

STOLL

THE RIGHT WAY TO KNIT

Istruzioni per l'uso sicuro della macchina per maglieria

	Tipo	Tipo di calcolatore	Modello
CMS 933	769	OKC	000 - 004
CMS 922	770	OKC	000 - 004
CMS 830 C k&w	573	OKC	000 - 004
CMS 822	574	OKC	000 - 005
CMS 740	572	OKC	000 - 004
CMS 730 T k&w	586	OKC	000 - 004
CMS 730 S k&w	554	OKC	000 - 004
CMS 530 T	585	OKC	000 - 004
CMS 530	566	OKC	000 - 004
CMS 520 C	570	OKC	000 - 004
CMS 520	567	OKC	000 - 004
CMS 420 E	579	OKC	000 - 002
CMS 420 E multi gauge	577	OKC	000 - 001
CMS 420 E	575	OKC	000 - 001



Data: 2008-06-24

Numero di versione 1.7

H. Stoll GmbH & Co. KG, Stollweg 1, D-72760 Reutlingen, Germania

I nostri prodotti vengono perfezionati costantemente, per cui ci riserviamo di apportare modifiche tecniche.

Indice

1	Indicazioni di sicurezza	1-1
1.1	Uso regolamentare	1-1
1.2	Provvedimenti organizzativi	1-2
1.3	Qualifica e scelta del personale	1-3
1.3.1	Qualifica del personale	1-3
1.3.2	Scelta del personale	1-4
1.4	Avvertimenti	1-5
1.4.1	Avvertimenti utilizzati	1-5
1.4.2	Significato dei pittogrammi (ISO).....	1-7
1.4.3	Avvertimenti nella documentazione.....	1-8
1.5	Indicazioni di sicurezza generali	1-9
1.5.1	Pericoli dovuti alle parti meccaniche	1-9
1.5.2	Pericoli dovuti all'energia elettrica	1-9
1.5.3	Pericoli dovuti ai materiali di esercizio.....	1-10
1.5.4	Altri pericoli	1-10
1.6	Avvertenze di sicurezza per le singole fasi operative.....	1-11
1.6.1	Segnalazioni di sicurezza per il trasporto	1-11
1.6.2	Avvertenze di sicurezza per l'installazione	1-11
1.6.3	Avvertenze di sicurezza per il collegamento elettrico.....	1-12
1.6.4	Avvertenze di sicurezza per lo scambio di dati	1-12
1.6.5	Istruzioni di sicurezza per la produzione	1-12
1.6.6	Altre avvertenze di sicurezza per il servizio con calotte di copertura aperte	1-13
1.6.7	Avvertenze di sicurezza per la lubrificazione, la pulizia e la manutenzione.....	1-14
1.6.8	Avvertenze di sicurezza per lo smontaggio (messa fuori servizio)	1-14
2	Dati tecnici della macchina	2-1
2.1	Dimensioni e pesi.....	2-1
2.2	Dati elettrici	2-2
2.3	Dati elettrici (modello 000 e 001)	2-3
2.4	Categorie di finezza	2-4
2.5	Condizioni di funzionamento.....	2-4
2.6	Condizioni di immagazzinamento	2-5

2.7	Rumorosità.....	2-5
3	Componenti principali della macchina per maglieria	3-1
3.1	Lato anteriore.....	3-1
3.2	Vista laterale (destra).....	3-3
3.3	Lato posteriore.....	3-4
3.4	Elementi di segnalazione ottica ed acustica.....	3-5
3.4.1	Lampada di segnalazione.....	3-5
3.4.2	Schermo tattile.....	3-6
3.4.3	Sirena.....	3-7
3.4.4	Lampada del dispositivo di controllo dei fili.....	3-7
4	Montaggio e messa in funzione	4-1
4.1	Preparazione al montaggio.....	4-1
4.1.1	Preparazione del luogo di installazione.....	4-1
4.1.2	Preparazione degli utensili e degli attrezzi ausiliari.....	4-1
4.1.3	Trasporto della macchina sul luogo di installazione.....	4-1
4.1.4	Disimballaggio della macchina per maglieria.....	4-2
4.2	Montaggio della macchina.....	4-2
4.2.1	Installazione della macchina per maglieria.....	4-2
4.2.2	Collegare la macchina per maglieria.....	4-5
4.2.3	Collegare la macchina per maglieria (modelli 000 e 001).....	4-8
4.2.4	Allineamento della macchina per maglieria.....	4-13
4.3	Montaggio del dispositivo di controllo e guida dei fili.....	4-15
4.3.1	Montaggio del dispositivo di controllo dei fili.....	4-15
4.3.2	Montaggio della luce di segnalazione.....	4-17
4.4	Incollaggio del metro a nastro.....	4-18
4.5	Avvio della macchina.....	4-18
4.6	Misure per interrompere immediatamente la corsa del carro.....	4-19
4.7	Controllo dei dispositivi di protezione.....	4-20

1 Indicazioni di sicurezza

Prefazione alle istruzioni di servizio

Le presenti istruzioni di servizio sono un aiuto per conoscere meglio la macchina e per impiegarla secondo le possibilità operative alle quali è destinata.

Le istruzioni d'uso e manutenzione contengono importanti avvertenze sull'uso sicuro, conforme ed economico della macchina. L'osservanza di esse contribuisce ad evitare pericoli, a ridurre i costi di riparazione e di fermo e ad aumentare la durata della macchina.

Le descrizioni e le illustrazioni non necessariamente corrispondono al volume di fornitura della macchina.

La traduzione viene eseguita con cura. In caso di incertezza sulla correttezza della traduzione, confrontarla con il documento originale in dotazione.

Per ulteriore informazioni potete rivolgervi a:

- la filiale Stoll o il rivenditore nazionale Stoll
- la helpline Stoll:
 - Tel: +49-(0)7121-313-450
 - Fax: +49-(0)7121-313-455
 - E-Mail: helpline@stoll.com
- Internet: <http://www.stoll.de> // www.stoll.com
- i centri di addestramento Stoll che organizzano corsi specifici



Conservare le presenti istruzioni per l'uso futuro. Consegnare anche le istruzioni di servizio ad un eventuale acquirente della macchina usata.

1.1 Uso regolamentare

La macchina è una macchina per maglieria industriale di classe A secondo EN 55011. Osservare le leggi e le direttive nazionali.

La macchina per maglieria è prevista esclusivamente per produrre tessuti a maglia.

Con la macchina si devono lavorare solo filati normali adatti per l'uso in macchine per maglieria industriali.

Gli anellini del filato non sono dimensionati per la guida sicura di filati di alta resistenza o di materiali come i metalli.

Per particolari requisiti della macchina, si prega di rivolgersi ad un centro di vendita Stoll.

1.2 Provvedimenti organizzativi

- Le istruzioni devono essere conservate in un luogo accessibile a tutte le persone che lavorano con o sulla macchina per maglieria.
- Il titolare deve assicurare che il contenuto delle istruzioni sia compreso ed applicato dalle persone incaricate di svolgere lavori sulla macchina.
- Il titolare deve assicurare inoltre che vengano osservate e rispettate le norme nazionali, ad esempio le norme
 - antinfortunistiche,
 - di igiene,
 - ecologiche,
 - sulla regolazione e
 - sul lavoro sicuro e corretto.
- Impiegare la macchina per maglieria solo in uno stato tecnicamente regolare, conformemente all'uso previsto, con piena consapevolezza della sicurezza e rispettando le istruzioni di servizio.
- Gli avvertimenti sulla macchina vanno tenuti sempre completi ed in uno stato leggibile.
Ricambi: vedi il catalogo dei ricambi.
- Non effettuare modifiche, trasformazioni o applicazioni sulla macchina che potrebbero pregiudicarne la sicurezza.
- Per la riparazione e la manutenzione utilizzare solo ricambi originali Stoll.
- Non effettuare modifiche arbitrarie del programma del sistema operativo dell'elaboratore, del software della macchina e del sistema di controllo.
- Non installare software estraneo sulla macchina.

1.3 Qualifica e scelta del personale

- Gli interventi sulla macchina devono essere eseguiti soltanto da personale affidabile.
Rispettare le leggi e le direttive nazionali.

1.3.1 Qualifica del personale

Per garantire un funzionamento corretto e sicuro, l'installazione e l'impiego della macchina per maglieria sono consentiti soltanto a personale che sia in possesso di qualifiche sufficienti.

- Elettricista
- Meccanico
- Tecnico di maglieria
- Persona addestrata o altrimenti preparata

Elettricista Un elettricista (tecnico nel settore elettrico) è una persona in grado di valutare e di eseguire lavori elettrici e di riconoscere possibili pericoli. Il tecnico possiede le seguenti qualità:

- Formazione professionale
- Nozioni teoriche
- Esperienza pratica
- Conoscenza delle norme in materia (nazionali)
- Conoscenza delle istruzioni di servizio

Meccanico Un meccanico (tecnico nel settore meccanico) è una persona in grado di valutare e di eseguire lavori meccanici e di riconoscere possibili pericoli. Il tecnico possiede le seguenti qualità:

- Formazione professionale
- Nozioni teoriche
- Esperienza pratica
- Conoscenza delle norme in materia (nazionali)
- Conoscenza delle istruzioni di servizio

- Tecnico di maglieria** Un tecnico di maglieria è una persona in grado di valutare e di eseguire lavori e di riconoscere possibili pericoli.
Il tecnico possiede le seguenti qualità:
- Formazione professionale sulla macchina per maglieria e sul sistema per l'elaborazione di disegni
 - Nozioni teoriche
 - Esperienza pratica
 - Conoscenza delle norme in materia (nazionali)
 - Conoscenza delle istruzioni di servizio
- Persona addestrata o altrimenti preparata** Una persona addestrata o altrimenti preparata è una persona in grado di eseguire lavori esattamente definiti sulla macchina per maglieria in quanto possiede le seguenti qualità.
- Approfondito addestramento teorico e pratico sulla macchina per maglieria
 - Esperienza pratica
 - Conoscenza dei possibili pericoli

1.3.2 Scelta del personale

- Il titolare deve assicurare che gli interventi vengano eseguiti solo da personale appositamente incaricato.
- Stabilire chiaramente le competenze del personale per le seguenti attività.

La tabella riporta i requisiti minimi del personale.

Operazione	Personale
Montaggio	Meccanico
Collegamento elettrico	Elettricista
Messa in funzione	Tecnico di maglieria
Programmazione	Tecnico di maglieria
Realizzazione del disegno	Tecnico di maglieria, persona addestrata o altrimenti preparata
Allestimento	Tecnico di maglieria, persona addestrata o altrimenti preparata
Uso	Tecnico di maglieria, persona addestrata o altrimenti preparata
Produzione	Persona addestrata o altrimenti preparata
Manutenzione, cura e pulizia	Tecnico di maglieria, persona addestrata o altrimenti preparata
Manutenzione periodica	Meccanico, elettricista o tecnico di maglieria
Riparazione	Meccanico o elettricista
Smontaggio	Meccanico o elettricista

1.4 Avvertimenti

Questo capitolo contiene la spiegazione degli avvertimenti sulla macchina e nella documentazione.

1.4.1 Avvertimenti utilizzati

Gli avvertimenti sulla macchina sono conformi alla norma ISO 3864-2.

Campo di validità: tutti i paesi, eccetto USA e Canada

Un avvertimento a norma ISO 3864-2 può essere formato dai seguenti elementi:

Pittogramma	Spiegazione
	Uno o più simboli di pericolo
	Uno o più simboli di divieto (opzionali)
	Uno o più simboli di obbligo (opzionali)

Tab. 1-1 Elementi di un avvertimento

Punti della macchina in cui
sono applicati gli
avvertimenti

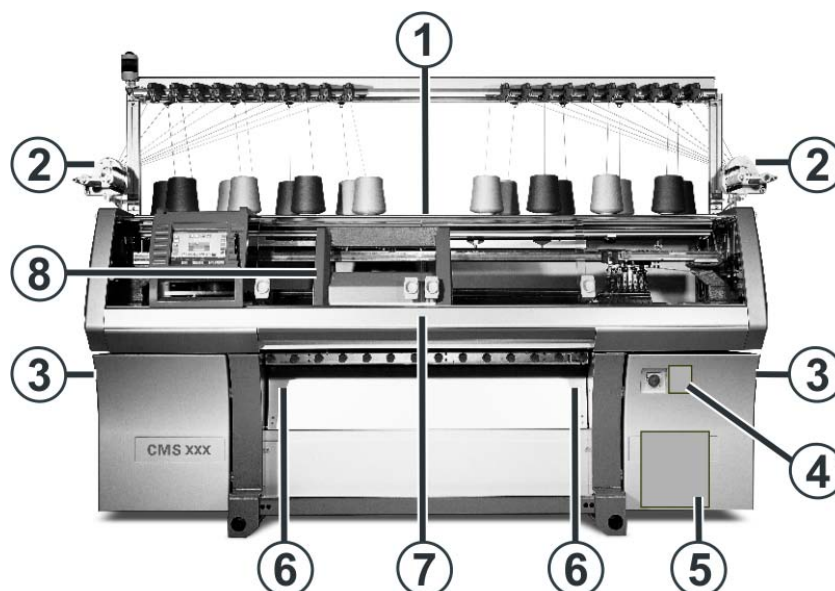


Fig. 1-1 Punti della macchina in cui sono applicati gli avvertimenti

Elenco degli avvertimenti
 sulla macchina


Gli avvertimenti vanno tenuti costantemente completi e leggibili.
 I codici di ordinazione delle etichette sono riportati nel catalogo dei ricambi.

N.	Avvertimento	Spiegazione
1		Avvertimento sulla parete posteriore
2		Avvertimento sul fornitore a frizione
3		Avvertimento sul rivestimento quadro elettrico a destra e sinistra
4		Avvertimento sulla copertura frontale interruttore generale
5		Avvertimento piastra di base quadro elettrico a destra e parete posteriore quadro elettrico a destra
6		Avvertimento sul tirapezza
7		Avvertimento sotto le calotte di copertura
8		Avvertimento sulla lubrificazione centrale delle fronture anteriore e posteriore. Per le macchine tandem, anche sul lato destro del carro destro.

Tab. 1-2 Elenco degli avvertimenti

1.4.2 Significato dei pittogrammi (ISO)

Pittogrammi sulla macchina

Tipo	Pittogramma	Spiegazione
Simbolo di pericolo		Simbolo di pericolo generico
		Tensione elettrica pericolosa
		Pericolo di schiacciamento e taglio
		
		Pericolo di parti meccaniche e lubrificanti espulsi con violenza
		Pericolo di impigliamento
Simbolo di divieto		Vietato rimuovere la parete posteriore
		Vietato rimuovere la rivestimento
		Vietato intervento
Simbolo d'obbligo		Portare occhiali di protezione
		Staccare il collegamento alla rete
		Indossare una cuffia per capelli
		Attendere che tutti i LED del quadro elettrico siano spenti

Tab. 1-3 Pittogrammi utilizzati sulla macchina per maglieria

1.4.3 Avvertimenti nella documentazione

Gli avvertimenti nella documentazione hanno la seguente struttura:

- Simbolo di sicurezza (indica il pericolo di lesioni)
- Didascalia (pericolo, avvertimento, cautela)
- Testo composto da:
 - Tipo ed origine del pericolo
 - Possibili conseguenze
 - Provvedimenti per evitare il pericolo e divieti

Esempio:



PERICOLO

Tensione elettrica letale!

Pericolo di morte oppure di ferimento per colpo di corrente.

➔ Portare l'interruttore generale su "0".

➔ Impedire la riaccensione della macchina.

Didascalia	Spiegazione
Pericolo	Pericolo imminente di morte o di gravi lesioni (irreversibili).
Avvertenza	Pericolo di morte o di gravi lesioni (irreversibili).
Cautela	Leggere lesioni (reversibili).
Cautela (senza simbolo di sicurezza)	Danni materiali.

Tab. 1-4 Significato delle didascalie

1.5 Indicazioni di sicurezza generali

1.5.1 Pericoli dovuti alle parti meccaniche

Causa	Rimedio
Pericolo di lesioni a causa di parti in rotazione o in movimento.	Non introdurre le mani nella macchina in funzione. Prima di qualsiasi intervento fermare la macchina. Prima di operazioni di montaggio spegnere la macchina ed impedirne la riaccensione accidentale. Portare occhiali di protezione.
Pericolo di lesioni a causa dell'espulsione violenta di aghi se, in caso di danneggiamento, il carro collide con gli aghi.	Portare occhiali di protezione.
Pericolo di ustioni su motori, sulla frontura e su parti del sistema di controllo elettrico surriscaldati.	Indossare guanti di protezione.
Pericolo di lesioni durante operazioni di montaggio a causa di molle di trazione e di compressione (ad esempio nel tirapezza principale e nell'asta di avvio) che accumulano energia potenziale.	Prima dello smontaggio scaricare le molle. Indossare un equipaggiamento di protezione.

1.5.2 Pericoli dovuti all'energia elettrica

Causa	Rimedio
Pericolo di morte per folgorazione elettrica durante i lavori su gruppi elettrici della macchina.	I lavori devono essere svolti solo da un elettricista qualificato. Spegnere la macchina. Togliere i fusibili. Impedire la riaccensione della macchina.
Pericolo di morte per folgorazione elettrica in caso di difetti dell'impianto elettrico, ad esempio connettori a spina allentati o difettosi o cavi bruciati o danneggiati.	Spegnere immediatamente la macchina. Togliere i fusibili. Impedire la riaccensione della macchina. Far eliminare i difetti da un elettricista qualificato.

1.5.3 Pericoli dovuti ai materiali di esercizio

Causa	Rimedio
Pericolo di lesioni per manipolazione di oli, grassi e altre sostanze chimiche.	Indossare un equipaggiamento di protezione (ad esempio occhiali di protezione e guanti). Rispettare le leggi e le direttive nazionali. Rispettare le istruzioni del produttore.
Lesioni provocate da getti d'olio sotto pressione (30 bar) in caso di tubazioni danneggiate dell'impianto di lubrificazione centralizzata.	Spegnere immediatamente la macchina. Impedire la riaccensione della macchina. Far sostituire le tubazioni danneggiate da un meccanico. Rimuovere subito l'olio fuoriuscito.
Lesioni provocate da getti d'aria compressa sotto pressione in caso di tubazioni danneggiate dell'impianto di smaltimento della lanugine.	Spegnere immediatamente la macchina. Impedire la riaccensione della macchina. Far sostituire le tubazioni danneggiate da un meccanico.
Pericolo di sdrucciolare in caso di olio, grasso o altre sostanze sparse a terra o fuoriuscite da tubazioni.	Rimuovere immediatamente le sostanze. Rispettare le leggi e le direttive nazionali.
Inquinamento in caso di smaltimento scorretto di materiali di consumo ed ausiliari e dei pezzi sostituiti.	Provvedere allo smaltimento e trattamento sicuro e biodegradabile dei materiali di consumo ed ausiliari nonché dei pezzi sostituiti. Rispettare le leggi e le direttive nazionali. Rispettare le istruzioni del produttore.

1.5.4 Altri pericoli

Causa	Rimedio
Maggior pericolo di incendio e di esplosione a causa di lanugine, polvere ed altre impurità Maggior pericolo di cortocircuito nella lavorazione di materiali metallici o conduttori a causa della formazione di lanugine e polvere metallica.	Togliere regolarmente la lanugine, la polvere e le altre impurità dalla macchina a seconda della quantità accumulata, tuttavia almeno una volta per turno di lavoro. Assicurare l'aspirazione corretta. Indossare una maschera respiratoria.
Pericolo di danneggiamento per l'uso di detergenti inadatti.	Utilizzare solo i detergenti indicati nelle istruzioni di servizio, ad esempio alcool. Non utilizzare mai detergenti nocivi o corrosivi.

1.6 Avvertenze di sicurezza per le singole fasi operative

- Astenersi da qualsiasi operazione che possa compromettere la sicurezza.
- Adottare provvedimenti affinché la macchina venga usata solo in condizioni sicure e funzionali.
- Far funzionare la macchina soltanto se tutti i dispositivi di protezione e di sicurezza sono montati e correttamente funzionanti.
- Eliminare subito i disturbi di funzionamento che possono influenzare negativamente la sicurezza.
- Gli avvertimenti sulla macchina e nelle istruzioni vanno sempre rispettati. In questo modo si protegge se stessi e terzi e si evitano danneggiamenti della macchina e di altri beni materiali.
- Nessuno deve sostare all'interno della macchina.
- Attenersi alle istruzioni sulle operazioni di inserimento e disinserimento e di controllo.
- Prima di accendere la macchina controllare che l'operazione non metta in pericolo nessuno.

1.6.1 Segnalazioni di sicurezza per il trasporto

Tipo di pericolo	Rimedio
Pericolo di lesioni a causa di carichi pesanti.	Osservare le leggi e le direttive nazionali per il trasporto di carichi pesanti. Per il trasporto con veicoli per trasporti interni rispettare le leggi e le direttive nazionali in materia.

1.6.2 Avvertenze di sicurezza per l'installazione

Tipo di pericolo	Rimedio
Pericolo di lesioni a causa di carichi pesanti.	Tenere presenti i dati tecnici della macchina. Osservare le norme antinfortunistiche nazionali per il trasporto di carichi pesanti.
Pericolo di danneggiamento della macchina.	Rimuovere tutte le sicure di trasporto. Applicare il rivestimento di protezione laterale (lati sinistro e destro della macchina).
Inquinamento ambientale	Smaltire ecologicamente le pellicole protettive. Rispettare le leggi e le direttive nazionali.

1.6.3 Avvertenze di sicurezza per il collegamento elettrico

Tipo di pericolo	Rimedio
Pericolo di morte per folgorazione elettrica durante i lavori sui gruppi elettrici della macchina.	Far collegare la macchina da un elettricista. Rispettare i dati tecnici.

1.6.4 Avvertenze di sicurezza per lo scambio di dati

Tipo di pericolo	Rimedio
Virus informatici! Perdita di dati o della produzione. A causa di dati non controllati, nella macchina possono penetrare virus informatici attraverso la porta USB o la rete.	Sulla macchina per maglieria caricare solo dati non contenenti virus informatici. I pericoli derivanti dai virus informatici sono già da anni in continuo aumento. Informarsi accuratamente sulla tematica e verificare che il computer di rete collegato con la macchina per maglieria ed i supporti di dati utilizzati per la macchina per maglieria non contengano virus informatici! Avvertiamo esplicitamente del fatto che la H. Stoll GmbH & Co. KG non concede alcuna garanzia e declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni in questo contesto. Per ulteriori informazioni chiamare la helpline Stoll.

1.6.5 Istruzioni di sicurezza per la produzione

Tipo di pericolo	Rimedi
Pericolo di lesioni	Chiudere i coperchi. Chiudere le pareti posteriori della macchina. Chiudere i coperchi laterali. Tenere lontani gli occhi dai tenditori laterali. Togliere gli oggetti, ad esempio attrezzi, bobine di filato, ecc., dall'interno della macchina. Non introdurre in nessun caso le mani nella macchina in funzione. Spegnere la macchina se è necessario introdurre le mani.
Pericolo di impigliamento, di schiacciamento e di contusioni.	Non introdurre le mani nei rulli del tirapezza. A macchina in funzione non toccare il fornitore a frizione e tenere lontani indumenti larghi ed i capelli. Dopo aver spento la macchina, attendere che il fornitore a frizione si fermi completamente.

Tipo di pericolo	Rimedi
Pericolo di lesioni da fibre, polvere e vapori.	Particolare cautela nella lavorazione di filati che possono essere nocivi o danneggiare la macchina: - Filati con intenso sviluppo di fibre - Coloranti nocivi - Filati di fibre di vetro, filati trattati con metalli, amianto, carbonio, PU o sostanze simili Adottare provvedimenti adatti ad evitare i pericoli derivanti dalle fibre, dalla polvere e dei vapori. Rispettare le leggi e le direttive nazionali. Rispettare le istruzioni del produttore. Per eventuali domande contattare la STOLL.
Pericolo di danneggiamento (cortocircuito) da fibre o da polvere nella lavorazione di filati metallici o di materiale conduttore.	Togliere regolarmente la lanugine, la polvere e le altre impurità dalla macchina a seconda della quantità accumulata, tuttavia almeno una volta per turno di lavoro. Assicurare l'aspirazione corretta.

1.6.6 Altre avvertenze di sicurezza per il servizio con calotte di copertura aperte

Con calotte di copertura aperte, l'asta di avvio non può essere bloccata in posizione massima (produzione). L'operatore deve tenere l'asta di avvio in questa posizione affinché la macchina possa funzionare alla velocità programmata (circuiti di uomo morto).

Tipo di pericolo	Rimedi
Pericolo di schiacciamento e di taglio provocati dal carro, dallo spostamento, dalle fronture, dai dispositivi di pinzatura e taglio e dalle fronture supplementari.	Non introdurre le mani nella macchina in funzione. Spostare il carro passo per passo o in marcia lenta (vedi le istruzioni di servizio).
Pericolo di lesioni dovuto all'espulsione violenta di parti di serrature ed aghi.	Portare occhiali di protezione.
Pericolo di schiacciamento e contusione nel tirapezza, tirapezza ausiliario e pettine di tiraggio e nelle fronture supplementari.	Non introdurre le mani nella fessura tra le fronture. Tenere lontani mani, viso, indumenti larghi ed altri oggetti. Non introdurre le mani nel settore tra il rullo di tiraggio del tirapezza ed il pettine di tiraggio.

1.6.7 Avvertenze di sicurezza per la lubrificazione, la pulizia e la manutenzione

Tipo di pericolo	Rimedio
Pericolo di schiacciamento e di taglio provocati dal carro, dallo spostamento, dalle fronture e dai dispositivi di pinzatura e taglio.	Spegnere la macchina con l'interruttore generale. Impedire la riaccensione della macchina. Al termine di lavori sul retro della macchina, riapplicare le pareti posteriori.
Pericolo di lesioni	Nel maneggiare oli e grassi, rispettare le norme di sicurezza e le direttive nazionali in vigore per il prodotto. Rispettare le istruzioni del produttore.
Inquinamento ambientale	Provvedere ad uno smaltimento sicuro e non inquinante. Rispettare le leggi e le direttive nazionali. Rispettare le istruzioni del produttore.

1.6.8 Avvertenze di sicurezza per lo smontaggio (messa fuori servizio)

Smontaggio per l'immagazzinamento di lunga durata o per il trasporto:

Tipo di pericolo	Rimedio
Pericolo di morte per folgorazione elettrica. Durante i lavori su gruppi elettrici della macchina.	Far separare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica da un elettricista.
Pericolo di danneggiamento della macchina durante il trasporto.	Tenere presenti i dati tecnici della macchina. Osservare le norme antinfortunistiche nazionali per il trasporto di carichi pesanti.

Smontaggio e rottamazione:

Tipo di pericolo	Rimedio
Pericolo di morte per folgorazione elettrica durante i lavori su gruppi elettrici della macchina.	Far separare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica da un elettricista.
Inquinamento ambientale durante lo smaltimento.	Rispettare le leggi e le direttive nazionali.

2 Dati tecnici della macchina

2.1 Dimensioni e pesi

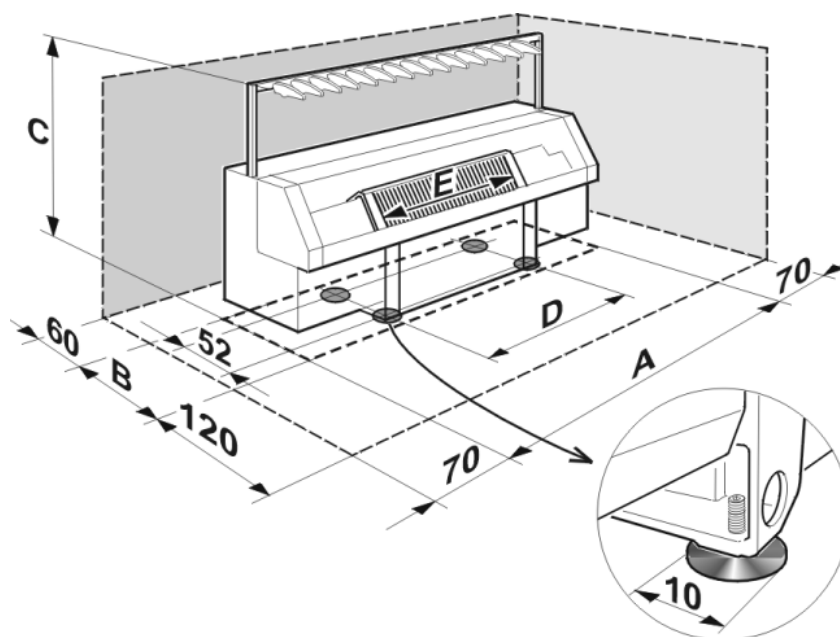


Fig. 2-1 Dimensioni della macchina (in cm)

A	Larghezza	B	Profondità	C	Altezza
D	Distanza delle viti di registro	E	Larghezza di lavoro nominale		

Spostando il carro in avanti e indietro, le viti di regolazione sono sollecitate dai carichi dinamici sotto indicati.

	A	B	C	D	E	Peso (kg)	Carico dinamico (kg)
CMS 933	510	106	205	270	244	2060	700
CMS 922	456	106	205	270	244	1960	660
CMS 830 C k&w	403	91	205	239	213	1690	740
CMS 822	403	91	205	239	213	1670	730
CMS 740	355	91	205	209	183	1530	620
CMS 730 T k&w	355	91	205	209	183	1510	630
CMS 730 S k&w	355	91	205	209	183	1520	630
CMS 530 T	270	91	205	153	127	1260	550
CMS 530	270	91	205	153	127	1240	540
CMS 520 C	270	91	205	153	127	1250	540
CMS 520	270	91	205	153	127	1220	510
CMS 420 E (tipo 579)	237	91	205	153	114	990	470
CMS 420 E (tipo 575, 577)	270	91	205	153	114	1170	500

Tab. 2-1 Dimensioni, peso e carico dinamico

2.2 Dati elettrici

Valido per:					
≥ Modello 003	CMS 822				
≥ Modello 002	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	
			CMS 730 T	CMS 520 C	
≥ Modello 000					CMS 420 E (tipo 579)

Dati elettrici	Valori
Tensione di collegamento	400 V ± 10 % 50 o 60 Hz
Numero di fasi	3 Attenzione al campo destrorso
Corrente nominale	7 A
Fusibile principale (lato cliente)	16 A ad azione lenta per ogni fase
Potenza assorbita	circa 2,6 kW

Tab. 2-2 Dati di allacciamento della macchina per maglieria

Prima di collegare la macchina, controllare la tensione di rete nel sito di installazione.

In genere non è consentito collegare al cablaggio interno della macchina componenti elettrici ed elettronici di terzi. In questi casi non è possibile garantire il perfetto funzionamento della macchina.

Se la macchina per maglieria viene azionata da un generatore, accertarsi che la tensione erogata soddisfi i requisiti della norma EN 60204-1, par. 4.3.1.

Per eventuali domande contattare la Helpline STOLL.

2.3 Dati elettrici (modello 000 e 001)

Valido per:					
Modelli 000 - 001	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	CMS 420 E
			CMS 730 T	CMS 520 C	(tipo 575, 577)

Dati elettrici	Valori
Tensione di collegamento	200 ... 440 V ± 10 % 50 o 60 Hz
Numero di fasi	3 Attenzione al campo destrorso
Corrente nominale	8 A
Fusibile principale (lato cliente)	16 A ritardato per ogni fase
Potenza assorbita	circa 2,6 kW

Tab. 2-3 Dati di allacciamento della macchina per maglieria

Prima di collegare la macchina, controllare la tensione di rete nel sito di installazione.

In genere non è consentito collegare al cablaggio interno della macchina componenti elettrici ed elettronici di terzi. In questi casi non è possibile garantire il perfetto funzionamento della macchina.

Se la macchina per maglieria viene azionata da un generatore, accertarsi che la tensione erogata soddisfi i requisiti della norma EN 60204-1, par. 4.3.1.

Per eventuali domande contattare la Helpline STOLL.

2.4 Categorie di finezza

Finezza	Numero degli aghi			
	Larghezza nominale: 50" (127 cm)	Larghezza nominale: 72" (183 cm)	Larghezza nominale: 84" (213 cm)	Larghezza nominale: 96" (244 cm)
E 3	149			
E 3.5	174			
E 4	199			
E 5, E 2,5.2	249	359	419	479
E 7, E 3,5.2	349	503	587	671
E 8	399	575	671	767
E 10, E 5.2	499	719	839	959
E 12, E 6.2	599	863	1007	1151
E 14, E 7.2	699	1007	1175	1343
E 16, E 8.2	799	1151	1343	1535
E 18, E 9.2	899	1295		1727

Tab. 2-4 Numero di aghi per frontura



La macchina può essere trasformata su altre finezze (non per CMS 420 E). Domandate la nostra offerta.

2.5 Condizioni di funzionamento

- Collocare la macchina su un pavimento solido e piano all'interno di un edificio
- Non installare la macchina in ambienti a rischio di esplosione o in sotterranei
- Temperatura ambiente compresa tra +15 °C e +45 °C
- Umidità relativa dell'aria:
 - min. 50 %
 - max. 80 %
 - senza formazione di condensa

Con determinati filati possono comparire cariche elettrostatiche se il grado di umidità relativa non è di almeno il 50%.

Per condizioni operative diverse contattare la Helpline STOLL.

2.6 Condizioni di immagazzinamento

Prima di immagazzinare a lungo la macchina per maglieria è necessario svolgere i seguenti lavori:

1. Pulizia completa della macchina per maglieria.
2. Lubrificazione della macchina per maglieria.
3. Prima di trasportare la macchina per maglieria in un altro luogo è necessario montare le sicure di trasporto.
4. Spruzzare un antiruggine (ad esempio WD-40) su tutte le parti metalliche non rivestite.
5. Coprire la zona delle barre dei guidafile e delle fronture con carta oleata.
6. Coprire la macchina per maglieria con un telone di plastica.
7. Conservare la macchina per maglieria in un luogo asciutto all'interno di un edificio.



Temperatura di magazzino: -15 °C ... +60 °C

Proteggere accuratamente la macchina dalla corrosione, in particolare dall'aria di mare.

2.7 Rumorosità

Le misurazioni per la serie CMS 3xx TC sono state eseguite in via esemplare su una CMS 340 TC E8. Le macchine della serie CMS 3xx TC in condizioni paragonabili raggiungono al massimo il livello di pressione acustica indicato.

Quadro di riferimento normativo:

- ISO/CD 9902 "Norme sulle emissioni acustiche di macchine tessili"
- ISO/CD 9902-1 e ISO/CD 9902-6.

Indicazioni di livello in dB(A)	Livello medio di pressione acustica LpA	Incertezza KpA	Livello medio di potenza sonora LWA	Incertezza KWA
CMS 340 TC	75,8	3,5	92	3,5

Tab. 2-5 Rumorosità

3 Componenti principali della macchina per maglieria

3.1 Lato anteriore

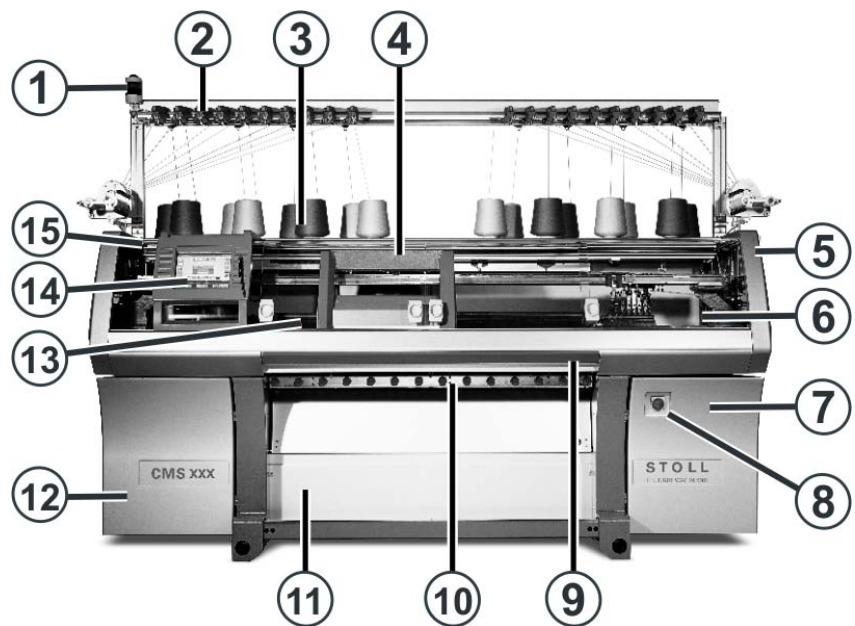


Fig. 3-1 Vista anteriore della macchina per maglieria

N.	Denominazione	N.	Denominazione
1	Lampada di segnalazione (verde, gialla)	9	Asta di avvio (rossa)
2	Dispositivo di controllo dei fili	10	Tirapezza (tirapezza principale, tirapezza ausiliario e pettine di tiraggio)
3	Portaspole (con bobine di filato)	11	Vano di raccolta
4	Carro	12	Quadro elettrico sinistro
5	Calotta di sicurezza (sinistra, destra)	13	Fronture e fronture supplementari (anteriori)
6	Calotte di copertura (sopra il carro e la frontura)	14	Schermo tattile
7	Quadro elettrico destro	15	Porta USB
8	Interruttore generale (giallo)		

Vista dell'interno

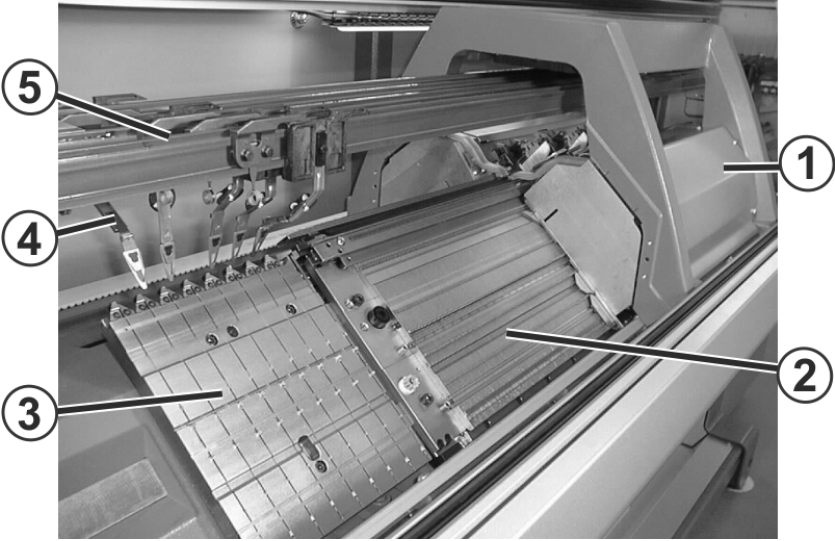


Fig. 3-2 Vista dell'interno della macchina per maglieria

N.	Denominazione	N.	Denominazione
1	Carro	4	Guidafilo
2	Frontura anteriore	5	Barra dei guidafilo
3	Frontura di pinzatura e taglio sinistra		

3.2 Vista laterale (destra)

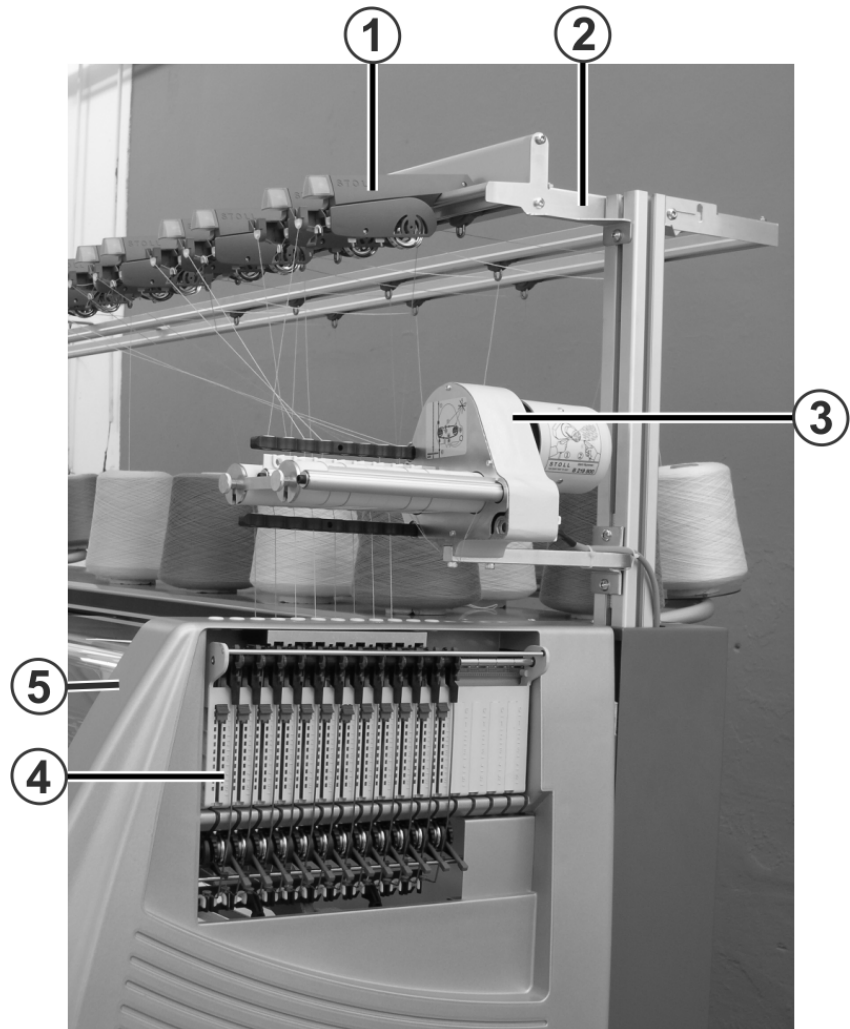


Fig. 3-3 Vista laterale destra

N.	Denominazione	N.	Denominazione
1	Dispositivo di controllo dei fili	4	Tendifilo laterale
2	Dispositivo di controllo e guida dei fili	5	Calotta di sicurezza laterale
3	Fornitore a frizione		

3.3 Lato posteriore

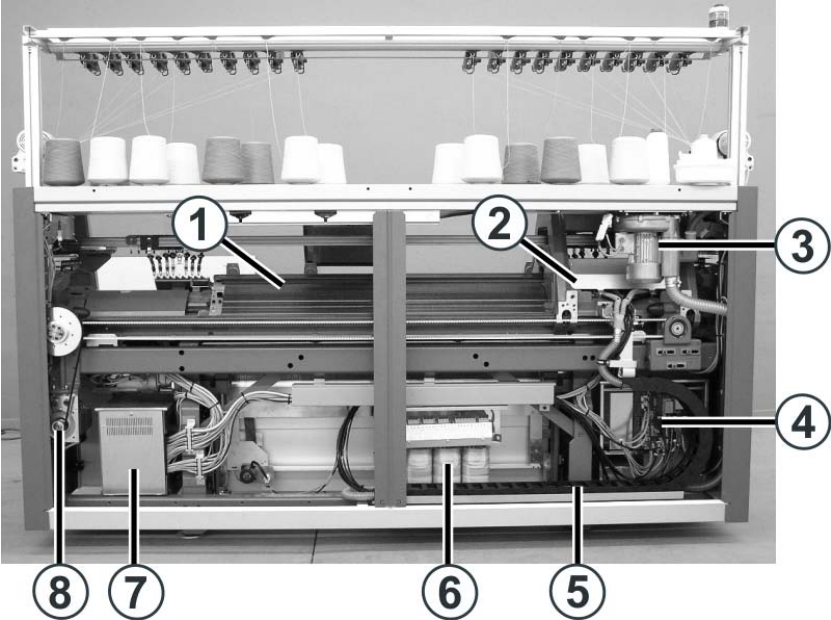


Fig. 3-4 Lato posteriore (senta elementi di parete posteriore)

N.	Denominazione	N.	Denominazione
1	Frontura posteriore	5	Cavo trascinatore (catena di alimentazione)
2	Carro	6	Trasformatore (fusibili)
3	Eliminazione della lanugine	7	Unità di controllo destra
4	Apparecchio di comando sinistro	8	Azionamento principale

3.4 Elementi di segnalazione ottica ed acustica

Il comando della macchina per maglieria tiene sotto controllo costante il filato, il tessuto, tutte le parti mobili della macchina, i motori nonché i componenti elettronici e in caso di anomalia, provvede ad arrestare la macchina. La lampada di segnalazione si accende in giallo, sullo schermo tattile compare un pittogramma e la sirena emette un segnale acustico.

3.4.1 Lampada di segnalazione



Fig. 3-5 Lampada di segnalazione (1)

La lampadina di segnalazione (1) indica lo stato di funzionamento della macchina per maglieria.

Modello: lampadina di segnalazione (verde) da una fiamma

Colore	Stato della macchina per maglieria
verde	Macchina per maglieria in funzione
verde (lampeggio lento)	Macchina per maglieria arrestata con l'asta d'avvio
verde (lampeggio rapido)	Macchina per maglieria inattiva a causa di un'errore intercorsa durante la lavorazione
disinserita	Interruttore principale disinserito

Modello: Lampadina di segnalazione (verde, giallo) da due fiamme

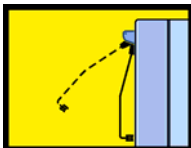
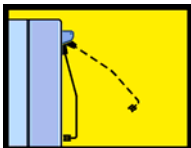
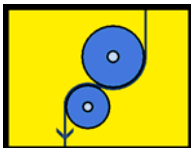
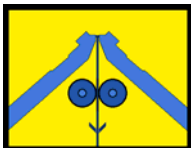
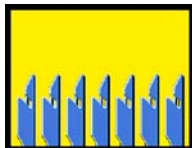
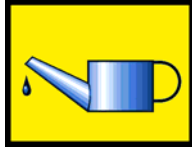
Colore	Stato della macchina per maglieria
verde	Macchina per maglieria in funzione
Verde (lampeggiante)	Macchina per maglieria arrestata con l'asta d'avvio
giallo	Macchina per maglieria inattiva a causa di un'errore intercorsa durante la lavorazione
Verde, giallo	Durante il processo di disinserimento lampeggiano entrambe le lampade. Durata approssimativa: 60 secondi; disinserire l'interruttore principale fino al disinserimento completo della macchina.
disinserita	Interruttore principale disinserito

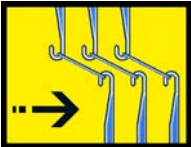
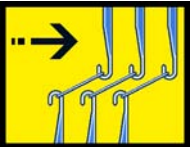
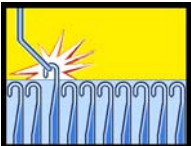
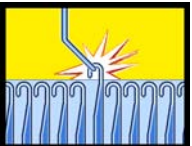
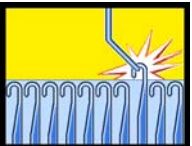
Tab. 3-1 Colori della lampada di segnalazione

3.4.2 Schermo tattile

Le cause di arresto più frequenti vengono visualizzate con un'icona sullo schermo sensitivo.

In caso di un'unica anomalia viene visualizzata un'icona (su sfondo giallo), in caso di più anomalie compaiono in sequenza le icone corrispondenti a ciascuna di esse. Gli errori che si verificano raramente (p. es. errori di hardware) vengono visualizzati con un'unica icona.

Pittogrammi		
		
Calotta di protezione a sinistra	Calotta di protezione a destra	Calotta di copertura
		
Tendifilo a sinistra	Tendifilo a destra	Dispositivo di controllo dei fili
		
Arresto per urto anteriore	Arresto per urto posteriore	Carro (monitor corrente)
		
Frontura supplementare anteriore	Frontura supplementare posteriore	Arresto per urto (frontura supplementare)
		
Tiraggio	Tiraggio ausiliario	Pettine di tiraggio
		
Fornitore a frizione a sinistra	Fornitore a frizione a destra	Lubrificazione

Pittogrammi		
		
Spostamento davanti	Spostamento dietro	Black-out (powerfail)
		
Salva-aggi a sinistra	Salva-aggi al centro	Salva-aggi a destra
		
Contapezzi	Altra causa di arresto	

Tab. 3-2 Pittogrammi di segnalazione di arresti

3.4.3 Sirena

Nelle seguenti situazioni viene emesso un segnale acustico:

- Se la macchina si arresta a causa di un errore
- Circa 60 secondi dopo aver ruotato l'interruttore generale su "0"



Il segnale acustico può essere inserito oppure disinserito (regolazione standard = disins.).

3.4.4 Lampada del dispositivo di controllo dei fili

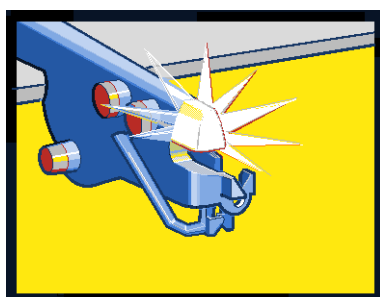


Fig. 3-6 Lampada del dispositivo di controllo dei fili

In caso di rottura o di esaurimento del filo, il controllo della rottura del filo del dispositivo controllo del filo arresta la macchina per maglieria. L'errore viene segnalato dal LED sul dispositivo di controllo dei fili, la lampada di segnalazione si accende in giallo e sullo schermo tattile compare un messaggio.

4 Montaggio e messa in funzione

4.1 Preparazione al montaggio

4.1.1 Preparazione del luogo di installazione

Luogo di installazione

Il luogo di installazione della macchina per maglieria deve presentare le seguenti caratteristiche:

- pavimento piano e solido all'interno di un edificio
- uno spazio sufficiente tra le macchine per maglieria in modo da consentire
 - l'uso della macchina
 - il prelievo dei teli dalla macchina
- Non installare la macchina in sotterranei

4.1.2 Preparazione degli utensili e degli attrezzi ausiliari

La macchina per maglieria viene consegnata in uno dei seguenti imballi:

- su pianale di trasporto con termoretraibile
- su pianale di trasporto in cassa
- su carrello

Gli utensili e gli attrezzi ausiliari qui di seguito riportati sono necessari per tutti i tipi di imballaggio:

- gli accessori della macchina per maglieria
 - rasamenti per i piedi della macchina
 - Perni filettati per l'allineamento della macchina
 - Chiave quadra per aprire il pannello posteriore della macchina.
Per la CMS 420 E viene necessaria una chiave esagonale interna.
- Attrezzi
- una livella a bolla d'aria

4.1.3 Trasporto della macchina sul luogo di installazione

Trasportare la macchina per maglieria nel suo imballaggio, che dovrà essere tolto soltanto sul luogo di installazione.

4.1.4 Disimballaggio della macchina per maglieria

1. Se la macchina viene consegnata in una cassa: togliere il coperchio e i fianchi.
2. Togliere i cartoni con gli accessori dal vano di raccolta dei teli.

4.2 Montaggio della macchina

4.2.1 Installazione della macchina per maglieria

Sollevare e trasportare la macchina per maglieria con un veicolo per trasporti interni (ad esempio un carrello elevatore a forche).

Attenzione ai seguenti punti:

- La posizione del baricentro è indicata sulla traversa anteriore (carro in posizione di trasporto sinistra).
- Le forche del carrello devono avere una lunghezza tale da sollevare la traversa anteriore e posteriore.
- Sollevare e depositare la macchina delicatamente. Pericolo di danneggiamento se collide violentemente sul pavimento.



Sollevare la macchina solo per i suoi due piedi o le sue due traverse.

Installazione della macchina per maglieria:

1. Togliere le viti che fissano la macchina per maglieria al pianale di trasporto.
2. Sollevare la macchina per maglieria dal pianale di trasporto con un carrello elevatore a forche.
3. Portare la macchina per maglieria sul luogo di installazione.

4. Posizionare i rasamenti (1) in dotazione sotto il basamento della macchina per maglieria. Posizionare i rasamenti in modo che la rientranza si trovi esattamente sotto la vite senza testa (2).

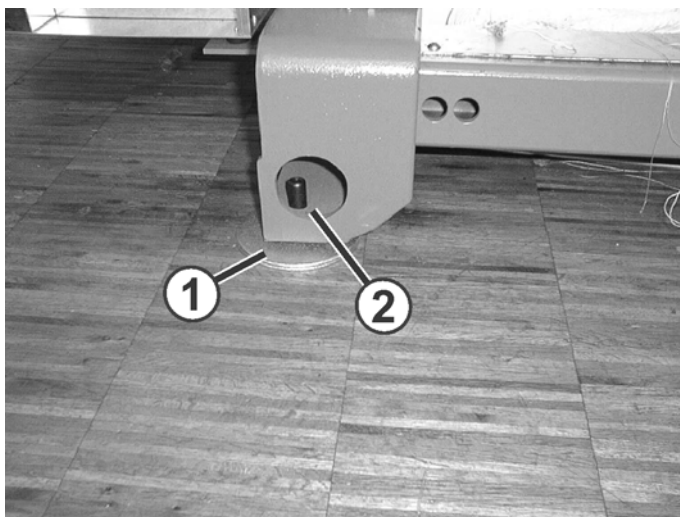


Fig. 4-1 Rasamento sotto il basamento della macchina per maglieria

5. Depositare la macchina per maglieria sul pavimento.
6. Rimuovere le parti in legno, i nastri adesivi, le pellicole di imballaggio e la carta.
7. Togliere le parti laterali (3), il distanziatore (5) (per il modello 000) e le piastrine di trasporto (4) sui due lati della macchina.

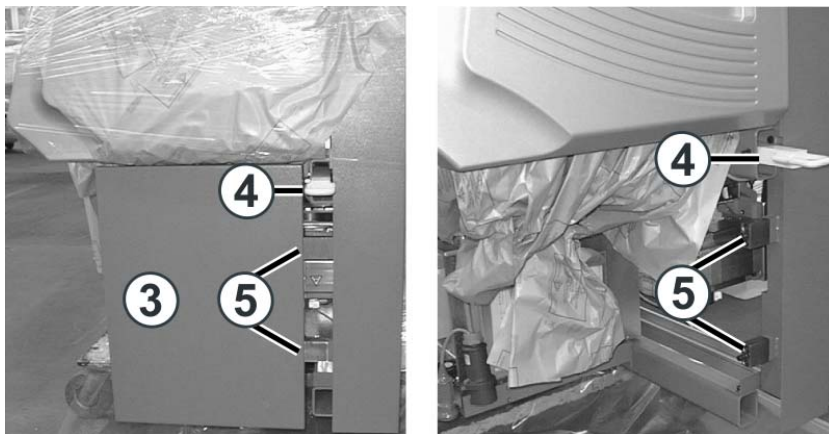


Fig. 4-2 Montare la piastrina di trasporto (4)

8. Togliere il finecorsa (3) dai due lati.
9. Rimuovere tutte le sicure di trasporto.

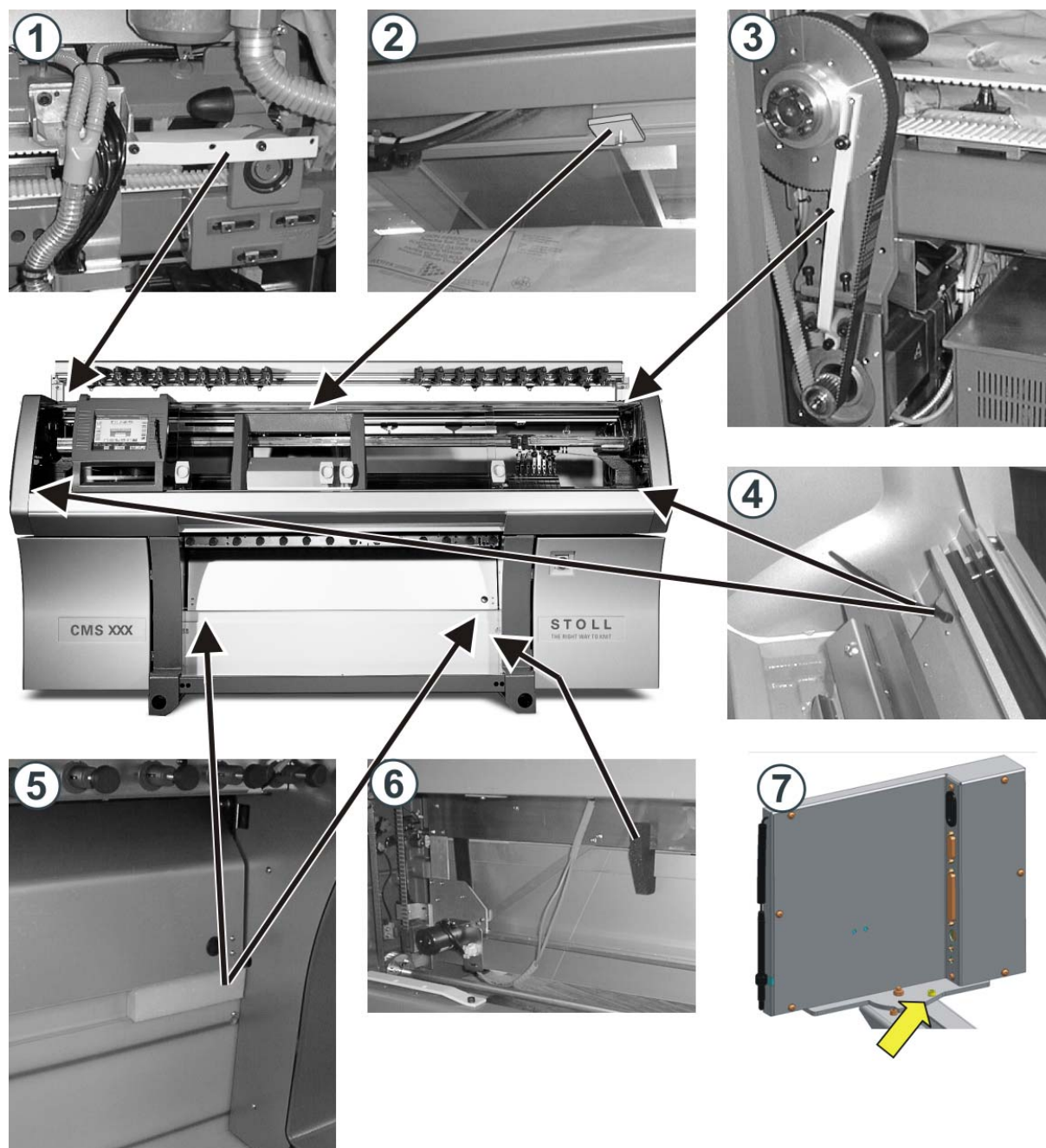


Fig. 4-3 Posti di collocamento delle protezioni per il trasporto

Protezione per il trasporto per:

- 1 Carro
- 2 Schermo sensitivo (non per la CMS 420 E)
- 3 Drive
- 4 Coperchi di protezione sinistro e destro (CMS 420 E: solo quello destro)
- 5 Copertura del pettine di tiraggio
- 6 Pettine di tiraggio (2 per la CMS 7xx e la CMS 8xx)
- 7 Schermo sensitivo (CMS 420 E, tipo 579)



Riporre le sicure di trasporto.

4.2.2 Collegare la macchina per maglieria

Valido per:					
≥ Modello 003	CMS 822				
≥ Modello 002	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	
			CMS 730 T	CMS 520 C	
≥ Modello 000	CMS 420 E (tipo 579)				



PERICOLO

Tensione elettrica letale!

La folgorazione elettrica può causare la morte o lesioni gravi.

➔ **Togliere la tensione al cavo di alimentazione dello stabilimento.**

Per effettuare il collegamento elettrico della macchina per maglieria attenersi alle seguenti fasi:

- Misurazione della tensione di rete
- Collegamento al cavo di alimentazione dell'interruttore principale
- Adattamento dell'eliminazione della peluria alla frequenza di rete

Personale autorizzato

Il collegamento elettrico della macchina deve essere effettuato da un elettricista qualificato. Rispettare le leggi e le direttive nazionali.

Azionamento della macchina per maglieria mediante un generatore

Se la macchina per maglieria viene azionata da un generatore, accertarsi che la tensione erogata soddisfi i requisiti della norma EN 60204-1, par. 4.3.1.

Per eventuali domande contattare la Helpline STOLL.

Tensione di rete 400 V

La macchina è regolata su una tensione di rete standard di 400 V. Se è presente una tensione di rete diversa, si deve utilizzare un trasformatore in serie.

	Trasformatore in serie (numero di identificazione)
CMS 922, CMS 933	253 924
CMS 420, CMS 520, CMS 520 C, CMS 530	253 650
CMS 530 T, CMS 730 S, CMS 730 T, CMS 740, CMS 822, CMS 830 C	253 923

Tab. 4-1 Trasformatore in serie

Allacciamento dell'interruttore principale al cavo di alimentazione

Allacciare la macchina per maglieria accertandosi che la rotazione del motore sia destrorsa.

Tirare il cavo di alimentazione fino all'interruttore principale facendolo uscire dal pavimento (1) oppure dal soffitto (2) e, in quest'ultimo caso, passare dal supporto destro del dispositivo di controllo e guida dei fili.

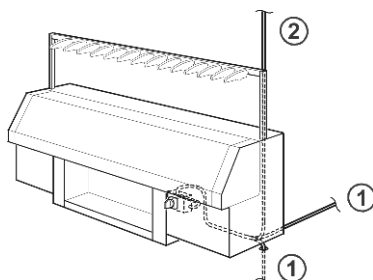


Fig. 4-4 Cavo di alimentazione

1. Individuare il senso di rotazione del motore.



PERICOLO

Tensione elettrica letale!

La scossa elettrica può causare la morte o lesioni gravi.

➔ Togliere tensione al cavo di alimentazione dello stabilimento.

2. Aprire la scatola dell'interruttore principale.



Compensazione del potenziale mancante!

Si possono verificare gravi errori o disturbi della macchina e dell'elettronica se il morsetto "PE" non è collegato.

-> Collegare sempre il morsetto "PE".

3. Collegare il cavo di alimentazione ai morsetti L1, L2, L3 e N della morsettiera ed al conduttore di protezione verde-giallo (PE).
4. Chiudere la scatola dell'interruttore principale.

Il corretto collegamento del corrente principale viene controllato (rotazione in senso orario: morsetti L1, L2, L3 (R, S, T)). Se sullo schermo tattile compare il messaggio "4272 Sequenza delle fasi errata", il collegamento non è corretto.

Eliminazione dell'errore "4272 Sequenza delle fasi errata":

**PERICOLO**

Tensione elettrica letale!

Pericolo di morte oppure di ferimento per colpo di corrente.

➔ Staccare il cavo di alimentazione di rete dalla macchina.
Non basta disinserire solo l'interruttore generale!

➔ Invertire due fasi del cavo di alimentazione di rete.

Adattare l'eliminazione della
lanugine alla frequenza di
rete.

In base alla frequenza di rete (50 Hz o 60 Hz) l'eliminazione della lanugine funziona con o senza tappo di chiusura.

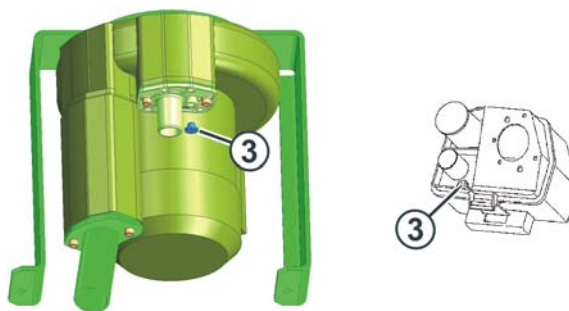


Fig. 4-5 Adattamento dell'eliminazione della peluria (a sinistra: a partire dal modello 001, a destra: dal modello 000)



Danneggiamento dell'eliminazione della lanugine dovuto al mancato adattamento della frequenza di rete.

Il sovraccarico si verifica quando l'eliminazione della lanugine non è adattata alla frequenza di rete.

-> Adattare l'eliminazione della lanugine alla frequenza di rete.

1. Aprire il coperchio sinistro.
 2. Controllare il tappo di chiusura (3) del dispositivo di aspirazione.
 3. Frequenza di rete 50 Hz: Inserire il tappo di chiusura.
- oppure -
- ➔ Frequenza di rete 60 Hz: Rimuovere il tappo di chiusura.

4.2.3 Collegare la macchina per maglieria (modelli 000 e 001)

Valido per:					
Modelli 000 - 001	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	CMS 420 E
			CMS 730 T	CMS 520 C	(tipo 575, 577)



PERICOLO

Tensione elettrica letale!

La folgorazione elettrica può causare la morte o lesioni gravi.

➔ Togliere la tensione al cavo di alimentazione dello stabilimento.

Per effettuare l'allacciamento elettrico della macchina per maglieria attenersi alle seguenti fasi:

- Misurazione della tensione di rete
- regolare del trasformatore e dell'interruttore salvamotore sulla tensione di rete
- collegamento al cavo di alimentazione dell'interruttore principale
- Adattamento dell'eliminazione della lanugine alla frequenza di rete

Personale autorizzato

L'allacciamento elettrico della macchina deve essere effettuato da un elettricista qualificato. Rispettare le leggi e le direttive nazionali.

Azionamento della macchina per maglieria mediante generatore

Se la macchina per maglieria viene azionata da un generatore, accertarsi che la tensione erogata soddisfi i requisiti della norma EN 60204-1, par. 4.3.1.

Per eventuali domande contattare la Helpline STOLL.

Regolare il trasformatore ed il salvamotore sulla tensione di rete

E' possibile azionare la macchina per maglieria con tensioni di rete diverse. In base al valore disponibile, sul trasformatore T1 vengono inseriti i connettori XTA e XTB, e viene inoltre effettuata la regolazione dell'interruttore salvamotore Q1 sull'interruttore principale.

Tensione di rete	Connettore XTA	Connettore XTB	Interruttore salvamotore Q1
440 V	XT 6	XT 1	6,3 A
415 V	XT 6	XT 2	6,3 A
400 V	XT 6	XT 3	7,0 A
385 V	XT 5	XT 1	8,0 A
362 V	XT 5	XT 2	8,0 A
346 V	XT 5	XT 3	9,0 A
240 V	XT 4	XT 1	10,0 A
215 V	XT 4	XT 2	10,0 A
200 V	XT 4	XT 3	10,0 A

Tab. 4-2 Dati di allacciamento della macchina per maglieria

Per regolare il trasformatore sulla tensione di rete:

1. Controllare la tensione di alimentazione dello stabilimento.

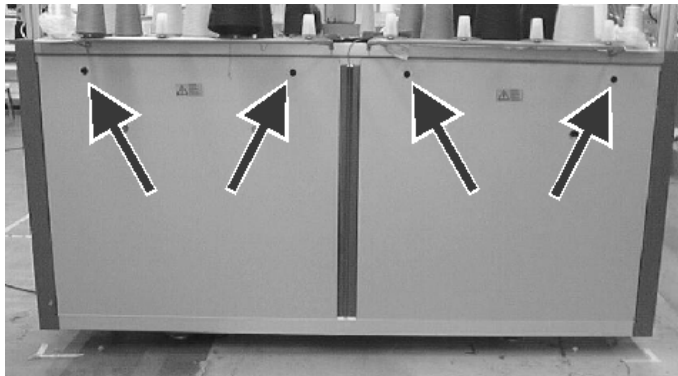


Fig. 4-6 Rimozione dei segmenti dal pannello posteriore

2. Con la chiave contenuta negli accessori, aprire il dispositivo di bloccaggio del pannello posteriore e togliere i segmenti.



PERICOLO

Tensione elettrica letale!

La scossa elettrica può causare la morte o lesioni gravi.

➔ Togliere tensione al cavo di alimentazione dello stabilimento.

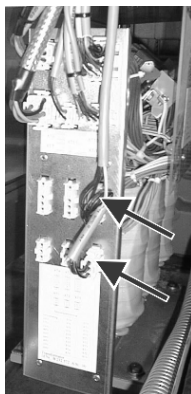


Fig. 4-7 Trasformatore T1 sul retro della macchina per maglieria

3. In base alla tensione di rete dello stabilimento, inserire i connettori XTA e XTB sul trasformatore T1.



La tensione misurata differisce dal valore impostato.

➔ Per la regolazione selezionare il valore più vicino alla tensione misurata.

Regolare l'interruttore salvamotore in base alla tensione di rete:



PERICOLO

Tensione elettrica letale!

La scossa elettrica può causare la morte o lesioni gravi.

➔ Prima di aprire la scatola togliere tensione al cavo di alimentazione dello stabilimento.

1. Aprire la scatola dell'interruttore principale.

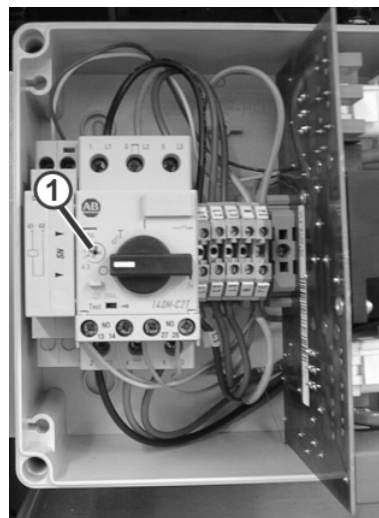


Fig. 4-8 Interruttore salvamotore Q1

2. Regolare l'interruttore salvamotore Q1 (1) in base alla tensione di rete dello stabilimento.
3. Chiudere la scatola dell'interruttore principale.

Allacciamento
dell'interruttore principale al
cavo di alimentazione

Allacciare la macchina per maglieria accertandosi che la rotazione del motore sia destrorsa.

Tirare il cavo di alimentazione fino all'interruttore principale facendolo uscire dal pavimento (1) oppure dal soffitto (2) e, in quest'ultimo caso, passare dal supporto destro del dispositivo di controllo e guida dei fili.

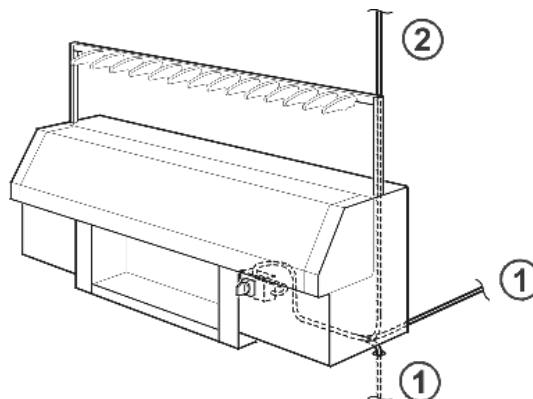


Fig. 4-9 Cavo di alimentazione

1. Individuare il senso di rotazione del motore.



PERICOLO

Tensione elettrica letale!

La scossa elettrica può causare la morte o lesioni gravi.

➔ Togliere tensione al cavo di alimentazione dello stabilimento.

2. Aprire la scatola dell'interruttore principale.



Compensazione del potenziale mancante!

Si possono verificare gravi errori o disturbi della macchina e dell'elettronica se il morsetto "PE" non è collegato.

-> Collegare sempre il morsetto "PE".

3. Collegare il cavo di alimentazione ai morsetti L1, L2, L3 e N della morsettiera ed al conduttore di protezione verde-giallo (PE).

4. Chiudere la scatola dell'interruttore principale.

Il corretto collegamento del corrente principale viene controllato (rotazione in senso orario: morsetti L1, L2, L3 (R, S, T)). Se sullo schermo tattile compare il messaggio "4272 Sequenza delle fasi errata", il collegamento non è corretto.

Eliminazione dell'errore "4272 Sequenza delle fasi errata":



PERICOLO

Tensione elettrica letale!

Pericolo di morte oppure di ferimento per colpo di corrente.

➔ Staccare il cavo di alimentazione di rete dalla macchina.

Non basta disinserire solo l'interruttore generale!

➔ Invertire due fasi del cavo di alimentazione di rete.

Adattare l'eliminazione della lanugine alla frequenza di rete.

In base alla frequenza di rete (50 Hz o 60 Hz) l'eliminazione della lanugine funziona con o senza tappo di chiusura.

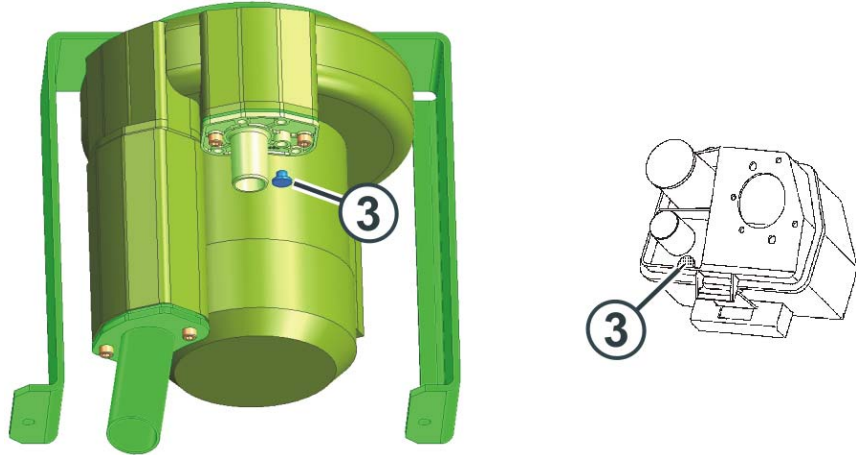


Fig. 4-10 Adattamento dell'eliminazione della peluria (a sinistra: a partire dal modello 001, a destra: dal modello 000)



Danneggiamento dell'eliminazione della lanugine dovuto al mancato adattamento della frequenza di rete.

Il sovraccarico si verifica quando l'eliminazione della lanugine non è adattata alla frequenza di rete.

-> Adattare l'eliminazione della lanugine alla frequenza di rete.

1. Aprire il coperchio sinistro.
2. Controllare il tappo di chiusura (3) del dispositivo di aspirazione.
3. Frequenza di rete 50 Hz: inserire il tappo di chiusura.
- oppure -
➔ Frequenza di rete 60 Hz: rimuovere il tappo di chiusura.

4.2.4 Allineamento della macchina per maglieria

Per allineare la macchina:

1. Posizionare la livella a bolla d'aria sulle superfici di appoggio del lato destro della frontura.

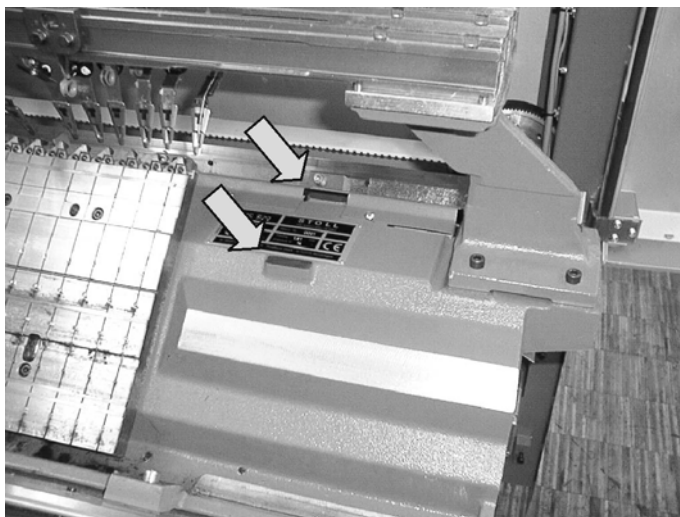


Fig. 4-11 Superficie di appoggio destra per la livella a bolla d'aria

2. Allineare la macchina per maglieria mediante gli appositi perni filettati contenuti negli accessori.



Fig. 4-12 Perni filettati per l'allineamento della macchina

3. Inserire l'interruttore principale e attendere fino alla visualizzazione del "Menu principale" sullo schermo sensitivo.

4. Richiamare la finestra "Interventi manuali"



Fig. 4-13 Finestra "Interventi manuali"

5. Sfiare il tasto "Allentare freno".
6. Spostare manualmente il carro verso destra fino a rendere accessibili le superfici di appoggio sul lato sinistro della frontura.
7. Posizionare la livella a bolla d'aria sulle superfici di appoggio del lato sinistro della frontura.

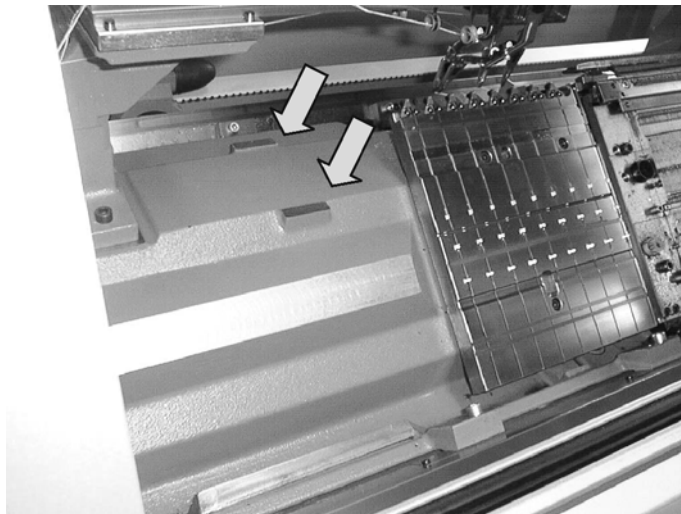


Fig. 4-14 Superficie di appoggio sinistra per la livella a bolla d'aria

8. Allineare la macchina per maglieria mediante gli appositi perni filettati contenuti negli accessori.

4.3 Montaggio del dispositivo di controllo e guida dei fili

Per approntare il dispositivo di controllo e guida dei fili vengono montati i componenti qui di seguito riportati:

- Dispositivo di controllo dei fili
- Luce di segnalazione

4.3.1 Montaggio del dispositivo di controllo dei fili



Per non inclinare i supporti del dispositivo di controllo dei fili, spostarli verso l'alto a coppie.

1. Aprire le calotte di sicurezza laterali ed allentare le viti (1) su entrambi i lati della macchina.

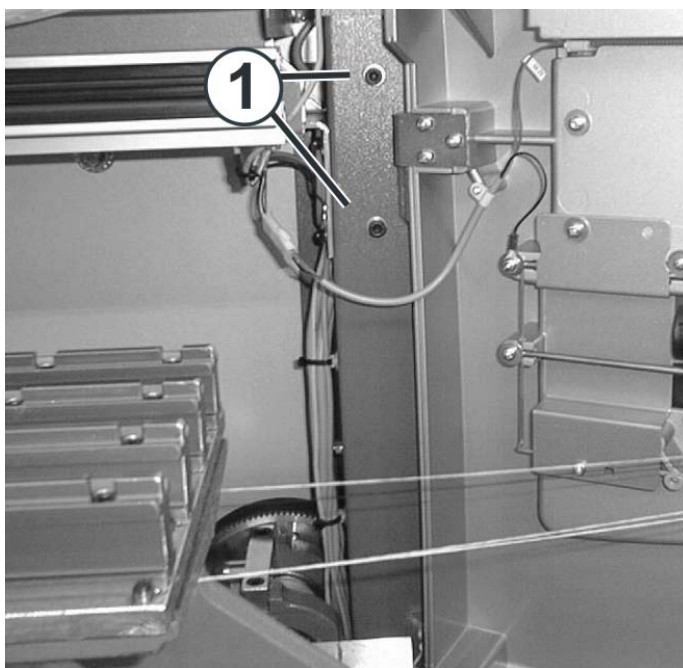


Fig. 4-15 Supporti del dispositivo di controllo dei fili

2. Sollevare contemporaneamente i supporti sinistro e destro del dispositivo di controllo dei fili fino a distanziarli di 50-55 cm dal portarocche.
3. Riserrare le viti (1) sui due lati della macchina.
4. Portare la pista posteriore del dispositivo di controllo dei fili dalla posizione di trasporto a quella di produzione.

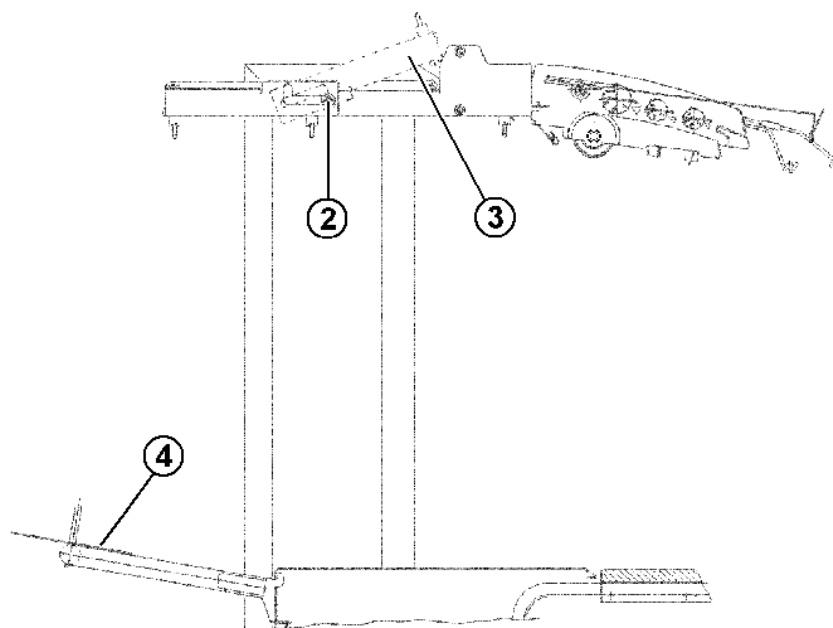


Fig. 4-16 Posizione dei supporti del dispositivo di controllo dei fili

5. Allentare le viti (2) sul lato sinistro e destro della macchina, aprire la pista (3) e serrare nuovamente le viti (2).
6. Serrare la vite per il fissaggio della pista posteriore al centro della macchina.
7. Agganciare i due portarocche supplementari (4).



I portarocche supplementari (4) non sono in dotazione di alcuni tipi di macchina ma possono essere forniti come dispositivi supplementari.

4.3.2 Montaggio della luce di segnalazione



La macchina per maglieria viene consegnata con il materiale elettrico necessario per l'alimentazione del dispositivo di controllo dei fili e la luce di segnalazione conservati all'interno dei supporti. La luce di segnalazione, contenuta negli accessori, deve soltanto essere collegata all'impianto elettrico e fissata in posizione.



Fig. 4-17 Luce di segnalazione



Serrare con cautela la vite di fissaggio della luce di segnalazione, in modo da non danneggiare il sostegno in plastica.

1. Infilare il cavo di alimentazione del supporto sinistro nella luce di segnalazione (1).
2. Fissare la luce di segnalazione al supporto sinistro serrando le viti in dotazione.

4.4 Incollaggio del metro a nastro

Il metro a nastro serve a controllare la lunghezza del telo sulla macchina. Esso può essere incollato, ad esempio, sopra l'asta d'avvio. Il metro a nastro autoadesivo viene fornito in dotazione insieme agli altri accessori.

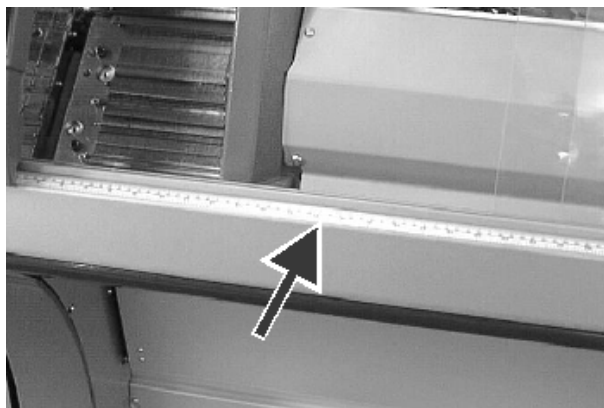


Fig. 4-18 Applicazione del metro a nastro

4.5 Avvio della macchina

1. Ruotare su "1" l'interruttore principale posto sul lato anteriore della macchina.

Viene visualizzato il logo STOLL. Appena la macchina è pronta, si apre la finestra "BootOkc".

2. Per iniziare la produzione senza modificare le impostazioni di base, sfiorare il tasto "Warmstart".

Compare il "Menu principale". La macchina è pronta per iniziare la lavorazione.

4.6 Misure per interrompere immediatamente la corsa del carro



Per arrestare subito il movimento del carro, eseguire le seguenti azioni:

- ➔ Abbassare l'asta d'avvio (1).
- ➔ Aprire le coperture (2).
- ➔ Aprire le calotte di sicurezza (3).
- ➔ Disinserire l'interruttore generale (4).

4.7 Controllo dei dispositivi di protezione

I dispositivi di protezione vengono controllati almeno ogni 24 ore:



PERICOLO

Dispositivo di protezione difettoso!
Pericolo di morte o di gravi lesioni.

- ➔ Se un dispositivo di protezione non arresta la macchina, per motivi di sicurezza quest'ultima va spenta e protetta dalla riaccensione. È assolutamente necessaria la riparazione.



PERICOLO

Coperture e calotte di sicurezza aperte!
Pericolo di schiacciamento e di taglio provocati dal carro, dallo spostamento, dal tirapezza, dal pettine di tiraggio e dai fronturini supplementari.

- ➔ Con calotte di copertura e di sicurezza aperte, non introdurre le mani nella macchina in funzione.

Dispositivo di protezione	Controllo
Asta di avvio (1)	Posizione di produzione
	■ Tirare l'asta d'avvio in posizione massima e rilasciarla. Il carro parte. L'asta di avvio viene tenuta da un magnete. ■ Spingere l'asta d'avvio nella posizione minima (posizione zero). Il carro deve arrestarsi immediatamente.
	Posizione centrale
	■ Tirare l'asta d'avvio in posizione centrale e rilasciarla. Il carro parte. L'asta d'avvio non viene tenuta da un magnete e deve ricadere nella posizione zero. Il carro deve arrestarsi immediatamente.
Coperture (2)	■ Tirare l'asta d'avvio in posizione massima e rilasciarla. Il carro parte. ■ Aprire la calotta di protezione. Il carro deve arrestarsi immediatamente. Contemporaneamente l'asta di avvio ritorna in posizione zero. ■ Ripetere questo procedimento per ogni calotta di protezione.
Calotte di protezione laterali (3)	■ Tirare l'asta d'avvio in posizione massima e rilasciarla. Il carro parte. ■ Aprire la calotta di protezione sul lato destro della macchina. Il carro deve arrestarsi immediatamente. Contemporaneamente l'asta di avvio ritorna in posizione zero. ■ Ripetere questo procedimento per la calotta di sicurezza sul lato sinistro della macchina.
Interruttore generale (4), pulsante di arresto di emergenza	■ Tirare l'asta d'avvio in posizione massima e rilasciarla. Il carro parte. ■ Disinserire l'interruttore principale / l'interruttore di arresto di emergenza (posizione "OFF"). Il carro deve arrestarsi immediatamente. Contemporaneamente l'asta di avvio ritorna in posizione zero. La macchina deve spegnersi automaticamente.

Dispositivo di protezione	Controllo
Interruttore di fine corsa del comando	■ Nel menu principale richiamare la finestra "Corse di riferimento"  e toccare il tasto "S<". ■ Tirare l'asta d'avvio nella posizione massima. Il carro si sposta verso sinistra. Poco prima del contatto con il respingente il carro deve arrestarsi. Il finecorsa trasmette il segnale di arresto. ■ Allontanare il carro a mano dal fine corsa. Per confermare il messaggio di errore toccare il tasto . ■ Ripetere il controllo sul lato destro della macchina richiamando la finestra "Corse di riferimento"  nel menu principale e toccando il tasto "S>".
Copertura (5) del pettine di tiraggio	■ Tirare l'asta d'avvio in posizione massima e rilasciarla. Il carro parte. ■ Spingere il coperchio verso sinistra. Una rientranza per afferrare si trova sul lato destro del coperchio. Cautela! Il coperchio cade leggermente in avanti. ■ Il carro deve arrestarsi immediatamente. Lo schermo tattile visualizza un messaggio di errore. ■ Richiudere il coperchio. Per confermare il messaggio di errore toccare il tasto .
Copertura (5) del pettine di tiraggio (barriera fotoelettrica)	■ Tirare l'asta d'avvio in posizione massima e rilasciarla. Il carro parte. ■ Spingere il coperchio leggermente verso il lato posteriore. ■ Il carro deve arrestarsi immediatamente. Lo schermo tattile visualizza un messaggio di errore. ■ Per confermare il messaggio di errore toccare il tasto .