Traduzione dall’originale

Manuale Operativo



Macchina per deformazione estremità tubo

SFO-F-A-A

Per evitare incidenti e danno leggere questo manuale attentamente e completamente.
Conservare come ulteriore referenza

R01_it

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Im Ehrenfeld 4
58791 Werdohl
Germany

Telephone: +49 23 92 916 0
Fax: +49 23 92 916 160

sales@stauff.com
www.stauffconnect.com

Indice dei contenuti

1 Informazioni sul manuale 5
1.1 Personale interessato al manuale operativo 5
1.2 Struttura allarmi 5
1.3 Struttura delle istruzioni 6
1.4 Struttura informazioni aggiuntive 6
1.5 Struttura riferimenti 6

2 Per la vostra sicurezza 7
2.1 Istruzioni generali di sicurezza 7
2.2 Utilizzo previsto 8
2.3 Requisiti e obblighi della compagnia utilizzatrice 8
2.4 Qualificazione del personale 9
2.5 Equipaggiamenti protettivi per il personale 9
2.6 Simboli di sicurezza 9
2.7 Sistemi di sicurezza 10
2.8 Assicurare la macchina contro accensioni 11

3 Descrizione della macchina 12
3.1 Aspetto generale della macchina 12
3.2 Dati tecnici 13
3.3 Funzione 13
3.4 Utensili e prodotti 14
3.5 Targa identificativa 15
3.6 Parti di ricambio e di usura 16

4 Trasporto e magazzinaggio 17
4.1 Sicurezza 17
4.2 Movimentazione 17

5 Installazione 18
5.1 Sicurezza 18
5.2 Installare la macchina 19
5.3 Attaccare le connessioni di alimentazione 19
5.4 Stabilire la prontezza per le operazioni 19

6 Operazioni 20
6.1 Sicurezza 20
6.2 Accensione della macchina 21
6.3 Stabilire la prontezza di operazione dopo stop di emergenza 26
6.4 Impostazione della Macchina 27
6.4.1 Impostazione del linguaggio 27
6.4.2 Impostare le proprietà del sistema 29

6.5 Impostare un lavoro 32
6.5.1 Impostazione materiale 33
6.5.2 Impostazione diametro tubo 34
6.5.3 Selezionare lo spessore della parete del tubo 35
6.5.4 Impostare la quantità di produzione 36
6.5.5 Inserire /cambiare utensile 36
6.6 Deformazione estremità tubo 42
6.7 Pulizia della macchina 44
6.8 Spegnere la macchina 44

7 Ricerca guasti 45
7.1 Sicurezza 45
7.2 Ricerca guasti 46
7.3 Messaggi di guasto/errore 47
7.3.1 Processo di deformazione 47
7.3.2 Posizione finale 48
7.3.3 Corsa di riferimento 48
7.3.4 Parametri 49
7.3.5 Senso di rotazione 49
7.3.6 Interruttore protezione motore attivato 50
7.3.7 Utensile 50
7.3.8 Altri difetti 51

8 Manutenzione 53
8.1 Sicurezza 53
8.2 Ispezione e manutenzione 53
8.3 Controllo dello stop di emergenza 53

9 Smantellamento 54
9.1 Sicurezza 54
9.2 Smantellare 55
9.3 Smaltimento 55

10 Dichiarazione di conformità CE 56

Indice delle figure 57

Lista parole chiave 59

1 Informazioni sul manuale

Questo manuale comprende importanti istruzioni ed informazioni sull'utilizzo. Mantenere il manuale dove può essere consultato dal personale operativo.

1.1 Personale interessato al manuale operativo

Il personale incaricato dei seguenti lavori deve leggere e osservare le istruzioni operative del manuale:

- installazione
- operazioni
- malfunzionamento
- manutenzione

Vedere le qualifiche del personale ▸ capitolo 2.4, p. 9.

1.2 Struttura allarmi

I rettangoli colorati enfatizzano il tipo di allarme. Leggere sempre il testo dell'allarme per la protezione contro i rischi !

I diversi colori e le parole delle seguenti indicazioni designano i vari livelli di pericolo:

⚠ PERICOLO

Ignorare questo allarme più causare infortuni seri o letali.

⚠ ALLARME

Ignorare questo allarme può causare infortuni seri o letali.

⚠ ATTENZIONE

Ignorare questo allarme può causare infortuni minori o modesti.

IMPORTANTE

Ignorare questo allarme può causare danni.

Agli allarmi sono sempre strutturati nello stesso modo. Essi comprendono la parola, il tipo di rischio e l'origine, le conseguenze di ignorarlo e i passi per eliminare/evitare il rischio.

Esempio:

⚠ ALLARME

Rischio di taglio e schiacciamento delle dita

- ► Prima dell'avviamento assicurarsi che tutte le protezioni di sicurezza siano propriamente installate ed in condizioni di lavoro!
- ► Assicurarsi che le proprie dita non siano nell'area di deformazione quando si effettuano le funzioni della macchina!

1.3 Struttura delle istruzioni

Le istruzioni sono richieste per svolgere una funzione. Sono strutturate in linea con la relativa operazione. Svolgere i passaggi operativi nella sequenza prescritta.

Le istruzioni sono strutturate come segue e marcate con appositi simboli:

► Oggetto della istruzione

1. Sequenza operativa

   √ Effetto della sequenza operative per controllare se la sequenza è stata eseguita correttamente.

2. Ulteriori passaggi operative

☑ Risultato della istruzione completa

1.4 Struttura informazioni aggiuntive

Testo marcato con un simbolo informativo che fornisce ulteriori informazioni e suggerimenti.

1.5 Struttura riferimenti

I riferimenti sono mostrati nel manuale come segue:

Esempio:

"… operate la macchina solo come definito ▸capitolo 2.2, p. 8."

2 Per la vostra sicurezza

Per evitare incidenti e infortuni, ...

- Osservare tutte le istruzioni generali e specifiche e gli allarmi di questo manuale
- Osservare i segni di rischio e di proibizione
- Seguire le regole di prevenzione accidenti e le direttive applicabili sul luogo delle operazioni
- Osservare tutti gli intervalli di ispezione e di manutenzione
- Operare la macchina solo come stabilito

2.1 Istruzioni generali di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza vi aiutano a prevenire infortuni e Danni. Assicuratevi di avere letto e capito tutte le istruzioni in questo manuale operativo.

Lavorare in sicurezza non significa solo leggere le istruzioni di sicurezza generali di questo capitolo. E' necessario leggere e osservare le istruzioni specifiche di sicurezza di tutti i capitoli che riguardano il vostro lavoro. Osservate anche le informazioni nei documenti di riferimento del prodotto.

Le seguenti istruzioni generali di sicurezza si applicano su tutti i lavori effettuati sulla macchina:

- Osservare le regole di sicurezza e salute nazionali e internazionali in vigore.
- Operare la macchina solo se …
  - in condizioni tecniche soddisfacenti
  - siano tenute in considerazione le sicurezze e di rischi
  - sia utilizzata per lo scopo stabilito
  - in conformità con il manuale operativo e
  - con tutte le protezioni non manomesse, complete, correttamente installate e funzionanti
- Indossare le protezioni personali appropriate per tutti i lavori sulla macchina ▸capitolo 2.5, p. 9.
- Osservare tutte le marcature di sicurezza attaccate alla macchina secondo ▸capitolo 2.6, p. 9.
- Lavori sulle apparecchiature elettriche possono essere effettuati solo dalla Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG.
- Immediatamente correggere errori che possono avere effetto sulla vostra sicurezza e sulle operazioni affidabili della macchina. Tenere la macchina fuori servizio fino a quando l'errore sia risolto..
- I componenti – eccetto gli utensili – possono essere sostituiti solo dalla Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG.

- Stare lontani dalle parti in movimento. Indossare guanti aderenti. Evitare che i possano essere tirati dentro la macchina. Rimuovere anelli e braccialetti prima di operare la macchina.
- Prestare attenzione all'energia residua nei componenti meccanici, oleodinamici e elettrici.

2.2 Utilizzo previsto

La macchina per deformazione delle estremità tubo è progettata per deformare tubo di precisione senza saldatura secondo EN 10305-1 con un diametro esterno tra 6 mm e 42 mm.

La macchina è utilizzata insieme ad un supporto interno del tubo, un deformatore del tubo e morsetti che sono progettati espressamente per la deformazione a macchina delle estremità tubo.

La macchina può solo essere utilizzata all'interno delle specifiche contenute nel capitolo Dati Tecnici ▸capitolo 3.2, p. 13 ed in conformità con le istruzioni di manutenzione e le alter istruzioni del manuale e nei documenti di riferimento.

Non possono essere effettuate modifiche, aggiunte e conversione senza consultazione con il produttore. Tali modifiche potrebbero limitare le sicurezze operative della macchina e sono considerate una violazione del utilizzo previsto.

Ogni utilizzo diverso dall'utilizzo previsto non è permesso.

2.3 Requisiti e obblighi della compagnia utilizzatrice

In aggiunta alle istruzioni ed informazioni in questo manuale operativo, devono essere osservate le regole generali, legislative ed altre regole obbligatorie sulla prevenzione degli infortuni e della protezione ambientale.

Per assicurare una operazione sicura della macchina, la compagnia che la utilizza deve almeno …

- Assicurare che la macchina sia operata come previsto, in condizioni idonee, con tutte i dispositivi di sicurezza completamente installati e senza danni
- Stabilire un area di installazione e preparare le corrispondenti istruzioni operative
- Tenere sempre le marcature di sicurezza attaccate alla macchina complete e visibili
- Tenere il manuale operativo disponibile nella forma completa e leggibile nella area operativa della macchina in ogni momento
- Istruire il personale che lavora sulla macchina con le corrispondenti idoneità
- Ottenere le regolazioni applicabili alla macchina nella loro più recente versione e familiarizzare con esse il personale che lavora sulla macchina

- Fornire al personale che lavora sulla macchina, di tutte le protezioni personali richieste
- Svolgere una breve istruzione di sicurezza sulla macchina
- Assicurare sufficiente ventilazione e illuminazione nell'area di lavoro.

2.4 Qualificazione del personale

Ogni lavoro sulla macchina deve essere svolto da personale qualificato e autorizzato. Il personale istruito, addestrato e informato sul lavoro si considera qualificato. Tutto deve essere supportato da apposita documentazione e registrazioni.

Una distinzione è fatta nel manuale tra:

- **Personale operativo** – coloro che in modo dimostrabile, sono stati istruiti nelle operazioni e funzioni della macchina. Questi impostano i dati richiesti per le operazioni ed eseguono tutti i passi per operare la macchina. Questi sono anche responsabili per semplici lavori di manutenzione come descritto nel ▸capitolo 7, p. 45 e ▸capitolo 8, p. 53 .
- **Personale in addestramento** - questi possono lavorare sulla macchina solo con costante supervisione di personale qualificato per questo lavoro.

2.5 Equipaggiamenti protettivi per il personale

I seguenti equipaggiamenti protettivi del personale sono obbligatori per coloro che lavorano sulla macchina:

	Indossare guanti da lavoro aderenti!
	Indossare scarpe di sicurezza!

2.6 Simboli di sicurezza

I seguenti simboli di sicurezza sono applicati alla macchina in modo visibile e leggibile:

	Attenzione – tensione elettrica pericolosa !
	Attenzione – infortunio alle mani !

2.7 Sistemi di sicurezza

I sistemi di sicurezza proteggono il personale contro i rischi.

Prima di ogni avviamento della macchina, tutte le protezioni di sicurezza devono essere in posizione corretta e funzionanti.

Le protezioni di sicurezza possono essere rimosse solo quando la macchina è stata fermata ed è protetta contro accensioni accidentali con un lucchetto e misura equivalente.

Le seguenti protezioni di sicurezza sono previste sulla macchina o devono essere montate dalla società che la utilizza:

Interruttore elettrico principale L'interruttore elettrico principale è situate sul frontale della macchina. L'interruttore toglie tensione a tutta la macchina (posizione: 0).
L'interruttore è sicuro rispetto ad accensioni accidentali ▸capitolo 2.8, p. 11.

Pulsante stop emergenza Premendo il pulsante stop di emergenza si attiva una fermata di emergenza che risulta nel fermo di tutti i movimenti della macchina.
Per riavviare la macchina di nuovo deve essere rilasciato il pulsante stop di emergenza ▸capitolo 6.3, p. 26.



1 Interruttore elettrico principale
2 Pulsante Stop emergenza

1: dispositivi di sicurezza

2.8 Assicurare la macchina contro accensioni

▶ Assicurare la macchina contro ri-accensione:

1. Assicurarsi che …

   √ Un lucchetto sia disponibile per bloccare la macchina contro ri-accensioni (non compreso nella fornitura).

2. Spegnere la macchina come descritto.
3. Proteggere l’interruttore elettrico principale con il lucchetto.



2: Interruttore elettrico principale con lucchetto

☑ La macchina è protetta da accensioni non desiderate.

3 Descrizione della macchina

3.1 Aspetto generale della macchina



3: Visione dei componenti principali

Pos.	Designazione	Descrizione
1	Testa di bloccaggio	Parte del processo di lavoro
2	Interruttore elettrico principale	Accende/spegne la macchina
3	Luce Pronto/Processo	Macchina pronta per operazioni, Macchina in operazione
4	Pannello di controllo	Impostazione macchina
5	Tasto di conferma	Conferma il messaggio
6	Pulsante stop emergenza	Ferma la macchina in emergenza
	Interfaccia RJ45	Collegamento con PC; sul retro della macchina
	Alimentazione	Sul retro della macchina

3.2 Dati tecnici

Dati generali	
Dimensioni (Largh x Lungh x H)	850 mm x 890 mm x 330 mm
Peso compreso olio:	210 kg

Alimentazione elettrica	
Connessione elettrica:	400 V / AC3 / 50 Hz 460 V / AC3 / 60 Hz
Current consumption:	2.55 / 2.5 A

Energia oleodinamica	
Capacità olio:	6.1 litri
Max. Pressione operative:	700 bar

Richieste per l’installazione	
Temperatura ambiente:	Secco, tra 15 °C e 35 °C
Posizione	Orizzontale

Livello rumore	
secondo EN ISO 11202:2009:	68 dB(A)

3.3 Funzione

La macchina deforma le estremità delle tubazioni per renderle idonee all’uso con raccordi secondo ISO 8434-1. Può essere utilizzato tubo di precisione senza saldatura secondo EN 10305-1 con un diametro esterno tra 6 mm e 42 mm.

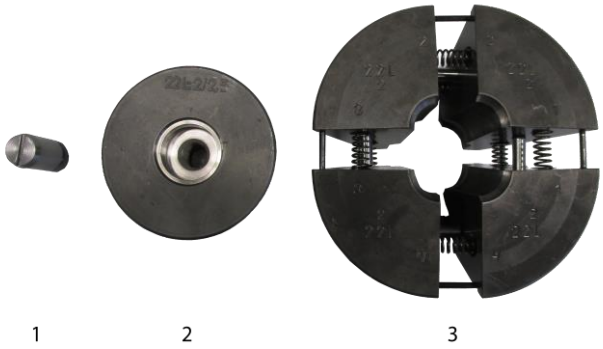
La macchina è utilizzata con un supporto interno del tubo, un punzone e morsetti che sono progettati espressamente per formatura delle estremità con la macchina.

3.4 Utensili e prodotti

La macchina formatrice deforma le estremità tubo. Queste formano la base per il sistema di raccordi, che consiste nel corpo standard secondo ISO 8434-1, il dado di bloccaggio e l'anello Stauff form con integrata una guarnizione di tenuta.



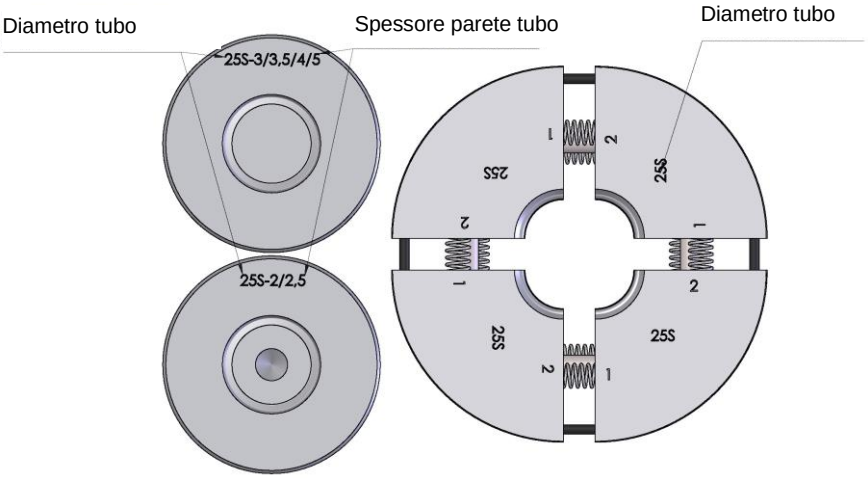
4: Prodotto



1 Supporto interno per tubo
2 Punzone deformatore
3 Morsetti bloccaggio

5: Utensili

Le stampigliature sul punzone e sui morsetti forniscono le seguenti informazioni:



6: Grandezze

IMPORTANTE

Danni possibili agli utensili per supporto interno errato

- ► I punzoni con foro interno sono progettati per deformare con supporto interno del tubo. Assicurarsi di utilizzare sempre in supporto interno corretto per lo spessore della parte tubo selezionata, diversamente l'utensile può essere danneggiato!

Prego riferirsi al catalogo prodotti Stauff per addizionali informazioni sulla selezione delle grandezze.

3.5 Targa identificativa

La targa identificativa è posizionata sul fianco della macchina.



7: Targa identificativa

3.6 Parti di ricambio e di usura

IMPORTANTE

Sostituzione componenti

Danni alla macchina, malfunzionamenti e difetti

- ► Ogni lavoro per il quale la macchina deve essere aperta può essere effettuato solo dalla Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG!
- ► Lavori di manutenzione possono essere effettuati solo da personale autorizzato per l'impostazione e la manutenzione!
- ► Utilizzare solo gli utensili corretti ed in buone condizioni!
- ► Sostituire i componenti solo con parti originali o parti autorizzate dal costruttore!

Una lista della parti di ricambio e di usura autorizzate può essere ottenuta solo dalla Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG.

4 Trasporto e magazzinaggio

4.1 Sicurezza

⚠ ALLARME

Sollevamento carichi

Infortuni gravi o letali da carichi che cadono/oscillano

- ► Prima di sollevare il carico, bloccare tutte le parti mobili!
- ► Utilizzare solo equipaggiamenti di sollevamento non danneggiati idonei per il peso del carico da sollevare!
- ► Posizionare gli equipaggiamenti di sollevamento solo nei punti di attacco indicati!
- ► Non lasciare mai carichi sospesi senza supervisione!
- ► Non rimanere mai sotto carichi sospesi!

⚠ ALLARME

Trasporto della macchina

Infortunio grave o letale da carichi oscillati o che scivolano

- ► Prima di trasportare la macchina fissare tutte le parti mobili!
- ► Assicurare la macchina contro rotazioni o scivolamento fuori dalla posizione durante il trasporto!
- ► Utilizzare solo veicoli idonei al peso della macchina!

4.2 Movimentazione

Informazioni su dimensioni e peso possono essere trovate nel ▸capitolo 3.2, p. 13.

Notare quanto segue durante il trasporto:

- I punti di sollevamento sono le barre laterali della macchina.
- Tenere la macchina orizzontale durante ogni trasporto. Notare che il centro di gravità sia nell’area di installazione.
- Il trasporto può essere effettuato solo da una compagnia specializzata o da personale qualificato.
- Smaltire in modo compatibile con l’ambiente di tutto il materiale di imballaggio dopo il trasporto.

5 Installazione

5.1 Sicurezza

⚠ ALLARME

Sollevamento carichi

Infortuni gravi o letali da carichi oscillanti o in caduta

- ► Prima di sollevare il carico, bloccare tutte le parti mobili!
- ► Utilizzare solo equipaggiamenti di sollevamento non danneggiati ed idonei per il peso del carico da sollevare!
- ► Posizionare gli equipaggiamenti di sollevamento solo nei punti di sollevamento indicati!
- ► Non lasciare mai i carichi sospesi senza supervisione!
- ► Non rimanere mai sotto i carichi sospesi!

⚠ ALLARME

Effettuare i lavori di installazione

Installazione non corretta porta a infortuni gravi/letali o danneggiamenti della macchina

- ► Il lavoro di installazione può essere effettuato solo dal personale specializzato autorizzato!
- ► Utilizzare solo utensili idonei in buone condizioni!
- ► Indossare gli equipaggiamenti protettivi personali per tutti i lavori!

⚠ ALLARME

Collegare la macchina all'alimentazione elettrica

Incidenti gravi o letali causati dalle tensioni elettriche pericolose

- ► Il lavoro sulle parti elettriche deve essere effettuato solo da un esperto elettricista!
- ► Lavoro sulle parti in tensione deve essere effettuato solo in presenza di una seconda persona!

⚠ ALLARME

Rischio di taglio o schiacciamento delle dita

- ► Assicurarsi prima dell'avviamento che tutti gli equipaggiamenti di sicurezza siano installati ed in condizioni di lavoro!
- ► Assicurarsi che le vostre dita non siano nella zona di deformazione quando si svolgono le funzioni della macchina!

5.2 Installare la macchina

La macchina è assemblata e pronta per le operazioni dal costruttore e fornita con l'unità di controllo impostata.

Possono essere richiesti dal costruttore aggiornamenti della unità di controllo.

Assicurarsi prima dell'installazione che:

- la macchina sia posizionata su una base solida.
- La macchina sia posizionata con spazio libero intorno.
- Ispezionare la macchina da segni di danneggiamento.

5.3 Attaccare le connessioni di alimentazione

Attaccare la macchina alle seguenti fonti di alimentazione:

- Alimentazione elettrica di potenza

5.4 Stabilire la prontezza per le operazioni

Prima dell'avviamento della macchina effettuare un controllo visivo e delle funzioni. Questo deve assicurare che …

- Tutte le parti siano montate correttamente, non presentino danni e siano in condizioni di lavoro
- Tutte le connessioni esterne visibili siano installate e bloccate
- Tutte i dispositivi di sicurezza siano funzionanti ▸capitolo 8.3, p. 53.

6 Operazioni

Per assicurare operazioni in sicurezza, la macchina deve essere utilizzata solo secondo le intenzioni d'uso ▸capitolo 2.2, p. 8.

6.1 Sicurezza

⚠ ALLARME

Rischio di taglio schiacciamento delle dita

- ► Assicurasi prima dell'avviamento che tutti gli equipaggiamenti di sicurezza siano installati correttamente e funzionanti!
- ► Assicurarsi che le vostre dita non siano nella zona di deformazione quando sono attive le funzioni della macchina!

⚠ATTENZIONE

Rischio da operazioni non corrette ed errori operatore

- ► Il personale operativo deve avere letto e compreso il manuale operativo!
- ► Il personale operative deve avere ricevuto una istruzione nella gestione della macchina!

⚠ATTENZIONE

Pericolo se l'operatore manomette i dispositive di sicurezza

- ► Prima di avviare la macchina, assicurarsi che tuti gli equipaggiamenti di sicurezza siano installati correttamente e funzionanti!

6.2 Accensione della macchina

▶ Come accendere la macchina:

1. Ruotare l'interruttore elettrico principale su "I / ON".
   √ Compare dopo pochi secondi il massaggio **Release emergency stop and confirm with "acknowledge"**.



8: Start screen

   √ Lo schermo in Inglese appare alla prima accensione della macchina dopo la consegna.
   Se volete mantenere questo linguaggio, continuare con il punto 5.

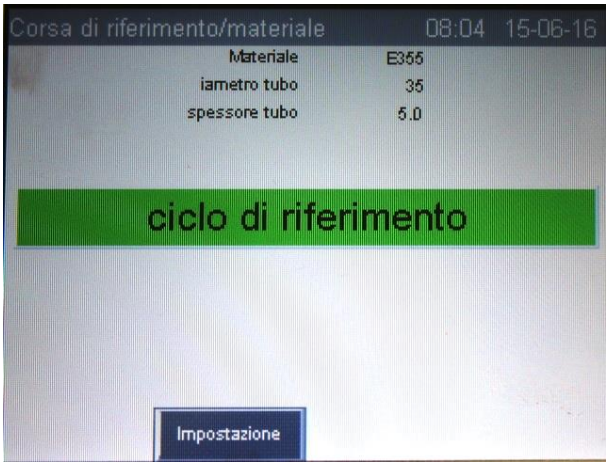
2. Premere il tasto **Globe** per impostare il linguaggio.
   √ Si apre il menu **Language settings**.



9: Menu - Language setting – Impostazione linguaggio

3. Premere il tasto del linguaggio da impostare.
   √ Una segno nel menu superiore indica il linguaggio selezionato.
4. Premere il tasto **Freccia** per uscire dal menu.
5. Tirare in fuori il tasto **Stop emergenza** se necessario.

6. Preme il pulsante **Conferma**.
   √ Si apre il menu **Corsa di rifermento/Materiale**.



10: Menu – Corsa di riferimento/Materiale

   √ La lampada **Pronto/Processo in corso** lampeggia.

☑ La macchina è pronta per le operazioni.

Controllare quale utensile è installato. Se non installato, impostare un nuovo lavoro ▸capitolo 6.5, p. 32.

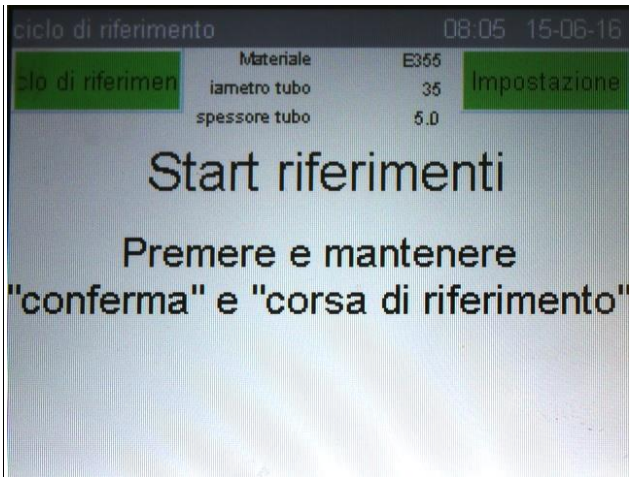
Se un utensile è installato, si può continuare con il lavoro esistente. Iniziare la corsa di riferimento come descritto nelle pagine seguenti.

► Come effettuare la corsa di riferimento senza cambiare utensile: Premere il tasto **Ciclo di riferimento**.
   √ Appare il messaggio **Start corsa di riferimento**.

IMPORTANTE

Danneggiamento della macchina da corsa di riferimento non corretta

► Eseguire la corsa di riferimento senza tubo! Non posizionare un tubo negli utensili fino al termine della corsa di riferimento.



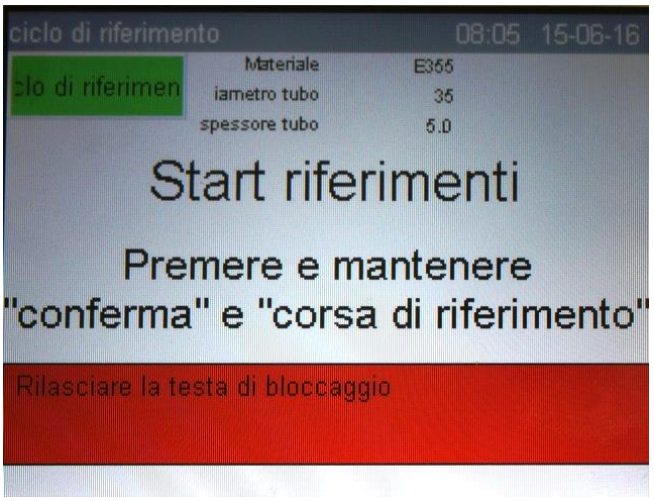
11: Start Corsa di riferimento

1. Premere e mantenere simultaneamente i tasti **Corsa di riferimento** e **Conferma**.

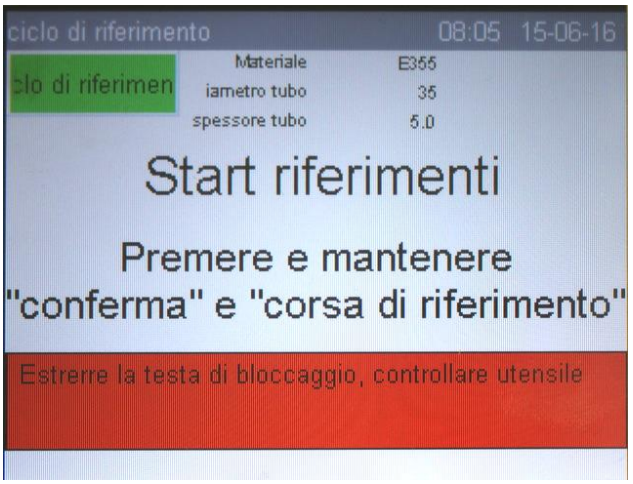
   √ La corsa di riferimento è avviata.

   √ La spia **Pronta/Processo in corso** è illuminata in continuo.

   √ Compare il messaggio **Rilasciare la testa di bloccaggio**.



12: Rilasciare la testa di bloccaggio



13: Estrarre la testa di bloccaggio

2. Ruotare la testa di bloccaggio verso sinistra con le apposite maniglie ed estrarre utilizzando entrambe le mani



14: Sbloccare ed estrarre la testa di bloccaggio

√ La testa di bloccaggio è rilasciata ed aperta.

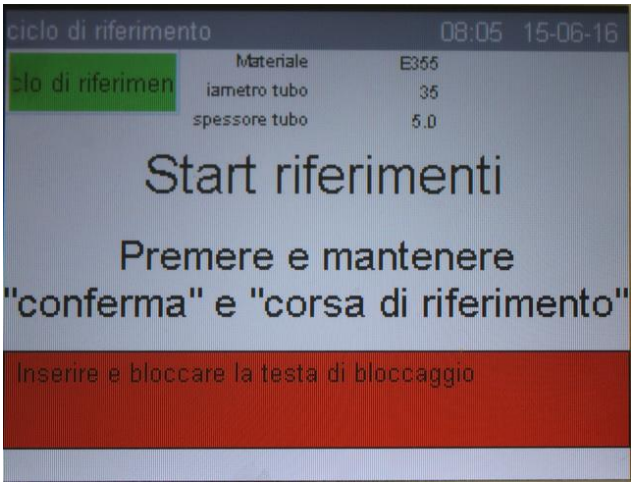
3. Controllare l'utensile e rimuovere ogni contaminazione.

IMPORTANTE

Danni alla macchina da oggetti nell'area di formatura

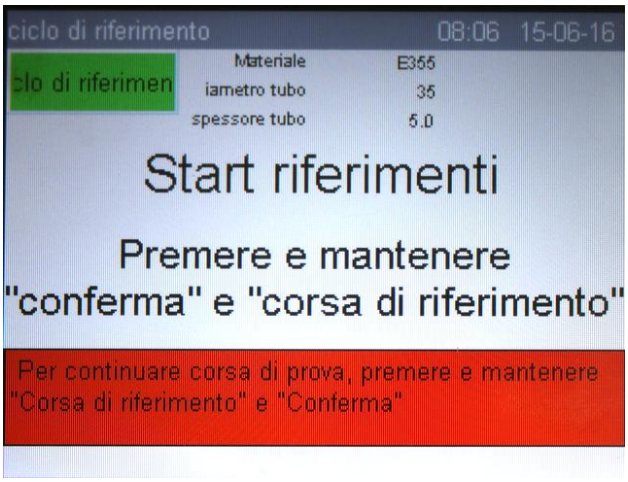
► Prima di iniziare la corsa di riferimento, rimuove utensili ed altri oggetti non richiesti dall'operazione corsa di riferimento!

√ Compare il messaggio **Inserire e bloccare la testa di bloccaggio**.



15: Inserire e bloccare testa di bloccaggio

4. Inserire la testa di bloccaggio con entrambe le mani e ruotare verso destra.
   √ La testa di bloccaggio è bloccata.
   √ Compare il messaggio **Per continuare la corsa di riferimento premere e mantenere i tasti “corsa di riferimento” e “conferma”!**



16: Inizio corsa di riferimento

5. Simultaneamente premere e mantenere i tasti **Corsa di riferimento** e **Conferma**.
   √ La corsa di riferimento è avviata.
   √ Il messaggio **Start processo di deformazione** compare nel menu quando la corsa di riferimento è completa.



17: Start processo di deformazione

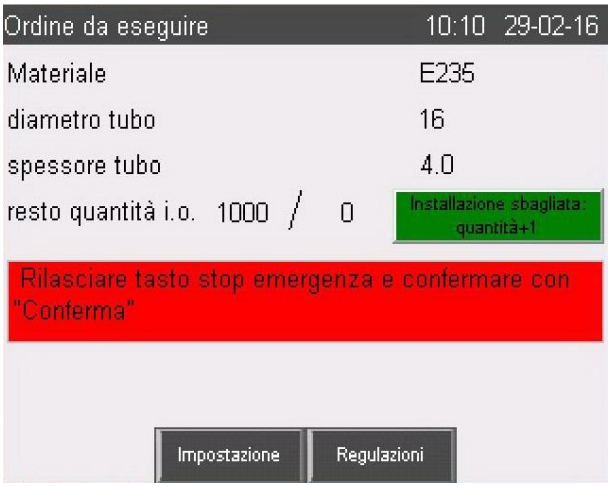
   √ La spia **Pronta/Processo in corso** lampeggia.

☑ La macchina è pronta per le operazioni.

6.3 Stabilire la prontezza di operazione dopo stop di emergenza

▶ Come ottenere la prontezza di operazione dopo stop di emergenza:

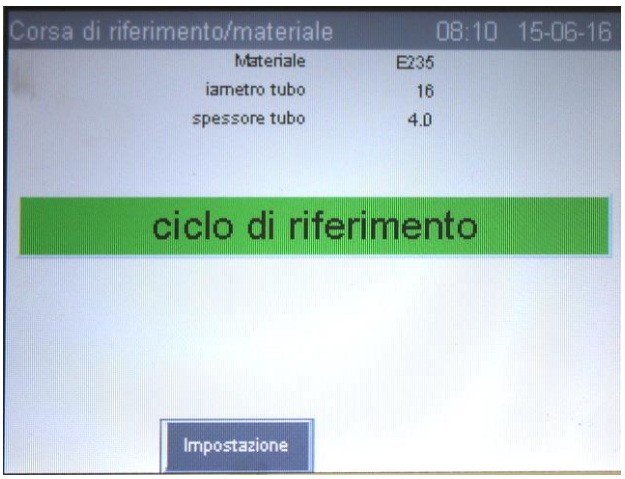
1. Correggere l'errore come descritto nel ▸capitolo 7, p. 45.



18: Messaggio stop di emergenza

2. Rilasciare il tasto **Stop Emergenza**.
3. Premere il tasto **Conferma**.

√ Si apre il menu **Corsa di riferimento/ Materiale**.



19: Menu – Corsa di riferimento/Materiale

☑ La macchina è pronto per operare.

IMPORTANTE

Danni alla macchina per corsa di riferimento non correttamente eseguita

▶ Eseguire la corsa di riferimento senza tubo! Non inserire il tubo nel utensile fino al completamento della corsa di riferimento.

6.4 Impostazione della Macchina

6.4.1 Impostazione del linguaggio

▶ Come impostare il linguaggio:

1. Nel menu **Ordine da eseguire**, premere il tasto **Regolazioni**.



20: Menu – Ordine da eseguire

√ Si apre il menu **Regolazioni Livello**.



21: Menu – Regolazioni Livello

2. Nel menu **Regolazioni Livello**, premere il tasto **Lingua**.

√ Si apre il menu **Impostazioni lingua**.



22: Menu – Impostazione Lingua

3. Premere il tasto del linguaggio da impostare.

   √ La bandiera nell'area superiore del menu, indica il linguaggio selezionato.. Premere il tasto **Freccia** per uscire dal menu.

☑ Il nuovo linguaggio è impostato.

6.4.2 Impostare le proprietà del sistema

▶ Come accedere alle proprietà del sistema:

1. Nel **Menu Principale**, premere il tasto **Proprietà**.

   √ Si apre il menu **Regolazioni Livello**.



23: Menu – Regolazioni Livello

2. Nel menu **Regolazioni Livello**, premere il tasto **Sistema**.

☑ Si apre il menu **Sistema**.



24: Menu - Sistema

► Come impostare data e ora:

1. Premere il display data/ora ed impostare i dati desiderati.



25: Menu – Display impostazione data e ora

2. Confermare inserimento premendo la spunta verde.

√ Si apre tastiera di impostazione data/ora.

☑ I dati impostati sono mostrati.

► Come ottenere informazioni sulla quantità per ogni grandezza di utensile: Premere il tasto **Contatore Utensile**.



26: Contatore utensile

☑ Le quantità per ogni utensile sono mostrate. Utilizzare le **frecce** per scorrere.

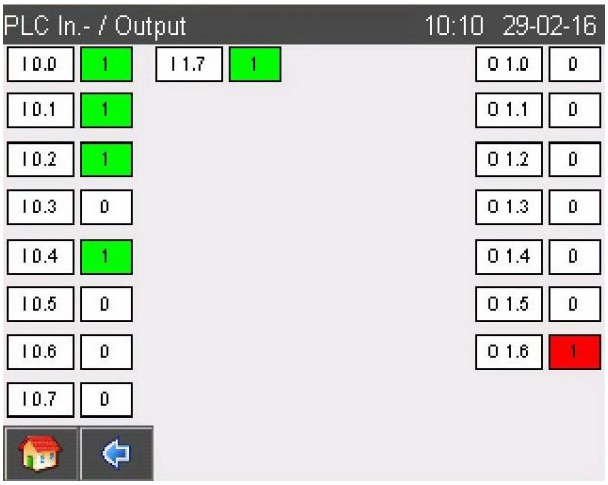
► Come spegnere il pannello di controllo per pulizia:

Premere il tasto **Cancellare**.

☑ Il pannello di controllo si spegne per 10 secondi.

▶ Come ottenere informazioni sulle funzioni di inputs e outputs:

Premere il tasto **PLC In / Output**.



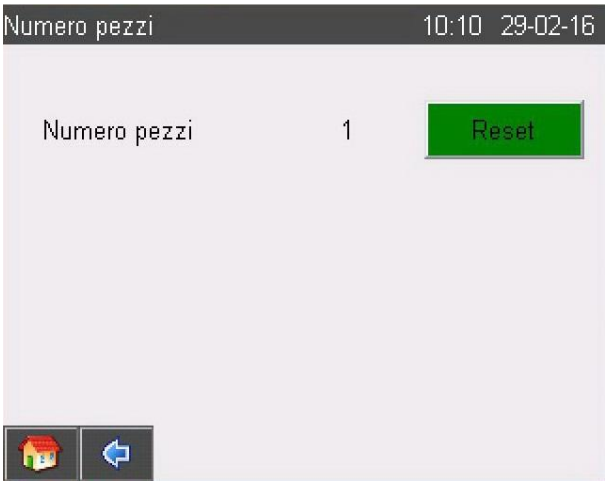
27: panoramica – Funzioni degli inputs e outputs

☑ Le funzioni di inputs e outputs sono mostrate.

▶ Come re-impostare la quantità da produrre:

1. Premere il tasto **Reset quantità i.O.**.

√ Si apre il menu **Numero pezzi**.



28: Menu – Numero pezzi

2. Premere il tasto **Reset**.

☑ La quantità prodotta è re-impostata.

6.5 Impostare un lavoro

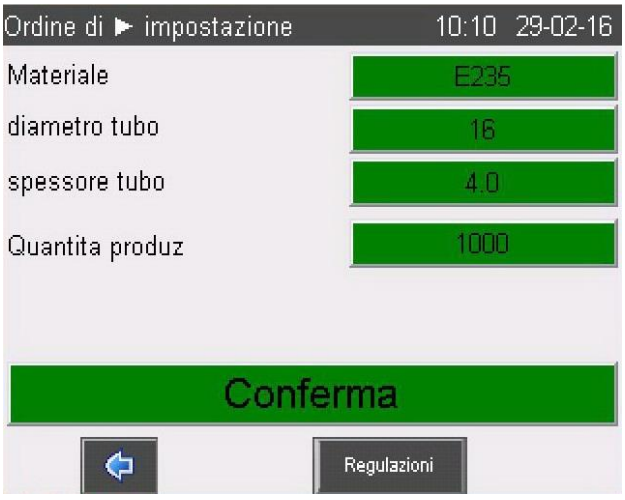
▶ Come impostare un lavoro:

1. Ne menu **ordine da eseguire**, premere il tasto **Impostazione**.



29: Menu – Ordine da eseguire

√ Si apre il menu **Ordine di > impostazione**.



30: Menu – Ordine Impostazione

2. Eseguire i seguenti passaggi nell'ordine indicato:
3. Selezionare materiale ▸capitolo 6.5.1, p. 33.
4. Selezionare diametro tubo ▸capitolo 6.5.2, p. 34.
5. Selezionare spessore parete tubo ▸capitolo 6.5.3, p. 35.
6. Selezionare quantità produzione ▸capitolo 6.5.4, p. 36.
7. Inserire/cambiare l'utensile ▸capitolo 6.5.5, p. 36.

6.5.1 Impostazione materiale

► Come impostare il materiale:

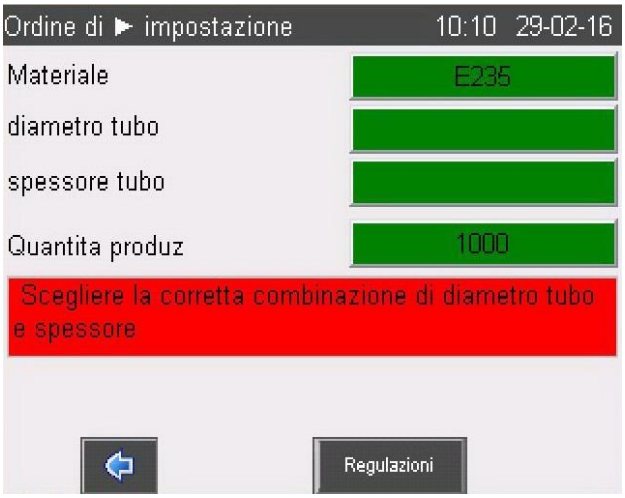
1. Nel menu **Ordine impostazione,** premere il tasto **Materiale**.
   √ Si apre il menu **Impostazione Materiale**.



31: Menu - Impostazione

2. Selezionare il materiale premendo il corrispondente tasto.
3. Confermare la selezione con il tasto **Conferma**.
   √ Si apre il menu **Ordine impostazione**.

☑ Il materiale selezionato è mostrato.



32: Menu – Ordine Impostazione

6.5.2 Impostazione diametro tubo

► Come impostare il diametro del tubo:

1. Nel menu **Ordine impostazione**, premere il tasto **Diametro tubo**.
   √ Si apre il menu **Impostazione diametro tubo**.



33: Menu – Impostazione diametro tubo

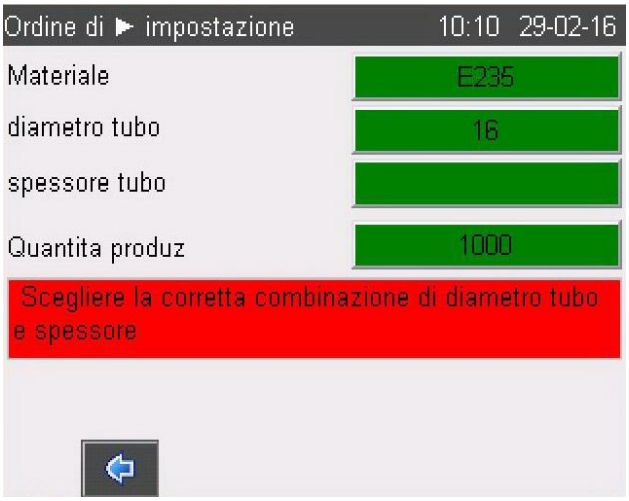
2. Premere il tasto per il diametro del tubo desiderato.

Il menu mostra solo i diametri dei tubi che possono essere combinati con il materiale selezionato. Se il diametro desiderato non compare, cambiare i parametri o contattare la Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG.

---

3. Confermare la selezione con il **Conferma**.
   √ Si apre il menu **Impostazione ordine**.

☑ Il diametro del tubo selezionato è mostrato.



34: Menu – Ordine Impostazione

6.5.3 Selezionare lo spessore della parete del tubo

► Come impostare lo spessore della parete del tubo:

1. Nel menu **Impostazione spessore tubo**, premere il tasto **Spessore tubo**.

   √ Si apre il menu **Impostazione spessore tubo**.



35: Menu – Impostazione spessore parete tubo

2. Premere il tasto per lo spessore desiderato della parete tubo.

Il menu mostra solo gli spessori della parete tubo che possono esere combinati con il diametro del tubo selezionato. Se lo spessore desiderato non è mostrato, cambiare i parametri di impostazione o contattate la
Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG.

---

3. Confermare la selezione con il tasto **Conferma**.

   √ Si apre il menu **Impostazione ordine**.

☑ Lo spessore parete tubo sezionato è mostrato.

6.5.4 Impostare la quantità di produzione

Cambiando la quantità di produzione, automaticamente si re-imposta la quantità i.o. a 0!

► Come impostare la quantità di produzione:

1. Nel menu **Impostazione ordine**, premere il tasto **Quantità di produzione**.
   √ Compare la tastiera per impostare la quantità.



36: Menu – Tastiera per impostazione quantità

2. Inserire la quantità.
3. Confermare la quantità premendo il **segno spunta verde**.
   √ La tastiera per impostare le quantità si chiude.

☑ La quantità di produzione selezionata è mostrata.

6.5.5 Inserire /cambiare utensile

⚠ ALLARME

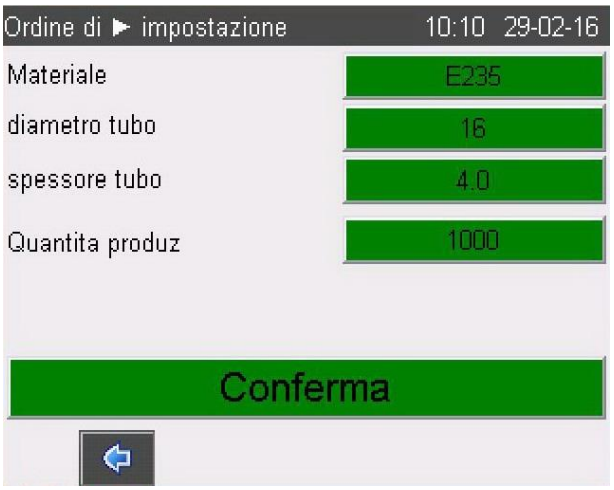
Rischio di taglio e schiacciamento delle dita

► Prima dell'avviamento assicurarsi che tutti i dispositive di sicurezza siano correttamente installati ed in condizioni di lavoro!

► Assicurarsi che le vostre dita non siano nell'area di formatura quando si svolgono le funzioni operative della macchina!

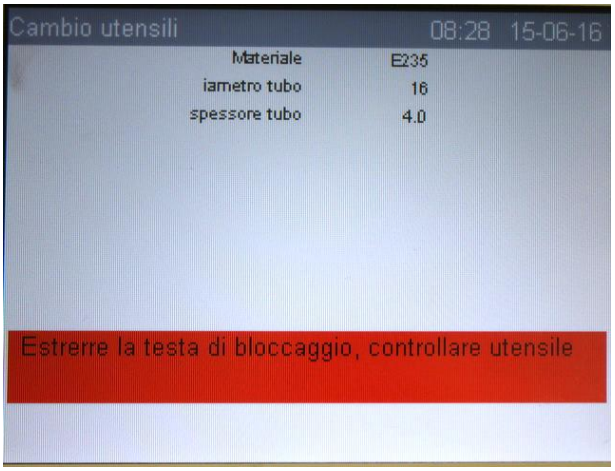
► Come impostare l'utensile:

1. Nel menu **Impostazioni ordine**, controllare il material e impostare se necessario ▸capitolo 6.5.1, p. 33.



37: Menu – Impostazione Ordine

2. Confermare la selezione con il tasto **Conferma**.
   √ Si apre il menu **Cambio Utensile**.



38: Controllo utensile

3. Ruotare la testa di bloccaggio verso sinistra con le apposite maniglie ed estrarre.



39: Sbloccare ed estrarre la testa di bloccaggio

√ La testa di bloccaggio è libera ed aperta.

√ Il cilindro formatore si muove in fuori.

IMPORTANTE

Danni alla macchina da oggetti nell'area di formatura

► Prima di avviare il processo di formatura, rimuove attrezzi ed altri oggetti non necessari per la formatura!

4. Controllare l'area di formatura e rimuovere ogni contaminazione.

IMPORTANTE

Danni alla macchina per errata grandezza utensile.

► Assicurarsi di utilizzare la stessa grandezza di punzone e morsetto e del supporto interno per il tubo. L'utilizzo di grandezze diverse di utensili può risultare in danni all'utensile e alla macchina!

5. Selezionare il punzone, il morsetto ed eventuale supporto tubo in accordo con le dimensioni impostate.

IMPORTANTE

Danni alla macchina da utensili usurati

► Assicurarsi che gli utensili siano in perfette condizioni tecniche. L'utilizzo di utensili usurati può determinare danni alla macchina!

6. Controllare che gli utensili siano in perfette condizioni tecniche.

IMPORTANTE

Danni al punzone per errato supporto tubo interno

► I punzoni con foro interno sono progettati per deformare con supporto tubo interno. Assicurarsi sempre che in supporto tubo interno sia corretto per lo spessore di parete del tubo selezionato, diversamente il punzone può essere danneggiato!

7. Se è richiesto il supporto interno del tubo, avvitarlo fermamente sul punzone.

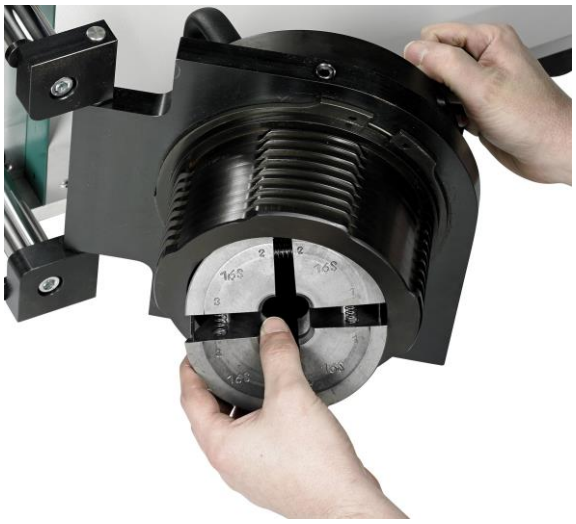
8. Inserire il punzone nell’attacco tipo baionetta della macchina.



40: Inserire il punzone

Per rimuovere il punzone, ruotare verso sinistra per circa 90°.

9. Inserire i morsetti di bloccaggio nella testa della macchina leggermente inclinati e spingere verso il fondo fino al bloccaggio.

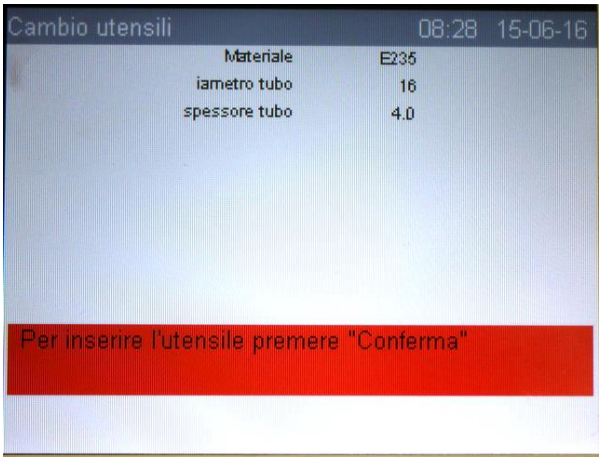


41: Installare i morsetti



42: Morsetti di bloccaggio installati

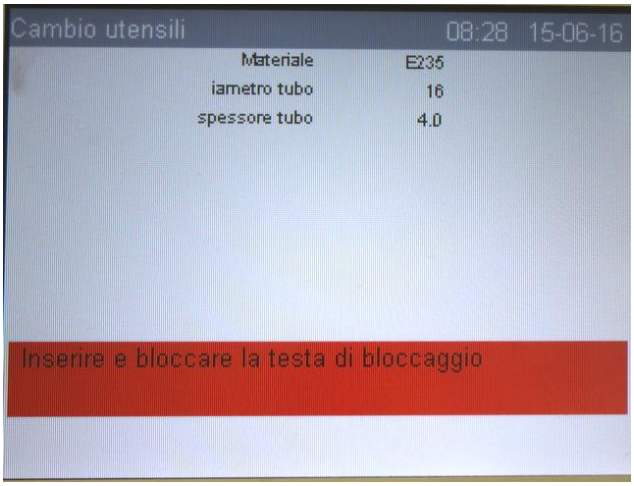
√ Compare il messaggio **Per inserire l'utensile premere "Conferma"**.



43: Inserimento utensile

10. Per inserire l'utensile preme il tasto **Conferma**.

√ Compare il messaggio **Inserire e bloccare la testa di bloccaggio**.



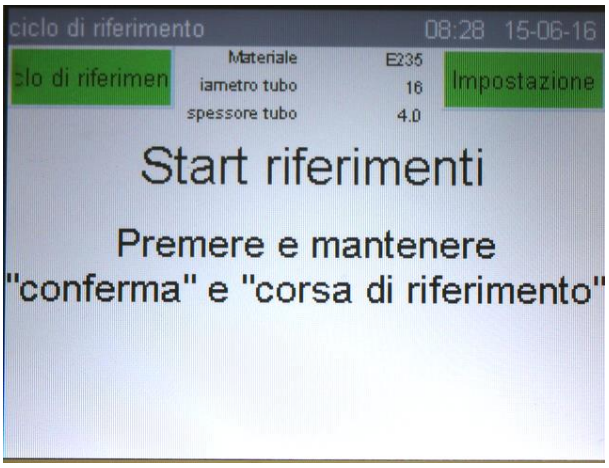
44: Inserire testa di bloccaggio

11. Ruotare la testa di bloccaggio fino alla posizione corretta, spingere con entrambe le mani e ruotare verso destra.
    √ La testa di bloccaggio è bloccata.
    √ Si apre il menu **Ciclo di riferimento**.

IMPORTANTE

Danni alla macchina da corsa di riferimento non eseguita correttamente

► Eseguire sempre la corsa di riferimento senza tubo! Non inserire tubo fino al completamento della corsa di riferimento.



45: Start corsa riferimento

Premere simultaneamente i tasti **Ciclo di riferimento** e **Conferma**.

√ La corsa di riferimento è avviata.
√ La spia **Pronta/Processo in corso** è accesa in continuo.
√ Si apre il menu **Ordine da eseguire** dopo che la corsa di riferimento è completata.
√ La spia **Pronta/Processo in corso** lampeggia.



46: Menu – Ordine da eseguire

☑ La macchina è pronto per operare.

6.6 Deformazione estremità tubo

⚠ ALLARME

Rischio di taglio e schiacciamento delle dita

- ► Assicurarsi prima dell'avviamento che tutti i dispositive di sicurezza siano correttamente installati e in condizioni di lavoro!
- ► Assicurarsi che le vostre dita non siano nell'area di formatura quando avvengono le operazioni della macchina!

► Come deformare le estremità tubo:

1. Assicurarsi che …
   - √ Il tubo sia stato preparato come da requisiti indicati nel catalogo Stauff Connect
   - √ Il lavoro sia impostato come descritto in ▸capitolo 6.5, p. 32.
   - √ Il tasto **Start processo di deformazione** compaia nel pannello operativo



47: Start processo di deformazione

2. Far scivolare il dado idoneo sull'estremità del tubo.
3. Notare l'allineamento corretto:
   - √ Il dado deve avere la filettatura interna orientate verso l'estremità del tubo da deformare.



48: Tubo con dado di unione

4. Far scorrere il tubo all'interno dell'utensile fino alla fine, assicurandosi che non oscilli.



49: Spingere il tubo verso l'interno

5. Premere il tasto **Start processo di deformazione**.
   √ Il processo di deformazione inizia.
   √ La spia **Pronta/Processo in corso** è illuminata in continuo.
6. Quando la spia lampeggia, rimuovere il tubo e premere il tasto **Azionare posizione di start**.

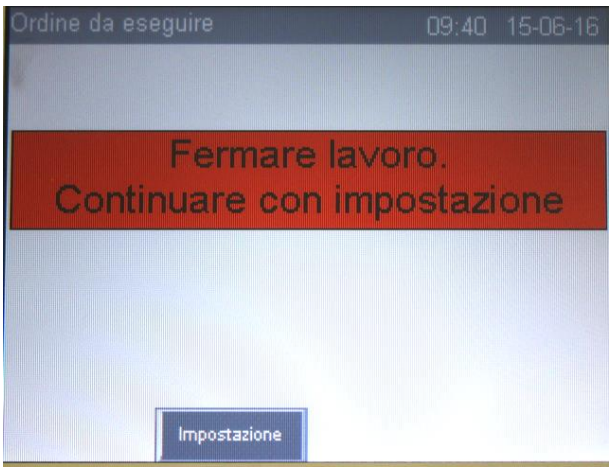


50: Rimuovere il tubo

ℹ	Informazioni sul controllo del tubo possono essere trovate sul catalogo Stauff Connect.

7. Continuare il processo di deformazione fino a quando **Resto quantità i.o.** è = 0.

   √ Compare il messaggio **Fermare lavoro. Continuare con impostazione**.



51: Lavoro terminato

☑ Il lavoro è terminato .

E' possibile impostare un nuovo lavoro ▸capitolo 6.5, p. 32 o spegnere la macchina ▸capitolo 6.8, p. 44.

6.7 Pulizia della macchina

La macchina ed i suoi componenti devono essere puliti dopo ogni utilizzo.

▶ Come pulire la macchina:

1. Usare un panno di cotone per pulire le superfici.
2. Spegnere il pannello di controllo prima della pulizia ▸capitolo 6.4.2, p. 29.
3. Utilizzare acqua con un agente sgrassatore non acido. Nessun agente pulente deve entrare nel cilindro.
4. Rimuovere lo sporco più resistente con un idoneo agente di pulizia ed applicare protezione da corrosione.

Protezione dalla corrosione

Dopo aver rimosso sporco resistente o dopo un lungo fermo macchina, applicare un sottile filo di olio alle parti mobile della macchina come protezione dalla corrosione.

6.8 Spegnere la macchina

▶ Come spegnere la macchina:

Ruotare l'interruttore principale su "0 / OFF".

☑ La macchina è spenta e senza energia

7 Ricerca guasti

7.1 Sicurezza

⚠ ALLARME

Correggere gli errori

Infortuni gravi o danni alla macchina

- ► Ogni lavoro per il quale la macchina deve essere aperta, può essere eseguita solo dalla Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG!
- ► Gli errori descritti nel ▸capitolo 7, p. 45 possono essere rimossi dal personale autorizzato!
- ► Indossare gli appropriati mezzi di protezione personale per tutti i lavori eseguiti sulla macchina.

⚠ ALLARME

Lavori sulle apparecchiature elettriche

Infortunio grave o letale da correnti elettriche pericolose

- ► Ogni lavoro per cui la macchina deve essere aperta va eseguito dalla Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG!
- ► Lavori sulle apparecchiature elettriche devono essere eseguiti da elettricisti qualificati!
- ► Spegnere la macchina e assicurala contro riaccensione indesiderata!
- ► Lavori su parti in operazione sono permessi solo con supervision di una seconda persona!
- ► Controllare che i componenti elettrici non abbiano cariche residue!

⚠ ATTENZIONE

Lavori sul sistema oleodinamico

Infortunio agli occhi da getti di olio

- ► Depressurizzare la macchina!
- ► Ogni lavoro per cui la macchina deve essere aperta deve essere eseguito dalla Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG!
- ► Indossare i vostri equipaggiamenti protettivi individuali compreso occhiali di sicurezza per tutti i lavori sul sistema oleodinamico!

► Come procedere in caso di guasto:

1. Determinare la ragione del guasto.
2. Cercare la causa del guasto sul corrispondende elemento indicato dal display.

3. Eliminare la causa del guasto e sostituire i componenti difettosi, se necessario.
4. Se non si riesce ad identificare le cause del guasto, contattare il costruttore.

7.2 Ricerca guasti

Per la ricerca guasti prendete nota che …

- I guasti possono essere corretti solo dal personale idoneo all'impostazione e manutenzione ▸capitolo 2.4, p. 9.
- Va utilizzato equipaggiamento personale protettivo per tutto il lavoro di ricerca guasti ▸capitolo 2.5, p. 9.

I guasti che possono essere corretti dal personale operativo sono descritti nella sezione seguente.

7.3 Messaggi di guasto/errore

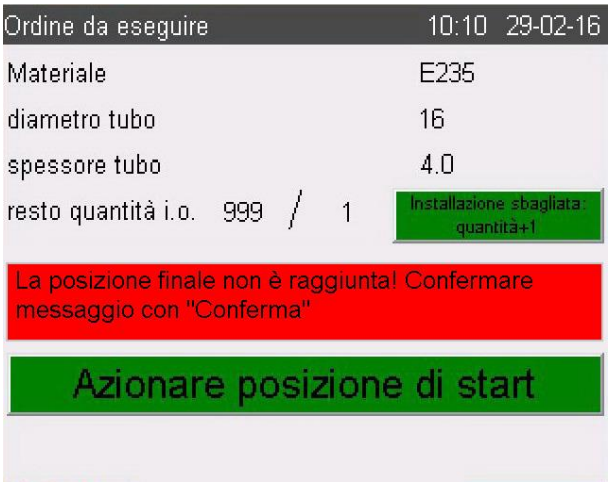
7.3.1 Processo di deformazione



52: Deformazione non raggiunta

Messaggio di errore sul display della macchina:	**Cause possibili:**
Deformazione non raggiunta! Confermare con tasto “Conferma”.	**La macchina non ha raggiunto la posizione finale definita** • Errato materiale del tubo • Errato spessore del tubo • Errato diametro del tubo • Parametri non corretti • Utensili sporchi **Sistema oleodinamico** • Perdita di olio • La pompa non ha più la potenza richiesta– Contattare il costruttore

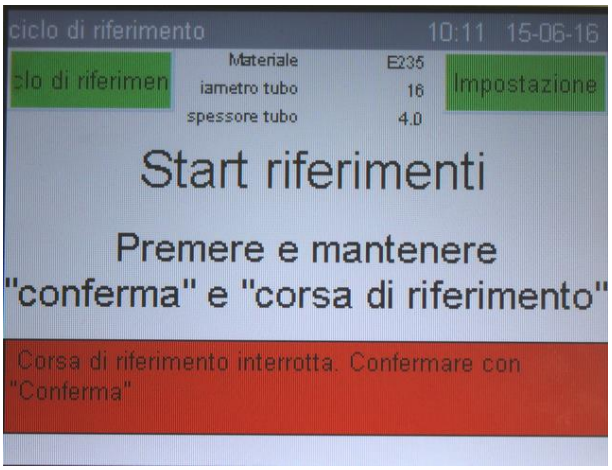
7.3.2 Posizione finale



53: Posizione finale non raggiunta

Messaggio di errore sul display della macchina:	**Cause possibili:**
Posizione finale non raggiunta! Premere “Conferma” e riavviare	**Controllo** • Difetto del controllo – contattare il produttore

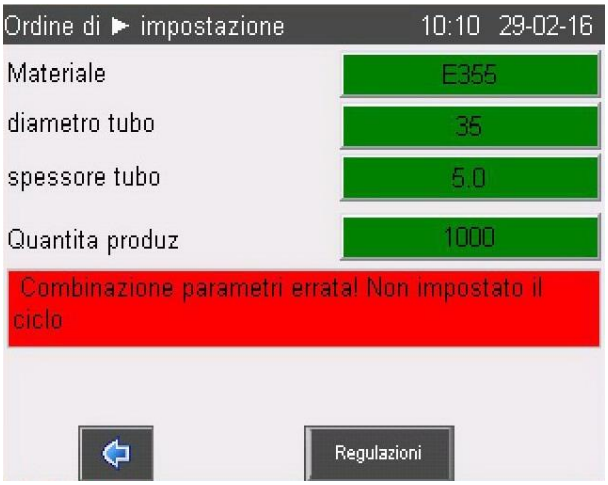
7.3.3 Corsa di riferimento



54: Corsa di riferimento interrotta

Messaggio di errore sul display della macchina:	**Cause possibili:**
Corsa di riferimento interrotta. Bloccare e premere “Conferma”	**Gestione** • I pulsanti non sono stati premuti fino al termine della corsa. Effettuare una nuova corsa.

7.3.4 Parametri



55: Parametri errati

Messaggio di errore sul display della macchina:	Possibili cause:
Combinazione errata dei parametri! Non è prevista alcun tipo di deformazione.	**Gestione** • Non è previsto il set di parametri per la combinazione materiale/diametro tubo/spessore parete selezionato. Controllare la combinazione di parametri e modificare Contattare il produttore se la combinazione desiderata non è disponibile.

7.3.5 Senso di rotazione



56: Senso di rotazione errato

Messaggio di errore sul display della macchina:	Possibili cause:
Senso di rotazione errato	• Fasi invertite nel set di collegamento. Invertire le fasi.

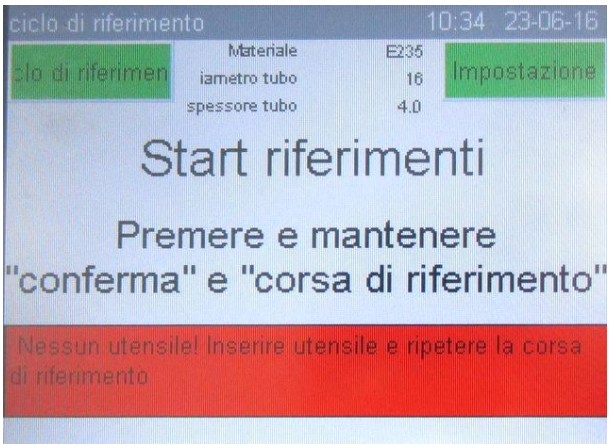
7.3.6 Interruttore protezione motore attivato



57: Interruttore protezione motore attivato

Messaggio di errore sul display della macchina:	**Possibili cause:**
Interruttore protezione motore attivato!	**Sistema Oleodinamico** • Sovraccarico del sistema oleodinamico. Lasciar raffreddare la macchina, riavviare, se persiste contattare produttore.

7.3.7 Utensile



58: Nessun utensile

Messaggio di errore sul display della macchina:	**Possibili cause:**
Nessun utensile! Inserire utensile e ripetere corsa di riferimento!	**Utensile** • Aprire testa di bloccaggio, quindi inserire utensile ▸capitolo 6.5.5, p. 36.

7.3.8 Altri difetti

Altri difetti (non integrati nella macchina):	Possibili cause:
Contorno deformazione non eseguito correttamente Difetto: il controllo visivo mostra diametro insufficiente	**Utensile** • Usura dell'utensile • Morsetti errati • Punzone errato • Supporto interno tubo errato **Tubo** • Spessore parete errato • Tolleranze superate • Materiale troppo duro • Preparazione errata **Operazioni** • Tubo non pressato fino alla battuta del punzone. • Piega del tubo troppo vicina alla testa di bloccaggio
Tubo si blocca nel punzone dopo la lavorazione Difetto : tubo non è estratto correttamente	**Utensile** • Usura utensile **Tubo** • Tubo scivola nei morsetti
Pressatura non inizia Difetto: nessuna reazione dalla macchina	**Macchina** • Difettosa **Controllo** • Difettoso **Operazioni** • Macchina non è nella posizione di menu corretta • Quantità produzione raggiunta
Perdite olio Difetto: perdite olio	**Sistema oleodinamico** • Difetto alle guarnizioni • Macchina non orizzontale • Perdite sulle tubazioni Contattare il produttore

Altri difetti (non integrati nella macchina):	Possibili cause:
Macchina non parte	**Alimentazione di potenza** • Apparcchiature non corrette per l’alimentazione • Alimentazione non accesa • Danni ai cavi o alla spina • Display difettoso
Tubo scivola	**Utensili** • Morsetti sporchi • Sporco tra i segmenti dei morsetti • Morsetti usurati
Morsetti non aprono	**Utensili** • Morsetti sporchi • Sporco tra i segmenti dei morsetti • Molle rotte
Tubo non si può inserire	**Utensili** • Utensili sporchi • Morsetti errati • Punzone errato • Supporto interno tubo errato **Tubo** • Scarsa sbavatura • Tubo errato • Curva del tubo troppo vicina alla testa macchina

8 Manutenzione

8.1 Sicurezza

⚠ ALLARME

Svolgimento lavori di manutenzione

Infortuni gravi o letali o danni alla macchina

► I lavori di manutenzione possono essere svolti solo dalla Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG!

8.2 Ispezione e manutenzione

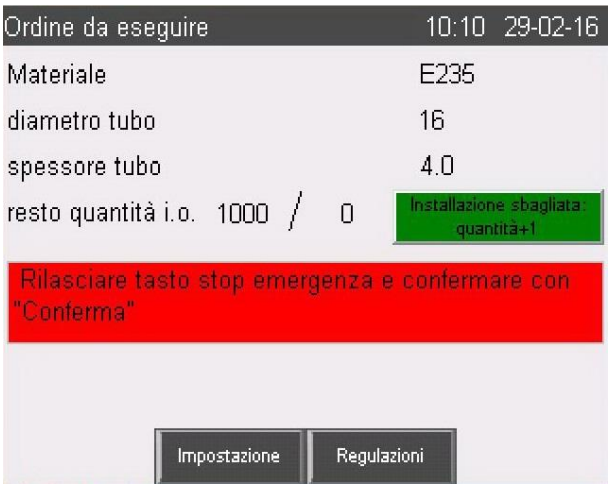
La macchina deve essere ritornata alla Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG per manutenzione e cambio olio ogni due anni o dopo 200.000 processi di deformazione.

8.3 Controllo dello stop di emergenza

Tutti i tasti di emergenza devono essere regolarmente provati nel funzionamento corretto.

► Come controllare lo stop di emergenza:

1. Accendere ed avvire la macchina.
2. Azionare il pulsante di emergenza e controllare che la macchina si fermi.



59: Messaggio stop di emergenza

3. Sbloccare il tasto **Stop emergenza**.
4. Premere il tasto **Conferma**.
   - √ Si apre il menu **Corsa di riferimento**.
   - √ La lampada **Pronta/Processo in corso** lampeggia.

☑ La macchina è pronto per le operazioni.

9 Smantellamento

9.1 Sicurezza

⚠ ALLARME

Svolgimento di lavori di smantellamento

Infortuni gravi o letali

- ► I lavori di smantellamento devono essere svolti solo da personale autorizzato e qualificato!
- ► Utilizzare solo utensili idonei ed in corrette condizioni!
- ► Indossare solo indumenti protettivi idonei per tutto il lavoro!

⚠ ALLARME

Sollevamento dei carichi

Infortuni gravi o letali da caduta/oscillazione carichi

- ► Prima di sollevare i carichi, assicurare tutte i componenti mobili!
- ► Utilizzare solo attrezzature di sollevamento non danneggiate ed idonee al peso del carico da sollevare!
- ► Attaccare i dispositivi di sollevamento solo nei punti indicati!
- ► Non lasciare mai carichi agganciati ai dispositivi di sollevamto senza supervisione!
- ► Non rimanere mai sotto i carichi sospesi!

⚠ ATTENZIONE

Lavori sui sistemi oleodinamici

Infortuni agli occhi da spruzzi di olio

- ► Depressurizzare la macchina!
- ► Ogni lavoro per il quale la macchina deve essere aperta possono essere svolti solo dalla Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG!
- ► Indossare solo le protezioni personali compreso i guanti di protezione per tutti i lavori sui sistemi oleodinamici!

9.2 Smantellare

► Smantellare la macchina come segue:

1. Porre la macchina fuori servizio e scollegata dall'alimentazione elettrica.
2. Smontare i pannelli di protezione e la cassa.
3. Rimuovere tutti i fluidi.
4. Smontare tutti i cavi e protezioni.
5. Rimuovere tutte le guarnizioni e cuscinetti.
6. Rimuovere ogni lubrificante dalle parti della macchina.
7. Dividere la plastica, parti elettriche e metalliche.

IMPORTANTE

Solventi e lubrificanti

Contaminazione ambientale di acqua e suolo

► Durante lo smantellamento, raccogliere i lubrificanti e fluidi di pulizia contenenti solventi in apposite contenitori!

► Per lo smaltimento, seguire i dati tecnici delle emulsioni, agenti di pulizia e lubrificati utilizzati.

Raccogliere i fluidi operative e di pulizia che contengono solventi in apposite contenitori per prevenire a sostanze dannose di entrare nel terreno o nei sistemi di depurazione!

9.3 Smaltimento

A seguito dello smantellamento della macchina la sociatà che ha operato deve smaltire i materiali usati e i componenti seguendo le norme in uso nella nazione dove la macchina è stata utilizzata.

Particolare cura è richiesta per lo smaltimento del materiale pericoloso per l'ambiente, per esempio:

- Parti di plastica
- Parti in gomma
- Parti elettriche
- Parti di metallo
- Fluidi ed additivi

► Come maneggiare sostanze pericolose per l'acqua:

1. Utilizzare appositi contenitori per raccogliere, immagazzinare, trasportare e smaltire le sostanze pericolose per l'acqua.
2. Smaltire le parti secondo il tipo di materiale.
3. Dividere sempre il materiale riciclabile.

10 Dichiarazione di conformità CE

EC Declaration of Conformity

according to the EC Machinery Directive 20061421EC, appendix II 1. A

Manufacturer

Walter Stauffenberg GmbH & Co.KG
Im Ehrenfeld 4
58791 Werdohl
Germany

Person established in the Community who is authorised to compile the technical documents

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Im Ehrenfeld 4
58791 Werdohl
Germany

Machine description and identification

Product	Tube end forming machine SFO
Type	SFO StauffForm
Serial number	001
Project number	20150701-303-30428-1891239452-421532-002
Commercial designation	StauffForm
Order	1891239452
Function	Tube end forming for use with fittings according to ISO 8434-1

We expressly declare that the machine complies with all relevant provisions of the following EC Directives

2006/42/EC	Directive 2006/42/EC of the European Parliament and Council dated 17 May 2006 on machinery and for modification of Directive 95/16/EC (revised version) (1)

Reference of the harmonised standards applied according to section 7 sub-section 2

EN ISO 12100:2010-11	Safety of machinery. General principles for design. Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)
EN 953:1997+A1:2009	Safety of machinery. Guards. General requirements for the design and construction of fixed and movable guards
EN 60204-1:20061AC:2010	Safety of machinery. Electrical equipment of machines. Part 1: General requirements
EN ISO 13849-1:2008	Safety of machinery. Safety-related parts of control systems. Part 1: General principles for design (ISO 13849-1:2006)

Werdohl, 10/12/2015

Place, Date

Signature
Carsten Krenz
Managing Director

Indice delle figure

1 Apparecchiature di protezione 10
2 Interruttore elettrico principale bloccato con lucchetto 11
3 Panoramica degli elementi operativi 12
4 Prodotto 14
5 Utensili 14
6 Grandezze 14
7 Targa identificativa....15
8 Display di start 21
9 Menu – Impostazione linguaggio 21
10 Menu – Corsa di riferimento/Manuale 22
11 Start Corsa di riferimento 23
12 Sbloccare la testa di bloccaggio 23
13 Estrarre la testa di bloccaggio 23
14 Rilasciare ed estrarre la testa di bloccaggio 24
15 Inserire e bloccare la testa di bloccaggio 24
16 Start Corsa di riferimento 25
17 Start processo di deformazione 25
18 Messaggio Stop di emergenza 26
19 Menu – Corsa di riferimento/materiale 26
20 Menu – Processare un ordine 27
21 Menu – Impostazione livelli 27
22 Menu – Impostazione linguaggio 28
23 Menu – Impostare livelli 29
24 Menu - Sistema....29
25 Menu – Tabella impostazione data e ora 30
26 Contatore utensili 30
27 Panoramica - Funzioni degli inputs e outputs....31
28 Menu – Numero di pezzi 31
29 Menu – Processare un ordine 32
30 Menu – Impostazione lavori 32
31 Menu – Impostazione materiale 33
32 Menu – Impostazione lavoro 33
33 Menu – Impostazione grandezza tubo 34
34 Menu – Impostazione lavoro 34
35 Menu – Impostazione spessore parete tubo 35
36 Menu – Impostazione numero di pezzi 36
37 Menu – Impostazione lavoro 37
38 Controllare utensile 37

39 Rilasciare ed estrarre la testa di bloccaggio 37
40 Inserire il punzone 39
41 Installare i morsetti 39
42 Morsetti installati 40
43 Inserire utensile 40
44 Inserire testa di bloccaggio 40
45 Start corsa di riferimento 41
46 Menu – Processare un ordine 41
47 Start processo di deformazione 42
48 Prodotto con dado 42
49 Spingere il tubo 43
50 Rimuovere il tubo 43
51 Lavoro fermato 44
52 Deformazione non raggiunta 47
53 Posizione finale non raggiunta 48
54 Corsa di riferimento interrotta 48
55 Parametri errati 49
56 Direzione rotazione errata 49
57 Interruttore protezione motore attivato 50
58 Nessun utensile 50
59 Messaggio Stop di emergenza 53

Lista parole chiave

A

Accensione 21
Avviamento 21
Allarmi 5

B

Bussola 42

C

Corsa di riferimento 22, 41

D

Dati tecnici 13
Dispositivi di protezione 10

E

Emergenza - Stop 26, 53
Elementi operativi 12
Equipaggiamenti protettivi personali 9
Equipaggiamenti di protezione 9

F

Formatura - cilindro 38
Funzione 13

I

Istruzioni 6
Impostazione di un lavoro 32

M

Macchina
- pulizia 44
- decommissione 54
- panoramica 10, 14
- spegnere off 44
- accendere on 21

Manutenzione 53

O

Obblighi compagnia operatrice 8

P

Personale 9
Prodotti 14
Pulizia 44
Proprietà del sistema 29
Punzone di deformazione 14, 38
Parti di ricambio 16

Q

Qualificazione 9

R

Riferimenti 6
Ricerca guasti 46

S

Sicurezza - apparecchiature 10
Sicurezza -istruzioni 7
Sicurezza - marcatura 9
Supporto tubo interno 14, 38
Smantellamento 54
Simboli di segnalazione 5
Simboli - termini 6
Spegnimento off 44

T

Trasporti 17
Targa identificativa 15
Testa di bloccaggio 12,24,3

U

Utensili
- cambio 36
- panoramica 14
- impostazioni 36

Feedback

Fateci sapere ogni suggerimento, critica o qualsiasi domanda che avete sulla vostra macchina o su questa documentazione:

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Im Ehrenfeld 4
58791 Werdohl
Germany

Telephone: +49 23 92 916 0
Fax: +49 23 92 916 160

sales@stauff.com
www.stauffconnect.com

Thank you for your support:

Author of this manual:

ED-T ENGINEERING & DOKUMENTATION TILLMANN

Kruppstraße 82-100
45145 Essen
Telephone: +49 (0) 201 185270-0
Fax: +49 (0) 201 185270-5
Email: Info@ed-t.de
Internet: www.ed-t.de