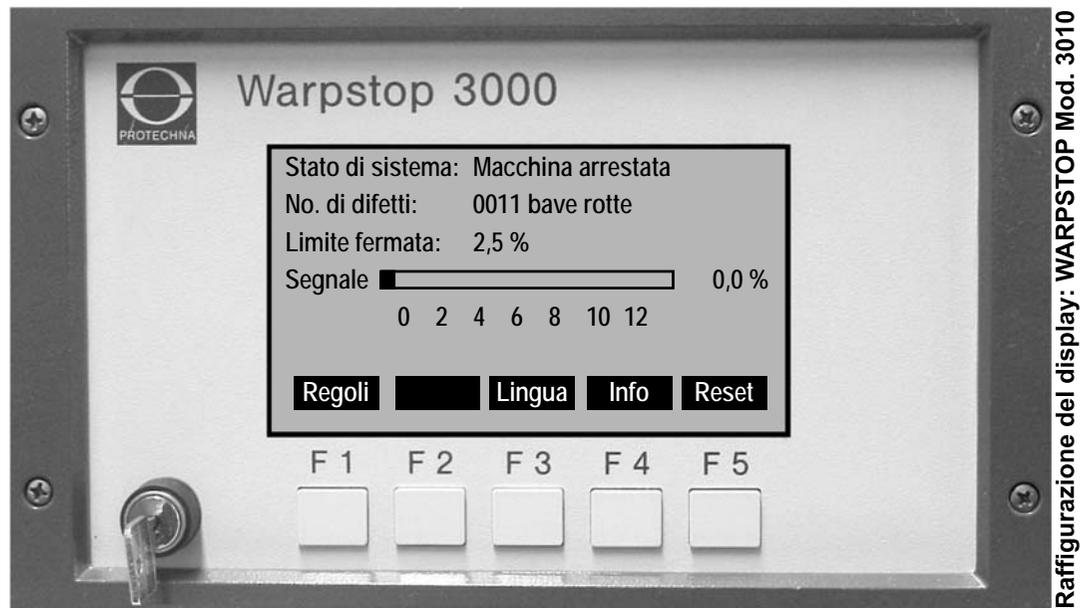


PROTECHNA

Qualitätssicherung für Textilien



Manuale d'uso

Dispositivo di controllo qualità del filato

WARPSTOP Serie 3000

Modelli 3010 / 3011 / 3012

B-I-0501/04.04/I



Indice

	Pagina		Pagina
Indicazioni in materia di sicurezza	3	Impostazioni	
Introduzione	4	Lunghezza Length Selector(solo mod. 3012)	28
Illustrazioni		Numero ingrossamenti (solo mod. 3012)	28
Centralina Serie 3000 - lato anteriore	8	Impulsi (solo mod. 3012)	29
Centralina Serie 3000 - lato posteriore	9	Schermata metri/yard (solo Mod. 3012)	29
Testa di ispezione	10	Modalità operativa test e modalità operativa normale	30
Assegnazione dei tasti funzione:		Length mode (modalità lunghezza) (solo Mod. 3012)	31
Videata operativa mod. 3010/3011	12	Funzione di inserimento del codice numerico (solo Mod. 3012)	31
Videata operativa mod. 3012	13	Spegnimento dell'orditoio in relazione alla lunghezza dell'ordito (solo Mod. 3012)	32
Inserimento del codice numerico (solo mod. 3012)	14	Funzionamento	
Menu di impostazione mod. 3010	15	Funzionamento dell'impianto	34
Menu di impostazione mod. 3011	16	Indicazione dell'ultimo segnale di disinserimento	
Menu di impostazione mod. 3012	17	Indicazione della velocità della macchina (solo mod. 3012)	
Videata info (mod. 3010/3011)	18	Tasto di mancato arresto (solo Mod. 3012)	
Videata info - Solo visualizzazione (solo mod. 3012)	19	Spegnimento dell'orditoio in relazione alla lunghezza dell'ordito (solo Mod. 3012)	
Videata info - Inserimento valori (solo mod. 3012)	20	Controllo automatico dell'apparecchio	
Menu Lingua	21	Montaggio	
Indicazioni generali per l'uso	22	Struttura meccanica - illustrazioni	38
Impostazioni		Montaggio	39
Soglia di disinserimento (sensibilità)	24	Montaggio del generatore di impulsi e della pellicola magnetica (solo mod. 3012)	41
Ritardo di avvio	25	Collegamento elettrico	42
Ritardo di arresto	25	Collegamenti a spina	44
Soglia di intervento per il canale Minor (solo mod. 3011/3012)	26	Copyright	45
Soglia di intervento canale		Dati tecnici	46
Length Selector (solo mod. 3012)	26	Dichiarazione di conformità CE	47
Lingua	26		
Azzeramento del contadifetti (tutti i modelli) e del contametri (solo mod. 3012)	27		

Indicazioni in materia di sicurezza

Leggere con attenzione le seguenti indicazioni prima di mettere in funzione l'apparecchio, al fine di garantire l'incolumità personale dell'operatore ed avere condizioni di sicurezza nel funzionamento dell'apparecchio:

- Seguire sempre le indicazioni e le avvertenze applicate o evidenziate sull'apparecchio stesso e quelle illustrate nel presente manuale.
 - Prima di effettuare la pulitura o prima di montare o smontare un elemento opzionale si deve sempre scollegare l'apparecchio. Per la pulitura non si devono utilizzare detergenti liquidi o spray, ma unicamente un panno inumidito.
 - Non mettere mai in funzione l'impianto in luoghi nei quali vi è pericolo che acqua o altri liquidi possano penetrare all'interno dell'apparecchio.
 - Per l'installazione dell'apparecchio è indispensabile scegliere un luogo sufficientemente stabile, perché, a causa di urti violenti, come nel caso di cadute, l'apparecchio potrebbe gravemente danneggiarsi.
 - E' indispensabile verificare che i valori di tensione della rete di alimentazione corrispondano a quelli prescritti per l'apparecchio.
 - Non tentare mai di introdurre oggetti nelle aperture dell'apparecchio, perché si potrebbero avere corto circuiti o folgorazioni a causa della tensione presente all'interno.
 - Non si deve mai tentare di riparare personalmente l'apparecchio se non per gli interventi espressamente indicati nel manuale. In caso contrario si corre il rischio di entrare in contatto con componenti ad alta tensione.
- Manipolare i cavi a fibre ottiche con la dovuta attenzione, in quanto essi, se venissero piegati, diverrebbero inutilizzabili. In tal caso i cavi a fibre ottiche devono essere sostituiti.
 - Quando si definisce la posizione della base della testa di ispezione, non si deve dimenticare di fissare bene al pavimento i due piedi di sostegno. A tale scopo si devono praticare dei fori nel pavimento inserendovi delle caviglie a pavimento.
 - Prima di effettuare il montaggio accertarsi che sotto la posizione fissata per i piedi di sostegno non si trovino cavi elettrici né altri pozzetti per l'alimentazione.



La pulizia dei profili di guida (rivestimento in ceramica) del WARPSTOP Serie 3000 delle basi delle teste rilevatrici deve essere eseguita esclusivamente con un panno asciutto. In caso di sporco ostinato, deve essere impiegato **esclusivamente alcool isopropilico**. Non devono essere utilizzati altri detergenti. Dopo aver eseguito la pulizia, applicare **olio neutro** (ad es. olio per filato) al rivestimento in ceramica.



Il collegamento elettrico deve essere effettuato unicamente da tecnici qualificati. Prima di effettuare il collegamento elettrico si dovrà accertare che non vi sia pericolo di entrare in contatto con componenti sotto tensione.

Introduzione

Generalità

I dispositivi di controllo qualità del filato WARPSTOP Protechna Mod. 3010 (Mono), 3011 (Major/Minor) e 3012 (Major/Minor/Length Selector) servono a rilevare i difetti del filato durante il processo di orditura, provocando normalmente l'arresto dell'orditoio per eliminare il difetto del filato.

Mod.	Funzione	Descrizione
3010	Mono	Spegnimento immediato della macchina al superamento della soglia di disinserimento
3011	Major	Spegnimento immediato della macchina al superamento della relativa soglia di disinserimento
	Minor	Conteggio dei difetti del filato al superamento della relativa soglia
3012	Major	Come mod. 3011
	Minor	Come mod. 3011
	Length Selector	Spegnimento della macchina al superamento della soglia di intervento del canale Minor ed al superamento di un numero di difetti del filato, determinabile a piacere, su una lunghezza regolabile



La centralina Mod. 3012 prevede una ulteriore modalità operativa denominata **Length Mode** (modalità lunghezza). Quando tale modalità è attiva, la macchina può essere spenta **esclusivamente** per mezzo della funzione Length Selector (Selettore lunghezza) al superamento delle soglie di commutazione del canale Major (principale) e Minor (secondario). Questa impostazione disabilita il normale funzionamento del canale Major (principale).

L'adozione di una modernissima tecnica a fibre ottiche garantisce un'elevata sicurezza di funzionamento del sistema di controllo. Grazie alla regolazione digitale della sensibilità, con possibilità di calibrazione in scatti da 0,1%, è possibile individuare anche gli ingrossamenti più piccoli.

I tipici difetti del filato che vengono rilevati sono rappresentati da fili spostati, nodi e bave rotte. Il WARPSTOP Serie 3000 è in grado di rilevare questi difetti su molti filati multifilo quali nylon, poliestere, acetato, viscosa, rayon, seta artificiale, fibre acriliche, tele per pneumatici, fibra di vetro ecc.

Il dispositivo di controllo qualità del filato è costituito da una centralina WARPSTOP Serie 3000 con unità di controllo integrata, da una base per la testa di ispezione e dai piedi di sostegno. Per la versione 3012 è inoltre necessario un generatore di impulsi con una pellicola magnetica fissata su un rullo di sorpasso per il rilevamento della lunghezza dell'ordito.

Introduzione

Centralina Serie 3000 con unità di controllo integrata

Nella centralina, il segnale del filo viene confrontato con la soglia di disattivazione impostata. Se l'impianto si trova in **modalità normale**, l'orditoio si spegne quando vengono soddisfatti i seguenti requisiti:

Mod.	Descrizione
3010	subito dopo il superamento della soglia di disinserimento oppure dopo un ritardo di disinserimento regolabile
3011	subito dopo il superamento della soglia di disinserimento del canale "Major" o dopo un ritardo regolabile
3012	a) subito dopo il superamento della soglia di disinserimento del canale "Major" oppure dopo un ritardo regolabile b) Al superamento della soglia di intervento del canale "Minor" e al superamento di un determinato numero di difetti del filato su una lunghezza regolabile

i	La centralina Mod. 3012 prevede una ulteriore modalità operativa denominata Length Mode (modalità lunghezza). Quando tale modalità è attiva, la macchina può essere spenta esclusivamente per mezzo della funzione Length Selector (Selettore lunghezza) al superamento delle soglie di commutazione del canale Major (principale) e Minor (secondario). Questa impostazione disabilita il normale funzionamento del canale Major (principale).
----------	---

La centralina è dotata di un'unità di controllo integrata con display a LCD e tastiera, che può essere montata nelle immediate vicinanze dell'operatore.

Sullo schermo a LCD vengono visualizzati, a seconda del tipo di dispositivo di controllo, il livello di rumore del filato, l'entità dell'ultimo segnale di disinserimento, la soglia di disinserimento o la soglia contatore impostate, la lunghezza programmata e il numero totale dei difetti.

Tutti i parametri operativi possono essere inseriti mediante un programma a menu di facile uso.

Introduzione

Testa di ispezione

Il funzionamento della testa di ispezione si avvale di una modernissima tecnica a fibre ottiche con la quale il segnale viene rilevato e trasmesso dalla testa di ispezione alla centralina.

La testa ottica consente un'elevata linearità del raggio luminoso che garantisce una sensibilità uniforme su tutta la larghezza di lavoro. Dato che nella testa di ispezione non sono presenti componenti elettronici, non si ha nessun tipo di interferenza con campi elettromagnetici. Un'eventuale sostituzione dell'elettronica di emissione o ricezione non richiede una nuova registrazione della testa di ispezione, poiché tutti i componenti elettronici si trovano nella centralina.

Il profilo di guida arrotondato della base della testa di ispezione consente un migliore scorrimento del filo ed evita l'accumularsi delle parti abrasive o degli ingrossamenti sul punto di rilevamento.

Generatore di impulsi con pellicola magnetica

Per la versione 3012 è inoltre necessario un generatore di impulsi con una pellicola magnetica fissata su un rullo di sorpasso per il rilevamento della lunghezza dell'ordito.

Servizio montaggio

Il dispositivo di controllo qualità del filato WARPSTOP Serie 3000 di Protechna viene fornito in gran parte preassemblato per quanto riguarda i componenti principali, sicché il cliente è in grado di montare e mettere in funzione egli stesso l'impianto. In caso di difficoltà è comunque possibile richiedere l'intervento del servizio di montaggio PROTECHNA. I clienti dei paesi oltreoceano dovranno rivolgersi in questo caso alla rappresentanza PROTECHNA a loro più vicina per richiedere informazioni in merito al servizio di montaggio.

Servizio assistenza

I tecnici del servizio assistenza sono a disposizione su speciale richiesta per eventuali controlli del dispositivo di controllo qualità del filato WARPSTOP Serie 3000 di PROTECHNA. Spesso tuttavia i problemi di minore entità possono essere risolti anche con una telefonata o una lettera, senza che si renda necessario l'intervento di un tecnico.

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:

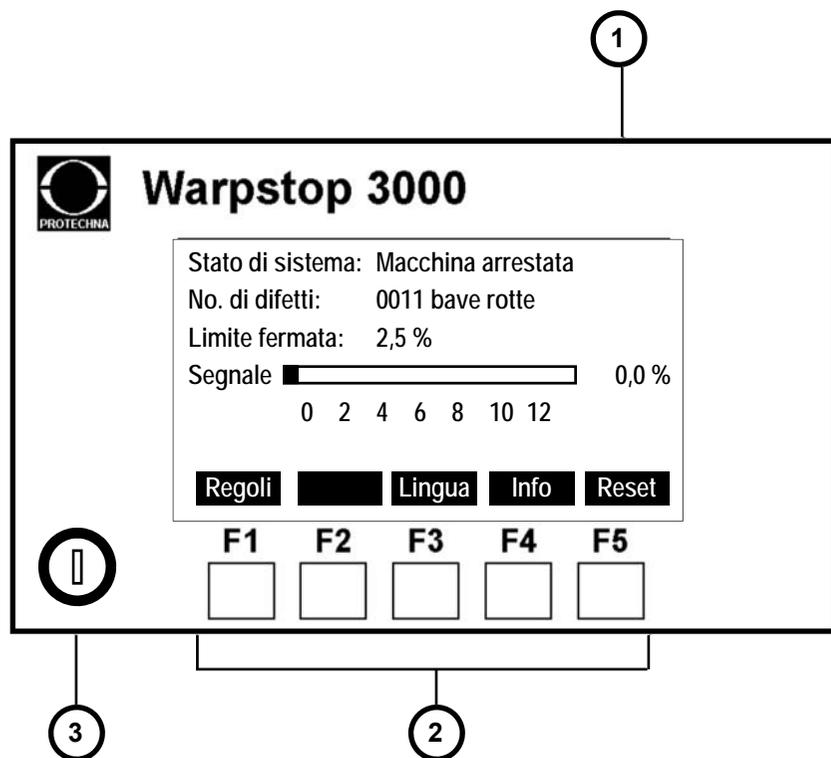
PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG

Lilienthalstr. 9
85579 Neubiberg
Germania

Telefono +49 (0)89 608 114-0
Fax +49 (0)89 608 114-48
E-Mail info@protechna.de
Internet www.protechna.de

Appunti

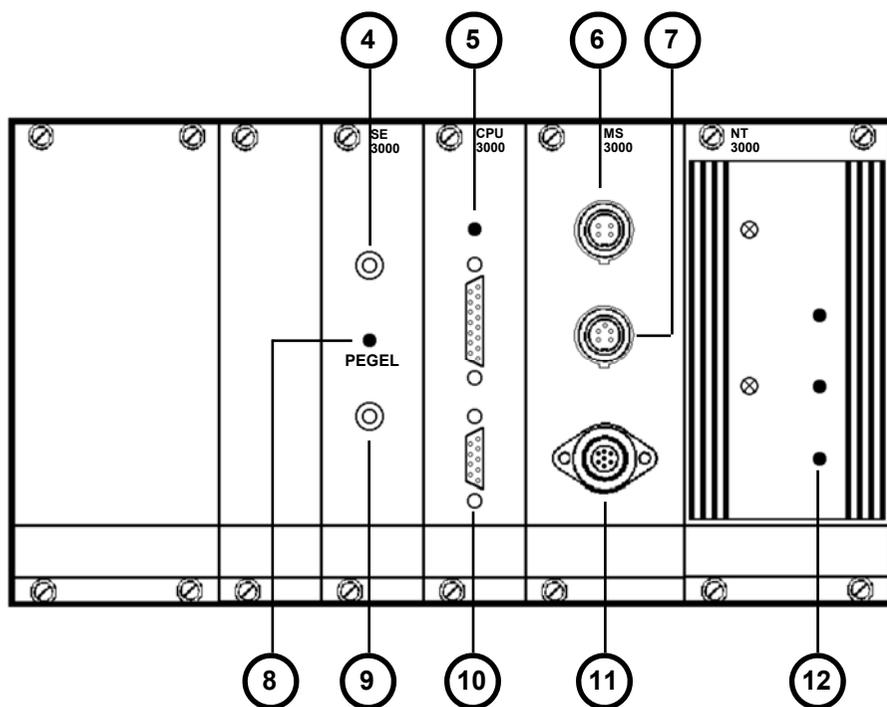
Centralina Serie 3000 - lato anteriore *)



1. **Schermo a LCD**
2. **Tasti funzione da F1 a F5:** le funzioni dei singoli tasti variano a seconda delle diverse videate che compaiono sul display a LCD. Le funzioni corrispondenti vengono visualizzate di volta in volta sul display a LCD.
3. **Interruttore a chiave:** interruttore di alimentazione per accensione e spegnimento della centralina

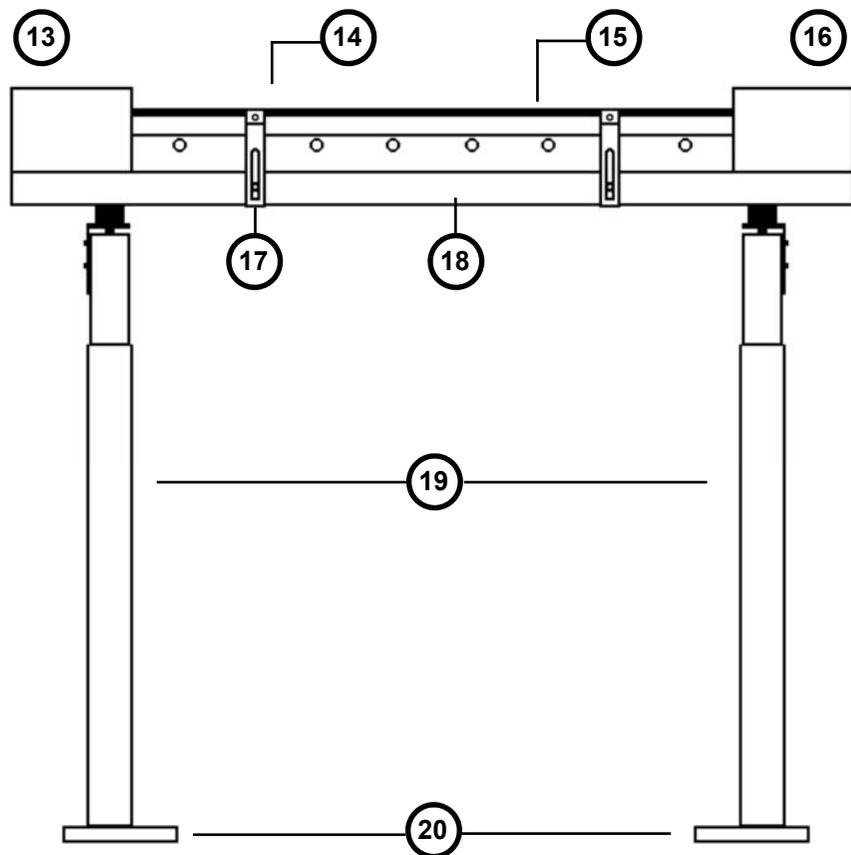
*) Raffigurazione del display: WARPSTOP Mod. 3010

Centralina Serie 3000 - lato posteriore



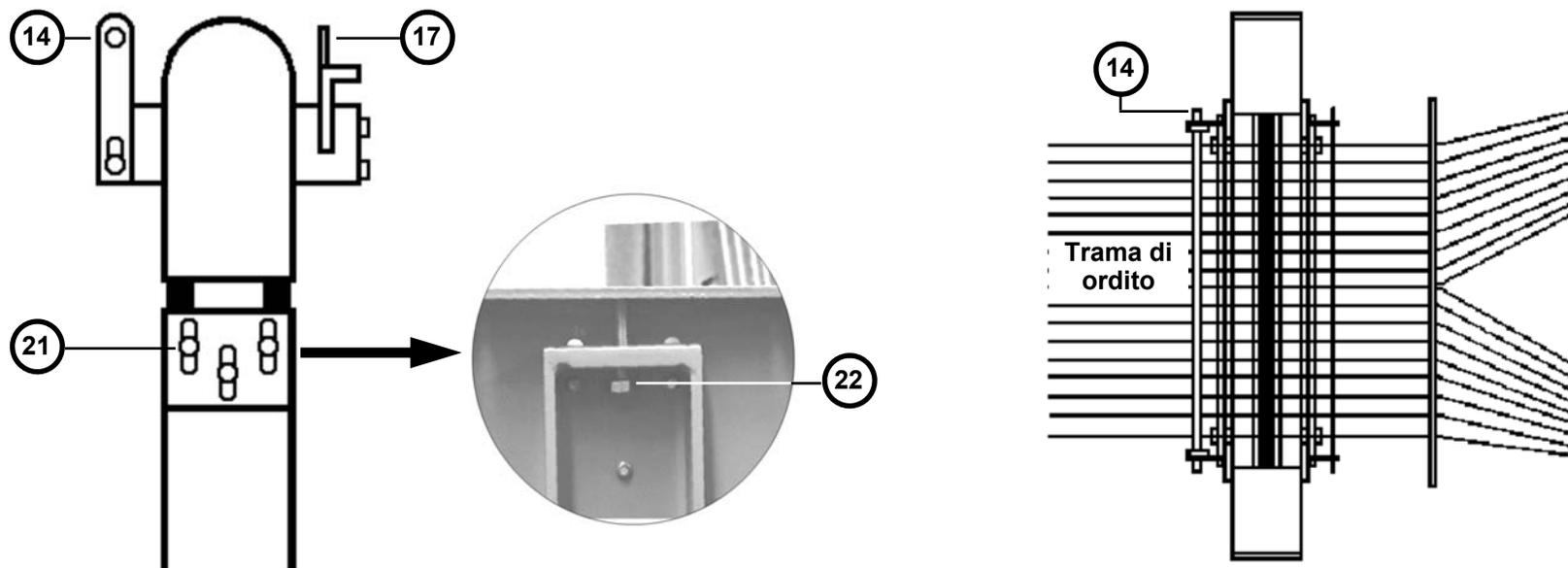
4. **Collegamento per cavi a fibre ottiche**
5. **Spia di funzionamento CPU:** è accesa se il modulo funziona correttamente
6. **Pres a 4 poli (solo mod. 3012):** presa per il generatore di impulsi che rileva la velocità della macchina
7. **Pres a 5 poli:** presa per il reset di bassa tensione e l'uscita a semiconduttore
8. **Spia di funzionamento livello:** è accesa quando la testa di ispezione trasmette regolarmente il segnale
9. **Collegamento cavo a fibre ottiche**
10. **Prese a 15 poli ed a 9 poli (opzionali):** Connettore per interfaccia seriale (9 poli). Il connettore a 15 poli non è occupato.
11. **Pres a di rete:** presa di collegamento per il cavo di rete/comando a 7 poli
12. **Spie di funzionamento alimentatore:** sono accese se il modulo dell'alimentatore funziona correttamente

Testa di ispezione



13. **Alloggiamento ottiche:** contiene le ottiche della testa di ispezione
14. **Supporto per asta premifilo (non visibile):** l'asta premifilo ha la funzione di regolare lo scorrimento del filo attraverso il profilo di guida
15. **Profilo di guida:** guida per il filo nella zona di monitoraggio con rivestimento in ceramica altamente resistente
16. **Alloggiamento delle ottiche:** contiene le ottiche della testa di ispezione
17. **Supporto pettine:** il pettine non è compreso nella dotazione
18. **Base in tubo di acciaio:** supporta l'intero dispositivo della testa di ispezione
19. **Piedi di sostegno:** con dispositivo di regolazione dell'altezza
20. **Piastre di base:** con fori di fissaggio, per montare a pavimento in modo stabile l'intera testa di ispezione

Testa di ispezione



- 14. **Supporto con asta premifilo:** l'asta premifilo ha la funzione di regolare lo scorrimento del filo attraverso il profilo di guida
- 17. **Supporto pettine:** il pettine non è compreso nella dotazione
- 21. **Dispositivo di regolazione dell'altezza:** serve a regolare l'altezza della base della testa di ispezione
- 22. **Vite M 10:** serve a regolare l'altezza della base della testa di ispezione

Assegnazione dei tasti funzione - videata operativa *) mod. 3010 / 3011



F1 - Regoli: Premendo questo tasto, si accede al menu di impostazione corrispondente

F2 Tasto non disponibile

F3 - Lingua: Premendo questo tasto, si accede al menu per la scelta delle diverse lingue

F4 - Info: Premendo questo tasto si ottengono le seguenti informazioni:

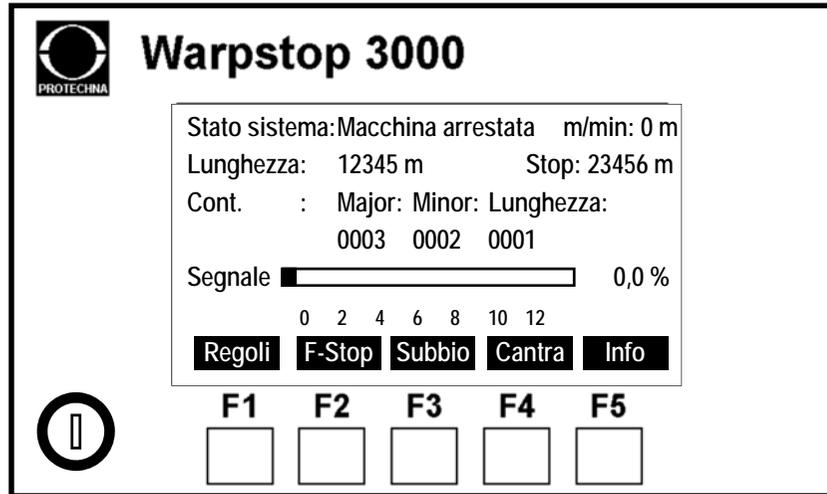
Indicazione	Nota
Versione software	In caso di richiesta di informazioni relative al dispositivo di controllo, è possibile che sia necessario comunicare il numero della versione del software del programma che si utilizza.
Modalità operativa test	Possibilità di commutazione tra modalità operativa normale e test.

F5 - Reset: Azzeramento del contadifetti

Premendo il tasto **F5**, si azzerano queste indicazioni. Tenere premuto il tasto per circa **2 secondi**.

*) Raffigurazione del display: WARPSTOP Mod. 3010

Assegnazione dei tasti funzione - videata operativa mod. 3012



F1 - Regoli: Premere questo tasto per accedere al menù di impostazione. Il menù di impostazione può essere protetto con un codice numerico. Il codice numerico è: **4 5 2 1 3**.

F2 - F-Stop: Tasto di mancato arresto. Premendo il tasto **F2** in seguito ad errato spegnimento, il contatore di errori sottrae una unità. Confermare il comando con Sì (F1).

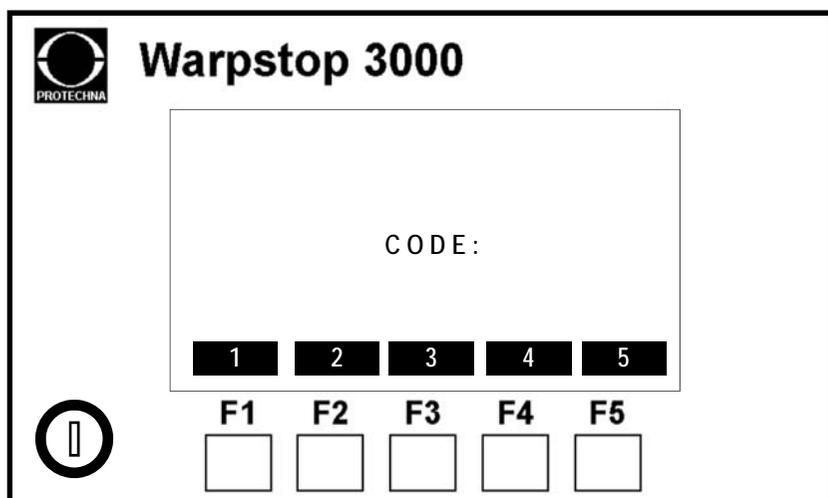
F3 - Subbio: Con questo tasto si azzerano il contatore di ringrossi e il contometri. Confermare il comando con Sì (F1).

F4 - Cantra: Questo tasto è attivabile in presenza di **WarpWatch**, programma disponibile come opzione. Confermare il comando con Sì (F1).

F5 - Info: Premendo questo tasto si ottengono le seguenti informazioni:

Indicazione	Nota
Versione software	In caso di richiesta di informazioni relative al dispositivo di controllo, è possibile che sia necessario comunicare il numero della versione del software del programma che si utilizza.
Stato del sistema	Viene visualizzata l'eventuale presenza di difetti nel sistema.
Meter / Yard	Visualizzazione e possibilità di impostazione dell'unità di lunghezza (metri o yard)
Pulses / m	Indicazione e possibilità di regolazione del numero di impulsi per metro. Tale regolazione dipende dalla pellicola magnetica utilizzata.
Modalità operativa	Possibilità di commutazione tra modalità normale e di prova, attivazione della funzione Length Mode (modalità lunghezza)

Assegnazione dei tasti funzione - Inserimento del codice numerico (solo mod. 3012)



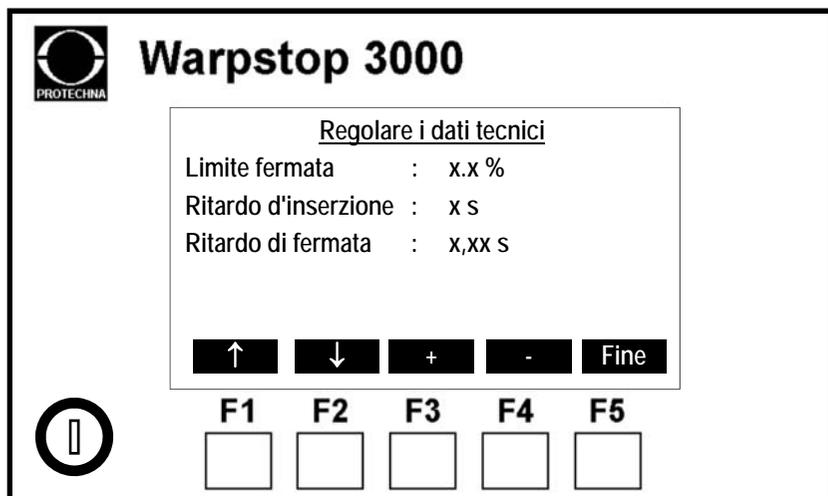
Questo menù viene automaticamente visualizzato ogni volta che si vanno a modificare le impostazioni (Regoli/Config) di un menù mentre la funzione di inserimento del codice numerico è attiva.

Il codice numerico è: **4 5 2 1 3**.

Premere **in successione** i seguenti tasti:
F4 - F5 - F2 - F1 - F3

Si raggiunge quindi il menù di inserimento corrispondente.

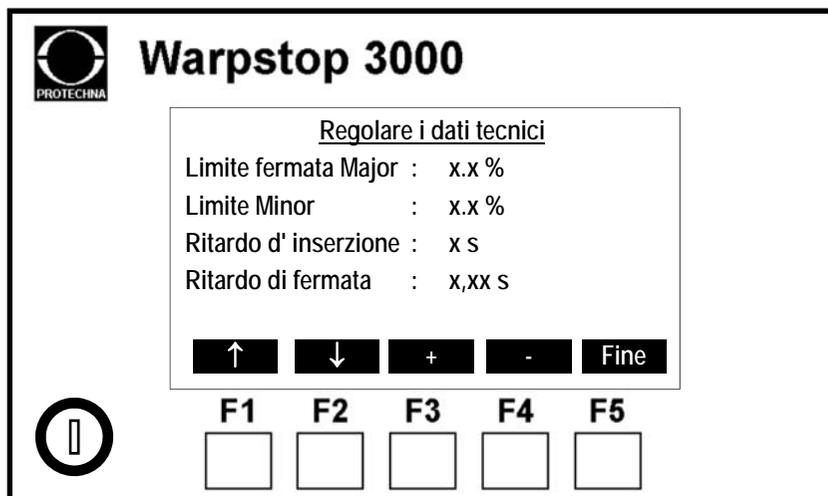
Assegnazione dei tasti funzione - menu di impostazione mod. 3010



Assegnazione dei tasti funzione nel menù di impostazione (Regoli)

- F1 - Freccia su:** passa alla posizione in alto
- F2 - Freccia giù:** passa alla posizione in basso
- F3 - (+):** aumento del valore
- F4 - (-):** diminuzione del valore
- F5 - Fine:** uscita dal menu di impostazione

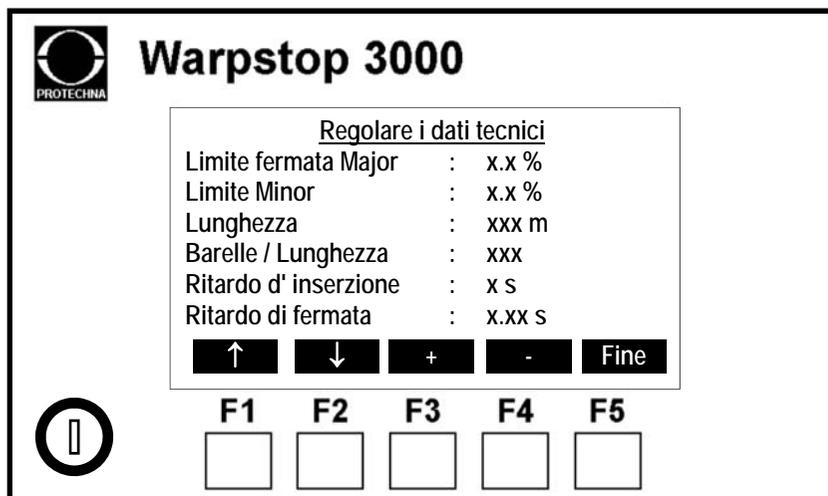
Assegnazione dei tasti funzione - menu di impostazione mod. 3011



Assegnazione dei tasti funzione nel menù di impostazione (Regoli)

- F1 - Freccia su:** passa alla posizione in alto
- F2 - Freccia giù:** passa alla posizione in basso
- F3 - (+):** aumento del valore
- F4 - (-):** diminuzione del valore
- F5 - Fine:** uscita dal menu di impostazione

Assegnazione dei tasti funzione - menu di impostazione mod. 3012

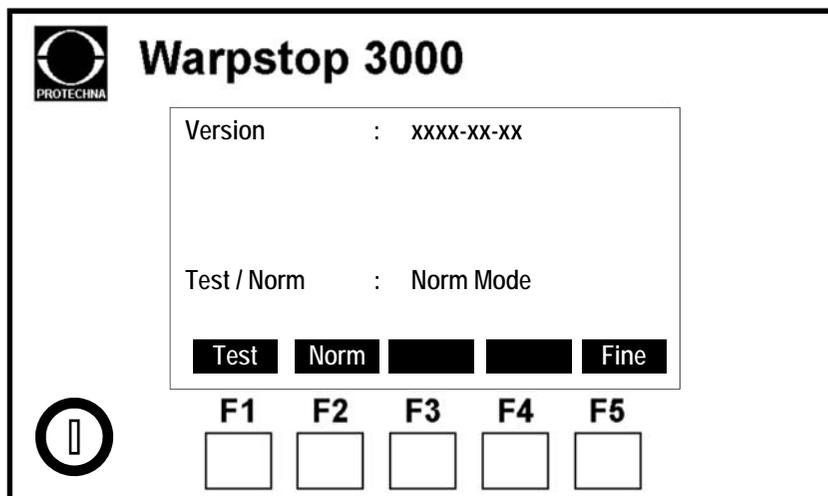


Assegnazione dei tasti funzione nel menù di impostazione (Regoli)

Il menù di impostazione può essere protetto con un codice numerico.
Il codice numerico è: **4 5 2 1 3**.

- F1 - Freccia su:** passa alla posizione in alto
- F2 - Freccia giù:** passa alla posizione in basso
- F3 - (+):** aumento del valore
- F4 - (-):** diminuzione del valore
- F5 - Fine:** uscita dal menu di impostazione

Assegnazione dei tasti funzione - videata Info (mod. 3010/3011)



F1 - Test: Passaggio alla modalità operativa test. Per la commutazione, tenere premuto questo tasto per circa 5 secondi.

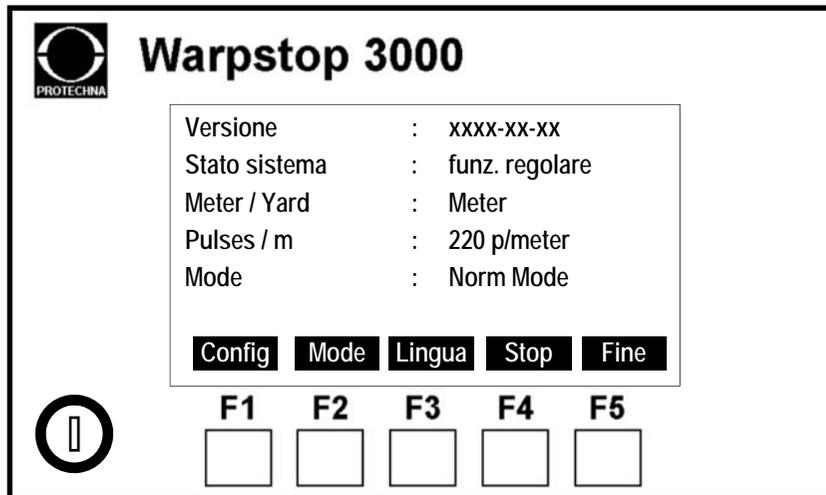
F2 - Norm: Passaggio alla modalità operativa normale. Per la commutazione, tenere premuto questo tasto per circa 5 secondi.

F3 non assegnato

F4 non assegnato

F5 - Fine: uscita dalla videata Info

Assegnazione dei tasti funzione - videata Info (solo mod. 3012 / solo visualizzazione)



F1 - Config: Premere questo tasto per accedere al menù di impostazione. Il menù di impostazione può essere protetto con un codice numerico. Il codice numerico è: **4 5 2 1 3**.

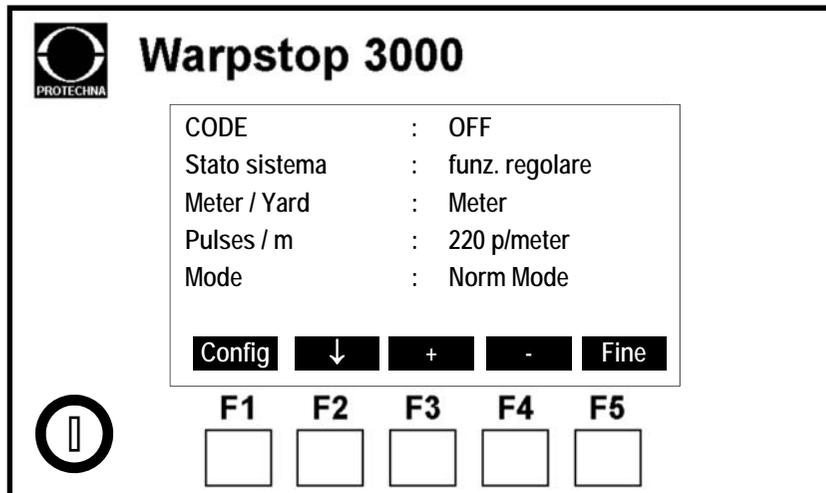
F2 - Mode: Commutazione tra modalità normale e di prova, attivazione della funzione Length Mode (modalità lunghezza). Per passare da una modalità all'altra, tenere premuto questo tasto per circa **5 secondi**.

F3 - Lingua: Premendo questo tasto, si accede al menu per la scelta delle diverse lingue.

F4 - Stop: Premendo questo tasto si accede ai comandi che permettono di impostare una lunghezza preselezionata per l'arresto dell'orditoio.

F5 - Fine: uscita dalla videata Info

Assegnazione dei tasti funzione - videata Info (solo mod. 3012 / Inserimento valori)



Il menù di impostazione (Config) può essere protetto con un codice numerico.
Il codice numerico è: **4 5 2 1 3**.

In questa schermata è possibile modificare i seguenti valori:

Code: Attivare e disattivare la funzione di inserimento del codice numerico
Meter/Yard: Visualizzazione metri o iarde
Pulses/m: Numero degli impulsi per metro/yard. Questa impostazione dipende dalla pellicola magnetica utilizzata.

F1 - Config: in questa schermata nessuna funzione

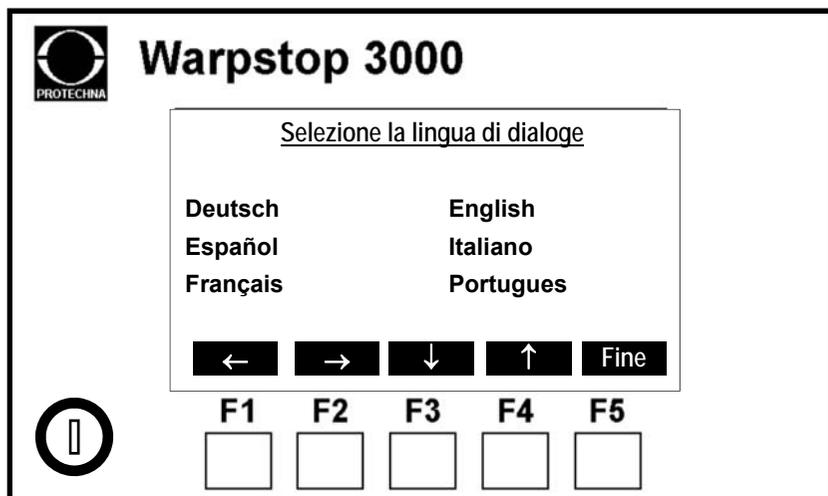
F2 -Freccia: modificare posizione impostata

F3 - (+): aumentare il valore

F4 - (-): diminuire il valore

F5 - Fine: uscire dal menù Info

Assegnazione dei tasti funzione - menu Lingua



Modelli 3010/3011

Questo menù è raggiungibile solo dalla schermata di funzionamento

Modello 3012

Questo menù è raggiungibile solo dalla schermata Info

- F1 - Freccia a sinistra:** passa alla posizione a sinistra
- F2 - Freccia a destra:** passa alla posizione a destra
- F3 - Freccia giù:** passa alla posizione in basso
- F4 - Freccia su:** passa alla posizione in alto
- F5 - Fine:** uscita dal menu di impostazione

Indicazioni generali per l'uso

- Prima di accendere la centralina per la prima volta, controllare sempre che sulla rete di alimentazione siano rispettati i valori di tensione indicati per l'apparecchio.
- Accensione e spegnimento della centralina avvengono mediante l'interruttore a chiave. Dopo l'accensione della centralina è necessario un breve periodo di tempo per l'inizializzazione.
- Controllare che tutte le spine siano ben avvitate alla centralina. Spine non ben innestate possono pregiudicare il funzionamento del dispositivo di controllo.
- Manipolare i cavi a fibre ottiche con la dovuta attenzione, in quanto essi, se venissero piegati, diverrebbero inutilizzabili. In tal caso i cavi a fibre ottiche devono essere sostituiti.
- Tenere pulite le ottiche della testa di ispezione. Pulire le ottiche esclusivamente con un panno asciutto e senza filamenti.
- Se durante le operazioni di inserimento dati nella centralina non si preme alcun tasto per più di 30 secondi, il display ritorna alla videata operativa.

- Le diverse soglie di intervento attive durante il funzionamento del sistema WARPSTOP vengono visualizzate sul diagramma a barre del rumore del filato.

Le diverse soglie d'intervento vengono visualizzate in modo analogico sull'indicatore a barre come indicato di seguito:

Mod.	Funzione	Simbolo
3010	Limite fermata	□
3011	Limite fermata Major	□
	Limite Minor	
3012	Limite fermata Major	□
	Limite Minor	

- Verificare che la soglia di disinserimento (per tutti i modelli) e la soglia di intervento per il canale Minor (solo per i modelli 3011/3012) siano impostate sempre su un valore maggiore di quello del rumore del filato.

Indicazioni generali per l'uso

- **Modalità operativa test**

Il dispositivo di controllo può essere utilizzato in modo che conti solo i difetti del filato senza arrestare la macchina. Se si desidera utilizzare questa funzione, commutare il dispositivo in modalità operativa test (vedi impostazione modalità di prova/normale).

- **Tasto Reset (F5) (solo nel mod. 3010/3011)**

Premendo questo tasto si azzerano i contatori di errori. Tenere premuto il tasto per circa **2 secondi**.

- **Tasto Subbio (F3) (solo nel mod. 3012)**

Premendo questo tasto, il contatore di errori e il contatore relativo alla lunghezza dell'ordito vengono azzerati. Confermare il comando con Sì (F1).

- **Tasto Cantra (F4) (solo nel mod. 3012)**

Questo tasto è attivo solo in presenza di **WarpWatch**, programma disponibile come opzione. Confermare il comando con Sì (F1).

- **Tasto F-Stop (F2) (solo nel mod. 3012)**

Tasto di mancato arresto. Premendo il tasto **F2** in seguito ad errato spegnimento, il contatore di errori corrispondente sottrae una unità. Confermare il comando con Sì (F1).

- **Tasto Info (F5) (solo nel mod. 3012)**

Per alcuni difetti del dispositivo di controllo è possibile ottenere maggiori informazioni sul difetto in questione premendo il tasto **Info** (F5) nella videata operativa. Qualora sia presente un difetto, l'indicazione **Info** lampeggia.

- **Generatore di impulsi (solo nel mod. 3012)**

Collegare il generatore di impulsi sul lato posteriore della centralina nella presa a 4 poli sul modulo **MS 3000**.



Per le macchine in cui il materiale deve essere stirato, il generatore di impulsi deve essere sempre montato su un rullo di sorpasso che si trova nelle immediate vicinanze delle basi delle teste di ispezione.

- **Indicazione della velocità della macchina (solo nel mod. 3012)**

Il dispositivo di controllo dispone della possibilità di indicazione della velocità della macchina. Tale indicazione viene visualizzata, a macchina in funzione, sul display LCD della centralina vicino alla riga Stato macchina.



Per le macchine in cui il materiale deve essere stirato, l'indicazione della velocità della macchina può differire dall'indicazione della velocità indicata sulla macchina stessa.

- **Spegnimento dell'orditoio (solo nel mod. 3012)**

La centralina WARPSTOP può essere utilizzata per spegnere l'orditoio al raggiungimento di una lunghezza ordito impostata.



Si noti che la lunghezza visualizzata sulla centralina WARPSTOP può non coincidere esattamente con l'effettiva lunghezza dell'ordito. Dipende dalla posizione in cui è stata montata la pellicola magnetica.



Una volta raggiunta la lunghezza impostata, la macchina si spegne e resta bloccata fino a quando non si provvede a riavviare con il tasto **(F3) xxxx** la lunghezza dell'ordito e il contatore di errori.

Impostazione della soglia di disinserimento

La regolazione della soglia di disattivazione (sensibilità) per l'arresto immediato della macchina in modalità normale cambia a seconda della versione e viene eseguita nelle seguenti posizioni:

Mod.	Posizione
3010	Limite fermata
3011	Limite fermata Major
3012	Limite fermata Major

Per l'impostazione procedere nel modo seguente:

Posizione	Descrizione
1	Accendere la centralina. I diodi luminosi sul lato posteriore della centralina devono essere accesi.
2	Premere il tasto F1 (Regoli) sulla centralina, per entrare nel menu di impostazione corrispondente. Il menù di impostazione può essere protetto con un codice numerico. Il codice numerico è: 4 5 2 1 3 .
3	Premere i tasti Freccia su o Freccia giù , finché non lampeggi il valore che si trova vicino alle seguenti righe: Mod. 3010: Limite fermata Mod. 3011: Limite fermata Major Mod. 3012: Limite fermata Major
4	Tenere premuto il tasto (+) finché non venga visualizzato nella riga corrispondente un valore di ca. 5%.
5	Uscire dal menu di impostazione premendo il tasto FINE .
6	Avviare l'orditoio.

Posizione	Descrizione
7	Sul diagramma a barre del display a LCD si può individuare ora il rumore del filato della trama di ordito. Questo valore viene contemporaneamente visualizzato in modo digitale vicino al diagramma a barre.
8	Annotare il valore più alto visualizzato durante il normale processo di orditura. Si dovranno tenere in considerazione anche valori di picco del rumore del filato.
9	Premere il tasto F1 (Regoli) sulla centralina, per entrare nel menu di impostazione corrispondente. Il menù di impostazione può essere protetto con un codice numerico. Il codice numerico è: 4 5 2 1 3 .
10	Premere i tasti Freccia su o Freccia giù , finché non lampeggi il valore vicino alle seguenti righe: Mod. 3010: Limite fermata Mod. 3011: Limite fermata Major Mod. 3012: Limite fermata Major
11	Ora utilizzando i tasti (+) e (-) si deve impostare la soglia di disinserimento su un valore di ca. 1% superiore a quello del rumore del filato.
12	Uscire dal menu di impostazione premendo il tasto FINE .

Questa impostazione è da considerarsi l'impostazione di base. L'impostazione ideale per le diverse applicazioni deve essere determinata mediante prove empiriche. Si noti che tuttavia che il valore impostato deve sempre essere **maggiore** rispetto al valore visualizzato per il segnale di controllo del filato.

Altre impostazioni

Ritardo d'inserzione

La possibilità di regolare il ritardo d'inserzione impedisce che il dispositivo venga attivato per errore durante la fase di avvio dell'orditoio.



Si prega di impostare solo un ritardo di avvio pari al tempo strettamente necessario. Durante il decorso del ritardo di avvio, la trama di ordito non viene controllata.

Il ritardo d'inserzione può essere impostato entro un range di 0 - 20 secondi.

Se sullo schermo a LCD non è visualizzata la videata operativa, passare al menu di impostazione premendo il tasto **F1 (Regoli)**. Il menù di impostazione può essere protetto con un codice numerico. Il codice numerico è: **4 5 2 1 3**.

Premere i tasti **Freccia su** o **Freccia giù** finché non lampeggi il valore a fianco della riga **Ritardo d'inserzione**. Impostare quindi il tempo desiderato utilizzando i tasti **(+)** e **(-)**.

Se non si intendono effettuare altre impostazioni, premere il tasto **Fine**. Lo schermo a LCD torna alla videata operativa.

Ritardo di fermata

La macchina prevede la possibilità di impostare un arresto ritardato. Qualora si decida di attivare l'arresto ritardato, aggiungere un determinato lasso di tempo dopo l'inoltro del segnale di stop da parte di WARPSTOP prima che l'orditoio si fermi.



Si prega di attivare il ritardo di arresto solo in presenza di uno spazio di frenata sufficiente. Qualora si imposti un valore troppo elevato per il ritardo di arresto, è possibile che i difetti del filato arrivino fino al subbio. In linea di massima il ritardo di arresto deve essere disattivato.

L'arresto ritardato può essere impostato entro campo di valori compresi tra 0 (spento) e 1,2 s (a passi da 0,01 s).

Se sullo schermo a LCD compare ancora la videata operativa, passare al menu di impostazione premendo il tasto **F1 (Regoli)**. Il menù di impostazione può essere protetto con un codice numerico. Il codice numerico è: **4 5 2 1 3**.

Premere i tasti **Freccia su** o **Freccia giù** finché non lampeggi il valore a fianco della riga **Ritardo di fermata**. Impostare quindi il tempo o la distanza desiderata con i tasti **(+)** e **(-)**.

Se non si intendono fare altre impostazioni, premere il tasto **Fine**. Lo schermo a LCD torna alla videata operativa.

Altre impostazioni

Impostazione della soglia di intervento (sensibilità) del canale Minor (solo su mod. 3011/3012)

Per questi modelli del dispositivo di controllo è prevista la possibilità di impostare una soglia di intervento distinta per il conteggio degli ingrossamenti di minori dimensioni, senza provocare un arresto della macchina.

Se sullo schermo a LCD è visualizzata ancora la videata operativa, passare al menu di impostazione premendo il tasto **F1 (Regoli)**. Il menù di impostazione può essere protetto con un codice numerico. Il codice numerico è: **4 5 2 1 3**.

Premere i tasti **Freccia su** o **Freccia giù** finché non lampeggi il valore a fianco della riga **Limite Minor**. Impostare quindi la soglia di intervento desiderata con i tasti **(+)** e **(-)**.



Controllare che il valore impostato per la soglia di intervento del canale Minor sia minore di quello del canale Major.



Controllare che il valore impostato per la soglia di intervento del canale Minor sia maggiore di quello del rumore del filato.

Se non si intendono effettuare altre impostazioni, premere il tasto **Fine**. Lo schermo a LCD torna alla videata operativa.

Impostazione della soglia di intervento (sensibilità) del canale Length Selector (solo mod. 3012)

Per questo canale non è necessario impostare la soglia di commutazione, poiché quest'ultima è normalmente abbinata al canale Minor. L'attivazione della funzione Length Mode (modalità lunghezza) comprende infatti la valutazione della soglia di commutazione del canale Major per l'arresto della macchina (vedi anche Impostazione Length Mode).

Lingua

E' prevista la possibilità di impostare lingue diverse per l'utilizzo dei menu.

Mod. 3010 / 3011

Se sullo schermo a LCD è ancora presente la videata operativa, passare al menu Lingua premendo il tasto **F3 (Lingua)**.

Mod. 3012

Se sullo schermo a cristalli liquidi fosse ancora visualizzata la schermata di funzionamento, passare alla schermata Info premendo il tasto **F5 (Info)**. Passare al menù Lingua premendo il tasto **F3 (Lingua)** dalla schermata Info.

Impostare la lingua desiderata premendo i tasti freccia. La lingua selezionata lampeggia sul display.

Se non si intendono effettuare altre impostazioni premere il tasto **Fine**. Lo schermo a LCD torna alla videata operativa che compare già nella lingua selezionata.

Altre impostazioni

**Azzeramento del contadifetti (tutti i modelli)
e del contametri (solo mod. 3012)**

L'azzeramento del contatore di errori e del contametri per la misurazione della lunghezza ordito avviene nella schermata di funzionamento.

Nelle righe **No. di difetti** viene visualizzato il numero dei diversi difetti individuati dal canale corrispondente. La riga **Lunghezza** indica la produzione in metri o yard.

Mod.	Contadifetti	Descrizione
3010	No. di difetti	Arresti di macchina al superamento della soglia di disinserimento
3011	Major	Arresti di macchina al superamento della rispettiva soglia di disinserimento
	Minor	Conteggio dei difetti del filato al superamento della rispettiva soglia di intervento
3012	Major	come mod. 3011
	Minor	come mod. 3011
	Lunghezza	Arresti di macchina al superamento della soglia di intervento del canale Minor e al superamento di un numero determinabile a piacere di difetti del filato su una lunghezza regolabile



La centralina Mod. 3012 prevede una ulteriore modalità operativa denominata Length Mode (Modalità lunghezza). Quando tale modalità è attiva, la macchina può essere spenta **esclusivamente** per mezzo della funzione Length Selector (Selettore lunghezza). Questa impostazione disabilita il funzionamento del canale Major. Non essendo più possibile spegnere la macchina dal canale Major, la schermata del contatore di errori ad esso relativa rimane a zero.

Per azzerare i contatori di errori (tutti i modelli) e il contametri (solo Mod. 3012) seguire la procedura di seguito descritta:

Mod. 3010 / 3011

Per azzerare queste indicazioni premere il tasto **F5 (Reset)**. Tenere premuto il tasto per circa **2 secondi**.

Mod. 3012

Per azzerare i contatori di errori e la lunghezza dell'ordito, premere il tasto **F3 (Subbio)**. Confermare il comando con **SÌ (F1)**.

Altre impostazioni

Lunghezza Length Selector (solo nel mod. 3012)

Questa opzione consente di definire la lunghezza entro la quale deve essere individuato un certo numero di difetti per provocare l'arresto della macchina.

Se sullo schermo a LCD compare ancora la videata operativa, passare al menu di impostazione premendo il tasto **F1 (Regoli)**. Il menù di impostazione può essere protetto con un codice numerico. Il codice numerico è: **4 5 2 1 3**.

Premere i tasti **Freccia su** o **Freccia giù** finché non lampeggi il valore a fianco della riga **Lunghezza**. Impostare quindi la lunghezza desiderata con i tasti **(+)** e **(-)**. La lunghezza può essere impostata entro un campo di valori compresi tra 0 m (funzione Length Selector disabilitata) e 150 m (a passi da 1 m).

Se non si intendono effettuare altre impostazioni, premere il tasto **Fine**. Lo schermo a LCD torna alla videata operativa.



Per disattivare la funzione Length Selector, impostare il valore della lunghezza a **0 m**.

Numero degli ingrossamenti (solo mod. 3012)

Questa opzione consente di definire il numero di ingrossamenti che devono essere rilevati su una lunghezza determinabile per arrestare la macchina.

Se sullo schermo a LCD compare ancora la videata operativa, passare al menu di impostazione premendo il tasto **F1 (Regoli)**. Il menù di impostazione può essere protetto con un codice numerico. Il codice numerico è: **4 5 2 1 3**.

Premere il tasto **Freccia su** o **Freccia giù** finché non lampeggi il valore a fianco della riga **No. ingrossamenti**. Impostare quindi il numero desiderato con i tasti **(+)** e **(-)**. Il numero di ingrossamenti può essere impostato entro un range di 2 - 50.

Se non si intendono effettuare altre impostazioni, premere il tasto **Fine**. Lo schermo a LCD torna alla videata operativa.

Altre impostazioni

Impulsi (solo nel mod. 3012)

Il dispositivo viene fornito di norma con un'impostazione del numero di impulsi pari a 220 per metro.

Se per la pellicola magnetica fornita in dotazione viene indicato un numero di impulsi diverso, è necessario modificare tale impostazione.

Se sul display LCD continua ad essere visualizzata la videata operativa, passare alla videata Info premendo il tasto **F5 (Info)**. Passare al menù di impostazione premendo il tasto **F1 (Config)** dalla schermata Info. Il menù di impostazione può essere protetto con un codice numerico. Il codice numerico è: **4 5 2 1 3**.

Premere il tasto **freccia** fino a quando il valore di fianco alla riga **Pulses/m** inizierà a lampeggiare. Impostare il numero di impulsi desiderato con i tasti **(+)** e **(-)**.

Se non si desidera effettuare ulteriori impostazioni, premere il tasto **Fine**. Il display LCD torna alla videata operativa.



Se si utilizza l'unità di lunghezza yard, il numero degli impulsi per la pellicola magnetica fornita in dotazione va impostato a **201** impulsi per yard.



Si prega di annotare il numero di impulsi impostato. Solo in questo modo è possibile impostare nuovamente il numero di impulsi corretto qualora venga modificato inavvertitamente.

Schermata metri/yard (solo Mod. 3012)

Nella centralina è possibile cambiare la visualizzazione da **metri** a **yard** e viceversa.



Se si sceglie la visualizzazione in yard, il campo di inserimento Impulsi/metro diventerà Impulsi/yard. Modificare anche questo valore.

Se sul display LCD continua ad essere visualizzata la videata operativa, passare alla videata Info premendo il tasto **F5 (Info)**. Passare al menù di impostazione premendo il tasto **F1 (Config)** dalla schermata Info. Il menù di impostazione può essere protetto con un codice numerico. Il codice numerico è: **4 5 2 1 3**.

Premere il tasto **freccia** fino a quando il valore di fianco alla riga **Meter/Yard** inizierà a lampeggiare. Impostare la visualizzazione desiderata servendosi dei tasti **(+)** (per yard) e **(-)** (per metri).

Se non si desidera effettuare ulteriori impostazioni, premere il tasto **Fine**. Il display LCD torna alla videata operativa.

Altre impostazioni

Modalità operativa normale/modalità operativa test

Il dispositivo di controllo può essere utilizzato in modo che conti solo i difetti del filato senza arrestare la macchina. Se si desidera utilizzare questa funzione, commutare il dispositivo in modalità operativa test.



Se il dispositivo di controllo si trova in modalità operativa test, la macchina non può essere disattivata.

Mod. 3010 / 3011

Se sul display LCD continua ad essere visualizzata la videata operativa, passare alla videata Info premendo il tasto **F4 (Info)**.

Premere il tasto funzione F1 per circa **5 secondi** fino a quando vicino alla riga **Test/Norm** non compare l'indicazione **Test**.

Se non si desidera effettuare ulteriori impostazioni, premere il tasto **Fine**. Il display LCD torna alla videata operativa.

Per tornare alla modalità operativa normale, procedere come appena indicato. Tenere premuto il tasto funzione **F2** nella videata Info fino a quando vicino alla riga **Test/Norm** non compare l'indicazione **Norm**.

Type 3012

Se sul display LCD continua ad essere visualizzata la videata operativa, passare alla videata Info premendo il tasto **F5 (Info)**.

Tenere premuto il tasto funzione **F2 (Mode)** fino a quando la visualizzazione nella riga **Mode** passa a **Test Mode** (modalità di prova). Per passare da una visualizzazione a quella successiva nella riga corrispondente alla Modalità operativa, occorrono circa **5 secondi**.

Se non si desidera effettuare ulteriori impostazioni, premere il tasto **Fine**. Il display LCD torna alla videata operativa.

Per tornare alla modalità normale procedere come descritto. Tenere premuto il tasto funzione **F2 (Mode)** fino a quando la visualizzazione nella riga **Mode** passa a **Norm Mode** (modalità normale).



Oltre alle modalità Test Mode (modalità di prova) e Norm Mode (modalità normale), la centralina Mod. 3012 prevede una ulteriore modalità operativa denominata Length Mode (modalità lunghezza). Qualora si desideri passare dalla modalità di prova alla modalità normale, fare attenzione a non impostare inavvertitamente la modalità Length Mode (vedi anche Impostazione Length Mode).

Altre impostazioni

Length Mode (Modalità lunghezza) (solo Mod. 3012)

Di norma, la soglia di commutazione del canale Length Selector (Selettore lunghezza) è abbinata unicamente alla soglia di commutazione del canale Minor. L'attivazione della funzione Length Mode comporta il calcolo della soglia di commutazione del canale Major per l'arresto della macchina.



Attivando la funzione Length Mode, la macchina potrà essere spenta **esclusivamente** per mezzo della funzione Length Selector. Questa impostazione disabilita il funzionamento del canale Major. **Non è quindi più possibile spegnere la macchina dal canale Major.**

Se sul display LCD continua ad essere visualizzata la videata operativa, passare alla videata Info premendo il tasto **F5 (Info)**.

Tenere premuto il tasto funzione **F2 (Mode)** fino a quando la visualizzazione nella riga **Mode** passa a **Length Mode** (modalità lunghezza).



Per passare da una visualizzazione a quella successiva nella riga corrispondente alla Modalità operativa, occorrono circa **5 secondi**.

Se non si desidera effettuare ulteriori impostazioni, premere il tasto **Fine**. Il display LCD torna alla videata operativa.

Per tornare alla modalità normale procedere come descritto. Tenere premuto il tasto funzione **F2 (Mode)** fino a quando la visualizzazione nella riga **Mode** passa a **Norm Mode** (modalità normale).

Funzione di inserimento del codice numerico (solo Mod. 3012)

Il codice numerico permette di proteggere i menù di impostazione da modifiche eseguite inavvertitamente.



Se la funzione di inserimento del codice numerico è attiva, ogni volta che si accede ai menù di inserimento è necessario inserire un codice. Il codice numerico è: **4 5 2 1 3**. Il codice numerico non può essere modificato.

Se sul display LCD continua ad essere visualizzata la videata operativa, passare alla videata Info premendo il tasto **F5 (Info)**. Passare al menù di impostazione premendo il tasto **F1 (Config)** dalla schermata Info. Il menù di impostazione può essere protetto con un codice numerico. Il codice numerico è: **4 5 2 1 3**.

Premere il tasto **freccia** fino a quando il valore di fianco alla riga **CODE** inizierà a lampeggiare. Impostare la funzione desiderata servendosi dei tasti **(+)** (attivato) e **(-)** (disattivato).

Se non si desidera effettuare ulteriori impostazioni, premere il tasto **Fine**. Il display LCD torna alla videata operativa.

Altre impostazioni

Spegnimento dell'orditoio (solo Mod. 3012)

La centralina WARPSTOP può essere utilizzata per spegnere l'orditoio al raggiungimento di una lunghezza ordito impostata.



Si noti che la lunghezza visualizzata sulla centralina WARPSTOP può non coincidere esattamente con l'effettiva lunghezza dell'ordito. Dipende dalla posizione in cui è stata montata la pellicola magnetica.

Se sul display LCD continua ad essere visualizzata la videata operativa, passare alla videata Info premendo il tasto **F5 (Info)**. Passare al menù di disattivazione premendo il tasto **F4 (Stop)** dalla schermata Info.

Con i tasti da **F1** a **F4** è possibile impostare a passi da 10.000 m, 1.000 m, 100 m e 10 m la lunghezza raggiunta la quale la macchina dovrà fermarsi. Il valore impostato viene visualizzato alla riga **Stop lungh. ordito**.



Qualora la centralina non debba comandare alcun arresto, il valore alla riga **Stop lungh. ordito** impostato a **zero**.

Se non si desidera effettuare ulteriori impostazioni, premere il tasto **Fine**. Il display LCD torna alla videata operativa.

Appunti

Appunti

Funzionamento dell'impianto

Funzionamento

Accendere la centralina. I diodi luminosi sul lato posteriore della centralina devono accendersi.

Avviare l'orditoio. Una volta trascorso il ritardo di avvio, il dispositivo di controllo è in funzione.

Se, in **modalità normale**, si manifesta un errore nell'ordito, la macchina si spegne se i seguenti requisiti vengono soddisfatti:

Mod.	Descrizione
3010	subito dopo il superamento della soglia di disinserimento oppure dopo un ritardo di disinserimento regolabile
3011	subito dopo il superamento della soglia di disinserimento del canale "Major" o dopo un ritardo regolabile
3012	a) subito dopo il superamento della soglia di disinserimento del canale "Major" oppure dopo un ritardo regolabile b) al superamento della soglia di intervento del canale Minor ed al superamento di un numero determinabile a piacere di difetti su una lunghezza regolabile



La centralina Mod. 3012 prevede una ulteriore modalità operativa denominata **Length Mode** (modalità lunghezza). Quando tale modalità è attiva, la macchina può essere spenta **esclusivamente** per mezzo della funzione Length Selector (Selettore lunghezza). **Questa impostazione disabilita il funzionamento del canale Major.** Non essendo più possibile spegnere la macchina dal canale Major, la schermata del contatore di errori ad esso relativa rimane a zero.

Il valore visualizzato sul display a LCD del contadifetti corrispondente aumenta di un'unità e rimane bloccato finché la macchina non venga avviata di nuovo.

Funzionamento dell'impianto

Indicazione dell'ultimo segnale di disinserimento

Il dispositivo di controllo consente di visualizzare l'ultimo segnale di disinserimento. Al presentarsi di un difetto nell'ordito che provochi il superamento della soglia di disinserimento impostata, la macchina viene arrestata.

L'entità del difetto viene visualizzata sull'indicatore a barre e sotto forma di valore a fianco di tale indicatore e verrà mantenuto fino a quando la macchina non verrà riavviata.

Solo sui mod. 3011/3012

Per questi modelli del dispositivo di controllo è prevista la possibilità di impostare una soglia di intervento distinta per il conteggio degli ingrossamenti più piccoli, senza provocare l'arresto della macchina.

Se nella trama di ordito si verifica un difetto che supera la soglia di intervento del canale Minor, il valore visualizzato sul corrispondente contadifetti aumenta di un'unità, senza arrestare la macchina.

Solo sul mod. 3012

Per questo modello del dispositivo di controllo è prevista la possibilità di visualizzare la velocità della macchina. La velocità viene visualizzata, con macchina in funzione, sul display a LCD della centralina nell'indicatore di stato.

Tasto di mancato arresto (solo Mod. 3012)

Premendo il tasto **F2 (F-Stop)** in seguito ad errato spegnimento, il contatore di errori sottrae una unità. Confermare il comando con **Sì (F1)**.

Spegnimento dell'orditoio (solo Mod. 3012)

La centralina WARPSTOP può essere utilizzata per spegnere l'orditoio al raggiungimento di una lunghezza ordito impostata.



Si noti che la lunghezza visualizzata sulla centralina WARPSTOP può non coincidere esattamente con l'effettiva lunghezza dell'ordito. Dipende dalla posizione in cui è stata montata la pellicola magnetica.



Una volta raggiunta la lunghezza impostata, la macchina si spegne e resta bloccata fino a quando non si provvedere a riavviare con il tasto **F3 (subbio)** la lunghezza dell'ordito e i contatori di errori.

Funzionamento dell'impianto

Controllo automatico dell'apparecchio

Il dispositivo di controllo qualità del filato WARPSTOP Serie 3000 è dotato di un dispositivo di regolazione del livello automatico per l'emettitore. Questo dispositivo consente di mantenere sempre il sistema di controllo nel range di lavoro ottimale, compensando l'eventuale lieve sporcizia delle ottiche e le variazioni dello spessore del filo del materiale da controllare.

Il funzionamento del dispositivo di regolazione è segnalato dal diodo luminoso verde **Pegel (Livello)** sul lato posteriore della centralina, sul modulo **SE 3000**. Quando il dispositivo non è più in grado di adeguare in modo ottimale il livello, il diodo si spegne e l'orditoio viene automaticamente arrestato.

In tal caso si dovranno innanzitutto pulire le ottiche della testa di ispezione con un panno morbido ed asciutto.

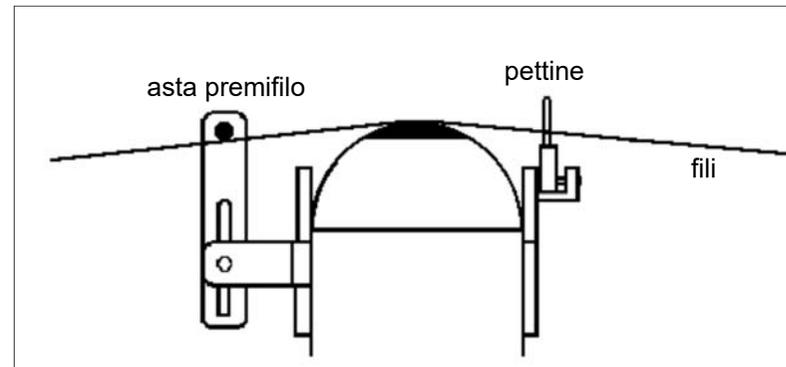
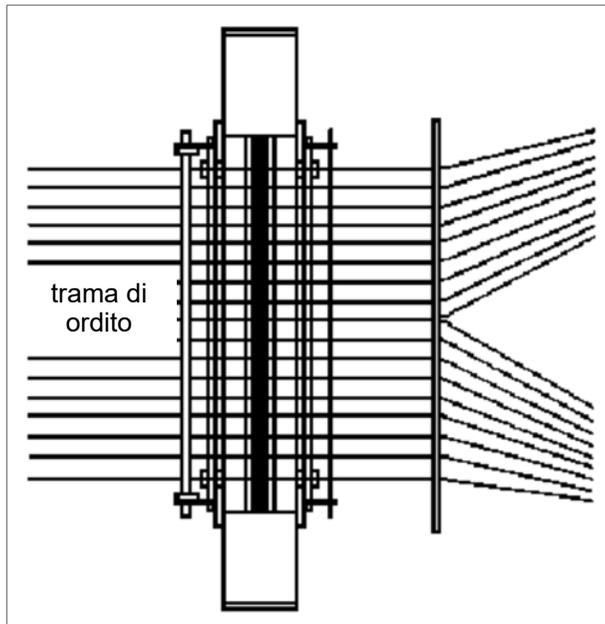
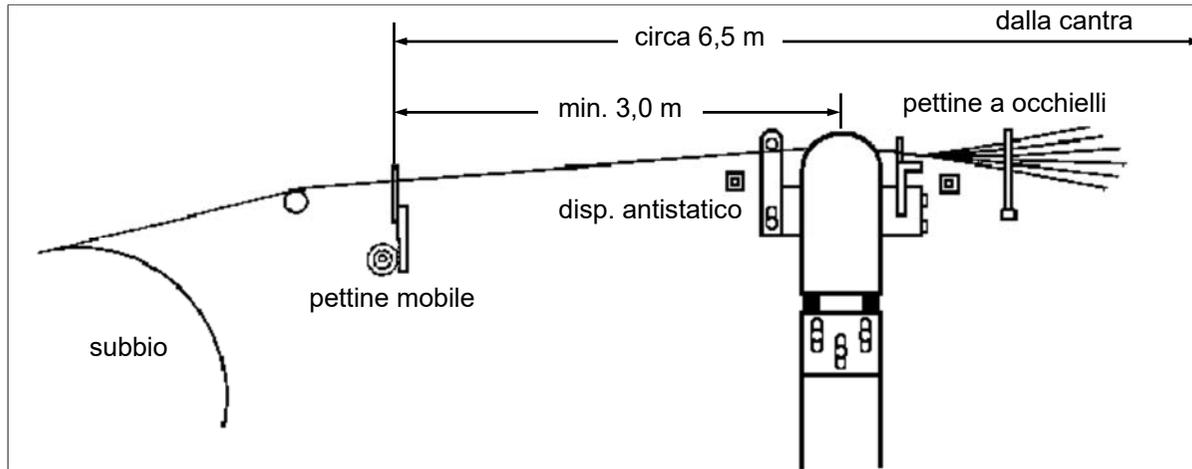
Altre cause possono essere:

- emettitore difettoso
- ricevitore difettoso
- cavo a fibre ottiche difettoso
- difetto nel controllo elettronico dell'emettitore
- interruzione del raggio luminoso

Appunti

Appunti

Struttura meccanica dell'impianto - illustrazioni



Avvertenze per il montaggio

Come risulta dall'illustrazione precedente, per garantire il funzionamento ottimale del dispositivo di controllo qualità del filato si dovrebbe rispettare una distanza di almeno 6,5 metri fra l'orditoio e la cantra.

La testa di ispezione deve essere collocata esattamente sulla linea mediana fra orditoio e cantra, ad una distanza minima di 3,0 m dal pettine a lamelle.

La centralina viene montata solitamente davanti, direttamente sull'orditoio. Questa collocazione facilita lo svolgimento delle impostazioni, il controllo del contadifetti e degli indicatori di difetti.

Per il collegamento elettrico della centralina e per i collegamenti fra i vari componenti sono forniti in dotazione i seguenti cavi:

- un cavo di rete/comando, a 7 poli
- due cavi a fibre ottiche per la testa di ispezione
- un cavo di collegamento per il generatore di impulsi, a 4 poli (solo mod. 3012)

Il cliente deve predisporre:

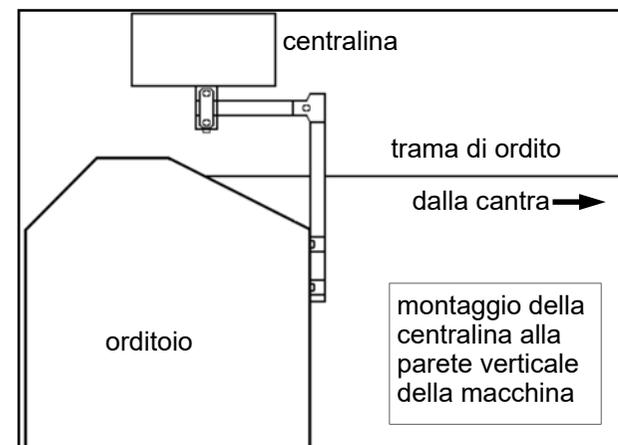
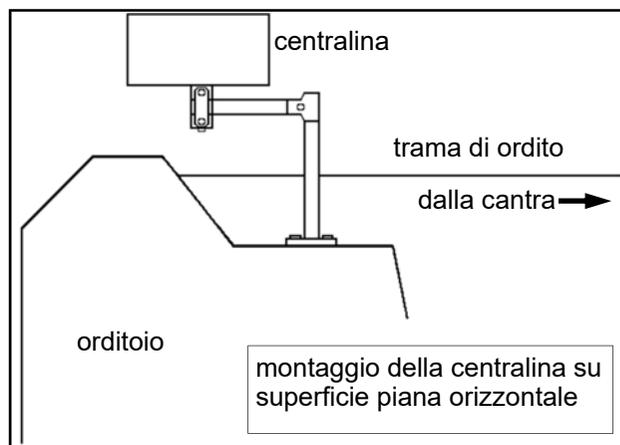
- il pettine di orditura
- il pettine a occhielli
- le necessarie barre antistatiche

Come risulta dalla precedente illustrazione, si consiglia di utilizzare barre antistatiche e un pettine a denti. Il numero delle barre antistatiche dipende dalle diverse condizioni di esercizio (umidità dell'aria, materiale di cui sono costituiti i fili ecc.).



Benché il WARPSTOP non sia sensibile a campi di dispersione e interferenze elettriche, si deve evitare di disporre i cavi collegati alle barre antistatiche insieme ai cavi collegati al WARPSTOP.

Le indicazioni per il montaggio che seguono si riferiscono ad un dispositivo di controllo qualità del filato WARPSTOP Serie 3000 mod. 3010/3011/3012. Se il dispositivo viene montato insieme ad un guardaordito PROTECHNA Mod. FSG oppure CAMSCAN, si dovrà seguire anche quanto indicato nel rispettivo manuale d'uso del guardaordito.



Montaggio

In primo luogo si avvitano i piedi di sostegno in modo da raggiungere l'altezza di montaggio desiderata. L'altezza del piede fino al bordo superiore dell'angolare di registro si ricava dall'altezza della trama di ordito meno 185 mm (altezza della testa di misurazione + collegamenti gomma/metallo) e può essere modificata in scatti di 3 cm spostando fori o filetti.

I piedi di sostegno vengono installati ad una distanza minima di 3 m dal pettine a lamelle.

Per l'inserimento della testa di ispezione non è obbligatorio rimuovere la trama di ordito. Si porta la testa di ispezione da un lato sotto la trama di ordito e la si solleva sui piedi di sostegno. Quindi si fissano con viti all'angolare di registro, dal basso, i collegamenti gomma/metallo utilizzando i dadi e le rondelle precedentemente rimossi.

Dalle illustrazioni di pagina 38 si può rilevare come la testa di ispezione deve essere montata sui piedi di sostegno. L'asta premifilo deve essere montata in direzione della testa di orditura.

Figura in alto pag. 38: in questa illustrazione sono indicate le misure da rispettare per garantire il funzionamento ottimale del WARPSTOP. Il WARPSTOP e la cantra devono essere allineati tenendo conto di queste misure. Le distanze minime sono state ricavate mediante prove empiriche e devono essere rispettate pur tenendo conto della velocità dell'orditoio.

Il montaggio del pettine è illustrato a pagina 38: viene inserito nel relativo supporto e fissato con 2 viti.

L'altezza della base della testa di ispezione deve essere impostata agendo sul dispositivo di regolazione dell'altezza in modo che, anche con il massimo diametro del subbio, si abbia uno scorrimento del filo come risulta dalla figura in basso a pagina 38.

Con una livella a bolla d'aria si deve verificare o regolare la posizione orizzontale della base della testa di ispezione. Quindi si possono serrare le viti di fissaggio del dispositivo di regolazione dell'altezza.

Il pettine a occhielli e l'asta premifilo devono essere montati in modo tale che i fili formino una trama sull'asta. L'asta premifilo deve al tempo stesso essere sufficientemente in basso in modo che i fili non vengano mai sollevati dal profilo di guida (vedere illustrazione a pagina 38).

L'asta premifilo deve essere collocata in posizione parallela al profilo di guida.

Fissare le piastre di base al pavimento.



E' indispensabile controllare che la messa a terra della base della testa di ispezione e della centralina sia adeguata!

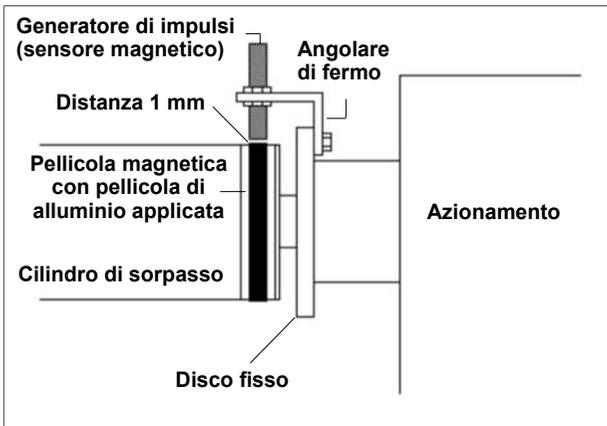
Montaggio del generatore di impulsi (solo su mod. 3012)



Non dimenticare di controllare il numero di impulsi corretto per la pellicola ed eventualmente di impostarlo nuovamente.

Il generatore di impulsi viene utilizzato per la misurazione della velocità corrente del filato.

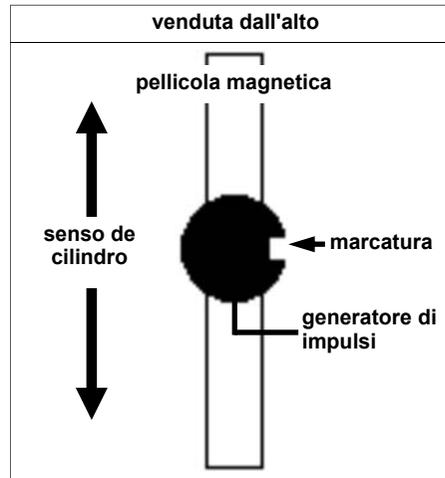
Il generatore di impulsi viene montato su un rullo dell'orditoio che ruota alla velocità del filo (ved. anche **Indicazioni generali per l'uso**). Dalle illustrazioni si possono ricavare distanza e posizione del generatore di impulsi rispetto al cilindro oppure al rullo.



Per le macchine nelle quali il cilindro scelto ha movimento trasversale, si deve verificare se la corsa rispetto al generatore di impulsi è minore di +/- 5 mm. Diversamente si dovrà individuare un altro cilindro che abbia le caratteristiche richieste.

Quindi si deve applicare sul cilindro o sul rullo la pellicola magnetica fornita in dotazione. Dato che la pellicola viene incollata, accertarsi prima che la superficie sulla quale la pellicola viene applicata sia assolutamente priva di grassi e di oli.

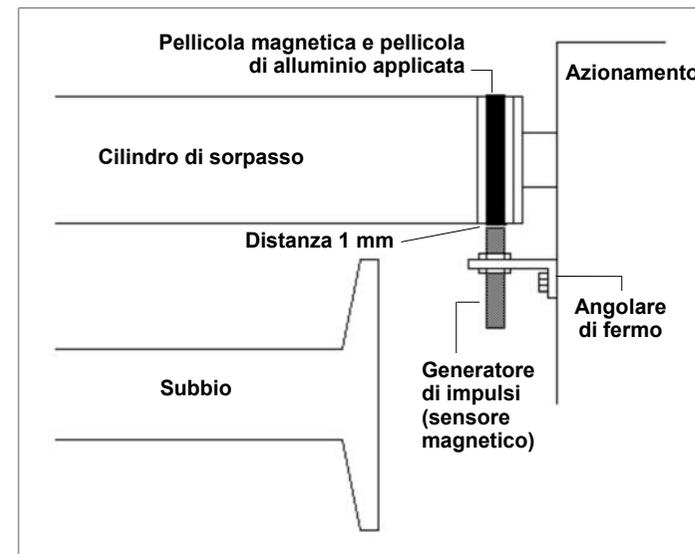
L'applicazione della pellicola risulta più facile se in precedenza è stata tracciata una linea di marcatura sul cilindro o sul rullo.



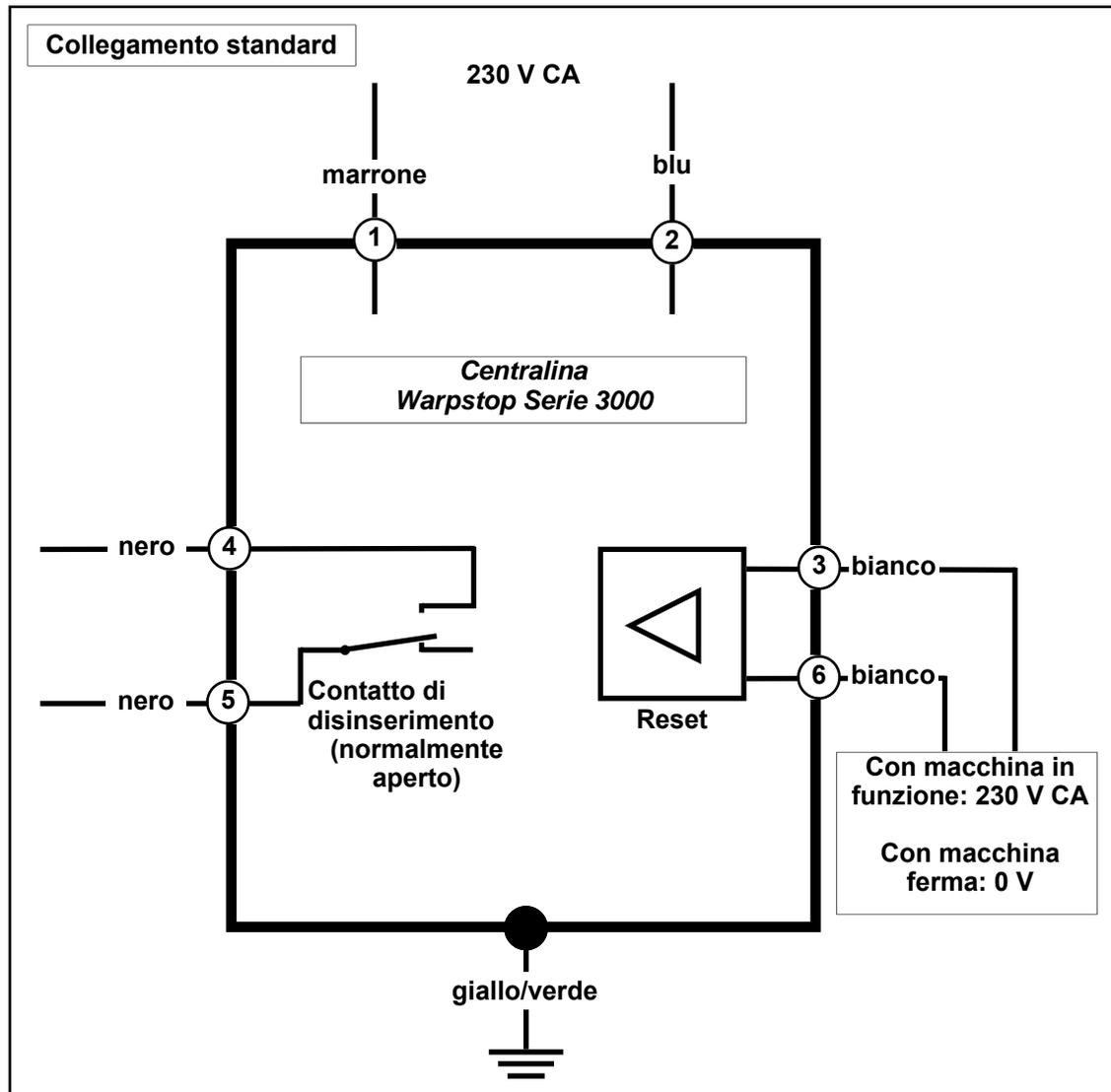
Applicare la pellicola al cilindro o al rullo esercitando pressione, ma senza tenderla, e tagliarla a raso.

Infine si deve incollare la pellicola di alluminio fornita in dotazione sulla pellicola magnetica, collocandola centralmente e sovrapponendola in modo che i bordi corrispondano.

Il sensore ad impulsi viene collegato sul lato posteriore della centralina nella presa a 4 poli sul modulo **MS 3000**.



Collegamento elettrico - centralina WARPSTOP Serie 3000



Il collegamento elettrico deve essere effettuato solo da tecnici qualificati.

Prima di effettuare il collegamento elettrico ci si deve accertare che non vi sia rischio di entrare in contatto con componenti sotto tensione.



Il collegamento elettrico standard fra la centralina Serie 3000 e il quadro elettrico della macchina utilizza il cavo di rete/comando a 7 poli. Tale cavo viene inserito sul lato posteriore della centralina nella presa **Netz (Rete)**.



Questa informazione è importante solo nel caso in cui si possieda un dispositivo di controllo WARPSTOP Serie 3000 nella versione USA. Questa versione è contrassegnata da etichette con la scritta **115 V** collocate sulla parte posteriore della centralina. I valori elettrici di collegamento sono in questo caso:

Collegamento di rete: 115 V CA
Ingresso reset: 115 V CA

Collegamento elettrico - centralina WARPSTOP Serie 3000



Prima di effettuare il collegamento elettrico ci si deve accertare che non vi sia rischio di entrare in contatto con componenti sotto tensione.

Collegamento di rete

La centralina è collegata con i conduttori 1(marrone) e 2 (blu) ad una tensione alternata di 230 V, con frequenza da 48 a 66 Hz. Il conduttore giallo/verde deve essere collegato con la terra del quadro elettrico.

Ingresso di reset

Sui conduttori 3 (bianco) e 6 (bianco), durante il normale funzionamento della macchina (macchina in funzione), deve trovarsi una tensione di 230 V CA/CC +/- 20%. Nel funzionamento con marcia lenta o a macchina ferma su questi conduttori non deve essere presente tensione.

Contatto di disinserimento

I conduttori 4 (nero) e 5 (nero) vengono collegati con il dispositivo di arresto della macchina e portano ad un contatto a relè senza tensione, che viene attivato quando si presenta un difetto. Questo contatto è realizzato in apertura.



Questa informazione è importante solo nel caso in cui si possieda un dispositivo di controllo WARPSTOP Serie 3000 nella versione USA. Questa versione è contrassegnata da etichette con la scritta **115 V** collocate sulla parte posteriore della centralina. I valori elettrici di collegamento sono in questo caso:

Collegamento di rete: 115 V CA
Ingresso reset: 115 V CA



E' indispensabile controllare che la messa a terra della base della testa di ispezione e della centralina sia adeguata!

Reset bassa tensione

Per utilizzare il reset bassa tensione deve essere inserito un cavo di comando supplementare sul lato posteriore della centralina nella presa **Reset**.

Sui conduttori 1 (bianco) e 2 (marrone) di questo cavo di comando supplementare deve essere presente, durante il funzionamento della macchina (Macchina in funzione), una tensione di 24 V CA/CC +/-20%. Nel funzionamento con marcia lenta o a macchina ferma su questi conduttori non deve essere presente tensione.

Se si ha tensione continua non è necessario prendere in considerazione la polarità.



Quando si utilizza il reset bassa tensione **non** devono essere collegati i conduttori 3 e 6 del cavo di rete/comando.

Uscita semiconduttore

Per utilizzare l'uscita semiconduttore deve essere inserito un cavo di comando supplementare nella presa **Reset** sul lato posteriore della centralina.

I conduttori 3 (verde = negativo) e 4 (giallo = positivo) di questo cavo supplementare vengono collegati con l'elettronica di disinserimento della macchina. Portano ad un'uscita semiconduttore senza tensione avente i dati seguenti: U max = 30 V CC, I max = 0,25 A, contatto normalmente aperto.



Quando si utilizza l'uscita semiconduttore **non** si devono collegare i conduttori 4 e 5 del cavo di rete/comando.

Collegamenti a spina - Centralina WARPSTOP Serie 3000

Collegamento della testa di ispezione

La base della testa di ispezione viene collegata mediante i due cavi a fibre ottiche al modulo SE 3000 sul lato posteriore della centralina. Le due prese sono protette da cappucci che devono essere rimossi.

	Manipolare i cavi a fibre ottiche con la dovuta attenzione, in quanto essi, se venissero piegati, diverrebbero inutilizzabili. In tal caso i cavi a fibre ottiche devono essere sostituiti.
	È indispensabile che i conduttori a fibre ottiche dalla centralina alla canalina per cavi vengano posati all'interno del tubo flessibile di protezione fornito in dotazione. Qualora tali conduttori a fibre ottiche fossero più lunghi del necessario, inserire la parte eccedente del cavo ad es. in uno zoccolo o nella canalina procedendo con molta attenzione .

- Accendere la centralina.
- Inserire uno dei cavi a fibre ottiche nella presa in alto. L'estremità del cavo a fibre ottiche è protetta da un cappuccio che deve essere rimosso (non è necessario prendere in considerazione la polarità).
- Inserire l'altro cavo a fibre ottiche nella presa in basso. L'estremità del cavo a fibre ottiche è protetta da un cappuccio che deve essere rimosso (non è necessario prendere in considerazione la polarità).
- Deve ora accendersi il diodo luminoso verde **Pegel** (Livello) sul modulo SE 3000.
- Spegnerne infine la centralina.

Collegamento del generatore di impulsi (solo su mod. 3012)

Il generatore di impulsi viene inserito sul lato posteriore della centralina nella presa a 4 poli sul modulo **MS 3000**.

Interfaccia seriale (opzionale)

La centralina WARPSTOP Serie 3000 ha la possibilità di realizzare diverse funzioni speciali mediante un'interfaccia seriale. Tale interfaccia non è collegata negli apparecchi forniti con la dotazione di serie.

Copyright

Copyright

Il presente manuale è protetto da copyright. Tutti i diritti sono riservati. Sono vietate la copia, riproduzione, riduzione o traduzione anche parziali e sotto qualsiasi forma del presente documento, sia mediante dispositivi meccanici che elettronici, salvo previa autorizzazione scritta da parte di PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG.

Le informazioni contenute nel presente manuale sono state accuratamente verificate e sono risultate corrette. PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG non si assume tuttavia alcuna responsabilità per eventuali inesattezze che potrebbero essere rilevate. PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG non può in alcun caso essere ritenuta responsabile di danni immediati, diretti o imprevedibili risultanti da errori o omissioni del presente manuale, anche nel caso in cui venga fatto riferimento a tale possibilità.

Nell'interesse di un continuo sviluppo del prodotto, PROTECHNA Herbst GmbH & Co. KG si riserva il diritto di apportare modifiche al presente manuale e ai prodotti in esso descritti in qualsiasi momento e senza preavviso.

Appunti

Dati tecnici

Centralina 3000

Condizioni ambientali

Funzionamento: da 0°C a 50°C
 Umidità: max. 95% umidità relativa
 Stoccaggio: da -20°C a +70°C

Alimentazione elettrica

Continua: 230 V CA +/- 20%, 48 Hz - 66 Hz oppure
 115 V CA +/- 20%, 48 Hz - 66 Hz
 Momentanea (< 10 secondi): da 170 V CA a 270 V CA

Protezione

230 V CA: 0,5 A
 115 V CA: 1,0 A

Assorbimento di corrente

< 45 VA

Dimensioni

Larghezza / altezza /
 profondità: 265 mm / 155 mm / 265 mm

Peso

6.8 kg

Classe di protezione

IP 54

Generatore di impulsi

Condizioni ambientali

Funzionamento: da 0°C a 50°C
 Umidità: max. 95% umidità relativa
 Stoccaggio: da -20°C a +70°C

Dimensioni

Lunghezza: 70 mm
 corpo: 12 mm
 compr. elemento di fissaggio
 e collegamento cavo: 85 mm
 Distanza nominale di lettura: 2 mm

Principio di misurazione

magnetico

Peso

0,15 kg

Classe di protezione

IP 54

Dichiarazione di conformità CE

Con la presente

**Protechna Herbst GmbH & Co KG
Lilienthalstr. 9
85579 Neubiberg
Germania**

dichiara

che il prodotto di seguito denominato, per la sua concezione e modalità costruttive, nella versione in cui è messo in commercio, corrisponde ai requisiti di sicurezza essenziali delle direttive CE.

In caso di modifiche del prodotto non concordate con il produttore, la presente dichiarazione perde ogni validità.

Denominazione del prodotto: **Dispositivo di controllo qualità del filato**

Modello: **Warpstop**

N. Prodotto: **Serie 3000**

Direttive CE in materia:

Direttiva CE sulla Compatibilità Elettromagnetica (89/336/CEE) in questo caso 93/31/CEE

Direttive CE sulla bassa tensione (73/23/CEE)

Norme armonizzate applicate, in particolare:

DIN EN 50 081 Parte 2 Compatibilità elettromagnetica (CEM) - Norma fondamentale specifica Emissioni di disturbo

DIN EN 50 082 Parte 2 Compatibilità elettromagnetica (CEM) - Norma fondamentale specifica Resistenza ai disturbi

DIN EN 60 204 Apparecchiature elettriche delle macchine industriali

DIN EN 61 010 Disposizioni in materia di sicurezza per apparecchi di misurazione, comando, regolazione e laboratorio

Norme nazionali e specifiche tecniche applicate, in particolare:

DIN VDE 0100



Firma del produttore: Dipl. Ing. W. Bühler

Indicazioni relative al firmatario: Direttore Tecnico

Data: 01.1996