

# YARNMASTER® 3N1

Istruzioni di servizio  
Rieter R60



Gebrüder Loepfe AG  
Kastellstrasse 10  
Casella postale 582  
8623 Wetzikon/Svizzera

Telefono +41 43 488 11 11  
Telefax +41 43 488 11 00  
E-mail [service@loepfe.com](mailto:service@loepfe.com)  
Internet [www.loepfe.com](http://www.loepfe.com)

YarnMaster® è un marchio della Gebrüder LOEPFE AG per la Svizzera e per le altre nazioni.

Tutti gli altri nomi di prodotto sono delle denominazioni commerciali o dei marchi di fabbrica depositati.

Il contenuto del presente manuale è protetto dai diritti di autore. Ogni diritto resta riservato. Senza l'esplicito consenso scritto da parte della Gebrüder LOEPFE AG, nessuna parte della presente descrizione può essere riprodotta in una qualsiasi forma (stampa, fotocopia, microfilm oppure seguendo un qualsiasi altro procedimento) né può essere elaborata, moltiplicata oppure diffusa utilizzando sistemi elettronici.

Copyright® 2012 Gebrüder Loepfe AG, Svizzera

03.2012 / Version 1.0.0



## Indice

<b>Indicazioni per la sicurezza</b>	<b>7</b>
Norme e prescrizioni	7
Istruzioni di servizio	7
Responsabilità	7
Utilizzazione dell'impianto	8
<b>Generale</b>	<b>9</b>
Definizione dei difetti di filato	9
Classificazione dei difetti di filato	11
Stribbiatura del filato	12
Materie estranee (F)	13
Materie estranee sintetiche (P)	13
Imperfezioni	13
Mancanza di uniformità di un filo	13
Moiré	13
<b>YarnMaster 3N1</b>	<b>14</b>
Volume delle funzioni	14
<b>Operatività</b>	<b>15</b>
Unità centrale SCU	15
Interfaccia utente	15
Vista generale macchina	17
Password utente	17
Impostazione dati	17
<b>Sett. dei parametri di stribbiatura/start</b>	<b>18</b>
Qualità del filato (Q)	18
Fibre estranee (F)	18
Polipropilene (P)	18
Funzioni di blocco	19
Produzione, Cambio lotto	19
<b>Dati macchina</b>	<b>20</b>
Stato > Vista generale	20
Stato > Stribbiatura	21
Pacchetto-Qualità	23
Elenco unità	24
Eccezioni	25
Rapporti	26

<b>Settaggi</b>	<b>27</b>
Interfaccia utente	27
Sistema	27
Turni	27
<b>Controllo e manutenzione</b>	<b>28</b>
USB	28
LED Stribbia (Sensori)	30
Pulizia	31
Indice spiegazione dei dati	31
Codici dei pezzi di ricambio	32
Sostituzione di sensori e schede di valutazione	32
Diagnostica	32
<b>Servizio</b>	<b>35</b>
Configurazioni macchina	35
Istantanea	35
<b>Dati tecnici</b> (con riserve per modifiche tecniche!)	<b>36</b>
Impostazioni dei parametri	37

# Indicazioni per la sicurezza

## Norme e prescrizioni

Il sistema di sribbiatura YarnMaster® 3N1 è un prodotto omologato dal punto di vista della sicurezza tecnica. Esso è conforme alle seguenti direttive:

2006 / 42 / CE	Direttiva sulle macchine
2006 / 95 / CE	Direttiva sui componenti a bassa tensione
2004 / 108 / CE	Compatibilità elettromagnetica

## Istruzioni di servizio

Per poter evitare disfunzioni ed errori di comando, si consiglia di leggere attentamente le presenti istruzioni e di attenersi scrupolosamente alle indicazioni ivi contenute.

 **Segnale che indica l'osservanza di norme di sicurezza sulla salute del personale, sul funzionamento del sistema e sulla sicurezza personale in generale.**

**Nota:** Le schermate riportate nel presente manuale hanno un semplice scopo illustrativo. Esse non possono essere utilizzate come esempi di impostazione.

Un esemplare delle Istruzioni operative deve essere conservato nelle vicinanze della macchina ed essere facilmente accessibile.

## Responsabilità

La casa costruttrice ricusa ogni responsabilità per qualsiasi danno dovuto a:

- Mancato rispetto delle istruzioni nel presente manuale relative alla sicurezza, all'uso ed alla manutenzione.
- Utilizzo di pezzi di ricambio/pezzi di equipaggiamento non originali/pezzi di modifica non forniti dalla nostra ditta.
- Eventuali interventi e modifiche non autorizzate sull'impianto di sribbiatura.
- Normale usura.

## Utilizzazione dell'impianto



Questo sistema di sribbiatura può solo essere installato, avviato ed utilizzato da personale specializzato.

In caso di uso inappropriato la macchina può creare seri pericoli.



Conforme alla norma 2006 / 42 / CE, 2006 / 95 / CE, 2004 / 108 / CE. Non aprire nessuna copertura (raffreddamento, protezione dal fuoco, contaminazioni, interferenze ecc.)



È proibito aprire i sensori.



**Le cariche elettrostatiche sono pericolose per componenti e gruppi costruttivi (circuiti stampati)!** Evitare il contatto con connettori saldati, circuiti stampati o componenti elettronici senza aver prima provveduto ad una scarica statica. Afferrare le schede soltanto sui bordi.

# Generale

## Definizione dei difetti di filato

Il processo di filatura Open End fornisce un filato relativamente uniforme, ma comunque non è mai possibile evitare completamente le variazioni di diametro del filato. Per prima cosa occorre quindi distinguere fra le normali irregolarità del filato ed i difetti veri e propri.

Possono essere definiti **difetti del filato** le irregolarità che potrebbero causare difficoltà negli stadi di produzione successivi o difetti nel prodotto finale. La sribbiatura del filato può essere definita come la rilevazione e l'eliminazione dei difetti. Tale operazione viene eseguita durante il processo di roccatura. Le sribbie fanno quindi parte di un filatoio Open End.

L'eliminazione di un difetto implica l'interruzione del processo di filatura: Il rotore deve essere fermato, il difetto eliminato e le estremità del filo nuovamente congiunte. È chiaro che questa interruzione comporta una perdita nella produzione. La sribbiatura è quindi sempre un compromesso fra la qualità e la produzione, ossia fra il massimo dei difetti di filato che potrebbero essere eliminati e il minimo di perdite nella produzione ancora tollerabile. Questo compromesso impone che si faccia distinzione fra:

- **difetti del filato accettabili** ossia quelli che possono essere tollerati nell'interesse del rendimento della macchina e
- **difetti del filato non accettabili** (difetti non tollerabili)

### Difetti del filato

Partendo dal diametro medio dei filati (diametro di base) è possibile rilevare e sribbiare i seguenti difetti di filato:

- **assottigliamenti e ingrossamenti**, a seconda che si riscontrino un aumento o una diminuzione del diametro.

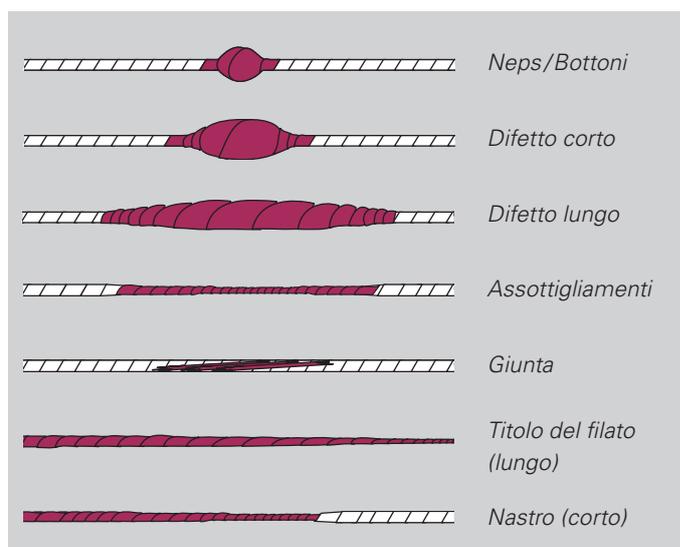
Gli ingrossamenti vengono ulteriormente suddivisi in:

- **neps / bottoni**, ossia difetti estremamente corti (fino a pochi mm) ed estremamente spessi (un multiplo del diametro di base).

- **Giunta errata**

All'interno della deviazione relativa al titolo del filato si fanno ulteriori distinzioni

- **Nastro di fibre fine e grosso** (lunghezza corta)
- **Titolo del filato fine e grosso** (lunghezza lunga)



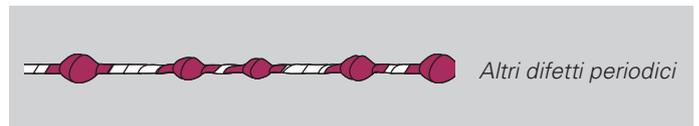
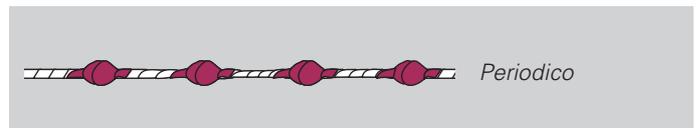
## Ripetizioni di difetti (Moiré)

- Difetti periodici (Moiré)

Difetti periodici classificati in rapporto al diametro del rotore. Tali difetti sono provocati da rotori sporchi oppure usurati.

- Altri difetti periodici

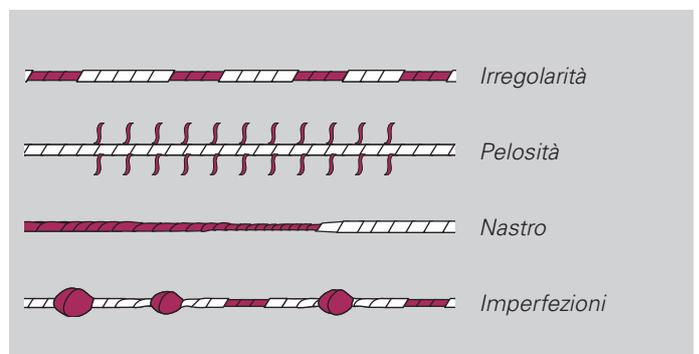
Questi dipendono da componenti difettosi oppure usurate della camera di filatura. La rilevazione di questi difetti avviene tramite la funzione spettrogramma.



## Mancanza di uniformità di un filo (CV)

Significative oscillazioni del diametro oppure irregolarità che si verificano sporadicamente:

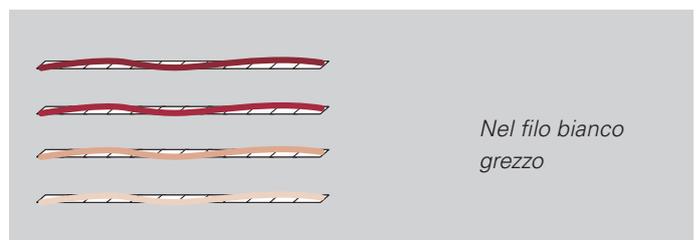
- variazione del filo (CVy)
- variazione della pelosità (CVh)
- variazione del nastro di fibre (CVs)
- imperfezioni (IPI)



## Materie estranee (F)

Materie estranee che differiscono dal colore di base del filo:

- materie estranee scure nel filo bianco grezzo



## Materie estranee sintetiche (P)

Materiale sintetico estraneo (p.es. polipropilene)

- indipendentemente dal colore del filato e del materiale estraneo, p.es. polipropilene bianco e trasparente nel filato bianco grezzo.



## Classificazione dei difetti di filato

I difetti del filato vengono definiti da una dimensione trasversale ed una dimensione longitudinale. La dimensione trasversale viene indicata come deviazione del diametro di base, mentre la dimensione longitudinale in millimetri.

La definizione dei difetti del filato, in base alla lunghezza ed allo spessore, permette di rappresentarli in un sistema di coordinate cartesiane. L'ordinate (X) rappresenta la lunghezza in cm, mentre l'aumento in diametro è rappresentata dalle ascisse (Y). In questo modo ogni difetto del filato può essere rappresentato da un punto nel piano delle coordinate. Inoltre, il piano delle coordinate può essere suddiviso in singoli campi (classi) in modo da poter riunire (classificare) in gruppi e contare le irregolarità similari. In questo modo si può tener conto di un ulteriore criterio estremamente importante, ossia quello della frequenza dei difetti del medesimo tipo (si veda la figura 1).

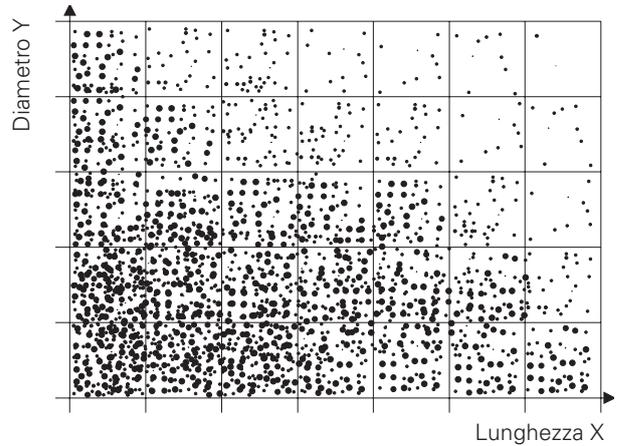
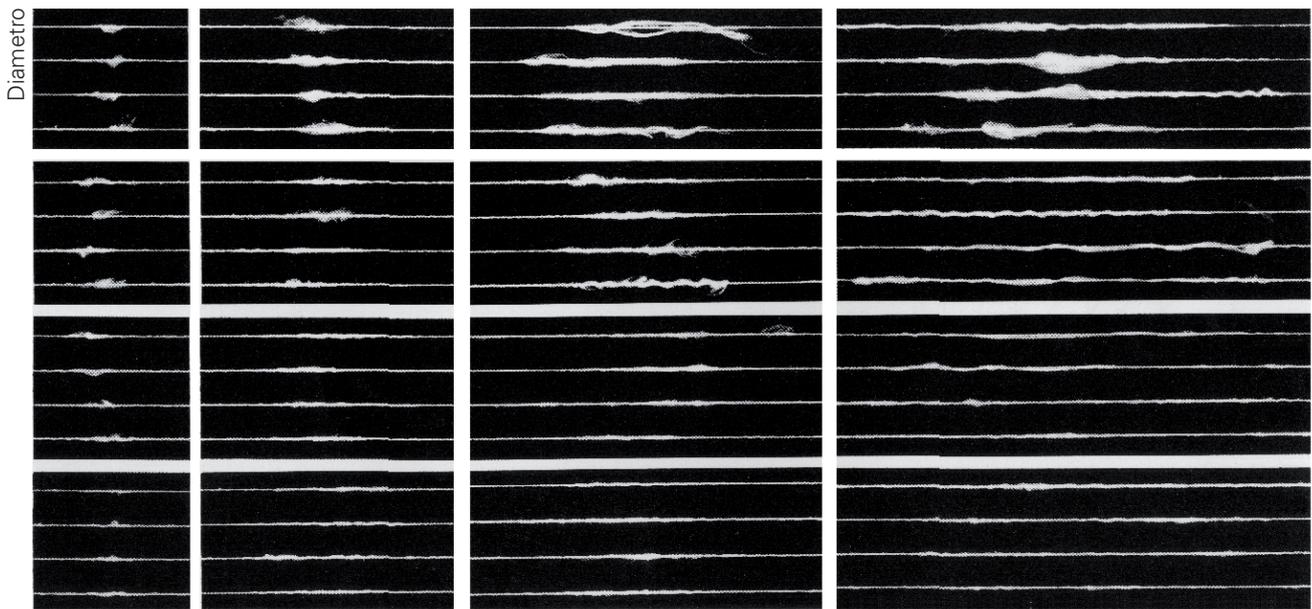


Figura 1

Distribuzione della frequenza dei difetti del filato nella rete di coordinate



Lunghezza

La scelta dei limiti delle classi avviene in gran parte arbitrariamente. La causa più frequente per errori di diametro è la classifica in diverse classi di spessore e di lunghezza (vedere figura 2).

Il sistema YarnMaster 3N1 utilizza come standard la seguente classifica (vedere figura 3).

Figura 3

4	10	20	40	80	160	320	mm	%
71	72	73	74	75	76	77	+	200
61	62	63	64	65	66	67	+	160
51	52	53	54	55	56	57	+	120
41	42	43	44	45	46	47	+	80
31	32	33	34	35	36	37	+	40
21	22	23	24	25	26	27	+	25
11	12	13	14	15	16	17	-	20
01	02	03	04	05	06	07	-	40

## Stribbiatura del filato

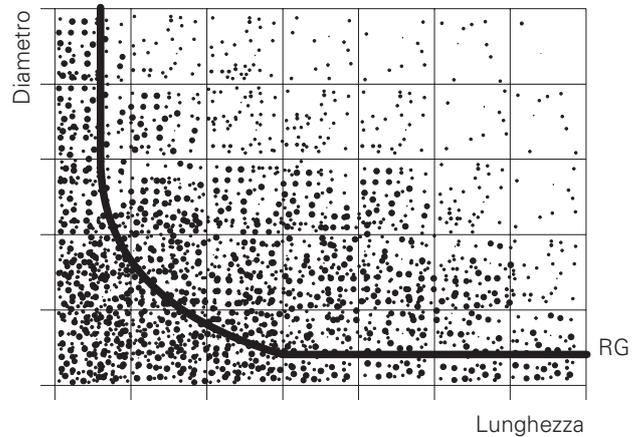
### Limite di stribbiatura

Abbiamo già fatto notare, nell'interesse dell'efficienza della filatura Open End, la differenziazione fra i difetti del filato che devono venir tagliati e quelli che dovrebbero essere lasciati (difetti intollerabili e tollerabili). Questo criterio decisionale può essere rappresentato graficamente sul piano di coordinate nella forma di una linea che separa gli errori tollerabili (sotto) da quelli intollerabili (sopra). Tale linea rappresenta il limite di stribbiatura teoricamente desiderabile (RG). Normalmente, per rispondere alle esigenze pratiche, si ricorre ad un limite di stribbiatura concavo (si veda figura 4).

La forma concava deriva dal ragionamento in base al quale, quanti più scarti vengono tollerati riguardo al diametro, tanto meno scarti appaiono tollerabili riguardo alla lunghezza. Inoltre, in questo modo il limite passa per i campi con frequenze di difetti simili, soddisfacendo così l'esigenza di un elevato rendimento.

Dal limite di stribbiatura teoricamente desiderabile occorre distinguere **il limite di stribbiatura praticamente** ottenibile che dipende, da una parte dalla caratteristica di stribbiatura tipica per una determinata marca di stribbia e dall'altra dalle possibilità di regolazione della stribbia stessa.

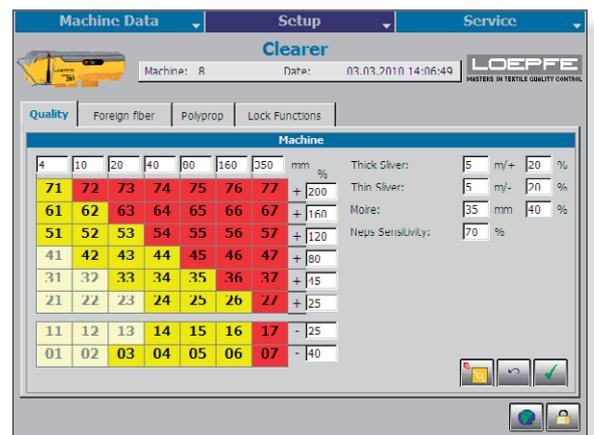
Figura 4



### Caratteristica di stribbiatura

#### Stribbiatura con matrice

Ogni volta che il sensore rileva una deviazione del diametro pari al più del +25% oppure -20% rispetto al valore medio (+25% oppure -20% è il livello di rumore normale di un filato!) è possibile che si tratti dell'inizio della misura di un errore. I valori di successive misurazioni di campionatura restano salvati in memoria sino alla fine dell'errore (misura nuovamente rientrata nell' area del valore medio). A questo punto il calcolo dell'errore avviene con la lunghezza e con il diametro. Il difetto viene visualizzato nella matrice 8x8. La prima colonna nella matrice non viene visualizzata; essa contiene tutti gli errori di tipo bottoni. La matrice è suddivisa in 8 diverse deviazioni rispetto al valore medio (2 per difetti fini; 6 per errori spessi), ed in 7 diverse lunghezze. I limiti di classificazione possono essere selezionati attraverso l'utilizzatore stesso.



### Giunte

In combinazione con la matrice di stribbiatura permette una registrazione opzionale per il rattacco (a seconda del tipo di macchina).

## Materie estranee (F)

L'occhio umano percepisce diversi colori attraverso l'assorbimento della luce. Seguendo questo principio, il sensore per fibre estranee del 3N1 misura in modo efficace le differenze di colore. La classificazione delle fibre estranee avviene in una matrice 7x8.

10	14	20	24	30	34	40	mm sd
71	72	73	74	75	76	77	45
61	62	63	64	65	66	67	31
51	52	53	54	55	56	57	25
41	42	43	44	45	46	47	21
31	32	33	34	35	36	37	19
21	22	23	24	25	26	27	17
11	12	13	14	15	16	17	16
01	02	03	04	05	06	07	4

## Materie estranee sintetiche (P)

L'identificazione di materie estranee sintetiche come polipropilene, poliammide (nylon) ecc. si basa sulla Triboelettricità. In questo caso si esegue un'analisi delle diverse cariche elettriche prodotte dai materiali attraverso il processo di filatura (p.es. cotone e polipropilene). La classificazione delle impostazioni e delle classificazioni avviene in una matrice 7 x 8.

### Effetto triboelettrico

L'effetto triboelettrico consiste in un fenomeno elettrico in cui determinati materiali si caricano elettricamente quando vengono a trovarsi in contatto con un altro materiale di tipo diverso. Polarità e intensità della carica prodotta sono diverse a seconda dei materiali e della conformazione della superficie. Ciò significa: Quanto più i materiali divergono, tanto più univocamente essi possono essere rilevati.

## Imperfezioni

Nel vocabolario tessile, vengono chiamate imperfezioni i frequenti difetti del filo. Generalmente, più breve è la lunghezza del difetto, ossia minore la variazione del diametro del filo, maggiore sarà la frequenza della loro presenza. Le cause di questi tipi di difetti provengono di solito dalla materia prima o da un processo di lavorazione non ottimale. La materia prima, guarnizioni delle carde, cilindri di pressione o di stiro eccentrici, cinghiette difettose, cilindri sfiocatori, rotor e filiere hanno una significativa influenza su queste imperfezioni.

Un'analisi attenta delle imperfezioni permette non solo l'ottimizzazione dei processi di produzione ma anche di raccogliere delle informazioni sulla qualità della materia prima in opera.

## Mancanza di uniformità di un filo

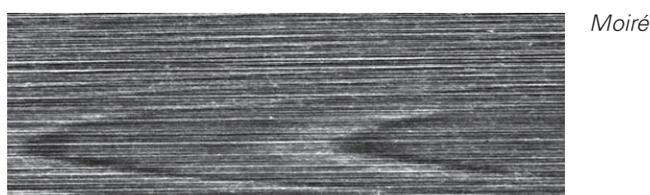
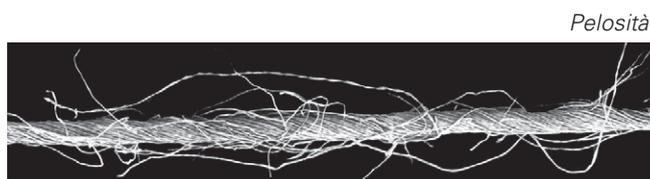
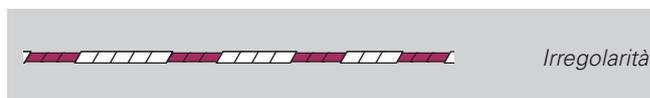
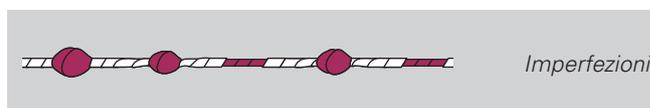
Il monitoraggio e l'analisi della superficie del filo (p.es. pelosità) è un ulteriore criterio importante per la qualità. Per poter garantire un buon comportamento del filato nel corso di processi avanzati quali la tessitura oppure il lavoro a maglia non basta verificare requisiti semplici della qualità (p.es. mancanza di uniformità di un filo). Per la determinazione della qualità si richiede la combinazione di diversi criteri (p.es. irregolarità e pelosità).

## Moiré

Moiré è un difetto che appare periodicamente e che è provocato attraverso un imbrattamento ripetitivo nel rotore. Tali imbrattamenti provocano piccoli tratti grossi che appaiono sempre a distanza regolare (la distanza è in relazione alla circonferenza del rotore).

Mani asciutte, pelle umana	Acquista una carica più positiva
Pelle	
Pelo di coniglio	
Vetro	
Capelli umani	
<b>Nylon (poliammide)</b>	
<b>Lana</b>	
Pelo animale	
Piombo	
<b>Seta</b>	
Alluminio	+
Carta	
<b>Cotone</b>	-
Acciaio	
Legno	
Ambra	
Gomma vulcanizzata	
Nichel, Rame	
Ottone, Argento	
Oro, Platino	
<b>Poliestere</b>	
Pellicola trasparente	
Poliacrilico	Acquista una carica più negativa
Poliuretano	
Polietilene (nastro adesivo)	
<b>Polipropilene</b>	

Serie triboelettrica



# YarnMaster 3N1

## Volume delle funzioni

		<p><b>Stribbiatura P</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stribbiatura di materiale estraneo sintetico PP PE etc.</li> <li>– Matrix impostazione e classificazione</li> <li>– Stribbiatura di accumulo difetti P</li> </ul>
		<p><b>Stribbiatura F</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stribbiatura di materiale estraneo</li> <li>– Matrix impostazione e classificazione</li> <li>– Cluster materia estranea</li> </ul>
<b>YARNMASTER 3N1 BASIC</b>	<b>YARNMASTER 3N1 FP</b>	<p><b>Modulo Qualità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stribbiatura N Neps/bottoni S Difetti corti L Difetti lunghi T Difetti fini/Tratti fini</li> <li>– Canale titolo del filo Titolo del filato fine e grosso</li> <li>– Stribbiatura nastro fibre Nastro fibre fine e grosso</li> <li>– Moiré</li> <li>– Stribbiatura delle giunte (in relazione al tipo di macchina)</li> <li>– Mancanza di uniformità di un filo CV%</li> <li>– Imperfezioni (IPI)</li> <li>– Classificazione dei difetti di filato</li> <li>– Grafiche di dati di Qualità (Q-Pack) variazione del filo (CV<sub>y</sub>) variazione della pelosità (CV<sub>h</sub>) variazione del nastro di fibre (CV<sub>s</sub>)</li> </ul>

# Operatività

## Unità centrale SCU

### A Touch Screen

L'unità centrale è accessibile direttamente attraverso un touch screen. Le funzioni visibili a display vengono attivate attraverso un delicato tocco diretto sul display.

Seleziona le scelte dei menu con l'ausilio delle dita.

Non usare mai oggetti metallici, appuntiti in quanto potrebbero danneggiare la superficie del display!

#### Pulizia:

La superficie del display è in materiale plastico. Pulire il display con un panno soffice. Eventuali segni più marcati possono essere puliti con un panno inumidito con acqua ed una soluzione di sapone.

### B Porta USB

La porta USB può trasferire informazioni e dati di stribbiatura ad un server e a stampanti. La porta USB è protetta da umidità e polvere da un tappo rimovibile.



## Interfaccia utente

### 1 Barra dei menu (panoramica delle scelte)

Toccando con il dito i menu scelta in alto si apre la lista delle selezioni disponibili per i rispettivi menu.

**Dati macchina:** Mostra tutti i dati importanti

**Settaggio:** Usato per tutti i tipi di impostazioni

**Servizio:** Usato parzialmente per impostazioni dedicate e di servizio

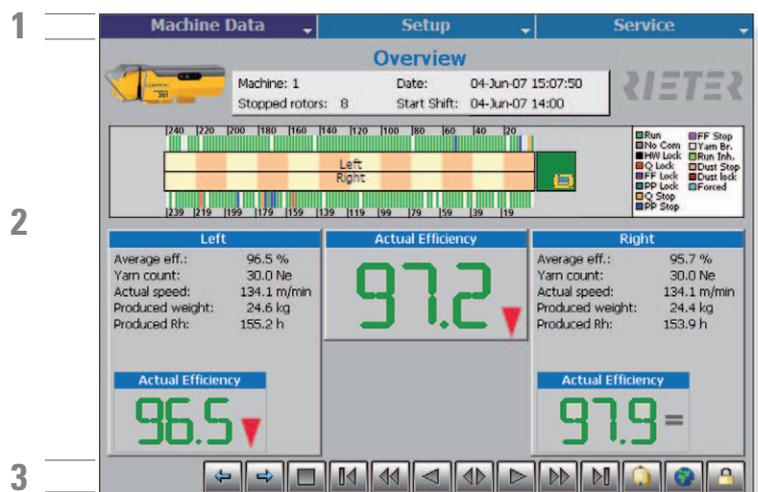
### 2 Vista generale

Mostra tutti i dati della pagina selezionata. I settaggi possono essere modificati o visionati, in funzione della pagina selezionata.

### 3 Barra di navigazione

Tasti di Navigazione:

Digitare il numero di un rotore per visionare a display i dati del rotore medesimo.



## 3 Navigazione

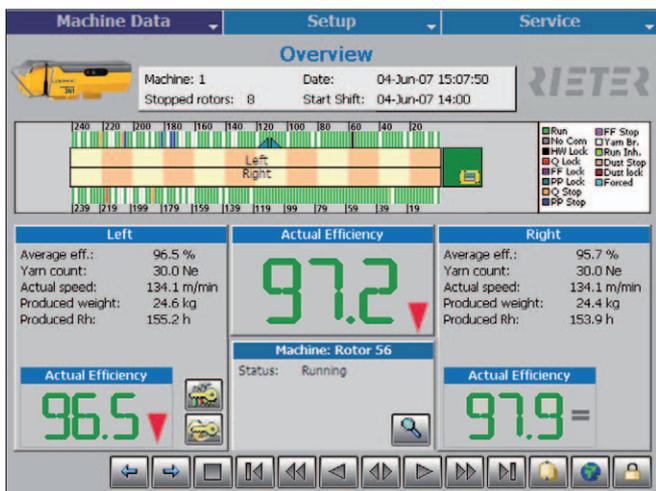
Le pagine possono contenere i seguenti tasti di scelta:

-  /  Successive/precedente pagina/lista  
Seleziona il successivo/precedente opzione/valore.
-  Digitare il numero del rotore.
-  /  Primo/ultimo rotore del fronte macchina selezionato.
-  /  Primo/ultimo rotore del troncone macchina selezionato.
-  /  Precedente/successivo rotore. Per far scorrere velocemente l'immagine, tenere premuto il tasto.
-  Cambia il fronte macchina.
-  Deselezione rotore.
-  Rinfresca i dati in visione.  
Per rimuovere o aggiungere questo tasto in ogni pagina: **Settaggi > Interfaccia Utente > Generale.**
-  Cambio della lingua in uso.  
Per rimuovere o aggiungere questo tasto in ogni pagina: **Settaggi > Interfaccia Utente > Lingua.**
-  /  Blocco/sblocco modifica dei dati con password.  
Per rimuovere o aggiungere questo tasto in ogni pagina: **Settaggi > Interfaccia Utente > Password.**
-  Sblocco degli allarmi tecnici
-  Sblocco hardware
-  Sblocco rotore
-  Avviamento a caldo
-  Avviamento a freddo / riavviare il SCU
-  Tocca il tasto di pulizia per pulire il touch screen.  
Per rimuovere o aggiungere questo tasto in ogni pagina: **Settaggi > Interfaccia Utente > Generale.**
-  /  Ordinare la lista.
-  /  Far Scorrere la lista
-  Sostituisce i settaggi con quelli di default. Tocca  per applicare i settaggi di default.
-  Annullare modifiche.
-  Cancellare le modifiche.
-  Salvare i dati impostati (ogni modifica deve essere confermata).
-  Pulisci la lista/rapporto.

I tasti aggiuntivi vengono spiegati per pagina.

### Importanti abbreviazioni usate nel manuale

Q = Qualità	SCU = Unità centrale sensori
F = Fibre estranee	SE = Electronic troncone
P = Polipropilene	SH = Testina di lettura (Sensing Head)
UI = Interfaccia utente	



## Vista generale macchina

La testata contiene:

- Numero della macchina/nome
- Data e ora
- Numero di rotori fermi
- Data e ora di inizio turno

L'insieme raffigurante la macchina mostra lo stato di ciascun rotore (vedi la didascalia qua sotto).

Informazioni sull'efficienza totale ed i dati di produzione per ciascuno dei due lati (in relazione al tipo di macchina). Per ulteriori informazioni vai al capitolo dati Macchina/Stato/Vista Generale.

**Nota:** la vista Generale mostra i dati per lato separati o per macchina intera.

Colore	Stato
Verde chiaro	Lavoro
Grigio	Non comunicazione
Nero	Blocco HW
Rosso	Blocco Qualità
Viola	Blocco Fibre estranee
Teal	Blocco Polipropilene
Arancione	Stop Qualità

Colore	Stato
Fucsia	Stop fibre estranee
Azzurro	Stop polipropilene
Bianco	Filo Rotto
Verde giallo	Lav. + Inh.
Tan	Stop polvere
Marrone	Blocco polvere
Ciano	Stop forzato

## Stato dei rotori codice dei colori rotori

Il colore dello stato del rotore indica l'informazione di condizione per ogni rotore.



## Password utente

Default: 123

Digita la password e conferma.

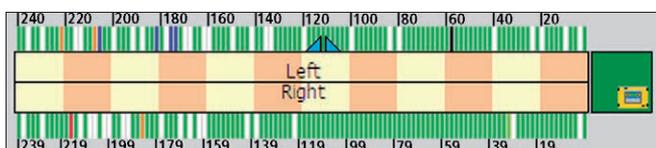
Solo personale qualificato può inserire la password di servizio toccando il lucchetto.

Cambia i caratteri da minuscolo a maiuscolo con tasto «Cap».



## Impostazione dati

L'inserimento di dati deve essere confermato due volte, una volta nella maschera d'immissione dati ed una volta nella rispettiva finestra principale. Nella parte sinistra si visualizza il parametro selezionato ed è possibile eseguire impostazione dei valori principali.

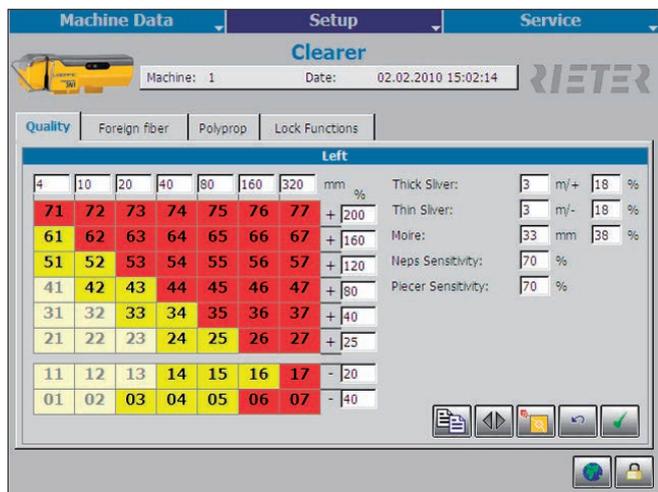


L'indicatore del rotore per lato mostra il rotore selezionato.

## Settaggio dei parametri di sribbiatura/start

Impostare i parametri di sribbiatura inserendo nelle caselle i valori in lunghezza e in deviazione %. (per i valori limite impostabili vedasi capitolo Dati Tecnici/ Settaggio Parametri).

La matrice di sribbiatura può essere selezionata o deselezionata premendo sulla casella corrispondente. Rosso significa abilitato per la sribbiatura e giallo disabilitato. Il colore giallo chiaro indica invece quelle caselle che non possono essere mai usate (disabilitate dal Sistema).

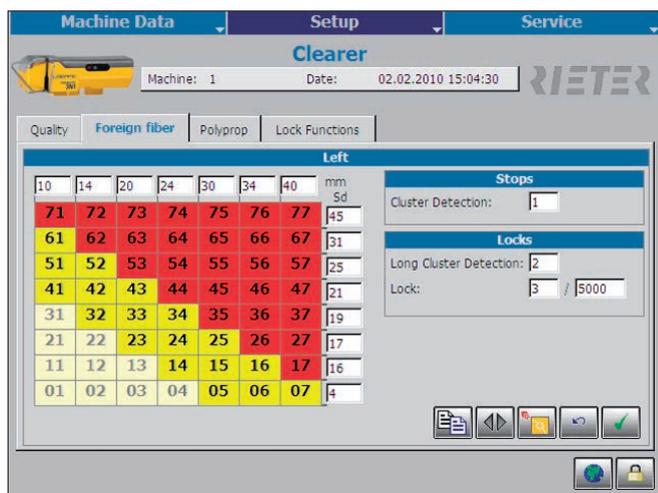


### Qualità del filato (Q)

L'asse delle X mostra la suddivisione in lunghezza. È possibile cambiare tale parametro.

L'asse Y mostra la deviazione (Sensibilità). È possibile cambiare tale parametro.

- Nastro fino e grosso per l'identificazione di vasi sbagliati o per diametro nastro parzialmente decrescente/crescente
- Moiré: Lunghezza del difetto in relazione al diametro del rotore
- Sensibilità per i neps: lunghezza generalmente di 5 mm, deviazione impostabile
- Sensibilità della deviazione della giunta – Piecer (% della matrice standard in uso per la qualità durante il riattacco)

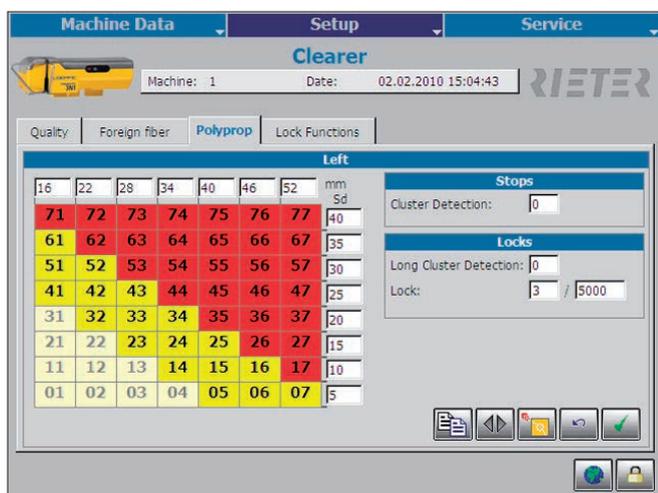


### Fibre estranee (F)

L'asse delle X mostra la suddivisione in lunghezza. È possibile cambiare tale parametro.

L'asse Y mostra la deviazione (Sensibilità). È possibile cambiare tale parametro.

- Per disabilitare le sribbie F: impostare blocco a 0
- Cluster: sensibilità per cluster corti (è possibile rimuoverli durante il ciclo di riattacco)
- Cluster: sensibilità per cluster lunghi (i blocchi non possono essere rimosse durante il riattacco. Devono essere rimosse manualmente).
- Blocchi: fermate per F in una certa lunghezza (i blocchi non possono essere rimosse durante il riattacco. Devono essere rimosse manualmente).
- L'impostazione a 1 è quella più selettiva

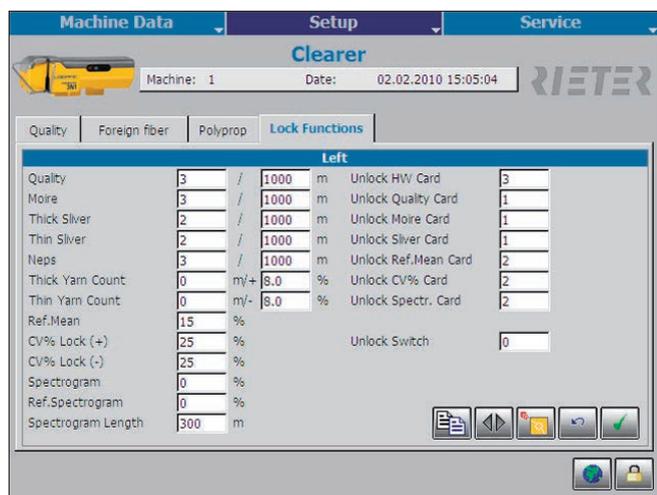


### Polipropilene (P)

L'asse delle X mostra la suddivisione in lunghezza. È possibile cambiare tale parametro.

L'asse Y mostra la deviazione (Sensibilità). È possibile cambiare tale parametro.

- Per disabilitare le sribbie P: impostare blocco a 0
- Cluster: sensibilità per cluster corti (è possibile rimuoverli durante il ciclo di riattacco)
- Cluster: sensibilità per cluster lunghi (i blocchi non possono essere rimosse durante il riattacco. Devono essere rimosse manualmente).
- Blocchi: fermate per P in una certa lunghezza (i blocchi non possono essere rimosse durante il riattacco. Devono essere rimosse manualmente).
- L'impostazione a 1 è quella più selettiva



## Funzioni di blocco

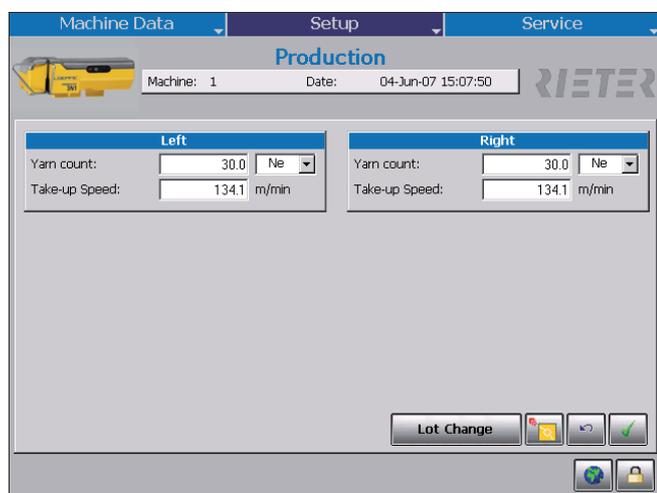
Impostare i parametri per il blocco scegliendo il numero limite. Con questa funzione è possibile bloccare ciascun rotore in funzione del parametro impostato. Lo sblocco è possibile con la cartolina di sblocco (in corrispondenza con il tipo di scheda) e da SCU.

- Blocco per CV%: deviazione relativa sul valore di CV% medio per lato della macchina. Blocco per rotori specifici.
- Pulsante di sblocco: pulsantino sulla cella di lettura

Sblocco 1: sblocco con valore 1 dai settaggi come sopra

Sblocco 2: sblocco con valore 1 e 2 dai settaggi come sopra

Impostare 0 per disabilitare la funzione.



## Produzione, Cambio lotto

Per impostare i dati di produzione.

Inserire il titolo del filo scegliendo fra Ne, Nm, tex, Nc.

La velocità di raccolta è fornita direttamente dalla macchina.

Attenzione: attivazione di un cambio lotto:

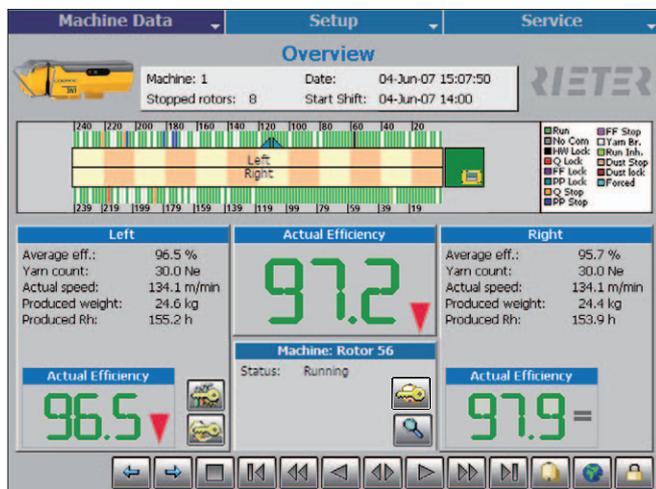
- Dopo un cambio di titolo
- Dopo un cambio lotto
- Dopo la modifica di un qualsiasi parametro di filatura della macchina
- Dopo la modifica della velocità di raccolta
- In seguito ad interruzione maggiore di 24 ore

– **dati di produzione possono essere salvati su o caricati da chiavetta USB. (vedasi capitolo Controllo e Manutenzione/USB)**

– **Ogni cambio lotto forza un cambio turno per entrambi i fronti macchina.**

## Dati macchina

### Stato > Vista generale



La vista generale è la videata base e mostra tutti i dati più importanti.

I blocchi o allarmi della macchina sono mostrati per ciascuno dei rotori.

Le Informazioni inerenti l'efficienza totale ed i dati di produzione per i singoli fronti (in relazione al tipo di macchina) ed altre informazioni prioritarie quali:

Efficienza:

▼ : decrescente

▲ : crescente

▬ : Stabile

Il valore è di colore rosso, se l'efficienza va al di sotto della soglia impostata. Tale valore può essere quindi impostato in Settaggi/Interfaccia Utente/Vista Generale.

Peso prodotto dalla macchine (da inizio turno)

Produzione rotori Rh: ore di produzione dei rotori (da inizio turno)



attraverso il tasto di comando successivo (next) o il numero rotore può essere selezionato il rotore voluto.



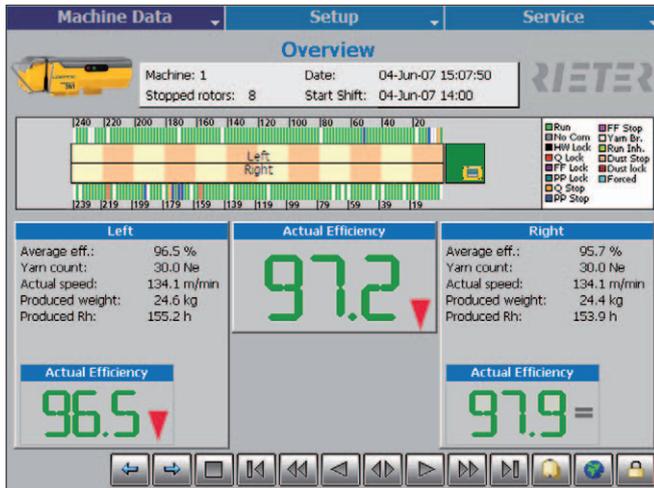
Con il tasto stop si ritorna indietro all'intera macchina.



il tasto lente d'ingrandimento si può navigare attraverso i dati di produzione del rotore selezionato (vedasi capitolo Dati Macchina/Stato/Stribbiatura).

## Stato > Stribbiatura

*Nota: I dati di produzione seguenti possono essere visti per ciascun fronte / macchina e per ciascun rotore (maggiori informazioni al capitolo Controllo e Manutenzione / Indice Data Spiegazioni).*



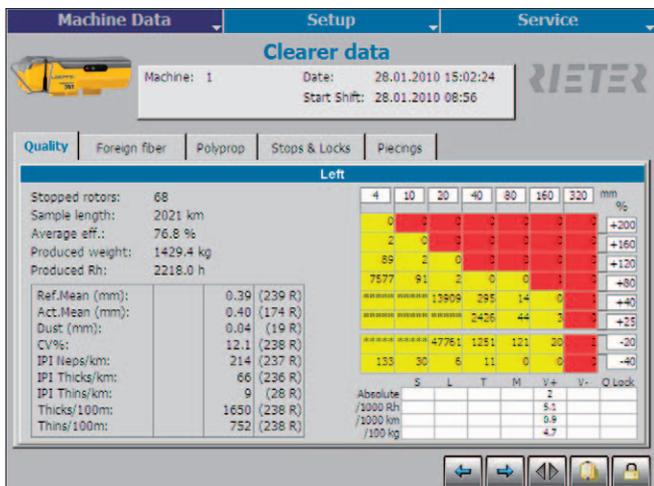
Elenco strutturato di sinistra (per tutti i dati di stribbiatura):

1. Colonna: Descrizione
2. Rotore selezionato
3. Valore medio di riferimento: Macchina/Lato macchina
4. Numero di rotori utilizzati per il calcolo del valore medio di riferimento

	1	2	3	4
Ref.Mean (mm):		0.39	(239 R)	
Act.Mean (mm):		0.40	(174 R)	
Dust (mm):		0.04	(19 R)	
CV%:		12.1	(238 R)	
IPI Neaps/km:		214	(237 R)	
IPI Thicks/km:		66	(236 R)	
IPI Thins/km:		9	(28 R)	
Thicks/100m:		1650	(238 R)	
Thins/100m:		752	(238 R)	

## Qualità > Macchina/Lato macchina

Rotori Fermi: totale fermi  
 Lunghezza campione di riferimento: da inizio turno  
 Efficienza media: dalla Macchina (da inizio turno)  
 Peso prodotto: dalla Macchina (da inizio turno)  
 Produzione Rotori: Ore Rotori dalla Macchina (da inizio turno)

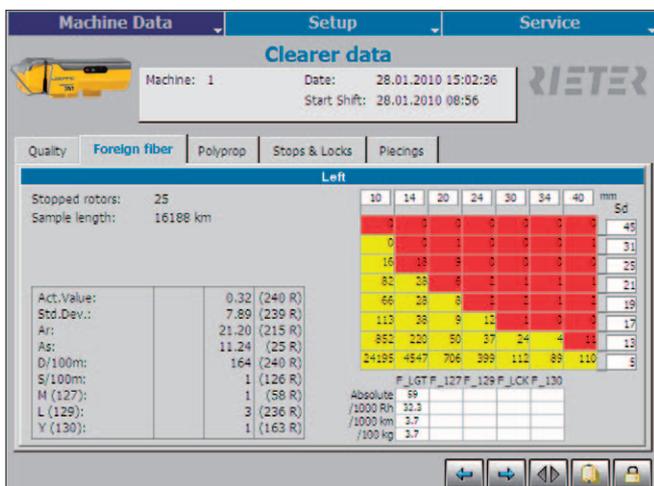


## Qualità > Rotori

Lunghezza campione di riferimento: per il rotore  
 efficienza del rotore  
 Stato: stato attuale del rotore

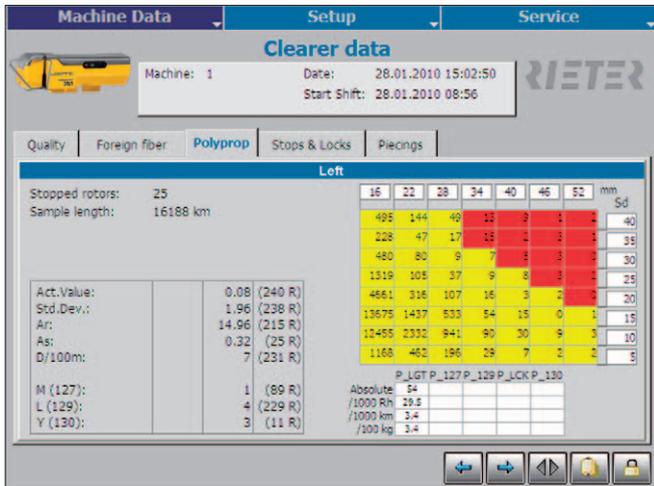
## Fibre estranee > Macchina/Lato macchina

Rotori fermi: totale fermi  
 Lunghezza campione di riferimento: da inizio turno



## Fibre estranee > Rotori

Lunghezza campione di riferimento: del rotore  
 Stato: stato attuale del rotore

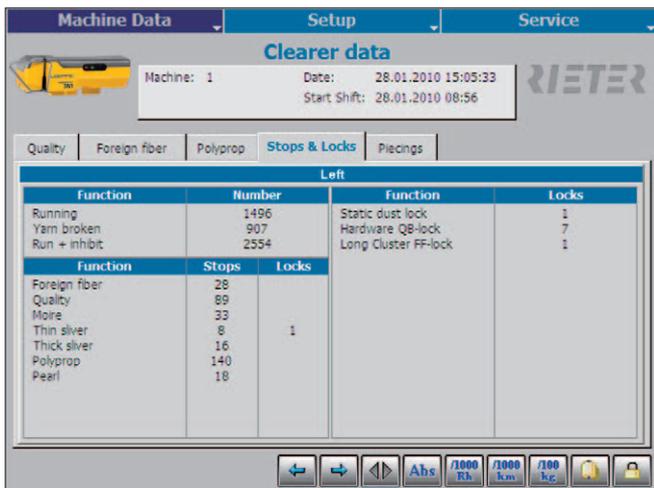


**Polipropilene > Macchina/Lato macchina**

Rotori fermi: totale fermi  
 Lunghezza campione di riferimento: da inizio turno

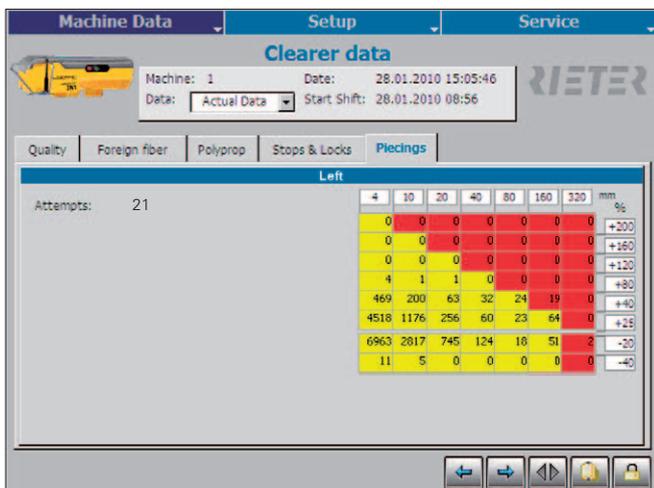
**Polipropilene > Rotore**

Lunghezza campione di riferimento: del rotore  
 Stato: stato attuale del rotore



**Fermate e blocchi (Allarmi)**

1. Ammontare cumulativo per lo stato scelto da inizio turno
2. Qualità generale: Ammontare cumulativo per lo stato scelto da inizio turno
3. Blocchi HW/Polvere: Ammontare cumulativo per lo stato scelto da inizio turno (in funzione del tipo di macchina)



**Giunta (Nodo / Piecings)**

Mostra la classificazione delle giunte difettose durante i tentativi di riattacco.

## Pacchetto-Qualità

Laboratorio Online in tempo reale per analisi avanzate.

### Spettrogramma

Aiuta ad analizzare il diametro del profilo del filato per intercettare la presenza di variazioni periodiche ricorrenti.

Campione: lunghezza necessaria per la costruzione dello spettrogramma

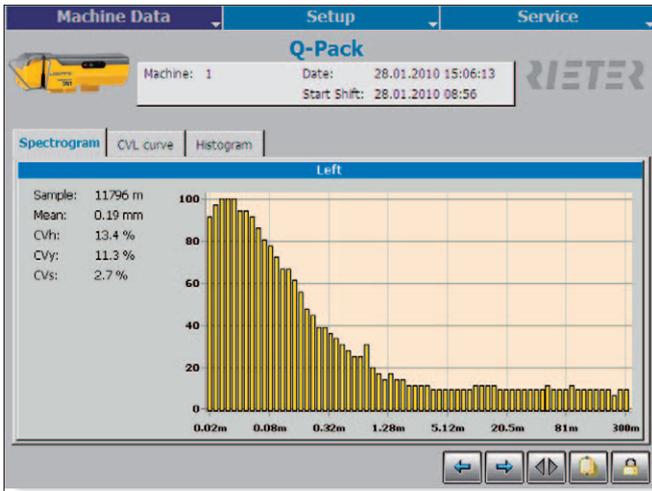
Riferimento: Valore medio di riferimento

CVh = CV% per la pelosità (CV% su 2 mm)

CVy = CV% per il filato (CV% su 8 mm)

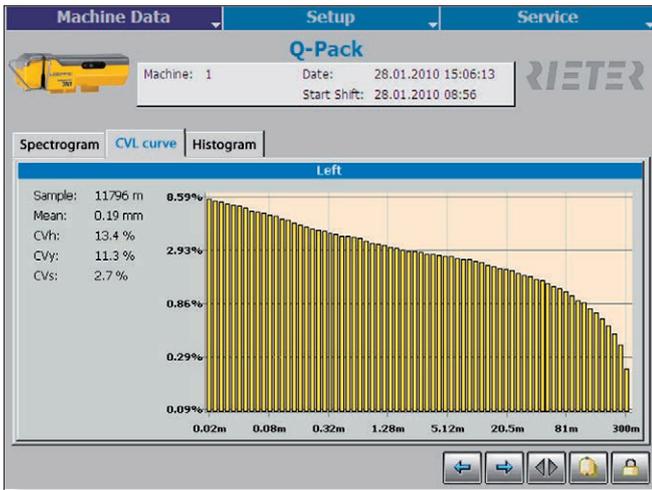
CVs = CV% per il nastro (CV% su 500 mm)

Asse-y: % relativa sulla max. ampiezza



### Curva CVL

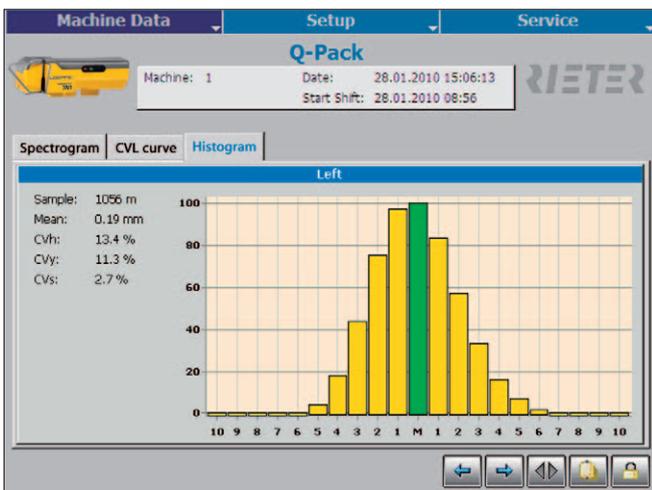
Analizza il CV% di una determinata lunghezza.



### Istogramma

Asse-x: +/-x/100 mm

Asse-y: % relativa ad un valore massimo



Machine Data		Setup		Service												
<b>Hitlist</b>																
Machine: 1		Date: 04.02.2010 09:46:57		RIETER												
		Start Shift: 04.02.2010 06:00														
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Quality</span> <span>Foreign fiber</span> <span>Polyprop</span> </div>																
<b>Left</b>																
Reference Mean		1	132	124	177	129	166	165	126	137	240	183	150	157	163	202
Actual Mean		132	182	1	202	51	214	163	114	117	162	82	127	177	105	88
Dust Value		162	1	216	195	139	222	176	110	207	212	215	33	95	225	232
CV%		82	90	14	6	113	8	70	4	114	119	226	170	68	124	155
IPI Neps/km		14	3	6	202	76	114	82	119	90	226	133	144	170	145	81
IPI Thicks/km		35	158	222	139	231	235	132	113	144	6	139	4	203	226	193
IPI Thins/km		70	171	179	149	182	176	17	156	10	103	147	88	97	24	128
Thicks/100m		70	171	149	40	124	179	225	96	10	215	191	176	97	103	216
Thins/100m		40	35	119	6	158	202	132	226	113	231	193	144	222	14	4
Efficiency		179	171	225	137	103	126	139	160	169	125	20	88	91	52	5
No production		132	122	2	29	89	75	40								

## Elenco unità

### Qualità

Mostra i rotori con i valori calcolati o misurati minimi e massimi per Qualità.



Scelta + per i valori più alti



Scelta - per i valori più bassi

Machine Data		Setup		Service												
<b>Hitlist</b>																
Machine: 1		Date: 04.02.2010 09:47:13		RIETER												
		Start Shift: 04.02.2010 06:00														
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Quality</span> <span>Foreign fiber</span> <span>Polyprop</span> </div>																
<b>Left</b>																
Actual Value		29	146	164	139	190	232	92	172	147	151	124	150	48	152	211
Std. Dev.		185	9	171	123	184	140	174	162	124	149	20	161	156	127	192
Ar		202	84	11	192	120	119	113	114	9	151	12	152	82	110	36
As		24	18	93	25	198	169	238	97	137	166	31	35	103	111	122
D/100m		200	88	10	80	91	40	191	107	90	198	93	232	68	83	3
S/100m		70	6	8	10	68	230	93	36	52	91	63	56	22	101	112
M (127)		29	218	10	12	22	27	7	31	33	38	42	46	47	48	49
L (129)		29	48	110	45	86	97	114	139	205	64	7	215	223	62	33
Y (130)		201	223	80	76	79	33	81	82	101	108	112	189	190	196	74
Efficiency		179	171	225	137	103	126	139	160	169	125	20	88	91	52	5
No production		132	122	2	29	89	75	40								

### Fibre estranee

Mostra i rotori con i valori calcolati o misurati minimi e massimi per materie estranee.

A = variazione del segnale per i rotori mostrati

D = difetti classificati

S = difetti corti

MF127: accumulo di cluster corti (in sequenza)

L F129: accumulo di cluster corti (distribuiti)

Y F130: accumulo di cluster lunghi

(Mostra i conteggi anche qualora i settaggio dei cluster non siano attivati)

Machine Data		Setup		Service												
<b>Hitlist</b>																
Machine: 1		Date: 04.02.2010 09:47:36		RIETER												
		Start Shift: 04.02.2010 06:00														
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Quality</span> <span>Foreign fiber</span> <span>Polyprop</span> </div>																
<b>Left</b>																
Actual Value		202	22	152	173	2	157	151	161	138	130	219	153	191	167	113
Std. Dev.		202	119	6	3	239	14	165	113	4	114	137	11	120	231	151
Ar		130	133	152	189	194	64	211	42	212	53	224	9	180	124	127
As		122	171	187	135	147	123	148	157	170	173	125	129	179	166	128
D/100m		48	89	221	207	225	206	171	107	137	87	222	75	208	152	25
M (127)		1	3	7	9	10	11	12	14	25	36	38	39	44	49	
L (129)		208	58	207	161	197	221	10	11	29	5	98	99	23	63	29
Y (130)		84	226	113	119	84	102	90	209	118	65	26	228	37	100	22
Efficiency		179	171	225	137	103	126	139	160	169	125	20	88	91	52	10
No production		132	122	2	29	89	75	40								

### Polipropilene

Mostra i rotori con i valori calcolati o misurati minimi e massimi per P.

A = variazione del segnale per i rotori mostrati

D = difetti classificati

S = difetti corti

MF127: accumulo di cluster corti (in sequenza)

L F129: accumulo di cluster corti (distribuiti)

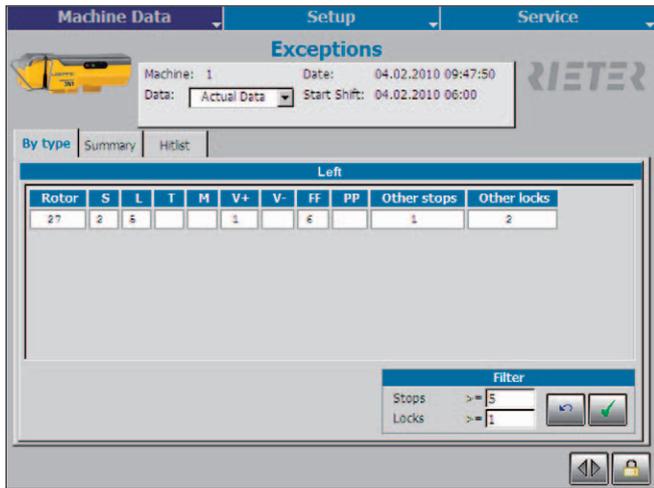
Y F130: accumulo di cluster lunghi

(Mostra i conteggi anche qualora i settaggio dei cluster non siano attivati)

## Eccezioni

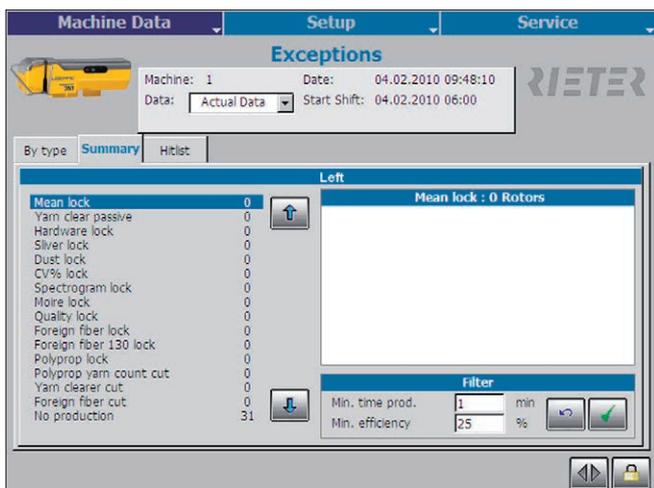
### Eccezioni per tipo

Mostra il rotore corrispondente, in relazione ai limiti impostati. Valori per il turno attuale o per precedenti.



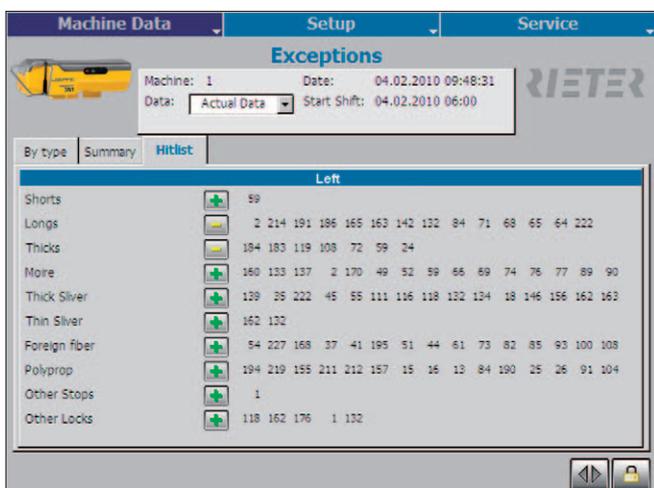
### Sommario

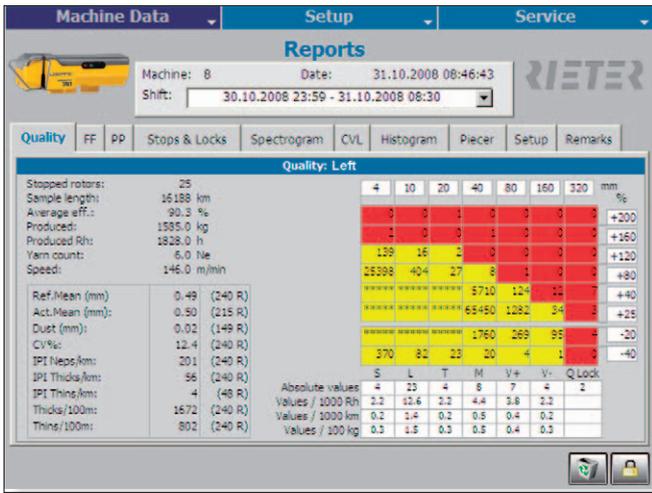
Mostra il totale di un determinato stato. Il totale dipende dai limiti impostati. Valori per il turno attuale o per precedenti. Nel campo blue tutti i rotori vengono ritenuti nello stato scelto.



### Elenco Unità

L'elenco mostra i rotori con il maggiore o minore numero di Fermate dall'inizio del turno per il fronte selezionato.





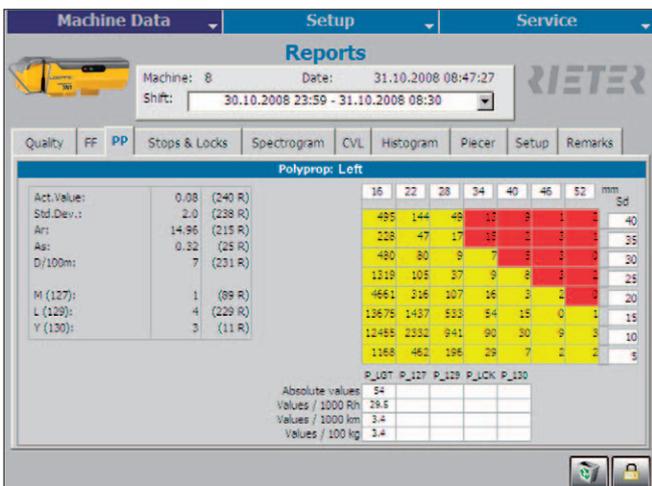
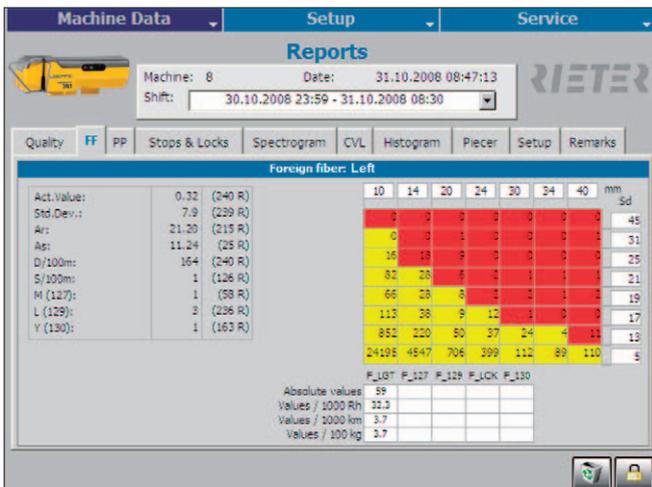
## Rapporti

Tutti i dati importanti data possono essere visionati in un rapporto, quali i dati macchina e le impostazioni.

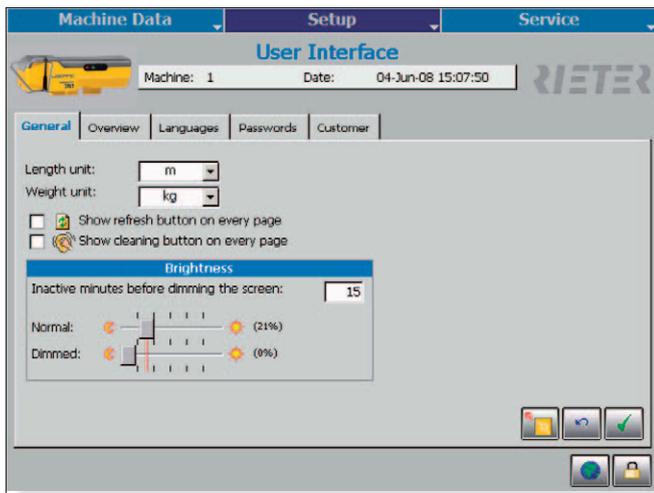
Per ottenere un rapporto è necessario completare il turno/lotto

È possibile visionare i turni passati fino ad un massimo di 100 (vedasi capitolo Settaggi / Turni)

**Nota: i Rapporti possono essere memorizzati su chiavetta USB (vedi capitolo Controllo e Manutenzione/USB)**



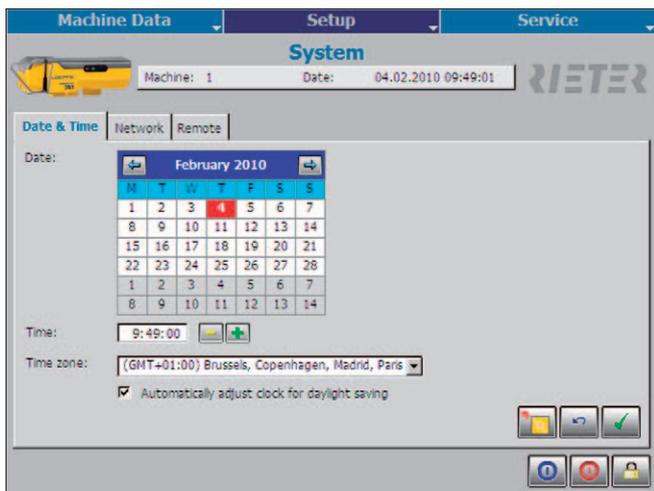
## Settaggi Interfaccia utente



Generale: Uso delle grandezze per il sistema di misura  
 Vista generale: Personalizzazione della vista generale  
 Lingue: scelta della lingua utente  
 Parola d'ordine: scelta della password se voluta  
 Cliente: Personalizzazione del logo

**Nota: i Rapporti possono essere memorizzati su chiavetta USB (vedi capitolo Controllo e Manutenzione/USB).**

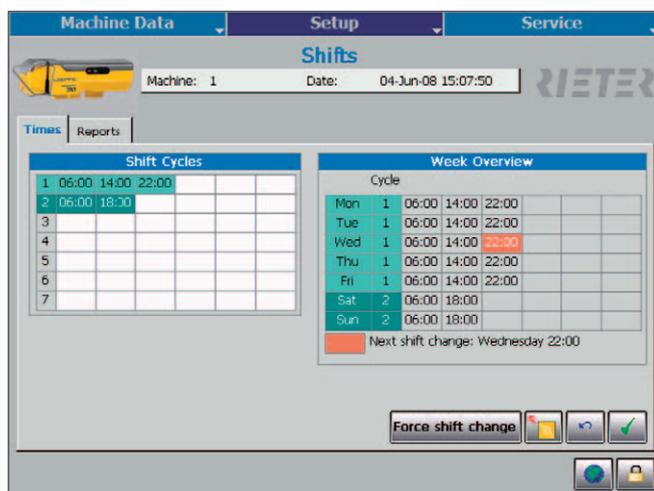
## Sistema



Configurazione del sistema

Opzioni disponibili:  
 Data & tempo: scelta della data locale/orario della zona  
 Rete per browser esterni (il cambiamento dell'indirizzo IP forzerà una partenza a caldo)  
 A distanza: chiave per licenza

## Turni



Orari (Tempi):  
 Definisce fino ad un massimo di sette cicli turno diversi. Per un giorno festivo non impostare orari

Seleziona un ciclo turno per ciascun giorno della settimana.

Rapporti:  
 Numero di rapporti da mantenere memorizzati. Una volta raggiunto il numero di rapporti, il rapporto più datato viene sostituito e soprascritto da quello più recente.  
 La lingua del rapporto può anche essere diversa da quella di Interfaccia utente.

## Controllo e manutenzione

### USB

#### Chiavetta memoria USB

Sul pannello frontale della SCU, è disponibile una porta USB per il salvataggio dei rapporti, per il trasferimento dei dati da e su un'altra macchina e per l'aggiornamento a USB del software attraverso la chiave memoria USB.



#### Procedura:

1. Rimuovere il cappuccio antipolvere dalla porta USB.
2. Inserire la chiavetta USB.
3. Attendere finché appaiono uno o due tasti USB su barra presente sulla parte inferiore del display. La procedura richiede diversi secondi. Se nessun pulsante compare, la chiavetta USB non può essere usata in questa pagina.

#### Funzioni:



Salvare dati su chiavetta USB.



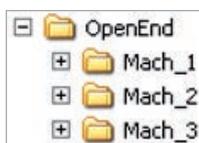
Leggere dati da chiavetta USB. Questo tasto appare solo nel caso in cui la chiavetta USB contiene dati relativi alla pagine correntemente in visione.



**Attenzione: non rimuovere la chiavetta USB mentre è in corso il trasferimento dei dati. Attendere sempre per il messaggio di conferma. Dopo aver rimosso la chiavetta USB, richiudere il cappuccino.**

#### Struttura della cartella

Tutti i files vengono memorizzati nella cartella OpenEnd. Questa cartella contiene delle sottocartelle per ciascuna macchina, chiamata «Mach» e seguita dal numero della macchina.



#### Rapporti turno

Per salvare i rapporti turno su chiavetta USB, aprire la pagina del rapporto, quindi spuntare  per salvare. Ciò salverà tutte le pagine spuntate col tocco.

- Selezione del formato richiesto (XML, HTML).
- Per salvare i rapporti del turno conclusi fra due date, selezionare la prima e l'ultima data e conferma con un tocco su .
- Per salvare tutti i turni spuntare tutti (All).



Un messaggio di conferma verrà mostrato a display una volta ultimata l'operazione. Confermare.

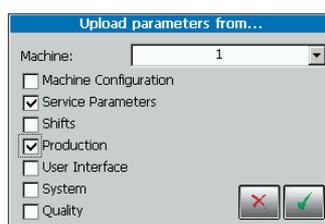
Il file ShiftReports\_<yymmdd>\_<yymmdd>.zip viene così salvato, e contiene:

- Uno o più files Shift\_<yymmdd>\_<hhmm>\_<yymmdd>\_<hhmm>.htm o Shift\_<yymmdd>\_<hhmm>\_<yymmdd>\_<hhmm>.xml (il nome file include per il turno inizio/fine per data/orario)

## Settaggi

I settaggi possono essere trasferiti da una macchina all'altra. Al tocco  in una pagina di settaggio, tutte le impostazioni vengono ricopiate su chiavetta USB: file Parameters\_<machine number>.xml. Una barra ad avanzamento progressivo verrà mostrata durante il trasferimento dei dati.

Al tocco  in una pagina di settaggio, tutte le impostazioni vengono ricopiate da chiavetta USB. Seleziona la macchina e quali settaggi devono essere trasferiti alla SCU e conferma. Una barra ad avanzamento progressivo verrà mostrata durante il trasferimento dei dati.



## Letture dei rapporti turno immagazzinati

Seleziona una copia del rapporto turno desiderato. Copialo in una cartella vuota.

Unzip (estraila) nella cartella vuota. Si creeranno due nuove cartelle (ShiftReports\_XXXXXX\_XXXXXX\_HTML.zip e ShiftReports\_Common.zip). Unzip (estrai) queste 2 nuove cartelle entrambe in una stessa cartella. Si genereranno i rapporti (formato html).

## LED Stribbia (Sensori)

Durante il normale lavoro, il LED rosso è spento e quello verde lampeggia brevemente. Se viene intercettato un difetto qualità o altro, il modo di lampeggiare dei LED indica il tipo di allarme, fermata o problema. Cerca in vista generale macchina per dettagli.

Testina di lettura LED	Stato e Colore	Descrizione	Sbloccaggio	
			Tasto	Scheda
<ul style="list-style-type: none"> <li> Verde lampeggia</li> <li> Rosso spento (stato normale)</li> </ul>	Lavoro  Verde chiaro	Lavoro	—	—
	Rot.Filo  Bianco	Filo Rotto		
	Lav+Inh.  Verde giallo	Fase di riattacco (classificazione del piecer)		
	Ferm. Q  Arancione	Stop Qualità		
	Ferm. F  Fucsia	Stop: F_LNG, F_127, F_129		
	Ferm. P  Azzurro	Stop: P_LNG, P_127, P_129		
<ul style="list-style-type: none"> <li> Verde lampeggia lentam.</li> <li> Rosso lampeggia velocem.</li> </ul>	Ferm. Q  Arancione	Rattacco Q Stop	Questo stato sparisce nella fase di avvio	
<ul style="list-style-type: none"> <li> Verde acceso</li> <li> Rosso spento</li> </ul>	Bl. Q  Rosso	Blocco per riferimento valore medio	 (rotore)	Rif. valore medio
<ul style="list-style-type: none"> <li> Verde lampeggia lentam.</li> <li> Rosso spento</li> </ul>	Bl. Q  Rosso	Blocco per titolo del filato fine e spesso	 (rotore)	Rif. valore medio
<ul style="list-style-type: none"> <li> Verde lampeggia velocem.</li> <li> Rosso spento</li> </ul>	Bl. Q  Rosso	Blocco per titolo del nastro di carda fine e spesso	 (filo)	Nastro
<ul style="list-style-type: none"> <li> Verde spento</li> <li> Rosso acceso</li> </ul>	Bl. Q  Rosso	Blocco per Q & Blocco per Pearl	 (filo)	Qualità
	Bl. F  Viola	Blocco per F Accumulo difetti lungo: F_130, F_LCK	 (filo)	F
<ul style="list-style-type: none"> <li> Verde spento</li> <li> Rosso lampeggia velocem.</li> </ul>	Bl. Q  Rosso	Blocco moiré	 (filo)	Moiré
<ul style="list-style-type: none"> <li> Verde acceso</li> <li> Rosso lampeggia lentam.</li> </ul>	Bl. F  Viola	Blocco fibre estranee	 (filo)	F
	Bl. P  Teal	Blocco polipropilene	 (filo)	P
<ul style="list-style-type: none"> <li> Verde acceso</li> <li> Rosso lampeggia velocem.</li> </ul>	Bl. Q  Rosso	Blocco CV%	 (rotore)	CV%
	Bl. Q  Rosso	Blocco per IPI nodi / fine / spesso	 (filo)	CV%
<ul style="list-style-type: none"> <li> Verde lampeggia velocem.</li> <li> Rosso acceso</li> </ul>	Bl. Q  Rosso	Blocco per allarme spettrogramma & Blocco per spettrogramma remoto	 (rotore)	Spectr.
<ul style="list-style-type: none"> <li> Verde acceso</li> <li> Rosso acceso</li> </ul>	Bl. Polv.  Marrone	Blocco per sporco dinamico / sporco statico	Pulizia del sensore	
<ul style="list-style-type: none"> <li> Verde lampeggia velocem.</li> <li> Rosso lampeggia velocem.</li> </ul>	Forzato  Ciano	Stop forzato	Lo stato si spegne nella fase di avvio	
	Bl. HW  Nero	Non bloccabile, blocco forzato & blocco hardware	 (hardware)	HW
<ul style="list-style-type: none"> <li> Verde spento</li> <li> Rosso spento</li> </ul>	Non Com.  Grigio	Mancanza comunicazione, sblocco, Nuovo valore medio	Rivolgersi al Tecnico per l'Assistenza	

## Pulizia

**Quando?** Pulire con regolarità la zona di misura della cella di stribbiatura, per esempio al cambio lotto. Ciò ridurrà i blocchi per polvere. Pulire in ogni caso quando il rotore viene bloccato per allarme polvere (entrambi i LED accesi fissi).

**Con?** Usa l'apposito bastoncino con tampone di pulizia Loepfe o similare. Usalo asciutto o imbevuto con liquido di pulizia per ottiche. Il tampone non va inzuppato per evitare danni al sensore stesso.

**Come?** Passa il soffice tampone alcune volte nella zona di passaggio del filato. Quando i LED si spengono autonomamente dopo aver rimosso il tampone, vuol dire che la cella è pulita bene.

## Indice spiegazione dei dati

### Q

Ref. Mean (mm): valore di riferimento medio da inizio lotto o da una media forzata dall'utente. Misura assoluta in mm.

Act. Mean (mm): attuale valore di riferimento medio in tempo reale

Dust (mm): contaminazione da polvere del sensore (confrontato con stato di ottica vuota e pulita)

CV%: calcolo statistico

IPI Neps/km: 2–4 mm, +50% variazione del diametro

IPI Thicks/km: 20–40 mm, +30% variazione del diametro

IPI Thins/km: 20–40 mm, -30% variazione del diametro

Thicks/100m: classificati genericamente

Thins/100m: classificati genericamente

S: fermate per corti fino a 80 mm

L: fermate per lunghi oltre gli 80 mm

T: fermate per fini

M: fermate per moiré

V+: fermate per nastro grosso

V-: fermate per nastro fino

Q-Lock: Blocco per qualità

### F

Act. Value: valore di riferimento medio da inizio lotto o da una media forzata dall'utente.

Std.Dev.: variazione standard

A: variazione del valore attuale

Ar: variazione in lavoro

As: variazione ferma

D/100m: classificazione difetti (matrice)

S/100m: corti (fino a 80 mm)

M F127: accumulo di cluster corti (in sequenza)

L F129: accumulo di cluster corti (distribuiti)

Y F130: accumulo di cluster lunghi

F\_LGT: F fermata matrice

F\_127: fermata per sequenza di cluster F corti

F\_129: fermata per cluster F distribuiti

F\_LCK: Blocchi F

F\_130: fermata per cluster lunghi F

### P

Act. Value: valore di riferimento medio da inizio lotto o da una media forzata dall'utente.

Std.Dev.: variazione standard

A: variazione del valore attuale

Ar: variazione in lavoro

As: variazione ferma

D/100m: classificazione difetti (matrice)

S/100m: corti (fino a 80 mm)

M F127: accumulo di cluster corti (in sequenza)

L F129: accumulo di cluster corti (distribuiti)

Y F130: accumulo di cluster lunghi

F\_LGT: P fermata matrice

F\_127: fermata per sequenza di cluster P corti

F\_129: fermata per cluster P distribuiti

F\_LCK: Blocchi P

F\_130: fermata per cluster lunghi P

## Sostituzione di sensori e schede di valutazione

La sostituzione della SH e del suo cavo è possibile mentre la macchina è in lavoro. È sufficiente disinserire i cavi. In caso di parti difettose o malfunzionamenti contattare il servizio clienti.

**Nota: per tutte le altre sostituzioni è necessario togliere alimentazione per la parte interessata.**

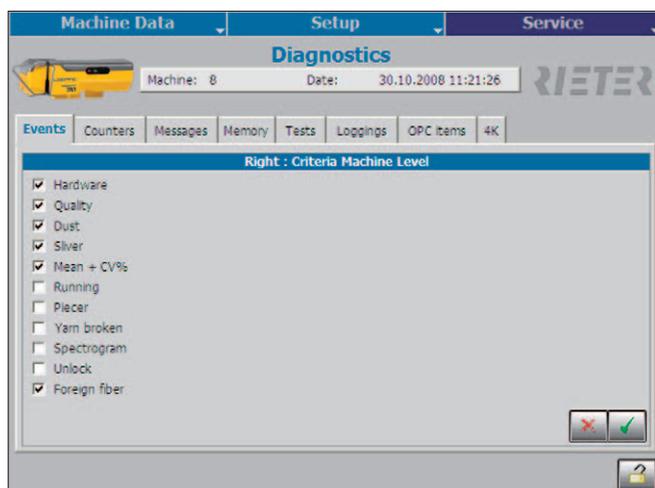
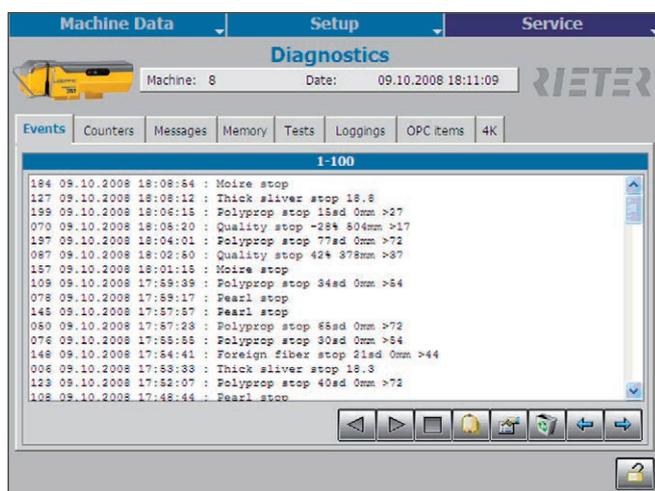
**Dopo aver cambiato la scheda SE, verificare la versione del software nel menu Servizio/Versioni.**

**Dovrebbe essere disponibile una riga con SE (1-n). Si prega di avviare un programma SE alla pagina Servizio/Configurazione Macchina se vi dovessero essere sezioni divise o qualsiasi altro tipo di incompatibilità (diversità di software).**

## Codici dei pezzi di ricambio

Loepfe	Descrizione
A016964900	Consigli per la pulizia
A280066800	SCU base
A280066710	SCU full
A505668230	SE board basic
A701000000	Estensione stampa per SE (Vers. full)
905263110	Sensore base

Loepfe	Descrizione
905263000	Sensore full
V314103	Fusibile per SCU
A080992900	Fusibile per SE
P222004	Batteria per SCU
A016957900	Batteria per SE
045757000	Pennetta USB Loepfe



## Diagnostica

### Eventi



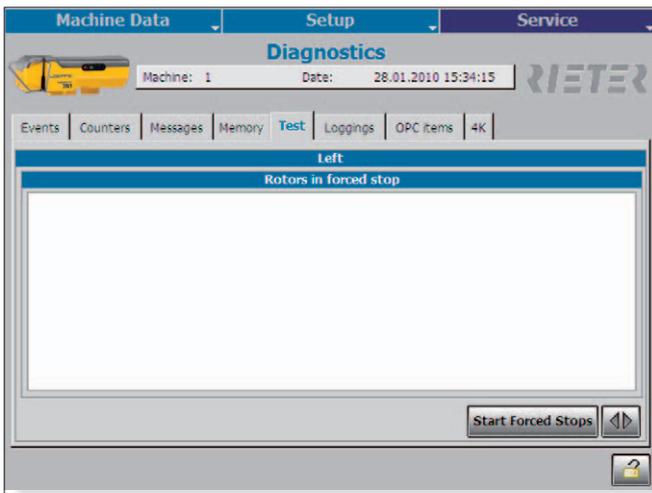
Usa il filtro per evidenziare eventi particolari

Dati eventi:

- Rotori
- Data
- Orario
- Motivo della fermata (stato)

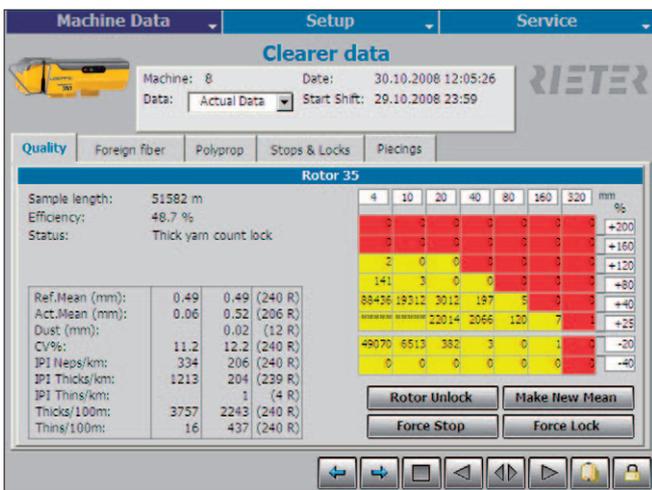
### Funzione filtro per:

- Hardware
- Qualità
- Polvere
- Nastro
- Media + CV%
- In prod.
- Giunta
- Filo rotto
- Spettrogramma
- Sblocco
- Fibre estranee (incluso polipropilene)



### Test

Con test si può verificare, se ciascun rotore specifico sta lavorando. Verifica seguendo il lampeggio dei LED per ciascun sensore.

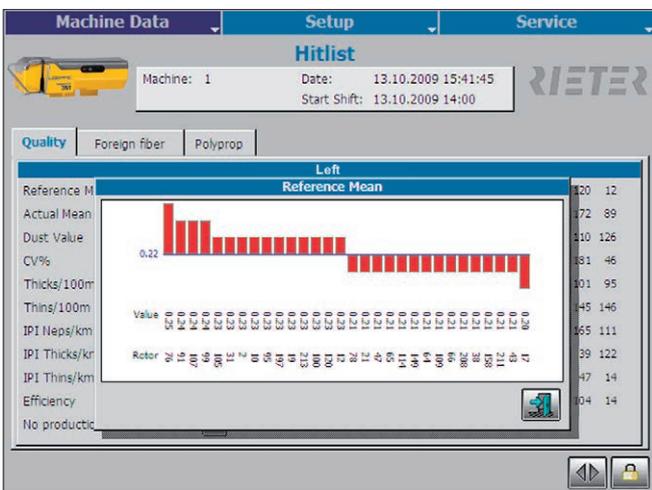


### Rimedio ai problemi

Se vi è un problema con un rotore p.e. troppi tagli, usa i dati di sribbiatura rotore come segue:

- Nuova media: Nuovo calcolo per il filato correntemente in lavoro
- Forza fermata: Suggerimenti conduzione impianto
- Forza blocco: per motive di servizio
- Sblocco rotore: dalla videata di vista generale macchina

Il rotore in allarme per blocco deve essere ispezionato da personale qualificato.  
L'errore o malfunzionamento va corretto.  
Una volta eliminato, il rotore può essere sbloccato.



Usa le statistiche per ulteriori analisi. In questo grafico vengono raccolti i dati per numero di interventi dei peggiori rotori per Q, F e P.

LOEPFE 3N1 ha una funzione di diagnostica dedicate. I problemi tecnici vengono indicati attraverso i cosiddetti allarmi o blocchi hardware.

I blocchi hardware possono essere cancellati con la cartolina di sblocco e dalla SCU. Potendo questo genere di allarmi influire in modo importante sulla qualità del filato, dovrebbero essere corretti e cancellati solo da personale qualificato. Gli allarmi hardware dovrebbero quindi essere assegnato alla cartolina 3, che dovrebbe essere usata esclusivamente da personale qualificato.

Un allarme hardware viene evidenziato dalla cella di stribbiatura: Entrambe i LED lampeggiano. Il tipo di allarme può essere visionato a display della SCU



Errore	Descrizione	Possibile causa	Suggerimenti
Hardware SE lock 0	Blocco diagnostico non specifico dopo la ripartenza della SE	Un blocco era già a attivo prima della mancanza di tensione alla SE e viene ripristinato attraverso la SCU	Correggere la situazione di blocco prima della mancanza di tensione alla SE Reset del blocco e ricontrollare
Hardware SE lock 1 (*)	La SH non sente filo presente nonostante il rotore sia in stato di LAVORO (RUN)	Filo assente/non correttamente posizionato nella zona lettura della SH, ceramica inferiore assente su SH, SH difettosa	Controllare la posizione del filo e delle guide Sostituire la SH
Hardware SE lock 2	Livello del segnale del filo troppo basso	Posizione errata del filo Ceramica inferiore assente su SH SH difettosa	Controllare la posizione del filo e delle guide Sostituire la SH
Hardware SE lock 3	Livello del segnale del filo troppo alto	Zona di lettura ostruito da polvere o filacci SH difettosa	Rimuovere la polvere o i filacci Sostituire la SH
Hardware SE lock 4	Troppe transizioni Lavoro/Stop (Run/Stop) nel segnale del filo misurato	Massimo numero di tentativi di riattacco superato (default 20 per turno) Posizione errata del filo SH difettosa	Controllare il carrello di riattacco e l'unità di filature Controllare e correggere Sostituire la SH
Hardware SE lock 5	Mancanza comunicazione con YM 3N1 SH	Cavo scollegato o difettoso SH difettosa SE con segnale in ingresso difettoso	Collegare o sostituire il cavo Sostituire la SH Sostituire la SE
Hardware SE lock 6	Intensità minima del segnale. (canale F)	SH senza la funzione F SH difettosa	Installare la SH corretta Sostituire la SH
Hardware SE lock 7	Intensità massima del segnale. (canale F)	La macchina utilizza filati fiammati SH difettosa	Disabilitare il canale F su YM 3N1 Sostituire la SH
Hardware SE lock 8	Intensità minima del segnale. (canale P)	SH senza la funzione P SH difettosa	Installare la SH corretta Sostituire la SH
Hardware SE lock 9	Intensità massima del segnale. (canale P)	La macchina utilizza filati sintetici SH difettosa	Disabilitare il canale P su YM 3N1 Sostituire la SH

Note:

(\*) = Funzione non presente per installazioni stand-alone

SH = Testina di lettura (Sensing Head)

SE = Unità di valutazione (Section Electronics)

SCU = Centralina PC stribbie (Sensors Central Unit)

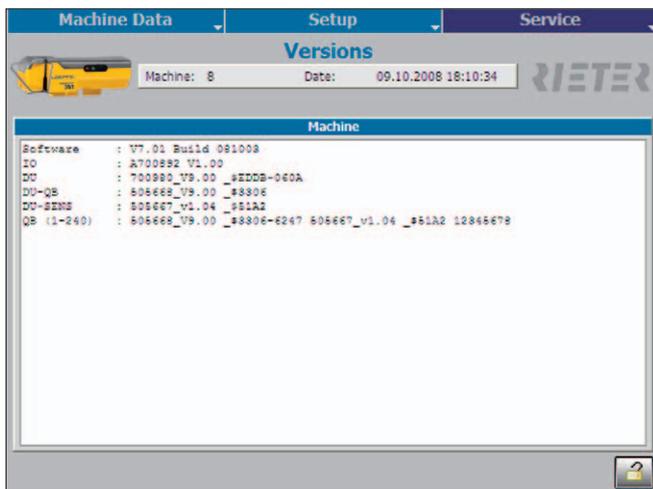
YM 3N1 = YarnMaster 3N1

## Servizio

### Configurazioni macchina

#### Versioni

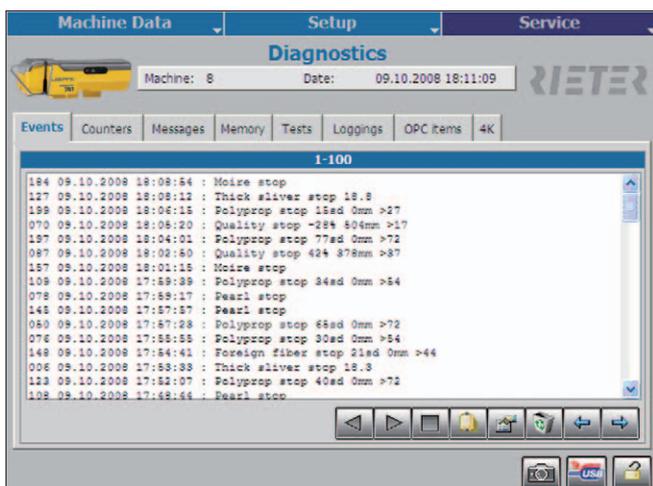
La versione è importante nella comunicazione per interventi di supporto.



#### Istantanea

Per eventuali esigenze di consultazione, si prega di utilizzare il comando «snapshot» istantanea (richiede circa 20 minuti). Il file contenente i dati salvati va' inviato alla Loepfe per verifica.

1. Collegare la chiavetta USB.
2. Attendere l'apparizione del pulsante della fotocamera.
3. Attivare il pulsante della fotocamera per avviare lo scatto dell'istantanea..



## Dati tecnici (con riserve per modifiche tecniche!)

### Sistema

Concetto	Modulare, integrato nel sistema di filatura / Componenti sostituibili individualmente / la tensione di alimentazione dipende dal tipo di macchina
SCU	Una unità di controllo per ciascuna macchina / indicazione della data e dell'ora / Salvataggio dei dati in caso di power fail / Connessione Bus con le unità di valutazione (Section Electronics) / connessione dati con la macchina. Connessione LAN per reti locali.
Operatività	Impostazione dei parametri convenzionali di sribbiatura attraverso il touch screen
Temperature d'impiego	Da +0° a +50° C
Umidità	Fino ad un max. di 95% di umidità relativa (no condensa)
Unità di Valutazione	1 Scheda per troncone (20 Rotori)
Testina di lettura (SH)	1 Sensore per rotore
Campo di applicazione	Per fibre di filo discontinuo ti tipo naturale, sintetico o miste

### Unità Centrale (SCU)

SCU	Display retro-illuminato con touch screen ad alta capacità Grafica disponibilità di connessione per tastiera e mouse via USB Microsoft® Windows CE®
Connessione	Per tutti i tipi di macchina: 24V DC SELV, +25%/-15% Corrente Max: 4A / Fusibile: 2xT3.15AL
Lunghezza per macchina OE	Rieter R60: collegabili fino a 540 celle di sribbiatura
Impostazioni / Fronte	Rieter R60: 2 impostazioni separate (una per ciascun fronte)
Dimensioni	Circa 483 x 266 x 83 mm (W x H x D)
Max. consumo	- senza lampada d'allarme: 30 Watt - con lampade d'allarme (da 3W): 45 Watt - con lampade d'allarme (da 5W): 53 Watt
Peso	Circa 5.25 kg
Stampante	Dati memorizzabili e stampabili via memoria USB esterna

### Unità di Valutazione (Section Electronic)

SE-Scheda troncone Savio	20 rotorii
Velocità di filatura	Fino a 400m / min (per fronte Loepfe)
Max. tensione di alimentazione e consumi (incluse SH)	Base: max. 675mA at 24V DC SELV, +25%/-15% Full: 750mA at 24V DC SELV, +25%/-15% Max corrente: 1.1A/fusibile: 1xT2AL.

### Testina di lettura (SH)

Base	1 Sensore per la misurazione integrata del diametro
Full	3 Sensori integrati in un unico contenitore/cella per la misurazione di Q/F/P

### Gamma dei titoli del filato (Sistema ottica)

Tipo SH	Limite inferiore	Limite superiore
Sensore base/full	Nm 5	Nm 100

## Impostazioni dei parametri

### Impostazioni per tratti spessi e tratti fini

Valori di default	Valori validi	Per disabilitare, imposta a
Lunghezza della matrice in mm		
4, 10, 20, 40, 80, 160, 320	Da: 2 a 8, 6 a 18, 12 a 38, 22 a 78, 42 a 158, 82 a 318, 162 a 840 e fra le lunghezze più basse + 2mm e quelle più alte -2mm.	—
Matrice Deviazione % del diametro		
-40, -20, 25, 40, 80, 120, 160, 200	Da: -26 a -50, -20 a -34, 25 a 34, 31 a 74, 46 a 114, 86 a 154, 126 a 194, 166 a 350	—
Attivazione della matrice per le fermate qualità		
Matrici attivate per default: 71, 62, 53, 44, 35, 26, 17, 07	Possono essere attivati tutti i riquadri della matrice, eccetto 01, 02, 11, 12, 13, 21, 22, 23, 31, 32 and 41.	Deseleziona/seleziona riquadri matrice
Classificazione della giunta		
Sensibilità: 70 %	Da 50 a 100 %	0 %
Moiré		
Diametro rotore: 33mm	Da 20 a 70mm	
Deviazione del diametro del filato: +38 %	Da 20 a 99 %	0 %
Stop nastro		
Tratti fini. Lunghezza: 3m. deviaz. Diam.: -18 %.	Da: 1 a 9m 2 a 30 %	0m
Tratti grossi. Lung: 3m. deviaz. Diam.: +18 %.	Da: 1 a 9m 2 a 30 %	0m
Blocco per titolo		
Disabilitato	Lungh.: da 10 a 1000m Deviazione: 0.3 a 20 %	0m
Neps o canale perle		
Neps sul valore di riferimento: +50%	Da: +5 a +170 %	0 %
Analisi Spettrogramma		
Lunghezza d'onda statisticamente sicura: 300m	Da 37 a 300m	0m
Blocco spettrogramma: 0 %	Da 10 a 255 %	0 %
Blocco spettrogramma di riferimento: 0 %	Da 10 a 255 %	0 %
Funzioni di blocco		
Blocco qualità: 3 stop per 1000m	Da 1 a 9 stops per 1000 a 16000m	0stop
Blocco moiré: 3 stop per 1000m	Da 1 a 9 stops per 1000 a 16000m	0stop
Blocco nastro: 2 stop per 1000m (grossi, fini)	Da 1 a 9 stops per 1000 a 16000m	0stop
Blocco neps: 3 stop per 5000m	Da 1 a 9 stops per 1000 a 16000m	0stop
Blocco valore di medio di riferimento: 15 %	Da 4 a 30 %	0 %
Blocco per CV%: 25 % (+ e -)	Da 4 a 50 %	0 %
Priorità sblocchi e gruppi		
Qualità, moiré e nastro appartengono al gruppo 1 (sblocca con cartolina 1).	Cartolina da 1 a 3	—
Blocchi CV%, spettrogrammi, titolo filato valore di medio di riferimento appartengono al gruppo 2 (sblocca con cartolina 2).	Cartolina da 1 a 3	—
Blocchi tecnici, quali allarmi hardware appartengono al gruppo 3 (sblocca con cartolina 3).	Cartolina da 1 a 3	—
Selettore sblocco: 0 (Disabilitato)	0,1,2	0

## Impostazioni di materie estranee

Valori di default	Valori validi	Per disabilitare, imposta a
Lunghezza della matrice in mm		
10, 14, 20, 24, 30, 34, 40	Da: 2 a 12, 12 a 18, 16 a 22, 22 a 28, 26 a 32, 32 a 38, 36 a 198 e fra le lunghezze più basse + 2mm e quelle più alte -2mm.	—
Valori di intensità della Matrice		
4, 16, 17, 19, 21, 25, 31, 45	Da: 4 a 15, 5 a 16, 17 a 18, 18 a 20, 20 a 24, 22 a 30, 26 a 44, 32 a 99	—
Attivazione della matrice per le fibre estranee		
Matrici attivate per default: 71, 62, 53, 44, 35, 26, 17	Possono essere attivati tutti i riquadri della matrice, eccetto 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13, 21, 22, 31	Deseleziona/seleziona riquadri matrice
Stop		
Rilevamento cluster: 1	Da 1 a 9 (1= massima sensibilità)	0
Blocchi		
Rilevamento cluster lungo: 2	Da 1 a 9 (1= massima sensibilità)	0
Blocchi: 5 stop per 5000m	Da 1 a 9 stop per 1000 fino a 16000m	0m (10.4)
Priorità sblocchi e gruppi		0m
Le fibre estranee appartengono al gruppo 1 = sblocca con cartolina 1	Cartoline di sblocco da 1 a 3	—

## Impostazioni di materie estranee sintetiche

Valori di default	Valori validi	Per disabilitare, imposta a
Lunghezza della matrice in mm		
16, 22, 28, 34, 40, 46, 52	Da: 2 a 20, 18 a 26, 24 a 32, 30 a 38, 36 a 44, 42 a 50, 48 a 200 e fra le lunghezze più basse + 2mm e quelle più alte -2mm.	—
Valori di intensità della matrice		
5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40	Da: 5 a 9, 6 a 14, 11 a 19, 16 a 24, 21 a 29, 26 a 34, 31 a 39, 36 a 99	—
Attivazione della matrice per il polipropilene		
Matrici attivate per default: 71, 62, 53, 44, 35, 26, 17	Possono essere attivati tutti i riquadri della matrice, eccetto 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13, 21, 22, 31	Deseleziona/seleziona riquadri matrice
Stop		
Rilevamento cluster: 1	Da 1 a 9 (1= massima sensibilità)	0
Blocchi		
Rilevamento cluster lungo: 0	Da 1 a 9 (1= massima sensibilità)	0
Blocchi: 5 stop per 5000m	Da 1 a 9 stop per 1000 a 16000m	0 m
Priorità sblocchi e gruppi		0 m
Le fibre estranee appartengono al gruppo 1 = sblocca con cartolina 1.	Cartoline di sblocco da 1 a 3	—





Gebrüder Loepfe AG  
8623 Wetzikon/Svizzera  
Telefono +41 43 488 11 11  
Telefax +41 43 488 11 00  
[info@loepfe.com](mailto:info@loepfe.com)  
[www.loepfe.com](http://www.loepfe.com)