



Perfect harmony

MADE IN ITALY



tomsic



TUTTO SOTTO CONTROLLO!

Tudo está sob nosso controle



Chi siamo?

TOMSIC è, a livello globale, riconosciuta come una delle aziende leader attive nella produzione e commercializzazione di dispositivi da laboratorio per le filature nonché di sistemi di controllo in linea della qualità di nastri e stoppini prodotti da cardas e stiratoi.

La nostra missione è quella di garantire un controllo qualitativo efficiente e sicuro per tutto il processo di filatura

I nostri strumenti di controllo e sistemi di monitoraggio vengono sviluppati con passione, competenza e professionalità dalla famiglia TOMSIC presso lo stabilimento di Gorizia, nel rispetto di tutte le norme di sicurezza ed impatto ambientale

Grazie ad una lunga e qualificata esperienza nel settore tessile, nonché ad una mirata filosofia "customer oriented", tutti i prodotti della Tomsic sono conosciuti ed apprezzati nei maggiori mercati mondiali. Infatti la nostra azienda opera in più di 30 diverse nazioni, in ognuna delle quali è presente un agente distributore esclusivo.

Il consolidato e crescente successo dei prodotti Tomsic si deve anche alla continua ricerca di nuove tecnologie, applicazioni e soluzioni aventi l'obiettivo di garantire qualità, durata, riduzioni dei costi ed affidabilità, senza dimenticare una politica di prezzi accessibili e contenuta.

Abbiamo cura dei nostri clienti...

Particolare attenzione viene riservata al servizio post-vendita, garantendo sia pronta assistenza che disponibilità, per moltissimo tempo, di ricambi originali certificati. Infatti, la Tomsic offre in moltissimi paesi nel mondo, oltre a punti vendita autorizzati ed esclusivi, anche un servizio locale di post-vendita, con personale qualificato e competente, per garantire assistenza e ricambi in tempo zero!

Quem nós somos?

TOMSIC é uma das empresas líderes, atuante na produção e comercialização de equipamentos de laboratórios para fiações de algodão, e também em sistemas de monitoramento da qualidade de fitas e pavios e sistemas de autorregulagem para cardas e passadores.

Nossa missão é fornecer a melhor tecnologia de controle de qualidade para todo o processo de fiação.

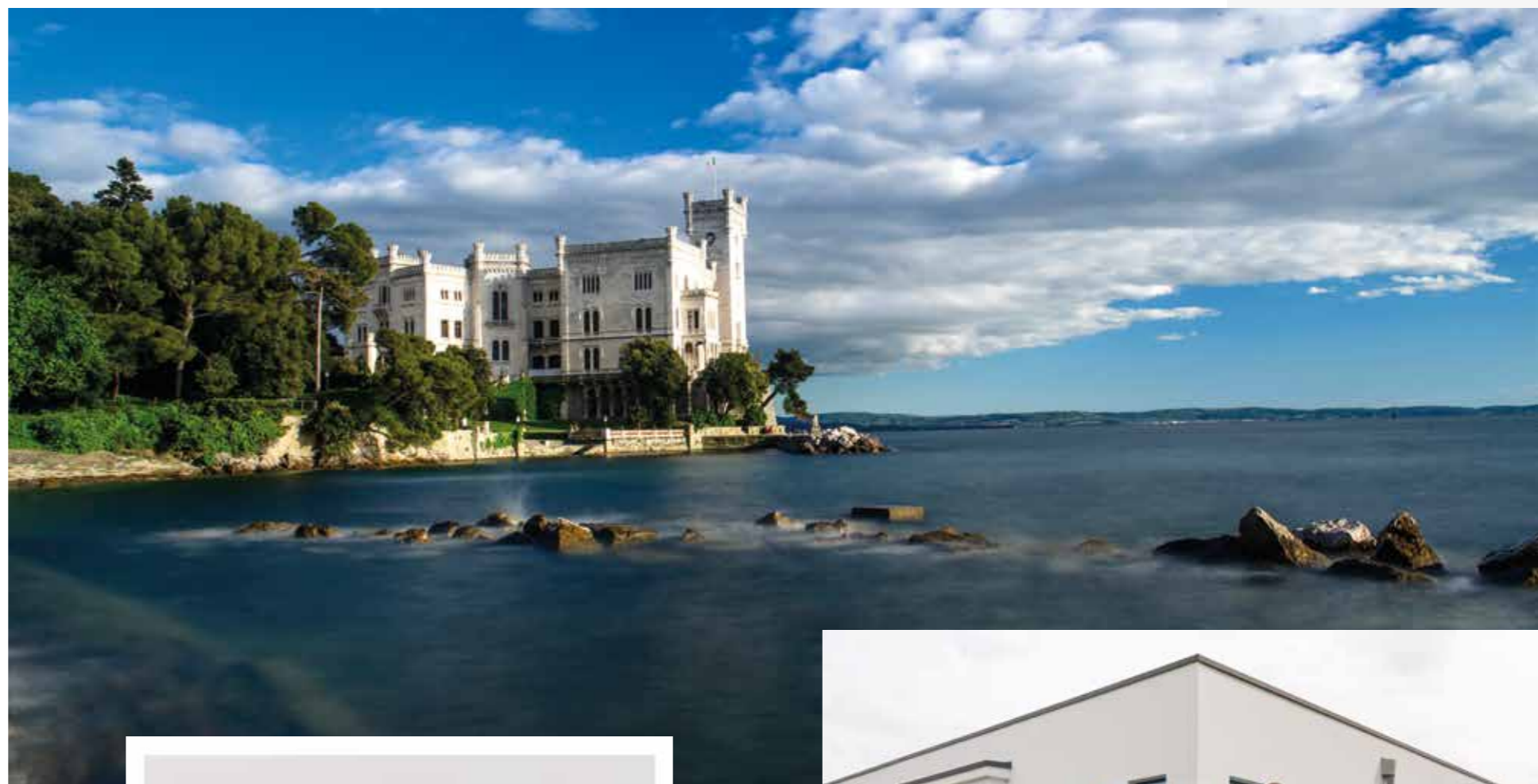
Nossos equipamentos de laboratório para testes de materiais têxteis e nossos sistemas de análise são desenvolvidos com dedicação e determinação pela família TOMSIC dentro de nossa fábrica em Gorizia - Itália, respeitando as normas e impactos ambientais e de segurança.

Graças a uma longa experiência no setor têxtil e uma forte filosofia de negócios, os produtos de laboratório e fiação Tomsic já são bem conhecidos nos principais mercados mundiais. De fato, a Tomsic opera em mais de 30 países com agentes locais.

O contínuo sucesso dos equipamentos TOMSIC é graças à aplicação mais avançada, simplicidade de operação, flexibilidade, baixo custo de manutenção e um preço de compra atraente.

Nós nos preocupamos com nossos clientes...

Damos especial atenção à disponibilidade à longo prazo de nossas peças de reposição e ao melhor serviço pós-venda. Na verdade, a TOMSIC oferece, em muitos países do mundo, além do representante comercial, também um serviço pós-venda local, para que possa sempre garantir uma assistência imediata e competente.



Made in Italy con passione!

Produzido em Italia



INDICE

SOLUZIONI PER LABORATORIO

- 7 **TMS54** - COTTON SUGAR TEST
- 8 **TMS55** - GLUCOSIL - SUGAR SOLUTION
- 11 **TFT** - ANALIZZATORE DELLE PROPRIETÀ DELLE FIBRE
- 13 **TMS45** - TITOLATORE ELETTRONICO
- 15 **easy** - REGOLARIMETRO
- 21 **TensoTester3** - DINAMOMETRO AUTOMATICO
- 27 **TensoTester3S** - DINAMOMETRO AUTOMATICO A POSIZIONE SINGOLA
- 28 ALTRI STRUMENTI DI LABORATORIO

SOLUZIONI PER FILATURA

- 32 **TMS25-QM2** - CONTROLLORE QUALITÀ NASTRO
- 33 **TMS25-R2C** - AUTOREGOLATORE CARDA
- 35 **SLUB INVENTOR**
- 36 **TMS25-R2D** - AUTOREGOLATORE STIRATOIO
- 38 **TMS25-R2D** - AUTOREGOLATORE STIRATOIO FIBRA LUNGA

ÍNDICE

SOLUÇÕES PARA LABORATÓRIO

- 7 **TMS54** - TESTE DE AÇUCAR NO ALGODÃO
- 8 **TMS55** - GLUCOSIL - DETERMINAÇÃO DE AÇUCAR
- 11 **TFT** - APARELHO PARA ANÁLISE DAS PROPRIEDADES DA FIBRA
- 13 **TMS45** - APARELHO PARA ANÁLISE DE TÍTULO
- 15 **easy** - REGULÁRÍMETRO
- 21 **TensoTester3** - APARELHO AUTOMÁTICO PARA TESTE DE RESISTÊNCIA
- 27 **TensoTester3S** - DINAMÔMETRO AUTOMÁTICO DE POSIÇÃO ÚNICA
- 28 OUTROS EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO

SOLUÇÕES PARA FIAÇÃO

- 32 **TMS25-QM2** - CONTROLADOR DA QUALIDADE DA FITA
- 33 **TMS25-R2C** - AUTORREGULADOR CARDA
- 35 **SLUB INVENTOR**
- 36 **TMS25-R2D** - AUTORREGULADOR PASSADOR
- 38 **TMS25-R2D** - AUTORREGULADOR PARA PASSADEIRAS DE FIBRAS LONGAS

SOLUZIONI PER LABORATORIO

SOLUÇÕES PARA LABORATÓRIO



NIENTE PIÙ ZUCCHERO NEL VOSTRO COTONE ...

Il cotone appiccicoso, dovuto a quello che comunemente viene chiamato "lo zucchero del cotone" può avere diverse origini: secrezione di differenti insetti (la mosca bianca e l'afide della melata, per esempio) oppure da vegetali (olio, colla dei semi, semi rotti ecc).

È provato che le balle formate da cotone che presenta un elevato grado di appiccicosità, se poste in linea, possono compromettere seriamente il processo di filatura e creare parecchi problemi; se non propriamente analizzate e quindi selezionate, queste balle possono finire per il contaminare le macchine, aumentando i costi di produzione a causa di una marcata ed eccessiva usura delle parti meccaniche delle stesse, nonché di un aumento dei costi legati alla manutenzione, necessaria per tenere le macchine pulite e funzionanti.

Non per ultimo, la presenza di una marcata appiccicosità nel cotone finisce anche per influire ed abbassare notevolmente la qualità del filato stesso, visti gli aumenti di pelosità e di NEPS riscontrabili.

FIM DO AÇUCAR NO SEU ALGODÃO ...

O fenômeno da caramelização do algodão (o "açúcar do algodão") é causado por diferentes fontes de contaminação. O mais comum se origina da secreção de diferentes insetos (por exemplo, moscas brancas e pulgões, por exemplo) ou de vegetais (óleos, semente pegajosa, sementes quebradas, etc.).

Fardos de algodão pegajosos podem comprometer seriamente o processo de fiação e criar muitos problemas. Se o algodão pegajoso não for bem detectado e manuseado adequadamente, ele pode contaminar as máquinas de fiação, aumentando os custos de produção devido ao desgaste excessivo das peças do maquinário, uma vez que serão necessárias muitas operações adicionais de limpeza e manutenção.

Finalmente, a presença de caramelização no algodão pode reduzir a qualidade do fio (diminuindo a uniformidade e aumentando o conteúdo e a pilosidade e NEPS).

TMS54 COTTON SUGAR TEST

TESTE DE AÇUCAR NO ALGODÃO

Tomsic Cotton Sugar test è universalmente riconosciuto per il più semplice, efficace ed economico sistema per determinare il grado di "zucchero" presente nel cotone grezzo.

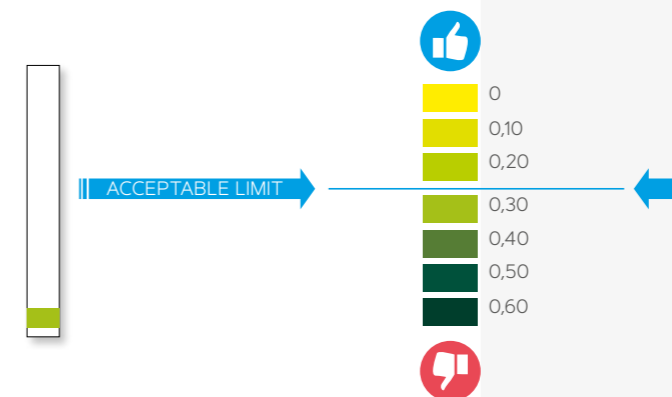
VANTAGGI SIGNIFICATIVI

- Controllo reale, completo e comprovato della qualità del cotone grezzo
- Aumento della produzione e controllo della stessa
- Aumento dell'efficienza generale della linea produttiva
- Test eseguibili in soli 15 minuti
- Facilità nei test e basso investimento

O Teste de Açucar no Algodão da Tomsic é o mais simples, fácil e barato teste de medição para determinar o nível de açúcar no algodão em pluma

VANTAGENS

- Controle de qualidade de algodão
- Gerenciamento de produção e melhoria
- Aumento da eficiência
- Apenas 15 min para cada teste
- Teste fácil e de baixo custo



MATERIALE RICHIESTO PER ESEGUIRE I TEST:

1. 10 gr di cotone
2. 100 gr di acqua distillata
3. 15 gocce di HRTS
4. 1 striscia-test di T105

REQUISITOS PARA CADA TESTE

1. 10 gr de algodão
2. 100 gr de água destilada
3. 15 gotas de HRTS
4. 1 tira de T105



Il Sugar Solution è un trattamento speciale utilizzato per neutralizzare il glucosio e l'acido oleico presente in alcuni tipi di cotone garantendo così un buon andamento della filatura cardata e pettinata del cotone. Ha inoltre un grande potere antistatico. Eliminando l'elettrizzazione statica, il sugar solution è indispensabile per la lavorazione delle miste di cotone e fibre sintetiche.

Il Sugar Solution è composto dalla soluzione Glucosil GSA 96 F.F., una composizione di speciali antistatici miscelati con esteri fosforici ed agenti igroscopici e condizionatori.

VANTAGGI

- Favorisce il processo di filatura Cardata, Pettinata e Open end del cotone neutralizzando il glucosio e l'acido oleico presente in alcuni tipi di cotone.
- Evita la formazione degli avvolgimenti sulle cilindrate ed in special modo ai filatoi riducendo notevolmente il contenuto di zucchero nei cotoni.
- Il filato trattato con Glucosil GSA 96 F.F. si presenta più pulito e meno polveroso durante il processo di filatura. Questo porta a una migliore regolarità, resistenza e qualità del filato.
- Elimina l'elettrizzazione statica che si verifica durante il ciclo di lavorazione. E' quindi indispensabile per la lavorazione delle miste di cotone e fibre sintetiche.
- Consente di lavorare in un luogo con umidità relativa più elevata grazie all'eliminazione di avvolgimenti sui cilindri di stiro. Ciò comporta un abbattimento delle temperature e nel periodo estivo un notevole risparmio energetico.

IMPIEGO E EFFETTI DEL GLUCOSIL GSA 96 F.F.:

- Prelevatore: utilizzo dell'impianto con i nebulizzatori posti ai lati del braccio
- Apertura: azione chimico-fisica del Glucosil GSA 96 F.F. (trasformazione dell'acido oleico e cristallizzazione degli zuccheri riducenti). Per effetto antistatico i cristalli e le micro polveri vengono aspirate dai sistemi di trasporto pneumatico del cotone
- Carderia: si intensifica l'effetto di separazione dei cristalli e delle polveri dalle fibre di cotone
- Stiratoi: migliore allineamento, parallelizzazione e regolarità delle fibre nel nastro e minori avvolgimenti nei cilindri di stiro
- Pettinatrice: per effetto antistatico riduce gli avvolgimenti e migliora il velo del cotone
- Banco a fusi: migliore resa della macchine e meno polvere
- Filatoio: aumento della resistenza del filo e migliore regolarità, meno rotture per 1000 / f / h con possibilità di diminuire la torsione del filo
- Open end: meno polverosità e più resistenza nel filo oltre alla maggiore pulizia nei rotori e cardine

A Determinação do açúcar TMS55 é uma solução especial para neutralizar a glicose e o ácido oleico presentes em alguns tipos de algodão de diversas origens. Tem um forte poder antiestático também. Por isso, é ideal para o processo de lâ e fiação de algodão e é excelente para as misturas de algodão e fibras sintéticas durante o processo de abertura e cardagem. A solução para determinação de açúcar é composta por Glucosil GSA 96 F.F., uma combinação de anti-estáticos especiais misturados com ésteres fosfóricos e componentes de condicionamento higroscópico.

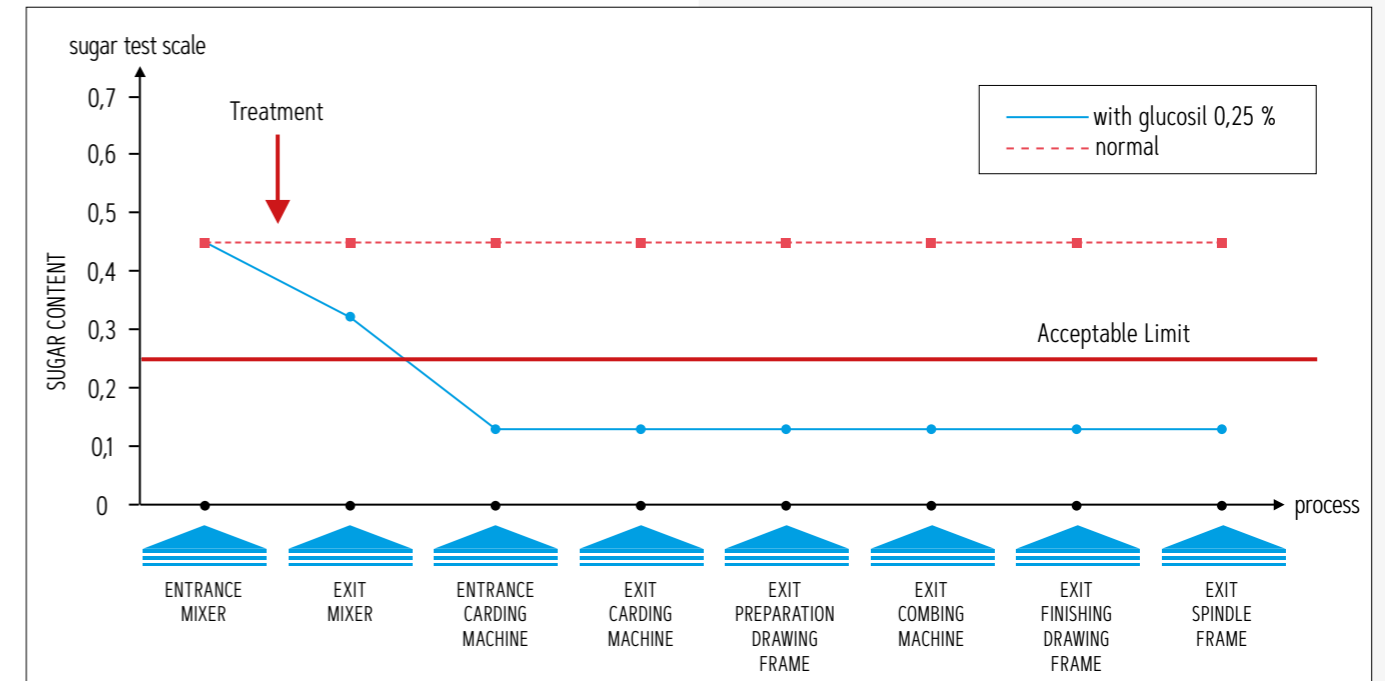
VANTAGENS

- Favorece o processo de fiação do algodão cardado e penteado, uma vez que tem a propriedade de neutralizar a glicose e o ácido oleico presentes no algodão cru.
- Evita enrolamento nos roletes de filatórios, porque reduz o teor de açúcar no algodão.
- O fio tratado com Glucosil GSA 96 F.F. aparenta mais limpo e menos empoeirado durante o processo de abertura e cardagem. Assim, melhora a regularidade, resistência e qualidade do fio.
- Elimina a eletricidade estática. É ideal para misturas de algodão e processamento de fibras sintéticas.
- Aumenta a umidade relativa do ar na sala de fiação tendo uma considerável redução do consumo de energia como consequência.

PROPRIEDADES E GAMA DE APLICAÇÃO DO GLUCOSIL GSA 96 F.F.:

- Máquina misturadora: O Glucosil GSA 96 F.F. é nebulizado ou pulverizado diretamente sobre a mistura.
- Fardos abertos: Glucosil GSA 96 F.F. neutraliza a glicose e o ácido oleico presentes no algodão cru. Devido ao efeito antiestático, linter e micro pó são sugados pelo sistema de transporte pneumático.
- Cardas: A remoção de linter e micro pó das fibras de algodão são intensificados.
- Passadores: Melhor alinhamento, paralelização e uniformidade da mecha e menos enrolamentos nos cilindros de estiragem.
- Penteadeiras: Graças ao efeito anti-estático, o Glucosil reduz enrolamento e melhora a qualidade da manta de algodão.
- Maçaroqueiras: Melhor desempenho da máquina e menos poeira no material.
- Filatório: melhor resistência e regularidade do fio, menores rupturas por 1000 / f / h com a possibilidade de diminuir a torção do fio.
- Open-End: menos poeira e mais resistência do fio, mais limpeza dos rotores e cardinha.

TRATTAMENTO DEL COTONE CON GLUCOSIL GSA 96 F.F.

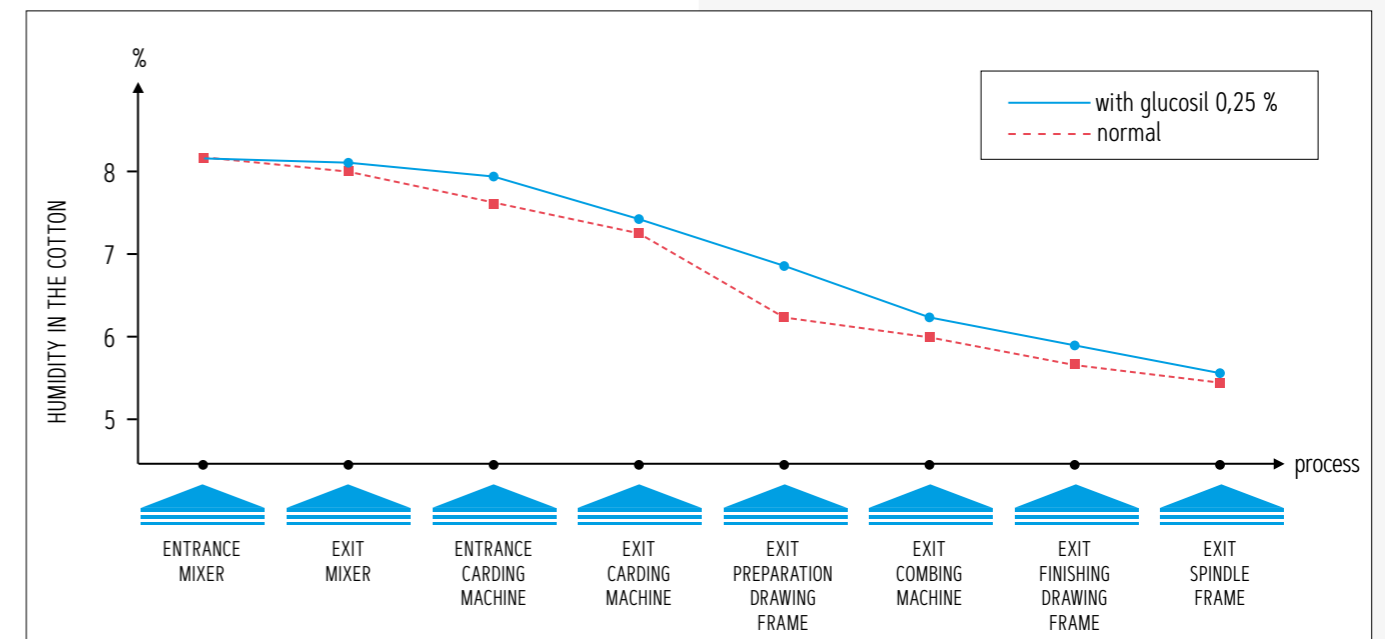


CONTENUTO DI ZUCCHERI

RIDUZIONE DEL CONTENUTO DI ZUCCHERI NEL COTONE - NO AVVOLGIMENTI SULLE MACCHINE TESSILI DURANTE TUTTO IL PROCESSO DI FILATURA

AÇUCAR NO ALGODÃO

DIMINUIÇÃO DO AÇUCAR NO ALGODÃO - NENHUMA FORMAÇÃO DE ENROLAMENTO DURANTE TODO PROCESSO DE FIAÇÃO

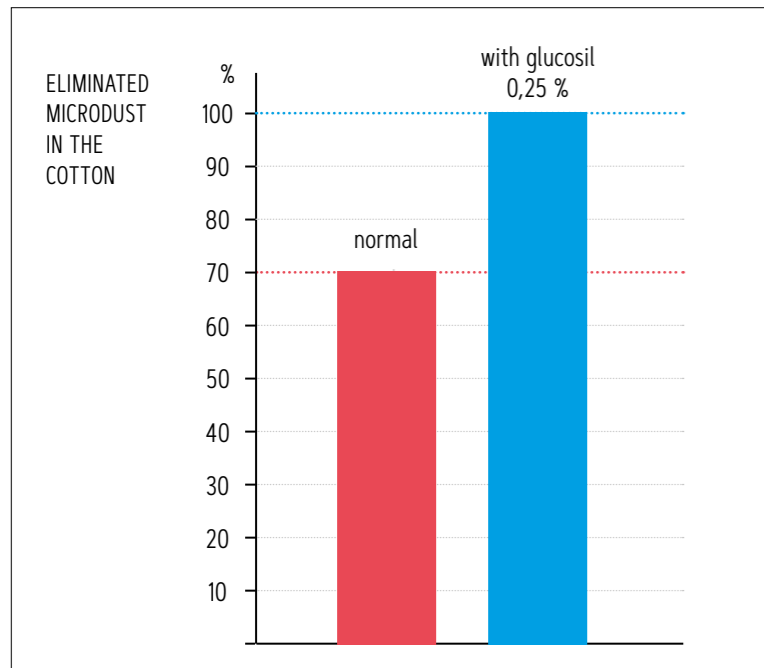


UMIDITA' NELLA FIBRA DI COTONE

GLUCOSIL NON ALTERA LA PERCENTUALE DI UMIDITA' PRESENTE NELLA FIBRA DI COTONE

HUMIDADE NA FIBRA DE ALGODÃO

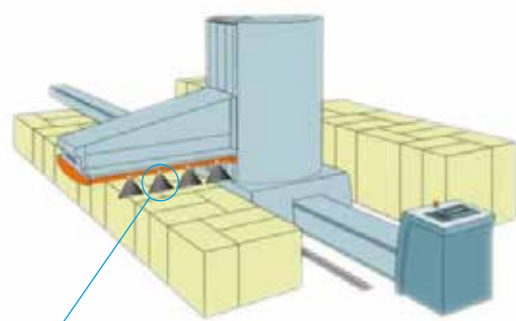
GLUCOSIL NÃO ALTERA A PERCENTAGEM DE HUMIDADE PRESENTE NA FIBRA DE ALGODÃO



MICROPOLVERE ELIMINATA DALLA FIBRA DI COTONE (%)

APPLICAZIONE

L'applicazione del Glucosil GSA 96 F.F. va effettuata durante il processo di apertura utilizzando dei nebulizzatori posti sul prelevatore del cotone e va dosato dal 0.20 al 0.30% in relazione alle necessità ed ai risultati da conseguire



Nebulization of the Glucosil GSA 96 F.F.

ELIMINAÇÃO DE MICRO PÓ DO FIO (%)

APLICAÇÃO

A nebulização do Glucosil GSA 96 F.F. é feita do sobre o material na entrada do misturador durante o processo de abertura, através dos nebulizadores instalados no misturador.

O Glucosil GSA 96 F.F. é dosado no percentual de 0,20 a 0,30% conforme às necessidades e resultados a serem alcançados.



TFT - ENTERPRISE

ANALIZZATORE COMBINATO DELLE PROPRIETÀ DELLE FIBRE MODALITÀ OPERATIVA: HVI E ICC

È indispensabile per misurare le proprietà delle fibre come lunghezza e resistenza, finezza, grado di maturità della fibra, umidità, colore e contenuto di impurità. Il tutto racchiuso in un banco con il piano di lavoro in acciaio inossidabile, dal minore ingombro e peso.

Modulo di test combinato o indipendente. Calibrazione secondo gli standard internazionali ICC e HVI riconosciuti da USDA o qualsiasi altro ente di taratura internazionale cotoniero. Operazioni parallele e simultanee assicurano test veloci e precisi.

Opzioni di report flessibili: acquisizione di dati in base alla data, lotto di produzione e tipologia di cotone. Stima filabilità di attesa CSP e di processo competenza (PP), oltre a SFI e calcoli FQI.

APARELHO COMPOSTO PARA ANÁLISE DAS PROPRIEDADES DA FIBRA PADRÕES OPERACIONAIS: HVI E ICC

Fundamental para medir as propriedades das fibras, como comprimento, resistência e micronaire, grau de maturidade, umidade, cor e conteúdo de impureza. Tudo incluso em um móvel com bancada em aço inoxidável, leve, confortável e que ocupa pouco espaço. Módulo de teste combinado ou independente.

Calibração de acordo com os padrões internacionais ICC e HVI reconhecidos pela USDA ou com qualquer outra calibração internacional de algodão. Operações paralelas e simultâneas asseguram testes mais rápidos e precisos. Opções de relatórios flexíveis para obtenção de dados relativos ao lote de produção e tipologia de algodão assim como relatórios consolidados. Estimativa de fiabilidade de CSP previsto e capacidade de processo (PP), além de SFI e cálculos FQI.

TFT - MODULO PREPARAZIONE PROVINO

Sistema automatico per la preparazione di uniformi campioni di cotone per la verifica della lunghezza e resistenza nel banco TFT - Tomsic Fiber Tester. Sistema automatico per la realizzazione di campioni da sottoporre al test, perfettamente pettinato che consente una migliore ripetibilità dei test in quanto automatico e quindi non influenzato dalla pressione esercitata da un operatore. Il dispositivo consente una rapida preparazione dei campioni da analizzare con la sua velocità minima di 200 Pettinature/ora.

TFT - MODULO ANALISI IMPURITÀ

Separazione avanzata in campioni da 10 / 50 g mediante la tecnica di galleggiamento attraverso l'uso di un flusso d'aria compressa. Misurazione delle impurità in modo percentuale o peso.



TFT - MÓDULO DE PREPARAÇÃO DE AMOSTRA

Sistema automático para preparação de amostras uniformes de algodão para teste de comprimento e resistência no TFT - Tomsic Fiber Tester

Sistema automático para produzir as amostras perfeitamente penteadas que serão submetidas ao teste e que permitem uma melhor repetibilidade do teste evitando qualquer influência do operador.

O dispositivo permite uma rápida preparação das amostras com velocidade mínima de 200 penteadas/hora.

TFT - MÓDULO DE ANÁLISE DE IMPUREZA

Separação avançada de impurezas em 10/50 gramas por técnica de flutuação através do uso de correntes de ar comprimido. Medição das impurezas em forma de massa ou em percentagem.

VARI MODELLI / VÁRIOS MODELOS

| BASIC | | BASIC+ | ADVANCE |
|--|---|---|--|
| LUNGHEZZA E RESISTENZA | FINEZZA E MATURITÀ | COLORE E UMIDITÀ | IMPURITÀ |
| ML = Lunghezza media UHML = Lunghezza media metà superiore UI = Indice di uniformità SFI = Indice fibre corte Str. = Resistenza Elg. = Allungamento alla rottura | Mic = Lunghezza fibre MR = Grado di Maturità | Rd = Grado di bianco +b = Grado di giallo CG = Grado di colore | Trash Wgt = Peso impurità TC = Contenuto impurità |
| COMPIMENTO E FORÇA | MICRONAIRE E MATURIDADE | COR E UMIDADE | IMPUREZA |
| ML = Comprimento médio UHML = Comprimento médio da metade superior UI = Índice de uniformidade SFI = Índice de fibra curta Str. = Força Elg. = Alongamento de ruptura | Mic = Micronaire MR = Taxa de maturidade | Rd = Refletância da fibra +b = Amarelamento das fibras CG = Gradação de cor | Trash Wgt = Peso impurità TC = Contenuto impurità |

DETTAGLI DI MISURAZIONE / DETALHES DE MEDIÇÃO

| | Lunghezza | Resistenza | Finezza & Maturità | Colore | Umidità | Impurità |
|------------------------|--|--|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| | Comprimento | Resistência | Micronaire & Maturidade | Cor | Humidade | Impureza |
| Tecnica | Ottico | CRE | Flusso d'aria & doppia compressione | Ottico | Resistenza | Gravimetrico |
| Principio | Ottico | | Flusso de Ar & Dupla Compressão | Ótico | Resistência | Gravimétrico |
| Gamma Escala | 12-45 mm | 10-50 g/tex | 2.0-8.0 µg/inc | Rd% 40-90 +b4 - 18 | 3.5 - 20% | Fino 99% Hasta 99% |
| Dimensioni del provino | Una manciata piena | Una manciata piena | 8.5 / 10.5 g | Una manciata piena | - | 10 / 50 g |
| Tamanho da Amostra | Uma mão-cheia | Uma mão-cheia | | Uma mão-cheia | - | 10/50 gramas |
| Risultati | ICC: 2.5% - 50%SL, UR HVI: UHML, ML, UI | Resistenza in g/tex Allungamento in % | Finezza, Maturità Rapporto MC, PM | Rd%, +b & CG | Contenuto di umidità in % | Contenuto di impurità in peso e % |
| Resultados | | Resistência em g/tex Alongamento em % | Mic, Grau de Maturidade, MC, PM | | Conteúdo de umidade em % | Conteúdo de impureza em massa e % |

REPORT / RELATÓRIO

| TOMSIC research center - GORIZIA - EUROPE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------------|------------|-----------------|----------------|--------------|----------|------|------|-------|------|-----------------|----------------|--------|------|------|--------|
| HVI Mode | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ID | : TT-02 | Lot Number | : 01 | Sample Bale No. | : 218 | | | | | | | | | | | | |
| Date | : Dec-31-11 | Time | : 10:56 am | Test(s) | : 25 | | | | | | | | | | | | |
| Client Name | : MSPL, Cbe. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Test Results | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T. No. | Sample No. | UHML (mm) | ML (mm) | UI (%) | Mic. (µg/inch) | Str. (g/tex) | Elg. (%) | Amt. | Rd | + b | CG | Cotton Wgt. (g) | Trash Wgt. (g) | TC (%) | MR | SFI | FQI |
| 1 | 01 | 29.65 | 24.52 | 82.70 | 4.54 | 31.61 | 7.30 | 236 | 70.0 | 10.1 | 42-1 | 9.900 | 0.242 | 2.45 | 0.83 | 6.64 | 170.72 |
| 2 | 01 | 30.14 | 25.00 | 82.95 | 4.53 | 31.34 | 8.32 | 243 | 70.1 | 10.2 | 42-1 | | | | 0.83 | 6.09 | 172.96 |
| 3 | 01 | 29.77 | 24.64 | 82.77 | 4.61 | 32.10 | 8.26 | 256 | 70.1 | 10.2 | 42-1 | | | | 0.84 | 6.50 | 171.57 |
| Overall Result | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | UHML (mm) | ML (mm) | UI (%) | Mic. (µg/inch) | Str. (g/tex) | Elg. (%) | Amt. | Rd | + b | CG | Cotton Wgt. (g) | Trash Wgt. (g) | TC (%) | MR | SFI | FQI |
| Avg. | | 29.58 | 24.45 | 82.66 | 4.49 | 31.75 | 7.38 | 241 | 66.6 | 7.6 | 51-4 | 9.878 | 0.424 | 4.29 | 0.83 | 6.73 | 173.05 |
| Min. | | 28.82 | 23.71 | 82.27 | 4.40 | 31.15 | 6.88 | 206 | 64.8 | 6.1 | | 9.822 | 0.242 | 2.45 | 0.82 | 5.68 | 164.62 |
| Max. | | 30.52 | 25.37 | 83.13 | 4.61 | 32.56 | 8.32 | 285 | 70.3 | 10.4 | | 9.913 | 0.541 | 5.46 | 0.84 | 7.59 | 182.81 |
| SD. | | 0.509 | 0.496 | 0.254 | 0.057 | 0.347 | 0.329 | | 2.47 | 1.86 | | | 0.160 | 1.62 | | | |
| CV(%) | | 1.721 | 2.029 | 0.307 | 1.269 | 1.093 | 4.458 | | 3.71 | 24.53 | | | 37.736 | 37.619 | | | |

TMS45 - Count Analyser è un dispositivo di laboratorio prodotto dalla TOMSIC destinato alla misura e alla successiva determinazione del titolo su filati, nastri e stoppini.

SPECIFICHE DEL SOFTWARE

- Descrizione del Software: Software multilingua di semplice uso ed interpretazione per l'operatore.
- Tipologia del Software: Software basato su tecnologia Microsoft.NET compatibile con futuri sistemi operativi.
- Stampa del report: Report stampabile in multilingua. Possibilità di stampa simultanea in due diverse lingue.
- Database: SQL database con accesso libero da altri programmi (per es. Excel o tanti altri). Minimo 20 anni di archiviazione.
- PC-Client (recupero dati): Accesso al data base in modalità remota per: stampa dei report, analisi dell'andamento dei test...
- Unità di misura: Possibilità di cambio delle unità di misura Nec, Nel, New, Nm, tex, Ktex, gr/lyd, Denier...
- Grafici: Media dei valori di CV % durante lo svolgimento del test.
- Visualizzazione dei dati: Min., Avg., Max, CV% Q95%. Possibilità di visualizzare contemporaneamente 3 unità di misura.

Ogni prova può essere pre-programmata per selezionare differenti lingue.



TMS45 Count Analyser
v1.1.4.0

Job ID: 433 26/Mar/2019 14:04 Operator: Ermanno Page: 1
TOMSIC research center - GORIZIA - EUROPE

Article: Round Test 100
Lot/Material: 59 Nec, 07/m, each sample 120yd
Material Type: Measuring conditions: -17.8°C, 0.0°F, 100.0%RH
Fiber: 100% Vegetal 2.54µg/inch

N. samples: 5, each 2 tests
Characteristics: 59 Nec, 07/m, each sample 120yd

Comments: comment1
comment2

Customer: Warning limits: -0.5...0.5% (Out=2) Rejection limits: -2...2% (Out=6) Include rejected values for calculation: YES

| Test N. | Machine name | Weight [g] | Nec | Nm | Ktex |
|----------------|--------------|------------|-------|--------|-------|
| 1/1 | | 1.0690 | 60.62 | 102.65 | 0.010 |
| 1/2 | | 1.0720 | 60.45 | 102.36 | 0.010 |
| 2/1 | | 1.0730 | 60.39 | 102.26 | 0.010 |
| 2/2 | | 1.0720 | 60.45 | 102.36 | 0.010 |
| 3/1 | | 1.1030 | 58.75 | 99.48 | 0.010 |
| 3/2 | | 1.0800 | 60.00 | 101.60 | 0.010 |
| 4/1 | | 1.0620 | 61.02 | 103.32 | 0.010 |
| 4/2 | | 1.0650 | 60.84 | 103.03 | 0.010 |
| 5/1 | | 1.0860 | 59.67 | 101.04 | 0.010 |
| 5/2 | | 1.0930 | 59.29 | 100.39 | 0.010 |
| Min. (Overall) | | 1.0620 | 58.75 | 99.48 | 0.010 |
| Avg. (Overall) | | 1.0775 | 60.15 | 101.85 | 0.010 |
| Max. (Overall) | | 1.1030 | 61.02 | 103.32 | 0.010 |
| CV% (Overall) | | 1.210 | 1.200 | 1.200 | 1.400 |

TMS45 - Count Analyser é um equipamento TOMSIC para laboratório projetado para medição de títulos de fios, pavios, mechas e fitas.

ESPECIFICAÇÕES DO SOFTWARE:

- Software Principal: Com multi-linguagem e aplicação mais fácil do mercado! PC não bloqueado e de livre acessibilidade!
- Tecnologia do Software: Microsoft.NET com suporte estendido e pronto para todos os futuros sistemas operacionais.
- Impressão de Relatórios: Em multi-linguagem baseada em JOB de impressão. É possível selecionar uma impressão simultânea em duas linguagens diferentes.
- Armazenamento de dados: No mínimo 20 anos de armazenamento de dados no banco de dados SQL (sigla em inglês para "Linguagem de Consulta Estruturada") exclusivo para o Aparelho de Analise de Títulos com recuperação livre dos dados armazenados, inclusive por via de outros softwares.
- PC-Client (recuperação de dados): Software de acesso Lan/remoto para acessar o banco de dados por arquivos impressos, análise de tendências, etc. ...
- Unidades de Medidas: Possibilidade de mudança de unidades de medição, tais como, Nec; Nel; New; tex; ktex; Nm, Denier, gr/lyd, etc. ...
- Software de Gráficos: Gráficos de média, CV%, etc., inclusive durante a prova.
- Software de Visualização de Dados: Dados de Min., Média, Max., CV%, Q95%. Possibilidade de visualizar até 3 unidades de medidas ao mesmo tempo.

JOB Cada JOB pode ser pré-programada por seleção de diferentes linguagens.

TECNOLOGIA LINK - JOB

Tecnologia Link-Job: Il software del Count Analyser consente di associare la prova del titolo con il regularimetro **eASY** ed il dinamometro Tensotester3 (attraverso collegamento LAN tra i PC). Molto semplice, utile per impedire errori, una tecnologia salva tempo.

TECNOLOGIA LINK-JOB

Tecnologia Link-Job: Esse software do Aparelho de Análise de Títulos permite associar uma prova de título com os trabalhos do regularímetro **eASY** e dinamômetro Tensotester3 (Com conexão LAN entre os PC). Muito simples e útil, um sistema para evitar erros. Tecnologia para economizar tempo.



Si chiama **eASY** ed è il regularimetro prodotto dalla TMSIC! 100% made in Italy, studiato per analizzare la qualità, in tutti i suoi aspetti, di nastri, stoppini e filati. Grazie all'applicazione delle ultime e più avanzate tecnologie, la semplicità di uso e programmazione, la sua flessibilità, la manutenzione ridotta praticamente allo zero e non per ultimo, l'attrattività di prezzo fanno di **eASY** la miglior soluzione alternativa presente attualmente sul mercato!

eASY é o regularímetro TMSIC, 100% fabricado na Itália, usado para testar e analisar a qualidade de fios, pavios, mechas e fitas. Graças à aplicação da mais avançada tecnologia, simplicidade de operação, flexibilidade, custo zero de manutenção e um preço atrativo... **eASY** é a melhor alternativa!

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL REGOLARIMETRO **eASY**

- Misurazioni standard in una gamma da 1 tex a 12 ktex (con sensore ECS-EXT fino a 40 ktex in base al materiale)
- Velocità test: 10, 20, 25, 50, 100, 200, 400 m/min o yd/min. Partenza dolce per filati delicati.
- Tempo di valutazione: 1, 2.5, 5.0, 7.5, 10.0, 20.0 minuti. Risultati numerici su monitor e stampante.
- Dati **eASY** - Principio di misurazione
Regularità: ... capacitivo
Pelosità: ... ottico
Titolo: ... massa
- eASY** - PC di tipo Standard
eASY utilizza PC, monitor e stampanti disponibili in commercio.
Nessuna scheda dedicata all'interno del PC.
Sistema operativo su base Windows 10



eASY ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Escala de medição padrão de aprox. 1 Tex até 12 kTex (com sensor ECS-EXT até 40 kTex dependendo do material).
- Velocidade de teste: 10, 20, 25, 50, 100, 200, 400 m/min ou jardas/min. Partida suave para fios delicados
- Tempo de Teste: 1, 2.5, 5.0, 7.5, 10.0, 20.0 minutos
- Dados do **eASY** - Princípios de medição:
Regularidade: ... capacitivo
Pelosidade: ... ótico
Título: ... massa
- eASY** - Padrões do PC
eASY utiliza simplesmente PC, monitor, impressora e teclado comuns no mercado. Sem cartões especiais dentro do PC. Sistema operacional do Windows 10

easy – UN SOFTWARE AMICO

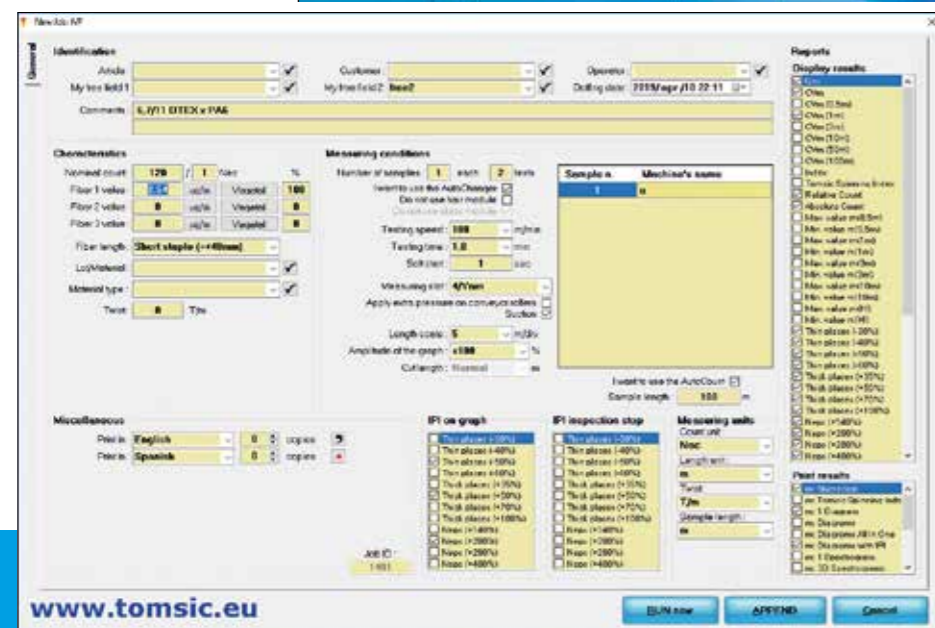
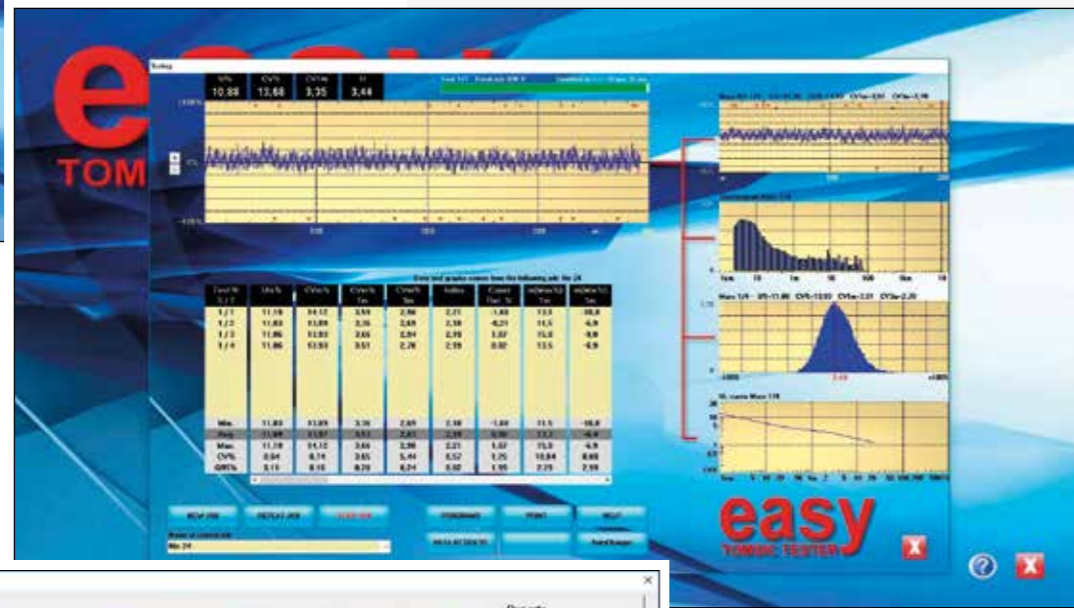
Un software "amico" rende facile il lavoro dell'operatore. La prova inizia con solo 3 tasti. Autodiagnosi del software di ogni modulo ad ogni test. Il software è multilingua selezionabile in modo semplice e rapido.

easy – SCHERMATA MULTI DIAGRAMMI

Un' unica schermata per visualizzare i valori grafici e numerici delle prove. Schermata multi diagrammi per una diretta comparazione delle prove. Visualizzazione dei risultati delle prove in tempo reale.

easy – SCHERMATA PROVA SINGOLA

Una sola schermata per l'impostazione dei parametri ed esecuzione prova. Grande spazio per commenti e note. Unità di misura modificabili ad ogni prova. Possibilità di stampa risultati in doppia lingua in caso di invio dei risultati di prova a clienti in paesi diversi.



easy – SOFTWARE AMIGÁVEL

Software operacional amigável com funções fáceis. Execução do ensaio em apenas 3 clicks. Software com ensaio para cada módulo. O easy inclui operação do software em diversas línguas com fácil seleção.

easy – JANELAS COM MULTIDIAGRAMAS

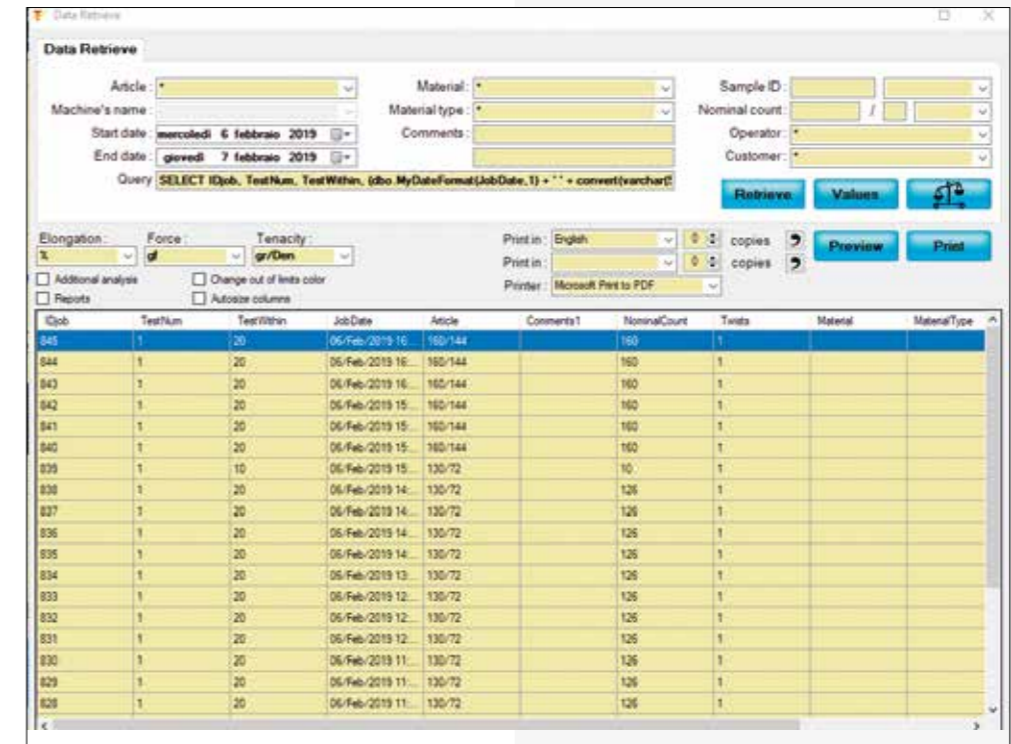
Apenas uma janela para o display gráfico e para o display numérico. Janelas de Multidiagramas para comparação direta de testes. Todos os dados visualizados em tempo real.

easy – JANELA ÚNICA PARA ENSAIO

Janela única para ajustar e executar o ensaio. Pauta grande para comentários. Unidades de medidas variáveis em qualquer tarefa/teste. Impressão em duas línguas para propósito de exportação.

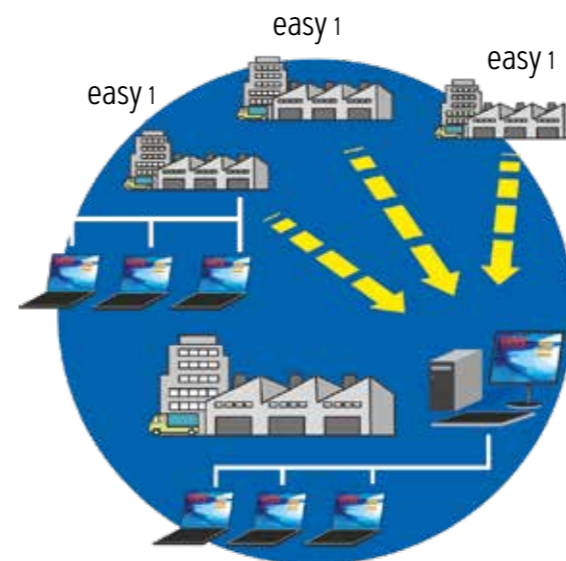
easy – RECUPERO DATI

Accesso al recupero dati con filtri multipli preinstallati. Il Recupero dati si basa su piattaforma SQL aperta. 20 diversi filtri preinstallati per una facile ricerca. Una stringa speciale per una ricerca personalizzata. Tutti i dati sempre salvati nel database.



easy – COLLEGAMENTO DATABASE APERTO

L'immagine qui sotto mostra un esempio di possibili connessioni del database dell'easy. Tutti i dati possono essere messi in rete all'interno di una rete aziendale LAN interna e / o possono essere esportati all'interno delle diverse sedi e/o uffici. Praticamente tutti i tipi di connessioni sono possibili.



easy – RECUPERAÇÃO DE DADOS

Accesso para Recuperação de Dados do eASY com multifiltros pré-instalados. A ferramenta de Recuperação de Dados é baseada no Banco de dados do Servidor SQL Aberto. 20 diferentes filtros pré-instalados para facilitar a busca. Uma pauta especial para uma busca personalizada. Todos os dados são sempre salvos no banco de dados.

easy – CONEXÃO ABERTA DO BANCO DE DADOS

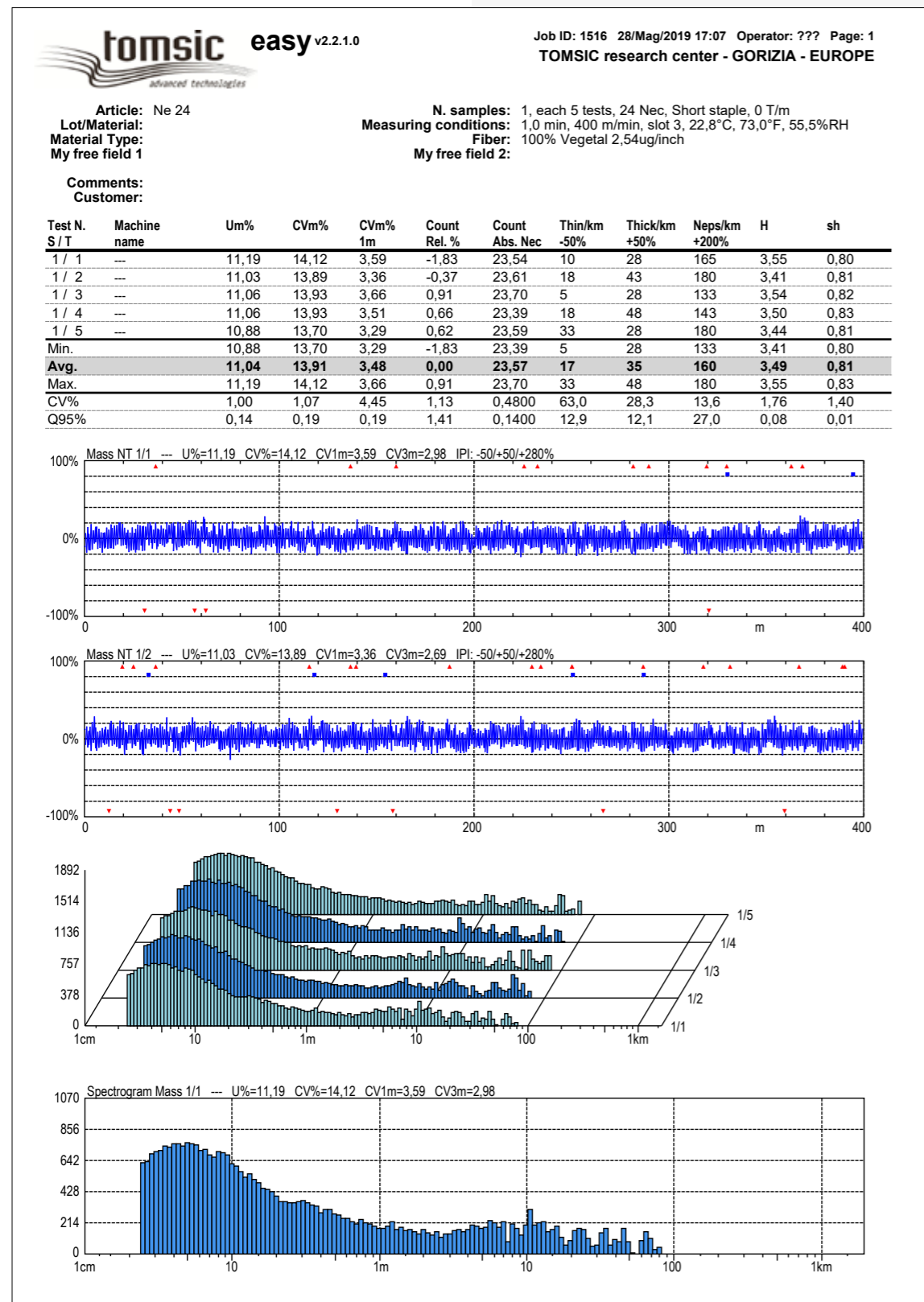
A gravura abaixo mostra um exemplo das conexões do banco de dado do eASY. Todos os dados podem ser conectados em um LAN interno e / ou podem ser exportados para uma fábrica /escritório central. Praticamente todos os tipos de conexões são possíveis.

easy - REPORT MULTILINGUE

Rapporto multilingue con i dati in forma grafica e numerica .
 Report personalizzati disponibili in qualsiasi momento con tutti i dati memorizzati nel database.
 Esportazione semplice dei dati in file di Excel o altri programmi.
 Facile connessione LAN con altri PC e / o server.
 Possibilità di connessione al database da remoto

easy - RELATÓRIO MULTILINGUAGEM

Relatórios em várias línguas com dados gráficos e numéricos.
 Relatórios personalizados a qualquer tempo com todos os dados armazenados no banco de dados.
 Fácil exportação de dados para o arquivo Excel ou para outros programas
 Fácil conexão LAN com outro PC e / ou outros servidores.
 Conexão remota do banco de dados.



easy - OPZIONI

easy offre diverse e flessibili opzioni (flessibili = possono essere aggiunti in qualsiasi momento in futuro!)

easy - OPÇÕES

O easy fornece opções variadas e flexíveis (flexível = pode ser adicionada a qualquer tempo no futuro!)



Modulo pelosimetro

Módulo para Pilosidade



Autochanger

Dispositivo di cambio fili automatico a 24 posizioni

Trocador Automático

Cargador de hilo automático con capacidad de 24 muestras



Tavolo

Bancada



Cantra

Cantra esterna a 24 posizioni

Gaiola

Gaiola com capacidade de 24 amostras



AutoCount

Modulo di titolazione automatica con bilancia (inserimento dati automatico)

AutoCount - Módulo de teste de título com balança

Módulo de teste de título automático conectado com o banco de dados easy



AutoFeeder

Dispositivo per lo svolgimento in assenza di tensione per stoppini e nastri

AutoFeeder - Auto Alimentador

Entrega de para pavo, fitas e mechas sem tensão



Sensore ECS3-EXT

ECS3-EXT SENSORE ESTERNO

(L=120mm) per nastri grossi (per es. lana, acrilico...) 24...40gr/mt (dipende dal materiale) con cilindri di alimentazione.

Sensor ECS3-EXT

SENSOR EXTERNO ECS3-EXT

(L=120mm) para fitas com títulos mais altos (lã, acrilico...) 24...40 gr/mt (dependendo do material) com rolinhos de alimentação.



TensoTester3

DINAMOMETRO AUTOMATICO
APARELHO AUTOMÁTICO PARA TESTE DE RESISTÊNCIA



Si chiama TensoTester3 ed è il dinamometro automatico prodotto dalla TOMSIC! 100% made in Italy, studiato per testare ed analizzare le proprietà di elongazione e tenacità di filati di fili fatti da fibre e di fili tipo filament. Grazie all'applicazione delle ultime e più avanzate tecnologie, la semplicità di uso e programmazione, la sua flessibilità, la manutenzione ridotta praticamente allo zero e non per ultimo, l'attrattiva di prezzo fanno di TensoTester3 la miglior soluzione alternativa presente attualmente sul mercato!

TensoTester3 é o aparelho automático TOMSIC para teste de tração de fios, 100% fabricado na Itália, usado para teste e análise das propriedades de resistência/alongamento de fios fiados e filamentos.

Graças à aplicação da mais avançada tecnologia, simplicidade de operação, flexibilidade, custo zero de manutenção e um preço atrativo... TensoTester3 é a melhor alternativa!

TensoTester3 CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Metodo di misura: Carico di allungamento costante (C.R.E.)

Misura del carico: Mediante cella di carico estensimetrica intercambiabile

Misura dell'allungamento: Mediante encoder ottico

Lunghezza dei provini: Da 100 + 500 mm con aumento di 1 mm

Valori di precarico: da 0,00 cN/tex a 10,00 cN/tex

Minimo precarico di 0,05 % del valore massimo di ogni scala di riferimento

Velocità di trazione: Da 20 +5000 mm/min. con un incremento di 1 mm / min.

Velocità di ritorno superiore a 10.000 mm/min

Morsetti: Intercambiabili di tipo pneumatico

Cambio rocca: Dotato di cantra a 24 posizioni il cambio rocche è automatico con rocche fino ad un diametro max di 250 mm e altezza 500 mm.

Recupero dei filati testati: dotato di aspirazione - turbo con flusso regolabile e proprio contenitore di raccolta.

Standard: Conforme a ISO 2062, ASTM D76 e D2256

Materiali testati: Tutti i tipi di materiali (lana, cotone, seta, rayon, acetato, lino, poliestere, etc.) anche di tipologia diversa.

Esempio: 5 campioni di filato titolo 55 dtex, 5 campioni di titolo Ne 24 etc.

TensoTester3 OPERAZIONI

Metodo di Misura: Tassa costante de alongamento (Constant Rate of Elongation = C.R.E.)

Medição de força: Extensômetro transdutor intercambiável

Medição de alongamento: codificador ótico.

Comprimento do Teste: De 100 mm até 500 mm, aumento de 1 em 1 mm.

Valor de Pré-Tensão: De 0,00 cN/TEX até 10,00 cN/TEX

Pré-Tensão mínima é 0,05% do valor máximo para cada escala. Velocidade de Tração: De 20 até 5000 mm/minuto com aumento de 1 em 1 mm.

Retomadas de Velocidade mais que 10000 mm/minuto.

Pinças: Pneumáticas modelo intercambiáveis.

Troca de Bobina: Automática até 24 posições, com gaiola de 24 posições para bobinas com diâmetro máximo de 250 mm e altura máxima H = 500 mm.

Recuperação do fio testado: Turbo - Soprador com recipiente próprio e dispositivo de controle de fluxo.

Padrão: ISO 2062, ASTM D76 e D2256

Material Testado: Para todos os tipos de fios (Lã, Algodão, Seda, Viscose, Linho, Poliéster, BCT, etc.),

Também seções com diferentes exemplares. Por ex.: 5 amostras com título dTex 55; 5 amostras com títulos Ne 24, etc.

TensoTester3



TensoTester3 - MAGGIORI INFORMAZIONI

- Misure: 790x500x1560 mm
- Peso: circa 180 kg
- Tensione: 220V - 50/60 Hz. Potenza 1500W.
- Aria compressa: 3,5 lt /min max 6 bar.

TensoTester3 - PC DI TIPO STANDARD

TensoTester3 utilizza PC, monitor e stampanti disponibili in commercio.

Nessuna scheda dedicata all'interno del PC
Sistema operativo su base Windows 10

TensoTester3 - CAMBIO RAPIDO DELLE CELLE

- Vasta scelta di celle di carico: 3, 6, 10, 15, 20, 25, 50, 100 kg (cella da 500kg disponibile per eseguire test, con applicate anche le speciali pinze di stiro, su filato in forma di LEA-MATASSINA)

TensoTester3 - INFORMAÇÕES IMPORTANTE

- Dimensão: 790 x 500 x 1560 mm.
- Peso líquido: 180 kg (aprox.)
- Tensão Monofásica: 220V - 50/60Hz, 1500W
- Pressão do Ar Comprimido: 3,5l/min - max. 6 bar

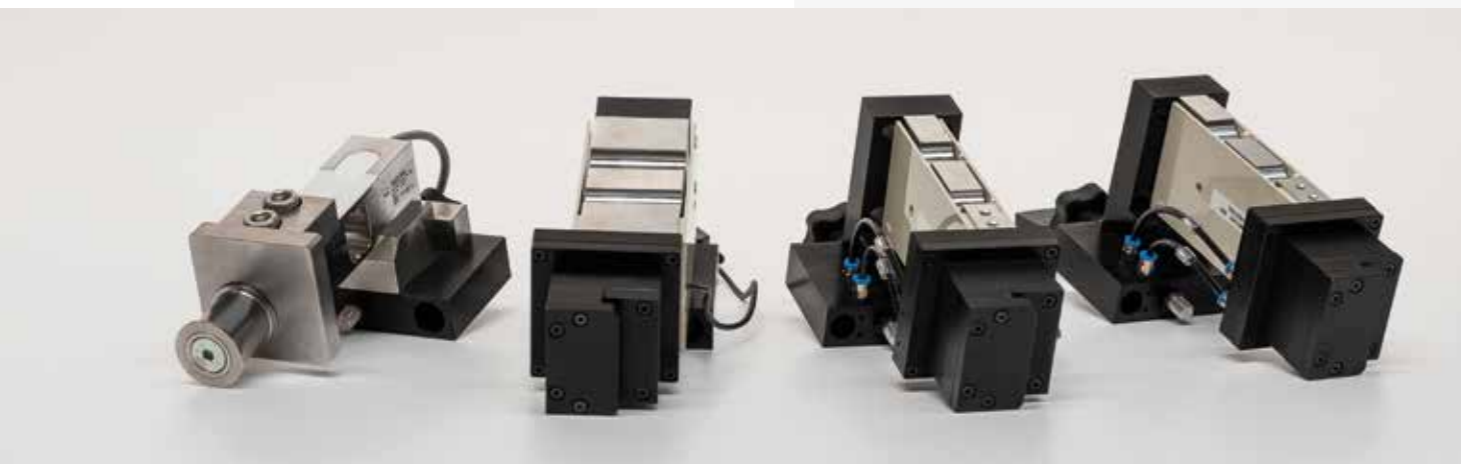
TensoTester3 - PADRÕES DO PC

TensoTester3 usa apenas um PC standard, com monitor, impressora e teclado.

Nenhum circuito especial dentro do PC.
Operando sistema Windows 10

TensoTester3 - TROCA RÁPIDA DE CÉLULAS DE CARGA

- Grande gama de células de carga: 3, 6, 10, 15, 20, 25, 50, 100kg (500kg também disponíveis combinados com as pinças especiais para testes LEA)



TensoTester3

TensoTester3 - UN SOFTWARE AMICO

Un software "amico" rende facile il lavoro

La prova inizia con solo 3 tasti

Autodiagnosi del software ad ogni test

Il software è multilingua, selezionabile in modo semplice e rapido.

TensoTester3 - SCHERMATA MULTI DIAGRAMMI

Unica schermata per visualizzare i valori grafici e numerici delle prove su campionature multiple.

Schermata multi diagrammi per una diretta comparazione delle prove.

Visualizzazione dei risultati delle prove in tempo reale.

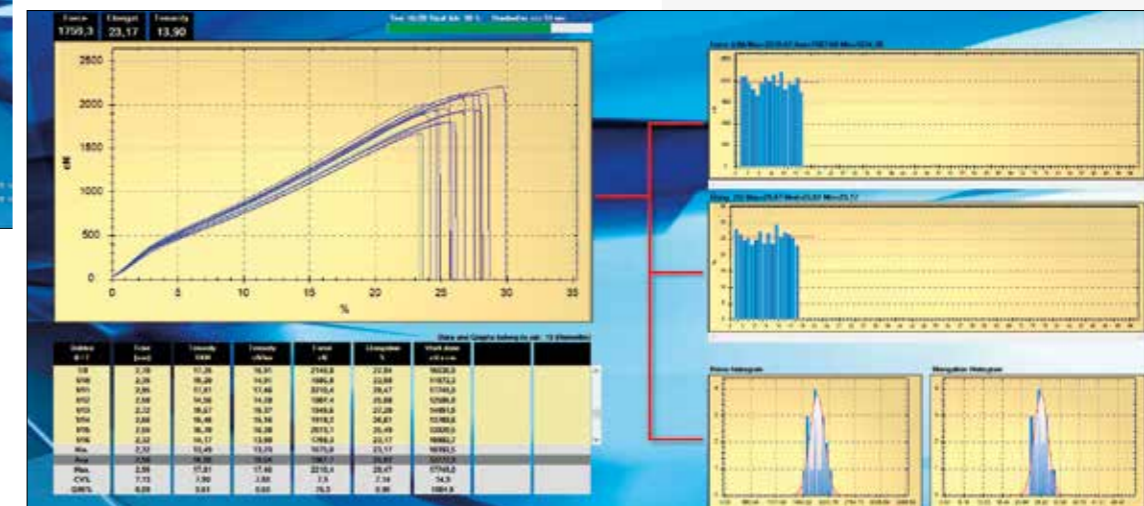
TensoTester3 - SCHERMATA PROVA SINGOLA

Schermata unica per l'impostazione dei parametri ed esecuzione prova.

Grande spazio per commenti e note.

Unità di misura modificabili ad ogni prova.

Possibilità di stampa risultati in doppia lingua in caso di invio dei risultati di prova a clienti in paesi diversi.



TensoTester3 - SOFTWARE AMIGÁVEL

Software operacional amigável com funções fáceis. Execução do teste em apenas 3 clicks.

Software com Auto-teste.

O TensoTester3 inclui operação do software em diversas línguas com fácil seleção.

TensoTester3 - JANELAS COM MULTIDIAGRAMAS

Apenas uma janela do TensoTester3 para o display gráfico e para o display numérico.

Janelas de Multidiagramas para comparação direta de testes.

Todos os dados visualizados em tempo real.

TensoTester3 - JANELA ÚNICA PARA TESTE

Janela única para ajustar e executar o teste. Pauta grande para comentários.

Unidades de medidas variáveis em qualquer tarefa/teste.

Impressão em duas línguas para propósito de exportação

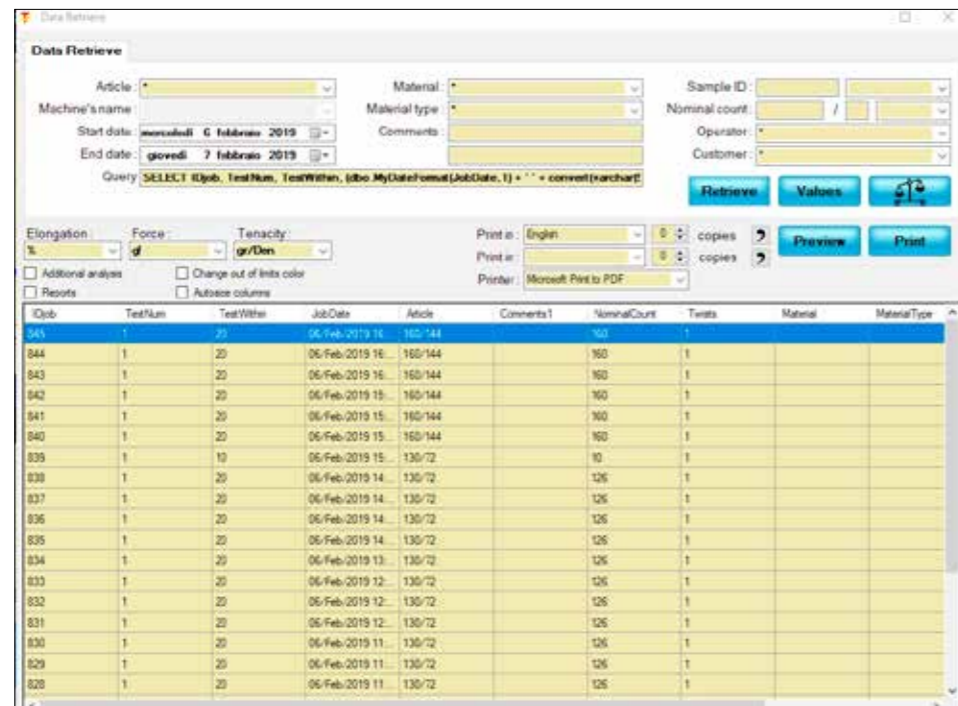
TensoTester3

TensoTester3 – RECUPERO DATI

Accesso al recupero dati con filtri multipli preinstallati.
 Il Recupero dati si basa su piattaforma SQL aperta.
 20 diversi filtri preinstallati per una facile ricerca.
 Una stringa speciale per una ricerca personalizzata.
 Tutti i dati sono sempre salvati nel database.

TensoTester3 – RECUPERAÇÃO DE DADOS

Acesso para Recuperação de Dados do TensoTester3 com multifiltros pré-instalados.
 A ferramenta de Recuperação de Dados é baseada no Banco de dados do Servidor SQL aberto.
 20 diferentes filtros pré-instalados para cada busca.
 Uma pauta especial para uma busca personalizada.
 Todos os dados são sempre salvos no banco de dados.



TensoTester3

TensoTester3 – REPORT MULTILINGUE

Rapporto multilingue con i dati in forma grafica e numerica.
 Report personalizzati e disponibili in qualsiasi momento con tutti i dati memorizzati nel database.
 Esportazione semplice dei dati in file di Excel o altri programmi.
 Facile connessione LAN con altri PC e / o server.
 Possibilità di connessione al database da remoto

TensoTester3 – RELATÓRIO MULTILINGUAGEM

Relatórios em várias línguas com dados gráficos e numéricos.
 Relatórios personalizados a qualquer tempo com todos os dados armazenados no banco de dados.
 Fácil exportação de dados para o arquivo Excel ou para outros programas
 Fácil conexão LAN com outro PC e/ou outros servidores.
 Conexão remota do banco de dados.

tomsic TensoTester3 v2.0.7.0 - www.tomsic.eu

Article: Modena 13083
 Nominal count: 9 Nm (fy:144)
 Force limit: 2600.0<cN<4500.0
 Comments: cono cartone bordo marrone

Speed: 250 mm/min
 Elong. limit: 42.00%<70.00

N. samples: 2 each 20 tests
 Init. length: 250 mm
 Customer:

Job ID: 952 08/Mag/2019 16:05 Operator: ??? Page: 2/4
 TOMSIC research center - GORIZIA - EUROPE

Material: Modena 13083
 Pretension: 0.5 cN/tex
 Material type:

| Bobbin B / I | Machine's name | Count | Abs. [Nm] | Out of lim. | Time [sec] | TEN. [RKM] | TEN. [cN/tex] | FORCE [cN] | ELONGA. [%] | WORK D. [cN x cm] |
|--------------|----------------|-------|-----------|-------------|------------|------------|---------------|------------|-------------|-------------------|
| 1/1 | 91.00 | NO | 28.62 | | 247.61 | 242.82 | 2668.4 | 47.71 | 17335.6 | |
| 1/2 | 91.00 | YES | 25.55 | | 239.79 | 235.15 | 2584.1 | 42.58 | 14385.2 | |
| 1/3 | 91.00 | NO | 31.31 | | 293.48 | 287.80 | 3162.6 | 52.19 | 23119.6 | |
| 1/4 | 91.00 | YES | 23.02 | | 240.06 | 235.42 | 2587.0 | 38.37 | 12428.1 | |
| 1/5 | 91.00 | YES | 24.34 | | 250.89 | 246.03 | 2703.7 | 40.56 | 14003.5 | |
| 1/6 | 91.00 | NO | 31.83 | | 284.47 | 278.96 | 3055.6 | 53.05 | 22972.3 | |
| 1/7 | 91.00 | NO | 30.24 | | 287.74 | 282.18 | 3100.9 | 50.40 | 21396.8 | |
| 1/8 | 91.00 | NO | 29.06 | | 270.09 | 264.86 | 2910.6 | 48.42 | 19199.1 | |
| 1/9 | 91.00 | NO | 26.35 | | 263.08 | 257.99 | 2835.1 | 43.91 | 16208.7 | |
| 1/10 | 91.00 | NO | 32.46 | | 309.31 | 303.33 | 3333.3 | 54.10 | 25352.4 | |
| 1/11 | 91.00 | NO | 26.58 | | 254.80 | 249.87 | 2745.9 | 44.29 | 15938.3 | |
| 1/12 | 91.00 | NO | 31.38 | | 280.55 | 275.13 | 3023.4 | 52.31 | 22180.1 | |
| 1/13 | 91.00 | NO | 31.10 | | 285.38 | 279.86 | 3075.4 | 51.84 | 22382.1 | |
| 1/14 | 91.00 | NO | 28.82 | | 293.57 | 287.89 | 3163.6 | 48.03 | 20411.9 | |
| 1/15 | 91.00 | NO | 26.19 | | 243.61 | 238.90 | 2625.2 | 43.65 | 15028.6 | |
| 1/16 | 91.00 | NO | 26.58 | | 258.17 | 253.17 | 2782.1 | 44.30 | 16258.8 | |
| 1/17 | 91.00 | YES | 28.38 | | 236.51 | 231.93 | 2548.7 | 47.30 | 16351.9 | |
| 1/18 | 91.00 | YES | 23.90 | | 206.39 | 202.40 | 2224.1 | 39.83 | 11991.9 | |
| 1/19 | 91.00 | YES | 24.39 | | 225.13 | 220.78 | 2426.2 | 40.65 | 12784.7 | |
| 1/20 | 91.00 | NO | 31.50 | | 308.67 | 302.70 | 3326.4 | 52.50 | 24156.6 | |
| Min. | | | 26.19 | | 243.61 | 238.90 | 2625.2 | 43.65 | 15028.6 | |
| Avg. | | | 29.43 | | 277.18 | 271.82 | 2987.0 | 49.05 | 20138.6 | |
| Max | | | 32.46 | | 309.31 | 303.33 | 3333.3 | 54.10 | 25352.4 | |
| CV% | | | 7.74 | | 7.70 | 7.70 | 7.7 | 7.74 | 17.1 | |
| Q95% | | | 1.19 | | 11.17 | 10.96 | 120.4 | 1.99 | 1803.5 | |
| Q99% | | | 1.57 | | 14.71 | 14.42 | 158.5 | 2.62 | 2374.0 | |

tomsic TensoTester3 v2.0.7.0 - www.tomsic.eu

Article: Modena 13083
 Nominal count: 9 Nm (fy:144)
 Force limit: 2600.0<cN<4500.0
 Comments: cono cartone bordo marrone

Speed: 250 mm/min
 Elong. limit: 42.00%<70.00

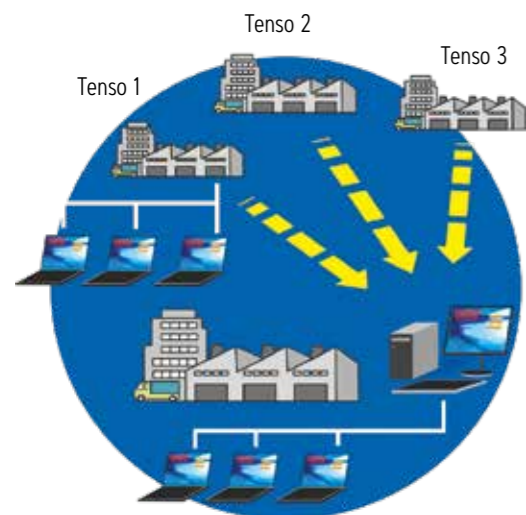
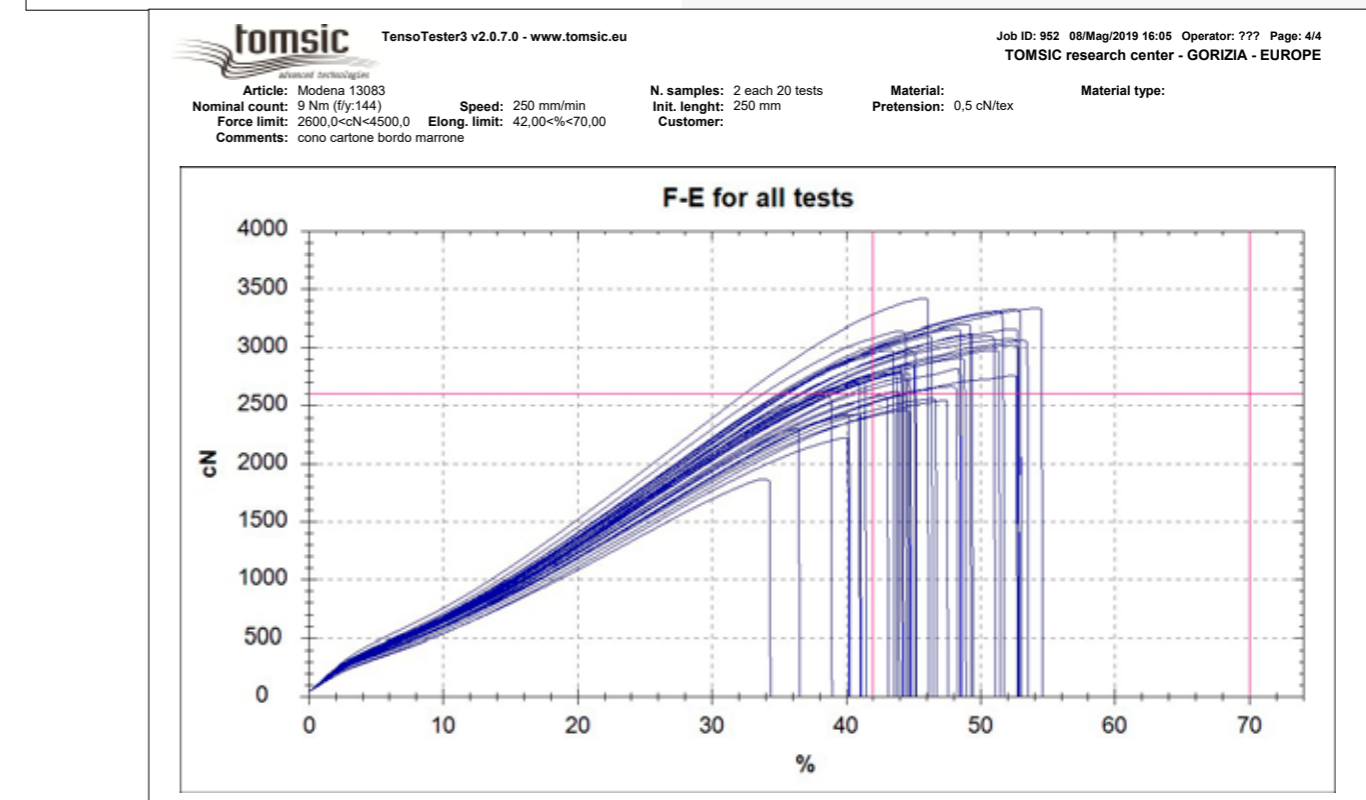
N. samples: 2 each 20 tests
 Init. length: 250 mm
 Customer:

Job ID: 952 08/Mag/2019 16:05 Operator: ??? Page: 4/4
 TOMSIC research center - GORIZIA - EUROPE

Material: Modena 13083
 Pretension: 0.5 cN/tex
 Material type:

| | Time [sec] | TEN. [RKM] | TEN. [cN/tex] | FORCE [cN] | ELONGA. [%] | WORK D. [cN x cm] |
|------|------------|------------|---------------|------------|-------------|-------------------|
| Min. | 26.02 | 134.46 | 131.96 | 2691.9 | 43.36 | 15450.2 |
| Avg. | 28.76 | 162.43 | 149.48 | 3001.2 | 47.93 | 19672.3 |
| Max | 31.85 | 170.35 | 167.05 | 3376.4 | 53.08 | 24351.7 |
| CV% | 7.21 | 7.27 | 7.27 | 7.3 | 7.21 | 14.5 |
| Q95% | 1.09 | 6.08 | 5.96 | 114.2 | 1.81 | 1484.0 |
| Q99% | 1.43 | 8.01 | 7.85 | 150.4 | 2.39 | 1968.5 |

| General and intermediate results | | | | | | |
|----------------------------------|------------|------------|---------------|------------|-------------|-------------------|
| | Time [sec] | TEN. [RKM] | TEN. [cN/tex] | FORCE [cN] | ELONGA. [%] | WORK D. [cN x cm] |
| Min. | 25.84 | 25.32 | 24.83 | 2625.2 | 43.07 | 15028.6 |
| Avg. | 28.76 | 162.43 | 149.48 | 3001.2 | 47.93 | 19672.3 |
| Max | 32.46 | 309.31 | 303.33 | 3419.6 | 54.10 | 25352.4 |
| CV% | 7.50 | 83.91 | 83.91 | 7.16 | 7.51 | 14.90 |
| Q95% | 0.80 | 47.38 | 46.46 | 79.56 | 1.33 | 1079.99 |
| Q99% | 1.06 | 62.36 | 61.16 | 104.73 | 1.78 | 1421.62 |



TensoTester3 – COLLEGAMENTO DATABASE APERTO

L'immagine qui sotto mostra un esempio di connessioni al database del TensoTester3.
 Tutti i dati possono essere messi in rete all'interno di una rete aziendale LAN interna e / o possono essere esportati all'interno delle diverse sedi e/o uffici.
 Praticamente tutti i tipi di connessioni sono possibili.

TensoTester3 – CONEXÃO ABERTA DO BANCO DE DADOS

A gravura abaixo mostra um exemplo das conexões do banco de dados do TensoTester3.
 Todos os dados podem ser conectados em um LAN interno e / ou podem ser exportados para uma fábrica/escritório.
 Praticamente todos os tipos de conexões são possíveis.

TensoTester3



TensoTester3 - OPZIONI

TensoTester3 offre diverse e flessibili opzioni (flessibili = possono essere aggiunti in qualsiasi momento in futuro!)

Cantra

Cantra esterna con 24 posizioni



Tavolo

Pinze di stiro speciali per filati in forma di lea



TensoTester3 - OPÇÕES

TensoTester3 fornece opções variadas e flexíveis (flexível = pode ser adicionada a qualquer tempo no futuro!)

Gaiola

Gaiola com capacidade de 24 amostras

Bancada

Pinças para meada (500 kg)



TensoTester3S

DINAMOMETRO AUTOMATICO
A POSIZIONE SINGOLA

DINAMÔMETRO AUTOMÁTICO
DE POSIÇÃO ÚNICA



Dinamometro per filati automatico, a posizione singola



Verificador automático de resistência à tração de posição única para fios.



Campionatore per nastri e stoppini

Dispositivo per campionare con circonferenze da 1 metro o 1 yard, nastri e stoppini

Aspa para fitas e mechas

Para fitas e pavios, disponível com a medida da circunferência de 1 metro ou 1 jarda. Fornecido com um contador e um cortador para um corte perfeito.



Multicount

Bilancia elettronica con precisione 0,0001 g/ 0,1 mg, garantita da una avanzata e performante tecnologia di calibrazione a compensazione magnetica. Unità di peso: TEX, DEN, NM, NC

Contagem Múltipla

A balança com uma precisão de 0,0001 g / 0,1 mg, com a tecnologia de pesagem mais sensível, avançada e confiável da célula de pesagem com compensação de força magnética, dá a precisão necessária para a unidade de que necessita. Cálculo das unidades incluídas: TEX, DEN, NM, NC



EleWrap XT - Campionatore per filati

Dispositivo per la preparazione di campioni di filato a lunghezza predefinita per la determinazione della densità lineare (titolo) e/o per misurare la lunghezza del filato in matassina (LEA). Possibilità quindi di selezionare ¼ di LEA, ½ LEA oppure FULL LEA, con stop automatico al raggiungimento della lunghezza preselezionata.

EleWrap XT - Aspa eletrônica para fios

Prepara mechas com um comprimento pré-determinado e número de voltas para determinar a densidade linear (contagem) do fio e/ou para medir o comprimento de jardas (lea). Possibilita a seleção de 30 jardas (Quarter Lea), 60 jardas (Half Lea) e 120 jardas (Full lea) com parada automática.



AutoWinder - Tavola nera

Ideale per una valutazione accurata delle imperfezioni del filato rispetto agli standard di confronto (foto grafiche).

Bobinador Automático - Black Board

Preparação precisa para uma avaliação cuidadosa das imperfeições para classificar o fio de acordo com os padrões de comparação de gráficos fotográficos.



Avvolgitore elettronico per campionature filo

Usato per preparare cartoncini per la campionatura filati in modo veloce e ripetibile.

Bobinadeiras de amostras de fios

Usado para preparar cartões de filamentos numerados adequados, rápidos e repetíveis.



EleTwist - Torsiometro elettronico per filati

Determina la torsione del filato semplice, ritorto o filato OE. Valori TPI / TPM / TM visualizzati sul display.

EleTwist - Torcímetro

Medição precisa da torção de amostras de fios, por exemplo, singelo, flame e open-end. Resultados de torção em polegada TPI e em metro TPM diretamente na tela por meio de medidor de comprimento, evitando cálculos manuais.



UniStretch 500 - Dinamometro

Determina le proprietà fisiche di Filati, Tessuti e Complementi nel settore abbigliamento.

UniStretch 500 - Fio, LEA

Usado para determinar várias propriedades físicas de fibras, tecidos e acessórios para vestuário



Crockmeter - Automatico

E' usato per controllare la solidità del colore allo sfregamento dei tessuti, mediante il metodo di confronto, con il colore prima e dopo la prova. Il campione in esame viene sfregato con un tessuto di riferimento in secco oppure umido.

L'azionamento del movimento di frizione è motorizzato e controllato elettronicamente.

Medidor Automático de solidez

Usado para testes de precisão de cor, realizados através do atrito dos materiais têxteis com outro tecido acompanhante, com o método de mudança de cor da amostra e coloração do tecido que o acompanha. O dispositivo tem um controlador eletrônico e um motor.



Crockmeter – Manuale

Usato per controllare la solidità del colore allo sfregamento dei tessuti, mediante il metodo di confronto, con il colore prima e dopo la prova. Il campione in esame viene sfregato con un tessuto di riferimento in secco oppure umido.

Medidor Manual de Solidez

Usado para testes de precisão de cor, realizados através do atrito dos materiais têxteis com outro tecido acompanhante, com o método de mudança de cor da amostra e coloração do tecido que o acompanha.



Martindale

Dispositivo per testare abrasione e la presenza di antiestetici pallini nel tessuto. Disponibile con 4 posizioni (6, 8, 9 e 12 posizioni).

Martindale

Aparelho para testar a abrasão e efeito "pilling" em 4 posições (disponível também em 6, 8, 9, 12 posições)



Pilling Tester

Determina la fuoriuscita di antiestetici pallini durante l'uso ordinario.

Aparelho para controle do efeito "Pilling"

Usado para determinar o empilhamento e a formação de nós que podem ocorrer sobre o tecido em condições normais.



Forni da laboratorio

Usato per l'asciugatura e la termo fissazione dei campioni dopo la tintura ed il lavaggio.

Fornos para Laboratório

Usado para secagem e fixação após lavar e secar as amostras de tecido.



Camera di campionatura luminosa

Usata per la valutazione visiva del colore.

Caixa de Luz

Usado para realizar a avaliação e comparações de cores de baixo da luz padrão.

SOLUZIONI PER FILATURA SOLUÇÕES PARA FIAÇÃO



TMS25-QM2

CONTROLORE QUALITA' NASTRO

CONTROLADOR DA QUALIDADE DA FITA

PRECISIONE

Il dispositivo (brevettato) è capace di effettuare una sofisticata sorveglianza del nastro prodotto dalla carda, stiratoio e pettinatrice.

ROBUSTEZZA

Il sensore (imbuto di misura) è di costruzione altamente robusta che si può definire indistruttibile.

PARAMETRI MISURATI

- Variazioni di titolo A%, A%-S
- CV% e CV a diverse lunghezze di taglio
- Grossi*

VARIE

- Limiti di preavviso e stop.
- Procedura automatica di calibrazione.
- Attivazione indipendente della sorveglianza A%, CV e Grossi.
- Chiave di sicurezza per la modifica dei dati.

OPZIONI

- Connessione con TMS25-Link per storico dati ed analisi a lungo periodo comprensivo di Normal ed Inert test.

*Sorveglianza DEI GROSSI

La sorveglianza dei grossi è una funzione ed una tecnologia ben consolidata che viene usata dalle maggiori filature. Questa funzione fornisce tutte le impostazioni per un rilevamento accurato dei grossi, come ad esempio:

- Percentuale di rilevamento
- n. di Grossi entro n. di KM/Yd
- Definizione della lunghezza dei Grossi

E' una soluzione perfetta per la CARDA! La sorveglianza dei GROSSI le darà un grosso vantaggio fermando la macchina quando questa si mette a produrli. Immagini quanti vasi senza grossi può ottenere!

PRECISÃO

O dispositivo (patenteado) é capaz de efetuar um acurado monitoramento da fita produzida na carda, passador ou penteadeira.

ROBUSTEZA

O sensor (funil de medição) é de construção altamente resistente que podemos defini-lo como indestrutível.

PARÂMETROS MEDIDOS

- Variação do título A%, A%-S.
- CV% e CV para diversos comprimentos e pontos.
- Pontos Grossos (TP)*

DIVERSOS

- Limite de Atenção e Parada
- Procedimento automático de calibração.
- Funcionamento independente da vigilância para A%, CV e pontos grossos.
- Chave de segurança para modificação de dados.

OPÇÕES

- Conexão com o TMS25-Link para análise e histórico dos dados no período compreendido entre Normal test e Inert test.

*Monitoramento dos PONTOS GROSSOS

O monitoramento dos pontos grossos é uma função e uma tecnologia bem consolidada que está sendo usada pela maioria dos principais grupos de fiações. Essa função fornece todas as regulagens necessárias para um levantamento preciso dos pontos grossos, como por exemplo:

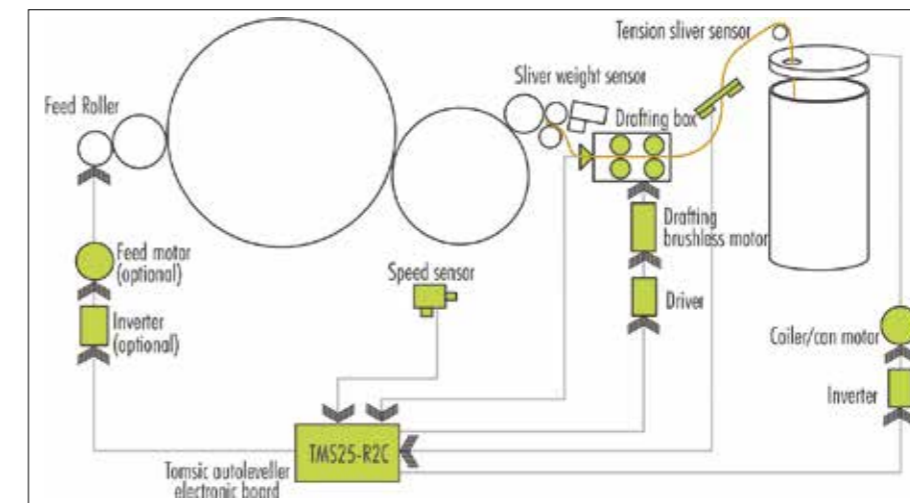
- Porcentagem de Verificação
- Número dos pontos grossos por quilômetro ou jardas
- Definição do abrangência de pontos grossos.

É uma solução perfeita para a CARDA! A verificação de pontos grossos trará uma grande vantagem parando a máquina quando esta começar a produzi-los. Imagine quantas latas sem pontos grossos você poderá obter!

TMS25-R2C

AUTOREGOLATORE CARDA

AUTORREGULADOR CARDA



PRECISIONE

Nuovo concetto di autoregolazione a corto periodo per carda esistenti e nuove, con eccellenti risultati: riduce più del 70% il CVIm rispetto ad una carda senza autoregolatore.

ROBUSTEZZA

- Il sensore (imbuto di misura) è di costruzione altamente robusta che si può definire indistruttibile.

VANTAGGI

- Lunghezza di correzione costante ed indipendente dalla velocità
- Campo di autoregolazione fino a $\pm 50\%$
- Stiro elettrico e tensione velo impostabili direttamente da tastiera
- Sorveglianza dei Grossi* integrata

VARIE

- Limiti di stiro impostabili
- Limiti di preavviso e stop
- Centralizzazione titolo automatica e manuale
- Chiave di sicurezza per la modifica dei dati

OPZIONI

- Connessione con TMS25-Link per storico dati ed analisi a lungo periodo comprensivo di Normal ed Inert test.
- Autoregolazione a lungo periodo aggiuntiva o indipendente.

*Sorveglianza DEI GROSSI

La sorveglianza dei grossi è una funzione ed una tecnologia ben consolidata che viene usata dalle maggiori filature. Questa funzione fornisce tutte le impostazioni per un rilevamento accurato dei grossi, come ad esempio:

- Percentuale di rilevamento
- n. di Grossi entro n. di KM/Yd
- Definizione della lunghezza dei Grossi

E' una soluzione perfetta per la CARDA!

PRECISÃO

Um novo conceito de autoregulagem a curto período para as cardas existentes e novas, com excelentes resultados: reduz mais de 70% o CVIm em comparação a uma carda sem autoregulador.

ROBUSTEZ

- O sensor (funil de medição) é de construção altamente resistente que se pode defini-lo como indestrutível.

VANTAGENS

- Coorrecção Constante de comprimento e independente da velocidade.
- Gama de autoregulagem até aprox. 50%
- Estiragem eletrônica e tensão do véu determinada diretamente no teclado.
- Vigilância dos Pontos Grossos* integrada

DIVERSOS

- Limite de estiragem pode ser determinado pelo operador.
- Limite de Atenção e Parada.
- Calibração automática e manual do título.
- Chave de segurança para modificar dados.

OPÇÕES

- Conexão com o TMS25-Link para análise e histórico dos dados no período compreendido entre Normal test e Inert test.
- Autoregulagem a longo período adicionada ou independente.

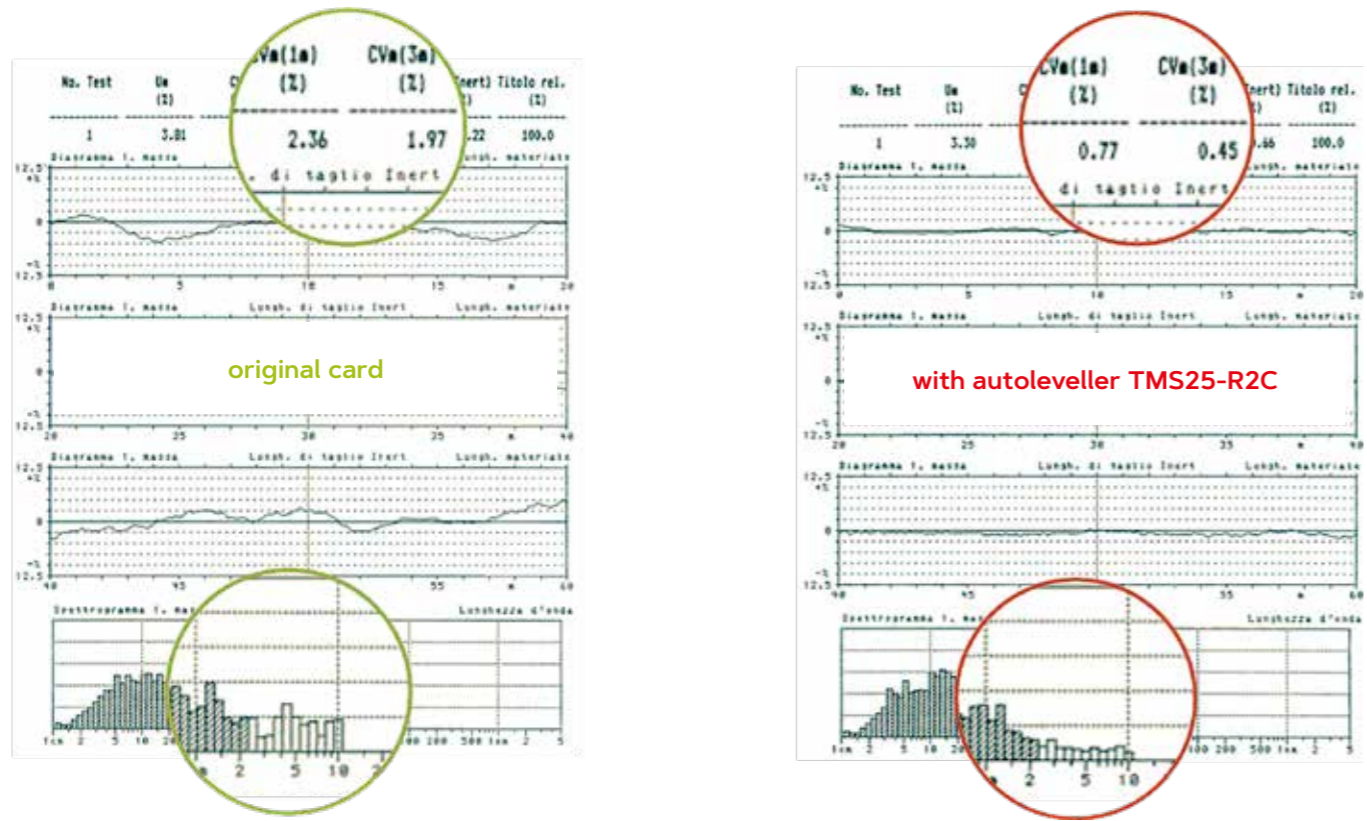
Monitoramento dos PONTOS GROSSOS*

O monitoramento do pontos grossos é uma função e uma tecnologia bem consolidada que está sendo usada pela maioria dos principais grupos de fiações. Essa função fornece todas as regulagens necessárias para um levantamento preciso dos pontos grossos, como por exemplo:

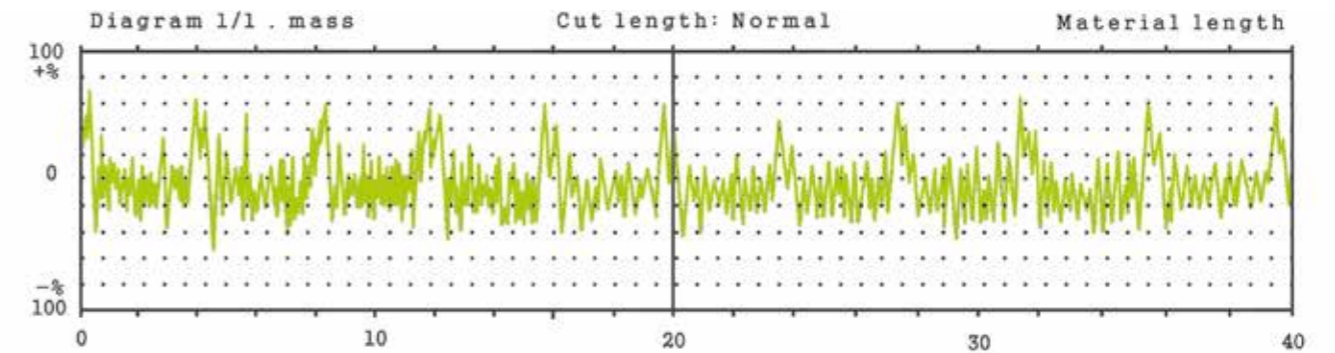
- Percentual de detecção
- Número dos pontos grossos por número de quilômetros ou jardas
- Definição da abrangência dos pontos grossos

É uma perfeita solução para a CARDA!

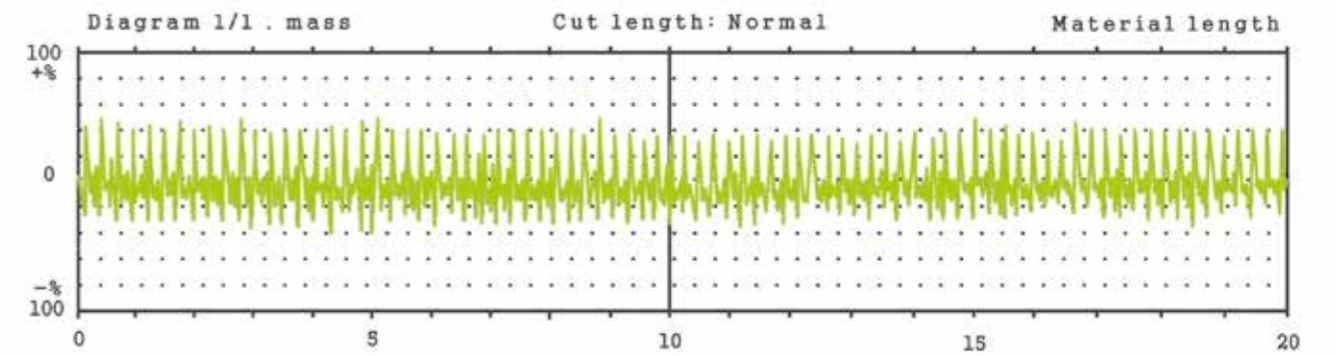




Roving Slubs (Example)



Card Slubs (Example)

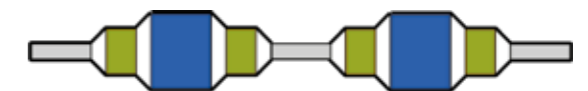


SETTINGS

- THIN length, range 0 ... 500 mm, 5 mm step.
- NO SLUB length, range 0 ... 995 mm, 5 mm step.
- THICK length, range 0 ... 500 mm, 5 mm step.
- THIN mass, range 0 ... 80%, step 1%.
- THICK mass, range 0 ... 100%, steps 1%.
- RAMPS, range 0 ... 995 mm, 5 mm step.

EXAMPLE:

All parameters are used



- Thin sliver
- Sliver with nominal count (without slubs)
- Thick sliver
- △ Ramp followed in switch from thin to thick (TN>TK)
- ▽ Ramp followed in switch from thick to thin (TK>TN)

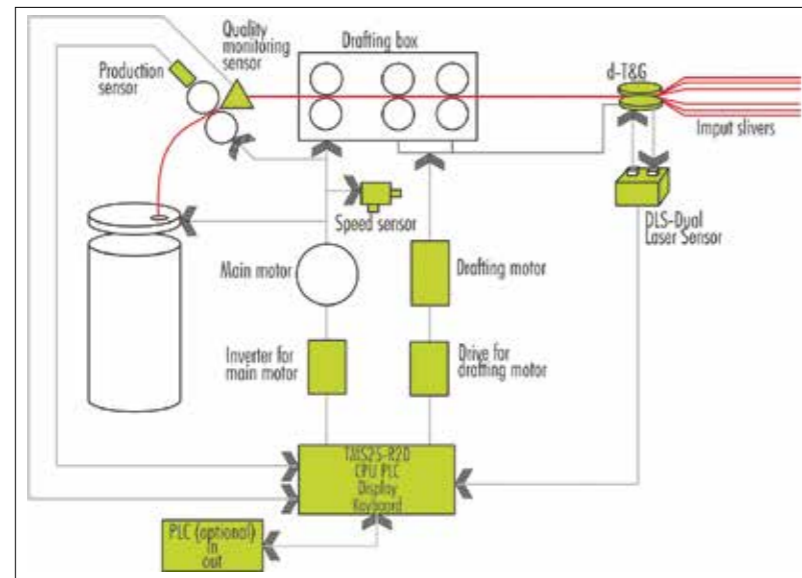
CREA IL TUO EFFETTO NUVOLA

CRIE SEU EFEITO NUVEM



TMS25-R2D

AUTOREGOLATORE STIRATOIO
AUTORREGULADOR PASSADOR



PRECISIONE

Nuovo concetto di autoregolazione tramite il sistema d-T&G (brevettato) per stiratoi esistenti e nuovi con eccellenti risultati di qualità. Insieme allo stiro elettronico, 100% digitale, il sistema include una sofisticata sorveglianza del nastro in uscita nonché dei dati di produzione.

ROBUSTEZZA

- Il sensore per sorveglianza qualità (imbuto di misura) è di costruzione altamente robusta che si può definire indistruttibile.
- I tastatori d-T&G sono costruiti in leghe speciali per sopportare qualsiasi tipo di fibra.

VANTAGGI

- d-T&G, 100% digitale, con regolazione del sensore DLS in meno di 30 sec., senza attrezzi speciali nè tecnici (funzione brevettata).
- Lunghezza di correzione costante ed indipendente dalla velocità.
- Campo di autoregolazione fino a $\pm 30\%$.
- Stiro elettronico impostabile direttamente da tastiera.
- Sorveglianza qualità nastro in uscita: TMS25-QM2 integrato.
- Risparmio sui pezzi di ricambio.

VARIE

- Centralizzazione d-T&G automatica e manuale
- Centralizzazione sorveglianza automatica e manuale
- Correzione titolo automatica
- Dati di produzione ed efficienza
- Chiave di sicurezza per la modifica dei dati

OPZIONI

- Connessione con TMS25-Link per storico dati ed analisi a lungo periodo comprensivo di Normal ed Inert test.
- Autoregolazione a lungo periodo

PRECISÃO

Novo conceito de autoregulagem através do sistema d-T&G (patenteado) para passadores existentes resultados de Qualidade. Juntamente com a estiragem electrónica, 100% digital, o sistema inclui uma sofisticada vigilância da fita na saída, além de dados de produção.

RESISTÊNCIA

- O sensor para a vigilância da Qualidade (funil de medição) pode ser considerado indestrutível.
- Os sensores d-T&G são construídos em liga especial para resistir a qualquer tipo de fibra.

VANTAGENS

- d-T&G, 100% digital, com procedimento de ajuste por toque do sensor DLS, sem ferramentas especiais ou técnicos (função patenteada).
- Correção constante do comprimento e independente da velocidade.
- Campo de autorregulagem até aprox. 30%.
- Estiragem determinada diretamente no teclado.
- Vigilância da Qualidade na saída: TMS25-QM2 integrado.
- Economia nas peças de reposição.

DIVERSOS

- Calibração automática e manual do d-T&G.
- Calibração automática e manual do monitoramento de qualidade.
- Calibração automática do título.
- Chave de segurança para modificação dos dados.

OPÇÕES

- Conexão com TMS25-Link para o histórico dado e analisado a longo período compreendido entre Normal e Inert test.
- Autoregulagem a longo período.

TMS25-R2D



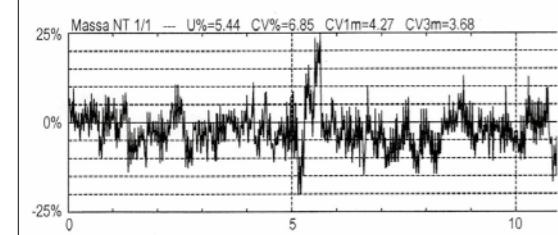
TMS25-R2D

AUTOREGOLATORE STIRATOIO
FIBRA LUNGA

AUTORREGULADOR PARA
PASSADEIRAS DE FIBRAS LONGAS

TEST PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DEL TMS25-R2D

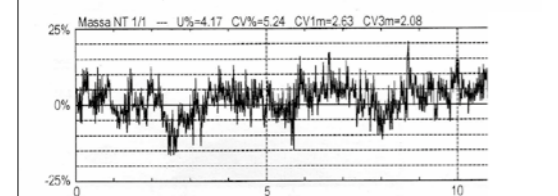
| Test N. P / T | Nome macchina | Um% | CVm% | CVm% 1m | CVm% 3m | CVm% 10m |
|------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 / 1 | --- | 5.44 | 6.85 | 4.27 | 3.68 | 3.11 |
| MEDIA | | 5.44 | 6.85 | 4.27 | 3.68 | 3.11 |
| MIN. | | 5.44 | 6.85 | 4.27 | 3.68 | 3.11 |
| MAX. | | 5.44 | 6.85 | 4.27 | 3.68 | 3.11 |
| R | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| CVb% | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| s | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Q95% | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |



La nuova generazione di autoregolatori per stiratoio della Tomsic sono dotati di un sistema di autoregolazione completamente digitale, che permette maggiore precisione nell'autoregolazione e quindi garantisce eccellenti risultati in termini di qualità del nastro in uscita dagli stiratoi. Questo nuovo sistema di autoregolazione, creato con un sistema d-T&G, sostituisce la parte meccanica (solo i dischi tastatori vengono riutilizzati. Vedi fig. prima dell'installazione e dopo l'installazione) diminuendo così in modo rilevante il numero di interventi di manutenzione necessari sulla macchina. Insieme allo stiro elettronico e al sensore di lettura 100% digitale il sistema include una sofisticata sorveglianza del nastro in uscita nonché dei dati di produzione.

TEST DOPO L'INSTALLAZIONE DEL TMS25-R2D

| Test N. P / T | Nome macchina | Um% | CVm% | CVm% 1m | CVm% 3m | CVm% 10m |
|------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 / 1 | --- | 4.17 | 5.24 | 2.63 | 2.08 | 1.34 |
| MEDIA | | 4.17 | 5.24 | 2.63 | 2.08 | 1.34 |
| MIN. | | 4.17 | 5.24 | 2.63 | 2.08 | 1.34 |
| MAX. | | 4.17 | 5.24 | 2.63 | 2.08 | 1.34 |
| R | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| CVb% | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| s | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Q95% | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |



ANTES DA INSTALAÇÃO



A nova geração de auto reguladores Tomsic está equipada com um sistema de autorregulagem 100% digital. O novo sistema permite maior precisão e excelentes resultados em termos da qualidade da fita na saída. O novo autorregulador garante menores custos de manutenção, porque substitui muitas peças mecânicas. Apenas os rolos de digitalização d-T&G são reutilizados. (Veja as imagens "Antes da instalação" e "Após a instalação"). Juntamente com o sensor de digitalização 100% digital e o rascunho eletrônico, estão incluídos um sofisticado monitoramento das fita de saída e dados de produção.

APÓS A INSTALAÇÃO



TMS25-R2D

CARATTERISTICHE

VANTAGGI

- Miglioramento della qualità con autoregolazione digitale ad alta precisione.
- Calibrazione digitale del sensore DLS, in meno di 30 sec., senza attrezzi speciali né tecnici (funzione brevettata).
- Lunghezza di correzione costante e indipendente dalla velocità.
- Campo di autoregolazione fino a $\pm 30\%$.
- Stiro elettronico, 100% digitale, impostabile direttamente da tastiera.
- Sorveglianza qualità nastro in uscita: TMS25-QM2 integrato (dove fisicamente possibile l'installazione).
- Risparmio sui pezzi di ricambio e diminuzione costi di manutenzione.



Sistema DLS (Dual Laser Sensor) / Sistema DLS (Dual laser Sensor)

VARIE

- Centralizzazione d-T&G automatica e manuale
- Centralizzazione sorveglianza automatica e manuale
- Correzione titolo automatico
- Dati di produzione ed efficienza
- Chiave di sicurezza per la modifica dei dati

OPZIONI

- Connessione con TMS25-Link per storico dati ed analisi a lungo periodo comprensivo di Normal ed Inert test.



CARACTERÍSTICAS

VANTAGENS

- Melhoria da qualidade com o sistema digital de alta precisão.
- Calibração digital do sensor DLS (Dual Laser Sensor) com procedimento de ajuste de um toque, sem ferramentas e técnicos especializados (função patenteada).
- Correção constante de comprimento, independente da velocidade principal.
- Alcance de autonomia para aprox. 30%.
- Estiragem eletrônica, 100% digital, ajustado diretamente do teclado.
- Monitoramento de qualidade na saída da fita: incorporado em todas as funções do TMS25-QM2 (somente quando for fisicamente possível instalar).
- Peças de reposição e economia de serviço.



Stiro elettronico / Desenho eletrônico

DIVERSOS

- Calibração automática e manual do d-T&G.
- Calibração automática e manual do monitoramento de qualidade.
- Calibração automática de título.
- Dados de produção e eficiência.
- Chave de segurança para modificação de dados.

OPÇÕES

- Conexão com TMS25-Link para o histórico dado e analisado a longo periodo compreendido entre Normal e Inert test.

MADE IN ITALY

tomsic
advanced technologies

TOMSIC s.r.l.

via Malnisce, 3/B
34070 Savogna d'Isonzo, (GO)
ITALY

E. tomsic@tomsic.it

W. www.tomsic.eu

T. +39 0481 882320
+39 0481 882032

F. +39 0481 882542

 tinyurl.com/Tomsic-f

 tinyurl.com/Tomsic-in



ACIAIT
ITALIAN TEXTILE MACHINERY

**Soggetto a variazioni
senza preavviso**

**Sujeito a alterações
sem aviso prévio**

