

TEC
SOLUTION

www.tecsolution.it

BARTH - TEX



YLM Yarn Length Meter

Istruzioni d'Uso, Manutenzione e Particolari di Ricambio



ITALIANO



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE:

Fabbricante:

Tec Solution SRL

Via Bucarest 70, Castel Goffredo, 46042, Italia

Prodotto: YLM

Descrizione: Apparecchiatura elettronica di misura

La presente dichiarazione è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.

Dichiariamo che il prodotto sopra descritto è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive dell'Unione Europea:

- Direttiva 2014/30/UE sulla compatibilità elettromagnetica (EMC);
- Direttiva 2014/35/UE relativa alla bassa tensione (LVD);
- Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose (RoHS);
- Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE);
- Direttiva 2006/66/CE relativa alle batterie e accumulatori e ai rifiuti di batterie e accumulatori.

Norme Armonizzate Applicate:

- EN 61010-1: Requisiti di sicurezza per apparecchiature elettriche di misura, controllo e laboratorio;
- EN 61326-1: Requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC);

Informazioni aggiuntive:

L'apparecchiatura contiene una batteria da 9V conforme alla Direttiva 2006/66/CE. La batteria e il prodotto devono essere smaltiti separatamente, come indicato dal  presente sull'etichetta, presso centri di raccolta autorizzati.

La presente dichiarazione perde validità nel caso di modifiche non autorizzate al prodotto o utilizzo di materiali e pezzi di ricambio non forniti da Tec Solution SRL.

Luogo e data: *Castel Goffredo 16/12/2024*

Nome del firmatario: *Ciasullo Fabio*

Firma: 

Tec Solution SRL



UK DECLARATION OF CONFORMITY:

Manufacturer:

Tec Solution SRL

Via Bucarest 70, Castel Goffredo, 46042, Italy

Product: YLM

Description: Electronic measuring device containing a 9V commercial battery

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

We hereby declare that the above-mentioned product complies with the essential requirements of the following UK regulations:

- The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016 No. 1091);
- The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (S.I. 2016 No. 1101);
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012 No. 3032);
- The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (S.I. 2013 No. 3113);
- The Batteries and Accumulators (Placing on the Market) Regulations 2008 (S.I. 2008 No. 2164).

Applied Standards:

- BS EN 61010-1: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use.
- BS EN 61326-1: Electrical equipment for EMC requirements.

Additional Information:

The equipment contains a 9V battery compliant with the Batteries and Accumulators Regulations. The product and battery must be disposed of in accordance with local regulations, as indicated by the 

Place and Date of Issue: *Castel Goffredo 16/12/2024*

Name of Authorized Representative: *Ciasullo Fabio*

Signature: 

Tec Solution SRL

AVVERTENZE:

Attenzione! È importante maneggiare sempre il dispositivo con cura.

Evitare che il dispositivo subisca urti e cadute.

A fine utilizzo riporre sempre il dispositivo nell'apposita valigia.

Tenere il dispositivo lontano da acqua, olio o altri liquidi.

Tenere il dispositivo lontano da fonti di calore eccessivo.

Condizioni di Uso Vietate e Precauzioni Aggiuntive

Attenzione! Il dispositivo è progettato esclusivamente per la misurazione della lunghezza del filo utilizzato nella lavorazione tessile. È vietato utilizzare il dispositivo per misurare fili o materiali diversi da quelli specificati. L'uso improprio può compromettere la precisione e danneggiare l'apparecchiatura.

Non utilizzare il dispositivo per:

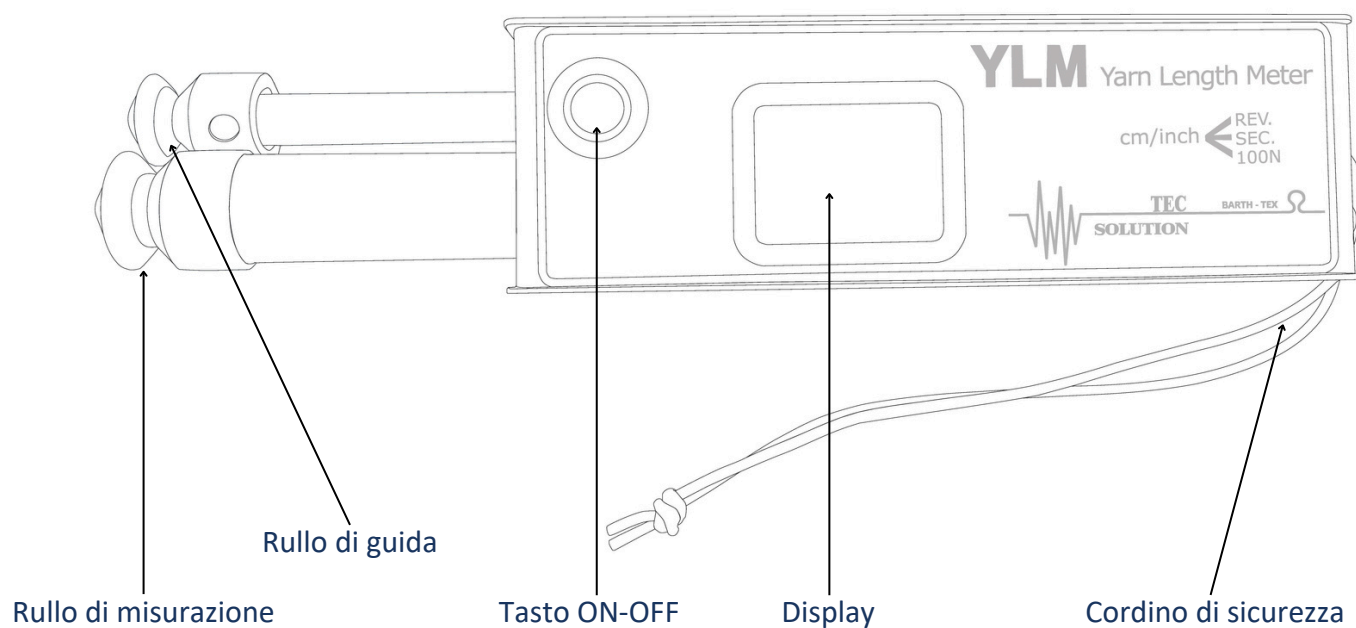
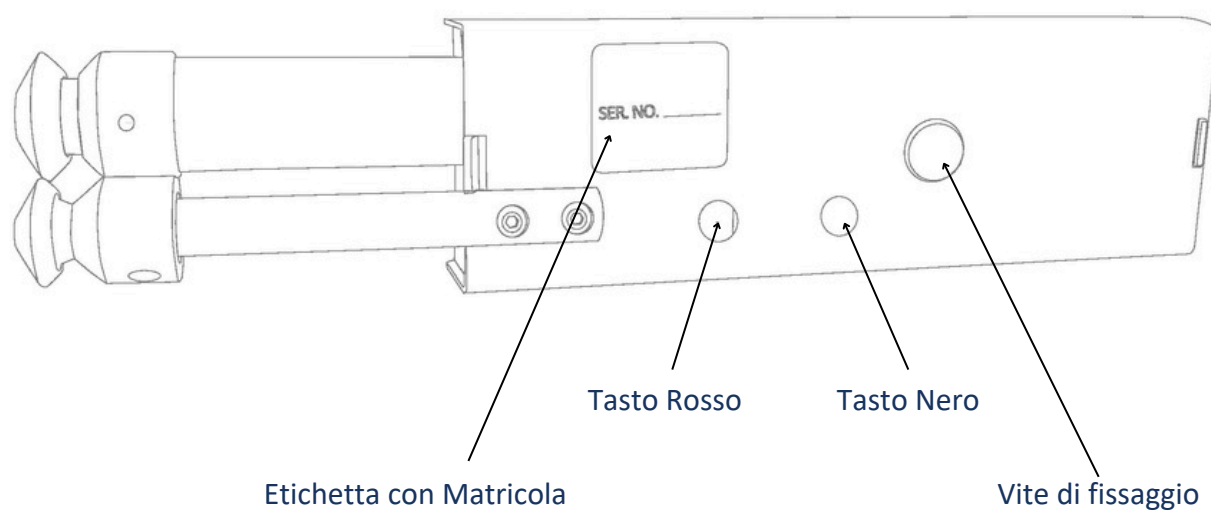
- Misurare fili o materiali non adatti alla lavorazione tessile, come cavi metallici o fili elettrici.
- Impiegare il dispositivo in settori non correlati alla produzione o lavorazione dei filati e tessuti.
- Utilizzare il dispositivo in ambienti con condizioni non adeguate (temperatura, umidità, polveri o sostanze chimiche aggressive).

Precauzioni importanti:

- **Personale qualificato:** L'utilizzo del dispositivo deve essere effettuato solo da personale formato e qualificato, in grado di operare correttamente e in sicurezza.
- **Ricambi originali:** È vietato sostituire componenti o pezzi di ricambio con parti non originali. L'uso di ricambi non conformi potrebbe compromettere la funzionalità e la sicurezza dell'apparecchiatura.
- **Ambiente di lavoro:** Il dispositivo non deve essere utilizzato in ambienti umidi, polverosi o in prossimità di sostanze pericolose.
- **Lettura del manuale:** Prima di utilizzare il dispositivo, è obbligatorio leggere attentamente il manuale di istruzioni. Il manuale fornisce informazioni essenziali per un uso corretto e sicuro del dispositivo.
- **Conservazione del manuale:** Dopo la lettura, il manuale deve essere conservato in un luogo sicuro e facilmente accessibile per eventuali consultazioni future. Assicurarsi che tutti gli operatori abbiano accesso alle informazioni contenute nel manuale.

Uso improprio e mancato rispetto delle precauzioni possono causare malfunzionamenti, danni al dispositivo e rischi per la sicurezza dell'operatore

IL DISPOSITIVO:



INFORMAZIONI TECNICHE

Tipo di dispositivo: dispositivo elettronico

Alimentazione: 1 batteria 9V

Dimensioni dispositivo: 236,00 mm x 49,00 mm, 25,50 mm

Peso dispositivo: 363,95 g

Velocità massima del filato: 1600 cm/sec o 960 m/min

PRINCIPALI APPLICAZIONI:

Con lo strumento YLM, l'utente ha la possibilità di raccogliere facilmente vari dati, tra cui:

- lunghezza del filo per giro macchina
- velocità di consumo del filato
- allungamento per il filato elastico.

Queste informazioni possono essere ulteriormente elaborate, consentendo di calcolare la quantità di ciascun filato utilizzato e di determinarne le percentuali effettive per la produzione di un determinato articolo. (vedi tabella Rif. 1A).

ESEMPIO DI IMPIEGO DELLE MISURAZIONI:

Example for fabric calculation with 3 yarns.									
Beispiel für die Bestimmung der prozentualen Gewichtsanteile und der ELASTAN-Dehnung mit dem YLM-HANDY Hand-Messgerät für: Fadenlänge pro Maschinenumdrehung (cm/ Umdrehung), Fadengeschwindigkeit (cm/s) und Elastandehnung									
All results are based by measurement values from YLT-Handy. Yarn length per turn in the first row.									
	YLM-length measurement		Yarn counts	Weight (1 syst.)	Number of system	Weight all systems	Weight - %		
	YLM-Längenmessung		Garnfeinheit	Masse (1 system)	System-anzahl	Masse (alle Systeme)	Masse - %		
M/C-speed	28,6	turns per minute		in Gramm / turn					
Yarn 1	600	cm/turn	Nm 50	50m = 1g	48	5,76	5,76 ·100% =	50,89%	
				6,0m = 0,12g			11,32		
				0,12					
Yarn 2	450	cm/turn	Nm 40	40m = 1g	48	5,40	5,40 ·100% =	47,71%	
				4,5m = 0,1125g			11,32		
				0,1125					
Yarn 3	l_0	rolled length	44 dtex	10.000m = 44g	24	0,16	0,16 ·100% =	1,40%	
Rollershaft measurement	150	cm/turn		1,5m = 0,0066g			11,32		
				0,0066					
Elastan an der Abrollwalze						11,32		100,00%	
Rollengewicht/weight of fabric roll									
Number of turns per roll:									2000
Anzahl der Umdrehungen pro Rolle/turns									
Yarn 3	l_1	length		$E = l_1 - l_0 \cdot 100\% =$	113%	Weight of roll in kg:	KG/Roll	22,64	
needle input	320	cm/turn		l_0		Rollengewicht in kg:			
Elastan before				$E = \frac{320-150}{150} \cdot 100\% =$	113 %	Performance (100%)	KG/Hour	19,422	
Needles						KILO PER HOUR			
TEC SOLUTION SRL - Via bucaresst 70, 46042 CASTEL GOFFEDO (MN) ITALIA - e-mail: info@tec solution.it									
red = YLM-measurement-results by yarn-touch and runing machine blue values = calculated results									
green values = yarn and corresponding knitting-systems of machine									

ISTRUZIONI PER SETTAGGIO E UTILIZZO DI DISPOSITIVI YLM:

IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI

* ISTRUZIONI VALIDE PER DISPOSITIVI CON NUMERO SERIALE UGUALE O SUCCESSIVO AL: Ser. -#1442.

PARAMETRI REGOLABILI:

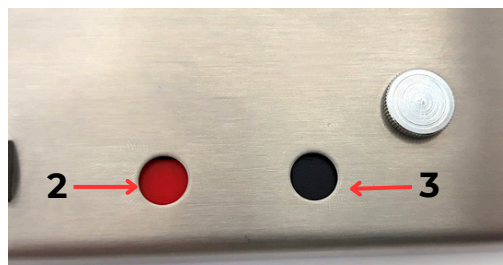
Lingua: INGLESE / TEDESCO / TURCO / SPAGNOLO

Lunghezza filato per giro: da 1 a 10 giri macchina

Lunghezza filato per 100N (per 100 aghi)

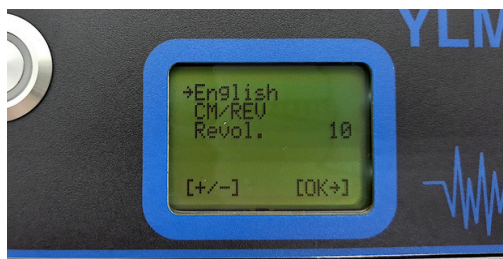
Velocità filato al secondo: CM / POLLICI

* Accendere il dispositivo mediante il tasto on-off posizionato a lato del display (Rif.1).
Per accedere alla schermata di impostazione dei diversi parametri tenere premuti entrambi i tasti, rosso e nero, presenti sul retro del dispositivo (Rif.2 e 3) per 2 secondi; sul display appariranno le diverse opzioni di settaggio.



(Attenzione! Premere questi tasti solo a dispositivo chiuso)

È possibile muoversi nelle diverse sezioni utilizzando i tasti precedenti tenendo presente che: il tasto rosso (Rif.2), corrispondente al simbolo [+/-], permette di muoversi tra le varie opzioni visualizzabili sul display, mentre con il tasto nero (Rif.3), corrispondente al simbolo [OK-->], è possibile confermare e spostarsi avanti al prossimo parametro.



A settaggio completato premere nuovamente entrambi i tasti (Rif.2 e 3) per 2 secondi per salvare le impostazioni aggiornate. In questo modo è possibile accedere e modificare tutte le impostazioni e i parametri precedentemente menzionati.



Per regolare il contrasto del display: tenere premuti entrambi i tasti, rosso e nero, presenti sul retro del dispositivo (Rif.2 e 3) per 2 secondi ed accedere alle impostazioni. Successivamente tenere premuto solo il tasto rosso per 2 secondi. Sul display verrà visualizzata la percentuale del contrasto che potrà essere aumentata o diminuita utilizzando sempre i tasti rosso e nero presenti sul retro del dispositivo. Raggiunta la corretta regolazione premere nuovamente entrambi i tasti (Rif.2 e 3) per 2 secondi per salvare e tornare alla schermata di impostazione.

ATTENZIONE: verificare che al termine della procedura la lingua impostata non sia stata accidentalmente modificata; se necessario reimpostarla e salvare tenendo premuti entrambi i tasti (Rif.2 e 3) per 2 secondi.

MISURAZIONI

Con i dispositivi YLM è possibile effettuare la misurazione della velocità e del consumo di filati sia standard che elastici. I parametri rilevabili sono:

Velocità della macchina in giri al minuto (mediante sensore di giri, impulso di rotazione necessario)

Lunghezza del filato in cm/pollice da 1 fino a 10 giri macchina (mediante sensore di giri, impulso di rotazione necessario)

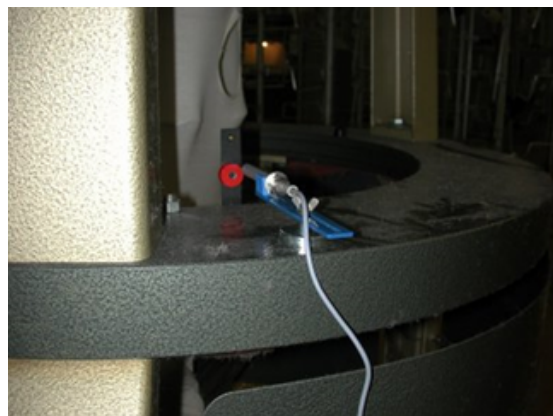
Velocità del filato in cm/pollice al secondo (non serve sensore di giri, impulso di rotazione non necessario)

Lunghezza del filato cm/pollice per 100 N (mediante sensore di giri, impulso di rotazione e numero di aghi sono necessari)

POSIZIONAMENTO del SENSORE DI GIRI **(IMPULSI DI ROTAZIONE)**



A



B

1. A macchina ferma posizionare il magnete rosso fornito in dotazione sulla superficie in ferro dell'avvolgitore.

2. Posizionare il sensore di giri dotato di staffa anche questa fornita in dotazione (fig. A) sul telaio della macchina. La distanza tra il magnete rosso e il punto anteriore o laterale del sensore di giri deve essere compresa tra 2 e 10 mm.

3. Attenzione! Per motivi di sicurezza effettuare il primo giro della macchina a ridotta velocità e assicurarsi di mantenere il cavo collegato al sensore di giri distante dalle parti rotanti e in movimento della macchina!

4. Con la macchina in funzione il dispositivo YLM inizierà a rilevarne la velocità espressa in giri al minuto. Accertarsi che l'YLM rilevi una velocità costante, in caso contrario, il magnete o il sensore di giri potrebbero non essere fissati correttamente; se necessario ripetere il punto 1 e 2.

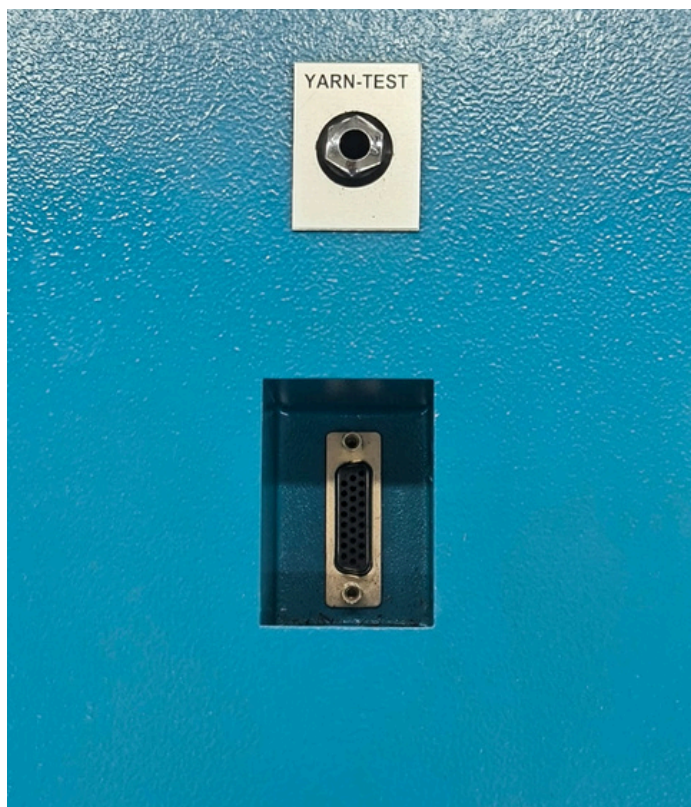
5. Quando magnete e sensore risultano posizionati correttamente, quindi l'YLM rileva una velocità costante, è possibile effettuare la misurazione:

procedere inserendo il filato tra i rulli e ruotando il dispositivo YLM di 180 gradi in senso orario per effettuare la misurazione.

UTILIZZO DEL CAVO SHELTON

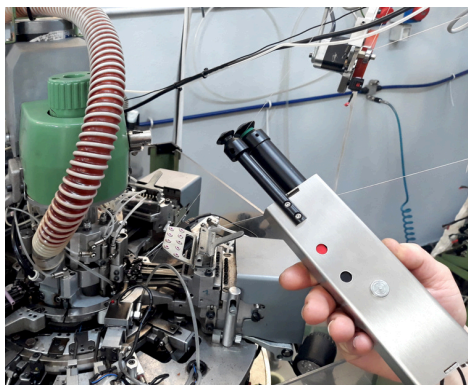
Utilizzando il cavo Shelton (fornito esclusivamente su richiesta) durante le misurazioni non è necessario utilizzare il sensore di giri, normalmente presente in dotazione.

Sarà quindi possibile valutare: il consumo di filati standard ed elastici in cm/pollice per giro, la velocità del filato in cm/pollice al secondo e la velocità della macchina in giri al minuto, collegando direttamente lo strumento YLM alla macchina.

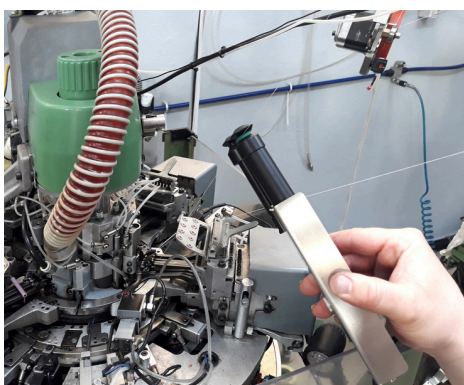


1. Collegare uno dei due connettori presenti sul cavo all'uscita "Shelton" presente sulla macchina.
2. Inserire il connettore posto all'altro lato del cavo nell'apposita presa del dispositivo.
3. Macchina e strumento saranno in questo modo sincronizzati. È ora possibile procedere con le misurazioni manuali.

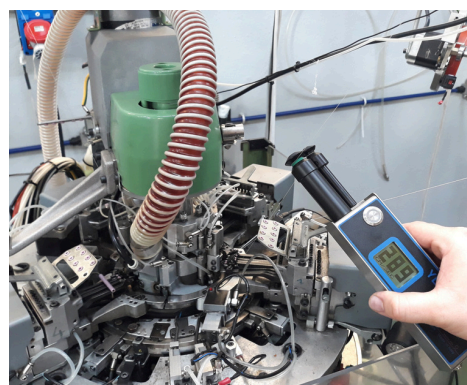
MODALITÀ DI UTILIZZO CON FILATO STANDARD



1



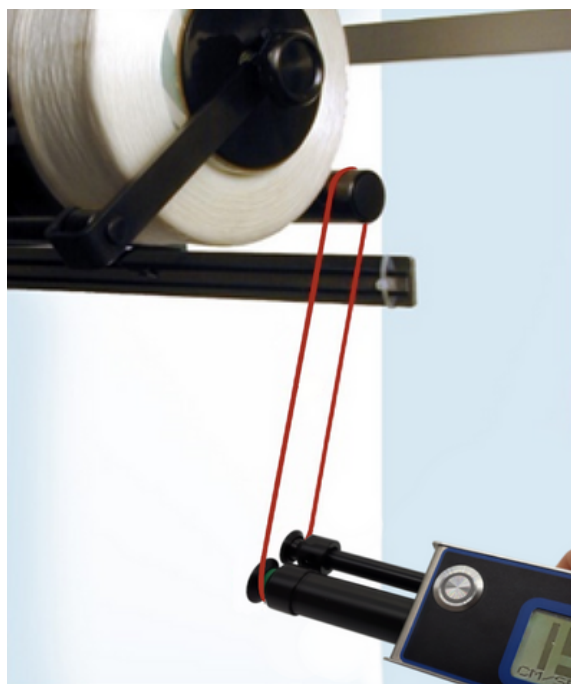
2



3

- 1- Posizionare il filato tra i due rulli
- 2- Ruotare il dispositivo di 180°
- 3- Mantenere la posizione per il tempo di misurazione

MODALITÀ DI UTILIZZO CON FILATO ELASTICO



1



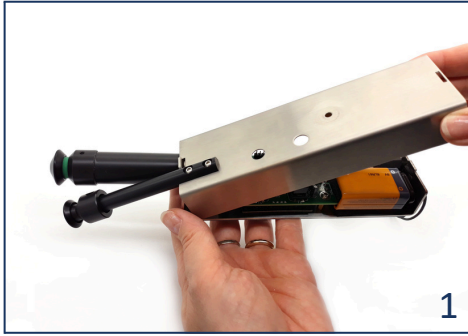
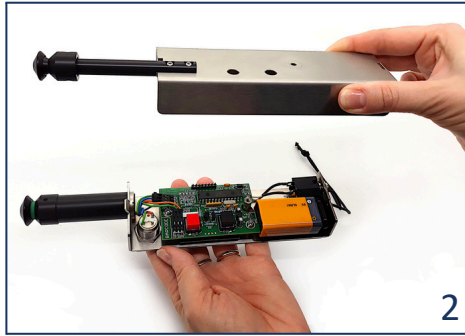
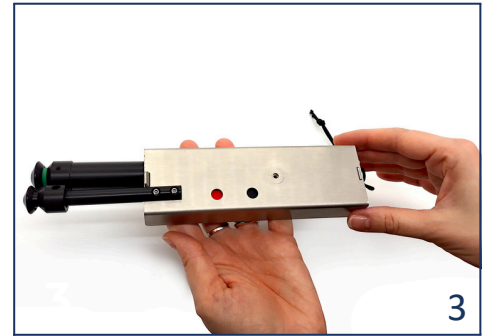
2

- 1- Per calcolare il consumo di Lycra in cm/pollici per giro, servirsi dell'apposita cinghia fornita in dotazione.

Agganciare la cinghia al rullo di trascinamento ed inserirvi entrambi i rulli di misurazione.

- 2- Per calcolare l'estensione della Lycra prima degli aghi, appoggiare il filato all'esterno della ruota di misurazione **SENZA** effettuare la rotazione di 180°.

SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA



1. Svitare la vite di fissaggio posta sul retro del dispositivo.

2. Tenere l'YLM reggendolo dalla parte inferiore (fig. 1), aprire il coperchio a mo' di libro e prestare attenzione al gancio posto nell'alloggiamento sul lato sinistro.

3. Sostituire la batteria e richiudere il coperchio: avendo cura di posizionare prima il lato sinistro nell'apposito gancio e chiudere il coperchio senza esercitare nessuna pressione.

4. Riavvitare la vite di fissaggio per bloccare il coperchio.

CALIBRAZIONE

La calibrazione del dispositivo deve essere eseguita **una volta all'anno**.

Attenzione! a seguito della sostituzione di ricambi meccanici è consigliato effettuare una calibrazione di controllo.

Verifica la data dell'ultima calibrazione controllando il bollino posto sul retro del dispositivo, se *il dispositivo necessita di essere calibrato contattaci: info@tecsolution.it*

CONDIZIONI di GARANZIA

Il dispositivo è coperto da **garanzia** per un periodo di **12 mesi dalla data di acquisto**, in conformità alle normative vigenti.

YLM Yarn Length Meter

Instruction Manual, Maintenance and Spare Parts





EU DECLARATION OF CONFORMITY:

Manufacturer:

Tec Solution SRL

Via Bucarest 70, Castel Goffredo, 46042, Italy

Product: YLM

Description: Electronic measuring device

This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

We declare that the product described above complies with the provisions of the following European Union directives:

- Directive 2014/30/EU on electromagnetic compatibility (EMC);
- Directive 2014/35/EU on low voltage (LVD);
- Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS);
- Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE);
- Directive 2006/66/EC on batteries and accumulators and waste batteries and accumulators.

Applied Harmonized Standards:

- EN 61010-1: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use;
- EN 61326-1: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements;

Additional information:

The equipment contains a 9V battery compliant with Directive 2006/66/EC. The battery and the product must be disposed of separately, as indicated by  on the label, at authorized collection centers.

This declaration becomes invalid in the event of unauthorized modifications to the product or use of materials and spare parts not supplied by Tec Solution SRL.

Place and date: Castel Goffredo 16/12/2024

Name of signatory: Ciasullo Fabio

Signature: 

Tec Solution SRL

Manufacturer:

Tec Solution SRL

Via Bucarest 70, Castel Goffredo, 46042, Italy

Product: YLM

Description: Electronic measuring device containing a 9V commercial battery

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

We hereby declare that the above-mentioned product complies with the essential requirements of the following UK regulations:

- The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016 No. 1091);
- The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (S.I. 2016 No. 1101);
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012 No. 3032);
- The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (S.I. 2013 No. 3113);
- The Batteries and Accumulators (Placing on the Market) Regulations 2008 (S.I. 2008 No. 2164).

Applied Standards:

- BS EN 61010-1: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use.
- BS EN 61326-1: Electrical equipment for EMC requirements.

Additional Information:

The equipment contains a 9V battery compliant with the Batteries and Accumulators Regulations. The product and battery must be disposed of in accordance with local regulations, as indicated by the 

Place and Date of Issue: Castel Goffredo 16/12/2024

Name of Authorized Representative: Ciasullo Fabio

Signature: 

Tec Solution SRL

WARNINGS:

Caution! *It is important to always handle the device with care.*

Prevent the device from being hit and dropped.

Always store the device in the appropriate suitcase at the end of use.

Keep the device away from water, oil or other liquids.

Keep the device away from sources of excessive heat.

Prohibited Conditions of Use and Additional Precautions

Warning! *The device is designed exclusively for measuring the length of thread used in textile processing. It is prohibited to use the device to measure threads or materials other than those specified. Improper use may affect accuracy and damage the equipment.*

Do not use the device to:

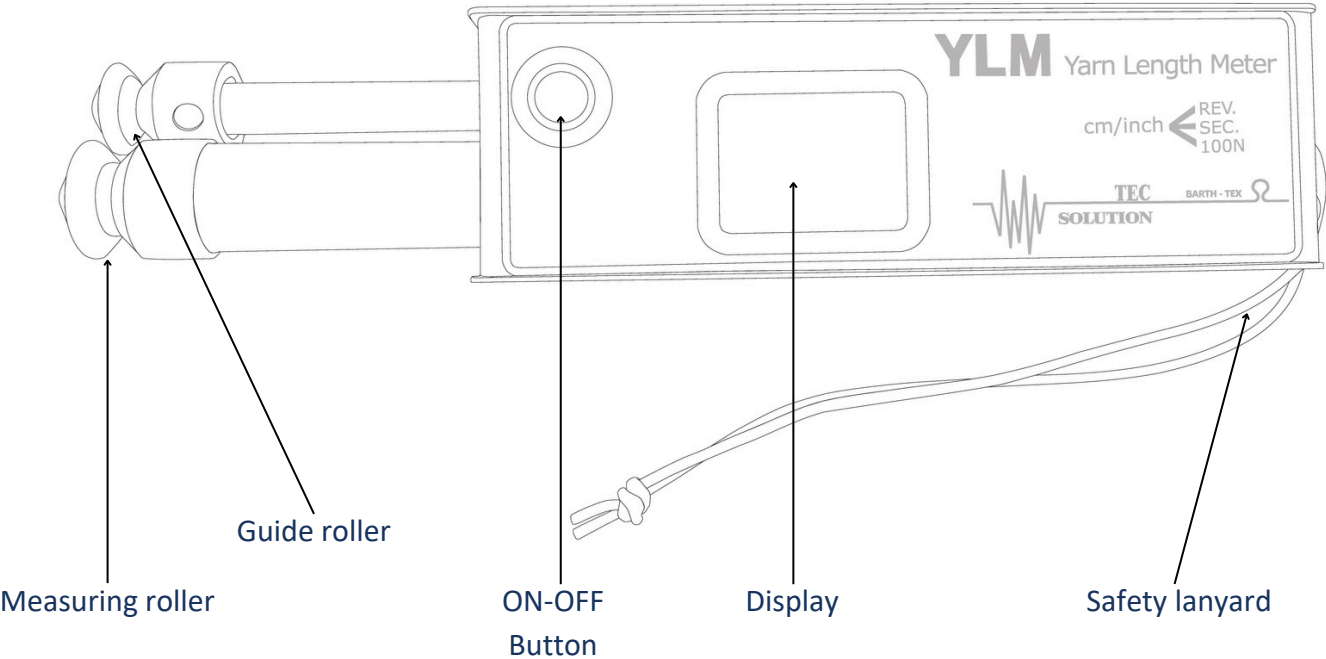
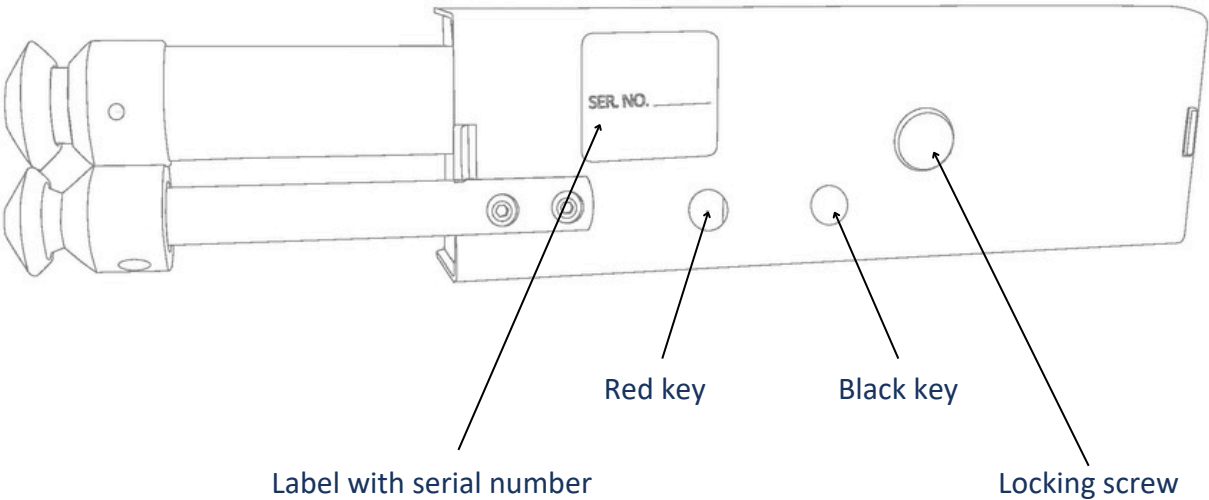
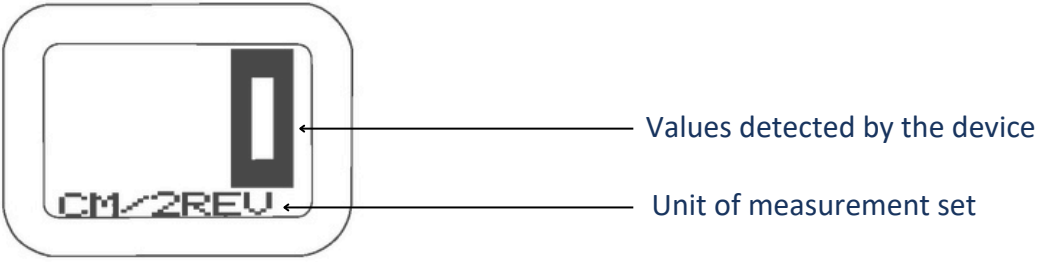
- *Measure threads or materials not suitable for textile processing, such as metal cables or electric wires.*
- *Use the device in areas not related to the production or processing of yarns and fabrics.*
- *Use the device in environments with unsuitable conditions (temperature, humidity, dust or aggressive chemicals).*

Important precautions:

- *Qualified personnel: The device must be used only by trained and qualified personnel, capable of operating correctly and safely.*
- *Original spare parts: It is prohibited to replace components or spare parts with non-original parts. The use of non-compliant spare parts could compromise the functionality and safety of the equipment.*
- *Working environment: The device must not be used in humid, dusty environments or near dangerous substances.*
- *Reading the manual: Before using the device, it is mandatory to read the instruction manual carefully. The manual provides essential information for the correct and safe use of the device.*
- *Storing the manual: After reading, the manual must be stored in a safe and easily accessible place for future reference. Ensure that all operators have access to the information contained in the manual.*

Improper use and failure to comply with the precautions may cause malfunctions, damage to the device and risks to the operator's safety

THE DEVICE:



TECHNICAL DETAILS

Device type: electronic device

Power Supply: one 9V battery

Device size: 236,00 mm x 49,00 mm, 25,50 mm

Device weight: 363,95 g

Maximum yarn speed: 1600 cm/sec or 960 m/min

MAIN APPLICATIONS:

With the YLM device, the user has the opportunity to easily collect various data, including:

- length of yarn per revolution of the machine
- speed of yarn consumption
- elongation for elastic yarn.

This information can be further processed, allowing you to calculate the quantity of each yarn used and determine the actual percentages for the production of a particular item.

(see table Ref. **1A**).

EXAMPLE OF MEASUREMENT USE:

Example for fabric calculation with 3 yarns.									
Beispiel für die Bestimmung der prozentualen Gewichtsanteile und der ELASTAN-Dehnung mit dem YLM-HANDY Hand-Messgerät für: Fadenlänge pro Maschinenumdrehung (cm/ Umdrehung), Fadengeschwindigkeit (cm/s) und Elastandehnung									
All results are based by measurement values from YLT-Handy. Yarn length per turn in the first row.									
	YLM-length measurement		Yarn counts	Weight (1 syst.)	Number of system	Weight all systems	Weight - %		
	YLM-Längenmessung		Garnfeinheit	Masse (1 system)	System-anzahl	Masse (alle Systeme)	Masse - %		
M/C-speed	28,6	turns per minute		in Gramm / turn		in Gramm / turn			
Yarn 1	600	cm/turn	Nm 50	50m = 1g	48	5,76	5,76 ·100% =	50,89%	
				6,0m = 0,12g			11,32		
				0,12					
Yarn 2	450	cm/turn	Nm 40	40m = 1g	48	5,40	5,40 ·100% =	47,71%	
				4,5m = 0,1125g			11,32		
				0,1125					
Yarn 3	l_0	rolled length	44 dtex	10.000m = 44g	24	0,16	0,16 ·100% =	1,40%	
Rollershaft measurement	150	cm/turn		1,5m = 0,0066g			11,32		
Elastan an der Abrollwalze				0,0066					
						11,32		100,00%	
						Rollengewicht/weight of fabric roll			
						Number of turns per roll:		2000	
						Anzahl der Umdrehungen pro Rolle/turns			
Yarn 3	l_1	length	Dehnung/Elongation			Weight of roll in kg:		KG/Roll	22,64
needle input	320	cm/turn	$E = \frac{l_1 - l_0}{l_0} \cdot 100\% = 113\%$			Rollengewicht in kg:			
Elastan before			$E = \frac{320-150}{150} \cdot 100\% = 113\%$			Performance (100%)		KG/Hour	19,422
Needles						KILO PER HOUR			
TEC SOLUTION SRL - Via bucaresst 70, 46042 CASTEL GOFFEDO (MN) ITALIA - e-mail: info@tecsolution.it									
red = YLM-measurement-results by yarn-touch and runing machine					blue values = calculated results				
green values = yarn and corresponding knitting-systems of machine									

INSTRUCTIONS FOR USING AND SETTING YLM DEVICES:

PARAMETER SETTING

* INSTRUCTIONS VALID FOR DEVICES WITH SERIAL NUMBER EQUAL OR SUBSEQUENT TO: Ser. -#1442.

PARAMETERS THAT CAN BE ADJUSTED:

Language: ENGLISH / GERMAN / TURKISH / SPANISH

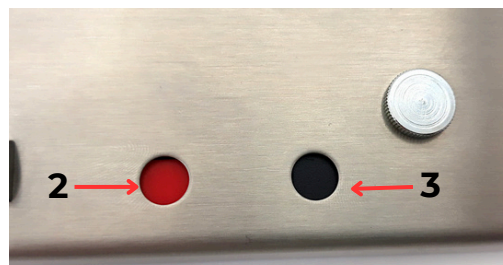
Yarn length per turn: 1 to 10 machine turns

Yarn length for 100N (per 100 needles)

Yarn speed per second: CM / INCH

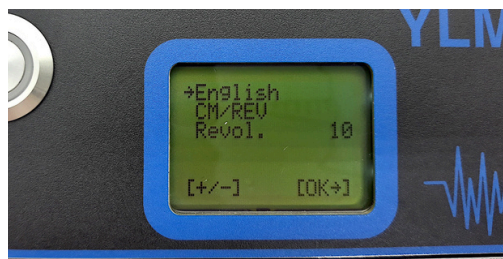
* Turn on the device using the button on-off at the side of the display (Ref.1)

To access the different parameters setting screen, hold down both buttons, red and black, on the back of the device (Ref.2 and 3) for 2 seconds; the different setting options will appear on the display.



(Warning! Press these keys only when the device is closed)

You can move through the different sections using the previous keys, keeping in mind that: the red button (Ref.2), corresponding to the [+/-] symbol, allows you to move between the various options visible on the display, while with the black button (Ref.3), corresponding to the [OK-->] symbol, you can confirm and move forward to the next parameter.



After setting is complete, press both keys again (Ref.2 and 3) for 2 seconds to save the updated settings. This way you can access and change all the settings and parameters mentioned above.



To adjust the display contrast: press and hold both the red and black buttons located on the back of the device (Ref. 2 and 3) for 2 seconds to access the settings. Then, press and hold only the red button for 2 seconds. The contrast percentage will be displayed, which can be increased or decreased using the red and black buttons on the back of the device. Once the correct adjustment is reached, press both buttons again (Ref. 2 and 3) for 2 seconds to save and return to the settings screen.

ATTENTION: After completing the procedure, verify that the set language has not been accidentally changed; if necessary, reset it and save by pressing and holding both buttons (Ref. 2 and 3) for 2 seconds.

MEASUREMENTS

With YLM devices it's possible to measure the speed and consumption of standard and elastic yarns. The parameters that can be detected are:

Machine speed in revolutions per minute (by the revolution sensor , turn impulse is required)

Yarn length in cm/inch from 1 to 10 machine revolutions (by the revolution sensor, turn impulse is required)

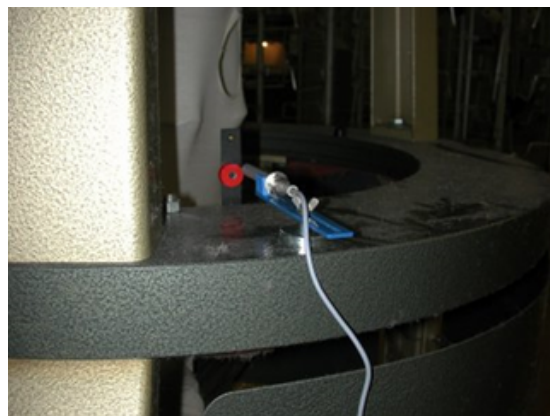
Yarn speed in cm/inch per second (the revolution sensor no needed, turn impulse is not required)

Yarn length cm/inch per 100 N (by the revolution sensor, turn impulse and number of needles are required)

POSITIONING OF THE REVOLUTION SENSOR (ROTATION IMPULSE)



A



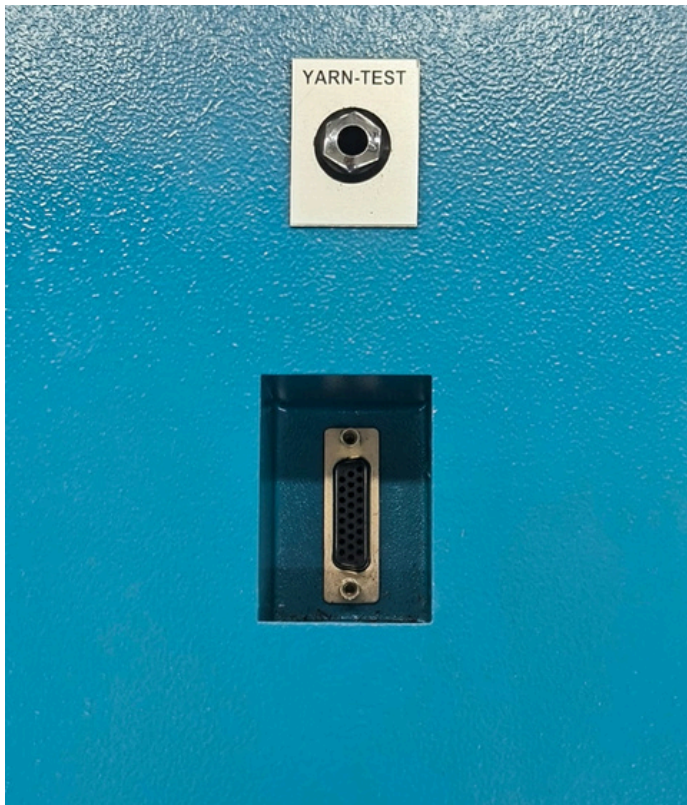
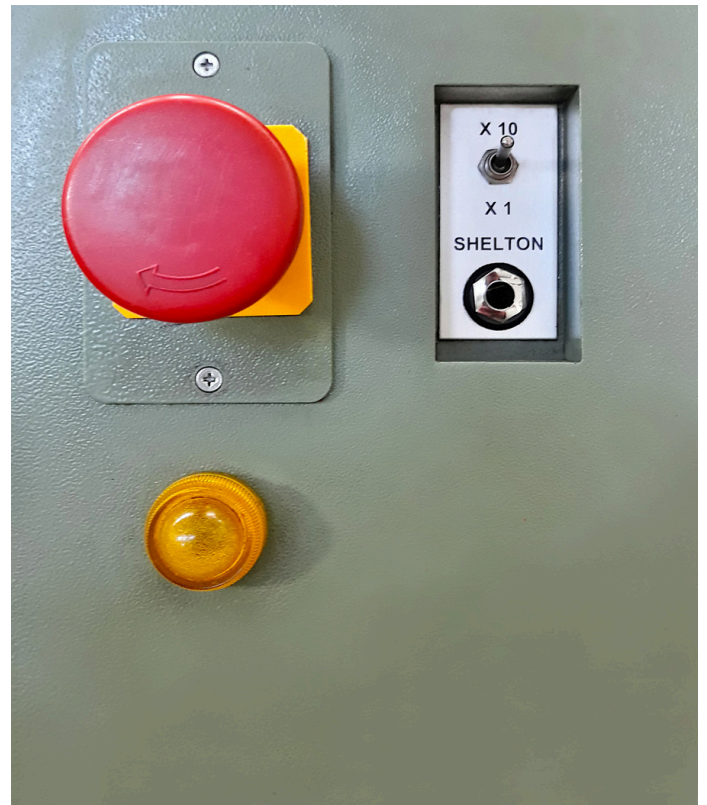
B

1. With machine stopped, place the red magnet supplied on the iron surface of the winder.
2. Place the revolution sensor with the bracket supplied (fig. A) on the machine housing. The distance between the red magnet and the front or side point of the sensor must be between 2 and 10 mm.
3. Attention! For safety reasons, start the machine at low speed and make sure to keep the cable connected to the revolution sensor away from rotating and moving parts of the machine!
4. With the machine running, the YLM device will start to detect the machine speed expressed in revolutions per minute. Make sure the YLM detects a constant speed, otherwise the magnet or sensor may not be properly secured; repeat steps 1 and 2 if necessary.
5. When the magnet and sensor are positioned correctly and therefore the YLM detects a constant speed, the measurement can be made: proceed by inserting the yarn between the two rollers and rotating the YLM device 180 degrees clockwise to make the measurement.

USE OF THE SHELTON CABLE

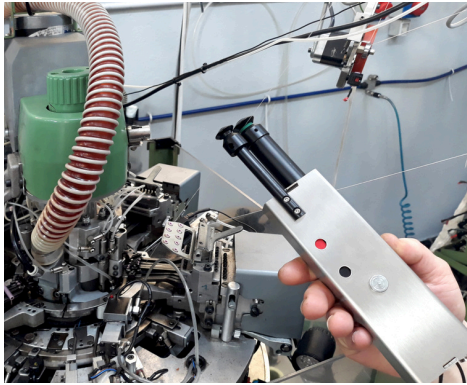
By using the cable for Shelton output (supplied exclusively on request) during the measurements it is not necessary to use the revolution sensor, normally supplied.

It will therefore be possible to evaluate: the consumption of standard and elastic yarns in cm/inch per revolution, the speed of the yarn in cm/inch per second and the speed of the machine in revolutions per minute, by directly connecting the YLM instrument to the machine.

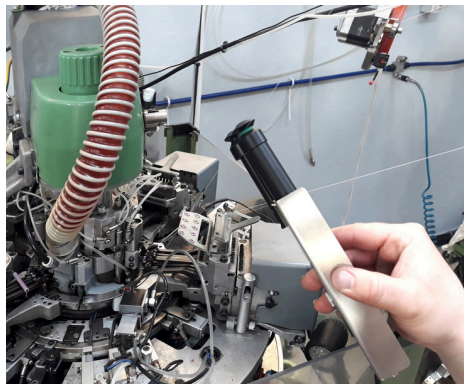


1. Connect one of the two connectors to the "Shelton" output on the machine.
2. Insert the other connector into the input of the device.
3. The machine and the instrument are now synchronized.
It's possible to proceed with manual measurements.

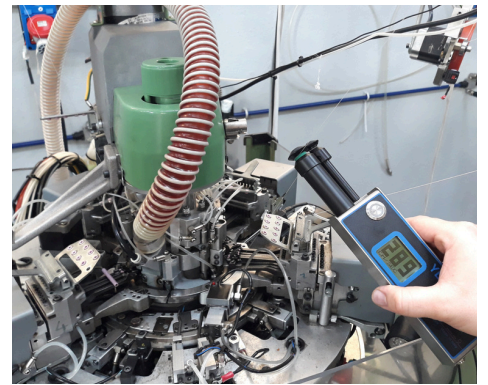
HOW TO USE THE DEVICE WITH STANDARD YARN



1



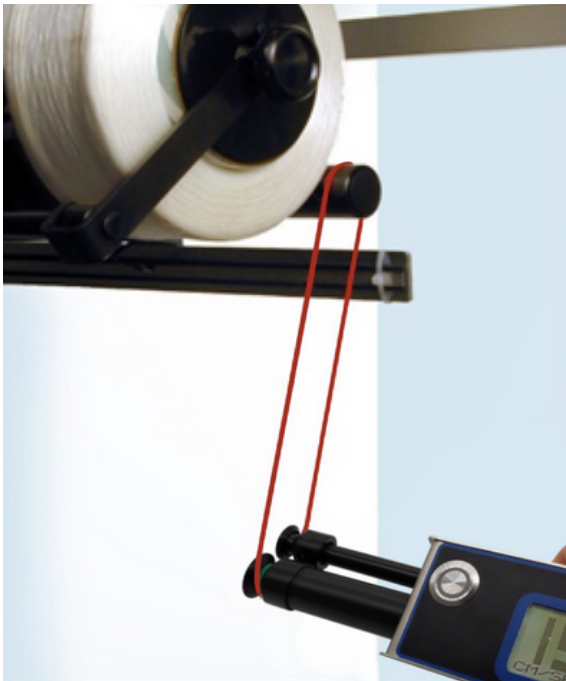
2



3

- 1- Place the yarn between the two rollers
- 2- Rotate the device 180°
- 3- Hold position for measurement time

HOW TO USE THE DEVICE WITH ELASTIC YARN



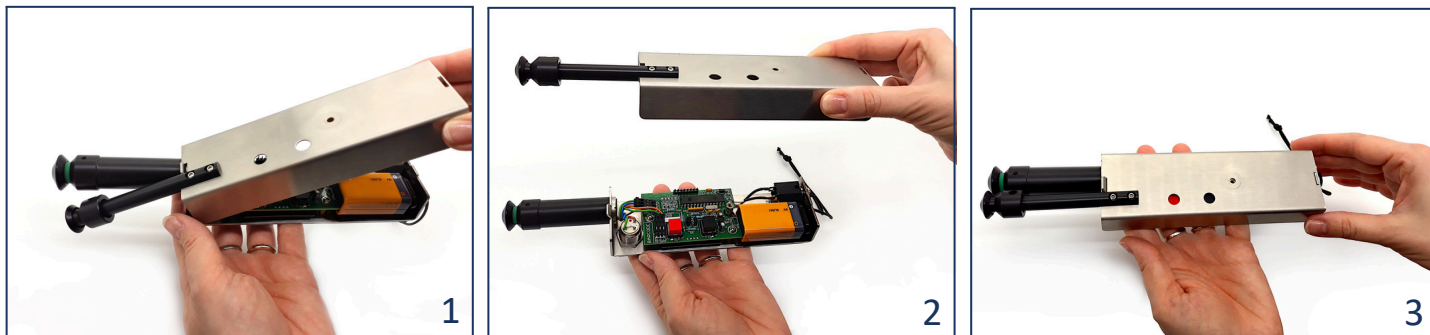
1



2

- 1- For consumption of Lycra in cm/inch per turn, use the supplied belt. Hook up the belt to the drag roller and insert both the measuring rollers of the device.
- 2- For the extension of the Lycra before the needles, place the yarn outside the measuring roller WITHOUT making a 180° rotation.

BATTERY REPLACEMENT



1. Unscrew the locking screw on the back of the device.
2. Holding YLM from the base (Fig. 1), open the cover like a book and pay attention to the hook in the left slot.
3. Replace the battery and close the cover: take care to place the left side in the hook first and close the cover without applying any pressure.
4. Screw the locking screw back to secure the cover.

CALIBRATION

The calibration of the device shall be performed **once a year**.

Attention! following the replacement of mechanical spare parts, it is recommended to carry out a control calibration.

*Check the date of the last calibration by checking the sticker on the back of the device, if your device needs to be calibrated, please contact us: **info@tecsolution.it***

WARRANTY CONDITIONS

The device is covered by **warranty** for a period of **12 months from the date of purchase**, in compliance with current regulations.

PARTICOLARI DI RICAMBIO PER DISPOSITIVI YLM

La consultazione della seguente pagina consente la ricerca dei particolari di ricambio fornibili.

RICHIESTA DI PARTICOLARI DI RICAMBIO:

Qualora si individuino uno o più particolari di ricambio da richiedere si raccomanda all'utente di inviare un'e-mail all'indirizzo: info@tecsolution.it; nella quale deve essere indicato in modo chiaro il codice di ciascun particolare di ricambio richiesto e la relativa quantità.

CONSERVARE LA PAGINA PER FUTURI RIFERIMENTI

SPARE PARTS FOR YLM DEVICES

Consultation of the following page allows the search of spare parts.

REQUEST FOR SPARE PARTS:

If you identify one or more spare parts to be requested, we recommend that you send an e-mail to: info@tecsolution.it; in which the code of each spare part required and its quantity must be clearly indicated.

KEEP THIS PAGE FOR FUTURE REFERENCE

**TSLM00015**

Measurement axle cpl.

**TSLM00009**

Magnet holder with screw

**TSLM00003**

Measurement wheel cpl.

**TSLM00006**

Blue bracket cpl

**TSLM00014**

Measurement head cpl. with sensor, screws

**TSLM00021**

Black bracket cpl. with screw M4 brass

**TSLM00016**

Guideroll-axle cpl.

**TSLM00007**

Shelton Cable 2-pol 3m

**TSLM00017**

Guideroll cpl. with bearings

**TSLM00019**

ON-OFF Switch LED assemb.

**TSLM00018**

Guideroll support cpl

**TSE.05431**

9V battery cable 15cm

**TSLM00022**

Socket for turns impuls 6,35 mm

**TSLM00020**

Red magnet with screw M4x16 brass

**TSE.05595**

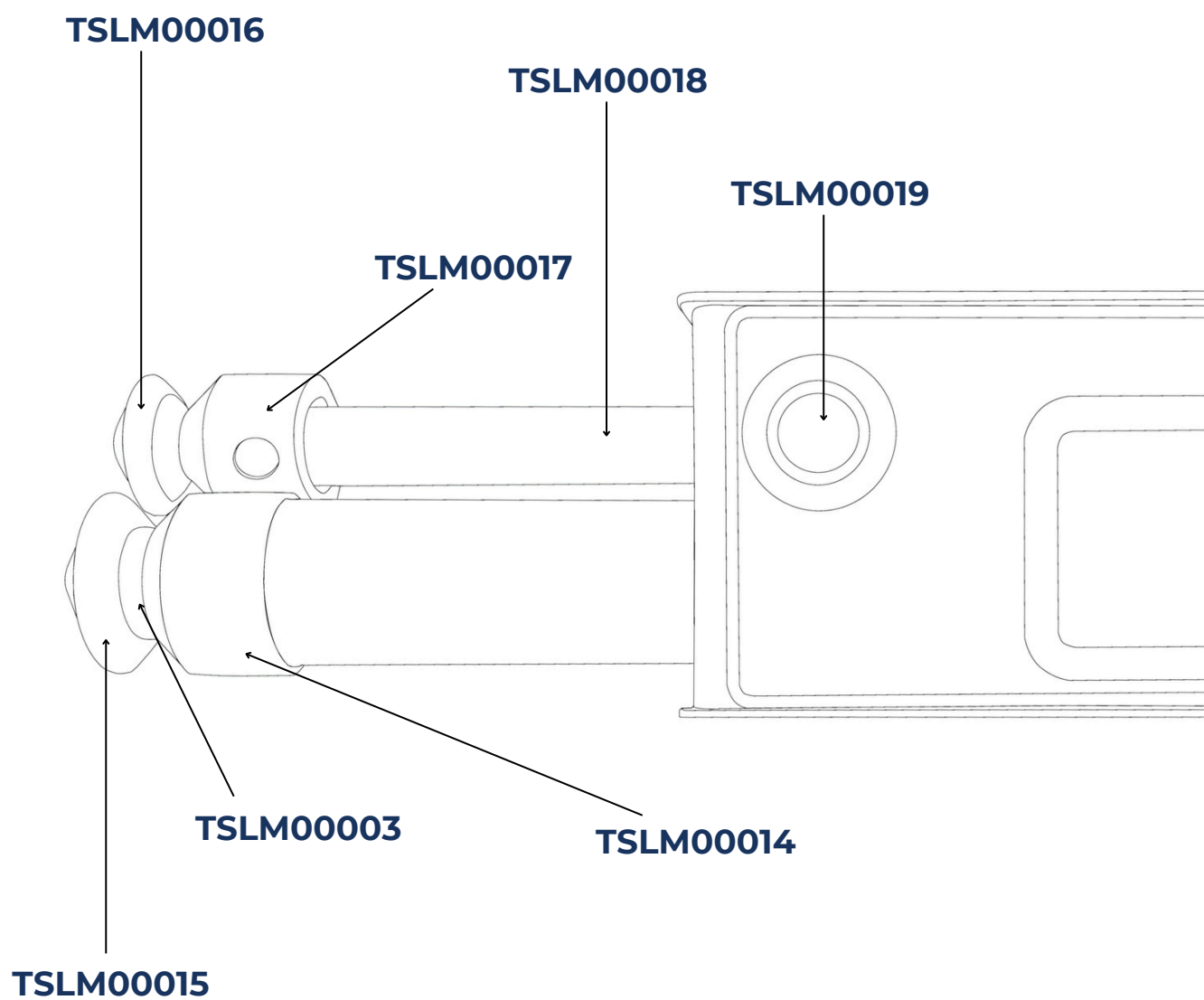
Plug 6,35mm for turns impuls YLM

**TSLM00008**

Impuls counter 2m cable, plug 6.35 mm

PRINCIPALI POSIZIONI PER ALCUNI PARTICOLARI DI RICAMBIO

MAIN POSITION OF SOME SPARE PARTS





The Solution that You're Looking For!

TEC SOLUTION SRL UNIPERSONALE

Via Bucarest 70, Castel Goffredo (MN), 46042 - ITALIA

C.F. e P.IVA: IT02607180201 - Cap. Soc. € 50.000,00

Telefono: 0039 03761513788 - Fax: 0039 03761512066 - Cell: 0039 335391037

E-mail: info@tecsolution.it - Web: www.tecsolution.it - PEC tec-solutionsrl@pec.it