



RESMART

SISTEMI GUIDANASTRO WEBGUIDING SYSTEMS





Soluzioni innovative integrate

Dal 1974 progettiamo e produciamo equipaggiamenti per l'automazione di processo nella lavorazione di laminati, in particolare per i settori del converting, della carta e del cartone, del filo metallico, della lavorazione della gomma e della plastica, del tessile, del tessuto non tessuto.

Integrated innovative solutions

We have been designing and manufacturing laminate machining automation equipment, mainly for the converting, paper and cardboard, metal wire, and rubber, plastic, textile and non-woven fabrics processing sectors since 1974.

Re S.p.A.
Via Firenze 3
20060 Bussero (MI) Italy

T +39 02 9524301
F +39 02 95038986
E info@re-spa.com

Ufficio commerciale Italia
Domestic sales Dpt.
E sales-it@re-spa.com

Ufficio commerciale estero
Export sales Dpt.
E sales-ex@re-spa.com

Ufficio tecnico
Technical Dpt.
E technical@re-spa.com

Assistenza tecnica
Customer care service
E support@re-spa.com



Dal 2001 membri di ACIMGA
Since 2001 member of ACIMGA



Progettiamo e produciamo per un futuro migliore e più pulito
We have been designing and manufacturing for a better and cleaner future

m a d e i n I t a l y



RESMART SISTEMI GUIDANASTRO WEBGUIDING SYSTEMS

Sistema RESMART

I sistemi guidanastro Re sono progettati con l'intento di risolvere le problematiche riguardanti la guida di bordo, di centro e di linea su ogni tipo di materiale. Grazie a soluzioni tecniche innovative, è stato possibile realizzare una gamma di prodotti che offrono numerosi e sostanziali vantaggi:

- **Movimentazione elettrica con motori passo-passo ad altissima precisione.**
- **Risposta proporzionale all'errore, per un controllo rapido e accurato.**
- **Costi di manutenzione pressoché nulli.**
- **Prezzo estremamente contenuto.**
- **Facilità d'uso e di installazione del sistema.**

Una rete capillare di distributori, presenti in tutto il mondo, garantisce un servizio post-vendita e di assistenza tecnica altamente specializzata; il tutto entro poche ore dalla vostra chiamata. Tutti i sistemi sono composti da alcuni elementi fondamentali:

- **Dispositivi elettromeccanici: attuatori lineari, carrelli pivottanti, rulli sterzanti.**
- **Sensori di posizione idonei a ogni specifico materiale: sensori a luce trasmessa o riflessa, a ultrasuoni, ottici a microcontrollore.**
- **Unità di controllo a microprocessore per l'analisi dei dati e la regolazione di tutte le funzioni necessarie.**

RESMART System

The Re web guide systems are designed to solve the problems of edge, centre and line guides for all kinds of material. Thanks to highly innovative technical solutions we have created a range of products that offer our clients numerous advantages, including:

- **High precision stepping motor electrical movement.**
- **Proportional error response for fast, precise checking.**
- **Practically non-existent maintenance costs.**
- **Extremely low purchase cost.**
- **Easy to use and install system.**

A comprehensive network of distributors throughout the world also guarantees both an after sales service and highly specialized technical assistance within just a few hours of any contact call.

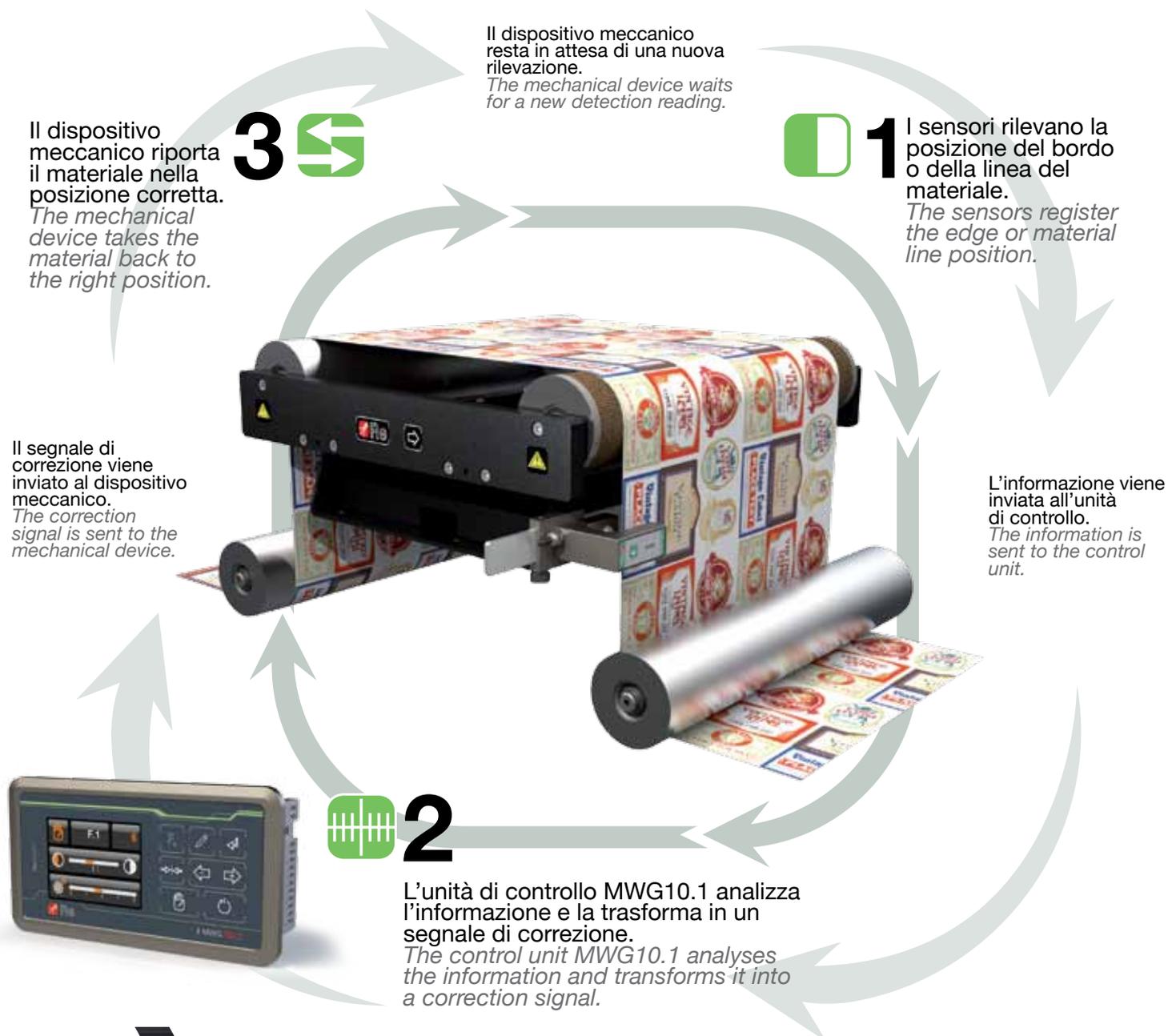
All the systems consist of a series of fundamental elements:

- **Electro-mechanical devices: linear actuators, pivot guides, steering rollers.**
- **Position sensors suitable for all kinds of material: transmitted or reflected light sensors, ultrasonic sensors and microcontroller optical sensors.**
- **Microprocessor control units for analyzing data and regulating all the required functions.**



Funzionamento del sistema guidanastro

Webguide system operating principle



Infinite possibilità

I sistemi guidanastro Re consentono illimitate possibilità di regolazione e guida, operando su un'innumerabile varietà di materiali. Alcuni esempi di rilevamento del bordo o di una linea-guida del laminato.

Infinite variations

The Re web guide systems offer an infinite number of guide operations and adjustments for a huge range of materials. Here are some examples of edge or laminate line guide detection.



figure stampate
printed figures



tessuti
textile fibres



tessuti con
linea guida
textile fibres
with guide



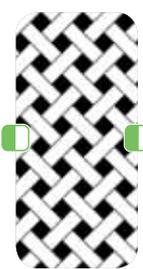
carta
paper



cartone ondulato
cardboard



film plastici
plastic film



materiali
intrecciati
braided materials



fibra di vetro
glass fibre



ologrammi
hologram



Cos'è Resmart **MWG10.1**

Il regolatore MWG10.1 integra **logica di controllo e driver di potenza** per motori in un unico contenitore di dimensioni ridottissime. È dotato di un display grafico a colori **LCD** da 2,8" che consente una rapida e intuitiva interfaccia uomo macchina.

MWG10.1 ha ingressi analogici adatti ai nostri sensori con uscita analogica e un'interfaccia CAN per i sensori più evoluti e ottici di nostra produzione. Tutti i dispositivi meccanici sono equipaggiati con **motori passo-passo** di ultima generazione, **esenti da manutenzione** periodica, veloci e precisi nella movimentazione (grazie anche all'ausilio di una vite a ricircolo di sfere).

Queste caratteristiche fanno del guidanastro Resmart un sistema che può vantare:

- Elevate velocità di regolazione ideali anche per applicazioni estreme.
- Elevate potenze di spinta.
- Silenziosità.
- Velocità di risposta (basso tempo di campionamento).



What is Resmart **MWG10.1**

The MWG10.1 regulator integrates the **control logic** and the **power driver** for motors in a single and very compact case. It's equipped with a 2,8" **LCD** color graphic display which ensures a rapid and user-friendly human/machine interaction.

MWG10.1 features analogue inputs suitable for our sensors with analogue output and a CAN interface for the latest generation sensors and optical sensors that we produce.

All the mechanical devices are equipped with a latest generation **stepping motors** so they do **not require regular maintenance**. They move quickly and precisely with the help of a screw set in a circle of ball bearing.

These characteristics made the Resmart webguide a system which can boast of:

- High adjustment speeds ideal for extreme applications.
- High levels of thrust.
- Noiselessness.
- Response speed (low sampling time).



Alimentazione	24 Vdc	Power supply
Massimo assorbimento	4 A	Max absorption
Tempo di risposta	1 ms	Response time
Ingressi analogici 2 ingressi	0 ÷ 5 Vdc (12 bit)	Analogue inputs 2 inputs
Ingressi digitali 4 ingressi per comandi remoti (Auto/Man, ServoCenter, Destra, Sinistra)	12 ÷ 24 Vdc	Digital inputs 4 inputs for remote control (Auto/Man, Servo- Center, Right, Left)
Uscita digitale - 1 uscita	open collector	Digital output - 1 output
Bus di campo*	CAN Re (proprietary protocol)	Fieldbus*
Temperatura di lavoro	0 ÷ 50 °C	Working temperature
Grado di protezione custodia pannello frontale	IP20 IP52	Protection class case frontal panel
Dimensioni	156 x 84 x 46,5 cm	Dimensions
Optionals: tastiera remota		Optionals: Remote keypad

* Utilizzabile con sensori
CAN o tastiera remota
To be used with CAN
sensors or remote
keypad



Attuatori lineari serie AT

Utilizzati generalmente su macchine molto compatte, gli attuatori lineari vengono montati su stazioni di svolgimento o avvolgimento, il montaggio può avvenire tramite flangia frontale, piede o snodi. Sono disponibili attuatori assiali o con motore rapportato, nel caso in cui sia necessario ridurre l'ingombro o aumentare la forza di spinta. La velocità è determinabile dall'operatore attraverso il menu del controllo MWG10.1. I finecorsa elettronici reed sono inseriti nelle cave dello stelo e facilmente accessibili per eventuali modifiche della corsa dell'attuatore.

AT series linear actuators

This solution is generally adopted in highly compact machines including an unwind or rewind station. Assembly can be performed with frontal flange, foot or joints. Axial actuators, or with gear box shifting, are available to reduce the space required or to increase the thrust force. The operator can determine the speed with the MWG10.1 control menu. The reed electronic limit switch are inserted in the slots of the stem and are easy to access to change the stroke of the actuator.



AT.103.R



AT.203.A



AT.203.R MX



AT.1203.R SMX





Guida con attuatore in svolgimento

In fase di svolgimento il sensore rileva il bordo o la linea di fede del nastro per allinearli correttamente prima della successiva fase di lavorazione. È bene fissare il sensore vicino all'ultimo rullo di guida dello svolgitore, ma comunque collegato alla parte fissa della macchina.

Shifting guide for unwind stations

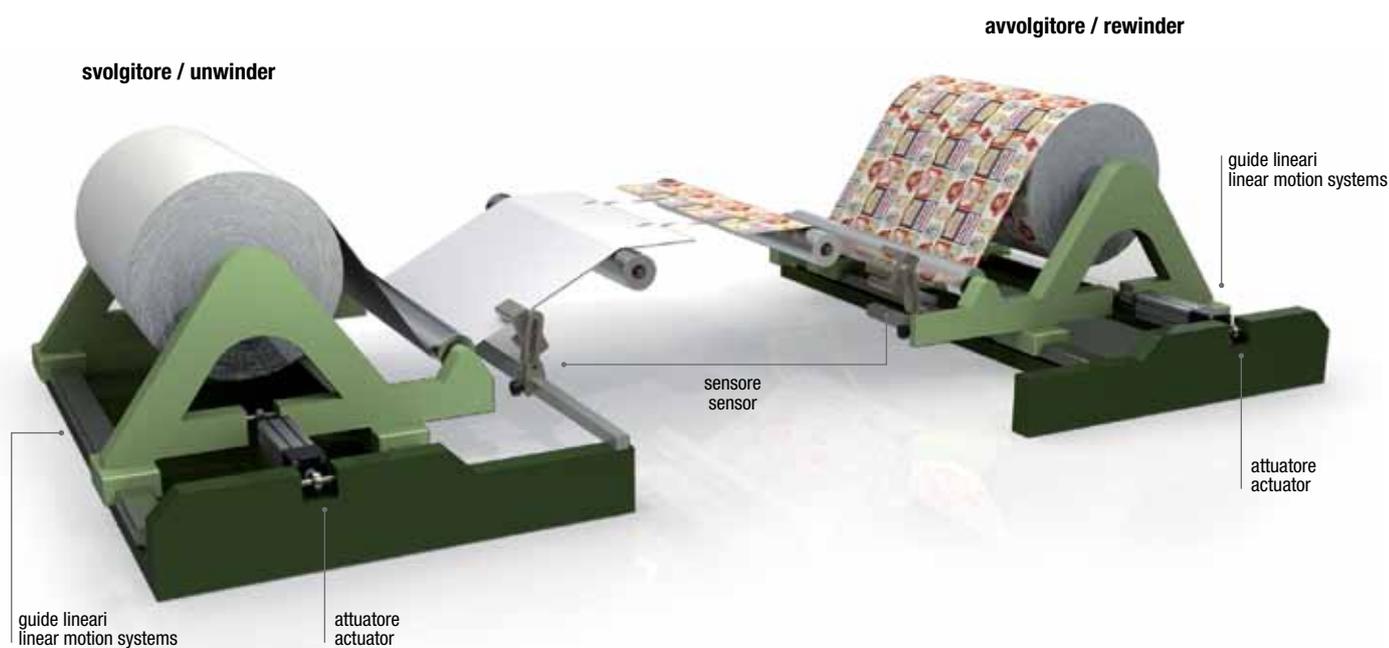
On unwinding phase the sensor reads the edge or the true line of the web to align it correctly before the following process. It is advisable to secure the sensor near the last unwind guide roller, but still connected to the fixed part of the machine.

Guida con attuatore in avvolgimento

In fase di avvolgimento il sensore viene applicato direttamente sull'avvolgitore in modo che possa correggere in tempo reale la posizione del materiale in uscita dal processo ed ottenere una bobina con profilo dritto.

Shifting guide for rewind stations

During rewinding the sensor is applied directly on the rewinder so that it can correct the position of the material in outfeed from the process in real time to produce a reel with a straight profile.



	AT.53		AT.103		AT.203		AT.103-MX		AT.203-MX		AT.1103-SMX	AT.1203-SMX	
	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	R	R	
Corsa (mm)	± 25	± 25	± 50	± 50	± 100	± 100	± 50	± 50	± 100	± 100	± 50	± 100	Stroke (mm)
Velocità min-max (mm/sec)	6 - 90	4,5 - 75	6 - 90	4,5 - 75	6 - 90	4,5 - 75	6 - 90	4,5 - 75	6 - 90	4,5 - 75	3 - 15	3 - 15	Min-max speed (mm/sec)
Spinta max (N)	1100	1400	1100	1400	1100	1400	2200	3100	2200	3100	10000	10000	Max thrust (N)
Spinta a 20 mm/sec (N)	650	800	650	800	650	800	1700	2500	1700	2500	-	-	Thrust at 20 mm/sec (N)

I dati sono ritenuti corretti al momento della loro pubblicazione, ciò non implica responsabilità da parte della Re Spa per eventuali variazioni intervenute successivamente.

This information is correct at date of publication, but is subject to change without prior notification, or as required by Re Spa.



Carrelli impernati Serie **WG**

I guidanastri della serie WG sono la soluzione ideale per le applicazioni più comuni perché la geometria di regolazione è tutta all'interno del sistema elettromeccanico e possono essere applicati in diverse posizioni permettendo di sfruttare tutti i percorsi possibili del nastro. Esistono diversi modelli a seconda delle dimensioni della macchina, e delle differenti necessità di regolazione:

- **WG.100** e **WG.251** sono i modelli più piccoli, estremamente compatti, sono solitamente impiegati in macchine che lavorano piccoli nastri, per esempio nell'industria dell'igiene.
- **WG.251-SKB** è una versione speciale del modello WG.251 che integra nel telaio il driver MWG10.1 e dispone di un elevato grado di protezione IP che lo rende idoneo ad operare in ambienti polverosi o in presenza di liquidi.
- **WG.700** e **WG.703** vengono solitamente utilizzati nell'industria delle etichette e del nonwoven.
- **WG.2000** è il modello più grande della serie impiegato su macchine rotocalco, flessografiche o dove i laminati superano una larghezza di 800 mm.

Oltre alle dimensioni standard vengono sviluppati telai con dimensioni speciali in base alle necessità del cliente.



WG.100

WG series offset pivot guides

The WG series web guides are the ideal solution for the majority webguide application because the adjustment geometry is fully inside the electro-mechanical system and they can be applied in different positions so that all possible web paths can be used. There are different models for different machine dimensions and different adjustment requirements:

WG.100 and **WG.251** are the smallest models. They are extremely compact and are usually used in machines that work with small webs, such as the hygiene industry;

WG.251-SKB is a special version of the WG.251 model that integrates the MWG10.1 driver in the frame with a high IP protection level, ideal for dusty environments or in the presence of liquids;

WG.700 and **WG.703** are usually used in the labels and nonwoven industry;

WG.2000 is the largest model of the series usually used on rotogravure, flexographic machines or when the laminates are larger than 800 mm.

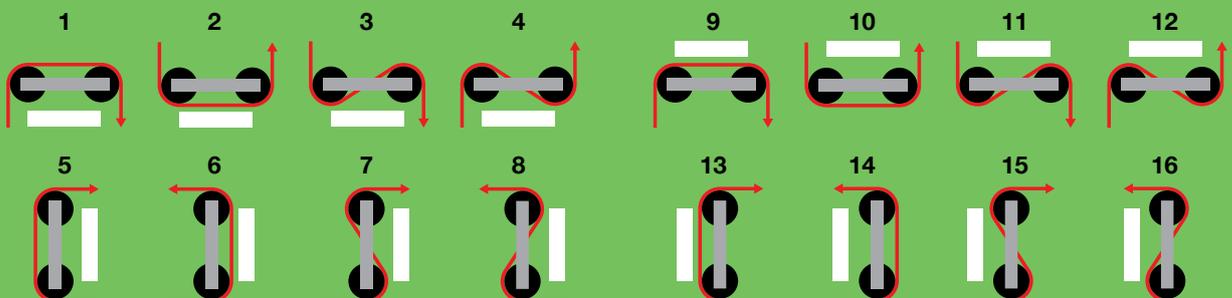
As well as the standard size frames, we produce frames with special dimensions to meet the client's requirements.



WG.2000



Esempi di percorsi possibili del nastro Examples of possible web paths





WG.251-SKB con MWG10 integrato
WG.251-SKB with integrated MWG10



WG.703 con tavolo di taglio
WG.703 with workboard

	WG.100	WG.251	WG.251-SKB	WG.703	WG.700	WG.2000	
Corsa attuatore (mm)	± 10	± 10	± 10	± 20	± 25	± 25 ÷ ± 50	Actuator stroke (mm)
Velocità min-max attuatore (mm/sec)	4,5-70	4,5-70	4,5-70	4,5-70	4,5-75	4,5-75	Min-max actuator speed (mm/sec)
Con spazio guida (mm)	140	300	250	400	600	1200	With guide span (mm)
› Corsa telaio WG (mm)	± 20	± 18	± 20	± 25	± 40	± 55 *	WG frame stroke (mm) ‹
› Velocità min-max telaio WG (mm/sec)	9-140	8-126	9-140	6-87	7,5-112	5-82	Min-max WG frame speed (mm/sec) ‹
Tavola rullo (mm)	100-160	160-400	200-350	400-700	350-700	800-3000	Roll length (mm)
Tensione max (N)	100	150	300	300	800	3800	Max web tension (N)
Aliment./Assorb. (Volt/A)	24V / 4A	24V / 4A	24V / 4A	24V / 4A	24V / 4A	24V / 4A	Power supply/Absorption (Volt/A)

I dati sono ritenuti corretti al momento della loro pubblicazione, ciò non implica responsabilità da parte della Re Spa per eventuali variazioni intervenute successivamente.
This information is correct at date of publication, but is subject to change without prior notification, or as required by Re Spa.

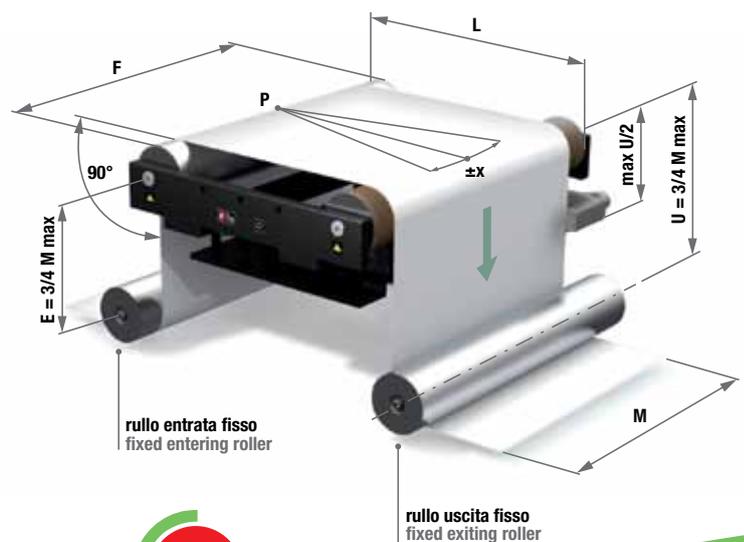
* Con corsa attuatore ±50 mm
With actuator stroke ± 50 mm

Guida con carrello imperiato Serie WG

Diversamente dai telai con pivot fisico, nei guidanastri Re il telaio mobile ruota attorno ad un asse virtuale (detto "pivot") che è l'asse ideale di rotazione, permettendo quindi un maggior grado di precisione nella regolazione. Il modulo di elasticità del materiale determina lo spazio di entrata e di uscita del materiale dal guidanastro, che generalmente deve essere almeno $\frac{3}{4}$ della larghezza massima del nastro.

Web guiding with WG pivot guide

As opposed to frames with physical pivots, in the Re web guides the mobile frame rotates around a virtual axis (called "pivot") which is the ideal rotation axis, allowing for greater adjustment precision. The material elasticity module determines the space needed to infeed and outfeed material from the web guide, which is generally at least $\frac{3}{4}$ the maximum width of the web.



Larghezza materiale	M	Material width
Spazio guida	L	Guide span
Spazio d'entrata	E	Entering span
Spazio uscita	U	Exiting span
Angolo guida	X	Guide angle
Punto di perno	P	Pivot point
Tavola	F	Roll width



Rulli sterzanti Serie WR

Questi modelli vengono generalmente utilizzati su macchine flessografiche, nella zona di prestampa, o in tutte quelle applicazioni dove il tratto in ingresso è sufficientemente lungo. Nel caso in cui sia necessario ridurre gli ingombri in altezza viene utilizzata la versione WR-S che ha un profilo più basso.

Negli impianti di accoppiamento vengono solitamente installati i WR monorullo che utilizzano un solo rullo di diametro adatto e dotati di rivestimento specifico in modo da incrementarne il grip. È possibile progettare soluzioni personalizzate per gli impianti di rivestimento, con monorulli di dimensioni inferiori ai 400 mm applicati su una singola slitta motorizzata, ottenendo una soluzione compatta che prende il nome di MINIROLLER.

WR series steering rollers

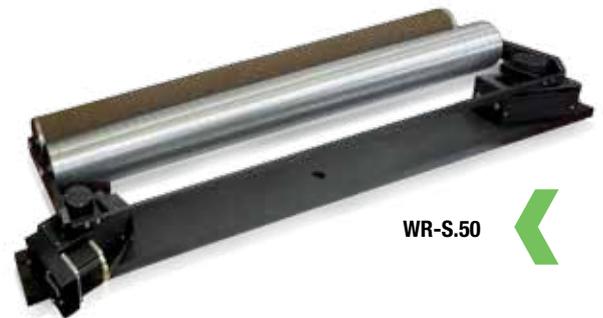
These models are usually used on flexographic machines, in the pre-printing zone or in all those applications where the infeed section is sufficiently long. The WR-S version, with a lower profile, is used when the height needs to be reduced. The single-roller WR, that use a single roller of an adequate diameter and fitted with a specific coating to increase their grip, are used in laminating systems. Custom solutions can be designed for coating systems, with single rollers smaller than 400 mm applied on a single motorised slide, to achieve a compact system called MINIROLLER.



MINI-ROLLER



WR.50 monorullo
WR.50 mono-roller



WR-S.50



	MINI-ROLLER	WR.50 WR-S.50	WR.100 WR-S.100	
Corsa attuatore/telaio WR (mm)	± 25	± 25	± 50	Actuator/frame stroke (mm)
Velocità attuatore/telaio min-max (mm)	4,5 - 75	4,5 - 75	4,5 - 75	Min-max actuator/frame speed (mm)
Tavola rullo (mm)	200 - 400	350 - 1500	1600 - 2000	Roll lenght (mm)
Tensione max (N)	150	400	400	Max web tension (N)
Aliment./Assorb. (Volt/A)	24V / 4A	24V / 4A	24V / 4A	Power supply/Absorption (Volt/A)

I dati sono ritenuti corretti al momento della loro pubblicazione, ciò non implica responsabilità da parte della Re Spa per eventuali variazioni intervenute successivamente.
This information is correct at date of publication, but is subject to change without prior notification, or as required by Re Spa.

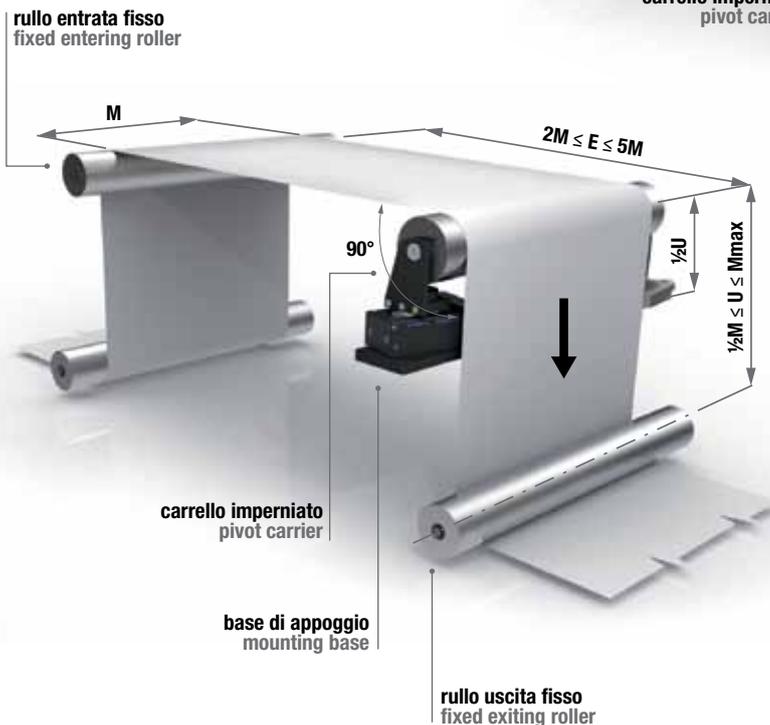


Tipico percorso dritto (avvolgimento a S)

L'azione correttiva dei rulli sterzanti avviene già sul piano d'ingresso del materiale. La lunghezza del tratto in ingresso dovrà essere calcolata in rapporto alla sua elasticità, ma generalmente lo spazio di entrata varia dalle 2 alle 5 volte la larghezza del nastro, e aumenta in funzione della rigidità del nastro. La dimensione del tratto in uscita deve invece essere compresa tra la larghezza massima del materiale (M) e la sua metà. Il materiale in entrata deve essere parallelo alla base di appoggio del guidanastro. Nel caso di rullo singolo è necessaria una superficie di contatto più ampia possibile, per questo è previsto l'uso di rulli con diametri superiori alla norma.

Typical straight-through threading (S-wrap)

The corrective action of the steering rollers take place on the infeed material plate. The length of the material at infeed must be calculated in relation to its own elasticity, it usually varies between 2 and 5 times the width of the web and this space increases depending on the rigidity of the material. The material at infeed must be parallel to the web guide's base plate. The outfeed section dimension must be included between the maximum material width (M) and its half. In the event of a single roller, as wide a contact surface as possible must be used and this is why rollers with larger diameters than normal are used.



Larghezza materiale	M	Material width
Spazio entrata	E	Entering span
Spazio uscita	U	Exiting span
Larghezza massima materiale	Mmax	Maximum material width



Sensori a ultrasuoni SU e infrarossi SIR

La gamma di sensori per la lettura del bordo di materiali comprende i sensori ad ultrasuoni SU e a infrarossi SIR: i primi sono in grado di lavorare con materiali come carta, cartone, film plastici di qualsiasi colore o trasparenti; i secondi sono ideali su tessuti, materiali fonotrasparenti o con trame molto fitte. Dimensionamento e connessioni di tutti i modelli sono identici, sono quindi perfettamente intercambiabili sul guidanastro a seconda del materiale che si intende lavorare.

La guida di centro è sempre possibile utilizzando due sensori contemporaneamente: considerando la lettura di entrambi i bordi, i sensori guidano il nastro tenendo il centro come punto di riferimento.

Sono disponibili versioni speciali di entrambi i sensori:

- sensori a ultrasuoni con lettura centesimale,
- sensori a ultrasuoni per ambienti rumorosi,
- sensori a infrarossi con attacco pneumatico per la pulizia della zona di lettura dai residui di lavorazione (versione AIR).

SU ultrasonic and SIR infrared sensors

The range of material edge reading sensors includes ultrasound SU and infrared SIR sensors: the former are able to work with materials such as paper, cardboard and plastic films of any colour or transparent; the latter are ideal on materials, soundtransparent materials or with very thick weaves.

The size and connection of all models is identical, which renders them perfectly interchangeable on the web guide, based on the material that is being produced.

The centre guide is always possible by using two sensors at the same time: by considering the reading of both edges, the sensors guide the web by keeping the centre as the reference point.

Special versions of both sensors are available:

- ultrasound sensors with centesimal reading,
- ultrasound sensors for noisy environments,
- infrared sensors with pneumatic connection to clean the reading zone from machining residue (AIR version).



	SU-M.25	SIR-M.25	SU.5-B50/SIR	SU.5-B100	SIR.70	
Alimentazione	12 ÷ 24 Vdc	12 ÷ 24 Vdc	12 Vdc (o 24 Vdc)	12 Vdc (o 24 Vdc)	12 ÷ 24 Vdc	Voltage supply
Ampiezza forcella (A) (mm)	25	30	48	90	181	Fork width (A) (mm)
Campo di lettura (mm)	5	5	16	16	84	Detection range (mm)
Risoluzione (mm)	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	Resolution (mm)
Uscita analogica	0÷5 Vdc, 4÷20 mA	0÷5 Vdc, 4÷20 mA	0 ÷ 5 Vdc*	0 ÷ 5 Vdc*	0÷5 Vdc, 4÷20 mA	Analog output
Temperatura di lavoro	0 ÷ 50 °C	0 ÷ 50 °C	0 ÷ 50 °C	0 ÷ 50 °C	0 ÷ 80 °C	Working temperature
Grado di protezione IP	IP40 / IP54**	IP40 / IP54**	IP40	IP40	IP40	IP protection class

* Sono disponibili uscite diverse da quelle standard: 0÷10 Vdc o 4÷20 mA
Different output are available: 0÷10 Vdc o 4÷20 mA

** Per IP54 (protezione da polvere e spruzzi di liquidi) richiedere la versione SKB / For IP54 (protection from dust and splashing of water) request the SKB version

I dati sono ritenuti corretti al momento della loro pubblicazione, ciò non implica responsabilità da parte della Re Spa per eventuali variazioni intervenute successivamente.

This information is correct at date of publication, but is subject to change without prior notification, or as required by Re Spa.



SU-M.25

▼
sensore ad ultrasuoni
ultrasound sensor

SIR-M.25

▼
sensore a infrarossi
infrared sensor

SIR AIR

▼
sensore a infrarossi
infrared sensor

SU.5-B100

▼
sensore ad ultrasuoni
ultrasound sensor

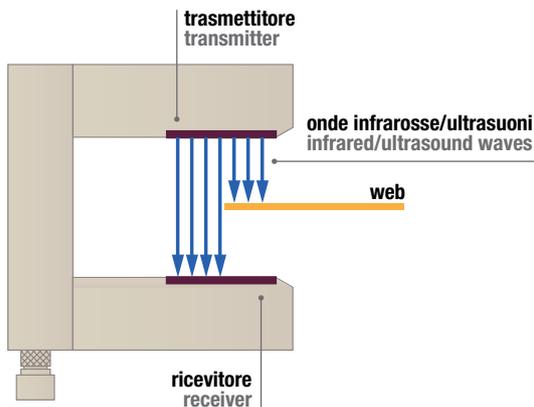
SIR.70

▼
sensore a infrarossi
infrared sensor



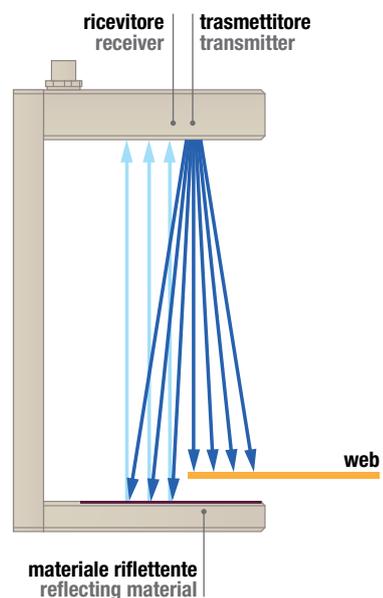
SU-SIR

Schema di funzionamento
Functioning scheme



SIR.70

Schema di funzionamento
Functioning scheme





Sensori ottici

I sensori ottici Re sono in grado di leggere linee e/o bordi di laminati per effetto del contrasto di luce prodotta.



QUBE. Con un'area visiva di circa 6 mm è in grado di rilevare linee continue o interrotte su fondi di vario genere compresi i trasparenti, metallizzati e riflettenti. Il funzionamento è semplice e immediato per l'operatore: il sensore sceglie in automatico il senso di lettura e non necessita di alcuna calibrazione. Intercambiabile con TL.01.



TL.01. Con un'ampia area visiva è in grado di rilevare linee colorate continue o interrotte su fondi chiari, scuri, trasparenti, metallizzati, riflettenti, grazie alla selezione automatica del colore d'illuminazione per ottenere il massimo contrasto. Dotato di un display a 4 digit e una barra led per visualizzare i parametri più importanti del sensore e la posizione della linea o del bordo, permette la scelta del senso di lettura. Possiede uno spostamento elettronico micrometrico (E.M.D.) della posizione di lettura senza ridurre l'area visiva.



FISHEYE. Con un'area visiva fino a 800 mm è il sensore ideale se si lavora con materiali che hanno grande errore in larghezza e nei casi in cui si utilizzino e si debbano giuntare bobine di diversa larghezza, come per esempio nel settore del cartone ondulato. Infatti, grazie al suo ampio cono visivo, non richiede l'uso di portasensori motorizzati.

Optical sensors

The Re optical sensors are able to read lines and/or edges of laminates using the contrast of the light produced.

QUBE. With a visual area of about 6 mm it can detect continuous or interrupted lines on various types of backgrounds such as transparent, metallic and reflecting. They are simple and immediate to use for the operators: the sensor automatically selects the reading direction and does not require any calibration. Interchangeable with TL.01.

TL.01. Its wide visual area can detect continuous or interrupted coloured lines on light, dark, transparent, metallic and reflecting backgrounds thanks to the automatic selection of the lighting colour, to achieve the maximum contrast. It is fitted with a 4 digit display and a led bar to display the most important parameters of the sensor and the position of the line or edge; the reading direction can be selected. It also features a micrometric electronic movement (E.M.D.) of the reading position, without reducing the visual area.

FISHEYE. With a visual area up to 800 mm this is the ideal sensor for materials with a considerable width error and when using or splicing reels of different widths, such as for example in the corrugated cardboard sector. In fact its large visual cone does not require the use of motorised sensor holders.

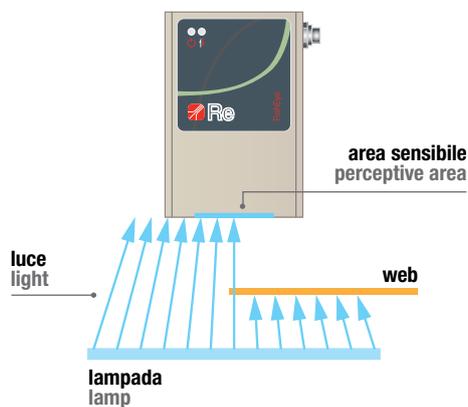
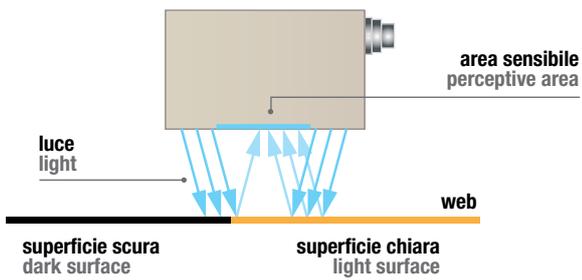
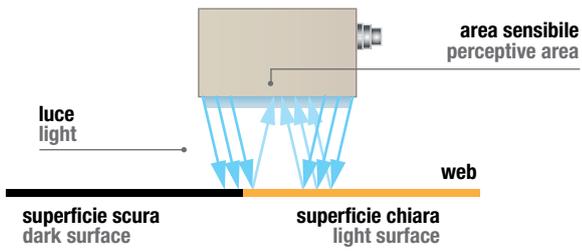


	QUBE	TL.01	FISHEYE	
Alimentazione	12 ÷ 24 Vdc	12 ÷ 24 Vdc	12 ÷ 24 Vdc	Voltage supply
Area visiva (mm)	6 ca.	28	800 max	Viewing area (mm)
Area di lettura regolabile (mm)	-	1-28	-	Adjustable reading area (mm)
Uscita analogica	0 ÷ 5 Vdc	0 ÷ 5 Vdc 0 ÷ 10 Vdc optional	-	Analog output
Uscita digitale	-	-	CAN-Re	Digital output
Tempo di risposta	1 ms	1 ms	1 ms	Response time
Temperatura di lavoro	0 ÷ 50 °C	0 ÷ 50 °C	0 ÷ 50 °C	Working temperature
Grado di protezione IP	IP40	IP40	IP40	IP protection class

I dati sono ritenuti corretti al momento della loro pubblicazione, ciò non implica responsabilità da parte della Re Spa per eventuali variazioni intervenute successivamente.
This information is correct at date of publication, but is subject to change without prior notification, or as required by Re Spa.



Schema di funzionamento Functioning scheme



QUBE



TL.01



FISHEYE



Portasensori micrometrici e automatici

Il **portasensore micrometrico** viene adottato in applicazioni in cui l'operatore necessita di posizionare il sensore in modo accurato, evitando l'uso della funzione set-point remoto. Tutti i sensori possono essere installati su portasensori motorizzati, con encoder integrato. Anche i portasensori automatici sono dotati di un motore passo-passo, beneficiando dei relativi vantaggi in termini di precisione e rapidità di movimento. Queste soluzioni sono solitamente usate su macchine in cui l'operatore deve modificare frequentemente la posizione del sensore, o quando l'accesso ai sensori è troppo difficoltoso per considerare un intervento manuale reiterato.

Micrometric and automatic sensor holders

The **micrometric adjustment sensor holder** is used in applications where the operator needs to position the sensor precisely and without using the remote control set-point function. All the sensors can be installed on motorised sensor holders with encoder integrated. The automatic sensor holders are also equipped with stepping motors that guarantee its related advantages, such as precision and rapid movement. These solutions are usually adopted on systems where the operator has to frequently change the position of the sensor or when access to the sensors is too difficult to consider a repeated manual intervention.



Portasensore micrometrico singolo
Single micrometric sensor holder



Portasensore automatico doppio con 1 motore
Double automatic sensor holder with 1 motor





Applicazioni speciali

Sistema di guida per accoppiamento MASTER/SLAVE

I portasensori automatici sono l'applicazione ideale per tutte le macchine accoppiatrici con sistema ad inseguimento. Il portasensore automatico con un sensore MASTER è utilizzato per la lettura del bordo di riferimento del materiale, il secondo portasensore con sensore SLAVE legge invece il bordo del materiale da accoppiare. I due portasensori sono costantemente monitorati e regolati in funzione dei parametri impostati dall'operatore, attraverso MWG10.1

Speciale impianti "CAST"

Il software WO per MWG10.1 oltre alla classica modalità guidanastro prevede la modalità oscillatore: il guidanastro compie delle oscillazioni continue di ampiezza e velocità impostabili, producendo una bobina uniforme anche in quei casi in cui il materiale non è omogeneo, per esempio negli impianti "CAST" dove il materiale ha uno spessore solitamente maggiore sui bordi.

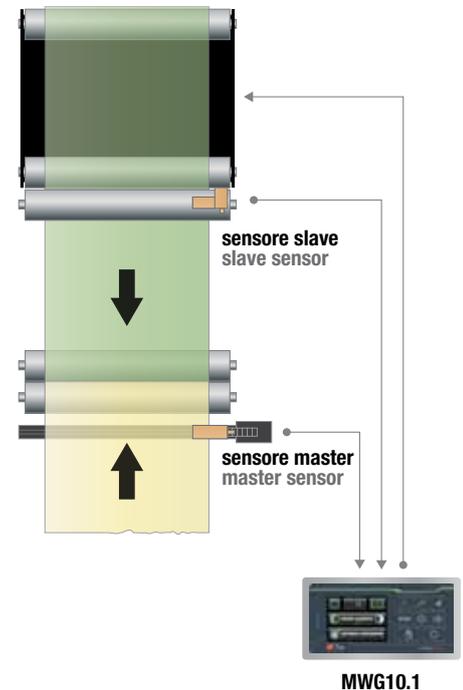
Speciale estrusori

Il software WW legge la larghezza del materiale utilizzando due sensori SU/SIR su barra motorizzata automatica con encoder integrato. Il dato è visualizzato in mm o in pollici direttamente sul display dell'MWG10.1; questa funzione è particolarmente utile negli impianti di estrusione della plastica perché permette un'eventuale retroazione sull'estrusore stesso.

Special applications

"Chase" joining guide system MASTER/SLAVE

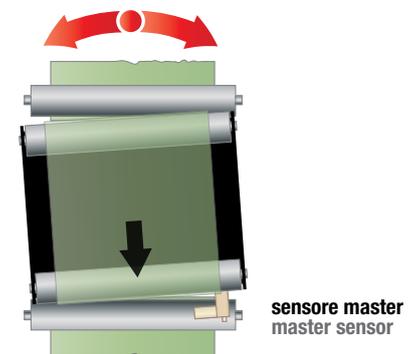
Automatic sensor holders are the ideal application for all joining machines using the so-called "chase" system. The automatic sensor holder with the MASTER sensor is used for reading the reference edge of the material, whereas the second sensor holder with its SLAVE sensor reads the edge of the material to be joined. The two sensor holders are monitored constantly and regulated on the basis of the parameters set by the operator on the MWG10.1 remote control



MWG10.1

"CAST" plant special

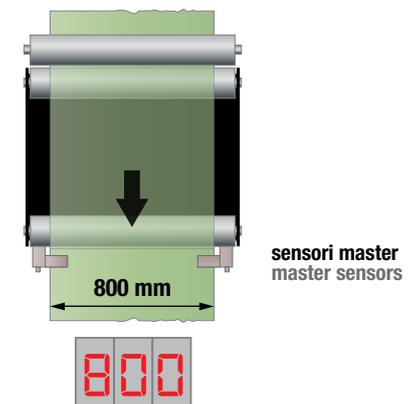
The WO software for MWG10.1, besides the webguide classic mode, includes the oscillator mode: the webguide performs a series of continuous settable and speed oscillations, so it can produce a uniform reel when the material used has an uneven surface, as in "CAST" plants where the material is usually thicker at the edges.



sensore master
master sensor

Blow film extrusion special

The WW software reads the material width using two SU/SIR sensors on an automatic sensor holder with encoder integrated. The information is shown directly on the MWG10.1 display in mm or inch. This function is particularly useful on plants for extruding plastic as it can provide feedback regarding the extruder checking system.



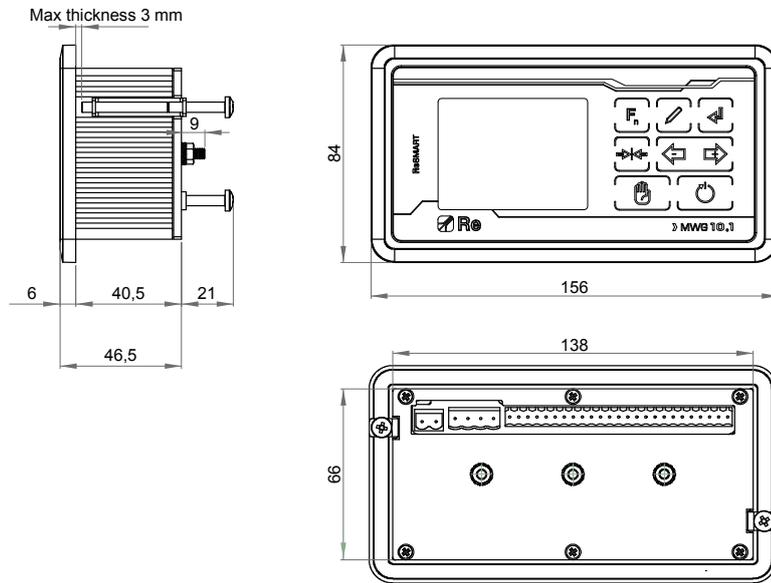
sensori master
master sensors



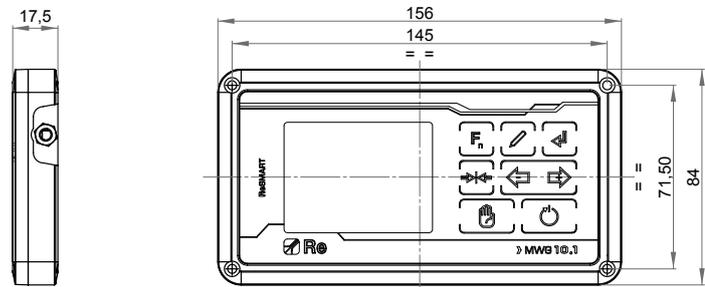
MWG10



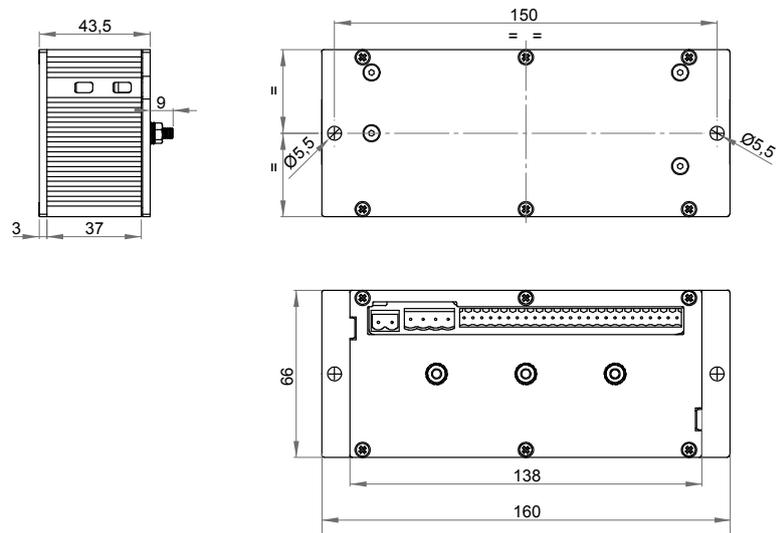
MWG10.1 da incasso (standard) for box fixing (standard)



Tastiera remota per MWG10.1 Remote keypad for MWG10.1

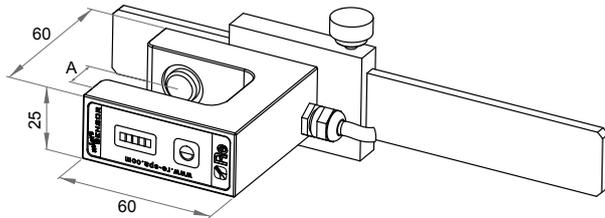


MWG10.1 WD per tastiera remota for remote keypad





SU/SIR-M.25

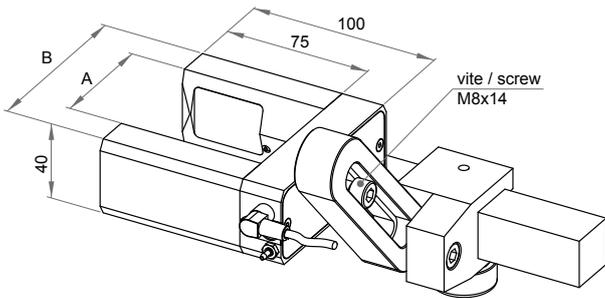


SU/SIR Sensori / Sensors

Forniti di speciale portasensore applicabile su barra piatta 25x4 mm.
Supplied with special sensor holder that can be applied on flat bar 25x4 mm.

	SIR-M.25	SU-M.25	
Dimensione A mm	30	25	Dimensione A mm

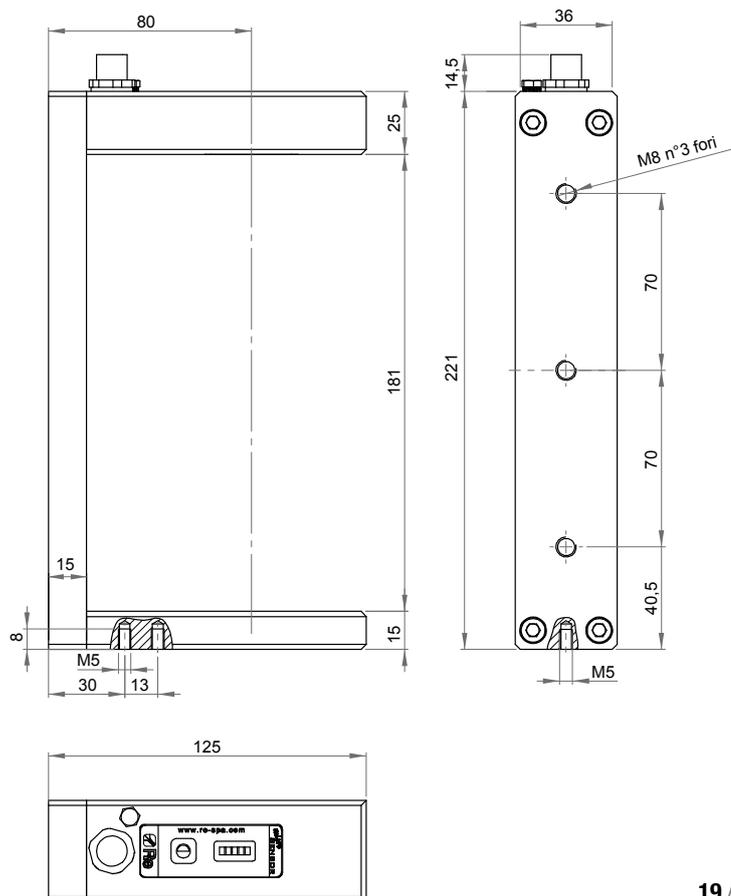
SU.5-B50 / SU.5-B100/SIR



Forniti di portasensore manuale applicabile su barra quadrata 25x25 mm che consente al sensore tre gradi di movimento.
Supplied with manual sensor holder that can be applied on square bar 25x25 mm that allows the sensor three degrees of movement.

	SIR/SU.5-B50	SU.5-B100	
Dimensione A mm	48	90	Dimensione A mm
Dimensione B mm	98	148	Dimensione B mm

SIR.70 Sensore a infrarossi Infrared sensor

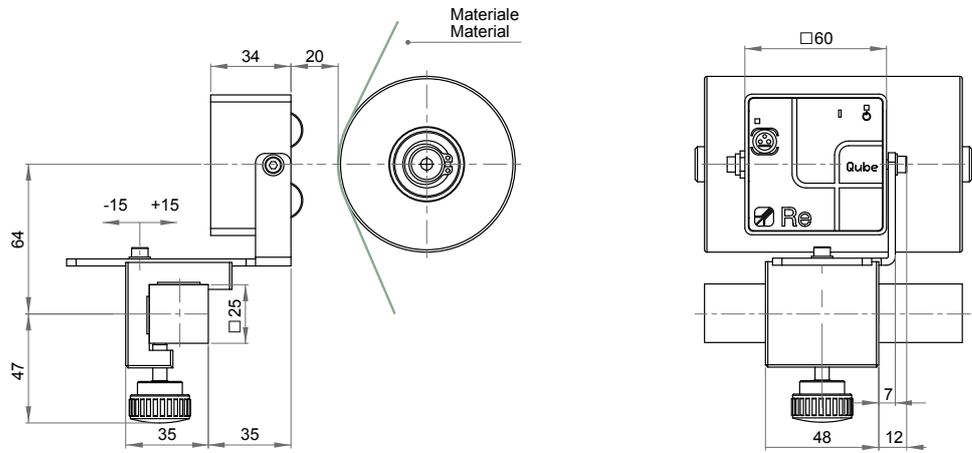




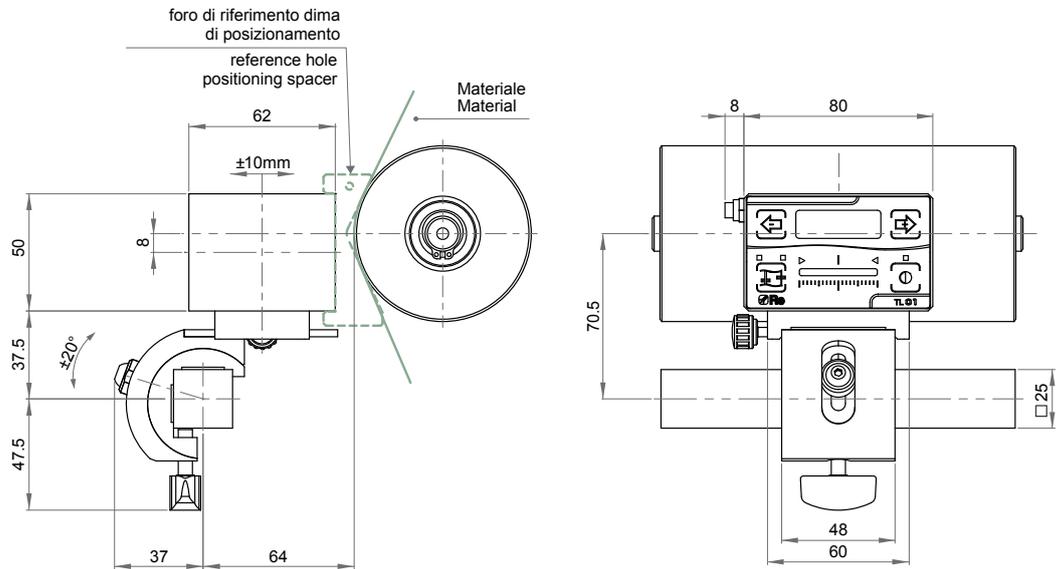
Sensori ottici
Optical sensors



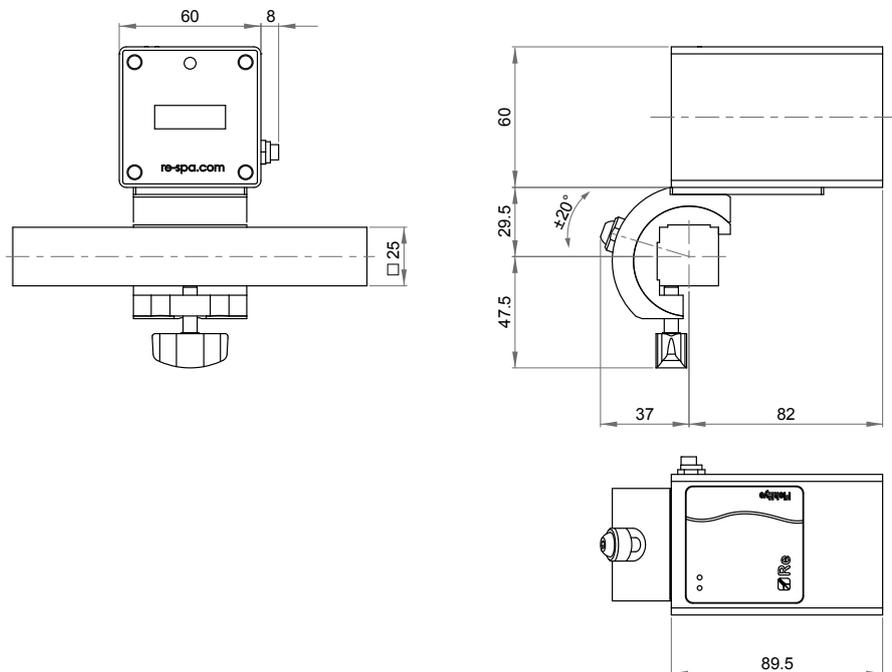
QUBE
con portasensore
manuale
with manual
sensor holder



TL.01
con portasensore
manuale
with manual
sensor holder

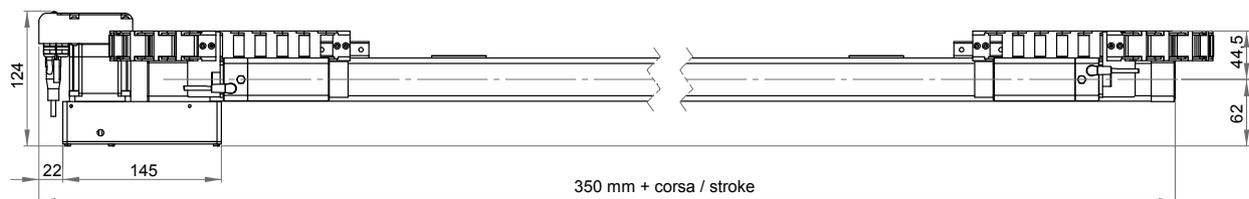
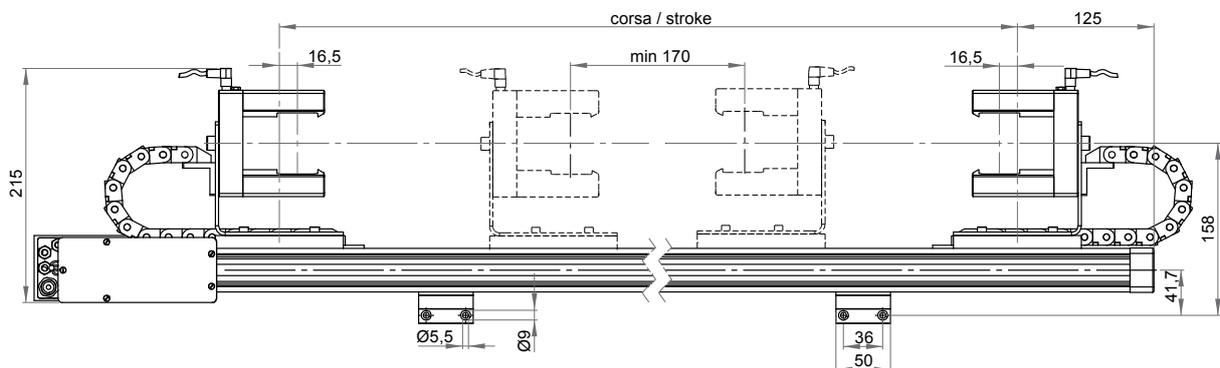
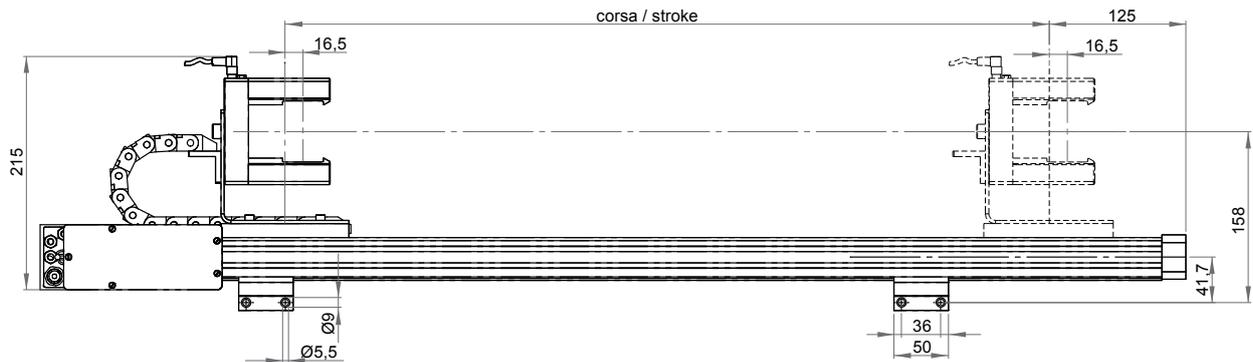


FISHEYE
con portasensore
manuale
with manual
sensor holder



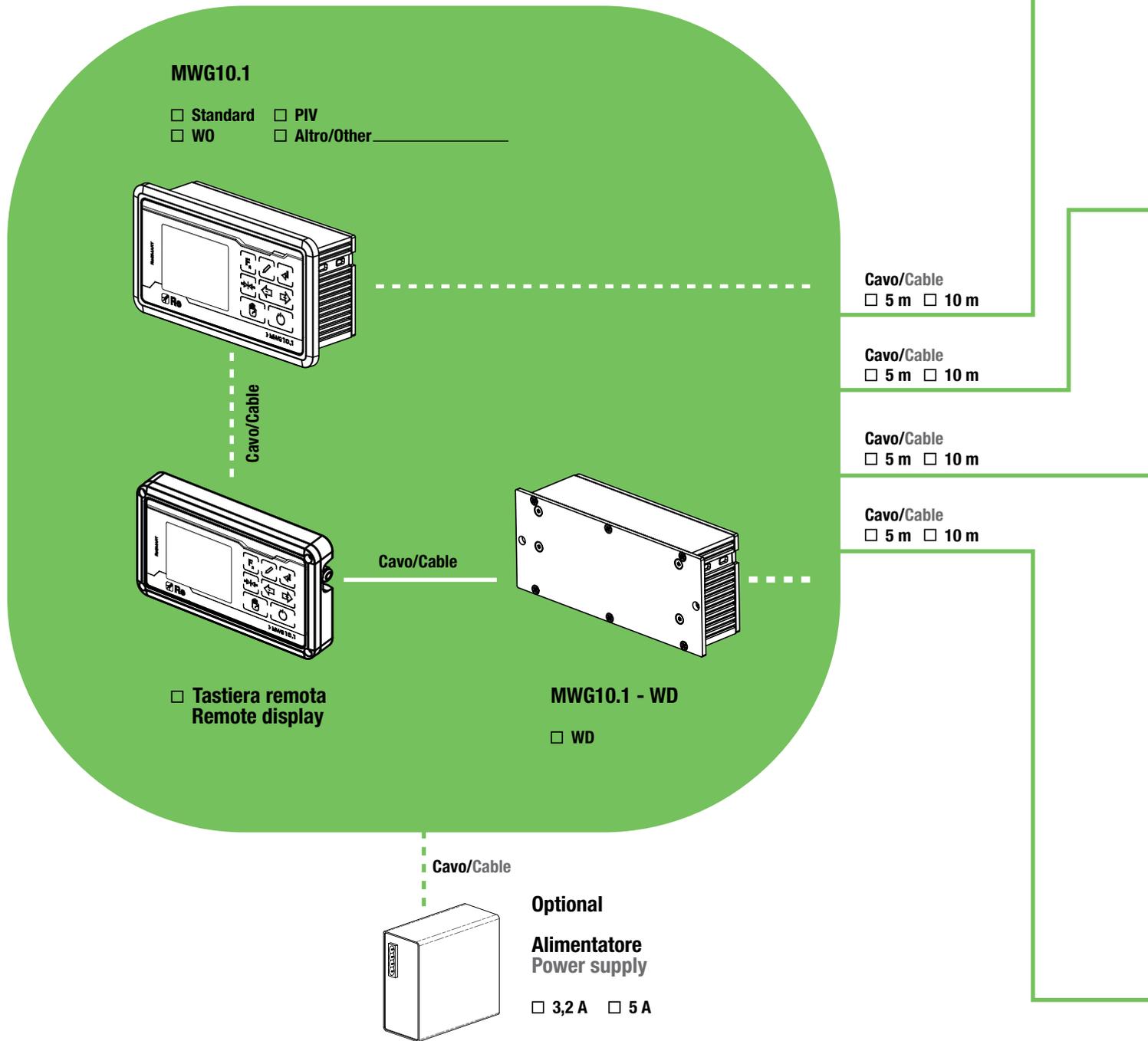


Portasensori automatici Automatic sensor holders



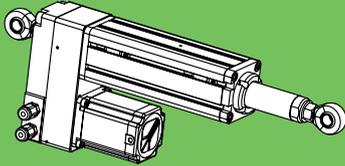


Configurazione sistema guidanastro Webguide system configuration

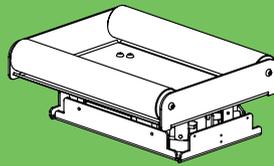




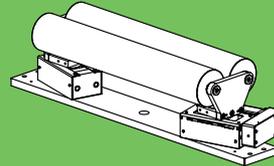
Guidanastro / Webguide



AT



WG



WR

Optional



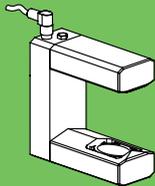
**Rivestimento rullo
Roller coating**

- Sughero/Cork
- Tela siliconata/Tape rubber
- Altro/Other _____

- Rullo in uscita/Exiting roller
- Entrambi/Both

Sensori di bordo / Edge sensors

Primo sensore / 1st sensor



**Ultrasuoni
Ultrasonic**

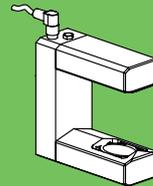
- SU.5-B50
- SU.5-B100
- SU.M-25

**Infrarossi
Infrared**

- SIR.1
- SIR.1 AIR
- SIR.M-25
- SIR.70

Optional

Secondo sensore / 2nd sensor



**Ultrasuoni
Ultrasonic**

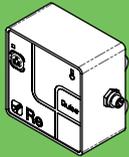
- SU.5-B50
- SU.5-B100
- SU.M-25

**Infrarossi
Infrared**

- SIR.1
- SIR.1 AIR
- SIR.M-25
- SIR.70

Sensori di linea / Line sensors

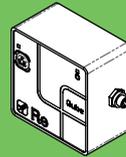
Primo sensore / 1st sensor



- TL.01
- QUBE
- FISHEYE

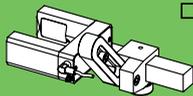
Optional

Secondo sensore / 2nd sensor

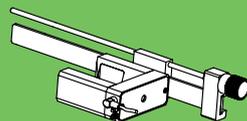


- TL.01
- QUBE
- FISHEYE

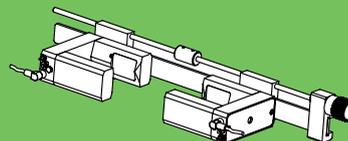
Portasensori manuali / Manual sensor holders



Manuale
Manual

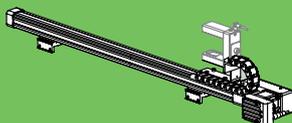


Micrometrico singolo
Single micrometric

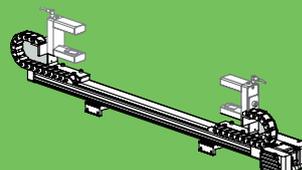


Micrometrico doppio
Double micrometric

Portasensori automatici / Automatic sensor holders



- Singolo 1S/1M (master)
Single 1S/1M (master)
- Singolo 1S/1M (slave)
Single 1S/1M (slave)



- Doppio 2S/1M (estrusori)
Double 2S/1M (blow film extrusion)

www.re-spa.com