

Macchine per la produzione di tessuti tecnici

*Weaving machines for the
production of technical fabrics*

TRINCA[®]

**Tessuti metallici
Wire mesh**

TRINCA®



la STORIA History

Fondata nel 1940, la ditta TRINCA è leader di mercato nella produzione di telai per tessuti tecnici.

Un vasto programma di investimenti e l'alta tecnologia costruttiva maturata negli anni, contribuiscono al successo dell'Azienda e all'ampliamento delle vendite in tutta Europa e nel mondo.

L'attuale produzione comprende la realizzazione di macchine completamente elettroniche, gruppi di trasformazione per macchine già esistenti, nuovi orditoi, nuovi preparatori di trama, saldatrici per cimose e cambio trama a 12 colori.

The TRINCA Company was established in 1940 and is now a leader in the production of weaving machines and many types of special equipment for technical fabrics. A wide investment programme together with the high level of construction technologies developed over years, has contributed to the success and increased sales all over Europe and the World.

Currently the TRINCA production has achieved: completely electronically driven weaving machines, conversion kits for existing looms and weaving equipment for technical fabrics such as new warping devices, weft prespoolers, edge welding devices and a 12-colour weft change.

T.N.E.



Nuova linea telai per tessuti tecnici

Il mercato internazionale ha esigenze sempre più pressanti di prodotti di qualità ma in quantità non sempre rilevanti, perciò le industrie cercano di soddisfare queste nuove esigenze con impianti più versatili ed affidabili. Avvalendoci di tutta la nostra esperienza tecnica abbiamo realizzato una nuova linea di telaio "T.N.E." per tessuti tecnici. A questi nuovi telai sono state apportate rilevanti migliorie tecnologiche, in modo da renderli più versatili e pur garantendo un tessuto di qualità, incrementano notevolmente la loro produttività.

La nuova linea T.N.E. dispone di queste caratteristiche tecniche:

1. Inserimento trama ad un solo nastro con cinematismo brevettato in grado di mantenere in tensione la trama
2. Movimentazione cassa battente tramite eccentrici complementari a bagno d'olio con fermo della cassa battente in battuta
3. Trascinamento a tensione del tessuto tramite 3 cilindri
4. Regolatore anteriore e posteriore elettronico con impostazione del numero mesh
5. Movimentazione quadri tramite macchina eccentrici o ratiera
6. Avvolgimento del tessuto finito su un subbio separato facile da togliere (a richiesta il tessuto può essere avvolto nel telaio o con avvolgitore separato all'esterno dal telaio)
7. Struttura modulare in acciaio che permette di montare sulla stessa macchina numeri diversi di eccentrici complementari.
8. I vari modelli di telai si differenziano secondo la richiesta del numero degli eccentrici complementari 2-3-4-5-6; esempio: T.N.2E - T.N.3E - T.N.4E - ecc.

New range of weaving machines for industrial fabrics

The international market has an ever increasing demand for products of high quality yet, frequently, in small quantities. The manufactures try to meet this new requirement by using machinery that offers higher flexibility and reliability. Backed by many years of experience we have developed a new "T.N.E." range of weaving machines for industrial fabrics. These new machines incorporate substantial technological improvements that make them more flexible while ensuring a high quality fabric with, at the same time, an important increase in productivity.

The new T.N.E. range incorporates the following technical features:

1. Weft wire insertion by only one band rapier with a patented kinematic mechanism that keeps the weft wire under tension
2. Slay movement driven by complementary cams in oil bath with a slay dwell during beat up
3. Fabric wind up and tensioning by 3-roller nipping unit
4. Electronically controlled let-off and take up units with digital mesh number input
5. Heald frame control by a cam motion unit or a dobby
6. Fabric wind-up on separate cloth beam that can easily be removed or, upon request, outside the weaving machine on a separate wind-up
7. Modular steel frame construction which allows setting up the same machine type with a different number of complementary cam groups.
8. The weaving machines are differentiated by the complementary cam groups to be mounted 2,3,4,5,6 and are designated T.N.2E, T.N.3E, T.N.4E.



T.N.E.

La nuova linea "T.N.E." viene proposta in 3 modelli con caratteristiche diverse, in rapporto al tipo di tessitura e al Ø del filo lavorato.

The new "T.N.E." range is constructed in 3 models with different features according to type of weave and wire diameter.

T.N.2E/F - T.N.3E/F - T.N.4E/F:

- diametro del filo: mm. 0,03 - mm. 0,30
- larghezza di tessitura: mm. 900 - mm. 2100
- materiali: acciaio - inox - ottone - rame - alluminio - sintetico - monofilo
- regolazione mesh: 20 - 1000
- velocità max: a secondo dell'altezza di tessitura da 140 a 170 rpm
- potenza complessiva dei motori: Kw 7,5
- peso: da Kg. 5000 a Kg. 7000

- wire diameter: 0,03 to 0,30 mm.
- weaving width: 900 to 2100 mm.
- materials: steel - stainless steel - brass - copper - aluminium synthetic and monofilaments
- mesh regulation: 20 to 1000
- max. picks/min.: 140 to 170 acc. to weaving width
- total motor power: 7,5 kW.
- weight: 5000 to 7000 Kg.

T.N.2E/M - T.N.3E/M - T.N.4E/M - T.N.5E/M:

- diametro del filo: mm. 0,05 - mm. 0,70
- larghezza di tessitura: mm. 900 - mm. 2650
- materiali: acciaio - inox - ottone - rame - alluminio - sintetico - monofilo
- regolazione mesh: 10 - 500
- velocità max: a secondo dell'altezza di tessitura da 120 a 170 rpm
- potenza complessiva dei motori: Kw 10
- peso: da Kg 6000 a Kg. 9000

- wire diameter: 0,05 to 0,70 mm.
- weaving width: 900 to 2650 mm.
- materials: steel - stainless steel - brass - copper - aluminium synthetic and monofilaments
- mesh regulation: 10 to 500
- max. picks/min.: 120 to 170 acc. to weaving width
- total motor power: 10 kW.
- weight: 6000 to 9000 Kg.

T.N.2E/P - T.N.3E/P - T.N.4E/P - T.N.5E/P - T.N.6E/P

- diametro del filo: mm. 0,10 - mm. 1,2
- larghezza di tessitura: mm. 900 - mm. 5000
- materiali: acciaio - inox - ottone - rame - alluminio - sintetico - monofilo
- regolazione mesh: 5 - 200
- velocità max: a secondo dell'altezza di tessitura da 50 a 100 rpm
- potenza complessiva dei motori: da Kw 15 a Kw 35 a seconda della larghezza della tessitura
- peso: da Kg 20000 a kg. 45000

- wire diameter: 0,10 to 1,2 mm.
- weaving width: 900 to 5000 mm.
- materials: steel - stainless steel - brass - copper - aluminium synthetic and monofilaments
- mesh regulation: 5 to 200
- max. picks/min.: 50 to 100 acc. to weaving width
- total motor power: 15 to 35 kW acc. to weaving width
- weight: 20000 to 45000 Kg.



T.N.E.-F



TRINCA
www.trinca.it

T.N.E.-F

Nuova linea telai per tessuti tecnici

DATI TECNICI:

Regolatori elettronici anteriore e posteriore:
8,5 - 3000 mesh/25,4 mm.

Materiale del filo:
ferro, rame, ottone, bronzo, acciaio, inox, acciaio alta resistenza, alluminio, materiale sintetico.

Diametro del filo:
0,05 - 0,50 mm.

Tensione max 3000 kg/m in battuta

Tessitura:
2 quadri - 3 quadri - 4 quadri
5 quadri - 6 quadri

Il mercato internazionale ha esigenze sempre più pressanti di prodotti di qualità ma in quantità non sempre rilevanti, perciò le industrie cercano di soddisfare queste nuove esigenze con impianti più versatili ed affidabili. Avvalendoci di tutta la nostra esperienza tecnica, abbiamo realizzato una nuova linea di telai T.N.E. per tessuti tecnici. A questi nuovi telai sono state approntate rilevanti migliorie tecnologiche, in modo da renderli più versatili e, pur garantendo un tessuto di qualità, incrementano notevolmente la loro produttività.

La nuova linea T.N.E. dispone di queste caratteristiche tecniche:

1. inserimento trama ad un solo nastro con cinematiso brevettato in grado di mantenere in tensione la trama
2. movimentazione cassa battente tramite eccentrici complementari a bagno d'olio con fermo della cassa battente in battuta
3. trascinamento e tensione del tessuto tramite tre cilindri
4. regolatore anteriore e posteriore elettronico con impostazione del numero mesh
5. movimentazione quadri tramite macchina eccentrica o ratiera
6. avvolgimento del tessuto finito su un subbio separato facile da togliere (a richiesta il tessuto può essere avvolto nel telaio o con avvolgitore separato all'esterno del telaio)
7. struttura modulare in acciaio che permette di montare sulla stessa macchina numeri diversi di eccentrici complementari

I vari modelli di telai si differenziano secondo la richiesta del numero degli eccentrici complementari 2,3,4,5,6; ad esempio: **T.N.2E - T.N.3E - T.N.4E ecc....**

Tabella dei tessuti in maglia quadra - Square mesh fabric schedule

Mesh/25.4 mm		10	20	30	40	50	60	80	100	200
Pitch / mm		2,54	1,27	0,86	0,635	0,508	0,423	0,317	0,254	0,127
Max wire diameter for weaving width	1300 mm	0,70	0,50	0,35	0,28	0,21	0,17	0,13	0,11	0,05
	1600 mm	0,65	0,48	0,32	0,25	0,20	0,16	0,12	0,105	0,05
	2100 mm	0,60	0,45	0,30	0,24	0,18	0,15	0,11	0,10	0,05

New range of weaving machines for industrial fabrics

TECHNICAL FEATURES:

Electronic controlled rear and front regulator:
from 8,5 to 3000 mesh/25,4 mm

Wire material:
iron, copper, brass, stainless steel, high tensile steel, aluminium, synthetic materials.

Wire diameter:
0,05 up to 0,50 mm.
Max beat-up tension: 3000 kg

Weaving possibilities:
with 2 or 3 or 4 or 5 or 6 healdframes

The international market has an ever increasing demand for products of high quality yet frequently, in small quantities. The manufactures try to meet this new requirement by using machinery that offers higher flexibility and reliability. Backed by many years of experience we have developed a new "T.N.E." range of weaving machines incorporate substantial technological improvements that make them more flexible while ensuring a high quality fabric with, at the same time, an important increase in productivity.

The new T.N.E. range incorporates the following technical features:

1. weft wire insertion by only band rapier with a patented kinematic mechanism that keeps the weft wire under tension
2. slay movement driven by complementary cams in oil bath with a slay dwell during beat up
3. fabric wind-up and tensioning by 3 roller nipping unit
4. electronically controlled let-off and take-up units with digital mesh number input
5. heald frame control by a cam motion unit or a dobby
6. fabric wind-up on separate cloth beam that can easily be removed or, upon request, outside the weaving machine on a separate wind-up
7. modular steel frame construction which allows setting up the same machine type with a different number of complementary cam groups.

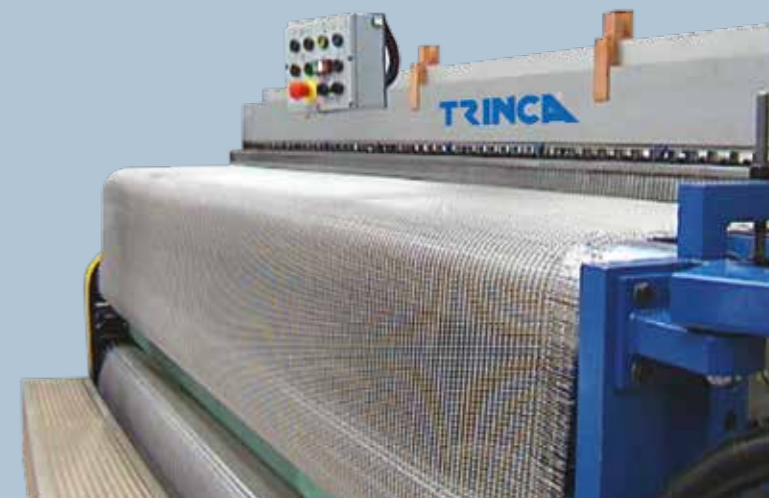
The weaving machines are differentiated by the complementary cam groups to be mounted 2,3,4,5,6 and are designated **T.N.2E - T.N.3E - T.N.4E.....**

Larghezza di tessitura in mm. - Weaving width in mm.	1300	1600	2100
Velocità max giri al minuto - Max speed / rpm	220	200	160



T.N.E/PS

TRINCA
www.trinca.it



T.N.E/PS

Telai idonei a tessere tessuti per architettura, tessuti per nastri di trasporto e tessuti pesanti con cavi in acciaio

DATI TECNICI:

- Filo di trama da mm. 0,10 a mm. 6,00
- Filo di trama preondulato da mm. 1,00 a mm. 6,00
- Aste rigide preraddrizzate da mm. 2,00 a mm. 6,00
- Materiali: acciai al carbonio, acciai inox, leghe

Velocità Regolabile Weaving speed adjustable from	Forza in battuta max Nm Maximum beat-up power Nm	Larghezza tessitura mm. Weaving width (mm.)
0 - 45	100.000	8.000
0 - 50		6.500
0 - 60		4.000
0 - 80		2.000

TECHNICAL FEATURES:

- Weft insertion from wire diam. 0,10 up to 6,00 mm.
- Pre-crimped weft insertion with wire diam. From 1,00 up to 6,00 mm.
- Pre-straightened, rigid rods as weft insertion with diam. from 2,00 up to 6,00 mm.
- Suitable for weaving with following materials: stainless steel, high tensile carbon steel, high content alloys.



La nuova linea di telai t.n.e/ps è stata progettata e costruita per soddisfare le richieste di mercato dei tessuti metallici estremamente pesanti con larghezze di tessitura da 2 a 8 metri. Con l'inserimento di trama a nastro brevettato, è possibile inserire fili con diametro min. mm. 0,10 - max mm. 6 preondulati o dritti, flessibili o rigidi. La preondulatrice trinca mod. on 60 e l'aspo trinca mod. as 1000 sono dispositivi indispensabili per la produzione di tessuti metallici preondulati o tessuti metallici con grandi diametri di trama. La preondulatrice trinca mod. on 60, lo svolgitoro trinca mod. as 1000 ed il telaio trinca mod. t.n.e/ps sono collegati elettricamente e sincronizzati uno all'altro. Uno speciale software controlla e sincronizza con un funzionamento automatico le tre macchine, con un risultato di eccellente qualità produttiva e controllo.

Preondulatrice di fili metallici mod. on 60 - ON 80 - ON 120

- Preondulatrice ON 60 - diametro filo R1400 Nm², diametro min. mm 1 - max. mm 5
- Preondulatrice ON 80 - diametro filo R1400 Nm², diametro min. mm 3 - max. mm 8
- Preondulatrice ON 120 - diametro filo R1400 Nm², diametro min. mm 4 - max. mm 12
- Diametro degli ingranaggi min. mm. 170 - max mm.220
- Motore con regolazione velocità in sincronismo con telaio
- Velocità filo preondulato da 0 a 120 metri/minuto
- Controllo tramite plc con impostazione delle velocità, accelerazioni e decelerazioni
- Pulsantiera di comando con display per visualizzare la velocità, le accelerazioni e decelerazioni
- Tastiera numerica per la programmazione
- Impostazione delle lunghezze di filo preondulato con taglio automatico alla misura stabilita
- Conteggio del numero dei fili da preondulare con arresto al raggiungimento del numero impostato

Aspo svolgitoro mod. AS 1000

- Diametro del disco porta matasse max mm.1000
- Portata max dell'aspo Kg. 1000
- Velocità regolabile di svolgimento min. 0 - max 150 giri/minuto
- Motore ac - 4p - 1450 giri/minuto - Kw 4 - V400 - Hz 50
- Controllo tramite plc con impostazione della velocità, accelerazioni e decelerazioni
- Pulsantiera di comando con display per visualizzare la velocità, le accelerazioni e decelerazioni
- Tastiera numerica per la programmazione

Looms able to weave architectonic fabrics, transport belts fabrics and heavy fabrics with steel cable

The new trinca loom series type t.n.e/ps has been designed, developed and manufactured to satisfy the market requirements of heaviest metal fabric with weaving width from 2 up to 8 meters and more. The patented trinca Bandrapier System allows to insert weft materials as: pre-crimped or flat, as well as flexible or rigid metal wires with a minimum diameter from 0,10 up to maximum 6 mm. The trinca crimping device type on 60, and the trinca uncoiling reel types as 1000 are essential necessary additional equipments for the production of special fabrics, woven with pre-crimped wires or flat wefts with major wire diameters. The trinca crimping device type on 60, the trinca uncoiling reel type as 1000 and the trinca loom type t.n.e/ps are electrically connected and synchronized, one to the other. A special developed software controls, synchronized and driver automatically all functions of the three together connected machines, with excellent results of high production output and most reliable control precision for weaving top quality products.

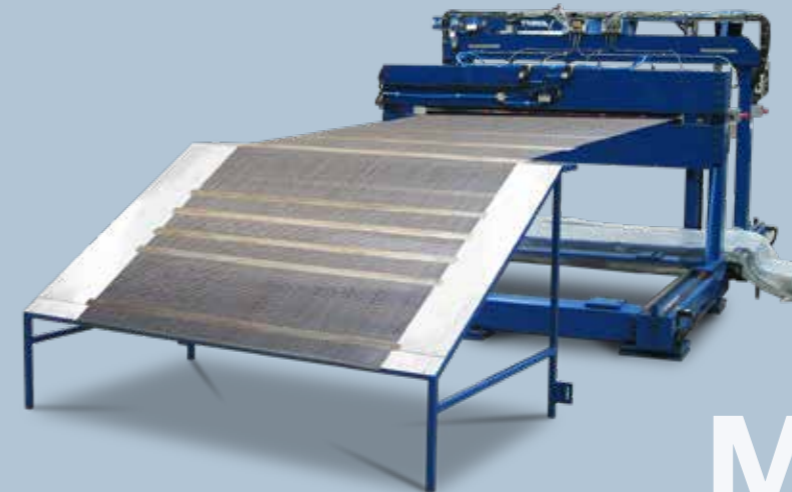
Crimping device trinca type on 60 - ON 80 - ON 120 for pre-crimped warp and weft wires

- Crimping device ON 60 - wire diameter an resistance R1400 Nm², min diam. mm 1 - max diam mm 5
- Crimping device ON 80 - wire diameter an resistance R1400 Nm², min diam. mm 3 - max diam mm 8
- Crimping device ON 120 - wire diameter an resistance R1400 Nm², min diam. mm 4 - max diam mm 12
- Crimping gears diameter: min. 170 mm. - max 220 mm.
- Driving motor with speed adjustment synchronized with the loom
- Wire crimping operating speed: from 0 up to 120 meters/minute
- Device controlled by a plc with key setting possibility of the operating speed, accelerations and decelerations.
- Pushbutton panel for all control functions, with a display which shows the operating speed, the accelerations and decelerations
- Numerical keyboard for the programming functions
- Possibility of setting the required length of the wires to be crimped, with an automatically wire cut at the pre-setted length
- Number counter of the wires to be crimped and function stop if the setted number has been reached

Wire uncoiling reel trinca type AS 1000

- Diameter of the coil supporting disk: max 1000 mm.
- Maximum carrying capacity of the reel: 1000 Kg
- Uncoiling speed adjustable from min. 0 up to max 150 rpm
- Driving motor ac - 4p - 1450 rpm - 4 Kw - 400 V - 50 Hz
- Device controlled by a plc with key setting possibility of the operating speed accelerations and decelerations
- Pushbutton panel for all control functions, with a display which shows the operating speed, the accelerations and decelerations.
- Numerical keyboard for the programming functions

M.A.R.A.-P



TRINCA
www.trinca.it

M.A.R.A.-P

Macchina assemblaggio reti anti intasanti saldate con strisce di poliuretano

Descrizione della tipologia di telaio:

M = macchina
A = assemblaggio
R = reti
A = anti intasanti
P = poliuretano
• diametro filo min. mm. 1,0 – max. mm. 5,0.

COMPLETO DI:

- Struttura in acciaio modulare;
- Dispositivo di bloccaggio fili ordito in acciaio tramite pattini in poliuretano comandati da pistoni pneumatici;
- Dispositivo di bloccaggio rete tramite pattini in poliuretano comandati da pistoni pneumatici;
- Carrello di avanzamento rete comandato da servomotori;
- Carrello di avanzamento fili ordito comandato da servomotori in sincronismo con carrello di avanzamento rete;
- Dispositivo di saldatura tramite fusione delle strisce in poliuretano (le strisce di poliuretano vengono posizionate manualmente);
- Programmazione dei passi di saldatura tramite PC;
- Piano magnetico per il bloccaggio dei fili ordito durante la fase di preparazione prima della saldatura.

DISPOSITIVO DI CONTROLLO MACCHINA:

Il controllo completo della macchina, tutti i dati e le funzioni di regolazione, sono gestite dal sistema di controllo TRINCA. Tutti gli assi installati, tutti i parametri e tutte le funzioni di controllo sono gestite da PC programmato in Windows CE.



Machine for assembly anti-block mesh welding with polyurethane stripes

Explanation of the loom type letters and numbers:

M = machine
A = assembly
R = mesh
A = anti-block
P = polyurethane
• metal wire diameter min. 1,0 – max. mm. 5,0.

COMPLETE OF:

- Modular steel structure;
- Device for block the steel warp wire through polyurethane blade command by pneumatic piston;
- Device for block the steel mesh through polyurethane blade command by pneumatic piston;
- Forward mesh truck command by servomotor;
- Forward warp wire truck command by servomotor;
- Synchronization between forward mesh truck and forward warp wire truck;
- Welding device for fuse the polyurethane stripes (polyurethane stripes position by hand);
- Welding step setting by PC;
- Magnetic plan for block the warp wire.

LOOM CONTROL DEVICE:

The complete loom control, all data settings and operating function adjustments are carried out by the TRINCA electronic control device and the especially developed TRINCA loom managing. All electronically and electric control devices are installed inside the main switchboard and all data's, as well as loom driving and control functions, are developed by an industrial PC with software windows CE.I

T.N.3 B/G

T.N.3 B/G

Telai per griglie, architettura e nastri di trasporto

La nuova linea di telai T.N.3 B/G è stata progettata e costruita per soddisfare le richieste di mercato dei tessuti metallici estremamente pesanti con larghezze di tessitura da 2 a 4 metri. Con l'inserimento di trama a nastro brevettato, è possibile inserire fili con diametro min. mm. 1,0 - max mm. 10 preondulati o dritti, flessibili o rigidi. La preondulatrice TRINCA mod. ON 60 e l'aspo TRINCA mod. AS 1000 sono dispositivi indispensabili per la produzione di tessuti metallici preondulati o tessuti metallici con grandi diametri di trama. La preondulatrice TRINCA mod. ON 60, lo svolgitore TRINCA mod. AS 1000 ed il telaio T.N.3 B/G sono collegati elettricamente e sincronizzati uno all'altro. Uno speciale software controlla e sincronizza con un funzionamento automatico le tre macchine, con un risultato di eccellente qualità produttiva e controllo.

Preondulatrice di fili metallici mod. on 60 - ON 80 - ON 120

- Preondulatrice ON 60 - diametro filo R1400 Nm², diametro min. mm 1 - max. mm 5
- Preondulatrice ON 80 - diametro filo R1400 Nm², diametro min. mm 3 - max. mm 8
- Preondulatrice ON 120 - diametro filo R1400 Nm², diametro min. mm 4 - max. mm 12
- Diametro degli ingranaggi min. mm. 170 - max mm.220
- Motore con regolazione velocità in sincronismo con il telaio
- Velocità filo preondulato da 0 a 120 metri/minuto
- Controllo tramite PLC con impostazione delle velocità, accelerazioni e decelerazioni
- Pulsantiera di comando con display per visualizzare la velocità, le accelerazioni e decelerazioni
- Tastiera numerica per la programmazione
- Impostazione delle lunghezze di filo preondulato con taglio automatico alla misura stabilita
- Conteggio del numero dei fili da preondulare con arresto al raggiungimento del numero impostato

Aspo svolgitore mod. AS 1000

- Diametro del disco porta matasse max mm.1000
- Portata max dell'aspo Kg. 1000-1500
- Velocità regolabile di svolgimento min. 0 - max 150 giri/minuto
- Motore AC - 4P - 1450 giri/minuto - Kw4 - V400 - Hz 50
- Controllo tramite PLC con impostazione della velocità, accelerazioni e decelerazioni
- Pulsantiera di comando con display per visualizzare la velocità, le accelerazioni e decelerazioni
- Tastiera numerica per la programmazione
- Diametro filo da 1,0 a 10,0 mm.

Looms for grids, architectonic fabrics and transport belts

The new TRINCA loom series type T.N.3 B/G has been designed, developed and manufactured to satisfy the market requirements of heaviest metal fabric with weaving width from 2 up to 4 meters and more. The patented TRINCA Bandrapier System allows to insert weft materials as: pre-crimped or flat, as well as flexible or rigid metal wires with a minimum diameter from 1,0 up to maximum 10 mm. The TRINCA crimping device type ON 60, and the TRINCA uncoiling reel type AS 1000 are essential necessary additional equipments for the production of special fabrics, woven with pre-crimped wires or flat wefts with major wire diameters. The TRINCA crimping device type ON 60, the TRINCA uncoiling reel type AS 1000 and the TRINCA loom type T.N.3 B/G are electrically connected and synchronized, one to the other. A special developed software controls, synchronized and drives automatically all functions of the three together connected machines, with excellent results of high production output and most reliable control precision for weaving top quality products.

Crimping device trinca type on 60 - ON 80 - ON 120 for pre-crimped warp and weft wires

- Crimping device ON 60 - wire diameter an resistance R1400 Nm², min diam. mm 1 - max diam mm 5
- Crimping device ON 80 - wire diameter an resistance R1400 Nm², min diam. mm 3 - max diam mm 8
- Crimping device ON 120 - wire diameter an resistance R1400 Nm², min diam. mm 4 - max diam mm 12
- Crimping gears diameter: min. 170 mm. - max 220 mm.
- Driving motor with speed adjustment synchronized with the loom
- Wire crimping operating speed: from 0 up to 120 meters/minute
- Device controlled by a PLC with key setting possibility of the operating speed, accelerations and decelerations.
- Pushbutton panel for all control functions, with a display which shows the operating speed, the accelerations and decelerations.
- Numerical keyboard for the programming functions
- Possibility of setting the required length of the wires to be crimped, with an automatically wire cut at the pre-setted length
- Number counter of the wires to be crimped and function stop if the setted number has been reached

Wire uncoiling reel trinca type AS 1000

- Diameter of the coil supporting disk: max 1000 mm.
- Maximum carrying capacity of the reel: 1000 -1500 Kg.
- Uncoiling speed adjustable from min. 0 up to max 150 rpm
- Driving motor AC-4P -1450 rpm - 4 kW - 400 V - 50 Hz
- Device controlled by a PLC with key setting possibility of the operating speed accelerations and decelerations
- Pushbutton panel for all control functions, with a display which shows the operating speed, the accelerations and decelerations.
- Numerical keyboard for the programming functions
- Wire diam. 1,0 up to 10,0 mm.

DATI TECNICI:

- Filo di trama da mm. 1,0 a mm. 10,00
- Filo di trama preondulato da mm. 1,00 a mm. 10,00
- Aste rigide preraddrizzate da mm. 2,00 a mm. 10,00
- Materiali: acciai al carbonio, acciai inox, leghe

Velocità Regolabile Weaving speed adjustable from	Forza in battuta max Nm Maximum beat-up power Nm	Larghezza tessitura mm. Weaving width (mm.)
0 - 40	100.000	1.000
		4.000
		2.000

TECHNICAL FEATURES:

- Weft insertion from wire diam. 1,0 up to 10,00 mm.
- Pre-crimped weft insertion with wire diam. from 1,00 up to 10,00 mm.
- Pre-straightened, rigid rods as weft insertion with diam. from 2,00 up to 10,00 mm.
- Suitable for weaving with following materials: stainless steel, high tensile carbon steel, high content alloys.



T.N.6E PS 4200



TRINCA
www.trinca.it

T.N.6E PS 4200

Telaio trinca idoneo a lavorare tessuti pesanti PZ con cavi in acciaio

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- struttura in acciaio modulare;
- dispositivo tirapezze diretto;
- dispositivo ordito completo di n.2 subbi ordito posteriori rimovibili;
- rulli di rinvio regolabili elettronicamente con possibilità di allegare a ricetta la posizione dei rulli stessi.
- larghezza di tessitura max. mm. 4200 – min. mm. 1500;
- velocità regolabile da 0 a 60 rpm max.
- tensione ordito max. 10.000 daNm
- tensione in battuta max. 12.000 daNm

RATIERA ELETTRONICA ROTATIVA TRINCA MOD. R.E.R 2-8

R = ratiera / **E** = elettronica / **R** = rotativa / **2** = doppia tiranteria (i quadri sono collegati dall'alto e dal basso) / **8** = n. quadri

- n. 4 attacchi per quadro superiore
- n. 4 attacchi per quadro inferiore
- comandata da PC;
- bocca aperta – bocca chiusa;
- messa a pari dei quadri punto 0;
- controllo in manuale singolo quadro;
- regolazione dei tempi di sosta dei quadri;
- regolazione fase cambio quadri.

CONTROLLO TELAIO:

Il controllo completo del telaio, tutte le impostazioni di dati operativi e le regolazioni sono effettuate dal dispositivo di controllo elettronico TRINCA, che la stessa TRINCA ha sviluppato negli anni. Tutti i dispositivi di controllo elettronici ed elettrici sono installati all'interno del quadro principale e tutti di dati, nonché funzioni di guida e di controllo del telaio, sono sviluppati su PC industriale con software CE.

Weaving machine Appropriate to weave heavy fabrics PZ from steel wires

TECHNICAL SPECIFICATIONS:

- weaving width: max. 4200 mm – min. 1500 mm;
- adjustable speed from 0 up to max. 60 rpm
- maximum warp tension 10.000 daNm
- maximum beat-up tension 12.000 daNm
- modular steel structure;
- direct take-up;
- warping device including 2 posterior removable warp beams;
- electronically adjustable deflection rollers with possibility to save the position of the beams in the article data.

ELECTRONIC ROTATING DOBBY MACHINE TRINCA TYPE R.E.R 2-8

R = dobby / **E** = electronically controlled / **R** = rotating / **2** = duplex connecting rods (shafts are connected from top and bottom)

- 8** = no. of heddle frames
- 4 connections for each of the top frames
- 4 connections for each of the bottom frames
- PC driven and controlled;
- possibility to weave with opened or closed shed;
- possibility to align the frames onto point "0";
- possibility to control and adjust each single frame in manual mode;
- possibility to adjust the frames standstills;
- possibility to adjust the frame change phase.

LOOM CONTROL DEVICE:

The complete loom control, all data settings and operating function adjustments are carried out by the TRINCA electronic control device and the especially by TRINCA developed loom managing. All electronic and electric control devices are installed inside the main switchboard and all data, as well as loom driving and control functions are developed by an industrial PC with software windows CE.

T = telaio
N = n. 1 nastro per inserimento trama
6 = numero gruppi eccentrici per il comando della cassa battente
E = eccentrici complementari a bagno d'olio
PS = extra pesante
4200 = larghezza di tessitura

T = loom
N = weft insertion with 1 rapier tape
6 = no. of slay driving cam groups
E = driven by eccentric curves running in oil bath
PS = extra strong
4200 = weaving width



HIGH TECHNOLOGY



TRINCA
www.trinca.it

HIGH TECHNOLOGY



Le richieste dei mercati internazionali sono sempre più mirate a prodotti di altissima qualità e ad elevato contenuto tecnologico, con tipologie diversificate di tessuti, da utilizzare nei settori più vari e per le più differenziate applicazioni. Per soddisfare la domanda di questi mercati ed avvalendoci della nostra esperienza tecnica, abbiamo realizzato una nuova linea di macchinari e dispositivi ad alta tecnologia la cui varietà consente al cliente di personalizzare ogni telaio della nostra serie "T.N.E." secondo le proprie esigenze.

La linea "HIGH TECHNOLOGY" raggruppa tutte le conoscenze maturate in molti anni di attività e comprende macchine speciali destinate ad operare in vari settori per la produzione di:

- tessuti metallici
- tessuti per l'arredamento
- tessuti e tappeti in fibre naturali
- tessuti sintetici e feltri
- tessuti multistrato

Tra le novità più importanti in aggiunta alla linea di telai "T.N.E." vi è la possibilità di montare numerosi dispositivi modulari ed accessori.

Dispositivi disponibili:

1 SISTEMA DI INSERIMENTO TRAMA (brevettato)

- con un nastro comandato da servomotore
- con due nastri comandati da due servomotori
- con navette per tessuti sintetici e feltri, mono e multistrato, con cimose chiuse

2 MOVIMENTAZIONE BATTENTE

- con camme complementari a bagno d'olio
- con albero a gomito a bagno d'olio



The international markets require more and more woven top quality products with a high level of technological content, fabrics with very diversified specifications to be used for many different application.

On course to meet the requirements of these markets and applying all our technical experience, TRINCA achieved a new machineryline, which can be fitted with several "high tech" devices and equipment. This allows to customize every loom of our already well introduced weaving machine line "T.N.E." and to build it for the very individual need of each single customer.

The machinery-line "HIGH TECHNOLOGY" incorporates all technical knowledge developed in many years as manufactures of special machinery and equipment and is intended to serve all branches for the production of:

- each kind of metal wire fabrics and wire cloth
- fabrics for architectonic applications
- natural fiber fabrics and carpets
- synthetic fabrics and felts
- multi-layer fabrics

The most important additional feature on our weaving machines "T.N.E." is the possibility to fit them with range of modular equipment and devices, as follows:

1 WEFT INSERTION SYSTEM (PATENTED)

- with one servomotor driven bandrapier
- with two servomotor driven bandrapiers
- with a shuttle weft insertion system, suitable to weave synthetic fabrics and felts, single or multilayers, with closed weaving edges

2 SLEY MOVEMENT

- driven by complementary cams, running in oilbath
- driven by a crankshaft, running in oilbath





HIGH TECHNOLOGY

HIGH TECHNOLOGY



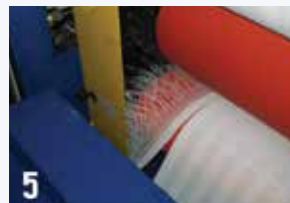
3 REGOLATORI ELETTRONICI
 • possibilità di effettuare le regolazioni del tessuto in "mesh", "cm" e "numero francese"; controllo e regolazione della tensione di ordito con l'uso di servomotori

ELECTRONIC CONTROLLED REGULATORS
 • possibility to weave fabrics with regulations as "mesh", "cm" or "french number"; warp-tension control and regulation by servomotors



4 SUBBI ORDITO SINGOLI O "IN LINEA"
 • il telaio può essere costruito per vari tipi di subbi ordito:
 • subbi singoli lisci o flangiati
 • subbi con canister
 • più subbi con funzionamento "in linea", montati separatamente dalla struttura del telaio e comandati da servomotori con controllo e regolazione della tensione ordito

WARPBEAMS
 • the loom can be equipped with different warpbeams types, such as:
 • single-flat warpbeams; ring-or stir warpbeams
 • warpbeams with canister
 • 2 or more warpbeams running "in line" and fitted to the loom with a separate supporting structure, controlled by servomotors for the separate warp-tension control and regulation



5 TIRAPEZZE A TRE CILINDRI
 • il tensionamento del tessuto e la regolazione delle mesh vengono effettuati con un dispositivo a tre cilindri

3-ROLLER FABRIC TENSIONING DEVICE
 • the fabric tensioning and the mesh adjustment is carried out by a 3-roller system, controlled by servomotors



6 TIRAPEZZE DIRETTO
 • il tensionamento del tessuto e la regolazione delle mesh vengono effettuati con un solo cilindro con avvolgimento diretto del tessuto

DIRECT FABRIC TENSIONING DEVICE
 • the fabric tensioning and mesh adjustment is carried out by only one beam, suitable also for the direct upwinding of the woven fabric



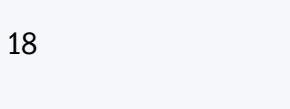
7 MOVIMENTAZIONE QUADRI LICCI (BREVETTATO)
 • con la ratiera TRINCA comandata da servomotori e controllata da PC, che permette di eseguire qualsiasi regolazione dei quadri indipendentemente l'uno dall'altro. Oltre ad innumerevoli altri vantaggi, questa ratiera dà anche la possibilità di lavorare, secondo la necessità del tessuto da produrre, con "bocca aperta" oppure bocca "chiusa"

HEDDLEFRAME MOVEMENT (PATENTED)
 • with a TRINCA DOBBY, driven by servomotors and controlled by a PC, which allows to carry out all heddleframe adjustments, one independent from the other by the keyboard. Beside numerous further advantages, this dobby allows also to operate with "open shed" or "closed shed", operating mode changed only by a key on the PC



8 COMANDO ELETTRONICO DEL TELAIO
 • con PC che controlla e sincronizza tutte le funzioni, anche quelle dei vari dispositivi modulari montati su ogni macchina

THE ELECTRONIC LOOM CONTROL
 • by a personal computer which controls and synchronizes all weaving functions, as well as also the various modular equipment and devices listed



9 SOFTWARE TRINCA
 • dedicato alle esigenze del cliente

THE TRINCA SOFTWARE
 • standard programs can be customized for individual requests

10 TAGLIERINE MOTORIZZATE
 • per il taglio del tessuto in diverse strisce direttamente sul telaio

MOTORIZED CUTTING DEVICES
 • for a fabric cut in different strips directly on the loom during the weaving process

11 GRUPPI FORBICE (brevettato)
 • per la preparazione della trama comandata da PC

PNEUMATIC SCISSOR DEVICES (PATENTED)
 • for the weft preparing and cut, controlled by the PC

12 AVVOLGISCARTO
 • motorizzati separatamente con regolazione della tensione dello scarto

WEAVING EDGE WASTE ACCUMULATORS
 • separately motorized, with tension adjustment of the waste



13 PREPARATORI DI TRAMA (BREVETTATO)
 • i preparatori di trama sono disponibili in tre modelli: T300, T600, T1000. La scelta del preparatore di trama viene fatta in funzione del diametro del filo e della qualità del materiale da lavorare sul telaio

WEFT PRESPOOLER (PATENTED)
 • three prespooler models, T300 - T600 and T1000, built in 3 different dimensions, prepared to be connected to the loom and suitable for each diameter and material quality to be woven



14 ORDITOI
 con controllo e regolazione della tensione fili di ordito mediante microprocessore:
 • orditoid con subbi lisci con "orditura conica"
 • orditoid per subbi flangiati
 • orditoid per canister

WARPING DEVICES
 Beams equipped with microprocessors, suitable for the tension control and adjustment of the warp:
 • warping devices for flat warpbeams with conical warping
 • warping devices for ring (stir) warpbeams
 • warping devices for canister



15 SALDATRICI PER CIMOSSE (nastri trasportatori)
 • il dispositivo è in grado di tagliare e saldare la cimossa direttamente sul telaio

WEAVING EDGE WELDING DEVICES (for transport belts)
 • this device is prepared to cut and to weld the edges directly on the loom during the weaving process



16 DISPOSITIVI DI LEGATURA CIMOSSE (BREVETTATO)
 • il dispositivo forma una cimossa chiusa ripiegando il filo di trama direttamente durante la tessitura a telaio all'interno del tessuto

WEAVING EDGE TUCKER DEVICE (PATENTED)
 • this device is suitable for the forming of closed edges by folding the weft and closing it into the fabric during the weaving process



17 DISPOSITIVI CAMBIO COLORE
 • il dispositivo permette l'utilizzo di più fili di trama durante la tessitura a telaio. È possibile utilizzare più fili di trama con diametri diversi per qualità diverse

WEFT COLOUR CHANGE DEVICES
 • this device allows to weave with more than one weft, even with different weft diameters and wire/yarn qualities



18 PREONDULATRICI PER FILI DI ACCIAIO
 • le macchine preondulatrici sono dispositivi utilizzati per la preondulazione del filo di trama e di ordito

WIRE CRIMPING DEVICES
 • this device is suitable for the crimping of weft and also warp wires



19 DISPOSITIVI PER PREPARAZIONE DEL FILO DI TRAMA PER TESSUTI CON FILI PREONDULATI
 • il dispositivo permette l'utilizzo di fili e aste di trama preondulati con grossi diametri durante la tessitura a telaio

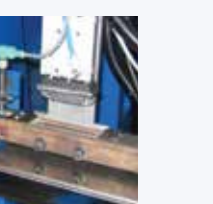
WEFT PREPARING DEVICES FOR PRE-CRIMPED WIRES
 • this device allows to prepare precrimped wires and rods with larger diameters for the weaving process

TELAI PER TESSUTI PREONDULATI
 • i telai per tessuti preondulati sono macchine speciali idonee alla lavorazione di tessuti molto pesanti con fili preondulati

WEAVING MACHINES FOR PRE-CRIMPED FABRICS
 • this is a special weaving machine, suitable for weaving very heavy fabrics with pre-crimped wires

Questa è soltanto una breve sintesi della nostra produzione. Siamo comunque a disposizione dei nostri Clienti per studiare soluzioni individuali e costruire macchine speciali, idonee a facilitare il processo produttivo.

This is only a brief description of our product range. We are always available to discuss with our customers their special requirements and design individual weaving machines for their special.



ORDITOIO ELETTRONICO TIPO OR.E.



TRINCA
www.trinca.it

ORDITOIO ELETTRONICO TIPO OR.E.

CARATTERISTICHE TECNICHE

OR = Orditoio / Warper

E = Elettronico / Electronic

- per subbi diametro min. mm. 200 - max. mm. 1200;
- larghezza d'orditura min. mm. 100 - max. mm. 6000;
- larghezza tessuti min. mm. 800 - max. mm. 6000;
- velocità fino a 100 giri/min.

L'orditoio è completo dei seguenti dispositivi:

- attacco subbio veloce;
- carrello in acciaio comandato da servomotore idoneo ad un orditura diretta con altezza minima mm. 100 e massima di mm. 6000;
- carrello in acciaio comandato da servomotore idoneo ad un orditura conica massima di 400 mm;
- dispositivo di tensionamento fili d'ordito, comandato da servomotore;
- controllo della tensione d'orditura tramite della cella di carico, in modo da avere un'orditura costante sul subbio.
- PC Touch panel 12";
- possibilità di memorizzare 100 ricette ordito;
- Sistema operativo Windows;
- possibilità di trasferire i dati tramite USB o Intranet;
- pulsantiera a bordo orditoio completa di pulsante start-stop, pulsanti jog assi epulsanti d'emergenza;
- possibilità di impostare a PC i metri o piedi (US) da produrre, il numero di giri, la velocità in giri/min o metri/min, le rampe di accelerazione e decelerazione della rotazione del subbio, la tensione massima e minima dei fili in orditura, il controllo del coefficiente di tensione orditura ed il diametro di incremento per ogni giro subbio;
- controllo della rottura del filo di ordito, mediante controllo laser o controllo ad infrarossi;
- possibilità di orditura conica (sinistra - destra);
- possibilità di ordire subbi flangiati;
- possibilità di preparare la cernita tramite sistema pneumatico.

TECHNICAL FEATURES



- for beams diameter min. mm. 200 - max. mm. 1200;
- warping width min. mm. 100 - max. mm. 6000;
- width fabrics min. mm. 800 - max. mm. 6000;
- speeds up to 100 rev/min.

The warping machine is complete with the following equipment:

- fast beam connection;
- steel trolley, driving by servomotor for warp length min. mm. 100 - max. mm. 6000 able for the direct warping procedure;
- trolley sectional warping, driving by servomotor that allows a max width of 400 mm;
- tension system device, driving by servomotor able to tensioning the warp wire;
- warping tension control by the load cell for have a constant tension on the beam;
- PC Touch panel 12";
- possibility to store 100 warp recipes;
- Windows operating system;
- possibility to transfer the data by USB or Intranet;
- push button mounted on the trolley complete of start-stop button, impulse button and emergency;
- possibility to set on the PC the production in meter, feet or turn number, the speed in rev/min or meter/min, the acceleration and deceleration ramps, the maximum and minimum warp tension, the tension coefficient control and the increase diameter for each turn;
- control breaking warp yarn by laser control or infrared control;
- possibility of conical warping (left - right);
- possibility of warp flanges beams;
- possibility to prepare the warp lease by pneumatic piston.





HIGH TECHNOLOGY

mod. OR-E 200 - Orditoio elettronico

Spiegazione della tipologia della macchina:

OR = orditoio / E = elettronico / 200 = larghezza max di orditura dei caniter (misura max richiesta)

- per canister;
- struttura portante in ferro;
- spalla in acciaio portante organi di trasmissione;
- carrello di orditura larghezza mm. 200 completo di:
 - cilindri cromati per tensionamento fili di ordito,
 - pettine inclinato,
 - dispositivo di cernita;
- guide lineari in profilo di alluminio che supportano il carrello ordito;
- quadro elettronico completo di:
 - pulsantiera montata sul carrello completa di: pulsante marcia, retromarcia, impulsi,
 - tastiera di programmazione microprocessore,
 - display a 16 caratteri per 2 righe che evidenzia i dati impostati gli allarmi, le velocità ed il n. di programmi inseriti.
 - dati da impostare: n. giri di orditura, velocità giri/minuto o metri minuto, rampe di accelerazione, rampe di decelerazione,
 - controllo rottura fili di ordito

L'orditoio può essere programmato e comandato da tastiera.

Electronically driven and controlled warping device (beamer)

Machine description:

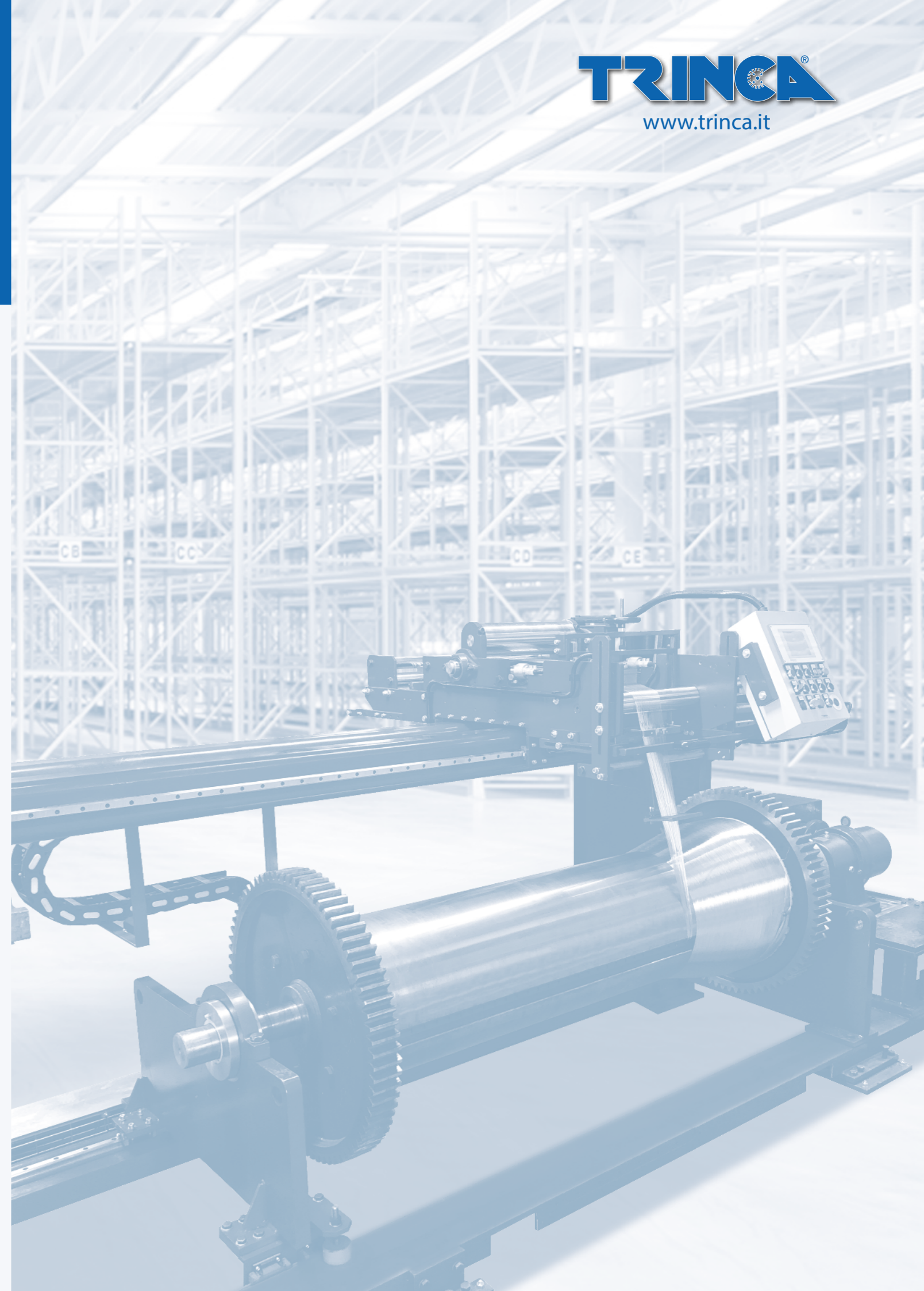
OR = warping device / E = electronically / 200 = warping width max. canister (max measure on request)

- suitable for canister;
- steel supporting structure;
- steelmade sideframe, supporting all transmission parts
- warping carriage – width: 200 mm, complete with:
 - chrome plated beam for the warp-wire tensioning
 - 1 slanting reed
 - 1 grading device
- linear guides, alu-profile made, suitable to support the warping carriage
- switchboard with all electronically control parts, complete with:
 - pushbutton panel fitted on the carriage, complete with: pushbutton for operating reverse operating - impulse operating
 - programming keyboard and a microprozessor
 - display with 16 keys (2 lanes) which shows the setted data, the alarms, the speed and the memory stored programmes
 - setting possibility of following data: warping turns
 - speed: turns/minute or meter/minute - acceleration ramp and deceleration ramp
 - warp-wire breaking control

This warping device (beamer) can be programmed and controlled by the keyboard.

WELDING DEVICE FOR FABRIC EDGE WELDING

To be palced on the fabric take-up device, suitable for welding wire diameters from 0,30 mm. up to 1,6 mm.



CANTRA DEROULÈ ELETTRONICA DEROULÈ ELECTRONIC CREEL



Cantra Deroulè elettronica

La Cantra TRINCA è costruita per permettere l'estrazione del filo in deroulé.
La tensione del filo in orditura viene regolata tramite freni pneumatici e gestita da PLC. Da monitor touch è possibile impostare i parametri cantra ed i parametri di regolazione tensione spole orditura.
La tensione viene misurata da celle di carico, tramite rulli contrapposti.
La cantra è predisposta per il montaggio di rocchetti Din 125, Din 160, Din 200 e Din 250.

Deroulè' electronic creel

The TRINCA creel is built to allow the deroule' yarn extraction.
The tension of the warp yarn is regulated by pneumatic brakes and managed by PLC. From PLC touch panel it's possible set the creel parameters and the frame spool adjustment parameters.
The yarn tension is measured by load cells, through opposed rollers.
The creel is prepared for mounting Din 125, Din 160, Din 200 and Din 250 spools.



ELECTRONIC OR MECHANICAL DRIVEN BRANDRAPIER CONVERSION KITS®



TRINCA
www.trinca.it

ELECTRONIC OR MECHANICAL DRIVEN BRANDRAPIER CONVERSION KITS®

Conversion kits for old weaving machines with a new brandrapier system mechanical driven or by servomotors with electronic control.

These preassembled kits allow very short conversion times of the old looms and also fast width adjustments during the future normal weaving process. Together with these mechanical or by Servomotors and electronic driven brandrapier devices, can be mounted also a pneumatic weftwire/yarn preparing and cutting device, preassembled in only one block and controlled by a microprocessor. Suitable to convert and modernize old rapier or shuttle looms with weaving width from 1000 up to 8500 mm. by operation with only one brandrapier crossing the shed, mechanical driven or by Servomotors with electronic control.



NEW WEFT WIRE PREPARING DEVICE PRESPOOLER T300® T600® AND T1000®

This new weft wire preparing device is suitable for each kind of metal wires, synthetic yarns and natural fibers:

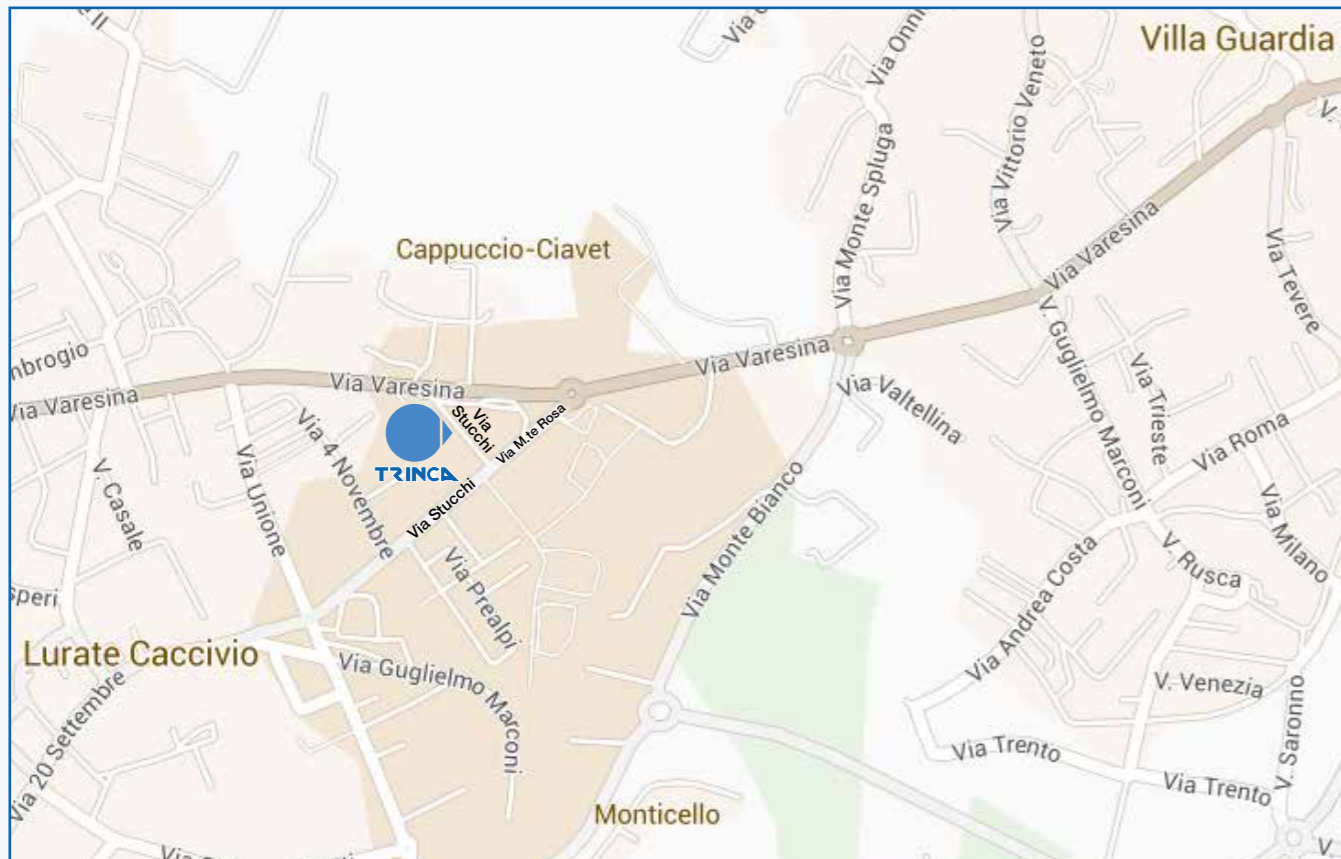
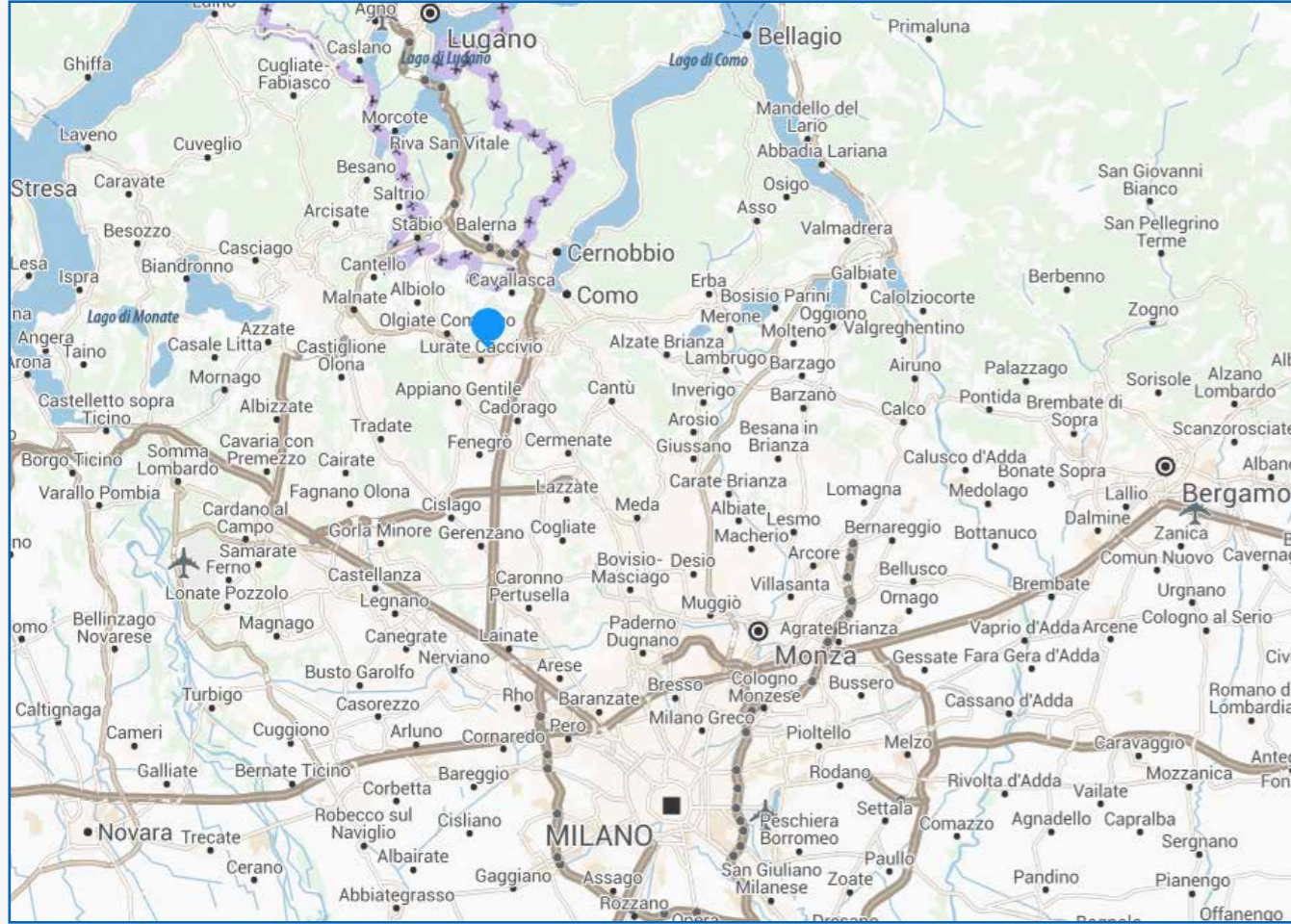
- T300 for diam. from 0,05 up to 0,40 mm.
- T600 for diam. from 0,40 up to 1,60 mm.
- T1000 for diam. from 0,40 up to 2,00 mm.

The weft spool-support accepts wire and yarn spool with 360 mm.diam. and more. The wire/yarn upwinding operates on separate loops. The prespooler is controlled and driven by an electronic motor with setting possibility for manual or automatic weft preparing. The weft reserve is controlled by a mechanical microswitch and the speed adjustment by a potentiometer. The prespooler has enough power to allow to unwind while the weft spool is turning. This avoids possible jamming in the weft-preparation. Assembled to electronically driven, TRINCA looms, the prespooler speed can be connected with the running speed of the weaving machines.

Technological innovations in the wire and technical fabric production process

The TRINCA Company in Lurate Caccivio (Como) Italy present, further to their new, electronically driven and controlled weaving machines, also new system and equipment, which allows Manufacturing Companies to increase their competitiveness with higher efficiency and production performance.





TRINCA[®]

Via Stucchi 33 - 22075 Lurate Caccivio (CO) - Italy
Tel. +39 031.39 09 91 - e-mail: tec@trinca.it - www.trinca.it