



Una linea standard comprende, oltre alla testa di matassatura, stazioni di svolgimento (a dérouler o a défilier), un calcolatore centrale di comando, una reggiatrice diametrale e un forno per il confezionamento in termoretraibile.



PS automatic coil winding lines are basically constituted by a pay-off station (either dérouler or défilier type), a coiling head, a central command computer, a diametral strapping unit and a thermoshrinking tunnel.

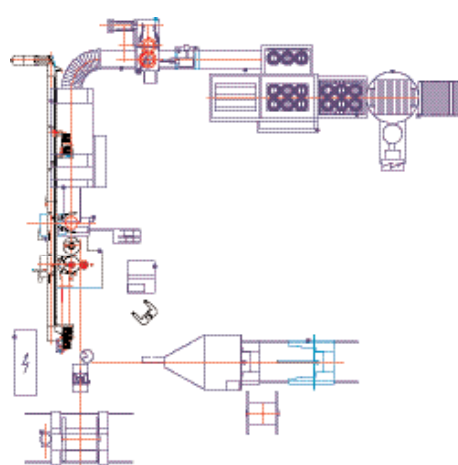


Coils can be strapped in a toroidal way, labelled, palletized and spirosealed, according to the Customer's request. The lines can therefore be completed with the additional modular stations necessary to cope with every foreseeable packaging cycle.

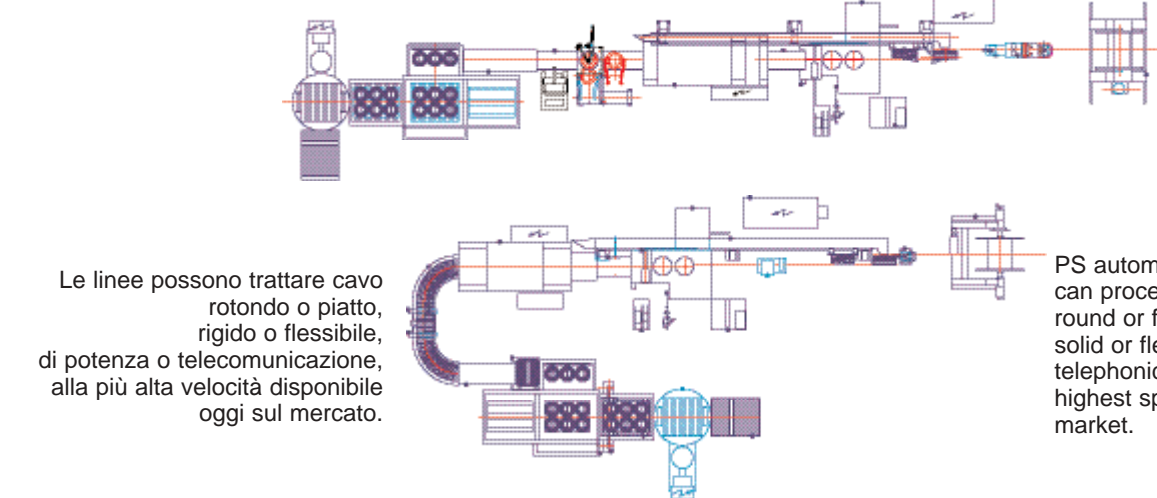
Essa può essere modularmente completata, a seconda delle combinazioni di imballaggio necessarie, con stazioni standardizzate di nastatura toroidale, etichettatura, palletizzazione e spiropacking.



La classica forma compatta dell'impianto a "C" può diventare lineare ad "L", ad "U" o in qualunque altra forma, a seconda dello spazio disponibile.



The basical compact C-shaped form of the footprint can be transformed into either linear L- and U-shaped forms or into other shape to suit the available floor space.



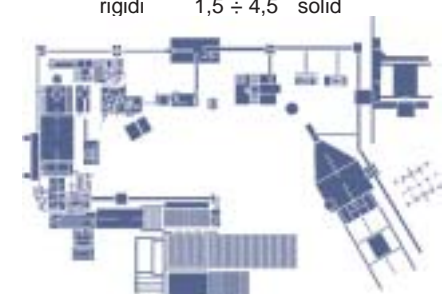
Le linee possono trattare cavo rotondo o piatto, rigido o flessibile, di potenza o telecomunicazione, alla più alta velocità disponibile oggi sul mercato.

PS automatic coil winding lines can process round or flat, solid or flexible, telephonic or power cables at the highest speed today available on the market.

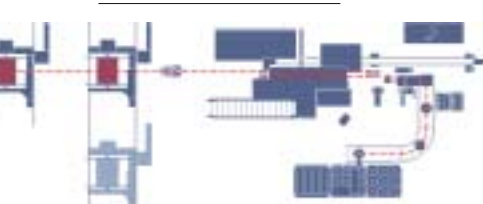
Linee automatiche di matassatura	PS 400/16	PS 470/16	PS 600/25	PS 750/30	Automatic coil winding lines
	cavi diam. [mm]	flessibili 6 ÷ 20 rigidi 6 ÷ 10 solid	flexible [mm]	cables dia.	
			flessibili 8 ÷ 30 rigidi 8 ÷ 12 solid		



Linee automatiche di bobinatura	PS 350/8-2	PS 400/8-2	Automatic bobbin winding lines
	cavi diam. [mm]	flessibili 1,5 ÷ 8 rigidi 1,5 ÷ 4,5 solid	



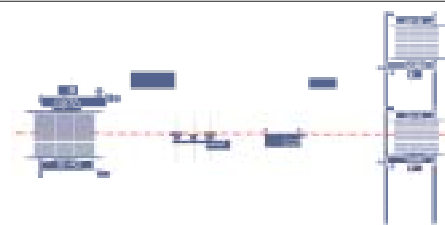
Linee automatiche di bobinatura	PS 400/14 B	PS 630/14 B	Automatic bobbin winding lines
	cavi diam. [mm]	flessibili 4 ÷ 14 rigidi 4 ÷ 10 solid	



Linee semiautomatiche di matassatura e bobinatura	PS 80 MB - PS 80 MBN - PS 85 MB - PS 85 MBN	Semiautomatic coil and bobbin winding lines
---	---	---



Linee di ripasso per bobine diametro	[mm]	1000 ÷ 3500	[mm]	Rewinding lines drum diameter
--------------------------------------	------	-------------	------	-------------------------------



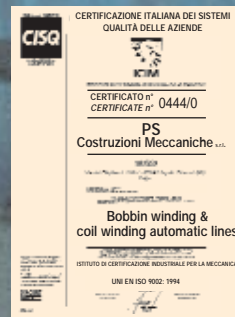
Cavalletti svolgitori e avvolgitori per bobine diametro	[mm]	1000 ÷ 3500	[mm]	Pay-off stands and take-ups drum diameter
---	------	-------------	------	---



PS costruzioni meccaniche, srl
Via De Capitanei n.55-57 I-20041 Agrate Brianza (Mi) Italy
Tel.: 039 68.98.763 - 68.98.831 Fax: 039 68.98.769
Phone: +39 039 68.98.763 - 68.98.831 Fax: +39 039 68.98.769
E-mail: ps_cost_mecc@magnos.it www.pscostruzioni.com



In compliance

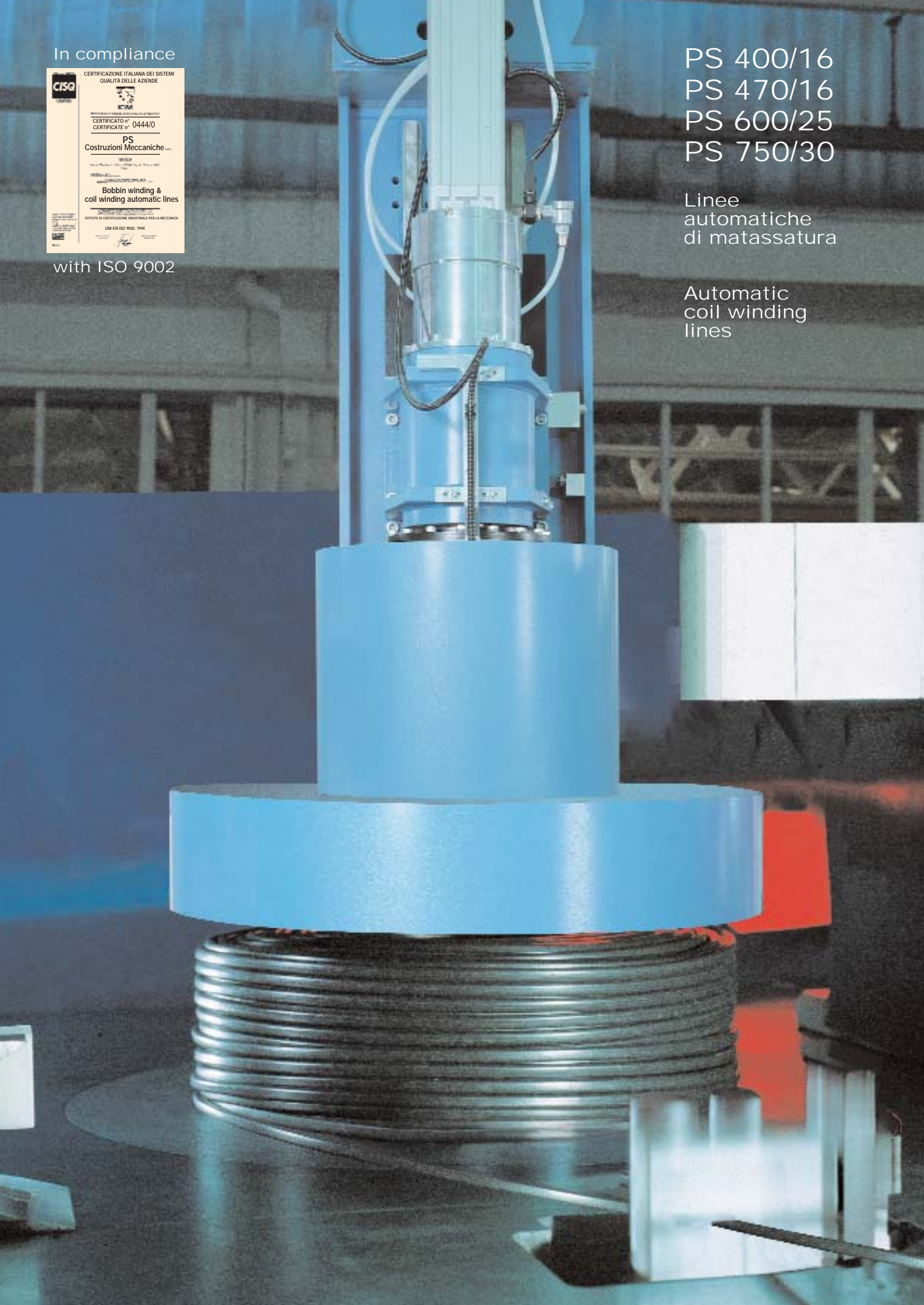


with ISO 9002

PS 400/16
PS 470/16
PS 600/25
PS 750/30

Linee automatiche di matassatura

Automatic coil winding lines



La PS Costruzioni Meccaniche è nata ad Agrate come fornitrice di cavalletti avvolgitori e svolgitori ai quasi contigui stabilimenti della più qualificata industria italiana di cavi.



La loro robustezza ed affidabilità, divenuta nel tempo proverbiale (molti di essi sono utilizzati ancora oggi), aprirono la strada ad altre costruzioni come linee di ripasso e bobinatrici e matassatrici manuali di elevata qualità.

La focalizzazione della ricerca sul problema della raccolta finale del cavo ha portato alla pionieristica costruzione delle prime linee completamente automatiche per il confezionamento del prodotto finito, che hanno avuto successo sull'intero mercato mondiale.



L'odierna quarta generazione di linee automatiche combina vocazione alla ricerca, gusto per l'innovazione, raffinata capacità di costruzione meccanica ed elettronica e ritorno d'esperienza dagli utilizzatori per realizzare macchinari superbamente all'avanguardia tecnologica in questo settore.



La testa di matassatura, che costituisce il nucleo critico della macchina, dato che ne determina le prestazioni e la durata, ha ricevuto particolari attenzioni di progettazione al preciso scopo di superare le prestazioni di ogni macchina preesistente:

per modalità di funzionamento, dato che l'asse verticale di rotazione e la sua posizione consentono di produrre matasse già allineate al piano orizzontale di trasporto comune all'intera macchina (in modo da venire abbandonate alla successiva reggiatura senza cadute, urti o deformazioni).

per costruzione, dato che ogni componente, compresa la slitta di trasporto, è in acciaio al nichel-cromo-molibdeno, lavorato a tolleranza zero, temperato e rettificato; la slitta portante la testa è montata su cuscinetti lineari.

PS Costruzioni first products were cable take-ups and pay-off stands for the major Italian cable manufacturer, whose facilities are located in its neighborhood.

Their sturdiness and reliability become in the long run proverbial (many of them are still in operation), opening the way to new products such as rewinding lines and semi-automatic coil and bobbin winding lines of superior performances as well.

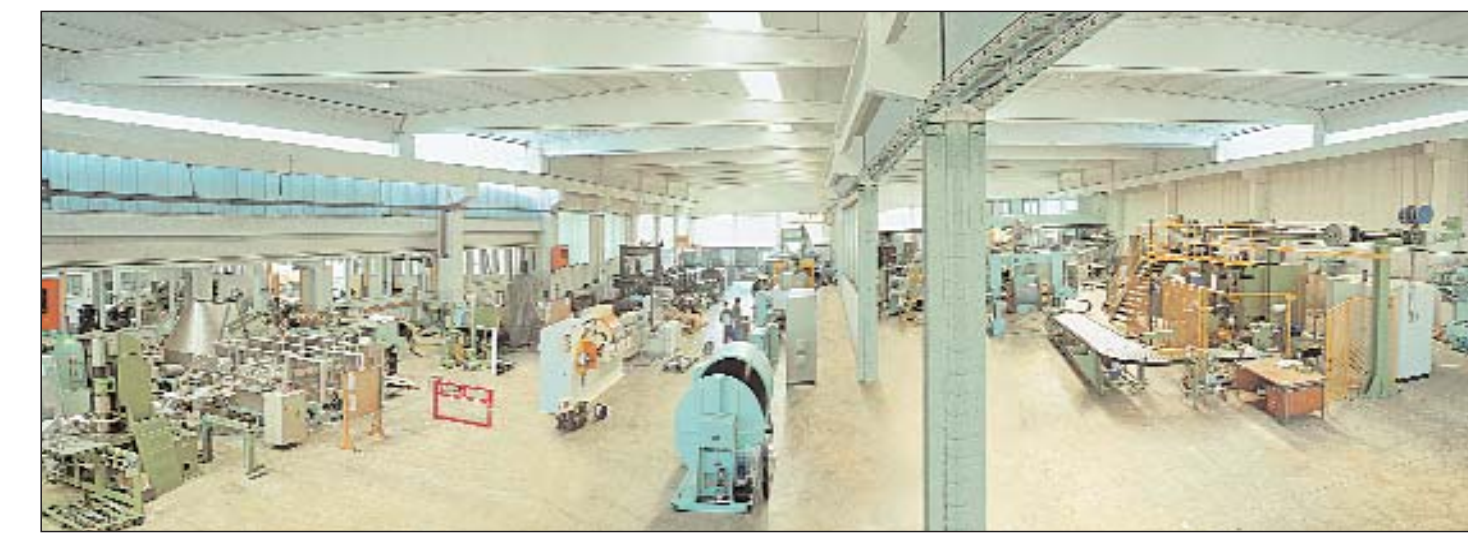
The focusing on the final cable packing process brought then to the pioneer prototypes of full automatic packaging lines, which won an enthusiastic success too.

Today's fourth generation of automatic lines, combining gift for innovation, precision machining, mechanics and electronic skill to the operation experiences of a number of final users, constitute the leading edge of this technology.

The coiling head is the most important unit since the machine performance as well as the winding time depend on this unit. That's why the coiling head has been studied and manufactured in such a way so as to overcome every known machine performance:

for mode of operation, as the vertical rotation axis allows to shape the coils on the very horizontal plane of the general transporting tape. In this way the just shaped coils are passed to the next handling with no falls, shocks or deformations.

for construction, as all its components are made of nickel chrome molybdenum steel, zero-tolerance machined, hardened and coated with antiwearing materials on the sliding parts; the coiling head carrier runs on linear bearings.



Linea Automatica di Matassatura
PS 400/16, 470/16, 600/25 e 750/30

Costruite secondo una filosofia di assoluta robustezza, precisione ed affidabilità. Prestazioni di assoluta eccellenza, al vertice della tecnologia.

Oltre ai vantaggi propri dell'automazione:

perfetta formazione della matassa, confezionata con costante professionalità e con forma ripetibile all'infinito

altissima velocità ed immediata disponibilità del prodotto finito

indipendenza da problemi di manodopera

esse offrono tali risparmi sui costi di confezione da ammortizzarsi in brevissimo tempo.

La concezione di avanguardia e l'artigiana accuratezza costruttiva rendono queste macchine (prodotte con i materiali e gli accorgimenti delle macchine utensili di precisione) costruzioni della robustezza, affidabilità e durata, che si richiedono ad un bene di sicuro investimento.

Le macchine PS, oltre ad essere prodotte in regime di Certificazione di Qualità UNI EN ISO 9002, sono garantite dalla tradizionale politica di assoluta, incondizionata assistenza e manutenzione e da centri di ricambi e d'assistenza nei maggiori paesi produttori di cavi.

La soddisfazione dei Clienti, provata da un amplissimo successo commerciale, è condivisa dagli specialisti: le linee di matassatura automatica PS hanno ricevuto il Premio dell'Innovazione Tecnica della CCIAA di Milano e sono considerate dalla più autorevole rivista mondiale del settore "difficult to find but full of rewards when found" (Wire Journal, July 1994): "difficili da trovare, ma piene di pregi".



Automatic coil winding lines types
PS 400/16, 470/16, 600/25 and 750/30

Widely acknowledged as first class machinery thanks to their sturdy, reliable and precision machined components. In addition to the automation advantages:

professionally packaged coils, reproducible over and over

high speed

immediate availability of the end-item

no problem due to the labor

the PS automatic coil winding lines can be amortized in very short time, thanks to the allowed reduction on the packing cost.

The up-to-date technology and the craftsman accuracy of manufacture make these machines (produced with materials, precision machining and design policy customarily paid to long-life tool machines) extraordinarily sturdy, reliable and long lasting as a stock-in-trade must be.

PS machines, produced under a Quality Certification System complying with UNI EN ISO 9002, are further guaranteed by PS customary policy of absolute, unconditioned assistance as well as by assistance centers and spare parts storehouses located in most of the cable production Countries.

PS Automatic coiling lines has been awarded with the Technological Innovation Prize of the Milan Chamber of Commerce. The most authoritative Cable Magazine of the world considers them "difficult to find but full of rewards when found" (Wire Journal, July 1994).



Linee di matassatura PS della quarta generazione:
cicli senza tempi morti

Grazie al coordinamento delle attività della testa di matassatura e della contigua stazione di reggiatura, la matassa appena formata è reggiata immediatamente e la testa matassatrice può subito ripartire.

La produttività della linea è perciò, grazie anche alla ripidità delle rampe di accelerazione e frenata, la più alta della sua categoria.

Le linee sono tutte asservite a PLC e vengono comandate con il semplice settaggio dei parametri di confezione.

Il calcolatore centrale presenta sul monitor della consolle tutte le videate necessarie per:

la programmazione della singola ricetta

il richiamo della ricetta già esistente

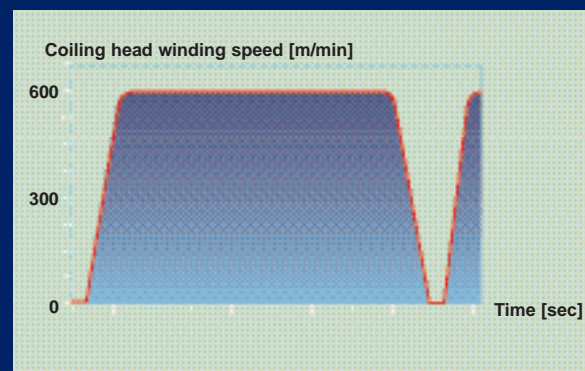
il lancio della commessa

il check-up di assenso all'avvio della macchina

il controllo dell'avanzamento della produzione

la diagnosi di eventuali allarmi/arresti

Il comando manuale della macchina.



PS fourth generation coiling lines:
production cycle without dead times.

Thanks to an ingenious coordination of the activities of the coiling head and of the tying station, the just shaped coil is immediately strapped; the coiling head is able to restart immediately the coiling process.

The line productivity is thus the highest of its category thanks also to the steepness of the acceleration and deceleration ramps.

All lines are controlled by the command PLC computer, simply setting one of the pre-stored recipes of packaging parameters.

The central computer displays on the central consolle monitor all the instructions and commands for:

the import of the recipes (i.e. of the set of parameters related to the requested packaging)

the recall of a recipe and the start of a production order

the check-up of the line preliminary to its starting

the survey of the production running

the diagnostics of the alarms and stops

the manual drive of the machine.

Testa di matassatura
tutta in acciaio al nichel-cromo temperato e rettificato, di costruzione robustissima ed altamente affidabile.

Costruita in 4 versioni per matasse con dia. esterni fino a 400/470 o 600/750 mm. L'altezza delle matasse è regolabile dal computer:

75-300 mm (modelli 400/470)

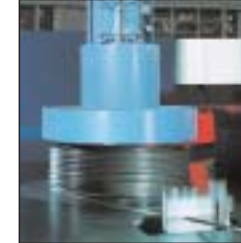
100-300 mm (modelli 600/750)

Coiling head
made of hardened, ground nickelchromium alloy steel with an extra sturdy and reliable construction.

Built in four versions for coils with an external diameter up to 400/470 or 600/750 mm Ø.

The coil height is adjustable from the computer in the ranges of 75-300 mm (400/470 models)

100-300 mm (600/750 models)



Accumulatore orizzontale
con pulegge di ridottissimo momento di inerzia e coefficiente di attrito.



Horizontal accumulator
with very low friction coefficient and moment of inertia pulleys.

Forno
sigilla le matasse entro un involucro di film plastico termoretraibile.

Tunnel
wrapping the coils with thermoshrinking film.

Etichettatrice
a trasferimento termico con testo programmabile da tastiera.

Labeling machine
provided with a thermic transfer printer and a programmable keyboard.



Stazione di reggiatura diametrale
lega automaticamente le matasse diametralmente con reggetta in polietilene.

Diametral tying Station
Strapping automatically the coil in diametral way with a polyethylene strap.

Nastratrice perimetrale
perfeziona la confezione rivestendo con un nastro prestampato il diametro esterno della matassa

Perimetrical taping machine
improving the packaging with the application of a preprinted adhesive tape on the coil outer dia



Unità automatica di palletizzazione
Automatic palletizing unit



Spiropack avvolge i bancali completi con pellicola

Spiropack wrapping the pallets by means of film

Consolle di controllo
con indicazione di irregolarità del cavo, lunghezza della matassa e diagnostica guasti.

Calcolatore di comando
Pilota tutti i parametri della linea in accordo ai valori impostati. Ogni ricetta di lavorazione può essere memorizzata e ripetuta quando occorre.

Control consolle for cable testing, coil length measuring and trouble diagnostics.

Command computer
Piloting the line parameters. Parameters can be set at will and retained in automatically restorable programmes.

Motorized drum loading pay-off stands

dérouler type: self traversing, with adjustable side frames provided with gearbox motor for the drum lifting and an electronic/ mechanic torque limiter for the pintles closing, for reels of external diameter according to your request, up to 3000 mm

défiler type, sound proofed, for reels of external diameter according to your request, up to 1250 mm.

Caratteristiche tecniche		PS 400/470	PS 600/750	Technical characteristics	
Ø cavo	[mm] flessibile	6-16	8-30	flexible	[mm] Cable dia.
	rigido multipolare	6-10	8-12	multicore, solid	
Velocità lineare di punta	[m/min]	500	400	[m/min]	Peak linear speed
Produttività	[matasse/min] (per matasse da 100 m)	2,5-3,5	2-2,5	(for 100 meter coils)	[coils/min] Productivity
Matassa	[mm] altezza (regol. dal calcolatore) 75-300	100-300(computer adjust.) height		[mm]	Coil
	Ø interno (intercambiabile) 150/200-250	300/400(interchangeable) internal Ø			
	Ø esterno 400-470	600-750		external Ø	
Ø poss. bobine svolgitori	[mm]	1250/1600/2000/2500		[mm]	Pay off reels dia.
Potenza elettrica	[kW]	60	70	[kW]	Electric power
Consumo imp. pneumat.	[l/min]	96	105	[l/min]	Pneumatic power consumption
Pallet	[mmxmm] dimensioni	800x1200 ÷ 1000x1200		[mmxmm] dimensioni	Pallets
	[mm] max. altezza impianto	800 ÷ 1000+pallet		[mm] max. usable height	