



 **ORMA**  
M A C C H I N E

LS • LS<sup>eco</sup>  
NPC/L • LS/V



# LS *eco*

PIANO MOBILE INFERIORE

LOWER MOVABLE PLATEN

PLATEAU MOBILE INFÉRIEUR

UNTERKOLBENPRESSE

PLATO MOVIL INFERIOR

2

ORMA MACCHINE



La pressa LS è stata costruita per realizzare, mediante listelli, tavole di varie misure in legno massiccio. Il ciclo di lavoro è completamente automatizzato oppure, secondo le necessità, le varie fasi vengono comandate dall'operatore o addirittura può essere usata come una pressa tradizionale per la produzione di impiallicciamenti o tamburati.

I gruppi che compongono la macchina sono:

- Gruppo di carico a spinta.
- Piano di lavoro riscaldante (acqua 90°C, olio 130°C, alta frequenza).
- Piano di bloccaggio pezzi.
- Gruppo di scarico a rotelle folli.
- Gruppi oleodinamici, elettrici, elettronici per il comando e il controllo della lavorazione.
- Impianto di riscaldamento o generatore alta frequenza.



The Press LS has been constructed to obtain, from ledges, solid wood boards of different sizes.

The working cycle is completely automated or, according to requirements, the different phases are controlled by the operator, or the machine can be run like a traditional press for veneering solid board or hollow core components.

The units composing the machine are the following:

- Push Loading Unit.
- Heating Work-table (by water 90, oil 130C; or High frequency).
- Pieces Stop Table.
- Lateral pressing unit.
- Unloading unit with free rollers. Hydraulic, electric and electronic units for controlling the working.
- Heating plant or High frequency generator.

La presse LS a été construite pour fabriquer, avec lattes, des tables de dimensions différentes, en bois massif.

Le cycle de travail est complètement automatisé ou, selon les nécessités, les phases différentes sont commandées par l'opérateur et cette machine peut aussi travailler comme une presse traditionnelle pour le replacage de panneaux ou autres. Les groupes composants la machine sont les suivants:

- Groupe de chargement à poussée.
- Plateaux chauffants (par eau 90°, huile 130°C, Haute fréquence).
- Plateau de blocage des pièces.
- Groupe de pressage latéral.
- Groupe de déchargement à galets libres.
- Groupes hydrauliques, électriques, électroniques pour la commande et le contrôle du travail.
- Installation de chauffage ou Générateur à haute fréquence.



# LS

PIANO MOBILE INFERIORE

LOWER MOVABLE PLATEN

PLATEAU MOBILE INFERIEUR

UNTERKOLBENPRESSE

PLATO MOVIL INFERIOR

ORMA MACCHINE

3



# LS

PIANO MOBILE SUPERIORE

TOP MOVABLE PLATEN

PLATEAU MOBILE SUPERIEUR

OBERKOLBENPRESSE

PLATO MOVIL SUPERIOR

4

ORMA MACHINE

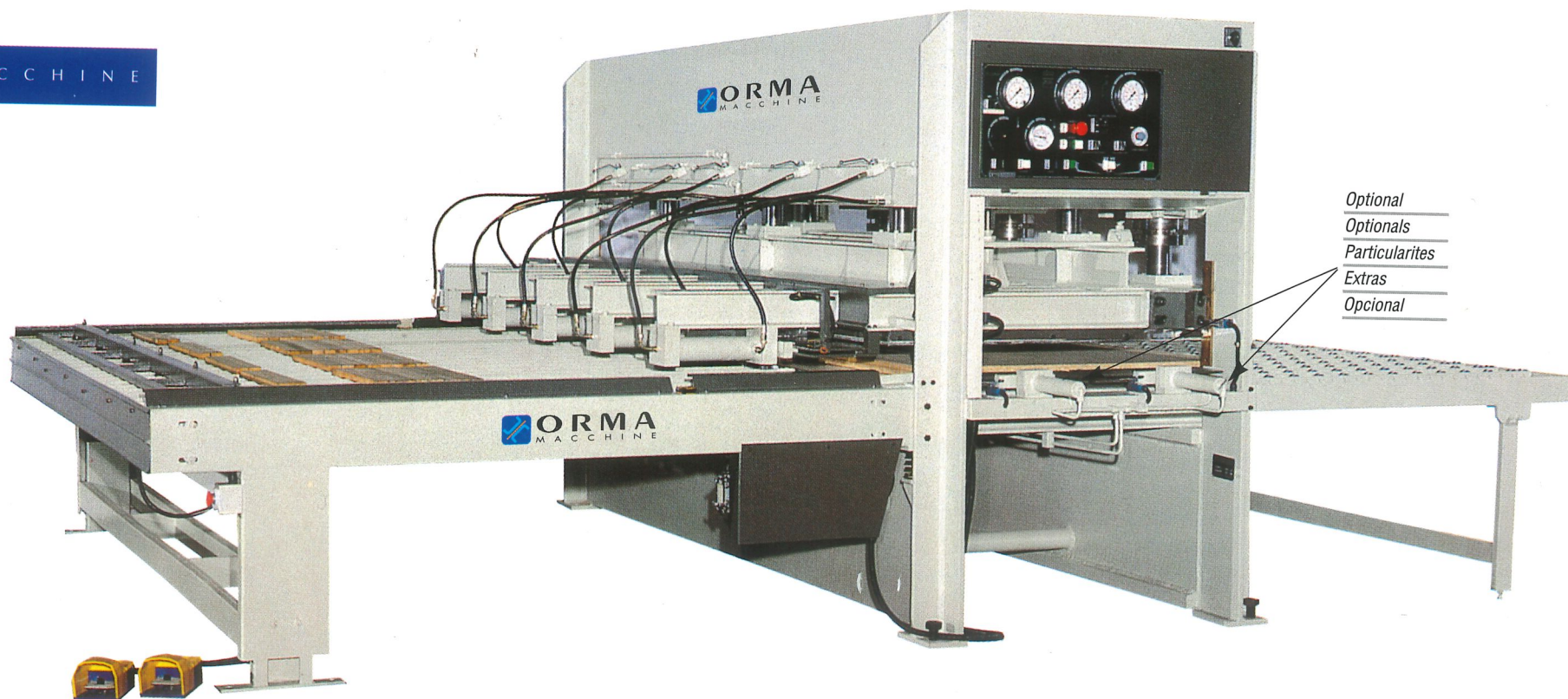
Die Presse LS dient zur Verleimung von Massivholzplatten mit verschiedenen Massen. Die Maschine kann komplett automatisch arbeiten oder der Bediener kann die verschiedenen Arbeitsphasen manuell steuern. Wenn nötig ist die Maschine eine gute Furnierpresse oder kann auch für anderen Zwecken gebraucht werden.  
Die Maschine besteht aus:

- Einsauggruppe.
- Beheizte Pressfläche (90°C mit Wasser, 130°C mit Thermoöl, Hochfrequenz).
- Werkstücke-Klemmgruppe.
- Losrollenauslaufschicht.
- Hydraulikaggregate, Elektrik und elektronische Gruppe für Steuerung der Arbeitsphase.
- Heizanlage oder Hochfrequenz-Generator.

La prensa LS ha sido concebida para realizar paneles alistonados de varias medidas, en madera maciza. El ciclo de trabajo es completamente automático; según la necesidad, las varias fases de trabajo son realizadas por el operador incluso puede ser utilizada como prensa normal, para la producción de chapado y/o piezas huecas.

Los grupos que componen la máquina son:

- Grupo de carga a empuje.
- Plato de trabajo recalentador (a agua 90°, aceite 130°, alta frecuencia)
- Plano de bloqueo piezas.
- Grupo de descarga a ruedas libres.
- Grupo oleodinámico, eléctrico, electrónico para el comando y el control de trabajo.
- Instalación de recalentamiento o generador a alta frecuencia.



Optional  
Optionals  
Particularites  
Extras  
Opcional



La pressa tipo LS/CA è stata studiata partendo dalla base della pressa LS, alla quale è stato aggiunto un sistema di carico a tappeto e di un gruppo automatico di spalmatura della colla.

- Questa versione comporta:
- Attrezzatura di alimentazione listelli a tappeto.
  - Unità di spalmatura colla a rullo.
  - Sistema di composizione dei pannelli.
  - Piano di carico con spintore meccanico.
  - Pressa.
  - Scarico a rotelle folli.

The press type LS/CA has been designed starting from the base of the LS press, where a loading system and automatic glue spreading group have been added.

- The composition of this machine, then is so composed:
- Ledges feeding device to the belt conveyor.
  - Glue spreader unit by means of roller.
  - Panel composition system.
  - Loading section with mechanic pusher.
  - Press.
  - Unloading by free rollers.

La presse modele LS/CA a été étudiée en partant de la base de la presse LS à laquelle a été ajoutée un système de chargement à tapis ainsi qu'un groupe d'encollage automatique.

- Cette version comporte:
- Groupe d'alimentation des liteaux à tapis.
  - Unite d'encollage à rouleau.
  - Systeme de composition des panneaux.
  - Table de chargement avec pousseur mécanique.
  - Presse de déchargement à roulettes libres.

Die Massivholzpressanlage LS/CA ist aus der Presse LS entwickelt worden, wobei die Presse mit Förderband und Leimauftragmaschine ausgerüstet wird. Die Linie besteht aus:

- Beförderung von Leisten über Förderband.
- Leimauftragmaschine.
- Massivholzplatten-Kompositionssystem.
- Tisch mit Einschubvorrichtung.
- Presse.
- Auslauf über Losrollenbahn.

La prensa LS ha sido estudiada, partiendo desde la base de la prensa LS, aplicando un sistema de carga con tapiz, y un grupo automático encolador. Esta versión se compone:

- Equipo de alimentación de los listones.
- Unidad de encolado con rodillo.
- Sistema de composición de los paneles.
- Mesa de carga con empujador mecánico.
- Prensa.
- Descarga con vía de rodillos libres.



ORMA MACHINE

5

LS CA

GRUPPO DI CARICO A TAPPETO

BELT CONVEYOR LOADING GROUP

GROUPE DE CHARGEMENT A TAPIS

BESCHICHTUNG MIT FÖRDERBAND

GRUPO CARGADOR CON TAPIZ



# LS CA

GRUPPO DI CARICO A GABBIA

LOADING GROUP BY VERTICAL CAGE  
(HOPPER)

GROUP DE CHARGEMENT A CAGE

BESCHICHTUNG MIT  
LEISTENMAGAZIN

GRUPO CARGADOR CON JAULA

*Su questa linea è stato aggiunto un sistema composto da una gabbia nella quale l'operatore deve solo impilare i listelli.*

*Questo dispositivo automatico di carico provvede all'avanzamento automatico dei listelli dalla gabbia al gruppo di spalmatura e quindi ai gruppi di composizione e di preparazione.*

*Tutta questa fase viene effettuata senza intervento dell'operatore.*

*A system composed by a cage to be filled with ledges of wood by the operator, has been added to this line. This automatic loading device, looks after the ledges automatic advancing, from the cage to the glue spreading group and then to the composition and preparation groups. All this working phase is carried out without the operator intervention.*

*Sur cette ligne a été ajoutée un système composé d'une cage verticale dans laquelle l'opérateur doit seulement empiler les liteaux. Ce Dispositif automatique de chargement prévoit l'avance automatique de liteaux de la cage à encollage puis en composition et préparation. Toute cette opération advient sans aucune intervention de l'opérateur.*

*Diese Linie ist mit Leistenmagazin ausgerüstet und der Bediener muss die Leisten nur vorsortieren und ins Magazin manuell einlegen. Die Leisten laufen dann vollautomatisch zur Leimauftragmaschine, zum Beschickungstisch und endlich in die Presse, wo die Massivholzplatten fertiggestellt werden.*

*Esta línea ha sido equipada con un cargador a jaula, en la cual el operador posiciona impilando los listones. Este dispositivo automático de carga, adelanta automáticamente los listones desde la jaula al grupo encolador y después a los grupos de composición y preparación. Todas estas fases se ejecutan sin intervención del operador.*



6

ORMA MACCHINE



Questa linea è stata concepita con un sistema di preparazione orizzontale a cinghie. L'operatore può con questo sistema preparare i listelli secondo le sue esigenze di pannelli.

Una volta composto il carico, i listelli saranno trasferiti automaticamente nel gruppo d'incollaggio, di composizione e di carico.

This line has been designed with a horizontal preparation system by chains. With this solution the operator can prepare the ledges according to the panel requirements.

Once the load has been composed, the ledges shall be automatically transferred to the glueing, composition and loading groups.

Cette ligne a été conçue avec un système de préparation horizontal à courroies. L'opérateur peut, avec ce système, préparer les liteaux suivant les différentes exigences des panneaux.

Une fois composé le chargement, les liteaux seront transférés automatiquement dans le groupe d'encollage, de composition et de chargement.

Diese Linie ist mit einer Vorsortiertisch ausgerüstet, womit der Bediener die Leisten gemäß den Fertigplattenmaßen vorsortieren und auflegen kann.

Die Leisten laufen dann vollautomatisch zur Leimauftragmaschine, zum Beschickungstisch und endlich in die Presse, wo die Massivholzplatten fertiggestellt werden.

Esta línea ha sido realizada con un sistema de preparación horizontal con cintas.

El operador puede con este sistema preparar los listones según las medidas de los paneles. Una vez compuesto los listones de cargar, estos serán automáticamente trasladados en el grupo encolador, de composición y de carga.



ORMA MACHINE

LS CA

GRUPPO DI CARICO A CINGHIE

CHAIN LOADING GROUP

GROUPE DE CHARGEMENT  
A COURROIES

BESCHICHTUNG MIT  
VORSORTIERTISCH

GRUPO CARGADOR CON CINTAS

7



# LS

APPLICAZIONI VARIE

VARIOUS APPLICATIONS

APPLICATIONS DIFFERENTES

VERSCHIEDENE AUSRÜSTUNGEN

APLICACIONES DIFERENTES



ORMA MACCHINE



Questa linea è stata concepita con un sistema di preparazione orizzontale a cinghie. L'operatore può con questo sistema preparare i listelli secondo le sue esigenze di pannelli.

Una volta composto il carico, i listelli saranno trasferiti automaticamente nel gruppo d'incollaggio, di composizione e di carico.

In uscita della pressa potrà essere applicato un gruppo di taglio longitudinale (T1) ed eventualmente un secondo taglio trasversale (T2). In uscita del secondo taglio i pannelli verranno impilati tramite uno scaricatore impilatore a tappeto.

LS line has been designed with a horizontal preparation system by chains. With this solution the operator can prepare the ledges according to the panel requirements.

Once the load has been composed, the ledges shall be automatically transferred to the glueing, composition and loading groups.

By the press exit, a longitudinal cutting device can be applied (T1) and as well eventually, a second cutting device, but transversal (T2).

Coming out from the second cutting operation, the panels shall be piled up throughout a belt unloader stacker.

Cette ligne a été conçue avec un système de préparation horizontal a courroies. L'opérateur peut, avec ce système, préparer les liteaux suivant les différentes exigences des panneaux. Une fois composé le chargement, les liteaux seront transférés automatiquement dans le groupe d'encollage, de composition et de chargement.

En sortie de presse pourra être appliqué un système de coupe longitudinal (T1) et éventuellement un deuxième transversal (T2).

En sortie de la 2<sup>me</sup> coupe les panneaux seront empilés par un tapis de déchargement.

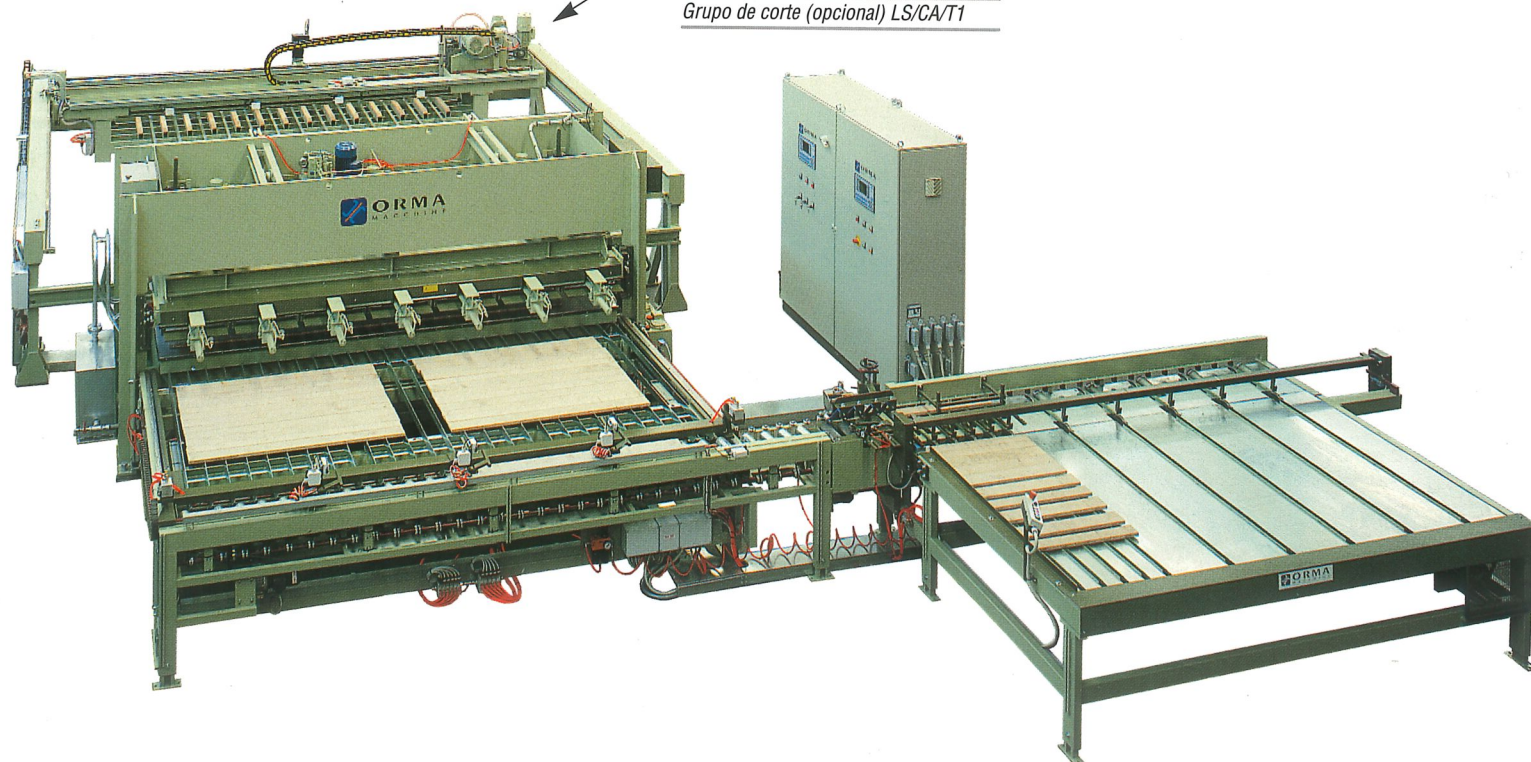
Gruppo di taglio (optional) LS/CA/T1

Cutting group (optional) LS/CA/T1

Groupe de coupe (option) LS/CA/T1

Sägeinheit (Extra) LS/CA/T1

Grupo de corte (opcional) LS/CA/T1



LS/CA/T1



Diese Linie ist mit einem Vorsortiertisch ausgerüstet, womit der Bediener die Leisten gemäß den Fertigplattenmaßen vorsortieren und auflegen kann. Die Leisten laufen dann vollautomatisch zur Leimaufragsmaschine, zum Beschickungstisch und endlich in die Presse, wo die Massivholzplatten fertiggestellt werden. Beim Auslauf kann die Anlage mit einer Längssäge (T1) und eventuell mit einer zweiten Quersäge (T2) ausgerüstet werden. Die Fertigplatten werden dann mittels eines Stapeltisches entladen.

Esta línea ha sido realizada con un sistema de preparación horizontal con cintas. El operador puede con este sistema preparar los listones según las medidas de los paneles. Una vez compuesto los listones de carga, estos serán automáticamente trasladados en el grupo encolador, de composición y de carga. A la salida de la prensa se puede aplicar un grupo de corte longitudinal (T1) y un segundo grupo de corte transversal (T2). A la salida del segundo corte, los paneles serán apilados con un descargador/apilador de tapiz.



1<sup>o</sup> Gruppo di taglio (optional) LS/CA/T1

1<sup>o</sup> Cutting group (optional) LS/CA/T1

1<sup>o</sup> Groupe de coupe (option) LS/CA/T1

1<sup>o</sup> Sägeinheit (Extra) LS/CA/T1

1<sup>o</sup> Grupo de corte (opcional) LS/CA/T1

2<sup>o</sup> Gruppo di taglio (optional) LS/CA/T2

2<sup>o</sup> Cutting group (optional) LS/CA/T2

2<sup>o</sup> Groupe de coupe (option) LS/CA/T2

2<sup>o</sup> Sägeinheit (Extra) LS/CA/T2

2<sup>o</sup> Grupo de corte (opcional) LS/CA/T2

Scaricatore brandeggiante (optional)

Unloading by stacker (optional)

Empileur automatique (option)

Stapeltisch (Extra)

Descargador impilador (opcional)

LS/CA/T2

LS

APPLICAZIONI VARIE

VARIOUS APPLICATIONS

APPLICATIONS DIFFERENTES

VERSCHIEDENE AUSRÜSTUNGEN

APLICACIONES DIFERENTES



# LS

APPLICAZIONI VARIE

VARIOUS APPLICATIONS

APPLICATIONS DIFFERENTES

VERSCHIEDENE AUSRÜSTUNGEN

APLICACIONES DIFERENTES

Sulle presse modello LS è possibile applicare un dispositivo per il taglio automatico dei listelli prima della fase di spalmatura della colla. Questa troncatrice automatica permette l'intestatura dei listelli e il taglio a misura. Ideale per chi utilizza listelli incollati con finger joint (in quanto automaticamente taglia i listelli alla misura della pressa) o per il recupero di listelli di varie lunghezze. In questo caso l'operatore non si deve preoccupare di tagliare e dimensionare i listelli in base alla capacità massima della pressa.

LS press can be fitted with a ledge automatic cutting device placed before the glueing phase allowing the ledge butting and precise cutting. Suitable for those using ledges glued by finger-jointer (indeed this device automatically cuts ledges according to the press dimensions) or for those working ledges of different length. In this case, the operator has not to worry to cut and reduce the wooden pieces to the press sizes.

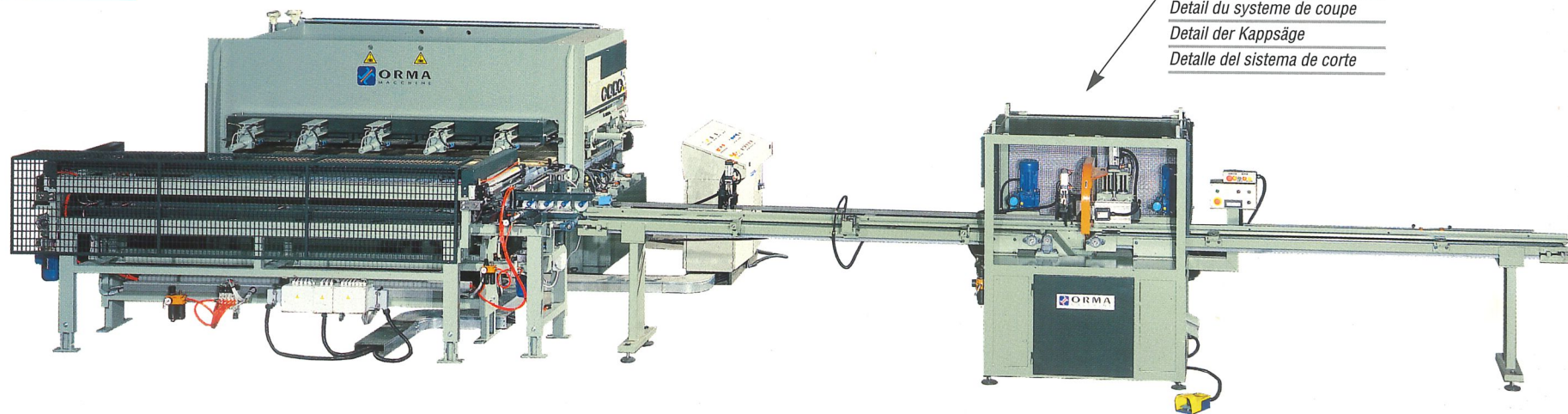
Sur les presses modele LS nous pouvons ajouter un dispositif de coupe automatique des liteaux avant la phase d'application de la colle: ce systeme automatique permet l'aboutement des liteaux et la coupe sur mesure. Ideal pour les operateurs qui utilisent les liteaux colles par finger-jointer (parce que le dispositif coupe les liteaux sur mesure de la presse) ou pour ceux qui recuperent les liteaux de differente largeur. Dans ce cas, l'operateur ne doit pas se preoccuper de reduire les liteaux selon la capacite max de la presse.

Die Pressen LS können mit einer automatischen Leistenkappsäge vor der Leimauftragmaschine ausgerüstet werden. Diese Säge erlaubt einen Schnitt der Leisten auf gewünschtes Maß und ist sehr geeignet für Leute, die keilgezinkten Leisten benutzen (die Leisten werden mit dem genauen entsprechenden Pressenmaß geschnitten) oder für die Optimierung von Leisten mit verschiedenen Massen. In diesem Fall sparen die Bediener manuelle Schnittvorgänge, da die Leisten auf die Eingabe-Einheit einfach aufgelegt werden und alles erfolgt automatisch.

Las prensas LS pueden tener el dispositivo de corte automatico de listones puesto antes del sistema de encolado: el dispositivo automatico permite el encabiezamiento y el corte preciso de las piezas de madera. Ideal para aquellos que, utilizan listones encolados por finger-jointer (el dispositivo corta los listones segun las medidas de la prensa) y tambien por aquellos que recuperan listones de diferente largo. En este caso, el operador no tiene que preocuparse de cortar y reducir los listones segun las medidas de la maquina.

10

ORMA MACCHINE



Particolare della troncatrice  
Cutting device detail  
Detail du systeme de coupe  
Detail der Kappsäge  
Detalle del sistema de corte



A richiesta è possibile realizzare presse appositamente studiate secondo le specifiche dei clienti.

Upon request, it is possible to design special presses according to customers' needs and specifications.

À demande, nous pouvons fabriquer machines selon les exigences différentes des clients.

Auf Anfrage können wir Pressen gemäß besonderen Anforderungen vom Kunden aufbauen.

Se pueden realizar prensas especiales según las exigencias y las características técnicas de los clientes.

# LS

APPLICAZIONI VARIE

VARIOUS APPLICATIONS

APPLICATIONS DIFFERENTES

VERSCHIEDENE AUSRÜSTUNGEN

APLICACIONES DIFERENTES

*Dispositivo per il bloccaggio dei listelli di spessore molto sottile*

*Device to block very thin ledges*

*Dispositif de blocage des liteaux de petite épaisseur*

*Ausrüstung für die Verklebung von Leisten mit dünner Stärke*

*Dispositivo de blocaje des listones de espesor muy pequeño*



ORMA MACCHINE





*Applicazione di un gruppo idraulico di pressaggio laterale su una pressa della serie NPC.  
Dispositivo per la formazione di pannelli mediante l'incollaggio di listelli.*

*A standard NPC can be modified in a laminating press fitting with side pressing pistons.*

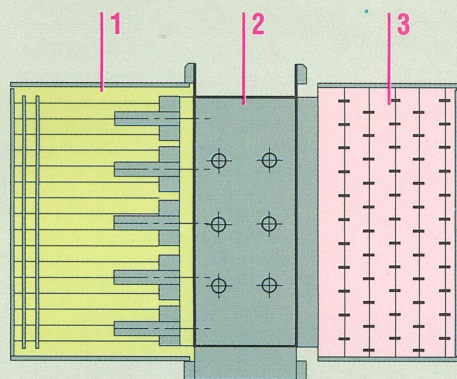
*Application d'un groupe hydraulique de pressage lateral sur une presse de la serie NPC.  
Dispositif pour formation des panneaux par l'encollage des liteaux.*

*Einbauen einer Gruppe von Storzylindern auf eine Presse der Baureihe NPC.  
Vorrichtung für das Zusammensetzen von Leistenplatten durch Verleimung von Leisten.*

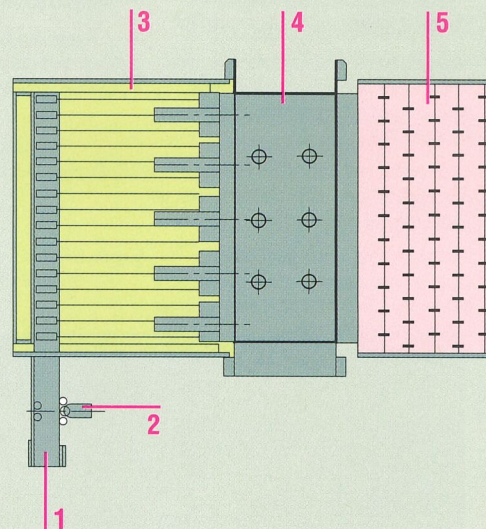
*Aplicacion de un grupo hidraulico lateral en una prensa de la serie "NPC".  
Dispositivo para la formacion de tableros alistonados.*



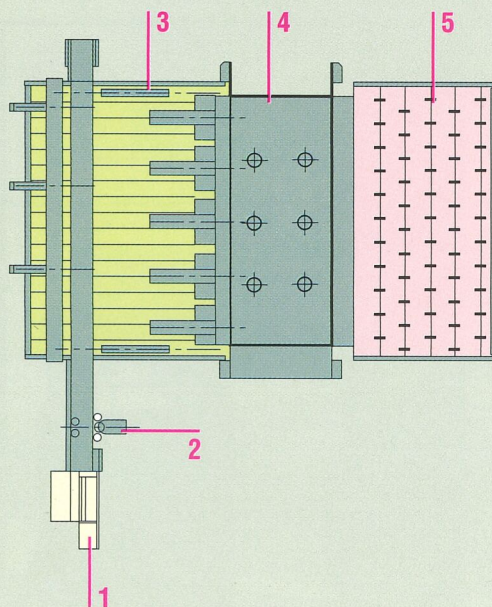




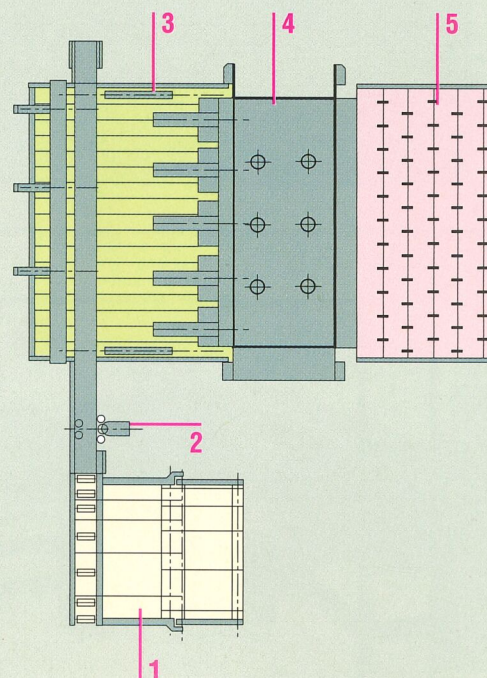
1. CARICO  
LAY UP TABLE AND INFEED SECTION  
CHARGEMENT  
EINGABETISCH  
CARGA
2. PRESSA (piano mobile sup./inf.)  
PRESS (upper/lower movable platen)  
PRESSE (plateau mobile sup./inf.)  
PRESSE (bewegliche Ober-/Unterplatte)  
PRENSA (plato movil superior/inferior)
3. SCARICO  
OUTFEED SECTION  
DECHARGEMENT  
AUSLAUF  
DESCARGA



1. AVANZAMENTO A TAPPETO  
BELTCONVEYOR ADVANCING  
TAPIS D'AVANCE  
FÖRDERBAND  
AVANCE CON TAPIZ
2. SPALMATRICE DI COLLA  
GLUE SPREADER  
ENCOLLEUSE  
LEIMAUFTRAGMASCHINE  
SISTEMA DE ENCOLADO
3. CARICO  
LAY UP TABLE AND INFEED SECTION  
CHARGEMENT  
EINGABETISCH  
CARGA
4. PRESSA (piano mobile sup./inf.)  
PRESS (upper/lower movable platen)  
PRESSE (plateau mobile sup./inf.)  
PRESSE (bewegliche Ober-/Unterplatte)  
PRENSA (plato movil superior/inferior)
5. SCARICO  
OUTFEED SECTION  
DECHARGEMENT  
AUSLAUF  
DESCARGA



1. GABBIA VERTICALE IMMAGAZZINAGGIO  
VERTICAL HOPPER  
CAGE VERTICALE DE STOCKAGE  
LEISTENMAGAZIN  
JAULA VERTICAL DE ALMACENAMIENTO
2. SPALMATRICE DI COLLA  
GLUE SPREADER  
ENCOLLEUSE  
LEIMAUFTRAGMASCHINE  
SISTEMA DE ENCOLADO
3. CARICO  
LAY UP TABLE AND INFEED SECTION  
CHARGEMENT  
EINGABETISCH  
CARGA
4. PRESSA (piano mobile sup./inf.)  
PRESS (upper/lower movable platen)  
PRESSE (plateau mobile sup./inf.)  
PRESSE (bewegliche Ober-/Unterplatte)  
PRENSA (plato movil superior/inferior)
5. SCARICO  
OUTFEED SECTION  
DECHARGEMENT  
AUSLAUF  
DESCARGA



1. COMPOSITORE ORIZZONTALE  
HORIZONTAL COMPOSITION TABLE  
TABLE DE COMPOSITION HORIZONTALE  
VORSORTIERTISCH  
MESA COMPOSICION HORIZONTAL
2. SPALMATRICE DI COLLA  
GLUE SPREADER  
ENCOLLEUSE  
LEIMAUFTRAGMASCHINE  
SISTEMA DE ENCOLADO
3. CARICO  
LAY UP TABLE AND INFEED SECTION  
CHARGEMENT  
EINGABETISCH  
CARGA
4. PRESSA (piano mobile sup./inf.)  
PRESS (upper/lower movable platen)  
PRESSE (plateau mobile sup./inf.)  
PRESSE (bewegliche Ober-/Unterplatte)  
PRENSA (plato movil superior/inferior)
5. SCARICO  
OUTFEED SECTION  
DECHARGEMENT  
AUSLAUF  
DESCARGA



*Impianto di riscaldamento con caldaia a legna completo di pompa di circolazione, tubazioni di raccordo, vaso espansione.*

• Vaso espansione aperto (impianto standard) temperatura acqua 90°C.

*Wood fired boiler for water complete with pump, pipes and open expansion tank.*

• Max. temp. up to 90°C.

*Installation de chauffage par chaudière à bois complète de pompe de circulation, tuyaux et vase d'expansion.*

• Vase d'expansion ouvert (installation standard) température de l'eau 90°C.

*Heizanlage mit Holzheizkessel, Umlaufpumpe, Anschlußschläuchen. Expansionsgefäß, Wassertemperatur 90°C (Standardanlage)*

*Instalación de recalentamiento con caldera a leña, completa de bomba de circulación y de tubación especial, vaso de expansión.*

• Vaso de expansión abierto (standard) temperatura agua 90°C.

• Impianto di riscaldamento con caldaia predisposta per collegamento a bruciatore a gasolio o gas per raggiungere temperature elevate.

• Gasoil or natural gas fired boiler for thermic oil; high temp. can be reached.

• Installation de chauffage par chaudière predisposée pour branchement avec brûleur à gas huile pour atteindre hautes températures.

• Heizanlage mit Holzheizkessel für Anschluß mit Gas- oder Gasölbrenner, um Temperaturen zu erreichen.

• Instalación de recalentamiento con caldera dispuesta para conectarla con quemador a Gas o Gas-Oil para alcanzar temperaturas elevadas.

*Particolare del generatore di frequenza.*

*H.F. generator detail.*

*Generator haute frequence.*

*Hochfrequenzgenerator.*

*Particular del generador de frecuencia.*

*Impianto di riscaldamento con boiler elettrico completo di pompa di circolazione, tubazioni di raccordo e vaso espansione.*

• Vaso espansione aperto (impianto standard) temperatura acqua 90°C.

*Impianto di riscaldamento a olio diatermico 120°C. completo di boiler elettrico, pompa di circolazione, tubazioni di raccordo e vaso di espansione.*

*Electric heater for water or thermic oil complete with pump, pipes and open expansion tank.*

• Max. temp. for water up to 90°C. and up to 120°C. for thermic oil.

*Thermic oil fired heating plant, 120°C, complete with electric heater, connectors and expansion tank.*

*Installation de chauffage par boiler électrique complet de pompe de circulation, tuyaux et vase d'expansion.*

• Vase d'expansion ouvert (installation standard) température de l'eau 90°C.

*Installation de chauffage à huile diathermique 120°C, par boiler électrique, pompe de circulation, tuyaux et vase d'expansion.*

*Heizanlage mit Elektroboiler, Umlaufpumpe, Anschlußschläuchen und Expansionsgefäß.*

• Wassertemperatur 90°C bei offenem Expansionsgefäß (Standardanlage).

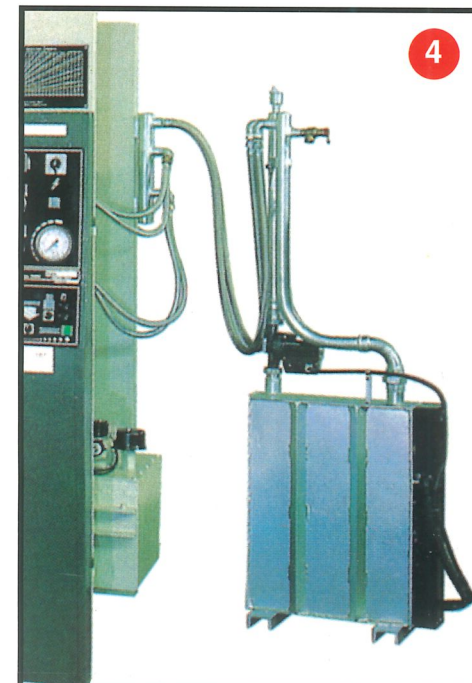
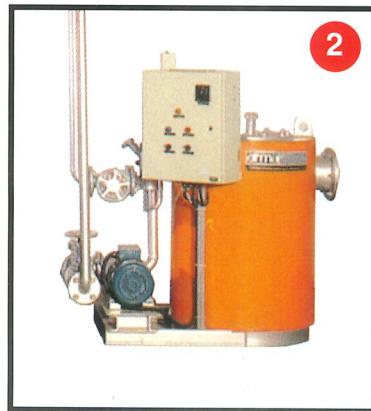
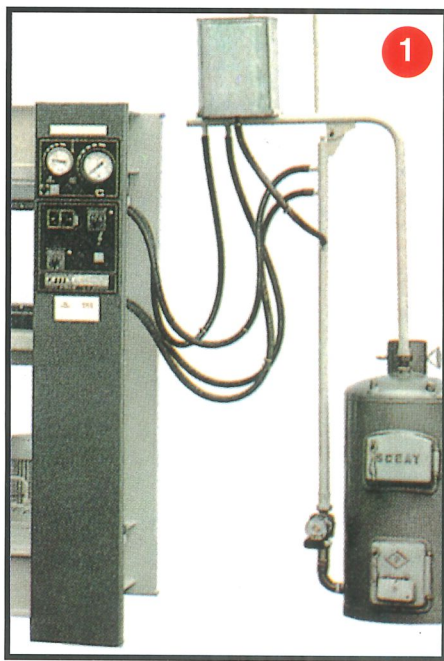
*Heizanlage mit Thermoöl 120°C.*

*Bestehend aus Elektroboiler, Umlaufpumpe, Anschlußschläuchen und Expansionsgefäß.*

*Instalación de recalentamiento con boiler eléctrico a agua completo de bomba, tubos especiales y vaso de expansión.*

• Vaso de expansión abierto (standard) temperatura agua 90°C.

*Instalación de recalentamiento con boiler eléctrico a aceite diatermico, temperatura aceite 120°C, completo de bomba especial tubación y vaso de expansión.*





Particolare del sistema di bloccaggio dei listelli mediante pressorio posteriore e pistoni laterali supplementari.

Detail of the rear presser that jams the ledges when under pressure.

Detail du groupe de blocage posterior de la presse des liteaux par machoire.

Detail von Befestigung der Leisten mit Rückklemmbalken und zusätzlichen Seitenzylindern.

Particular del sistema de blocaje de los listones mediante prensor posterior.

Particolare del sistema di pressata laterale (optional regolazione in altezza), per LS.

Detail of the side pressing system (adjustment for height as optional extra), for LS.

Système de pressage lateral pour LS (en option réglable en hauteur).

Detail von Seitendruck für LS (Höheregelung als Extra).

Particular del sistema de prensado lateral para LS (accessorio: regulación en altura).

Particolare del sistema di aggancio/sgancio rapido delle lame di spinta frontali per LS (optional).

Detail of the front thrusting blades hooking/unhooking system for LS (optional extra).

Detail du système de montage/démontage rapide des lames de poussée frontale pour LS (option).

Detail von schnellen Kupplungs-/Eutkupplungssystem der Seitendruckblätter für LS (Extra).

Particular del sistema de enganche/desganche rápido de las chapas de empuje laterales para LS (opcional).

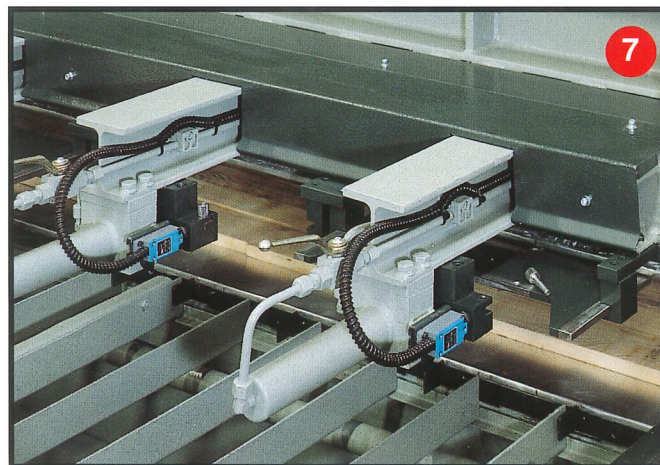
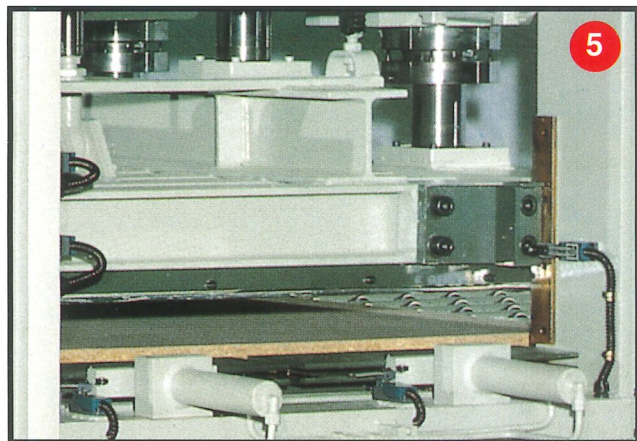
Gruppo di scarico con rotazione a 90° per invio dei pannelli alla successiva lavorazione.

Outfeed system plus 90° transfer to forward panels to the next processing.

Groupe de déchargement avec translation a 90° pour transfert des panneaux sur machine successive.

Auslaufgruppe mit Winkelübergabe für Transport der Fertigplatten zur nächsten Bearbeitung.

Grupo de descarga con traslación a 90° para el envío de los paneles a la siguiente elaboración.



# LS

OPTIONAL

OPTIONALS

PARTICULARITES

EXTRAS

OPCIONAL

ORMA MACCHINE

15



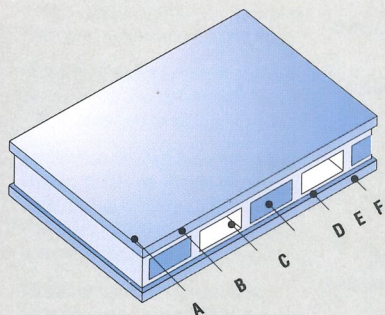
PIANI

PLATENS

PLATEAUX

HEIZPLATTEN

PLATOS



### PIANO CON SERPENTINE

Temperatura max. 120°C, Pressione specifica di lavoro max. 3±5 kg/cm<sup>2</sup> - pressione liquido riscaldante 0,5 ate. È composto da: **A.** Alluminio per avere buona finitura superficiale e buona propagazione del calore. **B.** Lamiera in acciaio calibrata piana. **C.** Serpentina in acciaio di circolazione fluido caldo. **D.** Tubolari di rinforzo. **E.** Lamiera in acciaio calibrata piana. **F.** Isolante termico.

### FABRICATED PLATEN

Max. temp. up to 120°C, max. working pressure 3-5 kg/cm<sup>2</sup>, heating medium pressure 0,5 ate. It is composed by: **A.** Aluminium covering for a better surface finishing and a better heat propagation. **B.** Flat gauged steel sheet. **C.** Coil of piping for hot water/oil circulation. **D.** Reinforcement piping. **E.** Flat gauged steel sheet. **F.** Insulating material.

### PLATEAU A SERPENTINS

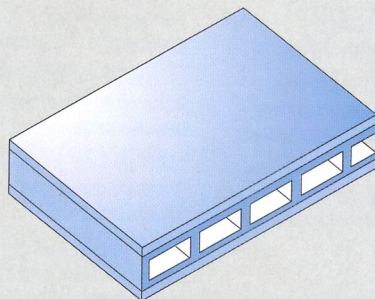
Température max. 120°C, pression spécifique de travail max. 3±5 kg/cm<sup>2</sup> - pression du liquide chauffant 0,5 ate. Il est composé de: **A.** Aluminium afin d'obtenir une parfaite finition en surface et une bonne propagation de la chaleur. **B.** Tôle en acier calibrée. **C.** Serpentin en acier pour la circulation de l'eau chaude. **D.** Pièces tubulaires de renforcement. **E.** Tôle en acier calibrée. **F.** Isolant thermique.

### SCHLANGE-HEIZPLATTE

Max. Temperatur 120°C, spez. Druck 3-5 Kg/cm<sup>2</sup>. Druck des Heizmittels 0,5 Atü. Bestehend aus: **A.** Aluabdeckung für gute Beschaffenheit und Wärmeübertragung. **B.** Flachkalibriertes Stahlblech. **C.** Stahlheizschlange. **D.** Verstärkungsrohre. **E.** Flachkalibriertes Stahlblech. **F.** Wärmeisolierstoff.

### PLATOS A SERPENTIN

Temperatura max. 120°C. Presion específica de trabajo 3 a 4 kg/cm<sup>2</sup>. Presion liquido recalentador 0,5 atm. Esta compuesto de: **A.** Aluminio para obtener una perfecta terminacion y buena propagacion del calor. **B.** Lamina en acero calibrada plana. **C.** Serpentin en acero de circulacion de agua caliente. **D.** Tubos de refuerzo. **E.** Lamina en acero calibrada plana. **F.** Aislante termico.



### PIANO IN ACCIAIO ASSEMBLATO

Temperatura max. 150°C, pressione specifica max. 10 kg/cm<sup>2</sup> - pressione riscaldante 2 ate. È composto da lamieroni di grosso spessore e trafilati pieni in acciaio saldati e lavorati a macchina utensile. Il piano è fornito con una finitura superficiale molto fine detta "passo all'americana". A richiesta rivestimento in alluminio o nylon termoresistente.

### ASSEMBLED SOLID STEEL PLATEN

Max. Temp. up to 150°C, max working pressure 10 kg/cm<sup>2</sup>, heating medium pressure 2 ate. Platen made of two thick steel plates between which drawn steel pieces are inserted and welded to make the circuit which the heating medium flows in. The pressing surface is normally planed and upon request can be covered by aluminium sheet or heat-resistant nylon; ground and polished pressing surface for special needs available.

### PLATEAU EN ACIER ASSEMBLE

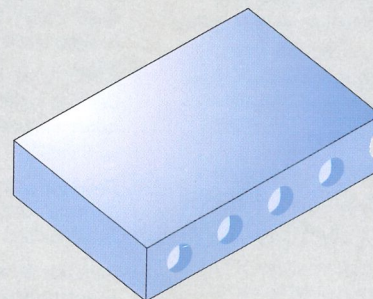
Température max. 150°C, pression spécifique max. 10 kg/cm<sup>2</sup> - pression liquide chauffant 2 ate. Il est composé de tôles de grosse épaisseur pleines en acier et travaillées avec machines outils. Il est fourni avec la surface très fine appelée "pas à l'américaine". Sur demande, revêtement en aluminium ou en nylon thermorésistant.

### ZUSAMMENGEBAUTE STAHLHEIZPLATTE

Max. Temperatur 150°C, max. spez. Druck 10 Kg/cm<sup>2</sup>, Druck des Heizmittels 2 Atü. Bestehend aus starkwandigen, gezogenen, geschweissten und bearbeiteten Stahlteilen. Feine Beschaffenheit. Alu- oder thermobeständige Nylon-Abdeckung auf Wunsch.

### PLATOS EN ACERO ASAMBLADO

Temperatura max. 150°C. Presion específica 10 kg/cm<sup>2</sup>. Presion liquido recalentador 2 atm. Esta compuesto de laminas de grueso espesor en acero pantografadas soldadas y trabajadas con maquinaria especial de utensil, con una terminacion muy fina. Segun pedido recubierto en aluminio o MYLAR termoresistente.



### PIANO IN ACCIAIO FORATO

Temperatura massima 250°C, Pressione specifica di lavoro max. 30 kg/cm<sup>2</sup> pressione del liquido riscaldamento 10 ate. È ricavato da un unico grosso piastrone di acciaio che viene forato per creare l'intercapedine di circolazione del liquido riscaldante e lavorato di macchina utensile. È fornito con una finitura superficiale molto fine detta "passo all'americana". A richiesta rivestimento in alluminio o nylon termoresistente.

### DRILLED SOLID STEEL PLATEN

Max. temp. up to 250°C, max. working pressure 40 kg/cm<sup>2</sup>, heating medium pressure 10 ate. Platen made of a single thick steel plate which is drilled to obtain the circuit in which the heating medium flows. The pressing surface is normally planed and upon request can be covered by aluminium sheet or heat-resistant nylon; ground and polished pressing surface for special needs available.

### PLATEAU EN ACIER PERFORE

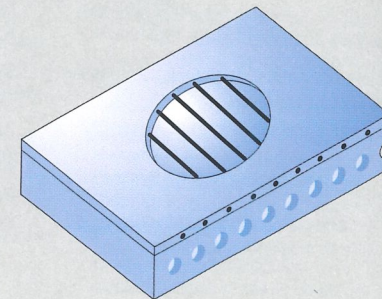
Température max. 250°C, pression spécifique de travail max. 30 kg/cm<sup>2</sup>, pression du liquide chauffant 10 ate. Il a été construit à partir d'une unique plaque très grosse qui est perforée afin de créer l'espace de circulation du liquide chauffant et il est travaillé avec une machine-outil. Il est fourni avec une surface très fine appelée "pas à l'américaine". Sur demande, revêtement en aluminium ou nylon thermorésistant.

### GEBOHRTE STAHLHEIZPLATTE

Max. Temperatur 250°C, max. spez. Druck 30 Kg/cm<sup>2</sup>, Druck des Heizmittels 10 Atü. Bestehend aus einer einzigen starkwandigen gebohrten und bearbeiteten Stahlplatte. Feine Beschaffenheit. Alu- oder thermobeständige Nylon-Abdeckung auf Wunsch.

### PLATOS EN ACERO MACIZO PERFORADO

Temperatura max. 250°C. Presion específica de trabajo 30 kg/cm<sup>2</sup>. Presion liquido recalentador 10 atm. Construido de una sola pieza de grueso espesor es perforado para crear el circuito de corrimiento del liquido recalentador. La superficie de los platos es muy fina conseguida con maquina especial de fresado. Segun pedido recubiertos en aluminio o mylar termoresistente.



### PIANO ELETTRICO

Temperatura massima 120°C, pressione specifica di lavoro 5 kg/cm<sup>2</sup>. Il piano è composto da un supporto in truciolare con tubolari di rinforzo e da una lastra di alluminio di spessore mm. 9 nella quale sono inserite le resistenze elettriche.

### ELECTRIC PLATEN

Max. temp. up to 120°C, max. working pressure 5 kg/cm<sup>2</sup>. Platen made of a 9 mm. aluminium plate which resistances are inserted in: underneath a chipboard support with reinforcement tubes inside.

### PLATEAU ELECTRIQUE

Température max. 120°C, Pression spécifique max. 5 kg/cm<sup>2</sup>. Plateau est composé d'un support (en agglomeré) avec tuyaux de renforcement et d'une plaque en acier de 9 mm. épaisseur dans laquelle il y a les resistances électriques.

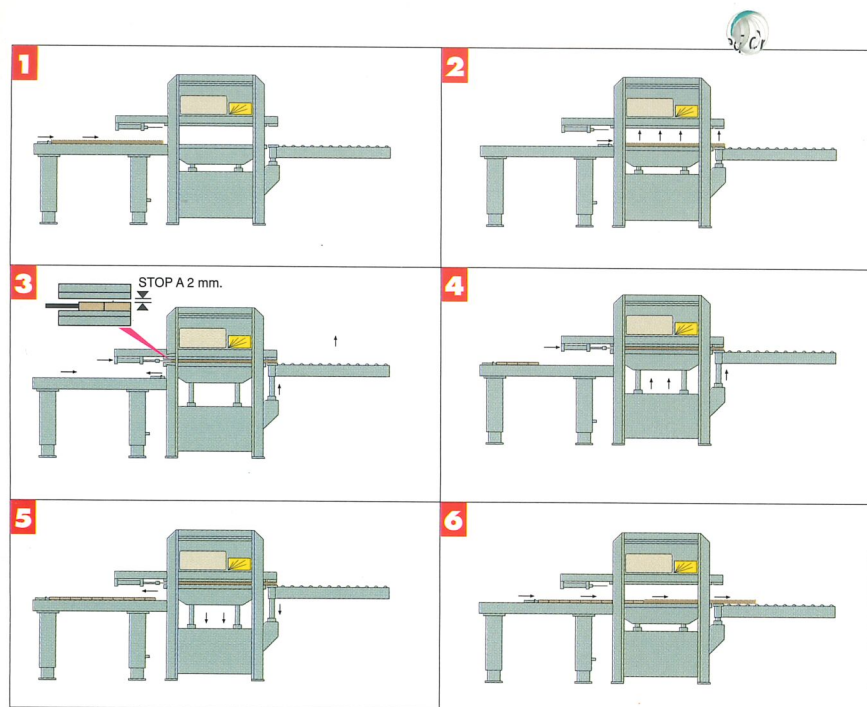
### ELEKTRO-HEIZPLATTE.

Max. Temperatur 120°C, spez. Druck 5 Kg/cm<sup>2</sup>. Die Platte besteht aus einer Spanplatte mit Verstärkungsrohre und aus einer Aluplatte von 9 mm mit Elektro-Heizdrähten.

### PLATOS ELECTRICOS

Temperatura max. 120°C. Presion específica de trabajo 5 kg/cm<sup>2</sup>. Es compuesto de un aglomerado de grueso espesor con tubos de refuerzo y de una lamina de acero de 9 mm. de espesor, donde son insertadas las resistencias.





- 1** Preparazione materiale sul piano di carico.  
Material preparation on loading table.  
Preparation materiel sur le plateau de chargement.  
Leistenvorbereitung.  
Preparacion material sobre la mesa de carga.
- 2** Carico materiale.  
Material loading.  
Chargement materiel.  
Eingabe  
Carga del material.
- 3** Pressaggio laterale.  
Side pressing.  
Pressage lateral.  
Seitendruck.  
Presion lateral.
- 4** Pressatura totale.  
Total pressing.  
Pressage total.  
Gesamtverpressung  
Presion Total.
- 5** Pressing end.  
Fine pressata.  
Fin pressage.  
Pressenöffnung  
Fin prensado..
- 6** Carico/Scarico.  
Loading/Unloading.  
Chargement/Dechargement.  
Eingabe/Auslauf.  
Carga/Descarga.

TIPO TYPE TYPE TYP TIPO	DIMENSIONI PLATENS SIZE DIMENSIONS PLATEAUX PLATTENGRÖSSE DIMENSIONES PLATOS	SPINTA PRESSA PRESS THRUST PRESSION PRESSE PRESSDRUCK PRESION PRENSA	SPINTA LATERALE SIDE THRUST PRESSION LATERALE SEITENDRUCK PRESION LATERAL	SPINTA BLOCCAGGIO BLOCKING THRUST PRESSION DE BLOCAGE KLEMMDRUCK PRESION PRENSOR BLOCAJE	CILINDRI PRESSA PRESS CYLINDERS VERINS PRESSE PRESSENZYLINDER PISTONES PRENSA	CILINDRI LATERALI SIDE CYLINDERS VERINS LATERAUX SEITENZYLINDER PISTONES LATERALES	CILINDRI BLOCCAGGIO BLOCKING CYLINDERS VERINS DE BLOCAGE KLEMMZYLINDER PISTONES PRENSOR BLOCAJE	MOTORE MOTOR MOTEUR MOTOR MOTOR	PESO WEIGHT POIDS GEWICHT PESO
<b>LS 25/13</b>	2500 x 1300 mm	90 Ton	25 Ton.	35 Ton.	6 ø 70 c. 200	5 ø 40 c. 150	3 ø 70 c. 200	N3xHP2	6200
<b>LS 30/13</b>	3000 x 1300 mm	90 Ton	30 Ton.	35 Ton.	6 ø 70 c. 200	6 ø 40 c. 150	3 ø 70 c. 200	N3xHP2	7300
<b>LS 35/13</b>	3500 x 1300 mm	90 Ton	35 Ton.	35 Ton.	6 ø 70 c. 200	7 ø 40 c. 150	3 ø 70 c. 200	HP3 - HP2 - HP2	8500
<b>LS/ECO 25/13</b>	2500 x 1300 mm	35 Ton	8 Ton.	30 Ton.	4 ø 70 c. 200	5 ø 40 c. 150	3 ø 70 c. 150	HP1,5 - HP1,5 - HP2	3500
<b>LS/ECO 30/13</b>	3000 x 1300 mm	40 Ton	9,5 Ton.	30 Ton.	6 ø 70 c. 200	6 ø 40 c. 150	3 ø 70 c. 150	HP1,5 - HP1,5 - HP2	4200
<b>LS/ECO 35/13</b>	3500 x 1300 mm	45 Ton	11 Ton.	30 Ton.	6 ø 70 c. 200	7 ø 40 c. 150	3 ø 85 c. 150	HP1,5 - HP1,5 - HP2	5000



# LS/V

ALTA VELOCITÀ

HIGH SPEED

GRANDE VITESSE

HOCHLEISTUNG

ELEVADA VELOCIDAD

L'impianto per la produzione di pannelli listellari LS/V, è in grado di soddisfare anche le più esigenti richieste, in termini di m<sup>2</sup>/giorno di prodotto.

I due punti fondamentali dai quali siamo partiti per la realizzazione di questa tipologia di impianto sono:

- Aumento della velocità di lavoro.
- Eliminazione dei tempi morti durante la lavorazione.

Tenendo sempre ben in evidenza questi due concetti, abbiamo costruito un impianto che è in grado di produrre tra i 300 e gli 1100 m<sup>2</sup>/giorno di pannelli.

Questo risultato è ottenuto con una velocità di traslazione media dei listelli che raggiunge i 180 mt/min e movimentando non un solo listello per

volta, ma i pannelli già composti. Operando in questo modo abbiamo la possibilità di posizionare, a pieno regime, un listello al secondo.

L'impianto in questione è particolarmente adatto ad aziende che hanno una produzione piuttosto standardizzata, in quanto l'alta velocità di esecuzione del ciclo produttivo, non consente di modificare frequentemente il ciclo di lavorazione stesso, a meno di pregiudicare le performances in termini di quantità di prodotto finito.

Tutto l'impianto è naturalmente comandato da un processore logico programmabile, che consente, mediante una semplice immissione di dati, di modificare tutte le variabili (tempi, lunghezze dei listelli, n° dei listelli per ogni pannello, pressione, etc.).

The LS/V line is able to fulfill most of the requirements as far as sm/day production is concerned.

Designing this line two main points have been taken into account:

- Working speed increase.
- Elimination of dead times.

The result has been a line able to process from 300 up to 1100 sm/day of edge-glued panels. This goal has been achieved running wood stripes at a speed up to 180 m/min. and moving already composed panels instead of one wood stripe at a time; so doing, when working at full capacity, it is possible to lay up one stripe per second.

This line is particularly suitable for those factories having a standardized production, because the high speed of the cycle does not allow frequent changes in the line setting unless by jeopardizing the performances in terms of finished panels.

The line is controlled by a PLC allowing to modify all the variables (times, wood stripe length, wood stripe number for every panels, pressure etc.) by means of a simple data input.

L'installazione per la produzione di pannelli LS/V est en mesure de satisfaire les demandes les plus exigeantes en termes de 2/JOUR de produit fini.

Les 2 points fondamentaux sur lesquels nous sommes partis pour la réalisation de cette installation sont:

- Augmentation de la vitesse de travail
- Elimination des temps morts pendant la preparation

En tenant toujours en evidence ces 2 concepts, nous avons construit une installation capable de produire entre 300 et 1100 m<sup>2</sup>/JOUR de panneaux.

Ce resultat a ete obtenu avec une vitesse de translation moyenne des liteaux qui peut atteindre 180 mt/mn et en déplacement non plus les liteaux 1 par 1 mais par panneau deja pre-composes.

18

ORMA MACCHINE





En operant de cette maniere nous avons la possibilite de positionner a plein regime les liteaux a une moyenne de 1 seconde chacun.

L'installation en question est particulierement adaptee aux usines qui ont une production de panneaux standardisee etant donne la grande vitesse d'execution qui ne consent pas aisement les changements de cycles frequents en faisant baisser la moyenne de production en produit fini.

Toute l'installation est naturellement geree par logique programmable qui consent par de simples donnees de modifier toutes les donnees variables (temps de travail, longueur des liteaux, nombre de liteaux par panneaux, pression etc...).

Die Anlage LS/V kann die höchsten Ansprüche von Produktion m<sup>2</sup>/Tag erfüllen.

Die zwei Hauptpunkte, die wir für die Herstellung dieser Anlage betrachtet haben, sind:

- höhere Arbeitsgeschwindigkeit
- keine Blindzeiten mehr.

Mit diesen zwei Begriffen im Kopf haben wir eine neue Anlage geplant und gebaut, der zwischen 300 und 1100 m<sup>2</sup>/Tag Fertigplatten produzieren kann.

Dies Resultat wird mit einer Geschwindigkeit, die einen max. Wert von 180 m/min. erreicht und die ganze Bewegung erfolgt nicht nur für Leiste auf einmal sondern immer für eine ganze Leistenplatte; auf diese Weise hat je Leiste eine Positionierzeit von 1 Sekunde.

El equipo para la producción de tableros alistonados LS/V puede satisfacer hasta las más exigentes demandas, referidas a m<sup>2</sup> diarios de producto.

Los dos puntos principales desde los cuales hemos desarrollado este tipología de instalación son:

- Aumento de la velocidad de trabajo.
- Eliminación de los tiempos de espera durante la elaboración.

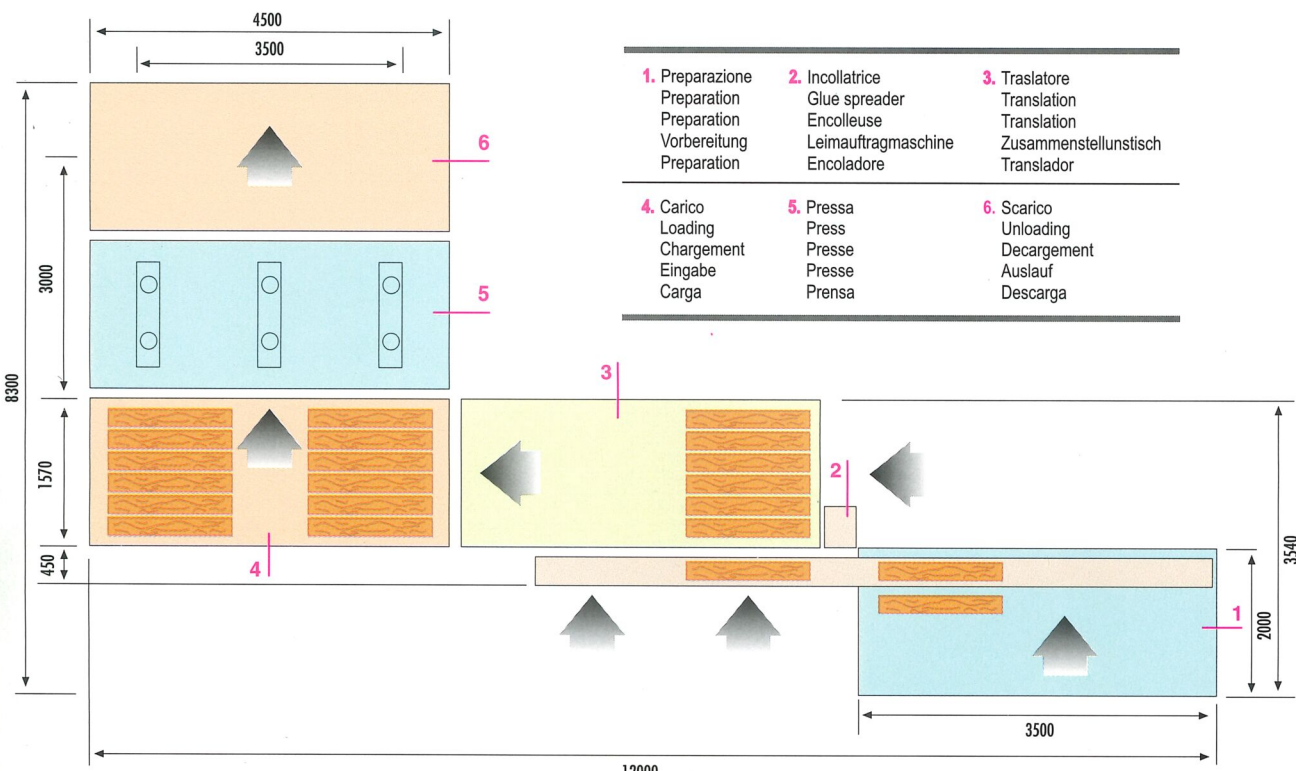
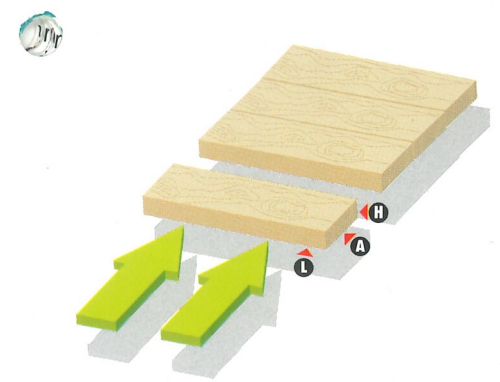
Manteniendo siempre estos dos importantes conceptos, hemos realizado una instalación que produce entre los 300 y 1100 m<sup>2</sup>.

Se ha obtenido este resultado con una velocidad de traslado media de los listones que llega a 180 m/min. sin mover los listones individualmente sino todos los tableros ya compuestos.

De esta forma tenemos la posibilidad de posicionar, a regimen, máximo, un listón cada segundo.

Esta instalación está particularmente indicada para fabricantes que tienen una producción bastante homogénea porque la elevada velocidad del ciclo productivo no permite modificar frecuentemente el ciclo de trabajo mismo sin perjudicar la capacidad de la instalación.

Todas las instalaciones son mandadas por un procesor lógico programable (PLC) el cual permite, ingresando solamente los datos, modificar todos los valores variables como tiempos, larguras de listones, numero de listones, presión etc.



- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. Preparazione<br>Preparation<br>Preparation<br>Vorbereitung<br>Preparation | 2. Incollatrice<br>Glue spreader<br>Encolleuse<br>Leimauftragmaschine<br>Encoladore | 3. Traslatore<br>Translation<br>Translation<br>Zusammenstellungstisch<br>Transladador |
| 4. Carico<br>Loading<br>Chargement<br>Eingabe<br>Carga                       | 5. Pressa<br>Press<br>Presse<br>Presse<br>Prensa                                    | 6. Scarico<br>Unloading<br>Decargement<br>Auslauf<br>Descarga                         |

ESEMPIO 1 • EXAMPLE 1 • EXAMPLE 1 • BEISPIEL 1 • EJEMPLO

MOD.	PROD. m <sup>2</sup> /8h.	PROD. m <sup>2</sup> /8h.	A x L x H
LS/V-25/30	425	12.75	40 x 450 x 30
LS/V-30/30	450	13.5	40 x 450 x 30
LS/V-35/30	475	14.25	40 x 450 x 30

ESEMPIO 2 • EXAMPLE 2 • EXAMPLE 2 • BEISPIEL 1 • EJEMPLO 2

MOD.	PROD. m <sup>2</sup> /8h.	PROD. m <sup>2</sup> /8h.	A x L x H
LS/V-25/30	820	24.60	40 x 2450 x 30
LS/V-30/30	995	29.85	40 x 2950 x 30
LS/V-35/30	1150	34.50	40 x 3450 x 30

CARATTERISTICHE TECNICHE • TECHNICAL FEATURES  
DONNEES TECHNIQUES • DATOS TECNICOS • TECHNISCHE DATEN

TIPO TYPE TYPE TYP TIPO	DIMENSIONI PIANI PLATEN SIZES DIMENSIONS PLATEAUX PLATTENGRÖßE DIMENSION PLATOS	KW RISC. KW RISC. KW RISC. KW HEIZUNG KW RISC.	TOT. KW TOT. KW TOT. KW GESAMTKW TOT. KW
LS/V-25/16	2500 x 1600	22	34.5
LS/V-25/30	2500 x 3000	42	56.5
LS/V-30/16	3000 x 1600	27	40.5
LS/V-30/30	3000 x 3000	52	67.5
LS/V-35/16	3500 x 1600	30	44.5
LS/V-35/30	3500 x 3000	60	76.5

- Impianto di riscaldamento con boiler elettrico ad olio incluso.
- Heating system by Oil Electric boiler - Included.
- Installation de chauffage par boiler électrique a huile incluse.
- Elektroboiler für Thermoölbeheizung inklusiv.
- Instalación de recalientamiento con boiler eléctrico de aceite diatermico.





**ORMAMACCHINE s.r.l.**

24020 TORRE BOLDONE (Bergamo) ITALY • Viale Lombardia, 47

Tel. 035. 364011 • Fax 035. 346290

e-mail:comm@ormamacchine.it • web site:www.ormamacchine.it