



LS<sup>ECO</sup>  
LS/V  
NPC/I



---

 **ORMA**  
MACCHINE

La presa LS/ECO è progettata per realizzare, mediante l'incollaggio di listelli, tavole di varie misure in legno massiccio.

Il ciclo di lavoro può essere completamente automatico oppure gestito manualmente dall'operatore. La macchina è composta da:

- Caricatore completo di spintore
- Pressa con piani riscaldati ad acqua (90°C) oppure olio (120°C)
- Gruppo di spinta frontale
- Piano di bloccaggio pezzi (posizionato nella parte posteriore della presa)
- Scaricatore a profili triangolari
- Impianto di riscaldamento o Generatore ad alta frequenza

The LS / ECO press is designed to produce, by gluing strips, boards of solid wood in various sizes. The working cycle can be completely automatic or manually managed by the operator.

The machine is composed by:

- Loader complete with pusher
- Press with water (90 ° C) or oil (120 ° C) heated platens
- Side pressing unit
- Workpiece clamping table (positioned at the rear of the press)
- Unloader with triangular profiles
- Heating system or high frequency generator

La presse LS/ECO est conçue pour fabriquer, par collage de lattes, des panneaux de bois massif de différentes dimensions.

Le cycle de travail peut etre entièrement automatique ou géré manuellement par l'opérateur.

La machine se compose de:

- Chargeur complet avec pousseur
- Presse avec plateaux chauffantes à eau (90°C) ou à huile (120°C)
- Groupe de pressage lateral
- Table de serrage des pièces (positionnée à l'arrière de la presse)
- Déchargeur à profils triangulaires
- Système de chauffage ou générateur haute fréquence

La prensa LS/ECO esta diseñada para realizar paneles alistonados en madera maciza de varias medidas. El ciclo de trabajo puede ser completamente automático o gestionado manualmente por el operador. La maquina consta de:

- Cargador completo con empujador
- Prensa con platos calentados con agua (90 ° C) o aceite (120 ° C)
- Grupo de empuje frontal
- Mesa de bloqueo piezas (en la parte trasera de la prensa)
- Descargador con perfiles triangulares
- Sistema de calefacción o generador de alta frecuencia

Пресс LS/ECO был разработан для изготовления клееного щита различного размера из реек массивной древесины. Рабочий цикл является полностью автоматизированным, или же, при необходимости, различные фазы могут управляться оператором. Станок состоит из следующих основных узлов:

- Узел загрузки с толкателем.
- Нагреваемый рабочий стол (вода 90°C, масло 120°C, высокая частота).
- Узел фронтального прессования
- Башмак блокировки деталей.
- Разгрузочный стол из треугольного профиля
- Гидравлические и электронные блоки, для управления и контроля обработки.
- Установка нагрева или генератор высокой частоты.





# LS CA/ECO

La presa LS/CA/ECO deriva direttamente dalla LS/ECO alla quale è stato aggiunto un sistema di alimentazione dei listelli ed un gruppo automatico di incollaggio.

Questa versione è composta da:

- Piano d'appoggio listelli
- Unità di spalmatura colla a rullo verticale
- Sistema di composizione dei pannelli
- Caricatore con spintore
- Pressa
- Scaricatore a profili triangolari

The press LS/CA/ECO comes directly from the LS/ECO to which has been added a feeding system of the strips and an automatic gluing unit.

This version consists of:

- Table for feeding of the ledges
- Vertical roller glue spreading
- Panels' composition system
- Loader with pusher
- Press
- Unloader with triangular profiles

La presse LS/CA/ECO dérive directement de la presse LS/ECO à laquelle a été ajouté un système d'alimentation des liteaux et un groupe automatique d'encollage.

Cette version comprend

- Table d'alimentation des liteaux
- Unité d'encollage à rouleau vertical
- Système de composition des panneaux
- Chargeur avec pousseur
- Presse
- Déchargeur à profils triangulaires

La prensa LS/CA/ECO deriva directamente de la LS/ECO a la que se ha añadido un sistema de alimentaci6n de los listones y un grupo automatico de encolado

Esta versi6n consta de:

- Equipo de alimentacion de los listones
- Unidad de encolado con rodillo vertical
- Sistema de composici6n de los paneles
- Cargador con empujador
- Prensa
- Descargador de perfiles triangulares

Пресс LS CA/ECO был разработан на основе LS/ECO, к которому была добавлена система подачи ламелей и один автоматический узел нанесения клея.

Эта версия включает:

- Стол размещения реек
- Узел нанесения клея с вертикальным валиком
- Система составления панелей
- Стол загрузки с механическим толкателем
- Пресс
- Разгрузочный стол из треугольного профиля



# LS CA/ECO

GRUPPO DI CARICO A TAPPETO

BELT CONVEYOR LOADING GROUP

GROUPE DE CHARGEMENT A TAPIS

GRUPO CARGADOR CON TAPIZ

ТРАНСПОРТЕРНЫЙ УЗЕЛ ЗАГРУЗКИ

La pressa LS/CA/ECO deriva direttamente dalla LS/ECO alla quale è stato aggiunto un sistema di alimentazione dei listelli ed un gruppo automatico di incollaggio

Questa versione è composta da:

- Tappeto di alimentazione listelli
- Unità di spalmatura colla a rullo verticale
- Sistema di composizione dei pannelli
- Caricatore con spintore
- Pressa
- Scaricatore a profili triangolari

The press LS/CA/ECO comes directly from the LS/ECO to which has been added a feeding system of the strips and an automatic gluing unit

This version consists of:

- Belt feeding system
- Vertical roller glue spreading Panels' composition system
- Loader with pusher
- Press
- Unloader with triangular profiles

La presse LS/CA/ECO dérive directement de la presse LS/ECO à laquelle a été ajouté un système d'alimentation des liteaux et un groupe automatique d'encollage

Cette version comprend:

- Tapis d'alimentation liteaux
- Unité d'encollage à rouleau vertical
- Système de composition des panneaux
- Chargeur avec pousseur
- Presse
- Déchargeur à profils triangulaires

La prensa LS/CA/ECO deriva directamente de la LS/ECO a la que se ha anadido un sistema de alimentación de los listones y un grupo automático de encolado

Esta versión consta de:

- Tapiz de alimentación de los listones
- Unidad de encolado con rodillo vertical
- Sistema de composición de los paneles
- Cargador con empujador
- Prensa
- Descargador de perfiles triangulares

Пресс типа LS/CA/ECO был разработан на основе прессы LS/ECO, к которому была добавлена система загрузки с ленточным транспортером и автоматический узел нанесения клея.

Эта версия включает:

- Оборудование для подачи реек с транспортером.
- Узел нанесения клея роликом,
- Система составления панелей.
- Стол загрузки с механическим толкателем.
- Пресс.
- Разгрузочный стол из треугольного профиля





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.

On this line was added a system consisting of a cage in which the operator only has to stack the ledges. This automatic loading device automatically feeds the ledges from the cage to the gluing group and then to the composition and preparation devices.

All this phase is carried out without operator intervention.

Sur cette ligne a été ajouté un système composé d'une cage dans laquelle l'opérateur n'a qu'à empiler les liteaux.

Ce dispositif automatique de chargement fournit l'avance automatique des liteaux hors de la cage au groupe d'encollage, puis aux groupes de composition et de préparation.

Toute cette phase est effectuée sans intervention de l'opérateur.

En esta linea se ha añadido un sistema compuesto por una jaula en la que el operador solo tiene que apilar los listones.

Este dispositivo automatico de carga traslada automaticamente los listones de la jaula al grupo de encollado y, despues, a los grupos de composicion y de preparacion.

Toda esta fase se realiza sin intervencion del operador.

Система автоматической подачи ламелей, состоящая из клети, в которую оператор должен только укладывать рейки. Это устройство загрузки обеспечивает автоматическое продвижение реек вперед от клети к узлу нанесения клея и, далее, к группе составления и подготовки щитов. Весь этот этап работы осуществляется без участия оператора.

---

**GRUPPO DI CARICO A GABBIA**

**CAGE LOADING GROUP**

**GROUP DE CHARGEMENT  
A CAGE**

**GRUPO CARGADOR CON JAULA**

**УЗЕЛ ЗАГРУЗКИ С  
РЕШЕТКОЙ**

---



**LS CA/ECO**

# LS CA/ECO

GRUPPO DI CARICO A CATENE

CHAIN LOADING GROUP

GROUPE DE CHARGEMENT  
A COURROIES

PREPARACION HORIZONTAL  
DE CADENAS

УЗЕЛ ЗАГРУЗКИ С  
РЕШЕТКОЙ

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 an 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 will 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.

Esta linea ha sido realizada con un sistema de preparación horizontal. El operador puede, con este sistema, preparar los listones según las medidas de los paneles.

Una vez compuestos los listones a cargar, estos serán automáticamente trasladados al grupo encolador, de composición y de carga.

Стол системы подготовки реек с ременной подачей. Оператор при помощи этой системы может готовить рейки, в соответствии с необходимыми размерами панелей. После того, как загрузка завершена, рейки автоматически перемещаются в узел нанесения клея, сборки щитов и для загрузки.





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.

This line has been designed with an 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 will be automatically transferred to the glueing, composition and loading groups.

At the press exit, a crosswise cutting device can be applied (T1) as well as a second cutting device, but lengthwise (T2).

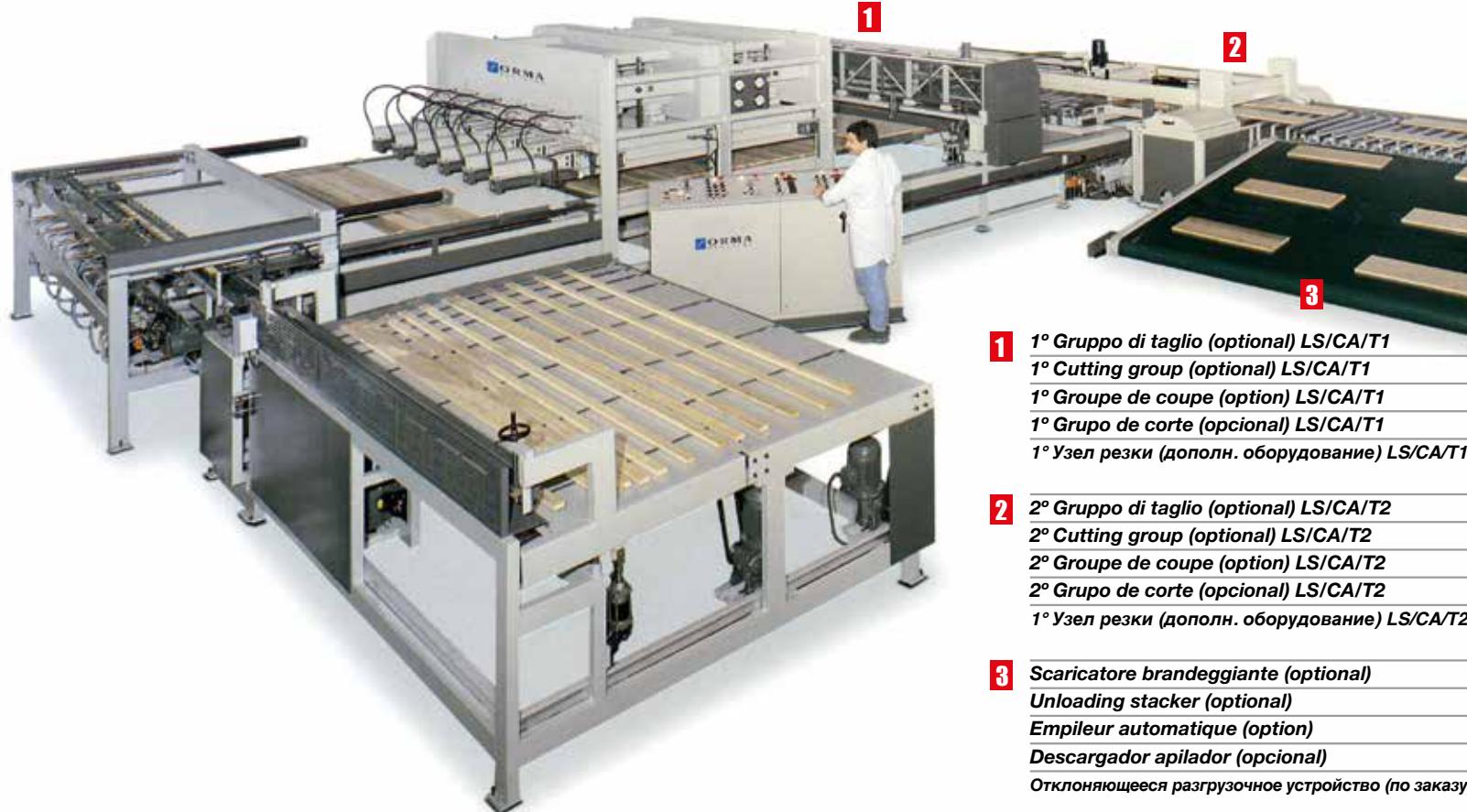
Coming out from the second cutting operation, the panels shall be piled up through a belt stacker.

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.

En sortie de presse pourra être appliquée un système de coupe longitudinal (T1) et éventuellement un deuxième tranversal (T2). En sortie de la 2me coupe les panneaux seront empilés par un tapis de déchargement.

Esta linea ha sido realizada con un sistema de preparación horizontal. El operador puede con este sistema, preparar los listones según las medidas de los paneles. Una vez compuestos los listones a cargar, 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.

Стол системы подготовки реек с ременной подачей. Оператор при помощи этой системы может готовить рейки, в соответствии с необходимыми размерами панелей. После того, как рейки размещены на столе, они автоматически перемещаются в узел нанесения клея, составления и загрузки. На выходе из пресса может быть установлен узел продольной распиловки (T1) и, при необходимости, второй узел поперечной распиловки (T2). На выходе из узла второй резки, панели будут укладываться при помощи транспортера-штабелеукладки.



APPLICATIONI VARIE

VARIOUS APPLICATIONS

APPLICATIONS DIFFERENTES

APLICACIONES DIFERENTES  
РАЗЛИЧНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

**LS LS/CA/T1 - LS/CA/T2**

1

- 1° Gruppo di taglio (optional) LS/CA/T1  
1° Cutting group (optional) LS/CA/T1  
1° Groupe de coupe (option) LS/CA/T1  
1° Grupo de corte (opcional) LS/CA/T1  
1° Узел резки (дополн. оборудование) LS/CA/T1

2

- 2° Gruppo di taglio (optional) LS/CA/T2  
2° Cutting group (optional) LS/CA/T2  
2° Groupe de coupe (option) LS/CA/T2  
2° Grupo de corte (opcional) LS/CA/T2  
2° Узел резки (дополн. оборудование) LS/CA/T2

3

- 3 Scaricatore brandeggiante (optional)  
Unloading stacker (optional)  
Empileur automatique (option)  
Descargador apilador (opcional)  
Отклоняющееся разгрузочное устройство (по заказу)

**APPLICAZIONI VARIE****VARIOUS APPLICATIONS****APPLICATIONS DIFFERENTES****APLICACIONES DIFERENTES****РАЗЛИЧНЫЕ  
ПРИМЕНЕНИЯ**

Sulle prese 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 fingerjoint (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 presa.

LS presses can be fitted with a ledge automatic cutting device placed before the glueing allowing the ledge precise cutting. Suitable for customers 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 modèle LS nous pouvons ajouter un dispositif de coupe automatique des liteaux avant la phase d'application de la colle: ce système automatique permet l'aboutage des liteaux et la coupe sur mesure. Idéal pour les clients qui utilisent liteaux collés par finger-joint (parce que le dispositif coupe les liteaux à mesure de la presse) ou pour ceux qui récupèrent les liteaux de différentes longeur. Dans ce cas, l'opérateur ne doit pas se préoccuper de réduire les liteaux selon la capacité max. de la presse.

Las prensas LS pueden tener el dispositivo de corte automático de listones puesto antes del sistema de enculado: el dispositivo automático permite el encabezamiento y el corte preciso de las clientes piezas de madera. Ideal para los que utilizan listones encolados por finger-joint (el dispositivo corta los listones según las medidas de la prensa) y también por los que recuperan listones de diferente longitud. En este caso, el operador no tiene que preocuparse de cortar y reducir los listones según las medidas de la máquina.

На прессы модели LS может быть установлено устройство для автоматической резки реек перед операцией нанесения клея. Этот автоматический отрезной станок позволяет выполнять торцовку реек и их обрезку в размер. Он идеален в тех случаях, когда используются рейки, склеенные на линии сращивания (поскольку автоматически режет рейки по размеру пресса), или же при использовании реек различной длины. В этом случае оператор не должен заботиться об обрезке и подборе реек согласно максимальной длине станка.



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

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

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

Se pueden realizar prensas especiales segun las exigencias de los clientes.

По заказу могут выполняться прессы, изготовленные на основе требований заказчика.



Applicazione di un gruppo idraulico di pressatura frontale su una presa della serie NPC per la produzione di pannelli listellari

A standard NPC can be modified in a edge-glueing press fitting it with side pressing pistons.

Application d'un groupe hydraulique de pressage latéral sur une presse de la série NPC pour formation des panneaux par l'encollage des liteaux.

Aplicación de un grupo hidráulico lateral en una prensa de la serie NPC.  
Dispositivo para la formación de tableros alistonados.

Установка гидравлического узла фронтального прессования на пресс серии NPC для производства kleenого щита.



NPC/L

## IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

## HEATING PLANTS

## TYPES DE CHAUFFAGE

## TIPOS DE RECALENTAMIENTO

## НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

Impianto di riscaldamento con caldaia a legna completa 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.

Instalación de calefacción 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.

Нагревающая установка с дровяным котлом, циркуляционным насосом, соединительными трубопроводами и расширительным бачком.

• Открытый расширительный бачок (стандартная установка), темп. воды 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 thermal oil in order to reach high temperatures.

• Installation de chauffage par chaudière predisposée pour branchement avec brûleur à gaz ou gazole pour atteindre hautes températures.

• Instalación de recalentamiento con caldera predisuesta para conectarla con quemador a gas o gas-oil para alcanzar temperaturas elevadas.

• Нагревающая установка с котлом, в который устанавливается горелка, работающая на газе или дизельном топливе, для достижения высоких температур.

Particolare del generatore di frequenza.

H.F. generator detail.

Generateur haute fréquence.

Particular del generador de alta frecuencia.

Специальный генератор высокой частоты

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 oppure olio 120 °C.

Electric heater for water or thermal 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.

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 ou huile 120 °C.

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, aceite 120 °C.

Nагревающая установка с электрическим бойлером, циркуляционным насосом, соединительными трубопроводами и расширительным бачком.

• Стандартная установка с водяным бойлером, температура воды 90 °C.





Particolare della pressa dal quale si può notare il piano mobile superiore ed i pistoni laterali supplementari (lato 1300mm).

Detail of the press showing the upper movable platen and the extra side pistons (side: 1300mm).

Détail de la presse qui montre le plateau mobile supérieur et les vérins latéraux supplémentaires (coté 1300 mm).

Particular de la prensa donde se puede ver el plato móvil superior y los pistones laterales suplementarios (lado 1300 mm).

Фрагмент пресса, на котором видны верхняя подвижная плита и дополнительные боковые цилиндры (со стороны 1300 мм)



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

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

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

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

Детали системы фронтального прессования пресса LS с возможностью регулировки по высоте (опция)

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

Detail of the front pushing blades quick hooking/unhooking system for LS (option).

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

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

Фрагмент системы быстрого крепления пластин фронтального прессования станка LS (опция)

Gruppo di scarico con traslazione 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 à 90° pour transfert des panneaux sur machine successive.

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

Группа выгрузки панелей с перемещение под 90° для передачи на последующую обработку

OPTIONAL

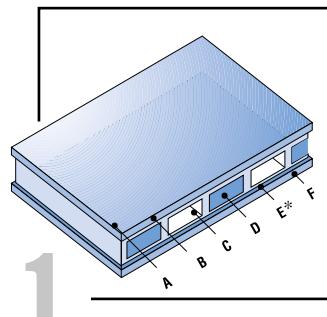
OPTIONS

EXTRA

OPCIONAL

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ





#### PIANO ASSEMBLATO A SERPENTINE

Temperatura max. 120 °C, Pressione specifica di lavoro max.  $3\pm 5 \text{ kg/cm}^2$  - pressione liquido riscaldante 2,5 ate. È composto da: **A.** Foglio di alluminio sp. 10/10 mm per migliorare la finitura del piano e per un'ottima propagazione del calore. **B.** Lamiera di acciaio alta resistenza, lucida e calibrata. **C.** Serpentina di riscaldamento in tubo di acciaio trafiletto a freddo a sezione rettangolare, collaudata alla pressione di 2 bar. **D.** Serie di tubi interposti tra un tubo di passaggio del liquido e l'altro, di uguale sezione, per garantire l'uniformità di resistenza del piano. **E\***. Lamiera di acciaio alta resistenza, lucida e calibrata; (solo piano intermedio). **F.** Foglio di isolante termico.

#### FABRICATED ASSEMBLED STEEL PLATEN

Max. temp. up to 120 °C, max. working pressure  $3\div 5 \text{ kg/cm}^2$ , heating medium pressure 2,5 ate. It is composed by: **A** 10/10 mm mm aluminium sheet, to improve the platen finishing and for a better heat distribution. **B**. High resistance glossy planed iron sheet. **C**. Heating steel coil (rectangular shape), tested at 2 bar pressure. **D**. Set of iron pipe fitted between the coils (same shape) in arder to grant the platen strength and uniformity of the platen. **E\***. High resistance glossy planed iron sheet (only for intermediate platens). **F**. Thermal insulation sheet.

#### PLATEAU EN ACIER ASSEMBLE A SERPENTINS

Température max. 120 °C, pression spécifique de travail max.  $3\pm 5 \text{ kg/cm}^2$  - pression du liquide chauffant 2,5 ate. Il est composé de: **A.** Feuille d'aluminium ep. 10/10 mm appliquée à chaud pour améliorer la finition des plateaux et pour une optimale propagation de la chaleur. **B.** Feuille d'acier haute résistance lisse et

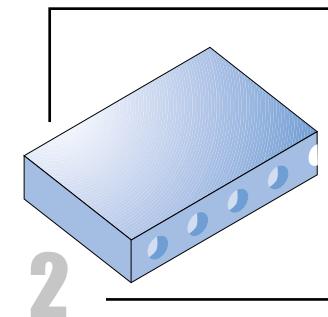
calibrée. **C.** Serpentins de chauffage en tubes d'acier percé à froid et à section rectangulaire, testés à une pression de 2 bar. **D.** Série de tubes intercalés entre un tube de passage et l'autre du liquide, de même section, afin de garantir l'uniformité de résistance du plateau. **E\***. Feuille d'acier haute résistance lisse et calibrée (Pour plateau intermédiaire seulement). **F.** Feuille d'isolant thermique.

#### PLATO EN ACERO ENSAMBLADO A SERPENTIN

Temperatura max. 120 °C. Presión específica de trabajo 3 a  $5 \text{ kg/cm}^2$ . Presión líquido recalefactor 2,5 atm. Está compuesto de: **A** hoja de aluminio esp. 10/10 mm aplicada en caliente para mejorar el acabado de plato y para una excelente propagación del calor. **B**. lámina de acero de alta resistencia, brilla y calibrada. **C**. serpentfn de calentamiento de tubo de acero estirado en frío de sección rectangular, probado a una presión de 2 bar. **D**. serie de tubos interpuestos entre un tubo de pasaje del líquido y el otro, con la misma sección, para asegurar la uniformidad de la resistencia del plato. **E\***. lámina de acero de alta resistencia, brilla y calibrada (solo para plato intermedio). **F**. Una hoja de aislante térmico .

#### СБОРНАЯ ПЛИТА СО ЗМЕЕВИКОМ

Макс. температура 120° С, макс. удельное рабочее давление 3-5 кг/см<sup>2</sup>. Давление нагревающей жидкости 2,5 атм. Состоит из: **A.** Алюминиевого листа, обеспечивающего хорошую поверхностную отделку и хорошую теплопроводность. **B.** Калиброванного стального листа. **C.** Стального змеевика для циркуляции нагревающей жидкости. **D.** Усилильных трубчатых вставок. **E\***. Калиброванного стального листа, только для промежуточной плиты. **F**. Термоизоляции.



#### PIANO IN ACCIAIO FORATO

Temperatura massima 250 °C, Pressione specifica di lavoro max.  $30 \text{ kg/cm}^2$  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.

#### DRILLED SOLID STEEL PLATEN

Max. temp. up to 250 °C, max. working pressure  $40 \text{ kg/cm}^2$ , heating mudium 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.

#### PLATEAU EN ACIER PERFORE

Température max. 250 °C, pression spécifique de travail max.  $30 \text{ kg/cm}^2$ , 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

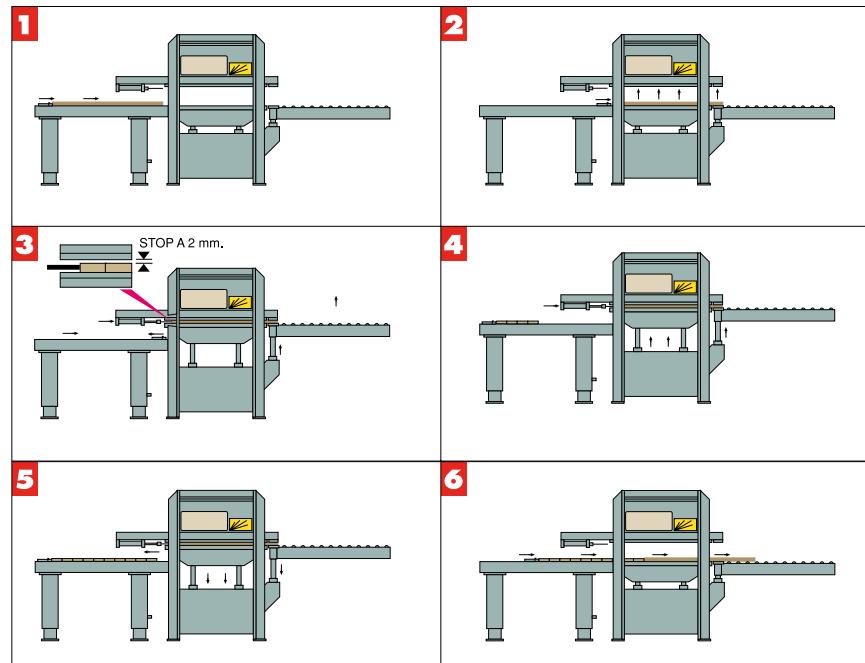
avec une machine-outil. Il est fourni avec une surface très fine.

#### PLATOS EN ACERO MACIZO PERFORADO

Temperatura max. 250 °C. Presión específica de trabajo  $30 \text{ kg/cm}^2$ . Presión líquido de calentamiento 10 atm. Construido en una sola pieza de grueso es perforado para crear el circuito de circulación del líquido recalefactor. La superficie de los platos es muy fina conseguida con máquina especial de fresado.

#### СТАЛЬНАЯ СВЕРЛЕННАЯ ПЛИТА

Макс. температура 250 °C. Макс. удельное рабочее давление. 30 кг/см<sup>2</sup>. Давление нагревающей жидкости 10 атм. Плита изготовлена из монолитной стальной плиты большой толщины, просверленной для создания каналов циркуляции нагревающей жидкости и обработанной на фрезерных центрах. Поставляется с чистовой отделкой рабочей поверхности.



Preparazione materiale  
sul piano di carico.

Material preparation on  
loading table.

Préparation matériel sur le  
plateau de chargement.

Preparación material  
sobre la mesa de carga

Подготовка материала на  
загрузочном чтоле.

Carico materiale  
Material loading

Chargement  
matériel

Carga del material

Загрузка  
материала

Pressaggio laterale  
Side pressing

Pressage lateral

Presión lateral

Прессование  
фронтальное

Pressatura totale  
Total pressing

Pressage total

Presión Total

Прессование

Fine pressata  
Pressing end

Fin pressage

Fin prensado

Окончание  
прессования

Carico/Scarico  
Loading/Unloading

Chargement/Déchargement

Carga/Descarga

Загрузка/Выгрузка



FASI DI LAVORO

WORKING CYCLES

PHASE DE TRAVAIL

FASES DE TRABAJO

РАБОЧИЕ ЭТАПЫ

TIPO TYPE TYPE TIPO ТИП	DIMENSIONI PLATEN SIZES DIMENSIONS PLATEAUX DIMENSIONES PLATOS РАЗМЕРЫ	SPINTA PRESSA PRESS THRUST PRESSION PRESSE PRESSION PRENSA НАЖИМ ПРЕССА	SPINTA LATERALE SIDE THRUST PRESSION LATÉRALE PRESIÓN LATERAL БОКОВОЙ НАЖИМ	SPINTA BLOCCAGGIO BLOCKING THRUST PRESSION DE BLOCAGE PRESIÓN PRENSOR BLOQUEO БЛОКИРОВОЧНЫЙ НАЖИМ	CILINDRI PRESSA PRESS CYLINDERS VERINS PRESSE PISTONES PRENSA ЦИЛИНДРЫ ПРЕССА	CILINDRI LATERALI SIDE CYLINDERS VERINS LATÉRAUX PISTONES LATERALES БОКОВЫЕ ЦИЛИНДРЫ	CILINDRI BLOCCAGGIO BLOCKING CYLINDERS VERINS DE BLOCAGE PISTONES PRENSOR BLOCAJE БЛОКИРОВОЧНЫЕ ЦИЛИНДРЫ	MOTORE MOTOR MOTEUR MOTOR ДВИГАТЕЛЬ	PESO WEIGHT POIDS PESO ВЕС
LS ECO 25/13	2500 x 1300 mm	38,4 t	7,5 t	30 t	4 Ø 70 c. 150 mm	5 Ø 40 c. 150 mm	3 Ø 70 c. 150 mm	2,2/1,5/1,5 kW	3500 kg
LS ECO 30/13	3000 x 1300 mm	57,6 t	9 t	30 t	6 Ø 70 c. 150 mm	6 Ø 40 c. 150 mm	3 Ø 70 c. 150 mm	2,2/1,5/1,5 kW	4200 kg
LS ECO 35/13	3500 x 1300 mm	57,6 t	10,5 t	30 t	6 Ø 70 c. 150 mm	7 Ø 40 c. 150 mm	3 Ø 70 c. 150 mm	2,2/1,5/1,5 kW	5000 kg

• I dati non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso da parte del costruttore. • The characteristics are not binding and may be modified or changed without notice from the manufacturer. • Les données techniques sont indicatives et sans engagement de notre part. • Daten sind nicht verbindlich und der Hersteller behält sich das Recht vor, sie nach eigenem Ermessen zu ändern. • Данные необязывающие, изготавливатель может изменить их без предварительного уведомления.

# LS/V

ALTA VELOCITÀ

HIGH SPEED

GRANDE VITESSE

ELEVADA VELOCIDAD

ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ

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, numero 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 by means 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 standarized 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 lenght, wood stripe number for every panels, pressure etc.) by means of a simple data input.

L'installation pour la production de panneaux LS/V est en mesure de satisfaire les demandes les plus exigeantes en termes de m<sup>2</sup>/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 préparation

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

Ce résultat a été 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





déjà pré-composées. En operant de cette manière nous avons la possibilité de positionner à plein régime les lœux à une moyenne de 1 seconde chacun.

L'installation en question est particulièrement adaptée aux usines qui ont une production de panneaux standardisée étant donné la grande vitesse d'exécution qui ne consent pas aisement les changements de cycles fréquents en faisant baisser la moyenne de production en produit fini.

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

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 esta 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 mt/min. sin mover los listones individualmente sino todos los

tableros ya compuestos. De esta forma tenemos la posibilidad de posicionar, a régimen máximo, un listón cada segundo.

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

Uстановка для изготовления клееного щита из реек LS/V, способная удовлетворить самые сложные требования по производительности.

Двумя основными чертами, от которых мы отталкивались при производстве этого типа оборудования, являются:

- Увеличение рабочей скорости.
- Устранение времени простоев при обработке.

Помимо этих двух условий, мы создали станок, способный производить от 300 до 1100 м<sup>2</sup> панелей в день. Этот результат достигается благодаря высокой скорости горизонтального перемещения реек, которая достигает 180м/мин, и подачей не по одной реек за раз, а уже составленных щитов. Работая таким образом, мы получили возможность подавать на сборку одну

рейку в секунду.  
Данный станок особенно хорошо подходит для предприятий с однотипной стандартизованной продукцией, поскольку

высокая скорость выполнения производственного цикла не позволяет часто изменять рабочий цикл, не снижая при этом производственные показатели, выраженные в количестве готовой продукции.

Вся установка управляется программируемым логическим процессором, который позволяет, посредством простого введения данных, изменять все переменные (время, длина реек, количество реек, составляющих одну панель, давление, и т.д.).

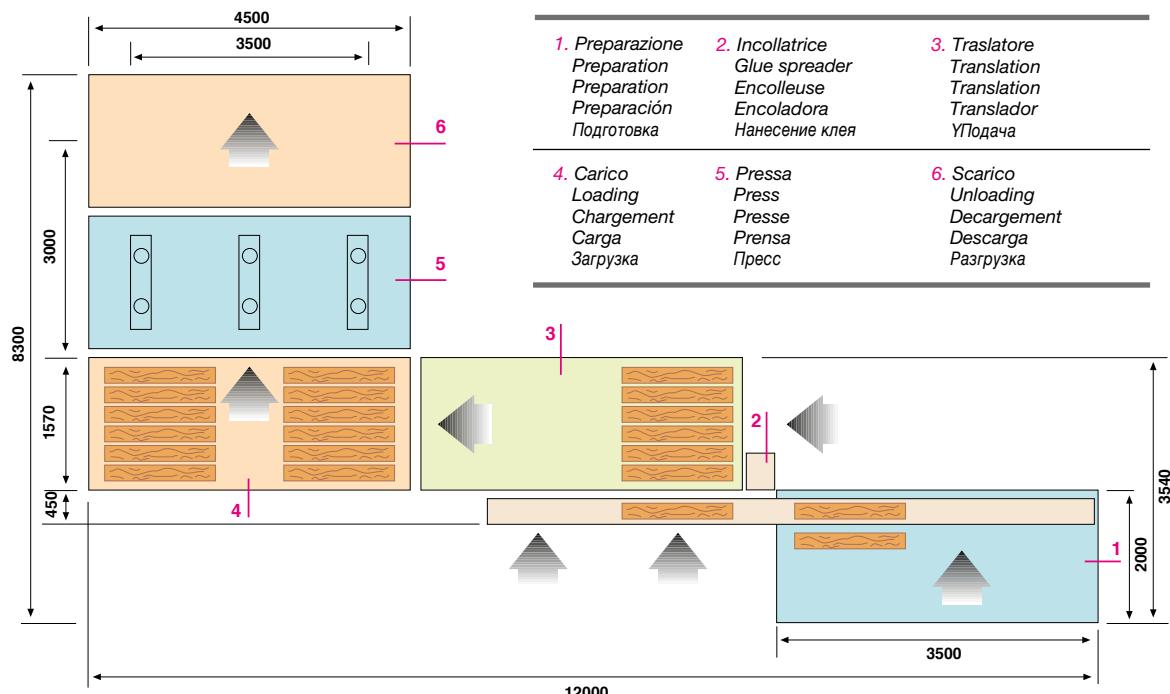
**ALTA VELOCITÀ**

**HIGH SPEED**

**GRANDE VITESSE**

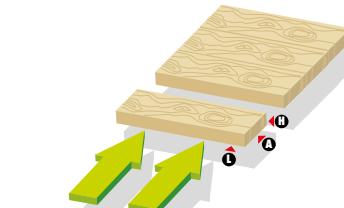
**ELEVADA VELOCIDAD**

**ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ**



#### ESEMPIO 2 • EXAMPLE 2 • EXEMPLE 2 • EJEMPLO 2 • ПРИМЕР 2

MOD.	PROD. mt. <sup>2</sup> /8h	PROD. mt. <sup>2</sup> /8h	A x L x H
LS/V25/30	820	24.60	40 x 2450 x 30
LS/V30/30	995	29.85	40 x 2950 x 30



• Impianto di riscaldamento con boiler elettrico ad olio incluso. • Heating system by Oil Electric boiler - Included.  
• Installation de chauffage par boiler électrique à huile inclus. • Instalación de recalentamiento con boiler eléctrico de aceite diésel. • Включена установка нагрева с электрическим масляным бойлером.

• I dati non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso da parte del costruttore. • The characteristics are not binding and may be modified or changed without notice from the manufacturer. • Les données techniques sont indicatives et sans engagement de notre part. • Daten sind nicht verbindlich und der Hersteller behält sich das Recht vor, sie nach eigenem Ermessen zu ändern. • Данные необязывающие, изготавливатель может изменить их без предварительного уведомления.

**LS/V**



**ORMAMACCHINE S.p.A.**  
viale Lombardia 47  
24020 TORRE BOLDONE (BG) - ITALY  
Tel. +39 035 364011  
[www.ormamacchine.it](http://www.ormamacchine.it)



Aderente a  
CONFINDUSTRIA BERGAMO

