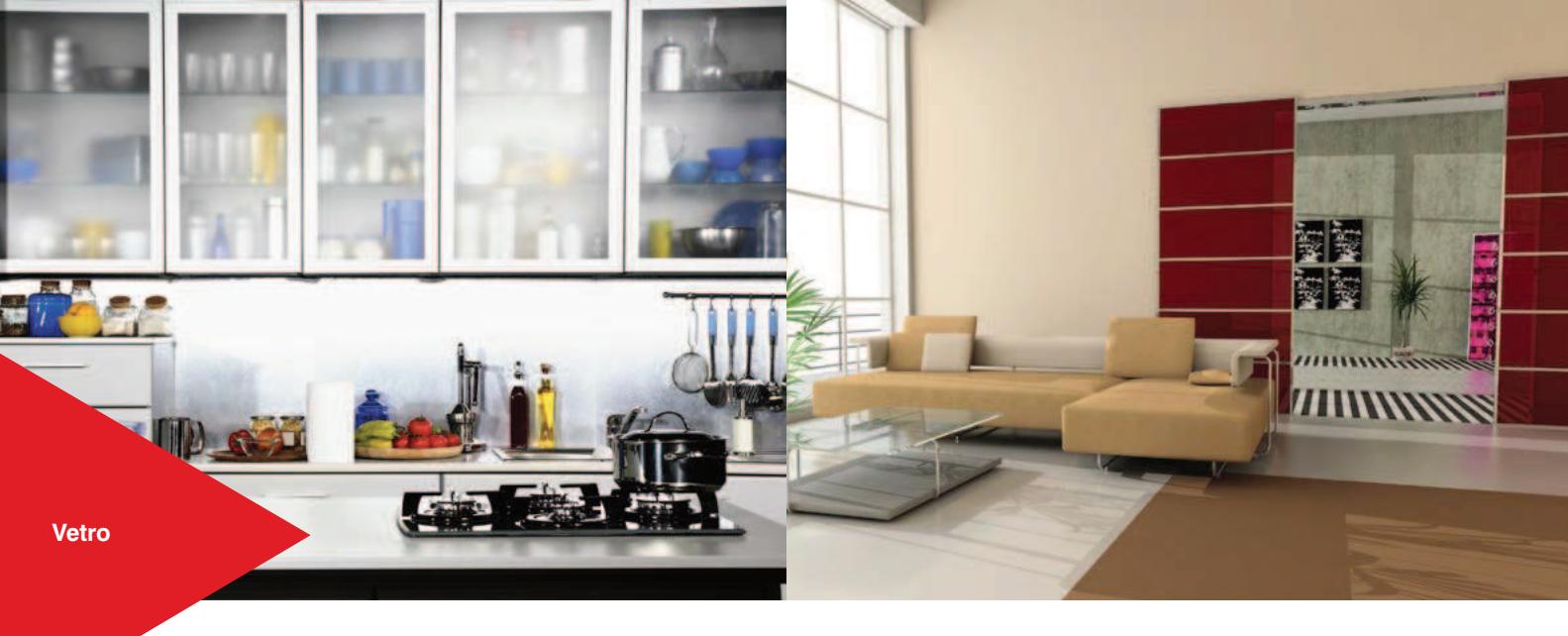




**Vetro**

*Glass  
Verre  
Vidrio  
Glas  
Стекло*

**cefla**  
finishing group



## Vetro

Il settore delle costruzioni, come pure il mercato dell'arredamento e dei sistemi per interni, utilizzano oggi il vetro in misura sempre crescente, in sostituzione di altri materiali.

Le lastre in vetro sono sempre più richieste con decorazioni, colorazioni o altri effetti estetici.

Cefla Finishing Group offre la più ampia gamma di soluzioni tecnologiche per la verniciatura e l'essiccazione, in grado di soddisfare tutte le esigenze, dalla singola macchina, agli impianti completi chiavi in mano.



The architectural construction sector, as well as the market of furniture and interior systems, is now increasing the use of glass, in substitution of other materials.

The glass plates are becoming more and more popular with decorations, colors or other aesthetic effects.

Cefla Finishing Group offers the widest range of technological solutions for coating and drying, in order to satisfy all Customer requirements, from the single machine to complete turnkey systems.

### Glass

The architectural construction sector, as well as the market of furniture and interior systems, is now increasing the use of glass, in substitution of other materials.

Cefla Finishing Group offers the widest range of technological solutions for coating and drying, in order to satisfy all Customer requirements, from the single machine to complete turnkey systems.

### Verre

Le secteur de constructions, comme aussi le marché de l'ameublement et des systèmes pour intérieurs, utilise aujourd'hui le verre de manière toujours croissante, en remplacement d'autres matériaux.

Cefla Finishing Group offre la plus large gamme de solutions technologiques pour la peinture et la séchage, en mesure de satisfaire toutes les exigences, de la simple machine aux installations complètes clé-en-main.

### Vidrio

En el sector de la construcción, así como en el mercado del equipamiento y los sistemas para interiores, se ha incrementado notablemente el uso del vidrio en sustitución de otros materiales.

Cefla Finishing Group ofrece la más amplia gama de soluciones tecnológicas para el barnizado y el secado, capaz de satisfacer todas las exigencias, desde la máquina unitaria, a las instalaciones completas clave en mano.

### Glas

Im Bausektor, auf dem Einrichtungsmarkt und im Bereich der Systeme für Inneneinrichtungen wird mit wachsender Tendenz Glas anstelle anderer Materialien eingesetzt.

Cefla Finishing Group bietet das breiteste Spektrum an technologischen Lösungen zur Lackierung und Aushärtung und deckt damit alle Erfordernisse ab, angefangen bei einer Einzelmaschine bis hin zu kompletten schlüsselfertigen Anlagen.

### Стекло

По сравнению с другими материалами, используется стекло в архитектурно-строительной области, производстве мебели и отделочных материалов, возрастает.

Все популярные способы стеклянных покрытий разных цветов с декоративными элементами и различными украшениями.

Cefla Finishing Group предлагает широкий выбор технологических решений для краски и сушки, от одиночных машин до готовых к эксплуатации производственных линий и систем.



### ► Glasscoater

La spalmatrice a rullo ad una testa consente l'applicazione di uno strato di vernice uniforme e regolare sulle larghezze utili di lavoro 1300, 1800, 2300 e 2600 mm.

E' possibile applicare elevate qualità di vernice, per l'effetto coprente, garantendo assenza di vernice sui bordi delle lastre in vetro, oppure ottenere un effetto semitrasparente simile all'acquato o al sabbiato.

The roller coater machine with single head allows the application of a uniform and even layer of paint, for the working width 1300, 1800, 2300 and 2600 mm.  
It is possible to apply high quality paints for the opaque effect, granting absence of paint on the glass sheet edges, or achieving semi transparent effects such as etched or sand blasted.

L'enduseuse à rouleaux à une tête permet l'application d'une couche de vernis uniforme et régulière sur les largeurs utiles de travail 1300, 1800, 2300 et 2600 mm.  
Il est possible d'appliquer des qualités élevées de vernis, par l'effet couvrant, garantissant ainsi l'absence de vernis sur les bords des plaques en verre, ou pour obtenir un effet semi-transparent similaire au dépôti acide ou au sablé.

La espatuladora de rodillo de un cabezal permite la aplicación de un estrato de barniz uniforme y regular sobre anchos útiles de trabajo 1300, 1800, 2300 y 2600 mm.  
Es posible aplicar elevadas cualidades de barniz para el efecto cubriendo, garantizando ausencia de barniz en los cantos de las láminas de vidrio, o también obtener un efecto semitransparente similar al depósito acido o templado.



### ► Multicoater

La richiesta di applicare strati di vernice in quantità molto elevata, unitamente alla diffusione di vernici diverse da quelle tradizionali (come ad esempio le vernici a base siliconica) rende necessario l'utilizzo di tecniche di applicazione diverse da quelle tradizionali.

La spalmatrice a due rulli consente l'applicazione di vernici aventi caratteristiche molto diverse l'una dall'altra.



It has become quite common to use different application techniques rather than traditional ones, due to a growing need of applying various coating layers, along with different types of coatings (i.e. silicon based ones), render the need of utilizing techniques other than the traditional ones.  
The double head roller coater allows to apply coatings having different chemical characteristics.

La demande d'appliquer des couches de vernis en quantité très élevée, conjointement à la diffusion de vernis différents des vernis traditionnels (comme par exemple les vernis à base de silicium), rend nécessaire l'utilisation de techniques d'application autres que les techniques traditionnelles.  
L'enduseuse à deux rouleaux permet l'application de vernis ayant des caractéristiques très différentes l'une de l'autre.

La necesidad de aplicar capas de barniz en cantidad muy elevada unido a la difusión de barnices diversos a los tradicionales (como por ejemplo los barnices con base silicona) hace necesario el uso de técnicas de aplicación diferentes a las tradicionales.  
La espatuladora de dos rodillos permite la aplicación de barnices con características muy diversas entre ellos.

Die Forderung nach einem Auftrag von erhöhten Lackmengen sowie einer Verteilung unterschiedlicher Lacks im Vergleich zu den herkömmlichen Produkten (wie zum Beispiel Lacke auf Fluorokarbonbasis) bedingen den Einsatz von neuen Applikationsmethoden.  
Die doppelköpfige Walzaufrägmashine appliziert daher Lacks, die jeweils ihre eigenen spezifischen Eigenschaften besitzen.

Из-за того, что требуется невероятно большое количество краски или использовать различные виды отделки (например, краски на силиконовой основе), все чаще используются новые методы нанесения.  
С.double-шарнирной покраски с двумя настежными валами позволяет наносить материалы с разными химическими свойствами.



### ► Solarcoater

La macchina è stata progettata per consentire la applicazione di liquidi e trattamenti protettivi superficiali applicati in bassissime quantità misurabili unicamente in nanometri. L'utilizzo ideale di questa macchina è nella applicazione di ARC (trattamento antiriflesso) sui vetri destinati alla industria dei pannelli fotovoltaici per l'energia solare.

The machine has been developed to allow the coating with liquids and surface protective treatments that should be applied in very low quantity, measurable only in nanometers. The ideal use of this machine is in the ARC (anti reflective coating) application over glass usable in the industry of PV panels for solar energy.

La machine a été conçue pour permettre l'application de liquides et traitements de protection superficiels appliqués en très faibles quantités et mesurables uniquement en nanomètres. L'utilisation idéale de cette machine est dans l'application de l'ARC (traitement anti-reflet) sur des verres destinés à l'industrie des panneaux photovoltaïques pour l'énergie solaire.

La máquina ha sido proyectada para permitir la aplicación de líquidos y tratamientos protectores superficiales aplicados en infimas cantidades que solo pueden ser medidas en nanómetros. Una utilización ideal de esta máquina es para la aplicación de ARC (tratamiento anti-reflejo) sobre los vidrios destinados a la industria fotovoltaica para la energía solar.

Die Maschine dient dem Auftrag von Flüssigprodukten und der Oberflächenschutzhandlung. Diese Mittel werden in sehr geringen Mengen aufgetragen, die sich nur in Nanometern messen lassen. Die Maschine ist ideal für den ARC Auftrag (Antireflex-Behandlung) auf Gläsern, die in der Photovoltaik-Industrie zur Erzeugung von Solarenergie eingesetzt werden.

Станок был разработан для нанесения покрытий на водной основе и средств защиты поверхности, которые необходиимо наносить очень тонким слоем, измеримым в нанометрах. Для этого идеален для создания антибликового покрытия на стеклах, используемого в геликоэнергетике для производства фотовoltaических панелей.



### ► Framecoater

Lo speciale sistema di applicazione a rullo consente la verniciatura della fascia laterale su una lastra in vetro, mentre lo speciale banco di trasporto garantisce precisione ed agevola la manipolazione anche in presenza di lastre di grande dimensione. Un solo operatore alimenta la macchina attivando il ciclo automatico che consente la verniciatura di un bordo ed il ritorno automatico della lastra, per consentire la verniciatura degli altri bordi.

It has become quite common to use different application techniques rather traditional ones, due to a growing need of applying various coating layers, along with different types of coatings (i.e. silicon based ones).  
The double head roller coater allows to apply coatings having different chemical characteristics.

Le système spécial d'application à rouille permet le vernissage de la bande latérale sur une plaque en verre alors que le banc spécial de transport de transport garantit la précision et facilite la manipulation également en présence de plaques de grande dimension.  
Un seul opérateur alimente la machine en activant le cycle automatique qui permet le vernissage du chant et le retour automatique de la plaque pour permettre le vernissage des autres chants.

El especial sistema de aplicación a rodillo permite el barnizado de la cara lateral sobre una lámina de vidrio, mientras el banco de transporte garantiza precisión y facilita la manipulación también en presencia de grandes dimensiones.  
Un solo operador alimenta la máquina activando el ciclo automático que permite el barnizado de un lado y el retorno automático de la lámina, para permitir el barnizado de los otros lados.

Das spezielle Walzstrahlsystem ermöglicht die Lackierung einer Gläserkante, während die spezielle Förderbank garantiert Präzision und erleichtert die Handhabung auch von Platten mit großen Abmessungen.  
Ein einziger Maschinenbediener bestückt die Maschine durch Aktivieren des automatischen Verfahrenszylkus. Auf diese Weise kann die Platte leicht automatisch zurück, um die Lackierung der anderen Kanten zu ermöglichen.

Специальная система нанесения краски позволяет покрывать стекло в форме рамки, а специальный конвейер гарантирует высокую точность и облегчает работу даже при работе с панелями большого размера.  
Оператор выполняет загрузку стекла, активируя автоматический цикл, что позволяет выполнить трехстороннюю окраску и автоматически вернуть краску, обесцвечивая отражение других рам.



### ► Decoflow

La migliore soluzione per linee ad elevata produttività è il sistema di applicazione a velo, che permette di applicare grandi strati di vernice con alta velocità di applicazione. Ideale per le linee di produzione specchi, come pure per l'applicazione di vernici organiche, questo tipo di macchina consente elevata produttività dovuta alla velocità di applicazione superiore a 60 mt/min.

The best solution for high production lines is the curtain coater, which allows the application of big layer of paint at high speed. Ideal for mirror production lines, as well as for application of organic coatings this type of machine allows enhanced production due to a coating speed of over 60 mt/min.

La meilleure solution pour lignes à productivité élevée est le système d'application par voile qui permet d'appliquer de grandes couches de vernis à vitesse élevée d'application.

Idéal pour les lignes de production des miroirs, comme aussi pour l'application de vernis organiques, ce type de machine permet une productivité élevée grâce à une vitesse d'application supérieure à 60 mm/min.

La mejor solución para líneas de elevada productividad es el sistema de aplicación a cortina, que permite grandes capas de barniz con alta velocidad de aplicación.

Ideal para las líneas de producción de espejos y para la aplicación de barnices orgánicos, este tipo de máquina permite elevada productividad debido a la velocidad de aplicación superior a 60 mm/min.



### ► Glass Print

Le macchine della gamma Glassprint rappresentano il livello tecnologico più evoluto della tradizionale macchina di stampa serigrafica con retino.

Il funzionamento è semiautomatico (caricamento lastre e scarico manuale) oppure completamente automatico. La testa di stampa è realizzata con l'ausilio di meccanismi precisi, affidabili e di facile utilizzo.

It has become quite common to use different application techniques rather traditional ones, due to a growing need of applying various coating layers, along with different types of coatings (i.e. silicon based ones).

The double head roller coater allows to apply coatings having different chemical characteristics.

Die Maschinen der Serie Glassprint repräsentieren die technologische Kohlung im Bereich des traditionellen Siebdrucks.

Die Maschine arbeitet halbautomatisch (Plattenbeladen, Abdruck und manuelle Abfuhr oder Entfernung der Platten), aber auch vollständig automatisch.

Der Druckkopf ist mit Hilfe von präzisen, zuverlässigen und leicht steuerbaren Mechanismen ausgerüstet.

Las máquinas de la gama Glassprint representan el nivel tecnológico más avanzado de la tradicional máquina de impresión serigráfica con retino.

El funcionamiento es semiautomático (carga y descarga de láminas manual o también completamente automático).

La cabeza de impresión es realizada a la aide de mécanismes précis, fiables et faciles à utiliser.

Станки серии Glassprint представляют высокотехнологичный уровень традиционных шелкотрафаретных печатных стакнов с шелкотрафаретными ражками. Станок может работать как в полусерийном (с ручной загрузкой и выгрузкой стекла), так и в полностью автоматическом режиме. Наиболее важный этап работает с использованием точной машины, он максимально надежен и прост в использовании.



## ► Prima G

E' in assoluto il sistema più flessibile in quanto qualsiasi tipo di vernice può essere applicato a spruzzo.  
Particolamente raccomandabile a chi passa dalla verniciatura manuale alla verniciatura automatica, semplice da usare, affidabile, costo ridotto di gestione ed investimento. Rapidissimo il cambio colore per piccoli lotti produttivi.

Without question is the most flexible system, since all types of paint can be sprayed.  
Especially advised to whom switch from manual coating to automatic coating, easy to use, reliable, low operating and investment cost.  
Very fast color change, for small productive batches.

C'est en absolue le système le plus souple étant donné qu'il permet d'appliquer tout type de vernis par pulvérisation.  
Il est particulièrement recommandé à qui passe du vernissage manuel au vernissage automatique, simple utilisation, fiable, avec des coûts de gestion et un investissement réduit.  
Le changement de couleur est extrêmement rapide pour les petits lots de production.

Es absolutamente el sistema más flexible que se puede encontrar hoy para aplicar a pistola, cualquier tipo de barniz. Particularmente recomendado para quien pase del barnizado manual al barnizado automático, fácil y seguro y con costos reducidos.  
Rapido cambio de color para pequeños lotes de producción.

Das absolut flexibelste System, das jedes Lackprodukt im Spritzverfahren aufgetragen werden kann.  
Diese Maschine empfiehlt sich speziell für diejenigen Benutzer, die von der manuellen Lackierung auf automatische Lackierverfahren umgestellt haben. Sie ist einfach im Betrieb, zuverlässig bei reduzierten Betriebs- und Investitionskosten.  
Extrem schneller Farbwechsel für kleine Produktionslote.

Несомненно, ставятся виниловые пленки, которые можно использовать для нанесения краски с помощью пистолета, любым типом красок.  
Рекомендуется для пользователей, которые перешли от ручного нанесения краски к автоматическому нанесению краски. Простое и надежное использование, низкие затраты на эксплуатацию и вложение капитала.  
Быстро меняется цвет для небольших производственных партий.

Das absolut flexible System, das jedes Lackprodukt im Spritzverfahren aufgetragen werden kann.  
Diese Maschine empfiehlt sich speziell für diejenigen Benutzer, die von der manuellen Lackierung auf automatische Lackierverfahren umgestellt haben. Sie ist einfach im Betrieb, zuverlässig bei reduzierten Betriebs- und Investitionskosten.  
Extrem schneller Farbwechsel für kleine Produktionslote.

## ► Mito KG

Sistema di spruzzatura evoluto, scannerizza le dimensioni delle lastre in vetro ed economizza automaticamente la zona di verniciatura. Riduce lo spreco incontrollato della vernice garantendo una elevata efficienza di trasferimento. Consente l'impiego di svariati equipaggiamenti di spruzzatura e ottimizza l'effetto di spruzzatura, assicurando l'assenza di polvere sulla superficie.

Evolved spraying system, scan the size of the glass sheets and economicize automatically the painting area.  
Reduces the uncontrolled waste of paint, granting an high transfer efficiency.  
It allows the use of several spraying equipment and optimizes the spraying effect, ensuring the absence of dust on the surface.

Système de pulvérisation évolué, scannant les dimensions des plaques en verre et économise automatiquement la zone de peinture.  
Réduit le gaspillage incontrôlé du vernis en garantissant une efficacité élevée de transfert.  
Permet l'utilisation d'équipements de pulvérisation variés et optimise l'effet de pulvérisation en assurant l'absence de poussière sur la surface.

Las máquinas de la gama Grassmann representan el nivel tecnológico más evolucionado de la tradicional máquina de impresión serigráfica con retina.  
El funcionamiento es semiautomático, ahorra y descarga de fármacos (manual o también completamente automático). El cabezal de impresión se realiza con la ayuda de un mecanismo preciso, seguro y de fácil manejo.

Hoch entwickeltes Spritzauflagesystem, das die Abmessungen der Glesplatten mittels Scanner erfasst und den Lackierbereich somit automatisch ökonomisiert.  
Das System reduziert unkontrolliertes Farbwirtschaft und verbrauch und garantiert gleichzeitig eine erhöhte Transfer Efficiency.  
Das System kann mit verschiedenen Spritzsystemen bestückt werden. Der Spritzefeld wird auf diese Weise erweitert, die Oberfläche ist garantiert staubfrei.

Одна из новых систем распыления краски сканирует размер стекла и экономично обрабатывает зону покраски.  
Снижает бесконтрольный расход краски, гарантируя высокую эффективность распыления краски.  
Позволяет использовать несколько различных устройств и оптимизирует эффект, гарантируя отсутствие грязи на поверхности.



## ► Appassimento

La essiccazione di vernici organiche o che comunque contengono una elevata percentuale di componenti volatili, richiede una prima fase di evaporazione. Questa operazione è ottenibile unicamente tramite ventilazione laminare ad aria calda, la cui temperatura dipende dalle caratteristiche della vernice.

## Flash-off

The drying of organic paints or paints that contain a high percentage of volatile components requires a first stage of evaporation. This operation is only achievable through hot air laminar ventilation, whose temperature depends on the paint characteristics.

## Évaporation

Le séchage de vernis organiques ou qui dans tous les cas, contiennent un pourcentage élevé de composants volatiles, requiert une première phase d'évaporation. Celle-ci peut être obtenue uniquement mediante ventilación laminar a aire caliente, cuya temperatura depende de las características del verniz.

## Evaporación

El secado de barnices orgánicos o que al menos contienen un elevado porcentaje de componentes volátiles, requiere una primera fase de evaporación. Cabe mencionar, se obtiene únicamente mediante ventilación laminar y aire caliente, cuya temperatura depende de las características del barniz.

## Abdunstung

Das Trocknen von organischen Lacken bzw. matten benötigen ein erhöhten Prozentsatz an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) enthalten, verlangen eine erste Phase des Abdunstens. Diese kann nur durch eine laminare Heißluftbelüftung, deren Temperatur von den Lackeigenschaften abhängt.

## Оплавление

Высушивание органических красок или красок с высоким содержанием летучих компонентов требует первичного испарения. Данная операция возможна только при помощи горячей односторонней вентиляции, температура которой зависит от характеристик краски.

## ► Glassoven EL

I forni ad alta temperatura EL possono asciugare smalti ceramici (o altre tipologie di vernice) in preparazione alla successiva cottura nella fornace di tempra. L'azione della irradiazione infrarosso, ottenuta tramite lampade ad azionamento elettrico, si combina con la ventilazione con ricircolo, di aria calda. Lo speciale supporto e diffusore dei raggi infrarosso, consente il riscaldamento forzato dell'aria senza spreco ulteriore di energia.

The high temperature EL ovens can dry ceramic enamels (or other paint types) in preparation for the subsequent cooking process inside the tempering furnace. The action of infrared radiation, obtained by electrically operating lamps, works in combination with the hot air ventilation and recirculation system. The special support and diffuser of infrared rays, is allowing the forced air heating without further waste of energy.

Les fours haute température EL peuvent sécher les émaux céramiques (ou autres types de vernis) en préparation à la cuison successive dans le four de température. L'action de l'irradiation infrarouge, obtenue au moyen de lampes à actionnement électrique, se combine avec la ventilation à récurrence d'air chaud. Le support spécial et diffuseur des rayons infrarouge, permet le chauffage forcé de l'air sans autre gaspillage d'énergie.

Los hornos de alta temperatura pueden asegurar esmaltes cerámicos (o otros tipos de barniz) en preparación a la posterior cocción en el horno de temperación. La acción de la irradiación de infrarrojo, obtenida mediante lámparas de accionamiento eléctrico, se combina con la ventilación a recirculación de aire caliente. El soporte especial y difusor de los rayos infrarrojos, permite la calefacción forzada del aire sin perder energía.

Die EL-Hochtemperaturtrockner trocknen keramische Emaille (oder andere Lackarten) zur Vorbereitung auf das nachfolgende Bemalen im Aushärtungsofen. Die Infrarotsstrahlung, die mittels elektrisch betriebenen Strahlen erzielt wird, agiert in Zusammenarbeit mit der Heißluftventilation und Umluft. Der spezielle Träger und Verteiler der Infrarotsstrahlen sorgt für die Zwangserhitzung der Luft ohne weitere Energievergeudung.

Высокотемпературные печи EL могут высушивать керамическую эмаль (или другой тип краски) перед последующим процессом спекания в закалочной печи. Действие инфракрасного излучения достигается за счет электрических ламп, работающих в комплексе с системой вентиляции и рециркуляции горячего воздуха. Специальный поддержка и распределение инфракрасных лучей позволяет выполнять нагревание воздуха без потери энергии.





Vetro

## ► Glassoven CAT

I fornì ad alta temperatura CAT possono asciugare smalti ceramici (o altre tipologie di vernice) in preparazione alla successiva cottura nella fornace di tempa.

La irradiazione infrarosso è ottenuta da speciali bruciatori catalitici, senza fiamma, attivabili con il gas naturale (metano) oppure con il GPL.

Ciascuna piastra catalitica è in grado di erogare contemporaneamente raggi ed aria calda, con notevole risparmio energetico.

The high temperature CAT ovens can dry ceramic enamels (or other paint types) in preparation for the subsequent cooking process inside the tempering furnace. The infrared radiation is given by special catalytic burners, flameless, activated with natural gas (methane) or LPG.

Each catalytic plate is capable of emitting simultaneously rays and hot air, with considerable energy savings.

Les fours haute température CAT peuvent sécher les émaux céramiques (ou autres types de vernis) en préparation à la cuisson successive dans le four de trempe.

L'irradiation infrarouge est obtenue par des brûleurs catalytiques spéciaux sans flamme, activables au gaz nature (méthane) ou au GPL.

Chaque plaque catalytique est capable de diffuser simultanément des rayons et de l'air chaud ce qui procure une importante économie énergétique.

Los hornos de alta temperatura CAT pueden asegurar esmaltes cerámicos (o otros tipos de barniz) en preparación a la posterior cocción en el horno de tempa.

La irradiación infrarroja es obtenida por quemadores catalíticos especiales, sin llama, activables con gas natural (metano) o también con el GPL.

Cada columna catalítica es capaz de producir simultáneamente rayos y aire caliente, con notable ahorro energético.

Die CAT-Hochtemperaturöfen können keramische Emalien (oder andere Lackarten) zur Vorbereitung für das nachfolgende Brennen im Aushärtungsofen.

Die Infrarotsstrahlung wird mit Hilfe von speziellen katalytischen, flammfreien Brennern erzeugt, die mit Erdgas (Methan) oder mit LPG betrieben werden. Jede katalytische Platte kann gleichzeitig Strahlen und Heißluft unter erheblichen Energieeinsparungen abgeben.

Высокотемпературные печи CAT могут высушивать керамическую эмаль (или другой тип краски) перед последующим процессом спекания в закалочной печи.

Инфракрасное излучение подается специальными каталитическими горелками без открытого огня, активируемыми природным газом (метаном) или сжиженным углеводородным газом. Каждая катализитическая пластина способна излучать как лучи, так и горячий воздух, что значительно экономит энергию.

## ► Glasscool

Per consentire la manipolazione delle lastre in vetro dopo l'essiccazione, il forno deve essere seguito da un tunnel di raffreddamento.

La ventilazione forzata di aria ambiente, attraverso lame d'aria sia superiori che inferiori, consente un graduale raffreddamento, senza tensioni critiche all'interno del vetro.

In order to allow handling of the glass sheet after drying, the oven must be followed by a cooling tunnel.

The forced air ambient ventilation, through air blades both upper and lower side, permits a gradual cooling, without critical stresses within the glass.

Pour permettre la manipulation des plaques en verre après le séchage, le four doit être suivi d'un tunnel de refroidissement.

La ventilation forcée d'air ambiant, à travers les lames d'air supérieures et inférieures, permet d'obtenir un refroidissement gradué, sans tensions critiques à l'intérieur du verre.

Para permitir la manipulación de las láminas de vidrio tras el secado, el horno debe estar seguido por un túnel de enfriamiento.

La ventilación forzada de aire ambiente, mediante láminas de aire ya sea superior o inferior, permite un enfriamiento gradual, sin tensiones críticas en el interior del vidrio.

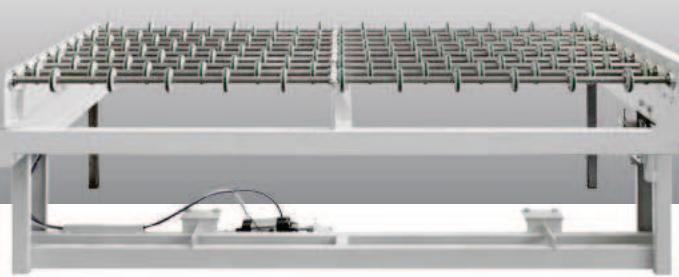
Um den Fluss der Glasplatten nach deren Trocknung zu ermöglichen, muss der Ofen von einem Abkühlungstunnel nachgeschaltet sein.

Die Zwangsbelüftung der Umgebungsluft ermöglicht, unter Einsatz von oberen und unteren Luftheissern, eine außerweise Abkühlung ohne Erzeugung von Spannungen im Glas.

Для выгрузки стекла после высушивания, печь должна быть сопровождена туннелем охлаждения.

При принудительной вентиляции окружающего воздуха посредством верхних и нижних воздуходоборников, можно охладить стекло, не создавая опасных напряжений вдоль стекла.





## ► Movimentazione

Gli impianti possono lavorare ad elevata produttività oppure elevata flessibilità.

Per soddisfare queste esigenze spesso è necessario l'ausilio di meccanizzazioni tali da ridurre al minimo la manipolazione da parte degli operatori.

Cefla Finishing mette a disposizione una lunga tradizione nelle movimentazioni, realizzate a complemento degli impianti di verniciatura per offrire la migliore funzionalità produttiva.



### Handling

The systems can run with high level of productivity or high flexibility.  
In order to satisfy these requirements it is often necessary to utilize mechanisms capable of reducing handling by the operators.

Cefla Finishing offers its clients a long lasting history in the handling, carried out to complement the coating machines in order to offer the best productive functionality.

Les installations peuvent fonctionner à des productivité élevées ou avec un niveau de flexibilité élevé.  
Pour satisfaire ces exigences, il est souvent nécessaire d'avoir recours à des mécanismes qui permettent de réduire au minimum la manipulation par les opérateurs.

Cefla Finishing met à votre disposition une longue tradition dans la manipulation, réalisée en complément des installations de vernissage pour vous offrir la meilleure fonctionnalité productive.

### Manutención

Les instalaciones pueden trabajar con elevada productividad o también con elevada flexibilidad.  
Para satisfacer estas exigencias, a menudo es necesario la ayuda de mecanismos que reduzcan al mínimo la manipulación por parte de los operadores.

Cefla Finishing pone a disposición una larga tradición en las manipulaciones, realizadas para complementar las instalaciones de barnizado y poder ofrecer la mejor funcionalidad productiva.

### Transportadores

Las instalaciones pueden trabajar con elevada productividad o también con elevada flexibilidad.  
Um diesen Anforderungen zu begegnen, ist oft der Einsatz von Mechanismen notwendig welche die Handhabung durch den Maschinenbediener auf ein Minimum reduzieren.

Zur Vervollständigung der Lackieranlagen bietet Cefla Finishing eine lange Tradition an Fördersystemen, mit denen eine bessere Produktionsfunktionalität erzielt werden.

### Försystem

Die Anlagen können mit gesteigerter Produktivität oder mit erhöhter Flexibilität arbeiten.  
Um diesen Anforderungen zu begegnen, ist oft der Einsatz von Mechanismen notwendig welche die Handhabung durch den Maschinenbediener auf ein Minimum reduzieren.

Zur Vervollständigung der Lackieranlagen bietet Cefla Finishing eine lange Tradition an Fördersystemen, mit denen eine bessere Produktionsfunktionalität erzielt werden.

### Область применения

Системы могут работать с высоким уровнем производительности.  
Для удовлетворения данных требований, часто необходимо осваивать механизмы, которые могут сократить количество ручного труда.  
Cefla Finishing имеет длительную историю в области обработки, что соответствует ставки для получения максимальной производственной функциональности.



### ► Cabine di verniciatura manuale e Camere di essiccazione

È possibile soddisfare esigenze di verniciatura saltuaria o di piccoli lotti, senza dover rinunciare alla qualità. Il sistema è estremamente versatile grazie alla modularità che consente una accentuata ambientazione. La pressurizzazione ed il sistema di controllo aria garantiscono la totale assenza di polvere assicurando la migliore qualità superficiale.

#### Manual spraying booth and Drying chambers

It is possible to satisfy the need to coat occasional or small batches without renouncing quality. The system is extremely versatile due to its modularity which allows it to be perfectly positioned.  
The pressurization and the air control system guarantee the total absence of dust, thus allowing the highest surface quality.

#### Cabines de vernissage manuel et Chambres de séchage

Il est possible de satisfaire les exigences de vernissage occasionnelles ou de petits lots, sans devoir renoncer à la qualité.  
Le système est extrêmement versatile grâce à la modularité qui permet une adaptation à l'environnement accentuée.  
La pressurisation et le système de contrôle de l'air garantissent l'absence totale de poussière en assurant la meilleure qualité en superficie.

#### Cabinas de barnizado manual y Cámaras de secado

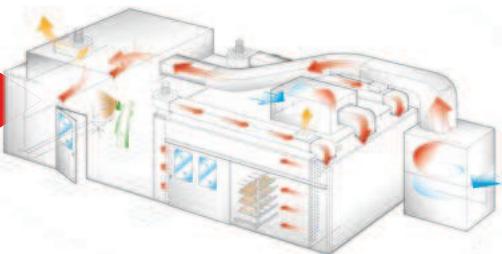
Es posible satisfacer las exigencias para el barnizado de piezas irregulares o de pequeños lotes, sin renunciar a la calidad.  
El sistema es extremadamente versátil debido a la modularidad que permite una acentuada ambientación.  
La presurización y el sistema de control del aire garantizan la ausencia total de polvo asegurando la mejor calidad superficial.

#### Manuelle Lackierkabinen und Aushärtungskammern

Auch gelegentliche Lackapplikationen bzw. das Lackieren von kleinen Losen ist möglich, ohne auf die Qualität verzichten zu müssen.  
Dank der modularen Bauweise ist das System extrem flexibel und bietet eine gezielte Aufstellung im Raum.  
Die Druckbelüftung und das Luftsteuersystem garantieren volkommene Staubfreiheit und somit die beste Oberflächenqualität.

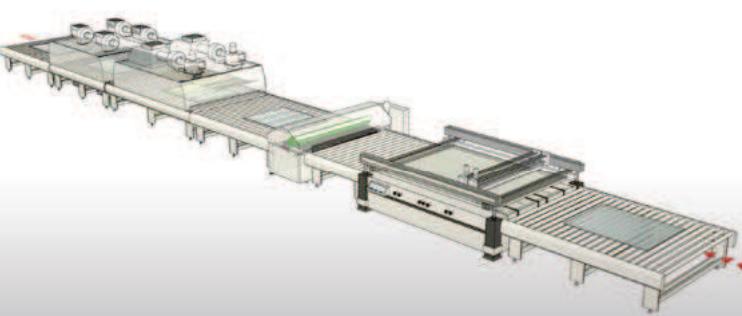
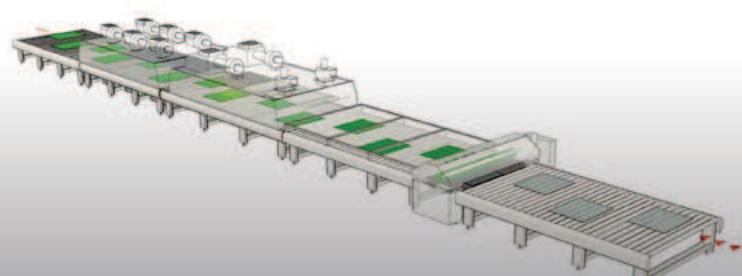
#### Ручная камера для окрашивания распылением и сушильная камера.

Можно легко выполнять отдельку небольших или случайных загрузок без потери качества.  
Благодаря модульному принципу конструкции система может легко устанавливаться.  
Герметическая изоляция и система регуляции воздуха гарантирует полное отсутствие пыли, что ведет к повышению качества поверхности.

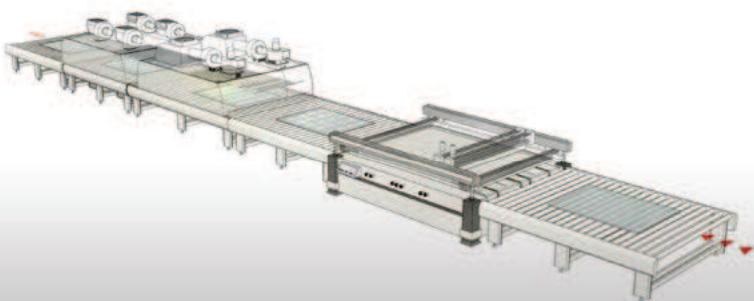
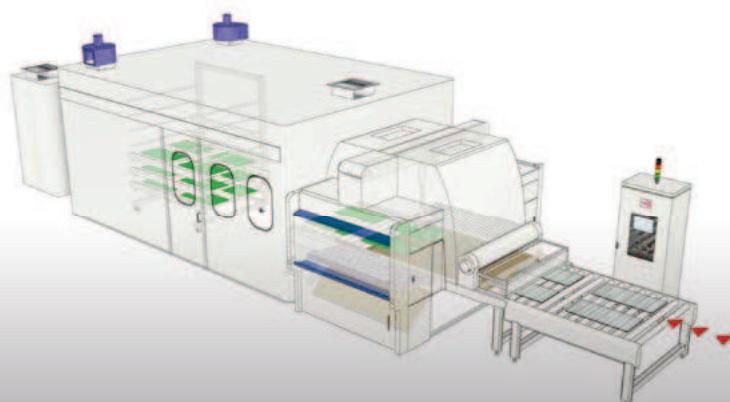
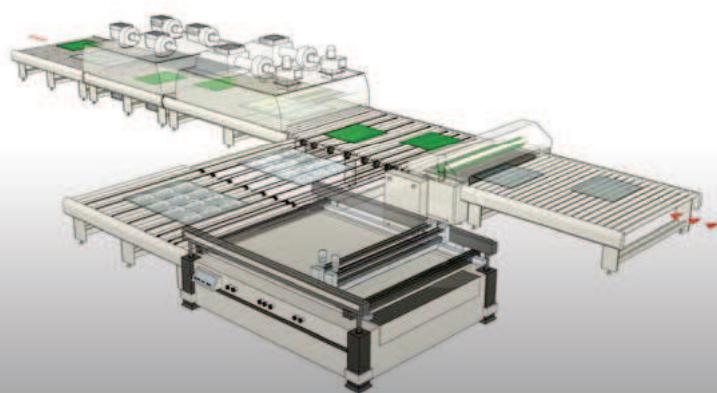
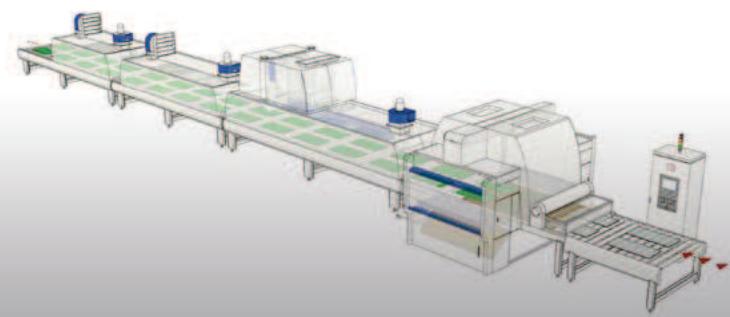


### ► Linee di verniciatura automatiche

Automatic coating lines / Lignes de vernissage automatiques / Líneas de barnizado automático / Automatische Lackierstraßen / Автоматическая линия покрытия



Vetro



## Cefla Finishing Group

### Surface Enhancement Technology Leader

**Creiamo soluzioni tecnologiche e innovative per migliorare l'estetica, la qualità ed il comfort dei prodotti della nostra vita quotidiana.**

**Ricerchiamo, a fianco dei nostri clienti e fornitori, la perfetta combinazione di eccellenza, competitività e rispetto ambientale.**

**Puntiamo sulla nostra passione, competenza e inventiva per essere il riferimento nel Mondo della decorazione e della finitura di alta qualità.**

Da quasi 70 anni Cefla Finishing Group - leader mondiale nella verniciatura del Legno e dei suoi derivati - dialoga con i propri Clienti per sfruttare al massimo i vantaggi dell'automazione nella verniciatura e nobilitazione di pannelli e profili in legno e derivati, vetro e plastica, per ogni tipo di industria.

La vicinanza ai Clienti è assicurata da una rete distributiva capillare, oltre che da una presenza produttiva in Paesi quali Italia, Germania, USA e Cina, accompagnata da qualità, produttività, efficienza e ridotto impatto ambientale.

We create innovative, technological solutions to improve the quality, the look and the feel of everyday products. We seek out the perfect mix of excellence, competitiveness and respect for the environment, together with our customers and suppliers.

We invest in our passion, skills and creative genius to represent the benchmark in the field of premium quality decoration and finishing.

Cefla Finishing Group -

worldwide leader in the finishing of wooden, plastic and non-ferrous material products - has spent the last 70 years asking Customers worldwide "What are you looking for in finishing and finishing automation?"

The answers have come in hundreds of forms - the widest variety of coating, drying and wrapping machines for wooden non-wooden panels and profiles used in all industrial sectors. Cefla Finishing Group works close to its Customers, thanks to a widespread sales network made up of branches, offices and a large number of dealers, as well as production plants in Italy, Germany, USA and China, together with productivity, high quality, efficiency and low environmental impact.

Depuis presque 70 ans Cefla Finishing Group - le leader mondial en le barrazado de la Madera y sus derivados - dialoga con sus clientes para sacar el mayor provecho de la automación en el barrazado y el enroscamiento de tableros y perfiles de madera y sus derivados, así como del cristal y el plástico, para cada tipo de industria.

La cercanía a los Clientes está garantizada gracias a una red de distribución amplia, además de su presencia productiva en países como Italia, Alemania, USA y China, junto con productividad, eficiencia, calidad y reducido impacto ambiental.

Nous créons des solutions technologiques innovantes Nous... créons des solutions technologiques innovantes pour améliorer la qualité, l'aspect et la perception des produits de tous les jours.

Nous recherchons le mix parfait de l'excellence, de la compétitivité et du respect de l'environnement, en collaboration avec nos clients et fournisseurs. Nous investissons dans notre passion, nos compétences et la créativité existante pour être la référence dans les domaines de la décoration et de la finition.

Cefla Finishing Group - leader mondial en el barrazado de la Madera y sus derivados - ha pasado los últimos 70 años preguntando a los Clientes "¿Qué buscan en la finición y la automatización de la finición?"

Las respuestas han venido en cientos de formas - la mayor variedad de revestimientos, secado y envoltura de tableros y perfiles de madera y sus derivados, así como del cristal y el plástico, para cada tipo de industria.

La cercanía a los Clientes está garantizada gracias a una red de distribución amplia, además de su presencia productiva en países como Italia, Alemania, USA y China, junto con productividad, eficiencia, calidad y reducido impacto ambiental.

Creamos soluciones tecnológicas e innovadoras para mejorar la estética, la calidad y el confort de los productos de nuestra vida cotidiana. Desarrollamos, junto a nuestros clientes y proveedores, la combinación perfecta de excelencia, competitividad y respeto al medioambiente. Añadimos a nuestra pasión, competencia e imaginación para ser la referencia en el Mundo de la decoración y del acabado de alta calidad.

Desde hace casi 70 años Cefla Finishing Group - líder mundial en el barrazado de la Madera y sus derivados - dialoga con sus clientes para sacar el mayor provecho de la automación en el barrazado y el enroscamiento de tableros y perfiles de madera y sus derivados, así como del cristal y el plástico, para cada tipo de industria.

La cercanía a los Clientes está garantizada gracias a una red de distribución amplia, además de su presencia productiva en países como Italia, Alemania, USA y China, junto con productividad, eficiencia, calidad y reducido impacto ambiental.

Wir bieten technologische und innovative Lösungen zur Verbesserung der Ästhetik, der Qualität und des Komforts der Produkte unseres täglichen Lebens. Gemeinsam mit unseren Kunden und Lieferanten forschen wir nach der perfekten Kombination von Exzellenz, Wettbewerbsfähigkeit und Umweltfreundlichkeit. Wir setzen auf unsere Leidenschaft, Kompetenz und unser Innovationspotenzial, um auf dem Weltmarkt des Dekors und der hochqualitativen Lackierung der Bezugspunkt zu sein.

Seit fast 70 Jahren unterhält Cefla Finishing Konzernweite Niederlassungen im Bereich der Lackierung von Holz und seinen Derivaten, einen engen Dialog mit seinen Kunden, um die Vorteile aus der automatisierten Lackierung und Veredelung von Holzprodukten - Leisten, Decken, Glas und Plastik für jeden Industriezweig - maximal auszunutzen. Die Kundennähe ist durch ein kapillares Vertriebennetz sowie durch Produktionsstätten in Italien, Deutschland, USA und China gewährleistet und bedient im Klartext: Qualität, Produktivität, Effizienz, Umweltfreundlichkeit.

Мы создаем новые технологичные решения для улучшения качества и внешнего вида серийной продукции. Мы ищем лучшее соотношение в вопросах профессионализма, конкурентной среды и природоохраны для наших клиентов и поставщиков. Мы инвестируем в наше желание, науки и творческий потенциал, чтобы представить целевой ориентированные технологии и внешней отделки премиум-класса.

Cefla Finishing Group - мировой лидер в области отделки дерева, пластика и цветных металлов. На протяжении последних 70 лет мы интересуемся у клиентов: "Чего вы ждете, вкладывая деньги в автоматизацию отдельно?" Поступило множество ответов, но единственный общий - это широкий спектр услуг для отрасли, сушки и обсыпка, используемого в разных отраслях промышленности.

Cefla Finishing Group также сотрудничает со всеми основными производителями широкой сети профилей, созданной благодаря большому количеству дистрибуторов и промышленных предприятий Италии, Германии, США, Китая, высокими качествами, производительности и низкому воздействию на окружающую среду.



## Un centro ricerche unico al mondo

Il LAB di Imola è il centro ricerche più all'avanguardia nel settore della verniciatura del legno, riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica; oggi con nuove sedi presso i siti del Gruppo a Pesaro (I), Charlotte (USA), Schloß Holte-Stukenbrock (D), Suzhou (China).

### A worldwide reference for finishing research

The LAB in Imola, recognized by the Ministry of University and of Scientific and Technological Research, stands out as state-of-the-art research centre in the wood finishing field. Out of this positive experience, the Group has opened new test sites around the world - Pesaro (I), Charlotte (US), Schloß Holte-Stukenbrock (D), Suzhou (China).

### Un centre de recherche unique au monde

Le LAB d'Imola est le centre de recherche le plus avancé dans le secteur de la finition du bois, reconnu par le Ministère de l'Université et de la Recherche Scientifique et Technologique; aujourd'hui il est complété par de nouvelles implantations auprès des établissements du groupe à Pesaro (I), Charlotte (E-U), Schloß Holte-Stukenbrock (D) et Suzhou (Chine).

### Un centro de investigación único en el mundo

El LAB de Imola es el centro de investigación más a la vanguardia en el sector del barnizado del madera. Reconocido por el Ministerio de la Investigación Científica y Tecnológica, el LAB cuenta hoy con nuevas sedes en Pesaro (I), Charlotte (USA) Schloß Holte-Stukenbrock (D) y Suzhou (China).

### Ein weltweit einzigartiges Forschungszentrum

Das Labor in Imola ist, im Bereich der Holzbeschichtung, ein weltweit neu entwickelte Forschungszentrum und als solches vom Ministerium der Wissenschaftlichen und Technologischen Forschungsuniversität anerkannt; es hat heute neue Einrichtungen in Pesaro (I), Charlotte (USA), Schloß Holte-Stukenbrock (D), Suzhou (China).

### Всемирно известный центр исследований в области отделки.

Лаборатория в г.ИмOLA (Италия), расположенная Министерством образования и науки, проводят передовые исследования в области отделки. Получая положительный опыт, компании открывают новые лаборатории по всему миру - Пезаро (Италия), Шарлотта (США), Шлос-Хольте-Штукенбрук (Германия), Сучжоу (Китай).

