

Sistemi di Essiccazione UV

UV Drying Systems . UV-Trocknungssysteme

Systèmes de Séchage UV . Sistemas de Secado UV



Le tecnologie dell'Ultravioletto sono molteplici: i forni ad irradiazione diretta TLF o riflessa FRC assieme al sistema ECOGEL rappresentano proposte risolutive in funzione della tipologia dei pannelli e del ciclo di verniciatura.

I forni TLF ad irraggiamento diretto sono costituiti da una plafoniera indeformabile in alluminio, con profilo tale da facilitare lo smaltimento del calore; la plafoniera contiene una parabola che riflette i raggi UV sui pannelli.

La parabola: sono disponibili parabole ad irraggiamento "diffuso", da preferirsi con vernici PEUV, e parabole ad irraggiamento "concentrato" con effetto multifocale, per vernici la cui essiccazione richiede alto valore di picco come ACUV. L'intercambiabilità è assicurata da facili operazioni di sostituzione.

Il corpo lampada è dotato di ventilazione autonoma per il raffreddamento e l'espulsione dell'ozono. Particolare cura è stata rivolta ai dispositivi di sicurezza:

- solo se il ventilatore è in funzione è possibile accendere le lampade;
- in caso di arresto del trasportatore, la parabola ruota automaticamente verso l'alto, e la potenza si riduce del 50% per prevenire un riscaldamento eccessivo evitando lo spegnimento delle lampade.

UV technologies

A wide range of UV technologies has been made available by Cefla to cover every needs for the drying of photosensitive lacquers and to satisfy all requirements with regards to type of panels and finishing cycles. Some examples are the TLF oven with direct and FRC with reflected radiation, as well as the Ecogel system.

TLF oven with direct radiations consists of an undeformable aluminium lamp support designed to facilitate heat elimination; the reflector contained in the lamp support, reflects the UV radiations directly on the panel surface.

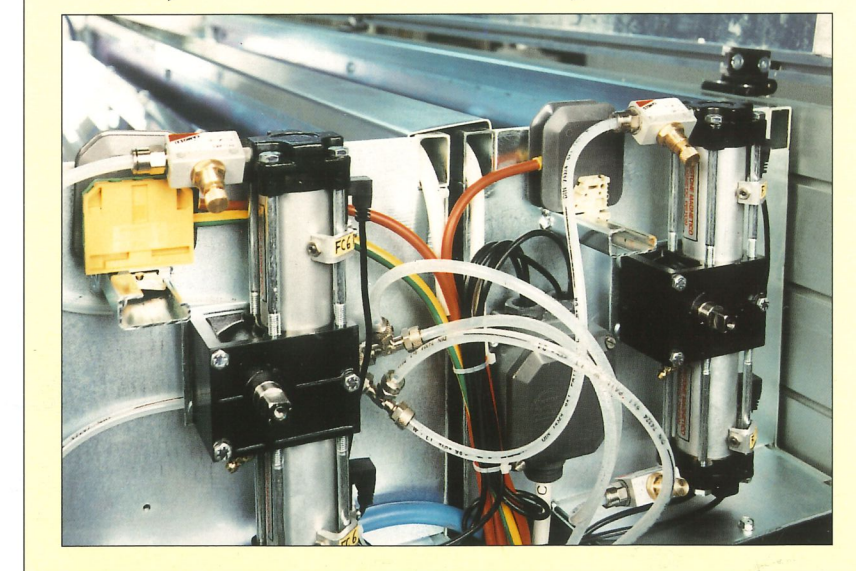
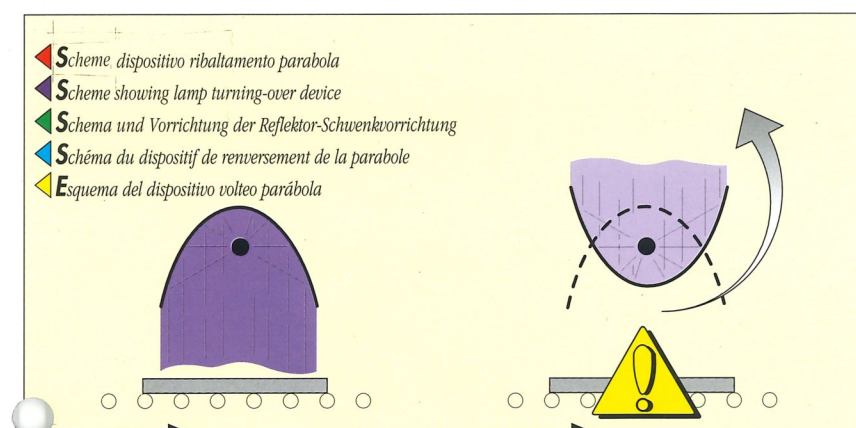
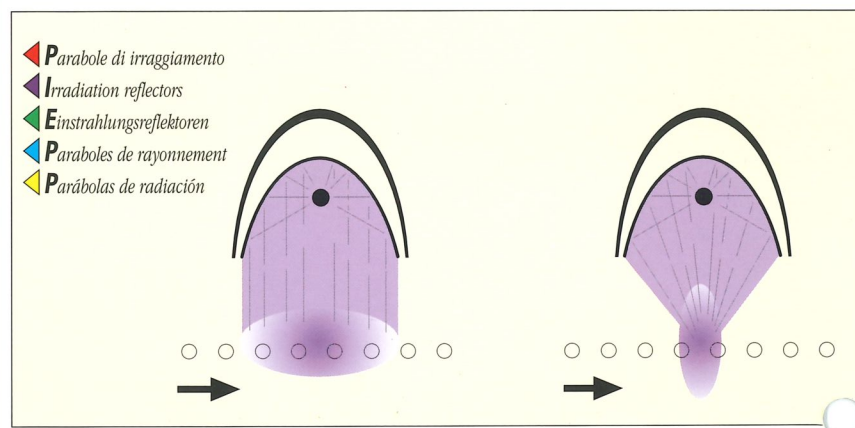
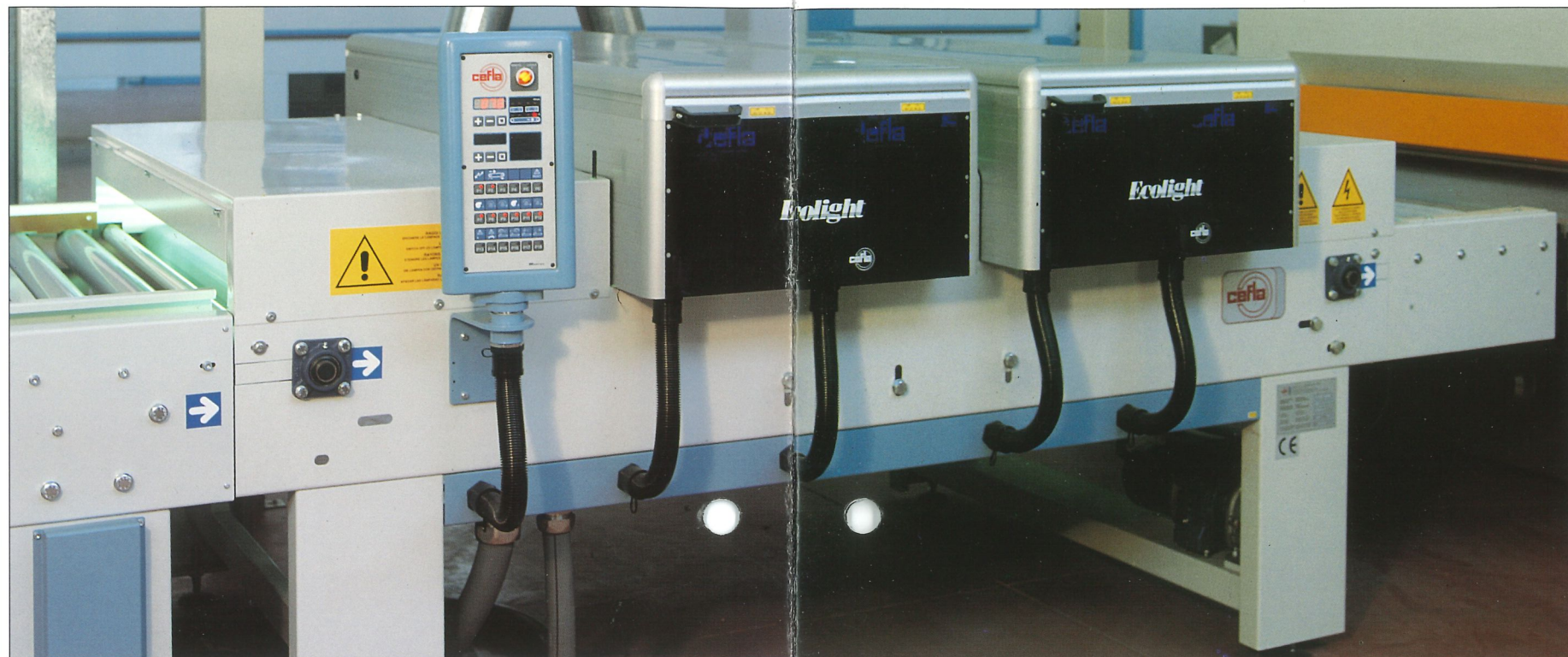
Reflectors: Following types of reflector are available:

- "diffused irradiation" to be used especially with Polyester lacquers,
- multifocal "concentrated irradiation" to be used for drying of lacquers, like as Acrylic which require a high energy pick. Reflectors can be easily replaced and interchanged.

The lamp unit is supplied with independent ventilation to cool the lamp and exhaust ozone. Particular attention has been devoted to the safety devices:

- lamps switching on is possible only if cooling fan is in operation
- in case of the conveyor stop, the reflector is automatically turned upward, and the power is 50% reduced to prevent over-heating.

- ▶ Ventilazione corpo lampada
- ▶ Lamp unit ventilation
- ▶ Belüftung des Strahlergehäuses
- ▶ Ventilation de la structure lampe
- ▶ Ventilación del cuerpo lampara



Die vorgeschlagenen UV-Technologien

sind vielfältig: die Trockner mit direkter Strahlung des Typs TLF und mit reflektierter Strahlung des Typs FRC sind, zusammen mit dem ECOGEL-System, Lösungsvorschläge je nach der Typologie der Platten und des vorgeschlagenen Lackierzyklus.

Die Trockner des Typs TLF mit direkter Einstrahlung bestehen aus einer unnachgiebigen Aluminium-Deckenleuchte mit einem Profil, das die Wärmebeseitigung erleichtert; die Deckenleuchte besitzt einen Reflektor, welcher die UV-Strahlen auf die Werkstücke reflektiert.

Reflektor Es gibt Reflektoren mit gestreuter Strahlung, die sich vor allem für Polyester-UV-Lacke eignen und Reflektoren mit konzentrierter Strahlung mit multifokalem Effekt für Lacke wie Acryl-UV, deren Aushärtung hohe Werte verlangt. Die Austauschbarkeit wird durch leichtes Auswechseln garantiert.

Das Strahlergehäuse ist mit einer autonomen Belüftung zur Abkühlung und zum Ozonaustausch versehen.

Besondere Beachtung wurde den Sicherheitsvorrichtungen geschenkt:

- nur wenn der Ventilator läuft, lassen sich die Strahler einschalten;
- im Fall eines Förderstillstands schwenkt der Reflektor automatisch nach oben, die Leistung verringert sich um 50%, so daß einer Überhitzung und einem Ausschalten der Strahler vorgebeugt wird.

Les technologies du rayonnement UV

Les technologies développées par Cefla dans ce domaine sont la réponse la mieux appropriée et la plus concluante aux exigences les plus variées.

Les tunnels à rayonnements directs TLF, ou réfléchis FRC, ainsi que le système ECOGEL sont des solutions très performantes aux différentes finitions à obtenir, au type des pièces à traiter, au cycle à respecter.

Les tunnels TLF à rayonnement direct sont composés de plafonniers indéformables en aluminium dont la configuration particulière permet une dissipation plus rapide de la chaleur rayonnée.

Ce plafonnier est muni d'une parabole réfléchissant le rayonnement UV sur les panneaux.

La parabole: Le choix existe entre deux types de parabole très facilement interchangeable:

- celle à rayonnement "diffusé", particulièrement bien adaptée pour les vernis PEUV
- celle à rayonnement "concentré" avec effet multi-focal plus recommandée pour les vernis type AC.UV nécessitant un pic de puissance plus élevé afin de déclencher la réaction de photo polymérisation.

L'unité "lampe": Les différents dispositifs de sécurité ont été étudiés avec la plus grande attention et une ventilation indépendante assure le refroidissement de la lampe et l'extraction de l'ozone.

Lors d'un arrêt du convoyeur, pour éviter toute surchauffe et détérioration, la puissance est réduite automatiquement de 50% et la parabole pivote pour venir occulter le rayonnement de la lampe.

La tecnologia ultravioleta es múltiple: el horno de irradiación directa TLF o refleja FRC, junto al sistema ECOGEL representan propuestas resolutive en función de los tipos de paneles y del ciclo de barnizado.

Los hornos TLF: la irradiación directa esta constituida por una plafoniera de aluminio indeformable, con un perfil para facilitar la eliminación del calor, la plafoniera contiene una pantalla que refleja los rayos UV sobre los paneles.

La pantalla: pueden utilizarse pantallas de irradiación "difuminada", preferentemente para barnices: PE-UV, y pantallas de irradiación concentrada con efecto multifocal para barnices cuyo secado requiere un alto valor de pico como AC-UV. El intercambio se realiza con una facil operación de sustitución.

El cuerpo de la lampara: esta dotado de ventilación autonoma para el enfriamiento y la expulsión del ozono se ha tenido un cuidado especial con los dispositivos de seguridad:

- solo si el ventilador esta encendido es posible encender la lampada
- en caso de parada del transporte, la pantalla gira automaticamente hacia arriba y la potencia se reduce al 50% para prevenir un calentamiento, excesivo evitando la rotura de la lampara.

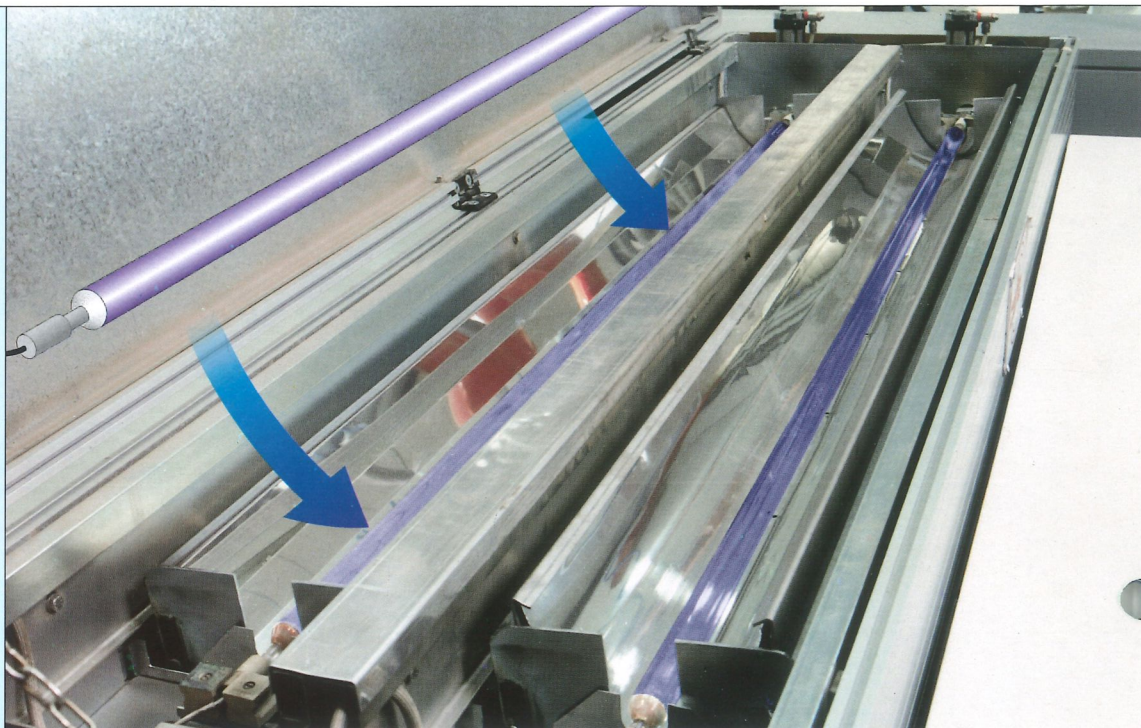


◀ **L'apertura dello sportello superiore**, unitamente al ribaltamento delle plafoniere, consente una facile manutenzione e permette una semplice sostituzione della lampada, quando necessario.

Differenti tipi di lampade possono essere installate per avere disponibili diversi spettri di emissione, in grado di adattarsi perfettamente, alla composizione fotochimica delle vernici.

La potenza di emissione può essere variata in funzione delle necessità in quanto i gruppi lampada della Cefla sono equipaggiati di trasformatore con uscite a diverse potenze di emissione; a richiesta un regolatore lineare in continuo, consente l'impostazione di qualsiasi potenza di emissione variabile tra 60 e 120 W/cm. Tale opzionale prevede, inoltre, un adattore che, tenendo conto del calo di potenza legato all'invecchiamento della lampada, ne compensa automaticamente le prestazioni.

I comandi elettrici posizionati sul quadro elettrico autonomo sono integrabili, a richiesta, in consolle digitale, completa di eventuale diagnostica allarmi e regolazione velocità avanzamento pezzi con inverter.



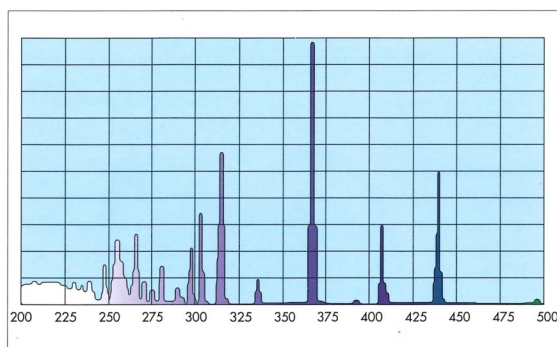
- ◀ Sostituzione lampada
- ◀ Lamp replacement
- ◀ Strahlertausch
- ◀ Remplacement de la lampe
- ◀ Sustitución lampara

◀ **Opening of upper door** and turning upward of the lamp support, permit easy maintenance and simple lamps replacement, when needed.

Different types of lamps can be installed to obtain the emission spectrums required for the different photo-chemical compositions of lacquers.

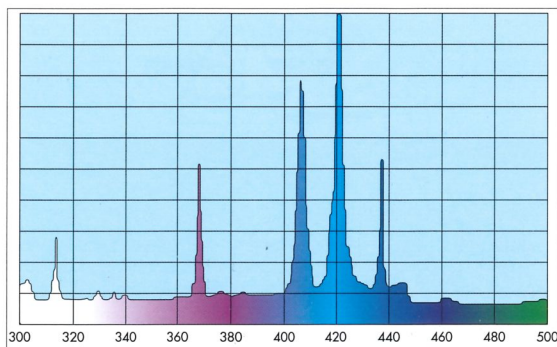
The Emission power can be modified according to the needs; the Cefla lamp units can change the lamp energy emissions by steps. A continuous power adjusting unit (60 to 120 W/cm) can be installed on request; this unit is also capable to compensate the power loss due to the lamp ageing.

Electric controls, placed on the control board can be integrated, on request, with digital console equipped with diagnostic and continuous speed adjustment.

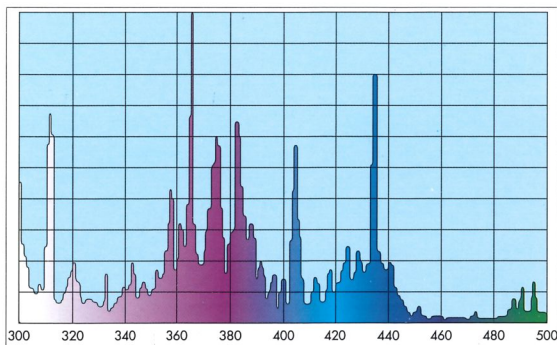


- ◀ Spettri di emissione lampade UV
- ◀ UV lamp emission spectrums
- ◀ Emissionspektren der UV-Strahler
- ◀ Spectres d'émission lampes UV
- ◀ Espectro de emisión lampara UV

- ◀ Mercurio
- ◀ Mercury
- ◀ Quecksilber
- ◀ Mercure
- ◀ Mercurio



- ◀ Gallio
- ◀ Gallium
- ◀ Gallium
- ◀ Gallium
- ◀ Gállio

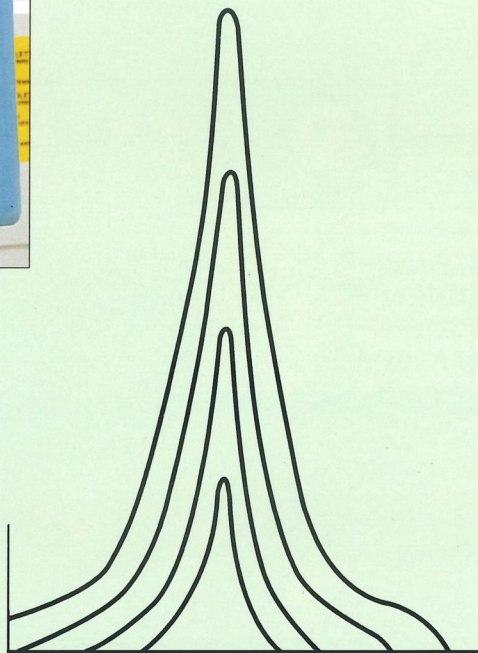
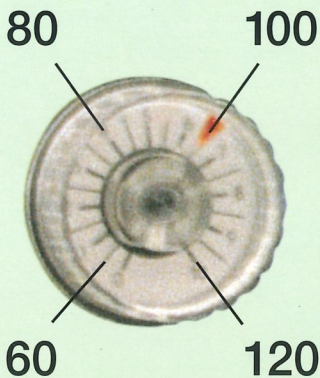


- ◀ Ferro
- ◀ Iron
- ◀ Eisen
- ◀ Fer
- ◀ Hierro





- ◀ Regolazione automatica di potenza
- ◀ Automatic power variation
- ◀ Automatische Leistungsregelung
- ◀ Réglage automatique de la puissance
- ◀ Regulación automática de potencia



◀ Console digitale
◀ Digital console

◀ Digitales Steuerpult

◀ Console digitale
◀ Consola digital



◀ **Die obere Abdeckhaube** ermöglicht, zusammen mit dem Schwenken der Reflektoren, eine einfache Wartung und, wenn nötig, ein leichtes Austauschen des Strahlers.

Verschiedene Strahlertypen können installiert werden, um verschiedene Emissionsspektren zu erhalten, die sich perfekt an die photochemische Zusammensetzung der Lacke anpassen.

Die Emissionsleistung kann je nach Notwendigkeit variiert werden, da die Strahlergruppen von Cefla mit einem Trafo mit Ausgängen für verschiedene Emissionsleistungen ausgerüstet sind; auf Wunsch ermöglicht ein stufenloser, kontinuierlicher Leistungsregler die Eingabe jeder Emissionsleistung zwischen 60 und 120 W/cm. Diese Alternative sieht zudem einen Adapter vor, der, angesichts des Leistungsverlusts durch das Altern der Strahler, die Leistung automatisch kompensiert.

Die elektrischen Steuerungen die sich auf dem unabhängigen elektrischen Schaltpult befinden können, auf Wunsch, mit einem digitalen Steuerpult und u.U. mit einer Alarmdiagnose sowie einer Vorschubgeschwindigkeitsregelung der Werkstücke über Inverter versehen werden.

◀ **Porte supérieure:** La porte supérieure du caisson et le dispositif de rotation des paraboles, permettent un accès très faciles pour l'entretien et le remplacement des lampes.

Différents types de lampe: Possibilité d'installer différents types de lampe afin d'obtenir des spectres d'émission divers pouvant s'adapter parfaitement à la composition photochimique des vernis utilisés.

La puissance d'émission: peut-être changée selon les besoins, étant donné que les groupes "lampe CEFLA" sont alimentés par des transformateurs équipés de plusieurs sorties offrant ainsi différentes puissances d'émission.

Sur demande, un dispositif de réglage linéaire en continu permet d'obtenir une puissance d'émission variable de 60 à 120 W/cm. Cette option est complétée par un dispositif qui corrige la diminution de puissance engendrée par le vieillissement de la lampe.

Les commandes placées sur un pupitre indépendant, peuvent sur demande, être intégrées dans une console digitale permettant le diagnostic des alarmes et le réglage par inverter de la vitesse de défilement.

◀ **La tapa superior:** la tapa superior de la pantalla, permite una facil sustitución de la lampara.

Diferentes tipos de lamparas: Pueden ser instaladas para tener disponibles diferentes espectros de emision, graduandose perfectamente a la composición fotoquímica del barniz.

La potencia de emisión: puede variarse en función de la necesidad, ya que los grupos de lamparas Cefla estan equipados con transformador de salida a diversas potencias de emisión: sobre pedido se puede montar un regulador lineal en continuo, que permite la variación de potencia entre 60 y 120 W/cm. Tal opción prevee, entre otras cosas, un adaptador que teniendo en cuenta la perdida de potencia debido al envejecimiento de la lampara compensa automaticamente las prestaciones.

Los comandos electricos: posicionados sobre el cuadro electrico autonomo estan integrados, a petición, en consola digital, compuesta de alarma diagnostica y regulación con inverter de la velocidad de avance.

Il sistema modulare permette, con l'ausilio di moduli ad 1 e 2 lampade, di ottenere tutte le combinazioni possibili, anche in previsione di successive integrazioni.

L'essiccazione di pannelli con bordi sagomati in caso di applicazione a spruzzo è resa possibile con l'utilizzo di due gruppi di essiccazione opportunamente orientati, inclinati trasversalmente rispetto alla direzione di avanzamento dei pezzi.

Esigenze di essiccazioni particolari, come ad esempio:

- larghezza utile di lavoro fino a 2500 mm;
 - gruppo lampada regolabile in altezza, per ottimizzazione della focale di irraggiamento;
 - trasportatore speciale a rete in fibre vetro plastiche e dispositivo a depressione per la verniciatura di film sottili;
 - gruppo lampada inferiore per l'essiccazione di pannelli con bordi fortemente negativi
- possono essere affrontate e risolte grazie all'esperienza che CEFLA ha maturato in decenni di attività.

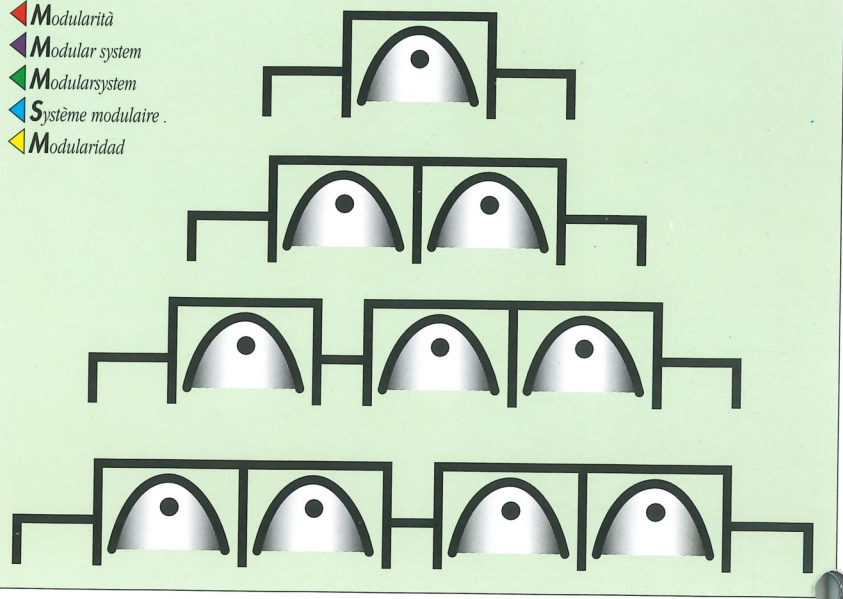
Modularity: Single and double lamp modules allow to obtain all required combinations, also in view of any further extensions.

Drying of panels with shaped edges: In case of spray application, panels are cured through properly orientated and angled lamps.

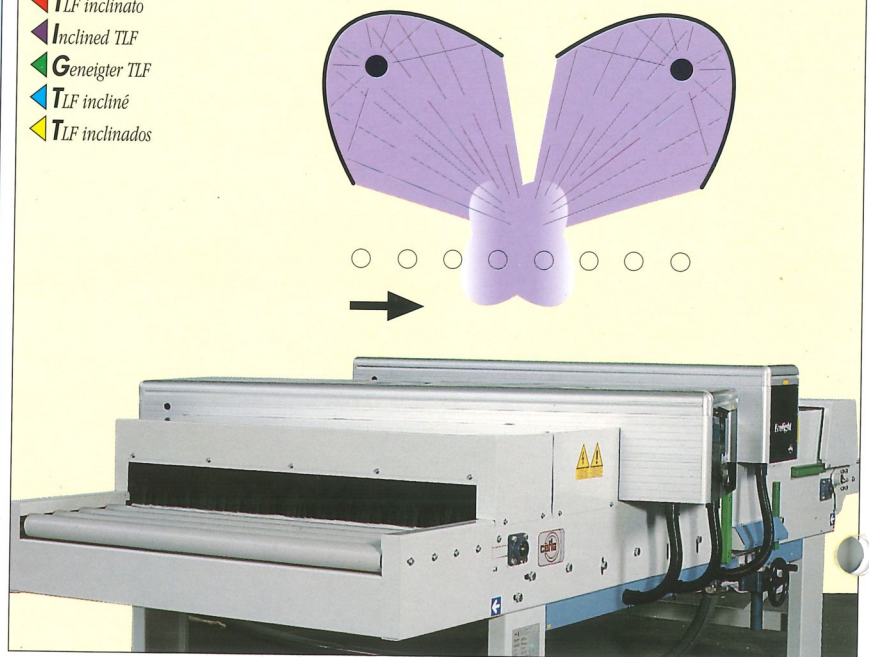
Special drying requirements such as:

- working width up to 2500 mm;
 - height adjustment of the lamp unit to optimize the irradiation area
 - fiber glass net conveyor and vacuum system to cure thin films;
 - bottom lamp drying unit for undercut edges
- can be fully addressed thanks to Cefla's "long" experience.

- ◀ Modularità
- ◀ Modular system
- ◀ Modularitysystem
- ◀ Système modulaire
- ◀ Modularidad



- ◀ TLF inclinato
- ◀ Inclined TLF
- ◀ Geneigter TLF
- ◀ TLF incliné
- ◀ TLF inclinados



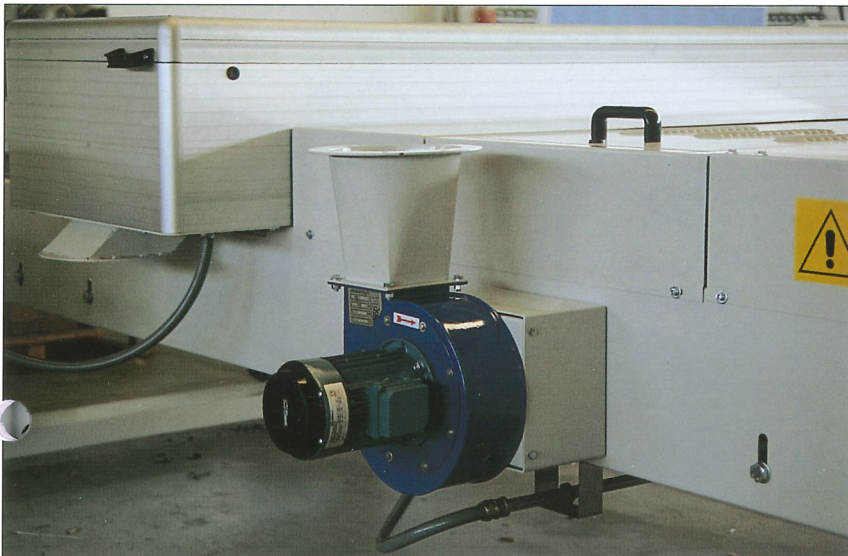
- ◀ UV per film sottili
- ◀ UV for thin coating films curing
- ◀ UV für feinen Lackfilm
- ◀ UV pour films minces
- ◀ UV para películas finas





- ◀ Regolazione altezza
- ◀ Height adjustment
- ◀ Höhenregelung
- ◀ Réglage de la hauteur
- ◀ Regulación altura

- ◀ Lampada inferiore
- ◀ Bottom lamp
- ◀ Unterer Strahler
- ◀ Lampe inférieure
- ◀ Lámpara inferior



- ◀ Larghezza di lavoro 2500 mm.
- ◀ Working width 2500 mm

- ◀ Arbeitsbreite 2500 mm

- ◀ Largeur de travail 2500 mm.
- ◀ Anchura de trabajo 2500 mm.

◀ **Das Modularsystem** ermöglicht durch Ein- oder Zweistrahlermodule den Erhalt aller möglichen Kombinationen, auch unter dem Aspekt zukünftiger Integrationen.

Die Trocknung der Platten mit Formkanten wird, im Fall einer Lackapplikation im Spritzverfahren, durch die Nutzung von zwei günstig positionierten, im Verhältnis zur Werkstückvorschubrichtung quer geneigten Aushärtungsgruppen erreicht.

Besondere Trocknungserfordernisse wie z.B.:

- Arbeitsnutzbreite bis zu 2500 mm
- höhenverstellbare Strahlergruppe zur Optimierung des Einstrahlungsfokus
- besonderer Förderer aus Glasplastikfasernetz und Vakuumvorrichtung für die Lackierung von feinen Lackfilmen
- untere Strahlergruppe zur Trocknung der Platten mit besonders schwierigen Kanten

können dank der Erfahrungen, die Cefla im Laufe ihrer jahrzehntelangen Tätigkeit erworben hat, mit Erfolg gelöst werden.

◀ **Un système modulaire:** Des modules à une et deux lampes permettent d'obtenir toutes les combinaisons possibles.

Le séchage de panneaux avec chants moulurés: En cas d'application par pistologie, le séchage est obtenu en utilisant deux groupes de séchage orientés, inclinés de façon transversale par rapport à la direction d'avance des pièces.

Problèmes de séchage particuliers, comme par exemple:

- longueur utile de travail jusqu'à 2500 mm.
- groupe lampe réglable en hauteur, pour optimiser la focale de rayonnement
- convoyeur spécial à mailles en fibre de verre et dispositif à dépression pour le séchage de films minces
- groupe lampe inférieure pour le séchage de panneaux avec chants en dépouille négative, peuvent être résolus grâce à la longue expérience acquise par CEFLA

◀ **El sistema modular** permite, con el auxilio de los modulos de 1 y 2 lamparas, obtener todas las combinaciones posibles, incluso de sucesiva integraciones.

El secado de los paneles con canto moldurado es posible en caso de aplicación a pistola utilizando los dos grupos de secado oportunamente orientados, inclinados transversalmente respecto a la dirección de avance de las piezas.

Exigencias particulares de secado, come por ejemplo:

- anchura util de trabajo hasta 2500 mm.
- grupo de lamparas regulable en altura para optimización del foco de irradiación
- transportador especial de red de fibra de vidrio y dispositivo de depresión para el barnizado de finas películas
- grupo de lámparas inferior para el secado de paneles con cantos negativos.

Pueden ser afrontados y resueltos gracias a la experiencia que Cefla ha madurado en decenas de actividades.

Il sistema di trasporto può essere a tapparelle cromate (passo 100 o 50 mm.) oppure a tappeto, integrabile con rulliera sollevabile in ingresso ed uscita, per tenere conto delle necessità di pulizia delle spalmatrici oppure fissa in uscita per operazioni di scarico manuale. Particolari cappe di protezione, nelle parti terminali, sono utilizzate per rendere massima la sicurezza dell'Operatore.

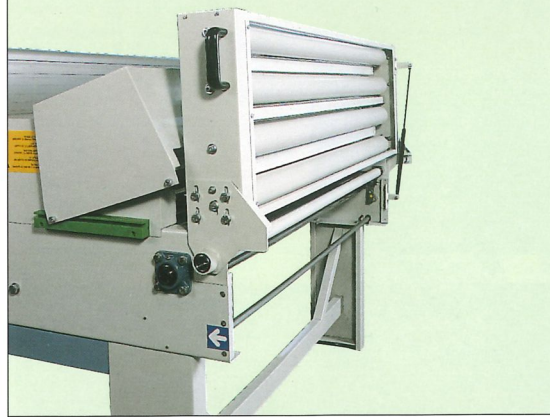
Conveying system: can be composed of chromium plated bars (pitch 100 or 50 mm) or belt; it can be integrated with tiltable infeed and outfeed roller sections to facilitate easy cleaning of the roller coaters; a fixed roller section is eventually provided at the outfeed for the manual unloading of the panels. Special hoods fitted at conveyor infeed and outfeed are provided to assure the Operator of the maximum safety.

Das Fördersystem kann aus verchromten Stabförderern bestehen (Teilung 100 oder 50 mm) oder aus einem Bandförderer, der durch eine hochklappbare Rollbahn im Ein- und Auslauf integriert werden kann, um die Reinigungsarbeiten der Spachtelmaschinen zu erleichtern. Der Bandförderer kann auch fest im Auslauf für manuelles Abladen installiert werden. Spezielle Schutzkappen in der Endzone garantieren den maximalen Schutz des Maschinenbedieners.

Le système de transport est constitué par un convoyeur à barres chromées (au pas de 50 ou 100 mm.) ou par un tapis spécial résistant au rayonnement. Ce convoyeur peut-être complété avec un élément rélevable en entrée et en sortie, permettant l'accessibilité au nettoyage des vernisseuse à rouleau, ou par un élément de sortie à rouleaux motorisés pour l'opération de déchargement manuel. Hottes de protection en entrée et en sortie assurant le maximum de sécurité à l'opérateur.

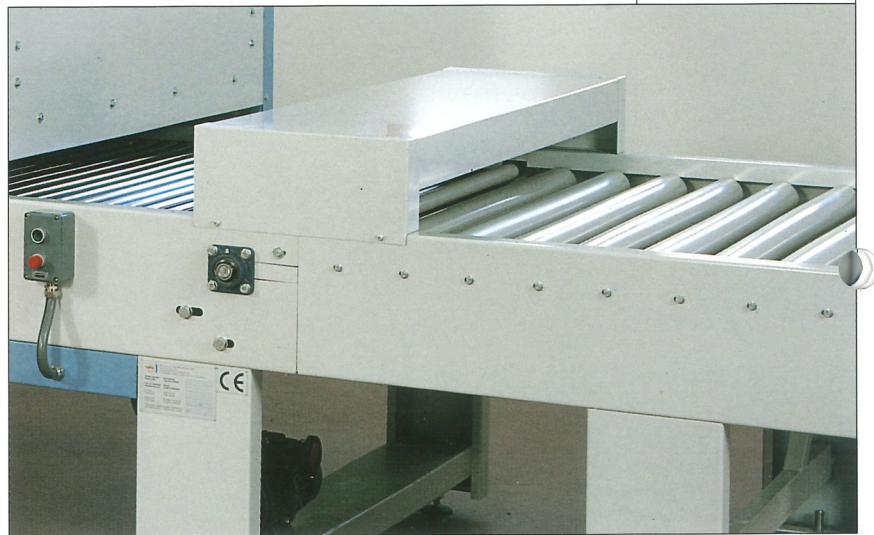
El sistema de transporte: puede ser de rodillos cromados (paso 100 o 50 mm.) o de tapete, integrable con tramo de rodillos abatible en la entrada y la salida, teniendo en cuenta la necesidad de limpieza de la maquina de rodillos, o bien fijo en la salida para la operación de descarga manual.

La capota de protección, en la parte terminal, protege con la maxima seguridad al operario.

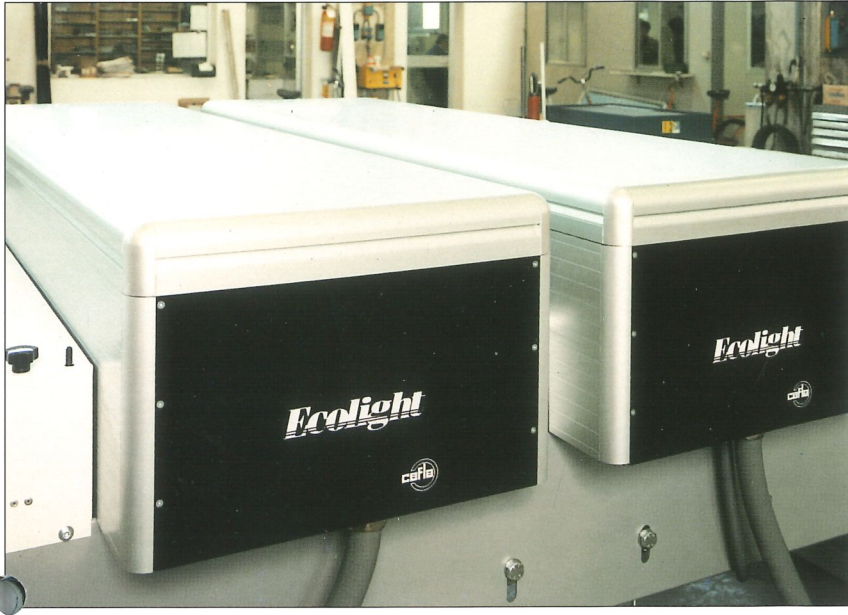


- ◀ Rulliera motorizzata sollevabile
- ◀ Tiltable roller section with drive
- ◀ Angetriebene, hochklappbare Rollbahn
- ◀ Élément rélevable à rouleaux
- ◀ Rodillos motorizados abatibles

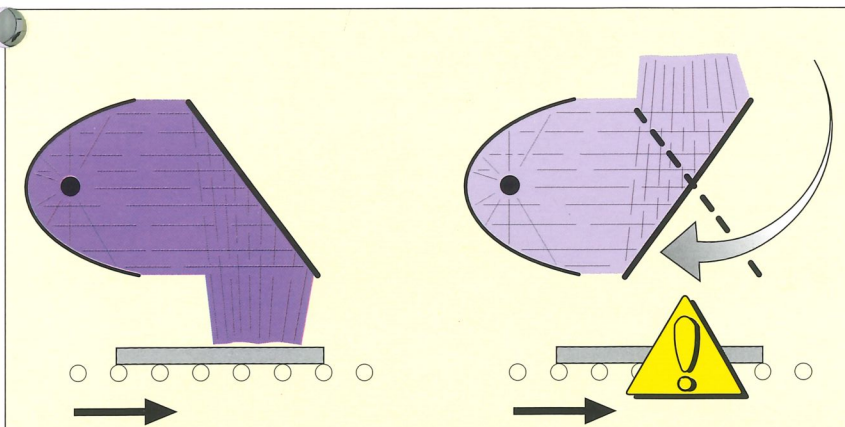
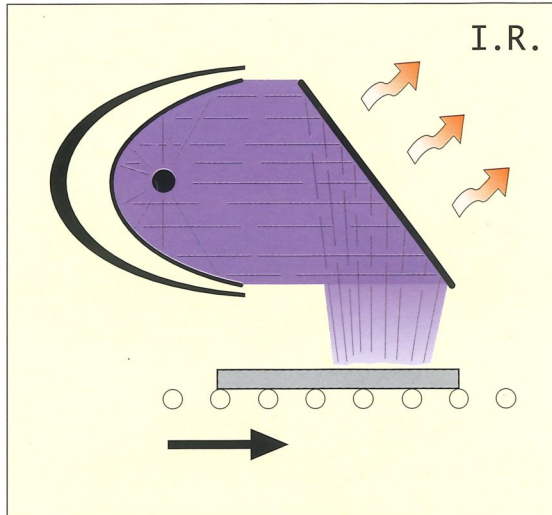
- ◀ Elemento di scarico
- ◀ Unloading section
- ◀ Abstapelement
- ◀ Élément de déchargement
- ◀ Elemento de descarga



- ◀ Trasportatore a tappeto
- ◀ Belt conveyor
- ◀ Bandförderer
- ◀ Convoyeur à tapis
- ◀ Transportador de tapiz



- ◀ Irraggiamento riflesso
- ◀ Reflected radiation
- ◀ Reflektierte Einstrahlung
- ◀ Rayonnement réfléchi
- ◀ Radiación por reflexión



- ◀ Schema ribaltamento riflettore
 - ◀ Schwenkschema des Reflektors
 - ◀ Schéma d'occultation du réflecteur
- ◀ Reflector turning-over scheme
 -
 - ◀ Esquema del volteo del reflector

◀ I forni FRC ad irraggiamento riflesso hanno la parabola, disposta orizzontalmente, che convoglia i raggi UV contro una superficie riflettente, realizzata per mezzo di speciali filtri permeabili ai raggi infrarossi, posizionata a 45° rispetto al piano di avanzamento dei pezzi.

I pannelli vengono così raggiunti dalle radiazioni solamente dopo che la componente infrarossa è stata eliminata, permettendo l'essiccazione del pezzo e limitando l' indesiderato effetto di aumento della temperatura.

In questi forni, in cui le altre caratteristiche sono analoghe a quelle dei TLF, è il piano di riflessione che effettua la rotazione di sicurezza, in caso di arresto del trasportatore.

◀ FRC oven with reflected radiations is composed by an horizontally positioned reflector that conveys the UV radiations to a reflecting element. Special infra-red permeable filters compose the reflecting element. The UV radiations only will then be reflected onto the panels thus eliminating undesired BST increasing. In the FRC type ovens, the safety turning-over in case of conveyor stop is controlled by the reflecting element; all remaining features are identical to the ones of TLF type ovens.

◀ Die FRC Trockner mit reflektierter Strahlung besitzen einen waagrecht positionierten Reflektor, welcher die UV-Strahlen gegen eine reflektierende Fläche leitet. Diese Fläche besteht aus speziellen Filtern, die die Infrarotstrahlen absorbieren und liegt in einem Winkel von 45° zur Werkstückvorschubebene. Dadurch treffen die Strahlen nur auf die Platten, nachdem der Infrarot-Bestandteil beseitigt wurde. Die Werkstücke trocknen und der unerwünschte Effekt des Temperaturanstiegs wird verhindert.

Bei diesen Trocknern, deren andere Eigenschaften denen der Trockner des Typs TLF entsprechen, ist es die reflektierende Fläche, die, bei Stillstand des Förderers die Rotationsicherheit gibt.

◀ Les tunnels FRC à rayonnement indirect, sont équipés de parabole horizontale qui dirige les radiations UV sur une surface réfléchissante placée à 45° par rapport au plan des pièces et comprenant des filtres absorbant les rayonnement infrarouge. Dans ces conditions la composante infrarouge est éliminée des rayonnements réfléchis sur les panneaux et le séchage est obtenu sans surchauffe des pièces.

Dans les tunnels FRC, dont les autres caractéristiques sont similaires aux tunnels TLF, l'occultation de sécurité en cas d'arrêt du transporteur est effectuée par le basculement de la surface de réflexion.

◀ Los hornos FRC tienen la pantalla con irradiación indirecta, dispuesta horizontalmente que proyecta los rayos UV contra una superficie reflectante (realizando esto por medio de unos filtros especiales que eliminan los rayos infrarrojos) posicionada a 45° respecto al plano de avance de la pieza.

De esta forma las radiaciones llegan a los paneles despues que el efecto infrarrojo ha sido eliminado, permitiendo el secado de la pieza y limitando el no deseado efecto de subida de la temperatura.

En este horno, las otras características son analogas a las del TLF, es el plano de reflexión que efectua la rotación de seguridad en caso de parada del transporte.

Das ECOGEL-System ist ein patentiertes Cefla-System, welches im Trocknungsprozeß von Polyester-UV-Lacken benutzt wird, die im Gieß- oder Spritzverfahren aufgetragen werden. Das System besteht in einer Emission von UV-Strahlen mit progressiv steigender, regelmäßiger und kontrollierter Leistung bei allmählichem Werkstückvorschub.

Durch diesen Prozeß kann eine perfekte Aushärtung erzielt werden, wobei die Trocknungszeiten und die Leistungsnutzung reduziert werden.

Das System besteht aus einer ersten Strahlerzone TL03 (pigmentierte Lacke) oder 05 (transparente Lacke), gefolgt von einer Zone, wo ein großer Reflektor mit horizontaler Emission die UV-Strahlen auf eine Reihe konvexer Reflektoren projiziert, die bei allmählichem Werkstückvorschub in abnehmender Distanz von den Werkstücken platziert sind.

Die endgültige Trocknung erfolgt mit FRC oder TLF Trocknern. Die Ecogel Gruppe verfügt über 2 Strahler mit unterschiedlichem Emissionsspektrum (367 oder 420 nm), die alternativ genutzt werden können für die Trocknung von transparenten oder pigmentierten Lacken.

Die autonome Zuluftgruppe ist mit hochwirksamen Filtern ausgestattet, so daß die ECOGEL, außer für die traditionellen matten, transparenten, offenporigen Lacke auch für glänzende Decklackierungen mit pigmentierten Lacken bei geschlossener Pore benutzt werden kann.

Le système Ecogel breveté par CEFLA, est utilisé comme procédé de séchage de vernis PE UV appliqués par rideau ou par pistolet; il est caractérisé par l'émission de radiations UV à puissance progressivement croissante au fur et à mesure de l'avancement des pièces, de façon régulière et contrôlée. Ce procédé permet d'obtenir un séchage parfait en réduisant le temps et la puissance utilisée.

Le système est composé d'une première zone à lampes TL03 (pour vernis pigmentés) ou 05 (pour vernis transparents) suivie d'une section comprenant une grande parabole à émission horizontale, dont le rayonnement UV est projeté sur une série de réflecteurs convexes, placés à une distance décroissante par rapport aux pièces.

Le séchage final est effectué au moyen d'un tunnel FRC ou TLF. Un groupe Ecogel est équipée de 2 lampes avec spectre respectifs 367 ou 420 nm, utilisées alternativement pour le séchage de vernis transparents ou pigmentés.

Le groupe de pressurisation indépendant, équipé de filtres à haute efficacité permet d'utiliser le système l'ECOGEL avec la même qualité de résultats, aussi bien pour les finitions pigmentées brillantes à pores fermés, que pour les finitions mates transparentes à pore ouvert.

El sistema ECOGEL es una patente Cefla, utilizado en el proceso de secado de barniz PEUV aplicado a cortina o a pistola, que permite la emisión de radiaciones UV a potencia progresivamente creciente, en modo regular y bien controlada, mientras avanza el panel. Tal proceso permite un secado perfecto minimizando el tiempo de secado y el consumo de potencia.

El sistema está constituido por una primera zona con lamparas TL 03 (barniz pigmentado) o 05 (barniz transparente) seguida de una sección donde una gran pantalla de emisión horizontal proyecta los rayos UV sobre una serie de reflectores convexos, posicionados a distancia decreciente de las piezas al tiempo que estas avanzan.

El secado final es realizado con hornos FRC o TLF.

El grupo Ecogel dispone de dos lamparas con diferentes espectros de emisión (367 o 420 nm) utilizables alternativamente para el secado de barniz transparente o pigmentado.

El grupo de presurización autónomo dotado de filtros con alta eficiencia permiten el empeño de Ecogel para acabado brillo pigmentado a poro cerrado, también al tradicional opaco, transparente y poro abierto.

Il sistema Ecogel è un Brevetto Cefla, utilizzato nel processo di essiccazione di vernici PEUV applicate a velo o a spruzzo, che consiste nell'emissione di radiazioni UV a potenza progressivamente crescente, in modo regolare e ben controllata, man mano che il pannello avanza.

Tale processo consente il raggiungimento di una essiccazione perfetta minimizzando il tempo di essiccazione e l'impiego di potenza.

Il sistema è costituito da una prima zona con lampade TL03 (vernici pigmentate) o 05 (vernici trasparenti) seguita da una sezione dove una grande parabola ad emissione orizzontale proietta i raggi UV su una serie di riflettori convessi, posizionati a distanza decrescente dai pezzi, man mano che gli stessi avanzano.

L'essiccazione finale è realizzata con forni FRC o TLF.

Il gruppo Ecogel dispone di due lampade con differente spettro di emissione (367 o 420 nm), utilizzabili in alternativa, per l'essiccazione di vernici trasparenti o pigmentate.

Il gruppo di pressurizzazione autonomo dotato di filtri ad alta efficienza consente l'impiego di ECOGEL per finiture pigmentate lucide a poro chiuso, oltre che alle tradizionali opache, trasparenti e a poro aperto.

Ecogel: Patented Cefla system mostly used for the drying of polyester lacquers applied by spray or curtain coater. The process provides the emission of UV radiations whose power increases progressively and constantly as the panels move through the system.

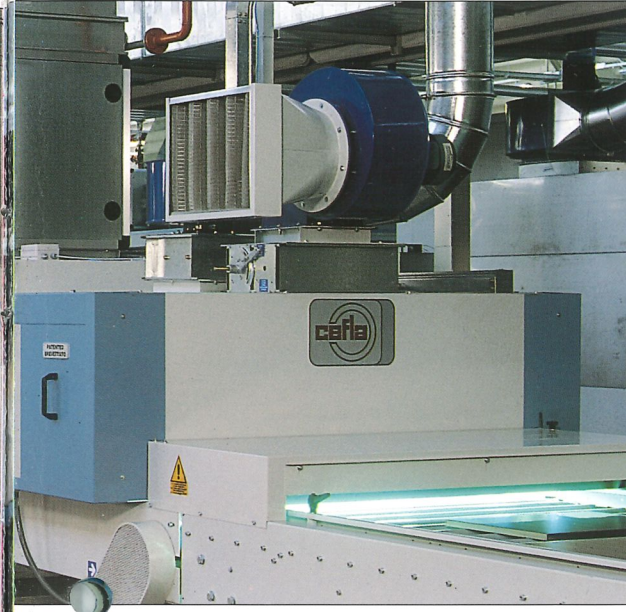
High drying performances and dramatic reduction of drying time and required power.

The system consists of a first area with TL03 lamps (pigmented lacquers) or 05 (clear lacquers), followed by a section where a wide reflector with horizontal emissions projects UV radiations on a set of convex reflectors placed at a decreasing distance from the panels as they move forward.

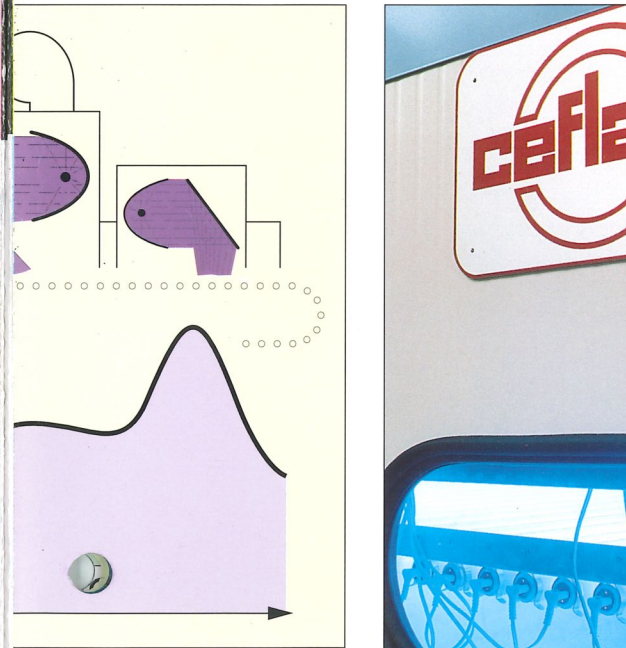
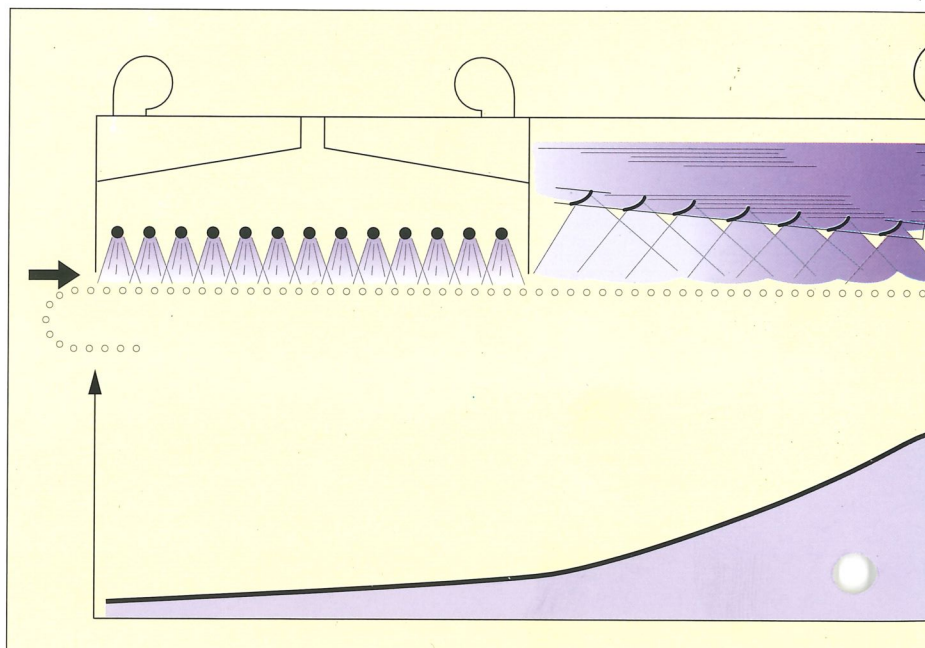
The final drying is made through the FRC or the TLF oven.

The Ecogel system is equipped with two lamps (367 or 420 nm), to cope with pigmented or clear lacquers.

The independent pressurization unit, using high efficiency filters, allows the ECOGEL system to be used for high-gloss pigmented top coats besides the traditional open pore mat and clear top coats.



- ◀ Lampade TL
- ◀ TL lamps
- ◀ TL Strahler
- ◀ Lampe TL
- ◀ Lamparas TL

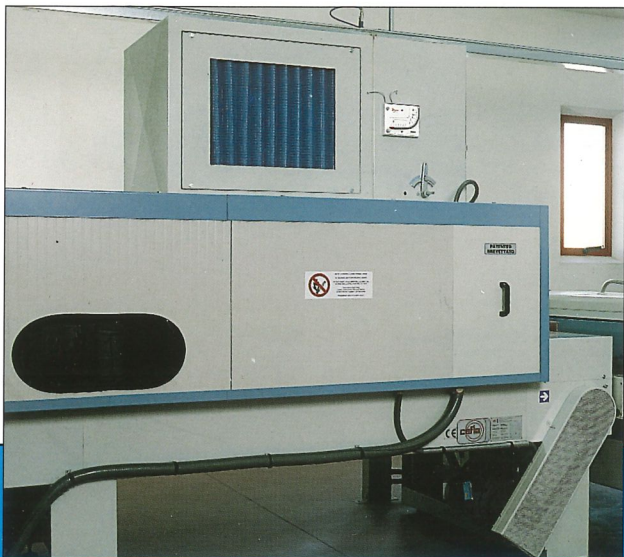


- ◀ Schema Ecogel e curva di potenza UV
- ◀ Ecogel system and UV power curve

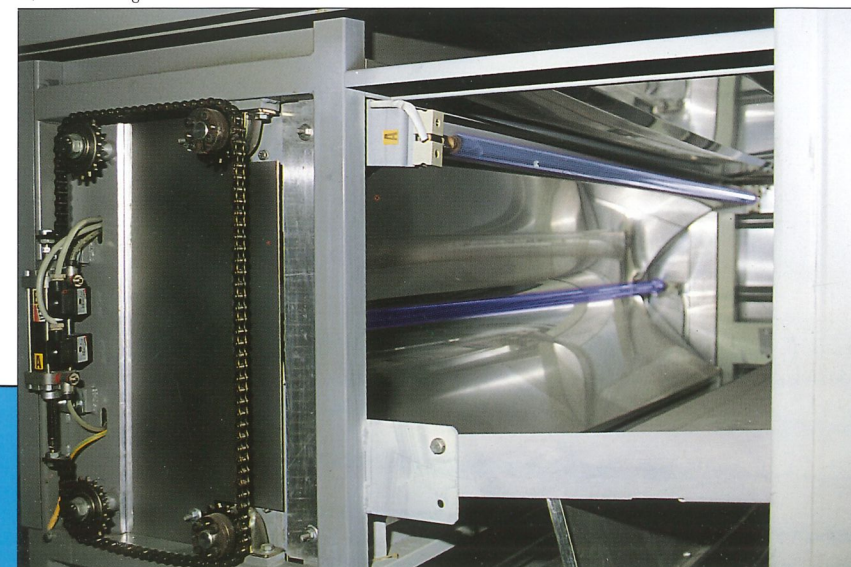
- ◀ Ecogel Schema und UV-Leistungskurve

- ◀ Schéma Ecogel et courbe de puissance UV
- ◀ Esquema del Ecogel y curva de potencia UV

- ◀ Parabola Ecogel
- ◀ Ecogel parabolic reflector
- ◀ Ecogel Parabel
- ◀ Parabole Ecogel
- ◀ Parábola Ecogel



- ◀ Gruppo di pressurizzazione
- ◀ Pressurization unit
- ◀ Zuluftgruppe
- ◀ Groupe de pressurisation
- ◀ Grupo de presurización





Certificate No.
SQ 0896-IT