

# Pintado de grandes superficies



Los procesos de pintado para vehículos comerciales e industriales son distintos de los aplicados para turismos, ya que requieren de productos, equipos y herramientas específicos y formas de trabajar muy particulares, debido a que se opera sobre grandes superficies. Repasamos aquí las principales diferencias.

Aunque básicamente los productos y procesos empleados en el repintado de vehículos industriales o comerciales son similares a los del pintado de turismos, existen ciertas diferencias, debidas principalmente a que se trata de vehículos destinados a un uso laboral y al gran tamaño de algunas de sus piezas.

Por otra parte, son vehículos de muy diferente índole (furgonetas, camiones, autobuses, maquinaria agrícola, de obras, etc.). Y cada uno de ellos presenta diferentes requerimientos en cuanto a las propiedades técnicas y estéticas de sus revestimientos o, incluso dentro de un mismo vehículo, según las piezas a tratar. Así, hay piezas que precisan un acabado resistente y duradero frente a la corrosión e impactos como los chasis, en los que la estética no

es importante; mientras que otras piezas necesitan un acabado con buena protección y una calidad de acabado tan alta como la de un turismo, como es el caso de los paneles exteriores de un autobús.

**PRODUCTOS.** Los fabricantes de pintura disponen de una amplia gama de productos y aditivos para adaptarse a los diferentes requisitos de este tipo de vehículos, si bien la lista se reduce al limitarnos únicamente a los productos empleados en la reparación y no fabricación ya que, al igual que en el mercado de turismos, en el del vehículo comercial e industrial también se debe cumplir la normativa relativa a la reducción del contenido en VOC (Directiva 2004/42/CE). Estos son los productos más empleados:



En los camiones es más habitual el uso de acabados monocapa que bicapa. Se requieren acabados de gran opacidad que cubran fácilmente, ya que una mano más a aplicar supone mucho tiempo

- **Imprimaciones anticorrosivas:** De naturaleza epoxi o fosfatante (wash primer), monocomponentes o bicomponentes, se emplean en sustratos metálicos como imprimación protectora y/o adherente, o directamente como fondo para aplicar la pintura de acabado, dependiendo de los requerimientos de productividad y calidad.

- **Masillas de relleno:** De poliéster, se emplean de aplicación a espátula, de tamaño normal o tipo llana si la superficie es mayor, o a pistola cuando hay que cubrir grandes superficies. Debido a la diversidad de sustratos empleados incluso en un mismo vehículo, lo habitual es emplear masillas polifuncionales o





## En vehículos industriales es mucho más habitual que en turismos el proceso de aplicación húmedo sobre húmedo, que evita tiempos de secado completo de la pintura, lijado y limpieza, y un segundo enmascarado

multifuncionales, aplicables sobre acero, acero galvanizado o aluminio.

- **Aparejos:** Productos muy versátiles, pueden ser lijables, para una alta calidad de acabado y la eliminación de defectos superficiales, o tipo húmedo sobre húmedo, para mayor rapidez en los procesos de pintado. El segundo implica una menor función de nivelación superficial y un acabado con un menor nivel de brillo.

- **Selladores:** Monocomponentes o bicomponentes, empleados sobre todo en la personalización de flotas por cambios de color, sin ser preciso el previo lijado de toda la superficie, o para aislar pinturas antiguas.

- **Acabados:** En este tipo de vehículos es mucho más habitual el uso de acabados monocapa que bicapa, excepto en el caso de los autobuses. Se requieren acabados de gran opacidad que cubran fácilmente, ya que una mano más a aplicar en una gran superficie supone mucho tiempo. Los fabricantes de pintura disponen de cartas de color para flotas, colores RAL, corporativos, etc.

- **Aditivos, catalizadores y diluyentes:** Para acabados mate, texturados, flexibles, de alta durabilidad, de rápido secado para franjeados en diferentes colores, etc. Generalmente se requieren productos con un pot life o tiempo de vida de mezcla largo, que permita realizar los solapes sin problemas en el caso de grandes superficies, pero con un tiempo de secado corto, ya que un tiempo alto de inmovilización puede suponer una pérdida económica importante en estos vehículos.

- **Productos de personalización:** En algunos de estos vehículos se puede precisar un acabado personalizado que requiera de técnicas de aerografía con la utilización de máscaras, franjeados o rotulación, técnicas de serigrafía o colocación de vinilos.

**PROCESOS.** Así como en el pintado de turismos los procesos están bastante estandarizados, en el caso de vehículos comerciales e industriales existe gran

Driving Tomorrow



DEMANDA  
A NEXEN

CASO N.º 00143  
INFRACCIÓN  
DE PATENTE



**NEXEN NFERA SUI**

El guepardo demanda a NEXEN por infracción de la patente, al tener un neumático con un comportamiento óptimo incluso en momentos de aceleración.

**NEXEN NEXEN TIRE**

<http://sp.nexentire.com/>





## En turismos se emplean las pistolas aerográficas de succión (depósito abajo) o gravedad (depósito arriba). En los vehículos pesados se suman a éstas las de presión, airmix y airless

variedad de procesos a aplicar en función del tipo de sustrato (acero, acero galvanizado, aluminio, poliéster con fibra de vidrio, plástico flexible, gelcoat...); del vehículo o pieza (chasis o estructura, panelería exterior, caja, cabina, rejillas, spoilers, paragolpes, cisternas...); exigencia de acabado; requerimientos de productividad, y antigüedad del vehículo.

A pesar de esta diversidad de procesos, de forma general se parte de la premisa de reducir el tiempo de inmovilización del vehículo, de ahí que sea mucho más habitual que en turismos el proceso de aplicación húmedo sobre húmedo, evitándonos los tiempos de secado completo de la pintura, de lijado y limpieza,

y de un segundo enmascarado. Cuando se trata de superficies grandes, la diferencia entre lijar o no conlleva variaciones importantes en los tiempos de mano de obra.

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.** Los equipos y herramientas necesarias para el repintado de vehículos comerciales e industriales coinciden en parte con los utilizados en turismos. Destacamos los siguientes:

- **Pistolas de aplicación:** En turismos se emplean las pistolas aerográficas de succión (depósito abajo) o gravedad (depósito arriba, mucho más presentes). En los vehículos pesados se suman a éstas las de presión, airmix y airless. En las pistolas de presión, el depósito o calderín de pintura está conectado a la pistola mediante dos mangueras (de aire y de producto), produciéndose la pulverización de la pintura a partir de la presión ejercida en el depósito de pintura. En un airless no se emplea aire, por lo que los equipos deben pulverizar la pintura a grandes presiones (100-400 bares) con un diámetro de boquilla muy pequeño, consiguiendo alta velocidad de trabajo con bajo nivel de niebla. Basadas en éstas pero con un aporte extra de aire surgieron las airmix, con una presión de entrada de producto de 30-60 bares, consiguiendo un acabado más fino que con los airless. Ambos equipos precisan de una bomba de alta presión para suministrar pintura a presión y tienen mucha menor presencia en reparación que en fabricación, donde la demanda de pintura a aplicar es mayor.
- **Cabinas de pintado y zonas de preparación:** De grandes dimensiones para dar cabida a los vehículos.
- **Plataformas elevadoras o andamios móviles:** Para un desplazamiento cómodo, rápido y seguro a las zonas más altas de los vehículos. ◀

en colaboración con



www.centro-zaragoza.com

## Lechler evoluciona el proceso del pintado industrial!



### Modulo Top level

Ciclo donde la apariencia estética es importante (ISOFAN HS)



### Modulo Energy saving

Sin horno – secado al aire (LECHSYS o ISOFAN altamente reactivo)



### Modulo Direct to metal/Fast process

Adherencia directa sobre metal con productos monocomponente



### Modulo High ratio/Fast process

Máxima racionalidad productiva por la velocidad de ejecución, uso de materiales, prestaciones (H/H, único catalizador/diluyente)



### Modulo Low impact

Ciclo completo a WB 2k (LECHSYS HYDRO)



### Modulo Antigraffiti

Ciclo de protección agua contra los grafitis

Una serie infinita de combinaciones permiten que usted elija **el producto y el ciclo que mejor se adapte a cada necesidad**, planta de producción de ingeniería, económica.

Los Sistemas de Lechler **transforman el potencial en excepcional capacidad operacional** incrementando la eficiencia de su trabajo.

Lechler pone a disposición de los fabricantes, procesadores y reparadores los versátiles Sistemas Tintométricos de **Lechsys, Lechsys Hydro, Lechsys Effect y Isofan HS**, capaces de **mejorar los procesos de pintura**, responder a las **nuevas normativas** y **generar más ganancias**.



# LECHLER

Wherever paint matters!



www.lechler.eu

LECHLER COATINGS IBERICA, S.L.  
Calle Primer De Maig, 25-27  
08908 L'Hospitalet de Llobregat BARCELONA  
Tel.+ 34 93.264.93.20 Fax + 34 93.264.93.21  
lechler.iberica@lechler.eu