



Máxima protección anticorrosión para tu vehículo

¿Qué supone nuestra instalación KTL?

- Es la instalación e-coat (KTL) más grande de Europa, a nivel de tratamiento por inmersión por la capacidad de sus cubas, con una superficie de nave 10.000 m².
- Cada una de las 10 cubas del proceso tiene una capacidad de 210 m³ (210.000 litros).
- Ha sido ejecutada por los mejores proveedores nacionales e internacionales especialistas en cada tecnología.
- En Lecitrailer vamos a pintar producto propio y pieza externa: chasis, carrocerías, bañeras...
 - Tamaño máximo de la pieza es de 14 x 2,6 x 2,8m
 - Peso máximo de la pieza 5 toneladas.

Resumen de etapas:

0. Granallado.
1. Desengrase - alcalino por aspersion.
2. Desengrase - alcalino por inmersión.
3. Aclarado.
4. Aclarado.
5. Conversión nanotecnológica (5 nanos) - sales de zirconio.
6. Aclarado.
7. Aclarado.
8. KTL- deposición de imprimación Epoxy (40-50 micras).
9. Aclarado.
10. Aclarado.
11. Pre calentamiento 80°C.
12. Polimerización: horno a 180°C 40 minutos.
13. Enfriamiento.





¿Qué supone técnicamente nuestra instalación KTL?

- Supone la implementación del sistema de cataforesis más moderno del mercado: KTL con conversión nanotecnológica.

Es la tecnología utilizada en automoción, con los estándares de calidad más altos.

- La KTL aplica una capa de imprimación Epoxy 2 componentes base agua, mediante inmersión completa y paso de corriente eléctrica (electrodeposición).

La conversión nanotecnológica asegura que la capa de KTL sea uniforme, con el mismo espesor de capa en toda su superficie y llegando a todos los rincones de la pieza y con una protección especial de los cantos.

¿Qué ventajas presenta la KTL en versión nanotecnológica?

- La nanotecnología, versión que Lecitrailer ha implantado, es una tecnología puntera:
 - Permite mayor versatilidad de materiales a tratar: acero, aluminio e inoxidable.
 - Implica una mejor adherencia de la pintura.
 - Es la versión más avanzada y por tanto con mayor recorrido a nivel tecnológico en el futuro.
- Eco, es una técnica amigable con el medioambiente por 2 motivos principalmente:
 - que la pintura aplicada es base agua.
 - y que tiene un aprovechamiento en pieza cercano al 98%.
- Es el mejor sistema anticorrosión para nuestros vehículos, con lo cual podemos garantizar una mayor vida útil de nuestros productos y un mejor estado de conservación.

- El producto terminado presenta evidentes ventajas visuales de estética.
 - A diferencia del tono plateado del galvanizado y su deterioro con el paso del tiempo, la cataforesis nos permite personalizar con el color RAL de cada pedido.
 - El color, además de ser personalizado por el cliente, perdurará con el paso del tiempo.
 - Opciones disponibles: toda la gama de la carta RAL.
- Garantía anti perforación de 10 años.
- Existe la posibilidad de protección extra realizando le proceso KTL + Imprimación epoxy + color.

El proceso:

Llegada de la pieza: 2 vías, nuestros chasis llegarán sobre un patín a nivel de suelo y las piezas externas (bañeras, kits de carrocerías, grúas...), vía aérea.

Granalla automática con bola de acero:

- No todos los fabricantes granallan antes de la KTL pero nosotros si lo hacemos y es importante esta ventaja diferencial.
- Además, este apartado supone mejoras respecto a nuestro anterior sistema de granalla por:
 - la mayor potencia de la nueva máquina de granallar (24 turbinas en vez de las 16 anteriores).
 - nos permite entrar piezas colgadas y a ras de suelo.
 - mayor versatilidad, por las distintas geometrías de las piezas.
 - su mayor dimensión y capacidad hasta 5.000Kg- (permite introducir bañeras).



Zona de salida de granalla - al fondo, el volteador de granalla:

- aéreo giratorio en la totalidad de los 360º, que facilita la eliminación de todos los restos de granalla.
- su geometría lo hace polivalente para todos los tipos de modelos que fabricamos.

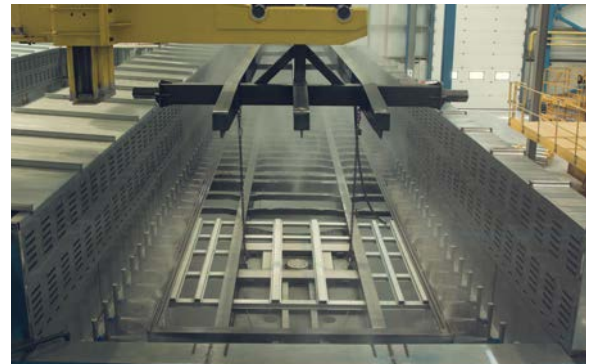
Una vez eliminados los restos de granalla en el volteador giratorio, la pieza accede a los carros programados de las cubas por medio de una plataforma elevadora (a la izquierda en amarillo) y a partir de ahí se irá introduciendo la pieza sucesivamente en cada una de las 10 cubas.

Cubas

- Es la nave de KTL más grande de Europa a nivel de inmersión por la capacidad de sus cubas: cada una de las 10 cubas del proceso tiene una capacidad de 210 m³. La longitud útil de las cubas es de 14m.
- Es un proceso extremadamente limpio y de preparación por inmersión y corriente eléctrica forzada que hará que la pintura alcance a todos los rincones.
- El tiempo de tratamiento transcurrido desde la primera y hasta última cuba es de 30 minutos.
 - Cada 15 minutos sale una pieza ya tratada. Tiempo de ciclo=15 minutos.
 - La instalación de cubas contiene 2 piezas al mismo tiempo, siendo la cuba 6 el punto de intercambio.
- Durante todo el ciclo se miden y controlan desde sala de control variables como temperatura, PH y conductividad del agua para garantizar al 100% la calidad óptima del proceso.
- El contenido de las cubas está en permanente agitación para garantizar la mayor calidad del sistema.

Funciones de cada cuba:

- **Cuba 1:** Desengrase alcalino por aspersión a 50°C.
 - Para limpieza de la pieza granallada.
 - Contiene el único tratamiento por aspersión pues todos los demás son por inmersión.
 - Aspersión a muy alta presión con agua osmotizada y detergentes alcalinos (jabón).
- **Cuba 2:** Desengrase alcalino por inmersión a 50°C.
- **Cuba 3:** 1er aclarado por inmersión.
 - Con agua osmotizada.
- **Cuba 4:** 2º aclarado por inmersión.
 - Con agua osmotizada + desmineralizada.
- **Cuba 5:** Conversión nanotecnológica.
 - Preparación superficial con sales de zirconio para garantizar una óptima adherencia de la pintura que se aplicará en la cuba 8.
 - Se realiza a 40°C.
 - El tamaño la capa de sales de zirconio es nanotecnología, entre 10 y 12 nanómetros.
- **Cuba 6:** 3er aclarado por inmersión eliminación de impurezas.
 - Nuestra instalación está diseñada de tal forma, que en esta cuba 6 además se realiza el cambio de pieza entre los 2 carros programados.
- **Cuba 7:** Aclarado por inmersión con agua desmineralizada muy pura conseguida con doble osmosis.
- **Cuba 8:** Electrodeposición – cataforesis KTL- sustitución a la imprimación.



- Con la aplicación de una alta corriente eléctrica tras la inmersión de la pieza en esta cuba, se provoca una diferencia de potencial que hará que la pintura se adhiera uniformemente a la pieza en toda su superficie llegando a todos sus rincones.
- Tratamiento ecológico: Pintura de base agua con 2 componentes.
- Tono gris- como prueba de nuestra autoexigencia, para que cuando posteriormente se pinte sobre esta base, se resalten los vacíos de pintura. Si hiciéramos negro sobre negro, como otros competidores, resultarían los defectos más disimulados.
- Mayor calidad: La capa de espesor de pintura es de 50 micras aproximadamente (frente a las 15-20 anteriores) lo cual se ha conseguido:
 - Con mayor tiempo de inmersión
 - Con mayor corriente- 300 Voltios, 1200 Amperios en corriente continua.
 - Estando en constante movimiento 365 días - 24h/24h
- **Cubas 9 y 10: Aclarados de cataforesis**



- Siguiendo con el principio eco de esta instalación, estos dos últimas cubas, aclaran la pintura sobrante procedente de la cuba 8 para una recuperación máxima (99%) tanto de la pintura como del agua sobrante para su posterior reutilización.

Secado: Horno

- Precalentamiento 80°
- Calentamiento – polimerización - 180° 40 min aprox para óptimo reticulado y mejor adhesión
- Enfriamiento

Salida: Bifurcación de piezas con destino a pintura en función de

- Chasis que van directamente a línea de pintura chasis.
- Pieza externa que van a las cabinas auxiliares sitas en esta nave.

K+LT

KTL by LeciTrailer

Máxima protección anticorrosión para tu vehículo



Lecitrailer ofrece de serie para todos los chasis fabricados el proceso de pintura KTL, tratamiento de protección frente a la corrosión del chasis por inmersión completa y electro-deposición catódica, e-coat (KTL) con conversión nano-tecnológica. Este exigente proceso de última generación asegura una capa uniforme en toda la superficie del chasis de imprimación KTL de 50 micras, la mayor protección de chasis del mercado.

Se trata de un proceso mucho más respetuoso con el medioambiente que otros procesos de pintura realizado en la instalación de KTL más innovadora y de mayor dimensión de Europa.

