

DEFECTOS DE PINTADO CAUSAS, PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN



Sistemas Tintométricos | Acabados | Preparación | Pulimento | Thinners y Diluyentes



Para garantizar mayor productividad y calidad total en la aplicación de pinturas y barnices, en los talleres de pintura, WEG Tintas enumeró las principales fallas de pintado que surgen en el día a día del repintado. Junto a las posibles causas están las acciones para prevención y corrección del problema.

Defecto | Posibles Causas

FALLA DE ADHERENCIA

La pintura se suelta del sustrato en grandes o pequeñas áreas, pudiendo, o no, afectar a más de una camada.



1. Preparación y/o limpieza inadecuada de la superficie;
2. Utilización de productos de marcas diferentes;
3. Indicación incorrecta del sistema de pintado;
4. Masillas y primers inadecuados;
5. Presencia de grasa, aceites, ceras, silicona, residuos de lijado, residuos de pulimento;
6. Limpieza inadecuada de la superficie a ser pintada;
7. Uso de diluyente no recomendado para la línea;
8. No cumplimiento de los tiempos de secado (en caso de barnices, aplicación sobre la base reseca).

MAPEADO

Se forman marcas y dibujos con diferencias de tono y brillo en la superficie pintada, tras el secado de la pintura.



1. Utilización de productos de marcas diferentes;
2. Catálisis inadecuada (catalizador insuficiente);
3. Secado insuficiente de las camadas anteriores;
4. Exceso de camada de primer o de masilla;
5. Falta o inexistencia de camada de primer para aislamiento de áreas masilladas;
6. Uso de catalizador y/o diluyente inadecuado;
7. Uso de diluyente de evaporación muy lenta;
8. Pintado realizado sobre materiales incompatibles;
9. Uso de graduación de lija inadecuada;
10. Aplicación de masilla reparadora (masilla poliéster o plástica) encima de camada de pinturas.



Prevención | Corrección

1. Verificar el tipo de sustrato a ser pintado;
2. No utilizar productos de marcas diferentes;
3. No utilizar sistemas incompatibles;
4. Realizar limpieza cuidadosa con productos recomendados;
5. Verificar el tipo de grano de lija recomendada;
6. Prestar atención al número de manos aplicadas, el exceso de manos puede derivar en falta de adherencia.

Lijar y limpiar cuidadosamente el sustrato.

Remover las capas de pinturas sueltas y reaplicar el sistema, observando la compatibilidad entre productos.

1. Antes de lijar, desengrasar adecuadamente el sustrato;
2. Lijar cuidadosamente el área a ser reparada;
3. Aplicar la masilla poliéster sobre la chapa cruda o sobre el primer epoxi;
4. Respetar los espesores y los tiempos de secado de las pinturas aplicadas, conforme la recomendación del Boletín Técnico;
5. Asegurarse de que el producto esté diluido y catalizado conforme la recomendación del Boletín Técnico;
6. Dejar los bordes de la masilla y el sustrato siempre nivelados;
7. Aplicar primer respetando el intervalo entre las manos;
8. Remover las capas de productos hasta la chapa desnuda, donde recibirá la masilla reparadora (masilla poliéster / plástica), mantener la chapa desnuda en el entorno del área reparada, la masa reparadora no puede cubrir capas.

Lijar el local hasta que quede suficientemente liso.

Rehacer la aplicación del sistema de pintado.

PERDIDA DE BRILLO

La camada de pintura recién aplicada no presenta el brillo de acuerdo con las especificaciones del producto.



1. Absorción de cera o de suciedad;
2. Primer PU húmedo o sin secar completamente;
3. Diluyente de secado muy acelerado;
4. Catalizador o diluyente inadecuados;
5. Mezcla incorrecta de los componentes;
6. No respetado el intervalo entre manos, ver Boletín Técnico;
7. Tiempo de secado inadecuado;
8. Exceso de lijado o pulimento del acabado;
9. Uso de diluyente no recomendado en sistemas poliuretanos (primers / pinturas / barnices).

SANGRADO

Manchas amarillas o rojizas en el acabado final.



1. Exceso de catalizador en la masilla poliéster;
2. Mezcla (catálisis) inadecuada entre el catalizador y la masilla;
3. Pintado sobre superficie contaminada;
4. Intervalo inadecuado entre manos;
5. Solvente inadecuado.

MANCHADO

Áreas manchadas más claras y más oscuras en el pintado metálico.



1. Tipo inadecuado de pistola;
2. Falta de ajuste de presión de aire;
3. Flujo de la pintura muy abierto o muy cerrado;
4. Distancia inadecuada entre la pistola de pulverización y la superficie a ser pintada;
5. Uso de catalizador y/o thinner inadecuado;
6. Mala conducción de la pistola durante la aplicación;
7. Pintura aplicada muy cargada o muy polvorienta;
8. Tiempo de intervalo entre manos muy corto.

1. Desengrasar adecuadamente el local de la reparación;
2. Hacer las catálisis correctas de los productos, conforme la indicación del Boletín Técnico;
3. Respetar el espesor de las pinturas aplicadas, conforme la especificación del Boletín Técnico;
4. Respetar los intervalos entre las pasadas (flash off);
5. Aplicar el número de manos recomendado en la ficha técnica;
6. Verificar las condiciones de la cabina de pintado y realizar el mantenimiento periódico;
7. Utilizar siempre el diluyente recomendado por el fabricante. Obs.: en sistemas poliuretanos PU no se debe utilizar thinners (con alcohol en su composición).

En casos simples, realizar pulimento para aumentar el grado de brillo.

En casos más complejos, aguardar el secado completo, lijar hasta obtener una superficie uniforme y repintar.

1. Desengrasar adecuadamente el local de la reparación;
2. Hacer la catálisis correcta de los productos para garantizar la completa remoción de contaminantes;
3. Homogeneizar adecuadamente las pinturas.

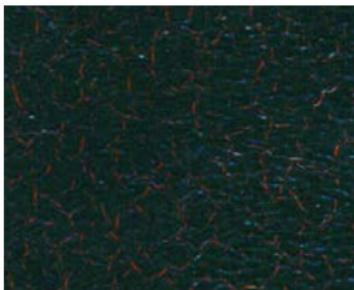
Eliminar todas las camadas, incluyendo la Masilla Poliéster y rehacer el esquema de pintado.

1. Correcta regulación de la pistola;
2. Aplicación uniforme de la pintura de base;
3. Observar los tiempos de evaporación de los solventes indicados;
4. Homogeneizar adecuadamente la pintura;
5. Utilizar pistola para aplicación de pintura y barniz con pico de 1.3 a 1.5.

Aguardar el secado completo; lijar la superficie y repintar solamente con pintura de acabado, sin necesidad de aplicar nuevamente el primer.

CRAQUEO

Rayas o cortes (fisuras) de longitud y profundidad diversas.



1. Pintado realizado con materiales de baja calidad;
2. Aplicación de la pintura sobre primer inadecuado;
3. Exceso de capas de primer o masilla;
4. Secado insuficiente de las capas anteriores;
5. Repintado hecho sobre base vieja, ya agrietada;
6. Oscilaciones extremas de temperaturas.

CRÁTERES (OJO DE PEZ)

Surgimiento de cráteres con apariencia de ojo de pez.



1. Desengrase insuficiente;
2. Aire comprimido contaminado con agua o aceite;
3. Cabina contaminada con silicona;
4. Falta de mantenimiento del compresor de aire.

SECADO DEFICIENTE

Luego de la aplicación, la pintura no se seca adecuadamente, tomando más tiempo que el especificado, presentando problemas en la dureza del film.



1. Utilizado catalizador inadecuado;
2. Temperatura ambiente muy baja;
3. Capada de pintura excesiva;
4. Temperatura insuficiente en la cabina;
5. Catálisis incorrecta de los componentes;
6. Exceso de camada de primer;
7. No respetar los intervalos entre las pasadas (flash off).

1. Utilizar diluyente y catalizador recomendados para las condiciones del ambiente (temperatura, circulación de aire, etc.);
2. Realizar los ajustes del equipo de pintado conforme las especificaciones técnicas del producto;
3. Aplicar el número de manos conforme recomendación;
4. Respetar el intervalo entre manos;
5. Mantener la distancia correcta entre la pieza y el tablero de secado;
6. Realizar la exposición para secado vía infrarrojo.

Eliminar todas las camadas del área afectada hasta la chapa y recomponer el sistema de pintado.

1. Usar el desengrasante indicado, evitando excesos;
2. Utilizar toallas de papel descartable, de preferencia una para el desengrase y otra para el secado de la superficie; ;
3. No usar productos con silicona cerca del ambiente de pintado;
4. Utilizar filtros en la línea de aire comprimido, eliminando la contaminación por agua o por aceite;
5. Agotar el compresor de aire y revisarlo periódicamente.

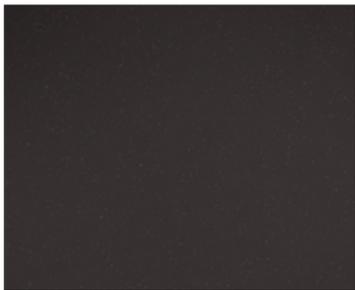
Desengrasar el área afectada y lijar hasta que quede lisa. Enseguida, aplicar nuevamente el esquema indicado hasta alcanzar el espesor deseado.

1. Utilizar solamente el catalizador indicado y en la proporción recomendada en el Boletín Técnico;
2. No aplicar en camadas fuera de lo especificado en el boletín técnico;
3. Utilizar acelerador de secado en temperaturas ambientes muy bajas (por debajo de 20°C). Contactar al SAC para más informaciones.

Aumentar el tiempo de secado además del requerido. En caso de que no surta efecto, eliminar las camadas finas con diluyente o lijado para reaplicar el sistema inmediatamente.

HERVOR

Alteraciones de la superficie de pintado semejantes a pequeñas burbujas.



1. Utilización de diluyente inadecuado;
2. Utilizado thinner de evaporación muy rápida;
3. Pintura con viscosidad muy alta;
4. Aplicación sobre la pieza calentada;
5. Secado forzado;
6. Tiempo insuficiente de secado entre productos de aplicación húmedo sobre húmedo.

MARCA DE LIJA

Ranuras visibles en la película tras la aplicación del acabado.



1. Uso de lija inadecuada (gramaje muy alto);
2. Presencia de polvo al lijar;
3. Tiempo de secado inadecuado;
4. Número insuficiente de manos de primer o de acabado;
5. Acabado inadecuado entre el proceso de lijado de la masilla reparadora (poliéster/plástica) y la aplicación de primer.

ARRUGAS / ONDAS

La superficie presenta ondulaciones y arrugas en el pintado.



1. Incompatibilidad entre sistemas;
2. Capada anterior no adherida al sustrato;
3. Exceso de capas en el primer o en la masilla;
4. Secado insuficiente de las capas anteriores;
5. Viscosidad de la pintura muy alta;
6. Retención de diluyente del film anterior.

1. Utilizar diluyente y catalizador recomendados para las condiciones del ambiente (temperatura, circulación de aire, etc.);
2. Realizar los ajustes del equipo de pintado conforme las especificaciones técnicas del producto;
3. Aplicar la cantidad de manos recomendada;
4. Respetar el intervalo entre manos;
5. Mantener la distancia correcta entre la pieza y el tablero de secado;
6. Aguardar la evaporación del solvente antes de utilizar el secado con el infrarrojo.

Lijar o decapar (raspar) las partes afectadas hasta las capas intactas. Preparar la superficie y repintar correctamente.

1. Seguir la recomendación de grano de lija;
2. Aguardar el completo secado del producto antes de efectuar el lijado;
3. Aplicar los productos en los espesores recomendadas en el Boletín Técnico.

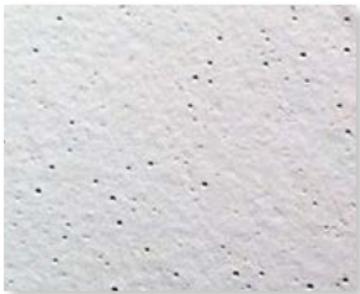
Luego del secado total del producto,lijar la camada de acabado con una lija apropiada y reaplicar el acabado. Siendo necesario, hacer el mismo procedimiento con las capas del Primer.

1. Usar sistemas compatibles;
2. Aplicar los productos en los espesores recomendados en el Boletín Técnico;
3. Usar el diluyente recomendado;
4. Asegurarse de que las capas estén debidamente secas;
5. Respetar el intervalo entre manos;
6. La aplicación de un primer sealer puede aislar las capas en caso de que no sea posible la remoción.

Decapar (raspar) las partes afectadas. Preparar la superficie y repintar correctamente.

PUNTOS DE AGUJA (POROS)

La superficie del pintado presenta pequeñas micro fallas estructurales.



1. Mezcla de los componentes no realizada adecuadamente;
2. Aplicación inadecuada de la masilla poliéster;
3. Tiempo de vida útil de la mezcla excedido;
4. Aire atrapado en el primer;
5. Orificios no cubiertos por la camada anterior;
6. Aire atrapado debido a la abertura errónea del pico;
7. Pintura muy viscosa;
8. Tiempo insuficiente para evaporación entre las manos (Intervalo entre manos no respetado);
9. Retención de diluyente/solvente debajo de la película.

ACUMULACIÓN DE POLVO (OVER SPRAY)

Defecto estructural de la película, derivado de la pulverización seca.



1. Utilizado diluyente con tasa de evaporación muy rápida;
2. Exceso de dilución;
3. Tipo inadecuado de pistola;
4. Mucha distancia entre la pistola y la superficie pintada;
5. Catalizador inadecuado para las condiciones climáticas;
6. Niebla de pintura de trabajos de pintado muy próximos;
7. Utilización de diluyente no recomendado (ej.: thinner).

CÁSCARA DE NARANJA

La superficie no queda lisa, su textura recuerda a una cáscara de naranja.



1. Temperatura ambiente muy alta;
2. Pintura con viscosidad muy alta;
3. Tipo inadecuado de pistola, falta de presión de aire o flujo de pintura muy abierto;
4. Distancia muy pequeña entre la pistola y la superficie;
5. Camada de pintura aplicada fuera de la especificación;
6. Catalizador o diluyente inadecuado para la temperatura.

1. Hacer las mezclas usando regla o vaso de catálisis;
2. Respetar el tiempo de vida útil de la mezcla;
3. Utilizar la abertura del pico de la pistola indicada en el boletín técnico del producto. Se recomienda, para primers, pico 1.8 a 2.0;
4. Observar el tiempo de evaporación en todas las capas del sistema;
5. Utilizar los thinners y los catalizadores recomendados en el boletín técnico, de acuerdo con las condiciones climáticas.

Lijar completamente el área afectada y aplicar la capa nuevamente.

1. Escoger correctamente el diluyente y/o catalizador, conforme la condición de temperatura y el tamaño de la superficie;
2. Mezclar correctamente los componentes, utilizando regla o vaso de catálisis;
3. Aislar los puestos de trabajo.

Hacer el pulimento. En caso de que no sea suficiente, lijar el local y reaplicar la pintura.

1. Escoger correctamente el diluyente y/o catalizador conforme la condición de temperatura y tamaño de la superficie;
2. Mezclar correctamente los componentes, utilizando regla o vaso de catálisis;
3. Aislar los puestos de trabajo;
4. Ajustar la viscosidad conforme lo indicado;
5. Se recomienda, para aplicación de pintura o barniz, pistola 1.3 a 1.5. Cuanto más diluido el producto, menor será el efecto cáscara de naranja. Obs.: respetar los límites de dilución recomendados por el fabricante.

En casos simples, después de que la pintura se seque, lijar y pulir.

En casos graves, lijar hasta obtener una superficie lisa y repintar.

ESCURRIMIENTO

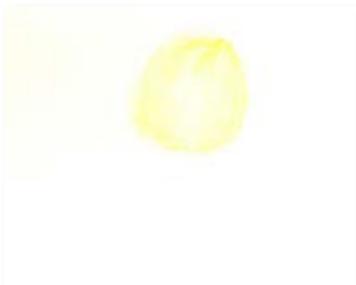
Defecto, en forma de ondas o gotas, ocurrido durante la aplicación del pintado.



1. Tipo inadecuado de pistola;
2. Falta de ajuste de presión de aire;
3. Flujo de la pintura muy abierto;
4. Velocidad de aplicación muy lenta;
5. Distancia corta entre la pistola de pulverización y la superficie a ser pintada;
6. Exceso de dilución;
7. Exceso de camada aplicada;
8. Temperatura ambiente muy baja;
9. Uso de catalizador y/o thinner inadecuado para baja temperatura;
10. Intervalo muy corto entre manos.

MANCHAS DE AGUA

El pintado presenta manchas de formas circulares y blanquecinas.



1. Acumulación de agua sobre superficie recién pintada;
2. Uso de catalizador y/o thinner inadecuado;
3. Exposición del pintado a intemperies, sin estar totalmente seco;
4. Retención de humedad cuando es utilizado el sistema de lija de agua, principalmente en casos de lijado de la masilla reparadora (poliéster o plástica).

FALLA DE COBERTURA

La mano de pintura deja translucir la base.



1. Color del primer inapropiado;
2. Pintura con bajo poder de cobertura;
3. Color con pigmentos de poca opacidad;
4. Exceso de dilución;
5. Homogeneización inadecuada;
6. Espesor de la pintura aplicada por debajo de la especificación del Boletín Técnico;
7. Respetar los intervalos entre las pasadas (flash off).

1. Utilizar pistola adecuada y en perfectas condiciones. Se recomienda pistola 1.3 a 1.5 en la aplicación de pinturas y barnices;
2. Hacer el ajuste correcto de la pistola;
3. Respetar las recomendaciones conforme variación de la temperatura.

Aguardar el secado completo.

Lijar las partes afectadas.

Preparar la superficie y repintar correctamente.

1. Observar el secado recomendado, así como el espesor de las pinturas y las relaciones de mezcla (catálisis).

Pulir, o remover (en los casos más críticos) las capas que presentan el problema y repintar nuevamente.

1. Utilizar primer con tonalidad más próxima posible de la mano subsecuente;
2. Usar primer teñible de color apropiado;
3. Homogeneizar correctamente la pintura, antes de la aplicación;
4. Efectuar la dilución conforme es indicado en el Boletín Técnico del producto;
5. Aplicar el número de manos suficiente para alcanzar la camada indicada en el Boletín Técnico;
6. Aplicar la pintura en local con iluminación adecuada;
7. Respetar los intervalos entre las pasadas (flash off).

Aguardar el secado completo.

Lijar la superficie y repintar solamente con pintura de acabado, sin necesidad de aplicar nuevamente el primer.

WEG Pinturas Automotrices

Quien entiende de coches recomienda.

Proveer soluciones completas de pintado está en el ADN de WEG. Aliamos alta tecnología en nuestros procesos de fabricación para desarrollar productos que atiendan las especificaciones y exigencias de los mercados de repintado automotriz de Brasil y del exterior.

Nuestros productos son probados exhaustivamente para asegurar la satisfacción de nuestros clientes: son masillas, primers, basecoats, barnices y complementos, utilizados desde la preparación hasta el acabado final del sistema de reparación automotriz, proporcionando practicidad en la manipulación, fácil aplicación, productividad y resistencia.

WEG Tintas está presente en todo el territorio brasileño, así como en el exterior, en alianza con diversas reventas y distribuidores, suministrando protección total en las líneas de Repintado Automotriz, Pinturas Industriales y Mantenimiento Industrial.

Línea de Productos

SISTEMAS TINTOMÉTRICOS

- W-MIX POLIÉSTER
- W-MIX PU
- W-MIX LACA SL
- W-MIX SINTÉTICO SS
- W-FROTA

ACABADOS

- Poliéster
- Poliuretano
- Laca Nitrocelulose
- Sintético
- Barnices

PREPARACIÓN

- Primers
- Selladores
- Masillas
- Aceleradores

PULIMENTO

- Masilla de Pulir

COMPLEMENTOS Y DILUYENTES



 ATENCIÓN AL CLIENTE:
0800 771 1980



Pinturas ofreciendo protección total. www.weg.net/linhaautomotiva

Sucursales WEG en el Mundo

ALEMANIA

Türrich - Kerpen
Teléfono: +49 2237 92910
info-de@weg.net

Balingen - Baden-Württemberg
Teléfono: +49 7433 90410
info@weg-antriebe.de

ARGENTINA

San Francisco - Córdoba
Teléfono: +54 3564 421484
info-ar@weg.net

Córdoba - Córdoba
Teléfono: +54 351 4641366
weg-morbe@weg.com.ar

Buenos Aires
Teléfono: +54 11 42998000
ventas@pulverlux.com.ar

AUSTRALIA

Scoresby - Victoria
Teléfono: +61 3 97654600
info-au@weg.net

AUSTRIA

Markt Piesting - Wiener
Neustadt-Land
Teléfono: +43 2633 4040
watt@wattdrive.com

BÉLGICA

Nivelles - Bélgica
Teléfono: +32 67 888420
info-be@weg.net

BRASIL

Jaraguá do Sul - Santa
Catarina
Teléfono: +55 47 32764000
info-br@weg.net

CHILE

La Reina - Santiago
Teléfono: +56 2 27848900
info-cl@weg.net

CHINA

Nantong - Jiangsu
Teléfono: +86 519 85989333
info-cn@weg.net

Changzhou - Jiangsu
Teléfono: +86 519 88067692
info-cn@weg.net

COLOMBIA

San Cayetano - Bogotá
Teléfono: +57 1 4160166
info-co@weg.net

ECUADOR

El Batán - Quito
Teléfono: +593 2 5144339
ceccato@weg.net

EMIRATOS ARABES UNIDOS

Jebel Ali - Dubai
Teléfono: +971 4 8130800
info-ae@weg.net

ESPAÑA

Coslada - Madrid
Teléfono: +34 91 6553008
wegiberia@wegiberia.es

EEUU

Duluth - Georgia
Teléfono: +1 678 2492000
info-us@weg.net

Minneapolis - Minnesota
Teléfono: +1 612 3788000

FRANCIA

Saint-Quentin-Fallavier - Isère
Teléfono: +33 4 74991135
info-fr@weg.net

GHANA

Accra
Teléfono: +233 30 2766490
info@wegghana.com.gh

INDIA

Bangalore - Karnataka
Teléfono: +91 80 41282007
info-in@weg.net

Hosur - Tamil Nadu
Teléfono: +91 4344 301577
info-it@weg.net

ITALIA

Cinisello Balsamo - Milano
Teléfono: +39 2 61293535
info-it@weg.net

JAPON

Yokohama - Kanagawa
Teléfono: +81 45 5503030
info-jp@weg.net

MALASIA

Shah Alam - Selangor
Teléfono: +60 3 78591626
info@wattdrive.com.my

MEXICO

Huehuetoca - Mexico
Teléfono: +52 55 53214275
info-mx@weg.net

Tizayuca - Hidalgo
Teléfono: +52 77 97963790

PAISES BAJOS

Oldenzaal - Overijssel
Teléfono: +31 541 571080
info-nl@weg.net

PERU

La Victoria - Lima
Teléfono: +51 1 2097600
info-pe@weg.net

PORTUGAL

Maia - Porto
Teléfono: +351 22 9477700
info-pt@weg.net

RUSIA y CEI

Saint Petersburg
Teléfono: +7 812 363 2172
sales-wes@weg.net

SINGAPOR

Singapor
Teléfono: +65 68589081
info-sg@weg.net

Singapor
Teléfono: +65 68622220
watteuro@watteuro.com.sg

SUDAFRICA

Johannesburg
Teléfono: +27 11 7236000
info@zest.co.za

SUECIA

Mölnlycke - Suecia
Teléfono: +46 31 888000
info-se@weg.net

REINO UNIDO

Redditch - Worcestershire
Teléfono: +44 1527 513800
info-uk@weg.net

VENEZUELA

Valencia - Carabobo
Teléfono: +58 241 8210582
info-ve@weg.net

Para los países donde no hay una operación WEG, encuentre el distribuidor local en www.weg.net.



PAUMAR S.A. - IND. E COM. - GRUPO WEG
Mauá - SP - Teléfono +55 (11) 4547-6100
Guaramirim - SC - Teléfono +55 (47) 3276-4000
Cabo de Santo Agostinho - PE - Teléfono +55 (81) 3512-3000
PULVERLUX
Buenos Aires - Argentina - Teléfono +54 (11) 4299-8000
tintas@weg.net
www.weg.net/linhaautomotiva