Couleurs spéciales.

STANDOX

The Art of Refinishing.

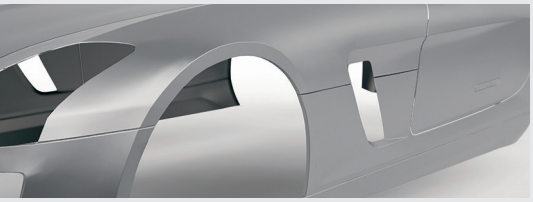
An Axalta Coating Systems Brand

Effet métal liquide **4**

Finitions en deux étapes avec vernis teinté **7**

Finitions avec effet en trois étapes **10**

Finitions en quatre étapes **16**



Finitions mates **20**

Peintures à effet spécial : un défi pour tous les spécialistes de la réparation.

Harald Klöckner, Manager de la formation chez Standox, Europe, Moyen-Orient et Afrique

Lorsque les constructeurs automobiles lancent de nouveaux modèles sur le marché, les experts des couleurs Standox sont attentifs. Ils savent que de nombreux modèles sont commercialisés avec des finitions spéciales et séduisantes, intégrant des effets spéciaux afin de renforcer leur attrait, et l'expérience leur a appris que ces couleurs sont très populaires auprès des acheteurs. Ainsi, ce n'est qu'une question de temps avant que les premières voitures revêtues de ces nouvelles finitions arrivent dans les ateliers de réparation. Après tout, les propriétaires de voitures neuves désirent généralement conserver celles-ci dans un état irréprochable aussi longtemps que possible.

C'est alors que « L'art du métier » prend toute son importance. Standox a inventé ce slogan dans les années 1980 afin de décrire le travail de réparation qui garantit que la réparation est invisible une fois que celle-ci est terminée.

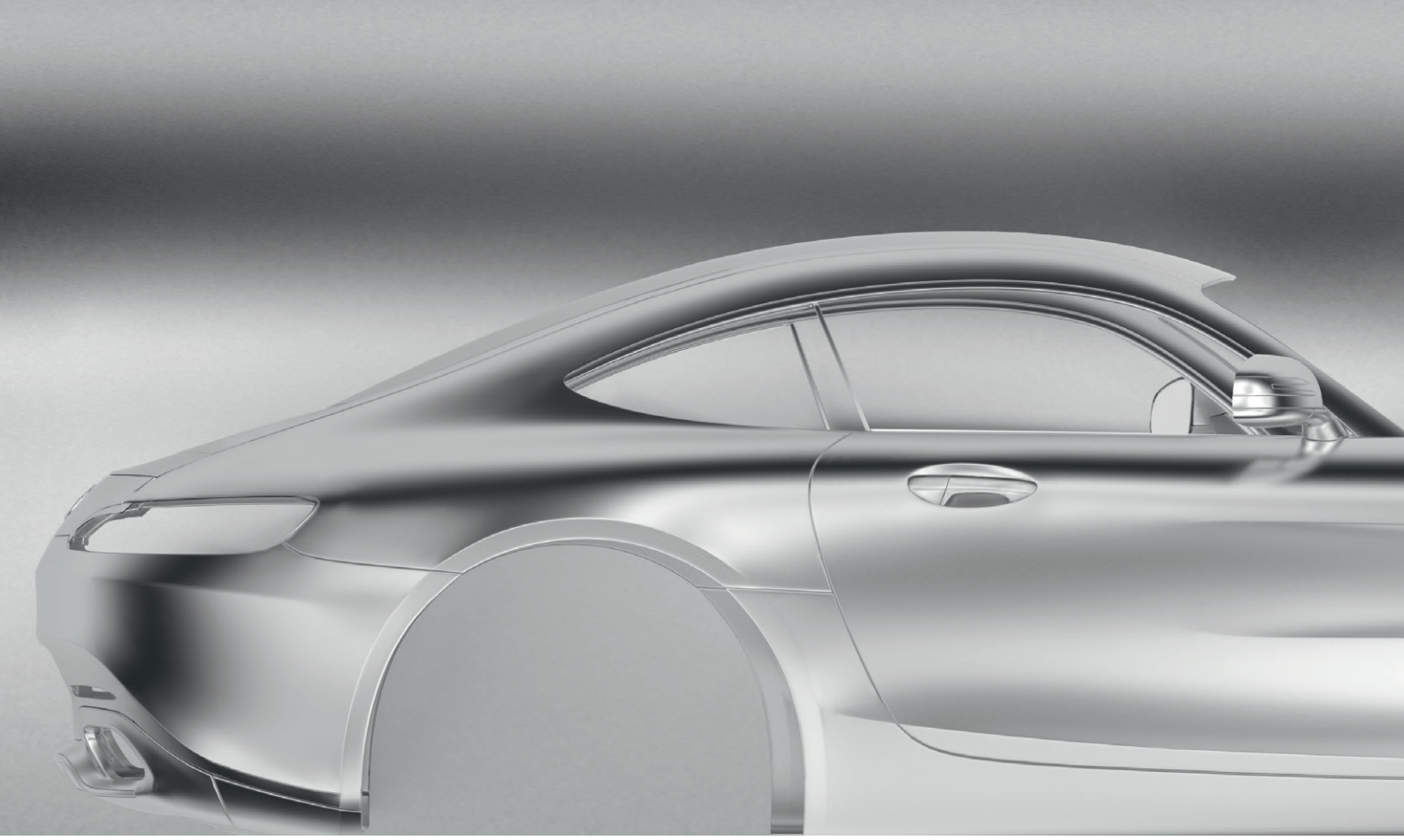
La moindre différence immédiatement décelable par rapport à la couleur d'origine est naturellement inacceptable. Cependant, les couleurs à effet spécial représentent un défi, même pour les spécialistes expérimentés en matière de réparations. Certaines d'entre elles ne peuvent être exactement reproduites que si les étapes de la réparation sont faites d'une façon particulière. Obtenir un résultat parfait du premier coup n'est pas toujours facile.

Cette brochure Standothek utilise des exemples spécifiques pour illustrer la façon dont les différents types de couleurs à effet doivent être réparés afin d'obtenir un résultat impeccable, notamment les couleurs inventées par les constructeurs automobiles telles que le « Rosso Competizione » d'Alfa Romeo ou le « Blue Candy » de Ford, ainsi que les finitions mates de plus en plus populaires.

La règle suivante s'applique habituellement : lors d'une finition à l'aide de couleurs spéciales, la correspondance des couleurs est de la plus haute importance. La réalisation de plaquettes test garantissent une grande fiabilité et des réparations de haute qualité. Grâce aux plaquettes et à un processus de réparation sophistiqué il est possible de réaliser une réparation de haut niveau en étant parfaitement fidèle à la couleur d'origine. Cette brochure indique la marche à suivre.

Elle est également destinée à aider les professionnels de la réparation à développer et à améliorer leurs compétences techniques, mais elle ne peut pas remplacer les cours de formation ni l'expérience obtenue grâce aux activités pratiques.

Toutes modifications apportées aux procédures et toutes erreurs ne sont pas prises en considération dans nos fiches techniques et dans les systèmes de peinture Standox. Nous nous réservons le droit de modifier ou de compléter les informations fournies sans préavis ni obligation de mise à jour.



Effet métal liquide.

Suite à l'introduction par Mercedes-Benz de sa teinte Alubeam sur le marché en 2007, d'autres fabricants lui ont emboîté le pas, notamment Nissan avec sa « KAB Ultimate Silver » et Porsche avec ses « Liquid Metal Silver » et « Liquid Metal Chrome Blue ».

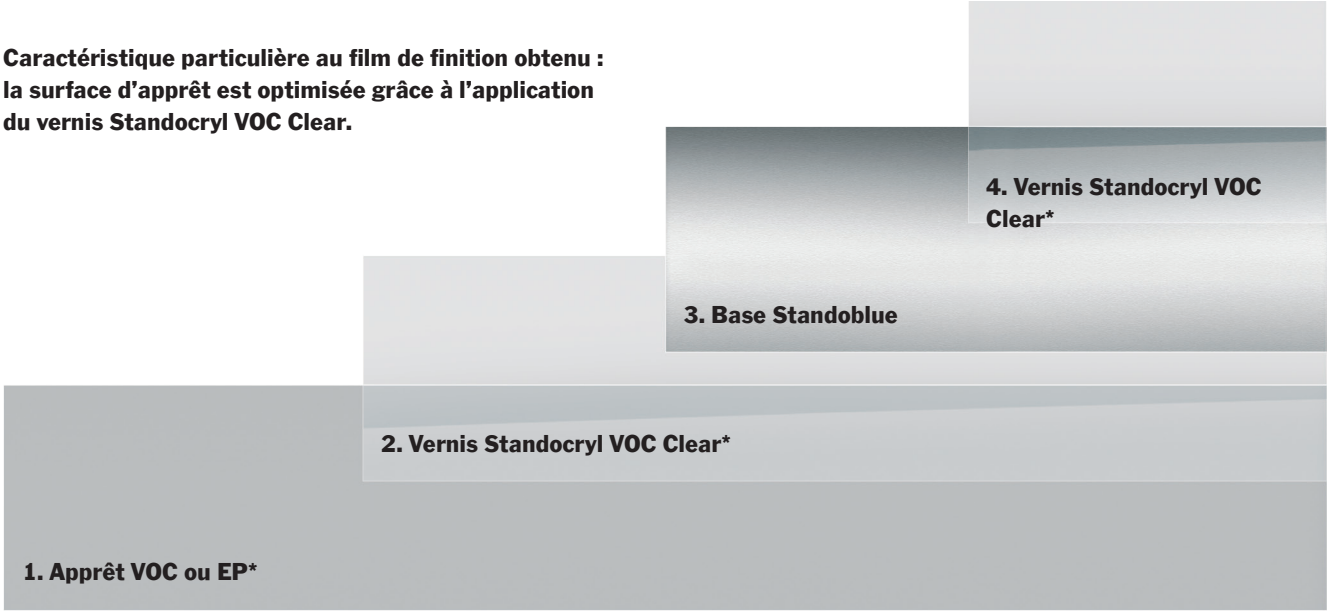
Les surfaces avec un effet métal liquide offrent un aspect plus proche d'une surface métallique brillante que celui d'une peinture standard. Il s'agit d'un effet fréquemment présent sur la carrosserie des voitures de sport exclusives ou des berlines haut de gamme. Il met à l'épreuve les compétences des professionnels de la réparation, car il exige une précision exceptionnelle à chaque étape du processus de réparation.

En ce qui concerne l'Alubeam par exemple, la particule d'aluminium est si fine que même la plus petite imperfection doit être proscrite. Les particules d'aluminium sont nettement plus fines et plus lisses que dans les peintures métalliques standard, afin de refléter la lumière plus intensément et d'amplifier les niveaux de réflexion. Lorsqu'elles sont appliquées correctement, les finitions avec un effet métal liquide mettent en valeur de manière significative la dynamique des contours du véhicule, et l'effet obtenu ne peut être comparé aux autres teintes gris métal.

Étape 1 : Préparation
Appliquez un apprêt Standox VOC ou EP sur la pièce qui doit être réparée. Séchez et poncez l'apprêt de manière habituelle et conformément à la fiche technique correspondante. Appliquez une couche de vernis Standocryl VOC Clear* sur l'apprêt poncé. Suivez les recommandations d'application et de séchage du vernis fournies dans la fiche technique.
Astuce : Laissez bien sécher le vernis. Vous devrez peut-être prolonger le temps de séchage.

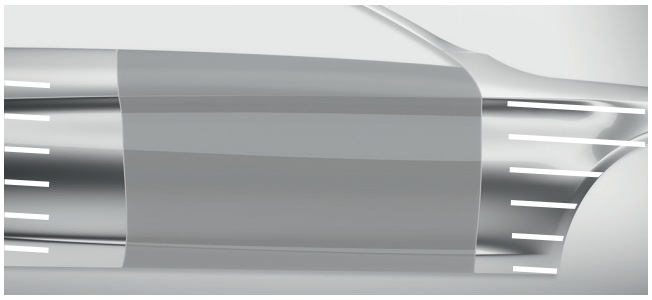
Étape 2 : Ponçage du vernis
Poncez la surface du vernis appliqué sur la pièce réparée et sur la couche de peinture d'origine existante à l'aide de disques à poncer P1000 à P1500. Poncez les bords et les angles à la main avec du papier à poncer P3000.
NB : veillez à éviter les perces sur le vernis.

Caractéristique particulière au film de finition obtenu : la surface d'apprêt est optimisée grâce à l'application du vernis Standocryl VOC Clear.

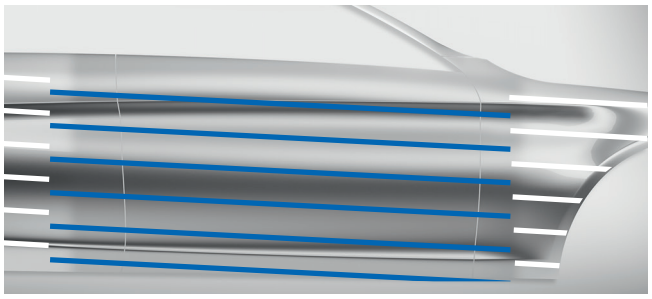


* En fonction des homologations du fabricant

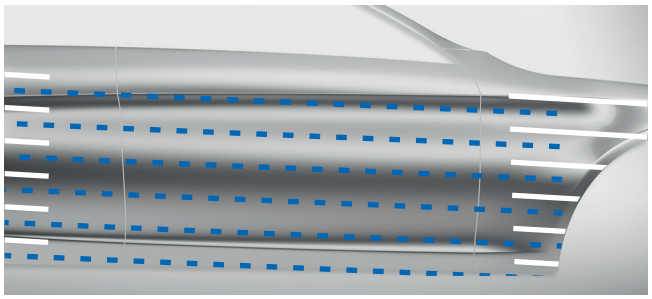
Raccord noyé.



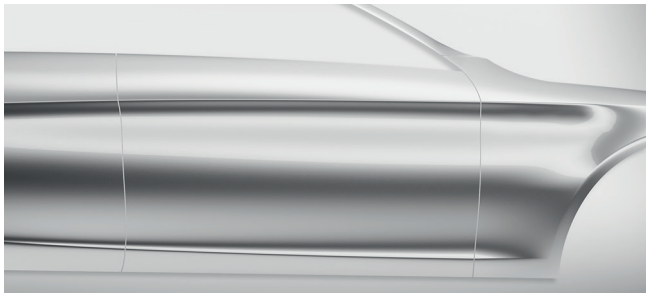
Étape 3 : Application du Color Blend.
Appliquez le Standoblue Color Blend/Standoblue Color Blend slow sur la zone de raccord. La zone d'application du Color Blend doit s'étendre jusqu'à environ 10 à 20 centimètres autour de la zone à réparer.



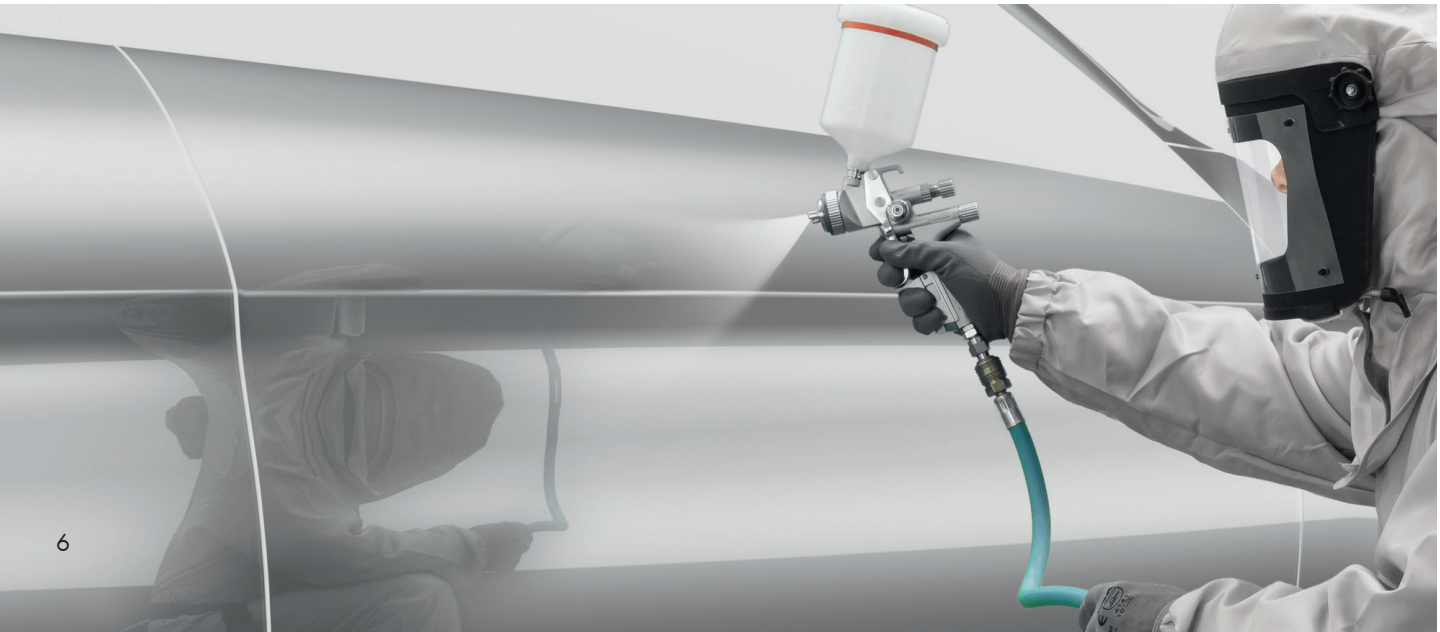
Étape 4 : Raccord noyé.
Préparation de Standoblue prêt à l'emploi : mélangez la teinte Alubeam avec 50 % d'ajusteur de viscosité lent. Appliquez la première couche jusqu'au bord du Color Blend encore humide. Cette couche doit presque recouvrir complètement la zone à réparer (apprêt).



Étape 5 : Homogénéisation
Appliquez la couche d'effet en pulvérisant à une distance plus grande sur la zone à réparer et le Color Blend encore humide pour garantir une homogénéisation optimale. Tant que Color Blend et la teinte Standoblue sont encore humides, cette étape peut être répétée si cela s'avère nécessaire.



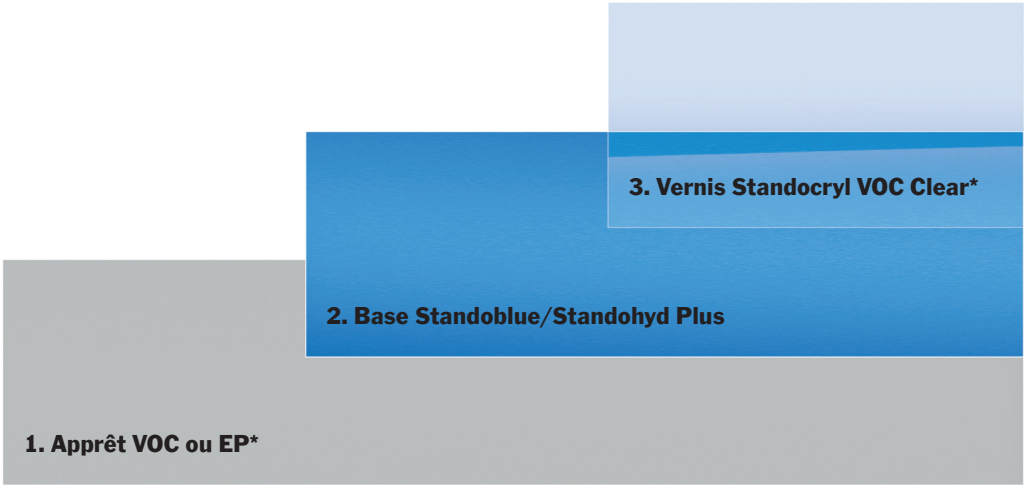
Étape 6 : Vernis
Appliquez une couche de vernis Standocryl VOC Clear sur l'ensemble de la zone à réparer et laissez sécher. Remarque : sélectionnez le vernis adapté en fonction des homologations du fabricant.



Finitions en deux étapes avec vernis teinté

Luminosité et brillance.

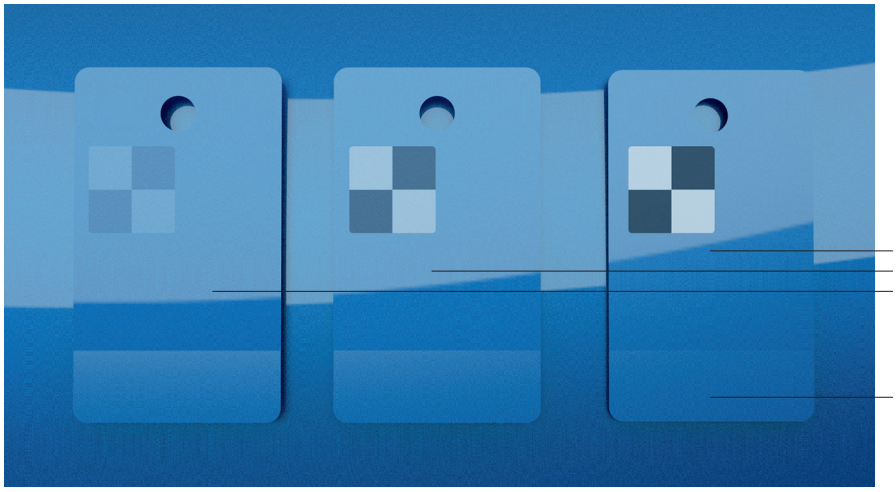
Un véhicule Ford de couleur Blue Candy sortant de la chaîne de production de l'usine doit faire l'objet des plus grands soins. En comparaison, une teinte bleue « classique » est généralement sombre et discrète ; c'est pourquoi elle se retrouve souvent sur les berlines de luxe. De fait, le Blue Candy représente une teinte éclatante et éblouissante, en particulier lorsqu'elle est utilisée sur la berline compacte Fiesta. Pour conserver cet effet, même après une retouche de peinture, les professionnels doivent utiliser un vernis teinté.



*** En fonction des homologations du fabricant**

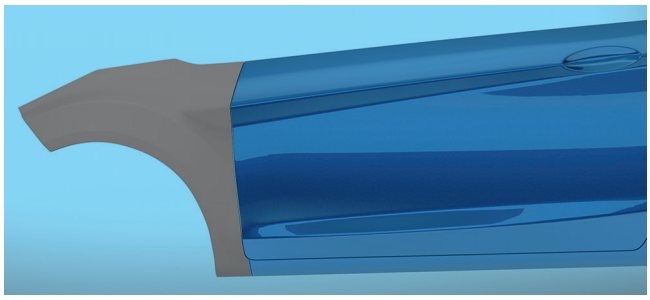
Préparation des plaquettes test.

Le nombre de couches de pulvérisation, ainsi que l'épaisseur du film de vernis teinté, sont des paramètres cruciaux en ce qui concerne l'effet, la luminosité et la brillance de la couleur finale.

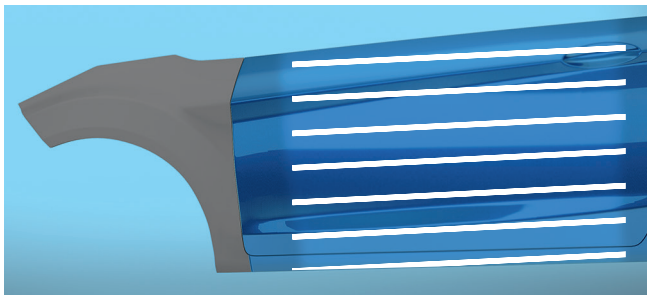


Étape 1 : Application de la teinte sur une plaquette test.
Pulvérisez la teinte sur une plaquette test. Utilisez celle-ci pour déterminer le nombre de couches de vernis teinté nécessaires pour atteindre la meilleure correspondance possible avec la teinte du véhicule qui doit être réparée. Un vieil élément de carrosserie est un support idéal.

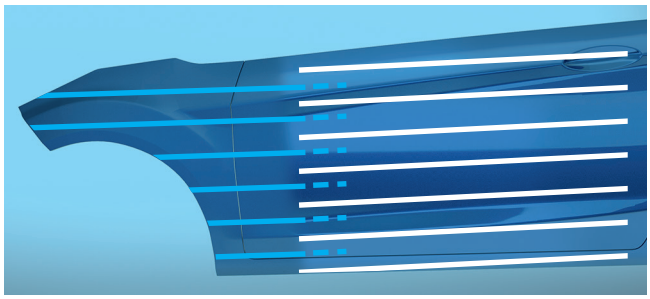
Raccord noyé.



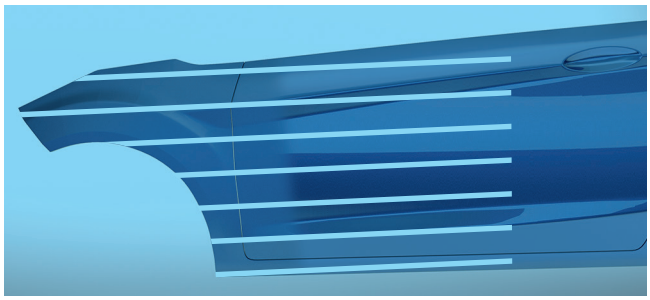
Étape 2 : Poncez l'apprêt et la zone à réparer.
Préparez la surface de manière habituelle. Poncez l'apprêt à l'aide de disques à poncer P500 à P600, mais utilisez des disques à poncer P1000 à P1200 pour la zone de raccord noyé.



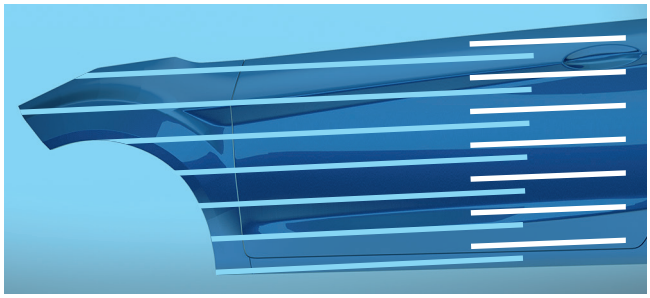
Étape 3 : Application du Color Blend.
Appliquez le Color Blend sur la zone de raccord de l'élément à réparer ou les éléments de carrosserie adjacents.



Étape 4 : Application et désolvatation de la couche de base.
Appliquez une couche de base avec la teinte Blue Candy Standoblue/Standohyd Plus sur la réparation et la zone de raccord ou les éléments de carrosserie adjacents. Suivez les recommandations de la fiche technique. Laissez à la couche de base et au Color Blend un délai de désolvatation suffisant.



Étape 5 : Application du vernis teinté.
Préparez deux pistolets (ou deux godets interchangeables) avec un vernis teinté et un vernis non teinté afin de pouvoir travailler rapidement. Utilisez des durcisseurs lents ou des mélanges plus lents. Appliquez le vernis teinté sur la pièce à réparer et pulvérisez au-delà de la zone de raccord noyé avec la base mate.



Étape 6 : Raccord noyé dans le vernis non teinté.
Appliquez la couche de vernis non teinté sur la surface restante de l'élément de carrosserie adjacent en chevauchant la couche de vernis teinté encore humide. Séchez conformément aux indications de la fiche technique.
Astuce : Selon le vernis Standox VOC Clear choisi, il est recommandé d'appliquer une couche supplémentaire de vernis non teinté sur la zone à réparer et le vernis teinté. Cela peut se faire soit immédiatement, soit après un délai de désolvatation suffisant.
Avantage : Le polissage des imperfections telles que les inclusions de poussière et les zones de raccord noyé du vernis est plus facile.

Effets multiples en trois couches.

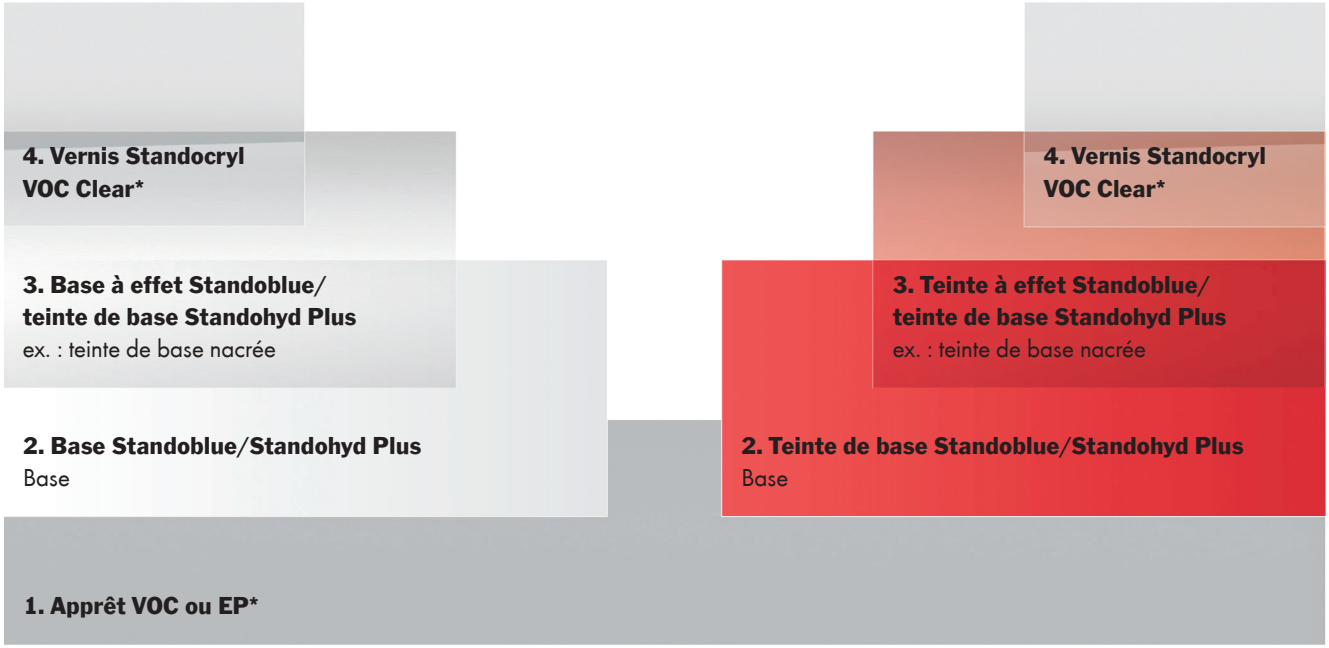
Jusqu'à une période récente, les finitions tri-couches étaient généralement réservées aux véhicules de luxe, mais cela a changé. De nos jours, ces finitions sont également utilisées dans la production à grande échelle de véhicules de petite et moyenne tailles, et celles-ci sont très populaires auprès des acheteurs de voitures.

Il existait ainsi deux types de peintures à effet. Les couleurs du premier type étaient particulièrement lumineuses et présentaient une grande profondeur. À l'origine, il s'agissait principalement de nuances de rouge, mais celles-ci sont désormais généralement disponibles dans toutes les couleurs : rouge, bleu, jaune, vert, orange et bien d'autres.

Le deuxième type de peintures à effet est représenté par des variations de blanc. Pendant un moment, la couleur blanche était complètement démodée dans le domaine de l'automobile, mais celle-ci a connu un retour en force. Par voie de conséquence, les peintures à effet blanc, souvent décrites également comme des teintes blanches nacrées ont rapidement fait leur apparition dans la production à grande échelle. Les représentants typiques de ce groupe de peintures sont le « Mineral White » de BMW ou le « Mystic White » de Mercedes.

L'offre croissante en matière de couleurs rend les réparations plus complexes pour les professionnels. Outre l'identification de la couleur et de la nuance de couleur appropriées, les professionnels de la réparation doivent également tenir compte du nombre de couches individuelles et de la façon dont elles ont été appliquées. En d'autres termes, ils doivent prêter attention à l'épaisseur du film et à l'intensité de la couche d'effet. L'utilisation de plaquettes test est donc indispensable. C'est la seule façon d'obtenir une finition impeccable.

L'intensité de l'effet obtenu est le résultat de l'épaisseur de la couche d'effet.



* En fonction des homologations du fabricant

Préparation des plaquettes test.

La production de trois plaquettes test peut nécessiter plus de temps, mais elle est essentielle pour l'analyse des effets de la peinture. Grâce aux stickers de contrôle, il est possible de vérifier l'intensité et le pouvoir couvrant de la couche à effet. Les sitckers de contrôle sont ainsi des outils de contrôle de la qualité idéaux pendant le processus de réparation.

La recherche de la teinte, le pesage et le mélange sont réalisés de manière habituelle. Les échantillons d'application doivent ensuite être préparés, idéalement sur un ancien panneau. Notez le nombre de passes de pulvérisation de couche à effet à l'arrière du panneau.

Passes de pulvérisation de couche à effet avec vernis

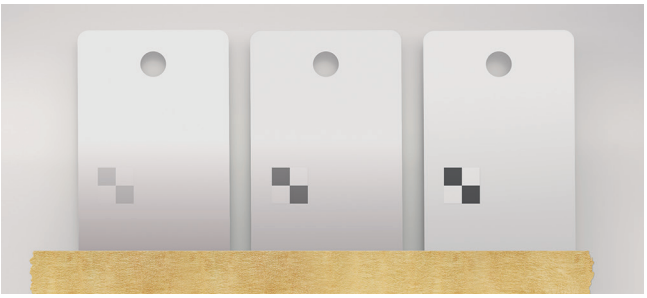
1 à 3 passes de pulvérisation de couches à effet graduées sans vernis

Teinte de base sans vernis pour vérifier l'application de la couche de base

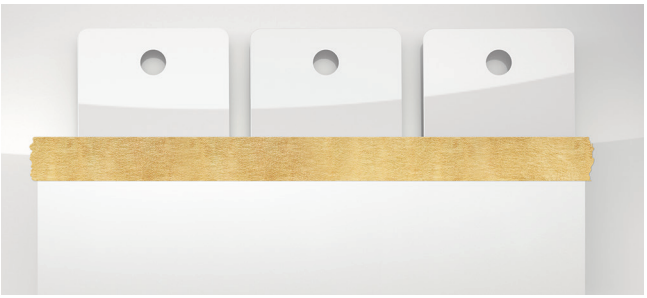
Avec le vernis transparent, le nombre de passes de pulvérisation de couche à effet, ou plutôt l'épaisseur du film de la couche à effet, est déterminant pour l'intensité de l'effet.

Étape 1 : Application de la teinte de base.
Appliquez la teinte de base durcie sur trois plaquettes test en même temps jusqu'à obtenir le pouvoir couvrant souhaité. Utilisez les autocollants de contrôle d'opacité pour évaluer le couvrant. Laissez la teinte de base sécher complètement.

Étape 2 : Première passe de pulvérisation de la couche à effet.
Collez un autre autocollant de contrôle d'opacité sur chacune des plaques échantillons et masquez d'une bande étroite la teinte de fond. Couvrez également complètement deux des plaquettes test. Appliquez la première passe de pulvérisation de la couche à effet sur la plaquette découverte.



Étape 3 : Deuxième et troisième passes de pulvérisation de couche à effet.
Après la première passe de pulvérisation de la couche d'effet, découvrez une des plaquettes masquées et appliquez immédiatement une deuxième passe de pulvérisation sur les deux plaquettes. Découvrez maintenant la plaquette finale et appliquez une passe de pulvérisation supplémentaire sur toutes les plaques, sans aucun délai de désolvatation. Laissez la couche à effet sécher complètement.

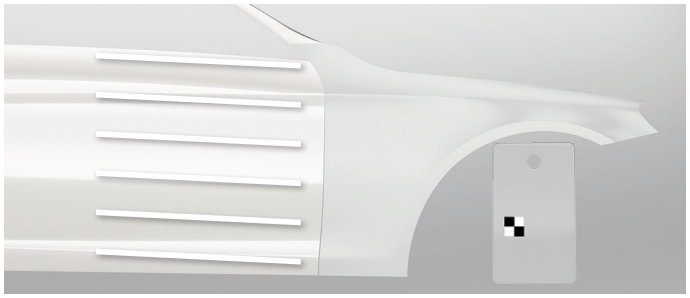


Étape 4 : Application du vernis.
Couvrez une partie de la teinte à effet et appliquez le vernis de manière habituelle.

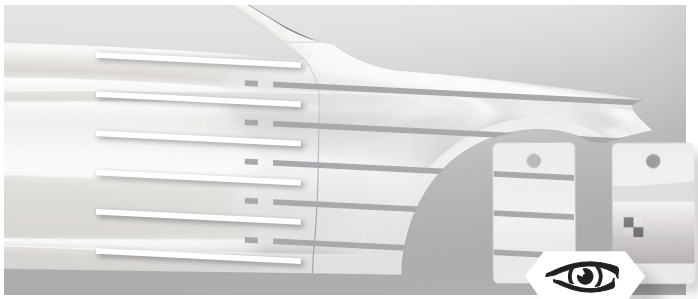
Étape 5 : Comparaison des plaquettes.
Comparez les échantillons de peinture avec la teinte du véhicule. En raison du nombre graduel de passes de pulvérisation de couche à effet, chaque échantillon présente un effet différent. Choisissez la plaquette échantillon qui correspond le mieux au véhicule pour un traitement ultérieur.

Raccord noyé.*

Étape 6 : Fixation d'une plaque de contrôle.
Afin d'être en mesure de vérifier l'ensemble du processus de réparation à l'aide d'autocollants d'opacité de contrôle, une plaquette de contrôle supplémentaire doit être peinte en même temps que le véhicule. Fixez la plaquette test à proximité de la zone de réparation.



Étape 7 : Application du Color Blend.
Appliquez le Standoblue Color Blend/Standoblue Color Blend slow ajustée avec un durcisseur Standoblue en une couche fermée autour de la zone de réparation.



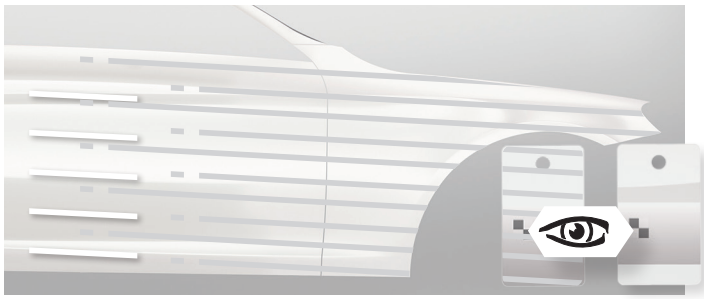
Étape 8 : Application de la couche de fond.
Appliquez la couche de fond Standoblue avec durcisseur, pour couvrir la zone endommagée et raccordez la dans le Color Blend encore humide. Laissez la couche de fond et le Color Blend sécher complètement (suivez les recommandations de la fiche technique). Vérifiez la teinte de la couche de fond. Éliminez ensuite soigneusement les poussières et les brouillards de pulvérisation.

*Ces images illustrent le processus de réparation à l'aide d'une teinte de base Standoblue. Lors d'une finition à l'aide de la base Standohyd Plus, la différence principale concerne l'ajustement du produit. Des informations détaillées sur le processus de réparation tri-couches à l'aide d'une teinte de base Standohyd Plus peuvent être trouvées dans la fiche technique correspondante.

Éliminez les poussières et les brouillards de pulvérisation.

Avant tout travail de peinture, il est essentiel d'éliminer la poussière et les bruines de pulvérisation. Cette opération doit être réalisée très soigneusement pour les finitions multicouche élaborées, car toute impureté sera visible à travers la couche à effet translucide ultérieure.

Étape 9 : Répétition de l'application du Color Blend.
Collez un nouvel autocollant d'opacité de contrôle sur la plaquette test. Avant d'appliquer la couche d'effet, le Color Blend non durcie doit être appliquée à la zone de raccord noyé de la couche à effet.
Astuce : Ne laissez pas le Color Blend sécher.



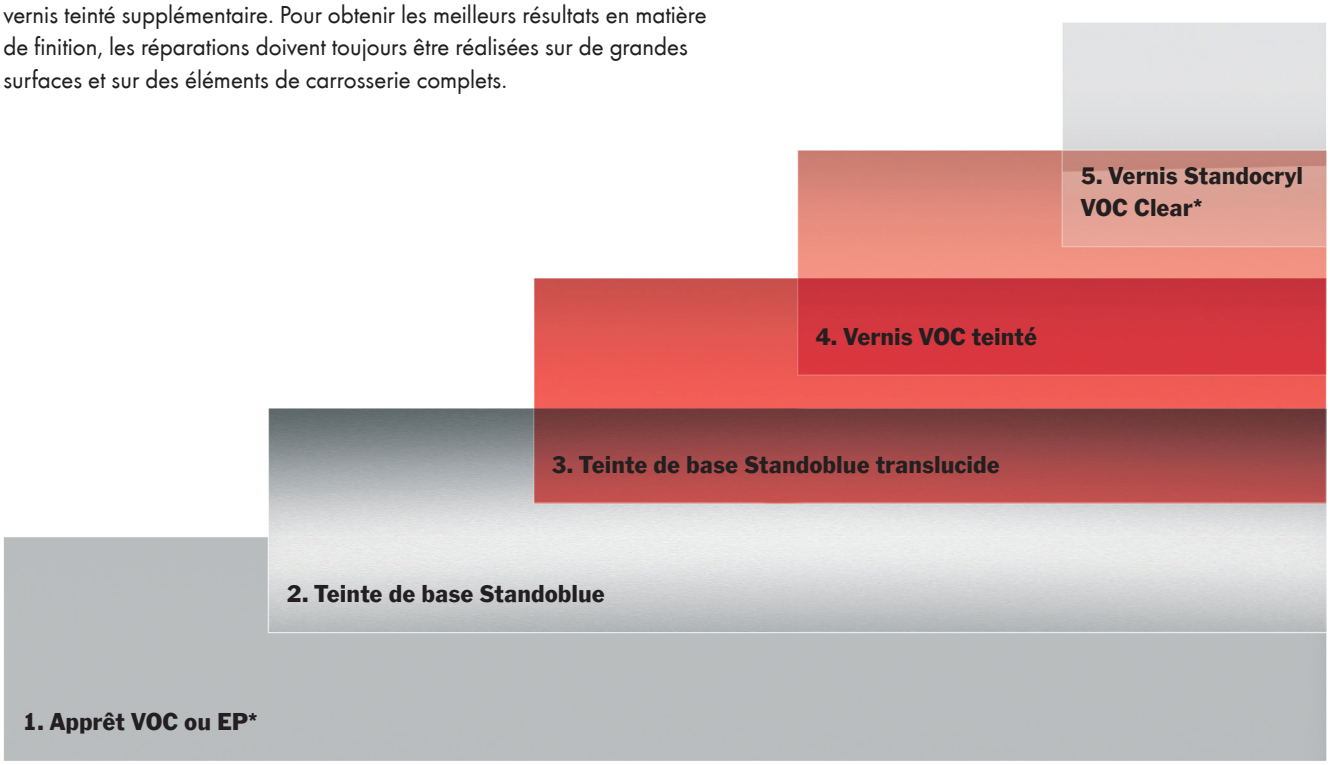
Étape 10 : Application de la couche d'effet mouillé sur mouillé.
La couche d'effet, telle qu'une couche de base nacrée ou une couche base mate translucide, doit être appliquée sur la zone endommagée de l'extérieur vers l'intérieur. Cette étape du processus de réparation doit correspondre au nombre de passes de pulvérisation préalablement déterminé à l'aide des plaquettes échantillon. Laissez la couche d'effet et le Color Blend sécher complètement. Vérifiez que les stickers de contrôle correspondent à la teinte choisie. Si elles sont toutes deux semblables, le vernis peut être appliqué.

Étape 11 : Application du vernis.
Appliquez une couche de vernis Standocryl VOC Clear sur l'ensemble de la zone à réparer et laissez sécher. Remarque : Sélectionnez le vernis adapté en fonction des homologations du fabricant.

Finitions en quatre étapes.

Un rouge profond.

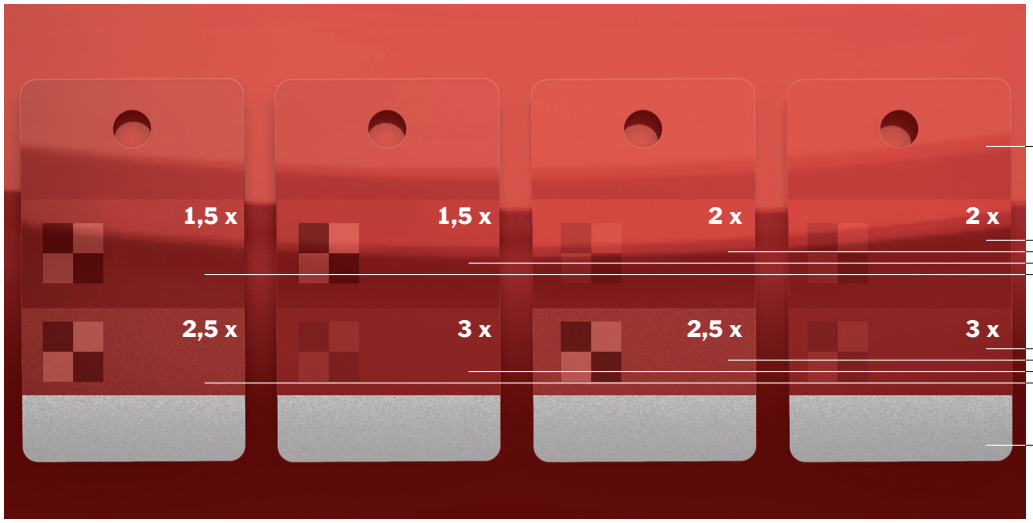
La couleur rouge brillante et intensément lumineuse « Rosso Competizione » d'Alfa Romeo est un défi pour tous les professionnels de la réparation. Cela est dû en partie à l'existence de nuances de couleurs visiblement différentes, par exemple selon si la couleur est utilisée sur le modèle C8, sur la Giulietta ou sur un autre modèle. L'autre raison est que le Rosso Competizione est tout simplement assez difficile à réparer. Sa profondeur, sa brillance et son intensité nécessitent la formation d'un film constitué de quatre couches, avec deux couches de base et une couche de vernis teinté supplémentaire. Pour obtenir les meilleurs résultats en matière de finition, les réparations doivent toujours être réalisées sur de grandes surfaces et sur des éléments de carrosserie complets.



* En fonction des homologations du fabricant

Préparation des plaquettes test.

Les échantillons d'application doivent être préparés de façon à ce que la seconde couche de base translucide et la couche de vernis teinté puissent être appréciées séparément. Cela simplifie la vérification de la teinte lors de l'application. La recherche de formule de teinte, le pesage et le mélange doivent être réalisés de manière habituelle. Les plaquettes test doivent ensuite être préparées, idéalement sur un vieil élément de carrosserie. Notez à l'arrière de la plaquette le nombre de passes de pulvérisation réalisées pour la couche de base translucide et la couche de vernis teinté.



Couche supplémentaire possible de vernis VOC non teinté

1,5 à 2 passes de pulvérisation de vernis VOC teinté

2,5 à 3 passes de pulvérisation de couche de base translucide

Couche de teinte de base

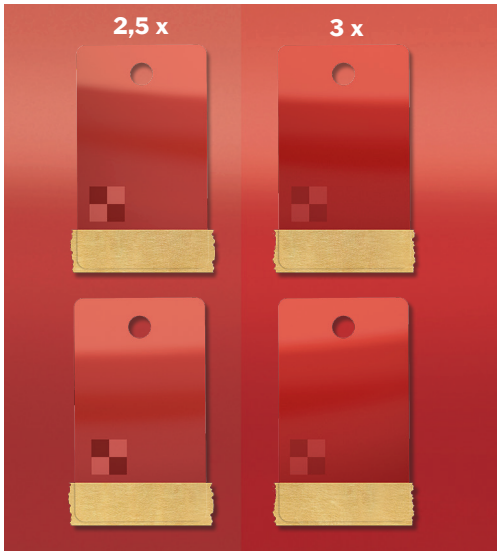
Deux facteurs déterminent l'effet et la teinte :

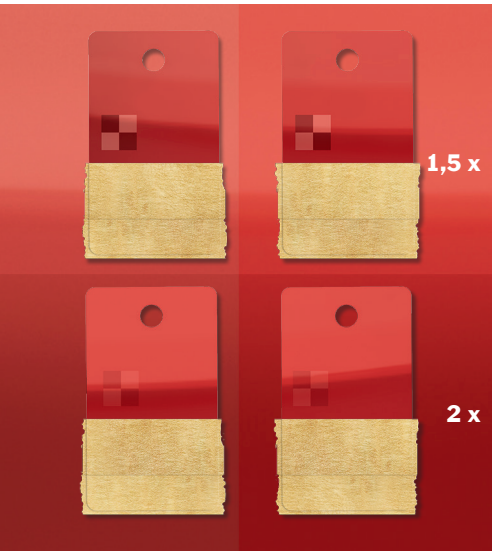
- Epaisseur ou nombre de passes de pulvérisation pour la seconde couche de base translucide.
- Epaisseur ou nombre de passes de pulvérisation pour la couche de vernis teinté.

Préparez quatre plaquettes. Utilisez un vieil élément de carrosserie pour les échantillons d'application. Cela permet de s'assurer que l'application correspond au travail de réparation ultérieur. Notez le nombre de passes de pulvérisation à l'arrière de la plaque.

1. Passe de pulvérisation : couche de teinte de fond.
Appliquez la première couche de base jusqu'à obtenir le pouvoir couvrant souhaité sur les quatre plaquettes test. Assurez-vous que le durcisseur Standoblue est utilisé avec la couleur de fond Standoblue. Laissez la couche de base sécher complètement.

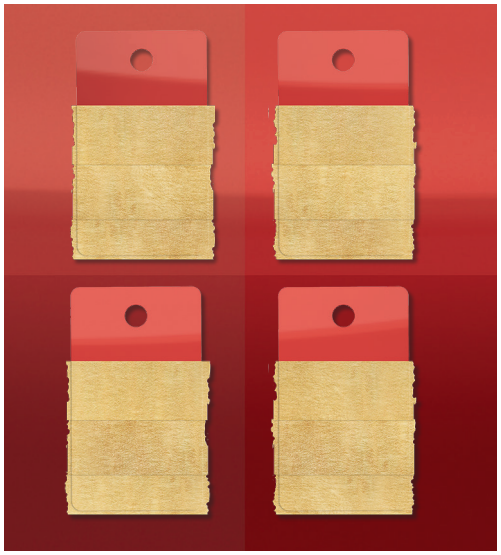
2. Passe de pulvérisation : couche de base translucide.
Appliquez 2,5 (5 x 0,5) et 3 (6 x 0,5) passes de pulvérisation de couche de base translucide sur les plaquettes test comme indiqué sur l'illustration. Laissez la couche de base sécher suffisamment.



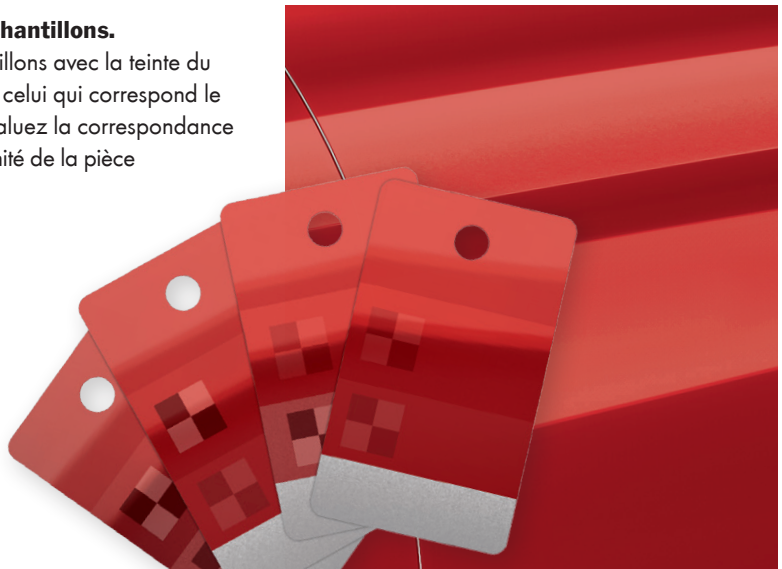


3. Passe de pulvérisation : vernis teinté.
Masquez les 2 plaquettes du haut et appliquez une demi-couche de pulvérisation de vernis teinté sur les deux plaquettes échantillon du bas conformément à la formule du mélange et laissez un bref délai de désolvatation s'écouler. Retirez le masquage et appliquez 1,5 couche de pulvérisation sur l'ensemble des quatre plaques.

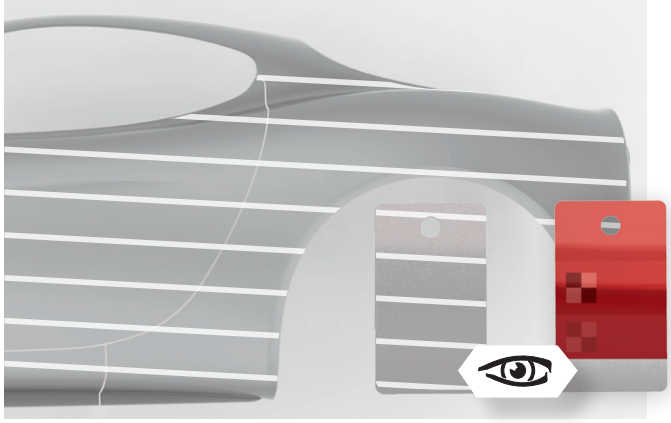
4. Facultatif : vernis non teinté.
Une fois que la couche de vernis est sèche, recouvrez une autre partie de la plaquette et appliquez une autre couche de vernis non teinté.



5. Comparer les échantillons.
Comparez les échantillons avec la teinte du véhicule et choisissez celui qui correspond le mieux. Important : évaluez la correspondance des couleurs à proximité de la pièce endommagée.

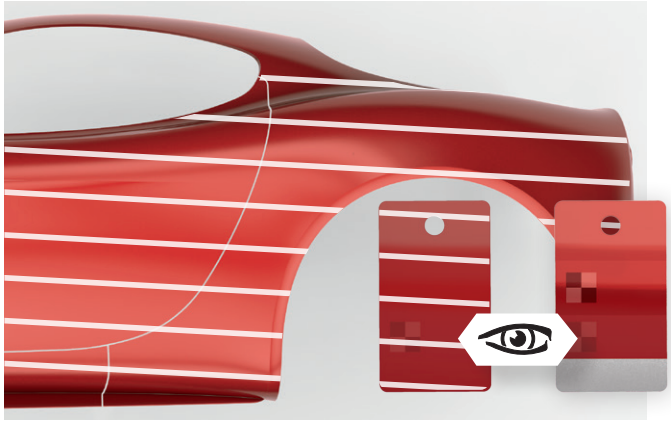


Processus de réparation.

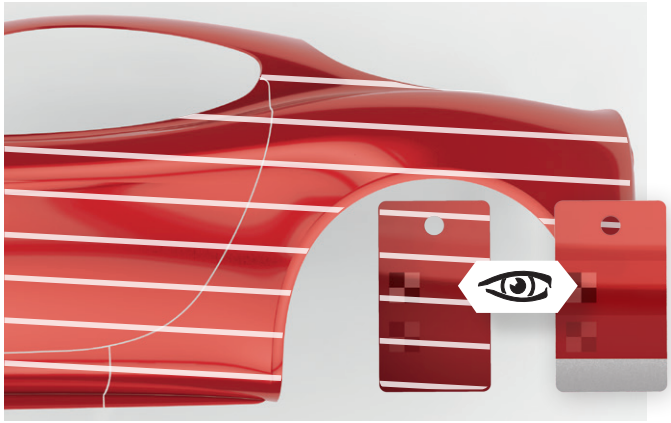


Suivez la procédure de préparation standard : poncez l'apprêt à l'aide de disques à poncer P500 à P600.

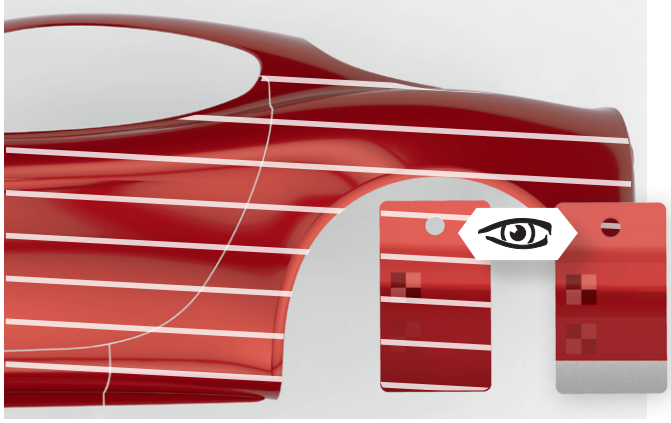
6. Application de la première couche de fond.
Appliquez la couche de teinte de base Standoblue durcie jusqu'au couvrant sur la zone endommagée. Évitez le pommelage. Séchez et ajustez la teinte de base Standoblue en suivant les recommandations de la fiche technique.



7. Application de la seconde couche de base translucide.
Appliquez la seconde couche de teinte de base Standoblue en fonction du nombre de passes de pulvérisation déterminé grâce aux plaquettes échantillons. Laissez un délai de désolvatation ou laissez sécher suffisamment. Vérifiez que le pouvoir couvrant correspond à la teinte choisie. Si elles sont toutes deux semblables, le vernis peut être appliqué.
Astuce : L'application de 5 ou 6 demi-passes de pulvérisation (en pulvérisant à une distance plus grande) permet d'obtenir un résultat plus homogène et uniforme qu'en appliquant 2,5 ou 3 passes de pulvérisation. Important : la technique utilisée pour la pulvérisation doit être identique à la technique utilisée pour l'échantillon d'application.



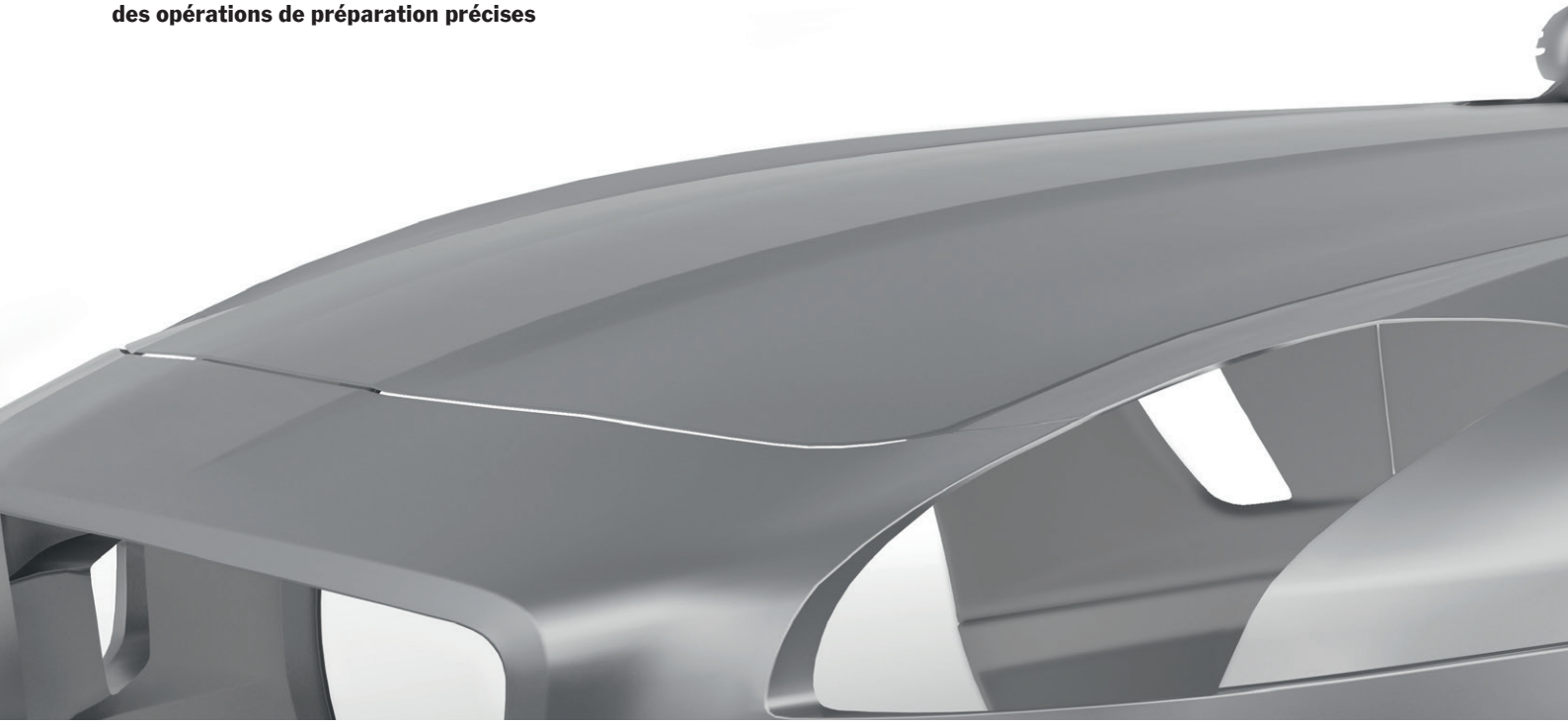
8. Applications du vernis teinté.
Mélangez du vernis Standox VOC Clear avec des additifs pour vernis Standox en suivant les indications fournies par le programme Standowin iQ ou sur Internet. Ajustez l'application et séchez le produit conformément aux recommandations de la fiche technique. Appliquez le vernis teinté en fonction du nombre de passes de pulvérisation déterminé précédemment. Vérifiez que les stickers de contrôle correspondent à la teinte choisie. Nous recommandons l'emploi du Vernis Standocryl VOC Xtra Clear K9560. Utilisez le même vernis pour la réparation et la production des plaquettes test.



9. Facultatif : couche de vernis non teinté.
Afin d'optimiser le rendu, l'ensemble de la zone peut être poncé avec précaution (pas de perce) à l'aide de disques à poncer P1000 une fois que la couche de vernis est suffisamment sèche et qu'une couche supplémentaire de vernis teinté peut être appliquée. Cette couche de vernis facultative simplifie également le ponçage et le polissage des imperfections.

Finitions mates.

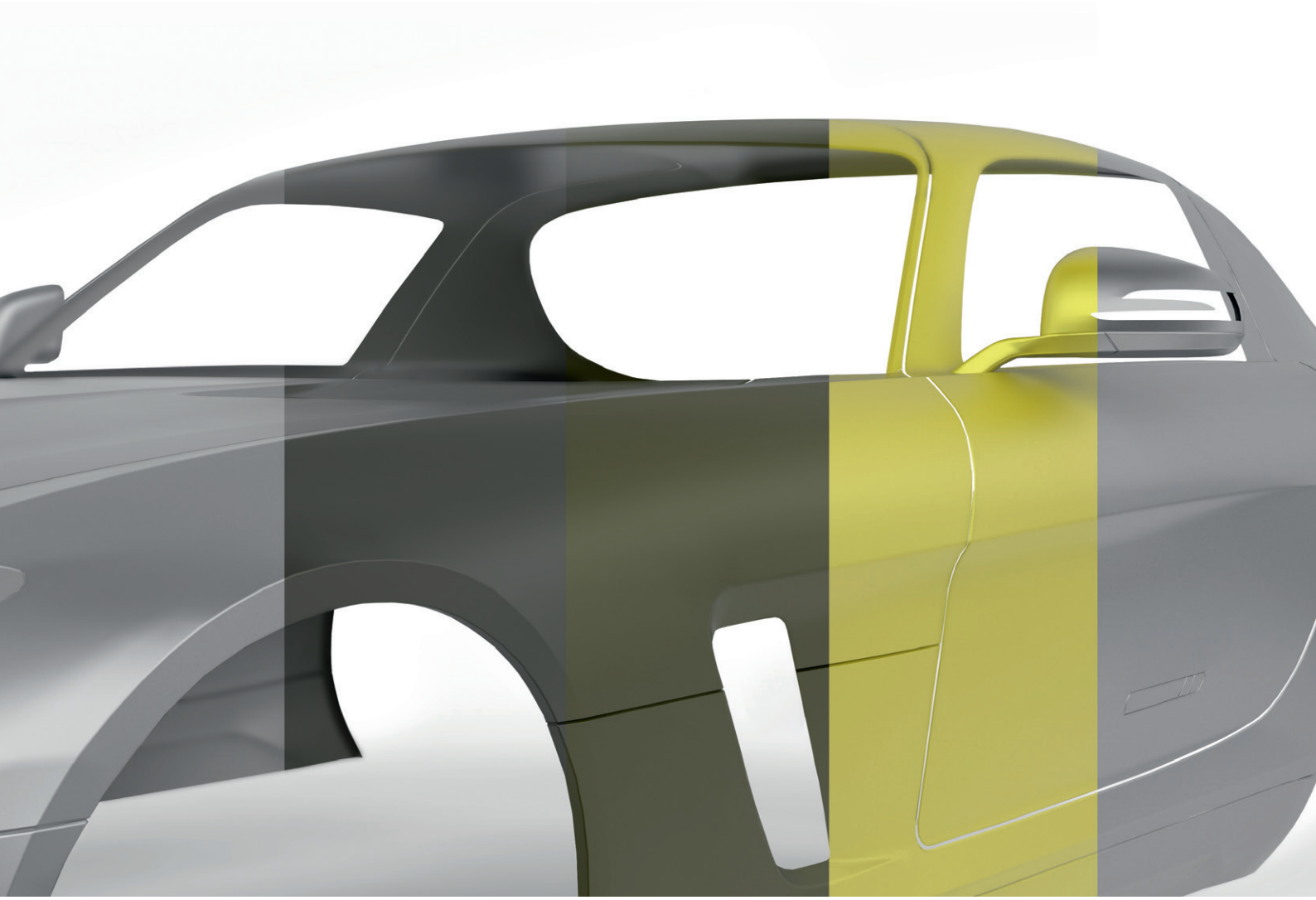
Les véhicules de finition mate sont actuellement à la mode. Un effet satiné ou une surface mate donne à un véhicule un style particulier ce qui lui permet de se démarquer des voitures avec des finitions brillantes. Cependant, la réparation des finitions mate représente certains défis pour les ateliers de carrosserie. Les réparations nécessitent des opérations de préparation précises et des compétences professionnelles élevées. La correction des erreurs potentielles implique également des efforts importants. Les pratiques courantes pour les vernis brillants sont à proscrire pour les finitions mates. Le reponçage ou le polissage ne sont pas envisageables. Les peintres n'ont le droit qu'à une seule chance.



S'assurer de la matité.

Même de petites réparations représentent un défi lorsqu'il s'agit de peintures mates.

Avec les peintures mates, il est impossible de polir de petites éraflures sur l'un des côtés du véhicule ou des traces d'ongle autour des poignées des portes. Cela se traduirait par des taches ou des stries brillantes, qui sont autant d'imperfections visuelles sur une surface uniformément mate. Les microréparations et les raccords noyés ne sont pas adaptés non plus, car ils nuisent à l'aspect général. Afin d'éviter que cela ne se produise, en présence de finitions mates, c'est l'ensemble de l'élément de carrosserie qui est peint. Selon l'emplacement de la retouche, il peut même être préférable de repeindre tout le côté d'un véhicule.



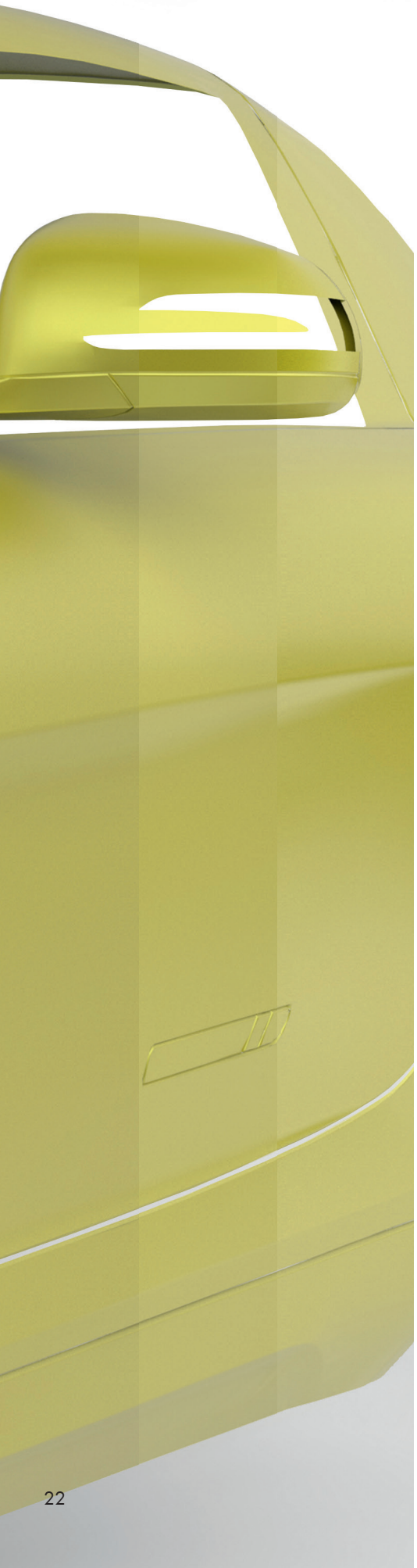
Soin et précision sont essentiels pour un résultat exceptionnel.

La réparation des surfaces mates nécessite plus de temps et de matériaux que celle des finitions brillantes. Mais grâce à une préparation adaptée, aux soins nécessaires durant l'intervention et à l'utilisation des bons produits, il est possible d'obtenir des résultats impeccables. Ce qui importe plus que toute autre chose, c'est de travailler avec précision. Même la plus petite variation dans le ratio du mélange entre le vernis, le durcisseur, le diluant et l'agent matant peut conduire à une discordance dans l'intensité du matage et les volumes requis pour une repulvérisation totale ou partielle doivent être pesés avec précision à l'aide de balances. L'emploi du programme Standowin ou Standowin iQ permet d'obtenir des mesures précises de façon aisée. Une précision totale est également importante pour la documentation et les ajustements ultérieurs.

Effet de l'épaisseur et du séchage du vernis sur les peintures mates.

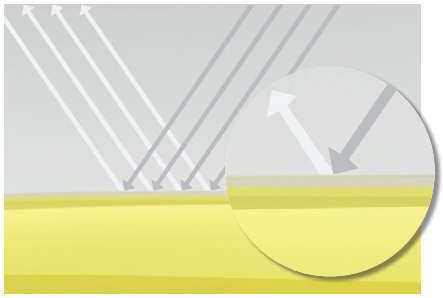
Avant de commencer la réparation de peintures mates, il faut tenir compte de l'effet de l'épaisseur du vernis sur l'aspect final. Les méthodes d'application doivent donc être adaptées aux circonstances.

- Sous certaines circonstances, deux passes de pulvérisation « normales » peuvent donner un aspect différent après séchage, par rapport à deux passes de pulvérisation « pleines ».
- Une désolvatation correcte est très importante : afin d'éviter les « tâches », il convient de respecter scrupuleusement les temps intermédiaires et finaux indiqués sur la fiche technique.
- Le type de méthode de séchage joue également un rôle dans la réparation des vernis mats. L'air libre et le séchage forcé au sein d'une cabine ont un effet différent sur le degré de brillance. Les finitions séchées en cabine sont généralement légèrement plus brillantes que celles qui sont séchées à température ambiante.
- Le séchage infrarouge doit absolument être proscrit.

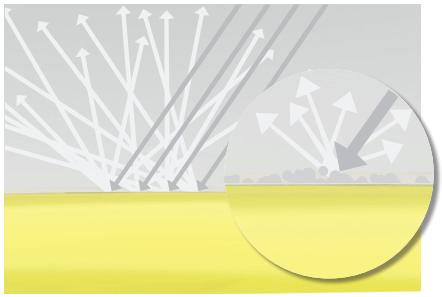


Connaissances/informations essentielles

Comment la perception de la couleur et l'impression générale concernant une surface mate sont-elles créées ?
Les impressions relatives à la couleur d'un objet sont le résultat d'impulsions nerveuses dans le cerveau de l'observateur. L'œil humain reçoit des stimulis de couleurs via la rétine, en les relayant au cerveau et, ce faisant, déclenche une certaine perception de la couleur. Cette partie du spectre lumineux, qui n'est pas absorbée mais réfléchie par la surface d'un objet, fournit les données que notre esprit conscient attribue à une couleur spécifique. La réflexion est aussi la raison pour laquelle notre œil perçoit une surface comme étant brillante ou mate. Certains additifs de vernis augmentent la diffusion de la lumière à un point tel que la surface apparaît mate.



Réflexion lumineuse sur un vernis brillant (illustration simplifiée, les pigments à effets ayant également un effet de diffusion, bien que présent uniquement dans la couche de teinte de base).



Réflexion de la lumière sur un vernis mat (les agents matants contiennent des particules en forme de sphères qui ont un fort effet de diffusion). Vue sous un angle de 60°, la réflexion est à son maximum. C'est pourquoi le degré de brillance des peintures des automobiles est mesuré et enregistré sous cet angle.

Quels sont les facteurs ayant une incidence sur les couleurs mates ?
L'apparence et le degré de brillance sont tributaires de :

- l'épaisseur de revêtement de chaque couche de pulvérisation ou la couche de film totale.
- la façon dont la peinture est pulvérisée, par exemple avec saturation complète ou limitée, en
  pulvérisant à une grande ou petite distance, en décrivant des bandes droites ou selon des couches croisées.
- le délai de désolvatation intermédiaire ou final et la couleur.
- la température et le type de séchage (à l'air libre ou en cabine).
- la température de la cabine ou de la peinture lors de l'application.
- la nature du durcisseur et du diluant.

Le degré de brillance augmente avec l'utilisation de durcisseurs et de diluants à prise rapide, une viscosité de pulvérisation plus haute, des couches plus épaisses et un séchage forcé.

Le degré de brillance diminue avec l'utilisation de durcisseurs et de diluants à prise longue, une viscosité de pulvérisation plus basse, des couches plus fines et un séchage à l'air libre. Du fait que l'humidité a également une incidence sur le résultat final, nous recommandons d'éviter le séchage à l'air libre lors de la finition de peintures mates.

Ces arguments montrent que le degré de brillance d'une retouche peut uniquement être déterminé en créant un échantillon.

Quels sont les points importants lors de la réparation de peintures mates.

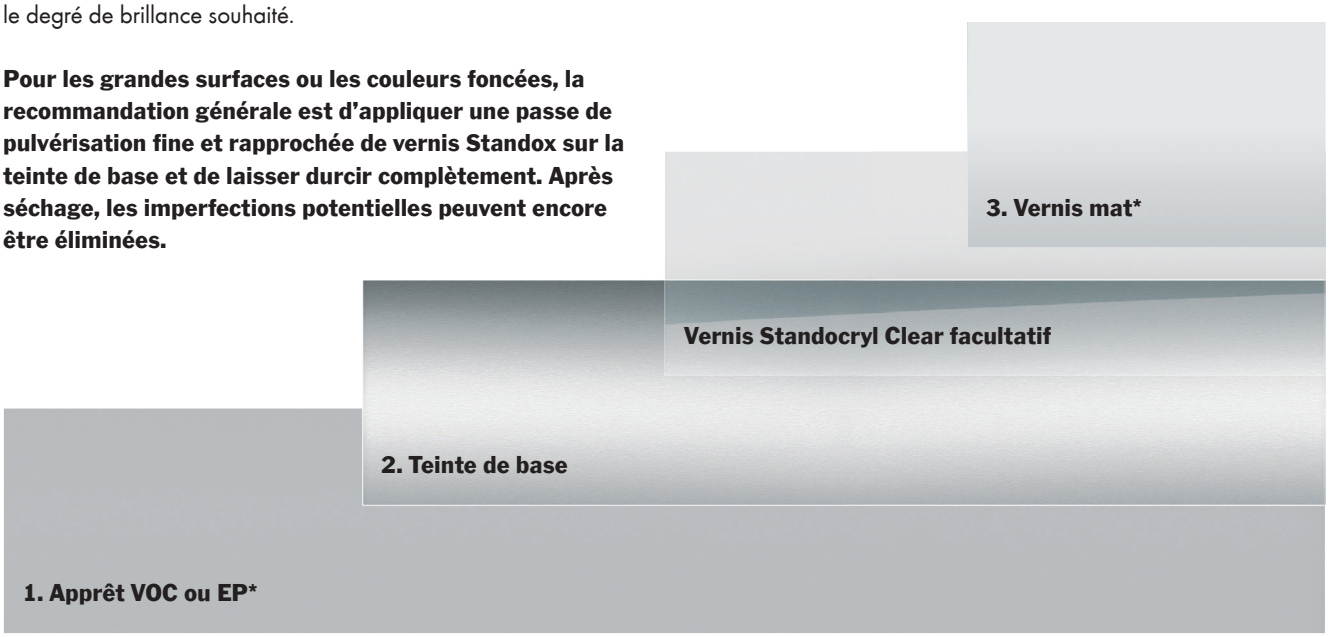
Étant donné qu'il existe de nombreux facteurs qui influent sur les degrés de brillance, il n'est pas possible de donner un degré de brillance prédéfini. Il existe des différences mesurables, même pour les finitions des constructeurs. En pratique, cela signifie qu'il n'est pas possible d'obtenir des résultats homogènes dans un atelier de carrosserie où les conditions changent quotidiennement. L'élément de grande surface ne doit donc pas être réparé durant plusieurs jours et avec différents mélanges. Pour obtenir une apparence uniforme, les professionnels de la réparation doivent peindre en une seule application et en une seule fois.

Pour des raisons techniques, les inclusions de poussières ne peuvent pas être polies dans le cas de peintures mates. Au lieu de cela, elles nécessitent une remise en peinture complète, incluant la teinte de base. Nous recommandons une finition à l'aide d'un vernis brillant Standocryl VOC Clear, selon l'élément, la couleur et le degré de brillance souhaité.

Pour les grandes surfaces ou les couleurs foncées, la recommandation générale est d'appliquer une passe de pulvérisation fine et rapprochée de vernis Standox sur la teinte de base et de laisser durcir complètement. Après séchage, les imperfections potentielles peuvent encore être éliminées.

Toutes les finitions contiennent encore des traces de solvant une fois sèches. Avec des peintures mates, cela signifie que le degré final de brillance n'est pas tout à fait atteint immédiatement après séchage. Les mesures indiquent que les degrés de brillance peuvent diminuer jusqu'à 5 % dans les 14 premiers jours après la fin de l'opération de peinture.

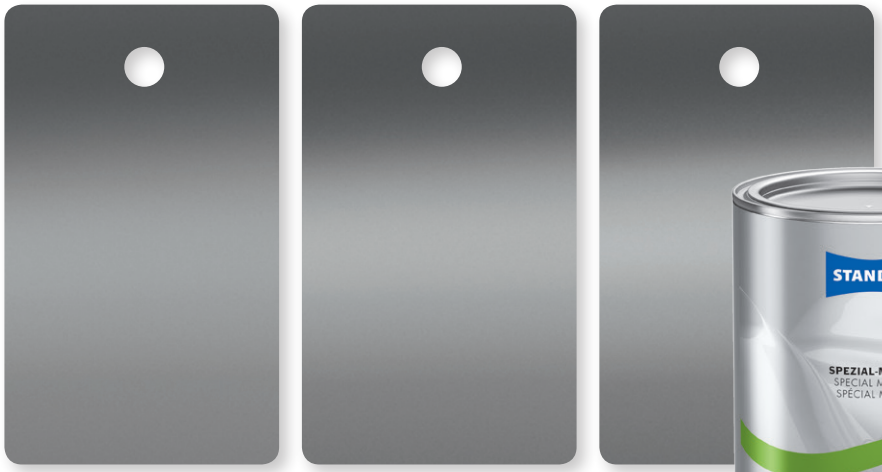
Traitez toutes les peintures mates fraîches avec le plus grand soin. À l'heure actuelle, les dommages aux surfaces peuvent uniquement être réparés grâce à une remise en peinture complète. La contamination, par exemple avec de la graisse, des matériaux adhésifs ou des produits d'étanchéité, doit être immédiatement éliminée avec un nettoyant sans solvant. N'utilisez aucun solvant !

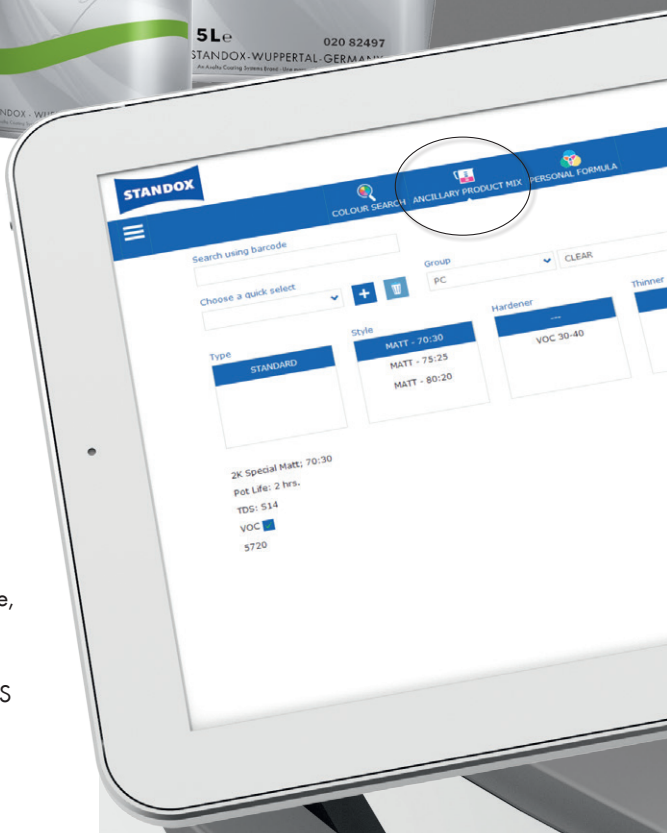


* En fonction des homologations du fabricant

Préparation des plaquettes test.

1. Déterminez au préalable le degré de brillance, puis la couleur.
Le degré de brillance a une influence considérable sur l'aspect de la couleur. Par conséquent, appliquez un échantillon avec des proportions tests différentes de vernis spécial pour peintures mates Vernis VOC HS K9520. Commencez par des mélanges de 80:20, 75:25 et 70:30 (dans certaines circonstances, des ratios différents peuvent s'avérer utiles). Vous trouverez les formules précises dans le programme Standowin iQ. Affinez votre choix de la couleur (produire des nuances potentielles). Veillez à procéder à des marquages clairs sur les échantillons de plaquettes. Remarque : Les échantillons doivent être préparés en utilisant les mêmes techniques de pulvérisation et de séchage que celles utilisées lors du travail de réparation.





Relation entre le ratio de mélange et le degré de brillance (E = unités de brillance)

- 70:30 > 25 E à un angle de 60°
- 75:25 Recommandation du constructeur, par exemple MB 23 E à un angle de 60° Tolérance +/-7 unités
- 80:20 < 15 E à un angle de 60° ou < 20 E à un angle de 85°

La formulation correspondant au ratio de mélange approprié peut être trouvée dans le programme Standowin iQ à la section intitulée « MELANGE PRODUITS ANNEXES », sous les produits « SPEC MATT ».

Standox Special Matt doit être soigneusement agité avant utilisation. Le mélange vernis/Special Matt doit également être agité soigneusement avant d'ajouter le durcisseur. À l'instar d'autres additifs matants, Standox Special Matt peut, en principe, être utilisé avec tous les vernis Standox. Comme les vernis ont des propriétés et des ratios de mélange différents, nous vous recommandons d'utiliser le vernis Standocryl VOC HS K9520 de la gamme de produits de finition Standox. Seul le vernis VOC HS K9520 offre les meilleures propriétés de base pour ce type particulier d'application et il est homologué par les principaux constructeurs automobiles pour les travaux de réparation.

Processus de réparation.

Avec un vernis mat, il n'est pas possible de raccorder dans l'élément. Une réparation des éléments de carrosserie complète est indispensable. Ces opérations doivent être réalisées par des professionnels de la réparation qui doivent éviter les chevauchements. Tous les procédés de pulvérisation et de séchage doivent suivre la même procédure que celle utilisée pour les plaquettes test sélectionnées. Même de petites modifications peuvent nuire au résultat. Plus un vernis est mat, plus la préparation, l'application de la teinte de base et l'emploi d'un vernis doivent être précis.

2. Préparation et nettoyage de la surface de manière habituelle.
Préparez l'application complète du vernis mat, car les raccords noyés de vernis mat avec Smart Blend Plus sont impossibles.

3. Application et désolvatation de la teinte de base.
Appliquez la teinte de base comme vous le feriez avec une peinture nécessitant un vernis brillant (voir également page 9). Laissez un délai de désolvatation suffisant s'écouler.

4. Application du vernis mat.
Appliquez la première passe de pulvérisation et laissez un délai de désolvatation de cinq à dix minutes à 20° C s'écouler. Appliquez ensuite une deuxième passe de pulvérisation. Laissez un délai de désolvatation à l'élément de carrosserie une dernière fois avant de le sécher pendant 10 à 15 minutes.

- Conseil pour le mélange 80:20 : le risque de détérioration peut être réduit en utilisant une buse de pulvérisation plus grande, telle que la SATA HVLP 1,5 mm avec une pression d'admission de 2,0 bars.
- Conseil pour diminuer « l'effet de bandes » : augmentez la distance de pulvérisation et décrivez des passes plus étroites. Pour de grandes surfaces horizontales telles que le capot, appliquez les première et seconde passes de pulvérisation sous un angle de 90° si cela est possible. Les première et seconde passes de pulvérisation doivent être réalisées en couches croisées.

5. Séchage en cabine.
Laissez sécher la pièce peinte du véhicule pendant 45 à 50 minutes à une température de 60 °C à 65 °C.

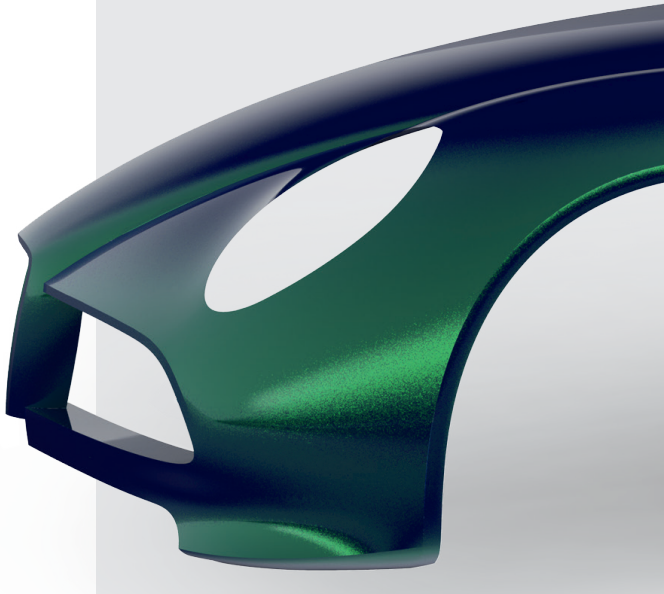
Conseils d’entretien pour les peintures mates.

Il existe de nombreuses recommandations, parfois contradictoires, concernant l’entretien des peintures mates. Voici les recommandations fondées sur l’expérience de Standox. Nous ne pouvons pas traiter les questions relatives aux produits tiers.

En principe, il est possible de laver la voiture dans une station de lavage. Toutefois, les programmes d’entretien tels que « protection et brillance » ne doivent pas être sélectionnés. Les programmes de lavages de voitures protecteurs de peinture sont recommandés, car les lavages à la brosse peuvent, à plus long terme, avoir un effet de polissage et entraîner l’apparition d’une brillance. La méthode de nettoyage optimale est le lavage du véhicule à la main avec du savon neutre, beaucoup d’eau et une éponge douce.

Comme c’est le cas pour les finitions brillantes traditionnelles, les fientes d’oiseaux, les insectes morts et la sève des arbres doivent être enlevés immédiatement. Si cela n’est pas possible, mouillez la zone concernée avec de l’eau afin d’enlever les impuretés. Utilisez des chiffons en microfibre pour cette opération. Les taches de goudron peuvent être enlevées à l’aide d’un nettoyant à base de silicone, en conjonction avec les agents de nettoyage standard. Évitez de frotter au même endroit avec insistance.

Les constructeurs automobiles déconseillent l’application d’autocollants, de films ou de magnèts sur les peintures mates d’origine. Standox recommande de faire de même pour les peintures de finition.



Teintes et finitions avec effet de moirage.

Un effet de moirage dans des teintes à effets indique un changement de couleur en fonction de l'angle de vision ou de la lumière. La forme de la carrosserie et la teinte de base du véhicule augmentent ou diminuent la différence. L'effet de moirage rend l'appréciation des échantillons de peinture plus difficile pour les professionnels de la réparation. Souvent, une couleur peut sembler mal assortie lors d'une observation sous différents angles de vision. C'est la raison pour laquelle, une fois de plus, le choix de conditions de luminosité optimales et un œil sûr sont des préalables essentiels afin d'obtenir un résultat impeccable.

Photos : Standox Archiv, Piyola.de

Standox - 1 Allée de Chantereine - 78711 Mantes-la-Ville - France

D12876461 D 1216 0000 www.standox.com