

RAILNSCALE



Products printed by Shapeways need to be cleaned **first** – Products made by DM-Toys do **not** need to be cleaned!

Bausätze gedruckt von Shapeways sollte zuerst gereinigt werden – Die von DM-Toys gedruckte Bausätze sollten nicht gereinigt werden!

Cleaning (only Shapeways) | Reinigung (nur Shapeways) | Nettoyage (seulement Shapeways) | Schoonmaken (alleen Shapeways)

FUD or FXD printed kits must always be cleaned before the parts can be processed! The 3D-print models will feel a bit greasy. In this condition the paint won't attach properly. Therefore clean the parts thoroughly with dish washing liquid. Use warm water (max 70°C/max 158°F). Let the parts soak for quite some time (3 – 6 hours). Meanwhile the water will turn cloudy. That's the wax. Repeat this procedure if needed. In the end the the kit won't feel greasy anymore and show an almost complete white colour. It is of utmost importance that the models are properly degreased – otherwise the paint will not stick! Small remainders can be removed with a swab or toothpick.

A better alternative is to use a hydrosonic cleaning machine. It is also possible to clean the models in acetone (max. 5 minutes) or Bestine. Please clean the model afterwards with water.

In FUD oder FXD gedruckte Bausätze müssen immer gereinigt werden bevor die Teile weiter verarbeitet können! Die 3D-Druckmodelle fühlen ein bisschen fettig. Lack kann so noch nicht angebracht werden. Saubere deswegen die Teile sorgfältig mit Geschirrspüllmittel. Verwende warmes Wasser (nicht über 70°C) Lass die Teile einweichen vor 3 – 6 Stunden. Im Laufe wird das Wasser dunstig. Das ist Fett. Wenn gewünscht soll das Prozess wiederholt werden. Es ist von größter Bedeutung, dass die Modelle gut entfettet werden – sonst wird die Farbe nicht haften! Mit Tupfer oder Zahnstocher kann man vorsichtig noch Resten entfernen. Das Material kann auch mit Aceton gereinigt werden (max. 5 Minuten). Spülen Sie nachher das Modell mit sauberem Wasser. Zum Alternativ können die Teile auch durch Ultraschall gereinigt werden. Das geht besser.

Les kits imprimés en FUD ou FXD doivent toujours être nettoyés avant que les pièces ne puissent être traitées! Les modèles d'impression 3D peuvent être un peu grasses. Dans cette condition, la peinture n'adhère pas correctement. Par conséquent il faut nettoyer les pièces soigneusement avec du liquide vaisselle. Utilisez de l'eau chaude (max. 70°C). Laissez tremper les pièces pendant une durée de 3 à 6 heures. Après un certain temps, l'eau va devenir trouble. C'est la cire. Répétez cette opération si nécessaire. Au final, le kit ne doit plus être gras et avoir une couleur presque entièrement blanche. Les petits restes peuvent être enlevés avec précaution à l'aide d'un coton-tige ou d'un cure-dents. Il est de la plus haute importance que les modèles sont bien dégraissés – sinon la peinture ne colle pas!

Il est également possible de procéder à un nettoyage par ultrasons ou avec de l'acétone (max. 5 minutes). Ensuite, le modèle doit être nettoyé avec de l'eau.

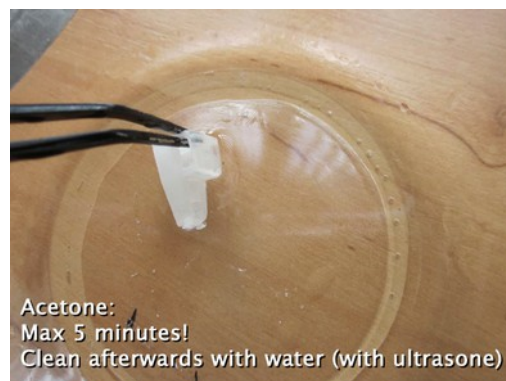
In FUD of FXD geprinte kits dienen eerst gereinigd worden voordat ze verwerkt kunnen worden! De 3D-print modellen zullen vettig aanvoelen. Verf zal zo niet hechten. Maak daarom de delen zorgvuldig schoon in een sopje met afwasmiddel. Gebruik warm water (max. 70°C). Laat de onderdelen gerust lang weken (3 – 6 uur). Na verloop van tijd zal er een waas ontstaan in het water. Dit is vet. Herhaal desnoods dit proces. Het is van grootste belang dat de modellen goed ontvet worden – anders zal de verf niet hechten!

Met een wattenstaafje of tandenstoker kan voorzichtig restanten worden verwijderd.

Als (beter) alternatief kunnen de delen ook ultrasoon worden gereinigd. Het materiaal kan ook met aceton worden gereinigd (max. 5 minuten). Spoel het model hierna met water schoon (ultrasoon).



Ultrasone:
2x 5 minutes in water of 70 °C with soap



Acetone:
Max 5 minutes!
Clean afterwards with water (with ultrasone)

Basteltips / tips & tricks / conseils
<http://railscale.wordpress.com/tipps-deutsch/>
<http://railscale.wordpress.com/tips-nederlands/>
<http://railscale.wordpress.com/tips-english/>
<http://railscale.wordpress.com/conseils-francais/>

14+

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren.
Niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar.
Not suitable for children under the age of 14.
Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.

N2170/N2171, N2170F/N2171F, N2670/N2671 MAN 750 HO M11A Metrobus

Painting | Lackieren | Peinture | Verven

Apply a layer of an acrylic primer first. The primer is needed to bond the paint well. Colours will stay well for longer. Let the primer dry well before paint is applied. The ordinary model kit paints can be used. Apply the paint in thin layers. Let the paint dry well before the next layer is applied. Tip: Always start painting the deeper surfaces. Usage of gloss or metallic paint should be avoided. Satin gloss paints give a far better appearance. For a better appearance paint the insides of the window openings dark grey. TIP: For two-tone colour schemes use Tamiya masking tape.

Wenden Sie zuerst eine Schicht einer Acryl-Grundierung an. Die Farbe wird besser haften mit Grundierung. Lassen Sie den Grundierung gut trocknen, bevor die Farbe aufgetragen wird. Die üblichen Modellfarben können verwendet werden. Tragen Sie die Farbe in dünneren Schichten auf. Lassen Sie die Farbe gut trocknen, bevor die nächste Schicht aufgetragen wird. Tipp: Immer anfangen, die tieferen Flächen zu malen. Die Verwendung von Hochglanz- oder Metallic-Farbe sollte vermieden werden. Halbglanzlacke erzeugen ein viel besseres Aussehen. Für ein besseres Aussehen die Innenseiten der Fensteröffnungen dunkelgrau streichen. TIPP: Verwenden Sie für zweifarbige Farbschemata Tamiya Masking Tape.

Appliquer une couche d'un apprêt acrylique d'abord. La couleur adhère mieux avec apprêt. Laissez l'apprêt bien sécher avant que la peinture est appliquée. Les peintures du kit modèle ordinaires peuvent être utilisés. Appliquer la peinture en couches minces. Laissez la peinture sécher bien avant que la couche suivante est appliquée. Conseil: Commencez toujours peindre les surfaces plus profondes. L'utilisation de peinture brillante ou métallique doit être évitée. Peintures semi-brillantes donnent un aspect beaucoup mieux. Pour une meilleure apparence, peignez l'intérieur des ouvertures des fenêtres en gris foncé. CONSEIL: Utilisez Tamiya Masking Tape pour des couleurs à deux tons. CONSEIL: Utilisez Tamiya Masking Tape pour des couleurs à deux tons.

Breng eerst een acryl grondlak aan. Door de primer zal de verf beter hechten en langer mooi blijven. Laat de primer goed drogen voordat verf wordt aangebracht. De gebruikelijke modelbouwverven kunnen worden toegepast. Breng de verf in dunnen lagen aan. Laat de verf goed drogen voordat de volgende laag wordt aangebracht. Tip: Begin altijd met het schilderen van de diepere oppervlakken. Het gebruik van glans- of metallic-lak moet worden vermeden. Satijn glasverf geeft een veel betere uitstraling. Verf voor een beter uiterlijk de binnenkant van de raamopeningen donkergrijs. TIP: Gebruik voor two-tone kleurschema's Tamiya masking tape.

Suggested colour scheme | Beispiel Farbgebung | palette de couleurs proposée | voorbeeld kleurschema



N2170(F), N2670



N2171(F), N2671



14+

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren.
Niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar.
Not suitable for children under the age of 14.
Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.

RAILNSCALE

made by

DMTOYS

Instructions | Anleitung | Instructions | Instructies

Side windows | Seitenfenster | Fenêtres latérales | Zijruiten

Create side windows **before** assembly of the kit: (1) Glue plastic foils [part of kit N2170F/N2171F only] from inside with superglue. Alternatively the foils can be cut out of transparent foil (max thickness 0.3 mm). For N2170/N2171, N2670/N2671 use templates "N", for T2170/T2171 use templates "TT". Glue the foils with super glue.

Optional for more flush appearance: (2) After glueing the foils the side window openings can be filled with Microscale Kristal Klear from the outside with a toothpick. (3) Let it dry for at least 24 hours.

Erstellen Sie vor dem Zusammenbau des Kits Seitenfenster: (1) Kleben Sie die Kunststofffolien [nur Bestandteil des Kits N2170F/N2171F] von innen mit Sekundenkleber. Alternativ können die Folien aus transparenter Folie ausgeschnitten werden (max. Stärke 0,3 mm). Die Maße der Folien müssen 46 x 7 mm betragen [bei T2170/T2171 (1: 120) 61 x 9 mm]. Kleben Sie die Folien mit Sekundenkleber.

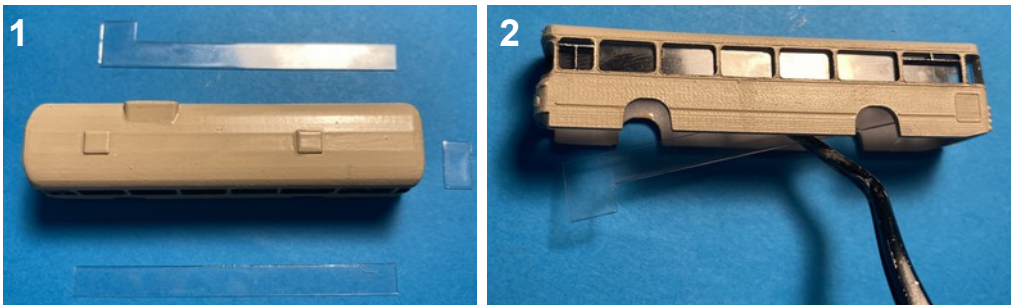
Optional für bündigere Optik: (2) Nach dem Verkleben der Folien können die Seitenfensteröffnungen von außen mit einem Zahnstocher mit Microscale Kristal Klear gefüllt werden. (3) Mindestens 24 Stunden trocknen lassen.

Créer des vitres latérales avant l'assemblage du kit: (1) Collez des films plastiques [partie du kit N2170F/N2171F uniquement] de l'intérieur avec de la super-colle. Les feuilles peuvent également être découpées dans une feuille transparente (épaisseur max 0,3 mm). Les dimensions des feuilles doivent être de 46 x 7 mm [pour T2170/T2171 (1: 120) 61 x 9 mm]. Collez les feuilles avec de la super glue.

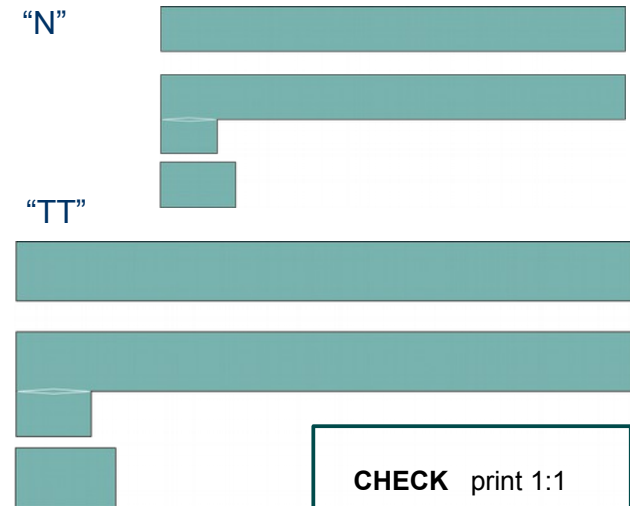
Facultatif pour un aspect plus affleurant: (2) Après avoir collé les feuilles, les ouvertures des fenêtres latérales peuvent être remplies de Microscale Kristal Klear de l'extérieur avec un cure-dent. (3) Laissez-le sécher pendant au moins 24 heures.

Maak zijvensters vóór montage van de kit: (1) Lijm plastic folies [alleen onderdeel van kit N2170F/N2171F] van binnenuit met superlijm. Als alternatief kunnen de folies uit transparante folie worden gesneden (maximale dikte 0,3 mm). De afmetingen van de folies moeten 46 x 7 mm zijn [voor T2170/T2171 (1: 120) 61 x 9 mm]. Lijm de folies met superlijm.

Optioneel voor meer vlak uiterlijk: (2) Na het lijmen van de folies kunnen de zijruitopeningen van buitenaf worden gevuld met Microscale Kristal Klear met een tandenstoker. (3) Laat het minimaal 24 uur drogen.




Templates | Schablone | Modèles | Sjablonen



CHECK print 1:1



 = 10 x 10 mm

14+

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren.
Niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar.
Not suitable for children under the age of 14.
Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.

Windscreen and corner windows | Windschutzscheiben und Eckscheiben | Pare-brises et vitres d'angle | Voorruit en hoekruiten

Create windscreen and rear window before assembly of the kit. (1) Cover the outside of the window openings with (Tamiya marking) tape. Fill the window opening with a layer of Kristal Klear from the inside. Let the Kristal Klear dry. Best is to turn the bodywork upside-down. The fluid will turn transparent once it is dry. (3) Remove the tape after 24 hours. The windows will appear matte due to the glue surface of the tape. Some damage of the the windscreen can be repaired by gently pushing onto the surface with a toothpick. Now the kit can be assembled. (4) In order to make the windows completely transparent you can apply a second layer of (diluted) Kristal Klear. This time you have to apply a thin layer from the outside. Slightly diluted Kristal Klear will provide the best results as it will dry as a smooth thin layer. Excessive material can be removed with a toothpick.

[Or watch the instruction video.](#)

Erstellen Sie die Windschutzscheibe und die Heckscheibe bevor der Montage des Bausatzes. (1) Decken Sie die Außenseite der Fensteröffnungen mit (Tamiya-Markierungs-) Klebeband ab. Füllen Sie die Fensteröffnung mit einer Schicht Kritsal Klear von innen. Lass den Kristal Klear trocknen. Am besten ist es, die Karosse auf den Kopf zu stellen. Die Flüssigkeit wird durchsichtig, sobald sie trocken ist. (3) Entfernen Sie das Klebeband nach 24 Stunden. Die Fenster erscheinen aufgrund der Klebefläche des Klebebandes matt. Einige Schäden an der Windschutzscheibe können durch sanftes Drücken auf die Oberfläche mit einem Zahnstocher angegriffen werden. Jetzt kann der Bausatz zusammengebaut werden. (4) Um die Fenster vollständig transparent zu machen, können Sie eine zweite Schicht (verdünnte) Kristal Klear auftragen. Dieses Mal müssen Sie von außen eine dünne Schicht auftragen. Leicht verdünntes Kristal Klear liefert die besten Ergebnisse, da es als glatte dünne Schicht trocknet. Übermäßiges Material kann mit einem Zahnstocher entfernt werden.

[Oder sehen Sie das Anleitungsvideo an.](#)

Créer le pare-brise et la lunette arrière avant l'assemblage du kit. (1) Couvrez l'extérieur des ouvertures de fenêtre avec du ruban adhésif (marquage Tamiya). Remplissez l'ouverture de la fenêtre avec une couche de Kritsal Klear de l'intérieur. Laissez le Kristal Klear sécher. Le mieux est de tourner la carrosserie à l'envers. Le liquide deviendra transparent une fois sec. (3) Retirez la bande après 24 heures. Les fenêtres apparaîtront mates en raison de la surface de la bande adhésive. Pour corriger la courbure de la vitre, on appuie doucement avec un cure-dent. Maintenant, le kit peut être assemblé. (4) Afin de rendre les fenêtres complètement transparente, vous pouvez appliquer une deuxième couche de Kristal Klear. Cette fois, vous devez appliquer une fine couche de l'extérieur. Kristal Klear légèrement dilué donnera les meilleurs résultats car il séchera en une fine couche lisse. Le matériel excessif peut être enlevé avec un cure-dent. [Ou regarder la vidéo d'instruction.](#)

Maak de voor- en achterraut voor het samenstellen van de kit. (1) Dek de buitenkant van de raamopeningen af met (Tamiya-markering) tape. Vul de raamopening van binnenuit met een laag Kritsal Klear. Laat de Kristal Klear drogen. Het beste is om de carrosserie ondersteboven te draaien. De vloeistof zal transparant worden zodra het droog is. (3) Verwijder de tape na 24 uur. De ramen zullen mat worden als gevolg van het lijmoppervlak van de tape. Sommige schade aan de voorruit kan worden weggehaald door zachtjes met een tandenstoker op het oppervlak te drukken. Nu kan de kit samengesteld worden. (4) Om de ramen helemaal transparant te maken, kunt u een tweede laag Kristal Klear aanbrengen. Deze keer moet u een dunne laag van buitenaf aanbrengen. Licht verdunde Kristal Klear geeft het beste resultaat omdat het droogt als een gladde dunne laag. Overmatig materiaal kan met een tandenstoker verwijderd worden. [Of bekijk de instructievideo.](#)

