

EN

DE

FR

ES

IT

Quick
start
guide

Ultimaker Metal Expansion Kit

Ultimaker

Ultimaker

Metal Expansion Kit

This quick start guide will help you begin using your Ultimaker Metal Expansion Kit with your Ultimaker 3D printer. With the kit, you can 3D print high-quality stainless-steel parts in an easier and more efficient way, and at minimal cost.

What's in the box

Metal filament

- BASF Forward AM Ultrafuse® 17-4 PH with NFC (1 kg)
- Packaging material (bubble wrap sheet) for green parts*

Support filament

- BASF Forward AM Ultrafuse® Support Layer with NFC (300 g)

Accessories

- Print Core CC 0.4
- Print Core DD 0.4
- Magigoo Pro Metal (50 ml)
- Glue release tray
- Cleaning filament (10 pcs)
- Nozzle covers (4 pcs)

(*) The Metal filament box can be reused for the shipment of green parts

Safety messages

This quick start guide contains warnings and safety notices.

- ① Provides additional information that is helpful to perform a task or to avoid problems
- ⚠ Warns of a situation that may cause material damage or injuries if safety instructions are not followed

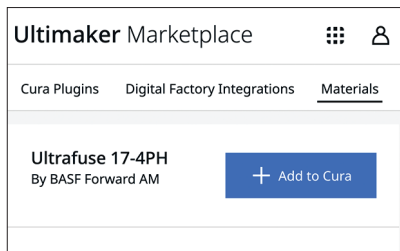
Support

For more information on technical support, visit ultimaker.com/support or contact your local reseller

Set up for first use

⚠ Use of the Air Manager is strongly recommended when printing with BASF Forward AM Ultrafuse® 17-4 PH material. Good ventilation and/or external suction is recommended to directly remove VOC emissions. Consult the Safety Data Sheets for more information.

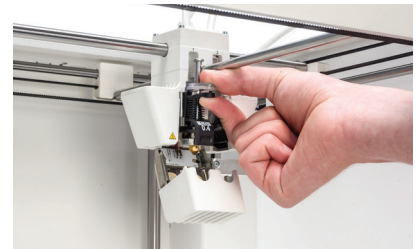
① Before starting, it is strongly advised to follow the metal FFF e-learning course in the Ultimaker 3D Printing Academy to learn how to successfully apply metal printing with your Ultimaker 3D printer



1. Download and install the latest Ultrafuse print profiles from the Ultimaker Marketplace



2. Update your Ultimaker with the latest firmware



3. Install the Print Core CC in print head slot 1 and Print Core DD in print head slot 2



4. Reduce the tension of the feeders by adjusting the indicator to the middle of the top half



5. Load the Ultrafuse materials into the printer



6. Apply a thin layer of Magigoo Pro Metal glue on the glass plate

Start a print

1. Slice your print using Ultimaker Cura 5.1 or later and save it to the Digital Library
 - ① For the best results, disable extruder 2 when slicing a single extrusion metal print
 2. Start and manage the saved print from Ultimaker Digital Factory. Alternatively, start the print directly via Ultimaker Cura
 - ① Don't have Ultimaker Digital Factory yet? Get started at digitalfactory.ultimaker.com
 3. Fill the glue release tray with water
 4. When the print has finished and glass plate cooled, put the glass plate with the print in the glue release tray
 5. When the glue is dissolved (after 1-6 hours), gently twist the print to remove it
 - ⚠ Do not apply force to remove the 3D print as this could damage the print or glass plate
 6. Clean the glass plate and place it back onto the build plate for the next print job
 7. Clean the Print Cores with cleaning filament using the cleaning procedure at the end of the print
- ① When printing with another material, reset the feeder tension with the indicator at the middle mark

Send the part for post-processing

1. Access the BASF portal to schedule a job for debinding and sintering, using the voucher you received from your reseller
2. Package the print, including the printed order or voucher, in the Metal Filament box and ship it to the selected debinding and sintering service bureau
3. Track the progress via the BASF portal. Typically, you will receive your final part within 10 business days

Ultimaker

Metal Expansion Kit

Diese Kurzanleitung hilft Ihnen, Ihr Ultimaker Metal Expansion Kit mit Ihrem Ultimaker 3D-Drucker zu verwenden. Mit dem Kit können Sie auf einfachere und effizientere Weise und zu minimalen Kosten hochwertige Edelstahlteile in 3D drucken.

Lieferumfang

Metall-Filament

- BASF Forward AM Ultrafuse® 17-4 PH mit NFC (1 kg)
- Verpackungsmaterial (Luftpolsterfolie) für Grünteile*

Support-Filament

- BASF Forward AM Ultrafuse® Support Layer mit NFC (300 g)

Zubehör

- Print Core CC 0,4
- Print Core DD 0,4
- Magigoo Pro Metal (50 ml)
- Abscheideschale für Kleber
- Reinigungsfilament (10 Stück)
- Düsenabdeckung (4 Stück)

(*) Die Metall-Filament-Box kann für den Versand von Grünteilen wiederverwendet werden.

Sicherheitshinweise

Diese Kurzanleitung enthält Warn- und Sicherheitshinweise.

- ⓘ Dieses Symbol weist auf zusätzliche Informationen hin, die Sie bei verschiedenen Aufgaben unterstützen oder Ihnen helfen, Probleme zu vermeiden.
- ⚠ Dieses Symbol warnt vor Situationen, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zu Sachschäden oder Verletzungen führen könnten.

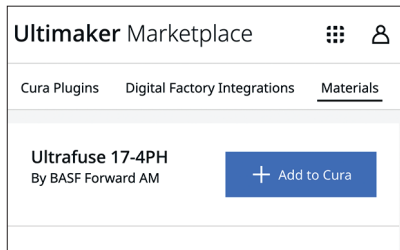
Support

Bei technischen Fragen besuchen Sie uns gerne unter ultimaker.com/support. Sie können sich auch an Ihren Reseller wenden.

Inbetriebnahme

⚠ Wir empfehlen Ihnen dringend, den Air Manager einzusetzen, wenn Sie mit dem Material BASF Forward AM Ultrafuse® 17-4 PH drucken. Zur unmittelbaren Reduzierung der VOC-Emissionen wird eine gute Belüftung und/oder externe Absaugung empfohlen. Weitere Informationen finden Sie in den Sicherheitsdatenblättern.

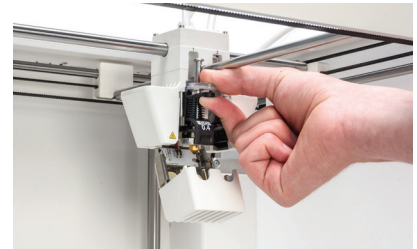
① Bevor Sie beginnen, sollten Sie unbedingt den Metall-FFF-E-Learning-Kurs der Ultimaker 3D Printing Academy absolvieren. In diesem Kurs lernen Sie, wie Sie mit Ihrem Ultimaker 3D-Drucker erfolgreich Metall drucken können.



1. Laden Sie die neuesten Ultrafuse-Druckprofile vom Ultimaker-Marktplatz herunter und installieren Sie sie.



2. Aktualisieren Sie Ihren Ultimaker mit der neuesten Firmware.



3. Installieren Sie den Print Core CC in Aufnahme 1 im Druckkopf und Print Core DD in Aufnahme 2.



4. Verringern Sie die Spannung der Feeder, indem Sie den Zeiger oben mittig einstellen.



5. Befüllen Sie den Drucker mit Ultrafuse-Materialien.



6. Tragen Sie eine dünne Schicht Magigoo Pro-Metallkleber auf die Glasplatte auf.

Drucken

1. Führen Sie das Slicing Ihres Drucks mit Ultimaker Cura 5.1 oder höher durch und speichern Sie das Ergebnis in der Digital Library.
- ① Deaktivieren Sie Extruder 2 beim Slicen eines Metalldrucks, der mit Einfachextrusion umgesetzt wird.
2. Starten und verwalten Sie den gespeicherten Druck über Ultimaker Digital Factory.
- ① Alternativ können Sie den Druck direkt über Ultimaker Cura starten. Sie haben noch keine Ultimaker Digital Factory? Richten Sie sie unter digitalfactory.ultimaker.com ein.
3. Füllen Sie die Kleberabscheideschale mit Wasser.
4. Warten Sie nach Abschluss des Druckvorgangs, bis die Druckplatte abgekühlt ist.
5. Wenn sich der Kleber aufgelöst hat (nach 1-6 Stunden), dann drehen Sie den Druck vorsichtig, um ihn herauszunehmen.
- ⚠ Wenden Sie keine Gewalt an, um den 3D-Druck zu herauszunehmen, da das den Druck oder die Glasplatte beschädigen könnte.
6. Reinigen Sie die Glasplatte und setzen Sie sie für den nächsten Druckauftrag wieder ein.

7. Reinigen Sie die Print Cores mit Reinigungsfilament, indem Sie das Reinigungsverfahren am Ende des Drucks anwenden.

- ① Wenn Sie mit einem anderen Material drucken, setzen Sie die Feeder-Spannung zurück auf die mittlere Markierung.

Senden Sie das Teil zur Nachbearbeitung

1. Greifen Sie auf das BASF-Portal zu, um einen Auftrag zum Entbindern und Sintern zu planen. Verwenden Sie dafür den Gutschein, den Sie von Ihrem Händler erhalten haben.
2. Packen Sie den Druck, einschließlich der gedruckten Bestellung oder des Gutscheins, in die Metall-Filament-Box und versenden Sie ihn an das ausgewählte Entbinderungs- und Sinterungs-Servicebüro.
3. Verfolgen Sie den Fortschritt über das BASF-Portal. In der Regel erhalten innerhalb von 10 Werktagen Ihr fertiges Teil.

Ultimaker

Metal Expansion Kit

Ce guide de démarrage rapide vous aidera à utiliser votre Ultimaker Metal Expansion Kit avec votre imprimante 3D Ultimaker. Grâce à ce kit, vous pouvez imprimer en 3D des pièces en acier inoxydable de haute qualité de manière plus simple et plus efficace, et à un coût minimal.

Contenu de l'emballage

Filament de métal

- BASF Forward AM Ultrafuse® 17-4 PH avec NFC (1 kg)
- Matériau d'emballage (feuille de papier bulles) pour « pièces vertes »*

Filament de support

- BASF Forward AM Ultrafuse® Couche de support avec NFC (300 g)

Accessoires

- Print Core CC 0.4
- Print Core DD 0.4
- Magigoo Pro Metal (50 ml)
- Bac à colle
- Filament de nettoyage (10 pièces)
- Cache buse (4 pièces)

(*) La boîte à filament métallique peut être réutilisée pour l'envoi de « pièces vertes »

Messages de sécurité

Ce guide de démarrage rapide contient des avertissements et des consignes de sécurité.

- ① Fournit des informations supplémentaires qui permettent d'effectuer une tâche ou d'éviter des problèmes.
- ⚠ Avertit d'une situation qui peut causer des dommages matériels ou des blessures si les consignes de sécurité ne sont pas suivies.

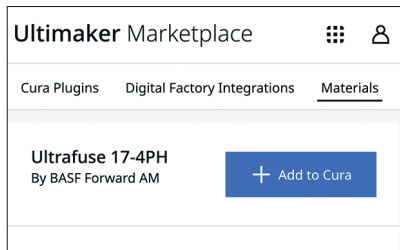
Assistance

Pour en savoir plus sur l'assistance technique, rendez-vous sur ultimaker.com/support ou contactez votre revendeur local

Mise en place pour la première utilisation

⚠ L'utilisation de l'Air Manager est fortement recommandée lors de l'impression avec le matériau BASF Forward AM Ultrafuse® 17-4 PH. Une bonne ventilation et/ou une aspiration externe sont recommandées pour éliminer directement les émissions de COV. Consultez les fiches de données de sécurité pour obtenir plus d'informations.

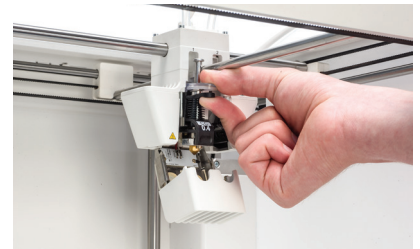
① Avant de commencer, il est fortement conseillé de suivre le cours de formation en ligne FFF métal dans l'Ultimaker 3D Printing Academy pour apprendre à appliquer avec succès l'impression en métal avec votre imprimante 3D Ultimaker.



1. Téléchargez et installez les derniers profils d'impression Ultrafuse dans l'Ultimaker Marketplace



2. Mettez à jour votre Ultimaker avec le dernier micrologiciel



3. Installez le Print Core CC dans le logement 1 de la tête d'impression et le Print Core DD dans le logement 2 de la tête d'impression



4. Réduisez la tension des feeders en réglant l'indicateur au milieu de la moitié supérieure



5. Chargez les matériaux Ultrafuse dans l'imprimante



6. Appliquez une fine couche de colle Magigoo Pro Metal sur le plateau en verre

Lancez une impression

1. Découpez votre impression à l'aide d'Ultimaker Cura 5.1 ou une version ultérieure et enregistrez-la dans la Digital Library
 - ① Pour de meilleurs résultats, désactivez l'extrudeur 2 lorsque vous découpez une impression métal en extrusion unique
2. Lancez et gérez l'impression enregistrée à partir de l'Ultimaker Digital Factory. Vous pouvez également lancer l'impression directement via Ultimaker Cura
 - ① Vous n'avez pas encore Ultimaker Digital Factory ? Lancez-vous sur digitalfactory.ultimaker.com
3. Remplissez le bac à colle avec de l'eau
4. Une fois l'impression terminée et le plateau en verre refroidi, placez ce plateau avec l'impression dans le bac à colle
5. Lorsque la colle est dissoute (au bout de 1 à 6 heures), tournez doucement l'impression pour la retirer
 - ⚠ Ne forcez pas pour retirer l'impression 3D car vous pourriez l'endommager ou abîmer le plateau en verre
6. Nettoyez le plateau en verre et placez-le de nouveau sur le plateau de fabrication pour le prochain travail d'impression
7. Nettoyez les Print Cores avec le filament de nettoyage en suivant la procédure de nettoyage à la fin de l'impression
 - ① Lorsque vous imprimez avec un autre matériau, réinitialisez la tension du feeder avec l'indicateur central

Envoyez la pièce pour un post-traitement

1. Accédez au portail BASF pour programmer une tâche de déliantage et de frittage, en utilisant le bon que vous avez reçu de votre revendeur
2. Emballez l'impression, y compris la commande ou le bon imprimé, dans la boîte Metal Filament et expédiez-la au bureau de service de déliantage et de frittage sélectionné
3. Suivez la progression via le portail BASF. Vous recevrez en général votre pièce finale dans les 10 jours ouvrables

Ultimaker

Metal Expansion Kit

Esta guía de inicio rápido le ayudará a comenzar a utilizar Ultimaker Metal Expansion Kit con su impresora 3D Ultimaker. Este kit permite imprimir en 3D piezas de acero inoxidable de alta calidad con más facilidad y eficiencia y a un costo mínimo.

Contenido de la caja

Filamento de metal

- BASF Forward AM Ultrafuse® 17-4 PH con NFC (1 kg)
- Material de embalaje (plástico de burbujas) para piezas verdes*

Filamento de soporte

- Capa de soporte BASF Forward AM Ultrafuse® con NFC (300 g)

Accesorios

- Print Core CC 0,4
- Print Core DD 0,4
- Magigoo Pro Metal (50 ml)
- Bandeja de retirada de pegamento
- Filamento de limpieza (10 unidades)
- Cubierta de la boquilla (4 unidades)

(*) La caja de filamentos metálicos puede reutilizarse para el envío de piezas verdes

Mensajes de seguridad

Esta guía de inicio rápido contiene advertencias y avisos de seguridad.

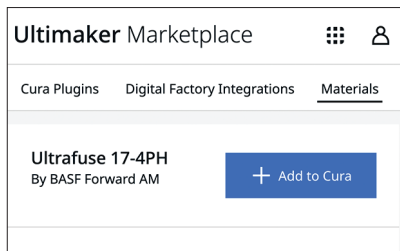
- ① Proporciona información adicional que resulta útil para llevar a cabo una tarea o evitar problemas.
- ⚠️ Advierte de una situación que puede provocar daños materiales o lesiones si no se siguen las instrucciones de seguridad.

Soporte técnico

Para obtener más información sobre el soporte técnico, visite ultimaker.com/support o póngase en contacto con su distribuidor local.

Configuración para el primer uso

- ⚠ Se recomienda encarecidamente utilizar Air Manager al imprimir con el material BASF Forward AM Ultrafuse® 17-4 PH. También se recomienda una buena ventilación y/o succión externa para eliminar directamente las emisiones de compuestos orgánicos volátiles. Consulte las especificaciones de seguridad para obtener más información.
- ① Antes de comenzar, se recomienda encarecidamente seguir el curso en línea sobre FFF de metales en Ultimaker 3D Printing Academy para aprender a aplicar correctamente la impresión de metales en la impresora 3D Ultimaker.



1. Descargue e instale los perfiles de impresión de Ultrafuse más recientes en Ultimaker Marketplace.



2. Actualice la Ultimaker con el firmware más reciente.



3. Instale el Print Core CC en la ranura del cabezal de impresión 1 y el Print Core DD en la ranura del cabezal de impresión 2.



4. Reduzca la tensión de los alimentadores ajustando el indicador en el centro de la mitad superior.



5. Cargue los materiales Ultrafuse en la impresora.



6. Aplique una fina capa de pegamento Magigoo Pro Metal en la placa de cristal.

Inicio de una impresión

1. Segmente la impresión con Ultimaker Cura 5.1 o una versión posterior y guárdela en Digital Library.
 - ① Para obtener los mejores resultados, desactive el extrusor 2 cuando segmente una impresión de metal de extrusión sencilla.
2. Inicie y gestione la impresión guardada de Ultimaker Digital Factory. También puede iniciar la impresión directamente desde Ultimaker Cura.
 - ① Si todavía no tiene Ultimaker Digital Factory, puede obtenerlo en digitalfactory.ultimaker.com.
3. Llene de agua la bandeja de retirada del pegamento.
4. Cuando la impresión haya terminado y la placa de cristal se haya enfriado, coloque esta última con la impresión en la bandeja de retirada del pegamento.
5. Una vez diluido el pegamento (transcurridas entre 1 y 6 horas), haga girar con suavidad la impresión para despegarla.
 - ⚠ No aplique fuerza para despegar la impresión 3D, pues podría dañar la impresión o la placa de cristal.
6. Limpie la placa de cristal y colóquela sobre la placa de impresión para el próximo trabajo de impresión.

7. Limpie los Print Cores con filamento de limpieza aplicando el procedimiento de limpieza cuando haya finalizado la impresión.

- ① Cuando imprima con otro material, restablezca la tensión del alimentador con el indicador en la marca central.

Envío de la pieza para su posprocesamiento

1. Acceda al portal de BASF para programar un trabajo de debinding y sinterización utilizando el cupón que recibió del distribuidor.
2. Empaquete la impresión, incluidos el pedido o el cupón impresos, en la caja del filamento de metal y envíela al servicio de debinding y sinterización seleccionado.
3. Siga el progreso en el portal de BASF. Lo habitual es que reciba la pieza final en un plazo de 10 días hábiles.

Ultimaker

Metal Expansion Kit

Questa guida di avvio rapido consente di iniziare a utilizzare Ultimaker Metal Expansion Kit con la tua stampante 3D Ultimaker. Grazie al kit, potrai stampare in 3D parti in acciaio inox di elevata qualità in modo più semplice e più efficiente e a un costo minimo.

Contenuto della scatola

Filamento di metallo

- BASF Forward AM Ultrafuse® 17-4 PH con NFC (1 kg)
- Materiale per l'imballaggio (foglio di carta a bolle) per le "green part"*

Filamento di supporto

- Strato di supporto BASF Forward AM Ultrafuse® con NFC (300 g)

Accessori

- Print Core CC 0,4
- Print Core DD 0,4
- Magigoo Pro Metal (50 ml)
- Vassoio di rilascio della colla
- Filamento di pulizia (10 pezzi)
- Cover ugello (4 pezzi)

(*) La scatola del filamento di metallo può essere riutilizzata per la spedizione delle green part

Messaggi riguardanti la sicurezza

Questa guida di avvio rapido contiene avvertenze e avvisi di sicurezza.

- ① Fornisce inoltre informazioni aggiuntive utili per l'esecuzione delle varie attività o per evitare problemi
- ⚠ Richiama l'attenzione su situazioni che potrebbero causare danni materiali o lesioni personali se non si rispettano le istruzioni di sicurezza

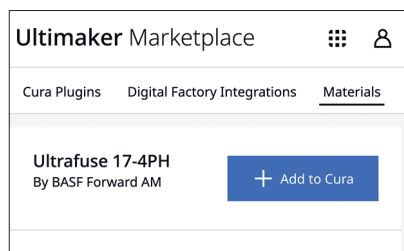
Supporto

Per ulteriori informazioni sul supporto tecnico, visitare ultimaker.com/support o contattare il rivenditore locale

Impostazione di primo utilizzo

⚠ Quando si stampa con il materiale BASF Forward AM Ultrafuse® 17-4 PH è vivamente consigliato l'uso di Air Manager. Si raccomandano, inoltre, una buona ventilazione e/o aspirazione esterna per rimuovere direttamente le emissioni di VOC. Per ulteriori informazioni, consulta le schede dati di sicurezza.

① Prima di iniziare, si consiglia vivamente di seguire il corso di e-learning sull'applicazione della tecnologia FFF ai metalli su Ultimaker 3D Printing Academy per imparare come applicare con successo la stampa dei metalli alla tua stampante 3D Ultimaker.



1. Scaricare e installare i profili di stampa Ultrafuse più aggiornati da Ultimaker Marketplace



2. Installare il firmware Ultimaker più aggiornato



3. Installare il Print Core CC nello slot 1 testina di stampa e il Print Core DD nello slot 2 testina di stampa



4. Ridurre la tensione degli alimentatori regolando l'indicatore al centro della metà superiore



5. Caricare i materiali Ultrafuse nella stampante



6. Applicare uno strato sottile di colla Magigoo Pro Metal sul piano in vetro

Avviare una stampa

1. Eseguire lo slicing della stampa con Ultimaker Cura 5.1 o versione successiva e salvarlo nella Digital Library
 - ① Per risultati ottimali, quando si esegue lo slicing di una stampa in metallo a estrusione singola, disabilitare l'estrusore 2
2. Avviare e gestire la stampa salvata da Ultimaker Digital Factory. In alternativa, iniziare a stampare direttamente tramite Ultimaker Cura
 - ① Ancora non hai Ultimaker Digital Factory? Inizia su digitalfactory.ultimaker.com
3. Riempire d'acqua il vassoio di rilascio della colla
4. Una volta terminata la stampa e quando il piano di stampa si è raffreddato, posizionare il piano in vetro con la stampa nel vassoio di rilascio della colla
5. Quando la colla si sarà dissolta (dopo 1-6 ore), ruotare delicatamente la stampa per rimuoverla
- ⚠ Non forzare la rimozione della stampa 3D in quanto la stampa o il piano in vetro potrebbero danneggiarsi
6. Pulire il piano in vetro e riposizionarlo sul piano di stampa per il successivo processo di stampa

7. Terminata la stampa, pulire i Print Core con il filamento di pulizia mediante la procedura di pulizia

- ① Quando si stampa con un altro materiale, reimpostare la tensione dell'alimentatore posizionando l'indicatore sul segno centrale

IT

Inviare la parte per la post-produzione

1. Accedere al portale BASF per programmare un processo di debinding e sinterizzazione, utilizzando il voucher ricevuto dal rivenditore
2. Imballare la stampa, con l'ordine stampato o il voucher, nella scatola del filamento di metallo e spedirla all'agenzia di servizi di debinding e sinterizzazione selezionata
3. Tenere traccia dello stato di avanzamento tramite il portale BASF. In genere la parte finale viene ricevuta nel giro di 10 giorni lavorativi

Ultimaker