

- EN HP Designjet 3D Removal System
Introductory Information
- FR HP Designjet 3D Removal System
Informations d'introduction
- DE HP Designjet 3D Removal System
Einführende Informationen
- IT HP Designjet 3D Removal System
Informazioni introduttive
- ES HP Designjet 3D Removal System
Información de introducción



CQ658-90006

Introductory Information

Other sources of information

A complete user guide to your system is available on the web (<http://www.hp.com/go/3dprinter/knowledgecenter>). The user guide provides information on the following topics:

- Unpacking, inspecting and installing
- Warranty information
- Understanding the system
- Control Functions
- Maintaining the system
- Troubleshooting
- Technical specifications
- Technical support

Legal notices

© 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statement accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

Safety precautions

The following precautions ensure the proper use of the HP Designjet 3D Removal System and prevent the system from being damaged. Follow these precautions at all times.

- To avoid the risk of falling, the system must be placed on a flat and stable surface able to support 36 kg (80 lbs.).
- Use the power supply voltage specified on the nameplate. Avoid overloading the system's electrical outlet with multiple devices.
- Ensure the system is well-grounded. Failure to ground the system may result in electrical shock, fire and susceptibility to electromagnetic interference.
- Use only the power cord supplied with the system. Do not damage, cut or repair the power cord. A damaged power cord has risk of fire and electric shock. Replace a damaged power cord with an approved power cord.
- Do not allow metal or liquids to touch the internal parts of the system. Doing so may cause damage, fire, electric shock or other serious hazards.
- Power off the system and disconnect the power cord from the power outlet in any of the following cases:
 - If there is smoke or an unusual smell coming from the system.
 - If there is an unusual noise not heard during normal operation.
 - A piece of metal or a liquid touches the internal parts of the system.
 - During an electrical (thunder/lightning) storm.
 - During a power failure.

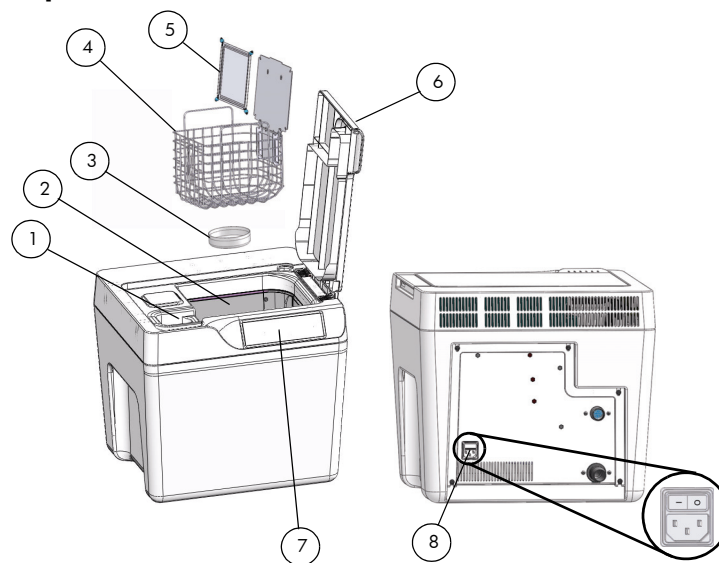
Overview

The HP Designjet 3D Removal System removes support material by immersing models in a bath of water with a specific amount of cleaning agent bags added to the cleaning agent receptacle. The system heats and circulates solution around the models in the cleaning tank. The solution dissolves the support material without harming the underlying model material. Over time, depending on geometry and the amount of support material, all the support material is dissolved and the models are ready to be removed, dried and used for their intended purpose.

The system incorporates the following functions:

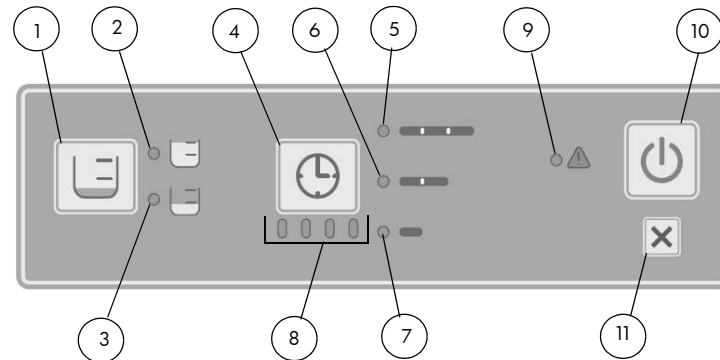
- Automatic water fill
- User selectable cleaning tank level (half or full)
- Automatic water drain
- Automatic timing device for user selectable short, medium, or long cycles
- Automatic lock/unlock before and after cycling
- Automatic rinse and drain cycle

Major Components



- | | |
|---|---|
| 1 | Cleaning Agent Receptacle |
| 2 | Cleaning Tank |
| 3 | Strainer |
| 4 | Model Basket |
| 5 | Model Bag |
| 6 | System Lid |
| 7 | Control Panel |
| 8 | On/Off Switch and Power Cord Receptacle |

Control panel



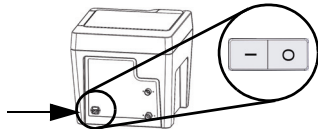
- 1 Cleaning tank level button
- 2 Full cleaning tank level LED
- 3 Half cleaning tank level LED
- 4 Cycle length button
- 5 Long cycle length LED.
- 6 Medium cycle length LED.
- 7 Short cycle length LED.
- 8 Progress LEDs
- 9 Process error LED
- 10 Start cycle button
- 11 Cancel button

Quick Start

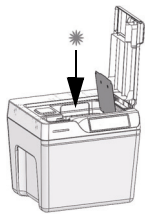
Before proceeding, make sure the HP Designjet 3D Removal System Site Preparation Guide checklist has been successfully completed. Also, make sure all the steps have been correctly followed as described in the HP Designjet 3D Removal System Assembly Instructions. Consult your area's requirements regarding the disposal of the HP Designjet 3D Removal System effluent prior to use. A permit or form of pre-treatment may be required in your area.

The HP Designjet 3D Removal System is specifically developed to provide efficient removal of support material from models built with HP Designjet 3D printers. Other models should not be cleaned and may damage the system.

1. Power on the system using the On/Off switch just above the power cord receptacle on the back of the system.

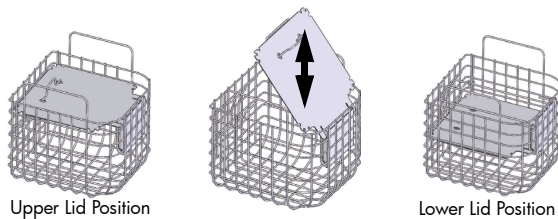


2. Place model(s) in the model basket and adjust the lid position.



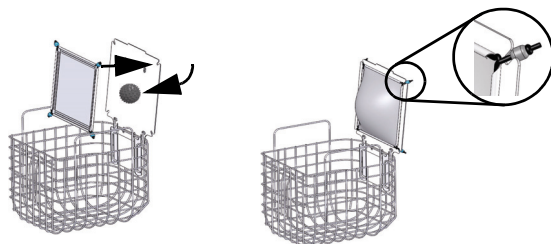
The model basket lid ensures the models remain submerged during the cleaning process. The lid can be adjusted to two heights.

- Use the upper lid position for larger models > 8.89 cm (3.5 in.).
- Use the lower lid position for smaller size models ≤ 8.89 cm (3.5 in.).
- Many models may be cleaned at one time as long as they are submerged during the cleaning process with the model basket lid in either position.



Delicate and flat models should be placed in the model bag on the model basket lid. When using the model bag, always select the lower lid position and do not add other models to the model basket.

- Delicate models have features with a cross sectional areas under 19 sq. mm (0.03 sq. in.).
- Flat models have large flat areas that are greater than 64 mm x 64 mm (2.5 in. x 2.5 in.) and less than 3 mm (1/8 in.) thick.



3. Based on the model lid position, select either a full (upper lid position) or half (lower lid position) cleaning tank level by pressing the cleaning tank level button. A full cleaning tank level is approximately 15.14 L (4 gals.) and a half cleaning tank level is approximately 7.57 L (2 gals).



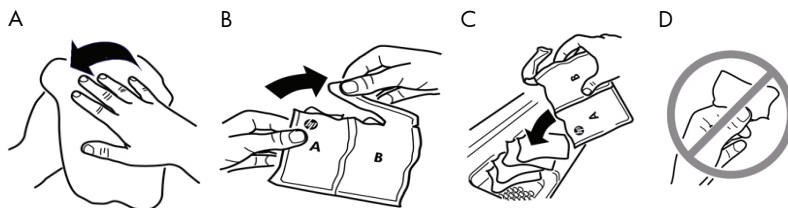
4. Select the number of cleaning agent bag(s) to be used based on Table 1 below.

Table 1 Cleaning Tank Level and Cleaning Agent Bags

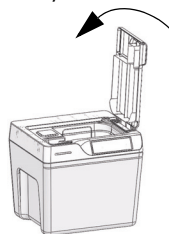
Cleaning Tank Level	Cleaning Agent Bag
Half cleaning tank level	1 cleaning agent bag
Full cleaning tank level	2 cleaning agent bags

NOTE: Do not use more than the specified amount of cleaning agent bags. Doing so will exceed pH levels for wastewater disposal.

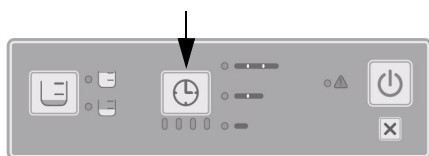
5. Follow the instructions below for adding the contents of the cleaning agent bag(s) to the cleaning agent receptacle.
 - A. Dry hands before opening the cleaning agent bag.
 - B. Open the cleaning agent bag as shown.
 - C. Empty all the contents of the specified number of cleaning agent bags into the cleaning agent receptacle (see Table 1).
 - D. Avoid handling the contents of the cleaning agent bag.



After adding all the contents of the cleaning agent bag(s), properly dispose of the bag(s) and close the system lid.



6. Select one of the three cycle lengths by pressing the cycle length button.



Each press of the cycle length button increases from a short cycle to a medium cycle or to a long cycle length. Pressing the cycle length button once more returns to the short cycle length.

Table 2 should also be used as a general guideline for selecting cycle lengths for most models. There are some factors that cause the support removal process to take longer such as model geometry, small support filled crevices, small blind holes, or low water temperature coming into the system.

Table 2 Cycle Length Settings

Combined Build Times	Cycle Selection	Approximate Cycle Times
≤ 4 hrs.	Short	3 hrs.
4 to 12 hrs.	Medium	6 hrs.
> 12 hrs.	Long	12 hrs.

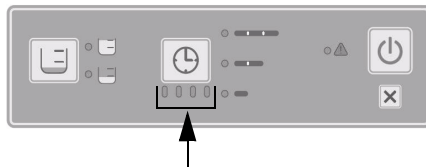
NOTE: When placing more than one model in the same cleaning cycle, use the combined build times of all the models to determine the correct cycle length setting. Combined build time means the sum of the individual build times of each model put into the model basket.

7. Press the start cycle button. The system lid will lock and the cleaning cycle will begin.



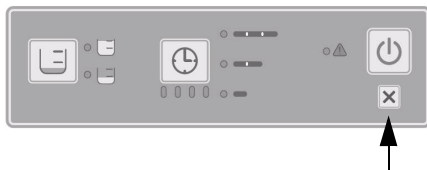
Progress LEDs.

When the cleaning cycle is started, all the progress LEDs are illuminated in yellow. Each progress LED from right to left will turn off as the cycle time progresses. When the cleaning cycle is complete, the left-hand progress LED will turn from yellow to green.



Cancel Button

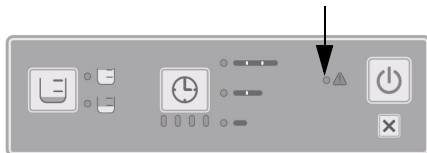
To cancel the cleaning cycle at anytime, press the cancel button on the control panel. The system will stop and drain the cleaning tank. Before the system completely turns off, the cleaning tank may refill with water for a final rinse (depending on where the system is in the cleaning cycle) and then drains again. After the cleaning tank has drained, the lid unlocks so the model basket can be removed. The drained solution cannot be reused. Models may not be fully cleaned if you cancel the operation.



Process error LED

A flashing yellow process error LED indicates a warning. See "Troubleshooting" on page 8 for details.

A red process error LED indicates that the system is experiencing an unrecoverable error. See "Troubleshooting" on page 8 for details.



Troubleshooting

Table 3 Troubleshooting

Problem	Recommendation
No power	Verify that the power cord is securely plugged in. Verify that the power switch is in the ON position. Verify that AC power is present at the power outlet.
Water has not fully drained from the cleaning tank	Verify that the strainer and cleaning tank drain are not clogged. Verify that the drain hose is not clogged. Verify that there are no kinks in the drain hoses. Make sure the system is at least 20 cm (8 in.) above the drain hose discharge. Make sure that no section of the drain hose is higher than the drain hose discharge. Verify that the power cord is securely plugged in. Verify that the power switch is in the ON position. Verify that AC power is present at the power outlet.
Models not clean	Make sure all the contents of the specified number of cleaning agent bag(s) is used. Make sure the correct cleaning tank level is selected. Make sure the correct cycle length is selected. Repeat the cleaning cycle. Make sure the model basket is used to submerge models in the cleaning solution and the correct lid position is selected.
The system is leaking	Verify that the inlet and drain hose connections are tight.
Yellow flashing process error LED	Make sure the system lid is fully closed. If recovering from a power loss, press the cancel button.
Red flashing process error LED with cycle length LEDs as shown:	Verify that the water is fully turned on. Power cycle the ON/Off switch at the back of the system to reset. Call Customer Service if the problem persists.



Problem	Recommendation
Red flashing process error LED with cycle length LEDs as shown:	Verify that the drain hose is not clogged. Verify that there are no kinks in the drain hoses. Make sure the system is at least 20 cm (8 in.) above the drain hose discharge. Make sure that no section of the drain hose is higher than the drain hose discharge. Power cycle the ON/Off switch at the back of the system to reset. Call Customer Service if the problem persists.
Red flashing LED with progress LEDs other than shown above.	Power cycle the ON/Off switch at the back of the system to reset. Call Customer Service if the problem persists.



Informations d'introduction

Autres sources d'informations

Un guide de l'utilisateur complet pour votre système est disponible sur Internet (<http://www.hp.com/go/3dprinter/knowledgecenter>). Ce guide de l'utilisateur fournit des informations sur les sujets suivants :

- Déballage, inspection et installation
- Informations sur la garantie
- Compréhension du système
- Fonctions de commande
- Maintenance du système
- Dépannage
- Spécifications techniques
- Support technique

Mentions légales

© 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Les informations contenues dans le présent document sont sujettes à modification sans préavis. Les seules garanties applicables aux produits et services HP sont définies dans la déclaration de garantie formelle qui accompagne les dits produits et services. Aucune clause du présent document ne saurait être interprétée comme constituant une garantie supplémentaire. HP ne pourra en aucun cas être tenu responsable des éventuelles erreurs ou omissions techniques ou éditoriales contenues dans le présent document.

Précautions de sécurité

Les précautions suivantes garantissent une utilisation correcte du HP Designjet 3D Removal System et évitent toute détérioration du système. Appliquez ces précautions de manière permanente.

- Pour éviter tout risque de chute, le système doit être placé sur une surface stable et plate capable de supporter 36 kg.
- Utilisez la tension d'alimentation spécifiée sur la plaque signalétique. Evitez de surcharger la prise électrique du système avec plusieurs appareils.
- Assurez-vous que le système est bien relié à la terre. Si ça n'est pas le cas, cela peut provoquer un choc électrique, un incendie et une interférence électromagnétique.
- Utilisez uniquement le câble d'alimentation fourni avec le système. N'endommagez pas, ne coupez pas ou ne réparez pas le câble d'alimentation. Un câble d'alimentation endommagé présente des risques d'incendie et de choc électrique. Remplacez un câble d'alimentation endommagé par un câble agréé.
- Ne laissez pas d'objets métalliques ou de liquides entrer en contact avec les parties internes du système. Ceci pourrait endommager l'appareil, causer un incendie, un choc électrique ou présenter d'autres risques sérieux.
- Mettez le système hors tension et déconnectez le câble d'alimentation de la prise secteur dans les cas suivants :
 - Si de la fumée ou une odeur inhabituelle émane du système.
 - Si le système fait un bruit inhabituel que vous n'entendez pas lors de son fonctionnement normal.
 - Si une pièce de métal ou du liquide touche les parties internes du système.
 - Au cours d'une tempête électrique (tonnerre/éclairs).
 - Lors d'une coupure de courant.

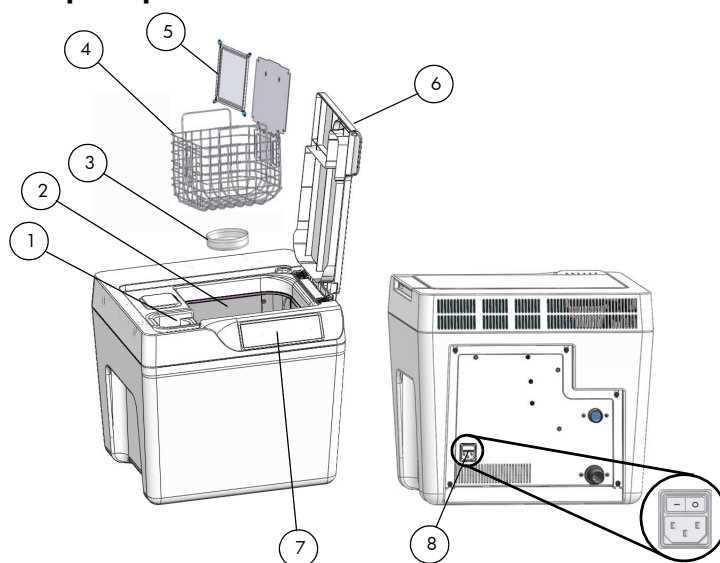
Récapitulatif

Le système élimine le matériau de support en immergeant les modèles dans un bain d'eau mélangé à un certain nombre de sachets de produit de nettoyage ajoutés dans le réceptacle. Le système chauffe et fait circuler la solution autour des modèles dans la cuve de nettoyage. La solution dissout le matériau de support sans endommager le matériau du modèle qui se trouve en dessous. Au fil du temps, en fonction de la géométrie et de la quantité de matériau de support, tout le matériau de support est dissout et les modèles sont prêts à être retirés, séchés et utilisés comme il se doit.

Le système comporte les fonctions suivantes :

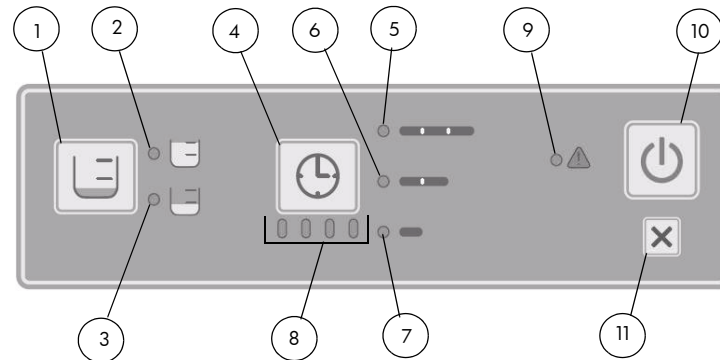
- Remplissage d'eau automatique
- Sélection par l'utilisateur du niveau de la cuve de nettoyage (moitié ou plein)
- Vidange automatique de l'eau
- Minuterie automatique sélectionnable par l'utilisateur (cycles courts, moyens ou longs)
- Verrouillage/déverrouillage automatique avant et après le cycle
- Rinçage automatique et cycle de vidange

Composants principaux



- | | |
|---|--|
| 1 | Réceptacle pour produit de nettoyage |
| 2 | Cuve de nettoyage |
| 3 | Filtre à tamis |
| 4 | Panier à modèle |
| 5 | Sac à modèle |
| 6 | Couvercle du système |
| 7 | Panneau de commande |
| 8 | Interrupteur de marche/arrêt (On/Off) et prise pour câble d'alimentation |

Panneau de commande



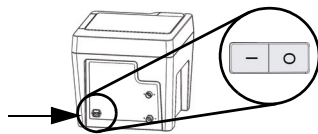
- 1 Bouton indiquant le niveau de la cuve de nettoyage
- 2 Voyant Niveau plein (cuve de nettoyage)
- 3 Voyant Niveau moitié (cuve de nettoyage)
- 4 Bouton de sélection de la longueur du cycle
- 5 Voyant Cycle long
- 6 Voyant Cycle moyen
- 7 Voyant Cycle court
- 8 Voyants indiquant la progression
- 9 Voyant Erreur de traitement
- 10 Bouton de démarrage du cycle
- 11 Bouton Annuler

Démarrage rapide

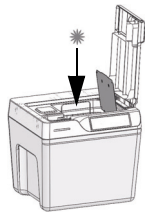
Avant de procéder à l'installation, assurez-vous que la liste de vérification du guide de préparation du site HP Designjet 3D Removal System a été complétée correctement. En outre, assurez-vous que toutes les étapes ont été suivies correctement comme décrit dans les instructions d'assemblage du HP Designjet 3D Removal System. Consultez les réglementations locales avant d'évacuer les eaux usées.

Le HP Designjet 3D Removal System est spécialement conçu pour une évacuation efficace du matériau de support des modèles réalisés avec les imprimantes 3D HP Designjet. Les autres modèles ne doivent pas être nettoyés sous peine d'endommager le système.

1. Mettez le système sous tension en utilisant le bouton de marche/arrêt (On/Off) juste au-dessus de la prise du câble d'alimentation située à l'arrière du système.

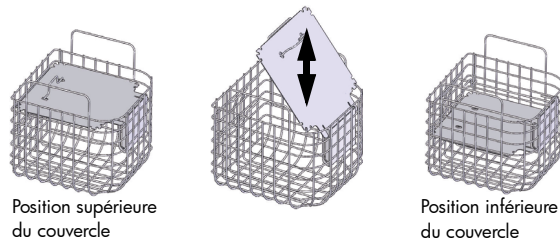


2. Placez le(s) modèle(s) dans le panier à modèles et ajustez la position du couvercle.



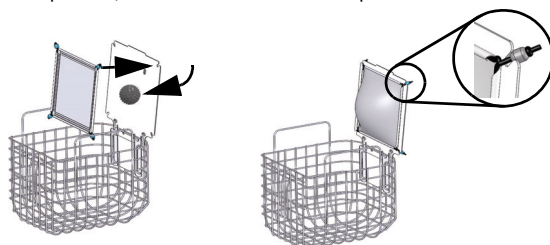
Le couvercle du panier à modèles permet de conserver les modèles immergés pendant le processus de nettoyage. Le couvercle peut être réglé sur deux hauteurs.

- Utilisez la position supérieure du couvercle pour les plus grands modèles de > 8,89 cm (3.5 pouces).
- Utilisez la position inférieure du couvercle pour les modèles plus petits, de taille inférieure ou égale à 8,89 cm (3.5 pouces).
- Beaucoup de modèles peuvent être nettoyés en une fois tant qu'ils restent immergés pendant le processus de nettoyage avec le couvercle du panier à modèles dans l'une ou l'autre position.



Des modèles plats et fragiles doivent être placés dans le sac à modèle sur le couvercle du panier modèle. Lorsque vous utilisez le sac à modèle, sélectionnez toujours la position inférieure du couvercle et n'ajoutez pas d'autres modèles dans le panier à modèles.

- Délicat modèles ont des caractéristiques d'une section transversale en vertu de 19 mm² (0.3 pouces²).
- Les modèles plats présentent de grandes zones plates supérieures à 64 x 64 mm (2.5 pouces x 2.5 pouces) et inférieures à 3 mm d'épaisseur.



3. En vous basant sur la position du couvercle pour le modèle, sélectionnez le niveau plein (position supérieure du couvercle) ou moitié (position inférieure du couvercle) de la cuve de nettoyage en appuyant sur le bouton de sélection du niveau de la cuve de nettoyage. Le niveau plein de la cuve de nettoyage fait environ 15,14 l et le niveau moitié fait environ 7,57 l.



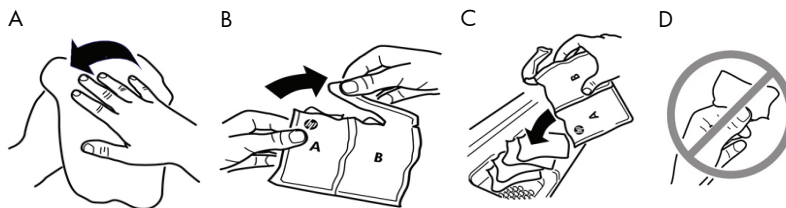
4. Sélectionnez le nombre de sachet(s) de produit de nettoyage à utiliser en vous basant sur le tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1 Niveau de la cuve de nettoyage et sachets de produit de nettoyage

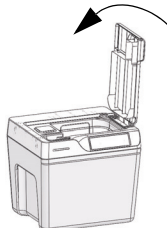
Niveau e la cuve de nettoyage	Sachet de produit de nettoyage
Voyant Niveau moitié (cuve de nettoyage)	1 sachet de produit de nettoyage
Voyant Niveau plein (cuve de nettoyage)	2 sachets de produit de nettoyage

REMARQUE : N'utilisez pas plus de sachets de produit de nettoyage que la quantité spécifiée. Vous dépasseriez les niveaux de pH recommandés pour l'évacuation des eaux usées.

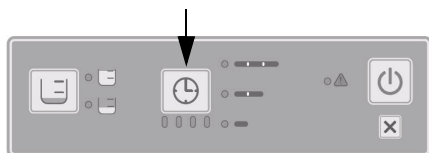
5. Suivez les instructions ci-dessous pour ajouter le contenu du/des sachet(s) de produit de nettoyage dans le réceptacle.
 - A. Séchez-vous les mains avant d'ouvrir le sachet de produit de nettoyage.
 - B. Ouvrez le sachet de produit de nettoyage comme illustré sur le schéma.
 - C. Videz tout le contenu du nombre spécifié de sachets de produit de nettoyage dans le réceptacle (voir Tableau 1).
 - D. Évitez de manipuler le contenu du sachet de produit de nettoyage.



Après avoir ajouté tout le contenu du/des sachet(s) de produit de nettoyage, éliminez correctement le(s) sachet(s) et fermez le couvercle du système.



6. Sélectionnez l'une des trois longueurs de cycle en appuyant sur le bouton de sélection de la longueur du cycle.



Chaque pression sur le bouton permet de passer au cycle suivant (du cycle court au cycle moyen, puis au cycle long). Appuyez sur ce bouton une fois de plus pour revenir au cycle court.

Le Tableau 2 doit également être utilisé comme un guide général pour les longueurs de cycle sélectionnées pour la plupart des modèles. Quelques facteurs sont responsables du ralentissement du processus de retrait du support tels que la géométrie du modèle, des petites fissures remplies de support, des petits trous borgnes ou une faible température de l'eau entrant dans le système.

Tableau 2 Paramètres de longueur du cycle

Phases de modélisation combinées	Sélection du cycle	Durée approximative du cycle
≤ 4 h	Court	3 h
4 à 12 h	Moyen	6 h
> 12 h	Long	12 h

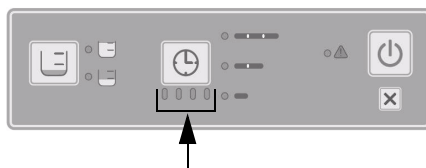
REMARQUE : Lorsque vous placez plus d'un modèle au cours du même cycle de nettoyage, utilisez les phases de modélisation combinées de l'ensemble des modèles afin de déterminer le paramètre de longueur du cycle correct.

7. Appuyez sur le bouton de démarrage du cycle. Le couvercle du système se verrouille et le cycle de nettoyage commence.



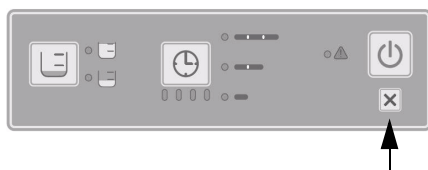
Voyants indiquant la progression

Lorsque le cycle de nettoyage a démarré, tous les voyants de progression sont de couleur jaune. Chaque voyant de progression de droite à gauche s'éteint au fur et à mesure de la progression du cycle. Lorsque que le cycle de nettoyage est terminé, le voyant de progression de gauche passe du jaune au vert.



Bouton Annuler

Pour annuler le cycle de nettoyage à tout moment, appuyez sur le bouton Annuler du panneau de commande. Le système s'arrête et évacue l'eau de la cuve de nettoyage. Avant que le système ne s'arrête complètement, la cuve de nettoyage peut se remplir d'eau pour un rinçage final (tout dépend où en était le système lors du cycle de nettoyage) et évacuer l'eau une nouvelle fois. Une fois la cuve de nettoyage vidangée, le couvercle se déverrouille. Le panier à modèles peut donc être retiré. La solution évacuée ne peut pas être réutilisée. Si vous annulez l'opération, il est probable que les modèles ne soient pas complètement nettoyés.



Voyant Erreur de traitement

Un voyant d'erreur de traitement clignotant jaune indique un avertissement. Voir "Dépannage" à la page 17 pour plus de détails.

Un voyant d'erreur de traitement rouge indique que le système rencontre une erreur irrécupérable. Voir "Dépannage" à la page 17 pour plus de détails.



Dépannage

Tableau 3 Dépannage

Problème	Recommandation
Pas d'alimentation électrique	Vérifiez que le câble d'alimentation est bien branché. Vérifiez que le bouton de mise en marche est sur la position ON. Vérifiez que la prise secteur est bien alimentée par du courant alternatif.
L'eau n'a pas été complètement évacuée de la cuve de nettoyage	Vérifiez que le filtre à tamis et le tuyau d'évacuation de la cuve de nettoyage ne sont pas bouchés. Vérifiez que le tuyau d'évacuation n'est pas bouché. Vérifiez qu'il n'y a pas de nœuds dans les tuyaux d'évacuation. Assurez-vous que le système se trouve au moins 10,16 cm (4 pouces) au-dessus du tuyau d'évacuation et de décharge. Assurez-vous qu'aucune section du tuyau d'évacuation n'est plus élevée que le tuyau d'évacuation et de décharge. Vérifiez que le câble d'alimentation est bien branché. Vérifiez que le bouton de mise en marche est sur la position ON. Vérifiez que la prise secteur est bien alimentée par du courant alternatif.
Modèles pas propres	Assurez-vous que tout le contenu du nombre spécifié de sachet(s) de produit de nettoyage est utilisé. Assurez-vous d'avoir sélectionné le niveau correct pour la cuve de nettoyage. Assurez-vous d'avoir sélectionné la longueur de cycle correcte. Répétez le cycle de nettoyage. Assurez-vous que le panier à modèles est utilisé pour immerger les modèles dans la solution de nettoyage et que la bonne position de couvercle est sélectionnée.
Fuite du système	Vérifiez que les raccords de l'arrivée d'eau et du tuyau d'évacuation sont bien serrés.
Voyant clignotant jaune	Assurez-vous que le couvercle du système est complètement fermé. Après une perte de puissance, appuyez sur le bouton Annuler.
Voyant rouge clignotant avec des voyants cycle comme sur le schema:	Vérifiez que le robinet d'eau est bien ouvert. Réinitialisez l'appareil en appuyant sur l'interrupteur ON/OFF situé à l'arrière du système pour redémarrer. Contactez le service clientèle si le problème persiste.



Problème	Recommandation
Voyant rouge processus de clignotement de la LED avec la longueur du cycle de LED comme le montre: 	Vérifiez que le tuyau d'évacuation n'est pas bouché. Vérifiez qu'il n'y a pas de nœuds dans les tuyaux d'évacuation. Assurez-vous que le système se trouve au moins 10,16 cm (4 pouces) au-dessus du tuyau d'évacuation et de décharge. Assurez-vous qu'aucune section du tuyau d'évacuation n'est plus élevée que le tuyau d'évacuation et de décharge. Réinitialisez l'appareil en appuyant sur l'interrupteur ON/OFF situé à l'arrière du système pour redémarrer. Contactez le service clientèle si le problème persiste.
Voyant rouge processus de clignotement de la LED avec LED durée du cycle autre que ci- dessus.	Réinitialisez l'appareil en appuyant sur l'interrupteur ON/OFF situé à l'arrière du système pour redémarrer. Contactez le service clientèle si le problème persiste.

Einführende Informationen

Andere Informationsquellen

Ein vollständiges Benutzerhandbuch zu Ihrem System ist im Internet verfügbar (<http://www.hp.com/go/3dprinter/knowledgecenter>). Das Benutzerhandbuch bietet Informationen zu den folgenden Themen:

- Auspacken, Prüfen und Installieren
- Garantiedaten
- Erläuterung des Systems
- Steuerungsfunktionen
- Wartung des Systems
- Fehlerbehebung
- Technische Daten
- Technischer Support

Rechtliche Hinweise

© 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Die Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung jederzeit geändert werden. Die einzigen Gewährleistungen für HP-Produkte und -Dienstleistungen werden in der ausdrücklichen Garantieerklärung, die solche Produkte und Dienstleistungen begleitet, dargelegt. Keine der im vorliegenden Dokument gegebenen Informationen kann als zusätzliche Garantie betrachtet werden. HP haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen im vorliegenden Dokument.

Sicherheitsvorkehrungen

Die folgenden Vorkehrungen stellen den ordnungsgemäßen Einsatz des HP Designjet 3D Removal System sicher und verhindern, dass das System beschädigt wird. Beachten Sie diese Vorkehrungen immer.

- Damit das System nicht umfallen kann, muss es auf einer ebenen und stabilen Oberfläche platziert werden, die 36 kg tragen kann.
- Verwenden Sie die auf dem Typenschild angegebene Versorgungsspannung. Vermeiden Sie eine Überlastung der Steckdose des Systems, indem Sie keine weiteren Geräte anschließen.
- Stellen Sie sicher, dass das System gut geerdet ist. Eine nicht ordnungsgemäße Erdung des Geräts kann zu Stromschlag, Feuer und Anfälligkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen führen.
- Verwenden Sie nur das mit dem System gelieferte Netzkabel. Das Netzkabel darf nicht beschädigt, abgeschnitten oder repariert werden. Ein beschädigtes Netzkabel birgt Brandgefahr und das Risiko eines Stromschlags. Tauschen Sie ein beschädigtes Netzkabel durch ein zugelassenes Netzkabel aus.
- Bringen Sie kein Metall und keine Flüssigkeiten mit den inneren Teilen des Systems in Berührung. Dadurch könnten Schäden, Feuer, Stromschlag oder andere ernste Gefahren entstehen.
- Schalten Sie das System in jedem der folgenden Fälle aus und trennen Sie das Netzkabel von der Stromversorgung:
 - Wenn Rauch oder ein ungewöhnlicher Geruch aus dem System kommt.
 - Wenn beim Normalbetrieb ein ungewöhnliches Geräusch zu hören ist.
 - Ein Metallteil oder eine Flüssigkeit kommt mit den inneren Teilen des Systems in Berührung.
 - Während eines Gewitters (Donner, Blitz).
 - Während eines Stromausfalls.

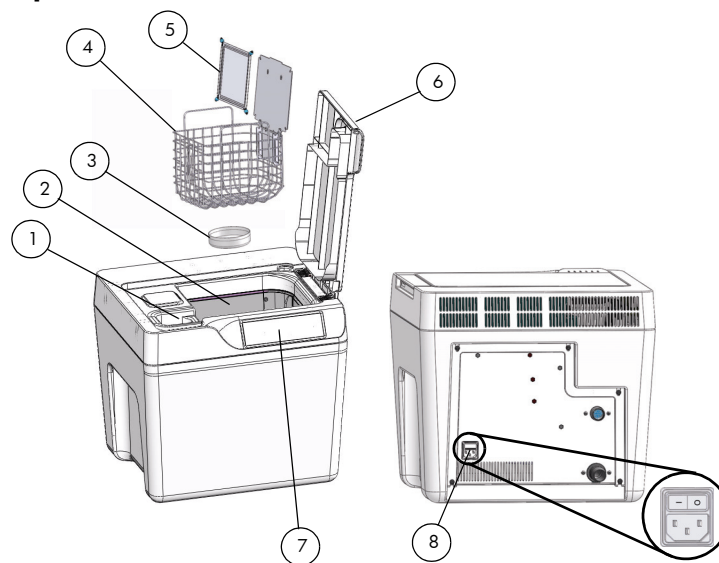
Überblick

Das System entfernt Stützmaterial, indem es Modelle in ein Wasserbad taucht, wobei sich eine bestimmte Menge an Reinigungsmittel im Reinigungsmittelbehälter befinden muss. Das System erhitzt und zirkuliert die Lösung um die Modelle im Reinigungstank. Die Lösung löst das Stützmaterial auf, ohne das darunter liegende Modellmaterial zu beschädigen. Mit der Zeit – abhängig von der Geometrie und der Menge des Stützmaterials – wird sämtliches Stützmaterial aufgelöst und die Modelle können entnommen, getrocknet und ihrer vorgesehenen Nutzung zugeführt werden.

Das System umfasst die folgenden Funktionen:

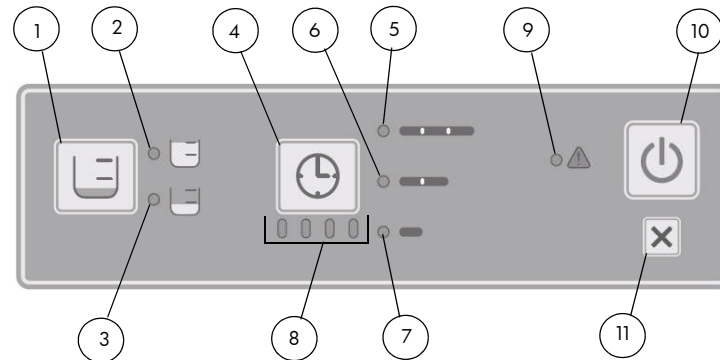
- Automatische Wasserbefüllung
- Benutzerwählbarer Pegel im Reinigungstank (halb oder voll)
- Automatischer Wasserablauf
- Automatischer Timer für benutzerwählbare kurze, normale oder lange Zyklen
- Automatische Sperre bzw. Entsperrung vor und nach Zyklen
- Automatischer Spül- und Trockenzzyklus

Hauptkomponenten



- | | |
|---|--|
| 1 | Behälter für Reinigungsmittel |
| 2 | Reinigungstank |
| 3 | Filter |
| 4 | Modellkorb |
| 5 | Modellhülle |
| 6 | Systemabdeckung |
| 7 | Systemsteuerung |
| 8 | Ein-/Aus-Schalter und Netzkabelanschluss |

Systemsteuerung



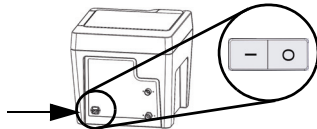
- 1 Taste für Pegel des Reinigungstanks
- 2 LED für vollen Reinigungstank
- 3 LED für halb vollen Reinigungstank
- 4 Taste für Zyklusdauer
- 5 LED für lange Zyklusdauer
- 6 LED für normale Zyklusdauer
- 7 LED für kurze Zyklusdauer
- 8 Fortschritts-LEDs
- 9 Prozessfehler-LED
- 10 Taste für Zyklusstart
- 11 Abbrechen-Taste

Schnellstart

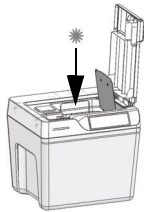
Bevor Sie fortfahren, stellen Sie sicher, dass die Checkliste „HP Designjet 3D Removal System – Standortvorbereitung“ erfolgreich abgeschlossen wurde. Stellen Sie auch sicher, dass alle Schritte korrekt ausgeführt wurden, wie in den Montageanleitungen zu HP Designjet 3D Removal System beschrieben. Informieren Sie sich über die örtlichen Bestimmungen, bevor Sie Betriebsabwasser in die Abwasseraufbereitung ableiten.

Das HP Designjet 3D Removal System wurde speziell entwickelt, um Stützmaterial effizient von Modellen zu entfernen, die mit HP Designjet 3D-Druckern erstellt wurden. Andere Modelle dürfen hier nicht gereinigt werden und können das System beschädigen.

1. Schalten Sie das System mit dem Ein-/Ausschalter direkt über dem Netzkabelanschluss an der Rückseite des Systems ein.

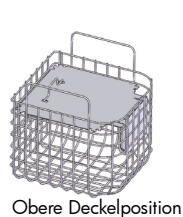


2. Platzieren Sie ein oder mehrere Modelle in den Modellkorb und passen Sie die Deckelposition an.

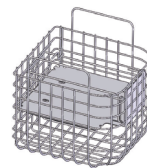
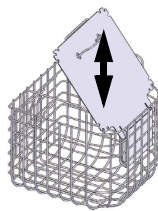


Der Deckel des Modellkorbs stellt sicher, dass die Modelle während des Reinigungsvorgangs in die Flüssigkeit eingetaucht bleiben. Der Deckel kann auf zwei Höhen eingestellt werden.

- Verwenden Sie die obere Deckelposition für größere Modelle > 8,89 cm (3.5 Zoll).
- Verwenden Sie die untere Deckelposition für kleinere Modelle ≤ 8,89 cm (3.5 Zoll).
- Sie können auch mehrere Modelle gleichzeitig reinigen, sofern sie während des Reinigungsvorgangs komplett eingetaucht sind. Dies gilt für jede zulässige Position des Deckels auf dem Modellkorb.



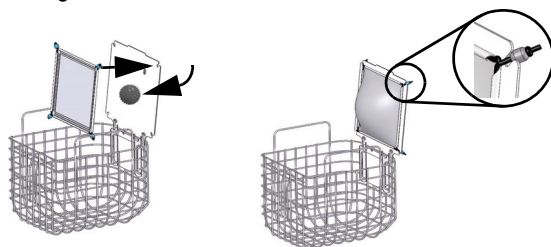
Obere Deckelposition



Untere Deckelposition

Empfindliche und flache Modelle sollten in die Modellhülle auf dem Modellkorbdeckel platziert werden. Wählen Sie bei Verwendung der Modellhülle stets die untere Deckelposition und fügen Sie dem Modellkorb keine weiteren Modelle hinzu.

- Delicate Modelle haben Funktionen mit einem Querschnitt unter 19 Quadratmillimeter (0.03 Zoll²).
- Flache Modelle besitzen Flächen, die größer als 64 mm x 64 mm (2.5 Zoll x 2.5 Zoll) sind und weniger als 3 mm Stärke aufweisen.



3. Auf der Grundlage der Deckelposition auf dem Modellkorb wählen Sie eine volle (obere Deckelposition) oder eine halbe (untere Deckelposition) Reinigungstankfüllung, indem Sie die entsprechende Taste für den Pegel des Reinigungstanks drücken. Eine vollständige Füllung des Reinigungstanks beträgt etwa 15,14 l, eine halbe Füllung des Reinigungstanks beträgt etwa 7,57 l.



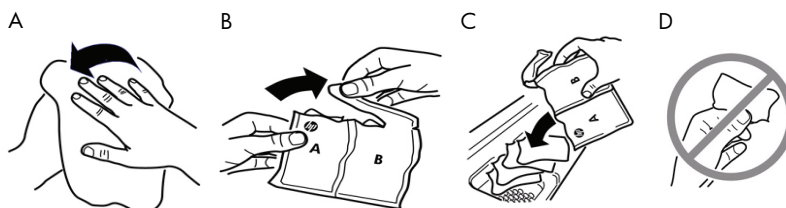
4. Wählen Sie die Menge des Reinigungsmittels gemäß der nachfolgenden Tabelle.

Tabelle 1 Füllung des Reinigungstanks und Reinigungsmittelpäckchen

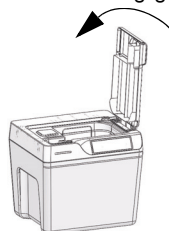
Pegel des Reinigungstanks	Reinigungsmittelpäckchen
Halb voller Reinigungstank	1 Reinigungsmittelpäckchen
Voller Reinigungstank	2 Reinigungsmittelpäckchen

ANMERKUNG: Verwenden Sie nicht mehr als die angegebene Anzahl an Reinigungsmittelpäckchen. Anderenfalls würden die pH-Werte für die Abwasserentsorgung überschritten.

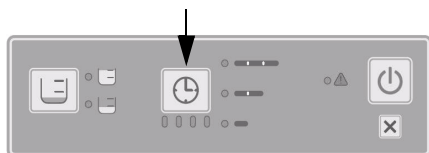
5. Folgen Sie den nachstehenden Anleitungen, um den Inhalt der Reinigungsmittelpäckchen in den Reinigungsmittelbehälter zu füllen.
 - A. Trocknen Sie Ihre Hände, bevor Sie das Reinigungsmittelpäckchen öffnen.
 - B. Öffnen Sie das Reinigungsmittelpäckchen wie gezeigt.
 - C. Kippen Sie sämtlichen Inhalt der angegebenen Anzahl an Reinigungsmittelpäckchen in den Reinigungsmittelbehälter (siehe Tabelle 1).
 - D. Vermeiden Sie eine Berührung des Inhalts der Reinigungsmittelpäckchen.



Nachdem Sie den Inhalt der Reinigungsmittelpäckchen hinzugefügt haben, entsorgen Sie die Beutel ordnungsgemäß und schließen Sie die Abdeckung des Systems.



6. Wählen Sie eine der drei Zyklusdauern, indem Sie die Taste für die Zyklusdauer drücken.



Jeder Druck der Taste für die Zyklusdauer erhöht die Dauer von kurz zu mittel zu lang. Wenn Sie die Taste für die Zyklusdauer erneut drücken, wechselt die Einstellung wieder zur kurzen Zyklusdauer.

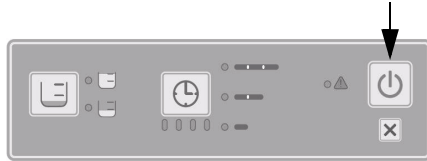
Tabelle 2 sollte auch als allgemeine Richtlinie zur Wahl von Zyklusdauern für die meisten Modelle verwendet werden. Es gibt einige Faktoren, die den Vorgang beim Entfernen von Stützmaterial verlängern, z. B. die Modellgeometrie, kleine mit Stützmaterial gefüllte Spalten, kleine Blindbohrungen oder eine geringe Temperatur des Wassers, das dem System zugeführt wird.

Tabelle 2 Einstellungen für die Zyklusdauer

Kombinierte Bauzeiten	Zyklusauswahl	Ungefähre Zyklusdauern
≤ 4 Std.	Kurz	3 Std.
4 bis 12 Std.	Normal	6 Std.
> 12 Std.	Lang	12 Std.

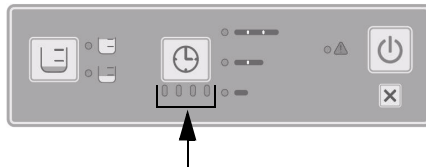
ANMERKUNG: Wenn Sie mehrere Modelle im selben Reinigungszyklus behandeln, verwenden Sie die kombinierten Bauzeiten aller Modelle, um die korrekte Einstellung für die Zyklusdauer zu bestimmen.

7. Drücken Sie die Taste für den Zyklusstart. Die Systemabdeckung wird gesperrt und der Reinigungszyklus beginnt.



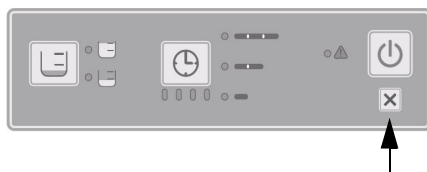
Fortschritts-LEDs

Wenn der Reinigungszyklus gestartet wird, leuchten alle Fortschritts-LEDs gelb. Jede Fortschritts-LED von rechts nach links erlischt, während die Zyklusdauer fortschreitet. Wenn der Reinigungszyklus abgeschlossen ist, ändert sich die Farbe der linken Fortschritts-LED von gelb zu grün.



Abbrechen-Taste

Der Reinigungszyklus kann jederzeit durch Drücken der Abbrechen-Taste auf der Systemsteuerung abgebrochen werden. Das System hält an und leert den Reinigungstank. Bevor das System komplett abschaltet, kann sich der Reinigungstank noch einmal für eine letzte Spülung mit Wasser füllen (abhängig davon, an welcher Stelle im Reinigungszyklus sich das System befindet) und wird dann wieder geleert. Nachdem der Reinigungstank geleert wurde, wird die Systemabdeckung entriegelt und der Modellkorb kann entnommen werden. Die entleerte Lösung lässt sich nicht wiederverwenden. Die Modelle sind eventuell nicht vollständig gereinigt, wenn Sie den Vorgang abbrechen.



Prozessfehler-LED

Eine gelb blinkende Prozessfehler-LED gibt eine Warnung an. Einzelheiten finden Sie unter „Fehlerbehebung“ auf Seite 26.

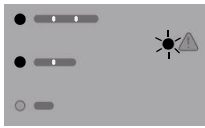
Eine rote Prozessfehler-LED gibt an, dass im System ein nicht behebbarer Fehler aufgetreten ist. Einzelheiten finden Sie unter „Fehlerbehebung“ auf Seite 26.



Fehlerbehebung

Tabelle 3 Fehlerbehebung

Problem	Empfehlung
Kein Strom	Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel fest eingesteckt ist. Stellen Sie sicher, dass sich der Netzschalter in der Position EIN befindet. Stellen Sie sicher, dass an der Steckdose Spannung anliegt.
Wasser wurde nicht vollständig aus dem Reinigungstank abgelassen.	Stellen Sie sicher, dass das Sieb und der Abfluss des Reinigungstanks nicht verstopft sind. Stellen Sie sicher, dass der Ablaufschlauch nicht verstopft ist. Stellen Sie sicher, dass die Ablaufschläuche nicht geknickt sind. Stellen Sie sicher, dass das System mindestens 10,16 cm (4 Zoll) oberhalb des Ablaufschlauchauslasses positioniert ist. Stellen Sie sicher, dass kein Abschnitt des Ablaufschlauchs höher als der Auslass des Schlauchs positioniert ist. Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel fest eingesteckt ist. Stellen Sie sicher, dass sich der Netzschalter in der Position EIN befindet. Stellen Sie sicher, dass an der Steckdose Spannung anliegt.
Modelle nicht sauber	Stellen Sie sicher, dass sämtlicher Inhalt der angegebenen Anzahl an Reinigungsmittelpäckchen verwendet wurde. Stellen Sie sicher, dass der korrekte Pegel für die Tankfüllung gewählt wurde. Stellen Sie sicher, dass die korrekte Zyklusdauer gewählt wurde. Wiederholen Sie den Reinigungszyklus. Stellen Sie sicher, dass der Modellkorb zum Eintauchen der Modelle in die Reinigungslösung verwendet wird und dass die korrekte Deckelposition gewählt wurde.
Das System leckt.	Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse von Zulauf- und Ablaufschlauch dicht sind.
Gelb blinkende LED	Stellen Sie sicher, dass die Systemabdeckung vollständig geschlossen ist. Drücken Sie bei der Wiederaufnahme nach einem Stromausfall die Abbrechen-Taste.
Rot blinkende LED mit Zyklusdauer-LEDs wie gezeigt: 	Stellen Sie sicher, dass die Wasserzufuhr vollständig geöffnet ist. Schalten Sie den EIN/AUS-Schalter an der Rückseite des Systems aus und ein, um das System zurückzusetzen. Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn das Problem weiter besteht.

Problem	Empfehlung
Rot blinkend Prozess Fehler mit Zyklusdauer LED LEDs wie folgt aus:	Stellen Sie sicher, dass der Ablaufschlauch nicht verstopft ist.
	Stellen Sie sicher, dass die Ablaufschläuche nicht geknickt sind.
	Stellen Sie sicher, dass das System mindestens 10,16 cm (4 Zoll) oberhalb des Ablaufschlauchauslasses positioniert ist.
	Stellen Sie sicher, dass kein Abschnitt des Ablaufschlauchs höher als der Auslass des Schlauchs positioniert ist.
	Schalten Sie den EIN/AUS-Schalter an der Rückseite des Systems aus und ein, um das System zurückzusetzen. Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn das Problem weiter besteht.
Rot blinkend Prozess Fehler mit Zyklusdauer LEDs andere als oben gezeigte LED.	Schalten Sie den EIN/AUS-Schalter an der Rückseite des Systems aus und ein, um das System zurückzusetzen. Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn das Problem weiter besteht.

Informazioni introduttive

Altre fonti di informazione

Una guida per l'utente completa è disponibile sul web (<http://www.hp.com/go/3dprinter/knowledgecenter>).

In questa guida per l'utente sono fornite informazioni sui seguenti argomenti:

- disimballaggio, ispezione e installazione
- informazioni sulla garanzia
- comprensione del sistema
- funzioni di controllo
- mantenimento del sistema
- risoluzione dei problemi
- specifiche tecniche
- assistenza tecnica

Note legali

© 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Le informazioni qui contenute sono soggette a cambiamento senza notifica. Le uniche garanzie per prodotti e servizi HP sono specificate nella dichiarazione di garanzia esplicita che accompagna tali prodotti e servizi. Nulla di quanto qui contenuto deve essere interpretato come una garanzia aggiuntiva. HP non è responsabile di errori tecnici o editoriali né di omissioni nel presente documento.

Precauzioni di sicurezza

Le seguenti precauzioni garantiscono l'uso corretto del sistema HP Designjet 3D Removal System ed evitano che lo stesso venga danneggiato. Rispettare sempre tutte le precauzioni.

- Per evitare il rischio di caduta, il sistema deve essere posizionato su una superficie piana e stabile in grado di sostenere 36 kg.
- Utilizzare la tensione di alimentazione specificata sulla targhetta. Evitare di sovraccaricare la presa del sistema collegando più dispositivi.
- Assicurarsi che il sistema sia ben collegato a terra. Un mancato collegamento a terra può causare scossa elettrica, incendio e suscettibilità a interferenza elettromagnetica.
- Utilizzare solo il cavo di alimentazione fornito con il sistema. Non danneggiare, tagliare o tentare di riparare il cavo di alimentazione. Un cavo di alimentazione danneggiato potrebbe essere causa di incendi e scosse elettriche. Sostituire un cavo danneggiato con un altro cavo approvato.
- Non consentire a metallo o liquidi di entrare in contatto con i componenti interni del sistema. In caso contrario esiste il rischio di danno, incendio, scossa elettrica e altri pericoli gravi.
- Spegner il sistema e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa in uno dei seguenti casi:
 - in presenza di fumo o di un odore insolito proveniente dal sistema;
 - in presenza di un rumore anomalo non udito durante il normale funzionamento;
 - qualora un pezzo di metallo o del liquido entri in contatto con i componenti interni del sistema;
 - durante una tempesta elettrica (tuoni e fulmini);
 - durante un guasto di alimentazione.

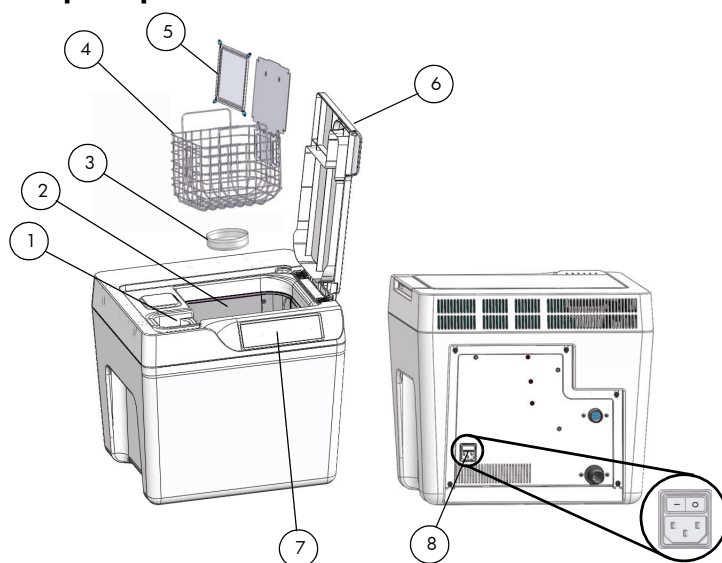
Riepilogo

Il sistema rimuove il materiale di supporto tramite immersione dei modelli in un bagno di acqua con l'aggiunta di una quantità specifica di sacchetti di detergente nell'apposita vaschetta. Il sistema riscalda e fa circolare la soluzione attorno ai modelli nel serbatoio di pulizia. La soluzione dissolve il materiale di supporto senza danneggiare il materiale del modello sottostante. Con il passare del tempo, in base alla geometria e alla quantità di materiale di supporto, tutto il materiale di supporto viene dissolto e i modelli sono pronti per essere rimossi, asciugati e utilizzati per il loro scopo previsto.

Il sistema incorpora le seguenti funzioni:

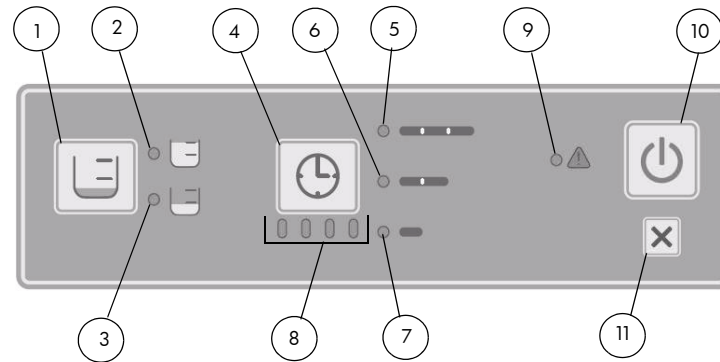
- riempimento automatico dell'acqua
- livello del serbatoio di pulizia selezionabile dall'utente (pieno o mezzo pieno)
- scarico automatico dell'acqua
- temporizzatore automatico per cicli brevi, medi o lunghi selezionabili dall'utente
- blocco/sblocco automatico prima e dopo il ciclo
- ciclo automatico di risciacquo e scarico

Componenti principali



- | | |
|---|--|
| 1 | Vaschetta per il detergente |
| 2 | Serbatoio di pulizia |
| 3 | Filtro |
| 4 | Cestello per il modello |
| 5 | Busta per il modello |
| 6 | Coperchio del sistema |
| 7 | Pannello di controllo |
| 8 | Interruttore on/off e presa per il cavo di alimentazione |

Pannello di controllo



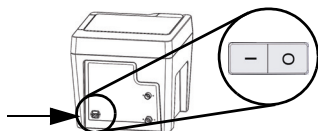
- 1 Pulsante per il livello del serbatoio di pulizia
- 2 LED livello serbatoio di pulizia pieno
- 3 LED livello serbatoio di pulizia mezzo pieno
- 4 Pulsante per la durata del ciclo
- 5 LED ciclo lungo
- 6 LED ciclo medio
- 7 LED ciclo breve
- 8 LED stato di avanzamento
- 9 LED di errore durante la procedura
- 10 Pulsante di inizio ciclo
- 11 Pulsante di annullamento

Avvio rapido

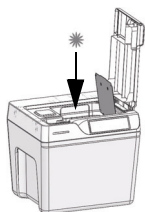
Prima di procedere, assicurarsi che la lista di controllo della Guida alla preparazione del sito per il sistema HP Designjet 3D Removal System sia stata completata con successo. Inoltre, verificare che tutte le fasi siano state correttamente eseguite come descritto nelle Istruzioni per l'assemblaggio del sistema HP Designjet 3D Removal System. Prima di scaricare negli impianti destinati alle acque di rifiuto, consultare le normative locali.

Il sistema HP Designjet 3D Removal System è specificamente sviluppato per garantire una rimozione efficiente del materiale di supporto dai modelli realizzati con le stampanti HP Designjet 3D. Gli altri modelli non devono essere puliti e possono danneggiare il sistema.

1. Accendere il sistema utilizzando l'interruttore on/off posto sopra la presa di alimentazione sul retro del sistema.

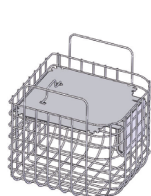


2. Posizionare il modello o i modelli nell'apposito cestello e regolare la posizione del coperchio.

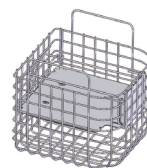
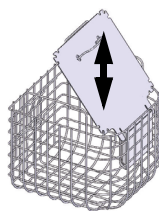


Il coperchio sul cestello per i modelli garantisce che i modelli restino immersi durante la procedura di pulizia. Il coperchio prevede due altezze.

- Usare la posizione superiore per i modelli più grandi > 8,89 cm (3.5 pollici).
- Usare la posizione inferiore per i modelli più piccoli ≤ 8,89 cm (3.5 pollici).
- È possibile pulire più modelli contemporaneamente a condizione che restino immersi durante la procedura di pulizia con il coperchio del cestello in una delle due posizioni.



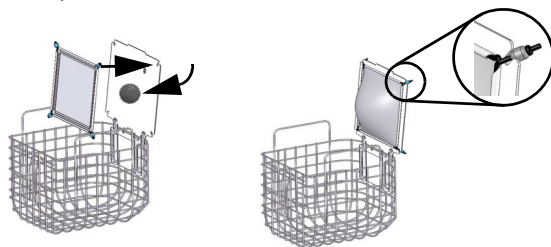
Coperchio in
posizione superiore



Coperchio in
posizione inferiore

I modelli delicati e piatti devono essere inseriti nell'apposita busta sul coperchio del cestello. Durante l'uso della busta, selezionare sempre la posizione inferiore per il coperchio e non aggiungere altri modelli al cestello.

- I modi delicati hanno caratteristiche con una sezione trasversale sotto 19 mm² (0.03 pollici²)
- I modelli piani hanno aree piatte estese superiori a 64 mm x 64 mm (2.5 pollici x 2.5 pollici) e uno spessore inferiore a 3 mm.



3. In base alla posizione del coperchio per i modelli, selezionare il livello del serbatoio di pulizia tra pieno (coperchio in posizione superiore) o mezzo pieno (coperchio in posizione inferiore) premendo il pulsante del livello del serbatoio di pulizia. Un livello pieno corrisponde a circa 15,14 l, mentre un livello mezzo pieno corrisponde a circa 7,57 l.



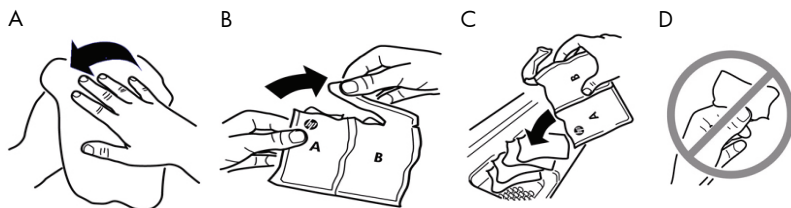
4. Selezionare il numero di sacchetti di detergente da utilizzare in base alla Tabella 1 sottostante.

Tabella 1 Livello del serbatoio di pulizia e sacchetti di detergente

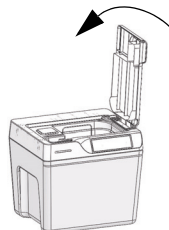
Livello del serbatoio di pulizia	Sacchetto di detergente
Livello serbatoio di pulizia mezzo pieno	1 sacchetto di detergente
Livello serbatoio di pulizia pieno	2 sacchetti di detergente

NOTA: non utilizzare più della quantità specificata di sacchetti di detergente. In caso contrario si supererebbero i livelli di pH per lo smaltimento delle acque di rifiuto.

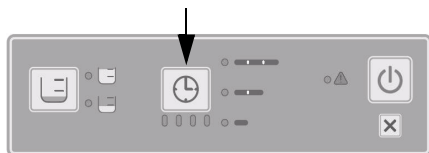
5. Attenersi alle istruzioni seguenti per l'aggiunta del contenuto dei sacchetti di detergente all'apposita vaschetta.
- Asciugarsi le mani prima di aprire il sacchetto di detergente.
 - Aprire il sacchetto di detergente come indicato.
 - Svuotare tutto il contenuto del numero specificato di sacchetti di detergente nell'apposita vaschetta (vedere Tabella 1).
 - Evitare di maneggiare il contenuto del sacchetto di detergente.



Dopo l'aggiunta di tutto il contenuto dei sacchetti di detergente, smaltire i sacchetti e chiudere il coperchio.



6. Selezionare una delle tre durate per il ciclo di lavaggio premendo il pulsante corrispondente.



Ogni pressione del pulsante di selezione della durata del ciclo aumenta la durata del ciclo da breve a medio a lungo. L'ulteriore pressione del pulsante per la durata del ciclo reimposta durata breve.

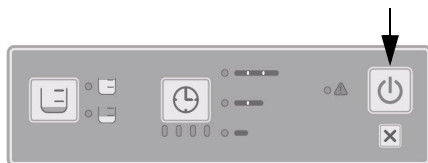
La Tabella 2 deve essere usata come guida generale per la selezione della durata del ciclo per la maggior parte dei modelli. Esistono alcuni fattori che determinano una maggior durata del processo di rimozione del supporto come la geometria del modello, piccole fessure piene di supporto, piccoli fori ciechi o ingresso di acqua a bassa temperatura nel sistema.

Tabella 2 Impostazioni per la durata del ciclo

Tempi di incremento combinati	Selezione del ciclo	Durata approssimativa del ciclo
≤ 4 ore	Breve	3 ore
da 4 a 12 ore	Medio	6 ore
> 12 ore	Lungo	12 ore

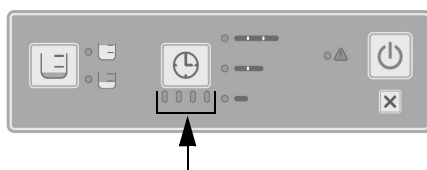
NOTA: quando si posiziona più di un modello nello stesso ciclo di pulizia, utilizzare i tempi di incremento combinati di tutti i modelli per determinare l'impostazione di durata corretta.

7. Premere il pulsante di inizio ciclo. Il coperchio del sistema si chiuderà e il ciclo di pulizia avrà inizio.



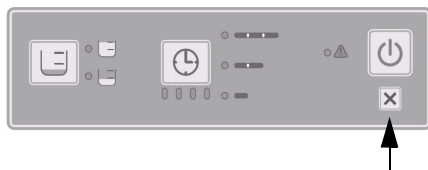
LED stato di avanzamento

Una volta avviato il ciclo di pulizia, tutti i LED di avanzamento si accendono in giallo. Ogni LED di avanzamento da destra a sinistra si spegne mano a mano che il tempo di ciclo avanza. Al termine del ciclo di pulizia, il LED di avanzamento di sinistra passa da giallo a verde.



Pulsante di annullamento

Per annullare un ciclo di pulizia in qualsiasi momento, premere il pulsante corrispondente sul pannello di controllo. Il sistema si arresta e il serbatoio di pulizia viene svuotato. Prima che il sistema si spenga completamente, il serbatoio di pulizia può riempirsi di acqua per un risciacquo finale (in base allo stadio di avanzamento raggiunto dal sistema nel ciclo di pulizia), quindi viene effettuato il drenaggio. Dopo lo svuotamento del serbatoio di pulizia, il coperchio si sblocca ed è possibile rimuovere il cestello. La soluzione drenata non può essere riutilizzata. Se l'operazione viene annullata, è possibile che i modelli non siano completamente puliti.



LED di errore durante la procedura

Un LED di errore che lampeggia in giallo costituisce un avvertimento. Per maggiori dettagli vedere "Risoluzione dei problemi" a pagina 35.

Un LED di errore acceso in rosso indica che il sistema ha subito un errore irreversibile. Per maggiori dettagli vedere "Risoluzione dei problemi" a pagina 35.



Risoluzione dei problemi

Tabella 3 Risoluzione dei problemi

Problema	Raccomandazione
Alimentazione non disponibile	Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato correttamente. Verificare che l'interruttore di alimentazione si trovi nella posizione ON. Verificare che nella presa ci sia alimentazione elettrica.
L'acqua non è stata completamente eliminata dal serbatoio di pulizia	Verificare che il filtro e il drenaggio del serbatoio di pulizia non siano ostruiti. Verificare che il tubo di drenaggio non sia ostruito. Verificare che i tubi di drenaggio non siano piegati. Assicurarsi che il sistema si trovi almeno 10,16 cm (4 pollici) sopra lo scarico del tubo di drenaggio. Assicurarsi che nessuna parte del tubo di drenaggio sia più alta dello scarico dello stesso tubo. Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato correttamente. Verificare che l'interruttore di alimentazione si trovi nella posizione ON. Verificare che nella presa ci sia alimentazione elettrica.
I modelli non sono puliti	Assicurarsi che venga usato tutto il contenuto del numero specificato di sacchetti di detergente. Assicurarsi che venga selezionato il livello corretto per il serbatoio di pulizia. Assicurarsi che venga selezionata la durata corretta per il ciclo. Ripetere il ciclo di pulizia. Assicurarsi che il cestello per il modello venga usato per immergere i modelli nella soluzione di lavaggio e che venga selezionata la posizione corretta per il coperchio.
Il sistema perde	Verificare che le connessioni del tubo di ingresso e di drenaggio siano ben serrate.
LED che lampeggia in giallo	Assicurarsi che il coperchio del sistema sia completamente chiuso. Se si è verificata una interruzione dell'alimentazione, premere il pulsante di annullamento.
LED lampeggiante in rosso con LED cielo come mostrato:	Verificare che il rubinetto dell'acqua sia completamente aperto. Premere l'interruttore ON/Off sul retro del sistema per riavviare. Se il problema persiste, contattare il Servizio di assistenza clienti.



Problema	Raccomandazione
Errore processo di led rosso lampeggiante con la durata del ciclo LED come indicato: 	Verificare che il tubo di drenaggio non sia ostruito. Verificare che i tubi di drenaggio non siano piegati. Assicurarsi che il sistema si trovi almeno 10,16 cm (4 pollici) sopra lo scarico del tubo di drenaggio. Assicurarsi che nessuna parte del tubo di drenaggio sia più alta dello scarico dello stesso tubo. Premere l'interruttore ON/Off sul retro del sistema per riavviare. Se il problema persiste, contattare il Servizio di assistenza clienti.
Errore processo di led rosso lampeggiante con LED la durata del ciclo diverso sopra indicato.	Premere l'interruttore ON/Off sul retro del sistema per riavviare. Se il problema persiste, contattare il Servizio di assistenza clienti.

Información de introducción

Otras fuentes de información

Encontrará una guía del usuario completa del sistema en Internet (<http://www.hp.com/go/3dprinter/knowledgecenter>). La guía del usuario proporciona información sobre los siguientes temas:

- Desembalaje, inspección e instalación
- Información de la garantía
- Explicación del sistema
- Funciones de control
- Mantenimiento del sistema
- Solución de problemas
- Especificaciones técnicas
- Asistencia técnica

Avisos legales

© 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P. La información aquí contenida está sujeta a modificaciones sin previo aviso. Las únicas garantías de los productos y servicios de HP se exponen en la declaración de garantía explícita adjunta a dichos productos y servicios. Nada de lo aquí contenido podrá interpretarse como una garantía adicional. HP no asume responsabilidad alguna por los errores u omisiones técnicos o editoriales aquí contenidos.

Precauciones de seguridad

Las siguientes precauciones aseguran el uso correcto del HP Designjet 3D Removal System y tienen por objeto evitar que sufra daños. Cumpla en todo momento lo dispuesto por estas precauciones.

- Para evitar el riesgo de caída, el sistema debe colocarse sobre una superficie plana y estable capaz de soportar un peso de 36 kg (80 lb).
- Utilice la tensión eléctrica especificada en la placa de identificación. Evite sobrecargar con demasiados dispositivos la toma de red eléctrica a la que esté conectado el sistema.
- Asegúrese de que el sistema esté adecuadamente puesto a tierra. Un sistema incorrectamente puesto a tierra supone riesgos de descargas eléctricas e incendios, y está expuesto a interferencias electromagnéticas.
- Utilice únicamente el cable de alimentación eléctrica incluido con el sistema. No corte, repare ni dañe el cable de alimentación. Un cable de alimentación dañado supone riesgos de incendios y descargas eléctricas. Sustituya los cables de corriente dañados por cables de alimentación aprobados.
- No permita que metales ni líquidos entren en contacto con las piezas internas del sistema. De lo contrario pueden producirse daños, incendios, descargas eléctricas u otros peligros serios.
- Apague el sistema y desconecte el cable de alimentación de la toma en cualquiera de los casos siguientes:
 - Si observa humo o siente algún olor inusual procedente del sistema.
 - Si se oye algún ruido inusual durante el funcionamiento normal.
 - Si alguna pieza metálica o algún líquido entra en contacto con las piezas internas del sistema.
 - Durante una tormenta eléctrica (truenos/rayos).
 - Durante un corte de corriente.

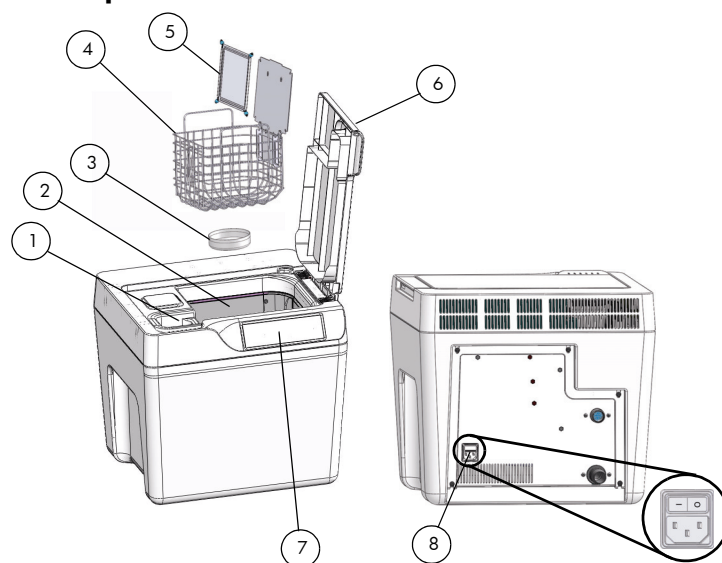
Descripción general

El sistema elimina material de soporte sumergiendo modelos en un baño de agua a la que se habrá agregado una cantidad específica de bolsas de agente limpiador en el receptáculo del agente limpiador. El sistema calienta la solución y la hace circular en torno a los modelos en el depósito de limpieza. La solución disuelve el material de soporte sin dañar el material subyacente del modelo. En un determinado lapso de tiempo, que dependerá de su geometría y cantidad, todo el material de soporte queda disuelto y los modelos pueden retirarse, secarse y utilizarse para sus finalidades previstas.

El sistema incorpora las siguientes aguas:

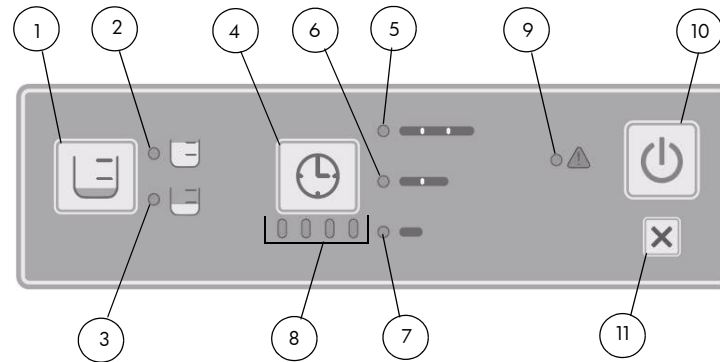
- Carga automática del agua
- Nivel de depósito de limpieza seleccionable por el usuario (la mitad o lleno)
- Descarga automática del agua
- Dispositivo temporizador automático para la selección, por el usuario, de ciclos cortos, medios o largos
- Bloqueo y desbloqueo automáticos antes y después de cada ciclo
- Ciclo de aclarado y ciclo de descarga

Principales componentes



- | | |
|---|--|
| 1 | Receptáculo del agente de limpieza |
| 2 | Depósito de limpieza |
| 3 | Tamiz |
| 4 | Cesta de modelos |
| 5 | Bolsa para modelo |
| 6 | Tapa del sistema |
| 7 | Panel de control |
| 8 | Interruptor de encendido/apagado y receptáculo del cable de alimentación eléctrica |

Panel de control



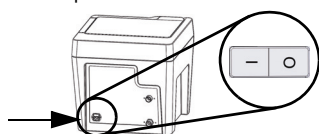
- 1 Botón de nivel del depósito de limpieza
- 2 LED de nivel de depósito de limpieza lleno
- 3 LED de nivel de depósito de limpieza medio lleno
- 4 Botón de duración del ciclo
- 5 LED de ciclo largo
- 6 LED de ciclo mediano
- 7 LED de ciclo corto
- 8 LED de progreso
- 9 LED de error de procesamiento
- 10 Botón de inicio del ciclo
- 11 Botón de cancelación

Inicio rápido

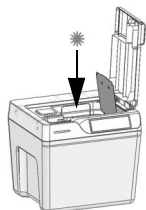
Antes de continuar, verifique haber cumplimentado correctamente la lista de comprobación de la Guía de preparación del sitio de HP Designjet 3D Removal System. Asimismo, asegúrese de haber seguido correctamente todos los pasos descritos en las Instrucciones de montaje del HP Designjet 3D Removal System. Antes de descargar al sistema de alcantarillado, consulte las normas locales sobre el particular.

El HP Designjet 3D Removal System ha sido especialmente desarrollado para posibilitar una eliminación eficiente del material de soporte de los modelos creados con impresoras HP Designjet 3D. No deben limpiarse otros modelos, ya que ello podría dañar el sistema.

1. Ponga en marcha el sistema con el interruptor de encendido/apagado, situado justamente encima del receptáculo del cable de alimentación eléctrica, en la parte posterior del sistema.

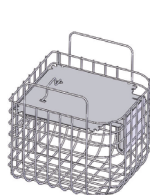


2. Coloque el modelo o los modelos en la cesta de modelos y, a continuación, ajuste la posición de la tapa.

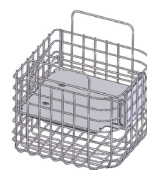
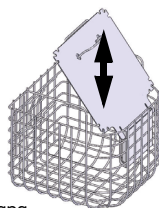


La tapa de la cesta de modelos asegura que los modelos se mantengan sumergidos durante el proceso de limpieza. La tapa puede ajustarse hasta dos alturas.

- Utilice la posición superior de la tapa para modelos más grandes, $> 8,89$ cm (3,5 pulg).
- Utilice la posición inferior de la tapa para modelos más pequeños, $\leq 8,89$ cm (3,5 pulg).
- Es posible limpiar varios modelos simultáneamente, siempre y cuando durante el proceso de limpieza se mantengan sumergidos, con la tapa de la cesta en cualquiera de las posiciones.



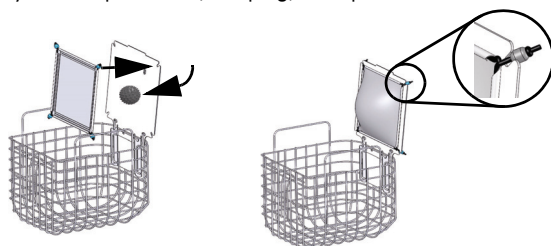
Posición superior de la tapa



Posición inferior de la tapa

Los modelos delicados y planos deben colocarse en la bolsa de modelos de la tapa de la cesta de modelos. Al utilizar la bolsa de modelos, seleccione siempre la posición inferior de la tapa y no añada otros modelos a la cesta.

- Delicados modelos tienen características con una sección transversal en 19 mm^2 (0,03 pulg²).
- Los modelos planos tienen amplias superficies planas mayores que $64 \times 64 \text{ mm}$ (2,5 x 2,5 pulg) y menos que 3 mm (1/8 pulg) de espesor.



3. En función de la posición de la tapa, seleccione un depósito de limpieza lleno (posición superior de la tapa) o medio lleno (posición inferior de la tapa) pulsando el botón de nivel del depósito de limpieza. Un depósito de limpieza lleno tiene unos 15,14 l (4 gal), y uno medio lleno aproximadamente 7,57 l (2 gal).



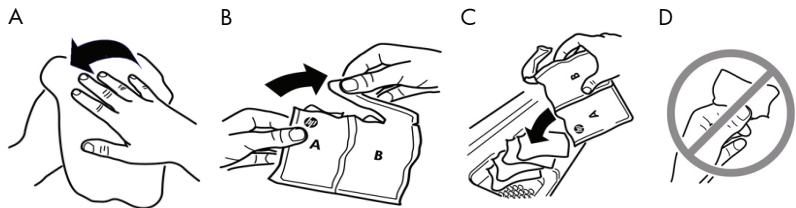
4. Seleccione el número de bolsas de agente de limpieza a utilizar consultando la Tabla 1 siguiente.

Tabla 1 Nivel del depósito de limpieza y bolsas de agente de limpieza

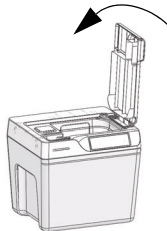
Nivel de depósito de limpieza	Bolsa de agente de limpieza
Nivel de depósito de limpieza medio lleno	1 bolsa de agente de limpieza
Nivel de depósito de limpieza lleno	2 bolsas de agente de limpieza

NOTA: No utilice más de la cantidad especificada de bolsas de agente de limpieza. De lo contrario es posible que exceda de los niveles de pH admitidos para el vertido de agua.

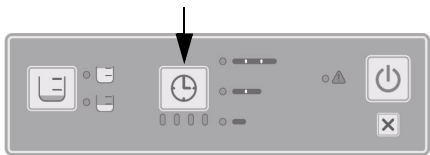
5. Siga estas instrucciones para añadir el contenido de las bolsas de agente de limpieza al receptáculo de agente de limpieza.
- A. Antes de abrir la bolsa de agente de limpieza, séquese las manos.
 - B. Abra la bolsa de agente de limpieza tal y como se indica.
 - C. Vacíe todo el contenido del número especificado de bolsas en el receptáculo de agente de limpieza (véase la Tabla 1).
 - D. Evite tocar el contenido de la bolsa de agente de limpieza.



Tras añadir todo el contenido de la o las bolsas, tírelas cumpliendo las normas de vertido, y cierre la tapa del sistema.



6. Seleccione cualquiera de las tres duraciones de ciclo pulsando el botón de duración de ciclo.



Cada vez que pulse este botón, la duración se incrementará en la siguiente secuencia: de ciclo corto a mediano, y de ciclo mediano a largo. Si pulsa el botón una vez más, volverá al ciclo corto.

También debería utilizarse la Tabla 2 como orientación general para seleccionar la duración de los ciclos de la mayoría de los modelos. Existen algunos factores que provocan que el proceso de retirada del material de soporte tarde más, como la geometría del modelo, pequeñas fisuras rellenas de soporte, pequeños orificios ciegos o la entrada al sistema de agua a baja temperatura.

Tabla 2 Configuración de la duración de ciclo

Tiempos de construcción combinados	Selección de ciclo	Duración aproximada del ciclo
≤ 4 h	Corto	3 h
4 a 12 h	Mediano	6 h
> 12 h	Largo	12 h

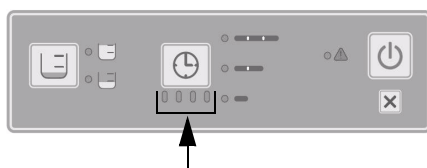
NOTA: Al incluir más de un modelo en el mismo ciclo de limpieza, utilice los tiempos de construcción combinados de todos los modelos para determinar el ajuste correcto de la duración del ciclo.

7. Pulse el botón de inicio del ciclo. La tapa del sistema se bloqueará y se iniciará el ciclo de limpieza.



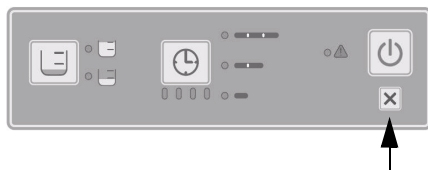
LED de progreso

Al iniciarse el ciclo de limpieza, todos los LED de progreso se iluminarán en amarillo. De derecha a izquierda, cada LED de progreso se irá apagando a medida que avance el ciclo. Una vez concluido el ciclo de limpieza, el LED de progreso situado más a la izquierda pasará de amarillo a verde.



Botón de cancelación

Para cancelar en cualquier momento el ciclo de limpieza, pulse el botón de cancelación del panel de control. El sistema se detendrá y vaciará el depósito de limpieza. Antes de que el sistema se apague completamente, el depósito de limpieza deberá rellenarse con agua para un aclarado final (en función del punto del ciclo de limpieza en que se encuentre) y, a continuación, volverá a vaciarse. Una vez descargado el depósito de limpieza, la tapa se desbloqueará para poder retirar la cesta de modelos. La solución evacuada no puede reutilizarse. Los modelos no quedarán totalmente limpios si cancela la operación.



LED de error de procesamiento

Un LED de error amarillo parpadeante indica una alerta. Véase “Solución de problemas”, en la página 44 para obtener instrucciones detalladas.

Un LED de error rojo indica que el sistema está experimentando un error irreparable. Véase “Solución de problemas”, en la página 44 para obtener instrucciones detalladas.



Solución de problemas

Tabla 3 Solución de problemas

Problema	Recomendación
No hay alimentación eléctrica	Compruebe que el cable de alimentación esté bien enchufado. Verifique que el interruptor de encendido se encuentre en la posición ON. Compruebe que haya CA en la toma de red.
El agua no se ha descargado completamente del depósito de limpieza	Verifique que el tamiz y la descarga del depósito de limpieza no estén obstruidos. Compruebe que la manguera de descarga no esté obturada. Compruebe que la manguera de descarga no esté retorcida. Asegúrese de que el sistema esté al menos 10,16 cm (4 pulg) por encima de la descarga de la manguera. Asegúrese de que ninguna sección de la manguera de descarga esté más alta que la descarga de la manguera. Compruebe que el cable de alimentación esté bien enchufado. Verifique que el interruptor de encendido se encuentre en la posición ON. Compruebe que haya CA en la toma de red.
Los modelos no salen limpios	Asegúrese de utilizar la totalidad del contenido del número especificado de bolsas de agente de limpieza. Asegúrese de seleccionar el nivel adecuado del depósito de limpieza. Asegúrese de seleccionar la duración de ciclo correcta. Repita el ciclo de limpieza. Asegúrese de que la cesta de modelos sumerja los modelos en la solución de limpieza, así como de haber seleccionado la posición correcta de la tapa.
El sistema presenta fugas	Compruebe que las conexiones de las manguera de admisión y de descarga estén bien apretadas.
LED amarillo parpadeante	Asegúrese de que la tapa del sistema esté completamente cerrada. En caso de haberse producido un corte de corriente, pulse el botón de cancelación.
LED rojo parpadeante con los LED de proceso como se indica:	Verifique que el agua esté completamente abierta. Para restablecer el sistema, apáguelo y vuelva a encenderlo con el interruptor de encendido/apagado situado en la parte posterior del sistema. Si el problema persiste, llame al Servicio de atención al cliente.



Problema	Recomendación
LED rojo parpadeante con los LED duracion de ciclo:	Compruebe que la manguera de descarga no esté obturada. Compruebe que la manguera de descarga no esté retorcida. Asegúrese de que el sistema esté al menos 10,16 cm (4 pulg) por encima de la descarga de la manguera. Asegúrese de que ninguna sección de la manguera de descarga esté más alta que la descarga de la manguera. Para restablecer el sistema, apáguelo y vuelva a encenderlo con el interruptor de encendido/apagado situado en la parte posterior del sistema. Si el problema persiste, llame al Servicio de atención al cliente.
LED rojo parpadeante con los LED duracion de ciclo que se muestra arriba	Para restablecer el sistema, apáguelo y vuelva a encenderlo con el interruptor de encendido/apagado situado en la parte posterior del sistema. Si el problema persiste, llame al Servicio de atención al cliente.

