



**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP

# cara Print Clean

**FR** Consignes d'utilisation

FR



# Consignes d'utilisation de cara Print Clean

© 2019 Kulzer GmbH

Tous droits réservés. « Kulzer » est une marque déposée de Kulzer GmbH, utilisée sous licence temporaire accordée par Kulzer GmbH. Ni Kulzer GmbH, ni aucune de ses filiales ne sont responsables de la fabrication du ou des produits. Il est interdit de reproduire quelque partie que ce soit de ce document, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, graphique, électronique ou mécanique, y compris par des systèmes de photocopie, d'enregistrement ou de stockage et d'extraction d'informations, sans l'autorisation écrite de l'éditeur.

FR

Les produits auxquels il est fait référence dans ce document peuvent être des marques commerciales et/ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. L'éditeur et l'auteur ne revendiquent pas ces marques.

-2-

Bien que toutes les précautions aient été prises dans la préparation de ce document, l'éditeur et l'auteur n'assument aucune responsabilité pour les erreurs ou omissions ou pour les dommages résultant de l'utilisation des informations contenues dans ce document ou de l'utilisation des programmes et du code source qui peuvent l'accompagner. En aucun cas, l'éditeur et l'auteur ne peuvent être tenus responsables d'un manque à gagner ou de tout autre dommage commercial causé ou supposé avoir été causé directement ou indirectement par ce document. Ce document est une version Kulzer des consignes d'utilisation originales et approuvées de B9creations. Toutes les traductions en langues étrangères supplémentaires effectuées par Kulzer sont basées sur ce document.

Pour référence, écrivez les informations suivantes à partir de l'étiquette d'information du produit située à l'arrière de votre nouvel appareil ici :

N° de modèle \_\_\_\_\_ Numéro de série \_\_\_\_\_

---

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Informations générales concernant Kulzer cara Print Clean</b>	<b>5</b>
1.1	Déclaration de conformité CE	5
<b>2</b>	<b>Mode d'emploi pour une utilisation en toute sécurité</b>	<b>6</b>
2.1	Explication des symboles	6
2.2	Dommages pendant le transport	7
2.3	Obligations de l'utilisateur	7
2.4	Registre des opérations et de la maintenance	7
2.5	Informations sur la sécurité	7
<b>3</b>	<b>Utilisation prévue et fonctionnement normal</b>	<b>9</b>
3.1	Utilisation prévue	9
3.2	Fonctionnement normal	9
<b>4</b>	<b>Contenu de l'emballage / Éléments du kit de finition</b>	<b>10</b>
4.1	Contenu de l'emballage	10
<b>5</b>	<b>Identification et interface</b>	<b>11</b>
5.1	Identification du produit	11
5.2	Interface de commande	11
<b>6</b>	<b>Transport et installation</b>	<b>12</b>
6.1	Transport	12
6.2	Installation du matériel	12
<b>7</b>	<b>Fonctionnement</b>	<b>13</b>
7.1	Mise en marche et arrêt de l'appareil	13
7.2	Remplissage avec de l'alcool isopropylique	14
7.3	Positionnement du bouchon de vidange du récipient interne	15
7.4	Mise en place des pièces dans le récipient interne	15
7.5	Configuration des paramètres du cycle de nettoyage	16
7.6	Préparation du cycle de nettoyage	16
7.7	Démarrage du cycle de nettoyage	16
7.8	Procédure de nettoyage de cara Print Clean	17
<b>8</b>	<b>Sécurité</b>	<b>18</b>
8.1	Vidange de l'alcool isopropylique	18
8.2	Collecte de l'alcool isopropylique	18
<b>9</b>	<b>Entretien, soin et nettoyage</b>	<b>18</b>
9.1	Nettoyage	18
9.1.1	Nettoyage de l'appareil	18
9.1.2	Nettoyage du plateau	18
9.2	Alcool isopropylique	18
9.2.1	Remplacement	18
9.2.2	Mise au rebut	18
9.3	Éléments non réparables	18
<b>10</b>	<b>Données techniques</b>	<b>19</b>
10.1	Spécifications techniques de cara Print Clean	19
10.2	Conditions de fonctionnement	19
10.3	Informations concernant le fabricant et caractéristiques électriques – Étiquette du produit	20
<b>11</b>	<b>Guide de dépannage</b>	<b>20</b>
<b>12</b>	<b>Maintenance</b>	<b>23</b>
12.1	DÉCLARATION DE GARANTIE	23
12.2	Loi sur le recyclage des déchets électriques et électroniques DEEE (ElektroG)	23
<b>13</b>	<b>Conseils</b>	<b>23</b>
<b>14</b>	<b>Historique du document</b>	<b>24</b>



# 1 Informations générales concernant cara Print Clean

cara Print Clean est un système de nettoyage d'impression 3D fourni par Kulzer GmbH, Leipziger Straße 2, 63450 Hanau, Allemagne, Fabricant : B9Creations, 2828 Plant Street ; STE 2, Rapid City, SD 57702, USA

Afin de faciliter la compréhension de ce mode d'emploi, les termes « alcool isopropylique » ou « isopropanol » sont utilisés comme synonymes pour tous les solvants de nettoyage officiellement approuvés. Au moment de la publication du présent document, l'isopropanol est le seul solvant de nettoyage approuvé par Kulzer pour l'utilisation prévue. Les instructions officielles d'autorisation et d'application - uniquement sous forme écrite - concernant les solvants de nettoyage alternatifs sont réservées à Kulzer GmbH. La mise à jour du guide d'application ou du guide de nettoyage est automatiquement considérée comme une modification valable de ce mode d'emploi.



Pour nettoyer correctement les articles imprimés en 3D, cet appareil utilise de l'alcool isopropylique. L'alcool isopropylique est utilisé pour maintenir la géométrie de la pièce, nettoyer correctement et suffisamment les pièces et enlever les résidus nocifs connus sur les articles imprimés en 3D. Des mesures lors de la conception ont été mises en œuvre pour réduire considérablement les risques de déversements et de vapeurs.

En harmonie avec les précautions inhérentes à la conception, l'UTILISATEUR DOIT :

- Lire et comprendre entièrement le présent Mode d'emploi pour une utilisation en toute sécurité
- Manipuler et stocker l'alcool isopropylique avec le plus grand soin, en respectant les normes, les pratiques et les lois statutaires et s'appliquant aux laboratoires.
- Faire fonctionner cara Print Clean à une distance de sécurité par rapport à toute flamme, étincelle et source de chaleur. Ne pas fumer. Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques. Protéger de la lumière du soleil.
- Ne JAMAIS utiliser cara Print Clean avec le capot supérieur enlevé ou mal placé.
- Ne JAMAIS utiliser cara Print Clean de manière dangereuse.
- Utiliser cara Print Clean UNIQUEMENT conformément à l'usage prévu.

Ces instructions de fonctionnement s'appliquent au produit suivant :

Type de machine	Description
cara Print Clean	Mélangeur fermé d'alcool isopropylique pour le nettoyage de pièces imprimées en 3D à base de résine présentant un excès de résine non durcie

cara Print Clean est un appareil de nettoyage d'impression 3D facile à utiliser, de qualité de laboratoire, à utiliser conformément aux instructions du fabricant, pour nettoyer les pièces imprimées en 3D qui sont durcies à partir de résine et dans la plage de taille des pièces supportées.

cara Print Clean est équipée d'un contrôleur intégré dans boîtier du socle. Le logiciel nécessaire à l'utilisation de l'appareil est préinstallé et prêt à l'emploi.

L'alimentation AC / DC fournie (XP Power VER24US 120-JA, alternative acceptable : Triad Magnetics WSX120-2000) a été testée et fait partie de l'équipement de nettoyage.

## 1.1 Déclaration de conformité CE

cara Print Clean est un appareil de nettoyage d'impression 3D conçu et fabriqué dans le respect des directives, réglementations et normes suivantes, et certifié comme tel :

- RoHS
- FCC
- NORME HARMONISÉE POUR LA SÉCURITÉ DES ÉQUIPEMENTS DE LABORATOIRE :
  - EN61010-1
- DIRECTIVE SUR LA COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE 2014/30/EU
  - EN55014-1
  - EN55014-2

Nous, B9Creations, déclarons par la présente que l'appareil ci-dessus mentionné remplit les exigences de base en matière de sécurité des normes, réglementations et directives mentionnées. B9Creations ne peut être tenu pour responsable d'aucune blessure ni d'aucun risque ou mauvais fonctionnement en cas de modification non autorisée, d'utilisation anormale ou de mauvais usage de cet appareil ou de ce document.

## 2 Mode d'emploi pour une utilisation en toute sécurité

### 2.1 Explication des symboles

Symbole	Mot(s) d'accompagnement	Explication
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique que les paragraphes et sections correspondants traitent de questions de sécurité.
	REMARQUE	Ce symbole indique que les informations correspondantes permettent d'optimiser l'utilisation de l'appareil.
	AVERTISSEMENT	Ce symbole avertit des dangers de la tension électrique. Le non-respect des consignes et des procédures de sécurité peut conduire à une électrocution pouvant entraîner des blessures ou la mort.
	INFLAMMABLE	Ce symbole met en garde contre les dangers des composés inflammables. Le non-respect des consignes et des procédures de sécurité peut conduire à une combustion pouvant entraîner des blessures ou la mort.
	DÉBRANCHER DU SECTEUR	Ce symbole indique qu'il existe un risque d'électrocution lorsque le boîtier de l'appareil est ouvert. Débranchez l'appareil avant de l'ouvrir.
	VEUILLEZ LIRE / CONSULTER LE MANUEL D'UTILISATION	Ce symbole indique à l'utilisateur ou au technicien de maintenance de lire le manuel d'utilisation de l'appareil afin de trouver les informations importantes.
	PUISSANCE EN CC	Ce symbole indique que l'appareil est alimenté en courant continu.
	PRISE C.C. POLARISÉE	Ce symbole indique que la prise d'alimentation en courant continu de l'équipement est polarisée. En particulier, le conducteur externe de la prise d'alimentation en courant continu est le conducteur « négatif » et le conducteur interne est le conducteur « positif ».
	BOUTON DE DÉMARRAGE	Ce symbole indique le début du cycle de nettoyage programmable.
	DEEE	Élimination des appareils usagés conformément à la loi sur le recyclage des déchets électriques et électroniques DEEE (ElektroG).

## 2.2 Dommages pendant le transport

Dès la réception du colis, vérifiez que l'appareil n'a pas été endommagé lors du transport. Si des dégâts sont constatés sur l'appareil ou son emballage, faites des réserves lors de la livraison. Signalez les éventuels dommages à l'expéditeur et à Kulzer GmbH, (support@kulzer-dental.com) dans les 24 heures suivant la réception de l'appareil.



### MISE EN GARDE

**Vous ne devez en aucun cas utiliser un appareil endommagé.**

## 2.3 Obligations de l'utilisateur

En plus de respecter les réglementations statutaires indiquées par le fabricant, l'utilisateur doit s'assurer qu'il en est de même des obligations statutaires et que celles-ci sont appliquées sur le lieu de travail, c.-à-d. que l'utilisateur doit former son personnel, et respecter les règles de sécurité industrielle et tout autre règlement ou toute autre loi en vigueur.

L'utilisateur doit rédiger, à l'attention de ses employés, des instructions écrites claires et dans leur langue, afin qu'ils puissent travailler avec l'appareil. Ces instructions doivent s'inspirer du **mode d'emploi de cara Print Clean** et doivent concerner le travail à réaliser.

**cara Print Clean** est destiné à être utilisé exclusivement dans un laboratoire où le personnel qui utilise l'équipement est tenu de respecter des normes élevées en matière de contrôle des procédés et de procédures de sécurité.

## 2.4 Registre des opérations et de la maintenance

Kulzer GmbH recommande à l'utilisateur de tenir et conserver un registre pour cara Print Clean. Tous les tests effectués sur la machine, les tests de conformité suggérés ou nécessaires, ainsi que les tâches essentielles (p. ex. les réparations, les modifications) doivent être inscrits dans ce document.

## 2.5 Informations sur la sécurité

Les mesures de sécurité à prendre concernant la protection des personnes, de l'environnement et des matériaux dépendent principalement du comportement des individus qui utilisent l'appareil.



### AVERTISSEMENT

**Aucune modification de cet équipement n'est autorisée.**



### MISE EN GARDE

**Avant toute utilisation, lisez attentivement le manuel d'utilisation de cara Print Clean. Intégrez bien les informations s'y trouvant afin d'éviter de commettre des erreurs, d'endommager l'équipement et de blesser un utilisateur.**

En plus des informations contenues dans ces consignes d'utilisation, les lois et consignes du pays concernant l'installation et l'utilisation de ce type d'appareil doivent être respectées (contraintes techniques de raccordement des fournisseurs d'électricité, etc.).



### MISE EN GARDE

L'état du cordon d'alimentation et de la prise secteur doit être vérifié avant de mettre l'appareil en route. Si des dégâts sont constatés, l'appareil ne doit pas être branché sur le secteur. Une alimentation secteur endommagée ne peut être remplacée que par une autre alimentation du même type.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner un risque d'électrocution et de blessures graves de l'utilisateur ou de tiers.



## INFLAMMABLE

L'alcool isopropylique, le solvant de nettoyage prévu, est hautement inflammable à l'état liquide et à l'état gazeux. L'environnement de fonctionnement doit être exempt de flammes, d'étincelles, d'autres sources d'inflammation ou de chaleur excessive. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un risque de combustion et de blessures graves de l'utilisateur ou de tiers.



## MISE EN GARDE

L'alcool isopropylique, le solvant de nettoyage prévu, peut être nocif pour le corps humain en cas d'ingestion, d'inhalation et de contact corporel. Lisez et respectez les consignes de sécurité détaillées sur l'étiquette de la bouteille d'alcool isopropylique ou communiquez avec l'organisme responsable de la réglementation locale sur les matières dangereuses pour obtenir plus de renseignements.

Équipement de sécurité obligatoire :

- Protection pour les yeux
- Gants appropriés (voir gants de protection chimique, catégorie 3, EN 374)
- Vêtements qui protègent la peau exposée
- Extincteur d'incendie
- Hotte d'aération (circulation d'air interdite en circuit fermé(e) dans la pièce, évacuation libre de l'air dans l'environnement uniquement)



## AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque d'électrocution, cet appareil doit être connecté à une prise d'alimentation dotée d'une prise de terre uniquement.



## AVERTISSEMENT



## DÉBRANCHER DU SECTEUR

L'entretien et la réparation du matériel électrique de l'appareil doivent être réalisés uniquement par Kulzer GmbH dans des conditions de sécurité (courant coupé et appareil débranché). Les agents de maintenance doivent respecter les consignes de sécurité lorsqu'ils réparent le matériel électrique. Le retrait des composants du boîtier de protection pour TOUTE raison annule la garantie de l'équipement.



## MISE EN GARDE

Le bon fonctionnement et la sécurité de l'appareil ne sont garantis que si les tests et les travaux d'entretien et de réparation nécessaires ont été effectués par des agents de maintenance de Kulzer GmbH ou par du personnel de service dûment formé et autorisé.



## REMARQUE

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites applicables aux appareils numériques de classe A, conformément à la Partie 15 des règles de la FCC. Ces limites visent à offrir une protection raisonnable contre les interférences nocives dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie en radio-fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au mode d'emploi, peut causer des interférences nuisibles avec les communications radio. L'absence d'interférence dans une installation individuelle n'est cependant pas garantie. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles avec un récepteur radio ou un téléviseur, ce qui peut être détecté en mettant l'équipement sous et hors tension, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger ces interférences à l'aide d'une ou de plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne.
- Éloignez l'appareil de la radio ou du téléviseur.
- Connectez l'équipement dans une prise située sur un circuit différent de celui du récepteur.
- Demandez conseil au revendeur ou à un spécialiste des équipements radio et TV.

Si cet appareil subit effectivement des interférences qui affectent cara Print Clean, l'utilisateur doit essayer de les corriger en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'appareil ou l'équipement émetteur.
- Éloignez l'appareil de nettoyage de l'équipement émetteur.
- Branchez l'appareil sur une prise d'un circuit électrique différent de l'équipement émetteur.
- Isolez l'appareil et l'équipement émetteur l'un de l'autre, en les installant dans deux pièces séparées si possible.

## 3 Utilisation prévue et fonctionnement normal

### 3.1 Utilisation prévue

cara Print Clean est un système de nettoyage automatisé qui utilise un volume d'alcool isopropylique (isopropanol) agité et contenu pour nettoyer l'excès de liquide d'impression 3D non durci des pièces imprimées en 3D (« pièces »). Le nettoyage des pièces et l'utilisation de l'appareil doivent être effectués par des professionnels formés dans des environnements de laboratoire d'impression 3D.

L'appareil n'est pas conçu ni destiné à d'autres fins que le nettoyage dans les industries ou les activités récréatives mentionnées ci-dessous.

FR

### 3.2 Fonctionnement normal



#### MISE EN GARDE

L'appareil est adapté pour une installation et une utilisation dans un environnement de laboratoire propre. L'appareil a été conçu pour un fonctionnement continu.

- Seules les pièces imprimées en 3D en résine durcie peuvent être lavées dans cara Print Clean. Le nettoyage de tout ce qui n'est pas une pièce imprimée en 3D à base de résine annulera la garantie.
- Ne nettoyez pas excessivement une pièce imprimée en 3D en l'exposant ultérieurement à l'alcool isopropylique après avoir enlevé la résine non durcie. Une surexposition peut entraîner une dégradation structurelle en affaiblissant la résine durcie de la pièce.
- Assurez-vous que le récipient externe, le récipient interne, le bouchon du récipient interne, le bras de suspension, la table et le couvercle sont tous fixés dans leur position correcte avant de commencer un cycle de nettoyage.



#### REMARQUE

L'alcool isopropylique est le seul solvant approprié pour être utilisé avec cara Print Clean. L'utilisation de toute autre substance comme solvant annulera la garantie. Kulzer GmbH est libre d'admettre et d'utiliser d'autres solvants de nettoyage que l'isopropanol. Pour plus d'informations sur les solvants de nettoyage autorisés, veuillez télécharger et respecter le guide de nettoyage de Kulzer cara (voir aussi chapitre 1).



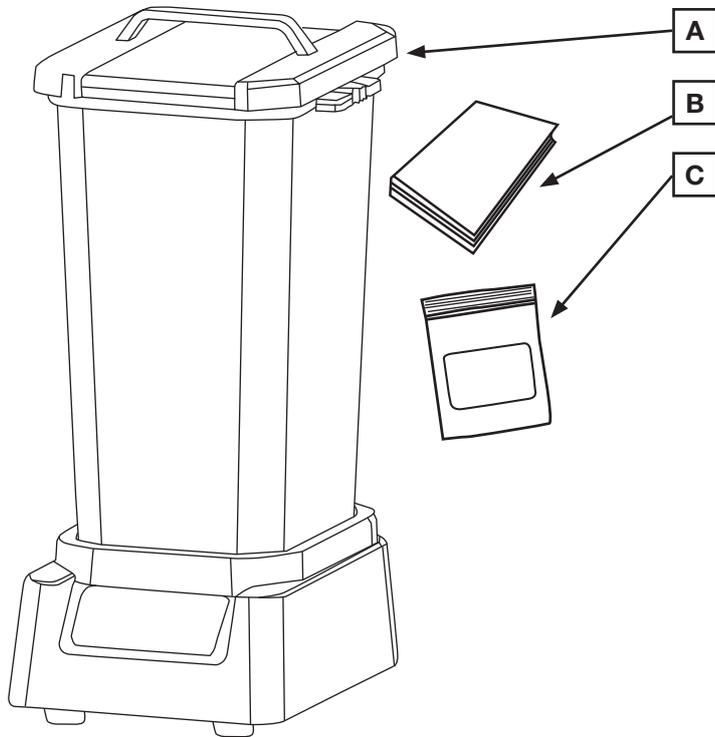
#### REMARQUE

Ne modifiez pas le logiciel ni le matériel de l'appareil.

## 4 Contenu de l'emballage

Vérifiez que tous les éléments sont en bon état dès la réception de l'appareil. Si des éléments sont manquants ou endommagés, contactez votre fournisseur.

### 4.1 Contenu de l'emballage

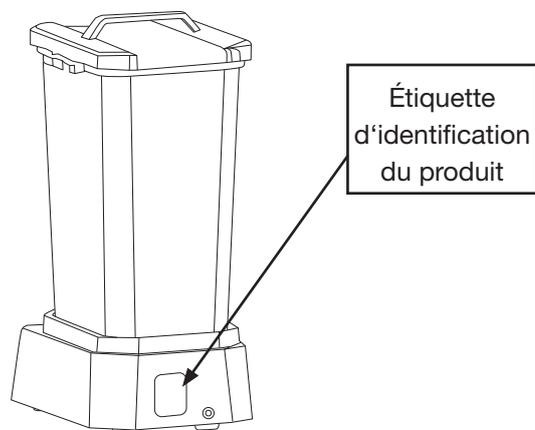


- A. Appareil cara Print Clean
- B. Guide de démarrage rapide
- C. Kit d'accessoires (se composant de : 3 x joints en caoutchouc mousse ; 2 x mélangeurs magnétiques ; 2 x bouchons de vidange ; 1 x plateau pour les pièces (grille))

## 5 Identification et interface

### 5.1 Identification du produit

Les caractéristiques électriques et les informations concernant le fabricant (étiquette d'identification du produit) sont indiquées au dos de la base. Vous trouverez un exemple de cette étiquette au paragraphe 10.3 des présentes Consignes d'utilisation.



FR

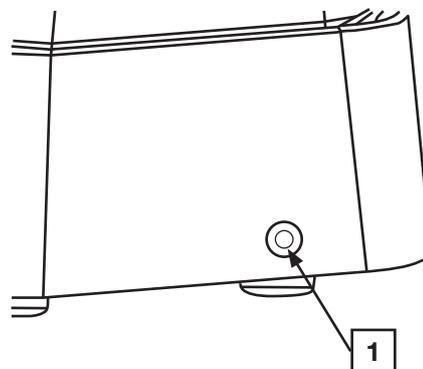
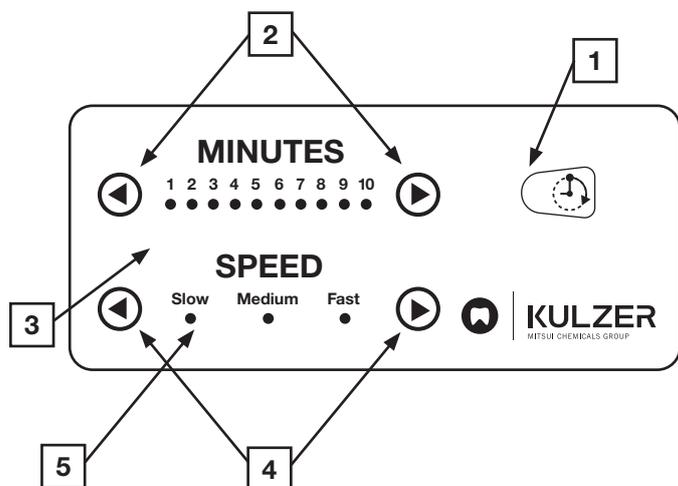
-11-



### REMARQUE

Si vous avez besoin d'une assistance technique, munissez-vous toujours du numéro de modèle et du numéro de série de l'appareil.

### 5.2 Interface de commande



#### Face avant

1. Bouton Marche/Arrêt
2. Boutons de contrôle de la durée de nettoyage
3. Témoins lumineux de la durée de nettoyage
4. Boutons de contrôle de la vitesse d'agitation
5. Témoins de contrôle de la vitesse d'agitation

#### Face arrière

1. Alimentation CC (prise jack)

## 6 Transport et installation

### 6.1 Transport

- L'appareil doit être orienté correctement pendant le transport afin d'éviter tout dégât.
- Niveau maximal d'empilement d'appareils pour le transport : 3.
- N'empilez aucun colis ni objet supplémentaire au-dessus des appareils.
- Tenir à l'abri de la pluie.
- Fragile ; manipuler avec soin
- Évitez les chocs mécaniques.
- La température pendant le transport et le stockage ne doit pas descendre sous les 0 °C (32°F) ni dépasser les 40 °C (104°F).
- Le taux d'humidité relative maximal pendant le transport et le stockage doit rester inférieur à 80 %.



- Pour en savoir plus sur les dimensions et le poids de l'appareil, consultez la section 10.1.



#### REMARQUE

Conservez l'emballage au cas où vous devriez envoyer l'appareil en réparation.

### 6.2 Installation du matériel

- L'appareil doit être placé sur une surface solide, rigide, plate et antidérapante (bureaux, étagères) afin d'être bien à l'horizontale, et d'éviter les accidents et les vibrations. L'appareil ne doit pas être exposé à la lumière directe du soleil.
- L'appareil doit être placé dans un endroit sec et bien ventilé. Il ne doit pas être exposé aux fuites de liquides ni de fluides.
- L'appareil doit être installé à l'abri de la poussière. Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les récipients doivent être placés correctement dans le fond et le couvercle doit être fixé.
- La température de la pièce ne doit pas descendre sous les 15 °C (59 °F) ni dépasser les 35 °C (97 °F). Le taux d'humidité doit être inférieur à 80 %.
- Le plan sur lequel l'appareil est posé doit être immobile (pas de roulettes) et résister à une charge d'au moins 40 kg (88 lbs).

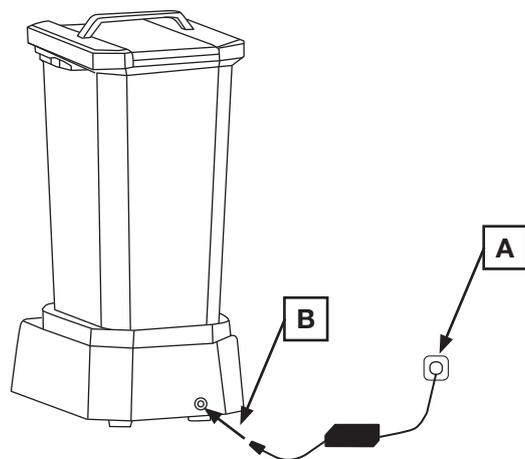


#### MISE EN GARDE

- Attention à ne pas pincer vos doigts lorsque vous posez l'appareil sur la table.
- Un espace de (L x l : 750 x 750 mm (30" x 30")) est nécessaire.
- L'appareil doit être posé sur un plan de manière à permettre l'accès aux prises de courant, pour le cas où une déconnexion serait nécessaire.
- N'allumez pas l'appareil avant son acclimatation à la température et à l'humidité.

Pour installer correctement le matériel, raccordez **cara Print Clean** à une prise de courant alternatif (A) **UNIQUEMENT** à l'aide de l'alimentation et du cordon fournis avec **cara Print Clean**. **Secteur : 100–240 V CA, 50/60 Hz avec borne de terre.**

Branchez l'imprimante au secteur avec borne de terre conformément aux spécifications d'alimentation en vigueur dans votre pays.



Installez le connecteur cylindrique de l'alimentation fournie dans la prise de la base de cara Print Clean (B).



#### REMARQUE

Comme pour la plupart des équipements électroniques, il est recommandé à l'utilisateur de protéger l'appareil contre les surtensions.



#### MISE EN GARDE

- N'utilisez aucun type de rallonge autre qu'un cordon de protection contre les surtensions.
- Ne branchez pas l'appareil à un générateur de secours qui ne serait pas lui-même branché sur le secteur.



#### REMARQUE

Toute installation de matériel supplémentaire peut provoquer des dysfonctionnements de l'appareil. N'installez aucun matériel supplémentaire non autorisé par Kulzer GmbH.

## 7 Fonctionnement



#### MISE EN GARDE

Lisez les consignes de sécurité à la section 2 avant d'essayer d'utiliser cara Print Clean.

### 7.1 Mise en marche et arrêt de l'appareil

cara Print Clean est toujours en marche lorsqu'il est branché dans une prise de courant. Pour éteindre l'appareil, débranchez-le du secteur.

## 7.2 Remplissage avec de l'alcool isopropylique

Placez le récipient externe dans le fond et retirez le couvercle et le récipient interne.

L'alcool isopropylique est stocké uniquement dans le récipient externe. Ne remplissez pas manuellement le récipient interne avec de l'alcool isopropylique. L'appareil se régule lorsque le récipient interne est rempli pendant le cycle de nettoyage.

FR

-14-

La quantité d'alcool isopropylique qui doit être mise dans le récipient externe dépend des pièces imprimées en 3D à nettoyer lors du cycle de nettoyage suivant. Le récipient externe possède deux lignes de remplissage qui correspondent à deux volumes possibles : 1,3 litre et 2,0 litres.

Si la hauteur des pièces à nettoyer est de 70 millimètres ou plus, remplissez le récipient externe jusqu'à la ligne de remplissage de 2,0 litres.



Si la hauteur des pièces à nettoyer est inférieure à 70 millimètres, remplissez le récipient externe jusqu'à la ligne de remplissage de 1,3 litre.



### MISE EN GARDE

Veillez à ce qu'à aucun moment l'alcool isopropylique ne s'échappe du récipient externe. L'alcool isopropylique dispersé peut endommager l'électronique de cara Print Clean ou les matériaux environnants.



### INFLAMMABLE

L'alcool isopropylique est hautement inflammable à l'état liquide et à l'état gazeux.

Lisez les consignes de sécurité à la section 2.5 avant de manipuler de l'alcool isopropylique.



### MISE EN GARDE

Si le récipient externe n'est pas rempli avec la quantité correcte d'alcool isopropylique en fonction de la hauteur de la pièce imprimée en 3D, cela peut endommager les pièces nettoyées.

Si la quantité d'alcool isopropylique mise est insuffisante, les pièces ne seront pas complètement immergées et la partie supérieure de celles-ci ne sera pas nettoyée.

Si trop d'alcool isopropylique est mis, le récipient interne ne se videra pas complètement de l'alcool isopropylique à la fin du cycle de nettoyage. Les pièces imprimées en 3D pourraient alors rester immergées dans l'alcool isopropylique non évacué, ce qui pourrait potentiellement affaiblir la résine polymérisée des pièces.



### REMARQUE

L'alcool isopropylique contenu dans le récipient externe peut être utilisé pour plusieurs cycles de nettoyage, mais l'efficacité de nettoyage d'un bain d'alcool isopropylique réutilisé peut diminuer à chaque cycle de nettoyage, selon le matériau utilisé et la géométrie des pièces. Remplissez à nouveau avec de l'alcool isopropylique avant que le résultat de nettoyage ne soit plus suffisant. Assurez-vous d'effectuer une deuxième étape de nettoyage avec de l'alcool isopropylique propre pour les objets de dispositif médical afin d'assurer un nettoyage final approprié.

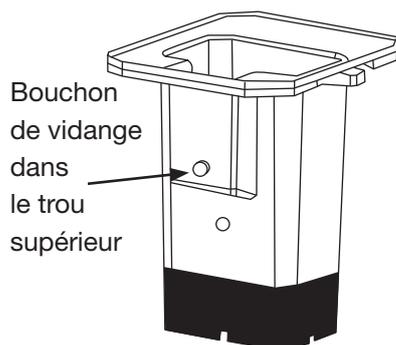


### REMARQUE

N'insérez jamais les deux bouchons de vidange pendant le fonctionnement.

### 7.3 Positionnement du bouchon de vidange du récipient interne

L'arrière du récipient interne a deux orifices de vidange. Le bouchon de vidange de **cara Print Clean** doit être bien inséré dans l'un des deux orifices avant de commencer le cycle de nettoyage.

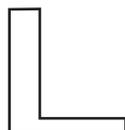


**Si la hauteur de la pièce à nettoyer est inférieure à 70 millimètres, placez le bouchon dans l'orifice supérieur du récipient interne.**

**Si la hauteur des pièces à nettoyer est de 70 millimètres ou plus, placez le bouchon dans l'orifice inférieur du récipient interne.**

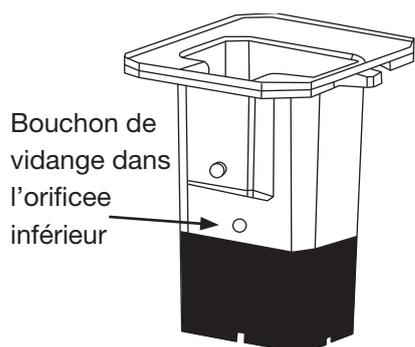
#### Hauteur de pièce inférieure à 70 millimètres (mm) :

- Récipient externe rempli jusqu'à 1,3 litre - voir indicateur de niveau bas sur le récipient
- Récipient interne avec bouchon de vidange dans l'orifice supérieur
- Support de plateau en position étendue



Hauteur de pièce de 70 millimètres (mm) ou plus :

- Récipient externe rempli jusqu'à 2,0 litres - voir indicateur de niveau élevé sur le récipient
- Récipient interne avec bouchon de vidange dans l'orifice inférieur
- Support de plateau en position normale



### 7.4 Mise en place des pièces dans le récipient interne

Les pièces imprimées en 3D en résine polymérisée peuvent être nettoyées en étant placées dans le récipient interne. Les pièces peuvent être nettoyées alors qu'elles sont encore fixées au plateau ou posées sur la grille.

**Si des pièces à nettoyer sont encore fixées au plateau, assurez-vous que le bras de suspension est fixé au couvercle et que le plateau est bien serré au bras de suspension. Utilisez le bras de suspension en position normale si la hauteur des pièces est de 70 millimètres ou plus. Utilisez le bras de suspension en position étendue si la hauteur des pièces est inférieure à 70 millimètres. Il peut être raisonnable de retirer les parties imprimées du plateau avant le nettoyage. Veuillez consulter le Guide de nettoyage de cara Print Cleaning pour des conseils et astuces.**

**Si une pièce à nettoyer n'est pas fixée au plateau, cette pièce doit rester sur la grille.**

**Si toutes les pièces à nettoyer sont encore fixées au plateau, la grille doit être enlevée.**



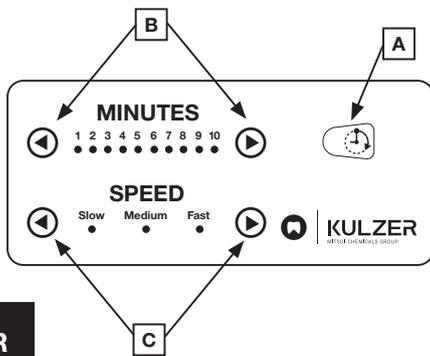
#### REMARQUE

Le bras de suspension est conçu pour s'adapter au plateau de l'imprimante cara Print 4.0. Si vous nettoyez des pièces imprimées avec d'autres imprimantes, veuillez toujours retirer les pièces imprimées du plateau spécifique.



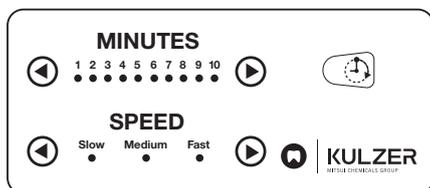
#### MISE EN GARDE

**Seules les pièces imprimées en 3D en résine polymérisée peuvent être lavées dans cara Print Clean. Le nettoyage de tout ce qui n'est pas une pièce imprimée en 3D à base de résine annulera la garantie.**



FR

-16-



## 7.5 Configuration des paramètres du cycle de nettoyage

La touche Marche/Arrêt (A) démarre ou arrête un cycle de nettoyage et se trouve sur le côté droit de l'interface de commande. Un cycle de nettoyage est caractérisé par le fait que les pièces imprimées en 3D dans le récipient interne sont immergées dans de l'alcool isopropylique qui est agité à une vitesse déterminée pendant une durée déterminée.

La durée du cycle de nettoyage est mesurée en minutes et contrôlée par les boutons et voyants lumineux (B) sur le côté gauche de l'interface de commande.

La vitesse à laquelle l'alcool isopropylique est mélangé est contrôlée par les boutons et voyants lumineux inférieurs (C) sur le côté gauche de l'interface de commande.

Utilisez les boutons situés de part et d'autre des voyants indicateurs de durée et de vitesse pour configurer les paramètres du cycle de nettoyage comme vous le souhaitez.

## 7.6 Préparation du cycle de nettoyage

Avant de commencer le cycle de nettoyage, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies :

- Le récipient externe, le récipient interne, le bouchon du récipient interne, le bras de suspension, la table et le couvercle sont tous fixés dans leur position correcte.
- Le niveau de remplissage d'alcool isopropylique, le bouchon interne du réservoir et le bras de suspension sont adaptés à la hauteur des pièces imprimées en 3D à nettoyer.
- La barre d'agitation magnétique est placée au fond du récipient interne.
- La grille se trouve à l'intérieur du récipient interne uniquement si l'une des pièces imprimées en 3D à nettoyer n'est pas fixée au plateau. Les voyants lumineux de l'interface de commande indiquent les réglages souhaités.
- Appuyez sur le bouton Marche / Arrêt pour commencer le cycle de nettoyage. Le cycle de nettoyage se déroulera en utilisant la durée et la vitesse de rotation réglées sur l'interface de commande, en inversant le sens de rotation toutes les minutes. Le compte à rebours de la minuterie du processus de nettoyage et le fonctionnement de l'agitateur commencent après le remplissage du récipient interne.
- Pour modifier la durée ou la vitesse de rotation pendant le cycle de nettoyage, modifiez les réglages souhaités sur l'interface de commande.
- Pour terminer immédiatement le cycle de nettoyage sans attendre que la durée soit écoulée, appuyez sur la touche Marche / Arrêt.



### REMARQUE

Au début du cycle de nettoyage, l'appareil pompe l'alcool isopropylique du récipient externe vers le récipient interne pour recouvrir les pièces imprimées en 3D insérées dans l'appareil.

## 7.7 Démarrage du cycle de nettoyage



### REMARQUE

L'alcool isopropylique doit être changé périodiquement afin d'éviter toute coloration des objets imprimés.

- 7.7.1** Une fois l'impression terminée, retirez le plateau de l'imprimante. Si nécessaire, réduire/retirer la résine attachée par des mesures appropriées - le processus requis ne fait pas partie de ce mode d'emploi. Il est recommandé d'égoutter les pièces imprimées avant de les placer dans cara Print Clean, afin de limiter la pollution du bain d'isopropanol. Confirmez que le récipient externe de cara Print Clean est rempli d'alcool isopropylique jusqu'au niveau correspondant à la hauteur d'impression requise. Si l'alcool isopropylique est coloré par l'utilisation, remplacez l'alcool isopropanol.
- 7.7.2** Placez le tableau dans le support du plateau de cara Print Clean, fixez-le à l'aide du bouton de verrouillage et placez le couvercle dans la cavité de cara Print Clean. Voir chapitre 13 pour le fonctionnement avec la grille et les objets séparés.
- 7.7.3** Sélectionnez le nombre de minutes souhaité pour le nettoyage. Certaines impressions peuvent nécessiter plus d'un lavage. Ne lavez pas une pièce en continu pendant plus de 10 minutes car une immersion continue et prolongée dans l'isopropanol peut l'endommager. Les paramètres du processus de nettoyage pour chaque matériau sont disponibles dans le guide de nettoyage Kulzer - veuillez vérifier soigneusement avant chaque utilisation !
- 7.7.4** Appuyez sur le bouton de mise en marche pour commencer le cycle de nettoyage. Lorsque l'appareil est en fonctionnement, le voyant LED clignote en dessous du temps restant indiqué.
- 7.7.5** Une fois le cycle de nettoyage terminé ou l'opération arrêtée manuellement, retirez le couvercle de cara Print Clean et le plateau. Aucune LED ne clignote lorsque l'opération est arrêtée. Retirez du couvercle le plateau et l'objet imprimé qui s'y trouve.
- 7.7.6** Séchez l'impression au séchoir directement après la fin du lavage pour éviter que l'isopropanol ne sèche sur l'impression. Tenez compte de l'inflammabilité des vapeurs d'isopropanol ! Effectuez le séchage des objets sous une hotte uniquement, voir chapitre 2.5. Précautions relatives aux mesures de protection individuelle (par exemple, porter des lunettes, des gants, etc.).
- 7.7.7** Inspectez les détails en finesse pour vous assurer que toute la résine liquide a été enlevée. Passez l'impression à travers un autre cycle de lavage ou utilisez le flacon pulvérisateur avec de l'alcool isopropylique pour enlever tout résidu de résine liquide.



#### REMARQUE

Certaines géométries empêchent l'isopropyle d'atteindre toute la résine liquide. Ces géométries retiennent l'air qui reste emprisonné lorsque l'isopropanol atteint l'impression. Pour nettoyer complètement l'impression, retirez-la du plateau et placez-la sur la grille à l'intérieur de cara Print Clean puis commencez un autre cycle de lavage.

- 7.7.8** Assurez-vous que la partie imprimée est sèche et exempte de résine en surface. Il est recommandé d'utiliser de l'air comprimé pour sécher les pièces avant la photopolymérisation si nécessaire.



#### REMARQUE

L'air comprimé doit être sec, exempt d'huile et de toute contamination telle que rouille, particules corrodées, poussière ou résidus d'abrasion des tubes ! En cas de doute, contactez le vendeur du compresseur pour installer, par exemple, des unités de maintenance appropriées. Toute contamination peut annuler la biocompatibilité des objets imprimés en 3D !

## 7.8 Procédure de nettoyage

- 7.8.1** Débranchez la prise jack du réservoir à l'arrière de l'appareil.
- 7.8.2** Retirez l'ensemble du récipient de la base.
- 7.8.3** Inspectez la base pour voir s'il y a de la résine. Nettoyez avec un chiffon et de l'alcool isopropylique en respectant les mesures de protection individuelle (voir chapitre 2.5).
- 7.8.4** Retirez le couvercle et le récipient de l'assemblage interne et mettez-les de côté.
- 7.8.5** Enlevez tout l'alcool isopropanol du récipient.
- 7.8.6** Nettoyez les surfaces internes et externes du récipient avec un chiffon propre et de l'alcool isopropylique.
- 7.8.7** Inspectez le joint inférieur interne du récipient pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé, remplacez-le si nécessaire.
- 7.8.8** Ne jetez pas le barreau d'agitation ni les bouchons de vidange.

## 8 Sécurité



### MISE EN GARDE

**NE PAS UTILISER d'acétone dans cara Print Clean. L'acétone détruirait rapidement les matériaux acryliques des récipients et des pompes. La garantie est annulée si vous utilisez de l'acétone ne serait-ce qu'une seule fois.**

#### 8.1 Vidange de l'alcool isopropylique

Pour s'assurer que les pièces imprimées en 3D chargées dans le cara Print Clean ne s'imbibent pas d'alcool isopropylique plus longtemps que la durée spécifiée du cycle de nettoyage, l'appareil vide automatiquement le récipient interne de l'alcool isopropylique, dans les situations suivantes.

- Une fois un cycle de nettoyage terminé
- Si le bouton Marche / Arrêt est actionné pendant un cycle de nettoyage.
- Si cara Print Clean perd de sa puissance

#### 8.2 Collecte de l'alcool isopropylique

Lorsqu'un cycle de nettoyage n'est pas en cours, tout l'alcool isopropylique contenu dans cara Print Clean est stocké dans le récipient externe. Le récipient interne crée une séparation, à l'intérieur du récipient externe, isolant l'alcool isopropylique de toute interférence ou contamination extérieure.



### INFLAMMABLE

Bien que la conception de cara Print Clean réduise les risques en séparant l'alcool isopropylique dans le récipient externe, l'alcool isopropylique reste très inflammable à l'état liquide et à l'état gazeux.

Lisez les consignes de sécurité à la section 2.5 avant de manipuler de l'alcool isopropylique.

## 9 Entretien, soin et nettoyage

### 9.1 Nettoyage

#### 9.1.1 Nettoyage de l'appareil

Les composants de l'appareil qui entrent en contact avec de l'alcool isopropylique peuvent être nettoyés à l'eau pour éliminer les résidus de résine non polymérisée.



### REMARQUE

Assurez-vous que toute l'eau a complètement séché avant de remplir le récipient et de mettre en fonction cara Print Clean.

#### 9.1.2 Nettoyage du plateau

Retirez le plateau du bras suspendu avant d'essayer de retirer une pièce imprimée en 3D du plateau.



### REMARQUE

**N'utilisez pas de racloirs métalliques ou d'outils métalliques qui pourraient rayer le plateau pour enlever une pièce imprimée en 3D.**

### 9.2 Alcool isopropylique

#### 9.2.1 Remplacement

L'alcool isopropylique dans le récipient externe peut être utilisé pour plusieurs cycles de nettoyage mais l'efficacité du nettoyage d'un lot réutilisé d'alcool isopropylique diminue à chaque cycle de nettoyage, en fonction de la résine utilisée et de la géométrie de la pièce. En cas de formation ou de dépôt importants de résidus solides de polymérisation (floculation), le produit de nettoyage doit être changé immédiatement - risque d'endommager la pompe ! C'est à la seule discrétion de l'utilisateur de déterminer quand l'alcool isopropylique doit être changé.

#### 9.2.2 Mise au rebut

L'alcool isopropylique est classé comme un déchet dangereux dans de nombreux pays et peut nécessiter une élimination spéciale. Contactez l'organisme responsable de la réglementation locale sur les matières dangereuses pour obtenir de plus amples renseignements.

### 9.3 Éléments non réparables

Les pièces électroniques ou d'usure ne peuvent pas être remplacées, à l'exception du bac de cara Print Clean. Toutes les pièces sont conçues pour durer. cara Print Clean est conçu pour une durée de vie estimée d'environ 5 ans. Les pièces à remplacer doivent l'être par Kulzer GmbH ou par du personnel de service après-vente formé et autorisé, à moins qu'elles ne soient incluses dans le kit de remplacement disponible. Pour l'achat d'accessoires et de pièces de rechange, veuillez contacter la filiale Kulzer locale ou votre revendeur agréé. Pour le service après-vente, voir le chapitre 12.

## 10 Données techniques

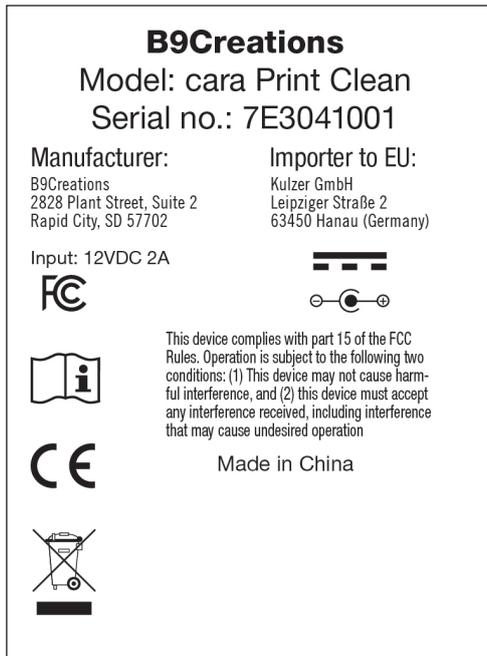
### 10.1 Spécifications techniques de cara Print Clean

<b>Dimensions maximales des pièces imprimées en 3D (L x P x H)</b>	108,5 x 63,5 x 127 mm (4,25 x 2,5 x 5,125 pouces)
<b>Dimensions (L x H x P)</b>	199 x 263 x 474 mm (7,8 x 10,4 x 18,7 pouces)
<b>Poids</b>	3,7 kg (8 lbs)
<b>Alimentation secteur</b>	100–240 V CA, 50/60 Hz, 1,4–0,7 A
<b>Puissance nominale</b>	12 V CC, 2 A
<b>Blocs d'alimentation</b>	XP Power VER24US 120-JA et l'autre ressource acceptable Triad Magnetics WSX120-2000
<b>Fiches secteur incluses</b>	AU, EU, UK, US
<b>Espace nécessaire sur le plan de travail</b>	300 mm x 300 mm
<b>Dimensions de l'emballage (L x H x P)</b>	300 x 365 x 570 mm (11,8 x 14,4 x 22,4 pouces)
<b>Poids avec l'emballage</b>	5 kg (11 lbs)
<b>Méthode d'agitation</b>	Agitateur magnétique
<b>Volume du solvant de nettoyage</b>	1,3 l (44 fl. oz.) pour la hauteur d'une pièce inférieure à 70 mm 2,0 l (68 fl. oz.) pour la hauteur d'une pièce de 70 mm ou plus

### 10.2 Conditions de fonctionnement

<b>Utilisation</b>	En intérieur uniquement
<b>Plage de températures</b>	18 °C à 28 °C (64 °F à 82 °F)
<b>Humidité relative</b>	inférieure à 80 %
<b>Altitude de l'installation</b>	jusqu'à 2 000 m au-dessus du niveau de la mer

### 10.3 Informations concernant le fabricant et caractéristiques électriques – Étiquette du produit



FR

-20-

Voir la section 2.1 pour la définition des symboles.

## 11 Guide de dépannage

Si une erreur apparaît dans le fonctionnement ou l'opérabilité de cara Print Clean, vérifiez que toutes les solutions applicables au problème ont été mises en œuvre avant de contacter l'assistance Kulzer. Si l'appareil signale une erreur, suivez chaque « cause possible » et chaque « solution » de ce tableau, en procédant dans l'ordre.

	Description de l'erreur	Causes possibles	Solution
1	Les voyants lumineux de l'interface de commande ne sont pas allumés.	L'adaptateur secteur n'est pas branché à l'arrière de la base de cara Print Clean.	Branchez l'adaptateur secteur livré avec l'appareil à l'arrière de la base de cara Print Clean, puis branchez l'extrémité opposée de l'adaptateur sur une prise secteur en état de marche.
		L'adaptateur secteur n'est pas branché dans la prise secteur.	
		Il n'y a pas de courant dans la prise secteur.	Contrôlez les fusibles ou le disjoncteur interne
		L'adaptateur secteur est défectueux.	Contactez le support en ligne de Kulzer
			Si aucune des solutions ne permet de régler le problème, contactez l'assistance de Kulzer

2	Après le début d'un cycle de nettoyage, l'alcool isopropylique n'est pas pompé dans le récipient interne.	Le récipient externe est inséré à l'envers dans le fond.	Tournez le récipient externe de manière à ce que le tube de la pompe se trouve près de l'avant de la base de cara Print Clean.
		Le récipient interne est inséré dans le récipient externe à l'envers.	Appuyer sur la touche Marche / Arrêt pour arrêter le cycle de nettoyage et attendre que l'alcool isopropylique s'écoule du récipient interne.  Tournez le récipient interne de manière à ce que l'ouverture du tube de la pompe se trouve près de l'avant de la base de cara Print Clean et recommencez le cycle de nettoyage.
		Vérifiez l'étanchéité au fond du récipient. Le matériau du joint d'étanchéité noir peut se dissoudre avec le temps.	Remplacez le joint d'étanchéité en mousse sur la face inférieure du récipient interne par une pièce de rechange d'origine. Voir chapitre 10 Maintenance.
			Si aucune des solutions ne permet de régler le problème, contactez l'assistance de Kulzer
3	Pendant un cycle de nettoyage, l'alcool isopropylique dans le récipient interne n'est pas agité.	La barre d'agitation magnétique n'est pas placée dans le fond du récipient interne.	Appuyer sur la touche Marche / Arrêt pour arrêter le cycle de nettoyage et attendre que l'alcool isopropylique s'écoule du récipient interne.  Placez la barre d'agitation magnétique dans le fond du récipient interne et redémarrez le cycle de nettoyage.
			Si aucune des solutions ne permet de régler le problème, contactez l'assistance de Kulzer
4	Lors d'un cycle de nettoyage, l'alcool isopropylique contenu dans le récipient interne ne recouvre pas complètement les pièces imprimées en 3D.	Il n'y a pas assez d'alcool isopropylique dans le récipient externe.	Reportez-vous à la section 7 pour savoir comment configurer cara Print Clean en fonction de la hauteur des pièces imprimées en 3D à nettoyer.
		Le bouchon de vidange du récipient interne n'est pas dans la bonne position.	
		La hauteur des pièces imprimées en 3D dépasse la hauteur maximale autorisée de 127 millimètres (5,125 pouces).	N'utilisez pas cara Print Clean pour nettoyer les pièces qui dépassent la hauteur maximale autorisée.
			Si aucune des solutions ne permet de régler le problème, contactez l'assistance de Kulzer

5	Après un cycle de nettoyage, le récipient interne n'est pas complètement vidé de l'alcool isopropylique.	Il y a trop d'alcool isopropylique dans le récipient externe.	Reportez-vous à la section 7 pour savoir comment configurer cara Print Clean en fonction de la hauteur des pièces imprimées en 3D à nettoyer.
			Si aucune des solutions ne permet de régler le problème, contactez l'assistance de Kulzer
6	Après un cycle de nettoyage, les pièces imprimées en 3D ne sont pas complètement débarrassées de la résine non polymérisée.	L'alcool isopropylique dans le récipient externe doit être changé.	Éliminez correctement l'alcool isopropylique usagé et chargez le récipient externe avec de l'alcool isopropylique non usagé.
		La durée du cycle de nettoyage ou la vitesse de rotation sont trop faibles.	Augmentez la durée et la vitesse de rotation pour trouver les valeurs optimales pour la pièce imprimée en 3D.
		Les pièces imprimées en 3D en cours de nettoyage contiennent trop de résine non polymérisée pour être complètement nettoyées en un seul cycle de nettoyage en utilisant les réglages de durée maximale et de vitesse de rotation.	Essuyez manuellement l'excédent de résine non polymérisée des pièces imprimées en 3D avant d'essayer de les nettoyer à l'aide de cara Print Clean.
			Soumettez les pièces imprimées en 3D qui n'ont pas été correctement nettoyées à plusieurs cycles de nettoyage.
			Augmentez manuellement la durée d'un cycle de nettoyage en cours en ajoutant des minutes à la durée après qu'un certain nombre de minutes s'est écoulé.
		L'alcool isopropylique contenu dans le récipient interne ne recouvre pas complètement les pièces imprimées en 3D.	Voir Erreur 4 dans ce tableau.
			Si aucune des solutions ne permet de régler le problème, contactez l'assistance de Kulzer

## 12 Maintenance



Nous vous remercions pour vos commentaires, retours et suggestions.

Les coordonnées de contact des pays et d'autres informations sont disponibles dans le code QR affiché ou sur notre site web à l'adresse [www.kulzer.com](http://www.kulzer.com).

### 12.1 DÉCLARATION DE GARANTIE

KULZER GmbH accorde une garantie de 12 mois sur l'ensemble de l'appareil, à compter de la date d'achat du client. KULZER GmbH décline expressément toute responsabilité en matière de garantie, même pendant la période de garantie, pour ce qui suit :

- Le fait de retirer des composants du boîtier de protection pour TOUTE raison annule la garantie de l'équipement.
- Seules les pièces imprimées en 3D en résine polymérisée à usage dentaire peuvent être nettoyées dans cara Print Clean. Le nettoyage de tout ce qui n'est pas une pièce imprimée à base de résine annulera la garantie.
- L'alcool isopropylique est le seul solvant approprié pour être utilisé avec cara Print Clean. L'utilisation de toute autre solvant non autorisé annulera la garantie.
- Un dysfonctionnement ou un dommage causé par une réparation, un réglage ou une modification qui ne sont pas effectués par KULZER GmbH ou par un personnel de service formé et autorisé.
- Un dysfonctionnement causé par une source d'énergie ou une tension anormale.
- Un erreur ou une mauvaise utilisation de la part de l'utilisateur.
- Les dommages qui ont été causés par des catastrophes naturelles ou par l'environnement.
- Les pièces d'usure comme les joints d'étanchéité du récipient.
- Les effets causés par l'utilisation prévue : décoloration, abrasion, transparence, microfissures, rayures, etc.

### 12.2 Loi sur le recyclage des déchets électriques et électroniques DEEE (ElektroG)

Cette loi fixe les principes régissant l'équipement électrique et électronique conformément à la DIRECTIVE 2012/19/UE publiée par le Parlement européen et le Conseil européen le 03/05/2005. Son objectif principal est d'éviter les déchets provenant d'équipements électriques et électroniques et de promouvoir la réutilisation, le recyclage et d'autres formes de récupération, afin de réduire la quantité de déchets à éliminer et l'apport de substances dangereuses provenant d'équipements électriques et électroniques.



Pour en savoir davantage sur la mise au rebut professionnelle des vieux appareils, veuillez contacter votre fournisseur ou directement la filiale Kulzer de votre pays.



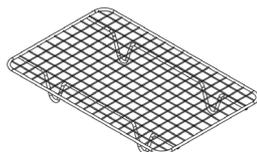
#### Important !

**L'équipement portant ce symbole ne doit pas être déposé dans des centres locaux d'élimination des déchets !**

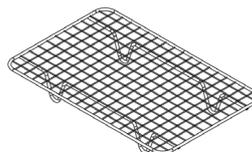
## 13 Conseils

**13.1** La barre d'agitation magnétique doit être placée dans le fond du récipient interne avant de démarrer un cycle de nettoyage.

Si l'une des pièces imprimées à nettoyer n'est pas fixée au plateau, la grille doit être insérée dans le récipient interne.



Si toutes les pièces à nettoyer sont fixées au plateau, la grille doit être enlevée.



**13.2** La durée et la vitesse de rotation d'un cycle de nettoyage peuvent être ajustées pendant que le cycle de nettoyage est en cours.

**13.3** L'alcool isopropylique doit être remplacé si celui qui est en place semble sale ou si les pièces ne sont pas nettoyées efficacement.

**13.4** Nous recommandons d'utiliser une pince en acier inoxydable (250 mm) pour placer et enlever les petites pièces sur le plateau de pièces à l'intérieur du récipient.

## 14 Historique du document

Édition	Date	Commentaires
A	2019-05-06	Création du document



Kulzer GmbH  
Leipziger Straße 2  
63450 Hanau (Allemagne)