



**Applicateur à
projection**

6014

Made in Germany

Famille	Modèle
Applicateur à projection	6014

Édition : 10/2017 - Réf. article : 9009588

Droits d'auteurs

Cette documentation ainsi que sa traduction sont la propriété de cab Produkttechnik GmbH & Co KG.

Tout usage, représentation, reproduction ou traduction de ce manuel, intégral ou partiel à d'autres fins que celles initialement prévues, nécessite au préalable une autorisation écrite de cab.

Rédaction

Pour vos questions ou suggestions veuillez vous adresser à cab Produkttechnik GmbH & Co KG.

Traduction française

Ce document est traduit depuis l'original en langue allemande. cab technologies ne peut être tenue pour responsable pour toute interprétation erronée de sa forme ou de son contenu.

Actualité

Par l'évolution permanente, des différences peuvent survenir entre la documentation et le matériel.

Consulter le site internet www.cab.de pour obtenir la dernière version.

Conditions générales

Les livraisons et prestations sont soumises aux « Conditions Générales de Vente » de cab.

Allemagne

cab Produkttechnik
GmbH & Co KG
Postfach 1904
D-76007 Karlsruhe
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe
Telefon +49 721 6626-0
Telefax +49 721 6626-249
www.cab.de
info@cab.de

France

cab technologies s.a.r.l.
F-67350 Niedermodern
Téléphone +33 388 722 501
www.cab.de/fr
info.fr@cab.de

USA

cab Technology Inc.
Tyngsboro MA, 01879
Phone +1 978 649 0293
www.cab.de/us
info.us@cab.de

Asie 亚洲

cab Technology Co., Ltd.
希愛比科技股份有限公司
Junghe, Taipei, Taiwan
Phone +886 2 8227 3966
www.cab.de/tw
info.asia@cab.de

Chine 中国

cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
铠博(上海)贸易有限公司
Phone +86 21 6236-3161
www.cab.de/cn
info.cn@cab.de

D'autres adresses de représentations cab sont disponibles sur demande.

1	Introduction	4
1.1	Instructions	4
1.2	Usage prévu	4
1.3	Consignes de sécurité	4
1.4	Étiquetage de sécurité	5
1.5	Environnement	5
2	Description du produit	6
2.1	Détails importants	6
2.2	Données techniques	6
2.3	Vue d'ensemble.....	7
2.4	Livraison	8
3	Fonctionnement	9
3.1	Mode normal	9
3.2	Entretien	9
4	Ajustements de l'étiquette	11
4.1	Découpage du film téflon	11
4.2	Positionnement des buses de projection	12
4.3	Réglages de l'applicateur à projection	14
5	Messages d'erreurs	16
5.1	Message d'erreurs de l'imprimante	16
5.2	Messages d'erreurs de l'applicateur à projection	16
6	Certifications	17
6.1	Déclaration d'incorporation	17
6.2	Déclaration UE de conformité	18

1.1 Instructions

Dans cette documentation les informations importantes sont marquées comme décrit ci-après :



Danger !

Indique une situation présentant un danger grave et imminent pour la santé ou la vie par une tension électrique dangereuse.



Danger !

Indique une situation présentant un niveau de risque élevé qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.



Avertissement !

Indique une situation présentant un niveau de risque modéré qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible de provoquer la mort ou des blessures graves.



Attention !

Indique une situation présentant un niveau de risque faible qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des lésions corporelles mineures ou modérées.



Précaution !

Retient votre attention à de possibles dangers, dommages matériels ou qualitatifs.



Information !

Vous conseille. Vous facilite le travail ou vous guide à travers les étapes importantes.



Environnement !

Conseils environnementaux.

- ▶ Directive concernant la marche à suivre
- ▷ Renvoi vers un autre chapitre, position, image ou document.
- * Option (accessoires, périphériques, matériels optionnels).

Heure Affichage sur l'écran.

1.2 Usage prévu

- Ce matériel est élaboré d'après les derniers critères technologiques et les règles de sécurité actuelles. Cependant suivant son utilisation, des dysfonctionnements peuvent survenir, présentant des dangers pour l'utilisateur ou son entourage et causer des dommages au matériel ou à d'autres objets se situant à proximité.
- L'appareil ne doit être utilisé qu'en parfait état de fonctionnement et ceci en parfaite connaissance des règles de sécurité et d'instructions d'emploi.
- L'appareil est conçu pour être utilisé en association avec une imprimante cab Hermes+ exclusivement pour l'étiquetage de matériaux testés et autorisés par le fabricant. Une utilisation autre que celle prévue est à proscrire. Le fabricant ainsi que le revendeur décline toute responsabilité en cas d'incident dû à une telle utilisation ; l'utilisateur sera tenu seul responsable.
- Pour une utilisation adéquate, le suivi du manuel d'utilisation ainsi que les conseils d'entretien et de révision du constructeur sont primordiaux.



Information !

Toutes les documentations sont actualisées et consultables sur notre site internet.

1.3 Consignes de sécurité



Précaution !

La mise en route initiale, les réglages ainsi que le remplacement de composants ne doivent être réalisés que par un personnel qualifié (maintenance). ▷ Manuel d'utilisation / de service applicateurs

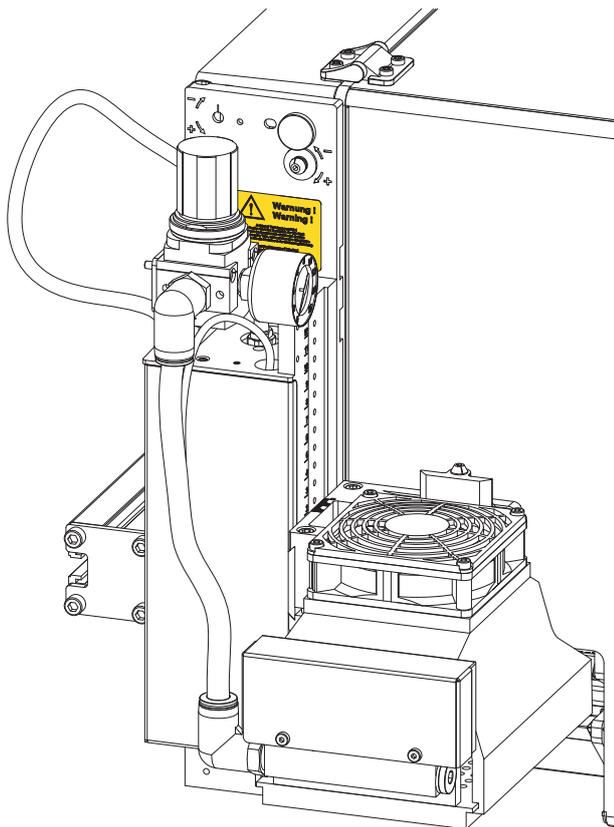


Avertissement !

Cet appareil est un produit de classe A. Dans un environnement résidentiel, il risque de provoquer un brouillage radio, auquel cas l'utilisateur pourra être tenu de prendre des mesures adéquates.

- Avant le montage ou le démontage des éléments livrés, retirer le câble d'alimentation électrique de l'imprimante et couper l'arrivée de l'air comprimé.
- Ne coupler l'appareil qu'avec du matériel équipé de protection basse tension.
- Avant de brancher ou débrancher, éteindre tous les appareils concernés (PC, imprimante, accessoires).
- Durant le fonctionnement de l'applicateur certaines pièces sont en mouvement. Cela est valable particulièrement autour de la semelle lorsque l'applicateur se déplace de sa position initiale vers la position d'étiquetage. S'assurer que les habits, cheveux, bijoux etc. des personnes à proximité n'entrent pas en contact avec ces parties en mouvement de l'appareil.
- L'appareil doit être utilisé dans un environnement sec, ne pas exposer à l'humidité (éclaboussures, brouillard, etc...).
- Ne pas utiliser l'appareil dans une atmosphère explosive.
- Ne pas utiliser l'appareil à proximité de lignes à haute tension.
- Ne pratiquer que les opérations décrites dans ce manuel d'utilisation.
- Les interventions spécifiques doivent être réservées à du personnel formé ou à des techniciens du service après-vente.
- Des interventions inadéquates sur les parties électroniques ou leurs logiciels peuvent causer des dysfonctionnements.
- D'autres interventions inappropriées ou transformations de l'appareil peuvent avoir une incidence sur sa sécurité.
- Les réparations doivent toujours être effectuées dans un atelier qualifié possédant les compétences et le matériel nécessaires pour une remise en état optimale.
- Des autocollants sont disposés sur le matériel afin de mettre en garde l'utilisateur sur les dangers auxquels il pourrait être exposé. Ne pas retirer ces autocollants afin d'être constamment informé de la présence de ces risques.

1.4 Étiquetage de sécurité



1:



Risque de blessure par les parties en mouvement



Précaution !

Ne pas retirer, recouvrir ou rendre illisible de quelque manière que ce soit les étiquettes de sécurité !

Les remplacer en cas de détérioration !

Figure 1 Étiquetage de sécurité

1.5 Environnement



Le matériel obsolète est composé de matériaux de qualité recyclables qui devraient subir une revalorisation.

- Déposer dans des points de collecte, séparé des autres déchets.

De part sa modularité de conception, il est très facile de décomposer l'appareil en pièces détachées.

- Recycler les pièces.

2.1 Détails importants

- Le soufflage, l'aspiration ainsi que la vitesse de déplacement du vérin sont réglables. Une adaptation optimale aux diverses qualités de consommables est de ce fait possible.
- Afin d'éviter l'encrassement des canaux d'aspiration de la semelle, un soufflage est effectué après chaque cycle d'étiquetage.
- Pour l'intégration dans un système automatisé, l'applicateur à projection peut être piloté par l'interface E/S de l'imprimante.

2.2 Données techniques

Transmission de l'étiquette		Applicateur à projection 6014 L/R 9000
Largeur étiquettes ²⁾ Hermes+ 4	mm	50 - 114
Hauteur étiquettes ²⁾	mm	50 - 150
Étiquetage du produit	à l'arrêt	■
	en mouvement	■
Pose de l'étiquette sur le produit	par dessus	■
	sur le côté	■
Hauteur produit	variable	■
Distance du produit - bord inférieur de l'imprimante	mm	10 - 100
Pression d'air	bar	4,5 - 6
Temps de cycle env. ¹⁾ (cycles/min.)	env. cycles/min.	60

¹⁾ pour H = 150 mm sans recul et une vitesse d'impression de 250 mm/s.

Pour les petites étiquettes une cadence plus élevée est possible.

²⁾ Les petites étiquettes en dessous de 50 mm nécessitent d'être testées au préalable

Tableau 1 Données techniques

2.3 Vue d'ensemble

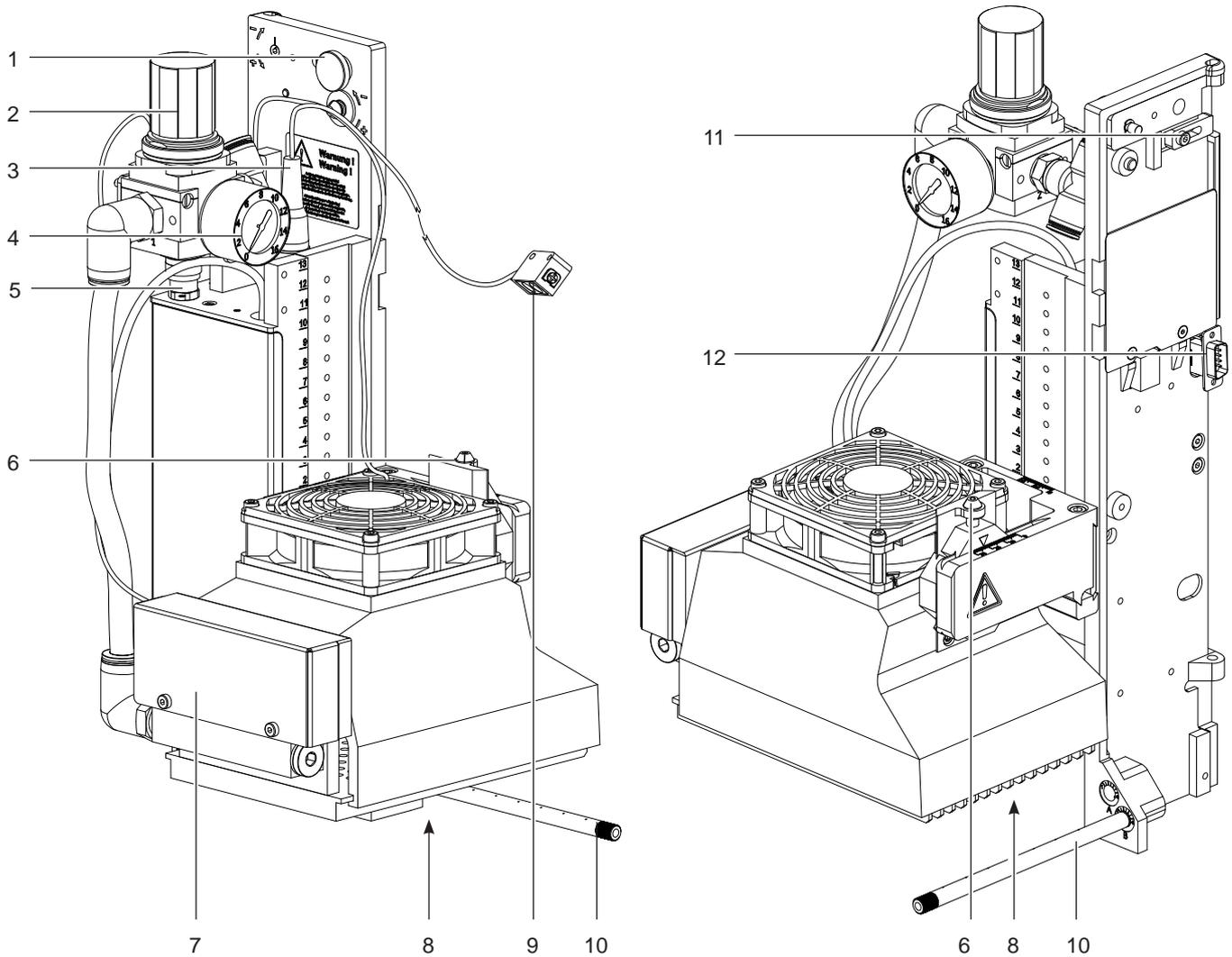
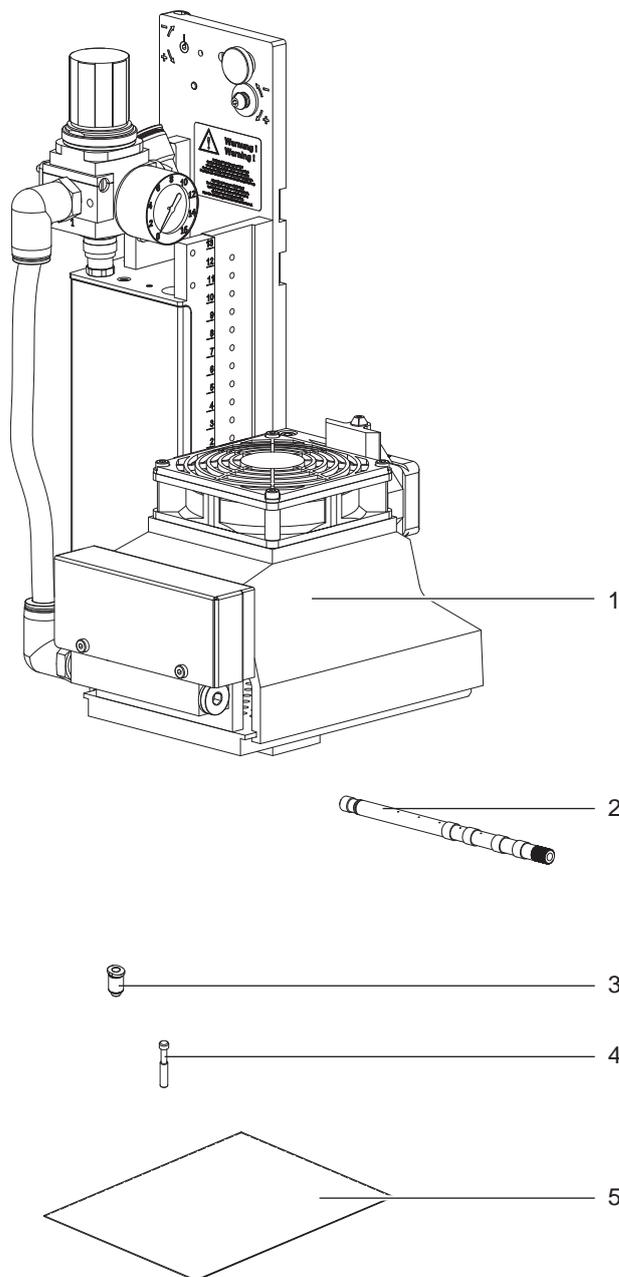


Figure 2 Vue d'ensemble

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Vis moletée de fixation à l'imprimante 2 Régulateur de pression d'air de soufflage 3 Connexion cellule externe 4 Manomètre pour l'indication de la pression après réglage par le régulateur de pression (2) 5 Raccordement nourrice pneumatique 6 Connecteur avec vis de réglage pour ajuster l'axe X et le réglage fin de l'axe Y 7 Électrovanne de soufflage 8 Plaque d'aspiration 9 Cellule externe 10 Buse de soufflage | <ul style="list-style-type: none"> 11 Verrou de sécurité de l'applicateur à l'imprimante 12 Connecteur SUB-D 9 - connexion électrique avec l'imprimante |
|--|---|

2.4 Livraison



- 1 Applicateur à projection
- 2 Buse de soufflage (spécifique à la commande)
- 3 Coupleurs à visser 18x
- 4 Bouchons 20x
- 5 Téflon de remplacement 2x
- 6 Documentation

Figure 3 Livraison



Information !
Conserver l'emballage d'origine pour un transport éventuel.

**Précaution !**

Endommagement de l'appareil et de ses mécanismes par l'humidité.

► N'installer l'imprimante et son applicateur que dans des endroits secs et protégés de toute projection d'eau.

3.1 Mode normal

- ▶ S'assurer que toutes les connexions sont établies avant toute mise en route.
- ▶ Insérer les étiquettes et le ruban transfert. ▷ Manuel d'utilisation de l'imprimante
- ▶ Ouvrir la vanne d'arrivée d'air comprimé.



Précaution !

- ▶ **Vérifier que la semelle ne soit pas recouverte d'une étiquette avant la mise sous tension de l'imprimante. Cela pourrait engendrer une mauvaise synchronisation du capteur de vide.**

- ▶ Mettre l'imprimante sous tension.



Information !

Un message d'erreur est affiché sur l'écran de l'imprimante si la semelle ne se trouve pas en position initiale lors de la mise sous tension de l'imprimante et de la connexion de l'air comprimé.

En appuyant sur la touche **PAUSE** de l'imprimante, l'erreur sera acquittée et l'applicateur va se déplacer en position initiale.

L'applicateur est prêt à fonctionner.

- ▶ Appuyer sur la touche **feed** de l'imprimante.
Cela engendre une synchronisation du défilement de l'étiquette. Les étiquettes pré-décollées sont à retirer manuellement de la semelle. Après quelques secondes, l'imprimante effectue un bref recul qui positionne le bord avant de la nouvelle étiquette sur la ligne d'impression.



Information !

Cette synchronisation doit également être effectuée si la tâche d'impression a été interrompu avec la touche **cancel** de l'imprimante.

Une synchronisation n'est pas nécessaire lorsque la tête d'impression n'a pas été ouverte entre deux tâches d'impression, même si l'imprimante a été mise hors tension.

- ▶ Envoyer la tâche d'impression.
- ▶ Démarrer le cycle d'étiquetage par l'interface E/S de l'imprimante.

Les erreurs se produisant pendant le cycle d'étiquetage sont affichées sur l'écran de l'imprimante

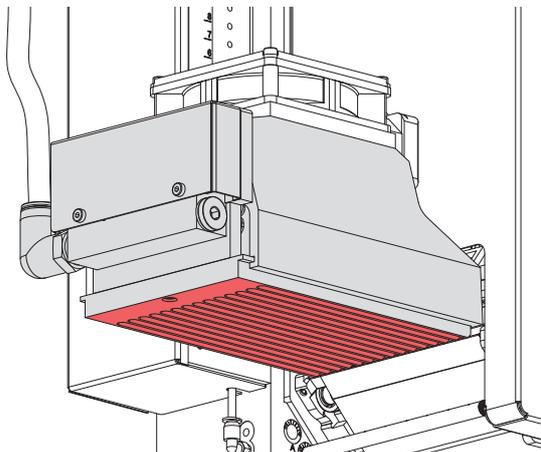
- ▷ 5 Messages d'erreurs.

3.2 Entretien



Précaution !

Ne pas utiliser de produits solvants ou abrasifs.



- ▶ Nettoyer les surfaces extérieures de l'applicateur avec un produit de nettoyage tous usages.
- ▶ Nettoyer régulièrement la surface de la plaque d'aspiration et enlever les particules de poussières et les résidus d'étiquettes.

Figure 4 Nettoyage de la semelle

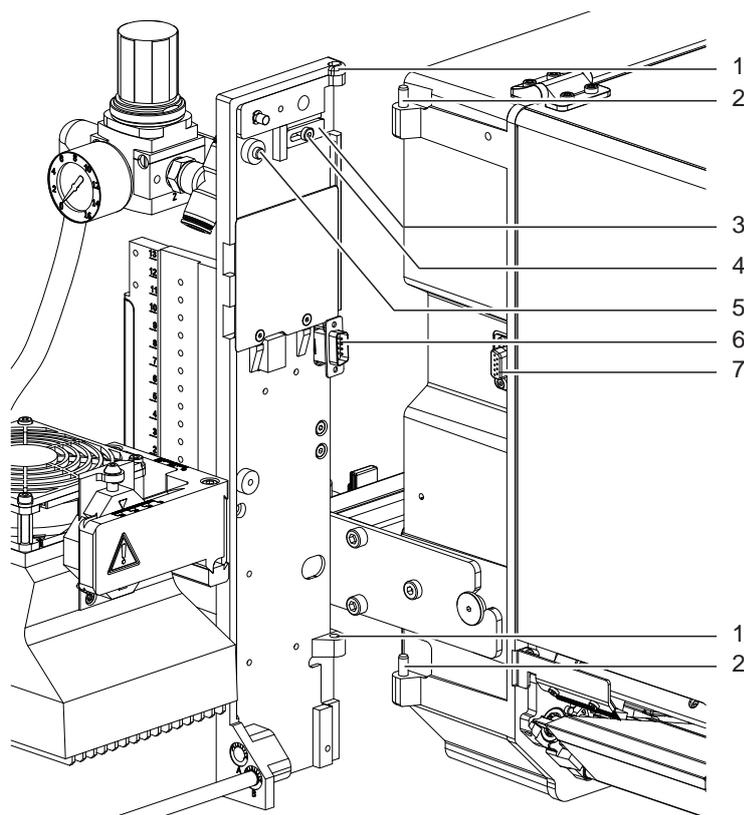


Figure 5 Pivotement et démontage de l'applicateur à projection



Précaution !

La première mise en route, les réglages ainsi que le remplacement de composants ne doivent être réalisés que par un personnel qualifié (service après-vente). ▷ Manuel de service applicateur à projection



Précaution !

- ▶ Éteindre et débrancher l'imprimante avant le montage de l'applicateur !
- ▶ S'assurer de la stabilité de l'imprimante !
- ▶ Ne connecter l'air comprimé qu'après le montage de l'applicateur sur l'imprimante !

Lors du nettoyage de l'applicateur et de l'imprimante, le pivotement ou même le démontage de l'applicateur peut s'avérer nécessaire. Lors de cette opération aucune modification sur les vis de réglages, limiteurs de débit ou autres éléments d'ajustements de l'applicateur ne doivent être effectués. Ainsi, après le remontage de l'applicateur, la remise en route pourra se faire immédiatement et sans problème.

Pivotement / démontage de l'applicateur

1. Pour désolidariser l'applicateur, dévisser la vis (5) et le faire pivoter hors de l'imprimante.
2. Avant de retirer l'applicateur, débrancher le connecteur SUB-D (6) du port (7) de l'imprimante.
3. Desserrer la vis (4) et déplacer le verrou de sécurité (3) hors de la charnière.
4. Retirer l'applicateur par le haut.

Remontage de l'applicateur

5. Accrocher les charnières de l'applicateur (1) dans celles de l'imprimante (2).
6. Desserrer la vis (4), déplacer le verrou de sécurité (3) sous la charnière et resserrer la vis (4).
7. Brancher le connecteur SUB-D (6) sur le port (7).
8. Pivoter l'applicateur et le fixer à l'imprimante à l'aide de la vis (5).
S'assurer de ne pas coincer le câble du connecteur SUB-D (6).

Pour transférer correctement l'étiquette sur le produit, il est nécessaire de disposer les buses de projection en fonction des dimensions et de la forme de l'étiquette.

Idealement ce processus a lieu chez le fabricant avec l'étiquette originale.

Si cela n'est pas possible, voici quelques mesures et lignes directrices pour la disposition.

4.1 Découpage du film téflon

1. Desserrer les vis (3).
2. Retirer la plaque d'aspiration avec la nourrice pneumatique (2) dans le sens de la flèche.
3. Poser l'étiquette à l'endroit indiqué en couleur (4) sur la figure et marquer les dimensions sur le film téflon.

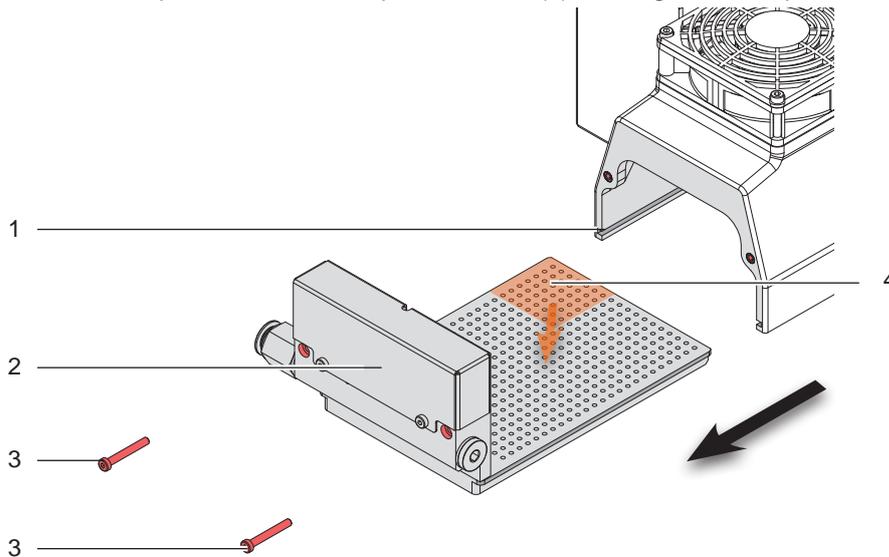


Figure 6 Démontage de la plaque d'aspiration

4. Retirer l'étiquette et découper sur le téflon une zone dont les côtés sont environ 10 mm inférieurs à l'étiquette.
5. Retirer le film téflon de la zone découpée.

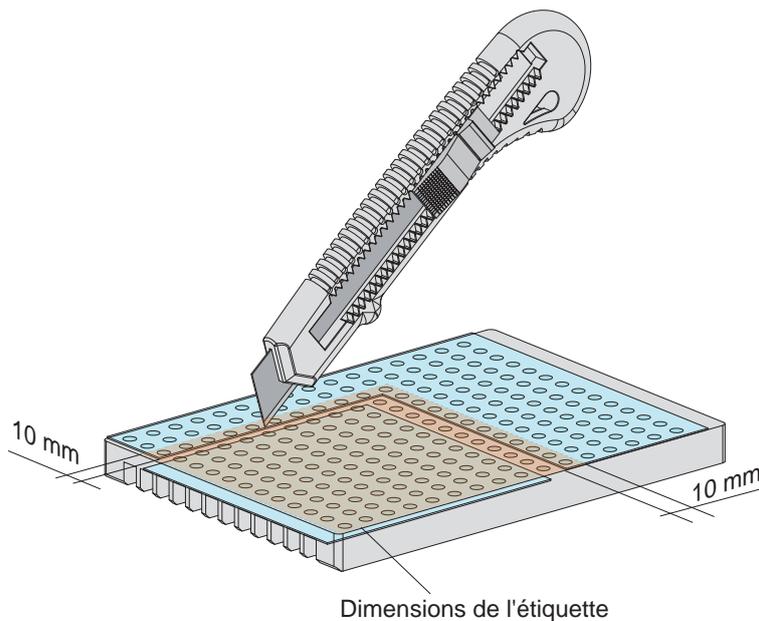


Figure 7 Découpe du film téflon

6. Après l'installation réussie de l'applicateur à projection, ouvrir encore une rangée de trous autour de la position de l'étiquette afin d'améliorer l'aspiration.

4.2 Positionnement des buses de projection

1. Définir un modèle basé sur les dimensions et la forme des étiquettes. Ce modèle est conçu en étoile sauf pour les étiquettes très longues et étroites.
Ne pas positionner de buses au niveau du bord externe de l'étiquette afin d'éviter les turbulences lors de l'opération de soufflage.
Les figures montrent des exemples d'orientation. Le nombre de trous dans la plaque d'aspiration peut varier en fonction de la version.

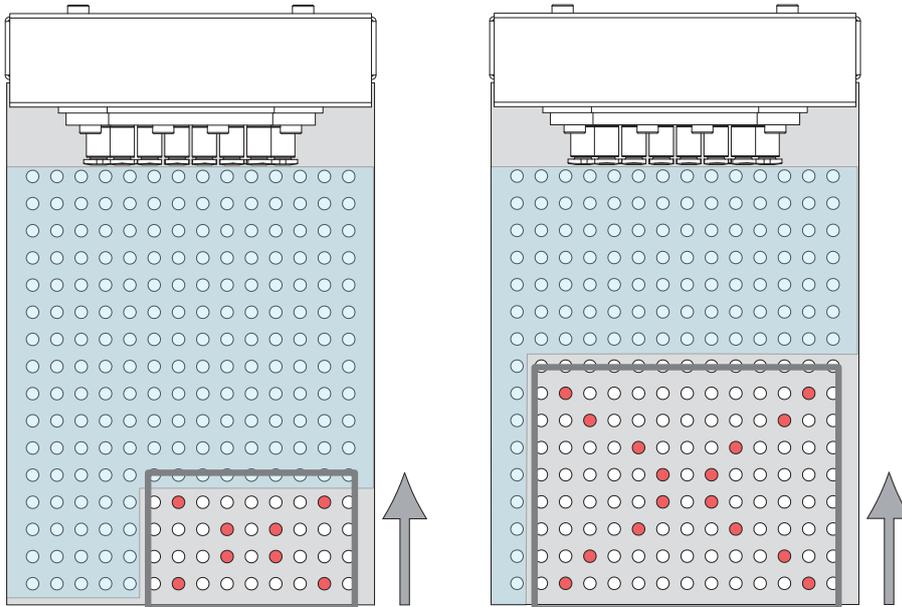


Figure 8 Buses de projection - Disposition pour les étiquettes rectangulaires

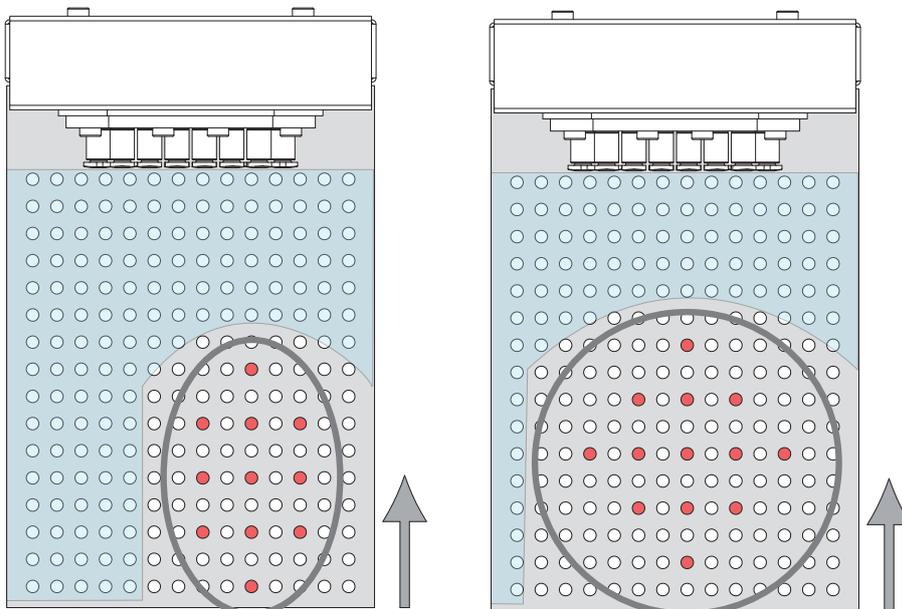


Figure 9 Buses de projection - Disposition pour les étiquettes rondes et ovales

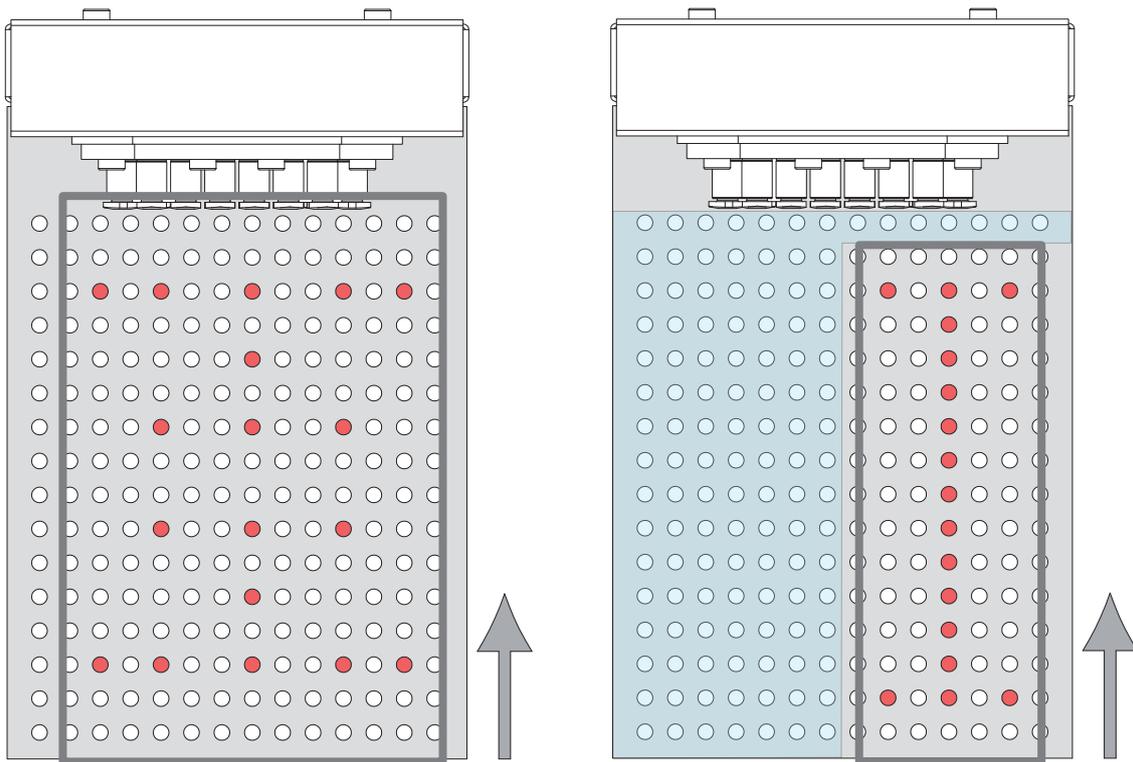


Figure 10 Buses de projection - Disposition pour les petites et les grandes étiquettes

2. Visser les coupleurs fournis lors de la livraison dans les trous du modèle prévu.
3. Engager les tuyaux fournis lors de la livraison entre les coupleurs de la plaque d'aspiration et les connecteurs de la nourrice pneumatique (face avant).
4. Fermer les connecteurs non utilisés de la nourrice pneumatique avec les bouchons fournis lors de la livraison.
5. Pousser la plaque d'aspiration dans le boîtier de l'applicateur. S'assurer de ne pas plier les tuyaux.
6. Si nécessaire, restaurer les connexions précédemment perdues de l'unité de commande de l'applicateur à projection.

4.3 Réglages de l'applicateur à projection

1. Pré-décoller l'étiquette ▷ 3.1 Mode normal
2. Régler la position de pré-décollement

Il existe deux possibilités de réglage de la position de pré-décollement pour optimiser le transfert de l'étiquette par l'imprimante.



Précaution !

- ▶ Optimiser d'abord la position de pré-décollement dans la configuration de l'imprimante.
- ▶ Ensuite adapter la position de pré-décollement dans le logiciel.

Cette chronologie de réglage est d'une grande importance pour une mise en marche sans problème après l'insertion des consommables et également pour le traitement des erreurs.

Position de pré-décollement dans la configuration de l'imprimante

- ▶ Vérifier le réglage de base de la position de pré-décollement dans l'imprimante. Simuler le cycle d'étiquetage en appuyant sur les touches **feed** et **Entrée** ↵
- ▶ Adapter la position de pré-décollement dans la configuration de l'imprimante afin que les étiquettes vierges se décollent entièrement de leur support

	> Posit. peel-off	Décalage de la position de l'étiquette pré-décollée par rapport à l'arête de pré-décollement. La position peel-off est également modifiable par logiciel. Les valeurs du menu Config. machine et du logiciel s'additionnent	0,0 mm
--	-------------------	---	--------

Position de pré-décollement dans le logiciel

- ▶ Vérifier le réglage de la position de pré-décollement dans le logiciel. Simuler le cycle d'étiquetage en réappuyant sur la touche **Entrée** ↵. Fonctionnement avec une tâche d'impression.
- ▶ Adapter la position de pré-décollement dans le logiciel afin que les étiquettes imprimées se décollent entièrement de leur support ▷ Manuel de programmation ou documentation du logiciel.

3. Déplacer l'ensemble de l'applicateur à projection (1) transversalement au déplacement des étiquettes, afin que les bords de l'étiquette soient à une distance la plus uniforme possible de la rangée de trous suivante ou des rainures (5) entre les rangées de trous.

- Desserrer les vis (4) pour déplacer dans le sens de déplacement des étiquettes (4). Déplacer l'ensemble de l'applicateur à projection (1) et resserrer les vis (4).
- Desserrer les vis (2) pour déplacer transversalement au déplacement des étiquettes (4). Déplacer l'ensemble de l'applicateur à projection (1) et resserrer les vis (2).

Régler l'applicateur à projection de sorte que l'étiquette soit centrée et placée sous la disposition des buses de projection.

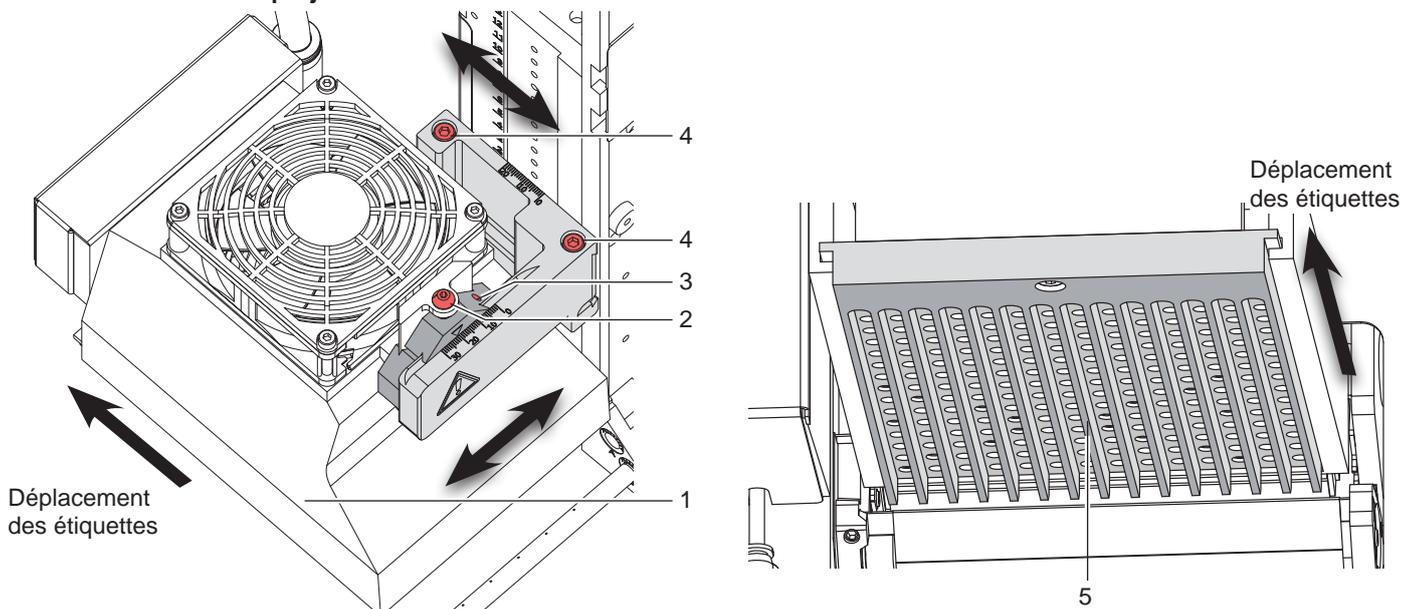


Figure 11 Réglage latéral de l'ensemble de l'applicateur à projection

4. Desserrer les vis (3).
5. Déplacer l'ensemble du bloc semelle vers le haut ou vers le bas en tournant la vis de réglage (2).
Tourner jusqu'à ce que la distance entre la plaque d'aspiration et l'arête de pré-décollement de l'imprimante soit égale à 1 mm.
6. Resserrer les vis (3).

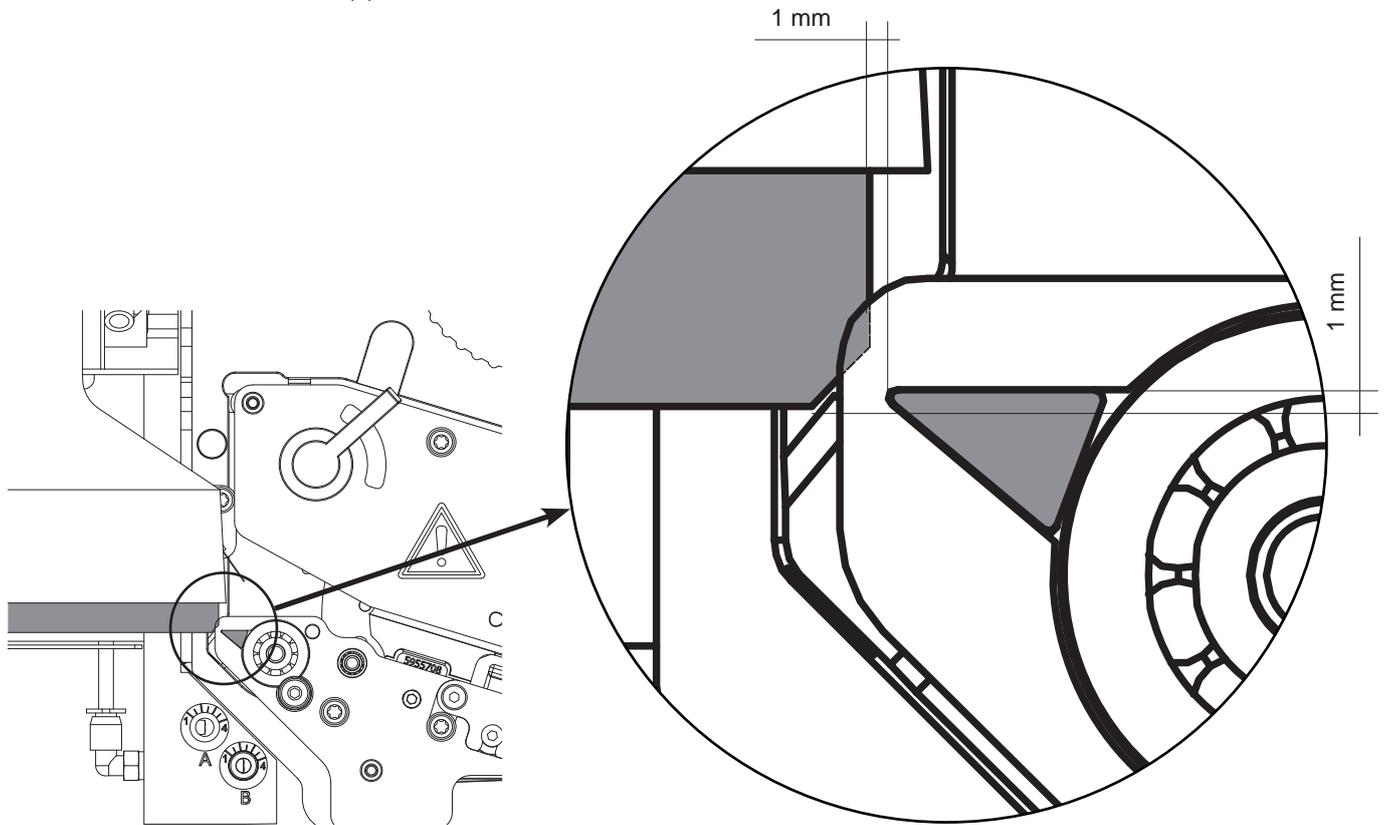


Figure 12 Réglage de la hauteur de l'ensemble de l'applicateur à projection

7. Après les réglages réussis de l'applicateur à projection et la découpe du film téflon, visser la plaque d'aspiration sur le boîtier de l'applicateur à projection.

5.1 Message d'erreurs de l'imprimante

Pour plus d'informations sur les causes et les solutions aux erreurs de l'imprimante (manque étiquettes, charger ruban...) ▷ Manuel d'utilisation de l'imprimante.

Correction du défaut :

- ▶ Rechercher la cause de l'erreur
- ▶ Appuyer sur la touche **feed** pour resynchroniser le défilement du papier. Retirer manuellement les étiquettes vierges pré-décollées.
- ▶ Acquitter l'erreur en appuyant sur la touche **pause**.

Après l'acquiescement de l'erreur, l'étiquette sur laquelle l'erreur s'est produite sera réimprimée.

5.2 Messages d'erreurs de l'applicateur à projection

Le tableau suivant donne un aperçu des messages d'erreurs pouvant survenir lors de l'utilisation de l'applicateur ainsi que les causes et les solutions à apporter :

Message d'erreur	Cause
Déf. arrivée d'air	Pas de présence d'air comprimé
	Pression insuffisante < 4 bars
	Pression trop élevée > 6 bars

Tableau 2 Messages d'erreur de l'applicateur à projection

Correction du défaut :

- ▶ Rechercher la cause de l'erreur.
- ▶ Acquitter l'erreur en appuyant sur la touche **pause**.



Information !

Lorsqu'une erreur se produit, vérifier les réglages et paramétrages à l'aide du manuel de service.

Une réimpression de l'étiquette sur laquelle l'erreur s'est produite n'est pas possible sans nouvelle tâche d'impression.

En mode "Pose / Impression", avant le début d'un cycle, envoyer le signal "Impression première étiquette" ou appuyer sur la touche Entrée ↵, pour transmettre une étiquette imprimée à la semelle.

6.1 Déclaration d'incorporation



cab Produkttechnik
GmbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe
Deutschland

Déclaration d'incorporation

Par la présente déclaration nous certifions la conformité de la « quasi-machine » désignée ci-dessous, tant pour la conception, la construction, que pour les formes d'exécution commercialisées, aux normes de sécurité et de santé édictées par la **directive machines 2006/42/CE** :

Annexe 1, article 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.3.2, 1.5.2, 1.5.8, 1.6.3, 1.7

La présente déclaration devient caduque en cas de modification de la « quasi-machine » ou du détournement de son usage d'origine non autorisés par le fabricant.

Appareil :	Applicateur à projection
Modèle :	6014
Directives et normes CE appliquées	
Directive machines 2006/42/CE	<ul style="list-style-type: none"> • EN ISO 12100:2010 • EN ISO 13849-1:2015 • EN 60950-1:2006 +A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013
Responsable pour les documentations techniques :	Erwin Fascher Am Unterwege 18/20 99610 Sömmerda
Signature pour le fabricant :	Sömmerda, 04.10.2017
cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda	 Erwin Fascher Directeur

La mise en service est prohibée, jusqu'à ce qu'il soit établi que la machine dans laquelle l'appareil doit être intégré réponde à la directive machines.

Sur demande, le fabricant s'engage à transmettre électroniquement les documents de la quasi-machine dédiés à la réglementation de chaque état.

Les documents dédiés relatifs à la quasi-machine sont disponibles selon l'annexe VII partie B.

6.2 Déclaration UE de conformité



cab Produkttechnik
GmbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe
Deutschland

Déclaration UE de conformité

La conformité de l'appareil désigné ci-dessous aux normes de sécurité et de santé édictées par les directives UE correspondantes, est certifiée par la présente déclaration, tant pour la conception, la construction, que pour les formes d'exécution commercialisées. La présente déclaration perd sa validité en cas de modification de l'appareil ou du détournement de son usage d'origine non autorisés par le fabricant.

Appareil :	Applicateur à projection
Modèle :	6014
Directives et normes UE appliquées	
Directive 2014/30/UE concernant la compatibilité électromagnétique	<ul style="list-style-type: none"> • EN 55032:2012 • EN 55024:2010 • EN 61000-6-2:2005
Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques	<ul style="list-style-type: none"> • EN 50581:2012
Signature pour le fabricant :	Sömmerda, 04.10.2017
cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda	 Erwin Fascher Directeur