



**Applicateur
d'étiquettes standards**

4014 / 4016

Made in Germany

Famille	Modèle
Applicateur d'étiquettes standards	4014...-200
	4014...-300
	4014...-400
	4016...-200
	4016...-300
	4016...-400

Édition : 06/2017 - Réf. article : 9009367

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.
乾博(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	5
1.1	Instructions	5
1.2	Usage prévu	5
1.3	Consignes de sécurité	5
1.4	Étiquetage de sécurité	6
1.5	Environnement	6
2	Description du produit.....	7
2.1	Détails importants	7
2.2	Données techniques	7
2.3	Vue d'ensemble de l'appareil sans le capot de protection	8
2.4	Livraison	10
2.5	Semelles	11
2.5.1	Semelle de déroulement 4014L/R-4100 / 4016L/R-4100	11
2.5.2	Semelle de soufflage 4014L/R-21xx.....	11
2.5.3	Semelle de pose en angle 4014L/R-5100	11
3	Fonctionnement	12
3.1	Fonctionnement normal	12
3.2	Entretien	12
4	Messages d'erreurs.....	14
4.1	Messages d'erreurs de l'imprimante	14
4.2	Messages d'erreurs de l'applicateur.....	14
5	Certifications	15
5.1	Déclaration d'incorporation	15
5.2	Déclaration UE de conformité	16
6	Installation	17
6.1	Réglages standards d'usine	17
6.2	Outillage	18
6.3	Montage et démontage du capot de protection.....	18
6.4	Montage de l'applicateur	19
6.5	Retirer la sécurité de transport.....	19
6.6	Montage de la semelle	20
6.7	Perçage de la semelle universelle	20
6.8	Préparation pour l'utilisation d'une semelle universelle sur ressorts.....	21
6.9	Montage de la buse de soufflage	21
6.10	Connexion de l'air comprimé.....	22
7	Réglages	23
7.1	Positionnement de la semelle	23
7.2	Réglage de l'aspiration (vide).....	24
7.3	Réglage de la buse de soufflage (air de maintien).....	25
7.4	Positionnement de la butée en mode soufflage	27
7.5	Réglage de la vitesse de déplacement du vérin Z	28
7.6	Réglage des capteurs sur le vérin Z	29
7.7	Réglages de l'amortissement de fin de course du vérin Z	30
7.8	Réglages des options pour le déplacement en Z.....	30
7.9	Étiquetage vers le haut - remplacement du ressort sur le capteur d'impact	31
8	Configuration sur l'imprimante.....	32
8.1	Méthode pour la modification de la configuration.....	32
8.2	Accès rapide au réglage des temporisations	32
8.3	Paramètres de configuration de l'applicateur.....	33
8.4	Réglage de la position de pré-décollement.....	34
8.5	Activation du mode de pré-décollement.....	34
9	Mode test	35
9.1	Mode test sans tâche d'impression	35
9.2	Mode test avec une tâche d'impression.....	35

10	Pièces détachées	36
10.1	Sous-ensemble châssis	36
10.2	Sous-ensemble pneumatique	37
10.3	Sous-ensemble électronique.....	38
10.4	Sous-ensemble guidage vérin.....	39
10.5	Sous-ensemble vérin Z	40
11	Schémas	41
11.1	Diagramme.....	41
11.2	Schéma pneumatique type 4014 / 4016	42
11.3	Position d'étiquetage type 4014 L	43
11.4	Position d'étiquetage type 4014 R	44
12	Mots-clés	45

1 Introduction

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 constructeur. 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, les réglages ainsi que le remplacement de composants ne doivent être réalisés que par un personnel qualifié (service après-vente). ▷ Manuel d'utilisation / de service applicateurs



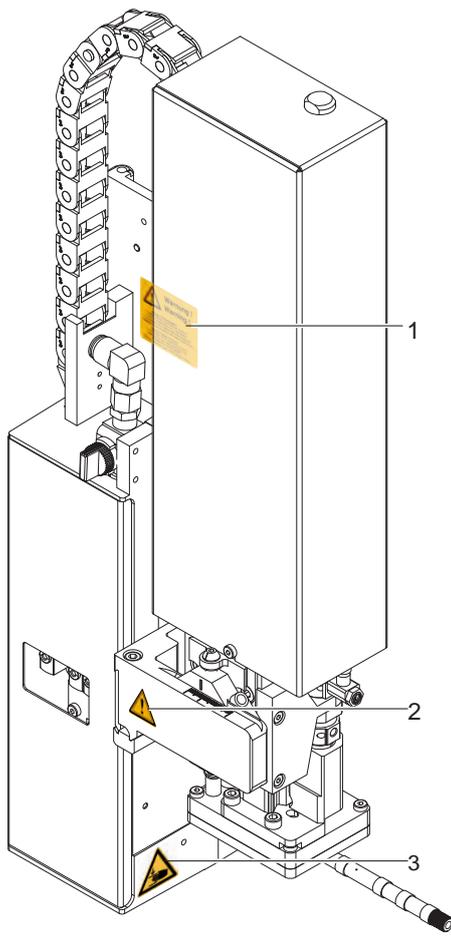
Attention !

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. Assurez-vous que les habits, cheveux, bijoux etc. des personnes à proximité n'entrent pas en contact avec ces parties en mouvement de l'appareil. Couper l'arrivée de l'air comprimé pour toute intervention sur ces parties.
- 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

2:



Le vérin est sous pression même lorsque le matériel est hors tension.
Un reste d'énergie subsiste !

3:



Risque d'écrasement lors du déplacement de la semelle !



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 peut être piloté par l'interface E/S de l'imprimante.

2.2 Données techniques

Transmission de l'étiquette	Semelle de tamponnage	Semelle universelle	Semelle de tamponnage sur ressorts	Semelle universelle sur ressorts
	4014/16L/R 11F	4014/16L/R 1100	4014/16 L/R 31F	4014/16 L/R 3100
Largeur étiquettes für Hermes+4 (mm)	20 - 114	75 - 90	80 - 114	116 / 116
Hermes+6 (mm)	50 - 174	-	80 - 174	-
Hauteur étiquettes (mm)	20 - 210	60 - 90	80 - 210	102/152
Pression d'air	0,45 MPa (4,5 bar)			
Niveau de bruit	inférieur à 74 dB(A)			
Étiquetage du produit	à l'arrêt	■	■	■
	en mouvement	-	-	-
Pose de l'étiquette sur le produit	par dessus	■	■	■
	par dessous	■	■	■
	sur le côté	■	■	■
Hauteur produit variable	■	■	■	■
Distance du produit avec le bord inférieur de l'imprimante avec un vérin de	200 jusqu'à (mm)	135	135	130
	300 jusqu'à (mm)	235	235	230
	400 jusqu'à (mm)	335	335	330
Profondeur semelle jusqu'à (mm) ²⁾	120	-	100	-
Temps de cycle (cycles/min.) ¹⁾	30	30	25	25

Transmission de l'étiquette	Semelle de soufflage	Semelle de déroulement	Semelle de pose en angle
	4014/16 L/R 2100	4014/16 L/R 4100	4014/16 L/R 5100
Largeur étiquettes für Hermes+4 (mm)	20 - 114	25 - 114	20 - 114
Hermes+6 (mm)	-	50 - 174	-
Hauteur étiquettes (mm)	20 - 100	80 - 250	60 - 210
Pression d'air	0,45 MPa (4,5 bar)		
Niveau de bruit	inférieur à 74 dB(A)		
Étiquetage du produit	à l'arrêt	-	■
	en mouvement	■	-
Pose de l'étiquette sur le produit	par dessus	■	■
	par dessous	■	-
	sur le côté	■	-
Hauteur produit variable	-	■	■
Distance du produit avec le bord inférieur de l'imprimante avec un vérin de	200 jusqu'à (mm)	140	100 ³⁾
	300 jusqu'à (mm)	240	200 ³⁾
	400 jusqu'à (mm)	340	300 ³⁾
Temps de cycle (cycles/min.) ¹⁾	25	20	20

Tableau 1 Données techniques

¹⁾ Déterminé avec une course de 100 mm sous l'appareil / hauteur d'étiquette de 100 mm / vitesse d'impression 100 mm/s

²⁾ Le capot de l'Hermes+ doit être adapté pour les profondeurs de semelle >25 mm.

2.3 Vue d'ensemble de l'appareil sans le capot de protection

Face avant

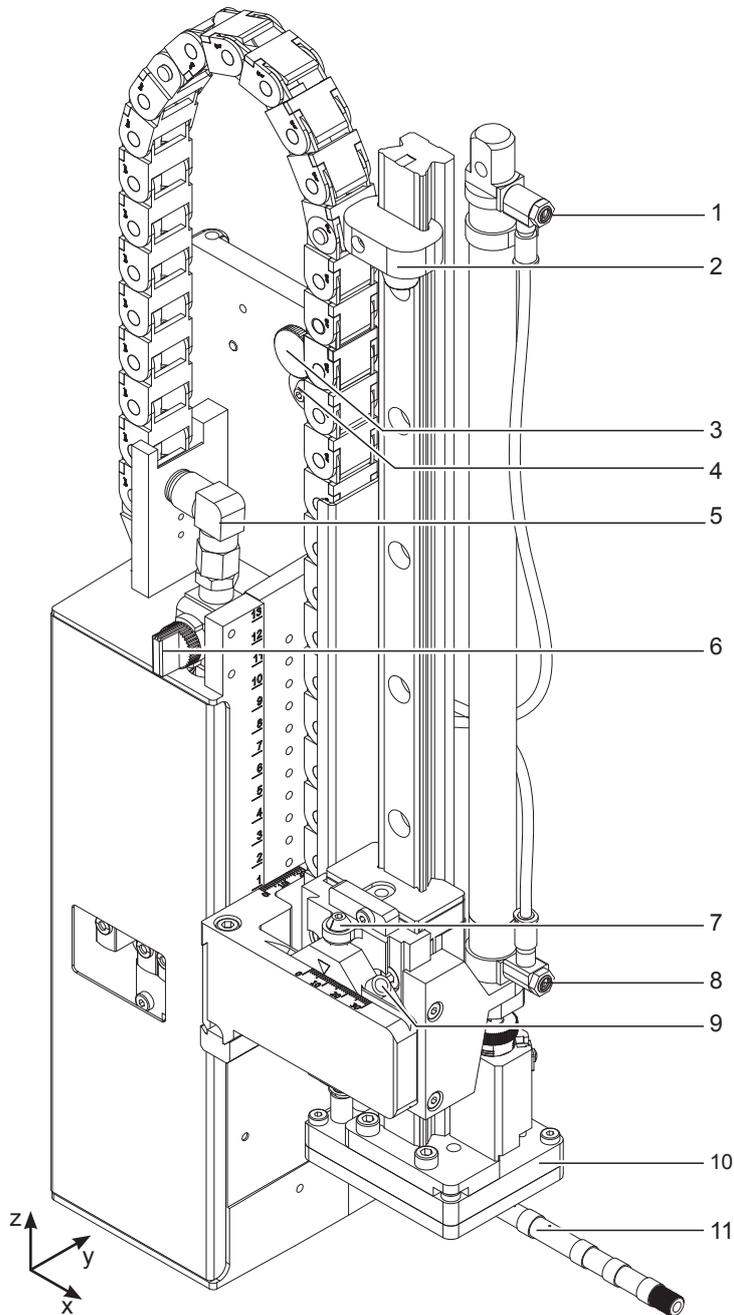


Figure 2 Vue d'ensemble face avant

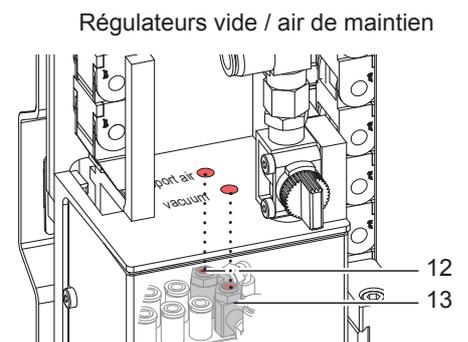


Figure 3 Régulateurs de l'aspiration (vide) et de l'air de maintien

- | | |
|---|--|
| 1 Limiteur de débit - montée du vérin déplacement en Z | 8 Limiteur de débit - descente du vérin déplacement en Z |
| 2 Butée pour le mode de soufflage et sécurité de transport | 9 Vis de réglage pour le déplacement horizontal du système de pose |
| 3 Vis de fixation de l'applicateur à l'imprimante | 10 Semelle (spécifique à l'utilisation) |
| 4 Vis de réglage de l'angle d'inclinaison entre l'applicateur et l'imprimante | 11 Buse de soufflage pour l'air de maintien |
| 5 Coupleur d'air comprimé | 12 Régulateur de l'air de maintien (buse de soufflage) |
| 6 Vanne d'arrêt d'air comprimé | 13 Régulateur de l'aspiration (vide) |
| 7 Vis de réglage pour le déplacement vertical du système de pose | |

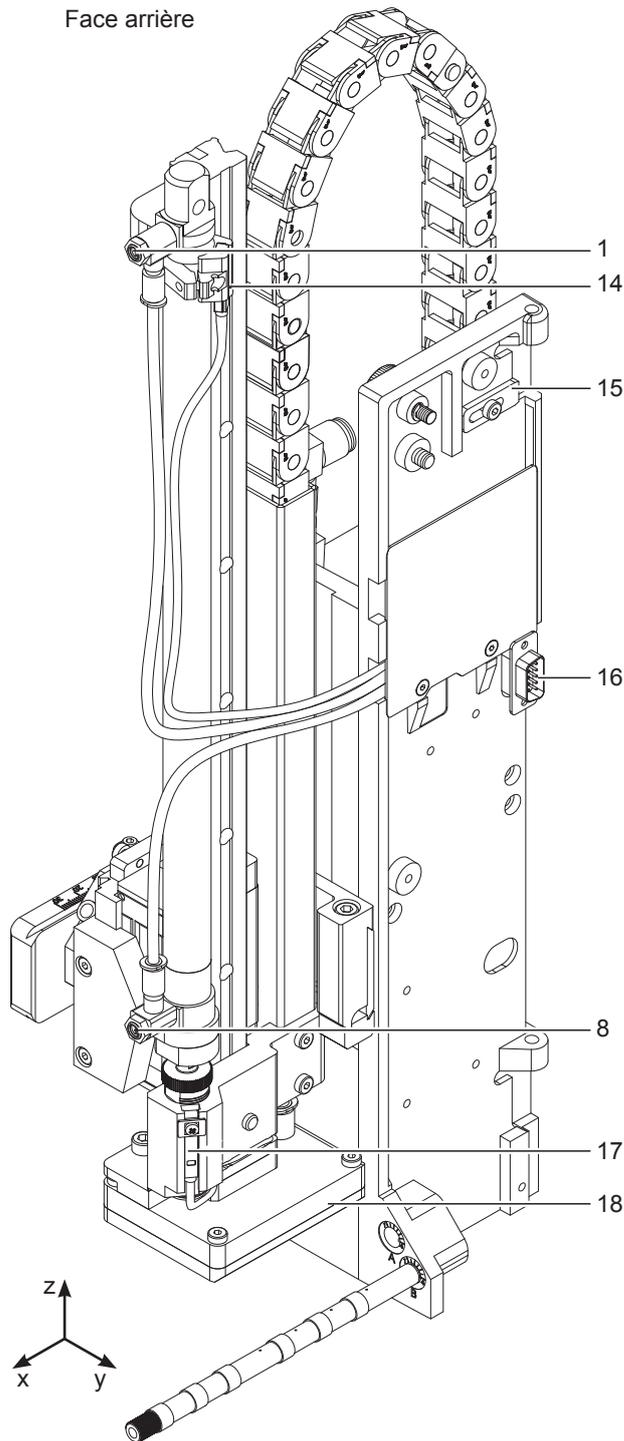


Figure 4 Vue d'ensemble face arrière

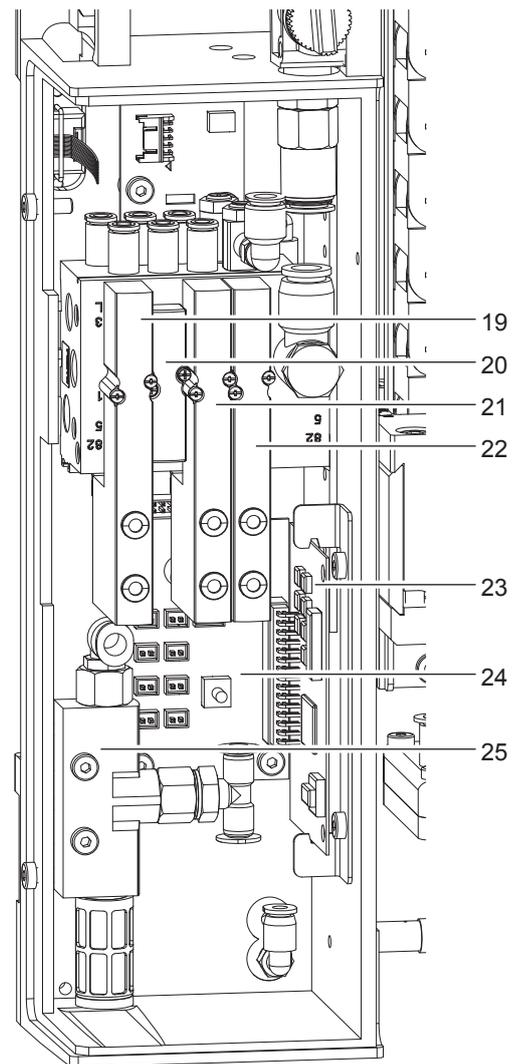
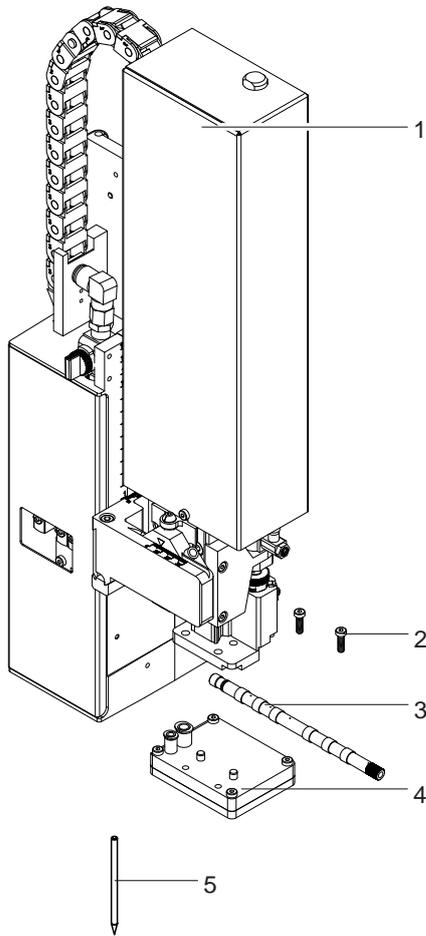


Figure 5 Vue d'ensemble - commande

- 1 Limiteur de débit - montée du vérin déplacement en Z
- 8 Limiteur de débit - descente du vérin déplacement en Z
- 14 Capteur position haute vérin Z
- 15 Verrou de sécurité de charnière
- 16 Interface pour l'imprimante
- 17 Capteur position basse vérin Z
- 18 Semelle (spécifique à l'utilisation)

- 19 Électrovanne vérin Z
- 20 Cache
- 21 Électrovanne air de soufflage
- 22 Électrovanne de l'aspiration (vide) et de l'air de maintien (buse)
- 23 Carte électronique de commande de l'applicateur
- 24 Carte électronique des connexions de l'applicateur
- 25 Venturi

2.4 Livraison



- Applicateur (1)
- Vis cylindriques (2)
(livrées avec la semelle)
- Buse de soufflage (3)
(spécifique à la commande)
- Semelle (4)
(spécifique à la commande)
- Poinçon (5)
(livré uniquement avec une semelle universelle)
- Documentation

Figure 6 Livraison



Information !
Conserver l'emballage d'origine pour un retour 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.

2.5 Semelles

Semelle de tamponnage universelle

Semelle de tamponnage universelle 4014L/R-1100

Dimensions standard : 75x60, 90x90

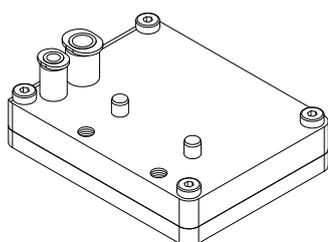


Figure 7 Semelle de tamponnage universelle 75x60

Semelle de tamponnage universelle sur ressorts 4014L/R-3100,

Dimensions standard : 116x102, 116x152

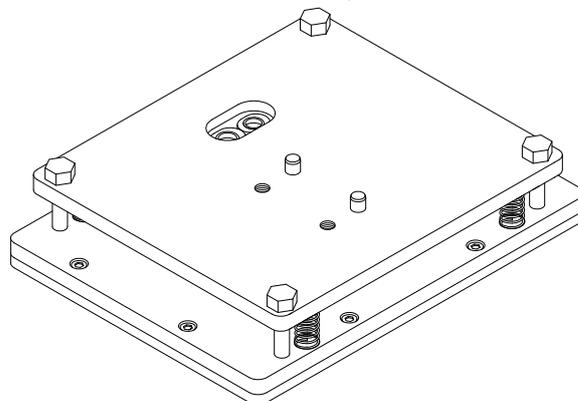


Figure 8 Semelle de tamponnage universelle sur ressorts 116x152

Les semelles de tamponnage universelles sont disponibles en plusieurs dimensions standards. Sur ces semelles il y a possibilité d'adapter les trous d'aspiration à la dimension de l'étiquette. Pour ce faire un poinçon est livré avec la semelle universelle.

Sur demande du client la semelle peut être livrée à la dimension de l'étiquette.

2.5.1 Semelle de déroulement 4014L/R-4100 / 4016L/R-4100

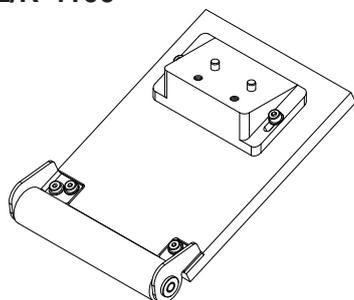


Figure 9 Semelle de déroulement

La semelle de déroulement est adaptée aux dimensions de l'étiquette d'après la demande du client.

2.5.2 Semelle de soufflage 4014L/R-21xx

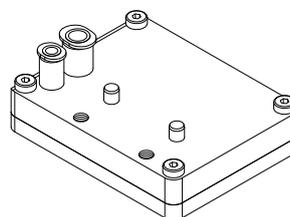


Figure 10 Semelle de soufflage

La semelle de soufflage est adaptée aux dimensions de l'étiquette d'après la demande du client.

2.5.3 Semelle de pose en angle 4014L/R-5100

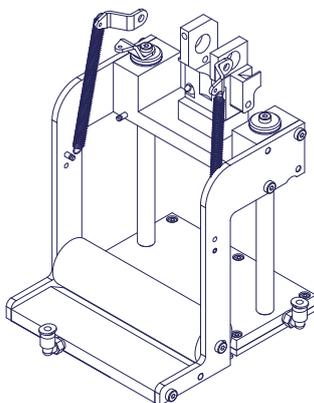


Figure 11 Semelle de pose en angle

La semelle de pose en angle est fabriquée selon une demande spécifique du client et adaptée à la taille de l'étiquette.

3.1 Fonctionnement normal

- ▶ S'assurer que toutes les connexions soient 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 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.

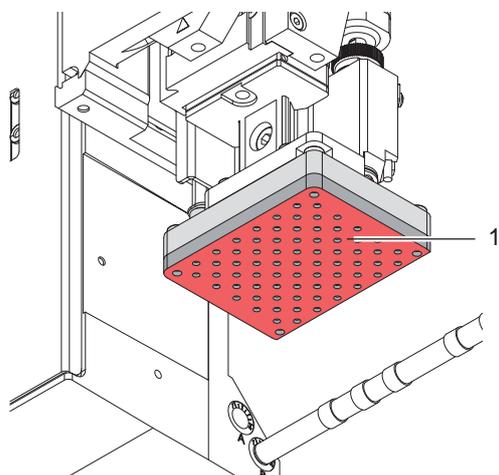
- ▶ Envoyer une tâche d'impression.
 - ▶ Démarrer le cycle d'étiquetage par l'interface E/S de l'imprimante.
- Les erreurs qui peuvent apparaître pendant le cycle d'étiquetage sont affichées sur l'écran de l'imprimante
- ▷ 4 Messages d'erreurs.

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 du film téflon (1) en éliminant les poussières et les restes d'étiquettes, car c'est surtout sur cette partie que les dépôts sont les plus fréquents.

Figure 12 Nettoyage de la semelle

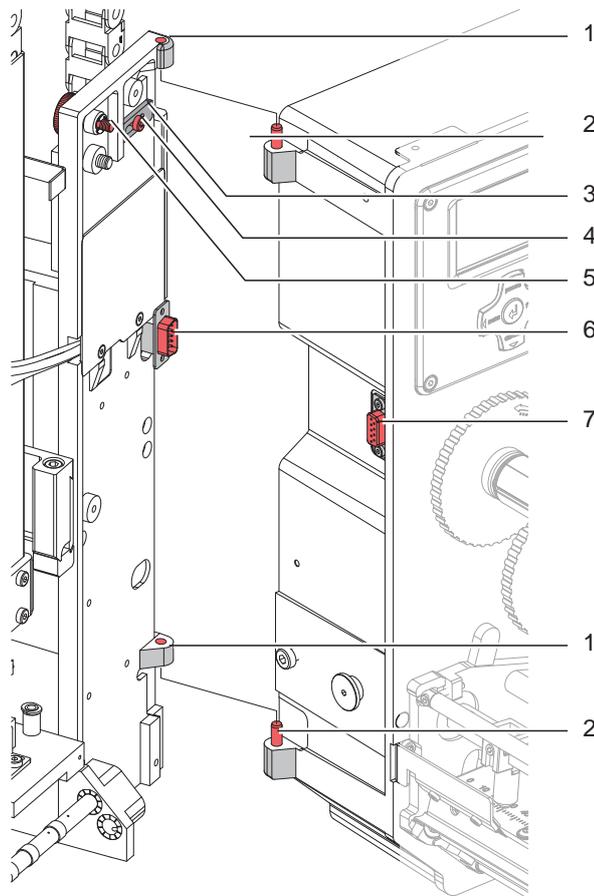


Figure 13 Pivotement et démontage de l'applicateur

**Précaution !**

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

**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 (3) et pivoter le 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 sur l'imprimante à l'aide de la vis (5).
S'assurer de ne pas coincer le câble du connecteur SUB-D (6).

4.1 Messages 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.

4.2 Messages d'erreurs de l'applicateur

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
Déf. capteur haut	Il n'y a pas eu de changement d'état du capteur de contrôle de la position initiale, du début de l'étiquetage jusqu'au signal du capteur de détection produit
Etiq. non posée	L'étiquette n'a pas été posée sur le produit et se trouve encore sur la semelle lors du retour du vérin
Position basse	La semelle n'a pas atteint la position de pose 2s après le début du déplacement du vérin
Position haute	La semelle n'est pas en position initiale lors de la mise sous tension de l'imprimante
	La semelle n'a pas atteint la position initiale 2s après le retour du vérin
	La semelle n'aurait pas dû quitter la position initiale
Semelle vide	L'étiquette n'a pas été correctement transmise à la semelle avant la pose sur le produit
Stop process.	Le signal d'étiquetage a été interrompu par un signal XSTP sur l'interface E/S de l'imprimante

Tableau 2 Messages d'erreurs de l'applicateur

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.



Attention !

L'applicateur se déplace en position initiale après la correction et l'acquiescement d'une erreur. Risque de blessure par un déplacement brutal du vérin.

- ▶ Éviter la zone de déplacement du vérin !

Une réimpression de l'étiquette sur laquelle l'erreur s'est produite n'est pas possible sans nouvelle tâche d'impression. Excepté pour l'erreur "Semelle vide". Dans ce cas, après avoir acquiescé l'erreur avec la touche **pause** et appuyé sur la touche Entrée ↵, la dernière étiquette sera réimprimée.

- ▶ 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.

5.1 Déclaration d'incorporation



we identify more

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

Déclaration d'incorporation

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

Annexe I, articles 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 d'étiquettes standards
Modèle :	4014/4016
Directives UE appliquées	Normes appliquées
Directive machines 2006/42/CE	<ul style="list-style-type: none"> • EN ISO 12100:2010 • EN ISO 13849-1:2008 • EN 60950-1:2006 +A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013
Autres directives applicables	
<ul style="list-style-type: none"> • Directive 2014/30/UE concernant la compatibilité électromagnétique • Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques 	
Responsable pour les documentations techniques :	Erwin Fascher Am Unterwege 18/20 99610 Sömmerda
Signature pour le fabricant :	Sömmerda, 19.06.2017
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.

5.2 Déclaration UE de conformité



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

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 devient caduque en cas de modification de l'appareil ou du détournement de son usage d'origine non autorisés par le fabricant.

Appareil :	Applicateur d'étiquettes standards
Modèle :	4014/4016
Directives UE appliquées	Normes 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, 19.06.2017
cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda	 Erwin Fascher Directeur

6.2 Outillage

Tournevis à tête plate	2,5		<ul style="list-style-type: none"> Réglage des limiteurs de pression
Clés 6 pans	0,8		<ul style="list-style-type: none"> Réglage des capteurs (livrés avec l'applicateur)
	2,5		<ul style="list-style-type: none"> Pour les pièces normalisées (livrés avec l'imprimante)
	4		<ul style="list-style-type: none"> Ajustement de la semelle Remplacement de la semelle
Pincès à bec 1/2 rond plates	- droite		<ul style="list-style-type: none"> Démontage et remontage des tuyaux
	- coudée		
Clés à fourche	SW 8		<ul style="list-style-type: none"> Remplacement des limiteurs de pression
	SW 13		<ul style="list-style-type: none"> Réglage de la résistance du ressort du goujon d'adaptation
	SW20		<ul style="list-style-type: none"> Remplacement du vérin
Manomètre	± 7 bar		<ul style="list-style-type: none"> contrôle de pression

Tableau 3 Outillage

6.3 Montage et démontage du capot de protection

Pour la première mise en route de l'applicateur (▷ 6.5 Retirer la sécurité de transport) ou pour procéder à des réglages, il est nécessaire de retirer le capot (2). Remettre en place le capot après avoir effectué les réglages.



Attention !

L'applicateur ne doit être utilisé que si le capot (2) est monté. Le capot ne doit être démonté que lors d'interventions de maintenance ou de réglage.

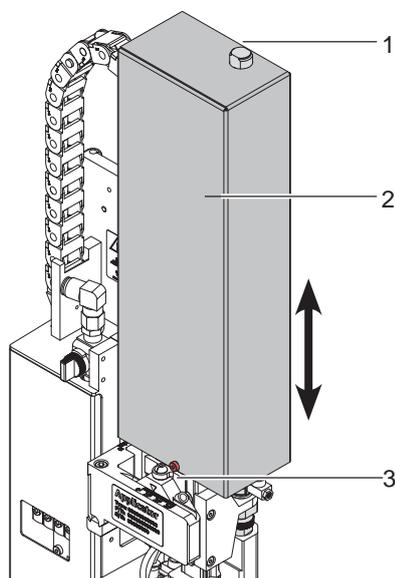


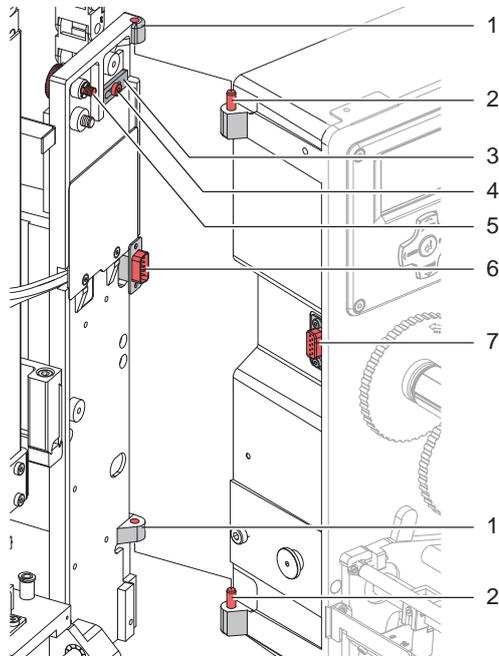
Figure 14 Capot de protection

- Desserrer la vis (3).
- Retirer le capot (2) vers le haut.
- Après l'intervention, remettre le capot (2) par le haut à travers l'ensemble du vérin.
- Guider le vérin (1) dans l'ouverture du capot (2).
- Resserrer la vis (3) afin de fixer le capot (2).

6.4 Montage de l'applicateur

**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 !



1. Accrocher les charnières de l'applicateur (1) dans les charnières de l'imprimante (2)
2. Extraire le connecteur SUB-D 15 (6) hors de l'applicateur et le brancher sur l'interface périphérique (7) de l'imprimante.
3. Afin d'éviter que l'applicateur ne glisse hors des charnières, desserrer la vis (4) et glisser la pièce métallique (3) sous la charnière. Puis resserrer la vis (4).
4. Pivoter l'applicateur vers l'imprimante. S'assurer de ne pas coincer le câble du connecteur (6).
5. Fixer l'applicateur à l'imprimante avec la vis (5).
6. Déplacer la butée de sa position de sécurité vers le haut afin de permettre le déplacement du vérin. ▷ 6.5 Retirer la sécurité de transport.

Figure 15 Montage de l'applicateur sur l'imprimante

6.5 Retirer la sécurité de transport

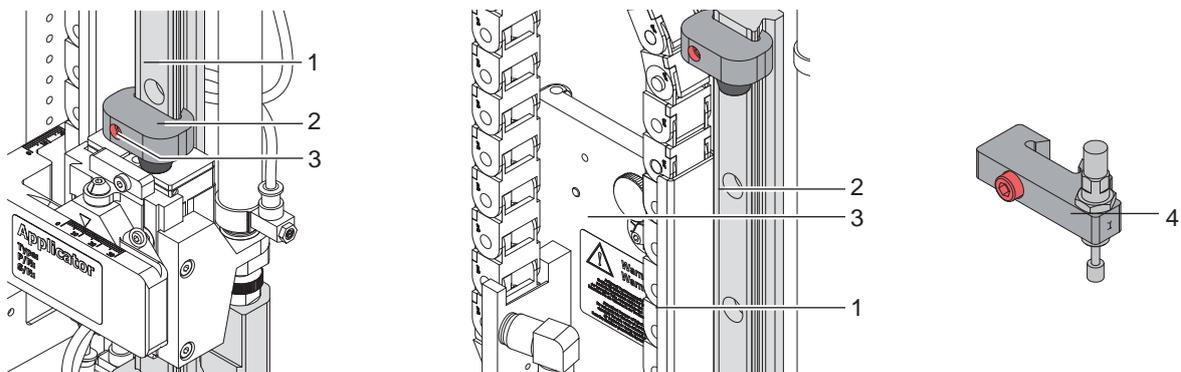


Figure 16 Butée de soufflage comme sécurité de transport

L'applicateur est livré avec la butée (2) fixée sur la tige de guidage (1) dans sa position de sécurité (figure 16 - image de gauche) afin d'éviter le déplacement du système de pose pendant le transport.

Cette butée sera déplacée le plus haut que possible lors de l'étiquetage (figure 15 - image de droite).

Afin d'absorber l'énergie des chocs, une butée munie d'un amortisseur (4) est disponible en option.

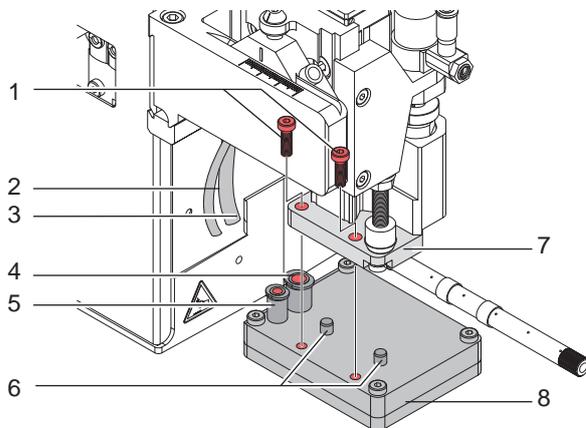
**Information !**

Une butée avec amortisseur (4) est disponible en option afin d'absorber la force d'impact.

Retirer la sécurité de transport

1. Desserrer la vis (3) de la butée (2).
2. Déplacer la butée (2) sur la tige de guidage (1) dans la position en rapport avec le mode d'utilisation choisi :
 - mode "Soufflage" : ▷ 7.4 Ajustement de la butée pour le mode "soufflage".
 - mode "Tamponnage" : positionner la butée vers le haut de la tige de guidage, afin que la semelle soit freinée et ne dépose l'étiquette sur le support (tapis, table ou autres), en cas d'absence de produit
3. Resserrer la vis (3) pour solidariser la butée sur la tige de guidage (2).

6.6 Montage de la semelle



1. Positionner la semelle (8) à l'aide des goujons (6) dans les perçages prévus à cet effet sur le dessous du support (7).
2. Fixer la semelle (8) à l'aide des vis (1) sur le support (7).
3. Engager les tuyaux de soufflage (2) et d'aspiration (3) dans les coupleurs respectifs (4,5) de la semelle.

Figure 17 Montage de la semelle



Précaution !

- Pour éviter d'éventuelles collisions de la semelle avec l'imprimante et/ou avec d'autres parties de l'applicateur, ajuster obligatoirement la semelle dans tous les sens (▷ 7 Réglages) avant de coupler l'applicateur à l'air comprimé.

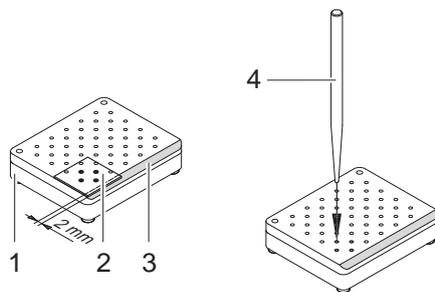
6.7 Perçage de la semelle universelle

Les perçages de la semelle sont répartis uniformément sur toute la surface afin d'assurer le bon maintien de l'étiquette imprimée. Lors de la livraison de la semelle universelle, ces perçages sont recouverts par un film téflon. Ils devront être percés d'après les dimensions et les types d'étiquettes. Pour ce faire, un poinçon est livré avec la semelle universelle.



Attention !

Risque de blessures lors d'une utilisation inappropriée du poinçon.



4. Poser l'étiquette (1) sur le dessous de la semelle (2). Prendre en compte le chanfrein (3).
5. Déplacer l'étiquette afin qu'elle dépasse d'environ 2 mm des bords de la semelle.
6. Percer tous les trous qui sont recouverts par l'étiquette. Bien dégager les trous en tournant le poinçon (4).

Figure 18 Perçage de la semelle universelle



Précaution !

Ne pas percer les trous qui se situent trop près des bords de l'étiquette (< 1 mm du bord).

6.8 Préparation pour l'utilisation d'une semelle universelle sur ressorts

**Précaution !**

Lors de la désolidarisation du système de pose, s'assurer qu'il n'y ait pas de risque de chute pouvant provoquer des blessures ou une détérioration de l'applicateur.

Le système de pose peut être monté à différentes positions, suivant le type de semelle utilisé.

A la livraison il est monté sur la position la plus basse (1).

Cette position est adaptée à la plupart des types de semelles.

Pour une utilisation optimale lors du montage d'une semelle de grande taille (116x102 et 116x152) sur l'applicateur 4014/4016, il faut repositionner le support d'adaptation.

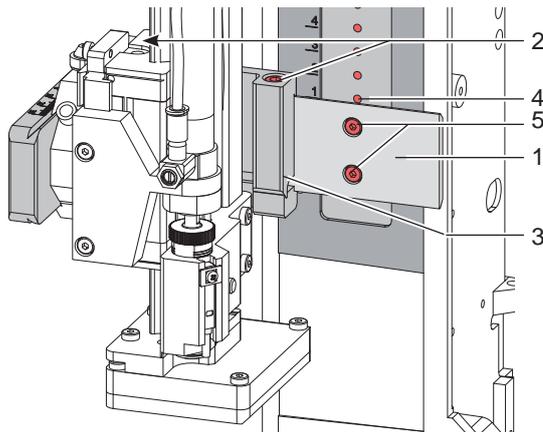


Figure 19 Réglage de la hauteur du système de pose

1. Desserrer les vis (2) et déplacer le système de pose avec son support (3) sur le guide (1) vers l'avant jusqu'à atteindre les vis (5).
2. Desserrer les vis (5).
3. Déplacer le système de pose sur le guide (1) d'un trou (4) vers le haut.
4. Remettre en place le système de pose et resserrer les vis (5).
5. Resserrer les vis (2).

6.9 Montage de la buse de soufflage

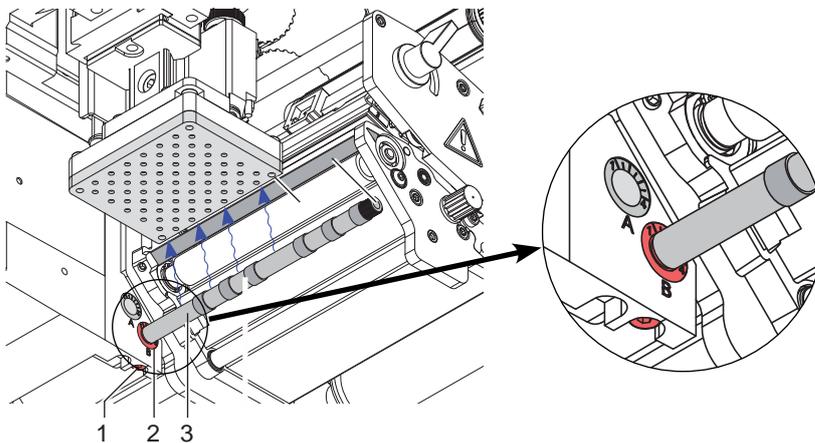


Figure 20 Montage de la buse de soufflage

Il est possible de tourner la buse de soufflage (3) autour de son axe longitudinal. Cela permet d'optimiser la transmission de l'étiquette.

1. Desserrer la vis (1).
2. Insérer la buse de soufflage (3) dans l'emplacement B (2).
3. Serrer légèrement la vis (1) afin d'éviter la chute de la buse. ▷ 7.3 Ajustement de la buse de soufflage (air de maintien)

6.10 Connexion de l'air comprimé



Précaution !

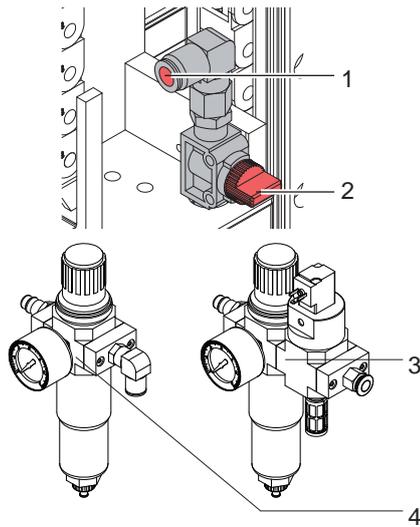
Les réglages et contrôles de fonctionnalités ont été réalisés avec une pression d'air de 4,5 bars. La marge de pression de fonctionnement de l'applicateur s'étend de 4,0 à 6,0 bars.



Attention !

L'applicateur est "EN SERVICE" après la connexion de l'air comprimé et la mise sous tension de l'imprimante !

- ▶ Ne pas opérer dans l'espace de travail de la semelle et en écarter les cheveux, les vêtements amples ou les bijoux.



1. Fermer la vanne d'arrivée d'air (2)
(tourner la vanne perpendiculairement au flux d'air comme décrit sur la figure).
2. Insérer le tuyau dans le coupleur (1).
3. Ouvrir la vanne d'arrivée d'air (2)
(tourner la vanne parallèlement au flux d'air).
4. Mettre l'imprimante sous tension.

Une unité de traitement d'air est disponible en option pour stabiliser l'alimentation en air comprimé.

- Unité de traitement d'air commandée * (3)
Commande à travers l'imprimante
▷ Description de l'interface de l'imprimante
- Unité de traitement d'air * (4)

Figure 21 Connexion de l'air comprimé



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.



Information !

Les unités de traitement d'air ne doivent être montées et actionnées que d'après les positions décrites dans les figures ci-dessus. Autrement la fonction du décanteur ne pourrait être assurée.

7.1 Positionnement de la semelle

Afin d'assurer une fonction optimale de transmission à l'applicateur, il est nécessaire de positionner la semelle exactement au-dessus de l'étiquette pré-décollée.

Déplacements de la semelle dans les sens X, Y et Z

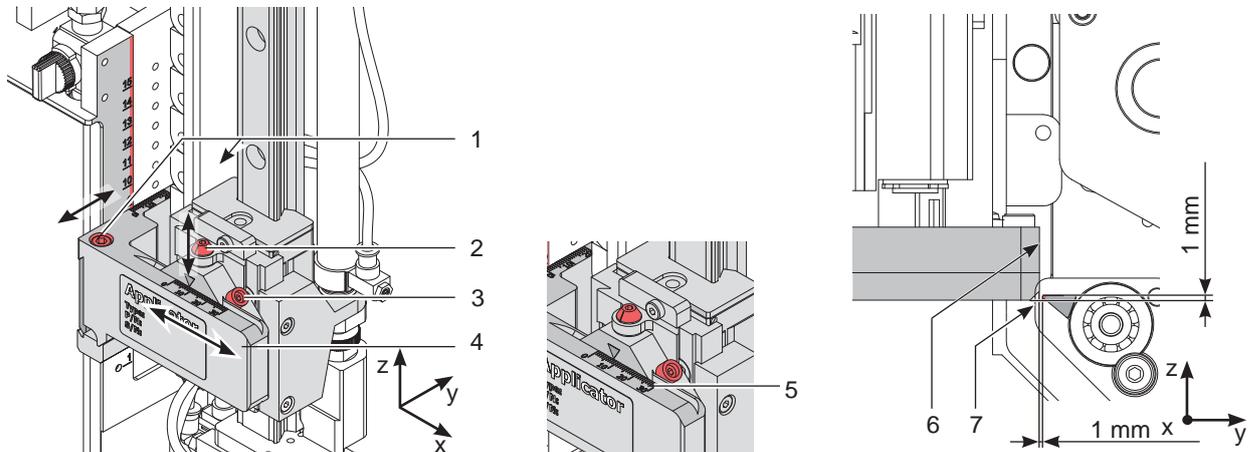


Figure 22 Déplacements du système de pose

Déplacement en X (latéral)

1. Desserrer la vis (3).
2. Déplacer le système de pose (4) sur le support transversal afin que la semelle se situe au milieu de l'étiquette. Une graduation sur le support sert de repère. Graduation : (5) et marque de repérage
3. Resserrer la vis (3).

Déplacement en Y (avance)

1. Desserrer les vis (1).
2. Déplacer le système de pose (4) comprenant la semelle et le support latéral sur le rail afin que l'intervalle entre le bord de la semelle (6) et l'arête de pré-découlement (7) soit réglé comme représenté sur la figure.
3. Resserrer les vis (1).

Déplacement en Z (hauteur)

1. Desserrer la vis (3).
2. En tournant la vis de réglage (2), déplacer le système de pose vers le haut ou le bas. Tourner jusqu'à ce que la distance entre la semelle (6) et l'arête de pré-découlement de l'imprimante (7) soit d'1 mm.
3. Resserrer la vis (3).

Ajustement du parallélisme de la semelle par rapport à l'arête de pré-découlement

Afin de pouvoir positionner parfaitement l'étiquette sur la semelle, un ajustement précis du bord de la semelle par rapport à l'arête de pré-découlement de l'imprimante est nécessaire.

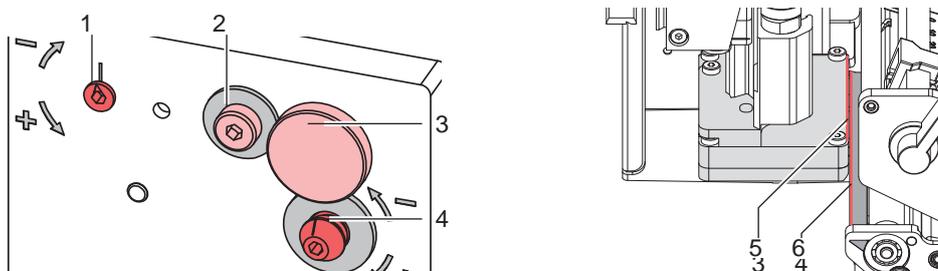


Figure 23 Ajustement du parallélisme de la semelle par rapport à l'arête de pré-découlement

1. Débloquer la vis moletée (3) et vis (2).
2. Plaquer l'applicateur contre l'imprimante et corriger l'angle entre les deux appareils à l'aide de la vis de réglage (4) et l'excentrique (1). Le bord de la semelle (5) doit être parallèle à l'arête de pré-découlement (6) de l'imprimante.
3. Resserrer la vis (2) et fixer l'applicateur à l'imprimante à l'aide de la vis moletée (1).

7.2 Réglage de l'aspiration (vide)

L'étiquette est plaquée sur la semelle par le vide généré par cette dernière. Ce vide doit être assez fort pour maintenir en place l'étiquette, sans pour autant empêcher son avance sur la surface de la semelle. La matière de l'étiquette a également son influence.

La valeur standard réglée par défaut est de -0,6 bar.

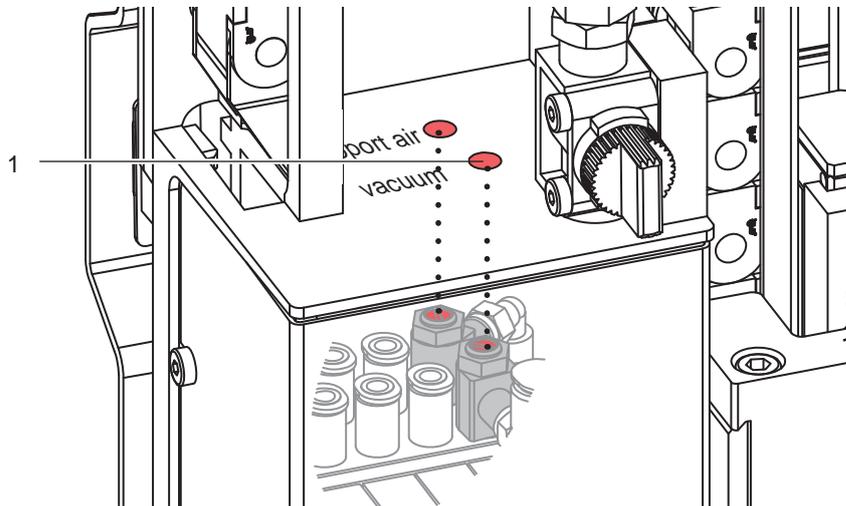


Figure 24 Régulateur de débit du vide

- ▶ Régler l'aspiration à l'aide du régulateur (1) afin que l'étiquette soit aspirée correctement sur l'intégralité de sa surface.
- ▶ Pour augmenter l'aspiration, tourner la vis du régulateur (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Point de mesure (MP V) pour le contrôle du vide

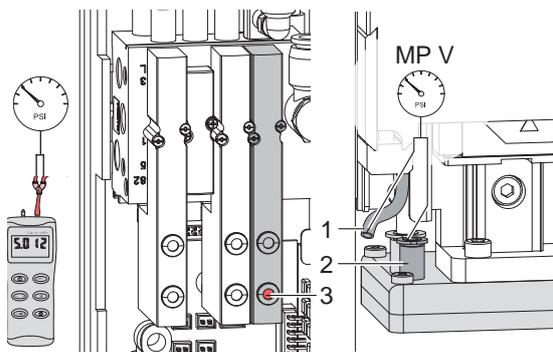


Figure 25 Points de mesure de la pression

Toutes les valeurs de pression sont mesurables avec un manomètre possédant une plage de mesure de -7 à 7 bars.

MP V : vide (valeur par défaut -0,6 bar)

1. Démonte le capot.
2. Recouvrir la semelle en la rendant complètement étanche.
3. Brancher le manomètre au MP V.
 - tuyau (1) en sortie de guide
 - coupleur sur la semelle (2)
4. Arrivée d'air ouverte, actionner manuellement l'électrovanne en appuyant sur le bouton (3) et mesurer la pression.
5. Si besoin, corriger la pression avec le régulateur "vakuum".
6. Remonter le capot.



Précaution !

Après vérification de la pression remettre le tuyau en place et s'assurer de l'étanchéité.

7.3 Réglage de la buse de soufflage (air de maintien)

Pour une transmission optimale de l'étiquette vers l'applicateur, la buse de soufflage doit être ajustée afin que l'air de maintien applique régulièrement et sans turbulences l'étiquette sur la semelle.

Les perçages qui dépassent la largeur de l'étiquette doivent être recouvert à l'aide des bagues en caoutchouc.

La pression par défaut d'usine est de 2 bars.



Information !

La buse de soufflage doit être adaptée à la largeur de l'imprimante (2", 4" ou 6"). En cas de changement de laize d'étiquette et de perçages ouverts, il est nécessaire de revérifier la pression et si besoin de la corriger.

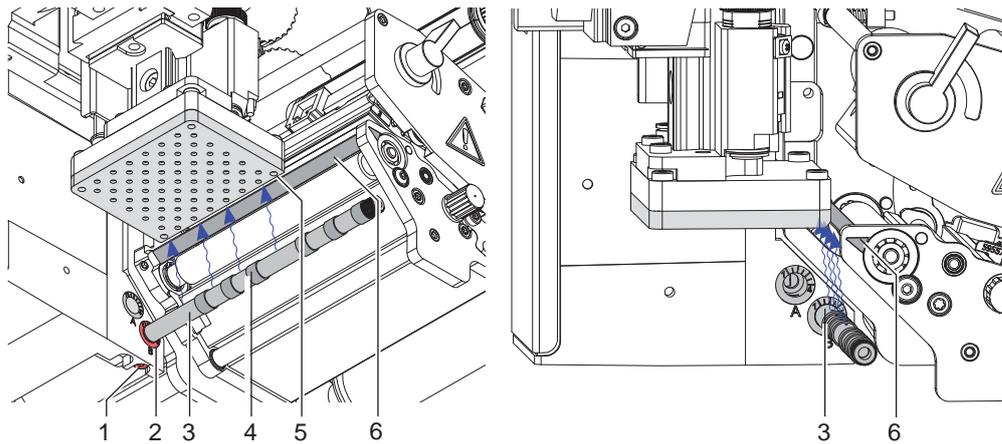


Figure 26 Réglage de la buse de soufflage

La buse de soufflage (3) peut être tournée sur son axe afin d'optimiser la transmission de l'étiquette.

1. Desserrer la vis (1).
2. Introduire la buse de soufflage (3) dans l'ouverture B (2).
Tourner la buse afin que le flux d'air facilite la transmission de l'étiquette entre l'arête de pré-décollement (6) vers la semelle (5).
 - Pour les petites étiquettes, orienter les trous de la buse vers l'arête de la semelle (5).
 - Pour les étiquettes de grands formats, diriger le flux d'air plutôt de l'arête (6) vers le centre de la semelle (5).
Une graduation aide au repérage de la position.
3. Resserrer la vis (1).
4. Suivant la taille de la semelle et des étiquettes, dégager les trous en faisant glisser les anneaux (4).

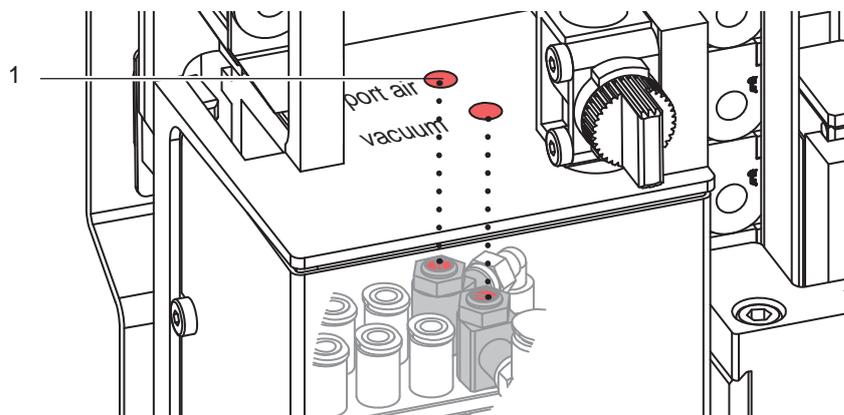
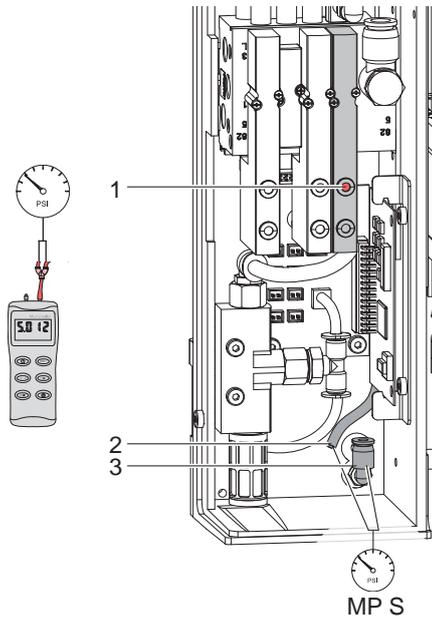


Figure 27 Régulateur de débit de l'air de maintien

Le régulateur de débit (1) permet de varier la puissance du flux d'air qui plaque l'étiquette sur la semelle.

- Pour augmenter le flux, tourner la vis du régulateur de débit (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Point de mesure (MP S) de l'air de maintien.



Toutes les valeurs de pression sont mesurables avec un manomètre possédant une plage de mesure de -7 à 7 bars.

MP S : air de maintien (Pression nominale 2 bars)

1. Démontez le capot et mettez en place le manomètre MP S.
 - tuyau (3) du bloc-électrovanne vers l'emplacement de la buse de soufflage
 - coupleur (2) vers la buse de soufflage
2. Arrivée d'air ouverte, déclenchez l'électrovanne par une pression sur le bouton (1) et mesurez la pression.
3. En cas de besoin, corrigez la pression à l'aide du régulateur de débit.
4. Remontez le capot.

Figure 28 Points de mesure de la pression



Précaution !

Après vérification de la pression remettre le tuyau en place et s'assurer de l'étanchéité.

7.4 Positionnement de la butée en mode soufflage



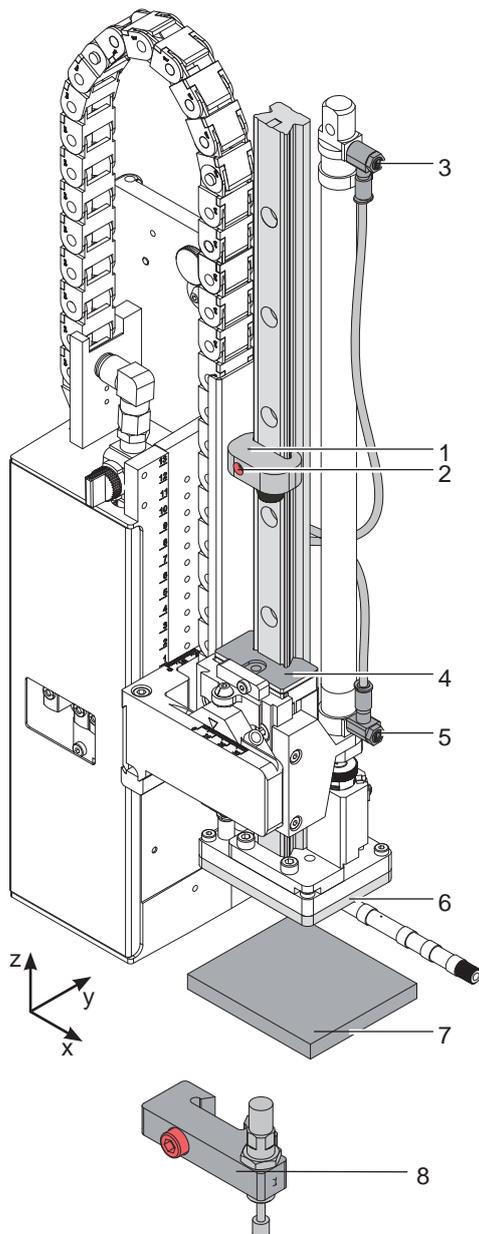
Information!
Uniquement pour le mode "soufflage" !

Le mode "soufflage" permet une pose de l'étiquette sans contact sur le produit.

La semelle n'entre pas en contact avec le produit mais est arrêtée à environ 10 mm à l'aide d'une butée, puis l'étiquette est soufflée sur le produit.

**Précaution !**

► Éteindre et débrancher l'imprimante et couper l'arrivée d'air à l'aide de la vanne !



1. Placer un échantillon (7) du produit à étiqueter sous la semelle.
2. Retirer les tuyaux des coupleurs (3, 5).
3. Desserrer la vis (2) dans la butée (1).
4. Déplacer la semelle manuellement jusqu'à la position de pose souhaitée.
La distance entre le bord inférieur de la semelle (6) et le bord supérieur du produit (7) ne doit pas dépasser 10 mm.
5. Déplacer la butée (1) vers le bloc de guidage (4) et resserrer la vis (2).
6. Insérer les tuyaux dans les coupleurs (3, 5).
7. Ouvrir la vanne d'arrivée d'air et mettre l'imprimante sous tension.



Information !
Afin d'absorber l'énergie lors du contact, une butée avec amortisseur (8) est disponible en option.

Figure 29 Positionnement de la butée

7.5 Réglage de la vitesse de déplacement du vérin Z

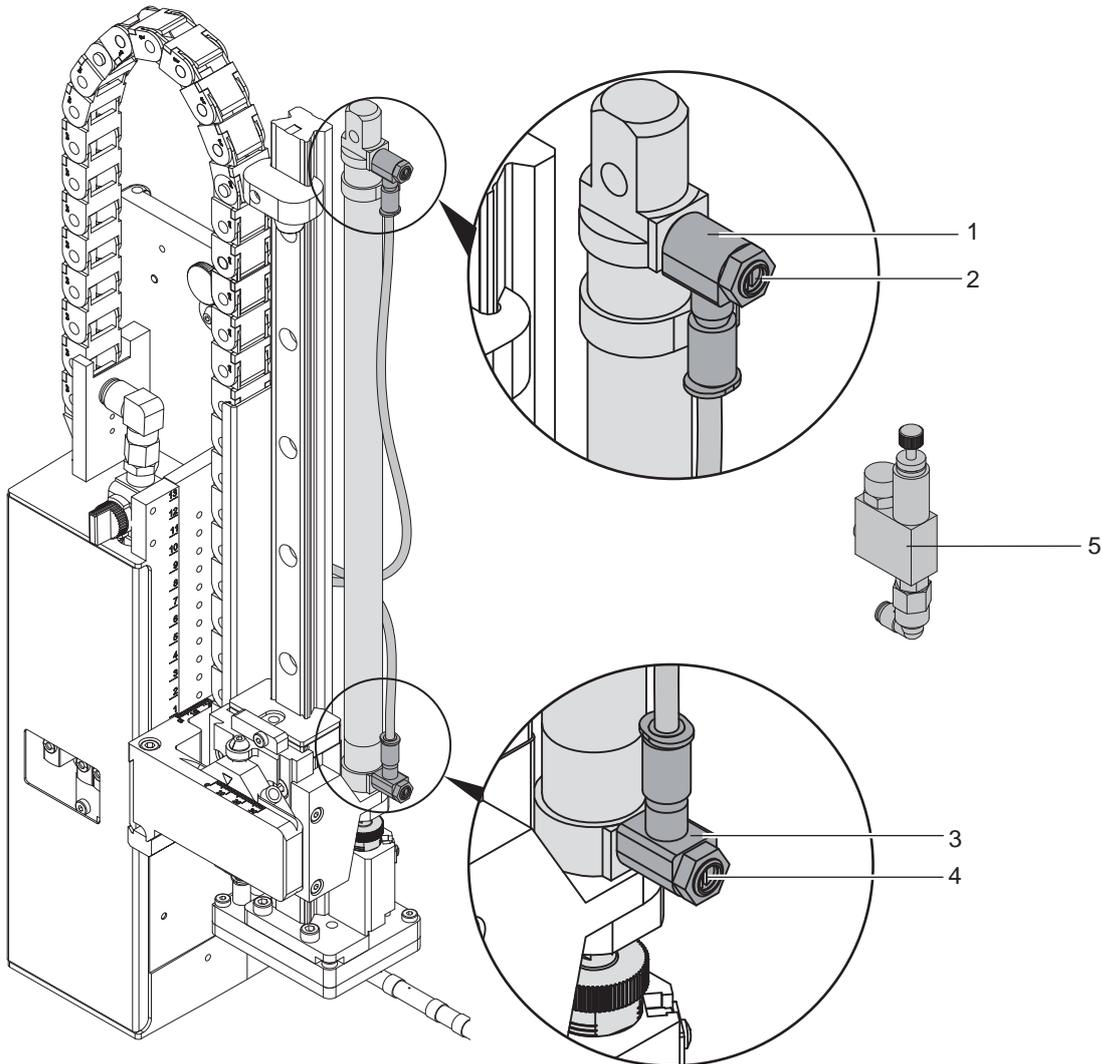


Figure 30 Régulateurs de débit sur le vérin Z

Le réglage de la vitesse de déplacement du vérin s'effectue à l'aide de deux régulateurs de débit (1, 3).

- ▶ Régler la vitesse de déplacement suivant le besoin.
- ▶ Pour accélérer la vitesse de descente, tourner la vis (4) du régulateur inférieur (3) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ▶ Pour accélérer la vitesse de montée, tourner la vis (2) du régulateur supérieur (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

**Information !**

La force de tamponnage est essentiellement influencée par la vitesse de déplacement du vérin Z.

- ▶ Pour réduire la vitesse de descente et la force de tamponnage, tourner la vis (4) du régulateur inférieur dans le sens des aiguilles d'une montre.

**Précaution !**

Le déplacement du vérin ne doit pas dépasser 2 secondes.

Une réduction trop importante de la vitesse de déplacement provoque l'erreur "Position basse"

**Information !**

Pour réduire la pression lors du déplacement en Z du vérin pour des raisons de sécurité, il est possible d'utiliser un régulateur de pression optionnel (5).

7.6 Réglage des capteurs sur le vérin Z

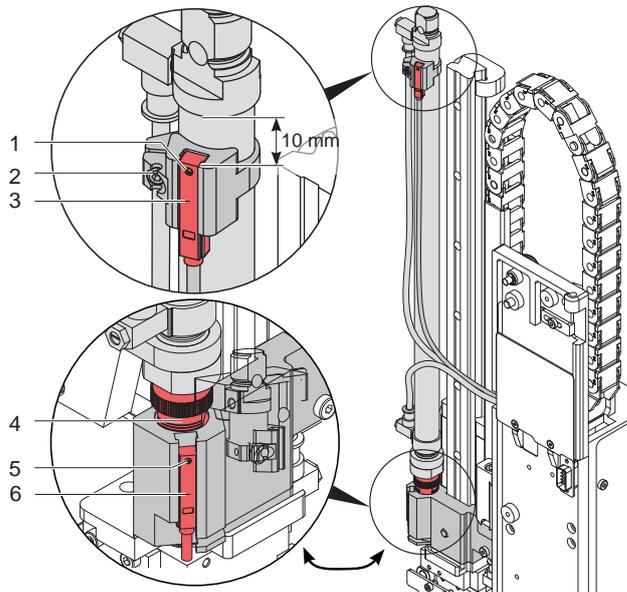


Figure 31 Capteurs sur le vérin Z

Capteur position haute 1

1. Desserrer la vis (1) du capteur "position haute" (3) et le déplacer afin que son arête supérieure soit à ras avec le collier de maintien.
2. Défaire les tuyaux des coupleurs du vérin Z et allumer l'imprimante applicateur branché.
3. Pousser manuellement la semelle vers le haut jusqu'à la butée.
4. Débloquer la vis (2) du collier de maintien du capteur.
5. Déplacer le capteur afin qu'en position de rentrée maximale du vérin le capteur se déclenche franchement et que son voyant s'allume. Ce déclenchement se fait lorsque la distance séparant le haut du capteur et l'anneau de raccordement du vérin (voir figure) est de 10 mm.
6. Resserrer la vis (2).

Capteur position basse 2

La position du capteur de position basse (6) dépend du poids de la semelle et de l'intégration. D'après ces paramètres la pression du ressort sera réglée au maximum afin d'éviter un déclenchement involontaire du capteur (6). L'aimant déclencheur est intégré sur le goujon d'adaptateur et change de position d'après la pression du ressort.

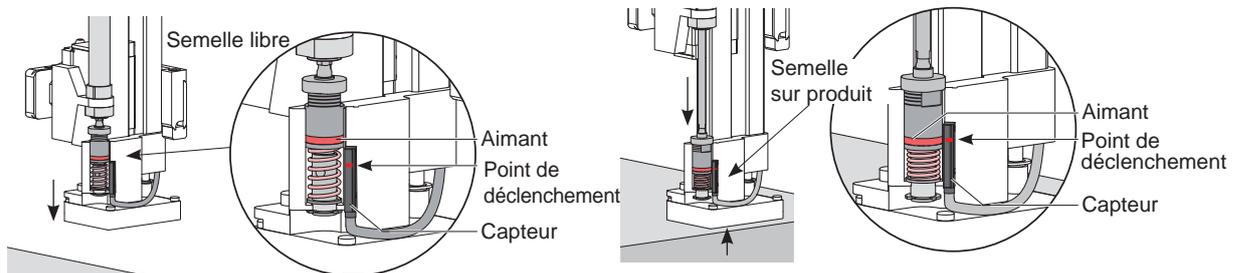


Figure 32 Fonctionnement du capteur de position basse

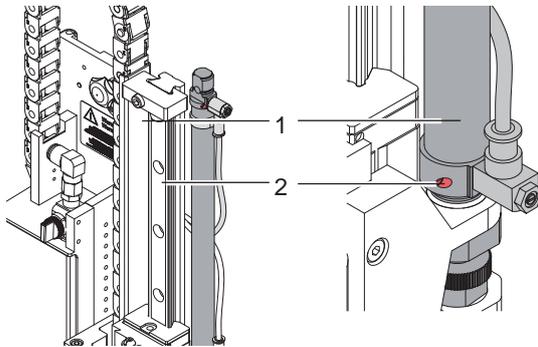
1. Monter l'imprimante et l'applicateur dans leur position d'intégration.
2. Régler la pression du ressort sur le goujon adaptateur (4) en tournant la molette. Augmenter ainsi la force contraire vers le vérin Z afin que le goujon ne pénètre pas dans le bloc semelle sans contact avec le produit à étiqueter ou sur la butée en mode soufflage.
Tourner l'écrou de réglage avec une clé à fourche de 13 mm et fixer l'écrou moleté en le maintenant.
- Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la pression du ressort jusqu'à 3 crans (graduations)
- Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre réduit la pression du ressort jusqu'à 1 cran (graduations)
En mode soufflage le vérin continue à pousser quand le bloc-semelle est ralenti par la butée. Le goujon adaptateur est poussé dans le bloc-semelle et déclenche ainsi le capteur.
3. Desserrer la vis (5) et déplacer le capteur (6) afin qu'il se déclenche et que le voyant s'éteigne quand le goujon est poussé dans le bloc-semelle.
4. Resserrer la vis (5).

7.7 Réglages de l'amortissement de fin de course du vérin Z



Information !

Les amortissements de fins de courses du vérin sont réglés d'usine et n'ont pas besoin d'être modifiés pour un usage normal.



L'amortissement de fin de course du vérin Z sert au soulagement mécanique lors de vitesses de déplacements du vérin élevées, de grandes masses et d'énergie de collision brutale.

L'amortissement doit être réglé de telle sorte que le piston atteigne sûrement les deux positions haute et basse sans pour autant créer de choc brutal.

Par l'augmentation de l'amortissement, la vitesse en fin de course est réduite mais augmente ainsi le temps du cycle d'étiquetage.

- ▶ Tourner la vis de réglage (2) sur le vérin (1) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter l'amortissement.
- ▶ Tourner la vis de réglage (2) sur le vérin (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer l'amortissement.

Figure 33 Amortissement de fin de course du vérin

7.8 Réglages des options pour le déplacement en Z

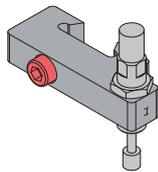


Figure 34 Butée (rail guide)

La butée avec amortisseur réduit la vitesse du vérin Z juste avant le contact et contribue comme l'amortissement de fin de course au soulagement mécanique lors de vitesses de déplacements du vérin élevées, de grandes masses et d'énergie de collision brutale.

Le positionnement se fait comme décrit au chapitre 7.4 "Positionnement de la butée en mode soufflage".

La butée est à régler suivant les instructions, ressort complètement enfoncé.

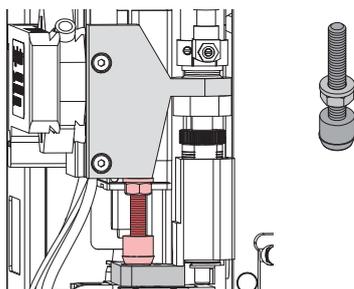


Figure 35 Butée (bloc semelle)

La butée (bloc semelle) évite le déclenchement inopiné du capteur de position basse en position d'étiquetage à 90° ou 180°, causé par le poids du bloc semelle en mouvement de remontée en position initiale.

Le réglage se fait en position de transfert de l'étiquette de l'imprimante vers la semelle.

1. Tourner le contre-écrou sur le filetage vers la butée.
2. Visser la butée dans le bloc-semelle afin qu'elle ne dépasse que très légèrement.
La butée ne doit en aucun cas modifier la position de transmission de la semelle.
3. Resserrer le contre-écrou et fixer ainsi la butée.

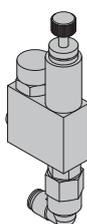


Figure 36 Régulateur de pression vérin Z mouvement de descente

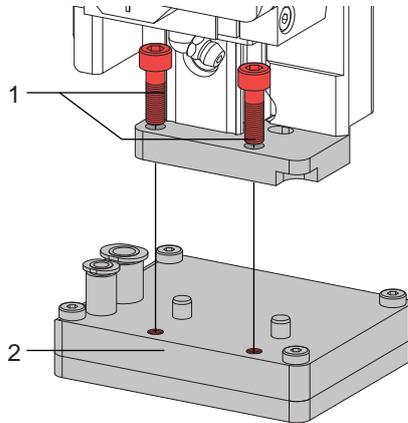
Le régulateur de pression est utilisé pour protéger les produits sensibles à la pression de la semelle et à réduire pour raisons de sécurité la pression de déplacement en Z du vérin.

La valeur de réglage à la sortie est de 2,5 bars.

7.9 Étiquetage vers le haut - remplacement du ressort sur le capteur d'impact

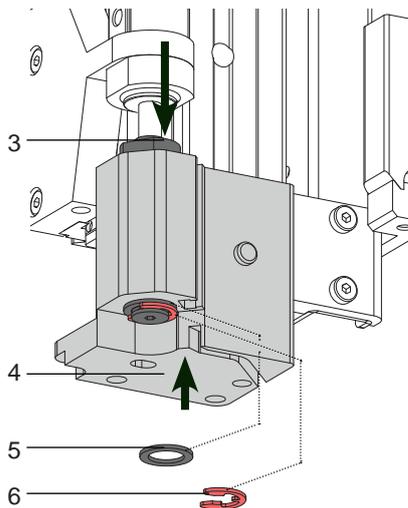
Pour un étiquetage sans problème vers le haut, il est nécessaire de remplacer le ressort du capteur d'impact.

Le ressort renforcé évite le déclenchement intempestif du capteur de position basse par le déplacement du vérin dû au poids du bloc-semelle.



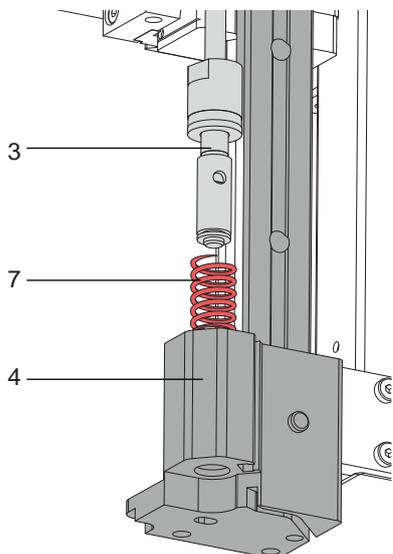
- ▶ Desserrer les vis (1) et démonter la semelle (2) afin d'atteindre le circlips de sécurité (6).

Figure 37 Démontage de la semelle



- ▶ Enfoncer le goujon (3) dans le support de semelle (4). La partie basse du goujon (3) dépassera ainsi du support de semelle (4).
- ▶ Démonter le circlips de sécurité (6).
- ▶ Retirer la rondelle (5) et son joint d'amortissement.

Figure 38 Dégagement du goujon



- ▶ Maintenir le goujon (3) et dégager le support de semelle (4).
- ▶ Retirer le ressort (7) et le remplacer par le ressort renforcé.
- ▶ Réengager le goujon (3) dans le support de semelle (4) et les compresser.
- ▶ Remettre le joint d'amortissement et la rondelle (5).
- ▶ Remettre le circlips de sécurité (6).

Figure 39 Remplacement du ressort

Le fonctionnement de l'applicateur est modifiable dans les paramètres tout en conservant la même procédure. Le réglage le plus important est celui du mode de pose qui peut varier entre "tamponnage", "soufflage" ou "déroulement".

L'applicateur dispose également de différents cycles selon la priorité entre l'impression et la pose de l'étiquette pendant le cycle d'étiquetage.

	Tamponnage	Déroulement	Soufflage
Impression / Pose	x	x	x
Pose / Impression Position d'attente haute	x	x	x
Pose / Impression Position d'attente basse	-	-	x

Tableau 4 Modes de fonctionnement

Ces modes sont également réglables par le paramétrage de plusieurs temporisations.



Information !

Pour plus d'informations sur la configuration de l'imprimante et les fonctions des touches

▷ **Manuel de configuration de l'imprimante** ou ▷ **Manuel d'utilisation de l'imprimante**.

8.1 Méthode pour la modification de la configuration

1. Appuyer sur la touche **menu**.
2. Sélectionner le menu `Configuration > Config machine > Applicateur`.
3. Sélectionner, modifier et valider les paramètres souhaités.
4. Revenir à l'état "Prête".

8.2 Accès rapide au réglage des temporisations

En plus de l'accès standard à la configuration de l'imprimante, il existe un accès rapide au réglage des temporisations.



Information !

L'accès rapide au réglage des temporisations est possible durant une tâche d'impression en cours et les paramètres seront instantanément pris en compte dans cette tâche.

1. Maintenir une pression d'environ 2 secondes sur la touche **menu**.
La première temporisation apparaît.
2. Sélectionner la durée souhaitée à l'aide des touches **▲** et **▼**.
3. Pour passer d'une temporisation à une autre appuyer sur la touche **►**.
4. Pour quitter l'accès rapide, appuyer sur la touche **◀**.
Les valeurs sélectionnées sont sauvegardées.

8.3 Paramètres de configuration de l'applicateur

Les paramètres de configuration de l'applicateur se trouvent dans le menu Configuration > Config machine.

Paramètre	Description	Par défaut
 Applicateur	Paramètres de configuration de l'applicateur	
 > Mode de pose	Sélection du mode de pose Tamponnage, déroulement, soufflage	Tamponnage
 > Cycle	Sélection du cycle de fonctionnement : Impression-Pose : Un signal Start déclenche l'impression d'une étiquette et sa pose sur le produit. A la fin du cycle, la semelle se trouve en position initiale sans étiquette. Pose-Impression : Un signal spécifique déclenche l'impression de la première étiquette et la transmission de celle-ci à la semelle. Un signal Start déclenche la pose de l'étiquette et l'impression de la suivante. A la fin du cycle, une étiquette se trouve sous la semelle.	Impression-Pose
 > Position attente	Uniquement dans le mode Soufflage et le cycle Pose-Impression Haut : la semelle attend le signal Start en position initiale Bas : la semelle attend le signal Start en position d'étiquetage	Haut
 > Tempo projection	Uniquement avec le mode Soufflage Durée de soufflage (max. 2,5 s) pour la transmission de l'étiquette.	0 ms
 > Tempo déroulem.	Uniquement avec le mode Déroulement Durée de maintien (max. 5 s) de la semelle en position de pose.	0 ms
 > Tempo jet début MARCHÉ	Temporisation (max. 2,5 s) entre le début de l'impression et le début du soufflage de l'air de maintien. Ce décalage permet d'éviter les turbulences sur le bord avant de l'étiquette et évite les erreurs lors de la transmission de l'étiquette.	0 ms
 > Tempo jet fin ARRÊT	Temporisation (max. 2,5 s) entre la fin de l'avance de l'étiquette et la coupure de l'air de maintien, le soufflage complémentaire aide au décollage du bord arrière de l'étiquette de son support pour éviter les erreurs et améliorer la précision de la position de pose.	270 ms
 > Retard cycle	Durée (max. 2,5 s) entre le signal Start et le début du cycle de pose. Sert par exemple lors de l'utilisation de détecteurs de produits sur des convoyeurs.	0 ms
 > Tempo suspend	Après le premier signal Start, tous les autres signaux Start sont ignorés durant la tempo suspend, par ex: masquage des rebonds du signal Start.	0 ms
 > Position peel-off	Déplacement de l'étiquette par rapport à l'arête de pré-décollement. La position de pré-décollement est également modifiable par le logiciel. Les valeurs du menu dans l'imprimante et celles du logiciel s'additionnent ▷ "Réglage de la position de pré-décollement".	0,0 mm
 > Contrôle du vide	Contrôle de la transmission de l'étiquette par le capteur de vide.	Marché
 > Prise pos. peel-off	Transfert de l'étiquette directement de l'imprimante par la pose de la semelle sur l'étiquette et l'arête de pré-décollement. Ce paramètre n'a aucune fonction sur les types 4014 / 4016.	Arrêt
 > Jet nettoyage	Activation / désactivation du soufflage de nettoyage de la semelle.	Marché
 > Report aspir.	Marché - Le vide est activé après le transport de l'étiquette. Arrêt - Le vide est activé dès le début du transport de l'étiquette.	Arrêt

Tableau 5 Paramètres de configuration de l'applicateur

8.4 Réglage de la position de pré-décollement

Il existe deux possibilités de réglage de la position de pré-décollement pour optimiser le transfert de 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** ↵ ▷ 9.1 "Mode test sans tâche d'impression".
- ▶ Adapter la position de pré-décollement dans la configuration de l'imprimante afin que les étiquettes vierges se décollent entièrement de leur support ▷ 8.3 "Paramètres de configuration de l'applicateur".

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** ↵ ▷ 9.2 "Mode test 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.

8.5 Activation du mode de pré-décollement



Information !

- ▶ Pour le cycle d'étiquetage activer le mode pré-décollement dans le logiciel.

En programmation directe cela s'effectue par la commande "P" ▷ Manuel de programmation.

9.1 Mode test sans tâche d'impression

**Attention !**

Des pièces en mouvement sont accessibles pendant l'utilisation de l'applicateur. Ceci est surtout valable pour l'espace dans lequel la semelle se déplace de la position initiale à la position d'étiquetage.

Pendant l'utilisation, ne pas opérer dans l'espace de travail de la semelle et en écarter les cheveux, les vêtements amples ou les bijoux.

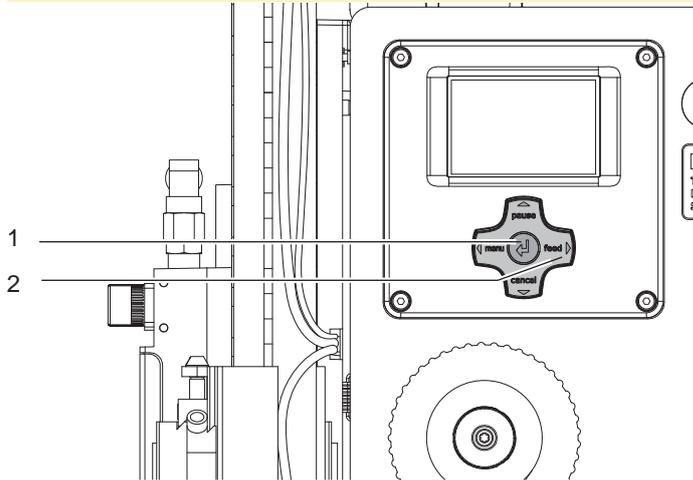


Figure 40 Mode test avec la touche Entrée

**Information !**

- ▶ Lors de la mise en route utiliser cette méthode pour déterminer la position de pré-décollement à régler dans la configuration de l'imprimante.

Par l'utilisation alternative de la touche **feed** (2) et de la touche **Entrée** (1) il est possible de simuler un cycle d'étiquetage sans envoyer de tâche d'impression :

- ▶ Appuyer la touche **feed** (2).
L'avance d'une étiquette vierge est déclenchée. L'aspiration de la semelle ainsi que l'air de maintien sont activés simultanément. L'air de maintien est coupé lorsque l'étiquette est entièrement transmise à la semelle.
- ▶ Appuyer sur la touche **Entrée** ↵ (1).
Le vérin est actionné et la semelle se déplace en position de pose. Le capteur de position basse indique que la position d'étiquetage a été atteinte. L'aspiration est alors interrompue et l'étiquette est posée sur le produit. Après la pose de l'étiquette, la commande du vérin est inversée et va ramener la semelle en position initiale.

9.2 Mode test avec une tâche d'impression

**Information !**

- ▶ Lors de la mise en route utiliser cette méthode pour déterminer la position de pré-décollement à régler dans le logiciel.

Avec cette méthode cela permet de tester le cycle d'étiquetage avec les données à imprimer grâce à la touche **Entrée** ↵ (1).

- ▶ Envoyer une tâche d'impression.
La fonction test s'effectue en différents demi-cycles :

- ▶ Appuyer sur la touche **Entrée** ↵ (1).

Demi-cycle 1

L'impression d'une étiquette est déclenchée. L'aspiration de la semelle ainsi que l'air de maintien sont activés simultanément. L'air de maintien est coupé lorsque l'étiquette est entièrement transmise à la semelle.

- ▶ Appuyer une nouvelle fois sur la touche **Entrée** ↵ (1).

Demi-cycle 2

Les vérins sont actionnés afin que la semelle se déplace en position de pose. Le capteur de position basse indique que la position d'étiquetage a été atteinte. L'aspiration est alors interrompue et l'étiquette est posée sur le produit. Après la pose de l'étiquette, la commande du vérin est inversée et va ramener la semelle en position initiale.

Si l'étiquette se trouvant sous la semelle est retirée manuellement à la fin du demi-cycle 1, ce dernier sera répété en réappuyant la touche **Entrée**.

10.1 Sous-ensemble châssis

Pos.	Réf. article	Description	Colis	N° de série		Pos.	Réf. article	Description	Colis	N° de série	
				de	à					de	à
1	5902489.001	Screw DIN7984-M4x8	10			11.1	5964318.001	Adapter Profile L/R 200/300H	1		
2.1	5964129.001	Cover	L	1		11.2	5970013.001	Adapter Profile L 400H	1		
2.2	5964260.001	Cover	R	1		11.3	5970014.001	Adapter Profile R 400H	1		
3	5964367.001	Knurled Screw	1			12	5902167.001	Screw DIN912 M5x46	10		
4	5964104.001	Set Screw	1			13.1	5964312.001	Crossbeam 4014L	1		
5	5904544.001	Spring	10			13.2	5964331.001	Crossbeam 4014R	1		
6	5964090.001	Bar	1			13.3	5964332.001	Crossbeam 4016L	1		
7.1	5964429.001	Plate	L	1		13.4	5964333.001	Crossbeam 4016R	1		
7.2	5964438.001	Plate	R	1		14.1	5964310.001	Clamping Element L	1		
8	5902021.001	Screw DIN7991-M3x6	10			14.2	5964328.001	Clamping Element R	1		
9	5903525.001	E-Ring DIN6799-0	10			15	5964062.001	Binder	1		
10.1	5964036.001	Mounting Plate	L	1		98	5966530.001	Eccentric	1		
10.2	5964185.001	Mounting Plate	R	1		99	5966529.001	Hinges	1		

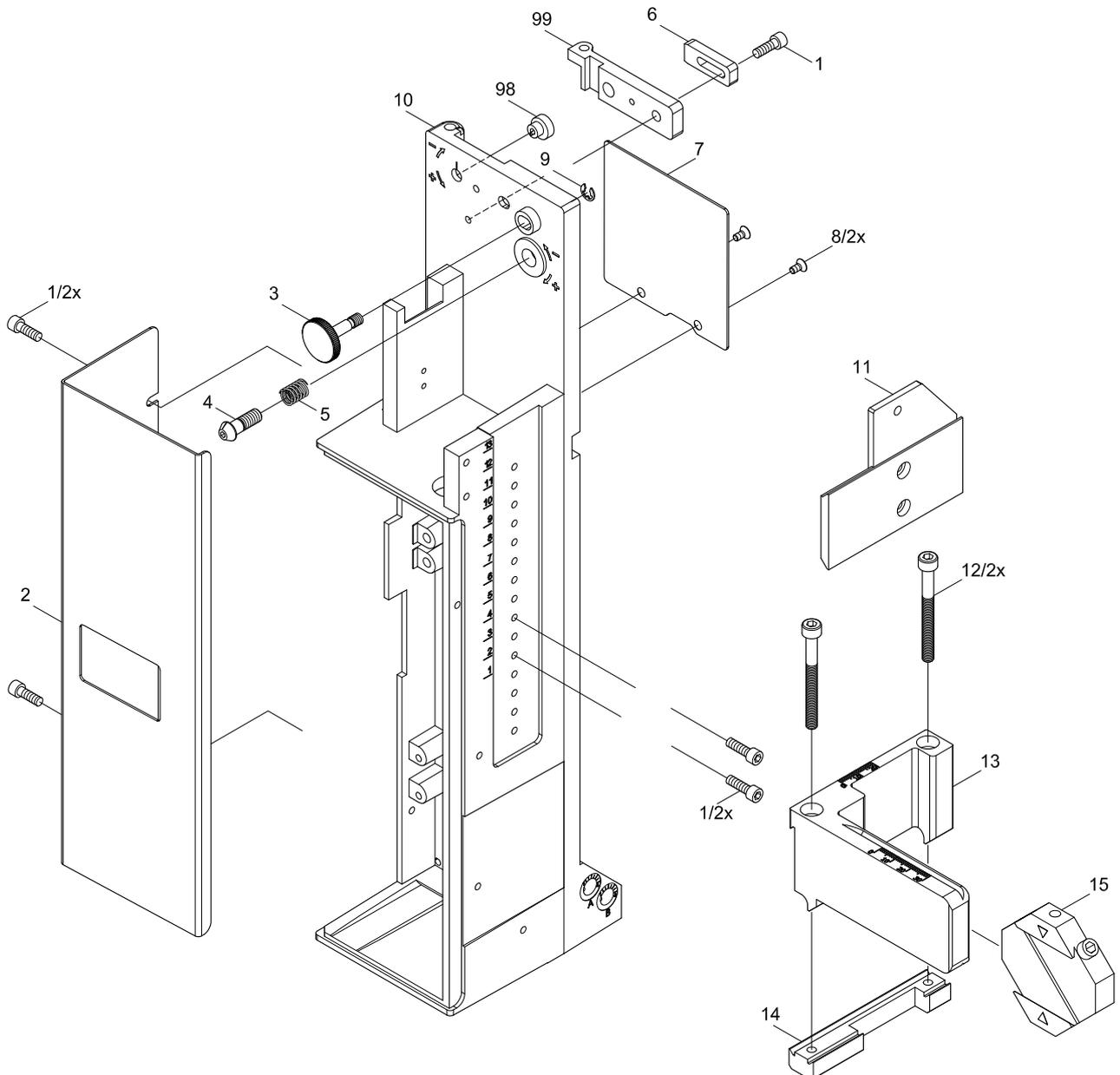
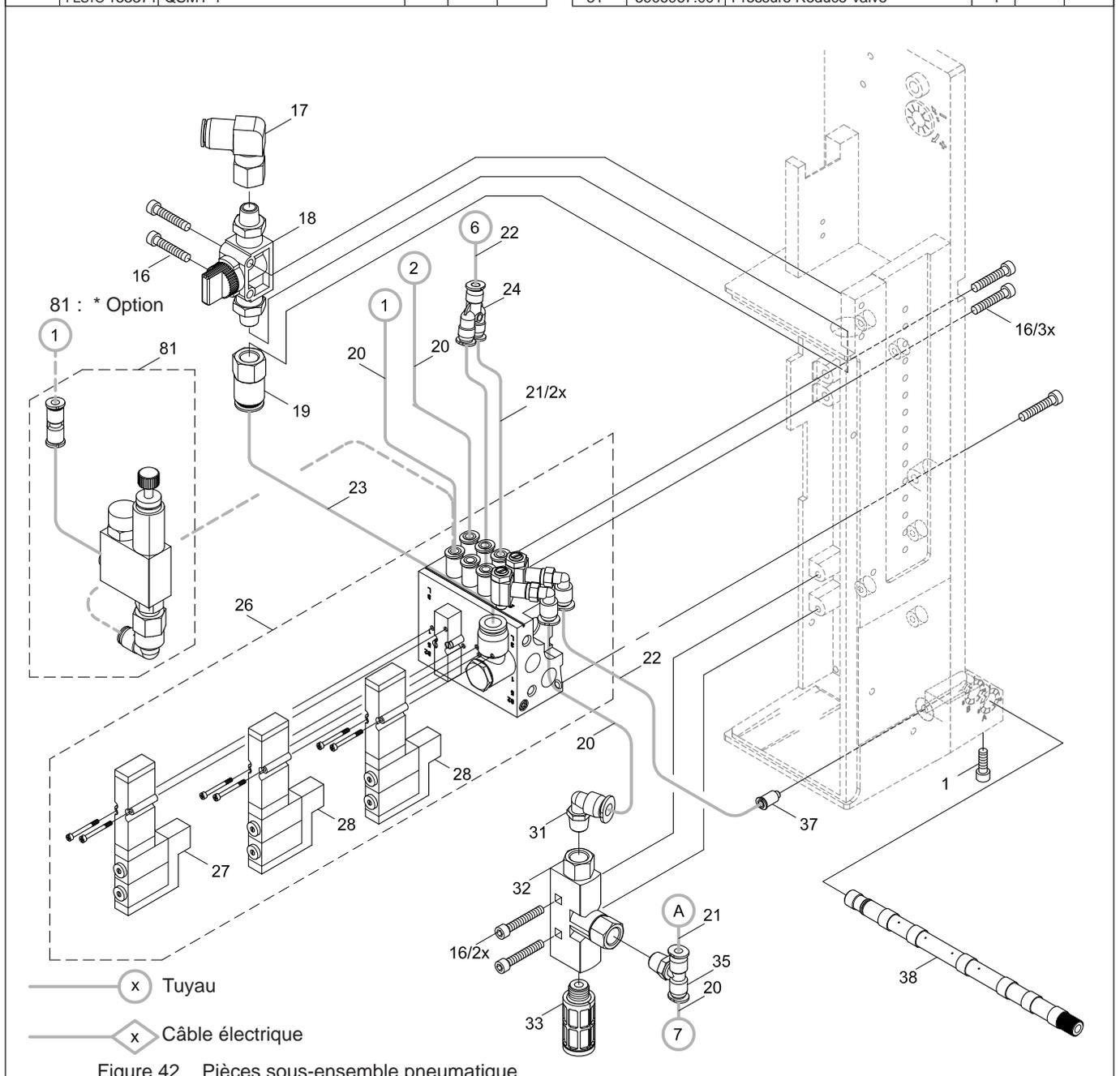


Figure 41 Pièces sous-ensemble châssis

10.2 Sous-ensemble pneumatique

Pos.	Réf. article	Description	Colis	N° de série	
				de	à
1	5902489.001	Screw DIN7984-M4x8	10		
16	5902863.001	Screw DIN7984 M4x21	10		
17	5905285.001	Push-in L-Connector	1		
	FESTO 153276	QSLF-1/8-8			
18	5905284.001	Block Valve	1		
	FESTO 153296	HE-3-1/8-1/8			
19	5906656.001	Push-in/threaded Fitting	1		
	FESTO 153023	QSF-1/8-6-B			
20	5966460.001	Tube Ø 5	2m		
	FESTO 152584	PUN 4x0,75-SI			
21	5966463.001	Tube Ø 4	2m		
	FESTO 152663	UN-4x0,75-SW			
22	5966464.001	Tube Ø 1	2m		
	FESTO 152665	PUN-6x1-SW			
23	5966465.001	Tube Ø 4	2m		
	FESTO 152665	PUN-8x1,25-SW			
24	5905972.001	Push-in Y-Fitting	1		
	FESTO 153371	QSMY-4			

Pos.	Réf. article	Description	Colis	N° de série	
				de	à
26.1	5906852.001	Valve Block	L	1	
26.2	5906868.001	Valve Block	R	1	
27	5906021.001	Valve		1	
28	5906022.001	Valve		1	
31	5905317.001	Push-in L-Connector		1	
	FESTO 153335	QSML-1/8-6			
32	5906844.001	Vacuum Generator		1	
	FESTO 193509	VN-10-H-T3-PI4-VI4-RO1			
33	5905257.001	Silencer		1	
	FESTO 2307	U-1/8			
35	5905338.001	Push-in T-Connector		1	
	FESTO 153355	QSMT-1/8-4			
37	5905283.001	Push-in/threaded Fitting		1	
	FESTO 153315	QSM-M5-4-I			
38.1	5964277.001	Blow Tube	2"	1	
38.2	5964095.001	Blow Tube	4"	1	
38.3	5964614.001	Blow Tube	6"	1	
81	5906967.001	Pressure Reduce Valve		1	



10.3 Sous-ensemble électronique

Pos.	Réf. article	Description	Colis	N° de série	
				de	à
21	5966463.001	Tube Ø 3	2m		
39	5902144.001	Screw DIN7984-M3x1	10		
40	5964045.001	Bracket	1		
41	5955586.001	Cable	1		
42.1	5964590.001	Cable Ground	200H	1	
42.2	5964591.001	Cable Ground	300H	1	
42.3	5964592.001	Cable Ground	400H	1	
43	5902571.001	Screw DIN7984-M4x1	10		
44.1	5955579.001	Applicator Interfaces	L	1	6123
44.1	5971416.001	Applicator Interfaces	L	1	6124
44.2	5964188.001	Applicator Interfaces	R	1	6123
44.2	5971417.001	Applicator Interfaces	R	1	6124

Pos.	Réf. article	Description	Colis	N° de série	
				de	à
45	5955585.001	PCB Valve Block assem.	1		
46.1	5964454.001	Sensor Start Pos. Zyl.Z	200H	1	
46.2	5964494.001	Sensor Start Pos. Zyl.Z	300H	1	
46.3	5964495.001	Sensor Start Pos. Zyl.Z	400H	1	
47.1	5964490.001	Sensor End Pos. Zyl.Z	200H	1	
47.2	5964594.001	Sensor End Pos. Zyl.Z	300H	1	
47.3	5964595.001	Sensor End Pos. Zyl.Z	400H	1	
48	5955576.001	Controller	1		
49	5955575.001	Applicator Control	1		
50	5964041.001	Holder	1		
97	5906943.001	Sealing Ring	10		

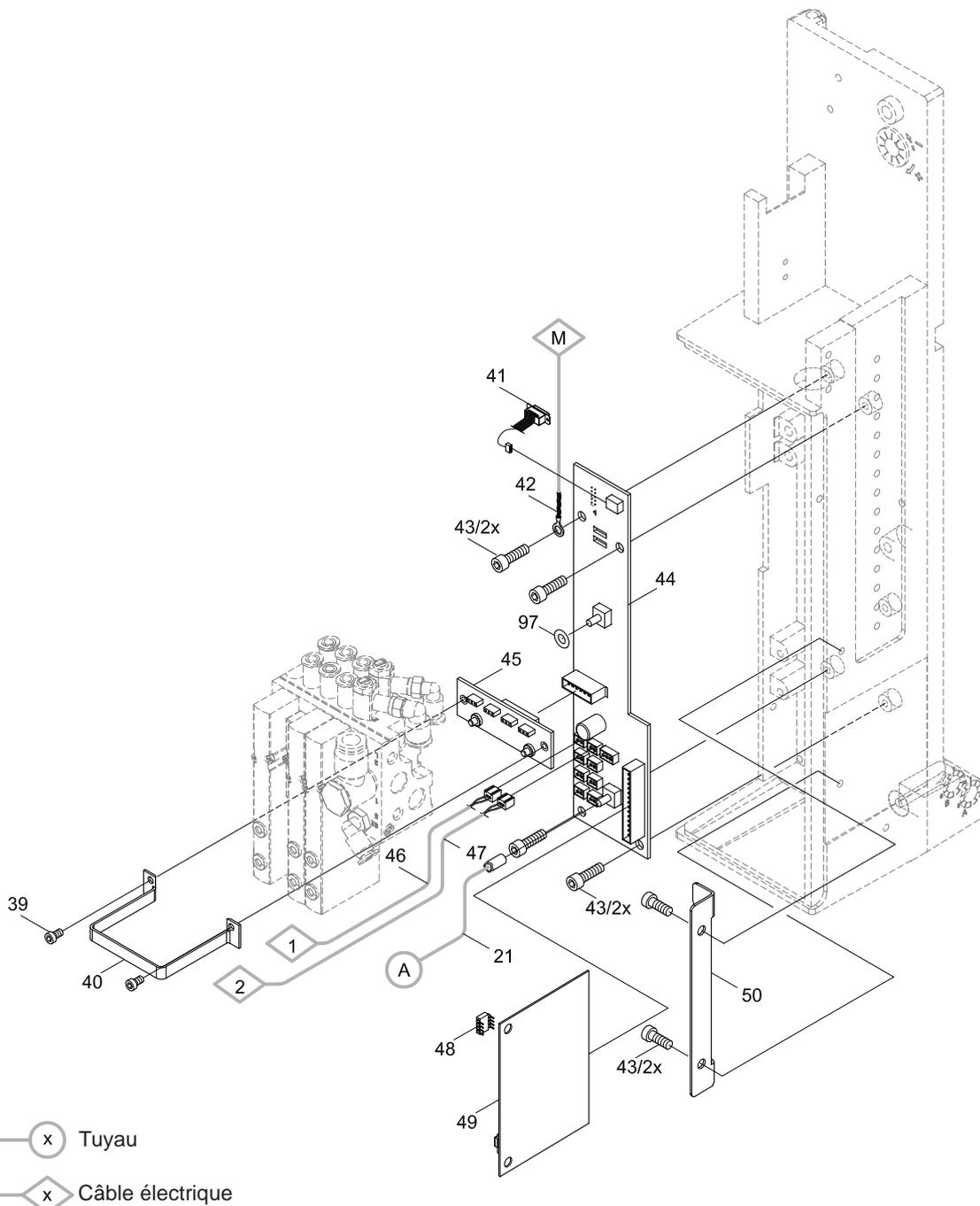


Figure 43 Pièces sous-ensemble électronique

10.4 Sous-ensemble guidage vérin

Pos.	Réf. article	Description	Colis	N° de série	
				de	à
47.1	5964490.001	Sensor End Pos. Cyl.Z 200H	1		
47.2	5964594.001	Sensor End Pos. Cyl.Z 300H	1		
47.3	5964595.001	Sensor End Pos. Cyl.Z 400H	1		
51	5964343.001	Stopper * Option	1		
52	5964364.001	Stopper	1		
53	5964061.001	Setting Screw	1		
54	5965966.001	Sliding Carriage	1		
55.1	5964302.001	Plate L	1		
55.2	5964337.001	Plate R	1		
56	5903505.001	E-Ring DIN6799-1	10		
57.1	5964301.001	Holder L	1		
57.2	5964336.001	Holder R	1		
58	5902562.001	Screw DIN7984-M4x10	10		

Pos.	Réf. article	Description	Colis	N° de série	
				de	à
59	5521159.001	Nut	1		
60.1	5964236.001	Tamp Retainer L	1		
60.2	5964241.001	Tamp Retainer R	1		
61	5964311.001	Adapter Bolt	1		
62	5905069.001	Spring	1		
63	5521157.001	Washer	1		
64	5521158.001	Washer	1		
65	5903501.001	E-Ring DIN6799-7	10		
78	5964351.001	Stopper * Option	1		
79.1	5964240.001	Plate L	1		
79.2	5964244.001	Plate R	1		
80	5902281.001	Screw DIN7984-M5x12	10		

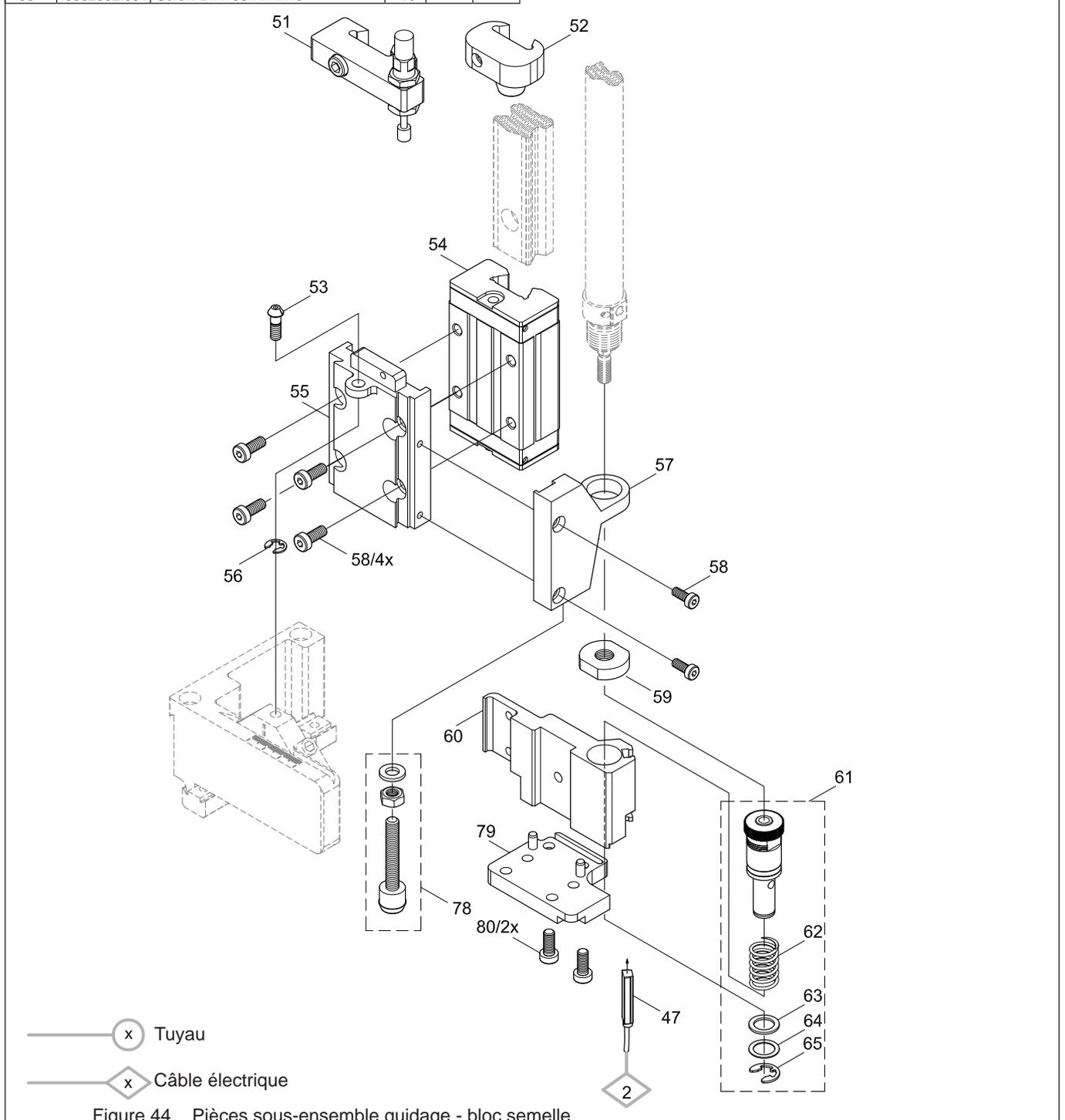
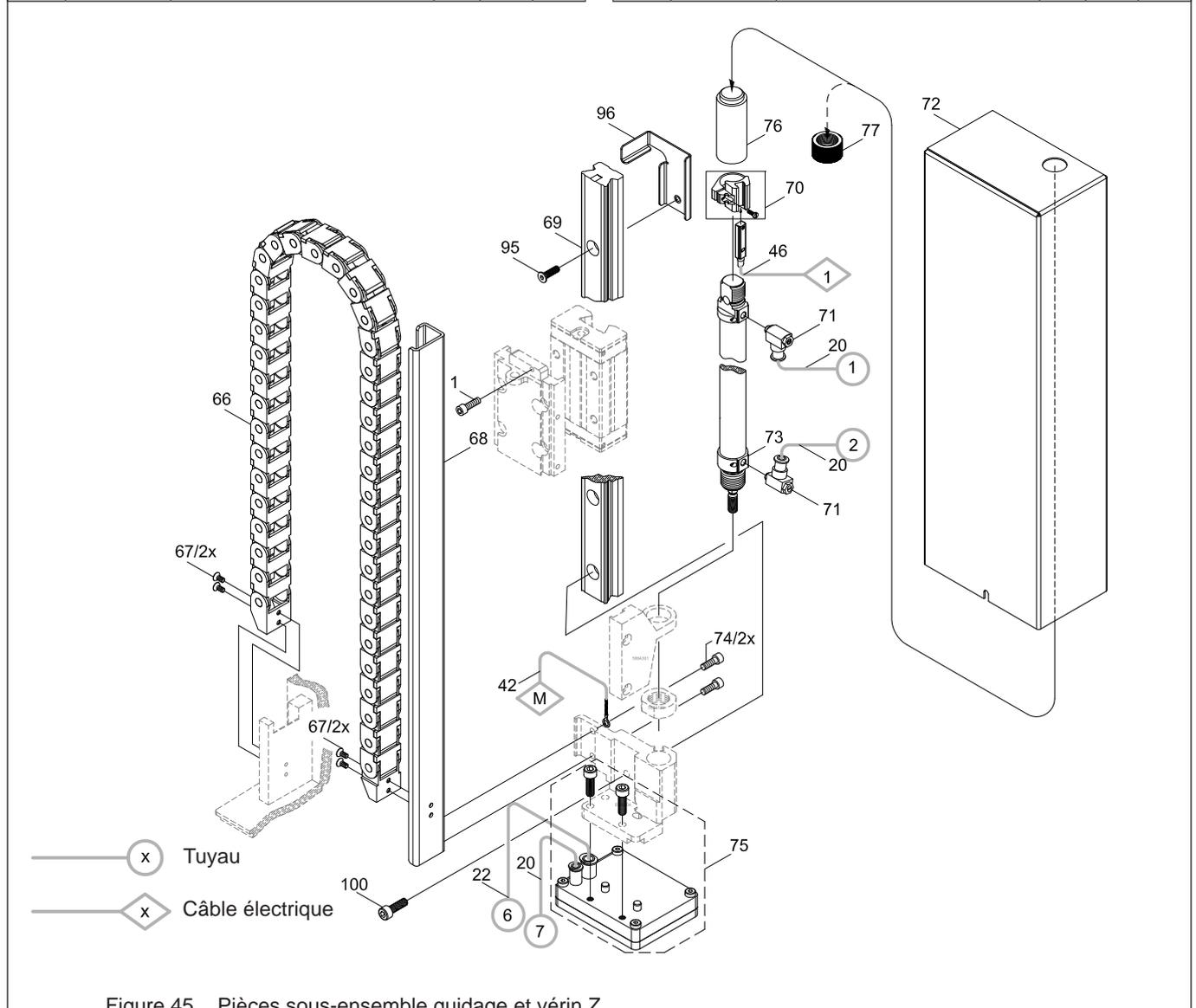


Figure 44 Pièces sous-ensemble guidage - bloc semelle

10.5 Sous-ensemble vérin Z

Pos.	Réf. article	Description	Colis	N° de série		Pos.	Réf. article	Description	Colis	N° de série	
				de	à					de	à
1	5902489.001	Screw DIN7984-M4x8	10			70	5905593.001	Mounting Clip	1		
20	5966460.001	Tube Ø 4	2m				FESTO 175094	SMBR-8-16			
	FESTO 152584	PUN 4x0,75-SI				71	5906636.001	One-way Flow Control Valve	1		
22	5966464.001	Tube Ø 0	2m				FESTO 175056	GRLA-M5-QS-4-LF-C			
	FESTO 152584	PUN-6x1-SW				72.1	5964440.001	Cover L 200H	1		
42.1	5964590.001	Cable Ground 200H	1			72.2	5964483.001	Cover L 300H	1		
42.2	5964591.001	Cable Ground 300H	1			72.3	5964484.001	Cover L 400H	1		
42.3	5964592.001	Cable Ground 400H	1			72.4	5964451.001	Cover R 200H	1		
46.1	5964454.001	Sensor Start Pos Cyl.Z 200H	1			72.5	5964453.001	Cover R 300H	1		
46.2	5964494.001	Sensor Start Pos Cyl.Z 300H	1			72.6	5964485.001	Cover R 400H	1		
46.3	5964495.001	Sensor Start Pos Cyl.Z 400H	1			73.1	5906938.001	Cylinder 200H	1		
66.1	5964373.001	Energy Track 200H	1				FESTO 19235	DSNU-16-200-PPV-A			
66.2	5964374.001	Energy Track 300H	1			73.2	5905973.001	Cylinder 300H	1		
66.3	5964375.001	Energy Track 400H	1				FESTO 14320	DSNU-16-300-PPV-A			
67	5902047.001	Screw DIN7991-M3x5	10			73.3	5906117.001	Cylinder 400H	1		
68.1	5964347.001	Bracket L 200H	1				FESTO 14320	DSNU-16-400-PPV-A			
68.2	5964357.001	Bracket L 300H	1			74	5902837.001	Screw DIN7984 M4x8	10		
68.3	5964358.001	Bracket L 400H	1			75		Pad (customized)			
68.4	5964396.001	Bracket R 200H	1			76	5964443.001	Bolt	1		
68.5	5964398.001	Bracket R 300H	1			77	5964489.001	Knurled Nut 300H/400H	1		
68.6	5964402.001	Bracket R 400H	1			95	5902224.001	Screw DIN7991-M4x12	10		
69.1	5964306.001	Guide Rail 200H				96.1	5966524.001	Support L 400H	1		
69.2	5964307.001	Guide Rail 300H	1			96.2	5966528.001	Support R 400H	1		
69.3	5964308.001	Guide Rail 400H	1			100	5902335.001	Screw DIN7984-M6x25	10		



11.1 Diagramme

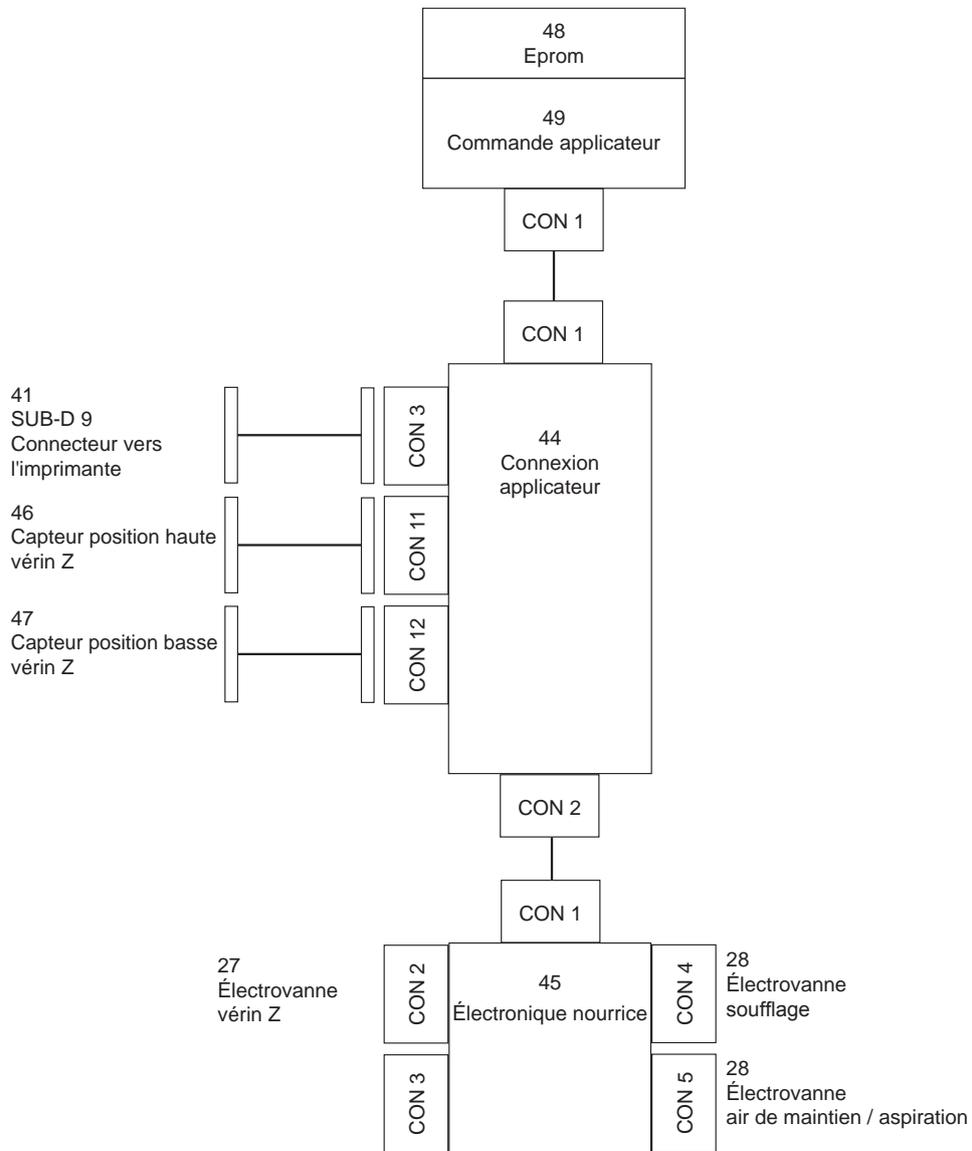
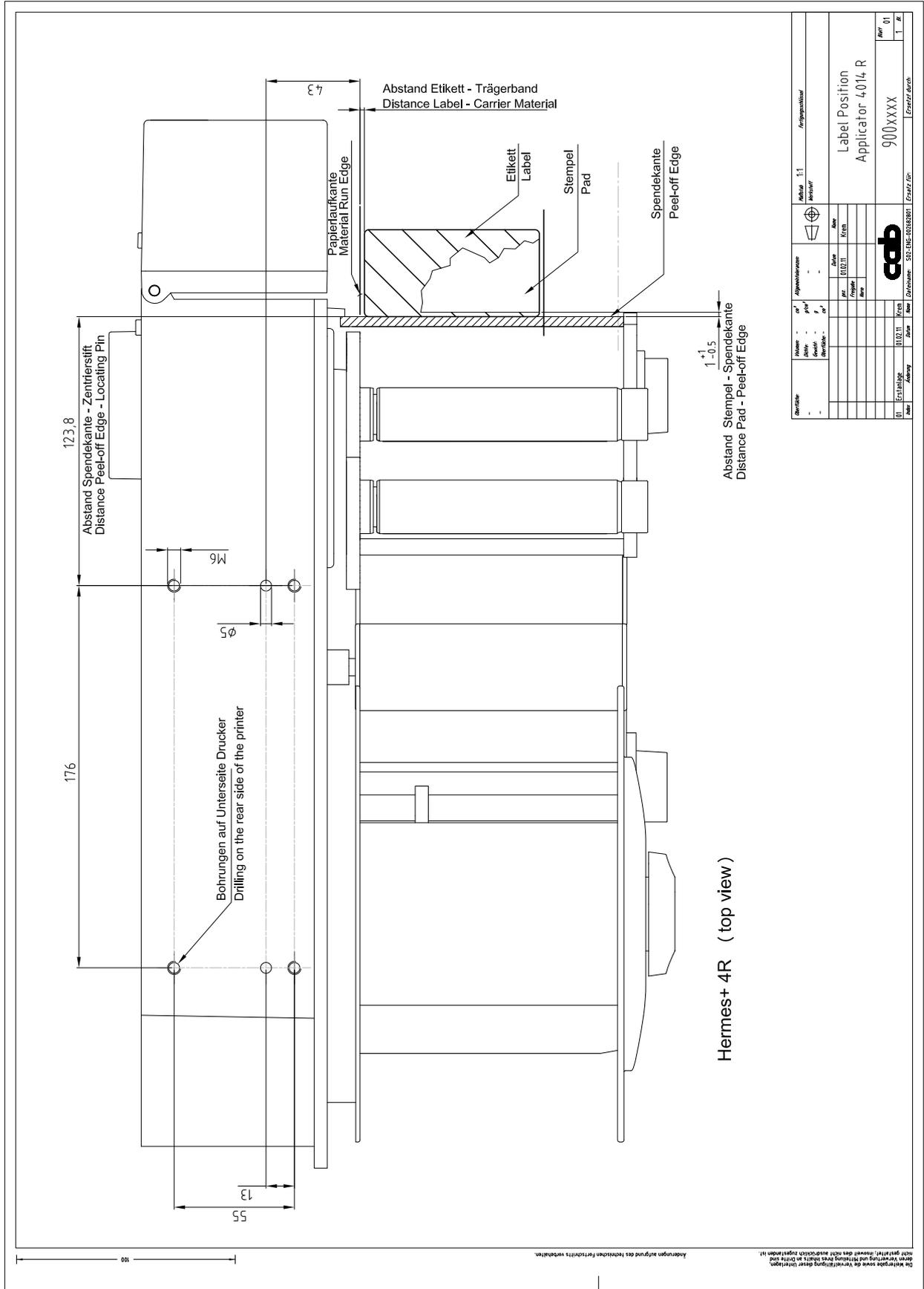


Figure 46 Diagramme

11.4 Position d'étiquetage type 4014 R



Position d'étiquetage type 4014 / 4016 R

A

Air de maintien.....	25
Amortissement de fin de course.....	30
Aspiration.....	24
Autocollants de sécurité	6

C

Capot de protection	18
Charnière.....	13
Configuration de l'applicateur	33
Configuration de l'imprimante.....	32
Connecteur SUB-D.....	13

D

Déclaration CE de conformité.....	16
Démontage de l'applicateur.....	13

E

Entretien	12
Erreurs	
de l'applicateur.....	14
Etikettenbreite.....	7
Etikettenhöhe.....	7

F

Fonctionnement.....	13
---------------------	----

I

Informations importantes.....	5
Interventions spécifiques.....	6

M

Menu.....	32
Mode pré-décollement.....	34
Mode soufflage	27
Mode test.....	35
Montage de l'applicateur	13

P

Pièces

Sous-ensemble châssis.....	36
Sous-ensemble électronique	38
Sous-ensemble pneumatique	37
Position de pré-décollement.....	34
Position haute.....	29
Positionnement de la semelle.....	23
Pression d'air	22

R

Réparations	6
-------------------	---

S

Sécurité	6
Sécurité de transport	19
Semelle.....	20, 21
Soufflage.....	11
SUB-D 15	19

T

Tâche d'impression	35
Temporisations	32

V

Vitesse de déplacement du vérin	28
Vue d'ensemble.....	8