Manuel de service

Applicateur de pose orientable

4214

Made in Germany

Manuel de service
pour les produits suivants

Famille	Modèle
Applicateur de pose orientable	4214L-200
	4214L-300
	4214L-400
	4214R-200
	4214R-300
	4214R-400

Édition : 05/2016 - **Réf. article** : 9009369

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.
希爱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.

Table des matières

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 sans capot de protection 8
2.4 Livraison 10

3 Fonctionnement 11
3.1 Mode normal 11
3.2 Entretien 11
3.3 Mouvement de la semelle 13

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 17
6.3 Montage et démontage du capot de protection 17
6.4 Montage de l'applicateur 18
6.5 Retirer la sécurité de transport 18
6.6 Montage de la semelle 19
6.7 Montage de la buse de soufflage 19

7 Réglages 21
7.1 Positionnement de la semelle 21
7.2 Réglage de l'aspiration (vide) 22
7.3 Réglage de la buse de soufflage (air de maintien) 23
7.4 Ajustement de la butée pour le mode "Soufflage" 25
7.5 Réglage de la vitesse de déplacement du vérin Z 26
7.6 Réglage des capteurs sur le vérin Z 27
7.7 Réglages de l'amortissement de fin de course du vérin Z 28
7.8 Réglages des options pour le déplacement en Z 28
7.9 Réglage de la vitesse de rotation du vérin R 29
7.10 Réglage des capteurs du vérin R 29
7.11 Réglage de l'angle de rotation du vérin R 30

8 Configuration sur l'imprimante 31
8.1 Méthode pour la modification de configuration 31
8.2 Accès rapide au réglage des temporisations 31
8.3 Paramètres de configuration de l'applicateur 32
8.4 Réglage de la position de pré-décollement 33
8.5 Activation du mode de pré-décollement 33

9 Mode test 34
9.1 Mode test sans tâche d'impression 34
9.2 Mode test avec une tâche d'impression 34

Table des matières

4

10 Pièces détachées 35
10.1 Sous-ensemble châssis 35
10.2 Sous-ensemble pneumatique 36
10.3 Sous-ensemble électronique 37
10.4 Sous-ensemble vérin R 38
10.5 Sous-ensemble vérin Z 39

11 Schémas 40
11.1 Diagramme 40
11.2 Schéma pneumatique type 4214 41
11.3 Position d'étiquetage type 4214 L 42
11.4 Position d'étiquetage type 4214 R 43

12 Index 44

1 Introduction

1.1 Instructions

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

Danger !
Vous met en garde d'un danger grave et imminent pour votre santé ou votre vie.

Attention !
Vous prévient d'une situation dangereuse pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels.

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 incluses sur CD-ROM lors de la livraison et sont consultables sur notre site internet.

1.3 Consignes de sécurité

Précaution !
La première mise en route, les réglages ainsi que le remplacement de composants ne peuvent être entrepris que par un personnel qualifié (Service). ▷ Manuel de mise en route / de service applicateurs

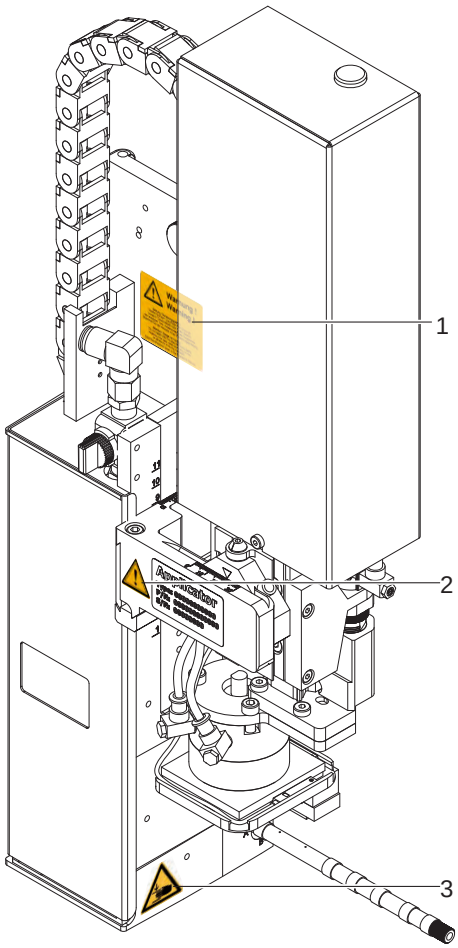
Attention !
Cet appareil est un produit de classe A. Dans un environnement résidentiel, il risque de provoquer un brouillage radio, auquel cas l'utilisateur pourra être tenu de prendre des mesures adéquates.

- 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:

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 recyclable 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 Description du produit

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 avec amorti**	**Semelle**	**Semelle de soufflage**
		4214 L/R 11 F	**4214 L/R 12 F**	**épaulée**	**4214 L/R 2100**
Largeur étiquettes (mm) pour Hermes+2		4 - 58	10 - 58	10 - 58	10 - 58
pour Hermes+4		10 - 80	10 - 80	10 - 80	10 - 80
Hauteur étiquettes (mm)		4 - 40	4 - 40	4 - 40	10 - 40
Pression d'air		0,45 MPa (4,5 bars)			
iveau de bruit		inférieur à 74 dB(A)			
Étiquetage du produit	à l'arrêt	■	■	■	■
	en mouvement	-	-	-	■
Pose de l'étiquette sur le produit	par dessus	■	■	■	■
	sur le côté	■	■	■	■
	par dessous	■	■	■	■
Hauteur produit	fixe	-	-	-	■
	variable	■	■	■	-
Angle de pivotement horizontal 90°, 180°, 0°		■	■	■	■
Distance du produit avec le bord inférieur de l'imprimante avec un vérin de	200 mm jusqu'à	135	135	135	140
	300 mm jusqu'à	235	235	235	240
	400 mm jusqu'à	335	335	335	340
Profondeur semelle P[2)] jusqu'à (mm)		65	65	65	-
Temps de cycle environ[1)] Étiquettes/min.		20	20	20	20

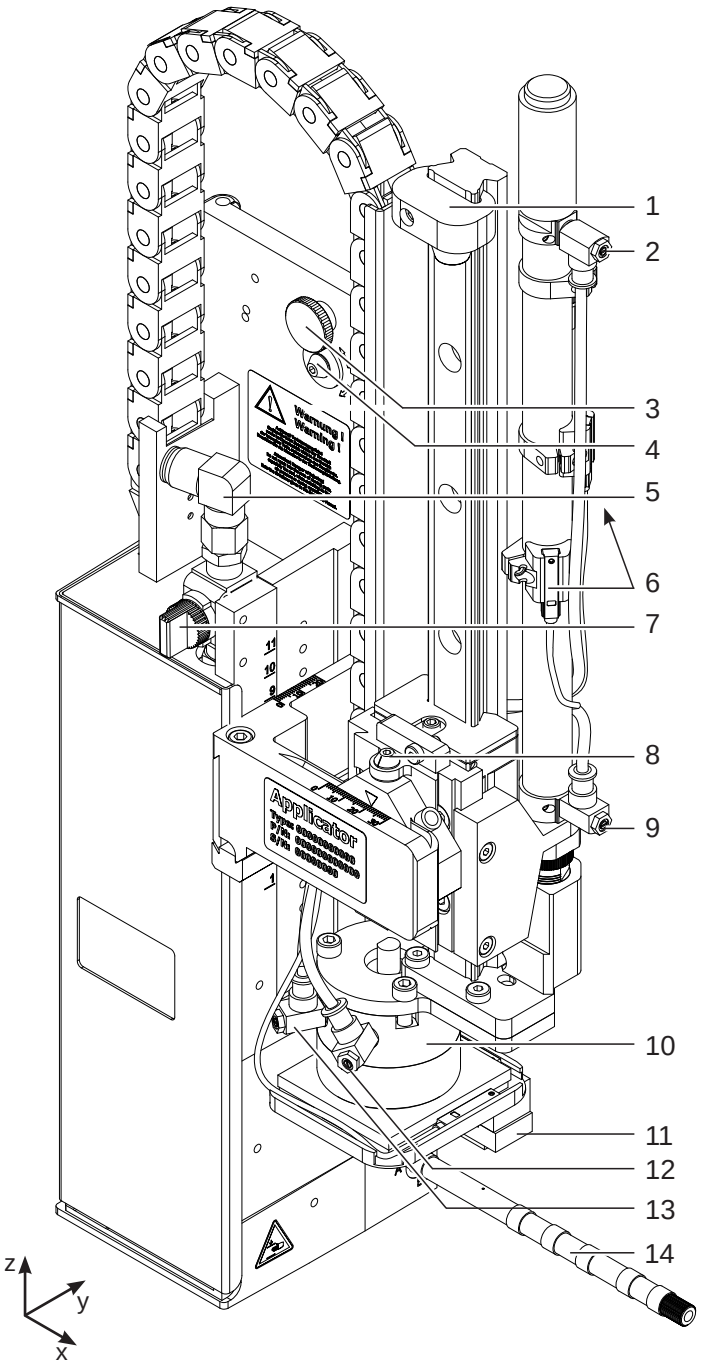
[1)] Déterminé avec une course de 100 mm sous l'appareil / hauteur d'étiquette de 40 mm / vitesse d'impression 100 mm/s

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

Tableau 1 Données techniques

2.3 Vue d'ensemble sans capot de protection

Face avant



Régulateurs vide / air de maintien

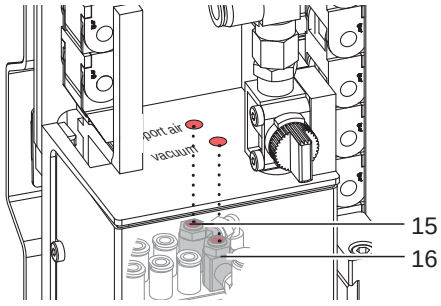


Figure 2 Vue d'ensemble - face avant

1 Butée pour le mode "Soufflage" et sécurité de transport
2 Régulateur de débit - montée du vérin Z
3 Vis moletée de fixation à l'imprimante
4 Vis d'ajustement de l'angle entre l'applicateur et l'imprimante
5 Coupleur d'air comprimé
6 Capteur position intermédiaire du vérin Z
7 Vanne d'arrivée d'air comprimé
8 Vis de réglage vertical du sous-ensemble de pose
9 Régulateur de débit - descente du vérin Z
10 Vérin R (rotation)
11 Semelle (spécifique à la commande)
12 Régulateur de pression vérin R- position initiale
13 Régulateur de pression vérin R- position pivotée
14 Buse de soufflage de l'air de maintien
15 Régulateur de l'air de maintien
16 Régulateur du vide

Face arrière

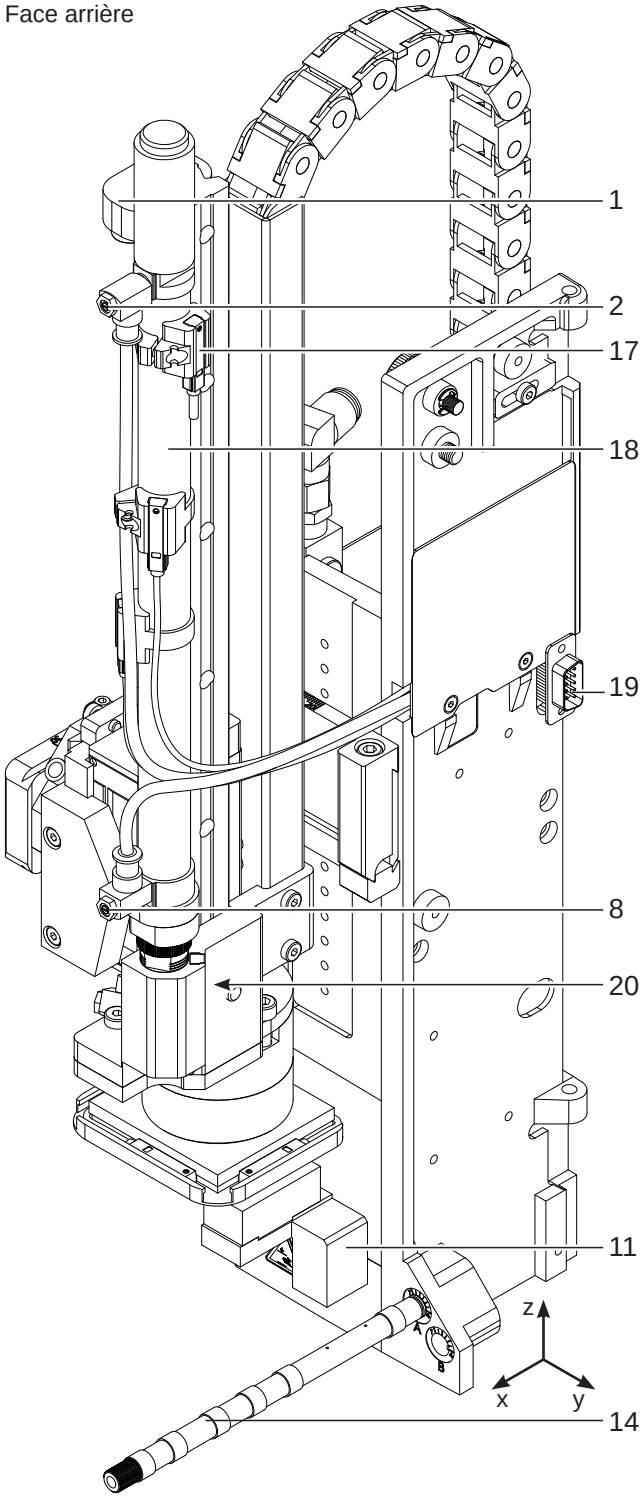


Figure 3 Vue d'ensemble - face arrière

1 Butée pour le mode "Soufflage" et sécurité de transport
2 Régulateur de débit - montée du vérin Z
8 Régulateur de débit - descente du vérin Z
11 Semelle (spécifique à la commande)
17 Capteur position haute vérin Z
18 Vérin Z
19 Connecteur vers l'imprimante
20 Capteur position basse vérin Z

Système de commande et électrovannes

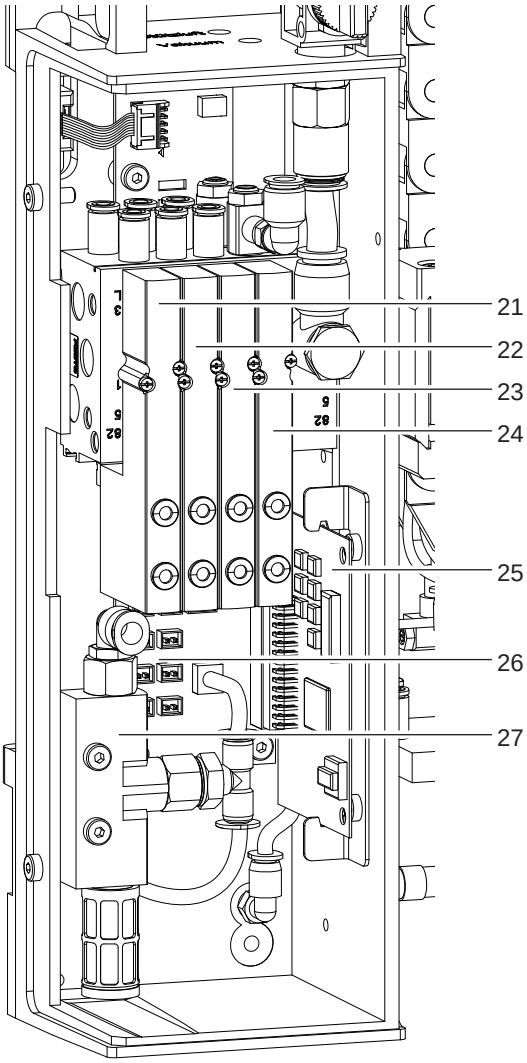
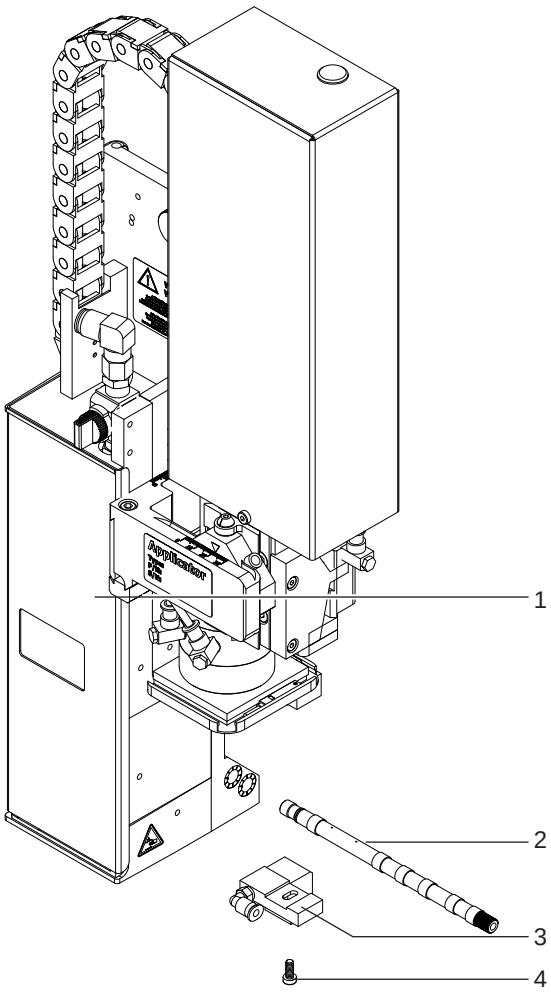


Figure 4 Vue d'ensemble - commande

21 Électrovanne vérin Z
22 Électrovanne vérin R
23 Électrovanne air de soufflage
24 Électrovanne vide et air de maintien
25 Carte électronique de commande de l'applicateur
26 Carte électronique des connexions de l'applicateur
27 Venturi

2.4 Livraison



1 Applicateur
2 Buse de soufflage (spécifique à la commande)
3 Semelle (spécifique à la commande)
4 Vis cylindriques
(livrées avec la semelle)
5 Documentation

Figure 5 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.**

3 Fonctionnement

3.1 Mode 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 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 ▷ 4 Messages d'erreurs.

3.2 Entretien

Précaution !

Ne pas utiliser de produits solvants ou abrasifs.

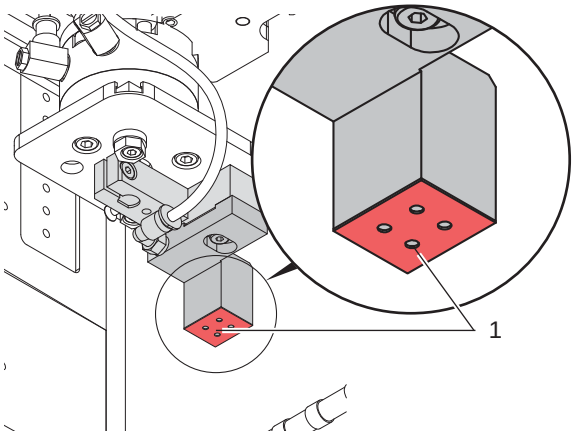


Figure 6 Nettoyage de la semelle

- ▶ Nettoyer les surfaces extérieures de l'applicateur avec un produit de nettoyage tous usages.
- ▶ Éliminer les particules de poussières ou les restes d'étiquettes accumulés autour de la semelle avec un pinceau doux et/ou avec un aspirateur.
- ▶ 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.

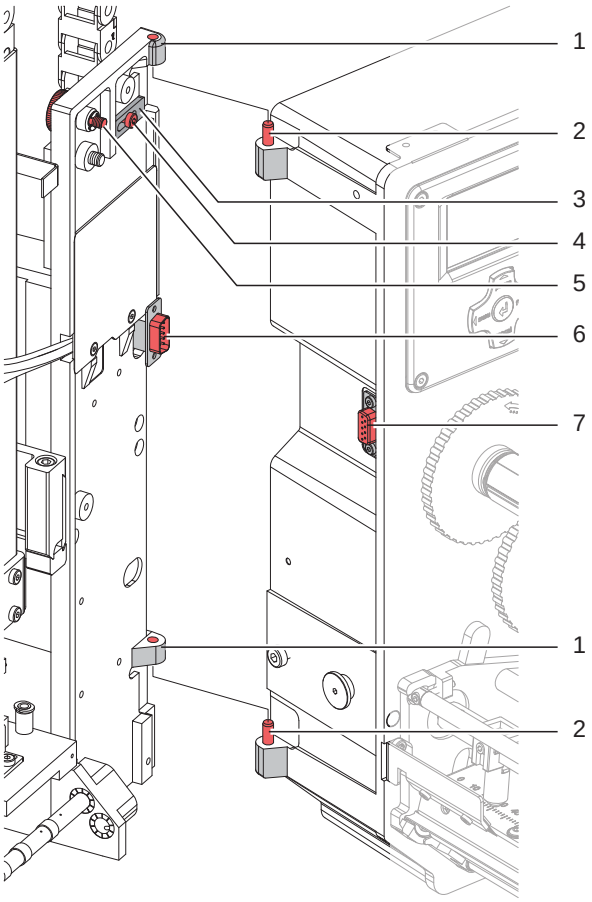


Figure 7 Pivotement et démontage de l'applicateur

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 de service 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 !**

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).

3.3 Mouvement de la semelle

L'applicateur 4214 peut être utilisé avec différents modes de pose de l'étiquette. La position de pose de la semelle est variable.

La position de base de la semelle est décrite au ▷ chapitre 7.1. Le mode de pose dépend de la taille et de la matière de l'étiquette. La procédure de transmission standard repose sur le vide et l'air de maintien ainsi que la distance entre la semelle et l'arête de pré-décollement.

N°	Mouvement de la semelle	Prise position peel-off, étiquetage oscillation à 0° *	Prise position peel-off, étiquetage oscillation à 90° *	Pose de l'étiquette rotation à 0° *	Pose de l'étiquette rotation à 90° *
1	La semelle se positionne sur l'arête de pré-décollement de l'imprimante (transmission de l'étiquette)	X	X		
2	La semelle quitte l'arête de pré-décollement (montée) de l'imprimante	X	X		
3	La semelle oscille par l'intermédiaire d'un vérin rotatif	X	X	X	X
4	La semelle se déplace en position basse au dessous de l'arête de pré-décollement de l'imprimante et reste en position	X		X	
5	La semelle oscille en position de pose par l'intermédiaire du vérin rotatif	X		X	
6	La semelle oscille en position initiale à 0° et pose l'étiquette sur le produit.	X		X	
7	La semelle oscille à 90° vers l'extérieur et pose l'étiquette sur le produit.		X		X

* Prise de l'étiquette par aspiration et air de maintien avec une distance entre semelle et arête de pré-décollement de l'imprimante.

Tableau 2 Étapes des mouvements de la semelle

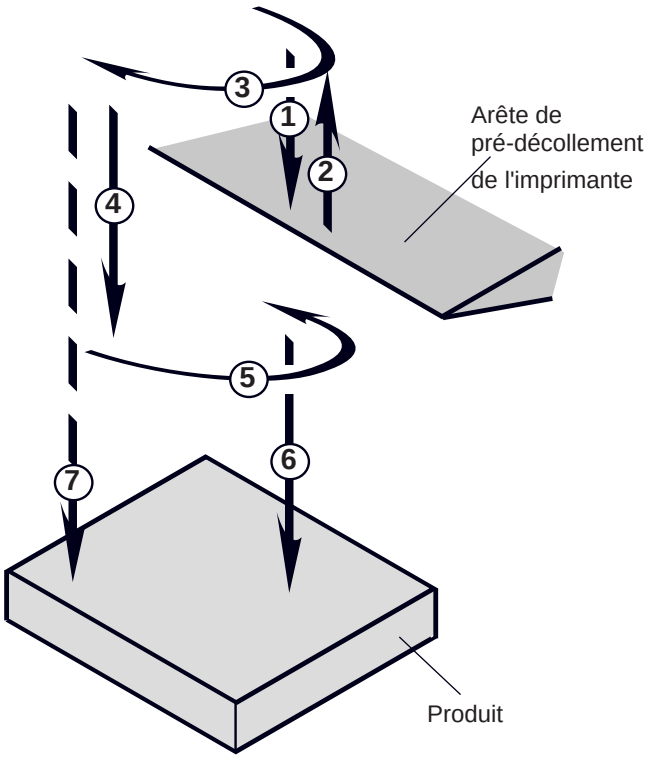


Figure 8 Mouvement de la semelle

Prise position peel-off marche-arrêt

Menu :

```
Configuration
 > Config. machine
   > Applicateur
     > prise pos. peel-off
         Arrêt / Marche
```

Pose de l'étiquette par rotation

Cette fonction est gérée par l'interface E/S de l'imprimante.

Le signal **EDR** sur la broche 24 est utilisé pour commander cette fonction.

▷ Manuel d'utilisation de l'imprimante

4 Messages d'erreurs

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'acquittement 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 3 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'acquittement 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 acquitté 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 Certifications

5.1 Déclaration d'incorporation

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 de pose orientable**
Modèle :	**4214**
Directives UE appliquées	Normes appliquées
Directive machines 2006/42/CE	• **EN ISO 12100:2010**
	• **EN ISO 13849-1:2008**
	• **EN 60950-1:2006 +A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013**
Autres directives applicables • **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 : **cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda**	**Sömmerda, 01.03.2016** **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 de pose orientable**
Modèle :	**4214**
Directives UE appliquées	Normes appliquées
Directive 2014/30/UE concernant la compatibilité électromagnétique	• **EN 55022:2010**
	• **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	• **EN 50581:2012**
Signature pour le fabricant : **cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda**	**Sömmerda, 01.03.2016** **Erwin Fascher Directeur**

6.1 Réglages standards d'usine

Information !
Les applicateurs sont réglés avec des valeurs par défaut d'après une configuration standard.
Un paramétrage avec ces valeurs et une configuration identique garantissent un fonctionnement optimal.
Les valeurs enregistrées dans le compte-rendu de mise en route seront valables.

6.2 Outillage

• Tournevis à tête plate	2,5		Réglage des limiteurs de pression
• Clé 6 pans	0,8		Réglage des capteurs (livrés avec l'applicateur)
	2,5		Pour les pièces normalisées (livrée avec l'imprimante)
	4		Ajustement de la semelle Remplacement de la semelle
• Pinces à bec 1/2 rond plates	- droite - coudée		Démontage et remontage des tuyaux
• Clé à fourche	8 13		Remplacement des limiteurs de pression Réglage de la résistance du ressort du goujon d'adaptation
	20		Remplacement du vérin
• Manomètre			± 7 bars contrôle de pression

Figure 9 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.

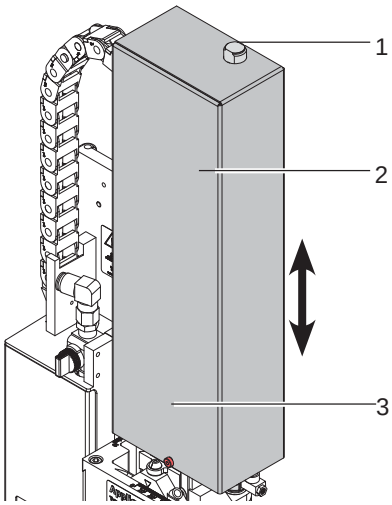


Figure 10 Capot de protection

1. Desserrer la vis (3).
2. Retirer le capot (2) vers le haut.
3. Après l'intervention, remettre le capot (2) par le haut à travers l'ensemble du vérin.
4. Guider le vérin (1) dans l'ouverture du capot (2).
5. 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 !**

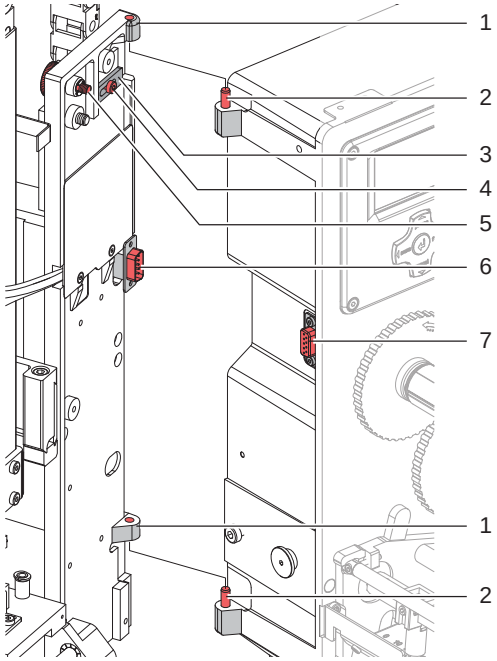


Figure 11 Montage de l'applicateur sur l'imprimante

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.

6.5 Retirer la sécurité de transport

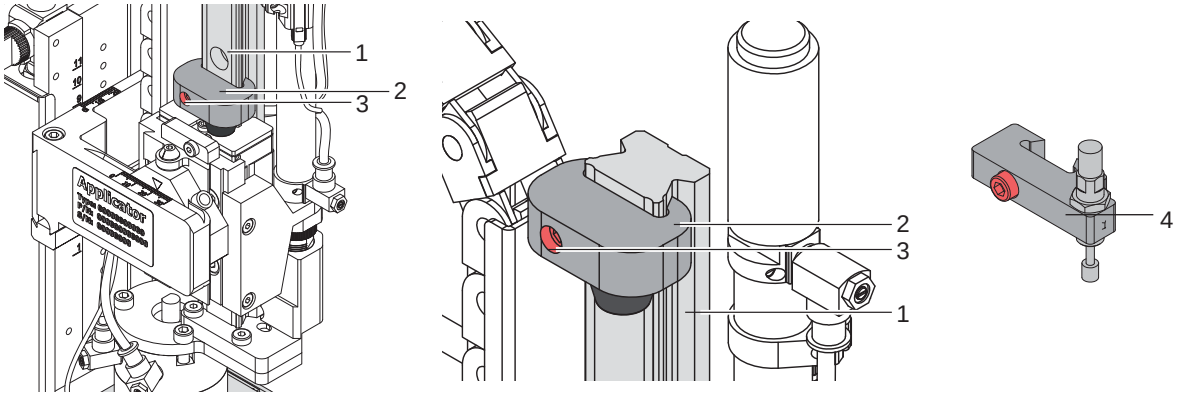


Figure 12 Butée de soufflage comme sécurité de transport

L'applicateur est livré avec la butée (2) fixée sur la tige de guidage (1) dans sa position de sécurité (figure 12 - 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 12 - image du milieu).

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

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

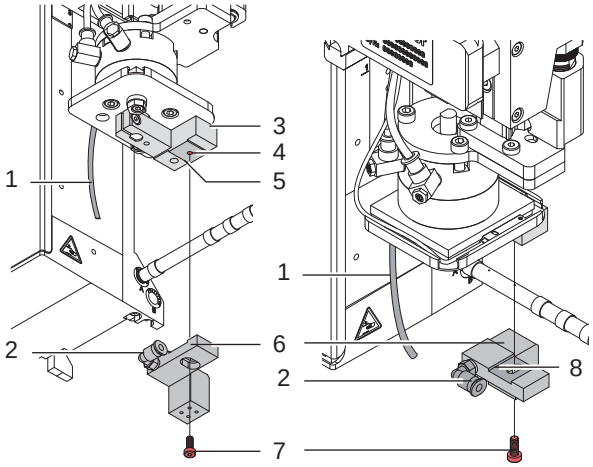


Figure 13 Montage de la semelle

1. Positionner la semelle (6) avec la fente (8) dans le guide (5) sur le dessous du support (3).
2. Fixer la semelle (6) sur le support à l'aide des vis (7).
3. Engager le tuyau (1) dans le coupleur (2) de la semelle (6).

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 Montage de la buse de soufflage

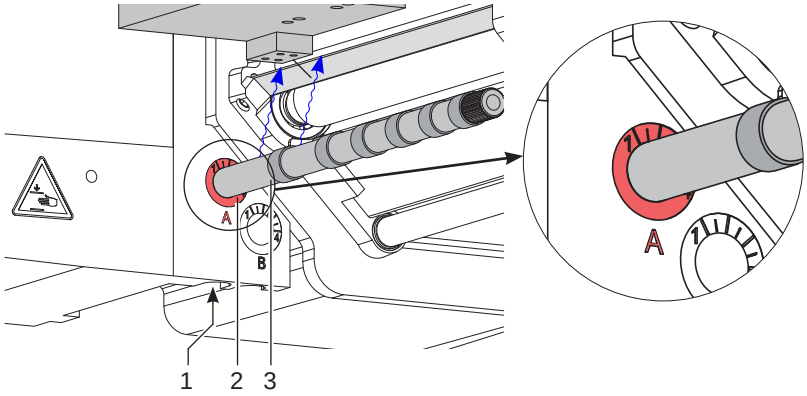


Figure 14 Montage de la buse de soufflage

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 A (2).
3. Serrer légèrement la vis (1) afin d'éviter la chute de la buse. ▷ 7.3 Réglage de la buse de soufflage (air de maintien)

6.8 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.**

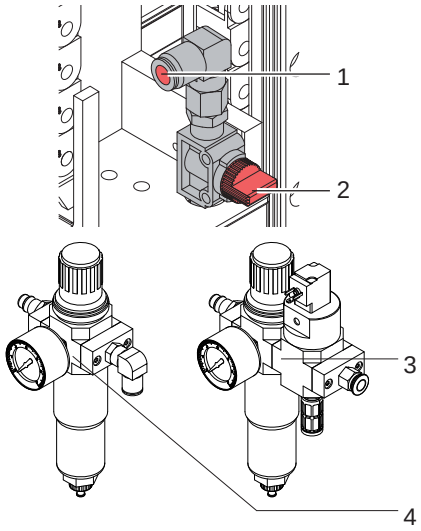


Figure 15 Connexion de l'air comprimé

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)

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

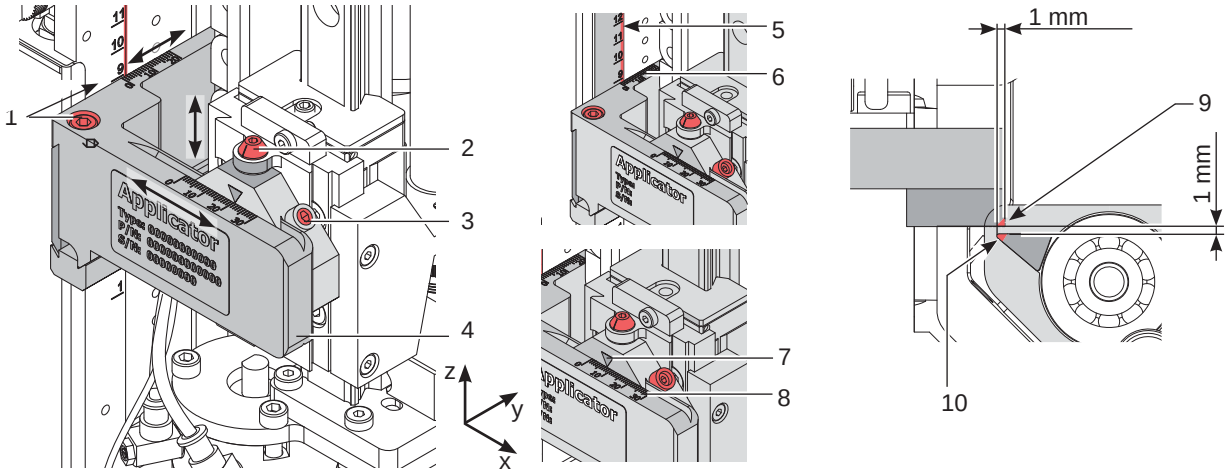


Figure 16 Déplacement du système de pose

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 : (8) et marque de repérage (7)
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 la semelle (9) chevauche l'arête de pré-décollement (10) comme représenté sur la figure 15 (schéma de droite). Graduation : (6) et marque de repérage (5)
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 (9) et l'arête de pré-décollement de l'imprimante (10) soit d'1 mm (figure 15 - schéma de droite).
3. Resserrer la vis (3).

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

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-décollement de l'imprimante est nécessaire.

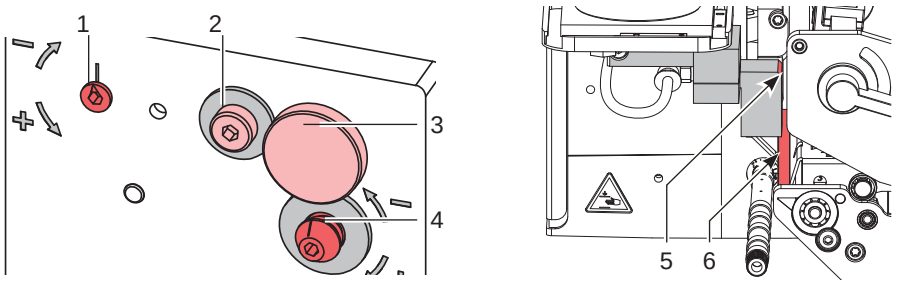


Figure 17 Ajustement du parallélisme de la semelle par rapport à l'arête de pré-décollement

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-décollement (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. Tous les trous de la semelle doivent absolument être recouvert. 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.

Information !
L'ajustement du vide influence directement l'avance de l'étiquette sur la semelle.
Si l'aspiration est trop forte, l'avance de l'étiquette sera freinée et s'arrêtera trop tôt.

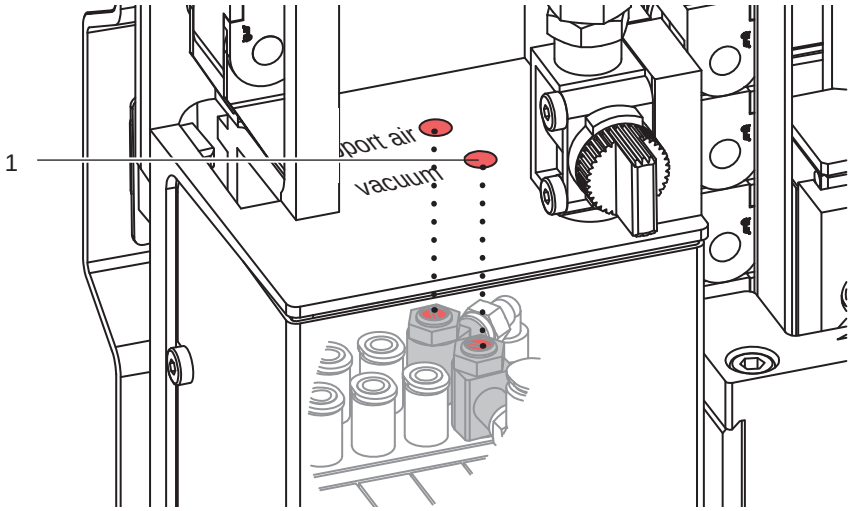


Figure 18 Régulateur de débit du vide

- ▶ 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

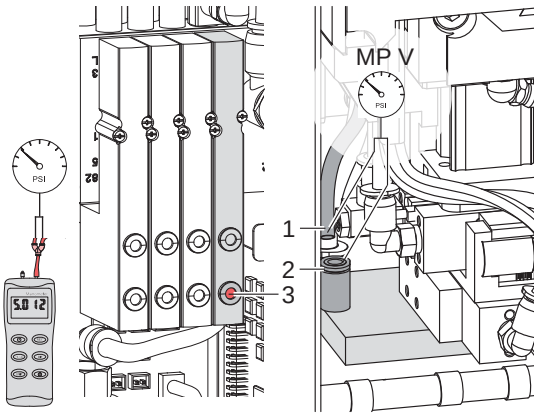


Figure 18 Points de mesure du vide

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

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

1. Démonter 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 (6).

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.

Pour l'air de maintien, n'ouvrir que les perçages nécessaires à la largeur de l'étiquette, pas plus.

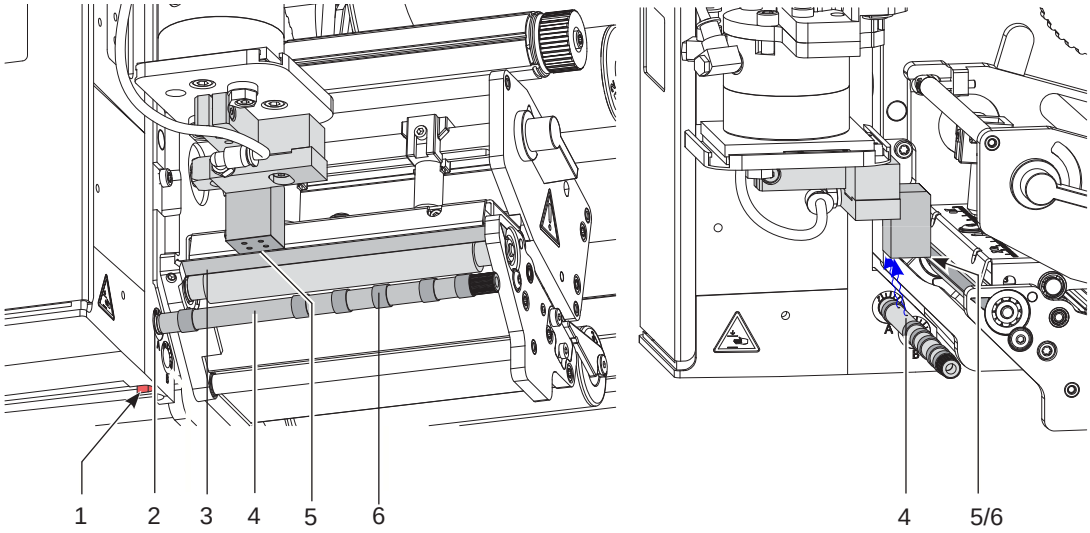


Figure 20 Réglage de la buse de soufflage

La buse de soufflage (4) 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 (4) dans l'ouverture A (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.
  Une graduation aide au repérage de la position.

3. Resserrer la vis (1).

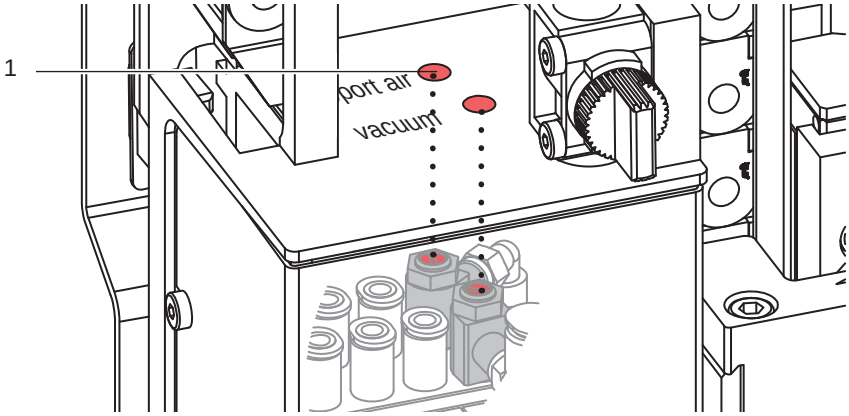


Figure 20 Régulateur de débit de l'air de maintien

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.

Points de mesure (MP S) de l'air de maintien

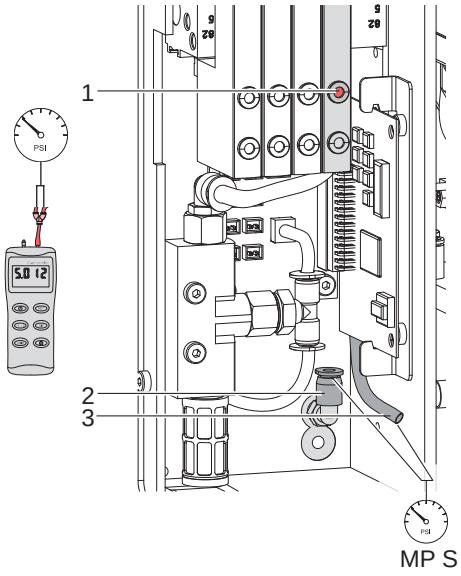


Figure 22 Points de mesure de la pression

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

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

1. Démonter le capot et mettre 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, déclencher l'électrovanne par une pression sur le bouton (1) et mesurer la pression.
3. En cas de besoin, corriger la pression à l'aide du régulateur de débit.
4. Remonter le capot.

Précaution !

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

7.4 Ajustement de la butée pour le 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, débrancher l'imprimante et couper l'arrivée d'air à l'aide de la vanne !**

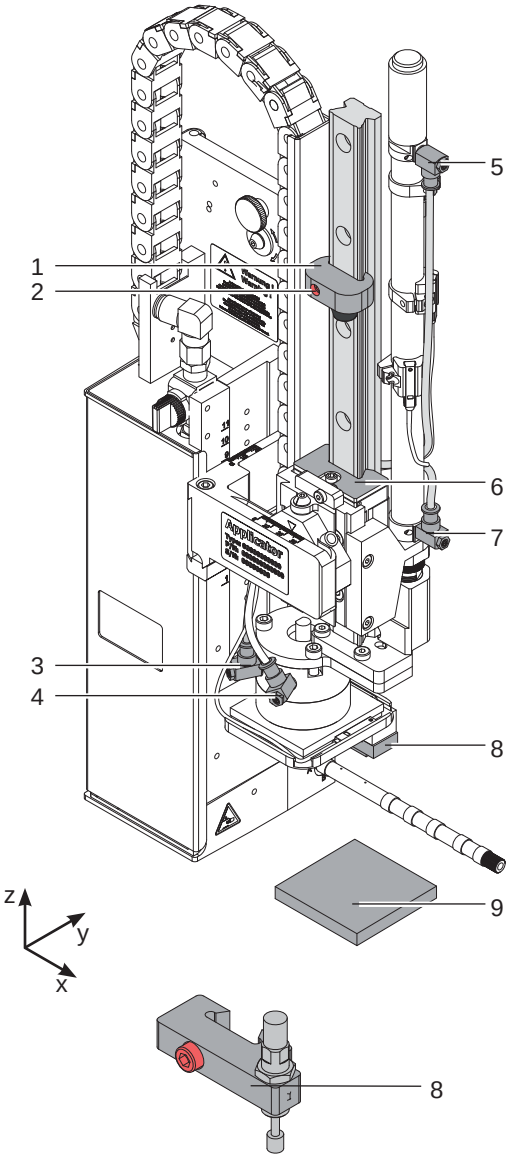


Figure 23 Positionnement de la butée

1. Placer un échantillon (9) du produit à étiqueter sous la semelle.
2. Retirer les tuyaux des coupleurs (3, 4, 5 et 7).
3. Desserrer la vis (2) dans la butée (1).

Information !
En cas de déplacement manuel de l'ensemble de pose, veiller à ce que le vérin R n'entre pas en collision avec l'arête de pré-décollement.

4. Déplacer la semelle manuellement jusqu'à la position de pose souhaitée.
   La distance entre le bord inférieur de la semelle (8) et le bord supérieur du produit (9) ne doit pas dépasser 10 mm.
5. Déplacer la butée (1) vers le bloc de guidage (6 et resserrer la vis (2).
6. Insérer les tuyaux dans les coupleurs (3, 4, 5 et 7).
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.

7.5 Réglage de la vitesse de déplacement du vérin Z

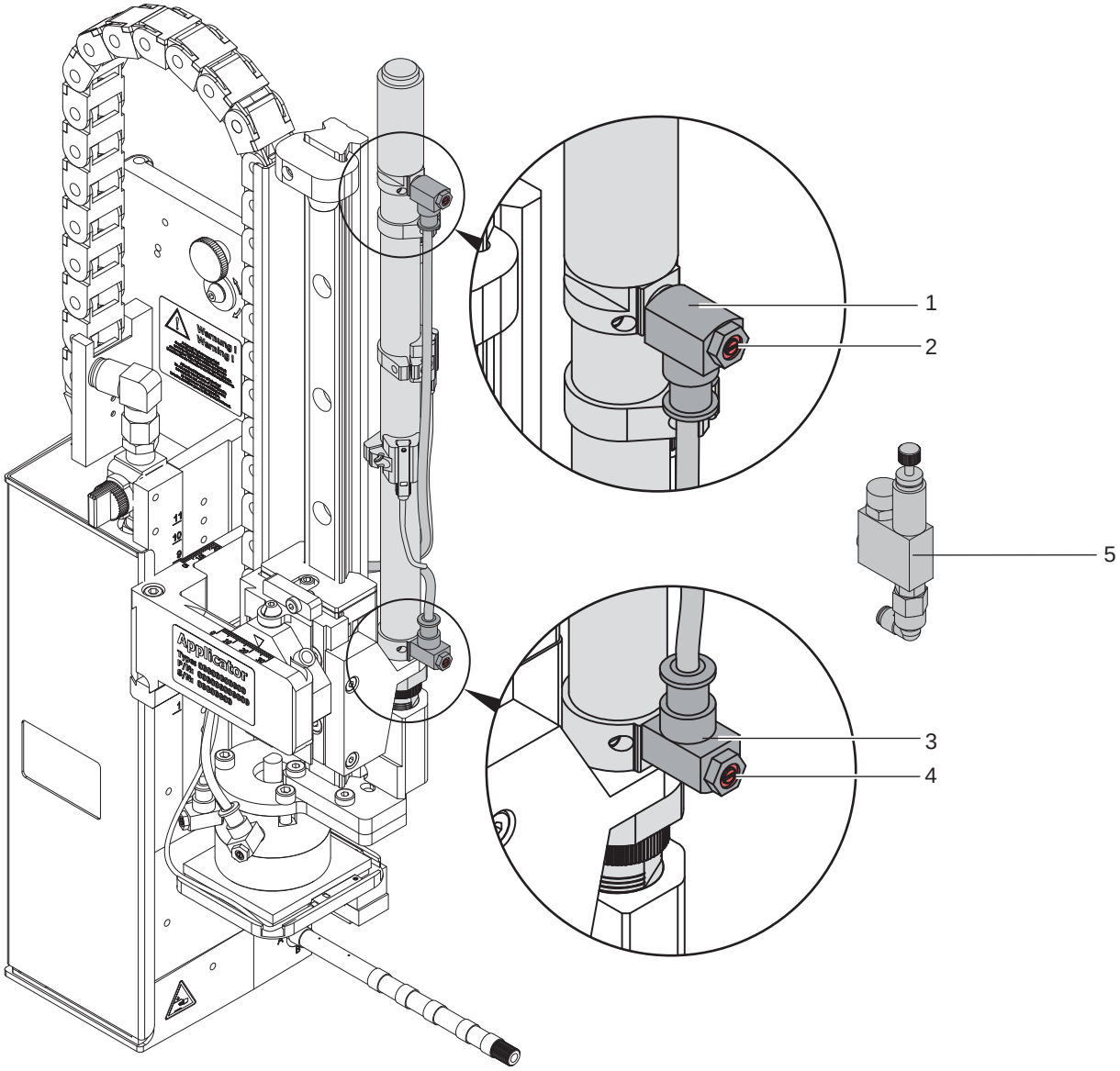


Figure 24 Régulateurs de débit sur le vérin Z

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 limiteur de pression optionnel (5).

7.6 Réglage des capteurs sur le vérin Z

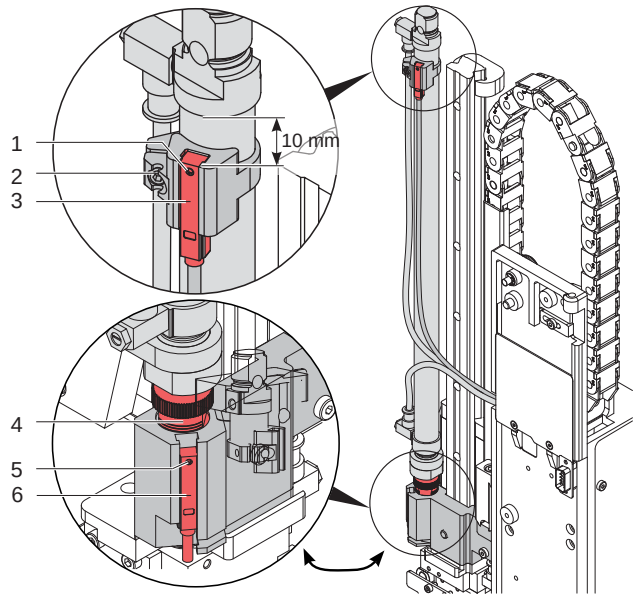


Figure 25 Capteurs sur le vérin Z

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. Desserrer 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'adaptation et change de position d'après la pression du ressort.

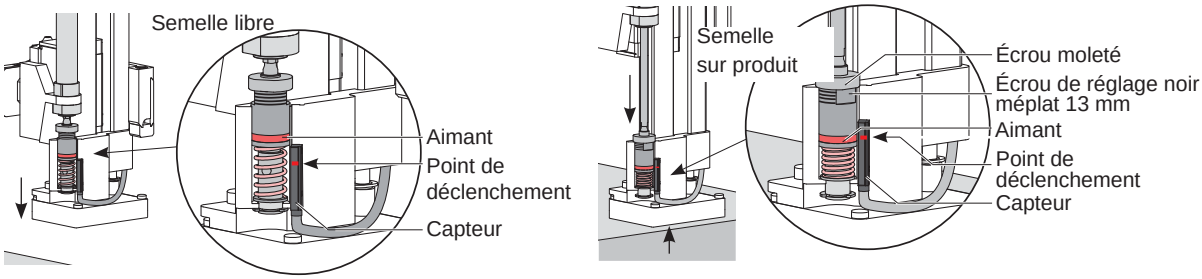


Figure 26 Fonctionnement du capteur de position basse

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.

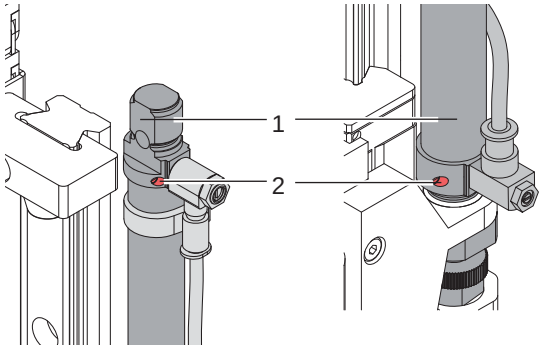


Figure 27 Amortissement de fin de course du vérin

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.

7.8 Réglages des options pour le déplacement en Z

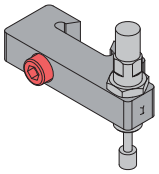


Figure 28 Butée (rail guide)

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 "Ajustement de la butée pour le mode Soufflage".

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

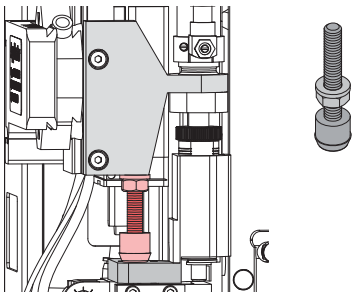


Figure 29 Butée (bloc semelle)

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.

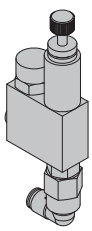


Figure 30 Limiteur de pression descente vérin Z

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 pression à la sortie est de 2,5 bars.

7.9 Réglage de la vitesse de rotation du vérin R

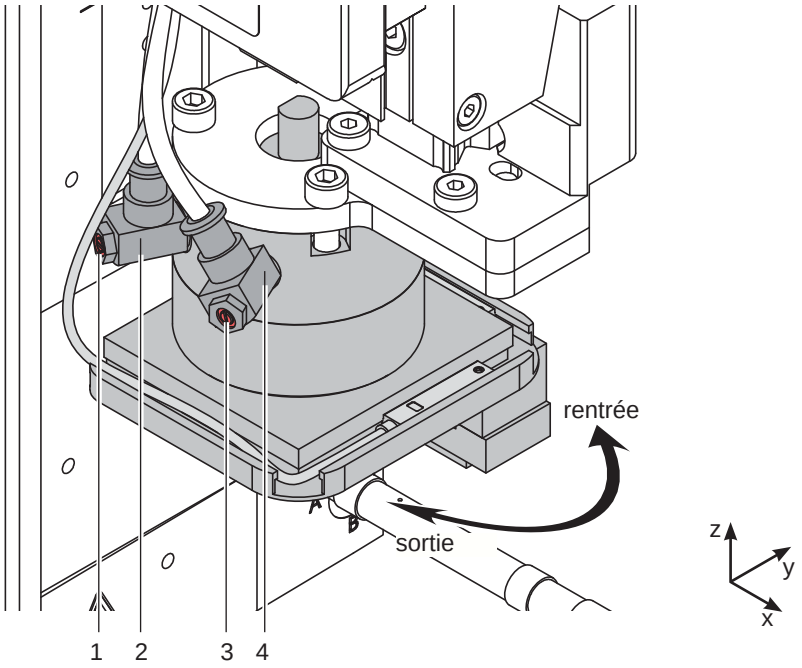


Figure 31 Régulateur de débit sur le vérin R

- ▶ Régler la vitesse si nécessaire.
- ▶ Pour accélérer la rotation d'ouverture du vérin R tourner la vis (1) du régulateur de pression (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour réduire la vitesse de rotation tourner la vis (1) dans le sens des aiguilles d'une montre.
- ▶ Pour accélérer la vitesse de rotation du vérin R dans le sens vers la position initiale, tourner la vis (3) du régulateur de pression (4) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour réduire la vitesse de rotation tourner la vis (1) dans le sens des aiguilles d'une montre.

7.10 Réglage des capteurs du vérin R

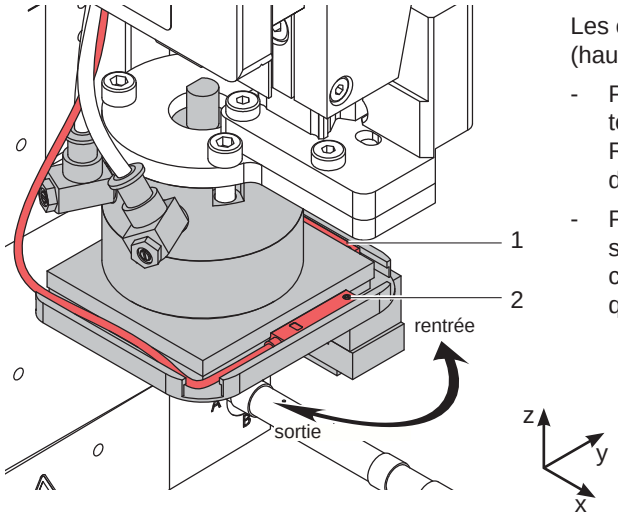


Figure 32 Capteurs du vérin R

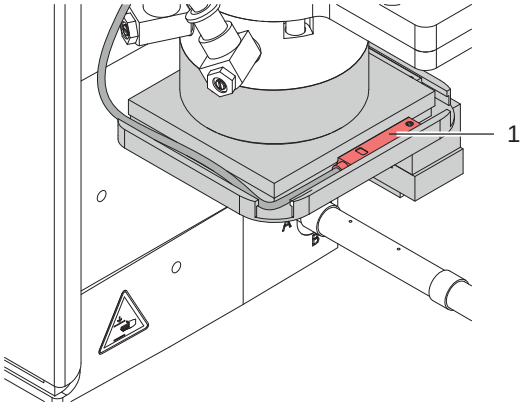
Les capteurs du vérin R détectent les positions de départ (haute) et d'arrivée (basse).

- Placer le capteur (1) de position de départ (haute) de telle sorte à ce que son voyant s'allume quand le vérin R est complètement rentré et qu'il s'éteigne lorsque ce dernier quitte cette position.
- Placer le capteur (2) de position ouverte (basse) de telle sorte à ce que son voyant s'allume quand le vérin R est complètement sorti et qu'il s'éteigne lorsque ce dernier quitte cette position.

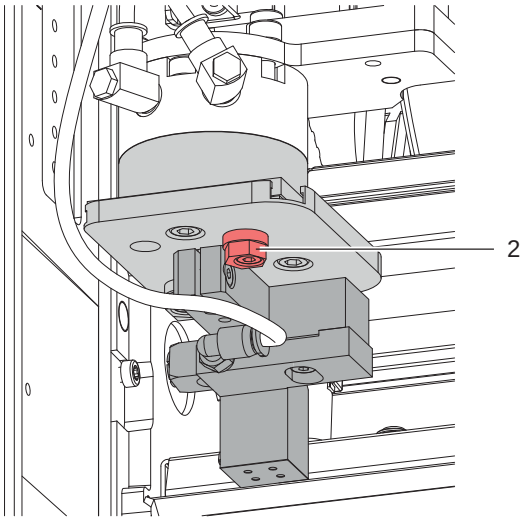
7.11 Réglage de l'angle de rotation du vérin R

Pour modifier l'angle de rotation de 90° à 180° ou inversement, il est nécessaire de déplacer le capteur "fin de course" et la butée vérin R.

Angle de rotation 90°

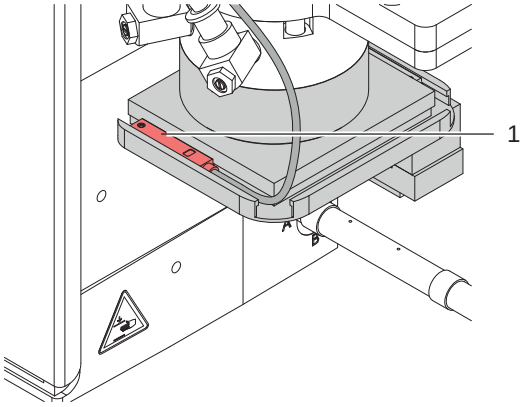


Positionner le capteur (1) comme indiqué sur la figure ci-dessus.

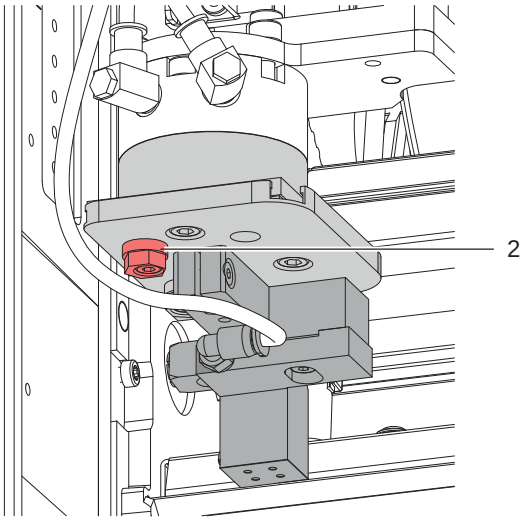


Monter la butée (2) du côté droit comme décrit sur la figure ci-dessus.

Angle de rotation 180°



Positionner le capteur (1) comme indiqué sur la figure ci-dessus.



Monter la butée (2) du côté gauche comme décrit sur la figure ci-dessus.

Les figures représentent un applicateur 4214 **L**. Pour un applicateur 4214 **R** les composants sont miroités.

Figure 33 Modification de l'angle de rotation

Information !
L'excentrique de la butée (2) permet d'effectuer un réglage fin de la position de fin de course.

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" et "Soufflage".

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

Tableau 4 Modes de fonctionnement

Ces modes sont également modifiables 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 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 jet début`	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`	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.	`Marche`
`> 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.	`Arrêt`
`> Jet nettoyage`	Activation/ désactivation du soufflage de nettoyage de la semelle.	`Marche`
`> Report aspir.`	`Marche` - 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.

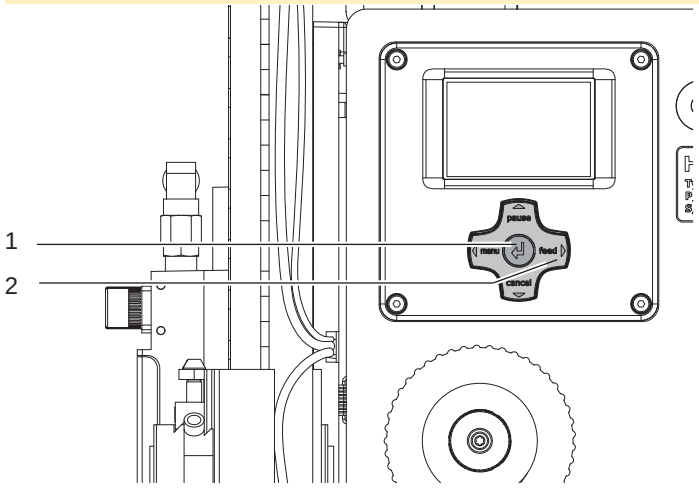


Figure 33 Mode test avec la touche Entrée

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 du vérin Z 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 déclenché. 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 Pièces détachées

10.1 Sous-ensemble châssis

Pos.	Réf. article	Description	Colis.	N° de série	
				de	à
1	5902489.001	Screw DIN7984-M4x8	10		
2.1	5964129.001	Cover L	1		
2.2	5964260.001	Cover R	1		
3	5964367.001	Knurled Screw	1		
4	5965963.001	Set Screw	1		
5	5904544.001	Spring	10		
6	5964090.001	Bar	1		
7.1	5964429.001	Plate L	1		
7.2	5964438.001	Plate R	1		
8	5902021.001	Screw DIN7991-M3x6	10		
9	5903525.001	E-Ring DIN6799-4	10		
10.1	5964036.001	Base Plate L	1		
10.2	5964185.001	Base Plate R	1		

Pos.	Réf. article	Description	Colis.	N° de série	
				de	à
11.1	5964318.001	Adapter Profile L/R 200/300H	1		
11.2	5970013.001	Adapter Profile L 400H	1		
11.3	5970014.001	Adapter Profile R 400H	1		
12	5902167.001	Screw DIN912 M5x50	10		
13.1	5964312.001	Crossbeam L	1		
13.2	5964331.001	Crossbeam R	1		
14.1	5964310.001	Clamping Element L	1		
14.2	5964328.001	Clamping Element R	1		
15	5964062.001	Binder	1		
98	5966530.001	Eccentric	1		
99	5966529.001	Hinges	1		

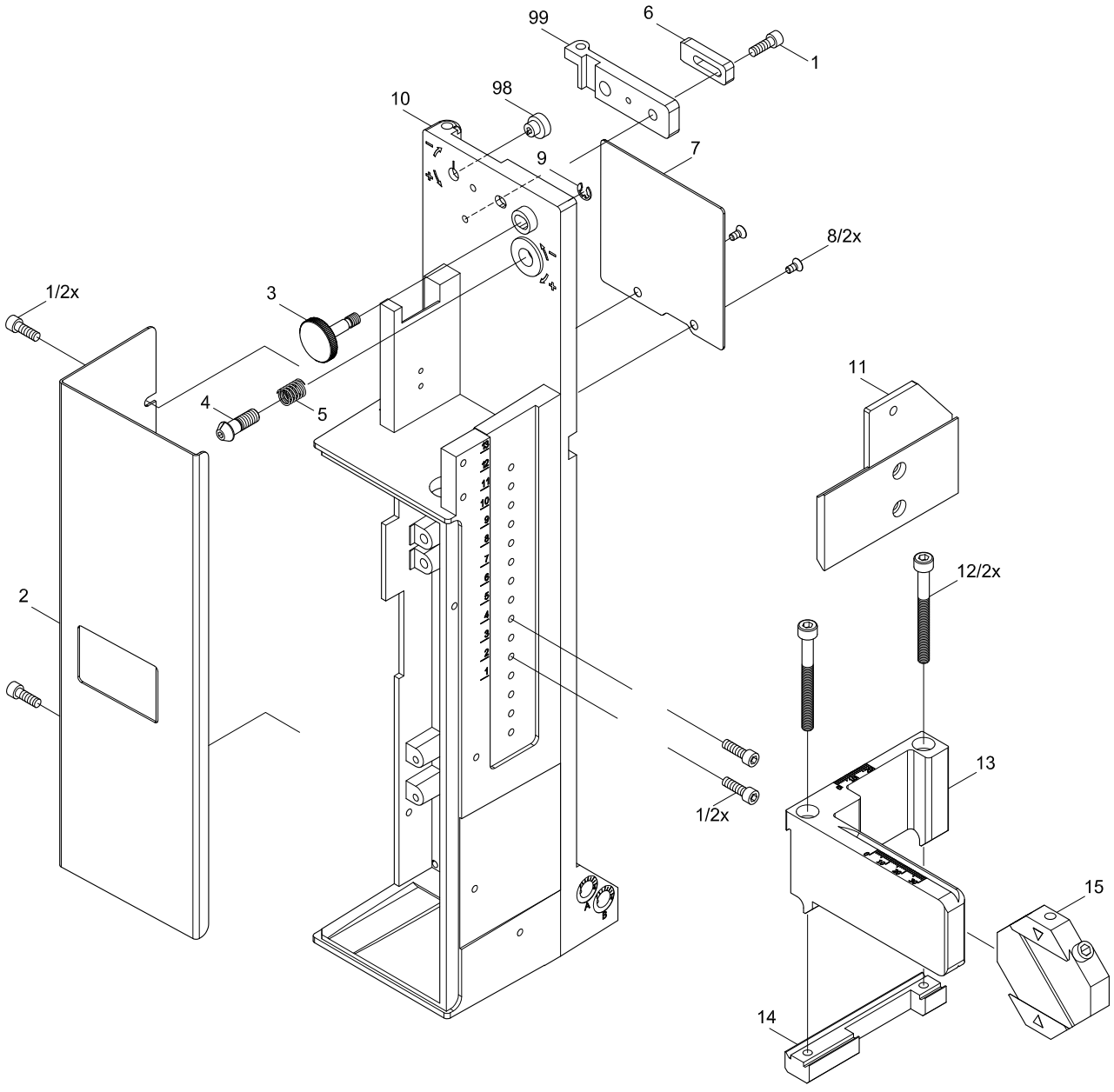


Figure 34 Pièces sous-ensemble châssis

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 M4x25	10		
17	5905285.001	Push-in L-Connector	1		
	FESTO 153276	QSLF-1/8-8-B			
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 4	1		
	FESTO 152584	PUN 4x0,75-SI			
21	5966463.001	Tube Ø 4	1		
	FESTO 159663	PUN-4x0,75-SW			
22	5966464.001	Tube Ø 6	1		
	FESTO 159665	PUN-6x1-SW			
23	5966465.001	Tube Ø 8	1		
	FESTO 159667	PUN-8x1,25-SW			
24	5966466.001	Tube 2x Ø 4	1		
	FESTO 152822	PUN-4x0,75-DUO-SI			
25	5905972.001	Push-in Y-Fitting	1		
	FESTO 153371	QSMY-4			

Pos.	Réf. article	Description	Colis.	N° de série	
				de	à
27.1	5966651.001	Valve Block L	1		
27.2	5966655.001	Valve Block R	1		
28	5906021.001	Valve	1		
29	5906022.001	Valve	1		
32	5905317.001	Push-in L-Connector	1		
	FESTO 153336	QSML-1/8-6			
33	5906844.001	Vacuum Generator	1		
	FESTO 193509	VN-10-H-T3-PI4-VI4-RO1			
34	5905257.001	Silencer	1		
	FESTO 2307	U-1/8			
35	5966414.001	Pressure Reduce Valve*	1		
36	5905338.001	Push-in T-Connector	1		
	FESTO 153355	QSMT-1/8-4			
38	5905283.001	Push-in/threaded Fitting	1		
	FESTO 153315	QSM-M5-4-I			
39.1	5964277.001	Blow Tube 2"	1		
39.2	5964095.001	Blow Tube 4"	1		

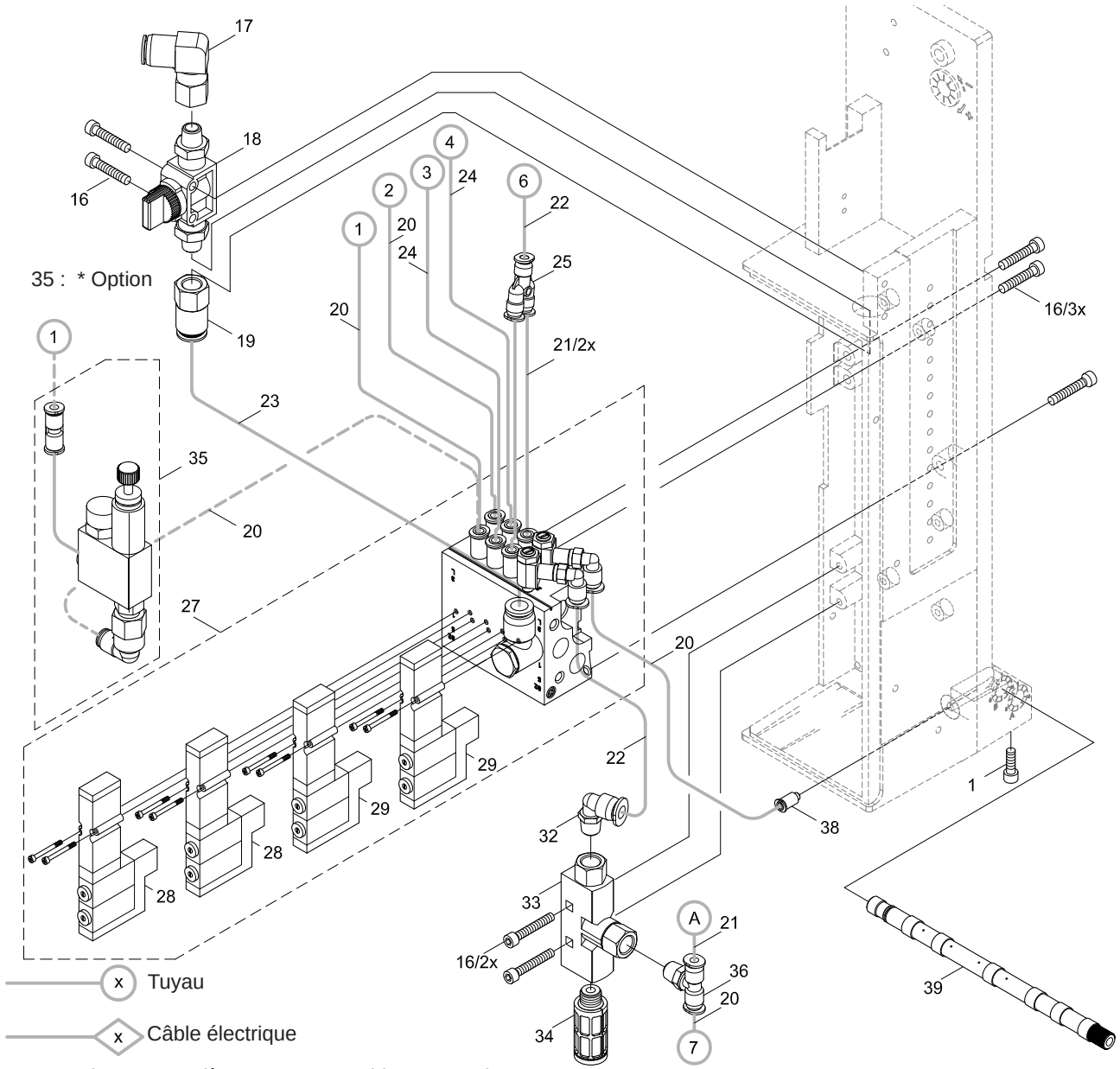


Figure 35 Pièces sous-ensemble pneumatique

10.3 Sous-ensemble électronique

Pos.	Réf. article	Description	Colis.	N° de série	
				de	à
21	5966463.001	Tube Ø 4	1		
40	5902144.001	Screw DIN7984-M3x5	10		
41	5964045.001	Bracket	1		
42	5955586.001	Cable	1		
43.1	5964590.001	Cable 200H	1		
43.2	5964591.001	Cable 300H	1		
43.3	5964592.001	Cable 400H	1		
44	5902571.001	Screw DIN7984-M4x6	10		
45.1	5955579.001	PCB Applicator Interfaces L	1		6123
45.1	5971416.001	PCB Applicator Interfaces L	1	6124	
45.2	5964188.001	PCB Applicator Interfaces R	1		6123
45.2	5971417.001	PCB Applicator Interfaces R	1	6124	
46	5955585.001	PCB Valve Block	1		
47.1	5964454.001	Sensor 200H	1		
47.2	5966439.001	Sensor 300H	1		
47.3	5964495.001	Sensor 400H	1		

Pos.	Réf. article	Description	Colis.	N° de série	
				de	à
48.1	5964490.001	Sensor End Position Cyl.Z 200H	1		
48.2	5966440.001	Sensor End Position Cyl.Z 300H	1		
48.3	5966447.001	Sensor End Position Cyl.Z 400H	1		
49.1	5966438.001	Sensor Middle Pos. Cyl.Z 200H	1		
49.2	5966443.001	Sensor Middle Pos. Cyl.Z 300H	1		
49.3	5966450.001	Sensor Middle Pos. Cyl.Z 400H	1		
50.1	5966436.001	Sensor Start Position Cyl.R 200H	1		
50.2	5966441.001	Sensor Start Position Cyl.R 300H	1		
50.3	5966448.001	Sensor Start Position Cyl.R 400H	1		
51.1	5966437.001	Sensor End Position Cyl.R 200H	1		
51.2	5966442.001	Sensor End Position Cyl.R 300H	1		
51.3	5966449.001	Sensor End Position Cyl.R 400H	1		
52	5964611.001	EEPROM	1		
53	5955575.001	Applicator Control	1		
54	5964041.001	Holder	1		
97	5906943.001	Sealing Ring	10		

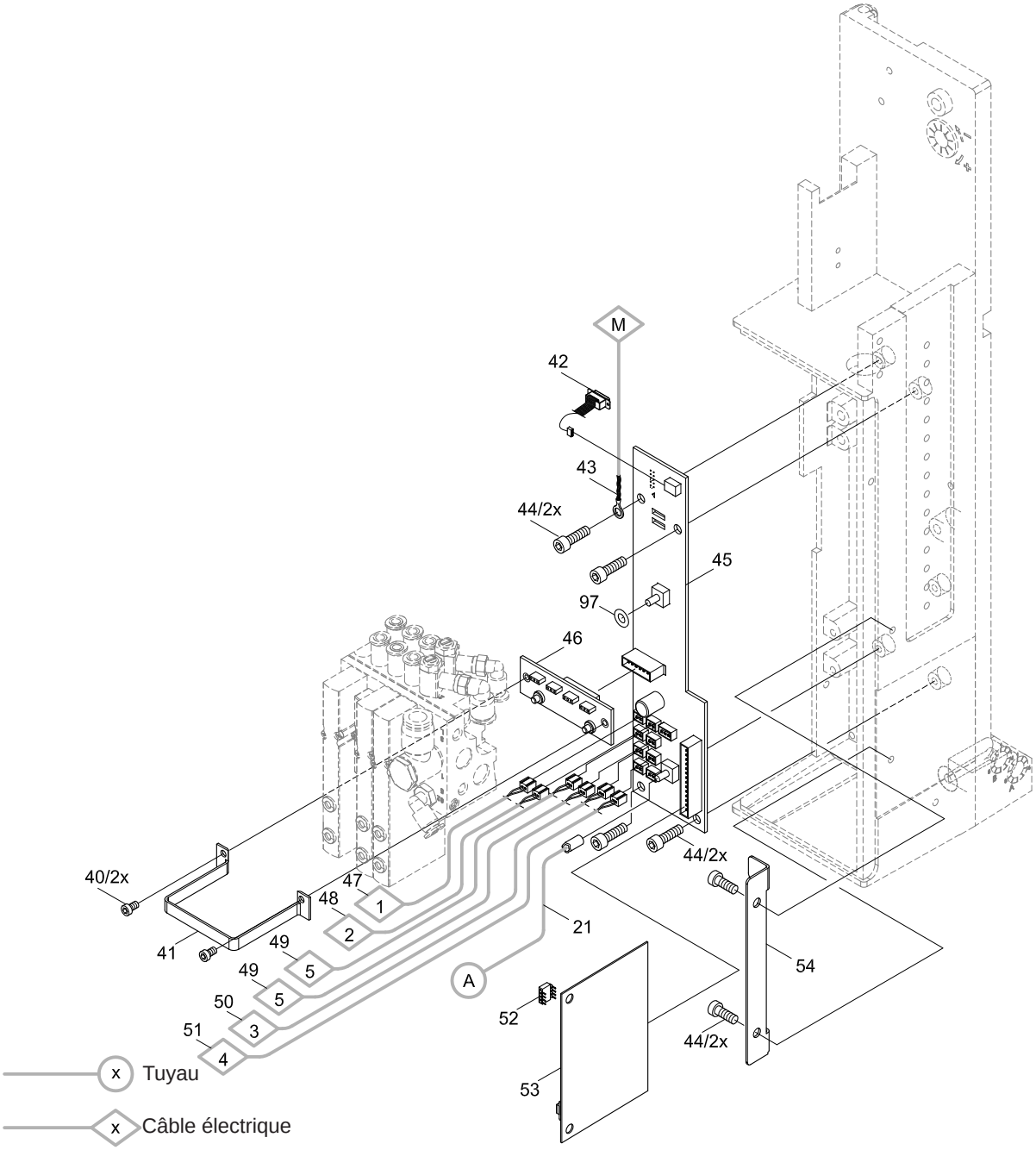


Figure 36 Pièces sous-ensemble électronique

10.4 Sous-ensemble vérin R

Pos.	Réf. article	Description	Colis.	N° de série de	N° de série à
24	5966466.001	Tube 2x Ø 4	1		
48.1	5964490.001	Sensor End Position Cyl.Z 200H	1		
48.2	5966440.001	Sensor End Position Cyl.Z 300H	1		
48.3	5966447.001	Sensor End Position Cyl.Z 400H	1		
50.1	5966436.001	Sensor Start Position Cyl.R 200H	1		
50.2	5966441.001	Sensor Start Position Cyl.R 300H	1		
50.3	5966448.001	Sensor Start Position Cyl.R 400H	1		
51.1	5966437.001	Sensor End Position Cyl.R 200H	1		
51.2	5966442.001	Sensor End Position Cyl.R 300H	1		
51.3	5966449.001	Sensor End Position Cyl.R 400H	1		
55	5964343.001	Stopper	1		
56	5964364.001	Stopper	1		
57	5964061.001	Setting Screw	1		
58	5965966.001	Sliding Carriage	1		
59.1	5964302.001	Plate	1		
59.2	5964337.001	Plate	1		
60	5903505.001	E-Ring DIN6799-5	10		
61.1	5964301.001	Holder L	1		
61.2	5964336.001	Holder R	1		
62	5902562.001	Screw DIN7984-M4x14	10		
63	5521159.001	Nut	1		
64.1	5964387.001	Tamp Retainer	1		
64.2	5964387.001	Tamp Retainer	1		

Pos.	Réf. article	Description	Colis.	N° de série de	N° de série à
65	5964311.001	Adapter Bolt	1		
66	5905069.001	Spring	1		
67	5521157.001	Washer	1		
68	5521158.001	Washer	1		
69	5903501.001	E-Ring DIN6799-7	10		
70	5902290.001	Screw DIN912-M5x35	10		
71.1	5966405.001	Retainer L	1		
71.2	5966407.001	Retainer R	1		
72	5905395.001	Swing Drive	1		
	SMC	CRB1BW30 - 270 S			
73	5906636.001	One-way Flow Control Valve	1		
74	5964391.001	Plate	1		
75	5902138.001	Screw DIN912-M5x10	10		
76	5941964.001	Exenter	1		
77	5902002.001	Screw DIN912-M4x10	10		
78	5964393.001	Swing Bracket	1		
79	5905255.001	Push-in L-Connector	1		
80		pad (customized)	1		
90	5964238.001	Plate	1		
91	5902281.001	Screw DIN7984-M5x12	10		
92	5964351.001	Stopper	1		

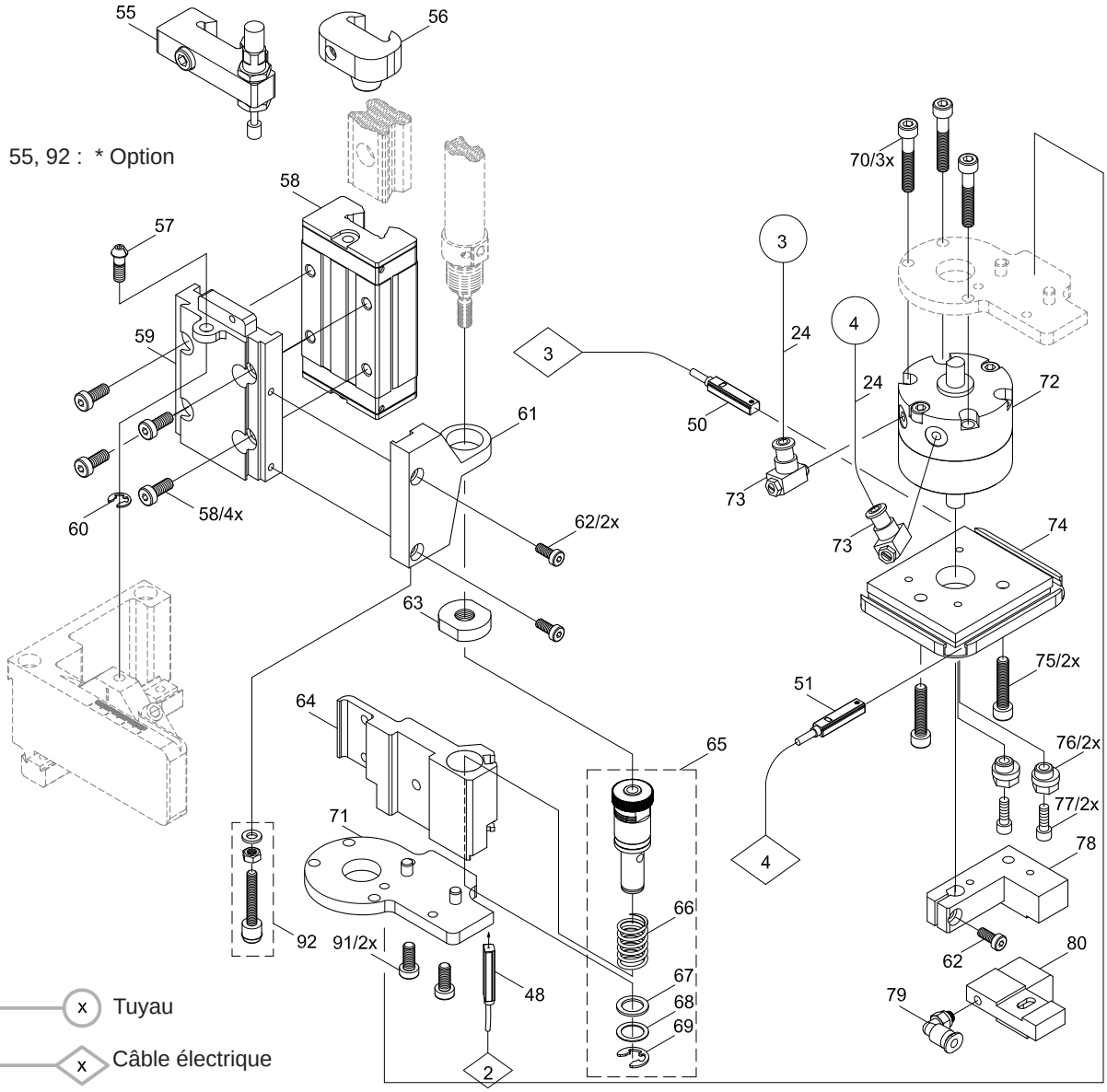


Figure 37 Pièces sous-ensemble vérin R

10.5 Sous-ensemble vérin Z

Pos.	Réf. article	Description	Colis.	N° de série. de	N° de série. à
20	5966460.001	Tube Ø 4	1		
	FESTO 152584	PUN 4x0,75-SI			
43.1	5964590.001	Cable 200H	1		
43.2	5964591.001	Cable 300H	1		
43.3	5964592.001	Cable 400H	1		
47.1	5964454.001	Sensor Start Position Cyl.Z 200H	1		
47.2	5966439.001	Sensor Start Position Cyl.Z 300H	1		
47.3	5964495.001	Sensor Start Position Cyl.Z 400H	1		
49.1	5966438.001	Sensor Middle Pos. Cyl.Z 200H	1		
49.2	5966443.001	Sensor Middle Pos. Cyl.Z 300H	1		
49.3	5966450.001	Sensor Middle Pos. Cyl.Z 400H	1		
73	5906636.001	One-way Flow Control Valve	1		
	FESTO 175056	GRLA-M5-QS-4-LF-C			
81	5902047.001	Screw DIN7991-M3x5	10		
82.1	5964373.001	Energy Track 200H	1		
82.2	5964374.001	Energy Track 300H	1		
82.3	5964375.001	Energy Track 400H	1		
83.1	5964347.001	Bracket L200H	1		
83.2	5964357.001	Bracket L300H	1		
83.3	5964358.001	Bracket L400H	1		
84.4	5964396.001	Bracket R200H	1		
84.5	5964398.001	Bracket R300H	1		
84.6	5964402.001	Bracket R400H	1		

Pos.	Réf. article	Description	Colis.	N° de série. de	N° de série. à
84.1	5964306.001	Guide Rail 200H	1		
84.2	5964307.001	Guide Rail 300H	1		
84.3	5964308.001	Guide Rail 400H	1		
85	5964443.001	Bolt	1		
86	5964489.001	Knurled Nut	1		
87	5905593.001	Mounting Clip	1		
	FESTO 175094	SMBR-8-16			
88.1	5906938.001	Cylinder Z 200H	1		
	FESTO 19235	DSNU-16-200-PPV-A			
88.2	5905973.001	Cylinder Z 300H	1		
	FESTO 14320	DSNU-16-300-PPV-A			
88.3	5906117.001	Cylinder Z 400H	1		
	FESTO 14320	DSNU-16-400-PPV-A			
89.1	5964440.001	Cover L200H	1		
89.2	5964483.001	Cover L300H	1		
89.3	5964484.001	Cover L400H	1		
89.4	5964451.001	Cover R200H	1		
89.5	5964453.001	Cover R300H	1		
89.6	5964485.001	Cover R400H	1		
95	5902224.001	Screw DIN7991-M4x12	10		
96.1	5966524.001	Support L 400H	1		
96.2	5966528.001	Support R 400H	1		
100	5902335.001	Screw DIN7984-M6x25	10		

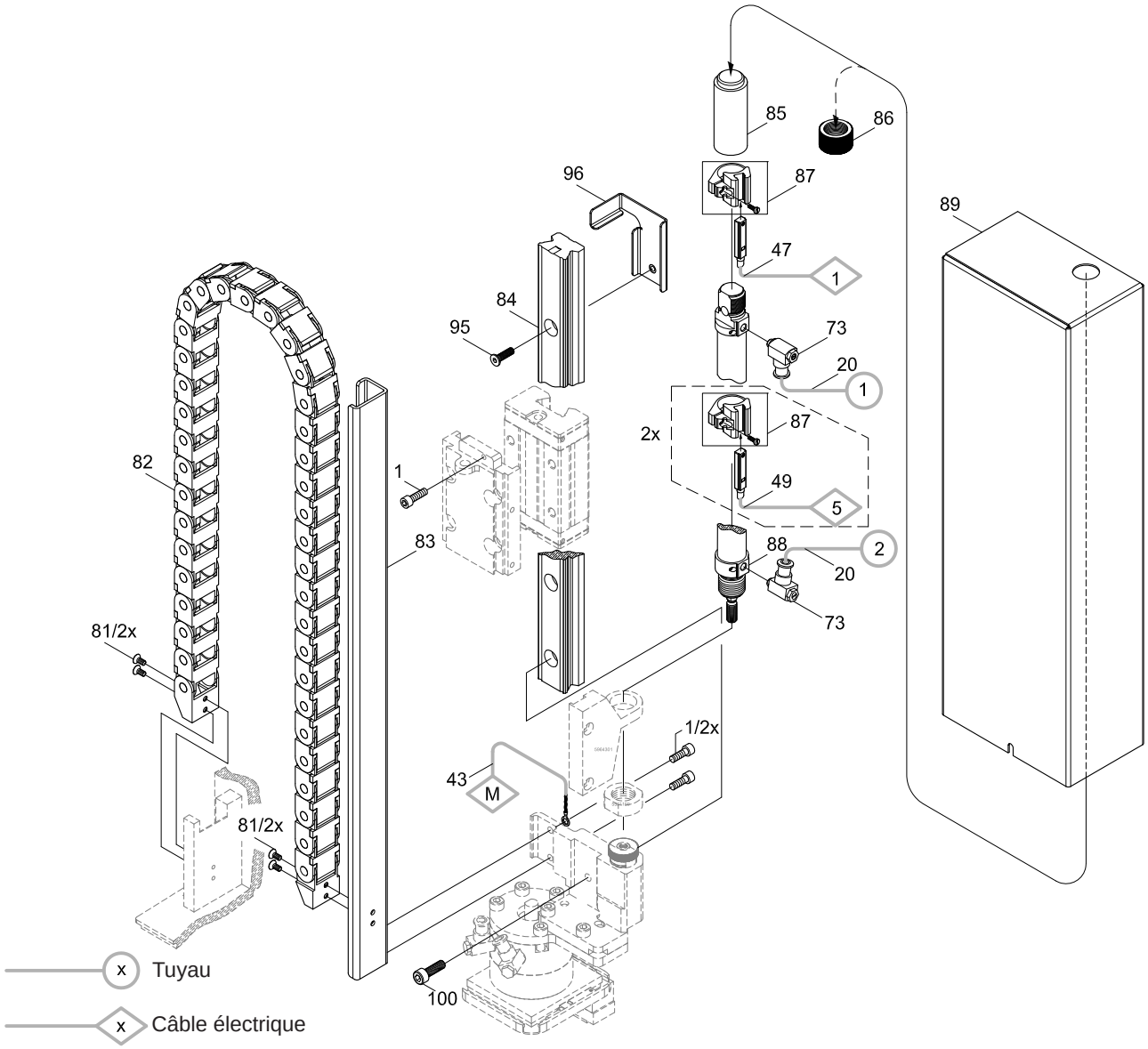


Figure 38 Pièces sous-ensemble vérin Z

11 Schémas

11.1 Diagramme

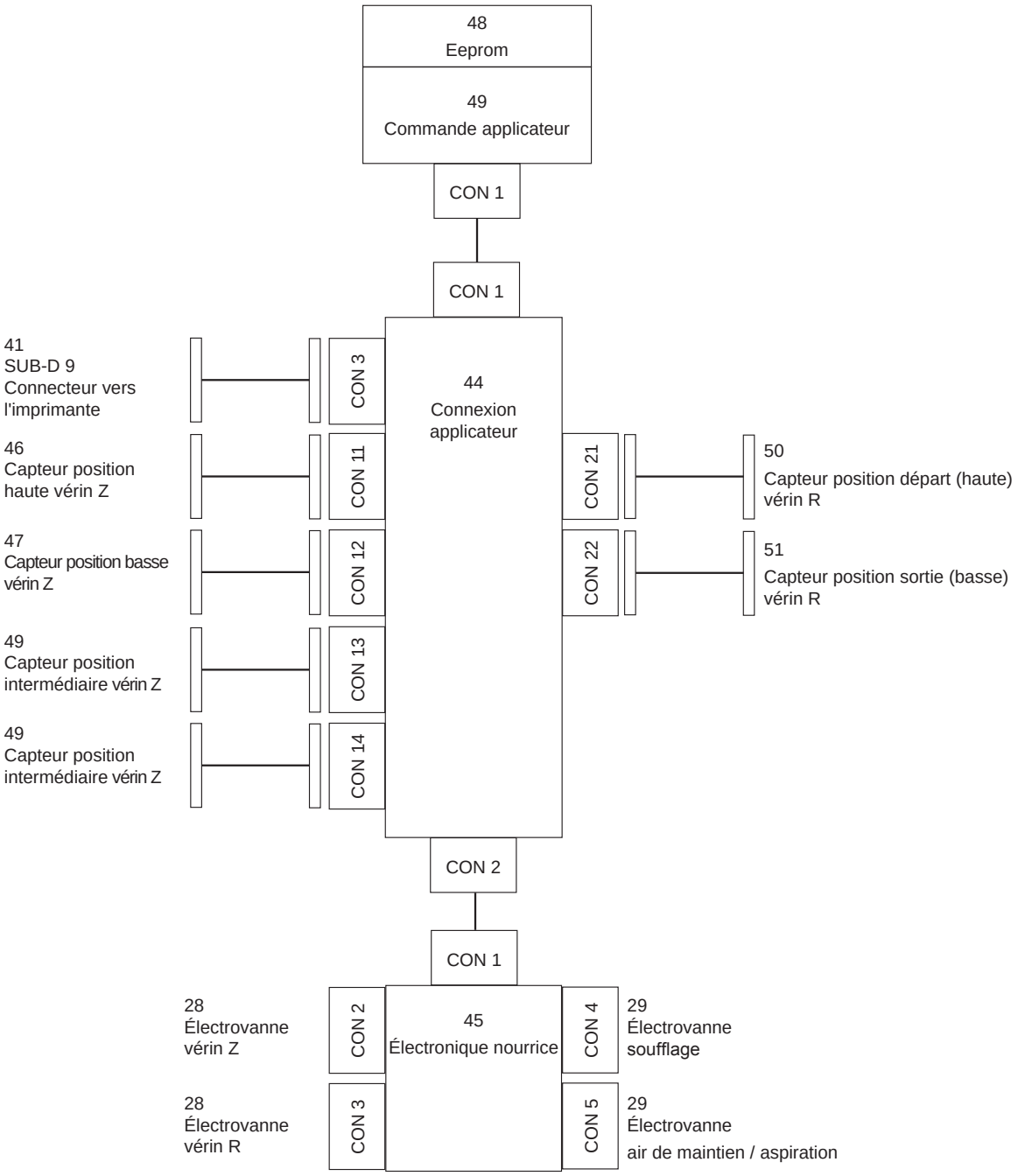


Figure 39 Diagramme

11.2 Schéma pneumatique type 4214

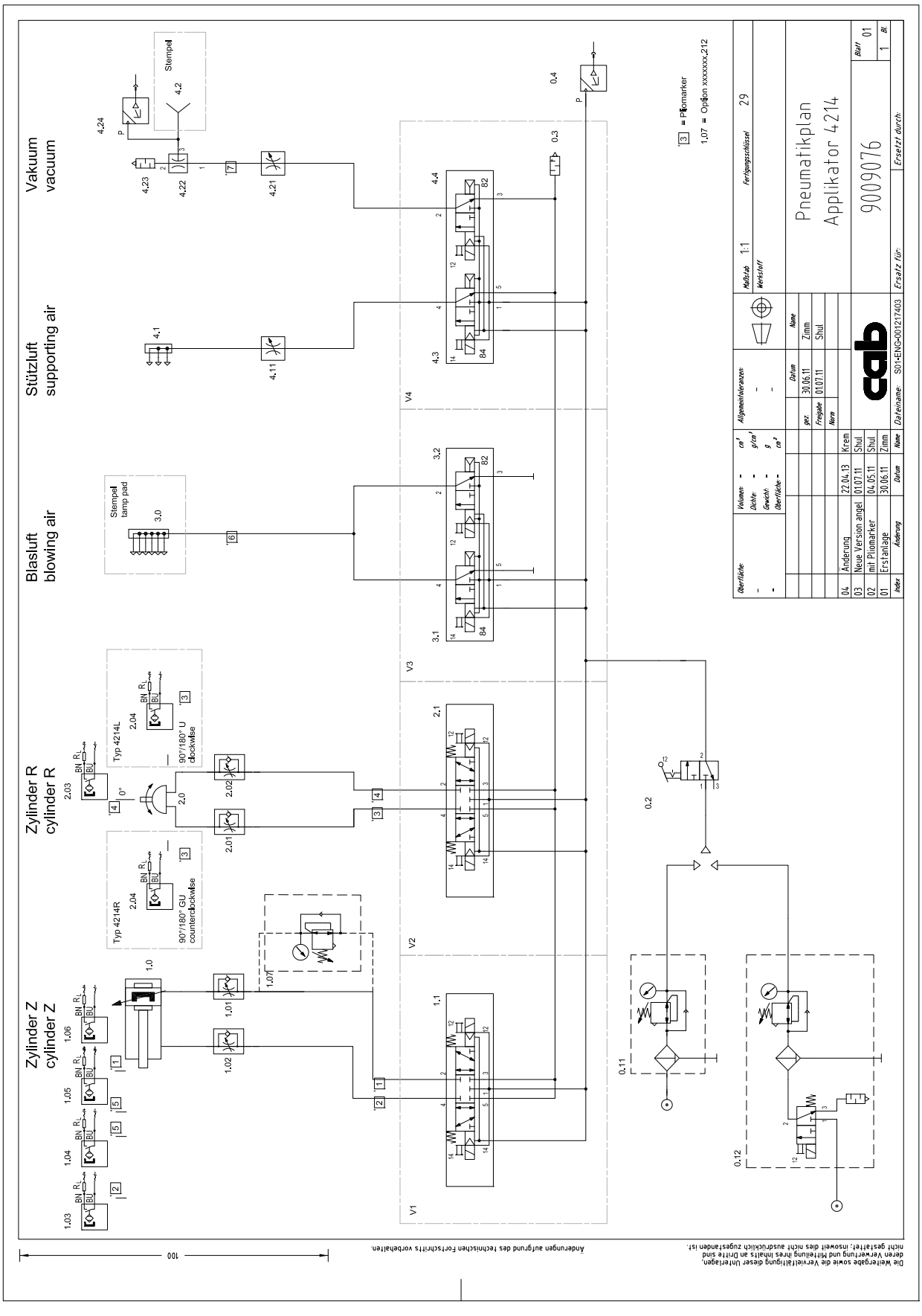


Figure 40 Schéma pneumatique type 4214

11.3 Position d'étiquetage type 4214 L

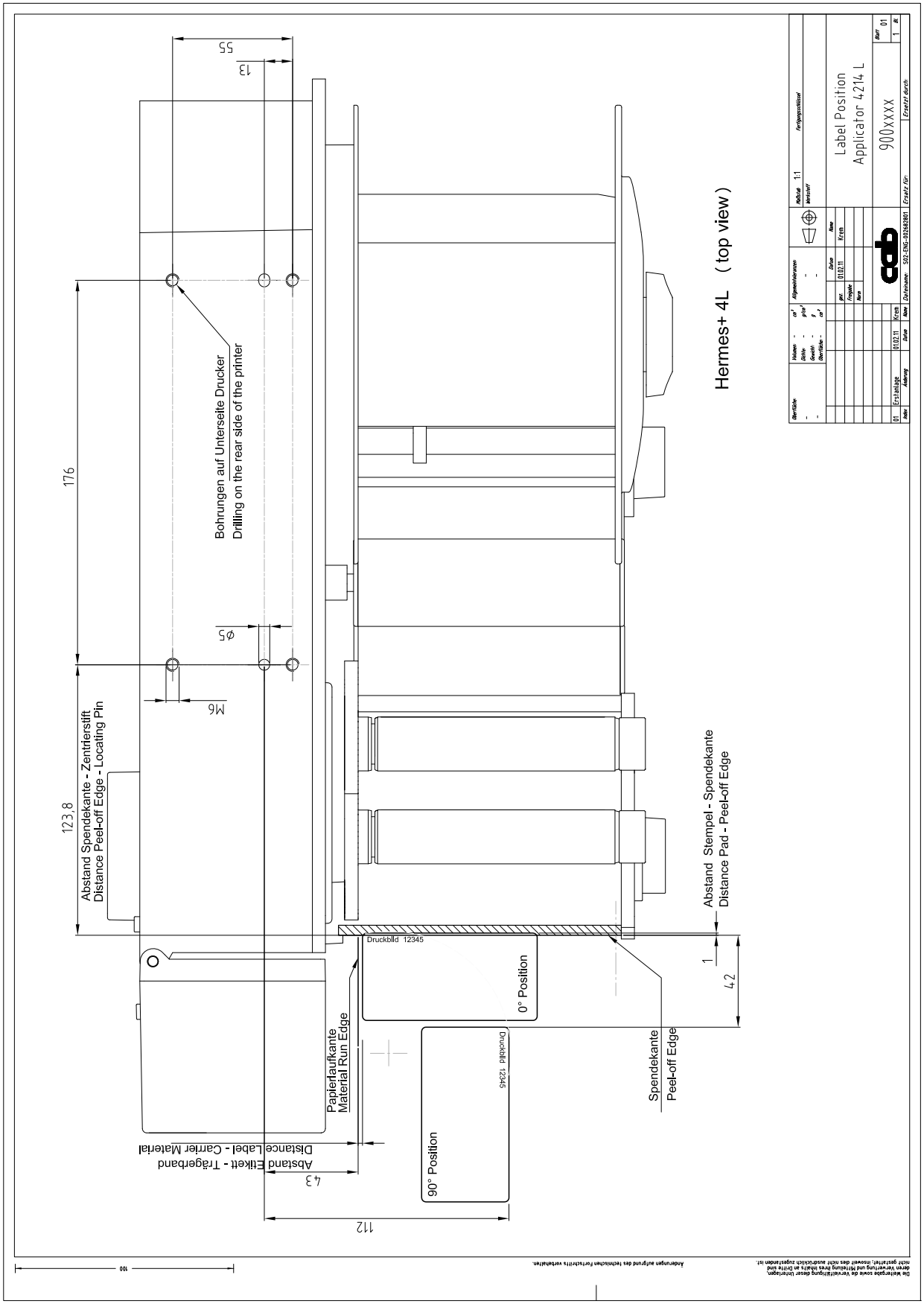


Figure 41 Position d'étiquetage type 4214L

11.4 Position d'étiquetage type 4214 R

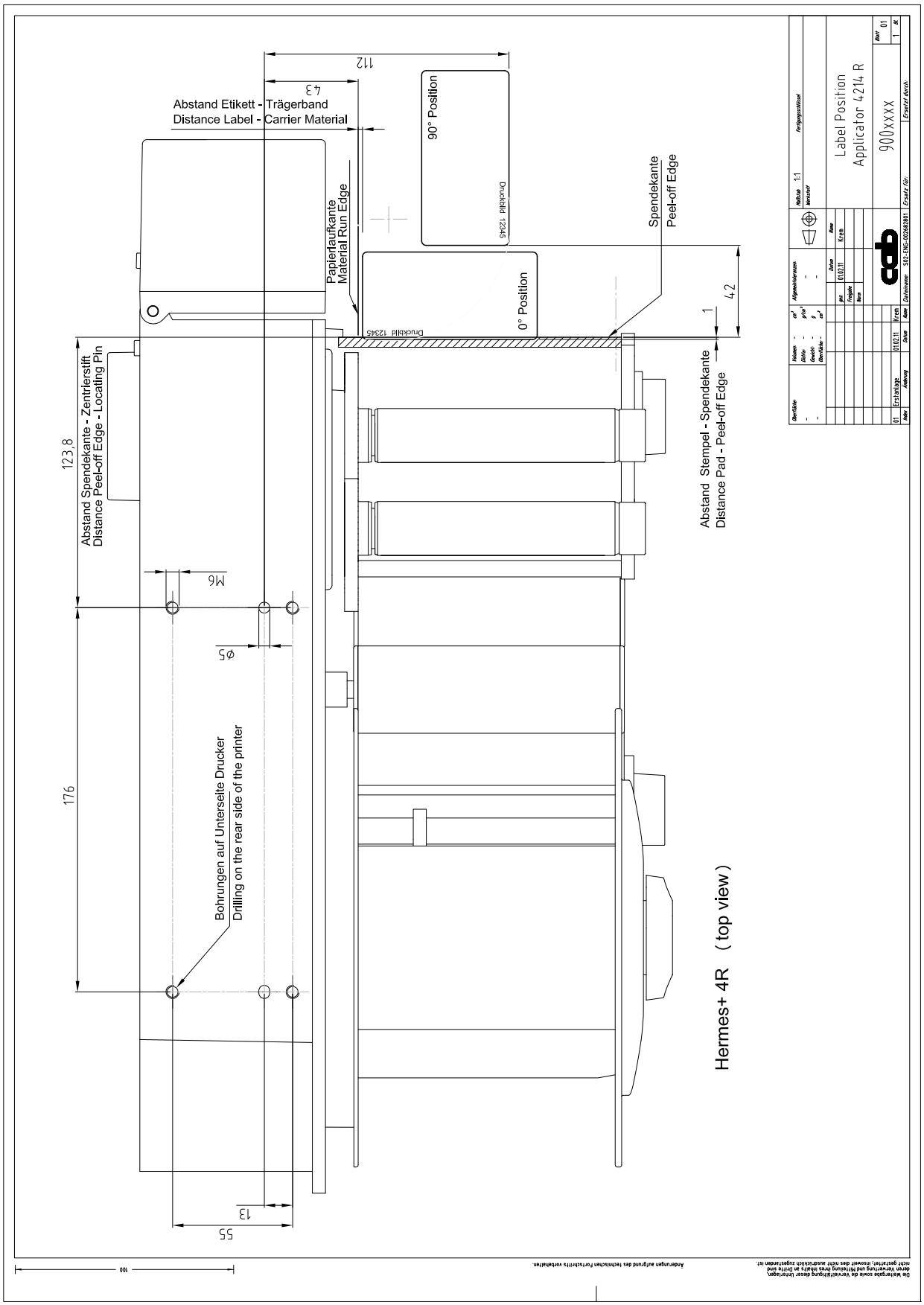


Figure 42 Position d'étiquetage 4214R

12 Index

44

A

Air comprimé 20
Air de maintien 23
Amortissement de fin de course 28
Aspiration 22
Autocollants de sécurité 6

B

Buse de soufflage 19, 23
Butée 25

C

Capot de protection 17
Certifications 15, 16
Charnière 12
Configuration de l'applicateur 32
Configuration de l'imprimante 31
Connecteur SUB-D 12

D

Démontage de l'applicateur 12

E

Entretien 11
Erreurs
- de l'applicateur 14
- de l'imprimante 14

H

Hauteur étiquettes 7

I

Informations importantes 5
Interventions spécifiques 6

K

Konformitätserklärung 16

L

Largeur étiquettes 7
Limiteur de pression 28
Livraison 10

M

Menu 31
Messages d'erreurs
- de l'applicateur 14
- de l'imprimante 14

Mode de pré-décollement 33
Mode normal 11
Mode pré-décollement 33
Mode soufflage 25
Mode test 34
Montage 18
Montage de l'applicateur 12, 18

O

Outillage 17

P

Position de pré-décollement 33
Position d'étiquetage 42, 43
Position haute 27
Positionnement de la semelle 21
Pression d'air 7, 20

R

Réparations 6

S

Schéma pneumatique 41
Sécurité de transport 18
Semelle 13, 19, 21, 22
Sous-ensemble
- Châssis 35
- Électronique 37
- Pneumatique 36
- Vérin R 38
- Vérin Z 39

SUB-D 15 18

T

Tâche d'impression 34
Téflon 11
Temporisations 31

U

Utilisation spécifique 5

V

Vitesse de déplacement du vérin 26
Vitesse de rotation du vérin 29
Vue d'ensemble 8, 9

Z

Zylinderhub 7