

# TABLES DES MATIERES

<b><u>GENERALITES</u></b>	<b><u>2</u></b>
□ Votre interlocuteur chez WEBER _____	4
□ Procédure à suivre lors de la réception de la machine ou de l'installation _____	5
□ Règles de sécurité _____	6
□ Description générale des matériels Weber _____	10
□ Récapitulatif des pictogrammes _____	11
<b><u>MISE EN SERVICE RAPIDE</u></b>	<b><u>13</u></b>
<b><u>INSTALLATION</u></b>	<b><u>14</u></b>
<b><u>DEPANNAGE RAPIDE</u></b>	<b><u>25</u></b>
□ Pannes _____	26
□ Pannes sur le module de chargement _____	26
<b><u>BROCHE DE VISSAGE</u></b>	<b><u>28</u></b>
□ Unité de vissage (modèle SEB10 / 30) _____	29
□ Montage d'une unité de vissage WEBER _____	33
□ Tête d'amenage _____	36
□ Réglage détecteur de profondeur _____	39
□ Vérin d'avance de tête. _____	40
□ Vérin du tournevis _____	42
□ Embrayage à friction avec module contrôle rotation _____	44
□ Module contrôle rotation _____	47
□ Moteur et capteur de couple _____	48
1. Changement d'outil _____	49
<b><u>DISTRIBUTION</u></b>	<b><u>51</u></b>
□ Entretien _____	52
<b><u>ANNEXES</u></b>	<b><u>53</u></b>



*Assemblages Automatiques*

# **GENERALITES**

**Cher Client,**

Nous vous remercions d'avoir pris la décision de choisir un de nos produits. Leur qualité et la satisfaction de nos clients sont pour nous de la plus haute importance. Nous sommes certifiés en conformité avec ISO 9001 (version 2000). Pour continuer de répondre à vos exigences, de plus en plus strictes, nous nous efforçons toujours d'optimiser nos performances.

□ **Votre interlocuteur chez WEBER**

Un seul N° d'appel pour un accès facile à l'ensemble de nos compétences :

**04.50.68.59.90**

Des interlocuteurs accessibles immédiatement sont à votre écoute pour répondre à vos questions techniques du Lundi au Vendredi de 8h00 à 12h15 et de 13h00 à 17h30.

Une adresse Internet est également à votre disposition :

[weber@weberaa.com](mailto:weber@weberaa.com)

Vous pouvez également nous contacter pour des renseignements d'ordres commerciaux :

- demandes de devis
- demandes de documentations, catalogues, tarifs...
- présentations, démonstrations de produits...

**Pour toute question technique, ayez toujours à portée de main**

**la notice technique de votre machine ainsi que son numéro.**

### □ **Procédure à suivre lors de la réception de la machine ou de l'installation**

- Déballez la broche livrée. Ne pas utiliser d'objets acérés ou pointus pour retirer la broche de vissage et l'unité d'amenage de l'emballage.
- Eviter tous chocs ou coups, en particulier au niveau de la tête d'amenage et du capteur de mesure.
- Dégraisser les composants graissés à l'aide d'un solvant de graisse et d'un chiffon doux non pelucheux. Le graissage des pièces comportant des surfaces d'un brillant métallique protège celles-ci de la corrosion pendant le transport et le stockage. S'assurer que les éléments d'assemblage acheminés par l'unité d'amenage ne puissent en aucun cas entrer en contact avec des résidus de graisse. La graisse pourrait alors les coller et entraver le bon fonctionnement de la broche de vissage !
- Ne pas plier les conduites pneumatiques.
- Ne pas tirer brutalement sur les câbles électriques !
- Ne pas écraser les câbles électriques ou les connecteurs !
- Bien s'assurer que la livraison est complète et ne comporte pas de dommages !
- Avertir immédiatement la société WEBER et le transporteur en cas de dommages !

## □ Règles de sécurité

### ❖ Avertissements

Dans ce manuel d'utilisation, certaines informations notoires sont signalées par les symboles suivants.



Attention !

Informations importantes, interdictions ou obligations à respecter pour éviter tout dommage.



Danger !

Informations importantes, ou interdictions ou obligations à respecter pour éviter les accidents corporels et les dommages matériels importants.

Le non-respect de ces instructions annule la garantie.

### ❖ Principe ; utilisation correcte

L'unité de production est conçue selon l'état de la technique actuel et les règles de sécurité en vigueur. Une utilisation inappropriée peut toutefois engendrer des dommages physiques sur l'opérateur ou une tierce personne, ainsi que des dommages matériels sur l'unité de production et autres biens.

L'unité ne doit être utilisée qu'en parfait état technique, en respectant les consignes de sécurité, en demeurant à tout instant conscient des risques éventuels, et en appliquant les instructions fournies par le manuel d'utilisation. Les pannes susceptibles d'avoir une quelconque incidence sur la sécurité doivent notamment être traitées sans délai !

Cette unité de production est destinée exclusivement au montage d'éléments d'assemblage (vis, écrous, tiges filetées ou clips selon le type de construction) Toute autre utilisation est considérée comme non-adaptée. L'unité est conçue pour des performances spécifiques (relatives par exemple au couple, à la vitesse de rotation et à l'avancement) et pour des configurations spécifiques des éléments d'assemblage et des Bits. Une utilisation au-delà de ces performances est susceptible de causer des dommages et est ainsi considérée comme inappropriée. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable des dommages résultant d'une telle utilisation. L'utilisateur est seul responsable des risques encourus.

Une utilisation correcte implique également le respect des instructions du manuel d'utilisation et des conditions de vérification et de maintenance.

### ❖ Consignes de sécurité

Le manuel d'utilisation doit toujours se trouver à portée de main sur le lieu d'utilisation de la visseuse automatique ! (dans la boîte à outils ou tout autre boîtier prévu à cet effet)

Le manuel d'utilisation comportera par ailleurs les instructions, notamment obligations de surveillance et de notification, relatives à la prise en considération de toute particularité relative au fonctionnement, par exemple vis-à-vis de l'organisation du travail, du déroulement du travail et du personnel utilisant le robot.

Le personnel doit impérativement avoir lu le manuel d'utilisation, et en particulier le chapitre relatif à la sécurité, avant de commencer à utiliser l'unité de production. Après la mise en service de l'unité, il sera trop tard. Ceci est notamment valable pour ceux qui travaillent seulement occasionnellement sur l'unité de production, par exemple lors d'activités de réglages ou d'entretien.

Le personnel doit porter des vêtements de travail appropriés. Les cheveux longs non attachés, les vêtements flottants, les bijoux (par exemple chaînes ou bagues), et les gants non appropriés sont autant de risques potentiels de blessures par accrochage et captation.

Le port de lunettes de protection ou de masque respiratoire est nécessaire en cas de risque de formation de copeaux (par exemple vis auto taraudeuses). Ceci vaut en particulier dans le cas de travaux effectués en hauteur.

La pièce à usiner doit être suffisamment maintenue ; des mors adaptés peuvent éventuellement s'avérer nécessaires. L'opérateur doit éviter les postures incorrectes et être stable devant l'unité.

Il convient de respecter scrupuleusement tous les messages d'avertissement en matière de danger. Toutes les zones d'affichage de ces messages sur l'unité de production doivent rester lisibles.

En cas de modification de l'unité de production ou de défaillance au niveau de la sécurité, procédez à l'arrêt immédiat de la visseuse et signalez le problème au service/à la personne compétent(e).

N'apportez aucune modification à l'unité de production, notamment des modifications susceptibles d'avoir une quelconque incidence sur la sécurité, sans l'approbation du fournisseur ! Ceci est également valable pour le montage et le réglage des capteurs et valves de sécurité ainsi que pour les travaux de soudure sur le cadre du robot.

Les pièces détachées doivent correspondre aux exigences techniques définies par le fabricant. Ceci est toujours le cas pour les pièces détachées d'origine.

Ne modifiez en rien (modification de la software) les systèmes de contrôle !

### ❖ Sélection et qualification du personnel ; principales obligations

Le personnel travaillant sur cette unité doit absolument être formé ou expérimenté. Les tâches incombant aux opérateurs chargés respectivement de l'utilisation, de la maintenance, du réglage et des réparations doivent être clairement définies.

L'installation, la course d'essai et l'utilisation du robot relèveront de la compétence d'un personnel expérimenté ou formé et dirigé par un spécialiste. Elles seront mises en œuvre selon les règles et les consignes habituelles.

Des programmes de formation à l'utilisation et à la maintenance des robots WEBER sont organisées dans les locaux de la société WEBER (ou directement chez l'utilisateur). Si vous êtes intéressé, veuillez contacter notre service après vente.

### ❖ Consignes de sécurité pour la maintenance

En cas de dysfonctionnement, arrêtez et verrouillez immédiatement le robot. Procédez sans délai au dépannage.

Respectez les dates figurant dans le manuel d'utilisation relatives aux travaux de réglage, d'entretien et de contrôle ainsi que les indications concernant les échéances de changements d'outils et des pièces d'usure ! Ces travaux ne peuvent être confiés qu'à un personnel qualifié. La maintenance peut également être assurée par nos ateliers ; veuillez prendre contact avec notre service après vente.

Pour tout travaux concernant l'utilisation, l'adaptation aux produits, les changements d'outils ou le réglage du robot et de ses installations de sécurité, ainsi que le contrôle, la maintenance et la réparation, veuillez respecter les procédures d'arrêt et de mise en route décrites dans le manuel d'utilisation et les indications relatives à la maintenance.

**Pour tous travaux de maintenance et nettoyage sur des installations pneumatiques, l'unité concernée doit être déconnectée du réseau pneumatique et électrique**



Lorsque l'unité est déconnectée pour cause de travaux d'entretien ou de réparation en cours, elle doit être protégée contre une éventuelle mise en route intempestive/accidentelle :

- Fermez les principaux dispositifs de commande et retirez la clef de contact et / ou
- Apposez un panneau de signalisation sur le commutateur central.

Resserrez toujours la visserie desserrée lors de travaux de maintenance et d'entretien.

### ❖ Indications concernant des sources de danger particulières

#### **Courant électrique**

Les parties du robot faisant l'objet de travaux de maintenance, de réparation et d'entretien doivent parfois être mises hors tension. Ces pièces sont d'abord examinées électriquement, puis mises à la terre, court-circuitées et isolées des autres pièces sous tension avoisinantes.

#### **Hydraulique, pneumatique**

Faites tomber la pression (hydraulique et pneumatique) dans les parties concernées du système et des canalisations avant le début des travaux de réparation.

Les canalisations hydrauliques et pneumatiques doivent être montées et connectées selon les règles de l'art ! Ne confondez pas les connecteurs ! La robinetterie, la longueur et la qualité des canalisations doivent répondre aux exigences.

#### **Huiles, graisses et autres substances chimiques**

Lors de la manipulation des huiles, graisses et autres substances chimiques, veuillez observer les règles de sécurité concernant les produits respectifs.

## □ Description générale des matériels Weber

Chaque cas de vissage est particulier. Il existe des vis à pas métrique, des vis auto foreuses, auto formeuses et auto taraudeuses, de toutes tailles et toutes formes, des écrous, des vis sans tête, des rondelles et des clips de tous types. Tous ces éléments d'assemblage doivent être assemblés et surtout amenés automatiquement de manière fiable, sans défaut ! Cela implique une configuration individuelle de votre machine ou installation. Le système modulaire permet de concevoir les unités de vissage et de pose ainsi que les Unités d'aménagement automatique WEBER à partir de composants standards.

Cette notice de service a été conçue spécialement pour votre machine ou installation. Elle décrit les composants standards utilisés pour votre machine ou installation à alimentation automatique.

Pour tout renseignement auprès de notre usine, veuillez toujours indiquer le numéro de votre machine ou installation. Nous pourrions ainsi très rapidement déterminer la configuration spécifique de votre machine. Veuillez bien tenir compte du fait que cette configuration peut être modifiée lors de travaux de modification ou de réglage.

□ Récapitulatif des pictogrammes



**TETE DE VISSAGE**



**BRAS OSCILLANT**



**VERIN AVANCE TETE**



**CONTROLE DE PROFONDEUR**



**VERIN AVANCE TOURNEVIS**



**CONTROLE DE ROTATION**



**CONTROLE DE COUPLE**



**DETECTEUR INDUCTIF ET PRESENCE**



**SEPARATEUR LINEAIRE**



**SEPARATEUR ROTATIF**



**CUVE**



**VIBREUR**



**PALPEUR DE NIVEAU**



**TREMIE**



*Assemblages Automatiques*

# **MISE EN SERVICE RAPIDE**



*Assemblages Automatiques*

# INSTALLATION

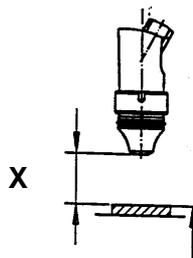
Le système de vissage fourni par WEBER (broche de vissage, commande, unité d'aménagement et éventuellement posages) est bien souvent déjà pré monté et configuré pour votre application : p.ex. programmes de vissage, réglage de l'embrayage, réglage mécanique de l'unité d'aménagement. Les valeurs de réglage apparaissent sur les fiches de contrôle. Éviter des réglages ou des manipulations sur la visseuse sans être certain que ceci vous permet d'obtenir le but recherché.

### □ **Déballage**

- Déballer la broche de vissage. N'utilisez aucun objet tranchant ou pointu pour débarrasser l'unité de vissage et l'unité d'aménagement!
- Évitez chocs et coups, surtout au niveau du nez de vissage et du capteur de couple.
- Dégraissez les éléments à l'aide d'un dégraissant et d'un chiffon doux qui ne peluche pas. La graisse sur les parties métalliques sans traitement de surface, évite la corrosion durant le transport et le stockage. Assurez vous que les éléments utilisés pour l'assemblage (vis) ne rencontrent pas des restes de graisse sur l'acheminement dans l'unité d'aménagement. !  
La graisse pourrait les coller et nuire au bon fonctionnement de l'unité de vissage!
- Ne pliez pas les tuyaux pneumatiques!
- N'écrasez pas les câbles électriques ou les fiches!
- Vérifiez que le matériel livré est complet et en bon état!
- Signalez immédiatement tout dommage à la Ste WEBER et au transporteur!

### □ Montage sur site

- Vérifier l'emplacement de montage. En version standard la broche de vissage est conçue pour travailler dans toutes les positions comprises entre 0° et 90° (Vissage du haut vers le bas jusqu'à vissage à l'horizontale). Pour des applications de vissage de 90° à 180° (Vissage du bas vers le haut), l'unité de vissage devra être équipée et conçue spécialement pour ce sens d'assemblage.
- Assurez vous que la fixation (montage / support) est suffisamment rigide, d'une tenue correcte et exempte de vibrations.
- Nettoyer l'emplacement de montage / le support de broche.
- Tant que possible prévoir d'intégrer la barrette de guidage (livraison WEBER) sur le support de fixation broche afin de garantir un montage précis.
- Avant de fixer la broche de vissage sur son support, il convient de positionner correctement le posage avec sa pièce à visser à l'emplacement définitif.
- Fixer la broche de vissage sur son support à l'aide de vis et rondelles adaptées, permettant un ajustage ultérieur.
- Positionner à la main le vérin d'avance de la broche de vissage SEB 10/30 dans sa position butée inférieure.
- La broche de vissage devra être fixée de façon à ce que le nez vienne se positionner d'une cote « x » au-dessus de la pièce, quand le vérin d'avance de nez se trouvera en position sortie. La cote « x » peut varier suivant l'application / la broche. Basez vous sur la cote « x » du croquis joint avec la broche. Dans beaucoup des cas cette cote se situe entre 0.5 et 1.0 mm. En cas de non-respect de cette cote vous risquez une collision entre broche de vissage et pièce à visser.
- Desserrer légèrement les vis de fixation de la broche et effectuez l'ajustage de positionnement de la broche de vissage complète. La position prévue est atteinte, lorsque vous avez précisément obtenu la distance (x) entre nez de vissage et pièce à visser. La valeur de la cote « x » est indiquée sur le croquis joint à la broche de vissage.



La broche de vissage doit être positionnée précisément au dessus du point de vissage pour garantir un fonctionnement irréprochable. Prêtez attention à respecter au mieux la correspondance de l'axe et de l'angle.

**Attention :**

Un mauvais alignement provoque des défauts de vissage, endommagement de la vis, de la pièce à visser et également une usure prématurée des éléments de la broche de vissage (p.ex. embouts, paliers).

- Serrer les vis de fixation définitivement. Vérifier ensuite de nouveau la cote « x », au besoin réajuster.
- La broche de vissage se trouve maintenant en position de travail.
- Vérifier maintenant, avec toutes les sortes de pièces à visser et sur tous les points de vissage, manuellement si la broche de vissage se trouve exactement au dessus du point de vissage.

**Attention :**

La broche de vissage se trouve en position de travail avec le vérin du nez en position sortie. N'effectuez pas des déplacements automatiques de la broche p.ex. avec votre axe x-y ou avec un manipulateur pendant l'ajustage de la broche. Risque de collision !

- Positionner la tête de vissage au niveau de la fixation rapide dans une position idéale, de façon à ne pas tirer sur le tube d'amenage ou de le plier.
- Assurez vous que la mâchoire ne puisse pas venir en contact avec des parois sur vos pièces à visser.
- Vérifier que le bras oscillant puisse bouger librement.
- Vérifier si les câbles de raccordement et le tube d'amenage peuvent être placés en rayon suffisamment grand. Prenez en compte toutes les positions possibles de la broche de vissage !
- Câbles électriques et tuyaux pneumatiques ne doivent en aucun cas être pliés ! Assurez-vous qu'aucun câble ou tuyau puisse frotter ou rester accroché sur une fixation, un posage, modules etc.
- Vérifier la fixation correcte de tous les câbles et tuyaux qui ont pu être desserrés lors du transport.
- Si la broche de vissage travaille sur plusieurs points, il convient de vérifier dans toutes les positions.

□ **Raccordement des câbles et tuyaux**

Raccorder les tuyaux pneumatiques pour le vérin du tournevis et le vérin du nez.

Les tuyaux pneumatiques doivent être coupés proprement perpendiculaire et doivent être introduits à fond dans les lamineurs. (Voir également le schéma pneumatique).



Alimentation retour  
nez (Y326)

Alimentation retour  
tournevis (Y 320)

Alimentation avance  
tournevis (Y 320)

Alimentation avance  
nez (Y 326)

**Si la broche de vissage est équipée d'un entraînement EC :**

- moteur : raccorder le câble moteur (raccordement vissant). Raccorder le câble également sur le coffret de commande.
- moteur : raccorder le câble resolveur (raccordement vissant). Raccorder le câble également sur le coffret de commande.
- capteur de couple : raccorder le câble MDW (raccordement vissant) sur le capteur et le coffret de commande.
- tous les détecteurs pour les vérins : raccorder les câbles sur les détecteurs et sur la commande de la visseuse.

**Si la broche de vissage est équipée d'un entraînement pneumatique :**

Brancher le tuyau pneumatique au moteur (raccord rapide).

- 
- Si échappement collecté : brancher le tuyau sur l'échappement.
- Si vanne « moteur-stop » : brancher tuyaux suivant schéma pneumatique.
- - Lier les câbles au besoin à l'aide de colliers pour éviter que les câbles bougent d'une façon gênante pendant le fonctionnement. Les câbles ne doivent pas frotter contre des éléments ou être pliés.
- - Connecter les câbles sur tous les détecteurs profondeur. Les détecteurs profondeur sont en général réglés en usine. Description de vérification réglage et réglage en chapitre 6 de cette notice.
- - Raccorder le tube d'amenage. Le tube d'amenage doit être coupé très proprement et exactement perpendiculairement. L'introduire à fond dans la tête de vissage. Voir également chapitre 6 de cette notice.
- 

**Attention :**

Lors du câblage, prendre en compte les mouvements de la broche et des parois qui peuvent être gênantes.

### □ Mise en service pneumatique

La broche de vissage stationnaire WEBER marche avec air sec ou air lubrifié.

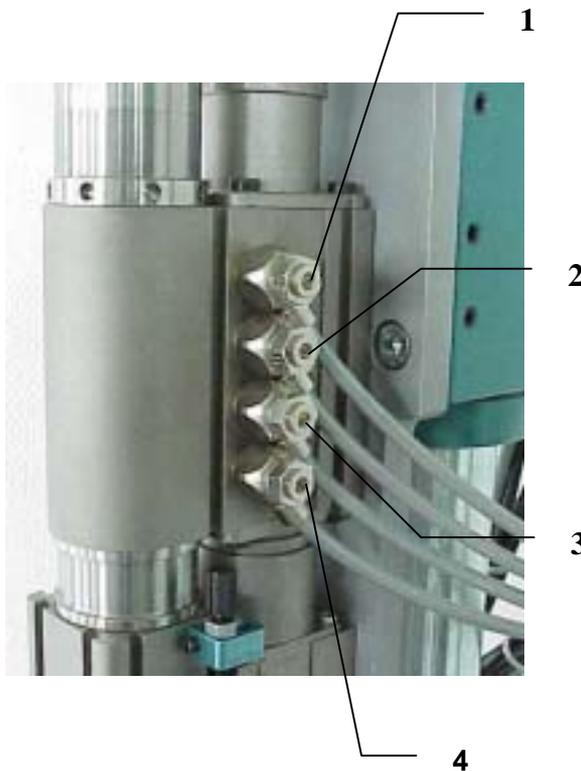
**En cas de transformation ultérieure de la visseuse pour passage d'un fonctionnement avec air lubrifié à un fonctionnement avec air sec, il faut impérativement respecter les consignes suivantes :**

**Après que l'installation ait fonctionné avec un air lubrifié, il est impératif, avant toute transformation pour fonctionnement avec air sec, de soumettre tous les composants à un nettoyage de fond, puis de les graisser à nouveau.**

#### **Attention :**

Avant de raccorder la pression (Voir également le schéma pneumatique), une protection contre l'accès à la broche doit être prévue.

Vérifier avant le raccordement que l'alimentation pneumatique correspond à la demande (pression mini 2,5 – 3,5 bars en charge, lubrifié suivant spécifications, libre de condensas).



#### **Vérin avance du nez**

La broche de vissage stationnaire WEBER SA 10/30 va automatiquement en position initiale (position finale haute du vérin du nez). Un réglage des lamineurs(1 ou 4) peut être nécessaire.( voir notice de service SA10/30-062-001)

#### **Vérin avance de tournevis**

Les lamineurs pour la vitesse d'avance et de retour sont réglés en usine de façon à voir un fonctionnement doux de la broche de vissage. Au besoin ajuster le réglage des lamineurs (2 ou 3)(voir notice de service SA10/30-063-001)

#### **Attention :**

Ce réglage conditionne la durée de vie de votre broche de vissage.

- Brancher les 4 tuyaux pour les vérins. Les tuyaux pneumatiques doivent être coupés perpendiculairement. Introduire les tuyaux bien à fond dans les raccords rapides. En cas d'un nouveau montage, couper d'abord les tuyaux de nouveau.

#### **Attention :**

Vérifier qu'il n'y a pas de fuites sur les raccordements pneumatiques.

□ **Mise en service électrique**

❖ **Variante : Avec commande WSG 100**

Il n'y a pas de pièce à visser sous la broche de vissage. Il n'y a pas de vis dans le nez de vissage.

- Interrupteur principale « marche ».
- Le test de friction se fait automatiquement, le tournevis tourne dans les 2 sens.
- L'affichage LED de la touche « F8 » ne doit pas être allumée.
- Vérifiez que le bon programme de vissage a été sélectionné en lisant ce qu'indique le display.
- Positionner une pièce déjà vissée sous la visseuse.
- Introduire la lame du tournevis dans l'empreinte de la vis en appuyant sur la touche «Ajustage».

**Attention :** Le nez ne devra pas toucher la tête de la vis.

(Application particulière : le nez vient s'appuyer sur la pièce à visser pour prise de référence.)

- L'embout se trouve dans l'empreinte :  
Si la machine est équipée d'un détecteur profondeur, la diode doit être allumée.  
Si la machine est équipée de 2 détecteurs de profondeur, les diodes de ceux-ci doivent être allumées. (Sauf applications particulières)  
Si les diodes ne s'allument pas, les détecteurs ont besoin d'être ajustés. Voir chapitre 6 de la notice.
- Remettre la visseuse en position initiale en appuyant deux fois sur « Ajustage ».
- Effectuer un aménagement de vis en appuyant sur « rappel vis ». La lampe de la touche arrête de clignoter.
- Positionner une pièce à visser sous la visseuse.
- Faire un vissage d'essai en appuyant sur la touche du départ « F1 ».

Si le résultat du vissage est indiqué « I.O. », la mise en service est terminée.

❖ **Variante : Avec commande WSG 25, WSG 95 ou WSG 96**

Il n'y a pas de pièce à visser sous la broche de vissage. Il n'y a pas de vis dans le nez de vissage.

• Interrupteur principal « marche » (s'allume vert)

- 
- Mettre l'interrupteur à clé sur « manu ».
- Positionner une pièce déjà vissée sous la visseuse.
- Introduire la lame du tournevis dans l'empreinte de la vis en appuyant sur la touche « Ajustage ».

**Attention :** Le nez ne devra pas toucher la tête de la vis.  
(Application particulière : le nez vient s'appuyer sur la pièce à visser pour prise de référence.)

- L'embout se trouve dans l'empreinte .  
Si la machine est équipée d'un détecteur de profondeur, la diode doit être allumée.  
Si la machine est équipée de 2 détecteurs de profondeur, les diodes de ceux-ci doivent être allumées. (Sauf applications particulières).  
Si les diodes ne s'allument pas, les détecteurs ont besoin d'être ajustés. Voir chapitre 6 de la notice.
- Remettre la visseuse en position initiale en appuyant deux fois sur « Ajustage ».
- Effectuer un aménagement de vis en appuyant sur « rappel vis ». La lampe de la touche arrête de clignoter.
- Positionner une pièce à visser sous la visseuse.
- Faire un vissage d'essai en appuyant sur la touche « coup par coup ».

Si le résultat du vissage est indiqué « I.O. », la mise en service est terminée.

### ❖ Variante : Avec commande SG 3 ou SG 5

Il n'y a pas de pièce à visser sous la broche de vissage. Il n'y a pas de vis dans le nez de vissage.

- Interrupteur principale « marche ».
- Sur SG 5 : mettre l'interrupteur sur « manu ».
- Positionner une pièce déjà vissée sous la visseuse.
- Introduire la lame du tournevis dans l'empreinte de la vis en appuyant sur la touche « Ajustage ».

**Attention :** Le nez ne devra pas toucher la tête de la vis.  
(Application particulière : le nez vient s'appuyer sur la pièce à visser pour prise de référence.)

- L'embout se trouve dans l'empreinte :  
Si la machine est équipée d'un détecteur de profondeur, la diode doit être allumée.  
Si la machine est équipée de 2 détecteurs de profondeur, les diodes de ceux-ci doivent être allumées. (Sauf applications particulières).  
Si les diodes ne s'allument pas, les détecteurs ont besoin d'être ajustés. Voir chapitre 6 de la notice.
- Remettre la visseuse en position initiale à l'aide de la touche « Ajustage ».
- Effectuer un aménagement de vis en appuyant sur « rappel vis » (touche avec vis symbolisé). La touche « rappel vis » est allumée.
- Positionner une pièce à visser sous la visseuse.
- Assurez-vous que l'embrayage mécanique est correctement réglé.
- Faire un vissage d'essai en appuyant sur la touche « coup par coup ».

Si le résultat du vissage est indiqué « I.O. », la mise en service est terminée.

❖ **Variante : Avec commande ZSU (stationnaire)**

Il n'y a pas de pièce à visser sous la broche de vissage. Il n'y a pas de vis dans le nez de vissage.

- Interrupteur principal « marche ». (s'allume vert)
- Positionner une pièce déjà vissé sous la visseuse.
- Introduire la lame du tournevis dans l'empreinte de la vis en appuyant sur la touche « Ajustage ».

**Attention :** Le nez ne devra pas toucher la tête de la vis.  
(Application particulière : le nez vient s'appuyer sur la pièce à visser pour prise de référence.)

- L'embout se trouve dans l'empreinte :  
Si la machine est équipée d'un détecteur de profondeur, la diode doit être allumée.  
Si la machine est équipée de 2 détecteurs de profondeur, les diodes de ceux-ci doivent être allumées. (Sauf applications particulières).  
Si les diodes ne s'allument pas, les détecteurs ont besoin d'être ajustés. Voir chapitre 6 de la notice.
- Remettre la visseuse en position initiale à l'aide de la touche « Ajustage ».
- Effectuer un aménagement de vis en appuyant sur « rappel vis » (touche avec vis symbolisé).  
La touche « rappel vis » est allumée.
- Positionner une pièce à visser sous la visseuse.
- Assurez vous que l'embrayage mécanique est correctement réglé.
- Faire un vissage d'essai en appuyant sur la touche « coup par coup ».

Si le résultat du vissage est indiqué « I.O. », la mise en service est terminée.



*Assemblages Automatiques*

# DEPANNAGE RAPIDE

## □ Pannes

Si une panne apparaît, essayez tout d'abord de réparer à l'aide des indications suivantes. La liste suivante de pannes et de mesures pour y remédier n'a pas la prétention d'être exhaustive. Si la panne ne peut être diagnostiquée, mettez l'unité d'alimentation hors circuit et hors pression et mettez-vous immédiatement en contact avec le SAV de Weber .

## □ Pannes sur le module de chargement

### ❖ L'élément d'assemblage est éjecté de l'embouchure.

La vitesse d'avance du piston de tournevis est trop élevée.  
→ Régler le limiteur de débit.

Les lames/mâchoires/embouchures sont usées.  
→ Changer lames/mâchoires/embouchures.

La tête du tournevis est usée.  
→ Changer le tournevis ou embout de vissage.

La pression d'air de soufflage est trop haute.  
→ Régler le limiteur de débit sur l'unité d'alimentation.

### ❖ La visseuse interrompt le processus de vissage avant la fin.

Pièce à travailler défectueuse  
→ Vérifier le pas de la vis.

Vis défectueuse  
→ Contrôler/changer les vis.

Détecteur mal ajustée  
→ Ajuster.

❖ **La visseuse interrompt le cycle après le temps de vissage.**

La vis a été éjectée de l'embouchure .  
→ Voir 1.1.1 ci-dessus.

La vis tourne à vide .  
→ Vérifier le pas de vis de la pièce à travailler et le cas échéant la changer.  
→ Vérifier le pas de la vis et le cas échéant la changer.

❖ **La vis reste coincée dans la tête.**

Le bras oscillant est mal placé, mal monté.  
→ Régler le bras.

Bras oscillant / Serre-flancs / embouchure sales.  
→ Nettoyer bras oscillant / Serre-flancs / embouchure.

Le tube d'amenage n'est pas bien positionné dans le bras oscillant, n'est pas coupé droit, la pince de serrage est montée à l'envers .  
→ Contrôler le raccordement du tube d'amenage.

Le tube métallique de suspension du tuyau est monté à l'envers.  
→ Régler.

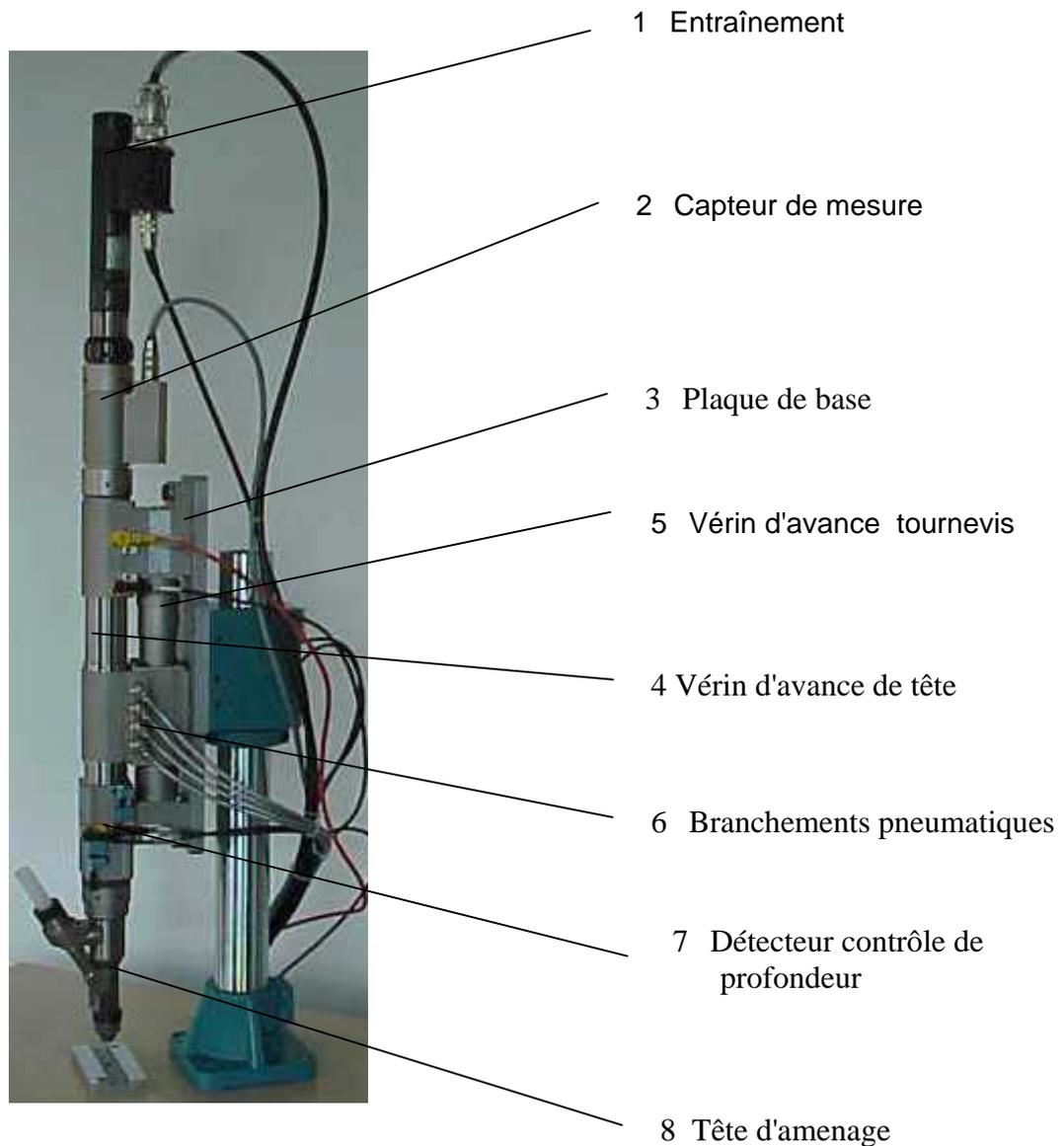


*Assemblages Automatiques*

# **BROCHE DE VISSAGE**

□ **Unité de vissage (modèle SEB10 / 30)**

L'unité de vissage se compose des éléments suivants :



Le vérin d'avance de tournevis et le vérin d'avance de tête sont commandés selon un ordre prédéterminé :

- Le vérin d'avance de tête descend en position basse, la broche se met en rotation.
- Le vérin d'avance de tournevis descend à son tour en position basse, la vis est alors vissée.
- Dès que le vissage est terminé, le vérin d'avance de tête et le vérin d'avance de tournevis remontent en position initiale.



❖ Tête d'amenage



Raccordement tube d'amenage

Nez de vissage

Bras oscillant

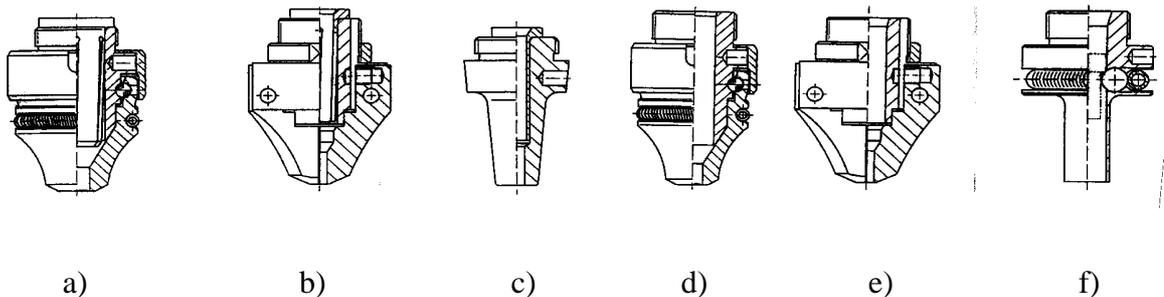
Mâchoire

**Modèles de mâchoire**

- a) Mâchoire 3 mors (avec pince de serrage)
- b) Mâchoire 2 mors (avec pince de serrage)
- c) Guide-pince avec pince de serrage
- d) Mâchoire 3 mors
- e) Mâchoire 2 mors
- f) Douille à billes

La vis en provenance du tube d'amenage est soufflée au travers du raccord, de la douille de guidage et du bras oscillant jusque dans la tête de vissage. La vis est alors maintenue dans la mâchoire jusqu'à ce que l'embout de vissage soit en prise dans son empreinte et que le vissage commence.

Selon la configuration du point de vissage, on optera pour l'un ou l'autre des modèles de mâchoire standards ci-dessous (il est également possible de réaliser des mâchoires en version spéciale) :

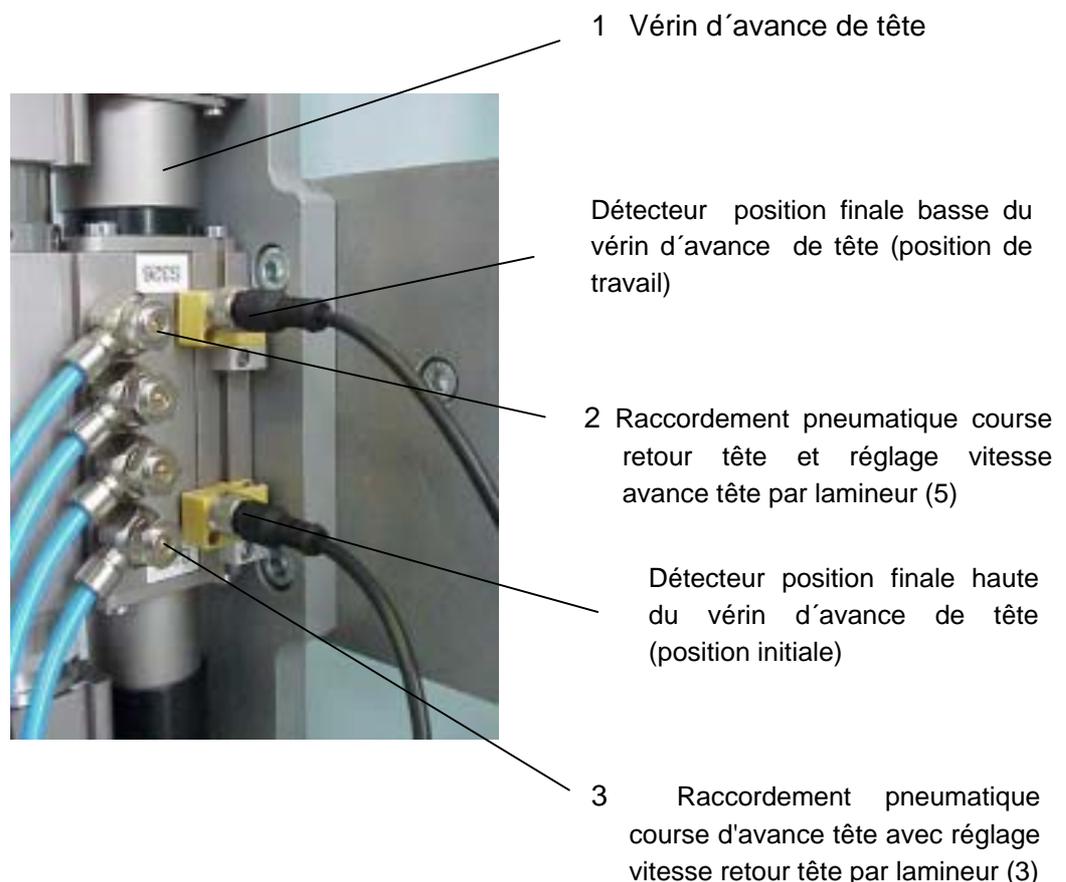




### ❖ Vérin d'avance de tête

Le vérin d'avance de tête permet de réaliser le mouvement d'approche de la tête de vissage (montée sur la broche de vissage) vers la pièce à assembler. La mâchoire maintenant la vis est positionnée juste au-dessus du point de vissage. Selon le programme utilisé, le vérin d'avance de tournevis remonte en fin de cycle en position initiale et les vis non vissées sont éjectées de manière fiable hors de la mâchoire.

Les vitesses d'avance se règlent au moyen de limiteurs de débit. Les limiteurs de débit règlent l'échappement. Ils limitent la vitesse d'avance du piston en laissant échapper l'air de la chambre momentanément hors pression du piston. Plus on ouvre le limiteur, plus l'air peut sortir rapidement de la chambre, et moins la contre-pression dans la chambre du piston est forte.



#### **Attention :**

Si nécessaire, les raccords pneumatiques peuvent également être positionnés sur l'autre côté de l'unité ! (le côté opposé sera obturé par des bouchons filetés !).



### ❖ Vérin d'avance de tournevis

Le vérin d'avance de tournevis amène l'embout de vissage monté sur la broche de vissage au-dessus de la pièce à assembler. Il suit le vérin d'avance de tête durant le processus de vissage. Les vitesses d'avance se règlent au moyen de limiteurs de débit. Les limiteurs de débit règlent l'échappement. Ils limitent la vitesse d'avance du piston en laissant échapper l'air de la chambre momentanément hors pression du piston. Plus on ouvre le limiteur, plus l'air peut sortir rapidement de la chambre, et moins la contre-pression dans la chambre du piston est forte. Un détecteur signale la position initiale du vérin d'avance de tournevis. Le signal position initiale vérin d'avance de tournevis ne sera émis qu'une fois le vérin d'avance de tête lui aussi en position initiale.



- 1 Détecteur vérin d'avance de tournevis en position initiale (position finale haute). Fonction possible uniquement lorsque le vérin d'avance de tête est en position initiale (position finale haute)
- 2 Vérin d'avance tournevis
- 3 Raccordement pneumatique course retour avec limiteur de débit course d'avance (6)
- 4 Raccordement pneumatique course d'avance avec limiteur de débit course retour (6)

#### **Attention :**

Si nécessaire, les raccords pneumatiques peuvent également être positionnés sur l'autre côté de l'unité ! (le côté opposé sera obturé par des bouchons filetés !).

□ **Montage d'une unité de vissage WEBER**

- L'unité de vissage fixe WEBER comporte une broche de vissage et (selon le modèle) une unité d'alimentation.
- L'unité de vissage et l'unité d'alimentation sont montées de façon modulaire et correspondent exactement à l'utilisation demandée.
- 



**L'unité de vissage SEB 1050/3050  
Modèle avec moteur CE**

Les unités de vissage peuvent se différencier par :

- leur tête de vissage,
- les courses de vissage et d'avance,
- le type et la taille des moteurs utilisés.



❖ **Mâchoire 3 mors**

1.1.1.1. Fonction

La mâchoire 3 mors est adaptée individuellement à votre application et ne peut de ce fait assembler qu'un élément d'assemblage défini.

La mâchoire 3 mors guide l'élément d'assemblage jusqu'à ce qu'il soit fixé dans la pièce à assembler.

**Variante sans pince de serrage**

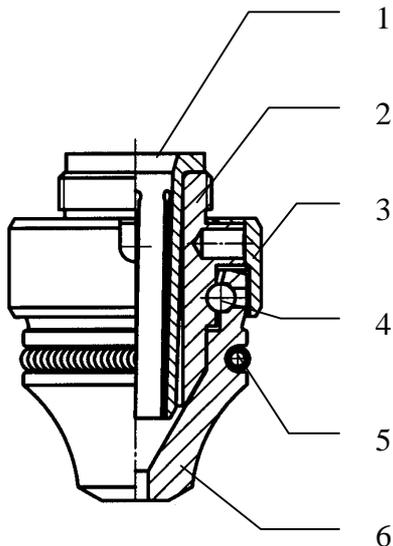
⇒ La mâchoire 3 mors guide l'élément d'assemblage à l'aide des mors par le corps.

•

**Variante avec pince de serrage**

⇒ La mâchoire 3 mors guide l'élément d'assemblage à l'aide des mors par le corps, la pince de serrage est logée par rotation et guide l'élément d'assemblage par la tête.

Composants



- 1) Pince de serrage
- 2) Guide-pince avec filetage pour raccordement sur la tête d'amenage
- 3) Douille de recouvrement avec perçage
- 4) Billes collées
- 5) Ressort de traction
- 6) Mors



### 1.1.1.2. Réglage

Distance mâchoire 3 mors / pièce à assembler env. 0,3 – 0,5 mm.  
(la mâchoire 3 mors doit pouvoir s'ouvrir **sans** toucher la pièce à assembler)

### 1.1.1.3. Montage

- ⇒ Visser la mâchoire 3 mors par le filetage de raccordement (rep. 2) dans le nez de vissage (tête d'amenage) jusqu'en butée.
- ⇒ Positionner la douille de recouvrement (rep. 3) avec perçage de telle façon qu'elle coïncide avec le perçage du guide-pince.
- ⇒ Insérer la goupille d'ajustage ( $\varnothing$  2 / 3 / 4 mm suivant le modèle) et visser (ou dévisser) la mâchoire 3 mors dans le nez de vissage (**filetage à gauche**).

### 1.1.1.4. Maintenance

Nettoyer la mâchoire 3 mors tous les trois mois, ou plus souvent si nécessaire, à l'aide d'un nettoyant à froid.

Lors du démontage, procéder comme indiqué au paragraphe 1.4 !

### **Remarque :**

Veillez tenir compte du point suivant lors de votre commande de pièces de rechange :

- Les mors (rep. 6) ne peuvent être livrés que sous forme de jeu, et non séparément.

**Veillez dans ce cas nous faire parvenir une vis échantillon avec votre commande.**

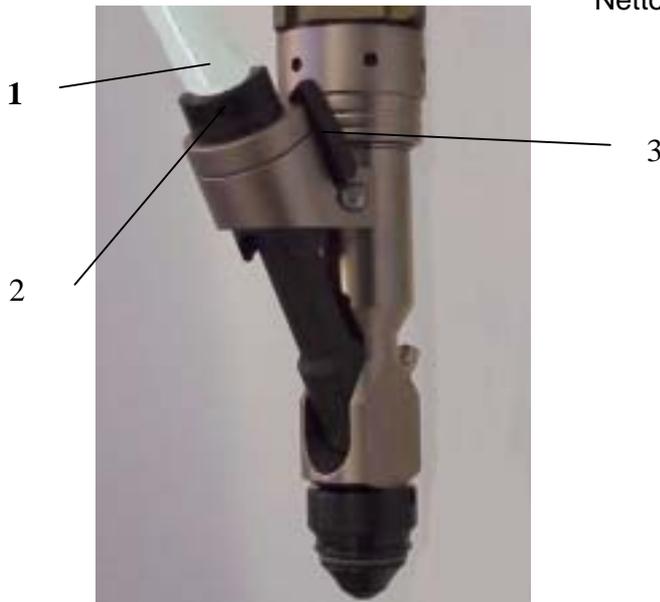


□ **Tête d'amenage**

❖ **Nettoyage de la tête d'amenage**

**Attention :**

Nettoyer la tête d'amenage uniquement lorsque les vérins d'avance de tête et de tournevis se trouvent en position initiale !



Démonter le tube d'amenage (1) avec le bras oscillant :

- Desserrer l'écrou raccord (2) à l'aide de la clé à ergot.
- Tirer le tuyau vers le haut.
- Presser sur les deux leviers (3) simultanément et sortir le bras oscillant de son logement .



Tirer la douille à raccord rapide (1) vers le bas.

Tirer la tête d'amenage (2) vers le bas. Nettoyer la tête d'amenage (2), et en particulier la mâchoire et le diamètre de passage du bras oscillant, à l'aide d'un détergent à froid, puis terminer le nettoyage à la soufflette avec précaution.

Porter un équipement de protection !

Procéder au remontage dans le sens inverse.



❖ Remplacement de la mâchoire



Desserrer la douille raccord (2) à l'aide de la clé à ergot, puis dévisser la mâchoire (1) .

**Attention !**  
Filetage à gauche !



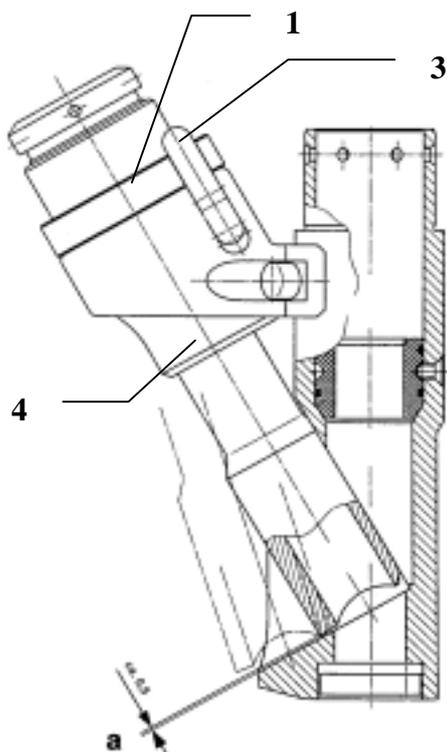
❖ **Réglage du bras oscillant**

**Attention :** Ne desserrer la bague d'arrêt qu'en cas de réparation



2  
1  
3

Presser sur les deux leviers (3) simultanément et tirer le bras oscillant complet avec le tube d'amenage hors du support bras oscillant.  
Desserrer la vis de serrage (2). Faire coulisser la bague d'arrêt (1) sur la coiffe du bras oscillant et placer le bras oscillant dans la position prédéfinie.



3  
4

bras oscillant (4) est maintenu par 2 ressorts dans l'ouverture du nez de vissage.  
La précontrainte du ressort dans le bras oscillant doit être garantie.  
Le bras oscillant est plaqué contre le nez de vissage (face plane).  
Le diamètre de passage du bras oscillant doit former avec le diamètre de passage du nez une transition continue.  
Il faut s'assurer que, lors de la descente du tournevis, le bras oscillant puisse pivoter sans toucher le nez.  
Cote a = 0,5 mm.  
Conseil : le dégagement de la coiffe du bras oscillant doit être tourné vers l'extérieur.

Si nécessaire, dévisser la vis de serrage sur la bague d'arrêt (1) et réajuster le bras oscillant (4).

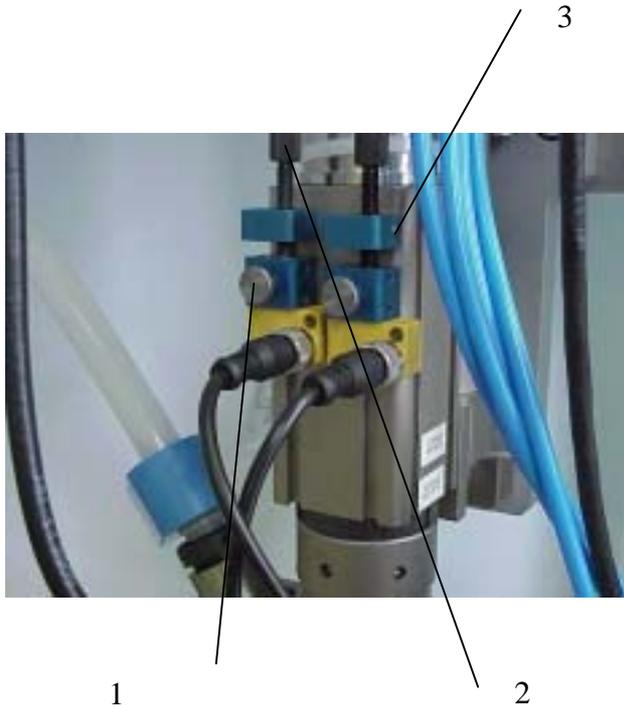


### □ Réglage détecteur de profondeur

•

Le réglage du point de commutation est fonction du rôle du capteur de profondeur dans le processus de vissage.

Très souvent, on utilise un capteur de profondeur pour modifier la vitesse du moteur durant le processus de commutation ou pour surveiller la profondeur de vissage des vis venant d'être vissées. Avant de régler le capteur de profondeur, l'unité vissage doit être positionnée sur le lieu de vissage.



Visser l'élément de fixation jusqu'à la profondeur désirée.

En mode Ajustage faire descendre le tournevis sans rotation jusqu'à venir en contact avec l'élément de fixation (bien faire rentrer l'extrémité du tournevis dans l'empreinte de celui-ci).

Défaire les vis de serrage (1) et (3), Puis régler à l'œil le détecteur en le faisant glisser dans sa rainure vers le bas (pour un vissage de haut en bas). Resserrer la vis (3).

Pousser ensuite, avec la vis de réglage (2), le détecteur point bas jusqu'à ce que le point de commutation correct soit atteint, serrer la vis (1).

#### **Attention !**

Ne pas confondre les détecteurs haut et bas dans le cas d'utilisation de 2 contrôles profondeurs.

C'est lorsque la machine est sous tension que l'on reconnaît le mieux le point de commutation. Lorsque l'état de commutation change, une diode s'allume sur le détecteur.



□ **Vérin d'avance de tête.**

❖ **Régler la vitesse d'avance de la tête**



Régler le limiteur de débit d'avance tête.  
En tournant la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre, on réduit la vitesse d'avance de tête, en la tournant dans le sens contraire, on l'augmente.  
Voir le schéma pneumatique.

Limiteur de débit pour réglage vitesse descente tête (5)  
Alimentation vérin avance tête (3)

❖ **Régler la vitesse de retour de la tête**



Régler le limiteur de débit de retour tête.  
En tournant la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre, on réduit la vitesse de retour de la tête, en la tournant dans le sens contraire, on l'augmente.

Alimentation vérin retour tête (5)

Limiteur de débit pour réglage vitesse de remontée (3)



### ❖ Régler le détecteur pour la course d'avancée



Défaire la vis de serrage (2) du TMT.

Déplacer le détecteur (1) jusqu'à atteindre le point de commutation, position tête sortie.

Défaire la vis de serrage (2) du RMT.

Déplacer le détecteur (3) jusqu'à atteindre le point de commutation, position tête retour.

Resserrer la vis

#### **Attention !**

Ne pas confondre les détecteurs haut et bas !

**A l'inverse du vérin d'avance tournevis, le détecteur allé (TMT) se trouve en haut (pour un vissage de haut en bas), et le détecteur retour se trouve lui en bas (RMT).**

On reconnaît le mieux le point de commutation lorsque la machine est sous tension. Lorsque le point de commutation est atteint, la diode LED du détecteur s'allume.

#### **Attention !**

Le point de commutation devrait obligatoirement se trouver au centre de la plage de commutation.

•



□ **Vérin du tournevis**

❖ **Régler la vitesse d'avance du tournevis**



Régler le limiteur de débit de vitesse d'avance.  
En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre,  
on réduit la vitesse d'avance du tournevis, en  
tournant dans le sens contraire, on l'augmente.

Limiteur de débit pour  
réglage vitesse de  
descente tournevis (6)

Alimentation vérin de  
tournevis pour la descente  
(4)

❖ **Régler la vitesse de retour du tournevis**



Régler le limiteur de débit de vitesse de retour.  
En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre,  
on réduit la vitesse de retour du tournevis, en  
tournant dans le sens contraire, on l'augmente.

Alimentation vérin  
de tournevis pour la  
remontée (6)

Limiteur de débit pour réglage  
vitesse de remontée (4)



❖ Régler le détecteur position repos du tournevis.



Défaire la vis de serrage (2).

Déplacer le détecteur (1) jusqu'à atteindre le point de commutation correct, position de travail (point retour du tournevis).

La fonction vérin de tournevis en position initiale n'est activée que lorsque la fonction vérin d'avance en position initiale atteinte.

Resserrer la vis

**Attention !**

Ne pas confondre les détecteurs haut et bas !

On reconnaît le mieux le point de commutation lorsque la machine est sous tension. Lorsque le point de commutation est atteint, la diode LED du détecteur s'allume.

**Attention :**

Le point de commutation devrait obligatoirement se trouver au centre de la plage de commutation.



### □ Embrayage à friction avec module contrôle rotation

•

#### ❖ Fonction de l'embrayage à friction

L'embrayage à friction permet de découpler l'outil de vissage du moteur à l'obtention du couple de vissage défini. On utilise pour cela des rondelles d'embrayage à ressort tout à fait standards pour la transmission de la force par friction. La force normale, et ainsi le couple de vissage transmissible, peut être réglée au niveau de la précontrainte des ressorts. L'embrayage à friction est équipé de rondelles d'embrayage issues d'une fabrication de haute précision avec garnitures de friction sans amiante.

#### ❖ Fonction du module contrôle rotation

Le module contrôle rotation est un détecteur permettant l'exploitation des impulsions de rotation proportionnellement à la vitesse de l'outil de vissage. Il permet à la commande de détecter la fin du cycle de vissage – immobilisation de l'outil de vissage. L'unité de vissage doit s'être arrêtée au bout d'un temps de vissage défini, faute de quoi un défaut est apparu pendant le cycle de vissage (vis vissée de travers, défaut arrêt embrayage).

#### ❖ Exploitation des impulsions de rotation

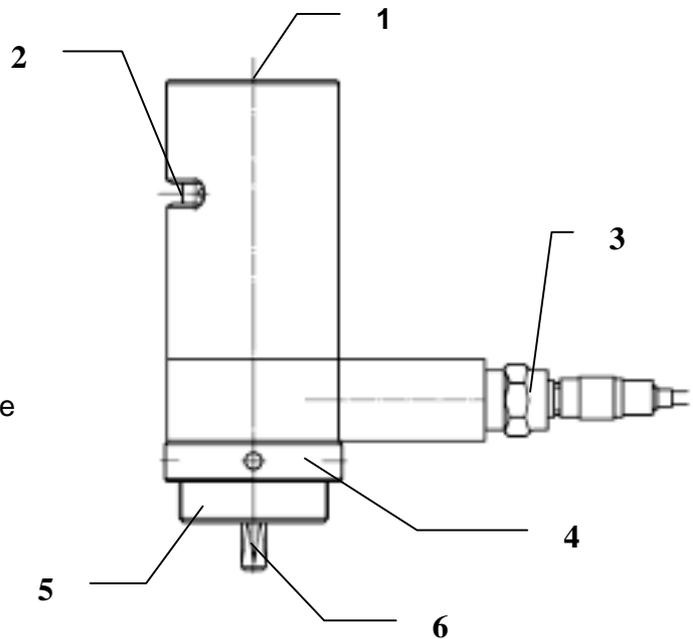
Au bout d'un certain temps prédéfini, la vitesse doit être descendue au-dessous d'une valeur minimale (les valeurs pour le temps de vissage et la vitesse sont définies dans le programme API de la commande).

- Si ces données ont été respectées, une info. VISSAGE CORRECT est émise.
- Si ce temps de vissage est dépassé et que le couple n'est pas encore suffisamment retombé, une info. VISSAGE INCORRECT est émise.
- Dès qu'on obtient un signal contrôle rotation (CORRECT ou INCORRECT), l'entraînement de la broche s'arrête.



**Composants**

- 1) Filetage pour raccordement module
- 2) Bague de réglage pour contrôle rotation perforé
- 3) Détecteur de proximité
- 4) Bague d'ajustage
- 5) Filetage pour raccordement module
- 6) Entraîneur



**Données techniques**  
**Version standard**

Série	Réf. pièce :	∅ goupille d'ajustage	Nb impulsions par T/mn	Couple
26	409453	2 mm	4	0,1 – 0,8 Nm
36	421233	3 mm	6	0,3 – 1,8 Nm
36	402747	3 mm	6	0,7 – 1,8 Nm
46	403557	4 mm	6	0,8 – 2,5 Nm

(SOUS RESERVE DE MODIFICATIONS TECHNIQUES)

❖ **Montage :**

- Insérer par l'entraîneur l'embrayage avec le contrôle rotation sur la broche (Pos. 6), puis visser le filetage (Pos. 5) jusqu'en butée dans la broche.
- Desserrer à nouveau légèrement l'embrayage avec le contrôle rotation et l'amener dans la position désirée.
- Fixer l'embrayage avec le contrôle rotation dans cette position à l'aide de la bague d'ajustage (Pos. 4) (clé à ergot).
- Visser le moteur dans le filetage (entraînement) et le fixer à l'aide de la bague d'ajustage sur l'embrayage avec contrôle rotation (clé à ergot).

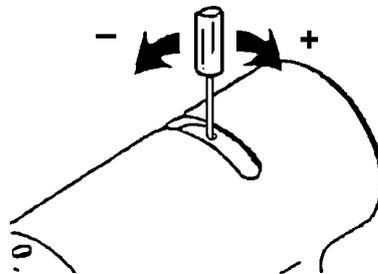


### ❖ Réglage du couple de vissage



Si aucun coffret de commande WEBER n'est utilisé, déconnecter l'installation de l'alimentation électrique et pneumatique !

- Amener l'outil de vissage en position basse (sur le coffret de commande WEBER : appuyer sur le bouton Réglage position).
- Pousser le capot de protection sur le côté.
- Introduire la broche d'ajustage (fournie avec la machine) dans le perçage du support.
- Régler le couple de vissage :
  - Augmenter le couple ⇒ tourner à droite (+), les ressorts sont comprimés
  - Diminuer le couple ⇒ tourner à gauche (-), les ressorts sont relâchés



### ❖ Maintenance

Les garnitures de l'embrayage à friction doivent être de temps en temps graissées à la Molycote afin de garantir la reproductibilité de l'arrêt du couple de vissage.

Cadence d'entretien : Deux fois par an (pour une équipe) ou dès que cela est nécessaire  
Graisse : réf. pièce WEBER : **120921**

#### **Procédure:**

- Dévisser le détecteur du module contrôle rotation.
- Introduire ou vaporiser quelques gouttes de Molycote par l'ouverture du filetage, puis répartir la graisse avec de l'air comprimé (pistolet à air comprimé).
- Revisser le détecteur.

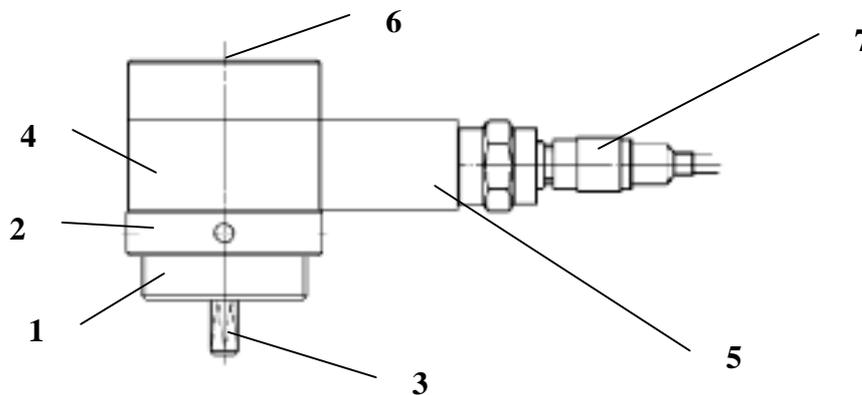


□ **Module contrôle rotation**

❖ **Fonction**

Emission de l'impulsion proportionnellement à la vitesse de la broche

❖ **Composants**



- 7) Filetage de raccordement
- 8) Bague d'ajustage
- 9) Entraîneur
- 10) Rondelle de commande
- 11) Support détecteur de proximité
- 12) Filetage pour raccordement sortie moteur
- 13) Détecteur de proximité

**Données techniques**

**Version standard**

Série	Réf. pièce:	Nb d'impulsions par T/mn	Raccordement
26	408260	4	M26 x 1,5 LH
36	402263	6	M36 x 1,5 LH
36	401513	4	M36 x 1,5 LH
46	401458	8	M46 x 1,5 LH
56	404532	10	M58 x 1,5 LH

(SOUS RESERVE DE MODIFICATIONS TECHNIQUES)



□ **Moteur et capteur de couple**

❖ **Monter / démonter le moteur / capteur de couple**



1 Capteur de couple

**Démontage**

Si nécessaire, débrancher le câble du détecteur et du moteur.  
Marquer la position des modules les uns par rapport aux autres.  
Défaire l'écrou raccord (1) à l'aide de la clef à ergot.  
Sortir le module axialement en évitant de coincer l'arbre moteur.

**Montage**

Mettre les modules ensemble. Veiller à ce que l'arbre toc d'entraînement (par exemple carré graissé) puisse entrer sans problème, doucement et entièrement dans le crantage Hirth.  
Eviter tout coincement et tout travail par à-coups

**Attention**

Le capteur de mesure est sensible.  
Nous n'assurant pas de garantie, si le montage n'est pas effectué dans les règles et qu'il soit alors endommagé par ce fait.  
Resserrer l'écrou raccord (1) à l'aide de la clef à ergot.  
Lors de la mise en route de capteurs de mesure nouvellement montés, il faut saisir les données de calibration pour les commandes. Voir pour ce faire le manuel des commandes de la visseuse.

## 1. Changement d'outil

### a. Remplacement de l'embout de vissage



1

Amener le vérin d'avance de tête en position initiale en appuyant sur la touche d'ajustage de la commande.

Tirer la douille raccord (1) vers le bas.

Sortir la tête d'amenage (2) en la tirant vers le bas, marquer ou noter la position de montage.

Procéder au remontage dans le sens inverse.

2



1

Amener l'embout de vissage en position de changement d'outil à l'aide de la touche d'ajustage, ou placer l'unité de vissage hors pression !

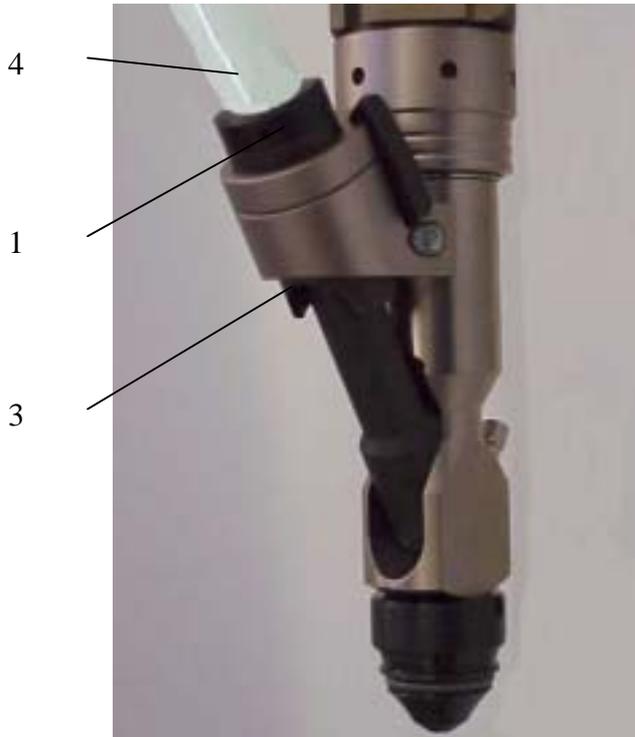
Tirer l'embout de vissage jusqu'à ce que la douille raccord (1) sorte entièrement de la broche.

Tirer la douille raccord vers le bas, dégager l'embout de vissage (2) par le bas.

Procéder au remontage dans le sens inverse.

2

### b. Remplacement du tube d'amenage sur la visseuse

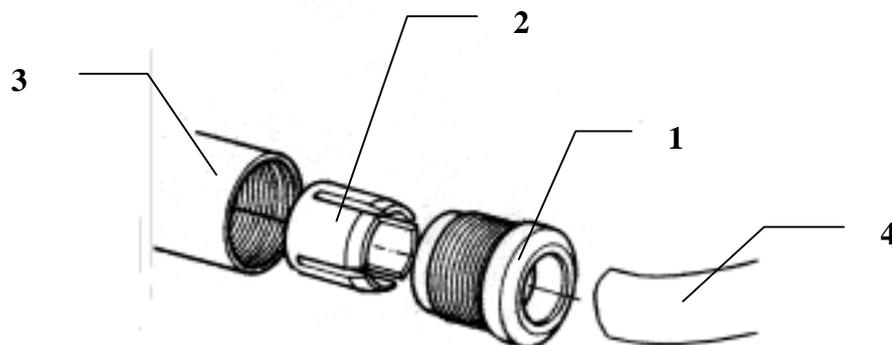


Desserrer la douille raccord (1) à l'aide de la clé à ergot. Sortir le tube d'amenage (4) avec la douille raccord (1) et la pince de serrage (2). Faire coulisser la douille raccord (1) et la pince de serrage (2) sur le tuyau et les positionner correctement (l'ouverture de la pince doit être dirigée vous). Introduire le tube d'amenage par le haut dans la coiffe du bras oscillant (3) jusqu'en butée. Serrer la douille raccord à l'aide de la clé à ergot.

#### **Attention !**

L'extrémité du tube d'amenage doit être propre et coupée à angle droit.

Ne pas plier le tube d'amenage !





*Assemblages Automatiques*

# **DISTRIBUTION**

## □ Entretien

### ❖ Journalier

- 1°) Purger la cuve du groupe filtre
- 2°) Vérifier le niveau d'huile ainsi que le débit de lubrification
- 3°) Utiliser l'huile fournie avec la machine
- 4°) Nettoyer à la soufflette le séparateur pour enlever les dépôts de poussière ou de sciure

### ❖ Mensuel

- 1°) Voir notice d'entretien du séparateur et de la cuve.
- 2°) Graisser les faces de frottement du séparateur au niveau du tiroir et de l'embase.  
Graisse recommandée: Motulux 44

### ❖ Annuel

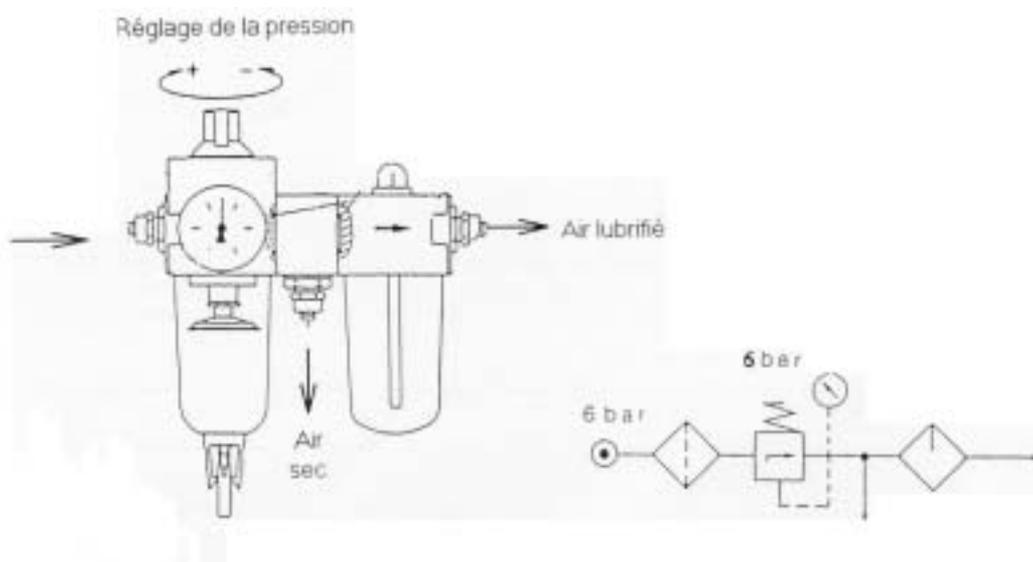
Nous recommandons de faire effectuer une révision, par un technicien de notre Service après-vente.

- 1°) Démontage et nettoyage du séparateur
- 2°) Changement du tuyau d'amenage de vis
- 3°) Démontage, nettoyage et changement des joints, des électrovannes et du bloc d'appel

### ❖ Réglage de pression de l'unité de lubrification

Le régulateur de pression (D2) de l'unité de lubrification doit être réglé à 6 bars après branchement de la visseuse, pression sur la barrette de contact, le moteur étant alors en fonctionnement.

### ❖ Le groupe FMRL ¼"





*Assemblages Automatiques*

# ANNEXES