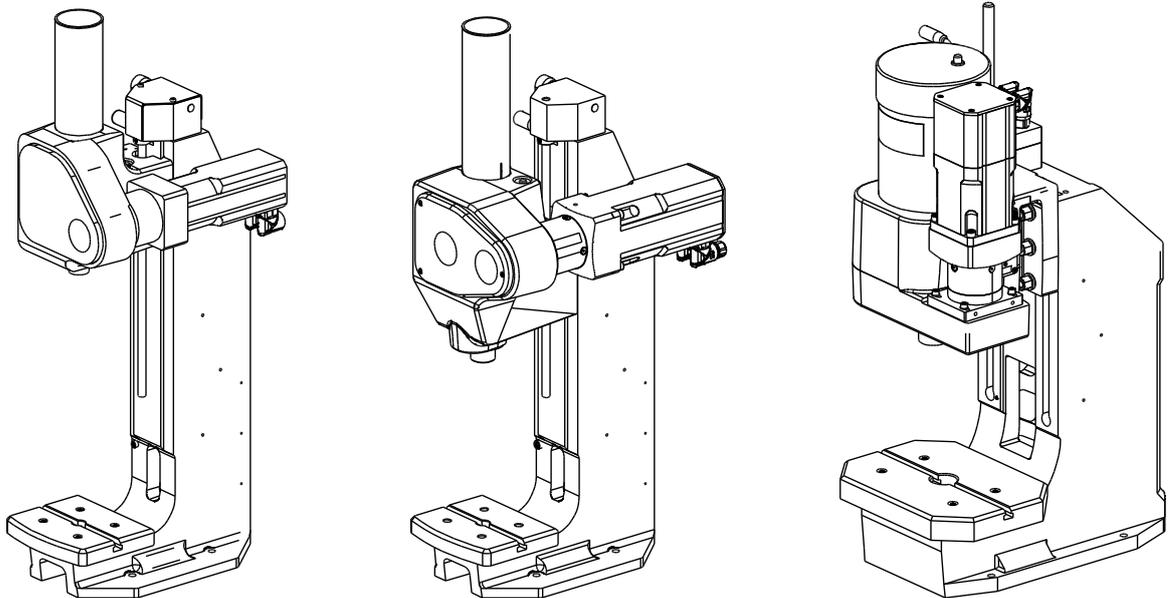


Traduction de la notice d'assemblage original

SCHMIDT[®] ElectricPress

343-347



Autres documents à respecter

Autres documents à respecter

La présente notice d'instructions intègre des informations sur le presse livrées. Cela comprend essentiellement des informations comme:

- Montage et mise en service de la presse
- Utilisation et fonctions de la presse
- Entretien et maintenance de la presse

Les informations sur le **système de presse** utilisée, son montage, utilisation et entretien sont traitées dans une notice d'utilisation séparée.

Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans la "Notice d'instructions - SCHMIDT Poste de travail manuel" respectivement "Notice d'assemblage - SCHMIDT Composants d'automation".

Les informations sur la **commande** et son montage sont traitées dans une notice d'utilisation séparée.

Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans la notice d'utilisation de la commande.

Les informations sur l'interface utilisateur de la **commande** et les fonctions intégrées sont traitées dans une notice d'utilisation séparée.

Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans le "Notice d'utilisation – SCHMIDT PRC7HMI".

Les informations spécifiques à la commande sont résumées dans la "Documentation technique". Cela peut inclure:

- Déclarations d'incorporation et de conformité
- Certificats de test
- Listes des pièces de rechange
- Schémas de circuits

© 2014 SCHMIDT Technology GmbH

Tous droits réservés. Sous réserve de modifications techniques.

Édition et état des modifications:

V2.21 - 04/2024

Table des matières

1	Sécurité	4
1.1	Utilisation conforme à l'emploi prévu	4
1.2	Mesures organisationnelles de l'exploitant	4
1.3	Risques résiduels	5
1.4	Émissions de bruit de la presse	6
1.5	Normes et spécifications	7
2	ElectricPress	8
2.1	Structure	8
2.2	Fonctionnement	9
3	Montage et mise en service	10
3.1	Livraison	10
3.2	Transport	11
3.3	Installation de la presse	11
3.4	Montage des outils	16
3.5	Réglage de la zone de travail	18
3.6	Raccordement de la presse	20
4	Entretien et maintenance	21
4.1	Nettoyer la presse	21
4.2	Aligner la mesure de force	22
4.3	Lubrification de la presse	22
4.4	Contrôler le retrait du coulisseau	25
4.5	Repositionner le capteur de force	26
4.6	Diagnostic d'erreurs	27
4.7	Service clients	28
5	Mise hors service et élimination	29
5.1	Mise hors service	29
5.2	Élimination	29
6	Annexe	31
6.1	Caractéristiques techniques	31

1 Sécurité

La presse est construit et fabriqué selon les consignes de sécurité en vigueur et l'état technique actuel et son fonctionnement a été contrôlé. La presse est/devient un composant d'un système de presses.

Afin de garantir la sécurité de fonctionnement, respectez les instructions figurant dans:

- chapitre "Utilisation conforme à l'emploi prévu"
- chapitre "Mesures d'organisation à remplir par l'exploitant"
- chapitre "Risques résiduels"
- chapitre "Normes et spécifications"

Au-delà des consignes indiquées dans ces instructions, les dispositions en matière de protection de la santé et de la sécurité du travail actuellement en vigueur dans le pays respectif doivent être respectées.

1.1 Utilisation conforme à l'emploi prévu

La presse peut être utilisée de la manière suivante:

- En tant que composant dans un poste de travail manuel pour des processus d'assemblage avec chargement et retraits manuels.
OU
- En tant que composant pouvant être combiné avec des composants d'automatisation SCHMIDT pour former un système de presses. Dans ce cas, le système de presses/outil doit être conçu de façon à empêcher toute intervention dans la zone dangereuse.

Toute utilisation sortant du cadre prévu est considérée comme non conforme. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable de dommages en résultant.

Ne procédez à aucune modification sur les composants. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable de dommages en résultant. L'exploitant assume entièrement les risques encourus.

Le cadre d'utilisation exige de suivre les conditions mentionnées ci-dessous:

- le respect de la documentation
- l'exécution correcte des travaux d'entretien et de maintenance prescrits par le fabricant

1.2 Mesures organisationnelles de l'exploitant

La presse doit être utilisé uniquement lorsqu'il est en parfait état du point de vue technique et conformément à son emploi prévu.

Manuel

Les consignes décrites dans ces instructions concernant la mise en service, l'utilisation et l'entretien doivent être respectées.

Les instructions doivent être conservées toujours à portée de main sur le poste de travail.

1 Sécurité

Personnel Le personnel chargé de travailler sur la presse doit avoir lu les instructions avant de commencer son travail et en particulier le chapitre 1 "Sécurité". Cela s'applique également au personnel qui n'intervient qu'occasionnellement.

Veiller à ce que la presse soit utilisée, contrôlée et entretenue de manière appropriée. Les compétences pour ces travaux doivent être clairement déterminées.

Dispositifs de protection N'utilisez la presse que si tous les dispositifs de protection nécessaires sont intégralement montés et efficaces. Les dispositifs de protection ne doivent pas être contournés ou rendus inefficaces.

Evaluation du danger En fonction de l'opération de travail, de l'outil, de la taille et du matériau de la pièce, une protection supplémentaire de la zone de travail. L'opérateur en est responsable.

Effectuer une évaluation des dangers conformément aux prescriptions spécifiques au pays et prendre si nécessaire les mesures de sécurité appropriées.

1.3 Risques résiduels

Les effets conjugués de la presse, de la commande de la presse, de l'outil de la presse, les dispositifs de protection et le comportement des utilisateurs conforme aux règles de sécurité constituent la condition préliminaire au travail en toute sécurité sur la presse.

Pourtant, il y a des endroits autour de la presse qui ne peuvent pas être protégés sans affecter son fonctionnement et son utilisation. Ainsi il existe un risque résiduel malgré les mesures de sécurité prévues par la construction.



DANGER

Risque de blessures ou de mort dû à un contact avec des pièces sous tension

Lors de l'exécution des travaux de montage et de maintenance, il y a un risque d'entrer en contact avec des éléments qui peuvent afficher un niveau de tension dangereux en fonctionnement. Le contact avec des éléments sous tension peut causer la mort.

☞ Des travaux réalisés sur des installations ou moyens d'exploitation électriques ne doivent être effectués que par des électriciens compétents ou par des personnes initiées sous la direction et la surveillance d'un électricien compétent et selon les règles électrotechniques.

1 Sécurité



AVERTISSEMENT

Risques pour les personnes

Lors des travaux avec la presse, l'utilisateur ne doit pas se mettre en danger ni mettre en danger d'autres personnes.

- ☞ Utilisez la presse uniquement si aucune autre personne ne se trouve dans la zone dangereuse.



AVERTISSEMENT

Risque de brûlures dû aux pièces chauffées

Les processus d'assemblage peuvent chauffer les outils et les pièces à usiner. Il y a un risque d'entrer en contact avec les parties chauffées. Cela peut entraîner des brûlures sur le corps. Les pièces chauffées peuvent également provoquer des incendies.

- ☞ Portez des vêtements de protection.
- ☞ Montez un dispositif de protection correspondante.

Vous trouverez de plus amples informations sur l'utilisation de la presse dans les chapitres correspondants de ce manuel.

1.4 Émissions de bruit de la presse



AVERTISSEMENT

Différentes valeurs d'émission de bruit

Les valeurs d'émission sonore déterminées selon la norme EN ISO 16092-1 (Sécurité des machines-outils - Presses - Partie 1: Exigences générales de sécurité), annexe F, peuvent différer des émissions sonores dans les conditions réelles de fonctionnement. En fonction des conditions locales, une valeur de niveau sonore plus élevée peut éventuellement apparaître.

La valeur du niveau sonore émis par la presse se trouve au chapitre "6.1 Caractéristiques techniques".

Mesures de réduction du bruit

La vitesse de la course de la presse a une influence significative sur la valeur du niveau sonore. La réduction de la vitesse réduit l'émission de bruit.

Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans la "Notice d'instructions - SCHMIDT Poste de travail manuel" respectivement "Notice d'assemblage - SCHMIDT Composants d'automatisation".

1.5 Normes et spécifications

Ci-dessous vous trouverez une liste des normes et spécifications devant être respectées lors de l'utilisation d'une presse. Cette liste est donnée à titre purement informatif. SCHMIDT Technology décline toute responsabilité en ce qui concerne l'exhaustivité de la liste.

- Directive de machines 2006/42/CE
- EN ISO 12100 (Sécurité des machines - Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque)
- EN ISO 13854 (Sécurité des machines - Écartements minimaux pour prévenir les risques d'écrasement de parties du corps humain)
- EN ISO 13857 (Sécurité des machines - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses)
- EN ISO 16092-1 (Sécurité des machines-outils - Presses - Partie 1: Exigences générales de sécurité)
- EN ISO 16092-2 (Sécurité des machines-outils - Presses - Partie 2: Exigences de sécurité pour les presses mécaniques)

2 ElectricPress

2.1 Structure

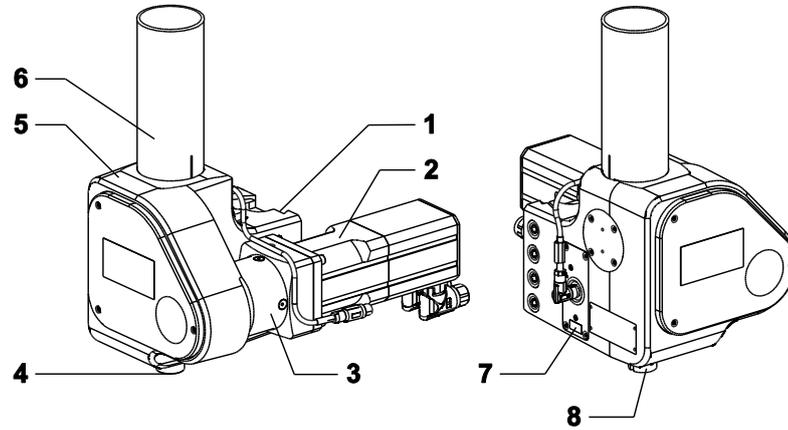


Figure 1: Structure 343-345 (exemple)

- | | | | |
|---|---------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Guidage en queue d'aronde | 5 | Tête |
| 2 | Moteur avec frein | 6 | Capot |
| 3 | Engrenage planétaire | 7 | Acquisition des données de process |
| 4 | Capteur de force | 8 | Coulisseau |

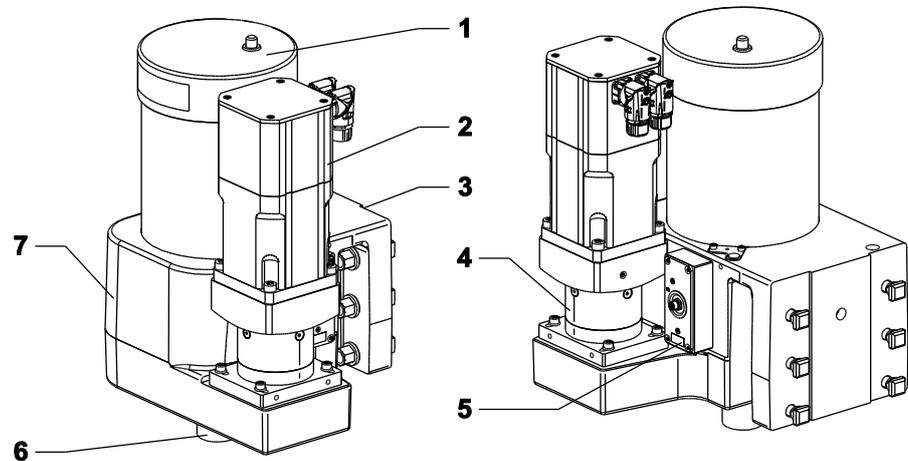


Figure 2: Structure 347

- | | | | |
|---|----------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Capot | 5 | Acquisition des données de process |
| 2 | Moteur avec frein | 6 | Coulisseau |
| 3 | Guidage plat | 7 | Tête |
| 4 | Engrenage planétaire | | |

2.2 Fonctionnement

Lorsqu'il s'agit d'un ElectricPress 343 et ElectricPress 345, la force du moteur est transmise à l'aide d'un engrenage planétaire via des roues dentées sur une crémaillère située sur le coulisseau.

Lorsqu'il s'agit d'un ElectricPress 347, la force du moteur est transmise à une vis à billes par un engrenage planétaire au moyen d'une courroie crantée.

Le résultat est une distribution constante de la force sur toute la course de travail.

Le frein intégré sert de maintien outil lourd et permet d'éviter l'abaissement du coulisseau lorsque le système n'est pas sous tension.

Contrôle force/course

Pour la surveillance force/course, le signal "course" et le signal "force" sont déterminés.

Ces signaux sont traités et enregistrés dans le système d'acquisition des données de processus. Ensuite, les résultats sont transférés à la commande raccordée.

3 Montage et mise en service



ATTENTION

Expiration de la licence d'exploitation

La presse ne doit être utilisée qu'avec un capot intact.

- ☞ Remplacez immédiatement un capot endommagé.



ATTENTION

Consignes de sécurité

- ☞ Seul un personnel qualifié est autorisé à installer la presse et à la mettre en service.
- ☞ Des travaux réalisés sur les équipements de la presse ne doivent être effectués que par des électriciens compétents ou par des personnes qualifiées sous la direction et surveillance d'un électricien compétent et selon les règles électrotechniques.
- ☞ Tenez compte des dimensions, poids et valeurs de réglage indiqués dans ce manuel voire fiches-documents.
- ☞ Vérifiez avant chaque mise en service si la presse, les accessoires et toutes les conduites de distribution sont endommagés.
- ☞ Débranchez immédiatement la presse défaillante et faites éliminer sans délai les perturbations.

Toute procédure non conforme aux instructions lors du transport, de l'installation et la mise en service pose des risques d'accidents et peut engendrer des dommages ou dysfonctionnements sur le composant livré pour lesquels aucune responsabilité ne peut être assumée par SCHMIDT Technology.

3.1 Livraison

- ☞ Vérifiez si les composants livrés présentent des dommages visibles dus au transport.
- ☞ Les dommages de transport doivent être signalés immédiatement:
 - au transporteur
 - au service d'expédition de SCHMIDT Technology

Emballage

- ☞ Conservez l'emballage d'origine et éventuellement des aides au transport existantes qui pourra vous servir plus tard pour d'autres transports et/ou un futur stockage.

3 Montage et mise en service

3.2 Transport

Les voies de transport internes courtes réduisent le risque d'accidents.

- ☞ Utilisez des équipements de transport suffisamment dimensionnés.
- ☞ Veillez à ce que les composants soient manipulés correctement pendant le transport.

Les composants ne doivent être transportés que sur un support stable approprié (par ex. palette).

- ☞ Ne soulevez pas la presse au niveau du magasin d'outils ou au niveau des pièces montées.
- ☞ Sécuriser les pièces détachées en conséquence avant le transport.

3.3 Installation de la presse



AVERTISSEMENT

Levage de charges lourdes

Si l'équipement de levage ou l'engin de levage n'est pas suffisamment dimensionné ou mal fixé, les charges suspendues peuvent tomber.

- ☞ Utilisez un équipement de levage d'une capacité de charge suffisante.
- ☞ Utilisez un engin de levage suffisamment dimensionné pour soulever le composant.
- ☞ Ne passez pas sous les composants suspendus.

Lieu d'utilisation

La presse doit être installée sur son futur lieu d'utilisation en respectant les règles de sécurité du travail.

Le futur lieu d'utilisation doit être conçu pour le poids de la presse incluant l'outil et les accessoires. En plus de son poids propre, la charge due à l'opération de travail (dynamique et oscillations) doit être prise en compte.

L'encombrement pour la presse et d'éventuelles conduites d'alimentation déjà existantes doit être pris en compte.

3 Montage et mise en service

Presse avec bâti

Avant la mise en service, la presse doit être vissée au support de presse (en option) ou à une autre table suffisamment stable.

Une presse avec bâti **ne doit pas être** soulevée par le coulisseau. L'anneau de levage sur le coulisseau ne doit être utilisé que pour soulever le coulisseau sans le bâti.

- ☞ Si nécessaire, utilisez les accessoires du cadre de la presse livrée en option.

ElectricPress 343-345

- ☞ Fixez l'équipement de transport à la traverse supérieure du bâti.
- ☞ Soulevez la presse avec précaution à l'aide d'un dispositif de levage approprié.

La presse peut osciller.

- ☞ Veillez au centre de gravité de la presse.

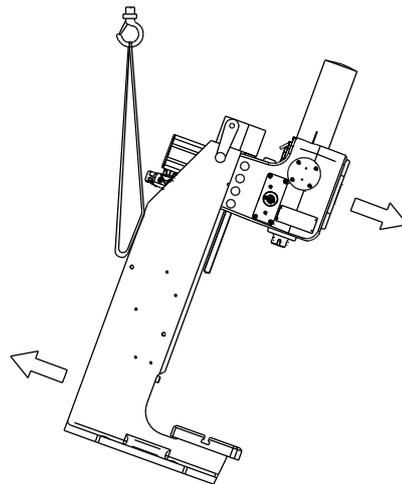


Figure 3: Presse avec dispositif de levage (exemple)

ElectricPress 347



ATTENTION

Chute de charges

Dû à des mouvements rotatifs pendant le levage, l'anneau de levage peut se dévisser du trou taraudé.

- ☞ Serrez bien l'anneau de levage.
- ☞ S'assurer que le composant ne tourne pas pendant le levage.

3 Montage et mise en service

- ☞ Fixez l'équipement de transport à l'anneau de levage du bâti.
- ☞ Soulevez la presse avec précaution à l'aide d'un dispositif de levage approprié.
La presse peut osciller.
- ☞ Veillez au centre de gravité de la presse.

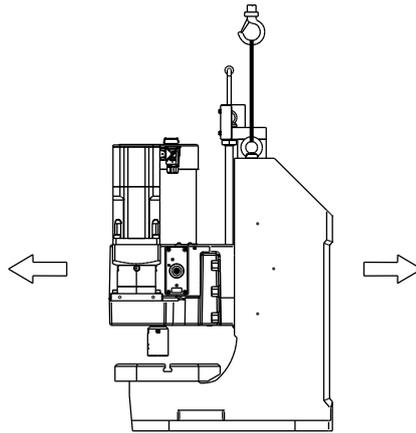


Figure 4: Presse avec dispositif de levage (exemple)

Anneau de levage

- ☞ Démontez l'anneau de levage après le transport.
- ☞ Gardez l'anneau de levage pour les transports ultérieurs.

Système de support spécifique



ATTENTION

Chute de charges

Dû à des mouvements rotatifs pendant le levage, l'anneau de levage peut se dévisser du trou taraudé.

- ☞ Pour le levage, utilisez exclusivement l'anneau de levage fourni par l'usine.
- ☞ Serrez bien l'anneau de levage.
- ☞ S'assurer que le composant ne tourne pas pendant le levage.

3 Montage et mise en service



ATTENTION

Système porteur mal dimensionné

Si la presse est livrée sans le support SCHMIDT Technology approprié il vous incombe de le fixer sur un système de support approprié. Si le système porteur n'est pas suffisamment dimensionné, des problèmes tels que la production de pièces défectueuses ou même des dommages au système de presse peuvent survenir.

- ☞ Choisissez les dimensions de votre système porteur selon la force maximale de la presse utilisée.
- ☞ Veuillez prendre en compte les dimensions et le poids de la presse utilisée.

Avant l'utilisation, la tête doit être vissée sur un système de support suffisamment stable.

Pour soulever la tête, un trou taraudé est prévu sur la tête pour la fixation d'un anneau de levage.

- ☞ Vissez l'anneau de levage fourni pour le dispositif de levage dans le trou taraudé prévu à cet effet.
- ☞ Serrez bien l'anneau de levage.
- ☞ Soulevez la presse avec précaution à l'aide d'un dispositif de levage approprié.

La presse peut osciller.

- ☞ Veillez au centre de gravité de la presse.

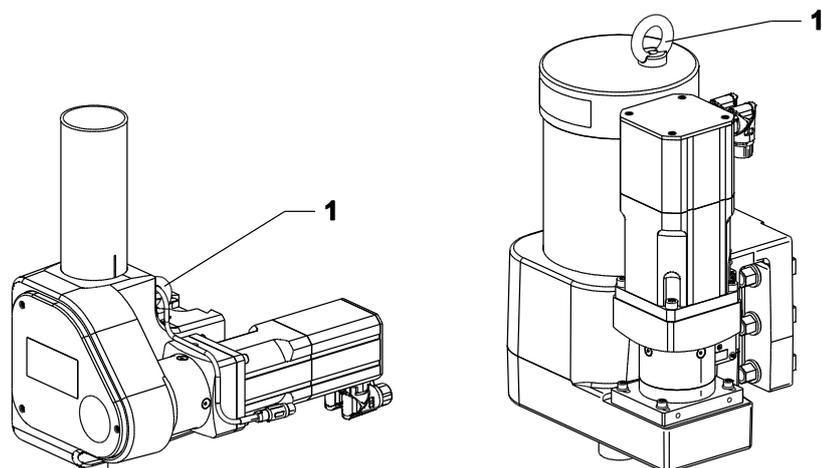


Figure 5: Soulever la tête (exemple)

1 Anneau de levage

3 Montage et mise en service

ElectricPress 343-345

Pour le montage de la tête sur un système de support sans guidage en queue d'aronde, une plaque d'adaptation est disponible.

- ☞ Montez la plaque d'adaptation sur le système de support.
- ☞ Montez la plaquette d'arrêt pour l'adaptateur sur la plaque d'adaptation.
- ☞ Placez la tête sur la plaque d'adaptation à l'aide du dispositif de levage.
- ☞ Serrez les vis de serrage.

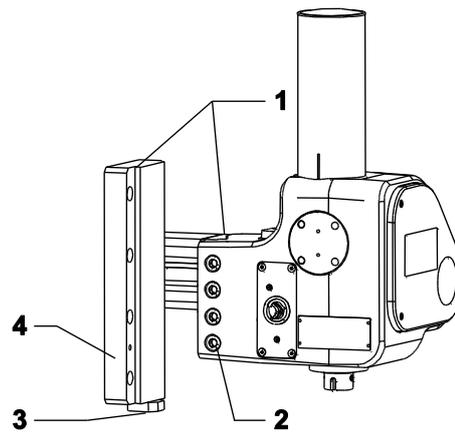


Figure 6: Tête avec plaque d'adaptation (exemple)

- | | | | |
|---|---------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Guidage en queue d'aronde | 3 | Plaquette d'arrêt pour l'adaptateur |
| 2 | Vis de serrage | 4 | Plaque d'adaptation |

ElectricPress 347

Pour le montage de la tête sur un système de support spécifique, SCHMIDT Technology propose, si nécessaire, des données CAO de la tête sur demande.

- ☞ Contactez le service clientèle de SCHMIDT.

Anneau de levage

- ☞ Démontez l'anneau de levage après le transport.
- ☞ Gardez l'anneau de levage pour les transports ultérieurs.

3.4 Montage des outils



DANGER

Blessures causées par des outils se fermant

La fermeture des outils présente un risque de blessures pour les personnes lors du travail avec la presse. Des contusions des doigts et des mains peuvent en être les conséquences.

- ☞ Prenez les mesures de sécurité nécessaires afin d'éviter l'intervention de personnes lors de la fermeture.
- ☞ Informez le personnel de cette source de danger!

Outil supérieur



ATTENTION

Construction des outils

L'exploitant et/ou le constructeur de l'installation mandaté doit veiller à la sécurité des outils construits et au respect des mesures de sécurité nécessaires.

- ☞ Observez le poids maximal admissible de l'outil supérieur.



ATTENTION

Endommagement du capteur de force

Si des vis trop longues sont utilisées lors du montage de l'outil supérieur, le capteur de force peut être endommagé. Le design de l'outil doit être choisi de manière à ce que la force soit absorbée par la face avant du coulisseau ou de l'adaptateur de coulisseau.

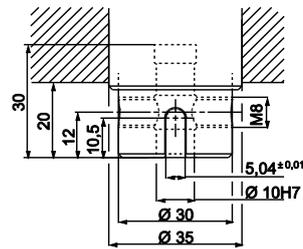
- ☞ Respectez la longueur maximale du nez de fixation.

Vous disposez d'un perçage de positionnement centrique avec une vis sans tête pour la fixation.

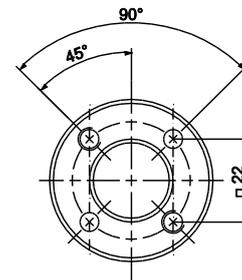
- ☞ Insérez le nez de fixation dans le perçage de positionnement du coulisseau.
- ☞ Fixez l'outil supérieur à l'aide de la vis sans tête.

3 Montage et mise en service

343



347



345

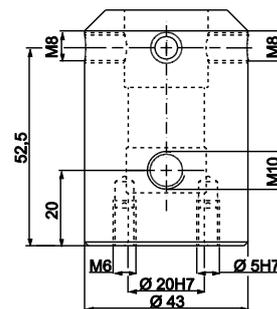
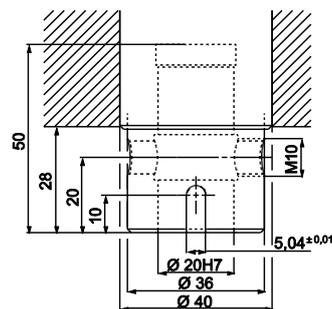


Figure 7: Porte-outil

Vous trouverez les autres dimensions et les poids maximaux admis pour les outils supérieurs dans le chapitre "6.1 Caractéristiques techniques".

Outil inférieur

Vous disposez d'un alésage dans la table et d'une rainure en T pour procéder au montage de l'outil inférieur.

- ☞ Placez l'outil inférieur sur la table de presse.
- ☞ Vissez l'outil inférieur à la table de presse.

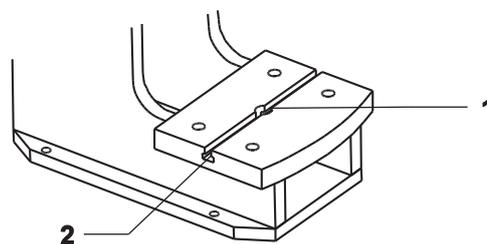


Figure 8: Bâti avec table de presse (exemple)

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1 Alésage table | 2 Rainure en T |
|-----------------|----------------|

Pour les bâtis avec une table de presse vissé, le table de presse est aligné avec le coulisseau mais pas épinglé.

3.5 Réglage de la zone de travail

Restrictions dues à la construction



ATTENTION

Endommagement de la presse ou de l'outil

La course de travail disponible est limitée par la course de référence. Lors de la course de référence, une course est effectuée pendant laquelle la position supérieure est sous-dépassée de jusqu'à 3 mm selon le type de presse.

- ☞ Assurez-vous qu'aucune collision ne puisse se produire entre l'outil et la tête de la presse pendant la course de référence.

Dépassement du coulisseau au position zéro

Le dépassement du coulisseau dans la position zéro correspond à la position atteinte après la course de référence.

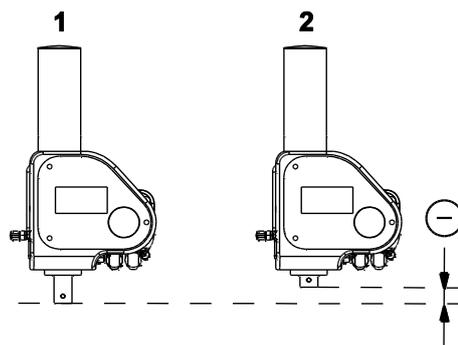


Figure 9: Limitation de la course de travail (exemple)

Presse	343	345	347
1 Dépassement du coulisseau au pos. zéro [mm]	20	28	67,5 *
2 Course de référence [mm]	- 3	- 3	-2,5

* Distance face avant de coulisseau - couvercle

Réglage de la hauteur de travail



ATTENTION

Risque d'écrasement lors du réglage de la hauteur de travail

Si les vis de serrage ne sont pas bien serrées, le réglage de la hauteur est fortement endommagé, ce qui représente un risque d'écrasement lors du réglage de la hauteur de travail.

- ☞ Bien serrez les vis de serrage avant la première course d'essai.
- ☞ Veillez au bon fonctionnement du réglage de la hauteur.

La hauteur de travail dépend de la hauteur de l'outil supérieur ou inférieur utilisé, de la course totale ainsi que de la hauteur de la pièce à façonner.

3 Montage et mise en service

La tête est reliée au bâti par un guidage et des vis de serrage.

- ☞ Desserrez les vis de serrage de la tête.
- ☞ Réglez la hauteur de travail souhaitée à l'aide de la manivelle de réglage de la hauteur.
- ☞ Serrez les vis de serrage avec un couple de 60 Nm.

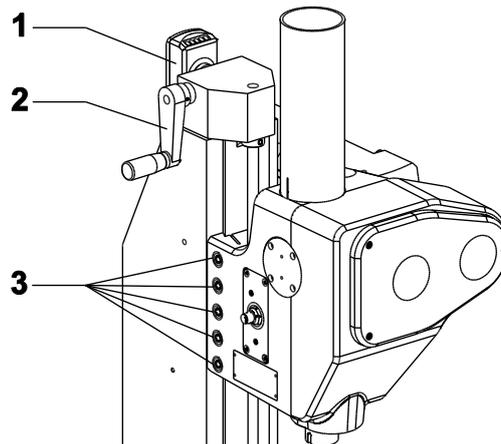


Figure 10: Réglage de la hauteur de travail (exemple)

- | | | | |
|---|--|---|----------------|
| 1 | Affichage de hauteur de travail (en option pour ElectricPress 343-345) | 3 | Vis de serrage |
| 2 | Réglage de la hauteur | | |

ElectricPress 343-345

Règle hauteur de travail (en option)

Pour simplifier l'ajustement de la hauteur de travail, il est possible de monter en option une règle (n° de matériel 546165). La règle affiche en "mm" la hauteur entre la face inférieure du coulisseau et la table.

Réglage de la course de travail

Vous devez définir les paramètres individuels de la course de travail dans la commande.

Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans la "Notice d'instructions - SCHMIDT Poste de travail manuel" respectivement "Notice d'assemblage - SCHMIDT Composants d'automation".

3 Montage et mise en service

3.6 Raccordement de la presse



DANGER

Risque de blessures ou de mort dû à un contact avec des pièces sous tension

Lors de l'exécution des travaux de montage et de maintenance, il y a un risque d'entrer en contact avec des éléments qui peuvent afficher un niveau de tension dangereux en fonctionnement. Le contact avec des éléments sous tension peut causer la mort.

☞ Des travaux réalisés sur des installations ou moyens d'exploitation électriques ne doivent être effectués que par des électriciens compétents ou par des personnes initiées sous la direction et la surveillance d'un électricien compétent et selon les règles électrotechniques.

Les raccords suivants se trouvent sur la presse:

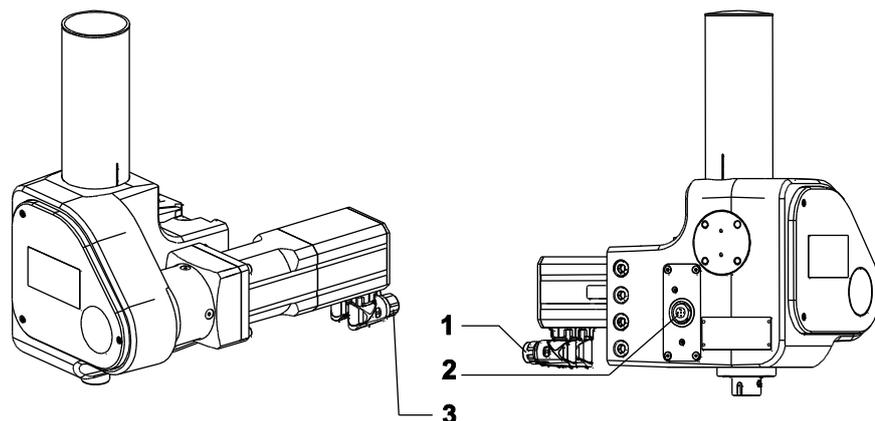


Figure 11: Raccords (exemple)

- | | | | |
|---|---------------------------|---|----------------------|
| 1 | A10/X1 puissance (orange) | 3 | A10/X2 codeur (vert) |
| 2 | EtherCAT | | |

4 Entretien et maintenance



ATTENTION

Consignes de sécurité

- ☞ La presse ne doit être entretenue que par un personnel qualifié.
- ☞ Des travaux réalisés sur les équipements de la presse ne doivent être effectués que par des électriciens compétents ou par des personnes initiées sous la direction et surveillance d'un électricien compétent et selon les règles électrotechniques.
- ☞ Les pièces de rechange doivent satisfaire aux exigences techniques définies par SCHMIDT Technology. Ceci est toujours garanti avec des pièces de rechange originales.

Dans la mesure où cela n'est pas décrit explicitement, ne commencez les travaux de maintenance et de remise en état qu'après avoir

- la presse a été déconnectée de l'alimentation électrique,
- débranché la presse et l'avoir bloqué contre une remise en marche,
- arrêté les mouvements dangereux,
- empêché une remise en marche non autorisée, par erreur ou inattendue des mouvements dangereux dus à l'énergie emmagasinée.

Intervalles d'entretien

Intervalle	Procédure
Chaque semaine (toutes les 50 heures de service)	voir chapitre "4.1 Nettoyer la presse"
Annuel (toutes les 3000 heures de service)	voir chapitre "4.2 Aligner la mesure de force"
Automatique (de contrôle requis)	voir chapitre "4.3 Lubrification de la presse"
Après un dysfonctionnement	voir chapitre "4.4 Contrôler le retrait du coulisseau" voir chapitre "4.5 Repositionner le capteur de force"

Vous trouverez d'autres informations concernant les opérations nécessaires dans les différents chapitres.

4.1 Nettoyer la presse



ATTENTION

N'utilisez en aucun cas des substances dissolvantes.

Presse

- ☞ Nettoyez la presse avec un chiffon légèrement huilé.

Coulisseau/broche

- ☞ Placez le coulisseau/la broche en position PMB.
- ☞ Nettoyez le coulisseau/la broche avec un chiffon légèrement huilé.

4 Entretien et maintenance

4.2 Aligner la mesure de force

Le système de mesure de la force est utilisé en règle générale pour des indications qualité et nous conseillons à l'exploitant de procéder régulièrement (les intervalles sont à définir selon ses besoins) à des calibrages et, si nécessaires, à un nouvel ajustage. La norme EN ISO 9001 (Systèmes de management de la qualité - Exigences) prescrit le calibrage du système à des intervalles réguliers.

Le service clients de SCHMIDT Technology vous propose d'effectuer ce calibrage.

4.3 Lubrification de la presse

En fonction du profil de déplacement, le moment de la prochaine lubrification est calculé. Au moment spécifié, la commande vous demande d'effectuer la lubrification.

Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans la "Notice d'instructions - SCHMIDT Poste de travail manuel" respectivement "Notice d'assemblage - SCHMIDT Composants d'automatisation".

ElectricPress 343-345

Pour la lubrification de l'engrenage, un produit lubrifiant doit être injecté dans les graisseurs.

- ☞ Retirez le couvercle sur le graisseur avant.
- ☞ Avec la pompe à graisse introduire la graisse dans les ouvertures.
- ☞ Remonter le couvercle du graisseur.

Type de presse	Besoin en graisse *	Graisse	No. de matériel
(3)43 + (3)45	0,6 cm ³ (1 course pompe à graisse)	KLÜBERPLEX BEM 34-131N	557864 (pompe à graisse avec lubrifiant)

* à graisseur

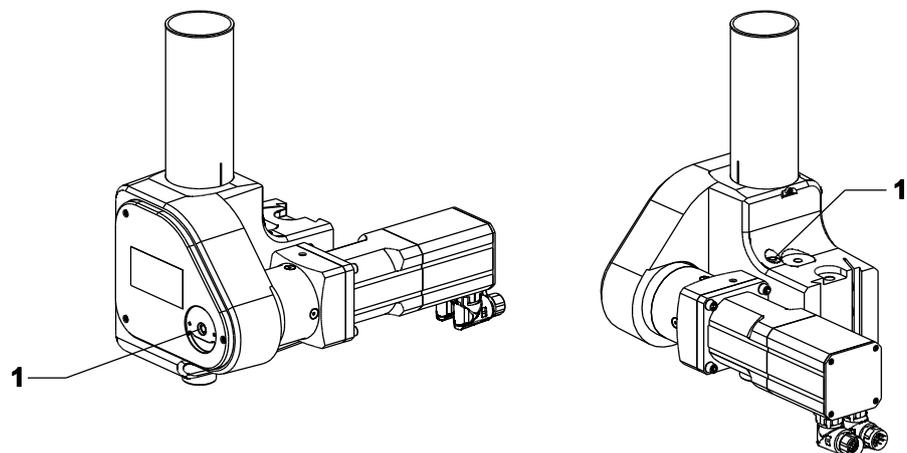


Figure 12: Graisseur ElectricPress (3)43

1 Graisseur

4 Entretien et maintenance

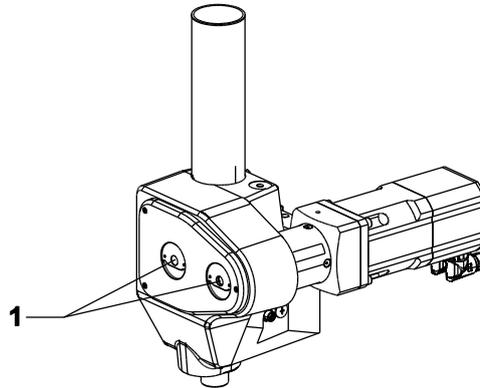


Figure 13: Graisseur ElectricPress (3)45

1 Graisseur

ElectricPress 347

Broche

Pour lubrifier la broche, il faut injecter du lubrifiant au graisseur.

☞ Enfoncez de la graisse dans le graisseur à l'aide de la pompe à graisse.

Type de presse	Besoin en graisse	Graisse	No. de matériel
347	3,0 cm ³ (5 courses pompe à graisse)	KLÜBERPLEX BEM 34-131N	557864 (pompe à graisse avec lubrifiant)

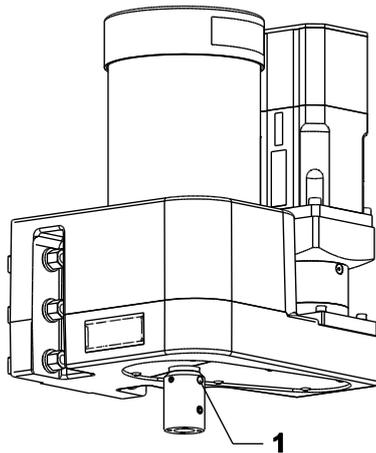


Figure 14: Graisseur ElectricPress 347

1 Graisseur

4 Entretien et maintenance

Colonnes de guidage

Les trois colonnes de guidage de l'anti rotation doivent être lubrifiées de manière cyclique.

- ☞ Desserrez les deux vis à tête cylindrique de la tôle de sécurité.
- ☞ Glissez la tôle de sécurité hors de la rainure du capot.
- ☞ Démontez le capot.
- ☞ Nettoyez les colonnes de guidage avec un chiffon.
- ☞ Appliquez une fine couche de lubrifiant sur les colonnes de guidage.
- ☞ Montez le capot.
- ☞ Insérez la tôle de sécurité dans la rainure du capot.
- ☞ Serrez les deux vis à tête cylindrique de la tôle de sécurité.

Type de presse	Graisse	No. de matériel
Colonne de guidage	KLÜBERPLEX BEM 34-131N	557864 (Pompe à graisse, lubrifiant inclus)

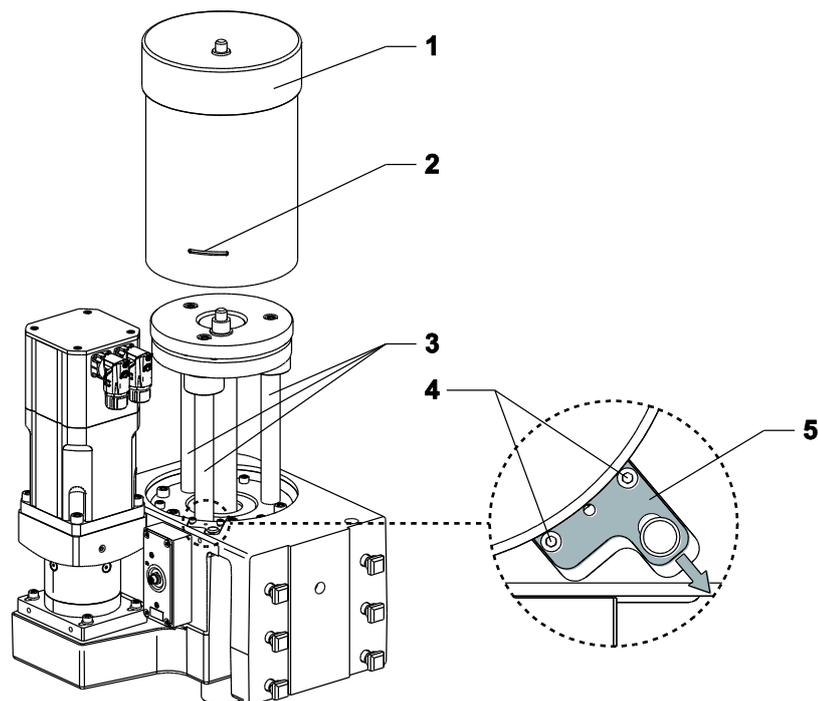


Figure 15: Lubrification des colonnes de guidage ElectricPress 347

- | | | | |
|---|--------------------|---|------------------------|
| 1 | Capot | 4 | Vis à tête cylindrique |
| 2 | Rainure capot | 5 | Tôle de sécurité |
| 3 | Colonne de guidage | | |

4.4 Contrôler le retrait du coulisseau

La presse effectue sa course de référence sur une butée mécanique. En cas de dysfonctionnement de la presse, la position de référence, et donc le dépassement du coulisseau au point zéro, peuvent se dérégler.

- ☞ Contrôler le dépassement du coulisseau dans la position zéro après la course de référence.

Presse	343	345	347
1 Dépass. du coulisseau au pos. zéro [mm]	20	28	67,5 *

* Distance face avant de coulisseau - couvercle

ElectricPress 343-345

Lorsque le dépassement du coulisseau dans la position zéro est dérégulé, vous devez remplacer l'arrêt mécanique.

- ☞ Démontez les vis à tête cylindriques du dispositif de sécurité anti rotation.
- ☞ Retirez le dispositif de sécurité anti rotation défectueux de la tête.
- ☞ Placez le nouveau dispositif de sécurité anti rotation dans la tête.
- ☞ Vissez le dispositif de sécurité anti rotation dans la tête.

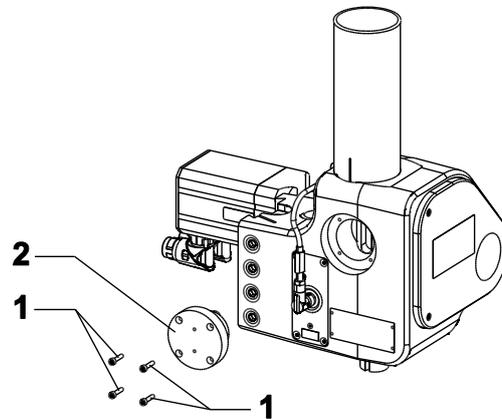


Figure 16: Remplacer l'arrêt mécanique (exemple)

1 Vis à tête cylindrique

2 Dispositif de sécurité anti rotation

ElectricPress 347

Si le dépassement du coulisseau au point zéro est dérégulé, cela peut par exemple provenir d'une accumulation de saletés entre la plaque d'arrêt et la plaque de guidage.

- ☞ Amenez le coulisseau au point mort haut.
- ☞ Débranchez la presse de l'alimentation électrique.
- ☞ Desserrez les deux vis cylindriques de la tôle de sécurité.
- ☞ Faites glisser la tôle de sécurité hors de la rainure du capot.
- ☞ Démontez le capot.

4 Entretien et maintenance

- ☞ Retirez les salissures entre la plaque d'arrêt et la plaque de guidage.
- ☞ Remontez le capot.
- ☞ Insérez la tôle de sécurité dans la rainure du capot.
- ☞ Resserrez les deux vis cylindriques de la tôle de sécurité.

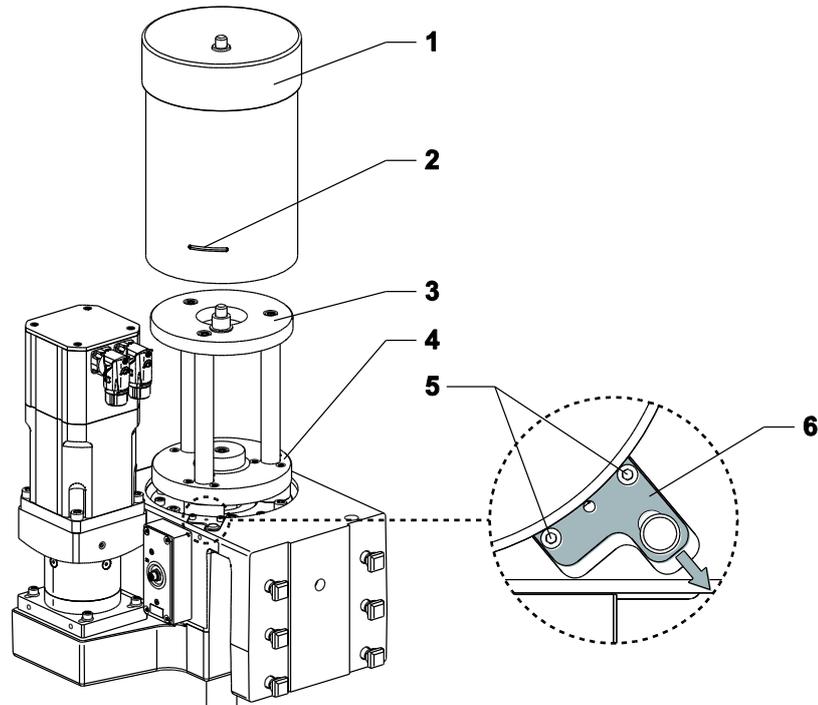


Figure 17: Nettoyer la plaque de guidage ElectricPress 347

- | | | | |
|---|------------------|---|------------------------|
| 1 | Capot | 4 | Plaque de guidage |
| 2 | Rainure du capot | 5 | Tôle de sécurité |
| 3 | Plaque d'arrêt | 6 | Vis à tête cylindrique |

4.5 Repositionner le capteur de force

Lors de la course retour, il peut arriver que l'outil se coince dans la pièce travaillée. Selon les forces en jeu, le capteur de force ou l'adaptateur de coulisseau (ElectricPress 347) peut alors être déplacé de sa position d'origine. Lors d'une course de référence, la presse se référera alors à un point zéro erroné.

ElectricPress 343-345

Pour positionner correctement le capteur de force, le coulisseau doit être déplacé jusqu'en "position de butée".

- ☞ Démontez l'outil supérieur et l'outil inférieur.
- ☞ Le cas échéant, étayez le coulisseau afin d'obtenir une "position de butée".
- ☞ Amenez le coulisseau en position de butée avec la force maximale (F_{max}).

4 Entretien et maintenance

ElectricPress 347

Pour positionner correctement l'adaptateur de coulisseau, l'adaptateur de coulisseau doit être remis en butée.

- ☞ Desserrez les deux vis sans tête (M8).
- ☞ Poussez l'adaptateur de coulisseau vers le haut jusqu'à la butée.
- ☞ Serrez les deux vis sans tête (M8).

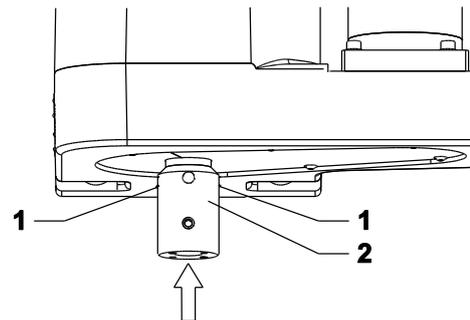


Figure 18: Positionner l'adaptateur de coulisseau en butée

- 1 Vis sans tête
- 2 Adaptateur de coulisseau

4.6 Diagnostic d'erreurs

Les fonctions principales sont surveillées automatiquement par la presse. Un signal clignotant de l'affichage d'état en forme d'anneau de l'acquisition des données de processus indique les différents états de fonctionnement.

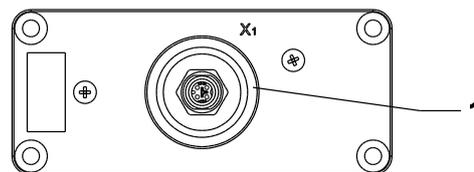


Figure 19: Affichage d'état (exemple)

- 1 Affichage d'état "X1"

24 V DC / EtherCAT inactif
 INIT / No LINK
 INIT / LINK OK & No ACT
 INIT / LINK OK & ACT OK
 Pre-Operational
 Safe-Operational
 Presse en ordre de marche
 Acquisition données processus
 RangeCalc
 Presse n'est pas référencée
 FW-Update (Bootloader actif)
 FW-Update (FoE in FW actif)

xx																			
xx						xx						xx						xx	
xx		xx						xx		xx						xx		xx	
	--	--	--	--	--		--	--	--	--	--		--	--	--	--	--		--
	--		--	--	--	--	--		--		--	--	--	--		--	--	--	--
	--		--		--	--	--	--	--		--		--		--	--	--	--	--
xx								xx								xx			
xx				xx								xx				xx			

xx = rouge || = vert -- = orange □ = éteint

Figure 20: Signal clignotant X1

4 Entretien et maintenance

4.7 Service clients

Adressez-vous au service clients de SCHMIDT Technology en cas de problèmes avec le système de presse ou le logiciel.

Afin de garantir une réponse plus rapide, nous vous prions de nous indiquer les numéros de matériel et de série des composants du système de presses. Vous trouvez ces informations sur la plaque signalétique

- de la presse
- de la commande
- du SafetyModule/de l'armoire électrique
- du support de presse
- de la table coulissante

Décrire exactement le problème

☞ Le cas échéant, notez le message.

☞ Indiquez au service clients de SCHMIDT

le moment et la fréquence d'apparition du problème ainsi que les modifications apportées.

5 Mise hors service et élimination



ATTENTION

Risque de blessure en raison de personnel pas suffisamment qualifié

- ☞ Les composants doivent être mis hors service uniquement par un personnel qualifié.
- ☞ Des travaux réalisés sur des installations ou moyens d'exploitation électriques ne doivent être effectués que par des électriciens compétents ou par des personnes initiées sous la direction et surveillance d'un électricien compétent et selon les règles électrotechniques.
- ☞ Les composants doivent être mis hors service uniquement à l'état non énergisé (hors tension/hors pression).
- ☞ Sécurisez les composants contre toute remise en marche involontaire.

5.1 Mise hors service

La mise hors service correspond à une longue période de non-utilisation des composants. Les composants doivent donc être protégés des influences extérieures.

- ☞ Si nécessaire, coupez les composants de l'alimentation en énergie.
- ☞ Emballez les composants correctement si vous ne les utilisez pas pendant longtemps.
- ☞ Stockez les composants de sorte qu'ils ne soient pas exposés à des variations de température importantes. L'humidité de condensation éventuellement possible peut entraîner une corrosion.

5.2 Elimination

Les pièces et composants arrivés en fin de vie, par exemple en raison de l'usure, de la corrosion ou des contraintes mécaniques, doivent, une fois démontés, être éliminés conformément aux prescriptions nationales en la matière.

Démontage

- ☞ Éliminez l'ensemble des liquides (par ex. l'huile) et des graisses.
- ☞ Si nécessaire, retirez tous les câbles.
- ☞ Démontez les composants en suivant la procédure typique du secteur de la construction de machines.

Elimination

- ☞ Triez les pièces selon leurs possibilités de valorisation:
 - Recyclage des métaux (acier, fer, aluminium...)
 - Recyclage du plastique
 - Câbles

5 Mise hors service et élimination

Déchets électroniques (pièces électroniques)

Déchets spéciaux (huile, graisse, batterie...)

Élimination des autres composants selon les propriétés du matériau

- ☞ Éliminez les pièces triées conformément aux prescriptions locales ou en faisant appel à une entreprise spécialisée dans le traitement des déchets.

Pour obtenir des informations sur l'élimination des déchets dans le respect de l'environnement, adressez-vous aux autorités locales ou aux entreprises spécialisées dans le traitement des déchets.

6 Annexe

6.1 Caractéristiques techniques

Type de presse	Toutes les presses listées ci-dessous
Durée de fonctionnement	20 ans
Conditions d'environnement	selon EN 60204-1:2007, EN 61000-6-2:2005 et EN 61000-6-4:2007
Système d'alimentation	TT/TN
Durée de vie	2 x 10 ⁷ cycles de pressage

Type de presse	343	345	347
Course de travail	0 - 100	0 - 150	0 - 150
Force			
- F avec FM [kN]	2,5	6,0	13,0
100% [kN]	4,0	10,0	20,0
- F _{max} avec FM [kN]	1,0 (25% limitation du courant)	2,5 (25% limitation du courant)	10,0 (50% limitation du courant)
25% 10 s			
- F _{max} en course de retour			
Capteur de force [kN]	5	12	25
Résolution ADM			
- Course [mm/inc]	0,00169	0,0024	0,0023
- Force [N/inc]	1,25	3,0	6,25
Résolution			
- Régulation de l'entraînement [µm]	< 1		
Col de cygne [mm]	129	129	160
Coulisseau			
- Alésage Ø [mm]	10H7	20H7	20H7
- Dimensions Ø [mm]	35	40	43
- Temp. max. [°C]	60	60	60
- Vitesse [mm/s]	0 - 200	0 - 200	0 - 100
- Jeu de rotation [+ °]	0,1	0,1	0,01
Outil			
- Poids max. [kg]	10	15	20
- Dimensions [mm]	150 x 110	180 x 150	300 x 220
max. [mm]	25	40	40
- Longueur nez de fixation max.			
Type de bâti			
- option ¹⁾	7-420, 7-600	7-420	35, 35-500, 35-600
Valeur niveau sonore ²⁾ [dB(A)]	< 60	< 60	< 66
Poids [kg]	~36	~59	~66

¹⁾ moyennant supplément

²⁾ Faire tourner à vide (sans outils à la vitesse maximale) sur la console de commande (à une hauteur d'environ 1,6 m et env. 1 m de distance de la presse). Pour les mesures visant à réduire le bruit, veuillez vous référer au chapitre "1.4 Émissions de bruit de la presse".

6 Annexe

Type de bâti		7-420	7-600
Hauteur de travail			
- (3)43	[mm]	62 - 420	100 – 610
- (3)45	[mm]	50 - 360	-
Hauteur de bâti	[mm]	740	960
Encombrement	[mm]	220 x 362	220 x 362
Table			
- Dimensions	[mm]	180 x 150	180 x 280
- Alésage Ø	[mm]	20H7	20H7
- Hauteur	[mm]	90	110
Poids	[kg]	~39	~45

Type de bâti		35	35-500	35-600
Hauteur de travail				
- 347	[mm]	18 - 225	80 - 495	196 - 612
Hauteur de bâti ³⁾	[mm]	846	1371	1488
Encombrement	[mm]	300 x 475	300 x 560	300 x 590
Table				
- Dimensions	[mm]	300 x 200	300 x 200	
- Alésage Ø	[mm]	40H7	40H7	
- Hauteur	[mm]	141	166	
Poids	[kg]	~99	~213	~242

³⁾ incl. réglage en hauteur (taraud) en position max.

Données de performance se référant à 1000 m au-dessus du niveau de la mer.

Contact

Germany SCHMIDT Technology GmbH
Feldbergstr. 1
D-78112 St. Georgen

Tel. +49 (7724) 899-0
info@schmidttechnology.de
www.schmidttechnology.de

France SCHMIDT Technology SAS
6 rue des Frères Lumières
F-67170 Brumath

Tel. +33 (0)3 88 62 68 53
info@schmidttechnology.fr
www.schmidttechnology.fr

Switzerland SCHMIDT Technology GmbH
Industriestr. 6
CH-4528 Zuchwil

Tel. +41 (0)32 513 23 24
infoCH@schmidttechnology.ch
www.schmidttechnology.ch

United Kingdom SCHMIDT Technology Ltd
United Kingdom (UK)

Tel. +44 (0) 118930 5464
sales@schmidttechnology.co.uk
www.schmidttechnology.co.uk

USA SCHMIDT Technology Corp.
Cranberry Corporate Center
280 Executive Drive
USA-Cranberry Twp., PA 16066

Tel. +1 (724) 772-46 00
info@schmidtpresses.com
www.schmidtpresses.com

Contact
