



Mode d'emploi

BÉQUILLE VERTICALE DE PRÉCISION

Sommaire

1	Identification	4
1.1	Groupe cible	5
1.2	Explication /indication.....	5
1.3	Droit de propriété intellectuelle.....	5
2	Description du produit	6
2.1	Constitution.....	6
2.2	Composants et leurs fonctions.....	7
2.3	Caractéristiques techniques	7
2.3.1	Valeurs d'exploitation	7
2.3.2	Cotes.....	7
2.3.3	Poids	7
2.3.4	<i>Pression acoustique</i>	7
2.3.5	Conditions de l'environnement.....	7
2.3.6	Conditions du sol	8
2.4	Étiquette de type.....	8
2.5	Type de protection	8
3	Sécurité.....	9
3.1	Signification des mises en garde	9
3.2	Panneaux d'avertissement sur l'appareil	10
3.3	Équipement personnel de protection	10
3.4	Qualification du personnel	11
3.5	Initiation à la sécurité.....	12
3.6	Utilisation conforme aux dispositions d'utilisation.....	13
3.7	Sécurité des transports	13
3.8	Zone dangereuse lors de l'exploitation	13
3.9	Devoir de diligence de l'exploitant.....	14
3.10	Devoir de diligence de l'utilisateur.....	14
4	Avant l'utilisation.....	15
4.1	Montage	15
4.2	Installation/réglage	16
4.2.1	Régler la limitation de profondeur	16
4.3	Stockage et protection entre les périodes d'utilisation	16
4.4	Lieu d'installation du mode d'emploi.....	16
5	Exploitation.....	17
5.1	Exploitation/fonctionnement sûr.....	17
5.2	Instructions de service.....	17
5.2.1	Huile.....	17
6	Entretien et nettoyage/client.....	18

6.1	Mesures de sécurité	18
6.2	Entretien par des personnes qualifiées.....	18
6.2.1	Lubrification.....	18
7	Transport et livraison	19
7.1	Transport vers le client.....	19
7.1.1	Déballage.....	19
7.2	Collecter et traiter l'emballage en toute sécurité	19
8	Défauts et causes possibles.....	20
8.1	Questions posées fréquemment	20
8.2	Contact	21
9	Cotes de montage variantes.....	22
10	Mise hors service, démontage, élimination & récupération.....	25

1 Identification

Déclaration de conformité

Dans le sens de la directive CE 2006/42/UE

Par la présente le fabricant,

BRAUN Maschinenbau GmbH
Albert - Einstein - Strasse 10
D – 76829 Landau i. d. Pfalz
Allemagne

déclare que l'appareil décrit ci-après

Type de construction:		Année de construction:	
Utilisation conforme à la destination:		Numéro d'appareil:	

est conforme aux dispositions des directives mentionnées ci-après.

- **EN ISO 12100** - Principes de conception généraux - évaluation des risques et réduction des risques
- **EN ISO 13857** - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses
- **DIN EN ISO 4413 [2]** - Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes hydrauliques et leurs composants
- **EN 61310-2** - Sécurité des machines: Affichages, plaque signalétique et maniement
- **EN 614-1** - Sécurité des machines: Principes ergonomiques de conception
- **EN 60204** - Sécurité des machines: Équipement électrique de machines
- **EN ISO 4254** - Machines agricoles – sécurité
- **EN 349**) - Sécurité des machines Écartements minimaux pour prévenir les risques d'écrasement de parties du corps humain

Cette déclaration de conformité de l'UE perd sa validité, si

- **l'appareil est transformé, modifié ou détourné de sa destination sans notre accord écrit.**
- **il est procédé contre les consignes du mode d'emploi.**

Landau, 08.02.2019
Lieu, Date



S. Braun, gérant
Responsable général

1.1 Groupe cible

L'appareil est adapté pour le travail du sol écologique. Le désherbage mécanique permet de réduire l'utilisation de produits chimiques.

1.2 Explication /indication

L'appareil doit être livré **uniquement avec un mode d'emploi** (la garantie juridique est ainsi assurée).

1.3 Droit de propriété intellectuelle

L'appareil a été conçu et fabriqué d'après les meilleures techniques disponibles par **BRAUN Maschinenbau GmbH**. Le fabricant représente le droit de propriété intellectuelle exclusif de mise en circulation et d'exposition. Des modifications de construction sur l'appareil et ses accessoires nécessitent un accord écrit par la société **BRAUN Maschinenbau GmbH**.

En cas d'infractions toute responsabilité et garantie du fabricant s'éteint !

Tous les composants de l'appareil doivent être échangés **exclusivement** contre des composants d'origine de la **BRAUN Maschinenbau GmbH** !

2 Description du produit

2.1 Constitution

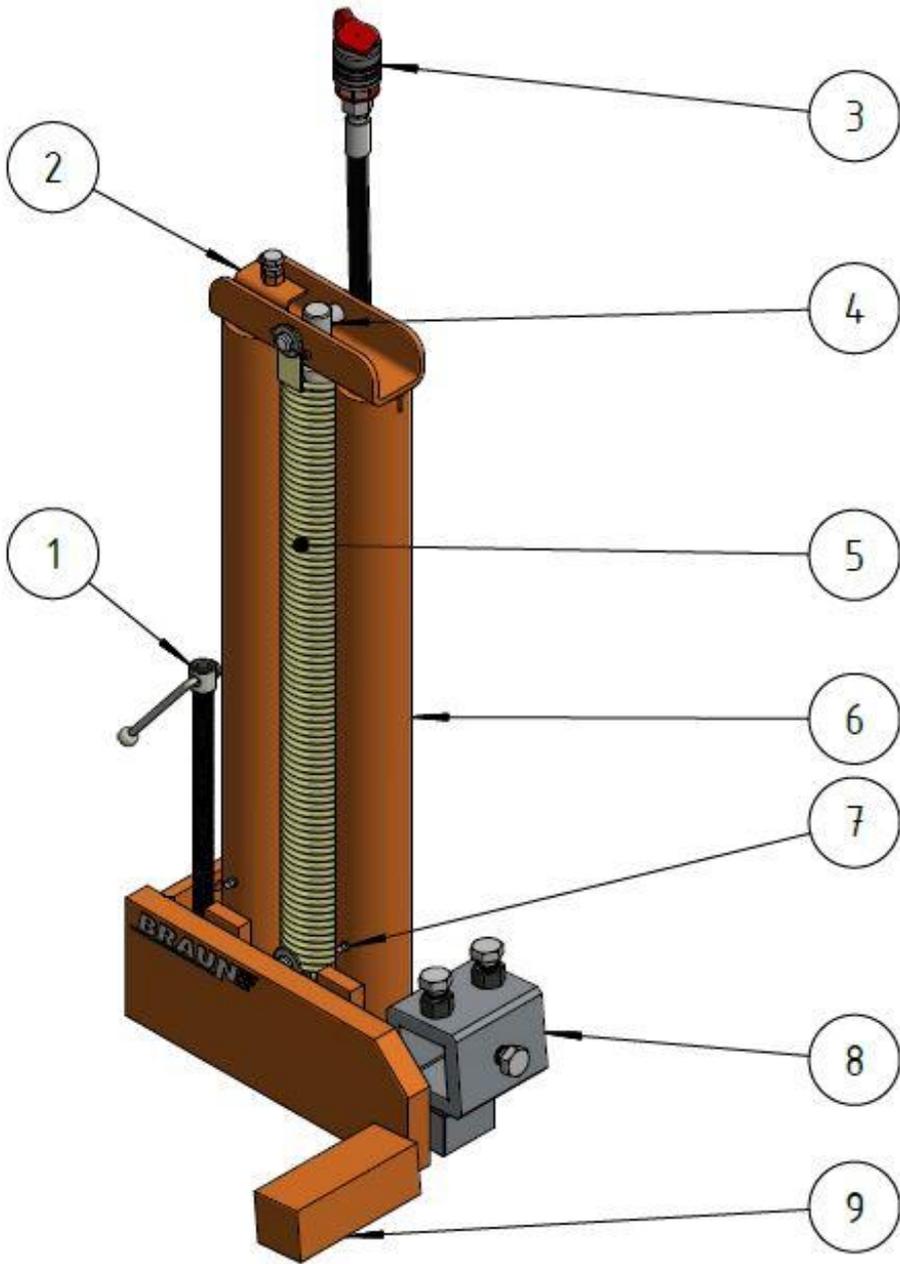


Illustration 1: Porte-outils à mouvement vertical précis

2.2 Composants et leurs fonctions

Pos.	COMPOSANT	FONCTION
1	Broche	Limitation de profondeur à action progressive
2	Logement de la tige carrée	Fixation pour bloc de commande du LUV
3	Branchement hydraulique	Raccord de pression au tracteur
4	Vérin hydraulique	Réglage en hauteur à action progressive
5	Ressort de rappel	Retour du vérin
6	Palanquée partie supérieure	Pièce mobile de la palanquée
7	Graisser	Lubrification du guidage
8	Poche réceptrice	Fixation sur le porteur
9	Logement de la tige carrée	Pour la réception des outils

2.3 Caractéristiques techniques

2.3.1 Valeurs d'exploitation

- puissance d'entraînement mini. 20 kW
- vitesse de translation mini. illimitée
- vitesse de translation maxi. ----- km/h
- alimentation en huile 7 – 12 l, maxi. 180 bars

2.3.2 Cotes

- cotes de transport/ d'encastrement/ travail de (H X L X P) mm
800 x 400 x 300
780-1240 x 370 x 280

2.3.3 Poids

- poids de transport 75 kg
- poids opérationnel 63 kg

2.3.4 Pression acoustique

db
pression acoustique du tracteur

2.3.5 Conditions de l'environnement

indépendant de la température
assemblage sûr de la périphérie et d'appareils tiers sur le tracteur

2.3.6 Conditions du sol

tous types habituels de sol traitables

2.4 Étiquette de type

L'identification de l'appareil est réalisée au moyen de l'étiquette de type, sur laquelle l'appareil livré est identifié clairement par la désignation du type, le numéro de série et l'année de construction. L'étiquette de type est apposée sur le côté de la plaque du porte-outils à mouvement vertical précis.

REMARQUE

Pour toutes les demandes concernant l'appareil, tenir à disposition toutes les données de l'étiquette de type !

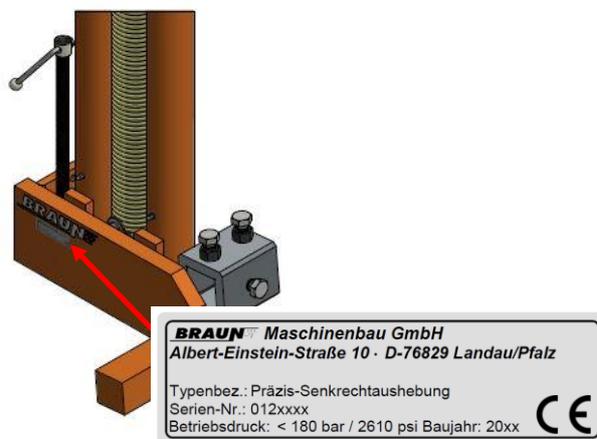


Illustration 2: Position de l'étiquette de type

2.5 Type de protection

Tous les raccordements électriques sont sécurisés d'après IP-67. (si existant)

3 Sécurité

Le chapitre Sécurité contient des **mises en garde** fondamentales, l'observation des consignes de travail ainsi que des consignes mentionnées dans ce chapitre est la condition impérative pour un maniement conforme à la sécurité et l'exploitation à l'abri des pannes de l'appareil. Par ailleurs vous trouvez dans les autres chapitres de ce mode d'emploi d'autres mises en garde, qu'il convient aussi d'observer exactement. Les mises en garde précèdent les actions respectives.

3.1 Signification des mises en garde

Dans ce mode d'emploi les mises en garde sont systématisées en fonction de la gravité du danger et la probabilité de sa survenue. Les signaux de danger attirent l'attention sur des dangers résiduels dans le maniement de l'appareil, dangers qu'il n'est pas possible à éviter de par la construction.

Les mises en garde utilisées sont structurées comme suit :

Exemple



⚠ DANGER

Type et source du danger
Conséquences possibles du non-respect
→ Mesures de prévention du risque

Niveaux de danger des mises en garde

Le niveau de danger est caractérisé par le **mot signal**. Les niveaux de danger sont classés comme suit en **4 niveaux**:

Danger mortel



⚠ DANGER

Type et source du danger
Conséquences possibles du non-respect
→ Mesures de prévention du risque

Blessure grave



⚠ AVERTISSEMENT

Type et source du danger
Conséquences possibles du non-respect
→ Mesures de prévention du risque

Blessure légère



⚠ PRECAUTION

Type et source du danger
Conséquences possibles du non-respect
→ Mesures de prévention du risque

Dégâts matériels sur l'appareil



REMARQUE

Type et source du danger
Conséquences possibles du non-respect
→ Mesures de prévention du risque

3.2 Panneaux d'avertissement sur l'appareil

Ne jamais enlever les panneaux d'avertissement sur l'appareil. Des autocollants de sécurité manquants et illisibles doivent être changés.

Les panneaux d'avertissement suivants sont apposés sur l'appareil

		L'appareil contient des dangers . Maniement prudent et manutention précautionneuse.	Avant la première mise en service il convient de lire le mode d'emploi complètement.
		Ne jamais introduire les mains dans les zones de risque d'écrasement	Ne pas toucher les pièces en mouvement.
		Ne pas ramper sous des appareils/composants assemblés. Risque de blessures	Il est interdit de séjourner dans l' aire de pivotage d'appareils et de composants rapportés.
		Attention lorsque du fluide haute pression déborde. Commuter l'agrégat haute pression hors fonction. Risque de blessures	Observer les consignes dans le mode d'emploi . En cas de de maintenance il faut se conformer aux consignes correspondantes.

3.3 Équipement personnel de protection

Il est important de porter l'équipement personnel de protection pour manier l'appareil.

Utilisez pour le montage/démontage, les travaux de réglage, de maintenance et de nettoyage des **gants de protection** imperforables et résistants aux coupures, des **chaussures de protection**, des **pantalons résistants aux coupures** et des **lunettes de protection**.



3.4 Qualification du personnel

- Seul un personnel formé et qualifié est autorisé à opérer sur le porte-outils à mouvement vertical précis. Par principe l'appareil doit être mis en service uniquement après une étude approfondie de tous les chapitres de ce mode d'emploi par un employé qualifié qui est mandaté et instruit par l'exploitant.
- Les compétences du personnel pour le maniement, le rééquipement et la maintenance doivent être clairement définies.
- Du personnel en apprentissage doit opérer sur l'appareil uniquement sous la surveillance d'une personne expérimentée et autorisée à instruire.
- Les travaux de remise en état doivent être réalisés uniquement par du personnel spécialisé et particulièrement qualifié. Ce faisant ils doivent observer les indications pour la maintenance et toutes les consignes de sécurité spécialisées ainsi que les directives locales.

Activité / Personnes	Employés instruits	Employés avec une formation technique (autorisés à instruire)	Supérieurs hiérarchiques avec une compétence correspondante
Transport	X	X	X
Mise en service		X	X
Exploitation	X	X	X
Réglage/équipement		X	X
Recherche des pannes		X	X
Dépannage		X	X
Maintenance		X	X
Nettoyage	X	X	X
Remise en état		X	X
Élimination & récupération	X	X	X

3.5 Initiation à la sécurité

Cette initiation à la sécurité doit être remplie par le **revendeur spécialisé BRAUN** pour le client final.

Adresse
du client

par le
fabricant

BRAUN Maschinenbau GmbH

Albert-Einstein-Strasse 10
D-76829 Landau i. d. Pfalz
Allemagne



à propos
de
l'appareil

Numéro de série : _____

Désignation : _____

Année de construction: _____

Le client confirme par sa signature

1. d'avoir reçu le mode d'emploi correspondant à l'appareil en bonne et due forme et complètement.
2. d'avoir été informé que le mode d'emploi contient des indications très importantes (notamment des consignes de sécurité) ainsi que l'instruction sur les risques résiduels.
3. d'avoir été informé que la mise en service de l'appareil doit être réalisée seulement après une étude approfondie du mode d'emploi.
4. d'avoir été informé que seul un personnel formé et qualifié est autorisé à opérer sur l'appareil.
5. d'avoir été informé que le respect du mode d'emploi ne dispense pas l'utilisateur de l'obligation d'observer les lois et directives en vigueur, notamment lors de l'utilisation en dehors de l'UE. Ceci vaut aussi, lorsque les modifications correspondantes de lois et directives et des arrêts de doctrine obligent à réaliser des exigences élargies.
6. d'avoir fait parvenir une copie signée de cette déclaration à la société **BRAUN Maschinenbau GmbH**.

Lieu

Date

Nom en caractères
d'imprimerie

Signature du client

3.6 Utilisation conforme aux dispositions d'utilisation

La fiabilité de l'appareil livré est garantie uniquement lors d'une utilisation conforme aux dispositions. Il fait partie de l'utilisation conforme aux dispositions d'observer les instructions d'exploitation et de service (aussi celle du tracteur) ainsi que le respect de tous les travaux d'entretien et de service. Les ajouts et appareils d'autres fabricants peuvent être utilisés uniquement après entente avec la **BRAUN Maschinenbau GmbH**.

Cet appareil est prévu exclusivement pour le travail du sol habituel dans la viticulture et/ou culture fruitière ou dans des cultures spéciales.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme aux dispositions d'utilisation !

BRAUN Maschinenbau GmbH décline toute responsabilité pour des dommages en résultant qui revient seule à l'utilisateur/exploitant.

Il faut respecter les prescriptions relatives à la prévention des accidents correspondantes ainsi que les autres règles couramment admises relevant de la sécurité, de la médecine du travail et du Code de la route.

3.7 Sécurité des transports

Lorsque l'on aborde les voies et chemins publics le véhicule tracteur avec l'appareil installé doit correspondre au code de la route (CR) du pays respectif. Le possesseur et conducteur du véhicule et conducteur sont responsables du respect de ces directives.

3.8 Zone dangereuse lors de l'exploitation

Personne ne doit séjourner dans la **zone dangereuse** !

En séjournant entre le tracteur et l'appareil il existe un danger de blessures élevée car le tracteur peut se mettre à rouler ou par des mouvements de l'appareil allant jusqu'au danger de mort.

L'image suivante montre les **zones dangereuses** de l'appareil.

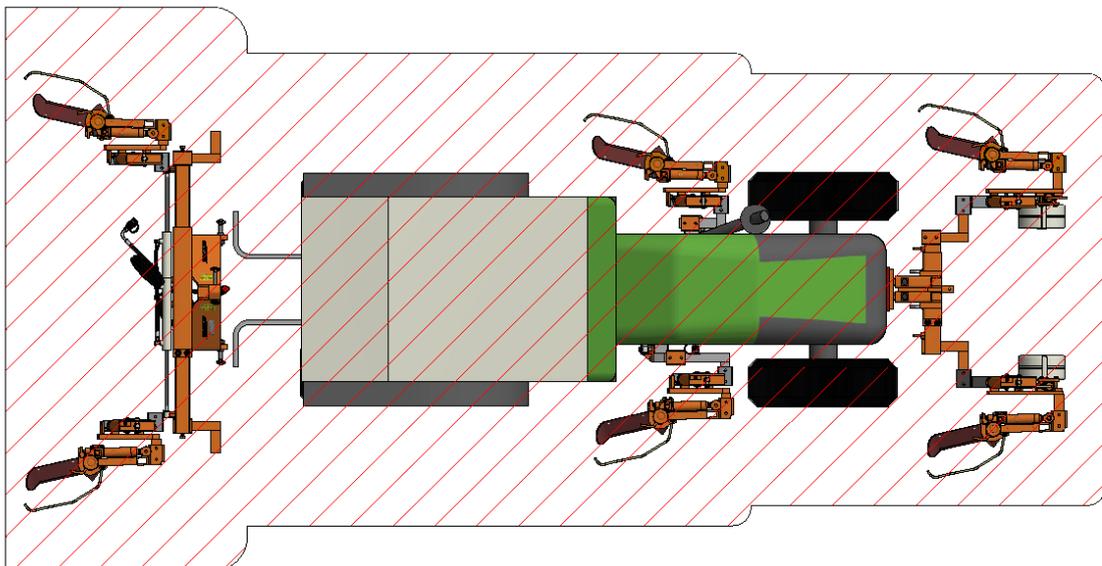


Illustration 3: Zones dangereuses de l'appareil

3.9 Devoir de diligence de l'exploitant

L'exploitant s'engage à n'utiliser l'appareil uniquement dans un état parfait. Il doit contrôler l'état avant l'utilisation et veiller à ce que des défauts soient éliminés encore avant la mise en service.

L'exploitant s'engage à faire opérer sur l'appareil uniquement des personnes qui :

- sont familiarisées avec les prescriptions fondamentales sur la sécurité du travail et la prévention des accidents et qui ont été instruites du maniement de l'appareil.
- qui ont lu, compris et confirmé par leur signature les **chapitres sur la sécurité** et les **mis en garde** dans ce mode d'emploi.
- qui portent l'équipement personnel de protection nécessaire et prescrit (vêtement de travail, chaussures de protection, gants de protection, lunettes de protection, protection acoustique, etc.) et vérifient celui-ci aussi.

3.10 Devoir de diligence de l'utilisateur

L'utilisateur doit avoir lu et compris le mode d'emploi.

Seul un personnel formé et qualifié est autorisé à opérer sur l'appareil.

4 Avant l'utilisation

4.1 Montage

Description de montage client

REMARQUE

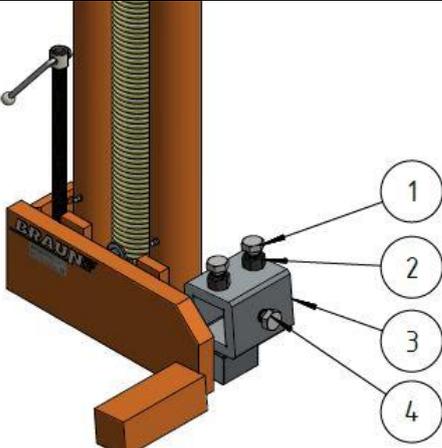
Ne pas soulever le Porte-outils à mouvement vertical précis par la partie supérieure. La partie supérieure peut se déplacer



⚠ AVERTISSEMENT

Le Porte-outils à mouvement vertical précis peut tomber
Les membres inférieurs peuvent être écrasés

- Porter des chaussures de sécurité
- Manutentionner des charges lourdes avec un dispositif de levage

Composant	Étapes du montage
	1. Enficher le logement de la tige carrée (3) du Porte-outils à mouvement vertical précis sur la tige carrée de 50 du tracteur
	2. Installer boulon (4)
	3. Serrer les boulons (1) et bloquer par contrécrous (2)
	4. Serrer le boulon (4)



⚠ PRECAUTION

Glissement des raccords hydrauliques
Blessures légères aux mains

- Porter des gants de sécurité
- Manutention précautionneuse

Composant	Étapes du montage
	<p>1. Brancher le couplage hydraulique (1) sur le dispositif de commande du tracteur (vérin à simple effet) Option : Brancher le vérin à double effet sans ressort avec 2 couplages hydrauliques</p>

4.2 Installation/réglage

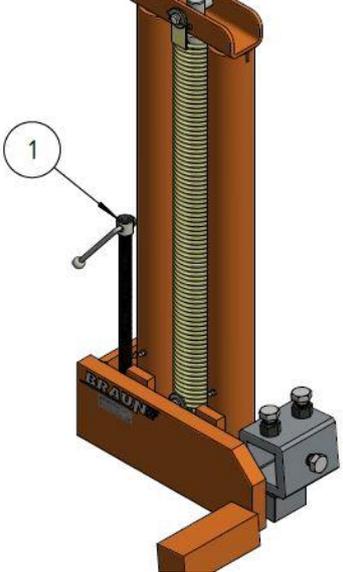
4.2.1 Régler la limitation de profondeur



▲ AVERTISSEMENT

Un ressort tendu peut coincer les doigts
Des pièces mobiles peuvent contusionner les membres
Les membres inférieurs peuvent être coincés ou écrasés

- Rester à distance
- Ne pas introduire les mains sur le ressort

Composant	Étapes d'ajustage
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entrer l'outil de travail du sol dans la terre 2. Tourner la broche de réglage jusqu'à la butée. Ainsi la butée de profondeur est fixée

4.3 Stockage et protection entre les périodes d'utilisation

Stockez l'appareil au sec et au frais. Protégez-le d'un ensoleillement direct. Avant entreposage prolongé nettoyer l'appareil et ensuite lubrifier.

4.4 Lieu d'installation du mode d'emploi

L'utilisateur doit avoir à tout moment le mode d'emploi à portée de main !

5 Exploitation

5.1 Exploitation/fonctionnement sûr

Il ne faut jamais mettre l'appareil en service sans véhicule (tracteur).
Observez le mode d'emploi du tracteur respectif.



⚠ DANGER

Écrasement de personnes

Mort ou blessure grave de personnes

→ Personne ne doit séjourner dans la zone dangereuse

- Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone de danger [A] et [B] (*voir chapitre Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.*) de l'appareil.
- Si des personnes se trouvent dans la zone de danger de l'appareil, arrêtez le tracteur aussitôt.

5.2 Instructions de service

5.2.1 Huile

Tous les composants hydrauliques ne sont pas adaptés pour une huile biologique !

6 Entretien et nettoyage/client

6.1 Mesures de sécurité

- Le client final doit nettoyer l'appareil et ôter les saletés
 - Nettoyage grossier, herbes, etc.
- Le client final doit lubrifier l'appareil



PRECAUTION

Arêtes coupantes

Coupures à la main

→ Utiliser des gants de protection

→ Utiliser des outils adaptés pour nettoyer

6.2 Entretien par des personnes qualifiées

6.2.1 Lubrification

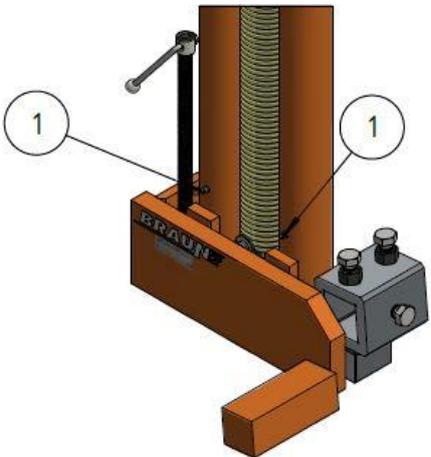


REMARQUE

Les composants tournent à sec

Les éléments de guidage s'usent

→ Veiller régulièrement à la lubrification

Composant	Étapes de lubrification
	<ol style="list-style-type: none">1. Lubrifiez avec une graisse industrielle exempte d'acide toutes les 50 heures de service les deux graisseurs (1) aux tubes de guidage

7 Transport et livraison

BRAUN Maschinenbau GmbH vous garantit une livraison dans les règles de l'art de votre appareil.

7.1 Transport vers le client

7.1.1 Déballage



ATTENTION

**Les rubans métalliques peuvent rebondir par leur énergie propre
Coupures sur le corps**

- Porter l'équipement de protection
- Observer l'écart de sécurité de 0,5 m

7.2 Collecter et traiter l'emballage en toute sécurité

Collectez et traitez les emballages et les restes des sécurisations du chargement de manière non polluante et en toute sécurité avec votre entreprise spécialisée de recyclage.

BRAUN Maschinenbau GmbH vous donne des conseils sûrs.

8 Défauts et causes possibles

8.1 Questions posées fréquemment



Le Porte-outils à mouvement vertical précis ne bouge pas !

- contrôler l'affectation des **connexions hydrauliques** sur le porte-outils à mouvement vertical précis et le véhicule (*voir page 16, numéro de position 1*)
- vérifier le **débit d'huile** du véhicule
 - $\text{mini. } 7 \text{ l/min}$ $\text{maxi. } 20 \text{ l/min}$

Les pièces coulissantes de la PA déplacent lentement !

- **ajuster**/contrôler des vis d'ajustage (*voir page 16, numéro de position 1*)

8.2 Contact

Pour le conseil et le service adressez-vous à votre **revendeur spécialisé BRAUN**.

Pour d'autres informations vous pouvez vous adresser à tout moment à **BRAUN Maschinenbau GmbH** :

BRAUN Maschinenbau GmbH

Albert-Einstein-Strasse 10

D-76829 Landau/Pfalz

Allemagne

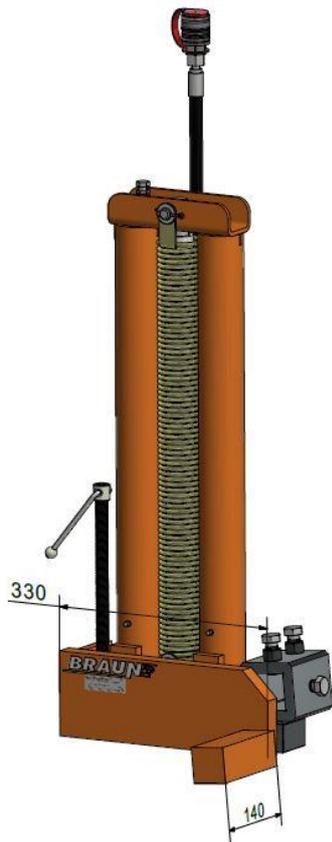
Téléphone : + 49 (0) 63 41 / 9 50 55 00

Télécopie: + 49 (0) 63 41 / 9 50 55 22

E-Mail: info@braun-maschinenbau.de

www.braun-maschinenbau.com

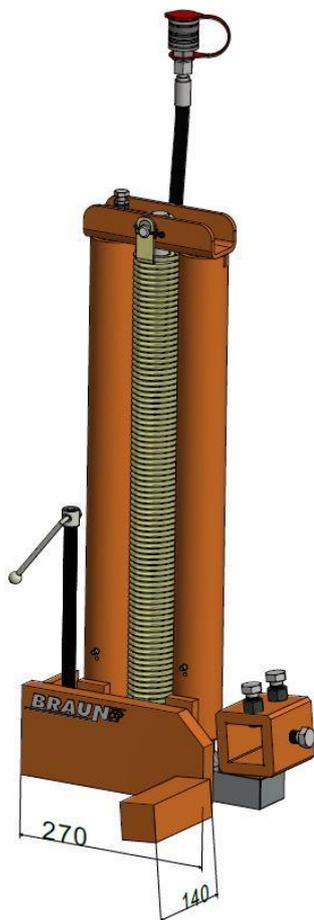
9 Cotes de montage variantes



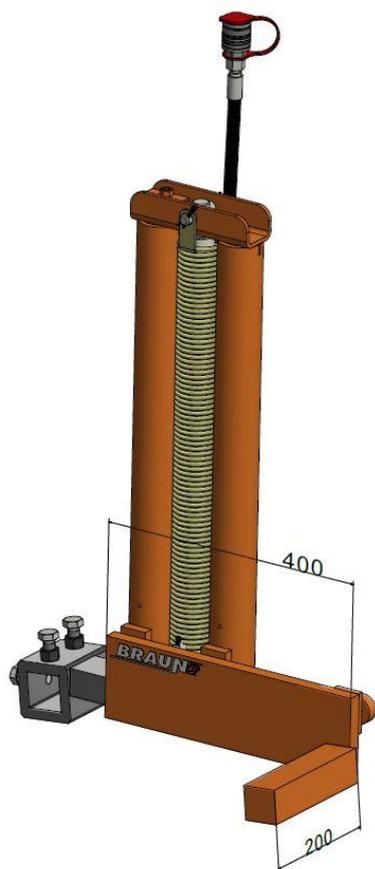
Porte-outils à mouvement vertical précis avec ressort de rappel standard



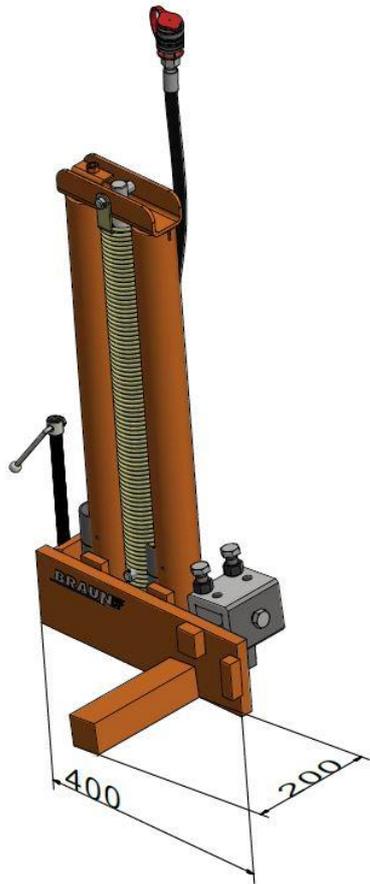
Porte-outils à mouvement vertical précis EW avec réglage de la pente latérale hydraulique et ressort de rappel



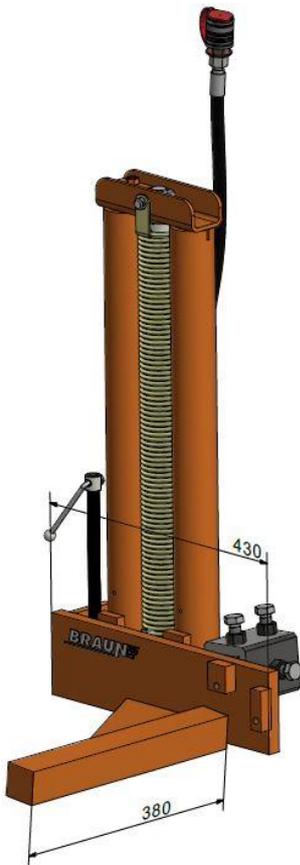
Porte-outils à mouvement vertical précis EW avec plaque courte et ressort de rappel



Porte-outils vertical précis EW pour installation frontale avec ressort de rappel



Porte-outils à mouvement vertical précis EW avec plaque prolongée et éclisses pour roue d'appui



Porte-outils à mouvement vertical précis EW avec plaque prolongée, tige carrée prolongée et plaque de jonction et éclisses pour roue d'appui

10 Mise hors service, démontage, élimination & récupération

Après la mise hors service de l'appareil celui-ci doit être désassemblé dans ses composants de base et être éliminé en fonction de votre type de matière première. Ce faisant il faut veiller à ce que des matériaux recyclables (acier, aluminium, etc.) soient éliminés séparés les uns des autres auprès de l'entreprise de recyclage.

Les substances dangereuses et présentant un danger pour l'environnement (p.ex. huiles, graisses, etc.) doivent être éliminées séparément dans des conteneurs prévus à cet effet.

En variante il est possible de renvoyer l'appareil à votre concessionnaire qui s'occupera de l'élimination & récupération réglementaire.

