



Instructions d'emploi

Traduction des instructions d'emploi originales

EF-H

EASYFILL EF-H Outil de jointoiement de pavès

1 Sommaire

1	Sommaire	2
2	CE-Déclaration de Conformité.....	3
3	Sécurité	4
3.1	Instructions de sécurité	4
3.2	Signalisation de sécurité	4
3.3	Définition personnel spécialisé / expert.....	4
3.4	Mesures de sécurité personnelle	5
3.5	Equipment de protection.....	5
3.6	Protection contre les accidents	5
3.7	Essai de fonctionnement et inspection visuelle	6
3.7.1	Généralités	6
4	Généralités.....	7
4.1	Utilisation conforme	7
4.1.1	Transformations effectuées sur l'initiative de l'utilisateur	7
4.2	Vue d'ensemble et structure	8
4.3	Caractéristiques techniques	8
5	Installation et Commande	9
5.1	Généralités	9
6	Maniement.....	10
6.1	Maniement généralités	10
7	Maintenance et entretien	12
7.1	Maintenance.....	12
7.1.1	Généralités	12
7.1.2	Protection contre les surcharges.....	13
7.1.3	Rouleaux de contre-support	14
7.1.4	Tension de la chaîne	15
7.1.5	Tension de la courroie	16
7.2	Réparations	16
7.3	Changement de brosses	17
7.4	Devoir de contrôle	18
7.5	Informations concernant la plaque signalétique.....	19
7.6	Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST	19

2 CE-Déclaration de Conformité

Déclaration de Conformité

Description: EASYFILL EF-H Outil de jointoiement de pavès
Type: EF-H
N° de commande: 5170.0003
Fabricant: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Strasse 6
D-71729 Erdmannhausen
info@probst-handling.de www.probst-handling.de

Spécifications respective qui sont conformes à la machine

Idée directrice EC 2006/42/EG

Lieux de découverte des normes harmonisées

EN ISO 12100-1 (ISO 12100-1)

Sécurité des machines; notions fondamentales, principes généraux de conception.

Partie 1: terminologie de base, méthodologie.

EN ISO 12100-2 (ISO 12100-2)

Sécurité des machines; notions fondamentales, principes généraux de conception.

Partie 2: Principes et spécifications techniques.

DIN EN ISO 13857

Sécurité des machines — Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses (ISO 13857:2008)

DIN EN 349 (ISO 13854)

Distances minimum afin d'éviter une contusion des parties du corps

Personne autorise pour EC-documentation:

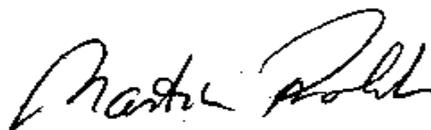
Nom: J. Holderied

Adresse: Probst Greiftechnik ♦ Verlegesysteme GmbH; Gottlieb-Daimler-Str. 6; D-71729 Erdmannhausen

Signature, informations sur le signature:

Erdmannhausen, 09/05/2016.....

(M. Probst, Directeur)



3 Sécurité

3.1 Instructions de sécurité



Danger de mort!

Désigne un danger. Provoque des blessures graves ou la mort s'il n'est pas évité.



Situation dangereuse !

Désigne une situation dangereuse. Risque de blessures légères ou mineures, ou de dommages matériels si elle n'est pas évitée.



Interdiction

Désigne une interdiction. Son non-respect entraîne des blessures graves, la mort ou des dommages matériels.

3.2 Signalisation de sécurité

PANNEAUX D'AVERTISSEMENT

Symbole	Signification	Réf. :	Taille :
	Risque d'écrasement des mains.	2904.0221	30 mm
		2904.0220	50 mm
		2904.0107	80 mm

PANNEAUX OBLIGATOIRES

Symbole	Signification	Réf. :	Taille :
	Lire le manuel de l'utilisateur avant l'utilisation.	2904.0665	30 mm
		2904.0666	50 mm

3.3 Définition personnel spécialisé / expert

Les travaux d'installation, de maintenance et de réparation sur cet appareil doivent être effectués uniquement par du personnel spécialisé ou des experts.

Dans la mesure où cela concerne cet appareil, le personnel spécialisé ou les experts doivent posséder les connaissances professionnelles requises dans les domaines ci-après :

- en mécanique
- en hydraulique
- en pneumatique
- en électricité

3.4 Mesures de sécurité personnelle



- Chaque opérateur doit avoir lu et assimilé la notice d'instructions de l'appareil, ainsi que les règles de sécurité.



- L'appareil et tous les appareils sur et dans lesquels l'appareil est monté ne peuvent être utilisés que par des personnes dûment mandatées, qualifiées et habilitées.

- Seules les machines équipées de poignées peuvent être dirigées à la main.

3.5 Equipment de protection

Conformément aux exigences techniques de sécurité, l'équipement de protection comprend:

- des vêtements de protection
- des gants de protection
- des chaussures de sécurité

3.6 Protection contre les accidents



- Protéger largement la zone de travail pour empêcher l'accès des personnes non autorisées, *en particulier des enfants*.
- Attention en cas d'orage!



- Eclairer suffisamment la zone de travail!
- Attention en cas de manipulation de matériaux de construction humides, gelés ou sales.



- Il est interdit d'utiliser l'appareil avec des conditions climatiques inférieures à 3 °C (37,5 °F) !
Risque de glissement des produits manipulés en raison de l'humidité ou du gel.

3.7 Essai de fonctionnement et inspection visuelle

3.7.1 Généralités



- Vérifier le fonctionnement et l'état de l'engin avant chaque utilisation.
- N'effectuez l'entretien, le graissage et la remise en état de l'engin que lorsque celui-ci est à l'arrêt !



- En cas de défauts impliquant la sécurité, l'engin ne pourra être remis en service qu'après leur élimination complète.
- En présence de fissures, fentes ou parties endommagées quelconques sur des éléments quelconques de l'engin, il faut **immédiatement** arrêter d'utiliser l'engin.



- Les instructions de service de l'engin doivent pouvoir être consultées à tout moment sur son lieu d'utilisation.
- Ne pas retirer la plaque signalétique apposé sur l'engin.
- Remplacer les panneaux indicateurs illisibles.

4 Généralités

4.1 Utilisation conforme

EASY-FILL (EF-H) est un engin de jointoiment de pavés et sert exclusivement (dans la version standard avec brosses spéciales EF-H) à la pose de joints en sable sec ou en gravillons fins, ou au remblayage des joints de pavés avec du sable mouillé.

Deux brosses rotatives placées l'une derrière l'autre (croix de balayage) entraînées par un moteur à essence (Honda) intégré dans l'engin génèrent le mouvement de jointoiment vers l'avant de l'engin Easy-Fill.

Pour éviter toute détérioration des brosses et de la technique d'entraînement par des corps étrangers (pierres, etc.) en cours d'utilisation, l'engin (EF-H) est muni d'une protection contre les surcharges (couple à friction).



- L'appareil ne peut être utilisé que pour l'usage prévu dans la notice d'instructions, en respectant les règles de sécurité en vigueur, ainsi que les dispositions correspondantes de la déclaration de conformité.
- Tout autre usage est considéré comme non conforme à l'usage prévu et est interdit !
- Les règles légales de sécurité et de prévention des accidents applicables sur le lieu d'utilisation doivent également être respectées.



Avant chaque utilisation, l'utilisateur doit s'assurer que :

- l'appareil est adapté à l'usage prévu,
- l'appareil est en bon état,
- les charges peuvent être soulevées.

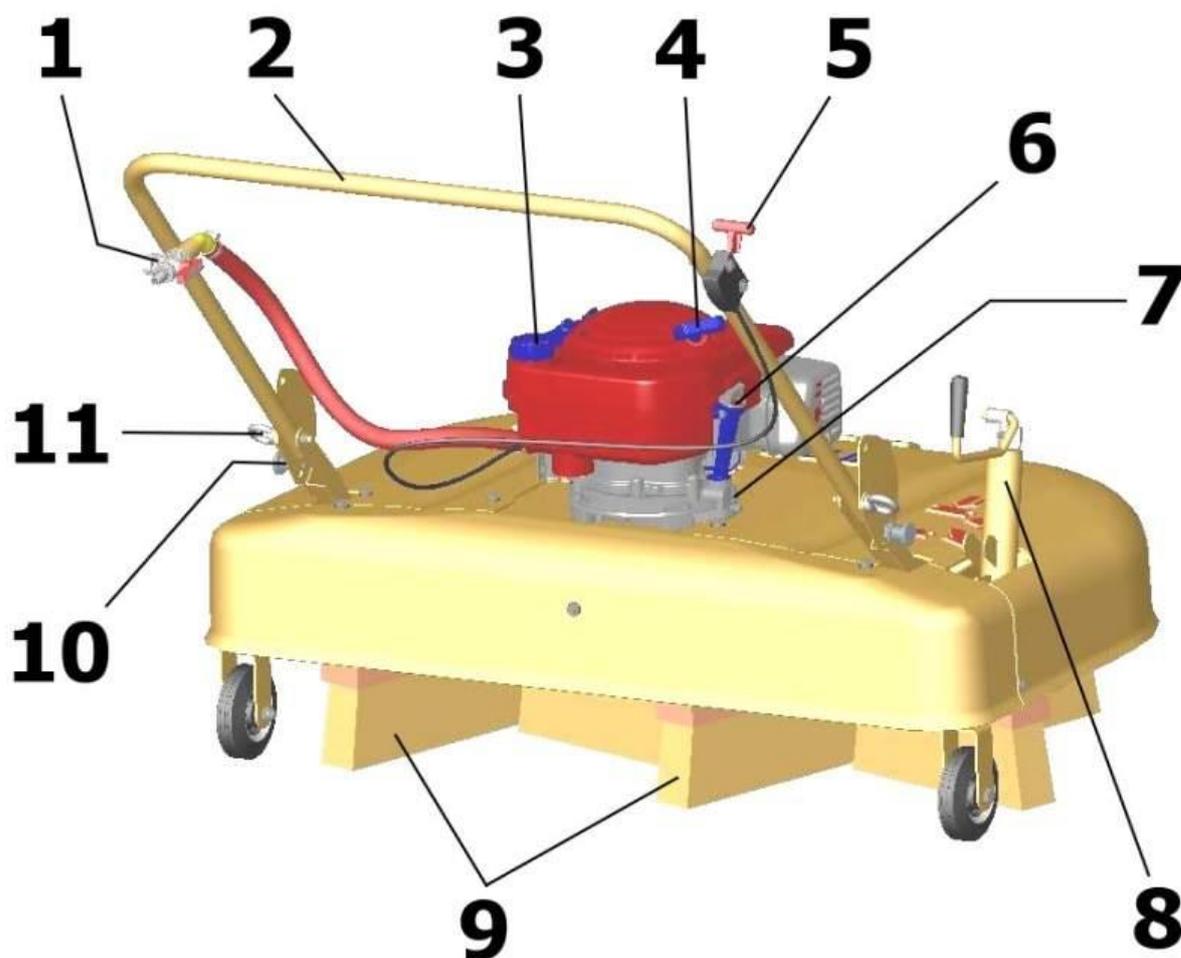
En cas de doute il convient de contacter le fabricant.

4.1.1 Transformations effectuées sur l'initiative de l'utilisateur



Toute modification effectuée sur l'appareil de la propre autorité de l'utilisateur ainsi que l'emploi par ce dernier de dispositifs auxiliaires éventuellement réalisés par lui-même, représentent un risque de danger corporel ou mortel et sont, en conséquence, fondamentalement interdits !

4.2 Vue d'ensemble et structure



1	Raccord d'eau avec robinet d'arrêt	7	Vis de vidange d'huile
2	Poignée de commande	8	Réglage de la hauteur des brosses
3	Admission du réservoir d'essence	9	Brosses
4	Poignée de démarreur - réservoir	10	Réglage de la poignée de guidage
5	Levier Démarrage/Arrêt	11	Anneau de transport (œillet d'accrochage pour câble)
6	Orifice d'alimentation en huile		

4.3 Caractéristiques techniques

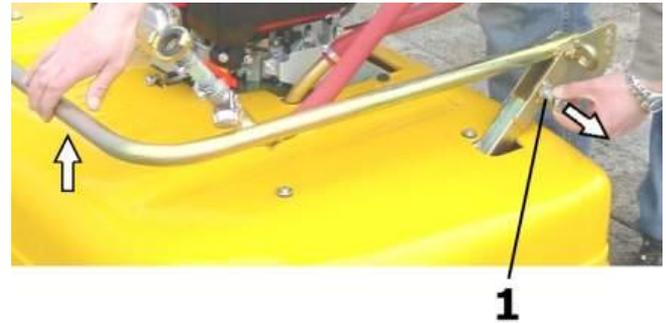
Les caractéristiques techniques détaillées (par ex. charge maximale, poids propre, etc.) figurent dans la fiche technique jointe.

5 Installation et Commande

5.1 Généralités

Pour placer la poignée de commande de la position de transport en position de travail, procéder comme suit :

- Dégager l'un des deux verrous à ressort (1) et le tourner.
- Dégager aussi l'autre verrou à ressort (1) et tirer en même temps la poignée de commande vers le haut ; le verrou à ressort se réenclenche (voir figure).
- Tourner à nouveau le verrou à ressort opposé et le laisser s'enclencher.

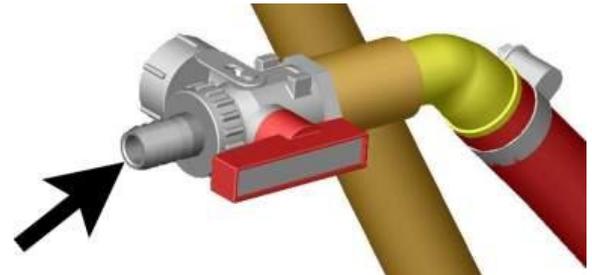


La poignée de commande peut être inclinée en trois **positions de travail** en fonction de la taille de l'utilisateur.

- Dégager et tourner les deux verrous à ressort (1).
- Amener la poignée de commande dans la position souhaitée au niveau du disque perforé (2).
- Tourner à nouveau les deux verrous à ressort (1) et les laisser s'enclencher.



- Pour le **remblayage**, un tuyau d'eau doit être fixé sur le raccord d'eau disponible (voir )

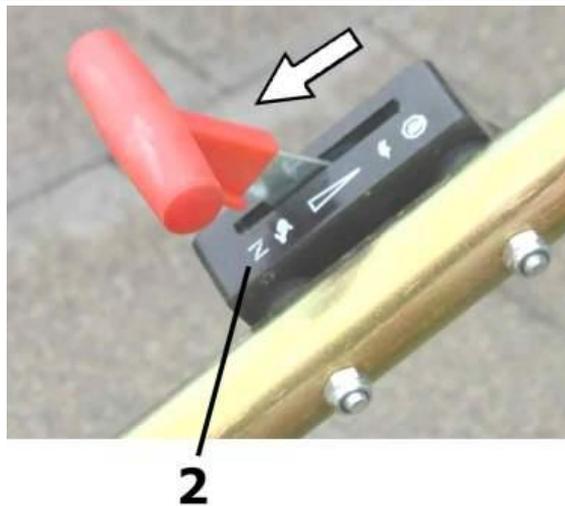


6 Maniement

6.1 Maniement généralités

Avant de démarrer le moteur, les brosses doivent être remontées grâce à l'axe de réglage (1).

- Placer le levier Démarrage/Arrêt dans la position la plus vers l'avant (2).



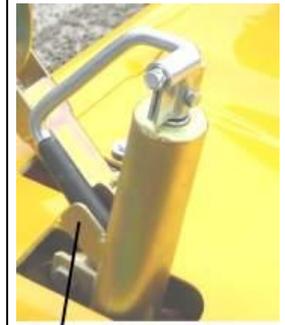
- Ouvrir le robinet d'essence sur le moteur.



- Démarrer le moteur en tirant fort sur la poignée du démarreur (3).



- En tournant la manivelle de l'axe de réglage (1), la hauteur de réglage des brosses doit être réglée de telle sorte que les brosses touchent la surface des pavés.
- Ensuite, bloquer la manivelle de l'axe de réglage (1) sur le support (4).
Autrement, la hauteur de brosses réglée peut se modifier (usure des brosses) !



1

4

- Si du sable mouillé doit être remblayé dans les joints de pavés, la quantité d'eau nécessaire peut être dosée au niveau du robinet (5) de l'engin (EF-H).
- En cas d'interruption du travail, l'alimentation en eau peut être entièrement coupée sur l'engin (EF-H) grâce au robinet (5).



5

- La vitesse des brosses et de déplacement de l'engin (EF-H) est réglée en déplaçant le levier de vitesse (voir les flèches \leftrightarrow sur l'image ci-contre).



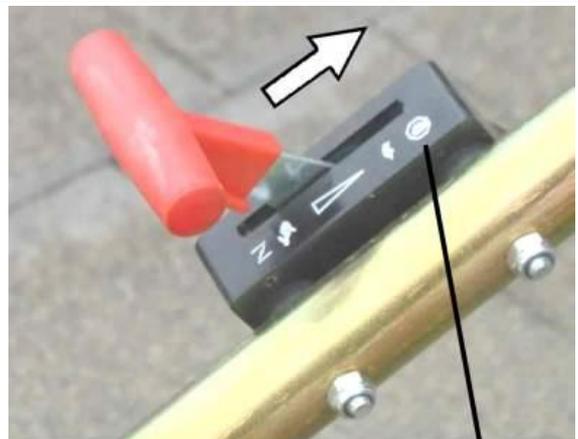
= max. 3200 min⁻¹



= min. 1500 min⁻¹



- Pour arrêter l'engin (EF-H) et le moteur à essence, placer le levier de vitesse entièrement vers l'arrière (dans le sens de l'utilisateur) sur la position Arrêt (6).



6

7 Maintenance et entretien

7.1 Maintenance



Pour que l'appareil fonctionne parfaitement, pour assurer sa sécurité de fonctionnement et une longue durée de vie, il est impératif d'effectuer les opérations de maintenance spécifiées dans le tableau ci-dessous aux intervalles prescrits.

Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine ; la garantie ne s'applique pas dans le cas contraire.



Tenir compte du fait que tous les travaux effectués sur l'appareil impliquent systématiquement son arrêt !!!°

7.1.1 Généralités

De manière générale, pour tous les travaux de maintenance, le capot de protection doit être enlevé en desserrant les vis de fixation (flèche ↖ sur la figure 1).

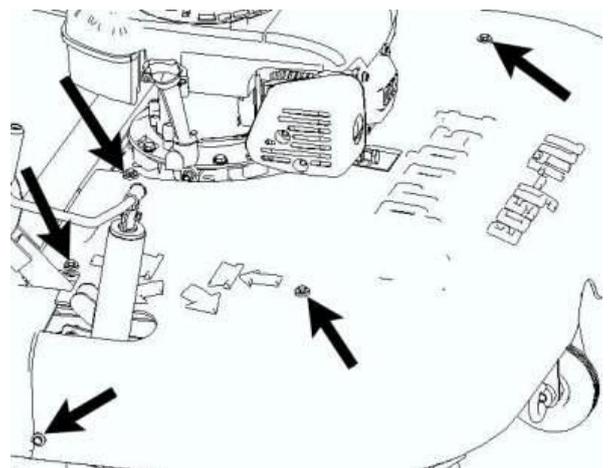


Bild 1



Le moteur ne doit jamais être allumé pendant des travaux de maintenance ou d'installation sur l'engin (notamment si le capot de protection est démonté). **Risque de blessures !**

Délai d'entretien

Première inspection après
25 heures de service:



Opérations à effectuer

- Contrôler, le cas échéant resserrer toutes les vis de fixation (opération à faire réaliser par un expert).

• **Ne pas serrer trop fort les vis de fixation des pièces mobiles.** (Voir les flèches ↙ ↘ sur la figure 2)

Après 50 heures de
fonctionnement:



- Vérifier le bon serrage des boulons et les resserrer le cas échéant.
- Vérifier le bon fonctionnement de toutes les articulations, guidages, boulons et roues dentées, les rajuster ou les remplacer en cas de besoin.

• **Ne pas serrer trop fort les vis de fixation des pièces mobiles.** (Voir les flèches ↙ ↘ sur la figure 2)

Au minimum 1 fois par an
(Réduire l'intervalle lorsque les conditions d'utilisation sont sévères)

- Contrôler les éléments porteurs ainsi que les boulons et éclisses. Contrôler des fissures, usure, corrosion et sécurité de fonctionnement par un expert.

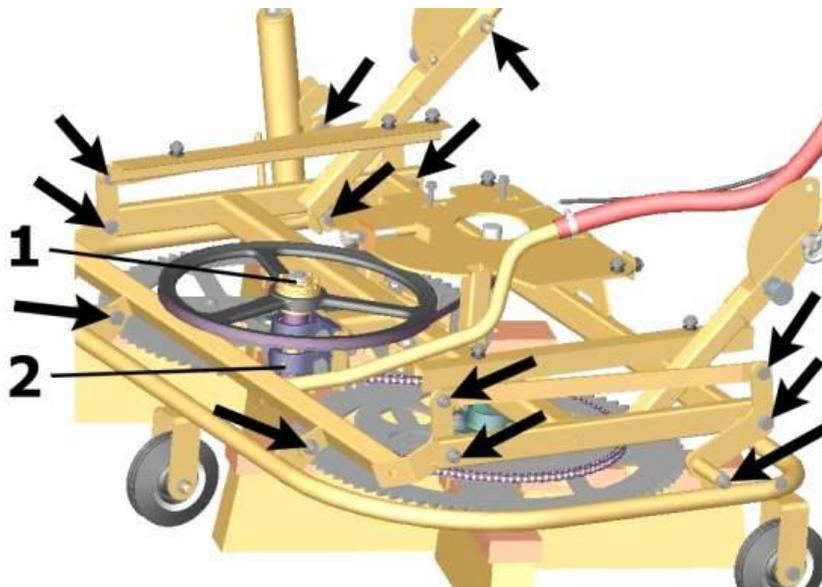


Figure 2

7.1.2 Protection contre les surcharges

Un couple à friction (voir pos. (1) sur la **figure 2**) sert de protection contre les surcharges et son fonctionnement doit régulièrement être contrôlé ; il doit être réajusté (serrage du couple à friction (1) en cours de fonctionnement).

Couple de serrage max. 25 Nm (Ruflex 011TF).

Rajouter du lubrifiant semestriel dans le téton de graissage du couple à friction (voir pos. (2) sur la **figure 2**).

7.1.3 Rouleaux de contre-support

Un réglage correct des rouleaux de contre-support (3) permet de générer le mouvement vers l'avant.

Les rouleaux de contre-support (3) sont pré-réglés par le constructeur avec une précontrainte de 2-3 mm.

Vérifier régulièrement les rouleaux de contre-support (3) (41700018), afin de vous assurer qu'ils reposent tous uniformément sur les roues dentées (2) (41700019). Si nécessaire, procéder à une correction au moyen des vis de réglage (1).

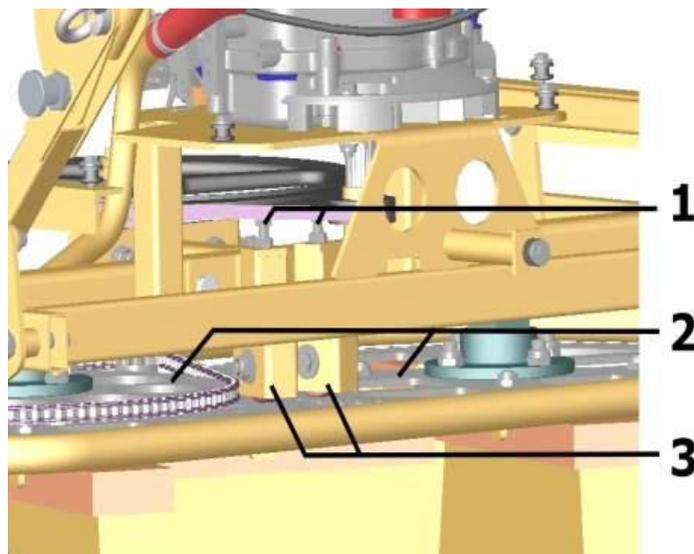


Figure 3

7.1.4 Tension de la chaîne

La tension de la chaîne doit être contrôlée régulièrement, et ajustée si nécessaire.

- Desserrer le contre-écrou au niveau de la « vis de réglage 2 » (2) et dégager un peu la « vis de réglage 2 » (2).
- Desserrer le contre-écrou au niveau de la « vis de réglage 1 » (1) et serrer la « vis de réglage 1 » (1) jusqu'à ce que la chaîne (4) soit suffisamment tendue.
- **Il convient de veiller à ce que la poulie à courroie (3) et la chaîne soient parallèles sur le plan horizontal.**
- Si tel n'est pas le cas, affiner le parallélisme de la poulie à courroie et de la chaîne (4) au moyen de la « vis de réglage 2 ».
- Resserrer d'abord le contre-écrou de la « vis de réglage 1 » (1), puis celui de la « vis de réglage 2 » (2).

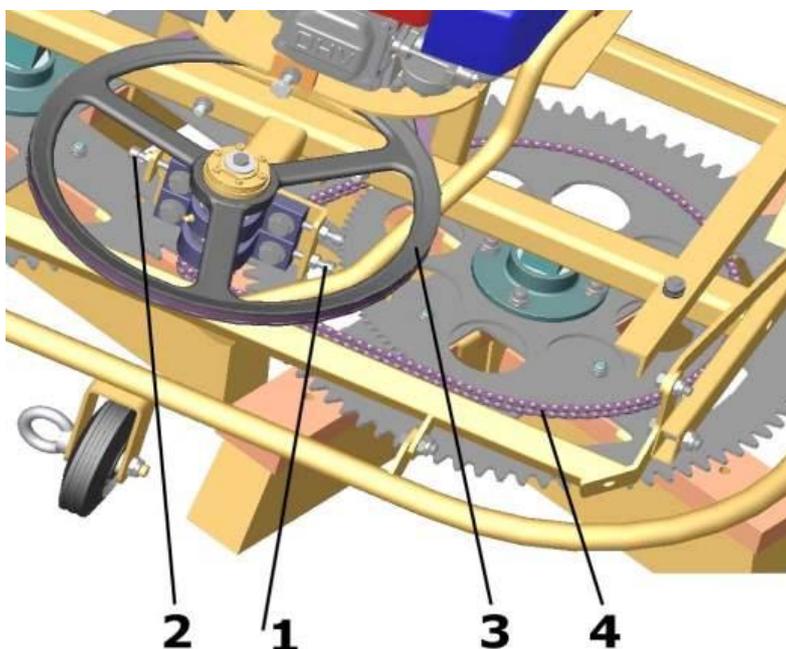


Figure 4



La tension de la chaîne et celle de la courroie doivent toujours être réglées de manière synchrone l'une par rapport à l'autre !

7.1.5 Tension de la courroie

La tension de la courroie doit être contrôlée régulièrement, et ajustée si nécessaire.

- Dévisser les trois vis de fixation (1) du moteur.
- Desserrer le contre-écrou (4).
- Tendre la courroie (3) au moyen de la vis de réglage (2).
- Remettre en place et resserrer les vis de fixation (1) sur le moteur et le contre-écrou (4).

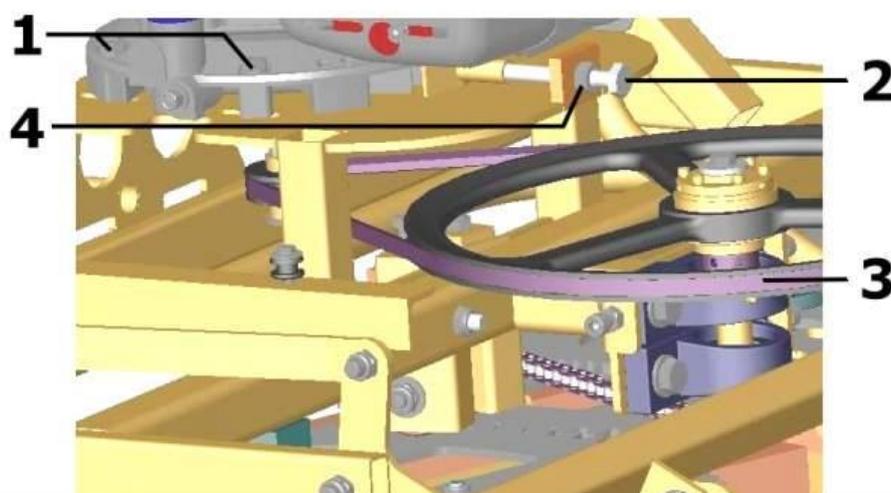


Figure 5



La tension de la chaîne et celle de la courroie doivent toujours être réglées de manière synchrone l'une par rapport à l'autre !

7.2 Réparations

- Seul un personnel disposant des connaissances et des compétences nécessaires est autorisé à effectuer des réparations sur l'appareil.
- Avant la remise en service, faire contrôler l'appareil par un expert.

7.3 Changement de brosses

De manière générale, pour tous les travaux de maintenance, le capot de protection doit être enlevé en desserrant les vis de fixation (flèche ➔ sur la figure 1).

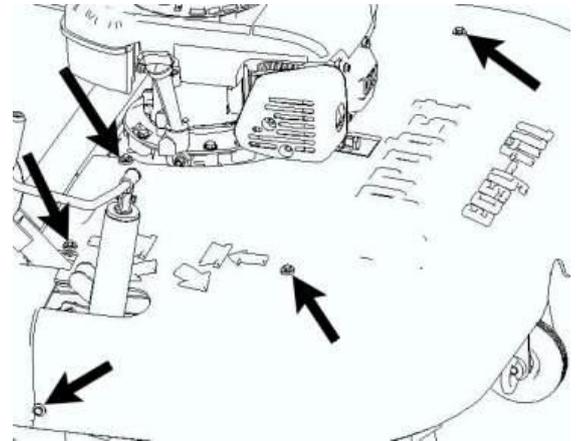


Bild 1



Le moteur ne doit jamais être allumé pendant des travaux de maintenance ou d'installation sur l'engin (notamment si le capot de protection est démonté). **Risque de blessures !**



Lors du changement de brosses spéciales EF-H usées ou de la mise en place de brosses en acier (pour le retrait des salissures et de la mousse), il faut **impérativement** veiller à ce que, lors du montage des nouvelles brosses, les rondelles (4170.0022) soient remises en place dans la même position entre les brosses et les supports de brosses !

Si les brosses montrent une usure marquée d'un seul côté, elles peuvent être tournées de 180°.

- Retirer la vis de fixation (1) de la brosse.
- Enlever la brosse (3), la faire pivoter de 180° (sur son axe). (Voir figure 6)
- Remettre la rondelle (4170.0022) en place dans la même position (2) et resserrer la vis de fixation.

Le côté usé (plus court) de la brosse (3) se trouve désormais au centre de la croix de balayage.

Ainsi, l'entraînement vers l'avant de l'engin (Easy Fill) est à nouveau assuré.

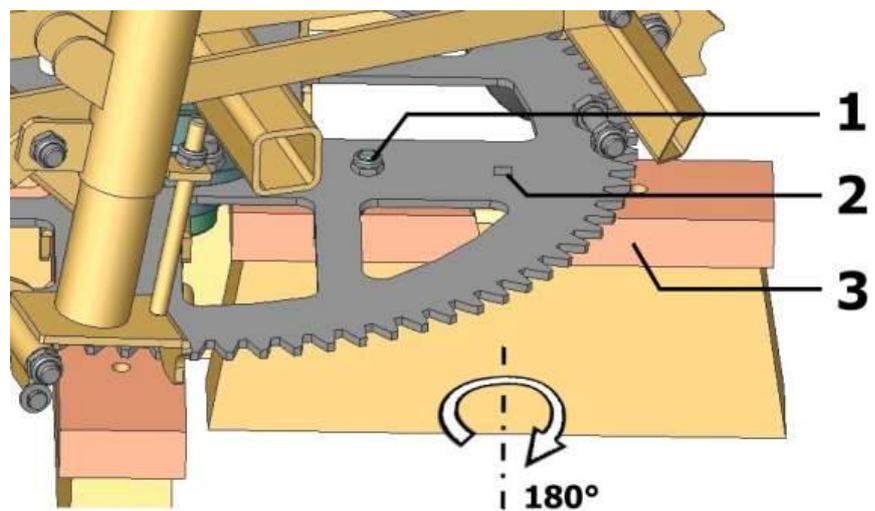


Bild 6

7.5 Informations concernant la plaque signalétique



Le type et le numéro de l'appareil ainsi que l'année de construction sont des informations importantes pour identifier l'appareil. Elles doivent toujours être indiquées pour des commandes de pièces de rechange, des demandes de garantie et d'autres questions en liaison avec l'appareil.

La charge maximale indique la capacité de charge maximale pour laquelle l'appareil est conçu. La charge maximale ne doit pas être dépassée.

Le poids propre défini sur la plaque signalétique doit être pris en compte lors de l'utilisation avec un engin de levage / engin porteur (par ex. grue, palan, chariot élévateur, excavateur ...).

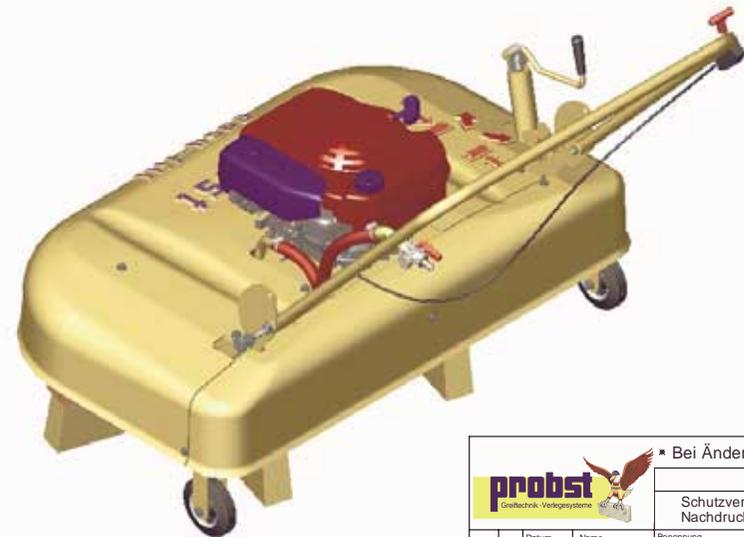
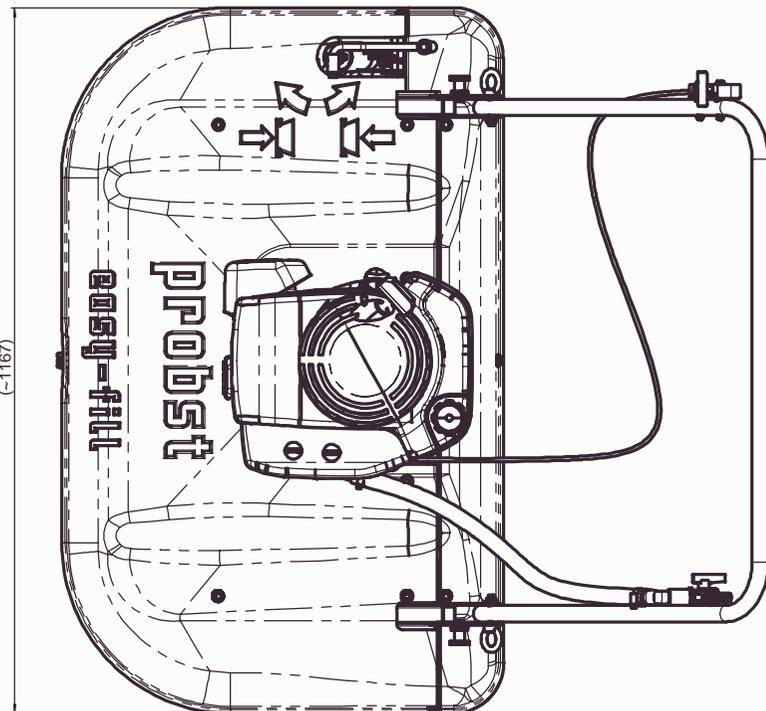
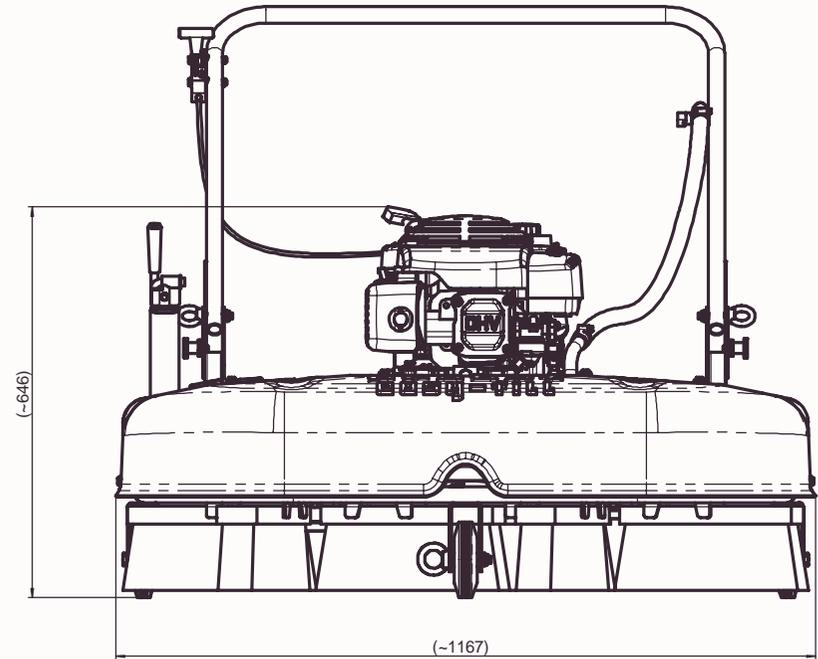
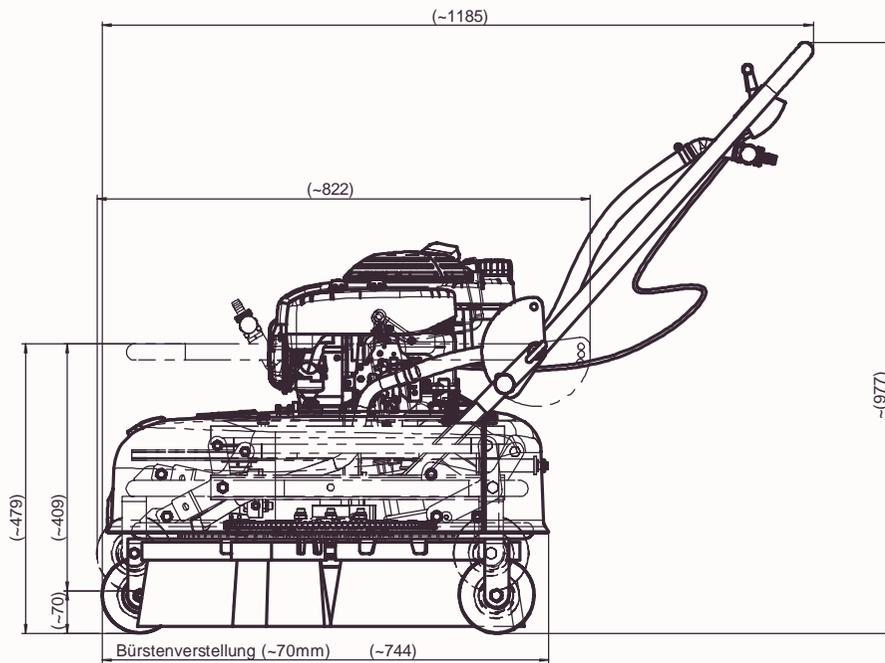
Exemple:



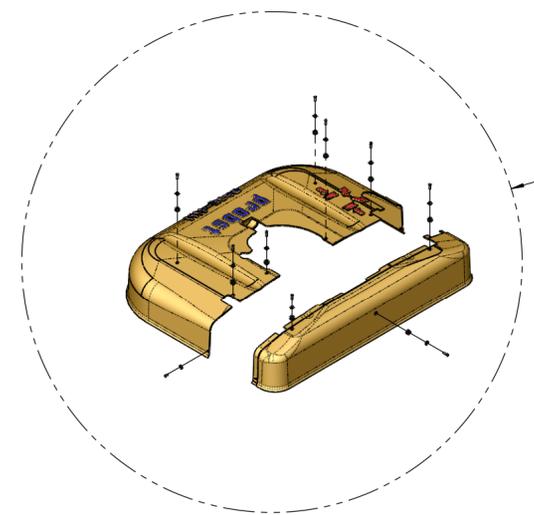
7.6 Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST



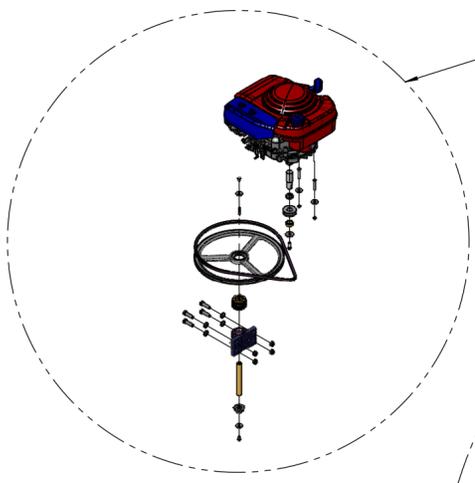
Lors de chaque location/prêt d'un engin PROBST, les instructions d'emploi originales correspondantes doivent **impérativement** être jointes (si la langue n'est pas celle de l'utilisateur, une traduction des instructions d'emploi originales dans la langue adéquate doit être fournie) !



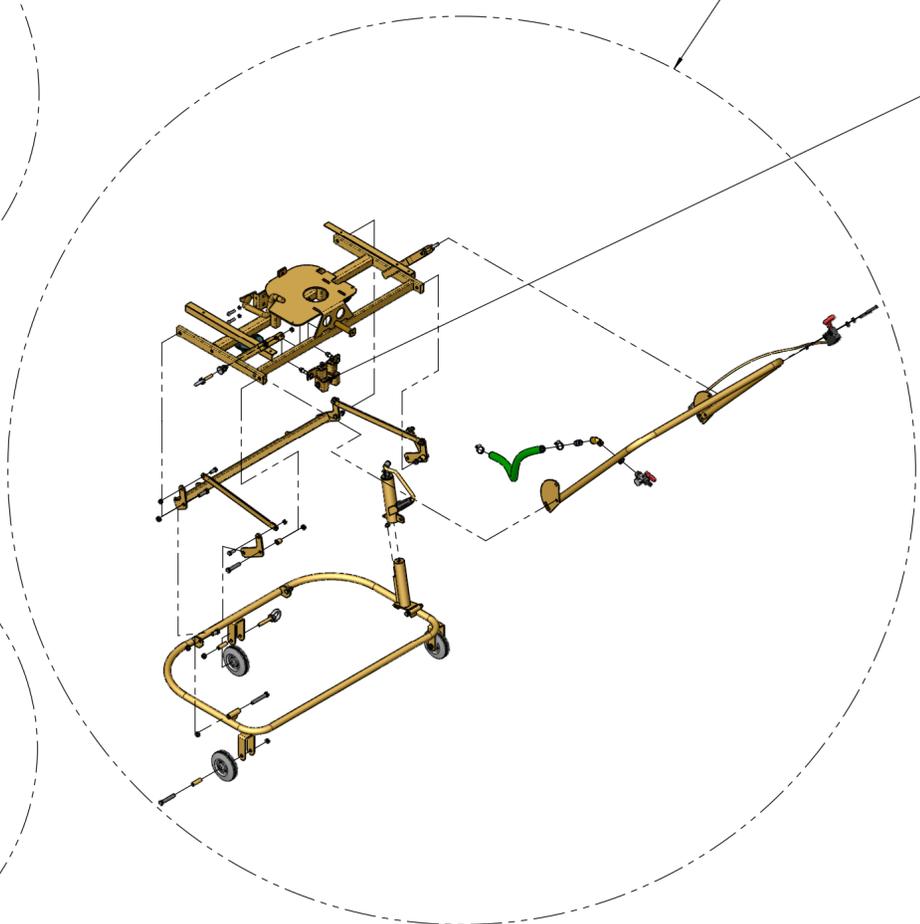
			* Bei Änderungen Rücksprache TB !	
			Gewicht: 96 kg	
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!				
Benennung EASY-FILL Pflasterverfugungsgerät EF-H				
Erst:	Datum	Name		
Gepr.:	19.4.2004	Rolf Erath		
WA:			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
Kunde:			D51700003	
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	Blatt 1 von 1



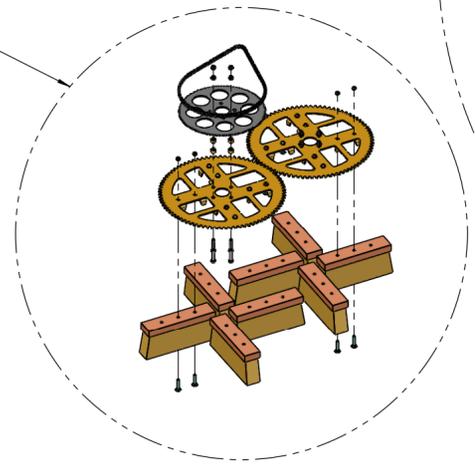
Blatt 5



Blatt 4

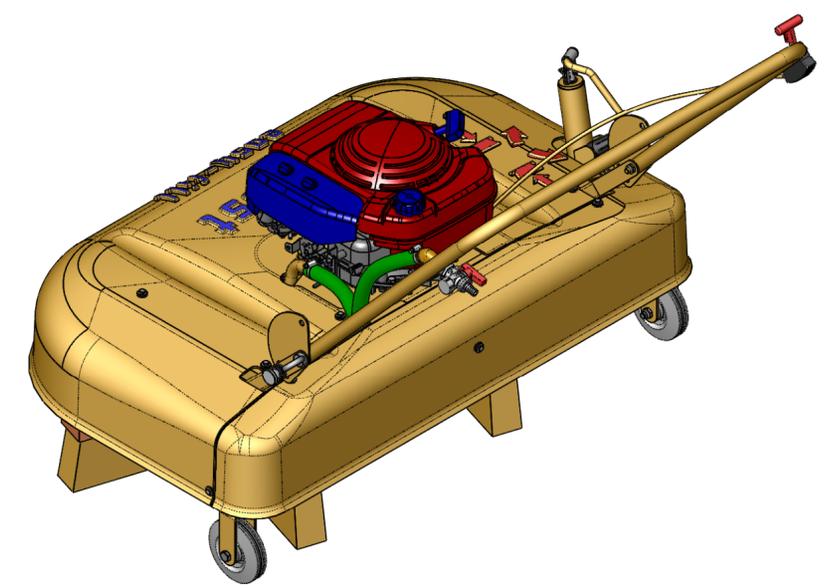


Blatt 2

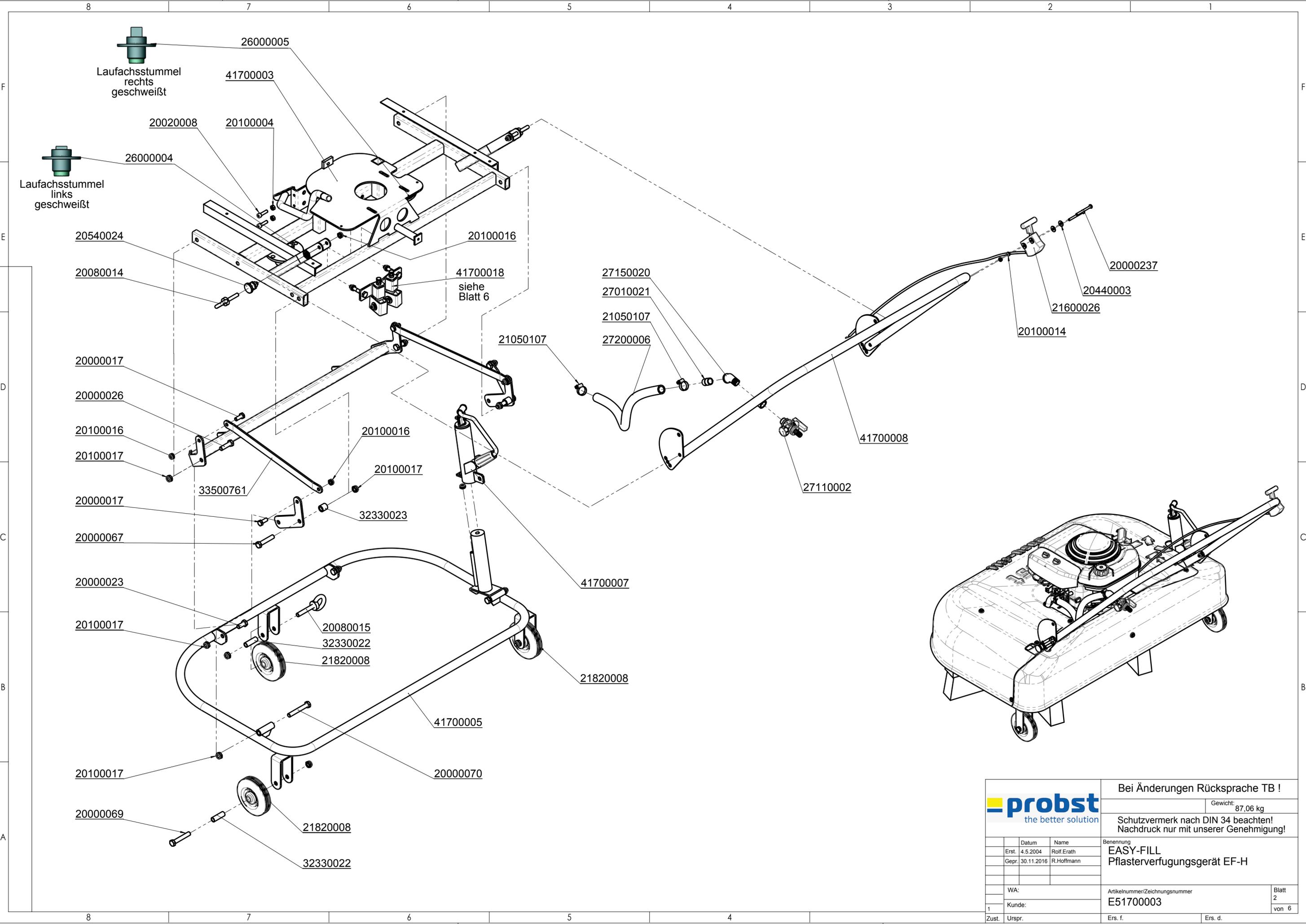


Blatt 3

Blatt 6

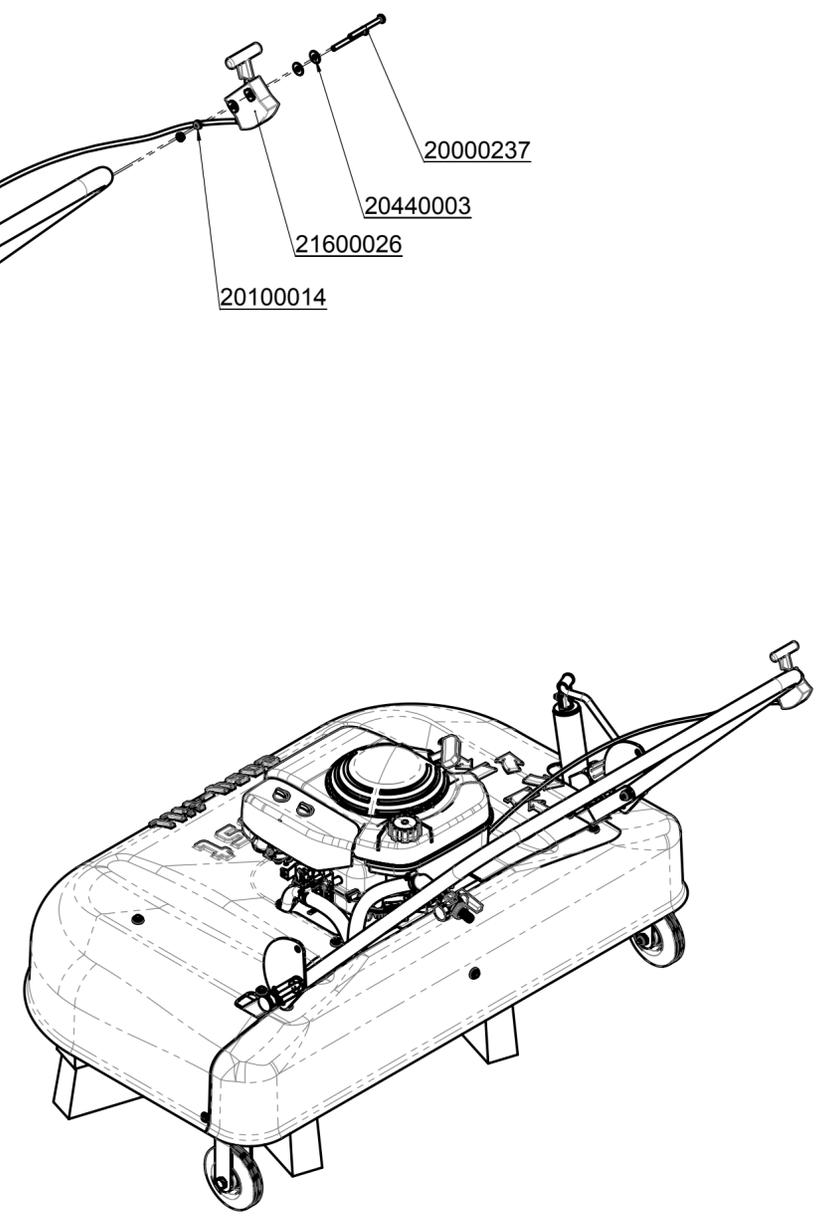


		Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 87,06 kg	
		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!	
	Datum	Name	
	Erst. 4.5.2004	Rolf.Erath	
	Gepr. 30.11.2016	R.Hoffmann	
		Benennung	
		EASY-FILL Pflasterverfugungsgerät EF-H	
WA:		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
Kunde:		E51700003	
1			
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
		Blatt 1 von 6	

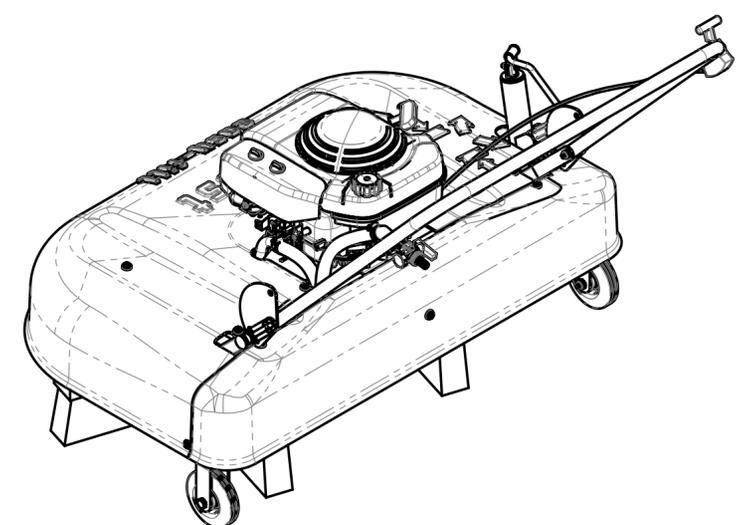
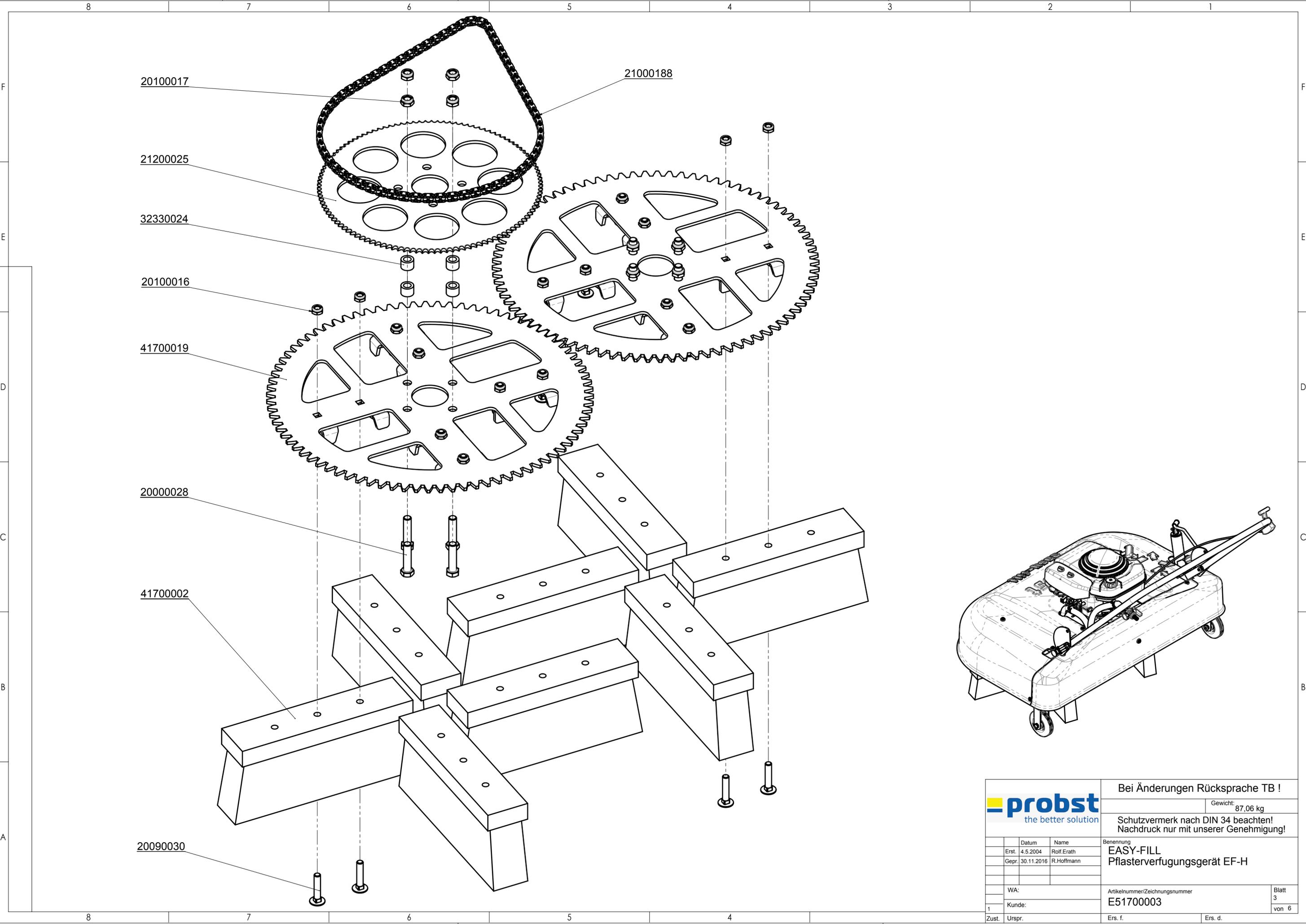


- 26000005
- 41700003
- 20020008
- 20100004
- 26000004
- 20540024
- 20080014
- 20100016
- 41700018
siehe Blatt 6
- 20100016
- 20000017
- 20000026
- 20100016
- 20100017
- 20100017
- 20000017
- 33500761
- 20100017
- 20000067
- 20000023
- 20100017
- 20080015
- 32330022
- 21820008
- 21820008
- 41700007
- 21820008
- 41700005
- 20000070
- 20100017
- 20000069
- 21820008
- 32330022

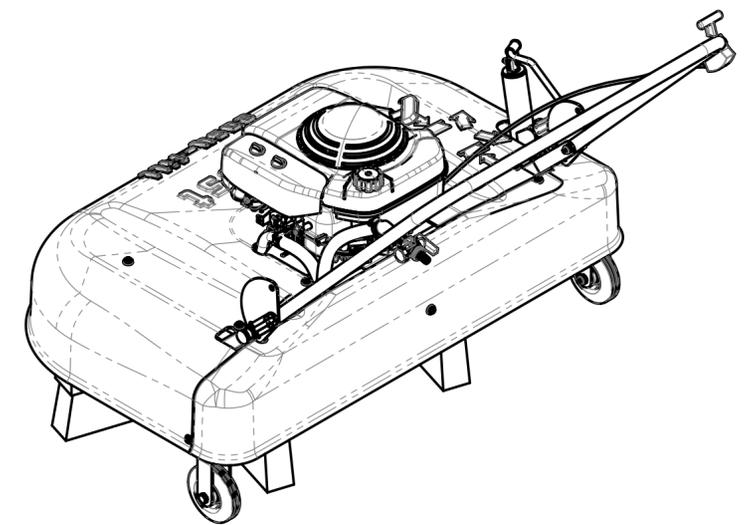
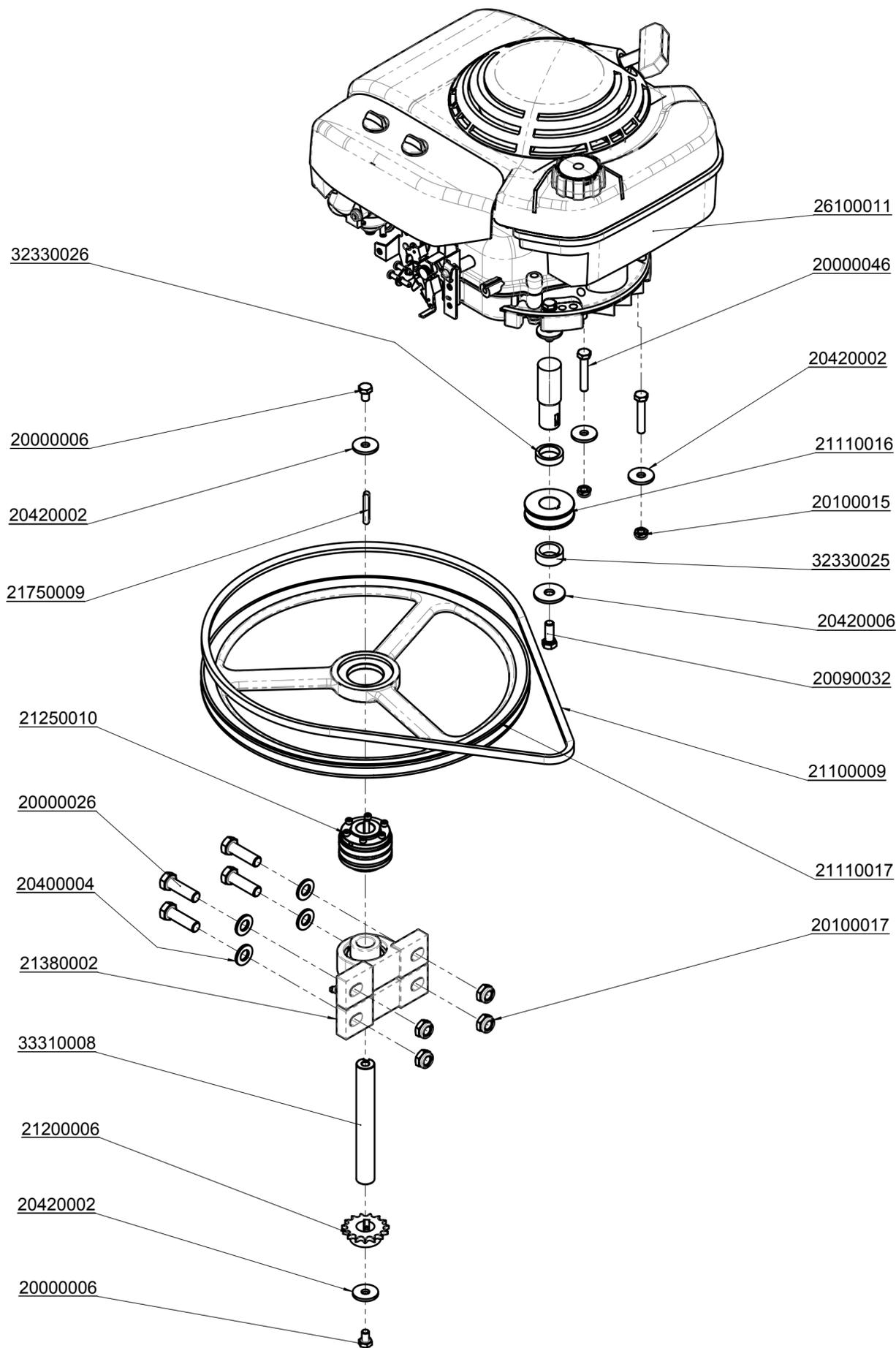
- 27150020
- 27010021
- 21050107
- 27200006
- 21050107
- 27110002



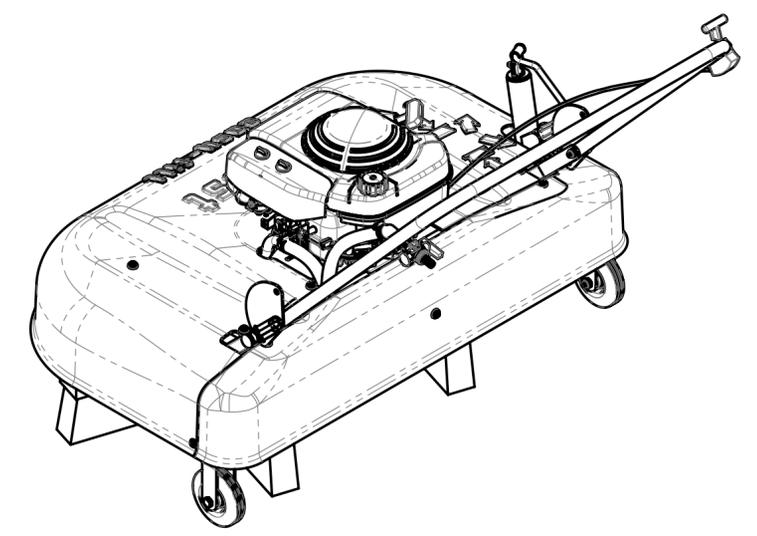
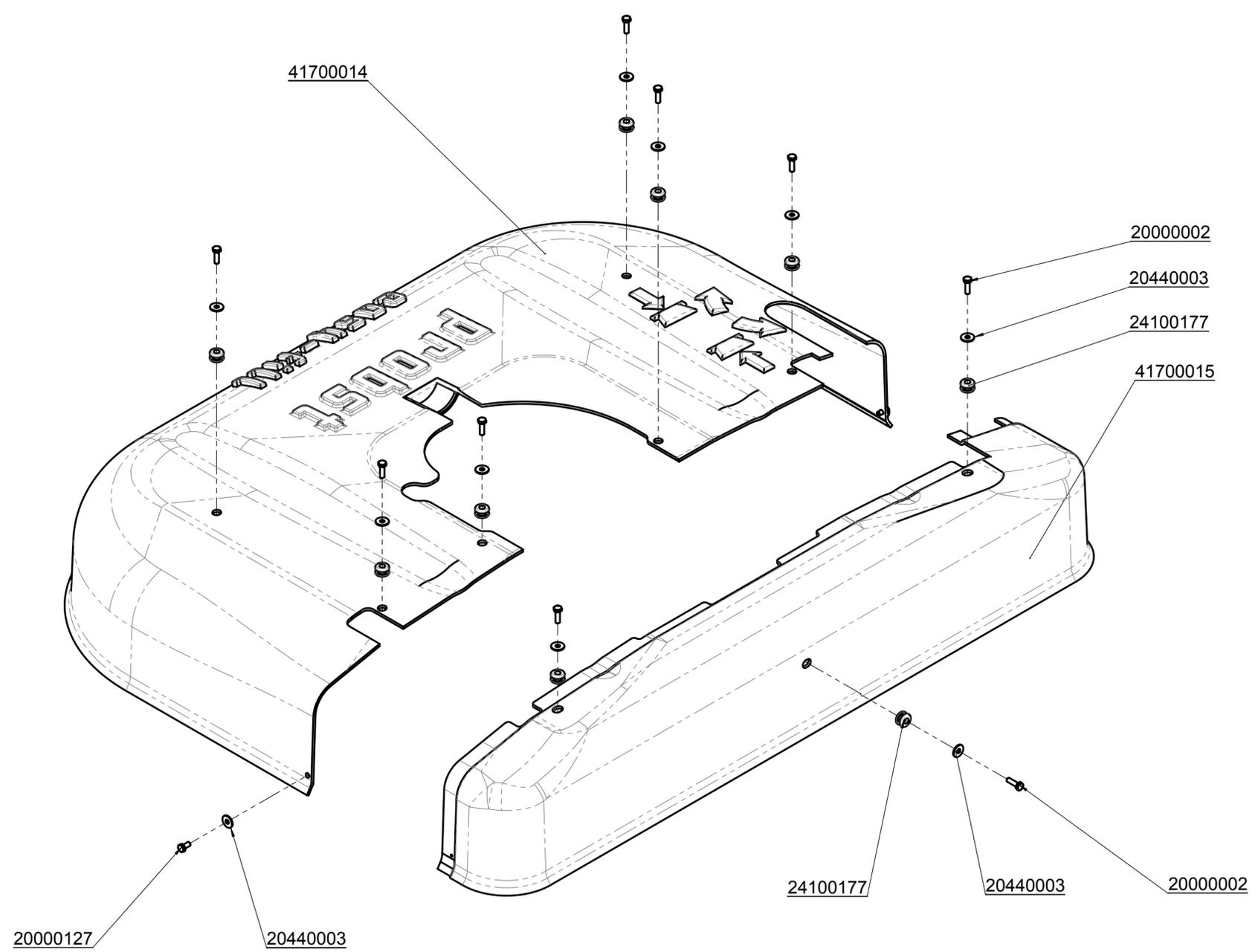
		Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 87,06 kg	
		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!	
	Datum	Name	
Erst.	4.5.2004	Rolf.Erath	
Gepr.	30.11.2016	R.Hoffmann	
		Benennung	
		EASY-FILL Pflasterverfugungsgerät EF-H	
WA:		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
Kunde:		E51700003	
1		Blatt 2	
Zust. Urspr.		von 6	
		Ers. f.	
		Ers. d.	



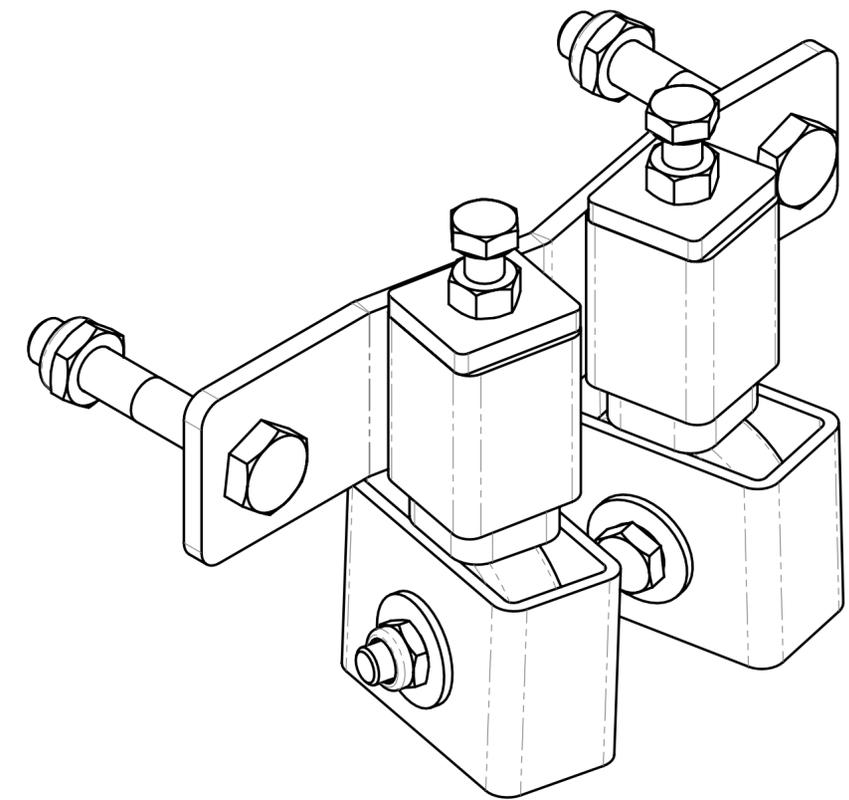
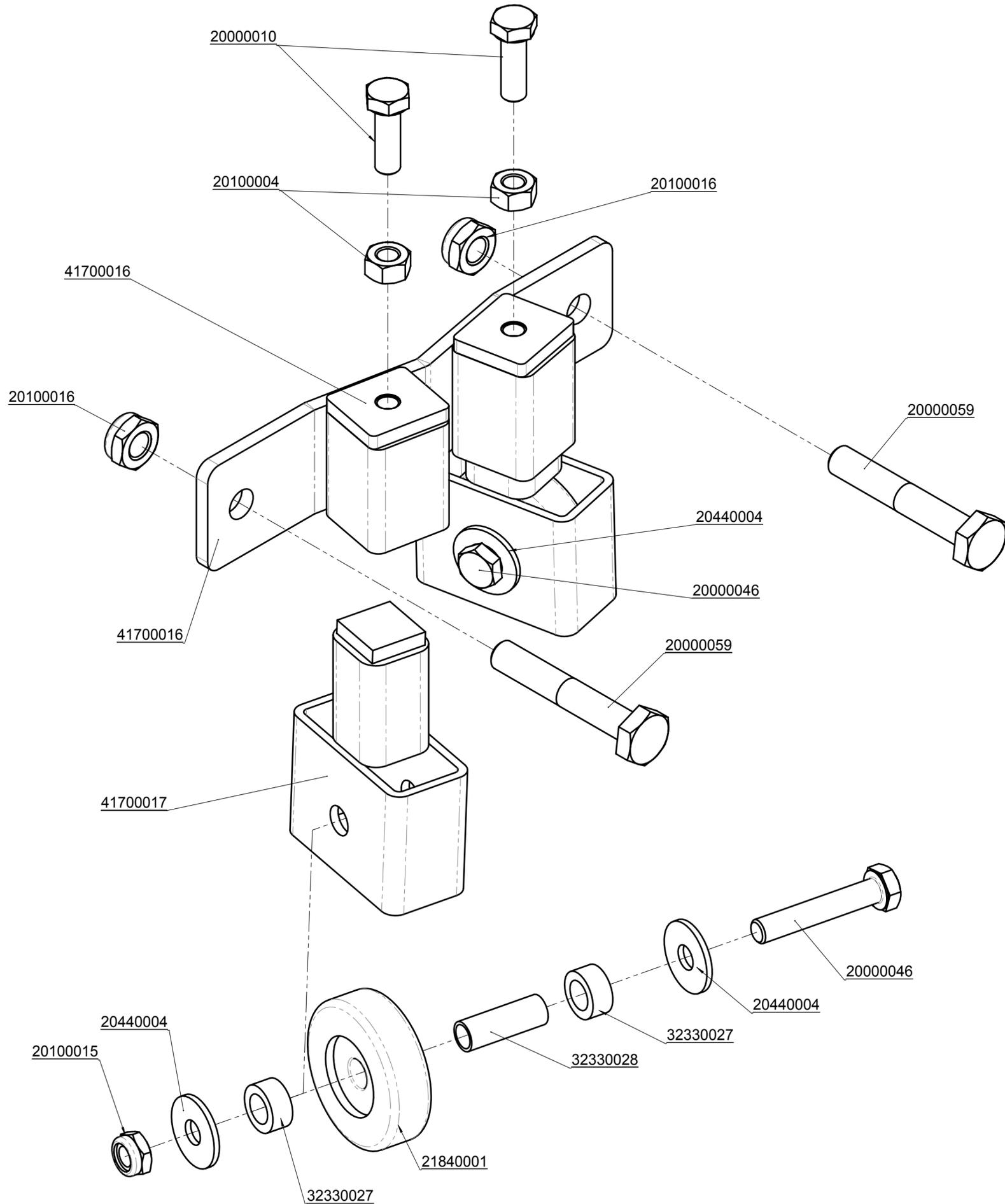
		Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 87,06 kg	
		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!	
	Datum	Name	
	Erst. 4.5.2004	Rolf.Erath	
	Gepr. 30.11.2016	R.Hoffmann	
		Benennung	
		EASY-FILL Pflasterverfugungsgerät EF-H	
WA:		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
Kunde:		E51700003	
1		Zust. Urspr.	
		Ers. f.	
		Ers. d.	
		Blatt 3 von 6	



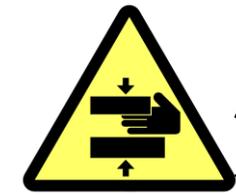
		Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 87,06 kg	
		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!	
		Benennung EASY-FILL Pflasterverfugungsgerät EF-H	
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer E51700003	
		Blatt 4 von 6	
WA:		Ers. f.	
Kunde:		Ers. d.	
Zust. Urspr.			



		Bei Änderungen Rücksprache TB !	
		Gewicht: 87,06 kg	
		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!	
	Datum	Name	Benennung EASY-FILL Pflasterverfugungsgerät EF-H
	Erst. 4.5.2004	Rolf.Erath	
	Gepr. 30.11.2016	R.Hoffmann	
	WA:	Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
	Kunde:	E51700003	
1	Zust. Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
		Blatt 5	von 6



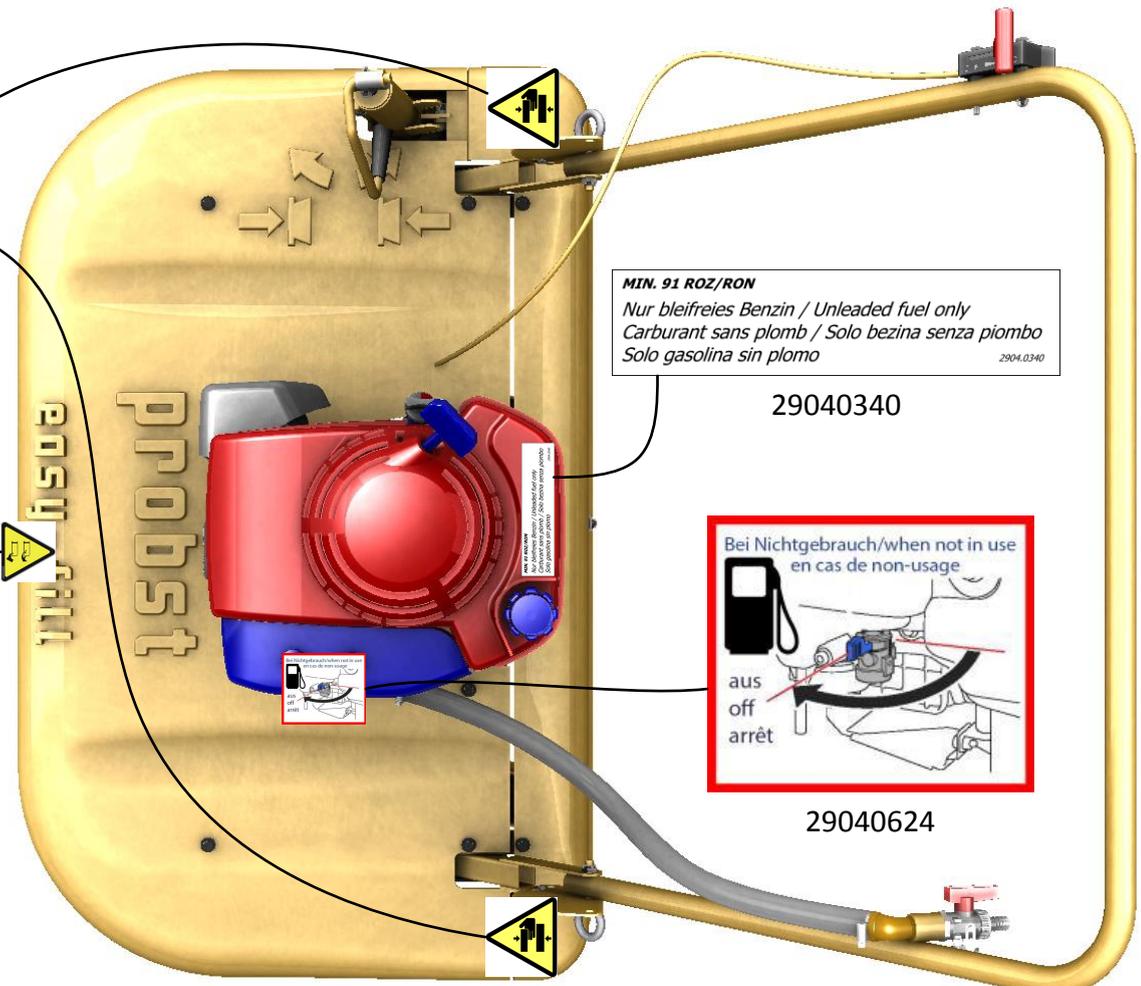
			Bei Änderungen Rücksprache TB !	
			Gewicht: 87,06 kg	
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!			Benennung EASY-FILL Pflasterverfugungsgerät EF-H	
Datum Name Erst. 4.5.2004 Rolf.Erath Gepr. 30.11.2016 R.Hoffmann			Artikelnummer/Zeichnungsnummer E51700003	
WA: Kunde:			Blatt 6 von 6	
1 Zust. Urspr.			Ers. f. Ers. d.	



29040221



29040297



MIN. 91 ROZ/RON
 Nur bleifreies Benzin / Unleaded fuel only
 Carburant sans plomb / Solo bezina senza piombo
 Solo gasolina sin plomo

29040340



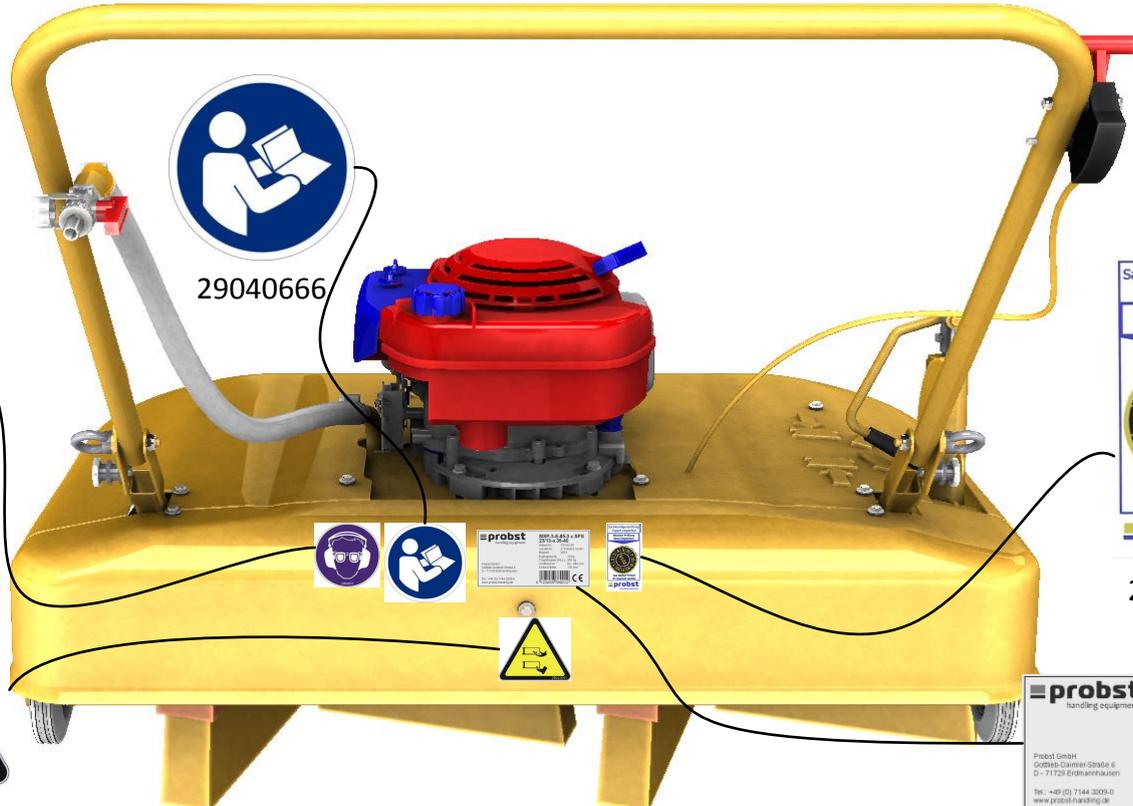
29040624



29040547



29040666



29040056



29040297

probst handling equipment	MSP-3-S-85-3 x SPS 23/13-a 35-40
Artikel-Nr. 3110133	Erstellungsdatum 31.03.2016
Erzeuger-Nr. 31516003-19-001	Erzeuger 2016
Eingewogen 19 kg	Tragfähigkeit (MLL) 250 kg
Größtmass 52-540 mm	Erreichte 130 mm
Probst GmbH Görsch-Damm-Strasse 6 D-71720 Erdmannhausen Tel: +49 (0) 7144 309-0 www.probst-handling.de	CE

Erstellt: Datum / Name
 20.09.2016 / Krasnikov, Igor

Zuletzt geändert:
 22.09.2016

Freigabe: Datum / Name
 20.09.2016 / Krasnikov, Igor

Le limiteur de couple **RUFLEX®** basé sur un fonctionnement par friction. Il empêche la destruction des composants.

Conseil général

Lisez attentivement la notice de montage avant de mettre en marche le limiteur de couple, et notamment les conseils de sécurité!

La notice de montage est une partie de votre produit. Conserver la soigneusement auprès du limiteur de couple.

Signe de sécurité et de conseil



DANGER !

Risque de dommage personnel.



ATTENTION !

Risque de dommage de la machine.



CONSEIL !

Indique les points importants.

Conseil général de protection



DANGER !

Pendant le montage, l'utilisation et la maintenance du limiteur de couple assurer vous que la chaîne de transmission est sécurisée contre des démarrages par inadvertance. Les pièces en rotation peuvent provoquer des blessures graves. Veuillez lire et suivre impérativement les conseils suivants de sécurité.

- Toutes les personnes amenées à travailler sur ou autour du limiteur de couple doivent être conduit à travailler en pensant en priorité à la sécurité.
- Débrancher le système d'entraînement avant de travailler sur le limiteur de couple.
- Sécuriser le système d'entraînement contre des démarrages ou enclenchements involontaires. Par exemple par des panneaux de mise en garde auprès des points d'enclenchements ou en enlevant les fusibles de l'alimentation électrique.
- Ne pas mettre la main près du limiteur de couple tant que celui-ci est encore en fonction.
- Protéger le limiteur de couple contre des contacts involontaires. Mettre en place des éléments de protections adaptés et des capots de protections.

Utilisation en conformité avec la sécurité

Vous ne pouvez monter, utiliser et entretenir le limiteur de couple uniquement si

- vous avez lu attentivement et compris la notice de montage
- vous y êtes autorisé et formé spécifiquement

Le limiteur de couple ne doit fonctionner que selon ses caractéristiques techniques (voir catalogue des **RUFLEX®**). Des modifications arbitraires de constructions ne sont pas autorisées. Pour des dommages engendrés par des modifications non autorisés, nous ne prenons pas de responsabilité. Dans le cadre de nouveau développement, nous nous réservons le droit de modifications techniques. Le **RUFLEX®** décrit ici reprend l'état de la technique au moment de l'impression de cette notice de montage.

Le limiteur de couple **RUFLEX®** est livré monté.

Composants du limiteur de couple RUFLEX® taille 00 - 5

pièce N°	quantité	désignation
1	1	moyeu
2	1	bague d'appui
3	1	écrou de réglage
4	6*	vis de réglage de couple
5	voir tableau 3	rondelle ressort
6	2	garniture de friction

pièce N°	quantité	désignation
7	1	douille de glissement
8	1	vis de fixation
9	1	disque de verrouillage
10	1	pièce de transmission (par ex. disque de pignon)

* pour la taille 00 nombre = 3

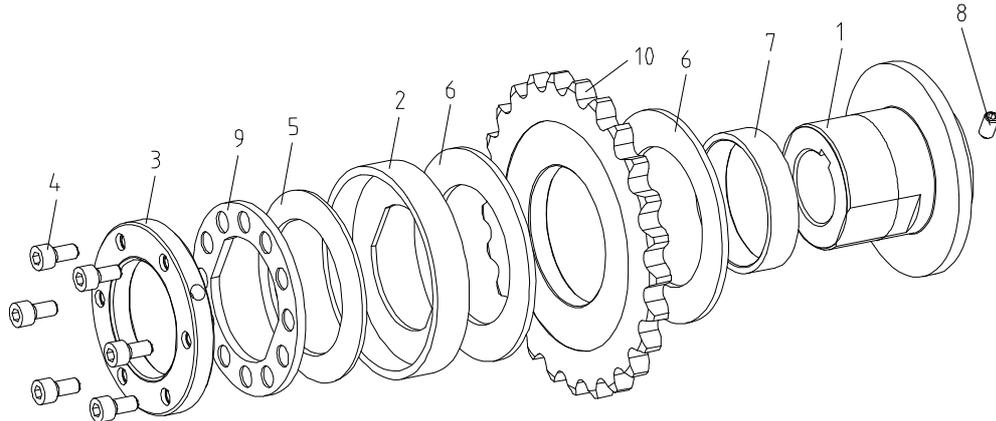


fig. 1: RUFLEX® taille 00 - 5

Tableau 1:

Taille du RUFLEX®	6	7	8
Nombre de vis de réglage de la rondelle ressort	8	12	16
Nombre de rondelles	8	12	16
Nombre de circlips	8	12	16

Conseil général de montage

- Veillez à ce que le limiteur de couple **RUFLEX®** soit dans un état technique impeccable.
- Avant le montage et la mise en service, ôtez toute saleté, huile ou graisse sur la surface de friction du moyeu, de l'élément d'entraînement de la bague d'appui et de la garniture de friction.
- Fixez le limiteur de couple avec une tige filetée DIN 916 à cuvette crantée ou avec rondelle.



ATTENTION !

Des surfaces de friction sales peuvent endommager le bon fonctionnement du limiteur de couple.

Douille de glissement de centrage

- Vérifiez la largeur de la douille de glissement de centrage.

$$\text{ZenBu} = 1,5 \times s_1 + b_1$$

Exemple:

RUFLEX® - limiteur de couple taille 1
largeur de l'élément de transmission par ex. $b_1 = 8 \text{ mm}$
largeur de la garniture de friction $s_1 = 3 \text{ mm}$

$$1,5 \times 3 + 8 = \underline{12,5 \text{ mm}}$$

ZenBu = Si lors de la commande, aucune valeur n'est donnée pour l'élément de transmission. On livrera la douille de glissement de centrage la plus large.

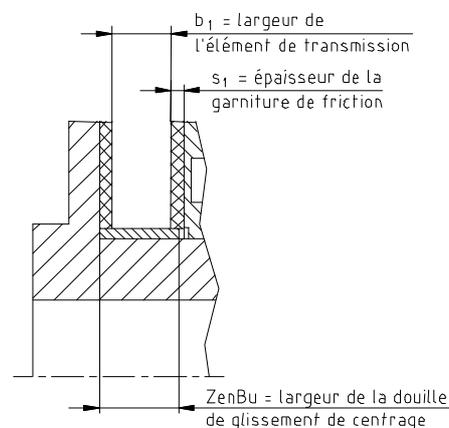


fig. 3: douille de glissement centrale



ATTENTION !

Un non respect de la largeur de la douille de glissement de centrage peut entraîner un non fonctionnement du limiteur de couple.

Tableau 2:

Taille du RUFLEX®	00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8
Largeur maximale de la douille de glissement de centrage	4,2	10	13	15	17	21,5	24,5	28	31	33	33

Modèles de rondelles

modèle simple (Standard)

1TF
taille 0 - 5



fig. 4: modèles de rondelles

Modèles de rondelles

Tableau 3:

Taille du RUFLEX®	00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8
Nombre de rondelles											
1TF	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-
1TFD	2	-	-	-	-	-	-	-	16	24	32
2TF	-	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-
2TFD	4	-	-	-	-	-	-	-	32	48	64
3TF	-	-	-	3	3	3	3	3	-	-	-

Réglage du couple

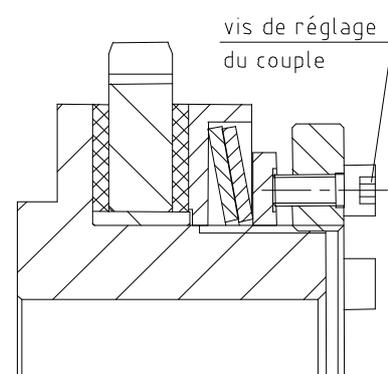


fig. 5: réglage du couple

RUFLEX® taille 00 - 5

1. Dévisser les vis de réglage (les vis de réglage ne doivent pas dépasser de la bague d'appui).
2. Revisser manuellement la bague d'appui jusqu'à la butée.
3. Pour un couple de friction maximal visser à fond les vis de réglage.
4. Pour un couple de friction moindre, avant de visser complètement les vis de réglage, positionner la bague d'appui conformément au diagramme de réglage (voir diagramme 1 à 8) jusqu'à obtention de l'angle de réglage voulu, puis revisser à fond les vis de réglage.



ATTENTION !

Les couples de friction indiqués dans les diagrammes sont ceux obtenus avec des éléments de transmission en fonte ou en acier.

Pendant la phase de lancement (réglage de l'autre élément de friction), après une longue période de pause et/ou de friction, il peut y avoir un dérèglement du couple de friction.

Diagramme de réglage

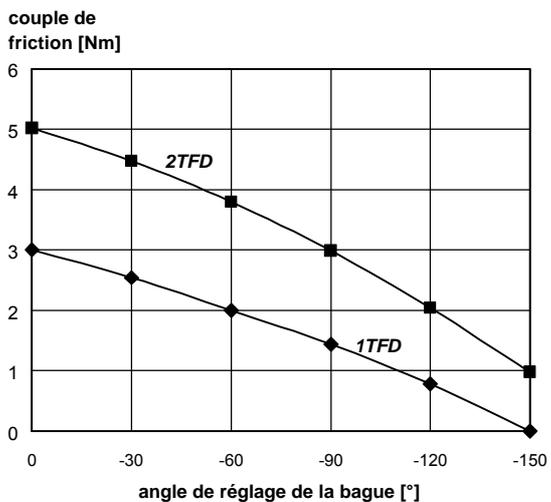


Diagramme 1: RUFLEX® taille 00

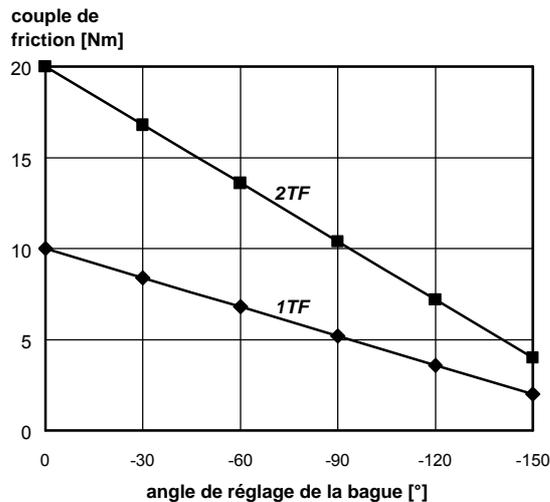


Diagramme 2: RUFLEX® taille 0

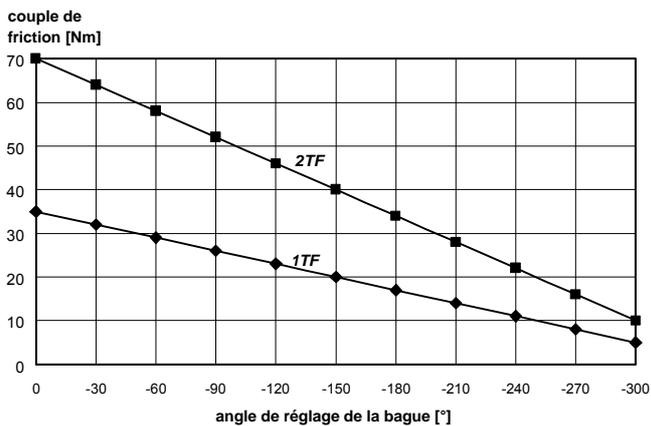


Diagramme 3: RUFLEX® taille 01

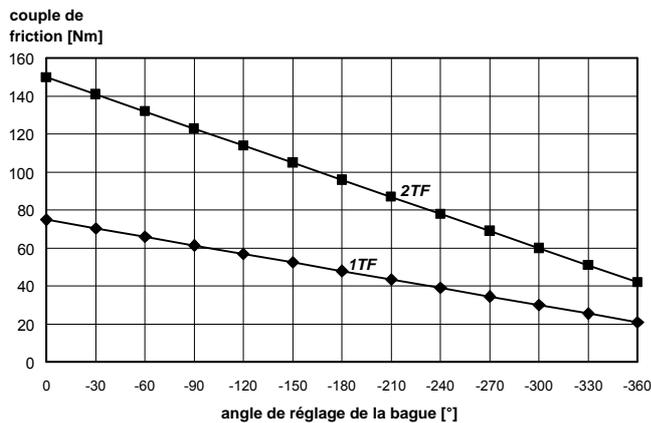


Diagramme 4: RUFLEX® taille 1

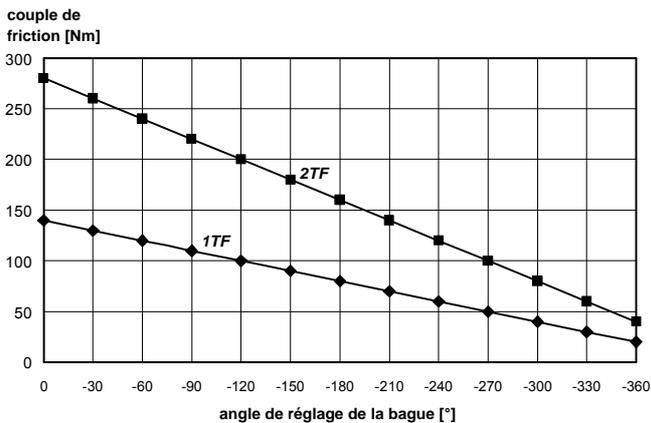


Diagramme 5: RUFLEX® taille 2

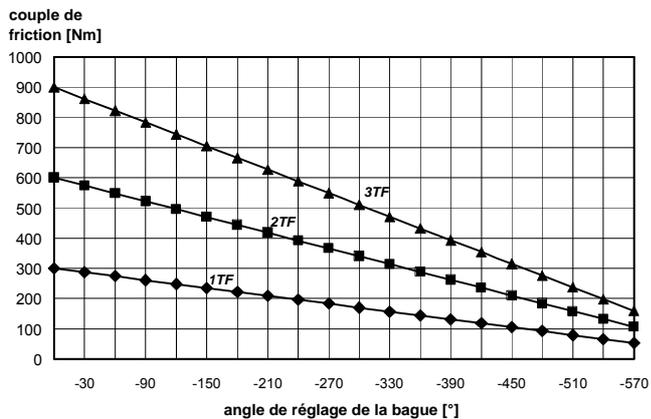


Diagramme 6: RUFLEX® taille 3

Diagramme de réglage

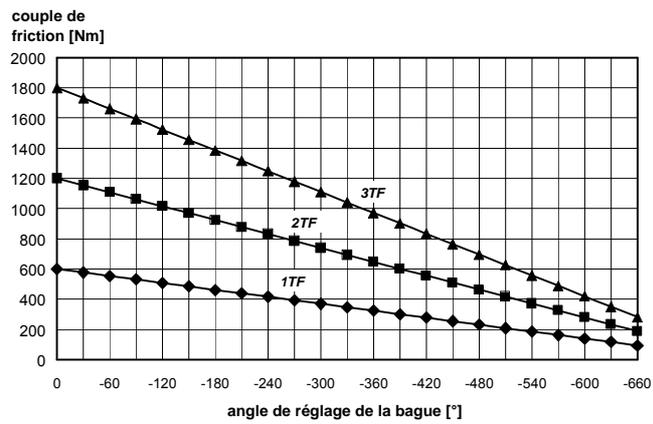


Diagramme 7: RUFLEX® taille 4

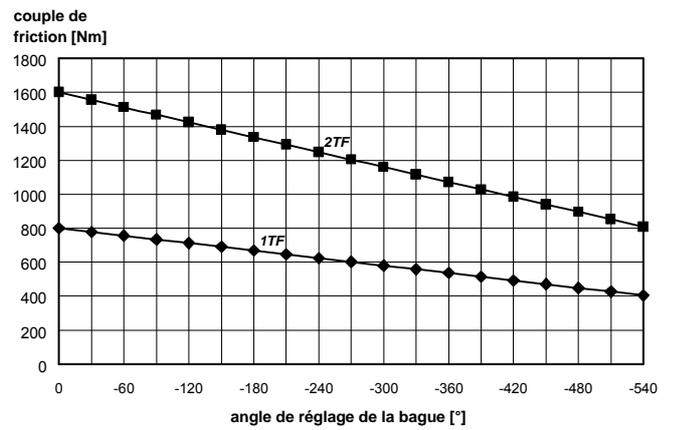
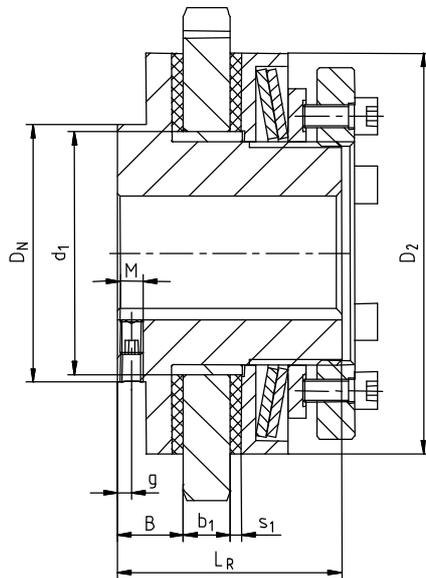


Diagramme 8: RUFLEX® taille 5

Données techniques



RUFLEX® taille 00 - 5

fig. 6: dimensions

Tableau 4:

RUFLEX® taille	00	0	01	1	2	3	4	5	6	7	8	
Dimensions												
cote b_1	min.	2	2	3	3	4	5	6	8	8	8	8
	max.	6	6	8	10	12	15	18	20	23	25	25
cote B	9	8,5	16	17	19	21	23	29	31	33	35	
cote d_1^*	21	35	40	44	58	72	85	98	116	144	170	
cote D_2	30	45	58	68	88	115	140	170	200	240	285	
cote D_N	30	45	40	45	58	75	90	102	120	150	180	
cote L_R	31	33	45	52	57	68	78	92	102	113	115	
cote s_1	2,5	2,5	3	3	3	4	4	5	5	5	5	
Filetage de fixation												
cote M	M4	M4	M5	M5	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M10	
cote g	3	3	4	6	6	6	6	8	8	8	8	

* d_1 -cote préparée pour alésage avec passage H8

HONDA

Honda 5.5 OHV

GXV 160

2. SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	2
2. SOMMAIRE	3
3. MESSAGES DE SÉCURITÉ	4
4. MESSAGES DE PRÉVENTION DES AVARIES	4
5. INFORMATIONS DE SÉCURITÉ	5
6. IDENTIFICATION DES PIÈCES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ	5
7. RACCORD DU CÂBLE DE COMMANDE DES GAZ	6
8. FREIN DE VOLANT	7
Inspection du fonctionnement (pour les modèles équipés)	7
9. VÉRIFICATIONS AVANT DÉMARRAGE	7
10. FONCTIONNEMENT DU MOTEUR	8
Démarrage	8
Manette des gaz	8
Arrêt	9
Fonctionnement en haute altitude	9
11. ENTRETIEN	10
Importance de l'entretien	10
Sécurité	11
Précautions de sécurité	12
Système de contrôle des émanations	13
Calendrier	15
Essence	16
Huile de moteur	18
Filtre à air	20
Bougie	22
Carburateur	23
Pare-étincelles (équipement optionnel)	24
12. TRANSPORT	25
13. REMISAGE	25
Préparation avant remisage	25
Remisage	28
Mise en service après remisage	28
14. DÉPANNAGE	29
15. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES	30
16. SPÉCIFICATIONS D'ENTRETIEN	32
17. GARANTIE INTERNATIONALE POUR LES MOTEURS Honda À UTILISATION GÉNÉRALE	32

3. MESSAGES DE SÉCURITÉ

Votre sécurité et celle d'autrui est très importante. Nous fournissons des messages importants de sécurité dans ce manuel et sur le moteur. Veuillez lire ces messages attentivement.

Les messages de sécurité mettent en évidence des dangers potentiels qui peuvent vous affecter ou affecter d'autres personnes. Chaque message de sécurité est précédé par un symbole d'alerte de sécurité et par l'un des mots suivants : ATTENTION, PRÉCAUTION ou NOTE.

Ces mots ont la signification suivante :

▲ ATTENTION :

Vous POUVEZ être TUÉ ou GRIÈVEMENT BLESSÉ si vous ne suivez pas les instructions.

PRÉCAUTION :

• Vous POUVEZ vous BLESSER si vous ne suivez pas les instructions.

Chaque message vous apprend la nature du danger, les conséquences possibles, et ce que vous pouvez faire pour éviter ou réduire le danger.

4. MESSAGES DE PRÉVENTION DES AVARIES

Vous remarquerez aussi d'autres messages importants précédés de la mention NOTE.

Cette mention veut dire :

NOTE

Votre moteur ou autre équipement peut être endommagé si vous ne suivez pas les instructions.

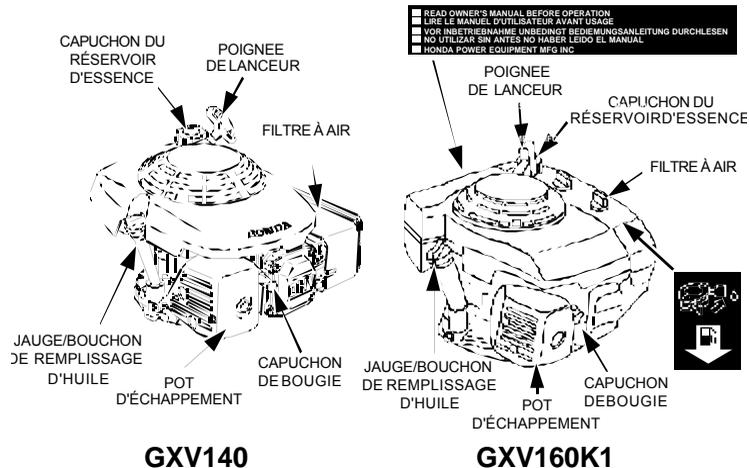
Le but de ces messages est de vous aider à éviter d'endommager votre moteur ou autre équipement, ou de nuire à l'environnement.

5. INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Il faut bien comprendre la fonction de chaque contrôle et savoir comment arrêter rapidement le moteur en cas d'urgence. S'assurer que l'opérateur ait reçu une formation appropriée avant de faire fonctionner le matériel.

- Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, gaz très toxique. Ne pas faire fonctionner le moteur sans aération appropriée. Ne jamais le faire fonctionner à l'intérieur.
- Le moteur et l'échappement deviennent très chauds pendant le fonctionnement. Il faut placer le moteur à au moins 1 mètre de tout bâtiment ou autre matériel pendant le fonctionnement. Eloigner tout produit inflammable, et ne rien poser sur le moteur lorsqu'il est en marche.

6. IDENTIFICATION DES PIÈCES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ



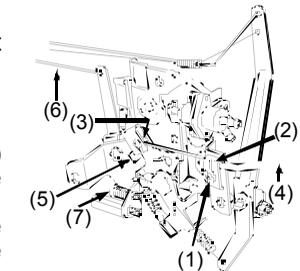
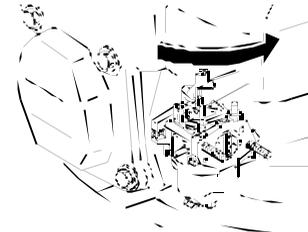
GXV140

GXV160K1

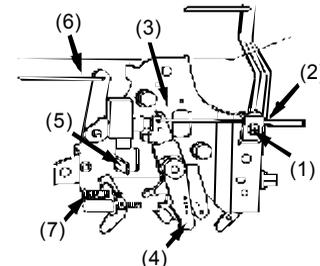
7. RACCORD DU CÂBLE DE COMMANDE DES GAZ

La manette des gaz possède un trou permettant de raccorder l'extrémité du fil du câble de commande des gaz.

1. Retirer la vis (1) et le support du câble (2).
2. Accrocher l'extrémité du fil du câble sur la manette des gaz, comme indiqué sur la figure (3).
3. Placer le levier d'accélérateur en position rapide (ou grande vitesse).
4. Déplacer la manette des gaz en tirant sur le câble de commande des gaz (4) jusqu'à ce que la manette effleure le bras du starter (5). Installer le support du câble de commande des gaz et bien le serrer.
5. Amener le levier d'accélérateur en position de starter et vérifier que la tige de starter du moteur (6) ferme complètement le bras de starter du carburateur. Si nécessaire, ajuster la vis (7) de manière à ce qu'elle effleure le bras du starter.



GXV140



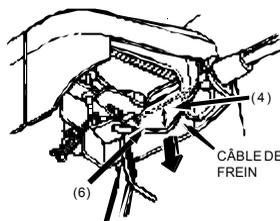
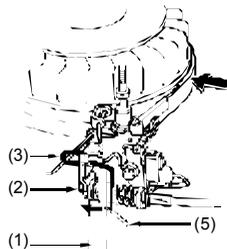
GXV160K1

8. FREIN DE VOLANT (pour les modèles équipés)

Inspection du fonctionnement

1. Relâcher le levier du frein de volant (situé sur l'équipement) et vérifier l'existence d'une forte résistance lorsqu'on tire sur le démarreur. Vérifier aussi que le volant soit freiné, que le bras du régulateur (1) se mette en position de ralenti (vitesse lente) et qu'il y ait du jeu en bout du câble de frein (2) (GXV140) ou que le fléchissement du câble (6) ne se situe entre 10 et 15 mm par rapport à l'axe (4) de celui-ci quand le frein est engagé (GXV160K1).

2. Engager le levier du frein de volant afin de desserrer le frein de volant et vérifier qu'il existe un espace libre (5) entre le bras du régulateur et la tringle de rappel de régulateur (3) lorsque la manette des gaz est en position rapide (ou grande vitesse).



GXV160K1

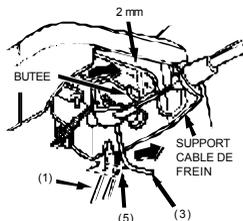
PRÉCAUTION

• Au cas où un réglage du système de frein de volant s'avère nécessaire, confier cette opération à un concessionnaire Honda autorisé.

9. VÉRIFICATIONS AVANT DÉMARRAGE

Il faut toujours effectuer les vérifications suivantes avant de mettre le moteur en marche :

1. Niveau d'essence (voir page 16).
2. Niveau d'huile (voir page 18).
3. Filtre à air (voir page 20).
4. Inspection générale : pour toutes fuites de fluides et toutes pièces desserrées ou endommagées.



GXV160K1

ATTENTION :

Lire les instructions d'utilisation de l'équipement avant de démarrer le moteur.

10. FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

Démarrage

1. Ouvrir le circuit d'essence :

GXV160K1 : Positionner le robinet d'essence sur la position ON .
GXV140 : Le robinet d'essence s'ouvre automatiquement.

2. Positionner le levier d'accélérateur :

Amener la manette des gaz sur la position de starter. Ne pas utiliser le starter lorsque le moteur est chaud, amener la manette des gaz juste au-delà de la position de ralenti.

3. Modèle avec frein de volant :

Déplacer le levier du frein de volant (situé sur l'équipement) de manière à le desserrer .

4. Tirer légèrement sur la poignée du démarreur jusqu'à sentir une résistance, puis tirer d'un coup sec.

NOTE

Ne pas laisser la poignée du démarreur revenir brusquement sur le moteur. Il faut la remettre doucement en place pour ne pas endommager le démarreur.

5. Si on utilise le starter pour faire démarrer le moteur, il faut amener la manette des gaz sur la position rapide (ou grande vitesse) dès que le moteur est assez chaud pour tourner correctement.

Modèle avec frein de volant : Il faut continuer de serrer le levier du frein de volant (situé sur l'équipement), s'il est relâché le moteur s'arrête.

Manette des gaz

1. Amener la manette des gaz à la position correspondant à la vitesse désirée du moteur. Pour optimiser la performance du moteur, il est recommandé de faire marcher le moteur en plaçant la manette des gaz en position rapide (ou grande vitesse).

PRÉCAUTION

• Pour des raisons de sécurité, le réglage du régime moteur s'effectue à l'aide d'un outil spécial. Veuillez contacter votre concessionnaire Honda agréé pour effectuer cette opération.

2. En utilisant un compte-tour, vérifier la vitesse du moteur. Si vous ne parvenez pas à obtenir la vitesse maximale à vide consultez votre concessionnaire Honda agréé.

Arrêt

Modèle sans frein de volant :

1. Amener la manette des gaz en position d'arrêt.

Modèle avec frein de volant :

1. Amener la manette des gaz en position lente.

2. Relâcher le levier du frein de volant (situé sur l'équipement) pour arrêter le moteur.

Une fois le moteur arrêté, le robinet d'essence se ferme automatiquement (GXV140) ou amener le robinet d'essence sur position OFF si vous n'avez pas l'intention de redémarrer le moteur dans l'immédiat (GXV160K1).

NOTE

Vérifier que le moteur s'arrête. S'il ne s'arrête pas, refaire les opérations citées dans les rubriques 6 et 7.

Fonctionnement en haute altitude

La performance du moteur en haute altitude peut être améliorée si on installe un gicleur principal de diamètre plus petit dans le carburateur. Si le moteur fonctionne en général à une altitude de plus de 1.800 m au-dessus du niveau de la mer, contactez votre concessionnaire pour remplacer le gicleur principal.

Même si on utilise un gicleur approprié, la puissance du moteur diminue d'environ 3,5% pour chaque 300 mètres d'altitude.

Les effets d'altitude sont encore plus sévères sans l'utilisation d'un gicleur approprié.

Il ne faut jamais faire fonctionner à basse altitude un moteur possédant un gicleur de carburateur conçu pour les hautes altitudes, car le moteur pourrait surchauffer et être endommagé.

Pour l'utilisation à basse altitude, il faut remettre en place le gicleur principal d'origine.

11. ENTRETIEN

Importance de l'entretien

Il est essentiel d'effectuer correctement l'entretien du moteur pour obtenir un fonctionnement sûr, économique et fiable.

L'entretien permet aussi de réduire la pollution.

Afin d'aider à prendre bien soin du moteur, les pages suivantes fournissent un calendrier d'entretien et des procédures d'entretien pour effectuer une maintenance régulière.

Ces procédures sont fournies en supposant que le moteur fonctionne dans un environnement relativement propre.

Le fonctionnement dans des conditions très humides, ou dans des endroits présentant beaucoup de poussière, exige des procédures d'entretien plus fréquentes que ne l'indique le calendrier d'entretien.

Veillez vous adresser à votre concessionnaire Honda agréé pour les recommandations concernant vos besoins et votre emploi particuliers.

▲ ATTENTION :

Un mauvais entretien de ce moteur, ou la non-correction d'un problème avant la mise en marche peuvent conduire à un mauvais fonctionnement qui pourrait causer la mort ou des blessures graves.

Il faut toujours suivre les recommandations d'inspection et d'entretien et les calendriers fournis dans ce manuel.

Sécurité lors de l'entretien

Ce chapitre fournit des instructions concernant certaines mesures importantes d'entretien. Vous pouvez effectuer certaines d'entre elles avec de simples outils à main, si vous possédez des connaissances mécaniques de base.

D'autres procédures, qui sont plus difficiles et exigent l'emploi d'outils spéciaux, peuvent mieux être effectuées par des professionnels. Les réparations internes de moteur doivent en général être effectuées seulement par un mécanicien Honda ou autre mécanicien qualifié.

Certaines des précautions de sécurité les plus importantes sont fournies ci-dessous. Cependant, il nous est impossible de vous avertir de tous les dangers possibles qui pourraient se produire pendant l'entretien. Vous seul pouvez décider si vous devez ou non effectuer une procédure donnée.

ATTENTION :

Si vous ne suivez pas correctement les instructions et précautions d'entretien, vous pourrez être grièvement blessé ou tué.

Il faut toujours suivre les procédures et précautions fournies dans ce manuel.

Précautions de sécurité

ATTENTION :

Pour éviter tout démarrage accidentel, arrêter le moteur et débrancher le capuchon de la bougie d'allumage avant d'exécuter tout travail d'entretien.

- S'assurer que le moteur est arrêté avant d'entreprendre l'entretien ou les réparations. Cela permet d'éliminer plusieurs dangers potentiels :
 - **Empoisonnement par le monoxyde de carbone provenant de l'échappement.**
S'assurer que l'aération est adéquate lorsque le moteur est en marche.
 - **Brûlures causées par les pièces chaudes.**
Attendre que le moteur et le système d'échappement refroidissent avant de les toucher.
 - **Blessures causées par les pièces en mouvement.**
Ne pas faire marcher le moteur si les instructions ne le demandent pas.
- Lire les instructions avant de commencer, et s'assurer de posséder les outils et les connaissances nécessaires.
- Afin de réduire les risques d'incendie ou d'explosion, faire preuve de prudence à proximité de l'essence. Pour nettoyer les pièces, utiliser seulement un solvant ininflammable et non pas de l'essence. Tenir les pièces en contact avec le carburant à l'abri des cigarettes, des étincelles et des flammes.

Il faut bien noter que votre concessionnaire Honda agréé connaît parfaitement le moteur, et qu'il possède tout le matériel nécessaire pour effectuer l'entretien ou les réparations du moteur.

Afin d'être assuré d'obtenir la meilleure qualité et la meilleure fiabilité, utiliser seulement des pièces neuves Honda d'origine, pour les réparations ou les remplacements.

Si vous possédez les outils et les connaissances nécessaires pour effectuer d'autres travaux d'entretien, vous pouvez commander un manuel de service Honda officiel auprès de votre concessionnaire.

Système de contrôle des émanations

Source des émanations

La combustion produit du monoxyde de carbone, des oxydes d'azote et des hydrocarbures. Le contrôle des hydrocarbures et des oxydes d'azote est très important car, dans certaines conditions, ils réagissent pour former un brouillard photochimique. Le monoxyde de carbone est un gaz incolore et inodore très toxique. Bien qu'il ne contribue pas directement à la formation de brouillard, il est fatal.

Honda Motor Co., Inc. utilise le réglage appauvri du carburateur, ainsi que d'autres techniques, pour réduire les émanations de monoxyde de carbone, d'oxydes d'azote et d'hydrocarbures.

Les recommandations et les procédures suivantes doivent être observées de façon à maintenir le taux d'émission des émanations de votre moteur Honda en dessous des normes réglementaires.

Pièces de rechange

Honda recommande seulement l'emploi de pièces neuves Honda d'origine, ou leur équivalent. L'emploi d'autres pièces de rechange de qualité non-équivalente pourrait affecter la performance du système de contrôle des émanations.

Entretien

Suivre le calendrier d'entretien en page 15. Il faut noter que ce calendrier suppose que le moteur est utilisé dans les conditions pour lesquelles il a été conçu. Le fonctionnement continu à charge élevée ou à température élevée, ou l'utilisation dans des environnements très humides ou poussiéreux, nécessite un entretien plus fréquent.

IL INCOMBE AU PROPRIÉTAIRE DU MOTEUR D'EFFECTUER UN ENTRETIEN APPROPRIÉ.

Dégradation et altération

La dégradation ou l'altération du système de contrôle des émanations peut accroître les émanations toxiques des gaz d'échappement. Les actions de dégradation comprennent :

- Démontage ou modification de toute partie des systèmes d'admission ou d'échappement.
- Modification ou débranchement du raccord du régulateur ou du mécanisme de réglage de vitesse, ce qui entraîne le fonctionnement du moteur en dehors de ses paramètres de conception.

Problèmes pouvant affecter le niveau des émanations des gaz d'échappement

Si vous constatez l'un des symptômes ci-dessous, veuillez demander à votre concessionnaire Honda agréé d'inspecter et de réparer le moteur.

- Démarrage difficile, ou moteur qui cale après le démarrage.
- Ralenti avec à-coups.
- Mauvais allumage ou ratés d'allumage sous la charge.
- Postcombustion (ratés).
- Fumée d'échappement noire ou consommation élevée d'essence.

Calendrier d'entretien

INTERVALLE NORMAL D'ENTRETIEN (3)		Chaque démarrage	Après 30 jours ou 20h.	Tous les 3 mois ou 50h.	Tous les 6 mois ou 100h.	Tous les ans ou 300h	Voir page	
Procédure à effectuer à tous les intervalles (mois ou heures) de fonctionnement indiqués (utiliser l'intervalle le plus court)								
● Huile de moteur	Vérifier le niveau						18	
	Vidanger						19	
● Filtre à air	Vérifier						20	
	Nettoyer/ Remplacer*			(1)			21	
Fonctionnement du frein de volant	Vérifier						7	
Plaquettes de frein de volant	Vérifier/Régler		(2)		(2)		-	
● Bougie	Nettoyer/Régler						22	
	Remplacer						22	
Pare-étincelles (option)	Nettoyer						24	
● Vitesse de ralenti	Vérifier/Régler					(2)	23	
● Jeu de soupapes	Vérifier/Régler					(2)	-	
● Réservoir d'essence et filtre	Nettoyer					(2)	-	
● Tuyau d'essence	Vérifier/Remplacer si nécessaire	Tous les 2 ans (2)						

- Paramètres concernant les émanations.

* Il est possible de ne remplacer que l'élément papier.

- (1) Effectuer l'entretien plus fréquemment pour l'utilisation dans les endroits poussiéreux.
- (2) Ces actions doivent être effectuées par un concessionnaire Honda agréé, sauf si le propriétaire possède les outils et les connaissances mécaniques nécessaires. Se reporter au manuel de service Honda pour les procédures d'entretien.
- (3) Pour l'utilisation par des professionnels, relever les heures de fonctionnement pour déterminer les intervalles d'entretien appropriés.

Essence

Ce moteur a été conçu pour fonctionner avec de l'essence sans plomb (ou à faible concentration de plomb). L'essence sans plomb produit moins de dépôt dans les moteurs et sur les bougies, et elle augmente la durée de fonctionnement des systèmes d'échappement.

⚠ ATTENTION :

L'essence est un produit très inflammable et explosif. Lorsque vous ajoutez de l'essence dans le moteur, vous pouvez être brûlé ou grièvement blessé.

- Arrêter le moteur et l'éloigner de la chaleur, des étincelles et des flammes.
- Ajouter de l'essence en extérieur uniquement.
- Essuyer immédiatement toute essence répandue.

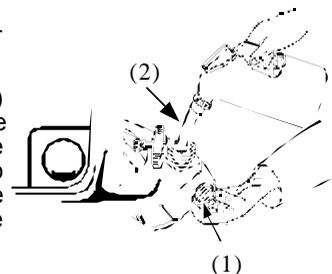
NOTE

L'essence peut endommager la peinture et certains types de plastique. Faire attention de ne pas renverser de l'essence lorsqu'on remplit le réservoir. Les avaries causées par de l'essence répandue ne sont pas couvertes par la garantie.

Ne jamais utiliser d'essence usée ou contaminée, ou des mélanges d'huile et d'essence. Eviter de faire rentrer de la saleté ou de l'eau dans le réservoir d'essence.

Ajout d'essence

1. Retirer le bouchon du réservoir d'essence (1).
2. Ajouter assez d'essence (2) pour atteindre le bas de la jauge de niveau d'essence dans le goulot du réservoir. Ne pas trop remplir. Essuyer l'essence renversée avant de faire démarrer le moteur.



Volume du réservoir d'essence :
1,0 l (GXV140)
2,0 l (GXV160K1)

Carburants oxygénés

Certaines essences ordinaires sont mélangées à de l'alcool ou à un composé d'éther. Ces essences sont appelées carburants oxygénés. Pour satisfaire aux normes de propreté de l'air, certaines régions utilisent des carburants oxygénés pour aider à réduire les émanations.

Si vous utilisez un carburant oxygéné, assurez-vous qu'il est sans plomb (ou possède une faible concentration de plomb) et qu'il possède une teneur en octane conforme à la norme minimum. Avant d'utiliser un carburant oxygéné, essayez de vous faire confirmer ses composants. Certaines régions exigent la présence de cette information sur les pompes.

Les concentrations homologuées de produits oxygénés sont indiquées ci-dessous :

ETHANOL (éthyle ou alcool de grain) : 10% en volume.

Vous pouvez utiliser de l'essence contenant jusqu'à 10% d'éthanol en volume.

L'essence contenant de l'éthanol peut être vendue sous le nom "gazole".

MTBE (éther de méthyle, butyle tertiaire) : 15% en volume.

Vous pouvez utiliser de l'essence contenant jusqu'à 15% de MTBE en volume.

METHANOL (méthyle ou alcool de bois) : 5% en volume.

Vous pouvez utiliser de l'essence contenant jusqu'à 5% de méthanol en volume, si elle contient aussi des co-solvants et des inhibiteurs de corrosion pour protéger le système d'essence.

L'essence contenant plus de 5% de méthanol en volume peut causer des problèmes de démarrage et/ou de performance. Elle peut aussi endommager les pièces métalliques et plastiques et les pièces en caoutchouc du système d'essence.

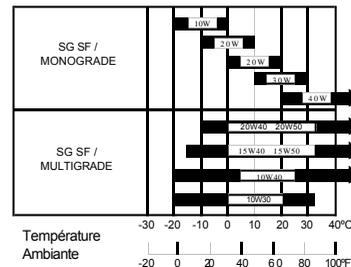
Si vous constatez un symptôme de mauvais fonctionnement, essayez une autre station d'essence ou un autre type d'essence. L'endommagement du système d'essence ou les problèmes de performance causés par l'utilisation d'un carburant oxygéné contenant une concentration de produit oxygéné supérieure à celles indiquées ci-dessus ne sont pas couverts par la garantie.

Huile de moteur

Huile recommandée

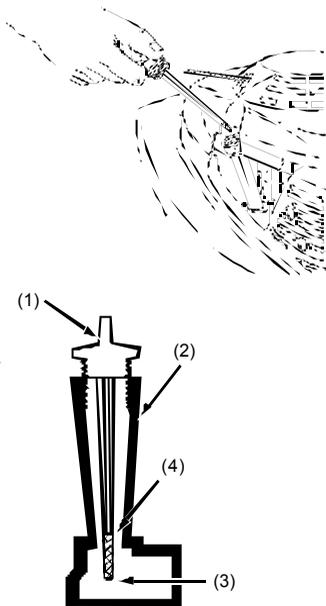
Huile recommandée pour l'utilisation normale à toute température : SAE 10W-30, de classification API SG, SF.

Les autres viscosités indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées lorsque la température ambiante moyenne de votre région se situe dans la gamme correspondante.



Vérification du niveau d'huile

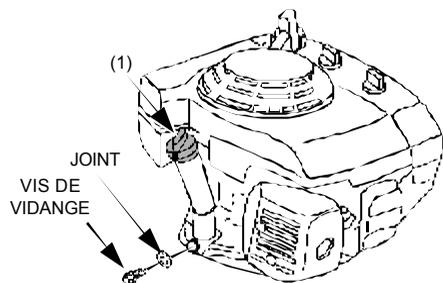
1. Vérifier le niveau d'huile lorsque le moteur est arrêté et mis sur une surface plane.
2. Retirer le bouchon/jauge d'huile (1) et bien l'essuyer.
3. Insérer le bouchon/jauge d'huile dans le goulot (2) comme indiqué, sans le visser, puis le retirer pour vérifier le niveau d'huile.
4. Si le niveau d'huile est près, ou au-dessous, de la marque inférieure de la jauge (3), retirer le bouchon/jauge d'huile et ajouter l'huile recommandée jusqu'à la marque supérieure (4). Ne pas trop remplir.
5. Remettre en place le bouchon/jauge d'huile.



Vidange

Vidanger l'huile du moteur lorsque le moteur est chaud. L'huile, lorsqu'elle est chaude, coule rapidement et complètement.

1. Basculer la machine sur le côté.
2. Placer un récipient sous l'orifice du tube de remplissage du carter.
3. Retirer le bouchon de remplissage (1).
4. Effectuer le plein d'huile jusqu'au repère "niveau supérieur" en utilisant de l'huile recommandée.
5. Revisser le bouchon à fond pour éviter tout risque de fuite.



Volume d'huile du moteur :
0,6 l (0.63 US qt) pour GXV140.
0,65 l (0.69 US qt) pour GXV160K1.

Veillez vous débarrasser de l'huile usagée et des bidons d'huile d'une façon qui ne nuise pas à l'environnement. Nous vous suggérons de conserver l'huile usagée dans un récipient étanche et de l'amener à votre station d'essence locale pour le recyclage.

Il ne faut pas la jeter à la poubelle ou la répandre sur le sol.

Filtre à air

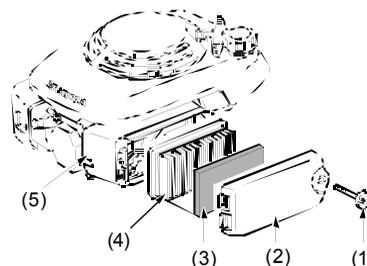
Un filtre à air sale gêne le débit d'air dans le carburateur et cause le mauvais fonctionnement du moteur. Vérifier les éléments du filtre chaque fois que le moteur est mis en marche. Il faut nettoyer les éléments du filtre plus souvent si le moteur fonctionne dans un endroit très poussiéreux.

NOTE

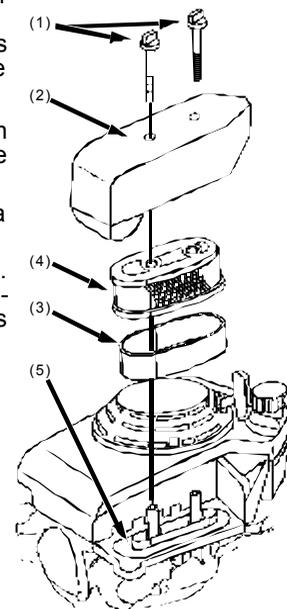
Lorsqu'un moteur fonctionne sans filtre à air ou avec un filtre à air endommagé, la saleté pénètre à l'intérieur du moteur, ce qui cause son usure rapide. Ce type d'avarie n'est pas couvert par la garantie.

Inspection

1. Retirer la vis à oreille (1), puis retirer le couvercle du filtre à air (2). Veiller à empêcher la saleté et les débris de tomber dans la base de l'épurateur (5).
2. Retirer l'élément de filtre en mousse (3) du couvercle de l'épurateur.
3. Retirer l'élément en papier (4) de la base de l'épurateur (5).
4. Inspecter les éléments du filtre. Remplacer les éléments endommagés. Nettoyer ou remplacer les filtres sales.



GXV140



GXV160K1

Nettoyage

1. Retirer le couvercle du filtre à air et l'élément de filtre en mousse, comme indiqué dans la procédure **inspection**.
2. Retirer l'élément en papier de la base de l'épurateur.
3. **Élément en papier** : le frapper plusieurs fois contre une surface dure pour retirer les excès de saleté, ou faire souffler de l'air comprimé (ne dépassant pas 207 kPa) dans le filtre du côté de l'écran métallique. Ne jamais essayer d'enlever la saleté par broissage ; les broissages font pénétrer la saleté dans les fibres. Remplacer l'élément en papier s'il est très sale.
4. **Élément en mousse** : le nettoyer dans de l'eau tiède et savonneuse, ou dans un solvant ininflammable, rincer et bien sécher. Ne pas utiliser de l'essence comme solvant de nettoyage, car cela créerait un risque d'incendie ou d'explosion.

Pour GXV160K1 uniquement : Tremper l'élément dans de l'huile de moteur propre, puis presser pour enlever l'excès d'huile.

NOTE

L'excès d'huile gêne le débit d'air dans le filtre en mousse et peut causer la contamination par l'huile du filtre en papier, ce qui l'imbiberait et l'encrasserait (GXV160K1).

5. Essuyer la saleté de la base et du couvercle du filtre à air en utilisant un chiffon humide. Faire attention que la saleté ne pénètre pas dans la conduite d'air raccordée au carburateur.
6. Remettre en place les éléments du filtre à air, et s'assurer que les deux éléments filtrants sont installés correctement. Installer le couvercle de l'épurateur et bien serrer la vis à oreille pour GXV140 ou les 2 vis à oreille pour GXV160K1.

Bougie

Bougies recommandées :

NGK: BPR5ES - NIPPONDENSO Co., Ltd.: W16EPR-U

La bougie recommandée accomode la gamme de températures correspondant aux températures normales de fonctionnement du moteur.

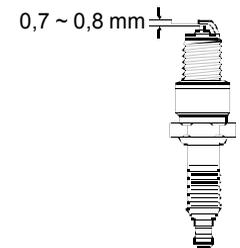
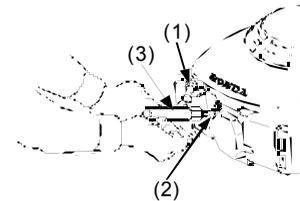
Le moteur peut être endommagé si on utilise une bougie possédant une gamme de températures différente.

Pour obtenir une bonne performance, la bougie doit avoir un écartement des électrodes correct et ne doit pas présenter de dépôt.

1. Débrancher le capuchon (1) de la bougie (2), et retirer toute la saleté située près de la bougie.
2. Utiliser une clé à bougie (3) de taille appropriée pour retirer la bougie.
3. Inspecter la bougie.

La remplacer si elle est endommagée, très encrassée, si la rondelle d'étanchéité est en mauvais état ou si l'électrode est usée. Si la bougie doit encore servir, la nettoyer à l'aide d'une brosse métallique.

4. Mesurer l'écartement des électrodes avec un gabarit approprié. L'intervalle correct est de 0,7 à 0,8 mm. S'il est nécessaire d'effectuer un ajustement, changer l'intervalle en courbant doucement l'électrode latérale.



5. Installer avec soin la bougie, à la main, de manière à éviter de fausser le filetage. Après la mise en place de la bougie, il faut la serrer en utilisant la clé de bougie de taille appropriée pour comprimer la rondelle. Lorsqu'on installe une nouvelle bougie, il faut serrer d'un demi-tour après mise en place de la bougie pour comprimer la rondelle. Lorsqu'on remet en place la bougie d'origine, serrer de 1/8 - 1/4 de tour après mise en place de la bougie pour comprimer la rondelle.

NOTE

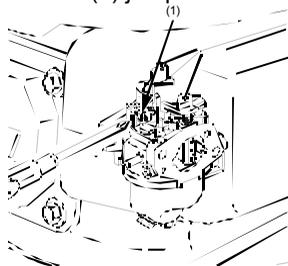
Une bougie mal serrée peut devenir très chaude et endommager le moteur. Une bougie trop serrée peut endommager le filetage de la culasse.

6. Brancher le capuchon de bougie sur la bougie.

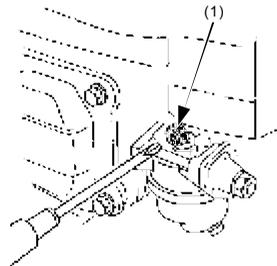
Carburateur

Réglage de la vitesse de ralenti

1. Faire démarrer le moteur dehors et le laisser atteindre sa température normale de fonctionnement.
2. Amener le levier de commande des gaz dans sa position la plus lente.
3. En utilisant un tournevis, faire tourner la vis de réglage du ralenti (1) jusqu'à obtention de la vitesse de ralenti normale.



GXV140



GXV160K1

Vitesse de ralenti normale : 2,100 ± 150 tours/minute.

Pare-étincelles (équipement optionnel)

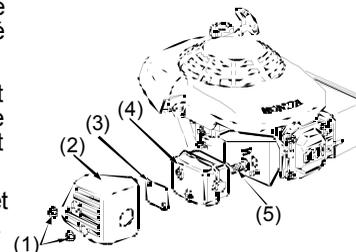
Dans certaines régions, il est interdit d'utiliser un moteur ne possédant pas de pare-étincelles.

Le pare-étincelles doit subir un entretien toutes les 100 heures de marche pour assurer son bon fonctionnement.

Si le moteur était en marche, le pot d'échappement est chaud. Il faut attendre qu'il refroidisse pour effectuer l'entretien du pare-étincelles.

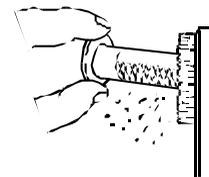
Démontage

1. Retirer les deux boulons de 6 mm (1) en utilisant une clé de 10.
2. Retirer le garde du pot d'échappement (2), la plaque d'immatriculation (3) et le pot d'échappement (4).
3. Retirer le pare-étincelles (5) et le joint du pot d'échappement.



Nettoyage et inspection

1. Utiliser une brosse pour éliminer les dépôts de carbone de l'écran du pare-étincelles. Faire attention de ne pas endommager l'écran. Remplacer le pare-étincelles s'il présente des fentes ou des trous.
2. Installer le pare-étincelles en suivant les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse du démontage.



12. TRANSPORT

Le moteur doit rester horizontal pendant son transport pour réduire les risques de fuite d'essence.

Fermer le robinet d'essence sur la position OFF (GXV160K1).

Amener le levier d'accélérateur sur la position STOP (GXV140).

13. REMISAGE

Préparation avant remisage

Il est essentiel de préparer le moteur correctement pour son remisage afin d'éviter les problèmes et de préserver son aspect. Les étapes suivantes aideront à protéger le fonctionnement et l'aspect du moteur contre les problèmes causés par la rouille et la corrosion, et faciliteront la remise en marche du moteur après la période de remisage.

Nettoyage

1. Nettoyer toutes les surfaces externes.
2. Laver le moteur avec un tuyau d'arrosage ou autre matériel à basse pression d'eau. Si le moteur était en marche, le laisser refroidir pendant une demi-heure au moins avant de l'arroser avec de l'eau. Ne jamais arroser un moteur chaud.
3. Mettre le moteur en marche, et le laisser tourner jusqu'à ce qu'il atteigne sa température normale de fonctionnement, pour faire évaporer les résidus d'eau.
4. Arrêter le moteur et le laisser refroidir.

Carburant

L'essence s'oxyde et se dégrade pendant le remisage. L'essence dégradée rend le démarrage difficile, et laisse des dépôts gluants qui encrassent le système d'essence. Si l'essence du moteur s'est dégradée pendant le remisage, il peut être nécessaire de faire la révision du carburateur et des autres pièces du système d'essence, ou de les remplacer.

La période au cours de laquelle l'essence peut être laissée dans un réservoir et dans un carburateur sans causer de problème de fonctionnement dépend de certains facteurs dont, sa composition, sa quantité dans le réservoir et la température de stockage. L'air résiduel d'un réservoir partiellement plein favorise la dégradation du carburant.

Des températures de stockage très élevées accélèrent cette dégradation. Les problèmes de carburant peuvent survenir au bout de quelques mois, ou même moins si l'essence mise dans le réservoir n'était pas neuve.

L'endommagement du système d'essence ou les problèmes de performance du moteur résultant d'une mauvaise préparation de remisage ne sont pas couverts par la garantie.

On peut augmenter la période de stockage de l'essence en ajoutant un stabilisateur d'essence conçu pour cette fonction, ou on peut éviter les problèmes de dégradation d'essence en faisant la vidange du réservoir et du carburateur.

Ajout d'un stabilisateur d'essence pour augmenter la période de stockage de l'essence :

1. Pour ajouter un stabilisateur d'essence, il faut remplir le réservoir avec de l'essence neuve. Si le réservoir n'est rempli que partiellement, l'air résiduel favorise la dégradation de l'essence pendant le stockage. Si vous utilisez un bidon d'essence pour remplir le réservoir, assurez-vous qu'il ne contienne que de l'essence neuve.
2. Ajouter le stabilisateur d'essence en suivant les instructions du fabricant.
3. Après l'ajout d'un stabilisateur d'essence, faire marcher le moteur dehors pendant 10 minutes pour s'assurer que l'essence stabilisée remplace l'essence non-stabilisée dans le carburateur.
4. Arrêter le moteur et amener le robinet d'essence sur la position OFF.

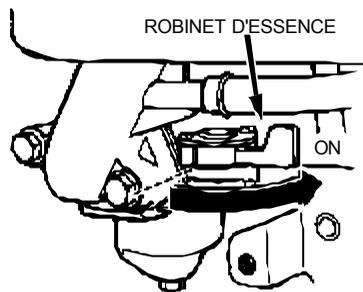
Vidange du réservoir d'essence et du carburateur

ATTENTION :

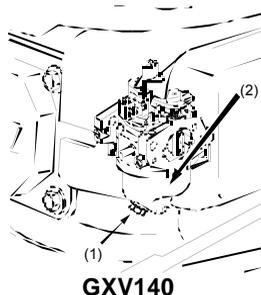
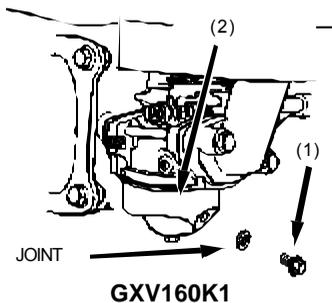
L'essence est un produit très inflammable et explosif. Lorsque vous ajoutez de l'essence dans le moteur, vous pouvez être brûlé ou grièvement blessé.

- Arrêter le moteur et l'éloigner de la chaleur, des étincelles et des flammes.
- Ajouter de l'essence en extérieur uniquement.
- Essuyer immédiatement toute essence répandue.

1. Retirer la vis de vidange (1) de la cuve du carburateur avec une clé de 10, et vider l'essence de la cuve du carburateur dans un récipient approprié.



2. Engager le levier d'accélérateur en position rapide. Cela permet au réservoir d'essence de se vider dans la cuve du carburateur (2).
3. Après avoir fait la vidange du carburateur et du réservoir d'essence, serrer le boulon de vidange et son joint, et le serrer bien fort.



Huile de moteur

1. Changer l'huile du moteur (voir p. 19).
2. Retirer la bougie (voir p. 22), et ajouter 5-10 cm³ d'huile de moteur propre dans le cylindre. En utilisant le démarreur manuel, donner quelques tours au moteur pour amener l'huile dans tout le cylindre, puis remettre en place la bougie.

Remisage

Si de l'essence est présente dans le réservoir et le carburateur d'un moteur remisé, il est important de réduire les risques d'inflammation causés par les vapeurs d'essence.

Choisir une zone de remisage bien aérée, loin de tout matériel produisant des flammes, par exemple une chaudière, un chauffe-eau, ou un sèche-linge. Éviter aussi toute zone contenant un moteur électrique produisant des étincelles, ou des outils électriques en marche. Si possible, éviter les zones de remisage très humides, car elles favorisent la rouille et la corrosion.

Si le réservoir contient de l'essence, laisser la manette des gaz en position OFF (GXV140).

Laisser le robinet d'essence sur la position OFF (GXV160K1).

Remiser le moteur horizontalement, sinon, des fuites d'essence ou d'huile pourraient se produire.

Lorsque le moteur et le système d'échappement sont froids, couvrir le moteur pour le protéger de la poussière. Un moteur ou un système d'échappement chauds pourraient enflammer ou faire fondre certains matériaux. Ne pas utiliser de couverture en feuille plastique. Toute couverture non poreuse capte l'humidité près du moteur, ce qui favorise la rouille et la corrosion.

Mise en service après le remisage

1. Vérifier le moteur, comme indiqué dans le chapitre de **Vérifications avant démarrage** dans ce manuel (voir p. 7).
2. Si l'essence a été retirée au cours de la préparation pour le remisage, remplir le réservoir avec de l'essence neuve. Si cet ajout est effectué avec un bidon d'essence, s'assurer qu'il ne contienne que de l'essence neuve. L'essence s'oxyde et se dégrade avec le temps, ce qui rend le démarrage difficile.
3. Si le cylindre a été enduit avec de l'huile avant le remisage, le moteur fumera un peu au démarrage. C'est un phénomène normal.

14. DÉPANNAGE

LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS	CAUSE POSSIBLE	CORRECTION
1. Vérifier la position de la manette des gaz.	Manette des gaz en mauvaise position.	Amener la manette des gaz en position de starter, sauf si le moteur est chaud (p. 7).
2. Vérifier l'essence.	Plus d'essence.	Ajouter de l'essence (p. 16)
	Soupape de combustible en position d'arrêt.	Amener la manette des gaz en position rapide (GXV140) Amener le robinet d'essence sur la position ON (GXV160K1).
	Le moteur a été remis, sans vidanger l'essence ou avec une essence vieille et sans stabilisateur	Faire la vidange du réservoir d'essence et du carburateur (p. 27). Ajouter de l'essence neuve (p. 16).
3. Retirer et inspecter la bougie.	Bougie défectueuse, encrassée ou dont l'intervalle est incorrect.	Nettoyer, ajuster l'intervalle ou remplacer la bougie (p. 22).
	Bougie imbibée de carburant (moteur noyé).	Laisser sécher la bougie et la remettre en place. Faire démarrer le moteur en mettant la manette des gaz en position rapide.
4. Amener le moteur Honda chez un concessionnaire Honda, ou se reporter au service.	Filtre d'essence encrassé, mauvais fonctionnement du carburateur ou de l'allumage, problème de compression.	Remplacer ou réparer les pièces défectueuses, selon le cas.

PERTE DE PUISSANCE	CAUSE POSSIBLE	CORRECTION
1. Vérifier les filtres à air.	Filtres à air encrassés.	Nettoyer ou remplacer les filtres à air (p. 20).
2. Vérifier l'essence.	Essence détériorée ; on a stocké le moteur sans stabiliser ou vidanger l'essence, ou on a ajouté de l'essence détériorée.	Faire la vidange du réservoir d'essence et du carburateur (p. 27). Ajouter de l'essence fraîche (p. 16).
3. Vérifier la position de la manette des gaz.	Manette des gaz en mauvaise position.	Placer la manette des gaz en position rapide (ou grande vitesse).
4. Amener le moteur Honda chez un concessionnaire Honda, ou se reporter au manuel de service.	Filtre d'essence encrassé, mauvais fonctionnement du carburateur ou de l'allumage, problème de compression.	Remplacer ou réparer les pièces défectueuses, selon le cas.

15. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

DIMENSIONS		GXV140	
		A21	A11
Longueur x Largeur x Hauteur	mm (in.)	400 x 355 x 323 (15.7x13.9x12.9)	
Poids à sec	kg (lb)	13.0 (26.3)	
Type de moteur		Cylindre unique, soupapes placées en tête, moteur à quatre temps	
Cylindrée	(cm ³)	135	
Alésage x course	(mm)	64 x 42	
Puissance maximale		4,5 hp (3.600 trs/mn)	
Couple maximal		0,92 kg.m (2.500 trs/mn)	
Consommation d'essence	(g/PSh)	340	
Système de refroidissement		Air forcé	
Système d'allumage		Magnétique à décharge de condensateur	
Système de lubrification		Lubrification par projection	
PTO	Direction de l'arbre de prise de force	Sens inverse des aiguilles d'une montre	
	∅	(mm)	22.2
	ℓ	(mm)	50.8
Démarrreur			
Frein de volant			

DIMENSIONS		GXV160K1										
		AS1	A15	NC	N15	N4C	N45	N55	N65	N1F	N5C	N1E5
Longueur x Largeur x Hauteur	mm (in.)	415 x 359 x 354 (16.3 x 14.1 x 13.9)										
Poids à sec	kg (lb)	14.6 (29.54)	14.8 (29.94)	14.5 (29.33)				15.5 (31.36)		17.5 (34.39)		
Type de moteur	Cylindre unique, soupapes placées en tête, moteur à quatre temps											
Cylindrée	(cm ³)	163										
Alésage x course	(mm)	68 x 45										
Puissance maximale		5.5 hp (3.600 trs/mn)										
Couple maximal		1,05 kg.m (2.500 trs/mn)										
Consommation d'essence	(g/PS)	327										
Système de refroidissement		Air forcé										
Système d'allumage		Magnétique à décharge de condensateur							Magnéto- transistorisé			
Système de lubrification		Lubrification par projection										
PTO	Direction de l'arbre de prise de force	Sens inverse des aiguilles d'une montre										
	∅	(mm)	22.2			25.4		22	22.2	25.4	22.2	
	ℓ	(mm)	80.9				46.6	69.7	80.9	46.6	80.9	
Démarrreur		•										•
Frein de volant			•									

16. SPÉCIFICATIONS D'ENTRETIEN

PARAMÈTRES	SPÉCIFICATION	PAGE
Bougie : écartement	0.70 - 0.80 mm (0.028 - 0.031 in.)	22
Vitesse du ralenti	2,100 ± 150 tours/minute	23
Jeu aux soupapes	Admission : 0.15 ± 0.02 mm à froid Échappement : 0.20 ± 0.02 mm à froid	Contactez votre concessionnaire Honda agréé.

17. GARANTIE INTERNATIONALE POUR LES MOTEURS Honda À UTILISATION GÉNÉRALE

Cette garantie concerne les moteurs Honda à utilisation générale, installés sur le matériel fabriqué par des entreprises autres que Honda. La garantie de base est sujette aux conditions suivantes :

Il est possible que le service du moteur ne puisse pas être effectué au cas où le modèle ne serait pas vendu par les concessionnaires Honda locaux.

Les modalités de la garantie se conformeront aux conditions stipulées par le distributeur Honda dans le pays où le service est demandé.

Des informations supplémentaires concernant le service peuvent être obtenues auprès d'un concessionnaire Honda agréé ou auprès du marchand du produit sur lequel le moteur est installé.

Pour obtenir le service sous garantie :

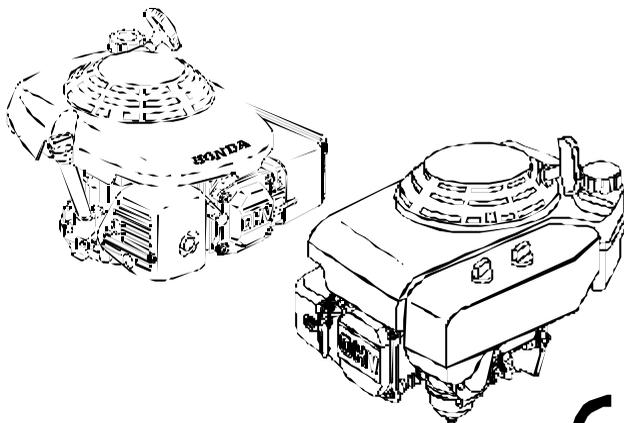
Apporter le moteur chez le revendeur, s'il détermine que le moteur Honda doit être réparé, apporter le moteur uniquement, avec sa preuve d'achat chez un concessionnaire de moteur Honda agréé.

HONDA

ENGINES

MANUEL DE L'UTILISATEUR

GXV140 GXV160K1



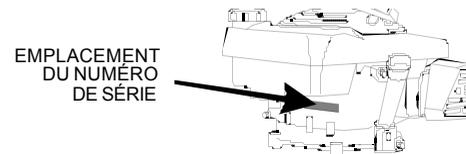
Honda Europe Power Equipment S.A. 2001

1. INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir acheté ce moteur Honda. Nous désirons vous aider à obtenir les meilleurs résultats de votre nouveau moteur, et à l'utiliser en toute sécurité. Ce manuel d'utilisateur vous fournit des informations sur ces sujets ; veuillez le lire attentivement avant d'utiliser le moteur. Si un problème se produit, ou si vous avez des questions concernant votre moteur, nous vous prions de contacter un concessionnaire Honda agréé.

Toutes les informations fournies dans ce manuel reflètent les informations de produit les plus récentes disponibles lors de la mise sous presse. Les illustrations correspondent aux modèles GXV140 A21 et GXV160K1 A15. Honda Europe Power Equipment, se réserve le droit d'effectuer des changements à tout moment, sans préavis et sans obligation. Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite sans autorisation écrite. Ce manuel fait partie intégrante du moteur. Il doit accompagner le moteur si ce dernier est revendu.

Inscrire le numéro de modèle et le numéro de série du moteur dans l'espace ci-dessous. Vous aurez besoin de cette information si vous commandez des pièces détachées ou si vous avez des questions techniques ou de garantie. Cette information est située sur le carter, sous le réservoir d'essence.



Numéro de modèle: _____

Numéro de série : _____



**MOTEUR LIVRÉ SANS HUILE
PROCÉDER AU REMPLISSAGE AVANT
LA MISE EN SERVICE
(voir P.18)**

La garantie ne peut s'appliquer pour cet appareil qu'à condition que les travaux de maintenance prévus aient été effectués (par un atelier spécialisé et autorisé) ! Après la réalisation de travaux de maintenance périodiques, il faudra nous transmettre sans délai la présente attestation de maintenance (signée et revêtue de votre cachet) ¹⁾

1) par email à: service@probst-handling.de / par fax ou par courrier.

Opérateur: _____

Modèle: _____

N° de commande: _____

N° de appareil: _____

Année de construction: _____

Première inspection après 25 heures de service

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		Pistil Nom Signature

Toutes les 50 heures de service

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		Pistil Nom Signature
		Pistil Nom Signature
		Pistil Nom Signature

Au minimum 1 fois par an

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		Pistil Nom Signature
		Pistil Nom Signature

La garantie ne peut s'appliquer pour cet appareil qu'à condition que les travaux de maintenance prévus aient été effectués (par un atelier spécialisé et autorisé) ! Après la réalisation de travaux de maintenance périodiques, il faudra nous transmettre sans délai la présente attestation de maintenance (signée et revêtue de votre cachet) ¹⁾

1) par email à: service@probst-handling.de / par fax ou par courrier.

Opérateur: _____

Modèle: _____

N° de commande: _____

N° de appareil: _____

Année de construction: _____

Première inspection après 25 heures de service

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		Pistil Nom Signature

Toutes les 50 heures de service

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		Pistil Nom Signature
		Pistil Nom Signature
		Pistil Nom Signature
		Pistil Nom Signature

Au minimum 1 fois par an

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		Pistil Nom Signature
		Pistil Nom Signature

La garantie ne peut s'appliquer pour cet appareil qu'à condition que les travaux de maintenance prévus aient été effectués (par un atelier spécialisé et autorisé) ! Après la réalisation de travaux de maintenance périodiques, il faudra nous transmettre sans délai la présente attestation de maintenance (signée et revêtue de votre cachet) ¹⁾

1) par email à: service@probst-handling.de / par fax ou par courrier.

Opérateur: _____

Modèle: _____

N° de commande: _____

N° de appareil: _____

Année de construction: _____

Première inspection après 25 heures de service

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		Pistil Nom Signature

Toutes les 50 heures de service

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		Pistil Nom Signature
		Pistil Nom Signature
		Pistil Nom Signature

Au minimum 1 fois par an

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		Pistil Nom Signature
		Pistil Nom Signature