



Betriebsanleitung Operating Instructions

EASYFILL EF-H-GREENLINE Pflasterverfugungsgerät

EASYFILL EF-H-GREENLINE Paver Jointing Device

EF-H-GREENLINE



Bitte beachten Sie, dass das Produkt ohne vorliegende Betriebsanleitung in Landessprache nicht eingesetzt / in Betrieb gesetzt werden darf. Sollten Sie mit der Lieferung des Produkts keine Betriebsanleitung in Ihrer Landessprache erhalten haben, kontaktieren Sie uns bitte. In Länder der EU / EFTA senden wir Ihnen diese kostenlos nach. Für Länder außerhalb der EU / EFTA erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot für eine Betriebsanleitung in Landessprache, falls die Übersetzung nicht durch den Händler/Importeur organisiert werden kann.

Please note that the product may not be used / put into operation without these operating instructions in the national language. If you did not receive operating instructions in your national language with the delivery of the product, please contact us. In countries of the EU / EFTA we will send them to you free of charge. For countries outside the EU / EFTA, we will be pleased to provide you with an offer for an operating manual in the national language if the translation cannot be organised by the dealer/importer.



Betriebsanleitung

Original Betriebsanleitung

EASYFILL EF-H-GREENLINE Pflasterverfugungsgerät

EF-H-GREENLINE

Inhalt

1	EG-Konformitätserklärung	3
2	Sicherheit	4
2.1	Sicherheitshinweise	4
2.2	Sicherheitskennzeichnung	4
2.3	Definition Fachpersonal / Sachkundiger	4
2.4	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	5
2.5	Schutzausrüstung	5
2.6	Unfallschutz	5
2.7	Funktions- und Sichtprüfung.....	5
2.7.1	Allgemeines	5
3	Allgemeines	6
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	6
3.2	Übersicht und Aufbau	7
3.3	Technische Daten	7
4	Einstellungen	8
4.1	Allgemein	8
5	Bedienung	9
5.1	Bedienung allgemein	9
6	Wartung und Pflege	11
6.1	Wartung	11
6.1.1	Allgemein	11
6.1.2	Überlastsicherung.....	12
6.1.3	Gegenhalter-Rollen	12
6.1.4	Kettenspannung	13
6.1.5	Keilriemenspannung.....	14
6.2	Reparaturen	14
6.3	Bürstenwechsel	14
6.4	Prüfungspflicht	15
6.5	Hinweis zum Typenschild	16
6.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten.....	16

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: EASYFILL EF-H-GREENLINE Pflasterverfugungsgerät
Typ: EF-H-GREENLINE
Artikel-Nr.: 51700008



Hersteller: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.com
www.probst-handling.com

Die vorstehend bezeichnete Maschine entspricht den einschlägigen Vorgaben nachfolgender EU-Richtlinien:

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Folgende Normen und technische Spezifikationen wurden herangezogen:

DIN EN ISO 12100

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

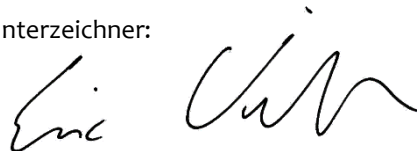
DIN EN ISO 13857

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008).

Dokumentationsbevollmächtigter:

Name: J. Holderied
Anschrift: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Eric Wilhelm".

Erdmannhausen, 04.11.2020.....

(Eric Wilhelm, Geschäftsführer)

EC-Declaration of Conformity / UKCA-Declaration of Conformity

Manufacturer: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.de
www.probst-handling.com



Importer: Probst Ltd
Unit 2 Fletcher House
Stafford Park 17
Telford Shropshire TF3 3DG, United Kingdom
www.probst-handling.co.uk
sales@probst-handling.co.uk



The machine described above complies with the relevant requirements of the following EU directives:
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant UK-Regulations and UK-Guidelines:

EC-machinery directive 2006/42/EC (Reference: OJ L 157, 09.06.2006)

UK-Regulation: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008 No. 1597)

The following standards and technical specifications were used:

DIN EN ISO 12100

Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction

UK-Regulation: BS EN ISO 12100-1:2003+A1:2009

DIN EN ISO 13857

Safety of machinery - safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs.

UK-Regulation: BS EN ISO 13857:2019


Authorized person for EC-documentation:

Name: Jean Holderied
Address: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Authorized person for UK-documentation:

Name: Nigel Hughes
Address: Probst Ltd ; Unit 2 Fletcher House; Stafford Park 17; Telford Shropshire TF3 3DG, United Kingdom

Signature, information to the subscriber:

Erdmannhausen, 02.08.2021.....
(Eric Wilhelm, Managing director)

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise



Lebensgefahr!

Bezeichnet eine Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod und schwerste Verletzungen die Folge.



Gefährliche Situation!

Bezeichnet eine gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein.



Verbot!

Bezeichnet ein Verbot. Wenn es nicht eingehalten wird, sind Tod und schwerste Verletzungen, oder Sachschäden die Folge.




Wichtige Informationen oder nützliche Tipps zum Gebrauch.

2.2 Sicherheitskennzeichnung

WARNZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Quetschgefahr der Hände.	2904.0221	30 x 30 mm
		2904.0220	50 x 50 mm
		2904.0107	80 x 80 mm

GEBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.	2904.0665	Ø 30 mm
		2904.0666	Ø 50 mm

2.3 Definition Fachpersonal / Sachkundiger

Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten an diesem Gerät dürfen nur von Fachpersonal oder Sachkundigen durchgeführt werden!

Fachpersonal oder Sachkundige müssen für die folgenden Bereiche, soweit es für dieses Gerät zutrifft, die notwendigen beruflichen Kenntnisse besitzen:

- für Mechanik
- für Hydraulik
- für Pneumatik
- für Elektrik

2.4 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen



- Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.
- Das Gerät und alle übergeordneten Geräte in/an die das Gerät eingebaut ist, dürfen nur von dafür beauftragten und qualifizierten Personen betrieben werden.



- Es dürfen nur Geräte mit Handgriffen manuell geführt werden.

2.5 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

2.6 Unfallschutz



- Arbeitsbereich für unbefugte Personen, insbesondere Kinder, weiträumig absichern.
- Vorsicht bei Gewitter!



- Arbeitsbereich ausreichend beleuchten.
- Vorsicht bei nassen, angefrorenen und verschmutzten Baustoffen!



- Das Arbeiten mit dem Gerät bei Witterungsverhältnissen unter 3 °C (37,5 °F) ist **verboten!** Es besteht die Gefahr des Abrutschens der Greifgüter bedingt durch Nässe oder Vereisung.

2.7 Funktions- und Sichtprüfung

2.7.1 Allgemeines



- Das Gerät muss vor jedem Arbeitseinsatz auf Funktion und Zustand geprüft werden.
- Wartung, Schmierung und Störungsbeseitigung dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!



- Bei Mängeln, die die Sicherheit betreffen, darf das Gerät erst nach einer kompletten Mängelbeseitigung wieder eingesetzt werden.
- Bei jeglichen Rissen, Spalten oder beschädigten Teilen an irgendwelchen Teilen des Gerätes, muss **sofort** jegliche Nutzung des Gerätes gestoppt werden.



- Die Betriebsanleitung für das Gerät muss am Einsatzort jederzeit einsehbar sein.
- Das am Gerät angebrachte Typenschild darf nicht entfernt werden.
- Unlesbare Hinweisschilder (wie Verbots- und Warnzeichen) sind auszutauschen.

3 Allgemeines

3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Gerät (EF-H-GREENLINE) ist ein Pflasterverfugungsgerät und dient (in der Standardausführung mit Spezial-Bürsten) ausschließlich zum Einkehren mit trockenem Sand, wie auch Fein-Splitt bzw. zum Einschlämmen der Pflastersteinfugen mit nassem Sand.

Zwei ineinander greifende rotierende Bürsten (Besenkreuze), welche durch einen am Gerät integrierten Elektroantrieb (82 V Lithium-Ionen-Akku) angetrieben werden, erzeugen die Vorwärts-/Einkehrbewegung des Gerätes (EF-H-GREENLINE).

Um Beschädigungen der Bürsten und der Antriebstechnik durch Fremdkörper (Steine o.ä.) während des Betriebes zu vermeiden, verfügt das Gerät (EF-GREENLINE) über eine Überlastsicherung (Rutschkupplung).



NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

Eigenmächtige Umbauten am Gerät oder der Einsatz von eventuell selbstgebauten Zusatzvorrichtungen gefährden Leib und Leben und sind deshalb grundsätzlich verboten!!

Die Tragfähigkeit (WLL) und Nennweiten/Greifbereiche des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.

Alle nicht bestimmungsgemäßen Transporte mit dem Gerät sind strengstens untersagt:

Transport von Menschen und Tieren.

Transport von Baustoffpaketen, Gegenständen und Materialien, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind.

Das Anhängen von Lasten mit Seilen, Ketten o.ä. an das Gerät.



- Das Gerät darf nur für den in der Bedienungsanleitung beschriebenen bestimmungsgemäßen Einsatz, unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften und unter Einhaltung der dementsprechenden gesetzlichen Bestimmungen und den der Konformitätserklärung verwendet werden.
- Jeder anderweitige Einsatz gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist **verboten!**
- Die am Einsatzort gültigen gesetzlichen Sicherheits- und Unfallvorschriften müssen zusätzlich eingehalten werden.

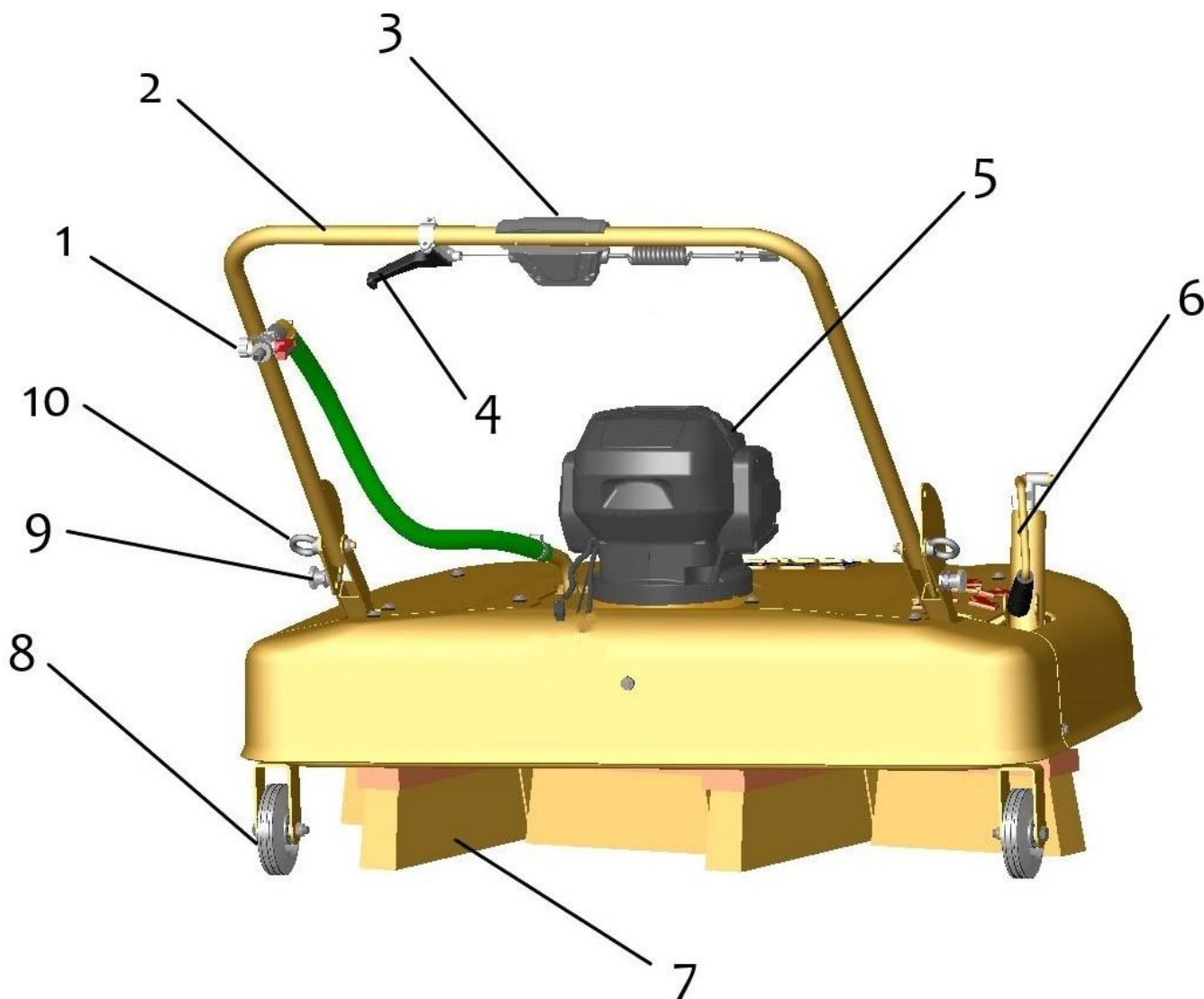


Der Anwender **muss** sich vor jedem Einsatz vergewissern, dass:

- das Gerät für den vorgesehenen Einsatz geeignet ist
- sich im ordnungsgemäßen Zustand befindet
- die zu hebenden Lasten für das Heben geeignet sind

In Zweifelsfällen setzen Sie sich vor der Inbetriebnahme mit dem Hersteller in Verbindung.

3.2 Übersicht und Aufbau



1	Wasseranschluss inklusive Abshahn	6	Höhenverstellung der Bürsten
2	Bediengriff	7	Bürsten
3	Start-Betätigungsschalter	8	Gummirad
4	Start-Betätigungshebel	9	Verstellung Handbügel
5	Elektromotor (82 V Akku)	10	Transportsicherungsring (Einhängeöse für Seil)

3.3 Technische Daten

Betriebsspannung	Antriebsleistung	Akku-Kapazität	Arbeitsbreite	Eigengewicht
82 V	1,5 kW	5 Ah	1.167 mm	ca. 92 kg

4 Einstellungen

4.1 Allgemein

Um den Bediengriff von der Transportposition in Arbeitsposition zu bewegen ist folgendermaßen vorzugehen:


- Einen der beiden Federriegel (1) herausziehen und drehen.
- Den anderen Federriegel (1) ebenfalls herausziehen und den Bedienbügel gleichzeitig hochklappen und Federriegel wieder einrasten lassen (siehe Abbildung).
- Gegenüberliegenden Federriegel wieder verdrehen und einrasten lassen.

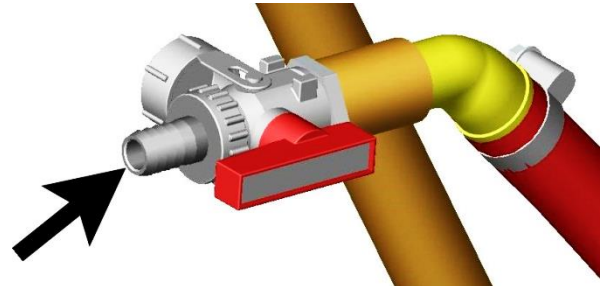


Der Bediengriff kann auf die Größe des jeweiligen Bedieners in drei **Arbeitspositionen** geneigt werden.

- Beide Federriegel (1) herausziehen und verdrehen.
- Bediengriff in die gewünschte Position in der Lochscheibe (2) bringen.
- Anschließend beide Federriegel (1) wieder verdrehen und einrasten lassen.



- Beim **Einschlämmen** muss ein Wasserschlauch am vorinstallierten Wasseranschluss befestigt werden (siehe )



5 Bedienung

5.1 Bedienung allgemein



Vor dem Starten des Elektromotors sollten die Bürsten über die Verstell-Spindel (1) hochgekurbelt werden (da sonst das Gerät sofort losfährt).

Vor jedem Betrieb des Gerätes sollte die **Ladekapazität** des Lithium-Ionen-Akkus überprüft werden. Hierzu die Akkufachdeckel am Elektromotors öffnen und den Knopf neben den LED-Lampen drücken ↗ (Bild 1).



Falls erforderlich den Lithium-Ionen-Akku mit dem mitgelieferten Ladegerät aufladen. Hierzu die Akkufachdeckel am Elektromotors öffnen, Entriegelungsknopf ↘ betätigen (Bild 2) und anschließend den Lithium-Ionen-Akku entnehmen (Bild 3).

Es wird empfohlen den Sicherheitsschlüssel ↙ nach Arbeitsende vor unbefugtem Gebrauch des Gerätes ab zu ziehen (Bild 4).



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4



Wichtige Informationen bezüglich Sicherheit, Lagerung und Handhabung und dergleichen müssen unbedingt beachtet werden und sind der beigelegten Betriebsanleitung des Lithium-Ionen-Akkus zu entnehmen.

- Elektromotor starten:
zuerst den Start-Betätigungsschalter ① drücken und dann den Start-Betätigungshebel ② ziehen u. in dieser Position belassen (Bild 5).
Den Start-Betätigungsschalter ① danach wieder loslassen.
- Zum Stoppen des Elektromotors einfach den Start-Betätigungshebel ② loslassen.



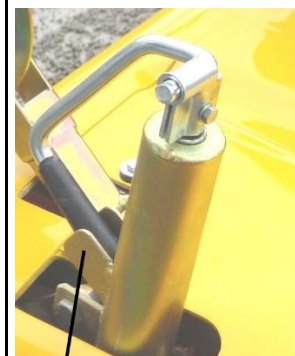
Bild 5

- Durch Drehen der Kurbel an der Verstell-Spindel (1) muss die Bürstenhöhe so eingestellt werden, dass die Bürsten die Pflastersteinoberfläche berühren.
- Dann Kurbel der Verstell-Spindel (1) an Halterung (4) einrasten.
Da sich sonst die eingestellte Bürstenhöhe verstellen könnte (Bürstenverschleiß)!



1

Bild 6



4

Bild 7

- Soll der Sand im nassen Zustand in die Pflastersteinfugen eingeschlämmt werden, kann über den Wasserhahn (5) am Gerät (EF-H-GREENLINE) die Wassermenge dosiert werden.
- Bei Arbeitsunterbrechungen kann der Wasserzufluss direkt am Gerät (EF-H-GREENLINE) über den Wasserhahn (5) wieder ganz abgestellt werden.



5

Bild 8

6 Wartung und Pflege

6.1 Wartung



Um eine einwandfreie Funktion, Betriebssicherheit und Lebensdauer des Gerätes zu gewährleisten, sind die in der unteren Tabelle aufgeführten Wartungsarbeiten nach Ablauf der angegebenen Fristen durchzuführen.

Es dürfen **nur Original-Ersatzteile** verwendet werden; ansonsten erlischt die Gewährleistung.



Alle Arbeiten dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!

6.1.1 Allgemein

Generell muss primär bei allen Wartungsarbeiten die Schutzhaube, durch Herausdrehen der Befestigungsschrauben, entfernt werden (siehe ↘ ↙ Pfeile in Bild 1).



Bild 1



Bei allen Wartungs- und Installationsarbeiten am Gerät (insbesondere bei abmontierter Schutzhaube) darf der Elektroantrieb nicht gestartet werden. Verletzungsgefahr!

Wartungsfrist
Erstinspektion nach
25 Betriebsstunden



Alle 50 Betriebsstunden

Auszuführende Arbeiten

- Sämtliche Befestigungsschrauben kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden).
- **Befestigungsschrauben bei beweglichen Teilen nicht zu fest nachziehen.** (Siehe Pfeile ↘ ↙ in Bild 2)
- Sämtliche Befestigungsschrauben nachziehen (achten Sie darauf, dass die Schrauben gemäß den gültigen Anzugsdrehmomenten der zugehörigen Festigkeitsklassen nachgezogen werden).
- Alle Gelenke, Führungen, Bolzen und Zahnräder auf einwandfreie Funktion prüfen, bei Bedarf nachstellen oder ersetzen.
- **Befestigungsschrauben bei beweglichen Teilen nicht zu fest nachziehen.** (Siehe Pfeile ↘ ↙ in Bild 2)



Mindestens 1x pro Jahr
(bei harten Einsatzbedingungen
Prüfintervall verkürzen)

- Kontrolle aller Aufhängungsteile, sowie Bolzen und Laschen. Prüfung auf Risse, Verschleiß, Korrosion und Funktionssicherheit durch einen Sachkundigen.

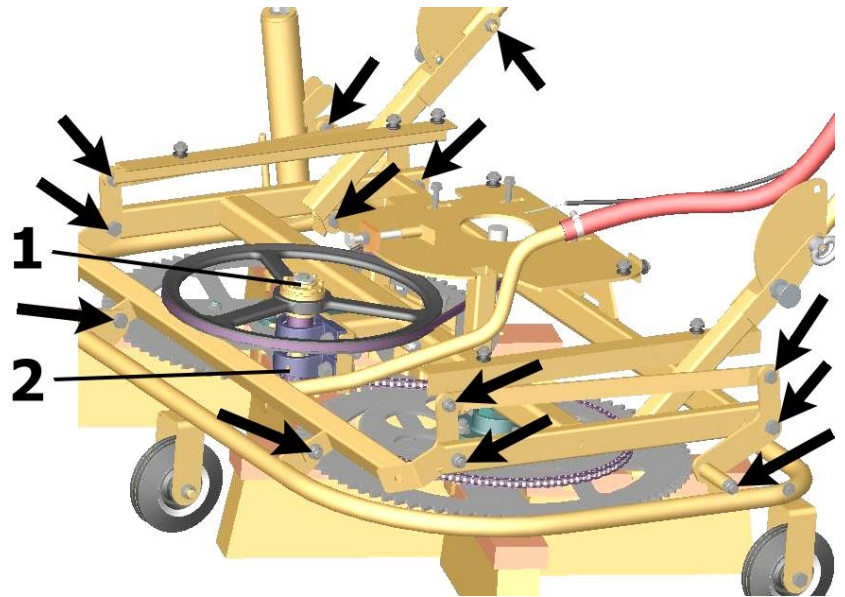


Bild 2

6.1.2 Überlastsicherung

Rutschkupplung (siehe Pos. (1) in **Bild 2**) dient als Überlastsicherung und sollte bei Störungen (Durchdrehen der Rutschkupplung (1) während des Betriebes) nachgezogen werden (siehe beiliegende Montageanleitung RUFLEX).
Drehmoment 25 Nm (Ruflex 011TF).

Halbjährlich ist die Rutschkupplung über Schmiernippel (siehe Pos. (2) in **Bild 2**) mit Fett nachfüllen.

6.1.3 Gegenhalter-Rollen

Die korrekte Einstellung der Gegenhalter-Rollen (3) ist verantwortlich für die Erzeugung des Vorwärtstrieves.

Die Gegenhalter-Rollen (3) sind mit einer Vorspannung von 2-3 mm vom Hersteller voreingestellt worden.

Gegenhalter-Rollen (3) (41700018) hin und wieder überprüfen, ob diese alle gleichmäßig auf den Stirnrädern (2) (41700019) aufliegen. Gegebenenfalls über die Stellschrauben (1) etwas korrigieren.

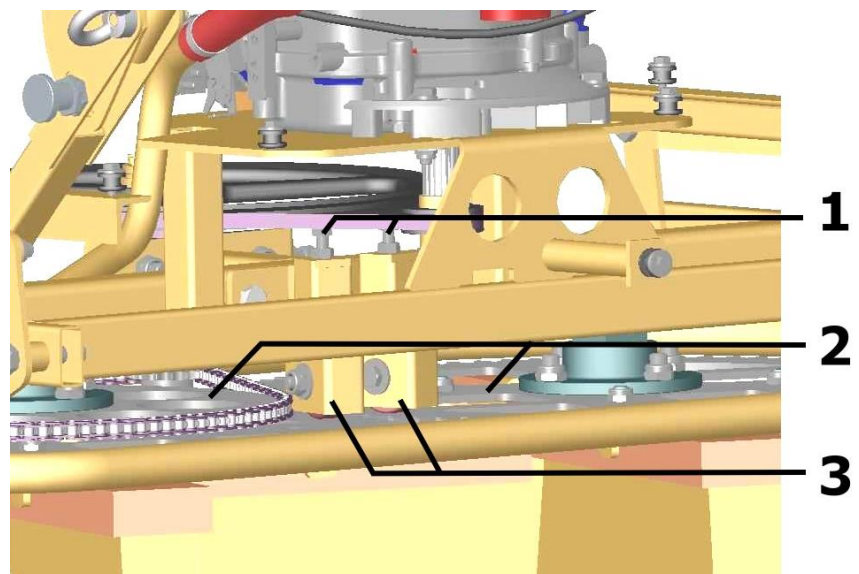


Bild 3

6.1.4 Kettenspannung

Kettenspannung ist hin und wieder zu überprüfen und bei Lockerung nach zu ziehen.

- Kontermutter an „Stellschraube 2“ (2) lösen und „Stellschraube 2“ (2) etwas herausdrehen.
- Kontermutter an „Stellschrauben 1“ (1) lösen und „Stellschrauben 1“ (1) hineindrehen, bis die Kette (4) ausreichend Spannung hat.
- **Es ist darauf zu achten, dass die Keilriemenscheibe (3) und die Kette in ihren horizontalen Ebenen parallel zueinander sind.**
- Ist dies nicht der Fall, so muss über die „Stellschraube 2“ die Parallelität der Riemenscheibe und Kette (4) abgestimmt werden.
- Zuerst Kontermutter an „Stellschrauben 1“ (1) wieder anziehen und dann Kontermutter an „Stellschraube 2“ (2) wieder anziehen.

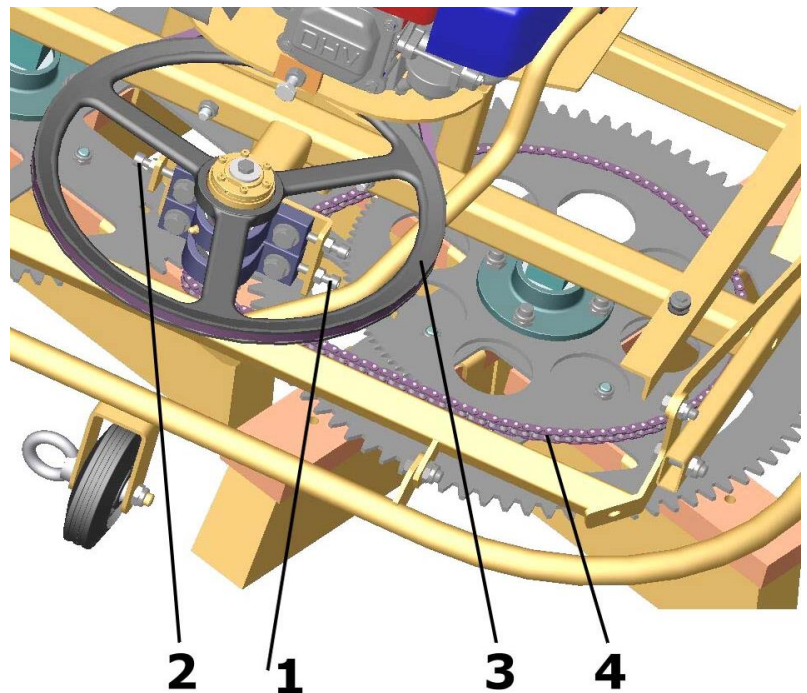


Bild 4



Die Kettenspannung und Keilriemenspannung sollten immer synchron zueinander abgestimmt werden!

Alle 50 Betriebsstunden:

Kette (4) mit Trockenschmierstoff schmieren (die Verwendung von Öl wird nicht empfohlen).

6.1.5 Keilriemenspannung

Keilriemenspannung ist hin und wieder zu überprüfen und bei Lockerung nach zu ziehen.

- Alle drei Befestigungsschrauben (1) am Motor lösen.
- Kontermutter (4) lösen
- Über Stellschraube (2) Keilriemen (3) spannen
- Befestigungsschrauben (1) am Motor und Kontermutter (4) wieder anziehen.

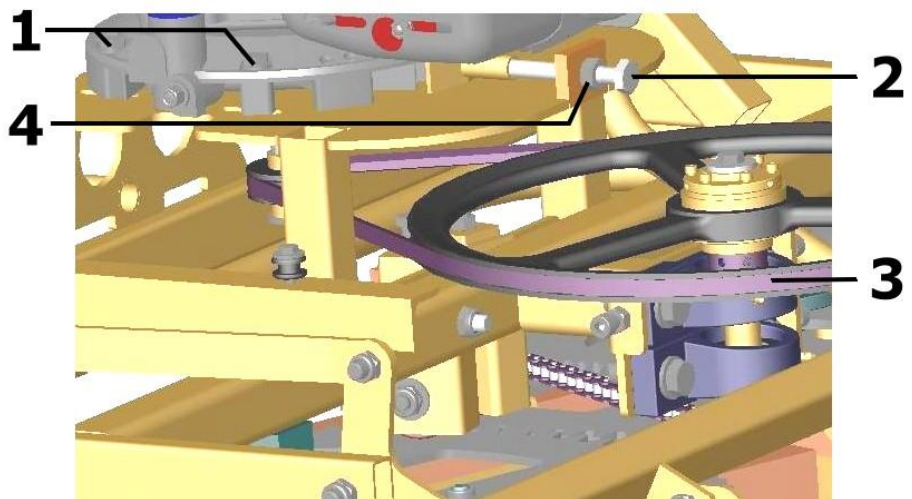


Bild 5



Die Kettenspannung und Keilriemenspannung sollten immer synchron zueinander abgestimmt werden!

6.2 Reparaturen



- Reparaturen am Gerät dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die die dafür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzen.
- Vor der Wiederinbetriebnahme muss eine außerordentliche Prüfung durch einen Sachverständigen durchgeführt werden.

6.3 Bürstenwechsel

Generell muss primär bei allen Wartungsarbeiten die Schutzhaube, durch Herausdrehen der Befestigungsschrauben, entfernt werden (siehe ↘ ↙ Pfeile in Bild 6).



Bild 6



Bei allen Wartungs- und Installationsarbeiten am Gerät (insbesondere bei abmontierter Schutzhaube) darf der Elektroantrieb nicht gestartet werden. Verletzungsgefahr!



Beim Austausch von abgenutzten EF-H Spezial-Bürsten, oder beim Wechsel auf Stahlbürsten (für Beseitigung von Schmutz und Vermoosung) ist **unbedingt** darauf zu achten, dass beim Einbau der neuen Bürsten die Unterlegscheiben (4170.0022) wieder zwischen die Bürsten und der Bürstenaufnahme an derselben Position eingesetzt werden!

Bei stark einseitiger Abnutzung Bürsten Abnutzung sollten sie um 180° verdreht eingebaut werden.

- Befestigungsschraube (1) an Bürste entfernen.
- Bürste (3) entnehmen, um 180° drehen (um eigenen Achse). (siehe Bild 7)
- Unterlegscheibe (4170.0022) an gleicher Position (2) unterlegen und Befestigungsschraube wieder anziehen.

Die abgenutzten (kürzeren) Borsten (3) befinden sich nun im Zentrum des Besenkreuzes.

Somit ist der Vorwärtsantrieb des Gerätes (EF-H) wieder gewährleistet.

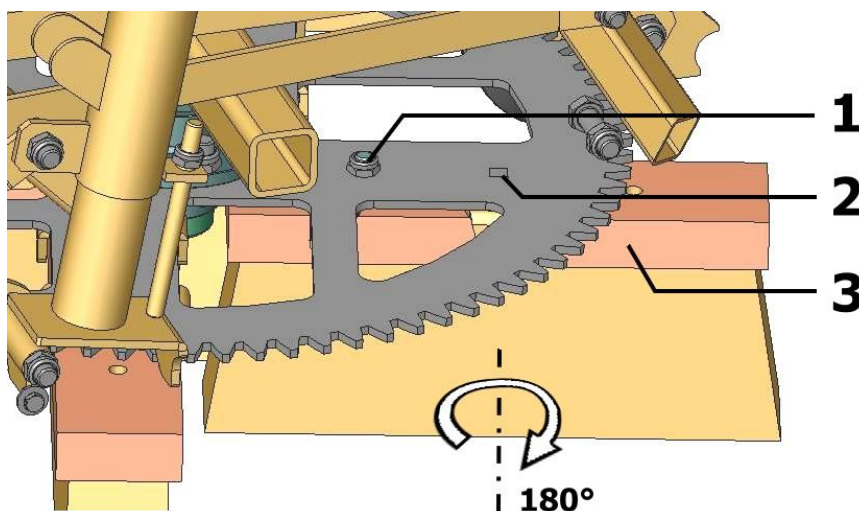


Bild 7

6.4 Prüfungspflicht

- Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass das Gerät mindestens jährlich durch einen Sachkundigen geprüft und festgestellte Mängel sofort beseitigt werden (→ siehe DGUV Vorschrift 1-54 und DGUV Regel 100-500).
- Die dementsprechenden gesetzlichen Bestimmungen u. die der Konformitätserklärung sind zu beachten!
- Die Durchführung der Sachkundigenprüfung kann auch durch den Hersteller Probst GmbH erfolgen. Kontaktieren Sie uns unter: service@probst-handling.com
- Wir empfehlen, nach durchgeführter Prüfung und Mängelbeseitigung des Gerätes die Prüfplakette „Sachkundigenprüfung / Expert inspection“ gut sichtbar anzubringen (Bestell-Nr.: 2904.0056+Tüv-Aufkleber mit Jahreszahl).



BEDIENUNGSANLEITUNG

82 V Akku

P0820B



Briggs & Stratton Corporation
Milwaukee, WI U.S.A.

TOLL-FREE HELPLINE: 1-800-317-7833

BRIGGS & STRATTON

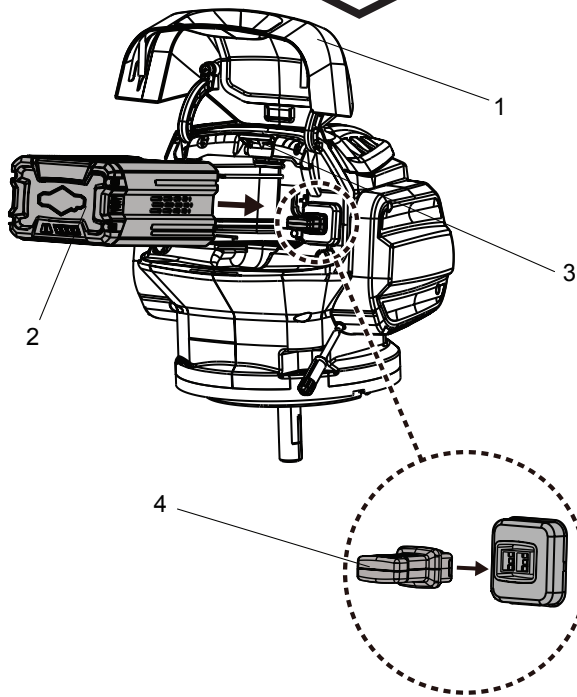


Fig. 1

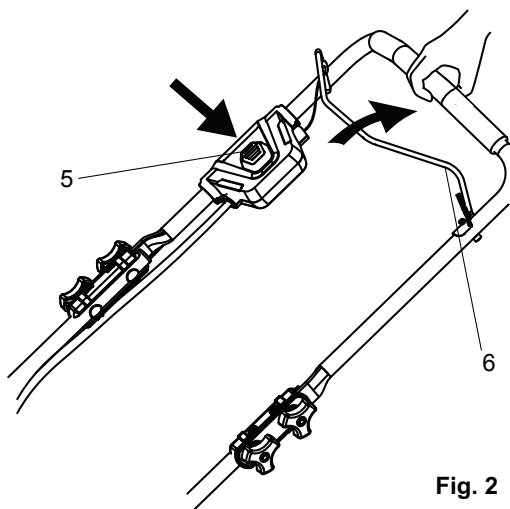


Fig. 2

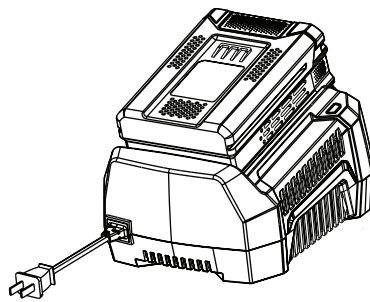


Fig. 3

Deutsch (Übersetzung der originalen Anleitungen)

SICHERHEITSINFORMATION

LESEN SIE ALLE ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG DURCH

⚠️ WARNUNG




Um ernsthafte Verletzungen zu vermeiden, versuchen Sie nicht, dieses Gerät zu verwenden, bevor Sie diese Bedienungsanleitung gründlich gelesen haben und sie vollständig verstehen. Wenn Sie die Warnhinweise und Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung nicht verstehen, verwenden Sie dieses Gerät nicht. Kontaktieren Sie gegebenenfalls ein autorisiertes Servicecenter.

⚠️ WARNUNG

Nur zur Verwendung mit den Briggs & Stratton Akkus BSB2AH82 (2 Ah) oder BSB4AH82 (4 Ah) oder BSB5AH82 (5 Ah) und den Briggs & Stratton Ladegeräten BSRC82 oder BSSC82.






Batteriebetriebene Produkte müssen nicht an eine Stromsteckdose angeschlossen werden. Sie sind daher jederzeit betriebsbereit. Seien Sie sich über die möglichen Gefahren bewusst, selbst wenn der Antriebskopf nicht benutzt wird. Ein Befolgen dieser Anweisung verringert das Stromschlag-, Feuer- oder Verletzungsrisiko.

Die folgenden Signalwörter undbedeutungen sollen den mit diesem Produkt verbundenen Risikograd veranschaulichen. veranschaulichen.

SYMBOL	SIGNAL	BEDEUTUNG
	GEF-AHR	Bezeichnet eine unmittelbare Gefahren-situation, die, falls sie nicht vermieden wird, zum Tode oder schweren Verletzungen führen kann.
	WAR-NUNG	Bezeichnet eine mögliche Gefahren-situation, die, falls sie nicht vermieden wird, zum Tode oder schweren Verletzungen führen kann.
	ACH-TUNG	Bezeichnet eine mögliche Gefahren-situation, die, falls sie nicht vermieden wird, zu kleineren und mittleren Verletzungen führen kann.
	HINWEIS	Weist auf eine Situation hin, die zu Schäden am Gerät führen kann.

Einige der folgenden Symbole könnten mit diesem Produkt verwendet werden. Bitte schauen Sie sich diese an und machen Sie sich mit ihrer Bedeutung vertraut. Ein gutes Verständnis dieser Symbole erlaubt es Ihnen das Produkt besser und sicherer einzusetzen.

Deutsch (Übersetzung der originalen Anleitungen)

SYM-BOL	BESCHREIBUNG/ ERKLÄRUNG
V	Spannung
A	Strom
Hz	Frequenz (Schwingungen pro Sekunde)
W	Leistung
~	Wechselstrom
---	Gleichstrom
	Doppelt isolierte Konstruktion.
	Wichtige Sicherheitsmaßnahmen. Hier geht es um Ihre Sicherheit.
	Verwenden Sie dieses Gerät nicht im Regen, und lassen Sie es nicht im Freien, wenn es regnet.
	Um das Verletzungsrisiko zu verringern, muss der Benutzer diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben, bevor er dieses Produkt verwendet.
	Achten Sie auf Stromschlaggefahr.

TECHNISCHE DATEN

Akku	P0820B
Batterie	82V* LITHIUM-IONEN
Gewicht	13 lbs (6 kg)

Haftungsausschluss: * Die maximale, anfängliche Akkuspannung (gemessen ohne Last) beträgt 82 Volt. Nominalspannung beträgt 72.

VERWENDUNG

EIN-/AUSSCHALTEN

AKKU EINLEGEN

Siehe Abbildung 1.

- Heben Sie den Akkufachdeckel hoch.
- Setzen Sie den Akku in den Antriebskopf ein. Richten Sie die Stege des Akkus mit den Schlitzen im Akkuanschluss aus.
- Vergewissern Sie sich, dass der Entriegelungsknopf des Akkus eingerastet ist, und dass der Akku richtig und sicher in dem Antriebskopf sitzt, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Stecken Sie den Sicherheitsschlüssel ein.
- Schließen Sie den Deckel.

EINSCHALTEN

Siehe Abbildung 2.

⚠ WARNUNG

Versuchen Sie nicht die Auslösesperre oder den Bügelschalter außer Kraft zu setzen.

- Drücken und halten Sie die Auslösesperre.
- Ziehen Sie zum Starten des Motors den Bügelschalter nach oben zum Griff und lassen den Knopf los.

SOFT-START

Dieser Lithium-Ionen Antriebskopf ist mit einer "Soft-Start" Funktion ausgestattet. Beim Starten des Vertikutierers dauert es ca. 3 Sekunden, bis die volle Geschwindigkeit erreicht wird.

AUSSCHALTEN

- Lassen Sie den Bügelhebel los, um den Antriebskopf zu stoppen.

Deutsch (Übersetzung der originalen Anleitungen)

- Öffnen Sie das Batteriefach.
- Entfernen Sie den Sicherheitsschlüssel.
- Drücken Sie den Batterieauslöseknopf. Dies führt dazu, dass sich die Batterie aus der Verriegelung löst.
- Batterie entfernen.

AKKU UND LADEGERÄT

LADEVORGANG

Der Akku wird nicht voll geladen verschickt. Es wird empfohlen den Akku vor der Benutzung voll aufzuladen, um die maximale Laufzeit zu erreichen. Dieser Lithium-Ionen Akku entwickelt keinen Memory-Effekt und kann jederzeit aufgeladen werden.

Wenn der Akku über einen längeren Zeitraum mit geringer oder ohne Ladung eingelagert war, wechselt das Ladegerät in den Recovery-Modus, welcher 20 Stunden benötigt, um den Akku wieder vollständig aufzuladen. Dadurch wird die Lebensdauer des Akkus verlängert. Nachdem der Akku wieder vollständig geladen wurde, erfolgt der nächste Ladevorgang ganz normal.

Um eine optimale Leistung zu erzielen, sollte der Akku an einem Ort mit einer Temperatur zwischen 6°C bis 40°C aufgeladen werden.

1. Stecken Sie das Ladegerät in eine Wechselstrom-Steckdose.
2. Legen Sie den Akkupack in das Ladegerät.
3. Sobald der Akku vollständig aufgeladen ist, ziehen Sie den Stecker des Ladegeräts ab und entnehmen Sie den Akku.

Das ist ein Diagnose-Ladegerät. Die LED Lampen (Siehe Abbildung 3)

des Ladegerätes leuchten in einer bestimmten Reihenfolge auf, um den aktuellen Akkuzustand anzuzeigen. Sie sind wie folgt:

Stellen Sie sicher, dass der Akku vor dem Aufladen korrekt in das Ladegerät eingelegt wurde.

Der Akku wird während des Ladevorgangs etwas warm. Dies ist ganz normal.

LADEFEHLER

Wenn der Akku in das Ladegerät eingelegt wird und die Status-LED ROT blinkt, entnehmen Sie den Akku für 1 Minute aus dem Ladegerät und legen Sie ihn dann wieder ein. Wenn die Status-LED GRÜN blinkt, ist der Akku korrekt eingelegt. Wenn die Status-LED noch immer ROT blinkt, entnehmen Sie den Akku und ziehen Sie den Stecker des Ladegeräts für 1 Minute ab. Schließen Sie den Stecker des Ladegeräts nach 1 Minute wieder an und legen Sie den Akku ein. Wenn die Status-LED GRÜN blinkt, ist der Akku korrekt eingelegt. Wenn die LED immer noch blinkt, ist der Akkupack defekt und muss ersetzt werden.

ÜBERHITZUNG

Wenn der warme oder heiße Akku in das Ladegerät eingelegt wird, leuchtet die LADEN LED an dem Ladegerät ROT. In diesem Fall den Akku im Ladegerät belassen und bis zu 30 Minuten abkühlen lassen. Der Ladevorgang sollte automatisch starten, sobald der Akku abgekühlt ist.

LAGERUNG

- Entnehmen Sie den Akku und bewahren Sie ihn möglichst an einem kühlen, trockenen Ort auf. Laden Sie den Akku alle zwei Monate auf, wenn er nicht

Deutsch (Übersetzung der originalen Anleitungen)

benutzt wird, um so seine Lebensdauer zu erhöhen.

- Entnehmen Sie den Akku und bewahren Sie ihn an einem sicheren Ort außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Einlagerung des Akkus für einen Zeitraum von mehr als 30 Tagen:

- Lagern Sie den Akku an einem Ort mit einer Temperatur unter 27°C und vor Feuchtigkeit geschützt.
- Der Akku sollte dabei einen Ladezustand von 30% bis 50% haben.
- Laden Sie den Akku während der Einlagerung alle zwei Monate auf.

vermeiden, recyceln Sie es verantwortlich um eine nachhaltige Wiederverwendung von Rohstoffen zu unterstützen. Um dieses Gerät zurückzugeben, nutzen Sie bitte das Rückgabe und Sammelsystem oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben. Der kann das Produkt für ein umweltfreundliches Recycling entgegennehmen.

⚠️ WARNUNG

Entnehmen Sie bei Wartungsarbeiten oder während des Transports stets den Akku, um das Risiko eines Stromschlags, von Feuer oder schweren Verletzungen zu reduzieren.

SERVICE – REPARATUR

Service und Wartung des Gerätes erfordert besonderen Schutz und Kenntnisstand und sollte nur durch ziertes Personal durchgeführt werden. Wir empfehlen zu diesem Zweck das Produkt umgehend an ein Autorisiertes Service Center zur Reparatur zu senden. Beim Service sollten Sie nur originale Ersatzteile benutzen.

UMWELTSCHUTZ



Diese Markierung zeigt an, dass dieses Produkt in der gesamten EU nicht zusammen mit dem Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Um eine mögliche Schädigung der Umwelt oder der menschlichen Gesundheit durch unkontrollierte Entsorgung zu

Deutsch (Übersetzung der originalen Anleitungen)

FEHLERBEHEBUNG

Problem	Mögliche ursache	Lösung
Der Antriebskopf startet nicht.	Der Sicherheitsschlüssel wurde nicht eingesteckt.	Stecken Sie den Sicherheitsschlüssel ein.
	Der Akku ist nicht korrekt eingelegt.	Stellen Sie sicher, dass der Akku korrekt eingelegt ist. Achten Sie beim Einlegen darauf, dass er hörbar einrastet.
	Akku ist nicht geladen.	Laden Sie den Akku.
	Die Auslösesperre ist defekt.	Ersetzen Sie die Auslösesperre.
	Der Akku benötigt vielleicht Wartung oder muss ersetzt werden.	Ersetzen Sie den Akku.
	Grasablagerungen blockieren die Klinge.	Entnehmen Sie den Akku. Entfernen Sie Grasablagerungen vom Mähwerk.
Der Antriebskopf ist übermäßig laut und vibriert.	Die Motorwelle ist verbogen.	Stoppen Sie den Antriebskopf und überprüfen Sie auf Schäden.
	Das Werkzeug oder Zubehörteil hat eine Unwucht.	Reparieren Sie es vor erneutem Start. Wenn die Vibrationen fortauern, rufen Sie die kostenfreie Servicenummer an.

Deutsch (Übersetzung der originalen Anleitungen)

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Briggs & Stratton repariert und/oder ersetzt während des unten genannten Garantiezeitraums kostenlos jegliche Teile des Gerätes, die Fehler an Material oder Verarbeitung oder beidem aufweisen. Die Transportkosten für das zur Reparatur oder zum Austausch eingesandte Produkt unter dieser Garantie müssen vom Käufer getragen werden. Diese Garantie ist für die Zeiträume und unter den unten genannten Bedingungen wirksam. Für Garantieleistungen finden Sie mit Hilfe unserer Händlersuchkarte unter www.BRIGGSandSTRATTON.com den nächstgelegenen Vertragshändler. Der Käufer muss den Vertragshändler kontaktieren und diesem das Produkt für Inspektion und Tests zur Verfügung stellen.

Es besteht keine andere ausdrückliche Garantie. Implizierte Garantien, einschließlich der der allgemeinen Gebrauchstauglichkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck, sind auf ein Jahr ab dem Kaufdatum oder auf den gesetzlich zugelassenen Umfang beschränkt. Die Haftbarkeit für Folge- oder Begleitschäden ist soweit ausgeschlossen, wie gesetzlich zulässig. In einigen Staaten ist die Dauer der implizierten Garantie bzw. die Beschränkung von Folgeoder Begleitschäden nicht zulässig, daher könnte die oben genannte Beschränkung oder Ausnahme eventuell nicht auf Sie zutreffen. Durch diese Garantie erhalten Sie spezielle Rechte, und von einem Staat zum anderen können Sie außerdem andere, von Land zu Land variierende Rechte haben.**

GARANTIEZEITRAUM

	Verbraucheranwendung	Gewerblicher Einsatz
Akku	36 Monate	3 Monate
Batterie und Ladegerät	24 Monate	Keine

** In Australien - Unsere Waren werden mit Garantien geliefert, die gemäß dem australischen Verbraucherschutzgesetz (Australian Consumer Law) nicht ausgeschlossen werden können. Bei erheblichen Fehlern haben Sie Anspruch auf Ersatz oder Erstattung sowie auf Schadensersatz bei weiteren angemessen vorhersehbaren Verlusten oder Schäden. Darüber hinaus haben Sie Anspruch auf Reparatur oder Ersatz der Waren, falls diese nicht die zu erwartende Qualität aufweisen und der Defekt keinen erheblichen Fehler darstellt. Für Garantieleistungen kann Ihr nächstgelegener zugelassener Kundendienst (Authorized Service Dealer) anhand unserer Kundendienstkarte bei BRIGGSandSTRATTON.com, durch einen Anruf unter der Nummer 1300 274 447 oder per E-Mail oder einen Brief an salesenquires@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, NSW, Australia, 2170 ausfindig gemacht werden.

Der Garantiezeitraum beginnt ab Kaufdatum des ersten Einzelhandels- oder kommerziellen Kunden. „Private Verwendung“ bedeutet Benutzung in einem Haushalt durch einen Einzelhandelskunden. „Gewerbliche Verwendung“ bedeutet alle anderen Verwendungszwecke, einschließlich für gewerbliche Zwecke, Zwecke zum Erzielen eines Einkommens oder für Maschinenverleih. Wenn das Produkt einmal kommerziell genutzt wurde, wird es danach für die Zwecke dieser Garantie als kommerziell genutztes Produkt betrachtet.

Deutsch (Übersetzung der originalen Anleitungen)

Um eine umgehende und vollständige Garantieabdeckung zu gewährleisten, registrieren Sie Ihr Produkt auf der oben dargestellten Website Toder unter www.onlineproductregistration.com oder senden Sie uns die ausgefüllte Registrierungskarte (falls vorliegend) zu oder rufen Sie uns an unter 1-800-743-4115 (in den USA).

Bewahren Sie einfach Ihren Kaufbeleg auf. Wenn Sie bei einer erforderlichen Garantieleistung keinen Kaufbeleg vorlegen, aus dem das Kaufdatum hervorgeht, wird das Herstellungsdatum des Produkts zur Festlegung des Garantiezeitraums herangezogen. Eine Produktregistrierung ist nicht erforderlich, um eine Garantieleistung für Briggs & Stratton Produkte zu erhalten.

ZUR GARANTIE

Garantieleistungen werden ausschließlich von autorisierten Vertragshändlern von Briggs & Stratton erbracht. Die meisten Garantiereparaturen werden routinemäßig gehandhabt, manchmal sind jedoch Anträge auf Reparaturen im Rahmen der Garantie unangemessen. Diese Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Material- und Verarbeitungsmängel. Sie deckt keine durch unsachgemäße Verwendung oder Missbrauch des Gerätes, unsachgemäße Wartung oder Reparatur, normale Abnutzung und Verschleiß entstandenen Schäden ab.

Falscher Einsatz und Missbrauch - Der korrekte, vorgesehene Einsatz dieses Produktes ist in der Betriebsanleitung angeführt. Die Verwendung des Produkts auf eine Weise, die in der Bedienungsanleitung nicht beschrieben ist, oder die Verwendung des Produkts nach Beschädigung macht diese Garantie ungültig. Eine Garantieleistung ist ausgeschlossen, wenn die Seriennummer des Produkts entfernt oder das Produkt auf irgendeine Weise verändert oder modifiziert wurde oder wenn das Produkt

nachweislich unsachgemäß verwendet wurde, z. B. Schäden durch äußere Einwirkung oder Korrosionsschäden durch Wasser bzw. Chemikalien aufweist.

Unsachgemäße Wartung oder Reparatur

- Dieses Produkt muss gemäß den in der Bedienungsanleitung angegebenen Verfahren und Terminen gewartet und unter Verwendung von Originalersatzteilen von Briggs & Stratton oder gleichwertigen Teilen repariert werden. Durch fehlende Wartung oder die Verwendung von Nicht-Original- Ersatzteilen verursachte Schäden sind durch die Garantie nicht abgedeckt.

Normale Abnutzung

- Wie alle mechanischen Geräte unterliegt Ihre Einheit der normalen Abnutzung, selbst wenn sie ordnungsgemäß gewartet wird. Diese Garantie deckt keine Reparaturen ab, wenn Teile oder das gesamte Gerät durch den normalen Gebrauch verschlissen sind. Wartungs- und Verschleißteile, wie Filter, Riemen, Messer und Bremsbeläge (einschließlich Motorbremsbeläge), sind allein auf Grund ihrer Verschleißseigenschaften nicht durch die Garantie abgedeckt, es sei denn, die Schadensursache ist auf Material- oder Verarbeitungsmängel zurückzuführen.

Weitere Ausnahmen

- Von dieser Gewährleistung ausgenommen sind Beschädigungen durch Unfall, Missbrauch, Modifikationen, Änderungen, unsachgemäße Wartung, Einfrieren oder chemische Zersetzung. Anbaugeräte oder Zubehör, die nicht Teil der Originalverpackung des Produkts waren, sind von der Gewährleistung ausgenommen. Diese Garantie deckt keine gebrauchten, überarbeiteten, aus zweiter Hand stammenden oder Ausstellungsgeräte oder -motoren ab. Diese Gewährleistung schließt Schäden aus, die auf höhere Gewalt zurückzuführen sind und sich der Kontrolle durch den Hersteller entziehen.

DE EC KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller: Briggs & Stratton Corporation

Adresse: Milwaukee, WI USA 53201

Herstelleradresse: No. 65 Xinggang Rd. Zhonglou Zone, Changzhou,
Jiangsu, China

In der EU registriertes Unternehmen: Briggs & Stratton Netherlands B.V.
Scheppersweg 4a 6049CV Herten, NL
Jeroen Engelen - Dokumentation

Hiermit erklären wir, dass das Produkt

Kategorie**Akku**
Model **P0820B**
SAPNummer.....**P0820B000006**
Seriennummer..... siehe Produkt-Typenschild
Baujahr siehe Produkt-Typenschild

- mit den Bestimmungen der folgenden anderen EC-Richtlinien übereinstimmt
EMC Richtlinie (2014/30/EC),

und weiterhin erklären wir, dass

- die folgenden (Teile/Bestimmungen aus) europäischen harmonisierten Normen
verwendet wurden
EN 55014-1, EN 55014-2

Ort, Datum: Milwaukee, WI 25/07/2017

Unterschrift: Andrew J. Petraszak
Produktsicherheit und Compliance Manager





Operating Instructions

Translation of original operating instructions

EASYFILL EF-H-GREENLINE Paver Jointing Device

EF-H-GREENLINE

Contents

1 EC-Declaration of Conformity 3

2 Safety 4

2.1 Safety symbols 4

2.2 Safety Marking..... 4

2.3 Definition skilled worker / specialist 4

2.4 Personal safety requirements 5

2.5 Protective equipment..... 5

2.6 Accident prevention 5

2.7 Function Control 5

2.7.1 General 5

3 General..... 6

3.1 Authorized use..... 6

3.2 Survey and construction 7

3.3 Technical data 7

4 Adjustments 8

4.1 General 8

5 Operation 9

5.1 Device operation 9

6 Maintenance and care11

6.1 Maintenance 11

6.1.1 General 11

6.1.2 Overload protection 12

6.1.3 Counterholder rollers 12

6.1.4 Chain tensioning 13

6.1.5 V-belt tension 14

6.2 Repairs 14

6.3 Change of brushes 14

6.4 Safety procedures 15

6.5 Hints to the type plate..... 16

6.6 Hints to the renting/leasing of PROBST devices 16

1 EC-Declaration of Conformity

Description: **EASYFILL EF-H-GREENLINE Paver Jointing Device**
 Type: **EF-H-GREENLINE**
 Order number: **51700008**
 Manufacturer: Probst GmbH
 Gottlieb-Daimler-Straße 6
 71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.com
www.probst-handling.com



The machine described above complies with the relevant requirements of the following EU directives:

EC-machinery directive 2006/42/EC

The following standards and technical specifications were used:

DIN EN ISO 12100

Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

DIN EN ISO 13857

Safety of machinery - safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs (ISO 13857:2008)

Authorized person for EC-documentation:

Name: J. Holderied
 Address: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Signature, information to the subscriber:



Erdmannhausen, 04.11.2020.....

(Eric Wilhelm, Managing director)

2 Safety

2.1 Safety symbols



Danger to life!

Identifies imminent hazard. If you do not avoid the hazard, death or severe injury will result.



Hazardous situation!

Identifies a potentially hazardous situation. If you do not avoid the situation, injury or damage to property can result.




Prohibition!


Identifies imminent a prohibition. If you do not avoid the prohibition, death and severe injury, or damage to property will result.



Important informations or useful tips for use.

2.2 Safety Marking

WARNING SIGN				
Symbol	Meaning		Order-No.	Size
	Danger of squeezing the hands.		2904.0221	30 x 30 mm
			2904.0220	50 x 50 mm
			2904.0107	80 x 80 mm

REGULATORY SIGN				
Symbol	Meaning		Order-No.	Size
	Each operator must have read and understood the operating instructions (and all safety instructions).		2904.0665	Ø 30 mm
			2904.0666	Ø 50 mm

2.3 Definition skilled worker / specialist

Only skilled workers or specialists are allowed to carry out the installation-, maintenance-, and repair work on this device!

Skilled workers or specialists must have for the following points (if it applies for this device), the necessary professional knowledge.

- for mechanic
- for hydraulics
- for pneumatics
- for electrics

2.4 Personal safety requirements



Each operator must have read and understood the operating instructions (and all safety instructions). Only qualified, authorized personal is allowed to operate the device and all devices which are connected (lifting device/carrier).



The manual guiding is only allowed for devices with handles.

2.5 Protective equipment

The protective equipment must consist, according to the safety regulations of the following parts:

- Protective clothing
- Safety gloves
- Safety shoes

2.6 Accident prevention



- The workplace has to be covered for unauthorized persons, especially children.
- Caution at thunderstorm - danger of lightning!
Depending on the intensity of the thunderstorm, stop working with the device if necessary.



- The workplace must be sufficiently illuminated.
- With wet, frozen and dirty building materials there is a risk of the gripping good slipping out!



- The working with the device in case of atmospheric editions under 3° C (37,5° F) is **forbidden!**
Because the goods could be fall down caused by dampness or freezing.

2.7 Function Control

2.7.1 General



- Before every usage of the device check the functions and the working condition.
- Maintenance and lubrication are only permitted when device is shut down!



- Do not use the device, until all faults which can cause safety hazards are removed.
- If there are any cracks, splits or damaged parts on any parts of the device, immediately stop using it.



- The operating instructions must be available at the workplace every time.
- Do not remove the type plate of the machine.
- Unrecognisable information signs (such as regulatory or prohibition signs) must be replaced.

3 General

3.1 Authorized use

The device (EF-H-GREENLINE) is a pavement grouting device and is used (in the standard version with special brushes) exclusively for sweeping with dry sand, as well as fine chippings or for grouting the paving stone joints with wet sand.

Two interlocking rotating brushes (broom crosses), which are driven by an electric drive (82 V lithium-ion battery) integrated in the device, generate the forward/reverse movement of the device (EF-H-GREENLINE).

To prevent damage to the brushes and the drive technology by foreign bodies (stones or similar) during operation, the unit (EF-GREENLINE) is equipped with an overload protection (slip clutch).



NOT ALLOWED ACTIVITIES:

Unauthorized alterations of the device and the use of any self-made additional equipment could cause danger and are therefore **forbidden!**

Never exceed the **carrying capacity/working load limit (WLL)** and the **nominal width/nominal size** of the device.

All unauthorized transportations with the device are not allowed:

- Transportation of people and animals.
- Transportation of other loads and materials than described in this manual.
- Never suspend any goods with ropes, chains or similar at the device.



- The device is only designed for the use specified in this documentation.
- Every other use is not authorized and is forbidden!
- All relevant safety regulations, corresponding legal regulations, especially regulations of the declaration of conformity, and additional local health and safety regulations must be observed.

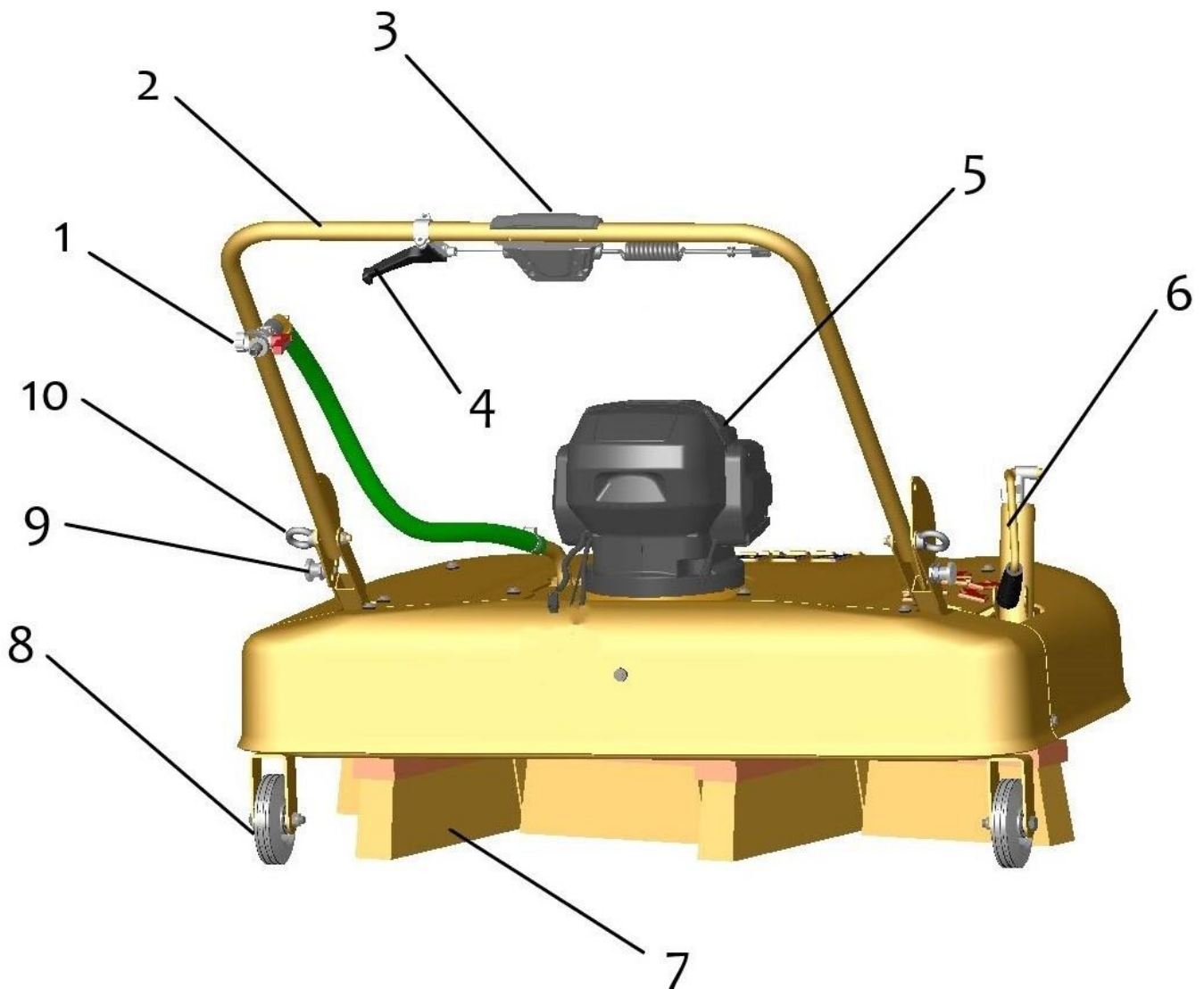


Prior to every operation the user **must** ensure that:

- The equipment is suited to the intended operation
- the functioning and the working condition of the equipment is examined
- the load is suitable to be handled.

Any doubts about instructions should be raised with the manufacturer prior to use.

3.2 Survey and construction



1	Water connection including tap	6	Height adjustment of the brushes
2	Operating handle	7	Brushes
3	Start actuation switch	8	Rubber wheel
4	Start actuation lever	9	Adjustment of hand bar
5	Electric motor (82 V battery)	10	Transport safety ring (suspension eye for rope)

3.3 Technical data

Operating voltage	Drive line	Battery capacity	Working width	Own weight
82 V	1.5 kW	5 Ah	1,167 mm	approx. 92 kg

4 Adjustments

4.1 General

Proceed as follows to move the handle from the transport position to the working position:


- Pull out one of the two spring latches (1) and turn it.
- Pull out the other spring bolt (1) as well and at the same time fold up the operating handle and let the spring bolt re-engage (see figure).
- Turn opposite spring bolt again and let it snap in.

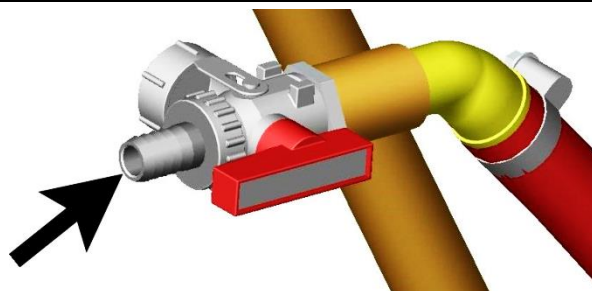


The operating handle can be tilted to the size of the respective operator in three **working positions**.

- Pull out and turn both spring latches (1).
- Move the operating handle to the desired position in the perforated disc (2).
- Then turn both spring latches (1) again and let them engage.



- A water hose must be attached to the pre-installed water connection when **slurrying** (see ).



5 Operation

5.1 Device operation



Before starting the electric motor, the brushes should be cranked up via the adjustment spindle (1) (otherwise the machine will start immediately).

The **charging capacity** of the lithium-ion battery should be checked before each operation of the device. To do this, open the battery compartment cover on the electric motor and press the button next to the LED lights ↗ (Picture 1).



If necessary, charge the lithium-ion battery with the charger supplied. To do this, open the battery compartment cover on the electric motor, press the ↘ release button (Fig. 2) and then remove the lithium-ion battery (Fig. 3).

It is recommended to remove the safety key after finishing work ↙ before unauthorized use of the device (Figure 4).



Picture 1



Picture 2



Picture 3

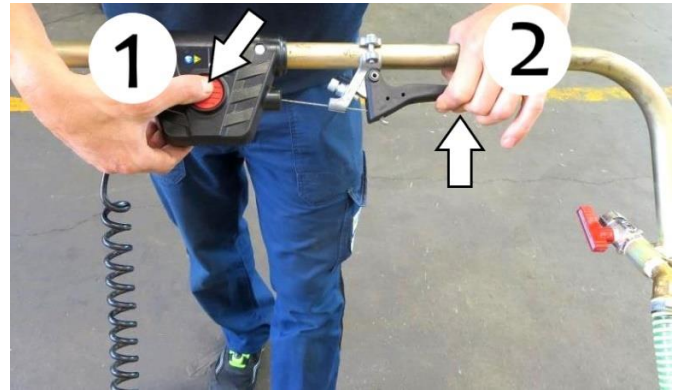


Picture 4



Important information regarding safety, storage and handling and the like must be strictly observed and can be found in the enclosed operating manual of the lithium-ion battery.

- To start the electric motor: first press the start button ① and then pull ② the start lever and leave it in this position (Fig. 5). Then release the start button ①.
- To stop the electric motor, simply release the start actuating lever ②.



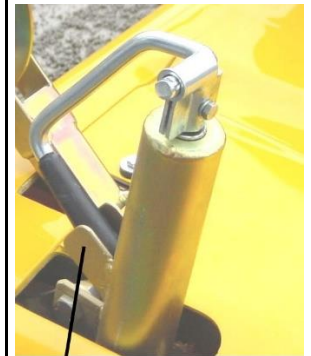
Picture 5

- By turning the crank on the adjustment spindle (1), the brush height must be adjusted so that the brushes touch the paving stone surface.
- Then engage the crank of the adjusting spindle (1) on the holder (4).
Otherwise the adjusted brush height could be adjusted (brush wear)!



1

Picture 6



4

Picture 7

- If the sand is to be slurried into the paving stone joints when wet, the water quantity can be metered via the water tap (5) on the unit (EF-H-GREENLINE).
- In the event of work interruptions, the water supply can be switched off completely again directly at the unit (EF-H-GREENLINE) via the water tap (5).



5

Picture 8

6 Maintenance and care

6.1 Maintenance



To ensure the correct function, safety and service life of the device the following points must be executed in the maintenance interval.

Used **only original spare parts**, otherwise the warranty expires.



All operations may only be made in closed state of the device!

6.1.1 General

In general, the protective hood must be removed primarily for all maintenance work by unscrewing the fixing screws (see ↘↙ arrows in Fig. 1).



Picture 1



During all maintenance and installation work on the device (especially when the protective hood is removed), the electric drive must not be started. Risk of injury!

Maintenance period

Initial inspection after
25 operating hours



Every 50 operating hours

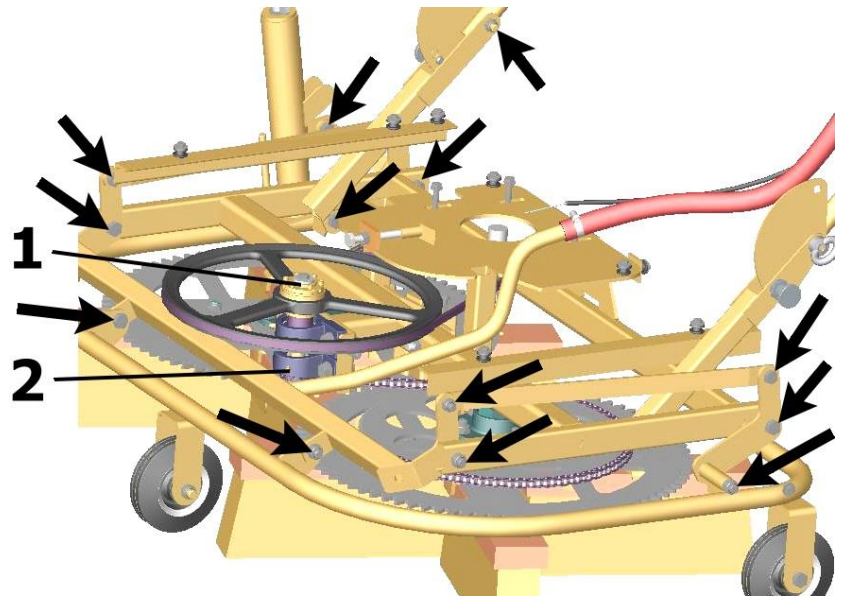


At least 1x per year

(shorten the inspection interval in case
of harsh operating conditions)

Work to be carried out

- Check or retighten all fixing screws (may only be carried out by a qualified person).
- **Do not tighten the fastening screws too firmly on moving parts.** (See arrows in ↘↙ picture 2)
- Retighten all fixing screws (make sure that the screws are retightened according to the valid tightening torques of the corresponding strength classes).
- Check all joints, guides, bolts and gears for proper function, readjust or replace if necessary.
- **Do not tighten the fastening screws too firmly on moving parts.** (See arrows in ↘↙ picture 2)
- Inspection of all suspension parts, as well as bolts and brackets. Inspection for cracks, wear, corrosion and functional safety by an expert.



Picture 2

6.1.2 Overload protection

The slip clutch (see Item (1) in Fig. 2) serves as overload protection and should be tightened in the event of faults (slipping of the slip clutch (1) during operation) (see enclosed RUFLEX installation instructions).

Torque 25 Nm (Ruflex 011TF).

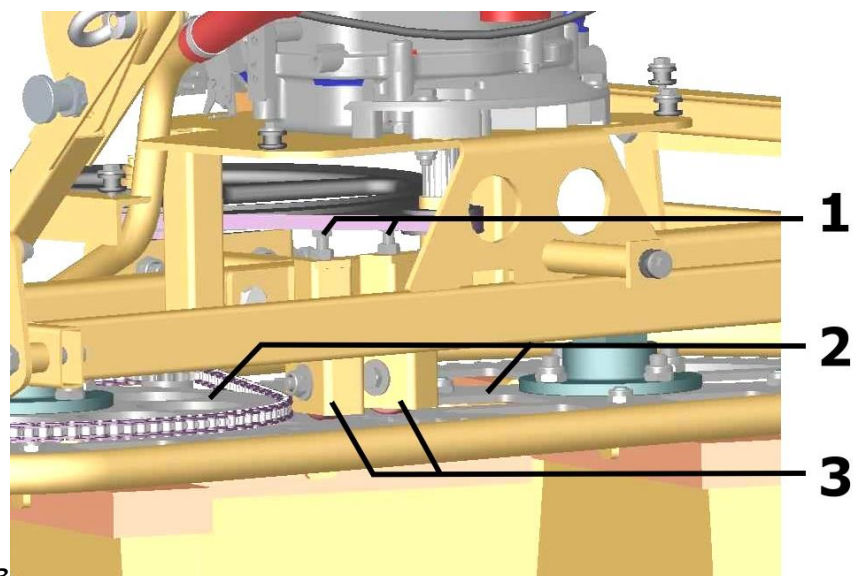
Every six months the slipping clutch must be refilled with grease via grease nipples (see Item (2) in Fig. 2).

6.1.3 Counterholder rollers

Correct adjustment of the counter-rollers (3) is responsible for generating the forward drive.

The counter support rollers (3) have been preset by the manufacturer with a pretension of 2-3 mm.

Check from time to time that the counter support rollers (3) (41700018) all rest evenly on the spur gears (2) (41700019). If necessary, correct them slightly using the set screws (1).

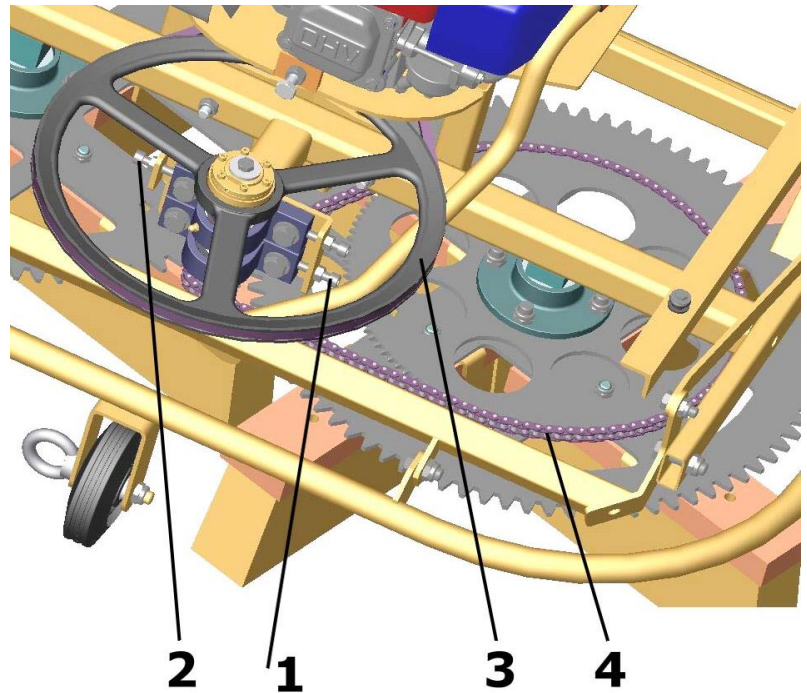


Picture 3

6.1.4 Chain tensioning

Check the chain tension from time to time and retighten if it is loose.

- Loosen lock nut on "Set screw 2" (2) and unscrew "Set screw 2" (2) slightly.
- Loosen lock nut on "Set screws 1" (1) and screw in "Set screws 1" (1) until the chain (4) has sufficient tension.
- **Make sure that the V-belt pulley (3) and the chain are parallel to each other in their horizontal planes.**
- If this is not the case, the parallelism of the belt pulley and chain (4) must be adjusted via the "set screw 2".
- First retighten the lock nut on "Set screws 1" (1) and then retighten the lock nut on "Set screw 2" (2).



Picture 4



The chain tension and V-belt tension should always be adjusted synchronously!

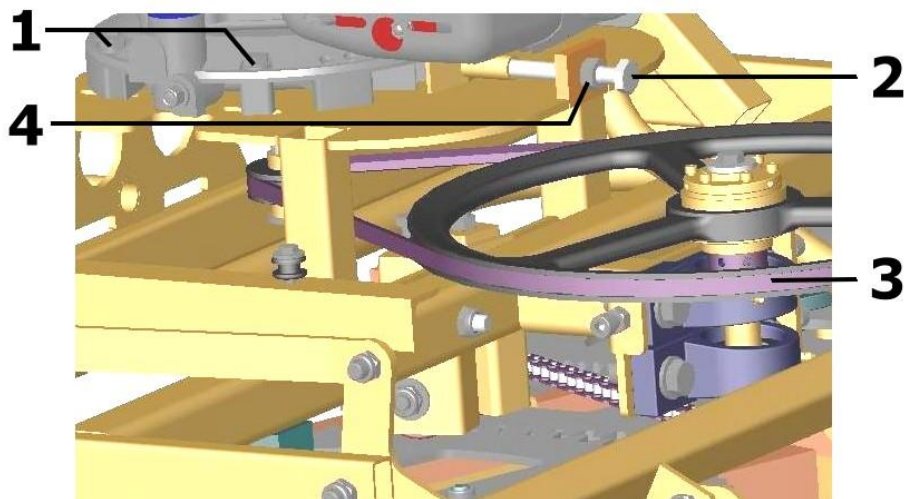
All 50 operating hours:

Lubricate chain (4) with dry lubricant (the use of oil is not recommended).

6.1.5 V-belt tension

Check the V-belt tension from time to time and retighten if it is loose.

- Loosen all three fixing screws (1) on the motor.
- Loosen lock nut (4)
- Tighten the V-belt (3) via the set screw (2)
- Retighten the fixing screws (1) on the motor and the lock nut (4).



Picture 5



The chain tension and V-belt tension should always be adjusted synchronously!

6.2 Repairs



Only persons with the appropriate knowledge and ability are allowed to repair the device. Before the device is used again, it has to be checked by an expert.

6.3 Change of brushes

General disassemble primary the protecting cap before making maintenance work. Unscrew the clamping bolts (see arrows ↘ ↙ on picture 6).



Bild 6



During all maintenance and installation work on the device (especially when the protective hood is removed), the electric drive must not be started. Risk of injury!



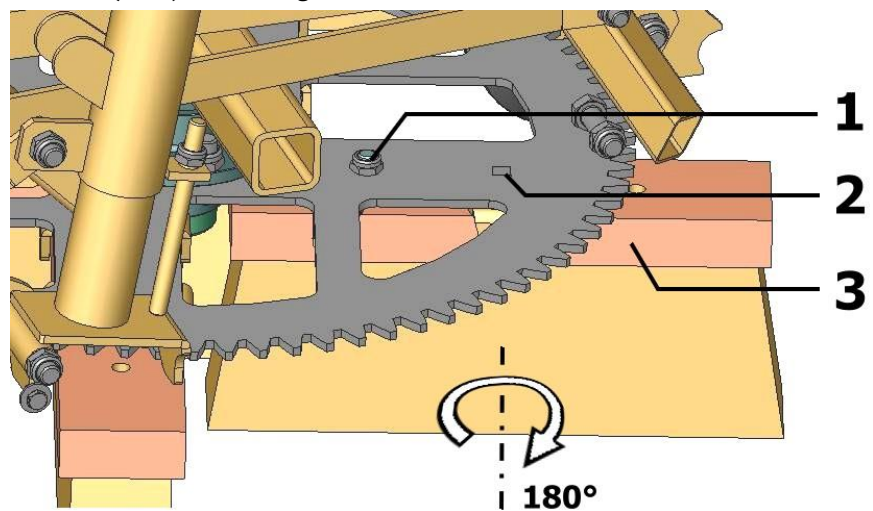
When exchanging worn out brushes or exchange the standard brushes against steel brushes (for cleaning away dirt and moss) make sure that the new brushes are mounted on the same position with the same pads (4170.0022) between the brushes and the brush holder.

If the brushes are worn out one-sided mount them rotated at 180°. (See Picture 7)

- Loose the clamping bolt (1) on the brushes.
- Take the brush (3) and rotate it at 180° (own axis see Picture 7).
- Underlay the pad (4170.0022) on the same position (2) and retighten the clamping bolt.

The weared (shorter) out brushes (3) are now in the centre of the turnstile.

Than is the forward drive of the device (EF-H) ensured again.



Picture 7

6.4 Safety procedures

- It is the contractor's responsibility to ensure that the device is checked by an expert in periods of max. 1 year and all recognized errors are removed (→ see DGUV regulation 1-54 and DGUV norm 100-500).
- The corresponding legal regulations and the regulations of the declaration of conformity must be observed!
- The expert inspection can also be done by the manufacturer Probst GmbH.
Contact us at: service@probst-handling.com
- We recommend affixing the inspection sticker "„Sachkundigenprüfung / Expert inspection" in a clearly visible place (order no.: 2904.0056+Tüv sticker with year number) after the inspection has been done.



USER'S MANUAL

82 V Powerhead

P0820B



Briggs & Stratton Corporation
Milwaukee, WI U.S.A.

TOLL-FREE HELPLINE: 1-800-317-7833

38801400A Rev : 01 (12-13-17)

BRIGGS & STRATTON

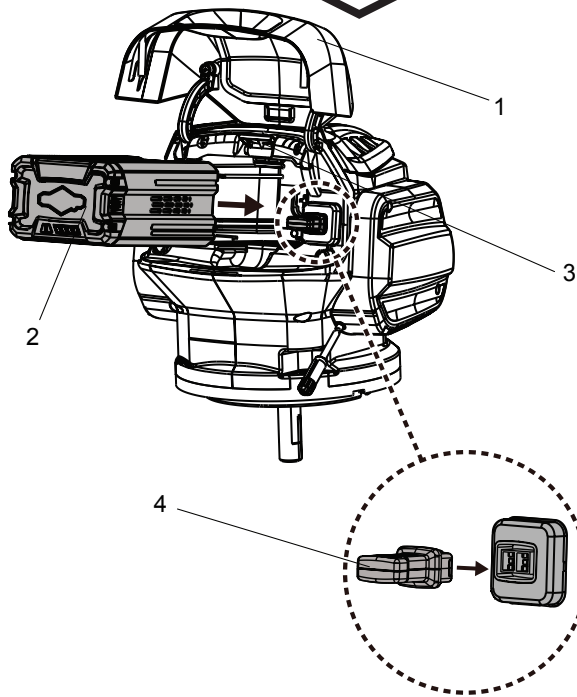


Fig. 1

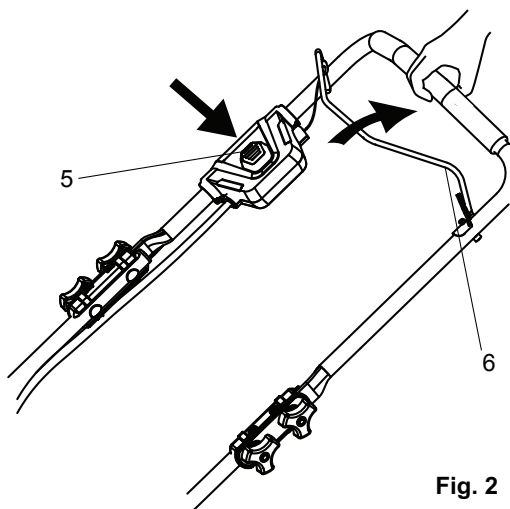


Fig. 2

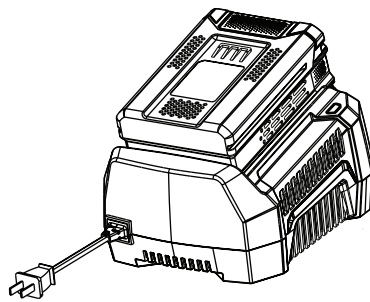


Fig. 3

English (original instructions)

SAFETY INFORMATION

READ ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY

⚠ WARNING


To avoid serious personal injury, do not attempt to use this product until you have read this Owner's Manual thoroughly and understand it completely. If you do not understand the warnings and instructions in this Owner's Manual, do not use this product. Contact an authorized service center for assistance.



⚠ WARNING

For use only with Briggs & Stratton batteries BSB2AH82 (2 amp-hour) or BSB4AH82 (4 amp-hour) or BSB5AH82 (5 amp-hour) and Briggs & Stratton charger BSRC82 or BSSC82.


Battery-operated products do not have to be plugged into an electrical outlet; therefore, they are always in operating condition. Be aware of possible hazards when not using the powerhead. Following this rule will reduce the risk of electric shock, fire, or serious personal injury.

The following signal words and meanings are intended to explain the levels of risk associated with this product.





SYMBOL	SIGNAL	MEANING
	DANGER	Indicates an imminently hazardous situation, which, if not avoided, will result in death or serious injury.

	WARNING	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
	NOTICE	Indicates a situation that may result in damage to the product.

Some of the following symbols may be used on this product. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the product better and safer.

SYM-BOL	DESIGNATION/ EXPLANATION
V	Voltage
A	Current
Hz	Frequency (cycles per second)
W	Power
~	Type of current
---	Direct current
	Double-insulated construction

English (original instructions)

	Precautions that involve your safety.
	Do not expose to rain or use in damp locations.
	To reduce the risk of injury user must read and understand operator's manual before using this product.
	Beware of electric shock hazard.

SPECIFICATIONS

Powerhead	P0820B
Battery	82V* Lithium Ion
Unit weight	13 lbs (6 kg)

Disclaimer: *Maximum initial battery voltage (measured without a workload) is 82 volts. Nominal voltage is 72.

OPERATION

STARTING/STOPPING THE POWERHEAD TO INSTALL BATTERY

See Figure 1

- Lift and hold up the battery door.
- Place the battery in the powerhead. Align ribs on battery with grooves in the battery port.
- Make sure the battery release button snaps in place and that battery is fully seated and secure in the powerhead before beginning operation.
- Insert the safety key.
- Close the door.

TO START THE POWERHEAD

See Figure 2

⚠ WARNING

Do not attempt to override the operation of the safety lock-out button or bail lever.

- Press and hold the safety lock-out button.
- Pull the bail lever upward to the handle to start the powerhead and then release the button.

SOFT-START

This lithium-ion powerhead is equipped with a “soft-start” feature. When initially starting up, the mower will take approx. 3 seconds to get up to full speed.

TO STOP THE POWERHEAD

- Release the bail lever to stop the powerhead.
- Open the battery door.
- Remove the safety key.
- Press the battery release button. This will cause the battery to raise out of the battery port slightly.
- Remove battery.

BATTERY & CHARGER

CHARGING PROCEDURE

The battery is not shipped fully charged. It is recommended to fully charge before first use to ensure that maximum run time can be achieved. This lithium-ion battery will not develop a memory and may be charged at any time.

If the battery has been stored with little to no charge for a long period of time, the charger will go into recovery mode, which will take 20 hrs to fully charge the battery.

English (original instructions)

This will enhance the life of the battery. Once it is fully charged, the next charge will return to standard charging.

For best results, the battery should be charged in a location with a temperature between 6°C and 40°C.

1. Plug the charger into an AC power outlet.
2. Insert the battery into the charger.
3. When the battery is fully charged, unplug the charger and remove the battery.

This is a diagnostic charger. The Charger LED Lights (See Figure 3) will illuminate in specific order to communicate the current battery status. They are as follows:

Make sure the battery is fully inserted into the charger before charging.

The battery will become slightly warm to the touch while charging. This is normal and does not indicate a problem.

CHARGING FAULT

When the battery is inserted into the charger and the status LED blinks RED, remove the battery from the charger for 1 minute, then reinsert. If the status LED blinks GREEN, then the battery is properly charging. If the status LED is still blinking RED, remove the battery and unplug the charger for 1 minute. After 1 minute, plug in the charger and reinsert the battery. If the status LED blinks GREEN, then the battery is properly charging. If the status LED is still blinking RED, the battery is defective and needs to be replaced.

OVER TEMPERATURE

If the battery is inserted into the charger when warm or hot, the CHARGING LED indicator light on the charger may switch on

and illuminate RED. If this occurs allow the battery to cool inside of the charger for up to 30 minutes. Charging should automatically start once battery has cooled.

STORAGE

- Remove the battery and store it in a cool dry location, if possible. Charge the battery every two months when not in use in order to increase its life.
- Remove the battery and store in a secure location out of the reach of children.

For battery storage longer than 30 days:

- Store the battery where the temperature is below 80°F and away from moisture.
- Store battery in a 30%-50% charged condition.
- Every two months of storage, charge the battery as normal.

⚠ WARNING

To reduce the risk of electric shock, fire, or serious personal injury, always remove the battery when servicing or transporting the powerhead.

SERVICE

Servicing requires extreme care and knowledge and should be performed only by a qualified service technician. For service we suggest you return the product to your nearest **AUTHORIZED SERVICE CENTER** for repair. When servicing, use only identical replacement parts.

English (original instructions)

DISPOSAL



This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Solution
The powerhead does not start.	The safety key is not inserted.	Insert the safety key.
	The battery is not fully inserted.	Check the connection between the battery and the battery port. Make sure the battery clicks into place.
	The battery is not charged.	Charge the battery.
	The lock-out button is defective.	Replace the lock-out button.
	Battery may require service or replacement.	Replace the battery.
	Grass build-up blocking the blade.	Remove battery. Clean grass build-up from mower deck.
The powerhead is excessively noisy and vibrates.	The motor shaft is bent.	Stop the powerhead, and inspect for damage.
	The tool or accessory is unbalanced.	Repair before restarting. If vibration persists, contact an authorized service center.

English (original instructions)

LIMITED WARRANTY

Briggs & Stratton warrants that, during the warranty period specified below, it will repair or replace, free of charge, any part that is defective in material or workmanship or both. Transportation charges on product submitted for repair or replacement under this warranty must be borne by purchaser. This warranty is effective for and is subject to the time periods and conditions stated below. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at www.BRIGGSANDSTRATTON.com. The purchaser must contact the Authorized Service Dealer, and then make the product available to the Authorized Service Dealer for inspection and testing.

There is no other express warranty. Implied warranties, including those of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited to the warranty period listed below, or to the extent permitted by law. Liability for incidental or consequential damages are excluded to the extent exclusion is permitted by law. Some states or countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states or countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation and exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state or country to country.**

WARRANTY PERIOD

	Consumer Use	Commercial Use
Powerhead	36 months	3 months
Battery and Battery Charger	24 months	none

** In Australia - Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at BRIGGSandSTRATTON.COM, or by calling 1300 274 447, or by emailing or writing to salesenquires@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, 1 Moorebank Avenue, NSW, Australia, 2170.

The warranty period begins on the date of purchase by the first retail or commercial consumer. "Consumer use" means personal residential household use by a retail consumer. "Commercial use" means all other uses, including use for commercial, income producing or rental purposes. Once a product has experienced commercial use, it shall thereafter be considered as a commercial use product for purposes of this warranty.

To ensure prompt and complete warranty coverage, register your product at the website shown above or at www.onlineproductregistration.com.

Save your proof of purchase receipt. If you do not provide proof of the initial

English (original instructions)

purchase date at the time warranty service is requested, the manufacturing date of the product will be used to determine the warranty period. Product registration is not required to obtain warranty service on Briggs & Stratton products.

ABOUT YOUR WARRANTY

Warranty service is available only through Briggs & Stratton Authorized Service Dealers. This warranty covers only defects in materials or workmanship. It does not cover damage caused by improper use or abuse, improper maintenance or repair, normal wear and tear, or stale or unapproved fuel.

Improper Use and Abuse - The proper, intended use of this product is described in the Operator's Manual. Using the product in a way not described in the Operator's Manual or using the product after it has been damaged will not be covered under this warranty. Warranty coverage will also not be provided if the serial number on the product has been removed or the product has been altered or modified in any way, or if the product has evidence of abuse such as impact damage or water/chemical corrosion damage.

Improper Maintenance or Repair - This product must be maintained according to the procedures and schedules provided in the Operator's Manual, and serviced or repaired using genuine Briggs & Stratton parts or equivalent. Damage caused by lack of maintenance or use of non-original parts is not covered by warranty.

Normal Wear and Tear - Like most mechanical devices, your unit is subject to wear even when properly maintained. This warranty does not cover repairs when normal use has exhausted the life of a part or the equipment. Maintenance and wear

items such as filters, belts, cutting blades, and brake pads (except engine brake pads) are not covered by warranty due to wear characteristics alone, unless the cause is due to defects in material or workmanship.

Other Exclusions - This warranty excludes damage due to accident, abuse, modifications, alterations, improper servicing, freezing or chemical deterioration. Attachments or accessories that were not originally packaged with the product are also excluded. There is no warranty coverage on equipment used for primary power in place of utility power or on equipment used in life support applications. This warranty does not include used, reconditioned, second-hand, or demonstration equipment or engines. This warranty also excludes failures due to acts of God and other force majeure events beyond the manufacturer's control.

EN EC DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer Name: Briggs & Stratton Corporation
Address: Milwaukee, WI USA 53201
Manufacturing Address: No. 65 Xinggong Rd. Zhonglou Zone, Changzhou,
Jiangsu, China
Registered EU Company: Briggs & Stratton Netherlands B.V.
Schepersweg 4a 6049CV Herten, NL
Jeroen Engelen - Keeper of Documentation

Herewith we declare that the product

Category.....**POWERHEAD**
Model **P0820B**
SAP Number..... **P0820B000006**
Serial Number See product rating label
Year of Construction See product rating label

- is in conformity with the provisions of the following other EC-Directives
EMC Directive (2014/30/EU),

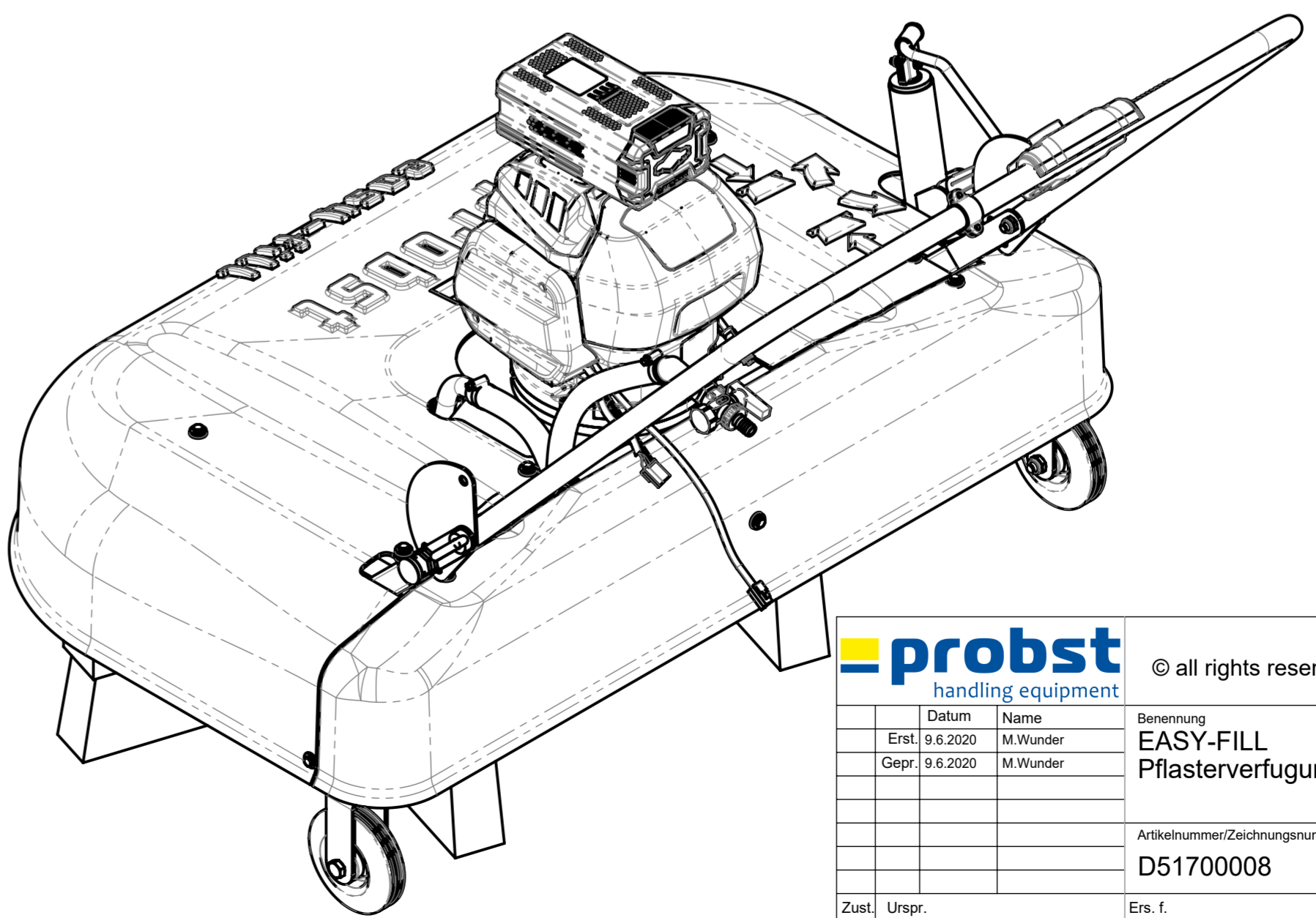
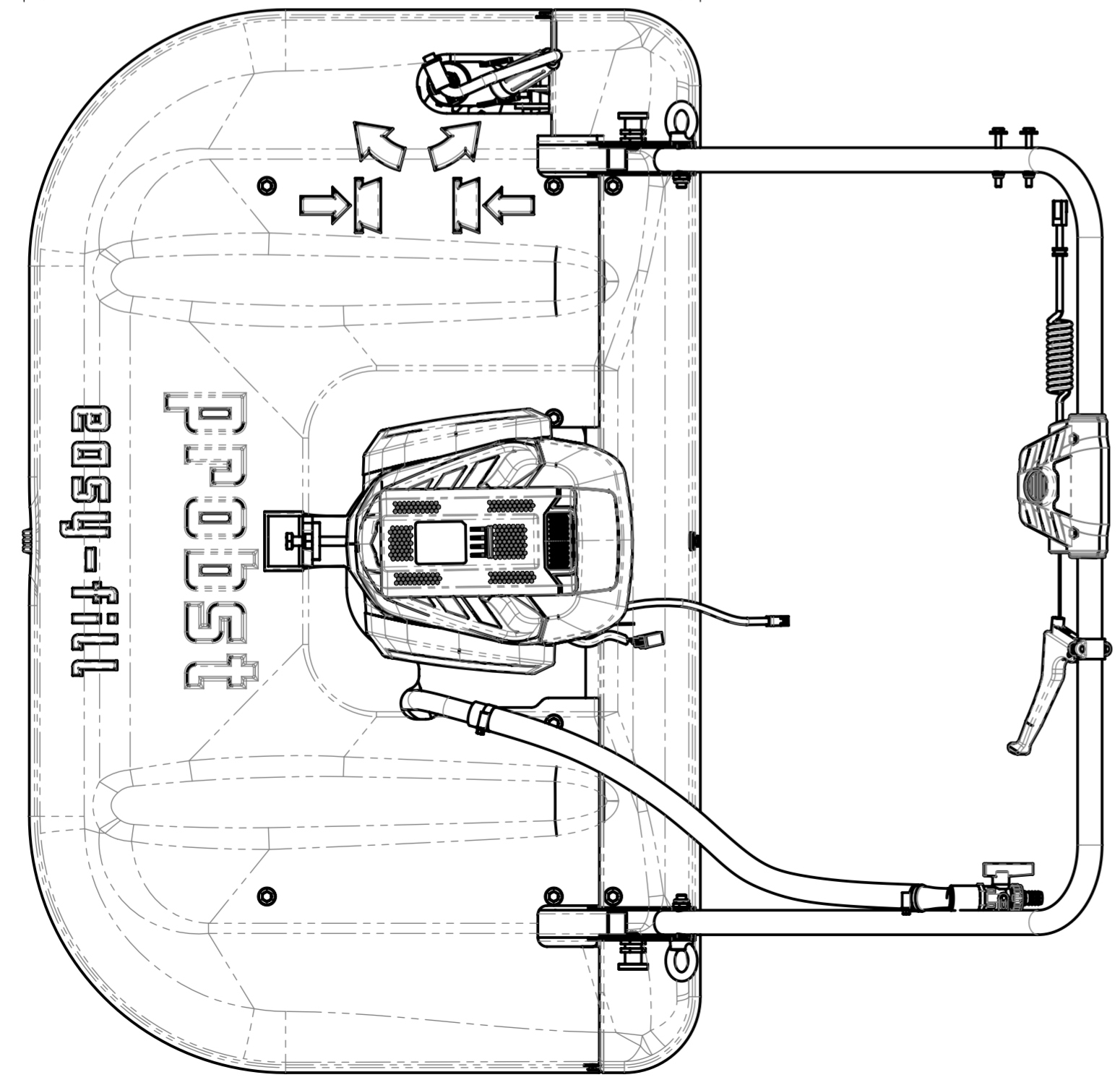
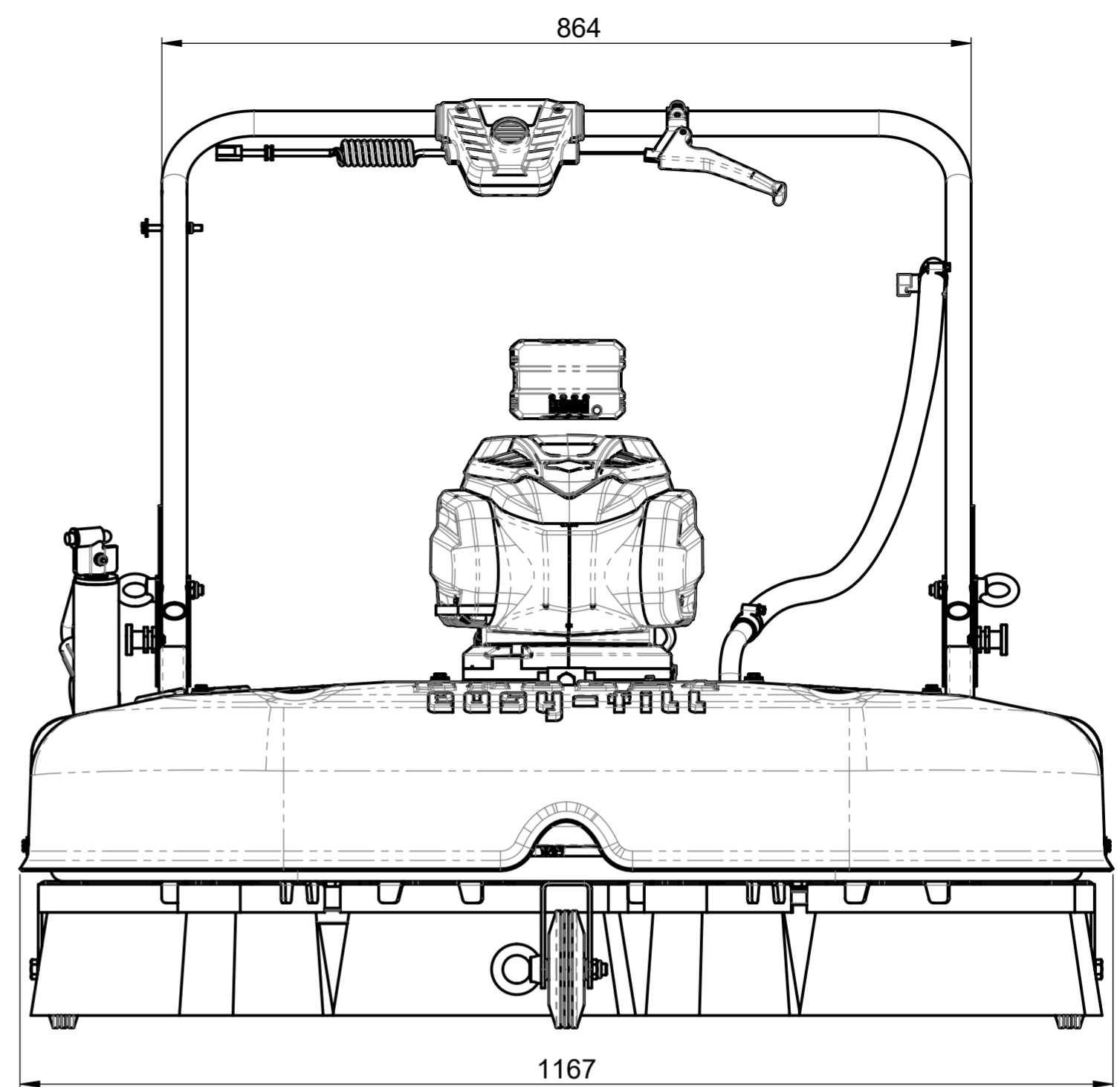
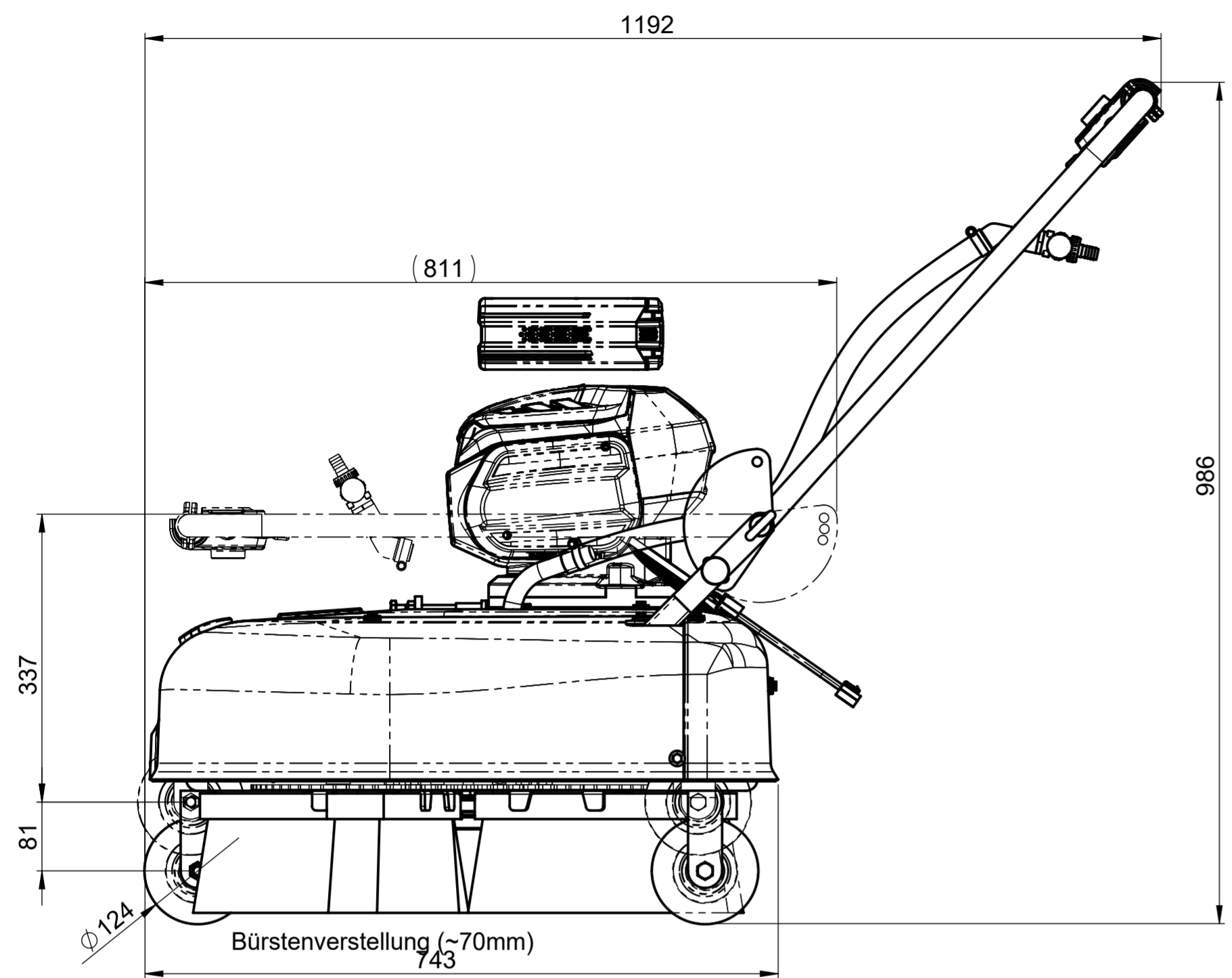
And furthermore, we declare that

- The following (parts/clauses of) European harmonised standards have been used
EN 55014-1, EN 55014-2

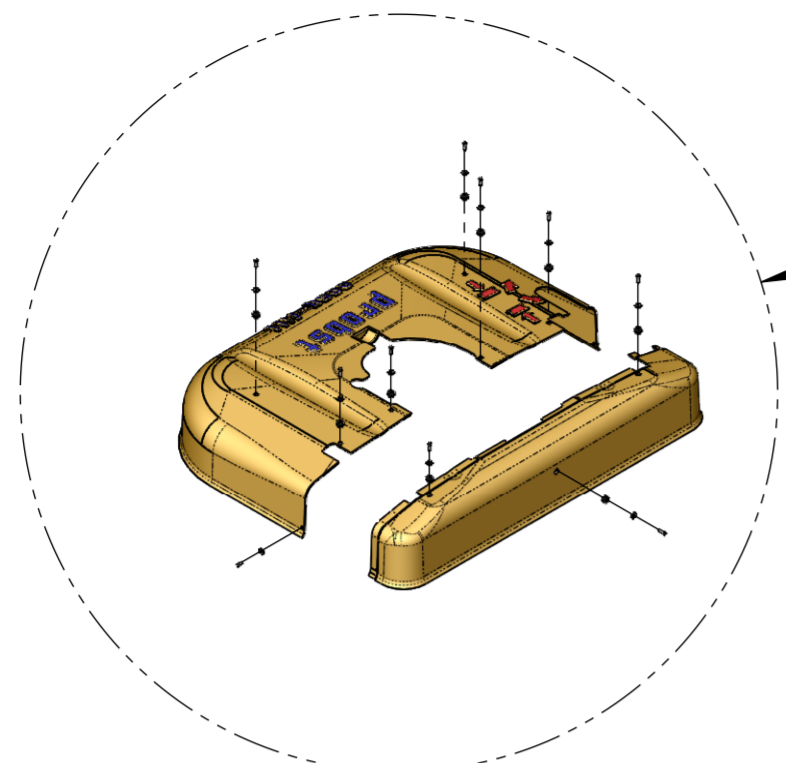
Place, date: Milwaukee, WI 25/07/2017

Signature: Andrew J. Petraszak
Product Safety and Compliance Manager

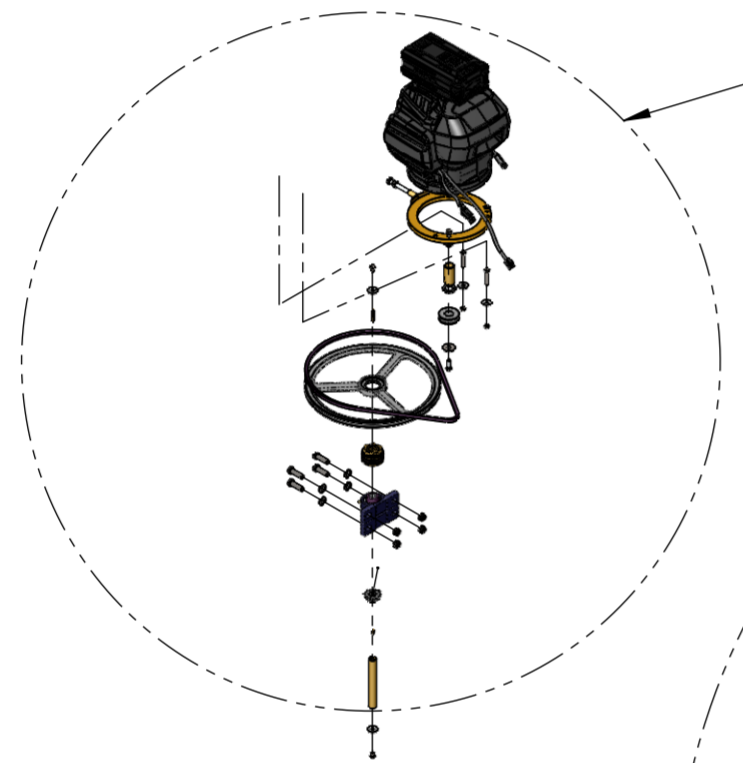




		© all rights reserved conform to ISO 16016	
Datum	Name	Benennung	
Erst. 9.6.2020	M.Wunder	EASY-FILL	
Gepr. 9.6.2020	M.Wunder	Pflasterverfugungsgerät EF-H Greenline	
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
		D51700008	1
			von 1
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

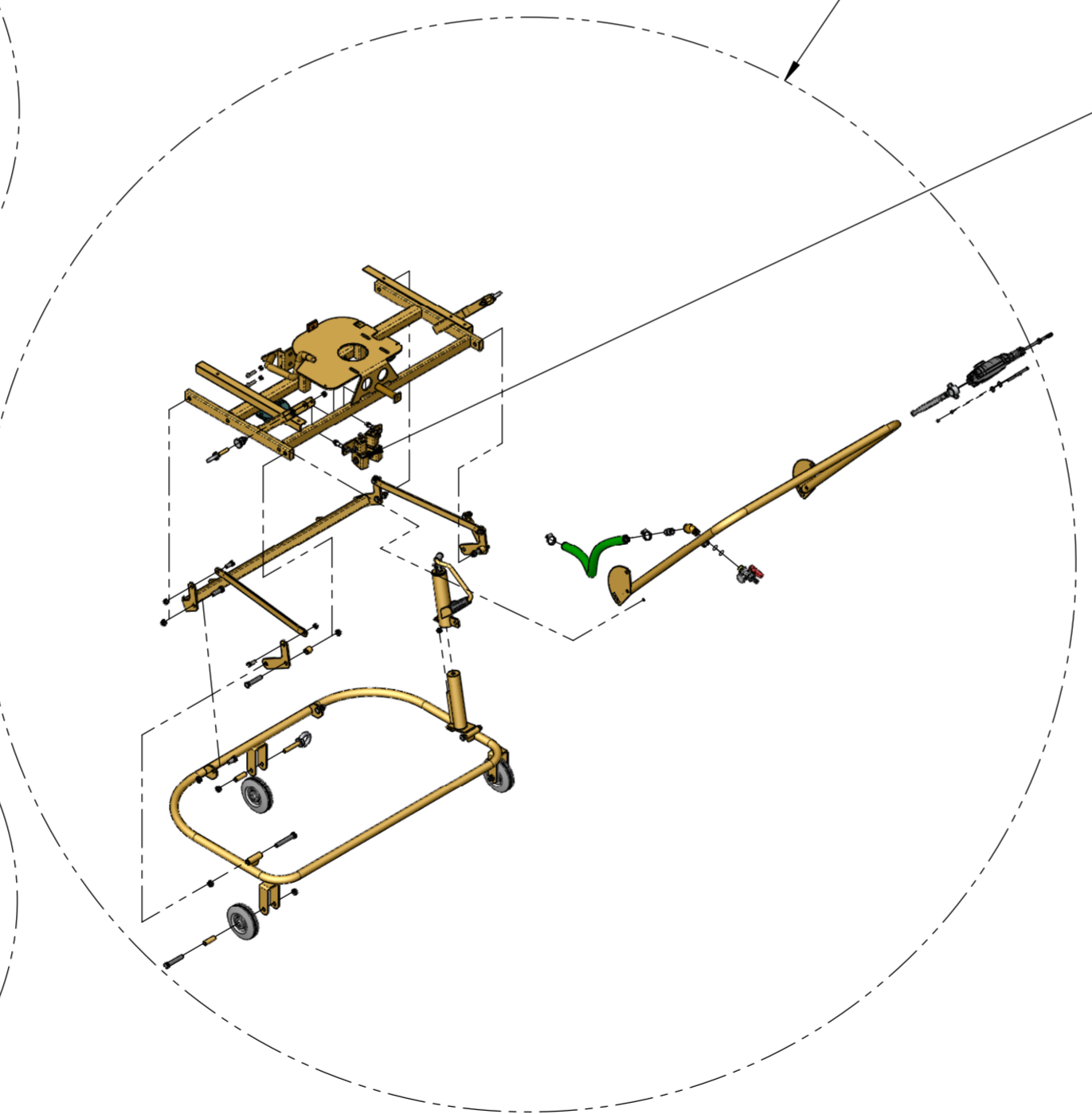


Blatt 5

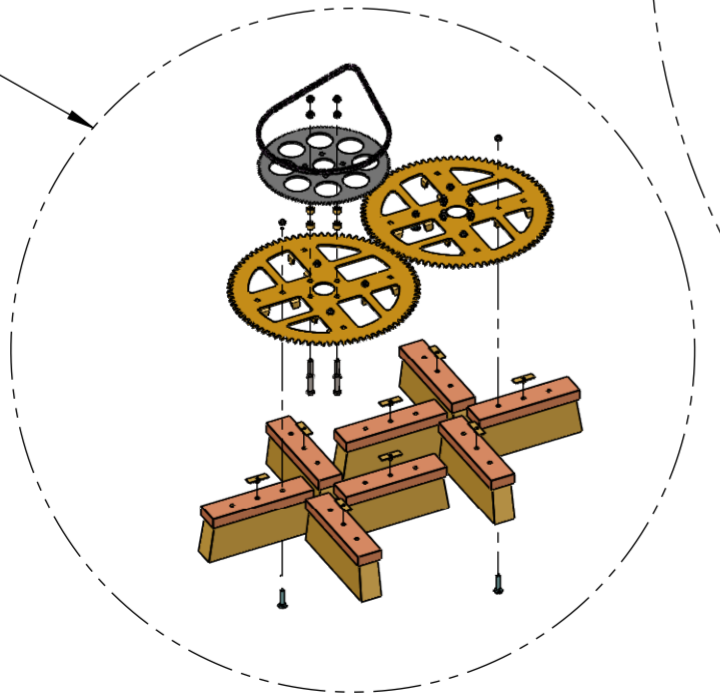


Blatt 4

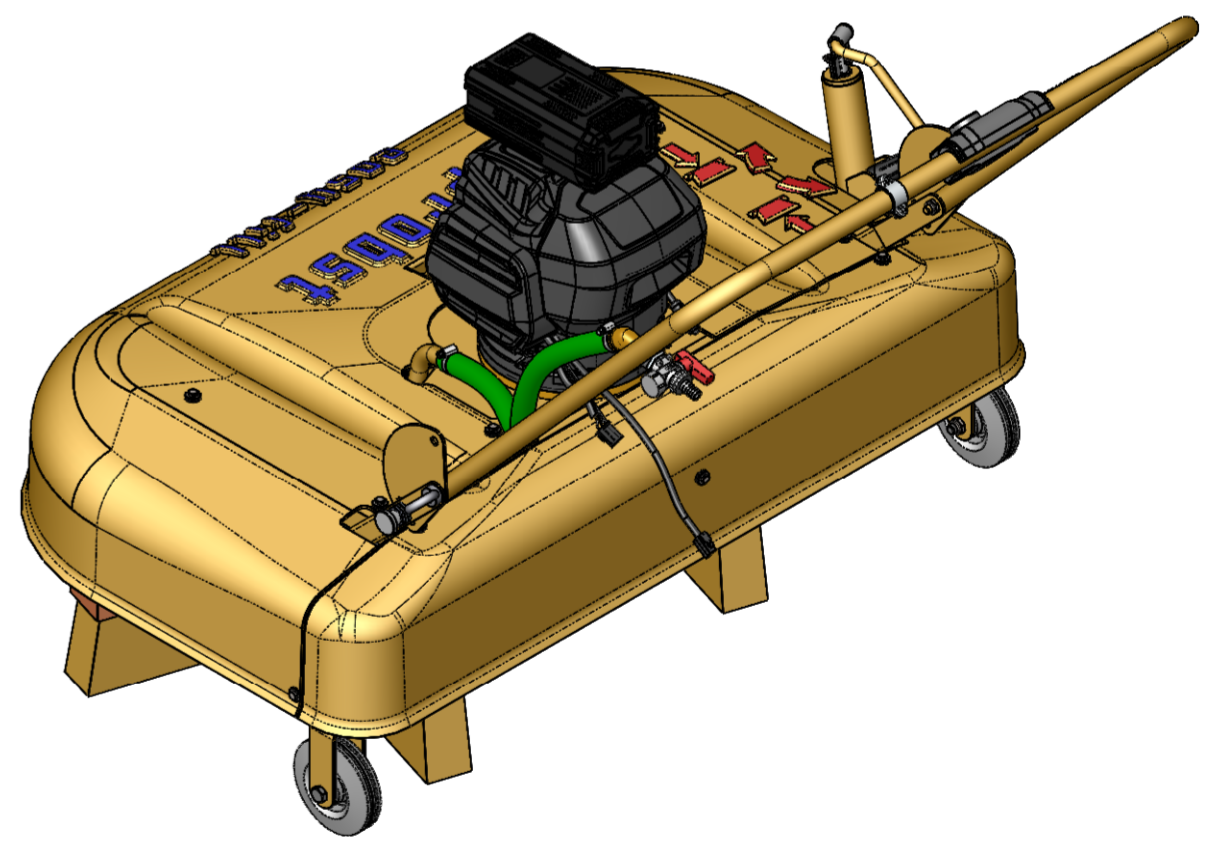
Blatt 2



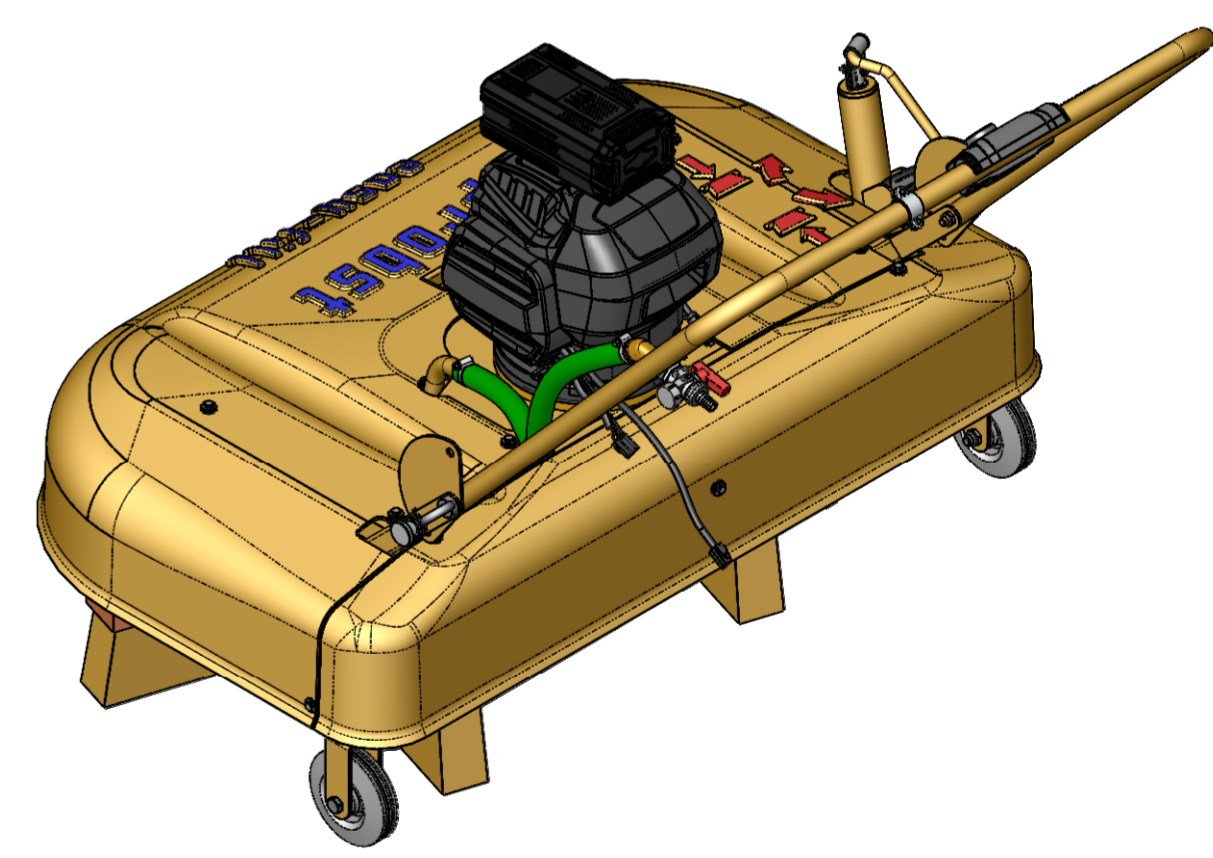
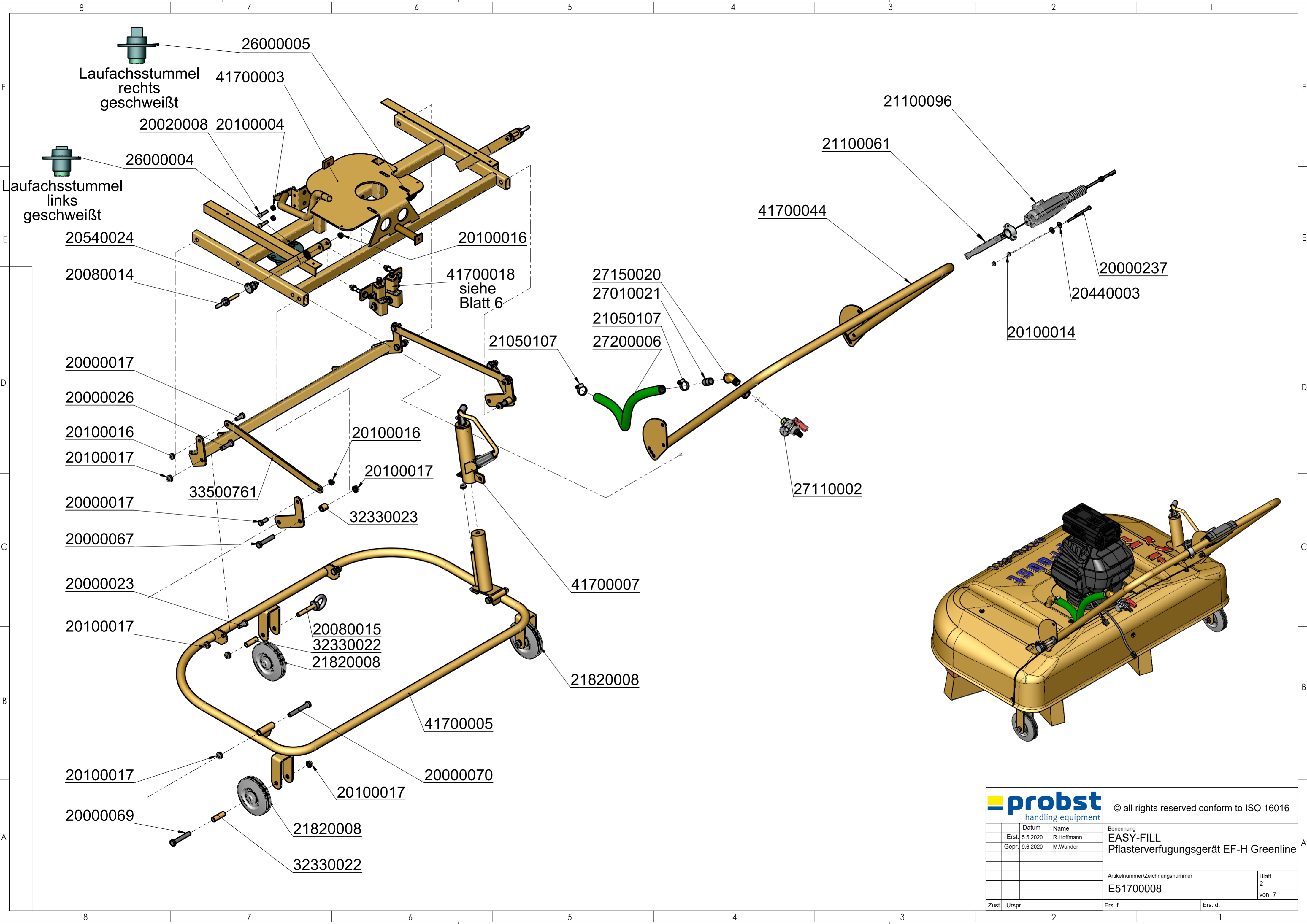
Blatt 6



Blatt 3



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 5.5.2020	R.Hoffmann	EASY-FILL
	Gepr. 9.6.2020	M.Wunder	Pflasterverfugungsgerät EF-H Greenline
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E51700008
			Blatt 1 von 7
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



		© all rights reserved conform to ISO 16016							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Datum</th> <th>Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Erst. 5.5.2020</td> <td>R.Hoffmann</td> </tr> <tr> <td>Gepr. 9.6.2020</td> <td>M.Wunder</td> </tr> </tbody> </table>		Datum	Name	Erst. 5.5.2020	R.Hoffmann	Gepr. 9.6.2020	M.Wunder	Benennung EASY-FILL Pflasterverfugungsgerät EF-H Greenline	
Datum	Name								
Erst. 5.5.2020	R.Hoffmann								
Gepr. 9.6.2020	M.Wunder								
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer E51700008							
<table border="1"> <tr> <td>Zust.</td> <td>Urspr.</td> <td>Ers. f.</td> <td>Ers. d.</td> </tr> </table>		Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	<table border="1"> <tr> <td>Blatt 2 von 7</td> </tr> </table>		Blatt 2 von 7	
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.						
Blatt 2 von 7									

20100017

21000188

20100016

21200025

32330024

20100016

41700019

20000028

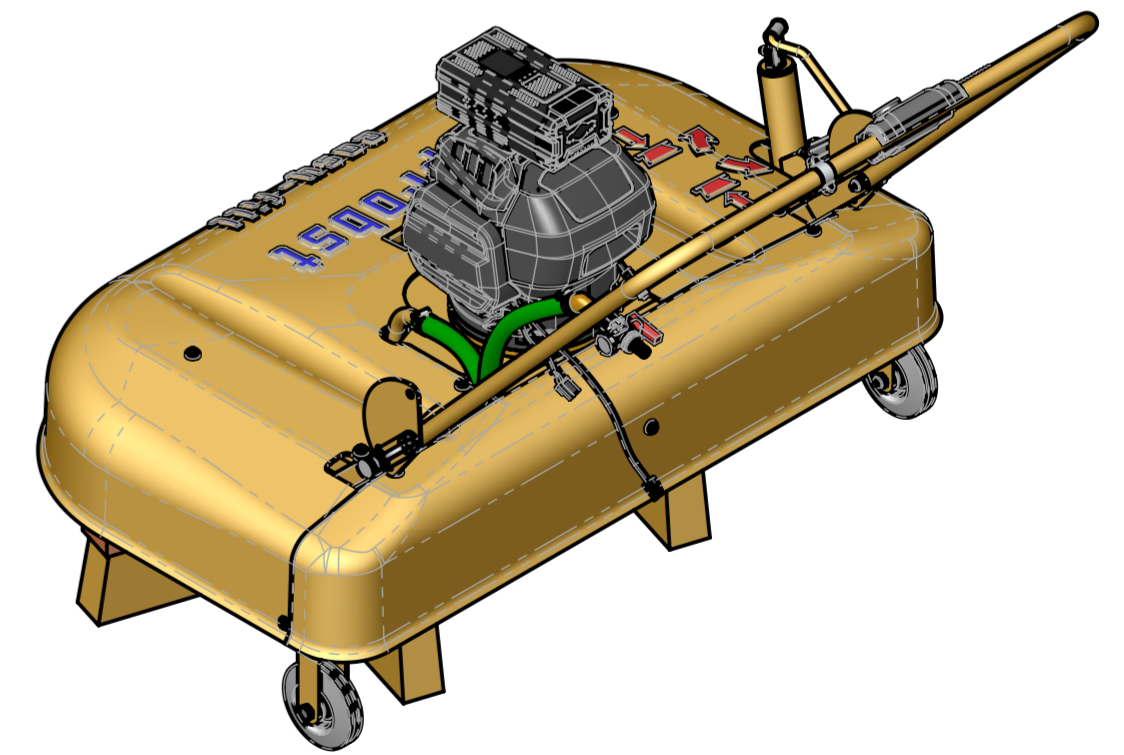
41700022

41700002

41700022

20090030

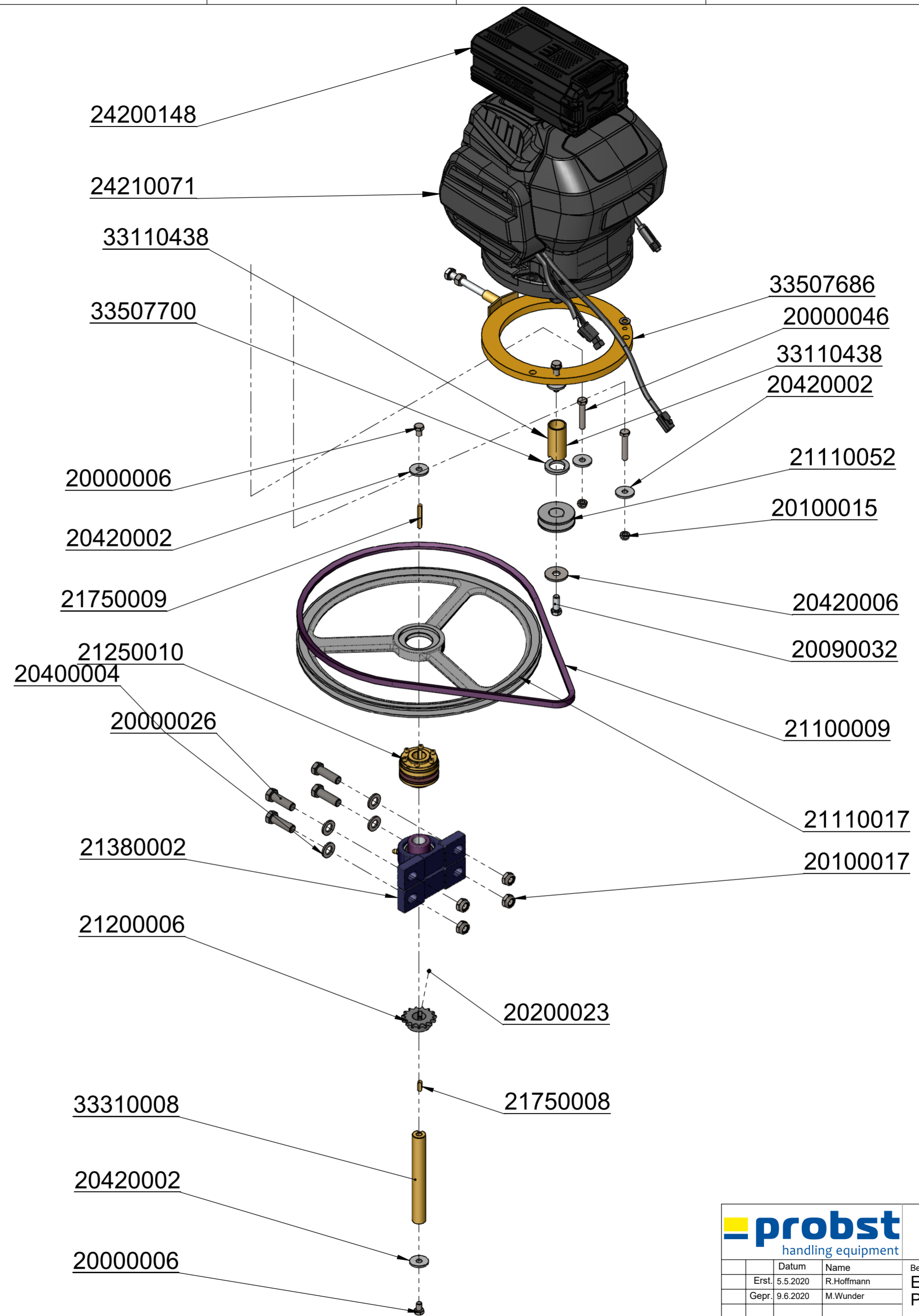
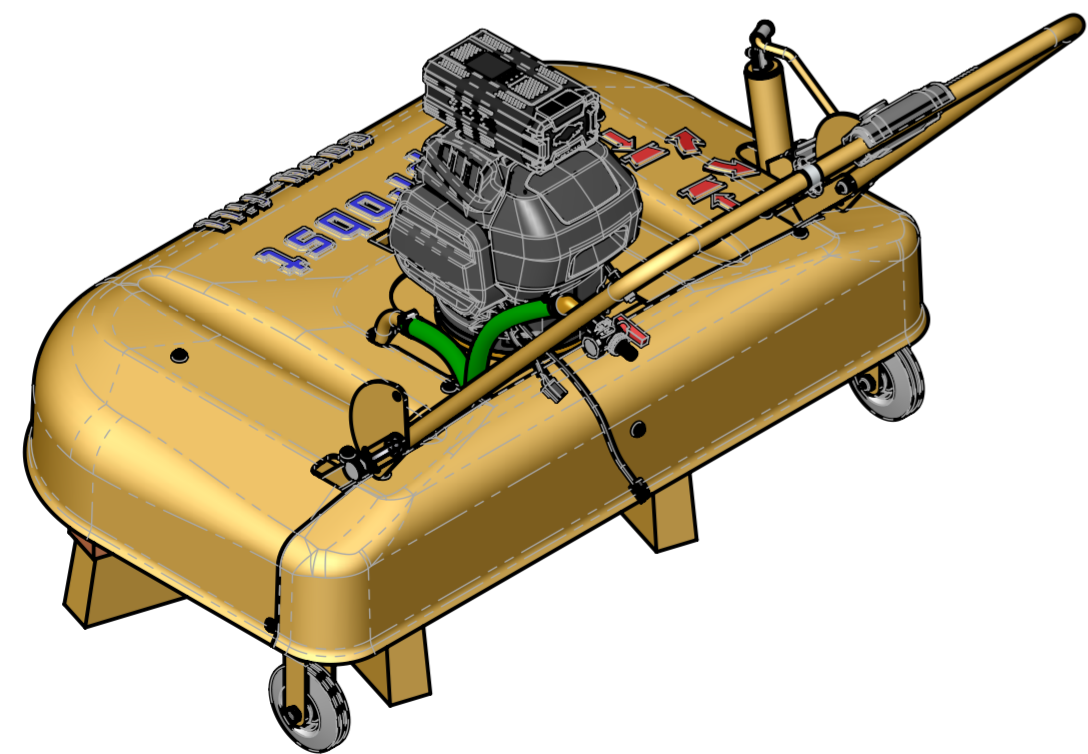
20090030



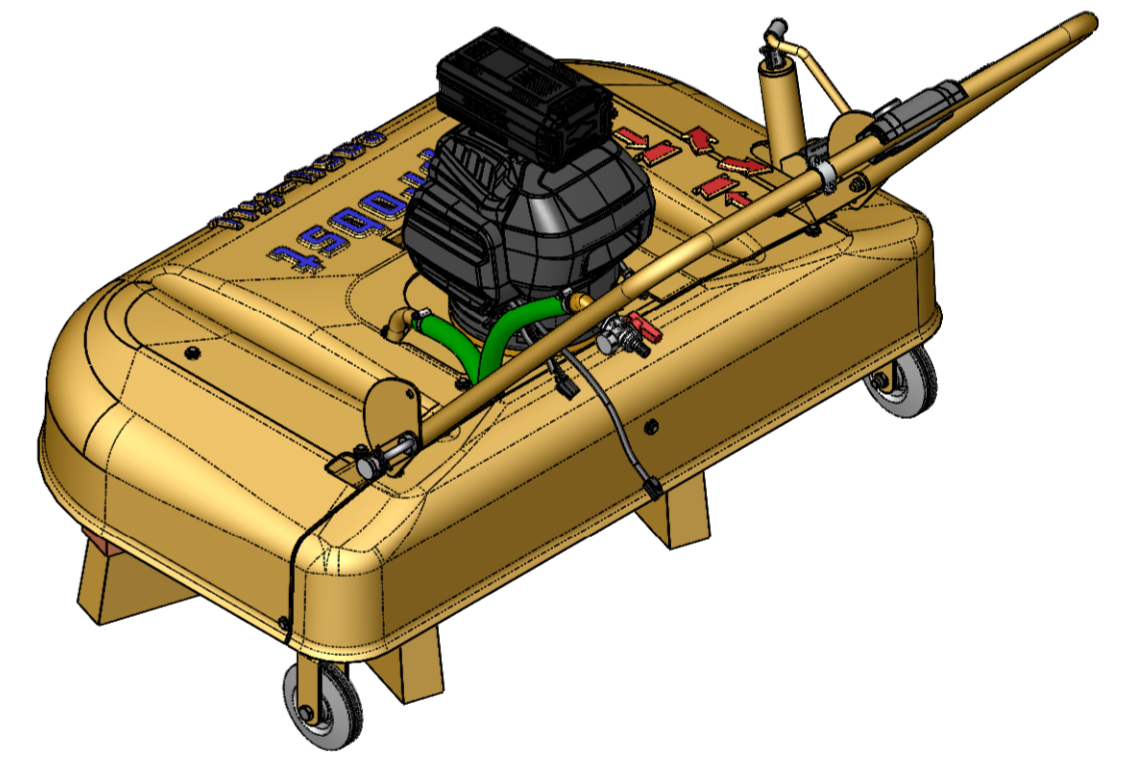
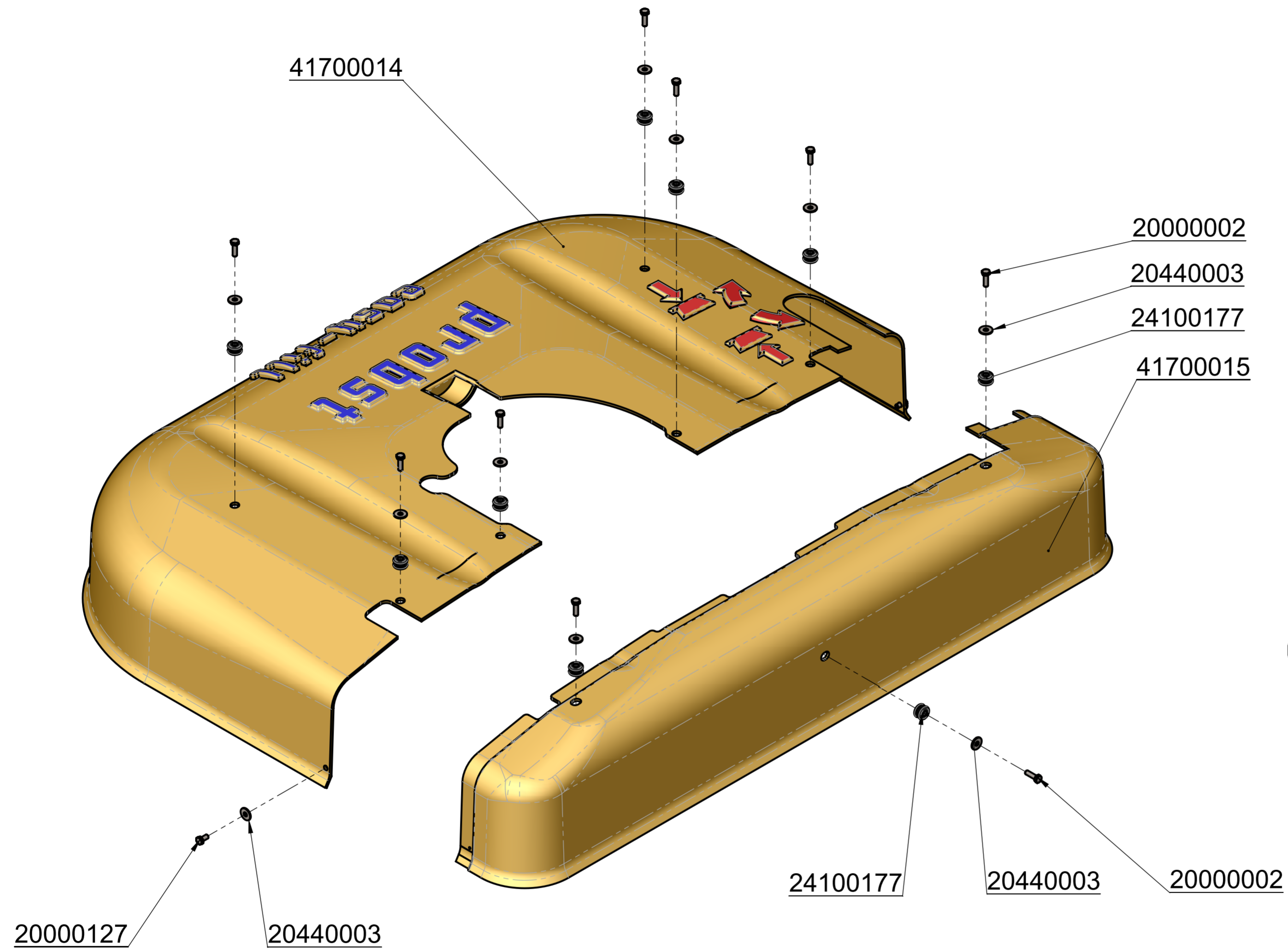
probst
handling equipment

© all rights reserved conform to ISO 16016

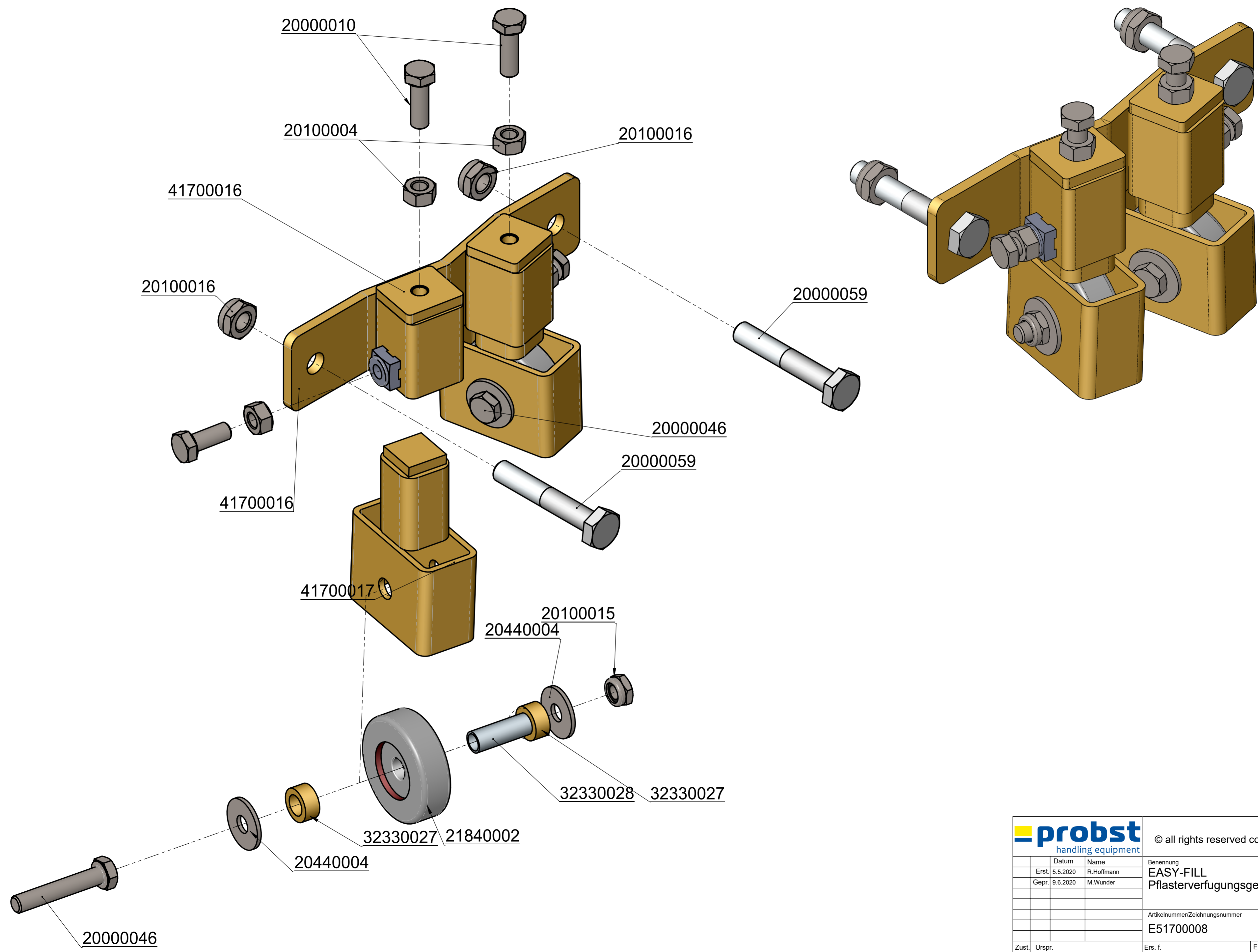
Datum		Name		Benennung	
Erst.	5.5.2020	R.Hoffmann		EASY-FILL	
Gepr.	9.6.2020	M.Wunder		Pflasterverfugungsgerät EF-H Greenline	
Artikelnummer/Zeichnungsnummer				Blatt	
E51700008				3	
				von 7	
Zust.	Urspr.	Ers. f.		Ers. d.	



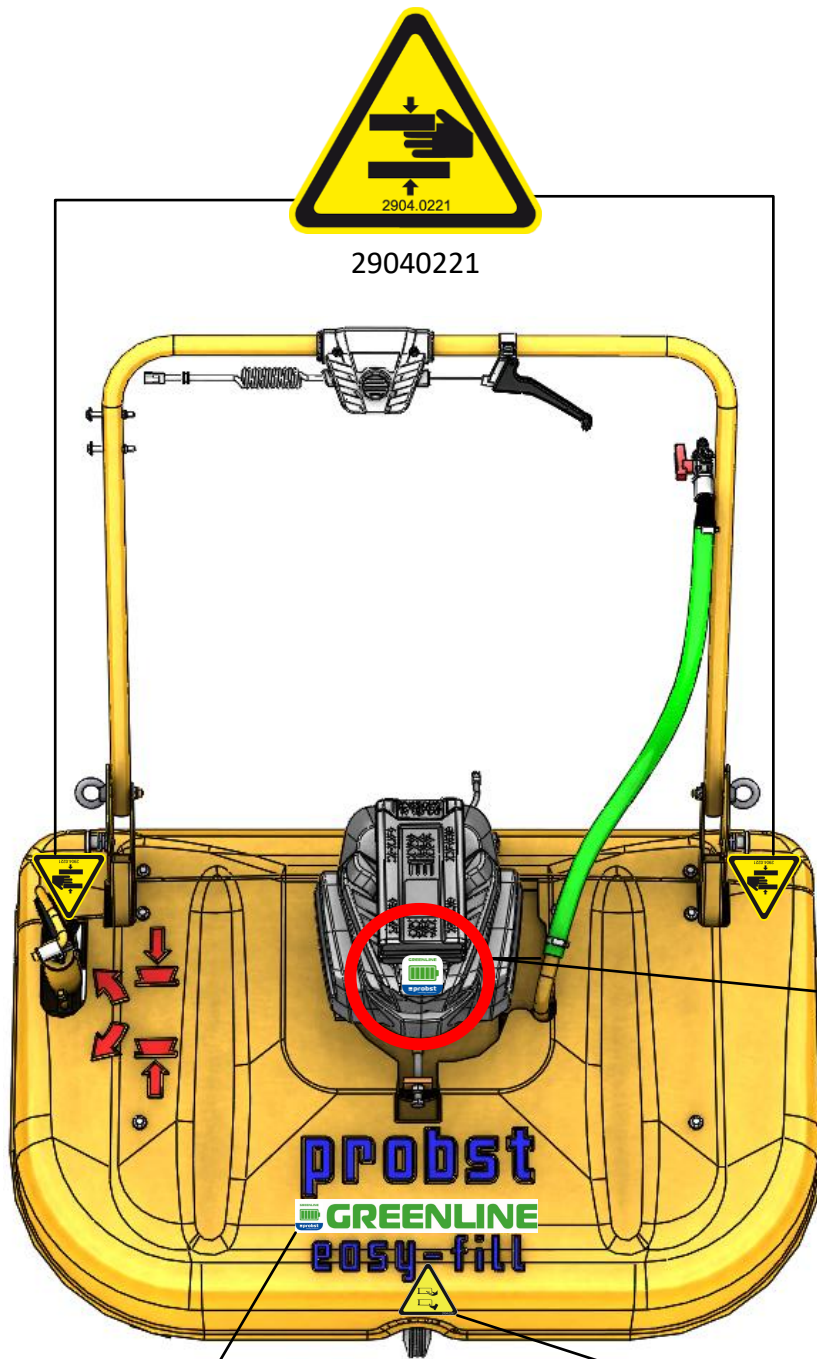
		© all rights reserved conform to ISO 16016	
Erst.	5.5.2020	R.Hoffmann	Benennung
Gepr.	9.6.2020	M.Wunder	EASY-FILL
			Pflasterverfügungsgerät EF-H Greenline
Artikelnummer/Zeichnungsnummer			Blatt
E51700008			4
			von 7
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 5.5.2020	R.Hoffmann	EASY-FILL
	Gepr. 9.6.2020	M.Wunder	Pflasterverfugungsgerät EF-H Greenline
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E51700008
			Blatt 5 von 7
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
Benennung		EASY-FILL Pflasterverfugungsgerät EF-H Greenline	
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		E51700008	
Blatt		6	
von		7	
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



29040221



29040861



GREENLINE

29040862



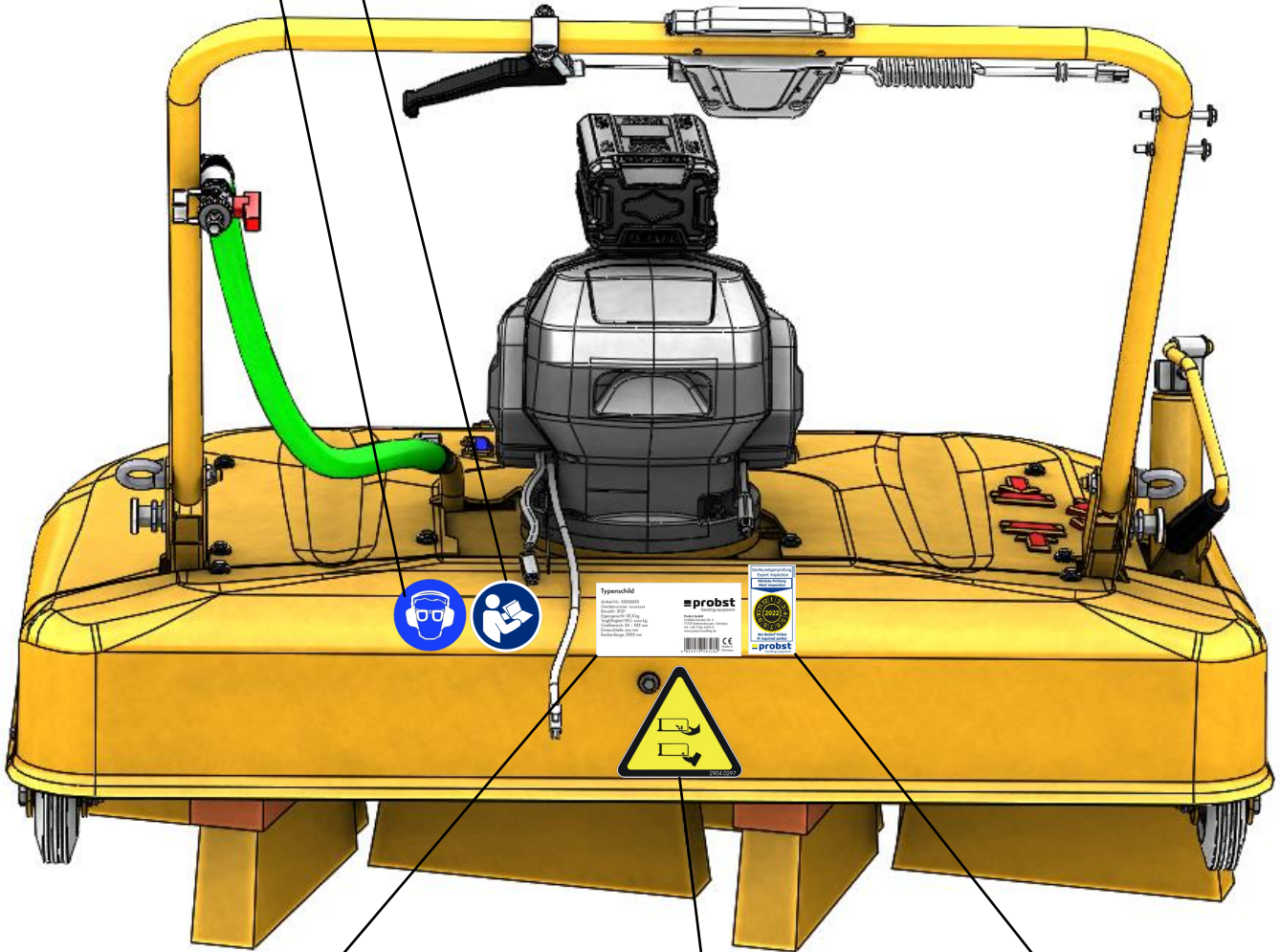
29040297



29040547



29040666



Typenschild

Artikel-Nr.: XXXXXXXX
 Gerätenummer: xxxxxxxx
 Baujahr: 2021
 Eigengewicht: XXX kg
 Tragfähigkeit WLL: xxx kg
 Greifbereich: XX – XXX mm
 Eintauchtiefe: xxx mm
 Backenlänge: XXX mm

probst
handling equipment

Probst GmbH
 Gottlieb-Dauner-Str. 6
 71729 Erdmannhausen, Germany
 Tel. +49 7144 3309-0
 www.probst-handling.de

CE
 Made in Germany

4 854979 56326 2

Typenschild



29040297

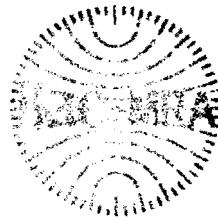
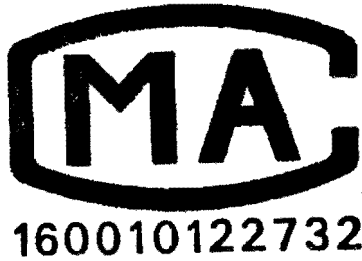
Sachkundigenprüfung
 Expert inspection
 Nächste Prüfung
 Next inspection

29040056

Bei Bedarf früher
 If required earlier

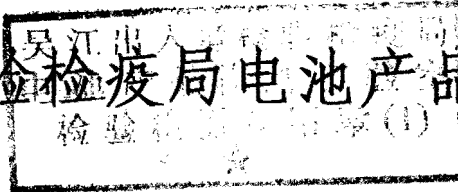
probst
handling equipment

29040056



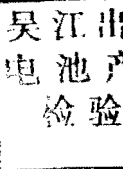
中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L2788

吴江出入境检验检疫局电池产品检测实验室



Guten Tag

检测报告



产品名称: 82V 360Wh 锂电池包

商 标: ——

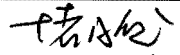
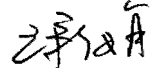
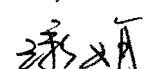
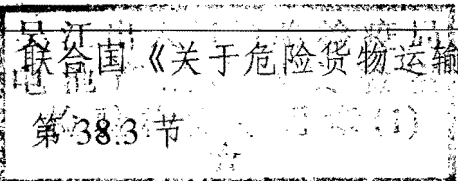
型号规格: BSB5AH82

委托单位:常州格力博有限公司

检测日期: 2016.12.27-2017.01.21

检测报告

UN Manual of Test and Criteria, Part III, sub-section 38.3

检测负责人: 堵凡俊	职务: 检测工程师	签名: 
审核: 王彩娟	职务: 技术负责人	签名: 
签发: 王彩娟	职务: 技术负责人	签名: 
签发日期: 2017.02.03		
检测环境温度/湿度: (20~25)℃/——		
检测地点: 苏州市吴江区龙字湾路 58 号国检大厦		
联系地址: 苏州市吴江区龙字湾路 58 号国检大厦		邮编: 215200
联系电话: 0512-63983398		传真: 0512-63983398
委托单位: 常州格力博有限公司		<input type="checkbox"/> 法检 <input checked="" type="checkbox"/> 委托
地址: 江苏常州钟楼区星港大道 65 号		
试验标准:  联合国《关于危险货物运输建议书 试验和标准手册》第 6 版 第 38.3 节		
非标准方法: ——		
制造商: 常州格力博有限公司		
地址: 江苏常州钟楼区星港大道 65 号		
抽送样单位: 常州格力博有限公司		
接样日期: 2016.12.26		
试验结论: <input checked="" type="checkbox"/> 符合 UN 38.3 的要求 <input type="checkbox"/> 不符合 UN 38.3 的要求		
解释和说明:		
1. 依照标准要求, 该样品进行 T.4 机械冲击测试项目的峰值加速度为 150g _n , 脉冲持续时间 6ms。		
2. 依照标准要求, 该电池组内部锂元件电池芯为直径 18mm 圆柱形电池芯, 故挤压测试 (T.6) 不适用于该电池芯。		
3. 委托单位声明该电池组元件电池芯与报告编号为 20160606 电池组的元件电池芯相同, 故本报告中的重物撞击 (T.6) 和强制放电 (T.8) 数据直接引用报告编号 20160606 的测试数据, 详见附件 1。		
4. 本报告中该电池组内部锂元件电池芯照片由委托单位提供。		

检测使用仪器设备及编号:			
仪器设备名称	编号	仪器设备名称	编号
真空干燥箱	HJ05A04		
快速温变箱	HJ10D08		
振动试验台	JX12C05		
振动试验台	JX07C03		
冲击试验台	JX12C06		
小型高温箱	HJ05B03		
远红外箱	HJ05B05		
高温短路箱	ZZ10D16		
安全项目综合测试仪	ZZ11D19		
电子秤	DZ06A09		
数字万用表	DZ12A28		
<p>声 明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.未经本实验室书面批准,不得部分复制本报告,除非全部复制。 2.检测结果仅对所检样品有效。 3.对检测结果有异议者,请于收到报告之后十日内向本实验室提出书面申诉。 4.受检样品务必在收到检测报告一个月内领取,逾期本实验室将自行处理。 5.仅当标注资质认定标志时,本报告出具的数据、结果对社会具有证明作用。 6.本实验室不对客户提供信息的真实性负责。 			
<p>判定用语说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 合格 (pass): 测试样品符合标准要求。 (2) 不合格 (fail): 测试样品不符合标准要求。 (3) 不适用 (NA): 该试验项目不适用于样品 (4) ——: 未进行该项目试验。 			
<p>样品描述 : 黑色锂离子电池组,标称电压为 82V,额定瓦特-小时为 360Wh,详见照片。</p> <p>样品数量/状态: 送样的 16 颗电池组中,8 颗为 1 次充放电循环后完全充电,8 颗为 50 次充放电循环后完全充电。</p>			

检
查
专
页

样品照片:

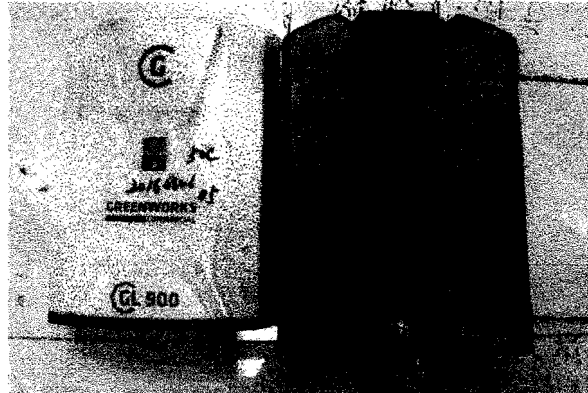


锂离子电池组 BSB5AH82 (82V, 360Wh), 报告编号 20161216



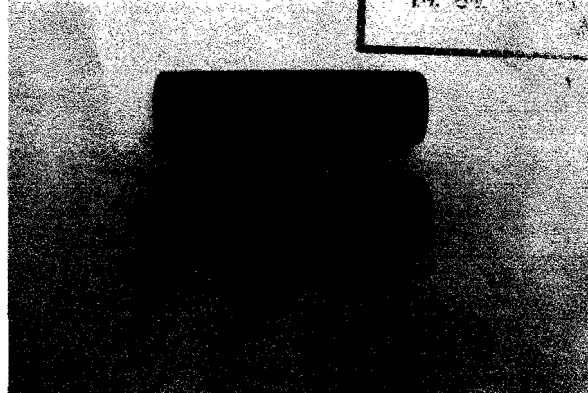
吴江出入境检验检疫局

锂离子电池组内部组成元件电池芯 UR18650NSX (2500mAh), 报告编号 20161216



检验检疫局

锂离子电池组 GL900 (82V, 900Wh) 检 报告编号 20160606



锂离子电池组内部组成元件电池芯 UR18650NSX (2500mAh), 报告编号 20160606

UN Manual of Test and Criteria, Part III, sub-section 38.3			
条款 NO.	试验项目和要求 Tests Item and Requirement	试验结果 Result	判定 Conclusion
	本型号与____型号的差异情况,如存在如下(a)、(b)、(c)的情况,应被视为不同型号分别进行测试。 <i>The difference between this type and the tested type: _____, Cells or batteries which differ from a tested type by as follows, shall be considered a new type and shall be subjected to the required tests.</i>	——	——
-38.3.2.2	(a) 阴极、阳极或电解液有按重量超过0.1克或20%的变化(以较大者为准); <i>For primary cells and batteries, a change of more than 0.1 g or 20% by mass, whichever is greater, to the cathode, to the anode, or to the electrolyte;</i>	——	——
	(b) 对于充电电池和电池组,瓦特-小时的改变超过20%,或电压增加超过20%; <i>(b) For rechargeable cells and batteries, a change in nominal energy in Watt-hours of more than 20% or an increase in nominal voltage of more than 20%; or</i>	——	——
	(c) 有会显著影响试验结果的变化。 <i>A change that would lead to failure of any of the tests,</i>	——	——
-38.3.4.1	高度模拟 (Altitude simulation)		合格 Pass
	无质量损失 (no mass loss)	≤0.039%	合格 Pass
	无渗漏 (no leakage)	无渗漏 no leakage	合格 Pass
	无排气 (no venting)	无排气 no venting	合格 Pass
	无解体 (no disassembly)	无解体 no disassembly	合格 Pass
	无破裂 (no rupture)	无破裂 no rupture	合格 Pass
	无燃烧 (no fire)	无燃烧 no fire	合格 Pass
	试验后的开路电压不小于其在进行这一试验前电压的90% <i>the open circuit voltage of each test cell or battery after testing is not less than 90% of its voltage immediately prior to this procedure</i>	≥100.00%	合格 Pass

UN Manual of Test and Criteria, Part III, sub-section 38.3			
条款 NO.	试验项目和要求 Tests Item and Requirement	试验结果 Result	判定 Conclusion
-38.3.4.2	温度试验 (Thermal test)		合格 Pass
	无质量损失 (no mass loss)	$\leq 0\%$	合格 Pass
	无渗漏 (no leakage)	无渗漏 no leakage	合格 Pass
	无排气 (no venting)	无排气 no venting	合格 Pass
	无解体 (no disassembly)	无解体 no disassembly	合格 Pass
	无破裂 (no rupture)	无破裂 no rupture	合格 Pass
	无燃烧 (no fire)	无燃烧 no fire	合格 Pass
	试验后的开路电压不小于其在进行这一试验前电压的90% the open circuit voltage of each test cell or battery after testing is not less than 90% of its voltage immediately prior to this procedure	$\geq 99.99\%$	合格 Pass
-38.3.4.3	振动 (Vibration)		合格 Pass
	无质量损失 (no mass loss)	$\leq 0.078\%$	合格 Pass
	无渗漏 (no leakage)	无渗漏 no leakage	合格 Pass
	无排气 (no venting)	无排气 no venting	合格 Pass
	无解体 (no disassembly)	无解体 no disassembly	合格 Pass
	无破裂 (no rupture)	无破裂 no rupture	合格 Pass
	无燃烧 (no fire)	无燃烧 no fire	合格 Pass
	试验后的开路电压不小于其在进行这一试验前电压的90% the open circuit voltage of each test cell or battery after testing is not less than 90% of its voltage immediately prior to this procedure	$\geq 99.98\%$	合格 Pass
-38.3.4.4	冲击 (Shock)		合格 Pass
	无质量损失 (no mass loss)	$\leq 0.078\%$	合格 Pass
	无渗漏 (no leakage)	无渗漏 no leakage	合格 Pass

UN Manual of Test and Criteria, Part III, sub-section 38.3			
条款 NO.	试验项目和要求 Tests Item and Requirement	试验结果 Result	判定 Conclusion
	无排气 (no venting)	无排气 no venting	合格 Pass
	无解体 (no disassembly)	无解体 no disassembly	合格 Pass
	无破裂 (no rupture)	无破裂 no rupture	合格 Pass
	无燃烧 (no fire)	无燃烧 no fire	合格 Pass
	试验后的开路电压不小于其在进行这一试验前电压的90% the open circuit voltage of each test cell or battery after testing is not less than 90% of its voltage immediately prior to this procedure	$\geq 99.97\%$	合格 Pass
-38.3.4.5	外短路 (External short circuit)		合格 Pass
	外壳温度不超过 170 °C their external temperature does not exceed 170 °C	$\leq 57.4^{\circ}\text{C}$	合格 Pass
	--进行这一试验后 6 个小时内 within six hours of this test		
	无解体 (no disassembly)	无解体 no disassembly	合格 Pass
	无破裂 (no rupture)	无破裂 no rupture	合格 Pass
	无燃烧 (no fire)	无燃烧 no fire	合格 Pass
-38.3.4.7	过度充电 (Overcharge)		合格 Pass
	--进行试验 7 天内 within seven days of the test		
	无解体 (no disassembly)	无解体 no disassembly	合格 Pass
	无燃烧 (no fire)	无燃烧 no fire	合格 Pass

报告结束 (End of the Report)

附件 1: GL900 (82V 900Wh) 锂离子电池组 (报告编号 20160606) 内部元件电池的重物撞击试验 (T.6) 和强制放电试验 (T.8) 测试结果:

UN Manual of Test and Criteria, Part III, sub-section 38.3			
条款 NO.	试验项目和要求 Tests Item and Requirement	试验结果 Result	判定 Conclusion
-38.3.4.6	撞击 (Impact) / 挤压 (Crush)		合格 Pass
-38.3.4.6.2	撞击 (Impact)		合格 Pass
	外壳温度不超过 170 °C <i>their external temperature does not exceed 170 °C</i>	≤29.8 °C	合格 Pass
	--进行这一试验后 6 个小时内 <i>within six hours of this test</i>		
	无解体 (no disassembly)	无解体 no disassembly	合格 Pass
	无燃烧 (no fire)	无燃烧 no fire	合格 Pass
-38.3.4.6.3	挤压 (Crush)		不适用 NA
	外壳温度不超过 170 °C <i>their external temperature does not exceed 170 °C</i>		
	--进行这一试验后 6 个小时内 <i>within six hours of this test</i>		
	无解体 (no disassembly)		
	无燃烧 (no fire)		
-38.3.4.8	强制放电 (Forced discharge)		合格 Pass
	--进行试验 7 天内 <i>within seven days of the test</i>		
	无解体 (no disassembly)	无解体 no disassembly	合格 Pass
	无燃烧 (no fire)	无燃烧 no fire	合格 Pass

附件 1 结束(End of the Annex 1)