

V-BRUSH BÜRSTE

GEBRAUCHSANWEISUNG



3	KONTAKTE
3	PRÄAMBEL
4	BESTIMMUNGEN ZUR GARANTIE
4	ERKLÄRUNG DER CE-KONFORMITÄT
5	SICHERHEITSHINWEISE
7	1 TECHNISCHE DATEN
8	2 ENTPALETTIERUNG
8	3 TRANSPORT
9	4 ALLGEMEINE TEILLISTE
11	5 VORABPRÜFUNGEN VOR DEM EINSATZ DER MASCHINE AUF DEM FELDN
12	6 ANKUPPELN AN DEN TRAKTOR
13	7 EINSTELLEN DER DIE V-BRUSH
14	8 ENTKUPPELN
14	9 ANALYSE VON PROBLEMEN
15	10 WARTUNG
16	11 OPTION: WAGEN
17	12 OPTION: KAMMSET
18	13 OPTION : TIMON

TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

Samuel Escach

Leitung

s.escach@hege-applications.com

+33 6 17 94 36 93

ERSATZTEILE, ANDERE ...

Dora Escach

Verwaltung & Verkauf

d.escach@hege-applications.com

+33 6 23 94 08 31

PRÄAMBEL

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf der V-Brush entgegengebracht haben. Um einen sicheren Gebrauch zu gewährleisten und die Lebensdauer des Geräts zu maximieren, empfehlen wir Ihnen, diese Gebrauchsanweisung sorgfältig zu lesen. Eine gründliche Kenntnis dieses Dokuments ist unerlässlich, um ein sicheres Arbeiten zu gewährleisten.

Die V-Brush ist keine eigenständige Maschine. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, einen kompatiblen Traktor auszuwählen und sicherzustellen, dass die Kombination aus Traktor und V-Brush den Sicherheitsanforderungen entspricht, insbesondere in Bezug auf den Geräuschpegel, die Bedienungsanweisungen und die Risikobewertung.

Auf den folgenden Seiten finden Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise, die jeder Benutzer unbedingt kennen und befolgen sollte.

Wir garantieren, dass die in diesem Dokument enthaltenen Informationen und technischen Spezifikationen auf dem neuesten Stand sind und der letzten verfügbaren Version entsprechen. Die Designspezifikationen können jedoch ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Dieses Dokument wurde in französischer Sprache verfasst und stellt die Originalversion dar.

Datum der letzten Aktualisierung: 19. Mai 2025

GEBRAUCHSANWEISUNG **V-BRUSHS**

GARANTIEBESTIMMUNGEN

1. Garantie

Das Produkt hat eine Garantie von **fünf Jahren** ab Erhalt, vorausgesetzt, es wird entsprechend den Empfehlungen in der technischen Dokumentation des Herstellers verwendet und gepflegt. Verschleißteile sind von dieser Garantie ausgeschlossen.

2. Bedingungen

Um die Garantie in Anspruch zu nehmen, muss der Kunde unbedingt die Seriennummer der Maschine sowie das Herstellungsjahr angeben. Diese Informationen sind auf dem Herstellerschild angegeben.

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, **Hege Applications**, Hersteller, mit Sitz in 118 Schafbusch - 67160 STEINSELTZ, erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt :

V-BRUSH

auf das sich diese Erklärung bezieht, den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht, die in der Richtlinie **2006/42/EG** über Maschinen festgelegt sind.

Der Kunde bestätigt, dass er die Informationen in der Bedienungsanleitung des Herstellers, von der ihm ein Exemplar ausgehändigt wurde* und die er vollständig zur Kenntnis genommen hat, zur Kenntnis genommen hat.

Geschehen in **Steinseltz**, am **14. März 2025**

Samuel Escach

Vorsitzender

HEGE APPLICATIONS

118 Schafbusch

67160 STEINSELTZ

SASU au capital de 10.000 euros

RES Strasbourg TI B 844 788 786

n° TVA : FR 34 844 788 786

*in Form eines QR-Codes, der von dem im Paket enthaltenen Inbetriebnahmeblatt heruntergeladen werden kann und dessen Vorhandensein auf der Verpackung mitgeteilt wurde.

WICHTIG: Die Maschine ist nicht für die Lagerung im Freien konzipiert. Sie muss vor Witterungseinflüssen geschützt werden.

1. Allgemeines

Bei der Verwendung der Maschine muss der Bediener über die erforderlichen Fähigkeiten verfügen und sicherstellen, dass das Gerät optimal auf die zu behandelnden Flächen eingestellt ist.

Die Arbeitsschritte müssen unter Beachtung der Spezifikationen des Herstellers des synthetischen Teppichbodens durchgeführt werden.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für unsachgemäße Verwendung oder daraus resultierende Schäden; der Benutzer trägt die volle Verantwortung für die damit verbundenen Risiken.

Bevor Sie die V-Brush in Betrieb nehmen, müssen Sie unbedingt den Arbeitsbereich inspizieren und mögliche Hindernisse beseitigen.

Der Bediener ist verpflichtet, den allgemeinen Zustand der V-Brush zu überprüfen und mögliche Schäden oder sichtbare Mängel zu erkennen.

2. Befolgung der Gebrauchsanweisung

Jede Person, die bei der Bedienung, Wartung und Pflege der V-Brush anwesend ist, muss die gesamte Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben, insbesondere dieses Kapitel "**Sicherheitshinweise**".

3. Änderungen an der Maschine

Aus Sicherheitsgründen sind alle Änderungen oder Ergänzungen, die nicht vom Hersteller genehmigt wurden, strengstens untersagt. Jede Veränderung der V-Brush führt zum Verlust der CE-Kennzeichnung, und die Verantwortung für die Beschaffung einer neuen Kennzeichnung liegt dann bei der Person, die die Veränderung vorgenommen hat.

4. Wartung

Vor jedem Gebrauch der V-Brush muss der Zustand der Schrauben, Muttern, losen Teile und Sicherungsschrauben überprüft werden.

Die V-Brush wurde nach dem neuesten Stand der Technik entwickelt und garantiert eine sichere Verwendung.

Wenn er jedoch von nicht qualifizierten Personen bedient, gewartet oder repariert wird, kann dies zu Verletzungsrisiken für den Benutzer oder Dritte führen. Es ist von entscheidender Bedeutung, solche Situationen zu vermeiden.

Die V-Brush sollte immer mit einem geeigneten Traktor gemäß den technischen Spezifikationen des Herstellers verwendet werden.

 **Greifen Sie niemals unter die V-Brush, um Wartungsarbeiten durchzuführen.**

Bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten muss die Maschine unbedingt stabilisiert werden, um die Gefahr des Herunterfallens oder Abrutschens zu vermeiden.

Um die Sicherheit des Geräts und des Benutzers zu gewährleisten, dürfen bei Wartungs- und Reparaturarbeiten nur Originalteile der V-Brush verwendet werden.

5. Transport

Zusätzlich zu den in diesem Handbuch spezifizierten Anweisungen müssen die allgemeinen Sicherheits- und Arbeitsvorschriften strikt befolgt werden.

Bei der Verwendung auf öffentlichen Straßen ist die Einhaltung der **Straßenverkehrsordnung** zwingend vorgeschrieben.

 **Der Transport von Personen ist strengstens untersagt.**

6. Verwendung der Maschine

Vor der Inbetriebnahme muss jeder Benutzer der V-Brush mit allen Funktionen und Bedienelementen des Geräts vertraut sein.

Die V-Brush darf nicht bei schlechten Sichtverhältnissen, Regen, Sturm oder schlechtem Wetter oder auf einem Gefälle von mehr als 30° eingesetzt werden.

Das Ankuppeln der V-Brush muss gemäß den Anweisungen des Herstellers des Zugfahrzeugs erfolgen, um Verletzungsgefahr zu vermeiden.

Vor Beginn der Arbeiten muss der Bediener für eine optimale Sicht sowohl aus der Nähe als auch aus der Ferne sorgen.

Die V-Brush ist mit Sicherheitsaufklebern ausgestattet, deren Bedeutung selbsterklärend ist. Diese müssen stets gut lesbar bleiben und bei Beschädigung ausgetauscht werden (siehe Seite 10 für die detaillierte Bedeutung).

Achten Sie darauf, vor jeder Benutzung die Hebefähigkeit des Zugfahrzeugs zu überprüfen, um ein Unfallrisiko zu vermeiden.

Achten Sie auf angemessene Kleidung :

- Tragen Sie **sicherheitsschuhe, die der Norm EN ISO 20345 entsprechen**
- Kleiden Sie sich mit **eng anliegenden Hosen** und vermeiden Sie lockere Kleidung.
- Binden Sie **lange Haare** zusammen, um zu verhindern, dass sie sich verfangen.

1. TECHNISCHE DATEN

Art der Maschine	V-BRUSH 2000
Arbeitsbreite	2,00 m
Höhe	0,70 m
Länge	1,09
Ø Zugbolzen Unterlenkerarm	Cat 1 (22 mm)
Ø 3-Punkt-Anbau	Cat 1 (19 mm)
Gewicht der Maschine	75 kg
Erforderliche Mindestleistung	20 PS

2. ENTPALETTIERUNG

Die Konfiguration der Palettierung kann je nach Bestellung (Kits, Zubehör usw.) variieren.

Bitte befolgen Sie die folgenden Schritte, um die Maschine korrekt auszupacken und aufzustellen :

1. **Beachten Sie** den Aufkleber auf der Folie.
2. **Ziehen Sie** die Schutzfolie ab.
3. **Schneiden** Sie die Haltegurte durch.
4. **Kuppeln** Sie die Maschine an das Zugfahrzeug.
5. **Heben** Sie die Maschine an und **entfernen Sie** die Palette.

3. TRANSPORT DER V-BRUSH

1. Lagerung und Transport der V-Brush auf einem Wagen

 **Wichtiger Hinweis:** Die V-Brush muss unbedingt senkrecht auf dem Wagenständer gelagert werden, um eine Verformung der Nylonfasern zu vermeiden.

 Es ist zwingend erforderlich, den Wagen und die V-Brush auf einem vollkommen horizontalen und stabilen Boden zu bewegen.

Aufgrund des hohen Schwerpunkts kann ein Ungleichgewicht, das durch eine abschüssige oder unebene Oberfläche verursacht wird, zum Umkippen führen, was ein hohes Risiko von Sach- oder Personenschäden mit sich bringt.

Siehe Seite 16 für die sichere Anbringung der Bürste auf dem Wagen.

Wenn sich die V-Brush auf dem Wagen befindet, muss sichergestellt sein, dass der Wagen gegen Umkippen gesichert ist, insbesondere wenn die V-Brush an den Rändern des Geländes stehen gelassen wird.

2. Transport der an den Traktor angehängten V-Brush

Der Benutzer trägt die volle Verantwortung für den Transport der an den Traktor angekuppelten V-Brush, insbesondere bei Fahrten auf öffentlichen Straßen. Es obliegt ihm, :

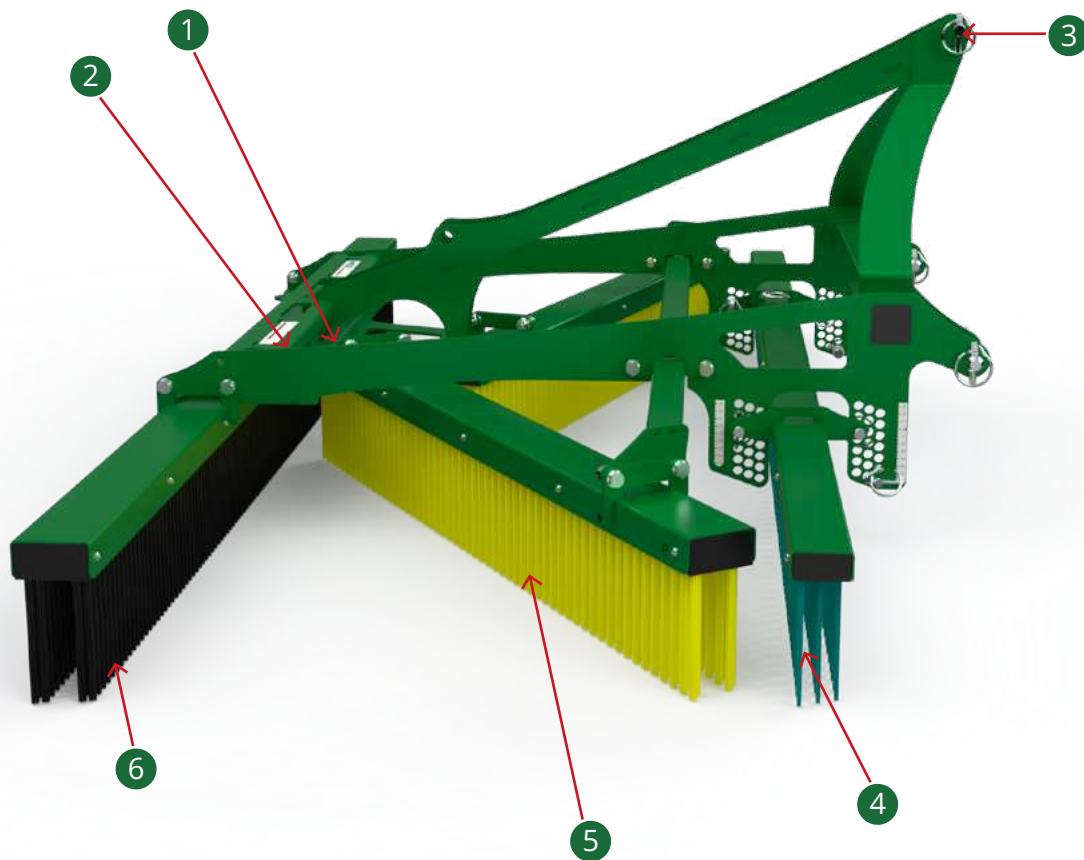
- Die geltenden nationalen Rechtsvorschriften für den Transport von an ein Fahrzeug angehängten landwirtschaftlichen Geräten oder Pflegegeräten einzuhalten.
- Überprüfen Sie die Verpflichtungen bezüglich der Beschilderung, der Beleuchtung und der zulässigen Breite in Abhängigkeit von Ihrem Land.

Erlaubte Geschwindigkeit

- **Auf dem Kunstrasenplatz** beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit bei angehängter und in Betrieb befindlicher Maschine wegen des Gewichts der Maschine **12 km/h..**
- Das Überschreiten dieser Geschwindigkeit kann :
 - Eine Gefahr für den Fahrer oder in der Nähe befindliche Personen darstellen.
 - Zu schweren Schäden an der Maschine führen.

4. ALLGEMEINE TEILELISTE

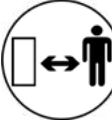
- ① Sicherheitsaufkleber (siehe Details auf der nächsten Seite)
- ② Seriennummer
- ③ 3-Punkt-Anbaubolzen
- ④ Bürste für die Bodenlockerung
- ⑤ V"-förmige Bürste
- ⑥ Finishing-Bürste



4. ALLGEMEINE TEILLISTE

1 Sicherheitsaufkleber :



Piktogramm	Abbildung	Bedeutung
Piktogramm 1 Allgemeine Sicherheit		Die V-Brush ist für den sicheren Gebrauch konzipiert, sofern die in dieser Anleitung beschriebenen Sicherheitshinweise strikt befolgt werden.
Piktogramm 2 Lesen des Handbuchs		Bevor Sie die V-Brush benutzen, müssen Sie unbedingt die Bedienungsanleitung lesen und verstehen. Eine Verwendung, die nicht den Anweisungen entspricht, kann zu Verletzungsgefahr und/oder Schäden an der Maschine führen.
Piktogramm 3 Sicherheit bei Eingriffen		Bei Wartungs-, Installations- oder Reparaturarbeiten muss der Motor des Traktors unbedingt abgestellt und der Zündschlüssel abgezogen werden. Alle technischen Eingriffe dürfen nur von qualifiziertem und autorisiertem Personal durchgeführt werden.
Piktogramm 4 Gefahrenbereich		Während des Betriebs der V-Brush dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten, da die Gefahr von Verletzungen durch herausgeschleudertes Material besteht. Es ist unbedingt ein Sicherheitsabstand von mindestens 4 m einzuhalten.

Wichtiger Hinweis :

Alle Sicherheitsaufkleber müssen ständig an der Maschine sichtbar sein und von den Benutzern verstanden werden.

5. VORABPRÜFUNGEN

VOR DEM EINSATZ DER MASCHINE AUF DEM FELDE

Bevor der Bediener mit der V-Brush auf einer bestimmten Fläche zu arbeiten beginnt, muss er sich unbedingt über Folgendes vergewissern:

1. Abwesenheit von Hindernissen auf dem Gelände

Stellen Sie sicher, dass der Boden frei von Gegenständen ist, die das Fahren beeinträchtigen könnten (z. B. (z. B. Bälle, Luftballons, Äste, Tiere usw.).

Wenn solche Dinge vorhanden sind, ist die Verwendung der Maschine verboten.

2. Sicherheitsbedingungen

Überprüfen Sie, ob eine Rutsch- oder Sturzgefahr besteht (Bsp. instabiler, feuchter oder gefrorener Boden).

Wenn Sie Zweifel an der Sicherheit haben, verschieben Sie den Einsatz auf einen günstigeren Zeitpunkt.

3. Anzahl der Überfahrten auf der Fläche

Es ist möglich, mehrere aufeinanderfolgende Durchgänge auf derselben Fläche durchzuführen, um die Effizienz der Arbeit zu verbessern:

- in derselben Richtung,
- oder in gekreuzten Durchgängen, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen.

4. Manövrierfähigkeit auf der Fläche

Vermeiden Sie enge Kurven.

Bevorzugen Sie gerade Strecken, um die Unversehrtheit des Bodens und der Maschine zu erhalten.



5. Einstellung der Aggressivität

Eine zu aggressive Einstellung der Frontbürste kann zu irreversiblen Schäden am Teppich führen.

Passen Sie die Arbeitseinstellungen vorsichtig an die Bodenart und die gewünschten Ergebnisse an.

6. ANHÄNGEN AN DEN TRAKTOR

1. Prüfungen vor dem Ankuppeln

Bevor Sie die V-Brush an den Traktor ankoppeln, müssen Sie unbedingt die folgenden Kontrollen durchführen:

- Sicherstellen, dass die Maschine keine Schäden aufweist, die die Sicherheit beeinträchtigen. Bei Mängeln sind vor der Benutzung die notwendigen Reparaturen durchzuführen.
- Überprüfen Sie, ob alle Muttern, Bolzen und Sicherungsstifte richtig angezogen und gesichert sind.
- Überprüfen Sie das Vorhandensein und den Zustand aller Sicherheitsaufkleber. Diese müssen lesbar und in gutem Zustand sein.

2. Anhängemethode (je nach Traktormodell anzupassen)

Die V-Brush ist so konstruiert, dass sie über die Unterlenker und das Dreipunktsystem an den Traktor angekuppelt werden kann. Das Standardverfahren ist wie folgt:

a. Positionieren des Traktors

Setzen Sie den Traktor langsam und vorsichtig zurück, bis die Befestigungsarme mit den Hubbolzen der Maschine ausgerichtet sind.

Vergewissern Sie sich, dass der Traktor sicher steht, bevor Sie mit dem Ankuppeln beginnen.

b. Befestigung der Unterlenker

Arretieren Sie die Hubarme des Traktors an den Hubbolzen der V-Brush.

- In den meisten Fällen hat der Traktor ein Hubwerk der Kategorie 1 (unterer Bolzen Ø22 mm; oberer Bolzen Ø19 mm)
- Bei einem Hubwerk der Kategorie 2: Bringen Sie unbedingt die entsprechenden Adapterhülsen an (unterer Bolzen Ø28 mm; oberer Bolzen Ø25 mm).

c. Stabilisierung der Hubarme

Nehmen Sie die Einstellung des Liftstabilisators vor, um die seitliche Stabilität der Maschine zu gewährleisten.

d. Ankuppeln des 3-Punkt-Systems

Verbinden Sie die V-Brush über einen Standard-Dreipunkt mit dem Traktor.

7. EINSTELLUNG DER V-BRUSH

Einstellschritte :

1. Einstellen der Länge des 3-Punkts

Die Länge des 3-Punkts muss je nach gewünschtem Ergebnis eingestellt werden ①.

In einem ersten Schritt sollte die Maschine horizontal eingestellt werden, indem die Länge des 3-Punktes angepasst wird.

Um den Druck der Finishing-Bürste auf das Granulat zu erhöhen, kann die Stange des 3-Punkts etwas verlängert werden, wodurch das Granulat leichter in den Teppich sinken kann.

2. Einstellen der Höhe der Auflockerungsbürste

Je nach Art der Füllung, dem Feuchtigkeitsgrad und der Verdichtung des Granulats kann man die Intensität der durchgeführten Arbeit anpassen, indem man die Einstellhöhe verändert ②.



8. ENTKUPPELNT

Die V-Brush kann auf folgende Weise vom Traktor abgekoppelt werden:

1. Wahl des Standorts

Bringen Sie die Maschine in einen Abstellbereich **eben, stabil und sicher**.

Stellen Sie sicher, dass der Traktor zum Stillstand gekommen ist.

2. Absetzen der Maschine auf den Boden

Senken Sie die Maschine vorsichtig ab, bis sie vollständig auf dem Boden aufliegt.

3. Abspannen des Dreipunktes

Lösen Sie die Spannung auf den Oberlenker.

4. Abkuppeln der Unterlenker

Je nach Art des Hubwerks des Traktors :

- Entfernen Sie die Sicherungstifte und anschließend die Liftbolzen.
- Entriegeln und senken Sie beide Unterlenker.

5. Entfernen des Dreipunktbolzens

- Ziehen Sie den Sicherungstift heraus.
- Entfernen Sie den Verbindungsbolzen des 3-Punkts.

Vergewissern Sie sich, dass der Joker stabil aufliegt und nicht rutschen oder abrutschen kann.

6. Entfernen Sie sich vom Traktor

Starten Sie den Traktor erneut und **fahren Sie langsam vorwärts**, um sich von der Maschine zu lösen.

9. PROBLEMANALYSE

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Zu viel Material tritt aus der Faser aus	Zu hohe Vorschubgeschwindigkeit	Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit
	Auflockerungsbürste zu niedrig eingestellt	Montieren Sie die Lockerungsbürste wieder
Die Bürste lockert das Granulat nicht auf	Die Auflockerungsbürste ist falsch eingestellt	Die Auflockerungsbürste mit den Bolzen (4 Bolzen) absenken

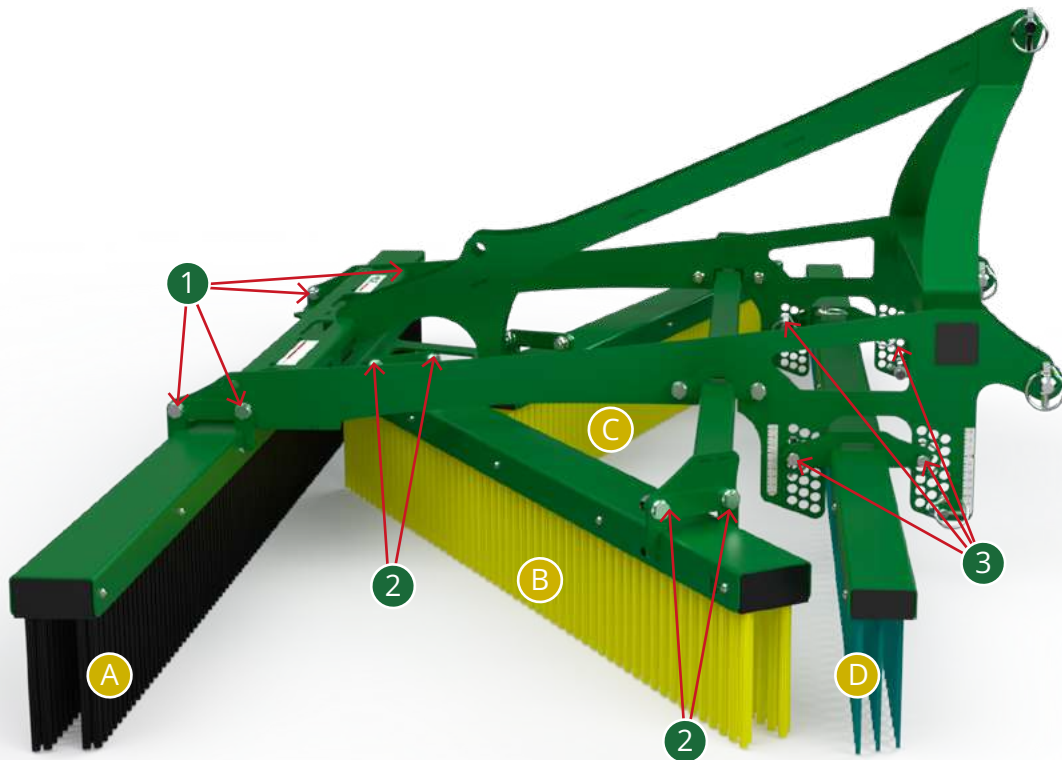
10. WARTUNG

Wir empfehlen, die Bürsten einmal im Jahr zu wenden, um ihre Wirksamkeit zu erhalten.

Bei der Bürste **A**, lösen Sie die 4 Bolzen **1** und drehen Sie die Bürste um.

Für die Bürsten **B**, **C** schrauben Sie die 4 Bolzen **2** und drehen Sie die Bürste um.

Bei der Bürste **D**, demontieren Sie die 4 Bolzen **3** und drehen Sie die Bürste um.



GEBRAUCHSANWEISUNG **V-BRUSH**

11. OPTION: WAGEN

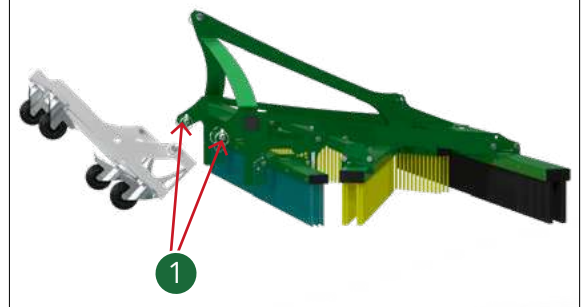
1. Funktion

Der Wagen ermöglicht es, die V-Brush vertikal zu lagern, um eine Verformung der Fasern während der Lagerung zu vermeiden. Er optimiert außerdem den Platzbedarf, indem er die Bodenfläche begrenzt und gleichzeitig den Transport der V-Brush erleichtert.

2. Aufstellen

a. Wenn die V-Brush auf dem Boden steht, fahren Sie den Wagen an die V-Brush heran. Entfernen Sie die beiden Bolzen D22 von den Hubarmen **1**.

Schema A



b. Setzen Sie die Bolzen D22 wieder ein **2** setzen Sie dann die 2 anderen Achsen D16 ein **3**. Schalten Sie die Bremsen der beiden bodennahen Räder ein, um deren Drehung zu blockieren **4**.

Richten Sie die Bürste auf, indem Sie sich an den beiden Kerben über der schwarzen Bürste orientieren **5**.

⚠ Nehmen Sie eine sichere Körperhaltung ein: Achten Sie auf einen geraden Rücken und beugen Sie die Knie, um Verletzungen zu vermeiden.

Schema B



c. Lösen Sie die Radbremsen, um die V-Brush zu bewegen.

⚠ Es ist zwingend erforderlich, den Wagen und die V-Brush auf einem vollkommen horizontalen und stabilen Boden zu bewegen.

Aufgrund des hohen Schwerpunkts kann ein Ungleichgewicht, das durch eine abschüssige oder unebene Oberfläche verursacht wird, zum Umkippen führen, was ein hohes Risiko von Sach- oder Personenschäden mit sich bringt.

Achten Sie beim Lagern darauf, die Bremsen wieder zu betätigen, um die Haltung zu sichern.

Schema C



12. OPTION: STRIEGEL SET

1. Funktion

Das Kammset sorgt für eine verstärkte Auflockerung des Granulats durch eine aggressivere Wirkung auf die Oberfläche. Es sollte nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herstellers des synthetischen Teppichbodens verwendet werden.

2. Anbringen des Kammsets

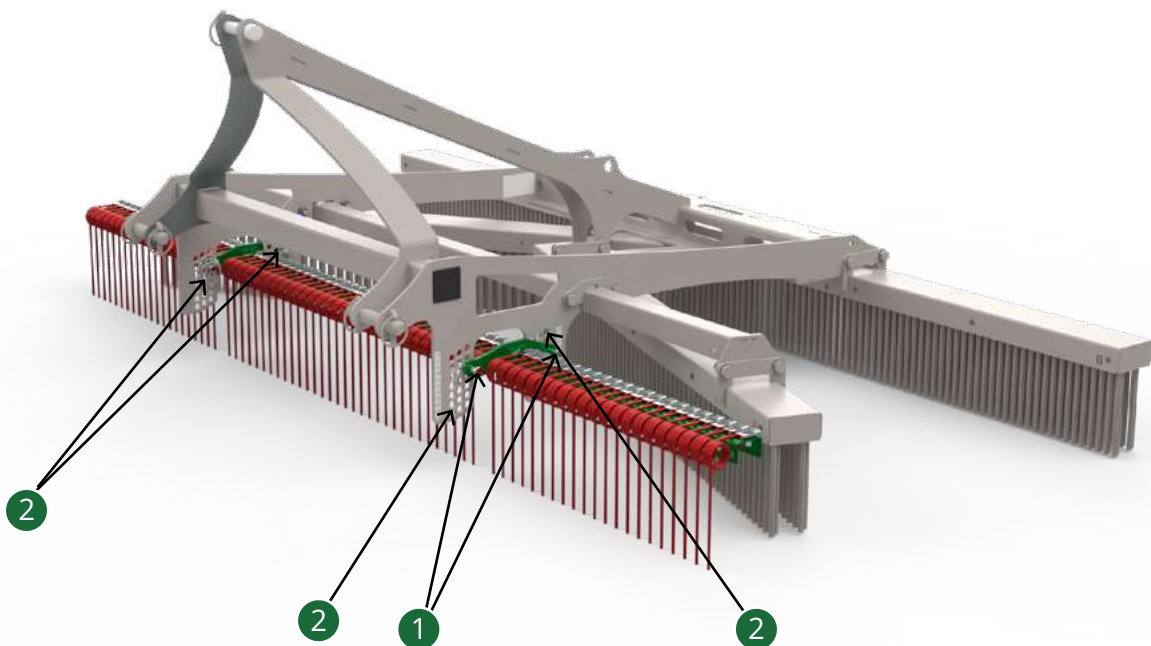
Das Kammset wird anstelle der blauen Auflockerungsbürste installiert.

3. Einstellung

Die Einstellung des Kammsatzes erfolgt durch die Anpassung der Höhe der Zinken in Bezug auf den Boden, je nach gewünschtem Aggressivitätsgrad. Die Einstellung erfolgt mit Hilfe der 4 Achsen **1** und den 4 Einstellleisten **2**.

4. Wartung

Für den Austausch der Zinken und der entsprechenden Beschläge wenden Sie sich bitte an uns, um kompatible Teile zu erhalten.



13. OPTION: DEICHSEL

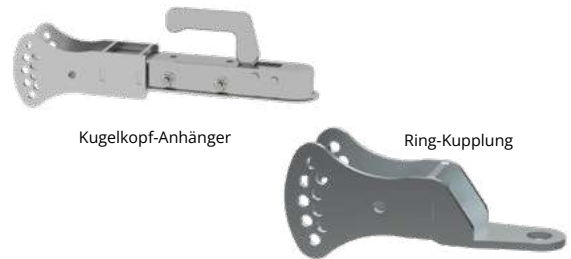
1. Funktion

Mit der Zugdeichsel kann die Maschine an Fahrzeuge angehängt werden, die nicht mit einem Unterlenker ausgestattet sind.

Es gibt 2 Arten von Deichselkopf (siehe Abbildung A) :

- kugelkopfkupplung Ø 50 mm
- ringkupplung.

Schema A



2. Anbringen der Deichsel an der V-Brush

Hängen Sie die Deichsel an den 2 Bolzen des Hubwerks ein **1**.

Verwenden Sie die 2 Abstandshalter **1** um die Deichsel seitlich zu arretieren.

Befestigen Sie den mechanischen 3-Punkt **2** an der V-Brush an.

3. Einstellung

Passen Sie je nach Fahrzeug die Höhe der Befestigung mit den Stellschrauben an **3**.

Der mechanische 3-Punkt **2** wird es Ihnen ermöglichen, den Arbeitsdruck auf den Boden anzupassen.

Schema B

