

Bedienungsanleitung – DeLaval Mini- Schwingbürste MSB

1 | Sicherheitshinweise

1.1 | Einführung

Der Bediener muss sicherstellen, dass sämtliche Personen, die diese Ausrüstung verwenden oder betätigen, alle Sicherheits- und Betriebsanweisungen gelesen haben und befolgen.

Unter keinen Umständen sollte diese Ausrüstung verwendet werden, wenn sie defekt ist oder wenn der Bediener nicht vollständig mit dem Betrieb der Ausrüstung vertraut ist.

1.2 | Verzichtserklärung

Die Informationen, Anweisungen und aufgeführten Komponenten sind zum Zeitpunkt der Drucklegung gültig und aktuell. DeLaval behält sich das Recht vor, Änderungen ohne Ankündigung vorzunehmen.

1.3 | Warnhinweise

Warnhinweise sind sicherheitsbezogene Warnmeldungen.

Warnhinweise enthalten wichtige Informationen, die eine unsachgemäße oder gefährliche Verwendung der Ausrüstung, Maschinen oder Software verhindern sollen.

In der Dokumentation von DeLaval werden folgende Warnungen und Hinweise verwendet:

Gefahr: Bezieht sich auf eine unmittelbare und ernsthafte Gefahr. Ein Missachten der Anweisungen führt zu schweren Verletzungen oder Tod.

Warnung: Bezieht sich auf ein mögliches, aber ernstzunehmendes Risiko. Ein Missachten der Anweisungen kann zu Verletzungen oder Tod führen.

Achtung: Bezieht sich auf ein begrenztes Risiko. Ein Missachten der Anweisungen kann zu leichten Verletzungen führen.

Obligatorisch: Bezieht sich auf eine Handlung oder auf ein Verhalten, das für eine sichere und ordnungsgemäße Verwendung der Ausrüstung wichtig ist.

Verboten: Bezieht sich auf eine Handlung oder auf ein Verhalten, das mit einer sicheren und ordnungsgemäßen Verwendung der Ausrüstung unvereinbar ist.

◦ Hinweis: Zeigt wichtige Informationen zu einer Situation oder Verhaltensweise an, bei der eine indirekte oder potentielle Gefahr ein Schadensrisiko darstellt.



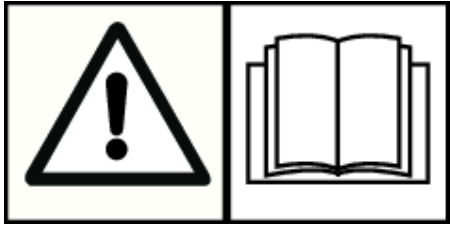
Dieses Symbol zeigt eine Verletzungsgefahr an.



Dieses Symbol zeigt eine Stromschlaggefahr an.

Weitere Symboldefinitionen siehe *ISO 7010*.

1.4 | WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



Obligatorisch!

Lesen Sie sich die Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Wenden Sie sich an Ihren örtlichen DeLaval Händler, wenn Sie Teile dieser Anleitung nicht verstehen. Das Befolgen der Anleitung stellt einen korrekten und sicheren Gebrauch der Ausrüstung sicher. Bewahren Sie die Anleitung für künftiges Nachschlagen auf.



Warnung!

Gefahr eines Stromschlags!:

Trennen Sie stets die Hauptstromversorgung und schließen Sie den Hauptschalter, falls vorhanden, in ausgeschalteter Stellung ab, bevor Sie Installations-, Inspektions-, Einstell-, Wartungs- oder Servicearbeiten an der Ausrüstung vornehmen.





Warnung!

Gefahr eines Stromschlags:

Jede elektrische Installation oder Wartung der elektrischen Ausrüstung muss von einem zugelassenen Elektriker durchgeführt werden. Sämtliche Arbeiten müssen gemäß den nationalen und lokalen Bestimmungen und den anwendbaren EMV-Richtlinien durchgeführt werden.

◦

Hinweis: Das Typenschild listet Anforderungen an Kabeldurchmesser, Sicherung, Erdungsanschluss usw. auf.



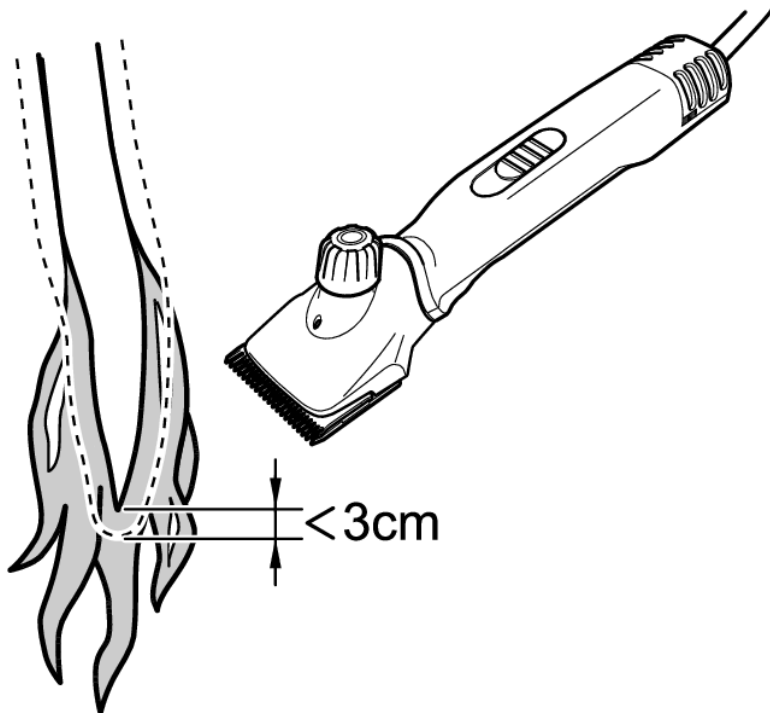
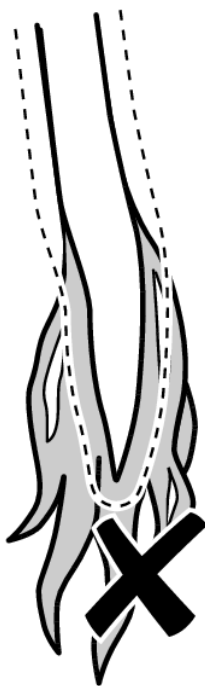
Warnung!

Trennen Sie vor Service- und Wartungsarbeiten die Stromversorgung. Ergreifen Sie geeignete Maßnahmen, um den Wiederanschluss der Stromversorgung während Service- oder Wartungsarbeiten zu verhindern.



Warnung!

Diese Ausrüstung muss geerdet werden.



Download PDF

Abb. 1: Die maximal zulässige Länge der Körper- oder Schwanzhaare beträgt 3 cm oder 1,2 Zoll.

Warnung!

Die Ausrüstung darf nicht bei Tieren verwendet werden, deren Fell (einschließlich Schwanzhaare) länger als 3 cm oder 1,2 Zoll ist.

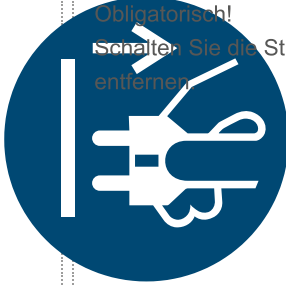


◦

Hinweis: Messen Sie die Länge der Körper- und Schwanzhaare in alle Richtungen.

Obligatorisch!

Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie Schutzschilder, Abdeckungen oder Schutzvorrichtungen entfernen.



Warnung!

Quetschgefahr:

Quetschgefahr zwischen dem Hauptgehäuse und der rotierenden Welle.



Warnung!

Halten Sie sich vom Arbeitsbereich der DeLaval Mini-Schwingbürste MSB fern, wenn sie eingeschaltet ist.





Verboten!

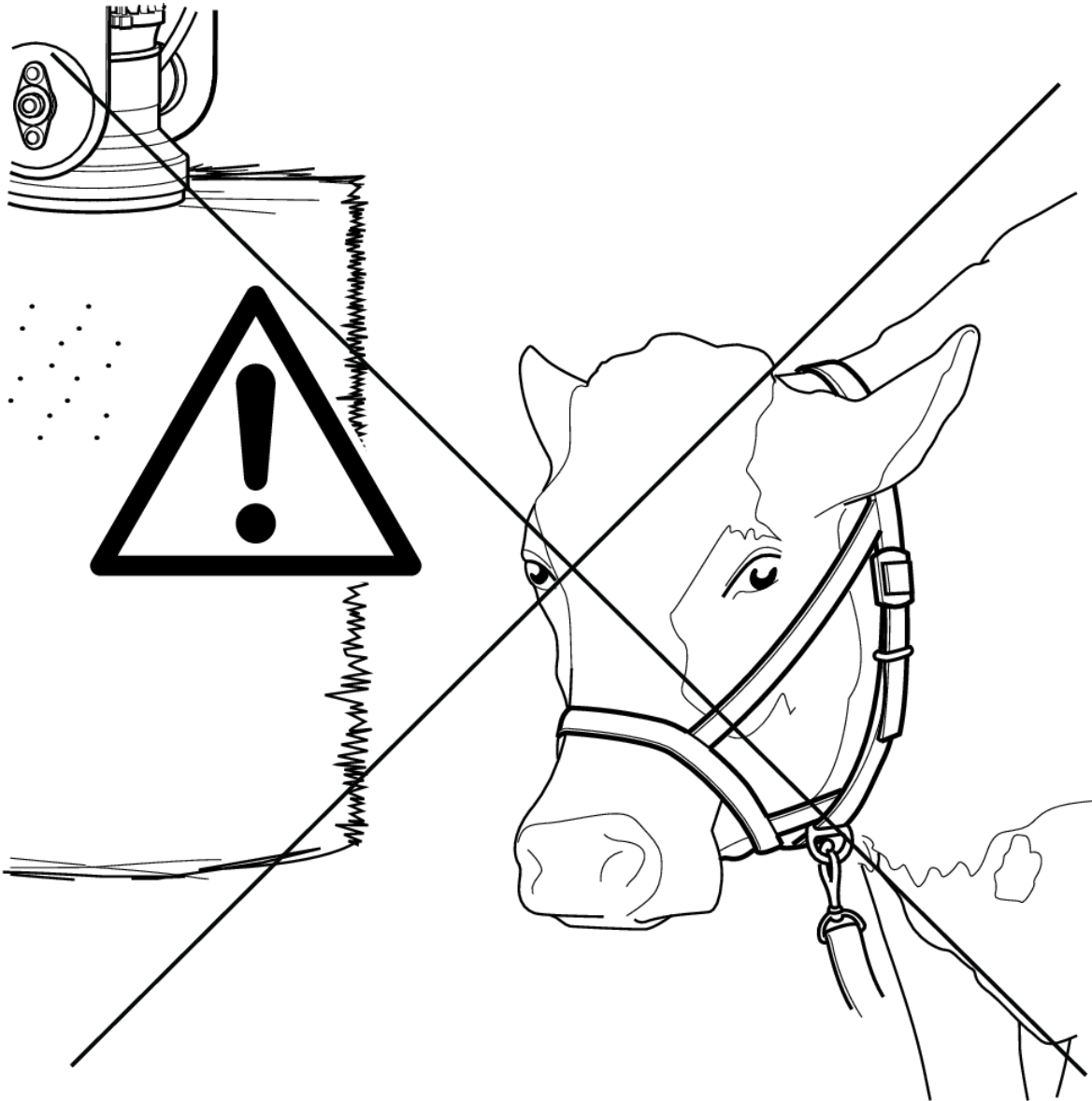
Betrieb, Service, Inspektion oder sonstige Handhabung dieser Ausrüstung sind untersagt, bevor der Benutzer das Handbuch gelesen hat und ordnungsgemäß im vorgesehenen Gebrauch der Ausrüstung geschult worden ist.



Warnung!

Verletzungsgefahr:

Bei Arbeiten in der Nähe der sich bewegenden Ausrüstung darf keine lose hängende Kleidung getragen werden. Langes Haar muss hochgebunden oder bedeckt werden.

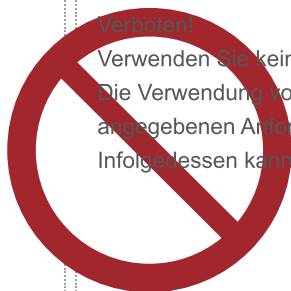


[Download PDF](#)

Warnung!

Tiere in Herden mit Zugang zur DeLaval Mini-Schwingbürste MSB dürfen keine Halfter tragen, wenn die Bürste in Betrieb ist.





Verboten!

Verwenden Sie keine ungeeigneten Bauteile oder Verbrauchsmaterialien:

Die Verwendung von Produkten (z. B. Ersatzteilen oder Verbrauchsmaterialien), die nicht den angegebenen Anforderungen für das DeLaval Produkt entsprechen, kann zu Risiken oder Schäden führen. Infolgedessen kann dies auch die Garantie aufheben oder einschränken.



Warnung!

Gefahr eines Stromschlags:

Sprühen oder gießen Sie kein Wasser auf elektrische Komponenten, selbst wenn diese ausgeschaltet oder abgenommen sind. Wasser an elektrischen Komponenten kann einen Elektroschock verursachen und könnte die Ausrüstung zerstören.



Warnung!

Sicherheitsschilder lesbar halten:

Lesen Sie alle Sicherheitsschilder am Gerät und in diesem Handbuch. Ersetzen Sie alle verlorengegangenen oder beschädigten Schilder. Halten Sie Sicherheitsschilder stets sauber und lesbar.



Warnung!

Verwendungszweck:

Verwenden Sie die Ausrüstung nicht für andere Zwecke als den bestimmungsgemäßen Gebrauch.



Warnung!
Gefahr eines Stromschlags!:
Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung außer Reichweite für die Tiere ist.



Warnung!
Zur Vermeidung von Verletzungen müssen Kinder, die sich in der Nähe der Geräte aufhalten, genau beaufsichtigt werden.



Warnung!
Halten Sie sich von sich bewegenden Bauteilen fern!



Warnung!
Produkt nicht in Außenbereichen verwenden.

1.5 | Geräuschpegel

Der Schalldruck der MSB beträgt maximal 70 dB (A).

1.6 | Garantie



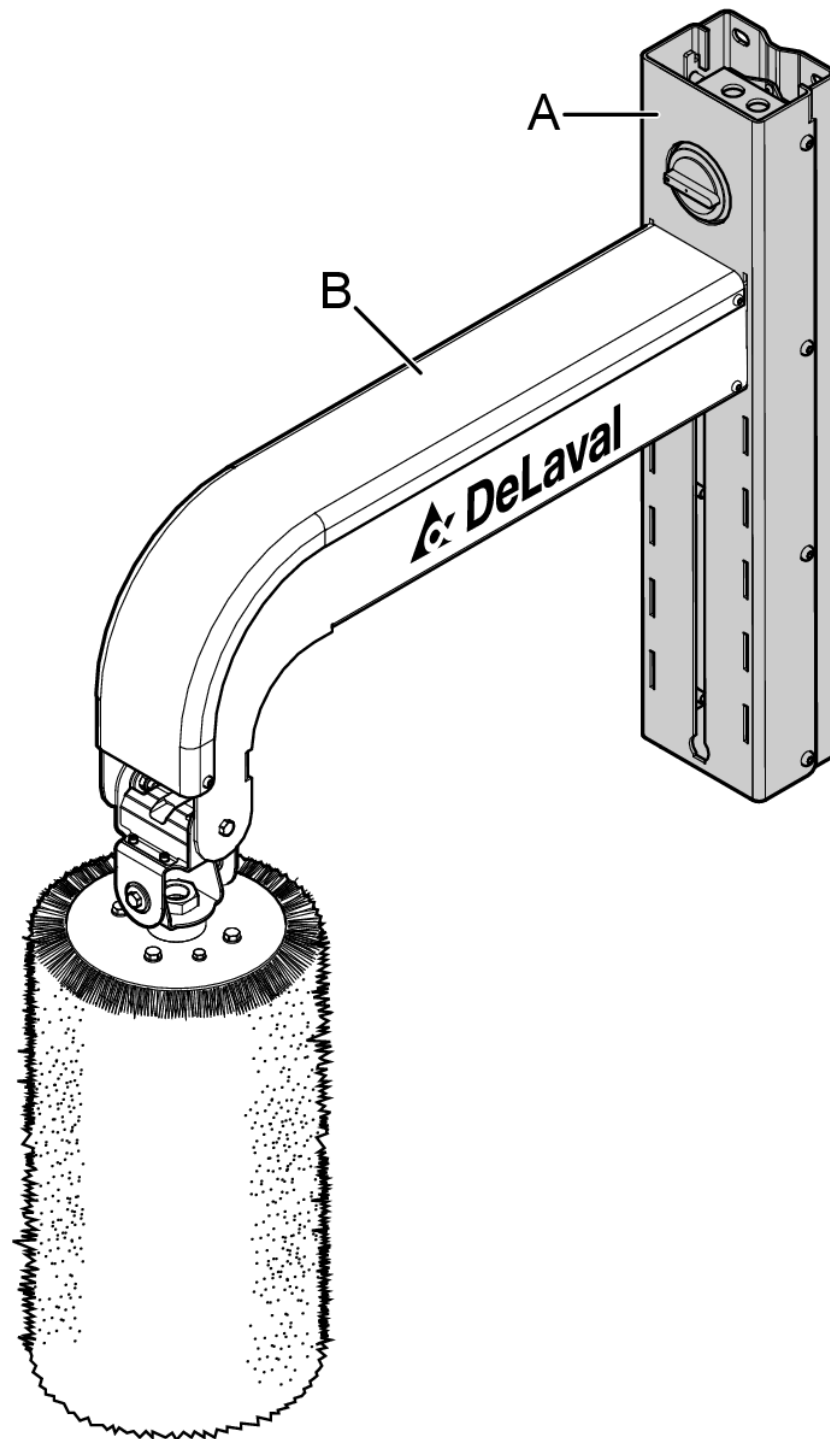
Hinweis: DeLaval übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die aus fehlerhafter Installation, unsachgemäßem Betrieb oder falscher bzw. unzureichender Pflege und Wartung resultieren.



Hinweis: Jeder Garantieanspruch in Bezug auf die DeLaval Mini-Schwingbürste MSB muss die externe Seriennummer des Geräts enthalten.

- Hinweis: Entfernen Sie keine Etiketten von der Steuerbox oder vom Motor. DeLaval akzeptiert keine Reklamation der Steuerbox oder des Motors, wenn die Etiketten nicht an ihrem Platz sind.

2 | Allgemeine Beschreibung



[Download PDF](#)

Abb. 2: DeLaval Mini-Schwingbürste MSB.

A	Halterung mit dem Hauptschalter
B	Hebel

Die DeLaval Mini-Schwingbürste MSB verbessert Gesundheit, Komfort und Hygiene von Kälbern und Ziegen.

Die rotierende Bürste schaltet sich automatisch ein, wenn ein Tier dagegen drückt, und schaltet sich aus, kurz nachdem das Tier weggegangen ist.

Die MSB ist geeignet für:

- Kälber ab drei Monate bis zu einem Jahr
- Erwachsene Ziegen

Die Kapazität einer Bürste beträgt bei optimaler Nutzung 50 Tiere (Kälber oder Ziegen).

- Hinweis: Die MSB darf nur für die beabsichtigte Anwendung eingesetzt werden. Jeder sonstige Gebrauch ist verboten.
- Hinweis: Die Kuhbürste ist nicht wasserdicht und darf nur innen oder unter gut geschützten Dächern verwendet werden.

3 | Planung

3.1 | Technische Daten

DeLaval Mini-Schwingbürste MSB 230 V	
Artikelnummer	87072080
Abmessungen (Länge × Breite × Höhe)	72 × 13 × 30 cm
	28,35 × 5,12 × 11,81 Zoll
Gewicht (nur MSB)	35,5 kg oder 78,3 lb
Stromversorgung	1×230 VAC, 50 Hz
Drehgeschwindigkeit	25,5 U/min
Spannung	0,04 kW

DeLaval Mini-Schwingbürste MSB 110 V UL und CSA

Artikelnummer	87072081
Abmessungen (Länge × Breite × Höhe)	72 × 13 × 30 cm
	28,4 × 5,1 × 11,8 Zoll
Gewicht (nur MSB)	35,5 kg oder 78,3 lb
Stromversorgung	1×120 VAC, 60 Hz
Drehgeschwindigkeit	25,5 U/min
Spannung	0,04 kW

3.2 | Befestigungsalternativen

Die MSB kann montiert werden:

- Wandmontage
- Pfostenmontage (Durchmesser 2,5" oder 3")

Um die Bürste an einem Pfosten zu montieren, muss separat ein Halterungssatz für die Pfostenmontage bestellt werden.

3.2.1 | Halterungssatz für die Pfostenmontage

Artikelnummer	Beschreibung
91526225	Pfosten-Montagehalterungssatz 2,5"
91526226	Pfosten-Montagehalterungssatz 3"

3.3 | Elektrische Installation

Die DeLaval Mini-Schwingbürste MSB muss an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.

Die Stromversorgung muss mit einem FI-Schalter (RCD) oder einem Erdschlussunterbrecher (GFCI) ausgestattet sein, der gemäß den lokalen Bestimmungen bemessen ist.

3.3.1 | Vorschriften für Nordamerika

Für Nordamerika muss die DeLaval Mini-Schwingbürste MSB an ein geerdetes, permanentes Verkabelungssystem angeschlossen werden.

Alternativ muss ein Erdkabel an die Erdungsklemme der Ausrüstung oder an die Erdungsleitung am Gerät angeschlossen werden.

Anforderungen an das biegsame Kabel	3 Drähte Feuerbeständig Arbeitstemperaturbereich zwischen -20 und +50 °C Anerkannt und gelistet gemäß UL/CSA AWM Nennspannungsbereich abhängig von der MSB-Version, wie auf dem Typenschild angegeben Widerstandsfähig gegenüber mechanischen Stößen UV-widerstandsfähig
Anforderungen an den Stecker	3 Stifte (z. B. Type B gemäß US Department of Commerce – International Trade Administration) Maximaler Strom 15 A Geerdet Nennspannungsbereich MSB-abhängig (auf dem Typenschild angegeben) Anerkannt und gelistet gemäß UL/CSA

4.1 | Allgemein



Warnung!
Gefahr eines Stromschlags:
Jede elektrische Installation oder Wartung der elektrischen Ausrüstung muss von einem zugelassenen Elektriker durchgeführt werden. Sämtliche Arbeiten müssen gemäß den nationalen und lokalen Bestimmungen und den anwendbaren EMV-Richtlinien durchgeführt werden.



Warnung!
Quetschgefahr!:
Die Ausrüstung ist schwer, heben Sie sie nur mit der entsprechenden Anzahl an benötigten Personen. Das empfohlene Hebegewicht pro Person beträgt maximal 35 kg (77 Pfund).



Warnung!
Gefahr eines Stromschlags!:
Stellen Sie sicher, dass sich sämtliche Verkabelung außerhalb der Reichweite der Tiere befindet.

Bei zwei Personen dauert die Installation etwa 25 Minuten, vorausgesetzt es ist ein elektrischer Anschluss verfügbar.



Warnung!
Produkt nicht in Außenbereichen verwenden.



Hinweis: Die Installation im Freien kann Kurzschlüsse verursachen.

Die Kuhbürste ist nicht wasserdicht und darf nur im Stall fern von Wasserinstallationen verwendet werden.



Hinweis: Kontrollieren Sie nach der Installation, ob die MSB problemlos läuft. Wenn dies nicht der Fall ist, schalten Sie sofort den Strom aus.

4.2 | Installation

4.2.1 | Installation – Übersicht

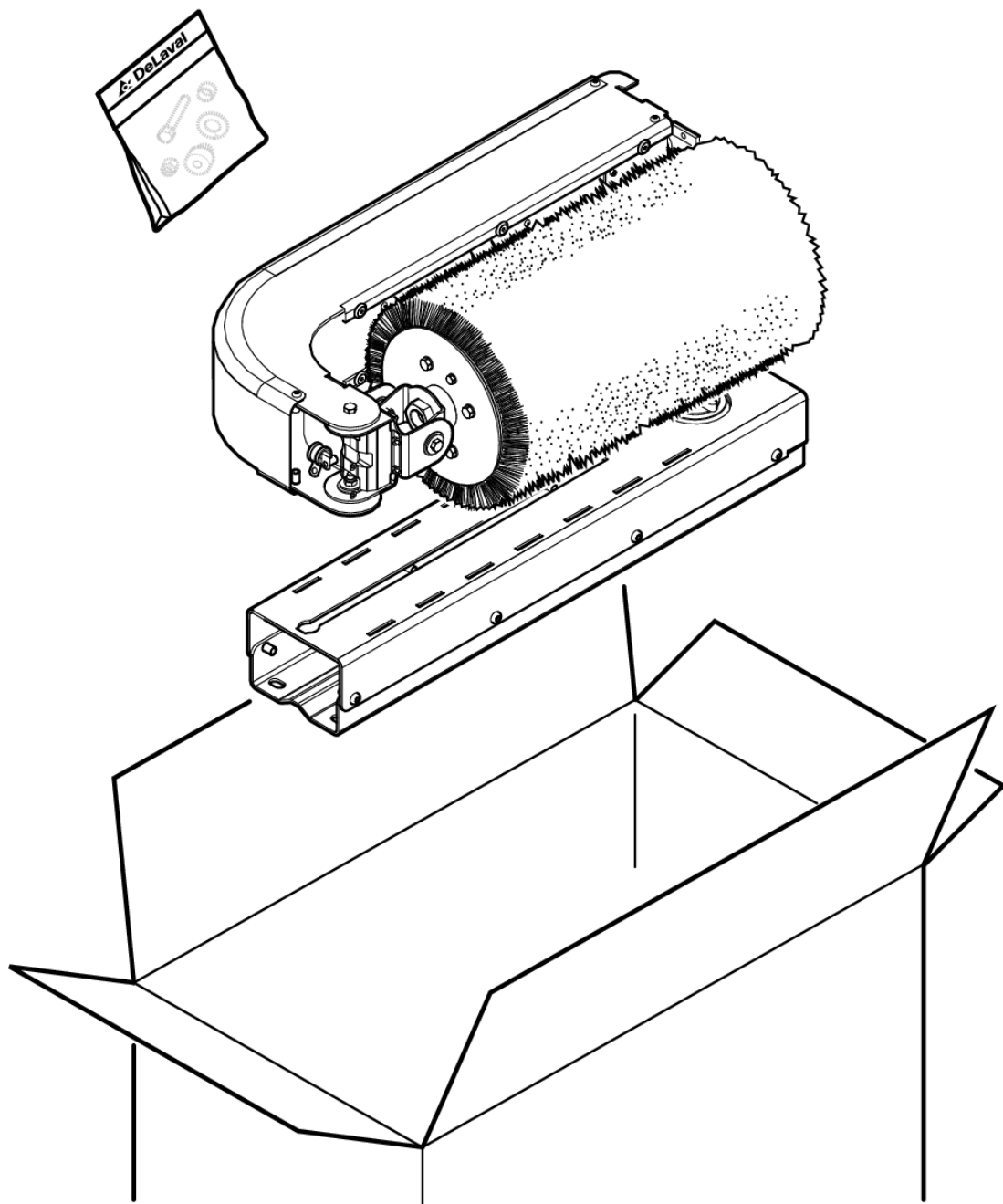
1. Packen Sie die Bauteile aus und demontieren Sie die Halterung.
2. Bestimmen Sie die Installationshöhe.
3. Montieren Sie die Halterung, je nach Montageort:
 - Wandmontage
 - Pfostenmontage (2,5" oder 3")
4. Montieren Sie den Arm und schließen Sie die Kabel an.

4.2.2 | Bauteile auspacken und Halterung demontieren

Erforderliches Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel, 8 mm

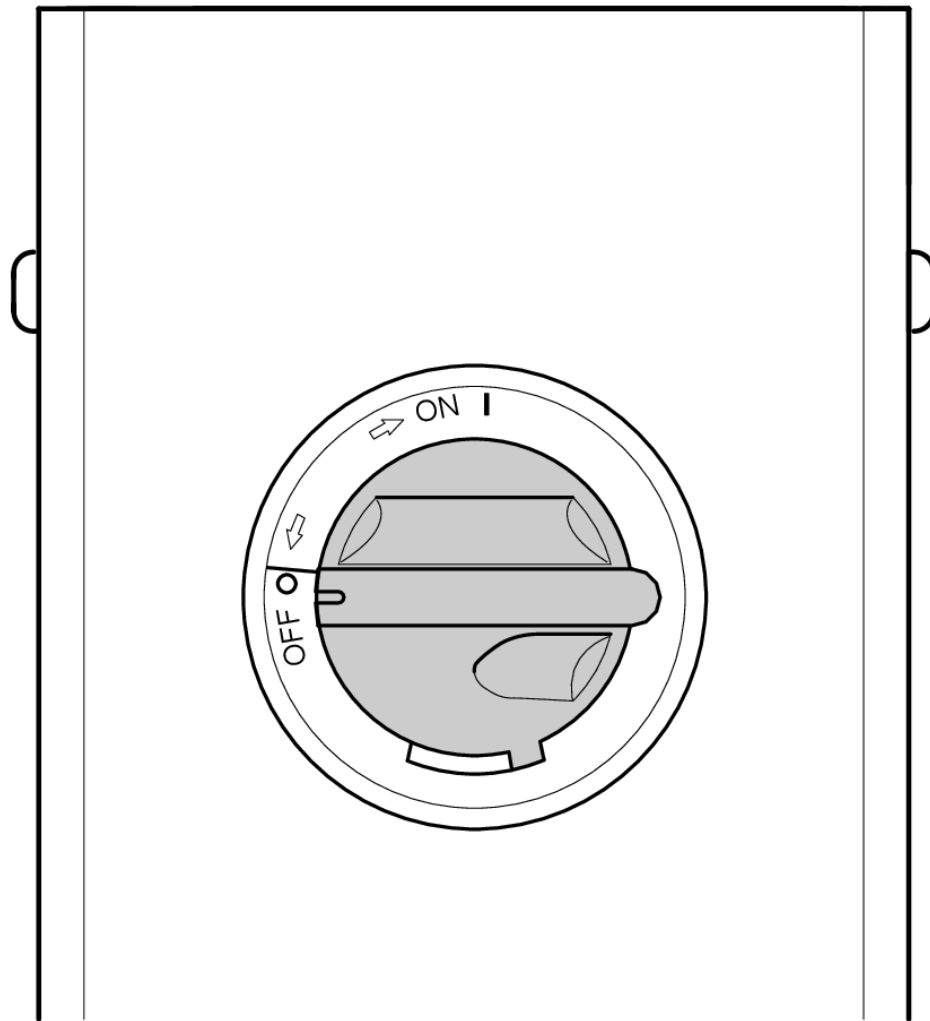
1. Packen Sie die Bauteile aus und entfernen Sie die Schutzfolie.



[Download PDF](#)

Abb. 3: Bauteile auspacken.

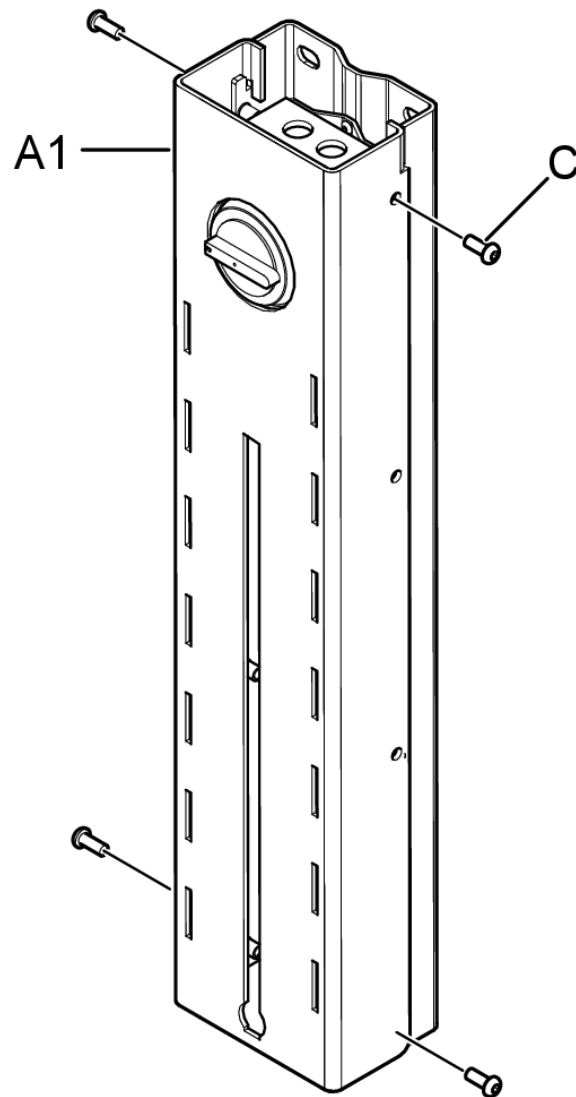
2. Stellen Sie sicher, dass sich der Netzschalter in ausgeschalteter Position befindet.



[Download PDF](#)

Abb. 4: Der Netzschalter im Inneren der Halterung.

3. Entfernen Sie die vier Schrauben (C), und nehmen Sie die Frontabdeckung von der Halterung (A1) ab.



Download PDF

Abb. 5: Schrauben von der Halterung entfernen.

4.2.3 | Installationshöhe bestimmen

◦ Hinweis: Die Wand muss ausreichend stabil sein, vergleichbar mit einer Wand aus Stahlbeton.

◦ Hinweis: Die Installationshöhe der Halterung (Y) bezieht sich auf den Abstand zwischen der Unterseite der Halterung und dem Boden ohne Einstreumittel.

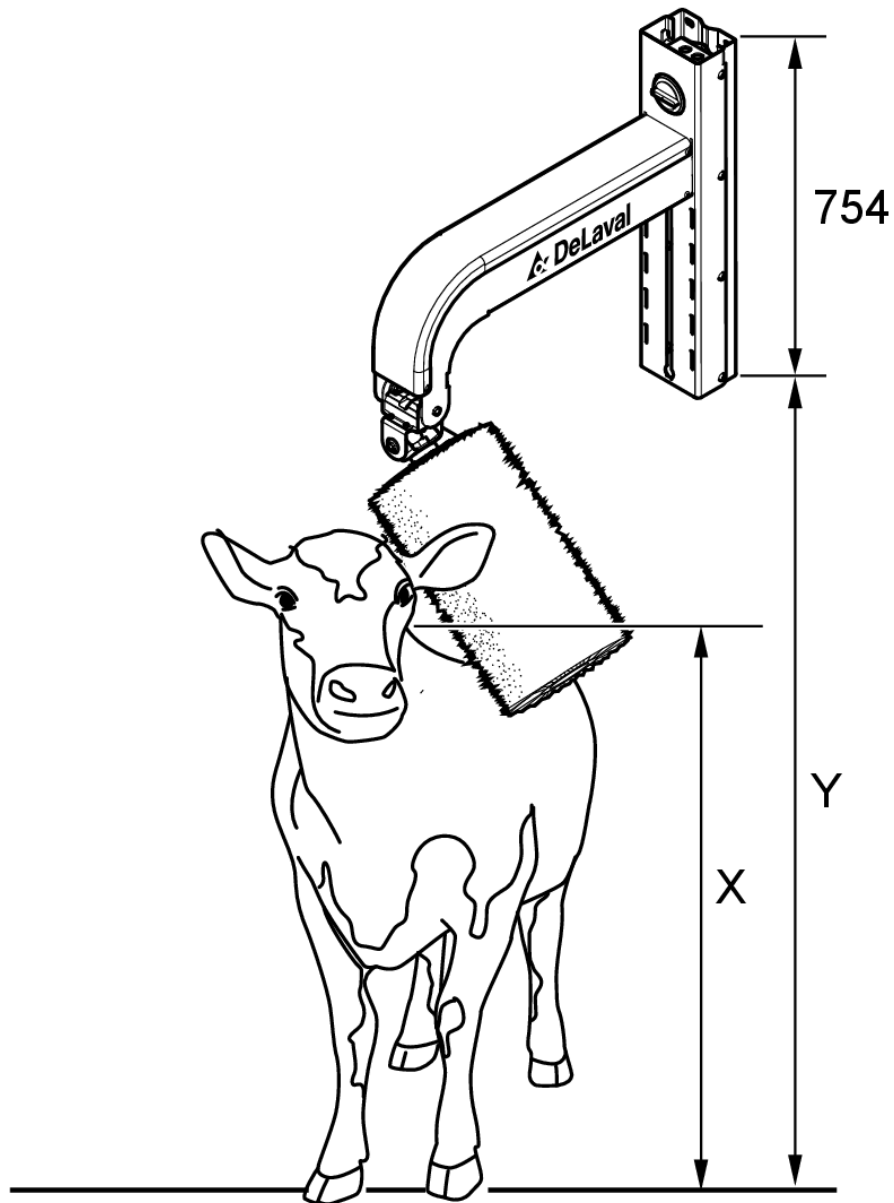
◦ Hinweis: Dieses Kapitel bezieht sich nur auf die Installationshöhe der Halterung. Der Arm muss angebracht werden gemäß **Höhe der MSB verändern**.

Erforderliches Werkzeug:

- Maßband

1. Verwenden Sie die folgende Formel zur Bestimmung der Installationshöhe der Halterung (Y):

$$Y = X + 355 \text{ mm}$$



[Download PDF](#)

Abb. 6: Installationshöhe der Halterung bestimmen.

X	Durchschnittliche Widerristhöhe der jüngsten Gruppe von Kälbern/Ziegen
Y	Installationshöhe der Halterung

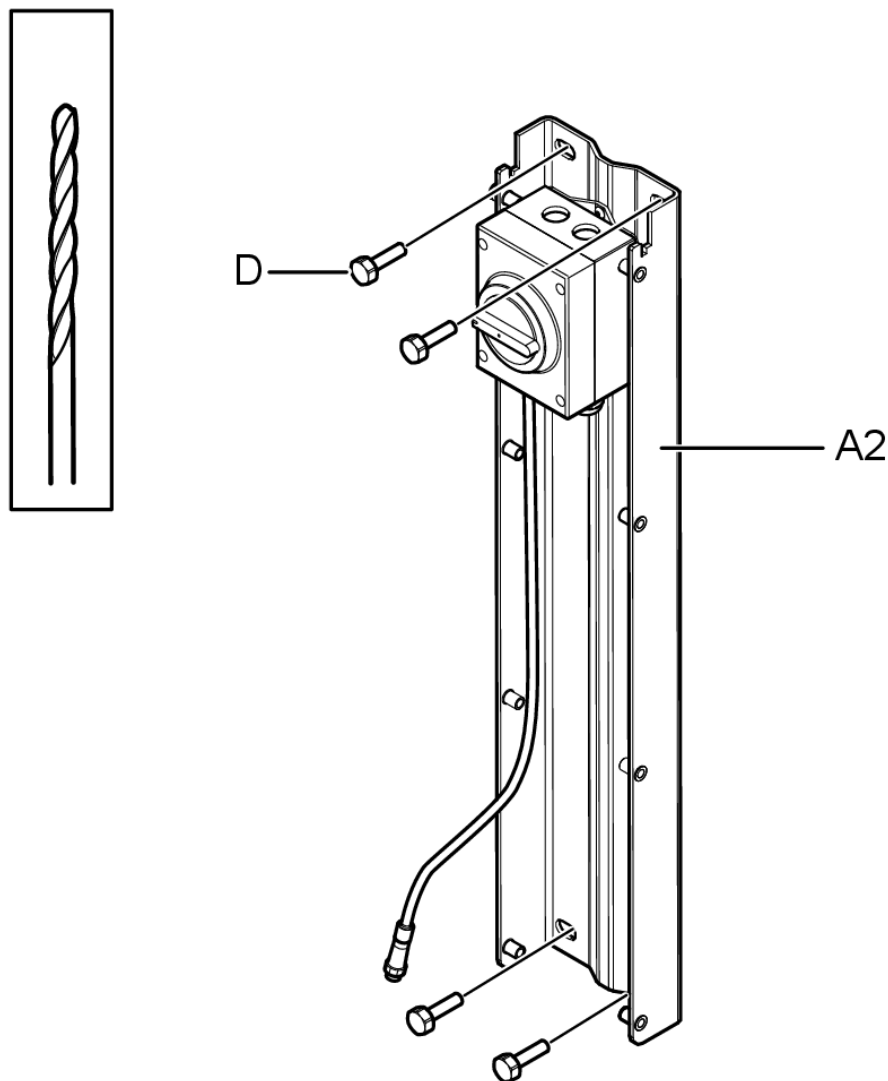
2. Die Höhe der MSB muss im Laufe der Zeit angepasst werden, weil die Tiere wachsen oder weil in der Bucht Einstreumittel hinzugefügt wird. Siehe.

4.2.4 | Halterung montieren

4.2.4.1 | Halterung an einer Wand montieren

Erforderliches Werkzeug:	• Schraubenschlüssel, Satz • Innensechskantschlüssel, 8 mm • Bohrmaschine • Bohrspitze
--------------------------	--

1. Verwenden Sie die Halterung (A2), um die Position der vier Befestigungslöcher an der Wand zu markieren.
2. Verwenden Sie einen Bohrer mit der geeigneten Größe, um die Löcher in die Wand zu bohren.



[Download PDF](#)

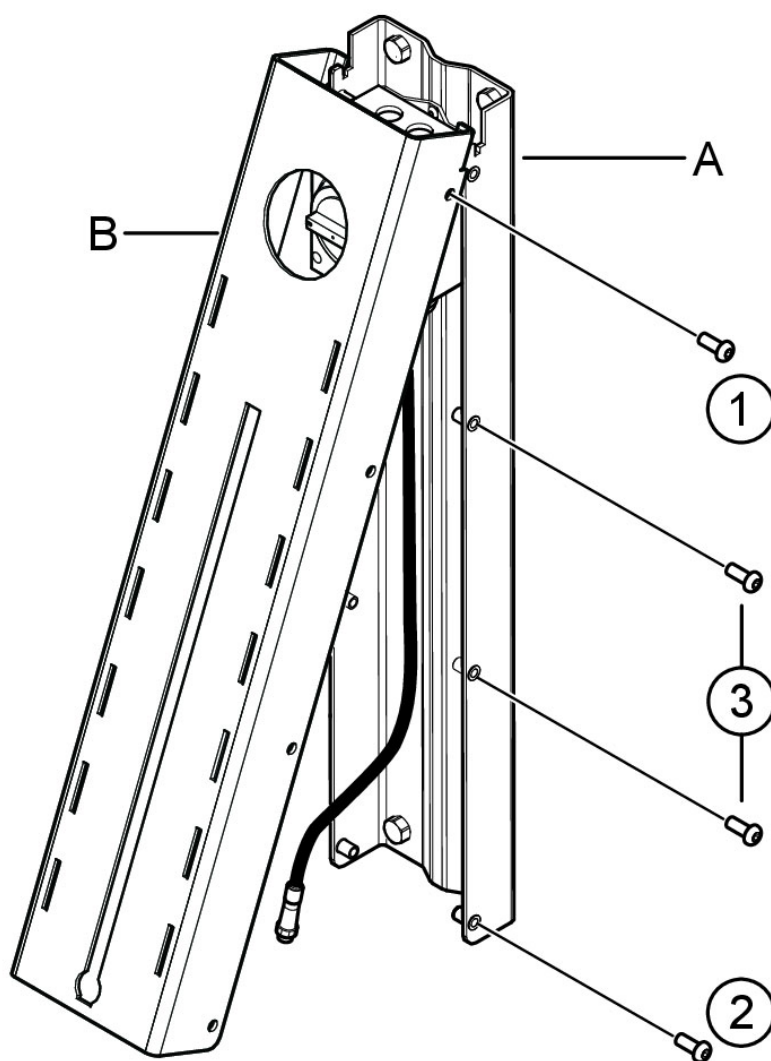
Abb. 7: Halterung (A2) an einer Wand montieren.

3. Montieren Sie die Rückseite der Halterung (A2) mit den vier mitgelieferten Schrauben (D) an der Wand.

- Hinweis: Je nach Wandmaterial können eventuell längere Schrauben oder Ankerbolzen erforderlich sein.

4. Montieren Sie die Frontabdeckung (B) wieder an der Halterung (A). Verwenden Sie dazu die acht Schrauben und einen 8 mm Innensechskantschlüssel. Beginnen Sie mit den Schrauben oben (1) und unten (2).

- Hinweis: Vier zusätzliche Schrauben befinden sich im Kunststoffbeutel, der in der Verpackung enthalten ist.



[Download PDF](#)

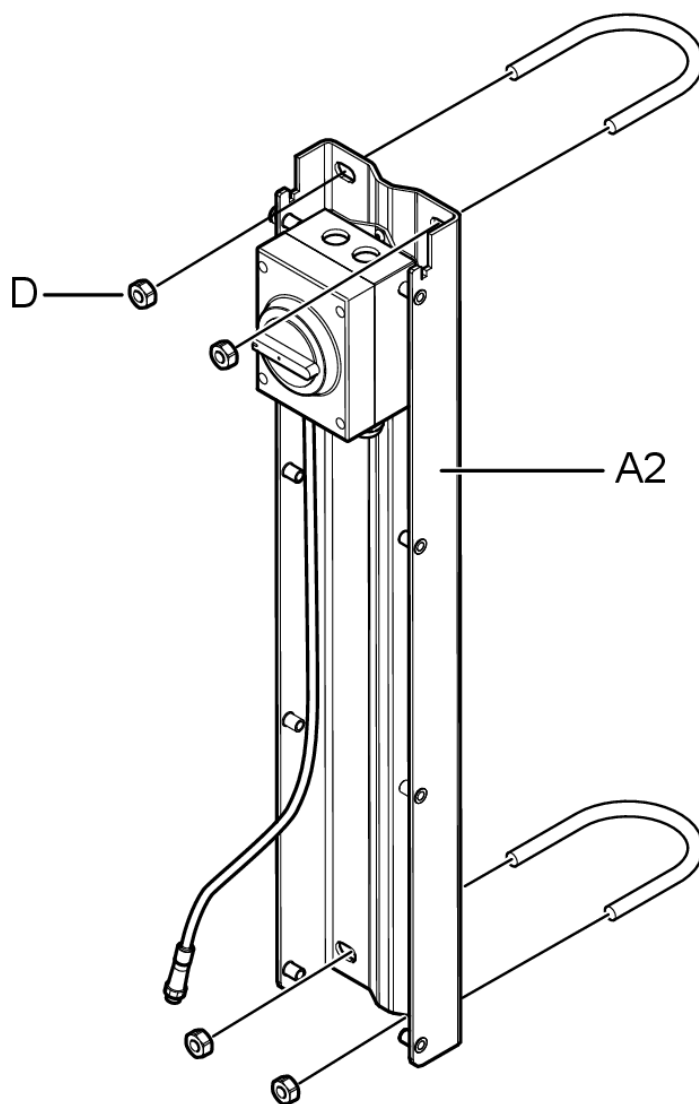
Abb. 8: Frontabdeckung der Halterung wieder anbringen.

4.2.4.2 | Halterung an einem Pfosten montieren

- Hinweis: Um die Bürste an einem Pfosten zu montieren, muss separat ein Halterungssatz für die Pfostenmontage bestellt werden. Siehe [Halterungssatz für die Pfostenmontage](#).

Erforderliches Werkzeug:	• Innensechskantschlüssel, 8 mm
--------------------------	---

1. Montieren Sie die Rückseite der Halterung (A2) mit den U-Klemmen und Muttern (D) am Pfosten.



[Download PDF](#)

Abb. 9: Halterung an einem Pfosten montieren.

2. Stellen Sie sicher, dass sich die Halterung nicht um den Pfosten drehen kann.
3. Montieren Sie die Frontabdeckung (B in [Abb. 8](#)) wieder an der Halterung (A). Verwenden Sie dazu die acht Schrauben und einen 8 mm Innensechskantschlüssel. Beginnen Sie mit den Schrauben oben (1) und unten (2).

- Hinweis: Vier zusätzliche Schrauben befinden sich im Kunststoffbeutel, der in der Verpackung enthalten ist.

4.2.5 | Arm montieren und Kabel anschließen



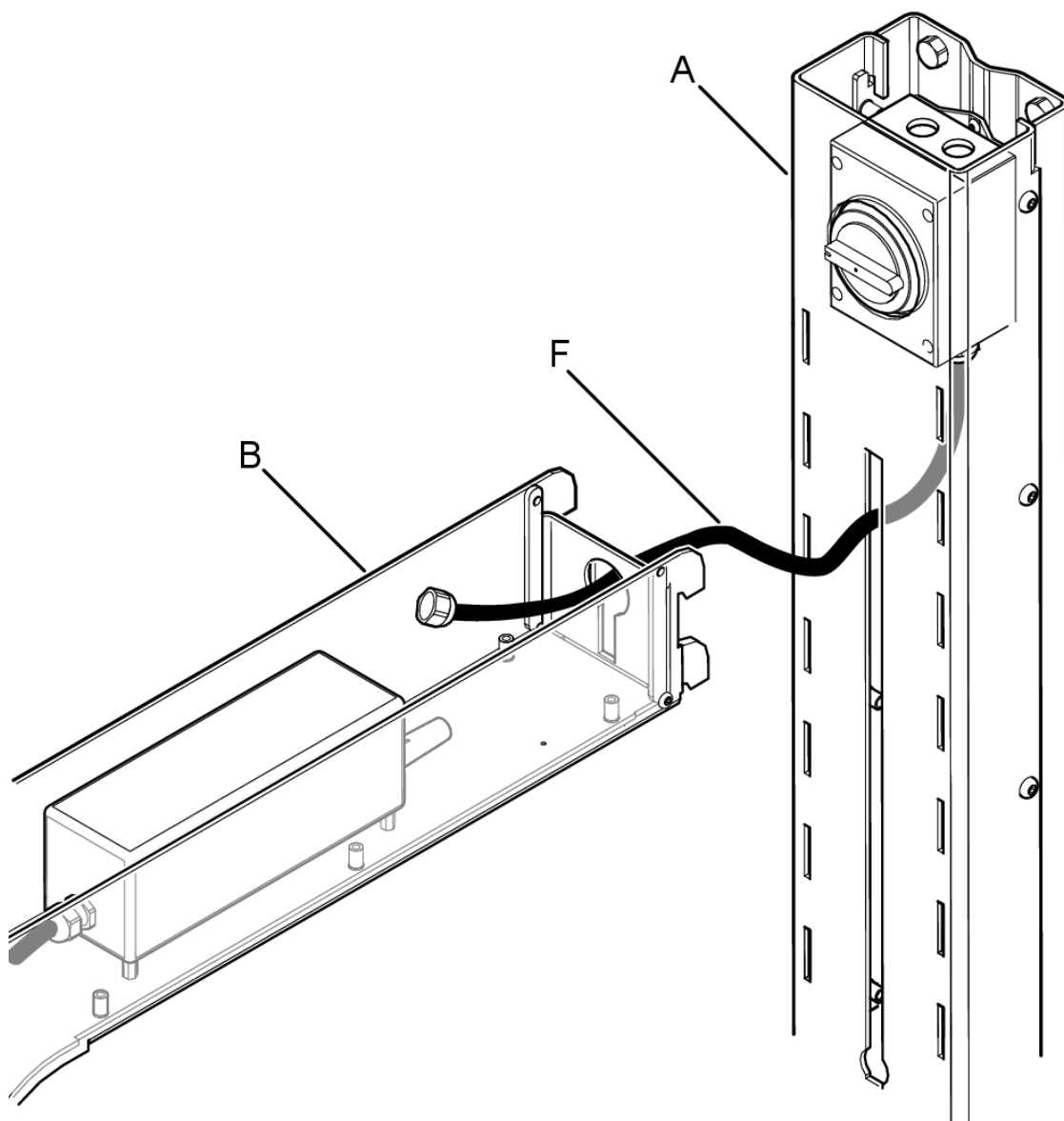
Warnung!
Gefahr eines Stromschlags:
Jede elektrische Installation oder Wartung der elektrischen Ausrüstung muss von einem zugelassenen Elektriker durchgeführt werden. Sämtliche Arbeiten müssen gemäß den nationalen und lokalen Bestimmungen und den anwendbaren EMV-Richtlinien durchgeführt werden.

- Hinweis: Die DeLaval Mini-Schwingbürste MSB Version, die in Nordamerika verkauft wird, enthält kein Stromkabel.

- Hinweis: Das Anschlusskabel muss die nationalen und lokalen Bestimmungen erfüllen.

Für die Vorschriften in Nordamerika siehe [Vorschriften für Nordamerika](#).

1. Entfernen Sie die vier Schrauben und nehmen Sie die obere Abdeckung des Arms ab.
2. Verlegen Sie das Kabel (F) vom Schalter durch den senkrechten Schlitz in der Wand oder durch die Pfostenhalterung (A) und durch das Loch im Arm (B).



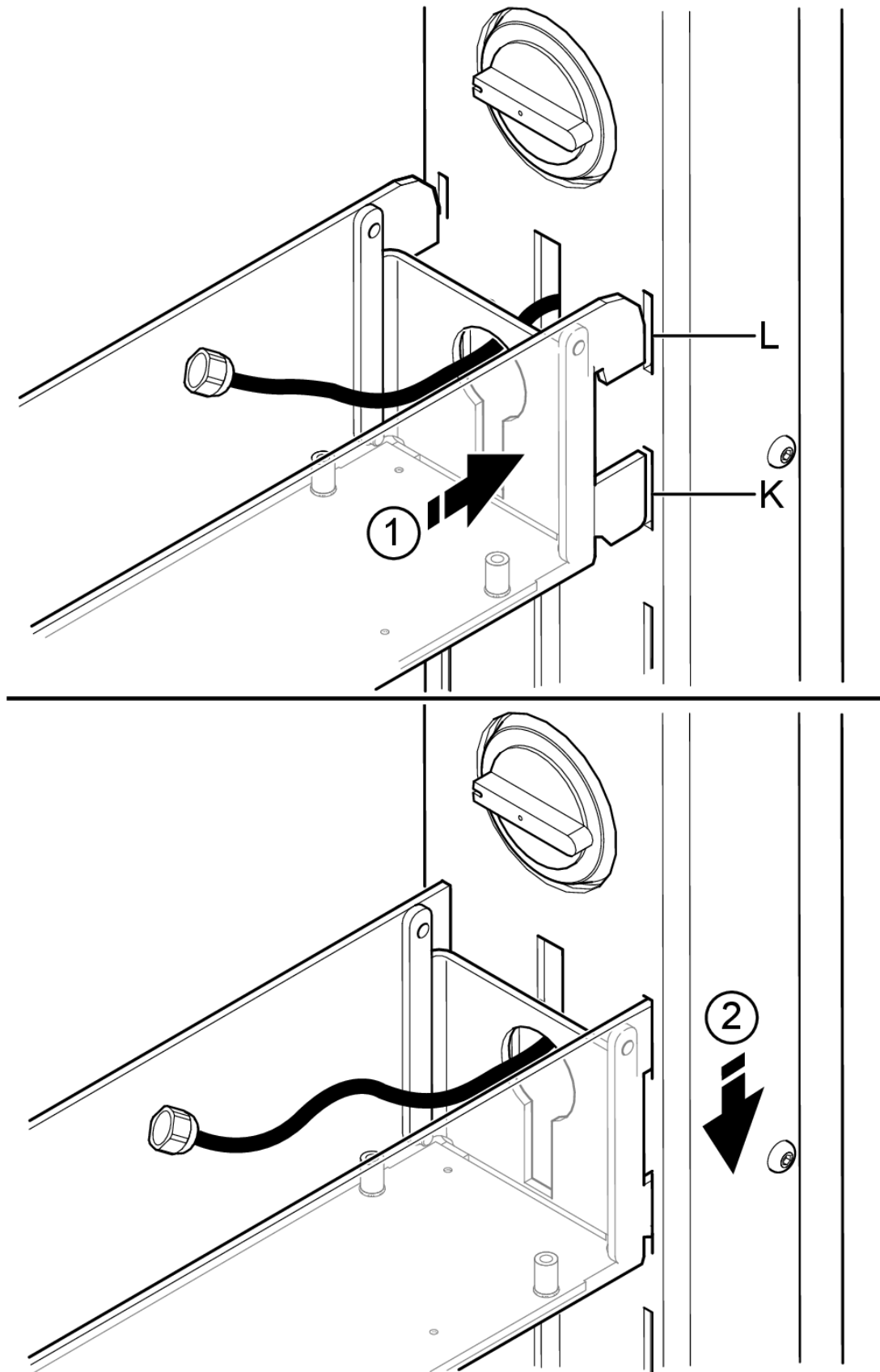
Download PDF

Abb. 10: Das Kabel (F) vom Schalter in der Halterung (A) zum Arm (B) verlegen.

3. Richten Sie die oberen (L) und unteren Haken (K) mit der Halterung aus, stecken Sie den Arm in die Verbindungslöcher ein und drücken Sie ihn nach unten.

• Hinweis: Die Haken müssen ganz nach unten zur Unterseite der Löcher in der Halterung gedrückt werden.

• Hinweis: Die Montagehöhe wird gewählt gemäß [Höhe der MSB verändern](#).

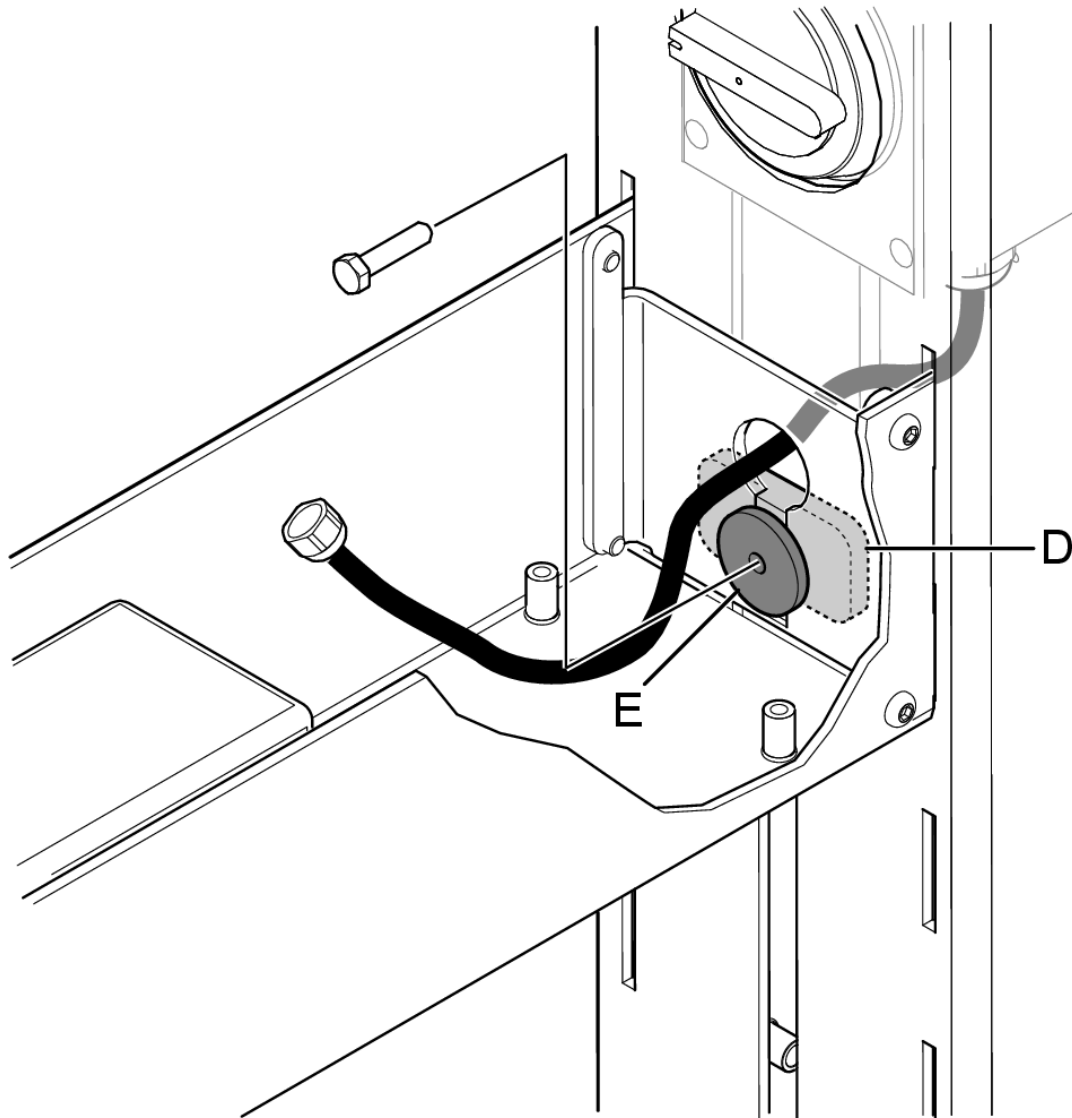


[Download PDF](#)

Abb. 11: Arm montieren.

4. Befestigen Sie den Arm mit Sicherungsmutterplatte (D), Unterlegscheibe (E) und Schraube.

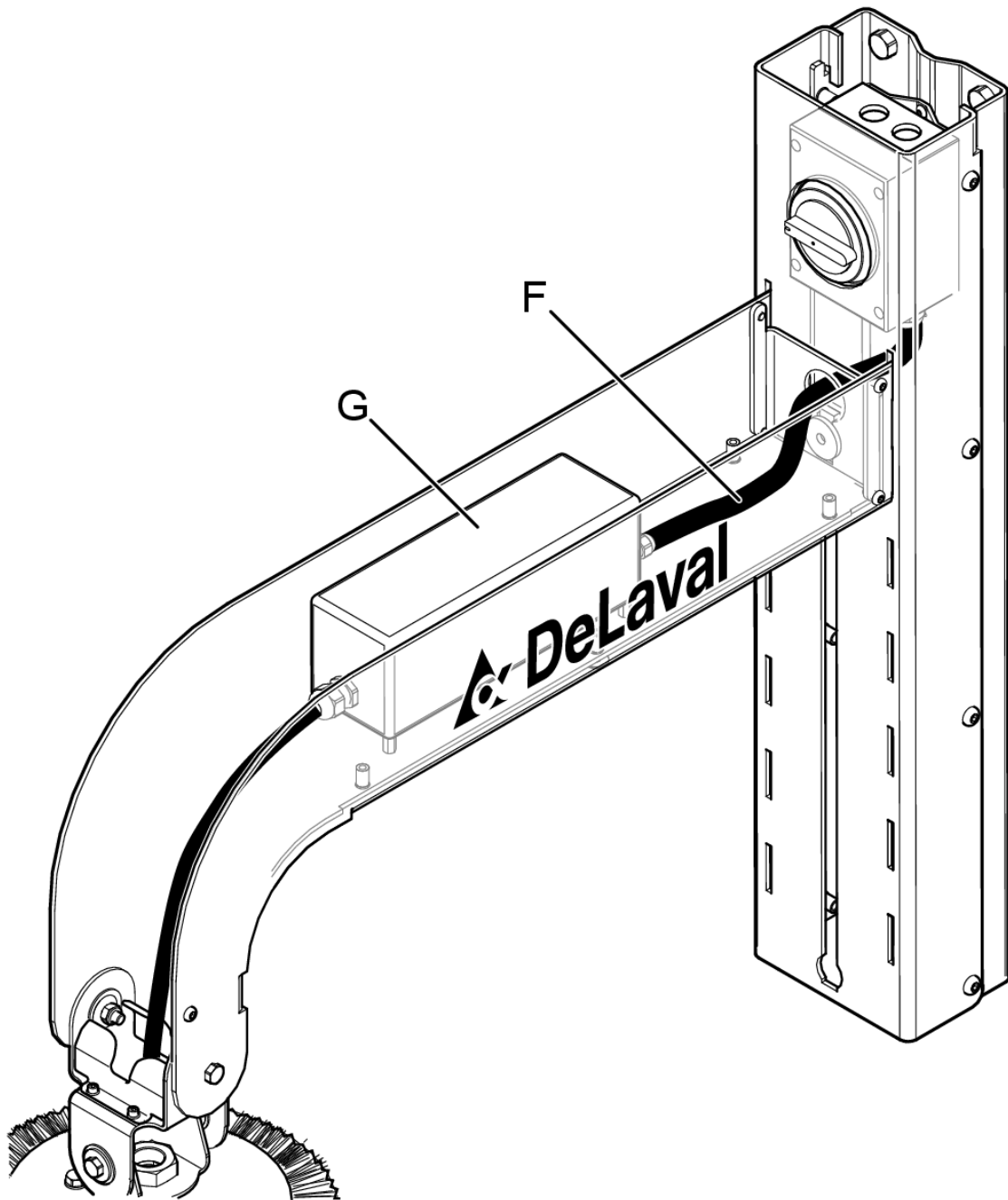
- Hinweis: Die Sicherungsmutter, die Platte und die Schraube werden in einem Kunststoffbeutel mitgeliefert.



[Download PDF](#)

5. Verbinden Sie das Kabel (F) mit der Steuerbox (G).

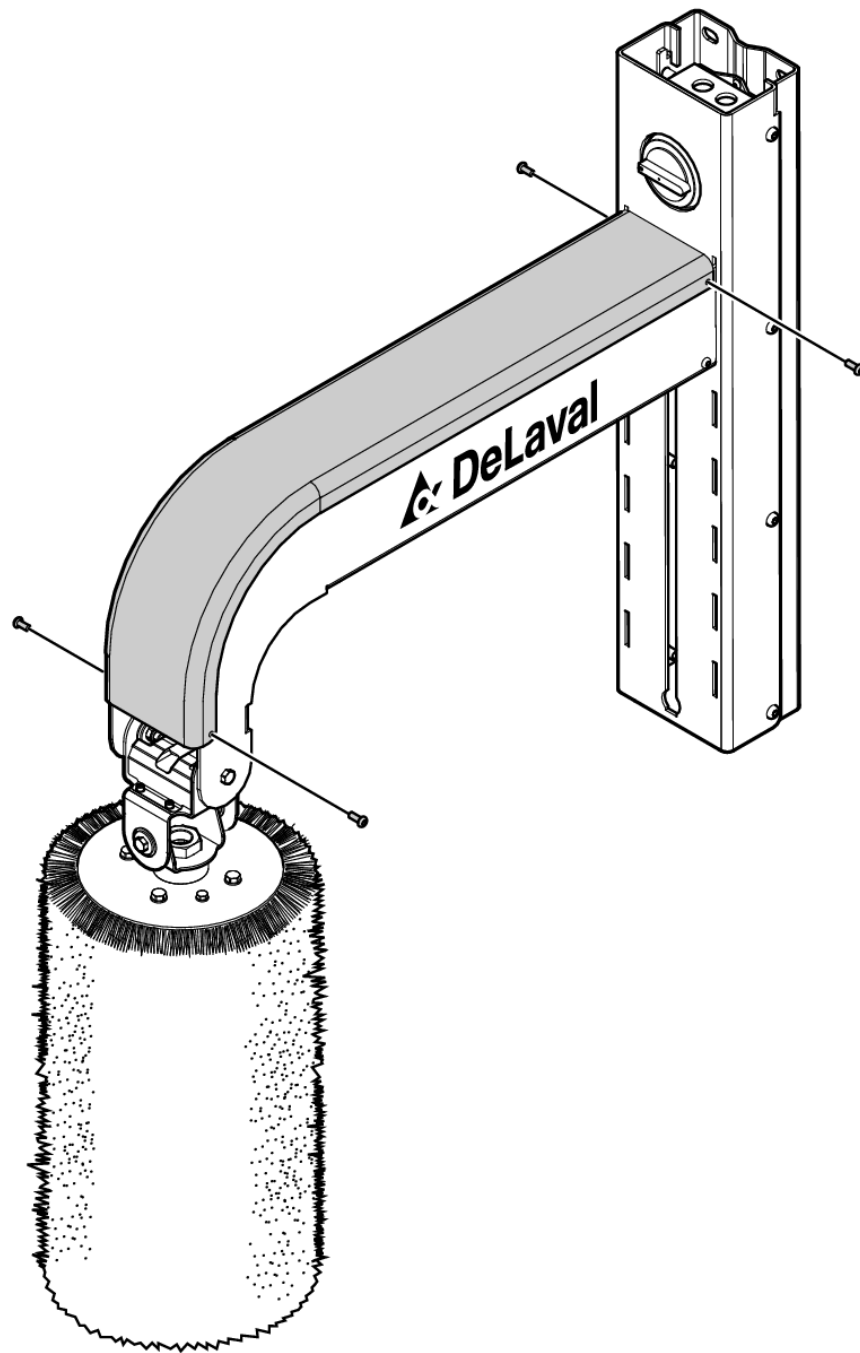
- Hinweis: Das Kabel passt nur in einem bestimmten Winkel.



[Download PDF](#)

Abb. 12: Kabel (F) mit der Steuerbox (G) verbinden.

6. Installieren Sie die obere Abdeckung.



[Download PDF](#)

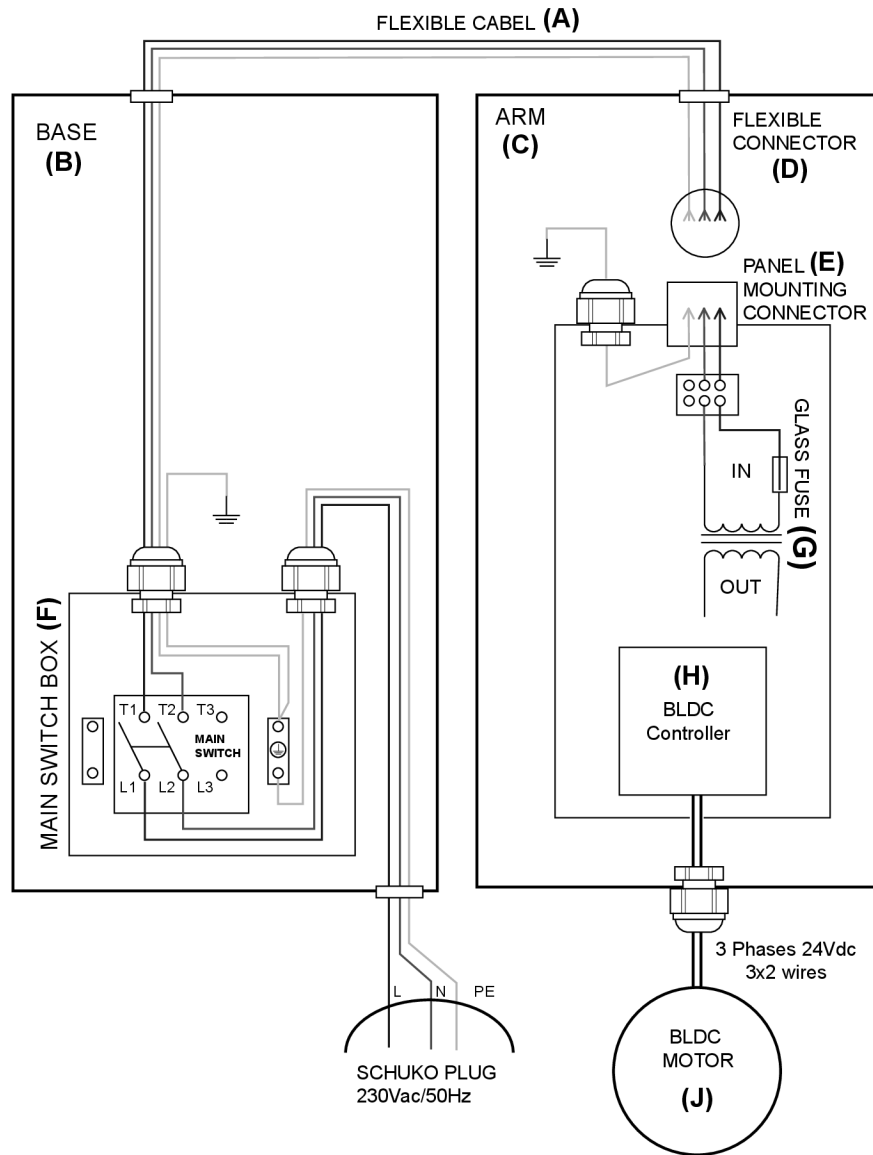
7. Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel vor Schäden und/oder dem Verbiss durch die Tiere geschützt ist.

◦ Hinweis: Trennen Sie die MSB sofort von der Stromversorgung, wenn das Kabel beschädigt ist.

8. Verbinden Sie die MSB mit dem Stromnetz.

5 | Schaltpläne

5.1 | Schaltpläne

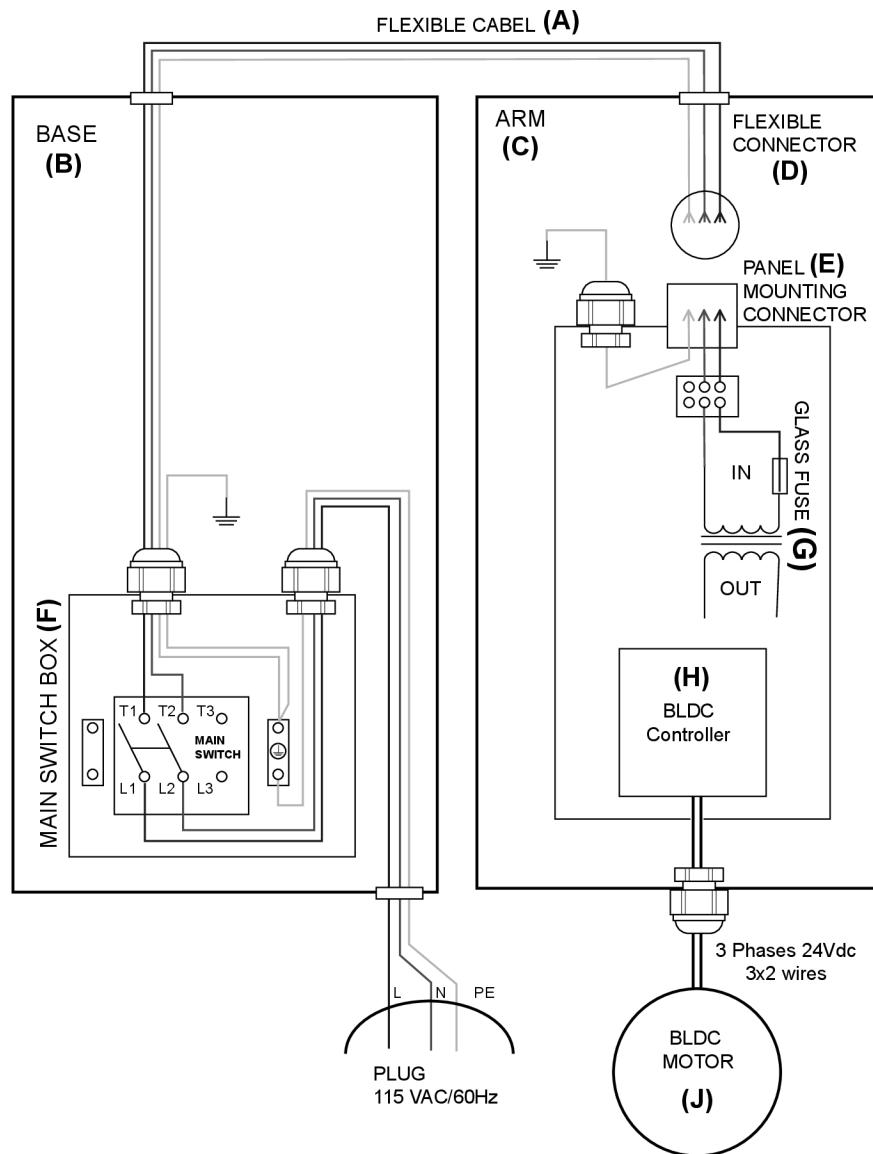


Download PDF

Abb. 13: Schaltplan, Version 230 V AC/50 Hz.

A	Biegsames Kabel
B	Senkrechte Halterung
C	Hebel
D	Flexibler Anschluss
E	Montageanschluss Bedienelement
F	Hauptschaltkasten

G	Glassicherung
H	BLDC-Steuerung



[Download PDF](#)

Abb. 14: Schaltplan, Version 115 V AC/60 Hz.

6 | Bedienung



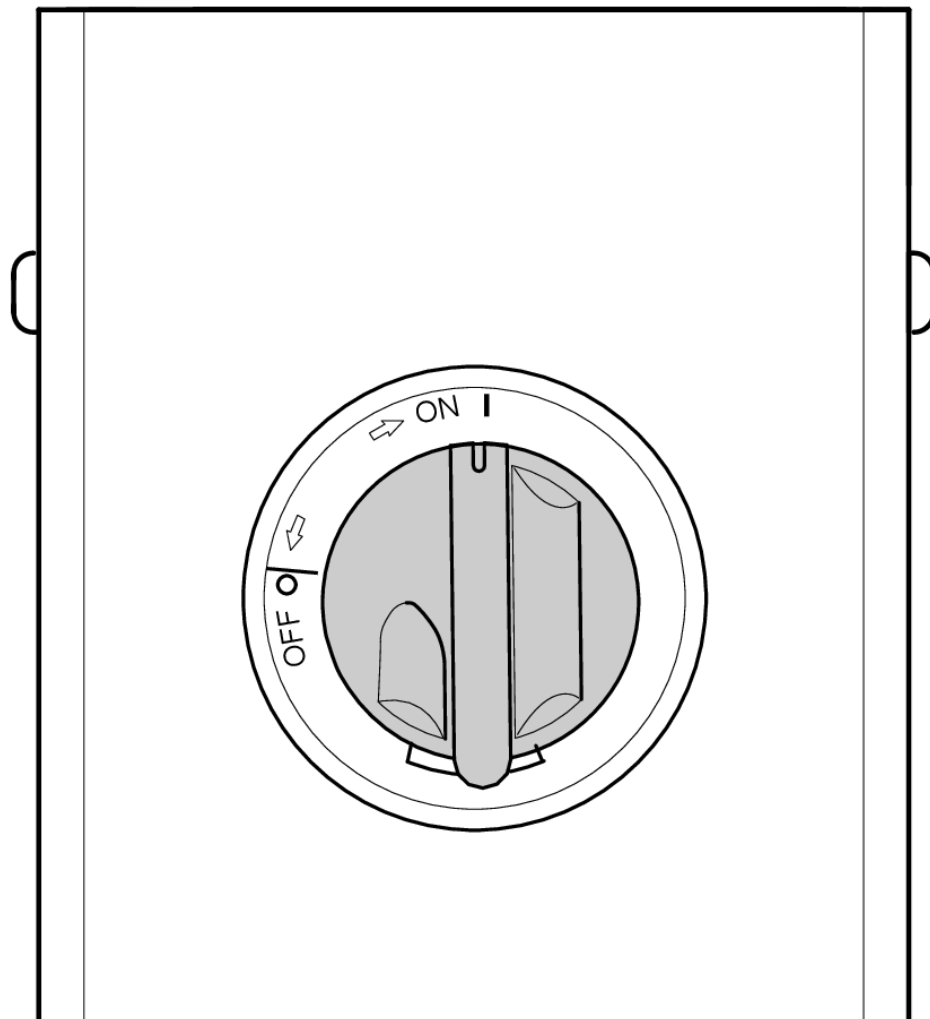
Obligatorisch!

Lesen Sie sich die Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Wenden Sie sich an Ihren örtlichen DeLaval-Händler, wenn Sie Teile dieser Anleitung nicht verstehen. Das Befolgen der Anleitung stellt einen korrekten und sicheren Gebrauch der Ausrüstung sicher. Bewahren Sie die Anleitung für künftiges Nachschlagen auf.

◦ Hinweis: Siehe **WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE**.

6.1 | MSB einschalten

1. Schließen Sie die Netzstromversorgung an.
2. Stellen Sie den Netzschalter auf Position „I“ (EIN).



[Download PDF](#)

Abb. 15: Der Netzschalter im Inneren der Halterung.

Die MSB ist nun einsatzbereit. Die Bürste beginnt zu rotieren, wenn ein Tier dagegen drückt.

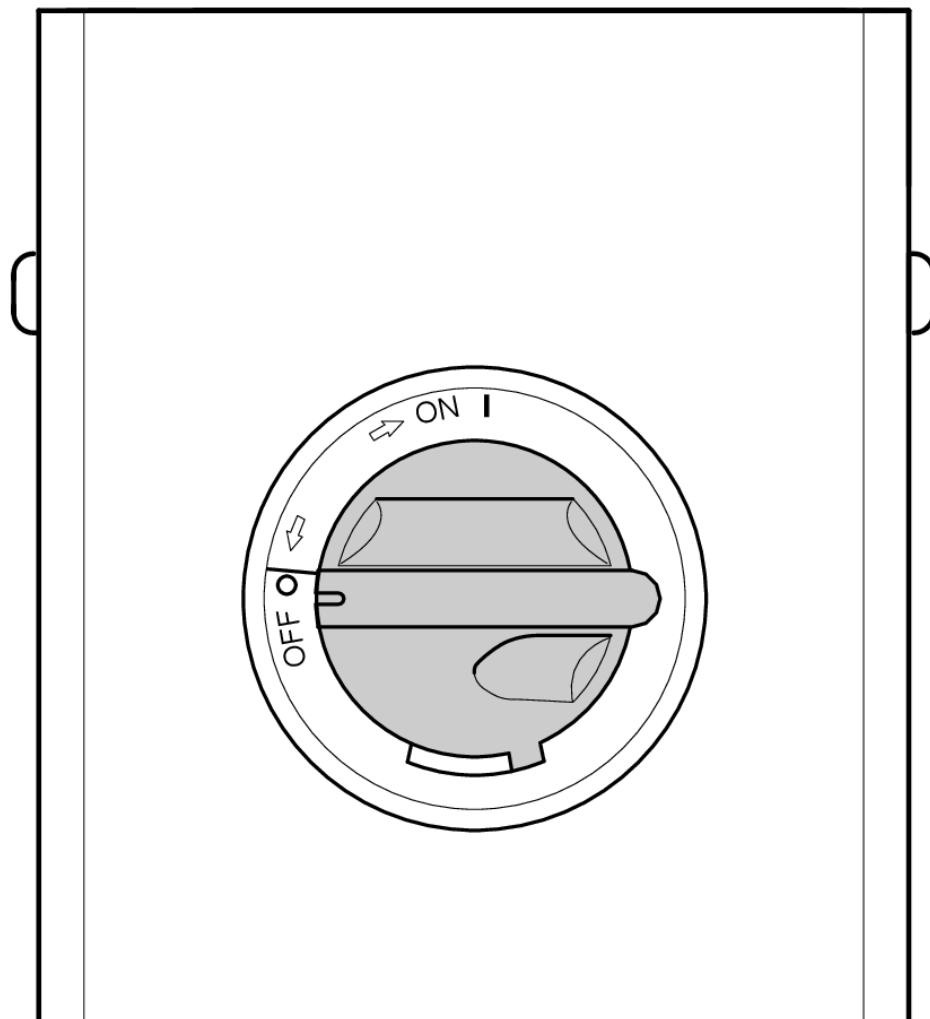
6.2 | MSB ausschalten

6.2.1 | Automatische Stopp-Funktion

Die eingebaute automatische Stopp-Funktion mit Nachlauf lässt die Bürste sich noch kurze Zeit drehen, nachdem das Tier weggegangen ist (nachdem die Bürste in die vertikale Position zurückgekehrt ist).

6.2.2 | MSB vollständig ausschalten

1. Drehen Sie den Schalter an der Halterung in die Position „Aus“, siehe Abb. 4.



[Download PDF](#)

Abb. 16: Der Schalter an der Halterung in Position „Aus“.

2. Zur zusätzlichen Sicherheit ziehen Sie den Stecker aus der Wandsteckdose und entfernen Sie die Sicherung vom Hauptschaltpult.

6.3 | Höhe der MSB verändern

Die Bürstenhöhe kann durch Einstellen des Arms verändert werden. Dies kann nach der Erstinstallation erforderlich sein.

- Die Kälber sind gewachsen und die durchschnittliche Widerristhöhe der Herde hat zugenommen.
- Zusätzliche Stroh Einstreu hat das Bodenniveau im Laufe der Zeit erhöht.

6.3.1 | Betriebshöhe der Bürste bestimmen

Die Betriebshöhe (H) der Bürste bezieht sich auf den Abstand vom Boden (einschließlich Einstreumittel) bis zur Unterseite des Bürstenzylinders.

Erforderliches Werkzeug:

- Maßband

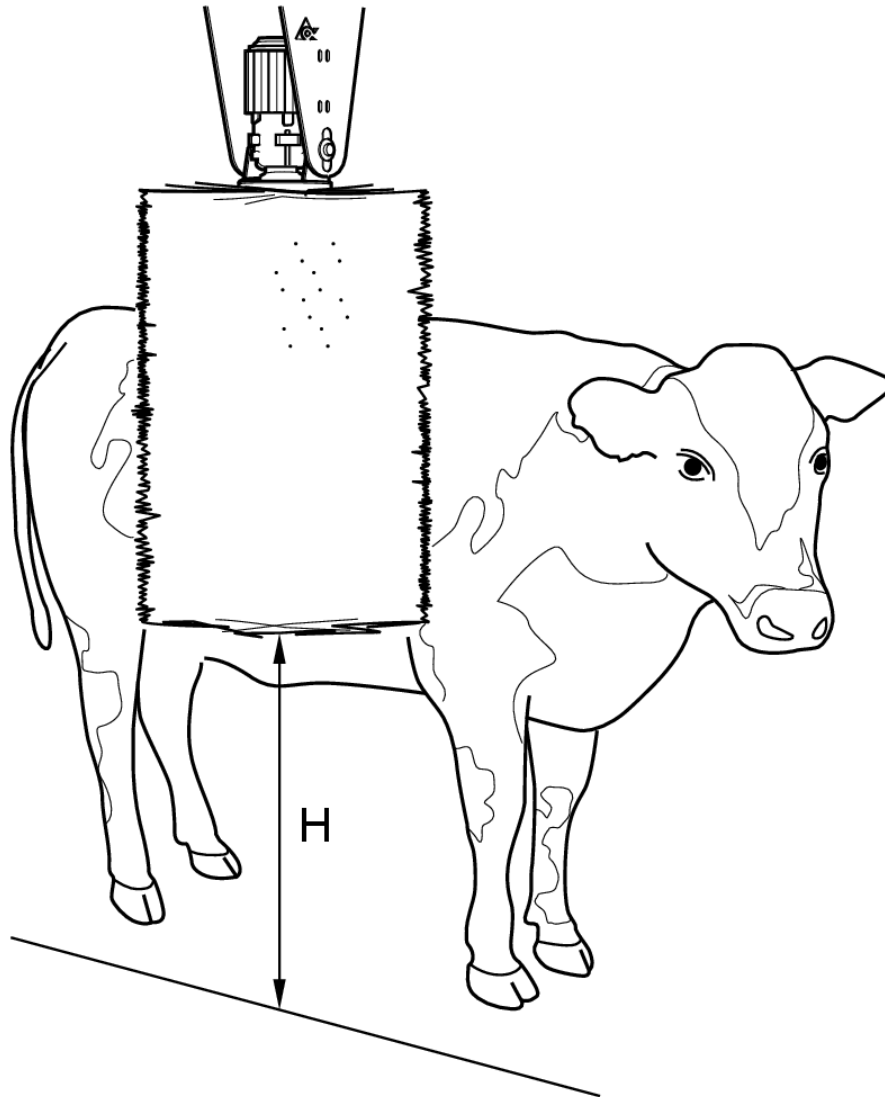
1. Bestimmen Sie die Betriebshöhe der Bürste (H in Abb. 17) mit der folgenden Formel, wobei X der Widerristhöhe der größten Tiere entspricht:

$$H = X - 205 \text{ mm}$$



Warnung!

Wenn die erforderliche Mindesthöhe für den Bürstenzylinder nicht eingehalten wird, können die Tiere das Produkt beschädigen und stromführende Kabel freilegen.



[Download PDF](#)

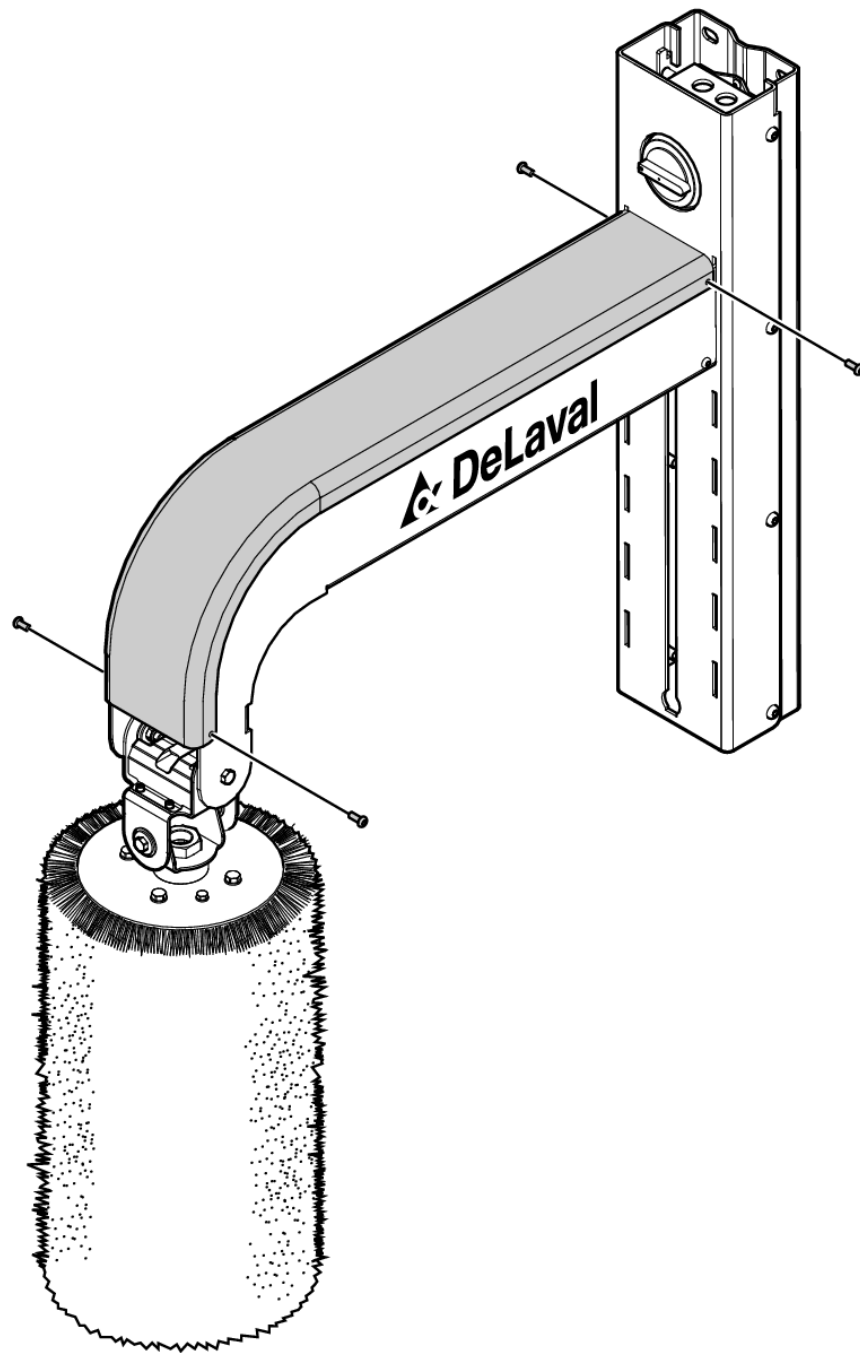
Abb. 17: Betriebshöhe der Bürste bestimmen.

2. Bestimmen Sie die Montagehöhe des Arms.

6.3.2 | Armbefestigung justieren

Justieren Sie die Armbefestigung so, dass sich die Bürste in der Höhe befindet, die im vorherigen Abschnitt bestimmt wurde.

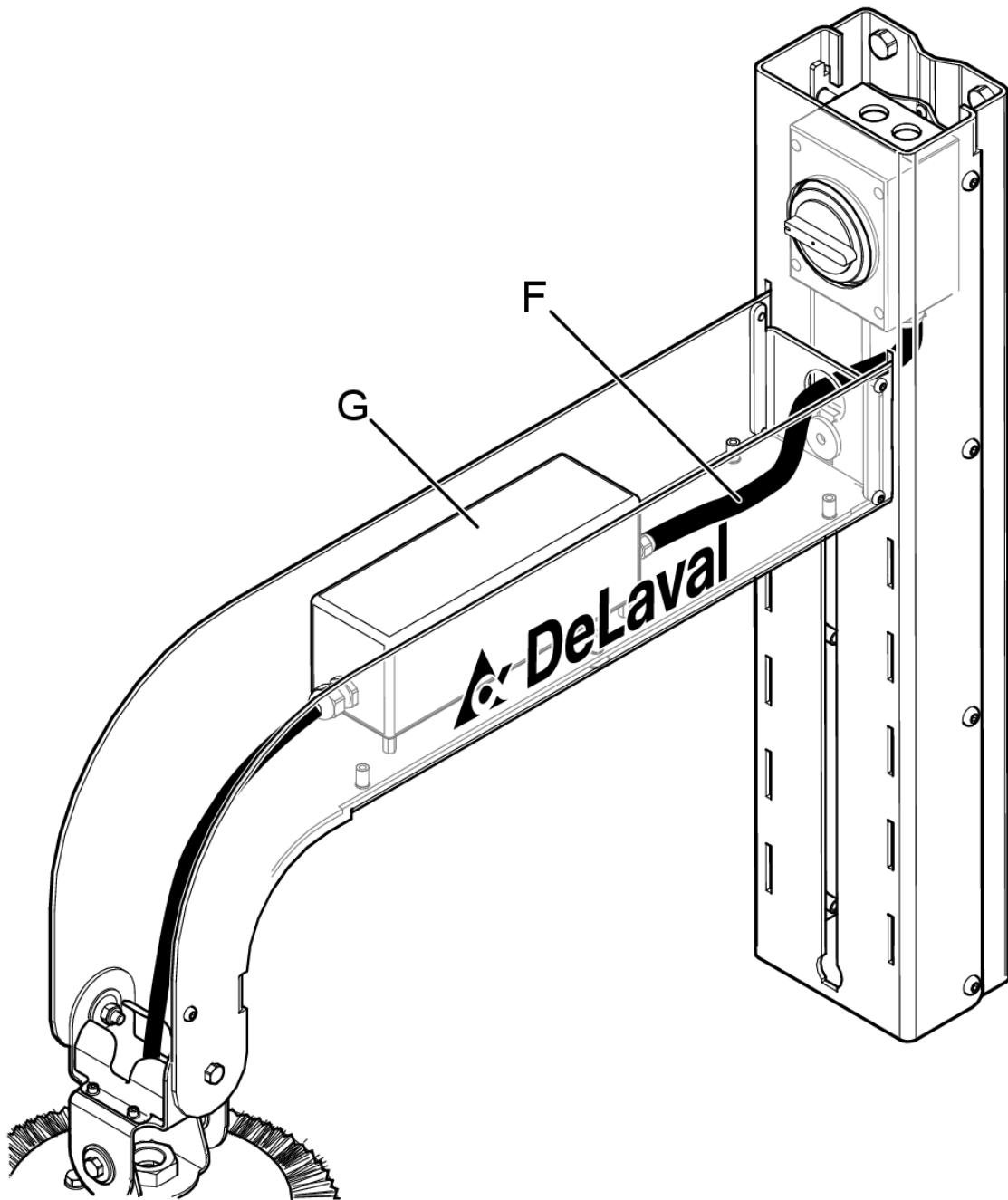
1. Entfernen Sie die vier Schrauben und nehmen Sie die obere Abdeckung des Arms ab.



[Download PDF](#)

Abb. 18:

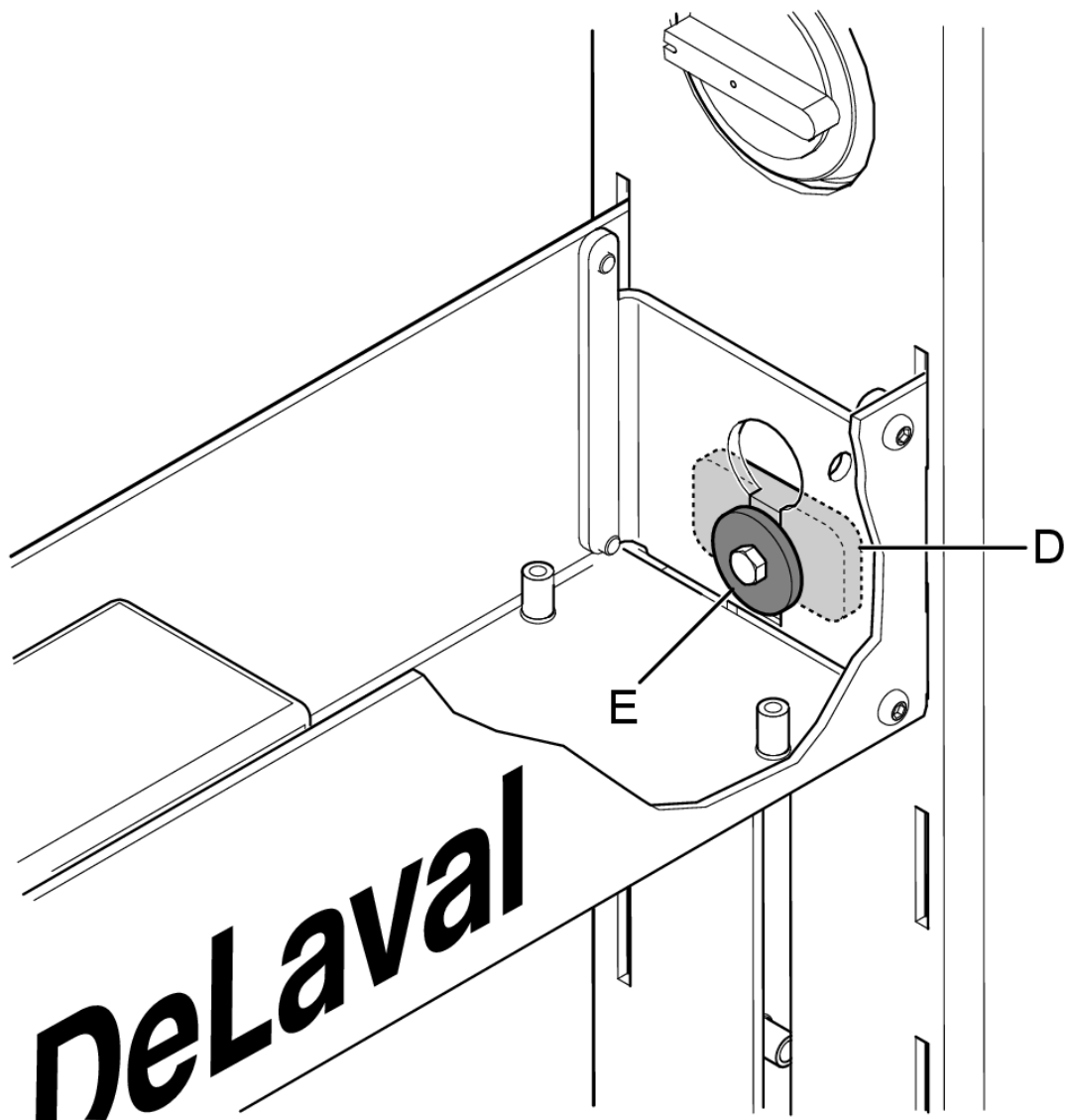
2. Trennen Sie das Kabel (F) von der Steuerbox (G).



[Download PDF](#)

Abb. 19:

3. Entfernen Sie die Schraube, um die Sicherungsmutter (D) und die Platte (E) abzunehmen.



Download PDF

Abb. 20: Arm lösen.

4. Ziehen Sie den Bürstenarm aus den Verbindungsöffnungen.
5. Platzieren Sie den Arm in den geeigneten Verbindungsöffnungen, und befestigen Sie ihn wieder mit der Sicherungsmutter (D), der Platte (E) und der Schraube. Fahren Sie fort gemäß [Arm montieren und Kabel anschließen](#).

7 | Wartung

7.1 | Wartungsplan

Nr.	Bedienerwartungsaufgabe	Frequenz	Max. Intervall	Ersatzteile oder -sätze
1	Überprüfen auf Ölleckage	-	Jährlich	
2	Mutter in den Drehpunkten überprüfen	-	Monatlich	

3	Bürstenzylinder reinigen	-	Halbjährlich	
4	Bürstenzylinder austauschen	-	Jährlich	• 87689601

7.1.1 | 1. Überprüfen auf Ölleckage

Frequenz:	-
Max. Intervall:	Jährlich
Geschätzte Zeit:	-
Servicetyp:	Prüfen

1. Überprüfen Sie die Unterseite des Bürstenzylinders auf Ölleckage.

Setzen Sie sich bei einer Leckage mit dem DeLaval-Servicetechniker in Verbindung. Das Getriebe muss sofort ausgetauscht werden.

7.1.2 | 2. Mutter in den Drehpunkten überprüfen

Frequenz:	-
Max. Intervall:	Monatlich
Geschätzte Zeit:	-
Servicetyp:	Prüfen

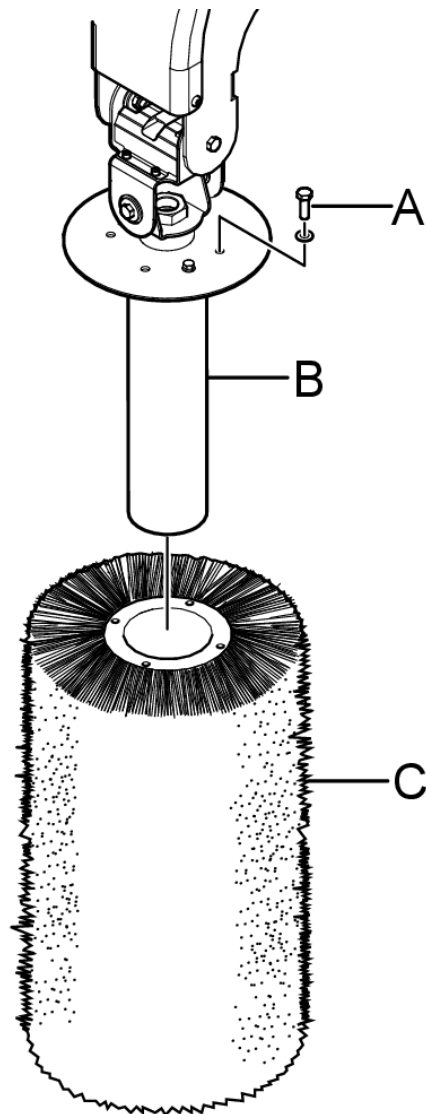
1. Überprüfen Sie von Hand, ob die große Mutter in den Drehpunkten fest sitzt.

7.1.3 | 3. Bürstenzylinder reinigen

Frequenz:	-
Max. Intervall:	Halbjährlich
Geschätzte Zeit:	-
Servicetyp:	Reinigen

Erforderliches Werkzeug: • Schraubenschlüssel, Satz

1. Entfernen Sie die vier Schrauben (A) und nehmen Sie den Bürstenzylinder (C) von der Antriebswelle (B) ab, siehe Abb. 21.



Download PDF

Abb. 21:

2. Reinigen Sie den Bürstenzylinder (C) mit einem Hochdruckreiniger oder ähnlichem.

- Hinweis: Nehmen Sie den Bürstenteil vor der Reinigung immer vom Motorantrieb ab. Die Motoreinheit verträgt keine Hochdruckreinigung.

3. Bringen Sie den Bürstenzylinder (C) wieder auf der Antriebswelle (B) an, und befestigen Sie ihn mit den vier Schrauben (A).

7.1.4 | 4. Bürstenzylinder austauschen

Frequenz:

-

Max. Intervall:	Jährlich
Geschätzte Zeit:	-
Servicetyp:	Ersetzen
Ersatzteile oder -sätze:	• 87689601

Die Bürste muss ersetzt werden:

- Wenn sie von Kälbern verwendet wird, einmal jährlich oder wenn sie verschlissen ist.
- Wenn sie von Ziegen verwendet wird, alle neun Monate oder wenn sie verschlissen ist.

Erforderliches Werkzeug:	• Schraubenschlüssel, Satz
--------------------------	--

1. Entfernen Sie die vier Schrauben (A) und nehmen Sie den alten Bürstenzylinder (C) von der Antriebswelle (B) ab, siehe [Abb. 21](#).
2. Bringen Sie den neuen Bürstenzylinder auf der Antriebswelle (B) an, und befestigen Sie ihn mit den vier Schrauben (A).

8 | Fehlersuche

8.1 | Fehlersuchtable

Nr.	Symptom	Ursache	Abhilfe
1.	Die Bürste dreht sich nicht.	Keine Stromversorgung oder keine Spannung. Der Stecker ist nicht mit der Wandsteckdose verbunden. Das Kabel zwischen dem Schalter und der Steuerbox ist nicht angeschlossen. Die Steuerbox ist gestört.	Überprüfen Sie die entsprechende Sicherung. Überprüfen Sie den FI-Schalter (RCD) oder den Erdschlussunterbrecher (GFCI). Verbinden Sie den Stecker. Überprüfen Sie, ob das Kabel an die Steuerbox angeschlossen ist, siehe Abb. 12. Setzen Sie sich mit einem DeLaval-Servicetechniker in Verbindung.

2.	Die Bürste stoppt nicht.	Die Steuerbox ist gestört.	Setzen Sie sich mit einem DeLaval-Servicetechniker in Verbindung.
		Fehlerhafte/defekte elektrische Installation.	Setzen Sie sich mit einem DeLaval-Servicetechniker in Verbindung.
3.	Die Bürste macht seltsame Geräusche.	Problem mit Lager oder Getrieberad.	Setzen Sie sich mit einem DeLaval-Servicetechniker in Verbindung.
		Lose Kupplung.	Setzen Sie sich mit einem DeLaval-Servicetechniker in Verbindung.
		Das Kabel zwischen der Steuerbox und dem Motor ist beschädigt.	Setzen Sie sich mit einem DeLaval-Servicetechniker in Verbindung.

9 | Entsorgung

9.1 | Entsorgung von Steuerbox und Motor



Gemäß der europäischen WEEE-Richtlinie, der Richtlinie 2012/19/EU über Abfall und die Reduzierung von gefährlichen Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten, dürfen Steuerbox und Motor nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie müssen stattdessen separat entsprechend den örtlichen Recyclingvorschriften gesammelt werden.