



Betriebsanleitung Operating Instructions

**SPEEDY VS-140/200 Vakuum-Hand-Verlegegerät
SPEEDY VS-140/200 Vacuum Hand Laying Device**

**SPEEDY VS-140/200 / SPEEDY VS-140/200-XL
SPEEDY VS-140/200-110 / SPEEDY VS-140/200-XL-110**



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

SPEEDY VS-140/200 Vakuum-Hand-Verlegegerät

**SPEEDY VS-140/200 / SPEEDY VS-140/200-XL
SPEEDY VS-140/200-110 / SPEEDY VS-140/200-XL-110**

Hinweis

Die Betriebsanleitung wurde in deutscher Sprache erstellt. Für künftige Verwendung aufbewahren. Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Herausgeber

© Probst GmbH, 04/19

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte bleiben bei der Firma Probst GmbH. Eine Vervielfältigung des Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes zulässig. Eine Abänderung oder Kürzung des Werkes ist ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung der Firma Probst GmbH untersagt.

Kontakt

Probst GmbH

Gottlieb-Daimler-Straße 6

71729 Erdmannhausen, Germany

info@probst-handling.com

www.probst-handling.com

Inhaltsverzeichnis

1	Wichtige Informationen	5
1.1	Die Technische Dokumentation ist Teil des Produkts	5
1.2	Hinweis zum Umgang mit dieser Betriebsanleitung	5
1.3	Warnhinweise in diesem Dokument	5
1.4	Symbole.....	5
1.5	Hinweisschilder am Hebegerät	6
2	Grundlegende Sicherheitshinweise	9
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
2.3	Gefahrenbereich	9
2.3.1	Manuelle Handhabung	9
2.3.2	Handhabung mit Transportmittel.....	9
2.4	Gefährdungen während des Betriebs	10
2.5	Umgebungs- und Betriebsbedingungen	10
2.6	Anforderungen an den Arbeitsplatz.....	11
2.7	Personalqualifikation	11
2.8	Persönliche Schutzausrüstung	11
2.9	Sicherheitseinrichtungen	12
2.10	Technischer Zustand	12
2.11	Verantwortung des Betreibers.....	12
2.12	Landesspezifische Vorschriften für den Betreiber	12
3	Produktbeschreibung.....	13
3.1	Komponenten	13
3.2	Bedienelemente.....	14
3.3	Vakuum-Erzeuger	14
3.4	Saugplatten	14
4	Technische Daten.....	16
5	Transport und Lagerung.....	17
5.1	Schutzausrüstung	17
5.2	Lieferung prüfen	17
5.3	Verpackung entfernen	17
5.4	Hebegerät transportieren	17
5.5	Hebegerät lagern	18
6	Installation	19
6.1	Sicherheit	19
6.1.1	Sicherheitshinweise für die Installation.....	19
6.1.2	Schutzausrüstung.....	19
6.2	Inbetriebnahme	19

7	Betrieb	20
7.1	Sicherheit	20
7.1.1	Sicherheitshinweise für die Bedienung	20
7.1.2	Personalqualifikation	21
7.1.3	Schutzausrüstung	21
7.1.4	Hebegerät sachgerecht nutzen	21
7.1.5	Verhalten im Notfall	22
7.2	Vor Arbeitsbeginn prüfen	22
7.3	Umgang mit feuchten Lasten	22
7.4	Saugplatte befestigen	23
7.5	Bedienbügel in die Arbeitsposition bringen	24
7.6	Bedienbügel um 90° drehen	25
7.7	Hebegerät einschalten	27
7.8	Kettenkasten mit Einhängeöse befestigen (Option)	28
7.9	Last anheben	29
7.9.1	Manuelle Handhabung	29
7.9.2	Handhabung mit Transportmittel (Option Einhängeöse mit Kettenkasten)	29
7.10	Last ablegen	30
7.10.1	Manuelle Handhabung	31
7.10.2	Handhabung mit Transportmittel (Option Einhängeöse mit Kettenkasten)	31
7.11	Bedienbügel in die Parkposition bringen	31
8	Störungsbehebung	34
8.1	Sicherheit	34
8.1.1	Sicherheitshinweise für die Störungsbehebung	34
8.1.2	Schutzausrüstung	34
8.2	Hilfe bei Störungen	34
9	Wartung	36
9.1	Sicherheit	36
9.1.1	Sicherheitshinweise für die Wartung	36
9.1.2	Schutzausrüstung	36
9.2	Regelmäßige Prüfungen	36
9.3	Wartungsplan	37
9.4	Dichtheit des Hebegeräts prüfen	37
9.5	Staubfilter reinigen	37
9.6	Hebegerät reinigen	38
9.7	Dichtlippe ersetzen	38
10	Außerbetriebnahme und Recycling	40
10.1	Sicherheit	40
10.2	Hebegerät außer Betrieb nehmen	40
10.3	Hebegerät entsorgen	40

1 Wichtige Informationen

1.1 Die Technische Dokumentation ist Teil des Produkts

1. Für einen störungsfreien und sicheren Betrieb befolgen Sie die Hinweise in den Dokumenten.
 2. Bewahren Sie die Technische Dokumentation in der Nähe des Produkts auf. Sie muss für das Personal jederzeit zugänglich sein.
 3. Geben Sie die Technische Dokumentation an nachfolgende Nutzer weiter.
- ⇒ Bei Missachtung der Hinweise in dieser Betriebsanleitung kann es zu lebensgefährlichen Verletzungen kommen!
- ⇒ Für Schäden und Betriebsstörungen, die aus der Nichtbeachtung der Hinweise resultieren, übernimmt Probst keine Haftung.

Wenn Sie nach dem Lesen der Technischen Dokumentation noch Fragen haben, wenden Sie sich an den Probst-Service unter:

www.probst-handling.com

1.2 Hinweis zum Umgang mit dieser Betriebsanleitung

Das Produkt SPEEDY VS-140/200 wird allgemein Hebegerät genannt.

Die Probst GmbH wird in dieser Betriebsanleitung allgemein Probst genannt.

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise und Informationen zu den verschiedenen Betriebsphasen des Hebegeräts:

- Transport, Lagerung, Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme
- Sicherer Betrieb, erforderliche Wartungsarbeiten, Behebung eventueller Störungen

Die Betriebsanleitung beschreibt das Hebegerät zum Zeitpunkt der Auslieferung durch Probst.

1.3 Warnhinweise in diesem Dokument

Warnhinweise warnen vor Gefahren, die beim Umgang mit dem Produkt auftreten können. Es gibt sie in vier Gefahrenstufen, die Sie am Signalwort erkennen.

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR	Kennzeichnet eine Gefahr mit hohem Risiko, die zu Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.
WARNUNG	Kennzeichnet eine Gefahr mit mittlerem Risiko, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
VORSICHT	Kennzeichnet eine Gefahr mit einem geringem Risiko, die zu leichter oder mittlerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
HINWEIS	Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Sachschäden führt.

1.4 Symbole



Dieses Zeichen weist auf nützliche und wichtige Informationen hin.

- ✓ Dieses Zeichen steht für eine Voraussetzung, die vor einem Handlungsschritt erfüllt sein muss.
- ▶ Dieses Zeichen steht für eine auszuführende Handlung.
- ⇒ Dieses Zeichen steht für das Ergebnis einer Handlung.

Handlungen, die aus mehr als einem Schritt bestehen, sind nummeriert:

1. Erste auszuführende Handlung.
2. Zweite auszuführende Handlung.

1.5 Hinweisschilder am Hebegerät

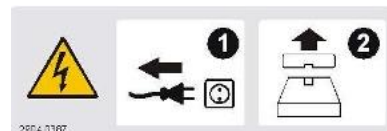
Warnung Elektrische Spannung
2904.0397



Warnung Handverletzung durch
Quetschung
2904.0396



Warnung vor elektrischer Spannung
Lebensgefahr!
Vor Öffnen des Gehäuses, unbedingt
vorher den Netzstecker von der Strom-
versorgung abziehen
2904.0387



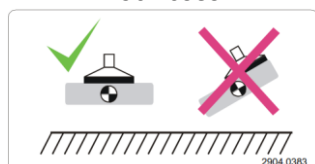
Nächste UVV-Prüfung 2904.0056



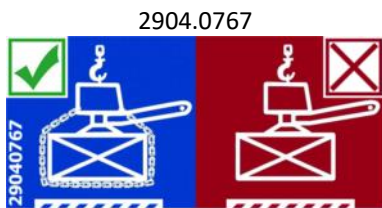
Datumsuhr für UVV-Prüfung



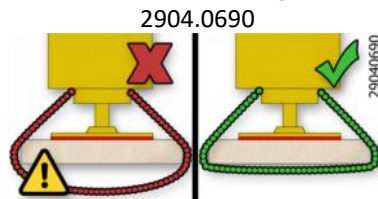
Last im Schwerpunkt anheben
2904.0383



Die angesaugte Last darf keinesfalls ohne zusätzliche Sicherung durch die Lastsicherungskette angehoben und transportiert werden.



Lastsicherheitsketten müssen straff an der Last anliegen. Lastsicherheitsketten dürfen niemals locker unter der Last hängen!



Niemals unter schwebende Last treten.

2904.0210 - 30 mm
2904.0209 - 50 mm
2904.0204 - 80 mm



Betriebsanleitung lesen.

2904.0665 - 30 mm
2904.0666 - 50 mm



Gebot Gehörschutz tragen

2904.0298



1.6 Typenschild

Typenschild (Beispiel)



Das Typenschild ist fest mit dem Produkt verbunden und muss immer gut lesbar sein.

Das Typenschild enthält folgende Daten:

- Artikelnummer
- Gerätenummer
- Seriennummer
- Baujahr
- Eigengewicht
- Max. zulässige Traglast
- Bei Ersatzteilbestellungen, Gewährleistungsansprüchen oder sonstigen Anfragen bitte alle oben genannten Informationen angeben.

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Hebegerät SPEEDY VS-140/200 dient zum bodennahen Heben, Transportieren und Versetzen von porösen Platten sowie auch Waschbetonoberflächen und dergleichen.

- In der Standardversion wird das Hebegerät von zwei Bedienern manuell bedient. Maximal zulässige Traglast 140 kg.
- Mithilfe einer optional erhältlichen Einhängeöse kann das Hebegerät auch an ein geeignetes Transportmittel (Kran, Baustellenfahrzeug, ...) angeschlagen werden. Handhabung nur mit Lastsicherungskette. Maximal zulässige Traglast 200 kg.

Die Bediengriffe sind nur für eine Traglast von max. 140 kg zugelassen.

Die zu hebenden Lasten müssen genügend Eigenstabilität besitzen, um während des Hebens nicht zerstört zu werden.

Die Saugplatte ist nicht Teil des Lieferumfangs. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass nur Saugplatten verwendet werden, die für die zu hebende Last geeignet sind. Sie muss für die Befestigung am Hebegerät bestimmt sein.

Die maximal zulässige Traglast darf nicht überschritten werden (> siehe Kap. Technische Daten). Die maximal zulässige Traglast ist abhängig von der verwendeten Saugplatte (siehe Traglastschild der Saugplatte).

Das Hebegerät ist nach dem Stand der Technik gebaut und wird betriebssicher ausgeliefert, dennoch können bei der Verwendung Gefahren entstehen.

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Probst übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Nutzung des Hebegeräts zu anderen Zwecken verursacht werden, als in der bestimmungsgemäßen Verwendung beschrieben. Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung gilt der Einsatz des Hebegeräts bei Lasten, die nicht in der Auftragsbestätigung benannt sind oder andere physikalischen Eigenschaften als die in der Auftragsbestätigung benannten Lasten aufweisen. Insbesondere gelten die folgenden Arten der Nutzung als nicht bestimmungsgemäß:

- Verwendung als Steig- oder Kletterhilfe.
- Heben von Menschen oder Tieren.
- Lagern der Last im angesaugten Zustand.
- Ansaugen von Gebäudeteilen, Einrichtungen oder dem Untergrund.
- Ansaugen von Flüssigkeiten und Schüttgut (z. B. Granulate).
- Evakuieren von implosionsgefährdeten Gegenständen.
- Anhängen von Lasten mit Seilen, Ketten o. Ä.

2.3 Gefahrenbereich

2.3.1 Manuelle Handhabung

Das Hebegerät wird von zwei Bedienern bedient. Die Bediener stehen zwischen den Bedienbügeln.

Der Bereich unter der Saugplatte ist als Gefahrenbereich zu betrachten.

2.3.2 Handhabung mit Transportmittel

Personen, die sich im Gefahrenbereich des Hebegeräts aufhalten, können sich lebensgefährlich verletzen.

- Sicherstellen, dass sich keine unbefugten Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Um ein Abscheren der Last zu vermeiden, sicherstellen, dass Kollisionen mit der Umgebung vermieden werden.

Der Gefahrenbereich des Hebegeräts umfasst folgende Bereiche:

- Der Bereich direkt unter dem Hebegerät und der Last.
- Die unmittelbare Umgebung des Hebegeräts und der Last.
- Der Arbeitsbereich des verwendeten Transportmittels.

2.4 Gefährdungen während des Betriebs



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch offen liegende Saugstellen und Druckluftleitungen

- ▶ Nicht in Saugstellen und Druckluftleitungen hineinsehen, -hören oder hineinfassen.
- ▶ Offen liegende Saugstellen und Druckluftleitungen nicht in die Nähe von Augen oder Körperöffnungen bringen.
- ▶ Saugplatten nicht auf den Körper setzen.



VORSICHT

Spitze Gegenstände

Beschädigung von Vakuum führenden Schläuchen durch spitze Gegenstände

- ▶ Immer sicherstellen, dass die Vakuum führenden Schläuche nicht durch spitze Gegenstände beschädigt werden können.

2.5 Umgebungs- und Betriebsbedingungen

Das Hebegerät darf unter folgenden Bedingungen *nicht* betrieben werden:

- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Umgebung mit säurehaltigen oder laugenhaltigen Medien.
- Einsatz über 1600 m über NN (das erforderliche Betriebsvakuum kann nicht erreicht werden).



VORSICHT

Gefährliche Gase, Dämpfe oder Stäube werden durch den Vakuum-Erzeuger angesaugt und verteilt.

Atembeschwerden!

- ▶ Vor Arbeitsbeginn sicherstellen, dass die angesaugte Umgebungsluft keine gefährlichen Stoffe enthält.
- ▶ Sicherstellen, dass sich auf oder in der Last keine gefährlichen Stoffe befinden, die angesaugt werden können.



VORSICHT

Verstopfung des Vakuum-Systems durch Ansaugen von Flüssigkeiten

Verletzungsgefahr durch Herabfallen der Last!

- ▶ Keine Flüssigkeiten oder Schüttgüter ansaugen.
- ▶ Das Manometer beachten.



VORSICHT

Gefahr durch Blitzeinschlag bei Gewitter!

- ▶ Je nach Intensität des Gewitters ggf. die Arbeit einstellen.

Das Hebegerät darf nur unter folgenden Bedingungen betrieben werden:

- Der Betrieb ist nur zulässig im Temperaturbereich von 3°C bis +40°C (37,5°F bis 104°F).
- Die Umgebung muss frei sein von Feuchte, Nässe, Schmutz, Staub, Öl oder anderen, die Reibung herabsetzenden klimatischen Bedingungen.
- Das Hebegerät muss für den Lastfall ausreichend dimensioniert sein.
- ▶ Im Zweifel vor der Inbetriebnahme mit Probst Rücksprache halten.

2.6 Anforderungen an den Arbeitsplatz

Für einen sicheren Arbeitsplatz müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

- Der Betreiber ist verpflichtet, für die Umgebungsbedingungen am Einsatzort eine Risikobeurteilung durchzuführen.
- Das Typenschild und die Warnhinweise müssen lesbar sein.
- Der Bediener muss eine gute Sicht über den gesamten Arbeitsbereich haben, der Arbeitsplatz muss ausreichend und blendfrei beleuchtet sein, die Umgebung des Arbeitsplatzes muss sauber und übersichtlich sein.

2.7 Personalqualifikation

Unqualifiziertes Personal kann Risiken nicht erkennen und ist deshalb höheren Gefahren ausgesetzt!

Der Betreiber muss folgende Punkte sicherstellen:

- Das Personal muss für die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten beauftragt sein.
- Das Personal muss das 18. Lebensjahr vollendet haben und körperlich und geistig geeignet sein.
- Das Produkt darf nur von Personen bedient werden, die eine entsprechende Schulung absolviert haben.
- Das Personal muss regelmäßig eine Sicherheitsunterweisung erhalten (Häufigkeit gemäß landesspezifischen Vorschriften).
- Arbeiten an der Elektrik dürfen nur von qualifizierten Fachkräften für Elektrik durchgeführt werden.
- Die Installation sowie Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von Fachkräften der Probst GmbH oder von Personen, die eine entsprechende Schulung bei Probst nachweisen können, durchgeführt werden.

Folgende Zielgruppen werden in dieser Betriebsanleitung angesprochen:

- Personen, die in Bedienung und Reinigung des Produkts geschult sind.
- Fachkräfte für Mechanik und Elektrik, die mit der Installation, Störungsbehebung und Wartung des Produkts beauftragt sind.

Der Betreiber der Krananlage muss landesspezifische Vorschriften bezüglich Alter, Befähigung und Ausbildung des Personals einhalten.

Gültig für Deutschland:

Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen, sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen, die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten.

2.8 Persönliche Schutzausrüstung

Um Verletzungen zu vermeiden, immer eine geeignete, der Situation angepasste Schutzausrüstung tragen. Die Schutzausrüstung muss folgenden Standards genügen:

- Sicherheitsschuhe Sicherheitsklasse S1 oder besser

- Feste Arbeitshandschuhe Sicherheitskategorie 2133 oder besser
- Industrieschutzhelm
- Gehörschutz Klasse L oder höher
- Schutzbrille Klasse F
- Haarnetz
- Eng anliegende Kleidung

2.9 Sicherheitseinrichtungen

Das Hebegerät verfügt über folgende Sicherheitseinrichtungen:

- Manometer: Zeigt den aktuellen Druck im Vakuum-Speicher.
- Verriegelung am Betätigungshebel (8.2) Last ablösen: Verhindert versehentliches Ablösen der Last.
- Option: Lastsicherungskette
- ▶ Vor jeder Inbetriebnahme sicherstellen, dass die Sicherheitseinrichtungen in einwandfreiem Zustand sind (> siehe Kap. Sicherheitseinrichtungen prüfen).

2.10 Technischer Zustand

Wenn das Produkt in mangelhaftem Zustand betrieben wird, sind Sicherheit und Funktion beeinträchtigt.

- Das Hebegerät nur in technisch einwandfreiem Original-Zustand betreiben.
- Den Wartungsplan einhalten.
- Ausschließlich Probst-Originalersatzteile verwenden.
- Wenn sich das Betriebsverhalten ändert, das Hebegerät auf Störungen kontrollieren. Störungen sofort beheben!
- Das Hebegerät nicht eigenmächtig umbauen und nicht verändern.
- Sicherheitseinrichtungen auf keinen Fall unwirksam machen.

Probst übernimmt keine Haftung für Folgen einer Änderung außerhalb seiner Kontrolle.

2.11 Verantwortung des Betreibers

Der Betreiber ist im Arbeitsbereich des Hebegeräts Dritten gegenüber mitverantwortlich. Es dürfen keine unklaren Kompetenzen auftreten.

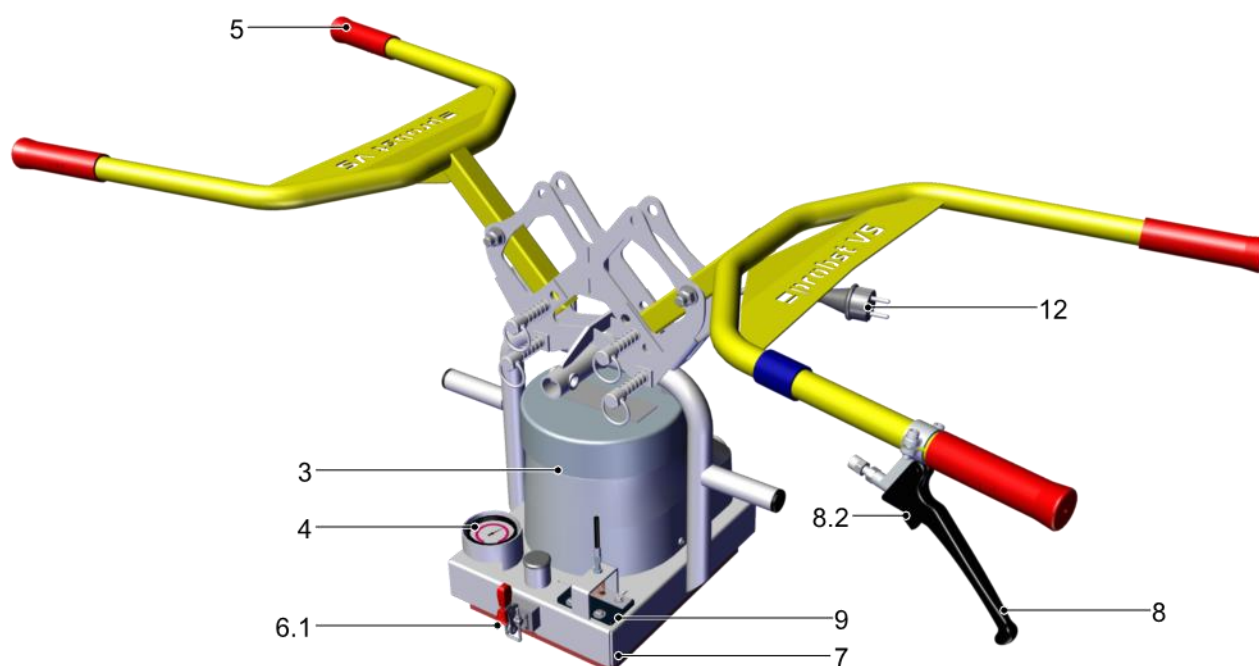
- Auf die Einhaltung regelmäßiger Pausen achten.
- Sicherstellen, dass das Hebegerät nicht von unbefugten Personen in Betrieb genommen werden kann.
- Sicherstellen, dass das Hebegerät während Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten nicht verwendet werden kann.
- Die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeiten am Hebegerät klar festlegen.
- Auf die Einhaltung der Zuständigkeiten achten.
- Bei der Handhabung unbekannter Lasten gegebenenfalls durch Versuche sicherstellen, dass ein sicherer Betrieb gewährleistet ist:
 - Die Last verfügt über ausreichende Eigenstabilität, so dass sie während der Handhabung nicht beschädigt werden kann.

2.12 Landesspezifische Vorschriften für den Betreiber

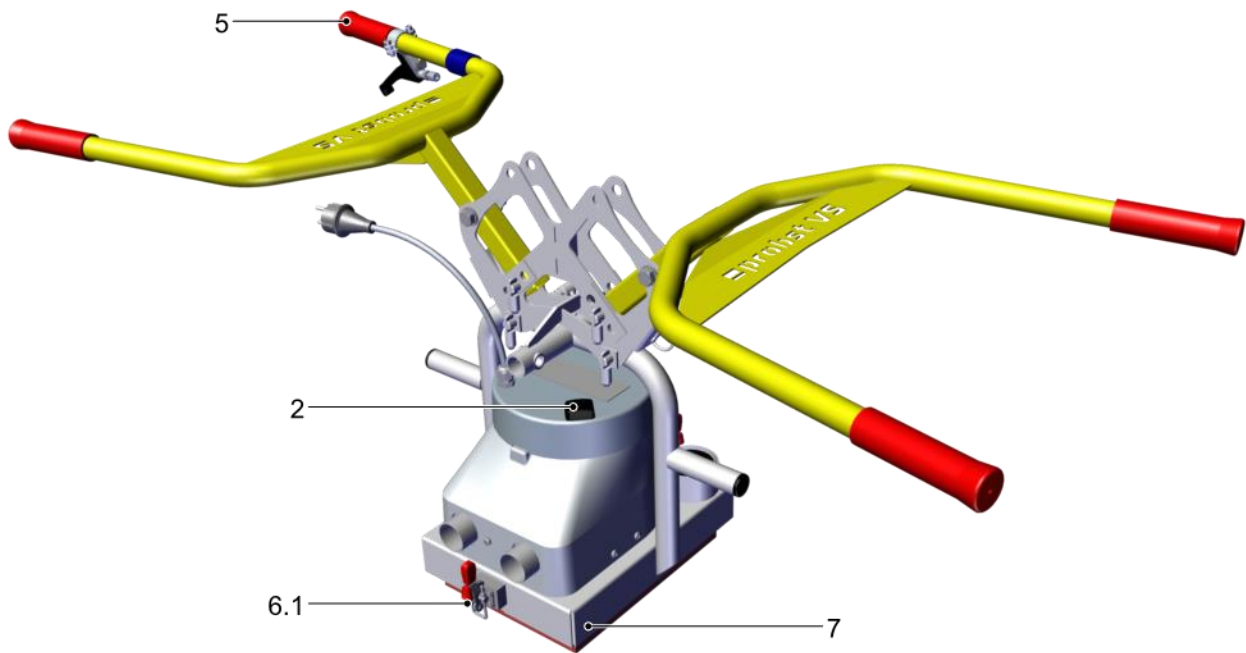
- Die landesspezifischen Vorschriften zu Unfallverhütung, Sicherheitsprüfung und Umweltschutz beachten.
- Das Hebegerät erst dann verwenden, wenn sichergestellt ist, dass das Hebezeug (Kran, Kettenzug etc.), in die es eingebaut ist, den landesspezifischen Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften entspricht.

3 Produktbeschreibung

3.1 Komponenten



3	Vakuum-Gebläse	4	Vakuum-Manometer
5	Bedienbügel	6.1	Schnellspanner zur Befestigung der Saugplatte
7	Grundkörper	8	Betätigungshebel Last ablösen
8.2	Verriegelung Betätigungshebel	9	Belüftungsklappe
12	Netzanschluss		



2	Hauptschalter	5	Bedienbügel
6.1	Schnellspanner zur Befestigung der Saugplatte	7	Grundkörper

3.2 Bedienelemente

- Der Hauptschalter (2) dient zum Ein- und Ausschalten des Vakuum-Erzeugers.
- Der Betätigungshebel (8) dient zum Ablösen der Last. Der Betätigungshebel kann erst gezogen werden, wenn die Verriegelung (8.2) gedrückt ist.

3.3 Vakuum-Erzeuger

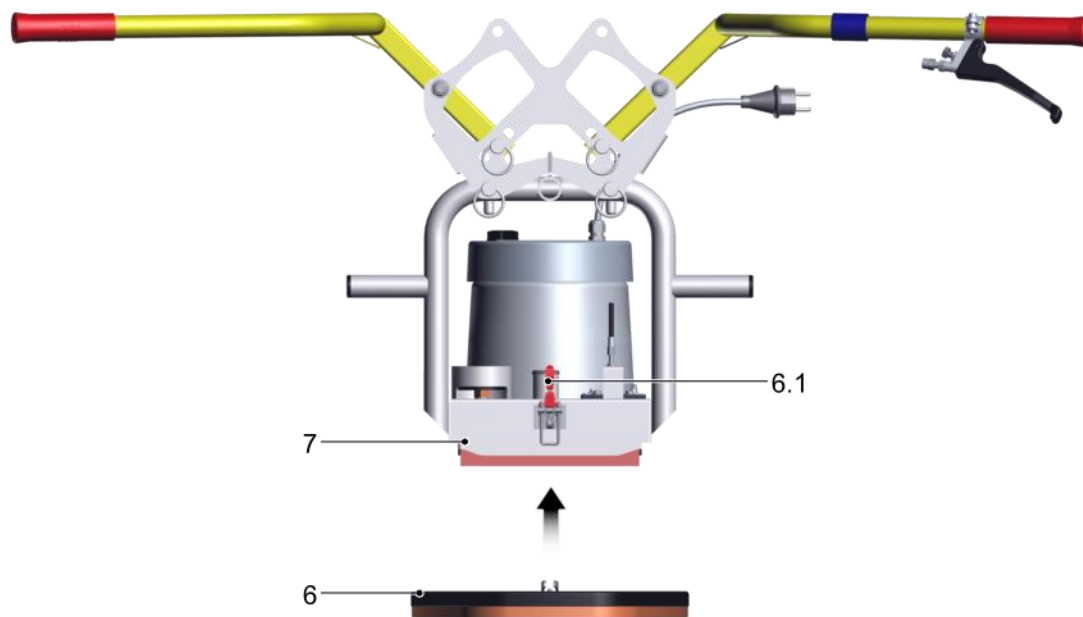
Das Vakuum wird von einem elektrisch betriebenen Vakuum-Gebläse (3) erzeugt. Die Vakuum-Erzeugung ist ausgelegt für saugdichte Lasten.

3.4 Saugplatten

Die Saugplatte ist nicht im Lieferumfang enthalten. Sie dient zum Ansaugen der Last. Die Auswahl der Saugplatte ist abhängig von der Last (Gewicht, Geometrie und Oberflächeneigenschaften).

Nur Saugplatten des Herstellers Probst verwenden, auf denen anhand des Traglastaufklebers zweifelsfrei eine maximal zulässige Traglast bei einem Unterdruck von -0,2 bar hervorgeht. Bei unklarer Sachlage dürfen das Hebegerät und die Saugplatte keinesfalls in Betrieb genommen werden. Firma Probst GmbH kontaktieren!

Standard-Saugplatten sind nicht für das Handhaben von Glasscheiben geeignet.



Die Saugplatte (6) muss mithilfe der beiden Schnellspanner (6.1) am Grundkörper (7) befestigt werden.



Die maximal zulässige Traglast der Saugplatte bestimmt die maximal zulässige Traglast des gesamten Hebe-
geräts (siehe Traglastschild der Saugplatte).

4 Technische Daten

Modell	VS-140/200 mit Saugplatte (5270.0015)	VS-140/200 mit Saugplatte (5270.0017) (5270.0019)	VS-140/200-XL mit Saugplatte, Einhängeöse und Kettenkasten (5270.0016)	VS-140/200-XL mit Saugplatte, Einhängeöse und Kettenkasten (5270.0018) (5270.0020)
Spannungsversorgung	230 V 50 Hz	110 V 60 Hz	230 V 50 Hz	110 V 60 Hz
Leistungsaufnahme	1,5 kW			
Max. zulässige Traglast	Manueller Betrieb: 140 kg Betrieb mit Transportmittel: 200 kg			
Eigengewicht	~ 20 kg	~ 20 kg	~ 25 kg	~ 25 kg
Temperaturbereich	+3 bis +40 °C			
Geräusch (DIN 45 635)	<78 dB(A)			
Abmessungen Saugplatte	Variabel, bis zu 850 x 340 mm			



Die maximal zulässige Traglast der Saugplatte bestimmt die maximal zulässige Traglast des gesamten Hebe-geräts (siehe Traglastschild der Saugplatte).

Voraussetzungen für die maximal zulässige Traglast:

- Die Traglasten beziehen sich auf ein Vakuum von -0,2 bar.
- Die Last ist saugdicht.

5 Transport und Lagerung

5.1 Schutzausrüstung

- ▶ Zur Handhabung ist folgende Schutzausrüstung erforderlich:
- Sicherheitsschuhe
- Feste Arbeitshandschuhe

5.2 Lieferung prüfen

Der Lieferumfang kann der Auftragsbestätigung entnommen werden. Die Gewichte und Abmessungen sind in den Lieferpapieren aufgelistet.

1. Die gesamte Sendung anhand beiliegender Lieferpapiere auf Vollständigkeit prüfen.
2. Mögliche Schäden durch mangelhafte Verpackung oder durch den Transport sofort dem Spediteur und Probst melden.

5.3 Verpackung entfernen

Das Gerät wird auf einer Palette und in Schrumpffolie verpackt ausgeliefert.



HINWEIS

Scharfe Messer oder Klingen

Beschädigung der Bauteile!

- ▶ Beim Öffnen der Verpackung darauf achten, dass keine Bauteile beschädigt werden.

1. Gekennzeichnete Transporthilfen und Sicherungen entfernen.
2. Schrumpffolie öffnen und entfernen.
3. Verpackungsmaterial gemäß der landesspezifischen Gesetze und Richtlinien entsorgen.

5.4 Hebegerät transportieren



⚠ WARNUNG

Herabfallende Gegenstände während der Handhabung der Bauteile

Schwere Verletzungen oder Tod!

- ▶ Sicherstellen, dass die verwendeten Hebehilfen und Anschlagmittel ausreichend dimensioniert sind.
- ▶ Sicherstellen, dass das Personal für den Transport mit Hubmitteln oder Flurförderfahrzeugen befugt und qualifiziert ist.
- ▶ Die Bauteile vor der Handhabung gemäß der landesspezifischen Vorschriften sichern.



WARNUNG

Herabfallende Gegenstände durch unsachgemäßen Transport

Verletzungen und Sachschäden!

- ▶ Sicherstellen, dass sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.
-

5.5 Hebegerät lagern

Wenn das Hebegerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, muss es korrekt gelagert werden, um es vor Beschädigungen zu schützen. Möglichkeiten der korrekten Lagerung:

- Das Hebegerät bodennah hängen lassen.
- Das Hebegerät abhängen und einlagern.



HINWEIS

Schäden an den Saugplatten durch ungeeignete Abstellung!

- ▶ Das Hebegerät nicht auf den Saugplatten abstellen.
-



HINWEIS

Einwirkungen von Ozon, Licht (besonders UV), Wärme, Sauerstoff, Feuchtigkeit sowie mechanische Einwirkungen können die Lebensdauer von Gummierzeugnissen verkürzen

Beschädigung der Saugplatten durch falsche Lagerung des Hebegerichts!

- ▶ Gummiteile wie Sauger und Saugplatten kühl (0°C bis +15°C, max. jedoch 25°C), dunkel, trocken, staubarm, witterungs-, ozon- und zugluftgeschützt lagern.
-

- ▶ Das Hebegerät wettergeschützt lagern.

6 Installation

6.1 Sicherheit

6.1.1 Sicherheitshinweise für die Installation

Das Hebegerät darf nur von qualifizierten Fachkräften für Elektrik und Mechanik installiert und gewartet werden.



WARNUNG

Unsachgemäße Montage

Schwere Verletzungen oder Tod!

- ▶ Die Montage oder Demontage ist nur in spannungslosem und drucklosem Zustand zulässig.
- ▶ Sicherstellen, dass die zulässige Traglast des Hebezeugs (Kran, Kettenzug, Anschlagmittel usw.) mindestens so groß ist wie das Eigengewicht und die zulässige Traglast des Hebeegeräts zusammen.
- ▶ Sicherstellen, dass sich das Hebezeug in einwandfreiem Zustand befindet.
- ▶ Das Hebegerät nur mithilfe der Einhängeöse anschlagen.

6.1.2 Schutzausrüstung

▶ Zur Handhabung ist folgende Schutzausrüstung erforderlich:

- Sicherheitsschuhe
- Feste Arbeitshandschuhe

6.2 Inbetriebnahme

1. Alle Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen.
 2. Die Dichtheit des Vakuum-Systems prüfen Dichtheit des Hebeegeräts prüfen
 3. Alle Funktionen des Hebeegeräts prüfen.
 4. Mehrere Hebeversuche mit einer Last durchführen.
- ⇒ Die Installation ist abgeschlossen, wenn die Hebeversuche erfolgreich durchgeführt sind.



Die in Europa nach der EN 13155 erforderlichen Prüfungen vor Inbetriebnahme sind durch eine Bauartprüfung abgedeckt.

7 Betrieb

7.1 Sicherheit

7.1.1 Sicherheitshinweise für die Bedienung



GEFAHR

Herabfallende Gegenstände bei Handhabung über 1,8 m

Schwere Verletzungen oder Tod!

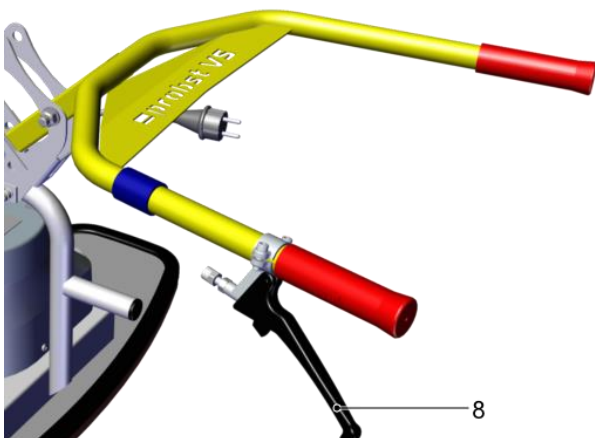
- ▶ Bei der Handhabung von Lasten, deren Schwerpunkt über 1,8 m liegt, Arbeitsbereich absperren.
- ▶ Industrieschutzhelm tragen.



WARNUNG

Schwere Verletzungen oder Tod durch herabfallende Gegenstände!

- ▶ Vor jeder Handhabung der angesaugten Last die Lastsicherungskette(n) anlegen.
- ▶ Die Lastsicherungskette(n) immer straff anlegen.
- ▶ Vor jeder Handhabung sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- ▶ Lasten niemals über Personen hinweg befördern.
- ▶ Die maximal zulässige Traglast beachten (siehe Typenschild und Traglastaufkleber der Saugplatte).
- ▶ Sicherstellen, dass die maximal zulässige Traglast der Hebehilfe mindestens so groß ist wie das Eigengewicht des Hebegeräts mit Saugplatte und der zulässigen Traglast des Hebegeräts.
- ▶ Sicherstellen, dass sich keine losen Gegenstände auf der Last befinden.
- ▶ Lasten nicht hängend lagern.





⚠️ WARNUNG

Beim Ziehen des Betätigungshebels fällt die Last sofort herunter.

Verletzungsgefahr!

- ▶ Den Betätigungshebel (8) erst ziehen, wenn die Last sicher abgelegt ist.



⚠️ VORSICHT

Die Oberfläche der Last ist staubig, verschmutzt, ölig, feucht oder vereist.

Verletzungsgefahr durch Herabfallen der Last!

- ▶ Vor jeder Handhabung sicherstellen, dass die Oberfläche der Last sauber, trocken und eisfrei ist.

- ✓ Während der gesamten Handhabung steht der Hauptschalter auf 1.
- 1. Während der Handhabung mit einem Transportmittel den Bedienbügel nicht loslassen.
- 2. Das Manometer im Auge behalten.

7.1.2 Personalqualifikation

Das Hebegerät darf ausschließlich von Bedienern genutzt werden, die folgende Anforderungen erfüllen:

- Der Bediener hat das 18. Lebensjahr vollendet.
- Der Bediener ist körperlich und geistig geeignet und es ist zu erwarten, dass er die ihm übertragenen Aufgaben zuverlässig erfüllt.
- Der Bediener wurde im Führen des Hebegerichts unterwiesen und hat die Betriebsanleitung gelesen und verstanden.

7.1.3 Schutzausrüstung

- ▶ Zur Bedienung ist folgende Schutzausrüstung erforderlich:
- Industrieschutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Je nach Last feste Arbeitshandschuhe
- Eng anliegende Kleidung
- Gegebenenfalls Haarnetz verwenden.



⚠️ VORSICHT

Hoher Geräuschpegel aufgrund von Leckagen zwischen Last und Sauggreifer
Gehörschäden!

- ▶ Den Geräuschpegel mit typischen Lasten messen.
- ▶ Je nach Lastoberfläche können Geräuschpegel auftreten, die das Tragen von Gehörschutz erfordern.

7.1.4 Hebegerät sachgerecht nutzen

Eine unsachgemäße Nutzung des Hebegerichts kann zu Gefährdung der Bediener und Schäden am Produkt führen.

- Lasten nur horizontal handhaben.
- Der Hebevorgang darf nicht durch äußere Kräfte unterstützt werden.

- Bedienbügel nur zum Führen des Hebeegeräts verwenden, Schwenk- oder Neigungsbewegungen mit Bedienbügel vermeiden.
- Lasten nicht schräg ziehen, schleppen oder schleifen.
- Keine festsitzenden Lasten mit dem Hebeegerät losreißen.
- Eine Last immer nur mit einem Hebeegerät handhaben.



Das Hebeegerät immer in einer ergonomisch günstigen Arbeitshöhe führen und handhaben.

7.1.5 Verhalten im Notfall



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Notfallsituation!

- ▶ Alle Personen in der Nähe des Gefahrenbereichs sofort informieren.
- ▶ Nicht in den Gefahrenbereich treten.
- ▶ Wenn möglich, die Last sicher abstellen.

In folgenden Situationen liegt ein Notfall vor:

- Ausfall der Vakuum-Erzeugung, z. B. bei Energieausfall.
- Bei einer Leckage, z. B. bei einem Schlauchabriss.
- Bei einer Kollision.
- Vakuum-Abfall während der Handhabung in den roten Bereich des Manometers:
 - Vakuum-Abfall unter -0,2 bar
- ▶ Wenn die Lastsicherungskette von der herabfallenden Last beansprucht wurde, die Lastsicherungskette fachgerecht prüfen und bei Bedarf ersetzen.

Beschädigte Lastsicherungsketten dürfen nicht weiter verwendet werden.

7.2 Vor Arbeitsbeginn prüfen

1. Sicherstellen, dass die Energiezufuhr zuverlässig funktioniert.
2. Sicherheitseinrichtungen prüfen.
3. Gerätefunktionen prüfen.

7.3 Umgang mit feuchten Lasten

Das Hebeegerät ist bestimmungsgemäß nicht für das Ansaugen von nassen Lasten geeignet.



HINWEIS

Ausfall der Vakuum-Pumpe durch Feuchtigkeit!

- ▶ Vor dem Ansaugen Wasser von der Saugfläche entfernen.
- ▶ Vor dem Abschalten den Vakuum-Erzeuger bei geöffneter Belüftungsklappe (den Betätigungshebel (8) ziehen und festhalten) mindestens 1 Minute laufen lassen.

7.4 Saugplatte befestigen

Die Saugplatte ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Der Betreiber ist verantwortlich für die Auslegung der Saugplatte in Abhängigkeit von den Lasteigenschaften (Oberfläche, Dichtheit, Gewicht).



Die maximal zulässige Traglast der Saugplatte bestimmt die maximal zulässige Traglast des gesamten Hebe-
geräts (siehe Traglastschild der Saugplatte).

Der Betreiber verpflichtet sich, die statische Festigkeit und die Haltekräfte in Abhängigkeit vom erreichbaren Vakuum nachzuweisen sowie die Sicherheitsfaktoren einzuhalten. Hierbei ist die Norm DIN EN 13155 in ihrer zur Zeit der Montage gültigen Fassung als Grundlage zu nehmen.

Probst GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Verwendung einer ungeeigneten Saugplatte entstanden sind.



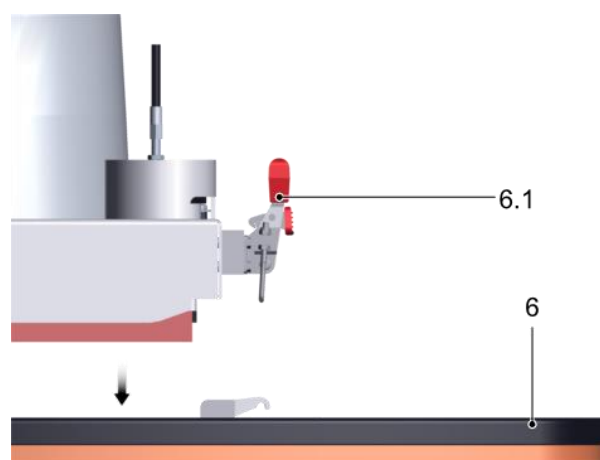
⚠️ WARNUNG

Unerwartetes Einschalten beim Befestigen der Saugplatte

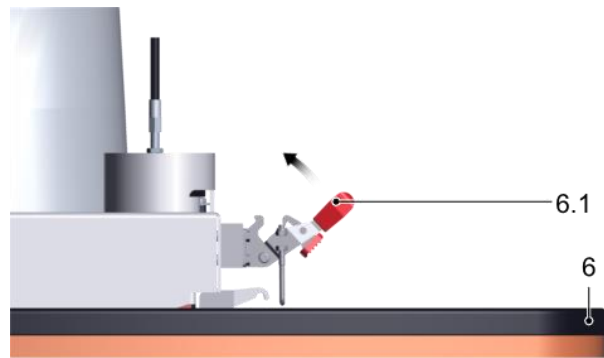
Verletzungsgefahr durch Vakuum!

- ▶ Sicherstellen, dass der Vakuum-Erzeuger während der Montage der Saugplatte nicht eingeschaltet werden kann.

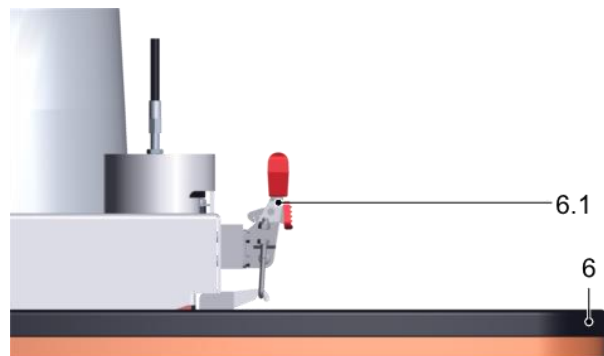
1. Das Hebegerät auf die Saugplatte (6) setzen.



2. Beide Riegel (6.1) schließen.



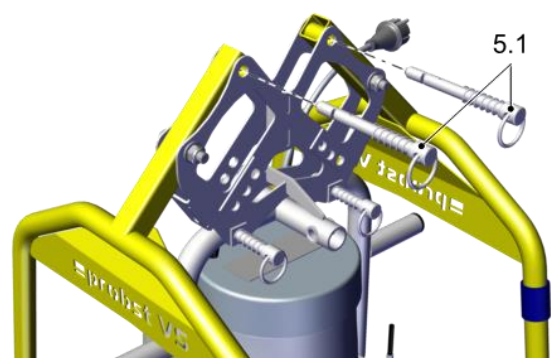
3. Sicherstellen, dass die Saugplatte sicher befestigt ist (siehe Abb.).



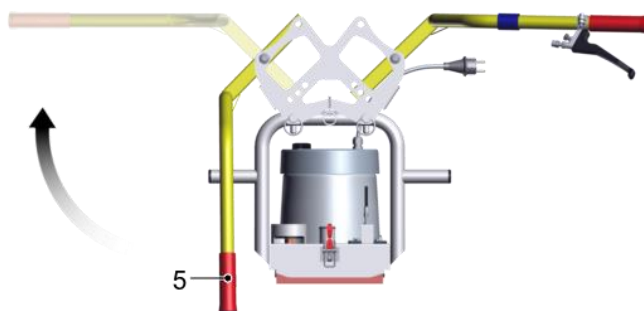
7.5 Bedienbügel in die Arbeitsposition bringen

Die Bedienbügel durch Umstecken der Steckbolzen in Arbeitsposition bringen.

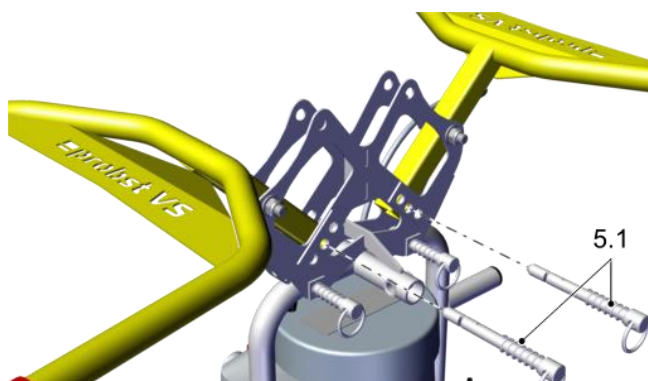
1. Beide Steckbolzen (5.1) herausziehen.



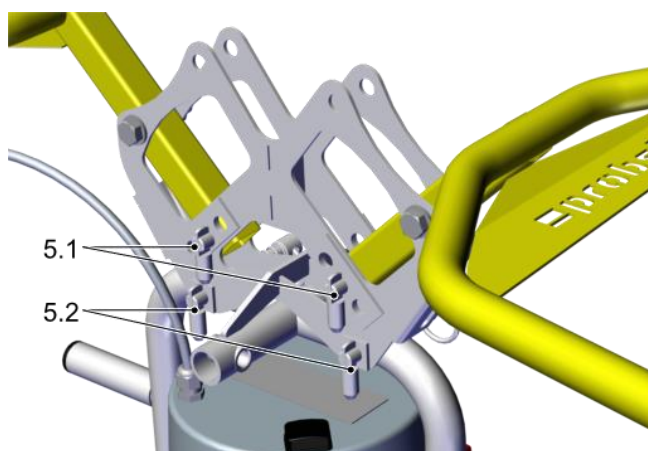
2. Die Bedienbügel (5) in die Arbeitsposition klappen.



3. Die Steckbolzen (5.1) wieder einsetzen.

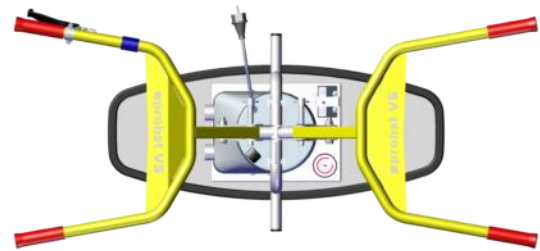
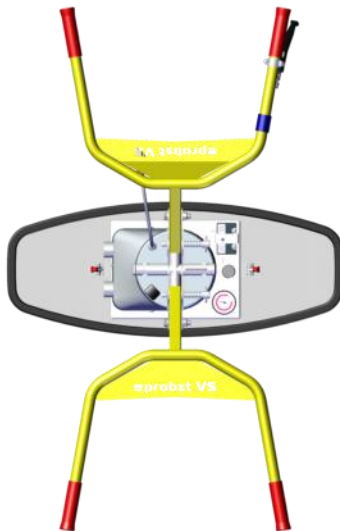


4. Sicherstellen, dass die Steckbolzen (5.1) sicher verriegelt sind.



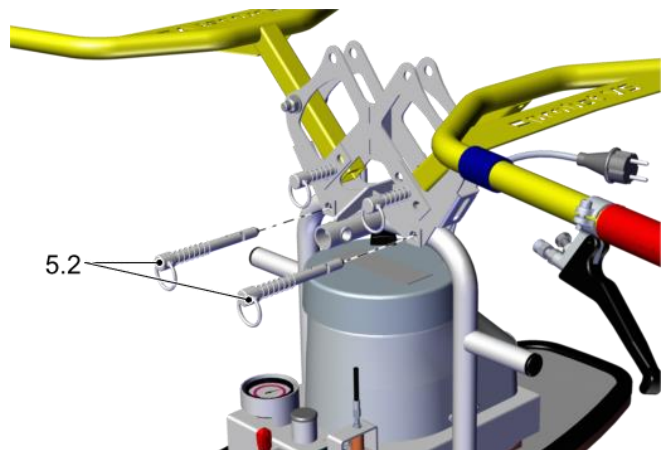
7.6 Bedienbügel um 90° drehen

Der Bedienbügel kann bei Bedarf um 90° gedreht werden.

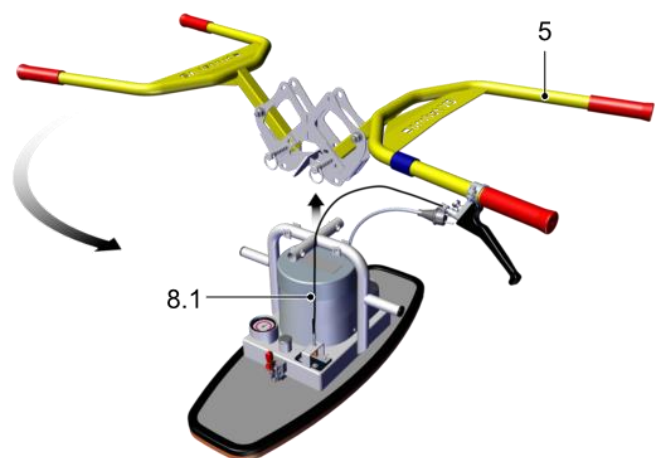


1. Das Hebegerät so abstellen, dass es nicht kippen oder rutschen kann.

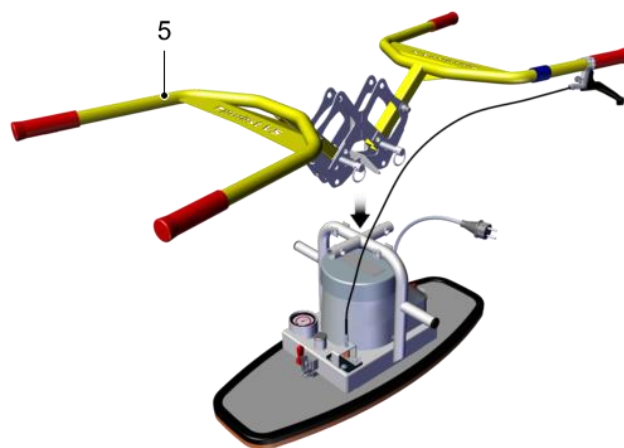
2. Beide Steckbolzen (5.2) herausziehen.



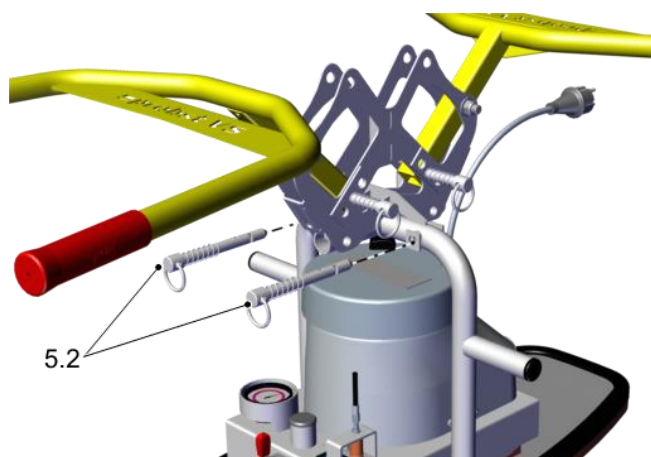
3. Den Bedienbügel (5) anheben und um 90° drehen. Sicherstellen, dass beim Drehen der Bowdenzug (8.1) nicht beschädigt wird.



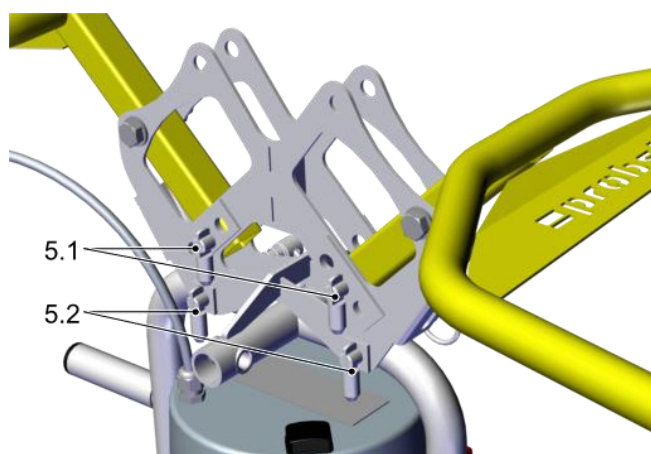
4. Den Bedienbügel auf den Grundkörper setzen.



5. Beide Steckbolzen (5.2) einsetzen.



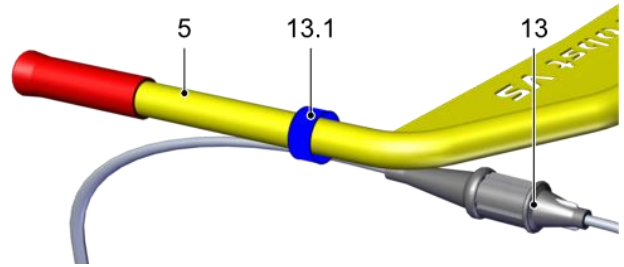
6. Sicherstellen, dass die Steckbolzen (5.2) sicher verriegelt sind.



7.7 Hebegerät einschalten

1. Den Netzstecker (13) mit einem geeigneten Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Spannungsversorgung anschließen.

2. Das Kabel mit dem Klettband (13.1) am Bedienbügel (5) befestigen.



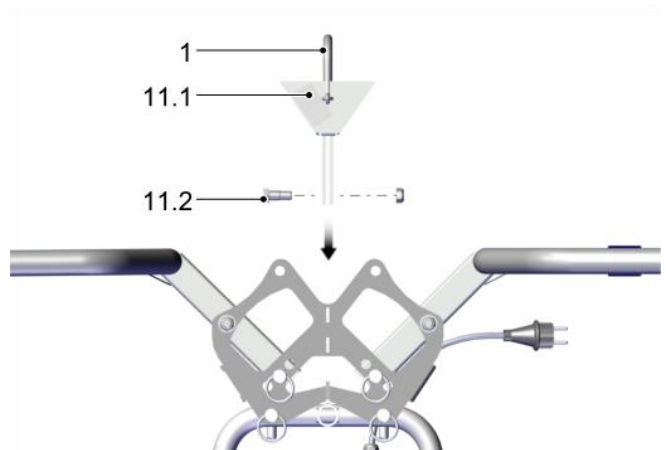
3. Sicherstellen, dass der Netzstecker (13) nicht versehentlich gelöst werden kann.
4. Den Hauptschalter (2) auf 1 stellen.



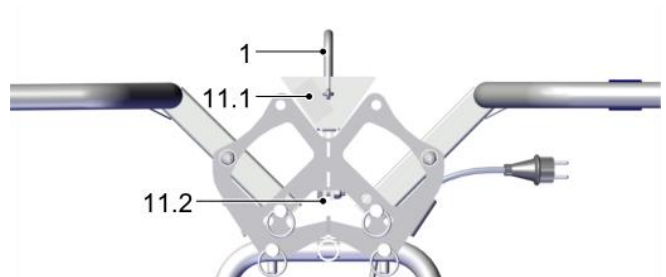
- Das Hebegerät mit laufendem Vakuum-Erzeuger nicht auf eine luftdichte Oberfläche stellen.
- Bei Arbeitspausen von mehr als zwei Minuten den Vakuum-Erzeuger abschalten.

7.8 Kettenkasten mit Einhängeöse befestigen (Option)

1. Den Kettenkasten (11.1) mit Einhängeöse auf den Grundkörper setzen.



2. Die Schraube (11.2) festziehen.



3. Das Hebegerät mit der Einhängeöse (1) am Transportmittel anschlagen.

7.9 Last anheben



⚠️ WARNUNG

Herabfallende Gegenstände durch unzureichendes Vakuum

Schwere Verletzungen oder Tod!

- ▶ Vor dem Anheben der Last sicherstellen, dass das Arbeitsvakuum von -0,2 bar erreicht ist.

- Das Verhältnis von Hebezeit zu Belüftungszeit (Ablösen) sollte etwa 2/3 zu 1/3 betragen.
- Maximale Hebezeit 2 Minuten, anschließend 1 Minute freies Saugen.

7.9.1 Manuelle Handhabung

Das Hebegerät muss an beiden Bedienbügeln mit zwei Bedienern angehoben werden.



⚠️ VORSICHT

Rutschiger Untergrund oder Hindernisse

Verletzungsgefahr durch Ausrutschen oder Stolpern

- ▶ Vor der Handhabung sicherstellen, dass die Bediener nicht rutschen oder stolpern können.

1. Das Hebegerät über dem Schwerpunkt der Last positionieren.
2. Das Hebegerät vorsichtig auf der Last aufsetzen. → Die Last wird angesaugt
3. .Sicherstellen, dass die gesamte Fläche der Saugplatte(n) auf der Last aufsitzt.
4. Vor dem Anheben sicherstellen, dass die Last nicht anhaftet oder verkantet.
5. Sobald das Manometer das Mindest-Vakuum anzeigt (-0,2 bar), die Last vorsichtig anheben.

7.9.2 Handhabung mit Transportmittel (Option Einhängeöse mit Kettenkasten)



⚠️ WARNUNG

Herabfallen der Last beim Befestigen der Lastsicherungskette

Quetschgefahr!

- ▶ Beim Befestigen der Lastsicherungskette nicht unter die Last greifen.



⚠️ WARNUNG

Schnelles Fahren über unebenes Gelände

Schwere Verletzungen durch Herabfallen der Last!

- ▶ Bei angehobener Last nur mit Schrittgeschwindigkeit fahren.
- ▶ Erschütterungen und ruckartiges Transportieren vermeiden.



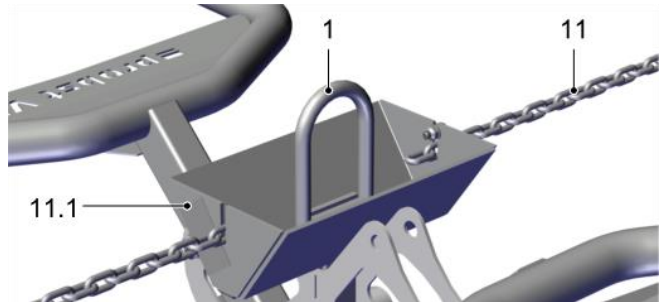
⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Kollision!

- In Bewegungsrichtung hinter dem Hebegerät gehen und Sicherheitsabstände einhalten.

1. Sobald das Manometer das Mindest-Vakuum anzeigt (-0,2 bar), die Last vorsichtig anheben (die eventuelle Hebehilfe im Feingang betätigen).
2. Eventuelle Pendelbewegungen mit dem Bedienbügel ausgleichen.
3. Unmittelbar nach dem Aufnehmen (z. B. von einer Palette oder von einem LKW) die Last bis knapp über dem Boden absenken (ca. 20 bis 30 cm).

4. Die Lastsicherungskette (11) am Kettenkasten (11.1) befestigen.



- ⇒ Die Lastsicherungskette muss dicht an der Last anliegen.

5. Das Kettenende im Kettenkasten verstauen, damit es bei der Handhabung nicht stört.

- ⇒ Die Last kann nun bodennah transportiert werden (ca. 50 cm über dem Boden).
- Das Hebegerät am Bedienbügel führen.
- Lasten niemals über Personen hinweg befördern.
- Nur bei guter Sicht über den gesamten Arbeitsbereich arbeiten.
- Das Hebegerät so bodennah wie möglich führen.

7.10 Last ablegen



⚠ VORSICHT

Verrutschen oder Kippen der Last beim Ablegen

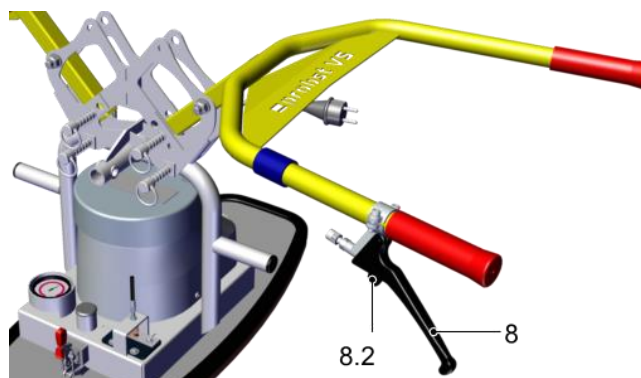
Verletzungsgefahr!

- Vor dem Lösen der Last sicherstellen, dass die Last nicht verrutschen oder kippen kann.

7.10.1 Manuelle Handhabung

1. Das Hebegerät mit der Last vorsichtig ablegen.
2. Vor dem Lösen der Last sicherstellen, dass die Last nicht verrutschen oder kippen kann.

3. Die Verriegelung (8.2) drücken und den Betätigungshebel (8) vorsichtig ziehen.



⇒ Die Last wird gelöst.

7.10.2 Handhabung mit Transportmittel (Option Einhängeöse mit Kettenkasten)



! WARNUNG

Herabfallen der Last beim Entfernen der Lastsicherungskette
Quetschgefahr!

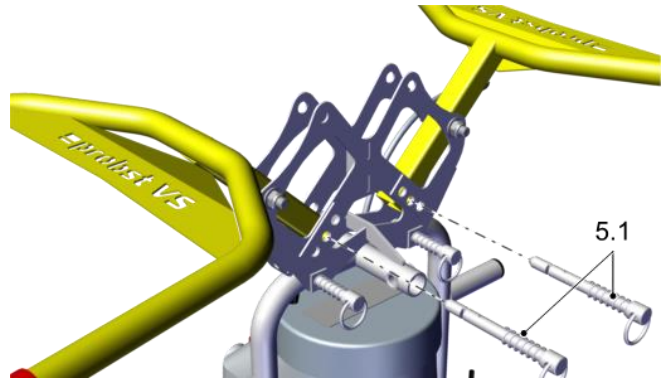
- Beim Entfernen der Lastsicherungskette nicht unter die Last greifen.

1. Die Last vorsichtig bis knapp über dem Boden absenken (ca. 20 – 30 cm).
2. Die Lastsicherungskette (11) aushängen und im Kettenkasten (11.1) verstauen.
3. Die Last vollständig absetzen.
4. Sicherstellen, dass die Last nicht verrutschen oder kippen kann.

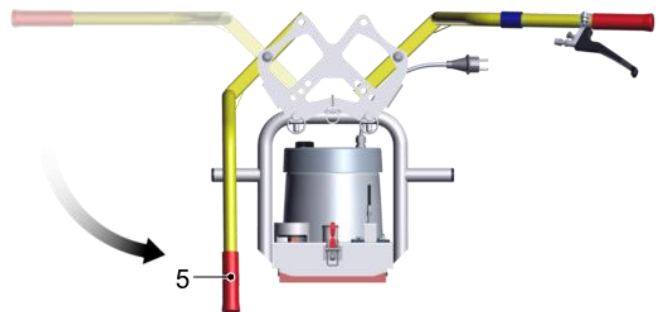
7.11 Bedienbügel in die Parkposition bringen

Die Bedienbügel durch Umstecken der Steckbolzen in Parkposition bringen.

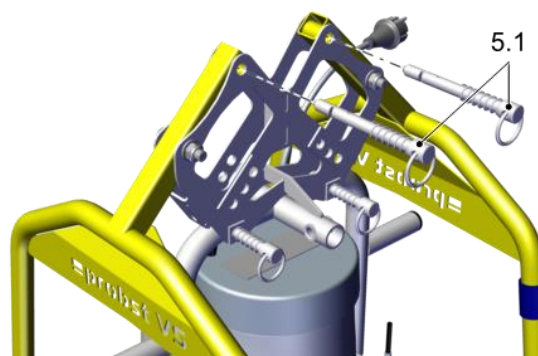
1. Beide Steckbolzen (5.1) abziehen.



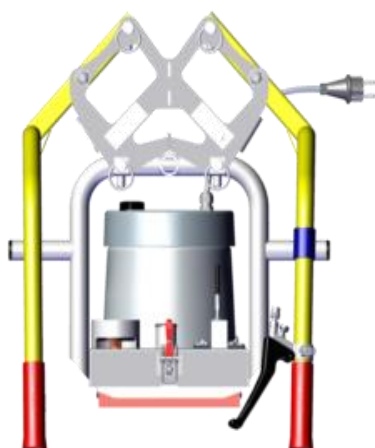
2. Die Bedienbügel (5) in die Parkposition klappen.



3. Die Steckbolzen (5.1) wieder einsetzen.



4. Sicherstellen, dass die Steckbolzen sicher verriegelt sind.



⇒ Das Hebegerät kann jetzt gelagert werden, ohne die Saugplatte zu beschädigen.

8 Störungsbehebung

8.1 Sicherheit

8.1.1 Sicherheitshinweise für die Störungsbehebung

Störungen am Hebegerät dürfen nur von qualifizierten Fachkräften für Mechanik und Elektrik behoben werden.
Das Personal muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.



GEFAHR

Stromschlag durch elektrische Bauteile unter Spannung

Schwere Verletzungen oder Tod!

- ▶ Vor Installations- und Wartungsarbeiten sowie vor einer Störungsbehebung sicherstellen, dass die elektrischen Bauteile nicht unter Spannung stehen.
- ▶ Den Netzstecker ziehen.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Unterdruck!

- ▶ Vor einer Störungsbehebung oder vor Wartungsarbeiten den Vakuum-Erzeuger abschalten.
- ▶ Sicherstellen, dass kein gespeichertes Restvakuum im Vakuum-Kreis verblieben ist.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Wartung oder Störungsbehebung

- ▶ Nach jeder Wartung oder Störungsbehebung die ordnungsgemäße Funktionsweise des Produkts, insbesondere der Sicherheitseinrichtungen, prüfen.

8.1.2 Schutzausrüstung

- ▶ Für Installation, Störungsbehebung und Wartungsarbeiten ist folgende Schutzausrüstung erforderlich:
 - Sicherheitsschuhe
 - Feste Arbeitshandschuhe

8.2 Hilfe bei Störungen

- ▶ Wenn die Last nicht gehoben werden kann, folgende Liste durchgehen, um den Fehler zu finden und zu beheben:

Störung	Ursache	Abhilfe
Vakuum-Erzeuger arbeitet, Last wird aber nicht angesaugt.	Die Saugplatte bedeckt die Last nicht vollständig. Leckageluft wird angesaugt.	▶ Hebegerät so auf der Last positionieren, dass die Saugplatte vollständig die Last bedeckt.
	Filtersieb ist verschmutzt.	▶ Filtersieb reinigen.
	Schlauch oder Verschraubungen sind undicht.	▶ Bauteile austauschen oder abdichten.
Mindest-Vakuum -0,2 bar wird nicht erreicht.	Dichtlippe der Saugplatte ist beschädigt.	▶ Saugplatte ersetzen.
	Last hat Risse, Aussparungen oder ist porös.	Handhabung der Last ist mit diesem Hebegerät nicht möglich.
	Manometer ist defekt.	▶ Manometer ersetzen.
	Schlauch oder Verschraubungen sind undicht.	▶ Bauteile abdichten oder ersetzen.
	Einsatzort höher als 1600 über NN.	▶ Die maximale Höhe des Einsatzorts beachten.
Die Vakuum-Erzeugung arbeitet nicht.	Der Hauptschalter steht auf AUS.	▶ Den Hauptschalter auf EIN schalten.
	Der elektrische Anschluss ist defekt.	1. Den Anschluss prüfen und reparieren. 2. Die Netzzuleitung prüfen.
	Die Temperaturüberwachung hat ausgelöst.	▶ Den Vakuum-Erzeuger abkühlen lassen.
	Die Stromaufnahme ist erhöht.	1. Den Filtersieb reinigen. 2. Den Motor auf Defekt prüfen.
	Der Vakuum-Erzeuger ist defekt.	▶ Den Vakuum-Erzeuger prüfen und gegebenenfalls den Probst-Service verständigen.

9 Wartung

9.1 Sicherheit

9.1.1 Sicherheitshinweise für die Wartung

Störungen am Hebegerät dürfen nur von qualifizierten Fachkräften für Mechanik und Elektrik behoben werden.
Das Personal muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.



GEFAHR

Stromschlag durch elektrische Bauteile unter Spannung

Schwere Verletzungen oder Tod!

- ▶ Vor Installations- und Wartungsarbeiten sowie vor einer Störungsbehebung sicherstellen, dass die elektrischen Bauteile nicht unter Spannung stehen.
- ▶ Den Netzstecker ziehen.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Unterdruck!

- ▶ Vor einer Störungsbehebung oder vor Wartungsarbeiten den Vakuum-Erzeuger abschalten.
- ▶ Sicherstellen, dass kein gespeichertes Restvakuum im Vakuum-Kreis verblieben ist.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Wartung oder Störungsbehebung

- ▶ Nach jeder Wartung oder Störungsbehebung die ordnungsgemäße Funktionsweise des Produkts, insbesondere der Sicherheitseinrichtungen, prüfen.

9.1.2 Schutzausrüstung

- ▶ Für Installation, Störungsbehebung und Wartungsarbeiten ist folgende Schutzausrüstung erforderlich:
 - Sicherheitsschuhe
 - Feste Arbeitshandschuhe

9.2 Regelmäßige Prüfungen

- Landesspezifische Vorschriften beachten.
- Landesspezifisch vorgeschriebene Inspektionstermine einhalten.
- Das Hebegerät nur nach behördlicher Freigabe zur Nutzung freigeben.

Prüfplakette mit letztem und nächsten Prüfungstermin



- Nur wenn die Prüfung erfolgreich durchgeführt worden ist, darf der Prüfer die Prüfplakette anbringen.

9.3 Wartungsplan



Probst gibt folgende Prüfungen und Prüfintervalle vor. Der Betreiber muss die am Einsatzort gültigen gesetzlichen Regelungen und Sicherheitsvorschriften einhalten. Die Intervalle gelten für den Einschichtbetrieb. Bei starker Beanspruchung, z. B. im Mehrschichtbetrieb, müssen die Intervalle entsprechend verkürzt werden.

Wartungstätigkeit	Täglich	Wöchentlich	Monatlich	Halbjährlich	Jährlich
Zustand der Lastsicherungskette und des Einhängenhakens prüfen.	X				X
Sicherheitseinrichtungen prüfen: <ul style="list-style-type: none"> • Manometer • Verriegelung Betätigungshebel Last ablösen 	X				X
Dichtlippen der Saugplatten prüfen und reinigen, bei Verschleiß ersetzen.		X			X
Filtersieb reinigen, ggf. ersetzen.		X			X
Die Dichtheit des Vakuum-Kreises prüfen.			X		X
Tragende Teile, z. B. Aufhängung auf Verformung, Verschleiß oder sonstige Beschädigung prüfen.					X
Lesbarkeit von Typen- und Traglastschild prüfen. Bei Bedarf reinigen.					X
Lesbarkeit von Warnschildern prüfen. Bei Bedarf reinigen.					X
Prüfplakette aktuell?					X
Allgemeinen Zustand des Hebeegeräts prüfen.					X
Die Betriebsanleitung ist vorhanden, lesbar und für das Personal zugänglich.					X
Elektroinstallation und Kabelverschraubungen prüfen.					X

9.4 Dichtheit des Hebeegeräts prüfen

Die Dichtheit des Hebeegeräts monatlich prüfen.

1. Den Vakuum-Erzeuger einschalten.
2. Das Hebeegerät auf eine Last mit dichter, glatter Oberfläche, z. B. eine Blechtafel, aufsetzen.
3. Die Last ansaugen.

Wenn dieses Vakuum nicht erreicht wird, folgende Punkte prüfen:

1. Den Zustand der Dichtlippe und der Verschraubungen prüfen.
2. Den Staubfilter mit einer Bürste reinigen.

9.5 Staubfilter reinigen



GEFAHR

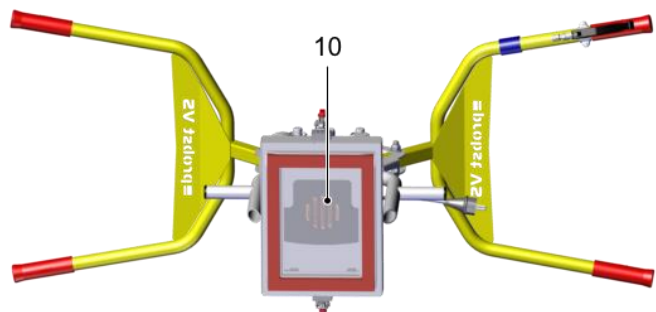
Herabfallen der Last.

Schwere Verletzungen oder Tod!

- Je nach Staubbelastung den Staubfilter mindestens einmal wöchentlich reinigen.

1. Den Vakuum-Erzeuger ausschalten.
2. Das Hebegerät vorsichtig auf die Seite kippen.

3. Den Staubfilter (10) mit einer Bürste reinigen.



9.6 Hebegerät reinigen

Das Hebegerät ausschließlich mit einem aktiven tensidhaltigen Reiniger (pH-neutral) reinigen.



HINWEIS

Aggressives Reinigungsmittel

Beschädigung der Saugplatten und Vakuum-Schläuche!

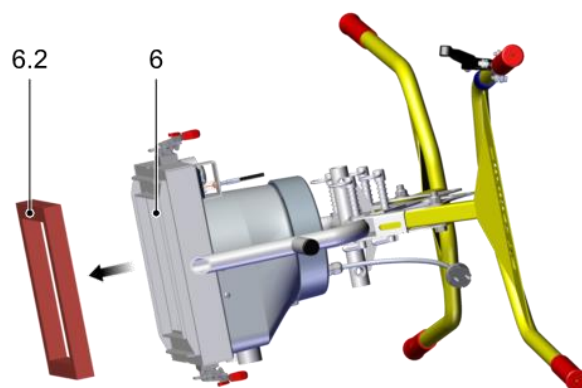
- Zur Reinigung keine aggressiven Reinigungsmittel wie z. B. Kaltreiniger, Tetrachlorkohlenstoff, Kohlenwasserstoffe oder Essigreiniger verwenden.
- Keine scharfkantigen Gegenstände (Drahtbürsten, Schleifpapier usw.) verwenden.

- Saugplatten mindestens einmal wöchentlich mit einer weichen Bürste und mit einem aktiven tensidhaltigen Reiniger (pH-neutral) reinigen.
- Gleichzeitig mechanisch reinigen (weiche Bürste oder Ultraschall).
- Bei Raumtemperatur trocknen lassen.
- Beschädigte oder verschlissene Saugplatten (z. B. mit Rissen, Löchern oder Wellenbildung) sofort ersetzen.
- Bei Mehrfachsauggreifern immer alle Saugplatten ersetzen!

9.7 Dichtlippe ersetzen

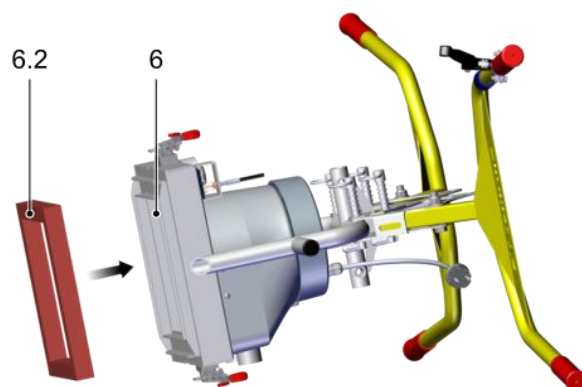
1. Das Hebegerät vorsichtig auf die Seite kippen.

2. Die vorhandene Dichtlippe (6.2) aus der Saugplatte (6) entfernen.



3. Von der neuen Dichtlippe die Schutzfolie abziehen.

4. Die neue Dichtlippe (6.2) in die Saugplatte drücken.



⇒ Das Hebegerät ist betriebsbereit.

10 Außerbetriebnahme und Recycling

10.1 Sicherheit

Das Hebegerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal außer Betrieb genommen und zur Entsorgung vorbereitet werden.

10.2 Hebegerät außer Betrieb nehmen

1. Den Hauptschalter auf 0 stellen.
2. Das Hebegerät sicher abstellen.
3. Bei einem Defekt das Hebegerät eindeutig kennzeichnen.
4. Die Saugplatte demontieren.
5. Gegebenenfalls Schutzüberzieher über die Saugplatte ziehen.
6. Das Hebegerät beschädigungsfrei lagern und gegen unbefugte Nutzung sichern.

10.3 Hebegerät entsorgen

1. Das Hebegerät außer Betrieb nehmen.
2. Die Saugplatte demontieren und entsorgen.
3. Den Vakuum-Erzeuger demontieren und entsorgen.
4. Den Grundkörper demontieren und entsorgen.



Für die sachgerechte Entsorgung wenden Sie sich bitte an ein Entsorgungsunternehmen für technische Güter mit dem Hinweis, die zu diesem Zeitpunkt geltenden Entsorgungs- und Umweltvorschriften zu beachten. Bei der Suche nach einem geeigneten Unternehmen ist Ihnen Probst gerne behilflich.

EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: SPEEDY VS-140/200 Vakuum-Hand-Verlegegerät
Typ: SPEEDY VS-140/200 / SPEEDY VS-140/200-XL
SPEEDY VS-140/200-110 / SPEEDY VS-140/200-XL-110
Bestell-Nr.: 5270.0015 / 5270.0016
5270.0017 / 5270.0018 / 5270.0019 / 5270.0020
Hersteller: Probst GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 6
71729 Erdmannhausen, Germany
info@probst-handling.de
www.probst-handling.de



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 u. unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008).

EN ISO 2151

Akustik- Kompressoren und Vakuumpumpen, Bestimmung der Geräuschemission

DIN EN 60204-1 (IEC 60204-1)

Sicherheit von Maschinen, Elektrische Ausrüstung von Industriemaschinen. Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Dokumentationsbevollmächtigter:

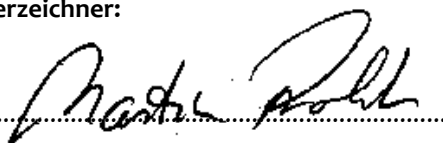
Name: J. Holderied

Anschrift: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:

Erdmannhausen, 09.04.2019.....

(M. Probst, Geschäftsführer)

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Probst", written over a dotted line.

Wartungsnachweis

Garantieanspruch für dieses Gerät besteht nur bei Durchführung der vorgeschriebenen Wartungsarbeiten (durch eine autorisierte Fachwerkstatt)! Nach jeder erfolgten Durchführung eines Wartungsintervalls muss unverzüglich dieser Wartungsnachweis (mit Unterschrift u. Stempel) an uns übermittelt werden 1).

1) per E-Mail an: service@probst-handling.de / per Fax oder Post

Betreiber: _____

Gerätetyp: _____

Geräte-Nr.: _____

Artikel-Nr.: _____

Baujahr: _____

Wartungsarbeiten nach 25 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name Unterschrift</div>

Wartungsarbeiten alle 50 Betriebsstunden

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name Unterschrift</div>

Wartungsarbeiten 1x jährlich

Datum:	Art der Wartung:	Wartung durch Firma:
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name Unterschrift</div>
		<div>Stempel</div> <div>.....</div> <div>Name Unterschrift</div>



Operating Instructions

Translation of original operating instructions

SPEEDY VS-140/200 Vacuum Hand Laying Device

**SPEEDY VS-140/200 / SPEEDY VS-140/200-XL
SPEEDY VS-140/200-110 / SPEEDY VS-140/200-XL-110**

Note

The operating instructions were originally written in German. Store in a safe place for future reference. Subject to technical changes without notice. No responsibility is taken for printing or other types of errors.

Published by

© Probst GmbH, 04/19

This document is protected by copyright. Probst GmbH retains the rights established thereby. Reproduction of the contents, in full or in part, is only permitted within the limits of the legal provisions of copyright law. Any modifications to or abridgments of the document are prohibited without explicit written agreement from Probst GmbH.

Contact

Probst GmbH

Gottlieb-Daimler-Straße 6

71729 Erdmannhausen, Germany

info@probst-handling.com

www.probst-handling.com

Contents

1	Important information	6
1.1	The technical documentation is part of the product	6
1.2	Note on Using these Operating Instructions.....	6
1.3	Warnings in this document	6
1.4	Symbol.....	6
1.5	Information Signs on the Lifting Device	7
1.6	Type Plate.....	8
2	Fundamental Safety Instructions	10
2.1	Intended Use	10
2.2	Non-Intended Use	10
2.3	Danger Zone.....	10
2.3.1	Manual Handling.....	10
2.3.2	Handling with a Transport Device.....	10
2.4	Hazards during Operation	11
2.5	Environmental and Operating Conditions.....	11
2.6	Workplace Requirements	12
2.7	Personnel Qualifications	12
2.8	Personal Protective Equipment	12
2.9	Safety Features	12
2.10	Technical Condition.....	13
2.11	Responsibility of the Operating Company	13
2.12	Country-Specific Regulations for the Operating Company	13
3	Product description.....	14
3.1	Components.....	14
3.2	Operating Elements	15
3.3	Vacuum Generator.....	15
3.4	Suction Plates.....	15
4	Technical Data.....	16
5	Transport and storage.....	17
5.1	Protective Equipment	17
5.2	Checking the Delivery	17
5.3	Removing the Packaging	17
5.4	Transporting the Lifting Device	17
5.5	Storing the lifting device	18
6	Installation	19
6.1	Safety	19
6.1.1	Safety Instructions for Installation	19
6.1.2	Protective Equipment.....	19

6.2	Start of Operations	19
7	Operation.....	20
7.1	Safety	20
7.1.1	Safety Instructions for Operation.....	20
7.1.2	Personnel Qualifications	21
7.1.3	Protective Equipment.....	21
7.1.4	Using the Lifting Device Properly	21
7.1.5	What to Do in an Emergency	22
7.2	Checks before Starting Work	22
7.3	Handling moist loads	22
7.4	Attaching the Suction Plate	22
7.5	Bringing the Operator Handle into the Working Position	24
7.6	Rotating the Operator Handle by 90°	25
7.7	Switching on the Lifting Device.....	27
7.8	Attaching the Chain Box with a Suspension Eye (Optional).....	28
7.9	Raising the Load.....	28
7.9.1	Manual Handling	29
7.9.2	Handling with a Transport Device (Optional Suspension Eye with Chain Box)	29
7.10	Setting Down the Load	30
7.10.1	Manual Handling	30
7.10.2	Handling with a Transport Device (Optional Suspension Eye with Chain Box)	31
7.11	Bringing the Operator Handle into the Parking Position	31
8	Troubleshooting.....	33
8.1	Safety	33
8.1.1	Safety Instructions for Troubleshooting.....	33
8.1.2	Protective Equipment.....	33
8.2	Troubleshooting.....	33
9	Maintenance.....	35
9.1	Safety	35
9.1.1	Safety Instructions for Maintenance	35
9.1.2	Protective Equipment.....	35
9.2	Regular Inspections	35
9.3	Maintenance Schedule	36
9.4	Checking the Lifting Device for Leaks	36
9.5	Cleaning the Dust Filter	37
9.6	Cleaning the lifting device	37
9.7	Replacing Sealing Lip	37
9.8	38
10	Decommissioning and recycling	39
10.1	Safety	39

10.2 Decommissioning the Lifting Device	39
10.3 Disposing of the Lifting Device	39

1 Important information

1.1 The technical documentation is part of the product

1. For problem-free and safe operation, follow the instructions in the documents.
 2. Keep the technical documentation in close proximity to the product. The documentation must be accessible to personnel at all times.
 3. Pass on the technical documentation to subsequent users.
- ⇒ Failure to follow the instructions in this operating instructions may result in life-threatening injuries!
- ⇒ Probst is not liable for damage or malfunctions that result from failure to heed these instructions.

If you still have questions after reading the technical documentation, contact Probst-service at:

www.probst-handling.de

1.2 Note on Using these Operating Instructions

The SPEEDY VS-140/200 product is generally referred to as the lifting device.

The Probst GmbH is generally referred to as Probst in these operating instructions.

These operating instructions contain important notes and information about the different operating phases of the lifting device:

- Transport, storage, start of operations and decommissioning
- Safe operation, required maintenance, rectification of any faults

The operating instructions describe the lifting device at the time of delivery by Probst.

1.3 Warnings in this document

Warnings warn against hazards that may occur when handling the product. There are four levels of danger that you can recognize by the signal word.

Signal word	Meaning
DANGER	Indicates a high-risk hazard which, if not avoided, will result in death or serious injury.
WARNING	Indicates a medium-risk hazard which, if not avoided, could result in death or serious injury.
CAUTION	Indicates a low-risk hazard which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
NOTE	Indicates a danger that leads to property damage.

1.4 Symbol



This sign indicates useful and important information.

- ✓ This symbol represents a prerequisite that must be met before an action is performed.
- ▶ This sign represents an action to be performed.
- ⇒ This sign represents the result of an action.

Actions that consist of more than one step are numbered:

1. First action to be performed.
2. Second action to be performed.

1.5 Information Signs on the Lifting Device

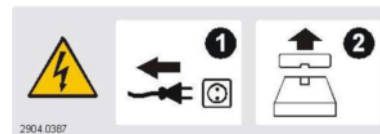
Warning electrical voltage
2904.0397



Warning Crushing hazard to hands
2904.0396



Warning electrical voltage risk of death! Always disconnect the mains plug from the power supply before opening the housing.
2904.0387



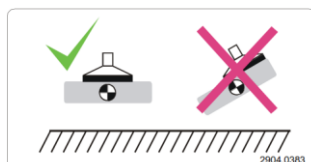
Next inspection according to UVV
(German accident prevention regulations, valid for Germany)
2904.0056



Date indicator for UVV inspection



Lift the load at the center of gravity
2904.0383



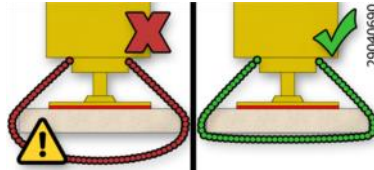
Once suction is applied, the load may not under any circumstances be lifted and transported without being further secured with the load securing chain.

2904.0767



The load securing chains must be tight around the load. The load securing chain may never hang loose underneath the load!

2904.0690



Never stand under suspended loads.

2904.0210 – 30 mm

2904.0209 – 50 mm

2904.0204 – 80 mm



Read the operating instructions.

2904.0665 – 30 mm

2904.0666 – 50 mm



Ear protection mandatory

2904.0298



1.6 Type Plate

Type plate (example)



The type plate is permanently attached to the product and must always be clearly legible.

The type plate contains the following data:

- Part number
- Device number
- Serial number
- Year of manufacture
- Device weight

- Max. lift capacity
- ▶ Please specify all the information above when ordering replacement parts, making warranty claims or for any other inquiries.

2 Fundamental Safety Instructions

2.1 Intended Use

The lifting device SPEEDY VS-140/200 is used to lift, transport and set down porous sheets and exposed-aggregate concrete surfaces and similar objects close to the floor.

- The standard version of the lifting device is manually operated by two operators. Maximum permitted load 140 kg.
- Using the optionally available suspension eye, the lifting device can also be attached to a suitable transport device (crane, construction vehicle, etc.). Only handle loads with a load securing chain. Maximum permitted load 200 kg.

The control handles are permitted only for a maximum lift capacity of 140 kg.

The loads to be lifted must be rigid enough to ensure they are not destroyed during lifting.

The suction plate is not included in delivery. The user must ensure that only suction plates suitable for the load to be lifted are used. It must be designed to be mounted to the lifting device.

The maximum lift capacity must not be exceeded (> See chapter. Technical data). The maximum permitted load depends on the suction plate used (see the lift capacity plate on the suction plate).

The lifting device is built in accordance with the latest standards of technology and is delivered in a safe operating condition; however, hazards may arise during use.

2.2 Non-Intended Use

Probst accepts no liability for damage caused by the use of the lifting device for purposes other than those described under Intended Use. The use of the lifting device for loads that are not specified in the order confirmation or that have different physical properties than those specified in the order confirmation shall be considered non-intended use. In particular, the following are considered non-intended use:

- Use as a climbing aid.
- Lifting people or animals.
- Storing loads while picked up.
- Picking up building components, equipment or supporting surfaces.
- Picking up liquids or bulk materials (e.g. granulate).
- Evacuating objects that are in danger of imploding.
- Attachment of loads using ropes, chains or similar

2.3 Danger Zone

2.3.1 Manual Handling

The lifting device is operated by two operators. The operators stand between the operator handles.

The area under the suction plates must be considered a danger zone.

2.3.2 Handling with a Transport Device

Persons in the danger zone of the lifting device may suffer life-threatening injuries.

- Ensure that no unauthorized persons are present in the danger zone.
- Ensure that collisions with the surrounding environment and objects are avoided to prevent the load from breaking off.

The danger zone of the lifting device includes the following areas:

- The area directly below the lifting device and load.
- The area immediately surrounding the lifting device and load.
- The working area of the transport device used.

2.4 Hazards during Operation



⚠ CAUTION

Sharp objects

Damage to vacuum hoses from sharp objects

- ▶ Always ensure that vacuum hoses cannot be damaged by sharp objects.

2.5 Environmental and Operating Conditions

The lifting device must *not* be operated under the following conditions:

- Use in potentially explosive atmospheres.
- In environments with acidic or alkaline media.
- Over 1600 m above sea level (the required operating vacuum cannot be achieved).



⚠ CAUTION

Dangerous gases, vapors or dusts are sucked in and dispersed by the vacuum generator.

Difficulty breathing.

- ▶ Before commencing work, ensure that the ambient air does not contain any hazardous substances.
- ▶ Make sure that there are no hazardous substances on or in the load that can be sucked in.



⚠ CAUTION

Blockage of the vacuum system from sucking in liquids

Risk of injury from falling load!

- ▶ Do not pick up liquids or bulk materials.
- ▶ Observe the gauge.



⚠ CAUTION

Danger due to lightning strikes during a storm.

- ▶ Stop work if necessary based on the severity of the storm.

The lifting device may only be operated under the following conditions:

- Operation is permissible only at temperatures between 3° C and +40° C (37.5 °F and 104 °F).
- The environment must be free from humidity, moisture, dirt, dust, oil or other climatic conditions that may reduce friction levels.
- The lifting device must be sufficiently dimensioned for the loads to be lifted.
- ▶ If in doubt, consult Probst before the start of operations.

2.6 Workplace Requirements

The following requirements must be fulfilled to ensure a safe workplace.

- The operator is obligated to perform a risk assessment for the environmental conditions at the installation location.
- The type plate and warning signs must be legible.
- The operator must have a clear view of the whole working area, the workplace must be adequately lit and free of glare, and the area around the workplace must be clean and clear.

2.7 Personnel Qualifications

Unqualified personnel cannot recognize dangers and are therefore exposed to higher risks!

The operating company must ensure the following points:

- The personnel must be commissioned for the activities described in these operating instructions.
- The staff must be at least 18 years of age and physically and mentally capable.
- The product may only be operated by persons who have undergone appropriate training.
- Personnel must receive regular safety briefings (frequency as per country-specific regulations).
- Work on electrical equipment must be carried out only by qualified electrical specialists.
- Installation, maintenance, and repairs must be carried out only by specialists from Probst GmbH or by persons who can prove that they have undergone appropriate training at Probst.

The following target groups are addressed in these operating instructions:

- Persons trained in operating and cleaning the product.
- Mechanical and electrical specialists who are responsible for installing, troubleshooting and maintaining the product.

The company operating the crane system must comply with country-specific regulations regarding the age, ability and training of the personnel.

Valid for Germany:

A qualified employee is defined as an employee who has received technical training and has the knowledge and experience – including knowledge of applicable regulations – necessary to enable him or her to recognize possible dangers and implement the appropriate safety measures while performing tasks. Qualified personnel must observe the pertinent industry-specific rules and regulations.

2.8 Personal Protective Equipment

To avoid injury, always use appropriate protective equipment that is suitable for the situation. The protective equipment must meet the following standards:

- Protective work shoes in safety class S1 or higher
- Sturdy work gloves in safety category 2133 or higher
- Industrial helmet
- Ear protection class L or higher
- Eye protection class F
- Hair net
- Closely fitting clothing

2.9 Safety Features

The lifting device has the following safety features:

- Gauge: shows the current pressure in the vacuum reservoir.
- Lock on the control lever (8.2) release load: Prevents the load from being unintentionally released.
- Option: Load securing chain
- Before each start of operations, ensure that the safety features are in perfect condition (=> See ch. Inspecting safety features)).

2.10 Technical Condition

If the product is operated while in a defective state, safety and function will be impaired.

- Only operate the lifting device when in perfect working order as originally delivered.
- Follow the maintenance schedule.
- Use only original spare parts from Probst.
- If the operating behavior changes, check the lifting device for faults. Rectify faults immediately!
- Do not independently modify or alter the lifting device.
- Safety features must not be disabled under any circumstances.

Probst assumes no liability for consequences of modifications over which it has no control.

2.11 Responsibility of the Operating Company

The operating company is also responsible for third parties in the working area of the lifting device. The operating company must ensure that they have the appropriate qualifications and skills.

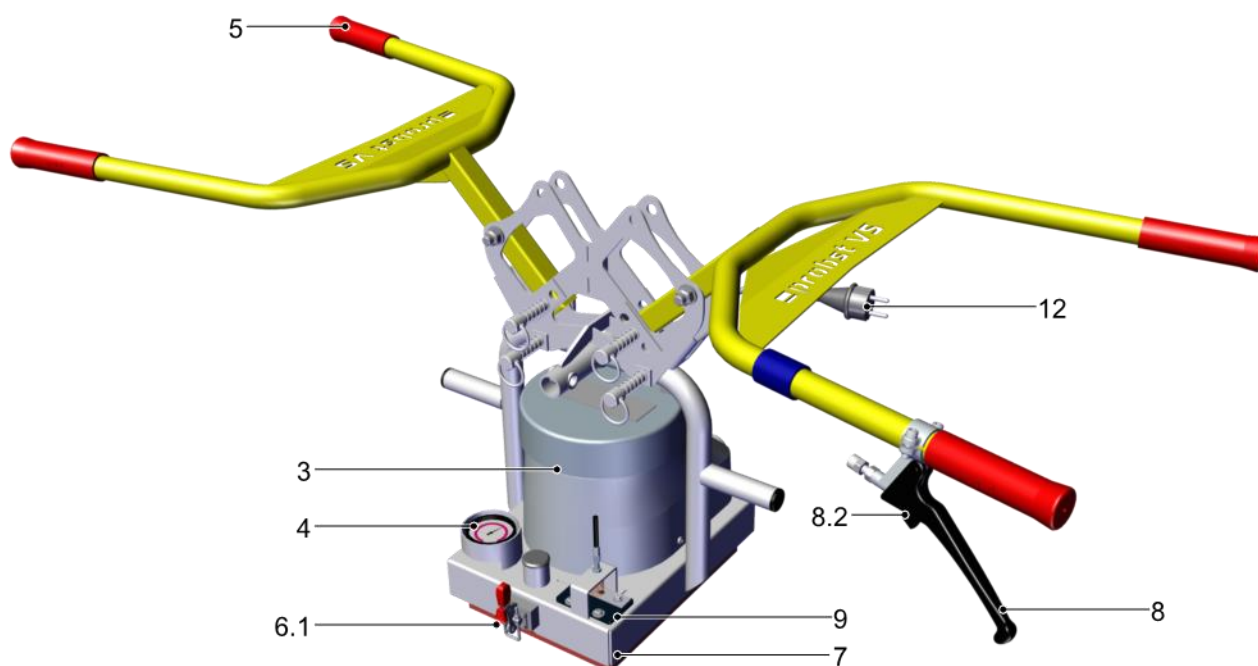
- Ensure that regular breaks are taken.
- Ensure that the lifting device cannot be started up by unauthorized persons.
- During maintenance or repair work, ensure that the lifting device cannot be operated.
- Clearly define the responsibilities for the various activities performed with the lifting device.
- Ensure that these responsibilities are observed.
- When handling unfamiliar loads, carry out tests where necessary to ensure safe operation:
 - The load is sufficiently rigid that it cannot be damaged during handling.

2.12 Country-Specific Regulations for the Operating Company

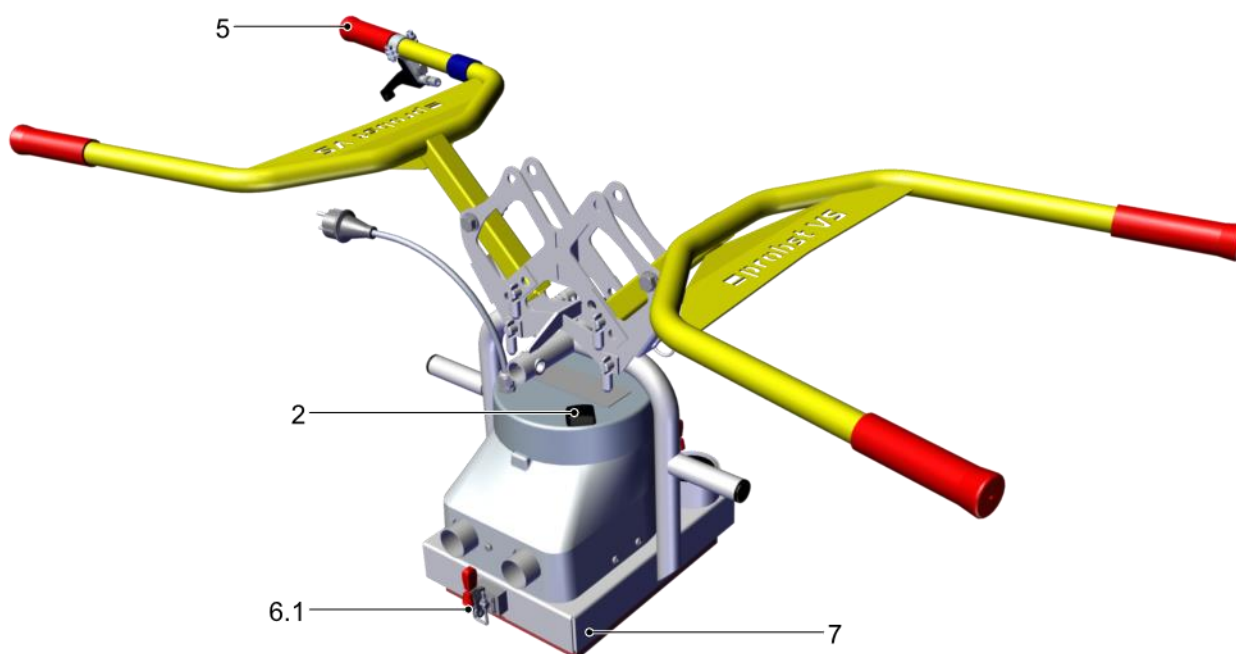
- Observe the country-specific regulations regarding accident prevention, safety testing and environmental protection.
- Do not use the lifting device until it has been ensured that the hoist (crane, chain hoist etc.) in which it is installed complies with the country-specific regulations and safety provisions.

3 Product description

3.1 Components



3	Vacuum blower	4	Vacuum gauge
5	Operator handle	6.1	Quick-release clamp for fastening the suction plate
7	Main body	8	"Release load" control lever
8.2	Control lever lock	9	Venting flap
12	Mains supply		



2	Main switch	5	Operator handle
6.1	Quick-release clamp for fastening the suction plate	7	Main body

3.2 Operating Elements

- The main switch (2) is used to switch the vacuum generator on and off.
- The control lever (8) is used to release the load. The control lever can only be pulled with the lock (8.2) is pressed down.

3.3 Vacuum Generator

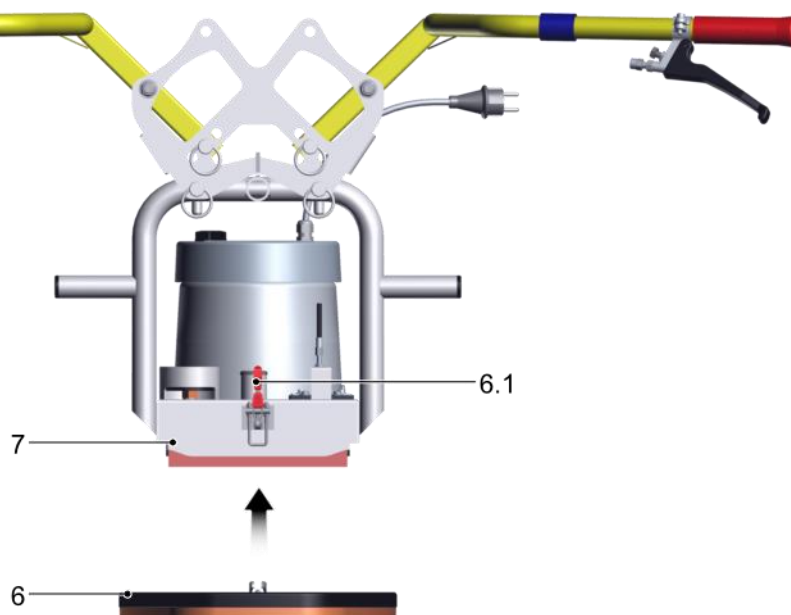
The vacuum is generated by an electrical vacuum blower (3). The vacuum generator is designed for airtight loads.

3.4 Suction Plates

The suction plate is not included in the scope of delivery. It is used to pick up the load. The suction plate to be used depends on the load (weight, geometry and surface properties).

Use only suction plates from the manufacturer Probst with carrying capacity labels that indicate without a doubt a maximum carrying capacity at a vacuum of -0,2 bar. If the situation is unclear, the lifting device and suction plate may not be put into operation. Contact Probst GmbH.

Standard suction plates are not suitable for handling glass sheets.



The suction plate (6) must be attached to the main body (7) with the quick-release clamps (6.1).



The maximum permitted lift capacity of the suction plate determines the maximum permitted lifting capacity of the entire lifting device (see the lift capacity plate on the suction plate).

4 Technical Data

Model	VS-140/200 with suction plate (5270.0015)	VS-140/200 with suction plate (5270.0017) (5270.0019)	VS-140/200-XL with suction plate, suspension eye and chain box (5270.0016)	VS-140/200-XL with suction plate, suspension eye and chain box (5270.0018) (5270.0020)
Power supply	230 V 50 Hz	115 V 60 Hz	230 V 50 Hz	115 V 60 Hz
Power consumption	1.5 kW			
Max. lift capacity	Manual operation: 140 kg Operation with transport device: 200 kg			
Device weight	~ 20 kg	~ 20 kg	~ 25 kg	~ 25 kg
Temperature range	+3 to +40° C			
Noise (DIN 45 635)	<78 dB(A)			
Suction plate dimensions	Variable, up to 850 x 340 mm			



The maximum permitted lift capacity of the suction plate determines the maximum permitted lifting capacity of the entire lifting device (see the lift capacity plate on the suction plate).

Requirements for achieving the maximum lift capacity:

- The lift capacities are based on a vacuum of -0.2 bar.
- The load is airtight.

5 Transport and storage

5.1 Protective Equipment

- ▶ The following protective equipment is required for handling purposes:
 - Protective work shoes
 - Sturdy work gloves

5.2 Checking the Delivery

The scope of delivery can be found in the order confirmation. The weights and dimensions are listed in the delivery notes.

1. Compare the entire delivery with the supplied delivery notes to make sure nothing is missing.
2. Damage caused by defective packaging or occurring in transit must be reported immediately to the carrier and Probst.

5.3 Removing the Packaging

The device is supplied shrink wrapped on a pallet.



NOTE

Sharp knives or blades

Damage to components!

- ▶ Ensure that no components are damaged while opening the packaging.

1. Remove labeled transport aids and securing devices.
2. Open and remove the shrink wrap.
3. Dispose of the packaging material in accordance with the applicable national laws and guidelines.

5.4 Transporting the Lifting Device



⚠ WARNING

Falling objects during handling of the components

Serious injury or death!

- ▶ Ensure the lifting aids and slings used have the necessary specifications.
- ▶ Ensure that any personnel involved in transporting with lifting devices or industrial trucks are authorized and qualified to do so.
- ▶ Secure the components according to national regulations before every handling operation.



⚠ WARNING

Falling objects due to improper transport

Risk of injuries and damage to property!

- ▶ Ensure that no one is in the danger zone.

5.5 Storing the lifting device

If the lifting device is not used for an extended period, it must be stored correctly to protect it from damage. Options for correct storage:

- Let the lifting device hang close to the ground.
- Detach the lifting device and place it in storage.



NOTE

Damage to suction plates due to inappropriate storage position!

- ▶ Do not set the lifting device down on the suction plates.

-
- ▶ Store the lifting device so that it is protected from the weather.

6 Installation

6.1 Safety

6.1.1 Safety Instructions for Installation

The lifting device must be installed and maintained only by qualified specialist electricians and mechanics.



WARNING

Improper assembly

Serious injury or death!

- ▶ Carry out mounting and removal only when the device is in an idle, depressurized state.
- ▶ Ensure that the lift capacity of the hoist (crane, chain hoist, lifting tackle, etc.) is at least equal to the sum of the lifting device's weight and lift capacity.
- ▶ Ensure that the hoist is in perfect working order.
- ▶ Only hang the lifting device from the suspension eye.

6.1.2 Protective Equipment

- ▶ The following protective equipment is required for handling purposes:
 - Protective work shoes
 - Sturdy work gloves

6.2 Start of Operations

1. Check that all screws are securely fastened.
 2. Check the vacuum system for leaks Checking the Lifting Device for Leaks
 3. Check all functions of the lifting device.
 4. Perform several lifting tests with one load.
- ⇒ Installation is finished once the lifting tests have been performed successfully.



The checks required in Europe before the start of operations in accordance with EN 13155 are covered by a type test.

7 Operation

7.1 Safety

7.1.1 Safety Instructions for Operation



DANGER

Falling objects while handling above 1.8 m

Serious injury or death!

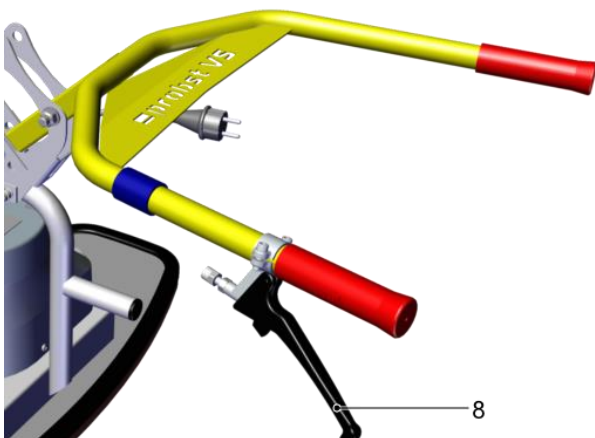
- ▶ While handling loads with a swiveling point that is above 1.8 m, cordon off the working area.
 - ▶ Wear an industrial helmet.
-



WARNING

Severe injury or death due to falling objects.

- ▶ Always attach the load securing chain(s) before handling a load with suction applied.
 - ▶ Always attach the load securing chain so that it is taut.
 - ▶ Before each handling operation, make sure that no people are in the danger zone.
 - ▶ Never transport loads above people.
 - ▶ Observe the maximum lift capacity (see the type plate and lift capacity sticker on the suction plate).
 - ▶ Ensure that the maximum permissible load of the lifting device is at least as great as the weight of the lifting device with the suction plate and the permitted lift capacity of the lifting device.
 - ▶ Make sure there are no loose objects on the load.
 - ▶ Do not store loads in a suspended position.
-



WARNING

When the control lever is pulled, the load falls immediately.

Risk of injury!

- ▶ Only pull the control lever (8) when the load has been set down safely.



⚠ CAUTION

The surface of the load is dusty, dirty, oily, damp or icy.

Risk of injury from falling load!

- ▶ Before any handling, ensure that the surface of the load is clean, dry and free of ice.

- ✓ The main switch is set to 1 during the entire handling process.
- 1. When handling with a transport device, do not release the operator handle.
- 2. Keep an eye on the gauge.

7.1.2 Personnel Qualifications

The lifting device may only be used by operators who meet the following requirements:

- The operator is at least 18 years of age.
- The operator is physically and mentally capable and can be expected to reliably perform the tasks assigned.
- The operator has been instructed in the operation of the lifting device and has read and understood the operating instructions.

7.1.3 Protective Equipment

- ▶ The following protective equipment is required to operate the device:
 - Industrial helmet
 - Protective work shoes
 - Working gloves sturdy enough for the load
 - Closely fitting clothing
 - A hairnet, if necessary.



⚠ CAUTION

High noise level due to leaks between load and suction pad

Hearing damage!

- ▶ Measure the noise level with typical loads.
- ▶ Depending on the load surface, noise levels may occur that require hearing protection.

7.1.4 Using the Lifting Device Properly

Improper use of the lifting device can endanger the operator and damage the product.

- Handle loads only in the horizontal direction.
- The lifting process must not be assisted using external means.
- Use the operator handle only to guide the lifting device; avoid swiveling or tilting movements with the operator handle.
- Do not lift, drag or pull loads at an angle.
- Do not use the lifting device to free stuck loads.

- Never handle a load with more than one lifting device.



Always guide and handle the lifting device at an ergonomic working height.

7.1.5 What to Do in an Emergency



CAUTION

Risk of injury due to emergency situation!

- ▶ Immediately inform all persons in the vicinity of the danger zone.
- ▶ Do not enter the danger zone.
- ▶ If possible, set down the load safely.

The following situations constitute an emergency:

- Vacuum generation fails, e.g. due to power failure.
- Leakage occurs, e.g. due to a detached hose.
- A collision occurs.
- During handling, the vacuum falls into the red section of the gauge:
 - Vacuum falls below -0.2 bar
- ▶ If the load securing chain is strained due to a falling load, have the load securing chain inspected professionally and replace if necessary.

Damaged load securing chains may not be used.

7.2 Checks before Starting Work

1. Ensure that the energy supply is operating reliably.
2. Inspect safety features.
3. Check device functions.

7.3 Handling moist loads

The lifting device is not intended for and not suitable for lifting moist loads.



NOTE

Risk of vacuum pump failure due to moisture.

- ▶ Before attaching to the load, remove water from the suction area.
- ▶ Before switching on the vacuum generator when the venting flap is open (pull and hold the control lever (8)), let it run for at least 1 minute.

7.4 Attaching the Suction Plate

The suction plate is not included in the scope of delivery.

The operator is responsible for attaching the suction plate based on the load characteristics (surface, air-tightness, weight).



The maximum permitted lift capacity of the suction plate determines the maximum permitted lifting capacity of the entire lifting device (see the lift capacity plate on the suction plate).

The operator is required to document the static strength and holding force depending on the potential vacuum and to adhere to safety factors. The standard DIN EN 13155 in its current valid version should be used as the basis during mounting.

Probst GmbH accepts no liability for damages resulting from use of an unsuitable suction plate.



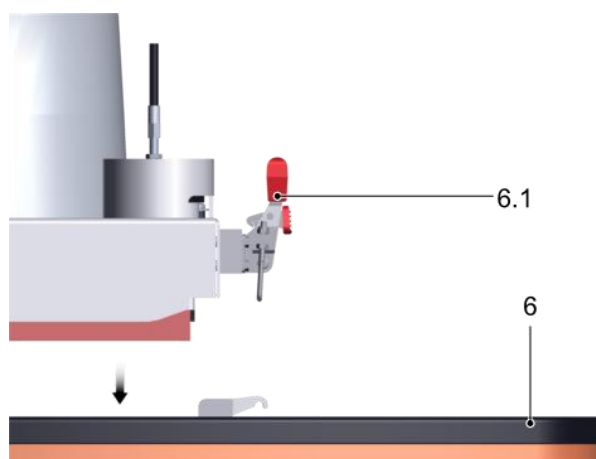
WARNING

Unexpected switching on when attaching the suction plate

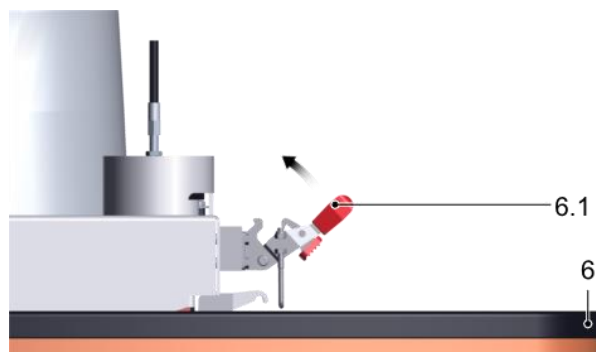
Danger of injury due to vacuum.

- Ensure that the vacuum generator cannot be switched on while the suction plates are being mounted.

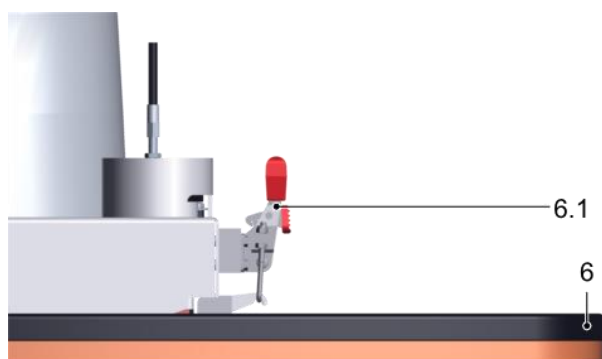
1. Place the lifting device on the suction plate (6).



2. Lock both levers (6.1).



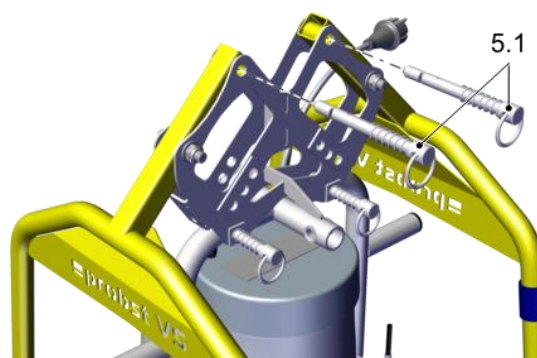
3. Ensure that the suction plate is securely attached (see Fig.).



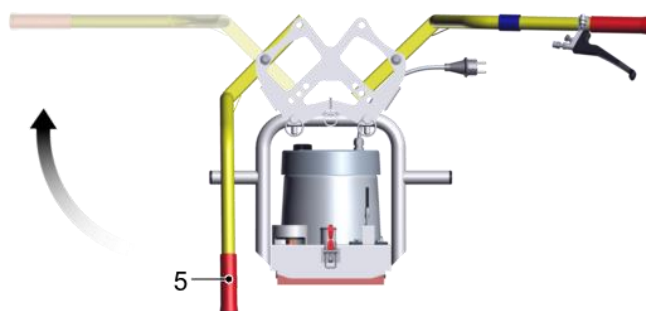
7.5 Bringing the Operator Handle into the Working Position

Bring the operator handle into working position by moving the socket pins.

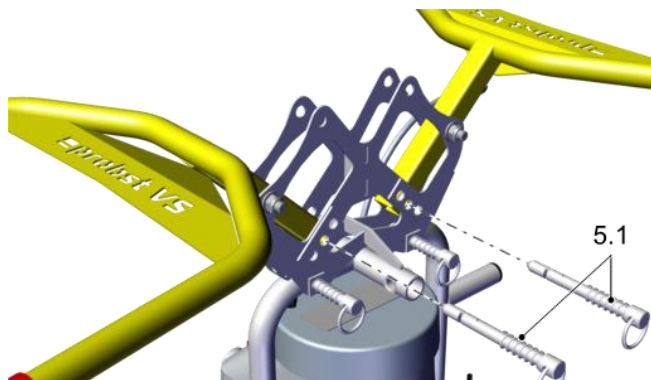
1. Remove both socket pins (5.1).



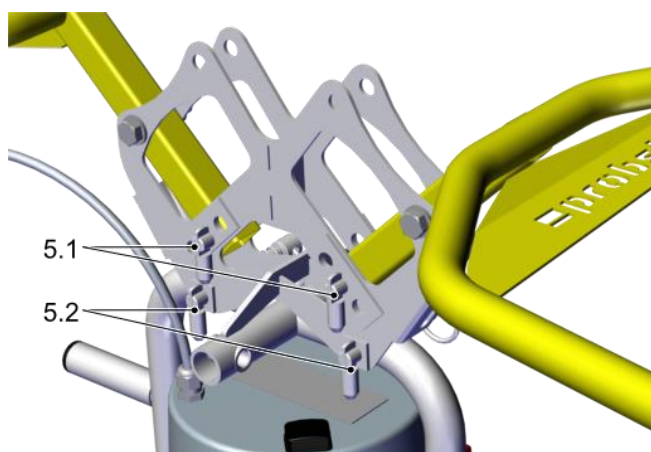
2. Move the operator handle (5) into the working position.



3. Insert the (5.1) socket pins again.

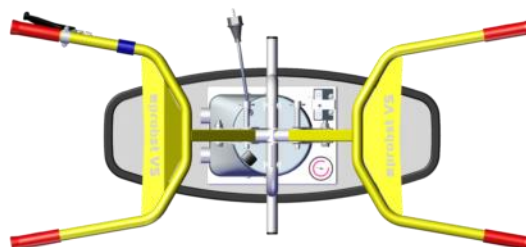
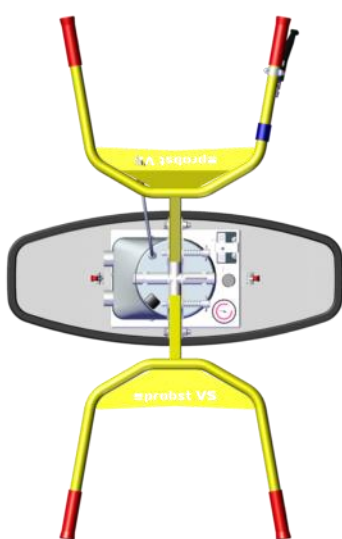


4. Ensure that the socket pins (5.1) are securely locked.



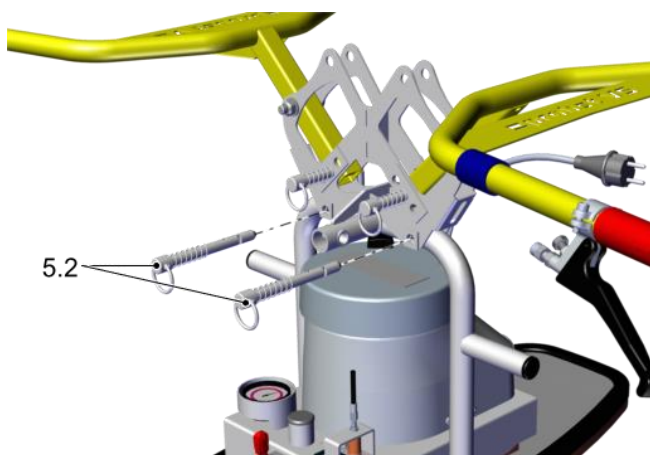
7.6 Rotating the Operator Handle by 90°

If necessary, the operator handle can be rotated by 90°.

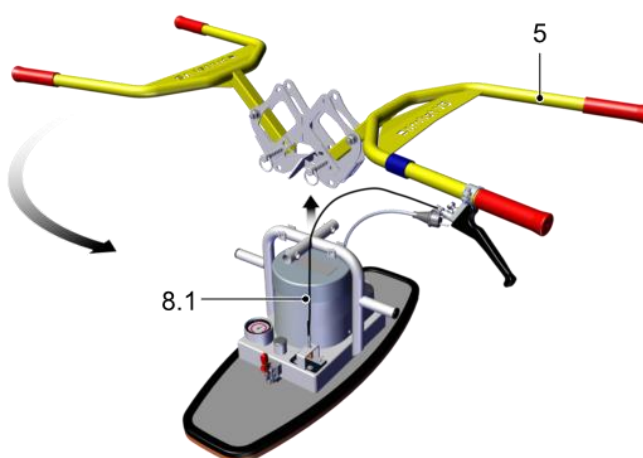


1. Set down the lifting device so that it cannot tip over or slip off.

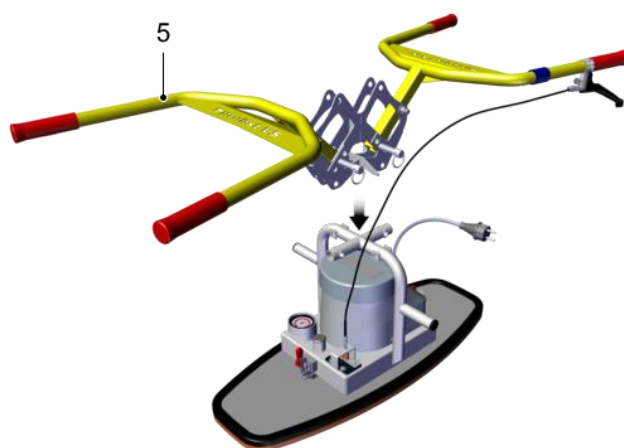
2. Remove both socket pins (5.2).



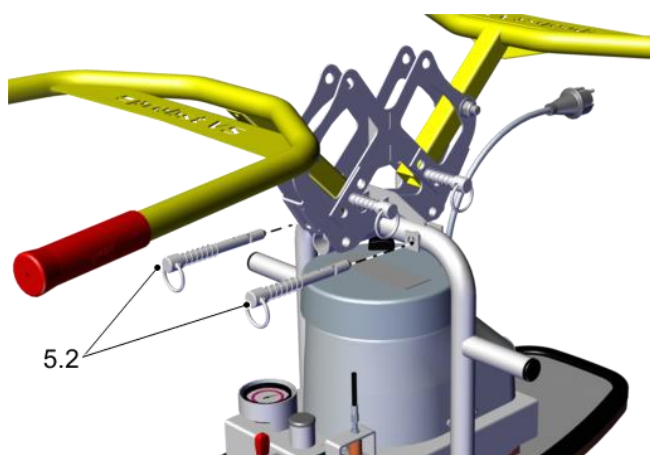
3. Lift the operator handle (5) and rotate it by 90°. Be sure not to damage the bowden cable (8.1) when rotating the handle.



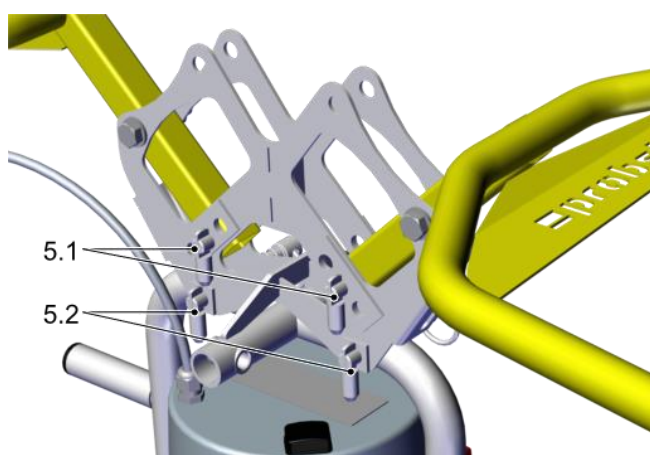
4. Place the operator handle onto the main body.



5. Insert both socket pins (5.2).

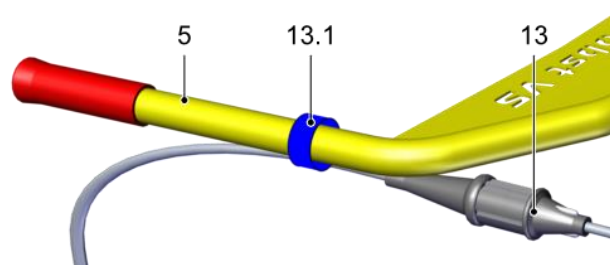


6. Ensure that the socket pins (5.2) are securely locked.



7.7 Switching on the Lifting Device

1. Connect the mains plug (13) to the power supply with a suitable cable (not included in delivery).
2. Attach the cable to the operator handle (5) with the Velcro strap (13.1).
3. Ensure that the mains plug (13) cannot accidentally be unplugged.
4. Set the main switch (2) to 1.

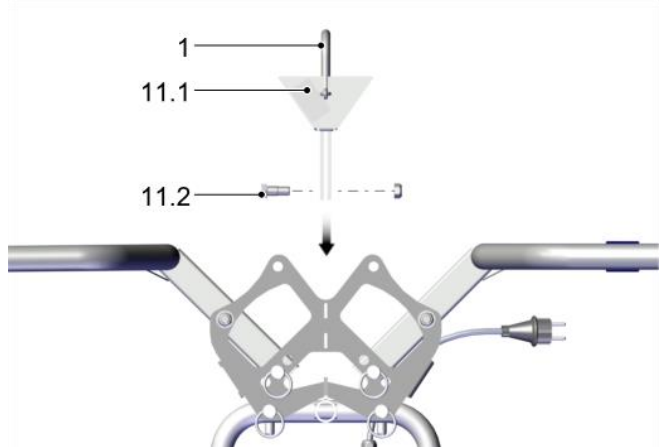




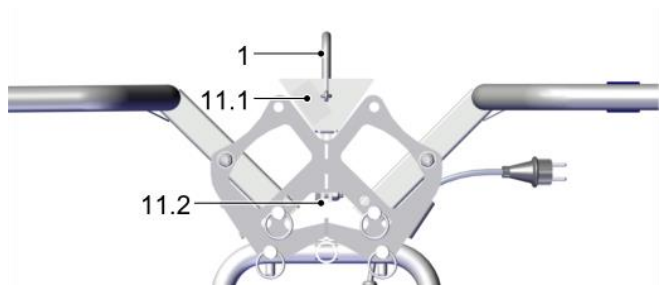
- Do not place the lifting device with a running vacuum generator on an airtight surface.
- Switch off the vacuum generator when taking a break of more than two minutes.

7.8 Attaching the Chain Box with a Suspension Eye (Optional)

1. Place the chain box on the main body (11.1) with a suspension eye.



2. Tighten the screw (11.2).



3. Attach the lifting device to the transport device with the suspension eye (1).

7.9 Raising the Load



WARNING

Falling objects due to insufficient vacuum

Serious injury or death!

- ▶ Before lifting the load, ensure that the working vacuum of -0,2 bar has been attained.

- The ratio of lifting time to ventilation time (releasing) must be 2/3 to 1/3.
- Maximum lifting time: 2 minutes, followed by 1 minute of free suction.

7.9.1 Manual Handling

The lifting device must be lifted by two operators using two operator handles.



⚠ CAUTION

Slippery surface or obstacles

Risk of injury due to slipping or tripping

- ▶ Before handling, ensure that the operators cannot slip or trip.

1. Position the lifting device over the load's center of gravity.
2. Carefully lower the lifting device onto the load.
⇒ Suction is applied to the load.
3. Ensure that the entire area of the suction plate(s) is touching the load.
4. Before lifting, ensure that the load is free and not stuck, tilted or caught.
5. Once the gauge shows the minimum vacuum (-0,2 bar), carefully lift the load.

7.9.2 Handling with a Transport Device (Optional Suspension Eye with Chain Box)



⚠ WARNING

Risk of load falling when attaching the load securing chain

Risk of crushing.

- ▶ Do not reach underneath the load when attaching the load securing chain.



⚠ WARNING

Traveling quickly over uneven surfaces

Severe injury due to falling loads.

- ▶ Only travel at walking speed when the load is lifted.
- ▶ Avoid shocks or jerking the unit during transport.



⚠ CAUTION

Risk of injury due to collision!

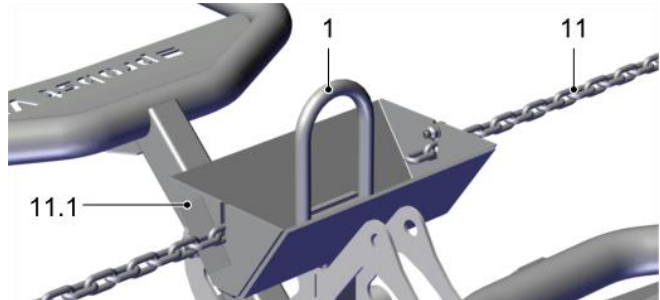
- ▶ Walk behind the lifting device in the direction of travel while maintaining the prescribed safe distances.

1. Once the gauge shows the minimum vacuum (-0,2 bar), carefully lift the load (if using, operate the lifting

aid in low gear).

2. Compensate for any swinging motion using the operator handle.
3. Immediately after lifting the load (e.g. from a pallet or out of a truck), lower the load until it is just over the floor (approx. 20 to 30 cm).

4. Secure the load securing chain (11) on the chain box (11.1).



⇒ The load securing chain must hold the load tightly.

5. Stow the ends of the chain in the chain box so that it does not interfere with handling.

⇒ The load can now be transported close to the ground (around 50 cm above the ground).

- guide the lifting device with the operator handle.
- Never transport loads above people.
- Do not operate unless you have a clear view of the whole working area.
- Keep the lifting device as close to the floor as possible.

7.10 Setting Down the Load



⚠ CAUTION

Slipping or tilting of the load when set down

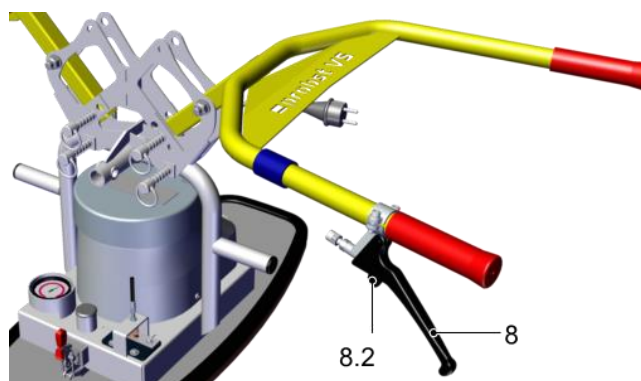
Risk of injury!

- ▶ Before releasing the load, ensure that it cannot slip or tilt.

7.10.1 Manual Handling

1. Carefully set down the lifting device with the load.
2. Before releasing the load, ensure that it cannot slip or tilt.

3. Press the lock (8.2) and carefully pull the control lever (8).



⇒ The load is released.

7.10.2 Handling with a Transport Device (Optional Suspension Eye with Chain Box)



WARNING

Risk of load falling when removing the load securing chain

Risk of crushing.

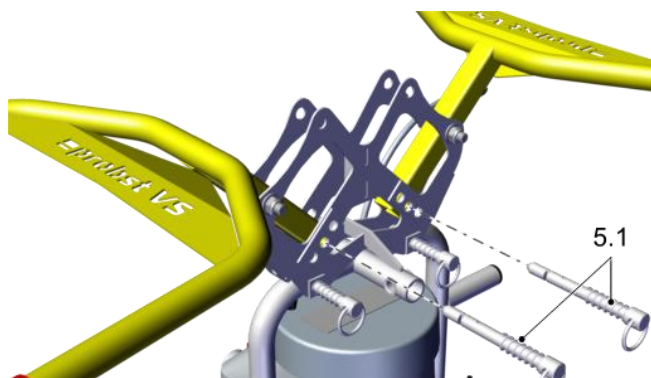
- ▶ Do not reach underneath the load when removing the load securing chain.

1. Carefully lower the load until it is just above the floor (approx. 20 to 30 cm).
2. Detach the load securing chain (11) and stow it in the chain case (11.1).
3. Set down the load fully.
4. Ensure that the load can not slide or tip over.

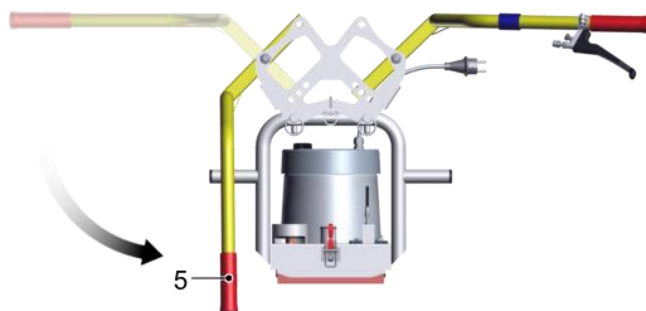
7.11 Bringing the Operator Handle into the Parking Position

Bring the operator handle into parking position by moving the socket pins.

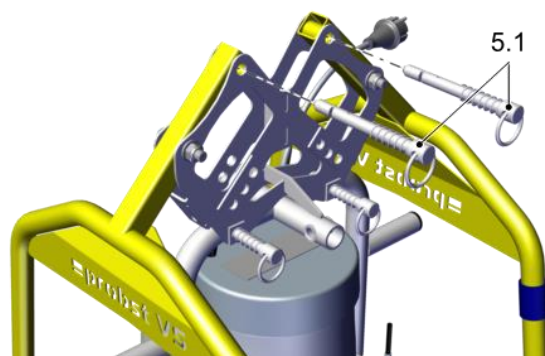
1. Pull out both socket pins (5.1).



2. Move the operator handle (5) into the parking position.



3. Insert the (5.1) socket pins again.



4. Ensure that the socket pins are securely locked.



⇒ The lifting device can now be stored without damaging the suction plate.

8 Troubleshooting

8.1 Safety

8.1.1 Safety Instructions for Troubleshooting

Faults in the lifting device may only be repaired by qualified mechanics and electricians.

Personnel must have read and understood the operating instructions.



DANGER

Electric shock from touching live components

Serious injury or death!

- ▶ Make sure that the electrical components are not live before installation, maintenance and troubleshooting.
- ▶ Disconnect mains plug.



WARNING

Risk of injury due to vacuum!

- ▶ Switch the vacuum generator off before performing troubleshooting or maintenance work.
- ▶ Make sure that there is no stored residual vacuum remaining in the vacuum circuit.



WARNING

Risk of injury due to incorrect maintenance or troubleshooting

- ▶ Check the proper functioning of the product, especially the safety features, after every maintenance or troubleshooting operation.

8.1.2 Protective Equipment

- ▶ The following protective equipment is required for installation, troubleshooting and maintenance work:
 - Protective work shoes
 - Sturdy work gloves

8.2 Troubleshooting

- ▶ If the load cannot be lifted, work through the following list to identify and rectify the fault:

Malfunction	Cause	Solution
Vacuum generator functioning, but the load is not picked up.	The suction plate is not completely covered by the load. Air is leaking in.	▶ Position the lifting device on the load so that the suction plate is completely covered by the load.
	The filter screen is dirty.	▶ Clean the filter screen.
	Hose or screw unions are leaking.	▶ Replace or seal components.
Minimum vacuum -0,2 bar is not reached.	Sealing lip on suction plate is damaged.	▶ Replace suction plate.
	Load has cracks, gaps or is porous.	The load cannot be handled with this lifting device.
	Gauge is faulty.	▶ Replace the gauge.
	Hose or screw unions are leaking.	▶ Seal or replace components.
	Location of use is higher than 1600 m above sea level.	▶ Observe the maximum altitude for location of use.
Vacuum generation is not working.	The main switch is set to OFF.	▶ Set the main switch to ON.
	The electrical connection is defective.	1. Check and repair the connection. 2. Check the power supply line.
	Temperature monitoring has been triggered.	▶ Allow the vacuum generator to cool down.
	Power consumption is elevated.	1. Clean the filter screen. 2. Check the motor for faults.
	The vacuum generator is faulty.	▶ Check the vacuum generator and contact Probst service if necessary.

9 Maintenance

9.1 Safety

9.1.1 Safety Instructions for Maintenance

Faults in the lifting device may only be repaired by qualified mechanics and electricians.

Personnel must have read and understood the operating instructions.



DANGER

Electric shock from touching live components

Serious injury or death!

- ▶ Make sure that the electrical components are not live before installation, maintenance and troubleshooting.
- ▶ Disconnect mains plug.



WARNING

Risk of injury due to vacuum!

- ▶ Switch the vacuum generator off before performing troubleshooting or maintenance work.
- ▶ Make sure that there is no stored residual vacuum remaining in the vacuum circuit.



WARNING

Risk of injury due to incorrect maintenance or troubleshooting

- ▶ Check the proper functioning of the product, especially the safety features, after every maintenance or troubleshooting operation.

9.1.2 Protective Equipment

- ▶ The following protective equipment is required for installation, troubleshooting and maintenance work:
 - Protective work shoes
 - Sturdy work gloves

9.2 Regular Inspections

- Observe the applicable country-specific regulations.
- Comply with country-specific inspection dates.
- Release the lifting device for operation only after approval by the relevant authority.

Inspection label with the last and next inspection date



- The inspector cannot attach the inspection label unless the inspection has been performed successfully.

9.3 Maintenance Schedule



Probst stipulates the following checks and check intervals. The operator must comply with the legal regulations and safety regulations applicable at the location of use. These intervals apply to single-shift operation. For heavier use, such as multi-shift operation, the intervals must be shortened accordingly.

Maintenance task	Daily	Weekly	Monthly	Every six months	Yearly
Check the condition of load securing chain and the suspension hook.	X				X
Check safety features: <ul style="list-style-type: none"> • Gauge • Control lever lock "Release load" 	X				X
Check and clean the sealing lips of the suction plates, replace if worn.		X			X
Clean filter screen and replace, if necessary		X			X
Check the vacuum circuit for leaks.			X		X
Check all load-bearing parts (e.g. suspension) for deformation, wear or other damage.					X
Check the legibility of the type and lift capacity plates. Clean if necessary.					X
Check the legibility of the warning signs. Clean if necessary.					X
Is the test label up to date?					X
Check the general condition of the lifting device.					X
The operating instructions are available, legible, and can be accessed by personnel.					X
Check the electrical installation and cable screw unions.					X

9.4 Checking the Lifting Device for Leaks

Check the lifting device for leaks once a month.

1. Switch on the vacuum generator.

2. Place the lifting device on a load with a smooth, airtight surface, e.g. a metal sheet.
3. Apply suction to the load.

If this vacuum is not reached, check the following:

1. Check the status of the sealing lip and the screw connections.
2. Clean the dust filter with a brush.

9.5 Cleaning the Dust Filter



DANGER

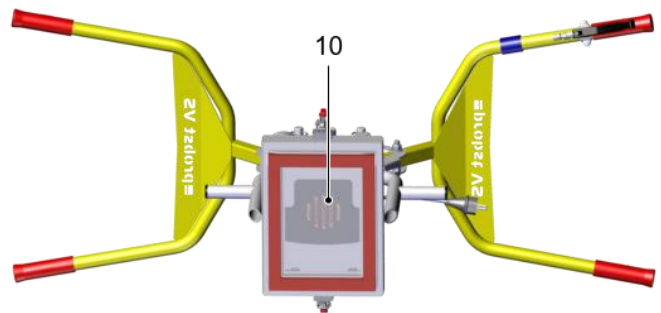
Falling load.

Serious injury or death!

- Depending on the dust load, clean the dust filter at least once a week.

1. Switch off the vacuum generator.
2. Carefully tilt the lifting device onto its side.

3. Clean the dust filter (10) with a brush.



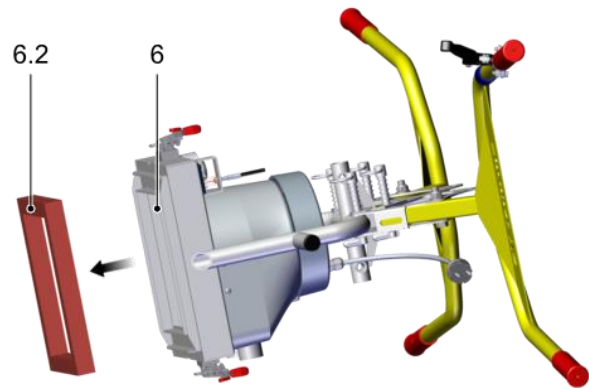
9.6 Cleaning the lifting device

The lifting device must only be cleaned with an agent containing active tensides (pH-neutral).

9.7 Replacing Sealing Lip

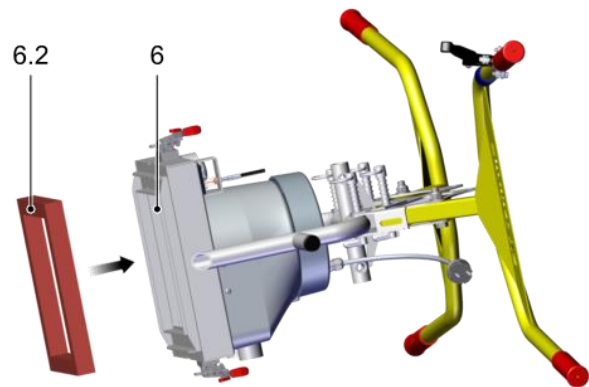
1. Carefully tilt the lifting device onto its side.

2. Remove the sealing lip (6.2) from the suction plate (6).



3. Remove the protective film from the new sealing lip.

4. Press the new sealing lip (6.2) into the suction plate.



⇒ The lifting device is ready for operation.

10 Decommissioning and recycling

10.1 Safety

The lifting device may only be decommissioned and prepared for disposal by qualified specialists.

10.2 Decommissioning the Lifting Device

1. Set the main switch to 0.
2. Park the lifting device securely.
3. If the lifting device is defective, clearly indicate this on the device.
4. Remove the suction plate.
5. If necessary, place a protection cover over the suction plate.
6. Store the lifting device so that it cannot be damaged and protect against unauthorized use.

10.3 Disposing of the Lifting Device

1. Decommission the lifting device.
2. Detach and dispose of the suction plate.
3. Detach and dispose of the vacuum generator.
4. Detach and dispose of the main body.



For proper disposal, please contact a company specializing in the disposal of technical goods and instruct the company to observe the applicable disposal and environmental regulations. Probst is happy to assist you in finding a suitable company.

EC-Declaration of Conformity

Description: **SPEEDY VS-140/200 Vacuum Hand Laying Device**
Type: **SPEEDY VS-140/200; VS-140/200-XL; VS-140/200-110; VS-140/200-XL-110**
Order number: **5270.0015/5270.0016/5270.0017/5270.0018 / 5270.0019 / 5270.0020**
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)

DIN EN 60204-1 (IEC 60204-1)

Safety of machinery, electrical equipment of industrial machines. Part 1: General requirements.

EN ISO 2151

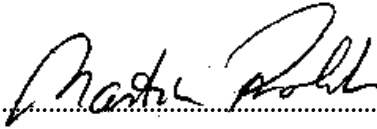
Acoustics – Noise test code for compressors and vacuum pumps

Authorized person for EC-documentation:

Name: J. Holderied

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

Signature, information to the subscriber:

Erdmannhausen, 20.11.2020.....
(M. Probst, Managing director)

Proof of maintenance

Warranty claim for this machine only apply for performance of the mandatory maintenance works (by an authorised specialist workshop)! After each completed performance of a maintenance interval the included form must be fill out, stamped, signed and send back to us immediately ¹⁾.

1) via e-mail to service@probst-handling.de / via fax or post

Operator: _____

Device type: _____

Device-No.: _____

Article -No.: _____

Year of make: _____

First inspection after 25 operating hours

Date:	Maintenance work:	Inspection by company:
		<div>Company stamp</div> <div>.....</div> <div>Name Signature</div>

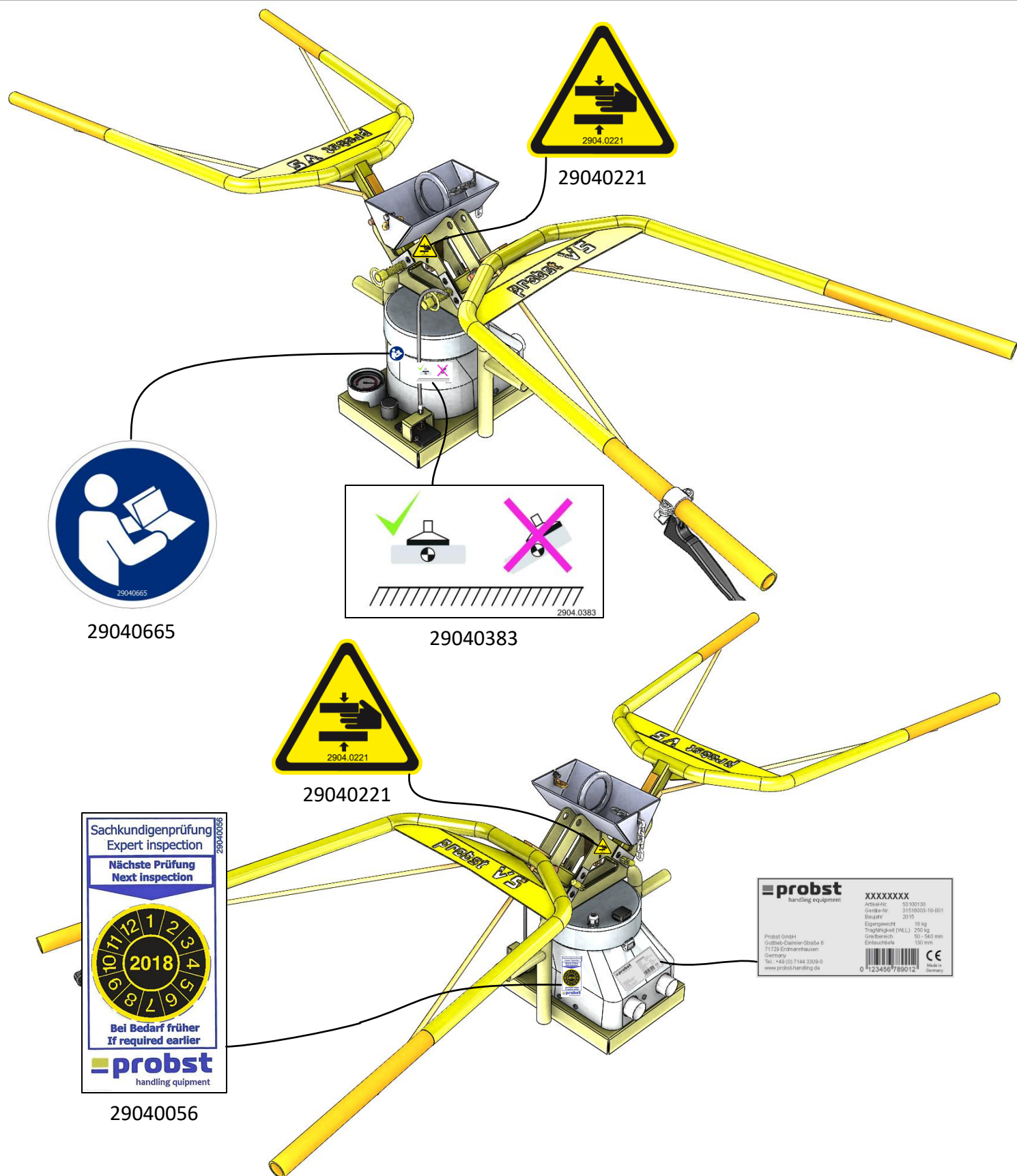
All 50 operating hours

Date:	Maintenance work:	Inspection by company:
		<div>Company stamp</div> <div>.....</div> <div>Name Signature</div>
		<div>Company stamp</div> <div>.....</div> <div>Name Signature</div>
		<div>Company stamp</div> <div>.....</div> <div>Name Signature</div>

Minimum 1x per year

Date:	Maintenance work:	Inspection by company:
		<div>Company stamp</div> <div>.....</div> <div>Name Signature</div>
		<div>Company stamp</div> <div>.....</div> <div>Name Signature</div>

A52700015 SPEEDY VS-140/200
 A52700016 SPEEDY VS-140/200-XL
 A52700017 SPEEDY VS-140/200-110
 A52700018 SPEEDY VS-140/200-XL-110
 A52700011 SPEEDY VS-140/200
 A52700012 SPEEDY VS-140/200-XL
 A52700013 SPEEDY VS-140/200-110
 A52700014 SPEEDY VS-140/200-XL-110

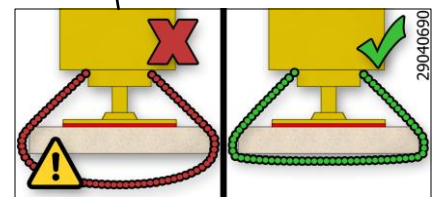
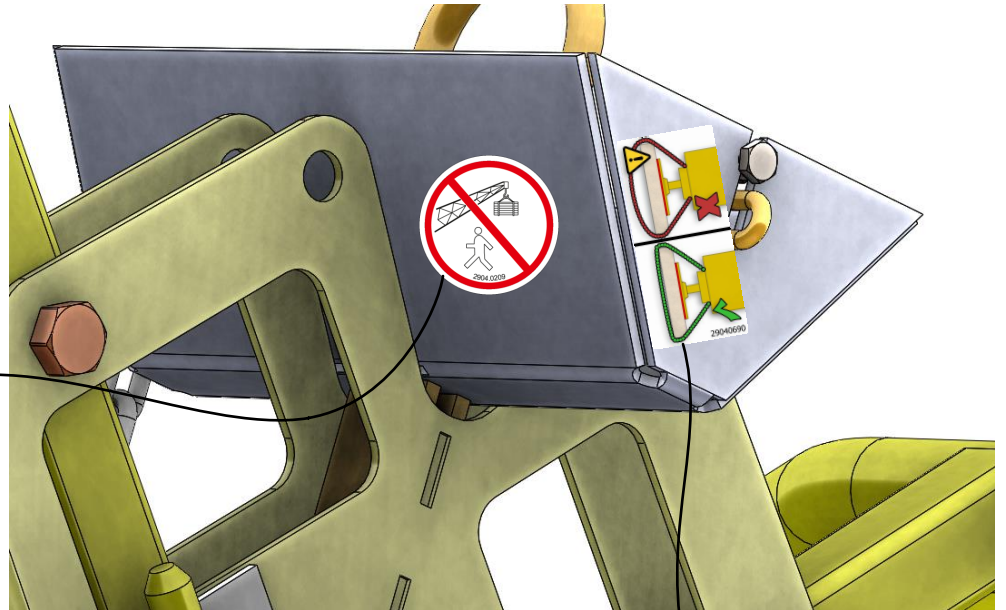


A52700015 SPEEDY VS-140/200
A52700016 SPEEDY VS-140/200-XL
A52700017 SPEEDY VS-140/200-110
A52700018 SPEEDY VS-140/200-XL-110
A52700011 SPEEDY VS-140/200
A52700012 SPEEDY VS-140/200-XL
A52700013 SPEEDY VS-140/200-110
A52700014 SPEEDY VS-140/200-XL-110

**Wenn Kettenfach
vorhanden/
If chain storage is
included**



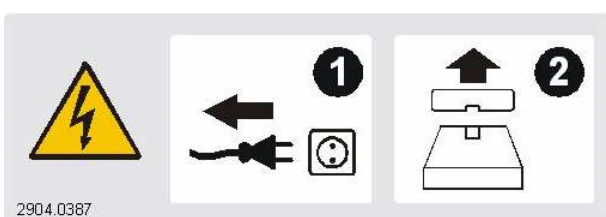
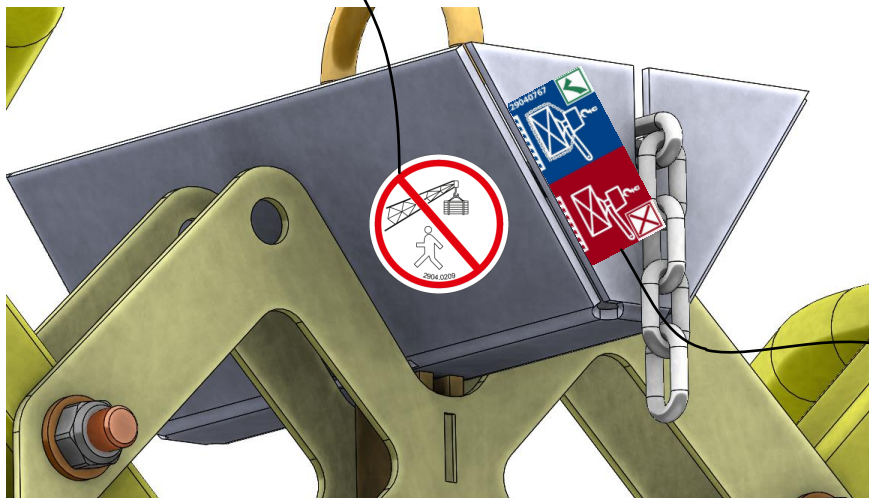
29040209



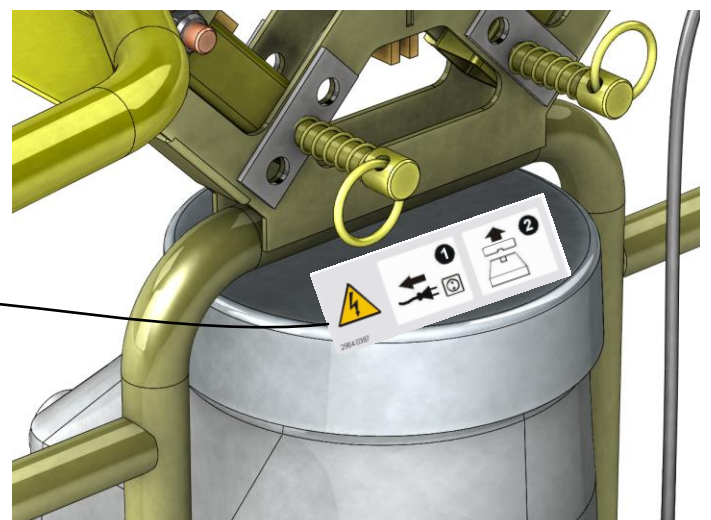
29040690



29040767



29040387



Speedy VS-140/200 (230V / 110V) 52700015 / 52700017 / 52700019

Speedy VS-140/200-XL (230V / 110V) 52700016 / 52700018 / 52700020

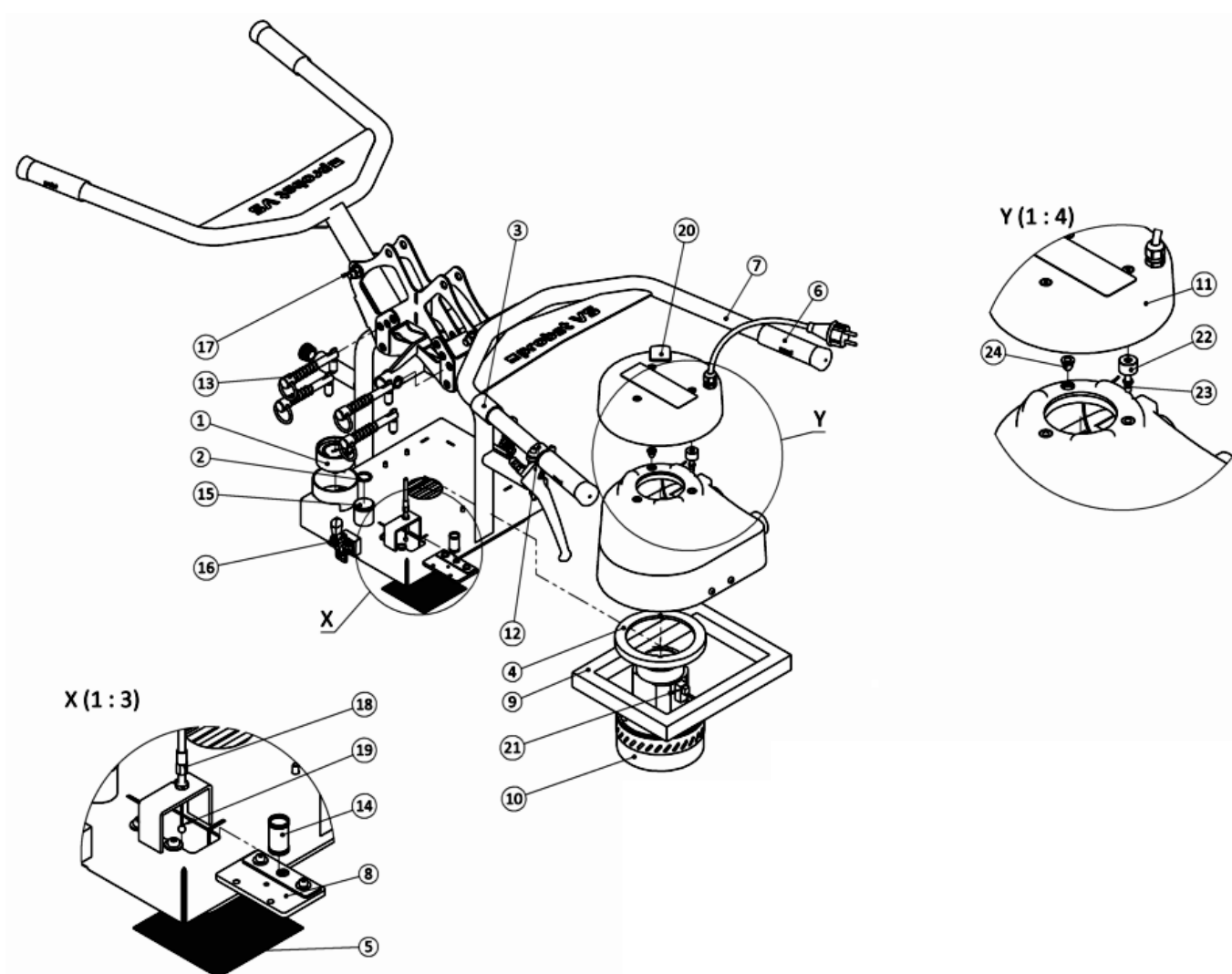
Für dieses Gerät übernehmen wir eine Gewährleistung gemäß unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Das gleiche gilt für Ersatzteile, sofern es sich um von uns gelieferte Originalteile handelt.

Für Schäden, die durch die Verwendung von anderen als Originalersatzteilen oder Originalzubehör entstehen, ist jegliche Haftung unsererseits ausgeschlossen.

Ausgenommen von der Gewährleistung sind alle Verschleißteile.

This equipment is guaranteed in accordance with our General Conditions of Business. This also applies to spare parts where these are original parts supplied by us. We will assume no liability for damage caused by the use of non-original spare parts and accessories.

Wear and consumable parts are not covered by the guarantee.



Ersatz- und Verschleißteile / Spare and Wearing Parts

Speedy VS-140/200 (230V / 110V) 52700015 / 52700017 / 52700019

Speedy VS-140/200-XL (230V / 110V) 52700016 / 52700018 / 52700020

Pos.	Bezeichnung / Description	Art.-No.	Legende
1	Manometer VAM 63/1-175H / vacuum gauge	22130016	E
2	O-Ring 19x3.2 NBR-70	10.07.08.00123	V
3	Klett-/Velourband / belt	21060014	E
4	Dichtung für Gebläse / seal for fan	42710059	E
5	Siebeinsatz/ sieve	12.03.09.00086	E
6	Griffbezug / grip covering	21600016	V
7	Bedienbügel BB / operator handles	42710066	E
8	Dichtplatte/ sealing plate	42710147	V
9	Dichtrahmen (Schwammgummi)/ Sealing frame (sponge rubber)	42710165	V
10	Gebläse für Speedy VS2 230 V / fan for VacuMaster Speedy 230 V	42710034	V
	Gebläse für Speedy VS2 110 V / fan for VacuMaster Speedy 110 V	42710106	V
11	Deckel für Speedy VS2 / cover for VacuMaster SpeedyE	12.03.09.00275	E
12	Betätigungshebel mit Arretierung/ operating lever with lock	42710168	E
13	Federsteckbolzen verzinkt / spring bolt	42710052	E
14	Druckfeder-1.50 / pressure spring	42710058	V
15	Abdeckkappe/ Cap	21070118	E
16	Spannverschluss/ Toggle fastener	20.13.02.00033	E
17	Sechskantschraube M6X30/ Hexagon-head screw M6X30	20000004	E
18	Runddrahthülle / cover for bowden wire	21000157	V
19	Rundlitze mit Kugelpressnippel / round stranded wire with ball for bowden cable	21000157	V
20	Schalter-Schließer/ Switch closing contact	24120018	V
21	Kondensator/ Capacitor	42710062	V
22	Distanzstück/ distance	12.03.09.00259	E
23	Rastbolzen/ Locking pin	12.03.09.00268	V
24	Gummipuffer/ snap lock	12.03.09.00269	V

E = Ersatzteil / Spare part

V = Verschleißteil / Consumable part

VB = Verschleißteilbaugruppe, enthält Verschleißteile / Consumable part-assembly, contains consumable parts