



Operating Instructions

Suction Lifter Gripster max - 13.05.01.00033

DE	Betriebsanleitung Saugheber Gripster max - 13.05.01.00033	2
EN	Operating Instructions Suction Lifter Gripster max - 13.05.01.00033	22
FR	Notice d'utilisation Élévateur à ventouse Gripster max - 13.05.01.00033	41
ES	Instrucciones de funcionamiento Elevador de succión Gripster max - 13.05.01.00033	60
IT	Manuale d'uso Sollevatore a ventosa Gripster max - 13.05.01.00033	80
NL	Gebruikershandleiding Vacuümheffer Gripster max - 13.05.01.00033	100
PL	Instrukcje obsługi Podnośnik ssący Gripster max - 13.05.01.00033	120
DA	Driftsvejledning Vakuumløfter Gripster max - 13.05.01.00033	140
PT	Instruções de operação Ventosa Gripster max - 13.05.01.00033	159
HU	Üzemeltetési útmutató Gripster max vákuumos emelő - 13.05.01.00033	178
FI	Käyttöohjeet Imunostin Gripster max - 13.05.01.00033	198
SV	Bruksanvisning Vakuumløfter Gripster max - 13.05.01.00033	217
NO	Bruksveiledning Vakuumløfter Gripster max - 13.05.01.00033	236



DE EU-Konformitätserklärung	TR AB uygunluk beyanı	LT ES atitikties deklaracija
EN EC-Declaration of Conformity	CS EU prohlášení o shodě	MT Dikjarazzjoni ta 'konformità tal-UE
FR Déclaration de conformité de l'UE	SK EÚ vyhlásenie o zhode	RO Declarația UE de conformitate
ES Declaración de conformidad de la UE	HU EU-megfelelőségi nyilatkozat	SL Izjava EU o skladnosti
IT Dichiarazione di conformità UE	BG ЕС декларация за съответствие	SV EU-försäkran om överensstämmelse
NL EU-verklaring van overeenstemming	HR EU izjava o skladnosti	JA EU適合宣言
PL Deklaracja zgodności UE	ET ELi vastavusdeklaratsioon	IS ESB samræmisyfirlýsing
RU Декларация соответствия ЕС	FI EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus	NO EU-samsvarserklæring
ZH 欧盟符合性声明	EL Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ	LB EU Deklaratioun vu Konformitéit
DA EU-overensstemmelseserklæring	GA Dearbhú comhréireachta an AE	
PT Declaração de conformidade da UE	LV ES atbilstības deklarācija	

Hersteller / Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Produttore / Fabrikant / Producent / Производител / 製造商 / Fabrikant / Fabricante / Üretici firma / Výrobce /
Výrobca / Gyártó / Производител / Proizvođač / Tootja / Valmistaja / Κατασκευαστής / Monaróir / Ražotājs / Gamintojas / Manifattur / Producător / Proizvajalec /
Tilverkare / メーカー / Framleiðandi / Producent / Fabrikant
J. Schmalz GmbH, Johannes-Schmalz-Str. 1, D - 72293 Glatten

Produktbezeichnung / Product name / Désignation du produit / Denominación del producto / Designazione del prodotto / Productaanduiding / Oznaczenie produktu / Назначение изделия / 产品名称 / Produktnavn / Designação do produto / Ürün adı / Jméno výrobku / Meno Produktu / Termék név / Име на продукта / Ime proizvoda / Tuotenimi / Tuotteen nimi / Ονομασία προϊόντος / Ainm Táirge / Produkta nosaukums / Produktu pavadinimas / Isem tal-prodott / Numele produsului / Ime izdelka / Produktnamn / 製品指定 / Vöru Nafn / Produktnavn / Produkt Numm	Handverleegerät Gripster max 13.05.01.00033 13.05.01.00353
---	---

Angewandte Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union / Applied Union harmonisation legislation / Législation d'harmonisation de l'Union appliquée / Legislación de armonización de la Unión aplicada / Applicazione della normativa di armonizzazione dell'Unione / Harmonisatiewetgeving van de Unie van toepassing /
Zastosowane unijne przepisy harmonizacyjne / Применяется законодательство по гармонизации союзов / 适用的联盟协调立法 / Anvendt EU-harmoniseringslovgivning / Legislação de harmonização da União aplicada / Uygulamalı Birlik uyum mevzuatı / Použité harmonizační právní předpisy Unie /
Uplatňované harmonizačné právne predpisy Únie / Alkalmazott uniós harmonizációs jogszabályok / Приложено законодательство на Съюза за хармонизация /
Primijenjeno zakonodavstvo Unije o usklađivanju / Kohaldatud liidu ühtlustamisõigusaktid / Sovellettu unionin yhdenmukaistamislaainsäädäntö / Εφαρμοσμένη νομοθεσία εναρμόνισης της Ένωσης / Reachtaíocht chomhchuibhithe an Aontais Fheidhmeach / Piemērotie Savienības saskaņošanas tiesību akti / Taikyti Sąjungos derinimo teisės aktai / Legislaazzjoni ta 'armonizzazzjoni tal-Unjoni Applikata / Legislația de armonizare aplicată a Uniunii / Uporabljena usklajevalna zakonodaja Unije /
Tillämpad unionslagstiftning om harmonisering / 連合調和法の適用 / Beitt samræmingarlöggjöf sambandsins / Anvendt EU-harmoniseringslovgivning / Ugewannt Union Harmonisierung Gesetzgebung

- 2006 42 EG Maschinenrichtlinie / Machinery Directive
- 2011 65 EU RoHS-Richtlinie / RoHS Directive
- 2014 53 EU Funkanlagenrichtlinie / Directive on radio equipment

Folgende harmonisierte Normen - oder Teile davon - wurden angewendet / Following harmonized standards - or parts thereof - were applied / Les normes harmonisées suivantes - ou des parties de celles-ci - ont été appliquées / Se han aplicado las siguientes normas armonizadas - o partes de ellas / Le seguenti norme armonizzate - o parti di esse - sono state applicate / De volgende geharmoniseerde normen - of delen daarvan - zijn toegepast / Zastosowane następujące normy zharmonizowane lub ich części / Применялись следующие гармонизированные стандарты или их части / 下列統一标准--或其部分内容--已被采用 / Følgende harmoniserede standarder - eller dele deraf - er blevet anvendt / As seguintes normas harmonizadas - ou partes delas - foram aplicadas / Αşağıdaki uyumlaştırılmış standartlar - veya bunların bölümleri - uygulanmıştır / Byly použity následující harmonizované normy - nebo jejich části / Uplatnili sa tieto harmonizované normy - alebo ich časti / A következő harmonizált szabványokat - vagy azok részeit - alkalmazták / Приложени са следните хармонизирани стандарти - или части от тях / Primijenjeni su sljedeći usklađeni standardi - ili njihovi dijelovi / Kohaldatud on järgmisi ühtlustatud standardeid või nende osi / Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja - tai niiden osia - on sovellettu / Εφαρμόστηκαν τα ακόλουθα εναρμονισμένα πρότυπα - ή τμήματά αυτών - / Cuirreadh na caighdeán chomhchuibhithe seo a leanas i bhfeidhm - nó codanna díobh - / Ir piemēroti šādi saskaņotie standarti vai to daļas / Buvo taikomi šie suderinti standartai arba jų dalys / L-istandards armonizzati li ġejjin - jew partijiet minnhom - ġew applikati / Urmåtoarele standarde armonizate - sau părți din ele - au fost aplicate / Uporabljeni so bili naslednji usklajeni standardi - ali njihovi deli / Følgende harmoniserade standarder - eller delar av dem - har tillämpats / 以下の整合規格（またはその一部）が適用されています。 / Eftirlarandi samræmdum stöðlum - eða hlutum þeirra - hefur verið beitt / Følgende harmoniserte standarder - eller deler av dem - er blitt brukt / Dēi folgend harmonisēti Standarden - oder Deeler dovin - goufen ugewannt

- EN ISO 12100:2011 Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung / Safety of Machinery - Basic concepts, general principles for design - Risk assessment
- EN ISO 13849-1:2023 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze / Safety of machinery - Safety-related parts of control systems - Part 1: General principles for design
- EN 60204-1:2019 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1 / Safety of Machinery - Electrical equipment of machines

- EN IEC 63000:2018 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe / Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances
- EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022 Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen – Sicherheit Teil 1: Allgemeine Anforderungen / Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery - Safety - Part 1: General requirements.
- EN 55014-1:2022 Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 1: Störaussendung / Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission
- EN 55014-2:2022 Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 2: Störfestigkeit / Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 2: Immunity

Folgende sonstige technische Normen oder Spezifikationen - oder Teile davon - wurden angewendet / Following other technical standards or specifications - or parts thereof - were applied / Les autres normes ou spécifications techniques suivantes - ou des parties de celles-ci - ont été appliquées / Se han aplicado las siguientes otras normas o especificaciones técnicas, o partes de ellas / Sono state applicate le seguenti altre norme o specifiche tecniche o parti di esse / De volgende andere technische normen of specificaties - of delen daarvan - zijn toegepast / Zastosowano następujące inne normy lub specyfikacje techniczne - lub ich części / Применялись следующие другие технические стандарты или спецификации - или их составные части / 下列其他技术标准或规格--或其部分内容--已被采用 / Følgende andre tekniske standarder eller specifikationer - eller dele deraf - er blevet anvendt / As seguintes outras normas ou especificações técnicas - ou partes delas - foram aplicadas / Aşağıdaki diğer teknik standartlar veya spesifikasyonlar - veya bunların parçaları - uygulanmıştır / Były użyte następujące dalsze techniczne normy lub specyfikacje - lub ich części / A következő egyéb műszaki szabványokat vagy előírásokat - vagy azok részeit - alkalmazták / Приложени са следните други технически стандарти или спецификации - или части от тях / Primijenjeni su sljedeći drugi tehnički standardi ili specifikacije - ili njihovi dijelovi / Kohaldatud on järgmisi muid tehnilisi standardeid või spetsifikatsioone - või nende osi / Seuraavia muita teknisiä standardeja tai eritelmiä - tai niiden osia - on sovellettu / Εφαρμόστηκαν τα ακόλουθα άλλα τεχνικά πρότυπα ή προδιαγραφές - ή μέρη αυτών - / Cuireadh na caighdeán nó na sonraíochtaí teicniúla eile seo a leanas - nó codanna díobh - i bhfeidhm / Ir piemēroti šādi citi tehniskie standarti vai specifikācijas vai to daļas / Buvo taikomi šie kiti techniniai standartai ar specifikacijos arba jų dalys / L-istandardi jew l-ispecifikazzjonijiet tekniċi l-oħra li ġejjin - jew partijiet minnhom - ġew applikati / Au fost aplicate următoarele alte standarde tehnice sau specificații - sau părți ale acestora - / Uporabljeni so bili naslednji drugi tehnični standardi ali specifikacije - ali njihovi deli / Følgjande andra tekniska standarder eller specifikationer - eller delar därav - har tillämpats / 以下の他の技術基準または仕様書（またはその一部）が適用されています。 / Eftirfarandi öðrum tæknilegum stöðlum eða forskriftum - eða hlutum þeirra - hefur verið beitt / Følgende andre tekniske standarder eller specifikasjoner - eller deler deraf - er brukt / Déi folgend aner technesch Standarden oder Spezifikatioune - oder Deeler dovun - goufen ugewannt

- EN 301489-1:V2.2.3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Standard für Funkanlagen und -dienste - Teil 1: Gemeinsame technische Anforderungen - Harmonisierte Norm für die elektromagnetische Verträglichkeit / ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services - Part 1: Common technical requirements - Harmonised Standard for ElectroMagnetic Compatibility
- EN 301489-3:V2.3.2 Elektromagnetische Verträglichkeit für Funkanlagen und -dienste - Teil 3: Spezifische Bedingungen für Funkgeräte geringer Reichweite (SRD) für den Einsatz auf Frequenzen zwischen 9 kHz und 246 GHz / ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services - Part 3: Specific conditions for Short-Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 246 GHz

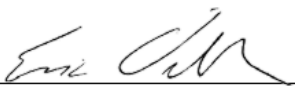
Dokumentationsbevollmächtigter / Authorized documentation officer / Responsable de la documentation autorisée / Oficial de documentación autorizado / Funzionario autorizzato per la documentazione / Bevoegdheidsfunctionaris voor documentatie / Upoważniony urzędnik ds. dokumentacji / Уполномоченный сотрудник по документации / 授权文件干事 / Autoriseret dokumentationsrepræsentant / Responsável pela documentação autorizada / Yetkili belge temsilcisi / Autorizovaný zástupce dokumentace / Splnomocnený zástupca pre dokumentáciu / Meghatalmazott dokumentációs képviselő / Представитель от оторизирана документация / Ovlašteni zastupnik za dokumentaciju / Volitatud dokumentide esindaja / Valtuutettu dokumentaation edustaja / Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος τεκμηρίωσης / Ionadaí údaráithe doiciméadaithe / Pilnvarots dokumentācijas pārstāvis / Jgaliotasis dokumentacijos atstovas / Rappresentant tad-dokumentazzjoni awtorizzata / Reprezentant de documentare autorizat / Pooblaščen zastopnik dokumentacije / Auktoriserad dokumentationsrepresentant / 認定された書類作成担当者 / Viðurkenndur skjalafulltrúi / Autoriseret dokumentasjonsrepresentant / Autorisiert Dokumentationsvertreter

J. Schmalz GmbH / Zentralfunktion Konstruktionsprozesse und Normung

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner / Signature, details of signatory / Signature, coordonnées du signataire / Firma, datos del firmante / Firma, dati del firmatario / Handtekening, gegevens van de ondertekenaar / Podpis, dane osoby podpisującej / Подпись, реквизиты подписавшего / 签字 - 签字人的详细资料 / Underskrift, detaljer om underskrivaren / Assinatura, detalhes do signatário / Imza, imza sahibinin ayrıntıları / Podpis, podrobnosti o podepisující osobě / Podpis, podrobnosti o podpisovateľovi / Aláírás, az aláíró adatai / Подпис, данни за подписалия / Potpis, detalji potpisnika / Allkiri, allakirjutaja andmed / Allekirjoitus, allekirjoittajan tiedot / Υπογραφή, λεπτομέρειες του υπογράφοντος / Siniü, sonraí an tsínitheora / Paraksts, parakstītāja rakvizīti / Parašas, pasirašiusio asmens duomenys / Firma, dettalji tal-firmatarju / Semnătura, detaliile semnatarului / Podpis, podatki o podpisniku / Underskrift, detaljer om undertecknaren / 署名、署名者の詳細 / Undirskrift, upplýsingar um undirritaðan / Underskrift, detaljer om undertegneren / Ennerschrëft, Detailler vum Ennerschreiw

Glatten,

14.07.2026



Eric Wilhelm

Leiter Geschäftsfeld, Handhabung

Head of Business Unit, Handling Systems



Betriebsanleitung

Saugheber Gripster max - 13.05.01.00033

DE

Hinweis

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

Herausgeber

© J. Schmalz GmbH, 07/26

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte bleiben bei der Firma J. Schmalz 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 J. Schmalz GmbH untersagt.

J. Schmalz GmbH · Johannes-Schmalz-Str. 1 · D-72293 Glatten · T: +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de

Haftungsausschluss

Der Saugheber Gripster max (einschließlich seiner Zubehör- und Ersatzteile) wird außerhalb von Europa nicht angeboten, vermarktet oder zum Verkauf bereitgestellt, insbesondere nicht in den Vereinigten Staaten von Amerika (USA) oder China. Die Informationen in diesem Dokument dienen ausschließlich allgemeinen Informationszwecken und stellen weder ein Angebot zum Verkauf noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots zum Kauf des Saughebers Gripster max (einschließlich seiner Zubehör- und Ersatzteile) außerhalb von Europa dar, insbesondere nicht in den Vereinigten Staaten von Amerika (USA) oder China. Der Saugheber Gripster max (einschließlich seiner Zubehör- und Ersatzteile) darf weder in den Vereinigten Staaten von Amerika (USA) noch in China verwendet werden.

Haftungsausschluss	6	8 Außerbetriebnahme und Entsorgung	21
1 Wichtige Informationen	8	9 Ersatzteile und Zubehör	21
1.1 Die Technische Dokumentation ist Teil des Produkts	8		
1.2 Hinweis zum Umgang mit dieser Betriebsanleitung	8		
1.3 Mitgeltende Dokumente.....	8		
1.4 Symbole	8		
1.5 Hinweisschilder auf dem Gerät.....	8		
2 Grundlegende Sicherheitshinweise	8		
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge.....	8		
2.2 Sicherheitshinweise für Akku und Ladegerät	10		
2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung	11		
2.4 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung....	11		
2.5 Warnhinweise in diesem Dokument	12		
2.6 Technischer Zustand	12		
3 Produktbeschreibung	12		
3.1 Komponenten	12		
3.2 Bedieneinheit.....	12		
3.3 Saugplatte	13		
4 Technische Daten.....	13		
4.1 Saugheber	13		
4.2 Akku und Ladegerät.....	14		
5 Betrieb	14		
5.1 Sicherheitshinweise für die Bedienung	14		
5.2 Schutzausrüstung.....	15		
5.3 Akku laden	15		
5.4 Vor Arbeitsbeginn prüfen	15		
5.5 Saugheber einschalten und einstellen	16		
5.5.1 Arbeitsmodus einstellen.....	16		
5.5.2 Einheiten einstellen.....	16		
5.6 Last ansaugen	16		
5.7 Last sicher führen.....	16		
5.8 Last ablegen	16		
5.9 Nach Gebrauch.....	17		
6 Störungsbehebung	17		
7 Wartung.....	19		
7.1 Betriebsdaten anzeigen	19		
7.2 Selbsttest durchführen	19		
7.3 Saugheber reinigen	19		
7.4 Dichtung ersetzen.....	20		
7.5 Staubfilter prüfen und ersetzen	20		
7.6 Schalldämpfer prüfen und ersetzen	20		

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 Schmalz keine Haftung.

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

www.schmalz.com/services

1.2 Hinweis zum Umgang mit dieser Betriebsanleitung

Das Produkt Gripster max wird im Folgenden auch Gerät oder Produkt genannt.

Die J. Schmalz GmbH wird in dieser Betriebsanleitung allgemein Schmalz genannt.

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

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

Die Betriebsanleitung beschreibt das Produkt Gripster max zum Zeitpunkt der Auslieferung durch Schmalz.

Die gezeigten Darstellungen sind beispielhaft. Sie können, je nach konstruktiver Auslegung, vom Produkt abweichen.

1.3 Mitgeltende Dokumente

- Betriebsanleitung bzw. Datenblatt Akku
- Betriebsanleitung Ladegerät
- Betriebsanleitung für optionales Zubehör

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 auf dem Gerät

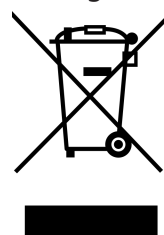
Betriebsan-
leitung lesen



Sicherheits-
schuhe tragen



Gerät nicht im
Hausmüll ent-
sorgen



2 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und / oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

1. Arbeitsplatzsicherheit

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

- **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

2. Elektrische Sicherheit

- **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3. Sicherheit von Personen

- **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske,

rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.

- **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.
- **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie die Saugplatte oder Zubehör wechseln oder das Elektrowerkzeug lagern.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeuges reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Einsatzwerkzeug, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen**

Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

- **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
- **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130°C können eine Explosion hervorrufen.
- **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

6. Service

- **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.
- **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

2.2 Sicherheitshinweise für Akku und Ladegerät



Akku und Ladegerät befinden sich nicht im Lieferumfang dieses Geräts.

Sicherheitshinweise für den Akku:

- Schützen Sie den Akku vor Nässe!
- Verwenden Sie keinen defekten oder deformierten Akku!
- Öffnen Sie den Akku nicht!
- Schließen Sie die Kontakte des Akkus nicht kurz!
- Halten Sie den Akku von Kindern fern!
- Setzen Sie den Akku nicht dem Feuer oder hohen Temperaturen aus!

- Aus defekten Li-Ion-Akkupacks kann eine leicht saure, brennbare Flüssigkeit austreten!
- Falls Akkuflüssigkeit austritt und mit der Haut in Berührung kommt, spülen Sie sofort mit reichlich Wasser. Falls Akkuflüssigkeit in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung!
- Transport von Li-Ion-Akkupacks: Der Versand von Li-Ion-Akkupacks unterliegt dem Gefahrgutrecht (UN 3480 und UN 3481). Klären Sie beim Versand von Li-Ion-Akkupacks die aktuell gültigen Vorschriften. Informieren Sie sich ggf. bei Ihrem Transportunternehmen.

Sicherheitshinweise für das Ladegerät:

- Laden Sie einen voll geladenen Akku nicht erneut!
- Verwenden Sie das Ladegerät nur in Innenräumen!
- Schützen Sie Ihr Ladegerät vor Nässe!
- Gestatten Sie niemals Kindern die Benutzung des Ladegeräts. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Halten Sie Kinder vom Ladegerät bzw. vom Arbeitsbereich fern! Verwahren Sie Ihr Ladegerät so, dass es für Kinder unzugänglich ist!
- Ziehen Sie bei Rauchentwicklung oder Feuer im Ladegerät sofort den Netzstecker!
- Stecken Sie keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze des Ladegerätes - Gefahr eines elektrischen Schlags bzw. Kurzschlusses!

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt Gripster max ist für das manuelle, nicht kraftunterstützte, handgeführte Heben, Transportieren und auch Schwenken oder Wenden von saugdichten Lasten mithilfe von Vakuum bestimmt.

Die Saugflächen der zu hebenden Last müssen saugdicht sein. Die Handhabung muss durch den grün leuchtenden LED-Ring freigegeben sein.

Die Bedienperson kann die Last in horizontaler oder vertikaler Position aufnehmen. Die Lage der Last kann mit dem Gerät durch manuelles Drehen und Schwenken geändert werden.

Lasteigenschaften:

- Gewicht*: Max. 120 kg in horizontaler Richtung und 60 kg in vertikaler Richtung.
- Abmessungen*: Max. 2500 x 1250 mm.
- Die zu hebenden Lasten müssen ausreichende Eigenstabilität besitzen, um während des Evakuierens und des Hebevorgangs nicht beschädigt zu werden.
- Üblich zu handhabende Werkstoffe sind: Fliesen, Glas, Metall, Holz, Gipskarton, Keramik, Kunststoff.



*) Abweichungen von den oben genannten Gewichts- und Einsatzgrenzen sind ausschließlich mit von Schmalz freigegebenem Zubehör zulässig. Die Betriebsanleitung des eingesetzten Zubehörs muss unbedingt beachtet werden. Die darin angegebenen kombinierten Werte sind maßgeblich.

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

Beachten Sie die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung.

2.4 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Schmalz übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Nutzung des Produkts zu anderen Zwecken verursacht werden als in der bestimmungsgemäßen Verwendung beschrieben.

Insbesondere gelten die folgenden Arten der Nutzung als nicht bestimmungsgemäß:

- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- Transport und Durchsaugen explosionsfähiger Stoffe
- Das Handhaben von Gefahrgut oder Flüssigkeiten
- Ansaugen von Körperteilen
- Ansaugen von Flüssigkeit
- Ansaugen von Schüttgut (z. B. Granulate)
- Verwendung als Staubsauger
- Evakuieren von implusionsgefährdeten Gegenständen
- Heben von Menschen oder Tieren
- Verwendung als Steig- oder Kletterhilfe
- Handhaben von beschädigten Lasten
- Losreißen von Gebäudeteilen oder festsitzenden Einrichtungen
- Überschreitung der Traglast
- Heben von nicht saugdichten Lasten, bei denen das Mindest-Vakuum nicht erreicht wird.
- Vertikale Anwendung auf ungeeigneten Oberflächen (z. B. nass, ölig, staubig, schmutzig)
- Verwendung eines nicht originalen CAS-Akkus
- Arbeiten mit einem defektem oder beschädigtem Gerät

Folgende Anwendungen gelten nur mit vom Hersteller explizit zugelassenem Zubehör als bestimmungsgemäß (siehe spezifische Anleitungen des Zubehörs):

- Verwendung als Spannvorrichtung zur Werkstückbearbeitung
- Verwendung als loses Lastaufnahmemittel an einem Kran oder anderen Hebehilfen

2.5 Warnhinweise in diesem Dokument

Warnhinweise warnen vor Gefahren, die beim Umgang mit dem Produkt auftreten können. Das Signalwort weist auf die Gefahrenstufe hin.

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 geringen Risiko, die zu leichter oder mittlerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
 HINWEIS	Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Sachschäden führt.

2.6 Technischer Zustand

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

- Wenn sich das Betriebsverhalten ändert, das Produkt auf Störungen kontrollieren. Störungen sofort beheben!
Wenn sich die Störung nicht sofort beheben lässt, das Produkt außer Betrieb nehmen und als defekt kennzeichnen.
- Das Produkt nur in technisch einwandfreiem Original-Zustand betreiben.
- Den Wartungsplan einhalten (> siehe Kap. Wartung).
- Ausschließlich Schmalz-Originalersatzteile und Originalzubehör verwenden.
- Das Produkt nicht eigenmächtig umbauen und nicht verändern.

3 Produktbeschreibung

3.1 Komponenten



1	LED-Ring	5	Hebel Schnellwechseleinheit
2	Bedieneinheit mit LED-Display	6	Taste AKKU-ENTRIEGELUNG
3	Grundkörper / Griff	7	Saugplatte
4	Akku	8	Buchse für optionales Zubehör*

*) Optionen: Kabel-Fernbedienung und Kabel zum Verbinden mehrerer Geräte.

3.2 Bedieneinheit



9	Ladezustandsanzeige Akku	13	Einheit
10	Taste MODE	14	Taste START/STOP
11	Taste UNIT	15	Arbeitsmodus
12	Ziffernanzeige		

- **Ziffernanzeige (12):** Wert für die aktuell mögliche Traglast (nur gültig für horizontale Handhabung) oder der aktuell anliegende Unterdruck
- **Einheit (13):** Einheit der angezeigten Zahl (kg, mbar, psi, lbs)
- **Taste START/STOP (14)**
 - 1x kurz drücken: Gerät einschalten (bei ausgeschaltetem Gerät)
 - 1x lange drücken, bis LED-Ring komplett erlischt: Gerät ausschalten
 - 1x kurz drücken: Saugvorgang starten (bei eingeschaltetem Gerät)
 - 2x kurz drücken: Saugvorgang stoppen (bei eingeschaltetem Gerät)
- **Arbeitsmodus (15):** Aktiver Betriebsmodus (basic, eco, fast)

eco-Modus und fast-Modus	60 kg / 30 kg
Regelschwelle	-400 mbar
Warnschwelle	-350 mbar

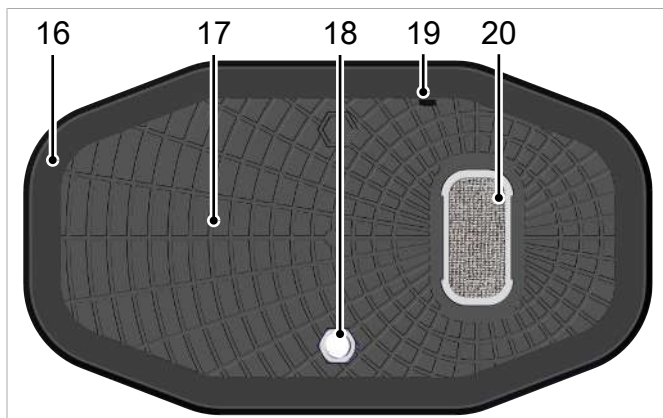
Abmessungen der Last

Mindestgröße	310 x 175 mm
Maximalgröße	2500 x 1250 mm (abhängig vom Zubehör)

Vibrations- und Lärmwerte

Schalldruckpegel L_{pA}	59 dB(A)
Schallleistungspegel L_{WA}	66 dB(A)
Unsicherheit K	3,0 dB
Schwingungsemissionswert a_h	1,0 m/s ²
Unsicherheit K	1,5 m/s ²

3.3 Saugplatte



16 Dichtung	19 Ansatzpunkt zum Ersetzen der Dichtung
17 Reibbelag	20 Staubfilter
18 Vakuum-Anschluss (Anschlussstelle befindet sich auf der Oberseite)	

(> siehe Kap. 7.4 Dichtung ersetzen, S. 20)

4 Technische Daten

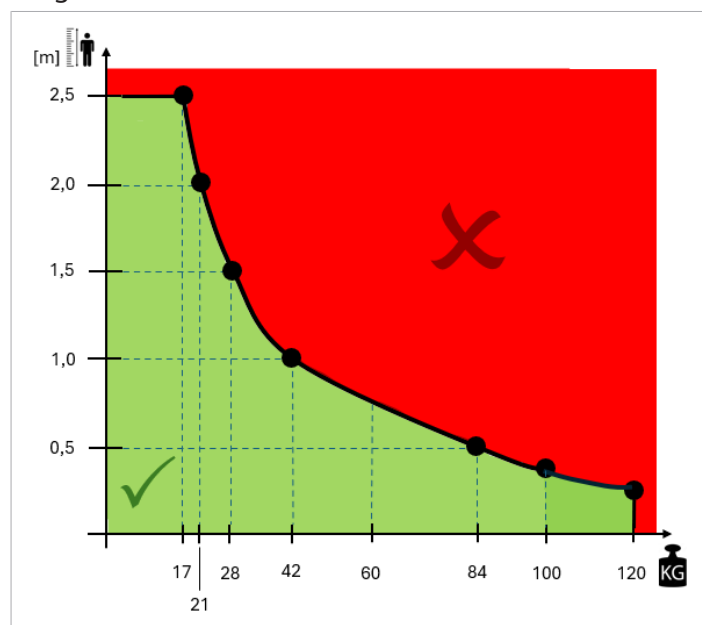
4.1 Saugheber

Spannungsversorgung	18 V DC
Eigengewicht ohne Akku	1,8 kg
Umgebungstemperatur	0°C bis +40°C
Rel. Luftfeuchtigkeit	bis 80%
Max. zulässige Traglast* (hor. / vert.)	
basic-Modus	120 kg / 60 kg
Regelschwelle	-750 mbar
Warnschwelle	-700 mbar



*) Die Traglastangaben sind bis zu einer Höhe von 2000 m über NN gültig. Darüber darf mit dem Saugheber nicht gearbeitet werden, da das erforderliche Mindestvakuum aufgrund des geringeren Luftdrucks nicht erreicht werden kann.
Die maximal zulässige Traglast ist abhängig vom Arbeitsmodus und vom eingesetzten Zubehör.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit - siehe Abbildung: Die maximale Hebehöhe der Lastunterkante ist durch das Gewicht der Last begrenzt. Das Gerät nur im grünen Bereich unter der Kurve betreiben! Bei vertikaler Handhabung darf das Gewicht der Last 60 kg nicht übersteigen.



Der in dieser Anleitung angegebene Vibrations- bzw. Lärmwert wurde gemäß einem standardisierten Test laut EN 62841-1 gemessen und kann für einen Vergleich zwischen zwei Geräten verwendet werden. Er kann zu einer vorläufigen Einschätzung der Exposition verwendet werden.

VORSICHT! Der angegebene Vibrations- bzw. Lärmwert bezieht sich auf die Hauptanwendung des Geräts. Wenn das Gerät jedoch für andere Anwendungen, mit anderem Zubehör oder schlecht gewartet eingesetzt wird, kann der Vibrations- und / oder Lärmwert verschieden sein. Dies kann den Expositionsgrad über die Gesamtbetriebszeit deutlich erhöhen. Eine Schätzung der Vibrations- und / oder Lärmbelastung sollte auch berücksichtigen, wie oft das Gerät ausgeschaltet wird oder über welche Zeit es zwar läuft, aber nicht wirklich in Betrieb ist. Dies kann die Exposition über die Gesamtbetriebszeit erheblich mindern. Identifizieren Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen, um die Bedienperson vor Vibrations- und / oder Lärmauswirkungen zu schützen, wie z. B. Pflege des Werkzeugs und des Zubehörs, Hände warmhalten (wichtig in Bezug auf Vibrationsauswirkungen), Organisation von Arbeitsmustern.

4.2 Akku und Ladegerät

CAS / SC 36	
Kapazität des Akkus	2,0 bis 5,2 Ah
Spannung	18 V DC
Stromstärke	25 A
Betriebsdauer bei 2 Ah Akku	2 h bei Dauerlauf der Vakuum-Pumpe
Ladestrom	1,5 A
Ladespannung	14,4 bis 18 V

5 Betrieb

5.1 Sicherheitshinweise für die Bedienung

- ▶ Vor der ersten Inbetriebnahme und nach jeder Wartung oder Reparatur das Produkt auf einwandfreie Funktion prüfen ([> siehe Kap. 5.4 Vor Arbeitsbeginn prüfen, S. 15](#)).

Gefährdungen durch Herabfallen der angesaugten Last:



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Herabfallen der Last

✓ Zu Ihrer eigenen Sicherheit:

- ▶ Die maximal zulässige **Traglast** gemäß Kapitel Technische Daten beachten ([> siehe Kap. 4.1 Saugheber, S. 13](#)).
- ▶ Die maximale **Hebehöhe** der Lastunterkante ist durch das Gewicht der Last begrenzt. Beachten Sie die entsprechenden Werte in der Grafik im Kapitel Technische Daten: ([> siehe Kap. 4.1 Saugheber, S. 13](#)).
- ▶ Landesspezifische Vorschriften bezüglich manueller Handhabung von Lasten beachten.



VORSICHT

Die Oberfläche der Last ist staubig, verschmutzt, ölig, nass oder vereist. Auf der Oberfläche der Last klebt eine Schutzfolie.

Verletzungsgefahr durch Herabfallen der Last!

- ▶ Schutzfolien im Bereich der Saugplatten von der Last entfernen.
- ▶ Die Oberfläche der Last ist sauber und eisfrei.
- ▶ **Vertikale** Handhabung: Die Lastoberfläche muss **absolut trocken** sein !
- ▶ **Horizontale** Handhabung: Die Lastoberfläche darf **leicht feucht** sein.

Andere Gefährdungen:



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch offen liegende Saugstellen

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

5.2 Schutzausrüstung

Zur Bedienung ist folgende Schutzausrüstung erforderlich:

- Sicherheitsschuhe Sicherheitsklasse S1 oder besser

5.3 Akku laden



GEFAHR

Explosionsgefahr durch Kurzschluss

Bei Kurzschluss durch metallische Überbrückung besteht Brand- und Explosionsgefahr.

- ▶ Die Kontakte des Akkus bei Aufbewahrung außerhalb des Ladegeräts abdecken.



GEFAHR

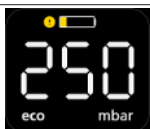
Explosionsgefahr durch Umgebungseinflüsse

- ▶ Den Akku vor Hitze, Feuer und Nässe schützen. Den Akku nicht auf Heizkörper legen und den Akku nicht längere Zeit starker Sonneneinstrahlung aussetzen. Temperaturen über 50 °C schaden dem Akku.
- ▶ Einen erwärmten Akku vor dem Laden abkühlen lassen. Die optimale Aufbewahrungstemperatur liegt zwischen 10 °C und 30 °C.
- ▶ Den Akku nicht öffnen und vor Stößen schützen.
- ▶ Den Akku trocken und frostsicher aufbewahren.

Der Saugheber zeigt den Ladezustand im LED-Display und bei geringem Ladezustand auch am LED-Ring an.



Ladezustand hoch: Der Akku ist vollständig geladen und der Saugheber kann verwendet werden.



Ladezustand gering: Restladezustand sehr gering. Der LED-Ring blinkt orange. Meldung erscheint im aktiven Arbeitszustand.

- ▶ Den Akku am Ladegerät aufladen.



Ladezustand sehr gering: Kein Restladezustand vorhanden. Keine weiteren Saugzyklen mehr möglich. Der LED-Ring blinkt rot. Meldung erscheint im Standby Modus.

- ▶ Den Akku am Ladegerät aufladen.



Ladezustand zu gering: Kein neuer Saugzyklus mit dem Saugheber mehr möglich. Der LED-Ring blinkt rot.

- ▶ Den Akku am Ladegerät aufladen.



Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit je Aufladung zeigt an, dass sich der Akku am Ende seines Lebenszyklus befindet und ersetzt werden muss.

1. Die Taste **AKKU-ENTRIEGELUNG** drücken und den Akku aus der Akkuführung herausziehen.



2. Den Akku am Ladegerät aufladen (siehe Betriebsanleitung des Ladegeräts).
3. Den Akku wieder in die Akkuführung einsetzen, bis er spürbar einrastet.



5.4 Vor Arbeitsbeginn prüfen



HINWEIS

Beschädigung der Vakuum-Pumpe oder des Ventils durch Einsaugen staubiger Luft!

- ▶ Das Gerät nicht ohne Staubfilter verwenden.



Empfindliche oder zerbrechliche Lasten (z. B. Glas): Die Last muss eine Mindestdicke von 3 mm aufweisen, um eine zerstörungsfreie Handhabung sicherzustellen.

1. Sicherstellen, dass der Akku geladen ist.
2. Sicherstellen, dass der Akku und die Saugplatte fest am Saugheber montiert sind.
3. Den Saugheber, die Saugplatte und die Dichtung auf Beschädigungen und Verschleiß prüfen.
4. Eventuell vorhandene Schutzfolien mindestens im Bereich der Saugplatte von der Last entfernen.
5. Sicherstellen, dass die Kontaktflächen zwischen Saugplatte und Last frei sind von Feuchte, Nässe, Schmutz, Staub, Öl oder anderen, die Reibung herabsetzenden Stoffen, insbesondere bei vertikaler Handhabung.
6. Den Staubfilter prüfen. Den Staubfilter reinigen bzw. ersetzen, wenn er verstopft oder beschädigt ist ([> siehe Kap. 7.3 Saugheber reinigen, S. 19](#)).
7. Die Saugplatte mit acetonfreiem Reinigungsmittel oder einem feuchten Tuch reinigen, um eine abdruckfreie Handhabung sicherzustellen.
8. Eventuell verwendetes Zubehör und Anbauteile auf Beschädigung und sichere Befestigung prüfen.

5.5 Saugheber einschalten und einstellen



Die Einstellungen können nur geändert werden, wenn der Saugheber eingeschaltet und nicht im aktiven Saugvorgang ist.

- ▶ Die Taste **START/STOP** drücken, um den Saugheber einzuschalten.
- ⇒ Der LED-Ring leuchtet blau.

5.5.1 Arbeitsmodus einstellen

Drei Arbeitsmodi stehen zur Verfügung (> siehe Kap. Technische Daten):

- **basic-Modus:**
 - Anwendung: Für maximale Tragkraft
 - Maximale Tragkraft (hor. / vert.): 120 kg / 60 kg
- **eco-Modus:**
 - Anwendung: Für längere Akkulaufzeit und empfindliche Lasten
 - Maximale Tragkraft (hor. / vert.): 60 kg / 30 kg
- **fast-Modus:**
 - Anwendung: Für längere Akkulaufzeit und schnelle Handhabung
 - Maximale Tragkraft (hor. / vert.): 60 kg / 30 kg

	basic-Modus	eco-Modus	fast-Modus
LED-Ring	Dunkelblau	Hellblau	
Ansaugen	Taste START/STOP drücken		Gerät auf die Last drücken

- ▶ Die Taste **MODE** drücken, um den Arbeitsmodus zu wechseln.
- ⇒ Der aktive Arbeitsmodus wird auf dem Display angezeigt.

5.5.2 Einheiten einstellen

Die Einheiten für Traglast (kg oder lbs) und dem anliegenden Unterdruck (mbar oder psi) können an der Bedieneinheit eingestellt werden.

- ▶ Die Taste **UNIT** drücken, um die Einheiten zu wechseln.
- ⇒ Die aktive Einheit wird auf dem Display angezeigt.



Die Anzeige der Traglast ist nur gültig für die horizontale Handhabung.

5.6 Last ansaugen

1. Den Saugheber mit der Saugplatte mittig im Schwerpunkt der Last positionieren.
2. Die Taste **START/STOP** drücken.
 - ⇒ Der LED-Ring leuchtet blau, bis das Vakuum aufgebaut ist.
 - ⇒ Der LED-Ring leuchtet grün und die Last kann angehoben werden.

5.7 Last sicher führen

1. Während der gesamten Handhabung die Bedieneinheit nicht loslassen.
2. Die Last möglichst bodennah transportieren.
3. Die Last nicht ruckartig bewegen, schwingen oder schütteln.
4. Nur bei guter Sicht über den gesamten Arbeitsbereich arbeiten.

5.8 Last ablegen

1. Die Last am Ablageort absetzen.
2. Vor dem Lösen der Last sicherstellen, dass die Last sicher abgesetzt ist und nicht verrutschen oder kippen kann.

- Die Taste **START/STOP** zweimal kurz hintereinander drücken.
⇒ Der LED-Ring leuchtet blau und die Last wird abgelöst.
- Den Saugheber von der Last abheben.
- Wenn das Gerät über Nacht gelagert oder in näherer Zukunft nicht verwendet wird, das Gerät ausschalten und den Akku abnehmen.
- Das Gerät nicht auf der Dichtung abstellen. Die Saugplattenabdeckung verwenden oder das Gerät auf dem Akku abstellen.

5.9 Nach Gebrauch



Wenn das Gerät 10 Minuten lang nicht verwendet wird, schaltet es sich eigenständig aus und muss zur Wiederverwendung erneut eingeschaltet werden.

- Falls das Gerät mit Feuchtigkeit in Kontakt kam, das Gerät trocknen lassen. Dazu das Gerät ca. 1 Minute mit freiem Ansaugen "trocknenlaufen" lassen.
- Anschließend das Gerät ausschalten und den Akku abnehmen.

6 Störungsbehebung

Beispiele:

Die folgende Tabelle zeigt drei Beispiele für mögliche Meldungen auf dem Display:

Fehler	Warnung	Benachrichtigung

Störungstabelle:

Die folgende Tabelle zeigt Meldungen sowie deren mögliche Ursache und Abhilfe.

Meldung	Ursache	Abhilfe
Error 001. Der LED-Ring blinkt rot.	Akku-Spannung unterschreitet Herstellergrenzwert.	- Die Last sicher ablegen. ⇒ Das Gerät schaltet nach 10 s automatisch ab. - Den Akku ersetzen.
Error 002. Der LED-Ring blinkt rot.	Defekt am Akku-Temperatursensor.	
Error 003. Der LED-Ring blinkt rot.	Übertemperatur des Akku-Temperatursensors (Herstellergrenzwert).	
Error 004. Der LED-Ring blinkt rot.	Alarm des Akkus.	
Error 005. Der LED-Ring blinkt rot.	Strom überschreitet Kurzschlussgrenzwert des Herstellers.	
Error 006. Der LED-Ring blinkt rot.	Strom überschreitet Überstromgrenzwert des Herstellers.	
Pump running time. Der LED-Ring blinkt rot.	Maximal zulässige Pumpenlaufzeit ist überschritten. Kein neuer Saugvorgang mehr möglich.	- Die Last sicher ablegen. - Den Schmalz-Service kontaktieren.
Vacuum level critical. Der LED-Ring blinkt rot.	Vakuum unterschritten. Kein neuer Saugvorgang mehr möglich.	- Die Last sicher ablegen. - Den Saugheber und den Staubfilter reinigen. - Den Selbsttest durchführen (> siehe Kap. 7.2 Selbsttest durchführen, S. 19). - Bei anhaltendem Fehler den Schmalz-Service kontaktieren.
Device error. Der LED-Ring blinkt rot.	Gerätefehler. Kein neuer Saugvorgang mehr möglich.	- Die Last sicher ablegen. - Den Selbsttest durchführen (> siehe Kap. 7.2 Selbsttest durchführen, S. 19). - Bei anhaltendem Fehler den Schmalz-Service kontaktieren.

Meldung	Ursache	Abhilfe
Current too high. Der LED-Ring blinkt rot.	Maximaler Strom überschritten. Kein neuer Saugvorgang mehr möglich.	1. Die Last sicher ablegen. 2. Den Selbsttest durchführen (> siehe Kap. 7.2 Selbsttest durchführen, S. 19). 3. Einen neuen Akku verbinden. 4. Bei anhaltendem Fehler den Schmalz-Service kontaktieren.
Battery too low. Der LED-Ring blinkt orange.	Akku-Spannung unterschreitet den Schwellwert. Kein neuer Saugvorgang mehr möglich.	▶ Den Akku am Ladegerät aufladen, um die Arbeit fortzusetzen.
Battery too hot. Der LED-Ring blinkt orange.	Akku-Temperatur steigt in kritischen Bereich. Kein neuer Saugvorgang mehr möglich.	▶ Den Akku auf Arbeitstemperatur abkühlen lassen, um die Arbeit fortzusetzen.
No communication. Der LED-Ring blinkt orange.	Die Verbindung zwischen verbundenen Geräten ist getrennt.	▶ Die Geräte erneut verbinden, um die Arbeit fortzusetzen.
Reduced holding force in current mode. Der LED-Ring blinkt türkis.	Der Saugheber befindet sich im fast- bzw. eco-Modus.	▶ Den Arbeitsmodus wechseln (> siehe Kap. 5.5 Saugheber einschalten und einstellen, S. 16).
Be aware of lifting limits. Der LED-Ring blinkt blau oder türkis, je nach Arbeitsmodus.	Die maximale Tragkraft beträgt 120 kg horizontal und 60 kg vertikal. Durch das geringere Zielvakuum im eco- und fast Modus reduziert sich die maximale Tragkraft.	▶ Die maximal zulässige Traglast entsprechend der Lashöhe, Ausrichtung und Arbeitsmodus beachten (> siehe Kap. 5.5 Saugheber einschalten und einstellen, S. 16).
No original battery detected. Der LED-Ring blinkt blau oder türkis, je nach Arbeitsmodus.	Ein Akku wurde angeschlossen, der für den Saugheber nicht zulässig ist.	▶ Den Akku gegen eine freigegebene Systemvariante austauschen.
No suction plate detected. Der LED-Ring blinkt blau oder türkis, je nach Arbeitsmodus.	Keine Saugplatte erkannt.	1. Eine Saugplatte mit dem Saugheber verbinden, um ihn nutzen zu können. 2. Den QR-Code scannen, um die Betriebsanleitung aufzurufen.
To release, tap the button twice. Der LED-Ring leuchtet oder blinkt abhängig vom aktuellen Zustand.	Hinweis bei einmaligem Betätigen der Taste START/STOP während des Saugvorganges.	▶ Um die Last abzulegen, zweimal kurz hintereinander die Taste START/STOP drücken.
Please stop suction before pressing the button! Der LED-Ring leuchtet oder blinkt abhängig vom aktuellen Zustand.	Die Funktion kann nur aufgerufen werden, wenn der Saugheber nicht im aktiven Saugvorgang ist.	▶ Die Last sicher ablegen und die gewünschte Taste erneut drücken.
Execute self-test. Der LED-Ring leuchtet oder blinkt abhängig vom aktuellen Zustand.	Um eine einwandfreie Nutzung des Saughebers sicherzustellen, einen Selbsttest durchführen.	▶ Den Selbsttest durchführen (> siehe Kap. 7.2 Selbsttest durchführen, S. 19).
Suction plate not identified, no mode change possible. Der LED-Ring leuchtet oder blinkt abhängig vom aktuellen Zustand.	Keine Saugplatte erkannt. Der Arbeitsmodus kann nicht gewechselt werden.	▶ Eine Saugplatte mit dem Saugheber verbinden, um ihn nutzen zu können.

7 Wartung

7.1 Betriebsdaten anzeigen

FW-Version	1.00
Cycles	1234
Ops hours	34h
Max-lifting	50kg
Battery left	210min
Device health	100%

- FW-Version: Bezeichnung der aktuellen Firmware
- Cycles: Zyklenzähler, Zähler für die gestarteten Saugzyklen
- Ops hours: Betriebsstunden-zähler für die Dauer, wie lange die Pumpe aktiv gelaufen ist
- Max-lifting: Maximal mögliche Traglast der aktuellen Konfiguration, wird durch die erkannte Saugplatte und 750 mbar errechnet
- Battery left: Verbleibende Laufzeit des Akkus für Dauerlauf der Pumpe in Minuten
- Device health: Ergebnis des letzten Selbsttests

- ✓ Um das Menü anzuzeigen, muss ein Akku mit dem Gerät verbunden und das Gerät eingeschaltet sein.
- ✓ Eine Saugplatte muss angebaut und erkannt sein.
 - ▶ Die Taste **UNIT** und Taste **MODE** gleichzeitig gedrückt halten.
- ⇒ Die Betriebsdaten werden angezeigt, solange die Tasten gedrückt werden.

7.2 Selbsttest durchführen

Evac. time	89%
Max. vacuum	87%
Leakage	42%
Vent. time	23%
Ventilation	23%
Device health	23%

- Evac. time: Überprüfung der Evakuierungszeit
- Max. vacuum: Überprüfung des maximalen Vakuums
- Leakage: Überprüfung der Leckage
- Vent. time: Überprüfung der Belüftungszeit
- Ventilation: Überprüfung der vollständigen Belüftung
- Device health: Gibt den schlechtesten aller analysierten Werte an

- ✓ Der Selbsttest ist nur mit der Standardsaugplatte (Art.-Nr. 13.05.01.00019) möglich.
- ✓ Um den Selbsttest durchzuführen, muss ein Akku mit dem Gerät verbunden und das Gerät eingeschaltet sein.
- 1. Das Gerät mit sauberer, unbeschädigter Dichtung auf eine glatte, saugdichte Oberfläche stellen.

2. Die Taste **UNIT** und Taste **MODE** gleichzeitig gedrückt halten.
3. Warten, bis das Menü erscheint.
4. Anschließend zusätzlich die Taste **START/STOP** drücken.
 - ⇒ Das Gerät saugt sich an und der Selbsttest wird gestartet.
5. Alle Tasten loslassen.
 - Bei Werten über 66% ist das Gerät sicher zu verwenden.
 - Bei Werten zwischen 33% und 66% liegt ein erhöhter Verschleiß vor. Zeitnah einen Service durchführen.
 - Bei unter 33 % Leckage die Dichtung (16) ersetzen, bei unter 33% Ventilation den Staubfilter (20) ersetzen, bei unter 33% eines anderen Wertes den Schmalz-Service kontaktieren.

7.3 Saugheber reinigen



HINWEIS

Gerätebeschädigung durch falsche Reinigung

- ▶ Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten den Akku abnehmen.
- ▶ Das Gerät bei Verschmutzung mit einem feuchtem Tuch reinigen.
- ▶ Zur Reinigung keine aggressiven Reinigungsmittel wie z. B. Kaltreiniger, Tetrachlorkohlenstoff, Kohlenwasserstoffe oder Essigreiniger verwenden.
- ▶ Keine scharfkantigen Gegenstände (Drahtbürsten, Schleifpapier usw.) verwenden.
- ▶ Nicht mit Wasser übergießen.
- ▶ Nicht mit Druckluft reinigen.

7.4 Dichtung ersetzen

Bei Beschädigung, Verformung, Rissen oder Verschleiß muss die Dichtung ersetzt werden.



Die Dichtung ist ab Werk nicht eingeklebt, was für die meisten Anwendungen ausreichend ist.

1. Die Saugplatte von der Bedieneinheit lösen.
2. Die Dichtung mit Hilfe eines Schlitzschraubendrehers an der dafür vorgesehenen Aussparung aus der Nut herauslösen.



3. Die Nut von Rückständen befreien.
4. Die Ersatzdichtung in die Nut einlegen, ohne den Klebeschutz abzuziehen, und leicht andrücken.
 - ⇒ Für Anwendungen mit starker Querbelaastung wird empfohlen, den Klebeschutz von der Ersatzdichtung zu entfernen, um sie in die Nut einzukleben.

7.5 Staubfilter prüfen und ersetzen

Regelmäßig (abhängig von den Umgebungsbedingungen) den Staubfilter auf Schäden, Verschmutzungen und Verschleiß prüfen und bei Bedarf reinigen. Bei Beschädigung, Verformung, Rissen oder Verschleiß muss der Staubfilter ersetzt werden.

1. Die Saugplatte von der Bedieneinheit lösen.
2. Den Staubfilter von der Innenseite mit dem Daumen herausdrücken.



3. Den neuen oder gereinigten Staubfilter von der Unterseite wieder eindrücken.

7.6 Schalldämpfer prüfen und ersetzen

Den Schalldämpfer gelegentlich auf Schäden, Verschmutzungen und Verschleiß prüfen.

1. Die Saugplatte von der Bedieneinheit lösen.
2. Den Schalldämpfer von unten mit einer Spitzzange entfernen.



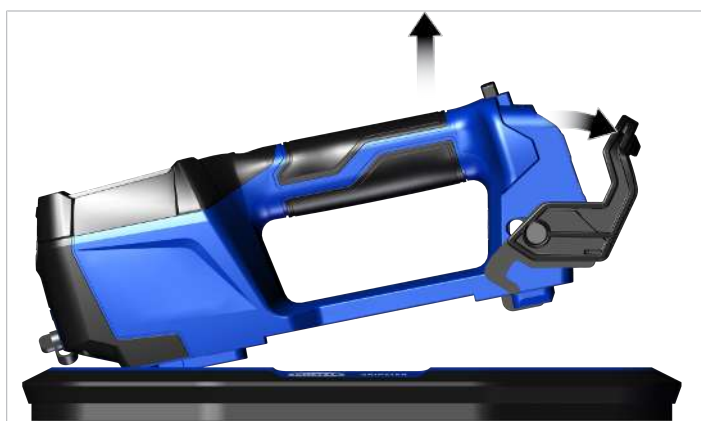
3. Den neuen Schalldämpfer einsetzen.

7.7 Saugplatte und Zubehör einsetzen / entfernen

1. Die Taste **AKKU-ENTRIEGELUNG** drücken und den Akku aus der Akkuführung herausziehen.



2. Den Hebel der Schnellwechseleinheit nach hinten ziehen und die Saugplatte entfernen.



3. Die neue Saugplatte auf den Sauganschluss setzen und den Hebel der Schnellwechseleinheit bis zum Anschlag nach vorne schieben.



4. Sicherstellen, dass die Saugplatte sicher verriegelt ist.
5. Den Akku wieder in die Akkuführung einsetzen, bis er spürbar einrastet.

8 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Akkus, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Elektrowerkzeuge und Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll werfen!

1. Den Saugheber außer Betrieb nehmen.
2. Die Saugplatte demontieren und entsorgen.
3. Den Akku demontieren und sachgerecht 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 Schmalz gerne behilflich.

9 Ersatzteile und Zubehör

Bezeichnung	Art.-Nr.
Dichtring	13.05.01.00018
Filter	13.05.01.00017
Formdichtung (Dichtung zwischen Gerät und Saugplatte)	13.05.01.00241
Schalldämpfereinsatz	13.05.01.00259

Die hier gelisteten Zubehör- und Ersatzteile sind eine Momentaufnahme zum Zeitpunkt der Erstellung der Betriebsanleitung. Einen aktuellen Überblick aller Zubehör- und Ersatzteile für das Produkt finden Sie im Web unter www.schmalz.com.





Operating instructions

Suction Lifter Gripster max - 13.05.01.00033 **EN**

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

© J. Schmalz GmbH, 07/26

This document is protected by copyright. J. Schmalz 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 J. Schmalz GmbH.

J. Schmalz GmbH · Johannes-Schmalz-Str. 1 · 72293 Glatten, Germany · T: +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de

Exclusion of Liability

The Suction Lifter Gripster max (including its accessory and replacement parts) is not offered, marketed, or available for sale outside Europe, especially not in the United States or China. The information in this this documentation is provided for general informational purposes only and does not constitute an offer to sell, or a solicitation of an offer to buy, the Suction Lifter Gripster max (including its accessory and replacement parts) outside Europe, especially not in the United States or China. The Suction Lifter Gripster max (including its accessory and replacement parts) may not be used in the United States or China.

Contents

Exclusion of Liability.....	26
1 Important Information.....	28
1.1 The technical documentation is part of the product.....	28
1.2 Note on Using these Operating Instructions	28
1.3 Other Applicable Documents.....	28
1.4 Symbols.....	28
1.5 Information Signs on the Device	28
2 Fundamental Safety Instructions	28
2.1 General power tool safety warnings.....	28
2.2 Safety Instructions for the Rechargeable Battery and Charger.....	30
2.3 Intended Use	30
2.4 Non-Intended Use.....	31
2.5 Warnings in This Document.....	31
2.6 Technical Condition	31
3 Product Description.....	32
3.1 Components.....	32
3.2 Operator handle	32
3.3 Suction plate	32
4 Technical Data	33
4.1 Suction lifter.....	33
4.2 Battery and Charger	33
5 Operation	34
5.1 Safety Instructions for Operation	34
5.2 Protective Equipment.....	34
5.3 Charging the Battery	34
5.4 Checks before Starting Work	35
5.5 Switching on and Setting the Suction Lifter	35
5.5.1 Setting the Work Mode	36
5.5.2 Setting the Units.....	36
5.6 Gripping the Load.....	36
5.7 Guiding the Load Safely	36
5.8 Setting Down the Load	36
5.9 After Use	36
6 Troubleshooting.....	36
7 Maintenance.....	38
7.1 Displaying Operating Data.....	38
7.2 Performing a Self Test	38
7.3 Cleaning the Suction Lifter	39
7.4 Replacing the Seal	39
7.5 Checking and Replacing the Dust Filter	39
7.6 Checking and Replacing the Silencer	39

7.7 Inserting/Removing the Suction Plate and Accessories	40
--	----

8 Decommissioning and Disposal	40
---	-----------

9 Spare Parts and Accessories	40
--	-----------

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 these Operating instructions may result in life-threatening injuries!
- ⇒ Schmalz 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 Schmalz Service at:

www.schmalz.com/services

1.2 Note on Using these Operating Instructions

The product Gripster max is also referred to in the following document as the device or product.

J. Schmalz GmbH is generally referred to as Schmalz in these operating instructions.

These operating instructions contain important information about the different operating phases of the suction lifter:

- Start of operations and decommissioning
- Safe operation, required maintenance, rectification of any faults

The operating instructions describe the product Gripster max at the time of delivery by Schmalz.

The displayed figures are only examples. Depending on the particular design, they can differ from the product.

1.3 Other Applicable Documents

- Operating instructions or data sheet for battery
- Operating instructions for charging device
- Operating instructions for optional accessories

1.4 Symbols



This symbol indicates useful and important information.

- ✓ This symbol represents a prerequisite that must be met before an action is performed.
- This symbol represents an action to be performed.
- ⇒ This symbol 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 Device

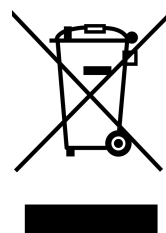
Read the operating instructions



Wear protective work shoes



Do not dispose of the device in household waste



2 Fundamental Safety Instructions

2.1 General power tool safety warnings

WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1. Work area safety

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2. Electrical safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed**

(grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3. Personal safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4. Power tool use and care

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5. Battery tool use and care

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
- **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

6. Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

2.2 Safety Instructions for the Rechargeable Battery and Charger



The battery and charger are not included in delivery of this device.

Safety instructions for the battery:

- Protect the battery from moisture!
- Do not use a defective or deformed battery pack!
- Do not open the battery!

- Do not short-circuit the battery contacts!
- Keep the battery away from children!
- Do not expose the battery to fire or high temperatures!
- A slightly acidic, flammable liquid can escape from defective Li-ion battery packs!
- If battery fluid leaks and comes into contact with the skin, rinse immediately with plenty of water. If battery fluid gets into your eyes, wash it out with clean water and seek medical attention immediately!
- Transport of Li-ion battery packs: The shipment of Li-ion battery packs is subject to dangerous goods regulations (UN 3480 and UN 3481). When shipping Li-ion battery packs, please determine which regulations currently apply. Check with your carrier if necessary.

Safety instructions for the charger:

- Do not recharge a fully charged battery!
- Use the charger indoors only!
- Protect your charger from moisture!
- Never allow children to use the charger. Children should be supervised to make sure they do not play with the device. Keep children away from the charger and the work area! Keep your charger out of the sight and reach of children!
- If smoke or fire appears in the charger, unplug it immediately!
- Do not insert objects into the ventilation slots of the charger - risk of an electric shock or short circuit!

2.3 Intended Use

The product Gripster max is intended for manual, non-force-assisted, hand-guided lifting, transportation and swiveling or turning of airtight loads by means of vacuum.

The suction surfaces of the load to be lifted must be airtight. The safety of the handling operation must be confirmed by the green LED ring.

The operator can pick up the load in a horizontal or vertical position. The position of the load can be changed by manually rotating and swiveling it with the device.

Load characteristics:

- Weight*: Max. 120 kg in the horizontal direction and 60 kg in the vertical direction.
- Dimensions*: Max. 2500 x 1250 mm.
- The loads to be lifted must be sufficiently rigid that they are not damaged during evacuation and lifting.
- Common materials to be handled include: tiles, glass, metal, wood, plasterboard, ceramics, plastic.



*) Deviations from the above weight and usage limits are permitted only with accessories approved by Schmalz. The operating instructions of the accessories used must be strictly observed. The combined values specified therein are authoritative.

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

Observe the warnings in these operating instructions.

2.4 Non-Intended Use

Schmalz accepts no liability for damages caused by the use of the product for purposes other than those described under "Intended Use."

In particular, the following are considered non-intended use:

- Use in potentially explosive atmospheres
- Transport and through-suction of potentially explosive materials
- Handling hazardous goods or liquids
- Suction of body parts
- Applying suction to liquid
- Applying suction to bulk materials (e.g. granulates)
- Use as a vacuum cleaner
- Evacuation of objects that are in danger of imploding
- Lifting people or animals
- Use as a climbing aid
- Handling of damaged loads
- Removing building components or fixtures
- Exceeding the lift capacity
- Lifting of non-airtight loads with which the minimum vacuum level is not reached.
- Vertical application on unsuitable surfaces (e.g. wet, oily, dusty, dirty)
- Using a non-original CAS battery
- Working with a broken or damaged device

The following applications are considered to be in accordance with the intended use only when using accessories explicitly approved by the manufacturer (see the specific instructions for the accessories):

- Use as a clamping device for workpiece machining
- Use as a loose load suspension device on a crane or other lifting aids

2.5 Warnings in This Document

Warnings warn against hazards that may occur when handling the product. The signal word indicates the level of danger.

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

2.6 Technical Condition

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

- If the operating behavior changes, check the product for faults. Rectify faults immediately! If the fault cannot be rectified immediately, shut down the product and mark it as faulty.
- The product must only be operated when in perfect technical working order – i.e., in its original condition.
- Follow the maintenance plan (> See ch. Maintenance).
- Only use original Schmalz spare parts and accessories.
- Unauthorized conversion or modification of the product is prohibited.

3 Product Description

3.1 Components



1 LED ring	5 Lever for quick-change unit
2 Operator handle with LED display	6 Button for RE-LEASING THE BATTERY
3 Main body / handle	7 Suction plate
4 Rechargeable battery	8 Socket for optional accessories*

*) Options: Wired remote control and cable for connecting multiple devices.

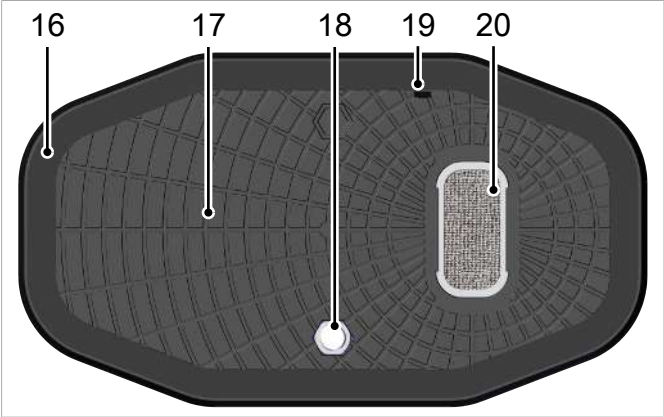
3.2 Operator handle



9 Battery charge level indicator	13 Unit
10 MODE button	14 START/STOP button
11 UNIT button	15 Work mode
12 Numeric display	

- **Numeric display (12):** Value for the lift capacity that is currently possible (only valid for horizontal handling) or the vacuum currently being applied
- **Unit (13):** Unit for the displayed number (kg, mbar, psi, lbs)
- **START/STOP button (14)**
 - Press briefly once: switches on the device (if the device is off)
 - Press once and hold until the LED ring goes out completely: switches off the device
 - Press briefly once: starts the suction process (if the device is switched on)
 - Press briefly twice: stops the suction process (if the device is switched on)
- **Work mode (15):** Active operating mode (basic, eco, fast)

3.3 Suction plate



16 Seal	19 Starting point for replacing the seal
17 Friction pad	20 Dust filter
18 Vacuum connection (connection point located on the top)	

(> [See ch. 7.4 Replacing the Seal, p. 39](#))

4 Technical Data

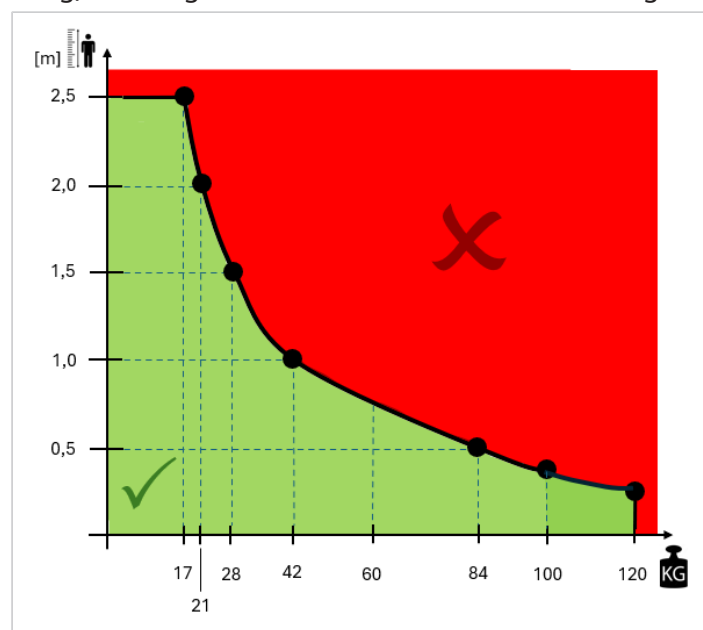
4.1 Suction lifter

Power supply	18 V DC
Weight without battery	1.8 kg
Ambient temperature	0° C to +40° C
Rel. humidity	Up to 80%
Max. permitted lift capacity* (hor./vert.)	
basic mode	120 kg / 60 kg
Control threshold	-750 mbar
Warning threshold	-700 mbar
eco mode and fast mode	60 kg / 30 kg
Control threshold	-400 mbar
Warning threshold	-350 mbar
Load dimensions	
Minimum size	310 x 175 mm
Maximum size	2500 x 1250 mm (depending on the accessories)
Vibration and noise values	
Sound pressure level L_{pA}	59 dB(A)
Sound power level L_{WA}	66 dB(A)
Uncertainty K	3,0 dB
Vibration emission value a_h	1,0 m/s ²
Uncertainty K	1,5 m/s ²



*) The lift capacity information is valid up to an altitude of 2000 m above sea level. The suction lifter must not be used above this altitude because the required minimum vacuum cannot be achieved due to the lower air pressure. The maximum permissible lift capacity depends on the work mode and the accessories used.

For your own safety - see image: The maximum lifting height of the lower edge of the load is limited by the weight of the load. Only operate the device in the green area under the curve! In the case of vertical handling, the weight of the load must not exceed 60 kg.



The vibration and noise values stated in this manual were measured using a standardized test in accordance with EN 62841-1 and can be used to compare two devices. They can be used for a preliminary assessment of exposure level.

CAUTION! The vibration and noise values specified refer to the main application of the device. However, if the device is used for other applications, with other accessories or is poorly maintained, the vibration and/or noise values may differ. This can significantly increase the level of exposure over the total operating time. An assessment of the exposure to vibrations and/or noise should also take into account how often the device is switched off or for how long it is running but not actually in operation. This can significantly reduce exposure over the total operating time. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration and/or noise, such as keeping the tool and accessories in good condition, keeping the hands warm (important in terms of vibration effects), and organizing work patterns.

4.2 Battery and Charger

CAS / SC 36

Battery capacity	2.0 to 5.2 Ah
Voltage	18 V DC
Amperage	25 A
Operating time with 2 Ah battery	2 h with the vacuum pump running continuously
Charging current	1.5 A
Charging voltage	14.4 to 18 V

5 Operation

5.1 Safety Instructions for Operation

- ▶ Before the start of operations and after any maintenance or repairs, check that the product is working properly ([> See ch. 5.4 Checks before Starting Work, p. 35](#)).

Hazards Caused by Falling of the Lifted Load:



DANGER

Risk of injury from falling loads

- ✓ **For your own safety:**
 - ▶ Observe the maximum permissible **lift capacity** in accordance with the Technical Data chapter ([> See ch. 4.1 Suction lifter, p. 33](#)).
 - ▶ The maximum **lifting height** of the lower edge of the load is limited by the weight of the load.
Note the corresponding values in the graphic in the Technical Data chapter: ([> See ch. 4.1 Suction lifter, p. 33](#)).
 - ▶ Observe country-specific regulations regarding manual handling of loads.



CAUTION

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

A protective film adheres to the surface of the load.

Risk of injury from falling load!

- ▶ Remove protective films from the load in the area of the suction plates.
- ▶ The surface of the load is clean and free of ice.
- ▶ **Vertical** handling: The surface of the load must be **completely dry**.
- ▶ **Horizontal** handling: The surface of the load may be **slightly moist**.

Other Dangers:



CAUTION

Risk of injury due to exposed suction points

- ▶ Do not place eyes, ears or hands into suction points.
- ▶ Do not bring exposed suction points close to eyes or body orifices.
- ▶ Do not place suction plates on the human body.

5.2 Protective Equipment

The following protective equipment is required to operate the device:

- Protective work shoes in safety class S1 or higher

5.3 Charging the Battery



DANGER

Risk of explosion due to short circuit

Short circuits caused by metallic bridging pose a risk of fire and explosion.

- ▶ Cover the contacts of the battery when it is being stored outside of the charger.



DANGER

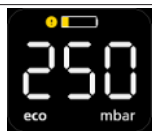
Risk of explosion due to environmental influences

- ▶ Protect the battery from heat, fire and moisture. Do not place the battery on radiators or expose the battery to strong sunlight for extended periods. Temperatures above 50° C damage the battery.
- ▶ Allow a warm battery to cool before charging. The optimum storage temperature is between 10° C and 30° C.
- ▶ Do not open the battery and protect it from shocks.
- ▶ Store the battery in a dry and frost-free location.

The suction lifter shows the state of charge on the LED display and also on the LED ring when the charge level is low.

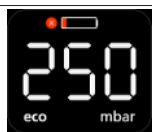


High charge level: The battery is fully charged and the suction lifter can be used.



Low charge level: Remaining charge level very low. The LED ring flashes orange. Message is displayed in active operating state.

- ▶ Charge the battery on the charger.



Very low charge level: No remaining charge. No more suction cycles possible. The LED ring flashes red. Message is displayed in standby mode.

- ▶ Charge the battery on the charger.



Charge level too low: No new suction cycle is possible with the suction lifter. The LED ring flashes red.

- ▶ Charge the battery on the charger.



A significantly reduced operating time per charge indicates that the battery is at the end of its life and needs to be replaced.

1. Press the button for **RELEASING THE BATTERY** and remove the battery from the battery socket.



2. Charge the battery on the charger (see operating instructions for the charger).
3. Reinsert the battery into the battery guide until it clicks into place.



5.4 Checks before Starting Work



NOTE

Damage to the vacuum pump or the valve due to sucking in dusty air!

- ▶ Do not use the device without a dust filter.



Sensitive or fragile loads (such as glass): The load must have a minimum thickness of 3 mm to ensure it can be handled without being damaged.

1. Make sure the battery is charged.
2. Make sure the battery and suction plate are securely attached to the suction lifter.
3. Inspect the suction lifter, suction plate and seal for damage and wear.
4. Remove any protective film from the load at least in the area of the suction plate.
5. Ensure that the contact surfaces between the suction plate and the load are free from wetness, moisture, dirt, dust, oil or other substances that may reduce friction levels, particularly in the case of vertical handling.
6. Check the dust filter. Clean or replace the dust filter if it is clogged or damaged ([> See ch. 7.3 Cleaning the Suction Lifter, p. 39](#)).
7. Clean the suction plate with an acetone-free cleaning agent or a damp cloth to ensure mark-free handling.
8. Check any accessories and attachments for damage and secure fastening.

5.5 Switching on and Setting the Suction Lifter



The settings can only be changed when the suction lifter is switched on and not during an active suction process.

- ▶ Press the **START/STOP** button to switch on the suction lifter.
- ⇒ The LED ring lights up blue.

5.5.1 Setting the Work Mode

Three work modes are available (> See ch. Technical Data):

- **basic mode:**
 - Application: For maximum lift capacity
 - Maximum lift capacity (hor./vert.): 120 kg / 60 kg
- **eco mode:**
 - Application: For longer battery life and sensitive loads
 - Maximum lift capacity (hor./vert.): 60 kg / 30 kg
- **fast mode:**
 - Application: For longer battery life and faster handling
 - Maximum lift capacity (hor./vert.): 60 kg / 30 kg

	basic mode	eco mode	fast mode
LED ring	Dark blue	Light blue	
Picking up	Press START/STOP button		Press the device onto the load

- ▶ Press the **MODE** button to change the work mode.
- ⇒ The active work mode is shown on the display.

5.5.2 Setting the Units

The units for lift capacity (kg or lbs) and the vacuum level (mbar or psi) can be set on the operator handle.

- ▶ Press the **UNIT** button to change the units.
- ⇒ The active unit is shown on the display.

i The display of the lift capacity is valid only for horizontal handling.

5.6 Gripping the Load

1. Position the suction lifter with the suction plate in the middle of the load's center of gravity.
2. Press the **START/STOP** button.
 - ⇒ The LED ring lights up blue until the vacuum is built up.
 - ⇒ The LED ring lights up green and the load can be lifted.

5.7 Guiding the Load Safely

1. Do not release the operator handle during handling.

2. Transport the load as close to the ground as possible.
3. Do not jolt, swing or shake the load.
4. Do not operate unless you have a clear view of the whole working area.

5.8 Setting Down the Load

1. Set down the load at the designated location.
2. Before releasing the load, ensure that it has been set down securely and cannot slip or tilt.
3. Press the **START/STOP** button twice in quick succession.
 - ⇒ The LED ring lights up blue and the load is released.
4. Lift the suction lifter off the load.

5.9 After Use

i If the device is not used for 10 minutes, it will switch off automatically and will need to be switched on again in order to continue using it.

1. If the device came into contact with moisture, allow the device to dry. To do so, allow the device to "run dry" for around 1 minute with free suction.
2. Then turn off the device and remove the battery.
3. If the device is to be stored overnight or will not be used in the near future, turn off the device and remove the battery.
4. Do not place the device down on the seal. Use the suction plate cover or leave the device on the battery.

6 Troubleshooting

Examples:
The following table shows three examples of possible messages on the display:

Error	Warning	Notification

Fault table:
The following table lists messages and their possible causes and remedies.

Message	Cause	Solution
Error 001. The LED ring flashes red.	Battery voltage below the manufacturer's limit.	- Set the load down safely. ⇒ The device automatically switches off after 10 seconds. - Replace the battery.
Error 002. The LED ring flashes red.	Faulty battery temperature sensor.	
Error 003. The LED ring flashes red.	Battery temperature sensor overtemperature (manufacturer's limit).	
Error 004. The LED ring flashes red.	Battery alarm.	
Error 005. The LED ring flashes red.	Current exceeds manufacturer's short circuit limit.	
Error 006. The LED ring flashes red.	Current exceeds manufacturer's overcurrent limit.	
Pump running time. The LED ring flashes red.	Maximum permissible pump run-time has been exceeded. No new suction process is possible.	- Set the load down safely. - Contact the Schmalz service department.
Vacuum level critical. The LED ring flashes red.	Vacuum level is not reached. No new suction process is possible.	- Set the load down safely. - Clean the suction lifter and the dust filter. - Carry out the self test (> See ch. 7.2 Performing a Self Test, p. 38). - If the error persists, contact the Schmalz service department.
Device error. The LED ring flashes red.	Device error. No new suction process is possible.	- Set the load down safely. - Carry out the self test (> See ch. 7.2 Performing a Self Test, p. 38). - If the error persists, contact the Schmalz service department.
Current too high. The LED ring flashes red.	Maximum current exceeded. No new suction process is possible.	- Set the load down safely. - Carry out the self test (> See ch. 7.2 Performing a Self Test, p. 38). - Connect a new battery. - If the error persists, contact the Schmalz service department.
Battery too low. The LED ring flashes orange.	Battery voltage is below the threshold value. No new suction process is possible.	▶ Charge the battery on the charger before continuing work.
Battery too hot. The LED ring flashes orange.	Battery temperature has reached critical range. No new suction process is possible.	▶ Allow the battery to cool to operating temperature before continuing work.
No communication. The LED ring flashes orange.	Connected devices are disconnected.	▶ Reconnect the devices in order to continue work.
Reduced holding force in current mode. The LED ring is flashing turquoise.	The suction lifter is in fast or eco mode.	▶ Change the work mode (> See ch. 5.5 Switching on and Setting the Suction Lifter, p. 35).
Be aware of lifting limits. The LED ring flashes blue or turquoise depending on the work mode.	The maximum lift capacity is 120 kg horizontally and 60 kg vertically. Due to the lower target vacuum in eco and fast mode, the maximum lift capacity is reduced.	▶ Observe the maximum permissible lift capacity according to the load height, orientation and work mode (> See ch. 5.5 Switching on and Setting the Suction Lifter, p. 35).

Message	Cause	Solution
No original battery detected. The LED ring flashes blue or turquoise depending on the work mode.	A battery has been connected that is not permitted for the suction lifter.	▶ Replace the battery with an approved system variant.
No suction plate detected. The LED ring flashes blue or turquoise depending on the work mode.	No suction plate detected.	1. Connect a suction plate to the suction lifter in order to use it. 2. Scan the QR code to open the operating instructions.
To release, tap the button twice. The LED ring lights up or flashes depending on the current state.	Note when pressing the START/STOP button once during the suction process.	▶ To set down the load, press the START/STOP button twice in quick succession.
Please stop suction before pressing the button! The LED ring lights up or flashes depending on the current state.	The function can be called only when the suction lifter is not in an active suction process.	▶ Set the load down safely and press the required button again.
Execute self-test. The LED ring lights up or flashes depending on the current state.	To ensure proper use of the suction lifter, perform a self test.	▶ Carry out the self test (> See ch. 7.2 Performing a Self Test, p. 38).
Suction plate not identified, no mode change possible. The LED ring lights up or flashes depending on the current state.	No suction plate detected. Cannot change the work mode.	▶ Connect a suction plate to the suction lifter in order to use it.

7 Maintenance

7.1 Displaying Operating Data

FW-Version	1.00
Cycles	1234
Ops hours	34h
Max-lifting	50kg
Battery left	210min
Device health	100%

- FW-Version: current firmware version
- Cycles: cycle counter, counter for number of suction cycles started
- Ops hours: operating hours counter for how long the pump has been actively running
- Max-lifting: maximum possible lift capacity of the current configuration; calculated based on the detected suction plate and 750 mbar
- Battery left: remaining battery life for continuous pump operation in minutes
- Device health: result of the last self test

- ✓ To display the menu, a battery must be connected to the device and the device must be switched on.
- ✓ A suction plate must be mounted and have been detected.
 - ▶ Press and hold the **UNIT** button and **MODE** button simultaneously.
 - ⇒ The operating data is displayed as long as the buttons are pressed.

7.2 Performing a Self Test

Evac. time	89%
Max. vacuum	87%
Leakage	42%
Vent. time	23%
Ventilation	23%
Device health	23%

- Evac. time: evacuation time check
 - Max. vacuum: maximum vacuum check
 - Leakage: leakage check
 - Vent. time: ventilation time check
 - Ventilation: check for complete ventilation
 - Device health: indicates the worst of all analyzed values
- ✓ The self test is only possible with the standard suction plate (item no. 13.05.01.00019).
 - ✓ To run the self test, a battery must be connected to the device and the device must be switched on.
 1. Place the device with a clean, undamaged seal on a smooth, airtight surface.
 2. Press and hold the **UNIT** button and **MODE** button simultaneously.
 3. Wait for the menu to appear.
 4. Then also press the **START/STOP** button.
 - ⇒ The device suctions itself to the surface and the self test starts.
 5. Release all buttons.
 - If the values are above 66%, the device is safe to use.

- Values between 33% and 66% indicate increased wear. Perform a service as soon as possible.
- If the value for Leakage is below 33%, replace the seal (16) and if the value for Ventilation is below 33%, replace the dust filter (20). If any other value is below 33%, contact the Schmalz service department.

7.3 Cleaning the Suction Lifter



NOTE

Device damage due to incorrect cleaning

- ▶ Remove the battery before cleaning and maintenance work.
- ▶ If the device becomes dirty, clean it with a damp cloth.
- ▶ For cleaning, do not use aggressive cleaning agents such as cold cleaners, carbon tetrachloride, hydrocarbons or vinegar-based cleaning products.
- ▶ Do not use sharp-edged objects (wire brushes, sandpaper, etc.).
- ▶ Do not pour water over it.
- ▶ Do not clean using compressed air.

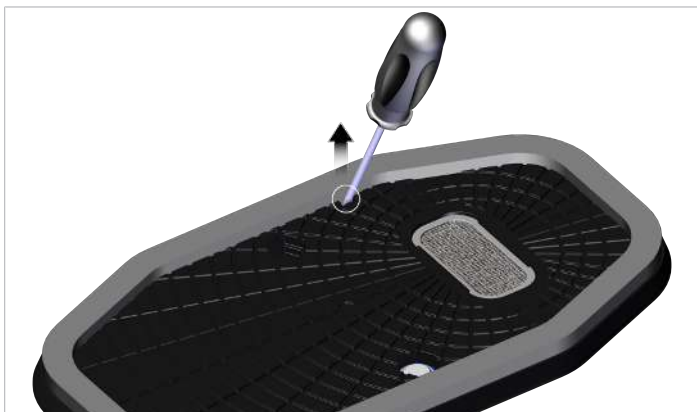
7.4 Replacing the Seal

The seal must be replaced if it becomes damaged, deformed, cracked or worn.



The seal is not glued in at the factory, which is sufficient for most applications.

1. Remove the suction plate from the operator handle.
2. Using a flathead screwdriver, remove the seal from the slot at the recess provided for this purpose.



3. Remove residues from the slot.

4. Insert the replacement seal into the slot without peeling off the adhesive protection, and press it in gently.
 - ⇒ For applications with heavy lateral loads, it is recommended to remove the adhesive protection from the replacement seal in order to glue it into the slot.

7.5 Checking and Replacing the Dust Filter

Check the dust filter regularly (depending on the ambient conditions) for damage, dirt and wear, and clean if necessary. The dust filter must be replaced if it becomes damaged, deformed, cracked or worn.

1. Remove the suction plate from the operator handle.
2. Press the dust filter out from the inside using your thumb.



3. Push the new or cleaned dust filter back in from the underside.

7.6 Checking and Replacing the Silencer

Check the silencer occasionally for damage, dirt and wear.

1. Remove the suction plate from the operator handle.
2. Remove the silencer from below using needle-nose pliers.



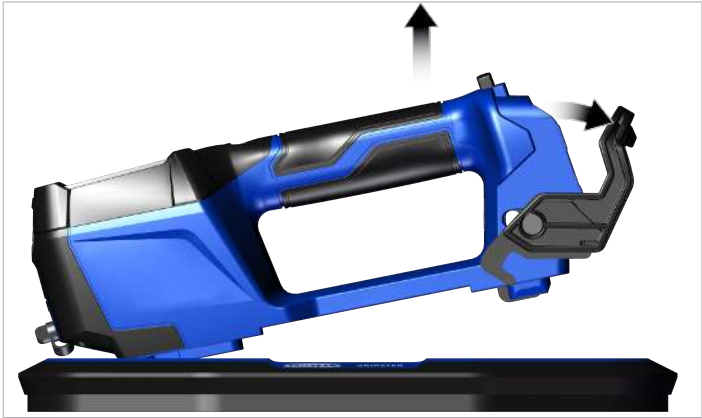
3. Insert the new silencer.

7.7 Inserting/Removing the Suction Plate and Accessories

- 1. Press the button for **RELEASING THE BATTERY** and remove the battery from the battery socket.



- 2. Pull the quick-change unit lever backward and remove the suction plate.



- 3. Place the new suction plate on the suction connection and push the quick-change unit lever forward until it stops.



- 4. Make sure the suction plate is securely locked.
- 5. Reinsert the battery into the battery guide until it clicks into place.

8 Decommissioning and Disposal

Power tools, batteries, accessories and packaging must be recycled in an environmentally sound manner. Do not throw away power tools and batteries in household waste!

- 1. Take the suction lifter out of operation.
- 2. Detach and dispose of the suction plate.
- 3. Remove the battery and dispose of it correctly.

i 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. Schmalz is happy to assist you in finding a suitable company.

9 Spare Parts and Accessories

Designation	Part no.
Sealing ring	13.05.01.00018
Filter	13.05.01.00017
Form seal (seal between device and suction plate)	13.05.01.00241
Silencer insert	13.05.01.00259

The accessories and spare parts listed here represent a snapshot at the time the operating instructions was created. An up-to-date overview of all accessories and spare parts for the product can be found on the web at www.schmalz.com.





Notice d'utilisation

Élévateur à ventouse Gripster max - 13.05.01.00033

FR

Remarque

La Notice d'utilisation a été rédigée en allemand, puis traduite en français. À conserver pour toute utilisation ultérieure. Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs ou de fautes d'impression.

Éditeur

© J. Schmalz GmbH, 07/26

Cet ouvrage est protégé par la propriété intellectuelle. Tous les droits relatifs appartiennent à la société J. Schmalz GmbH. Toute reproduction de l'ouvrage, même partielle, n'est autorisée que dans les limites légales prévues par le droit de la propriété intellectuelle. Toute modification ou abréviation de l'ouvrage doit faire l'objet d'un accord écrit préalable de la société J. Schmalz GmbH.

J. Schmalz GmbH · Johannes-Schmalz-Str. 1 · D-72293 Glatten · T : +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de

Exclusion de responsabilité

Le système de levage par le vide Gripster max (y compris ses accessoires et pièces de rechange) n'est pas proposé, commercialisé ni livrable en dehors de l'Europe, et en particulier pas aux États-Unis ni en Chine. Les informations contenues dans la présente documentation sont fournies à titre informatif uniquement et ne constituent ni une offre de vente, ni une sollicitation d'offre d'achat du système de levage par le vide Gripster max (y compris ses accessoires et pièces de rechange) en dehors de l'Europe, et en particulier pas aux États-Unis ni en Chine. Le système de levage par le vide Gripster max (y compris ses accessoires et pièces de rechange) ne peut pas être utilisé aux États-Unis ni en Chine.

Sommaire

Exclusion de responsabilité.....	44
1 Informations importantes	46
1.1 La documentation technique fait partie du produit.....	46
1.2 Remarque concernant l'utilisation de la présente notice d'utilisation	46
1.3 Documents valables	46
1.4 Symboles.....	46
1.5 Panneaux d'avertissement sur le dispositif ..	46
2 Consignes de sécurité fondamentales	46
2.1 Consignes de sécurité générales propres aux outils électriques.....	46
2.2 Consignes de sécurité propres à la batterie et au chargeur	48
2.3 Utilisation conforme.....	49
2.4 Utilisation non conforme	49
2.5 Avertissements dans le présent document...	49
2.6 État technique.....	50
3 Description du produit.....	50
3.1 Composants.....	50
3.2 Levier de manœuvre	50
3.3 Ventouse plate.....	51
4 Données techniques.....	51
4.1 Élévateur à ventouse	51
4.2 Batterie et chargeur	52
5 Fonctionnement.....	52
5.1 Consignes de sécurité propres à l'utilisation	52
5.2 Équipement de protection	52
5.3 Charger la batterie	52
5.4 Contrôle avant le début du travail	53
5.5 Allumer et régler l'élévateur à ventouse	54
5.5.1 Régler le mode de travail.....	54
5.5.2 Régler les unités.....	54
5.6 Aspirer la charge.....	54
5.7 Transporter la charge en toute sécurité.....	54
5.8 Déposer la charge	54
5.9 Après utilisation.....	55
6 Dépannage.....	55
7 Entretien.....	57
7.1 Afficher les données de fonctionnement.....	57
7.2 Effectuer un test automatique	57
7.3 Nettoyer l'élévateur à ventouse	57
7.4 Remplacer le joint.....	58
7.5 Contrôler et remplacer le filtre à poussière	58

7.6	Contrôler et remplacer le silencieux	58
7.7	Insérer / retirer la ventouse plate et les accessoires	59

8 Mise hors service et élimination.....	59
--	-----------

9 Pièces de rechange et accessoires.....	59
---	-----------

1 Informations importantes

1.1 La documentation technique fait partie du produit

1. Veuillez respecter les consignes mentionnées dans les documents afin de garantir la sécurité de l'installation et d'éviter tout dysfonctionnement.
 2. Veuillez conserver la documentation technique à proximité du produit. Elle doit toujours être à la disposition du personnel.
 3. Veuillez transmettre la documentation technique aux utilisateurs ultérieurs.
- ⇒ Le non-respect des consignes indiquées dans cette Notice d'utilisation peut entraîner des blessures !
- ⇒ Schmalz n'assume aucune responsabilité en cas de dommages et de pannes résultant du non-respect des consignes de la documentation.

Si, après avoir lu la documentation technique, vous avez encore des questions, veuillez contacter le service de Schmalz à l'adresse suivante :

www.schmalz.com/services

1.2 Remarque concernant l'utilisation de la présente notice d'utilisation

Le produit Gripster max est également appelé dispositif ou produit dans les paragraphes suivants.

La société J. Schmalz GmbH est appelée Schmalz de manière générale dans cette notice d'utilisation.

Cette notice d'utilisation contient des indications et des informations importantes sur les différentes phases de fonctionnement de l'élévateur à ventouse :

- Mise en service et mise hors service
- Fonctionnement fiable, travaux d'entretien requis, réparation d'éventuels dysfonctionnements

La notice d'utilisation décrit le produit Gripster max au moment de sa livraison par Schmalz.

Les illustrations présentées sont des exemples. Selon la conception de la construction, elles peuvent différer du produit.

1.3 Documents valables

- Notice d'utilisation ou fiche technique de la batterie
- Notice d'utilisation du chargeur
- Notice d'utilisation des accessoires en option

1.4 Symboles



Ce symbole indique des informations utiles et importantes.

- ✓ Ce symbole indique une condition devant être remplie avant toute manipulation.
- Ce symbole indique une manipulation à effectuer.
- ⇒ Ce symbole indique le résultat d'une manipulation.

Les manipulations qui comprennent plusieurs étapes sont numérotées :

1. Première manipulation à effectuer.
2. Seconde manipulation à effectuer.

1.5 Panneaux d'avertissement sur le dispositif

Lire la notice d'utilisation



Porter des chaussures de sécurité



Ne pas jeter le dispositif avec les ordures ménagères



2 Consignes de sécurité fondamentales

2.1 Consignes de sécurité générales propres aux outils électriques

AVERTISSEMENT ! Lisez toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et données techniques accompagnant cet outil électrique. Tout manquement aux instructions ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Conservez toutes les consignes de sécurité et les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Le terme « outil électrique » utilisé dans les consignes de sécurité fait référence aux outils électriques fonctionnant sur secteur (avec câble d'alimentation) ou aux outils électriques fonctionnant sur batterie (sans câble d'alimentation).

1. Sécurité du poste de travail

- **Veillez à ce que votre espace de travail reste propre et bien éclairé.** Le désordre et le manque d'éclairage peuvent entraîner des accidents.
- **N'utilisez pas l'outil électrique dans un environnement explosif présentant des liquides, des gaz ou des poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.

- **Tenez les enfants et les autres personnes à distance pendant l'utilisation de l'outil électrique.** En cas de distraction, vous pouvez perdre le contrôle de l'outil électrique.

2. Sécurité électrique

- **La fiche de raccordement de l'outil électrique doit être adaptée à la prise secteur. La fiche ne doit en aucun cas être modifiée. N'utilisez pas d'adaptateur avec les outils électriques équipés d'une fiche à broche de terre.** L'utilisation des fiches d'origine et de prises adaptées réduit le risque de choc électrique.
- **Évitez tout contact physique avec des surfaces mises à la terre, telles que les canalisations, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique lorsque votre corps est relié à la terre.
- **Conservez les outils électriques à l'abri de la pluie et de l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- **N'utilisez pas le câble de raccordement pour porter, suspendre ou débrancher la fiche de la prise électrique. Tenez le câble de raccordement à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des arêtes tranchantes et des pièces en mouvement.** Les câbles de raccordement endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Si vous travaillez avec un outil électrique dehors, utilisez uniquement des rallonges adaptées à l'extérieur.** L'utilisation d'une telle rallonge réduit le risque de choc électrique.
- **Si le fonctionnement de l'outil électrique dans un environnement humide est inévitable, utilisez un disjoncteur différentiel.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque de choc électrique.

3. Protection des personnes

- **Soyez attentif, faites attention à vos gestes et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation d'un outil électrique. N'utilisez pas d'outils électriques si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- **Portez un équipement de protection individuelle et utilisez toujours des lunettes de protection.** Le port d'un équipement de protection individuelle, tel qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidéra-

pantes, un casque ou des protections auditives, en fonction du type et de l'utilisation de l'outil électrique, réduit le risque de blessure.

- **Évitez toute mise en service involontaire. Assurez-vous que l'outil électrique est éteint avant de le brancher à l'alimentation et/ou à la batterie, de le saisir ou de le porter.** Le fait d'avoir le doigt sur le contacteur lorsque vous portez l'outil électrique ou de brancher l'outil électrique sur l'alimentation lorsque celui-ci est allumé peut entraîner des accidents.
- **Retirez les outils de réglage ou les clés de serrage avant d'allumer l'outil électrique.** La présence d'un outil ou d'une clé dans une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
- **Évitez toute position anormale. Maintenez une position stable, dans laquelle vous êtes en équilibre à tout moment.** Cela vous permettra de mieux contrôler l'outil électrique dans les situations inattendues.
- **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Veillez à ce que vos cheveux et vos vêtements ne soient jamais à proximité de pièces en mouvement.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.
- **Si des dispositifs d'aspiration et de collecte de la poussière peuvent être installés, ils doivent être raccordés et utilisés correctement.** L'utilisation d'un système d'aspiration peut réduire les risques liés à la poussière.
- **Ne vous laissez pas gagner par un excès de confiance du point de vue de la sécurité et respectez toujours les règles de sécurité des outils électriques, même si vous les utilisez fréquemment et les connaissez bien.** Une action inconsidérée peut entraîner des blessures graves en quelques fractions de seconde.

4. Utilisation et manipulation de l'outil électrique

- **Ne surchargez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique consacré pour le travail à effectuer.** Avec l'outil électrique adapté, vous travaillez mieux et de façon plus sûre dans la plage de puissance spécifiée.
- **N'utilisez pas d'outil électrique dont le contacteur est défectueux.** Un outil électrique qui ne peut plus être allumé ou éteint est dangereux et doit être réparé.
- **Débranchez la fiche de la prise de courant et/ou retirez la batterie amovible avant de changer de semelle ou d'accessoire ou de ranger l'outil électrique.** Cette précaution empêche le démarrage accidentel de l'outil électrique.

- **Veillez à tenir les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants. Ne laissez aucune personne qui n'est pas familière avec l'outil ou qui n'a pas lu ces instructions utiliser l'outil électrique.** Les outils électriques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.
- **Prenez soin des outils électriques et de leurs accessoires. Vérifiez que les pièces en mouvement fonctionnent correctement, qu'elles ne se coincent pas et qu'aucune pièce n'est cassée ou endommagée au point d'affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Faites réparer les pièces endommagées avant d'utiliser l'outil électrique.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- **Veillez à ce que les outils de coupe restent tranchants et propres.** Les outils de coupe avec des arêtes vives soigneusement entretenus se coincent moins et sont plus faciles à manier.
- **Utilisez l'outil électrique, son ou ses accessoires, etc. selon les présentes instructions. Tenez compte des conditions de travail et de l'activité à effectuer.** L'utilisation d'outils électriques pour des applications autres que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- **Veillez à ce que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres, sans huile ni graisse.** Les poignées et les surfaces de préhension glissantes ne permettent pas d'utiliser et de contrôler l'outil électrique de manière sûre en cas d'imprévu.

5. Utilisation et manipulation de l'outil sans fil

- **Ne rechargez les batteries qu'avec des chargeurs recommandés par le fabricant.** Un chargeur adapté à un certain type de batterie peut provoquer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec d'autres batteries.
- **Utilisez uniquement les batteries prévues à cet effet dans les outils électriques.** L'utilisation d'autres batteries peut entraîner des blessures et un risque d'incendie.
- **Tenez la batterie non utilisée à l'écart des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou d'autres petits objets métalliques susceptibles de court-circuiter les contacts.** Un court-circuit entre les contacts de la batterie peut provoquer des brûlures ou des incendies.
- **Une mauvaise utilisation peut entraîner une fuite de liquide au niveau de la batterie. Le cas échéant, évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, rincez à l'eau. Si le liquide pénètre dans les yeux,**

vous devez également consulter un médecin. Une fuite de liquide au niveau de la batterie peut entraîner des irritations ou des brûlures.

- **N'utilisez jamais une batterie endommagée ou altérée.** Les batteries endommagées ou altérées peuvent se comporter de manière imprévisible et entraîner des risques d'incendie, d'explosion ou de blessure.
- **N'exposez jamais une batterie au feu ni à des températures trop élevées.** Un incendie ou des températures supérieures à 130 °C peuvent provoquer une explosion.
- **Suivez toutes les instructions de chargement et ne chargez jamais la batterie ou l'outil sans fil en dehors de la plage de température spécifiée dans la notice d'utilisation.** Une charge incorrecte ou en dehors de la plage de température autorisée peut détruire la batterie et augmenter le risque d'incendie.

6. Service

- **Faites réparer votre outil électrique uniquement par un personnel spécialisé dûment formé et n'utilisez que des pièces de rechange d'origine.** Cela permet de garantir la sécurité de l'outil électrique.
- **Ne réparez jamais de batteries endommagées.** L'entretien des batteries ne doit être effectué que par le fabricant ou par un service après-vente agréé.

2.2 Consignes de sécurité propres à la batterie et au chargeur



La batterie et le chargeur ne sont pas inclus dans la livraison de ce dispositif.

Consignes de sécurité propre à la batterie :

- Protégez la batterie de l'humidité !
- N'utilisez jamais de batterie défectueuse ou déformée !
- N'ouvrez pas la batterie !
- Ne court-circuitez pas les contacts de la batterie !
- Gardez la batterie hors de portée des enfants !
- N'exposez pas la batterie au feu ni aux températures élevées !
- Un liquide légèrement acide et inflammable peut s'échapper des batteries lithium-ion défectueuses !
- En cas de fuite de liquide de la batterie et de contact avec la peau, rincez abondamment à l'eau, immédiatement. Si le liquide pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin !
- Transport des batteries lithium-ion : l'expédition de batteries lithium-ion est soumise à la législation sur les marchandises dangereuses (ONU 3480)

et ONU 3481). Lors de l'expédition de batteries lithium-ion, vérifiez la réglementation en vigueur. Renseignez-vous auprès de votre transporteur si nécessaire.

Consignes de sécurité propres au chargeur :

- Ne rechargez pas une batterie entièrement chargée !
- Utilisez le chargeur uniquement à l'intérieur !
- Protégez votre chargeur de l'humidité !
- Ne laissez jamais des enfants utiliser le chargeur. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le dispositif. Veillez à ce que les enfants restent à l'écart du chargeur et de la zone de travail ! Rangez votre chargeur de manière à ce qu'il soit inaccessible aux enfants !
- En cas de dégagement de fumée ou d'incendie au niveau du chargeur, débranchez immédiatement la prise secteur !
- N'insérez jamais d'objet dans les orifices d'aération du chargeur - Risque de choc électrique et de court-circuit !

2.3 Utilisation conforme

Le produit Gripster max est conçu pour le levage, le transport, ainsi que le basculement et le retournement à la main et sans assistance mécanique de charges étanches à l'aide du vide.

Les surfaces de succion de la charge à lever doivent être étanches. La manipulation doit être confirmée par l'anneau LED vert.

L'opérateur peut soulever la charge en position horizontale ou verticale. Il est possible de modifier la position de la charge avec le dispositif en la faisant pivoter et en la basculant manuellement.

Propriétés de la charge :

- Poids* : max. 120 kg à l'horizontale et 60 kg à la verticale.
- Dimensions* : max. 2 500 x 1 250 mm.
- Les charges à lever doivent présenter une rigidité intrinsèque suffisante pour ne pas être endommagées pendant les opérations d'évacuation et de levage.
- Les matériaux couramment manipulés sont les suivants : carrelage, verre, métal, bois, plaques de plâtre, céramique, plastique.



*) Tout écart par rapport aux limites de poids et d'utilisation ci-dessus n'est autorisé qu'avec des accessoires approuvés par Schmalz. La notice d'utilisation des accessoires utilisés doit impérativement être respectée. Les valeurs combinées qui y sont indiquées sont déterminantes.

Le produit est construit conformément à l'état de la technique et est livré dans l'état garantissant la sécurité de son utilisation ; néanmoins, des dangers peuvent survenir pendant son utilisation.

Veillez respecter les avertissements de la présente notice d'utilisation.

2.4 Utilisation non conforme

Schmalz n'assume aucune responsabilité pour des dommages causés par l'utilisation du produit à d'autres fins que celles décrites dans l'utilisation conforme.

Les types d'utilisation suivants sont notamment considérés comme non conformes :

- Utilisation dans des environnements à risque d'explosion
- Transport et aspiration de substances explosives
- La manipulation de produits dangereux ou de liquides
- Aspiration de parties du corps
- Aspiration de liquide
- Aspiration de produits en vrac (par ex. granulés)
- Utilisation en tant que système d'aspiration
- Évacuation d'objets à risque d'implosion
- Levage de personnes ou d'animaux
- Utilisation comme marchepied ou support
- Manipulation de charges endommagées
- Détachement de parties de bâtiment ou de dispositifs fixes
- Dépassement de la charge
- Levage de charges non étanches pour lesquelles le vide minimum n'est pas atteint
- Application verticale sur des surfaces inappropriées (p. ex., humides, huileuses, poussiéreuses, sales)
- Utilisation d'une batterie CAS n'étant pas d'origine
- Utilisation d'un dispositif défectueux ou endommagé

Les applications suivantes ne sont considérées comme conformes qu'avec des accessoires explicitement approuvés par le fabricant (voir les instructions spécifiques de l'accessoire) :

- Utilisation en tant que dispositif de serrage pour l'usinage de pièces
- Utilisation en tant que dispositif de prise de charge en vrac sur une grue ou un autre équipement de levage

2.5 Avertissements dans le présent document

Les avertissements mettent en garde contre des dangers qui peuvent survenir lors de l'utilisation du produit. Le mot-clé indique le degré du danger.

Mot-clé	Signification
 DANGER	Signale un danger représentant un risque élevé qui, s'il n'est pas évité, entraîne la mort ou de graves blessures.
 AVERTISSEMENT	Signale un danger représentant un risque moyennement élevé qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou de graves blessures.
 PRUDENCE	Signale un danger représentant un risque faible qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures de faible ou moyenne gravité.
REMARQUE	Signale un danger entraînant des dommages matériels.

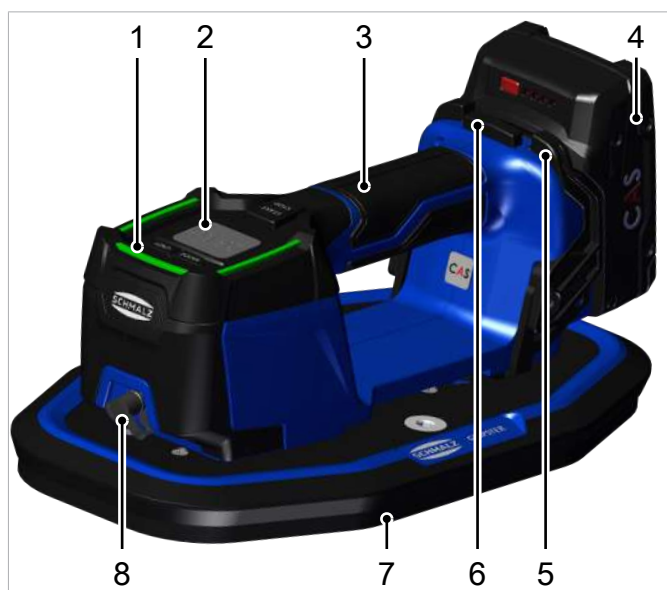
2.6 État technique

Si le produit est exploité en état défectueux, la sécurité et la fonction sont altérées.

- Si le comportement de fonctionnement change, contrôler le produit relativement à toute panne. Résoudre immédiatement toute panne ! S'il n'est pas possible de résoudre immédiatement la panne, mettre le produit hors service et le signaler visuellement comme étant défectueux.
- Utiliser le produit uniquement lorsqu'il est en parfait état technique d'origine.
- Respecter le plan d'entretien (> Voir chap. Entretien).
- Utiliser exclusivement des pièces de rechange et des accessoires d'origine Schmalz.
- Ne pas transformer et ne pas modifier le produit de son propre chef.

3 Description du produit

3.1 Composants



1	Anneau LED	5	Levier de l'unité de changement rapide
2	Levier de manœuvre avec affichage par LED	6	Bouton de DÉVERROUILLAGE DE LA BATTERIE
3	Corps / Poignée	7	Ventouse plate
4	Batterie	8	Prise pour accessoires en option*

*) Options : télécommande filaire et câble pour raccorder plusieurs dispositifs.

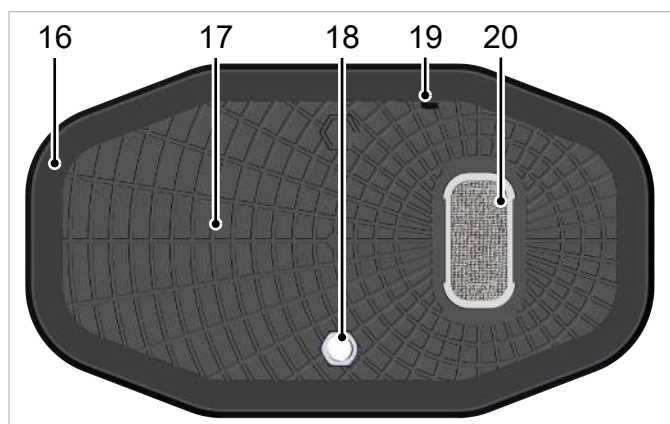
3.2 Levier de manœuvre



9	Indicateur de charge de la batterie	13	Unité
10	Bouton MODE	14	Bouton START/STOP
11	Bouton UNIT	15	Mode de travail
12	Affichage numérique		

- **Affichage numérique (12)** : valeur pour la charge actuellement possible (valable uniquement pour une manipulation horizontale) ou la dépression actuellement appliquée
- **Unité (13)** : unité du nombre affiché (kg, mbar, psi, lbs)
- **Bouton START/STOP (14)**
 - Appuyer brièvement une fois : activer le dispositif (lorsque le dispositif est désactivé)
 - Appuyer longuement une fois jusqu'à ce que l'anneau LED s'éteigne complètement : désactiver le dispositif
 - Appuyer brièvement une fois : démarrer l'aspiration (lorsque le dispositif est activé)
 - Appuyer brièvement deux fois : arrêter l'aspiration (lorsque le dispositif est activé)
- **Mode de travail (15)** : mode de fonctionnement actif (basic, eco, fast)

3.3 Ventouse plate



16	Joint	19	Point d'appui pour le remplacement du joint
17	Garniture à friction	20	Filtre à poussière
18	Raccord de vide (le point de branchement se trouve sur le dessus)		

(> Voir chap. 7.4 Remplacer le joint, P. 58)

4 Données techniques

4.1 Élévateur à ventouse

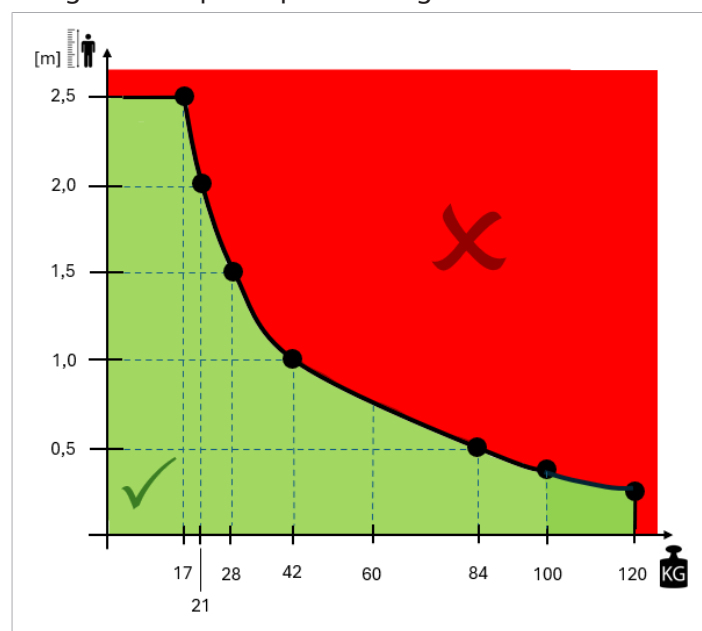
Alimentation électrique	18 V CC
Poids propre sans batterie	1,8 kg
Température ambiante	0 °C à +40 °C
Humidité de l'air relative	jusqu'à 80 %
Charge max. admissible* (hor./vert.)	
Mode basic	120 kg/60 kg
Seuil de régulation	-750 mbar
Seuil d'alerte	-700 mbar
Mode eco et mode fast	60 kg / 30 kg
Seuil de régulation	-400 mbar
Seuil d'alerte	-350 mbar
Dimensions de la charge	
Dimensions minimales	310 x 175 mm
Dimensions maximales	2 500 x 1 250 mm (en fonction des accessoires)
Valeurs de vibration et de bruit	
Niveau de pression sonore L_{pA}	59 dB(A)
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	66 dB(A)
Incertitude K	3,0 dB
Valeur d'émission vibratoire a_h	1,0 m/s ²
Incertitude K	1,5 m/s ²



*) Les données de charge sont valables jusqu'à une altitude de 2 000 m au-dessus du niveau de la mer. Il n'est pas permis de travailler avec l'élévateur à ventouse au-delà de cette altitude, car la pression atmosphérique plus faible empêche l'atteinte du vide minimum requis.

La charge maximale admissible dépend du mode de travail et des accessoires utilisés.

Pour votre propre sécurité - voir l'illustration : la hauteur de levage maximale du bord inférieur de la charge est limitée par le poids de la charge. Utilisez le dispositif uniquement dans la zone verte située sous la courbe ! En cas de manipulation verticale, le poids de la charge ne doit pas dépasser 60 kg.



La valeur de vibration ou de bruit indiquée dans ces instructions a été mesurée conformément à un test standardisé conforme à la norme EN 62841-1 et peut être utilisée pour comparer deux dispositifs. Elle peut être utilisée pour une estimation préliminaire de l'exposition.

PRUDENCE ! La valeur de vibration ou de bruit indiquée se rapporte à l'application principale du dispositif. Cependant, si le dispositif est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires ou est mal entretenu, la valeur de vibration et/ou de bruit peut être différente. Cela peut augmenter considérablement le niveau d'exposition pendant toute la durée de fonctionnement. Une estimation de l'exposition aux vibrations et/ou au bruit devrait également tenir compte de la fréquence à laquelle le dispositif est éteint et de la durée pendant laquelle il fonctionne sans être réellement en service. Cela peut réduire sensiblement l'exposition pendant toute la durée de fonctionnement. Identifiez des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur des effets des vibrations et/ou du bruit, telles qu'entretenir l'outil et les accessoires, garder les mains au chaud (important en ce qui concerne les effets des vibrations), organiser les modes de travail.

4.2 Batterie et chargeur

CAS / SC 36

Capacité de la batterie	2,0 à 5,2 Ah
Tension	18 V CC
Intensité du courant	25 A
Autonomie à 2 Ah	2 h lors du fonctionnement continu de la pompe à vide
Courant de charge	1,5 A
Tension de charge	14,4 à 18 V

5 Fonctionnement

5.1 Consignes de sécurité propres à l'utilisation

- ▶ Avant la première mise en service et après chaque entretien ou réparation, contrôler le bon fonctionnement du produit ([> Voir chap. 5.4 Contrôle avant le début du travail, P. 53](#)).

Risques liés à la chute de la charge aspirée :



DANGER

Risque de blessures dues à la chute de la charge

- ✓ **Pour votre propre sécurité :**
 - ▶ Respectez la **charge** maximale admissible conformément au chapitre Caractéristiques techniques ([> Voir chap. 4.1 Élévateur à ventouse, P. 51](#)).
 - ▶ La **hauteur de levage** maximale du bord inférieur de la charge est limitée par le poids de la charge. Respectez les valeurs correspondantes dans le graphique au chapitre Caractéristiques techniques : ([> Voir chap. 4.1 Élévateur à ventouse, P. 51](#))
 - ▶ Respectez la réglementation nationale relative à la manipulation manuelle des charges.



PRUDENCE

La surface de la charge est poussièreuse, salie, huileuse, humide ou verglacée.

Un film de protection colle à la surface de la charge.

Risque de blessures dues à la chute de la charge !

- ▶ Retirer les films de protection de la charge dans la zone des ventouses plates.
- ▶ La surface de la charge est propre et exempte de glace.
- ▶ Manipulation **verticale** : la surface de la charge doit être **parfaitement sèche** !
- ▶ Manipulation **horizontale** : la surface de la charge peut être **légèrement humide**.

Autres mises en danger :



PRUDENCE

Risque de blessures dues à des points d'aspiration apparents

- ▶ N'approcher ni les yeux ni les oreilles de ces points d'aspiration et ne pas y mettre les mains.
- ▶ Ne pas approcher les yeux ni aucun autre orifice corporel des points d'aspiration apparents.
- ▶ Ne pas placer les ventouses plates sur le corps.

5.2 Équipement de protection

L'équipement de protection suivant est requis pour l'utilisation :

- Chaussures de sécurité de la classe de sécurité S1 ou supérieure

5.3 Charger la batterie



DANGER

Risque d'explosion par court-circuit

En cas de court-circuit dû à un pontage métallique, il existe un risque d'incendie et d'explosion.

- ▶ Couvrir les contacts de la batterie lorsqu'elle est conservée à l'extérieur du chargeur.



DANGER

Risque d'explosion dû aux conditions environnementales

- ▶ Protéger la batterie de la chaleur, du feu et de l'humidité. Ne pas placer la batterie sur un radiateur et ne pas l'exposer au soleil brûlant de façon prolongée. Des températures supérieures à 50 °C endommagent la batterie.
- ▶ Laisser refroidir une batterie chaude avant de la charger. La température de stockage optimale est comprise entre 10 °C et 30 °C.
- ▶ Ne pas ouvrir la batterie et la protéger contre les chocs.
- ▶ Conserver la batterie dans un endroit sec et à l'abri du gel.

L'élévateur à ventouse indique le niveau de charge sur l'affichage par LED et, lorsque l'état de charge est faible, également sur l'anneau LED.



Niveau de charge élevé : la batterie est complètement chargée et l'élévateur à ventouse peut être utilisé.



Niveau de charge faible : le niveau de charge restant est très faible. L'anneau LED clignote en orange. Un message s'affiche en mode de travail actif.

- ▶ Charger la batterie sur le chargeur.



Niveau de charge très faible : la batterie ne contient plus aucune charge résiduelle. Plus aucun cycle d'aspiration n'est possible. L'anneau LED clignote en rouge. Un message s'affiche en mode veille.

- ▶ Charger la batterie sur le chargeur.



Niveau de charge trop faible : aucun nouveau cycle d'aspiration n'est possible avec l'élévateur à ventouse. L'anneau LED clignote en rouge.

- ▶ Charger la batterie sur le chargeur.



Un temps de fonctionnement considérablement réduit par charge indique que la batterie est en fin de vie et qu'elle doit être remplacée.

1. Appuyer sur le bouton de **DÉVERROUILLAGE DE LA BATTERIE** et retirer la batterie de son logement.



2. Charger la batterie sur le chargeur (consulter la notice d'utilisation du chargeur).
3. Replacer la batterie dans son logement jusqu'à ce qu'elle s'enclenche correctement.



5.4 Contrôle avant le début du travail



REMARQUE

Endommagement de la pompe à vide ou de la vanne par l'aspiration d'air poussiéreux !

- ▶ Ne pas utiliser le dispositif sans filtre à poussière.



Charges sensibles ou fragiles (par exemple, verre) : la charge doit avoir une épaisseur minimale de 3 mm pour pouvoir être manipulée sans être endommagée.

1. Vérifier que la batterie est chargée.
2. S'assurer que la batterie et la ventouse plate sont solidement fixées sur l'élévateur à ventouse.
3. Contrôler que l'élévateur à ventouse, la ventouse plate et le joint ne sont pas endommagés ou usés.

4. Retirer les éventuels films de protection qui couvrent la charge, au moins dans la zone de la ventouse plate.
5. S'assurer que les surfaces de contact entre la ventouse plate et la charge sont exemptes d'humidité, de saleté, de poussière, d'huile ou d'autres substances réduisant le frottement, en particulier en cas de manipulation verticale.
6. Contrôler le filtre à poussière. Nettoyer ou remplacer le filtre à poussière s'il est bouché ou endommagé ([> Voir chap. 7.3 Nettoyer l'élévateur à ventouse, P. 57](#)).
7. Nettoyer la ventouse plate avec un détergent sans acétone ou un chiffon humide pour veiller à ne laisser aucune trace lors de la manipulation.
8. Contrôler que les accessoires et les pièces de montage éventuellement utilisés ne sont pas endommagés et qu'ils sont fermement fixés.

5.5 Allumer et régler l'élévateur à ventouse



Les réglages ne peuvent être modifiés que lorsque l'élévateur à ventouse est allumé et qu'il n'est pas en mode d'aspiration actif.

- ▶ Appuyer sur le bouton **START/STOP** pour allumer l'élévateur à ventouse.
- ⇒ L'anneau LED s'allume en bleu.

5.5.1 Régler le mode de travail

Trois modes de travail sont disponibles ([> Voir chap. Caractéristiques techniques](#)) :

- **Mode basic**
 - Application : pour une capacité de charge maximale
 - Capacité de charge maximale (hor. / vert.) : 120 kg / 60 kg
- **Mode eco**
 - Application : pour une plus grande autonomie de la batterie et les charges sensibles
 - Capacité de charge maximale (hor. / vert.) : 60 kg / 30 kg
- **Mode fast**
 - Application : pour une plus grande autonomie et une manipulation rapide
 - Capacité de charge maximale (hor. / vert.) : 60 kg / 30 kg

	Mode basic	Mode eco	Mode fast
An- neau LED	Bleu foncé	Bleu clair	
Aspiration	Appuyer sur le bouton START/STOP		Appliquer le dispositif sur la charge

- ▶ Appuyer sur le bouton **MODE** pour changer de mode de travail.
- ⇒ Le mode de travail actif s'affiche à l'écran.

5.5.2 Régler les unités

Les unités de charge (kg ou lbs) et de dépression appliquée (mbar ou psi) peuvent être réglées au niveau du levier de manœuvre.

- ▶ Appuyer sur le bouton **UNIT** pour changer d'unité.
- ⇒ L'unité active s'affiche à l'écran.



L'affichage de la charge supportée n'est valide que pour la manipulation horizontale.

5.6 Aspirer la charge

1. Positionner l'élévateur à ventouse et la ventouse plate au milieu du centre de gravité de la charge.
2. Appuyer sur le bouton **START/STOP**.
 - ⇒ L'anneau LED s'allume en bleu jusqu'à ce que le vide ait été généré.
 - ⇒ L'anneau LED devient ensuite vert et la charge peut être soulevée.

5.7 Transporter la charge en toute sécurité

1. Ne pas lâcher le levier de manœuvre pendant toute la manipulation.
2. Transporter la charge le plus près possible du sol.
3. Ne pas déplacer brusquement la charge, ne pas la balancer ni la secouer.
4. Travailler uniquement lorsque la vue sur toute la zone de travail est dégagée.

5.8 Déposer la charge

1. Déposer la charge à l'emplacement prévu.
2. Avant de relâcher la charge, s'assurer qu'elle soit déposée de manière sûre et qu'elle ne puisse ni glisser ni basculer.
3. Appuyer brièvement deux fois de suite sur le bouton **START/STOP**.
 - ⇒ L'anneau LED s'allume en bleu et la charge est relâchée.
4. Retirer l'élévateur à ventouse de la charge.

5.9 Après utilisation



Quand le dispositif n'est pas utilisé pendant 10 minutes, il s'éteint automatiquement et doit être remis sous tension pour être réutilisé.

1. Si le dispositif a été exposé à l'humidité, le faire sécher. Pour cela, laisser le dispositif « fonctionner à vide » pendant environ 1 minute en aspiration libre.
2. Ensuite, éteindre le dispositif et retirer la batterie.
3. Si le dispositif doit être rangé pour la nuit ou s'il ne sera pas utilisé dans un avenir proche, l'éteindre et retirer la batterie.

4. Ne pas laisser reposer le dispositif sur le joint. Utiliser le couvercle de protection de la ventouse plate ou laisser le dispositif reposer sur la batterie.

6 Dépannage

Exemples :

Le tableau suivant présente trois exemples de messages susceptibles d'apparaître à l'écran :

Erreur	Avertissement	Information

Tableau des pannes :

Le tableau suivant répertorie les messages, leur cause possible et les solutions à apporter.

Message	Cause	Solution
Error 001. L'anneau LED clignote en rouge.	Tension de la batterie inférieure à la limite du fabricant.	1. Déposer la charge en toute sécurité. ⇒ Le dispositif s'éteint automatiquement après 10 s. 2. Remplacer la batterie.
Error 002. L'anneau LED clignote en rouge.	Défaillance du capteur de température de la batterie.	
Error 003. L'anneau LED clignote en rouge.	Surchauffe du capteur de température de la batterie (limite du fabricant).	
Error 004. L'anneau LED clignote en rouge.	Alarme de la batterie.	
Error 005. L'anneau LED clignote en rouge.	Courant supérieur à la limite de court-circuit du fabricant.	
Error 006. L'anneau LED clignote en rouge.	Courant supérieur à la limite de surintensité du fabricant.	
Pump running time. L'anneau LED clignote en rouge.	Dépassement de la durée de fonctionnement maximale autorisée de la pompe. Aucune nouvelle aspiration n'est possible.	1. Déposer la charge en toute sécurité. 2. Contacter le service Schmalz.
Vacuum level critical. L'anneau LED clignote en rouge.	Niveau de vide inférieur à la limite. Aucune nouvelle aspiration n'est possible.	1. Déposer la charge en toute sécurité. 2. Nettoyer l'élévateur à ventouse et le filtre à poussière. 3. Effectuer un test automatique (> Voir chap. 7.2 Effectuer un test automatique, P. 57). 4. Si l'erreur persiste, contacter le service Schmalz.
Device error. L'anneau LED clignote en rouge.	Erreur au niveau du dispositif. Aucune nouvelle aspiration n'est possible.	1. Déposer la charge en toute sécurité. 2. Effectuer un test automatique (> Voir chap. 7.2 Effectuer un test automatique, P. 57). 3. Si l'erreur persiste, contacter le service Schmalz.

Message	Cause	Solution
Current too high. L'anneau LED clignote en rouge.	Courant maximal supérieur à la limite. Aucune nouvelle aspiration n'est possible.	1. Déposer la charge en toute sécurité. 2. Effectuer un test automatique (> Voir chap. 7.2 Effectuer un test automatique, P. 57). 3. Insérer une nouvelle batterie. 4. Si l'erreur persiste, contacter le service Schmalz.
Battery too low. L'anneau LED clignote en orange.	Tension de la batterie inférieure à la valeur seuil. Aucune nouvelle aspiration n'est possible.	▶ Charger la batterie sur le chargeur pour continuer à travailler.
Battery too hot. L'anneau LED clignote en orange.	Augmentation de la température de la batterie dans la plage critique. Aucune nouvelle aspiration n'est possible.	▶ Laisser la batterie refroidir à la température de service pour continuer le travail.
No communication. L'anneau LED clignote en orange.	Connexion interrompue entre les dispositifs.	▶ Reconnecter les dispositifs pour continuer le travail.
Reduced holding force in current mode. L'anneau LED clignote en turquoise.	Mode fast ou eco actuellement activé sur l'élévateur à ventouse.	▶ Changer de mode de travail (> Voir chap. 5.5 Allumer et régler l'élévateur à ventouse, P. 54).
Be aware of lifting limits. L'anneau LED clignote en bleu ou en turquoise, selon le mode de travail.	La capacité de charge maximale est de 120 kg à l'horizontale et de 60 kg à la verticale. En raison du vide cible qui est plus faible en mode eco et fast, la capacité de charge maximale est réduite.	▶ Respecter la charge maximale admissible en fonction de la hauteur de charge, de l'orientation et du mode de travail (> Voir chap. 5.5 Allumer et régler l'élévateur à ventouse, P. 54).
No original battery detected. L'anneau LED clignote en bleu ou en turquoise, selon le mode de travail.	Utilisation d'une batterie non autorisée pour l'élévateur à ventouse.	▶ Remplacer la batterie par un modèle approuvé.
No suction plate detected. L'anneau LED clignote en bleu ou en turquoise, selon le mode de travail.	Aucune ventouse plate détectée.	1. Raccorder une ventouse plate à l'élévateur à ventouse pour pouvoir l'utiliser. 2. Scanner le code QR pour afficher la notice d'utilisation.
To release, tap the button twice. L'anneau LED s'allume ou clignote en fonction de l'état actuel.	Affichage d'un avertissement lorsqu'on appuie une seule fois sur le bouton START/STOP pendant le processus d'aspiration.	▶ Pour déposer la charge, appuyer brièvement deux fois de suite sur le bouton START/STOP.
Please stop suction before pressing the button! L'anneau LED s'allume ou clignote en fonction de l'état actuel.	La fonction ne peut être appelée que lorsque l'élévateur à ventouse n'est pas en cours d'aspiration.	▶ Déposer la charge en toute sécurité et appuyer de nouveau sur le bouton souhaité.
Execute self-test. L'anneau LED s'allume ou clignote en fonction de l'état actuel.	Effectuer un test automatique pour s'assurer du fonctionnement adéquat de l'élévateur à ventouse.	▶ Effectuer un test automatique (> Voir chap. 7.2 Effectuer un test automatique, P. 57).
Suction plate not identified, no mode change possible. L'anneau LED s'allume ou clignote en fonction de l'état actuel.	Aucune ventouse plate détectée. Impossible de changer de mode de travail.	▶ Raccorder une ventouse plate à l'élévateur à ventouse pour pouvoir l'utiliser.

7 Entretien

7.1 Afficher les données de fonctionnement

FW-Version	1.00
Cycles	1234
Ops hours	34h
Max-lifting	50kg
Battery left	210min
Device health	100%

- FW-Version : Désignation du microprogramme actuel
- Cycles : compteur de cycles, décompte du nombre de cycles d'aspiration démarrés
- Ops hours : compteur d'heures de fonctionnement pendant toute la durée de fonctionnement de la pompe
- Max-lifting : charge maximale possible pour la configuration actuelle, calculée avec la ventouse plate détectée, à 750 mbar
- Battery left : autonomie restante de la batterie en minutes pour le fonctionnement de la pompe en continu
- Device health : résultat du dernier test automatique

- ✓ Pour afficher le menu, une batterie doit être insérée dans le dispositif et celui-ci doit être allumé.
- ✓ Une ventouse plate doit être posée et détectée.
- ▶ Maintenir les boutons **UNIT** et **MODE** enfoncés simultanément.
- ⇒ Les données de fonctionnement s'affichent aussi longtemps que les boutons sont enfoncés.

7.2 Effectuer un test automatique

Evac. time	89%
Max. vacuum	87%
Leakage	42%
Vent. time	23%
Ventilation	23%
Device health	23%

- Evac. time : vérification du temps d'évacuation
- Max. vacuum : vérification du vide maximal
- Leakage : vérification des fuites
- Vent. time : vérification du temps de ventilation
- Ventilation : vérification de la ventilation totale
- Device health : affiche la pire valeur parmi toutes celles analysées

- ✓ Le test automatique n'est possible qu'avec la ventouse plate standard (Réf. 13.05.01.00019).
- ✓ Pour effectuer le test automatique, une batterie doit être insérée dans le dispositif et celui-ci doit être allumé.
- 1. Placer le dispositif sur une surface lisse et étanche avec un joint propre et non endommagé.

2. Maintenir les boutons **UNIT** et **MODE** enfoncés simultanément.
3. Attendre que le menu apparaisse.
4. Appuyer ensuite sur le bouton **START/STOP**.
 - ⇒ Le dispositif procède à l'aspiration et le test automatique démarre.
5. Relâcher tous les boutons.

- Quand les valeurs sont supérieures à 66 %, le dispositif peut être utilisé en toute sécurité.
- Quand les valeurs sont comprises entre 33 % et 66 %, une usure accrue se produit. Procéder à un entretien dans les plus brefs délais.
- Si la valeur Leakage est inférieure à 33 %, remplacer le joint (16), si la valeur Ventilation est inférieure à 33 %, remplacer le filtre à poussière (20) et si une autre valeur est inférieure à 33 %, contacter le service Schmalz.

7.3 Nettoyer l'élévateur à ventouse



REMARQUE

Endommagement du dispositif suite à un nettoyage inapproprié

- ▶ Retirer la batterie avant les opérations de nettoyage et d'entretien.
- ▶ Nettoyer le dispositif avec un chiffon humide en cas d'encrassement.
- ▶ N'utiliser en aucun cas des détergents agressifs tels que des produits de nettoyage à froid, des tétrachlorures de carbone, des hydrocarbures ou du vinaigre d'alcool.
- ▶ N'utiliser aucun objet coupant ou abrasif (brosses métalliques, papier de verre, etc.).
- ▶ Ne pas asperger d'eau.
- ▶ Ne pas nettoyer avec de l'air comprimé.

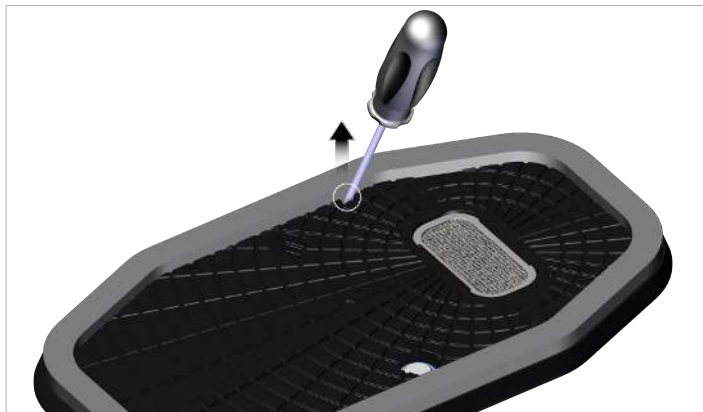
7.4 Remplacer le joint

En cas d'endommagement, de déformation, de fissuration ou d'usure, le joint doit être remplacé.



Le joint n'est pas collé en usine, ce qui convient à la plupart des applications.

1. Desserrer la ventouse plate du levier de manœuvre.
2. Retirer le joint de la rainure en plaçant un tournevis à tête plate dans l'évidement prévu à cet effet.



3. Retirer les résidus présents dans la rainure.
4. Insérer le joint de rechange dans la rainure sans retirer la l'adhésif protecteur, puis appuyer délicatement.
⇒ Pour les applications à forte charge transversale, il est recommandé de retirer l'adhésif protecteur du joint de rechange pour le coller dans la rainure.

7.5 Contrôler et remplacer le filtre à poussière

Contrôler régulièrement (en fonction des conditions ambiantes) le filtre à poussière pour vérifier qu'il n'est pas endommagé, sale ni usé, puis le nettoyer si nécessaire. En cas d'endommagement, de déformation, de fissuration ou d'usure, le filtre à poussière doit être remplacé.

1. Desserrer la ventouse plate du levier de manœuvre.
2. Retirer le filtre à poussière en le poussant de l'intérieur avec votre pouce.



3. Réinsérer le filtre à poussière neuf ou nettoyé par le bas.

7.6 Contrôler et remplacer le silencieux

Contrôler occasionnellement le silencieux pour vérifier qu'il n'est pas endommagé, sale ni usé.

1. Desserrer la ventouse plate du levier de manœuvre.
2. Retirer le silencieux par le bas à l'aide d'une pince effilée.



3. Insérer le nouveau silencieux.

7.7 Insérer / retirer la ventouse plate et les accessoires

1. Appuyer sur le bouton de **DÉVERROUILLAGE DE LA BATTERIE** et retirer la batterie de son logement.



2. Tirer le levier de l'unité de changement rapide vers l'arrière et retirer la ventouse plate.



3. Appliquer la nouvelle ventouse plate sur le raccord d'aspiration et pousser le levier de l'unité de changement rapide vers l'avant jusqu'à la butée.



4. S'assurer que la ventouse plate est bien verrouillée.
5. Replacer la batterie dans son logement jusqu'à ce qu'elle s'enclenche correctement.

8 Mise hors service et élimination

Les outils électriques, les batteries, les accessoires et les emballages doivent être recyclés dans le respect de l'environnement. Ne pas jeter les outils électriques et les batteries avec les ordures ménagères !

1. Mettre l'élévateur à ventouse hors service.
2. Démonter et jeter la ventouse plate.
3. Démonter la batterie et la jeter de manière appropriée.



Pour procéder à l'élimination en bonne et due forme, veuillez-vous adresser à une entreprise de gestion des déchets industriels en leur notifiant de respecter les règlements environnementaux et d'élimination en vigueur à ce moment-là. Schmalz vous aidera volontiers à trouver l'entreprise adéquate.

9 Pièces de rechange et accessoires

Désignation	Réf. article
Bague d'étanchéité	13.05.01.00018
Filtre	13.05.01.00017
Joint profilé (joint entre le dispositif et la ventouse plate)	13.05.01.00241
Insert de silencieux	13.05.01.00259

Les accessoires et les pièces de rechange répertoriés ici correspondent à l'état en vigueur au moment de la rédaction de la notice d'utilisation. Vous trouverez un aperçu actuel de l'ensemble des accessoires et pièces de rechange pour le produit sur Internet à l'adresse www.schmalz.com.





Manual de instrucciones

Elevador de succión Gripster max - 13.05.01.00033

ES

Nota

El Manual de instrucciones se ha redactado en alemán. Conservar para uso futuro. Reservado el derecho a realizar modificaciones por causas técnicas. No nos responsabilizamos por fallos en la impresión u otros errores.

Editor

© J. Schmalz GmbH, 07/26

Esta obra está protegida por los derechos de autor. Sus derechos son propiedad de la empresa J. Schmalz GmbH. La reproducción total o parcial de esta obra está solo permitida en el marco de las disposiciones legales de la Ley de protección de los derechos de autor. Está prohibido cambiar o acortar la obra sin la autorización expresa por escrito de la empresa J. Schmalz GmbH.

J. Schmalz GmbH · Johannes-Schmalz-Str. 1 · D-72293 Glatten (Alemania) · T: +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de

Exención de responsabilidad

El elevador por succión Gripster max (incluidos sus accesorios y piezas de recambio) no se ofrece, comercializa ni está disponible para su venta fuera de Europa, y en particular no en Estados Unidos ni en China. La información contenida en esta documentación se proporciona únicamente con fines informativos generales y no constituye una oferta de venta ni una solicitud de oferta de compra del elevador por succión Gripster max (incluidos sus accesorios y piezas de recambio) fuera de Europa, y en especial no en Estados Unidos ni en China. El elevador de succión Gripster max (incluidos sus accesorios y piezas de recambio) no puede utilizarse en Estados Unidos ni en China.

Índice temático

Exención de responsabilidad		64	7.6	Comprobación y sustitución del silenciador	78
1	Información importante.....	66	7.7	Montaje y desmontaje de la placa de ventosa/ accesorios	78
1.1	La documentación técnica forma parte del producto.....	66	8	Puesta fuera de servicio y desecho	79
1.2	Nota para utilizar este manual de instrucciones.....	66	9	Piezas de repuesto y accesorios.....	79
1.3	Documentos aplicables.....	66			
1.4	Símbolos	66			
1.5	Señales de aviso en el dispositivo	66			
2	Notas de seguridad básicas	66			
2.1	Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas.....	66			
2.2	Indicaciones de seguridad para la batería y el cargador	68			
2.3	Uso adecuado.....	69			
2.4	Uso no adecuado	69			
2.5	Indicaciones de aviso en este documento	70			
2.6	Estado técnico	70			
3	Descripción del producto.....	70			
3.1	Componentes	70			
3.2	Unidad de mando	70			
3.3	Placa de ventosa	71			
4	Datos técnicos	71			
4.1	Elevador de succión	71			
4.2	Batería y cargador	72			
5	Funcionamiento	72			
5.1	Indicaciones de seguridad para el manejo...	72			
5.2	Equipamiento de protección.....	73			
5.3	Carga de la batería	73			
5.4	Comprobaciones antes de iniciar el trabajo	74			
5.5	Encendido y ajuste del elevador de succión	74			
5.5.1	Ajuste del modo de trabajo	74			
5.5.2	Ajuste de las unidades.....	74			
5.6	Aspiración de la carga	74			
5.7	Guíe la carga de forma segura.....	74			
5.8	Depósito de la carga.....	75			
5.9	Después del uso	75			
6	Solución de fallos	75			
7	Mantenimiento	77			
7.1	Visualización de datos operativos	77			
7.2	Realización de la autocomprobación	77			
7.3	Limpieza del elevador de succión	77			
7.4	Sustitución de la junta.....	78			

1 Información importante

1.1 La documentación técnica forma parte del producto

1. Siga las indicaciones en los documentos para asegurar un funcionamiento seguro y sin problemas.
 2. Guarde la documentación técnica cerca del producto. Debe estar accesible en todo momento para el personal.
 3. Entregue la documentación técnica a los usuarios posteriores.
- ⇒ ¡El incumplimiento de las indicaciones de este Manual de instrucciones puede causar lesiones mortales!
- ⇒ Schmalz no asume ninguna responsabilidad por los daños y fallos de funcionamiento que resulten de la inobservancia de las indicaciones.

Si tras leer la documentación técnica aún tiene alguna pregunta, póngase en contacto con el servicio técnico de Schmalz en:

www.schmalz.com/services

1.2 Nota para utilizar este manual de instrucciones

El producto Gripster max se denominará también en adelante dispositivo o producto.

J. Schmalz GmbH se denomina también en este manual de instrucciones Schmalz.

El presente manual de instrucciones contiene información e instrucciones importantes sobre las diferentes fases de funcionamiento del elevador de succión:

- Puesta en marcha y puesta fuera de servicio
- Funcionamiento seguro, trabajos de mantenimiento necesarios, subsanación de posibles averías

En el manual de instrucciones se describe el producto Gripster max en el momento de la entrega por parte de Schmalz.

Las representaciones mostradas tienen carácter de ejemplo. Dependiendo del diseño técnico constructivo, pueden diferir del producto.

1.3 Documentos aplicables

- Manual de instrucciones u hoja de datos de la batería
- Manual de instrucciones del cargador
- Manual de instrucciones de accesorios opcionales

1.4 Símbolos



Este signo hace referencia a información útil e importante.

- ✓ Este signo hace referencia a un requisito que debe cumplirse antes de efectuar una intervención.
- Este signo hace referencia a una intervención a efectuar.
- ⇒ Este signo hace referencia al resultado de una intervención.

Las intervenciones que constan de más de un paso están numeradas:

1. Primera intervención a efectuar.
2. Segunda intervención a efectuar.

1.5 Señales de aviso en el dispositivo

Leer el manual de instrucciones

Utilizar calzado de seguridad

No desechar el dispositivo en la basura doméstica



2 Notas de seguridad básicas

2.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

ADVERTENCIA Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, imágenes y datos técnicos que acompañan a esta herramienta eléctrica. Si no se observan las siguientes instrucciones pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para el futuro.

El término «herramienta eléctrica» utilizado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas alimentadas por la red (con cable de alimentación) o a herramientas eléctricas alimentadas por batería (sin cable de alimentación).

1. Seguridad en los puestos de trabajo

- **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o la falta de iluminación en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- **No utilice la herramienta eléctrica en ambientes con riesgo de explosión que contengan líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.

- Mantenga a los niños y a otras personas alejados mientras utiliza la herramienta eléctrica. En caso de distracción, puede perder el control de la herramienta eléctrica.

2. Seguridad eléctrica

- **El conector de la herramienta eléctrica deberá poder insertarse en el enchufe. El conector no debe modificarse de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas con conexión a tierra.** Los conectores inalterados y las tomas de corriente adecuadas reducen el riesgo de electrocución.
- **Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra, como tuberías, calefactores, cocinas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- **Proteja las herramientas eléctricas de la lluvia o la humedad.** La penetración de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de una descarga eléctrica.
- **No utilice el cable de conexión para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni para extraer su enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de conexión alejado del calor intenso, aceite, bordes afilados o piezas en movimiento.** Los cables de conexión dañados o enredados aumentan el riesgo de electrocución.
- **Si trabaja con una herramienta eléctrica al aire libre, utilice únicamente cables de prolongación que sean también adecuados para el exterior.** El uso de un cable de prolongación apto para exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si es inevitable utilizar la herramienta eléctrica en un ambiente húmedo, utilice un interruptor diferencial.** El uso de un interruptor diferencial reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3. Seguridad de las personas

- **Esté atento, preste atención a lo que está haciendo y utilice la herramienta eléctrica con sentido común. No utilice herramientas eléctricas si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido en el uso de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones graves.
- **Utilice equipo de protección personal y use siempre gafas protectoras.** El uso de equipos de protección personal, como mascarilla anti-polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección o protección auditiva, según el tipo y el uso de la herramienta eléctrica, reduce el riesgo de lesiones.

- **Evite la puesta en marcha accidental. Asegúrese de que la herramienta eléctrica esté apagada antes de conectarla a la fuente de alimentación y/o a la batería, levantarla o transportarla.** Mantener el dedo en el interruptor mientras se transporta la herramienta eléctrica o conectar la herramienta eléctrica a la alimentación de corriente mientras está encendida puede provocar accidentes.
- **Retire cualquier herramienta de ajuste o llave antes de encender la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave que se encuentre dentro de una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede causar lesiones.
- **Evite una postura corporal anormal. Asegúrese de tener una base segura y de mantener el equilibrio en todo momento.** Esto le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Use ropa adecuada. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de piezas en movimiento.** La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden engancharse en piezas móviles.
- **Si se pueden instalar dispositivos de extracción y recogida de polvo, estos deben conectarse y utilizarse correctamente.** El uso de un sistema de extracción de polvo puede reducir los riesgos derivados del polvo.
- **No se deje llevar por una falsa sensación de seguridad y no ignore las normas de seguridad para el uso de herramientas eléctricas, incluso si está familiarizado con la herramienta después de muchos usos.** Las acciones imprudentes pueden provocar lesiones graves en fracciones de segundo.

4. Uso y manejo de la herramienta eléctrica

- **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su trabajo.** Utilizar la herramienta eléctrica adecuada le permitirá trabajar mejor y de forma más segura dentro del rango de rendimiento especificado.
- **No use ninguna herramienta eléctrica cuyo interruptor esté defectuoso.** Una herramienta eléctrica que ha dejado de poderse encender o apagar es peligrosa y debe ser reparada.
- **Desenchufe el conector de la toma de corriente y/o retire la batería extraíble antes de cambiar la placa de ventosa o los accesorios o antes de almacenar la herramienta eléctrica.** Esta precaución evita que la herramienta eléctrica se ponga en marcha de forma involuntaria.

- Mantenga las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No permita que la herramienta eléctrica sea utilizada por personas que no estén familiarizadas con ella o que no hayan leído estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas cuando las utilizan personas sin experiencia.
- Cuide bien sus herramientas eléctricas y accesorios. Compruebe que las piezas móviles funcionen correctamente y no se atasquen, y que ninguna pieza esté rota o dañada de tal manera que se vea afectado el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Repare las piezas dañadas antes de usar la herramienta eléctrica. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte bien mantenidas y con filos afilados se atascan menos y son más fáciles de manejar.
- Utilice las herramientas eléctricas, los accesorios, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. El uso de herramientas eléctricas para fines distintos a los previstos puede dar lugar a situaciones peligrosas.
- Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa. Los mangos y las superficies de agarre resbaladizas impiden un manejo y control seguros de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

5. Uso y manejo de la herramienta alimentada por batería

- Cargue las baterías únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante. Un cargador diseñado para un tipo específico de batería puede suponer un riesgo de incendio si se utiliza con otros tipos de batería.
- Utilice únicamente las baterías previstas para las respectivas herramientas eléctricas. El uso de otras baterías puede provocar lesiones y riesgo de incendio.
- Mantenga la batería que no utilice alejada de clips de oficina, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan provocar cortocircuitos entre los contactos. Un cortocircuito entre los contactos de la batería puede causar quemaduras o incendios.
- Si se utiliza incorrectamente, puede producirse una fuga de líquido de la batería. Evite el contacto con el líquido. En caso de contacto accidental, enjuáguese con agua. Si el lí-

quido entra en contacto con los ojos, busque además ayuda médica. Las fugas de líquido de la batería pueden causar irritación o quemaduras en la piel.

- No utilice una batería dañada o alterada. Las baterías dañadas o alteradas pueden comportarse de forma impredecible y provocar incendios, explosiones o riesgo de lesiones.
- No exponga la batería al fuego ni a temperaturas excesivamente altas. El fuego o las temperaturas superiores a 130 °C pueden provocar una explosión.
- Siga todas las instrucciones de carga y nunca cargue la batería o la herramienta a batería fuera del rango de temperatura especificado en el manual de instrucciones. Una carga incorrecta o una carga fuera del rango de temperatura permitido puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

6. Servicio

- Haga reparar su herramienta eléctrica únicamente por profesionales cualificados y utilizando solo piezas de repuesto originales. Esto garantiza que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
- No realice nunca ningún mantenimiento en baterías dañadas. El mantenimiento de las baterías solo debe ser realizado por el fabricante o por centros de servicio autorizados.

2.2 Indicaciones de seguridad para la batería y el cargador



El volumen de entrega de este dispositivo no incluye la batería ni el cargador.

Indicaciones de seguridad para la batería:

- Proteja la batería de la humedad.
- No utilice baterías defectuosas o deformadas.
- No abra la batería.
- No cortocircuite los contactos de la batería.
- Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.
- No exponga la batería al fuego ni a altas temperaturas.
- Si una batería de iones de litio está defectuosa, puede salir líquido inflamable y ligeramente ácido.
- Si sale líquido de la batería y entra en contacto con la piel, enjuáguese inmediatamente con agua abundante. Si el líquido de la batería entra en contacto con sus ojos, enjuáguelos con agua limpia y busque atención médica de inmediato.
- Transporte de baterías de iones de litio: El envío de baterías de iones de litio está sujeto a la normativa sobre mercancías peligrosas (UN 3480 y

UN 3481). Para el envío de paquetes de baterías de iones de litio, consulte la normativa vigente. En caso necesario, póngase en contacto con su empresa de transporte para obtener más información.

Indicaciones de seguridad para el cargador:

- No recargue una batería completamente cargada.
- Utilice el cargador solo en interiores.
- Proteja su cargador de la humedad.
- Nunca permita que los niños usen el cargador. Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el dispositivo. Mantenga a los niños alejados del cargador o de la zona de trabajo. Mantenga el cargador fuera del alcance de los niños.
- Si se produce humo o fuego en el cargador, desenchufe inmediatamente el conector de red.
- No introduzca ningún objeto en las ranuras de ventilación del cargador: riesgo de descarga eléctrica o cortocircuito.

2.3 Uso adecuado

El producto Gripster max está diseñado para el levantamiento, transporte y giro o volteo con guiado manual, sin asistencia por fuerza, de cargas herméticas mediante vacío.

Las superficies de succión de la carga a levantar deben ser herméticas. La manipulación debe estar autorizada por el anillo LED iluminado en verde.

El operario puede recoger la carga en posición horizontal o vertical. La posición de la carga se puede modificar con el dispositivo girándolo y basculándolo manualmente.

Características de la carga:

- Peso*: máx. 120 kg en dirección horizontal y 60 kg en dirección vertical.
- Dimensiones*: máx. 2500 x 1250 mm.
- Las cargas que deban levantarse deberán tener suficiente estabilidad propia para no resultar dañadas durante la evacuación y la elevación.
- Los materiales que se manipulan habitualmente son: baldosas, vidrio, metal, madera, placas de yeso, cerámica, plástico.



*) Las desviaciones de los límites de peso y uso mencionados anteriormente solo están permitidas con accesorios aprobados por Schmalz. Debe observarse estrictamente el manual de instrucciones de los accesorios utilizados. Los valores combinados que allí se indican son vinculantes.

El producto está construido conforme al estado de la técnica y se suministra en estado de funcionamiento seguro, pero aún así pueden surgir riesgos durante su uso.

Tenga en cuenta las advertencias que figuran en este manual de instrucciones.

2.4 Uso no adecuado

Schmalz no asume ninguna responsabilidad por daños causados por el uso del producto para fines distintos a los descritos en el uso conforme a lo previsto.

Los siguientes tipos de uso se consideran particularmente inadecuados:

- Uso en atmósferas potencialmente explosivas
- Transporte y aspiración de materiales potencialmente explosivos
- La manipulación de mercancías peligrosas o líquidos
- Aspiración de partes del cuerpo
- Aspiración de líquidos
- Aspiración de material a granel (p. ej., granulados)
- Uso como aspiradora
- Evacuar objetos que podrían implosionar
- Levantar a personas o animales
- Uso como apoyo o escalón
- Manipulación de cargas dañadas
- Desprendimiento de partes de edificios o de instalaciones fijas
- Exceso de la capacidad de carga
- Elevación de cargas no herméticas en las que no se alcanza el vacío mínimo.
- Aplicación vertical sobre superficies inadecuadas (por ejemplo, mojadas, aceitosas, polvorientas, sucias).
- Uso de una batería CAS no original
- Trabajo con un dispositivo defectuoso o dañado

Las siguientes aplicaciones solo se considerarán conformes con el uso previsto si el fabricante ha autorizado explícitamente los accesorios (véanse las instrucciones específicas del accesorio):

- Uso como dispositivo de sujeción para el mecanizado de piezas
- Uso como medio de alojamiento de carga suelto en una grúa u otros dispositivos de elevación.

2.5 Indicaciones de aviso en este documento

Las indicaciones de aviso advierten de los peligros que pueden darse al manipular el producto. La palabra de advertencia hace referencia al grado de peligro.

Palabra de advertencia	Significado
 PELIGRO	Indica un peligro de riesgo alto que puede causar la muerte o una lesión grave si no se evita.
 ADVERTENCIA	Indica un peligro de riesgo medio que puede causar la muerte o una lesión grave si no se evita.
 PRECAUCIÓN	Indica un peligro de riesgo bajo que puede ocasionar una lesión leve o moderada si no se evita.
 AVISO	Indica un peligro que ocasiona daños materiales.

2.6 Estado técnico

Si el producto se utiliza en estado defectuoso, la seguridad y el funcionamiento se verán afectados.

- Si el rendimiento cambia, comprobar si el producto presenta fallos. Solucionar los fallos de inmediato.
De no ser posible solucionar el fallo de inmediato, poner el producto fuera de servicio e identificar como defectuoso.
- Operar el producto únicamente en perfecto estado técnico original.
- Cumplir el plan de mantenimiento (> Véase el cap. Mantenimiento).
- Solo se utilizarán piezas de repuesto originales de Schmalz y accesorios originales.
- No transformar ni modificar el producto por cuenta propia.

3 Descripción del producto

3.1 Componentes



1	Anillo LED	5	Palanca de la unidad de cambio rápido
2	Unidad de mando con pantalla LED	6	Botón de DESBLOQUEO DE LA BATERÍA
3	Cuerpo base/empuñadura	7	Placa de ventosa
4	Batería	8	Conector para accesorios opcionales*

*) Opciones: Mando a distancia por cable y cable para conectar varios dispositivos.

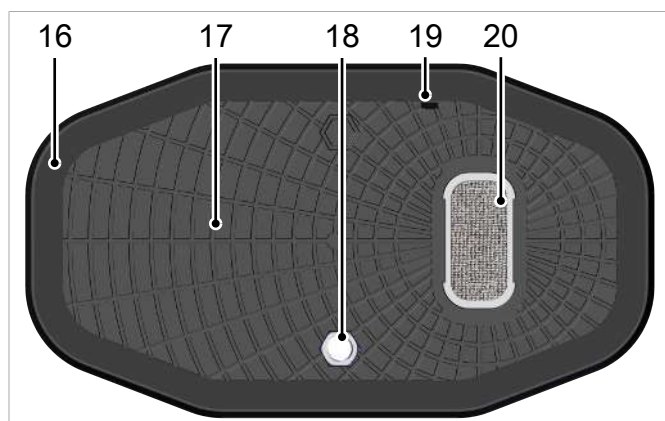
3.2 Unidad de mando



9	Indicador de carga de la batería	13	Unidad
10	Botón MODE	14	Botón START/STOP
11	Botón UNIT	15	Modo de trabajo
12	Indicador numérico		

- **Indicador numérico (12):** valor de la carga actualmente posible (válido solo para manipulación horizontal) o del vacío aplicado actualmente
- **Unidad (13):** unidad del número indicado (kg, mbar, psi, lbs)
- **Botón START/STOP (14)**
 - Una pulsación breve: encendido del dispositivo (estando previamente apagado)
 - Una pulsación larga hasta que el anillo LED se apaga por completo: apagado del dispositivo
 - Una pulsación corta: iniciar proceso de succión (con el dispositivo encendido)
 - 2 pulsaciones cortas: detener proceso de succión (con el dispositivo encendido)
- **Modo de trabajo (15):** modo de funcionamiento activo (basic, eco, fast)

3.3 Placa de ventosa



16	Junta	19	Punto de aplicación para reemplazar la junta
17	Forro de fricción	20	Filtro de polvo
18	Conexión de vacío (el punto de conexión se encuentra en la parte superior)		

(> Véase el cap. 7.4 Sustitución de la junta, P. 78)

4 Datos técnicos

4.1 Elevador de succión

Alimentación de tensión	18 V CC
Peso propio sin batería	1,8 kg
Temperatura ambiente	0 °C a +40 °C
Humedad rel.	hasta el 80%
Carga máxima admisible* (horiz./vert.)	
Modo basic	120 kg / 60 kg
Umbral de regulación	-750 mbar
Umbral de aviso	-700 mbar

Modo eco y modo fast	60 kg / 30 kg
Umbral de regulación	-400 mbar
Umbral de aviso	-350 mbar

Dimensiones de la carga

Tamaño mínimo	310 x 175 mm
Tamaño máximo	2500 x 1250 mm (dependiendo del accesorio)

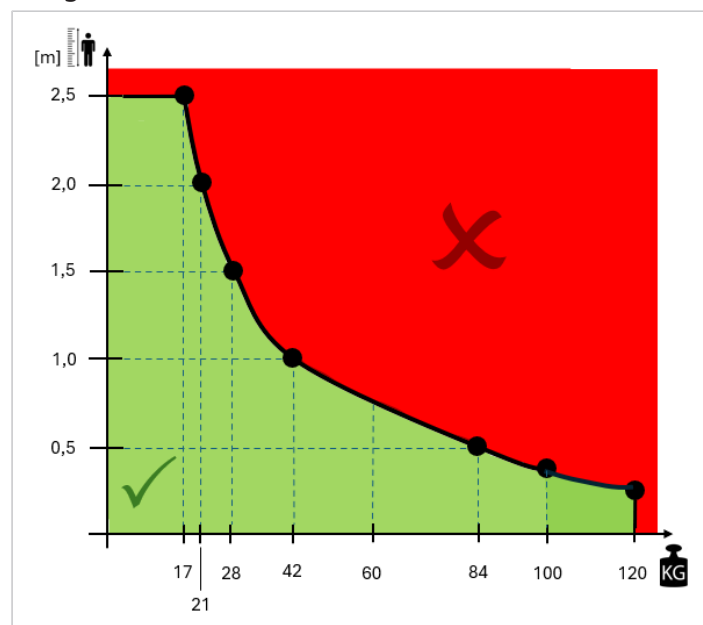
Valores de vibración y ruido

Nivel acústico L_{pA}	59 dB(A)
Nivel de potencia acústica L_{WA}	66 dB(A)
Incertidumbre K	3,0 dB
Emisión vibratoria a_h	1,0 m/s ²
Incertidumbre K	1,5 m/s ²



*) Las especificaciones de carga son válidas hasta una altitud de 2000 m sobre el nivel del mar. El elevador de succión no se debe utilizar a altitudes superiores, ya que no se puede alcanzar el vacío mínimo necesario debido a la menor presión atmosférica. La carga máxima admisible depende del modo de trabajo y del accesorio utilizado.

Para su propia seguridad, vea la figura: la altura de elevación máxima del borde inferior de la carga está limitada por el peso de la carga. ¡Operar el dispositivo solo en el área verde bajo la curva! En caso de manipulación vertical, el peso de la carga no debe superar los 60 kg.



Los valores de vibración y ruido indicados en las presentes instrucciones se han medido de acuerdo con un ensayo normalizado de la norma EN 62841-1 y pueden utilizarse para comparar dos dispositivos. Puede utilizarse para una estimación preliminar de la exposición.

PRECAUCIÓN El valor de vibración o ruido indicado se refiere a la aplicación principal del dispositivo. Sin embargo, si el dispositivo se utiliza para otras aplicaciones, con otros accesorios o si no recibe un mantenimiento adecuado, el nivel de vibración y/o ruido puede ser diferente. Esto puede aumentar significativamente el nivel de exposición a lo largo del tiempo de funcionamiento total. En una estimación de la exposición a vibraciones y/o ruido, también se debe tener en cuenta con qué frecuencia se apaga el dispositivo o durante cuánto tiempo está funcionando sin estar realmente en uso. Esto puede reducir significativamente la exposición durante todo el tiempo de funcionamiento. Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger a los operarios de los efectos de la vibración y/o el ruido, como el mantenimiento de las herramientas y los accesorios, mantener las manos calientes (importante en relación con los efectos de la vibración) y organizar los patrones de trabajo.

4.2 Batería y cargador

CAS / SC 36	
Capacidad de la batería	2,0 a 5,2 Ah
Tensión	18 V CC
Intensidad de corriente	25 A
Tiempo de funcionamiento con batería de 2 Ah	2 h con la bomba de vacío en funcionamiento continuo
Corriente de carga	1,5 A
Tensión de carga	14,4 a 18 V

5 Funcionamiento

5.1 Indicaciones de seguridad para el manejo

- ▶ Antes de la primera puesta en marcha y después de cada mantenimiento o reparación, comprobar que el producto funcione correctamente ([> Véase el cap. 5.4 Comprobaciones antes de iniciar el trabajo, P. 74](#)).

Peligro por caída de la carga aspirada:



PELIGRO

Peligro de lesiones por la caída de la carga

- ✓ **Por su propia seguridad:**
 - ▶ Respete la **carga** máxima admisible especificada en el capítulo Datos técnicos ([> Véase el cap. 4.1 Elevador de succión, P. 71](#)).
 - ▶ La **altura de elevación** máxima del borde inferior de la carga está limitada por el peso de la carga. Observe los valores correspondientes en el gráfico del capítulo Datos técnicos: ([> Véase el cap. 4.1 Elevador de succión, P. 71](#)).
 - ▶ Observe las normas nacionales específicas sobre la manipulación manual de cargas.



PRECAUCIÓN

La superficie de la carga contiene polvo, suciedad, aceite, agua o hielo. Sobre la superficie de la carga se adhiere una película de protección.

- Peligro de lesiones por la caída de la carga.
- ▶ Quite las películas protectoras de la carga en la zona de las placas de ventosa.
 - ▶ La superficie de la carga está limpia y libre de hielo.
 - ▶ Manipulación **vertical**: la superficie de carga debe estar **completamente seca**.
 - ▶ Manipulación **horizontal**: la superficie de carga puede estar **ligeramente húmeda**.

Otros riesgos:



PRECAUCIÓN

Peligro de lesiones por puntos de succión abiertos

- ▶ No dirija los ojos, los oídos o las manos a los puntos de succión.
- ▶ No coloque puntos de succión abiertos cerca de los ojos ni de aberturas corporales.
- ▶ No coloque placas de ventosa sobre el cuerpo.

5.2 Equipamiento de protección

Para el manejo es necesario el siguiente equipo de protección:

- Calzado de seguridad de la clase de seguridad S1 o superior

5.3 Carga de la batería



PELIGRO

Riesgo de explosión por cortocircuito

Los cortocircuitos provocados por puentes metálicos suponen un riesgo de incendio y explosión.

- ▶ Cubra los contactos de la batería cuando la guarde fuera del cargador.



PELIGRO

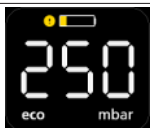
Riesgo de explosión debido a influencias ambientales

- ▶ Proteja la batería del calor intenso, del fuego y la humedad. No coloque la batería encima de radiadores ni la exponga a la irradiación solar intensa durante mucho tiempo. Las temperaturas superiores a 50 °C dañan la batería.
- ▶ Deje que la batería se enfríe antes de cargarla. La temperatura óptima de almacenamiento está entre 10 °C y 30 °C.
- ▶ No abra la batería y protéjala de golpes.
- ▶ Guarde la batería en un lugar seco y protegido de las heladas.

El elevador de succión muestra el nivel de carga en la pantalla LED y también mediante el anillo LED si el nivel de carga es bajo.



Nivel de carga alto: la batería está completamente cargada y el elevador de succión se puede utilizar.



Nivel de carga bajo: nivel de carga restante muy bajo. El anillo LED parpadea en naranja. Aparece un mensaje en el modo operativo activo.

- ▶ Cargue la batería con el cargador.



Nivel de carga muy bajo: no hay nivel de carga restante. No es posible realizar más ciclos de succión. El anillo LED parpadea en rojo. Aparece un mensaje en el modo standby.

- ▶ Cargue la batería con el cargador.



Nivel de carga demasiado bajo: no es posible iniciar un nuevo ciclo de succión con el elevador de succión. El anillo LED parpadea en rojo.

- ▶ Cargue la batería con el cargador.



Una reducción significativa en el tiempo de funcionamiento por carga indica que la batería ha llegado al final de su vida útil y necesita ser reemplazada.

1. Presione el botón de **DESBLOQUEO DE LA BATERÍA** y retire la batería de su guía.



2. Cargue la batería con el cargador (véase el manual de instrucciones del cargador).
3. Introduzca de nuevo la batería en la guía hasta que encaje de forma audible.



5.4 Comprobaciones antes de iniciar el trabajo



AVISO

Daños en la bomba de vacío o en la válvula debido a la aspiración de aire polvoriento.

- ▶ No utilice el dispositivo sin un filtro de polvo.



Cargas sensibles o frágiles (por ejemplo, vidrio): la carga debe tener un grosor mínimo de 3 mm para garantizar una manipulación sin daños.

1. Asegúrese de que la batería está cargada.
2. Asegúrese de que la batería y la placa de ventosa están bien montadas en el elevador de succión.
3. Compruebe si el elevador de succión, la placa de ventosa y la junta presentan daños o desgaste.
4. Retire cualquier película protectora que pueda estar presente en la carga, al menos en la zona de la placa de ventosa.
5. Asegúrese de que las superficies de contacto entre la placa de ventosa y la carga estén libres de humedad, suciedad, polvo, aceite u otras sustancias que reduzcan la fricción, especialmente en la manipulación vertical.
6. Compruebe el filtro de polvo. Limpie o sustituya el filtro de polvo si está obstruido o dañado ([> Véase el cap. 7.3 Limpieza del elevador de succión, P. 77](#)).
7. Limpie la placa de ventosa con un producto de limpieza sin acetona o con un paño húmedo para garantizar una manipulación sin marcas.
8. Compruebe que todos los accesorios y complementos utilizados no presenten daños y que estén bien fijados.

5.5 Encendido y ajuste del elevador de succión



Los ajustes solo se pueden modificar cuando el elevador de succión está encendido y no se encuentra en un proceso de succión activo.

- ▶ Pulse el botón **START/STOP** para encender el elevador de succión.
 - ⇒ El anillo LED se enciende en azul.

5.5.1 Ajuste del modo de trabajo

Hay tres modos de trabajo disponibles (> Véase el cap. Datos técnicos):

- Modo basic:
 - Utilización: para una carga máxima
 - Carga máxima (horiz./vert.): 120 kg / 60 kg
- Modo eco:
 - Utilización: para una mayor duración de la batería y cargas sensibles
 - Carga máxima (horiz./vert.): 60 kg / 30 kg
- Modo fast:
 - Utilización: para una mayor duración de la batería y una manipulación rápida
 - Carga máxima (horiz./vert.): 60 kg / 30 kg

	Modo basic	Modo eco	Modo fast
Anillo LED	Azul oscuro	Azul claro	
Aspiración	Pulse el botón START/STOP		Presione el dispositivo sobre la carga

- ▶ Pulse el botón **MODE** para cambiar el modo de trabajo.
- ⇒ El modo de trabajo activo se muestra en la pantalla.

5.5.2 Ajuste de las unidades

Las unidades de carga (kg o lbs) y el vacío aplicado (mbar o psi) se pueden ajustar en la unidad de mando.

- ▶ Pulse el botón **UNIT** para cambiar las unidades.
- ⇒ La unidad activa se muestra en la pantalla.



La indicación de la carga solo es válida para la manipulación horizontal.

5.6 Aspiración de la carga

1. Coloque el elevador de succión con la placa de ventosa en el centro de gravedad de la carga.
2. Pulse el botón **START/STOP**.
 - ⇒ El anillo LED se enciende en azul hasta que se ha generado el vacío.
 - ⇒ El anillo LED se enciende en verde y se puede levantar la carga.

5.7 Guíe la carga de forma segura

1. No suelte nunca la unidad de mando durante la manipulación.
2. Transporte la carga lo más cerca posible del suelo.

3. No mueva bruscamente, balancee ni agite la carga.
4. Trabaje únicamente si se tiene buena visibilidad sobre toda el área de trabajo.

5.8 Depósito de la carga

1. Deposite la carga en el lugar de destino.
2. Antes de soltar la carga, asegúrese de que esta no se puede escurrir ni volcar.
3. Pulse el botón **START/STOP** dos veces seguidas.
⇒ El anillo LED se enciende en azul y la carga se suelta.
4. Retire el elevador de succión de la carga.

5.9 Después del uso



Si el dispositivo no se utiliza durante 10 minutos, se apagará automáticamente y deberá volver a encenderse para poder utilizarlo de nuevo.

1. Si el dispositivo entró en contacto con humedad, deje que se seque. Para ello, deje que el dispositivo «funcione en seco» durante aproximadamente un minuto con aspiración libre.

2. A continuación, apague el dispositivo y retire la batería.
3. Si el dispositivo se va a almacenar durante la noche o no se va a utilizar en un futuro próximo, apáguelo y retire la batería.
4. No deposite el dispositivo sobre la junta. Utilice la cubierta de la placa de ventosa o coloque el dispositivo sobre la batería.

6 Solución de fallos

Ejemplos:

La siguiente tabla muestra tres ejemplos de posibles mensajes en la pantalla:

Fallo	Aviso	Notificación

Tabla de fallos:

La tabla siguiente muestra los mensajes y su posible causa y solución.

Mensaje	Causa	Solución
Error 001. El anillo LED parpadea en rojo.	Tensión de la batería por debajo del valor límite del fabricante.	1. Deposite la carga de forma segura. ⇒ El dispositivo se apaga automáticamente después de 10 s. 2. Sustituya la batería.
Error 002. El anillo LED parpadea en rojo.	Avería en el sensor de temperatura de la batería.	
Error 003. El anillo LED parpadea en rojo.	Temperatura excesiva del sensor de temperatura de la batería (valor límite del fabricante).	
Error 004. El anillo LED parpadea en rojo.	Alarma de la batería.	
Error 005. El anillo LED parpadea en rojo.	La corriente supera el valor límite de cortocircuito del fabricante.	
Error 006. El anillo LED parpadea en rojo.	La corriente supera el valor límite de sobreintensidad del fabricante.	
Pump running time. El anillo LED parpadea en rojo.	Se ha superado el tiempo de funcionamiento máximo permitido de la bomba. Ya no es posible un nuevo proceso de aspiración.	1. Deposite la carga de forma segura. 2. Póngase en contacto con el servicio de Schmalz.
Vacuum level critical. El anillo LED parpadea en rojo.	Se ha superado el nivel de vacío. Ya no es posible un nuevo proceso de aspiración.	1. Deposite la carga de forma segura. 2. Limpie el elevador de succión y el filtro de polvo. 3. Realice la autocomprobación (Véase el cap. 7.2 Realización de la autocomprobación, P. 77). 4. Si el fallo persiste, contacte con el servicio de Schmalz.

Mensaje	Causa	Solución
Device error. El anillo LED parpadea en rojo.	Error del dispositivo. Ya no es posible un nuevo proceso de aspiración.	1. Deposite la carga de forma segura. 2. Realice la autocomprobación (> Véase el cap. 7.2 Realización de la autocomprobación, P. 77). 3. Si el fallo persiste, contacte con el servicio de Schmalz.
Current too high. El anillo LED parpadea en rojo.	Corriente máxima superada. Ya no es posible un nuevo proceso de aspiración.	1. Deposite la carga de forma segura. 2. Realice la autocomprobación (> Véase el cap. 7.2 Realización de la autocomprobación, P. 77). 3. Conecte una nueva batería. 4. Si el fallo persiste, contacte con el servicio de Schmalz.
Battery too low. El anillo LED parpadea en naranja.	Tensión de la batería por debajo del valor umbral. Ya no es posible un nuevo proceso de aspiración.	▶ Cargue la batería con el cargador para continuar con el trabajo.
Battery too hot. El anillo LED parpadea en naranja.	La temperatura de la batería aumenta hasta alcanzar un rango crítico. Ya no es posible un nuevo proceso de aspiración.	▶ Deje que la batería se enfríe hasta la temperatura de trabajo para continuar trabajando.
No communication. El anillo LED parpadea en naranja.	La conexión entre dispositivos conectados está interrumpida.	▶ Conecte de nuevo los dispositivos para continuar con el trabajo.
Reduced holding force in current mode. El anillo LED parpadea en color turquesa.	El elevador de succión está en el modo fast o eco.	▶ Cambie el modo de trabajo (> Véase el cap. 5.5 Encendido y ajuste del elevador de succión, P. 74).
Be aware of lifting limits. El anillo LED parpadea en azul o en color turquesa, dependiendo del modo de trabajo.	La carga máxima es de 120 kg en horizontal y 60 kg en vertical. Debido al menor vacío objetivo en los modos eco y fast, la carga máxima se reduce.	▶ Observe la carga máxima admisible en función de la altura de carga, la orientación y el modo de trabajo (> Véase el cap. 5.5 Encendido y ajuste del elevador de succión, P. 74).
No original battery detected. El anillo LED parpadea en azul o en color turquesa, dependiendo del modo de trabajo.	Se ha conectado una batería que no está homologada para su uso con el elevador de succión.	▶ Sustituya la batería por una variante de sistema aprobada.
No suction plate detected. El anillo LED parpadea en azul o en color turquesa, dependiendo del modo de trabajo.	No se ha detectado ninguna placa de ventosa.	1. Conecte una placa de ventosa al elevador de succión para poder utilizarlo. 2. Escanee el código QR para ver el manual de instrucciones.
To release, tap the button twice. El anillo LED luce o parpadea dependiendo del estado actual.	Indicación al pulsar una vez el botón START/STOP durante el proceso de aspiración.	▶ Para depositar la carga, pulse el botón START/STOP dos veces seguidas.
Please stop suction before pressing the button! El anillo LED luce o parpadea dependiendo del estado actual.	La función solo se puede activar si el elevador de succión no se encuentra en un proceso de succión activo.	▶ Deposite la carga de forma segura y vuelva a pulsar el botón deseado.
Execute self-test. El anillo LED se enciende de forma continua o parpadea dependiendo del estado actual.	Para garantizar el uso correcto del elevador de succión, realice una autocomprobación.	▶ Realice la autocomprobación (> Véase el cap. 7.2 Realización de la autocomprobación, P. 77).

Mensaje	Causa	Solución
Suction plate not identified, no mode change possible. El anillo LED se enciende de forma continua o parpadea dependiendo del estado actual.	No se ha detectado ninguna placa de ventosa. No se puede cambiar el modo de trabajo.	► Conecte una placa de ventosa al elevador de succión para poder utilizarlo.

7 Mantenimiento

7.1 Visualización de datos operativos

FW-Version	1.00
Cycles	1234
Ops hours	34h
Max-lifting	50kg
Battery left	210min
Device health	100%

- FW-Version: designación del firmware actual
- Cycles: Contador de ciclos, contador de ciclos de aspiración iniciados
- Ops hours: Contador de horas de funcionamiento: tiempo que la bomba ha estado funcionando activamente
- Max-lifting: La carga máxima posible de la configuración actual se calcula en función de la placa de ventosa detectada y 750 mbar
- Battery left: duración restante de la batería para el funcionamiento continuo de la bomba en minutos
- Device health: resultado de la última autocomprobación

- ✓ Para ver el menú, debe haber conectada una batería al dispositivo y este debe estar encendido.
- ✓ La placa de ventosa debe estar montada y detectada.
- Pulse simultáneamente los botones **UNIT** y **MODE**.
- ⇒ Se muestran los datos operativos mientras se mantengan pulsados los botones.

7.2 Realización de la autocomprobación

Evac. time	89%
Max. vacuum	87%
Leakage	42%
Vent. time	23%
Ventilation	23%
Device health	23%

- Evac. time: comprobación del tiempo de evacuación
- Max. vacuum: comprobación del vacío máximo
- Leakage: comprobación de fugas
- Vent. time: comprobación del tiempo de ventilación
- Ventilation: comprobación de la ventilación completa
- Device health: indica el peor de todos los valores analizados

- ✓ La autocomprobación solo es posible con la placa de ventosa estándar (n.º art. 13.05.01.00019).
 - ✓ Para realizar la autocomprobación debe haber una batería conectada al dispositivo y este debe estar encendido.
1. Coloque el dispositivo con la junta limpia y sin daños sobre una superficie lisa y no porosa.
 2. Pulse simultáneamente los botones **UNIT** y **MODE**.
 3. Espere a que aparezca el menú.
 4. A continuación, pulse adicionalmente el botón **START/STOP**.
 - ⇒ El dispositivo se acopla y se inicia la autocomprobación.
 5. Suelte todos los botones.
- El dispositivo es seguro de usar si el valor es superior al 66%.
 - Si los valores se encuentran entre 33 % y 66 %, el desgaste es elevado. Realice un servicio lo antes posible.
 - Si el valor de las fugas es inferior al 33 % Leakage, sustituya la junta (16); si el valor de ventilación es inferior al 33 % Ventilation, sustituya el filtro de polvo (20); si otro valor es inferior al 33 %, contacte con el servicio de Schmalz.

7.3 Limpieza del elevador de succión



AVISO

Daños en el dispositivo por una limpieza incorrecta

- Retire la batería antes de realizar trabajos de limpieza y mantenimiento.
- Si el dispositivo está sucio, límpielo con un paño húmedo.
- No utilice productos agresivos para la limpieza, p. ej., limpiadores en frío, tetracloruro de carbono, hidrocarburos o limpiadores a base de vinagre.
- No utilice objetos afilados (cepillos de alambre, papel de lija, etc.).
- No vierta agua encima.
- No utilice aire comprimido para la limpieza.

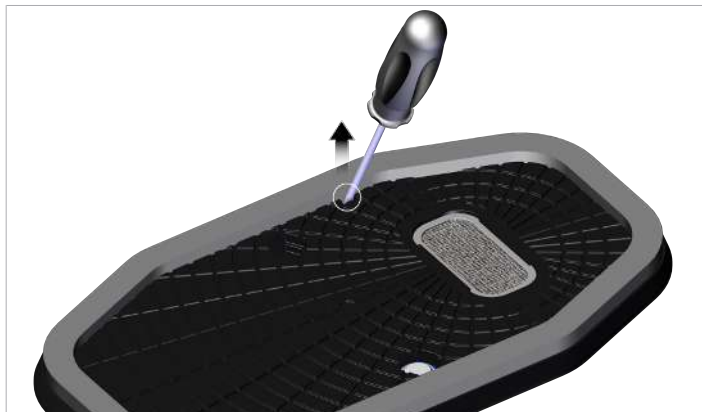
7.4 Sustitución de la junta

La junta debe sustituirse si está dañada, deformada, agrietada o desgastada.



La junta no está pegada de fábrica, lo que es suficiente para la mayoría de las aplicaciones.

1. Suelte la placa de ventosa de la unidad de mando.
2. Suelte la junta de la ranura con ayuda de un destornillador plano aplicado en el rebaje previsto para ello.



3. Elimine los restos de la ranura.
4. Coloque la junta de repuesto en la ranura sin quitar la protección adhesiva y presione ligeramente.
⇒ Para aplicaciones con cargas transversales elevadas, se recomienda retirar el protector adhesivo de la junta de repuesto para poder pegarla en la ranura.

7.5 Comprobación y sustitución del filtro de polvo

Compruebe el filtro de polvo regularmente (en función de las condiciones ambientales) en cuanto a daños, suciedad y desgaste. Límpielo en caso necesario. Sustituya el filtro de polvo si observa daños, deformación, grietas o desgaste.

1. Suelte la placa de ventosa de la unidad de mando.
2. Extraiga el filtro de polvo empujando con el pulgar desde el interior.



3. Encaje de nuevo el filtro de polvo nuevo o limpio desde la parte inferior.

7.6 Comprobación y sustitución del silenciador

Compruebe ocasionalmente el silenciador en cuanto a daños, suciedad y desgaste.

1. Suelte la placa de ventosa de la unidad de mando.
2. Retire el silenciador desde abajo con unos alicates de punta fina.



3. Inserte el nuevo silenciador.

7.7 Montaje y desmontaje de la placa de ventosa/accesorios

1. Presione el botón de **DESBLOQUEO DE LA BATERÍA** y retire la batería de su guía.



2. Tire hacia atrás de la palanca de la unidad de cambio rápido y retire la placa de ventosa.



3. Coloque la nueva placa de ventosa en la conexión de aspiración y empuje la palanca de la unidad de cambio rápido hacia delante hasta el tope.



4. Asegúrese de que la placa de ventosa está bloqueada de forma segura.
5. Introduzca de nuevo la batería en la guía hasta que encaje de forma audible.

8 Puesta fuera de servicio y desecho

Las herramientas eléctricas, las baterías, los accesorios y los embalajes deben reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente. No deseche las herramientas eléctricas ni las baterías en la basura doméstica.

1. Ponga fuera de servicio el elevador de succión.
2. Desmonte y deseche la placa de ventosa.
3. Desmonte la batería y deséchela adecuadamente.



Para asegurar que los materiales se eliminan correctamente, diríjase a una empresa de eliminación de residuos procedentes de mercancías técnicas y solicite el cumplimiento de las directivas referentes a residuos y medioambiente vigentes en ese momento. Schmalz le asistirá con mucho gusto en la búsqueda de una empresa adecuada.

9 Piezas de repuesto y accesorios

Designación	N.º art.
Junta anular	13.05.01.00018
Filtro	13.05.01.00017
Junta perfilada (junta entre el dispositivo y la placa de ventosa)	13.05.01.00241
Inserto silenciador	13.05.01.00259

Las piezas de repuesto y los accesorios que se enumeran aquí corresponden a la fecha de redacción del manual de instrucciones. Para obtener una visión general actualizada de todos los accesorios y piezas de repuesto para el producto, visite la página web www.schmalz.com.





Manuale d'uso

Sollevatore a ventosa Gripster max - 13.05.01.00033

IT

Nota

Il Manuale d'uso è stato redatto in lingua tedesca. Conservare per riferimento futuro. Con riserva di modifiche tecniche, refusi ed errori.

Editore

© J. Schmalz GmbH, 07/26

La presente pubblicazione è protetta dai diritti d'autore. I diritti derivanti restano all'azienda J. Schmalz GmbH. La riproduzione della pubblicazione o di parti della stessa è consentita solamente entro i limiti definiti dalle disposizioni della legge sul diritto d'autore. È vietato modificare o abbreviare la pubblicazione senza espressa autorizzazione scritta dell'azienda J. Schmalz GmbH.

J. Schmalz GmbH · Johannes-Schmalz-Str. 1 D-72293 Glatten T: +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de

Esclusione di responsabilità

Il sollevatore a ventosa Gripster max (compresi i relativi accessori e pezzi di ricambio) non è offerto, commercializzato né disponibile per la vendita al di fuori dell'Europa, in particolare non negli Stati Uniti o in Cina. Le informazioni contenute nella presente documentazione hanno esclusivamente scopo informativo generale e non costituiscono né un'offerta di vendita né un invito all'acquisto della ventosa Gripster max (compresi i relativi accessori e pezzi di ricambio) al di fuori dell'Europa, in particolare negli Stati Uniti o in Cina. Il sollevatore a ventosa Gripster max (compresi i relativi accessori e pezzi di ricambio) non può essere utilizzato negli Stati Uniti o in Cina.

Panoramica contenuto

Esclusione di responsabilità	84	7.6	Controllo e sostituzione del silenziatore	98
1 Informazioni importanti.....	86	7.7	Inserimento/rimozione della piastra di aspirazione e accessori	98
1.1	La documentazione tecnica fa parte del prodotto.....	86	8 Messa fuori servizio e smaltimento	99
1.2	Note per l'utilizzo di questo manuale d'uso	86	9 Pezzi di ricambio e accessori	99
1.3	Documenti importanti.....	86		
1.4	Simbolo.....	86		
1.5	Segnali di avvertimento sul dispositivo	86		
2 Indicazioni di sicurezza di base	86			
2.1	Indicazioni generali di sicurezza per utensili elettrici	86		
2.2	Indicazioni di sicurezza per batteria e carica-batteria.....	88		
2.3	Utilizzo conforme alle istruzioni.....	89		
2.4	Impiego non conforme alle prescrizioni	89		
2.5	Avvertenze in questi documento.....	89		
2.6	Stato tecnico	89		
3 Descrizione del prodotto	90			
3.1	Componenti	90		
3.2	Unità di comando	90		
3.3	Piastra di aspirazione.....	90		
4 Dati tecnici	91			
4.1	Sollevatore a ventosa	91		
4.2	Batteria e caricabatteria.....	91		
5 Funzionamento	92			
5.1	Indicazioni di sicurezza per il comando	92		
5.2	Dispositivi di protezione.....	92		
5.3	Caricamento della batteria	92		
5.4	Controlli prima dei lavori	93		
5.5	Accensione e impostazione del sollevatore a ventosa	94		
5.5.1	Impostazione della modalità di funzionamento.....	94		
5.5.2	Impostazione delle unità	94		
5.6	Aspirazione del carico	94		
5.7	Guida sicura del carico.....	94		
5.8	Deposito del carico	94		
5.9	Dopo l'uso	94		
6 Eliminazione dei guasti.....	95			
7 Manutenzione	96			
7.1	Visualizzazione dati di funzionamento.....	96		
7.2	Esecuzione dell'autotest.....	97		
7.3	Pulizia del sollevatore a ventosa.....	97		
7.4	Sostituzione della guarnizione	97		
7.5	Controllo e sostituzione del filtro polvere ...	98		

1 Informazioni importanti

1.1 La documentazione tecnica fa parte del prodotto

1. Seguire le indicazioni di questa documentazione per garantire il funzionamento corretto e sicuro.
 2. Conservare la documentazione tecnica nelle vicinanze del prodotto. Deve essere sempre accessibile per il personale.
 3. Consegnare la documentazione tecnica all'utente successivo.
- ⇒ L'inosservanza delle istruzioni di questo Manuale d'uso può causare lesioni gravi!
- ⇒ Per i danni e i malfunzionamenti derivanti dall'inosservanza delle istruzioni, l'azienda Schmalz non si assume alcuna responsabilità.

Se dopo la lettura della documentazione tecnica avete ancora delle domande, vi invitiamo a rivolgervi all'Assistenza di Schmalz sotto:

www.schmalz.com/services

1.2 Note per l'utilizzo di questo manuale d'uso

Il prodotto Gripster max viene di seguito denominato dispositivo o prodotto.

L'azienda J. Schmalz GmbH viene indicata in questo manuale d'uso con il nome Schmalz.

Questo manuale d'uso contiene note e informazioni importanti che riguardano le diverse fasi di funzionamento del sollevatore a ventosa:

- messa in funzione e messa fuori servizio
- funzionamento sicuro, interventi di manutenzione necessari, risoluzione di eventuali guasti

Il manuale d'uso descrive il prodotto Gripster max al momento della consegna da parte di Schmalz.

Le figure mostrate sono a titolo di esempio. Possono variare dal prodotto a seconda del dimensionamento costruttivo.

1.3 Documenti importanti

- Manuale d'uso o scheda dati della batteria
- Manuale d'uso del caricabatteria
- Manuale d'uso per accessori opzionali

1.4 Simbolo



Questo simbolo fa riferimento a informazioni importanti e utili.

- ✓ Questo simbolo fa riferimento a una condizione che deve essere soddisfatta prima di eseguire un'operazione.
- Questo simbolo fa riferimento a un'operazione da eseguire.
- ⇒ Questo simbolo fa riferimento al risultato di un'operazione.

Le operazioni che prevedono più passi sono numerate:

1. Prima operazione da eseguire.
2. Seconda operazione da eseguire.

1.5 Segnali di avvertimento sul dispositivo

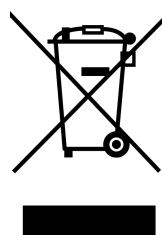
Leggere il manuale d'uso



Indossare le scarpe antinfortunistiche



Non smaltire il dispositivo nei rifiuti domestici



2 Indicazioni di sicurezza di base

2.1 Indicazioni generali di sicurezza per utensili elettrici

AVVISO! Osservare tutte le indicazioni di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti con l'utensile elettrico. Il mancato rispetto delle istruzioni riportate di seguito può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per il futuro.

Il termine "utensile elettrico" utilizzato nelle indicazioni di sicurezza si riferisce agli utensili elettrici alimentati dalla rete elettrica (con il cavo di alimentazione) o a batteria (senza cavo di alimentazione).

1. Sicurezza sul posto di lavoro

- **Tenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Le aree disordinate o non illuminate possono essere causa di infortuni.
- **Non utilizzare l'utensile elettrico in un ambiente a rischio di esplosione nel quale sono presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici producono scintille che possono incendiare la polvere o i vapori.
- **Tenere bambini e altre persone a debita distanza durante l'uso dell'utensile elettrico.** In caso di distrazione, è possibile perdere il controllo dell'utensile elettrico.

2. Sicurezza elettrica

- **La spina di collegamento dell'utensile elettrico deve essere adatta alla presa elettrica. La spina non deve essere modificata in alcun modo. Non utilizzare adattatori a spina insieme a utensili elettrici con messa a terra.** Le spine non modificate e le prese elettriche adatte riducono il rischio di scosse elettriche.
- **Evitare il contatto fisico con superfici messe a terra, come tubi, riscaldamenti, fornelli e frigoriferi.** Sussiste un rischio maggiore di scossa elettrica se il corpo è messo a terra.
- **Tenere gli utensili elettrici lontani dalla pioggia o dal bagnato.** L'infiltrazione dell'acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
- **Non utilizzare il cavo di connessione per usi diversi da quelli previsti come trasportare, appendere l'utensile elettrico o per estrarre la spina dalla presa elettrica. Tenere il cavo di connessione lontano da calore, olio, spigoli vivi o pezzi in movimento.** I cavi di connessione danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- **Quando si lavora all'aperto con un utensile elettrico utilizzare solo prolunghe adatte per gli ambienti esterni.** L'uso di una prolunga adatta agli ambienti esterni riduce il rischio di scosse elettriche.
- **Se non è possibile evitare il funzionamento dell'utensile elettrico in un ambiente umido, utilizzare un interruttore salvavita.** L'uso di un interruttore salvavita riduce il rischio di scosse elettriche.

3. Sicurezza delle persone

- **Essere vigili, fare attenzione a ciò che si sta facendo e occuparsi con criterio del lavoro con l'utensile elettrico. Non usare utensili elettrici se si è stanchi o se si è sotto l'effetto di droghe, alcool o farmaci.** Un momento di disattenzione durante l'uso dell'utensile elettrico può causare lesioni gravi.
- **Indossare sempre dispositivi di protezione individuale e occhiali protettivi.** L'uso di dispositivi di protezione individuale, come maschera antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, caschi o cuffie protettive antirumore, riduce il rischio di lesioni, a seconda del tipo e dell'uso dell'utensile elettrico.
- **Evitare la messa in funzione accidentale. Assicurarsi che l'utensile elettrico sia spento prima di collegarlo all'alimentazione elettrica e/o alla batteria, mentre viene prelevato o trasportato.** Sono possibili infortuni se durante il trasporto dell'utensile elettrico si preme

con il dito l'interruttore o si collega l'utensile elettrico con il tasto di avvio premuto all'alimentazione di corrente.

- **Rimuovere gli strumenti di regolazione o le chiavi prima di attivare l'utensile elettrico.** Un utensile o una chiave che si trova in una parte rotante dell'utensile elettrico può causare lesioni.
- **Evitare posture anomale. Mantenere sempre una posizione sicura e l'equilibrio.** Ciò consente di controllare meglio l'utensile elettrico in situazioni impreviste.
- **Indossare indumenti adatti. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere lontani i capelli e gli indumenti dalle parti in movimento.** Indumenti non aderenti, gioielli o capelli lunghi possono essere avvolti da parti in movimento.
- **Se possono essere montati i dispositivi di aspirazione e di raccolta delle polveri devono essere collegati e utilizzati correttamente.** L'uso di un sistema di aspirazione può ridurre i rischi provenienti dalle polveri.
- **Non sentirsi mai troppo al sicuro e non ignorare le regole di sicurezza per gli utensili elettrici, anche se esiste una certa familiarità con gli utensili elettrici dopo una lunga pratica.** Un utilizzo imprudente può causare lesioni gravi in frazioni di secondo.

4. Utilizzo e trattamento dell'utensile elettrico

- **Non sovraccaricare l'utensile elettrico. Utilizzare l'utensile elettrico destinato al tipo di lavoro.** L'utensile elettrico adatto consente di lavorare in modo ottimale e in sicurezza nel campo di potenza specificato.
- **Non utilizzare utensili elettrici con l'interruttore difettoso.** Un utensile elettrico che non può essere acceso o spento è pericoloso e deve essere riparato.
- **Staccare la spina dalla presa elettrica e/o togliere la batteria rimovibile prima di sostituire la piastra di aspirazione o gli accessori o di riporre l'utensile elettrico.** Questa precauzione evita l'avvio accidentale dell'utensile elettrico.
- **Tenere fuori dalla portata dei bambini gli utensili elettrici non utilizzati. Non permettere a persone di utilizzare l'utensile elettrico se non hanno familiarità con esso o non hanno letto queste istruzioni.** Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- **Mantenere con cura gli utensili elettrici e di lavoro. Accertare che le parti mobili funzionino correttamente e non siano bloccate, che non ci siano parti rotte o danneggiate in gra-**

do di compromettere il funzionamento dell'utensile elettrico. Prima di utilizzare l'utensile elettrico riparare i pezzi danneggiati. Molti infortuni sono causati da utensili elettrici con manutenzione insufficiente.

- **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili di taglio ben tenuti e con bordi di taglio affilati si inceppano raramente e sono più facili da guidare.
- **Utilizzare utensili elettrici gli utensili di lavoro ecc. in base a queste istruzioni. Tenere conto delle condizioni di lavoro e dell'attività da eseguire.** L'uso di utensili elettrici per applicazioni diverse da quelle previste può creare situazioni pericolose.
- **Mantenere le impugnature e le superfici delle impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Le impugnature e le superfici delle impugnature scivolose non consentono un uso e un controllo sicuri dell'utensile elettrico in situazioni impreviste.

5. Utilizzo e trattamento dell'utensile a batteria

- **Ricaricare le batterie solo con i caricabatterie consigliati dal produttore.** Con un carica-batterie adatto a un tipo specifico di batteria, sussiste il rischio di incendio se utilizzato con tipi di batterie diverse.
- **Utilizzare solo le batterie previste negli utensili elettrici.** L'uso di altre batterie può provocare lesioni e rischi di incendio.
- **Tenere lontane le batterie inutilizzate da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altra minuteria metallica che potrebbe comportare il ponticellamento dei contatti.** Un cortocircuito tra i contatti della batteria può provocare ustioni o incendi.
- **Se non utilizzato correttamente, il liquido può fuoriuscire dalla batteria. Evitare il contatto con esso. In caso di contatto accidentale sciacquare con acqua. Se il liquido entra in contatto con gli occhi, consultare anche un medico.** La fuoriuscita di liquido della batteria può causare irritazioni o ustioni cutanee.
- **Non utilizzare batterie danneggiate o modificate.** Le batterie danneggiate o modificate possono comportarsi in modo imprevedibile e provocare incendi, esplosioni o lesioni.
- **Non esporre la batteria al fuoco o a temperature troppo elevate.** Il fuoco o le temperature superiori ai 130°C possono provocare un'esplosione.
- **Seguire tutte le istruzioni per la ricarica e non caricare la batteria o l'utensile a batteria al di fuori del campo di temperatura specificato nel manuale d'uso.** Un caricamento o

una ricarica errata al di fuori del campo di temperatura ammesso può distruggere la batteria e aumentare il rischio di incendio.

6. Servizio di assistenza

- **Solo il personale qualificato può riparare l'utensile elettrico e solo con pezzi di ricambio originali.** In tal modo si garantisce il mantenimento della sicurezza dell'utensile elettrico.
- **Non eseguire mai operazioni di manutenzione sulle batterie danneggiate.** Tutte le operazioni di manutenzione delle batterie devono essere eseguite esclusivamente dal produttore o dai servizi di assistenza clienti autorizzati.

2.2 Indicazioni di sicurezza per batteria e caricabatteria



La batteria e il caricabatteria non fanno parte della dotazione di fornitura di questo dispositivo.

Indicazioni di sicurezza per la batteria:

- Proteggere la batteria dal bagnato.
- Non utilizzare una batteria difettosa o deformata.
- Non aprire la batteria.
- Non cortocircuitare i contatti della batteria.
- Tenere la batteria lontana dai bambini!
- Non esporre la batteria al fuoco o alle alte temperature.
- Le batterie agli ioni di litio difettose possono rilasciare un liquido leggermente acido e infiammabile.
- In caso di fuoriuscita di liquido dalla batteria a contatto con la pelle, sciacquare immediatamente con abbondante acqua. In caso di contatto del liquido della batteria con gli occhi, lavarli con acqua pulita e consultare immediatamente un medico.
- Trasporto di batterie agli ioni di litio: la spedizione di batterie agli ioni di litio è soggetta alla normativa sulle merci pericolose (UN 3480 e UN 3481). Al momento della spedizione delle batterie agli ioni di litio, è necessario chiarire le normative in vigore. Se necessario, rivolgersi all'azienda di trasporti.

Indicazioni di sicurezza per il caricabatteria:

- Non ricaricare una batteria già completamente carica.
- Utilizzare il caricabatterie solo in ambienti interni.
- Proteggere il caricabatterie dal bagnato.
- Non permettere mai ai bambini di usare il carica-batterie. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con il dispositivo. Te-

nere i bambini lontani dal caricabatterie o dall'area di lavoro. Conservare il caricabatterie in un luogo inaccessibile ai bambini.

- In caso di fumo o fuoco nel caricabatterie, scollegare immediatamente la spina.
- Non inserire oggetti nelle fessure di ventilazione del caricabatterie - rischio di scossa elettrica o cortocircuito!

2.3 Utilizzo conforme alle istruzioni

Il prodotto Gripster max è progettato per il sollevamento, il trasporto e anche l'orientamento e il ribaltamento a mano, non assistiti da forza, a guida manuale, di carichi ermetici per mezzo del vuoto.

Le superfici di aspirazione del carico da sollevare devono essere ermetiche. La movimentazione deve essere abilitata dall'anello a LED acceso in verde.

L'operatore può prelevare il carico in posizione orizzontale o verticale. La posizione del carico può essere modificata con il dispositivo tramite rotazione e orientamento manuale.

Caratteristiche del carico:

- Peso*: max. 120 kg in direzione orizzontale e 60 kg in direzione verticale.
- Dimensioni*: max. 2500 x 1250 mm.
- I carichi da sollevare devono avere sufficiente stabilità intrinseca per non subire danni durante l'evacuazione e il sollevamento.
- I materiali da movimentare sono: piastrelle, vetro, metallo, legno, cartongesso, ceramica, plastica.



*) Gli scostamenti dai limiti di peso e di utilizzo di cui sopra sono ammessi esclusivamente con gli accessori autorizzati dalla Schmalz. Il manuale d'uso dell'accessorio impiegato deve essere assolutamente rispettato. I valori combinati ivi indicati sono determinanti.

Il prodotto è stato realizzato in base all'attuale stato della tecnica e viene fornito in condizioni di affidabilità operativa. Ciononostante l'utilizzo è sempre legato a determinati pericoli.

Rispettare le avvertenze riportate in questo manuale d'uso.

2.4 Impiego non conforme alle prescrizioni

Schmalz non si assume alcuna responsabilità per i danni causati dall'utilizzo del prodotto per scopi diversi da quelli conformi alla destinazione d'uso.

In particolare, le seguenti tipologie di utilizzo vengono considerate come non conformi:

- Impiego in aree soggette al pericolo di esplosione
- Trasporto e aspirazione di sostanze esplosive
- Movimentazione di merci pericolose o di liquidi.
- Aspirazione di parti del corpo
- Aspirazione di liquido

- Aspirazione di materiale sfuso (ad es. granulati)
- Utilizzo come aspirapolvere
- Evacuazione di oggetti a rischio di implosione
- Sollevamento di persone o animali
- Utilizzo come supporto per salire o arrampicarsi
- Movimentazione di carichi danneggiati
- Rimozione di componenti di edifici o strutture bloccate
- Superamento del carico
- Sollevamento di carichi non ermetici per i quali non viene raggiunto il vuoto minimo.
- Applicazione verticale su superfici non adatte (ad es. bagnate, oleose, polverose, sporche)
- Utilizzo di una batteria CAS non originale
- Operazioni con un dispositivo danneggiato o difettoso

Le seguenti applicazioni sono considerate conformi alla destinazione d'uso solo con accessori esplicitamente autorizzati dal produttore (vedi istruzioni specifiche dell'accessorio):

- Utilizzo come dispositivo di fissaggio per la lavorazione del pezzo
- Utilizzo come accessorio di sollevamento sfuso su una gru o un altro mezzo ausiliare di sollevamento

2.5 Avvertenze in questi documenti

Le avvertenze hanno lo scopo di evidenziare i pericoli derivanti dall'utilizzo del prodotto. L'avvertenza evidenzia un livello di pericolo.

Avvertenza	Significato
 PERICOLO	Indica un rischio elevato che, se non evitato, provoca la morte o lesioni gravi.
 AVVERTENZA	Indica un pericolo di media gravità che, se non evitato, può provocare la morte o lesioni gravi.
 PRUDENZA	Indica un rischio di bassa gravità che, se non evitato, provoca lesioni lievi o medie.
 NOTA	Indica un pericolo che potrebbe causare danni materiali.

2.6 Stato tecnico

Se il prodotto viene utilizzato in uno stato di funzionamento non perfetto, ciò potrebbe avere un impatto negativo sulla sicurezza e sulle funzioni.

- Se si notano cambiamenti durante il funzionamento, controllare la presenza di guasti del prodotto. Eliminare subito i guasti! Se non è possibile riparare subito il guasto, mettere fuori servizio il prodotto e contrassegnarlo come guasto.

- Utilizzare il prodotto solo se è in condizioni tecniche d'uso perfette.
- Rispettare il piano di (> vedi cap. manutenzione).
- Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali-Schmalz e gli accessori originali.
- Non spostare o modificare il prodotto arbitrariamente.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Componenti



1	Anello a LED	5	Leva unità di sostituzione rapida
2	Unità di comando con display LED	6	Pulsante SBLOCCO BATTERIA
3	Corpo base / impugnatura	7	Piastra di aspirazione
4	Batteria	8	Presa per accessori opzionali*

*) Opzioni: Telecomando via cavo e cavo per il collegamento di più dispositivi.

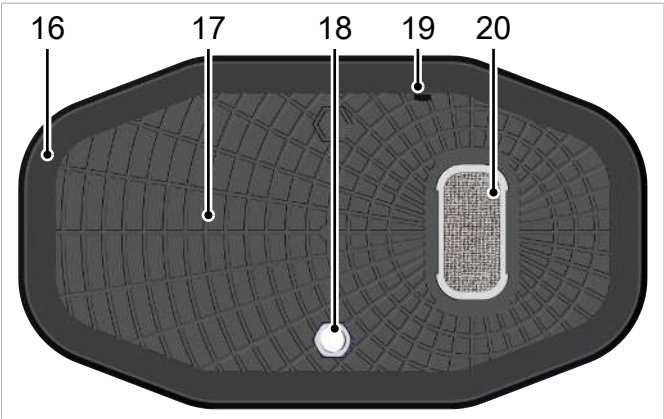
3.2 Unità di comando



9	Indicatore stato di carica batteria	13	Unità
10	Pulsante MODE	14	Pulsante START/STOP
11	Pulsante UNIT	15	Modalità di funzionamento
12	Indicatore numerico		

- **Indicatore numerico (12):** valore per il carico attualmente possibile (valido solo per la movimentazione orizzontale) o della depressione attualmente applicata
- **Unità (13):** unità di misura del numero visualizzato (kg, mbar, psi, lbs)
- **Pulsante START/STOP (14)**
 - Premere brevemente 1 volta: per accendere il dispositivo (con il dispositivo spento)
 - Premere 1 volta fino a quando l'anello a LED si spegne completamente: per spegnere il dispositivo
 - Premere brevemente 1 volta: per avviare l'aspirazione (con il dispositivo acceso)
 - Premere brevemente 2 volte: per arrestare l'aspirazione (con il dispositivo acceso)
- **Modalità di funzionamento (15):** modalità di funzionamento attiva (basic, eco, fast)

3.3 Piastra di aspirazione



16	Guarnizione	19	Punto di attacco per sostituire la guarnizione
17	Guarnizione di attrito	20	Filtro polvere
18	Attacco del vuoto (il punto di collegamento si trova nella parte superiore)		

(> vedi cap. 7.4 Sostituzione della guarnizione, S. 97)

4 Dati tecnici

4.1 Sollevatore a ventosa

Alimentazione di tensione	18 V DC
Peso proprio senza batteria	1,8 kg
Temperatura ambiente	da 0°C a +40°C
Umidità rel. dell'aria	fino all'80%
Carico max. ammesso* (orizz./vert.)	
Modalità basic	120 kg / 60 kg
Soglia di regolazione	-750 mbar
Soglia di avviso	-700 mbar
Modalità eco e Modalità fast	60 kg / 30 kg
Soglia di regolazione	-400 mbar
Soglia di avviso	-350 mbar
Dimensioni del carico	
Dimensioni minime	310 x 175 mm
Dimensioni massime	2500 x 1250 mm (a seconda degli accessori)
Valori di vibrazione e rumore	
Livello di pressione acustica L_{pA}	59 dB(A)
Livello di pressione acustica L_{WA}	66 dB(A)
Incertezza K	3,0 dB
Valore di emissione di vibrazione a_h	1,0 m/s ²
Incertezza K	1,5 m/s ²

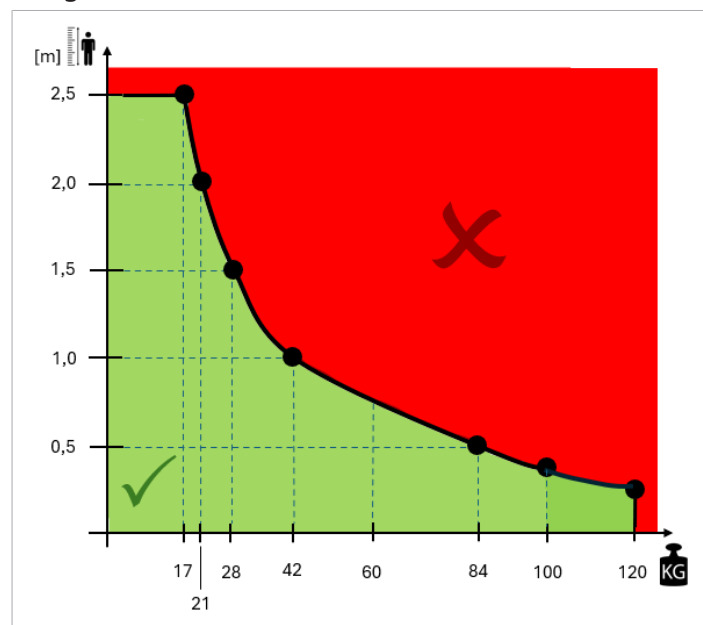


*) I dati relativi al carico sono validi fino a 2000 m s.l.m.. Ad altitudini superiori non si deve lavorare con il sollevatore a ventosa poiché il vuoto minimo richiesto non può essere raggiunto a causa della pressione atmosferica inferiore.

Il carico max. ammesso dipende dalla modalità di funzionamento e dagli accessori utilizzati.

Per la propria sicurezza - vedi figura: l'altezza massima di sollevamento del bordo inferiore del carico è limitata dal peso del carico. Far funzionare il dispositivo so-

lo nella zona verde sotto la curva. In caso di movimentazione verticale, il peso del carico non deve superare i 60 kg.



I valori di vibrazione o di rumore riportati nel presente manuale sono stati misurati secondo una prova standardizzata in conformità alla norma EN 62841-1 e possono essere utilizzati per un confronto tra due dispositivi. Possono essere utilizzati per una valutazione preliminare dell'esposizione.

ATTENZIONE! I valori di vibrazione o di rumore indicati si riferiscono all'applicazione principale del dispositivo. Tuttavia, se il dispositivo è utilizzato per altre applicazioni, con altri accessori o manutenzione insufficiente, i valori di vibrazione e/o rumore possono variare. Ciò può aumentare notevolmente il grado di esposizione nel tempo di funzionamento complessivo. Una valutazione dell'esposizione alle vibrazioni e/o al rumore dovrebbe anche tener conto della frequenza con cui il dispositivo viene spento o del tempo in cui è acceso, ma non veramente operativo. Ciò può ridurre significativamente l'esposizione nel tempo di funzionamento complessivo. Identificare ulteriori misure di sicurezza per proteggere l'operatore dagli effetti delle vibrazioni e/o del rumore, ad es. cura dell'utensile e degli accessori, mantenimento del calore delle mani (importante per quanto riguarda gli effetti delle vibrazioni), organizzazione dei modelli di lavoro.

4.2 Batteria e caricabatteria

CAS / SC 36

Capacità della batteria	da 2,0 a 5,2 Ah
Tensione	18 V DC
Intensità di corrente	25 A
Durata di funzionamento batteria da 2 Ah	2 h con esercizio continuo della pompa per vuoto
Corrente di carica	1,5 A
Tensione di carica	da 14,4 a 18 V

5 Funzionamento

5.1 Indicazioni di sicurezza per il comando

- ▶ Prima della prima messa in funzione e dopo ogni intervento di manutenzione o riparazione, controllare il funzionamento corretto del prodotto ([vedi cap. 5.4 Controlli prima dei lavori, S. 93](#)).

Rischi dovuti alla caduta del carico aspirato:



PERICOLO

Pericolo di lesioni a causa della caduta del carico

- ✓ **Per la propria sicurezza:**
 - ▶ Rispettare il **carico** massimo ammesso specificato nel capitolo dati tecnici ([vedi cap. 4.1 Sollevatore a ventosa, S. 91](#)).
 - ▶ L'**altezza massima di sollevamento** del bordo inferiore del carico è limitata dal peso del carico. Osservare i valori corrispondenti nel grafico della sezione dati tecnici: ([vedi cap. 4.1 Sollevatore a ventosa, S. 91](#)).
 - ▶ Osservare le disposizioni nazionali relative alla movimentazione manuale dei carichi.



ATTENZIONE

La superficie del carico è polverosa, sporca, oleosa, bagnata o ghiacciata. Sulla superficie del carico è attaccata una pellicola protettiva.

Pericolo di lesioni a causa della caduta del carico!

- ▶ Rimuovere dal carico le pellicole protettive nell'area delle piastre di aspirazione.
- ▶ La superficie del carico è pulita e priva di ghiaccio.
- ▶ Movimentazione **verticale**: la superficie del carico deve essere **assolutamente asciutta**.
- ▶ Movimentazione **orizzontale**: la superficie del carico può essere **leggermente umida**.

Altri pericoli:



ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovuto ai punti di aspirazione lasciati aperti

- ▶ Non rivolgere mai lo sguardo, orientare le orecchie o afferrare i punti di aspirazione.
- ▶ Non mettere mai i punti di aspirazione vicino agli occhi, alle orecchie o agli orifizi del corpo.
- ▶ Non poggiare mai le piastre di aspirazione sul corpo.

5.2 Dispositivi di protezione

Per l'uso sono necessari i seguenti dispositivi di protezione:

- Scarpe antinfortunistiche, classe di sicurezza S1 o superiore

5.3 Caricamento della batteria



PERICOLO

Rischio di esplosione per cortocircuito

In caso di cortocircuito dovuto a ponticellamento metallico sussiste il pericolo di incendio e di esplosione.

- ▶ Coprire i contatti della batteria quando questa è conservata all'esterno del caricabatterie.



PERICOLO

Rischio di esplosione a causa di influssi ambientali

- ▶ Proteggere la batteria dal calore, dal fuoco e dal bagnato. Non collocare la batteria sul radiatore né lasciarla esposta per lunghi periodi a un intenso irraggiamento solare. Le temperature superiori ai 50°C danneggiano la batteria.
- ▶ Lasciare raffreddare una batteria riscaldata prima di caricarla. La temperatura ottimale di conservazione è compresa tra 10°C e 30°C.
- ▶ Non aprire la batteria e proteggerla dagli urti.
- ▶ Conservare la batteria in un luogo asciutto e a prova di gelo.

Il sollevatore a ventosa indica lo stato di carica sul display LED e, in caso di stato di carica basso, anche sull'anello a LED.



Stato di carica alto: la batteria è completamente carica e il sollevatore a ventosa è pronto per l'uso.



Stato di ricarica basso: stato di carica residuo molto basso. L'anello a LED lampeggia in arancione. Il messaggio viene visualizzato nello stato di funzionamento attivo.

- Ricaricare la batteria con il carica-batterie.



Stato di carica molto basso: nessuna carica residua disponibile. Impossibile eseguire altri cicli di aspirazione. L'anello a LED lampeggia in rosso. Il messaggio viene visualizzato in modalità standby.

- Ricaricare la batteria con il carica-batterie.



Stato di carica insufficiente: non è più possibile eseguire un nuovo ciclo di aspirazione con il sollevatore a ventosa. L'anello a LED lampeggia in rosso.

- Ricaricare la batteria con il carica-batterie.



Una riduzione significativa del tempo di funzionamento per ricarica indica che la batteria si trova alla fine del ciclo di vita e deve essere sostituita.

1. Premere il pulsante **SBLOCCO BATTERIA** e rimuovere la batteria dall'alloggiamento della batteria.



2. Ricaricare la batteria con il caricabatterie (vedi manuale d'uso del caricabatterie).
3. Riposizionare la batteria nell'alloggiamento della batteria finché non si innesta.



5.4 Controlli prima dei lavori



NOTA

Danneggiamento della pompa per vuoto o della valvola a causa dell'aspirazione di aria polverosa

- Non utilizzare il dispositivo senza filtro polvere.



Carichi delicati o fragili (ad es. vetro): Il carico deve avere uno spessore minimo di 3 mm per garantire una movimentazione non distruttiva.

1. Assicurarsi che la batteria sia carica.
2. Assicurarsi che la batteria e la piastra di aspirazione siano saldamente montate sul sollevatore a ventosa.
3. Controllare la presenza di danni e lo stato di usura del sollevatore a ventosa, della piastra di aspirazione e della guarnizione.
4. Rimuovere eventuali pellicole protettive dal carico almeno nell'area della piastra di aspirazione.
5. Assicurarsi che le superfici di contatto tra la piastra di aspirazione e il carico siano prive di umidità, bagnato, sporcizia, polvere, olio o altri agenti che riducono l'attrito, in particolare in caso di movimentazione verticale.
6. Controllare il filtro polvere. Pulire o sostituire il filtro polvere se ostruito o danneggiato ([> vedi cap. 7.3 Pulizia del sollevatore a ventosa, S. 97](#)).
7. Pulire la piastra di aspirazione con detergente senza acetone o con un panno umido per assicurare una movimentazione priva di impronte.
8. Controllare la presenza di danni su eventuali accessori e componenti utilizzati e verificare che i fissaggi siano sicuri.

5.5 Accensione e impostazione del sollevatore a ventosa

i È possibile modificare le impostazioni solo quando il sollevatore a ventosa è acceso e non è in corso un'aspirazione attiva.

- Premere il pulsante **START/STOP** per accendere il sollevatore a ventosa.
 - ⇒ L'anello a LED è acceso in blu.

5.5.1 Impostazione della modalità di funzionamento

Sono disponibili tre modalità di funzionamento (> vedi cap. Dati tecnici):

- **Modalità basic:**
 - Applicazione: per la portata massima
 - Portata massima (orizz./vert.): 120 kg / 60 kg
- **Modalità eco:**
 - Applicazione: per una durata più lunga della batteria e carichi delicati
 - Portata massima (orizz./vert.): 60 kg / 30 kg
- **Modalità fast:**
 - Applicazione: per una durata più lunga della batteria e una movimentazione rapida
 - Portata massima (orizz./vert.): 60 kg / 30 kg

	Modalità basic	Modalità eco	Modalità fast
Anello a LED	Blu scuro	Blu chiaro	
Aspirazione	Premere il pulsante START/STOP		Premere il dispositivo sul carico

- Premere il tasto **MODE** per modificare la modalità di funzionamento.
 - ⇒ La modalità di funzionamento attiva viene visualizzata sul display.

5.5.2 Impostazione delle unità

Le unità per carico (kg o lbs) e depressione applicata (mbar o psi) possono essere regolate sull'unità di comando.

- Premere il pulsante **UNIT** per modificare le unità di misura.
 - ⇒ L'unità attiva viene visualizzata sul display.

i L'indicazione del carico è valida solo per la movimentazione orizzontale.

5.6 Aspirazione del carico

1. Posizionare il sollevatore a ventosa con la piastra di aspirazione al centro del baricentro del carico.
2. Premere il pulsante **START/STOP**.
 - ⇒ L'anello a LED si accende in blu fino a quando non viene creato il vuoto.
 - ⇒ L'anello a LED si accende in verde e il carico può essere sollevato.

5.7 Guida sicura del carico

1. Durante l'intera operazione di movimentazione non lasciare mai l'unità di comando.
2. Trasportare il carico il più vicino possibile al suolo.
3. Non muovere, oscillare o agitare il carico in modo brusco.
4. Lavorare solo se è garantita una buona visibilità dell'intera area di lavoro.

5.8 Deposito del carico

1. Depositare il carico nel punto di deposito.
2. Prima di distaccare il carico in modo sicuro, assicurarsi che questo non possa spostarsi o ribaltarsi.
3. Premere due volte di seguito brevemente il pulsante **START/STOP**.
 - ⇒ L'anello a LED si accende in blu e il carico viene rilasciato.
4. Staccare il sollevatore a ventosa dal carico.

5.9 Dopo l'uso

i Se il dispositivo non viene utilizzato per 10 minuti, si spegne automaticamente e deve essere riattivato per riutilizzarlo.

1. Se il dispositivo è venuto a contatto con l'umidità, lasciare asciugare il dispositivo. Lasciare che il dispositivo "funzioni a secco" per circa 1 minuto con aspirazione libera.
2. Successivamente, spegnere il dispositivo e togliere la batteria.
3. Se il dispositivo viene conservato durante la notte o non viene utilizzato a breve, spegnere il dispositivo e togliere la batteria.
4. Non appoggiare il dispositivo sulla guarnizione. Usare la copertura della piastra di aspirazione o poggiare il dispositivo sulla batteria.

6 Eliminazione dei guasti

Esempi:

La tabella seguente mostra tre esempi di possibili messaggi visualizzati sul display:



Tabella dei guasti:

Nella tabella seguente sono riportati i messaggi nonché le possibili cause e soluzioni.

Messaggio	Causa	Soluzione
Error 001. L'anello a LED lampeggia in rosso.	La tensione della batteria è inferiore al valore limite del produttore.	1. Depositare in modo sicuro il carico. ⇒ Il dispositivo si spegne automaticamente dopo 10 s. 2. Sostituire la batteria.
Error 002. L'anello a LED lampeggia in rosso.	Difetto sul sensore di temperatura della batteria.	
Error 003. L'anello a LED lampeggia in rosso.	Sovratemperatura del sensore di temperatura della batteria (valore limite del produttore).	
Error 004. L'anello a LED lampeggia in rosso.	Allarme batteria.	
Error 005. L'anello a LED lampeggia in rosso.	La corrente supera il valore limite di cortocircuito del produttore.	
Error 006. L'anello a LED lampeggia in rosso.	La corrente supera il valore limite di sovracorrente del produttore.	
Pump running time. L'anello a LED lampeggia in rosso.	Tempo di funz. pompa massimo ammesso superato. Impossibile eseguire altri cicli di aspirazione.	1. Depositare in modo sicuro il carico. 2. Contattare l'assistenza Schmalz.
Vacuum level critical. L'anello a LED lampeggia in rosso.	Vuoto insufficiente. Impossibile eseguire altri cicli di aspirazione.	1. Depositare in modo sicuro il carico. 2. Pulire il sollevatore a ventosa e il filtro polvere. 3. Effettuare l'autotest (> vedi cap. 7.2 Esecuzione dell'autotest, S. 97). 4. Se l'errore persiste contattare l'assistenza Schmalz.
Device error. L'anello a LED lampeggia in rosso.	Errore del dispositivo. Impossibile eseguire altri cicli di aspirazione.	1. Depositare in modo sicuro il carico. 2. Effettuare l'autotest (> vedi cap. 7.2 Esecuzione dell'autotest, S. 97). 3. Se l'errore persiste contattare l'assistenza Schmalz.
Current too high. L'anello a LED lampeggia in rosso.	Corrente massima superata. Impossibile eseguire altri cicli di aspirazione.	1. Depositare in modo sicuro il carico. 2. Effettuare l'autotest (> vedi cap. 7.2 Esecuzione dell'autotest, S. 97). 3. Collegare una nuova batteria. 4. Se l'errore persiste contattare l'assistenza Schmalz.
Battery too low. L'anello a LED lampeggia in arancione.	La tensione della batteria è inferiore al valore soglia. Impossibile eseguire altri cicli di aspirazione.	► Ricaricare la batteria con il caricabatterie per proseguire con il lavoro.

Messaggio	Causa	Soluzione
Battery too hot. L'anello a LED lampeggia in arancione.	La temperatura della batteria aumenta nella zona critica. Impossibile eseguire altri cicli di aspirazione.	▶ Lasciare raffreddare la batteria alla temperatura di lavoro prima di proseguire.
No communication. L'anello a LED lampeggia in arancione.	Il collegamento tra i dispositivi collegati è scollegato.	▶ Ricollegare i dispositivi per proseguire con il lavoro.
Reduced holding force in current mode. L'anello a LED lampeggia in turchese.	Il sollevatore a ventosa si trova nella modalità fast oppure eco.	▶ Cambiare la modalità di funzionamento (> vedi cap. 5.5 Accensione e impostazione del sollevatore a ventosa, S. 94).
Be aware of lifting limits. L'anello a LED lampeggia in blu o turchese, a seconda della modalità di funzionamento.	La portata massima è di 120 kg in orizzontale e di 60 kg in verticale. A causa del vuoto target inferiore nella modalità eco e fast si riduce la portata massima.	▶ Osservare il carico massimo ammesso in base all'altezza, all'orientamento e alla modalità di funzionamento (> vedi cap. 5.5 Accensione e impostazione del sollevatore a ventosa, S. 94).
No original battery detected. L'anello a LED lampeggia in blu o turchese, a seconda della modalità di funzionamento.	È stata collegata una batteria che non è consentita per il sollevatore a ventosa.	▶ Sostituire la batteria con una variante di sistema autorizzata.
No suction plate detected. L'anello a LED lampeggia in blu o turchese, a seconda della modalità di funzionamento.	Nessuna piastra di aspirazione rilevata.	1. Collegare una piastra di aspirazione con il sollevatore a ventosa per poterlo usare. 2. Scansionare il codice QR per consultare il manuale d'uso.
To release, tap the button twice. L'anello a LED è acceso o lampeggia a seconda dello stato attuale.	Avvertenza quando si preme una sola volta il pulsante START/STOP durante l'aspirazione.	▶ Per depositare il carico, premere due volte brevemente di seguito il pulsante START/STOP .
Please stop suction before pressing the button! L'anello a LED è acceso o lampeggia a seconda dello stato attuale.	La funzione può essere richiamata solo se il sollevatore a ventosa non è in fase di aspirazione attiva.	▶ Depositare il carico in modo sicuro e premere nuovamente il pulsante desiderato.
Execute self-test. L'anello a LED è acceso o lampeggia a seconda dello stato attuale.	Per garantire un uso corretto del sollevatore a ventosa, effettuare l'autotest.	▶ Effettuare l'autotest (> vedi cap. 7.2 Esecuzione dell'autotest, S. 97).
Suction plate not identified, no mode change possible. L'anello a LED è acceso o lampeggia a seconda dello stato attuale.	Nessuna piastra di aspirazione rilevata. Impossibile cambiare la modalità di funzionamento.	▶ Collegare una piastra di aspirazione con il sollevatore a ventosa per poterlo usare.

- Device health: risultato dell'ultimo autotest

7 Manutenzione

7.1 Visualizzazione dati di funzionamento

FW-Version	1.00
Cycles	1234
Ops hours	34h
Max-lifting	50kg
Battery left	210min
Device health	100%

- FW-Version: nome del firmware attuale
- Cycles: contatore cicli, contatore dei cicli di aspirazione avviati
- Ops hours: contatore di esercizio per il tempo di attività della pompa
- Max-lifting: carico massimo possibile della configurazione attuale, calcolato con la piastra di aspirazione rilevata e 750 mbar
- Battery left: durata residua della batteria per la durata della pompa in minuti

- ✓ Per visualizzare il menu, è necessario che al dispositivo sia collegata una batteria e che il dispositivo sia acceso.
- ✓ La piastra di aspirazione deve essere stata montata e rilevata.
 - ▶ Tenere premuti contemporaneamente il pulsante **UNIT** e il pulsante **MODE**.
- ⇒ I dati di funzionamento vengono visualizzati per il tempo in cui vengono tenuti premuti i pulsanti.

7.2 Esecuzione dell'autotest

Evac. time	89%
Max. vacuum	87%
Leakage	42%
Vent. time	23%
Ventilation	23%
Device health	23%

- Evac. time: controllo del tempo di evacuazione
- Max. vacuum: controllo del vuoto massimo
- Leakage: controllo delle perdite
- Vent. time: controllo del tempo di ventilazione
- Ventilation: controllo della ventilazione completa
- Device health: indica il valore peggiore di tutti i valori analizzati

- ✓ L'autotest è possibile solo con la piastra di aspirazione standard (cod. art. 13.05.01.00019).
- ✓ Per eseguire l'autotest, è necessario collegare una batteria al dispositivo e accendere il dispositivo.

1. Mettere il dispositivo su una superficie liscia e ermetica con guarnizione pulita e intatta.
2. Tenere premuti contemporaneamente il pulsante **UNIT** e il pulsante **MODE**.
3. Attendere la visualizzazione del menu.
4. Premere quindi anche il pulsante **START/STOP**.
⇒ Il dispositivo aspira e si avvia l'autotest.
5. Rilasciare tutti i pulsanti.

- Se il valore è superiore al 66%, il dispositivo può essere usato in modo sicuro.
- I valori compresi tra 33% e 66% indicano un aumento dell'usura. Eseguire la manutenzione in tempi brevi.
- Per meno del 33% di Leakage sostituire la guarnizione (16), se la Ventilation è inferiore al 33% sostituire il filtro polvere (20), se un altro valore è inferiore al 33%, contattare il servizio di assistenza Schmalz.

7.3 Pulizia del sollevatore a ventosa



NOTA

Danneggiamento del dispositivo causato da pulizia errata

- ▶ Rimuovere la batteria prima della pulizia e della manutenzione.
- ▶ Pulire il dispositivo con un panno umido in caso di sporco.
- ▶ Per la pulizia non utilizzare detergenti aggressivi come per esempio detergenti a freddo, tetracloruro di carbonio, idrocarburi o detergente all'aceto.
- ▶ Non utilizzare utensili con bordi taglienti (spazzole d'acciaio, carta abrasiva ecc.).
- ▶ Non versare sopra acqua.
- ▶ Non pulire con aria compressa.

7.4 Sostituzione della guarnizione

In caso di danneggiamento, deformazione, screpolatura o usura, la guarnizione deve essere sostituita.



La guarnizione non è incollata di fabbrica, il che è sufficiente per la maggior parte delle applicazioni.

1. Distaccare la piastra di aspirazione dall'unità di comando.
2. Estrarre la guarnizione dalla scanalatura utilizzando un cacciavite a intaglio nel foro previsto a tal fine.



3. Rimuovere i residui dalla scanalatura.

4. Inserire la guarnizione di ricambio nella scanalatura senza togliere la pellicola di protezione adesiva e premere leggermente.

⇒ Per le applicazioni che comportano un carico trasversale elevato, si raccomanda di rimuovere la pellicola di protezione adesiva dalla guarnizione di ricambio per incollarla nella scanalatura.

7.5 Controllo e sostituzione del filtro polvere

Controllare regolarmente (a seconda delle condizioni ambientali) il filtro polvere per rilevare eventuali danni, sporcizia e usura e, se necessario, pulirlo. In caso di danneggiamento, deformazione, crepe o usura, sostituire il filtro polvere.

1. Distaccare la piastra di aspirazione dall'unità di comando.
2. Premere fuori il filtro polvere dal lato interno con il pollice.



3. Premere dentro il filtro polvere nuovo o pulito dal lato inferiore.

7.6 Controllo e sostituzione del silenziatore

Controllare occasionalmente il silenziatore per verificare eventuali danni, sporcizia e usura.

1. Distaccare la piastra di aspirazione dall'unità di comando.
2. Rimuovere il silenziatore dal basso con una pinza a becchi lunghi.



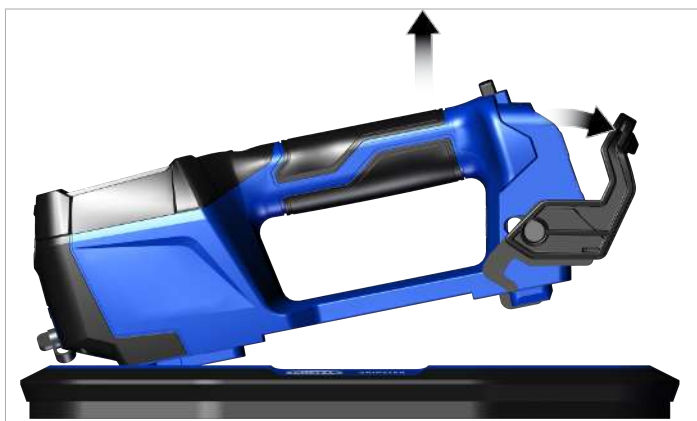
3. Inserire il nuovo silenziatore.

7.7 Inserimento/rimozione della piastra di aspirazione e accessori

1. Premere il pulsante **SBLOCCO BATTERIA** e rimuovere la batteria dall'alloggiamento della batteria.



2. Tirare indietro la leva dell'unità di sostituzione rapida e rimuovere la piastra di aspirazione.



3. Posizionare la nuova piastra di aspirazione sul raccordo di aspirazione e spingere la leva dell'unità di sostituzione rapida in avanti fino all'arresto.



4. Assicurarsi che la piastra di aspirazione sia bloccata in modo sicuro.
5. Riposizionare la batteria nell'alloggiamento della batteria finché non si innesta.

8 Messa fuori servizio e smaltimento

Gli utensili elettrici, le batterie, gli accessori e gli imballaggi devono essere riciclati nel rispetto dell'ambiente. Non gettare nei rifiuti domestici utensili elettrici e batterie.

1. Mettere fuori servizio il sollevatore a ventosa.
2. Smontare e smaltire la piastra di aspirazione.
3. Smontare la batteria e smaltirla correttamente.



Per uno smaltimento a regola d'arte rivolgersi alle aziende addette al trattamento di merci industriali, segnalando di osservare le norme per il trattamento di rifiuti e ambientali attualmente in vigore. Schmalz vi aiuta nella ricerca di un'azienda di smaltimento adatta.

9 Pezzi di ricambio e accessori

Denominazione	N. art.
Anello di tenuta	13.05.01.00018
Filtro	13.05.01.00017
Guarnizione di tenuta (guarnizione tra dispositivo e piastra di aspirazione)	13.05.01.00241
Insero silenziatore	13.05.01.00259

Gli accessori e pezzi di ricambio qui indicati rappresentano un'istantanea della situazione attuale al momento della redazione del manuale d'uso. Una panoramica aggiornata di tutti gli accessori e pezzi di ricambio per il prodotto è disponibile sul sito web www.schmalz.com.





Gebruikershandleiding

Vacuümheffer Gripster max - 13.05.01.00033

NL

Aanwijzing

Deze Bedieningsinstructies is oorspronkelijk in het Duits opgesteld. Bewaar de instructies voor toekomstig gebruik. Technische wijzigingen, drukfouten en vergissingen voorbehouden.

Uitgever

© J. Schmalz GmbH, 07/26

Deze documentatie is auteursrechtelijk beschermd. De daarop gebaseerde rechten berusten bij J. Schmalz GmbH. Een vermenigvuldiging van de documentatie of delen van deze documentatie is uitsluitend binnen de grenzen van de wet- en regelgeving conform de auteurswet toegestaan. Wijzigen of inkorten van de documentatie is zonder de uitdrukkelijke, schriftelijke toestemming van J. Schmalz GmbH verboden.

J. Schmalz GmbH · Johannes-Schmalz-Str. 1 · D-72293 Glatten · T: +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de

Disclaimer

De vacuümhandheffer Gripster max (inclusief accessoires en vervangingsonderdelen) wordt buiten Europa niet aangeboden, op de markt gebracht of leverbaar, en zeker niet in de Verenigde Staten of China. De informatie in deze documentatie is uitsluitend bedoeld ter algemene informatie en vormt geen aanbod tot verkoop, noch een uitnodiging tot het uitbrengen van een aanbod tot aankoop van de vacuümhandheffer Gripster max (inclusief de bijbehorende accessoires en vervangingsonderdelen) buiten Europa, en met name niet in de Verenigde Staten of China. De vacuümhandheffer Gripster max (inclusief de bijbehorende accessoires en vervangingsstukken) mag niet worden gebruikt in de Verenigde Staten of China.

Disclaimer	104	8 Buitengebruikstelling en afvoer.....	119
1 Belangrijke informatie.....	106	9 Reserveonderdelen en toebehoren.....	119
1.1 De technische documentatie maakt deel uit van het product	106		
1.2 Aanwijzing voor het gebruik van deze bedieningsinstructies	106		
1.3 Tevens geldende documenten.....	106		
1.4 Symbolen.....	106		
1.5 Informatieplaatjes op het apparaat	106		
2 Fundamentele veiligheidsaanwijzingen	106		
2.1 Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap	106		
2.2 Veiligheidsinstructies voor accu en oplader	108		
2.3 Gebruik volgens de beoogde bestemming	109		
2.4 Niet-reglementair gebruik	109		
2.5 Waarschuwingen in dit document	110		
2.6 Technische toestand	110		
3 Productbeschrijving	110		
3.1 Onderdelen	110		
3.2 Bedieningseenheid	110		
3.3 Vacuümplaat	111		
4 Technische specificaties	111		
4.1 Vacuümheffer	111		
4.2 Accu en oplader	112		
5 Gebruik en werking	112		
5.1 Veiligheidsinstructies voor de bediening ...	112		
5.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen	113		
5.3 Accu opladen	113		
5.4 Voor het begin van de werkzaamheden controleren.....	114		
5.5 Vacuümheffer inschakelen en instellen	114		
5.5.1 Werkmodus instellen.....	114		
5.5.2 Eenheden instellen	114		
5.6 Last aanzuigen	114		
5.7 Last veilig geleiden	115		
5.8 Last neerzetten	115		
5.9 Na gebruik.....	115		
6 Verhelpen van storingen	115		
7 Onderhoud	117		
7.1 Bedrijfsgegevens weergeven	117		
7.2 Zelftest uitvoeren	117		
7.3 Vacuümheffer reinigen	117		
7.4 Pakking vervangen	118		
7.5 Stoffilter controleren en vervangen.....	118		
7.6 Geluiddemper controleren en vervangen..	118		

1 Belangrijke informatie

1.1 De technische documentatie maakt deel uit van het product

1. Volg de aanwijzingen in de documenten voor een storingsvrij en veilig gebruik.
 2. Bewaar de technische documentatie in de nabijheid van het product. Deze moet voor het personeel steeds toegankelijk zijn.
 3. Geef de technische documentatie door aan volgende gebruikers.
- ⇒ Het negeren van aanwijzingen in dit/deze Bedieningsinstructies kan tot levensgevaarlijk letsel leiden!
- ⇒ Voor schade en bedrijfsstoringen, ontstaan door het niet in acht nemen van de aanwijzingen, is Schmalz niet aansprakelijk.

Mocht u na het lezen van de technische documentatie nog vragen hebben, wendt u dan tot de Schmalz-service via:

www.schmalz.com/services

1.2 Aanwijzing voor het gebruik van deze bedieningsinstructies

Het product Gripster max wordt hierna ook apparaat of product genoemd.

De firma J. Schmalz GmbH wordt in deze gebruikershandleiding Schmalz genoemd.

Deze gebruikershandleiding bevat belangrijke aanwijzingen en informatie over de verschillende bedrijfsfasen van de vacuümheffer:

- Inbedrijfstelling en buitenbedrijfstelling
- Veilig gebruik, vereiste onderhoudswerkzaamheden, verhelpen van eventuele storingen

De gebruikershandleiding beschrijft het product Gripster max op het tijdstip van levering door Schmalz.

De getoonde weergaven dienen als voorbeeld. Afhankelijk van de constructieve dimensie kunnen ze van het product afwijken.

1.3 Tevens geldende documenten

- Gebruikershandleiding of gegevensblad accu
- Gebruikershandleiding oplader
- Gebruikershandleiding voor optionele accessoires

1.4 Symbolen



Dit teken wijst op handige en belangrijke informatie.

- ✓ Dit teken duidt op een voorwaarde waaraan voorafgaand aan een handeling moet zijn voldaan.
- Dit teken geeft een uit te voeren handeling aan.
- ⇒ Dit teken staat voor het resultaat van een handeling.

Handelingen die uit meer dan één stap bestaan, zijn genummerd:

1. Eerste uit te voeren handeling.
2. Tweede uit te voeren handeling.

1.5 Informatieplaatjes op het apparaat

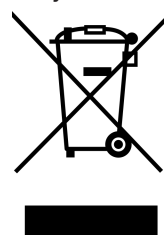
Gebruikers-
handleiding le-
zen



Veiligheids-
schoenen dra-
gen



Apparaat niet
weggoien met
het huishoude-
lijk afval



2 Fundamentele veiligheidsaanwijzingen

2.1 Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap

WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidsinstructies, instructies, afbeeldingen en technische gegevens die bij dit elektrisch gereedschap horen. Het niet opvolgen van de onderstaande instructies kan elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel veroorzaken.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en instructies voor de toekomst.

De term "elektrisch gereedschap" in de veiligheidsinstructies heeft betrekking op elektrisch gereedschap dat op het elektriciteitsnet werkt (met netsnoer) of op elektrisch gereedschap dat op batterijen werkt (zonder netsnoer).

1. Veiligheid op de werkplek

- **Houd uw werkruimte schoon en goed verlicht.** Wanorde of onverlichte werkplekken kunnen tot ongevallen leiden.
- **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in een explosieve omgeving waar zich brandbare vloeistoffen, gassen of stof bevinden.** Elektrisch gereedschap genereert vonken die het stof of de dampen kunnen ontsteken.

- **Houd kinderen en andere personen uit de buurt wanneer u het elektrisch gereedschap gebruikt.** Bij afleiding kunt u de controle over het elektrisch gereedschap verliezen.

2. Elektrische veiligheid

- **De stekker van het elektrisch gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag op geen enkele manier worden gewijzigd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaard elektrisch gereedschap.** Ongewijzigde stekkers en bijpassende stopcontacten verminderen het risico op een elektrische schok.
- **Vermijd fysiek contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er is een verhoogd risico op elektrische schok als uw lichaam geaard is.
- **Houd elektrisch gereedschap uit de buurt van regen of vocht.** Het binnendringen van water in een elektrisch gereedschap verhoogt het risico op een elektrische schok.
- **Gebruik de aansluitleiding niet om het elektrisch gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de aansluitleiding uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.** Beschadigde of verwikkelde aansluitleidingen verhogen het risico op elektrische schokken.
- **Als u met een elektrisch gereedschap buiten werkt, gebruikt u alleen verlengkabels die ook geschikt zijn voor buitengebruik.** Het gebruik van een voor buitengebruik geschikte verlengkabel vermindert het risico op elektrische schokken.
- **Als de werking van het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving niet kan worden vermeden, gebruik dan een aardlekschakelaar.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3. Veiligheid van personen

- **Wees alert, let op wat u doet en ga met gezond verstand aan de slag met een elektrisch gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen bent.** Een moment van onachtzaamheid bij het gebruik van het elektrisch gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een stofmasker, antislip veiligheidsschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbeschermers, afhan-

kelijk van de aard en het gebruik van het elektrisch gereedschap, vermindert het risico op letsel.

- **Vermijd een onbedoelde ingebruikname. Zorg ervoor dat het elektrisch gereedschap uitgeschakeld is voordat u het aansluit op de voeding en/of de accu, het opneemt of draagt.** Als u bij het dragen van het elektrisch gereedschap uw vinger op de schakelaar heeft of als u het elektrisch gereedschap aan de stroomtoevoer aansluit, kan dit tot ongelukken leiden.
- **Verwijder instelgereedschap of moersleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Een gereedschap of sleutel die zich in een draaiend deel van het elektrisch gereedschap bevindt, kan tot verwondingen leiden.
- **Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg dat u veilig staat en houd altijd het evenwicht.** Hierdoor kunt u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.
- **Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar en kleding uit de buurt van bewegende delen.** Losse kleding, sieraden of lang haar kunnen worden gegrepen door bewegende delen.
- **Indien stofafzuig- en -opvanginrichtingen gemonteerd kunnen worden, moeten deze worden aangesloten en op de juiste wijze worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging kan de risico's van stof verminderen.
- **Waan uzelf niet onterecht veilig en houd u altijd aan de veiligheidsregels voor elektrisch gereedschap, ook als u na veelvuldig gebruik vertrouwd bent met het elektrisch gereedschap.** Onzorgvuldig handelen kan binnen een fractie van een seconde tot ernstige verwondingen leiden.

4. Gebruik en behandeling van elektrisch gereedschap

- **Overbelast het elektrisch gereedschap niet. Gebruik voor uw werk het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het juiste elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het opgegeven vermogensbereik.
- **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Een elektrisch gereedschap dat niet meer in- of uitgeschakeld kan worden, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- **Haal de stekker uit het stopcontact en/of verwijder een afneembare accu voordat u de vacuümplaat of accessoires vervangt of het**

elektrisch gereedschap opslaat. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrisch gereedschap per ongeluk wordt gestart.

- **Bewaar elektrisch gereedschap dat u niet gebruikt buiten het bereik van kinderen. Laat het elektrisch gereedschap niet gebruiken door personen die het niet kennen of die deze instructies niet hebben gelezen.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk wanneer het wordt gebruikt door onervaren mensen.
- **Onderhoud elektrisch gereedschap en inzetgereedschap met zorg. Controleer of de bewegende delen correct werken en niet klemmen, of er onderdelen gebroken of beschadigd zijn, waardoor de werking van het elektrisch gereedschap wordt beïnvloed. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het elektrisch gereedschap gebruikt.** Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- **Houd snijgereedschap scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijgereedschap met scherpe snijranden klemt minder snel en is gemakkelijker te leiden.
- **Gebruik elektrisch gereedschap en inzetgereedschap, enz. volgens deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de bedoelde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Als handvatten of greepvlakken glad zijn, is geen veilige bediening en controle van het elektrisch gereedschap in onvoorziene situaties mogelijk.

5. Gebruik en behandeling van het accugereedschap

- **Laad de accu's alleen op met opladers die door de fabrikant worden aanbevolen.** Een oplader die geschikt is voor een bepaald type accu, kan brandgevaar opleveren wanneer deze wordt gebruikt met andere accu's.
- **Gebruik alleen accu's in het elektrisch gereedschap die daarvoor bestemd zijn.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
- **Houd de niet-gebruikte accu uit de buurt van paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die de contacten zouden kunnen overbruggen.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.

- **Bij verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de accu lekken. Vermijd contact. Bij toevallig contact met water afspoelen. Als de vloeistof in de ogen komt, moet u medische hulp inroepen.** Lekkende accuvloeistof kan tot huidirritatie of brandwonden leiden.
- **Gebruik geen beschadigde of gemanipuleerde accu.** Beschadigde of gemanipuleerde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen en tot brand, explosie of letsel leiden.
- **Stel een batterij niet bloot aan brand of te hoge temperaturen.** Brand of temperaturen boven 130°C kunnen een explosie veroorzaken.
- **Volg alle instructies voor het opladen en laad de accu of het accugereedschap nooit buiten het temperatuurbereik dat in de gebruikershandleiding is opgegeven.** Onjuist opladen of opladen buiten het toegestane temperatuurbereik kan de accu vernietigen en het brandgevaar vergroten.

6. Service

- **Laat uw elektrisch gereedschap alleen door gekwalificeerde vakmensen en alleen met originele reserveonderdelen repareren.** Dit zorgt ervoor dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap behouden blijft.
- **Beschadigde accu's nooit onderhouden.** Al het onderhoud van accu's mag alleen worden uitgevoerd door de fabrikant of door een daartoe gemachtigde servicedienst.

2.2 Veiligheidsinstructies voor accu en oplader



Accu en oplader worden niet meegeleverd met dit apparaat.

Veiligheidsinstructies voor de accu:

- Bescherm de accu tegen vocht!
- Gebruik geen defecte of misvormde accu!
- Open de accu niet!
- De contacten van de accu niet kortsluiten!
- Houd de accu uit de buurt van kinderen!
- Stel de accu niet bloot aan vuur of hoge temperaturen!
- Uit defecte Li-Ion-accupacks kan een licht zure, brandbare vloeistof lekken!
- Als er vloeistof uit de accu lekt en deze in aanraking komt met de huid, dient u de huid onmiddellijk met veel water te spoelen. Als u accuvloeistof in uw ogen krijgt, spoel deze dan uit met schoon water en zoek onmiddellijk medische hulp!
- Transport van Li-Ion-accupacks: verzending van Li-Ion-accupacks valt onder de wetgeving inzake gevaarlijke goederen (UN 3480 en UN 3481). Wan-

neer u Li-Ion-accupacks verzendt, dient u zich aan de actuele voorschriften te houden. Neem indien nodig contact op met uw transportbedrijf.

Veiligheidsinstructies voor de oplader:

- Laad een volledig opgeladen accu niet opnieuw op!
- Gebruik de oplader alleen binnenshuis!
- Bescherm uw oplader tegen vocht!
- Laat kinderen nooit de oplader gebruiken. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen. Houd kinderen uit de buurt van de oplader of de werkruimte! Bewaar uw oplader zo dat deze niet toegankelijk is voor kinderen!
- Trek bij rookontwikkeling of brand in de oplader onmiddellijk de stekker uit het stopcontact!
- Steek geen voorwerpen in de ventilatieopeningen van de oplader - gevaar voor elektrische schokken of kortsluiting!

2.3 Gebruik volgens de beoogde bestemming

Het product Gripster max is bedoeld voor het manueel, niet-krachtondersteund, met de hand geleid heffen, transporteren en ook zwenken of keren van zuigdichte lasten met behulp van vacuüm.

De zuigvlakken van de te heffen last moeten luchtdicht zijn. Het hanteren van het product moet vrijgegeven zijn door de groen oplichtende LED-ring.

De bedienende persoon kan de last in horizontale of verticale positie opnemen. De positie van de last kan met het apparaat worden gewijzigd door handmatig draaien en zwenken.

Eigenschappen van de last:

- Gewicht*: Maximaal 120 kg in horizontale richting en 60 kg in verticale richting.
- Afmetingen*: Max. 2.500 x 1.250 mm.
- De te heffen lasten moeten over voldoende eigen stabiliteit beschikken om tijdens evacuatie en het heffen niet beschadigd te worden.
- Gebruikelijke te heffen materialen zijn: Tegels, glas, metaal, hout, gipsplaat, keramiek, kunststof.



*) Afwijkingen van de bovengenoemde gewichts- en gebruikslimieten zijn uitsluitend toegestaan met door Schmalz goedgekeurde accessoires. De gebruikershandleiding van de gebruikte accessoires moet absoluut in acht worden genomen. De daarin vermelde gecombineerde waarden zijn doorslaggevend.

Het product is gebouwd volgens de stand van de techniek en wordt bedrijfszeker geleverd, maar desondanks kan bij het gebruik gevaar ontstaan.

Neem de waarschuwingen in deze gebruikershandleiding in acht.

2.4 Niet-reglementair gebruik

Schmalz aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die is veroorzaakt als gevolg van het gebruik van het product voor andere doeleinden dan is beschreven onder het kopje Beoogd gebruik.

Met name de volgende soorten gebruik gelden als niet-reglementair:

- Gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen
- Transport en zuigen van explosieve stoffen
- Het hanteren van gevaarlijke goederen of vloeistoffen
- Aanzuigen van lichaamsdelen
- Aanzuigen van vloeistof
- Aanzuigen van stortgoed (bijv. granulaat)
- Gebruik als stofzuiger
- Vacuüm trekken van implosiegevaarlijke voorwerpen
- Ophijsen van mensen of dieren
- Gebruik als opstap- of klimhulp
- Handhaven van beschadigde lasten
- Het losrukken van delen van gebouwen of vastzittende voorzieningen
- Overschrijding van de bedrijfslast
- Het heffen van niet-luchtdichte lasten die het minimale vacuüm niet bereiken.
- Verticale toepassing op ongeschikte oppervlakken (bijv. nat, olieachtig, stoffig, vuil)
- Gebruik van een niet-originele CAS-accu
- Werken met een defect of beschadigd apparaat

De volgende toepassingen gelden alleen als reglementair als ze met accessoires worden gebruikt die uitdrukkelijk door de fabrikant zijn goedgekeurd (zie de specifieke instructies van de accessoires):

- Gebruik als spaninrichting voor werkstukbewerking
- Gebruik als los hijs- of hefgereedschap op een kraan of andere hijs- of hefhulpstukken

2.5 Waarschuwingen in dit document

Waarschuwingen waarschuwen voor gevaren die bij de omgang met het product kunnen optreden. Het signaalwoord duidt het niveau van het gevaar aan.

Signaal-woord	Betekenis
 GEVAAR	Duidt op een gevaar met een hoog risico dat tot ernstig lichamelijk letsel of de dood leidt, indien het niet wordt voorkomen.
 WAARSCHUWING	Duidt op een gevaar met een gemiddeld risico dat tot ernstig lichamelijk letsel of de dood kan leiden, indien het niet wordt voorkomen.
 VOORZICHTIG	Duidt op een gevaar met een laag risico, dat tot licht of middelmatig lichamelijk letsel kan leiden, indien het niet wordt voorkomen.
 AANWIJZING	Duidt op een gevaar dat schade aan voorwerpen kan veroorzaken.

2.6 Technische toestand

Als het product in een gebrekkige toestand wordt gebruikt, heeft dit een negatieve invloed op de veiligheid en werking.

- Controleer het product op storingen als het gedrag tijdens het gebruik verandert. Verhelp storingen direct!
Als de storing niet direct verholpen kan worden, stel het product dan buiten gebruik en markeer het als defect.
- Gebruik het product uitsluitend als het in een technisch onberispelijke, originele toestand verkeert.
- Neem het onderhoudsschema in acht (> zie hoofdst. Onderhoud).
- Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen en originele accessoires van Schmalz.
- Bouw het product niet zelf om en wijzig het niet.

3 Productbeschrijving

3.1 Onderdelen



1	LED-ring	5	Hefboom snelwisselenheid
2	Bedieningseenheid met LED-display	6	Knop ACCU-ONTGREDELING
3	Basiselement / handgreep	7	Vacuümplaat
4	Accu	8	Aansluiting voor optionele accessoires*

*) Opties: Kabel afstandsbediening en kabel voor het aansluiten van meerdere apparaten.

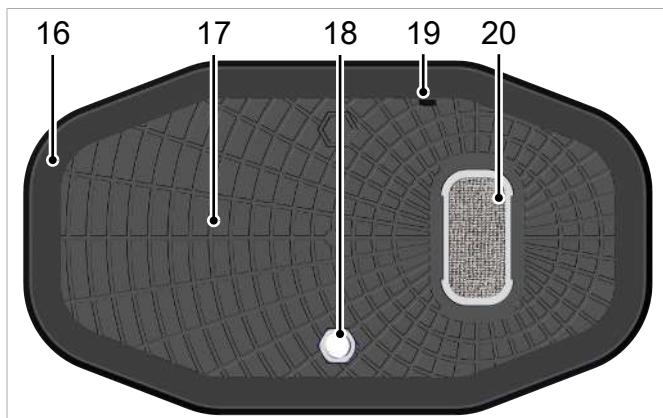
3.2 Bedieningseenheid



9	Indicatie laadtoestand accu	13	Eenheid
10	Knop MODE	14	Knop START/STOP
11	Knop UNIT	15	Werkmodus
12	Cijferweergave		

- **Cijferweergave (12):** waarde voor de actueel mogelijke bedrijfslast (alleen geldig voor horizontaal gebruik) of de actuele onderdruk
- **Eenheid (13):** eenheid van het weergegeven getal (kg, mbar, psi, lbs)
- **Knop START/STOP (14)**
 - 1x kort indrukken: Apparaat inschakelen (als het apparaat uitgeschakeld is)
 - 1x lang indrukken, totdat LED-ring volledig dooft: Apparaat uitschakelen
 - 1x kort indrukken: Zuigproces starten (bij ingeschakeld apparaat)
 - 2x kort indrukken: Zuigproces stoppen (bij ingeschakeld apparaat)
- **Werkmodus (15):** actieve bedrijfsmodus (basic, eco, fast)

3.3 Vacuümplaat



16	Pakking	19	Startpunt voor het vervangen van de pakking
17	Wrijvingslaag	20	Stoffilter
18	Vacuümaansluiting (aansluiting bevindt zich aan de bovenkant)		

(> zie hoofdst. 7.4 Pakking vervangen, p. 118)

4 Technische specificaties

4.1 Vacuümheffer

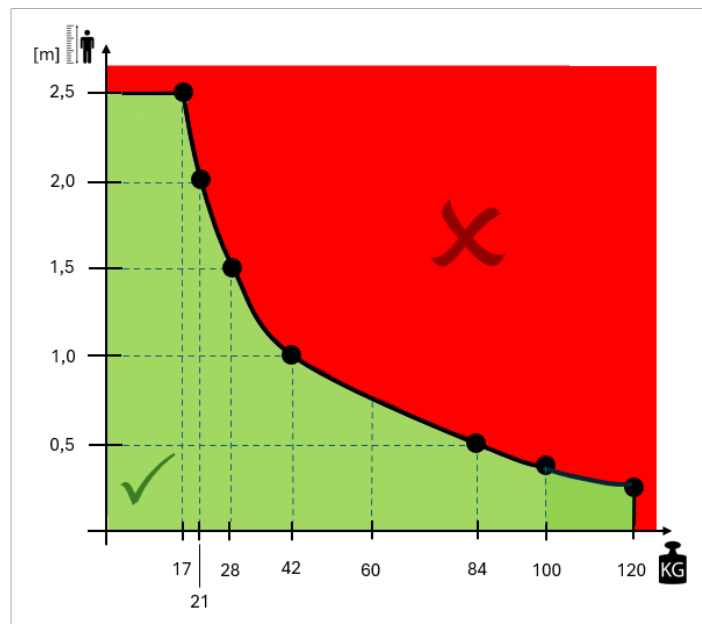
Spanningsvoorziening	18 V DC
Eigen gewicht zonder accu	1,8 kg
Omgevingstemperatuur	0°C tot +40°C
Rel. luchtvochtigheid	tot 80%
Maximaal toegestane bedrijfslast* (hor. / vert.)	
basic-modus	120 kg / 60 kg
Regeldrempel	-750 mbar
Waarschuwingsdrempel	-700 mbar

eco-modus en fast-modus	60 kg / 30 kg
Regeldrempel	-400 mbar
Waarschuwingsdrempel	-350 mbar
Afmetingen van de last	
Minimale grootte	310 x 175 mm
Maximale grootte	2.500 x 1.250 mm (afhankelijk van accessoires)
Trillings- en geluidswaarden	
Geluidsdruk niveau L_{pA}	59 dB(A)
Geluidsvermogensniveau L_{WA}	66 dB(A)
Onzekerheid K	3,0 dB
Trillingsemisiewaarde a_h	1,0 m/s ²
Onzekerheid K	1,5 m/s ²



*) De gegevens over de bedrijfslast zijn tot een hoogte van 2000 m boven zeeniveau geldig. Boven deze hoogte mag niet met de vacuümheffer worden gewerkt, omdat het vereiste minimale vacuüm door de lagere luchtdruk niet bereikt kan worden. De maximaal toegestane bedrijfslast is afhankelijk van de werkmodus en de gebruikte accessoires.

Voor uw eigen veiligheid - zie afbeelding: De maximale hefhoogte van de onderrand van de last wordt beperkt door het gewicht van de last. Gebruik het apparaat alleen in het groene gebied onder de curve! Bij verticale hantering mag het gewicht van de last niet meer dan 60 kg bedragen.



De trillings- of geluidswaarde in deze handleiding is gemeten volgens een gestandaardiseerde test volgens EN 62841-1 en kan worden gebruikt om twee apparaten te vergelijken. Hij kan worden gebruikt voor een voorlopige schatting van de blootstelling.

VOORZICHTIG! De aangegeven trillings- of geluidswaarde heeft betrekking op de hoofdtoepassing van het apparaat. Als het apparaat echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met andere accessoires of slecht wordt onderhouden, kan de trillings- en/of geluidswaarde variëren. Dit kan leiden tot een aanzienlijke toename van de blootstelling gedurende de volledige bedrijfsduur. Een schatting van de trillings- en/of geluidsbelasting moet ook rekening houden met hoe vaak het apparaat wordt uitgeschakeld of hoe lang het werkt, maar niet echt in gebruik is. Dit kan de blootstelling tijdens de volledige bedrijfsduur aanzienlijk verminderen. Identificeer aanvullende veiligheidsmaatregelen om de operator te beschermen tegen trillingen en/of geluidsoverlast, zoals het onderhoud van het gereedschap en de accessoires, handen warm houden (belangrijk voor trillingseffecten), organisatie van werkpatronen.

4.2 Accu en oplader

CAS / SC 36

Capaciteit van de accu	2,0 tot 5,2 Ah
Spanning	18 V DC
Stroomsterkte	25 A
Gebruiksduur bij 2 Ah accu	2 uur bij continue werking van de vacuüm-pomp
Laadstroom	1,5 A
Laadspanning	14,4 tot 18 V

5 Gebruik en werking

5.1 Veiligheidsinstructies voor de bediening

- ▶ Voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling en na elk onderhoud of reparatie moet worden gecontroleerd of het product onberispelijk werkt ([> zie hoofdst. 5.4 Voor het begin van de werkzaamheden controleren, p. 114](#)).

Risico's in verband met het vallen van de aangezogen last:



GEVAAR

Letselgevaar door vallen van de last

✓ Voor uw eigen veiligheid:

- ▶ De maximaal toegestane **bedrijfslast** volgens hoofdstuk Technische gegevens in acht nemen ([> zie hoofdst. 4.1 Vacuümheffer, p. 111](#)).
- ▶ De maximale **hefhoogte** van de onder-rand van de last wordt beperkt door het gewicht van de last. Neem de desbetreffende waarden in de grafiek in het hoofdstuk Technische gegevens in acht: ([> zie hoofdst. 4.1 Vacuümheffer, p. 111](#)).
- ▶ Neem de nationale voorschriften voor het manueel hanteren van lasten in acht.



VOORZICHTIG

Het oppervlak van de last is stoffig, verontreinigd, bevat olie, vocht of ijs.

Aan het oppervlak van de lading kleeft een beschermende folie.

Gevaar voor letsel door vallen van de last!

- ▶ Verwijder de beschermende folies in het gebied van de vacuümplaat van de last.
- ▶ Het oppervlak van de last is schoon en ijsvrij.
- ▶ **Verticaal** gebruik: Het oppervlak van de last moet **volledig droog** zijn!
- ▶ **Horizontaal** gebruik: Het oppervlak van de last mag **licht vochtig** zijn.

Andere gevaren:



VOORZICHTIG

Gevaar voor letsel door open zuigplaatsen

- ▶ Kijk, luister en grijp niet in zuigplaatsen.
- ▶ Breng open zuigplaatsen niet in de buurt van ogen en lichaamsopeningen.
- ▶ Zet geen vacuümplaten op het lichaam

5.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Voor de bediening zijn de volgende beschermingsmiddelen vereist:

- Veiligheidsschoenen veiligheidsklasse S1 of beter

5.3 Accu opladen



GEVAAR

Ontploffingsgevaar door kortsluiting

Bij kortsluiting door overbrugging met metaal bestaat brand- en explosiegevaar.

- ▶ Bedek de contacten van de accu wanneer deze buiten de oplader wordt bewaard.



GEVAAR

Ontploffingsgevaar door omgevingsinvloeden

- ▶ Bescherm de accu tegen hitte, vuur en vocht. Plaats de accu niet op een radiator en stel de accu niet langere tijd bloot aan sterk zonlicht. Temperaturen boven 50 °C zijn schadelijk voor de accu.
- ▶ Laat een verwarmde accu afkoelen voordat u deze oplaadt. De optimale bewaartemperatuur ligt tussen 10 en 30 °C.
- ▶ Open de accu niet en bescherm deze tegen stoten.
- ▶ Bewaar de accu droog en vorstbestendig.

De vacuümheffer geeft de laadtoestand op het LED-display aan en bij een lage laadtoestand ook op de LED-ring.

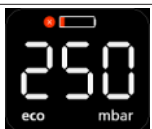


Laadtoestand hoog: De accu is volledig opgeladen en de vacuümheffer kan worden gebruikt.



Laadtoestand laag: Resterende laadtoestand zeer laag. De LED-ring knippert oranje. Er verschijnt een melding in de actieve modus.

- ▶ Accu op de oplader opladen.



Laadtoestand zeer laag: Er is geen laadtoestand meer over. Er zijn geen zuigcycli meer mogelijk. De LED-ring knippert rood. Er verschijnt een melding in de stand-by modus.

- ▶ Accu op de oplader opladen.



Laadtoestand te laag: Geen nieuwe zuigcyclus meer mogelijk met de vacuümheffer. De LED-ring knippert rood.

- ▶ Accu op de oplader opladen.



Een aanzienlijk kortere bedrijfsduur per oplaadbeurt geeft aan dat de accu zich aan het einde van zijn levenscyclus bevindt en vervangen moet worden.

1. Druk op de knop **ACCU-ONTGREDELING** en trek de accu uit de accugeleiding.



2. Laad de accu op de oplader op (zie gebruikershandleiding van de oplader).
3. Plaats de accu terug in de accugeleiding tot deze voelbaar vastklikt.



5.4 Voor het begin van de werkzaamheden controleren



AANWIJZING

Beschadiging van de vacuümpomp of de klep door het inzuigen van stoffige lucht!

- ▶ Het apparaat niet gebruiken zonder stoffilter.



Kwetsbare of breekbare lasten (bijv. glas): De last moet minimaal 3 mm dik zijn om te voorkomen dat het materiaal tijdens het hanteren vernietigd wordt.

1. Controleer of de accu opgeladen is.
2. Zorg ervoor dat de accu en de vacuümplaat stevig aan de vacuümheffer bevestigd zijn.
3. Controleer de vacuümheffer, de vacuümplaat en de pakking op beschadigingen en slijtage.
4. Verwijder eventuele beschermende folies van de last, ten minste in de buurt van de vacuümplaat.
5. Zorg ervoor dat de contactvlakken tussen vacuümplaat en last vrij zijn van vocht, nattigheid, vuil, stof, olie of andere stoffen die de wrijving verminderen, met name bij verticale hantering.
6. Het stoffilter controleren. Reinig of vervang het stoffilter als het verstopt of beschadigd is ([> zie hoofdst. 7.3 Vacuümheffer reinigen, p. 117](#)).
7. Reinig de vacuümplaat met een niet-acetonhoudend schoonmaakmiddel of een vochtige doek om te voorkomen dat er afdrucken achterblijven op de plaat.
8. Controleer eventueel gebruikte accessoires en aanbouwdelen op beschadiging en veilige bevestiging.

5.5 Vacuümheffer inschakelen en instellen



De instellingen kunnen alleen worden gewijzigd als de vacuümheffer ingeschakeld is en niet actief is.

- ▶ Druk op de knop **START/STOP** om de vacuümheffer in te schakelen.
- ⇒ De LED-ring licht blauw op.

5.5.1 Werkmodus instellen

Drie werkmodi zijn beschikbaar (> zie hoofdst. Technische gegevens):

- **basic-modus:**
 - Toepassing: Voor maximaal draagvermogen
 - Maximaal draagvermogen (hor./vert.): 120 kg / 60 kg
- **eco-modus:**
 - Toepassing: Voor langere accuduur en kwetsbare lasten
 - Maximaal draagvermogen (hor./vert.): 60 kg / 30 kg
- **fast-modus:**
 - Toepassing: Voor langere accuduur en snelle hantering
 - Maximaal draagvermogen (hor./vert.): 60 kg / 30 kg

	basic-modus	eco-modus	fast-modus
LED-ring	Donkerblauw	Lichtblauw	
Aanzuigen	Druk op de knop START/STOP		Druk het apparaat op de last

- ▶ Druk op de knop **MODE** om de werkmodus te wijzigen.
- ⇒ De actieve werkmodus wordt weergegeven op het display.

5.5.2 Eenheden instellen

De eenheden voor bedrijfslast (kg of lbs) en de bijbehorende onderdruk (mbar of psi) kunnen op de bedieningseenheid worden ingesteld.

- ▶ Druk op de knop **UNIT** om de eenheden te wijzigen.
- ⇒ De actieve eenheid wordt op het display weergegeven.



De weergave van de bedrijfslast is alleen geldig voor horizontale hantering.

5.6 Last aanzuigen

1. Plaats de vacuümheffer met de vacuümplaat in het midden van het zwaartepunt van de last.
2. Druk op de knop **START/STOP**.
 - ⇒ De LED-ring licht blauw op tot het vacuüm opgebouwd is.
 - ⇒ De LED-ring licht groen op: de last kan worden opgetild.

5.7 Last veilig geleiden

1. Laat de bedieningseenheid tijdens het hanteren niet los.
2. Transporteer de last zo dicht mogelijk bij de grond.
3. De last niet schokkerig bewegen, zwaaien of schudden.
4. Uitsluitend bij goed zicht over het gehele werkgebied werken.

5.8 Last neerzetten

1. Zet de last neer op de beoogde plaats.
2. Zorg er vóór het loslaten van de last voor dat de last veilig is geplaatst en niet kan wegglijden of kantelen.
3. Druk de knop **START/STOP** twee keer kort na elkaar in.
⇒ De LED-ring licht blauw op en de last wordt losgelaten.
4. Til de vacuümheffer van de last op.

5.9 Na gebruik

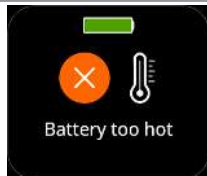
-  Als het apparaat 10 minuten niet wordt gebruikt, wordt het automatisch uitgeschakeld en moet het opnieuw worden ingeschakeld om het te gebruiken.

1. Laat het apparaat drogen als het in contact is gekomen met vocht. Laat het apparaat hiertoe ca. 1 minuut met vrije aanzuiging "drooglopen".
2. Schakel het apparaat vervolgens uit en verwijder de accu.
3. Als het apparaat 's nachts wordt opgeslagen of in de nabije toekomst niet wordt gebruikt, schakelt u het apparaat uit en verwijdert u de accu.
4. Plaats het apparaat niet op de pakking. Gebruik de afdekking van de vacuümplaat of zet het apparaat op de accu.

6 Verhelpen van storingen

Voorbeelden:

De volgende tabel geeft drie voorbeelden van mogelijke meldingen op het display:

Fout/storing	Waarschuwing	Melding
		

Storingstabel:

De volgende tabel geeft een overzicht van de meldingen, hun mogelijke oorzaak en hoe ze te verhelpen.

Melding	Oorzaak	Oplossing
Error 001. De LED-ring knippert rood.	Accuspanning is lager dan de grenswaarde van de fabrikant.	1. Zet de last veilig neer. ⇒ Het apparaat schakelt na 10 seconden automatisch uit. 2. Vervang de accu.
Error 002. De LED-ring knippert rood.	Defect aan temperatuursensor van de accu.	
Error 003. De LED-ring knippert rood.	Te hoge temperatuur accutemperatuursensor (grenswaarde fabrikant).	
Error 004. De LED-ring knippert rood.	Alarm van de accu.	
Error 005. De LED-ring knippert rood.	Elektriciteit overschrijdt kortsluitgrenswaarde van de fabrikant.	
Error 006. De LED-ring knippert rood.	Elektriciteit overschrijdt bovenstroomgrenswaarde van de fabrikant.	
Pump running time. De LED-ring knippert rood.	Toegestane looptijd van de pomp is overschreden. Geen nieuw zuigproces meer mogelijk.	1. Zet de last veilig neer. 2. Neem contact op met de Schmalz-service.
Vacuum level critical. De LED-ring knippert rood.	Vacuüm niet bereikt. Geen nieuw zuigproces meer mogelijk.	
		1. Zet de last veilig neer. 2. Reinig de vacuümheffer en het stoffilter. 3. Voer de zelftest uit (> zie hoofdst. 7.2 Zelftest uitvoeren, p. 117). 4. Neem contact op met de Schmalz-service als de fout aanhoudt.

Melding	Oorzaak	Oplossing
Device error. De LED-ring knippert rood.	Apparaatfout. Geen nieuw zuigproces meer mogelijk.	1. Zet de last veilig neer. 2. Voer de zelftest uit (> zie hoofdst. 7.2 Zelftest uitvoeren, p. 117). 3. Neem contact op met de Schmalz-service als de fout aanhoudt.
Current too high. De LED-ring knippert rood.	Maximale stroom overschreden. Geen nieuw zuigproces meer mogelijk.	1. Zet de last veilig neer. 2. Voer de zelftest uit (> zie hoofdst. 7.2 Zelftest uitvoeren, p. 117). 3. Sluit een nieuwe accu aan. 4. Neem contact op met de Schmalz-service als de fout aanhoudt.
Battery too low. De LED-ring knippert oranje.	Accuspanning is lager dan de drempelwaarde. Geen nieuw zuigproces meer mogelijk.	▶ Laad de accu op de oplader op om verder te werken.
Battery too hot. De LED-ring knippert oranje.	Accutemperatuur stijgt naar kritisch bereik. Geen nieuw zuigproces meer mogelijk.	▶ Laat de accu afkoelen tot werkt temperatuur om verder te werken.
No communication. De LED-ring knippert oranje.	De verbinding tussen verbonden apparaten is verbroken.	▶ Verbind de apparaten opnieuw om door te gaan met werken.
Reduced holding force in current mode. De LED-ring knippert turquoise.	De vacuümheffer staat in fast- of eco-modus.	▶ Wijzig de werkmodus (> zie hoofdst. 5.5 Vacuümheffer inschakelen en instellen, p. 114).
Be aware of lifting limits. De LED-ring knippert blauw of turquoise, afhankelijk van de werkmodus.	Het maximale draagvermogen is 120 kg horizontaal en 60 kg verticaal. Door het lagere doelvacuüm in de eco- en fast-modus vermindert het maximale draagvermogen.	▶ Houd u aan de maximaal toegestane bedrijfslast op basis van de lasthoogte, uitlijning en werkmodus (> zie hoofdst. 5.5 Vacuümheffer inschakelen en instellen, p. 114).
No original battery detected. De LED-ring knippert blauw of turquoise, afhankelijk van de werkmodus.	Er is een accu aangesloten die niet is toegestaan voor de vacuümheffer.	▶ Vervang de accu door een goedgekeurde systeemvariant.
No suction plate detected. De LED-ring knippert blauw of turquoise, afhankelijk van de werkmodus.	Geen vacuümplaat gedetecteerd.	1. Verbind een vacuümplaat met de vacuümheffer om hem te gebruiken. 2. Scan de QR-code om naar de gebruikershandleiding te gaan.
To release, tap the button twice. De LED-ring brandt of knippert afhankelijk van de actuele toestand.	Aanwijzing bij één keer drukken op de knop START/STOP tijdens het zuigproces.	▶ Druk twee keer na elkaar op de knop START/STOP om de last neer te zetten.
Please stop suction before pressing the button! De LED-ring brandt of knippert afhankelijk van de actuele toestand.	De functie kan alleen worden opgeroepen als de vacuümheffer niet in de actieve zuigmodus is.	▶ Zet de last veilig neer en druk nogmaals op de gewenste knop.
Execute self-test. De LED-ring brandt of knippert afhankelijk van de actuele toestand.	Om ervoor te zorgen dat de vacuümheffer correct wordt gebruikt, voert u een zelftest uit.	▶ Voer de zelftest uit (> zie hoofdst. 7.2 Zelftest uitvoeren, p. 117).
Suction plate not identified, no mode change possible. De LED-ring brandt of knippert afhankelijk van de actuele toestand.	Geen vacuümplaat gedetecteerd. De werkmodus kan niet worden gewijzigd.	▶ Verbind een vacuümplaat met de vacuümheffer om hem te gebruiken.

7 Onderhoud

7.1 Bedrijfsgegevens weergeven

FW-Version	1.00
Cycles	1234
Ops hours	34h
Max-lifting	50kg
Battery left	210min
Device health	100%

- FW-Version: Benaming van de actuele firmware
- Cycles: Cyclusteller, teller voor de begonnen zuigcycli
- Ops hours: Bedrijfsurenteller voor de duur dat de pomp actief is
- Max-lifting: Maximaal mogelijke bedrijfslast van de actuele configuratie, wordt berekend op basis van de gedetecteerde vacuümplaat en 750 mbar
- Battery left: Resterende accu-duur voor continue werking van de pomp in minuten
- Device health: Resultaat van de laatste zelftest

- ✓ Als u het menu wilt bekijken, moet een accu op het apparaat zijn aangesloten en moet het apparaat zijn ingeschakeld.
- ✓ Er moet een vacuümplaat worden geïnstalleerd en herkend.
 - ▶ Houd de knop **UNIT** en de knop **MODE** tegelijk ingedrukt.
- ⇒ De bedrijfsgegevens worden weergegeven zolang de knoppen worden ingedrukt.

7.2 Zelftest uitvoeren

Evac. time	89%
Max. vacuum	87%
Leakage	42%
Vent. time	23%
Ventilation	23%
Device health	23%

- Evac. time: Controle van de evacuatie tijd
- Max. vacuum: Controle van het maximale vacuüm
- Leakage: Controle op lekkage
- Vent. time: Controle van de ventilatietijd
- Ventilation: Controle van de volledige ventilatie
- Device health: Geeft de slechtste van alle geanalyseerde waarden aan

- ✓ De zelftest is alleen mogelijk met de standaard zuigplaat (art. 13.05.01.00019).
- ✓ Om de zelftest uit te voeren, moet een accu op het apparaat zijn aangesloten en moet het apparaat zijn ingeschakeld.

1. Plaats het apparaat met een schone, onbeschadigde pakking op een glad, luchtdicht oppervlak.
 2. Houd de knop **UNIT** en de knop **MODE** tegelijk ingedrukt.
 3. Wacht tot het menu verschijnt.
 4. Druk vervolgens op de knop **START/STOP**.
 - ⇒ Het apparaat zuigt vacuüm en de zelftest wordt gestart.
 5. Laat alle knoppen los.
- Bij waarden boven 66% kan het apparaat veilig worden gebruikt.
 - Bij waarden tussen 33% en 66% is er sprake van toegenomen slijtage. Voer tijdig een servicebeurt uit.
 - Bij minder dan 33 % Leakage de pakking (16) vervangen, bij minder dan 33% Ventilation het stof-filter (20) vervangen, bij een andere waarde van minder dan 33% contact opnemen met de Schmalz-service.

7.3 Vacuümheffer reinigen



AANWIJZING

Beschadiging van het apparaat door verkeerde reiniging

- ▶ Verwijder de accu vóór reiniging en onderhoud.
- ▶ Reinig het apparaat met een vochtige doek in geval van vervuiling.
- ▶ Gebruik voor de reiniging geen agressieve reinigingsmiddelen zoals koude reinigingsmiddelen, tetrachloormethaan, koolwaterstoffen of schoonmaakazijn.
- ▶ Gebruik geen scherpe voorwerpen (staalborstels, schuurpapier enz.).
- ▶ Niet overgieten met water.
- ▶ Niet met perslucht reinigen.

7.4 Pakking vervangen

Bij beschadiging, vervorming, barsten of slijtage moet de pakking worden vervangen.



De pakking is af fabriek niet vastgelijmd, wat voor de meeste toepassingen voldoende is.

1. Maak de vacuümplaat los van de bedieningseenheid.
2. Verwijder de pakking met behulp van een schroevendraaier aan de daarvoor bestemde uitsparing uit de groef.



3. Verwijder resten uit de groef.
4. Plaats de reservepakking in de groef zonder de kleefbescherming eraf te trekken en druk de pakking licht aan.
 - ⇒ Voor toepassingen met een sterke dwarsbelasting wordt aanbevolen om de kleefbescherming van de reservepakking te verwijderen om deze in de groef te plakken.

7.5 Stoffilter controleren en vervangen

Controleer regelmatig (afhankelijk van de omgevingsomstandigheden) het stoffilter op schade, vuil en slijtage en reinig indien nodig. Bij beschadiging, vervorming, barsten of slijtage moet het stoffilter worden vervangen.

1. Maak de vacuümplaat los van de bedieningseenheid.
2. Druk het stoffilter vanaf de binnenkant met uw duim eruit.



3. Druk het nieuwe of gereinigde stoffilter vanaf de onderkant er weer in.

7.6 Geluiddemper controleren en vervangen

Controleer de geluiddemper af en toe op schade, vervuiling en slijtage.

1. Maak de vacuümplaat los van de bedieningseenheid.
2. Verwijder de geluiddemper van onderen met een puntige tang.



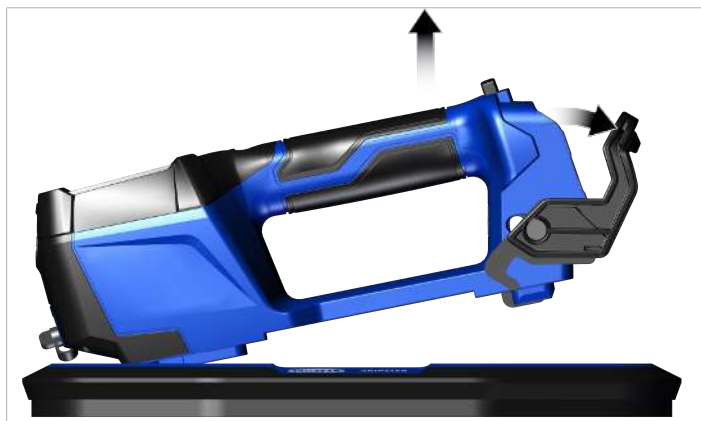
3. Plaats de nieuwe geluiddemper.

7.7 Plaats/verwijder de vacuümplaat en accessoires

1. Druk op de knop **ACCU-ONTGREDELING** en trek de accu uit de accugeleiding.



2. Trek de hendel van de snelwisselenheid naar achteren en verwijder de vacuümplaat.



3. Zet de nieuwe vacuümplaat op de zuigaansluiting en schuif de hendel van de snelwisselenheid naar voren tot de aanslag.



4. Controleer of de vacuümplaat veilig is vergrendeld.
5. Plaats de accu terug in de accugeleiding tot deze voelbaar vastklikt.

8 Buitengebruikstelling en afvoer

Elektrisch gereedschap, accu's, accessoires en verpakkingen moeten op een milieuvriendelijke manier worden gerecycled. Elektrische gereedschappen en accu's/batterijen niet in het huishoudelijk afval gooien!

1. De vacuümheffer buiten bedrijf stellen.
2. Demonteer de vacuümplaat en voer deze af.
3. Demonteer de accu en voer deze op de juiste manier af.



Neem voor het vakkundig en doelmatig afvoeren contact op met een op het afvoeren en recyclen van technische goederen gespecialiseerd bedrijf onder vermelding van de aanwijzing, de op dit moment geldende afvoeren milieuvorschriften in acht te nemen. Bij het zoeken naar een geschikt bedrijf is Schmalz u graag behulpzaam.

9 Reserveonderdelen en toebehoren

Omschrijving	Art.-nr.
Afdichtingsring	13.05.01.00018
Filter	13.05.01.00017
Vormpakking (pakking tussen apparaat en vacuümplaat)	13.05.01.00241
Inzetstuk voor geluid-demper	13.05.01.00259

De hier vermelde accessoires en reserveonderdelen zijn een momentopname op het moment dat de gebruikershandleiding wordt gemaakt. Een actueel overzicht van alle accessoires en reserveonderdelen voor het product vindt u op www.schmalz.com.





Instrukcja obsługi

Podnośnik ssący Gripster max - 13.05.01.00033

PL

Wskazówka

Instrukcja obsługi została sporządzona w języku niemieckim. Przechowywać do późniejszego użytku. Zmiany techniczne, błędy w druku i pomyłki zastrzeżone.

Wydawca

© J. Schmalz GmbH, 07/26

Dokument ten jest chroniony prawem autorskim. Związane z tym prawa przysługują firmie J. Schmalz GmbH. Powielanie dokumentu lub jego części jest dozwolone tylko w ramach postanowień ustawy o prawach autorskich. Zabrania się jego zmiany lub skrócenia bez wyraźnej pisemnej zgody firmy J. Schmalz GmbH.

J. Schmalz GmbH · Johannes-Schmalz-Str. 1 · D-72293 Glatten · T: +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de

Wyłączenie odpowiedzialności

Podnośnik próżniowy Gripster max (wraz z akcesoriami i częściami zamiennymi) nie jest oferowany, wprowadzany do obrotu ani dostępny w sprzedaży poza Europą, a w szczególności nie w Stanach Zjednoczonych ani w Chinach. Informacje zawarte w niniejszej dokumentacji mają charakter wyłącznie informacyjny i nie stanowią ani oferty sprzedaży, ani zaproszenia do złożenia oferty zakupu podnośnika próżniowego Gripster max (wraz z akcesoriami i częściami zamiennymi) poza Europą, a w szczególności w Stanach Zjednoczonych lub w Chinach. Urządzenie Suction Lifter Gripster max (wraz z akcesoriami i częściami zamiennymi) nie może być używane w Stanach Zjednoczonych ani w Chinach.

Spis treści

Wyłączenie odpowiedzialności	124	7.4	Wymiana uszczelki	137
1 Ważne informacje	126	7.5	Kontrola i wymiana filtra przeciwpyłowego	138
1.1 Dokumentacja techniczna jest częścią produk- tu.....	126	7.6	Kontrola i wymiana tłumika	138
1.2 Wskazówki dotyczące korzystania z tej in- strukcji obsługi	126	7.7	Wkładanie/wyjmowanie płyty ssącej i osprzętu	138
1.3 Dokumenty powiązane	126	8 Wycofanie z eksploatacji i utylizacja	139	
1.4 Symbole	126	9 Części zamienne i osprzęt	139	
1.5 Tabliczki informacyjne na urządzeniu.....	126			
2 Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa.....	126			
2.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące elektronarzędzi.....	126			
2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa akumu- latora i ładowarki	128			
2.3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem....	129			
2.4 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem	129			
2.5 Ostrzeżenia zamieszczone w tym dokumencie	129			
2.6 Stan techniczny	130			
3 Opis produktu.....	130			
3.1 Komponenty	130			
3.2 Moduł operatora	130			
3.3 Płyta ssąca.....	130			
4 Dane techniczne.....	131			
4.1 Podnośnik ssący	131			
4.2 Akumulator i ładowarka	131			
5 Eksploatacja.....	132			
5.1 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi	132			
5.2 Środki ochrony	132			
5.3 Naładować akumulator	132			
5.4 Kontrola przed rozpoczęciem pracy.....	133			
5.5 Włączanie i ustawianie podnośnika ssącego	134			
5.5.1 Ustawianie trybu pracy	134			
5.5.2 Ustawianie jednostek	134			
5.6 Zasysanie ładunku.....	134			
5.7 Bezpieczne prowadzenie ładunku.....	134			
5.8 Odkładanie ładunku	134			
5.9 Po użyciu	134			
6 Usuwanie usterek	135			
7 Konserwacja.....	136			
7.1 Wyświetlanie danych operacyjnych	136			
7.2 Wykonanie autotestu	137			
7.3 Czyszczenie podnośnika ssącego	137			

1 Ważne informacje

1.1 Dokumentacja techniczna jest częścią produktu

1. W celu zapewnienia bezawaryjnego i bezpiecznego użytkowania przestrzegać informacji podanych w dokumentach.
 2. Przechowywać dokumentację techniczną w pobliżu produktu. Pracownicy muszą mieć do niej stały dostęp.
 3. Przekazać dokumentację techniczną kolejnemu użytkownikowi.
- ⇒ Nieprzestrzeganie informacji podanych w tej Instrukcji obsługi może spowodować obrażenia ciała groźne dla życia!
- ⇒ Firma Schmalz nie ponosi odpowiedzialności za szkody i usterki w działaniu spowodowane nieprzestrzeganiem informacji.

W przypadku pytań po przeczytaniu dokumentacji technicznej prosimy o kontakt z serwisem firmy Schmalz pod adresem:

www.schmalz.com/services

1.2 Wskazówki dotyczące korzystania z tej instrukcji obsługi

Produkt Gripster max jest nazywany dalej również urządzeniem lub produktem.

J. Schmalz GmbH w niniejszej instrukcji obsługi jest nazywany ogólnie Schmalz.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki i informacje dotyczące różnych faz pracy podnośnika ssącego:

- Uruchamianie i wycofanie z eksploatacji
- Bezpieczna praca, konieczne prace konserwacyjne, usuwanie ewentualnych usterek

Instrukcja obsługi opisuje produkt Gripster max w momencie dostawy przez Schmalz.

Przedstawione ilustracje mają charakter przykładowy. Zależnie od wersji konstrukcyjnej mogą się różnić od produktu.

1.3 Dokumenty powiązane

- Instrukcja obsługi lub arkusz danych akumulatora
- Instrukcja obsługi ładowarki
- Instrukcja obsługi opcjonalnego osprzętu

1.4 Symbole



Ten symbol sygnalizuje ważne i użyteczne informacje.

- ✓ Ten symbol informuje o warunku, jaki trzeba spełnić przed wykonaniem czynności.
- ▶ Ten symbol informuje o czynności do wykonania.
- ⇒ Ten symbol informuje o rezultacie wykonanej czynności.

Czynności złożone z kilku etapów są ponumerowane:

1. Pierwsza czynność do wykonania.
2. Druga czynność do wykonania.

1.5 Tabliczki informacyjne na urządzeniu

Przeczytać instrukcję obsługi

Nosić obuwie ochronne

Nie wyrzucać urządzenia do odpadów domowych



2 Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa

2.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące elektronarzędzi

OSTRZEŻENIE! Przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i dane techniczne, którymi opatrzone jest to elektronarzędzie. Nie dopełnienie poniższych instrukcji może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub poważne obrażenia.

Przechowywać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje do późniejszego użytku.

Pojęcie „elektonarzędzie” używane we wskazówkach bezpieczeństwa odnosi się do elektronarzędzi zasilanych z sieci (z przewodem zasilającym) lub elektronarzędzi zasilanych z akumulatora (bez przewodu zasilającego).

1. Bezpieczeństwo stanowiska pracy

- **Utrzymywać stanowisko pracy w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek lub nieoświetlone obszary robocze mogą prowadzić do wypadków.
- **Nie stosować elektronarzędzi w środowisku zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia generują iskry, które mogą zapalić pył lub opary.

- **Podczas korzystania z elektronarzędzi trzymać dzieci i inne osoby z dala od nich.** W przypadku rozproszenia uwagi można stracić kontrolę nad elektronarzędziem.

2. Bezpieczeństwo elektryczne

- **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda wtykowego. Nie wolno modyfikować wtyczki. Nie używać adapterów z uziemionymi elektronarzędziami.** Niezmodyfikowane wtyczki i pasujące gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- **Unikać kontaktu fizycznego z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, gdy ciało jest uziemione.
- **Trzymać elektronarzędzia z dala od deszczu lub wilgoci.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- **Nie używać przewodu przyłączeniowego do noszenia elektronarzędzi, zawieszania lub wyciągania wtyczki z gniazda wtykowego. Przewód przyłączeniowy trzymać z dala od ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części.** Uszkodzone lub skręcone przewody przyłączeniowe zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- **Podczas pracy z narzędziem elektrycznym na zewnątrz używać tylko przewodów przedłużających, które są odpowiednie również do użytku na zewnątrz.** Stosowanie przewodu przedłużającego odpowiedniego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- **Jeśli nie można uniknąć pracy elektronarzędzi w wilgotnym środowisku, użyć wyłącznika różnicowoprądowego.** Stosowanie wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3. Bezpieczeństwo osób

- **Zachować uwagę i pracować rozsądnie z elektronarzędziem. Nie używać elektronarzędzi w stanie zmęczenia lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas używania elektronarzędzi może spowodować poważne obrażenia.
- **Nosić środki ochrony indywidualnej i zawsze nosić okulary ochronne.** Noszenie środków ochrony indywidualnej, takich jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask ochronny lub ochronniki słuchu, w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzi, zmniejsza ryzyko obrażeń.
- **Unikać niezamierzonego uruchomienia. Upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone, zanim zostanie ono podłączone do zasilania i/lub akumulatora, podniesione lub przeniesione.** Jeśli podczas noszenia elektrona-

rzędzia trzymasz palec na przełączniku lub podłączysz włączone elektronarzędzie do źródła zasilania, może to prowadzić do wypadków.

- **Przed włączeniem elektronarzędzi usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz znajdujący się w wirującej części elektronarzędzi może spowodować obrażenia.
- **Unikać nienaturalnej postawy ciała. Zapewnić bezpieczną postawę i utrzymywać równowagę przez cały czas.** Dzięki temu można lepiej kontrolować elektronarzędzie w nieoczekiwanych sytuacjach.
- **Nosić odpowiednie ubrania. Nie nosić szerokich ubrań ani biżuterii. Trzymać włosy i ubranie z dala od ruchomych części.** Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- **Jeżeli możliwe jest zamontowanie urządzeń odpylających, należy je podłączyć i prawidłowo używać.** Stosowanie odciągu pyłu może zmniejszyć zagrożenia związane z zapyleniem.
- **Nie kieruj się fałszywym poczuciem bezpieczeństwa i nie lekceważ zasad bezpieczeństwa dotyczących elektronarzędzi, nawet jeśli po wielokrotnym użyciu jesteś z nimi dobrze zaznajomiony.** Nieostrożne postępowanie może spowodować ciężkie obrażenia w ułamku sekundy.

4. Stosowanie i obsługa elektronarzędzi

- **Nie przeciążać elektronarzędzi. Do swojej pracy używać przeznaczonego do tego elektronarzędzia.** Z odpowiednim elektronarzędziem pracujesz lepiej i bezpieczniej w określonym zakresie mocy.
- **Nie używać elektronarzędzi z uszkodzonym przełącznikiem.** Elektronarzędzie, którego nie można już włączyć lub wyłączyć, jest niebezpieczne i wymaga naprawy.
- **Wyciągnąć wtyczkę z gniazda wtykowego i/ lub usunąć wyjmowany akumulator przed wymianą płyty ssącej lub osprzętu lub złożeniem elektronarzędzia na przechowanie.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu uruchomieniu elektronarzędzia.
- **Nieużywane elektronarzędzia przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie dopuścić, aby elektronarzędzie było używane przez osoby, które nie są obeznane z tym narzędziem lub nie przeczytały tych instrukcji.** Elektronarzędzia są niebezpieczne, gdy są używane przez niedoświadczone osoby.
- **Dbać o elektronarzędzia i akcesoria. Sprawdzić, czy części ruchome działają prawidłowo i nie zakleszczają się, czy części są złamane lub uszkodzone w sposób, który wpływa na działanie elektronarzędzia. Przed użyciem**

elektronarzędzia zlecić naprawę uszkodzonych części. Wiele wypadków ma swoje przyczyny w źle serwisowanych elektronarzędziach.

- **Dbać o czystość i ostrość narzędzi tnących.** Starannie utrzymane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi mniej się zakleszczają i są łatwiejsze w prowadzeniu.
- **Używać elektronarzędzi, narzędzi roboczych, akcesoriów itp. zgodnie z tymi instrukcjami. Uwzględnić przy tym warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności.** Używanie elektronarzędzi do zastosowań niezgodnych z przeznaczeniem może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- **Utrzymywać uchwyty i powierzchnie chwytowe suche, czyste i wolne od oleju i smaru.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczną obsługę i kontrolę elektronarzędzi w nieprzewidzianych sytuacjach.

5. Stosowanie i obsługa narzędzi akumulatorowych

- **Ładować akumulatory wyłącznie za pomocą ładowarek zalecanych przez producenta.** Ładowarka, która jest odpowiednia dla określonego rodzaju akumulatora, może spowodować pożar, jeśli jest używana z innymi akumulatorami.
- **W elektronarzędziach używać tylko akumulatorów przeznaczonych do tego celu.** Korzystanie z innych akumulatorów może spowodować obrażenia i pożar.
- **Nieużywane akumulatory trzymać z dala od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych metalowych przedmiotów, które mogłyby spowodować zwarcie styków.** Zwarcie między stykami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
- **Nieprawidłowe stosowanie może spowodować wyciek płynu z akumulatora. Unikać kontaktu z płynem akumulatorowym. W razie przypadkowego kontaktu przepłukać wodą. Jeżeli płyn dostanie się do oczu, należy dodatkowo zwrócić się o pomoc lekarską.** Wyciek płynu z akumulatora może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia.
- **Nie używać uszkodzonego lub zmodyfikowanego akumulatora.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w sposób nieprzewidywalny, prowadząc do pożaru, wybuchu lub ryzyka urazów.
- **Nie wystawiać akumulatora na działanie ognia lub za wysokich temperatur.** Ogień lub temperatury powyżej 130°C mogą spowodować wybuch.
- **Postępować zgodnie ze wszystkimi instrukcjami dotyczącymi ładowania i nigdy nie ładować akumulatora lub narzędzia akumula-**

torowego poza zakresem temperatur podanym w instrukcji obsługi. Nieprawidłowe ładowanie lub ładowanie poza dopuszczalnym zakresem temperatur może zniszczyć akumulator i zwiększyć ryzyko pożaru.

6. Serwis

- **Zlecać naprawę elektronarzędzia tylko wykwalifikowanemu personelowi i tylko przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** Zapewnia to utrzymanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.
- **Nigdy nie serwisować uszkodzonego akumulatora.** Wszelka konserwacja akumulatorów powinna być wykonywana wyłącznie przez producenta lub upoważnione punkty serwisowe.

2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa akumulatora i ładowarki



Akumulator i ładowarka nie są dostarczane z tym urządzeniem.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa akumulatora:

- Chronić akumulator przed wilgocią!
- Nie używać uszkodzonego lub zdeformowanego akumulatora!
- Nie otwierać akumulatora!
- Nie zwierać styków akumulatora!
- Trzymać akumulator z dala od dzieci!
- Nie wystawiać akumulatora na działanie ognia lub wysokich temperatur!
- Z uszkodzonych akumulatorów litowo-jonowych może wyciekać lekko kwaśny, palny płyn!
- Jeśli dojdzie do wycieku płynu akumulatorowego i kontaktu ze skórą, należy natychmiast spłukać dużą ilością wody. Jeśli płyn akumulatorowy dostanie się do oczu, przemyć je czystą wodą i natychmiast skorzystać z pomocy lekarza!
- Transport akumulatorów litowo-jonowych: Wysyłka akumulatorów litowo-jonowych podlega przepisom dotyczącym towarów niebezpiecznych (UN 3480 i UN 3481). W przypadku wysyłki akumulatorów litowo-jonowych przestrzegać aktualnych przepisów. W razie potrzeby skontaktować się z firmą transportową.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa ładowarki:

- Nie ładować ponownie całkowicie naładowanego akumulatora!
- Stosować ładowarkę tylko w pomieszczeniach!
- Chronić ładowarkę przed wilgocią!
- Nigdy nie pozwalać dzieciom na stosowanie ładowarki. Dzieci powinny być nadzorowane, aby upewnić się, że nie używają urządzenia do zaba-

wy. Trzymać dzieci z dala od ładowarki lub obszaru roboczego! Przechowywać ładowarkę w taki sposób, aby była niedostępna dla dzieci!

- W przypadku pojawienia się dymu lub pożaru w ładowarce natychmiast wyciągnąć wtyczkę sieciową!
- Nie wkładać żadnych przedmiotów w szczeliny wentylacyjne ładowarki – ryzyko porażenia prądem lub zwarcia!

2.3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt Gripster max jest przeznaczony do manualnego, niewspomaganego mechanicznie, prowadzonego ręcznie podnoszenia, transportu, a także obracania lub odwracania szczelnie przylegających ładunków za pomocą podciśnienia.

Powierzchnie ssące podnoszonego ładunku muszą szczelnie przylegać. Podnoszenie jest możliwe tylko przy świecącym na zielono pierścieniu LED.

Operator może przyjąć ładunek w pozycji poziomej lub pionowej. Położenie ładunku można zmienić za pomocą urządzenia poprzez ręczne obracanie i przechylenie.

Właściwości ładunku:

- Masa*: Maks. 120 kg w kierunku poziomym i 60 kg w kierunku pionowym.
- Wymiary*: Maks. 2500 x 1250 mm.
- Podnoszone ładunki muszą być dostatecznie samostabilne, aby podczas wytwarzania podciśnienia i podnoszenia nie uległy uszkodzeniu.
- Zazwyczaj przenoszone materiały to: płytki, szkło, metal, drewno, płyty gipsowo-kartonowe, ceramika, tworzywa sztuczne.



*) Odstępstwa od powyższych limitów są dopuszczalne wyłącznie przy użyciu osprzętu zatwierdzonego przez Schmalz. Koniecznie uwzględnić instrukcję obsługi stosowanego osprzętu. Podane tam zespolone wartości są miarodajne.

Produkt skonstruowano zgodnie z obecnym stanem techniki i dostarczono w sposób zapewniający bezpieczeństwo, ale mimo to jego użytkowanie może stwarzać zagrożenia.

Przestrzegać ostrzeżeń w niniejszej instrukcji obsługi.

2.4 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem

Firma Schmalz nie odpowiada za szkody spowodowane użytkowaniem produktu do celów innych niż opisanych w punkcie „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”.

W szczególności jako niezgodne z przeznaczeniem traktowane są poniższe rodzaje użytkowania:

- Stosowanie w obszarach zagrożonych wybuchem
- Transport i zasysanie substancji wybuchowych

- Postępowanie z materiałami niebezpiecznymi lub płynami
- Zasysanie części ciała
- Zasysanie cieczy
- Zasysanie materiałów sypkich (np. granulatów)
- Zastosowanie jako odkurzacz
- Wytwarzanie podciśnienia w przedmiotach zagrożonych implozją
- Podnoszenie ludzi lub zwierząt
- Używanie jako pomocy do wchodzenia lub wspierania
- Manewrowanie uszkodzonymi ładunkami
- Odrywanie od elementów budynku lub zakleszczonych urządzeń
- Przekroczenie udźwigu
- Podnoszenie nieprzylegających szczelnie ładunków, dla których nie jest uzyskiwane minimalne podciśnienie.
- Stosowanie pionowe na nieodpowiednich powierzchniach (np. mokrych, oleistych, zapylonych, brudnych)
- Korzystanie z nieoryginalnego akumulatora CAS
- Praca z wadliwym lub uszkodzonym urządzeniem

Następujące zastosowania uznaje się za zgodne z przeznaczeniem wyłącznie w przypadku osprzętu wyraźnie zatwierdzonego przez producenta (patrz szczegółowe instrukcje dotyczące osprzętu):

- Stosowanie jako urządzenie mocujące do obróbki detali
- Stosowanie jako luźny element chwytny na żurawiu lub innej dźwignicy

2.5 Ostrzeżenia zamieszczone w tym dokumencie

Ostrzeżenia ostrzegają przed zagrożeniami, jakie mogą się pojawiać podczas użytkowania produktu. Słowo sygnałowe wskazuje stopień zagrożenia.

Słowo sygnałowe	Znaczenie
 NIEBEZPIECZEŃSTWO	Ostrzega przed zagrożeniem wysokiego stopnia, które w przypadku niepodjęcia odpowiednich kroków spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała.
 OSTRZEŻENIE	Oznacza niebezpieczeństwo średniego stopnia, które w przypadku niepodjęcia odpowiednich kroków może spowodować śmierć lub ciężkie obrażenia ciała.
 PRZESTROGA	Ostrzega przed zagrożeniem niskiego stopnia, które w przypadku niepodjęcia odpowiednich kroków może spowodować lekkie lub średnie obrażenia ciała.
 NOTYFIKACJA	Oznacza niebezpieczeństwo prowadzące do szkód materialnych.

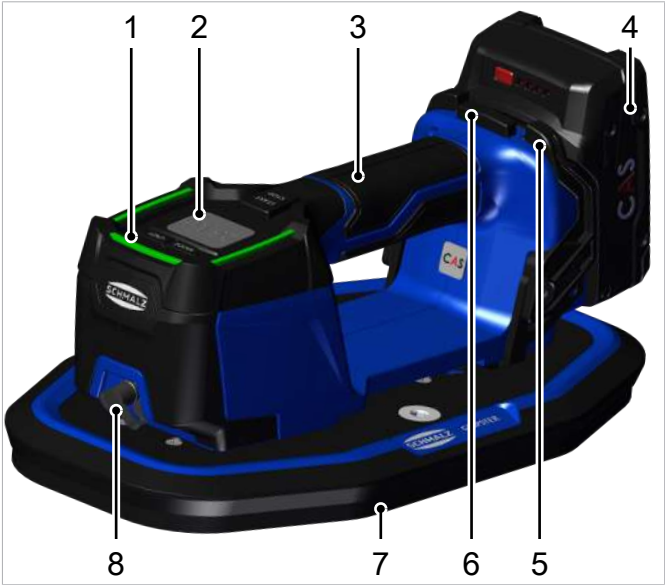
2.6 Stan techniczny

Jeżeli produkt nie jest w pełni sprawny, jego funkcjonalność i bezpieczeństwo użytkowania pogarszają się.

- W przypadku nietypowej pracy urządzenia podczas użytkowania sprawdzić produkt pod kątem usterek. Natychmiast usuwać usterki! Jeżeli natychmiastowe usunięcie usterki nie jest możliwe, wyłączyć produkt i oznaczyć jako uszkodzony.
- Produkt stosować tylko w oryginalnym, sprawnym technicznie stanie.
- Przestrzegać harmonogramu konserwacji (> patrz rozdz. Konserwacja).
- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria Schmalz.
- Nie przerabiać ani nie modyfikować samodzielnie produktu.

3 Opis produktu

3.1 Komponenty



1	Pierścień LED	5	Dźwignia jednostki szybkowymiennej
2	Moduł operatora z wyświetlaczem LED	6	Przycisk ODBLOKOWANIE AKUMULATORA
3	Korpus / uchwyt	7	Płyta ssąca
4	Akumulator	8	Gniazdo opcjonalnego osprzętu*

*) Opcje: Przewodowy pilot zdalnego sterowania i kabel do podłączenia wielu urządzeń.

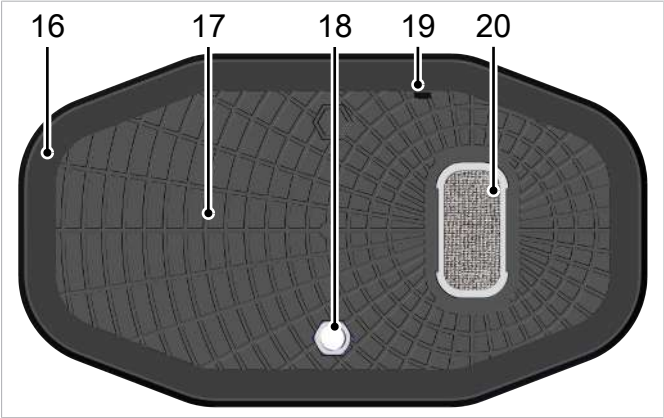
3.2 Moduł operatora



9	Wskaźnik stanu naładowania akumulatora	13	Jednostka
10	Przycisk MODE	14	Przycisk START/STOP
11	Przycisk UNIT	15	Tryb pracy
12	Wskaźnik cyfrowy		

- **Wskaźnik cyfrowy (12):** Wartość aktualnie możliwego udźwigu (dotyczy tylko poziomego przenoszenia) lub aktualnego podciśnienia
- **Jednostka (13):** Jednostka wyświetlanej liczby (kg, mbar, psi, lbs)
- **Przycisk START/STOP (14)**
 - 1x krótko nacisnąć: Włączenie urządzenia (przy wyłączonym urządzeniu)
 - 1x długo nacisnąć, aż pierścień LED całkowicie zgaśnie: Wyłączenie urządzenia
 - 1x krótko nacisnąć: Rozpoczęcie procesu ssania (przy włączonym urządzeniu)
 - 2x krótko nacisnąć: Zatrzymanie procesu ssania (przy włączonym urządzeniu)
- **Tryb pracy (15):** Aktywny tryb pracy (basic, eco, fast)

3.3 Płyta ssąca



16	Uszczelka	19	Punkt przyłożenia do wymiany uszczelki
17	Wykładzina cierna	20	Filtr przeciwpylowy
18	Przylącze podciśnienia (przylącze znajduje się na górze)		

(> patrz rozdz. 7.4 Wymiana uszczelki, str. 137)

4 Dane techniczne

4.1 Podnośnik ssący

Napięcie zasilające	18 V DC
Masa własna bez akumulatora	1,8 kg
Temperatura otoczenia	0°C do +40°C
Wzgl. wilgotność powietrza	do 80%

Maks. dopuszczalny udźwig* (poz./pion.)

Tryb basic	120 kg / 60 kg
Próg regulacyjny	-750 mbar
Próg ostrzegawczy	-700 mbar
Tryb eco i Tryb fast	60 kg / 30 kg
Próg regulacyjny	-400 mbar
Próg ostrzegawczy	-350 mbar

Wymiary ładunku

Minimalna wielkość	310 x 175 mm
Maksymalna wielkość	2500 x 1250 mm (w zależności od osprzętu)

Wartości wibracji i hałasu

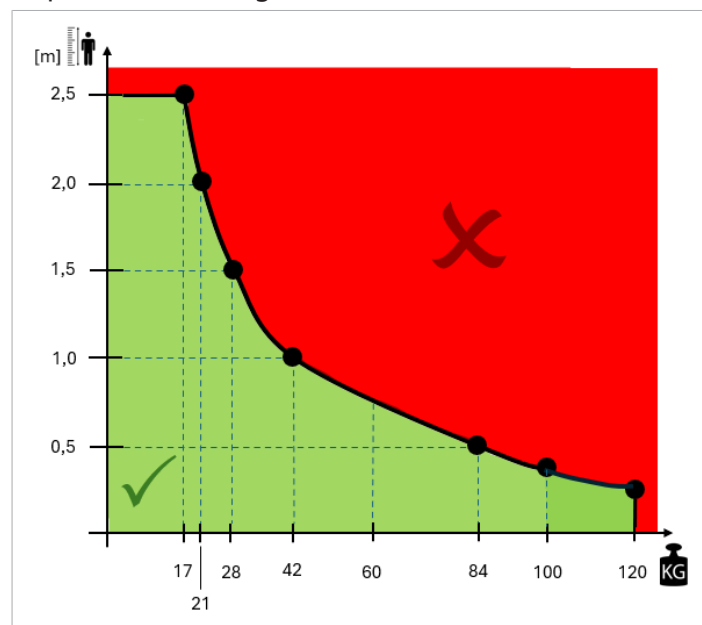
Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA}	59 dB(A)
Poziom mocy akustycznej L_{WA}	66 dB(A)
Niepewność K	3,0 dB
Wartość emisji drgań a_h	1,0 m/s ²
Niepewność K	1,5 m/s ²



*) Dane dotyczące udźwigu obowiązują dla wysokości 2000 m nad poziomem morza. Powyżej nie wolno używać podnośnika ssącego, ponieważ wymagane podciśnienie minimalne nie może zostać osiągnięte ze względu na niższe ciśnienie powietrza. Maksymalny dopuszczalny udźwig zależy od trybu pracy i zastosowanego osprzętu.

Dla własnego bezpieczeństwa – patrz rysunek: Maksymalna wysokość podnoszenia dolnej krawędzi ładunku jest ograniczona masą ładunku. Urządzenie stoso-

wać tylko w zielonym obszarze pod krzywą! W przypadku pionowego przenoszenia masa ładunku nie może przekraczać 60 kg.



Wartość wibracji lub hałasu podana w niniejszej instrukcji została zmierzona zgodnie ze standardowym testem według normy EN 62841-1 i może być użyta do porównania dwóch urządzeń. Można ją wykorzystać do wstępnej oceny ekspozycji.

PRZESTROGA! Podana wartość wibracji lub hałasu odnosi się do głównego zastosowania urządzenia.

Jeżeli jednak urządzenie będzie używane do innych zastosowań, z innym osprzętem lub niewłaściwie konserwowane, wartość wibracji i/lub hałasu może się różnić. Może to znacznie zwiększyć poziom ekspozycji w całym okresie użytkowania. Ocena obciążenia wibracjami i/lub hałasem powinna również uwzględniać częstotliwość wyłączania urządzenia lub czas, w którym działa, ale nie jest tak naprawdę w użyciu. Może to znacznie ograniczyć ekspozycję w całym okresie użytkowania. Określić dodatkowe środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora przed wpływem wibracji i/lub hałasu, takie jak np. pielęgnacja narzędzia i osprzętu, utrzymywanie ciepłych rąk (ważne pod względem wpływu wibracji), organizacja wzorców roboczych.

4.2 Akumulator i ładowarka

CAS / SC 36

Pojemność akumulatora	2,0 do 5,2 Ah
Napięcie	18 V DC
Natężenie prądu	25 A
Czas pracy z akumulatorem 2 Ah	2 h przy pracy ciągłej pompy podciśnieniowej
Prąd ładowania	1,5 A
Napięcie ładowania	14,4 do 18 V

5 Eksploatacja

5.1 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi

- ▶ Przed pierwszym uruchomieniem i każdorazowo po przeprowadzeniu konserwacji lub naprawy sprawdzić produkt pod kątem prawidłowego działania ([> patrz rozdz. 5.4 Kontrola przed rozpoczęciem pracy, str. 133](#)).

Zagrożenia związane z upadkiem zassanego ładunku:



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała w wyniku spadającego ładunku

- ✓ Dla własnego bezpieczeństwa:
 - ▶ Przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego **udźwigu** zgodnie z rozdziałem Dane techniczne ([> patrz rozdz. 4.1 Podnośnik ssący, str. 131](#)).
 - ▶ Maksymalna **wysokość podnoszenia** dolnej krawędzi ładunku jest ograniczona masą ładunku. Uwzględnić odpowiednie wartości w grafice w rozdziale Dane techniczne: ([> patrz rozdz. 4.1 Podnośnik ssący, str. 131](#)).
 - ▶ Przestrzegać przepisów krajowych dotyczących ręcznego przenoszenia ładunków.



PRZESTROGA

Powierzchnia ładunku jest zapyłona, zabrudzona, oleista, wilgotna lub oblodzona.

Do powierzchni ładunku jest przyklejona folia ochronna.

Niebezpieczeństwo zranienia spadającym ładunkiem!

- ▶ Zdjąć folie ochronne w obszarze płyt ssących z ładunku.
- ▶ Powierzchnia ładunku jest czysta i nieoblodzona.
- ▶ Manewrowanie **pionowe**: Powierzchnia ładunku musi być **absolutnie sucha**!
- ▶ Manewrowanie **poziome**: Powierzchnia ładunku może być **lekko wilgotna**.

Inne zagrożenia:



PRZESTROGA

Ryzyko obrażeń ciała spowodowanych przez odkryte punkty ssania

- ▶ Nie zaglądać do punktów ssania, nie sięgać do nich ani nie przykładać do nich uszu.
- ▶ Nie zbliżać odkrytych punktów ssania do oczu ani do innych otworów ciała.
- ▶ Nie przykładać płyt ssących do ciała.

5.2 Środki ochrony

Podczas obsługi wymagane są poniższe środki ochrony indywidualnej:

- Obuwie ochronne klasy S1 lub wyższej

5.3 Naładować akumulator



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wybuchu wskutek zwarcia

W przypadku zwarcia metalowego istnieje ryzyko pożaru i wybuchu.

- ▶ Zabezpieczyć styki akumulatora podczas przechowywania poza ładowarką.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wybuchu wskutek wpływów otoczenia

- ▶ Chronić akumulator przed ciepłem, ogniem i wilgocią. Nie kłaść akumulatora na grzejnik i nie wystawiać na długotrwałe silne działanie promieni słonecznych. Temperatury powyżej 50°C szkoda akumulatorowi.
- ▶ Przed ładowaniem pozostawić rozgrzany akumulator do ostygnięcia. Optymalna temperatura przechowywania wynosi od 10°C do 30°C.
- ▶ Nie otwierać akumulatora i chronić go przed wstrząsami.
- ▶ Przechowywać akumulator w suchym miejscu i zabezpieczonym przed mrozem.

Podnośnik ssący wskazuje stan naładowania na wyświetlaczu LED i przy niskim poziomie naładowania również na pierścieniu LED.



Poziom naładowania wysoki: Akumulator jest całkowicie naładowany i podnośnik ssący może być używany.



Poziom naładowania niski: Resztkowy stan naładowania jest bardzo niski. Pierścień LED miga na pomarańczowo. Komunikat pojawia się w aktywnym stanie roboczym.

- ▶ Naładować akumulator na ładowarce.



Bardzo niski poziom naładowania: Brak resztkowego stanu naładowania. Dalsze cykle ssania niemożliwe. Pierścień LED miga na czerwono. Komunikat pojawia się w trybie gotowości.

- ▶ Naładować akumulator na ładowarce.



Stan naładowania za niski: Nie jest już możliwy nowy cykl ssania za pomocą podnośnika ssącego. Pierścień LED miga na czerwono.

- ▶ Naładować akumulator na ładowarce.



Znacznie krótszy czas pracy na jednym naładowaniu oznacza, że akumulator znajduje się na końcu cyklu życia i musi zostać wymieniony.

1. Nacisnąć przycisk **ODBLOKOWANIE AKUMULATORA** i wyjąć akumulator z prowadnicy akumulatora.



2. Naładować akumulator na ładowarce (patrz instrukcja obsługi ładowarki).
3. Ponownie włożyć akumulator w prowadnicę akumulatora aż do odczuwalnego zatrzaśnięcia.



5.4 Kontrola przed rozpoczęciem pracy



NOTYFIKACJA

Uszkodzenie pompy podciśnieniowej lub zaworu spowodowane zasysaniem zapyłonego powietrza!

- ▶ Nie używać urządzenia bez filtra przeciwpyłowego.



Wrażliwe lub kruche ładunki (np. szkło): Ładunek musi mieć minimalną grubość 3 mm, aby zapewnić przenoszenie bez uszkodzeń.

1. Sprawdzić, czy akumulator jest naładowany.
2. Upewnić się, że akumulator i płyta ssąca są stabilnie zamontowane na podnośniku ssącym.
3. Sprawdzić podnośnik ssący, płytę ssącą i uszczelkę pod kątem uszkodzeń i zużycia.
4. Usunąć z ładunku wszelkie folie ochronne co najmniej w obszarze płyty ssącej.
5. Upewnić się, że powierzchnie styku między płytą ssącą a ładunkiem są wolne od wilgoci, brudu, kurzu, oleju lub innych substancji zmniejszających tarcie, zwłaszcza w przypadku pionowego przenoszenia.
6. Sprawdzić filtr przeciwpyłowy. Oczyszczyć lub wymienić filtr przeciwpyłowy, jeśli jest zatkany lub uszkodzony ([> patrz rozdz. 7.3 Czyszczenie podnośnika ssącego, str. 137](#)).
7. Oczyszczyć płytę ssącą środkiem czyszczącym niezawierającym acetonu lub wilgotną ściereczką, aby zapewnić przenoszenie bez pozostawiania śladów.
8. Sprawdzić stosowany osprzęt i zamontowane części pod kątem uszkodzeń i bezpiecznego mocowania.

5.5 Włączanie i ustawianie podnośnika ssącego



Ustawienia można zmieniać tylko wtedy, gdy podnośnik ssący jest włączony i nie trwa proces ssania.

- ▶ Nacisnąć przycisk **START/STOP**, aby włączyć podnośnik ssący.
 - ⇒ Pierścień LED świeci się na niebiesko.

5.5.1 Ustawianie trybu pracy

Dostępne są trzy tryby pracy (> patrz rozdz. Dane techniczne):

- Tryb basic:
 - Stosowanie: Maksymalny udźwig
 - Maksymalny udźwig (poz. / pion.): 120 kg / 60 kg
- Tryb eco:
 - Stosowanie: Dłuższy czas pracy akumulatora i wrażliwe ładunki
 - Maksymalny udźwig (poz. / pion.): 60 kg / 30 kg
- Tryb fast:
 - Stosowanie: Dłuższy czas pracy akumulatora i szybkie przenoszenie
 - Maksymalny udźwig (poz. / pion.): 60 kg / 30 kg

	Tryb basic	Tryb eco	Tryb fast
Pierścień LED	Ciemnoniebieski	Jasnoniebieski	
Zasysanie	Nacisnąć przycisk START/STOP		Docisnąć urządzenie na ładunek

- ▶ Nacisnąć przycisk **MODE**, aby przełączyć tryb pracy.
 - ⇒ Aktywny tryb pracy pojawia się na wyświetlaczu.

5.5.2 Ustawianie jednostek

Jednostki udźwigu (kg lub lbs) i podciśnienia (mbar lub psi) można ustawić na module operatora.

- ▶ Nacisnąć przycisk **UNIT**, aby zmienić jednostki.
 - ⇒ Aktywna jednostka jest wskazywana na wyświetlaczu.



Wskazanie udźwigu jest ważne tylko dla poziomego przenoszenia.

5.6 Zasysanie ładunku

1. Umieścić podnośnik ssący z płytą ssącą w środku ciężkości ładunku.
2. Nacisnąć przycisk **START/STOP**.
 - ⇒ Pierścień LED świeci się na niebiesko aż do wytworzenia podciśnienia.
 - ⇒ Pierścień LED świeci się na zielono i ładunek można podnieść.

5.7 Bezpieczne prowadzenie ładunku

1. Podczas całego przenoszenia nie puszczać modułu operatora.
2. Transportować ładunek jak najbliżej podłoża.
3. Nie przesuwac gwałtownie ładunku, nie kołysać ani nie potrząsać.
4. Pracować tylko przy dobrej widoczności całego obszaru roboczego.

5.8 Odkładanie ładunku

1. Odstawić ładunek w miejscu składowania.
2. Przed odłączeniem ładunku zapewnić, aby ładunek był bezpiecznie odstawiony, nie zsunął się ani nie wywrócił się.
3. Nacisnąć dwa razy krótko przycisk **START/STOP**.
 - ⇒ Pierścień LED świeci się na niebiesko i ładunek jest odłączany.
4. Podnieść podnośnik ssący od ładunku.

5.9 Po użyciu



Jeżeli urządzenie nie jest używane przez 10 minut, wyłącza się automatycznie i musi zostać ponownie włączone w celu ponownego użycia.

1. Jeżeli urządzenie miało kontakt z wilgocią, pozostawić do wyschnięcia. W tym celu pozostawić włączone urządzenie przez około 1 minutę z wolnym zasysaniem.
2. Następnie wyłączyć urządzenie i wyjąć akumulator.
3. Jeśli urządzenie jest przechowywane przez noc lub nie będzie używane w najbliższej przyszłości, wyłączyć urządzenie i wyjąć akumulator.
4. Nie odkładać urządzenia na uszczelce. Użyć pokrywy płyty ssącej lub odstawić urządzenie na akumulatorze.

6 Usuwanie usterek

Przykłady:

Poniższa tabela przedstawia trzy przykłady możliwych komunikatów na wyświetlaczu:

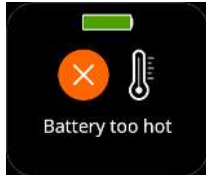
Błąd	Ostrzeżenie	Komunikat
		

Tabela usterek:

Poniższa tabela przedstawia komunikaty wraz z ich ewentualnymi przyczynami i środkami zaradczymi.

Komunikat	Przyczyna	Środek zaradczy
Error 001. Pierścień LED miga na czerwono.	Napięcie akumulatora jest niższe niż wartość graniczna producenta.	- Bezpiecznie odstawić ładunek. ⇒ Urządzenie wyłącza się automatycznie po 10 s. - Wymienić akumulator.
Error 002. Pierścień LED miga na czerwono.	Uszkodzenie czujnika temperatury akumulatora.	
Error 003. Pierścień LED miga na czerwono.	Nadmierna temperatura czujnika temperatury akumulatora (wartość graniczna producenta).	
Error 004. Pierścień LED miga na czerwono.	Alarm akumulatora.	
Error 005. Pierścień LED miga na czerwono.	Prąd przekracza wartość graniczną zwarcia określoną przez producenta.	
Error 006. Pierścień LED miga na czerwono.	Prąd przekracza wartość graniczną przetężenia określoną przez producenta.	
Pump running time. Pierścień LED miga na czerwono.	Przekroczono maksymalny dopuszczalny czas pracy pompy. Nie jest już możliwy nowy proces ssania.	- Bezpiecznie odstawić ładunek. - Skontaktować się z serwisem firmy Schmalz.
Vacuum level critical. Pierścień LED miga na czerwono.	Za niskie podciśnienie. Nie jest już możliwy nowy proces ssania.	- Bezpiecznie odstawić ładunek. - Oczyścić podnośnik ssący i filtr przeciwpylowy. - Wykonać autotest (> patrz rozdz. 7.2 Wykonanie autotestu, str. 137). - Jeżeli błąd nadal występuje, skontaktować się z serwisem Schmalz.
Device error. Pierścień LED miga na czerwono.	Błąd urządzenia. Nie jest już możliwy nowy proces ssania.	- Bezpiecznie odstawić ładunek. - Wykonać autotest (> patrz rozdz. 7.2 Wykonanie autotestu, str. 137). - Jeżeli błąd nadal występuje, skontaktować się z serwisem Schmalz.
Current too high. Pierścień LED miga na czerwono.	Przekroczono maksymalny prąd. Nie jest już możliwy nowy proces ssania.	- Bezpiecznie odstawić ładunek. - Wykonać autotest (> patrz rozdz. 7.2 Wykonanie autotestu, str. 137). - Podłączyć nowy akumulator. - Jeżeli błąd nadal występuje, skontaktować się z serwisem Schmalz.

Komunikat	Przyczyna	Środek zaradczy
Battery too low. Pierścień LED miga na pomarańczowo.	Napięcie akumulatora spada poniżej wartości progowej. Nie jest już możliwy nowy proces ssania.	▶ Naładować akumulator na ładowarce, aby kontynuować pracę.
Battery too hot. Pierścień LED miga na pomarańczowo.	Temperatura akumulatora osiąga poziom krytyczny. Nie jest już możliwy nowy proces ssania.	▶ Przystudzić akumulator do temperatury roboczej, aby kontynuować pracę.
No communication. Pierścień LED miga na pomarańczowo.	Połączenie między podłączonymi urządzeniami jest odłączone.	▶ Ponownie podłączyć urządzenia, aby kontynuować pracę.
Reduced holding force in current mode. Pierścień LED miga na turkusowo.	Podnośnik ssący znajduje się w trybie fast lub eco.	▶ Przełączyć tryb pracy (> patrz rozdz. 5.5 Włączanie i ustawianie podnośnika ssącego, str. 134).
Be aware of lifting limits. Pierścień LED miga na niebiesko lub turkusowo, w zależności od trybu pracy.	Maksymalny udźwig wynosi 120 kg poziomo i 60 kg pionowo. Niższe podciśnienie docelowe w trybie eco i fast zmniejsza maksymalny udźwig.	▶ Przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego udźwigu odpowiednio do wysokości ładunku, orientacji i trybu pracy (> patrz rozdz. 5.5 Włączanie i ustawianie podnośnika ssącego, str. 134).
No original battery detected. Pierścień LED miga na niebiesko lub turkusowo, w zależności od trybu pracy.	Podłączono akumulator, który nie jest dozwolony dla podnośnika ssącego.	▶ Wymienić akumulator na zatwierdzony wariant systemu.
No suction plate detected. Pierścień LED miga na niebiesko lub turkusowo, w zależności od trybu pracy.	Nie wykryto płyty ssącej.	1. Podłączyć płytę ssącą do podnośnika ssącego, aby móc z niego korzystać. 2. Zeskanować kod QR w celu uzyskania dostępu do instrukcji obsługi.
To release, tap the button twice. Pierścień LED świeci się lub miga w zależności od aktualnego stanu.	Uwaga przy jednokrotnym naciśnięciu przycisku START/STOP podczas procesu ssania.	▶ Aby odstawić ładunek, dwa razy nacisnąć krótko przycisk START/STOP .
Please stop suction before pressing the button! Pierścień LED świeci się lub miga w zależności od aktualnego stanu.	Funkcja może być wywoływana tylko wtedy, gdy podnośnik ssący nie jest w aktywnym procesie ssania.	▶ Odstawić ładunek i ponownie nacisnąć wybrany przycisk.
Execute self-test. Pierścień LED świeci się lub miga w zależności od aktualnego stanu.	W celu zapewnienia prawidłowego korzystania z podnośnika ssącego przeprowadzić autotest.	▶ Wykonać autotest (> patrz rozdz. 7.2 Wykonanie autotestu, str. 137).
Suction plate not identified, no mode change possible. Pierścień LED świeci się lub miga w zależności od aktualnego stanu.	Nie wykryto płyty ssącej. Nie można zmienić trybu pracy.	▶ Podłączyć płytę ssącą do podnośnika ssącego, aby móc z niego korzystać.

7 Konserwacja

7.1 Wyświetlanie danych operacyjnych

FW-Version	1.00
Cycles	1234
Ops hours	34h
Max-lifting	50kg
Battery left	210min
Device health	100%

- FW-Version: Nazwa aktualnego oprogramowania sprzętowego
- Cycles: Licznik cykli, licznik uruchomionych cykli ssania
- Ops hours: Licznik godzin pracy dla czasu aktywności pompy

- Max-lifting: Maksymalnie możliwy udźwig aktualnej konfiguracji jest obliczany przez wykrytą płytę ssącą i 750 mbar
- Battery left: Pozostały czas pracy akumulatora do pracy ciągłej pompy w minutach
- Device health: Wynik ostatniego autotestu

- ✓ Aby wyświetlić menu, do urządzenia musi być podłączony akumulator, a urządzenie musi być włączone.
- ✓ Płyta ssąca musi być zamontowana i rozpoznana.
- ▶ Przytrzymać jednocześnie przycisk **UNIT** i przycisk **MODE**.
- ⇒ Dane operacyjne są wyświetlane tak długo, jak długo przyciski są wciśnięte.

7.2 Wykonanie autotestu

Evac. time	89%
Max. vacuum	87%
Leakage	42%
Vent. time	23%
Ventilation	23%
Device health	23%

- Evac. time: Kontrola czasu wytwarzania podciśnienia
- Max. vacuum: Sprawdzanie maksymalnego podciśnienia
- Leakage: Kontrola wycieku
- Vent. time: Sprawdzenie czasu napowietrzania
- Ventilation: Kontrola pełnego napowietrzania
- Device health: Wyświetla najgorszą ze wszystkich analizowanych wartości

- ✓ Autotest jest możliwy tylko ze standardową płytą ssącą (nr art. 13.05.01.00019).
 - ✓ W celu przeprowadzenia autotestu należy podłączyć do urządzenia akumulator, a urządzenie musi być włączone.
1. Postawić urządzenie z czystą, nieuszkodzoną uszczelką na gładkiej, szczelnie przylegającej powierzchni.
 2. Przytrzymać jednocześnie przycisk **UNIT** i przycisk **MODE**.
 3. Począć na pojawienie się menu.
 4. Następnie nacisnąć dodatkowo przycisk **START/STOP**.
 - ⇒ Urządzenie zasysa się i uruchamiany jest autotest.
 5. Zwolnić wszystkie przyciski.
- W przypadku wartości przekraczających 66% urządzenie można bezpiecznie stosować.
 - W przypadku wartości od 33% do 66% występuje zwiększone zużycie. Wykonać jak najszybciej serwisowanie.
 - Przy wartości poniżej 33% Leakage wymienić uszczelkę (16), przy mniej niż 33% Ventilation wymienić filtr przeciwpyłowy (20), w przypadku poniżej 33% innej wartości skontaktować się z serwisem Schmalz.

7.3 Czyszczenie podnośnika ssącego



NOTYFIKACJA

Uszkodzenie urządzenia wskutek nieprawidłowego czyszczenia

- ▶ Przed czyszczeniem i konserwacją wyjąć akumulator.
- ▶ Oczyszczyć urządzenie w przypadku zanieczyszczenia wilgotną ściereczką.
- ▶ Do czyszczenia nie używać agresywnych środków czyszczących, np. środków do czyszczenia na zimno, tetrachlorometanu, węglowodorów lub octu do czyszczenia.
- ▶ Nie używać przedmiotów o ostrych krawędziach (szczotek drucianych, papieru ściernego itd.).
- ▶ Nie polewać wodą.
- ▶ Nie czyścić sprężonym powietrzem.

7.4 Wymiana uszczelki

W przypadku uszkodzenia, odkształcenia, pęknięcia lub zużycia uszczelkę należy wymienić.



Uszczelka nie jest przyklejona fabrycznie, co jest wystarczające dla większości zastosowań.

1. Odłączyć płytę ssącą od modułu operatora.
2. Wyjąć uszczelkę z rowka na wgłębieniu przeznaczonym do tego celu za pomocą płaskiego śrubokręta.



3. Usunąć z rowka resztki.
4. Zapasową uszczelkę włożyć w rowek bez odrywania przyklejonej osłony i lekko docisnąć.
 - ⇒ W przypadku zastosowań o silnym obciążeniu poprzecznym zaleca się usunięcie przyklejonej osłony z zapasowej uszczelki, aby wkleić ją w rowek.

7.5 Kontrola i wymiana filtra przeciwpyłowego

Regularnie (w zależności od warunków otoczenia) sprawdzać filtr przeciwpyłowy pod kątem uszkodzeń, zabrudzeń i zużycia, w razie potrzeby oczyścić. W przypadku uszkodzenia, odkształcenia, pęknięcia lub zużycia należy wymienić filtr przeciwpyłowy.

1. Odłączyć płytę ssącą od modułu operatora.
2. Wypchnąć kciukiem filtr przeciwpyłowy z wnętrza.



3. Ponownie wcisnąć od spodu nowy lub oczyszczony filtr przeciwpyłowy.

7.6 Kontrola i wymiana tłumika

Od czasu do czasu sprawdzać tłumik pod kątem uszkodzeń, zabrudzeń i zużycia.

1. Odłączyć płytę ssącą od modułu operatora.
2. Wyjąć tłumik od dołu za pomocą szczypiec.



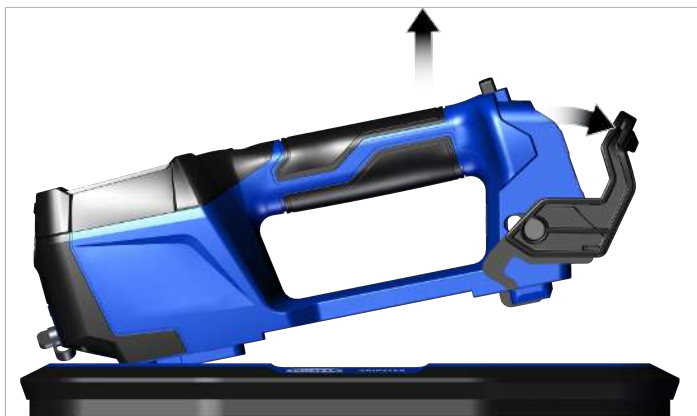
3. Włożyć nowy tłumik.

7.7 Wkładanie/wyjmowanie płyty ssącej i osprzętu

1. Nacisnąć przycisk **ODBLOKOWANIE AKUMULATORA** i wyjąć akumulator z prowadnicy akumulatora.



2. Pociągnąć do tyłu dźwignię jednostki szybkowymiennej i wyjąć płytę ssącą.



3. Nałożyć nową płytę ssącą na przyłączy ssące i przesunąć do oporu dźwignię jednostki szybkowymiennej do przodu.



4. Sprawdzić, czy płyta ssąca jest bezpiecznie zablokowana.
5. Ponownie włożyć akumulator w prowadnicę akumulatora aż do odczuwalnego zatrzaśnięcia.

8 Wycofanie z eksploatacji i utylizacja

Elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowania należy przekazać do ekologicznego recyklingu. Nie wyrzucać elektronarzędzi i baterii/akumulatorów do odpadów domowych!

1. Wycofać z eksploatacji podnośnik ssący.
2. Zdemontować i zutylizować płytę ssącą.
3. Zdemontować i prawidłowo zutylizować akumulator.



Aby przeprowadzić prawidłową utylizację, prosimy zwrócić się do firmy utylizującej urządzenia techniczne ze prośbą o przestrzeganie obowiązujących przepisów utylizacji odpadów i ochrony środowiska. W poszukiwaniu odpowiedniej firmy, pomocą służy firma Schmalz.

9 Części zamienne i osprzęt

Nazwa	Nr art.
Pierścień uszczelniający	13.05.01.00018
Filtr	13.05.01.00017
Uszczelka kształtowa (uszczelnienie pomiędzy urządzeniem a płytą ssącą)	13.05.01.00241
Wkładka tłumiąca	13.05.01.00259

Wymienione tu części zamienne i osprzęt mają charakter orientacyjny obowiązujący w momencie sporządzenia instrukcji obsługi. Aktualny przegląd wszystkich części zamiennych i osprzętu do produktu można znaleźć w internecie pod adresem www.schmalz.com.





Driftsvejledning

Vakuumløfter Gripster max - 13.05.01.00033 DA

Bemærk

Driftsvejledning er udarbejdet på tysk. Skal gemmes til fremtidig brug. Vi tager forbehold for tekniske ændringer, trykfejl og fejl.

Udgiver

© J. Schmalz GmbH, 07/26

Dette værk er ophavsretligt beskyttet. De dertil knyttede rettigheder er forbeholdt firmaet J. Schmalz GmbH. En mangfoldiggørelse af værket eller dele af dette værk er kun tilladt inden for de rammer, der er fastlagt i de retlige bestemmelser i loven om ophavsret. En ændring eller forkortelse af dette værk uden udtrykkeligt skriftligt samtykke fra firmaet J. Schmalz GmbH er forbudt.

J. Schmalz GmbH · Johannes-Schmalz-Str. 1 · D-72293 Glatten · T: +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de

Ansvarsfraskrivelse

Sugeløfteren Gripster max (inkl. dens tilbehør og reservedele) tilbydes, markedsføres eller sælges ikke uden for Europa, særligt ikke i Amerikas Forenede Stater (USA) eller Kina. Oplysningerne i dette dokument tjener udelukkende til generelle informationsformål og udgør hverken et tilbud om salg eller en opfordring til afgivelse af et købstilbud for sugeløfteren Gripster max (inkl. dens tilbehør og reservedele) uden for Europa, særligt ikke i Amerikas Forenede Stater (USA) eller Kina. Sugeløfteren Gripster max (inkl. dens tilbehør og reservedele) må ikke anvendes i hverken Amerikas Forenede Stater (USA) eller Kina.

Indholdsfortegnelse

7.7	Isætning/fjernelse af sugeplade og tilbehør	158
-----	---	-----

Ansvarsfraskrivelse	144	8 Ud-af-drifttagning og bortskaffelse	158
1 Vigtige informationer	146	9 Reservedele og tilbehør	158
1.1 Den tekniske dokumentation er en del af produktet	146		
1.2 Henvisning angående brugen af denne driftsvejledning.....	146		
1.3 Andre gældende dokumenter	146		
1.4 Symboler.....	146		
1.5 Henvisningsskilte på enheden	146		
2 Grundlæggende sikkerhedshenvisninger	146		
2.1 Generelle sikkerhedshenvisninger vedrørende elektriske værktøjer.....	146		
2.2 Sikkerhedshenvisninger for batteri og oplader	148		
2.3 Tilsigtet brug.....	149		
2.4 Ikke-tilsigtet brug	149		
2.5 Advarselshenvisninger i dette dokument ..	149		
2.6 Teknisk tilstand	149		
3 Produktbeskrivelse.....	150		
3.1 Komponenter	150		
3.2 Betjeningsenhed	150		
3.3 Sugeplade.....	150		
4 Tekniske data	150		
4.1 Vakuumløfter	150		
4.2 Batteri og oplader	151		
5 Drift	151		
5.1 Sikkerhedshenvisninger til betjeningen.....	151		
5.2 Værnemidler	152		
5.3 Opladning af batteri.....	152		
5.4 Kontrol før arbejdets begyndelse.....	153		
5.5 Tænding og indstilling af vakkumløfteren	153		
5.5.1 Indstilling af arbejdsfunktion	153		
5.5.2 Indstilling af enheder	154		
5.6 Fastsugning af last	154		
5.7 Sikker føring af lasten	154		
5.8 Nedsætning af last.....	154		
5.9 Efter brug	154		
6 Fejlafhjælpning	154		
7 Vedligeholdelse	156		
7.1 Vis driftsdata	156		
7.2 Gennemførelse af selvtest.....	156		
7.3 Rengøring af vakuumløfteren	156		
7.4 Udskift tætningen.	157		
7.5 Kontrol og udskiftning af støvfilter	157		
7.6 Kontrol og udskiftning af lyddæmper	157		

1 Vigtige informationer

1.1 Den tekniske dokumentation er en del af produktet

1. Følg anvisningerne i dokumenterne for at opnå en fejlfri og sikker drift.
 2. Opbevar den tekniske dokumentation i nærheden af produktet. Den skal altid være tilgængelig for personalet.
 3. Overdrag den tekniske dokumentation til senere brugere.
- ⇒ Der er fare for livsfarlige kvæstelser, hvis anvisningerne i denne Driftsvejledning ikke følges!
- ⇒ Schmalz påtager sig intet ansvar for skader og driftsforstyrrelser, der skyldes manglende overholdelse af anvisningerne.

Hvis du har spørgsmål efter gennemlæsningen af den tekniske dokumentation, bedes du kontakte Schmalz-service på:

www.schmalz.com/services

1.2 Henvisning angående brugen af denne driftsvejledning

Produktet Gripster max betegnes i det følgende også enhed eller produkt.

J. Schmalz GmbH betegnes i denne driftsvejledning generelt Schmalz.

Denne driftsvejledning indeholder vigtige henvisninger og informationer om vakuumløfterens driftsfaser:

- Idrifttagning og ud-af-drifttagning
- Sikker drift, påkrævede vedligeholdelsesarbejder, afhjælpning af eventuelle fejl

Driftsvejledningen beskriver produktet Gripster max på tidspunktet for leveringen fra Schmalz.

De viste illustrationer er vejledende. Afhængigt af den konstruktionsmæssige dimensionering kan de afvige fra produktet.

1.3 Andre gældende dokumenter

- Driftsvejledning eller datablad batteri
- Driftsvejledning til ladeaggregat
- Driftsvejledning til ekstra tilbehør

1.4 Symboler



Dette tegn henviser til nyttige og vigtige informationer.

- ✓ Dette tegn er foranstillet en forudsætning, som skal være opfyldt før et handlingstrin.
- Dette tegn er foranstillet en handling, der skal udføres.
- ⇒ Dette tegn er foranstillet resultatet af en handling.

Handlinger, der består af mere end et trin, er nummererede:

1. Første handling, der skal udføres.
2. Anden handling, der skal udføres.

1.5 Henvisningsskilte på enheden

Læs driftsvejledningen

Bær sikkerhedssko

Bortskaf ikke enheden med husholdningsaffaldet



2 Grundlæggende sikkerhedshenvisninger

2.1 Generelle sikkerhedshenvisninger vedrørende elektriske værktøjer

ADVARSEL! Læs alle sikkerhedshenvisninger, anvisninger, billeder og tekniske data, som dette elektriske værktøj er forsynet med. Manglende overholdelse af de efterfølgende anvisninger kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger, så de er tilgængelige fremover.

Det i sikkerhedshenvisningerne anvendte begreb »elektrisk værktøj« henviser til elektriske værktøjer, som bruger almindelig elnettilslutning (ledning) eller batteri (uden ledning).

1. Sikkerhed på arbejdspladsen

- **Sørg for, at dit arbejdsområde er rent og har god belysning.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder kan medføre ulykker.
- **Arbejd ikke med det elektriske værktøj i omgivelser med væske, gas eller støv, som er brændbart, og hvor der er risiko for eksplosionsfare.** Elektriske værktøjer fremkalder gnister, som kan antænde støv eller dampe.

- **Det elektriske værktøj må kun anvendes uden for børns rækkevidde.** Ved distraktion kan du miste kontrollen over det elektriske værktøj.

2. Elektrisk sikkerhed

- **Tilslutningsstikket til det elektriske værktøj skal passe til stikkontakten. Stikket må ikke ændres på nogen måde. Anvend ikke et adapterstik sammen med elektrisk værktøj med beskyttende jordforbindelse.** Et uændret stik og en passende stikkontakt forringer risikoen for elektrisk stød.
- **Undgå fysisk kontakt med jordforbundne overflader som rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er forøget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.
- **Hold elektrisk værktøj fjernt fra regn og fugt.** Hvis der trænger vand ind i et elektrisk værktøj forøger det risikoen for elektrisk stød.
- **Anvend ikke tilslutningsledningen utilsigtet, f.eks. til at bære eller ophænge det elektriske værktøj eller til at trække stikket ud af stikkontakten. Hold tilslutningsledningen fjernt fra varme, olie, skarpe kanter eller dele, der bevæger sig.** Beskadigede eller indviklede tilslutningsledninger forøger risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis du arbejder med et elektrisk værktøj udendørs, må du kun bruge forlængerledninger, som er beregnet til udendørs brug.** Ved at anvende en forlængerledning, som er beregnet til udendørs brug, forringes risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis det ikke kan undgås at anvende det elektriske værktøj i fugtige omgivelser, skal du bruge en fejlstrømsrelæ.** Anvendelsen af en fejlstrømsrelæ formindsker risikoen for elektrisk stød.

3. Sikkerhed for personer

- **Vær opmærksom og koncentreret, når du arbejder med et elektrisk værktøj, og anvend det fornuftigt. Brug ikke et elektrisk værktøj, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medikamenter.** Blot et øjeblik uagtsomhed under anvendelsen af et elektrisk værktøj kan medføre alvorlige personskader.
- **Brug personlige værnemidler, og bær altid beskyttelsesbriller.** Ved at bruge personlige værnemidler som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn - afhængigt af brugen af det elektriske værktøj - forringes risikoen for personskader.
- **Undgå utilsigtet idrifttagning. Kontrollér, at det elektriske værktøj er slukket, før du slutter det til strømforsyningen og/eller batteriet, og før du løfter det op eller bærer det.**

Hvis du har fingeren på kontakten, mens du bærer det elektriske værktøj, eller hvis du slutter det til strømforsyningen, mens det er tændt, kan det medføre ulykker.

- **Fjern indstillingsværktøjer eller skruenøgler, før du tænder for det elektriske værktøj.** Et værktøj eller en nøgle, der befinder sig i en drejelig del på det elektriske værktøj, kan medføre personskader.
- **Undgå en unormal kropsholdning. Sørg for at stå sikkert og med ligevægt hele tiden.** På den måde kan det elektriske værktøj bedre kontrolleres i tilfælde af uventede situationer.
- **Bær egnet tøj. Bær ikke smykker eller tøj med vidde. Hold hår og tøj fjernt fra dele, der bevæger sig.** Løst tøj, smykker eller langt hår kan blive trukket med ind af dele, der bevæger sig.
- **Hvis der kan monteres støvindsugnings- og -opsamlingsanordninger, skal disse tilsluttes og anvendes rigtigt.** Anvendelsen af en støvindsugninganordning kan mindske farer som følge af støv.
- **Føl dig aldrig for sikker, så du ignorerer sikkerhedsreglerne for et elektrisk værktøj, og så selvom du er fortrolig med det efter lang tids brug.** En uagtsom handling kan på en brøkdel af et sekund medføre alvorlige personskader.

4. Anvendelse og behandling af det elektriske værktøj

- **Overbelast ikke det elektriske værktøj. Anvend det elektriske værktøj, der er beregnet til din arbejdsopgave.** Du kan arbejde bedre og mere sikkert i det pågældende anvendelsesområde med det passende elektriske værktøj.
- **Brug ikke et elektrisk værktøj, hvor kontakten er defekt.** Et elektrisk værktøj, som ikke længere kan tændes eller slukkes, er farligt og skal repareres.
- **Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern det udtagelige batteri, før du udskifter sugepladen eller tilbehøret eller lægger det elektriske værktøj til opbevaring.** Disse forholdsregler forhindrer, at det elektriske værktøj tændes utilsigtet.
- **Opbevar elektriske værktøjer, som ikke er i brug, uden for børns rækkevidde. Lad ikke en person bruge det elektriske værktøj, hvis denne ikke er fortrolig med det eller ikke har læst disse anvisninger.** Elektriske værktøjer er farlige, hvis de bruges af uerfarne personer.

- **Plej elektriske værktøjer og værktøj til indsættelse omhyggeligt.** Kontrollér, om de bevægelige dele fungerer fejlfrit og ikke sidder fast, og om der er dele, der er i stykker eller så beskadigede, at det elektriske værktøjs funktion er nedsat. Få beskadigede dele repareret før det elektriske værktøj anvendes. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdte elektriske værktøjer.
- **Hold skæreværktøjer skarpe og rene.** Skæreværktøj, som plejes omhyggeligt og har skarpe skærekanter, sidder mindre fast og er nemmere at føre.
- **Anvend det elektriske værktøj, værktøjet til indsættelse osv. i henhold til disse anvisninger.** Tag hensyn til arbejdsbetingelserne og det arbejde, der skal udføres. Anvendelsen af elektriske værktøjer til andet end det arbejde, de er beregnet til, kan medføre farlige situationer.
- **Hold håndtag og gribeblader tørre, rene og fri for olie og fedt.** Glatte håndtag og gribeblader gør det usikkert at betjene og kontrollere det elektriske værktøj i uforudsigelige situationer.

5. Anvendelse og behandling af det batteridrevne værktøj

- **Oplad kun batterierne med de opladere, der anbefales af producenten.** En oplader, der er beregnet til én bestemt type batterier, kan medføre brand, hvis den anvendes med andre batterier.
- **Anvend kun de batterier, som er beregnet til de elektriske værktøjer.** Anvendelsen af andre batterier kan medføre personskader og brandfare.
- **Hold batterier, der ikke benyttes, fjernt fra clips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, som kan medføre kortslutning af kontakterne.** En kortslutning mellem batterikontakterne kan medføre forbrændinger eller brand.
- **Ved forkert anvendelse kan der løbe væske ud af batteriet. Undgå kontakt med væsken. Ved tilfældig kontakt skal du skylle med vand.** Hvis væsken kommer i øjnene, skal du søge lægehjælp. Udløbende væske kan medføre hudirritationer eller forbrændinger.
- **Brug ikke batterier, der er beskadigede eller deformerede.** Beskadigede eller deformerede batterier kan opføre sig uforudsigeligt og medføre brand, eksplosion eller risiko for personskader.
- **Udsæt ikke batterier for ild eller høje temperaturer.** Ild eller temperaturer over 130 °C kan udløse en eksplosion.

- **Følg alle anvisninger vedrørende opladning, og oplad aldrig batteriet eller batteriværktøjet ved temperaturer, der ligger uden for det område, der er angivet i driftsvejledningen.** En forkert opladning eller en opladning ved temperaturer, der ligger uden for det tilladte område, kan ødelægge batteriet og forøge brandfaren.

6. Service

- **Få kun dit elektriske værktøj repareret af kvalificeret fagpersonale og kun med originale reservedele.** Det sikrer, at det elektriske værktøj fortsat er sikkert at bruge.
- **Du må aldrig vedligeholde beskadigede batterier.** Vedligeholdelse af batterier må altid kun foretages af producenten eller af kundeservicesteder, som er autoriseret hertil.

2.2 Sikkerhedshenvisninger for batteri og oplader



Batteriet og opladeren er ikke en del af leveringsomfanget til denne enhed.

Sikkerhedshenvisninger til batteriet:

- Beskyt batteriet mod fugt!
- Anvend ikke et defekt eller deformeret batteri!
- Åbn aldrig batteriet!
- Kortslut ikke kontakterne på batteriet!
- Hold batteriet uden for børns rækkevidde!
- Udsæt aldrig batteriet for ild eller høje temperaturer!
- Der kan løbe en let sur, brændbar væske ud af defekte li-ion-batteripakker!
- Hvis der løber batterivæske ud, som kommer i kontakt med huden, skal du med det samme skylle med rigeligt vand. Hvis du får batterivæske i øjnene, skal du skylle med rent vand og søge lægehjælp med det samme!
- Transport af li-ion-batteripakker: Forsendelsen af li-ion-batteripakker underligger loven om farligt gods (UN 3480 og UN 3481). Undersøg de aktuelt gyldige bestemmelser ved forsendelse af li-ion-batteripakker. Informér dig evt. hos dit transportfirma.

Sikkerhedshenvisninger for opladeren:

- Oplad ikke et batteri, der er fuldt opladt!
- Anvend kun opladeren indendørs!
- Beskyt opladeren mod fugt!
- Giv aldrig børn lov til at anvende opladeren. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet. Hold opladeren og arbejdsområdet uden for børns rækkevidde! Opbevar opladeren sådan, at børn ikke har adgang til den!

- Træk ledningen ud med det samme ved røgdannelse eller brand i opladeren!
- Stik aldrig genstande ind i udluftningshullet på opladeren - der er risiko for elektrisk stød eller kortslutning!

2.3 Tilsigtet brug

Produktet Gripster max er beregnet til manuelt udført - ikke kraftunderstøttet - løft, transport og også drejning eller vending af sugetætte laster ved hjælp af vakuum.

Sugefladerne på den last, der skal løftes, skal være sugetætte. Håndteringen skal være frigivet via LED-ringen, som skal lyse grønt.

Operatøren kan optage lasten i vandret eller lodret position. Lastens position kan ændres med enheden gennem manuel drejning eller vending.

Lastegenskaber:

- Vægt*: Maks. 120 kg i vandret retning og 60 kg i lodret retning.
- Dimensioner*: Maks. 2500 x 1250 mm.
- Lasterne, som skal løftes, skal have tilstrækkelig egenstabilitet til, at de ikke bliver ødelagt under vakuumdannelsen og løftningen.
- Almindelige emner til håndtering er: fliser, glas, metal, træ, gipsplader, keramik, plast.



*) Afvigelser fra de ovennævnte vægt- og anvendelsesgrænser er udelukkende tilladt med tilbehør, som er godkendt af Schmalz. Driftsvejledningen for det anvendte tilbehør skal altid overholdes. De kombinerede værdier, der angives heri, skal overholdes.

Produktet er konstrueret i overensstemmelse med den aktuelle tekniske stand og leveres i driftssikker tilstand, men alligevel kan der opstå farer under brugen.

Overhold advarselshenvisningerne i denne driftsvejledning.

2.4 Ikke-tilsigtet brug

Schmalz påtager sig intet ansvar for skader, som skyldes anvendelse af produktet til andre formål end dem, der er beskrevet i forbindelse med tilsigtet brug.

Især anses de følgende typer brug for ikke at være tilsigtede:

- Anvendelse i eksplosionsfarlige områder
- Transport og gennemsugning af eksplosive stoffer
- Håndtering af farligt gods eller væske
- Fast sugning af kropsdele
- Indsugning af væske
- Ansugning af bulkmaterialer (f.eks. granulater)
- Anvendelse som støvsuger
- Evakuering af implosionstruede genstande
- Løft af mennesker eller dyr
- Anvendelse som opstignings- eller klatrehjælp

- Håndtering af beskadiget last
- Løsrivelse af bygningsdele eller fastsiddende anordninger
- Overskridelse af bæreevnen
- Løft af laster, der ikke er sugetætte, og hvor minimumsvakuummet ikke opnås.
- Lodret anvendelse på uegnede overflader (f.eks. hvis de er våde, fedtede, støvede, snavsede)
- Anvendelse af et uoriginalt CAS-batteri
- Arbejde med en defekt eller beskadiget enhed

Følgende anvendelser gælder kun som tilsigtet brug i forbindelse med tilbehør, som er godkendt eksplicit af producenten (se de specifikke vejledninger til tilbehøret):

- Anvendelse som spændeanordning til emnebearbejdning
- Anvendelse som løst lastoptagelsesmiddel på en kran eller andre hjælpemidler

2.5 Advarselshenvisninger i dette dokument

Advarselshenvisninger advarer mod farer, som kan opstå i forbindelse med håndteringen af produktet. Signalordet henviser til faretrinet.

Signalord	Betydning
 FARE	Kendetegner en fare med høj risiko, der medfører dødsfald eller alvorlige personskader, hvis den ikke undgås.
 ADVARSEL	Kendetegner en fare med moderat risiko, som kan medføre dødsfald eller alvorlige personskader, hvis den ikke undgås.
 FORSIGTIG	Kendetegner en fare med lav risiko, der kan medføre lette eller moderate personskader, hvis den ikke undgås.
 BEMÆRK	Kendetegner en fare, som kan medføre materielle skader.

2.6 Teknisk tilstand

Hvis produktet anvendes i mangelfuld tilstand, påvirkes sikkerhed og funktion.

- Kontrollér produktet for fejl, hvis driftsreaktionerne ændrer sig. Afhjælp fejl med det samme! Tag produktet ud af drift, og markér det som defekt, hvis fejlen ikke kan udbedres med det samme.
- Anvend kun produktet i teknisk fejlfri originaltilstand.
- Overhold vedligeholdelsesplanen (> se kap. Vedligeholdelse).
- Anvend udelukkende originale Schmalz-reservedele og originalt tilbehør.
- Produktet må ikke ombygges eller ændres på eget initiativ.

3 Produktbeskrivelse

3.1 Komponenter



1	LED-ring	5	Håndtag hurtigskifteenhed
2	Betjeningsenhed med LED-display	6	Knap BATTERIOP-LÅSNING
3	Basisdel/håndtag	7	Sugeplade
4	Batteri	8	Bøsning til valgfrit tilbehør*

*) Optioner: Kabel-fjernbetjening og kabel til forbindelse af flere enheder.

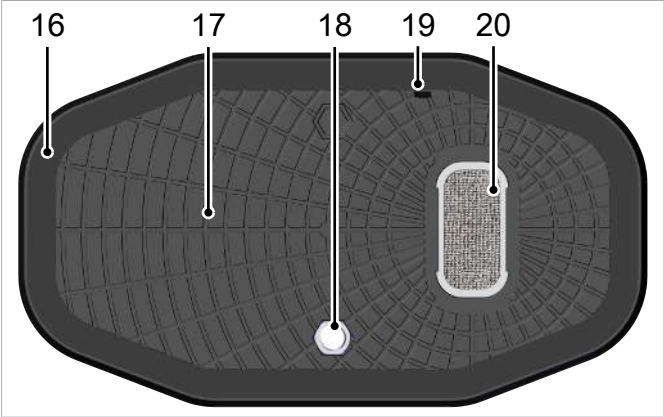
3.2 Betjeningsenhed



9	Visning af opladningstilstand batteri	13	Enhed
10	Knap FUNKTIONMODE	14	Knap START/STOP
11	Knap UNIT	15	Arbejdsfunktion
12	Ciffervisning		

- **Ciffervisning (12):** Værdi for den aktuelt mulige bæreevne (kun gyldig for vandret håndtering) eller det aktuelt foreliggende undertryk
- **Enhed (13):** Enhed for det viste tal (kg, mbar, psi, lbs)
- **Knap START/STOP (14)**
 - Tryk 1 gang kort: Tænd for enhed (ved slukket enhed)
 - Tryk 1 gang langt, indtil LED-ringen slukkes helt: Sluk enheden
 - Tryk 1 gang kort: Start sugning (ved tændt enhed)
 - Tryk 2 gange kort: Stop sugning (ved tændt enhed)
- **Arbejdsfunktion (15):** Aktivér driftsfunktion (basic, eco, fast)

3.3 Sugeplade



16	Tætning	19	Tilslutningspunkt til udskiftning af tætningen
17	Friktionsbelægning	20	Støvfilter
18	Vakuums tilslutning (tilslutningsstedet befinder sig på oversiden)		

(> se kap. 7.4 Udskift tætningen., s. 157)

4 Tekniske data

4.1 Vakuumløfter

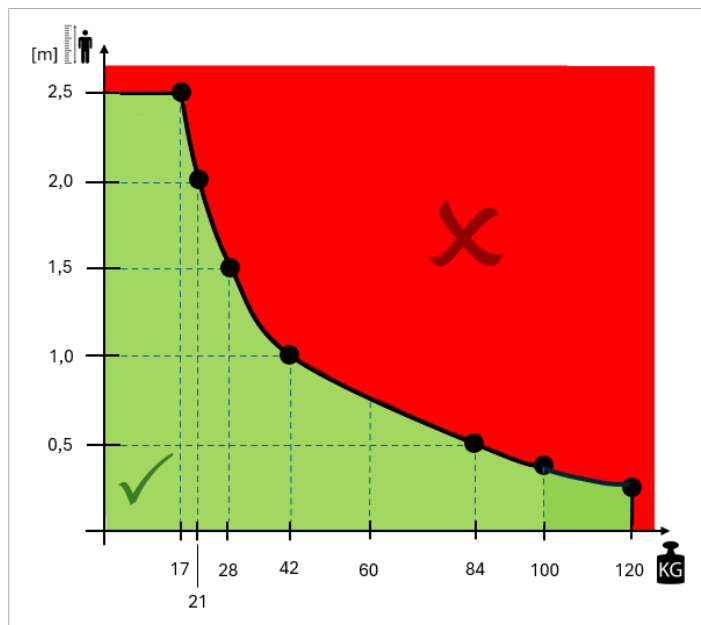
Spændingsforsyning	18 V DC
Egenvægt uden batteri	1,8 kg
Omgivelsestemperatur	0 °C til +40 °C
Rel. luftfugtighed	op til 80 %
Maks. tilladt bæreevne* (vand./lod.)	
basic-funktion	120 kg/60 kg
Reguleringsgrænse	-750 mbar
Advarselsgrænse	-700 mbar

eco-funktion og fast-funktion	60 kg/30 kg
Reguleringsgrænse	-400 mbar
Advarselsgrænse	-350 mbar
Lastens dimensioner	
Min. størrelse	310 x 175 mm
Maks. størrelse	2500 x 1250 mm (afhængigt af tilbehøret)
Vibrations- og støjværdier	
Lydtryksniveau L_{pA}	59 dB(A)
Lydeffektniveau L_{pA}	66 dB(A)
Usikkerhed K	3,0 dB
Svingningsemissionsværdi a_h	1,0 m/s ²
Usikkerhed K	1,5 m/s ²



*) Bæreevneangivelserne er gældende for en højde på op til 2000 m over havets overflade. Derover må der ikke arbejdes med vakuumløfteren, da det nødvendige min. vakuum ikke kan nås på grund af det lavere lufttryk. Den maksimale lastevne afhænger af arbejdsfunktionen og det anvendte tilbehør.

Se billedet - for din egen sikkerheds skyld: Den maksimale løftehøjde for lastens nederste kant er begrænset gennem lastens vægt. Anvend kun enheden i det grønne område under kurven! Ved lodret håndtering må lastens vægt ikke overskride 60 kg.



Den angivne vibrations- og støjværdi i denne vejledning er blevet målt iht. en standardiseret test iht. EN 62841-1 og kan anvendes til en sammenligning af to enheder. Den kan anvendes til en foreløbig vurdering af eksponeringen.

FORSIGTIG! Den angivne vibrations- og støjværdi tager udgangspunkt i den primære anvendelse af enheden. Hvis enheden anvendes på anden vis, med andet tilbehør eller dårligt vedligeholdt, kan vibrations-

og/eller støjværdien være anderledes. Dette kan forøge eksponeringsgraden markant over den samlede driftstid. En vurdering af vibrations- og/eller støjbelastningen skal også tage hensyn til, hvor ofte enheden er slukket, eller hvor længe den er tændt uden reelt at være i brug. Dette kan forringe eksponeringsgraden markant over den samlede driftstid. Fastlæg yderligere nødvendige sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte betjeningspersonalet mod vibrations- og/eller støjpåvirkninger, som f.eks. pleje af værktøjet og tilbehøret, at holde hænderne varme (vigtigt ift. vibrationspåvirkninger), organisation af arbejdsmønstre.

4.2 Batteri og oplader

CAS / SC 36

Batteriets kapacitet	2,0 til 5,2 Ah
Spænding	18 V DC
Strømstyrke	25 A
Driftstid ved 2 Ah batteri	2 timer ved konstant brug af vakuumpumpen
Ladestrøm	1,5 A
Ladespænding	14,4 til 18 V

5 Drift

5.1 Sikkerhedshenvisninger til betjeningen

- Kontrollér produktet for fejlfri funktion før den første idrifttagning og efter hver vedligeholdelse eller reparation ([> se kap. 5.4 Kontrol før arbejdets begyndelse, s. 153](#)).

Farer hvis den fastsugede last falder ned:



FARE

Fare for kvæstelser på grund af nedfaldende last

✓ **For din egen sikkerheds skyld:**

- Overhold den maksimalt tilladte **lastevne** iht. kapitlet Tekniske data ([> se kap. 4.1 Vakuumløfter, s. 150](#)).
- Den maksimale **løftehøjde** for lastens nederste kant er begrænset gennem lastens vægt. Overhold de pågældende værdier i grafikken i kapitlet Tekniske data: ([> se kap. 4.1 Vakuumløfter, s. 150](#)).
- Overhold landespecifikke forskrifter vedrørende manuel håndtering af last.



FORSIGTIG

Lastens overflade er støvet, tilsmudset, olieholdig, våd eller tiliset.

En beskyttelsesfolie er klæbet på lastens overflade.

Fare for kvæstelser på grund af nedfaldende last!

- ▶ Fjern beskyttelsesfolier fra lasten i området omkring sugepladerne.
- ▶ Lastens overflade er ren og fri for is.
- ▶ **Vertikal** håndtering: Lastoverfladen skal være **fuldstændig tør!**
- ▶ **Horisontal** håndtering: Lastoverfladen må være **let fugtig**.

Andre farer:



FORSIGTIG

Fare for personskade på grund af åbne sugesteder

- ▶ Se, lyt og gribe ikke ind i sugesteder.
- ▶ Anbring ikke åbne sugesteder i nærheden af øjne eller kropsåbninger.
- ▶ Sæt ikke sugeplader på kroppen.

5.2 Værnemidler

Til betjeningen er følgende værnemidler nødvendige:

- Sikkerhedssko i sikkerhedsklasse S1 eller bedre

5.3 Opladning af batteri



FARE

Eksplodingsfare som følge af kortslutning

Ved kortslutning gennem metallisk kortslutning er der risiko for brand- og eksplosionsfare.

- ▶ Tildæk kontakterne på batteriet ved opbevaring uden for opladeren.



FARE

Eksplodingsfare som følge af påvirkning fra omgivelserne

- ▶ Beskyt batteriet mod varme, ild og fugt. Læg ikke batteriet på en radiator, og udsæt det ikke for sollys i længere tid. Temperaturer over 50 °C er skadelige for batteriet.
- ▶ Lad et opvarmet batteri køle af, før det oplades. Den optimale opbevaringstemperatur ligger mellem 10 °C og 30 °C.
- ▶ Åbn ikke batteriet, og beskyt det mod stød.
- ▶ Opbevar batteriet tørt og frostsikkert.

Vakuumløfteren viser opladningstilstanden på LED-displayet og ved lav opladningstilstand også på LED-ringen.



Høj opladningstilstand: Batteriet er fuldt opladet, og vakuumløfteren kan tages i brug.



Lav opladningstilstand: Den resterende opladningstilstand er meget lav. LED-ringen blinker orange. Meldingen vises i aktiv arbejdstilstand.

- ▶ Oplad batteriet i opladeren.



Meget lav opladningstilstand: Der er ingen resterende opladningstilstand. Det er ikke muligt at foretage flere sugecycleser. LED-ringen blinker rødt. Meldingen vises i standbyfunktion.

- ▶ Oplad batteriet i opladeren.



For lav opladningstilstand: Der er ikke muligt at foretage en ny sugecycle med vakuumløfteren. LED-ringen blinker rødt.

- ▶ Oplad batteriet i opladeren.



En væsentlig kortere driftstid pr. opladning er tegn på, at batteriet er ved at være tomt og skal udskiftes.

1. Tryk på knappen **BATTERIOPLÅSNING**, og træk batteriet ud af batteriføringen.



2. Oplad batteriet i opladeren (se driftsvejledningen til opladeren).
3. Sæt batteriet ind i batteriføringen igen, indtil det går mærkbart i indgreb.



5.4 Kontrol før arbejdets begyndelse



BEMÆRK

Risiko for beskadigelse af vakuumpumpen eller ventilen ved indsugning af støvet luft!

- Brug ikke enheden uden støvfilter.



Følsomme eller skrøbelige laster (f.eks. glas): Lasten skal have en tykkelse på mindst 3 mm for at kunne håndteres uden at gå i stykker.

1. Kontrollér, at batteriet er opladet.
2. Kontrollér, at batteriet og sugepladen er fastmonteret på vakuumløfteren.
3. Kontrollér vakuumløfteren, sugepladen og tætningen for beskadigelser og slitage.

4. Eventuelle beskyttelsesfolier skal som minimum fjernes fra lasten i området omkring sugepladen.
5. Kontrollér, at kontaktfladerne mellem sugeplade og last er fri for fugt, væde, snavs, støv, olie eller andre stoffer, der reducerer friktionen, især ved lodret håndtering.
6. Kontrollér støvfilteret. Rengør eller udskift støvfilteret, hvis det er tilstoppet eller beskadiget ([> se kap. 7.3 Rengøring af vakuumløfteren, s. 156](#)).
7. Rengør sugepladen med et rengøringsmiddel uden acetone eller en fugtig klud for at sikre en håndtering uden aftryk.
8. Kontrollér eventuelt tilbehør og eventuelle monteringsdele for beskadigelse og sikker fastgørelse.

5.5 Tænding og indstilling af vakuumløfteren



Indstillingerne kan kun ændres, hvis vakuumløfteren er tændt og ikke aktivt i gang med sugning.

- Tryk på knappen **START/STOP** for at tænde for vakuumløfteren.
- ⇒ LED-ringen lyser blå.

5.5.1 Indstilling af arbejdsfunktion

Der er tre arbejdsfunktioner til rådighed (> se kap. Tekniske data):

- **basic-funktion:**
 - Anvendelse: For maksimal lastevne
 - Maksimal lastevne (lod./vand.): 120 kg/60 kg
- **eco-funktion:**
 - Anvendelse: For længere batterilevetid og skrøbelige laster
 - Maksimal lastevne (lod./vand.): 60 kg/30 kg
- **fast-funktion:**
 - Anvendelse: For længere batterilevetid og hurtig håndtering
 - Maksimal lastevne (lod./vand.): 60 kg/30 kg

	basic-funktion	eco-funktion	fast-funktion
LED-ring	Mørkeblå	Lyseblå	
Fast sugning	Tryk på knappen START/STOP		Tryk enheden på lasten

- Tryk på **MODE** for at skifte arbejdsfunktion.
- ⇒ Den aktive arbejdsfunktion vises på displayet.

5.5.2 Indstilling af enheder

Enhederne for lastevne (kg eller lbs) og det foreliggende undertryk (mbar eller psi) kan indstilles på betjeningsenheden.

- Tryk på knappen **UNIT** for at skifte enheder.

⇒ Den aktive enhed vises på displayet.



Visningen af lastevnen gælder kun for vandret håndtering.

5.6 Fastsugning af last

- Placer vakuumløfteren med sugepladen midt på lastens tyngdepunkt.
- Tryk på knappen **START/STOP**.
 - LED-ringen lyser blå, indtil der er opbygget et vakuum.
 - LED-ringen lyser grønt, og lasten kan løftes.

5.7 Sikker føring af lasten

- Slip ikke betjeningsenheden under hele håndteringen.
- Transporter lasten så tæt på jorden som muligt.
- Bevæg, sving eller ryst ikke lasten i ryk.
- Arbejd kun, når du har et godt overblik over hele arbejdsområdet.

5.8 Nedsætning af last

- Sæt lasten ned på nedsætningsstedet.
- Sørg for, at lasten er sat sikkert ned og ikke kan glide eller vælte, før lasten løsnes.

- Tryk på knappen **START/STOP** to gange kort efter hinanden.
 - LED-ringen lyser blå, og lasten slippes.
- Løft vakuumløfteren fra lasten.

5.9 Efter brug



Hvis enheden ikke anvendes i 10 minutter, slukker den af sig selv og skal tændes igen for at kunne bruges.

- Hvis enheden er kommet i kontakt med fugt, skal den tørres. Det gøres ved at lade den »køre tør« i ca. 1 minut med fri fastsugning.
- Sluk derefter for enheden, og fjern batteriet.
- Hvis enheden stilles til opbevaring natten over eller ikke skal bruges i den nærmeste fremtid, skal den slukkes, og batteriet fjernes.
- Placer ikke enheden på tætningen. Benyt sugepladetildækningen, eller placer enheden på batteriet.

6 Fejlafhjælpning

Eksempler:

Følgende tabel viser tre eksempler på mulige meldinger på displayet:

Fejl	Advarsel	Meddelelse

Fejltabel:

Følgende tabel viser meldinger og deres mulige årsag samt afhjælpning.

Melding	Årsag	Afhjælpning
Error 001. LED-ringen blinker rødt.	Batterispændingen underskider producentens grænseværdi.	- Sæt lasten sikkert ned. ⇒ Enheden slukker automatisk efter 10 sek. - Udskift batteriet.
Error 002. LED-ringen blinker rødt.	Fejl i batteritemperatursensoren.	
Error 003. LED-ringen blinker rødt.	Overtemperatur i batteritemperatursensoren (producentens grænseværdi)	
Error 004. LED-ringen blinker rødt.	Batteriets alarm.	
Error 005. LED-ringen blinker rødt.	Strømmen overskrider producentens kortslutningsgrænseværdi.	
Error 006. LED-ringen blinker rødt.	Strømmen overskrider producentens overstrømsgrænseværdi.	
Pump running time. LED-ringen blinker rødt.	Den maks. tilladte pumpetid er overskredet. En ny sugning er ikke mulig.	- Sæt lasten sikkert ned. - Kontakt Schmalz-service.

Melding	Årsag	Afhjælpning
Vacuum level critical. LED-ringen blinker rødt.	Vakuum overskredet. En ny sugning er ikke mulig.	1. Sæt lasten sikkert ned. 2. Rengør vakuumløfteren og støvfilteret. 3. Gennemfør selvtesten (> se kap. 7.2 Gennemførelse af selvtest, s. 156). 4. Kontakt Schmalz-service, hvis fejlen vedbliver.
Device error. LED-ringen blinker rødt.	Fejl i enhed. En ny sugning er ikke mulig.	1. Sæt lasten sikkert ned. 2. Gennemfør selvtesten (> se kap. 7.2 Gennemførelse af selvtest, s. 156). 3. Kontakt Schmalz-service, hvis fejlen vedbliver.
Current too high. LED-ringen blinker rødt.	Maks. strøm overskredet. En ny sugning er ikke mulig.	1. Sæt lasten sikkert ned. 2. Gennemfør selvtesten (> se kap. 7.2 Gennemførelse af selvtest, s. 156). 3. Forbind et nyt batteri. 4. Kontakt Schmalz-service, hvis fejlen vedbliver.
Battery too low. LED-ringen blinker orange.	Batterispændingen underskrider grænseværdien. En ny sugning er ikke mulig.	▶ Oplad batteriet i opladeren for at fortsætte arbejdet.
Battery too hot. LED-ringen blinker orange.	Batteritemperaturen stiger til et kritisk område. En ny sugning er ikke mulig.	▶ Afkøl batteriet til arbejdstemperatur for at fortsætte arbejdet.
No communication. LED-ringen blinker orange.	Forbindelsen mellem forbundne enheder er afbrudt.	▶ Forbind enhederne påny for at fortsætte arbejdet.
Reduced holding force in current mode. LED-ringen blinker turkis.	Vakuumløfteren befinder sig i fast- eller eco-funktionen.	▶ Skift arbejdsfunktion (> se kap. 5.5 Tænding og indstilling af vakuumløfteren, s. 153).
Be aware of lifting limits. LED-ringen blinker blå eller turkis afhængigt af arbejdsfunktionen.	Den maksimale lastevne udgør 120 kg vandret og 60 kg lodret. Gennem det lavere målvakuum i eco- og fast-funktionen reduceres den maksimale lastevne.	▶ Overhold den maksimalt tilladte lastevne iht. lasthøjden, justeringen og arbejdsfunktionen (> se kap. 5.5 Tænding og indstilling af vakuumløfteren, s. 153).
No original battery detected. LED-ringen blinker blå eller turkis afhængigt af arbejdsfunktionen.	Der er blevet tilsluttet et batteri, som ikke er tilladt til vakuumløfteren.	▶ Udskift batteriet med en godkendt batteritype.
No suction plate detected. LED-ringen blinker blå eller turkis afhængigt af arbejdsfunktionen.	Ingen sugeplade registreret.	1. Forbind en sugeplade med vakuumløfteren for at kunne bruge den. 2. Scan QR-koden for at hente driftsvejledningen.
To release, tap the button twice. LED-ringen lyser eller blinker afhængigt af den aktuelle tilstand.	Henvisning ved et enkelt tryk på knappen START/STOP under sugningen.	▶ Tryk kort på knappen START/STOP to gange efter hinanden for at nedsætte lasten.
Please stop suction before pressing the button! LED-ringen lyser eller blinker afhængigt af den aktuelle tilstand.	Funktionen kan kun aktiveres, hvis vakuumløfteren ikke er aktivt i gang med sugning.	▶ Sæt lasten sikkert ned, og tryk igen på den ønskede knap.

Melding	Årsag	Afhjælpning
Execute self-test. LED-ringen lyser eller blinker afhængigt af den aktuelle tilstand.	Gennemfør en selvtest for at sikre en fejlfri anvendelse af vakuumløfteren.	▶ Gennemfør selvtesten (> se kap. 7.2 Gennemførelse af selvtest, s. 156).
Suction plate not identified, no mode change possible. LED-ringen lyser eller blinker afhængigt af den aktuelle tilstand.	Ingen sugeplade registreret. Der kan ikke skiftes arbejdsfunktion.	▶ Forbind en sugeplade med vakuumløfteren for at kunne bruge den.

7 Vedligeholdelse

7.1 Vis driftsdata

FW-Version	1.00
Cycles	1234
Ops hours	34h
Max-lifting	50kg
Battery left	210min
Device health	100%

- FW-Version: Betegnelse for aktuelt firmware
- Cycles: Cyklustæller, tæller for de påbegyndte sugecykler
- Ops hours: Driftstimetæller for den periode, pumpen har været aktiv
- Max-lifting: Den maks. tilladte lastevne for den aktuelle konfiguration beregnes via den registrerede sugeplade og 750 mbar.
- Battery left: Resterende batterilevetid ved konstant pumpe-drift i minutter
- Device health: Resultat af sidste selvtest

- ✓ For at få vist menuen skal et batteri være forbundet med enheden og enheden være tændt.
- ✓ En sugeplade skal være monteret og registreret.
- ▶ Tryk og hold knappen **UNIT** og knappen **MODE** samtidigt.
- ⇒ Driftsdata vises, så længe knapperne holdes nedtrykket.

7.2 Gennemførelse af selvtest

Evac. time	89%
Max. vacuum	87%
Leakage	42%
Vent. time	23%
Ventilation	23%
Device health	23%

- Evac. time: Kontrol af vakuumdannelsestiden
- Max. vacuum: Kontrol af det maksimale vakuum
- Leakage: Kontrol af lækage
- Vent. time: Kontrol af ventilationstiden
- Ventilation: Kontrol af komplet ventilation
- Device health: Angiver den dårligste af alle analyserede værdier

- ✓ Selvtesten er kun mulig med standardsugeplade (art.-nr. 13.05.01.00019).
 - ✓ For at gennemføre selvtesten skal et batteri være forbundet med enheden og enheden være tændt.
1. Placer enheden med ren, ubeskadiget tætning på en glat, sugetæt flade.
 2. Tryk og hold knappen **UNIT** og knappen **MODE** samtidigt.
 3. Vent, indtil menuen vises.
 4. Tryk derefter yderligere på knappen **START/STOP**.
⇒ Enheden suger sig fast, og selvtesten startes.
 5. Slip alle knapper.
- Ved værdier over 66 % er enheden sikker at tage i brug.
 - Ved værdier mellem 33 % og 66 % foreligger der en øget slitage. Foretag vedligeholdelse så hurtigt som muligt.
 - Under 33 % Leckage skal tætningen (16) udskiftes, under 33 % skal Ventilation støvfilteret (20) udskiftes, under 33 % for en anden værdi skal Schmalz-service kontaktes.

7.3 Rengøring af vakuumløfteren



BEMÆRK

Beskadigelse af enheden ved forkert rengøring

- ▶ Fjern batteriet før rengørings- og vedligeholdelsesarbejder.
- ▶ Rengør enheden med en fugtig klud ved tilslutning.
- ▶ Anvend ikke aggressive rengøringsmidler som f.eks. kolde rengøringsmidler, tetraklorkulstof, kulbrinte eller eddikeholdige rengøringsmidler.
- ▶ Anvend ikke skarpkantede genstande (trådbørster, slibepapir osv.).
- ▶ Overhæld ikke med vand.
- ▶ Rengør ikke med trykluft.

7.4 Udskift tætningen.

Ved beskadigelse, deformering, ridser eller slitage skal tætningen udskiftes.



Tætningen er ikke klæbet fast fra fabrikken, hvilket er tilstrækkeligt til de fleste anvendelser.

1. Løsn sugepladen fra betjeningsenheden.
2. Løsn tætningen fra noten ved hjælp af en flad skruetrækker i den dertil beregnede udsparring.



3. Rens noten for snavs.
4. Læg reservetætningen i noten uden at fjerne klæbebeskyttelsen, og tryk den let fast.
 - ⇒ Ved anvendelser med kraftig tværbelastning anbefales det at fjerne klæbebeskyttelsen fra reservetætningen og klæbe den fast i noten.

7.5 Kontrol og udskiftning af støvfilter

Kontrollér regelmæssigt (afhængigt af omgivelsesforholdene) støvfilteret for skader, snavs og slitage, og rengør ved behov. Ved beskadigelse, deformering, ridser eller slitage skal støvfilteret udskiftes.

1. Løsn sugepladen fra betjeningsenheden.
2. Tryk støvfilteret ud indefra med tommelfingeren.



3. Tryk det nye eller rengjorte støvfilter i igen nedefra.

7.6 Kontrol og udskiftning af lyddæmper

Kontrollér jævnligt lyddæmperen for skader, snavs og slitage.

1. Løsn sugepladen fra betjeningsenheden.
2. Fjern lyddæmperen nedefra med en spidstang.



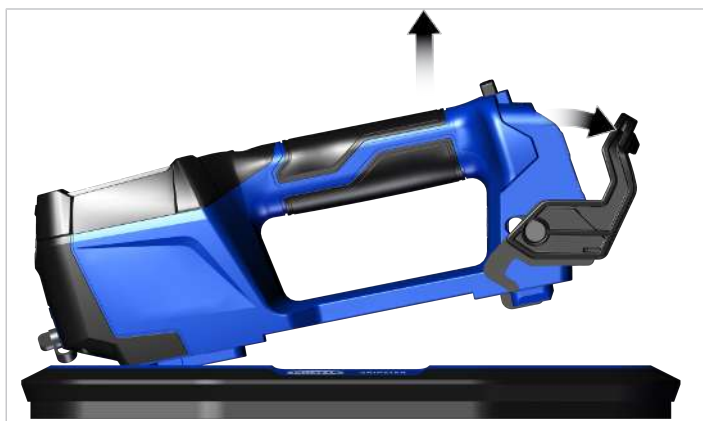
3. Sæt den nye lyddæmper i.

7.7 Isætning/fjernelse af sugeplade og tilbehør

1. Tryk på knappen **BATTERIOPLÅSNING**, og træk batteriet ud af batteriføringen.



2. Træk håndtaget på hurtigskifteenheden bagud, og fjern sugepladen.



3. Sæt den nye sugeplade på sugetilslutningen, og skub håndtaget på hurtigskifteenheden frem indtil anslag.



4. Kontrollér, at sugepladen er fastlåst sikkert.
5. Sæt batteriet ind i batteriføringen igen, indtil det går mærkbart i indgreb.

8 Ud-af-drifftagning og bortskaffelse

Elektriske værktøjer, batterier, tilbehør og emballage skal afleveres til miljørigtig genbrug. Bortskaf ikke elektriske værktøjer og batterier med husholdningsaffaldet!

1. Tag vakuumløfteren ud af drift.
2. Afmontér og bortskaf sugepladen.
3. Afmontér og bortskaf batteriet korrekt.



Med henblik på korrekt bortskaffelse bedes du henvende dig til en bortskaffelsesvirksomhed for tekniske varer med anvisning om at overholde de gældende bortskaffelses- og miljøforskrifter på det pågældende tidspunkt. Schmalz hjælper dig gerne i forbindelse med at finde en egnet virksomhed.

9 Reservedele og tilbehør

Betegnelse	Art.nr.
Tætningsring	13.05.01.00018
Filter	13.05.01.00017
Formtætning (tætning mellem enhed og sugeplade)	13.05.01.00241
Lyddæmperindsats	13.05.01.00259

De her anførte tilbehørs- og reservedele udgør et øjebliksbillede på tidspunktet for driftsvejledningens udarbejdelse - QR-kode og link Et aktuelt overblik over alle tilbehørs- og reservedele til produktet findes på internettet under www.schmalz.com.





Instruções de operação

Ventosa Gripster max – 13.05.01.00033

PT

Indicação

As Instruções de operação foram elaboradas na língua alemã. Guardar para utilização futura. Reservam-se os direitos a alterações técnicas, erros de impressão e outros erros.

Editor

© J. Schmalz GmbH, 07/26

Esta obra está protegida por direitos de autor. Os direitos nele estabelecidos são propriedade da empresa J. Schmalz GmbH. Uma reprodução da obra, integral ou parcial, só é permitida dentro dos limites das disposições legais afetas aos direitos de autor. É proibida qualquer alteração ou redução da obra sem consentimento expresso, por escrito, por parte da empresa J. Schmalz GmbH.

J. Schmalz GmbH · Johannes-Schmalz-Str. 1 · D-72293 Glatten · T: +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de

Exclusão de responsabilidade

O ventosa Gripster max (incluindo os respetivos acessórios e peças sobresselentes) não é disponibilizado, comercializado nem colocado à venda fora da Europa, em especial nos Estados Unidos da América (EUA) e na China. As informações contidas neste documento destinam-se exclusivamente a fins informativos gerais e não constituem uma oferta de venda nem um convite à apresentação de uma proposta de compra do aspirador Gripster max (incluindo os seus acessórios e peças sobresselentes) fora da Europa, nomeadamente nos Estados Unidos da América (EUA) ou na China. A ventosa Gripster max (incluindo os respetivos acessórios e peças sobresselentes) não pode ser utilizada nos Estados Unidos da América (EUA) nem na China.

Índice

	7.7	Introduzir / remover placa de sucção e acessórios	176
	8	Colocação fora de funcionamento e eliminação	177
	9	Peças sobresselentes e acessórios	177
		Exclusão de responsabilidade	162
1		Informações importantes	164
1.1		A documentação técnica faz parte do produto	164
1.2		Indicações relativas ao manuseamento destas instruções de operação	164
1.3		Documentos aplicáveis	164
1.4		Símbolos	164
1.5		Placas de sinalização no dispositivo	164
2		Indicações de segurança fundamentais	164
2.1		Instruções gerais de segurança para ferramentas elétricas	164
2.2		Instruções de segurança para bateria e carregador	166
2.3		Utilização prevista	167
2.4		Utilização incorreta	167
2.5		Advertências neste documento	167
2.6		Estado técnico	168
3		Descrição do produto	168
3.1		Componentes	168
3.2		Unidade de controlo	168
3.3		Placa de sucção	168
4		Dados técnicos	169
4.1		Ventosa	169
4.2		Bateria e carregador	169
5		Operação	170
5.1		Indicações de segurança para a operação ..	170
5.2		Equipamento de proteção	170
5.3		Carregar bateria	170
5.4		Verificações antes de iniciar o trabalho	171
5.5		Ligar e configurar a ventosa	171
5.5.1		Definir modo de trabalho	172
5.5.2		Ajustar unidades	172
5.6		Aspirar a carga	172
5.7		Mover a carga com segurança	172
5.8		Pousar a carga	172
5.9		Após utilização	172
6		Eliminação de falhas	173
7		Manutenção	174
7.1		Exibir dados de serviço	174
7.2		Realizar autoteste	174
7.3		Limpar ventosa	175
7.4		Substituir vedação	175
7.5		Inspecionar e substituir filtros de pó	175
7.6		Verificar e substituir silenciador	176

1 Informações importantes

1.1 A documentação técnica faz parte do produto

1. Para uma operação segura e sem falhas, siga as indicações nos documentos.
 2. Guarde a documentação técnica na proximidade do produto. Deve estar sempre à mão para o pessoal.
 3. Partilhe a documentação técnica com os utilizadores seguintes.
- ⇒ A não observação das indicações neste Instruções de operação pode resultar em lesões fatais!
- ⇒ A Schmalz não assume qualquer responsabilidade por danos e irregularidades resultantes da não observação das indicações.

Se ainda tiver dúvidas depois de ler a documentação técnica, entre em contacto com o serviço de assistência da Schmalz em:

www.schmalz.com/services

1.2 Indicações relativas ao manuseamento destas instruções de operação

O produto Gripster max é também designado neste documento como dispositivo ou produto.

A J. Schmalz GmbH é designada neste manual de instruções de forma geral como Schmalz.

Este manual de instruções contém indicações e informações importantes sobre as diferentes fases de operação da ventosa:

- Colocação em funcionamento e retirada de funcionamento
- Operação segura, trabalhos de manutenção necessários e resolução de eventuais avarias

O manual de instruções descreve o produto Gripster max no momento da entrega por parte da Schmalz

As imagens apresentadas são a título de exemplo. Dependendo da conceção construtiva, podem diferir do produto.

1.3 Documentos aplicáveis

- Manual de instruções ou ficha técnica da bateria
- Manual de instruções do carregador
- Manual de instruções para acessórios opcionais

1.4 Símbolos



Este símbolo indica informações úteis e importantes.

- ✓ Este símbolo representa um pré-requisito que deve ser cumprido antes de um passo.
- ▶ Este símbolo representa uma ação a ser executada.
- ⇒ Este símbolo representa o resultado de uma ação.

As ações que consistem em mais de um passo são numeradas:

1. Primeira ação a executar.
2. Segunda ação a executar.

1.5 Placas de sinalização no dispositivo

Ler as manual de instruções



Usar calçado de segurança



Não eliminar o dispositivo no lixo doméstico



2 Indicações de segurança fundamentais

2.1 Instruções gerais de segurança para ferramentas elétricas

AVISO! Leia todas as instruções de segurança, imagens e dados técnicos que acompanham esta ferramenta elétrica. Falhas no cumprimento das instruções abaixo podem causar choque elétrico, incêndio e / ou ferimentos graves.

Guarde todas as recomendações de segurança e instruções para o futuro.

O termo "ferramenta elétrica" utilizado nas instruções de segurança refere-se a ferramentas elétricas (com linha de alimentação) ou a ferramentas elétricas a bateria (sem linha de alimentação).

1. Segurança

- **Mantenha sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** A desorganização ou áreas de trabalho mal iluminadas podem causar acidentes.
- **Não utilize a ferramenta elétrica em ambientes explosivos onde existam líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar o pó ou os vapores.
- **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas enquanto utiliza a ferramenta elétrica.** Em caso de distração, pode perder o controlo da ferramenta elétrica.

2. Segurança elétrica

- **A ficha da ferramenta elétrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de forma alguma. Não utilize conectores adaptadores com ferramentas elétricas protegidas.** Fichas não modificadas e tomadas adequadas reduzem o risco de choque elétrico.
- **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecedores, fogões e frigoríficos.** Há um risco aumentado de choque elétrico quando seu corpo está ligado à terra.
- **Mantenha as ferramentas elétricas longe da chuva ou da água.** A entrada de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- **Não utilize o cabo de ligação para carregar, pendurar ou desligar a ferramenta elétrica da tomada. Mantenha o cabo de alimentação afastado de calor, óleo, arestas cortantes ou peças móveis.** Cabos de alimentação danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- **Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize apenas extensões adequadas para uso exterior.** A utilização de uma extensão adequada para o exterior reduz o risco de choque elétrico.
- **Se não for possível evitar a utilização da ferramenta elétrica em ambiente húmido, utilize um disjuntor diferencial.** A utilização de um disjuntor diferencial reduz o risco de choque elétrico.

3. Segurança das pessoas

- **Esteja atento, preste atenção ao que está a fazer e utilize o bom senso ao trabalhar com uma ferramenta elétrica. Não utilize a ferramenta elétrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de desatenção durante a utilização da ferramenta elétrica pode causar ferimentos graves.
- **Utilize equipamento de proteção individual e use sempre óculos de proteção.** O uso de equipamento de proteção individual, como máscara contra poeiras, calçado de segurança antiderrapante, capacete ou proteção auditiva, conforme o tipo e utilização da ferramenta elétrica, reduz o risco de lesões.
- **Evite uma colocação em funcionamento involuntária. Certifique-se de que a ferramenta elétrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, antes de a levantar ou transportar.** Se ao transportar a ferramenta elétrica mantiver o

dedo no interruptor ou ligar a ferramenta elétrica à fonte de alimentação estando esta ligada, pode causar acidentes.

- **Remova as ferramentas de ajuste ou chaves de parafusos antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte rotativa da ferramenta elétrica pode provocar ferimentos.
- **Evite uma postura corporal anormal. Assegure uma posição estável e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma, poderá controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- **Use vestuário apropriado. Não use roupa larga nem joias. Mantenha o cabelo e a roupa longe de peças em movimento.** Roupa larga, joias ou cabelo comprido podem ficar presos em partes móveis.
- **Se puderem ser instalados dispositivos de aspiração e receção de poeiras, estes devem ser ligados e utilizados corretamente.** O recurso a um sistema de aspiração de poeiras pode reduzir os riscos associados ao pó.
- **Não tenha uma falsa sensação de segurança nem ignore as regras de segurança para ferramentas elétricas, mesmo que esteja familiarizado com a ferramenta após uso frequente.** Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves em frações de segundo.

4. Utilização e tratamento da ferramenta elétrica

- **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize para o seu trabalho a ferramenta elétrica adequada para esse fim.** Com a ferramenta elétrica adequada, trabalhará melhor e com mais segurança dentro do intervalo de potência especificado.
- **Não utilize ferramentas elétricas com interruptor defeituoso.** Uma ferramenta elétrica que não pode ser ligada ou desligada é perigosa e precisa ser reparada.
- **Desligue a ficha da tomada e/ou retire a bateria removível antes de mudar a placa de sucção ou os acessórios, ou de guardar a ferramenta elétrica.** Esta medida de precaução evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.
- **Guarde as ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta elétrica ou que não tenham lido estas instruções a utilizem.** Ferramentas elétricas são perigosas quando usadas por pessoas inexperientes.
- **Mantenha as ferramentas elétricas e os acessórios com cuidado. Verifique se as partes móveis funcionam corretamente e**

não estão presas, se existem peças partidas ou danificadas que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. **Mande reparar as peças danificadas antes de utilizar a ferramenta elétrica.** Muitos acidentes têm origem em ferramentas elétricas mal mantidas.

- **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente mantidas com bordas afiadas apertam menos e são mais fáceis de guiar.
- **Utilize a ferramenta elétrica, os acessórios e as ferramentas de aplicação de acordo com estas instruções. Tenha em consideração as condições de trabalho e a tarefa a executar.** A utilização de ferramentas elétricas para aplicações que não as previstas pode conduzir a situações perigosas.
- **Mantenha os punhos e superfícies de pega secos, limpos e livres de óleo e gordura.** Punhos escorregadios não permitem uma operação e controlo seguros da ferramenta elétrica em situações imprevistas.

5. Utilização e tratamento da ferramenta da bateria

- **Carregue as baterias apenas com carregadores recomendados pelo fabricante.** Um carregador adequado a um tipo específico de bateria apresenta um risco de incêndio quando utilizado com outras baterias.
- **Use apenas as baterias projetadas para isso nas ferramentas elétricas.** A utilização de outras baterias pode causar ferimentos e risco de incêndio.
- **Mantenha a bateria não utilizada afastada de cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos metálicos que possam provocar um curto-circuito.** Um curto-circuito entre os contactos da bateria pode provocar queimaduras ou incêndio.
- **Em caso de utilização incorreta, pode sair líquido da bateria. Evite o contacto com esse líquido. Em caso de contacto accidental, lavar com água. Se o líquido entrar nos olhos, procure ajuda médica adicional.** O líquido da bateria pode causar irritação ou queimaduras.
- **Não use baterias danificada ou modificada.** As baterias danificadas ou modificadas podem ter um comportamento imprevisível e causar incêndio, explosão ou lesão.
- **Não exponha uma bateria ao fogo ou a temperaturas muito elevadas.** O fogo ou temperaturas acima de 130°C podem causar uma explosão.

- **Siga todas as instruções de carregamento e nunca carregue a bateria ou a ferramenta da bateria fora do intervalo de temperatura especificado nas instruções de operação.** Carregar ou carregar incorretamente fora da faixa de temperatura aprovada pode destruir a bateria e aumentar o risco de incêndio.

6. Assistência técnica

- **A reparação da ferramenta elétrica deve ser efetuada apenas por pessoal qualificado e utilizando exclusivamente peças sobresselentes originais.** Desta forma, garante-se a manutenção da segurança da ferramenta elétrica.
- **Nunca efetue a manutenção de baterias danificadas..** Toda a manutenção de baterias deve ser realizada apenas pelo fabricante ou por serviços autorizados.

2.2 Instruções de segurança para bateria e carregador



A bateria e o carregador não estão incluídos no fornecimento deste aparelho.

Indicações de segurança para a bateria

- Proteja a bateria da humidade!
- No utilize baterias defeituosas ou deformadas!
- Não abra a bateria!
- Não provoque curto-circuito nos contactos da bateria!
- Mantenha a bateria longe das crianças!
- Não exponha a bateria ao fogo ou a altas temperaturas!
- Pode sair um líquido ligeiramente ácido e inflamável de baterias de íões de lítio defeituosas.
- Se o líquido da bateria sair e entrar em contacto com a pele, lave imediatamente com água abundante. Se o líquido da bateria chegar aos seus olhos, lave-os com água limpa e procure imediatamente cuidados médicos!
- Transporte de baterias de íões de lítio: A expedição de baterias de íões de lítio está sujeito à regulamentação de mercadorias perigosas (UN 3480 e UN 3481). Antes do envio de baterias de íões de lítio, informe-se sobre as normas atualmente em vigor junto da empresa de transporte. Se necessário, informe-se junto da empresa de transporte.

Instruções de segurança para o carregador:

- Não recarregue uma bateria totalmente carregada!
- Use o carregador apenas em interiores!
- Proteja seu carregador de molhado!

- Nunca permita que as crianças usem o carregador. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho. Mantenha as crianças longe do carregador ou da área de trabalho! Guarde o seu carregador para que não seja acessível às crianças!
- Em caso de formação de fumo ou incêndio no carregador, desligue imediatamente a ficha da tomada!
- Não introduza objetos nas ranhuras de ventilação – risco de choque elétrico ou curto-circuito.

2.3 Utilização prevista

O produto Gripster max destina-se à elevação manual, sem assistência de força, bem como ao transporte, rotação ou viragem de cargas herméticas utilizando vácuo.

As superfícies de sucção da carga a levantar devem ser estanques à sucção. O manuseamento só deve ser realizado quando o anel LED verde estiver aceso.

O operador pode carregar a carga na posição horizontal ou vertical. A posição da carga pode ser alterada manualmente através de rotação e inclinação.

Características da carga

- Peso*: 120 kg, no máx., no sentido horizontal, e 60 kg, no sentido vertical.
- Dimensões*: Máx. 2500 x 1250 mm.
- As cargas devem ter estabilidade suficiente para não serem danificadas durante a evacuação e elevação.
- Materiais normalmente manuseados: Azulejos, vidro, metal, madeira, placas de gesso, cerâmica, plástico.



*) Desvios aos limites indicados só são permitidos com acessórios aprovados pela Schmalz. O manual de instruções dos acessórios utilizados deve ser respeitado. Os valores combinados indicados nesses manuais são determinantes.

O produto foi construído com base no mais recente estado da técnica e é fornecido num estado operacionalmente seguro. No entanto, não é possível excluir eventuais perigos durante a sua utilização.

Respeite os avisos presentes neste manual.

2.4 Utilização incorreta

A Schmalz não assume qualquer responsabilidade por danos causados pela utilização do produto para fins diferentes dos descritos na utilização prevista.

Sobretudo os seguintes tipos de utilização são considerados incorretos:

- Utilização em áreas com risco de explosão
- Transporte ou sucção de substâncias explosivas

- Manuseamento de substâncias perigosas ou líquidos
- Sucção de partes do corpo
- Aspiração de líquido
- Aspiração de produtos a granel (p. ex., granulados)
- Utilização como aspirador
- Evacuação de objetos propensos à implosão
- Levantamento de pessoas ou animais
- Utilização como auxílio de subida ou escalada
- Manuseamento de cargas danificadas
- Desprendimento de partes do edifício ou instalações fixas
- Exceder a capacidade de carga
- Elevação de cargas não herméticas ao ar que não atinjam o vácuo mínimo.
- Utilização vertical em superfícies inadequadas (húmidas, oleosas, sujas, com pó)
- Utilização de baterias não originais CAS
- Trabalhar com equipamento defeituoso ou danificado

As seguintes aplicações são consideradas conformes apenas com acessórios explicitamente aprovados pelo fabricante (ver instruções específicas dos acessórios):

- Utilização como dispositivo de fixação para processamento de peças
- Utilização como dispositivo de elevação em guias ou equipamentos similares

2.5 Advertências neste documento

As advertências alertam para os perigos que podem ocorrer durante o manuseamento do produto. A palavra-sinal indica o nível de perigo.

Palavra-sinal	Significado
PERIGO	Alerta para um perigo de alto risco que causa a morte ou ferimentos graves se não for evitado.
AVISO	Alerta para um perigo de médio risco que pode causar a morte ou ferimentos graves se não for evitado.
CUIDADO	Alerta para um perigo de baixo risco que causa ferimentos ligeiros ou médios se não for evitado.
INDICAÇÃO	Alerta para um perigo que causa danos materiais.

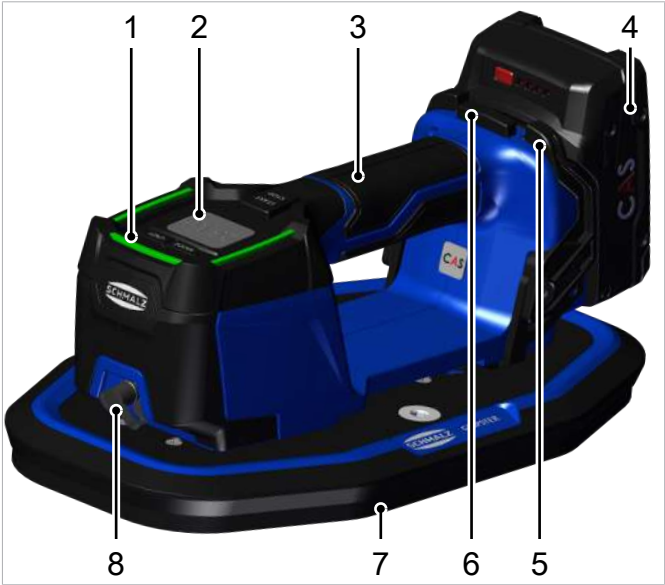
2.6 Estado técnico

Se o produto for utilizado num estado deficiente, a segurança e o funcionamento ficam comprometidos.

- Se o comportamento operacional sofrer alterações, inspecionar o produto relativamente a avarias. Eliminar as avarias imediatamente! Se não for possível eliminar imediatamente a avaria, colocar o produto fora de funcionamento e assinalar como avariado.
- Utilizar o produto apenas nas condições técnicas originais.
- Cumprir o plano de manutenção (> ver cap. Manutenção).
- Utilizar exclusivamente peças sobresselentes da Schmalz e acessórios originais.
- Não efetuar qualquer modificação ou alteração no produto por iniciativa própria.

3 Descrição do produto

3.1 Componentes



1	Anel LED	5	Alavanca da unidade de troca rápida
2	Unidade de controlo com visor LED	6	Botão LIBERTAÇÃO DA BATERIA
3	Corpo de base / pega	7	Placa de sucção
4	Bateria	8	Tomada para acessórios opcionais*

*) Opções: Comando à distância com cabo e cabo para ligação de vários aparelhos.

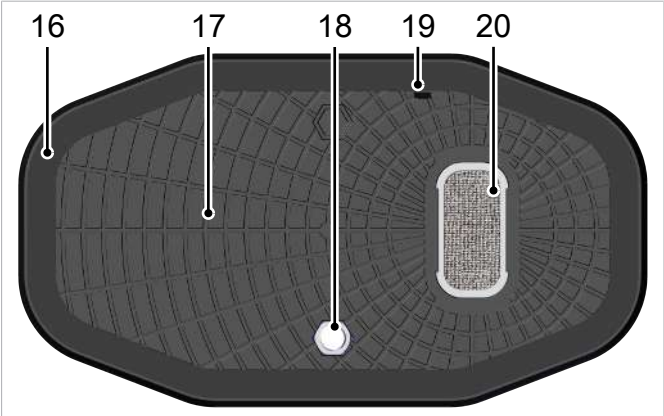
3.2 Unidade de controlo



9	Indicador do nível de carga bateria	13	Unidade
10	Botão MODO	14	Botão INICIAR/PARAR
11	Botão UNIDADE	15	Modo de trabalho
12	Visor numérico		

- **Visor numérico (12):** Valor da capacidade de carga atualmente possível (válido apenas para manuseamento horizontal) ou o vácuo atualmente aplicado
- **Unidade (13):** Unidade do valor apresentado (kg, mbar, psi, lbs)
- **Botão INICIAR/PARAR (14)**
 - Pressionar brevemente 1x: Ligar o dispositivo (com o dispositivo desligado)
 - Pressione 1x longamente até o anel LED se apagar completamente: Desligar o aparelho
 - Pressionar brevemente 1x: Iniciar aspiração (com o dispositivo ligado)
 - Pressione 2x brevemente: Parar o processo de aspiração (com o dispositivo ligado)
- **Modo de trabalho (15):** Modo de operação ativo (basic, eco, fast)

3.3 Placa de sucção



16	Vedação	19	Ponto de aplicação para substituição da vedação
17	Revestimento de fricção	20	Filtro de pó
18	Ligação de vácuo (localizada na parte superior)		

(> ver cap. 7.4 Substituir vedação, V. 175)

4 Dados técnicos

4.1 Ventosa

Alimentação elétrica	18 V CC
Peso próprio sem bateria	1,8 kg
Temperatura ambiente	0°C até +40°C
Humidade do ar relativa	até 80%

Carga máx. admissível* (hor. / vert.)

Modo basic	120 kg / 60 kg
Limite de regulação	-750 mbar
Limite de aviso	-700 mbar
Modo eco e Modo fast	60 kg / 30 kg
Limite de regulação	-400 mbar
Limite de aviso	-350 mbar

Dimensões da carga

Tamanho mínimo	310 x 175 mm
Tamanho máximo	2500 x 1250 mm (dependendo do acessório)

Valores de vibração e ruído

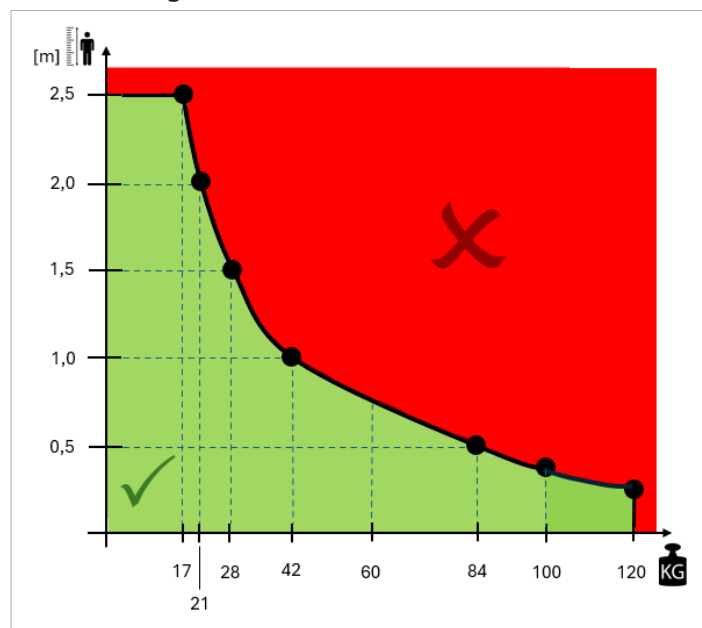
Nível de pressão sonora L_{pA}	59 dB(A)
Nível de potência sonora L_{WA}	66 dB(A)
Incerteza K	3,0 dB
Valor de emissão de vibração a_h	1,0 m/s ²
Incerteza K	1,5 m/s ²



*) Os valores da capacidade de carga são válidos até uma altitude de 2000 m acima do nível do mar. Acima desta altitude, não utilizar a ventosa, uma vez que o vácuo mínimo necessário não pode ser atingido devido à menor pressão do ar. A carga máxima admissível depende do modo de trabalho e dos acessórios utilizados.

Para sua própria segurança - ver figura: A altura de elevação máxima da parte da aresta inferior da carga é limitada pelo peso da carga. Operar o dispositivo

apenas na zona verde abaixo da curva! No manuseamento vertical, o peso da carga não deve exceder 60 kg.



O valor de vibração e/ou ruído indicado neste manual foi medido de acordo com um ensaio normalizado conforme a norma EN 62841-1 e pode ser utilizado para comparação entre dois dispositivos. Pode ser utilizado para uma avaliação preliminar da exposição.

CUIDADO! Os valores de vibração ou ruído indicados referem-se à aplicação principal do aparelho. No entanto, se o aparelho for usado para outras aplicações, com outros acessórios ou com manutenção deficiente, o valor de vibração e / ou ruído pode ser diferente. O que pode aumentar significativamente o nível de exposição durante o funcionamento. Uma estimativa da carga de vibração e / ou ruído também deve ter em conta a frequência com que o aparelho é desligado ou o tempo em que está funcionando, mas não está realmente funcionando. Tal pode reduzir significativamente a exposição durante o tempo de operação. Identificar medidas de segurança adicionais para proteger o operador contra efeitos de vibração e/ou ruído, tais como manter a ferramenta e os acessórios, aquecer as mãos (importante em termos de efeitos de vibração), organizar padrões de trabalho.

4.2 Bateria e carregador

CAS / SC 36

Capacidade da bateria	2,0 a 5,2 Ah
Tensão	18 V CC
Corrente	25 A
Duração da bateria de 2 Ah	2 h com a bomba a vácuo em funcionamento contínuo
Corrente de carga	1,5 A
Tensão de carga	14,4 até 18 V

5 Operação

5.1 Indicações de segurança para a operação

- ▶ Antes da primeira colocação em funcionamento e após cada manutenção ou reparação, verificar se o produto funciona corretamente ([> ver cap. 5.4 Verificações antes de iniciar o trabalho, V. 171](#)).

Riscos devidos à queda da carga aplicada:



! PERIGO

Perigo de ferimentos devido à queda da carga

- ✓ Para sua própria segurança:
 - ▶ Respeitar a **capacidade de carga** máxima de carga admissível conforme indicado no capítulo Dados técnicos ([> ver cap. 4.1 Ventosa, V. 169](#)).
 - ▶ A **altura de elevação** máxima da parte da aresta inferior da carga é limitada pelo peso da carga. Respeite os valores correspondentes no gráfico do capítulo Dados técnicos: ([> ver cap. 4.1 Ventosa, V. 169](#)).
 - ▶ Respeitar as regulamentações nacionais relativas ao manuseamento manual de cargas.



! CUIDADO

A superfície da carga está empoeirada, suja, oleosa, húmida ou congelada. Existe uma película protetora colada na superfície da carga.

Perigo de ferimentos devido à queda da carga!

- ▶ Retirar as películas protetoras na área das placas de sucção da carga.
- ▶ A superfície da carga está limpa e sem gelo.
- ▶ Manuseamento **vertical**: A superfície de carga deve estar **absolutamente seca**!
- ▶ Manuseamento **horizontal**: A superfície da carga pode estar **ligeiramente húmida**.

Outros perigos:



! CUIDADO

Perigo de ferimentos devido a locais de sucção expostos

- ▶ Não observar, escutar ou tocar nos pontos de sucção.
- ▶ Não aproximar os locais de sucção expostos dos olhos ou orifícios corporais.
- ▶ Não colocar as placas de sucção sobre o corpo.

5.2 Equipamento de proteção

Para a operação, é necessário o seguinte equipamento de proteção:

- Calçado de segurança Classe S1 ou superior

5.3 Carregar bateria



! PERIGO

Perigo de explosão devido a curto-circuito

Em caso de curto-circuito causado por contacto metálico, existe risco de incêndio e explosão.

- ▶ Cobrir os contactos da bateria quando armazenada fora do carregador.



! PERIGO

Perigo de explosão devido a condições ambientais

- ▶ Proteger a bateria do calor, fogo e água. Não colocar a bateria sobre aquecedores nem expô-la à luz solar intensa por longos períodos. Temperaturas acima de 50 °C danificam a bateria.
- ▶ Deixar arrefecer uma bateria aquecida antes de a carregar. Temperatura ideal de armazenamento situa-se entre 10 °C e 30 °C.
- ▶ Não abrir a bateria e protegê-la contra impactos.
- ▶ Armazenar a bateria em local seco e protegido do gelo

A ventosa indica o estado no visor LED e, quando o nível de carga é baixo, também no anel LED.



Estado de carga elevado: A bateria está completamente carregada e a ventosa pode ser usada.



Estado de carga reduzido: Estado de carga residual muito baixo. O anel LED pisca a laranja. A mensagem aparece no estado ativo.

- ▶ Carregue a bateria no carregador.



Estado de carga muito baixo: Sem carga restante. Não é possível realizar novos ciclos de sucção. O anel LED pisca a vermelho. A mensagem será exibida em modo de espera.

- ▶ Carregue a bateria no carregador.



Estado de carga demasiado baixo: Não é possível iniciar novos ciclos de sucção. O anel LED pisca a vermelho.

- ▶ Carregue a bateria no carregador.



Um tempo de funcionamento significativamente reduzido por carregamento indica que a bateria está no fim do seu ciclo de vida e deve ser substituída.

1. Pressione o botão **DE LIBERTAÇÃO DA BATERIA** e puxe a bateria para fora do circuito da bateria.



2. Carregar a bateria no carregador (ver instruções do carregador).
3. Inserir novamente a bateria até encaixar de forma audível.



5.4 Verificações antes de iniciar o trabalho



INDICAÇÃO

Danos da bomba de vácuo ou da válvula devido à sucção de ar com poeiras!

- ▶ Não utilize o dispositivo sem filtro de pó.



Cargas frágeis (ex.: vidro): A carga deve ter uma espessura mínima de 3 mm para garantir um manuseamento sem danos.

1. Verificar se a bateria está carregada.
2. Certificar-se de que a bateria e a placa de sucção estão firmemente montadas na ventosa.
3. Verificar se o dispositivo, a placa de sucção e a vedação apresentam danos ou desgaste.
4. Remover eventuais películas protetoras, pelo menos na zona da placa de sucção, da carga.
5. Certificar-se de que as superfícies de contacto entre a placa de sucção e a carga estão livres de humidade, água, sujidade, poeiras, óleo ou outras substâncias que reduzam o atrito, especialmente no manuseamento vertical.
6. Verificar o filtro de pó. Limpar ou substituir o filtro de pó se estiver obstruído ou danificado ([> ver cap. 7.3 Limpar ventosa, V. 175](#)).
7. Limpar a placa de sucção com um produto sem acetona ou com um pano húmido, para garantir um manuseamento sem marcas.
8. Verificar eventuais acessórios e componentes adicionais quanto a danos e fixação segura.

5.5 Ligar e configurar a ventosa



As definições só podem ser alteradas quando a ventosa está ligada e não se encontra em processo ativo de sucção.

- ▶ Pressione o botão **INICIAR/PARAR** para ligar a ventosa.
 - ⇒ O anel LED acende a azul.

5.5.1 Definir modo de trabalho

Estão disponíveis três modos de trabalho (> ver cap. Dados técnicos):

- Modobasic:
 - Aplicação: Para uma carga máxima
 - Capacidade de carga máx. (hor. / vert.): 120 kg / 60 kg
- Modoeco:
 - Aplicação: Para maior autonomia da bateria e cargas sensíveis
 - Capacidade de carga máx. (hor. / vert.): 60 kg / 30 kg
- Modofast:
 - Aplicação: Para maior autonomia da bateria e manuseamento rápido
 - Capacidade de carga máx. (hor. / vert.): 60 kg / 30 kg

	Modo basic	Modo eco	Modo fast
Anel LED	Azul escuro	Azul claro	
Sucção	Pressione botão INICIAR/ PARAR		Pressione o dispositivo sobre a carga

- ▶ Pressione o botão **MODO** para mudar o modo de trabalho.
- ⇒ O modo de trabalho ativo é exibido no visor.

5.5.2 Ajustar unidades

As unidades de carga (kg ou lbs) e de vácuo (mbar ou psi) podem ser ajustadas na unidade de comando.

- ▶ Pressione o botão **UNIT** para mudar as unidades.
- ⇒ A unidade ativa é exibida no ecrã.

 A indicação da carga só é válida para o manuseamento horizontal.

5.6 Aspirar a carga

1. Posicionar a ventosa com a placa de sucção centrada no centro de gravidade da carga.
2. Pressione o botão **INICIAR/PARAR**.
 - ⇒ O anel LED acende-se a azul até o vácuo ser criado.
 - ⇒ O anel LED acende-se a verde e a carga pode ser levantada.

5.7 Mover a carga com segurança

1. Não largar a unidade de controlo durante todo o manuseamento
2. Transportar a carga o mais próximo possível do solo.
3. Não mover, balançar ou agitar a carga.
4. Trabalhar apenas se tiver uma boa visibilidade sobre toda a área de trabalho.

5.8 Pousar a carga

1. Colocar a carga no local pretendido.
2. Antes de soltar a carga, certificar-se de que ela está apoiada de forma segura, e não pode escorregar nem tombar.
3. Pressione o botão **INICIAR/PARAR** duas vezes seguidas.
 - ⇒ O anel LED acende-se a azul e a carga é libertada.
4. Levantar a ventosa da carga.

5.9 Após utilização

 Se o aparelho não for utilizado durante 10 minutos, desliga-se automaticamente e tem de voltar a ser ligado para reutilização.

1. Se o aparelho entrar em contacto com a humidade, deixe secar. Para isso, deixe o dispositivo "secar" por cerca de 1 minuto com sucção livre.
2. Depois desligar o dispositivo e remover a bateria.
3. Se o dispositivo for armazenado durante a noite ou não for usado em um futuro próximo, desligue o dispositivo e remova a bateria.
4. Não pousar o dispositivo sobre a vedação. Utilizar a tampa da placa de sucção ou pousar o dispositivo sobre a bateria.

6 Eliminação de falhas

Exemplos:

O quadro seguinte apresenta três exemplos de possíveis mensagens no visor:



Tabela de falha:

A tabela seguinte apresenta mensagens, possíveis causas e soluções.

Mensagem	Causa	Medida a tomar
Error 001. O anel LED pisca a vermelho.	Tensão da bateria está abaixo do valor limite definido pelo fabricante.	- Colocar a carga em segurança. ⇒ O dispositivo desliga-se automaticamente após 10 s. - Substituir a bateria.
Error 002. O anel LED pisca a vermelho.	Defeito no sensor de temperatura da bateria.	
Error 003. O anel LED pisca a vermelho.	Sobretensão do sensor de temperatura da bateria (limite do fabricante).	
Error 004. O anel LED pisca a vermelho.	Alarme da bateria.	
Error 005. O anel LED pisca a vermelho.	A corrente excede o limite de curto-circuito do fabricante.	
Error 006. O anel LED pisca a vermelho.	Corrente excede o limite do fabricante.	
Pump running time. O anel LED pisca a vermelho.	Tempo máximo de funcionamento da bomba excedido. Não é possível novo ciclo de aspiração.	- Colocar a carga em segurança. - Contactar o serviço de assistência da Schmalz.
Vacuum level critical. O anel LED pisca a vermelho.	Vácuo insuficiente. Não é possível novo ciclo de aspiração.	- Colocar a carga em segurança. - Limpar ventosa e filtro. - Realizar autoteste (> ver cap. 7.2 Realizar autoteste, V. 174). - Se o erro persistir, contactar assistência Schmalz.
Device error. O anel LED pisca a vermelho.	Erro no equipamento. Não é possível novo ciclo de aspiração.	- Colocar a carga em segurança. - Realizar autoteste (> ver cap. 7.2 Realizar autoteste, V. 174). - Se o erro persistir, contactar assistência Schmalz.
Current too high. O anel LED pisca a vermelho.	Corrente máxima excedida. Não é possível novo ciclo de aspiração.	- Colocar a carga em segurança. - Realizar autoteste (> ver cap. 7.2 Realizar autoteste, V. 174). - Ligar uma nova bateria. - Se o erro persistir, contactar assistência Schmalz.
Battery too low. O anel LED pisca a laranja.	Tensão da bateria inferior ao limite. Não é possível novo ciclo de aspiração.	▶ Carregue a bateria no carregador para continuar o trabalho.
Battery too hot. O anel LED pisca a laranja.	A temperatura da bateria está a entrar numa faixa crítica. Não é possível novo ciclo de aspiração.	▶ Deixe a bateria arrefecer à temperatura de trabalho para continuar o trabalho.

Mensagem	Causa	Medida a tomar
No communication. O anel LED pisca a laranja.	Ligação entre dispositivos interrompida.	▶ Restabelecer ligação entre os dispositivos e continuar trabalho.
Reduced holding force in current mode. O anel LED pisca a turquesa.	A ventosa está localizado no modo fastou eco.	▶ Mudar o modo de trabalho (> ver cap. 5.5 Ligar e configurar a ventosa, V. 171).
Be aware of lifting limits. O anel LED pisca a azul ou a turquesa, dependendo do modo de trabalho.	A carga máxima é de 120 kg na horizontal e de 60 kg na vertical. Devido ao menor vácuo alvo nos modos ecoe fast a capacidade máxima de carga é reduzida.	▶ Respeitar a carga máxima admissível de acordo com a altura de carga, a orientação e o modo de trabalho (> ver cap. 5.5 Ligar e configurar a ventosa, V. 171).
No original battery detected. O anel LED pisca a azul ou a turquesa, dependendo do modo de trabalho.	Foi ligada uma bateria não autorizada para a ventosa.	▶ Substituir a bateria por uma variante do sistema aprovada.
No suction plate detected. O anel LED pisca a azul ou a turquesa, dependendo do modo de trabalho.	Nenhuma placa de sucção detetada.	1. Ligar uma placa de sucção à ventosa para poder utilizá-la. 2. Digitalizar o código QR para aceder ao manual de instruções.
To release, tap the button twice. O anel LED acende-se ou pisca dependendo do estado atual.	Indicação ao premir uma vez o botão INICIAR/PARAR durante o processo de aspiração.	▶ Para pousar a carga, premir o botão START/STOP .
Please stop suction before pressing the button! O anel LED acende-se ou pisca dependendo do estado atual.	A função só pode ser ativada quando a ventosa não está em processo ativo de sucção.	▶ Colocar a carga em segurança e premir novamente o botão pretendido.
Execute self-test. O anel LED acende-se ou pisca dependendo do estado atual.	Para garantir uma utilização correta da ventosa, realizar um autoteste.	▶ Realizar autoteste (> ver cap. 7.2 Realizar autoteste, V. 174).
Suction plate not identified, no mode change possible. O anel LED acende-se ou pisca dependendo do estado atual.	Nenhuma placa de sucção detetada. O modo de trabalho não pode ser alterado.	▶ Ligar uma placa de sucção à ventosa para poder utilizá-la.

7 Manutenção

7.1 Exibir dados de serviço

FW-Version	1.00
Cycles	1234
Ops hours	34h
Max-lifting	50kg
Battery left	210min
Device health	100%

- FW-Version: Designação do firmware atual
- Cycles: Contadores de ciclos, contadores dos ciclos de sucção iniciados
- Ops hours: Contador de horas de funcionamento referente à duração em que a bomba esteve a funcionar.
- Max-lifting: A carga máxima possível da configuração atual, é calculada pela placa de sucção reconhecida e 750 mbar
- Battery left: Autonomia restante da bateria para funcionamento contínuo da bomba, em minutos
- Device health: Resultado do último autoteste

- ✓ Para visualizar o menu, ligar uma bateria ao dispositivo e ligar o dispositivo.
- ✓ A placa de aspiração deve ser instalada e identificada.
- ▶ Mantenha o botão **UNIT** e o botão **MODE** pressionados ao mesmo tempo.
- ⇒ Os dados de operação são exibidos enquanto os botões são pressionados.

7.2 Realizar autoteste

Evac. time	89%
Max. vacuum	87%
Leakage	42%
Vent. time	23%
Ventilation	23%
Device health	23%

- Evac. time: Verificação do tempo de evacuação
- Max. vacuum: Verificação do vácuo máximo
- Leakage: Verificação da fuga
- Vent. time: Verificação do tempo de ventilação
- Ventilation: Verificação da ventilação completa

- Device health: Indica o pior dos valores analisados

- ✓ O autoteste só é possível com a placa de sucção padrão (art. 13.05.01.00019).
 - ✓ Para executar o autoteste, é necessário que uma bateria esteja ligada ao dispositivo e que o dispositivo esteja ligado.
1. Colocar o dispositivo sobre uma superfície lisa, limpa e estanque ao ar.
 2. Mantenha o botão **UNIT** e o botão **MODE** pressionados ao mesmo tempo.
 3. Aguardar o aparecimento do menu.
 4. Premir adicionalmente o botão **INICIAR/PARAR**.
⇒ O dispositivo inicia a sucção e o autoteste.
 5. Libertar todos os botões.
- Para valores acima de 66%, usar o dispositivo com segurança.
 - Para valores entre 33% e 66%, existe um desgaste elevado. Realizar manutenção em breve.
 - Para valores inferiores 33 % Leakage substituir a vedação (16); para valores inferiores a 33% Ventilation substituir o filtro de pó (20), para valores inferiores a 33% de outro parâmetro, contactar o serviço de assistência Schmalz.

7.3 Limpar ventosa



INDICAÇÃO

Danos causados no equipamento por limpeza incorreta

- ▶ Antes de limpar, remover a bateria.
- ▶ Limpar com pano húmido em caso de sujidade.
- ▶ Não utilizar quaisquer produtos de limpeza agressivos para a limpeza, p. ex., produtos de limpeza a frio, tetracloro de carbono, hidrocarbonetos ou detergentes à base de vinagre.
- ▶ Não usar objetos com arestas vivas (escovas de arame, lixas, etc.).
- ▶ Não lavar com água corrente
- ▶ Não limpe com ar comprimido.

7.4 Substituir vedação

Em caso de danos, deformação, fissuras ou desgaste, substituir vedação.



A vedação não vem colada de fábrica, o que é suficiente para a maioria das aplicações.

1. Desligar a placa de sucção da unidade de controlo.
2. Liberte a junta da ranhura no espaço fornecido para o efeito, utilizando uma chave de fendas.



3. Liberar a ranhura de resíduos.
4. Colocar a vedação de substituição na ranhura, sem retirar a proteção da cola, e pressionar suavemente.
⇒ Para aplicações com forte carga transversal, recomenda-se remover a proteção adesiva da vedação de substituição para colá-la na ranhura.

7.5 Inspeccionar e substituir filtros de pó

Inspeccionar regularmente (dependendo das condições ambientais) o filtro de pó quanto a danos, sujidade e desgaste e, se necessário, limpá-lo. O filtro de pó deve ser substituído em caso de danos, deformação, fissuração ou desgaste.

1. Desligar a placa de sucção da unidade de controlo.
2. Pressionar o filtro pelo interior com recurso ao polegar.



3. Inserir filtro novo pela parte inferior.

7.6 Verificar e substituir silenciador

Inspecionar ocasionalmente o silenciador para detectar danos, sujidade e desgaste.

1. Desligar a placa de sucção da unidade de controlo.
2. Retire o silenciador pela parte de baixo com um alicate de pontas finas.



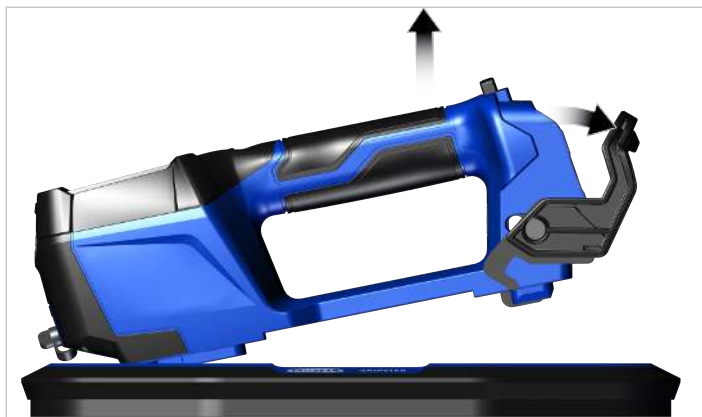
3. Usar novo silenciador.

7.7 Introduzir / remover placa de sucção e acessórios

1. Pressione o botão **DE LIBERTAÇÃO DA BATERIA** e puxe a bateria para fora do circuito da bateria.



2. Puxe a alavanca da unidade de troca rápida para trás e retire a placa de sucção.



3. Colocar a nova placa de sucção na ligação de sucção e empurrar a alavanca da unidade de troca rápida para a frente até ao batente.



4. Assegurar que a placa de aspiração está bloqueada de forma segura.
5. Inserir novamente a bateria até encaixar de forma audível.

8 Colocação fora de funcionamento e eliminação

As ferramentas elétricas, as baterias, os acessórios e as embalagens serão reciclados de forma ambientalmente correta. Não jogue ferramentas elétricas e baterias no lixo doméstico!

1. Desativar a ventosa.
2. Desmontar e eliminar a placa de aspiração.
3. Desmontar a bateria e eliminá-la adequadamente.



Para uma eliminação adequada, contactar uma empresa de gestão de resíduos de materiais técnicos, com a indicação para que sejam observados os regulamentos de eliminação e ambientais atualmente em vigor. A Schmalz poderá prestar-lhe uma boa ajuda na procura de uma empresa adequada.

9 Peças sobresselentes e acessórios

Designação	N.º art.
Junta anelar	13.05.01.00018
Filtro	13.05.01.00017
Vedação moldada (vedação entre o dispositivo e a placa de sucção)	13.05.01.00241
Inserto do silenciador	13.05.01.00259

Os acessórios e peças de substituição aqui listados correspondem à situação no momento da elaboração do manual de instruções. Para obter uma visão geral atualizada de todos os acessórios e peças de substituição do produto, consulte a Web www.schmalz.com.





Üzemeltetési útmutató

Gripster max vákuumos emelő - 13.05.01.00033

HU

Megjegyzés

Az Üzemeltetési útmutató német nyelven készült. Őrizze meg a jövőbeli felhasználásra. A műszaki változtatások, sajtóhibák és hibák joga fenntartva.

Kiadó

© J. Schmalz GmbH, 07/26

A dokumentum szerzői jogi védelem alatt áll. Az ezzel járó jogok a J. Schmalz GmbH vállalatot illetik. A dokumentum egészének vagy egyes részeinek sokszorosítása kizárólag a szerzői jogi törvény jogszabályi rendelkezéseinek keretein belül engedélyezett. A dokumentum módosítása vagy rövidítése a J. Schmalz GmbH vállalat ki-fejezett írásos hozzájárulása nélkül tilos.

J. Schmalz GmbH · Johannes-Schmalz-Str. 1 · D-72293 Glatten · T: +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de

Felelősség kizárása

A(z) Gripster max vákuumos emelőt (beleértve a tartozékait és a pótalkatrészeit is) nem kínáljuk, értékesítjük vagy forgalmazzuk Európán kívül, különösen nem az Amerikai Egyesült Államokban (USA) vagy Kínában. A jelen dokumentumban szereplő információk kizárólag tájékoztató jellegűek, és nem minősülnek értékesítésre vonatkozó ajánlatnak vagy a(z) Gripster max vákuumos emelő (beleértve annak tartozékait és pótalkatrészeit is) Európán kívül, különösen az Amerikai Egyesült Államokban (USA) vagy Kínában történő megvásárlására vonatkozó ajánlattételi felhívásnak. Tilos a(z) Gripster max vákuumos emelőt (beleértve annak tartozékait és pótalkatrészeit is) az Amerikai Egyesült Államokban (USA) vagy Kínában használni.

Tartalomjegyzék

Felelősség kizárása	182
1 Fontos információk.....	184
1.1 A műszaki dokumentáció a termék részét képezi	184
1.2 Tudnivalók ennek az üzemeltetési útmutatónak a használatával kapcsolatban	184
1.3 További érvényes dokumentumok	184
1.4 Szimbólumok	184
1.5 Tájékoztató táblák a készüléken	184
2 Alapvető biztonsági tudnivalók	184
2.1 Elektromos szerszámok általános biztonsági útmutatásai	184
2.2 Biztonsági útmutatások az akkumulátorhoz és a töltőhöz	186
2.3 Rendeltetésszerű használat.....	187
2.4 Nem rendeltetésszerű használat.....	187
2.5 Figyelmeztetések a dokumentumban	187
2.6 Műszaki állapot.....	188
3 Termékleírás.....	188
3.1 Komponensek	188
3.2 Kezelőegység	188
3.3 Tapadókorong	188
4 Műszaki adatok	189
4.1 Vákuumos emelő	189
4.2 Akkumulátor és töltőkészülék	189
5 Üzemelés	190
5.1 A kezeléssel kapcsolatos biztonsági tudnivalók	190
5.2 Védőfelszerelés	190
5.3 Akkumulátor töltése.....	190
5.4 Munkakezdés előtti ellenőrzés	191
5.5 Kapcsolja be és állítsa be a vákuumos emelőt	192
5.5.1 Üzem mód beállítása.....	192
5.5.2 Mértékegységek beállítása	192
5.6 Teher felszívása	192
5.7 A teher biztonságos mozgatása	192
5.8 A teher lerakása.....	192
5.9 Használat után	192
6 Hibaelhárítás	193
7 Karbantartás.....	195
7.1 Üzemi adatok megjelenítése	195
7.2 Végezzen önellenőrzést	195
7.3 Tisztítsa meg a vákuumos emelőt.....	195
7.4 Cserélje ki a tömítést	196
7.5 Ellenőrizze és cserélje ki a porszűrőt	196

7.6	Ellenőrizze és cserélje ki a hangtompítót ..	196
7.7	A tapadókorong és a tartozékok behelyezése / eltávolítása.....	197

8 Üzemen kívül helyezés és ártalmatlanítás	197
---	------------

9 Pótalkatrészek és tartozékok.....	197
--	------------

1 Fontos információk

1.1 A műszaki dokumentáció a termék részét képezi

1. A zavartalan és biztonságos üzemeltetés érdekében tartsa be a dokumentumokban szereplő figyelmeztetéseket.
 2. Tartsa a műszaki dokumentációt a termék közelében. Mindenkor hozzáférhetőnek kell lennie a személyzet számára.
 3. Adja tovább a műszaki dokumentációt a termék későbbi használóinak.
- ⇒ A jelen Üzemeltetési útmutató figyelmeztetéseinek figyelmen kívül hagyása sérüléseket okozhat!
- ⇒ A Schmalz nem vállal felelősséget a figyelmeztetések figyelmen kívül hagyásából eredő károkért és üzemzavarokért.

Amennyiben a műszaki dokumentáció elolvasása után még vannak kérdései, akkor forduljon a Schmalz szervizéhez a következő címen:

www.schmalz.com/services

1.2 Tudnivalók ennek az üzemeltetési útmutatónak a használatával kapcsolatban

A(z) Gripster max terméket a továbbiakban készüléknek vagy terméknek is nevezzük.

J. Schmalz GmbH ebben az üzemeltetési útmutatóban általánosan Schmalz néven szerepel.

Ez az üzemeltetési útmutató fontos útmutatásokat és információkat tartalmaz a vákuumos emelő különböző üzemeltetési fázisaira vonatkozóan:

- Üzembe helyezés és üzemben kívül helyezés
- Biztonságos üzemeltetés, szükséges karbantartási munkálatok, esetleges üzemzavarok elhárítása

Az üzemeltetési útmutató a kiszállítás időpontjában ismerteti a(z) Schmalz vállalat Gripster max termékét.

A bemutatott illusztrációk példaként szolgálnak. A szerkezeti kialakítástól függően eltérhetnek a terméktől.

1.3 További érvényes dokumentumok

- Üzemeltetési útmutató ill. akkumulátor adatlap
- Töltőkészülék üzemeltetési útmutató
- Opcionális tartozékok üzemeltetési útmutatója

1.4 Szimbólumok



Ez a jel hasznos és fontos információkra hívja fel a figyelmet.

- ✓ Ez a jel egy előfeltételre utal, amelynek egy műveleti lépés előtt teljesülnie kell.
- ▶ Ez a jel egy elvégzendő műveletre utal.
- ⇒ Ez a jel egy művelet eredményére utal.

Az egynél több lépésből álló műveleteket számozás jelöli:

1. Első elvégzendő művelet.
2. Második elvégzendő művelet.

1.5 Tájékoztató táblák a készüléken

Olvassa el az üzemeltetési útmutatót



Viseljen munkavédelmi cipőt



A készüléket ne a háztartási hulladékkal ártalmatlanítsa



2 Alapvető biztonsági tudnivalók

2.1 Elektromos szerszámok általános biztonsági útmutatásai

FIGYELMEZTETÉS! Olvassa el az elektromos szerszámon feltüntetett összes biztonsági útmutatást, utasítást, ábrát és műszaki adatot. Az alábbi utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.

Kérjük, jövőbeni felhasználás céljából őrizze meg az összes biztonsági utasítást és előírást.

A biztonsági útmutatásokban használt „elektromos szerszám” kifejezés a hálózati árammal működő (hálózati kábellel ellátott) vagy az akkumulátoros (hálózati kábel nélküli) elektromos szerszámokra vonatkozik.

1. Munkahelyi biztonság

- Tartsa munkaterületét tisztán és jól megvilágítva. A rendetlenség vagy a megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- Ne használja az elektromos szerszámot robbanásveszélyes környezetben, ahol gyúlékony folyadékok, gázok vagy porok találhatók. Az elektromos szerszámok szikrákat keltenek, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.
- Az elektromos szerszámot tartsa távol gyermekektől és más személyektől használat közben. Figyelmetlenség miatt elveszítheti az elektromos szerszám feletti irányítást.

2. Elektromos biztonság

- **Az elektromos szerszám csatlakozójának illeszkednie kell az aljzatba. A csatlakozót semmilyen módon nem szabad módosítani. Ne használjon adapterdugaszt földelt elektromos szerszámokkal együtt.** A nem módosított csatlakozók és a hozzájuk illő aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- **Kerülje a földelt felületekkel – például csövekkel, fűtőtestekkel, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel – való fizikai érintkezést.** Ha a teste földelésként szolgál, megnő az áramütés veszélye.
- **Ne tegye ki az elektromos szerszámokat esőnek vagy nedvességnek.** Ha víz kerül az elektromos szerszámba, az növeli az áramütés veszélyét.
- **Ne használja a csatlakozó kábelt más célra, például az elektromos szerszám hordozására, felakasztására vagy a dugasz kihúzására a konnektorból. Tartsa a csatlakozó kábelt távol hőtől, olajtól, éles szélektől és mozgó alkatrészekről.** A sérült vagy összegabalyodott csatlakozóvezetékek növelik az áramütés kockázatát.
- **Ha elektromos szerszámmal dolgozik a szabadban, kizárólag olyan hosszabbító kábeleket használjon, amelyek kültéri használatra is alkalmasak.** A kültéri használatra alkalmas hosszabbító kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- **Ha az elektromos szerszám nedves környezetben való használata elkerülhetetlen, használjon földzárlat-megszakítót.** A földzárlat-megszakító használata csökkenti az áramütés kockázatát.

3. Személyek biztonsága

- **Legyen óvatos, figyeljen arra, mit csinál, és az elektromos szerszámmal végzett munkát mindig körültekintően végezze. Ne használjon elektromos szerszámot, ha fáradt, vagy kábítószer, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt áll.** Az elektromos szerszám használata közben egy pillanatnyi figyelmetlenség súlyos sérülésekhez vezethet.
- **Viseljen egyéni védőfelszerelést és mindig viseljen munkavédelmi szemüveget.** Az elektromos szerszám típusától és felhasználási módjától függően az egyéni védőfelszerelés – például porálar, csúszásgátló biztonsági cipő, védősisak vagy hallásvédő – viselése csökkenti a sérülések kockázatát.
- **Kerülje el a véletlen bekapcsolást. Győződjön meg arról, hogy az elektromos szerszám ki van kapcsolva, mielőtt csatlakoztatná az áramellátáshoz és/vagy az akkumulátorhoz,**

kézbe venné vagy szállítaná. Ha az elektromos szerszámot úgy tartja, hogy az ujjai a kapcsolón van, vagy bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramellátáshoz, az balesetet okozhat.

- **Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállítószerszámokat vagy a csavarkulcsokat.** Az elektromos szerszám forgó alkatrészében található szerszám vagy kulcs sérüléseket okozhat.
- **Kerülje a helytelen testtartást. Gondoskodjon arról, hogy stabilan álljon, és mindig tartsa meg az egyensúlyát.** Így váratlan helyzetekben is jobban ellenőrzés alatt tarthatja az elektromos szerszámot.
- **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszert. Tartsa távol a haját és a ruházatát a mozgó alkatrészekről.** A bő ruházat, az ékszerek vagy a hosszú haj beakadhatnak a mozgó alkatrészekbe.
- **Ha porszívó és -gyűjtő berendezések felszerelhetők, azokat csatlakoztatni kell és megfelelően kell használni.** A porszívó használata csökkentheti a por okozta veszélyeket.
- **Ne áltassa magát hamis biztonságérzettel, és ne szegje meg az elektromos szerszámokra vonatkozó biztonsági szabályokat, még akkor sem, ha a szerszámot már többször használta, és jól ismeri.** A figyelmetlen viselkedés másodperc töredéke alatt súlyos sérülésekhez vezethet.

4. Az elektromos szerszám használata és kezelése

- **Ne terhelje túl az elektromos szerszámot. A munkához használja a feladatra kijelölt elektromos szerszámot.** A megfelelő elektromos szerszámmal hatékonyabban és biztonságosabban dolgozhat a megadott teljesítménytartományban.
- **Ne használjon olyan elektromos szerszámot, amelynek a kapcsolója meghibásodott.** Az olyan elektromos szerszám, amelyet már nem lehet be- vagy kikapcsolni, veszélyes, ezért meg kell javítani.
- **Húzza ki a csatlakozót a konnektorból, és/vagy vegye ki a cserélhető akkumulátort, mielőtt tapadókorongot vagy tartozékokat cserélne, vagy eltárolná az elektromos szerszámot.** Ez az óvintézkedés megakadályozza az elektromos szerszám véletlen bekapcsolódását.
- **A használaton kívüli elektromos szerszámokat tartsa gyermekektől elzárva. Ne engedje, hogy olyan személyek használják az elektromos szerszámot, akik nem ismerik azt, vagy nem olvasták el ezeket az utasításokat.** Az elektromos szerszámok veszélyesek, ha tapasztalatlan személyek használják azokat.

- Kérjük, gondosan kezelje az elektromos szerszámokat és a cserélhető szerszámokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek megfelelően működnek-e és nem akadtak-e el, valamint hogy nincsenek-e törött vagy olyan sérült alkatrészek, amelyek befolyásolhatják az elektromos szerszám működését. A szerszám használata előtt javíttassa meg a sérült alkatrészeket. Sok baleset oka a rosszul karbantartott elektromos szerszámok.
- Tartsa a vágószerszámokat éles és tiszta állapotban. A gondosan karbantartott, éles vágóélekkel rendelkező vágószerszámok kevésbé akadnak el, és könnyebben kezelhetők.
- Az elektromos szerszámokat, a cserélhető szerszámokat stb. az utasításoknak megfelelően használja. Kérjük, vegye figyelembe a munkakörülményeket és az elvégzendő feladatot. Az elektromos szerszámok rendeltetésétől eltérő használata veszélyes helyzetekhez vezethet.
- Tartsa a markolatokat és a markolat felületét szárazon, tisztán, valamint olaj- és zsírmentesen. A csúszós markolatok és markolatfelületek nem teszik lehetővé az elektromos szerszám biztonságos kezelését és irányítását váratlan helyzetekben.

5. Az akkumulátoros szerszám használata és kezelése

- **Az akkumulátorokat kizárólag a gyártó által ajánlott töltőkkel töltsse fel.** Ha egy adott típusú akkumulátorokhoz tervezett töltőkészülék más típusú akkumulátorokkal használnak, tűzveszély áll fenn.
- **Kizárólag a szerszámokhoz alkalmas akkumulátorokat használja.** Más típusú akkumulátorok használata sérüléseket és tűzveszélyt okozhat.
- **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol gemkapcsoktól, érméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és egyéb apró fémtárgyaktól, amelyek rövidzárlatot okozhatnak az érintkezők között.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- **Helytelen használat esetén folyadék szivároghat ki az akkuból. Kerülje ezzel az érintkezést. Véletlen érintkezés esetén öblítse le vízzel. Ha a folyadék a szembe kerül, azonnal forduljon orvoshoz.** Az akkumulátorból kifolyó folyadék bőrirritációt vagy égési sérüléseket okozhat.
- **Ne használjon sérült vagy módosított akkumulátort.** A sérült vagy módosított akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhetnek, és tűzveszélyt, robbanást vagy sérülést okozhatnak.

- **Ne tegye ki az akkumulátort tűznek vagy túl magas hőmérsékletnek.** Tűz vagy 130 °C feletti hőmérséklet robbanást okozhat.
- **Kövesse az összes töltési utasítást, és soha ne töltsse az akkumulátort vagy az akkumulátoros szerszámot a használati utasításban megadott hőmérsékleti tartományon kívül.** A helytelen töltés vagy a megengedett hőmérsékleti tartományon kívüli töltés tönkretelheti az akkumulátort és növelheti a tűzveszélyt.

6. Szerviz

- **Elektromos szerszámát kizárólag szakképzett szakemberrel és eredeti alkatrészek felhasználásával javíttassa meg.** Ezzel biztosítható, hogy az elektromos szerszám biztonsága megmaradjon.
- **Soha ne használjon sérült akkumulátorokat.** Az akkumulátorok karbantartását kizárólag a gyártó vagy a hivatalos szervizek végezhetik.

2.2 Biztonsági útmutatások az akkumulátorhoz és a töltőhöz



Az akkumulátor és a töltő nem részei a csomag tartalmának.

Akkumulátorral kapcsolatos biztonsági tudnivalók:

- Óvja az akkumulátort a nedvességtől!
- Ne használjon meghibásodott vagy deformálódott akkumulátort!
- Ne nyissa fel az akkumulátort!
- Ne rövidre zárja az akkumulátor érintkezőit!
- Tartsa távol az akkumulátort a gyermekektől!
- Ne tegye ki az akkumulátort tűznek vagy magas hőmérsékletnek!
- A meghibásodott lítium-ion akkumulátorokból kissé savas, gyúlékony folyadék szivároghat ki!
- Ha az akkumulátor folyadék kifolyik és érintkezésbe kerül a bőrrel, azonnal bő vízzel öblítse le. Ha az akkumulátor folyadék a szemébe kerül, öblítse ki tiszta vízzel, és azonnal forduljon orvoshoz!
- Lítium-ion akkumulátorcsomagok szállítása: A lítium-ion akkumulátorcsomagok szállítására a veszélyes árukra vonatkozó jogszabályok vonatkoznak (UN 3480 és UN 3481). Li-ion akkumulátorcsomagok szállításakor tájékozódjon az érvényes előírásokról. Szükség esetén érdeklődjön a szállítmányozó vállalatnál.

A töltőkészülék biztonsági útmutatásai:

- Ne töltsön újra egy teljesen feltöltött akkumulátort!
- A töltőkészülék kizárólag beltéri használatra alkalmas!
- Óvja a töltőkészüléket a nedvességtől!

- Soha ne engedje, hogy gyermekek használják a töltőkészüléket. A gyermekek felügyeletével biztosítani kell, hogy ne játsszanak a készülékkel. Tartsa távol a gyermekeket a töltőkészüléktől ill. a munkaterülettől! A töltőkészüléket gyermekektől elzárva tárolja!
- Ha a töltőből füst száll fel vagy tűz keletkezik, azonnal húzza ki a hálózati csatlakozót!
- Ne illesszen be tárgyakat a töltőkészülék szellőzőnyílásaiba – áramütés vagy rövidzárlat veszélye áll fenn!

2.3 Rendeltetésszerű használat

A(z) Gripster max termék kézzel, erő rásegítés nélkül, kézi vezérléssel történő emelésre, szállításra, valamint vákuummal történő forgatásra vagy megfordításra szolgál szivárgásmentes terhek esetében.

Az emelendő rakomány tapadófelületeinek szivárgásmentesnek kell lenniük. A kezelést engedélyeznie kell a zölden világító LED-gyűrűnek.

A kezelő a terhet vízszintes vagy függőleges helyzetben is felveheti. A rakomány helyzetét a készülékkel kézzel forgatva és elfordítva lehet megváltoztatni.

Rakomány jellemzői:

- Súly*: Legfeljebb 120 kg vízszintes irányban és 60 kg függőleges irányban.
- Méretek*: Max. 2500 x 1250 mm.
- Az emelendő rakománynak elegendő saját stabilitással kell rendelkeznie ahhoz, hogy az elszállítás és az emelés során ne sérüljön meg.
- A szokványosan használt anyagok a következők: Csempe, üveg, fém, fa, gipszkarton, kerámia, műanyag.



*) A fenti súly- és felhasználási korlátozásoktól való eltérés kizárólag a Schmalz által jóváhagyott tartozékok használatával megengedett. A használt tartozékok üzemeltetési útmutatóját feltétlenül be kell tartani. Az ebben feltüntetett kombinált értékek az irányadók.

A termék a legmodernebb technikával készült, és üzembiztosan szállítjuk; ennek ellenére veszélyek léphetnek fel a használat során.

Vegye figyelembe az üzemeltetési útmutatóban található figyelmeztetéseket.

2.4 Nem rendeltetésszerű használat

A(z) Schmalz nem vállal felelősséget a termék rendeltetéstől eltérő célokra történő használatából eredő károkért.

Különösen a következő használati módok minősülnek nem rendeltetésszerűnek:

- Robbanásveszélyes területen történő használat
- Robbanásveszélyes anyagok szállítása és elszívása
- Veszélyes anyagok vagy folyadékok kezelése

- Testrészek beszívása
- Folyadék felszívása
- Ömlesztett anyagok (pl. granulátumok) felszívása
- Porszívóként való használat
- Robbanásveszélyes tárgyak eltávolítása
- Emberek vagy állatok felemelése
- A fellépő vagy kapaszkodó segédeszközként történő használat
- Sérült terhek kezelése
- Az épületrészek vagy rögzített berendezések leszakadása.
- Teherbírás túllépése
- Olyan rakományok emelése, amelyek nem szivárgásmentesek, és amelyeknél a minimális vákuumszint nem érhető el.
- Függőleges felvitel nem megfelelő felületeken (pl. nedves, olajos, poros, piszkos)
- Nem eredeti CAS-akkumulátor használata
- Hibás vagy sérült készülékkel végzett munka

A következő alkalmazások csak a gyártó által kifejezetten jóváhagyott kiegészítőkkel tekinthetők rendeltetés-szerűnek (lásd a tartozékok konkrét használati utasításait):

- Alkalmazás munkadarab-megmunkáláshoz szükséges befogószerkezetként
- Használata darun vagy más emelőberendezésen rögzítetlen rakománytartó eszközként

2.5 Figyelmeztetések a dokumentumban

A figyelmeztetések a termék kezelése során esetlegesen fellépő veszélyekre figyelmeztetnek. A jelzőszó a veszélyfokozatra hívja fel a figyelmet.

Jelzőszó	Jelentés
 VESZÉLY	Olyan nagy kockázatú helyzetet jelöl, amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet, ha nem kerülik el.
 FIGYELMEZTETÉS	Olyan közepes kockázatú helyzetet jelöl, amely halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet, ha nem kerülik el.
 VIGYÁZAT	Olyan csekély kockázatú helyzetet jelöl, amely enyhe vagy közepesen súlyos sérüléshez vezethet, ha nem kerülik el.
 MEGJEGYZÉS	Anyagi kárt okozó veszélyt jelöl.

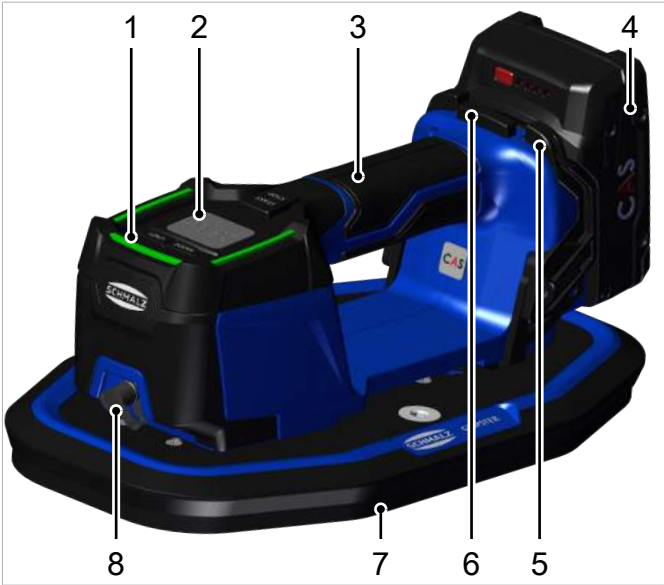
2.6 Műszaki állapot

Ha a terméket hiányosságokat tartalmazó állapotban üzemeltetik, akkor az káros hatással van a biztonságra és a működésre.

- A működési viselkedés megváltozása esetén ellenőrizze a terméket üzemzavar szempontjából. Haladéktalanul hárítsa el az üzemzavarokat! Ha az üzemzavart nem hárítják el azonnal, akkor helyezze üzemén kívül a terméket és jelölje meghibásodottként.
- A terméket csak műszakilag kifogástalan, eredeti állapotban üzemeltesse.
- Tartsa be a karbantartási tervet (> Lásd fej. Karbantartás).
- Kizárólag Schmalz-eredeti pótalkatrészeket és eredeti tartozékokat használjon.
- Engedély nélkül ne módosítsa vagy változtassa meg a terméket.

3 Termékleírás

3.1 Komponensek



1	LED-gyűrű	5	Gyorscserélő egység karja
2	Kezelőegység LED-kijelzővel	6	AKKUMULÁTOR KIOLDÓ gomb
3	Alaptest / markolat	7	Tapadókorong
4	Akkumulátor	8	Opcionális tartozékok tokja*

*) Opciók: Kábeles távirányító és kábel több készülék összekapcsolásához.

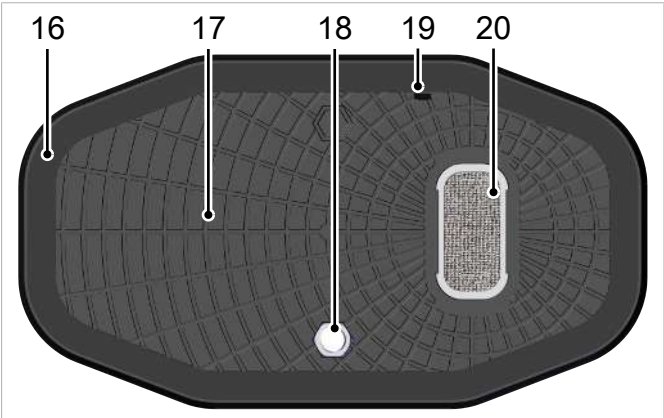
3.2 Kezelőegység



9	Akkumulátor töltöttségi állapot kijelző	13	Mértékegység
10	MODE gomb	14	START/STOP gomb
11	UNIT gomb	15	Üzemmód
12	Számkijelző		

- **Számkijelző (12):** Az aktuálisan megengedett terhelés értéke (csak vízszintes mozgatus esetén érvényes) vagy az aktuális vákuum
- **Mértékegység (13):** A megjelenített érték mértékegysége (kg, mbar, psi, lbs)
- **START/STOP gomb (14)**
 - Nyomja meg egyszer röviden: Készülék bekapcsolása (kikapcsolt készülék esetén)
 - Nyomja le egyszer hosszan, amíg a LED-gyűrű teljesen kialszik: Készülék kikapcsolása
 - Nyomja meg egyszer röviden: Szívó művelet elindítása (bekapcsolt készülék esetén)
 - Nyomja meg kétszer röviden: Szívó művelet leállítása (bekapcsolt készülék esetén)
- **Üzemmód (15):** Aktivált üzemmód esetén (basic, eco, fast)

3.3 Tapadókorong



16	Tömítés	19	A tömítés cseréjének kiindulási pontja
17	Dörzsbetét	20	Porszűrő
18	Vákuum csatlakozó (a csatlakozási hely a felső oldalon található)		

(> Lásd fejj. 7.4 Cserélje ki a tömítést, ld. 196)

4 Műszaki adatok

4.1 Vákuumos emelő

Feszültségellátás	18 V DC
Önsúly akkumulátor nélkül	1,8 kg
Környezeti hőmérséklet	0 °C és +40 °C között
Rel. páratartalom	akár 80%

Megengedett legnagyobb teherbírás* (vízsz. / függ.)

basic-üzemmód	120 kg / 60 kg
Szabályozási küszöbérték	-750 mbar
Figyelmeztetési küszöbérték	-700 mbar
eco-üzemmód és fast-üzemmód	60 kg / 30 kg
Szabályozási küszöbérték	-400 mbar
Figyelmeztetési küszöbérték	-350 mbar

A teher méretei

Minimális méret	310 x 175 mm
Maximális méret	2500 x 1250 mm (tartozékoktól függően)

Rezgési-, és zaj értékek

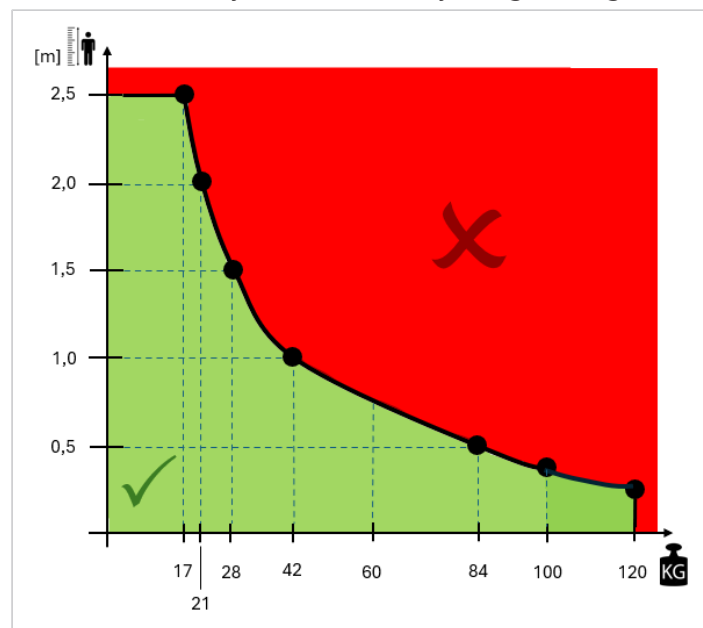
Hangnyomásszint L_{pA}	59 dB(A)
Hangteljesítményszint L_{WA}	66 dB(A)
K bizonytalansági tényező	3,0 dB
Rezgéskibocsátási érték a_h	1,0 m/s ²
K bizonytalansági tényező	1,5 m/s ²



*) A teherbírasi adatok tengerszint felett max. 2000 m magasságig érvényesek. Ezen a magasságon felett nem szabad a szívóemelővel dolgozni, mivel az alacsonyabb légnyomás miatt nem érhető el a szükséges minimális vákuum.

A maximálisan megengedett teherbírás az üzemmódtól és a használt tartozékoktól függ.

Saját biztonsága érdekében – lásd az ábrát: A teher alsó szélének maximális emelési magasságát a teher súlya határozza meg. A készüléket kizárólag a görbe alatti zöld tartományban üzemeltesse! Függőleges emelés esetén a teher súlya nem haladhatja meg a 60 kg-ot.



Az ebben az útmutatóban feltüntetett rezgés- és zajérték mérése az EN 62841-1 szabvány szerinti szabványosított vizsgálat alapján történt, és az két készülék összehasonlítására használható. Ez felhasználható az expozíció előzetes becsléséhez.

VIGYÁZAT! A megadott rezgés- ill. zajérték a készülék fő felhasználási területére vonatkozik. Ha azonban a készüléket más célokra, más tartozékokkal vagy nem megfelelő karbantartás mellett használják, a rezgés- és/vagy zajérték eltérő lehet. Ez jelentősen növelheti az expozíció mértékét a teljes üzemidő alatt. A rezgés- és/vagy zajterhelés becslésekor figyelembe kell venni azt is, hogy milyen gyakran kapcsolja ki a készüléket, illetve hogy mennyi ideig működik ugyan, de valójában nem használja. Ez jelentősen csökkentheti a teljes üzemidő alatti expozíciót. Határozzon meg további biztonsági intézkedéseket a kezelő védelme érdekében a rezgés és/vagy a zaj hatásaival szemben, úgymint a szerzés és a tartozékok karbantartása, a kezek melegen tartása (fontos a rezgés hatásai szempontjából), valamint a munkamódszerek megszervezése.

4.2 Akkumulátor és töltőkészülék

CAS / SC 36

Akkumulátor kapacitása	2,0 és 5,2 Ah között
Feszültség	18 V DC
Áramerősség	25 A
Üzemidő 2 Ah akkumulátor esetén	2 óra a vákuumszivattyú folyamatos üzeme esetén
Töltési áramerősség	1,5 A
Töltési feszültség	14,4 és 18 V között

5 Üzemelés

5.1 A kezeléssel kapcsolatos biztonsági tudnivalók

- ▶ Az első üzembe helyezés előtt és minden karbantartás vagy javítás után ellenőrizze a termék megfelelő működését ([> Lásd fej. 5.4 Munkakezdés előtti ellenőrzés, ld. 191](#)).

A felszívott teher leeséséből eredő veszélyek:



! VESZÉLY

Sérülésveszély a teher leesése miatt

- ✓ **Saját biztonsága érdekében:**
 - ▶ Figyelembe kell venni a „Műszaki adatok” fejezetben megadott maximálisan megengedett **teherbírást** ([> Lásd fej. 4.1 Vákuumos emelő, ld. 189](#)).
 - ▶ A rakomány alsó szélének maximális **emelési magasságát** a rakomány súlya határozza meg. Kérjük, vegye figyelembe a „Műszaki adatok” fejezetben található ábra megfelelő értékeit: ([> Lásd fej. 4.1 Vákuumos emelő, ld. 189](#)).
 - ▶ Kérjük, vegye figyelembe az adott országra vonatkozó, a terhek kézi mozgására vonatkozó előírásokat.



! VIGYÁZAT

A teher felülete poros, szennyezett, olajos, nedves vagy jeges.

A teher felületén védőfólia van.

Sérülésveszély teher leesése miatt!

- ▶ Távolítsa el a védőfóliákat a tapadókorong környékéről.
- ▶ A teher felülete tiszta és jégmentes.
- ▶ **Függőleges** kezelés: A teher felületének **teljesen száraznak** kell lennie!
- ▶ **Vízszintes** kezelés: A teher felülete **kissé nedves** lehet.

Egyéb veszélyek:



! VIGYÁZAT

Sérülésveszély szabadon hagyott szívóhelyek miatt

- ▶ Ne nézzon bele, ne hallgasson bele vagy ne nyúljon a szívóhelyek belsejébe.
- ▶ A szabadon lévő szívóhelyeket ne vigye a szem vagy a testnyílások közelébe.
- ▶ A tapadókorongokat ne helyezze a testére.

5.2 Védőfelszerelés

A kezeléshez a következő védőfelszerelés szükséges:

- Munkavédelmi cipő S1 vagy magasabb biztonsági osztály

5.3 Akkumulátor töltése



! VESZÉLY

Rövidzárlat miatti robbanásveszély

Fémes áthidalás okozta rövidzárlat esetén tűz- és robbanásveszély áll fenn.

- ▶ Ha az akkumulátort a töltőkészüléken kívül tárolja, fedje le az érintkezőit.



! VESZÉLY

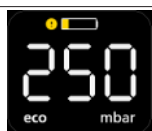
Környezeti hatások miatti robbanásveszély

- ▶ Óvja az akkumulátort a hőtől, a tűztől és a nedvességtől. Ne tegye az akkumulátort radiátorra, és ne tegye ki az akkumulátort hosszabb ideig erős napfénynek. Az 50 °C feletti hőmérséklet károsítja az akkumulátort.
- ▶ A felmelegedett akkumulátort töltés előtt hagyja lehűlni. Az optimális tárolási hőmérséklet 10 °C és 30 °C között van.
- ▶ Ne nyissa ki az akkumulátort, és óvja az ütésektől.
- ▶ Az akkumulátort száraz és fagymentes helyen tárolja.

A vákuumos emelő az akkumulátor töltöttségi állapotát a LED-kijelzőn, alacsony töltöttségi állapot esetén pedig az LED-gyűrűn is jelzi.

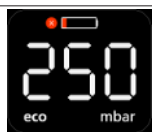


Magas töltöttségi állapot: Az akkumulátor teljesen fel van töltve és a vákuumos emelő használatra kész.



Alacsony töltöttségi állapot: A maradék töltöttségi állapot igen alacsony. A LED-gyűrű narancssárgán villog. Aktív üzemi állapotban üzent jelenik meg.

- ▶ Töltse fel az akkumulátort a töltőkészüléken.



Igen alacsony töltöttségi állapot: Nincs maradék töltöttségi állapot. További vákuum ciklusok nem lehetségesek. A LED-gyűrű pirosan villog. Készenléti üzemmódban üzent jelenik meg.

- ▶ Töltse fel az akkumulátort a töltőkészüléken.



Túl alacsony töltöttségi állapot: Új vákuum ciklus a vákuumos emelővel nem lehetséges. A LED-gyűrű pirosan villog.

- ▶ Töltse fel az akkumulátort a töltőkészüléken.



Ha az egy feltöltéssel elérhető üzemidő jelentősen lerövidül, az azt jelzi, hogy az akkumulátor élettartama a végéhez közeledik, és ki kell cserélni.

1. Nyomja meg az **AKKUMULÁTOR KIOLDÁS** gombot, majd húzza ki az akkumulátort a tartóból.



2. Töltse fel az akkumulátort a töltőkészüléken (lásd a töltőkészülék üzemeltetési útmutatójában).
3. Helyezze vissza az akkumulátort az akkumulátorvezetőbe, amíg érezhetően a helyére nem kattann.



5.4 Munkakezdés előtti ellenőrzés



MEGJEGYZÉS

A vákuumszivattyú vagy a szelep megromlásától poros levegő beszívása miatt!

- ▶ Ne használja a készüléket porszűrő nélkül.



Érzékeny vagy törékeny terhek (pl. üveg): A roncsolásmentes kezelés biztosítása érdekében a tehernek legalább 3 mm vastagnak kell lennie.

1. Biztosítsa, hogy az akkumulátor fel legyen töltve.
2. Biztosítsa, hogy az akkumulátor és a tapadókorong stabilan legyenek rögzítve a vákuumos emelőhöz.
3. Ellenőrizze a vákuumos emelő, a tapadókorong és a tömítés sérüléseit vagy kopásait.
4. A rakományról távolítsa el az esetleges védőfóliákat, legalábbis a tapadókorong környékén.
5. Biztosítsa, hogy a tapadókorong és a rakomány közötti érintkezési felületek mentesek legyenek a nedvességtől, a vizes szennyeződésektől, a portól, az olajtól vagy más, a súrlódást csökkentő anyagoktól, különösen függőleges helyzetben történő kezelés esetén.
6. Ellenőrizze a porszűrőt. Ha eltömődött vagy megsérült, akkor tisztítsa meg vagy cserélje ki a porszűrőt ([> Lásd fejj. 7.3 Tisztítsa meg a vákuumos emelőt, ld. 195](#)).
7. A tapadókorongot acetontartalmú tisztítószerrel vagy nedves ruhával tisztítsa meg, így nem maradnak rajta ujjlenyomatok.
8. Ellenőrizze az esetlegesen használt tartozékok és szerelvények sérüléseit és biztonságos rögzítettségét.

5.5 Kapcsolja be és állítsa be a vákuumos emelőt



A beállítások csak akkor módosíthatók, ha a vákuumos emelő be van kapcsolva, de éppen nincs aktív vákuumfolyamat.

- ▶ A vákuumos emelő bekapcsolásához nyomja meg a **START/STOP** gombot.
 - ⇒ A LED-gyűrű kéken világít.

5.5.1 Üzem mód beállítása

Három üzemmód áll rendelkezésre (> Lásd fej. Műszaki adatok):

- **basic-üzemmód:**
 - Használat: Maximális teherbíráshoz
 - Maximális teherbírás (vízsz. / függ.): 120 kg / 60 kg
- **eco-üzemmód:**
 - Használat: Hosszabb akkumulátor üzemidőhöz és érzékeny rakományokhoz
 - Maximális teherbírás (vízsz. / függ.): 60 kg / 30 kg
- **fast-üzemmód:**
 - Használat: Hosszabb akkumulátor üzemidőhöz és gyors kezeléshez
 - Maximális teherbírás (vízsz. / függ.): 60 kg / 30 kg

	basic-üzem- mód	eco-üzem- mód	fast-üzem- mód
LED-gyűrű	Sötétkék	Világoskék	
Felszívás	Nyomja meg a gombot START/STOP gomb		Nyomra rá a készülé- ket a rako- mányra

- ▶ Üzem mód váltásához nyomja meg a **MODE** gombot.
 - ⇒ A kijelzőn megjelenik az aktív üzemmód.

5.5.2 Mértékegységek beállítása

A teherbírás (kg vagy lbs) és a rendszerben uralkodó vákuum (mbar vagy psi) mértékegységei a kezelőegységen állíthatók be.

- ▶ A mértékegységek átváltásához nyomja meg a **UNIT** gombot.
 - ⇒ A kijelzőn megjelenik az aktív mértékegység.



A teherbírás feltüntetése kizárólag vízszintes mozgásra vonatkozik.

5.6 Teher felszívása

1. Helyezze a vákuumos emelőt a tapadókoronggal a rakomány súlypontjának közepére.
2. Nyomja meg a **START/STOP** gombot.
 - ⇒ A LED-gyűrű kéken világít amíg fel nem épül a vákuum.
 - ⇒ A LED-gyűrű zölden világít és a rakomány fel-emelhető.

5.7 A teher biztonságos mozgatása

1. A kezelés teljes ideje alatt ne engedje el a kezelőegységet.
2. A terhet lehetőleg a talajhoz közel szállítsa.
3. A terhet ne mozgassa hirtelen mozdulatokkal, ne lengesse és ne rázza.
4. A munkavégzés csak akkor megengedett, ha a teljes munkaterület jól belátható.

5.8 A teher lerakása

1. A célhelyen rakja le a terhet.
2. A teher kioldása előtt győződjön meg arról, hogy a teher biztonságosan le lett rakva és nem tud megcsúszni vagy felborulni.
3. Nyomja meg kétszer egymást követően röviden a **START/STOP** gombot.
 - ⇒ A LED-gyűrű kéken világít és megtörténik a teher leoldása.
4. Emelje le a teherről a vákuumos emelőt.

5.9 Használat után



Ha a készüléket 10 percre nem használja, akkor automatikusan kikapcsol, és a további használatához újra be kell kapcsolni.

1. Ha a készülék nedvességgel érintkezett, hagyja megszáradni. Ehhez hagyja a készüléket kb. 1 percre szabad vákuummal „szárazon futni”.
2. Ezt követően kapcsolja ki a készüléket, és vegye ki az akkumulátort.
3. Ha a készüléket éjszakára tárolja, vagy a közeljövőben nem fogja használni, kapcsolja ki a készüléket, és vegye ki az akkumulátort.
4. Ne helyezze a készüléket a tömítésre. Használja a tapadókorong fedelet, vagy tegye le a készüléket az akkumulátorra.

6 Hibaelhárítás

Példák:

Az alábbi táblázat három példát mutat be a kijelzőn megjelenő lehetséges üzenetekre:

Hiba	Figyelmeztetés	Értesítés
		

Üzemzavar táblázat:

Az alábbi táblázat a hibaüzeneteket, azok lehetséges okait és a megoldási lehetőségeket tartalmazza.

Üzenet	Ok	Megoldás
Error 001. A LED-gyűrű pirosan villog.	Az akkumulátor feszültség a gyártó által megadott határérték alatt van.	1. Biztonságosan helyezze le a terhet. ⇒ A készülék 10 másodperc elteltével automatikusan kikapcsol.
Error 002. A LED-gyűrű pirosan villog.	Meghibásodott az akkumulátor hőmérséklet érzékelője.	
Error 003. A LED-gyűrű pirosan villog.	Az akkumulátor hőmérséklet érzékelője túlmelegedett (gyártó által megadott határérték).	2. Helyezze be az akkumulátort.
Error 004. A LED-gyűrű pirosan villog.	Akkumulátor riasztás.	
Error 005. A LED-gyűrű pirosan villog.	Az áramerősség meghaladja a gyártó rövidzárlati határértékét.	
Error 006. A LED-gyűrű pirosan villog.	Az áramerősség meghaladja a gyártó túláram határértékét.	
Pump running time. A LED-gyűrű pirosan villog.	Tuúllépésre kerül a maximális szivattyú üzemidő. Új felszívó művelet nem lehetséges.	1. Biztonságosan helyezze le a terhet. 2. Vegye fel a kapcsolatot a(z) Schmalz szervizével.
Vacuum level critical. A LED-gyűrű pirosan villog.	A vákuumszint a megadott érték alá csökkent. Új felszívó művelet nem lehetséges.	1. Biztonságosan helyezze le a terhet. 2. Tisztítsa meg a vákuumos emelőt és a porszűrőt. 3. Végezzen önellenőrzést (> Lásd fej. 7.2 Végezzen önellenőrzést, ld. 195). 4. Tartós meghibásodás esetén vegye fel a kapcsolatot a Schmalz szervizével.
Device error. A LED-gyűrű pirosan villog.	Készülékhiba. Új felszívó művelet nem lehetséges.	1. Biztonságosan helyezze le a terhet. 2. Végezzen önellenőrzést (> Lásd fej. 7.2 Végezzen önellenőrzést, ld. 195). 3. Tartós meghibásodás esetén vegye fel a kapcsolatot a Schmalz szervizével.

Üzenet	Ok	Megoldás
Current too high. A LED-gyűrű pirosan villog.	Maximális áramerősség túllépve. Új felszívó művelet nem lehetséges.	1. Biztonságosan helyezze le a terhet. 2. Végezzen önellenőrzést (> Lásd fejj. 7.2 Végezzen önellenőrzést, ld. 195). 3. Csatlakoztasson egy új akkumulátort. 4. Tartós meghibásodás esetén vegye fel a kapcsolatot a Schmalz szervizével.
Battery too low. A LED-gyűrű narancssárgán villog.	Az akkumulátor feszültség a küszöbérték alatt van. Új felszívó művelet nem lehetséges.	▶ A munka folytatásához töltsen fel az akkumulátort a töltőkészüléken.
Battery too hot. A LED-gyűrű narancssárgán villog.	Az akkumulátor hőmérséklete a kritikus tartományra emelkedett. Új felszívó művelet nem lehetséges.	▶ Hagyja az akkumulátort lehűlni az üzemi hőmérsékletre, mielőtt folytatná a munkát.
No communication. A LED-gyűrű narancssárgán villog.	A csatlakoztatott készülékek közötti kapcsolat megszakadt.	▶ A munka folytatásához csatlakoztassa újra a készülékeket.
Reduced holding force in current mode. A LED-gyűrű türkiz színűen villog.	A vákuumos emelő fast- ill. eco-üzemmódban van.	▶ Váltson üzemmódot (> Lásd fejj. 5.5 Kapcsolja be és állítsa be a vákuumos emelőt, ld. 192).
Be aware of lifting limits. Üzem módtól függően a LED-gyűrű kék vagy türkiz színűen villog.	A maximális teherbírás vízszintesen 120 kg és függőlegesen 60 kg. A eco és fast üzemmódban a kisebb célvákuum miatt csökken a maximális teherbírás.	▶ Figyelembe kell venni a rakomány magasságának, irányának és az üzemmódnak megfelelően megengedett maximális teherbírást (> Lásd fejj. 5.5 Kapcsolja be és állítsa be a vákuumos emelőt, ld. 192).
No original battery detected. Üzem módtól függően a LED-gyűrű kék vagy türkiz színűen villog.	Olyan akkumulátort csatlakoztattak, amely nem megengedett a vákuumos emelőhöz.	▶ Cserélje ki az akkumulátort egy engedélyezett rendszerváltozatra.
No suction plate detected. Üzem módtól függően a LED-gyűrű kék vagy türkiz színűen villog.	Nem ismerhető fel tapadókorong.	1. A használat érdekében csatlakoztassa a tapadókorongot a vákuumos emelőhöz. 2. Az üzemeltetési útmutató megnyitásához olvassa be a QR-kódot.
To release, tap the button twice. A LED-gyűrű az aktuális állapotnak megfelelően világít vagy villog.	Megjegyzés a START/STOP gomb egyszeri megnyomásához a vákuum művelet közben.	▶ A rakomány lerakásához nyomja meg kétszer egymás után a START/STOP gombot.
Please stop suction before pressing the button! A LED-gyűrű az aktuális állapotnak megfelelően világít vagy villog.	A funkció csak akkor indítható el, ha a vákuumos emelő nem végez éppen szívó műveletet.	▶ Helyezze le biztonságosan a rakományt, majd nyomja meg újra a kívánt gombot.
Execute self-test. A LED-gyűrű az aktuális állapotnak megfelelően világít vagy villog.	A vákuumos emelő megfelelő működésének biztosítása érdekében végezzen el egy önellenőrzést.	▶ Végezzen önellenőrzést (> Lásd fejj. 7.2 Végezzen önellenőrzést, ld. 195).
Suction plate not identified, no mode change possible. A LED-gyűrű az aktuális állapotnak megfelelően világít vagy villog.	Nem ismerhető fel tapadókorong. Nem lehetséges az üzemmód átváltása.	▶ A használat érdekében csatlakoztassa a tapadókorongot a vákuumos emelőhöz.

7 Karbantartás

7.1 Üzemi adatok megjelenítése

FW-Version	1.00
Cycles	1234
Ops hours	34h
Max-lifting	50kg
Battery left	210min
Device health	100%

- FW-Version: Az aktuális firmware megnevezése
- Cycles: Ciklusszámláló, az elindított vákuumciklusok számlálója
- Ops hours: Üzemóraszámoló ahhoz az időtartamhoz, amennyi időt a szivattyú aktívan üzemelt
- Max-lifting: A jelenlegi konfiguráció maximális teherbírása, amely az észlelt tapadókorongok és a 750 mbar alapján került kiszámításra
- Battery left: Az akkumulátor hálalévő üzemideje a szivattyú folyamatos üzeme esetén percben
- Device health: Legutolsó önellenőrzés eredménye

- ✓ A menü megjelenítéséhez az akkumulátort csatlakoztatni kell a készülékhez, és a készülék bekapcsolt állapotban kell hogy legyen.
- ✓ Egy tapadókorong felszerelt és felismerhető állapotban kell hogy legyen.
 - ▶ Egyszerre tartsa lenyomva a **UNIT** és a **MODE** gombokat.
- ⇒ Amíg nyomva tartja a gombokat, láthatóak az üzemi adatok.

7.2 Végezzen önellenőrzést

Evac. time	89%
Max. vacuum	87%
Leakage	42%
Vent. time	23%
Ventilation	23%
Device health	23%

- Evac. time: Evakuálási idő ellenőrzése
- Max. vacuum: Maximális vákuum ellenőrzése
- Leakage: Szivárgás ellenőrzése
- Vent. time: Levegőztetési idő ellenőrzése
- Ventilation: Teljes levegőztetés ellenőrzése
- Device health: Megadja az összes elemzett érték közül a legrosszabbat

- ✓ Az önellenőrzés csak a standard tapadókoronggal (cikkszám: 13.05.01.00019) végezhető el.
- ✓ Az önellenőrzés elvégzéséhez az akkumulátort csatlakoztatni kell a készülékhez, és a készüléknek bekapcsolt állapotban kell lennie.
 1. Helyezze a készüléket - tiszta, sértetlen tömítéssel - egy sima, szivárgásmentes felületre.
 2. Egyszerre tartsa lenyomva a **UNIT** és a **MODE** gombokat.
 3. Várjon amíg megjelenik a menü.
 4. Ezt követően pluszban nyomja meg a **START/STOP** gombot.
 - ⇒ A készülék rászívja magát és elindul az önellenőrzés.
 5. Engedje fel az összes gombot.
 - 66% feletti értékek esetén a készülék biztonságosan használható.
 - 33% és 66% közötti értékek esetén fokozott köpásról van szó. Időben végezze el a szervizelést.
 - 33% alatt Leakage cserélje ki a tömítést (16), 33% alatt Ventilation cserélje ki a porszűrőt (20), 33% alatt egyéb érték esetén vegye fel a kapcsolatot a Schmalz szervizzel.

7.3 Tisztítsa meg a vákuumos emelőt



MEGJEGYZÉS

A készülék károsodása helytelen tisztítás miatt

- ▶ A tisztítási és karbantartási munkák megkezdése előtt vegye ki az akkumulátort.
- ▶ Ha a készülék piszkos, nedves kendővel tisztítsa meg.
- ▶ Tisztításhoz ne használjon agresszív tisztítószeret, például hidegtisztítót, szén-tetrakloridot, szénhidrogéneket vagy ecetes tisztítószeret.
- ▶ Ne használjon éles szélű tárgyakat (drótkéfét, csiszolópapírt stb.).
- ▶ Ne öntsön rá vizet.
- ▶ Ne tisztítsa sűrített levegővel.

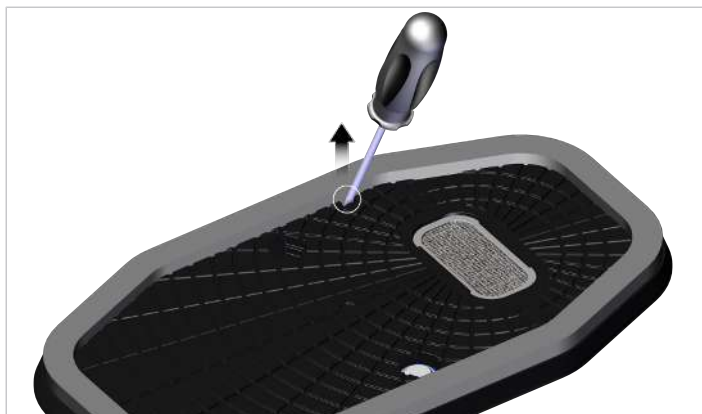
7.4 Cserélje ki a tömítést

Sérülés, deformálódás, repedés vagy kopás esetén a tömítést ki kell cserélni.



A tömítés gyárilag nincs beragasztva, ami a legtöbb alkalmazáshoz elegendő.

1. Válassza le a tapadókorongot a kezelőegységről.
2. Egy lapos csavarhúzóval emelje ki a tömítést a horonyból a kijelölt nyílásnál.



3. Tisztítsa meg a hornyot a maradványoktól.
4. Helyezze be a póttömítést a horonyba úgy, hogy ne távolítsa el a tapadásvédő fóliát, majd kissé nyomja meg.
 - ⇒ Erős oldalirányú terhelésnek kitett alkalmazások esetén ajánlott eltávolítani a póttömítés tapadásvédőjét, hogy azt a horonyba lehessen ragasztani.

7.5 Ellenőrizze és cserélje ki a porszűrőt

Rendszeresen (a környezeti feltételektől függően) ellenőrizze a porszűrő sérüléseit, szennyeződéseit vagy kopásait, és szükség esetén tisztítsa meg. Sérülés, deformálódás, repedés vagy kopás esetén a porszűrőt ki kell cserélni.

1. Válassza le a tapadókorongot a kezelőegységről.
2. A hüvelykujjával nyomja ki a porszűrőt a készülék belsejéből.



3. Az új vagy megtisztított porszűrőt nyomja vissza az alsó oldalon.

7.6 Ellenőrizze és cserélje ki a hangtompítót

Időnként ellenőrizze a hangtompító sérüléseit, szennyeződését vagy kopását.

1. Válassza le a tapadókorongot a kezelőegységről.
2. Távolítsa el a hangtompítót alulról egy hegyes csipesz segítségével.



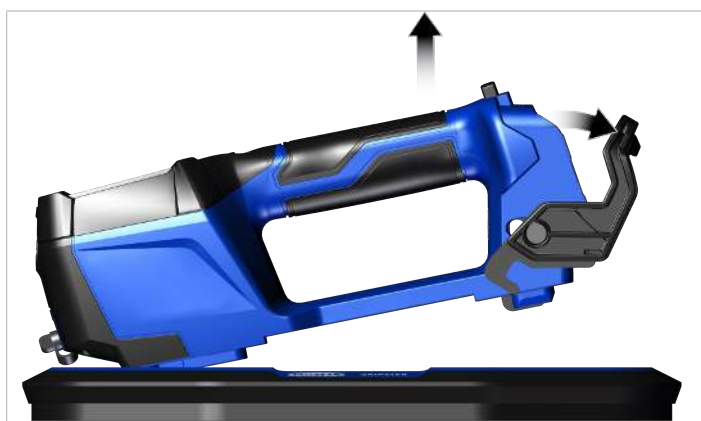
3. Helyezze be az új hangtompítót.

7.7 A tapadókorong és a tartozékok behelyezése / eltávolítása

1. Nyomja meg az **AKKUMULÁTOR KIOLDÁS** gombot, majd húzza ki az akkumulátort a tartóból.



2. Húzza hátra a gyorscsatlakozó egység karját, majd vegye le a tapadókorongot.



3. Helyezze az új tapadókorongot a szívócsatlakozóra, majd ütközésig tolja előre a gyorscsatlakozó egység karját.



4. Biztosítsa a tapadókorong biztonságos rögzített-ségét.
5. Helyezze vissza az akkumulátort az akkumulátor-vezetőbe, amíg érezhetően a helyére nem kattan.

8 Üzemen kívül helyezés és ártalmatlanítás

Az elektromos szerszámokat, akkumulátorokat, tartozékokat és csomagolóanyagokat környezetbarát módon kell újrahasznosítani. Az elektromos szerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket ne dobja a háztartási hulladékba!

1. Helyezze üzemen kívül a vákuumos emelőt.
2. Szerelje le és ártalmatlanítsa a tapadókorongot.
3. Vegye ki az akkumulátort, és ártalmatlanítsa azt szakszerűen.



Szakszerű ártalmatlanításért forduljon hulladékártalmatlanító vállalathoz a technikai termékekért és útmutatókért, amelyeket a jelenleg érvényben lévő ártalmatlanítási és környezetvédelmi előírásokhoz figyelembe kell venni. A Schmalz készséggel segít az alkalmas vállalat keresésében.

9 Pótalkatrészek és tartozékok

Megnevezés	Cikkszám
Tömítőgyűrű	13.05.01.00018
Szűrő	13.05.01.00017
Formatömítés (a készülék és a tapadókorong közötti tömítés)	13.05.01.00241
Hangtompító betét	13.05.01.00259

Az itt felsorolt tartozékok és pótalkatrészek a használati utasítás elkészítésének időpontjában érvényes állapotot tükrözik. A termékhez tartozó összes tartozék és pótalkatrész aktuális áttekintését a következő helyen találja meg: www.schmalz.com.





Käyttöohje

Imunostin Gripster max - 13.05.01.00033

FI

Huomaa

Käyttöohje on laadittu saksaksi. Säilytä se myöhempää käyttöä varten. Oikeus teknisiin muutoksiin, painovirheisiin ja muihin virheisiin pidätetään.

Julkaisija

© J. Schmalz GmbH, 07/26

Tämä dokumentti on suojattu tekijänoikeuksilla. Siihen perustuvat oikeudet säilyvät yrityksellä J. Schmalz GmbH. Dokumentin tai sen osien kopioiminen on sallittua vain tekijänoikeuslakien lakisääteisten määräysten puitteissa. Dokumentin muuttaminen tai lyhentäminen on kiellettyä ilman yrityksen J. Schmalz GmbH nimenomaista kirjallista lupaa.

J. Schmalz GmbH · Johannes-Schmalz-Str. 1 · D-72293 Glatten · T: +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de

Vastuustavapautumisperuste

Suction Lifter Gripster max -tuotetta (mukaan lukien sen lisävarusteet ja varaosat) ei tarjota, markkinoida tai ole saatavilla Euroopan ulkopuolella, etenkin Yhdysvalloissa tai Kiinassa. Tässä asiakirjassa esitetyt tiedot on tarkoitettu ainoastaan yleiseksi tiedoksi, eivätkä ne muodosta myyntitarjousta eivätkä kehotusta tehdä ostotarjousta "Gripster max" -imukuppinostimesta (mukaan lukien sen lisävarusteet ja varaosat) Euroopan ulkopuolella, erityisesti Yhdysvalloissa tai Kiinassa. Suction Lifter Gripster max -tuotetta (mukaan lukien sen lisävarusteet ja varaosat) ei saa käyttää Yhdysvalloissa tai Kiinassa.

Sisällysluettelo

Vastuustavapautumisperuste	202	7.6	Äänenvaimentimen tarkistaminen ja vaihtaminen	215
1 Tärkeitä tietoja.....	204	7.7	Imulevyn ja lisävarusteiden asennus / irrottaminen	216
1.1 Tekninen dokumentaatio on osa tuotetta.	204	8 Käytöstä poistaminen ja hävittäminen	216	
1.2 Tämän käyttöohjeen käyttöä koskeva huomautus	204	9 Varaosat ja lisävarusteet	216	
1.3 Muut voimassa olevat dokumentit.....	204			
1.4 Symbolit.....	204			
1.5 Laitteessa olevat ohjekilvet.....	204			
2 Perusluonteiset turvallisuusohjeet	204			
2.1 Sähkötyökaluja koskevia yleisiä turvaohjeita	204			
2.2 Akun ja latauslaitteen turvallisuusohjeet ..	206			
2.3 Määräysten mukainen käyttö	206			
2.4 Määräysten vastainen käyttö.....	207			
2.5 Tämän dokumentin varoitukset	207			
2.6 Tekninen tila	207			
3 Tuotekuvaus	208			
3.1 Komponentit.....	208			
3.2 Käyttöyksikkö.....	208			
3.3 Imulevy	208			
4 Tekniset tiedot	209			
4.1 Imunostin	209			
4.2 Akku ja latauslaite	209			
5 Käyttö	210			
5.1 Käyttöä koskevia turvallisuusohjeita	210			
5.2 Suojavarusteet	210			
5.3 Akun lataaminen	210			
5.4 Tarkastettava ennen työskentelyn aloittamista	211			
5.5 Imunostimen kytkeminen päälle ja säätäminen	211			
5.5.1 Työtilan asettaminen.....	212			
5.5.2 Yksiköiden säätäminen	212			
5.6 Kuormaan tarttuminen	212			
5.7 Kuljeta kuormaa turvallisesti	212			
5.8 Kuorman laskeminen alas	212			
5.9 Käytön jälkeen	212			
6 Häiriöiden korjaaminen.....	212			
7 Huolto	214			
7.1 Käyttötietojen näyttäminen	214			
7.2 Itsetestin suorittaminen	214			
7.3 Imunostimen puhdistus	215			
7.4 Vaihda tiiviste	215			
7.5 Pölysuodattimen tarkastaminen ja vaihtaminen	215			

1 Tärkeitä tietoja

1.1 Tekninen dokumentaatio on osa tuotetta

1. Lue dokumenttien ohjeet häiriöttömän ja turvallisen käytön valmistamiseksi.
 2. Säilytä tekninen dokumentaatio tuotteen lähetyksellä. Sen on oltava aina henkilökunnan saatavilla.
 3. Luovuta tekninen dokumentaatio seuraaville käyttäjille.
- ⇒ Tämän dokumentin Käyttöohje ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa hengenvaarallisia loukkaantumisia!
- ⇒ Schmalz ei ota vastuuta vaurioista ja käyttöhäiriöistä, jotka aiheutuvat ohjeiden noudattamatta jättämisestä.

Mikäli sinulla on vielä kysyttävää teknisen dokumentaation lukemisen jälkeen, ota yhteyttä Schmalz-huoltoon:

www.schmalz.com/services

1.2 Tämän käyttöohjeen käyttöä koskeva huomautus

Tuotetta Gripster max kutsutaan jäljempänä myös laitteeksi tai tuotteeksi.

Yrityksestä J. Schmalz GmbH käytetään käyttöohjeessa yleensä nimitystä Schmalz.

Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita ja tietoja koskien imunostimen eri käyttövaiheita:

- Käyttöönotto ja käytöstä poistaminen
- Turvallinen käyttö, vaadittavat huoltotyöt, mahdollisten häiriöiden korjaaminen

Käyttöohjeessa on kuvattu tuote Gripster max sen toimitusajankohtana, kun sen on toimittanut Schmalz.

Näytetyt esitystavat ovat esimerkkejä. Ne voivat poiketa tuotteesta rakenteellisista seikoista riippuen.

1.3 Muut voimassa olevat dokumentit

- Akun käyttöohje tai tietolehti
- Laturin käyttöohje
- Lisävarusteiden käyttöohje

1.4 Symbolit



Tämä merkki viittaa hyödyllisiin ja tärkeisiin tietoihin.

- ✓ Tämä merkki viittaa edellytykseen, jonka on täyttyttävä ennen käsittelyvaihetta.
- ▶ Tämä merkki viittaa suoritettavaan toimenpiteeseen.
- ⇒ Tämä merkki viittaa toimenpiteen tulokseen.

Toimenpiteet, jotka koostuvat useammasta kuin yhdestä vaiheesta, on numeroitu:

1. Ensimmäinen suoritettava toimenpide.
2. Toinen suoritettava toimenpide.

1.5 Laitteessa olevat ohjekilvet

Lue käyttöohje

Käytä
turvakengkiä

Älä hävitä
laitetta
kotitalousjättei-
den mukana



2 Perusluonteiset turvallisuusohjeet

2.1 Sähkötyökaluja koskevia yleisiä turvaohjeita

VAROITUS! Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvaohjeet, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Seuraavien ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja ohjeet myöhempää käyttöä varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty termi "sähkötyökalu" viittaa verkkovirralla toimiviin sähkötyökaluihin (joissa on virtajohto) tai akkukäyttöisiin sähkötyökaluihin (joissa ei ole virtajohtoa).

1. Työturvallisuus

- **Pidä työalueesi siistinä ja hyvin valaistuna.** Epäjärjestys tai huonosti valaistut työalueet voivat aiheuttaa onnettomuuksia.
- **Älä käytä sähkötyökalua räjähdysvaarallisessa ympäristössä, jossa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyjä.** Sähkötyökalut tuottavat kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- **Pidä lapset ja muut henkilöt poissa sähkötyökalun käytön aikana.** Jos keskittymisesi herpaantuu, saatat menettää sähkötyökalun hallinnan.

2. Sähköturvallisuus

- **Sähkötyökalun pistokkeen on sovittava pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä sovittipistokkeita yhdessä maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Muuttamattomat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, lämmityslaitteita, liesiä ja jääkaappeja.** Sähköiskun riski on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.
- **Pidä sähkötyökalut poissa sateesta tai kosteudesta.** Veden tunkeutuminen sähkötyökaluun lisää sähköiskun vaaraa.
- **Älä käytä liitäntäjohtoa sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistokkeen irrottamiseen pistorasiasta. Pidä liitosjohto poissa lämmön, öljyn, terävien reunojen tai liikkuvien osien läheisyydestä.** Vaurioituneet tai sotkeutuneet liitosjohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- **Kun työskentelet sähkötyökalulla ulkona, käytä vain ulkokäyttöön soveltuvia jatkojohtoja.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalun käyttöä kosteassa ympäristössä ei voida välttää, käytä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3. Henkilöiden turvallisuus

- **Ole tarkkaavainen, kiinnitä huomiota siihen, mitä teet, ja toimi järkevästi sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökaluja, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken huolimattomuus sähkötyökalua käytettäessä voi johtaa vakaviin vammoihin.
- **Käytä aina henkilönsuojaimia ja suojalaseja.** Henkilönsuojainten, kuten pölymaskin, liukumattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulosuojaimien, käyttö sähkötyökalun tyypin ja käyttötarkoituksen mukaan vähentää loukkaantumisriskiä.
- **Vältä tahatonta käynnistymistä. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen verkkovirtaan ja/tai akkuun, nostat tai kannat sitä.** Jos pidät sormeasi kytkimellä sähkötyökalua kantaessasi tai kytket sähkötyökalun virtalähteeseen sen ollessa päällä, se voi aiheuttaa onnettomuuksia.
- **Poista säätötyökalut tai jakoavaimet ennen sähkötyökalun käynnistämistä.** Sähkötyökalun pyörivässä osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa loukkaantumisia.

- **Vältä epänormaalia työskentelyasentoa. Varmista, että seisot tukevasti, ja säilytä tasapaino koko ajan.** Tämä auttaa sinua hallitsemaan sähkötyökalua paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen sopivaa vaatetusta. Älä käytä leveitä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat jäädä kiinni liikkuviin osiin.
- **Jos pölynpoisto- ja keräyslaitteet voidaan asentaa, ne on kytkettävä ja niitä on käytettävä oikein.** Pölynpoiston käyttö voi vähentää pölystä aiheutuvia vaaroja.
- **Älä luota väärään turvallisuudentunteeseen äläkä sivuuta sähkötyökalujen turvallisuusohjeita, vaikka olisitkin tottunut käyttämään sähkötyökalua useiden käyttökertojen jälkeen.** Huolimaton toiminta voi aiheuttaa vakavia vammoja sekunnin murto-osassa.

4. Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- **Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivalla sähkötyökalulla työskentelet paremmin ja turvallisemmin määritellyllä tehoalueella.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää kytkeä päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se on korjattava.
- **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai poista irrotettava akku ennen imulevyn tai lisävarusteen vaihtamista tai sähkötyökalun varastointia.** Tämä varotoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- **Säilytä käyttämättömät sähkötyökalut lasten ulottumattomissa. Älä anna sähkötyökalua sellaisten henkilöiden käyttöön, jotka eivät ole perehtyneet sen käyttöön tai lukeneet näitä ohjeita.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- **Huolla sähkötyökaluja ja niissä käytettäviä vaihto-osia huolellisesti. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä juutu, ja etteivät osat ole murtuneet tai vaurioituneet siten, että se haittaa sähkötyökalun toimintaa. Korjauta vaurioituneet osat ennen sähkötyökalun käyttöä.** Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- **Pidä leikkaustyökalut terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden terät ovat teräviä, juuttuvat vähemmän ja ovat helpompia ohjata.

- Käytä sähkötyökalua, vaihtoterää jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota huomioon työolosuhteet ja suoritettava työ. Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niiden käyttötarkoitukseen voi aiheuttaa vaaratilanteita.
- Pidä kahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina sekä öljyttöminä ja rasvattomina. Liukkaat kahvat ja kahvan pinnat estävät sähkötyökalun turvallisen käytön ja hallinnan odottamattomissa tilanteissa.

5. Akkutyökalun käyttö ja käsittely

- Lataa akkuja vain valmistajan suosittelemilla latureilla. Tiettyyn akkutyyppiin sopiva laturi aiheuttaa palovaaran, jos sitä käytetään muiden akkujen kanssa.
- Käytä sähkötyökaluissa vain niille tarkoitettuja akkuja. Muiden akkujen käyttö voi aiheuttaa loukkaantumisia ja tulipalovaaran.
- Pidä käyttämätön akku poissa paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat aiheuttaa kontaktien oikosulun. Akkukoskettimien välinen oikosulku voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.
- Väärässä käytössä akusta voi vuotaa nestettä. Vältä kosketusta siihen. Jos kosketat sitä vahingossa, huuhtelee se pois vedellä. Jos nestettä joutuu silmiin, hakeudu lisäksi lääkärin hoitoon. Vuotava akkuneste voi aiheuttaa ihoärsytystä tai palovammoja.
- Älä käytä vaurioitunutta tai muunneltua akkuja. Vaurioituneet tai muunnellut akut voivat käyttäytyä arvaamattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdysten tai loukkaantumisvaaran.
- Älä altista akkua tulelle tai liian korkeille lämpötiloille. Tuli tai yli 130° C:n lämpötila voi aiheuttaa räjähdysten.
- Noudata kaikkia latausohjeita äläkä koskaan lataa akkua tai akkukäyttöistä työkalua käyttöohjeessa määritetyn lämpötila-alueen ulkopuolella. Väärä lataus tai lataus sallitun lämpötila-alueen ulkopuolella voi tuhota akun ja lisätä palovaaraa.

6. Huolto

- Anna pätevän ammattilaisen korjata sähkötyökalusi ja käyttämällä ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Näin varmistetaan, että sähkötyökalun turvallisuus säilyy.
- Älä koskaan huolla vaurioituneita akkuja. Vain valmistaja tai valtuutetut huoltopisteet saavat suorittaa akkujen huollon.

2.2 Akun ja latauslaitteen turvallisuusohjeet



Akkua ja laturi eivät sisälly tämän laitteen toimitukseen.

Akkua koskevia turvallisuusohjeita:

- Suojaa akku kosteudelta!
- Älä käytä viallista tai epämuodostunutta akkua!
- Älä avaa akkua!
- Älä oikosulje akun napoja!
- Pidä akku poissa lasten ulottuvilta!
- Älä altista akkua tulelle tai korkeille lämpötiloille!
- Viallisista litiumioniakuista voi vuotaa lievästi hapanta, syttyvää nestettä!
- Jos akkunestettä vuotaa ja se joutuu kosketuksiin ihon kanssa, huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtelee ne puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon!
- Litiumioniakkujen kuljetus: Litiumioniakkujen kuljetus on vaarallisten aineiden kuljetussäännösten (UN 3480 ja UN 3481) alaista. Selvitä litiumioniakkujen lähettämisen yhteydessä voimassa olevat määräykset. Kysy tarvittaessa lisätietoja kuljetusyritykseltäsi.

Latauslaitteen turvallisuusohjeet:

- Älä lataa täyteen ladattua akkua uudelleen!
- Käytä laturia vain sisätiloissa!
- Suojaa laturi kosteudelta!
- Älä koskaan anna lasten käyttää laturia. Lapsia on valvottava, jotta varmistetaan, etteivät he leiki laitteella. Pidä lapset poissa laturin ulottuvilta ja työalueelta! Säilytä laturi siten, että se on lasten ulottumattomissa!
- Irrota laturin pistoke pistorasiasta välittömästi, jos laturista nousee savua tai se syttyy tuleen!
- Älä työnä esineitä laturin tuuletusaukkoihin – sähköiskun tai oikosulun vaara!

2.3 Määräysten mukainen käyttö

Tuote Gripster max on tarkoitettu imutiiviiden kuormien manuaaliseen, ilman moottoroitua apua tapahtuvaan, käsin ohjattuun nostamiseen, kuljettamiseen sekä kääntämiseen alipaineen avulla.

Nostettavan kuorman imualojen on oltava imutiiviitä. Käsittely on sallittava vihreänä palavan LED-renkaan avulla.

Käyttäjä voi ottaa kuorman vastaan horisontaalisessa tai vertikaalisessa asennossa. Kuorman asentoa voidaan muuttaa laitteella kääntämällä sitä manuaalisesti.

Kuorman ominaisuudet:

- Paino*: Enintään 120 kg vaakasuunnassa ja 60 kg pystysuunnassa.

- Mitat*: Enint. 2 500 X 1 250 mm.
- Nostettavien kuormien on oltava riittävän omavakaita, jotta ne eivät vaurioidu siirtämisen ja nostamisen aikana.
- Yleisesti käsiteltävät materiaalit ovat: Laatat, lasi, metalli, puu, kipsilevy, keramiikka, muovi.



*) Poikkeamat edellä mainituista paino- ja käyttörajoista ovat sallittuja ainoastaan Schmalz:n hyväksymillä lisävarusteilla. Käytettävän lisävarusteen käyttöohjeita on ehdottomasti noudatettava. Siinä ilmoitetut yhdistetyt arvot ovat ratkaisevia.

Tuote on rakennettu tekniikan tason mukaisesti ja se toimitetaan käyttöturvallisena. Käytön aikana voi kuitenkin syntyä vaaratilanteita.

Noudata tämän käyttöohjeen varoituksia.

2.4 Määräysten vastainen käyttö

Schmalz ei ota vastuuta vaurioista, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä muihin tarkoituksiin kuin määräysten mukaisessa käytössä on kuvattu.

Erityisesti seuraavat käyttötyypit ovat määräysten vastaista käyttöä:

- Käyttö räjähdysvaarallisissa tiloissa
- Räjähdysvaarallisten aineiden kuljetus ja imeminen
- Vaarallisten aineiden tai nesteiden käsittely
- Ruumiinosien sisäänveto
- Nesteen imeminen
- Kaadettavien ainesten (esim. granulaattien) imeminen
- Käyttö pölynimurina
- Impluosiivaarallisten esineiden evakuointi
- Ihmisten tai eläinten nostaminen
- Käyttö nousu- tai kiipeämisapuvälineenä
- Vaurioituneiden kuormien käsittely
- Rakennuksen osien tai kiinteiden laitteiden irti repiminen
- Kantokyvyn ylitys
- Ei-imutiiviiden kuormien nostaminen, kun vähimmäisimua ei saavuteta.
- Pystysuora käyttö sopimattomilla pinnoilla (esim. märkä, öljyinen, pölyinen, likainen)
- Muun kuin alkuperäisen CAS-akun käyttö
- Työskentely viallisella tai vaurioituneella laitteella

Seuraavia käyttökohteita pidetään tarkoituksenmukaisina vain, jos niissä käytetään valmistajan nimenomaisesti hyväksymiä lisävarusteita (katso lisävarusteiden erityisohjeet):

- Käyttö kiristyslaitteena työkalupaleiden työstöön
- Käyttö irtonaisena kuormankiinnitysvälineenä nosturissa tai muissa nostolaitteissa

2.5 Tämän dokumentin varoitukset

Varoitukset varoittavat vaaroista, joita voi ilmetä tuotetta käsiteltäessä. Signaalisana osoittaa vaaratason.

Merkkisana	Merkitys
 VAARA	Varoittaa suuren riskin vaarasta, joka johtaa kuolemaan tai vakaviin loukkaantumisiin, mikäli sitä ei vältetä.
 VAROITUS	Varoittaa keskiuuren riskin vaarasta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakaviin loukkaantumisiin, mikäli sitä ei vältetä.
 VARO	Varoittaa vähäisen riskin vaarasta, joka voi johtaa lieviin tai keskivakaviin loukkaantumisiin, mikäli sitä ei vältetä.
 OHJE	Varoittaa vaarasta, joka aiheuttaa esinevahinkoja.

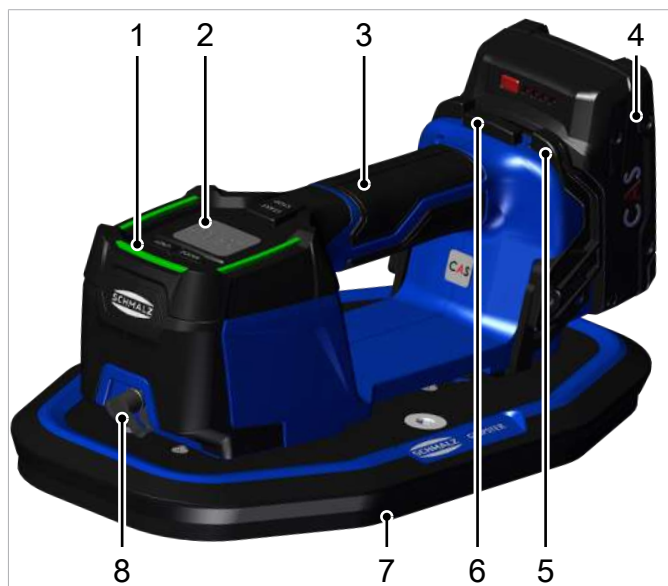
2.6 Tekninen tila

Jos tuotetta käytetään puutteellisessa tilassa, sillä on vaikutusta turvallisuuteen ja toimintaan.

- Jos käyttöominaisuudet muuttuvat, tuote tulee tarkistaa häiriöiden varalta. Häiriöt tulee korjata heti!
Jos häiriötä ei voi korjata välittömästi, tuote on poistettava käytöstä ja merkittävä vialliseksi.
- Tuotetta saa käyttää vain teknisesti moitteettomassa alkuperäisessä tilassa.
- Noudata huoltokaaviota (> Ks. luku Huolto).
- Ainoastaan alkuperäisiä Schmalz-varaosia ja alkuperäisiä lisävarusteita saa käyttää.
- Älä tee tuotteeseen omavaltaisia muutoksia tai asennuksia.

3 Tuotekuvaus

3.1 Komponentit



1 LED-rengas	5 Vipu pikavaihtoyksikkö
2 Ohjainkahva, jossa LED-näyttö	6 Painike AKUN LUKITUKSEN AVAUS
3 Perusrunko / kahva	7 Imulevy
4 Akku	8 Liitin lisävarusteille*

*) Lisävarusteet: Kaapelikaukosäädin ja kaapeli useiden laitteiden liittämiseen.

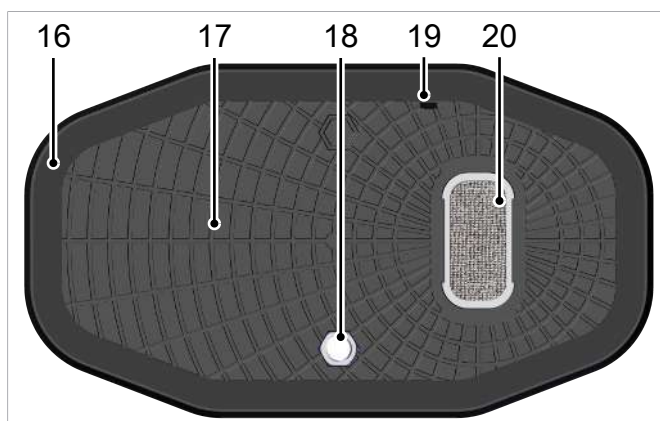
3.2 Käyttöyksikkö



9 Varaustilan näyttö Akku	13 Yksikkö
10 TILA-painike	14 KÄYNNISTÄ/PYSÄYTÄ-painike
11 YKSİKKÖ-painike	15 Työtila
12 Numeronäyttö	

- **Numeronäyttö (12):** Arvo nykyiselle mahdolliselle kantavuudelle (voimassa vain vaakasuuntaisessa käsittelyssä) tai nykyiselle alipaineelle
- **Yksikkö (13):** Näytetyn luvun yksikkö (kg, mbar, psi, lbs)
- **KÄYNNISTÄ/PYSÄYTÄ-painike (14)**
 - 1x lyhyt painallus: Laitteen päälle kytkeminen (laitteen ollessa sammutettuna)
 - Paina kerran pitkään, kunnes LED-rengas sammuu kokonaan: Kytke laite pois päältä.
 - 1x lyhyt painallus Imun käynnistäminen (laitteen ollessa kytkettynä päälle)
 - 2x lyhyt painallus: Imun pysäyttäminen (laitteen ollessa kytkettynä päälle)
- **Työtila (15):** Aktiivinen toimintatila (basic, eco, fast)

3.3 Imulevy



16 Tiiviste	19 Tiivisteen vaihtamisen lähtökohta
17 Hankauspinta	20 Pölysuodatin
18 Alipaineliitäntä (liitäntä sijaitsee yläpuolella)	

(> Ks. luku 7.4 Vaihda tiiviste, S. 215)

4 Tekniset tiedot

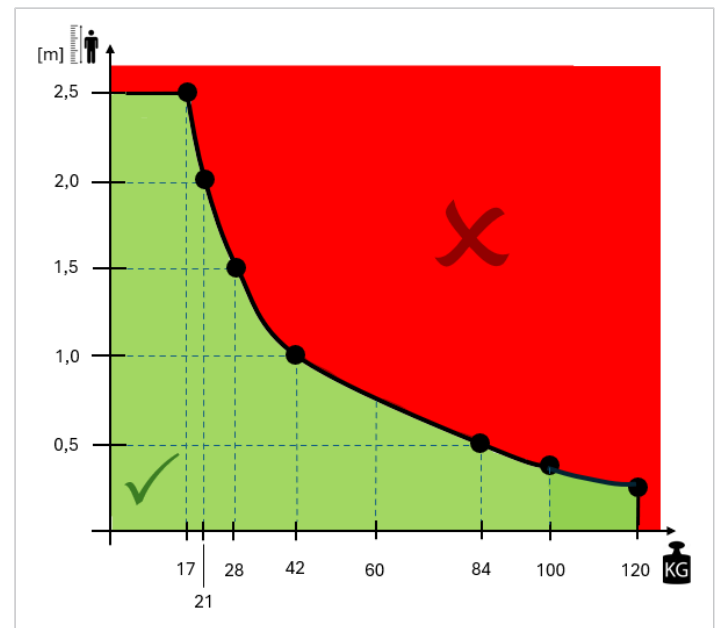
4.1 Imunostin

Jännitesyöttö	18 V DC
Omapaino ilman akkua	1,8 kg
Ympäristön lämpötila	0–40° C
Suht. ilmankosteus	enint. 80 %
Suurin sallittu kantokyky* (hor. / vert.)	
basic-Tila	120 kg / 60 kg
Säätökynnys	-750 mbar
Varoituskynnys	-700 mbar
eco-Tila ja fast-Tila	60 kg / 30 kg
Säätökynnys	-400 mbar
Varoituskynnys	-350 mbar
Kuorman mitat	
Vähimmäiskoko	310 x 175 mm
Enimmäiskoko	2 500 x 1 250 mm (lisävarusteista riippuen)
Tärinä ja meluarvot	
Äänenpainetaso L_{pA}	59 dB(A)
Äänitehotaso L_{WA}	66 dB(A)
Epävarmuus K	3,0 dB
Tärinäpäästöarvo a_h	1,0 m/s ²
Epävarmuus K	1,5 m/s ²



*) Kantokykytiedot pätevät 2 000 metrin korkeuteen asti merenpinnan yläpuolella. Tämän yläpuolella imunostinta ei saa käyttää, koska vaadittua vähimmäisalipainetta ei voida saavuttaa matalamman ilmanpaineen vuoksi. Suurin sallittu kantokyky riippuu käyttötilasta ja käytetyistä lisävarusteista.

Oman turvallisuutesi vuoksi - katso kuva: Kuorman alareunan suurin nostokorkeus riippuu kuorman painosta. Käytä laitetta vain käyrän vihreällä alueella! Vertikaalisessa käytössä kuorman paino ei saa ylittää 60 kg.



Tässä käyttöohjeessa ilmoitettut tärinä- ja meluarvot on mitattu standardoidun testin mukaisesti standardin EN 62841-1 mukaisesti, ja niitä voidaan käyttää kahden laitteen vertailuun. Sitä voidaan käyttää altistumisen alustavaan arviointiin.

VARO! Ilmoitettu tärinä- tai meluarvo viittaa laitteen pääasialliseen käyttötarkoitukseen. Jos laitetta kuitenkin käytetään muihin käyttötarkoituksiin, muiden lisävarusteiden kanssa tai huonosti huollettuna, tärinä- ja/tai meluarvot voivat poiketa ilmoitetuista. Tämä voi nostaa altistumistasoa merkittävästi koko käyttöajan aikana. Tärinälle ja/tai melulle altistumisen arvioinnissa pitäisi ottaa huomioon myös se, kuinka usein laite kytketään pois päältä tai kuinka kauan se on päällä, mutta ei ole varsinaisesti toiminnassa. Tämä voi vähentää altistumista merkittävästi laitteen kokonaiskäyttöajan aikana. Määritä lisätoimenpiteet käyttäjän suojaamiseksi tärinän ja/tai melun vaikutuksilta, kuten työkalun ja lisävarusteiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä (tärkeää tärinän vaikutusten kannalta) sekä työmenetelmien järjestäminen.

4.2 Akku ja latauslaite

CAS / SC 36

Akun kapasiteetti	2,0 - 5,2 Ah
Jännite	18 V DC
Virran voimakkuus	25 A
Käyttöaika 2 Ah:n akulla	2 h alipainepumpun jatkuvassa käytössä
Latausvirta	1,5 A
Latausjännite	14,4 - 18 V

5 Käyttö

5.1 Käyttöä koskevia turvallisuusohjeita

- Tarkasta tuotteen moitteeton toiminta ennen ensimmäistä käyttöönottoa ja jokaisen huollon tai korjauksen jälkeen ([> Ks. luku 5.4 Tarkastettava ennen työskentelyn aloittamista, S. 211](#)).

Imetyn kuorman putoamisen aiheuttamat vaarat:



VAARA

Kuorman putoamisen aiheuttama loukkaantumisvaara

- ✓ **Oman turvallisuutesi vuoksi:**
 - Noudata suurinta sallittua **kantokykyä**, joka on mainittu Tekniset tiedot -luvussa ([> Ks. luku 4.1 Imunostin, S. 209](#)).
 - Kuorman alareunan suurin **nostokorkeus** riippuu kuorman painosta. Huomioi vastaavat arvot kuvassa luvussa Tekniset tiedot: ([> Ks. luku 4.1 Imunostin, S. 209](#))
 - Noudata maakohtaisia määräyksiä kuormien manuaalisesta käsittelystä.



VARO

Kuorman pinta on pölyinen, likaantunut, öljyinen, kostea tai jäässä.

Kuorman pintaan on liimattu suojakalvo.

Kuorman putoamisen aiheuttama loukkaantumisvaara!

- Poista suojakalvot imulevyjen alueelta kuormasta.
- Kuorman pinta on puhdas ja jäätön.
- **Vertikaalinen** käsittely: Kuorman pinnan on oltava **ehdottoman kuiva!**
- **Horizontaalinen** käsittely: Kuorman pinta saa olla hieman **kostea**.

Muut vaarat:



VARO

Avointen imukohtien aiheuttama loukkaantumisvaara

- Älä katso, kuuntele tai kosketa imukohtia.
- Älä vie avoimia imukohtia silmien tai kehon aukkojen läheisyyteen.
- Älä aseta imulevyjä kehon päälle.

5.2 Suojavarusteet

Käyttöön tarvitaan seuraavat suojavarusteet:

- Turvaluokan S1 tai paremman turvaluokan turvakengät

5.3 Akun lataaminen



VAARA

Oikosulun aiheuttama räjähdysvaara

Metallisen siltauksen aiheuttama oikosulku aiheuttaa palo- ja räjähdysvaaran.

- Peitä akun kontaktit, kun akkua säilytetään ilman laturia.



VAARA

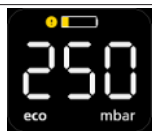
Ympäristötekijöiden aiheuttama räjähdysvaara

- Suojaa akku kuumuudelta, tulelta ja kosteudelta. Älä aseta akkua lämpöpatterin päälle äläkä altista akkua voimakkaalle auringonvalolle pitkäksi aikaa. Yli 50° C:n lämpötilat vahingoittavat akkua.
- Anna lämmenneen akun jäähtyä ennen lataamista. Optimaalinen säilytyslämpötila on 10–30° C.
- Älä avaa akkua ja suojaa sitä iskuilta.
- Säilytä akku kuivassa ja pakkaselta suojattuna.

Imunostin näyttää varaustilan LED-näytössä ja, kun lataus on vähissä, myös LED-renkaassa.

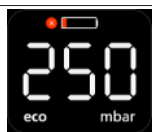


Varaustila korkea: Akku on täysin ladattu ja imunostinta voidaan käyttää.



Varaustila matala: Jäljellä oleva varaustila hyvin matala. LED-rengas vilkkuu oranssina. Ilmoitus näkyy aktiivisessa tilassa.

- ▶ Lataa akku laturilla.



Varaustila hyvin matala: Jäännösvaraustilaa ei ole. Lisää imusyklejä ei ole mahdollista suorittaa. LED-rengas vilkkuu punaisena. Ilmoitus näkyy valmiustilassa.

- ▶ Lataa akku laturilla.



Varaustila liian matala: Uutta imusyklejä ei voi enää suorittaa imunostimella. LED-rengas vilkkuu punaisena.

- ▶ Lataa akku laturilla.



Merkittävästi lyhentynyt käyttöaika latausta kohti osoittaa, että akku on elinkaarensa lopussa ja se on vaihdettava.

1. Paina **AKUN LUKITUKSEN AVAUS** -painiketta ja vedä akku ulos akkukotelosta.



2. Lataa akku laturilla (katso laturin käyttöohje).
3. Aseta akku takaisin akkukoteloon, kunnes se tuntuu lukittuvan paikalleen.



5.4 Tarkastettava ennen työskentelyn aloittamista



OHJE

Alipainepumpun tai venttiilin vaurioituminen pölyisen ilman imeytymisen vuoksi!

- ▶ Älä käytä laitetta ilman pölysuodatinta.



Herkät tai särkyvät kuormat (esim. lasi): Kuorman paksuuden on oltava vähintään 3 mm, jotta käsittely tapahtuu ilman vaurioita.

1. Varmista, että akku on ladattu.
2. Varmista, että akku ja imulevy on kiinnitetty tukevasti imunostimeen.
3. Tarkista imunostimen, imulevyn ja tiivisteiden kunto ja kuluneisuus.
4. Poista mahdolliset suojakalvot ainakin imulevyn alueelta kuormasta.
5. Varmista, että imulevyn ja kuorman väliset kosketuspinnat ovat vapaat kosteudesta, märkyydestä, liasta, pölystä, öljystä tai muista kitkaa vähentävistä aineista, erityisesti vertikaalisessa käsittelyssä.
6. Tarkista pölysuodatin. Puhdista pölysuodatin tai vaihda se, jos se on tukossa tai vaurioitunut (> [Ks. luku 7.3 Imunostimen puhdistus, S. 215](#)).
7. Puhdista imulevy asetonittomalla puhdistusaineella tai kostealla liinalla, jotta käsittely ei jätä jälkiä.
8. Tarkista mahdollisesti käytettävät lisävarusteet ja kiinnikkeet vaurioiden ja kiinnityksen turvallisuuden varalta.

5.5 Imunostimen kytkeminen päälle ja säätäminen



Asetuksia voi muuttaa vain, kun imunostin on kytketty päälle, mutta ei suorita aktiivista imutoimintaa.

- ▶ Paina **KÄYNNISTÄ/PYSÄYTÄ**-painiketta imunostimen kytkemiseksi päälle.
 - ⇒ LED-rengas palaa sinisenä.

5.5.1 Työtilan asettaminen

Käytettävissä on kolme työtilaa (> Ks. luku Tekniset tiedot):

- **basic-Tila:**
 - Käyttö: Suurimmalle sallitulle kantokyvyille:
 - Suurin sallittu kantokyky (hor. / vert.): 120 kg / 60 kg
- **eco-Tila:**
 - Käyttö: Pidempään akun keston ja herkille kuormille
 - Suurin sallittu kantokyky (hor. / vert.): 60 kg / 30 kg
- **fast-Tila:**
 - Käyttö: Pidempään akun keston ja nopeaan käsittelyyn
 - Suurin sallittu kantokyky (hor. / vert.): 60 kg / 30 kg

	basic-Tila	eco-Tila	fast-Tila
LED-rengas	Tummansininen	Vaaleansininen	
Tarttuminen	Paina KÄYNNISTÄ/PYSÄYTÄ -painiketta		Paina laitetta kuormaa vasten

- Paina **TILA**-painiketta vaihtaaksesi työtilaa.
- ⇒ Aktiivinen työtila näytetään näytössä.

5.5.2 Yksiköiden säätäminen

Kantavuuden (kg tai lbs) ja alipaineen (mbar tai psi) yksiköt voidaan asettaa ohjauskahvassa.

- Paina **YKSIKKÖ**-painiketta vaihtaaksesi yksiköitä.
- ⇒ Aktiivinen yksikkö näytetään näytössä.

i Kantavuusnäyttö koskee vain horisontaalista käsittelyä.

5.6 Kuormaan tarttuminen

1. Sijoita imunostin imulevyllä keskelle kuorman painopistettä.
2. Paina **KÄYNNISTÄ/PYSÄYTÄ**-painiketta.
 - ⇒ LED-rengas palaa sinisenä, kunnes alipaine on muodostunut.
 - ⇒ LED-rengas palaa vihreänä ja kuormaa voidaan nostaa.

5.7 Kuljeta kuormaa turvallisesti

1. Ohjainkahvasta ei saa päästää irti koko käytön aikana.
2. Kuljeta kuorma mahdollisimman lähellä maata.
3. Älä liikuta kuormaa nykivästi, heiluta tai ravista sitä.
4. Työskentely on sallittua vain, kun koko työskentelyalueelle on hyvä näkyvyys.

5.8 Kuorman laskeminen alas

1. Laske kuorma alas laskupaikalle.
2. Varmista ennen kuorman irrottamista, että kuorma on laskettu turvallisesti eikä se voi liukua tai kaatua.
3. Paina **KÄYNNISTÄ/PYSÄYTÄ**-painiketta kahdesti peräkkäin.
 - ⇒ LED-rengas palaa sinisenä ja kuorma irtoaa.
4. Nosta imunostin irti kuormasta.

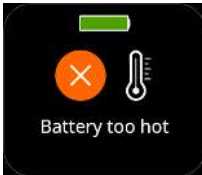
5.9 Käytön jälkeen

i Jos laitetta ei käytetä 10 minuuttiin, se sammuu itsestään ja se on käynnistettävä uudelleen, jotta sitä voidaan käyttää uudelleen.

1. Jos laite on joutunut kosketuksiin kosteuden kanssa, anna laitteen kuivua. Anna laitteen ”kuivakäydä” noin 1 minuutti ilman imua.
2. Sammuta laite ja irrota akku.
3. Jos laitetta säilytetään yön yli tai sitä ei käytetä lähitulevaisuudessa, sammuta laite ja irrota akku.
4. Älä aseta laitetta tiivisteen päälle.
Käytä imulevyn suojusta tai aseta laite akulle.

6 Häiriöiden korjaaminen

Esimerkkejä:
Seuraava taulukko esittää kolme esimerkkiä näytöllä mahdollisesti näkyvistä ilmoituksista:

Virhe	Varoitus	Ilmoitus
		

Vikataulukko:
Seuraavassa taulukossa esitetään ilmoitukset sekä niiden mahdolliset syyt ja korjaustoimenpiteet.

Ilmoitus	Syy	Korjaava toimenpide
Error 001. LED-rengas vilkkuu punaisena.	Akun jännite alittaa valmistajan raja-arvon.	- Laske kuorma turvallisesti alas. ⇒ Laite sammuu automaattisesti 10 s kuluttua. - Vaihda akku.
Error 002. LED-rengas vilkkuu punaisena.	Akun lämpötila-anturin vika.	
Error 003. LED-rengas vilkkuu punaisena.	Akun lämpötila-anturin ylikuumentuminen (valmistajan raja-arvo).	
Error 004. LED-rengas vilkkuu punaisena.	Akun hälytys.	
Error 005. LED-rengas vilkkuu punaisena.	Virta ylittää valmistajan määrittämän oikosulkurajan.	
Error 006. LED-rengas vilkkuu punaisena.	Virta ylittää valmistajan määrittämän ylivirtarajan.	
Pump running time. LED-rengas vilkkuu punaisena.	Pumpun suurin sallittu käyntiaika on ylitetty. Uutta imuprosessia ei voi enää suorittaa.	- Laske kuorma turvallisesti alas. - Ota yhteys Schmalz-huoltoon.
Vacuum level critical. LED-rengas vilkkuu punaisena.	Alipaine alitettu. Uutta imuprosessia ei voi enää suorittaa.	- Laske kuorma turvallisesti alas. - Puhdista imunostin ja pölysuodatin. - Itsetestin suorittaminen (> Ks. luku 7.2 Itsetestin suorittaminen, S. 214). - Jos vika jatkuu, ota yhteys Schmalz-huoltoon.
Device error. LED-rengas vilkkuu punaisena.	Laitevirhe. Uutta imuprosessia ei voi enää suorittaa.	- Laske kuorma turvallisesti alas. - Itsetestin suorittaminen (> Ks. luku 7.2 Itsetestin suorittaminen, S. 214). - Jos vika jatkuu, ota yhteys Schmalz-huoltoon.
Current too high. LED-rengas vilkkuu punaisena.	Maksimivirta ylitetty. Uutta imuprosessia ei voi enää suorittaa.	- Laske kuorma turvallisesti alas. - Itsetestin suorittaminen (> Ks. luku 7.2 Itsetestin suorittaminen, S. 214). - Liitä uusi akku. - Jos vika jatkuu, ota yhteys Schmalz-huoltoon.
Battery too low. LED-rengas vilkkuu oranssina.	Akun jännite alittaa kynnysarvon. Uutta imuprosessia ei voi enää suorittaa.	▶ Lataa akku laturilla, jotta voit jatkaa työtä.
Battery too hot. LED-rengas vilkkuu oranssina.	Akun lämpötila nousee kriittiselle alueelle. Uutta imuprosessia ei voi enää suorittaa.	▶ Anna akun jäähtyä käyttölämpötilaan, jotta voit jatkaa työtä.
No communication. LED-rengas vilkkuu oranssina.	Yhdistettyjen laitteiden välinen yhteys on katkennut.	▶ Yhdistä laitteet uudelleen jatkaaksesi työtä.
Reduced holding force in current mode. LED-rengas vilkkuu turkoosina.	Imunostin on fast- tai eco-tilassa.	▶ Työtilan vaihtaminen (> Ks. luku 5.5 Imunostimen kytkeminen päälle ja säätäminen, S. 211).
Be aware of lifting limits. LED-rengas vilkkuu sinisenä tai turkoosina työtilan mukaan.	Suurin sallittu kantokyky on 120 kg vaakasuorassa ja 60 kg pystysuorassa. Matalampi tavoitealipaine eco- ja fast-tilassa vähentää suurinta kantokykyä.	▶ Huomioi suurin sallittu kantokyky kuorman korkeuden, suunnan ja työtilan mukaan (> Ks. luku 5.5 Imunostimen kytkeminen päälle ja säätäminen, S. 211).

Ilmoitus	Syy	Korjaava toimenpide
No original battery detected. LED-rengas vilkkuu sinisenä tai turkoosina työtilan mukaan.	Laitteeseen on liitetty akku, jota ei voida käyttää imunostimessa.	► Vaihda akku hyväksytyyn järjestelmävaihtoehtoon.
No suction plate detected. LED-rengas vilkkuu sinisenä tai turkoosina työtilan mukaan.	Imulevyä ei tunnistettu.	1. Liitä imulevy imunostimeen, jotta voit käyttää sitä. 2. Skannaa QR-koodi, jotta pääset käyttöohjeeseen.
To release, tap the button twice. LED-rengas palaa tai vilkkuu nykyisen tilan mukaan.	Ohje, kun KÄYNNISTÄ/PYSÄYTÄ -painiketta painetaan kerran imutoiminnon aikana.	► Vapauta kuorma painamalla KÄYNNISTÄ/PYSÄYTÄ -painiketta kahdesti peräkkäin.
Please stop suction before pressing the button! LED-rengas palaa tai vilkkuu nykyisen tilan mukaan.	Toiminto voidaan käynnistää vain, jos imunostin ei ole aktiivisessa imutoiminnassa.	► Laske kuorma turvallisesti alas ja paina haluttua painiketta uudelleen.
Execute self-test. LED-rengas palaa tai vilkkuu nykyisen tilan mukaan.	Suorita itsetesti varmistaaksesi imunostimen moitteettoman toiminnan.	► Itsetestin suorittaminen (> Ks. luku 7.2 Itsetestin suorittaminen, S. 214).
Suction plate not identified, no mode change possible. LED-rengas palaa tai vilkkuu nykyisen tilan mukaan.	Imulevyä ei tunnistettu. Työtilaa ei voi vaihtaa.	► Liitä imulevy imunostimeen, jotta voit käyttää sitä.

7 Huolto

7.1 Käyttötietojen näyttäminen

FW-Version	1.00
Cycles	1234
Ops hours	34h
Max-lifting	50kg
Battery left	210min
Device health	100%

- FW-Version: Nykyisen laiteohjelmiston nimi
- Cycles: Syklilaskuri, käynnistettyjen imusyklien laskuri
- Ops hours: Käyttötuntimittari pumpun aktiivisen käyntiajan mittaamiseen
- Max-lifting: Nykyisen kokoonpanon suurin mahdollinen kantokyky, laskettu tunnistetun imulevyn ja 750 mbar:n perusteella
- Battery left: Akun jäljellä oleva käyttöaika pumpun jatkuvalle toiminnalle minuutteina
- Device health: Viimeisimmän itsetestin tulos

- ✓ Valikon näyttämiseksi laitteeseen on oltava kytkettynä akku ja laitteen on oltava päällä.
- ✓ Imulevyn on oltava asennettuna ja tunnistettuna.
- Pidä **YKSIKKÖ**- ja **TILA**-painikkeita painettuina samanaikaisesti.
- ⇒ Käyttötiedot näkyvät niin kauan kuin painikkeita pidetään painettuna.

7.2 Itsetestin suorittaminen

Evac. time	89%
Max. vacuum	87%
Leakage	42%
Vent. time	23%
Ventilation	23%
Device health	23%

- Evac. time: Evakuointiajan tarkistus
 - Max. vacuum: Maksimaalisen alipaineen tarkistus
 - Leakage: Vuodon tarkistus
 - Vent. time: Poispuhallusajan tarkistus
 - Ventilation: Täydellisen poispuhallusajan tarkistus
 - Device health: Ilmaisee huonoimman kaikista analysoiduista arvoista
- ✓ Itsetesti on mahdollista suorittaa vain vakiomallisella imulevyllä (tuotenro 13.05.01.00019).
 - ✓ Itsetestin suorittamiseksi laitteeseen on oltava kytkettynä akku ja laitteen on oltava päällä.
1. Aseta laite puhtaana, ehjän tiivisteen kera sileälle, imukykyiselle pinnalle.
 2. Pidä **YKSIKKÖ**- ja **TILA**-painikkeita painettuina samanaikaisesti.
 3. Odota, kunnes valikko tulee näkyviin.
 4. Paina sen jälkeen lisäksi **KÄYNNISTÄ/PYSÄYTÄ**-painiketta.
⇒ Laite kiinnittyy ja itsetesti käynnistyy.
 5. Vapauta kaikki painikkeet.
- Arvojen ollessa yli 66 % laite on turvallinen käyttä.

- Arvojen ollessa välillä 33 % ja 66 % kuluminen on lisääntynyt. Suorita huolto viipymättä.
- Jos Leakage on alle 33 %, vaihda tiiviste (16); jos Ventilation on alle 33 %, vaihda pölysuodatin (20); jos jokin muu arvo on alle 33 %, ota yhteyttä Schmalz-huoltoon.

4. Aseta varaosatiiviste uraan irrottamatta liimapaperia ja paina kevyesti kiinni.
⇒ Käyttökohteissa, joissa on voimakas poikittaiskuormitus, on suositeltavaa poistaa tarran suojakalvo varatiivisteestä, jotta se voidaan liimata uraan.

7.3 Imunostimen puhdistus



OHJE

Laitteen vaurioituminen vääränlaisesta puhdistuksesta

- ▶ Irrota akku ennen puhdistus- ja huoltotöitä.
- ▶ Puhdista laite kostealla liinalla, jos se on likainen.
- ▶ Puhdistukseen ei saa käyttää aggressiivisia puhdistusaineita kuten esim. kylmäpuhdistusaineita, tetrakloorihiiltä, hiilivetyä tai etikkapuhdistusainetta.
- ▶ Älä käytä teräväreunaisia esineitä (teräsharjoja, hiomapaperia jne.).
- ▶ Älä kaada vettä päälle.
- ▶ Älä puhdista paineilmalla.

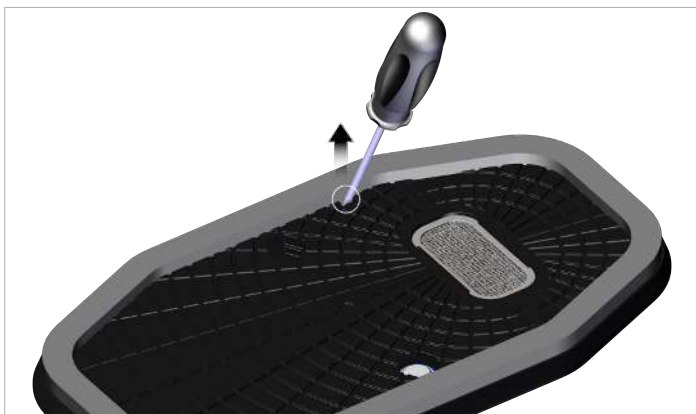
7.4 Vaihda tiiviste

Jos tiiviste on vaurioitunut, vääntynyt, halkeillut tai kulunut, se on vaihdettava.



Tiiviste ei ole tehtaalla kiinnitetty, mikä riittää useimpiin käyttötarkoituksiin.

1. Irrota imulevy ohjainkahvasta.
2. Irrota tiiviste urasta sille varatusta aukosta litteäkärkisen ruuvimeisselin avulla.



3. Puhdista ura jäännöksistä.

7.5 Pölysuodattimen tarkastaminen ja vaihtaminen

Tarkista pölysuodatin säännöllisesti (ympäristöolosuhteista riippuen) vaurioiden, lian ja kulumisen varalta ja puhdista se tarvittaessa. Pölysuodatin on vaihdettava, jos siinä on vaurioita, muodonmuutoksia, halkeamia tai kulumista.

1. Irrota imulevy ohjainkahvasta.
2. Työnnä pölysuodatin ulos sisäpuolelta peukalolla.



3. Paina uusi tai puhdistettu pölysuodatin takaisin paikalleen alapuolelta.

7.6 Äänenvaimentimen tarkistaminen ja vaihtaminen

Tarkista äänenvaimennin ajoittain vaurioiden, lian ja kulumisen varalta.

1. Irrota imulevy ohjainkahvasta.
2. Irrota äänenvaimennin alhaalta pihdeillä.



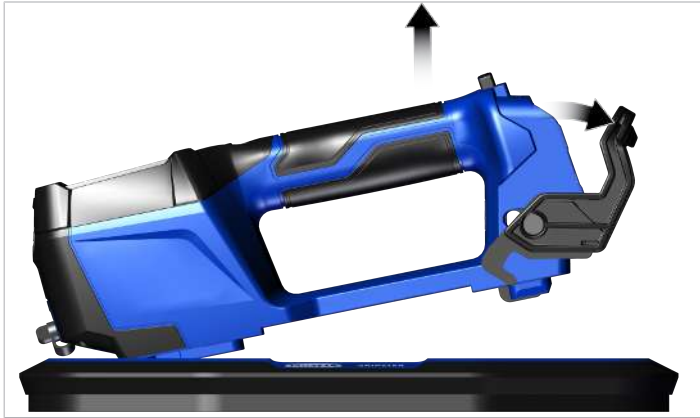
3. Asenna uusi äänenvaimennin.

7.7 Imulevyn ja lisävarusteiden asennus / irrottaminen

1. Paina **AKUN LUKITUKSEN AVAUS** -painiketta ja vedä akku ulos akkukotelosta.



2. Vedä pikavaihtoyksikön vipu taaksepäin ja irrota imulevy.



3. Aseta uusi imulevy imuliitántään ja työnnä pikavaihtoyksikön vipua eteenpäin ääriasentoon asti.



4. Varmista, että imulevy on lukittu kunnolla.
5. Aseta akku takaisin akkukoteloon, kunnes se tuntuu lukittuvan paikalleen.

8 Käytöstä poistaminen ja hävittäminen

Sähkötyökalut, akut, lisävarusteet ja pakkaukset on kierrätettävä ympäristöä säästäen. Älä heitä sähkötyökaluja ja akkuja/paristoja kotitalousjätteisiin!

1. Imunostimen poistaminen käytöstä.
2. Irrota ja hävitä imulevyt.
3. Irrota akku ja hävitä se asianmukaisesti.



Ota asianmukaista hävittämistä varten yhteys paikalliseen teknisille materiaaleille tarkoitettuun jätehuoltoyritykseen ja varmista, että hävittämisaikana voimassa olevia jätehuolto- ja ympäristömääräyksiä noudatetaan. Schmalz auttaa mielellään soveltuvien yritysten löytämisessä.

9 Varaosat ja lisävarusteet

Nimi	Tuotenro
Tiivisterengas	13.05.01.00018
Suodatin	13.05.01.00017
Muototiiviste (laitteen ja imulevyn välinen tiiviste)	13.05.01.00241
Äänenvaimenninosa	13.05.01.00259

Tässä luetellut lisävarusteet ja varaosat ovat tilannekuva käyttöohjeen laatimishetkellä. Ajantasainen luettelo tuotteen kaikista lisävarusteista ja varaosista löytyy verkosta osoitteesta www.schmalz.com.





Bruksanvisning

Vakuumliftere Gripster max - 13.05.01.00033

SV

Information

Denna Bruksanvisning är en översättning av det tyska originaldokumentet. Spara den för framtida bruk. Med förbehåll för tekniska ändringar, tryckfel och misstag.

Utgivare

© J. Schmalz GmbH, 07/26

Det här dokumentet skyddas av upphovsrättslagen. Alla rättigheter innehas av J. Schmalz GmbH. Kopiering av dokumentet, eller delar därav, får endast ske inom de gränser som anges i upphovsrättslagens bestämmelser. Det är inte tillåtet att ändra eller förkorta dokumentet utan skriftligt godkännande från J. Schmalz GmbH.

J. Schmalz GmbH · Johannes-Schmalz-Str. 1 · D-72293 Glatten · T: +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de

Ansvarsfriskrivning

Suglyftaren Gripster max (inklusive tillbehör och reservdelar) erbjuds, marknadsförs och säljs inte utanför Europa, särskilt inte i Amerikas förenta stater (USA) eller Kina. Informationen i detta dokument syftar endast till allmän information och utgör varken ett försäljningserbjudande eller en inbjudan om att lämna anbud för att köpa suglyftaren Gripster max (inklusive tillbehör och reservdelar) utanför Europa, särskilt inte i Amerikas förenta stater (USA) eller Kina. Suglyftaren Gripster max (inklusive tillbehör och reservdelar) får inte användas i varken Amerikas förenta stater (USA) eller Kina.

Innehållsförteckning

Ansvarsfriskrivning	220
1 Viktig information	222
1.1 Den tekniska dokumentationen är en del av produkten	222
1.2 Information om hur man använder den här bruksanvisningen	222
1.3 Kompletterande dokument	222
1.4 Symboler	222
1.5 Informationsskyltar på apparaten	222
2 Allmänna säkerhetsanvisningar	222
2.1 Allmänna säkerhetsanvisningar rörande elverktyg	222
2.2 Säkerhetsanvisningar för batteri och laddare	224
2.3 Avsedd användning	224
2.4 Inte avsedd användning	225
2.5 Varningsinformation i det här dokumentet	225
2.6 Tekniskt skick	225
3 Produktbeskrivning	226
3.1 Komponenter	226
3.2 Manöverenhet	226
3.3 Sugplatta	226
4 Tekniska data	227
4.1 Vakuumllyftare	227
4.2 Batteri och laddare	227
5 Drift	228
5.1 Säkerhetsanvisningar för användning	228
5.2 Skyddsutrustning	228
5.3 Ladda batteriet	228
5.4 Kontrollera innan arbetet påbörjas	229
5.5 Slå på och ställa in vakuumllyftaren	230
5.5.1 Ställa in arbetsläge	230
5.5.2 Ställa in enheter	230
5.6 Suga fast last	230
5.7 Förflytta lasten säkert	230
5.8 Sätta ner last	230
5.9 Efter användning	230
6 Felavhjälpning	230
7 Underhåll	232
7.1 Visa driftsdata	232
7.2 Genomföra självtest	232
7.3 Rengöra vakuumllyftaren	233
7.4 Byta tätning	233
7.5 Kontrollera och byta dammfilter	233
7.6 Kontrollera och byta ljuddämpare	234

7.7 Sätta in/ta bort sugplatta och tillbehör	234
--	-----

8 Urdrifttagning och avfallshantering	235
--	------------

9 Reservdelar och tillbehör	235
--	------------

1 Viktig information

1.1 Den tekniska dokumentationen är en del av produkten

1. För en felfri och säker drift måste anvisningarna i dokumenten följas.
 2. Förvara den tekniska dokumentationen i närheten av produkten. Den måste alltid vara tillgänglig för personalen.
 3. Skicka med den tekniska dokumentationen till nästa användare/ägare.
- ⇒ Om man inte följer anvisningarna i den här Bruksanvisningen finns det risk för livshotande personskador!
- ⇒ Schmalz ansvarar inte för skador och driftstörningar som beror på att anvisningarna inte har följts.

Om du har frågor efter att du har läst den tekniska dokumentationen, kontakta Schmalz-service:

www.schmalz.com/services

1.2 Information om hur man använder den här bruksanvisningen

Hädanefter kallas produkten Gripster max även apparat eller produkt.

J. Schmalz GmbH i denna bruksanvisning kallas i allmänhet för Schmalz.

Denna bruksanvisning innehåller viktiga anvisningar och information om vakuumpyftarens olika driftfaser.

- Idrifttagning och urdrifttagning
- Säker drift, nödvändiga underhållsarbeten, åtgärdande av eventuella fel

Bruksanvisningen beskriver produkten Gripster max vid tidpunkten för leveransen från Schmalz.

De visade figurerna utgör exempel. De kan avvika från den faktiska produkten beroende på aktuell konstruktion.

1.3 Kompletterande dokument

- Bruksanvisning resp. datablad till batteri
- Bruksanvisning laddare
- Bruksanvisning till valfria tillbehör

1.4 Symboler



Den här symbolen hänvisar till nyttig och viktig information.

- ✓ Den här symbolen står för en förutsättning som måste vara uppfylld före ett visst handlingssteg.
- Den här symbolen står för en handling som ska utföras.
- ⇒ Den här symbolen står för resultatet av en handling.

Handlingar som består av fler än ett steg är numrerade:

1. Den första handlingen som ska utföras.
2. Den andra handlingen som ska utföras.

1.5 Informationsskyltar på apparaten

Läs
bruksanvisning
en



Använd
skyddsskor



Hantera inte
apparaten som
hushållsavfall



2 Allmänna säkerhetsanvisningar

2.1 Allmänna säkerhetsanvisningar rörande elverktyg

WARNING! Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, bilder och tekniska data som anges för detta elverktyg. Underlåtenhet att följa instruktionerna nedan kan leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner inför framtida bruk.

Begreppet "elverktyg" som används i säkerhetsanvisningarna avser nätdrivna elverktyg (med nätkabel) eller batteridrivna elverktyg (utan nätkabel).

1. Säkerhet på arbetsplatsen

- **Håll arbetsområdet rent och väl upplyst.** Oordning eller dåligt upplysta arbetsplatser kan leda till olyckor.
- **Arbeta inte med elverktyget i miljöer med explosionsrisk där brännbara vätskor, gaser eller damm förekommer.** Elverktyg skapar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- **Håll barn och andra personer på avstånd när elverktyget används.** Om du blir distraherad finns risk för att du förlorar kontrollen över elverktyget.

2. Elsäkerhet

- **Elverktygets anslutningskontakt måste passa in i eluttaget. Kontakten får inte modifieras på något sätt. Använd inga adapterkontakter till jordade elverktyg.** Omodifierade kontakter och passande eluttag minskar risken för elektrisk stöt.
- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t.ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Om din kropp är jordad ökar risken för elektrisk stöt.
- **Håll elverktyg borta från regn eller fukt.** Om vatten tränger in i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.
- **Använd inte anslutningsledningen för att bära eller hänga upp elverktyget eller för att dra ut kontakten ur eluttaget. Håll anslutningsledningen borta från värme, olja, vassa kanter eller rörliga delar.** Skadade eller hoptrasslade anslutningsledningar ökar risken för elektrisk stöt.
- **Om elverktyget används utomhus får endast förlängningskablar lämpliga för utomhusbruk användas.** Genom att använda förlängningskablar som är lämpliga för utomhusbruk minskar risken för elektrisk stöt.
- **Om det inte går att undvika att använda elverktyget i fuktig miljö ska en jordfelsbrytare användas.** Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

3. Säkerhet för personer

- **Var uppmärksam, tänk på vad du gör och var försiktig när du arbetar med ett elverktyg. Använd inte elverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller läkemedel.** Ett ögonblick av oaktsamhet vid användning av elverktyget kan leda till allvarliga personskador.
- **Använd alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning som dammskyddsmask, halkfria skyddsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på typ och användning av elverktyget, minskar risken för personskador.
- **Undvik oavsiktlig idrifttagning. Kontrollera att elverktyget är avstängt innan du lyfter upp eller bär det eller ansluter det till strömförsörjningen och/eller batteriet.** Att ha fingret på strömbrytaren när du använder elverktyget eller när du ansluter elverktyget till strömförsörjningen ökar risken för olyckor.
- **Ta bort inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel som sitter i en roterande del av elverktyget kan leda till personskador.

- **Tänk på att bibehålla en naturlig kroppshållning. Se till att du står stabilt och alltid kan hålla balansen.** Då kan du kontrollera elverktyget bättre i oväntade situationer.
- **Bär lämplig klädsel. Bär inte smycken eller löst sittande kläder. Håll hår och klädesplagg borta från rörliga delar.** Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- **Om dammutsugnings- och uppsamlingsanordningar kan monteras ska dessa anslutas och användas på korrekt sätt.** Användning av dammutsugning kan minska riskerna kopplade till damm.
- **Tumma inte på säkerheten och ignorera säkerhetsreglerna för elverktyg, även om du har använt elverktyget många gånger och är väl förtrogen med det.** Vårdslösa handlingar kan på ett ögonblick leda till allvarliga personskador.

4. Användning och hantering av elverktyget

- **Överbelasta inte elverktyget. Använd det elverktyg som är avsett för arbetet i fråga.** Med ett passande elverktyg arbetar du bättre och säkrare i det angivna effektområdet.
- **Använd inte elverktyg som har en defekt strömbrytare.** Ett elverktyg som inte längre kan startas eller stängas av är farligt och måste repareras.
- **Dra ut kontakten ur eluttaget och/eller ta ut ett uttagbart batteri innan du byter sugplatta eller tillbehör eller lägger undan elverktyget.** Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att elverktyget startar av misstag.
- **Elverktyg som inte används ska förvaras utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte är väl förtrogna med elverktyget eller inte har läst anvisningarna använda elverktyget.** Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- **Vårda elverktyg och verktygstillbehör med omsorg. Kontrollera att rörliga delar fungerar korrekt och inte är blockerade, kontrollera om det finns delar som har brutits av eller är skadade på ett sätt som påverkar elverktygets funktion. Låt reparera skadade delar innan elverktyget används.** Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elverktyg.
- **Håll skärverktyg vassa och rena.** Omsorgsfullt vårdade skärverktyg med vassa skäreppor är lättare att styra och tenderar att fastna mindre.
- **Använd elverktyg, verktygstillbehör och liknande enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till förhållandena på plats och till det arbete**

som ska utföras. Användning av elverktyg för andra ändamål än de avsedda kan leda till riskfyllda situationer.

- **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Håll handtag och greppytor förhindrar säker manövrering och kontroll av elverktyget i oförutsedda situationer.

5. Användning och hantering av det batteridrivna verktyget

- **Använd endast laddare som rekommenderas av tillverkaren för att ladda batterierna.** Om en laddare, som är anpassad för en viss typ av batterier, används för andra batterier finns risk för brand.
- **Använd endast de för ändamålet avsedda batterierna till elverktygen.** Användning av andra batterier kan leda till personskador och brandrisk.
- **Ett batteri som inte används ska hållas borta från gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra små metallföremål som kan orsaka överbrygning av kontakter.** Kortslutning mellan batterikontakterna kan leda till brännskador eller brand.
- **Vid felaktig användning kan vätska läcka från batteriet. Undvik kontakt med denna vätska. Vid oavsiktlig kontakt, skölj med vatten. Om vätskan kommer in i ögonen, sök läkarvård.** Läckande batterivätska kan orsaka hudirritation eller brännskador.
- **Använd inte skadade eller modifierade batterier.** Skadade eller modifierade batterier kan bete sig oförutsägbart och orsaka brand, explosion eller skada.
- **Utsätt inte batterier för eld eller höga temperaturer.** Eld eller temperaturer på över 130 °C kan leda till explosion.
- **Följ alla anvisningar gällande laddning och ladda aldrig batteriet eller det batteridrivna verktyget utanför det temperaturområde som anges i bruksanvisningen.** Felaktig laddning eller laddning utanför det tillåtna temperaturområdet kan förstöra batteriet och öka brandrisken.

6. Service

- **Låt endast kvalificerad personal reparera elverktyget och endast med originaldelar.** Detta säkerställer att elverktyget fortsatt är säkert.
- **Underhåll aldrig skadade batterier.** Alla former av batteriunderhåll får endast utföras av tillverkaren eller av auktoriserad kundtjänst.

2.2 Säkerhetsanvisningar för batteri och laddare



Batteri och laddare ingår inte i leveransen av denna apparat.

Säkerhetsanvisningar för batteriet:

- Skydda batteriet mot väta!
- Använd inte ett defekt eller deformerat batteri!
- Öppna inte batteriet!
- Kortslut inte batterikontakterna!
- Håll batteriet borta från barn!
- Utsätt inte batteriet för eld eller höga temperaturer!
- En något sur, brännbar vätska kan läcka ut ur defekta li-jon-batteripaket!
- Om vätskan läcker ut och kommer i kontakt med huden, skölj omedelbart med rikligt med vatten. Om batterivätska kommer in i ögonen, tvätta med rent vatten och sök omgående läkarvård!
- Transport av li-jon-batteripaket: Transport av li-jon-batteripaket omfattas av lagen om farligt gods (UN 3480 och UN 3481). Observera aktuellt gällande bestämmelser vid transport av li-jon-batteripaket. Informera vid behov transportföretaget.

Säkerhetsanvisningar för laddaren:

- Ladda inte upp ett fulladdat batteri igen!
- Laddaren får endast användas inomhus!
- Skydda laddaren mot väta!
- Låt aldrig barn använda laddaren. Barn ska hållas under uppsikt för att säkerställa att de inte leker med apparaten. Håll barn borta från laddaren eller arbetsområdet! Förvara laddaren oåtkomligt för barn!
- Dra omedelbart ut nätkontakten vid rökutveckling eller brand i laddaren!
- Stick inte in några föremål i laddarens ventilationsöppningar – risk för elektrisk stöt eller kortslutning!

2.3 Avsedd användning

Produkten Gripster max är avsedd för manuell, ej kraftassisterad, handstyrd lyftning, transport och även vridning eller vändning av sugtäta laster med hjälp av vakuum.

Sugytorna på den last som ska lyftas måste vara sugtäta. Den gröna LED-ringen måste lysa grönt för att användning ska vara tillåten.

Operatören kan lyfta upp lasten i horisontellt eller vertikalt läge. Lastens läge kan ändras med apparaten genom att rotera och svänga lasten manuellt.

Lastegenskaper:

- Vikt*: Max. 120 kg i horisontell riktning och 60 kg i vertikal riktning.
- Mått*: Max. 2 500 x 1 250 mm.
- De laster som ska lyftas måste ha tillräckligt hög egenstabilitet för att inte skadas under evakuering och lyftning.
- Vanliga material som hanteras är: kakel, glas, metall, trä, gipsskivor, keramik, plast.



*) Avvikelser från ovan nämnda vikt- och användningsgränser får endast göras med tillbehör som har godkänts av Schmalz. Bruksanvisningen till det tillbehör som används måste alltid följas. De kombinerade värden som anges däri gäller.

Produkten är byggd med den senaste tekniken och levereras i driftsäkert tillstånd. Trots det kan det uppstå risker vid användningen.

Observera varningarna i denna bruksanvisning.

2.4 Inte avsedd användning

Schmalz övertar inget ansvar för skador som beror på att produkten har använts för andra ändamål än de som anges i uppgifterna om avsedd användning.

Framför allt är följande typer av användning inte avsedd:

- Användning i explosionsfarliga områden
- Transport och uppsugning av explosionsfarliga ämnen
- Hantering av farligt gods eller vätskor
- Fastsugning av kroppsdelar
- Uppsugning av vätska
- Fastsugning av bulkgoods (t.ex. granulat)
- Användning som dammsugare
- Evakuering av föremål där det implosionsrisk föreligger
- Lyft av människor och djur
- Användning som uppstignings- eller klätterhjälpmedel
- Hantering av skadade laster
- Byggnadsdelar eller fastsittande anordningar kan lossna
- Överskridande av maximal lastvikt
- Lyft av ej sugtåta laster där ett minivakuum inte kan nås
- Vertikal användning på olämpliga ytor (t.ex. våta, oljiga, dammiga eller smutsiga ytor)
- Användning av ett CAS-batteri som inte är original
- Arbeten som sker med en defekt eller skadad apparat

Följande typer av användning gäller som avsedd endast vid användning av tillbehör som uttryckligen har godkänts av användaren (se specifika anvisningar för tillbehöret):

- Användning som spännanordning för bearbetning av arbetsstycken
- Användning som löst lyftredskap på kranar eller andra lyftanordningar

2.5 Varningsinformation i det här dokumentet

Varningarna varnar för faror som kan uppstå när produkten används. Signalordet hänvisar till riskkategorin.

Signalord	Innebörd
 LIVSFARA	Varnar för en fara med hög risk som orsakar svåra till livshotande personskador om faran inte undviks.
 VARNING	Varnar för en fara med medelhög risk som kan orsaka svåra till livshotande personskador om faran inte undviks.
 AKTAT	Varnar för en fara med låg risk som kan orsaka lätta till medelsvåra personskador om faran inte undviks.
 OBSERVERA	Varnar för en fara som orsakar materiella skador.

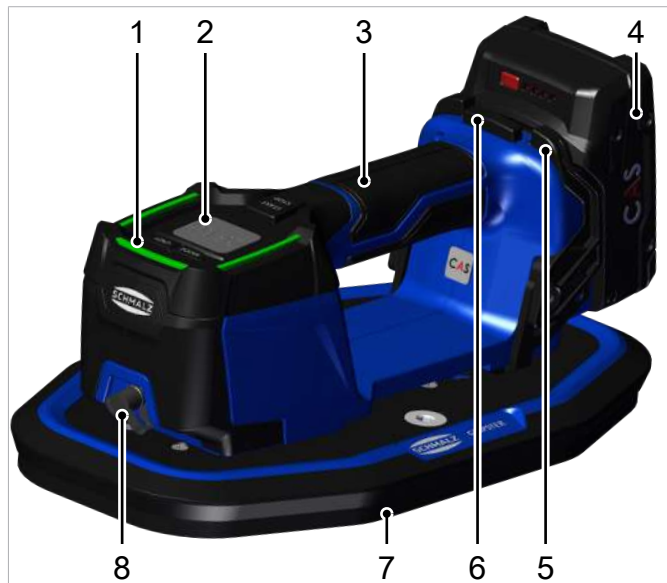
2.6 Tekniskt skick

Om produkten körs i bristfälligt skick påverkas säkerhet och funktion.

- Om produktens funktion och/eller beteende ändras under driften måste en felsökning genomföras på den. Åtgärda fel direkt! Om felet inte kan åtgärdas direkt måste produkten tas ur drift och märkas som defekt.
- Produkten får endast användas i tekniskt felfritt originalskick.
- Följ underhållsschemat (> Se kap. Underhåll).
- Använd uteslutande reservdelar och tillbehör i original från Schmalz.
- Egenmäktiga ombyggnader eller modifieringar av produkten är inte tillåtna.

3 Produktbeskrivning

3.1 Komponenter



1 LED-ring	5 Spak till snabbfäste
2 Manöverenhet med LED-display	6 Knapp FÖR FRIGÖRING AV BATTERI
3 Stomme/handtag	7 Sugplatta
4 Batteri	8 Uttag för valfria tillbehör*

*) Tillval: Trådbunden fjärrkontroll och kablar för att ansluta flera enheter.

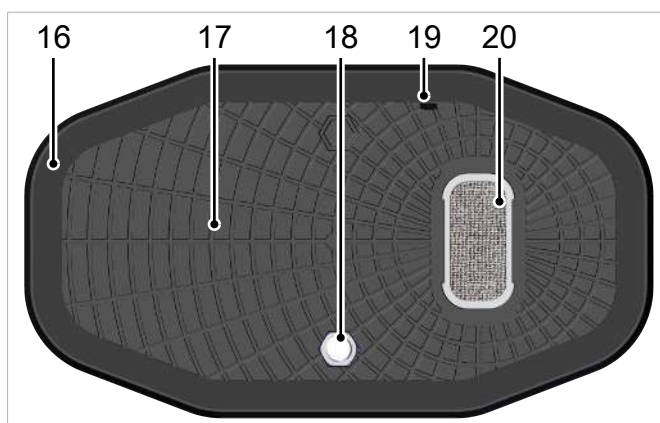
3.2 Manöverenhet



9 Laddningsindikator batteri	13 Enhet
10 Knapp MODE	14 Knapp START/STOP
11 Knapp UNIT	15 Arbetsläge
12 Nummerdisplay	

- **Nummerdisplay (12):** Värde för aktuellt möjlig lastvikt (gäller endast horisontell hantering) eller aktuellt undertryck
- **Enhet (13):** Enhet för visad siffra (kg, mbar, psi, lbs)
- **Knapp START/STOP (14)**
 - 1x kort tryck: Starta apparaten (om den är avstängd)
 - Tryck länge 1 gång tills LED-ringen slocknar helt: Stänga av apparaten
 - 1x kort tryck: Starta sugning (när apparaten är påslagen)
 - 2x kort tryck: Stoppa sugning (när apparaten är påslagen)
- **Arbetsläge (15):** Aktivt driftläge (basic, eco, fast)

3.3 Sugplatta



16 Tätning	19 Position för att byta tätning
17 Friktionsbelägg	20 Dammfilter
18 Vakuumanslutning (anslutningsstället sitter på ovansidan)	

(> [Se kap. 7.4 Byta tätning, s. 233](#))

4 Tekniska data

4.1 Vakuumlyftare

Spänningsförsörjning	18 V DC
Egenvikt utan batteri	1,8 kg
Omgivningstemperatur	0 °C till +40 °C
Rel. luftfuktighet	Max. 80 %

Max. tillåten lastvikt* (hor./vert.)

basic-läge	120 kg / 60 kg
Reglergräns	-750 mbar
Varningsgräns	-700 mbar
eco-läge och fast-läge	60 kg / 30 kg
Reglergräns	-400 mbar
Varningsgräns	-350 mbar

Lastens mått

Min. storlek	310 x 175 mm
Max. storlek	2 500 x 1 250 mm (beroende på tillbehör)

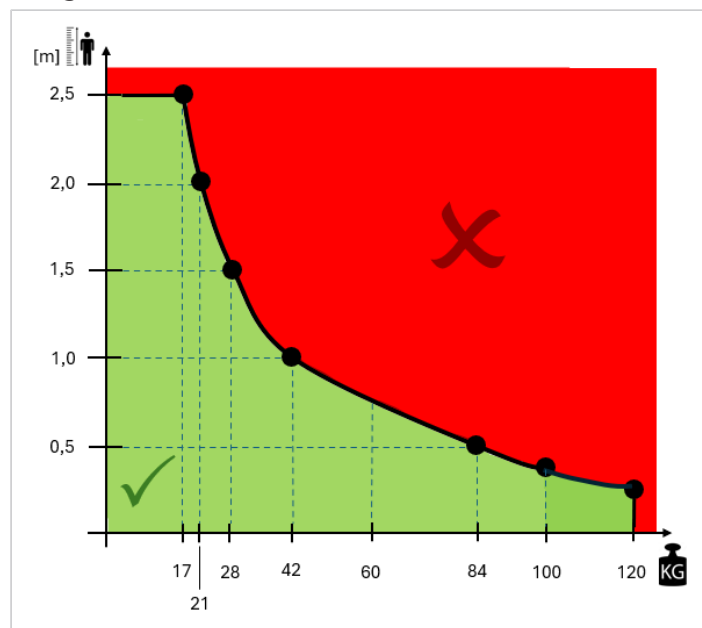
Vibrations- och bullervärden

Ljudtrycksnivå L_{pA}	59 dB(A)
Ljudeffektnivå L_{WA}	66 dB(A)
Osäkerhet K	3,0 db
Vibrationsemissionsvärde a_h	1,0 m/s ²
Osäkerhet K	1,5 m/s ²



*) Uppgifterna om lastvikt gäller på upp till 2 000 m höjd över havet. Ovanför denna höjd får inget arbete ske med vakuumlyftaren, då nödvändigt minimivakuum inte kan byggas upp på grund av det lägre lufttrycket. Max. tillåten lastvikt beror på arbetsläge och använt tillbehör.

För din säkerhet – se bild: Maximal lyfthöjd vid lastens underkant begränsas av lastens vikt. Apparaten får endast användas i det gröna området under kurvan! Vid vertikal hantering får lastens vikt inte överskrida 60 kg.



Det vibrations- resp. bullervärde som anges i denna bruksanvisning har mätts i ett standardiserat test enligt EN 62841-1 och kan användas för att jämföra två apparater. Testet kan användas för en preliminär uppskattning av exponeringen.

FÖRSIKTIGT! Det angivna vibrations- eller bullervärdet avser apparatens huvudsakliga användningsområde. Om apparaten dock används för andra användningsområden eller med andra tillbehör, eller om den inte underhålls på lämpligt sätt kan vibrations- och/eller bullervärdena avvika. Det kan i sin tur öka exponeringsnivån avsevärt under den totala drifttiden. Vid en uppskattning av vibrations- och/eller bullernivån bör hänsyn även tas till hur ofta apparaten stängs av eller hur länge den påslagen men inte i drift. Det kan minska exponeringen under den totala drifttiden avsevärt. Identifiera ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot effekter till följd av vibration och/eller buller, t.ex. genom att underhålla verktyg och tillbehör, hålla händerna varma (viktigt när det gäller vibrationseffekter) och organisera arbetspassen.

4.2 Batteri och laddare

CAS / SC 36

Batterikapacitet	2,0 till 5,2 Ah
Spänning	18 V DC
Strömstyrka	25 A
Drifttid med 2 Ah batteri	2 h vid kontinuerlig drift av vakuumpumpen
Laddström	1,5 A
Laddspänning	14,4 till 18 V

5 Drift

5.1 Säkerhetsanvisningar för användning

- Kontrollera att produkten fungerar felfritt inför första idrifttagningen och efter underhåll och reparation ([> Se kap. 5.4 Kontrollera innan arbetet påbörjas, s. 229](#)).

Risker genom att den fastsugna lasten faller ner:



FARA

Risk för personskador på grund av nedfallande last

- ✓ **För din säkerhet:**
 - Observera max. tillåten **lastvikt** enligt kapitel Tekniska data ([> Se kap. 4.1 Vakuumlyftare, s. 227](#)).
 - Maximal **lyfthöjd** vid lastens underkant begränsas av lastens vikt. Se tillhörande värden i grafiken i kapitel Tekniska data: ([> Se kap. 4.1 Vakuumlyftare, s. 227](#)).
 - Följ landsspecifika föreskrifter gällande manuell hantering av laster.



FÖRSIKTIGT

Lastytan är dammig, smutsig, oljig, våt eller isig.

På ovansidan av lasten sitter en skyddsfolie.

Risk för personskador på grund av nedfallande last!

- Ta bort skyddsfolien i området runt sugplattorna från lasten.
- Lastens yta är ren och isfri.
- **Vertikal** hantering: Lastytan måste vara **helt torr!**
- **Horisontell** hantering: Lastytan får vara **något fuktig**.

Andra risker:



FÖRSIKTIGT

Risk för personskador på grund av öppna sugpunkter

- Titta inte in i, lyssna inte in i eller grip inte in i sugpunkter.
- För inte öppna sugpunkter i närheten av kroppsöppningar.
- Placera inte sugplattorna mot kroppen.

5.2 Skyddsutrustning

Vid användning krävs följande skyddsutrustning:

- Skyddsskor av skyddsklass S1 eller bättre

5.3 Ladda batteriet



FARA

Explosionsrisk på grund av kortslutning

Vid kortslutning genom metallöverbryggnings föreligger risk för brand och explosion.

- Täck över batterikontakterna om batteriet förvaras utanför laddaren.



FARA

Explosionsrisk på grund av omgivande faktorer

- Skydda batteriet mot värme, eld och väta. Placera inte batteriet på värmelement och utsätt det inte för starkt solljus under en längre tid. Temperaturer på över 50 °C skadar batteriet.
- Låt ett för varmt batteri svalna innan det laddas. Optimal förvaringstemperatur ligger på mellan 10 °C och 30 °C.
- Öppna inte batteriet och skydda det mot stötar.
- Förvara batteriet torrt och frostsäkert.

Vakuumlyftaren visar laddningstillståndet på LED-displayen och vid låg laddningsnivå även via LED-ringen



Hög laddningsnivå: Batteriet är fulladdat och vakuumpyftaren kan användas.



Låg laddningsnivå: Kvarvarande laddningsnivå är mycket låg. LED-ringen blinkar orange. Meddelande visas i aktivt arbetsläge.

- ▶ Ladda batteriet på laddaren.



Mycket låg laddningsnivå: Det finns ingen laddning kvar i batteriet. Inga fler sugcykler är möjliga. LED-ringen blinkar rött. Meddelandet visas i standby-läge.

- ▶ Ladda batteriet på laddaren.



För låg laddningsnivå: Ingen ytterligare sugcykel kan göras med vakuumpyftaren. LED-ringen blinkar rött.

- ▶ Ladda batteriet på laddaren.



En märkbart kortare drifttid per laddning tyder på att batteriet snart når slutet av sin livslängd och måste bytas ut.

1. Tryck på knappen för **FRIGÖRING AV BATTERIET** och dra ut batteriet ur hållaren.



2. Ladda batteriet på laddaren (se bruksanvisningen till laddaren).
3. Sätt in batteriet i hållaren igen tills det märkbart hakar i rätt läge.



5.4 Kontrollera innan arbetet påbörjas



OBSERVERA

Risk för skador på vakuumpumpen eller på ventilen om dammig luft sugas in!

- ▶ Använd inte apparaten utan dammfilter.



Känsliga eller ömtåliga laster (t.ex. glas): Lasten måste vara minst 3 mm tjock för att kunna hanteras utan att gå sönder.

1. Kontrollera att batteriet är ordentligt laddat.
2. Kontrollera att batteriet och sugplattan är ordentligt monterade på vakuumpyftaren.
3. Kontrollera vakuumpyftaren, sugplattan och tätningen avseende skador och slitage.
4. Ta bort eventuella skyddsfolier från lasten åtminstone i området runt sugplattan.
5. Se till att kontaktytorna mellan sugplattan och lasten är fria från fukt, väta, smuts, damm, olja eller andra ämnen som minskar friktionen, i synnerhet vid vertikal hantering.
6. Kontrollera dammfiltret. Rengör eller byt ut dammfiltret om det är igensatt eller skadat ([> Se kap. 7.3 Rengöra vakuumpyftaren, s. 233](#)).
7. Rengör sugplattan med acetonfritt rengöringsmedel eller en fuktig trasa för att säkerställa att den inte lämnar spår efter sig.
8. Kontrollera att tillbehör och påbyggnadsdelar som används sitter ordentligt fast och inte är skadade.

5.5 Slå på och ställa in vakuumlyftaren



Inställningarna kan bara ändras om vakuumlyftaren är påslagen och ingen aktiv sugning pågår.

- Tryck på knappen **START/STOP** för att slå på vakuumlyftaren.
 - LED-ringen lyser blått.

5.5.1 Ställa in arbetsläge

Tre arbetslägen är tillgängliga (> Se kap. Tekniska data):

- basic-läge:**
 - Användning: För maximal lastvikt
 - Max. lastvikt (hor./vert.): 120 kg/60 kg
- eco-läge:**
 - Användning: För längre batteritid och känsliga laster
 - Max. lastvikt (hor./vert.): 60 kg/30 kg
- fast-läge:**
 - Användning: För längre batteritid och snabb hantering
 - Max. lastvikt (hor./vert.): 60 kg/30 kg

	basic-läge	eco-läge	fast-läge
LED-ring	Mörkblå	Ljusblå	
Sugning	Tryck på knappen START/STOP		Tryck apparaten mot lasten

- Tryck på knappen **MODE** för att växla arbetsläge.
 - Det aktiva arbetsläget visas på displayen.

5.5.2 Ställa in enheter

Enheterna för lastvikt (kg eller lbs) och tillhörande undertryck (mbar eller psi) kan ställas in via manöverenheten.

- Tryck på knappen **UNIT** för att växla enhet.
 - Aktiv enhet visas på displayen.



Visningen av lastvikt gäller endast för horisontell hantering.

5.6 Suga fast last

- Placera vakuumlyftaren med sugplattan i mitten av lastens tyngdpunkt.
- Tryck på knappen **START/STOP**.
 - LED-ringen lyser blått tills vakuomet är uppbyggt.
 - LED-ringen lyser grönt och lasten kan lyftas.

5.7 Förflytta lasten säkert

- Släpp inte manöverenheten när hanteringen pågår.
- Transportera lasten så nära golvet som möjligt.
- Flytta, sväng eller skaka inte lasten ryckigt.
- Arbeta endast när du har god uppsikt över hela arbetsområdet.

5.8 Sätta ner last

- Ställ ner lasten på avsedd plats.
- Kontrollera att lasten är säkert nedställd och kan inte glida eller välta innan den lossas.
- Tryck på knappen **START/STOP** två gånger efter varandra.
 - LED-ringen lyser blått och lasten lossas.
- Ta bort vakuumlyftaren från lasten.

5.9 Efter användning



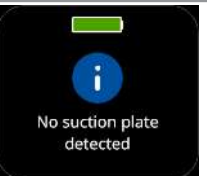
Om apparaten inte används på 10 minuter stängs den av automatiskt och måste slås på igen för att användas vidare.

- Låt apparaten torka om den har kommit i kontakt med fukt. Gör detta genom att köra apparaten i ca 1 minut utan att något sugas fast.
- Stäng därefter av apparaten och ta ut batteriet.
- Stäng av apparaten och ta ut batteriet om apparaten ska förvaras över natten eller inte ska användas igen inom kort.
- Ställ inte ner apparaten på tätningen. Använd locket till sugplattan eller placera apparaten på batteriet.

6 Felavhjälpning

Exempel:

I följande tabell visas tre exempel på möjliga meddelanden på displayen:

Fel	Varning	Meddelande
		

Tabell över fel:

I följande tabell visas meddelanden med tillhörande möjliga orsaker samt åtgärder.

Meddelande	Orsak	Åtgärd
Error 001. LED-ringens blinkar rött.	Batterispänningen underskrider tillverkarens gränsvärde.	- Sätt försiktigt ner lasten. ⇒ Apparaten stänger av sig automatiskt efter 10 sekunder. - Byt ut batteriet.
Error 002. LED-ringens blinkar rött.	Fel på sensorn för batteritemperatur.	
Error 003. LED-ringens blinkar rött.	Övertemperatur i sensorn för batteritemperatur (tillverkarens gränsvärde).	
Error 004. LED-ringens blinkar rött.	Larm från batteriet.	
Error 005. LED-ringens blinkar rött.	Strömmen överskrider tillverkarens gräns för kortslutning.	
Error 006. LED-ringens blinkar rött.	Strömmen överskrider tillverkarens gräns för överström.	
Pump running time. LED-ringens blinkar rött.	Pumpens maximalt tillåtna drifttid har överskridits. Ingen ny sugcykel kan göras.	- Sätt försiktigt ner lasten. - Kontakta Schmalz-service.
Vacuum level critical. LED-ringens blinkar rött.	Vakuumnivån underskriden. Ingen ny sugcykel kan göras.	- Sätt försiktigt ner lasten. - Rengör vakuumlyftaren och dammfiltret. - Genomför ett självtest (> Se kap. 7.2 Genomföra självtest, s. 232). - Om felet kvarstår, kontakta Schmalz-service.
Device error. LED-ringens blinkar rött.	Fel på apparaten. Ingen ny sugcykel kan göras.	- Sätt försiktigt ner lasten. - Genomför ett självtest (> Se kap. 7.2 Genomföra självtest, s. 232). - Om felet kvarstår, kontakta Schmalz-service.
Current too high. LED-ringens blinkar rött.	Maximal ström har överskridits. Ingen ny sugcykel kan göras.	- Sätt försiktigt ner lasten. - Genomför ett självtest (> Se kap. 7.2 Genomföra självtest, s. 232). - Anslut ett nytt batteri. - Om felet kvarstår, kontakta Schmalz-service.
Battery too low. LED-ringens blinkar orange.	Batterispänningen underskrider tröskelvärdet. Ingen ny sugcykel kan göras.	▶ Ladda batteriet på laddaren för att fortsätta arbetet.
Battery too hot. LED-ringens blinkar orange.	Batteriets temperatur stiger till det kritiska området. Ingen ny sugcykel kan göras.	▶ Låt batteriet svalna till arbetstemperatur för att fortsätta arbetet.
No communication. LED-ringens blinkar orange.	Anslutningen mellan anslutna enheter har kopplats från.	▶ Återanslut enheterna för att fortsätta arbetet.
Reduced holding force in current mode. LED-ringens blinkar turkos.	Vakuumlyftaren befinner sig i fast- eller eco-läge.	▶ Växla arbetsläge (> Se kap. 5.5 Slå på och ställa in vakuumlyftaren, s. 230).

Meddelande	Orsak	Åtgärd
Be aware of lifting limits. LED-ringen blinkar blått eller turkos beroende på arbetsläge.	Den maximala lyftkapaciteten är 120 kg horisontellt och 60 kg vertikalt. Det lägre målvakuumet i eco- och fast Läget gör att den maximala lyftkapaciteten minskar.	Observera den maximalt tillåtna lastvikten utifrån lasthöjd, orientering och arbetsläge (Se kap. 5.5 Slå på och ställa in vakuumlyftaren, s. 230).
No original battery detected. LED-ringen blinkar blått eller turkos beroende på arbetsläge.	Ett batteri som inte är tillåtet för vakuumlyftaren har anslutits.	Byt ut batteriet mot en variant som är godkänd för systemet.
No suction plate detected. LED-ringen blinkar blått eller turkos beroende på arbetsläge.	Ingen sugplatta har identifierats.	- Anslut en sugplatta till vakuumlyftaren för att kunna använda den. - Skanna QR-koden för att öppna bruksanvisningen.
To release, tap the button twice. LED-ringen lyser eller blinkar beroende på det aktuella tillståndet.	Information som visas när du trycker på knappen START/STOP en gång under sugprocessen.	För att ställa ner lasten, tryck två gånger kort efter varandra på knappen START/STOP.
Please stop suction before pressing the button! LED-ringen lyser eller blinkar beroende på det aktuella tillståndet.	Funktionen kan endast öppnas om vakuumlyftaren inte befinner sig i en aktiv sugcykel.	Ställ försiktigt ner lasten och tryck på önskad knapp igen.
Execute self-test. LED-ringen lyser eller blinkar beroende på det aktuella tillståndet.	Genomför ett självtest för att säkerställa att vakuumlyftaren kan användas korrekt.	Genomför ett självtest (Se kap. 7.2 Genomföra självtest, s. 232).
Suction plate not identified, no mode change possible. LED-ringen lyser eller blinkar beroende på det aktuella tillståndet.	Ingen sugplatta har identifierats. Det går inte att växla arbetsläge.	Anslut en sugplatta till vakuumlyftaren för att kunna använda den.

7 Underhåll

7.1 Visa driftsdata

FW-Version	1.00
Cycles	1234
Ops hours	34h
Max-lifting	50kg
Battery left	210min
Device health	100%

- FW-Version: Beteckning på aktuell firmware
- Cycles: Cykelräknare, räknar antalet påbörjade sugcykler
- Ops hours: Drifftidsräknare, räknar hur länge pumpen har varit i drift
- Max-lifting: Max. möjlig lastvikt för den aktuella konfigurationen, baserat på identifierad sugplatta och 750 mbar
- Battery left: Återstående batteritid för kontinuerlig körning av pumpen i minuter
- Device health: Resultat av senaste självtestet

- ✓ För att kunna visa menyn måste ett batteri vara anslutet till apparaten och apparaten måste vara påslagen.
- ✓ En sugplatta måste vara monterad och identifierad.
 - Tryck samtidigt på knapparna **UNIT** och **MODE**.
- ⇒ Så länge knapparna trycks ner visas driftsdata.

7.2 Genomföra självtest

Evac. time	89%
Max. vacuum	87%
Leakage	42%
Vent. time	23%
Ventilation	23%
Device health	23%

- Evac. time: Kontroll av evakueringstid
- Max. vacuum: Kontroll av maximalt vakuum
- Leakage: Läckagekontroll
- Vent. time: Kontroll av luftningstid
- Ventilation: Kontroll av fullständig ventilation
- Device health: Visar det sämsta av alla analyserade värden

- ✓ Självtestet är endast möjligt med standardsugplattan (art.nr 13.05.01.00019).
 - ✓ För att genomföra självtestet måste ett batteri vara anslutet till apparaten och apparaten vara påslagen.
1. Placera apparaten på en slät, absorberande yta med ren, oskadad tätning.
 2. Tryck samtidigt på knapparna **UNIT** och **MODE**.
 3. Vänta tills menyn visas.
 4. Tryck sedan på knappen **START/STOP**.
 - ⇒ Apparaten suger fast sig och självtestet startas.
 5. Släpp alla knappar.
- Vid värden över 66 % kan apparaten användas säkert.
 - Vid värden mellan 33 % och 66 % föreligger ett ökat slitage. Genomför service i god tid.
 - Om värdet för Leakage ligger på under 33 % ska tätningen (16) bytas ut, om värdet för Ventilation ligger på under 33 % ska dammfiltret (20) bytas ut, och om något annat värde ligger på under 33 % ska Schmalz-service kontaktas.

7.3 Rengöra vakuumlyftaren



OBSERVERA

Skador på apparaten på grund av felaktig rengöring

- ▶ Ta ut batteriet innan rengöring och underhåll utförs.
- ▶ Rengör apparaten med en fuktig trasa om den är smutsig.
- ▶ Använd inga aggressiva rengöringsmedel som avfettningsmedel, tetraklormetan, kolväte eller ättika.
- ▶ Använd inga vassa föremål (stålborstar, sandpapper osv.).
- ▶ Håll inte vatten över apparaten.
- ▶ Rengör inte apparaten med tryckluft.

7.4 Byta tätning

Vid skada, deformation, sprickor eller slitage måste tätningen bytas ut.



Tätningen är inte fastlimmad från fabrik, vilket är tillräckligt för de flesta typer av användningar.

1. Lossa sugplattan från manöverenheten.
2. Lossa tätningen från spåret genom att sätta en spårskruvmejsel i ursparningen.



3. Ta bort smuts i spåret.
4. Lägg i den nya tätningen i spåret, utan att ta bort skyddstejpen, och tryck försiktigt fast den.
 - ⇒ För användningar där tvärbelastningen är hög rekommenderas att skyddstejpen tas av och den nya tätningen limmas fast i spåret.

7.5 Kontrollera och byta dammfiltret

Kontrollera regelbundet dammfiltret avseende skador, smuts och slitage (beroende på omgivningsförhållandena) och rengör det vid behov. Vid skada, deformation, sprickor eller slitage måste dammfiltret bytas ut.

1. Lossa sugplattan från manöverenheten.
2. Använd tummen för att trycka ut dammfiltret från insidan.



3. Tryck in det nya eller rengjorda dammfiltret underifrån.

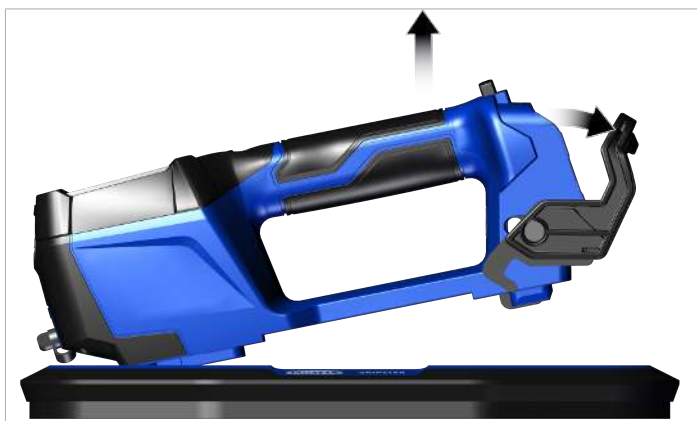
7.6 Kontrollera och byta ljuddämpare

Kontrollera ljuddämparen regelbundet avseende skador, smuts och slitage.

1. Lossa sugplattan från manöverenheten.
2. Använd en spetsig tång för att ta ut ljuddämparen underifrån.



3. Sätt in den nya ljuddämparen.



3. Sätt den nya sugplattan på suganslutningen och för spaken på snabbfästet framåt så långt det går.



7.7 Sätta in/ta bort sugplatta och tillbehör

1. Tryck på knappen för **FRIGÖRING AV BATTERIET** och dra ut batteriet ur hållaren.



2. Dra spaken på snabbfästet bakåt och ta av sugplattan.

4. Se till att sugplattan är ordentligt spärrad.
5. Sätt in batteriet i hållaren igen tills det märkbart hakar i rätt läge.

8 Urdrifttagning och avfallshantering

Elverktyg, batterier, tillbehör och förpackningar ska återvinnas på ett miljövänligt sätt. Elverktyg och batterier får inte hanteras som hushållsavfall!

1. Ta vakuumlyftaren ur drift.
2. Demontera och kassera sugplattan.
3. Demontera batteriet och avfallshandera det på korrekt sätt.



För korrekt avfallshantering, kontakta ett återvinningsföretag som är specialiserat på teknisk utrustning med anvisningen att gällande avfalls- och miljöskyddsbestämmelser ska följas. Schmalz hjälper gärna till att hitta ett lämpligt företag.

9 Reservdelar och tillbehör

Beteckning	Art.nr
Tätningarring	13.05.01.00018
Filter	13.05.01.00017
Formtätning (tätning mellan apparat och sugplatta)	13.05.01.00241
Ljuddämparinsats	13.05.01.00259

De tillbehör och reservdelar som listas här är de som är aktuella vid den tidpunkt då bruksanvisningen skapas. En aktuell översikt över alla tillbehör och reservdelar till produkten finns på internet på www.schmalz.com.





Driftsveiledning

Vakuumløfter Gripster max – 13.05.01.00033

NO

Merknad

Driftsveiledning ble laget på tysk. Oppbevares for senere bruk. Med forbehold om tekniske endringer, trykkfeil og feil.

Utgiver

© J. Schmalz GmbH, 07/26

Dette dokumentet er beskyttet av opphavsrett. Rettighetene som er berettiget derigjennom, blir værende i bedriften J. Schmalz GmbH. Reproduksjon av dette dokumentet eller deler av dette dokumentet er kun tillatt innenfor rammene av lovens bestemmelser i loven om opphavsrett. En endring eller forkortelse av dokumentet er forbudt uten skriftlig tillatelse fra J. Schmalz GmbH.

J. Schmalz GmbH · Johannes-Schmalz-Str. 1 · D-72293 Glatten · T: +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de

Ansvarsfraskrivelse

Sugeløfteren Gripster max (inkludert tilbehør og reservedeler) tilbys, markedsføres eller gjøres ikke tilgjengelig for salg utenfor Europa, særlig ikke i USA eller Kina. Opplysningene i dette dokumentet er utelukkende ment som generell informasjon. De utgjør verken et salgstilbud eller en oppfordring til å fremsette et tilbud om kjøp av sugeløfteren Gripster max (inkludert tilbehør og reservedeler) utenfor Europa – særlig ikke i USA eller Kina. Sugeløfteren Gripster max (inkludert tilbehør og reservedeler) må ikke brukes i USA eller Kina.

Innholdsfortegnelse

7.7	Montering/fjerning av sugeplate og tilbehør	254
-----	---	-----

Ansvarsfraskrivelse	240	8 Driftsstans og avhending	255
1 Viktig informasjon	242	9 Reservedeler og tilbehør	255
1.1 Den tekniske dokumentasjonen er en del av produktet	242		
1.2 Merknad om bruken av denne driftsveiledningen	242		
1.3 Dokumenter som også gjelder	242		
1.4 Symboler	242		
1.5 Henvisningsskilt på enheten	242		
2 Grunnleggende sikkerhetsinstrukser	242		
2.1 Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy	242		
2.2 Sikkerhetsinstrukser for batteri og lader ...	244		
2.3 Forskriftsmessig bruk	244		
2.4 Ikke forskriftsmessig bruk	245		
2.5 Advarsler i dette dokumentet	245		
2.6 Teknisk stand	245		
3 Produktbeskrivelse	246		
3.1 Komponenter	246		
3.2 Betjeningsenhet	246		
3.3 Sugeplate	246		
4 Tekniske data	246		
4.1 Vakuumløfter	246		
4.2 Batteri og lader	247		
5 Drift	247		
5.1 Sikkerhetsinstrukser for betjeningen	247		
5.2 Verneutstyr	248		
5.3 Lading av batteriet	248		
5.4 Kontroller før arbeidsstart	249		
5.5 Innkobling og innstilling av vakuumløfteren	249		
5.5.1 Innstilling av arbeidsmodus	249		
5.5.2 Innstilling av enheter	250		
5.6 Vakuumfeste last	250		
5.7 Sikker flytting av last	250		
5.8 Sette ned last	250		
5.9 Etter bruk	250		
6 Utbedring av feil	251		
7 Vedlikehold	252		
7.1 Vis driftsdata	252		
7.2 Utfør en selvtest	252		
7.3 Rengjøring av vakuumløfter	253		
7.4 Skift ut tetning	253		
7.5 Kontroll og utskiftning av støvfilter	253		
7.6 Kontroll og utskiftning av lyddemper	254		

1 Viktig informasjon

1.1 Den tekniske dokumentasjonen er en del av produktet

1. Følg instruksjonene i dokumentene for en feilfri og sikker drift.
 2. Oppbevar den tekniske dokumentasjonen i nærheten av produktet. Den må til enhver tid være tilgjengelig for personalet.
 3. Gi den tekniske dokumentasjonen videre til senere brukere.
- ⇒ Dersom instruksjonene i denne Driftsveiledning ignoreres, kan det oppstå livsfarlige personskader!
- ⇒ Schmalz påtar seg intet ansvar for skader og driftsfeil som måtte oppstå på grunn av at instruksjonene ignoreres.

Hvis du har spørsmål etter at du har lest den tekniske dokumentasjonen, må du henvende deg til kundeservice hos Schmalz under:

www.schmalz.com/services

1.2 Merknad om bruken av denne driftsveiledningen

Produktet Gripster max omtales i det følgende også som enhet eller produkt.

I denne bruksanvisningen omtales J. Schmalz GmbH generelt som Schmalz.

Denne bruksanvisningen inneholder viktige instruksjoner og opplysninger om de ulike driftsfasene for vakuumløfteren:

- Idriftsettelse og utkobling
- Sikker drift, nødvendig vedlikeholdsarbeid, utbedring av eventuelle feil

Bruksanvisningen beskriver produktet Gripster max på tidspunktet for levering fra Schmalz.

De viste bildene er eksempler. De kan avvike fra produktet, avhengig av konstruktiv dimensjonering.

1.3 Dokumenter som også gjelder

- Bruksanvisningen eller datablad for batteri
- Bruksanvisning for lader
- Bruksanvisning for valgfritt tilbehør

1.4 Symboler



Dette symbolet gjør oppmerksom på nyttig og viktig informasjon.

- ✓ Dette symbolet står for en forutsetning som må være oppfylt før en handling utføres.
- Dette symbolet står for en handling som skal utføres.
- ⇒ Dette symbolet står for resultatet av en handling.

Handlinger som består av mer enn ett trinn, er nummerert:

1. Første handling som skal utføres.
2. Andre handling som skal utføres.

1.5 Henvisningsskilt på enheten

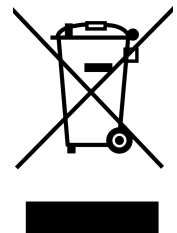
Les
bruksanvisning
en



Bruk vernesko



Ikke kast
enheten i
husholdningsav
fallet



2 Grunnleggende sikkerhetsinstrukser

2.1 Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

ADVARSEL! Les alle sikkerhetsanvisninger, anvisninger, illustrasjoner og tekniske data som følger med dette elektroverktøyet. Manglende overholdelse av følgende anvisninger kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Oppbevar alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner for senere bruk.

Begrepet «elektroverktøy» som brukes i sikkerhetsanvisningene, viser til nettdrevne elektroverktøy (med strømledning) eller batteridrevne elektroverktøy (uten strømledning).

1. Sikkerhet på arbeidsplassen

- **Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Uryddige eller dårlig opplyste arbeidsområder kan føre til ulykker.
- **Elektroverktøyet skal ikke brukes i eksplosjonsfarlige omgivelser som inneholder brennbare væsker, gasser eller støv.** Elektroverktøy kan generere gnister som kan antenne støv eller damp.
- **Sørg for at barn og andre personer holdes på avstand under bruk av elektroverktøyet.** Distraksjoner kan føre til tap av kontroll over elektroverktøyet.

2. Elektrisk sikkerhet

- **Støpselet til elektroverktøyet må være kompatibelt med stikkontakten. Støpselet må ikke endres på noen måte. Adapterplugger skal ikke brukes sammen med jordede elektroverktøy.** Umodifiserte støpsler og kompatible stikkontakter reduserer risikoen for elektrisk støt.
- **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er økt risiko for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- **Hold elektroverktøy unna regn eller fukt.** Vanninntrengning i elektroverktøy øker risikoen for elektrisk støt.
- **Strømledningen skal ikke brukes til å bære, henge opp eller trekke elektroverktøyets støpsel ut av stikkontakten. Hold strømledningen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler.** Skadde eller sammenfiltrede strømledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, skal det kun brukes skjøteledninger som er egnet for utendørs bruk.** Bruk av en skjøteledning godkjent for utendørs bruk reduserer risikoen for elektrisk støt.
- **Hvis bruk av elektroverktøyet i fuktige omgivelser ikke kan unngås, skal det benyttes en jordfeilbryter (RCD).** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

3. Personsikkerhet

- **Vær oppmerksom, følg med på hva du gjør, og bruk sunn fornuft ved arbeid med elektroverktøy. Elektroverktøy skal ikke brukes ved tretthet eller under påvirkning av narkotika, alkohol eller medisiner.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøy kan føre til alvorlige personskader.
- **Bruk personlig verneutstyr og alltid vernebriller.** Bruk av egnet personlig verneutstyr, som støvmaske, sklisliske vernesko, vernehjelm og hørselvern, tilpasset elektroverktøyets type og aktuelle bruksområde, bidrar til å redusere risikoen for personskader.
- **Unngå en utilsiktet idriftsettelse. Sørg for at elektroverktøyet er slått av før det kobles til strømforsyningen og/eller batteriet, samt før det løftes opp eller bæres.** Hvis du bærer elektroverktøyet med fingeren på bryteren, eller kobler det til strømforsyningen mens det er slått på, kan dette føre til ulykker.

- **Fjern justeringsverktøy eller nøkkelverktøy før du setter elektroverktøyet i drift.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende del av elektroverktøyet, kan føre til personskader.
- **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for et sikkert fotfeste, og hold balansen til enhver tid.** Dette gir deg bedre kontroll over elektroverktøyet i uforutsette situasjoner.
- **Bruk egnede klær. Unngå å bruke løstsittende klær eller smykker. Hold hår og klær unna bevegelige deler.** Løstsittende klær, smykker eller langt hår kan bli fanget i bevegelige deler.
- **Hvis det er mulig å montere støvavsugnings- og utsugningssystemer, skal disse tilkobles og brukes på riktig måte.** Bruke av støvavsugning kan redusere farer forårsaket av støv.
- **Ikke la deg lure av en falsk trygghetsfølelse, og ikke ignorer sikkerhetsreglene for elektroverktøy, selv om du er godt kjent med verktøyet etter gjentatt bruk.** Uforsiktighet kan føre til alvorlige personskader på brokdeler av et sekund.

4. Bruk og håndtering av elektroverktøyet

- **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk riktig elektroverktøy i henhold til arbeidet.** Ved å bruke riktig elektroverktøy kan du arbeide mer effektivt og trygt innenfor det angitte ytelsesområdet.
- **Ikke bruk et elektroverktøy med en defekt bryter.** Et elektroverktøy som ikke kan slås på eller av, er farlig og må repareres.
- **Koble elektroverktøyet fra strømmettet ved å trekke støpselet ut av stikkontakten og/eller fjerne det avtakbare batteriet før du skifter sugeplater eller tilbehør, eller før du legger fra deg elektroverktøyet.** Denne forholdsregelen hindrer utilsiktet oppstart av elektroverktøyet.
- **Oppbevar ubrukte elektroverktøy utilgjengelige for barn.** Ikke la personer bruke elektroverktøyet som ikke er kjent med det, eller som ikke har lest disse anvisningene. Elektroverktøy er farlige hvis de brukes av uerfarne personer.
- **Ta godt vare på elektroverktøy og innsatsverktøy. Kontroller at bevegelige deler fungerer som de skal og ikke klemmer seg fast, samt at ingen deler er ødelagte eller skadet på en måte som kan svekke elektroverktøyets funksjon. Sørg for at eventuelle skadde deler repareres før du bruker elektroverktøyet.** Mange ulykker skyldes dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.

- **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe kanter fester seg mindre og er enklere å bruke.
- **Bruk elektroverktøy, innsatsverktøy osv. i henhold til disse instruksjonene.** Ta hensyn til arbeidsbetingelsene og den spesifikke oppgaven som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er tiltenkt, kan føre til farlige situasjoner.
- **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og frie for olje og fett.** Glatte håndtak og gripeflater legger ikke til rette for sikker betjening eller kontroll av elektroverktøyet i uforutsette situasjoner.

5. Bruk og håndtering av batteriverktøyet

- **Lad batteriene kun med ladere som er anbefalt av produsenten.** En lader som er egnet for en bestemt type batterier, medfører brannfare dersom det brukes med andre batterier.
- **Bruk kun batterier som er beregnet for dette formålet i elektroverktøyene.** Bruk av andre batterier kan føre til personskader og brannfare.
- **Det ubrukte batteriet skal holdes unna binders, mynter, nøkler, spiker, skruer og andre små metallgjenstander som kan forårsake kortslutning mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til brannskader eller brann.
- **Feil bruk kan føre til at det lekker væske fra batteriet. Unngå å komme i kontakt med den. Skyll med vann ved utilsiktet kontakt. Hvis væsken kommer i øynene, må du oppsøke legehjelp umiddelbart.** Lekkende batterivæske kan føre til hudirritasjon eller brannskader.
- **Ikke bruk et skadet eller modifisert batteri.** Skadede eller endrede batterier kan oppføre seg uforutsigbart og føre til brann, eksplosjon eller personskader.
- **Ikke utsett batterier for ild eller for høye temperaturer.** Brann eller temperaturer over 130 °C kan utløse en eksplosjon.
- **Følg alle ladeinstruksjoner, og lad aldri batteriet eller elektroverktøyet utenfor det angitte temperaturområdet i bruksanvisningen.** Feil lading eller lading utenfor det godkjente temperaturområdet kan skade batteriet og øke risikoen for brann.

6. Service

- **La elektroverktøy kun repareres av kvalifisert fagpersonell og kun med originale reservedeler.** Dette sikrer at sikkerheten til elektroverktøyet opprettholdes.

- **Vedlikehold aldri skadde batterier.** Vedlikehold av batterier skal kun utføres av produsenten eller autoriserte serviceverksteder.

2.2 Sikkerhetsinstrukser for batteri og lader



Batteri og lader er ikke inkludert i leveransen av denne enheten.

Sikkerhetsinstrukser for batteriet:

- Beskytt batteriet mot fuktighet!
- Bruk aldri et defekt eller deformert batteri!
- Ikke åpne batteriet!
- Ikke kortslutt batterikontaktene!
- Hold batteriet utilgjengelig for barn!
- Utsett ikke batteriet for ild eller høye temperaturer!
- En lett sur, brannfarlig væske kan lekke ut fra defekte litium-ion-batteripakker!
- Hvis batterivæske lekker og kommer i kontakt med huden, skyll straks med rikelig vann. Hvis batterivæske kommer i kontakt med øynene, skyll umiddelbart med rent vann og oppsøk lege så fort som mulig.
- Transport av litium-ion-batterier: Transport av litium-ion-batterier er underlagt forskriftene for farlig gods (UN 3480 og UN 3481). Kontroller gjeldende forskrifter ved forsendelse av litium-ion-batterier. Kontakt transportøren din for mer informasjon ved behov.

Sikkerhetsinstrukser for laderen:

- Lad ikke et batteri som allerede er fulladet!
- Bruk laderen kun innendørs!
- Beskytt laderen mot fuktighet!
- La aldri barn bruke laderen. Barn bør holdes under oppsyn for å unngå at de leker med enheten. Hold barn unna laderen og arbeidsområdet! Oppbevar laderen utilgjengelig for barn!
- Trekk umiddelbart ut kontakten hvis det oppstår røyk eller brann i laderen!
- Ikke stikk gjenstander i ventilasjonsåpningene på laderen – det er fare for elektrisk støt eller kortslutning!

2.3 Forskriftsmessig bruk

Produktet Gripster max er beregnet for manuell, ikke motorisert og håndstyrt løfting, transport samt svinging eller vending av sugetette laster ved hjelp av vakuum.

Sugeflatene på lasten som skal heves, må være sugetette. Håndteringen må bekreftes av den grønt lysende LED-ringen.

Operatøren kan løfte lasten både i horisontal og vertikal posisjon. Lastens posisjon kan justeres ved å rotere og svinge den manuelt med enheten.

Lastens egenskaper:

- Vekt*: Maks. 120 kg i horisontal retning og 60 kg i vertikal retning.
- Dimensjoner*: Maks. 2500 x 1250 mm.
- Lasten som skal løftes må ha tilstrekkelig egenstabilitet for å unngå skade under evakuering og løfting.
- Materialer som vanligvis håndteres inkluderer: Fliser, glass, metall, tre, gipsplater, keramikk og plast.



*) Avvik fra de ovennevnte vekt- og bruksgrensene er kun tillatt med tilbehør godkjent av Schmalz. Bruksanvisningen for det benyttede tilbehøret må følges nøye. De kombinerte verdiene som er angitt der, er retningsgivende.

Produktet er konstruert i henhold til teknikkens stand og leveres i driftssikker stand, men det kan likevel oppstå farer ved bruk.

Ta hensyn til advarslene i denne bruksanvisningen.

2.4 Ikke forskriftsmessig bruk

Schmalz påtar seg intet ansvar for skader som oppstår som følge av at produktet brukes til andre formål enn det som er beskrevet under forskriftsmessig bruk.

Følgende typer bruk regnes spesielt for å være ikke forskriftsmessig:

- Bruk i eksplosjonsfarlige områder
- Transport og suging av eksplosjonsfarlige stoffer
- Håndtering av farlig gods eller væsker
- Sugging av kroppsdeler
- Oppsuging av væske
- Oppsuging av løst materiale (f.eks. granulat)
- Bruk som støvsuger
- Evakuering av implosjonsutsatte gjenstander
- Heving av mennesker eller dyr
- Bruk som stige eller trapp
- Håndtering av skadet last
- Løsriving av bygningsdeler eller fastsittende innretninger
- Overskridelse av løftekapasitet
- Løfting av ikke-lufttette laster, der minimumsvakuemet ikke oppnås.
- Vertikal bruk på uegnede overflater (for eksempel våte, oljete, støvete eller skitne).
- Bruk av et ikke-originalt CAS-batteri
- Arbeid med defekt eller skadet utstyr

Følgende bruksområder anses kun som forskriftsmessig bruk når de benyttes med tilbehør som er uttrykkelig godkjent av produsenten (se egne instruksjoner for tilbehøret):

- Bruk som spenninnretning for bearbeiding av arbeidsstykket
- Bruk som løfteutstyr på kran eller andre løfteinnretninger.

2.5 Advarsler i dette dokumentet

Advarslene varsler om farer som kan oppstå under bruken av utstyret. Signalordet henviser til farenivå.

Signalord	Betydning
 FARE	Advarer mot en fare med høy risiko, som fører til død eller alvorlige personskader hvis den ikke unngås.
 ADVARSEL	Advarer mot en fare med middels høy risiko, som kan føre til død eller alvorlige personskader hvis den ikke unngås.
 FORSIKTIG	Advarer mot en fare med lav risiko, som kan føre til lettere eller middels alvorlige personskader hvis den ikke unngås.
 HENVISNING	Advarer mot en fare som fører til materielle skader.

2.6 Teknisk stand

Dersom produktet brukes i mangelfull stand, er sikkerhet og funksjon nedsatt.

- Kontroller om det finnes feil på produktet dersom atferden under drift endrer seg. Feil må utbedres omgående!
Hvis det ikke er mulig å utbedre feilen omgående, må produktet tas ut av drift og merkes som defekt.
- Produktet skal kun brukes i teknisk forskriftsmessig, original stand.
- Overhold vedlikeholdsplanen (> se kap. Vedlikehold).
- Bruk kun originale reservedeler fra Schmalz og originalt tilbehør.
- Det er ikke tillatt egenmektig å bygge om eller utføre endringer på produktet.

3 Produktbeskrivelse

3.1 Komponenter



1	LED-ring	5	Spak på hurtigkoblingsenhet
2	Betjeningsenhet med LED-display	6	Knapp for BATTERIUTLØSNING
3	Hoveddel/håndtak	7	Sugeplate
4	Batteri	8	Bøsning for valgfritt tilbehør*

*) Alternativer: Kablet fjernkontroll og kabel for tilkobling av flere enheter.

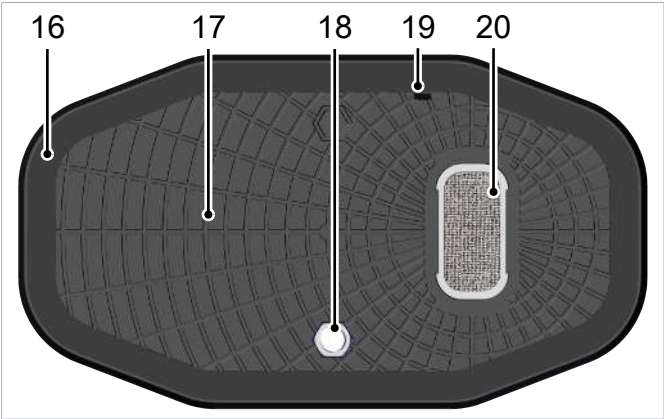
3.2 Betjeningsenhet



9	Batterinivåindikator	13	Enhet
10	Knapp MODE	14	Knapp START/STOPP
11	Knapp UNIT	15	Arbeidsmodus
12	Numerisk display		

- **Numerisk display (12):** Verdi for gjeldende løftekapasitet (kun ved horisontal håndtering) eller gjeldende undertrykk.
- **Enhet (13):** Enhet for den viste verdien (kg, mbar, psi, lbs).
- **Knapp START/STOPP (14)**
 - Trykk 1x kort: Slå på enheten (når enheten er slått av)
 - Trykk 1x og hold til LED-ringen slukkes helt: Slå av enheten
 - Trykk 1x kort: Start sugeprosessen (når enheten er slått på)
 - Trykk 2x kort: Stopp sugeprosessen (når enheten er slått på)
- **Arbeidsmodus (15):** Aktiv driftsmodus (basic, eco, fast)

3.3 Sugeplate



16	Tetning	19	Startpunkt for utskifting av tetning
17	Friksjonsbelegg	20	Støvfilter
18	Vakuumentkobling (tilkoblingspunktet er plassert på oversiden).		

(> se kap. 7.4 Skift ut tetning, S. 253)

4 Tekniske data

4.1 Vakuumløfter

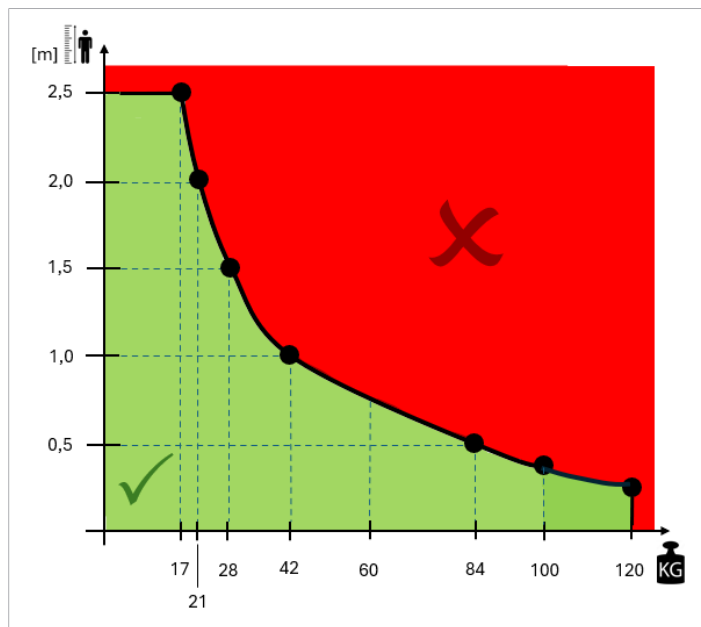
Spenningsforsyning	18 V DC
Egenvekt uten batteri	1,8 kg
Omgivelsestemperatur	0 °C til +40 °C
Rel. luftfuktighet	opptil 80 %
Maks. tillatt løftekapasitet* (hor./vert.)	
basic-modus	120 kg / 60 kg
Reguleringsgrense	-750 mbar
Varslingsgrense	-700 mbar

eco-modus og fast-modus	60 kg / 30 kg
Reguleringsgrense	-400 mbar
Varslingsgrense	-350 mbar
Lastens dimensjoner	
Minimumsstørrelse	310 x 175 mm
Maksimumsstørrelse	2500 x 1250 mm (avhengig av tilbehør)
Vibrasjons- og støynivåer	
Lydtrykknivå L_{pA}	59 dB(A)
Lydeffektnivå L_{WA}	66 dB(A)
Usikkerhet K	3,0 dB
Vibrasjonsemissjonsverdi a_h	1,0 m/s ²
Usikkerhet K	1,5 m/s ²



*) Spesifikasjonene for løftekapasitet gjelder opptil 2000 m over havet. Vakuumløfteren må ikke brukes over dette nivået, da det nødvendige minimumsvakuemet ikke kan oppnås på grunn av lavere lufttrykk. Maksimalt tillatt løftekapasitet avhenger av arbeidsmodus og tilbehøret som brukes.

For din egen sikkerhet – se illustrasjon: Maksimal løftehøyde for lastens underkant er begrenset av lastens vekt. Enheten må kun brukes i det grønne området under kurven. Ved vertikal håndtering må lastens vekt ikke overstige 60 kg.



Vibrasjons- og støynivåene som er angitt i denne håndboken, er målt i henhold til en standardisert test i samsvar med EN 62841-1 og kan brukes til sammenligning mellom ulike enheter. Den kan brukes til en foreløpig beregning av eksponeringen.

FORSIKTIG! Den spesifiserte vibrasjons- og støyverdien gjelder for enhetens hovedbruk. Hvis enheten derimot brukes til andre formål, med annet tilbehør, eller ikke vedlikeholdes korrekt, kan

vibrasjons- og/eller støynivåene variere. Dette kan øke eksponeringsnivået betydelig over den totale driftstiden. Ved beregning av vibrasjons- og/eller støyeksponering må det også tas hensyn til hvor ofte enheten er avslått, samt til perioder der den er påslått, men ikke i faktisk drift. Dette kan redusere eksponeringen betydelig over den totale driftstiden. Identifiser ytterligere sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot påvirkning fra vibrasjon og/eller støy, for eksempel regelmessig vedlikehold av verktøy og tilbehør, å holde hendene varme (viktig for å redusere vibrasjonsbelastningen) samt hensiktsmessig organisering av arbeidet.

4.2 Batteri og lader

CAS / SC 36

Batteriets kapasitet	2,0 til 5,2 Ah
Spenning	18 V DC
Strømstyrke	25 A
Driftstid med 2 Ah batteri	2 t ved kontinuerlig drift av vakuumpumpen
Ladestrøm	1,5 A
Ladespenning	14,4 til 18 V

5 Drift

5.1 Sikkerhetsinstrukser for betjeningen

- Kontroller at produktet fungerer forskriftsmessig før første idriftsettelse og etter hvert vedlikehold eller hver reparasjon ([> se kap. 5.4 Kontroller før arbeidsstart, S. 249](#))

Fare på grunn av fastsugd last som faller ned:



FARE

Fare for personskader på grunn av last som faller ned

✓ **For din egen sikkerhet:**

- Overhold maksimalt tillatt **løftekapasitet** i henhold til kapittelet «Tekniske data» ([> se kap. 4.1 Vakuumløfter, S. 246](#)).
- Maksimal **løftehøyde** for lastens underkant er begrenset av lastens vekt. Overhold de relevante verdiene i grafikken i kapittelet «Tekniske data»: ([> se kap. 4.1 Vakuumløfter, S. 246](#))
- Følg nasjonale forskrifter for manuell håndtering av last.



FORSIKTIG

Lastens overflate er støvete, skitten, oljete, våt eller tiliset.

Det sitter en beskyttelsesfolie på lastens overflate.

Fare for personskader på grunn av at last faller ned!

- ▶ Fjern beskyttelsesfolie fra området der sugeplatene kommer i kontakt med lasten.
- ▶ Lastens overflate er ren og fri for is.
- ▶ **Vertikal** håndtering: Lastens overflate må være **helt tørr**!
- ▶ **Horisontal** håndtering: Lastens overflate kan være **lett fuktig**.

Andre farer:



FORSIKTIG

Fare for personskader på grunn av åpent liggende sugepunkter

- ▶ Ikke se inn i, lytt inn i eller grip inn i sugepunkter.
- ▶ Sugepunkter som ligger åpne, må ikke komme i nærheten av øyne og kroppsåpninger.
- ▶ Ikke sett sugeplatene på kroppen.

5.2 Verneutstyr

Følgende verneutstyr kreves til betjeningen:

- Vernesko i sikkerhetsklasse S1 eller bedre

5.3 Lading av batteriet



FARE

Eksplisjonsfare på grunn av kortslutning

Ved kortslutning forårsaket av metallgjenstander er det fare for brann og eksplosjon.

- ▶ Dekk til batterikontaktene ved oppbevaring utenfor laderen.



FARE

Eksplisjonsfare som følge av påvirkninger fra omgivelsene

- ▶ Beskytt batteriet mot varme, ild og fuktighet. Ikke legg batteriet på radiatorer, og ikke utsett det for sterk solstråling over lengre tid. Temperaturer over 50 °C skader batteriet.
- ▶ La et oppvarmet batteri kjøle seg ned før lading. Optimal lagringstemperatur er mellom 10 °C og 30 °C.
- ▶ Ikke åpne batteriet, og beskytt det mot støt.
- ▶ Oppbevar batteriet tørt og frostfritt.

Vakuumløfteren viser batterinivået i LED-displayet, og ved lavt batterinivå også på LED-ring.



Høyt batterinivå: Batteriet er fulladet, og vakuumløfteren kan brukes.



Lavt batterinivå: Gjenværende batterinivå er svært lavt. LED-ring blinker oransje. Meldingen vises i aktiv arbeidsmodus.

- ▶ Lad batteriet med laderen.



Svært lavt batterinivå: Ingen gjenværende batterikapasitet. Ingen flere sugesykluser er mulig. LED-ring blinker rødt. Meldingen vises i standby-modus.

- ▶ Lad batteriet med laderen.



Batterinivå for lavt: Det er ikke mulig å starte en ny sugesyklus med vakuumløfteren. LED-ring blinker rødt.

- ▶ Lad batteriet med laderen.



En betydelig redusert driftstid per lading indikerer at batteriet nærmer seg slutten av levetiden og må byttes ut.

1. Trykk på knappen for **BATTERIUTLØSNING**, og trekk batteriet ut av batterisporet.



2. Lad batteriet med laderen (se laderens bruksanvisning).
3. Sett batteriet inn i batterisporet til det klikker på plass.



5.4 Kontroller før arbeidsstart



HENVISNING

Skade på vakuumpumpen eller ventilen på grunn av innsuging av støvete luft.

- Ikke bruk enheten uten støvfilter.



Ømfintlige eller skjøre laster (f.eks. glass): Lasten må ha en minimumstykkelse på 3 mm for å sikre skadefri håndtering.

1. Kontroller at batteriet er ladet.
2. Kontroller at batteriet og sugeplaten er godt festet til vakuumløfteren.
3. Kontroller vakuumløfteren, sugeplaten og tetningen for skader og slitasje.

4. Fjern eventuelle beskyttelsesfolier fra lasten, minst i området der sugeplaten kommer i kontakt med lasten.
5. Sørg for at kontaktflatene mellom sugeplaten og lasten er fri for fukt, væske, smuss, støv, olje eller andre stoffer som kan redusere friksjonen, spesielt ved vertikal håndtering.
6. Kontroller støvfilteret. Rengjør eller skift støvfilteret hvis det er tett eller skadet ([> se kap. 7.3 Rengjøring av vakuumløfter, S. 253](#)).
7. Rengjør sugeplaten med et acetonfritt rengjøringsmiddel eller en fuktig klut for å unngå flekker.
8. Kontroller eventuelt tilbehør og påmonterte deler for skader og sikkert feste.

5.5 Innkobling og innstilling av vakuumløfteren



Innstillingene kan bare endres når vakuumløfteren er slått på og ikke i aktiv sugemodus.

- Trykk på **START/STOPP**-knappen for å slå på vakuumløfteren.
- ⇒ LED-ringen lyser blått.

5.5.1 Innstilling av arbeidsmodus

Tre arbeidsmoduser er tilgjengelige (> se kap. Tekniske data):

- **basic-modus:**
 - Bruk: For maksimal løfteevne
 - Maksimal løfteevne (hor./vert.): 120 kg / 60 kg
- **eco-modus:**
 - Bruk: For lengre batteritid og ømfintlige laster
 - Maksimal løfteevne (hor./vert.): 60 kg / 30 kg
- **fast-modus:**
 - Bruk: For lengre batteritid og rask håndtering
 - Maksimal løfteevne (hor./vert.): 60 kg / 30 kg

	basic-modus	eco-modus	fast-modus
LED-ring	Mørkeblå	Lyseblå	
Suge	Trykk på START/STOPP -knappen.		Trykk enheten mot lasten

- Trykk på **MODE**-knappen for å bytte arbeidsmodus.
- ⇒ Aktiv arbeidsmodus vises på displayet.

5.5.2 Innstilling av enheter

Enheterne for løftekapasitet (kg eller lbs) og gjeldende undertrykk (mbar eller psi) kan konfigureres via betjeningsenheten.

- ▶ Trykk på **UNIT**-knappen for å bytte enheten.

⇒ Aktiv enhet vises på displayet.



Løftekapasitetindikatoren er kun gyldig for horisontal håndtering.

4. Ikke sett enheten på tetningen.
Bruk sugeplatebeskyttelsen, eller sett enheten ned på batteriet.

5.6 Vakuumfeste last

1. Plasser vakuumløfteren med sugeplaten sentrert i lastens tyngdepunkt.
2. Trykk på **START/STOPP**-knappen.
 - ⇒ LED-ringen lyser blått til vakuumet er bygget opp.
 - ⇒ LED-ringen lyser grønt, og lastens kan heves.

5.7 Sikker flytting av last

1. Ikke slipp betjeningsenheten under hele håndteringen.
2. Transporter lasten så nær bakken som mulig.
3. Ikke beveg lasten rykkvis, sving eller rist den.
4. Arbeid kun ved god sikt over hele arbeidsområdet.

5.8 Sette ned last

1. Sett lasten ned på det tiltenkte stedet.
2. Kontroller at lasten er satt sikkert ned og ikke kan skli ut av stilling eller velte, før lasten løsnes.
3. Trykk raskt to ganger på **START/STOPP**-knappen.
 - ⇒ LED-ringen lyser blått, og lasten løsnes.
4. Løft vakuumløfteren fra lasten.

5.9 Etter bruk



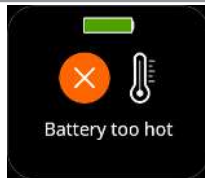
Hvis enheten ikke brukes i 10 minutter, slår den seg automatisk av og må slås på igjen for videre bruk.

1. La enheten tørke hvis den har vært i kontakt med fuktighet. La enheten gå i ca. 1 minutt med fritt sug for å «tørke» den.
2. Slå deretter av enheten og ta ut batteriet.
3. Hvis enheten skal lagres over natten eller ikke brukes i nær fremtid, slå den av og ta ut batteriet.

6 Utbedring av feil

Eksempler:

Tabellen nedenfor viser tre eksempler på mulige displaymeldinger:

Feil	Advarsel	Melding
		

Feiltabell:

Tabellen nedenfor viser meldinger, samt mulige årsaker og tiltak for utbedring.

Melding	Årsak	Utbedring
Error 001. LED-ringene blinker rødt.	Batterispenningen underskrider produsentens grenseverdi.	- Sett ned lasten trygt. ⇒ Enheten slår seg av automatisk etter 10 sekunder. - Skift ut batteriet.
Error 002. LED-ringene blinker rødt.	Feil på batteriets temperatursensor.	
Error 003. LED-ringene blinker rødt.	Overtemperatur i batteriets temperatursensor (produsentens grenseverdi).	
Error 004. LED-ringene blinker rødt.	Batteriets alarm.	
Error 005. LED-ringene blinker rødt.	Strømmen overstiger produsentens kortslutningsgrense.	
Error 006. LED-ringene blinker rødt.	Strømmen overstiger produsentens overstrømsgrense.	
Pump running time. LED-ringene blinker rødt.	Maksimal tillatt pumpedriftstid er overskredet. Ingen flere sugeprosesser er mulig.	- Sett ned lasten trygt. - Kontakt Schmalz-kundeservice.
Vacuum level critical. LED-ringene blinker rødt.	Vakuum underskredet. Ingen flere sugeprosesser er mulig.	- Sett ned lasten trygt. - Rengjør vakuumløfteren og støvfilteret. - Utfør en selvtest (> se kap. 7.2 Utfør en selvtest, S. 252). - Ta kontakt med Schmalz-service hvis feilen vedvarer.
Device error. LED-ringene blinker rødt.	Feil på enheten. Ingen flere sugeprosesser er mulig.	- Sett ned lasten trygt. - Utfør en selvtest (> se kap. 7.2 Utfør en selvtest, S. 252). - Ta kontakt med Schmalz-service hvis feilen vedvarer.
Current too high. LED-ringene blinker rødt.	Maksimal strøm overskredet. Ingen flere sugeprosesser er mulig.	- Sett ned lasten trygt. - Utfør en selvtest (> se kap. 7.2 Utfør en selvtest, S. 252). - Koble til et nytt batteri. - Ta kontakt med Schmalz-service hvis feilen vedvarer.
Battery too low. LED-ringene blinker oransje.	Batterispenningen underskrider grenseverdien. Ingen flere sugeprosesser er mulig.	▶ Lad batteriet med laderen for å fortsette arbeidet.
Battery too hot. LED-ringene blinker oransje.	Batteritemperaturen stiger til et kritisk nivå. Ingen flere sugeprosesser er mulig.	▶ La batteriet avkjøles til driftstemperatur før du fortsetter arbeidet.
No communication. LED-ringene blinker oransje.	Forbindelsen mellom tilkoblede enheter er brutt.	▶ Koble til enhetene på nytt for å fortsette arbeidet.
Reduced holding force in current mode. LED-ringene blinker turkis.	Vakuumløfteren er i fast- eller eco-modus.	▶ Skift arbeidsmodus (> se kap. 5.5 Innkobling og innstilling av vakuumløfteren, S. 249).

Melding	Årsak	Utbedring
Be aware of lifting limits. LED-ringen blinker blått eller turkis, avhengig av arbeidsmodus.	Maksimal løfteevne er 120 kg horisontalt og 60 kg vertikalt. Det lavere målvakuumet i modusene eco og fast reduserer den maksimale løfteevnen.	Overhold maksimalt tillatt løftekapasitet i henhold til lasthøyde, orientering og arbeidsmodus (> se kap. 5.5 Innkobling og innstilling av vakuumløfteren, S. 249).
No original battery detected. LED-ringen blinker blått eller turkis, avhengig av arbeidsmodus.	Et batteri som ikke er godkjent for bruk med vakuumløfteren ble koblet til.	Bytt ut batteriet med et godkjent batteri.
No suction plate detected. LED-ringen blinker blått eller turkis, avhengig av arbeidsmodus.	Ingen sugeplate registret.	- Koble en sugeplate til vakuumløfteren for å bruke den. - Skann QR-koden for å få tilgang til bruksanvisningen.
To release, tap the button twice. LED-ringen lyser eller blinker avhengig av gjeldende status.	Merknad ved én gangs trykk på START/STOP -knappen under sugeprosessen.	Trykk på START/STOPP-knappen to ganger raskt etter hverandre for å slippe vakuumet.
Please stop suction before pressing the button! LED-ringen lyser eller blinker avhengig av gjeldende status.	Funksjonen kan bare aktiveres når vakuumløfteren ikke er i aktiv sugemodus.	Sett ned lasten trygt, og trykk den valgte knappen en gang til.
Execute self-test. LED-ringen lyser eller blinker avhengig av gjeldende status.	Utfør en selvtest for å sikre feilfri bruk av vakuumløfteren.	Utfør en selvtest (> se kap. 7.2 Utfør en selvtest, S. 252).
Suction plate not identified, no mode change possible. LED-ringen lyser eller blinker avhengig av gjeldende status.	Ingen sugeplate registret. Arbeidsmodusen kan ikke byttes.	Koble en sugeplate til vakuumløfteren for å bruke den.

7 Vedlikehold

7.1 Vis driftsdata

FW-Version	1.00
Cycles	1234
Ops hours	34h
Max-lifting	50kg
Battery left	210min
Device health	100%

- FW-Version: Gjeldende fastvarenavn
- Cycles: Syklusteller, teller for startede sugesykluser
- Ops hours: Driftstimeteller for hvor lenge pumpen har vært aktiv.
- Max-lifting: Maksimalt tillatt løftekapasitet for den aktuelle konfigurasjonen, beregnet ut fra den registrerte sugeplaten og 750 mbar.
- Battery left: Gjenværende batteritid for kontinuerlig pumpedrift i minutter
- Device health: Resultat fra siste selvtest

- ✓ For å vise menyen må et batteri være koblet til enheten, og enheten må være slått på.
 - ✓ En sugeplate må være montert og registrert.
 - ▶ Trykk og hold knappene **UNIT** og **MODE** samtidig.
- ⇒ Driftsdataene vises så lenge knappene trykkes.

7.2 Utfør en selvtest

Evac. time	89%
Max. vacuum	87%
Leakage	42%
Vent. time	23%
Ventilation	23%
Device health	23%

- Evac. time: Kontroll av evakueringstid
- Max. vacuum: Kontroll av maksimalt vakuum
- Leakage: Kontroll av lekkasje
- Vent. time: Kontroll av ventilasjonstid
- Ventilation: Kontroll av fullstendig ventilasjon
- Device health: Indikerer den dårligste av alle analyserte verdier

- ✓ Selvtesten er kun mulig med standard sugeplate (art.-nr. 13.05.01.00019).
 - ✓ For å utføre selvtesten må et batteri være koblet til enheten, og enheten må være slått på.
1. Plasser enheten med en ren, uskadet tetning på en glatt, ikke-porøs overflate.
 2. Trykk og hold knappene **UNIT** og **MODE** samtidig.
 3. Vent til menyen vises.
 4. Trykk deretter på **START/STOPP**-knappen.
 - ⇒ Enheten suger seg fast, og selvtesten starter.
 5. Slipp alle knappene.
- Enheten er trygg å bruke hvis verdien er over 66 %.
 - Verdier mellom 33 % og 66 % indikerer økt slitasje. Utfør en service så snart som mulig.
 - Ved under 33 % Leakage, skift tetningen (16); ved under 33 % Ventilation, skift støvfilteret (20); ved under 33 % av en annen verdi, kontakt Schmalz-service.

7.3 Rengjøring av vakuumløfter



HENVISNING

Skade på enheten på grunn av feil rengjøring

- ▶ Ta ut batteriet før rengjøring og vedlikeholdsarbeid.
- ▶ Rengjør enheten med en fuktig klut hvis den blir skitten.
- ▶ Det skal ikke brukes aggressive rengjøringsmidler til rengjøringen, f.eks. kaldrens, karbontetraklorid, hydrokarboner eller eddikrens.
- ▶ Ikke bruk gjenstander med skarpe kanter (stålbørster, slipepapir, osv.).
- ▶ Ikke hell vann over enheten.
- ▶ Ikke rengjør enheten med trykkluft.

7.4 Skift ut tetning

Tetningen må skiftes ut hvis den er skadet, deformert, sprukket eller slitt.



Tetningen levers ikke limt fast, noe som er tilstrekkelig for de fleste bruksområder.

1. Løsne sugeplaten fra betjeningsenheten.
2. Bruk en flat skrutrekker til å fjerne tetningen fra sporet ved hjelp av den tiltenkte fordypningen.



3. Rengjør sporet for eventuelle rester.
4. Sett den nye tetningen inn i sporet uten å fjerne beskyttelsefolien, og trykk lett ned.
 - ⇒ Ved bruk med høy sidebelastning anbefales det å fjerne beskyttelsesfolien fra erstatningstetningen før den limes inn i sporet.

7.5 Kontroll og utskiftning av støvfilter

Kontroller støvfilteret regelmessig (avhengig av omgivelsesforholdene) for skader, tilsmussing og slitasje, og rengjør ved behov. Støvfilteret må skiftes ut hvis det er skadet, deformert, sprukket eller slitt.

1. Løsne sugeplaten fra betjeningsenheten.
2. Skyv støvfilteret ut fra innsiden med tommelen.



3. Skyv det nye eller rengjorte støvfilteret inn igjen fra undersiden.

7.6 Kontroll og utskiftning av lyddemper

Kontroller lyddemperen regelmessig for skader, smuss og slitasje.

1. Løsne sugeplaten fra betjeningsenheten.
2. Trekk ut lyddemperen nedenfra med en spisstang.



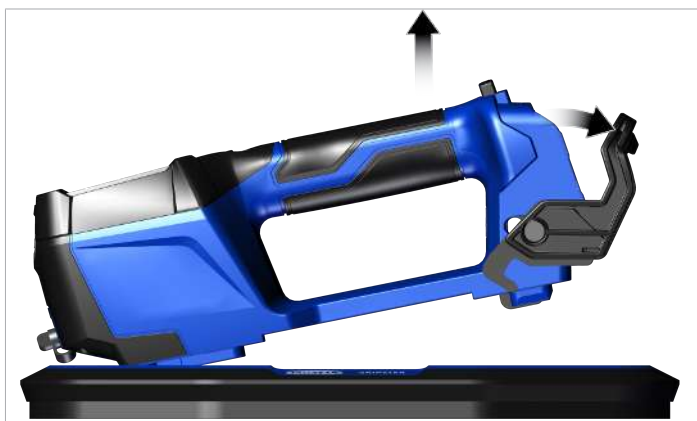
3. Sett inn en ny lyddemper.

7.7 Montering/fjerning av sugeplate og tilbehør

1. Trykk på knappen for **BATTERIUTLØSNING**, og trekk batteriet ut av batterisporet.



2. Trekk spaken på hurtigkoblingsenheten bakover og fjern sugeplaten.



3. Plasser den nye sugeplaten på sugekoblingen, og skyv spaken på hurtigkoblingsenheten helt frem til anslaget.



4. Kontroller at sugeplaten er forsvarlig låst.
5. Sett batteriet inn i batterisporet til det klikker på plass.

8 Driftsstans og avhending

Elektroverktøy, batterier, tilbehør og emballasje skal leveres til miljøvennlig avfallshåndtering. Elektroverktøy og batterier skal ikke kastes i husholdningsavfall!

1. Ta vakuumløfteren ut av drift.
2. Demonter og kast sugeplaten.
3. Demonter batteriet og avhend på forsvarlig måte.



For riktig avfallshåndtering må du ta kontakt med et renovasjonsselskap for tekniske varer med merknaden, om at gjeldende avfalls- og miljøbestemmelser må overholdes. Schmalz er gjerne behjelpelig med søket etter et egnet selskap.

9 Reservedeler og tilbehør

Betegnelse	Art.nr.
Tetningsring	13.05.01.00018
Filter	13.05.01.00017
Formtetning (tetning mellom enheten og sugeplaten)	13.05.01.00241
Lyddemperinnsats	13.05.01.00259

Tilbehøret og reservedelene som er oppført her, er gyldige på det tidspunktet for utarbeidelse av bruksanvisningen. For en oppdatert oversikt over alt tilbehør og reservedeler til produktet, besøk vårt nettsted på www.schmalz.com.

