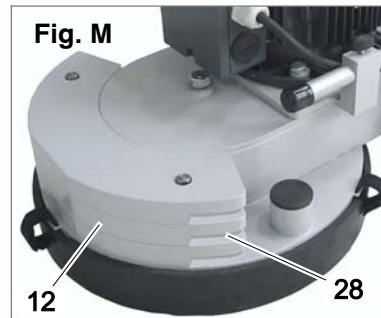
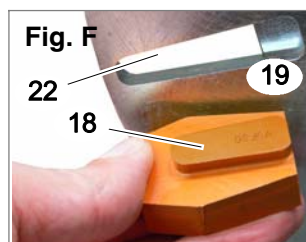
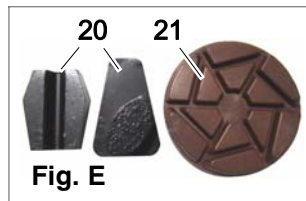
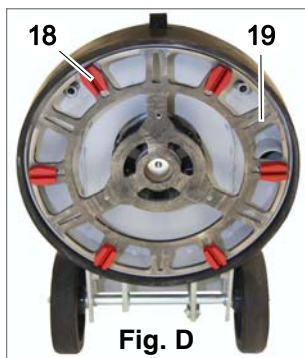
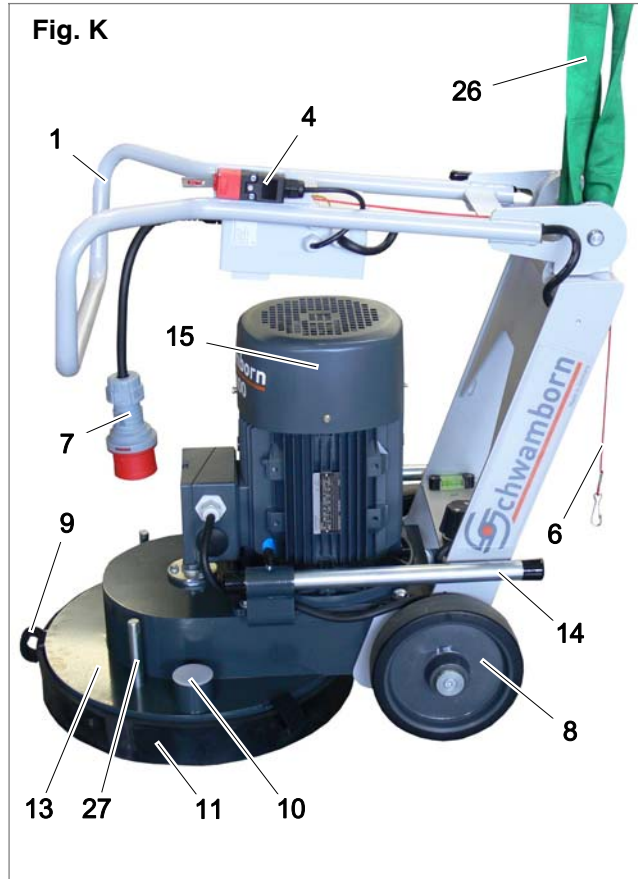
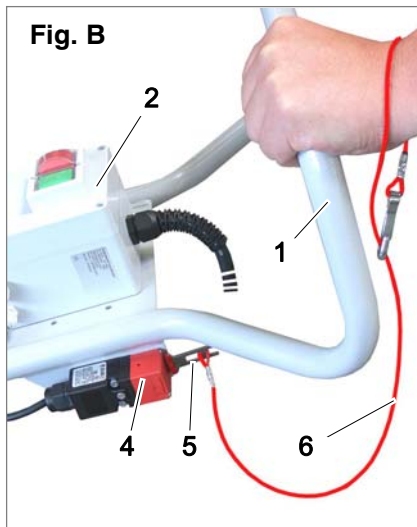
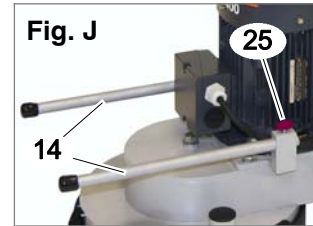
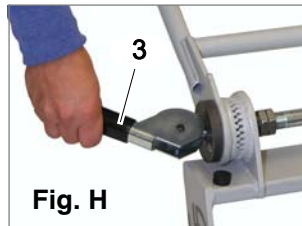
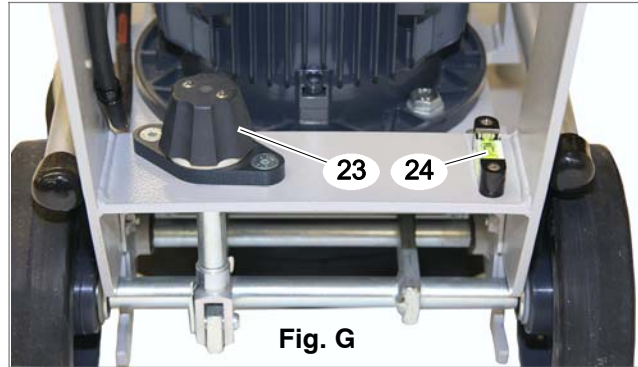
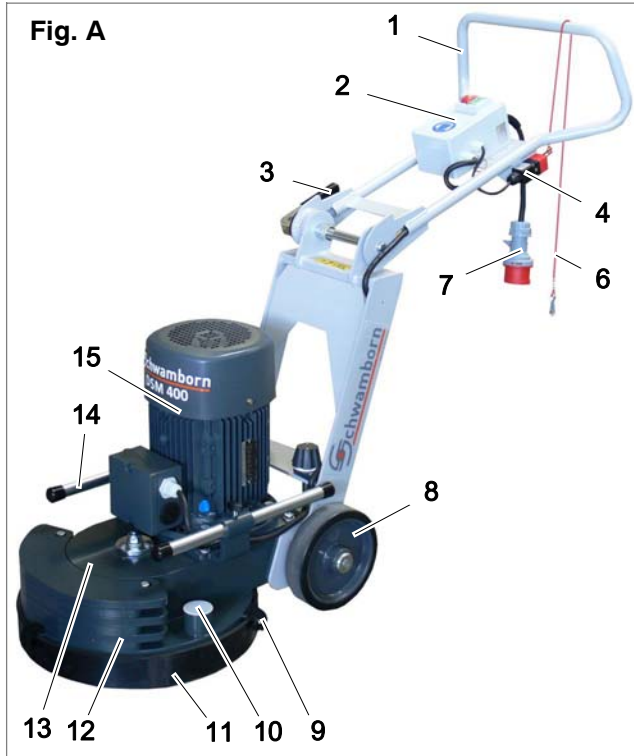
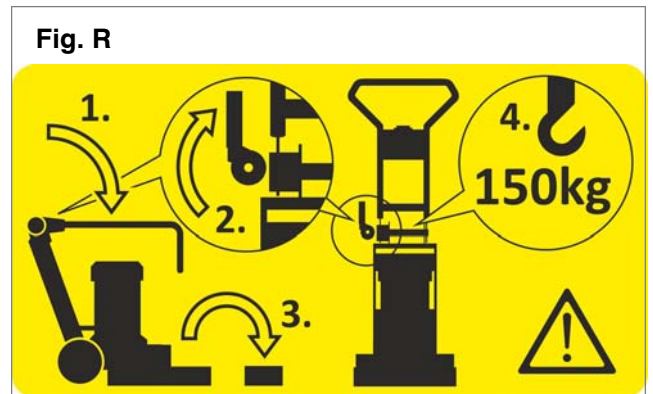
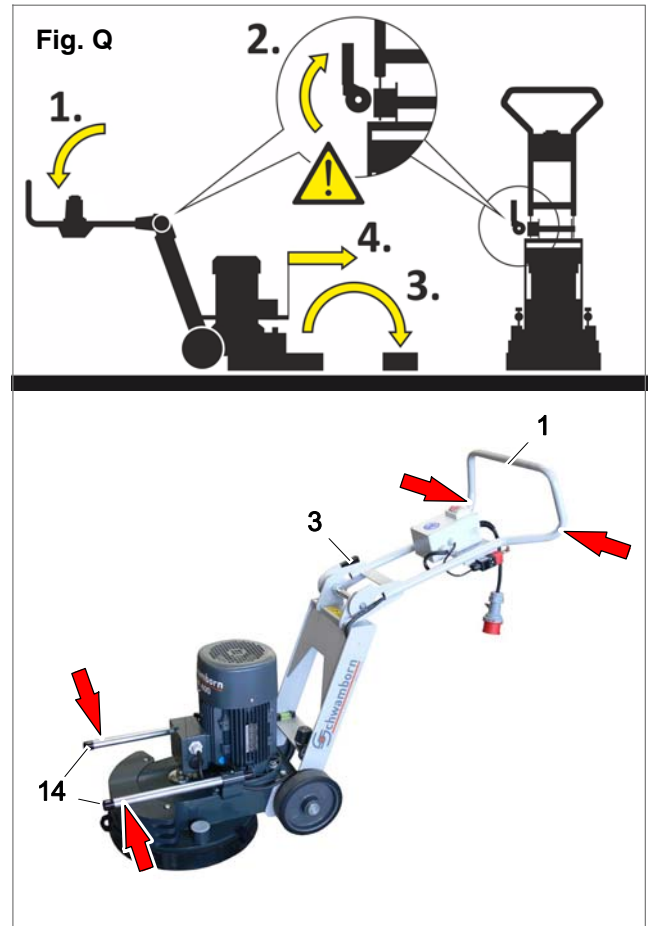
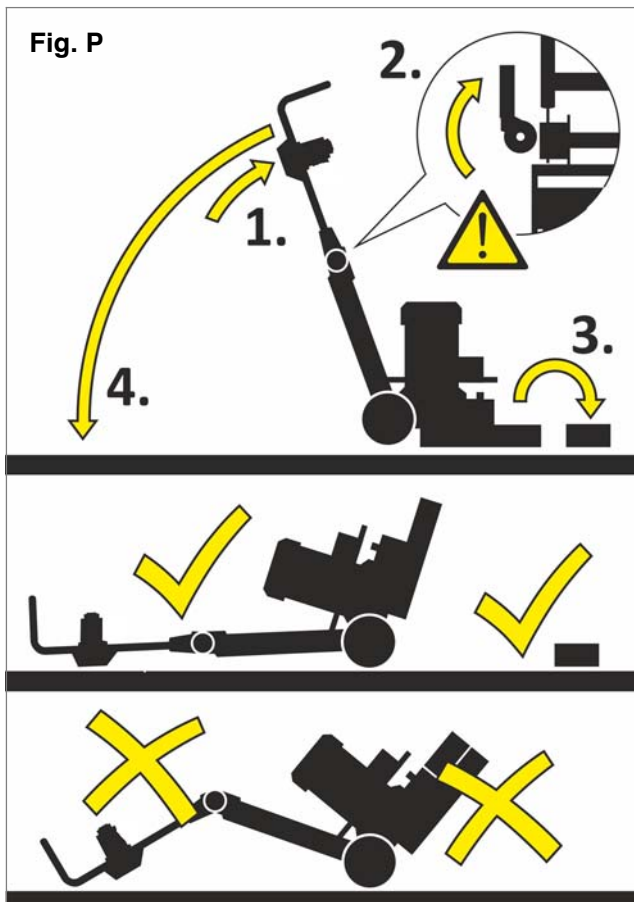
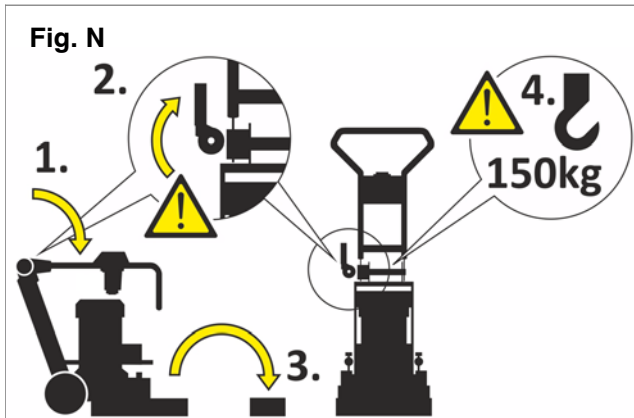




DE	Bodenschleifmaschine DSM 400 Originalbetriebsanleitung	4
DA	Gulvslipemaskine DSM 400 Oversættelse af den originale betjeningsvejledning	14
SV	Golvslipmaskin DSM 400 Översättning av bruksanvisning i original	24
NO	Gulvslipemaskin DSM 400 Oversettelse av brukerveiledningens original	33
FI	Lattiahiomakone DSM 400 Alkuperäiskäyttöohjeen käännös	43



➔ Pos. 12 / 27 / 28 nur für DSM 400 / 3~.



DE Bodenschleifmaschine DSM 400

Originalbetriebsanleitung

Hersteller: Schwamborn Gerätebau GmbH
 Robert-Bosch-Straße 8
 D-73117 Wangen / Göppingen

Telefon: +49 (0)7161 2005-0
 Telefax: +49 (0)7161 2005-15
 E-Mail: info@schwamborn.com
 URL: http://www.schwamborn.com

Dokument: DSM400
 Ausgabedatum: 14.8.2018

© Schwamborn Gerätebau GmbH

Alle Rechte, einschließlich der Übersetzungen, liegen bei der Schwamborn Gerätebau GmbH.

Kein Teil dieser Originalbetriebsanleitung, einschließlich der Übersetzungen der Originalbetriebsanleitung, darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der Schwamborn Gerätebau GmbH reproduziert, verarbeitet oder verbreitet werden.

Inhalt

1 Wichtige Hinweise	5
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.2 Haftung und Gewährleistung	5
1.3 Verwendete Symbole	5
2 Sicherheit	5
2.1 Unfallschutz und Sicherheit	5
2.2 Sicherheitshinweise	6
3 Bedienen	7
3.1 Maschine in Betrieb nehmen	7
3.2 Betrieb	8
3.3 Maschine ausschalten	8
4 Wartung	9
4.1 Kundendienst und Ersatzteile	9
4.2 Zusatzgewichte anbringen / entfernen	9
4.3 Maschine kippen	9
4.4 ETX-Diamantwerkzeuge montieren	9
4.5 Maschine reinigen	9
4.6 Elektrische Komponenten prüfen	10
4.7 Abschließende Arbeiten	10
5 Übernahme und Transport	10
5.1 Maschine übernehmen	10
5.2 Maschine transportieren	10
6 Konformitätserklärung	11
7 Fehlerbeseitigung	12
8 Technische Daten	13

Legende zu den Bildseiten

Pos.	Fig.	Benennung
1	A/B/ K/Q	Führungsbügel
2	A/B	Schaltkasten
3	A/H	Spannhebel
4	A/B/ C/K	Sicherheitsschalter
5	B	Riegel
6	A/B	Sicherheitsleine
7	A/K	Netzstecker (CEE 16 A)
8	A/K	Transportrad
9	A/K	Klettband
10	A/K	Anschluss zur Staubabsaugung
11	A/K	Staubschutz
12	A/M	Zusatzgewicht *)
13	A/K/L	Schutzhaube
14	A/K/Q	Tragestange
15	A/K	Antriebsmotor
16	C	AUS-Taster
17	C	EIN-Taster
18	D/F	ETX-Diamantwerkzeug
19	D/F	ETX-Aufnahmeteller
20	E	metallgebundene Diamanten
21	E	kunstharzgebundene Diamantpads
22	F	ETX-Aufnahme
23	G	Fahrwerk-Höhenverstellung
24	G	Wasserwaage
25	J	Griffschraube
26	K	Anschlagmittel
27	L	Bolzen *)
28	M	Griffmulde *)

*) Nur für DSM 400 / 3~.

1 Wichtige Hinweise



Diese Betriebsanleitung muss vom Bedienpersonal vor dem Gebrauch der Maschine sorgfältig gelesen und verstanden worden sein! Betriebsanleitung immer griffbereit aufbewahren!

Dokumente und Betriebsanleitungen der Zulieferanten lesen und beachten!

Bei leihweiser Überlassung der Maschine an andere Personen muss die Betriebsanleitung mitgegeben und auf ihre Wichtigkeit hingewiesen werden!

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine darf nur unter Einsatz des vom Hersteller gelieferten Zubehörs verwendet werden zum Entschichten, Nass- und Trockenschleifen von ebenen, waagerechten Bodenoberflächen wie:

- Beton
- Estrich
- Naturstein

Jeder andere Gebrauch der Maschine kann zu Gefährdungen führen und ist untersagt!



Beschädigungsgefahr!

Die Maschine darf nicht zum Fräsen von Bitumen-Flächen (z. B. Fahrbahnen, Gehwege) verwendet werden!

Der Rotor, das Gehäuse und der Absaugstutzen können sich mit Bitumen verkleben.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung, insbesondere der dort enthaltenen Warnhinweise und das Einhalten der Anweisungen zur Bedienung und Wartung!

1.2 Haftung und Gewährleistung

Eine Haftung oder Gewährleistung ist in den folgenden Fällen ausgeschlossen:

- Die Hinweise oder Anweisungen in der Betriebsanleitung wurden nicht beachtet.
- Die Maschine oder zugehörige Einrichtungen wurden fehlerhaft bedient.
- Die Wartung wurde unzureichend oder unsachgemäß durchgeführt.
- Die vorgeschriebenen Ersatzteile wurden nicht verwendet.
- Die Schutzeinrichtungen wurden nicht benutzt, verändert oder demontiert.
- Die vorgeschriebenen Anschlusswerte und Umgebungsbedingungen wurden nicht eingehalten.

- Es wurden ungeeignete Werkzeuge verwendet..
- Es wurde eine ungeeignete Staubabsaugung verwendet.

Wird die Maschine ohne Abstimmung mit dem Hersteller verändert, haftet dieser nicht für Schäden. Außerdem erlöschen in diesem Fall sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche.

1.3 Verwendete Symbole

In dieser Dokumentation werden folgende Symbole verwendet:



Sicherheitshinweis

Mit diesem Symbol sind Warnungen, Verbote und Gebote gekennzeichnet, die auf Gefahren hinweisen und unbedingt beachtet und befolgt werden müssen.

Zum Teil sind Sicherheitshinweise ergänzt durch entsprechende Symbole.



Warnung



Verbot



Gebot



Zusätzlicher Hinweis

Mit diesem Symbol sind zusätzliche Informationen gekennzeichnet.

2 Sicherheit

Dieses Kapitel enthält eine Zusammenfassung der wichtigsten Informationen zur Sicherheit im Umgang mit der Maschine.

2.1 Unfallschutz und Sicherheit

Die nachfolgenden Ausführungen stimmen überein mit Gesetzen, Richtlinien und Veröffentlichungen wie:

- EU-Richtlinie Maschinen
- EU-Richtlinie Produkthaftung
- Gesetz über Technische Arbeitsmittel
- Gesetz über Gerätesicherheit
- Gesetz über Produkthaftung

Die Betriebsanleitung ist für den Bediener sowie für das Personal zur Wartung, Pflege und Instandsetzung der Maschine und soll zusammen mit der gesamten Technischen Dokumentation dabei helfen,

- Gefahren abzuwenden
- die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten der Maschine zu nutzen

- Ausfallzeiten und Reparaturkosten zu vermeiden
- die Funktion der Maschine zu erhalten
- die Lebensdauer der Maschine zu erhöhen

Hersteller und Betreiber der Maschine müssen die Inhalte und Bestimmungen der EU-Richtlinien beachten. Die Wirksamkeit aller Maßnahmen ist grundsätzlich vom sicherheitskonformen Zusammenwirken aller Beteiligten, also des Herstellers, des Betreibers und des Bedienungspersonals abhängig.

2.2 Sicherheitshinweise

Diese Maschine wurde nach neuestem Stand der Technik und nach anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Damit wird größtmögliche Arbeitssicherheit gewährt. Dennoch können von der Maschine Gefahren für Gesundheit und Leben von Personen oder Schäden an Sachwerten ausgehen.

-  **Alle Gesetze und Richtlinien (z. B. die geltende Richtlinie zur Abfallbeseitigung), Unfallverhütungsvorschriften und die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln müssen bei Arbeiten an und mit der Maschine eingehalten werden!**

-  **Die mit der Maschine zu bearbeitenden Oberflächen müssen frei von Hindernissen und losen Teilen sein.**

-  **Vor jedem Arbeitseinsatz muss eine allgemeine Prüfung der Maschine erfolgen! Dabei muss insbesondere auf beschädigte oder lose Teile und Verschleiß geachtet werden!**

Die Maschine darf nur in technisch einwandfreiem Zustand in Betrieb genommen werden!

Wenn an der Maschine Schäden oder Mängel festgestellt werden, durch die Personen oder Sachen gefährdet werden können, muss die Maschine sofort außer Betrieb gesetzt und die weitere Benutzung bis zur völligen Instandsetzung verhindert werden!

Warnschilder [→ Fig. R] müssen in gut lesbarem Zustand sein!

-  **Anbauten und Veränderungen an der Maschine, die die Betriebssicherheit beeinflussen können, sind verboten!**



-  **Verletzungsgefahr bei demontierten bzw. funktionsuntüchtigen Sicherheitseinrichtungen!**

-  **Die Sicherheitseinrichtungen müssen vor Inbetriebnahme auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit geprüft werden!**

Sicherheitseinrichtungen müssen während des Betriebes montiert sein!

-  **Die Maschine darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen und auf entflammaren Materialien in Betrieb genommen werden!**

-  **An der Maschine dürfen nur Personen arbeiten, die hiermit beauftragt und entsprechend qualifiziert sind!**



-  **Das für die Maschine zuständige Bedien- und Wartungspersonal muss sicherstellen, dass niemand während des Betriebs bzw. der Wartungsarbeiten in den Gefahrenbereich der Maschine gelangen kann!**



-  **Verletzungsgefahr durch drehende Maschinenteile!
Körperteile und Kleidung können eingezogen werden!
Mit größter Sorgfalt und Vorsicht vorgehen!**



-  **Verletzungsgefahr durch Staubeentwicklung bei Schleifarbeiten!
An der Maschine muss eine Absauganlage angeschlossen oder Wasser beim Schleifvorgang zugeführt werden!
Atemschutz tragen!**



-  **Vergiftungsgefahr durch gesundheitsgefährdende Stoffe am Arbeitsplatz!
Essen, Trinken und Rauchen sind am Arbeitsplatz verboten! Nahrungsmittel müssen immer in Aufenthaltsräumen oder Kantinen eingenommen werden!**



Lebensgefahr durch hohe elektrische Spannung!

Die Maschine darf nur an Stromnetze mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtung angeschlossen werden! Kupplungen von Netzleitungen müssen spritzwassergeschützt sein!



Bei Arbeiten an der Maschine (Einrichtung, Wartung, Instandhaltung, Reparatur, Reinigung u.s.w.) muss die Stromversorgung der Maschine vom Netz getrennt sein (Netzstecker ziehen)!

Alle Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen ausschließlich nur von einer ausreichend informierten und qualifizierten Elektro-Fachkraft ausgeführt werden!



Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von unterwiesenem Fachpersonal ausgeführt werden!

Wartungsarbeiten müssen gemäß Betriebsanleitung durchgeführt werden!



Nach dem Beenden der Arbeiten eine Körperreinigung durchführen!

3 Bedienen



Sicherheitshinweise in Kapitel 2 beachten!



Verletzungsgefahr durch umherfliegende Teile beim Schleifvorgang!
Schutzkleidung und Schutzbrille tragen!
Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe tragen! Mit größter Sorgfalt und Vorsicht vorgehen!



Verletzungsgefahr durch große Geräusentwicklung bei Schleifarbeiten mit der Maschine!
Während des Betriebes der Maschine muss ein Gehörschutz getragen werden!



Lebensgefahr durch hohe elektrische Spannung!

Die Netzleitung darf nicht überfahren, gequetscht oder gezerrt werden!

3.1 Maschine in Betrieb nehmen



Die Erstinbetriebnahme der Maschine darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!

Vor der Inbetriebnahme der Maschine muss eine visuelle Prüfung der Maschine erfolgen! Dabei muss insbesondere auf beschädigte oder lose Teile und Verschleiß geachtet werden!

Die zu bearbeitende Oberfläche und die ETX-Diamantwerkzeuge bzw. die Bindung des Schleifmittels müssen immer aufeinander abgestimmt sein (z. B. müssen manche Oberflächen nass geschliffen werden).

1. Netzstecker [7, Fig. A/K] vom Netz trennen.
2. ETX-Diamantwerkzeuge auf Funktion und Zustand prüfen und ggf. durch neue ersetzen (→ Kapitel 4.4 - Seite 9).
3. Die zu schleifende Fläche auf herausragende Gegenstände kontrollieren und ggf. beseitigen.



Beschädigungsgefahr durch zu große Saugleistung!

Der Hersteller empfiehlt dringend, ausschließlich Absaugvorrichtungen des Fabrikats Schwamborn zu verwenden.

4. Externe Staubabsaugung an den Anschlüssen zur Staubabsaugung [10, Fig. A] anschließen.
 5. Führungsbügel [1, Fig. A/B/K/Q] festhalten bzw. gegen Herabfallen sichern und Spannhebel [3, Fig. A/H] öffnen.
- ✓ Der Führungsbügel ist entriegelt.
6. Führungsbügel auf die gewünschte Position einstellen:
 - Der **Betrieb** erfolgt in der Standard-Position [→ Fig. A].
 - Zum **Werkzeugwechsel** und zur **Wartung** ist die gestreckte Position vorgesehen. Die Maschine kann dann nach hinten gekippt werden [→ Fig. P].
 - Zum **Transport** der Maschine kann der Führungsbügel in die vordere Position geschwenkt werden [→ Fig. K/N/R].

7. Spannhebel schließen.

➤ Der Führungsbügel ist verriegelt.

8. Schleifwerkzeug auf die zu schleifende Oberfläche aufsetzen.

9. Ggf. Zusatzgewichte anbringen
(Nur für DSM 400 / 3~, → Kapitel 4.2).

 **Die Fahrwerk-Höhenverstellung darf nur bei stillstehender Maschine betätigt werden!**

10. Fahrwerk-Höhenverstellung [23, Fig. G] solange drehen bis die Maschine nach der eingebauten Wasserwaage [24, Fig. G] waagrecht ausgerichtet ist.

11. Staubschutz [11, Fig. A/K] auf richtigen Sitz und Funktion prüfen und ggf. mit den Klettbandern [9, Fig. A/K] korrigieren bzw. wechseln.

➔ **Der Staubschutz sollte zur schleifenden Oberfläche 3 ... 4 mm Abstand haben.**

12. Die Sicherheitseinrichtungen vor der Inbetriebnahme auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit prüfen!

 **Beschädigungsgefahr durch Quetschen oder Zugbelastung der Netzleitung und des Absaugschlauchs!**

 **Die zur Stromversorgung dienende Netzsteckdose muss gemäß den örtlichen Vorschriften versorgt und installiert sein!**

 **Verletzungsgefahr durch unkontrolliertes Starten der Maschine!**
Vor dem Einstecken des Netzsteckers muss sichergestellt sein, dass die Maschine ausgeschaltet ist.

13. Anschlussleitung (Verlängerungsleitung) mit einer ordnungsgemäßen Netzsteckdose verbinden und den Netzstecker [7, Fig. A/K] in die Netzkupplung der Anschlussleitung stecken.

3.2 Betrieb

 **Sicherheitshinweise in Kapitel 2 beachten!**

 **Beschädigungsgefahr durch unkontrolliertes Bewegen der Maschine!**
Vor dem Betätigen des Sicherheitsbügels muss die Maschine mit beiden Händen am Führungsbügel festgehalten werden!
Bei geneigten Böden kann die Maschine stark beschleunigen, außer Kontrolle geraten und wegen der hohen Schwerpunktlage auch kippen! Ggf. geeignete Hilfsmittel (z. B. Seilwinde) verwenden!
Die Maschine kann beim Start eine starke seitliche Drehbewegung ausführen! Auf einen sicheren Stand und die richtige Position des Führungsbügels achten!

 **Im Betrieb darf die Maschine nur im Griffbereich des Führungsbügels [1, Fig. A/B] angefasst werden!**

1. Ggf. auf nass zu schleifende Oberflächen Wasser zuführen.
2. Maschine am Führungsbügel [1, Fig. A] festhalten.
3. **Fig. B:**
Sicherheitsleine [6] um das Handgelenk schlingen und den Riegel [5] in den Sicherheitschalter [4] stecken.
4. EIN-Taster [17, Fig. C] drücken.

➤ Der Antrieb ist eingeschaltet.
Der ETX-Aufnahmeteller [19, Fig. D/F] dreht sich.
Die zu schleifende Fläche kann jetzt bearbeitet werden.

3.3 Maschine ausschalten

 **Verletzungsgefahr durch weiterdrehenden ETX-Aufnahmeteller nach dem Ausschalten der Maschine!**
Der Werkzeugträger kann sich im Leerlauf nach dem Ausschalten noch einige Sekunden drehen (Nachlauf)!

Beim Ausschalten mit auf dem Boden aufgesetzten Werkzeugen kann sich die Maschine nach dem Ausschalten bzw. dem Ziehen der Sicherheitsleine noch bis zu 60° um die eigene Achse drehen!

 **Den Führungsbügel erst loslassen, wenn sich der ETX-Aufnahmeteller nicht mehr dreht!**

— Roten AUS-Taster [16, Fig. C] drücken.

➤ Der Antrieb ist ausgeschaltet.
Der ETX-Aufnahmeteller [19, Fig. D/F] dreht sich nicht mehr.

➔ **Wenn sich der ETX-Aufnahmeteller weiter dreht (Defekt), Netzstecker ziehen!**

 **Verletzungsgefahr durch hohe elektrische Spannung!**
Nach dem Ausschalten ist die Maschine nicht spannungsfrei!
Um die Maschine spannungsfrei zu machen, muss die Netzverbindung getrennt sein (Netzstecker ziehen)!

4 Wartung



Sicherheitshinweise in Kapitel 2 beachten!



Das für die Maschine zuständige Bedien- und Wartungspersonal muss sicherstellen, dass niemand während des Betriebs bzw. der Wartungsarbeiten in den Gefahrenbereich der Maschine gelangen kann!



Wartungsarbeiten dürfen nur von unterwiesenem Fachpersonal ausgeführt werden! Dieses muss die damit verbundenen Gefahren kennen, sich dagegen absichern und die Gefahren abwenden können!



Bei Arbeiten an der Maschine (Einrichtung, Wartung, Instandhaltung, Reparatur, Reinigung u.s.w.) muss die Stromversorgung der Maschine vom Netz getrennt sein (Netzstecker ziehen) und der Antrieb still stehen!



Reinigungs- und Wartungsarbeiten gemäß Betriebsanleitung durchführen und die Sicherheitseinrichtungen auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit hin prüfen!



Beschädigungsgefahr durch ungeeignetes Werkzeug!
Der Hersteller empfiehlt dringend, ausschließlich das von Schwamborn angebotene und zertifizierte Werkzeug zu verwenden.

4.1 Kundendienst und Ersatzteile

Bei Fragen zu Kundendienst, Ersatzteilen oder Reparatur wenden Sie sich bitte an den Hersteller. Um Ihre Fragen schnell bearbeiten zu können, sollten Sie immer die spezifischen Daten Ihrer Maschine angeben. Diese befinden sich auf dem Typenschild an der Maschine.

4.2 Zusatzgewichte anbringen / entfernen

➔ Nur für DSM 400 / 3~:



Verletzungsgefahr durch schwere Zusatzgewichte! Zusatzgewichte nur an den Griffmulden [28, Fig. A/M] fassen! Umsichtig arbeiten!

1. 2 Bolzen [27, Fig. L, Schlüsselweite 13] in die Schutzhaube [13, Fig. K] einschrauben.
2. Je nach Bedarf 1 ... 3 Zusatzgewichte [12, Fig. M] fassen und über die Bolzen stülpen.



Das Entfernen erfolgt in sinngemäß umgekehrter Reihenfolge.

4.3 Maschine kippen



Die Maschine darf nur auf ebenen, waagerechten Bodenoberflächen gekippt werden!

1. Netzstecker [7, Fig. A/K] vom Netz trennen.
2. Führungsbügel [Fig. P und 1, Fig. A] in die gestreckte Position schwenken und verriegeln (→ Kapitel 3.1).
3. Zusatzgewichte entfernen (Nur für DSM 400 / 3~, → Kapitel 4.2).
4. Die Maschine kippen und auf den Boden legen (→ Fig. D/P).

4.4 ETX-Diamantwerkzeuge montieren

Die Beschaffenheit der zu schleifenden Oberfläche bestimmt die Art bzw. Zusammensetzung der eingesetzten Werkzeuge.



Alle für diese Maschine zugelassenen ETX-Diamantwerkzeuge [→ Fig. E] werden in der gleichen Weise aus- und eingebaut.

➔ Entsprechend der Bearbeitungsvorgabe stets Werkzeuge des selben Typs montieren. Die Höhen der Diamantwerkzeuge (Abnutzungsgrad) muss identisch sein.

1. Maschine kippen (→ Kapitel 4.3).
2. Durch einen leichten Schlag mit einem Schonhammer die Werkzeuge [18, Fig. F] aus dem ETX-Aufnahmeteller [19, Fig. D/F] in Richtung Zentrum lösen und danach entfernen.
3. Neue Werkzeuge in die ETX-Aufnahme [22, Fig. F] einsetzen und zum Außenrand des ETX-Aufnahmetellers festdrücken (ggf. Schonhammer benutzen).
4. Maschine aufrichten, die Führungsbügel in die Standard-Position schwenken und verriegeln (→ Kapitel 3.1).

4.5 Maschine reinigen



Die Maschine darf nicht mit einem Hochdruck-Reiniger oder Druckluft gereinigt werden!

1. Maschine kippen (→ Kapitel 4.3).
2. Maschine und Werkzeuge nach dem Einsatz mit einer Absaugung mit geeignetem Filter, einem Tuch bzw. einer Bürste trocken reinigen.
3. Maschine aufrichten, den Führungsbügel in die Standard-Position schwenken und verriegeln (→ Kapitel 3.1).

4.6 Elektrische Komponenten prüfen

-  Alle Arbeiten an den elektrischen Komponenten der Maschine dürfen ausschließlich von einer ausreichend informierten und qualifizierten Elektro-Fachkraft ausgeführt werden!
-  Brandgefahr durch defekte elektrische Leitungen!
Netzleitung und Netzstecker regelmäßig auf Funktionssicherheit prüfen!

4.7 Abschließende Arbeiten

entweder Maschine stillsetzen

- Netzstecker [7, Fig. A/K] vom Netz trennen.
- ggf. die Ausladung verringern:
- Führungsbügel in die vordere Position (über den Antriebsmotor) schwenken und verriegeln (→ Kapitel 3.1, Fig. K/N/R).

oder

- Maschine wieder in Betrieb nehmen (→ Kapitel 3.1).

5 Übernahme und Transport

-  Sicherheitshinweise in Kapitel 2 beachten!

5.1 Maschine übernehmen

Die Maschine wird vom Hersteller vollständig und verpackt geliefert.

1. Maschine auspacken und anhand des beigegeführten Lieferscheins auf Vollständigkeit prüfen.
 2. Prüfen, ob Transportschäden entstanden sind.
 3. Transportschäden sofort dem Transportunternehmen mitteilen!
 4. Beanstandungen sofort dem Hersteller mitteilen!
-  Reklamationen zu einem späteren Zeitpunkt können nicht anerkannt werden!

5.2 Maschine transportieren



-  Die Maschine darf nur transportiert werden, wenn sie ausgeschaltet ist und der ETX-Aufnahmeteller still steht!

-  Verletzungsgefahr durch schwere Last!
Schwebende Last kann verrutschen, fallen oder kippen und schwere Verletzungen verursachen!

Nicht unter schwebende Lasten treten oder greifen!

Anheben und Absenken der Last darf nur von 2 Personen durchgeführt werden!

Last nur soweit wie nötig anheben!

Pendeln der Last vermeiden!

Ausreichenden Sicherheitsabstand halten!

Nur Transportmittel verwenden, die für das Gewicht und die Abmessungen der Last ausreichend dimensioniert sind!

Gewichtsangaben auf der Verpackung bzw. in den Begleitpapieren beachten!

Mit der Maschine dürfen keine zusätzlichen Lasten gehoben werden!

Sicherheitsschuhe tragen!

Schutzhandschuhe tragen!

Beim Transport muss der Führungsbügel [1, Fig. A/K] stets mit dem Spannhebel [3, Fig. A/H/N/R] verriegelt sein!

Der Kranhaken bzw. das Anschlagmittel darf nur an der vorgesehenen Stelle befestigt werden [→ Fig. K/N/R]!

Die Maschine kann, zum Schutz vor Beschädigung auf Paletten befestigt, transportiert werden. Ein Standortwechsel bei kürzeren Strecken ist auf den Transporträdern möglich.

1. Maschine ausschalten (→ Kapitel 3.3).
2. Ggf. alle losen Teile an der Maschine befestigen.
3. **entweder**
(Maschine fahren bei kleinen Entfernungen)
 - Maschine mit den Transporträdern [8, Fig. A/K] an den entsprechenden Standort wechseln und abstellen.

oder

(Maschine heben bzw. tragen bei kleinen Entfernungen, **2 Personen**)

- a. Zusatzgewichte entfernen
(Nur für DSM 400 / 3~, → Kapitel 4.2).
- b. Griffschrauben [25, Fig. J] lösen, Trage-
stangen [14, Fig. A/K/Q] nach vorne schie-
ben und Griffschrauben wieder festdrehen.
- c. Maschine am Führungsbü-
gel und an den Tragestan-
gen fassen (→ Fig. Q), an
den entsprechenden Stand-
ort wechseln und abstellen.
- d. Griffschrauben lösen, Tragestangen nach
hinten schieben und Griffschrauben wieder
festdrehen.



oder

(Transport bei größeren Entfernungen)

- a. Zusatzgewichte entfernen
(Nur für DSM 400 / 3~, → Kapitel 4.2)
oder sicher an der Maschine befestigen
(z. B. mit Spanngurten verzurren).
- b. Führungsbügel in die vordere Position
(über den Antriebsmotor) schwenken und
verriegeln (→ Kapitel 3.1, Fig. K/N/R).
- c. Maschine mit geeignetem Anschlagmittel
(→ Fig. K/N/R) auf ein geeignetes Trans-
portmittel (z.B. eine Palette) heben und ab-
senken.



Der Schleifteller und die Räder müssen auf dem Transportmittel aufliegen!

- d. Maschine beim Transport mit einem Fahr-
zeug oder entsprechenden Transportmit-
teln immer vorschriftsmäßig sichern (z. B.
mit Spanngurten verzurren).
- e. Maschine an den entsprechenden Standort
wechseln und abstellen.



Bei längerem Transport oder längerer Lagerung muss die Maschine zum Schutz vor Verschmutzung abgedeckt werden!

6 Konformitätserklärung

Schwamborn Gerätebau GmbH
Robert-Bosch-Straße 8
D-73117 Wangen
Deutschland

Hiermit erklären wir, dass die Maschine

DSM 400

übereinstimmt mit den Bestimmungen der

- Richtlinie 2006/42/EG
Maschinen
- Richtlinie 2004/108/EG
Elektromagnetische Verträglichkeit
- Richtlinie 2006/95/EG
Niederspannung

Angewendete harmonisierte Normen:

- EN 292-1, EN 292-2, EN 13857
Sicherheit von Maschinen
- EN 60204-1
Elektrische Ausrüstung von Maschine
- EN 50081-2/EN 50082-2/EN 61000-6-2
Elektromagnetische Verträglichkeit

Die Inbetriebnahme der geänderten oder erweiterten Maschine ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die geänderte oder erweiterte Maschine den Bestimmungen der oben genannten Richtlinien entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung oder Erweiterung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Wangen, den 1.6.2018

E. Schwamborn

Eckart Schwamborn
Geschäftsführer

7 Fehlerbeseitigung

i Die Fehlerbeseitigung an der Maschine darf ausschließlich von einer ausreichend informierten und qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden!

Störung	Ursache	Behebung
Maschine startet nicht.	Die Spannungsversorgung ist nicht ordnungsgemäß hergestellt.	Anschlussleitung (Verlängerungsleitung) mit einer ordnungsgemäßen Netzsteckdose verbinden und die Netzkupplung der Anschlussleitung in den Netzstecker [7, Fig. A/K] stecken.
	Anschlussleitung ist defekt.	Anschlussleitung ersetzen.
	Die Sicherheitsleine ist nicht ordnungsgemäß mit dem Sicherheitsschalter verbunden.	Sicherheitsleine ordnungsgemäß mit dem Sicherheitsschalter verbinden (→ Kapitel 3.2).
Maschine startet nicht.	Sicherheitsschalter [4, Fig. A/B/C/K] ist defekt.	Sicherheitsschalter reparieren bzw. ersetzen.
Beim Verwenden einer Absaugung saugt sich die Saugglocke am Boden fest	Abstand zwischen Gummiring und der zu schleifenden Oberfläche ist zu gering.	Abstand zwischen Gummilippe und der zu schleifenden Oberfläche korrigieren (→ Kapitel 3.1).
Schleifbild ist ungleichmäßig.	Werkzeuge sind lose.	Werkzeuge befestigen.
	Werkzeuge sind beschädigt oder abgenutzt.	Werkzeuge ersetzen.
Maschine schaltet selbsttätig aus.	Maschine ist überlastet. Der Antriebs-Überlastschutz (MOP) hat angesprochen.	— Evtl. andere Werkzeuge wählen (→ Kapitel 4.4 - Seite 9). — Reset: a. Netzstecker [7, Fig. A/K] vom Netz trennen. b. 30 Sekunden warten. c. Maschine wieder in Betrieb nehmen (→ Kapitel 3.1).
	Anschlussleitung (Verlängerungsleitung) ist zu lang.	Der Mindestquerschnitt und die maximale Länge der Anschlussleitung (Verlängerungsleitung) → Kapitel 8
	Fehlerhafter Netzanschluss.	Anschlussleitung (Verlängerungsleitung) überprüfen und ggf. tauschen. Ggf. eine andere Netzsteckdose verwenden.
Antriebsmotor dreht sich, aber der ETX-Aufnahmeteller dreht sich nicht.	Zahnriemen lose oder gerissen.	Zahnriemen spannen bzw. austauschen. Wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

8 Technische Daten

Benennung	DSM 400 / 1~	DSM 400 / 3~
Nennspannung	230 V, 1~	230/400 V, 3~
Nennfrequenz	50 Hz	50 Hz
Nennstrom	13,2 A	8,5 A
Nennleistung	(3) 2,2 kW	(6) 4 kW
Anschlussleitung	3 x min. 1,5 mm ² (max. 25 m) 3 x min. 2,5 mm ² (>25 m)	5 x min. 2,5 mm ² (max. 25 m) 5 x min. 4,0 mm ² (>25 m)
Werkzeugdrehzahl	600 min ⁻¹	900 min ⁻¹
Schutzklasse	IP 23	IP 23
Staubabsaugung	Ø 50 mm	Ø 50 mm
Maße (L x B x H)	ca. 650 x 450 x 750 mm	ca. 650 x 450 x 750 mm
Arbeitsbreite	Ø 400 mm	Ø 400 mm
ETX-Aufnahmeteller	Ø 400 mm	Ø 400 mm
Randabstand	min. 10 mm	min. 10 mm
Schleifdruck	17 kg	30,5 ... 53 kg
Gewicht	74 kg	109 kg
Schallleistungspegel	79 dB(A)	79 dB(A)
Schwingungsgesamtwert *)	≤ 2,5 m/s ²	≤ 2,5 m/s ²

*) ermittelt unter standardisierten Hersteller-Betriebsbedingungen nach Messmethode HARM.

DA Gulvslibemaskine DSM 400

Original betjeningsvejledning

Fabrikant: Schwamborn Gerätebau GmbH
 Robert-Bosch-Straße 8
 D-73117 Wangen/Göppingen

Telefon: +49 (0)7161 2005-0
 Telefax: +49 (0)7161 2005-15
 E-mail: info@schwamborn.com
 URL: http://www.schwamborn.com

Dokument: DSM400

Dato for udgivelse: 14.8.2018

© Schwamborn Gerätebau GmbH

Alle rettigheder inklusive oversættelser tilhører Schwamborn Gerätebau GmbH.

Ingen dele af den originale betjeningsvejledning - inklusive oversættelserne af denne - må i nogen som helst form reproducere, forarbejdes eller udbredes uden skriftligt samtykke fra Schwamborn Gerätebau GmbH.

Indhold

1 Vigtige henvisninger	15
1.1 Bestemmelsesmæssig anvendelse	15
1.2 Hæftelse og garanti	15
1.3 Anvendte symboler	15
2 Sikkerhed	15
2.1 Sikkerhedsforholdsregler	15
2.2 Sikkerhedsanvisninger	16
3 Betjening	17
3.1 Idrifttagning af maskinen	17
3.2 Drift	18
3.3 Slukning af maskinen	18
4 Vedligeholdelse	19
4.1 Kundeservice og reservedele	19
4.2 Montering/afmontering af ekstra vægte	19
4.3 Kipning af maskinen	19
4.4 Montering af ETX-diamantværktøj	19
4.5 Rengøring af maskinen	19
4.6 Kontrol af de elektriske elementer	20
4.7 Afsluttende arbejde	20
5 Modtagelse og transport	20
5.1 Modtagelse af maskinen	20
5.2 Transport af maskinen	20
6 Overensstemmelseserklæring	21
7 Afhjælpning af fejl	22
8 Tekniske data	23

Undertekst til billedsiderne

Pos.	Fig.	Betegnelse
1	A/B/ K/Q	Føringsbøjle
2	A/B	Kontrolboks
3	A/H	Spændejern
4	A/B/ C/K	Sikkerhedsafbryder
5	B	Pal
6	A/B	Sikkerhedsline
7	A/K	Netstik (CEE 16 A)
8	A/K	Transporthjul
9	A/K	Velcrobånd
10	A/K	Tilslutning til støvsugning
11	A/K	Støvbeskytter
12	A/M	Ekstra vægt *)
13	A/K/L	Beskyttelseshætte
14	A/K/Q	Bærestang
15	A/K	Drivmotor
16	C	FRA-knap
17	C	TIL-knap
18	D/F	ETX-diamantværktøj
19	D/F	ETX-holdeplade
20	E	metalbundne diamanter
21	E	kunststofbundne diamantpads
22	F	ETX-optag
23	G	Chassis-højdejustering
24	G	Vaterpas
25	J	Fingerskrue
26	K	Anhugningsgrej
27	L	Bolt *)
28	M	Indstøbt håndtag *)

*) Kun til DSM 400 / 3~.

1 Vigtige henvisninger



Det personale, der skal betjene maskinen, skal have læst og forstået betjeningsvejledningen, inden maskinen tages i brug!
Betjeningsvejledningen skal altid opbevares inden for rækkevidde!

Papirer og betjeningsvejledninger fra leverandørerne skal læses og overholdes!

Hvis maskinen lånes ud til andre personer, skal betjeningsvejledningen følge med, og der skal henvises til vigtigheden af denne!

1.1 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Maskinen må kun betjenes under anvendelse af det tilbehør, der er leveret af fabrikanten til bejdsning samt tør- og vådslibning af jævne, vandrette gulvflader, såsom:

- Beton
- Gulvbelægning
- Natursten

Enhver anden anvendelse af maskinen kan medføre farer og er forbudt!



Fare for beskadigelse!

Maskinen må ikke anvendes til fræsning af bitumenflader (f. eks. kørebaner, gangstier)! Rotoren, huset og udsugningsstudsene kan klæbe sammen med bitumenen.

Til anvendelse i overensstemmelse med bestemmelserne hører også overholdelse af betjeningsvejledningen, især de deri beskrevne sikkerhedsadvarsler samt overholdelse af anvisningerne til betjening og vedligeholdelse!

1.2 Hæftelse og garanti

Hæftelse eller garanti er udelukket i følgende tilfælde:

- Henvisningerne eller anvisningerne i betjeningsvejledningen er ikke blevet overholdt.
- Maskinen eller dertil hørende indretninger er blevet betjent forkert.
- Vedligeholdelsen er blevet udført utilstrækkeligt eller uretmæssigt.
- De foreskrevne reservedele er ikke blevet anvendt.
- Beskyttelsesindretningerne er enten ikke blevet anvendt, blevet ændret eller afmonteret.
- De foreskrevne tilslutningsværdier og omgivelsesbetingelser er ikke blevet overholdt.

- Der blev anvendt uegnet værktøj.
- Der blev anvendt en uegnet støvudsugning.

Forandres maskinen uden afstemning med producenten, er producenten ikke ansvarlig for skader. Desuden bortfalder i dette tilfælde samtlige garanti- og kvalitetskrav.

1.3 Anvendte symboler

I denne manual anvendes følgende symboler:



Sikkerhedshenvisning

Advarsler, forbud og påbud er kendetegnet med dette symbol, der henviser til farer og skal overholdes og følges.

Sikkerhedshenvisningerne er til dels suppleret med dertil svarende symboler.



Advarsel



Forbud



Påbud



Supplerende henvisninger

Yderligere oplysninger er kendetegnet af dette symbol.

2 Sikkerhed

Dette kapitel indeholder en sammenfatning af de vigtigste sikkerhedsoplysninger til omgang med maskinen.

2.1 Sikkerhedsforholdsregler

Følgende udførelser stemmer overens med love, direktiver og offentliggørelser såsom:

- EU-maskindirektivet
- EU-produktansvarsdirektivet
- Lov om teknisk arbejdsudstyr
- Lov om apparatsikkerhed
- Lov om produktansvar

Betjeningsvejledningen er beregnet til brugeren samt personalet i forbindelse med vedligeholdelse, pleje og istandsættelse af maskinen og skal sammen med den samlede tekniske manual hjælpe med at

- forbygge farer
- anvende maskinen korrekt på alle bestemmelsesmæssige anvendelsesområder
- undgå perioder med svigt samt reparationsudgifter

- opretholde maskinens funktion
- forlænge maskinens levetid

Producenten og brugeren af maskinen skal overholde indholdet og bestemmelserne i EU-direktiverne. Virkningen af alle forholdsregler er principielt afhængig af, at alle de implicerede, dvs. producenten, ejeren og det personale, der betjener maskinen, overholder sikkerhedsreglerne.

2.2 Sikkerhedsanvisninger

Denne maskine er konstrueret i overensstemmelse med nyeste teknik og anerkendte, sikkerhedstekniske regler. Dermed garanteres der maksimal arbejdssikkerhed. Dog kan maskinen udgøre fare for liv og sundhed samt medføre materielle skader.

 Alle love og direktiver (f.eks. det gældende direktiv for bortskaffelse af affald), forskrifter til forebyggelse af uheld og de generelt anerkendte sikkerhedstekniske regler skal overholdes i forbindelse med arbejde på og med maskinen!

 Den overflade, der skal bearbejdes af maskinen, skal være fri for forhindringer og løse dele.

 Der skal altid foretages en generel afprøvning af maskinen, inden den tages i brug! I denne forbindelse skal der holdes øje med beskadigede eller løse dele samt slid!

Maskinen må kun tages i brug, hvis den er i teknisk perfekt stand!

Hvis der konstateres fejl eller mangler på maskinen, som kan bringe personer eller ting i fare, skal maskinen straks tages ud af drift og den fortsatte brug forhindres, indtil fejlene er fuldt udbedret!

Advarselsskilte [→ fig. R] skal være i en tilstand, hvor de er let læselige!

 Tilføjelse af elementer på og forandringer af maskinen, der kan påvirke driftssikkerheden, er forbudt!



 Risiko for kvæstelser i forbindelse med sikkerhedsindretninger, der er afmonteret eller ude af funktion!

 Det skal afprøves, om sikkerhedsindretningerne er fuldstændige og funktionsdygtige, inden maskinen tages i brug!

Sikkerhedsindretningerne skal være monteret, når maskinen er i drift!

 Maskinen må ikke tages i brug på områder med eksplosionsfare eller på brændbare materialer!

 Maskinen må kun betjenes af personer, der har fået dette til opgave, og som har de nødvendige kvalifikationer!



 Det personale, der er ansvarligt for brug og vedligeholdelse af maskinen, skal sikre sig, at ingen kan komme ind på området omkring maskinen under betjening eller vedligeholdelse af denne!



 Fare for kvæstelse via roterende maskindele! Kropsdele og beklædning kan blive trukket ind! Gå frem med største forsigtighed og omhu!



 Risiko for skade pga. støvudvikling i forbindelse med slibearbejde! Tilslut et udsugningsanlæg, eller tilfør vand i forbindelse med slibearbejdet! Bær åndedrætsværn!



 Fare for forgiftning via sundhedsfarlige stoffer på arbejdspladsen! Det er forbudt at spise, drikke og ryge på arbejdspladsen! Levnedsmidler skal altid indtages i opholdsrum eller kantiner!



 Livsfare pga. høj elektrisk spænding! Maskinen må kun tilsluttes strømnet med fejlstrømsbeskyttelsesanordning! Netledningernes koblinger skal være sprøjtevandsbeskyttet!

 I forbindelse med arbejde på maskinen (klargøring, vedligeholdelse, istandsættelse, reparation, rengøring osv.), skal maskinens strømforsyning være afbrudt fra nettet (træk netstikket ud)!

Arbejde på det elektriske anlæg må udelukkende udføres af en tilstrækkeligt informeret og kvalificeret elektrofagmand!

 Rengørings- og vedligeholdelsesarbejde må kun udføres af skolet fagpersonale!

Vedligeholdelsesarbejde skal foretages i henhold til betjeningsvejledningen!

 Vask dig efter endt arbejde!

3 Betjening

 Overhold sikkerhedshenvisningerne i kapitel 2!



 Risiko for kvæstelse via omkringflyvende dele i forbindelse med slibning!
Bær beskyttelsestøj og beskyttelsesbriller!
Bær sikkerhedssko og beskyttelseshandsker!
Gå frem med største forsigtighed og omhu!

 Fare for kvæstelser via støjemission i forbindelse med slibearbejde med maskinen!
Bær høreværn under drift af maskinen!



 Livsfare pga. høj elektrisk spænding!
Det er forbudt at køre hen over, klemme eller hive i netledningen!

3.1 Idrifttagning af maskinen

 Den første idrifttagning af maskinen må kun udføres af kvalificeret fagpersonale!

Inden maskinen tages i brug, skal den underkastes en visuel kontrol!

I denne forbindelse skal der holdes øje med beskadigede eller løse dele samt slid!

De overflader, der skal bearbejdes, samt ETX-diamantværktøjet og slibemidlets sammensætning skal altid afstemmes i forhold til hinanden (f.eks. skal nogle overflader vådslibes).

1. Netstikket [7, fig. A/K] afbrydes fra nettet.
2. Kontrollér ETX-diamantværktøjets funktion og tilstand, og erstat det evt. med noget nyt (→ Kapitel 4.4 – side 19).
3. Kontrollér den flade, der skal slibes, for genstande, der rager ud, og fjern i givet fald disse.

 Fare for skade på grund af for høj sugeeffekt!
Fabrikanten anbefaler at udelukkende anvende sugningsanordninger af mærket Schwamborn.

4. Tilslut eksternt støvsugning på tilslutningerne til støvsugning [10, fig. A].
5. Fasthold føringsbøjlen [1, fig. A/B/K/Q], så den er sikret mod at falde ned, og åbn spændejernet [3, fig. A/H].

✓ Føringsbøjlen er låst op.

6. Indstil føringsbøjlen på den ønskede position:
 - Driften sker i standard-positionen [→ fig. A].
 - Den udstrakte position er beregnet til udskiftning af værktøj samt vedligeholdelse. Maskinen kan herpå vippes bagud [→ fig. P].
 - Føringsbøjlen kan drejes hen på den forreste position til transportformål [→ Fig. K/N/R].

7. Luk spændejernet.

✓ Føringsbøjlen er låst.

8. Sæt slibeværktøjet op på den overflade, der skal slibes.
9. Sæt evt. ekstra vægte på (Kun til DSM 400 / 3~, → Kapitel 4.2).

 Chassis-højdejusteringen må kun justeres, når maskinen er i stilstand!

10. Drej chassisets højdejustering [23, fig. G], indtil maskinen står vandret ifølge det indbyggede vaterpas [24, fig. G].

11. Afprøv, om støvdækslet [11, fig. A/K] sidder rigtigt og fungerer ordentligt, og om nødvendigt ret på det med velcrobåndene [9, fig. A/K] eller udskift det.

➔ Støvdækslet skal befinde sig 3 ... 4 mm fra den overflade, der skal slibes.

12. Afprøv, om sikkerhedsindretningerne er fuldstændige og funktionsdygtige, inden maskinen tages i brug!

 Fare for beskadigelse via klemning af eller trækspænding i netledningen og udsugningsslangen!

 Den netstikdåse, der anvendes til strømforsyning, skal være tilsluttet og installeret i henhold til de lokale forskrifter!

 Fare for kvæstelse via ukontrolleret start af maskinen!
Inden netstikket sættes i, skal det sikres, at maskinen er slukket.

13. Forbind tilslutningsledningen (forlængerledning) med en behørig netstikdåse, og sæt tilslutningsledningens netkobling i netstikket [7, fig. A/K].

3.2 Drift

 Overhold sikkerhedshenvisningerne i kapitel 2!

 Fare for beskadigelse via ukontrolleret bevægelse af maskinen!

Inden sikkerhedsbøjlen aktiveres, skal maskinen fastholdes med begge hænder på føringsbøjlen! Hvis gulvet hælder, kan maskinen sætte farten meget op, komme ud af kontrol og endda vælte på grund af det høje tyngdepunkt! I et sådant tilfælde skal der anvendes egnede hjælpemidler (f. eks. kabelspil)!

Maskinen kan foretage en stærk bevægelse til siden, når den startes! Sørg for, at den står sikkert, og at føringsbøjlen er i den rigtige position!

 Når maskinen er i drift, må den kun berøres på føringsbøjle's håndtag [1, fig. A/B]!

1. Tilfør evt. vand til overflader, der skal vådslibes.
2. Hold fast på maskinen via elevatorstyret [1, fig. A].
3. **fig. B:**
Sikkerhedslinen [6] vikles rundt om håndledet, således at palen [5] sidder i sikkerhedsafbryderen [4].
4. Tryk på tænd-tasten [17, fig. C].

 Drevet er tændt.
ETX-holdepladen [19, fig. D/F] drejer rundt.
Den flade, der skal slibes, kan nu bearbejdes.

3.3 Slukning af maskinen

 Fare for kvæstelser via ETX-værktøjsholdere, der drejer videre, efter maskinen er slukket!
Værktøjsholderen kan dreje rundt i tomgang nogle sekunder endnu, efter at der er blevet slukket (efterløb)!

Hvis maskinen slukkes, imens værktøjet befinder sig på gulvet, kan den stadigvæk dreje op til 60° rundt om sin egen akse, efter at der er blevet slukket, eller at sikkerhedslinen er blevet trukket!

 Slip først føringsbøjlen, når ETX-holderen ikke længere drejer!

— Tryk på den røde sluk-tast [16, fig. C].

 Drevet er slukket.
ETX-holdepladen [19, fig. D/F] drejer sig ikke mere.

➔ Hvis ETX-holdepladen drejer videre (defekt), skal netstikket trækkes ud!

 Fare for kvæstelser pga. høj elektrisk spænding!
Maskinen er ikke spændingsfri, efter at den er blevet slukket!

For at maskinen kan gøres spændingsfri, skal netforbindelsen være afbrudt (træk netstikket ud)!

4 Vedligeholdelse

-  Overhold sikkerhedshenvisningerne i kapitel 2 !



-  Det personale, der er ansvarligt for brug og vedligeholdelse af maskinen, skal sikre sig, at ingen kan komme ind på området omkring maskinen under betjening eller vedligeholdelse af denne!

-  Vedligeholdelsesarbejde må kun foretages af skolede fagfolk! De skal kende de dermed forbundne farer samt kunne sikre sig imod og forhindre disse!

-  I forbindelse med arbejde på maskinen (installering, vedligeholdelse, istandsættelse, reparation, rengøring osv.) skal maskinens strømforsyning afbrydes fra nettet (netstikket trækkes ud) og drevet stå stille!

-  Udfør rengørings- og vedligeholdelsesarbejde i henhold til betjeningsvejledningen, og kontrollér sikkerhedsindretningerne for fuldstændighed og funktionsdygtighed!

-  Fare for skade på grund af uegnet værktøj! Producenten anbefaler kraftigt, at udelukkende anvende værktøj, der udbydes og godkendes af Schwamborn.

4.1 Kundeservice og reservedele

Ret venligst henvendelse til producenten ved spørgsmål angående kundeservice, reservedele eller reparation. Angiv altid de specifikke data for din maskine, så vi hurtigt kan besvare dine spørgsmål. Disse befinder sig på maskinens typeskilt.

4.2 Montering/afmontering af ekstra vægte

-  Kun til DSM 400 / 3~:

-  Fare for kvæstelser via tunge ekstra vægte! De ekstra vægte må kun berøres på de indstøbte håndtag [28, fig. A/M] ! Udvis forsigtighed under arbejdet!

1. Skru 2 bolte [27, fig. L, nøglevidde 13] i beskyttelseshætten [13, fig. K].
2. Kræng 1 ... 3 ekstra vægte [12, fig. M] hen over boltene alt efter behov.

-  Afmonteringen foregår på samme måde, bare i omvendt rækkefølge.

4.3 Kipning af maskinen

-  Maskinen må kun kippes på jævne, vandrette gulvflader!

1. Netstikket [7, fig. A/K] afbrydes fra nettet.
2. Drej føringsbøjlen [fig. P og 1, fig. A] i den udstrakte position, og lås den (→ kapitel 3.1).
3. Fjern de ekstra vægte (Kun til DSM 400 / 3~, → Kapitel 4.2).
4. Vip maskinen, og læg den på gulvet (→ fig. D/P).

4.4 Montering af ETX-diamantværktøj

Beskaffenheden af den overflade, der skal slibes, er afgørende for typen samt kombinationen af det anvendte værktøj.

-  Alt ETX-diamantværktøj, der er tilladt på denne maskine [→ fig. E], af- og påmonteres på samme måde.

-  I henhold til forskrifterne for forarbejdning skal der altid monteres værktøj af samme type. Højden af det forskellige diamantværktøj (slitagegrad) skal være identisk.

1. Vip maskinen (→ kapitel 4.3).
2. Løsn værktøjet med et let slag med en blød hammer [18, fig. F] fra ETX-holdepladen [19, fig. D/F] i retning af midten, og fjern det herefter.
3. Sæt nyt værktøj i ETX-holdepladen [22, fig. F], og tryk dette fast på ETX-holdepladens yderkant (anvend evt. en blød hammer).
4. Stil maskinen op, og drej føringsbøjlen i standard-position og lås den (→ kapitel 3.1).

4.5 Rengøring af maskinen

-  Maskinen må ikke rengøres med en højtryksrensers eller trykluft!

1. Vip maskinen (→ kapitel 4.3).
2. Tørrengør maskinen og værktøjet vha. en udsugning med et egnet filter, en klud eller evt. en børste efter brug.
3. Stil maskinen op, og drej føringsbøjlen i standard-position og lås den (→ kapitel 3.1).

4.6 Kontrol af de elektriske elementer

-  Arbejde på maskinens elektriske komponenter må udelukkende udføres af en tilstrækkeligt informeret og kvalificeret elektrofagmand!
-  Brandfare via defekte, elektriske ledninger! Kontrollér regelmæssigt netledningen og netstikket for funktionssikkerhed!

4.7 Afsluttende arbejde

Man kan enten standse maskinen

- Netstikket [7, fig. A/K] afbrydes fra nettet.
Formindsyk evt. udhængen:
- Drej føringsbøjlen i den forreste position (over drevmotoren), og lås den (→ kapitel 3.1, fig. K/N/R).

eller

- tag maskinen i drift igen (→ kapitel 3.1).

5 Modtagelse og transport

-  Overhold sikkerhedshenvisningerne i kapitel 2!

5.1 Modtagelse af maskinen

Maskinen leveres fuldstændig og forpakket fra fabrikanten.

1. Pak maskinen ud og kontrollér, om den er komplet vha. den vedlagte følgeseddel.
2. Kontrollér, om der er opstået transportskader.
3. Meddel straks transportskader til transportfirmaet!
4. Meddel straks problemer til fabrikanten!

 Senere reklamationer kan ikke anerkendes!

5.2 Transport af maskinen



-  Maskinen må kun transporteres, når den er slukket, og ETX-holdepladen står stille!

-  Fare for kvæstelser via tung last! Svævende last kan glide, falde ned eller vippe og forårsage alvorlige kvæstelser!

Undlad at træde ind under svævende last eller at række ud efter denne!

Der kræves altid 2 personer til løftning og sænkning af last!

Løft ikke last mere end nødvendigt!

Undgå svingning af last!

Hold tilstrækkelig sikkerhedsafstand!

Anvend kun transportmidler, der er tilstrækkeligt store til lastens vægt og dimensioner!

Overhold vægtangivelserne på forpakningen og i de medfølgende papirer!

Der må ikke løftes yderligere last med maskinen!

Bær sikkerhedssko!

Bær beskyttelseshandsker!

Under transport skal føringsbøjlen [1, fig. A/K] altid være låst med spændejer-net [3, fig. A/H/N/R]!

Krankrogen og anhuigningsgrejet må kun fastgøres på det dertil beregnede sted [→ fig. K/N/R]!

Maskinen kan transporteres fastgjort på paller, så den er beskyttet imod beskadigelser. Over kortere strækninger kan den transporteres på transporthjul.

1. Sluk maskinen (→ kapitel 3.3).
2. Fastgør i dette tilfælde alle løse dele på maskinen.
3. **enten**
(Maskinen køres ved korte afstande)
 - flytte maskinen til det nye sted vha. transporthjulene [8, fig. A/K] og efterlade den der.

Eller

(Maskinen løftes eller bæres ved kortere afstande, **2 personer**)

- a. Fjern de ekstra vægte
(Kun til DSM 400 / 3~, → Kapitel 4.2).

- b. Løsn fingerskruerne [25, fig. J], skub bærestængerne [14, fig. A/K/Q] fremad, og skru fingerskruerne fast igen.
- c. Fasthold maskinen på føringsbøjlen og på bærestængerne (→ fig. Q), flyt den til det nyested og efterlad den der.
- d. Løsn fingerskruerne, skub bærestængerne bagud, og skru fingerskruerne fast igen.



eller

(Transport over større afstande)

- a. Fjern de ekstra vægte (Kun til DSM 400 / 3~, → Kapitel 4.2) eller fastgør dem godt til maskinen (sur dem f.eks. fast med spænderemme).
- b. Drej føringsbøjlen i den forreste position (over drevmotoren), og lås den (→ kapitel 3.1, fig. K/N/R).
- c. Løft maskinen op på et egnet transportmiddel (f.eks. en palle) vha. egnet anhugningsgrej (→ fig. K/N/R), og sænk den ned.



Slibetallerkenen og hjulene skal hvile på transportmidlet!

- d. Ved transport med et køretøj eller tilsvarende transportmidler skal maskinen altid sikres efter forskrifterne (f.eks. surres fast med spænderemme).
- e. Flyt maskinen hen til det nye sted.



Ved længere transport eller lagring skal maskinen tildækkes, så den er beskyttet imod snavs!

6 Overensstemmelseserklæring

Schwamborn Gerätebau GmbH
Robert-Bosch-Straße 8
D-73117 Wangen
Tyskland

Hermed erklærer vi, at maskine

DSM 400

svarer til bestemmelserne i

- direktiv 2006/42/EF
Maskiner
- direktiv 2004/108/EF
Elektromagnetisk kompatibilitet
- direktiv 2006/95/EF
Lavspænding

Anvendte harmoniserede normer:

- EN 292-1, EN 292-2, EN 13857
Maskinsikkerhed
- EN 60204-1
Maskinens elektriske udrustning
- EN 50081-2/EN 50082-2/EN 61000-6-2
Elektromagnetisk kompatibilitet

Idrifttagning af den ændrede eller udvidede maskine er forbudt, indtil det er blevet konstateret, at den ændrede eller udvidede maskine svarer til bestemmelserne i de ovennævnte direktiver.

Foreligger der en ændring eller udvidelse, som ikke er afstemt med os, mister denne erklæring sin gyldighed.

Wangen, den 1.6.2018



Eckart Schwamborn
Direktør

7 Afhjælpning af fejl

i Afhjælpning af fejl på maskinen må udelukkende udføres af en tilstrækkeligt informeret og kvalificeret fagmand!

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Maskinen starter ikke.	Spændingsforsyningen er ikke korrekt tilsluttet.	Forbind tilslutningsledningen (forlængerledning) med en netstikdåse, der er i overensstemmelse med forskrifterne, og sæt tilslutningsledningens netkobling i netstikket [7, fig. A/K].
	Tilslutningsledningen er defekt.	Udskift tilslutningsledningen.
	Sikkerhedslinen er ikke korrekt forbundet med sikkerhedsafbryderen.	Forbind sikkerhedslinen korrekt med sikkerhedsafbryderen (→ kapitel 3.2).
Maskinen starter ikke.	Sikkerhedsafbryderen [4, fig. A/B/C/K] er defekt.	Reparer eller udskift sikkerhedsafbryderen.
Når der anvendes ud-sugningsanordning, suger sugekoppen sig fast til gulvet	Afstanden mellem gummiringen og den overflade, der skal slibes, er for lille.	Korriger afstanden mellem gummilæben og den overflade, der skal slibes (→ Kapitel 3.1).
Slibebilledet er ujævnt.	Værktøjet er løst.	Fastgør værktøjet.
	Værktøjet er beskadiget eller slidt.	Udskift værktøjet.
Maskinen slukker selv.	Maskinen er overbelastet. Drevets overbelastningsværn (MOP) er blevet udløst.	— Vælg evt. andet værktøj (→ Kapitel 4.4 - side 19). — Reset: a. Netstikket [7, fig. A/K] afbrydes fra nettet. b. Vent 30 sekunder. c. Tag maskinen i drift igen (→ kapitel 3.1).
	Tilslutningsledningen (forlængerledningen) er for lang.	Minimumtværsnittet og den maksimale længde af tilslutningsledningen (forlængerledningen) → Kapitel 8
	Defekt nettilslutning.	Kontrollér og udskift evt. tilslutningsledningen (forlængerledningen).
		Anvend evt. en anden netstikdåse.
Drivmotoren drejer, men ETX-holdepladen drejer ikke.	Tandrem løs eller itu.	Spænd eller udskift tandremmen. Henvend dig til producenten.

8 Tekniske data

Betegnelse	DSM 400 / 1~	DSM 400 / 3~
Nominel spænding	230 V, 1~	230/400 V, 3~
Nominel frekvens	50 Hz	50 Hz
Mærkestrøm	13,2 A	8,5 A
Mærkeeffekt	(3) 2,2 kW	(6) 4 kW
tilslutningsledning	3 x min. 1,5 mm ² (maks. 25 m) 3 x min. 2,5 mm ² (>25 m)	5 x min. 2,5 mm ² (maks. 25 m) 5 x min. 4,0 mm ² (>25 m)
Værktøjets omdrejningstal	600 o/min ⁻¹	900 o/min ⁻¹
Beskyttelsesklasse	IP 23	IP 23
Støvsugning	Ø 50 mm	Ø 50 mm
Mål (L x B x H)	ca. 650 x 450 x 750 mm	ca. 650 x 450 x 750 mm
Arbejdsbredde	Ø 400 mm	Ø 400 mm
ETX-holdeplade	Ø 400 mm	Ø 400 mm
Kantafstand	min. 10 mm	min. 10 mm
Slibetryk	17 kg	30,5 ... 53 kg
Vægt	74 kg	109 kg
Støjniveau	79 dB(A)	79 dB(A)
Samlet svingningsværdi *)	≤ 2,5 m/s ²	≤ 2,5 m/s ²

*) fastsat i henhold til de standardmæssige driftsbetingelser for fabrikanten i henhold til målemetoden HARM.

SV Golvslipmaskin DSM 400

Översättning av bruksanvisning i original

Tillverkare: Schwamborn Gerätebau GmbH
 Robert-Bosch-Straße 8
 D-73117 Wangen / Göppingen

Telefon: +49 (0)7161 2005-0
 Telefax: +49 (0)7161 2005-15
 E-post: info@schwamborn.com
 URL: http://www.schwamborn.com

Dokument: DSM400
 Utgåvans datum: 14.8.2018

© Schwamborn Gerätebau GmbH

Alla rättigheter, inklusive översättningar, tillhör Schwamborn Gerätebau GmbH.

Ingen del av denna originalbruksanvisning - inklusive översättningar - får reproduceras, bearbetas eller spridas utan skriftligt tillstånd från Schwamborn Gerätebau GmbH.

Innehåll

1 Viktig information	25
1.1 Avsedd användning	25
1.2 Ansvar och garanti	25
1.3 Symboler som används	25
2 Säkerhet	25
2.1 Arbetarskydd och säkerhet	25
2.2 Säkerhetsanvisningar	26
3 Användning	27
3.1 Ta maskinen i drift	27
3.2 Användning	28
3.3 Avstängning av maskinen	28
4 Underhåll	28
4.1 Kundtjänst och reservdelar	28
4.2 Fäst/avlägsna extravikter	29
4.3 Tippa maskinen	29
4.4 Montera ETX-diamantverktyg	29
4.5 Rengöring av maskinen	29
4.6 Kontroll av elektriska komponenter	29
4.7 Avslutande arbeten	29
5 Mottagning och transport	29
5.1 Mottagande av maskinen	29
5.2 Transportera maskinen	30
6 Försäkran om överensstämmelse	31
7 Felsökning	31
8 Tekniska data	32

Teckenförklaring till bildsidorna

Pos.	Fig.	Benämning
1	A/B/ K/Q	Styrhandtag
2	A/B	Kopplingsskåp
3	A/H	Spännspek
4	A/B/ C/K	Säkerhetsbrytare
5	B	Spärr
6	A/B	Säkerhetslina
7	A/K	Stickkontakt (CEE 16 A)
8	A/K	Transporthjul
9	A/K	Kardborreband
10	A/K	Anslutning för dammsugning
11	A/K	Dammskydd
12	A/M	Extravikt *)
13	A/K/L	Skyddsskåpa
14	A/K/Q	Bärstång
15	A/K	Drivmotor
16	C	FRÅN -knapp
17	C	TILL -knapp
18	D/F	ETX-diamantverktyg
19	D/F	ETX-sliptallrik
20	E	Metallbundna diamanter
21	E	Konsthartsbundna diamantpads
22	F	ETX-fäste
23	G	Motordelens höjdregele
24	G	Vattenpass
25	J	Handtagsskruv
26	K	Fästanordning
27	L	Bult *)
28	M	Gjutet grepp *)

*) endast för DSM 400 / 3~.

1 Viktig information



Innan maskinen tas i bruk ska denna bruksanvisning läsas noggrant och förstås av användare och annan berörd personal! Bruksanvisningen ska alltid finnas tillgänglig!

Dokument och bruksanvisningar från leverantörer ska läsas och följas!

Om maskinen lånas ut till andra personer, måste bruksanvisningen alltid skickas med och användarna måste informeras om dess betydelse!

1.1 Avsedd användning

Maskinen får endast användas tillsammans med tillbehöret som levererats av tillverkaren. Den får endast användas för skiktning, våt och torrslipning av jämna, vågräta golvytor av följande typ:

- Betong
- Golvspackel
- Natursten

All annan användning av maskinen kan innebära fara och är förbjuden!



Risk för skador!

Maskinen får inte användas för fräsning av ytor som innehåller bitumen

(t.ex. vägbanor, trottoarer)!

Rotorn, höljet och sugmunstycket kan fastna, "klistras ihop" av bitumen.

Ändamålsenlig användning av maskinen innebär också att bruksanvisningen följs, i synnerhet varningarna samt anvisningarna om drift och underhåll!

1.2 Ansvar och garanti

Ansvar eller garanti upphör att gälla om:

- hänvisningar eller säkerhetsföreskrifter i bruksanvisningen inte följs.
- maskinen eller tillhörande utrustning används felaktigt.
- underhållet av maskinen genomförs otillräckligt eller oaktsamt.
- de föreskrivna maskindelarna inte används.
- skyddsanordningarna inte används, ändras eller demonteras.
- föreskriven ansluten effekt samt föreskrivna omgivningsförhållanden inte efterföljs.
- Olämpliga verktyg användes.

- En olämplig dammutsugning användes.

Om maskinen skulle ändras på något sätt utan samråd med tillverkaren, är denne inte ansvarig för eventuella skador. Dessutom kommer alla garanti- och ersättningsanspråk att förlora sin giltighet.

1.3 Symboler som används

I denna dokumentation används följande symboler:



Säkerhetsanvisning

Denna symbol markerar varningar, förbud eller föreskrifter som uppmärksammar på faror och risker och som alltid måste beaktas och följas. Säkerhetsanvisningarna är delvis kompletterade med tillhörande symboler.



Varning



Förbud



Föreskrift



Ytterligare information

Med denna symbol markeras övrig viktig information.

2 Säkerhet

Det här kapitlet innehåller en sammanfattning av den viktigaste informationen rörande säkerhet vid användning av maskinen.

2.1 Arbetarskydd och säkerhet

Följande beskrivningar överensstämmer med lagar, direktiv och tillkännagivanden såsom:

- EU-maskindirektiv
- EU -direktiv produktansvar
- Lag om tekniska arbetsverktyg
- Lag om maskinsäkerhet
- Lag om produktansvar

Bruksanvisningen är avsedd för användare och personal som svarar för maskinens underhåll, skötsel och idrifttagande. Den ska, tillsammans med den tekniska dokumentationen, hjälpa till att

- förhindra risker och faror
- utnyttja maskinen ändamålsenligt
- minska driftuppehåll och minska reparationskostnader
- bibehålla maskinens funktion
- förlänga maskinens livslängd

Maskinens tillverkare och användare måste iaktta innehållet och bestämmelserna i relevanta EU-direktiv. Om vidtagna åtgärder blir effektiva kommer principiellt att bero på en enhetlig samverkan i säkerhetsavseende mellan tillverkaren, användaren och driftspersonalen.

2.2 Säkerhetsanvisningar

Maskinen har tillverkats i enlighet med senaste tekniska rön och erkända säkerhetstekniska regler. Härigenom har man kunnat säkra största möjliga arbets- och driftsäkerhet. Trots detta kan maskinen ge upphov till fara för liv och hälsa eller orsaka materiella skador.

 Alla lagar och direktiv (t.ex. gällande direktiv för avfallshantering), bestämmelser för förebyggande av olycksfall samt allmänna säkerhetstekniska regler måste efterföljas vid användning av maskinen!

 Ytorna som maskinen används på ska vara fria från hinder och lösa delar.

 Innan den används ska maskinen alltid genomgå en allmän kontroll! Kontrollera särskilt nogga om det förekommer slitage, skadade eller lösa delar!

Maskinen får endast användas i tekniskt felfritt skick!

Om maskinen har skador eller brister som skulle kunna leda till person- eller materialskador, ska maskinen omedelbart tas ur drift och säkras så att den inte kan tas i drift förrän felen har åtgärdats fullständigt!

Varningsskyltar [→ fig. R] ska vara tydligt läsbara!

 Påbyggnader och förändringar av maskinen som kan påverka driftsäkerheten är förbjudna!



 Skaderisk föreligger om säkerhetsanordningar har demonterats eller blivit funktionsodugliga!

 Kontrollera att säkerhetsanordningarna är funktionsdugliga och fullständiga före idrifttagande!

Säkerhetsanordningarna måste vara monterade när maskinen är i drift!

 Maskinen får inte användas i områden med explosionsrisk eller på lättantändliga material!

 Endast behörig och utbildad personal får arbeta med maskinen!



 Vid normal användning resp. underhållsarbeten ska ansvarig personal se till att ingen obehörig befinner sig inom räckhåll för maskinen!



 Skaderisk p.g.a. roterande maskindelar! Kroppsdelar och klädesplagg kan dras in! Iaktta största försiktighet!



 Skaderisk vid uppkomst av stora mängder damm under slipningsarbetet! Under slipning måste en utsugningsanläggning anslutas till maskinen, eller vatten tillföras! Använd andningsskydd!



 Risk för förgiftning p.g.a. av hälsovådliga ämnen på arbetsplatsen! Mat och dryck samt rökning är förbjudet på arbetsplatsen! Personalen får endast äta och dricka i fikaummet eller i matsalen!



 Livsfarlig spänning! Maskinen får endast anslutas till elnätet med jordfelsbrytare!. Kopplingar från elkablar måste ha stänkvattenskydd!

 Vid arbeten på maskinen (inställning, underhåll, reparation, rengöring o.s.v.) måste maskinens strömtillförsel vara fränkopplad (Dra ut stickkontakten)!

Arbeten på den elektriska anläggningen får endast utföras av behöriga elektriker som är tillräckligt insatta i anläggningens funktioner!

 Rengörings- och reparationsarbeten får enbart utföras av behörig personal!

Reparationsarbeten måste utföras i enlighet med bruksanvisningen!

 Tvätta dig/duscha alltid efter arbetet med maskinen!

3 Användning

 Följ säkerhetsanvisningarna i kapitel 2!



 Omkringflygande delar under slipning kan innebära skaderisk!
Bär alltid skyddskläder och skyddsglasögon!
Använd skyddsskor och skyddshandskar!
Iaktta största försiktighet!

 Höga ljudnivåer vid slipningsarbete innebär skaderisk!
Vid användning av maskinen ska hörselskydd användas!



 Livsfarlig spänning!
Elkabeln får ej köras över, klämmas eller ryckas il!

3.1 Ta maskinen i drift

 Första idrifttagandet av maskinen ska genomföras av för ändamålet kvalificerad personal!

Genomför en visuell kontroll innan maskinen tas i drift!

Kontrollera särskilt noga om det förekommer slitage, skadade eller lösa delar!

De underlag som maskinen ska användas på och ETX-diamantverktygen resp. det abrasiva medlet och slipmaterialet måste alltid vara anpassade till varandra (vissa ytor måste t.ex. slipas våta).

1. Ta ut stickkontakten [7, fig. A/K] från elnätet.

2. Kontrollera ETX-diamantverktygen med avseende på funktion och skick och byt ut dem vid behov (→ kapitel 4.4 – sidan 29).

3. Se till att det inte finns några utstickande föremål/hinder på underlaget som ska slipas och avlägsna dessa vid behov.

 **Skaderisk genom för stor sugeffekt!**
Tillverkaren rekommenderar starkt, uteslutande Använd endast suganordningar av fabrikatet Schwamborn.

4. Anslut extern dammsugning till dammsugningens anslutningar [10, fig. A].

5. Håll fast styrhandtaget [1, fig. A/B/K/Q] resp. säkra det så att det inte kan falla nedoch öppna spännspaken [3, fig. A/H].

✓ Styrhandtaget är upplåst.

6. Ställ in styrhandtaget i önskad position:

— **Maskinen används** i standardpositionen [→ fig. A].

— För **verktygsbyte** och **underhåll** ska den förlängda positionen användas. Så kan maskinen fällas bakåt. [→ fig. P].

— För **transport** av maskinen kan styrhandtaget vridas till den främre positionen [→ fig. K/N/R].

7. Stäng spännspaken.

✓ Styrhandtaget är låst.

8. Placera slipverktyget på underlaget som ska slipas.

9. Fäst extravikterna vid behov (endast för DSM 400 / 3~, → kapitel 4.2).

 **Motordelens höjdreglage får endast manövreras när maskinen står stilla!**

10. Vrid motordelens höjdreglage [23, fig. G] tills maskinen enligt det inbyggda vattenpasset [24, fig. G] står vågrätt.

11. Kontrollera att dammskyddet [11, fig. A/K] sitter och fungerar som det ska, och justera vid behov med kardborrebanden [9, Fig. A/K].

➔ Mellan dammskyddet och ytan som ska slipas bör det vara ett avstånd på 3 ... 4 mm.

12. Kontrollera före idrifttagandet att säkerhetsanordningarna fungerar som de ska och är fullständiga!

 **Risk för skador på maskinen om elkabeln och utsugningsslangen utsätts för klämning eller dragbelastning!**

-  Se till att eluttaget som används vid arbetet är jordat och installerat i enlighet med lokalt gällande bestämmelser och föreskrifter!
 -  Risk för skador vid okontrollerad maskinstart! Kontrollera att maskinen är avstängd innan du sätter i stickkontakten i eluttaget.
13. Anslut elkabeln (förlängningskabeln) till ett kontrollerat eluttag och sätt i stickkontakten [7, fig. A/K] i anslutningskabelns elnätanslutning.

3.2 Användning

-  Följ säkerhetsanvisningarna i kapitel 2!
 -  Risk för skador p.g.a. att maskinen gör okontrollerade rörelser!
Håll fast med båda händerna i styrhandtaget innan säkerhetsbygeln används!
På sluttande golv kan maskinen accelerera kraftigt, råka ur kontroll och även välta p.g.a. det höga tyngdpunktsläget! Använd vid behov lämpliga hjälpmedel (t. ex. vinsch)!
Maskinen kan vid start göra en kraftig rotationsrörelse åt sidan! Se till att den står säkert och att styrhandtaget är i korrekt position!
 -  Under drift får endast området runt styrhandtaget [1, fig. A/B] beröras!
1. Tillför vid behov vatten på underlag som ska slipas våta.
 2. Håll fast maskinen i styrhandtaget [1, fig. A].
 3. Fig. B:
Linda säkerhetslinan [6] om handleden och stick in spärren [5] i säkerhetsbrytaren [4].
 4. Tryck på TILL -knappen [17, fig. C].
-  Drivenheten är tillkopplad.
ETX-sliptallriken [19, fig. D/F] roterar.
Slipningen av ytan kan nu påbörjas.

3.3 Avstängning av maskinen

-  Risk för skador när ETX-sliptallriken fortsätter att snurra efter att maskinen stängts av!
Sliptallriken kan fortsätta att snurra och gå på tomgång i några sekunder (dödgång) efter avstängning!
När maskinen stängs av medan verktygen står på golvet kan maskinen efter avstängning eller efter att säkerhetslinan har dragits, fortfarande rotera upp till 60° om sin egen axel!
 -  Släpp styrhandtaget först när ETX-sliptallriken inte roterar längre!
- Tryck på FRÅN -knappen [16, fig. C].

 Drivenheten är fränkopplad.
ETX-sliptallriken [19, fig. D/F] roterar inte längre.

 Om ETX-sliptallriken fortsätter att rotera (defekt), dra ut elkontakten!

 Skaderisk p.g.a. högspänning!
Efter avstängning är maskinen inte spänningsfri!
För att göra maskinen spänningsfri måste förbindelsen till elnätet vara fränkopplad (Dra ut elkontakten)!

4 Underhåll

 Följ säkerhetsanvisningarna i kapitel 2 !



-  Vid normal användning resp. underhållsarbeten ska ansvarig personal se till att ingen obehörig befinner sig inom räckhåll för maskinen!
-  Underhållsarbeten får endast utföras av utbildad och behörig personal! Personalen måste känna till de därmed förbundna riskerna och kunna hantera, samt avvärja dem!
-  Vid arbeten på maskinen (inställning, underhåll, reparation, rengöring o.s.v.) måste strömtillförseln till maskinen vara bruten (dra ut elkontakten) och drivningen stå stilla!
-  Genomför rengörings- och underhållsarbetena i enlighet med bruksanvisningen och kontrollera att alla säkerhetsanordningar är monterade och fungerar som de ska!
-  Skaderisk p.g.a. olämpligt verktyg!
Tillverkaren rekommenderar starkt att endast verktyg som erbjuds och certifierats av Schwamborn används.

4.1 Kundtjänst och reservdelar

Vid frågor beträffande kundtjänst, reservdelar eller reparation, kontakta tillverkaren. Ange alltid maskinens specifika data, så att dina frågor kan besvaras så snabbt som möjligt. Dessa hittar du på typskylten på maskinen.

4.2 Fäst/avlägsna extravikter

➔ Endast för DSM 400 / 3~:

 **Risk för skador på grund av tunga extravikter! Ta i extravikterna endast i de gjutna greppen [28, fig. A/M] ! Arbeta försiktigt!**

1. Skruva in 2 bultar [27, fig. L, nyckelvidd 13] i skyddskåpan [13, fig. K].
2. Ta vid behov 1 - 3 extravikter [12, fig. M] och placera dem på bultarna.

 Avlägsnandet görs i omvänd ordningsföljd.

4.3 Tippa maskinen

 **Maskinen får endast tippas på jämnt, vågrätt underlag!**

1. Ta ut stickkontakten [7, fig. A/K] från elnätet.
2. Vrid styrhandtaget [fig. P och 1, fig. A] till den förlängda positionen och spärra den (→ kapitel 3.1).
3. Avlägsna extravikterna (endast för DSM 400 / 3~, → kapitel 4.2).
4. Tippa maskinen och lägg den på marken (→ fig. D/P).

4.4 Montera ETX-diamantverktyg

Skicket på ytan som ska slipas är avgörande för vilken typ av resp. vilken kombination av verktyg som ska användas.

 Alla för denna maskin tillåtna ETX-diamantverktyg [→ Fig. E] monteras på och av på samma sätt.

➔ **Montera alltid verktyg av samma typ, i enlighet med förvald bearbetning. Höjderna på diamantverktygen (slitagegraden) måste vara identiska.**

1. Tippa maskinen (→ kapitel 4.3).
2. Lösgör verktygen i riktning mot mitten [18, fig. F] från ETX-sliptallriken [19, fig. D/F] genom ett lätt slag med en hammare med mjuk slagyta, och avlägsna dem.
3. Sätt in nya verktyg i ETX-fästena [22, fig. F] samt tryck fast dem mot ETX-sliptallrikens yttre kant riktning (använd om nödvändigt en hammare med mjuk slagyta).
4. Rikta upp maskinen, sväng styrhandtaget till standardpositionen och lås det (→ kapitel 3.1).

4.5 Rengöring av maskinen

 **Maskinen får inte rengöras med högtryckstvätt eller tryckluft!**

1. Tippa maskinen (→ kapitel 4.3).
2. Rengör maskin och verktyg torrt efter användningen genom uppsugning med lämpligt filter, trasa eller borste.
3. Rikta upp maskinen, sväng styrhandtaget till standardpositionen och lås det (→ kapitel 3.1).

4.6 Kontroll av elektriska komponenter

 **Arbeten på maskinens elektriska komponenter får endast utföras av behöriga elektriker som är tillräckligt insatta i maskinens funktioner!**

 **Defekta elkablar kan innebära brandfara! Kontrollera regelbundet att elkabeln och stickkontakten är funktionssäkra!**

4.7 Avslutande arbeten

Ta antingen maskinen ur bruk:

- Ta ut stickkontakten [7, fig. A/K] från elnätet.

Minska vid behov svängradien:

- Vrid styrhandtaget till den främre positionen (över drivmotorn) och spärra den (→ kapitel 3.1, fig. K/N/R).

Eller:

- Ta maskinen i drift igen (→ kapitel 3.1).

5 Mottagning och transport

 **Följ säkerhetsanvisningarna i kapitel 2!**

5.1 Mottagande av maskinen

Maskinen levereras förpackad och i komplett skick direkt från tillverkaren.

1. Packa upp maskinen och kontrollera med hjälp av fraktsedeln att alla delar finns med.
2. Undersök om anläggningen har skadats under transporten.
3. Om så är fallet, kontakta omedelbart transportföretaget!
4. Kontakta tillverkaren omedelbart om du har något att anmärka på!

 Reklamationer som inkommer vid senare tillfälle kommer inte att beaktas!

5.2 Transportera maskinen



 Maskinen får transporteras endast när den är avstängd och ETX-sliptallriken står stilla!

 Risk för skador på grund av tung last!
Hängande last kan glida, falla ned eller välta och orsaka svåra skador!

Vistas ej under hängande last!
Lyft och nedsättning av last måste alltid utföras av 2 personer!
Lyft inte lasten högre än nödvändigt!
Se till att hängande last hålls stilla och inte pendlar!
Håll tillräckligt säkerhetsavstånd!

Använd endast transportmedel som är anpassade för lastens vikt och mått!
Beakta viktinformationen på förpackningen resp. i den medföljande dokumentationen!
Ingen extra last får lyftas tillsammans med maskinen!
Använd skyddsskor!
Använd skyddshandskar!

Vid transport måste styrhandtaget [1, fig. A/K] alltid vara låst med spännspaken [3, fig. A/H/N/R]!

Lastkroken eller fästanordningen får endast fästas i de avsedda platserna [→ fig. K/N/R]!

För att undvika att maskinen skadas, kan den transporteras fastsatt på lastpallar. Maskinen kan förflyttas kortare sträckor på dess transporthjul.

1. Stänga av maskinen (→ kapitel 3.3).
2. Fäst alla lösa delar på maskinen vid behov.
3. Antingen:
(Kör maskinen vid korta avstånd)

— Använd transporthjulen [8, fig. A/K] för att förflytta och ställa maskinen på önskad plats.

eller:

(Lyft maskinen resp. bär den vid korta avstånd, 2 personer)

- a. Avlägsna extravikterna
(endast för DSM 400 / 3~, → kapitel 4.2).
- b. Lossa handtagsskruvarna [25, fig. J], skjut bärstängerna [14, Fig. A/K/Q] framåt och skruva fast handtagsskruvarna igen.
- c. Håll i maskinen i styrhandtaget och bärstången [→ fig. Q] för att förflytta och ställa maskinen på önskad plats.
- d. Lossa handtagsskruvarna, skjut bärstängerna bakåt och skruva fast handtagsskruvarna igen.



eller:

(Transport vid större avstånd)

- a. Avlägsna extravikterna
(endast för DSM 400 / 3~, → kapitel 4.2) eller fäst dem säkert vid maskinen (t. ex. med spännband).
- b. Vrid styrhandtaget till den främre positionen (över drivmotorn) och spärra den (→ kapitel 3.1, fig. K/N/R).
- c. Lyft och sätt ned maskinen med lämplig fästanordning (→ Fig. K/N/R) på ett för ändamålet lämpligt transportmedel (t.ex. en lastpall).

 Sliptallriken och hjulen måste vila på transportmedlet!

- d. Vid transport på ett fordon eller annan typ av transportmedel; se till att maskinen är ordentligt fastspänd i enlighet med gällande föreskrifter och bestämmelser.
- e. Förflytta och ställ ned maskinen på önskad plats.

 Om maskinen ska transporteras en längre sträcka eller inte användas under en längre tid, ska den täckas över så att den skyddas mot nedsmutsning!

6 Försäkran om överensstämmelse

Schwamborn Gerätebau GmbH
Robert-Bosch-Straße 8
D-73117 Wangen
Tyskland

Härmed intygas att maskinen
DSM 400

motsvarar bestämmelserna i

- Direktiv 2006/42/EG
Maskiner
- Direktiv 2004/108/EG
Elektromagnetisk kompatibilitet
- Direktiv 2006/95/EG
Lågspänning

Tillämpade harmoniserade standarder:

- EN 292-1, EN 292-2, EN 13857
Maskinsäkerhet
- EN 60204-1
Maskiners elutrustning
- EN 50081-2/EN 50082-2/EN 61000-6-2
Elektromagnetisk kompatibilitet

Det är förbjudet att ta maskinen i drift i förändrat eller ombyggt skick, tills det har fastställts att den förändrade eller ombyggda maskinen motsvarar de ovan angivna direktiven.

Denna försäkran upphör att gälla om en förändring utförs på maskinen utan överenskommelse med oss.

Wangen, den 1.6.2018



Eckart Schwamborn
Verkställande direktör

7 Felsökning



Felsökning och felavhjälpning på maskinen får endast utföras av kvalificerade tekniker som är tillräckligt insatta i maskinens funktioner!

Fel	Orsak	Åtgärd
Maskinen startar inte.	Strömtillförseln är inte korrekt upprättad.	Anslut elkabeln (förlängningskabeln) till ett kontrollerat eluttag och anslut elkabelns anslutning till kontakten [7, fig. A/K] stecken.
	Elsladden är defekt.	Byt ut anslutningskabeln.
	Säkerhetslinan är inte ansluten till säkerhetsbrytaren i enlighet med föreskrifterna.	Anslut säkerhetslinan till säkerhetsbrytaren i enlighet med föreskrifterna (→ kapitel 3.2).
Maskinen startar inte.	Säkerhetsbrytaren [4, fig. A/B/C/K] är defekt.	Reparera eller byt ut säkerhetsbrytaren.
Sugklockan fastnar i golvet under utsugning	Avståndet mellan gummiringen och underlaget som ska slipas är för litet.	Justera avståndet mellan gummi-läppen och underlaget som ska slipas (→ kapitel 3.1).
Ojämnt resultat vid slipning.	Verktygen sitter löst.	Fäst verktygen.
	Verktygen är skadade eller nötta.	Byt ut verktygen.

Fel	Orsak	Åtgärd
Maskinen stänger av sig själv.	Maskinen är överbelastad. Drivanordningens överbelastnings-skydd (MOP) har aktiverats.	— Välj ev. andra verktyg (→ kapitel 4.4 - sidan 29). — Nollställ: - Ta ut stickkontakten [7, fig. A/K] från elnätet. - Vänta i 30 sekunder. - Ta maskinen i drift igen (→ kapitel 3.1).
	Anslutningskabeln (förlängningskabeln) är för lång.	Min. kabelarea och max. längd på anslutningskabeln (förlängningskabeln) → kapitel 8
	Felaktig anslutning till elnätet.	Kontrollera anslutningskabeln (förlängningskabeln) och byt om nödvändigt ut den. Använd eventuellt ett annat eluttag.
Drivmotorn roterar, men ETX-sliptallriken roterar inte.	Kuggremmen lös eller avsliten.	Spänn eller byt ut kuggremmen. Kontakta tillverkaren.

8 Tekniska data

Benämning	DSM 400 / 1~	DSM 400 / 3~
Märkspänning	230 V, 1~	230/400 V, 3~
Märkfrekvens	50 Hz	50 Hz
Märkström	13,2 A	8,5 A
Motoreffekt	(3) 2,2 kW	(6) 4 kW
Anslutningsledning	3 x min. 1,5 mm ² (max. 25 m) 3 x min. 2,5 mm ² (>25 m)	5 x min. 2,5 mm ² (max. 25 m) 5 x min. 4,0 mm ² (>25 m)
Verktygsvarvtal	600 min ⁻¹	900 min ⁻¹
Skyddsklass	IP 23	IP 23
Dammutsugning	Ø 50 mm	Ø 50 mm
Mått (l x b x h)	ca 650 x 450 x 750 mm	ca 650 x 450 x 750 mm
Slipdiameter	Ø 400 mm	Ø 400 mm
ETX-sliptallrik	Ø 400 mm	Ø 400 mm
Kantavstånd	min. 10 mm	min. 10 mm
Sliptryck	17 kg	30,5 - 53 kg
Vikt	74 kg	109 kg
Ljudeffektnivå	79 dB(A)	79 dB(A)
Totalt vibrationsvärde *)	≤ 2,5 m/s ²	≤ 2,5 m/s ²

*) uppmätt enligt mätmetoden HARM under standardiserade driftvillkor.

NO Gulvslipemaskin DSM 400

Brukerveiledningens original

Produsent: Schwamborn Gerätebau GmbH
 Robert-Bosch-Straße 8
 D-73117 Wangen / Göppingen

Telefon: +49 (0)7161 2005-0
 Telefaks: +49 (0)7161 2005-15
 e-post: info@schwamborn.com
 URL: http://www.schwamborn.com

Dokument: DSM400
 Utgivelsesdato: 14.8.2018

© Schwamborn Gerätebau GmbH

Alle rettigheter, også mht. oversettelsene, forbeholdes.

Ingen deler av denne originalbrukerveiledningen, inkludert dens oversettelser, må reproduseres, bearbejdes eller distribueres i noen form uten skriftlig godkjenning fra Schwamborn Baumaschinen GmbH.

Innhold

1 Viktig informasjon	34
1.1 Korrekt bruk	34
1.2 Ansvar og garanti	34
1.3 Brukte symboler	34
2 Sikkerhet	34
2.1 Ulykkesvern og sikkerhet	34
2.2 Sikkerhetsanvisninger	35
3 Bruk	36
3.1 Ta maskinen i bruk	36
3.2 Drift	37
3.3 Slå av maskinen	37
4 Vedlikehold	37
4.1 Kundetjeneste og reservedeler	37
4.2 Montere / fjerne tilleggsvekter	37
4.3 Tilte maskinen	38
4.4 Montere ETX-diamantverktøy	38
4.5 Rengjøre maskinen	38
4.6 Sjekk elektriske komponenter	38
4.7 Avsluttende arbeid	38
5 Overtagelse og transport	38
5.1 Overtagelse av maskinen	38
5.2 Transport av maskinen	39
6 Konformitetserklæring	40
7 Feilsøking	41
8 Tekniske data	42

Tegnforklaring til bildesidene

Pos.	Fig.	Betegnelse
1	A/B/ K/Q	Føringsbøyle
2	A/B	Kontrollskap
3	A/H	Spennearm
4	A/B/ C/K	Sikkerhetsbryter
5	B	Slå
6	A/B	Sikkerhetsline
7	A/K	Nettplugg (CEE 16 A)
8	A/K	Transporthjul
9	A/K	Borrebånd
10	A/K	Tilkobling til støvavsugning
11	A/K	Støvbeskyttelse
12	A/M	Tilleggsvekt *)
13	A/K/L	Beskyttelseshette
14	A/K/Q	Bærestang
15	A/K	Drivmotor
16	C	AV-Tast
17	C	PÅ-Tast
18	D/F	ETX-diamantverktøy
19	D/F	ETX-opptaksplate
20	E	Metallbundne diamanter
21	E	Kunstharpiksbundne diamantpads
22	F	ETX-Holder
23	G	Høydejustering for kjørestell
24	G	Vaterpass
25	J	Håndtaksskrue
26	K	Løfteredskap
27	L	Bolt *)
28	M	Håndtak *)

*) Kun for DSM 400 / 3~.

1 Viktig informasjon



Betjeningspersonalet må ha lest denne brukerveiledningen nøye før bruk av maskinen, og ha forstått dens innhold!
Oppbevar brukerveiledningen lett tilgjengelig!

Leverandørens dokumenter og brukerveiledninger må leses nøye og følges!

Brukerveiledningen skal alltid overleveres sammen med maskinen, og dens viktighet må påpekes dersom maskinen leies ut til andre personer!

1.1 Korrekt bruk

Maskinen må bare brukes sammen med tilbehør levert av produsenten til delaminering, våt- og tørrsliping av jevne, plane gulvoverflater som:

- Betong
- Betonggulv
- Naturstein

All annen bruk av maskinen kan medføre fare og er forbudt!



Fare for skader!

Maskinen skal ikke brukes til fresing av bitumen-overflater (f. eks. kjørebaneer, gåveier)! Rotoren, huset og avsugningsstussen kan bli klistret til med bitumen.

Forskriftsmessig bruk innebærer hensyn til brukerveiledningen, især til de nevnte advarslene, samt overholdelse av anvisningene angående bruk og vedlikehold!

1.2 Ansvar og garanti

Ansvar eller garanti utelukkes i følgende tilfeller:

- Det ble ikke tatt hensyn til informasjonen eller anvisningene i brukerveiledningen.
- Maskinen eller tilhørende utstyr ble ikke betjent på riktig måte.
- Vedlikeholdet ble gjennomført utilstrekkelig og ikke ifølge instruksjonene.
- De foreskrevne reservedelene ble ikke benyttet.
- Beskyttelsesutstyret ble ikke brukt, forandret eller demontert.
- De foreskrevne tilkoblingsverdiene og omgivelsesbetingelsene ble ikke overholdt.
- Det er brukt uegnet verktøy.
- Det er brukt uegnet støvsuger.

Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for skader dersom maskinen forandres uten produsentens samtykke. Dessuten bortfaller i dette tilfellet samtlige krav på garanti.

1.3 Brukte symboler

I denne dokumentasjonen brukes følgende symboler:



Sikkerhetsanvisninger

Dette symbolet kjennetegner advarsler, forbud og forskrifter som viser til risikoer, og som det er absolutt nødvendig å ta hensyn til og følge. Sikkerhetsanvisninger er til dels også komplettert med tilsvarende symboler.



Advarsel



Forbud



Forskrift



Tilleggsinformasjon

Dette symbolet kjennetegner tilleggsinformasjon.

2 Sikkerhet

Dette kapitlet inneholder et sammendrag av de viktigste opplysningene angående sikker bruk av maskinen.

2.1 Ulykkesvern og sikkerhet

De etterfølgende utførelsene er i samsvar med lover, retningslinjer og publikasjoner som:

- EU-direktiv ang. maskiner
- EU-direktiv ang. produktansvar
- Loven om tekniske arbeidsmidler
- Loven om apparatsikkerhet
- Loven om produktansvar

Brukerveiledningen er laget for brukeren og personalet, og omhandler maskinens vedlikehold, pleie og reparasjon, og skal sammen med den tekniske dokumentasjonen hjelpe til å

- avverge farer
- dra nytte av maskinens forskriftsmessige anvendelsesmuligheter
- unngå avbruddstider og reparasjonskostnader
- opprettholde maskinens funksjon
- øke maskinens levetid

Maskinens produsent og eier/bruker må ta hensyn til EU-retningslinjenes innhold og bestemmelser. Et sikkerhetskonformt samarbeid mellom alle deltagere, dvs. produsenten, virksomheten og betjeningspersonalet, er grunnlaget for tiltakenes effektivitet.

2.2 Sikkerhetsanvisninger

Denne maskinen ble bygget med topp, oppdatert teknologi, og etter anerkjente sikkerhetstekniske regler. Med dette garanteres maksimal arbeidssikkerhet. Det kan allikevel oppstå fare for liv og helse eller materielle skader som blir forårsaket av maskinen.

 Alle lover og retningslinjer (f.eks. gjeldende direktivet angående avfallshåndtering), forskrifter mht. ulykkesprevensjon og generelt aksepterte sikkerhetstekniske regler, må overholdes ved alt arbeid på og med maskinen!

 Overflaten som skal behandles med maskinen, må være fri for hindringer og løse deler.

 Før hver bruk må det foretas en generell undersøkelse av maskinen! Ta særlig hensyn til skadde eller løse deler og slitasje!

Maskinen må bare tas i bruk i teknisk upåklagelig tilstand!

Dersom det skulle konstateres skader eller feil på maskinen som kan være til fare for personer eller gjenstander, må maskinen tas ut av drift umiddelbart, og all videre bruk må forhindres før maskinen har blitt fullstendig reparert!

Varselskilt [→ fig. R] må være i leselig tilstand!

 Tilbygg og forandringer på maskinen som kan påvirke driftssikkerheten, er forbudt!



 Fare for skade på grunn av demontert eller funksjonsudyktig sikkerhetsutstyr!

 Sikkerhetsutstyrets fullstendighet og funksjonsdyktighet må sjekkes før det tas i bruk!

Sikkerhetsutstyret må være montert under drift!

 Maskinen må ikke tas i bruk i områder med eksplosjonsfare og på brennbare substanser!

 Bare personer som har fått i oppdrag å arbeide med maskinen, og som har tilstrekkelig kvalifikasjon for dette, skal betjene maskinen!



 Betjenings- og vedlikeholdspersonalet må sikre at ingen kan komme innenfor maskinens fareområde under driften eller vedlikeholdsarbeidet!



 Fare for skade på grunn av roterende maskindeler!
Kroppsdeler og klær kan bli dratt inn!
Arbeid nøye og forsiktig!



 Fare for skade på grunn av støvdannelse under slipearbeid!
Maskinen skal enten være tilknyttet et av-sugningsanlegg eller bli tilført vann under slipeprosessen!
Bruk åndedrettsvern!



 Forgiftningsfare på grunn av helseskadelige stoffer på arbeidsplassen!
Det er forbudt å spise, drikke eller røyke på arbeidsplassen! Næringsmidler må kun konsumeres i oppholdsrom eller kantiner!



 Livsfare på grunn av høy elektrisk spenning!
Maskinen skal bare tilkobles strømnnett med jordfeilbryter!
Koplinger for ledninger må være dryppvannsbeskyttet!

 Ved arbeid på maskinen (installering, tilsyn, vedlikehold, reparasjon, rengjøring, osv.) skal maskinen ikke være tilkoblet strømforsyningen (Ta ut nettpluggen)!

Alt arbeid på det elektriske anlegget må kun utføres av elektrofagfolk som er tilstrekkelig informert og kvalifisert!

 Rengjørings- og vedlikeholdsarbeid må kun foretas av utdannet fagfolk!

Vedlikeholdsarbeid skal gjennomføres ifølge brukerveiledningen!

 Foreta kroppsvask etter at arbeidet har blitt fullført!

3 Bruk

 Ta hensyn til sikkerhetsanvisningene i kapittel 2!



 Fare for skade på grunn av omkringflygende deler under slipeprosessen!
Bruk vernebrille!
Bruk vernesko og vernehansker!
Arbeid nøye og forsiktig!

 Fare for skade på grunn av høyt støynivå ved slipearbeid med maskinen! Mens maskinen er i drift må det brukes hørselsvern!



 Livsfare på grunn av høy elektrisk spenning!
Nettledningen må ikke overkjøres, bli dratt i eller klemt!

3.1 Ta maskinen i bruk

 Første gang maskinen tas i bruk, skal dette kun gjennomføres av kompetente fagfolk!
Før bruk skal det gjøres en visuell sjekk av maskinen!
Ta særlig hensyn til skadde eller løse deler og slitasje!

Overflaten som skal behandles, og ETX-diamantverktøyet eller slipemidlets binding, må alltid tilpasses hverandre (noen overflater skal f.eks. alltid slipes i våt tilstand).

1. Koble nettpluggen [7, Fig. A/K] fra strømforsyningen.
2. Sjekk ETX-diamantverktøyenes funksjon og tilstand, og erstatt dem med nye om nødvendig (→ kapittel 4.4 - side 38).
3. Undersøk overflaten som skal slipes for utstående gjenstander, og fjern disse eventuelt.

 Fare for skade ved for stor sugeeffekt!
Produsenten anbefaler på det sterkeste å utelukkende bruke sugeanordninger av fabrikatet Schwamborn.

4. Koble den eksterne støvavsugningen til støvavsugningstilkoplingen [10, Fig. A].
5. Hold føringsbøylen [1, Fig. A/B/K/Q] fast, eller sikre den mot å falle ned, og åpne spennespaken [3, Fig. A/H].
 Føringsbøylen er låst opp.
6. Still inn føringsbøylen til ønsket stilling:
 - Driften skjer i standard-posisjonen [→ Fig. A].
 - Den forlengede stillingen er tiltenkt for **verktøybytte** og **vedlikehold**. Maskinen kan da vippe bakover [→ fig. P].
 - Til **transport** av maskinen kan føringsbøylen svinges til fremre stilling [→ Fig. K/N/R].
7. Lås spennespaken.
 Føringsbøylen er låst.
8. Sett slipeverktøyet på overflaten som skal slipes.
9. Sett ev. på tilleggsvekter (Kun for DSM 400 / 3~, → kapittel 4.2).
-  Høydejusteringen for kjørestellet skal kun betjenes ved stillestående maskin!
10. Vri på høydejusteringen for kjørestellet [23, fig. G] helt til maskinen er innstilt i vannrett posisjon i henhold til det innebygde vaterpasset [24, fig. G].
11. Undersøk om dryppvannsbeskyttelsen [11, Fig. A/K] sitter og fungerer som den skal, og korriger med borrebåndende [9, Fig. A/K] om nødvendig.
-  Støvbekyttelsens avstand til overflaten som skal slipes bør være 3 ... 4 mm.
12. Sjekk at sikkerhetsutstyret er fullstendig og fungerer som det skal, før bruk!
 Fare for skade på grunn av klemming eller strekkbelastning på strømledningen og avsugs-slangen!
 Stikkontakten for strømforsyningen skal forsynes og være installert i samsvar med de lokale forskriftene!
 Fare for skade ved ukontrollert start av maskinen!
Før nettpluggen stikkes inn, må det sikres at maskinen er slått av.
13. Koble tilkoblingsledningen (skjøteledningen) til en reglementert stikkontakt og sett pluggen [7, Fig. A/K] i tilkoblingsledningens nettforbindelse.

3.2 Drift

 Ta hensyn til sikkerhetsanvisningene i kapittel 2!

 Fare for skade på grunn av ukontrollert kjøring av maskinen!

Før sikkerhetsbøylen betjenes må maskinen holdes fast i føringsbøylen med begge hender!

Ved egnede overflater kan maskinen akselerere raskt, komme ut av kontroll og til og med velte på grunn av dens høye tyngdepunkt! Bruk passende hjelpemidler (f. eks. vinsj) om nødvendig!

Maskinen kan dreie seg sterkt mot siden når den starter! Kontrollér at føringsbøylen står sikker og er i riktig posisjon!

 Under drift skal maskinen kun holdes fast i på gripeområdet for føringsbøylen [1, fig. A/B]!

1. Tilfør vann dersom overflaten skal våtslipes.
2. Hold maskinen fast i føringsbøylen [1, fig. A].
3. **Fig. B:**
Før sikkerhetslinen [6] rundt handleddet og sett bolten [5] inn i sikkerhetsbryteren [4].
4. Trykk PÅ-tasten [17, Fig. C].

 Driften er slått på.
ETX-holdetallerkenen [19, Fig. D/F] roterer.
Overflaten som skal slipes kan nå behandles.

3.3 Slå av maskinen

 Fare for skade etter at maskinen har blitt slått av; ETX-opptaksplaten roterer fremdeles!
Ellers kan verktøystøtten fortsette å dreie i tomgang noen sekunder etter at maskinen har blitt slått av (etterløp)!

Ved utkobling med verktøy satt ned på gulvet, kan maskinen etter utkobling ev. trekking av sikkerhetslinen fortsatt dreie opp til 60° som sin egen akse!

 Slipp føringsbøylen først når ETX-holdetallerkenen ikke lenger dreier!

— Trykk rød AV-tast [16, Fig. C].

 Drevet er slått av. ETX-holdetallerkenen [19, Fig. D/F] roterer ikke lenger.

 Hvis ETX-holdetallerkenen fortsatt roterer (defekt), trekk ut støpslet!

 Fare for skade på grunn av høy elektrisk spenning!
Maskinen er ikke fri for spenning etter at den har blitt slått av!

For at maskinen skal være spenningsfri, må nettilkoblingen være avbrytt (Ta ut nettpluggen)!

4 Vedlikehold

 Ta hensyn til sikkerhetsanvisningene i kapittel 2!



 Betjenings- og vedlikeholdspersonalet må sikre at ingen kan komme innenfor maskinens fareområde under driftstiden eller vedlikeholdsarbeidet!

 Vedlikeholdsarbeid må kun utføres av instruerte fagfolk! Fagfolk må både ha kjennskap til mulige farer som kan oppstå i sammenheng med dette, og kunne sikre seg mot og forhindre slike farer!

 Ved arbeid på maskinen (innredning, tilsyn, vedlikehold, reparasjon, rengjøring, osv.) skal maskinen ikke være tilkoblet strømforsyningen (ta ut nettpluggen) og drevet stå stille!

 Gjennomfør rengjørings- og vedlikeholdsarbeid ifølge brukerveiledningen, og sjekk sikkerhetsutstyret for fullstendighet og funksjonsdyktighet før bruk!

 Fare for skade på grunn av uegnet verktøy!
Produsenten anbefaler på det sterkeste at det utelukkende brukes verktøy som leveres og er sertifisert av Schwamborn.

4.1 Kundetjeneste og reservedeler

Ved spørsmål angående kundetjeneste, reservedeler eller reparasjoner, vennligst ta kontakt med produsenten. For at vi skal kunne bearbeide spørsmålene dine så raskt som mulig, må du alltid oppgi maskinens spesifikasjoner. Du finner dem på typeskiltet på maskinen.

4.2 Montere / fjerne tilleggsvekter

 Kun for DSM 400 / 3~:

 Fare for skade på grunn av tunge tilleggsvekter!
Tilleggsvekter skal kun gripes etter håndtakene [28, Fig. A/M]! Arbeid forsiktig!

1. Skru de 2 boltene [27, fig. L, nøkkelvidde 13] inn i beskyttelseshetten [13, fig. K].
2. Grip etter behov 1 ... 3 tilleggsvekter [12, Fig. M] og tre dem over boltene.

 Fjerning gjøres i omvendt rekkefølge.

4.3 Tilt maskinen

 Maskinen skal kun tiltes på jevne, plane gulv-overflater!

1. Koble nettpluggen [7 fig. A/K] fra strømforsyningen.
2. Sving føringsbøylen [Fig. P og 1, Fig. A] til den forlengede stillingen og lås den (→ Kapittel 3.1).
3. Fjern tilleggsvekker (Kun for DSM 400 / 3~, → kapittel 4.2).
4. Vipp maskinen og legg den på bakken (→ Fig. D/P).

4.4 Montere ETX-diamantverktøy

Hva slags verktøy som skal brukes, og hvilken kombinasjon det skal brukes i, er avhengig av overflatens beskaffenhet.

 Alle ETX-diamantverktøy tillatt for denne maskinen [→ Fig. E] fjernes og monteres på samme måte.

 **Montér alltid verktøy av samme type ifølge arbeidsanvisningen. Diamantverktøyenes høyder (slitasjegrad) må være identiske.**

1. Tilt maskinen (→ kapittel 4.3).
2. Med et lett slag med en myk hammer løsnes verktøyet [18, Fig. F] fra ETX-holdertallerkenen [19, Fig. D/F] mot sentrum og fjernes deretter.
3. Sett inn nytt verktøy i ETX-holderen [22, fig. F] og trykk det fast mot ytterkanten av ETX-holdertallerkenen (bruk en gummihammer om nødvendig).
4. Rett opp maskinen, sving føringsbøylene til standard-posisjon og lås (→ kapittel 3.1).

4.5 Rengjøre maskinen

 Maskinen må ikke rengjøres med en høytrykksspyler eller trykkluft!

1. Tilt maskinen (→ kapittel 4.3).
2. Tørr-rengjør maskin og verktøy etter bruk med et avsug med egnet filter, en klut ev. en børste.
3. Rett opp maskinen, sving føringsbøylen til standard-posisjon og lås (→ kapittel 3.1).

4.6 Sjekke elektriske komponenter

 Alt arbeid på maskinens elektriske komponenter må kun utføres av elektrofolk som er tilstrekkelig informert og kvalifisert!

 Brannfare på grunn av defekte elektriske ledninger! Sjekk ledningen og nettpluggen for funksjonssikkerhet regelmessig!

4.7 Avsluttende arbeid

Sett enten maskinen ut av drift

- Koble nettpluggen [7 fig. A/K] fra strømforsyningen.

Minsk eventuelt utladningen:

- Sving føringsbøylen i fremre stilling (over drivmotoren) og lås den (→ kapittel 3.1, fig. K/N/R).

eller

- Ta maskinen i bruk igjen (→ kapittel 3.1).

5 Overtagelse og transport

 Ta hensyn til sikkerhetsanvisningene i kapittel 2!

5.1 Overtagelse av maskinen

Produsenten leverer maskinen fullstendig og innpakket.

1. Pakk ut maskinen og sjekk om den er fullstendig ved hjelp av vedlagte følgeseddel.
2. Kontroller om det har oppstått skader under transporten.
3. Informér transportselskapet omgående ved eventuelle transportskader!
4. Informér produsenten omgående om klager!

 Reklamasjoner som gjøres på et senere tidspunkt, aksepteres ikke!

5.2 Transport av maskinen



 Maskinen må kun transporteres når den er slått av og ETX-opptaksplaten står stille!

 Fare for skade på grunn av tung last!
Hengende last kan skli, falle eller velte og forårsake stor skade!

Ikke stå eller grip under hengende laster!
Man skal være 2 personer for å løfte eller senke ned lasten!
Løft lasten bare så høyt som nødvendig!
Unngå pendling av lasten!
Hold sikkerhetsavstand!

Bare transportmidler som er store nok for lastens vekt og dimensjoner, må benyttes!
Ta hensyn til informasjonen om vekt på forpakningen eller følgebapirene!
Ingen ekstra laster skal heves sammen med maskinen!
Gå med vernesko!
Bruk vernehansker!

Under transport skal føringsbøylen [1, Fig. A/K] alltid være låst med spennspaken [3, Fig. A/H/N/R]!

Krankroken eller løfteredskapet skal kun festes på punktet som er bestemt for dette [→ fig. K/N/R]!

Maskinen kan festes på paller under transporten for å beskytte den mot skade. Ved kortere distanser kan maskinen flyttes ved hjelp av transporthjulene.

1. Slå av maskinen (→ kapittel 3.3).
2. Fest alle løse deler på maskinen.

3. enten (Kjøre maskinen ved korte distanser)

- Flytt maskinen til ønsket sted ved hjelp av transporthjulene [8, fig. A/K], og parker den.

eller
(Løfte eller bære maskinen ved kortere distanser, **2 personer**)

- a. Fjern tilleggsveker (Kun for DSM 400 / 3~, → kapittel 4.2).
- b. Løsne håndtaksskruene [25, Fig. J], skyv bærestangen [14, Fig. A/K/Q] forover og trekk til håndtaksskruene igjen.
- c. Grip maskinen på føringsbøylen og på bærestangen (→ Fig. Q), flytt den til aktuell plass og sett den ned.
- d. Løsne håndtaksskruene, skyv bærestangen bakover og trekk til håndtaksskruene igjen.



eller
(Transport over større avstander)

- a. Fjern tilleggsveker (Kun for DSM 400 / 3~, → Kapittel 4.2) eller fest de sikkert på maskinen (f. eks. surr med spennbånd).
- b. Sving føringsbøylen i fremre stilling (over drivmotoren) og lås den (→ Kapittel 3.1, Fig. K/N/R).
- c. Løft maskinen med et egnet festemiddel (→ Fig. K/N/R) opp på et passende transportmiddel (f.eks. en pall), og senk den ned.

 Slipetallerkenen og hjulene må ligge an på transportmidlet!

- d. Under transport med et kjøretøy eller tilsvarende transportmidler må maskinen alltid være sikret i samsvar med forskriftene (f. eks. bundet fast med spennbånd).
- e. Flytt maskinen til ønsket sted, og parker den.

 Maskinen må tildekkes for å beskytte den mot forurensning ved lengre transport eller lagring!

6 Konformitetserklæring

Schwamborn Gerätebau GmbH
Robert-Bosch-Straße 8
D-73117 Wangen
Tyskland

Hermed bekrefter vi at maskinen

DSM 400

er i samsvar med bestemmelsene i

- Direktiv 2006/42/EG
Maskiner
- Direktiv 2004/108/EG
Elektromagnetisk kompatibilitet
- Direktiv 2006/95/EG
Lavspenning

Anvendte harmoniserende normer:

- EN 292-1, EN 292-2, EN 13857
Maskinsikkerhet

- EN 60204-1
Elektrisk utstyr for maskinen
- EN 50081-2/EN 50082-2/EN 61000-6-2
Elektromagnetisk kompatibilitet

Det er forbudt å ta i bruk maskinen i forandret eller utbygget form inntil det har blitt konstatert at forandringen på eller utbygningen av maskinen er i samsvar med bestemmelsene i de ovennevnte retningslinjene.

Dersom forandringen på eller utbygningen av maskinen skulle skje uten samtykke fra vår side, vil denne erklæringen miste sin gyldighet.

Wangen, 1.6.2018



Eckart Schwamborn
Daglig leder

7 Feilsøking



Kun tilstrekkelig informerte og kompetente fagfolk skal korrigere feil på maskinen!

Feil	Årsak	Løsning
Maskinen kan ikke startes.	Spenningsforsyningen er ikke i orden.	Koble tilkoblingsledningen (skjøteledningen) til en reglementert stikkontakt og sett tilkoblingsledningens nettforbindelse inn i pluggen [7, Fig. A/K].
	Tilkoblingsledningen er defekt.	Erstatt tilkoblingsledningen.
	Sikkerhetslinen er ikke korrekt forbundet med sikkerhetsbryteren.	Forbind sikkerhetslinen korrekt med sikkerhetsbryteren (→ Kapittel 3.2).
Maskinen kan ikke startes.	Sikkerhetsbryteren [4, Fig. A/B/C/K] er defekt.	Reparer eller erstatt sikkerhetsbryteren.
Ved bruk av avsugning suger sugeklokken seg fast i gulvet	Avstanden mellom gummiringen og overflaten som skal slipes er for liten.	Korriger avstanden mellom gummi-leppen og overflaten som skal slipes (→ Kapittel 3.1).
Slipemønsteret er ujevnt.	Verktøyene sitter løst.	Fest verktøyene.
	Verktøyene er skadet eller slitt.	Erstatt verktøyene.
Maskinen slår seg av på egen hånd.	Maskinen er overbelastet. Drivelementets overlastvern (MOP) har reagert.	— Velg ev. andre verktøy (→ kapittel 4.4, - side 38). — Reset: a. Koble nettpluggen [7 fig. A/K] fra strømforsyningen. b. Vent 30 sekunder. c. Ta maskinen i bruk igjen (→ kapittel 3.1).
	Tilkoblingsledningen (skjøteledningen) er for lang.	Minimalt tverrsnitt og maksimal lengde på tilkoblingsledningen (skjøteledningen) → kapittel 8
	Feil nettilkobling.	Kontroller tilkoblingsledningen (skjøteledningen) og bytt om nødvendig. Bruk en annen stikkontakt om nødvendig.
Drivmotoren dreier, men ETX-holdetallerkenen dreier ikke.	Registerreimen er løs eller revet.	Spenn registerreimen eller bytt den mot en ny. Vennligst kontakter produsenten.

8 Tekniske data

Betegnelse	DSM 400 / 1~	DSM 400 / 3~
Nominell spenning	230 V, 1~	230/400 V, 3~
Nominell frekvens	50 Hz	50 Hz
Nominell strøm	13,2 A	8,5 A
Nominell effekt	(3) 2,2 kW	(6) 4 kW
Tilkoblingsledning	3 x min. 1,5 mm ² (maks. 25 m) 3 x min. 2,5 mm ² (>25 m)	5 x min. 2,5 mm ² (maks. 25 m) 5 x min. 4,0 mm ² (>25 m)
Verktøyets omdreiningstall	600 min ⁻¹	900 min ⁻¹
Beskyttelsesklasse	IP 23	IP 23
Støvavsugning	Ø 50 mm	Ø 50 mm
Mål (L x B x H)	ca. 650 x 450 x 750 mm	ca. 650 x 450 x 750 mm
Arbeidsradius	Ø 400 mm	Ø 400 mm
ETX-opptaksplate	Ø 400 mm	Ø 400 mm
Avstand fra kanten	minst 10 mm	minst 10 mm
Slipetrykk	17 kg	30,5 ... 53 kg
Vekt	74 kg	109 kg
Lydeffektnivå	79 dB(A)	79 dB(A)
Total svingningsverdi *)	≤ 2,5 m/s ²	≤ 2,5 m/s ²

*) fastsatt under standardiserte produsent-driftsbetingelser iht. målemetoden HARM.

FI Lattiahiomakone DSM 400

Alkuperäiskäyttöohjeen käännös

Valmistaja: Schwamborn Gerätebau GmbH
 Robert-Bosch-Straße 8
 D-73117 Wangen / Göppingen

Puhelin: +49 (0)7161 2005-0
 Telefaksi: +49 (0)7161 2005-15
 Sähköposti: info@schwamborn.com
 URL: http://www.schwamborn.com

Julkaisu: DSM400
 Julkaisupäivämäärä: 14.8.2018

© Schwamborn Gerätebau GmbH

Schwamborn Gerätebau GmbH omistaa kaikki oikeudet, myös oikeudet käännökseen.

Mitään alkuperäisen käyttöohjeen tai sen käännöksen osaa ei saa jäljentää tai levittää missään muodossa ilman Schwamborn Gerätebau GmbH:n kirjallista suostumusta.

Sisältö

1 Tärkeitä ohjeita	44
1.1 Käyttötarkoitus	44
1.2 Valmistajan vastuu ja takuu	44
1.3 Käytetyt merkit	44
2 Turvallisuus	44
2.1 Tapaturmantorjunta ja turvallisuus	44
2.2 Turvallisuusohjeet	45
3 Käyttö	46
3.1 Koneen käyttöönotto	46
3.2 Käyttö	47
3.3 Koneen pysäyttäminen	47
4 Huolto	48
4.1 Asiakaspalvelu ja varaosat	48
4.2 Lisäpainoja lisäys tai poisto	48
4.3 Koneen kallistus	48
4.4 ETX-timanttityökalujen asentaminen	48
4.5 Koneen puhdistus	48
4.6 Sähköisten komponenttien tarkastus	49
4.7 Päätöstyöt	49
5 Vastaanotto ja kuljetus	49
5.1 Koneen vastaanotto	49
5.2 Koneen kuljetus	49
6 Vaatimustenmukaisuusvakuutus	50
7 Häiriöiden poisto	51
8 Tekniset tiedot	52

Kuvien selitykset

Kohta	Kuva	Nimitys
1	A/B/ K/Q	Ohjainsanka
2	A/B	KytKentärasia
3	A/H	Kiristysvipu
4	A/B/ C/K	Turvakytkin
5	B	Salpa
6	A/B	Turvaköysi
7	A/K	Verkkopistoke (CEE 16 A)
8	A/K	Kuljetuspyörä
9	A/K	Tarranauha
10	A/K	Liitäntä pölynimulaitetta varten
11	A/K	Pölysuojus
12	A/M	Lisäpaino *)
13	A/K/L	Suojakupu
14	A/K/Q	Kantotanko
15	A/K	Käyttömoottori
16	C	Painike POIS
17	C	Painike PÄÄLLE
18	D/F	ETX-timanttityökalu
19	D/F	ETX-hiomalautanen
20	E	Metallisidotut timantit
21	E	Hartsisidotut timanttilaikat
22	F	ETX-työkalujen kiinnitin
23	G	Alustan korkeussäädin
24	G	Vesivaaka
25	J	Kahvallinen ruuvi
26	K	Kiinnitysväline
27	L	Pultit *)
28	M	Syvennys *)

*) Vain malliin DSM 400 / 3~.

1 Tärkeitä ohjeita



Konetta käyttävän henkilöstön on luettava tämä käyttöohje ja ymmärrettävä käyttöohjeen sisältö ennen käytön aloittamista!

Käyttöohje on aina säilytettävä käyttöhenkilöstön ulottuvilla!

Käyttöhenkilöstön on luettava myös osien ja varusteiden toimittajien asiakirjat ja käyttöohjeet ja noudatettava niitä!

Jos kone annetaan lainaksi muiden henkilöiden käyttöön, käyttöohje on luovutettava koneen mukana. Konetta käyttäviä henkilöitä on muistutettava käyttöohjeiden tärkeydestä!

1.1 Käyttötarkoitus

Tätä konetta saa käyttää vain valmistajan toimittamien lisävarusteiden kanssa seuraavanlaisten tasoisten, vaakasuorien lattiapintojen päällyskerroksen poistoon sekä märkä- ja kuivahiontaan:

- betoni
- pinnoite
- luonnonkivi

Kaikki muunlainen käyttö voi olla vaarallista ja on kielletty!



Vaurioiden vaara!

Konetta ei saa käyttää bitumipintojen jysintään (esim. ajoradat, kävelytiet)! Bitumi saattaa liimautua kiinni roottoriin, kotelointiin ja imuyhteeseen.

Käyttötarkoituksen mukaiseen käyttöön kuuluu käyttöohjeen noudattaminen, etenkin varoitusten sekä käyttö- ja huolto-ohjeiden osalta!

1.2 Valmistajan vastuu ja takuu

Valmistajan vastuu ja takuu raukeavat seuraavissa tapauksissa:

- Käyttöohjetta ei ole noudatettu.
- Konetta tai sen lisälaitteita on käytetty väärin.
- Huolto ei ole ollut riittävää tai sitä ei ole suoritettu asianmukaisesti.
- Koneessa ei ole käytetty siihen tarkoitettuja varaosia.
- Koneen suojalaitteita ei ole käytetty tai niitä on muunneltu tai irrotettu.
- Koneelle ohjeissa ilmoitettuja liitântäarvoja tai käyttöympäristön rajoituksia ei ole noudatettu.

- Koneessa on käytetty siihen sopimattomia työkaluja.
- Koneessa on käytetty siihen sopimatonta pölynimulaitetta.

Valmistaja ei vastaa vahingoista, jos koneeseen on tehty muutoksia ilman valmistajan suostumusta. Tällaisessa tapauksessa myös takuu raukeaa.

1.3 Käytetyt merkit

Tässä dokumentaatioissa käytetään seuraavia merkkejä:



Turvallisuusohje

Tämä merkki on sellaisten varoitusten, kieltojen ja määräysten yhteydessä, jotka muistuttavat vaaroista. Tällaisia ohjeita tulee ehdottomasti noudattaa.

Osassa turvallisuusohjeista on lisäksi seuraavat merkit:



varoitus



kielto



määräys



Lisäohje

Tämä merkki on lisätietojen kohdalla.

2 Turvallisuus

Tässä luvussa on yhteenveto tärkeimmistä turvalliseen koneen käsittelyyn liittyvistä tiedoista.

2.1 Tapaturmantorjunta ja turvallisuus

Seuraavat kuvaukset vastaavat erinäisten lakien, direktiivien ja julkaisujen asettamia vaatimuksia. Nämä ovat esimerkiksi:

- EU:n konedirektiivi
- EU:n tuotevastuudirektiivi
- Teknisiä työvälineitä koskevat lait
- Laiteturvallisuuslaki
- Tuotevastuulaki

Käyttöohje on laadittu konetta käyttäviä, huoltavia, hoitavia ja kunnostavia henkilöitä varten. Käyttöohjeen ja kaiken koneen teknisen dokumentaation on tarkoitus auttaa

- vaaratilanteiden estämisessä
- käyttämään konetta sellaisella tavalla ja sellaiseen tarkoitukseen, joihin se on suunniteltu
- seisonta-aikojen ja korjauskustannusten välttämiseksi

- koneen toimintakyvyn säilyttämisessä
- koneen käyttöä pidentämisessä

Koneen valmistajan ja toiminnanharjoittajan on noudatettava EU:n direktiivien sisältöä ja määräyksiä. Kaikkien turvallisuuden takaavien toimien tehokkuus riippuu aina kaikkien koneen parissa työskentelevien henkilöiden eli valmistajan, toiminnanharjoittajan ja käyttöhenkilöstön yhteistyöstä.

2.2 Turvallisuusohjeet

Tämä kone on suunniteltu ja valmistettu uusimman tekniikan ja yleisesti hyväksyttyjen turvallisuusteknisten sääntöjen mukaisesti. Näin on saavutettu suurin mahdollinen työturvallisuus. Siitä huolimatta kone voi aiheuttaa terveyden- tai hengenvaaran tai esinevahingon.

 Koneen parissa työskenneltäessä on noudatettava asiaankuuluvia lakeja ja direktiivejä (kuten esim. voimassa olevaa jätehuoltodirektiiviä), tapaturmantorjuntamääräyksiä ja yleisesti hyväksyttyjä turvallisuusteknisiä sääntöjä!

 Koneella työskenneltäessä pinnoilla ei saa olla mitään esteitä tai irtonaisia kappaleita.

 Koneelle on tehtävä yleistarkastus ennen jokaista käyttökertaa! Tarkastuksen aikana on kiinnitettävä erityistä huomiota vaurioituneisiin tai löysiin osiin ja kulumiseen!

Koneen saa ottaa käyttöön vain, jos se on moitteettomassa kunnossa!

Jos koneessa ilmenee vaurioita tai puutteita, joista voi aiheutua vaaraa henkilöille tai esineille, kone on välittömästi poistettava käytöstä. Koneen uudelleen käynnistäminen on estettävä, kunnes se on täysin kunnostettu!

Varoitusmerkkien [→ kuva R] on aina oltava hyvin luettavassa kunnossa!

 Koneeseen ei saa tehdä jälkiasennus- tai muutostöitä, jotka saattavat vaikuttaa käyttöturvallisuuteen!



 Irrotetut tai puutteellisesti toimivat turvalaitteet aiheuttavat loukkaantumisvaaran!

 Turvalaitteiden täydellisyys ja toimivuus on tarkastettava ennen käyttöönottoa!

Turvalaitteiden on oltava asennettuina paikoilleen koneen käytön aikana!

 Koneetta ei saa käyttää räjähdysalttiissa ympäristössä eikä helposti syttyvien aineiden läheisyydessä!

 Koneen parissa saavat työskennellä vain kyseiseen työhön valtuutetut ja koulutetut henkilöt!



 Koneen käytöstä ja huollosta vastuussa olevan henkilöstön on pidettävä huolta siitä, että kukaan ei voi joutua koneen vaara-alueelle käytön tai huollon aikana!



 Koneen pyörivät osat aiheuttavat loukkaantumisvaaran! Kehon osat ja vaatteet voivat joutua koneen sisään! Ole erityisen huolellinen ja varovainen!



 Hiomisesta syntyvä pöly aiheuttaa loukkaantumisvaaran! Koneeseen täytyy liittää imulaite tai hiomisessa on käytettävä apuna vettä! Käytä hengityssuojainta!



 Työpaikalla on terveydelle haitallisten aineiden aiheuttama myrkytysvaara! Työpaikalla syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty! Elintarvikkeiden nauttiminen on sallittua vain taukutiloissa tai ruokalassa!



 Korkea jännite aiheuttaa hengenvaaran! Koneen saa liittää vain vikavirtasuojalaitteella suojattuun sähköverkkoon! Verkkojohtojen pistokkeiden on oltava roiskevesisuojattuja!

 Kone on aina irrotettava verkkovirrasta siihen kohdistuvien töiden (säätö, huolto, kunnostus, korjaus, puhdistus jne.) ajaksi (verkkopistoke on vedettävä pistorasiasta)!

Sähkölaitteisiin liittyviin työtehtäviin saa ryhtyä vain työtehtävään perehtynyt ja pätevä sähköalan ammattihenkilöstö!

 Vain työhön perehdytetyt ammattihenkilöt saavat tehdä koneen puhdistus- ja huoltotöitä!

Huoltotöissä on noudatettava käyttöohjetta!

 Käyttöhenkilöstön on peseydyttävä töiden jälkeen!

3 Käyttö

 Noudata turvallisuusohjeita luvussa 2!



 Hiomisen aikana sinkoilevat kappaleet aiheuttavat loukkaantumisvaaran!

Käytä suojavaatteita ja suojalaseja!

Käytä turvakengkiä ja suojakäsineitä!

Ole erityisen huolellinen ja varovainen!

 Koneella hionnan synnyttämä kova melu aiheuttaa loukkaantumisvaaran!

Konetta käytettäessä on käytettävä kuulosuojaimia!



 Korkea jännite aiheuttaa hengenvaaran! Verkkojohdon yli ei saa ajaa. Johto ei saa myöskään jäädä puristuksiin, eikä johtoon saa kohdistua vetoa!

3.1 Koneen käyttöönotto

 Koneen ensimmäisen käyttöönoton saa suorittaa vain koulutettu ammattihenkilöstö!

Kone on tarkastettava silmämääräisesti ennen käyttöönottoa!

Tarkastuksen aikana on kiinnitettävä erityistä huomiota vaurioituneisiin tai löysiin osiin ja kulumiseen!

Työstettävän pinnan ja ETX-timanttityökalujen sekä hiomavälineen sideaineen on sovittava yhteen (jotkin pinnat on esimerkiksi hiottava märkinä).

1. Irrota verkkopistoke [7, kuva A/K] sähköverkosta.
2. Tarkasta ETX-timanttityökalujen toiminta ja kunto. Vaihda työkalut tarvittaessa. (→ luku 4.4 - sivu 48).
3. Tarkasta, onko hiottavalla pinnalla ulkonemia ja poista ne.

 Liian suuresta imutehosta aiheutuva vaurioitumisen vaara!

Valmistaja suosittelee ehdottomasti käyttämään ainoastaan Schwambornin imulaitteita.

4. Liitä pölynimulaitteen liitäntöihin [10, kuva A] ulkopuolinen pölynimulaite.
5. Pidä ohjainsankaa [1, kuva A/B/K/Q] paikallaan tai estä sangan putoaminen. Avaa kiristysvipu [3, kuva A/H].

✓ Ohjainsangan lukitus on vapautettu.

6. Säädä ohjainsanka sopivaan asentoon:

- **Käyttö** tapahtuu perusasennossa [→ kuva A].
- Ulkoneva asento on tarkoitettu **työkalun vaihtoa** ja **huoltoa** varten. Konetta voi tällöin kallistaa taaksepäin [→ kuva P].
- Koneen **kuljetusta** varten ohjainsangan voi kääntää etummaiseen asentoon [→ kuva K/N/R].

7. Sulje kiristysvipu.

✓ Ohjainsanka on lukittu.

8. Aseta hiontatyökalu hiottavan pinnan päälle.

9. Kiinnitä koneeseen tarvittaessa lisäpainoja (koskee vain mallia DSM 400 / 3~, → luku 4.2).

 Alustan korkeussäädintä saa käyttää vain, kun kone on paikallaan!

10. Käännä alustan korkeuden säätöä [23, kuva G], kunnes vesivaaka [24, kuva G] osoittaa koneen olevan vaakasuorassa asennossa.

11. Varmista, että pölysuojus [11, kuva A/K] on oikein paikallaan ja toimii moitteettomasti. Korjaa tarvittaessa pölysuojuksen asentoa taranauhojen [9, kuva A/K] avulla tai vaihda pölysuojus.

➔ Pölysuojuksen etäisyyden hiottavaan pintaan tulisi olla 3 ... 4 mm.

12. Varmista ennen käyttöönottoa, että kaikki turvalaitteet ovat paikallaan ja toimivat moitteettomasti!

 Verkkojohdon ja imuletkun puristaminen tai liiallinen vetäminen voi johtaa vaurioihin!

 Käytettävän verkkopistorasian on vastattava paikallisia sähkönjakelu- ja asennusmääräyksiä!

 Koneen tahaton käynnistyminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran!
Ennen verkkopistokkeen työntämistä pistorasiaan on aina varmistuttava siitä, että kone on kytketty pois päältä.

13. Liitä verkkojohto (jatkojohto) määräysten mukaiseen verkkopistorasiaan ja yhdistä verkkopistoke [7, kuva A/K] verkkojohdon verkkokyttimeen.

3.2 Käyttö

 Noudata turvallisuusohjeita luvussa 2!

 Koneen hallitsemattomien liikkeiden aiheuttama vaurioiden vaara!
Konetta täytyy pitää kaksin käsin paikallaan ohjainsangasta ennen kuin turvasankaa saa liikuttaa!

Jos lattia viettää johonkin suuntaan, koneen liike voi äkkiä nopeutua huomattavasti, mikä voi johtaa sen hallinnan menetykseen ja korkealla sijaitsevan painopisteen vuoksi jopa koneen kaatumiseen! Käytä tarvittaessa tarkoitukseen sopivia apuvälineitä (esim. köysivintturi)!

Kone voi käynnistyksen yhteydessä pyöriä voimakkaasti sivusuuntaan! Varmista, että aloitat käytön turvallisesta sijainnista ja kiinnitä huomio ohjainsangan oikeaan asentoon!

 Koneen ollessa käytössä sitä saa koskettaa vain ohjainsangan [1, kuva A/B] osaan, joka on tarkoitettu siihen tarttumista varten!

1. Ohjaa märkinä hiottaville pinnoille tarvittaessa vettä.
2. Pidä kiinni koneen ohjauskahvasta [1, kuva A].
3. **Kuva B:**
Kierrä turvaköysi [6] ranteen ympärille ja työnnä salpa [5] turvakyttimeen [4].
4. Paina painiketta PÄÄLLE [17, kuva C].

✓ Käyttö on näin kytketty päälle.
ETX-hiomalautanen [19, kuva D/F] pyörii.
Hiottavan pinnan työstämisen voi nyt aloittaa.

3.3 Koneen pysäyttäminen

 ETX-hiomalautasen pyöriminen koneen pysäyttämisen jälkeen aiheuttaa loukkaantumisvaaran!
Työkalun pidike voi pyöriä koneen pysäyttämisen jälkeen useiden sekuntien ajan (jälkikäynti)!

Kone voi pyöriä koneen pysäyttämisen tai turvaköyden vetämisen jälkeen vielä 60° oman akselinsa ympäri, mikäli työkalut ovat lattian pinnalla!

 Irrota otteesi ohjainsangasta vasta sen jälkeen, kun ETX-hiomalautanen on pysähtynyt kokonaan!

— Paina punaista painiketta POIS PÄÄLTÄ [16, kuva C].

✓ Käyttö on kytketty pois päältä.
ETX-hiomalautanen [19, kuva D/F] ei enää pyöri.

➔ Vedä verkkopistoke pistorasiasta, jos ETX-hiomalautanen jatkaa pyörimistään (vika)!

 Korkea jännite aiheuttaa loukkaantumisvaaran!
Pois päältä kytketty kone ei ole jännitteetön!
Kone tehdään jännitteettömäksi irrottamalla verkkojohto verkkopistorasiasta (verkkopistoke on vedettävä pistorasiasta)!

4 Huolto

 **Huomioi luvun 2 sisältämät turvallisuusohjeet!**



 **Koneen käytöstä ja huollosta vastuussa olevan henkilöstön on pidettävä huolta siitä, että kukaan ei voi joutua koneen vaara-alueelle käytön tai huollon aikana!**

 **Vain työhön perehdytetyt ammattihenkilöt saavat huoltaa konetta! Näiden henkilöiden täytyy olla tietoisia töihin liittyvistä vaaroista. Heidän on pystyttävä myös suojautumaan näiltä vaaroilta samoin kuin ehkäisemään vaarojen esiintyminen!**

 **Koneen tulee olla erotettu sähköverkosta (irrottamalla pistoke) ja moottorin pysähdyksissä kaikkien koneeseen liittyvien toimenpiteiden (asennus, huolto, kunnossapito, korjaus, puhdistus jne.) aikana!**

 **Puhdistus- ja huoltotyöt on tehtävä käyttöohjeita noudattaen. Turvalaitteiden täydellisyys ja toiminta on tarkastettava!**

 **Koneeseen sopimattoman työkalun aiheuttama vaurioiden vaara!**
Valmistaja suosittelee käyttämään ainoastaan työkaluja, jotka kuuluvat Schwambornin valikoimiin ja jotka ovat Schwambornin hyväksymiä.

4.1 Asiakaspalvelu ja varaosat

Käänny asiakaspalvelua, varaosia ja korjausta koskeissa kysymyksissä valmistajan puoleen. Ilmoita kysymyksiäsi yhteydessä aina konekohtaiset tiedot. Tämä nopeuttaa kysymysten käsittelyä. Konekohtaiset tiedot ovat koneen arvokilvessä.

4.2 Lisäpainoja lisäys tai poisto

 **Koskee vain mallia DSM 400 / 3~:**

 **Painavat lisäpainot aiheuttavat loukkaantumisvaaran! Tartu lisäpainoihin vain niissä olevista syvennyksistä [28, kuva A/M]! Työskentele varovaisesti!**

1. Kierrä 2 pulttia [27, kuva L, avainväli 13] suojukseen [13, kuva K].
2. Tartu tarpeen mukaan 1 ... 3:een lisäpainoon [12, kuva M] ja sijoita ne tappeihin.

 **Poisto suoritetaan luonnollisesti päinvastaisessa järjestyksessä.**

4.3 Koneen kallistus

 **Koneen saa kallistaa vain tasaisen, vaaka-suoran lattian päällä!**

1. Irrota verkkopistoke [7, kuva A/K] sähköverkosta.
2. Käännä ohjainsanka [kuva P ja 1, kuva A] ulkonevaan asentoon ja lukitse se paikalleen (→ luku 3.1).
3. Poista lisäpainot (koskee vain mallia DSM 400 / 3~, → luku 4.2).
4. Kallista konetta ja laske se lattialle (→ kuva D/P).

4.4 ETX-timanttityökalujen asentaminen

Hiottavan pinnan ominaisuudet määräävät käytettävien työkalujen tyypin ja rakenteen.

 **Kaikki tähän koneeseen hyväksytyt ETX-timanttityökalut [→ kuva E] irrotetaan ja asennetaan samalla tavalla.**

 **Asenna aina samantyyppiset työkalut, jotka soveltuvat työstettävään kohteeseen. Timanttityökalujen on myös oltava yhtä korkeita (yhtä kulumuneita).**

1. Kallista konetta (→ luku 4.3).
2. Lyö pehmeäpäisellä vasaralla työkaluja kevyesti keskustaa kohti [18, kuva F] siten, että ne irtoavat ETX-hiomalautasesta [19, kuva D/F]. Poista työkalut.
3. Aseta uudet työkalut ETX-pidikkeeseen [22, kuva F] ja paina ne tiukasti paikalleen ETX-hiomalautasen ulkoreunaa vasten (käytä tarvittaessa pehmeäpäistä vasaraa).
4. Suorista koneen asento, käännä ohjainsangat perusasentoon ja lukitse tanko paikalleen (→ luku 3.1).

4.5 Koneen puhdistus

 **Koneen puhdistukseen ei saa käyttää painepesuria tai paineilmaa!**

1. Kallista konetta (→ luku 4.3).
2. Puhdista kone ja työkalut käytön jälkeen kuivana. Käytä tarkoitukseen sopivalla suodattimella varustettua imulaitetta, puhdistusliinaa tai harjaa.
3. Suorista koneen asento, käännä ohjainsanka perusasentoon ja lukitse sanka paikalleen (→ luku 3.1).

4.6 Sähköisten komponenttien tarkastus

-  Vain työhön opastettu ja pätevä sähköalan ammattilainen saa tehdä sähköisiin komponentteihin kohdistuvia töitä!
-  Sähköjohdot aiheuttavat palovaaran!
Tarkasta verkkojohdon ja -pistokkeen turvallinen toiminta säännöllisesti!

4.7 Päästötyöt

joko koneen pysäytys

- Irrota verkkopistoke [7, kuva A/K] sähköverkosta.

Vie ohjainsanka tarvittaessa lähemmäksi moottoria:

- Käännä ohjainsanka etummaiseen asentoon (käyttömoottorin päälle) ja lukitse se paikalleen (→ luku 3.1, kuva K/N/R).

tai

- Koneen ottaminen uudelleen käyttöön (→ luku 3.1).

5 Vastaanotto ja kuljetus

-  Noudata turvallisuusohjeita luvussa 2!

5.1 Koneen vastaanotto

Valmistaja toimittaa koneen täydellisenä ja pakattuna.

1. Pura kone pakkauksestaan ja tarkasta oheen liitetystä lähetysslistasta, että toimituskokonaisuus on täydellinen.
 2. Tarkasta mahdolliset kuljetusvauriot.
 3. Ilmoita kuljetusvaurioista välittömästi kuljetusyhtiölle!
 4. Ilmoita vioista välittömästi valmistajalle!
-  Valmistajalle myöhemmin kohdistettuja valituksia ei hyväksytä!

5.2 Koneen kuljetus



-  Konetta saa kuljettaa vain, kun se on kytketty pois päältä ja ETX-hiomalautanen on pysähtynyt!
-  Painava taakka aiheuttaa loukkaantumisvaaran!
Riippuva taakka voi liukua, pudota tai kaatua ja johtaa vakaviin loukkaantumisiin!

Riippuvan taakan alle ei saa mennä eikä kurottaa!
Taakan nosto- ja laskutöissä on aina oltava kaksi henkilöä!
Taakkaa saa nostaa vain niin korkealle kuin on välttämätöntä!
Taakkaa ei saa päästää heilumaan!
Riittävä turvaetäisyys on säilytettävä!

Käytä vain taakan painolle ja mitoille sopivia kuljetusvälineitä!
Noudata pakkauksessa tai oheisasiakirjoissa ilmoitettuja painoja!
Koneen lisäksi ei samanaikaisesti saa nostaa muita kuormia!
Käytä turvakengkiä!
Käytä suojakäsineitä!

Ohjainsanka [1, kuva A/K] on aina lukittava kiristysvivulla [3, kuva A/H/N/R] kuljetuksen ajaksi!

Nosturin koukun tai nostoapuvälineen saa kiinnittää vain tähän tarkoitukseen varattuun kohtaan [→ kuva K/N/R]!

Vaurioiden ehkäisemiseksi koneen voi kuljettaa kiinnitettynä kuormalavalle. Jos siirrettävä matka on lyhyt, koneen voi kuljettaa kuljetuspyörien päällä.

1. Pysäytä kone (→ luku 3.3).
 2. Kiinnitä kaikki koneessa mahdollisesti olevat irtosat.
 3. joko
(koneen ajo lyhyen matkaa)
 - Kuljeta kone kuljetuspyöriensä [8, kuva A/K] avulla haluamaasi paikkaan.
- tai
(koneen kanto lyhyen matkaa, tähän tarvitaan 2 henkilöä)

- a. Poista lisäpainot
(koskee vain mallia DSM 400 / 3~,
→ luku 4.2).
- b. Avaa kahvalliset ruuvit [25, kuva J], työnnä
kantotangot [14, kuva A/K/Q] eteen ja
kiristä kahvalliset ruuvit .
- c. Tartu koneen ohjainsan-
gasta ja kantotangoista
(→ kuva Q), kanna kone ha-
luamaasi paikkaan ja laske
kone maahan.
- d. Avaa kahvalliset ruuvit, työnnä kantotangot
taakse ja kiristä kahvalliset ruuvit jälleen.



tai
(kuljetus pidemmän matkaa)

- a. Poista lisäpainot
(koskee vain mallia DSM 400 / 3~,
→ luku 4.2)
tai kiinnitä ne koneeseen turvallisesti
(esim. sidontaliinoilla).
- b. Käännä ohjainsanka etummaiseen asen-
toon (käyttömootorin päälle) ja lukitse se
paikalleen (→ luku 3.1, kuva K/N/R).
- c. Nosta kone tarkoitukseen sopivalla nos-
toapuvälineellä (→ kuva K/N/R) tarkoituk-
seen sopivan kuljetusvälineen päälle (kuten
kuormalavalle).

 **Hiomautasen ja pyörien on oltava
kuljetusvälineen päällä!**

- d. Jos kuljetat koneen autolla tai muulla vas-
taavalla ajoneuvolla, kiinnitä kone aina
määräysten mukaisesti paikoilleen esimer-
kiksi sidontaliinoilla.
- e. Kuljeta kone haluamaasi paikkaan.

 **Kone on suojattava likaantumiselta peitteellä
ennen pitkäkestoista kuljetusta tai varastointia!**

6 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Schwamborn Gerätebau GmbH
Robert-Bosch-Straße 8
D-73117 Wangen
Saksa

vakuuttaa, että seuraava kone

DSM 400

täyttää seuraavien direktiivien asettamat vaatimukset:

- Direktiivi 2006/42/EY
Koneet
- Direktiivi 2004/108/EY
Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)
- Direktiivi 2006/95/EY
Pienjännite

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit:

- EN 292-1, EN 292-2, EN 13857
Koneturvallisuus
- EN 60204-1
Koneiden sähkölaitteisto
- EN 50081-2/EN 50082-2/EN 61000-6-2
Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)

Muutetun tai laajennetun koneen käyttöönotto on kiel-
letty, kunnes on todettu, että muutettu tai laajennettu
kone on yllä mainittujen direktiivien määräysten
mukainen.

Jos koneeseen on tehty muutoksia tai lisäyksiä ilman
valmistajan suostumusta, tämä vaatimusten-
mukaisuusvakuutus ei enää ole voimassa.

Wangen, 1.6.2018



Eckart Schwamborn
Toimitusjohtaja

7 Häiriöiden poisto

i Vain koneen häiriöiden poistoon perehtynyt ja koulutettu ammattihenkilö saa ryhtyä näihin toimenpiteisiin!

Häiriö	Syy	Korjaus
Kone ei käynnisty.	Koneen jännitteensyöttöä ei ole kytketty oikein.	Liitä verkkojohto (jatkojohto) määräysten mukaiseen verkkopistorasiaan ja yhdistä liitosjohdon verkkokytkin koneen verkkopistokkeeseen [7, kuva A/K].
	Verkkojohto on viallinen.	Vaihda verkkojohto.
	Turvaköyttä ei ole yhdistetty oikein turvakytkimeen.	Yhdistä turvaköysi oikein turvakytkimeen (→ luku 3.2).
Kone ei käynnisty.	Turvakytkin [4, kuva A/B/C/K] on viallinen.	Korjaa tai vaihda turvakytin.
Imulaitetta käytettäessä imukello tarrautuu kiinni lattiaan.	Kumirenkaan ja hiottavan pinnan välinen etäisyys on liian pieni.	Säädä kumihiuulen ja hiottavan pinnan välinen etäisyys sopivaksi (→ luku 3.1).
Hiontajälki on epätasaista.	Työkalut ovat irrallaan.	Kiinnitä työkalut.
	Työkalut ovat vaurioituneita tai kuluneita.	Vaihda työkalut.
Kone pysähtyy itsestään.	Kone on ylikuormittunut. Käytön ylikuormitussuojaus (MOP) on kytkeytynyt päälle.	— Valitse tarvittaessa muita työkaluja (→ luku 4.4, - sivu 48). — Resetointi: a. Irrota verkkopistoke [7, kuva A/K] sähköverkosta. b. Odota 30 sekuntia. c. Ota kone uudelleen käyttöön (→ luku 3.1).
	Verkkojohto (jatkojohto) on liian pitkä.	Ota huomioon verkkojohdon (jatkojohdon) pienin sallittu poikkipinta-ala ja suurin sallittu pituus → luku 8
	Viallinen verkkoliitäntä.	Tarkasta verkkojohto (jatkojohto) ja vaihda se tarvittaessa.
		Käytä jotain muuta verkkopistorasiaa.
Käyttömoottori pyörii, mutta ETX-hiomalautanen ei pyöri.	Löysä tai repeytynyt hammashihna.	Kiristä tai vaihda hammashihna. Käänny valmistajan puoleen.

8 Tekniset tiedot

Nimitys	DSM 400 / 1~	DSM 400 / 3~
Nimellisjännite	230 V, 1~	230/400 V, 3~
Nimellistaajuus	50 Hz	50 Hz
Nimellisvirta	13,2 A	8,5 A
Nimellisteho	(3) 2,2 kW	(6) 4 kW
Verkkojohto	3 x min. 1,5 mm ² (maks. 25 m) 3 x min. 2,5 mm ² (>25 m)	5 x min. 2,5 mm ² (maks. 25 m) 5 x min. 4,0 mm ² (>25 m)
Työkalun kierrosnopeus	600 min ⁻¹	900 min ⁻¹
Kotelointiluokka	IP 23	IP 23
Pölynimuliitäntä	Ø 50 mm	Ø 50 mm
Mitat (P x L x K)	noin 650 x 450 x 750 mm	noin 650 x 450 x 750 mm
Työleveys	Ø 400 mm	Ø 400 mm
ETX-hiomalautanen	Ø 400 mm	Ø 400 mm
Etäisyys reunaan	min. 10 mm	min. 10 mm
Hiontapaino	17 kg	30,5 ... 53 kg
Paino	74 kg	109 kg
Äänitehotaso	79 dB(A)	79 dB(A)
Kokonaistärinäarvo *)	≤ 2,5 m/s ²	≤ 2,5 m/s ²

*) määritetty standardoiduissa valmistajan käyttöolosuhteissa HARM-mittausmenetelmän mukaisesti.

