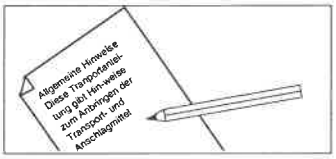
6. Transport

Allgemeine Hinweise

Diese Transportanleitung gibt Hinweise zum Anbringen der Transport- und Anschlagmittel sowie zum sicheren Transport von Palette, Kiste, Maschine und Schaltschrank.



Soll eine bereits aufgestellte Maschine an einen anderen Ort gebracht werden, muß die Maschine sorgfältig für den Transport vorbereitet werden (siehe Transportvorbereitung).
Demontage und Transportvorbereitung können Sie auch durch unseren Kundendienst vornehmen lassen.

Transport-sicherheit

GEFAHR!

Beim Transport der Maschine besteht **Unfallgefahr** durch Materialbruch, Kippen, Abrutschen oder Herabfallen der Maschine!



- Transporthinweise, Sicherheitshinweise, Unfallverhütungsvorschriften und örtliche Bestimmungen Beachten!
- Nur geeignete, unbeschädigte und voll funktionsfähige Transportmittel mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden!
- Das jeweilige Transportgewicht und die Transportmaße beachten (siehe „Technische Information").
- Kennzeichnungen für die Anschlagpunkte und den Schwerpunkt beachten.
- Für einen freien Transportweg sorgen, um Quetschgefahren zu vermeiden.
- Niemals unter die schwebende Last treten: **Lebensgefahr!**



GEFAHR!

Maschine, Schaltschrank und Zubehör vorsichtig transportieren!

- Auf keinen Fall an empfindlichen Teilen wie Bedienpult, Hebel, Verkleidung oder Spritzschutzeinrichtung abstützen oder anschieben!
- Wenn erforderlich, Hebeeisen nur in den Aussparungen im Maschinenfuß ansetzen.

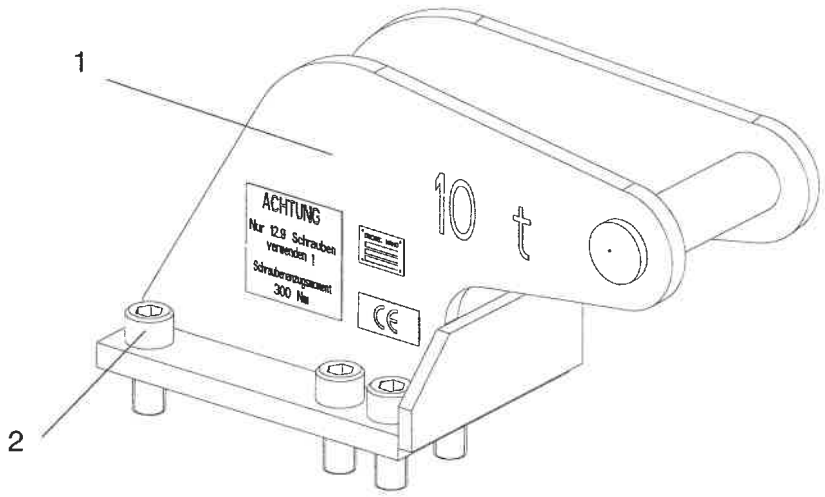
Erforderliche Transportmittel

Falls die von DECKEL MAHO vorgeschriebenen Anschlagmittel, Hebezeuge und Hilfsmittel nicht verwendet werden, übernimmt DECKEL MAHO keine Haftung für Sach- und Personenschäden.

Maschine

Für den Transport der Maschine ohne Verpackung sind folgende Transport- bzw. Anschlagmittel erforderlich:

- Lastaufnahme (1)
- Zylinderschrauben (2)



Schaltschrank

Der Schaltschrank ist an der Maschine befestigt und wird zusammen mit der Maschine transportiert.

Anlieferung

Die Maschine liefern wir

- entweder auf einem Transportboden mit Plastik (Poly)-Haube (innerhalb Deutschlands)

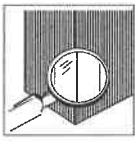
oder

- in einer Transportkiste

Serienmäßiges Zubehör, Werkzeug und die Unterlagen sind der Maschine beigepackt bzw. in gesonderten Kisten untergebracht.

Eingangskontrolle

Untersuchen Sie die Verpackung sofort bei Anlieferung auf Transportschäden.



Prüfen Sie Maschine und Zubehör auf Transportschäden und anhand des Lieferscheins auf Vollständigkeit.

Schadensfall

- Melden Sie Schäden fristgerecht dem Transportunternehmen.



- Setzen Sie sich sofort mit uns bzw. Ihrer Transportversicherung in Verbindung.



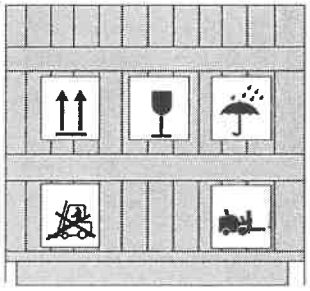
- Sichern Sie Maschine und Zubehör gegen weitere Schäden!

Transport in der Verpackung

Maschine, Schaltschrank und Zubehör - wenn möglich - nur in der Verpackung bis zum Aufstellort transportieren.

ACHTUNG !

- Beachten Sie unbedingt die Kennzeichnungen und die Hinweise an der Verpackung.
- Berücksichtigen Sie das entsprechende Transportgewicht und die Transportmaße (siehe Frachtpapiere und "Technische Information").



Kiste, Palette transportieren

Seile oder Staplerarme möglichst weit außen angreifen lass\en, da der Schwerpunkt nicht unbedingt in der Verpackungsmitte liegt!

ACHTUNG !

Die entsprechenden Kennzeichnungen für die Anschlagpunkte und den Schwerpunkt beachten.



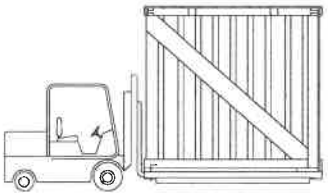
- Kiste oder Palette vorsichtig anheben.

GEFAHR!

Unfallgefahr durch Herabfallen oder Kippen der Palette oder Kiste!

- Achten Sie darauf, daß die Palette oder Kiste geradesteht.
- Beachten Sie die Kennzeichnungen für den Schwerpunkt, damit die Maschine gerade-hängt.
- Beachten Sie die Kennzeichnungen für die Anschlagpunkte.
- Starkes Ankippen beim Anheben mit dem Gabelstapler vermeiden, da der Schwerpunkt der Palette oder Kiste sehr hoch liegt.
- Nicht über Rampen mit großer Steigung oder großem Gefälle fahren.
- Niemals unter die angehobene Last treten: **Lebensgefahr**!







- Palette oder Kiste mit Maschine, Schaltschrank oder Zubehör vorsichtig zum Aufstellort transportieren und erschütterungsfrei absetzen.



- Kistendeckel vorsichtig abheben und Seitenwände vorsichtig entfernen.



Abheben und Transportieren der Maschine siehe Transport ohne Verpackung.

Transport ohne Verpackung

Transportieren Sie Maschine, Schaltschrank und Zubehör vorsichtig.

- Auf keinen Fall an empfindlichen Teilen wie Bedienpult, Hebel, Verkleidung oder Spritzschutzeinrichtung anheben, abstützen oder anschieben!

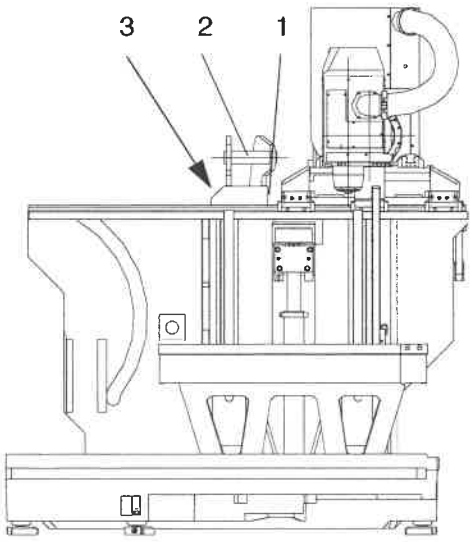


- Wenn erforderlich, Hebeeisen nur in den Aussparungen im Maschinenfuß ansetzen.
- Beachten Sie das jeweilige Transportgewicht (siehe „Technische Information").
- Maschine, Steuerung, elekrische Einrichtung, Zubehör und Steckverbindungen vor Feuchtigkeit schützen.



Transportvorrichtung

- Spindelstock nach rechts fahren und Lastaufnahme (1) mit 6 Zylinderschrauben (3) - M 24x70 DIN 912 12.9 - oben am Maschinenständer befestigen.
  Anzugsmoment 400 Nm.



GEFAHR!

Unfallgefahr durch Materialbruch!
Gewindeelemente ganz einschrauben.

- Kranhaken in Tragstange (2) einhängen.

GEFAHR!

Unfallgefahr durch Kippen oder Materialbruch!
Maschine niemals mit der Montageöse anheben, da die Montageöse die Belastung nicht aushält.

Maschine losschrauben

Bei Anlieferung vom Transportboden losschrauben und Abstützungen (Transportbohlen) entfernen.

Türen der Maschine schließen und gegen selbständiges Öffnen sichern.

Maschine anheben

ACHTUNG!

Prüfen Sie vor dem Anheben und Abtransportieren, ob alle Anschlüsse entfernt sind.

Maschine vorsichtig anheben und darauf achten, daß die Maschine gerade hängt.

Ausbalancieren

Falls erforderlich, die Maschine absetzen und ausbalancieren.

GEFAHR!

Unfallgefahr durch Materialbruch!
Bolzen und Schäkel ganz einschrauben.

Transportieren, Absetzen

Die Maschine vorsichtig zum Aufstellort transportieren und erschütterungsfrei absetzen.



GEFAHR!

Vor Absetzen der Maschine müssen die Maschinenauflager unbedingt angebracht bzw. am Aufstellort positioniert werden.



GEFAHR!

Unfallgefahr durch Herabfallen oder Kippen der Maschine sowie durch unbefugten Zutritt zur Maschine!

- Niemals unter die angehobene Last treten.
- Auf den Schwerpunkt achten, damit die Maschine geradehängt.
- Für einen sicheren Stand der Maschine sorgen, bevor die Transportmittel entfernt werden.
- Standort gegen unbefugten Zutritt absichern.



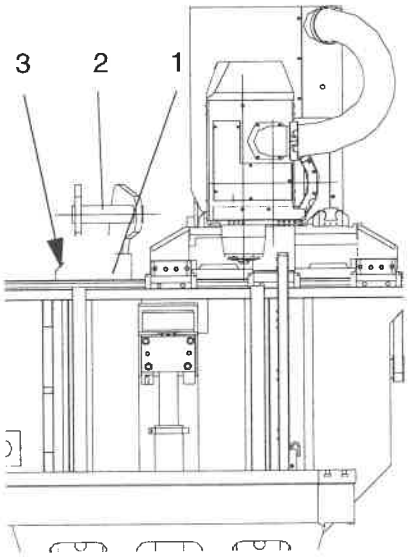
Aufstellort absichern

Sichern sie den Standort bzw. den Einsatzort gegen unbefugten Zutritt, solange noch nicht alle Sicherheitseinrichtungen der Maschine montiert und funktionsfähig sind.



Transportmittel entfernen

- Kranhaken in Tragstange (2) einhängen.
- Lastaufnahme (1) abschrauben und entfernen.



ACHTUNG! Maschine dabei nicht beschädigen.



Die Transportvorrichtung gehört zum Lieferumfang der Maschine und ist notwendig für ein eventuelles Innerbetriebliches Umsetzen. Die Vorrichtung kann daher von DECKEL MAHO nicht zurückgenommen werden. Bei Nichtgebrauch ist die Transportvorrichtung sorgfältig zu lagern.

Transport auf Wälzwagen

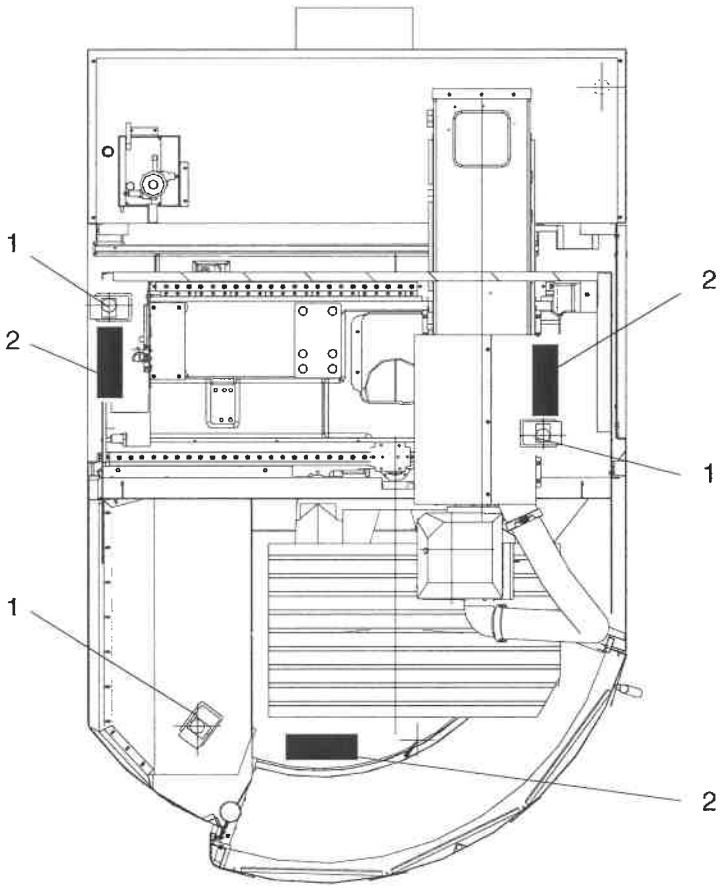
Die Transportarbeiten dürfen nur durch beauftragtes Fachpersonal mit angemessener spezieller Unterweisung durchgeführt werden.

GEFAHR!

Der Transport mit Wälzwagen darf nur auf ebenem Boden erfolgen. Auf abschüssigen Böden besteht **Unfallgefahr** durch Abrutschen oder Umkippen der Maschine.

Es werden benötigt

- Maschinenauflager (im Lieferumfang)
2 Wälzwagen (Mindesttragkraft je 5,0 t).
1 Wälzwagen mit Lenkmöglichkeit
3 Hydraulikheber (Mindesthubkraft je 5,0 t)



1 Auflagepunkte für Wälzwagen (Maschinenauflager)
2 Auflagepunkte für Hydraulikheber

ACHTUNG! Beim Heben muß die Maschine gegen Abrutschen gesichert sein (z.B. durch Unterbauen mit Holzelementen)!

Anwendung

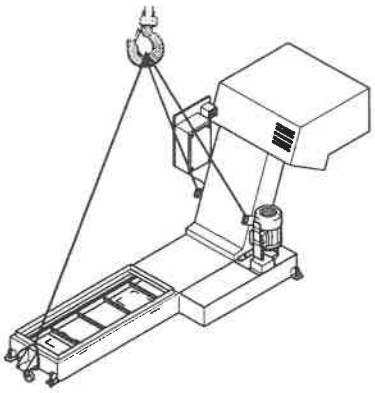
- 2 Wälzwagen ohne Lenkmöglichkeit werden im hinteren Bereich der Maschine (längs der X-Achse) plaziert.
- Wälzwagen mit Lenkmöglichkeit wird im vorderen Bereich plaziert.
- Maschine mit Kran bzw. Hydraulikheber langsam ablassen, bis sie sicher auf den Wälzwagen steht.
- Wälzwagen gegen verrutschen sichern.
- Maschine vorsichtig zum Aufstellort transportieren und genau über die vorbereiteten Maschinenauflager (siehe „Anordnung der Maschinenauflager" im Kapitel 2) positionieren.

Ablassen mit Hydraulikhebern

- Zum Anheben werden 3 Hydraulikheber an die dafür vorgesehenen Positionen plaziert (siehe Abb.).
- Maschine gleichmäßig mit den Hydraulikhebern anheben und absichern (z.B. durch Unterbauen mit Holzelementen).
- Wälzwagen unter der Maschine wegziehen.
- Maschine vorsichtig auf die Maschinenauflager absetzen.

Transport des Späneförderers

Der Späneförderer wird in betriebsbereitem Zustand angeliefert. Für die Entladung mit einem Kran werden keine besonderen Vorrichtungen benötigt. Es sind die vorhandenen Anhängemöglichkeiten wie Ösen oder Ringschrauben zu nutzen.



Transport mit Kran

Hebegeschirr an Hebeösen des Späneförderers sicher befestigen.
Späneförderer mit Kran vorsichtig verladen und neben der Maschine absetzen.

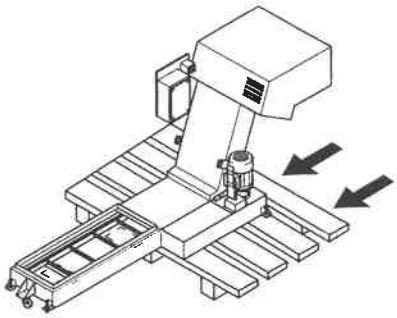


VORSICHT!
Nicht unter schwebende Last treten.

Transport mit Gabelstapler

Gabelstapler unter die Palette des Späneförderers fahren und Palette am Aufstellort absetzen.





Transport der Kühlmittelanlage

Vermeiden Sie beim Transport der Filteranlage unbedingt unsachgemäßes Be- und Entladen und wenden Sie keine Gewalt an!

Transport mit Kran

ACHTUNG!

Die Filteranlage darf nur an den dafür vorgesehenen Hebeösen aufgehängt werden.
Transport mit Gabelstapler nur unter größter Vorsicht!



Transportieren Sie die Anlage nur mit völlig entleerten Tanks und beachten Sie alle Sicherheits- und Transportvorschriften.
Vermeiden Sie Stöße und Beschädigungen!

Je nach Art und Dauer des Transportes werden entsprechende Transportsicherungen (Paletten, Bänder, Füllmaterial, Dämpfungsmaterialien) verwendet. Die Transportsicherungen sind besonders gekennzeichnet und müssen vor Inbetriebnahme entfernt werden!

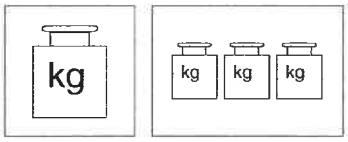
Versand

Sicherheit

Verwenden Sie für den Transport der Maschine mit LKW, Bahn oder Schiff stets eine geeignete Verpackung.

- Beachten Sie die gültigen Vorschriften.
- Wenden Sie sich ggf. an eine geeignete Transportfirma.
- Beachten Sie das Transportgewicht (siehe „Technische Information").
- Berücksichtigen Sie zusätzlich zum Maschinengewicht das Gewicht von beigefügtem Zubehör und Verpackung





Vorbereiten

Die Maschine sorgfältig für den Transport vorbereiten (siehe Transportvorbereitung).

Die Maschine auf einen ausreichend großen und stabilen Transportboden stellen (siehe Transport ohne Verpackung).

Festschrauben

Den Maschinenfuß mit dem Boden verschrauben (Lage der Befestigungsschrauben siehe „Aufstellplan").

Teile abstützen

Spritzschutzeinrichtung, Maschinenverkleidung, Schaltschrank und Steuerung mit Bohlen abstützen und sichern.

Zubehör sichern

Beigelegtes Zubehör gegen Verrutschen sichern.

Feuchteschutz anbringen

Maschine und Zubehör durch geeignete Mittel vor Feuchtigkeit schützen, z.B. durch Feuchtigkeitsabsorbierende Mittel, Rostschutzfette, Abdeckungen usw.

Verpackung kennzeichnen

An der Verpackung entsprechende Hinweise auf den Schwerpunkt, die Anschlagpunkte usw. anbringen.

GEFAHR!

Unfallgefahr durch Kippen der Maschine, da der Schwerpunkt nicht unbedingt in der Kistenmitte liegt.
Kennzeichnung und Sicherheitshiweise anbringen.

