Kapitel

Transport und Aufstellung

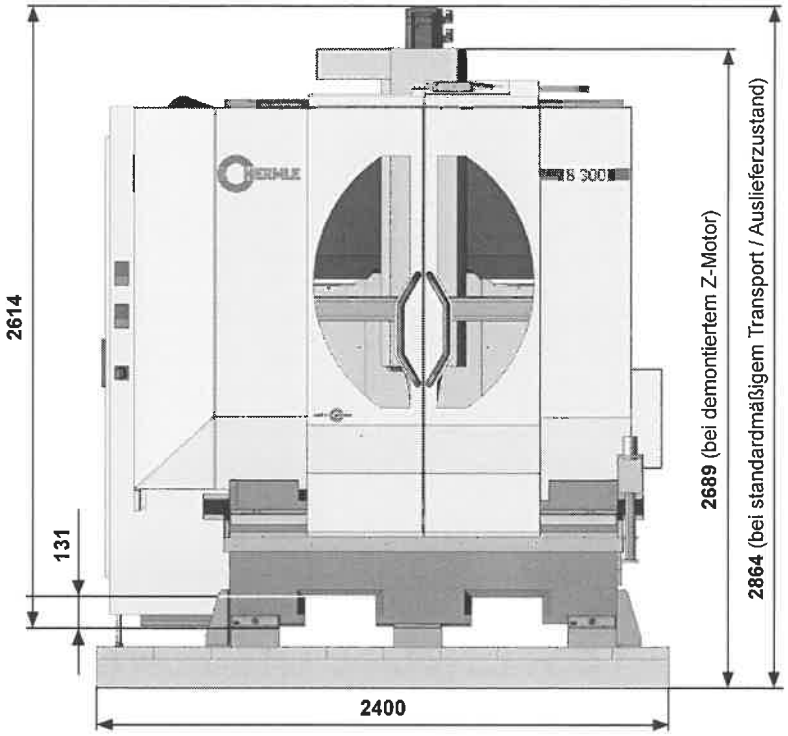
Transportgewicht

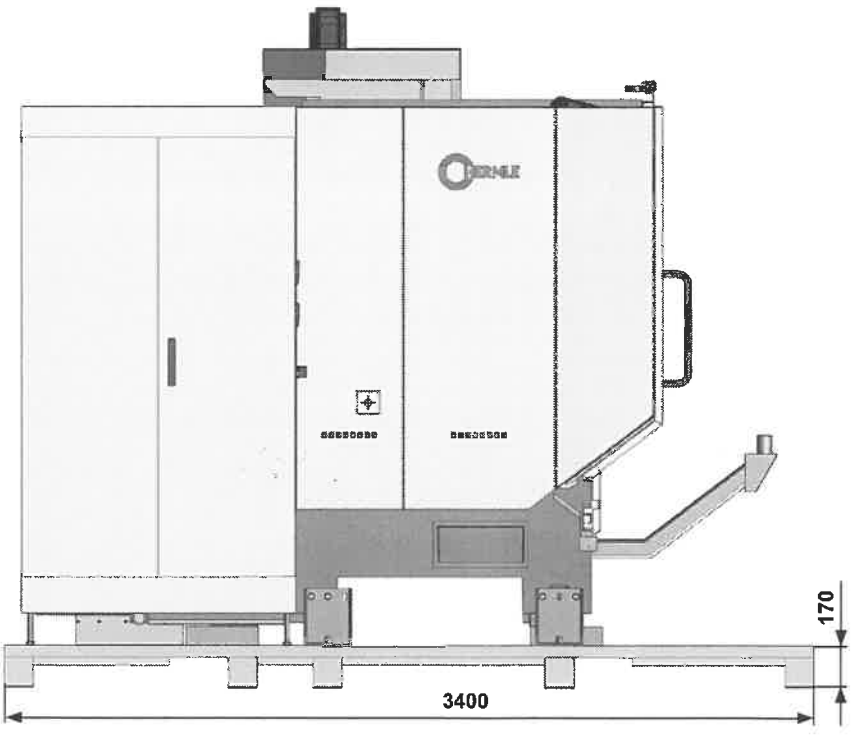
Transportgewicht der Standardmaschine ohne Zusatzeinrichtungen:

B 300 ca. 8500 kg

Transportmaße

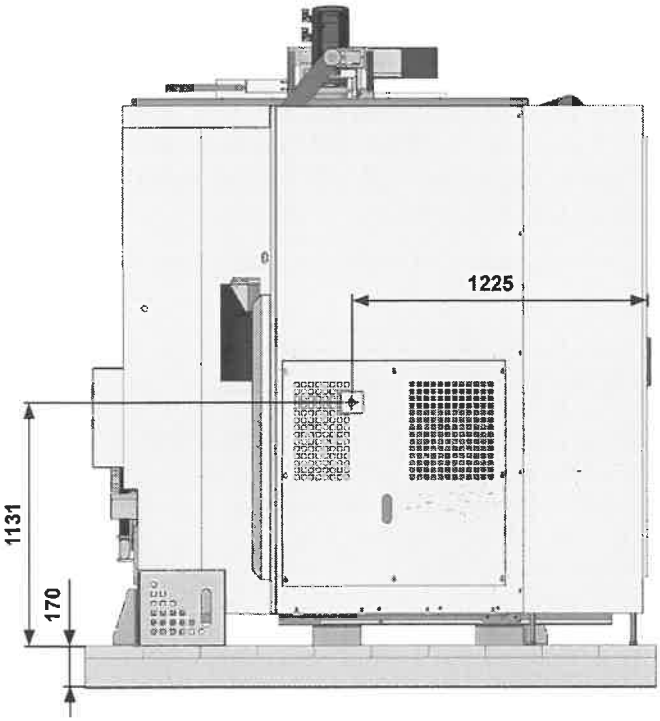
Transportmaße der Standardmaschine ohne Zusatzeinrichtungen:



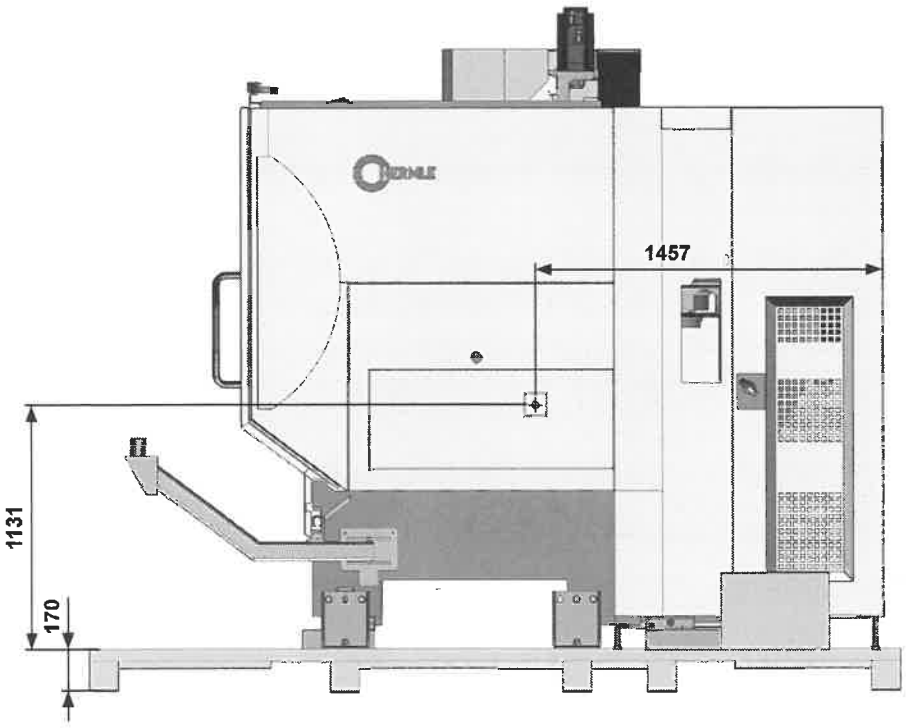


Transport-
schwerpunkt

Rückansicht



Seitenansicht



Informationen zum Transport

Gefahr

Beim Transport der Maschine können Sie sich durch den Einsatz ungeeigneter Transportmittel schwerste, bis hin zu tödliche Verletzungen zuziehen, ebenso kann dies zu Sachbeschädingungen an der Maschine und dem Umfeld führen.
Beachten Sie aus diesem Grund folgendes:

- Durch besondere Vorsicht und Sorgfalt müssen Gefahren für Personen jederzeit ausgeschlossen werden!
- Die Maschine darf nur mit den hier in dieser Transportanleitung beschriebenen und entsprechend dimensionierten Transportmitteln transportiert werden!
- Beachten Sie vor dem Anheben den Transportschwerpunkt der Maschine und richten Sie die Transportmittel und Hebezeuge danach aus! Der Transportschwerpunkt ist auf der Maschine mit folgendem Symbol gekennzeichnet!



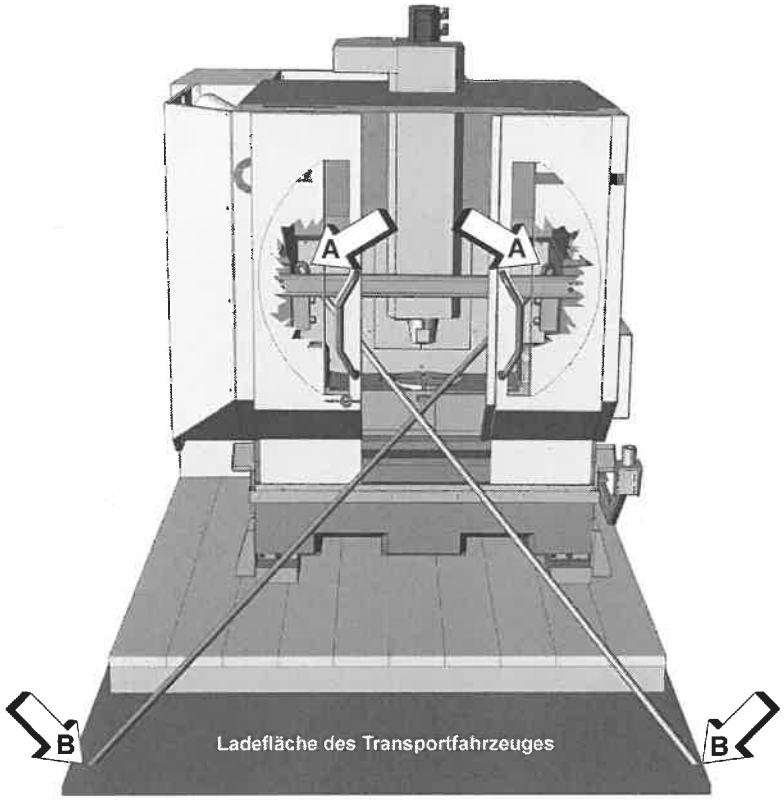
Vorsicht

Beim Transport und der Aufstellung der Maschine können Sie sich durch falsche Handhabung Verletzungen zuziehen. Ebenso kann dies zu Sachbeschädigungen an der Maschine und dem Umfeld führen
Beachten Sie aus diesem Grund folgendes:

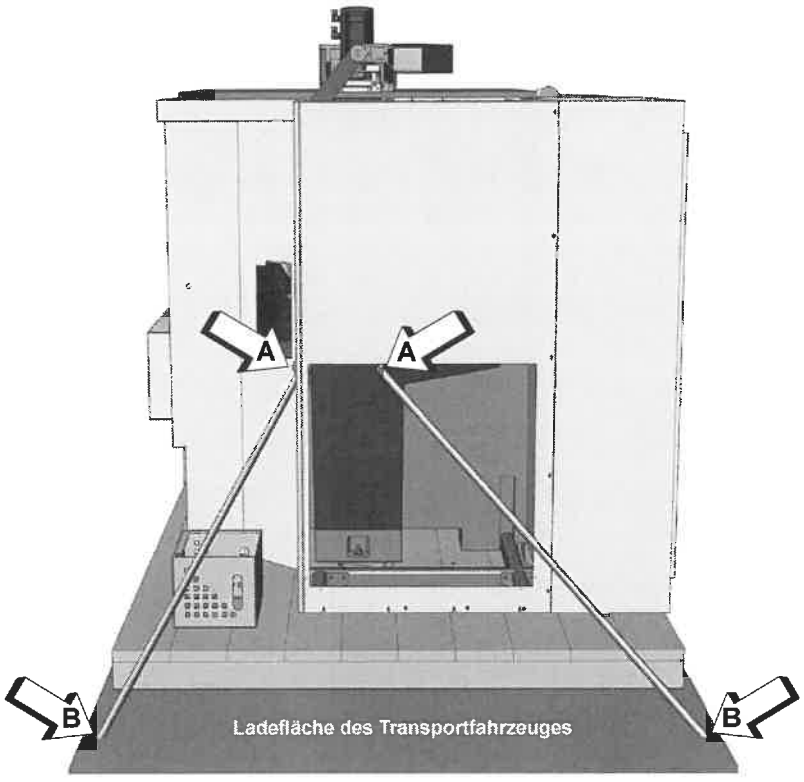
- Achten Sie darauf, dass bei jedem Transport der Maschine die Transportvorrichtungen befestigt sind!
- Entfernen Sie die Transportvorrichtungen erst, wenn sich die Maschine an ihrem Aufstellungsort befindet und nicht mehr bewegt wird!
- Achten Sie beim Entfernen der Transportvorrichtungen darauf, dass Sie keine empfindlichen Maschinenteile wie z.B. Führungen, Maßstäbe, Leitungen betreten!
- Zur Reduzierung der Torsionskräfte auf die Maschine beim Transport mit einem Lastkraftwagen, muss die Maschine während des Transports auf einer entsprechenden Transportpalette verschraubt sein.

Grafik 2: Abspannpunkte **[A]** / Zurrpunkte **[B]** und Winkelbereiche der Zurrmittel.

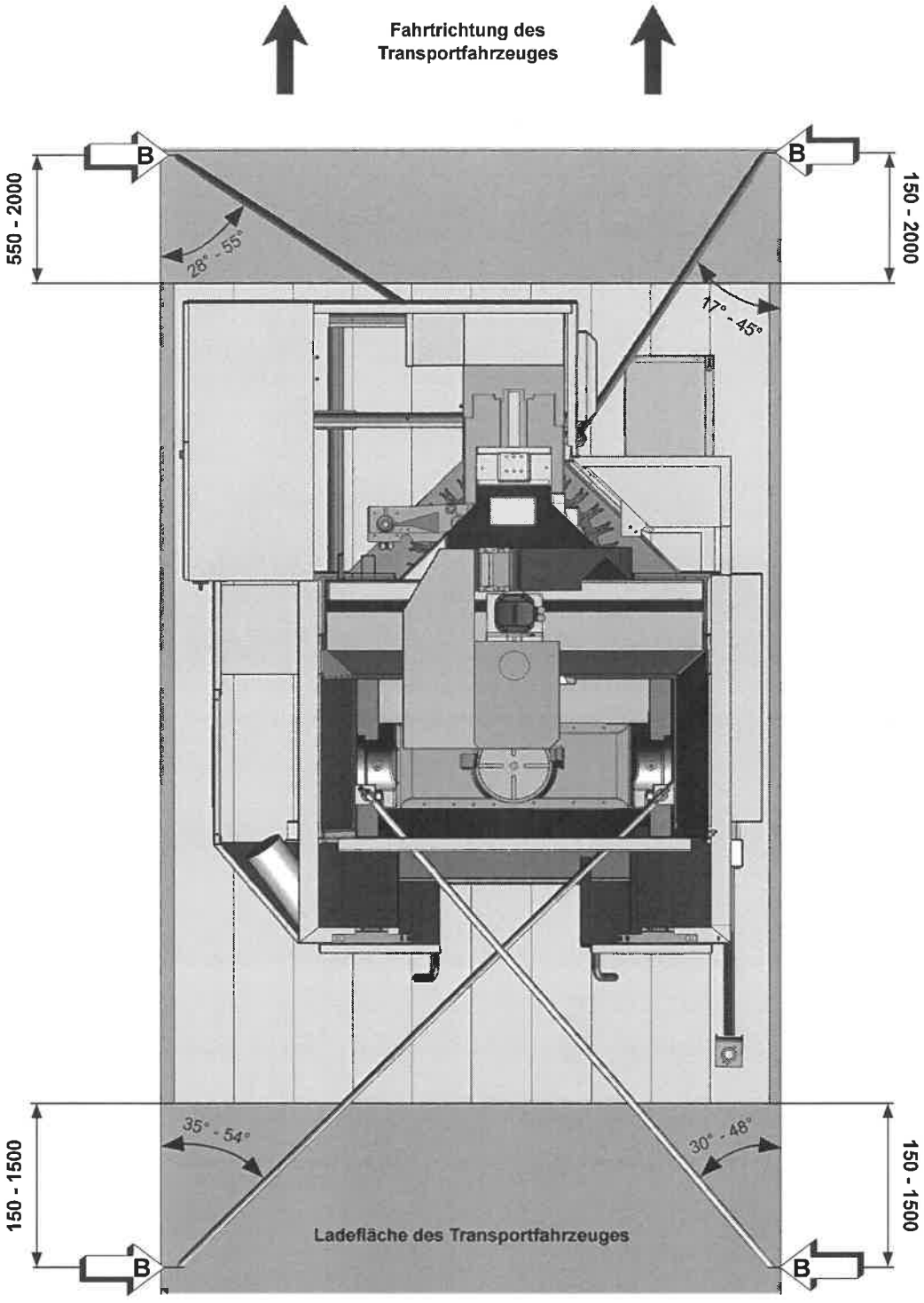
- Maschinenvorderseite, 2 Abspannpunkte **[A]** im Maschinenarbeitsraum



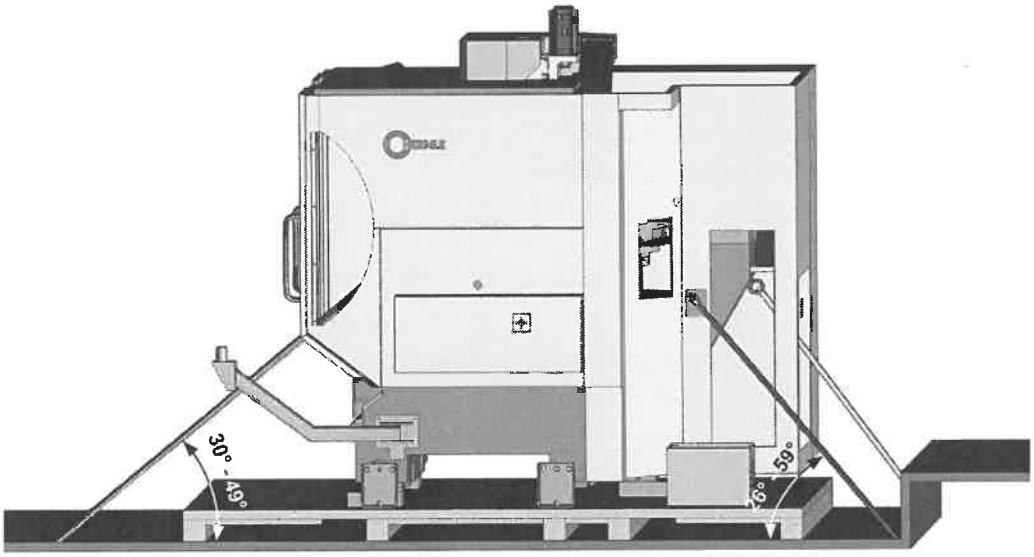
- Maschinenrückseite, 2 Abspannpunkte **[A]** am Maschinenbett



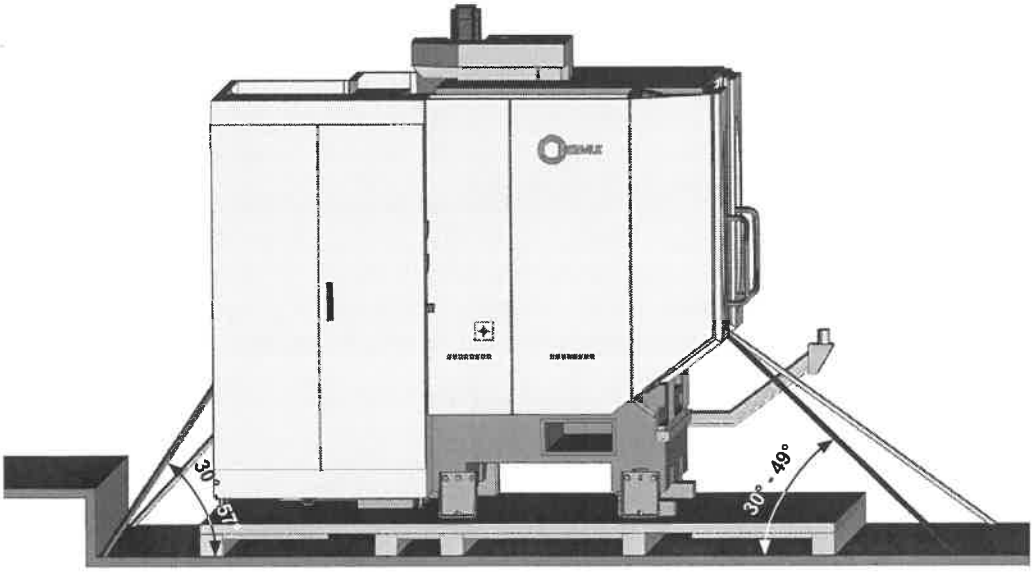
- Maschine auf Transportfahrzeug (Draufsicht)



- Maschine auf Transportfahrzeug (Seitenansicht rechts)



- Maschine auf Transportfahrzeug (Seitenansicht links)



Informationen zum Transport in einer Verpackungskiste

Gefahr

Beim Transport der Maschine in einer Verpackungskiste können Sie sich durch schwebende Lasten schwerste, bis hin zu tödliche Verletzungen zuziehen.
Beachten Sie aus diesem Grund folgendes:

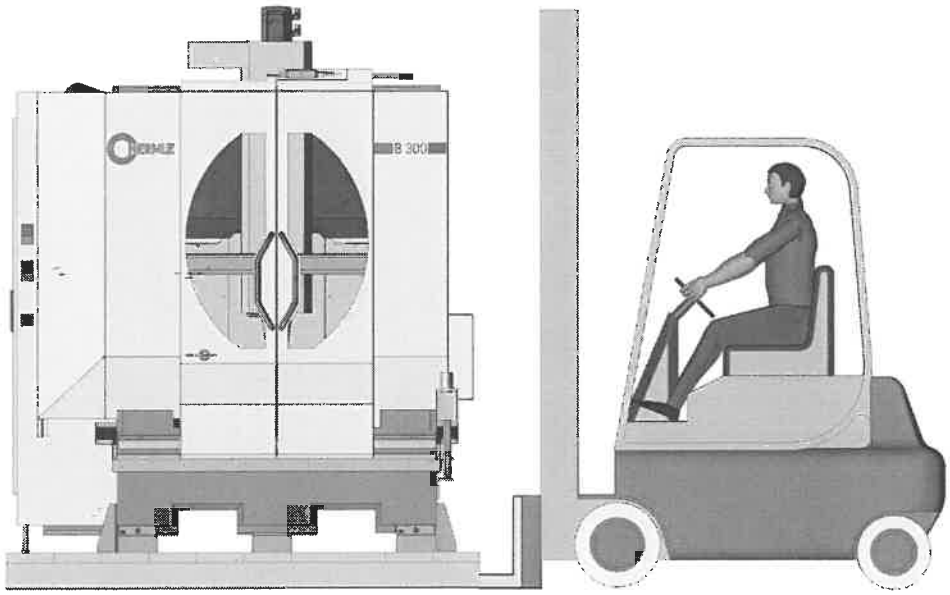
- Es dürfen sich niemals Personen oder Körperteile unter Lasten befinden!
- Während des Maschinentransportes sind Unbefugte aus dem Gefahrenbereich fernzuhalten!
- Die auf der Verpackungskiste angebrachten Symbole (nach ISO R/780) sind als Handhabungshinweise zu beachten!
- Setzen Sie als Transportmittel nur Gabelstapler und Kräne mit ausreichender Hubkraft ein, d.h. mit mehr als dem auf der Verpackungskiste angebrachten Transportgewichtes (Bruttogewicht)!
- Beachten Sie vor dem Anheben den Transportschwerpunkt der Verpackungskiste und richten Sie die Transportmittel und Hebezeuge danach aus! Der Transportschwerpunkt ist auf der Verpackungskiste mit folgendem Symbol gekennzeichnet!

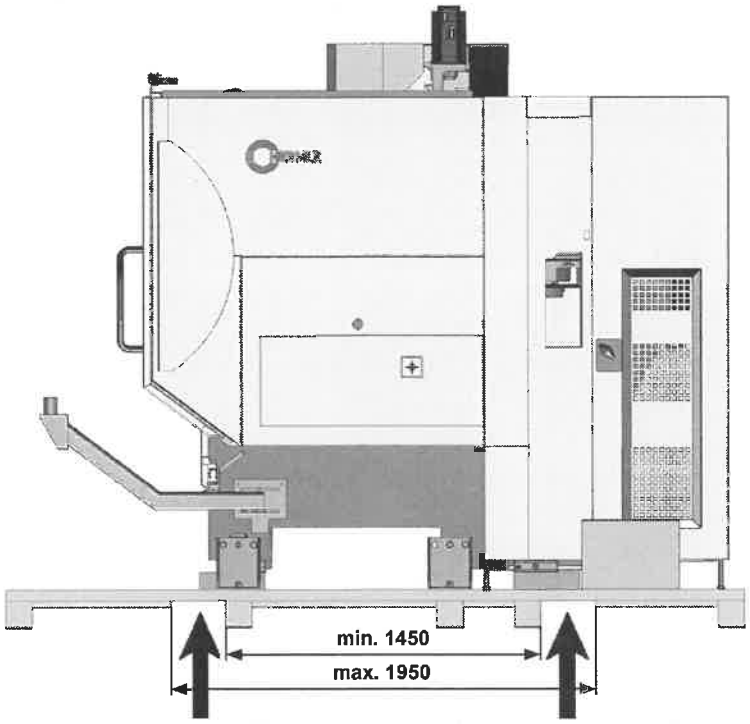


- Berücksichtigen Sie bei der Wahl der Hebezeuge (Gurte, Seile, Ketten, Krantraverse, usw.) unbedingt die erforderliche Länge und, dass deren zulässige Höchstbelastbarkeit für das Transportgewicht (Bruttogewicht) der Verpackungskiste ausreicht! Die zulässige Höchstbelastbarkeit der Hebezeuge ist üblicherweise gut ersichtlich angegeben.
- Setzen Sie die Hebezeuge (Gurte, Seile, Ketten, usw.) nur an den dafür vorgesehenen Anschlagpunkten und in der erforderlichen Winkelstellung an! Die Anschlagpunkte sind mit der erforderlichen Winkelstellung der Hebezeuge, auf der Verpackungskiste mit entsprechenden Symbolen gekennzeichnet.
- Achten Sie darauf, dass das Gewicht auf alle Hebezeuge gleichmäßig verteilt ist!
- Verwenden Sie eine entsprechend geeignete Krantraverse!
- Verpackungskiste nur waagerecht, gleichmäßig und ohne ruckweise Bewegungen anheben und absetzen!
- Der Transport der Maschine in einer Verpackungskiste muss ausschließlich durch ein qualifiziertes Transportunternehmen erfolgen!
- Fahren Sie beim Transport mit dem Gabelstapler nur in die dafür vorgesehenen Öffnungen am Kistenboden! Führen Sie die Gabeln so weit in die Öffnungen ein, dass die Verpackungskiste in keinem Fall zum Kippen kommt! Achten Sie dabei auf den Schwerpunkt der Verpackungskiste!

Transport mit Gabelstapler

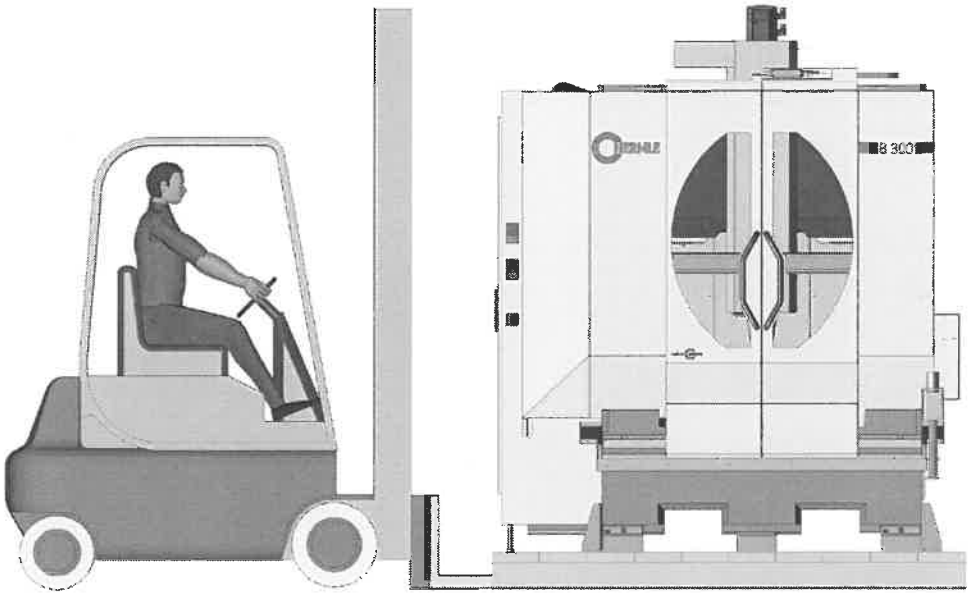
Situation: Rechtsseitiger Transport (Vorzugsweise)

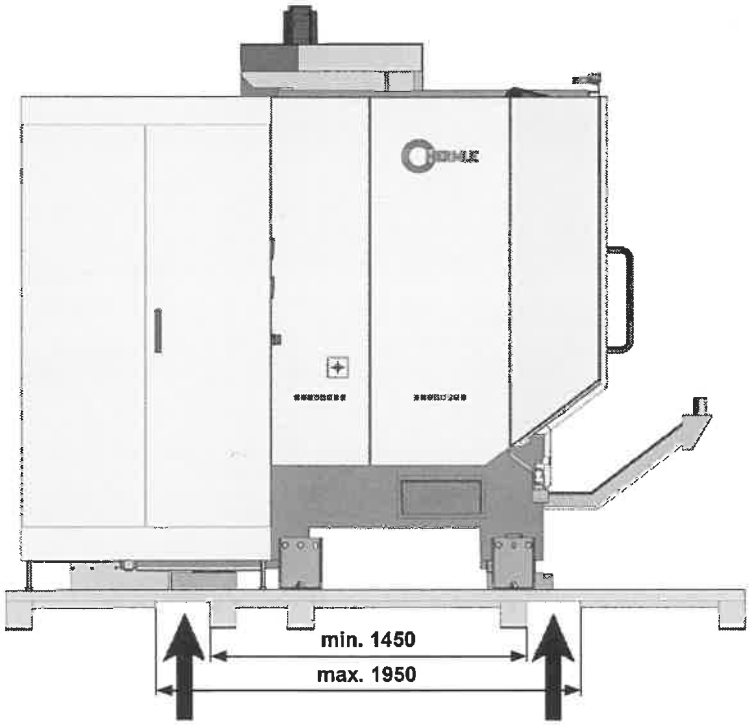




Gabel des Gabelstaplers

Situation: Linksseitiger Transport





Gabel des Gabelstaplers

Vorgehensweise:



Gefahr

Beim Transport der Maschine mit dem Gabelstapler können Sie sich durch schwebende Lasten oder falsche Handhabung schwerste, bis hin zu tödliche Verletzungen zuziehen.
Beachten Sie aus diesem Grund folgendes:

- Der Transport der Maschine mit dem Gabelstapler darf nur durch ausreichend qualifiziertes Personal oder durch ein von der Hermle AG autorisiertes Transportunternehmen durchgeführt werden!
- Setzen Sie nur Transportmittel (Gabelstapler, Hubwagen, usw.) mit ausreichender Hubkraft ein, d.h. mit mehr als dem angegebenen Transportgewicht (inklusive) Zubehör!
- Achten Sie beim Transport der Maschine mit dem Gabelstapler auf die vorgeschriebene:
  - **Gabellänge:**
    min. 1900 mm (rechtsseitiger Transport)
    min. 2200 mm (linksseitiger Transport)
- Ist kein entsprechend erforderlicher Gabelstapler vor Ort, so setzen Sie sich mit einem Transportunternehmen in Verbindung, welches versiert ist, die Maschine mit einem entsprechenden Gabelstapler zu transportieren!

  Ansonsten ist nur ein Transport mit einem Kran oder Schwerlastrollen zulässig!
- Maschine nur waagerecht, gleichmäßig und ohne ruckweise Bewegungen anheben und absetzen!
- Während des Maschinentransportes Unbefugte aus dem Gefahrenbereich fernhalten!
- Es dürfen sich niemals Personen oder Körperteile unter Lasten befinden!
- Achten Sie auf sichere, ebene und saubere Transportwege und treffen Sie erforderlichenfalls geeignete Sicherheitsmaßnahmen!
- Das Abheben der Maschine von der Transportpalette darf nur mittels Kran erfolgen!

- Fahren Sie mit dem Gabelstapler von der rechten Seite (in Ausnahmefällen auch von links) in die dafür vorgesehenen Aussparungen in der Transportpalette und heben Sie die komplette Maschine vorsichtig an.

  Achten Sie beim Einfahren darauf, dass die Gabeln vollständig in die Transportpalette eingeschoben werden. Ansonsten besteht Kippgefahr!

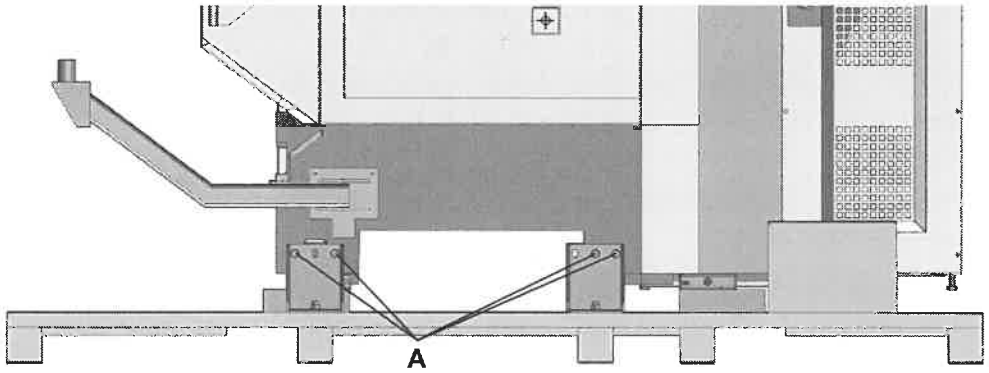
- Transportieren Sie die Maschine nun an den vorgesehenen Aufstellungsort.

  Ist es nicht möglich die Maschine mit dem Gabelstapler direkt am entsprechenden Aufstellungsort zu platzieren muss die Maschine je nach Situation mit dem Kran oder mit Schwerlastrollen weiter transportiert werden. Orientieren Sie sich dabei am Kapitel "Transport mit Kran" und/oder am Kapitel "Transport mit Schwerlastrollen".

- Packen Sie die Maschine und deren Komponenten bitte vorsichtig aus und prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden. Dabei festgestellte Schäden melden Sie bitte sofort der Hermle AG Service-Abteilung.

- Lösen bzw. entfernen Sie alle beigelegten Maschinenteile von der Transportpalette und drehen Sie die Stellfüße des Elektroschaltschrankes vollständig ein.

- Lösen Sie die Schrauben der Befestigungswinkel **[A]** (Schlüsselweite 24) auf der rechten und auf der linken Maschinenseite.



- Montieren Sie den Bedienpult am Bedienpultarm. Achten Sie darauf, dass am Bedienpult keine Transportschäden entstehen!



Gefahr

Beim Transportieren der Maschine können Sie sich schwerste, bis hin zu tödlichen Verletzungen zuziehen.
Beachten Sie aus diesem Grund, dass sich keine Körperteile unter schwebenden Lasten befinden!

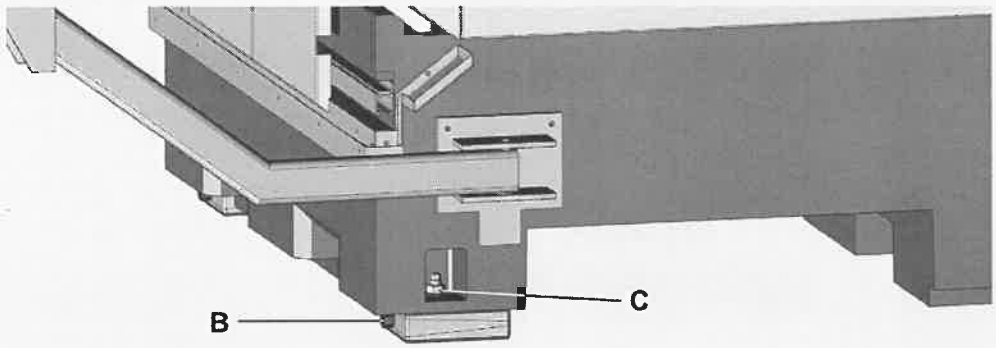
- Heben Sie die Maschine soweit es notwendig ist mit dem Kran an und ziehen Sie die Palette weg. Orientieren Sie sich dabei am Kapitel "Transport mit Kran".

- Lassen Sie die Maschine vorsichtig auf den Boden ab.

- Entfernen Sie alle Transportvorrichtungen. Diese können Sie bei Bedarf für einen späteren Transport aufbewahren – ansonsten bitte an die Hermle AG zurücksenden.

Vorsicht

Beim Einstellen der Präzisionskeilschuhe können diese beschädigt werden. Beachten Sie aus diesem Grund, dass die Verschraubungen **[C]** der Präzisionskeilschuhe mit den Aufstandsflächen der Maschine vor dem Einstellen der Präzisionskeilschuhe gelöst werden!



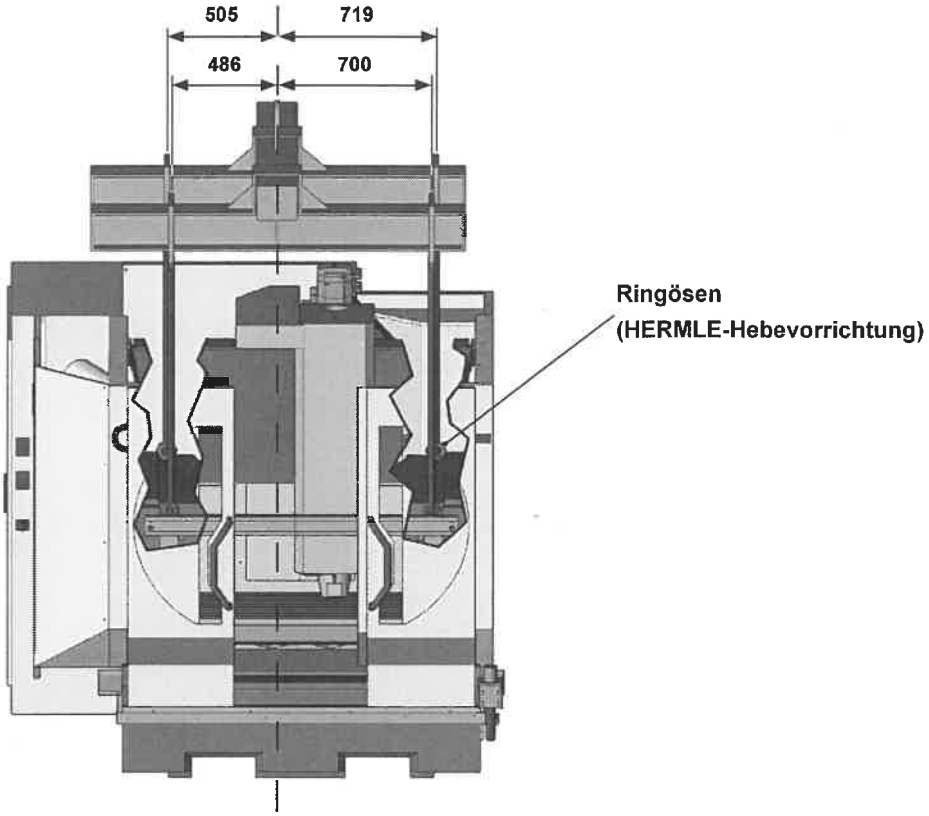
- Alle Verschraubungen **[C]** der Präzisionskeilschuhe mit den Aufstandsflächen der Maschine lösen.

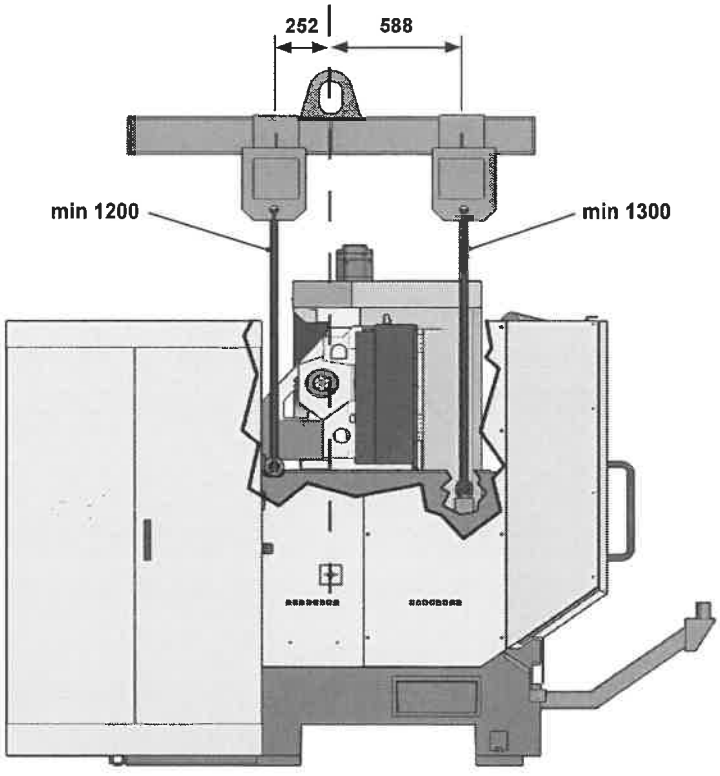
- Legen Sie anschließend zur Überprüfung eine Wasserwaage am Maschinentisch an. Durch Drehen der Einstellschraube **[B]** an den Präzisionskeilschuhen erreichen Sie eine waagerechte Ausrichtung der Maschine.

- Die exakte Ausrichtung sowie die vollständige Verschraubung **[C]** der Präzisionskeilschuhe mit den Aufstandsflächen der Maschine werden vom Hermle-Service bei der Maschineninbetriebnahme vorgenommen.

Transport mit Kran

Transport mit H-Traverse (mit Ausgleichsgelenk)





Vorgehensweise:



Gefahr

Beim Transport der Maschine mit dem Kran können Sie sich durch schwebende Lasten oder falsche Handhabung schwerste, bis hin zu tödliche Verletzungen zuziehen.
Beachten Sie aus diesem Grund folgendes:

Bestimmungsgemäßer Transport mit Kran

- Der Transport der Maschine mit dem Kran darf nur durch ausreichend qualifiziertes Personal oder durch ein von der Hermle AG autorisiertes Transportunternehmen durchgeführt werden!
- Setzen Sie nur Transportmittel und Hebevorrichtungen (Kräne, Traversen, Seile, usw.) mit ausreichender Hubkraft ein, d.h. mit mehr als dem angegebenen Transportgewicht (inklusive Zubehör)!
- Das Aufhängen der Maschine an die Krantraverse, muss mittels Seile oder Ketten mit entsprechend vorgegebener Länge erfolgen!
- Nur wenn die vorgegebenen Längen (Winkel) für die Seile/Ketten eingehalten werden, kann für die Haltekraft der Transportösen garantiert werden.
- Achten Sie beim Transport der Maschine mit dem Kran auf die vorgeschriebene:
  - **Mindesttragkraft der Krantraverse von 10000 kg**
  - **Mindesttragkraft je Seil / Kette von min. 5000 kg**
- Ist kein entsprechend erforderlicher Kran vor Ort, so setzen Sie sich mit einem Transportunternehmen in Verbindung, welches versiert ist, die Maschine mit einem entsprechenden Kran zu transportieren!

  Ansonsten ist nur ein Transport mit einem Gabelstapler oder Schwerlastrollen zulässig!
- Befestigen Sie Ihre Hebezeuge nur an den dafür vorgesehenen Ringösen (Hermle-Hebevorrichtungen!
- Maschine nur waagerecht, gleichmäßig und ohne ruckweise Bewegungen anheben und absetzen!
- Während des Maschinentransportes Unbefugte aus dem Gefahrenbereich fernhalten!
- Es dürfen sich niemals Personen oder Körperteile unter Lasten befinden!
- Achten Sie auf sichere, ebene und saubere Transportwege und treffen Sie erforderlichenfalls geeignete Sicherheitsmaßnahmen!

- Verwenden Sie nur Traversen / Hebemittel mit denen eine Lastverteilung auf alle vier HERMLE-Hebevorrichtungen gewährleistet ist, da die Transportanker **[A]** der HERMLE-Hebevorrichtungen nur für eine **statisch bestimmte Aufhängung** ausgelegt sind.

Folgende Traversen sind zugelassen:

– **H-Traverse mit Ausgleichsgelenk [B]**

