Aufstellbedingungen

Maschinentyp: MultiPress

Werks-Nr.: 212727

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS 2

WER MACHT WAS? 3

1. AUFSTELLORT 3

1.1 ANORDNUNG UND PLATZBEDARF DER MASCHINE 3
1.2 BODENBESCHAFFENHEIT 3
1.3 GEWICHTSBELASTUNG 3
1.4 KLIMA 3

2. ELEKTRISCHE VERSORGUNG 3

2.1 STROMNETZ 3
2.2 ANSCHLUSSWERTE, ABSICHERUNG, FREQUENZ 3
2.3 TELESERVICE 3

3. DRUCKLUFTVERSORGUNG 3

4. BETRIEBSMITTEL 3

5. TRANSPORT 3

5.1 TRANSPORT DER MASCHINE ZUM AUFSTELLORT KUNDENSEITIG VORBEREITEN 3
5.2 ABMESSUNGEN UND GEWICHT, SCHWERPUNKT 3
5.3 HINWEISE UND SCHUTZMAßNAHMEN FÜR DEN TRANSPORT 3
5.4 HEBEZEUGE, TRANSPORTÖSEN 3
5.5 ENTLADEN, VERLADEN 3
5.6 KONTROLLE BEI ÜBERNAHME DURCH DEN EMPFÄNGER 3
5.7 TRANSPORTSCHÄDEN MELDEN UND DOKUMENTIEREN 3
5.8 LAGERORT, DAUER, SCHUTZMAßNAHMEN 3

6. PLANUNGSHILFE 3

ANHANG .....

AUFSTELLUNGSPLAN .....

Wer macht was?

Kunde

Bevor die Maschine geliefert wird, müssen Sie dafür sorgen, dass alle Bedingungen erfüllt sind, die in diesem Kapitel beschrieben werden.

Im anderen Fall kann die Inbetriebnahme durch den EHT Service nicht erfolgen.

EHT Service

Die Inbetriebnahme der Maschine führt der EHT Service durch.

Sie umfasst:

- Maschine aufstellen, ausrichten, nivellieren und fixieren
- Maschine an die Versorgung (außer Elektrik) anschließen.
- Funktionsprüfung durchführen.
- Personal einweisen.

1. Aufstellort

1.1 Anordnung und Platzbedarf der Maschine

Die Anordnung der Maschine und der Platzbedarf ist dem jeweils gültigen Aufstellungsplan zu entnehmen:

- Anordnung der einzelnen Optionen
- Platzbedarf für das Öffnen der Türen
- Schwenkbereich der Steuerung
- Außenmaße der Schutzverdeckung und Platzbedarf bei geöffneter Schutzverdeckung
- Elektroanschluss
- Druckluftanschluss
- Vollwertiger Internetzugang (nur vorhanden bei Teleservice)

1.2 Bodenbeschaffenheit

Ebenheit der Aufstellfläche

- Weitestgehend ebener Boden
- Höhendifferenz max. 10 mm

Aufstellfläche

Qualität der/des gesamten Aufstellfläche/Fundamentes für die Maschine mit Schaltschrank:

- Im Bereich der Lastpunkte durchgehende Bodenplatte
- Der Boden muss öldicht ausgeführt sein.
- Im unmittelbaren Bereich um die Maschinen auf veränderliche Lasten achten (z.B. Gabelstapler, Auf- und Abbau von Maschinen direkt neben der Biegemaschine, Flurförderfahrzeuge, etc.)

Elastische Bodenplatte

- Richtwerte
  - Mindestdicke 200mm
  - Kreuzweise Bewehrung 3.7 cm²/m², zweilagig
  - Betongüte (entsprechend der Festigkeitsklasse C 25/30):
    – Zylinderdruckfestigkeit ≥ 20 N/mm²
- Die genaue Ausführung des Bodenplatte muss grundsätzlich durch einen Baustatiker berechnet und geplant werden.
- Abmessungen und Belastung siehe Aufstellungsplan

1.3 Gewichtsbelastung

Statische Prüfung



Die Bodenbelastbarkeit muss grundsätzlich durch einen Baustatiker geprüft bzw. berechnet werden!

Gesamtgewicht der Maschine	12000 kg
Gewicht je Auflagepunkt vorne	5150 kg
Gewicht je Auflagepunkt hinten	850 kg

Gewichtsabstützung je Fuß auf einer Fläche von 80 mm × 80 mm

1.4 Klima

Umgebungstemperatur Maschine

Zulässige Umgebungstemperatur für den Betrieb der Maschine:

- 0 °C bis +40 °C

Zulässiger Temperaturbereich für Transport und Lagerung der Maschine:

- -20 °C bis +50 °C

Klima für die Steuerung

Zulässiger Temperaturbereich für die Steuerung bei Transport oder abgeschalteter Maschine:

- -20 °C bis +70 °C

Zulässige Luftfeuchtigkeit für die Steuerung bei Transport oder abgeschalteter Maschine:

- 20 bis 75 % relative Luftfeuchtigkeit
- kurzzeitig 90 %, jedoch nicht kondensierend.

Feuchte Räume sind ungünstig für den Betrieb der Steuerungen, da es vor allem an Schutz- und Relaiskontakten zu Kontaktkorrosion und damit zu Steuerungsfehlern kommen kann.

Hydraulikanlage

Zulässige Betriebsmittel- (Öl-) temperatur:

- 0 °C bis +70 °C

2. Elektrische Versorgung

2.1 Stromnetz

Dauernde Unter- bzw. Überspannung ist nicht zulässig. Größere Spannungsschwankungen gefährden den störungsfreien Betrieb der Maschinen und reduzieren ihre Leistung.

2.2 Anschlusswerte, Absicherung, Frequenz

Die Maschine darf nur von ausgebildetem Fachpersonal angeschlossen werden.



Arbeiten an der Elektrischen Anlage nur von einer Elektro-Fachkraft durchführen lassen!

Anschlusswerte

Die Anlage wird vor der Auslieferung auf die kundenseitig spezifizierte Netzspannung und Netzfrequenz ausgelegt.

Betriebsspannung (Nennspannung)	400 V
Nennspannungstoleranzen	±10 %
Frequenz	50 Hz
Frequenztoleranz	± 2 %
Anschlussleistung	21,5 kVA
Nennstrom der Hauptabsicherung	63 A
Max. Unterbrechungszeit	10 ms alle 10s

Anschlussleitungen

Elektrische Versorgung nach DIN EN 60204-1/4.3.1 ausführen:

Kabel	Kupferkabel, vierpolig (L1, L2, L3, PE)
Kabelquerschnitt	Ausführung nach: VDE 0100, Teil 430 (IEC 364-4-47)
Schutzleiter	Ausführung nach: VDE 0100, Teil 540 (IEC 364-5-54)



Die Maschine darf nicht mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) abgesichert werden!

2.3 Teleservice

Für die Installation des Teleservices wird im Schaltschrank der Maschine eine landesübliche Telefon-Schnittstelle eingebaut.

Kundenseitig müssen folgende Arbeiten veranlasst werden:

- Installation einer Netzwerkdose für den Internetzugang in unmittelbarer Nähe (< 5 m) zum Schaltschrank der Maschine.
- Die Netzwerk Ports 80 und 5454 müssen freigeschaltet sein.
- Zum Anschluss der Maschine an das Netzwerk muss Kundenseitig ein Patch-Kabel (10 m) zur Verfügung gestellt werden.

3. Druckluftversorgung

Anforderungen an das Druckluftnetz:

- Druckluftanschluss flexibel oder fest verrohrt an die Maschinen führen.
- Zuleitung direkt von der Hauptleitung aus versorgen.
  Hierzu bauseitig einen Absperrhahn vorsehen.

Anschlusswerte

Eigenschaften	**Anforderung**
Erforderlicher Netzdruck	6 ± 1 bar
Mindestnennweite der Zuleitung	13 mm (1/2“)
Mindestnennweite der Hauptleitung	13 mm (1/2“)
Luftverbrauch (erforderlicher Volumenstrom nach ISO 1217 bzw. DIN 1945)	ca. --- dm³/min
Länge der Anschlussleitung	kein Limit
Anschluss an der Maschine	Innengewinde G3/8

Eigenschaften der Druckluft an der Entnahmestelle

Eigenschaft	**Anforderung**	**Qualitätsklasse**	**Empfehlung**
Kondensatfrei	Abgekühlt auf +7 °C (Drucktaupunkt)	5	Kältetrockner
Staubfrei	Max. Teilchengröße: 15 µm Max. Teilchendichte: 8 mg/m³	4	Luftfilter vor der Anlage
Ölfrei	Max. Ölgehalt: 5 mg/m³	4	Ölfrei verdichtender Kompressor

Einsatz von Kompressoren

Bei unzureichendem Druckluftnetz geeigneten Kompressor mit Kältetrockner und Mikrofilterkombination an die Maschine anschließen:

- Maximale Entfernung Kompressor – Maschine: 50 m.
- Mindestnennweite der Rohrleitung: 1“.

Der Kältetrockner hält die Druckluft kondensatfrei.

Die Mikrofilterkombination filtert in der ersten Stufe Feststoffverunreinigungen aus und absorbiert in der zweiten Stufe Öldämpfe.

- Bei Entfernungen von >50 m kann sich Kondenswasser bilden:
- An der Maschine Luftkessel mit einem Fassungsvermögen von 100 bis 300 l vorsehen.

Weitere Empfehlungen für den Einsatz von Kompressoren, Kältetrockner und Mikrofilterkombination sind auf Anfrage erhältlich.

4. Betriebsmittel

Die Antriebe der Maschine sind ab Werk befüllt.

Tankinhalt (Ölmenge)	2 x 15 l

5. Transport

5.1 Transport der Maschine zum Aufstellort kundenseitig vorbereiten

Der Transport der Maschine vom Lastkraftwagen bis zum endgültigen Aufstellort muss kundenseitig vorbereitet und durchgeführt werden

Transportweg zum Aufstellort der Maschine rechtzeitig vor Anlieferung der Maschine klären. Dabei ist folgendes zu prüfen:

- Toröffnungen
- Sturzhöhen
- Kabelpritschenhöhen
- Befahrbarkeit des Bodens mit Panzerrollen
- u.ä.

5.2 Abmessungen und Gewicht, Schwerpunkt

Beim Transport die Maße der Maschine entsprechend dem Aufstellplan berücksichtigen

Aufstellplan Zeichnungs-Nr.: 233.846-A1

Abmessungen

Gesamtlänge: (Länge incl. Platzbedarf für das Öffnen der Werkzeugabschirmung und der Schaltschranktüren)	**5750**	mm
Gesamtbreite: (Breite incl. Platzbedarf für die Auflagekonsolen und das Öffnen der Tür der hinteren Abschirmung)	**2790**	mm
Maschinenhöhe über Flur:	**3005**	mm

Gewichte

Gesamtgewicht:	**12000**	kg

5.3 Hinweise und Schutzmaßnahmen für den Transport

- Beim Transport die Maße der Maschine entsprechend dem Aufstellplan berücksichtigen



Maschine ist kopflastig !
Maschine nur an den vorgesehenen Anschlagpunkten aufnehmen.

5.4 Hebezeuge, Transportösen

- Nur geprüfte und zugelassene Hebezeuge verwenden.
  - Schäkel nach DIN 82101
  - Anschlagketten nach DIN 5687 Güteklasse 8
  - Anschlagseile nach DIN 3088
  - Textile Hebezeuge z.B.
    Rundschlingen nach DIN 61360



Bei der Auswahl der Hebezeuge auf ausreichende Tragkraft achten !

➢ Transporthilfsmittel 3 Wochen vor Maschinenlieferung bereitstellen.
Die Transportmittel müssen während der gesamten Aufstellung vorhanden sein.

5.5 Entladen, Verladen

- Maschine nur an den entsprechenden Anschlagpunkten aufnehmen.
- Darauf achten, daß die Hydraulikaggregate auf den Zylindern nicht beschädigt werden.

5.6 Kontrolle bei Übernahme durch den Empfänger

- Bei der Übernahme Maschine auf sichtbare Transportschäden überprüfen.
  - Schäden an beweglichen Teilen
  - Schäden an elektrischen Leitungen
  - Schäden an hydraulischen Leitungen
  - Schäden an pneumatischen Leitungen

5.7 Transportschäden melden und dokumentieren

- Festgestellte Transportschäden müssen auf den Frachtpapieren festgehalten werden.

- Der verantwortliche Zulieferer (im Normalfall der Lkw-Fahrer) muß die festgestellten Schäden auf den Frachtpapieren bestätigen - durch Unterschrift.
- Transportschäden so schnell wie möglich dem Hersteller melden.

5.8 Lagerort, Dauer, Schutzmaßnahmen

- Alle blanken Teile der Maschine werden vor der Auslieferung mit Korrosionschutz versehen.
- Die Maschine kann bedenkenlos bis zu 14 Tagen gelagert werden.
- Maschine möglichst in trockenen Räumen lagern.
- Bei Einlagerungen von mehr als 14 Tagen, Überseetransporten etc. unbedingt Rücksprache mit dem Hersteller halten.
- Die Maschine muß in diesem Fall besonders geschützt und verpackt werden.

6. Planungshilfe

Die Planungshilfe gibt einen Überblick der kundenseitig zu treffenden Maßnahmen und Vorbereitungen. Detaillierte Informationen den jeweiligen Kapiteln der Aufstellbedingungen entnehmen.

Zeitpunkt vor Maschinenlieferung	Planungskriterium	Maßnahmen
8 Wochen	Personal und Schulung	• Verantwortlichen für die Vorbereitung zur Maschinenübergabe benennen. • Bedienungs-, Wartungspersonal und Programmierer auswählen. Schulungstermine
	Aufstellort	• Maschinenstandort festlegen. Platzbedarf mit Aufstellplan berücksichtigen. • Bodenbeschaffenheit prüfen (Bodenqualität, Ebenheit). Dabei Gewicht und Abmessungen der Maschine beachten. • Klimabedingungen prüfen (Raumtemperatur, Sonneneinstrahlung, Reinheit der Umgebungsluft). • Transportweg prüfen (Toröffnungen, Sturzhöhen, Kabelpritschen, Rangierplätze um Ecken, usw.)
	Elektrische Versorgung	• Elektrische Anschlüsse am Aufstellort • Leitungsquerschnitte und Absicherungen nach den gesetzlichen Bestimmungen
	Telefonanschluss	• Netzwerkdose und Internetzugang installieren
6 Wochen	Druckluftversorgung	Druckluftversorgung am Aufstellort installieren
	Biegewerkzeuge	Biegewerkzeug-Erstausrüstung bestellen. Unterstützung durch EHT Fachabteilung
4 Wochen	Betriebsmittel	Betriebsmittel bevorraten
3 Wochen	Transport	Benötigte Transporthilfsmittel bereitstellen
2-3 Wochen	Rückmeldung	Rückmeldung an EHT Fachabteilung, dass Aufstellbedingungen umgesetzt sind.