

DE

**LISSMAC**  
CONSTRUCTION TECHNOLOGY

# BETRIEBSANLEITUNG

## VERTIKALSÄGE

DTS 420 PE/N  
DTS 420 N



LISSMAC Maschinenbau GmbH  
Lanzstrasse 4  
D-88410 Bad Wurzach  
Telefon +49 (0) 7564 / 307 - 0  
Telefax +49 (0) 7564 / 307 - 500  
lissmac@lissmac.com  
www.lissmac.com







---

Impressum

Die Betriebsanleitung ist gültig für:  
LISSMAC Vertikalsäge (Nassschnitt)

- DTS 420 PE/N
- DTS 420 N

Firmenzentrale:

LISSMAC Maschinenbau GmbH  
Lanzstraße 4  
D - 88410 Bad Wurzach  
Tel: +49 (0) 7564 / 307 – 0  
Fax: +49 (0) 7564 / 307 – 500  
[lissmac@lissmac.com](mailto:lissmac@lissmac.com)  
[www.lissmac.com](http://www.lissmac.com)

Originalbetriebsanleitung  
Stand: 03-2012

---

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Betriebsanleitung in jeder Form sowie die Verwendung des Inhalts sind verboten, soweit nicht schriftlich gestattet.  
Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte sind für den Fall der Patent, und Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

# BETRIEBSANLEITUNG

---

## **Vorwort**

Diese Betriebsanleitung soll erleichtern, die Maschine kennenzulernen und Ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Maschine sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermeiden und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist um Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit der Maschine z.B.:

- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Beseitigung von Produktionsabfällen, Pflege, Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) und/oder
- Transport

beauftragt ist.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachtechnisches Arbeiten zu beachten.

---

## **Benötigtes Werkzeug**

Damit die Vertikalsäge betrieben werden kann, wird ein Werkzeug in Form eines Sägeblattes benötigt. Diese Werkzeuge können über den Hersteller erworben werden.

---

## **Änderungen und Vorbehalte**

Wir bemühen uns um Richtigkeit und Aktualität dieser Betriebsanleitung. Um unseren technologischen Vorsprung zu halten, kann es erforderlich sein, ohne Vorankündigung Änderungen des Produktes und seiner Bedienung vorzunehmen. Für Störungen, Ausfälle und dadurch entstandenen Schäden übernehmen wir keine Haftung.

## Inhaltsverzeichnis

1. Grundlegende Sicherheitshinweise
2. Maschinenbeschreibung
3. Montage und erstmalige Betriebsvorbereitung
4. Transport
5. Betrieb
6. Abbau
7. Instandhaltung
8. Störungen
9. Zubehör
10. Sonderanschlussbedingungen
11. Gewährleistung

## 1. Grundlegende Sicherheitshinweise

### 1.1 Warnhinweise und Symbole in dieser Anleitung



#### **Gefahr !**

Weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung schwere oder sogar tödliche Verletzungen die Folge sein können.



#### **Vorsicht !**

Weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung unter Umständen Verletzungen die Folge sein können.



#### **Hinweis**

Weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung Beschädigungen des Gerätes oder anderer Sachwerte die Folge sind.

## 1.1.2 Symbole an der Maschine:

---



Beachten der Betriebsanleitung

---



Gehörschutz und Schutzbrille tragen

---



Schmierstelle

---



Handschuhe tragen

---



Schallleistungspegel

---



Vorsicht!

---



Rotierendes Sägeblatt

---



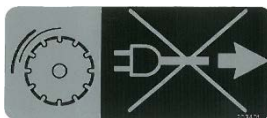
Staplertransport

---



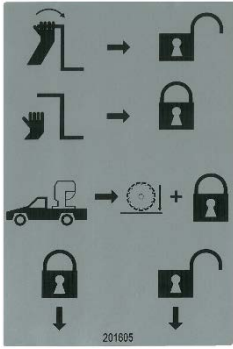
Anschlagpunkt für Krantransporte

---



Bei laufendem Sägeblatt  
Netzstecker nicht entfernen

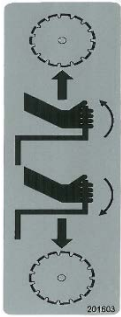
---



---

Vorschubarretierung  
sperren / entsperren

---



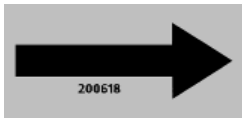
Drehrichtung  
auf / ab

---



Bei laufendem Sägeblatt  
Wasserhahn öffnen

---



Laufrichtung des Sägeblattes

---

Sicherung für  
Wasserpumpe

Stromzufuhr der Wasserpumpe wiederherstellen

---

### **1.1.3 Sägeblätter**



Gefahr!

1.7.1

- Es dürfen nur Diamant-Sägeblätter verwendet werden.
- Das Schneiden mit gezahnten Sägeblättern ist verboten.
- Die Sägeblätter benötigen eine Drehrichtungsangabe
- Sägeblattdurchmesser, -drehzahl und – Aufnahmedurchmesser müssen auf die Maschine abgestimmt sein (siehe 2.3).
- Beschädigte Sägeblätter dürfen nicht zum Einsatz kommen
- Abgestimmt auf das zu schneidende Material können Sie eine Vielzahl von Sägeblättern in unterschiedlicher Qualität einsetzen. Über den Vertrieb der Fa. Lissmac können Sie eine Verkaufsliste der Sägeblätter erhalten.

### **1.2 Grundsatz bestimmungsgemäße Verwendung**



Gefahr!

1.2.1

Die Diamanttrennsäge ist ausschließlich zum Sägen von Bausteinen, aus mineralischem Material, im Nassschnittverfahren bestimmt. Sägen von Holz, Kunststoff oder Metall sowie andere Materialien ist verboten.

Für Schäden durch eine nicht bestimmungsgemäße Benutzung haftet der Hersteller/Lieferer nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

1.2.2











Benutzen Sie die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)!

1.2.3






Die Sicherheit dieser Diamanttrennsäge ist nur gewährleistet, wenn Sie mit Sägeblätter arbeiten, die für diese Maschine bestimmt sind (siehe 1.1.3 und 2.3).



### 1.3 Organisatorische Maßnahmen

- |   |   |        |  |
|---|---|--------|--|
|   |   | 1.3.1  | Die Betriebsanleitung ständig am Einsatzort der Maschine griffbereit aufbewahren!  |
|    | <u>Gefahr!</u>  | 1.3.2  | Ergänzungen zur Betriebsanleitung allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachten und anweisen!<br><br>Derartige Pflichten können auch z. B. den Umgang mit Gefahrstoffen oder das Tragen persönlicher Schutzausrüstungen oder straßenverkehrsrechtliche Regelungen betreffen. |
|    | Gefahr!   | 1.3.3  | Das mit Tätigkeiten an der Maschine beauftragte Personal muss vor Arbeitsbeginn die Betriebsanleitung, und hier besonders das Kapitel Sicherheitshinweis, gelesen haben. Während des Arbeitseinsatzes ist es zu spät. Dies gilt in besonderem Maße für nur gelegentlich, z. B. beim Rüsten, Warten, an der Maschine tätig werdendem Personal.      |
|   |   | 1.3.4  | Zumindest gelegentlich sicherheits- und gefahrenbewusstes Arbeiten des Personals unter Beachtung der Betriebsanleitung kontrollieren!  |
|   |  | 1.3.5  | Soweit erforderlich, oder durch Vorschriften gefordert, persönliche Schutzausrüstungen benutzen!   |
|    | Gefahr!   | 1.3.6  | Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine beachten! (Siehe 1.1.2).  |
|   | Gefahr!   | 1.3.7  | Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine vollzählig in lesbarem Zustand halten (siehe 1.1.2)!  |
|  | Gefahr!   | 1.3.8  | Bei sicherheitsrelevanten Änderungen an der Maschine oder ihres Betriebsverhaltens, Maschine sofort stillsetzen und Störung der zuständigen Stellen/Person melden!   |
|  | Gefahr!   | 1.3.9  | Keine Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine, ohne Genehmigung des Lieferer vornehmen!  |
|  | Gefahr!   | 1.3.10 | Setzen Sie nur Original-Ersatzteile des Herstellers ein!   |
|  | Gefahr!   | 1.3.11 | Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für Inspektionen einhalten (siehe 7)!   |
|   |   | 1.3.12 | Vor der Prüfung ist die Maschine gründlich zu reinigen.  |
|  | Gefahr!   | 1.3.13 | Vor jeder Wartungs- oder Reparaturarbeit muss der Netzstecker gezogen werden.  |

## **1.4 Personalauswahl und -qualifikation: grundsätzliche Pflichten**


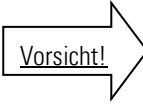




	Gefahr!	1.4.1	Mit der selbständigen Bedienung der Maschine dürfen nur Personen beschäftigt werden, die das 18. Lebensjahr vollendet haben und in der Bedienung der Maschine unterwiesen sind.
	Gefahr!	1.4.2	Der unnötige Aufenthalt von Unbefugten im Bewegungsbereich der Maschine ist verboten!
	Gefahr!	1.4.3	Die Bedienungspersonen haben bei allen Bewegungen der Maschine darauf zu achten, dass sie sich und andere Personen nicht gefährden.
	Gefahr!	1.4.4	Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektronischen Regeln vorgenommen werden.
	Gefahr!	1.4.5	Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine tätig werden lassen!

## **1.5 Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen**

### 1.5.1 Normalbetrieb

	Gefahr!	1.5.1.1	Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise unterlassen!
	Gefahr!	1.5.1.2	Maßnahmen treffen, damit die Maschine nur in sicherem und funktionsfähigem Zustand betrieben wird!
	Gefahr!	1.5.1.3	Mindestens einmal pro Schicht Maschine auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel prüfen! Eingetretene Veränderungen (einschließlich des Betriebsverhaltens) sofort der zuständigen Stelle/Person melden! Maschine ggf. sofort stillsetzen und sichern!
	Gefahr!	1.5.1.4	Bei Funktionsstörungen Maschine sofort stillsetzen und sichern! Störungen umgehend beseitigen lassen!
	Gefahr!	1.5.1.5	Die Diamant-Trennsäge ist ausschließlich zum Sägen von Bausteinen im Nassschnittverfahren bestimmt. Sägen von Holz oder Metall ist verboten!
	Gefahr!	1.5.1.6	Ohne Fehlerstromschutzschalter (FI) in der Zuleitung oder im Verteilerkasten ist es untersagt, die Maschine an den Stromkreis anzuschließen.
	Gefahr!	1.5.1.7	Vor Aufnahme des Schneidbetriebes ist täglich zu prüfen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Zustand des Diamant-Sägeblattes (rissige Sägeblätter müssen gewechselt werden - im Zweifelsfall Prüfung durch einen Sachkundigen)</li><li>• funktionsfähiger Zustand der Schutzeinrichtungen</li><li>• ausreichende Kühlwasserzufuhr - Trockenschnitt ist nicht erlaubt!</li></ul>
	Gefahr!	1.5.1.8	Sägeblatt nicht verkanten.
	Gefahr!	1.5.1.9	Netzstecker darf nicht unter Last gezogen werden.
	<u>Hinweis!</u>	1.5.1.10	Wasserpumpe bei Frostgefahr aus der Wanne nehmen (bereits eingefrorene Pumpen nicht einschalten - langsam auftauen).
	Gefahr!	1.5.1.11	Das laufende Sägeblatt darf auf keinen Fall berührt werden

## 1.5.2 Sonderarbeiten im Rahmen der Nutzung der Maschine und Instandhaltungstätigkeiten, sowie Störungsbeseitigung im Arbeitsablauf: Entsorgung

- |   |                  |         |  |
|---|------------------|---------|--|
|  | <u>Vorsicht!</u> | 1.5.2.1 | In der Betriebsanleitung vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten und -termine einschließlich Angaben zum Austausch von Teilen/Teilausrüstungen einhalten!<br>Diese Tätigkeiten darf nur Fachpersonal durchführen.  |
|  | <u>Vorsicht!</u> | 1.5.2.2 | Bedienungspersonal vor Beginn der Durchführung von Sonder- und Instandhaltungsarbeiten informieren! Aufsichtsführenden benennen!   |
|  | <u>Gefahr!</u>   | 1.5.2.3 | Ist die Maschine bei Wartungs- und Reparaturarbeiten komplett ausgeschaltet, muss sie gegen unerwartetes Wiedereinschalten gesichert werden. (Stromkabel entfernen!)   |
|  | <u>Hinweis</u>   | 1.5.2.4 | Vor dem Reinigen der Maschine mit Wasser oder anderen Reinigungsmitteln alle Öffnungen abdecken/zukleben, in die aus Sicherheits- und/oder Funktionsgründen kein Wasser/Dampf/Reinigungsmittel eindringen darf. besonders gefährdet sind Elektromotor, Schalter und Steckverbindungen. Das Reinigen mit einem Dampfstrahler ist nicht erlaubt. |
|  | <u>Hinweis</u>   | 1.5.2.5 | Nach dem Reinigen sind die Abdeckungen/Verklebungen vollständig zu entfernen!  |
|  | <u>Gefahr!</u>   | 1.5.2.6 | Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubverbindungen stets festziehen!  |
|   | <u>Gefahr!</u>   | 1.5.2.7 | Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Warten und Reparieren erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Wartungs- und Reparaturarbeiten die Montage und Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen!   |
|   |                  | 1.5.2.8 | Für sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Austauschteilen sorgen!  |

## **1.6 Hinweis auf besondere Gefahrenarten**

### 1.6.1 Elektrische Energie

- 1.6.1.1 Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden! Bei Störungen in der elektrischen Energieversorgung Maschine sofort abschalten!
- 1.6.1.2 Wartungs- oder Reparaturarbeiten nur durchführen, wenn die Maschine vom Stromkreis getrennt ist.
- 1.6.1.4 Die elektrische Ausrüstung einer Maschine ist regelmäßig zu inspizieren/prüfen. Mängel, wie lose Verbindungen bzw. beschädigte Kabel, müssen sofort beseitigt werden.
- 1.6.1.5 Wird die Maschine im Betrieb vom Stromnetz getrennt, bevor der Hauptschalter zurückgestellt wird, so tritt die Unterspannungsauslösung in Kraft.  
Maschine kann nur gestartet werden, wenn der Hauptschalter zurückgedreht wird.

### 1.6.2 Staub

- 1.6.2.1 Beim Trennen von Werkstoffen entsteht ein einatembare und lungengängiger Staub. Deshalb immer mit Wasserbenetzung arbeiten.

### 1.6.3 Lärmkennwert (siehe 2.4)

#### **1.7 Transport**



Gefahr!

1.7.1

Beim Umsetzen der Maschine müssen Sie ein Vierer-Gehänge mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.



Gefahr!

1.7.2

Sachkundigen Einweiser für den Hebevorgang bestimmen!



Gefahr!

1.7.3

Maschine nur gemäß Angaben der Betriebsanleitung (Anschlagpunkte für Lastaufnahmeeinrichtungen usw.) fachgerecht mit Hebezeug anheben!



Gefahr!

1.7.4

Nur geeignetes Transportfahrzeug mit ausreichender Tragkraft verwenden!



Gefahr!

1.7.5

Ladung zuverlässig sichern. Geeignete Anschlagpunkte (Pos. 3) benutzen!



Gefahr!

1.7.6

Transportanweisungen (siehe 4) beachten! Auch bei geringfügigem Standortwechsel Maschine von der Energiezufuhr trennen! Vor Wiederinbetriebnahme die Maschine wieder ordnungsgemäß an das Netz anschließen!



Gefahr!

1.7.7

Bei Wiederinbetriebnahme nur gemäß Betriebsanleitung verfahren!

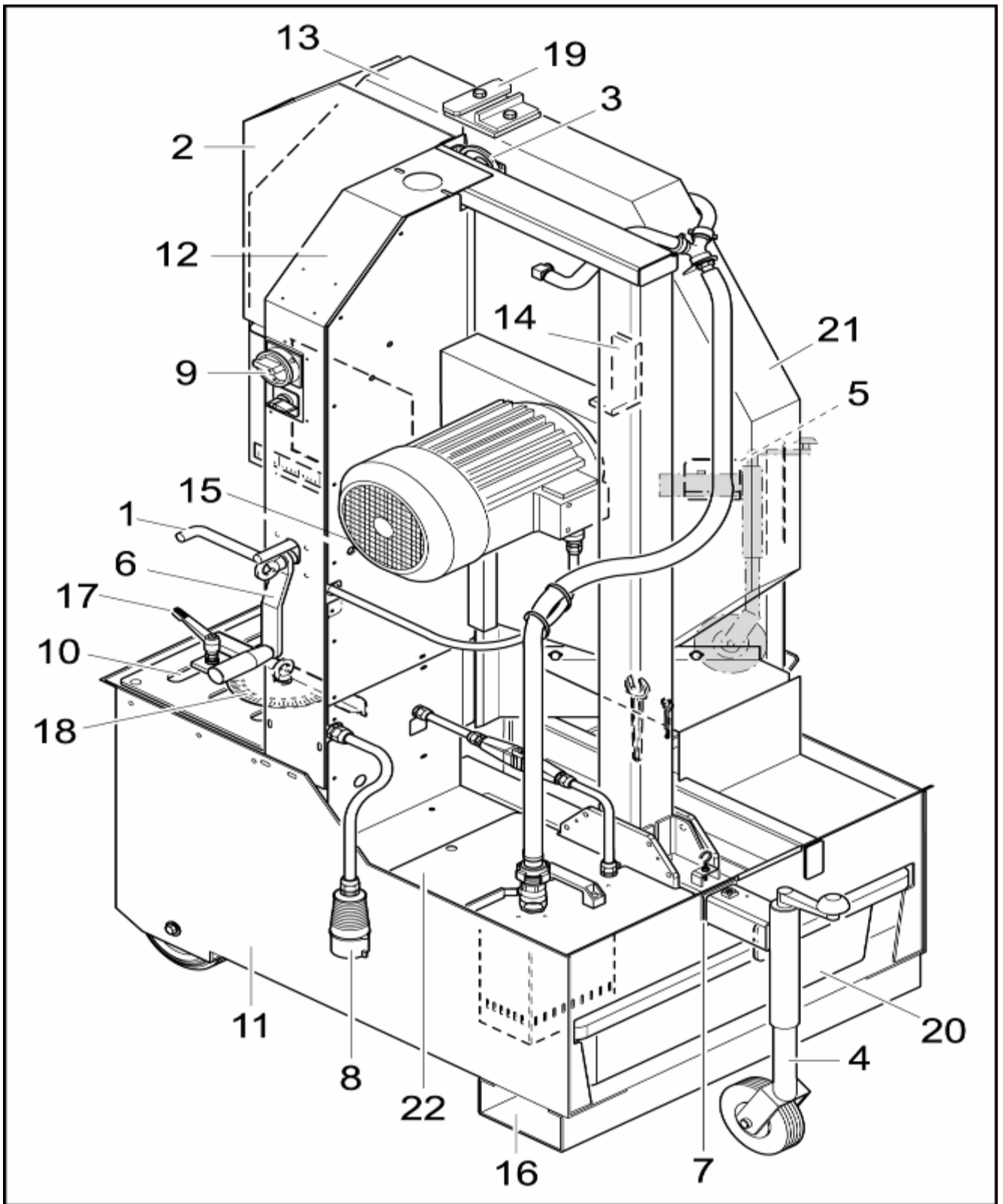
## **2. Maschinenbeschreibung**

### **2.1 Komponentenübersicht**

Pos. 1	Vorschubarretierung
Pos. 2	Verkleidung für Schutzhaube Innen
Pos. 3	Kranöse
Pos. 4	Stützrad
Pos. 5	Halterung für Stützrad
Pos. 6	Vorschubkurbel
Pos. 7	Aufnahmerohr für Stützrad
Pos. 8	Stecker
Pos. 9	Schalter
Pos. 10	Tischnut
Pos. 11	Gestell
Pos. 12	Schmiernippel
Pos. 13	Schutzhaube Innen
Pos. 14	Schraube (Befestigung der Sägehaube)
Pos. 15	Schmierstelle
Pos. 16	Aufnahmerohr für Staplertransport
Pos. 17	Klemmhebel für Winkelanschlag
Pos. 18	Winkelanschlag
Pos. 19	Hebel
Pos. 20	Wasserwanne
Pos. 21	Sägehaube
Pos. 22	Saugkorb

### **2.2 Schutzeinrichtungen**

Pos. 9	Not-Aus-Schalter
Pos. 13	Sägehaube Innen
Pos. 21	Sägehaube



### 2.3 Technische Daten

	DTS 420 N	DTS 420 PE/N
Stromspannung	400 V DS	400 V DS
Leistung	7,5 kW	7,5 kW
Motordrehzahl	1.410 1/min.	1.410 1/min.
Sägeblattwellendrehzahl	910 1/min.	960 1/min.
Stromaufnahme	16,6 A	16,6 A
Stromart	(3 PH + N + PE)	(3 PH + N + PE)
Schutzart	IP 55	IP 55
Schnittiefe	370 / 420 mm	370 / 420 mm
Schnittlänge	650 mm	650 mm
Tischbreite	820 mm	1.040 mm
Sägeblattdurchmesser	900 mm / 1.000 mm	900 mm / 1.000 mm
Sägeblattaufnahme	60 mm	60 mm

### Transportmaße

Breite	890 mm	1.070 mm
Länge	1.270 mm	1.400 mm
Höhe	2.000 mm	2.000 mm
Nenngewicht	372 kg	392 kg
Max. Betriebsgewicht	422 kg	442 kg
Max. Abmessungen der zu trennenden Werkstücke		
Länge	820 mm	1040 mm
Breite	550 mm	550 mm
Höhe	420 mm	420 mm

### 2.4 Geräuschemissionswerte

Die Messungen wurden entsprechend der Normen EN ISO 3744, EN ISO 11201 und EN 12418 durchgeführt. Dafür wurde ein nicht lärmgemindertes Standardsägeblatt, Typ KS-4  $\varnothing$  900 mm, eingesetzt.

	Ohne Belastung mit höchster Drehzahl	Porenbeton Schnitttiefe 9,5cm	Kalksandstein Schnitttiefe 9,5cm	Hochlochziegel Schnitttiefe 9,5cm
Dauerschalldruckpegel am Arbeitsplatz LpA	84 dB (A)	87 dB (A)	94 dB (A)	91 dB (A)
Schallleistungspegel LwA	99 dB (A)	100 dB (A)	107 dB (A)	106 dB (A)

### 2.5 Vibration am Handgriff

Der Schwingungsgesamtwert liegt unter dem Auslösewert von 2,5 m/s<sup>2</sup>.

### 3. Montage und erstmalige Betriebsvorbereitung

#### 3.1 Montagewerkzeug im Werkzeughalter

- Gabelschlüssel Größe 13 (für Sägeblattwechsel)
- Gabelschlüssel Größe 46 (für Sägeblattwechsel)

#### 3.2 Aufstellung

- Arbeitsplatz sollte gut beleuchtet sein
- Stellen Sie die Säge auf einen sauberen und waagrechten Untergrund



Gefahr!

Stützrad (Pos. 4) hochdrehen und entfernen

- Unebenheiten des Untergrundes durch Unterlegen ausgleichen
- Standsicherheit überprüfen
- Stützrad (Pos. 4) in Halterung (Pos. 5) hängen

#### 3.3 Einbau des Sägeblattes (oder Kontrolle des Einbaus)

- Säge abschalten und Netzstecker ziehen
- Kurbeln Sie das Sägeblatt in die höchste Stellung (Pos. 6)
- Vorschubarretierung (Pos. 1) einrasten
- Sägeschutz (Pos. 13) nach oben abnehmen
- Sägeblatthaube festhalten und Schraube (Pos. 14) abschrauben
- Schwenken Sie die Sägeblatthaube nach unten
- Flanscmutter öffnen (Linksgewinde)
- Flansch und Sägeblatt abnehmen
- Reinigen Sie die Auflageflächen der beiden Flansche gründlich
- neues Sägeblatt einsetzen



Gefahr!

Drehrichtungspfeil am Sägeblatt beachten -  
Sägeblatt dreht sich im Uhrzeigersinn!

- Flansch aufstecken und Mutter festdrehen
- Sägehaube hochschwenken und Schraube (Pos. 14) montieren



Gefahr!

Sägeschutz (Pos. 13) wieder einsetzen!



### 3.4 Sägevorbereitungen

Überprüfen Sie:

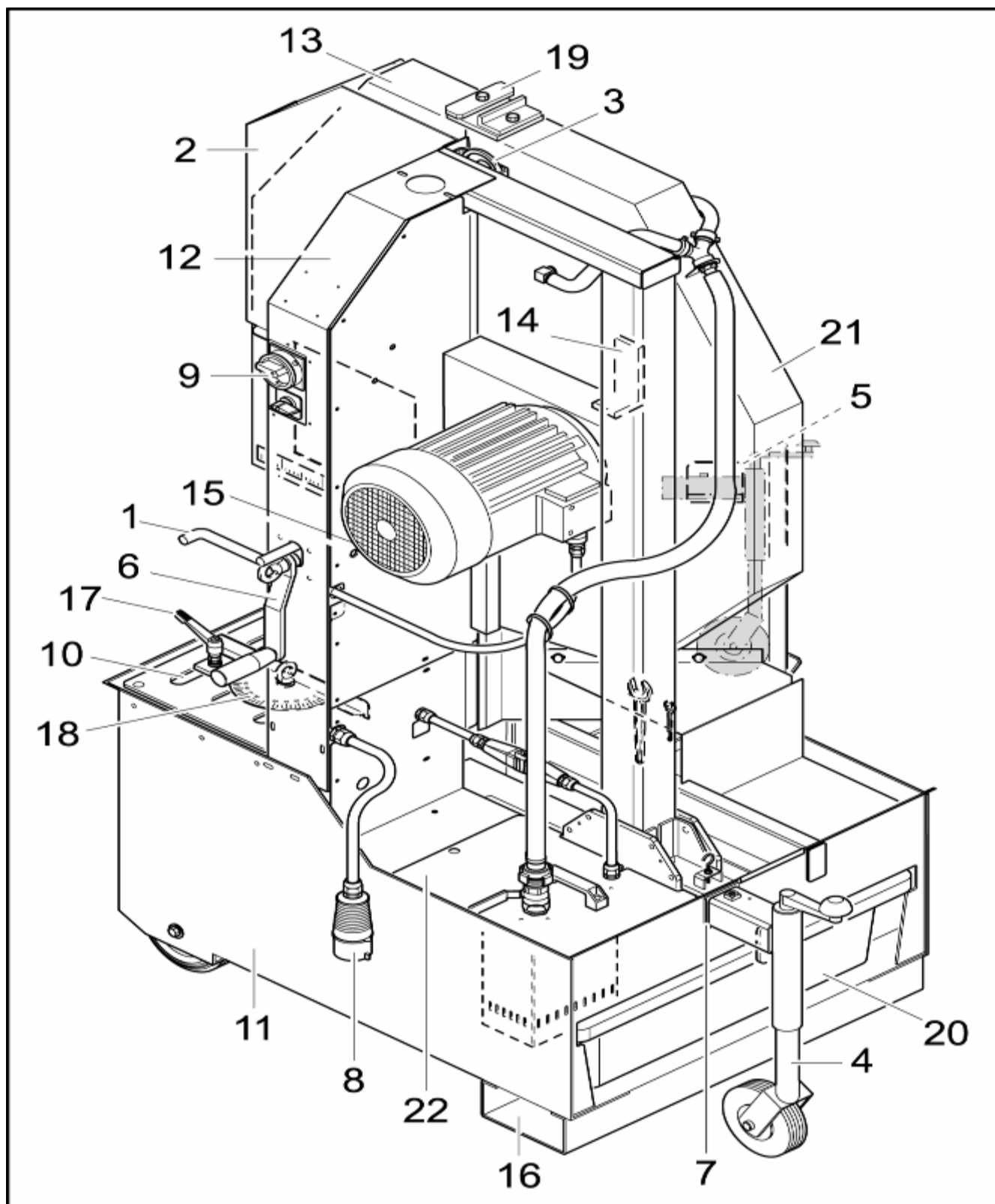
- die Schutzeinrichtungen (siehe 2.2)
- das Sägeblatt (siehe 1.1.3)
- Wasser in die Wanne füllen bis die Pumpe unter Wasser steht
- Pumpenkabel einstecken und Wasserschlauch ankuppeln
- Zuleitungskabel (400 V) am Stecker (Pos. 8) einstecken
- Betreff der Elektromagnetischen Verträglichkeit sind die Sonderanschlussbedingungen (Punkt11.) zu beachten.

### 3.5 Drehrichtung des Sägeblattes testen

- Vorschubarretierung (Pos. 1) lösen
- mit Vorschubkurbel (Pos. 6) Sägeblatt in sichtbare Stellung kurbeln
- Schalter (Pos. 9) einschalten
- Stern-Dreieckschalter auf "Stern" schalten
- Drehrichtung des Sägeblattes überprüfen

\*Drehrichtung von der Bedienerseite aus - gegen den Uhrzeigersinn (Richtungspfeil auf der Sägehaube)

-



### 3.6 Drehrichtungswechsel

- Hauptschalter (Pos. 9) ausschalten
- Zuleitungskabel vom Stecker (Pos. 8) entfernen
- Phasen des Steckers (Pos. 8) mit Schraubendreher wenden  
- Weiße Scheibe nach innen drücken und drehen

### 3.7. Probelauf

Die betriebsmäßige Position der Bedienungsperson ist vor der Kurbel (Pos. 6).

#### 3.7.1 Auflegen von Steinen



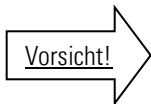
Gefahr!

Beim Auflegen der Steine muss folgendes beachtet werden:

- das Sägeblatt steht in der höchsten Stellung
- die Vorschubarretierung (Pos. 1) ist verriegelt
- das Sägeblatt dreht sich nicht

#### 3.7.2 Steine nach Anriß ausrichten

- Stein wie unter 3.7.1 beschrieben auflegen
- Hebel (Pos. 19) quer stellen
- Vorschubarretierung (Pos. 1) öffnen
- Kurbeln Sie das Sägeblatt bis zum Stein
- Vorschubarretierung (Pos. 1) schließen
- Stein ausrichten



Bei der DTS 420 PE/N können große Steine auf dem Rollentisch leicht ausgerichtet werden. Zum Sägen müssen die Rollen abgesenkt sein (Hebel am Tisch).

- Sägeblatt ganz hoch kurbeln
- Drehen Sie den Hebel (Pos. 19) in Längsrichtung

**DTS 420 N / DTS 420 PE/N**

- Schalter (Pos. 9) betätigen
- Drehen Sie den Stern-Dreieckschalter auf "Y"
- Warten bis der Motor eine gleichmäßige
- Drehzahl erreicht hat (gleichmäßiges Geräusch)
- Schalter auf  $\Delta$  weiterschalten
- Wasserhahn öffnen



***Wenig Kühlwasser führt zum vorzeitigen Verschleiß oder zum Defekt des Sägeblattes! Keine Trockenschnitte!***

- Lösen Sie die Vorschubarretierung (Pos. 1)
- Vorschubkurbel (Pos. 6) im Uhrzeigersinn drehen, bis der Stein durchgetrennt ist
- \* Beim Ansägen Vorschubgeschwindigkeit verringern
- \* Vorschubgeschwindigkeit nach Kraftaufwand dosieren



***Sägeblatt könnte stumpf sein (schärfen)!***

- Sägeblatt nach jedem Schnitt ganz nach oben kurbeln und Vorschubarretierung einrasten
- Motor "abstellen"



Gefahr!

## 4. Transport

### 4.1 Zur Transportstellung gehört:

- Sägekopf in tiefster Stellung
- Vorschubarretierung (Pos. 1) ist eingerastet
- eingeschobene und festgeklemmte Auflageverlängerung (Zubehör)
- demontieren der Vorschubkurbel

### 4.2 Transportmöglichkeiten

- Mit Gabelstapler (Aufnahmerohr Pos. 16)
- Mit Gabel-Hubwagen (Aufnahmerohr Pos. 16)
- Versetzen mit einem Kran (Kranöse Pos. 3)
- Säge auf den Rädern schieben
- \* Stützrad (Pos. 4) in Rohr (Pos. 7) stecken
- \* Säge mit Stützrad hochkurbeln

## 5. Betrieb

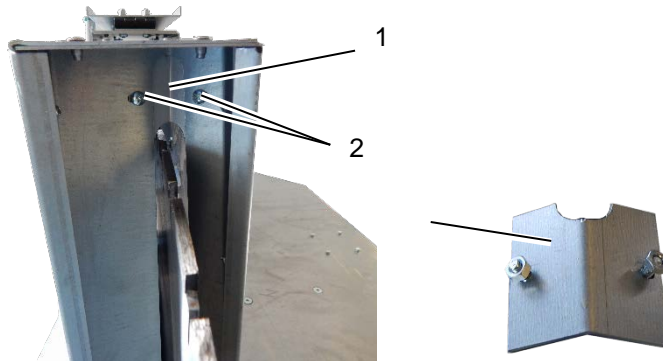
### 5.1 Aufstellen der Säge (siehe 3.2)

### 5.2. Sägevorbereitung (siehe 3.4)



#### **Hinweis!**

Beim Sägen mit einem 1000er Sägeblatt muss zuvor in der Sägeblattschutzhaube ein Zwischenblech entfernt werden.



Ansicht: Sägehaube von unten

Blech (Pos. 1) durch Herausschrauben der beiden Kreuzschlitzschrauben (Pos. 2) entfernen.



#### **Hinweis!**

Beim Sägen mit allen anderen Sägeblättern muss das Blech (Pos. 1) eingebaut sein.

### **5.3. Drehrichtung des Sägeblattes testen** (siehe 3.5)

### **5.4. Drehrichtungswechsel** (siehe 3.6)

### **5.5 Sägen** (siehe 3.7)

Sollte das Sägeblatt nach einer längeren Arbeitszeit seine Schnittfreudigkeit verlieren, können Sie das Blatt mit einigen Schnitten in Kalksandstein oder ähnlichem Material "nachscharfen".

### **5.7 Kühlwasserwechsel**

Starkverschmutztes Wasser vermindert die Lebensdauer der Pumpe und des Sägeblattes.

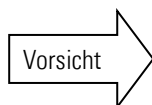
- Bei häufigem Einsatz täglich Wasser wechseln und Sägeschlamm entfernen.
- Bei jedem Wasserwechsel auch das Ansaugsieb der Pumpe reinigen.

### **5.8 Winkelschnitte**

- Winkelanschlag (Pos. 18) in Tischnut (Pos. 10) montieren
- mit Klemmhebel (Pos. 17) Exzenter verdrehen
- Ringschraube lösen
- gewünschten Winkel einstellen
- Ringschraube anziehen
- Salzblock am Winkel anschlagen

## **6. Abbau**

- Hauptschalter (Pos. 9) zurückdrehen
- Anschlusskabel entfernen
- Bei Frostgefahr sollten Sie die Wasserpumpe aus dem Wasser nehmen und leer laufen lassen



**Bereits eingefrorene Pumpen müssen vor dem Einschalten aufgetaut werden.**

- Transport (siehe 4)

## 7. Instandhaltung

### 7.1 Inspektionsarbeiten



Gefahr!

Gasdruckfeder steht unter Druck!

Bei Demontage der Gasdruckfeder Sägekopf verriegeln!

- Reinigen Sie die Säge und die Wasserpumpe täglich nach der Verwendung
- Keine Reinigung mit dem Hochdruckreiniger!
- Täglich das Sägeblatt überprüfen
- Schmierstelle (Pos. 15) monatlich mit Fettpresse fetten
- (normales Schmierfett)
- monatliche Vorschubantriebskette und Kugelhülse fetten
- (normales Schmierfett)
- \* Verkleidung des Kettenantriebes abmontieren
- \* Kette fetten
- \* Kugelhülse fetten (Schmiernippel Pos. 12)



Hinweis!

Im Sägeblattgetriebe ist das Fließfett "Structovis BHD" eingesetzt. Verwenden Sie nur dieses Fett (vom Sägenhersteller lieferbar).

### 7.2 Bei folgenden Tätigkeiten ist die Maschine vom Stromnetz zu trennen!

- Reinigung der Maschine
- Reparaturen am Motor -nur durch Elektrofachkraft durchführbar!
- Reparaturen an Schaltern -nur durch Elektrofachkraft durchführbar!
- Reparaturen an Kabeln -nur durch Elektrofachkraft durchführbar!
- Sägeblattwechsel
- Reparaturen an der Sägehaube

7.3 Elektroprüfungen nach Betriebssicherheitsverordnung durchführen (dies gilt nur in Deutschland). Prüffristen sind betriebsabhängig festzulegen. Hinweise zu Prüflisten siehe BGVA3

## 8. Beheben von Störungen

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
Motor läuft nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuleitungskabel defekt</li> <li>• Motor defekt</li> <li>• Schalter defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• neues Zuleitungs-kabel</li> <li>• darf nur vom Elektro-fachmann behoben werden</li> </ul>
Falsche Drehrichtung des Sägeblattes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor falsch gepolt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phasenwendestecker (Pos. 8) umpolen</li> </ul>
Motor fällt während dem Sägen aus, kann jedoch nach einer kurzen Pause wieder gestartet werden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu hoher Vorschub</li> <li>• Sägeblatt ist stumpf</li> <li>• Sägeblatt abgenutzt (Belag &gt; 2 mm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit geringerem Vorschub schneiden</li> <li>• Sägeblatt mit 10-15 Schnitten in Kalk-sandstein nach-schärfen</li> <li>• Sägeblatt erneuern</li> </ul>
Kein Wasser am Sägeblatt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpe läuft nicht</li> <li>• Leitungssystem verstopft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpe einstecken</li> <li>• Sicherung drücken</li> </ul> <p><b><i>Achtung: Sollte sich die Sicherung erneut auslösen, so muß der Fehler von einem Elektrofachmann untersucht werden!!!</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitungssystem reinigen</li> </ul>
Blockierung des Sägeblattes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stumpfes Sägeblatt verklemmt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschine ausschalten</li> <li>Stecker Pos.8 ausstecken</li> <li>• Stein vom Blatt Lösen</li> <li>• Sägeblatt mit 10-15 Schnitten in Kalk-sandstein nach-schärfen ggf. Sägeblatt erneuern</li> </ul>



## **9. Zubehör**

### **9.1. Schneiden mit Tischverlängerung**

- Klemmhebel nach links drücken
- Tischverlängerung ausziehen
- Klappen Sie das Auflageblech hoch
- Tischverlängerung zurückschieben bis das Auflageblech am Tisch ansteht
- Drücken Sie den Klemmhebel nach rechts

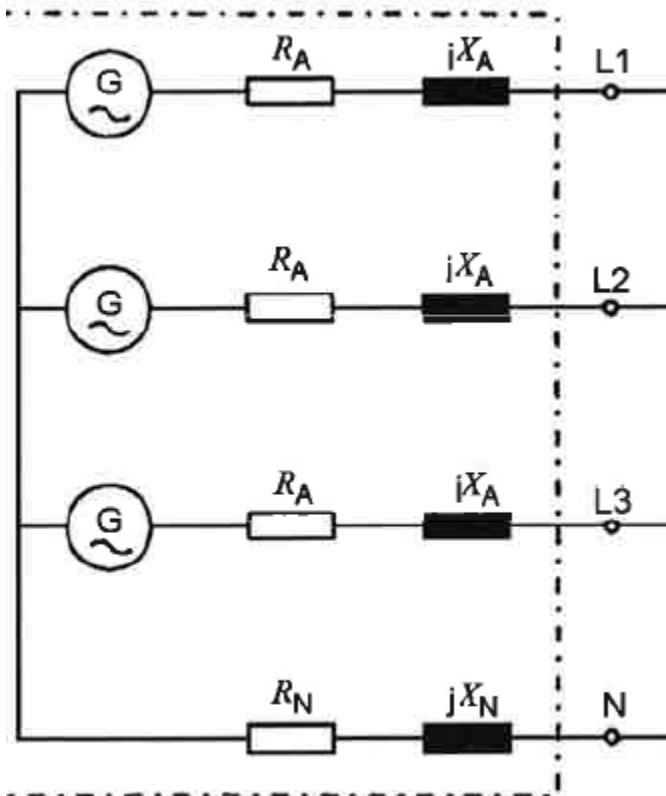
Weitere Einsatzmöglichkeit für lange Bausteine:

- Tischverlängerung ganz ausziehen und festklemmen (Auflageblech wird nicht hochgeklappt)

### **9.2. Tischverlängerung als Anschlag bei Auslinkschnitte**

- Klemmhebel nach links drücken
- Tischverlängerung ausziehen
- Klappen Sie das Auflageblech hoch
- Tischverlängerung zurückschieben bis das Auflageblech als
- Anschlag für den Stein dient
- Drücken Sie den Klemmhebel nach rechts

**10. Sonderanschlussbedingungen nach EN 61000-3-3:2009  
bzw. IEC 61000-3-11**



$R_A=0,15\Omega$   
 $jX_A=0,1\Omega$  bei 50 Hz  
 $R_N=0,1\Omega$   
 $jX_N=0,06\Omega$  bei 50 Hz

## 11. Gewährleistung

**Die Gewährleistung für diese Maschine beträgt 12 Monate. Für die nachfolgend aufgeführten Verschleißteile wird nur Gewährleistung übernommen, wenn der Verschleiß nicht betriebsbedingt ist.**

Verschleißteile sind Teile, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Maschinen einer betriebsbedingten Abnutzung unterliegen. Die Verschleißzeit ist nicht einheitlich definierbar, sie differiert nach der Einsatzintensität. Die Verschleißteile sind gerätespezifisch entsprechend der Betriebsanleitung des Herstellers zu warten, einzustellen und ggf. auszutauschen. Ein betriebsbedingter Verschleiß bedingt keine Mängelansprüche.

- Vorschub- und Antriebselemente wie Zahnstangen, Zahnräder, Ritzel, Spindeln, Spindelmutter, Spindellager, Seile, Ketten, Kettenräder, Riemen
- Dichtungen, Kabel, Schläuche, Manschetten, Stecker, Kupplungen und Schalter für Pneumatik, Hydraulik, Wasser, Elektrik, Kraftstoff
- Führungselemente wie Führungsleisten, Führungsbuchsen, Führungsschienen, Rollen, Lager, Gleitschutzauflagen
- Spannelemente von Schnelltrennsystemen
- Spülkopfdichtungen
- Gleit- und Wälzlager, die nicht im Ölbad laufen
- Wellendichtringe und Dichtelemente
- Reib- und Überlastkupplungen, Bremsvorrichtungen
- Kohlebürsten, Kollektoren
- Leichtlöseringe
- Regelpotentiometer und manuelle Schaltelemente
- Sicherungen und Leuchten
- Hilfs- und Betriebsstoffe
- Befestigungselemente wie Dübel, Anker und Schrauben
- Bowdenzüge
- Lamellen
- Membranen
- Zündkerzen, Glühkerzen
- Teile des Reversierstarters wie Anwerfseil, Anwerfkinke, Anwerfrolle, Anwerffeder
- Abdichtbürsten, Dichtgummi, Spritzschutzlappen
- Filter aller Art
- Antriebs-, Umlenkrollen und Bandagen
- Seilschlagschutzelemente
- Lauf- und Antriebsräder
- Wasserpumpen
- Schnittguttransportrollen
- Bohr-, Trenn- und Schneidwerkzeuge
- Transportband
- Gummiabstreifer
- Nadelfilz-Schutz
- Energiespeicher



# Original EG-Konformitätserklärung

# LISSMAC

Diese EG-Konformitätserklärung ist gültig für folgende Maschine:  
LISSMAC Vertikalsäge



- DTS 420 N
- DTS 420 PE/N

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und /oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt. Es wird bestätigt dass, die Maschine den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG und 2000/14/EG entspricht.

## Hersteller:

LISSMAC Maschinenbau GmbH  
Lanzstrasse 4  
D-88410 Bad Wurzach

Die Aufbewahrung der technischen Dokumentation erfolgt durch  
LISSMAC Maschinenbau GmbH, D-88410 Bad Wurzach

## Maschinen- beschreibung:

Die Vertikalsäge ist ausschließlich zum Sägen von Bausteinen, aus mineralischem Material, im Nassschnittverfahren bestimmt.

Steintrennsäge	DTS 420 N	DTS 420 PE/N
Schnitttiefe	370 mm / 420 mm	370 mm / 420 mm
Schnittlänge	650 mm	650 mm
Sägeblattaufnahme	60 mm	60 mm
Sägeblattdurchmesser	900 mm/ 1000 mm	900 mm/ 1000 mm
Leistung	7.5 kW / 400 V	7.5 kW / 400 V
Gemessener Schallpegel L <sub>WA</sub>	99 dB	99 dB
Gewicht	372 kg	392 kg

## harmonisierte Normen:

EN 12418:2000+A1:2009  
EN ISO 12100:2011-03  
EN 60204-1; VDE 0113-1/A1:2009-10

## Rechtsverbindlicher Bevollmächtigter:

LISSMAC Maschinenbau GmbH  
Lanzstrasse 4  
D-88410 Bad Wurzach  
Tel.: +49 (0) 7564 / 307 - 0  
Fax: +49 (0) 7564 / 307 - 500  
Mail: [lissmac@lissmac.com](mailto:lissmac@lissmac.com)  
[www.lissmac.com](http://www.lissmac.com)

Bad Wurzach den 01.02.2016

ppa. Benjamin Mayer  
(Leiter Entwicklung Construction Technology)

**LISSMAC**  
UNS BEWEGEN IDEEN

