

1.2 Technische Daten**Säge KKS 450 H**

Gewicht 1050 kg

Abmessungen B/L/H 1020/1350/2000 mm

Sägeblattdurchmesser Standard 450 mm
400 mm
370 mm

Sägeblatt-Typen HSS Vollstahlsägeblatt
HSS Segmentsägeblatt

Sägeblattaufnahme

– Aufnahmebohrung 50 mm
– Anzahl der Mitnehmerbolzen 4 Stück
– Teilkreis der Mitnehmerbolzen 80 mm
– Durchmesser der Mitnehmerbolzen 13 mm

Sägeblattvorschubgeschwindigkeit

– stufenlos regelbar 0–1000 mm/min
– Eilrücklauf 3300 mm/min

Drehtischverstellung

– manuell stufenlos +/- 90 Grad
– mit Hydraulikmotor gegen Anschlag -45/0/+45 Grad

Schnittgeschwindigkeit bei 450 mm Blattdurchmesser

– zweistufig mit Kette 11/22 m/min
oder 13/26 m/min
oder 15/30 m/min
35/70 m/min
– zweistufig mit Zahnriemen
– frequenzgeregelt mit Zahnriemen stufenlos 15–75 m/min

Antriebswert

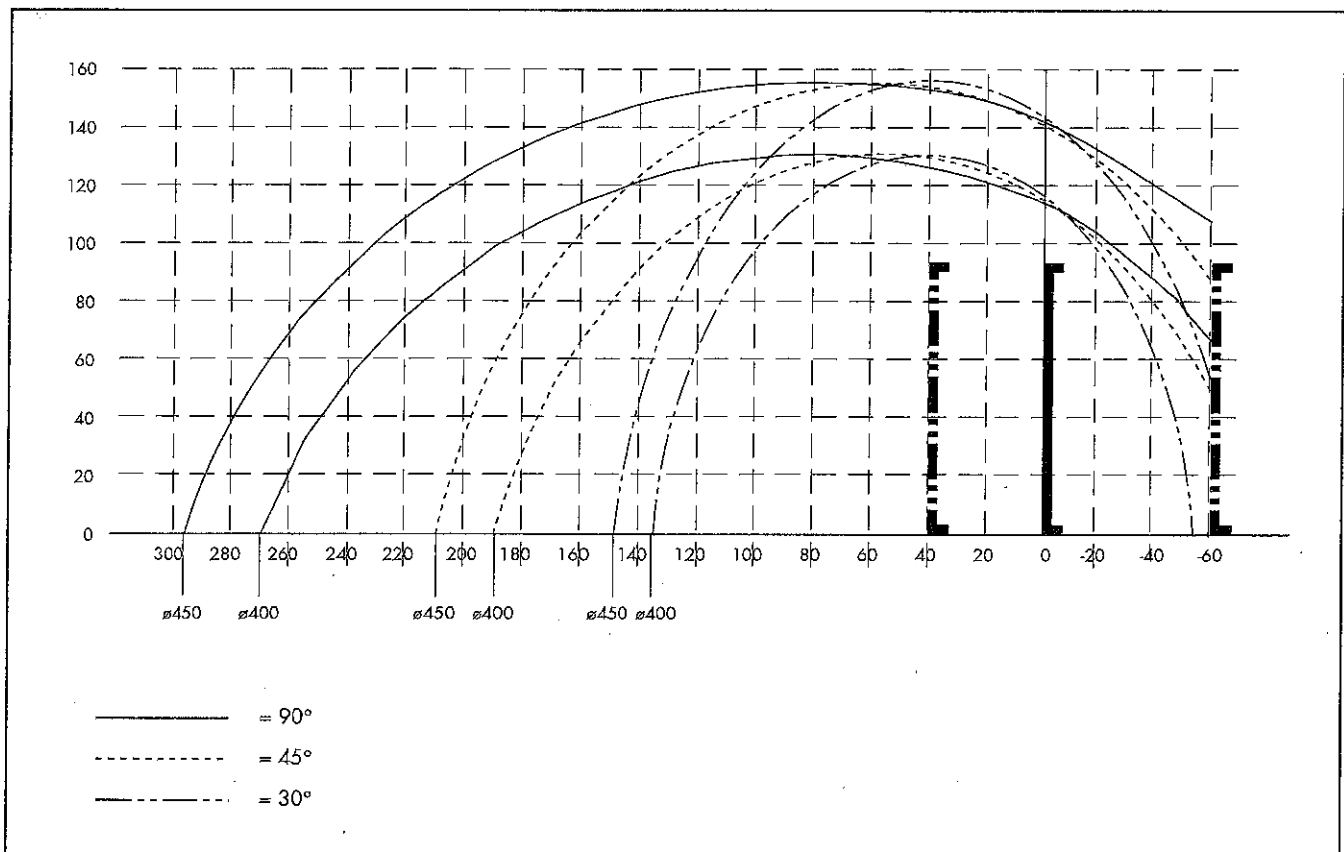
– zweistufig mit Kette 1,7/2,6 kW
– zweistufig mit Zahnriemen 3,7/4,5 kW

Geräuschmessung nach DIN 45635 - Richtwerte

L_{pAeq} arbeitsplatzbezogener Emissionswert
 ΔL_I Impulshaltigkeit

	L_{pAeq} [dB(A)]	ΔL_I [dB(A)]
Hydraulikaggregat	< 70	
Leerlauf	< 75	
Sägeschnitt Rund 140 mm C45	< 85	8,5

Schnittbereich



1.2 Technische Daten des Längenanschlages L 40

Gewicht	kompl.	je nach auftragsbezogener Meßlänge
	der Steuerungseinheit	8 kg

Abmessungen

der Steuerungseinheit	325 x 210 x 250 mm
-----------------------	--------------------

programmierbare Länge max. 9999,9 mm

Verfahrgeschwindigkeit max. 50 m/min

Stromversorgung

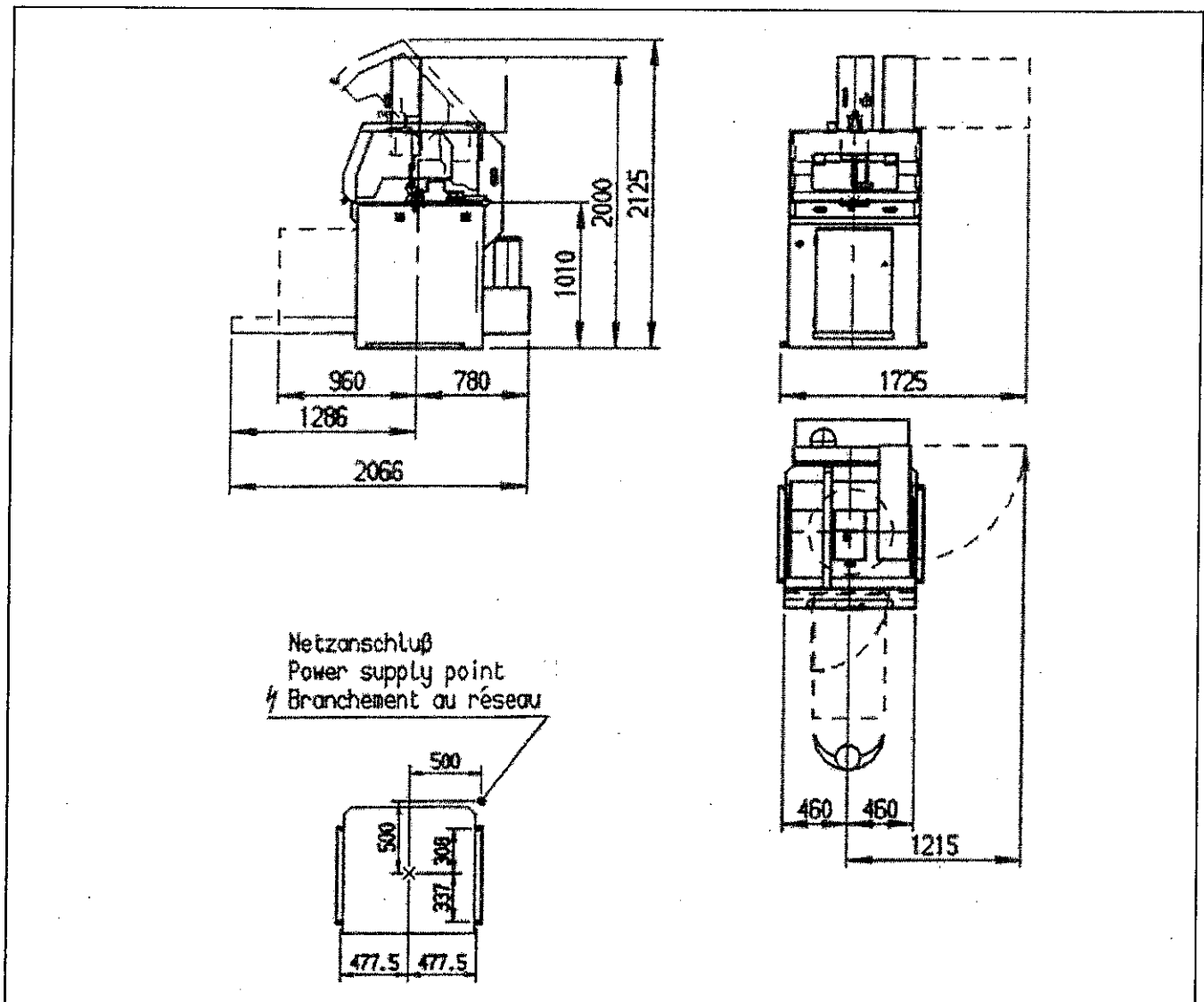
Eingangsspannung 220 V

Eingangsfrequenz 50 Hz

aufgenommene Kapazität 425 Watt

2 Aufstellort**2.1 Aufstellplan**

- Beim Aufstellen der Maschine ist zu beachten, daß die erforderlichen Zugänge zur Maschine freigehalten werden.
- Der Aufstellort ist bauseits so abzusichern und zu wählen, daß :
 - der Arbeitsbereich entsprechend abgegrenzt ist und eine Gefährdung des Bedieners durch sonstige Maschinen, Krane, Stapelfahrzeuge o.ä. ausgeschlossen ist.
 - eine ausreichende Beleuchtung für sicheres Arbeiten gewährleistet ist.
- Das Fundament muß mindestens auf die im Aufstellplan angegebene Flächenbelastung ausgelegt sein.
- Bei Maschinen mit Transportsystemen gesonderte Fundament- und Aufstellpläne beachten.



2. Aufstellung

2.1 Aufstellort

Plazieren Sie den Längenanschlag nicht:

- im Freien in unabgeschirmter Umgebung.
- in einem zu feuchten Betriebsraum.
- direkt neben einer Wärmequelle.

ACHTUNG ! Beim Aufstellen des Längenanschlages müssen die geltenden Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

Unter anderem muß auf folgende Punkte geachtet werden:

- Wenn die Maschine nicht mit der Rückseite an eine Wand plziert wird, muß ein Schutz angebracht werden, so daß beim Verfahren des Längenanschlages keinerlei Verletzungsgefahr besteht.
- Wenn der Anschlagwagen sich bewegt, muß ausgeschlossen sein, daß Gliedmaßen eingeklemmt werden können.
- Die Steuerungseinheit muß mit Fundamentankern aufgestellt werden.
- Die Verkabelung muß ausreichend stark und gegen Beschädigung geschützt sein.



Das Kabel vom Anschlagwagen zum Motor steht unter 300 V Gleichspannung.

Das Berühren eines schadhaften Kabels ist lebensgefährlich !

2.2 Fundament

Verankerung

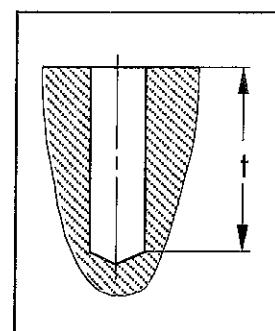
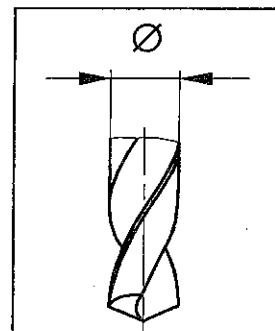
Die Stützfüße des Längenanschlages werden mit Dübeln oder Verbundankern im Fundament befestigt. Wir empfehlen die Verwendung von Verbundankern, da in der Regel ein Bohren der Löcher ohne nochmaliges Abheben des Längenanschlages möglich ist.

Montage der Verbundanker

- Loch bohren:

Gewindestange	Steinbohrer Ø	Bohrlochtiefe (t)
M 12	14 mm	110 mm

- Bohrloch ausblasen
- Verbundankerpatrone prüfen; sie muß unbeschädigt sein und ihr Inhalt honigähnlich fließen
- Verbundanker in das Bohrloch einsetzen
- Gewindestange mit dem Setzwerkzeug in die Schlagbohrmaschine einspannen
- Gewindestange in das Bohrloch einführen und mit Schlag- und Drehbewegung (Last-drehzahl 250-500 U/min) zügig unter leichtem Druck bis zur Markierung eintreiben
- Schlagbohrmaschine dann sofort unter Andruck abschalten



HINWEIS: Zu langes Drehen mit der Schlagbohrmaschine führt zum Entleeren der Verbundankerpatrone und damit zu einer fehlerhaften Montage. Ohne Schlagbohrmaschine gesetzte Verbundanker, z.B. mit dem Hammer eingeschlagene Gewindestangen, erhalten keinen Verbund und gewährleisten keinen festen Halt.

- Vor Belastung des Verbundankers die Aushärtzeit abwarten:

Temperatur im Bohrloch		Wartezeit	
K	°C	Minuten	Stunde
über 293	über 20	10	–
283 – 293	10 – 20	20	–
273 – 283	0 – 10	–	1
268 – 273	–5 – 0	–	5

2.3 Umwelt

Temperatur

Betrieb	0 bis + 40°C
Lagerung	-20 bis + 70°C

Feuchtigkeit

Betrieb	10 bis 80 %
Lagerung	10 bis 90 %

Bei extremen klimatischen Außenbedingungen, wie Hitze, Kälte, Seeklima staubige oder sandige Umgebungsluft, sind bauseits besondere Vorkehrungen zu treffen.

Bodenschwingungen

In der näheren Umgebung der Anlage sollten keine Maschinen stehen, die starke Vibrationen oder Erschütterungen erzeugen.

Magnetfelder

Starke Magnetfelder können die Funktion der elektronischen Steuerung stören. Beim Aufstellen der Anlage ist darauf zu achten, daß sich in unmittelbarer Nähe keine starken Magnetfelder befinden.

3. Montage**3.1 Lagerung und Transport****Verpackung**

Standardverpackung : – Maschine oder Maschinenteile auf Holzpalette
– blanke Stellen mit Korrosionsschutzmittel bestrichen
– Maschine oder Maschinenteile in Plastikfolie eingeschweißt
– Trockenmittelbeutel beige packt

Gewicht ca. 1100 kg

Abmessungen B/L/H ca. 1100/1500/2120 mm

Seeverpackung: – Maschine oder Maschinenteile auf Holzpalette
– blanke Stellen mit Korrosionsschutzmittel bestrichen
– Maschine oder Maschinenteile in Plastikfolie eingeschweißt
– Trockenmittelbeutel beige packt
– komplette Maschine in Holzkiste verpackt

Lagerung

- blanke Teile gegen Korrosion geschützt
- trocken
- stehend

Transport

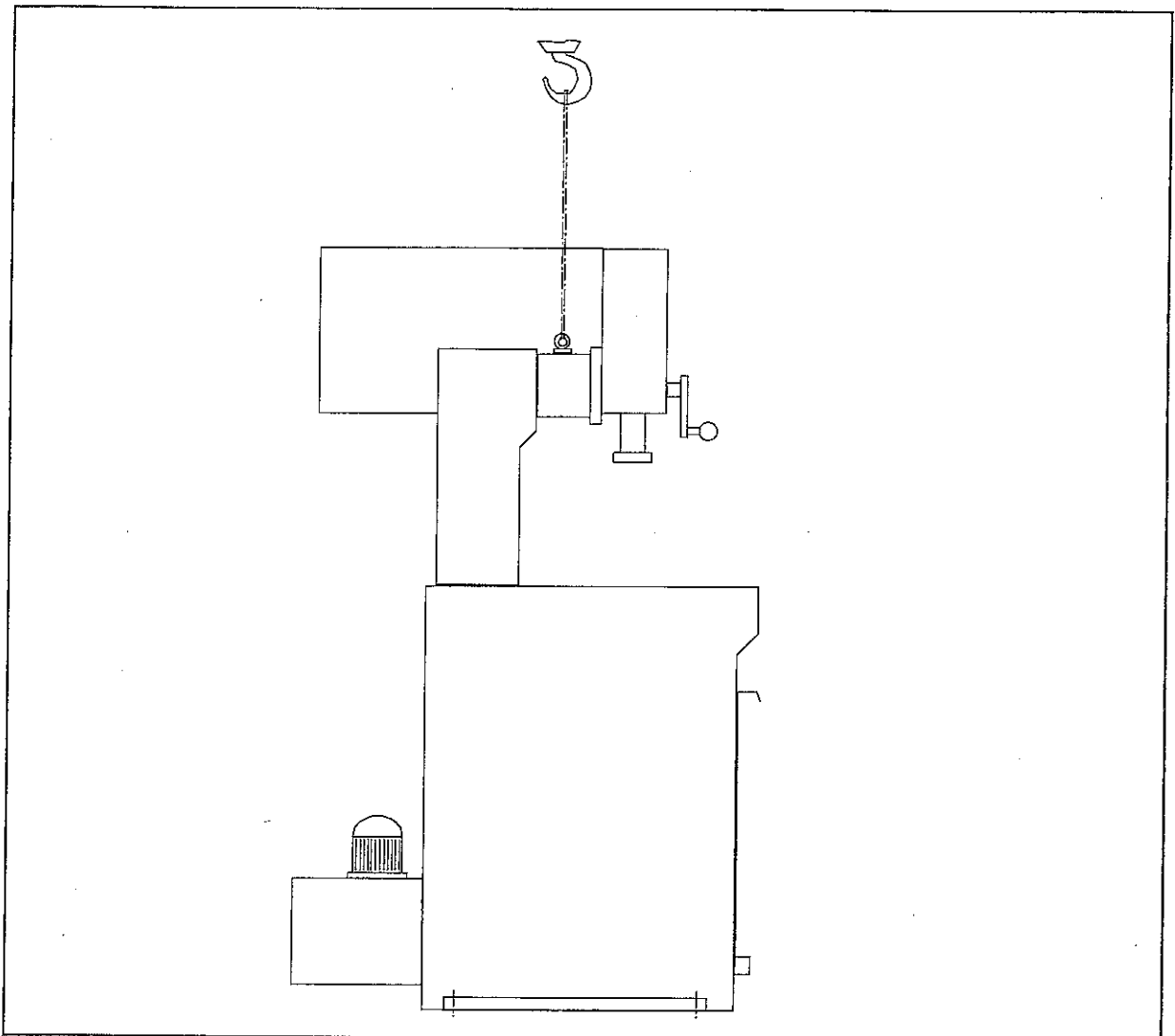
Mit LKW oder Hubwagen:

- grundsätzlich stehend
- Krantransport:
- Seil an Ringschraube befestigen.
Vorsicht ! Hydraulikschläuche und Verbindungskabel nicht beschädigen.
 - einwandfreies Hebegeschirr aus Hanf- oder Polyamidseilen verwenden



Bei Maschinen mit Sparschmierung:

Zum Transport ist die Sparschmierung seitlich am Maschinenkasten entfernt und mit einer Schraube auf dem Sägertisch befestigt.

Aufhängepunkt zum Transport

Säge nur an der Ringschraube anheben, nicht an der Schutzhaube.

3 Montage

3.1 Allgemeine Hinweise

Der Längenanschlag darf nur von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal aufgestellt, zusammengebaut und elektrisch angeschlossen und in Betrieb genommen werden.

Um eine dauerhafte und korrekte Funktion sicherzustellen, ist eine sachgerechte Montage der Führungsschiene, des Anschlagwagens und des Zubehörs erforderlich.

Es ist auf eine gute Verbindung zwischen Führungsschiene und Rollenbahn zu achten, damit die hohe Positionier-Genauigkeit ($\pm 0,2$ mm) erreicht werden kann.

Es ist darauf zu achten, daß der Anschlagwagen mit Kabelraupe ungehindert über die Schiene gleiten kann.

3.2 Aufstellen und Abbauen

3.2.1 Säge KKS 450 E/H

Montagevorbereitung

- Säge an den Aufstellort bringen
- Auspacken
- Lieferung auf Vollständigkeit prüfen
- Säge auf Transportschäden prüfen (Sichtprüfung)
- Korrosionsschutzmittel an den blanken Teilen rückstandslos mit einem Lappen entfernen. Bei Bedarf etwas Kunstharzverdünnung auf den Lappen auftragen.

Keine Nitroverdünnung verwenden !



Wenn Lösungsmittel verwendet werden, darauf achten, daß diese nicht mit Dichtungen, Riemen, Isolierungen oder mit lackierten Oberflächen in Berührung kommen !

- Gereinigte blanke flächen mit Schmieröl einölen

Aufstellen

erforderlich: - Maschinenwasserwaage

- Bohrhammer
 - Steinbohrer $\varnothing = 14 \text{ mm}$
 - Verbundanker D12 oder Dübel
 - Säge gemäß Plan auf das Fundament abstellen
 - Flucht grob ausrichten
 - Fundamentanker setzen > Kapitel 2.2
 - Durch Unterlagen Säge ggf. horizontal ausrichten und Ankerschrauben festziehen
 - Mitgeliefertes Hydrauliköl (10Liter) einfüllen (nur bei KKS 450H).
- Um ein Auslaufen des Hydrauliköls während des Transports zu vermeiden wird der Säge 10 Liter Hydrauliköl entnommen. Vor Inbetriebnahme muß das Hydrauliköl wieder eingefüllt werden.
- Elektrischen Anschluß durch Fachpersonal vornehmen lassen,
> Aufstellplan Kapitel 2.1

- Bei Maschinen mit Sparschmierung:
Sparschmierung vom Sägetisch abschrauben und am vorgesehenen Winkel seitlich am Maschinenkasten befestigen.

Abbauen

- Kühlmittel abpumpen und entsorgen
- Säge von der Spannungsversorgung trennen
- Ankerschrauben lösen
- Säge anheben und zur Seite stellen



Die Gewindebolzen der Verbundanker können nicht herausgezogen werden ohne daß dabei das Fundament zerstört wird. Nicht benötigte Gewindestangen mit einem Winkelschleifer bündig zur Fundamentoberfläche abtrennen.

Montage Rollenbahn zum Längenanschlag L40

- Rollenbahn in Längsrichtung genau ausrichten (Abb. 2)
- Lineal (ca. 2 m) an Werkstückanschlag (WA) der Maschine anlegen
- Richtdraht an Werkstückanschlag (WA) und an einen Stützbock am Rollenbahnenende befestigen und spannen:
Richtdraht muß genau am Lineal entlang der Anlegekante fluchten.
- Hinterkante der Rollenbahn parallel zum Richtdraht einrichten ("x").
- Rollenbahn auf den Verbindungsplatten (P) festschrauben.
- Stützfüsse am Boden befestigen → Kapitel 2.2 Fundament.

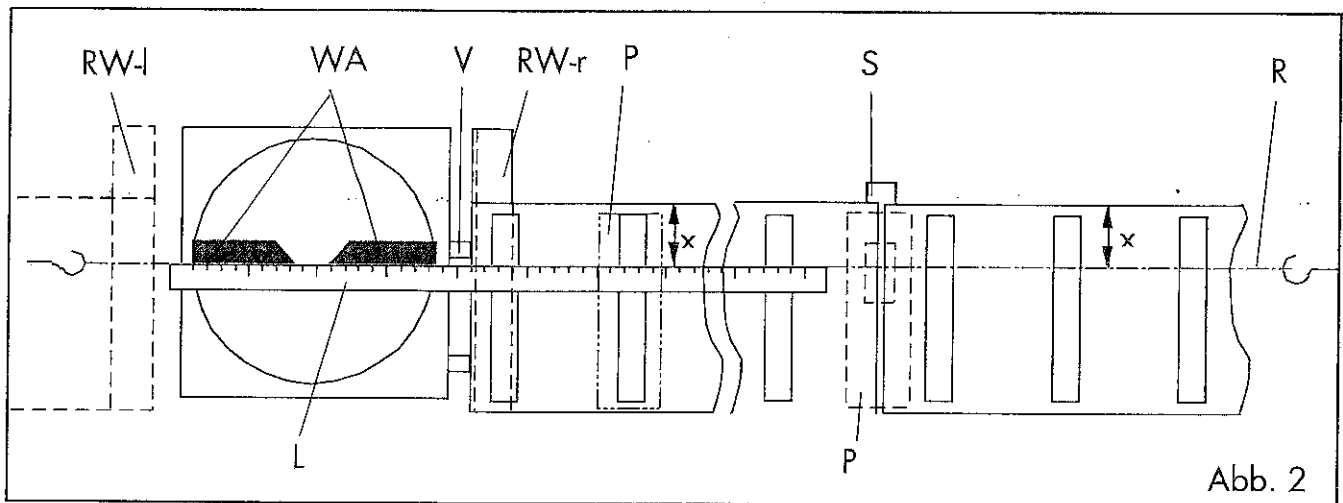


Abb. 2

- Rollenbahn mit den Abdrückschrauben (AS, Abb. 1) mit Hilfe eines Lineals etwas höher als Maschinentisch (0,1–0,2 mm) einstellen (Abb. 3). Genauigkeit in Längs- und Querrichtung mit Wasserwaage kontrollieren.

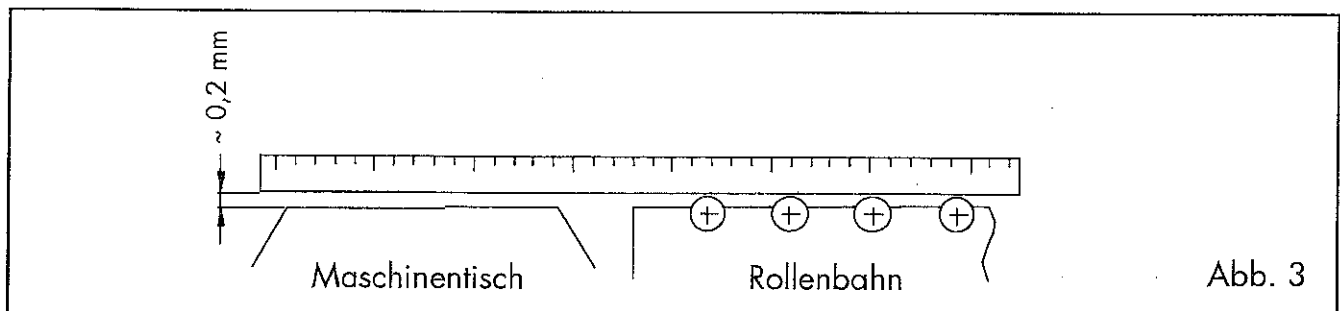


Abb. 3

Bei Aufstellen der Rollenbahn in Verlängerung an einen Nachschubautomaten wird die Rollenbahn freistehend aufgestellt. In diesem Fall entfallen der Anbauwinkel und die Verbindungsbolzen (V), statt dessen wird ein zusätzlicher Stützfuß an vorbereiteter Stelle in der Rollenbahn angebaut.

3.2 Montage der Führungsschienen

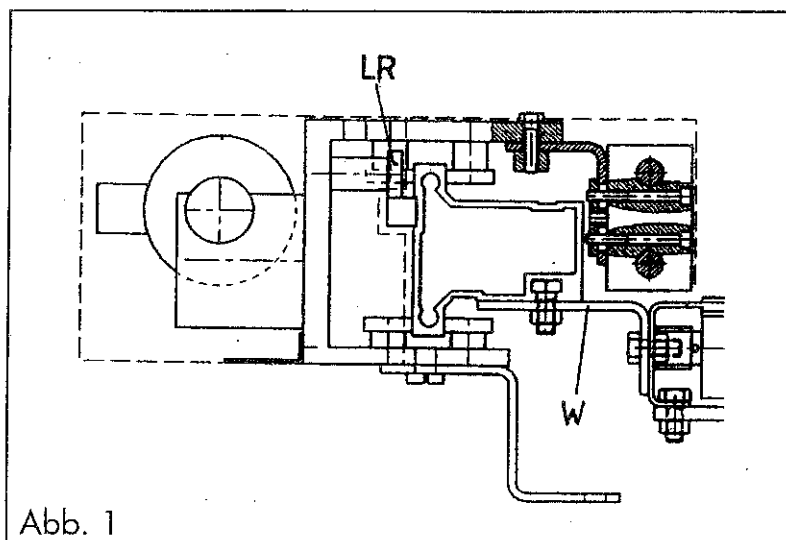


Abb. 1

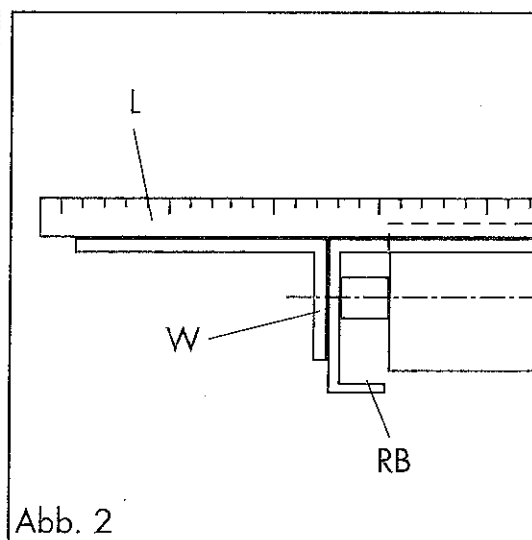


Abb. 2

- Befestigungswinkel (W) an Rollenbahnteilstück mit Schrauben M10x20 befestigen, dabei darauf achten, daß am Anfang der Rollenbahn mit einem 1 m Winkel begonnen wird. Danach folgen je nach Meßlänge ein oder mehrere 2 m Winkel und am Schluß folgt wieder ein 1 m Winkel. Auf diese Weise wird gewährleistet, daß Winkel- und Aluprofil-Stoßstellen sich nicht überschneiden (Abb. 1).
- Oberkante Rollenbahn-Blechprofil (RB) und Befestigungswinkel (W) mit Lineal (L) am Anfang und Ende der Rollenbahn auf eine Höhe ausrichten (Abb. 2).
- An der ersten Alu-Laufschiene den Anfangsnocken anbringen ☞ Seite DD6132-1301... Abb.1
- Man beginnt an der Maschinenseite mit dem ersten Schienenabschnitt. Hierzu werden bei der Aluminiumschiene in die dafür bestimmte T-Nut 4 Stück Schrauben M10x20 geschoben.
- Danach Alu-Laufschiene bündig zu Beginn des Befestigungswinkels (W) aufsetzen.
ACHTUNG! Bei Linksanbau des Längenanschlages an die Maschine muß zuvor das überstehende Stück der Zahnstange bündig zum Alu-Profil abgesägt werden. Schrauben in der T-Nut grob auf das Lochmuster im Befestigungswinkel ausrichten.
- Wenn der erste Schienenabschnitt montiert ist, kann der zweite Abschnitt gekoppelt werden.
- Spannhülsen (S) in Alu-Schiene als Fixierhilfe in den zweiten Schienenabschnitt einschlagen. Die Spannhülsen sollten dabei noch ca. 15 mm aus der Schiene herausragen (Abb. 3).

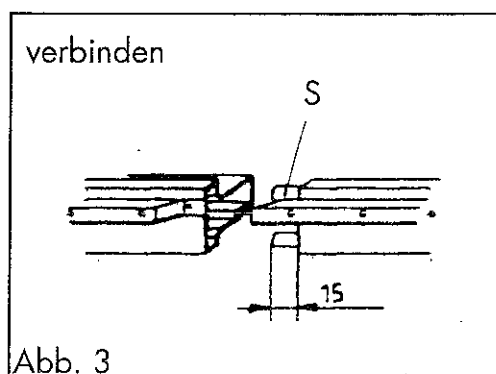
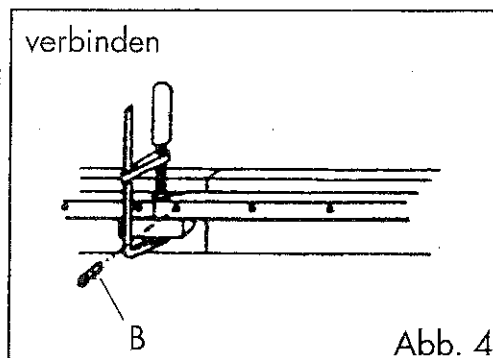


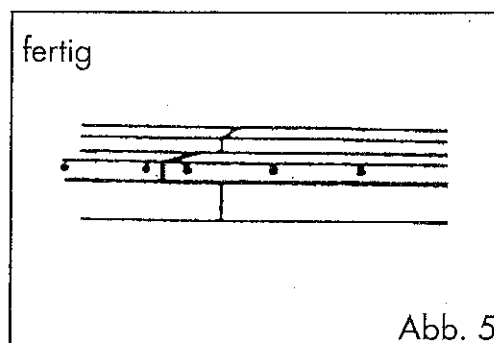
Abb. 3

Montage der Führungsschienen

- Es ist darauf zu achten, daß ein optimaler Übergang der Laufflächen und ein optimaler Übergang der Zahnstangen gewährleistet ist.
- Auch alle folgenden Schienenabschnitte müssen in gerader Linie mit dem ersten Abschnitt angebracht werden.
Es muß auf eine knickfreie Montage geachtet werden.



- Anschließend ist auf einwandfreien Übergang der Zahnstangen zu achten. Hierfür muß an der Stoßstelle zweier Zahnstangen mit einer Hilfsklemme ein kleines Stück Zahnstange angebracht werden (Abb. 4).
- Ein korrekter Übergang gewährleistet später die stoßfreie und und genau Positionierung des Anschlagwagens.
- Zahnstange mit Befestigungsschraube (B) fixieren.
- Um festzustellen, ob der Übergang richtig ausgeführt wurde, muß der Anschlagwagen auf die Schiene geschoben werden. Mittels manuellem Verschieben des Wagens über den Schienenübergang, kann man feststellen ob der Wagen glatt und ohne Widerstand läuft.
- In gleicher Weise wie oben beschrieben, müssen die anschließenden Schienenabschnitte angebaut werden.



3.2 Montage des Anschlagwagens

HINWEIS: Da der Anschlagwagen zukünftig komplett montiert geliefert wird, ist der folgende Teil nur zum besseren Verständnis des Anschlagwagens in der Bedienungsanleitung enthalten. Eine Justage ist nicht erforderlich!

Wenn die Führungsschiene entsprechend der vorhergehenden Beschreibung auf die Rollenbahn montiert ist, kann der Anschlagwagen auf die Schiene geschoben werden.

Staub-Abstreifringe (SA) auf den zwei Laufrollen ("LR" → Seite DD6132-1101... Abb.1) oberhalb der Zahnstangen montieren. Achten Sie darauf, daß beim Aufschieben des Anschlagwagens sich die zwei montierten Staub-Abstreifringe nicht verklemmen.

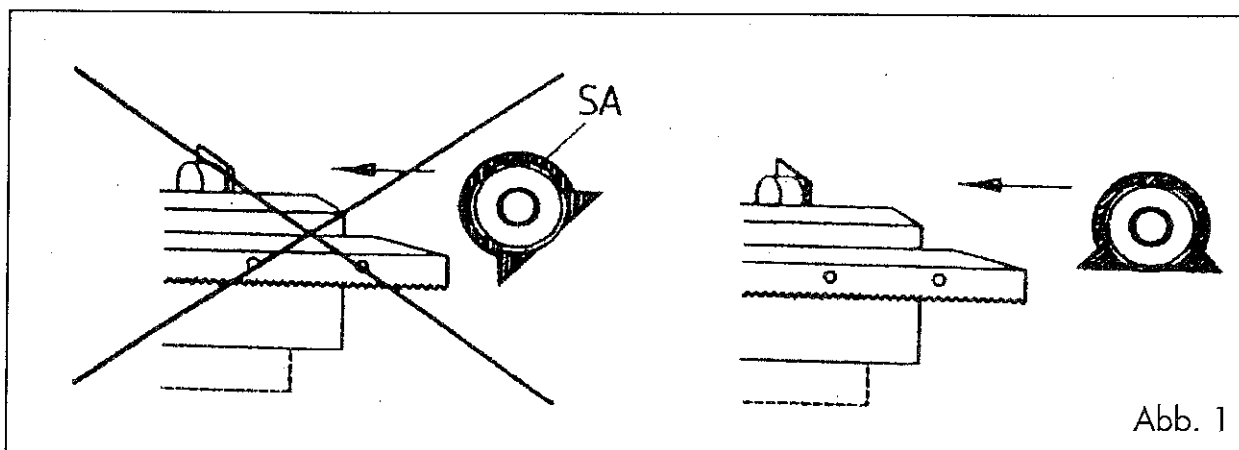


Abb. 1

Der Anschlagwagen soll leicht ohne Schwierigkeiten mit der Hand über die ganze Länge der Schiene bewegt werden können.

Der Anschlagwagen muß jetzt spielfrei auf der Schiene justiert werden.

Dafür befinden sich auf der Ober- und Hinterseite des Wagens zwei Einstellbolzen (E), die mit einer Mutter gesichert sind.

Die Bolzen an der Oberseite müssen so eingestellt werden, daß die Zahnstangenräder im Wagen minimales Spiel zeigen.

Niemals die Lager so fest einstellen, daß der Anschlagwagen von Hand schwer in Bewegung zu setzen ist.

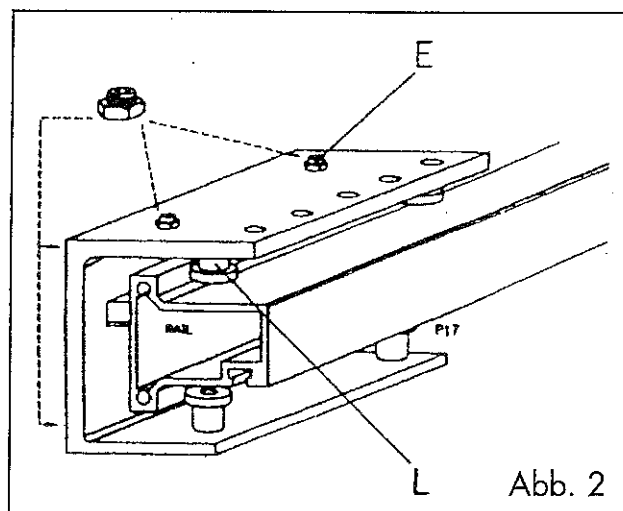


Abb. 2

Eine zu lockere Einstellung führt zu unerwünschten Längtoleranzen.

Die Einstellung ist richtig, wenn bei einer manuellen Bewegung zwischen der Zahnstange und den Laufrollen ("LR" → Seite DD6132-1101... Abb.1) noch einen Spielraum von ca. 0,1 besteht.

An der Hinterseite des Wagens befinden sich ebenfalls 2 Einstellbolzen, mit diesen Bolzen können die Laufrollen (L) auf der Schienenführung spielfrei eingestellt werden (Abb. 2).

Die Bolzen müssen vorsichtig eingedreht werden, bis das Spiel zwischen Laufrolle und Lauffläche minimal ist, d.h. ohne meßbares Spiel.

Der Wagen ist richtig eingestellt, wenn er bei manueller Bewegung leichtgängig zu Verschieben ist und wenn kein Spiel mehr erkennbar ist.

Die Laufrollen (L) dürfen nicht zu fest eingestellt sein. Bei richtiger Einstellung lassen sich die Laufrollen gerade noch von Hand drehen.

Pneumatisch anhebbare Anschlagplatte (Option)

Durch Drücken der Bedientaste → Kapitel 4.1.1 Anschlagplatte heben oder Anschlagplatte senken kann die Anschlagplatte pneumatisch angehoben oder gesenkt werden.



Verletzungsgefahr!

Es darf nicht in den Hebe- und Senkbereich der Anschlagplatte eingegriffen werden.