

LESTRO - LEDINEK d.d

WOODWORKING MACHINES AND TOOLS

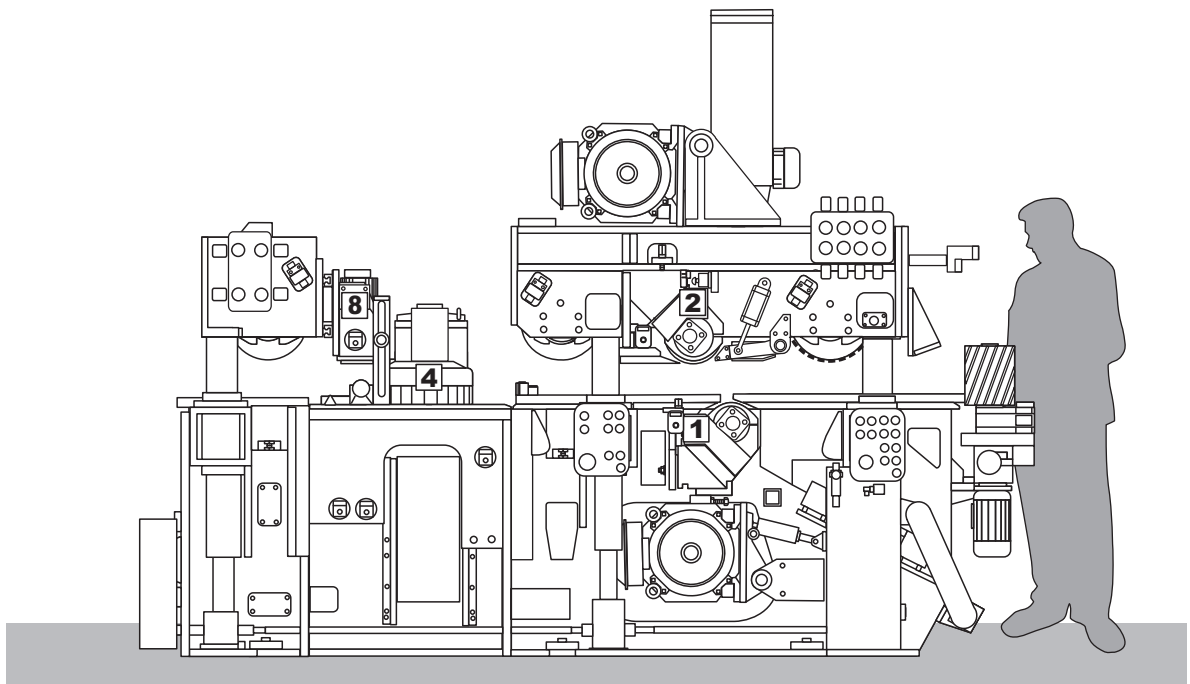
lesnoobdelovalni stroji in orodja



MADE IN SLOVENIA

3205

BETRIEBSANLEITUNG



SUPERLES 350 4V - 4F

Käufer :		
Baujahr :	2001	Identnr. : 194770
Fabrikatnr. :	3205	

TN - 214



Garantieschein

Erzeugnis : Superles
Typ : 350 4V + 4F
Fabrikatnr. : 3205
Käufer :
Geliefert am :

- Der Verkäufer haftet für die vertragsgemäße Ausführung der gelieferten Maschinen / Anlagen und leistet Gewähr für eine Dauer von zwölf Monaten für eine einwandfreie Funktion der Anlage.
- Der Gewährleistungsdauer liegt ein Einschichtbetrieb (acht Stunden pro Arbeitstag) zugrunde. Ein Mehrschichtbetrieb verkürzt verhältnismäßig auch die Garantiedauer. (Zweischichtbetrieb - 6 Monate, Dreischichtbetrieb - 3 Monate).
- Die Gewährleistungsdauer beginnt mit Übergabe / Versendung der Anlage and den Käufer. Im Fall, das Montage / Aufstellung und erfolgreicher Probelauf durch den Verkäufer zu besorgen sind, beginnt die Gewährleistung ab dem Zeitpunkt der Fertigstellung dieser Leistungen.
- Während der Garantiedauer ersetzt der Verkäufer auf seine Kosten alle beschädigten Teile und hat die Maschine / Anlage in angemessener Zeit wieder produktionsbereit zu stellen. Ausgenommen von jeder Garantie sind Verschleißteile.
- Für Produktionsverluste, einschließlich entgangenem Gewinn infolge eines durch einen Gewährleistungsfall bedingten Maschinenstillstandes oder auch nur einer verminderten Produktion, haftet der Verkäufer nicht.
- In folgenden Fällen erlischt der Gewährleistungsanspruch des Käufers:
 - wenn der Käufer die Instandhaltungs - und/oder Bedienungsanweisungen des Verkäufers nicht einhält.
 - wenn der Käufer Änderungen, Anbauten und Ergänzungen an den Maschinen ohne ausdrückliches und schriftliches Einverständnis durch den Verkäufer durchführt.
 - wenn die Maschine nicht von einem Fachmann entsprechend bedient wird.
 - wenn die Arbeit auf der Maschine nicht unter normalen Verhältnissen verläuft.
- Für eingebaute Elektromotoren und andere gekaufte Maschinenteile gilt die Garantie des jeweiligen Lieferanten.
- Wenn auf der Maschine ein Fehler entsteht, muß der Käufer sofort die Arbeit niederlegen und den Erzeuger benachrichtigen. Soweit der Käufer den Fehler telefonisch meldet, muss er es nochmals schriftlich per Fernschreiber wiederholen.
- Meldet der Käufer einen Fehler unberechtigt, so trägt er selber die eventuellen Unkosten.



Konformitätserklärung

**Im Sinne der EG - Maschinenrichtlinie 89 / 392 / EWG
und 1. Änderungs- Richtlinie 91 / 368 / EWG
und 2. Änderungs- Richtlinie 94 / 44 / EWG
Elektromagnetische Vertraglichkeit 89 / 336 / EWG**

Hiermit erklären wir, daß die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG - Maschinenrichtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der

Schwere Vierseitige Hobelmaschine in Spezialausführung

Bezeichnung der Maschine

SUPERLES 350 4V+ 4F

Maschinentyp

3205

Maschinennummer

Richtlinie 89/392/EWG 14. Juni 1989; 91/386/EWG 20. Juni 1991; 93/44 14. Juni 1993

Einschlägige EG-Richtlinien

/

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere

10.04. 2001

Datum

Unterschrift

Direktor

Angaben zum Unterzeichner

1. INHALT
2. VORWORT
3. ABBILDUNG DER MASCHINE MIT BESCHREIBUNG
4. TECHNISCHE DATEN
5. KENNDATEN
6. TRANSPORT

8. REINIGEN
9. NIVELLIEREN
10. ANSCHLUSS FÜR ELEKTRIK, PNEUMATIK UND ABSAUGUNG
11. WICHTIGE HINWEISE
12. ABRICHTWELLE [1]
13. DICKENWELLE [2]
14. VERTIKALWELLEN [3] + [4]
15. FASEN [5] + [6] + [7] + [8]

17. BEDIENPULTE
18. BEDIENUNG SIMATIC OP 17
19. SCHMIEREN
20. PNEUMATIK
21. SPANNEN DER RIEMEN, KETTEN, BÄNDER

23. EINSTELLMASSE (HÖHE, BREITE)

25. HYDRAULIK
26. JOINTEN

34. GERÄT FÜR MESSEREINSTELLUNG

37. HILFSWERKZEUG
38. WARTUNG UND ARBEITSSICHERHEIT- ALLGEMEIN

40. SYMBOLE

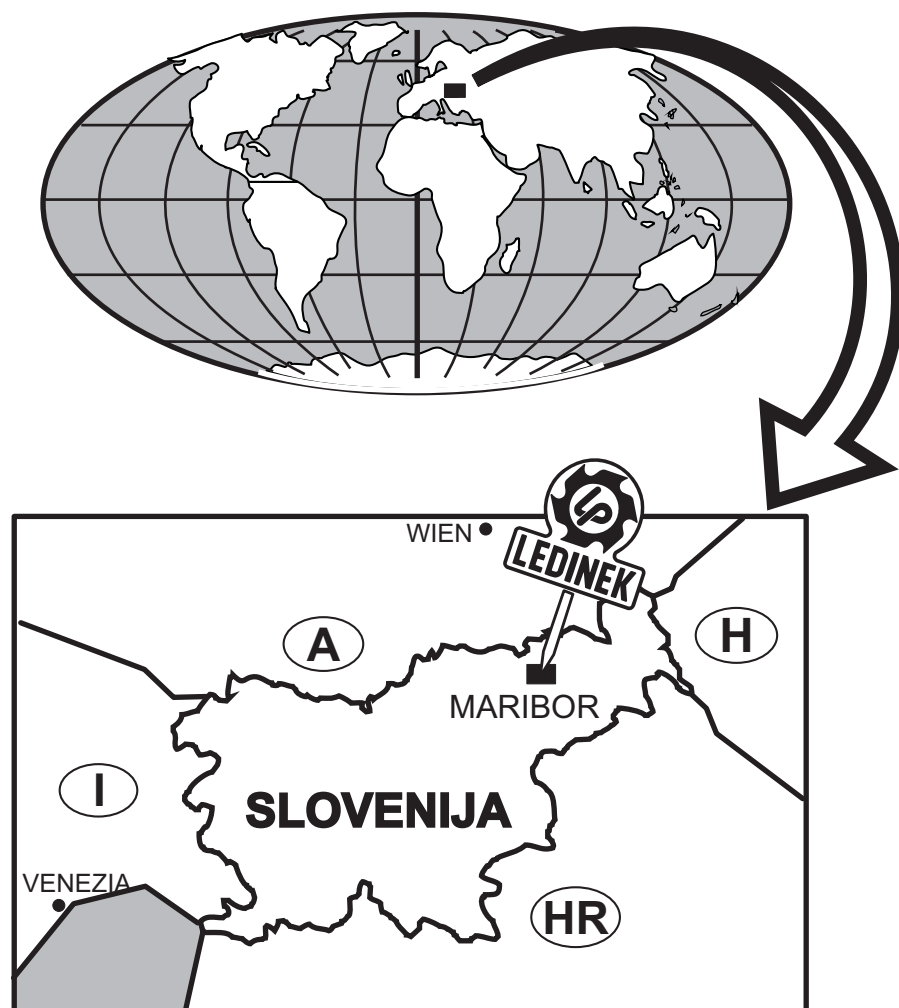
2. VORWORT



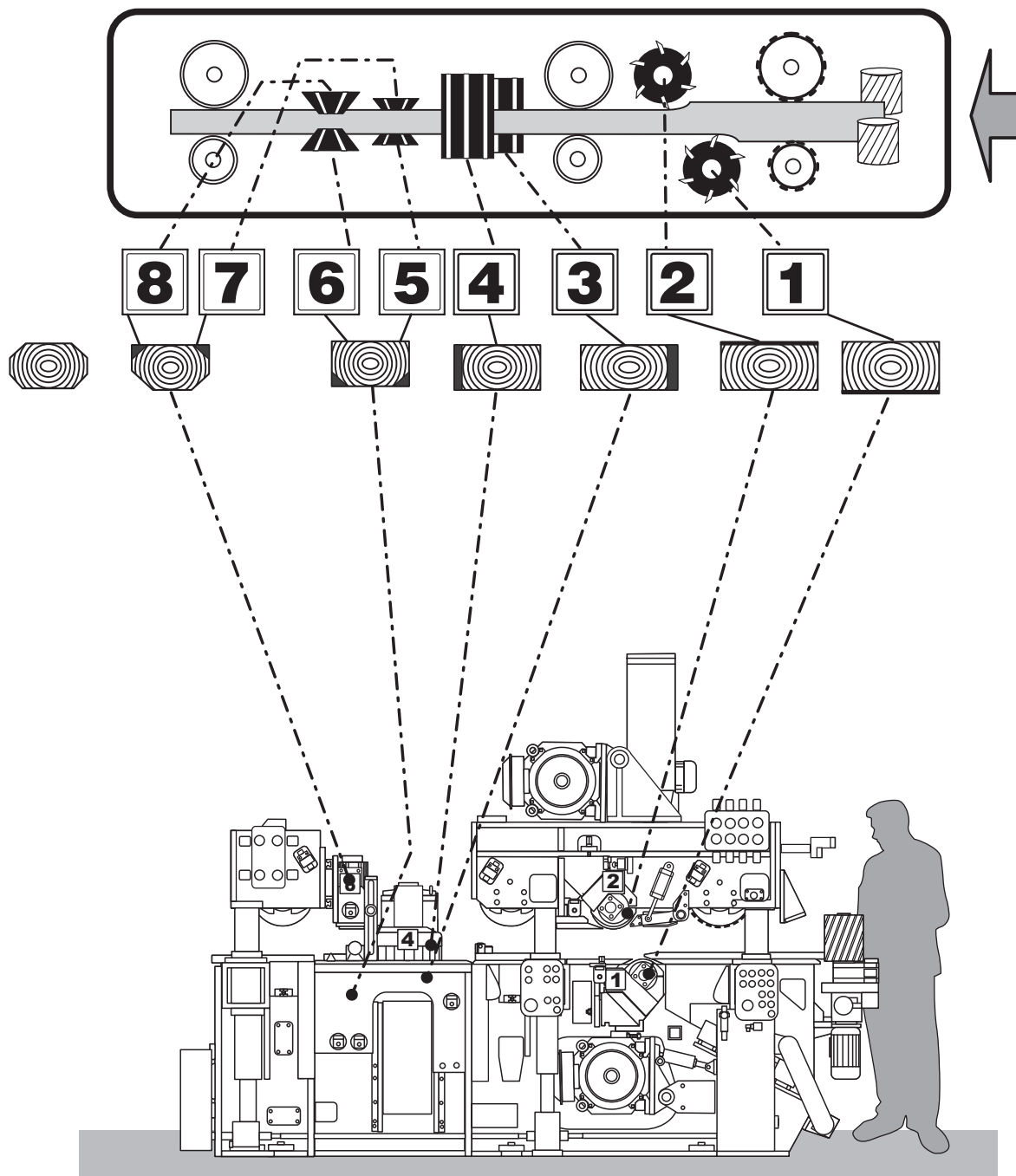
Die Betriebsanleitung soll für das Bedienungspersonal leicht zugänglich aufbewahrt werden. Sie soll dem Maschinenbenutzer helfen, die Maschine richtig zu bedienen. An der Maschine auftretende Probleme werden dadurch schneller erkannt und behoben; d. h. das Arbeiten an der Maschine wird erleichtert.

Vor Maschine-Inbetriebnahme machen Sie sich mit dem Inhalt der **BETRIEBSANLEITUNG** vertraut, welche aus einer Reihe von Abbildungen mit kurzen Texten besteht. Beachten Sie alle Warnaufschriften an der Maschine und an den Aggregaten. Aufgrund von Beschreibungen, Abbildungen und Angaben in der Betriebsanleitung können keine Ansprüche erhoben werden. Das Recht auf Änderungen ohne vorherige Mitteilung wird vorbehalten.

Der Zweck dieser Anweisungen liegt in dem, dass der Käufer auf mögliche Schwierigkeiten bei Arbeit an der Maschine aufmerksam gemacht wird. Es ist uns klar, dass wir im Katalog nicht alle möglichen Risiken und Gefahr einschl. Arbeitssicherheit vorsehen können, die bei Arbeit auf der Maschine vorkommen könnte. Es ist möglich dass dazu noch eine individuelle Version dieser Anleitungen nötig sei. Deshalb empfehlen wir jedem Käufer



3. ABBILDUNG DER MASCHINE



SUPERLES 350 4V - 4F - S100

3. KURZE BESCHREIBUNG DER MASCHINE



SUPERLES 350 4V + 4F - S100

- > Mehrseitige Breithobelmaschine mit Fasevorrichtung
- > Einlaufhöhe konstant, mit feineinstellbarem Abrichttisch
- > Die Maschine hat 8 Arbeitsspindeln
- > Oberteil motorisch höhenverstellbar
- > Dickenwelle zusammen mit dem Oberteil eingestellt
- > Hobeldicke und Hobelbreite Ferngesteuert und über LCD Display ablesbar.
- > Hubsäulen mit Hydraulischen Klemmungen
- > Antriebsriemen von Wellen 1,2 mit Hydraulischen Spannmechanismen
- > Vertikalwellen Nr. 4,5 sind 40 mm Höhenverstellbar, Position an Zählern ablesbar
- > Vertikalwellen Nr. 4,5 schwimmend und auch arretierbar
- > Horizontal und Vertikalwellen mit automatischer Jointvorrichtungen
- > Abricht und dickenwelle mit Oszillation, mit cca 40 mm Hub
- > Horizontalwellen sind Axial verschiebbar, für gleichmässige Ausnutzung der Messer
- > Vorschubgeschwindigkeit mit Frequenzumformer stufenlos regulierbar
- > Alle Oberwalzen und erste Tischwalze mit Parallelanhebung und pneumatischer Federung
- > Unteren Vorschubwalzen mechanisch in der Höhe einstellbar
- > Andrücke über Abricht- und vor oberen Hobelwelle pneumatisch gefedert.
- > Seitliche Druckrolle am Eingangsgerüst, motorisch über OP verstellbar
- > Alle Elektrischen Anlagen entsprechen geltenden VDE Vorschriften.
- > Alle Wellen mit Bremsvorrichtungen versehen
- > Hobelwellen bei Werkzeugwechsel- werden motorisch aus der Maschine gefahren , dadurch enorm kürzen Wechselzeiten
- > Alle Tischplatten Hartverchromt und geschliffen.
- > Rechtes Lineal Fest
- > Das Holz muß der Maschine rechts auf das Lineal ausgerichtet zugeführt werden
- > Alle Säulen, Wellen und Wellenführungen mit hydraulischen Blockaden, für höchste bearbeitungsgenauigkeit
- > Tippvorschub für Walzenreinigung
- > 2 Zentralen Schmierstellen
- > Die Maschine ist mit separat stehende Schallschutzkabine ausgerüstet
- > Schulung der Bediener ist unbedingt notwendig
- > Für die Arbeit mit den Maschine müssen die Bediener entsprechend Qualifiziert (Ausbildung bzw. Arbeitserfahrungen) sein und eine Prüfung von seiten Fa. Ledinek bestehen. Ohne bestandene Prüfung dürfen die Bediener die Maschine nicht bedienen.
- > Für das Schleifen der Werkzeuge muß der Bediener mindestens 2 Jahre Erfahrungen auf diesen Arbeiten vorweisen

4. TECHNISCHE DATEN



SUPERLES 350 4V + 4F - S100

ARBEITSBREITE min/ max.....	70 - 350 mm
ARBEITSHÖHE MIT FASEN min/max.....	35 - 300 mm
ARBEITSHÖHE OHNE FASEN min/max.....	19 - 300 mm
ARBEITSLÄNGE min.....	2000 mm
TISCHHÖHE.....	900 mm
VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT.....	20 - 100 m/min

ANTRIEBSMOTOREN :

ABRICHWELLE.....	37 kW
DICKENWELLE.....	45 kW
VERTIKALWELLE-RECHTS.....	22 kW
VERIKALWELLE-LINKS.....	30 kW
FASEN.....	4 x 3 kW
VORSCHUB.....	30 kW
HUBGETRIEBEMOTOR.....	2,2 kW
SEITENDRUCKROLLE.....	2 x 3 kW
LINKE SEITENTRANSPORTWALZE - VERSTELL.....	0,37 kW
HORIZONTALEINSTELLUNG- ABRICHTWELLE.....	0,37 kW
HORIZONTALEINSTELLUNG - MOTOR ABRICHTW....	0,37 kW
HORIZONTALEINSTELLUNG- DICKENWELLE.....	0,37 kW
HORIZONTALEINSTELLUNG - MOTOR DICKENW.....	0,37 kW
BREITENVERSTELLUNG - LINKS.....	0,37 kW
JOINTEN - ABRICHT, DICKEN, 2X VERTW.....	4 x 0,05 kW
HYDRAULIK AGGREGAT.....	0,37 kW

WERKZEUGE - DREHZAHL:

DREHZAHL DER HORIZONTALWELLEN.....	5500 UpM
DREHZAHL DER VERTIKALSPINDELN.....	6000 UpM
FASEN.....	9000 UpM

WERKZEUGE (SPINDEL) - DURCHMESSER

HORIZONTALELLE WERKZEUGDURCHMESSER.....	205 mm
WERTIKALWELLEN UND HYDROKOPFE.....	160 - 225 mm
VERTIKALSPINDEL DURCHMESSER.....	50 mm
WERKZEUGAUFSPANNLÄNGE - PROFIL.W.....	max. 330 mm
FASESPINDELDURCHMESSER.....	30 mm

WERKZEUGE SPANABNAHME (bei voller Arbeitsbreite)

SPANABNAHME ABRICHTWELLE (max.).....	10 mm (4 mm)
SPANABNAHME DICKENWELLE (max.).....	16 mm (5 mm)
VERTIKALWELLEN - RECHTS (max.).....	10 mm (5 mm)
- LINKS (max.).....	16 mm (5 mm)
FASENGRÖSSE.....	MAX 6 mm/45

4. TECHNISCHE DATEN

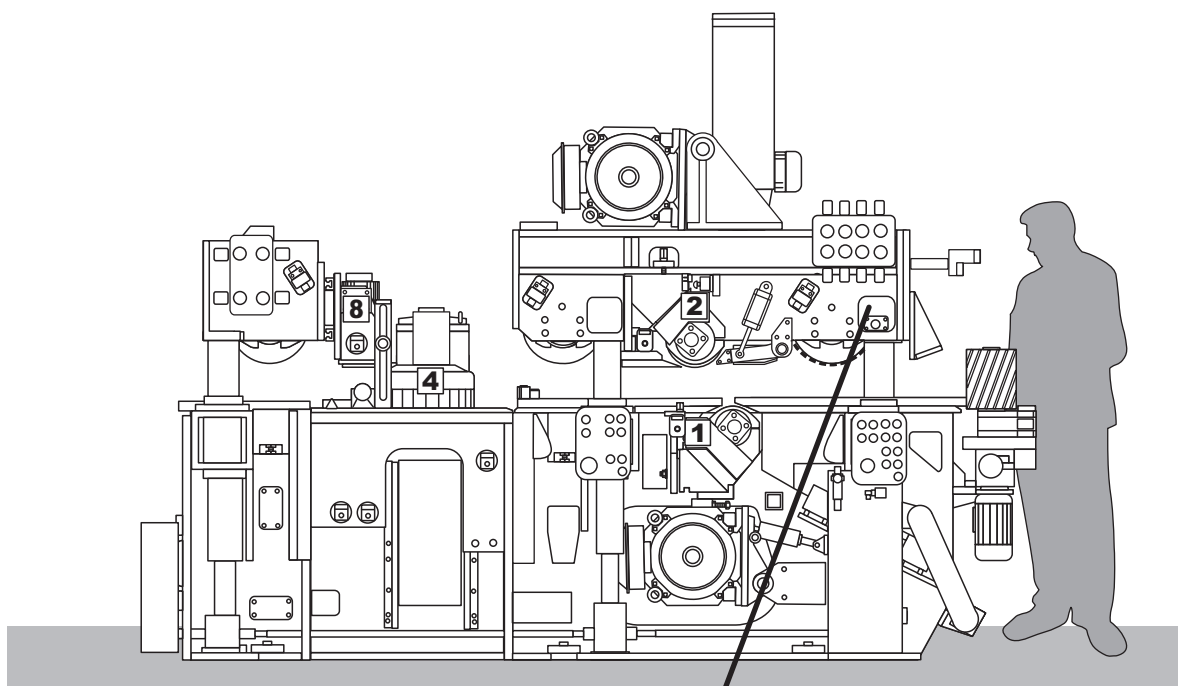


SUPERLES 350 4V + 4F - S100

ABSAUGSTUTZENDURCHMESSER

ABRICHTWELLE.....	200 mm
DICKENWELLE.....	250 mm
VERTIKALWELLEN.....	2 x 200 mm
FASEFRÄSER.....	4 x 80 mm
ABSAUGGESCHWINDIGKEIT.....	min 30 m/s
LUFTDRUCK.....	6 bar
INSTALLIERTE LEISTUNG.....	188 kW
GEWICHT.....	12.000 kg

5. KENNDATEN




system

SUPERLES

SUPERLES 350 4V + 4F

Masch. Nr. :	3205
Baujahr :	2001
Installierte Kraft :	188 kW
El. Spannung :	400/220V, 50 Hz
Druckluft:	6 bar
Gewicht :	12.000 kg



WOODWORKING MACHINES AND TOOLS
LESTRO-LEDINEK, 2311 HOČE
MADE IN SLOVENIA

6. TRANSPORT



FUNDAMENT

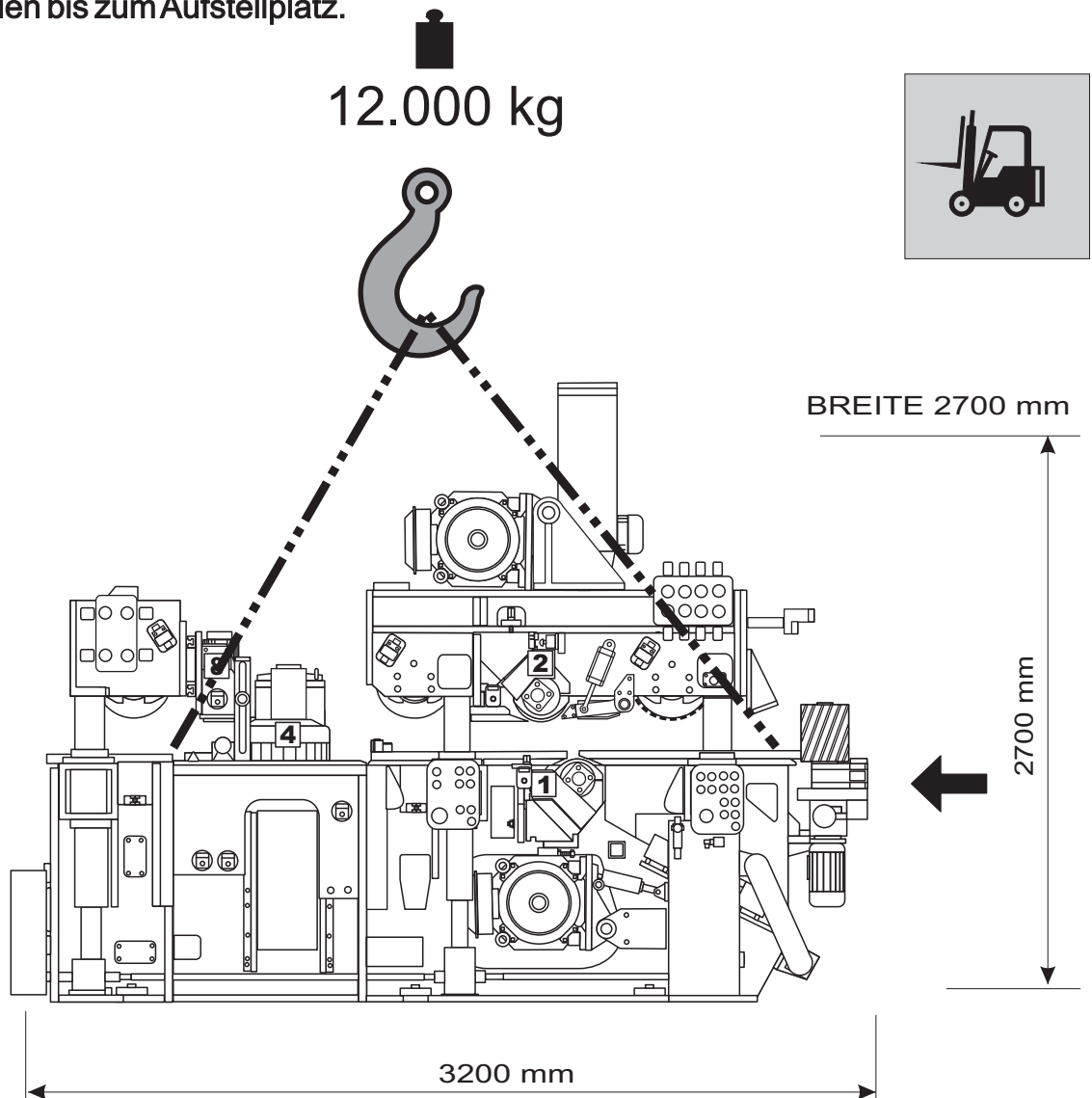
Die Maschine wird vom Werk komplett montiert und anschlussfertig geliefert. Eine besondere Fundamentierung ist nicht erforderlich. Holz - bzw. Bitumenboden ist nicht zu

ENTLADEN

Ein bezogenes Transportseil durch die Transportösen auf der Maschine ziehen und die Maschine mit einem Kran heben. Wenn nötig sämtliche Schutzdeckel entfernen und nach Ausrichten der Maschine Deckel wieder montieren.

HORIZONTALTRANSPORT

Beim Transport ist darauf zu achten, dass die Maschine keine Stöße oder Erschütterungen erleidet. Der Transport der Maschine auf ebenen Flächen ist möglich mittels Rollen bis zum Aufstellplatz.



8. REINIGEN



Vor dem Ausrichten der Maschine sind besonders die blanken Teile vom Rostschutzmittel sorgsam zu reinigen. Die Reinigung mit Petroleum oder Diesel und einem weichem Putzlappen vornehmen.

Nach dem Reinigen müssen alle blanken Teile mit einer dünnen Schicht Öl oder Fett vor Rost geschützt werden.

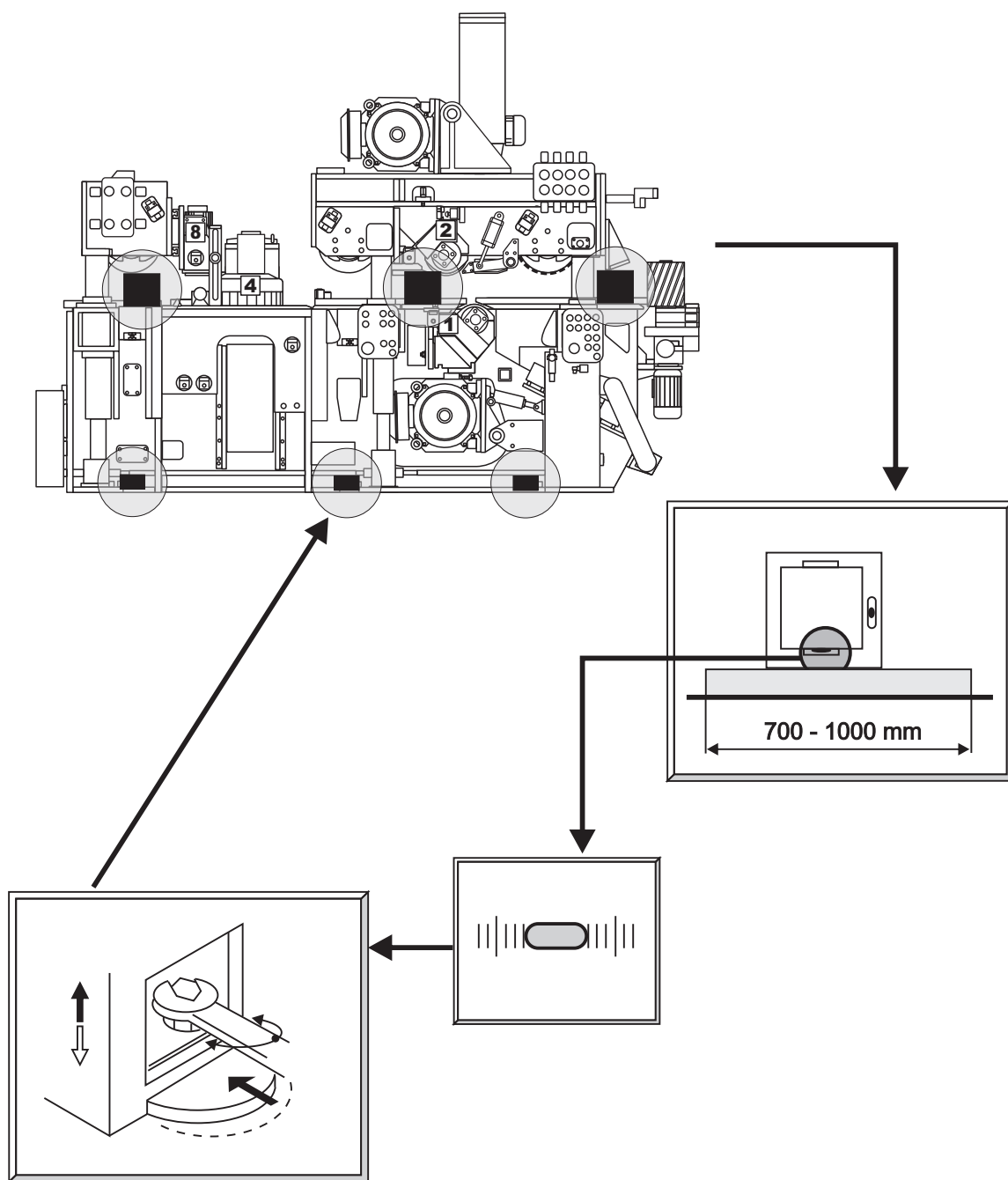
KEIN BENZIN VERWENDEN !!
EXPLOSIONSGEFAHR !!!

9. NIVELLIEREN

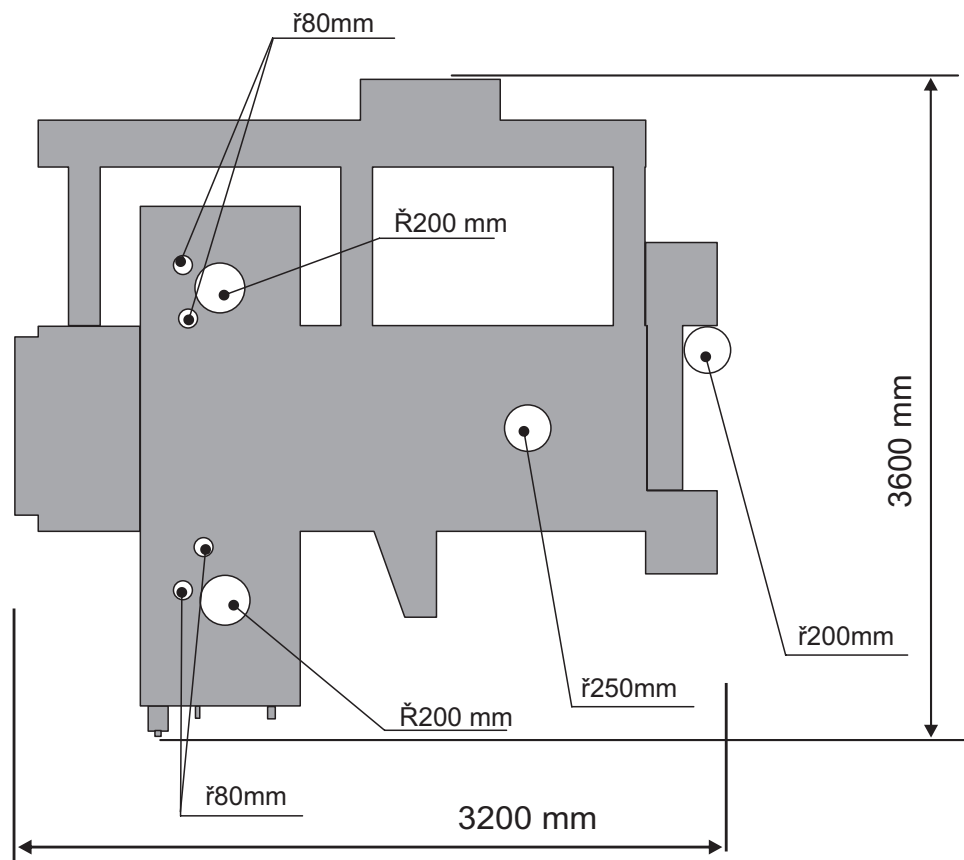
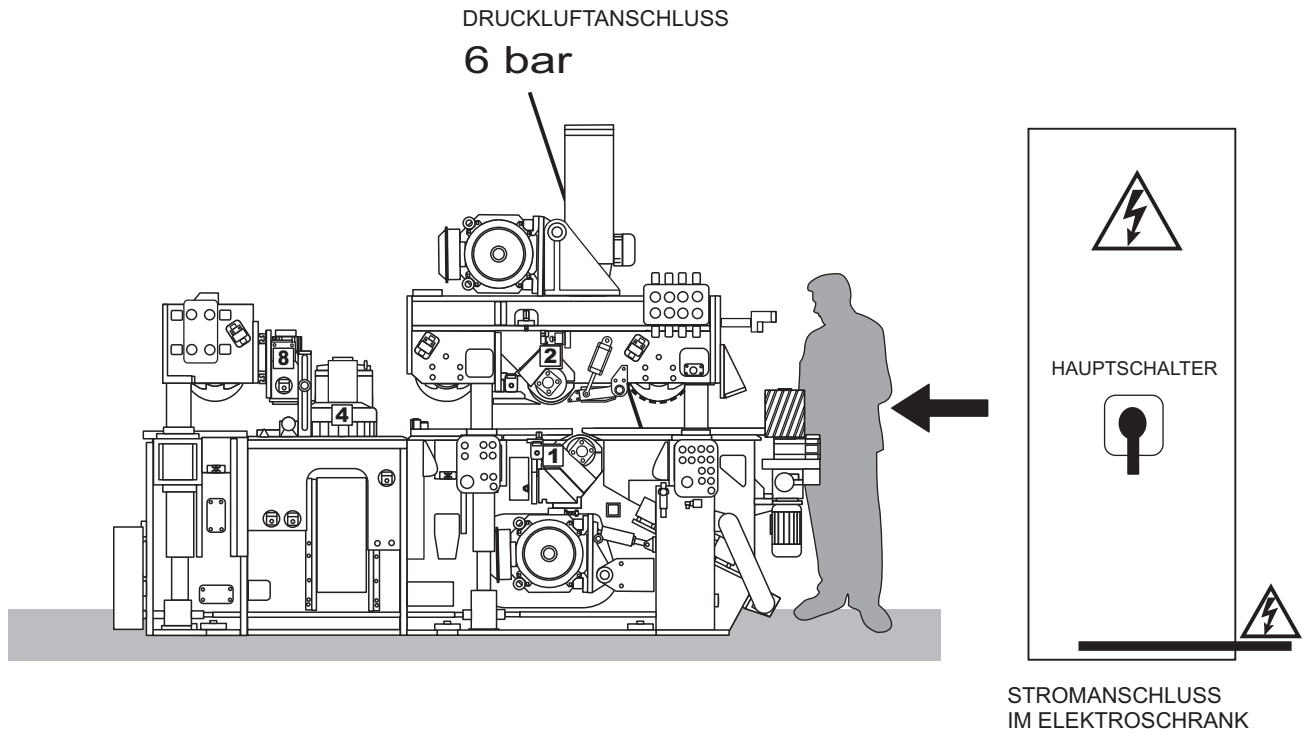
Die Maschine darf nur mit Dreipunktauflagen nivelliert werden, die gleichmässig zugezogen werden, denn nur so wird sie gerade und stabil aufgestellt. Dafür eine Wasserwaage mit Skalawert von 0,1 mm/1000 verwenden.

Eventuelle Unterschiede kontrolliert man mit Messzetteln (zwischen Lineal und Tisch). Unterschied auf der Gesamtlänge darf 0,2 mm nicht überschreiten.

Das Ausgleichen in der Querrichtung erfolgt so, dass man die Wasserwaage auf der Tischplatte quer Längsrichtung stellt, und messt dann alle 800 mm. Unterschied auf der



10. ANSCHLUSS FÜR ELEKTRIK, PNEUMATIK UND ABSAUGUNG



ABSAUGLUFTGESCHWINDIGKEIT
 $V=30\text{ m/s}$

10. ANSCHLUSS FÜR ELEKTRIK, PNEUMATIK UND ABSAUGUNG



ANSCHLUSS FÜR ELEKTRIK

Bauseits ist für eine ausreichende und fachgerechte Stromversorgung zu sorgen.

Die Maschine wird elektrisch installiert geliefert. Der entsprechende Schalt - und Stromlaufplan, nach dem die Maschine angeschlossen werden muss, befindet sich im Schaltschrank der Maschine.

Bei der Aufstellung ist nur das Stromzuführungskabel nach VDE an die Klemmen L1, L2, L3 und PE im Schaltschrank anzuschliessen.

Das Kabel ist durch die Verschraubung in den Schaltschrank einzuführen. Auf die richtige Drehrichtung ist zu achten. Ein Vertauschen der Phasen darf nur am Hauptanschluss erfolgen.

Der Netzanschluss der Maschine darf nur von einem Elektroinstallateur vorgenommen werden.

ANSCHLUSS FÜR PNEUMATIK

Die Maschine ist mit dem pneumatischen Druck der Vorschubwalzen ausgestattet. Anschlussmasse sind in dem Pneumatikschema angeführt. Anschlusswerte: Nippel für

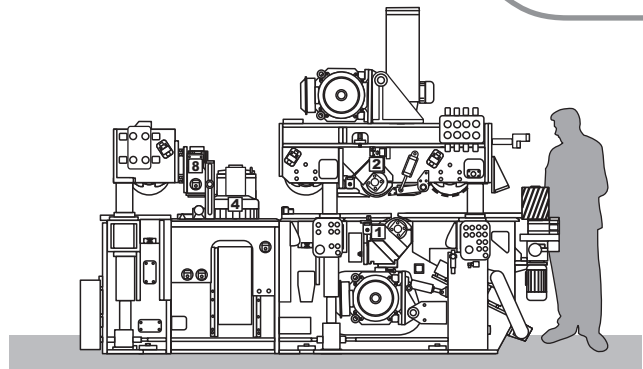
ANSCHLUSS FÜR ABSAUGUNG

Absauganschlussmassen sind im Grundriss und im Absaugplan angeführt. Die nötige Absaugluftgeschwindigkeit: 35 m/Sek. Hauptanschlüsse werden an obere Seite der Schallschutzkabine angekoppelt.

Zwischen der Absaughaube und der fixen Absaugröhre (in die Schallschutzkabine) muss ein bewegliches Rohr eingebaut werden. Rohrlänge ist vom Umstellweg der

Mindestquerschnitt der Anschlussleitung : 185 mm²
Hierbei erforderliche Versicherungen : 368 A

11. WICHTIGE HINWEISE



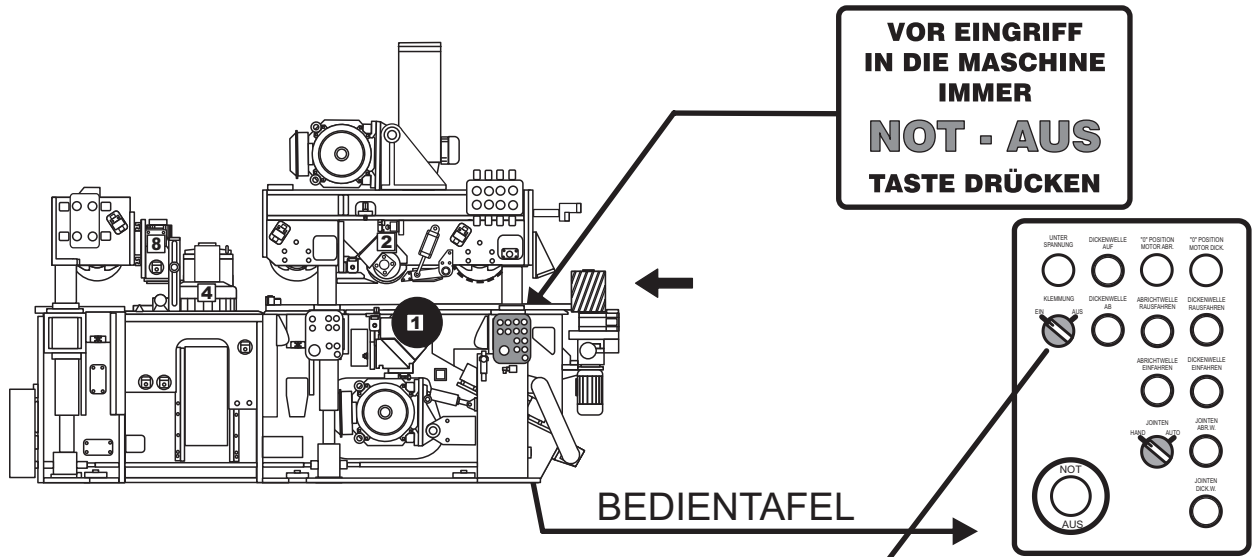
1	BEDIENER	Für die Arbeit mit den Maschine müssen die Bediener entsprechend Qualifiziert (Ausbildung bzw. Arbeitserfahrungen) sein und eine Prüfung von seiten Fa. Ledinek bestehen. Ohne bestandene Prüfung dürfen die Bediener die Maschine nicht bedienen.
2	LINEAL	Bei Einstellungen an der Maschine immer nur ein Lineal verwenden. Bei Verwendung von mehreren, kann einer in der Maschine vergessen werden und Maschineschaden oder Verletzungen von Bediener verursachen.
3	NOT - AUS	Vor Eingriff in die Maschine muss der Bediener immer NOT - AUS Taste betätigen, die sich an Bedientafel an der Maschine befindet. Dies ist notwendig, weil die Maschine auch von Aussen (von Schalldammkabine) versehentlich eingeschaltet werden kann.
4	ÖLEN VOR WERKZEUGMONTAGE	Vor Werkzeugmontage an Vertikalwellen Spindel immer leicht mit geölte weichen Lappen einölen. Im Räumen mit künstlich erhöhten Luftfeuchtigkeit, ist beschleunigte Rostbildung möglich.
5	DECKEL, VERKLEIDUNGEN	Vor Einschaltung der Maschine alle Deckel und Verkleidungen montieren oder schliessen und mit Sicherheitssperren fixieren.
6	HYDRAULIK AGGREGAT	Maschine ist teilweise mit Hydraulisch betätigten Vorrichtungen (Blockaden) versehen. Anweisungen für Arbeit und Behebung von Störungen beachten.
7	ABSAUGUNG	Einschalten der Maschine ohne aktivierte Absaugung ist nicht erlaubt. Täglich Durchgängigkeit von Absaugröhre und Absaugstutzen kontrollieren !
8	REINIGUNG	Täglich Beweglichkeit der beiden - schwimmenden Vertikalwellen kontrollieren (mit Hand zu sich ziehen) auf Leichtgängigkeit und alle Holzreste, die sich zwischen Auslaufschuche und Maschinengerüst einklemmen - entfernen.
9	WERKZEUGWECHSEL	Nur vorgeschriebene, geschärfte, und ausbalancierte Werkzeuge verwenden, nach Werkzeugwechsel mit Handdrehung freien Lauf kontrollieren und mit einschalten Laufruhe überprüfen. Immer Handschuhe verwenden!
10	START	Solange die Maschine in Betrieb ist sind Schmierarbeiten, Einstellen, Reparaturen und ähnliche Arbeiten strengstens Verboten. Bei Schaden oder Reparaturen muss man die Maschine sofort ausschalten, den Hauptschalter und Elektrosteuerung ausschalten.

12. ABRICHTWELLE

1



WERKZEUGWECHSEL - ABRICHTWELLE



1 HAUPTSCHALTER AUSSCHALTEN UND SICHERN

2 HYDRAULIK KLEMMUNG EIN AUS

KLEMMUNG - AUS

3 ABRICHTWELLE AUSFAHREN

1x drücken, Welle fährt bis Endposition

4 WERKZEUG UND LAGER MIT DRUCKLUFT REINIGEN

5 OSZILATION ENTKOPPELN

Sicherung u. Bolzen herausnehmen

6 ABSCHRAUBEN

Zwei Schrauben Lösen und Lagerbacken öffnen

7

Zylinder Gabelkopf drehen, und freie Wellenabhebung ermöglichen

8 WERKZEUG MIT HAKEN UND KRAN HEBEN

9

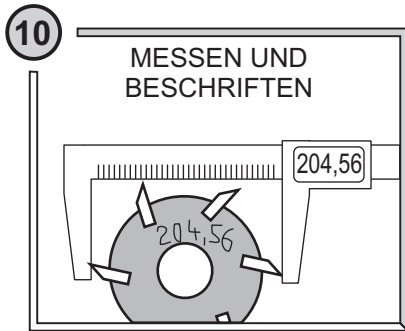
Werkzeug an Transportkarre ablegen un zum Schärfen bringen

12. ABRICHTWELLE

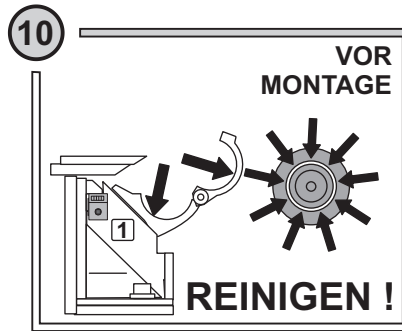
1



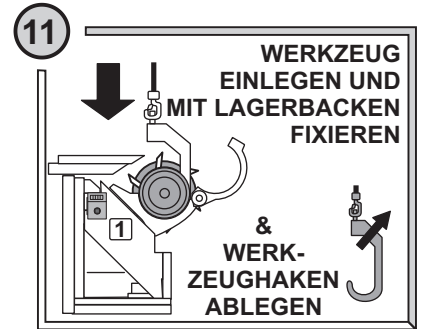
WERKZEUGWECHSEL - ABRICHTWELLE



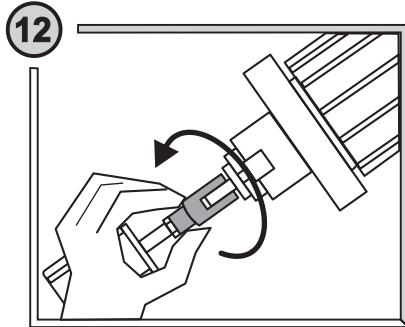
Nach schleifen - Wellendurchmesser messen und Welle beschriften



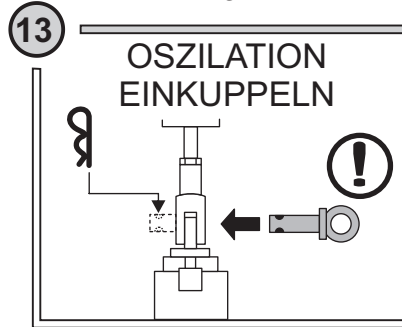
Alle Anliegeflächen gründlich reinigen



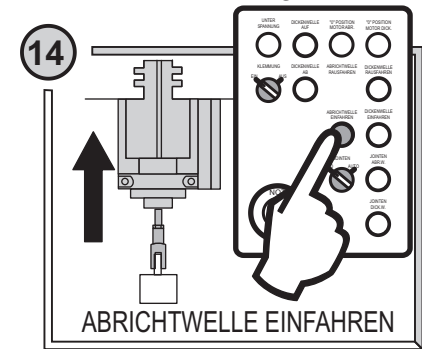
Geschärftes Werkzeug montieren



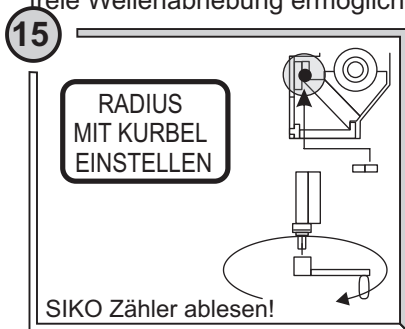
Zylinder Gabelkopf drehen, und freie Wellenabhebung ermöglichen



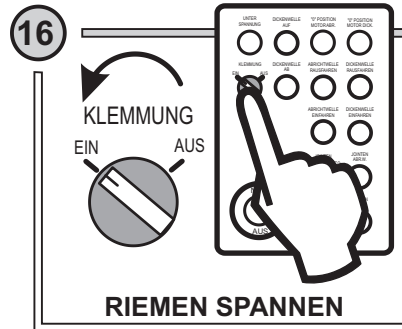
Bolzen U.Sicherung montieren



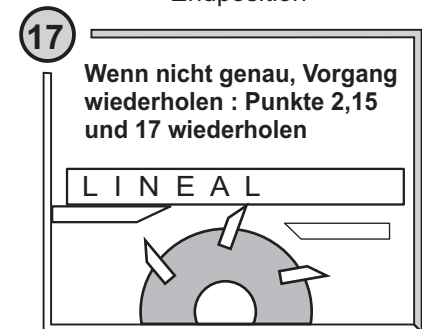
1x drücken, Welle fährt bis Endposition



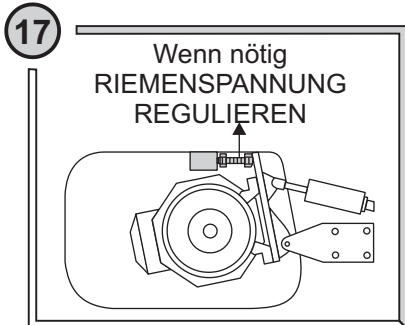
Welle ist von Schärfmeister bemessen und beschriftet



RIEMEN SPANNEN



Messerspitze muss mit Tisch in eine Linie stehen



Wenn nötig RIEMENSPANNUNG REGULIEREN

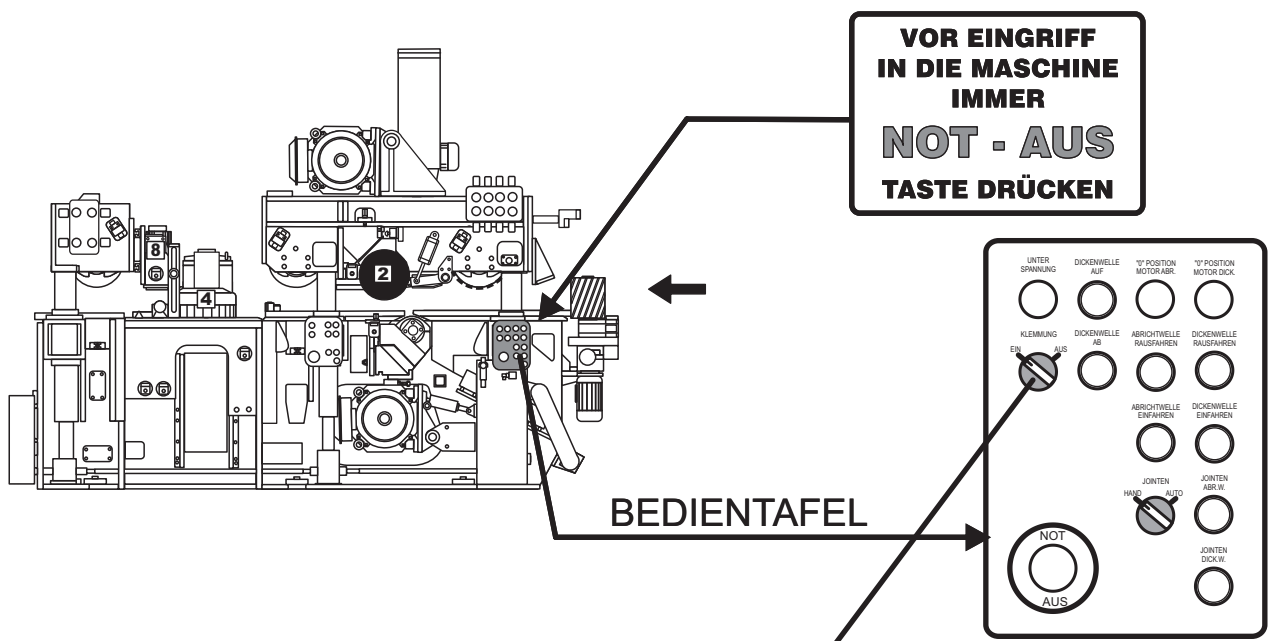
Wichtig !
Alle Einstellungen an die Wellen nur in stellung KLEMMUNG-AUS durchführen (Hydraulik ausgeklemmt!)

13. DICKENWELLE

2



WERKZEUGWECHSEL- DICKENWELLE



1 HAUPTSCHALTER AUSSCHALTEN UND SICHERN

2 HYDRAULIK KLEMMUNG EIN AUS

KLEMMUNG - AUS

3 DICKENWELLE AUSFAHREN

Drücken und halten, Welle fährt nach aussen

4 WERKZEUG UND LAGER MIT DRUCKLUFT REINIGEN

5 OSZILATION ENTKOPPELN

Sicherung u. Bolzen herausnehmen

6 Zylinder Gabelkopf drehen, und freie Wellenabnahme ermöglichen

Zylinder Gabelkopf drehen, und freie Wellenabnahme ermöglichen

7 MIT KRAN UND SPEZIALHAKEN STÜTZEN

8 WELLE NUR STÜTZEN, NICHT NACH OBEN DRÜCKEN!

Mögliche Suportschaden vorbeugen!

9 ABSCHRAUBEN

Welle hängt am Haken!

Zwei Schrauben Lösen und Lagerbacken öffnen

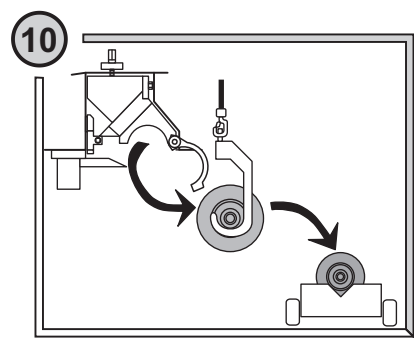


13. DICKENWELLE

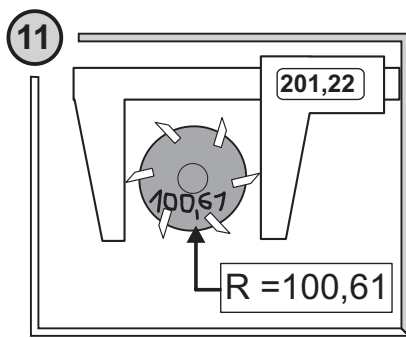
2



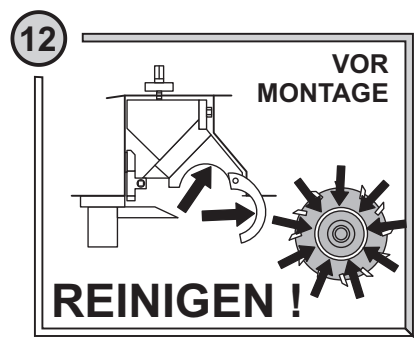
WERKZEUGEWECHSEL- DICKENWELLE



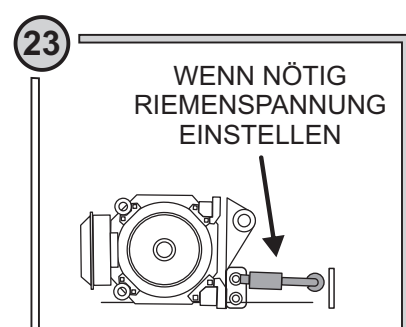
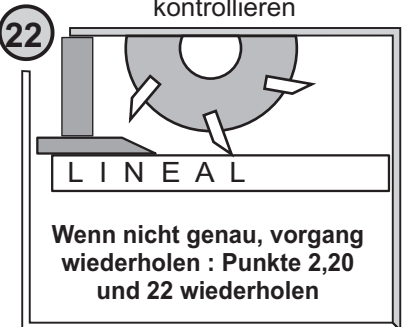
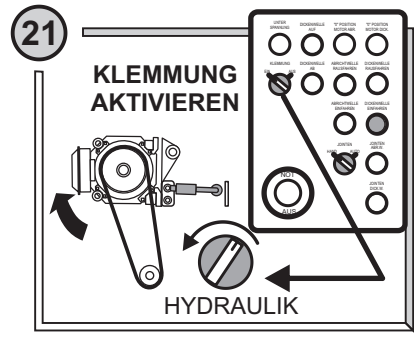
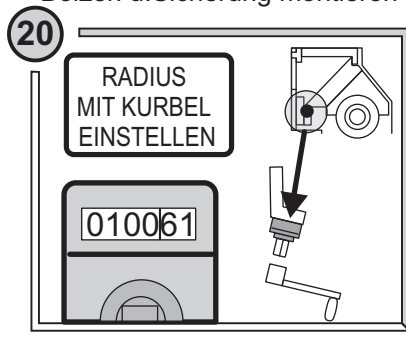
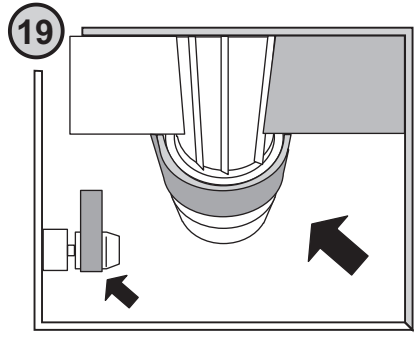
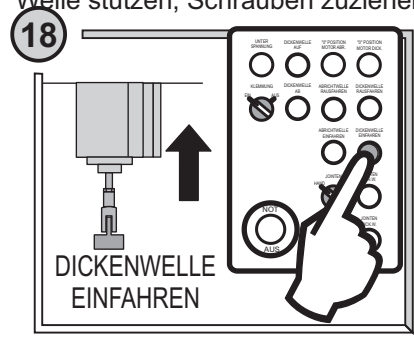
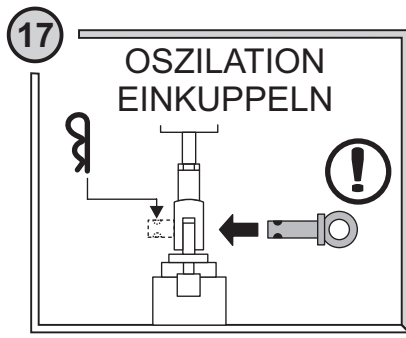
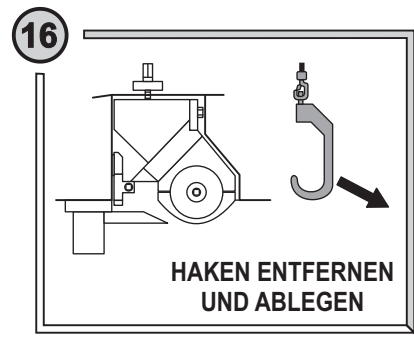
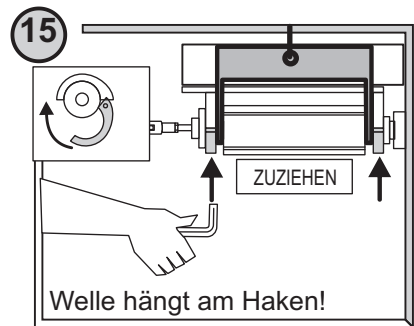
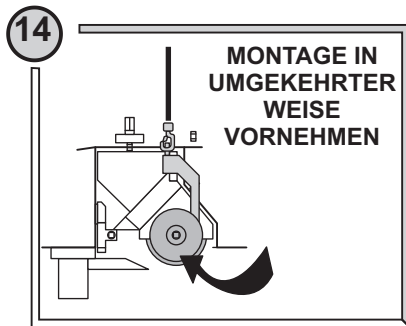
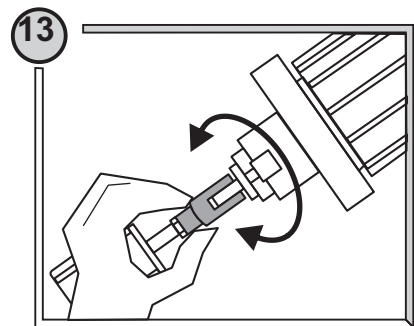
10 Vorsichtig abheben, an Transportkarre ablegen un zum Schärfen bringen



11 Werkzeug schärfen, bemessen und beschriften



12 **VOR MONTAGE**
REINIGEN !
Alle anliegeflächen sauber reinigen



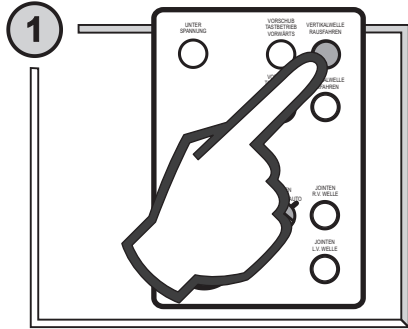
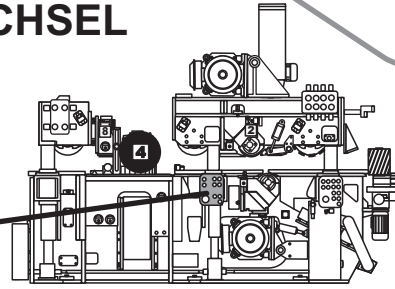
Wichtig !
Alle Einstellungen an die Wellen nur in stellung **KLEMMUNG-AUS** durchführen (Hydraulik ausgeklemmt!)

19 Richtige Riemenposition optisch kontrollieren

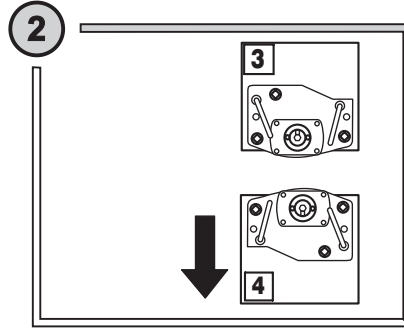
22 Kontrollieren - Messerspitze mit Andruck - eine Linie

TN-214

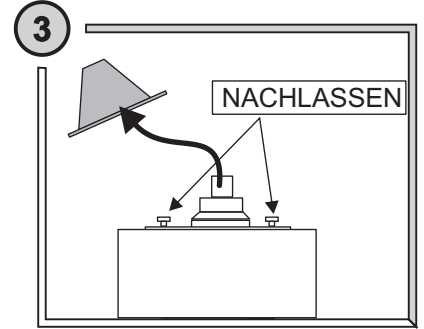
WERKZEUGWECHSEL



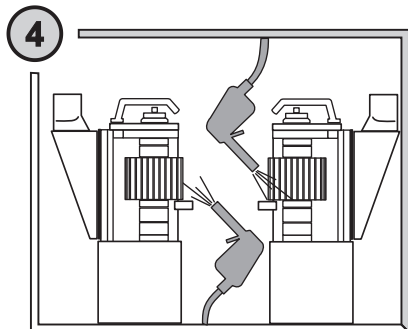
Linke Vertikalwelle (4) ausfahren



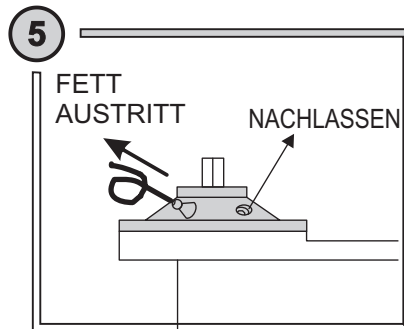
Maximale abstand zwischen Wellen erreichen



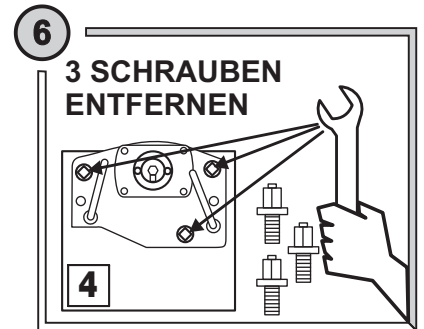
Sicherheitsdeckel abnehmen



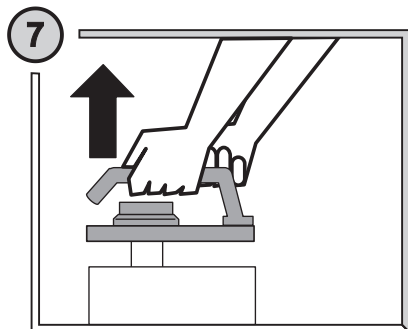
Wellen mit Druckluft reinigen



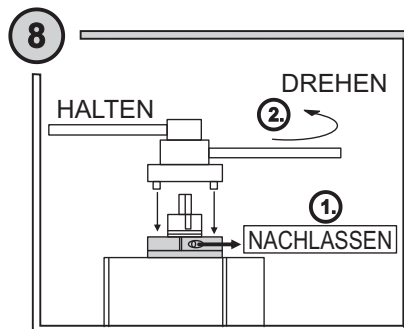
Druck in Stützlager nachlassen



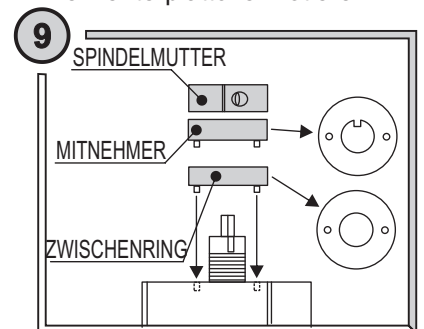
Schrauben nachlassen und exzenterplättchen rotieren



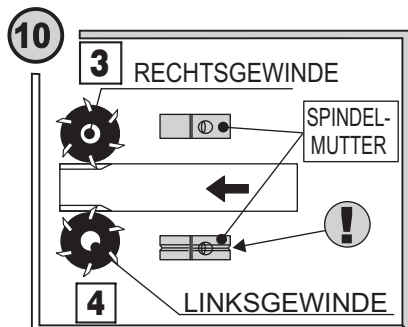
Platte mit Stützlager abheben, auf reine Unterlage ablegen



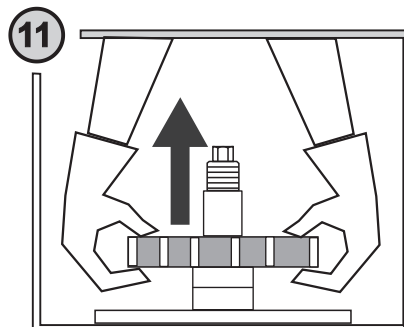
Erst Spindelmutterschraube nachlassen, dann Mutter abschrauben



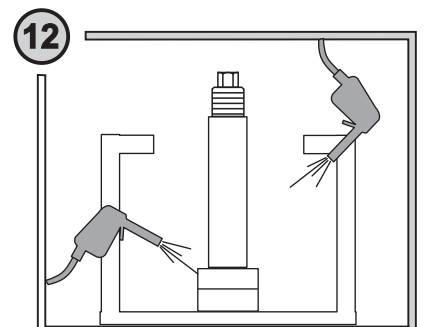
Richtige Reihenfolge auch bei Montage beachten



Spindelmutter Gewinderichtung beachten !

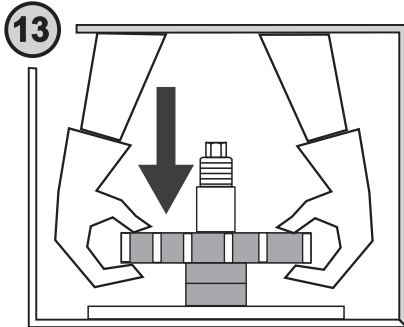


Werkzeug abnehmen, Handschuhe verwenden

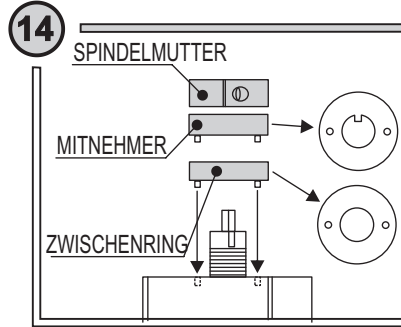


Alle Anliegeflächen sauber reinigen

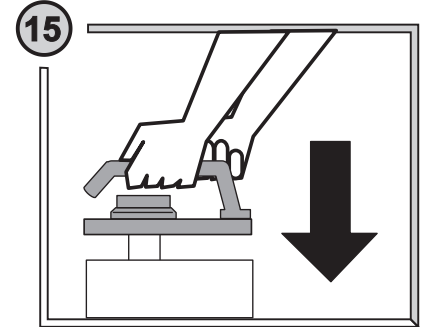
WERKZEUGWECHSEL



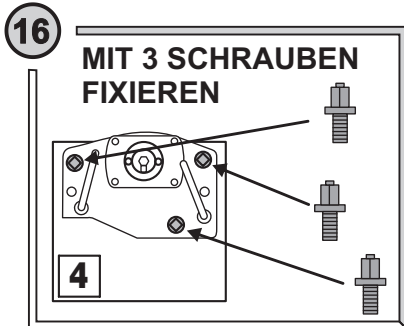
Werkzeug montieren, mit Zwischenringen positionieren



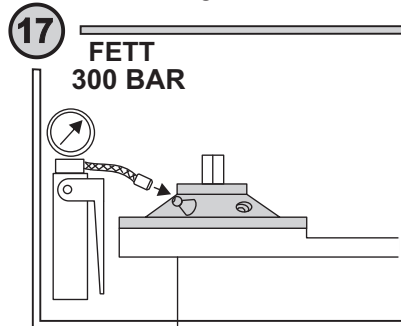
Auf richtige Reihenfolge bei Montage achten



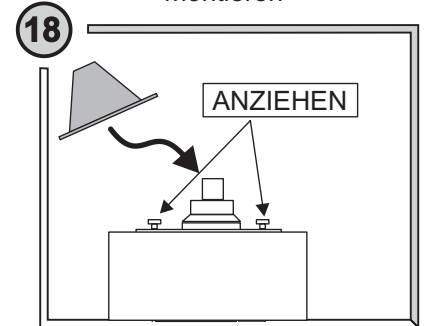
Platte mit Stutzlager vorsichtig montieren



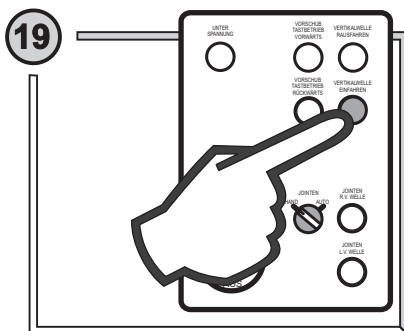
Platte fixieren



Druck in Stutzlager mit Handdruckpumpe erzeugen



Sicherheitsdeckel montieren

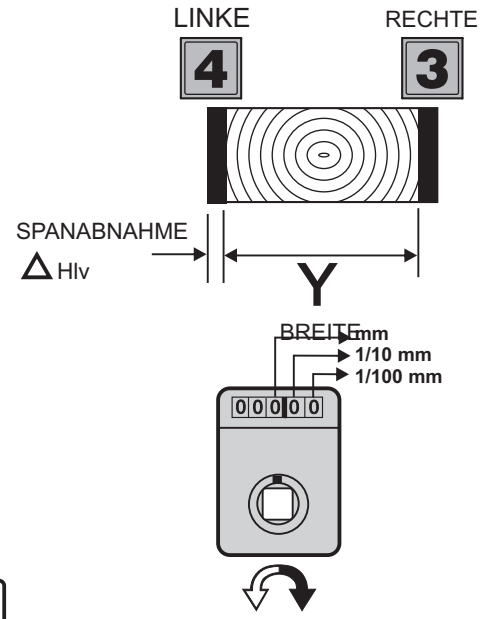
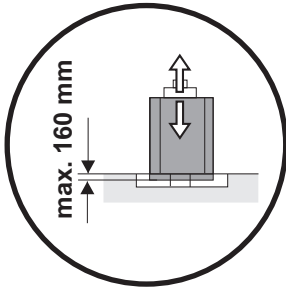
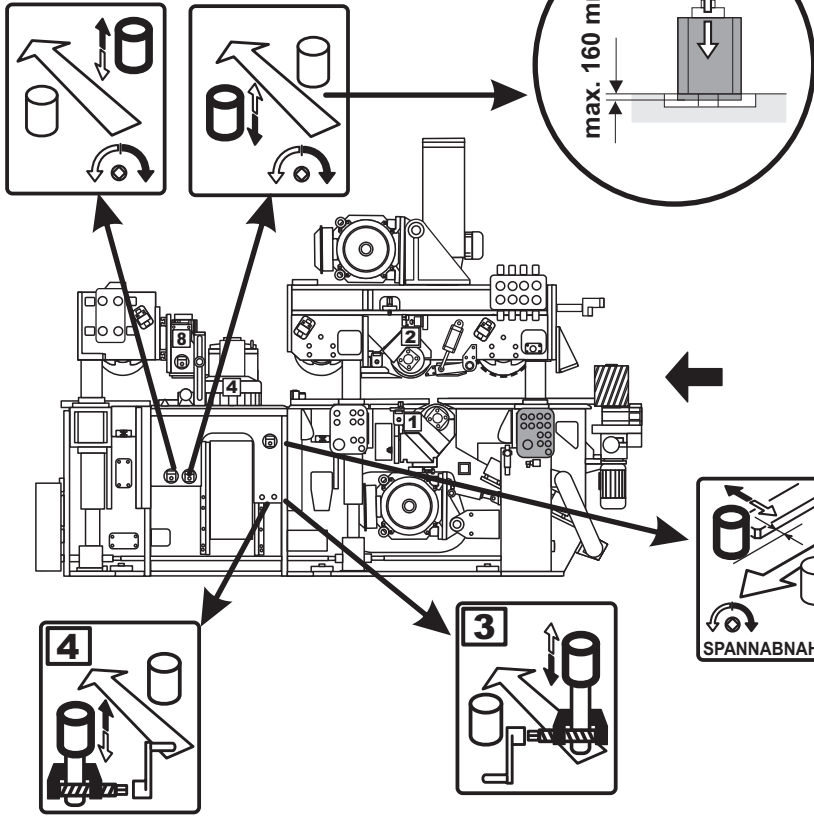


Welle positionieren - Hand oder Auto

MONTAGEVORGANG FÜR BEIDE VERTIKALWELLEN IST DIE SELBE

NULLPUNKTJUSTIERUNG DER RECHTEN VERTIKALWELLE

ACHTUNG !
VERTIKALEINSTELLUNG
NUR BEI LAUFENDEN
WELLEN ERLAUBT



1

HAUPTSCHALTER
AUSSCHALTEN
UND SICHERN

2

AUSGANGS-
FÜHRUNG
EINSTELLEN

A nachlassen, mit B einstellen

3

"A" nachlassen, mit "B" einstellen

4

NACHLASSEN

Messerspitzen und Führung in Linie

5

NULLPUNKTJUSTIERUNG

6

ZUZIEHEN

7

Abnahme einstellen und
Klemmung aktivieren

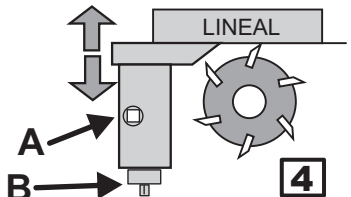
NULLPUNKTJUSTIERUNG DER LINKEN VERTIKALWELLE

**VOR EINGRIFF
IN DIE MASCHINE
IMMER
NOT - AUS
TASTE DRÜCKEN**

1 HAUPTSCHALTER
AUSSCHALTEN
UND SICHERN

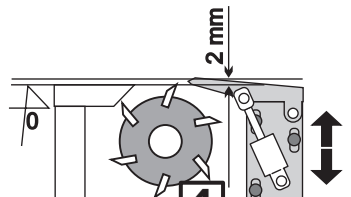


2 AUSGLEICHEN
 $\Delta HRv=0$
LINEAL



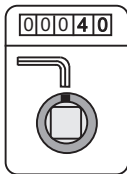
A nachlassen, mit B einstellen

3 EINSTELLUNG 2mm ÜBER
DEM NULLPUNKT

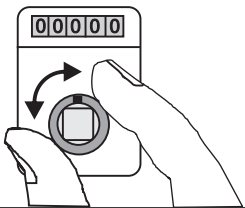


Eintrittsschuch ist bei Erzeuger
justiert - keine Einstellung nötig

4 NACHLASSEN

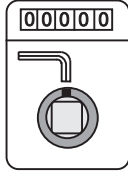


5 NULLPUNKTJUSTIERUNG



Messerspitzen und Führung in Linie

6 ZUZIEHEN

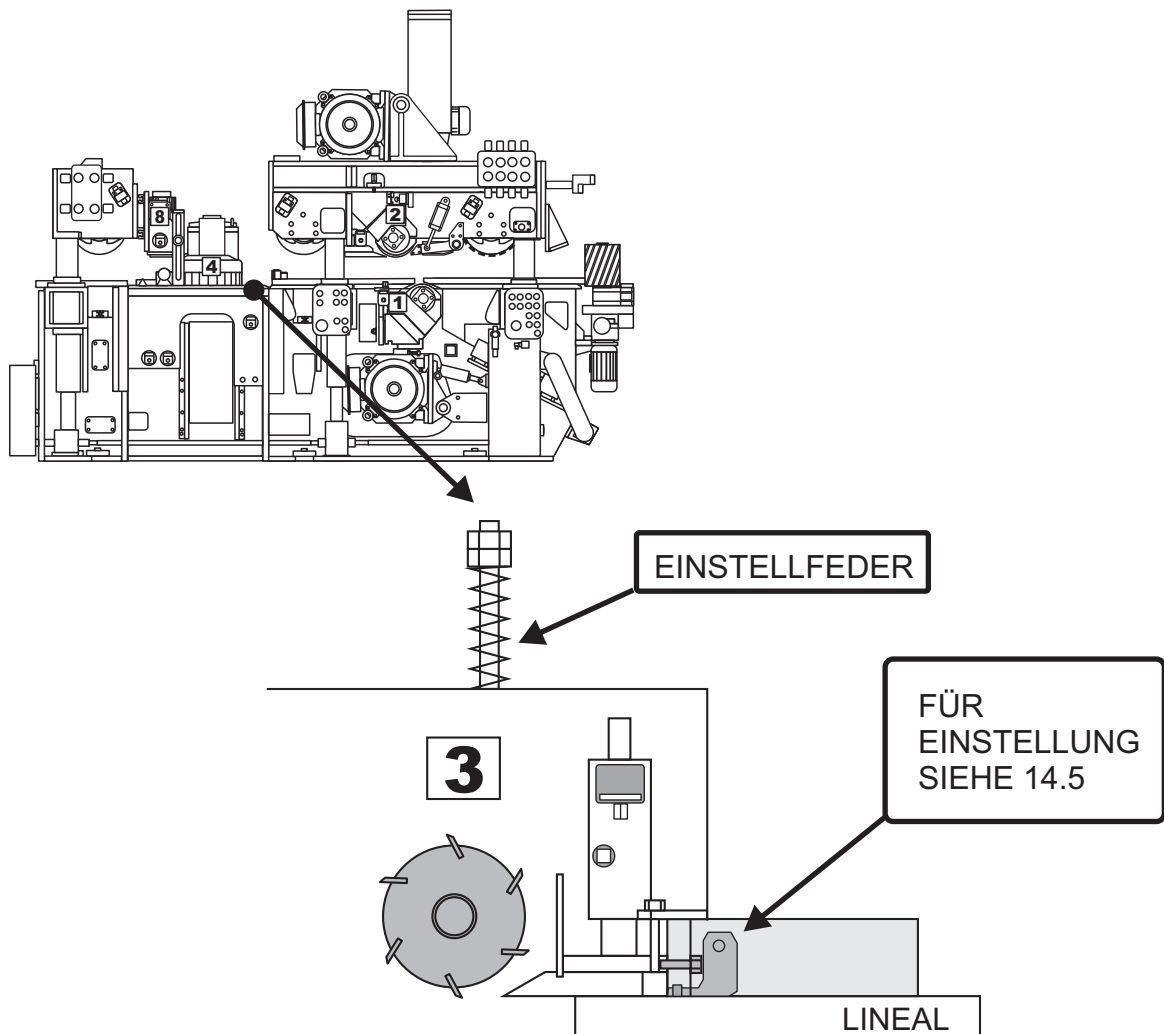


7 **ACHTUNG !**

NEUE
ARBETSBREITE " Y "
EINSTELLUNG
ÜBER
ELEKTRONIK-
STEUERUNG

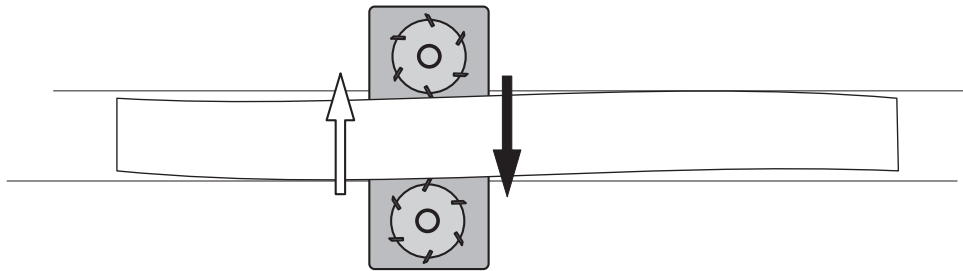
BEARBEITUNG MIT SCHWIMMENDEN VERTIKALWELLEN

Bei Bearbeitung mit schwimmenden Vertikalwellen muss man die Verbindung zwischen der Führungsleiste und Eingangsklappe der rechten Vertikalwelle lösen.

**ACHTUNG !**

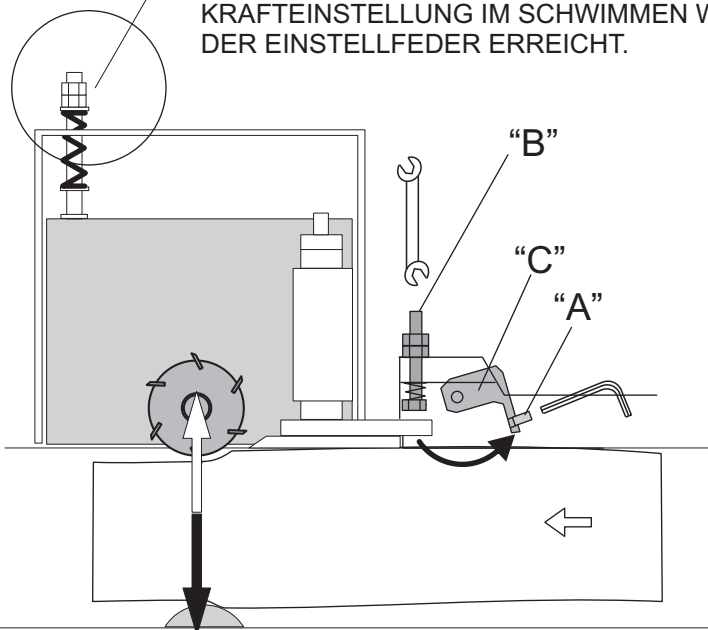
WENN DIE SCHWIMMWELLEN UNRICHTIG ARBEITEN (DIE AUSGLEICHUNG IST NACH LINKE SEITE UND NICHT NACH RECHTE) IST MÖGLICH DAS UNTEN DER GleITSTÜCKE VON LINKE ODER RECHTE SCHWIMMWELLE HOLZRESTE GEDRÜCKT SIND. ES IST NOTWENDIG HOLZRESTEN VON GleITSTÜCKEN ZU ENTFERNEN!

SCHWIMMENDE BEARBEITUNG



VERTIKALWELLEN - EINSTELLUNG - SCHWIMMEND

KRAFTEINSTELLUNG IM SCHWIMMEN WIRD MIT SPANNEN ODER LÖSEN DER EINSTELLFEDER ERREICHT.

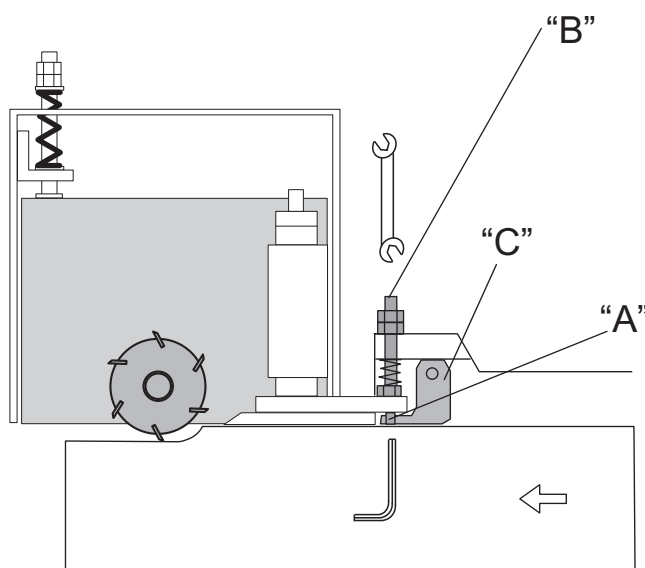


WICHTIG!

IN EINSTELLUNG SCHWIMMEN:

SCHRAUBEN "A" UND "B"
NACHLASSEN
UND SPERRE "C"
NACH HINTEN DREHEN

EINSTELLUNG SCHWIMMEN BLOCKIEREN

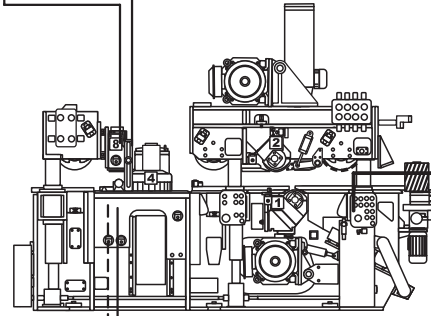
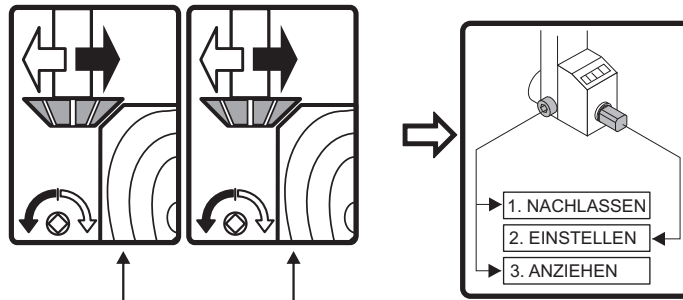


WICHTIG!

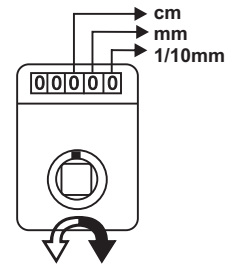
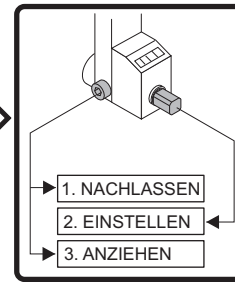
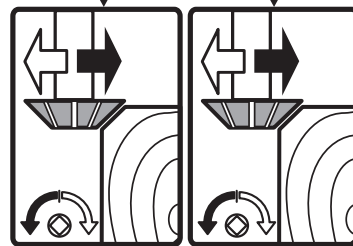
SPERRE "C"
NACH VORNE DREHEN UND
SCHRAUBEN "A" UND "B"
ANZIEHEN

15.FASEFRÄSER

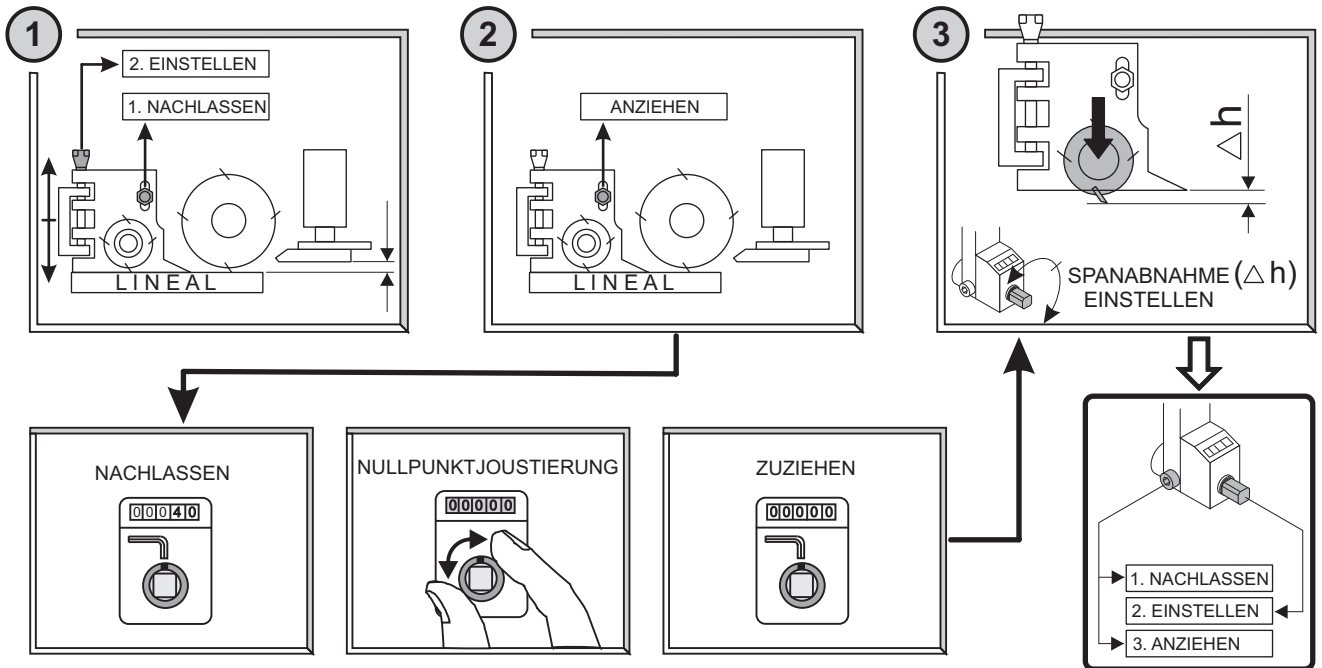
8 7
6 5



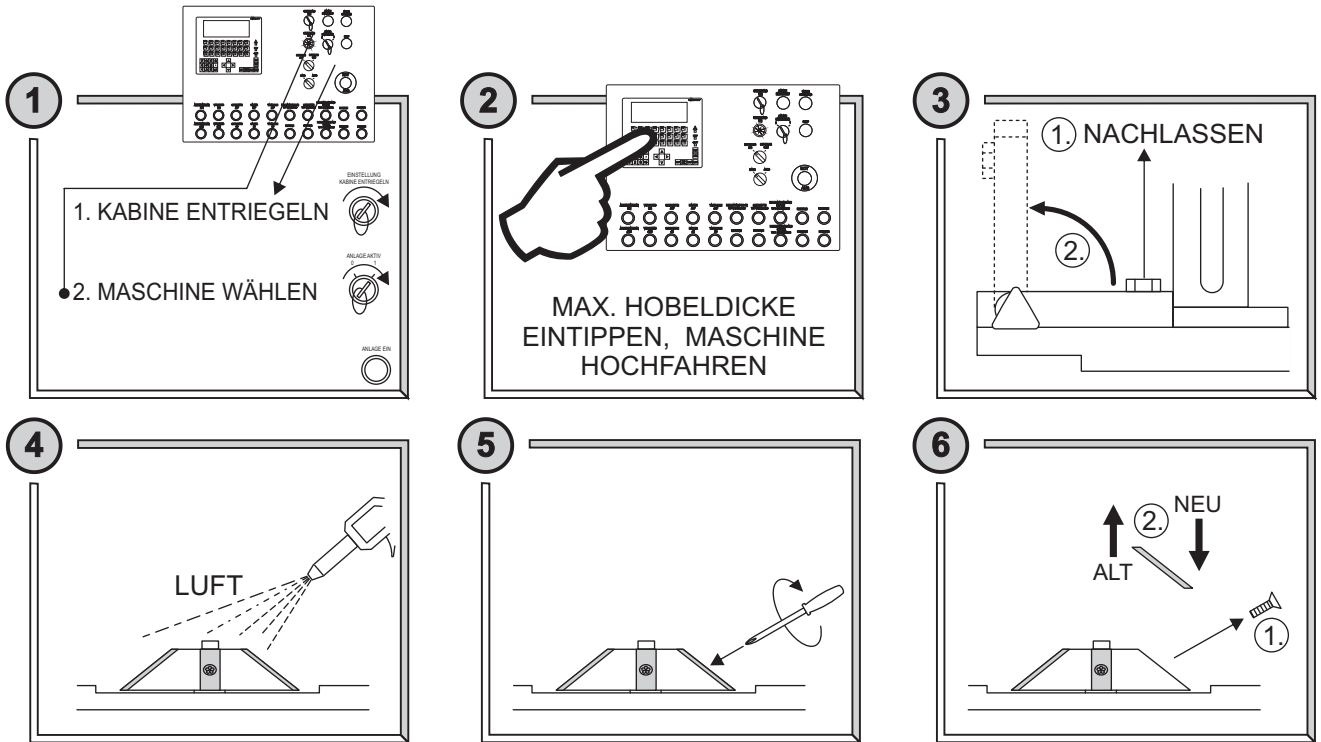
**VOR EINGRIFF
IN DIE MASCHINE
IMMER
NOT - AUS
TASTE DRÜCKEN**



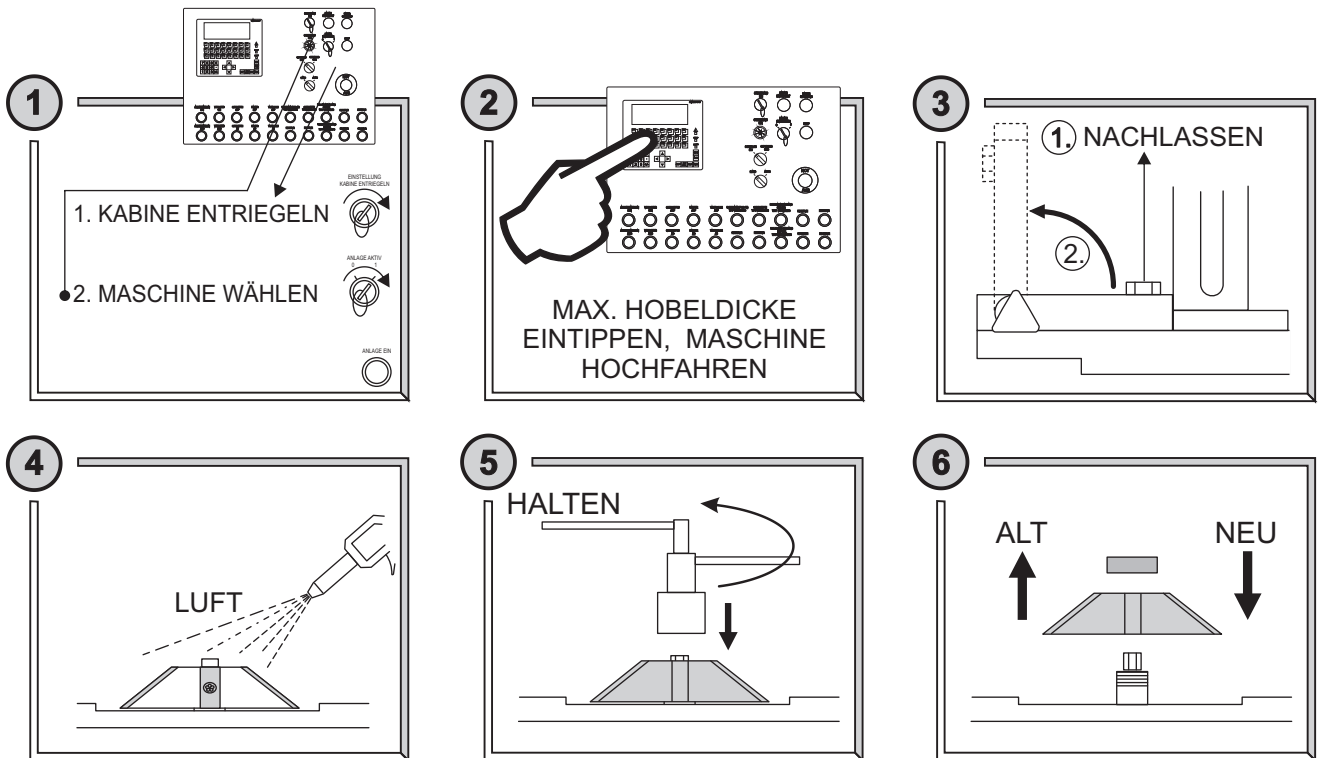
SPANABNAHME EINSTELLEN (FASEN - UNTEN, LINKS - RECHTS !)



SCHNEIDPLATTEN - WECHSEL (FASEN - UNTEN !)



WERKZEUG - WECHSEL (FASEN - UNTEN !)

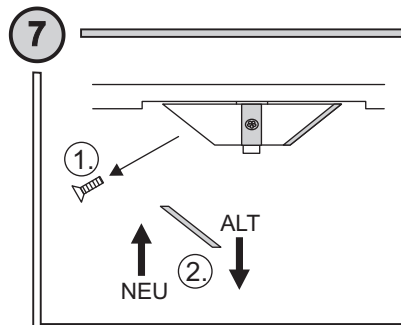
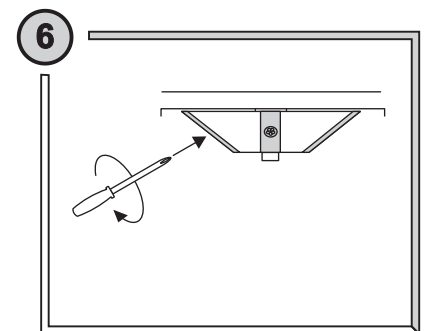
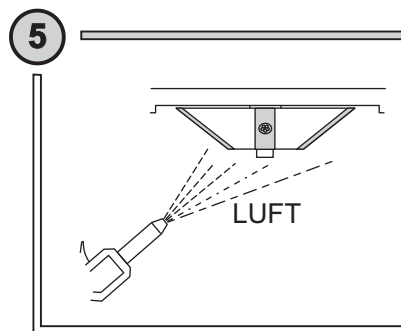
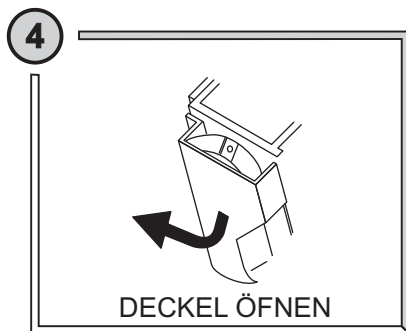
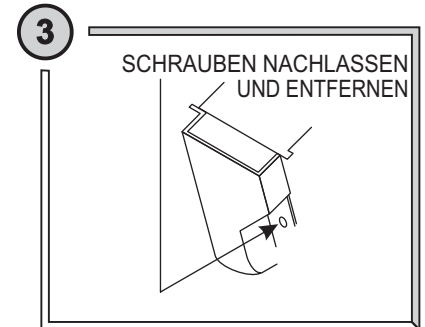
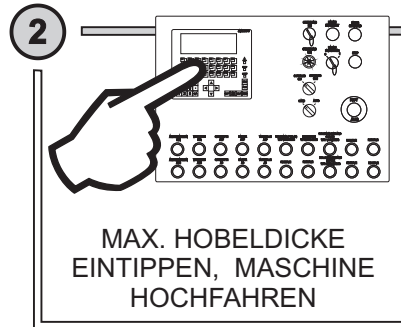
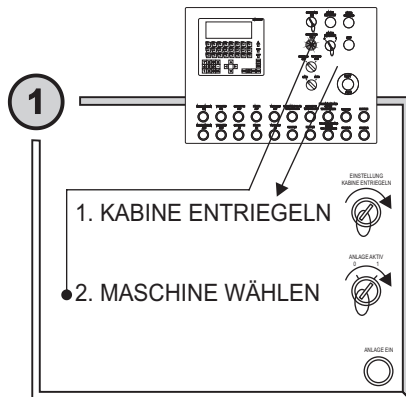


15.FASEFRÄSER

8 7
6 5



SCHNEIDPLATTEN - WECHSEL (FASEN - OBEN !)



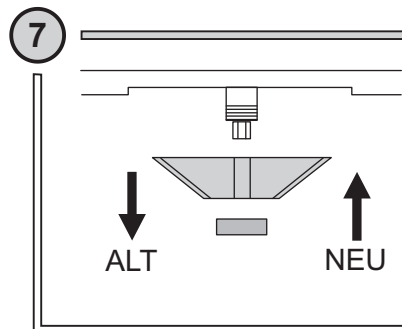
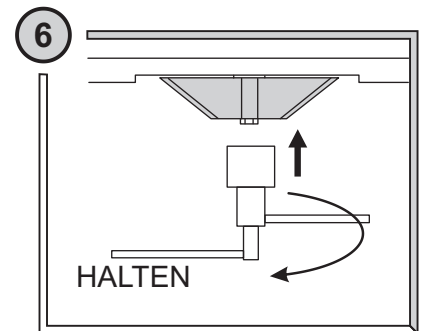
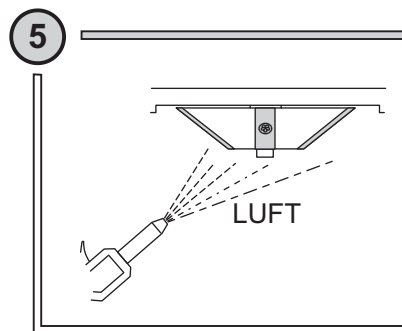
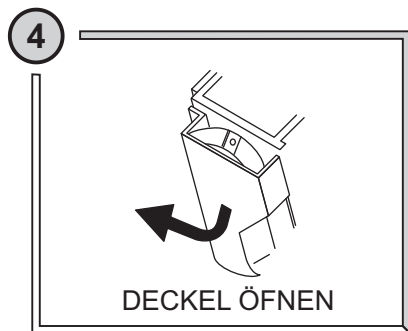
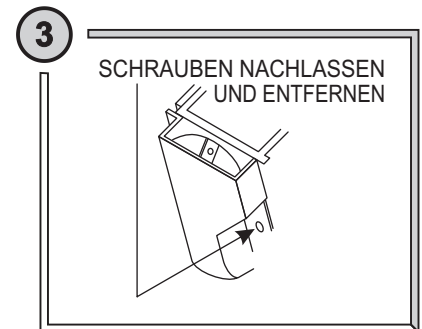
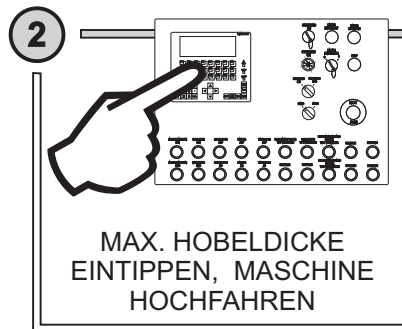
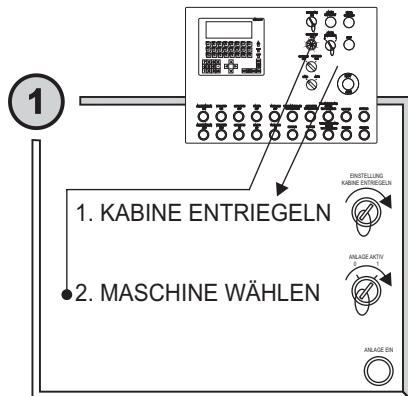
**VOR EINGRIFF
IN DIE MASCHINE
IMMER
NOT - AUS
TASTE DRÜCKEN**

15.FASEFRÄSER

8 7
6 5



WERKZEUG - WECHSEL (FASEN - OBEN !)

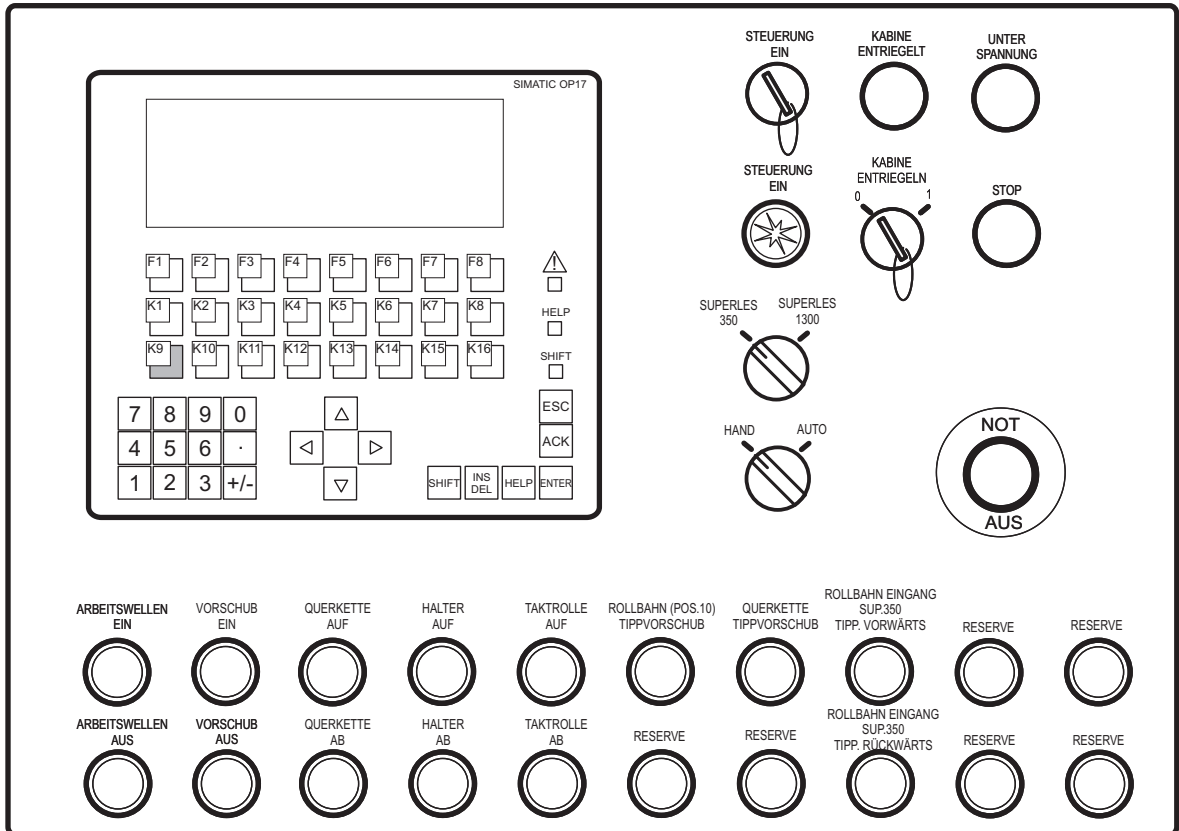


**VOR EINGRIFF
IN DIE MASCHINE
IMMER
NOT - AUS
TASTE DRÜCKEN**

17. BEDIENPULT



START DER MASCHINE



-  Taste
-  Taste mit Licht
-  Kontrolllampe
-  Schalter
-  Schalter mit Schlüssel

START DER MASCHINE - ALLGEMEIN

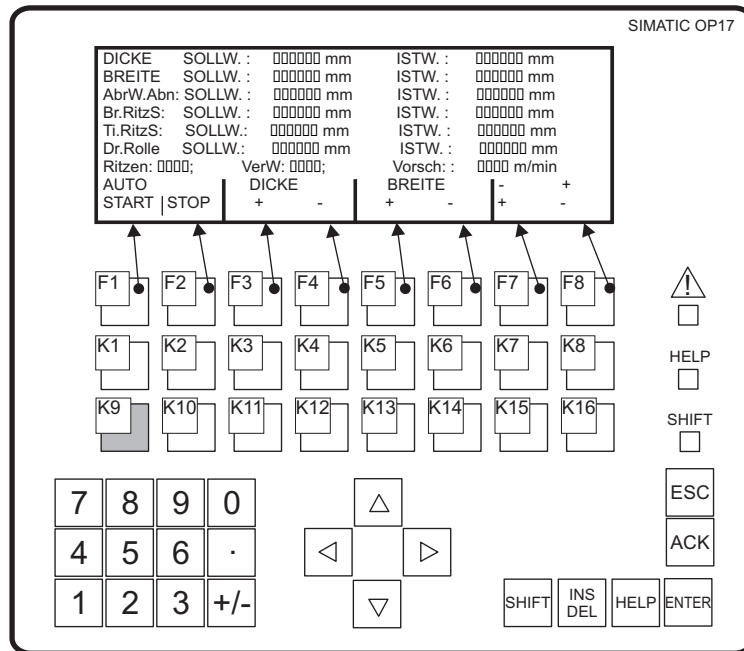
1. Anwesenheit von Strom kontrollieren
2. Kabinetüre schliessen
3. Druckluft kontrollieren
4. Hauptschalter einschalten
5. Steuerung einschalten
6. Alle Einstellungen und Eingaben an SIMATIC OP 17 durchführen
7. Freigabe von Transportvorrichtung bekommen (wenn Nötig)
8. Wellen einschalten
9. Vorschub einschalten
10. Holz einführen

Wenn eine Störung bei Bearbeitung eintritt, kann man mit Druck auf "NOT AUS" Taste die Maschine ausschalten.

17. BEDIENPULT



SIMATIC OP-17 - BEDIENUNG u. Grundbegriffe



F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 Funktionstasten. Stehen in Verbindung mit untere

K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 Schalter - zum Ein- und Ausschalten von verschiedene Transport oder anderen Anlagen. Mit Leuchtdiode. Grün = eingeschaltet, Rot=

K9 K10 K11 K12 K13 K14 K15 K16

7 8 9 0
4 5 6 .
1 2 3 +/- Numerisches Feld für Zahleintragung

Δ
◀ ▶
▽ Kursorbewegung zwischen verschiedenen Werten

ESC Escape - Austritt aus momentane Eintragung

ACK

SHIFT

Ermöglicht erreichung von Untergeordneten Schriftbildern. Z.b. SHIFT + K9 ist Bild für neues Sollwert eintragung bei Eichen der Maschine nach

ENTER

Datenbestätigung - nach jede Zahleingabe

INS DEL **HELP**

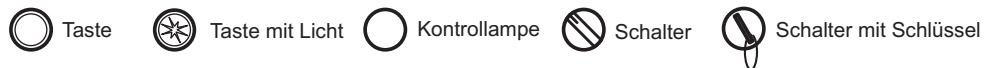
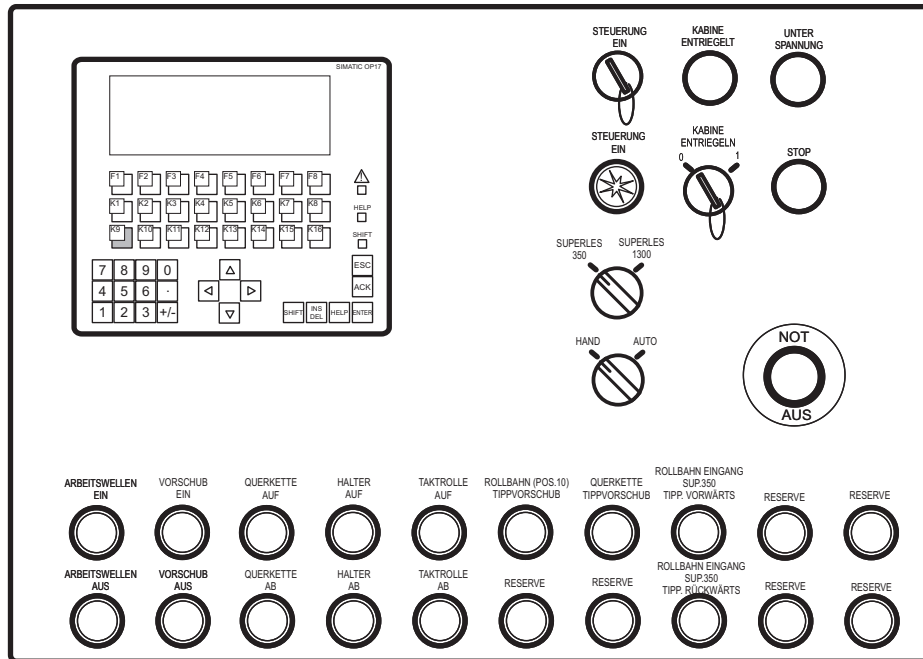
Ohne Funktion - nur für Programierungenieur

! **HELP** **SHIFT**

17. BEDIENPULT

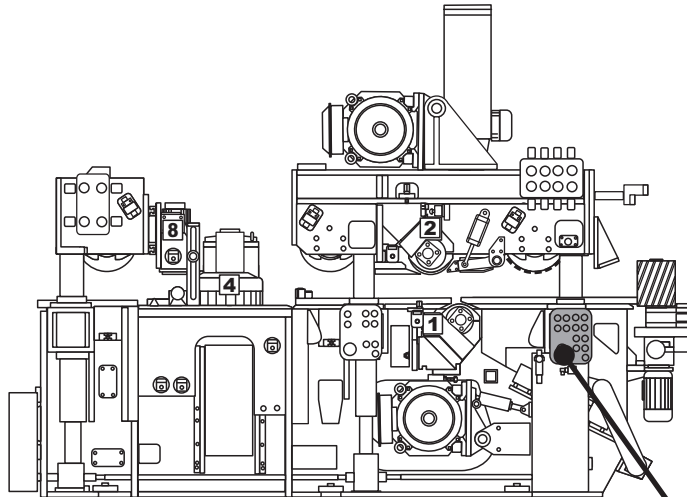


START DER MASCHINE

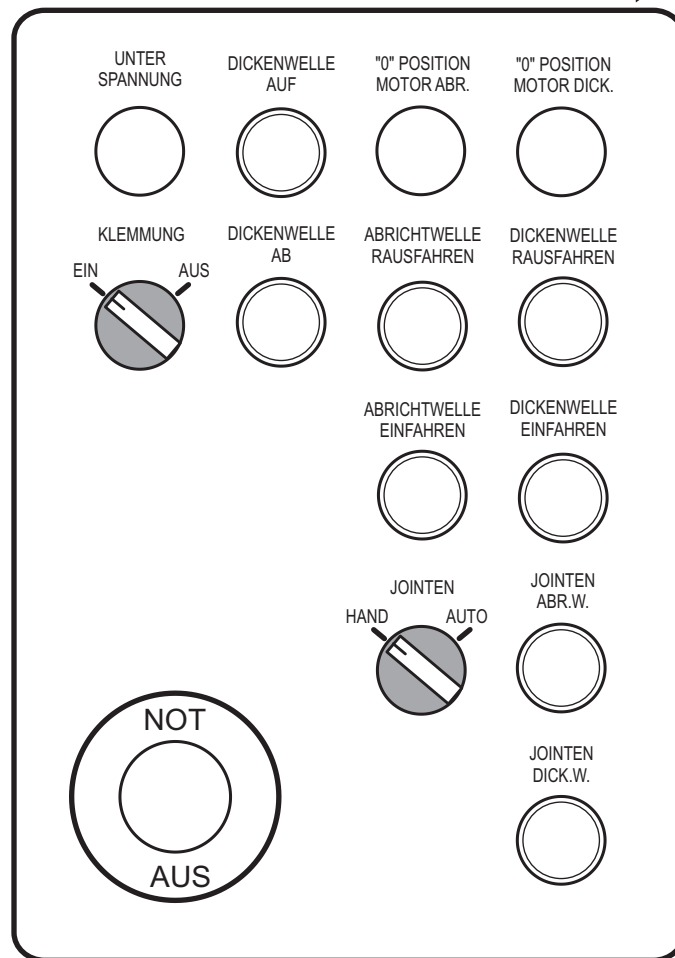


UNTER SPANNUNG	
KABINE ENTRIEGELT	Kontrollampe leuchtet - Vorschub geht bei "KABINE ENTRIEGELT" nicht. Kabine schliessen.
KABINE ENTRIEGELN (0,1)	Schlüssel auf "0" ermöglicht Vorschubeinschaltung. Schlüssel auf "1" -
STEUERUNG EIN	
STEUERUNG EIN	
STOP	Signallampe brennt - eine von NOT - AUS Tasten ist gedrückt, einschaltung
NOT - AUS	Vor Eingriff in die Maschine oder im Notfall drücken und vor erneutem Start entriegeln.
SUPERLES 350 1300	Wahlschalter - auswahl welche Maschine wird im betrieb oder eingestellt
HAND AUTO	Wahlschalter - auswahl welche Betriebsart ist aktiviert - Handeinstellung oder atomatisierter Vorgang
ARBEITSWELLEN, VORSCHUB, QUERKETTE, HALTER, TAKTROLLE, ROLLBAHN, QUERKETTE, ROLLBAHNEINGANG, EIN /AUS	Tasten für jeweilige Funktion drücken und die selbe aktivieren, mit AUS tasten alle einzigen einschaltungen ausschalten, d.h. deaktivieren.

17. BEDIENPULT

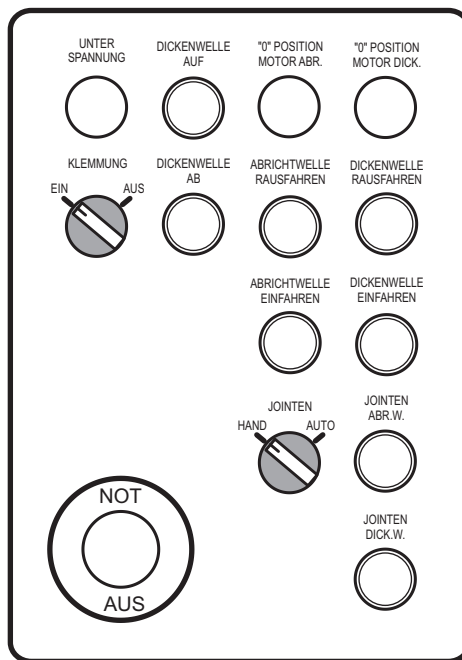


SUPERLES 350 4V + 4F



- Taste
- Taste mit Licht
- Kontrolllampe
- Schalter
- Schalter mit Schlüssel

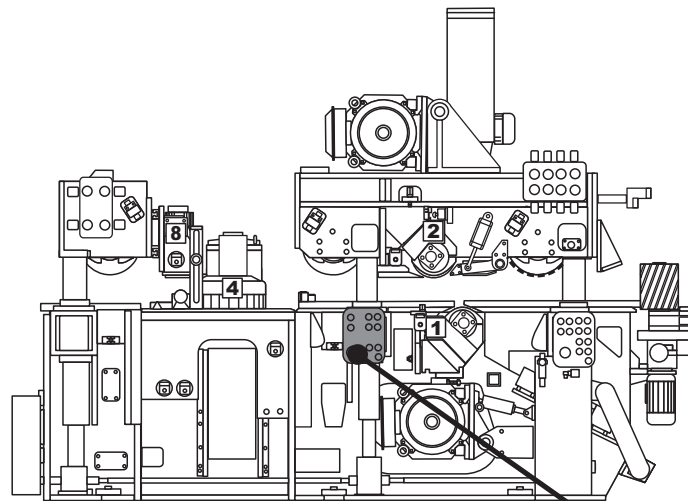
17. BEDIENPULT



- Taste
- Taste mit Licht
- Kontrolllampe
- Schalter
- Schalter mit Schlüssel

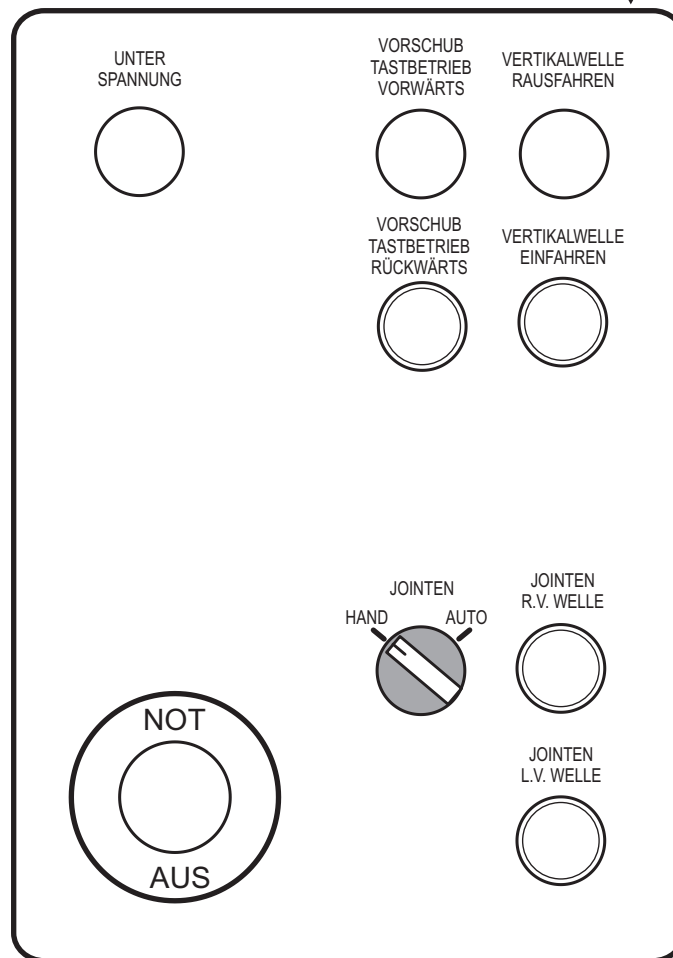
UNTER SPANNUNG	
DICKENWELLE AUF / AB	Bedingung: Klemmung "AUS". Taste drücken und halten, Welle fährt bis zum Endschalter nach oben (oder nach unten). Taste nachlassen, Oberteil der Maschine mit Welle stoppt sich sofort in Position.
"0" POSITION MOTOR ABRICHT/ DICKENWELLE	Kontrolllampe brennt - kein hobel möglich. Welle in richtige Position bringen: Taste für "Welle Einfahren" drücken und halten, Welle rückt nach innen, bis Endschalter, Lampe ist jetzt aus, einschaltung möglich.
KLEMMUNG AUS	Riemen von Hobel und Dickenwelle, und Säulen- blockaden werden nachgelassen. Ermöglicht Werkzeugwechsel und axiale und radiale
KLEMMUNG EIN	Riemen von Hobel und Dickenwelle, und Säulen- blockaden werden eingespannt. Einschalten der Maschine ist jetzt möglich.
DICKENWELLE und ABRICHTWELLE EINFAHREN	Bedingung: Klemmung aus ("1"). Taste drücken, Welle fährt bis zum Endschalter nach innen. Noch 1x drücken, Welle stoppt. Axiale feinpositionierung über OP-17 möglich.
DICKENWELLE und ABRICHTWELLE RAUSFAHREN	Bedingung: Klemmung AUS. Taste drücken, Welle fährt bis zum Endschalter nach AUSSEN. Noch 1x drücken, Welle stoppt. Axiale feinpositionierung über OP-17 möglich.
JOINTEN HAND	Welle nach aussen fahren, Jointerstein positionieren und Kontakt mit Messer herstellen. Dann Taste drücken und halten (ABR oder DICK.W.) Stein rückt bis Aussenposition und zurück bis Endschalter.
JOINTEN AUTO	Welle in Betrieb, Taste drücken (ABR oder DICK.W.) Stein rückt 1x nach Aussen und zurück bis Endschalter. Somit ist ein Jointergang durchgeführt. Nach bedarf wiederholen.
JOINTEN ABRICHTW. oder DICKENWELLE	Welle in Betrieb, Taste drücken (ABR oder DICK.W.) Stein rückt 1x nach Aussen und zurück bis Endschalter. Somit ist ein Jointergang durchgeführt. Nach bedarf wiederholen.
NOT - AUS	Vor Eingriff in die Maschine oder im Notfall drücken und vor erneutem Start

17. BEDIENPULT



-  Taste
-  Taste mit Licht
-  Kontrolllampe
-  Schalter
-  Schalter mit Schlüssel

SUPERLES 350 4V + 4F



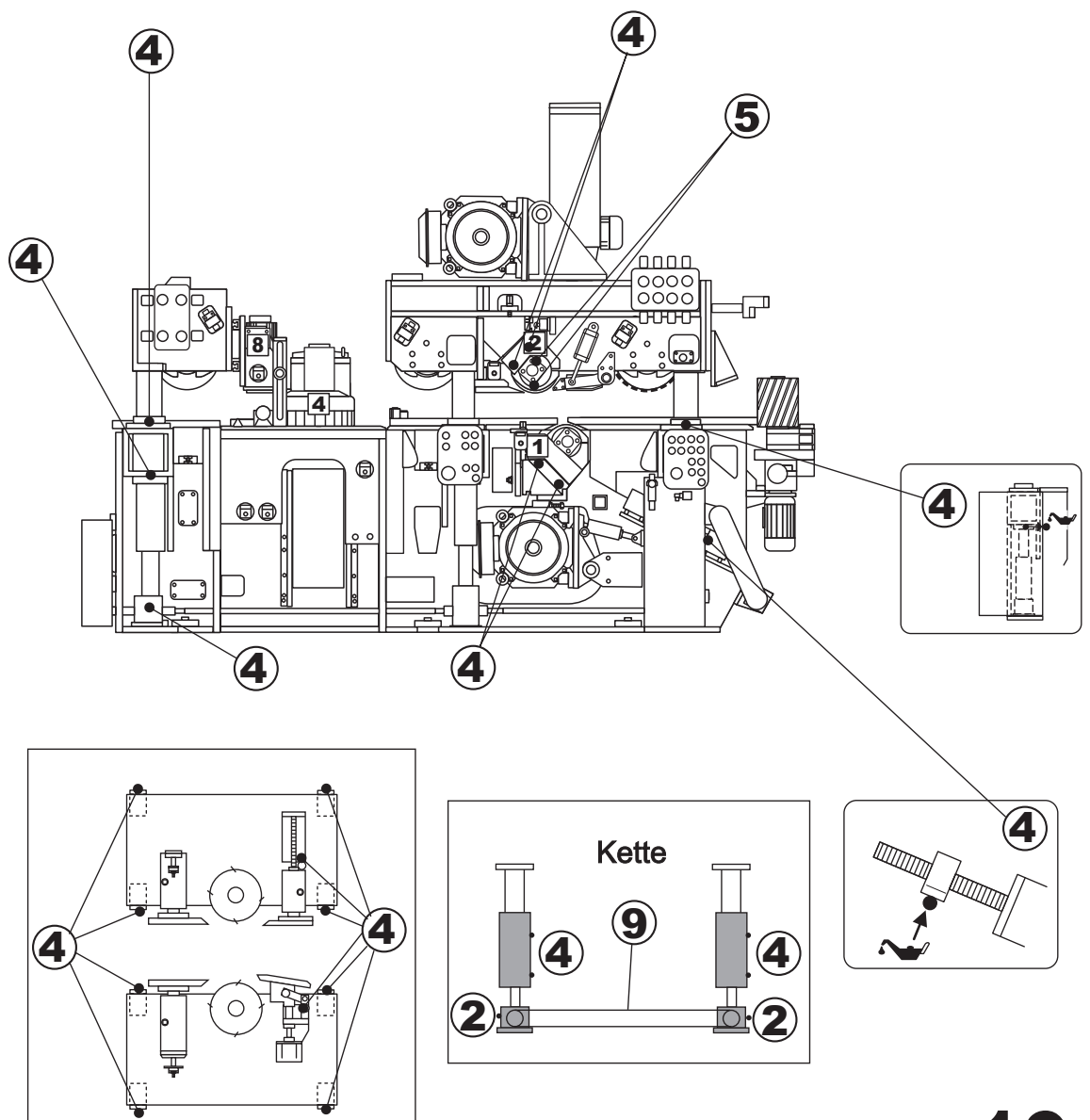
19. SCHMIEREN



ALLGEMEIN

	5 WELLEN LAGER	9	4	8	6	1	2	
<p> ARKANOL 74L ISOFLEX NBU-15 NUR SERVICE ! 10 g </p>	<p> JE NACH BEDARF KETTE REINIGEN UND MIT FETT ANSCHMIEREN </p>	<p> MOBILGREASE MP BP-ENERGREASE LS 2 ESSO MEHRZWECKFETT ESSO BEACON 2 CALYPSOL MEHRZWECKFETT NR. 20 SHELL RETINAX A VALVOLINE LB2 </p>					<p> MOBIL- MOBILUX EP 004 SHELL- TIVELA COMPOUND A FUCHS- RENOLIT EPLITH 00 AGIP- GR MU 00 INA-VISKOMA R </p>	
<p>ARBEITSSSTUNDEN</p> <p>2000</p>		180	2000	1000	360	4000		
	1x JAHR	NACH BEDARF	1x MONAT	1x JAHR	ALLE 6 MONATE	ALLE 2 MONATE	ALLE 2 JAHRE	

Bei Mehrschichtiger Arbeit sind die Schmierungsintervalle zu verkürzen

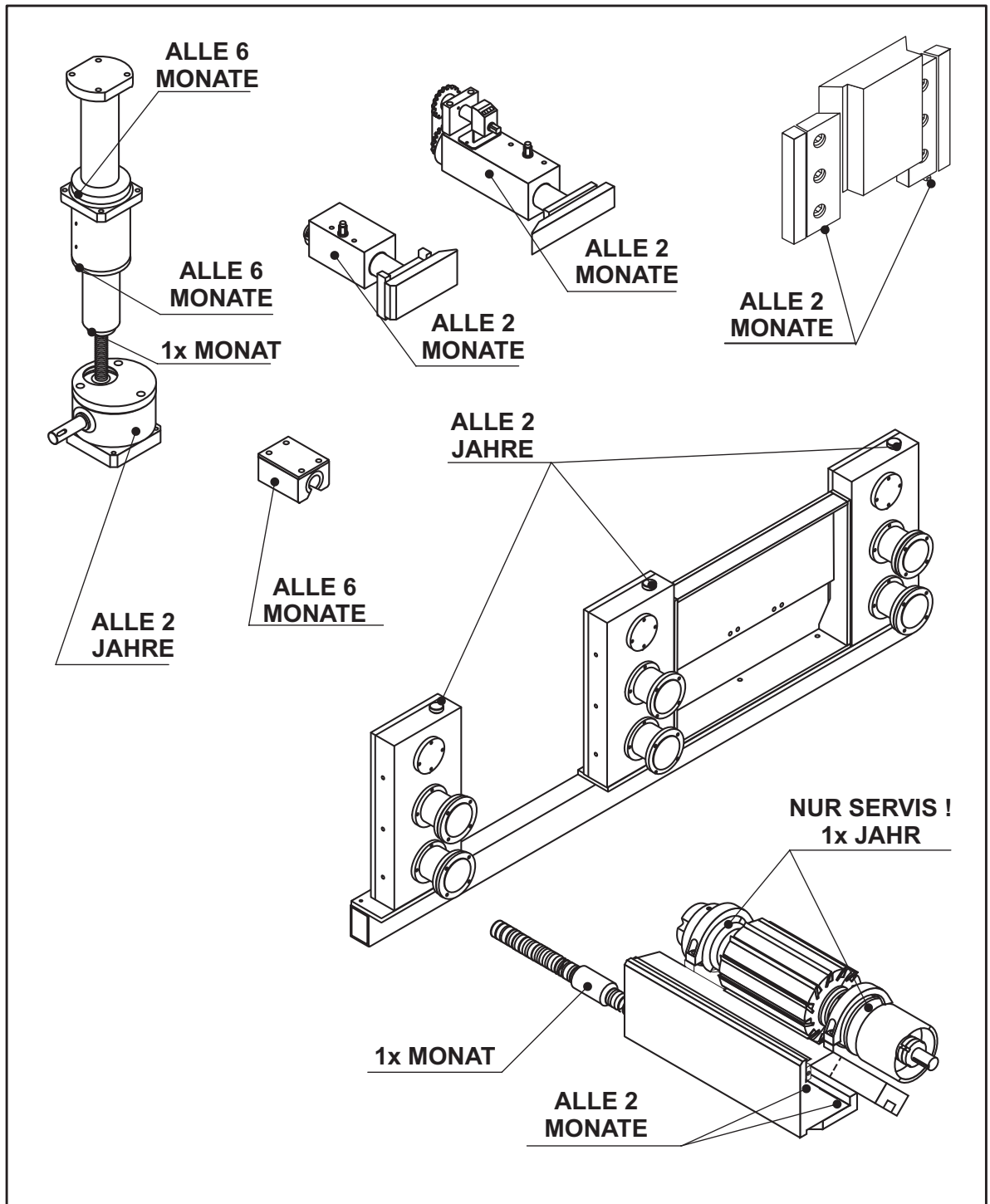


19. SCHMIEREN

ALLGEMEIN



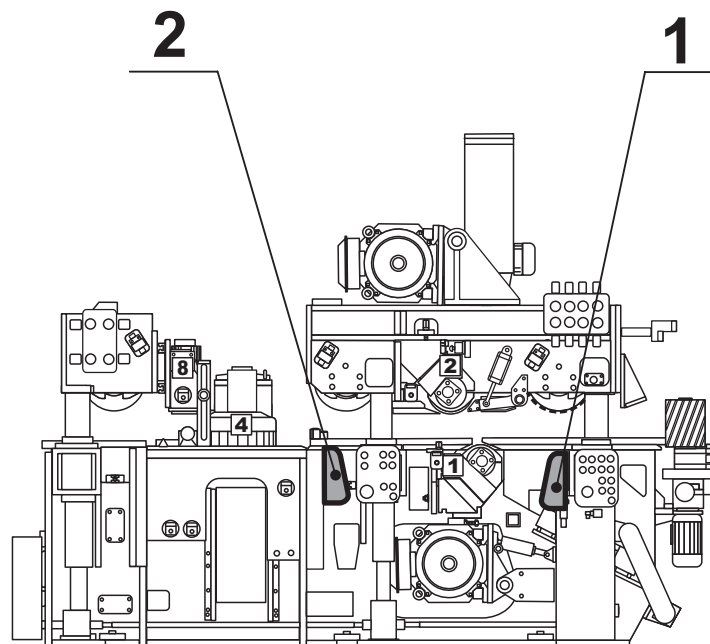
WICHTIGSTE MASCHINENTEILE - SCHMIERHÄUFUGKEIT



Bei Mehrschichtiger Arbeit sind die Schmierintervalle zu verkürzen !

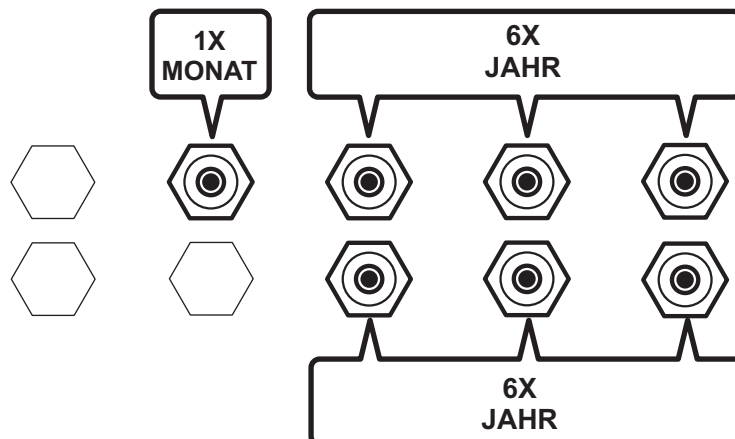
19. SCHMIEREN

SCHMIERPULTE - POSITION



SCHMIERHÄUFIGKEIT

**SCHMIEREN NUR MIT NIEDERDRUCK
HANDPUMPEN ERLAUBT !**



Empfohlene Schmiermittel: MOBIL GREASE MP, BP-ENERGREASE LS2, ESSO MEHRZWECKFETT, ESSO BEACON 2, CALYPSOL MEHRZWECKF. NR.20, SHELL RETINAX A, VALVOLINE LB2

SCHMIERPULT - POSITION 1

19. SCHMIEREN

SCHMIERPULTE - POSITION



SCHMIERHÄUFIGKEIT

**SCHMIEREN NUR MIT NIEDERDRUCK
HANDPUMPEN ERLAUBT !**

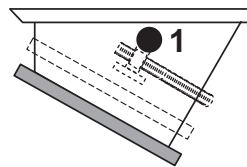
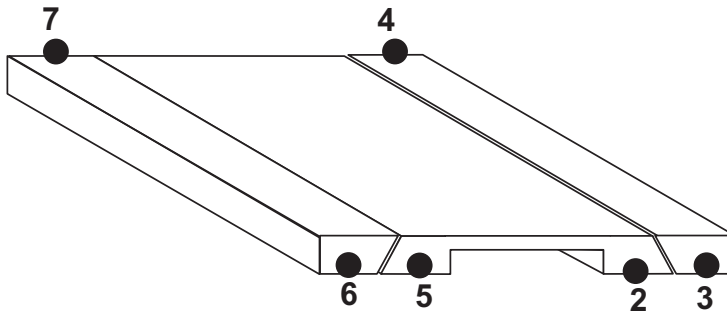
Empfohlene Schmiermittel: MOBIL GREASE MP, BP-ENERGREASE LS2, ESSO MEHRZWECKFETT, ESSO BEACON 2, CALYPSOL MEHRZWECKF. NR.20, SHELL RETINAX A, VALVOLINE LB2

SCHMIERPULT POSITION 2

19. SCHMIEREN



SCHMIERPULT - POSITION 1

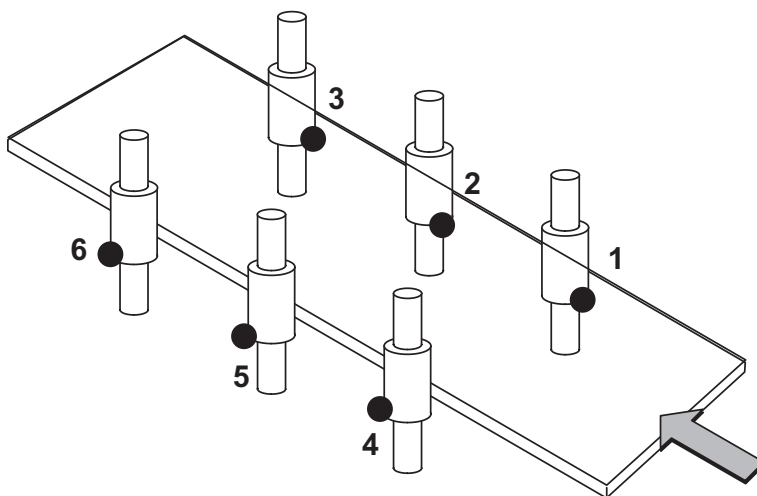


SCHMIERHÄUFIGKEIT
**SCHMIEREN NUR MIT NIEDERDRUCK
 HANDPUMPEN ERLAUBT !**

	1	2	3	4
○	●	●	●	●
○	○	●	●	●
		5	6	7

Empfohlene Schmiermittel: MOBIL GREASE MP, BP-ENERGREASE LS2, ESSO MEHRZWECKFETT, ESSO BEACON 2, CALYPSOL MEHRZWECKF. NR.20, SHELL RETINAX A, VALVOLINE LB2

SCHMIERPULT - POSITION 2



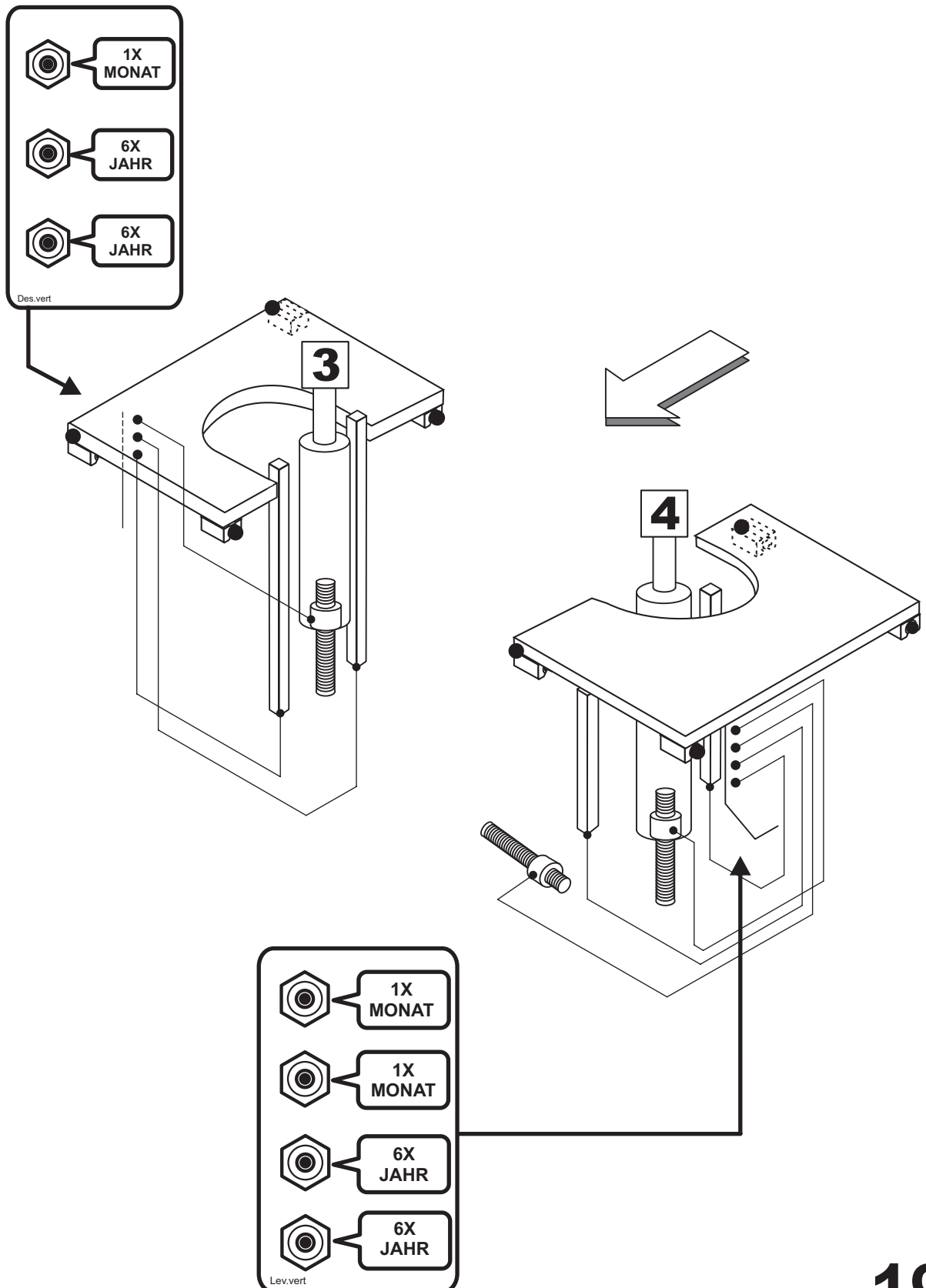
SCHMIERHÄUFIGKEIT
**SCHMIEREN NUR MIT NIEDERDRUCK
 HANDPUMPEN ERLAUBT !**

		1	2	3
○	○	●	●	●
○	○	●	●	●
		4	5	6

Empfohlene Schmiermittel: MOBIL GREASE MP, BP-ENERGREASE LS2, ESSO MEHRZWECKFETT, ESSO BEACON 2, CALYPSOL MEHRZWECKF. NR.20, SHELL RETINAX A, VALVOLINE LB2

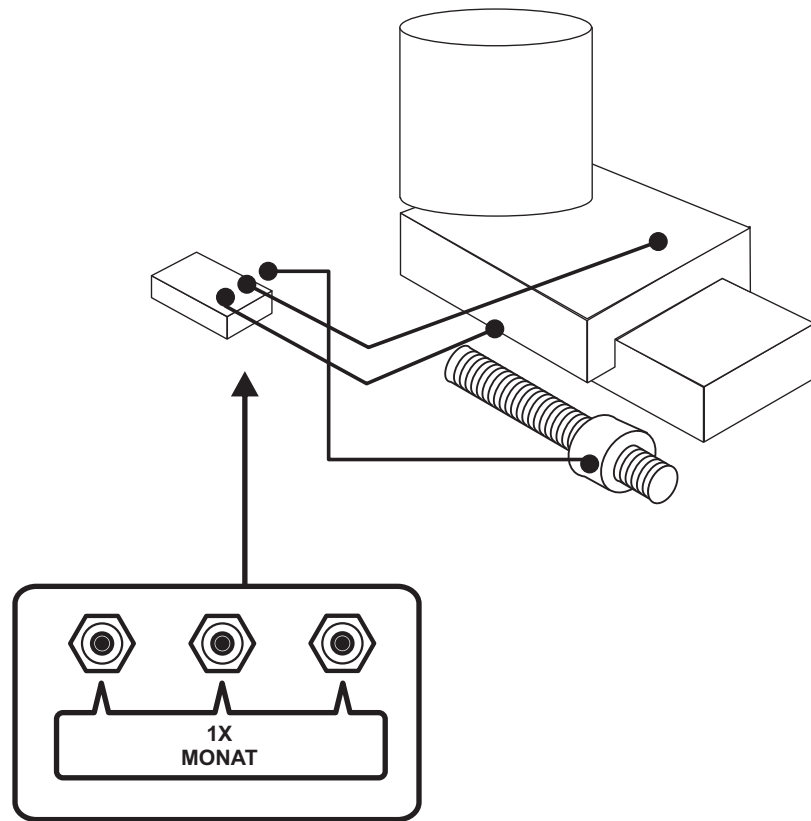
19. SCHMIEREN

SCHMIERPULTE und SCHMIERSTELLEN



19. SCHMIEREN

SCHMIERPULTE und SCHMIERSTELLEN

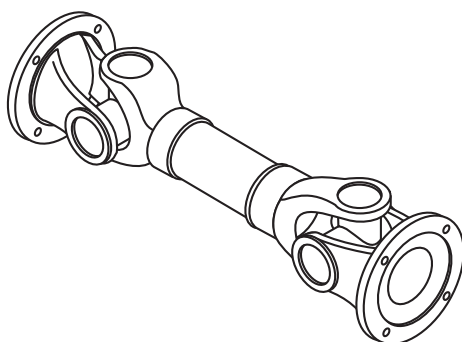


SCHMIERUNG VON KARDAN-GELENKWELLEN

Nach dem Einbau der Gelenkwelle müssen die Profilteile abgeschmiert werden.

SCHMIERSTOFFE

Nur Lithium-verseifte Markenfette der Konsistenzklasse 2, Tropfpunkt ca. 180° C,



Mobilgrease MP
BP-Energrease LS 2
Esso Mehrzweckfett
Esso Beacon 2
Calypsol Mehrzweckfett Nr. 20
Shell Retinax A

Für diese Fette sollten folgende Nachschmierfristen eingehalten werden:

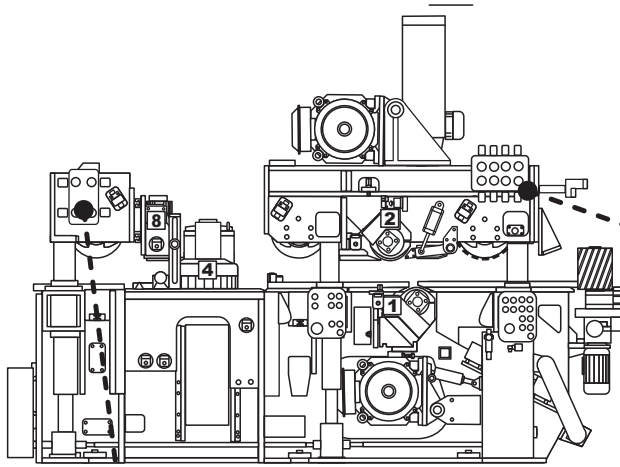
Keilwellenprofile: 300 Std.

Nadellager: 200 Std.

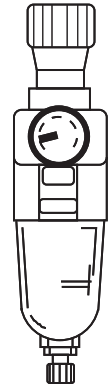
Bei ungünstigen Betriebsbedingungen sind diese Fristen zu verkürzen.

KLÜBER Staburags NBU 12/300 KP
MOLYCOTE BR 2

ANSCHLUSS FÜR PNEUMATIK
6 bar



KONDENSATABLEITER

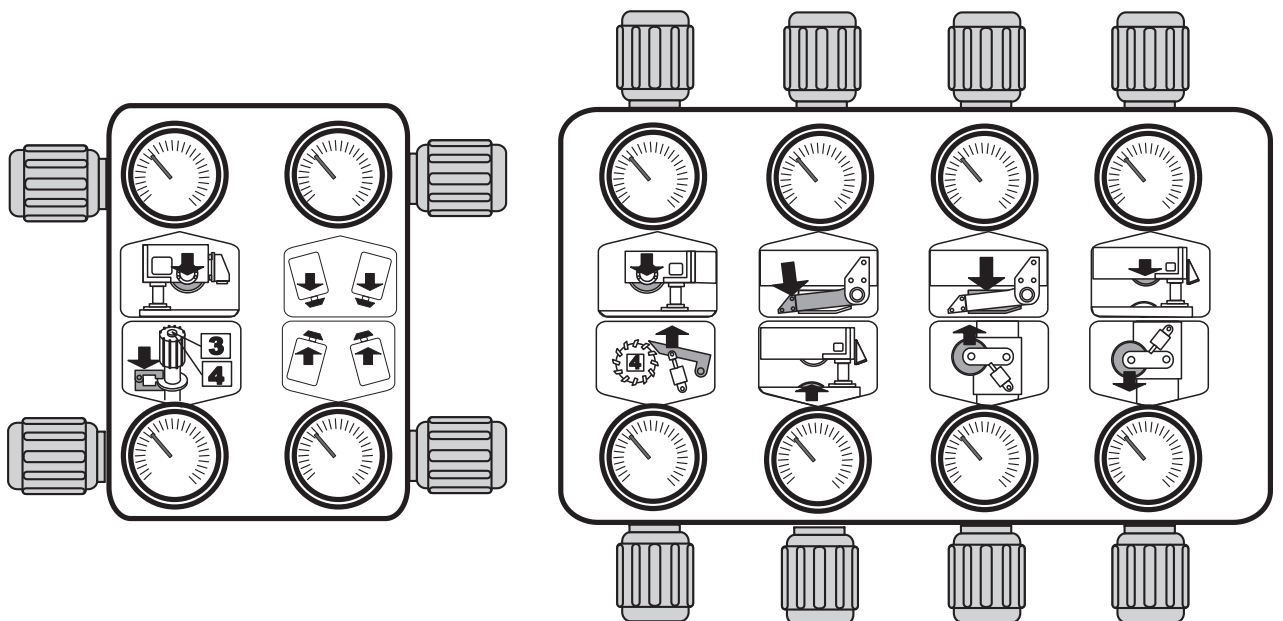


AUSGUSS

KONDENSKONTROLLE

Man soll regelmässig den Kondens im Kondensatableiter nachprüfen, damit die pneumatischen Elemente überdauern.

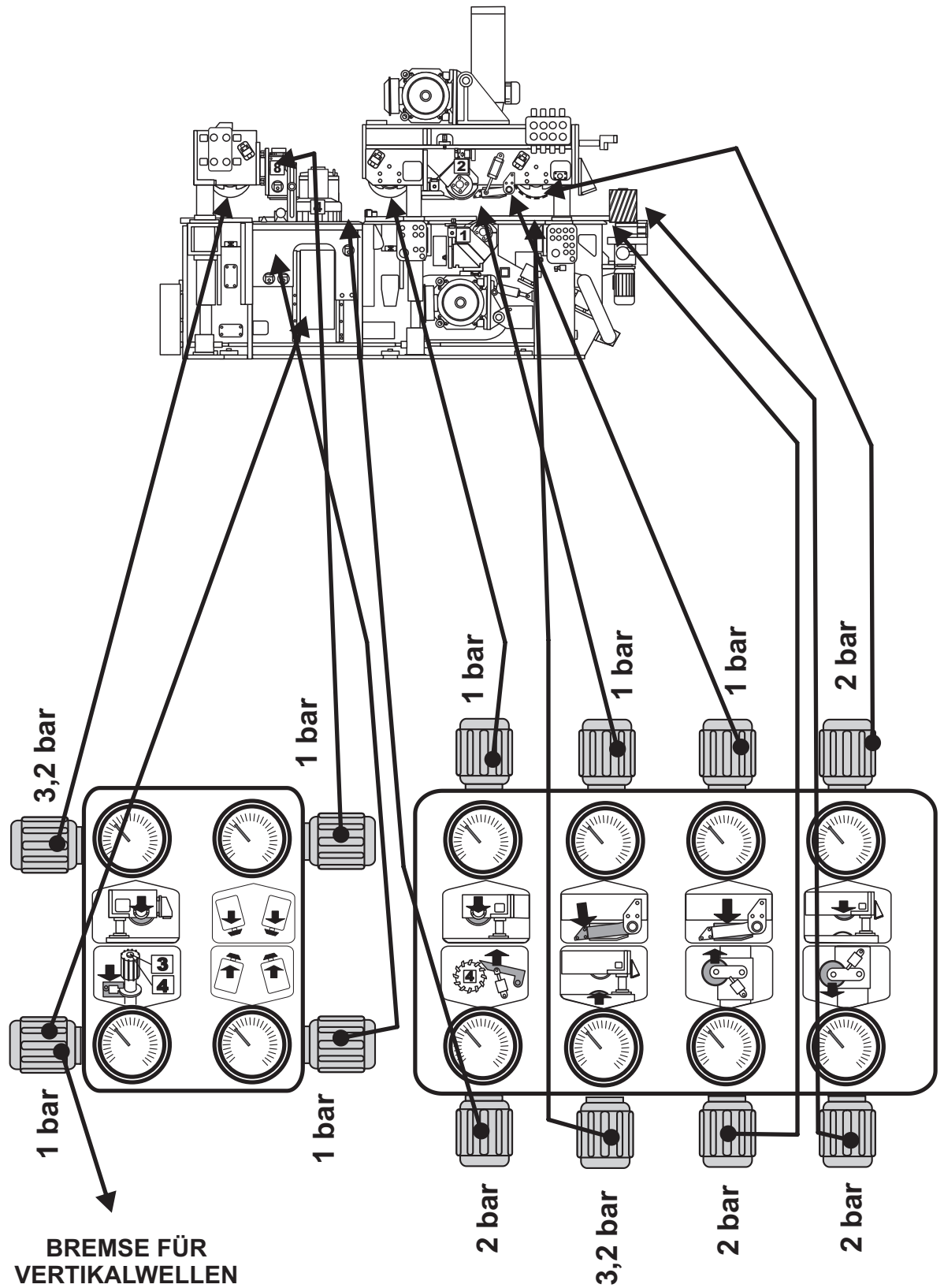
Ohne Druckluft kann die Maschine nicht gestartet werden. Mindestdruck an



20. PNEUMATIK



DRUCKEINSTELLUNG - ORIENTIRUNGSWERTE



21. SPANNEN DER RIEMEN, KETTEN UND BÄNDER



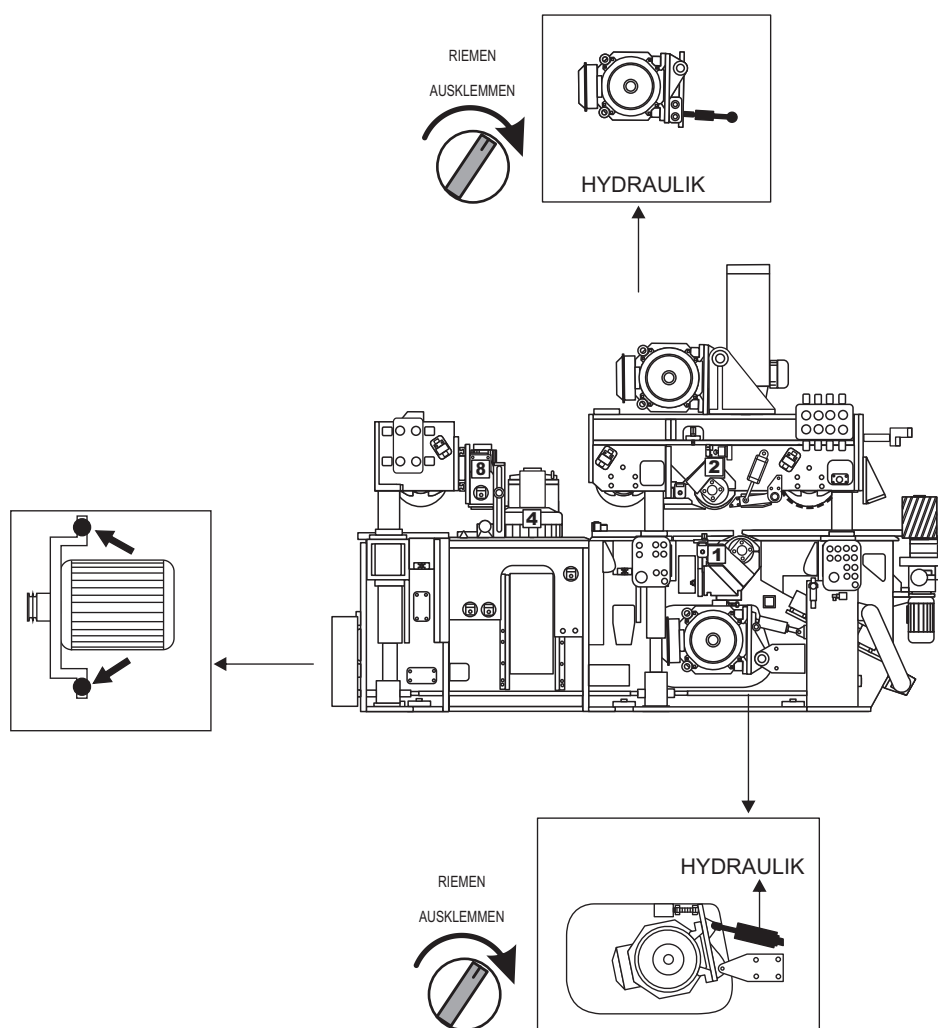
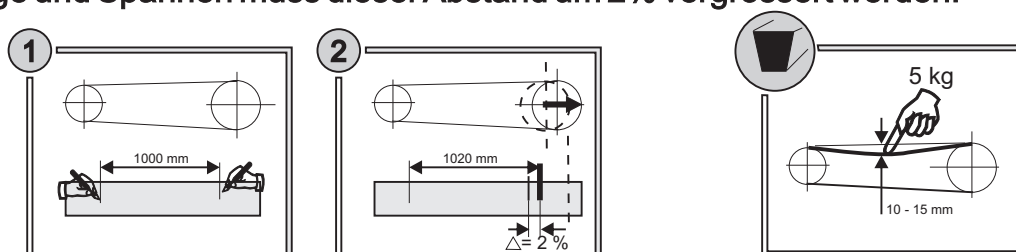
RIEMENSPANNEN

Die Flach - bzw. Keilriemen bedürfen keine besondere Pflege. Während der ersten Betriebsstunden die Antriebe beobachten und erfahrungsgemäss nach einer Laufzeit unter Last cca. 1. Stunde nachspannen. Danach sind die Antriebe in grösseren Zeitabständen zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuspannen.

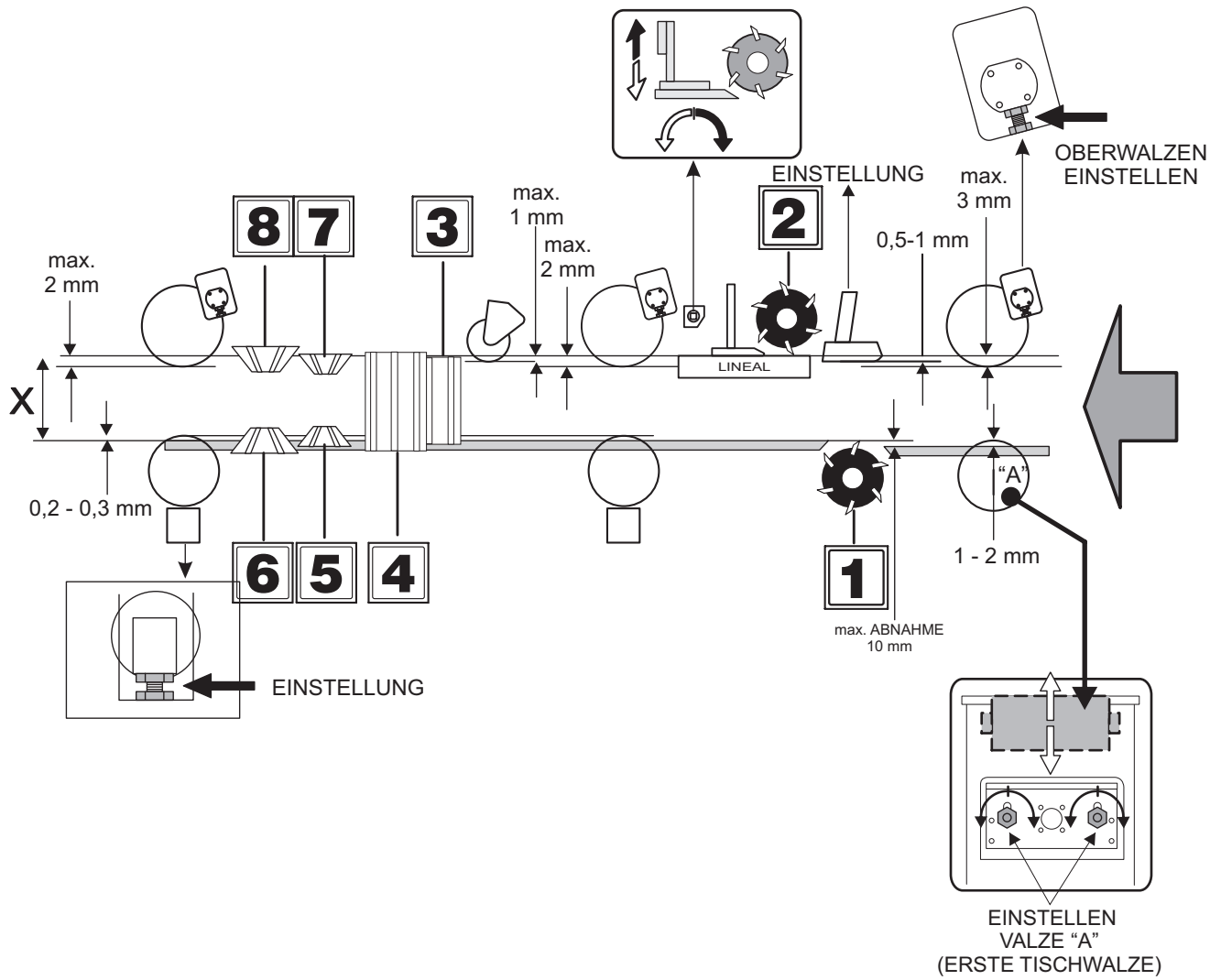
Ungenügende Spannung führt zu Schlupf und vorzeitigem Ausfall.

Fallen bei einem Keilriementrieb ein oder mehrere Riemen aus, so ist ein neuer Keilriemensatz zu montieren. Zur Montage Achsabstand verringern; die Riemen müssen sich ohne Zwang auflegen lassen.

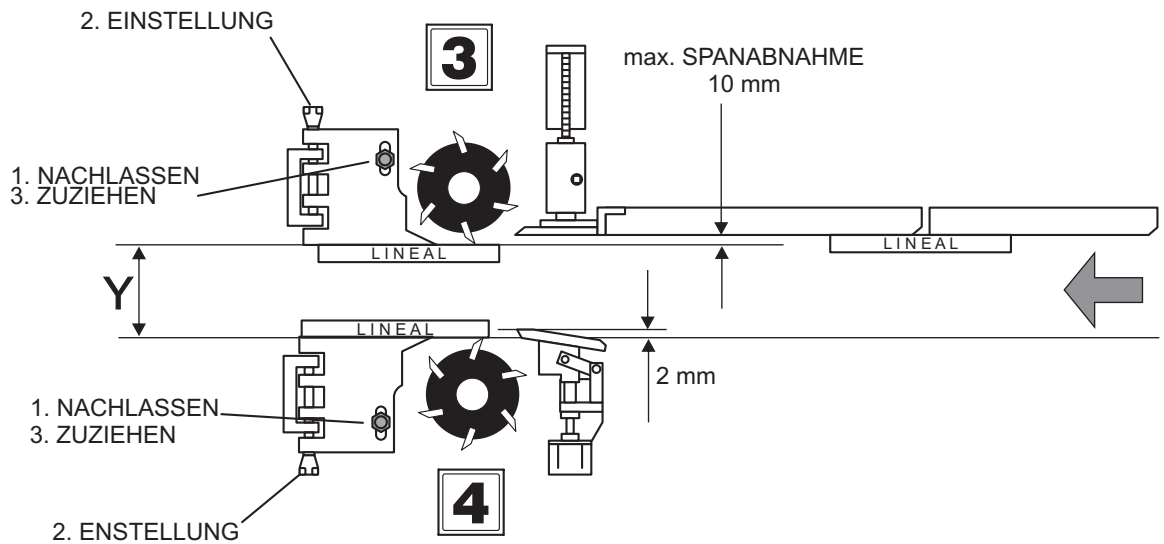
Bei Flachriemen beträgt die Riemenspannung 2%. Auf der Aussenseite der auf den Tisch aufgelegten Riemen zwei Striche im geeigneten Abstand machen, z. B. 500 mm. Nach Montage und Spannen muss dieser Abstand um 2% vergrössert werden.



23. EINSTELLMASSE

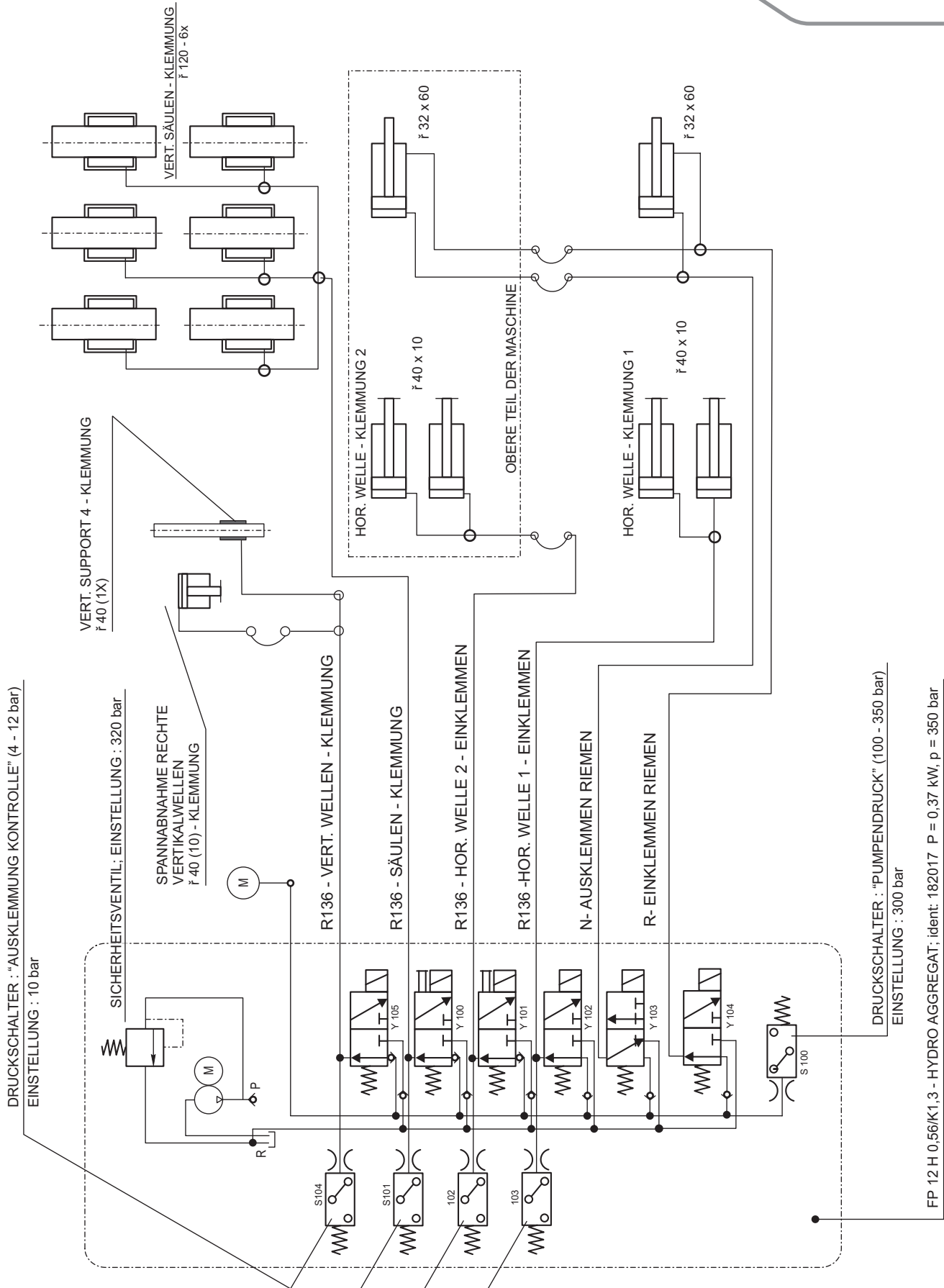


BREITE "Y"



25. HYDRAULIK

Schema



FP 12 H 0,56/K1,3 - HYDRO AGGREGAT; ident: 182017 P = 0,37 kW, p = 350 bar

WARTUNG

Häufige Kontrolle ist die Bedienung für einen ungestörten Betrieb. Für die Wartung der Aggregaten siehe auch Anleitungen der Hersteller.

HYDRAULIKANLAGE - WARTUNG UND BEHEBEN VON STÖRUNGEN

EINLEITUNG

Hydraulikanlage ist aus Pumpe, Reservoir, Steuerungsteil (block mit Ventile) , und Hydraulikzylinder zusammengestellt.

Alle einheiten müssen technisch geprüft sein. Praxis hat gezeigt, dass Lebensdauer von solchen Anlagenvonrichtigen von Wartung und Hydraulikölreinheit direkt abhängig ist. Metallteilchen, Dichtungsresten, Putzlappenfaden, Sägemehl und andere unreinheiten können beschädigungen von angegebenen Elemente verursachen. Unreines Öl kann auch Gleitteile von Pumpe beeinflussen, und dadurch auch Lebensdauer von anderen elementen vermindern. Darum ist Hydrauliköl die wichtigste Komponente, deren Qualität ständig überwacht werden muss.

Qualitätskontrolle nach I SOVG32 und 150VG46 durchführen.

ÖL - NACHFÜLLUNG

Öl über Fülaggregat nachfüllen, die mit 25 µm filter ausgerüstet ist , oder über Füllfilter auf dem Reservoir, welche gleichzeitig als Rücklauf filter dient. Füllen ist in diesen fall sehr langsam. Füllfilter darf in keinen fall herausgenommen werden! Ölniveau muss im Schauglas kontrolliert werden. Bei erste füllung muss Ölniveau in oberebereich des Schauglases liegen. Ölniveau muss immer in Schauglas sichtbar sein (Gelbes bereich). Niveaumeter zeigt auch Öltemperatur.

Es darf nur Qualitätsgleiche Öl nachgefüllt werden.

ACHTUNG!

**BEI AUFÜLLEN IST
VERSCHMUTZUNGSGEFAHR
SEHR HOCH!**

ÖLWECHSEL

- Erstes Wechsel nach 1000 Arbeitsstunden
- Weitere Ölwechsel nach 4000 Betriebsstunden

KONTROLLE

- Täglich - Ölniveau in Reservoir
- Wochentlich - Verschraubungen und ihre dichtheit, Zylinderdichtungen

FEHLER - FESTSTELLUNG UND ELIMINIERUNG

Es können elektrische oder hydraulische Fehler auftreten. Bei Vermutung von Elektrikfehler, überprüfen:

- Ist einschalten von E-motor möglich
- Drehrichtung kontrollieren
- Haben Ventilmagneten ein Signal. Wenn ja, Hydraulischen Teil kontrollieren
- Ölniveau in Behälter kontrollieren
- Ölpumpentemperatur und Schallniveau kontrollieren
- Motor einschalten und Druck auf Manometer kontrollieren
- Beim aktivierten Ventil, Druck heben/senken und über Manometer kontrollieren
- Auf Sicherheitsventil neuen Druck einstellen und vorherige Schritt wiederholen
- Mit Hand Sitzventil aktivieren und Senkphase kontrollieren. Gleichzeitig Durchflussregulatorfunktion kontrollieren

Bei oben beschriebene Schritten kann nicht-funktionierende Komponente festgestellt werden. Wenn das System bei Handbetrieb funktioniert, Fehler an elektrischen Installation suchen.

WIEDERHOLTE PUMPENEINSCHALTUNG

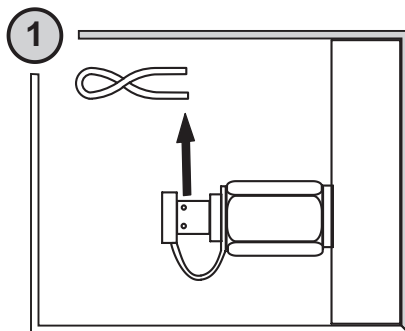
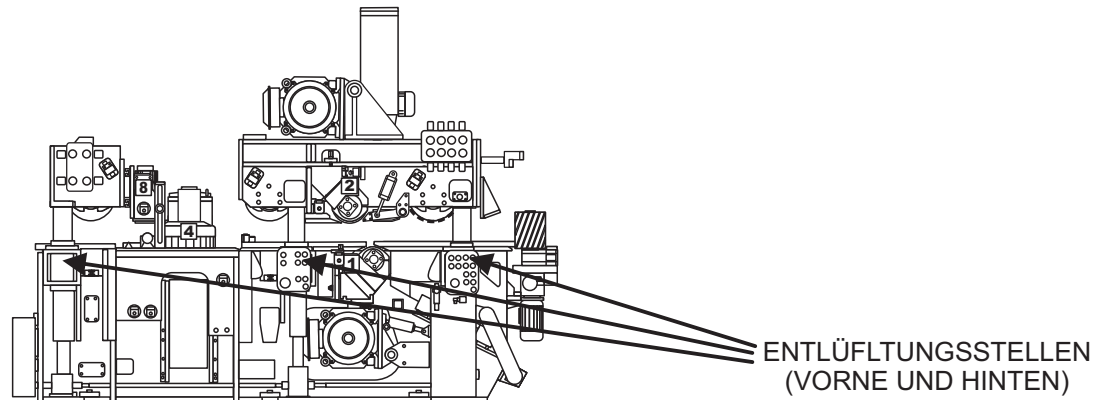
- Die Maschine auf Ölundichtigkeiten kontrollieren und undichte Stellen reparieren
- Wenn keinen undichten Stellen zu finden sind ist möglich, dass Elektroventile nicht 100% dichten, dadurch fließt Öl zurück in die Ölbehälter - Ventildichtheit überprüfen.

PUMPENINTERVALL FÜR MAX DRUCK ERREICHUNG IST ZU LANG

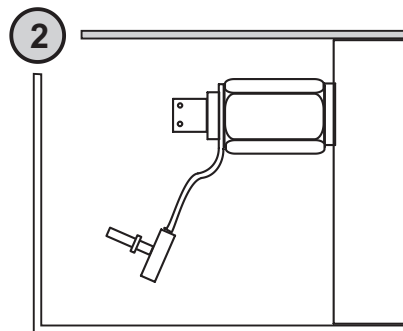
- Im Ölsystem muss sich eine Luftblase befinden

25. HYDRAULIK

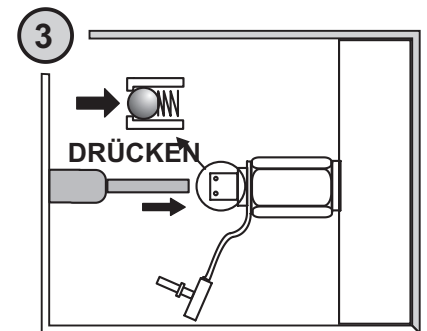
ENTLÜFTUNGSVORGANG



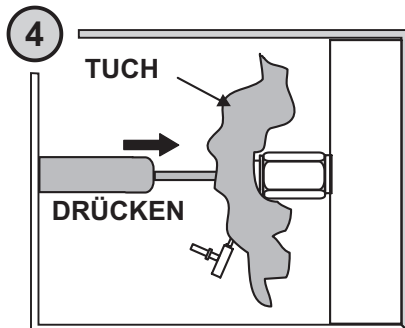
Sicherheitsnadel ausziehen



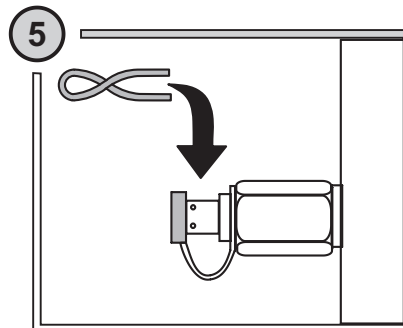
Ventilkappe öffnen



Schmale Schraubenzieher oder
Stahlstäbchen fi 3mm verwenden



Ventilöffnung mit Tuch zudecken
und damit Ölspritzen verhindern



Ventilkappe schliessen und mit
Sicherheitsnadel sichern

**DASS SELBE
VORGANG AN ALLEN
ENTLÜFTUNGS-
VENTILEN
WIEDERHOLEN**

LESEN UND MERKEN !

1

ACHTUNG !

**BEI JEDEN WERKZEUGWECHSEL
MUSS AUCH JOINTER NEU
EINGESTELLT WERDEN**

2

WICHTIG !

**JOINTER EINSTELLUNG UND VERWENDUNG DARF
NUR EIN FACHMANN
DURCHFÜHREN !**

Bedingung: Erst Betriebsanleitung - Seiten von 26.1. bis 26.3 lesen!

3

JEDE JOINTER- AKTIVIERUNG

(Steinbewegung von Ausgangsposition, über werkzeug und wieder in Ausgangsposition)

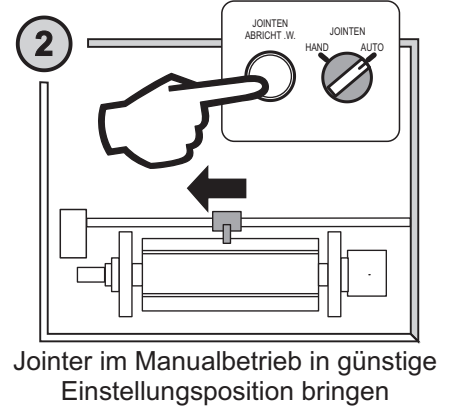
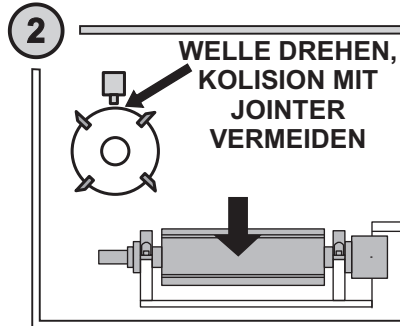
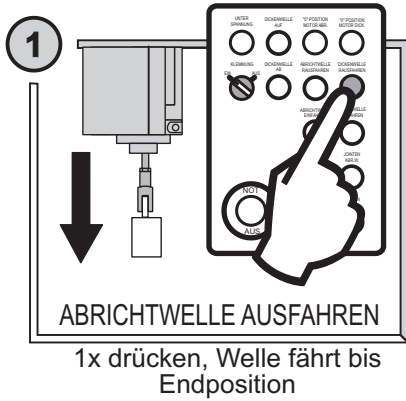
**RÜCKT JOINTERSTEIN FÜR 2/100 mm
RICHTUNG WERKZEUG**

4

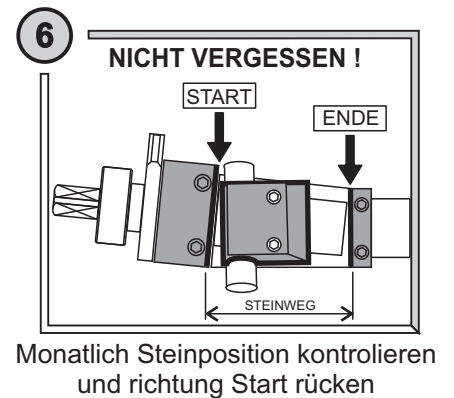
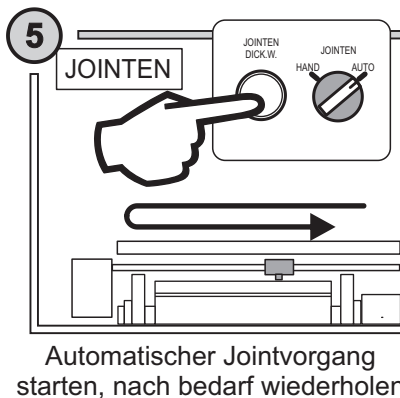
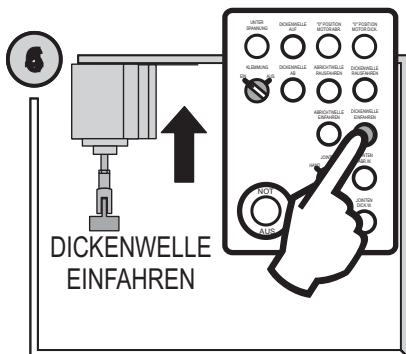
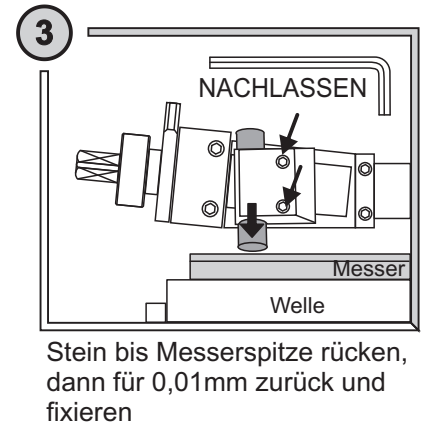
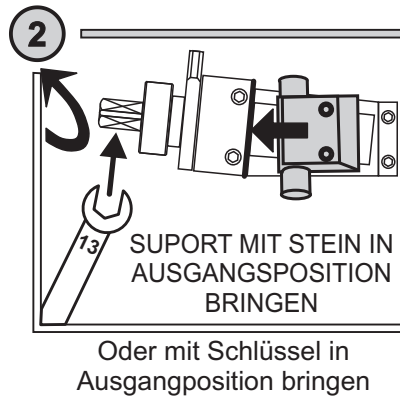
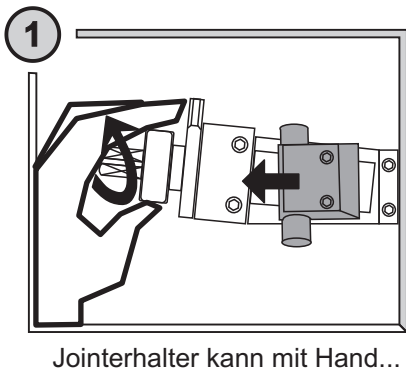
JOINTEN KANN MANN:

**A - WENN DIE MASCHINE IN NORMALBETRIEB IST
B - MIT AUSGESCHALTETEM VORSCHUB UND EIN-
GESCHALTETEN WELLEN**

HORIZONTALWELLEN - VORBEREITUNG

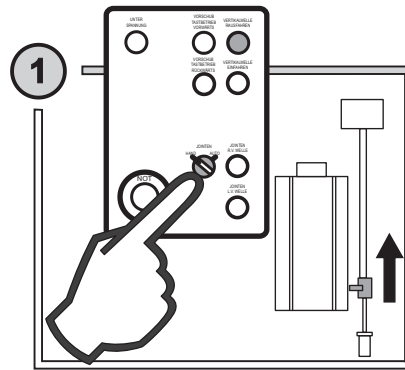


JOINTER - EINSTELLUNGSVORGANG

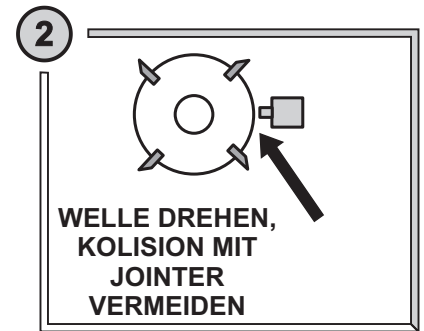


**NACH ERSTEN JOINTEN
WERKSTÜCKOBERFLÄCHE KONTROLLIEREN.
ERNEUT JOINTEN, WENN
WERKSTÜCKOBERFLÄCHE NICHT BESSER AUSSIEHT.**

VERTIKALWELLEN - VORBEREITUNG

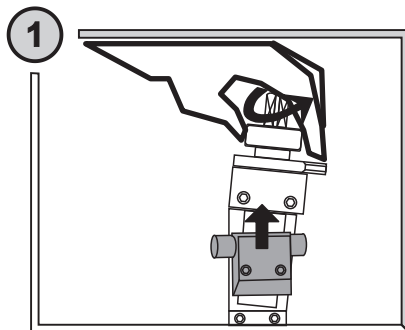


Im Handbetrieb Jointerstein nach oben bringen

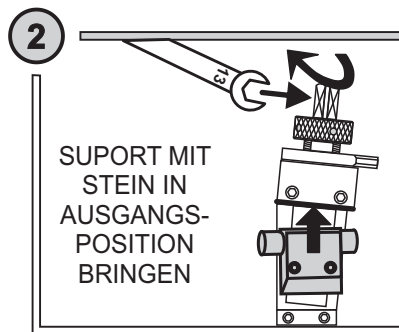


Schutzdeckel entfernen

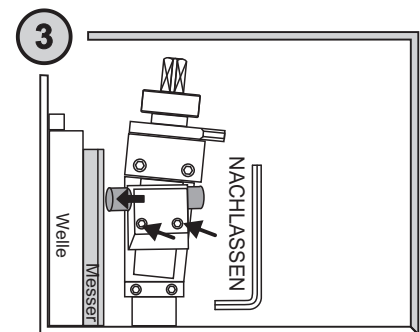
JOINTER - EINSTELLUNGSVORGANG



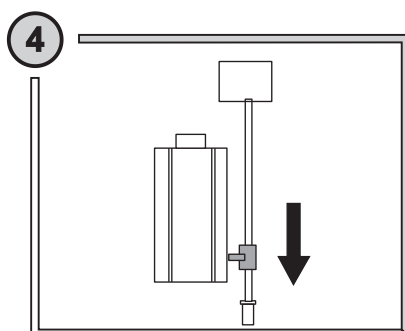
Jointerhalter kann mit Hand...



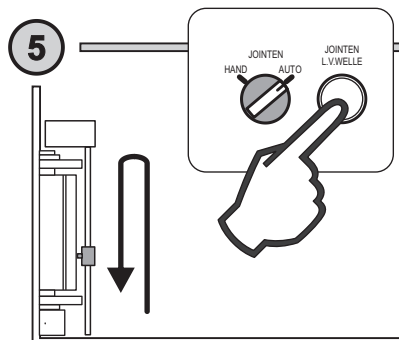
Oder mit Schlüssel in Ausgangsposition bringen



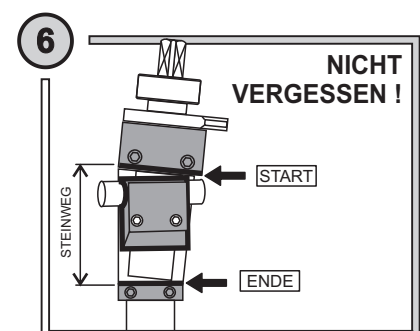
Stein bis Messerspitze rücken, dann für 0,01mm zurück und fixieren



Jointer in Ausgangsposition bringen



Automatischer Jointvorgang starten, nach bedarf wiederholen



Monatlich Steinposition kontrollieren und richtung Start rücken

**NACH ERSTEN JOINTEN
WERKSTÜCKOBERFLÄCHE KONTROLLIEREN.
ERNEUT JOINTEN, WENN
WERKSTÜCKOBERFLÄCHE NICHT BESSER AUSSIEHT.**

MONTAGE DER HOBELMESSEREINSTELLUNG GERÄT

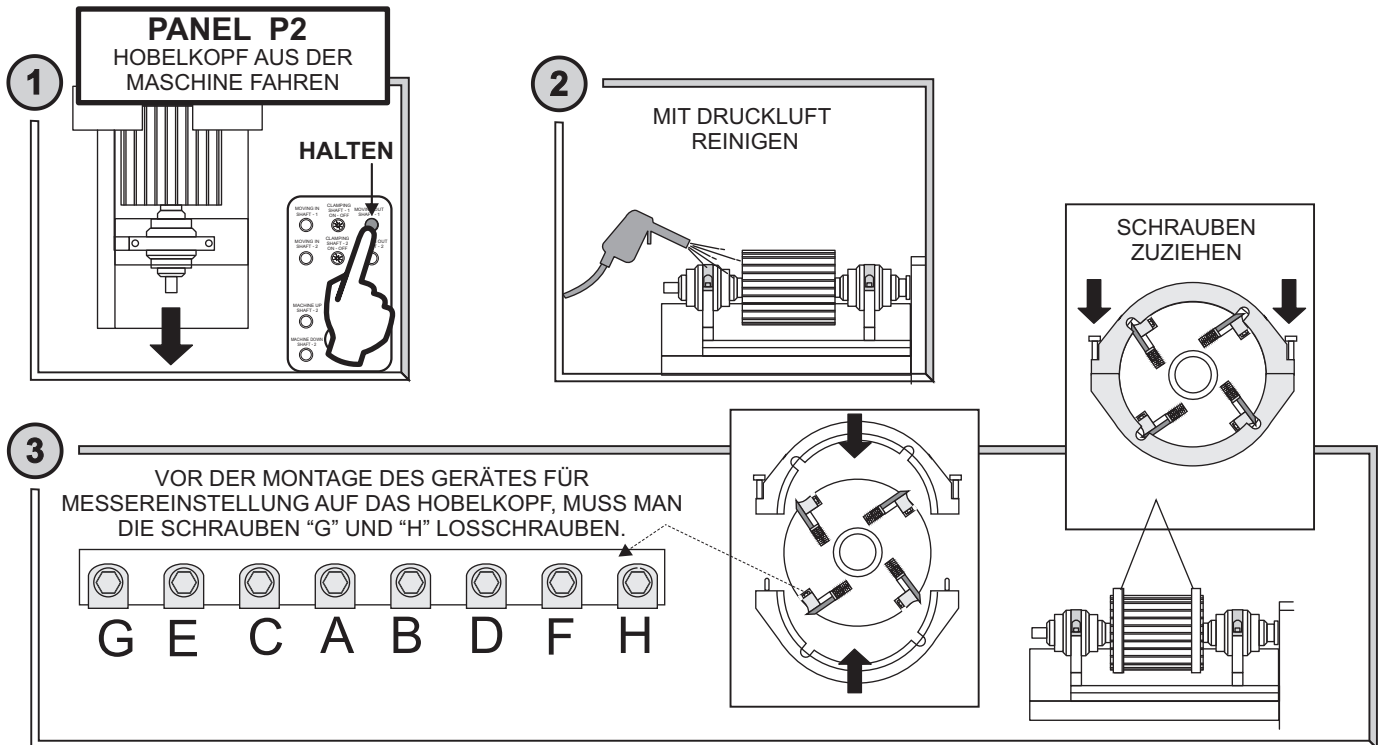
1 **PANEL P2**
HOBELKOPF AUS DER MASCHINE FAHREN
HALTEN

2 MIT DRUCKLUFT REINIGEN

3 VOR DER MONTAGE DES GERÄTES FÜR MESSEREINSTELLUNG AUF DAS HOBELKOPF, MUSS MAN DIE SCHRAUBEN "G" UND "H" LOSSCHRAUBEN.

G E C A B D F H

SCHRAUBEN ZUZIEHEN



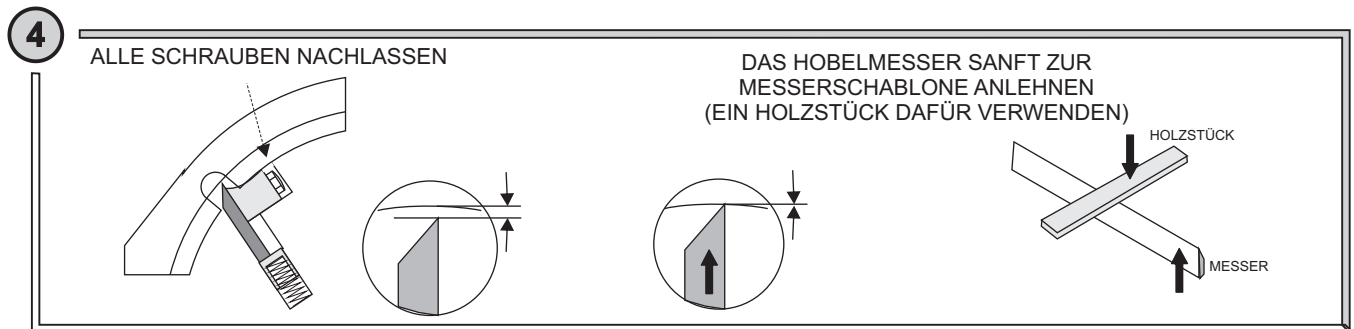
MESSEREINSTELLUNG

4 ALLE SCHRAUBEN NACHLASSEN

DAS HOBELMESSER SANFT ZUR MESSERSCHABLONE ANLEHNEN (EIN HOLZSTÜCK DAFÜR VERWENDEN)

HOLZSTÜCK

MESSER

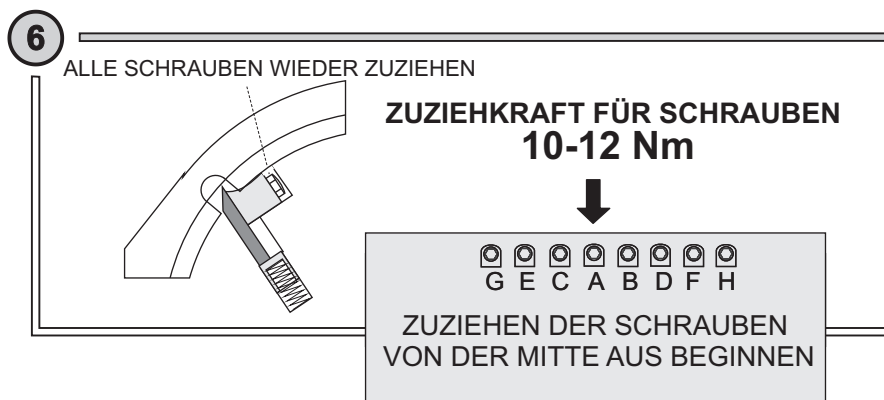


6 ALLE SCHRAUBEN WIEDER ZUZIEHEN

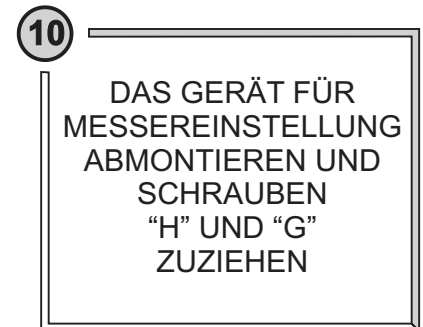
ZUZIEHKRAFT FÜR SCHRAUBEN
10-12 Nm

G E C A B D F H

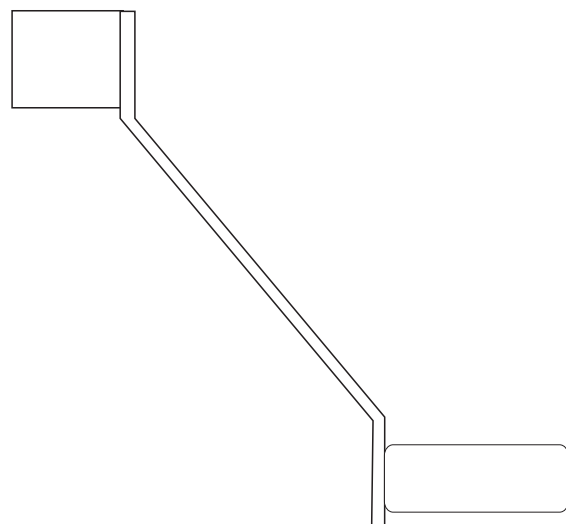
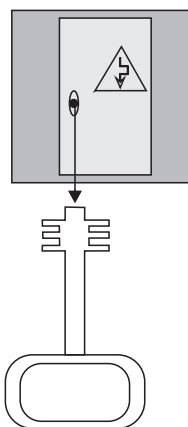
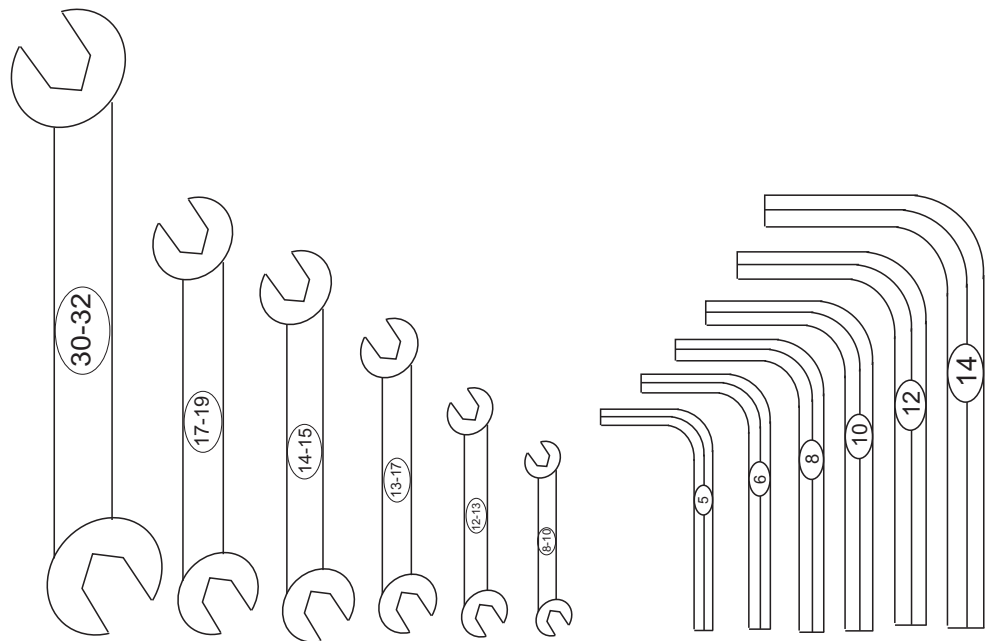
ZUZIEHEN DER SCHRAUBEN VON DER MITTE AUS BEGINNEN



10 DAS GERÄT FÜR MESSEREINSTELLUNG ABMONTIEREN UND SCHRAUBEN "H" UND "G" ZUZIEHEN



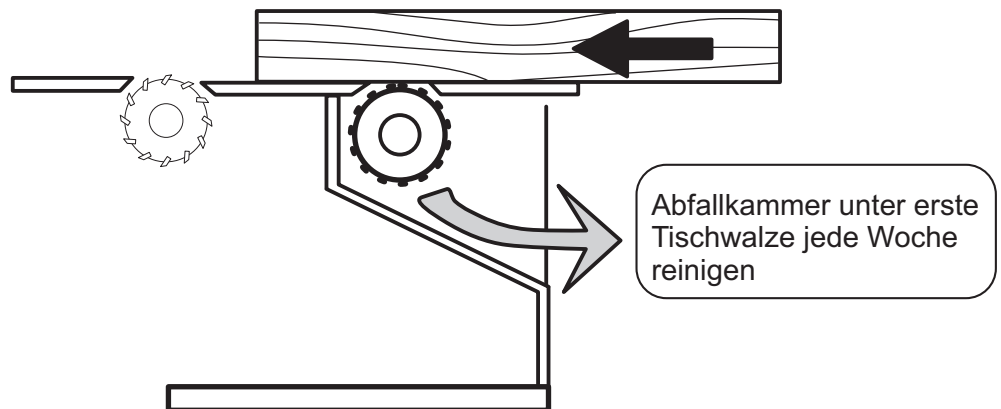
37. HILFSWERKZEUG



WARTUNG

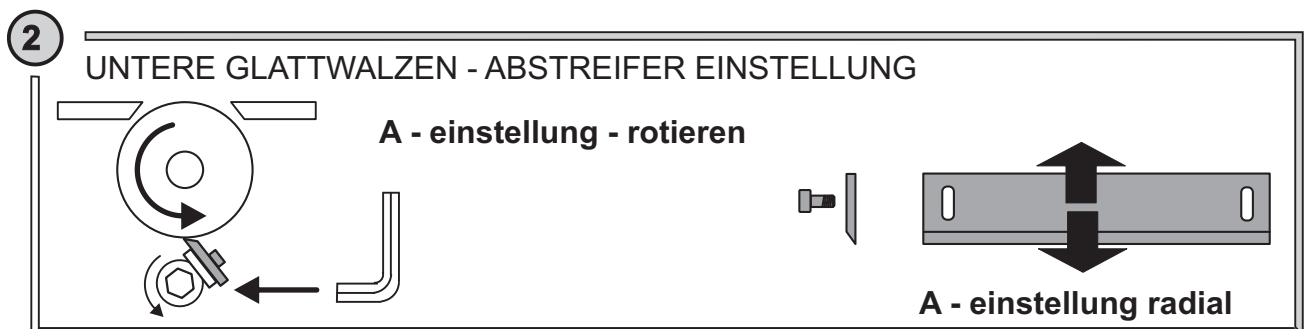
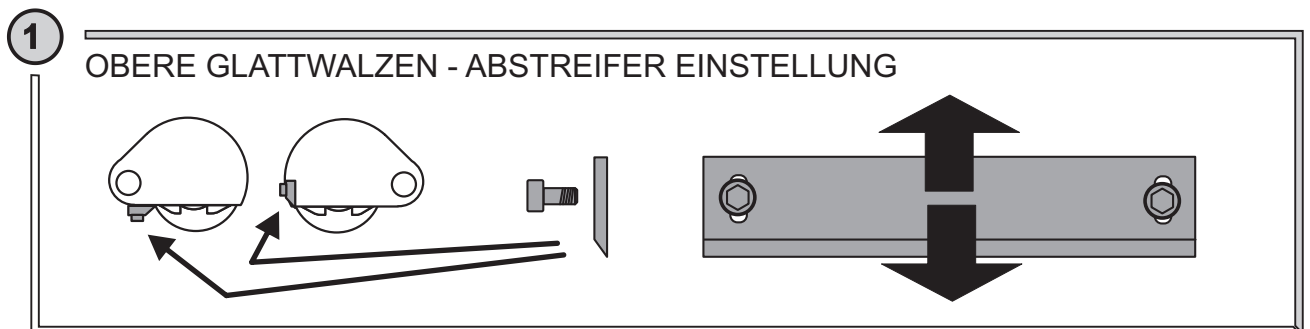
Ein regelmässiges Reinigen und eine häufige Wartung sind die Bedingung für einen ungestörten Betrieb. Für das Schmieren siehe Schmierschemen. Für die Wartung der Aggregaten siehe Anleitungen der Hersteller.

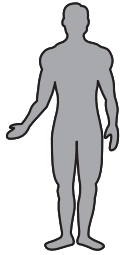
Um mit dem Werkzeug die beste Bearbeitung zu erreichen, muss man sie auch sorgfältig warten und lagern. Nur beim Anwenden unserer originellen Ersatzteile wird



ABSTREIFEREINSTELLUNG

Alle obere Glattwalzen sind mit Abstreifer versehen, die von Zeit zu Zeit kontrolliert und neu eingestellt werden müssen.























ARBEITSSICHERHEIT

- > Bei Werkzeugwechseln, Fehlerbeseitigung oder bei Wartungsarbeiten muss man immer den Hauptschalter ausschalten.
- > Den Hauptschalter von unerwünschtem Einschalten schützen.
- > Vor Inbetriebnahme der Maschine muss man den vorgeschriebenen Arbeitsanzug, die Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.
- > Vor Inbetriebnahme der Maschine alle Schrauben zum Befestigen der Messer und Arbeitswerkzeuge gut zuziehen.
- > Alle Warnungsanschriften und Anweisungen an der Maschine und an den Aggregaten müssen strengst gefolgt werden.
- > Während des Betriebes darf man nicht in den Arbeitsbereich der Maschine eingreifen.
- > Bei der Arbeit an der Maschine und den Anlagen muss man alle Arbeits - und Wartungsanweisungen einhalten.
- > Bei der Arbeit an der Maschine und Anlagen müssen alle Sicherheitsvorschriften und

40. SYMBOLE



F	
	LINKS
	RECHTS
	WÄHLWEISE
	SATZ
	DRÜCKEN
	PAAR
	ACHTUNG
	LUFT
	LAGER
	GUMMI
	KUNSTSTOFFE
	FILZ
	BLATT Nr.
	SIEHE
F	SYMBOL
P	POSITION
KRD	ERSATZTEILKATALOG
H	ABBILDUNG
TN	BEDIENUNGSANLEITUNG
M	BAUSATZ
	ANLEITUNG
	FETT
	SCHMIERNIPPEL
	ARBEITSTUNDEN



LESTRO - LEDINEK

PODJETJE ZA PROIZVODNJO LESNOOBDELOVALNIH
STROJEV IN ORODIJ

2311 HOČE , Bohovska 19a - SLOVENIJA (SLO)

Fax (++386 2) 6170060
Telefon (++386 2) 61570041
GSM : ++386 41 728963
e-mail: info@ledinek.com
www.ledinek.com



Navodilo oblikoval:
Simon Tihec

Navodilo pregledal:
Miljenko Strmečki