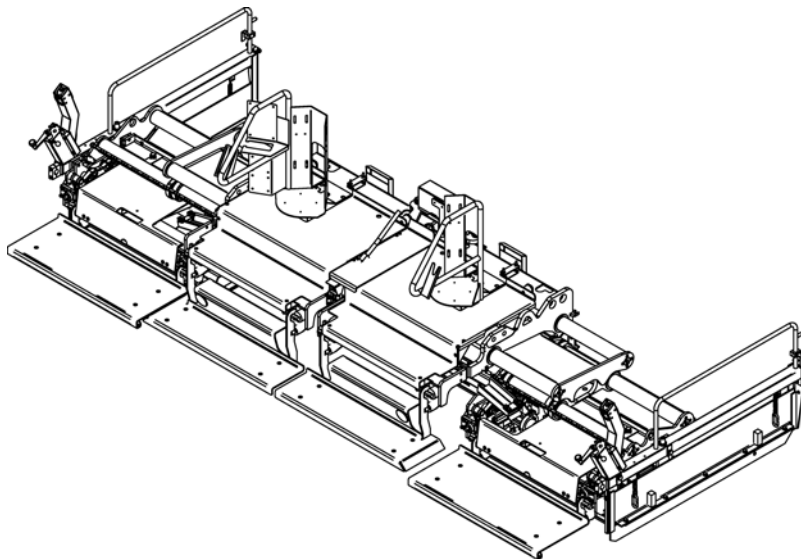


DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

BEDIENUNG & WARTUNG Bohle

VB 5100 T/TV
VB 6000 T/TV



Für den späteren Gebrauch im Dokumentenfach aufbewahren

Auftrags-Nr. für dieses Handbuch: 4812029326

01-0709

D

614.....
615.....

Nur original Ersatzteile Alles aus einer Hand

Ihr autorisierter Dynapac-Händler:

Inhaltsverzeichnis

V	Vorwort	1
1	Sicherheitshinweise allgemein	2
1.1	Gesetze, Richtlinien, Unfallverhütungsvorschriften	2
1.2	Warnhinweise	2
1.3	Verbotszeichen	4
1.4	Schutzausrüstung	5
1.5	Umweltschutz	6
1.6	Brandschutz	6
1.7	Weitere Hinweise	7
A	Bestimmungsgemäße Verwendung	1
B	Beschreibung der Bohle	1
1	Einsatzbeschreibung	1
2	Baugruppen	2
3	Sicherheit	4
3.1	Restgefahren durch die Bohle	4
4	Technische Daten	6
4.1	Abmessungen	6
4.2	Gewichte	6
4.3	Einstellungs-/Ausstattungsmerkmale	7
4.4	Verdichtungssystem	7
4.5	Gas-Heizungsanlage	8
4.6	Elektroheizung VB 5100(o)	9
4.7	Elektroheizung VB 6000 (o)	9
5	Kennzeichnungsstellen und Typenschilder	10
5.1	Typenschild Bohle (1)	11
5.2	Typenschild Flüssiggasanlage (2)	12
C	Transport	1
1	Sicherheitsbestimmungen für den Transport	1
2	Abgebaute Bohle verladen	2
2.1	Mit Kran verladen	2
2.2	Mit Gabelstapler verladen	2

D	Bedienung	1
1	Sicherheitshinweise	1
2	Bedienung der Bohle	2
2.1	Bohle aus-/einfahren	2
2.2	Steuerungskasten der Verdichtungselemente	3
2.3	Stampfer einstellen	4
	Vibration einstellen (bei Option Zusatzvibration)	4
	Verzögerter Stampferanlauf EIN / AUS (o)	4
	Frequenzanzeigen Stampfer/Vibration (o) (6) / (7)	5
3	Bedienung der Gas-Heizungsanlage mit Flammüberwachung	6
3.1	Schaltkasten der Bohlenheizung	6
3.2	Gaslaufplan	8
3.3	Allgemeines zur Gas-Heizungsanlage	9
3.4	Anschluss und Dichtheitsprüfung	10
3.5	Heizung in Betrieb nehmen und kontrollieren	11
	Zündvorgang	11
3.6	Funktion der Flammüberwachung	12
3.7	Temperaturstufe einstellen	13
3.8	Heizung ausstellen	14
3.9	Gasflaschen wechseln	14
3.10	Schaltkasten der Bohlenheizung - STC1600 (o)	15
3.11	Temperaturanzeige, Temperaturstufe einstellen	17
3.12	Bedienung der Steuer- und Überwachungseinheit	17
3.13	Temperatureinstellung	19
3.14	Fehlermeldungen	19
	Fehlercodes	19
4	Bedienung der Elektroheizung	20
4.1	Schaltkasten der Bohlenheizung	20
4.2	Allgemeines zur Heizungsanlage	22
4.3	Isolationswächter	23
	Isolationsfehler	24
4.4	Heizung in Betrieb nehmen und kontrollieren	25
4.5	Temperaturanzeige, Temperaturstufe einstellen	26
4.6	Bedienung der Steuer- und Überwachungseinheit	26
4.7	Temperatureinstellung	28
4.8	Fehlermeldungen	28
	Fehlercodes	28
4.9	Heizung ausstellen	29
5	Störungen	30
5.1	Probleme beim Einbau	30
5.2	Störungen an der Bohle	32

E	Einrichten und Umrüsten	1
1	Sicherheitshinweise	1
2	Bohle an den Fertiger montieren	2
2.1	Begrenzungsbleche montieren	3
2.2	Begrenzungsbleche - Höhe und Auflagewinkel einstellen	4
2.3	Kantenformer montieren	4
2.4	Reduzierschuh montieren	5
2.5	Dachprofil einstellen	6
2.6	Fernbedienung Dachprofilverstellung (o)	7
2.7	Hydraulik-Anschlüsse	8
2.8	Elektrikanschlüsse	10
3	Bohlenverbreiterung VB 5100	11
3.1	Verbreiterung - Anbauteile	11
3.2	Montageteile - Anbauteile	12
3.1	Verbreiterung - Materialleitbleche VB 5100	13
3.2	Montageteile - Materialleitbleche	14
4	Bohlenverbreiterung VB 6000	16
4.1	Verbreiterung - Anbauteile	16
4.2	Montageteile - Anbauteile	17
4.3	Verbreiterung Materialleitblech VB 6000	18
4.4	Montageteile - Materialleitbleche	19
5	Ausfahrteile einstellen	21
5.1	Höhe der Ausfahrteile einstellen	21
5.2	Anstellwinkel der Ausfahrteile ein-stellen	22
6	Bohlenverbreiterung	23
6.1	Anbauteile montieren	23
6.2	Gasanschlüsse der Bohlenheizung	25
6.3	Elektrikanschlüsse der Bohlenheizung	25
6.4	Höhe der Anbauteile einstellen	26
6.5	Montage der Materialleitbleche	27
6.6	Materialleitbleche - Abstrebung	28
6.7	Materialleitbleche - Abstrebung montieren	29
6.8	Materialtunnel - Druckspannung einstellen	29
7	Einstellungen	31
7.1	Stampferhöhe einstellen	31
7.2	Stampferleitschutzblech einstellen	32
7.3	Grundeinstellungen	33
8	Rückbau für Transport / besondere Arbeitsbedingungen	35
8.1	Laufsteg - klappbar / schwenkbar	35
8.2	Begrenzungsblech - klappbar (o)	36

F	Wartung	1
1	Sicherheitshinweise für die Wartung	1
2	Wartungsintervalle - Bohle allgemein	2
3	Wartungsintervalle - Gasanlage	3
4	Wartungsintervalle - Elektroheizung	4
5	Schmierstellen	5
5.1	Stampfer- und Vibrationslager	5
5.2	Führungsrohre	6
5.3	Sonstige Schmier- und Wartungsstellen	8
6	Kontrollstellen	9
6.1	Führung der Ausfahrteile	9
	Spieleinstellung der Führungsrohre	9
6.2	Reinigung der Bohle	10
	Stampferraum entleeren	10
	Stampferleitschutzbleche demontieren	11
6.3	Stampferleitschutzblech prüfen / einstellen	12
6.4	Hydraulikschläuche	12
7	Gasanlage	13
7.1	Zündkerzen	13
7.2	Einstellung des Zündbrenners	14
7.3	Injektoren der Gas-Heizungsanlage	14
8	Elektroheizung	15
8.1	Isolationsüberwachung prüfen	15
	Isolationsfehler	16
	Einstellungsvorgang beim Auswechseln der Bohlenausfahrzylinder ...	17
9	Schmierstoffe	18
10	Elektrische Sicherungen	19
10.1	Ausstattung mit Gasheizung	19
	Sicherungen im Steuerungskasten der Verdichtungselemente (1)	19
	Sicherungsträger (1)	19
10.2	Ausstattung mit Elektroheizung	20
	Sicherungen im Steuerungskasten der Verdichtungselemente (1)	20
	Sicherungsträger (1)	20
11	Prüfzertifikate	21
11.1	Elektrische Bohlenheizung	21

V Vorwort

Zum sicheren Betreiben des Gerätes sind Kenntnisse notwendig, die durch die vorliegende Betriebsanleitung vermittelt werden. Die Informationen sind in kurzer, übersichtlicher Form dargestellt. Die Kapitel sind nach Buchstaben geordnet. Jedes Kapitel beginnt mit Seite 1. Die Seitenkennzeichnung besteht aus Kapitel-Buchstabe und Seitennummer.

Beispiel: Seite B 2 ist die zweite Seite im Kapitel B.

In dieser Betriebsanleitung werden verschiedene Optionen mit dokumentiert. Bei der Bedienung und der Ausführung von Wartungsarbeiten ist darauf zu achten, dass die für die vorhandene Option zutreffende Beschreibung angewendet wird.

Sicherheitshinweise und wichtige Erklärungen sind durch folgende Piktogramme gekennzeichnet:

- f** Steht vor Sicherheitshinweisen, die beachtet werden müssen, um Gefahren für Menschen zu vermeiden.
- m** Steht vor Hinweisen, die beachtet werden müssen, um Materialschäden zu vermeiden.
- A** Steht vor Hinweisen und Erklärungen.
- t** Kennzeichnet Serienausstattung.
- o** Kennzeichnet Zusatzausstattung.

Der Hersteller behält sich im Interesse der technischen Weiterentwicklung das Recht vor, Änderungen unter Beibehaltung der wesentlichen Merkmale des beschriebenen Gerätetyps vorzunehmen, ohne die vorliegende Betriebsanleitung gleichzeitig zu berichtigen.

Dynapac GmbH
Wardenburg

Ammerländer Strasse 93
D-26203 Wardenburg / Germany
Telefon: +49 / (0)4407 / 972-0
Fax: +49 / (0)4407 / 972-228
www.dynapac.com

1 Sicherheitshinweise allgemein

1.1 Gesetze, Richtlinien, Unfallverhütungsvorschriften

- A Die örtlich gültigen Gesetze, Richtlinien und Unfallverhütungsvorschriften sind grundsätzlich zu beachten, auch wenn diese hier nicht ausdrücklich genannt werden. Für die Einhaltung daraus resultierender Vorschriften und Maßnahmen ist der Anwender selbst verantwortlich!
- A Die folgenden Warnhinweise, Verbotsszeichen und Gebotszeichen deuten auf Gefährdungen für Personen, Maschine und Umwelt durch Restrisiken beim Betrieb der Maschine hin.
- A Die Nichtbeachtung dieser Hinweise, Verbote und Gebote kann lebensgefährliche Verletzungen zur Folge haben!
- A Die Dynapac-„Richtlinie für die bestimmungs- und ordnungsgemäße Verwendung von Strassenfertigern“ ist zusätzlich zu beachten!

1.2 Warnhinweise

Warnung vor einer Gefahrenstelle oder Gefährdung!
Die Nichtbeachtung der Warnhinweise kann lebensgefährliche Verletzungen zur Folge haben!



Warnung vor Einzugsgefahr!

- m In diesem Arbeitsbereich / an diesen Elementen besteht Einzugsgefahr durch sich drehende oder fördernde Elemente!
Tätigkeiten nur bei abgeschalteten Elementen durchführen!



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!

- m Wartungs- und Reparaturarbeiten an der elektrischen Anlage der Bohle dürfen nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden



Warnung vor schwebenden Lasten!

- m Niemals unter schwebenden Lasten aufhalten!



Warnung vor Quetschgefahr!

- m Durch Betätigung bestimmter Bauteile, Ausführung von Funktionen oder Maschinenbewegungen besteht Quetschgefahr.
Stets darauf achten, dass sich keine Personen in den gefährdeten Bereichen befinden!



Warnung vor Handverletzungen!



Warnung vor heißer Oberfläche oder heißen Flüssigkeiten!



Warnung vor Absturzgefahr!



Warnung vor Gefahren durch Batterien!



Warnung vor gesundheitsschädlichen oder reizenden Stoffen!



Warnung vor feuergefährlichen Stoffen!



Warnung vor Gasflaschen!



1.3 Verbotszeichen

Öffnen / betreten / hineingreifen / ausführen / einrichten während des Betriebes oder während der Antriebsmotor läuft verboten!



Motor/Antrieb nicht starten!
Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur bei stillgesetztem Dieselmotor durchgeführt werden!



Mit Wasser abspritzen verboten!



Mit Wasser löschen verboten!



Eigenständige Wartung verboten!
Wartung nur durch qualifizierte Fachkraft zulässig!



A Halten Sie Rücksprache mit dem Dynapac-Service

Feuer!, offenes Licht und Rauchen verboten!



Nicht schalten!



1.4 Schutzausrüstung

- A Durch örtlich gültige Vorschriften kann das Tragen von verschiedenen Schutzmitteln erforderlich sein!
Beachten Sie diese Vorschriften!

Tragen Sie eine Schutzbrille zum Schutz Ihrer Augen!



Tragen Sie einen geeigneten Kopfschutz!



Tragen Sie zum Schutz Ihres Gehöres einen geeigneten Gehörschutz!



Tragen Sie zum Schutz Ihrer Füße Sicherheitsschuhe!



Tragen Sie immer eng anliegende Arbeitskleidung!
Tragen Sie eine Warnweste, um rechtzeitig gesehen zu werden!



Tragen Sie bei kontaminierter Atemluft ein Atemschutzgerät!



1.5 Umweltschutz

- A Die örtlich gültigen Gesetze, Richtlinien und Vorschriften zur ordnungsgemäßen Verwertung und Beseitigung von Abfällen sind grundsätzlich zu beachten, auch wenn diese hier nicht ausdrücklich genannt werden.
Bei Reinigungs-, Wartungs-, und Reparaturarbeiten dürfen wassergefährdende Stoffe wie:

- Schmierstoffe (Öle, Fette)
- Hydrauliköl
- Dieseldieselkraftstoff
- Kühlmittel
- Reinigungsflüssigkeiten

nicht in Boden oder Kanalisation gelangen!

Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufgefangen, gelagert, transportiert und der fachgerechten Entsorgung zugeführt werden!



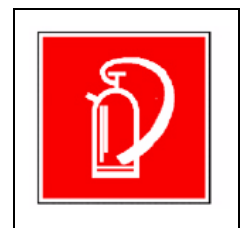
Umweltgefährdender Stoff!



1.6 Brandschutz

- A Durch örtlich gültige Vorschriften kann das Mitführen geeigneter Löschmitteln erforderlich sein!
Beachten Sie diese Vorschriften!

Feuerlöscher!
(Optionale Ausstattung)



1.7 Weitere Hinweise

m Herstellerdokumentation, zusätzliche Dokumentation beachten!

A z.B. Wartungsanleitung des Motorenherstellers



m Beschreibung / Darstellung zutreffend bei Ausstattung mit Gasheizung!



m Beschreibung / Darstellung zutreffend bei Ausstattung mit Elektroheizung!



A Bestimmungsgemäße Verwendung

- A Die Dynapac-„Richtlinie für die bestimmungs- und ordnungsgemäße Verwendung von Strassenfertigern“ ist im Lieferumfang dieses Geräts enthalten. Sie ist Bestandteil dieser Betriebsanleitung und unbedingt zu beachten. Nationale Vorschriften gelten uneingeschränkt.

Die in vorliegender Betriebsanleitung beschriebene Straßenbaumaschine ist ein Strassenfertiger, der für den schichtweisen Einbau von Mischgut, Walz- bzw. Magerbeton, Gleisbauschotter und ungebundenen Mineralgemischen für Pflasteruntergründe geeignet ist.

Er muss nach den Angaben in dieser Betriebsanleitung eingesetzt, bedient und gewartet werden. Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und kann zu Personenschäden oder Schäden am Strassenfertiger oder an Sachwerten führen.

Jede Verwendung außerhalb des oben beschriebenen Einsatzzwecks gilt als bestimmungswidrig und ist hiermit ausdrücklich verboten! Insbesondere bei Betrieb in schrägem Gelände bzw. bei Sondereinsatz (Deponiebau, Staudamm) ist unbedingt Rückfrage mit dem Hersteller zu halten.

Verpflichtungen des Betreibers: Betreiber im Sinne dieser Betriebsanleitung ist jede natürliche oder juristische Person, die den Strassenfertiger selbst nutzt oder in deren Auftrag er genutzt wird. In besonderen Fällen (z.B. Leasing, Vermietung) ist der Betreiber diejenige Person, die gemäß den bestehenden vertraglichen Vereinbarungen zwischen Eigentümer und Nutzer des Strassenfertigers die genannten Betriebspflichten wahrzunehmen hat.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass der Strassenfertiger nur bestimmungsgemäß verwendet wird und Gefahren aller Art für Leben und Gesundheit des Benutzers oder Dritter vermieden werden. Zudem ist auf die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften, sonstiger sicherheitstechnischer Regeln sowie der Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien zu achten. Der Betreiber muss sicherstellen, dass alle Benutzer diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Anbau von Zubehörteilen: Der Strassenfertiger kann nur mit den vom Hersteller zugelassenen Einbaubohlen betrieben werden. Der An- oder Einbau von zusätzlichen Einrichtungen, mit denen in die Funktionen des Strassenfertigers eingegriffen wird oder mit denen die Funktionen ergänzt werden, ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig. Ggf. ist eine Genehmigung der örtlichen Behörden einzuholen.

Die Zustimmung der Behörde ersetzt jedoch nicht die Genehmigung durch den Hersteller.

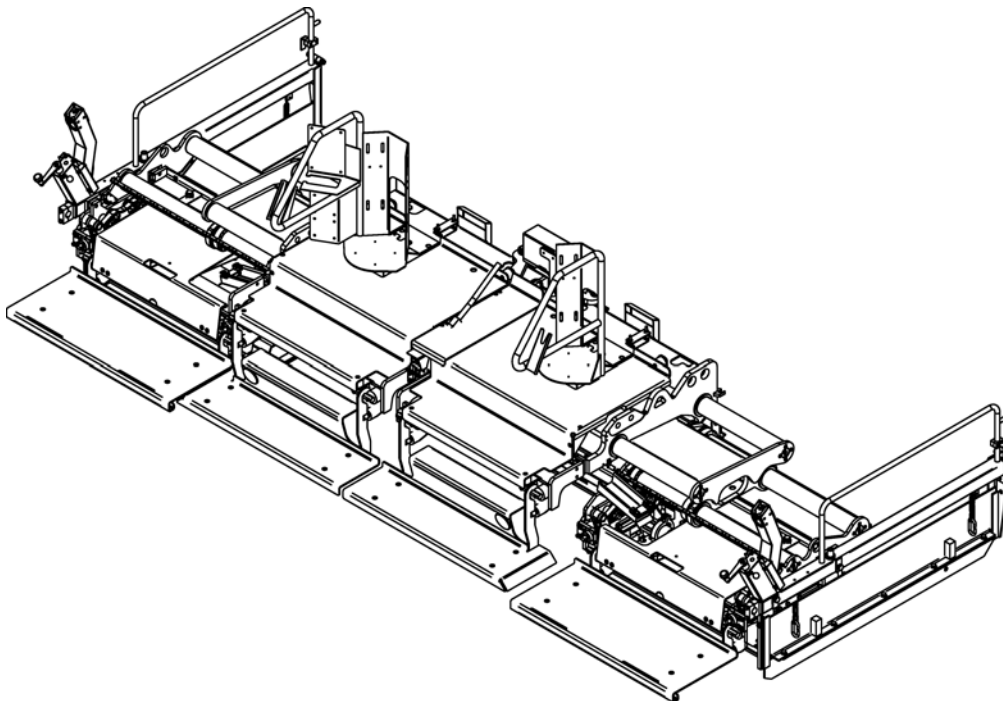
B Beschreibung der Bohle

1 Einsatzbeschreibung

Die Dynapac-Einbaubohle VB5100/VB6000TV wird in Verbindung mit einem Straßenfertiger betrieben:

Die Bohle wird verwendet für den schichtweisen Einbau von:

- bituminösem Mischgut,
- Walz- bzw. Magerbeton,
- Gleisbauschotter,
- ungebundenen Mineralgemischen für Pflasteruntergründe



EB51_ISO.bmp

- A Die hydraulisch ausfahrbare Bohle ist für den Einbau mit variablen Arbeitsbreiten vorgesehen.

Technische Spezifikationen der Bohle siehe Abschnitt "Technische Daten".

2 Baugruppen

Stampf- und Vibrationselemente: Die im Mittelbereich eng zusammenlaufenden Stampfermesser verhindern die Bildung einer Mittelnaht.

Durch die Zusatzvibration (Option) werden die Verdichtung und die Struktur nochmals verbessert.

Stampfer und Vibration können unabhängig voneinander zugeschaltet und in der Drehzahl eingestellt werden.

Eine stufenlose Drehzahlregelung sorgt bei unterschiedlichsten Einbaumaterialien und -stärken für stets optimale Verdichtungsergebnisse.

Grundbohle und Ausfahrteile: Die aus dem Mittelteil („Grundbohle“) hydraulisch ausfahrbaren Bohlenteile erweitern die Arbeitsbreite der Bohle auf Knopfdruck.

Ein aufwendiges Führungssystem – pro Seite zwei Teleskoprohre mit Zwischenkasten – sorgt dabei für hohe Stabilität.

Die Ausfahrteile lassen sich im Winkel und in der Höhe zur Grundbohle schnell und einfach einstellen.

A Diese Einstellungen, die Grundeinstellungen der Bohle zum Fertiger und die Verstellung des Dachprofils sind im Kapitel E „Einrichten und Umrüsten“ beschrieben.

Anbauteile: Durch ein abgestimmtes System von Anbauteilen lässt sich die Arbeitsbreite in mehreren Stufen vergrößern.

Begrenzungsbleche: Die seitlichen Begrenzungsbleche dienen dazu, einen Mischgutüberlauf nach außen zu verhindern.

Optional stehen folgende Komponenten zur Verfügung:

- Beheizbare Begrenzungsbleche
- Klappbare Begrenzungsbleche
- Kantenformer
- Reduzierschuhe

Laufstege: Die klappbaren Laufstege werden an der dafür vorgesehenen Halterung eingehängt.

Nur in Spezialfällen (z.B. Einbau nahe an einer Mauer) dürfen die Laufstege kurzzeitig ausgehängt werden.

Für eine optimal reduzierte Transportlängen sind die Laufstege in folgenden Ausführungen lieferbar:

- Abnehmbare / klappbare Ausführung
- Schwenkbare Ausführung

Schmiersystem: Alle wichtigen Schmierstellen der Grundbohle sind in zentralen Verteilerblöcken zusammengefasst. Dies erleichtert das Abschmieren und verkürzt die aufzuwendende Wartungszeit.

Die Schmierstellen der Ausfahrteile werden durch Einzelschmierpunkte mit Schmierfett versorgt.

Die optional erhältliche, automatische Zentralschmieranlage sorgt für noch höhere Wartungsfreundlichkeit und Schmierversicherheit

Bohlenheizung: Optional stehen zwei unterschiedliche Heizsysteme zur Verfügung:

Gasheizung: Praxisbewährter Aufbau und problemlose Handhabung sind die Vorzüge der Propangas- Flammbandheizung.

Mit elektronischer Temperatur- und Flammüberwachung werden kurze Anheizzeiten und gleichbleibende Temperaturen gesichert.

Zwischenisolierungen über den Bodenplatten und Luftführungen zu den Stampfermessern und Seitenblechen sorgen für eine effiziente Wärmeausnutzung.

Elektroheizung: Praxisbewährter Aufbau und problemlose Handhabung und höchstmögliche Servicefreundlichkeit durch wartungsfreien Betrieb sind die Vorzüge der elektrischen Bohlenheizung.

Durch verschiedene, getrennt voneinander überwachte und geregelte Heizsektionen in Form von Heizleisten, sinnvoll in den Bodenplatten und Stampfermessern jeder Bohlensektion angeordnet, werden kurze Anheizzeiten, gleichbleibende Temperaturen sowie eine effiziente Wärmeausnutzung gewährleistet.

Werden Anbauteile an der Bohle montiert, muss nur eine einzige, einfach zu installierende Steckverbindung des Versorgungs- und Steuerungskabels zum benachbarten Bohlentel installiert werden.

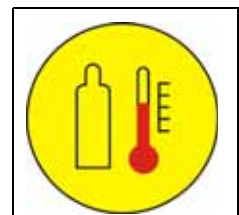
Überwachung und Steuerung der Heizung erfolgen im Schaltschrank.

Durch die elektrische Beheizung der Begrenzungsbleche (O) wird ein Anhaften von Mischgut verhindert und die Oberflächenstruktur in diesem Bereich verbessert.

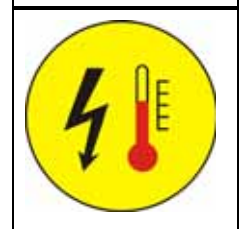
A Beide Heizungstypen und deren Bedienung werden in den nachfolgenden Kapiteln dieser Betriebsanleitung beschrieben.

Den unterschiedlichen Beschreibungen und Bildern ist eine Symbolik zugeordnet:

- Beschreibung / Darstellung bei Ausstattung mit Gasheizung



- Beschreibung / Darstellung bei Ausstattung mit Elektroheizung



3 Sicherheit

- f Die Sicherheitseinrichtungen von Fertiger und Bohle sind in Kapitel B, Abschnitt 3 der Betriebsanleitung des Fertiglers beschrieben.

3.1 Restgefahren durch die Bohle

Quetschgefahr!

- f An allen beweglichen Bauteilen der Bohle besteht Gefahr durch Quetschen, Klemmen oder Scheren.
Von diesen Teilen fernhalten!



Einzugsgefahr!

- f An allen rotierenden oder umlaufenden Bauteilen der Bohle besteht Gefahr durch Erfassen, Aufwickeln oder Einziehen.
Von diesen Teilen fernhalten!



Sturzgefahr!

- f Niemals während der Fahrt auf- oder abspringen! Nur die vorgesehenen Laufstege und Trittflächen benutzen!



- f **Feuer- und Explosionsgefahr!**
Bei Arbeiten an der Gas-Heizungsanlage besteht Feuer- und Explosionsgefahr.
Nicht rauchen! Kein offenes Feuer verwenden!



Gefahr durch elektrische Spannung

- f Durch die elektrische Bohlenheizung (o) besteht bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorkehrungen und Sicherheitsvorschriften die Gefahr von elektrischen Schlägen.
Lebensgefahr!
Wartungs- und Reparaturarbeiten an der elektrischen Anlage der Bohle dürfen nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden.



Verbrennungsgefahr!

f

Durch die Beheizung der Bohle besteht Gefahr durch heiße Oberflächen, speziell an den Bodenplatten und Begrenzungsblechen. Von diesen Teilen fernhalten! Oder Schutzhandschuhe tragen!



- Stets die ganze erforderliche Schutzkleidung tragen!
Durch fehlende oder nachlässig verwendete Schutzkleidung können Gefahren für die Gesundheit entstehen.
- Sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen vorhanden und entsprechend gesichert sind!
- Festgestellte Schäden sofort beheben! Bei Mängeln ist der Betrieb nicht zulässig!
- Während des Arbeitseinsatzes immer davon überzeugen, dass niemand gefährdet ist!

4 Technische Daten

4.1 Abmessungen

	VB5100	VB6000	
Grundbreite	2,55	3,00	m
Arbeitsbreite: min. mit 2 Reduzierschuhen hydraulisch ausfahrbar bis	2,00 5,10	2,50 6,00	m
Tiefe der Bodenplatten: Grundbohle Ausfahrteile	380 380	380 380	mm

A Bohlenverbreiterung siehe Kapitel „Einrichten und Umrüsten“.

4.2 Gewichte

	VB5100	VB6000	
Grundbohle mit Ausfahrteilen	3,40	3,90	t
zusätzlich: Begrenzungsbleche je Anbauteil 350 mm je Anbauteil 750 mm	335 175 290	335 175 290	kg

4.3 Einstellungs-/Ausstattungsmerkmale

Dachprofil: - Einstellbereich - Verstellmechanik	-2 %... +4 % mit Ratsche über Kette mit Hydraulikmotor über Kette(o)
Höhen-/Winkelverstellung der Ausfahrteile	4-Punkt-Spindelverstellung
Klappbarer Laufsteg	Serie
Schmiersystem:	Einzelschmierpunkte Zentralschmierung (o)

4.4 Verdichtungssystem

Stampfersystem	Vertikalschlag-Stampfer
Stampferhub max.	4,8 mm
Stampferfrequenz (stufenlos einstellbar)	0 ... 1500 1/min (0 ... 25 Hz)
Vibration (Option) (stufenlos einstellbar)	0 ... 3500 1/min (0 ... 58 Hz)
Ölmotoren: - für Stampfer (in Grundbohle/Ausfahrteil) - für Vibration (in Grundbohle/Ausfahrteil)	2/2 2/2

4.5 Gas-Heizungsanlage

Brennstoff (Flüssiggas)	Propangas
Brennertyp	Flammbandbrenner
Heizungssteuerung (Schaltkasten an der Bohle)	elektronische Zündung, Temperaturüberwachung, Flammenüberwachung
Gasflaschen (an der Bohle) - Füllmenge je Flasche - Bruttogewicht je Flasche	2 Stück 78 l 33 kg
Arbeitsdruck (hinter Druckminderer)	ca. 1,5 bar
Heizleistung	65 kW
Gasverbrauch pro t Bohlungengewicht Gasverbrauch Grundbohle und Ausfahrteile Gasverbrauch je Anbauteil 350 mm Gasverbrauch je Anbauteil 750 mm	ca. 1,54 kg/h 5,7 kg/h 0,3 kg/h 0,85 kg/h

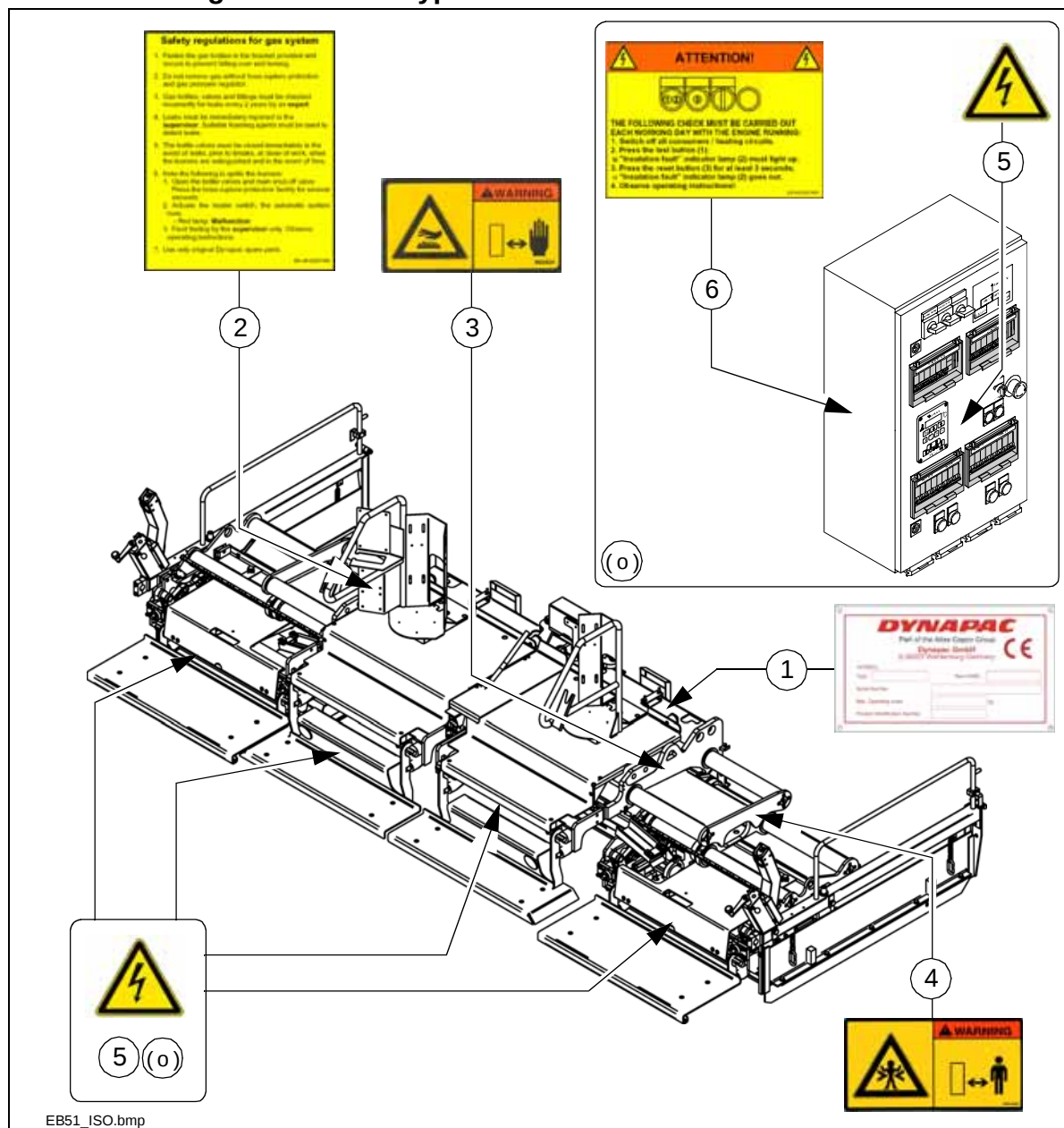
4.6 Elektroheizung VB 5100(o)

Heizungstyp	Elektrische Heizung mit Heizleisten in den Bodenplatten und den Stampfermessern	
Anzahl der Heizleisten - je Bodenplatte - je Stampfermesser - je Begrenzungsblech (O)	2 1 1	Stk
Gesamtleistung der Bohlenheizung: - Grundbohle + Ausfahrteile - Anbauteil 350mm - Anbauteil 750mm - +Begrenzungsbleche (O)	18000 1300 2700 1000	Watt

4.7 Elektroheizung VB 6000 (o)

Heizungstyp	Elektrische Heizung mit Heizleisten in den Bodenplatten und den Stampfermessern	
Anzahl der Heizleisten - je Bodenplatte - je Stampfermesser - je Begrenzungsblech (O)	2 1 1	Stk
Gesamtleistung der Bohlenheizung: - Grundbohle + Ausfahrteile - Anbauteil 350mm - Anbauteil 750mm - +Begrenzungsbleche (O)	20800 1300 2700 1000	Watt

5 Kennzeichnungsstellen und Typenschilder

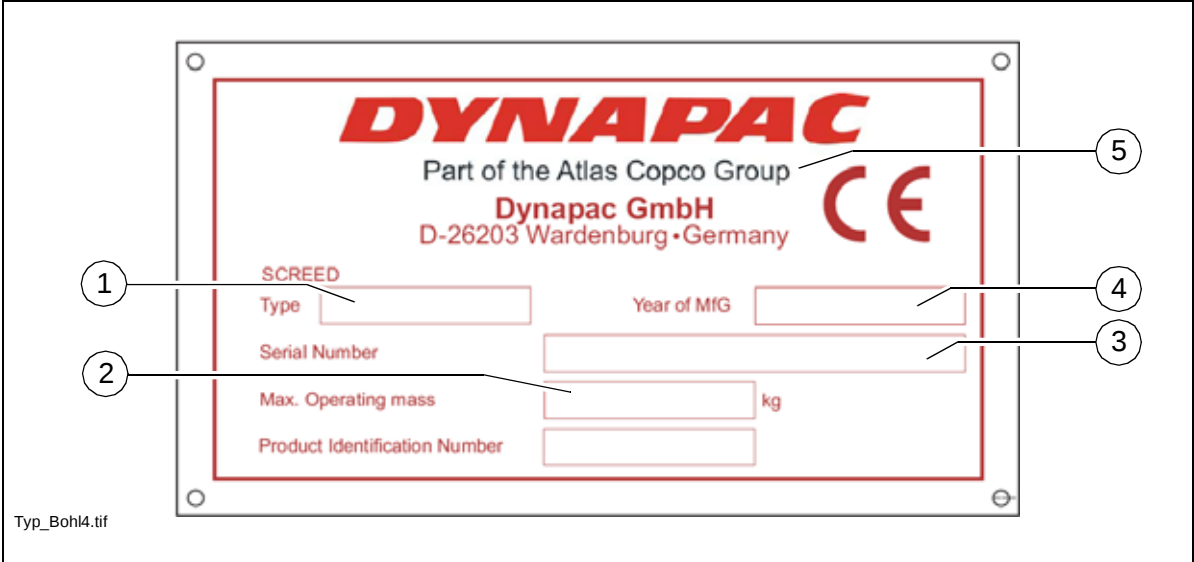


Pos.	Bezeichnung
1	Typenschild Bohle
2	Bedienhinweise Gasanlage *
3	Warnschild „Heiße Oberflächen“
4	Warnschild „Quetschgefahr!“
5	Warnzeichen „Gefährliche elektrische Spannung“**
6	Bedienhinweise Elektroheizung**

* Nur bei Ausstattung „Gasheizung“

** Nur bei Ausstattung „Elektroheizung“

5.1 Typenschild Bohle (1)



Pos.	Bezeichnung
1	Bohlentyp
2	Maximales Betriebsgewicht der Bohle
3	Bohlennummer
4	Baujahr
5	Hersteller

5.2 Typenschild Flüssiggasanlage (2)

DYNAPAC
Dynapac GmbH
D-26203 Wardenburg Germany
Flüssiggasanlage

Baujahr: 1

Gasart: 2

Anschlussdruck: mbar Überdruck 3

Anschlusswerte:

Hauptbohle: kg/h 4

Anbauteil: kg/h 5

Erf. Schlauchbruch-sicherung: kg/h max. 6

GASANL3.TIF D 990 00 03 05

Pos.	Bezeichnung
1	Baujahr
2	Zu verwendende Gasart
3	Anschluss-Überdruck in mbar
4	Durchschnittlicher Gasverbrauch der angebauten Bohle in kg/h
5	Durchschnittlicher Gasverbrauch der Anbauteile an der Bohle in kg/h
6	Maximal zulässiger Massenstrom der verwendeten Schlauchbruchsicherung in kg/h

C Transport

1 Sicherheitsbestimmungen für den Transport

m Bei unsachgemäßer Vorbereitung von Fertiger und Bohle und unsachgemäßer Durchführung des Transports besteht Unfallgefahr!

Bohle bis auf die Grundbreite zusammenfahren und alle eventuell montierten Anbauteile abbauen.

Alle losen und überstehenden Teile (Begrenzungsbleche, Fernbedienungen etc.) abbauen. Bei Transporten mit Sondergenehmigung diese Teile sichern!

Klappbare Begrenzungsbleche (O) in eingeschwenkter Position sichern!

Alle nicht fest mit der Bohle verbundenen Teile in den vorgesehenen Kästen verstauen.

Nach dem Transport alle Schutzvorrichtungen wieder ordnungsgemäß anbringen.

2 Abgebaute Bohle verladen

- A Zum Verladen und Transportieren der am Fertiger **angebauten** Bohle siehe Fertiger-Betriebsanleitung.

Bohle muss bis auf die Grundbreite zusammengefahren sein. Überstehende oder lose Teile sowie die Gasflaschen der Bohlenheizung (o) (siehe Kapitel E und D) müssen abgebaut, Hydraulik-, und Elektroanschlüsse abgenommen sein.

- f Tragfähigkeit von Gabelstapler bzw. Kran und Krangeschirr (Ketten, Seile, Haken etc.) beachten!

- A Gewichte und Abmessungen der Bohle siehe Kapitel B, Abschnitt „Technische Daten“.

2.1 Mit Kran verladen

Haken in die vorgesehenen Haltepunkte (1, 2) einhängen.

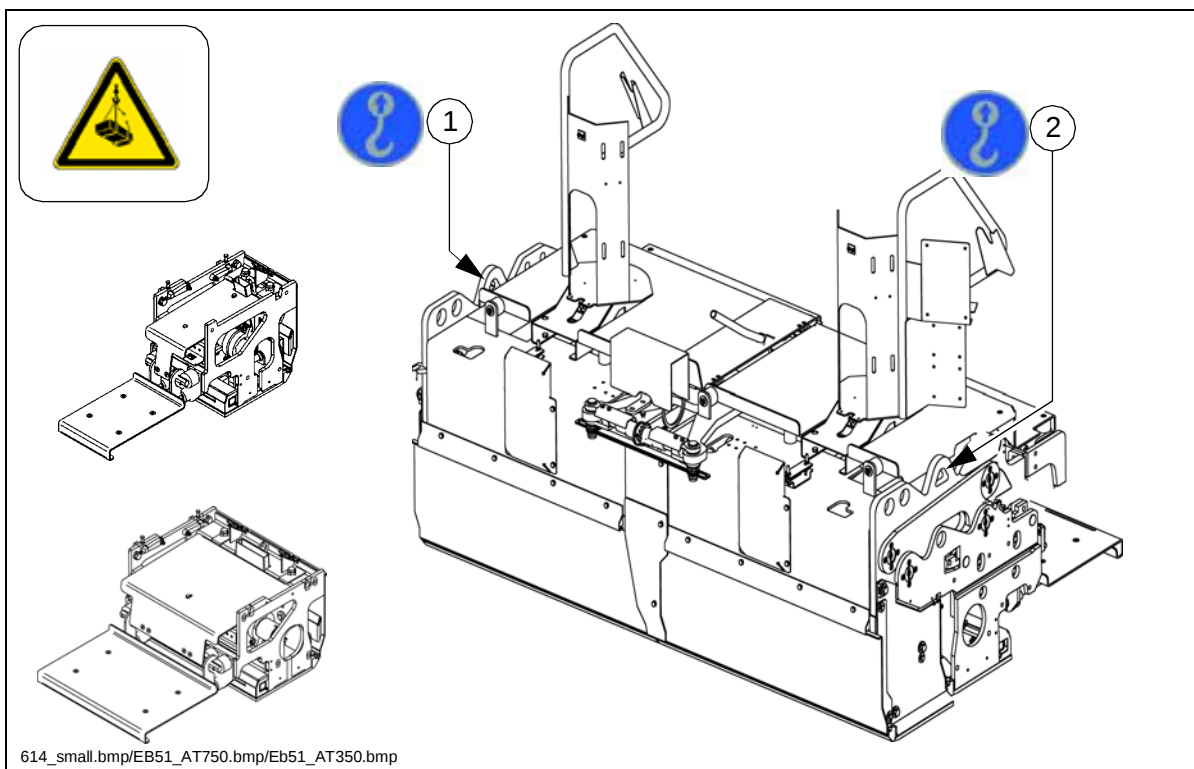
- m Wenn die Bohle nicht waagrecht angehängt ist, kann Öl und Fett auslaufen. Umweltgefährdung!

- f **Schwebende Last!**
Der Aufenthalt unter der schwebenden Last ist verboten!

2.2 Mit Gabelstapler verladen

- m Stets beachten, dass der Schwerpunkt der Bohle oder der Zubehörkiste **außermittig** sein kann.

- f Beim Verladen mit einem Gabelstapler besteht Gefahr durch Umstürzen der Last oder Herabfallen von Teilen. Nicht im Gefahrenbereich aufhalten!



D Bedienung

1 Sicherheitshinweise

f Bei unsachgemäßer Bedienung der Bohle oder der Bohlenheizung können Personen gefährdet werden.

- Sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen vorhanden und entsprechend gesichert sind!
- Festgestellte Schäden sofort beheben! Bei Mängeln ist der Betrieb nicht zulässig!
- Während des Arbeitseinsatzes immer davon überzeugen, dass niemand gefährdet ist!
- Keine Person auf der Bohle mitfahren lassen!

2 Bedienung der Bohle

- A Zu den allgemeinen Funktionen des Fertigers und der Bohle, die nicht speziell **diese** Bohle betreffen, siehe Fertiger-Betriebsanleitung.

2.1 Bohle aus-/einfahren

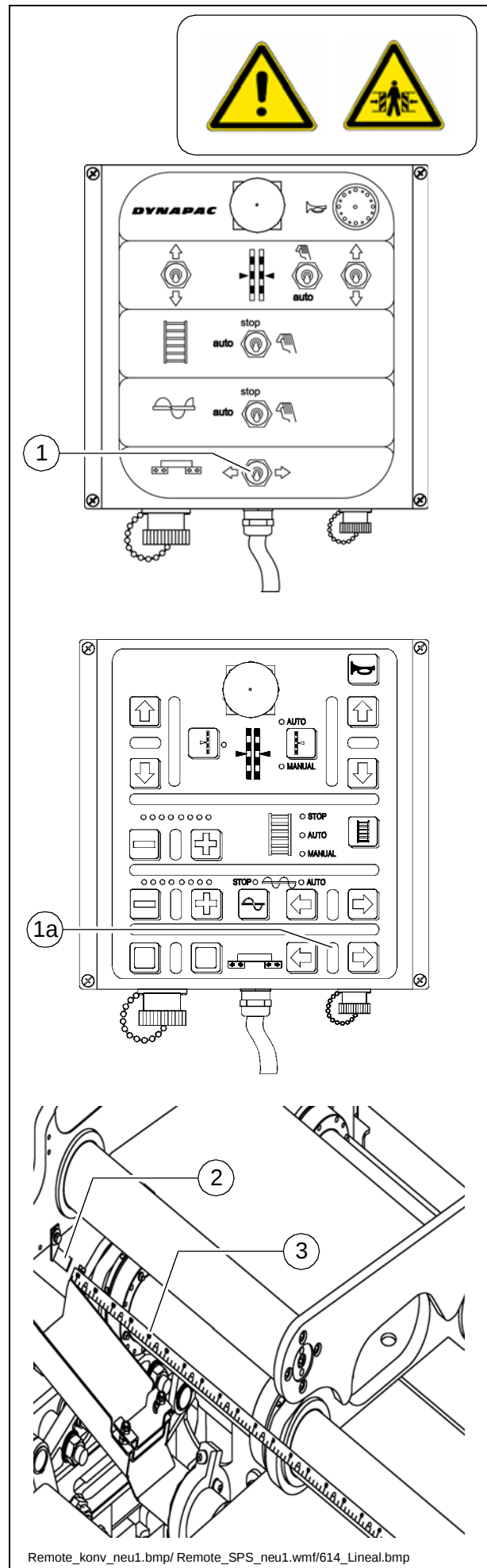
Um die hydraulisch verstellbaren Ausfahrteile aus- bzw. einzufahren:

- Schalter (1) an den Fernbedienungen rechts und links an der Bohle (optional am Bedienpult des Fertigers) betätigen. (o Bei Fertigern mit SP-Steuerung Tasten (1a)).
- Die Bohlenwarnblinkanlage (an den Rückleuchten des Fertigers) blinkt.

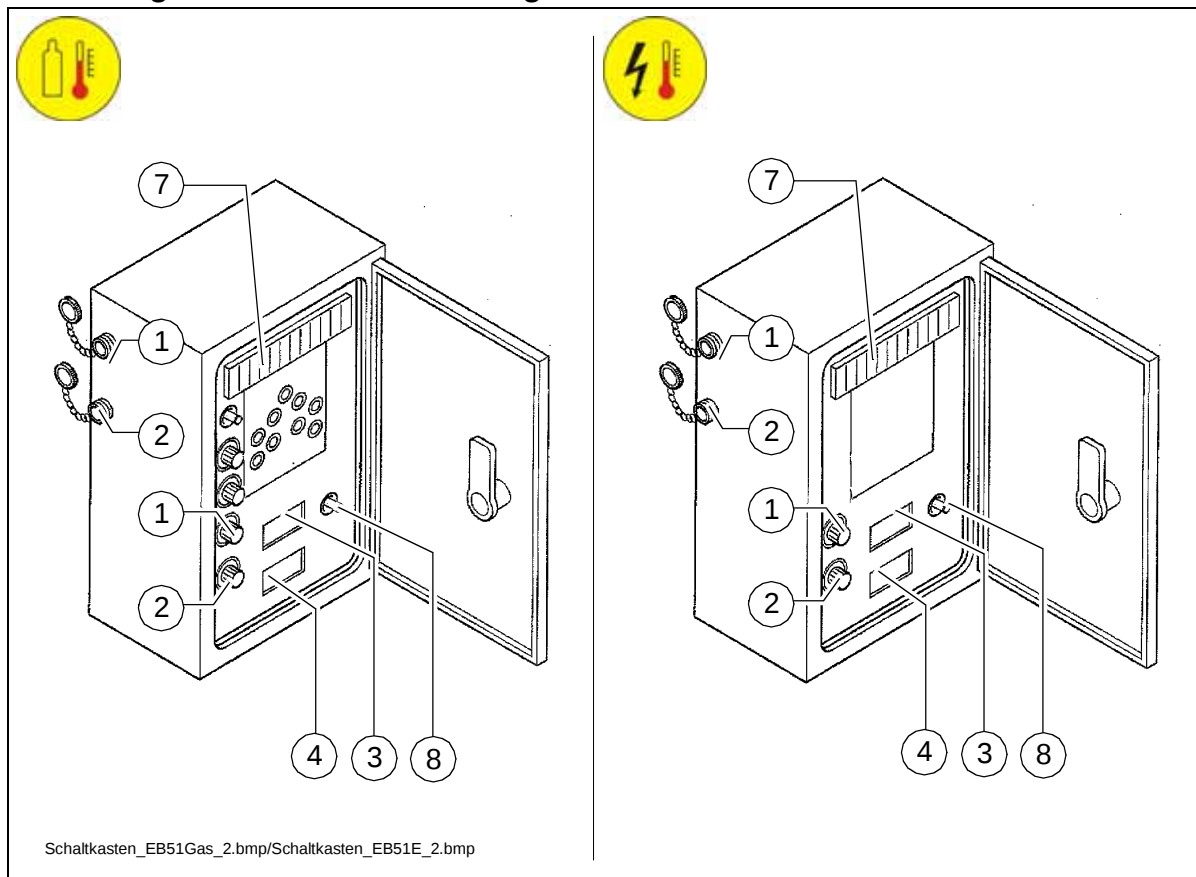
m

Beim Aus- und Einfahren der Ausfahrteile besteht Quetschgefahr. Es dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten!

- An den Ausfahrteilen befinden sich je ein Zeiger (2) und eine Skala (3), an denen die Ausfahrweite abgelesen werden kann.



2.2 Steuerungskasten der Verdichtungselemente



Pos.	Bezeichnung
1	Drehzahlregelung-Stampfer (o)
2	Drehzahlregelung-Vibration (o)
3	Frequenzanzeige Stampfer
4	Frequenzanzeige Vibration
5	Steckdose für Nivellierautomatik/Querneigung links
6	Steckdose für Nivellierautomatik/Querneigung rechts
7	Sicherungsträger
8	Verzögerter Stampferanlauf (o)

2.3 Stampfer einstellen

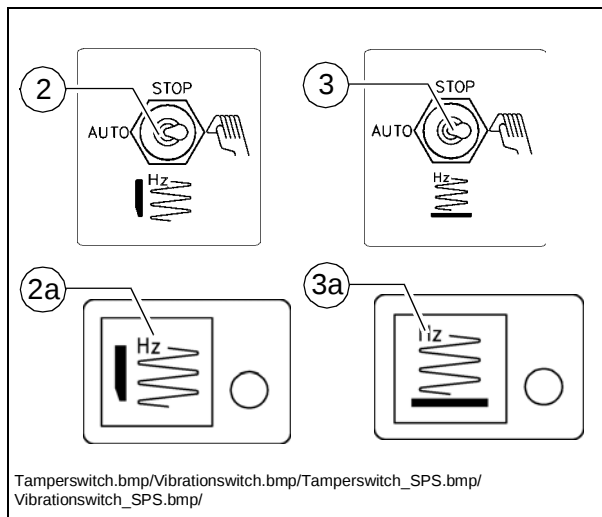
Die Stampfer-Funktion wird mit Schalter (2) am Bedienpult des Fertiglers ein- und ausgeschaltet (siehe Fertiger-Betriebsanleitung). (o Bei Fertigern mit SP-Steuerung Taste (2a)).

Die Stampfer-Frequenz (Anzahl der Hube pro Minute) wird mit Drehregler (4) im Schaltkasten der Bohlenheizung eingestellt.

Einstellbereich:

0 – 1500 min⁻¹ =

0 – 25 Hube pro Sekunde



Vibration einstellen

(bei Option Zusatzvibration)

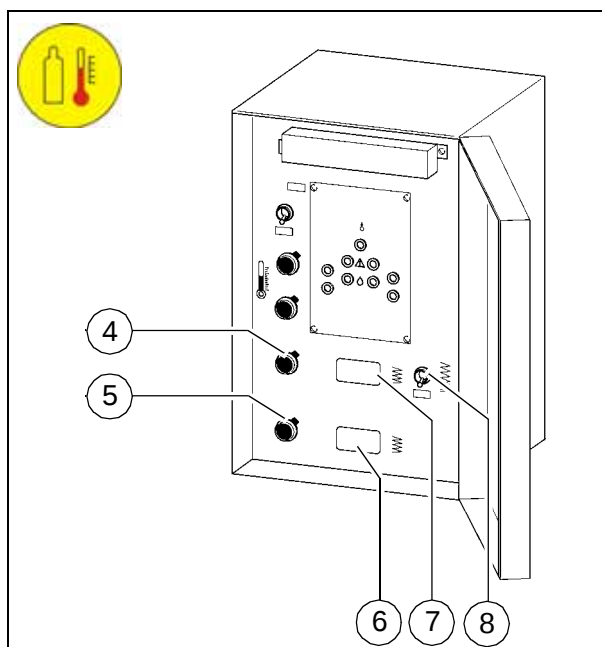
Die Vibrations-Funktion wird mit Schalter (3) am Bedienpult des Fertiglers ein- und ausgeschaltet (siehe Fertiger-Betriebsanleitung). (o Bei Fertigern mit SP-Steuerung Taste (3a))

Die Vibrations-Frequenz (Anzahl der Schwingungen pro Minute) wird mit Drehregler (5) im Schaltkasten der Bohlenheizung eingestellt.

Einstellbereich:

0 – 3500 min⁻¹ =

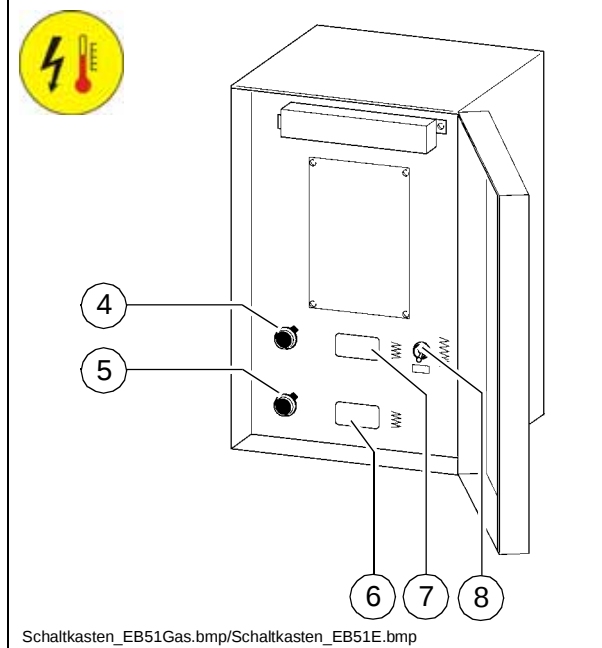
0 – 58 Hube pro Sekunde



Verzögerter Stampferanlauf EIN / AUS (o)

Mittels Schalter (8) wird der verzögerte Stampferanlauf aktiviert.

Bei Fahrhebelauslenkung läuft der Stampfer mit geringer Frequenz an, geht dann in seine eingestellte Drehzahl über.



Frequenzanzeigen Stampfer/Vibration (o) (6) / (7)

Die Anzeige ermöglicht eine optimale Anpassung der Stampfer- und Vibrationsdrehzahl an verschiedene Einbaugegebenheiten.

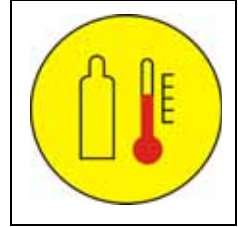
Mit Einschalten der Zündung erfolgt eine automatische Anzeige der jeweiligen Frequenz von 0 bis Maximum.

Die Frequenzen können während des Einbaus leicht kontrolliert und, falls nötig, mit den Drehknöpfen nachjustiert werden.

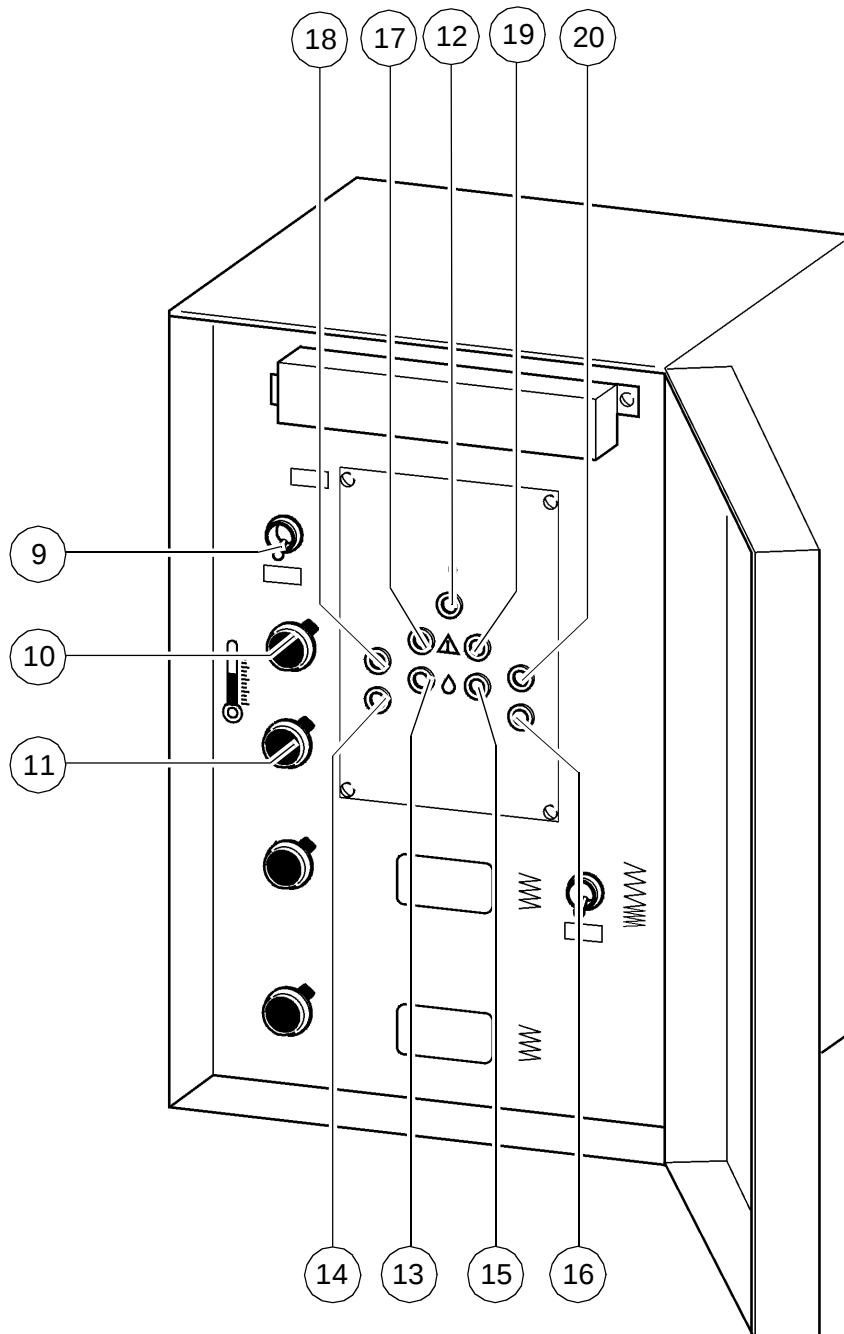
Das obere Display (6) zeigt die aktuelle Stampferfrequenz an.

Das untere Display (7) zeigt die aktuelle Vibrationsfrequenz an.

3 Bedienung der Gas-Heizungsanlage mit Flammüberwachung

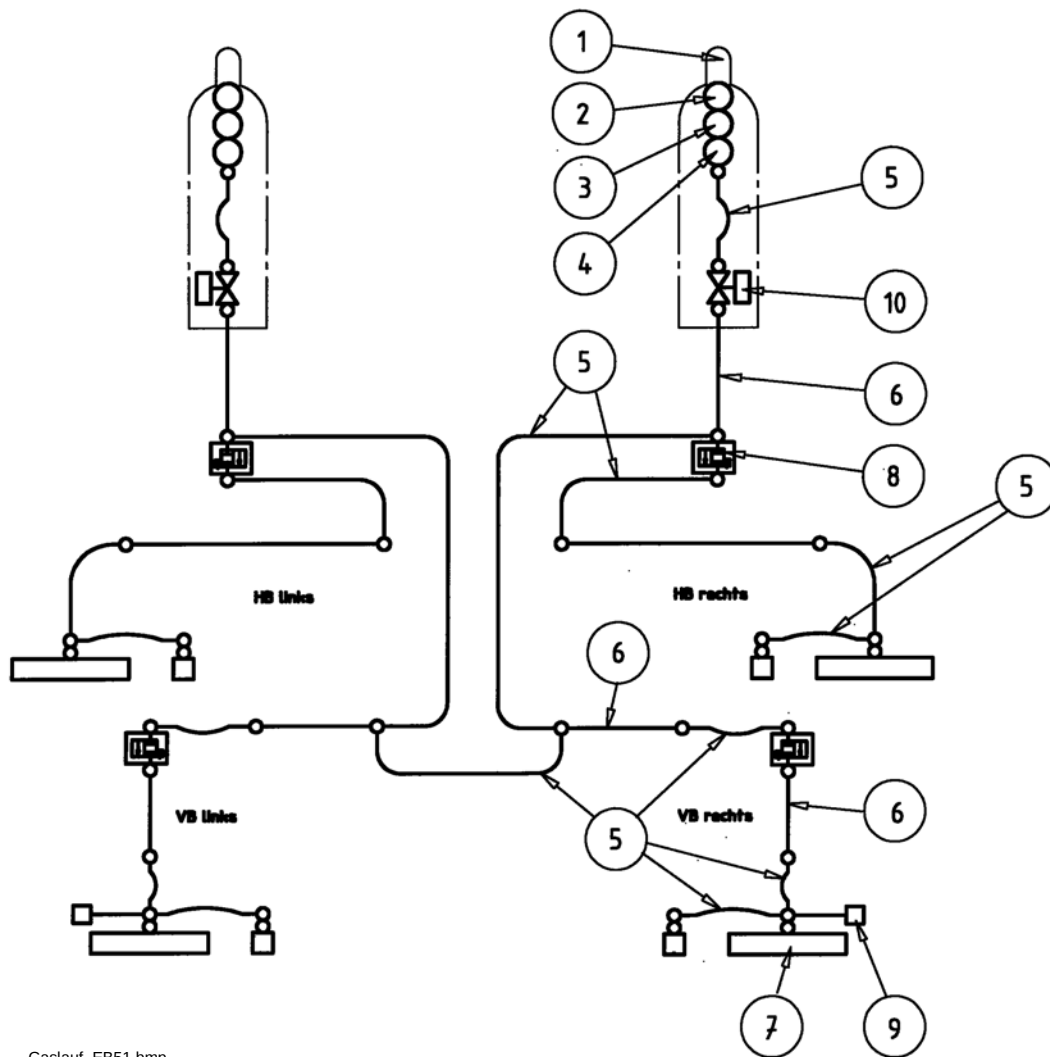


3.1 Schaltkasten der Bohlenheizung



Pos.	Bezeichnung
9	Hauptschalter Heizung EIN/AUS - Stellung 1: Heizung EIN und Drehzahlanzeigen Stampfer/Vibration EIN - Stellung 0: Heizung AUS und Drehzahlanzeigen AUS
10	Regler für Temperaturvorwahl hoch/niedrig, Grundbohle
11	Regler für Temperaturvorwahl hoch/niedrig, Ausfahrteile
12	Betriebsanzeige grün
13	Betriebsanzeige Mittelteil links, gelb
14	Betriebsanzeige Ausfahrteil links, gelb
15	Betriebsanzeige Mittelteil rechts, gelb
16	Betriebsanzeige Ausfahrteil rechts, gelb
17	Störanzeige Mittelteil links, rot
18	Störanzeige Ausfahrteil links, rot
19	Störanzeige Mittelteil rechts, rot
20	Störanzeige Ausfahrteil rechts, rot

3.2 Gaslaufplan



Pos.	Bezeichnung
1	Gasflaschen
2	Flaschenventile
3	Druckminderer mit Manometer
4	Schlauchbruchsicherungen
5	Schlauchverbindungen
6	Rohrverbindungen
7	Flammbandbrenner
8	Magnetventile
9	Schlauchkupplungen für Anbauteile
10	Schnellschlussventile

3.3 Allgemeines zur Gas-Heizungsanlage

Die Heizung der Bohle wird mit Propan-gas (Flüssiggas) betrieben. Die beiden Gas-flaschen stehen auf der Bohle.

Die Heizung ist mit einer elektronischen Flammen- und Temperaturüberwachung ausgerüstet. Die Zündkerze am Brenner dient gleichzeitig auch als Flammüberwachung. Der Schaltkasten ist auf der Bohle montiert.

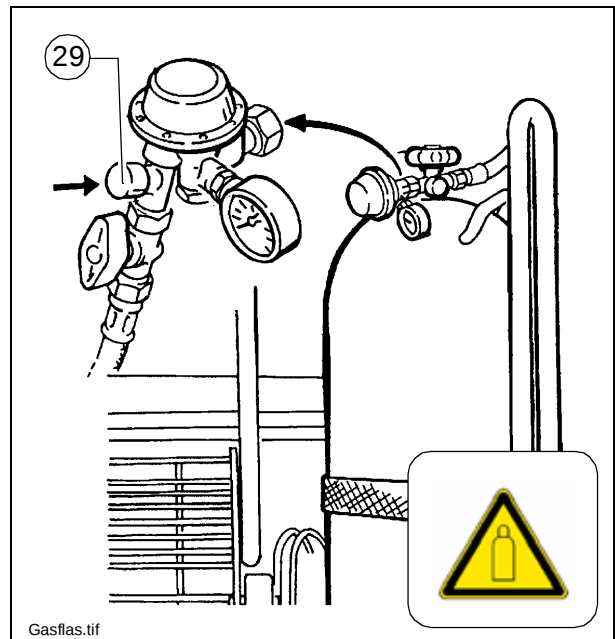
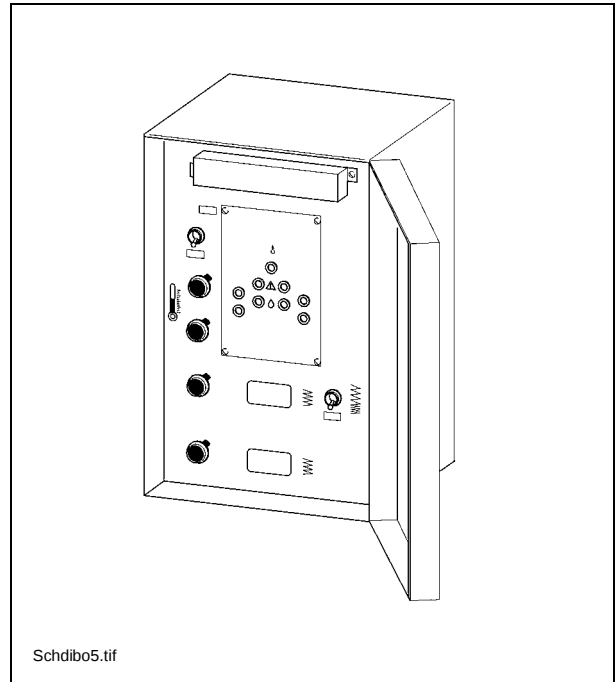
Bei der Temperaturüberwachung ist der Temperaturfühler im Abluftschacht befestigt, die Zündbox befindet sich ebenfalls auf der Bohle.

Vor Inbetriebnahme der Heizung sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Gasflaschen müssen grundsätzlich auf dem für sie vorgesehenen Platz auf der Bohle stehen und mit den mitgelieferten Spanngurten gesichert sein.
Die Flaschen sind so zu befestigen, dass eine Drehung um ihre Längsachse auch bei Betrieb des Fertigers ausgeschlossen ist.
- Ohne die Schlauchbruchsicherung (29) darf die Flüssiggasanlage nicht betrieben werden. Ebenso ist die Montage des Druckminderventils vor jeder Inbetriebnahme zwingend erforderlich.
- Der Gasdruck darf nicht unter 1,0 bar fallen. Verpuffungsgefahr im Brenner!
- Sämtliche Gasschläuche müssen vor Ihrer Benutzung auf äußerlich erkennbare Schäden überprüft und bei ersichtlichen Mängeln sofort durch neue Schläuche ersetzt werden.

f

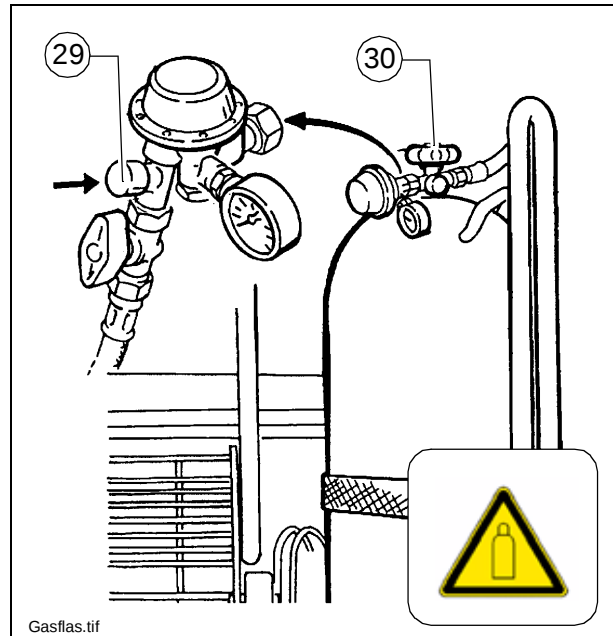
Beim Hantieren mit Gasflaschen und bei Arbeiten an der Gas-Heizungsanlage besteht Feuer- und Explosionsgefahr.
Nicht rauchen! Kein offenes Feuer verwenden!



3.4 Anschluss und Dichtheitsprüfung

Das Gasleitungssystem von Grundbohle und Ausfahrteilen ist fest montiert. Gasflaschen anschließen:

- Die Schutzkappen über den Flaschenventilen abschrauben und an der Rückseite der Flaschenhalter aufschrauben.
- Prüfen, ob die Schnellschlussventile geschlossen sind.
- Prüfen, ob die Flaschenventile (30) richtig zuge dreht sind.
Gasschläuche mit Druckminderern und Schlauchbruchsicherungen (29) an die Flaschen montieren.



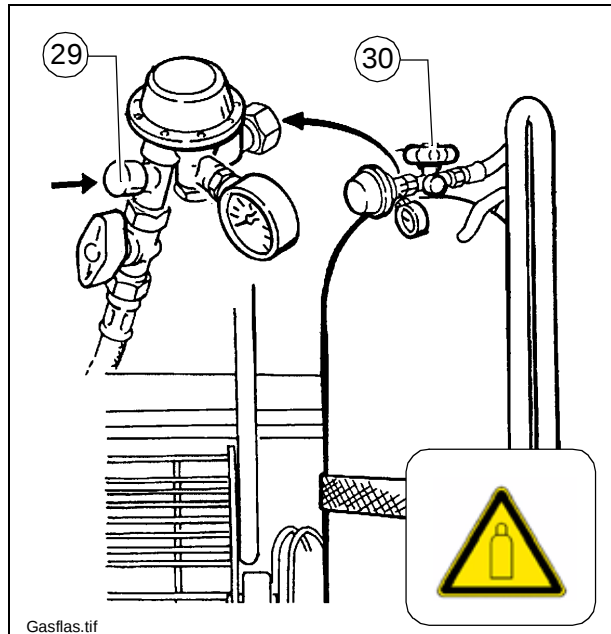
A Hinweis:
Gasanschlüsse haben stets Links-gewinde!

m Auf Dichtigkeit des Gasleitungs-systems achten.

3.5 Heizung in Betrieb nehmen und kontrollieren

Die Gas-Heizungsanlage wird mit zwei Gasflaschen betrieben.

- Prüfen, ob der Batterie-Hauptschalter eingeschaltet ist.
- Flaschenventile (30) öffnen.
Durch Drücken der Schlauchbruchsicherung (29) das Sicherheitsventil entsperren.
- Die Schnellschlussventile öffnen.

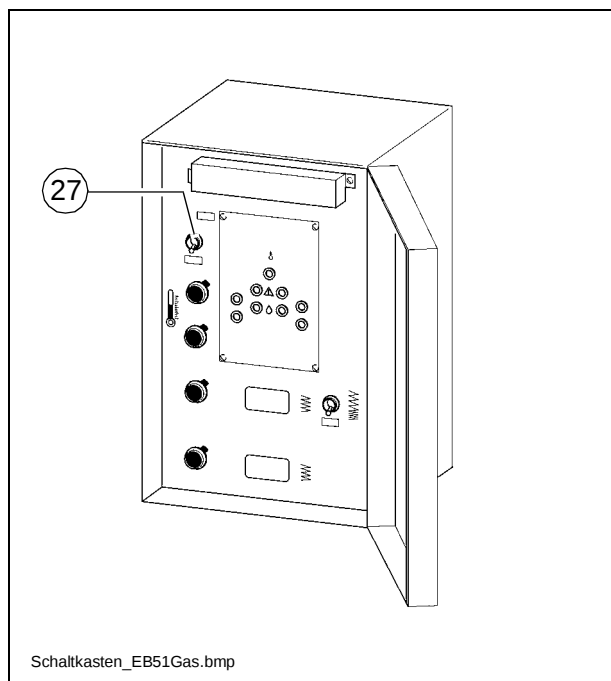


A Um eine störungsfreie Zünd- und Aufheizphase zu gewährleisten, muss folgende Reihenfolge eingehalten werden:

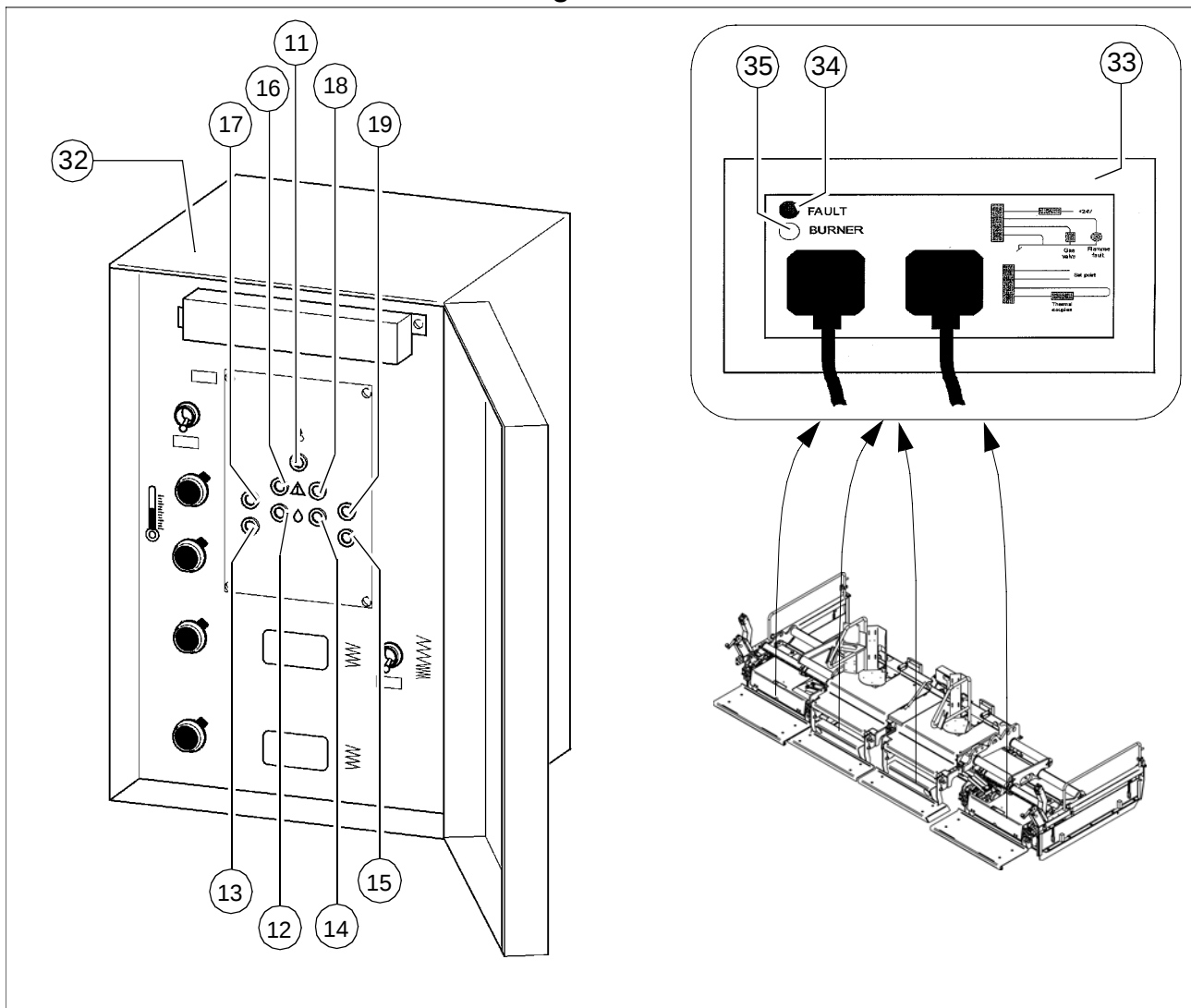
- 1. Bohle auf dem Boden absetzen
- 2. Nivellierzylinder des Fertiglers komplett einfahren
- 3. Bohle zünden und in dieser Stellung etwas anwärmen lassen
- 4. Sobald genug Thermik vorhanden ist, kann Bohle angehoben werden

Zündvorgang

- Im Schaltkasten den Ein/Aus-Schalter (27) einschalten (nach oben), dadurch
 - werden die elektromagnetischen Sperrventile für die Gaszufuhr zu den Brennern geöffnet;
 - wird das elektronische Zündsystem aktiviert und das Gas automatisch mittels Zündkerzen gezündet und durch die Flammüberwachung kontrolliert.



3.6 Funktion der Flammüberwachung



Pos.	Bezeichnung
11	Betriebsanzeige grün
12	Betriebsanzeige Mittelteil links, gelb
13	Betriebsanzeige Ausfahrteil links, gelb
14	Betriebsanzeige Mittelteil rechts, gelb
15	Betriebsanzeige Ausfahrteil rechts, gelb
16	Störanzeige Mittelteil links, rot
17	Störanzeige Ausfahrteil links, rot
18	Störanzeige Mittelteil rechts, rot
19	Störanzeige Ausfahrteil rechts, rot
32	Schaltkasten an der Bohle
33	Zündboxen auf den einzelnen Bohlenkörpern
34	Rote Kontrollleuchte auf der Zündbox im jeweiligen Bohlenkörper
35	Gelbe Kontrollleuchte auf der Zündbox im jeweiligen Bohlenkörper

Die Elektronik überwacht über die Temperaturfühler und Flammüberwachung den Betrieb der Gasheizung. Ist innerhalb von 7 Sekunden nach dem Einschalten keine stabile Flamme am Zündbrenner vorhanden, schaltet die Elektronik auf Störung. Die Gaszufuhr wird unterbrochen und die roten Kontrollleuchten an der Zündbox und im Schaltschrank leuchten auf.

- A Bei einer Störung während der Einschaltphase kann der Startvorgang bis zu dreimal wiederholt werden. Tritt nach dreimaligem Start immer noch eine Störung auf, ist vor neuen Zündversuchen die Störungsursache zu beheben.

Bei korrektem Flammbild wird die Bohle solange aufgeheizt, bis die Temperaturfühler in den einzelnen Bohlenkörpern den Aufheizvorgang unterbrechen. Während der Aufheizphase signalisieren die gelben Kontrollleuchten (12, 13, 14, 15) im Schaltschrank und gelbe Kontrollleuchten auf den Zündboxen (35) ein störungsfreies Flamm-bild an den Brennern.

Im Störfall signalisieren die roten Kontrollleuchten (16, 17, 18, 19) im Schaltschrank und rote Kontrollleuchten auf den Zündboxen (34), dass kein störungsfreies Flamm-bild an den Brennern anliegt.

- m Die Kontrollleuchten sind für das störungsfreie Funktionieren des Zündsystems wichtig. Defekte Lampen deshalb umgehend ersetzen!

3.7 Temperaturstufe einstellen

Regler Temperaturstufe für Grundbohle (9)

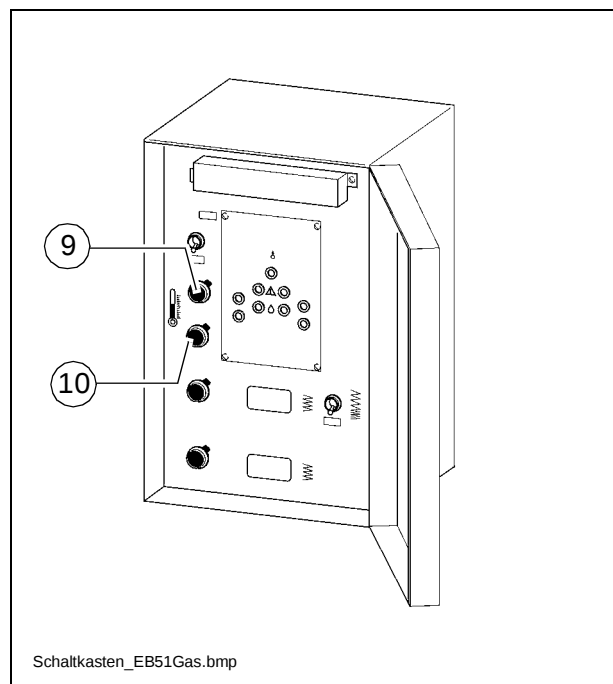
- >: Höhere Temperatur
- <: Niedrigere Temperatur

Regler Temperaturstufe für Ausfahrteile (10)

- >: Höhere Temperatur
- <: Niedrigere Temperatur

- A Zum Aufheizen vor Arbeitsbeginn die hohe Temperatur verwenden, um auf den ersten Einbaumetern ein Anhaften von bituminösem Mischgut an Stampfermessern und Bodenplatten zu vermeiden.

In der Regel kann nach kurzer Zeit auf die niedrige Temperatur heruntergeschaltet werden.



3.8 Heizung ausstellen

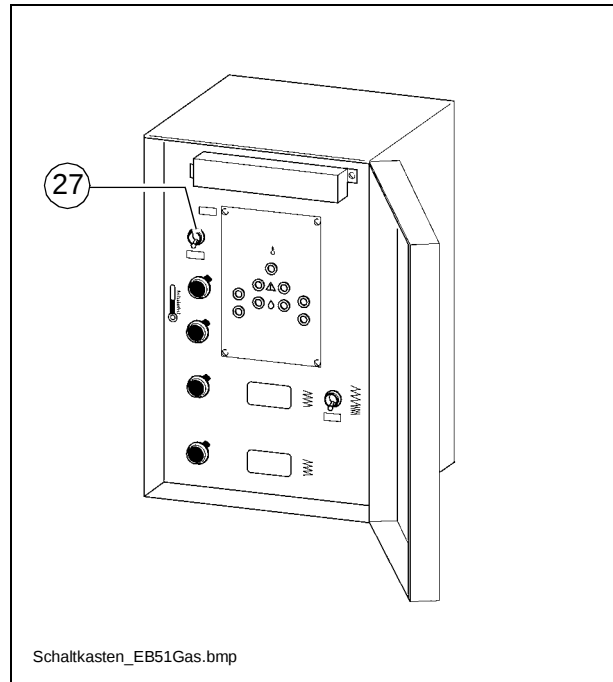
Nach Arbeitsende bzw. wenn die Heizung nicht benötigt wird:

- Im Schaltkasten den Ein/Aus-Schalter (8) ausschalten.
- Die Schnellschlussventile und beide Flaschenventile (30) schließen.

m

Wenn diese Ventile nicht geschlossen werden, besteht durch eventuell ausströmendes, nicht verbranntes Gas Feuer- und Explosionsgefahr!

Bei Arbeitspausen und nach Arbeitsende die Ventile schließen!



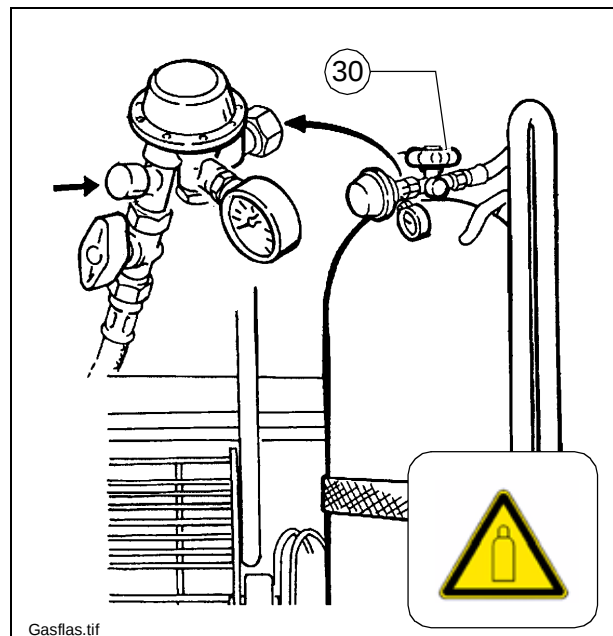
3.9 Gasflaschen wechseln

- Prüfen, ob die Schnellschlussventile und beide Flaschenventile (30) geschlossen sind.
- Gasschläuche abschrauben.
- Schutzkappen für die Flaschenventile auf die Gasflaschen schrauben.
- Druckminderer auf die vorhandene Halterung aufschrauben.

f

Volle bzw. nicht ganz entleerte Gasflaschen stehen unter Druck.

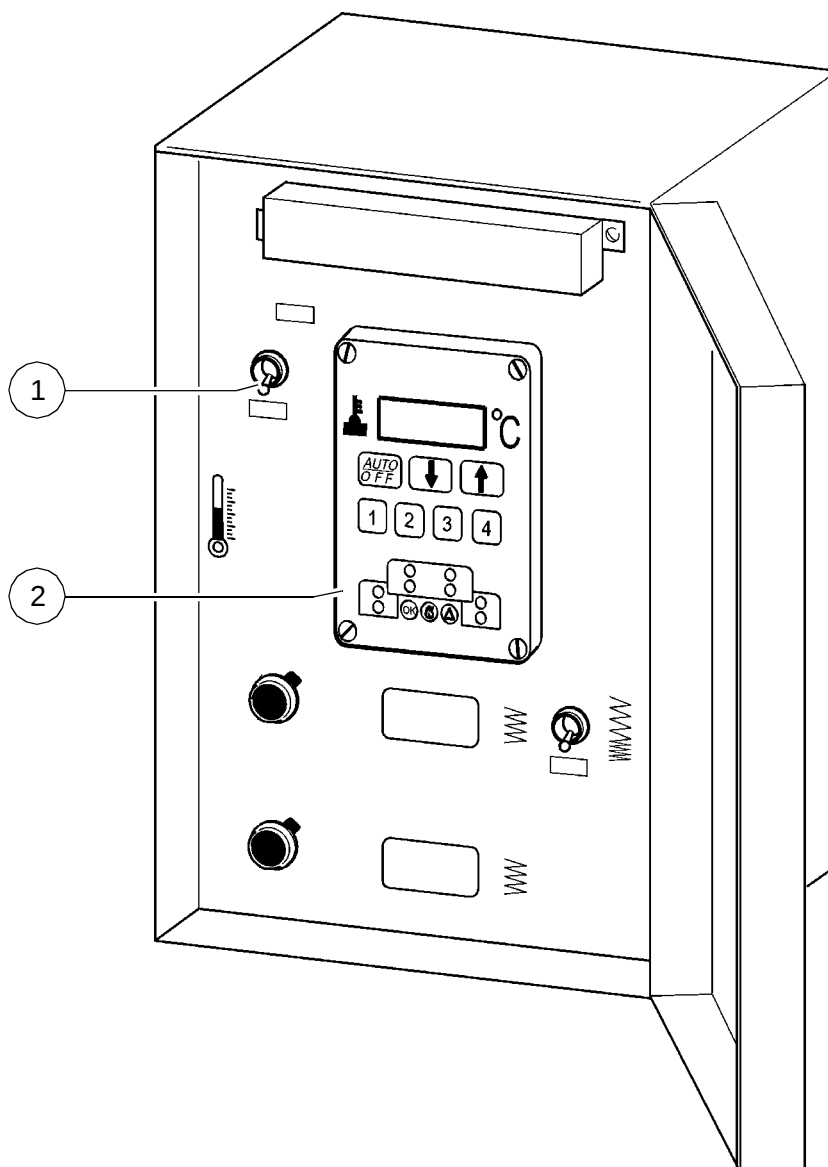
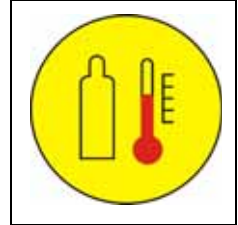
Es ist deshalb darauf zu achten, dass Flaschen mit entfernten Ventil-Schutzkappen vor starken Stößen (insbesondere im Bereich der Ventile oder an den Ventilen selbst) bewahrt werden!



- Neue Gasflaschen anschließen (siehe Abschnitt 3.4 "Anschluss und Dichtheitsprüfung").

3.10 Schaltkasten der Bohlenheizung - STC1600 (o)

- A Als Option ist eine weitere Steuerungsart für die Bohlenheizung erhältlich, die nachfolgend beschrieben wird.
- m Alle zuvor beschriebenen Anweisungen, Funktionen und Sicherheitshinweise sind in jedem Fall zu beachten! Dies betrifft weitere Bedienelemente des Schaltkasten, den Umgang mit der Gasanlage sowie den zugehörigen Überwachungselementen!

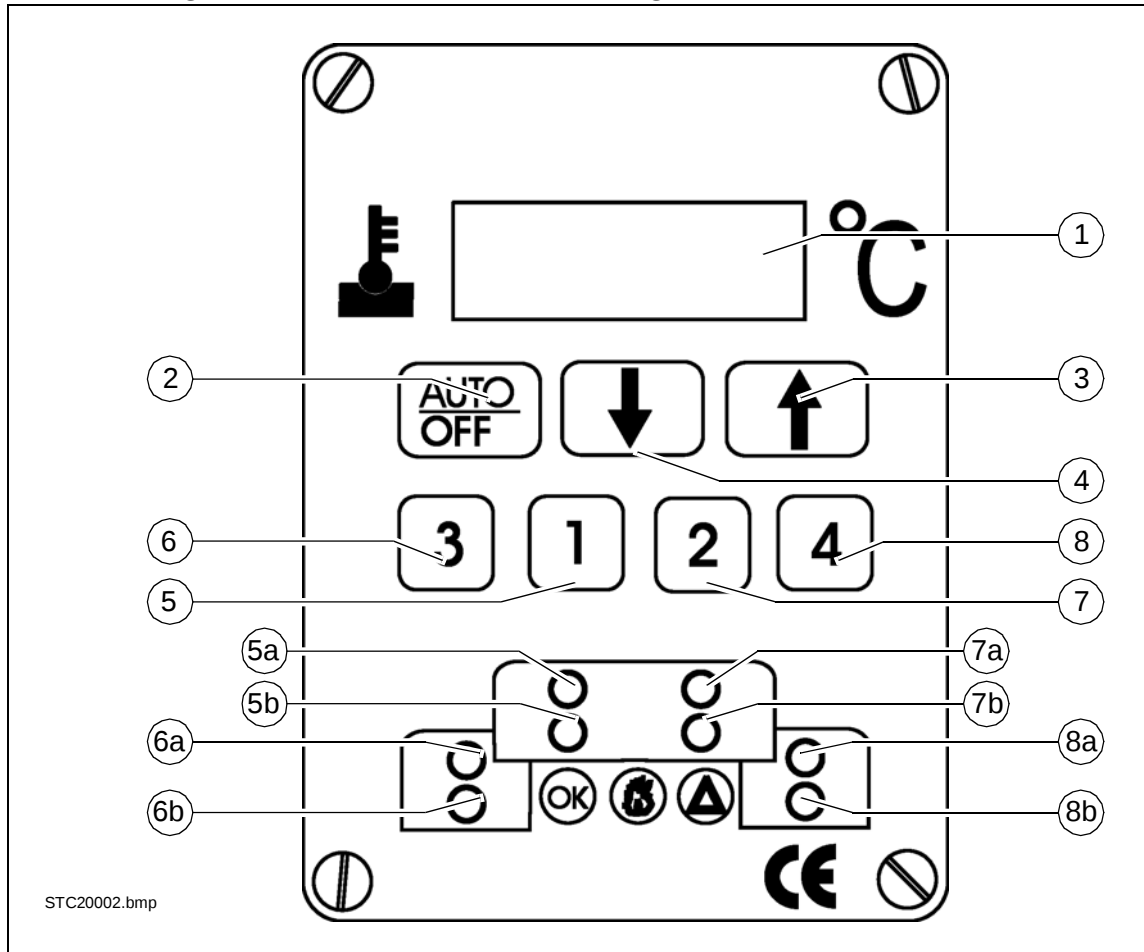


Pos.	Bezeichnung
1	Hauptschalter Heizung EIN/AUS - Stellung 1: Heizung EIN und Drehzahlanzeigen Stampfer/Vibration EIN - Stellung 0: Heizung AUS und Drehzahlanzeigen AUS
2	Steuer- und Überwachungseinheit STC1600

3.11 Temperaturanzeige, Temperaturstufe einstellen

Die Temperaturanzeige und die Einstellung der Temperaturstufe für die einzelnen Bohlenelemente erfolgt über das Steuer- und Überwachungsgerät im Schaltkasten der Bohlenheizung.

3.12 Bedienung der Steuer- und Überwachungseinheit

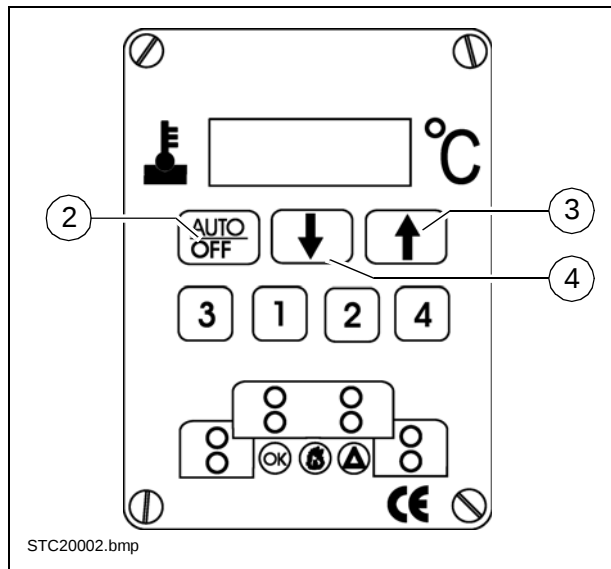


Pos.	Bezeichnung / Funktion
1	Display. Soll- und Isttemperaturanzeige. Fehlercodeanzeige.
2	Auto / OFF -Taste - Start und Stopp des Systems. In Schaltstellung „OFF“ wird „OFF“ im Display angezeigt.
3	Erhöhung der Solltemperatur der angewählten Bohlensektion. - Bei kurzer Betätigung wird die aktuelle Temperatureinstellung der angewählten Bohlensektion angezeigt.
4	Reduzierung der Solltemperatur der angewählten Bohlensektion. - Bei kurzer Betätigung wird die aktuelle Temperatureinstellung der angewählten Bohlensektion angezeigt.
5	Auswahl Grundbohle links
5a	Kontrolllampe (grün/rot) - kein Aufleuchten: Bohlentemperatur < Betriebstemperatur - Dauerleuchten, grün: Bohlentemperatur OK (+/- 3° C der Solltemperatur) - Blinken, grün: Bohlentemperatur zu hoch (> +3°C der Solltemperatur) - Dauerleuchten, rot: Störung! Heizung des Bohlenteils wird abgeschaltet, Fehlercode wird im Display angezeigt. - Blinken, rot: Ein Temperatursensor ist defekt. Die Heizung arbeitet weiter.
5b	Kontrolllampe (gelb) - AN: Heizung des Bohlenteils in Betrieb - AUS: Heizung des Bohlenteils aus.
6	Auswahl Ausfahrteil links
6a	Kontrolllampe (grün/rot) - siehe (5a)
6b	Kontrolllampe (gelb) - siehe (5b)
7	Auswahl Grundbohle links
7a	Kontrolllampe (grün/rot) - siehe (5a)
7b	Kontrolllampe (gelb) - siehe (5b)
8	Auswahl Ausfahrteil rechts
8a	Kontrolllampe (grün/rot) - siehe (5a)
8b	Kontrolllampe (gelb) - siehe (5b)

3.13 Temperatureinstellung

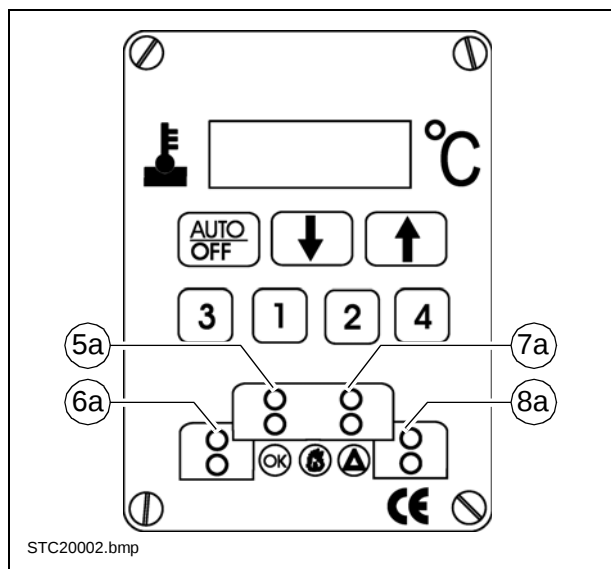
- Bohlensektion durch Tastendruck auswählen.
- Die Nummer der angewählte Bohlensektion wird im Display angezeigt.
- Je nach gewünschter Temperaturveränderung Taste (3) oder (4) drücken.
- Zunächst wird die aktuelle Sollwerttemperatur angezeigt, nach 1,5 Sekunden erfolgt eine Verstellung in die entsprechende Richtung.

A Beim Ändern der Temperatureinstellung leuchten 4 Punkte im Display auf.



3.14 Fehlermeldungen

Wenn ein Fehler auftritt, so leuchtet das rote Lämpchen (5a,6a,7a,8a) der betroffenen Bohlensektion und die entsprechende Heizung wird abgeschaltet. Im Display wird der Fehlercode sowie die fehlerhafte Bohlensektion angezeigt. Treten mehrere Fehler auf, so wird der zuletzt aufgetretene Fehler im Display angezeigt; die zuvor aufgetretenen Fehler können durch Drücken der betreffenden Tasten ins Display gerufen werden. Um die Fehleranzeige zu löschen muss zunächst der Fehler behoben und dann die jeweilige Sektionstaste gedrückt werden, bis das rote Lämpchen erlischt.

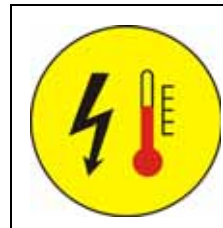


Fehlercodes

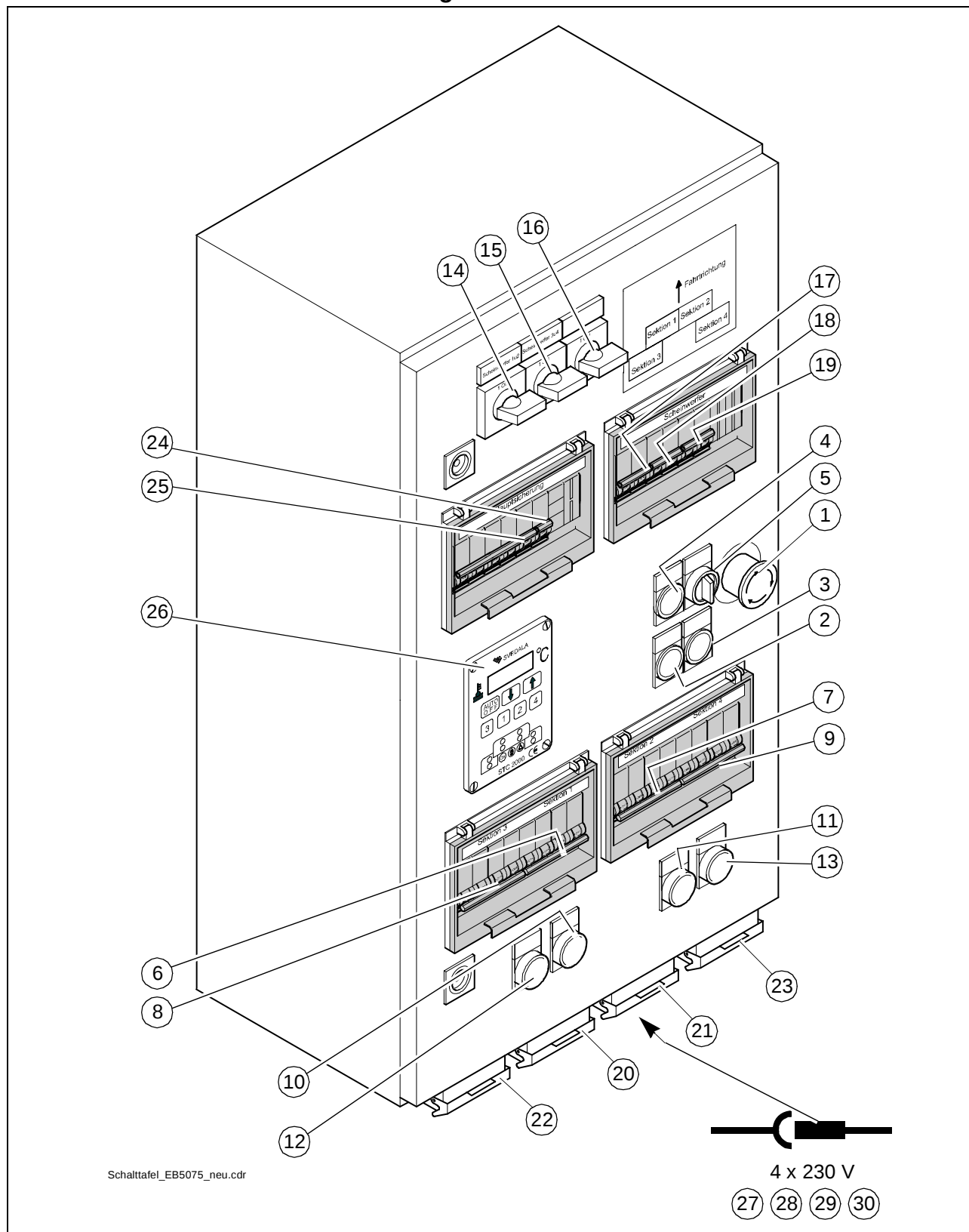
Fehlercode	Bedeutung
10	- Brennerfehler (kein Gas / keine Flamme nach 7 Sekunden)
50	- Defekter Temperatursensor
90	- Überspannung am Brennerausgang (Zündung)

A Die Heizung bleibt in Betrieb, solange mindestens ein Temperatursensor arbeitet. Fällt z.B. der Temperatursensor eines Mittelteiles aus, wird die Heizung auf den Sensor des anderen Mittelteiles geschaltet. Für die Ausfahrteile steht eine ähnliche Funktion zur Verfügung.

4 Bedienung der Elektroheizung



4.1 Schaltkasten der Bohlenheizung



A Die Anordnung der einzelnen Elemente kann geringfügig variieren!

Pos.	Bezeichnung
1	NOT-AUS-Taster
2	Prüftaste Isolationsüberwachung und Meldeleuchte Isolationsfehler
3	Resettaste Isolationsüberwachung
4	Kontrollleuchte Generator
5	Heizung EIN/AUS
6	Sicherungsautomat Heizsektion 1
7	Sicherungsautomat Heizsektion 2
8	Sicherungsautomat Heizsektion 3
9	Sicherungsautomat Heizsektion 4
10	Kontrollleuchte Heizsektion 1
11	Kontrollleuchte Heizsektion 2
12	Kontrollleuchte Heizsektion 3
13	Kontrollleuchte Heizsektion 4
14	Scheinwerfer Ein / Aus (Steckdose 27+28)
15	Scheinwerfer Ein / Aus (Steckdose 29+30)
16	Elektrisch beheizbares Begrenzungsblech Ein / Aus
17	Sicherungsautomat Steckdose 27+28
18	Sicherungsautomat Steckdose 29+30
19	Sicherungsautomat Elektrisch beheizbares Begrenzungsblech
20	Steckdose (Heizung) Grundbohle links
21	Steckdose (Heizung) Grundbohle rechts
22	Steckdose (Heizung) Ausfahrteil links
23	Steckdose (Heizung) Ausfahrteil rechts
24	Sicherungsautomat Kontrollleuchte Generator
25	Hauptsicherung und NOT-AUS -Auslöser
26	Steuer- und Überwachungseinheit STC2000
27	Steckdose 230 Volt für Zusatzscheinwerfer
28	Steckdose 230 Volt für Zusatzscheinwerfer
29	Steckdose 230 Volt für Zusatzscheinwerfer
30	Steckdose 230 Volt für Zusatzscheinwerfer

4.2 Allgemeines zur Heizungsanlage

Die elektrische Heizanlage wird über einen Generator an Bord des Fertiglers versorgt, der vollautomatisch bedarfsabhängig geregelt wird.

Heizwiderstände in Form von Heizleisten sorgen für einen direkten Temperaturübergang und eine gleichmäßige Wärmeverteilung.

Jedes Bohlenteil wird durch drei Heizleisten erwärmt. Zwei befinden sich auf der Bodenplatte, eine auf dem Stampfermesser.

Temperaturanzeige und Temperaturregelung erfolgen unabhängig und stufenlos für: Grundbohle links, Grundbohle rechts, Ausfahrteil links und Ausfahrteil rechts mittels Steuereinheit STC2000 am Schaltkasten der Heizanlage.

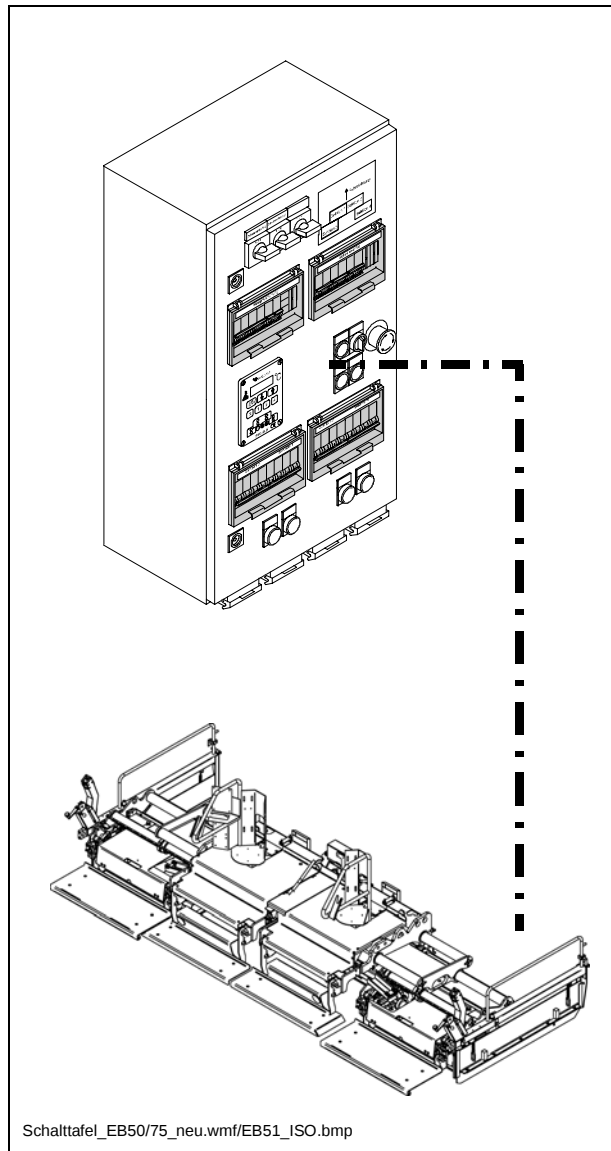
Durch einfache Steckverbindungen wird die Heizung zusätzlich angebauter Bohlenteile angeschlossen.

Optional kann der Schaltschrank mit zusätzlichen 230 Volt-Steckdosen für externe Verbraucher (z.B. Zusatzbeleuchtung) bestückt werden.

Da der Umgang mit Brennstoffen (Gas, Dieseldieselkraftstoff) entfällt und eine Isolationsüberwachung stattfindet, ist höchstmöglicher Personenschutz geboten.

f Vorsicht vor heißen Flächen! Verbrennungsgefahr!

f Wartungs- und Reparaturarbeiten an elektrischen Anlagen mit Mittelspannung, wie z.B. der Bohlenheizung, dürfen nur durch Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen bei Verwendung geeigneter Prüfgeräte durchgeführt werden. Auf die Einhaltung der elektrotechnisch relevanten Schutzvorkehrungen ist stets zu achten! Lebensgefahr durch Unfälle mit Mittelspannung!

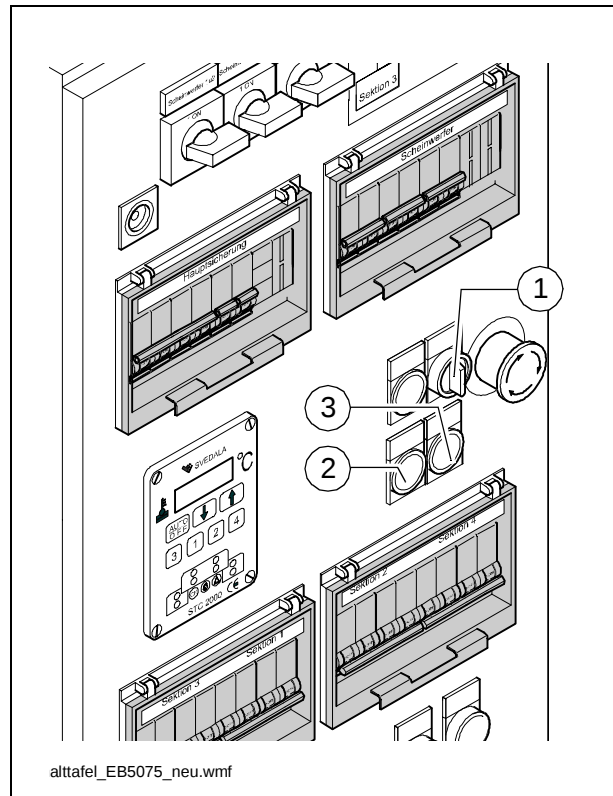


4.3 Isolationswächter

Eine Funktionsprüfung der Schutzmaßnahme Isolationsüberwachung muss täglich vor Arbeitsbeginn durchgeführt werden.

A Bei dieser Prüfung wird lediglich die Funktion des Isolationswächters überprüft, nicht ob an den Heizsektionen oder Verbrauchern ein Isolationsfehler vorhanden ist.

- Antriebsmotor des Fertigers starten.
- Schalter der Heizanlage (1) auf EIN schalten.
- Prüftaste (2) betätigen.
- Die in der Prüftaste integrierte Meldeleuchte signalisiert „Isolationsfehler“
- Resettaste (3) mindestens 3 Sekunden betätigen, um den simulierten Fehler zu löschen.
- Die Meldeleuchte erlischt



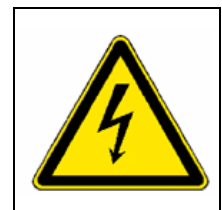
f Verläuft die Prüfung erfolgreich, darf mit der Bohle gearbeitet und externe Verbraucher dürfen genutzt werden.
Zeigt die Meldeleuchte „Isolationsfehler“ jedoch schon vor dem Betätigen der Prüftaste einen Fehler an oder wird bei der Simulation kein Fehler angezeigt, so darf mit der Bohle oder mit angeschlossenen externen Betriebsmitteln nicht gearbeitet werden.

f **Bohle und Betriebsmittel müssen von einer Elektrofachkraft überprüft bzw. instand gesetzt werden. Erst danach darf wieder mit der Bohle und den Betriebsmitteln gearbeitet werden.**

f **Gefahr durch elektrische Spannung**

f **Durch die elektrische Bohlenheizung besteht bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorkehrungen und Sicherheitsvorschriften die Gefahr von elektrischen Schlägen.
Lebensgefahr!**

Wartungs- und Reparaturarbeiten an der elektrischen Anlage der Bohle dürfen nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden.



Isolationsfehler

- A Tritt ein Isolationsfehler während des Betriebes auf und die Meldeleuchte zeigt einen Isolationsfehler an, kann wie folgt vorgegangen werden:
- Die Schalter aller externen Betriebsmittel und der Heizung auf AUS schalten und die Resettaste mindestens 3 Sekunden betätigen um den Fehler zu löschen.
 - Erlischt die Meldeleuchte nicht, liegt ein Fehler am Generator vor.
- f Es darf nicht weiter gearbeitet werden!
- Erlischt die Meldeleuchte, so können nacheinander die Schalter der Heizung und der externen Betriebsmittel wieder auf EIN geschaltet werden, bis eine erneute Meldung und Abschaltung erfolgt.
 - Das ermittelte schadhafte Betriebsmittel ist zu entfernen bzw. darf nicht zugeschaltet werden und die Resettaste muss mindestens 3 Sekunden betätigt werden, um den Fehler zu löschen.
- A Der Betrieb darf nun, natürlich ohne das fehlerhafte Betriebsmittel, fortgesetzt werden.
- A **Der als fehlerhaft lokalisierte Generator oder elektrische Verbraucher muss von einer Elektrofachkraft überprüft bzw. instand gesetzt werden. Erst danach darf wieder mit der Bohle bzw. den Betriebsmitteln gearbeitet werden.**



4.4 Heizung in Betrieb nehmen und kontrollieren

A Um die benötigte Temperatur zu erreichen, sollte die Heizung ca. 15 - 20 Minuten vor Einbaubeginn eingeschaltet werden.

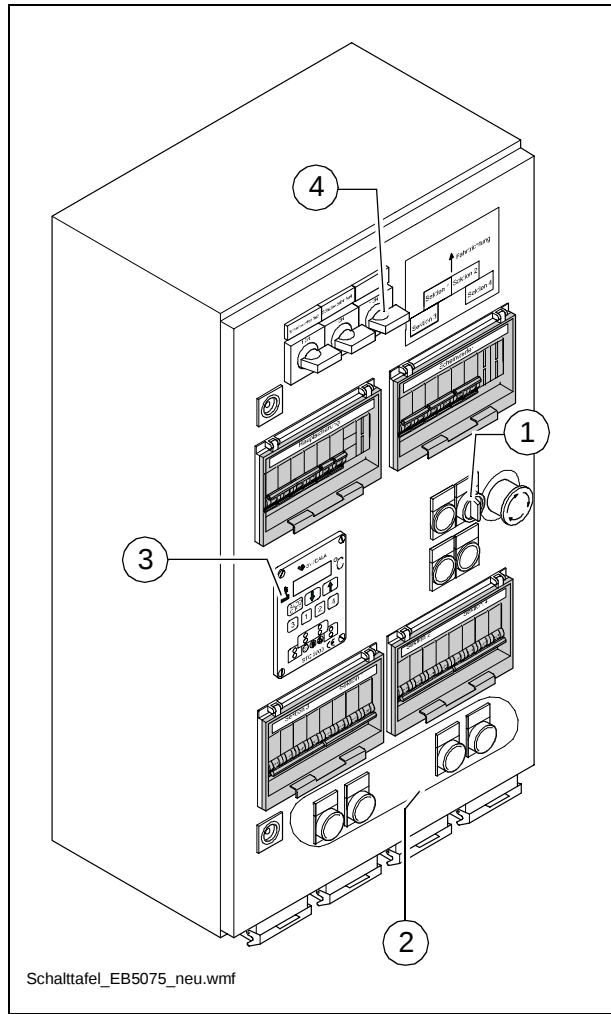
- Antriebsmotor des Fertiger anlassen.
- EIN / AUS -Schalter (1) der Heizanlage einschalten.
- EIN / AUS -Schalter (4) der elektrisch beheizbaren Begrenzungsbleche (O) einschalten.

Das Heizsystem wird aktiviert und der Heizprozess beginnt.

Während des Heizvorgangs leuchten die Kontrollleuchten (2) der Heizungen der einzelnen Bohlenteile.

Ist die jeweils eingestellte Temperatur erreicht, erlöschen die Kontrollleuchten nacheinander.

Haben alle Bohlenteile die gewünschte Temperatur erreicht, kann der Einbaubetrieb beginnen.



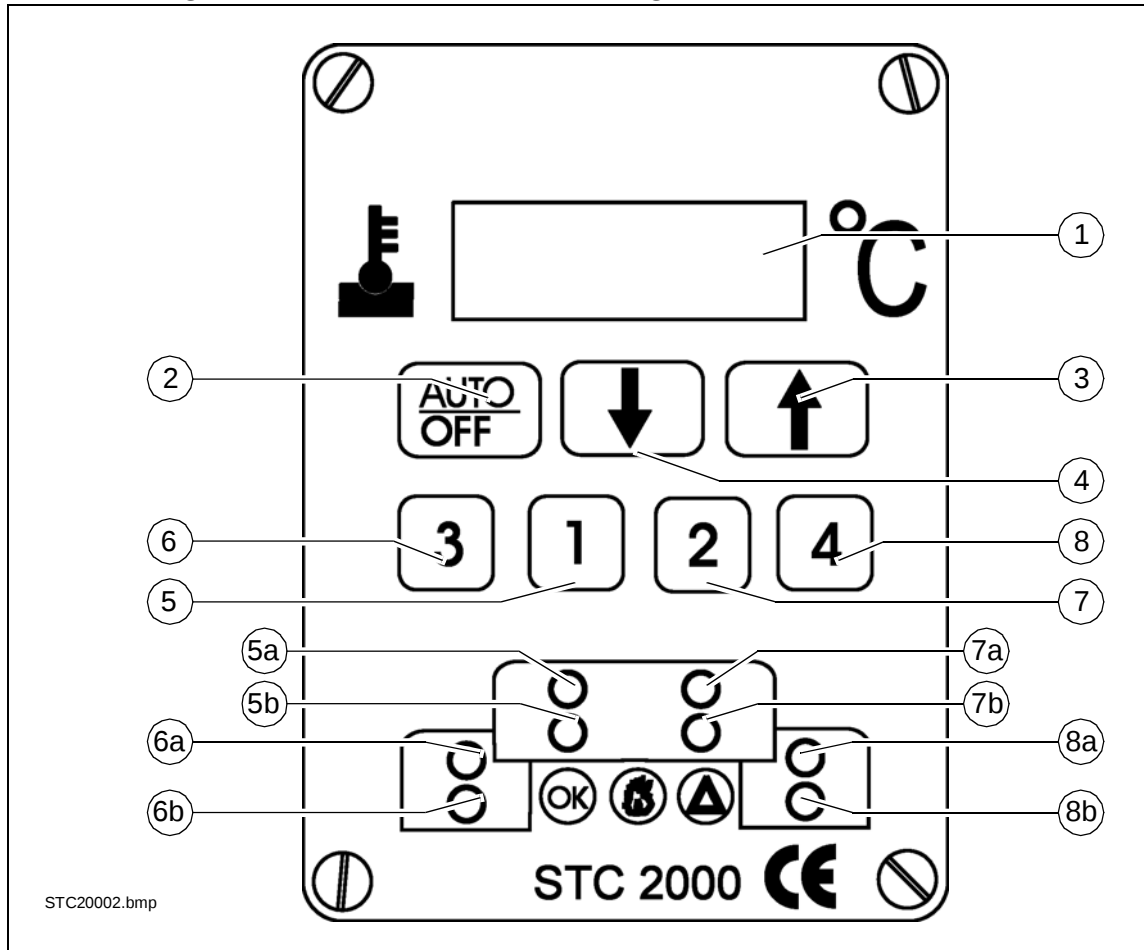
Wird während des Einbaubetriebes nachgeheizt, wird dies durch die Kontrollleuchten (2) angezeigt.

A Zusätzlich können die Kontrollleuchten der Heizung in der Steuer- Überwachungseinheit (3) beobachtet werden.

4.5 Temperaturanzeige, Temperaturstufe einstellen

Die Temperaturanzeige und die Einstellung der Temperaturstufe für die einzelnen Bohlenelemente erfolgt über das Steuer- und Überwachungsgerät im Schaltkasten der Bohlenheizung.

4.6 Bedienung der Steuer- und Überwachungseinheit

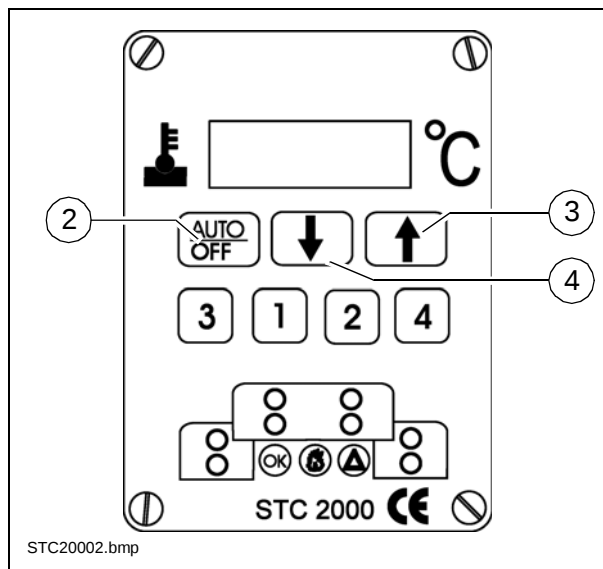


Pos.	Bezeichnung / Funktion
1	Display. Soll- und Isttemperaturanzeige. Fehlercodeanzeige.
2	Auto / OFF -Taste - Start und Stopp des Systems. In Schaltstellung „OFF“ wird „OFF“ im Display angezeigt.
3	Erhöhung der Solltemperatur der angewählten Bohlensektion. - Bei kurzer Betätigung wird die aktuelle Temperatureinstellung der angewählten Bohlensektion angezeigt.
4	Reduzierung der Solltemperatur der angewählten Bohlensektion. - Bei kurzer Betätigung wird die aktuelle Temperatureinstellung der angewählten Bohlensektion angezeigt.
5	Auswahl Grundbohle links
5a	Kontrolllampe (grün/rot) - kein Aufleuchten: Bohlentemperatur < Betriebstemperatur - Dauerleuchten, grün: Bohlentemperatur OK (+/- 3° C der Solltemperatur) - Blinken, grün: Bohlentemperatur zu hoch (> +3°C der Solltemperatur) - Dauerleuchten, rot: Störung! Heizung des Bohlenteils wird abgeschaltet, Fehlercode wird im Display angezeigt. - Blinken, rot: Ein Temperatursensor ist defekt. Die Heizung arbeitet weiter.
5b	Kontrolllampe (gelb) - AN: Heizung des Bohlenteils in Betrieb - AUS: Heizung des Bohlenteils aus.
6	Auswahl Ausfahrteil links
6a	Kontrolllampe (grün/rot) - siehe (5a)
6b	Kontrolllampe (gelb) - siehe (5b)
7	Auswahl Grundbohle links
7a	Kontrolllampe (grün/rot) - siehe (5a)
7b	Kontrolllampe (gelb) - siehe (5b)
8	Auswahl Ausfahrteil rechts
8a	Kontrolllampe (grün/rot) - siehe (5a)
8b	Kontrolllampe (gelb) - siehe (5b)

4.7 Temperatureinstellung

- Bohlensektion durch Tastendruck auswählen.
- Je nach gewünschter Temperaturveränderung Taste (3) oder (4) drücken.
- Zunächst wird die aktuelle Sollwerttemperatur angezeigt, nach 1,5 Sekunden erfolgt eine Verstellung in die entsprechende Richtung.

A Beim Ändern der Temperatureinstellung leuchten 4 Punkte im Display auf.

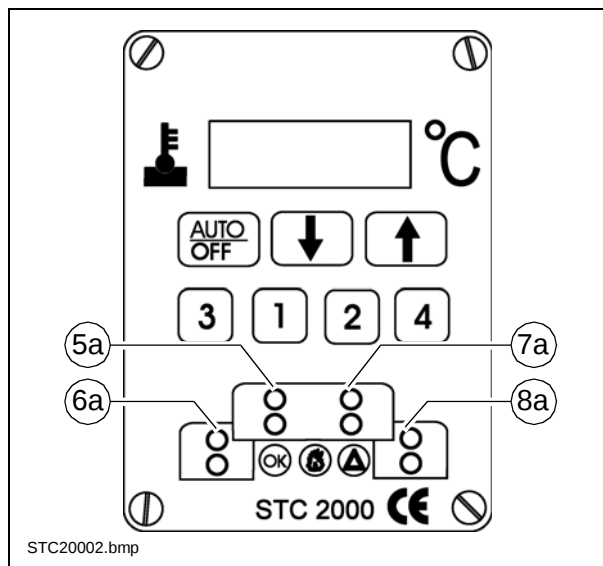


4.8 Fehlermeldungen

Wenn ein Fehler auftritt, so leuchtet das rote Lämpchen (5a,6a,7a,8a) der betroffenen Bohlensektion und die entsprechende Heizung wird abgeschaltet.

Im Display wird der Fehlercode sowie die fehlerhafte Bohlensektion angezeigt.

Treten mehrere Fehler auf, so wird der zuletzt aufgetretene Fehler im Display angezeigt; die zuvor aufgetretenen Fehler können durch Drücken der betreffenden Tasten ins Display gerufen werden. Um die Fehleranzeige zu löschen muss zunächst der Fehler behoben und dann die jeweilige Sektionstaste gedrückt werden, bis das rote Lämpchen erlischt.



Fehlercodes

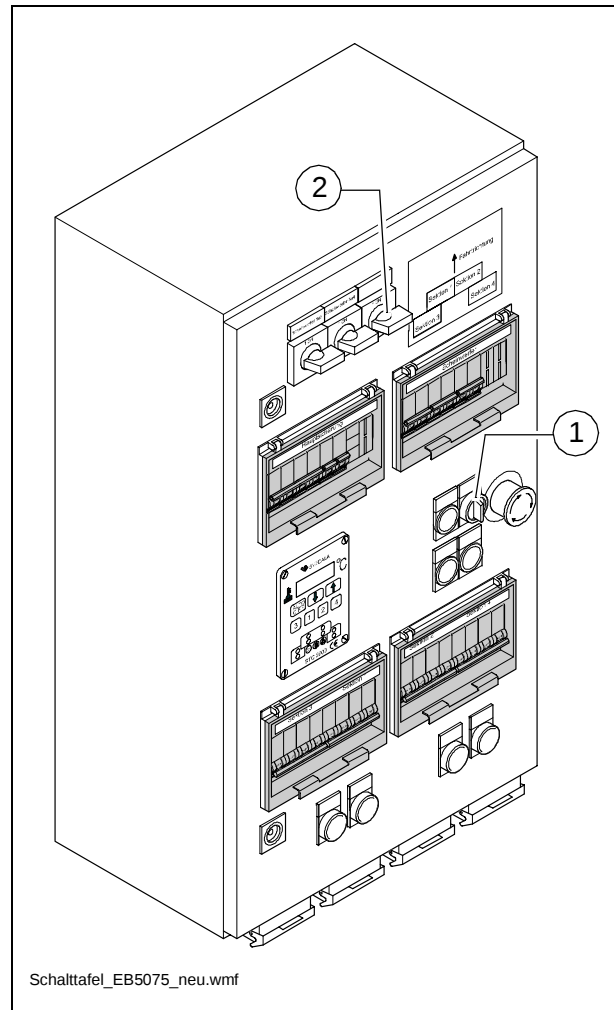
Fehlercode	Bedeutung
50	- Defekter Temperatursensor

A Die Heizung bleibt in Betrieb, solange mindestens ein Temperatursensor arbeitet. Fällt z.B. der Temperatursensor eines Mittelteiles aus, wird die Heizung auf den Sensor des anderen Mittelteiles geschaltet. Für die Ausfahrteile steht eine ähnliche Funktion zur Verfügung.

4.9 Heizung ausstellen

Nach Arbeitsende bzw. wenn die Heizung nicht benötigt wird:

- EIN/AUS-Schalter (1) der Heizanlage ausschalten.
- EIN / AUS -Schalter (2) der elektrisch beheizbaren Begrenzungsbleche (O) ausschalten.



5 Störungen

5.1 Probleme beim Einbau

Problem	Ursache
Wellige Oberfläche („kurze Wellen“)	- Änderung der Mischguttemperatur, Entmischung - Falsche Mischgutzusammensetzung - Falsche Bedienung der Walze - Unkorrekt vorbereiteter Unterbau - Lange Standzeiten zwischen den Ladungen - Höhenggeberbezugslinie ungeeignet - Höhenggeber springt auf Bezugslinie - Höhenggeber wechselt zwischen Auf und Ab (zu hohe Trägheitseinstellung) - Bodenplatten der Bohle nicht fest - Bodenplatten der Bohle ungleichmäßig abgenutzt oder verformt - Bohle arbeitet nicht in Schwimmstellung - Zuviel Spiel in der mechanischen Bohlenverbindung/ Aufhängung - Zu hohe Fertigergeschwindigkeit - Förderschnecken überfordert - Schwankender Materialdruck gegen Bohle
Wellige Oberfläche („lange Wellen“)	- Änderung der Mischguttemperatur - Entmischung - Anhalten der Walze auf heißem Mischgut - Zu schnelles Umdrehen oder Umschalten der Walze - Falsche Bedienung der Walze - Unkorrekt vorbereiteter Unterbau - LKW hält die Bremse zu fest - Lange Standzeit zwischen den Ladungen - Höhenggeberbezugslinie ungeeignet - Höhenggeber falsch angebaut - Endschalter nicht richtig eingestellt - Bohle leergefahren - Bohle nicht in Schwimmstellung geschaltet - Zuviel Spiel in der mechanischen Bohlenverbindung - Zu tief eingestellte Schnecke - Förderschnecke überfordert - Schwankender Materialdruck gegen Bohle
Risse im Belag (volle Breite)	- Temperatur des Mischguts zu gering - Änderung der Mischguttemperatur - Feuchtigkeit auf dem Unterbau - Entmischung - Falsche Mischgutzusammensetzung - Falsche Einbauhöhe für max. Korngröße - Kalte Bohle - Bodenplatten der Bohle abgenutzt oder verformt - Zu hohe Fertigergeschwindigkeit

Problem	Ursache
Risse im Belag (Mittelstreifen)	- Temperatur des Mischguts - Kalte Bohle - Bodenplatten abgenutzt oder verformt - Falsches Dachprofil der Bohle
Risse im Belag (Außenstreifen)	- Temperatur des Mischguts - Bohlenanbauteile falsch angebaut - Endschalter nicht richtig eingestellt - Kalte Bohle - Bodenplatten abgenutzt oder verformt - Zu hohe Fahrgeschwindigkeit
Belagzusammen- setzung ungleich	- Temperatur des Mischguts - Änderung der Mischguttemperatur - Feuchtigkeit auf dem Unterbau - Entmischung - Falsche Mischgutzusammensetzung - Unkorrekt vorbereiteter Unterbau - Falsche Einbauhöhe für max. Korngröße - Lange Standzeiten zwischen den Ladungen - Vibration zu langsam - Bohlenanbauteile falsch angebaut - Kalte Bohle - Bodenplatten abgenutzt oder verformt - Bohle arbeitet nicht in Schwimmstellung - Zu hohe Fertigergeschwindigkeit - Förderschnecke überfordert - Schwankender Materialdruck gegen Bohle
Bodenabdrücke	- LKW stößt beim Andocken zu heftig an den Fertiger - Zuviel Spiel in der mechanischen Bohlenverbindung/ Aufhängung - LKW hält die Bremse fest - Zu hohe Vibration im Stand
Bohle reagiert nicht erwartungs- gemäß auf Kor- rekturmaßnahmen	- Temperatur des Mischguts - Änderung der Mischguttemperatur - Falsche Einbauhöhe für maximale Korngröße - Höhengabe falsch angebaut - Vibration zu langsam - Bohle arbeitet nicht in Schwimmstellung - Zuviel Spiel in der mechanischen Bohlenverbindung - Zu hohe Fertigergeschwindigkeit

5.2 Störungen an der Bohle

Störung	Ursache	Abhilfe
Stampfer oder Vibration läuft nicht	Stampfer durch kaltes Bitumen blockiert	Bohle gut aufheizen
	Zu wenig Hydrauliköl im Tank	Öl nachfüllen
	Druckbegrenzungsventil defekt	Ventil ersetzen, ggf. instandsetzen und einstellen
	Saugleitung der Pumpe undicht	Anschlüsse abdichten oder ersetzen
		Schlauchschellen nachziehen oder ersetzen
	Verschmutzung des Ölfilters	Filter kontrollieren, ggf. ersetzen
Bohle lässt sich nicht anheben	Öldruck zu niedrig	Öldruck erhöhen
	Manschette undicht	Manschette ersetzen
	Bohlenent- oder -belastung ist eingeschaltet	Schalter muss in Mittelstellung stehen
	Stromzuführung unterbrochen	Sicherung und Kabel überprüfen, ggf. ersetzen

E Einrichten und Umrüsten

1 Sicherheitshinweise

f Durch unbeabsichtigtes Ingangsetzen des Fertigers können Personen gefährdet werden, die an der Bohle arbeiten.
Falls nicht anders beschrieben, die Arbeiten nur bei stehendem Fertigermotor durchführen!
Sicherstellen, dass der Fertiger gegen Ingangsetzen gesichert ist.

f Die hochgestellte Bohle kann absinken, wenn die mechanische Bohlentransportsicherung am Fertiger nicht eingelegt ist.
Arbeiten nur durchführen, wenn die Bohle mechanisch gesichert ist!

f Beim Verbinden oder Lösen der Hydraulikschläuche und bei Arbeiten an der Hydraulikanlage kann heiße Hydraulikflüssigkeit unter hohem Druck herausspritzen.
Motor ausstellen und Hydraulikanlage drucklos machen! Augen schützen!

Anbau- bzw. Umbauteile nur fachgerecht montieren. Im Zweifelsfall beim Hersteller rückfragen!

Vor Wiederinbetriebnahme alle Schutzvorrichtungen wieder ordnungsgemäß anbringen.

Bei allen Arbeitsbreiten muss der Laufsteg über die gesamte Bohlenbreite reichen. Der klappbare Laufsteg (Option) darf nur unter folgenden Bedingungen hochgeklappt werden:

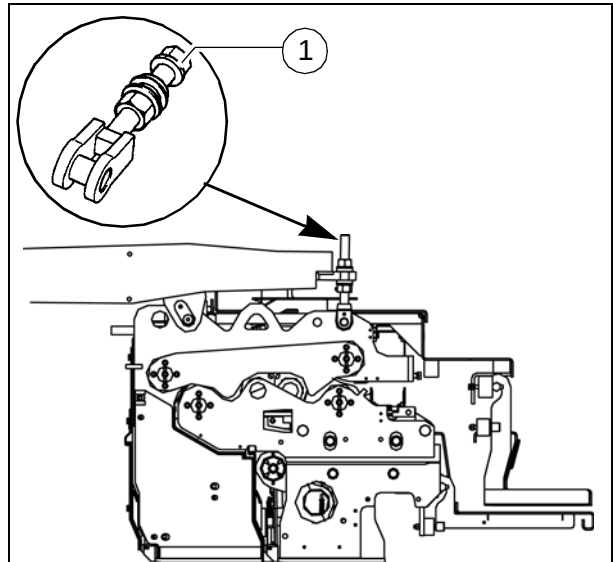
- Beim Einbau nahe einer Mauer oder einem ähnlichen Hindernis.
- Beim Transport auf einem Tieflader.

2 Bohle an den Fertiger montieren

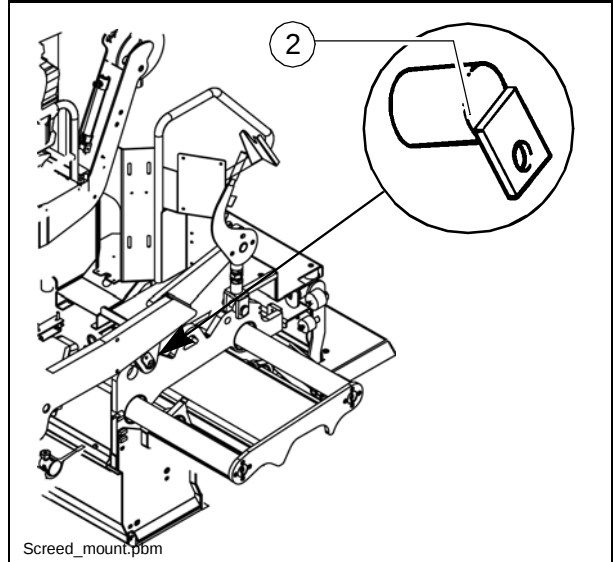
- Bohle auf einer geeigneten Unterlage (Kanthölzer usw.) abstellen und den Fertiger rückwärts vor die Bohle fahren.
Holme herablassen und so positionieren, dass die an der Bohle befindlichen Montagespindeln (1) durch die zugehörigen Bohrungen (am hinteren Ende der Holme) geführt werden können.

A Die Kontermuttern dienen zum Einstellen des korrekten Bohlenanstellwinkels.

- Befestigungsbolzen (2) einschlagen und auf der Holminnenseite mit dem am Bolzen angeschweißten Sicherungsblech sichern.
Kontermuttern auf der Montagespindel am Holmende festziehen.

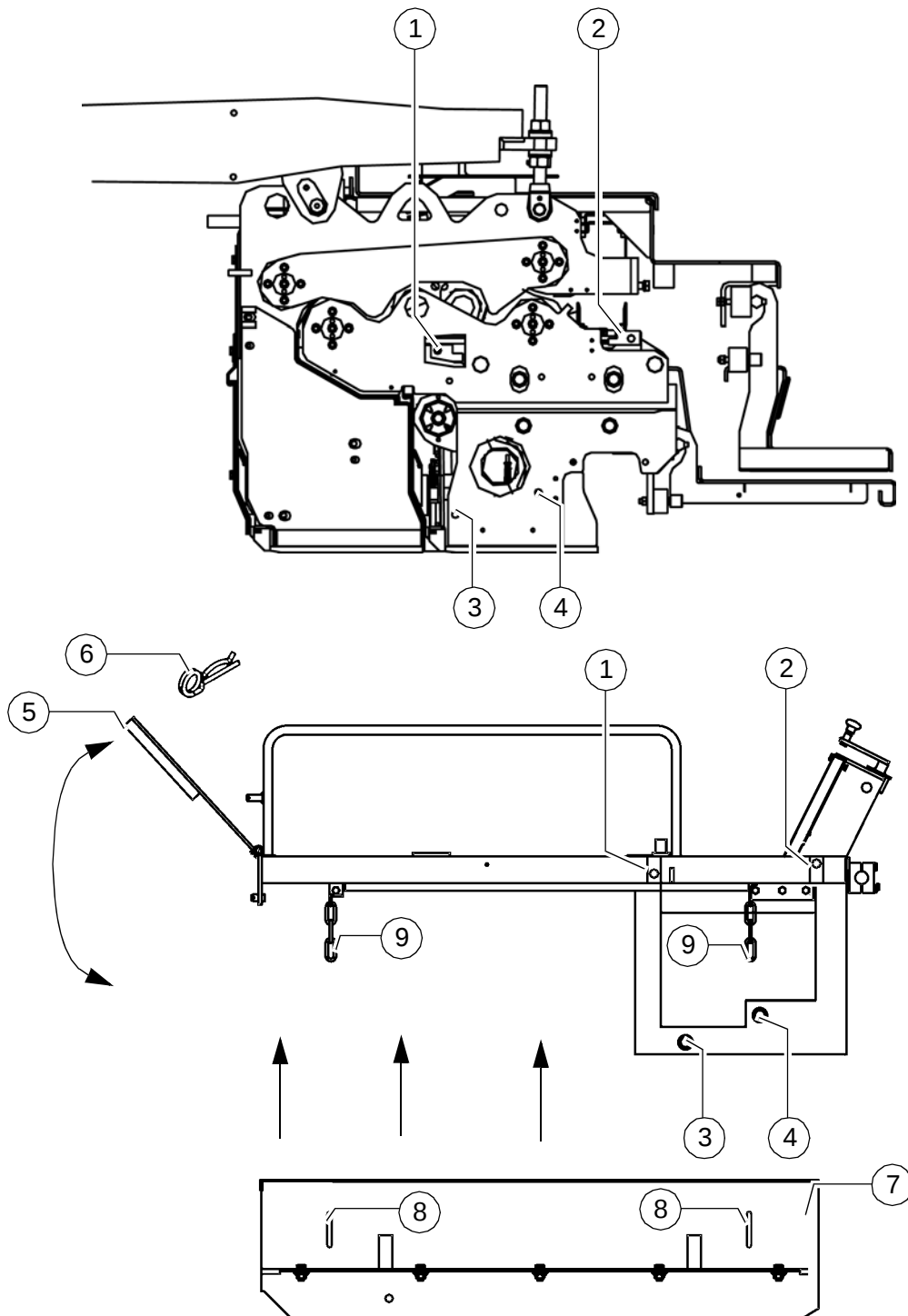


Screed_mount2.bmp



Screed_mount.pbm

2.1 Begrenzungsbleche montieren



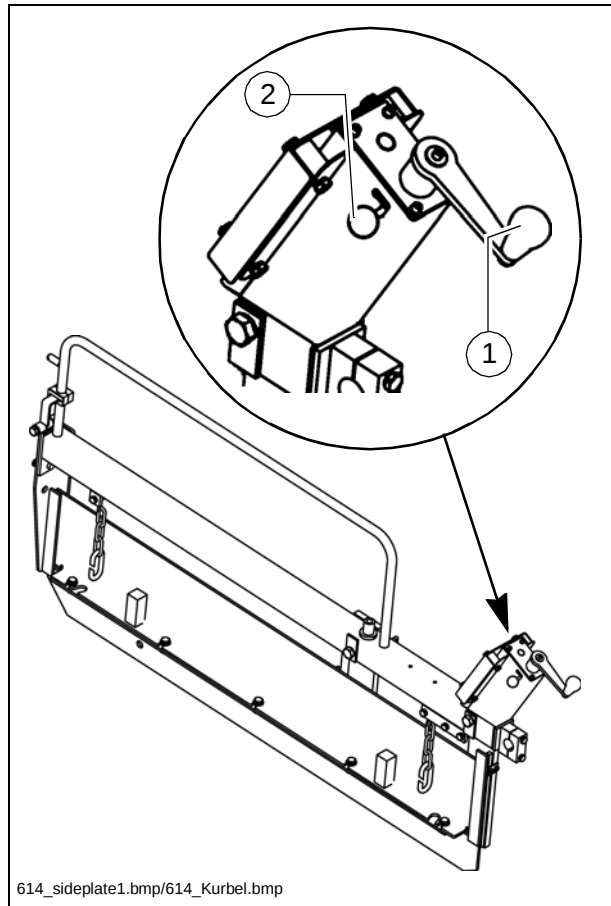
A Die Begrenzungsbleche werden erst montiert, wenn alle anderen Anbauten und Justierungen an der Bohle beendet sind.

- Die Begrenzungsbleche mit den dazu vorgesehenen Schrauben an der Bohle befestigen (Montagestellen (1) - (4)).
- Vordere Halterung (5) in oberer Position mit Splint (6) sichern.
- Unterteil des Begrenzungsbleches (7) an seinen Haken (8) in die Ketten (9) des Oberteiles einhängen.
- Vordere Halterung (5) in unterer Position mit Splint (6) sichern.

2.2 Begrenzungsbleche - Höhe und Auf- lagewinkel einstellen

Mit Hilfe der Kurbel (1) lassen sich Höhe und Aufschlagwinkel des Begrenzungsbleches einstellen.

- Knauf (2) in oberer Position: Verstellung des Auflagewinkels.
- Knauf (2) in untere Position: Verstellung der Höhe.

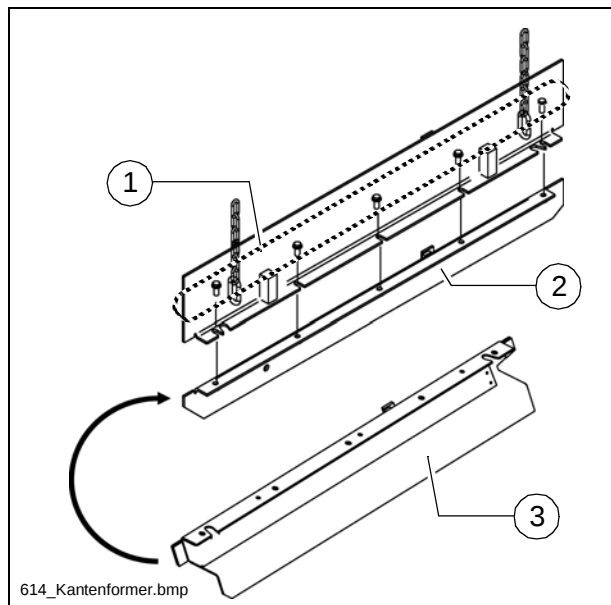


2.3 Kantenformer montieren

Die Begrenzungsbleche sind geteilt, so dass statt der unteren normalen senkrechten Kantenform (1) wahlweise auch die verschiedenen Winkel-Kantenformen montiert werden können.

Kantenform austauschen:

- Befestigungsschrauben (1) lösen.
Kantenform (2) demontieren.
- Gewünschte Kantenform (3) mittels
Befestigungsschrauben (1) ordnungs-
gemäß montieren.

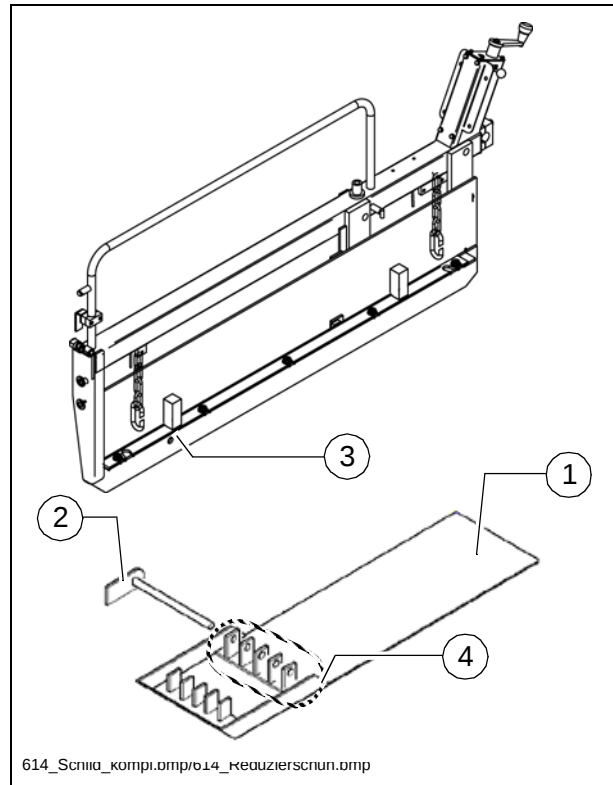


2.4 Reduzierschuh montieren

An den Unterteilen der Begrenzungsbleche können Reduzierschuhe für Arbeitsbreiten unterhalb der Grundbreite befestigt werden.

- Begrenzungsblech auf den Reduzierschuh (1) ablassen.
- Mittels Haltestange (2) Reduzierschuh und Begrenzungsblech miteinander verbinden (Bohrung (3)).

A Mittels der unterschiedlichen Anschlagmöglichkeiten (4) lassen sich verschiedene Reduzierbreiten einstellen.

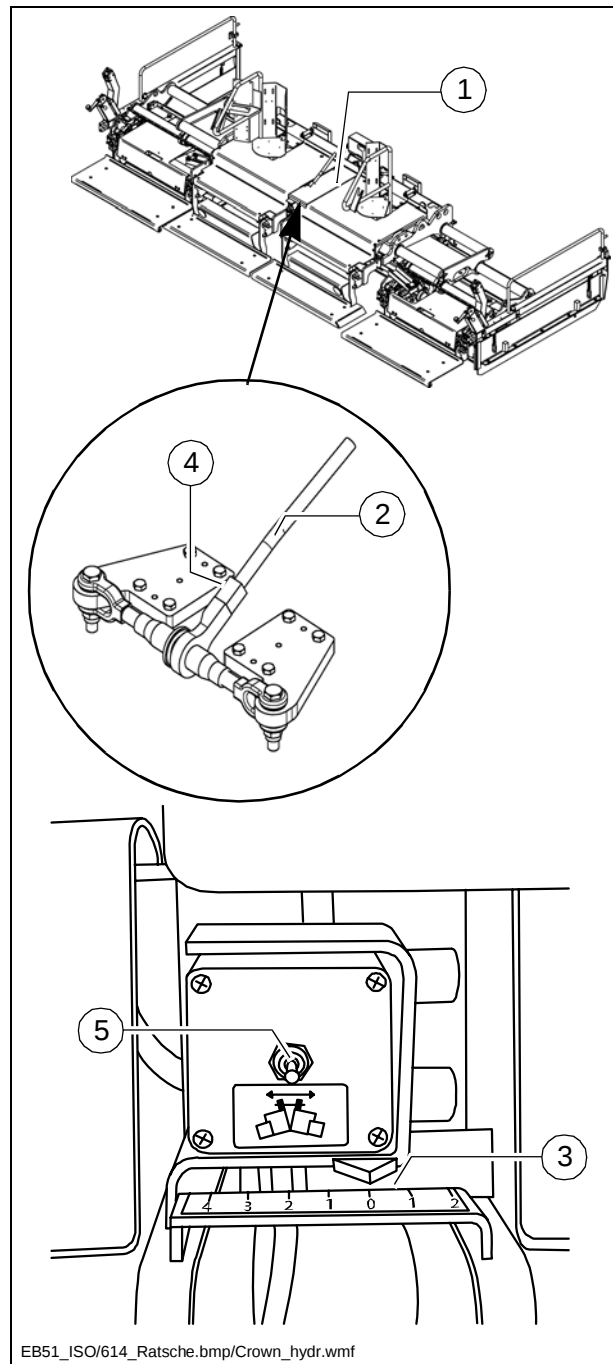


2.5 Dachprofil einstellen

Die Bohle ist mit einer Spindel ausgestattet, durch deren Verstellung das gewünschte Dachprofil einjustiert werden kann.

- Mittlere Abdeckung (1) der Bohle öffnen.
- Ratschenhebel (2) betätigen, bis das gewünschte Dachprofil eingestellt ist.
- Eingestellten Winkel an Skala (3) kontrollieren.
- Ggf. Verstellrichtung am Mitnehmerstift (4) umstellen.

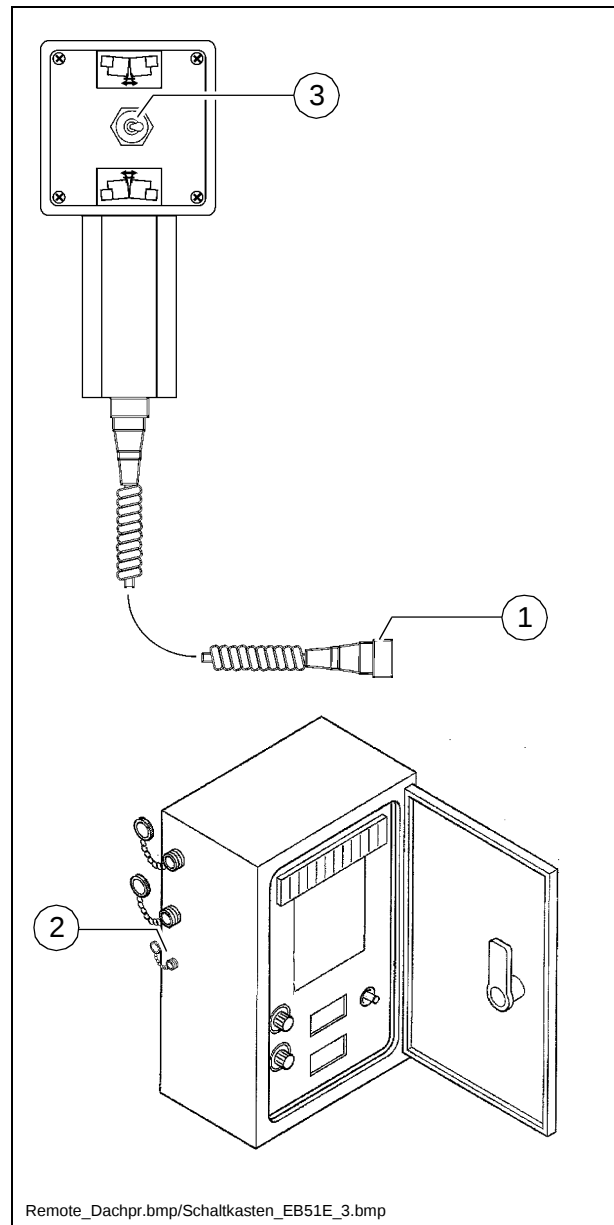
A Optional steht eine hydraulische Dachprofilverstellung zur Verfügung. Die Verstellung erfolgt mittels Schalter (5).



2.6 Fernbedienung Dachprofilverstellung (o)

Das Dachprofil der Bohle lässt sich hydraulisch per Fernbedienung einstellen.

- Die Fernbedienung muss mittels Stecker (1) an der Steckdose (2) des Schaltkastens angeschlossen sein.
- Die Verstellung des Dachprofils erfolgt durch Betätigung des Schalters (3).



2.7 Hydraulik-Anschlüsse

Die Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite des Fertigers.

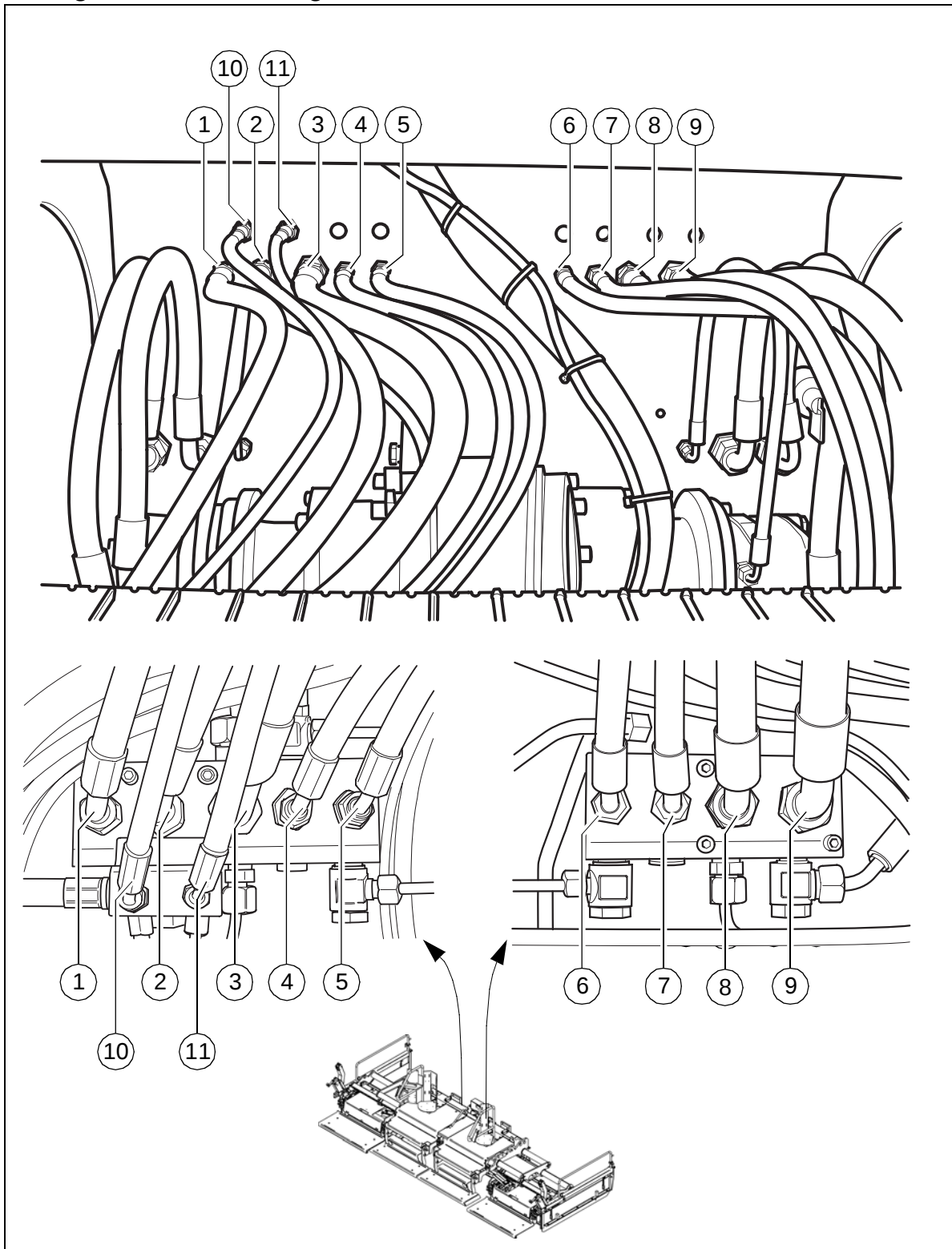
f Beim Anschließen kann heiße Hydraulikflüssigkeit unter hohem Druck herausspritzen.

Motor ausstellen und Hydraulikanlage drucklos machen! Augen schützen!

m Beim Anschließen auf absolute Sauberkeit achten.

Schmutz im Hydrauliköl kann zum Ausfall der Maschine führen!

Lage und Bezeichnung der Anschlüsse:

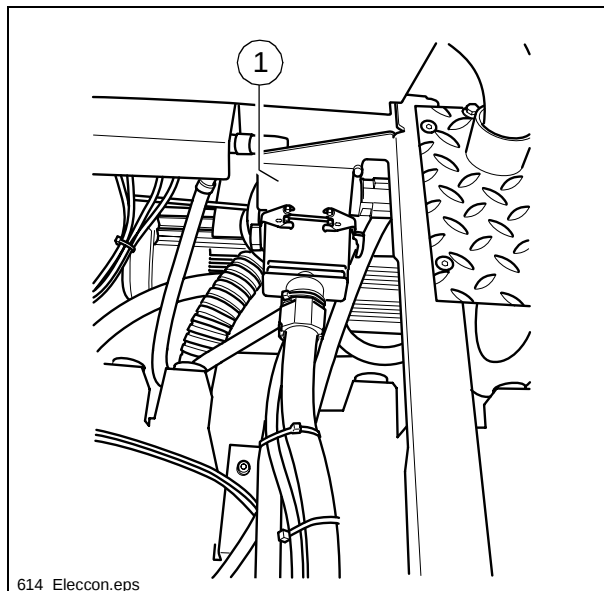


Pos.	Bezeichnung
1	Leckölleitung
2	Vibration, Druckleitung
3	Vibration, Rücklauf
4	Bohle ausfahren, links
5	Bohle einfahren, links
6	Bohle einfahren, rechts
7	Bohle ausfahren, rechts
8	Stampfer, Druckleitung
9	Stampfer, Rücklauf
10	Dachprofilverstellung
11	Dachprofilverstellung

2.8 Elektrikanschlüsse

Unter der mittleren Bodenplatte des Straßenfertiger-Bedienstandes:

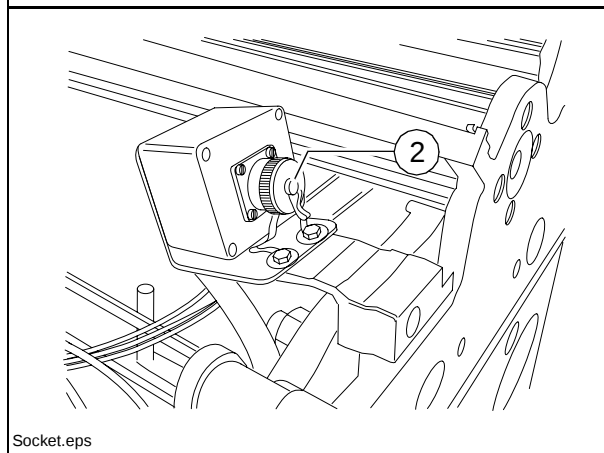
- Steckverbinder (1) für die elektrischen Verbraucher an der Bohle (Elektromagnetventile, Fernbedienungen etc.) und für den Schaltkasten der Bohlenheizung.
- Stecker und Kabel durch die Öffnung in der Rückwand des Straßenfertigers führen und mit den Sicherungsklammern an der Steckdose sichern.



Seitlich an der Bohle (links und rechts):

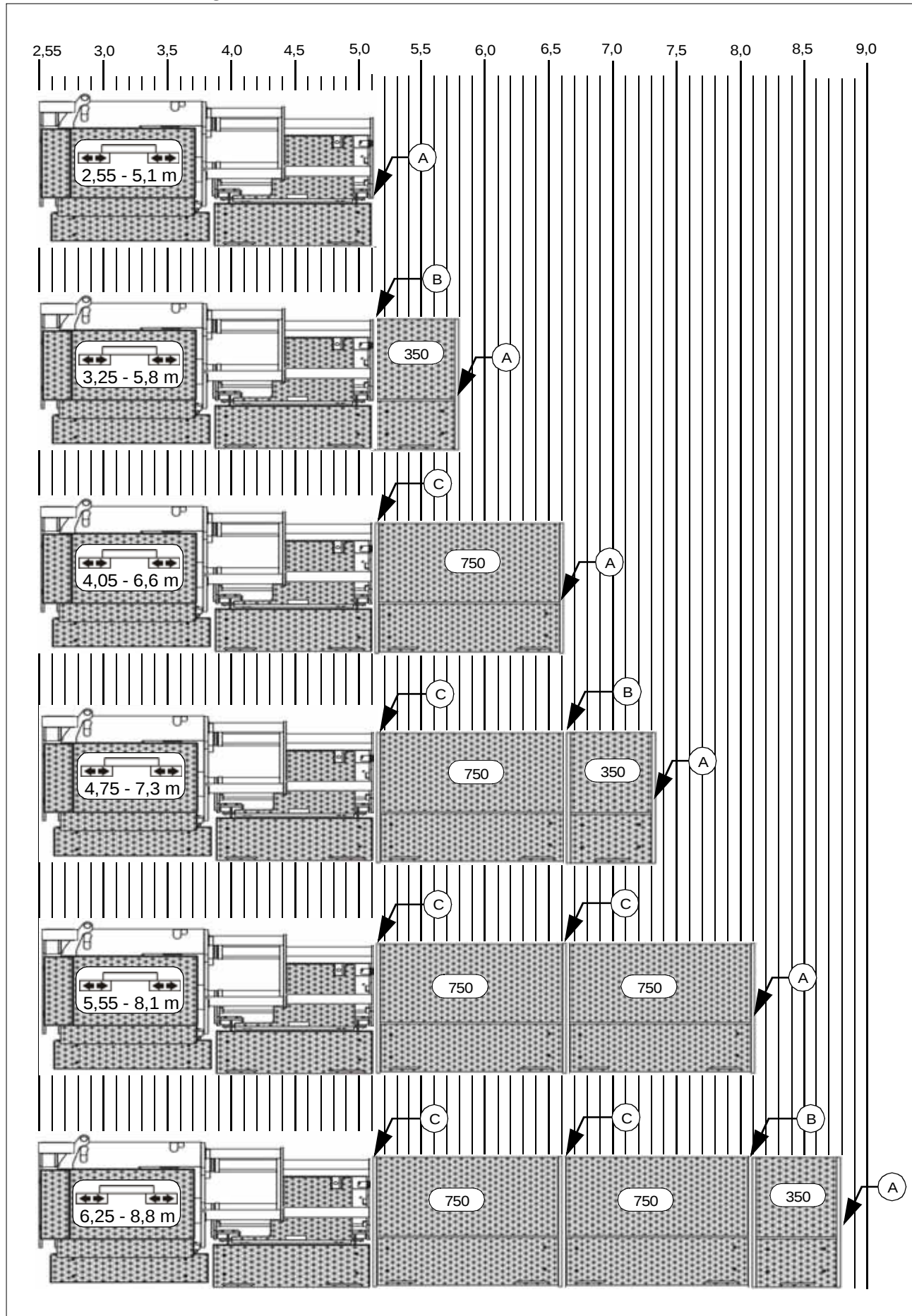
- Steckdosen (2) für die Anschlusskabel der Fernbedienungen.

A Erst wenn die elektrischen Anschlüsse hergestellt sind, können die Einstellungen für die Bohle am Fertiger durchgeführt werden.



3 Bohlenverbreiterung VB 5100

3.1 Verbreiterung - Anbauteile

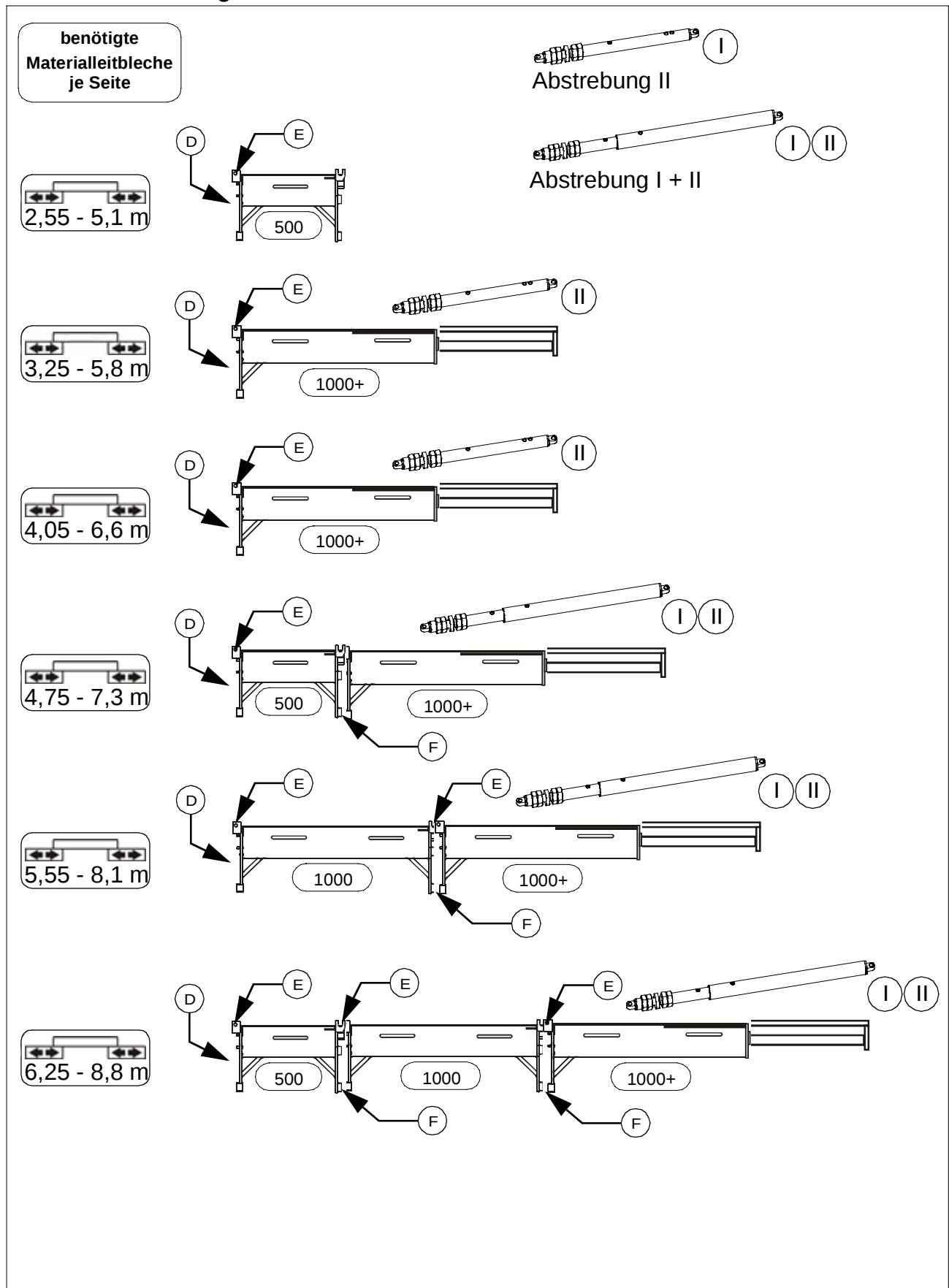


3.2 Montageteile - Anbauteile

Verbindung Bohle - Anbauteil / Anbauteil - Anbauteil		A	B	C
Verbindungswellen Vibration (1)	30 x 133 Artikel-Nr.: D708301600		2	2
Verbindungswellen Stampfer (2)	30 x 133 Artikel-Nr.: D708301600			2
Kupplungshülse Stampfer (3)	Artikel-Nr.: 4720004332		2	
Montageteile Bohle / Anbauteile Montageteile Anbauteil / Anbauteil (4) - 4 x Sechskantschraube, Art-Nr.: 4749900124 (4a) - 4 x Unterlegscheibe mit abgeflachter Seite , Art-Nr.: 4730013152 (4b)			2	2
Montageteile Begrenzungsblech (5) - 2 x Sechskantschraube, Art-Nr.: D938111953 (5a) - 2 x Schraubensicherung, Art-Nr.: 4749900037 (5b) - 2 x Zylinderschraube, Art-Nr.: D939394977 (5c)		2		

A Die Anzahl der Teilesätze gilt für die Erweiterung auf beiden Bohlenseiten!

3.1 Verbreiterung - Materialleitbleche VB 5100



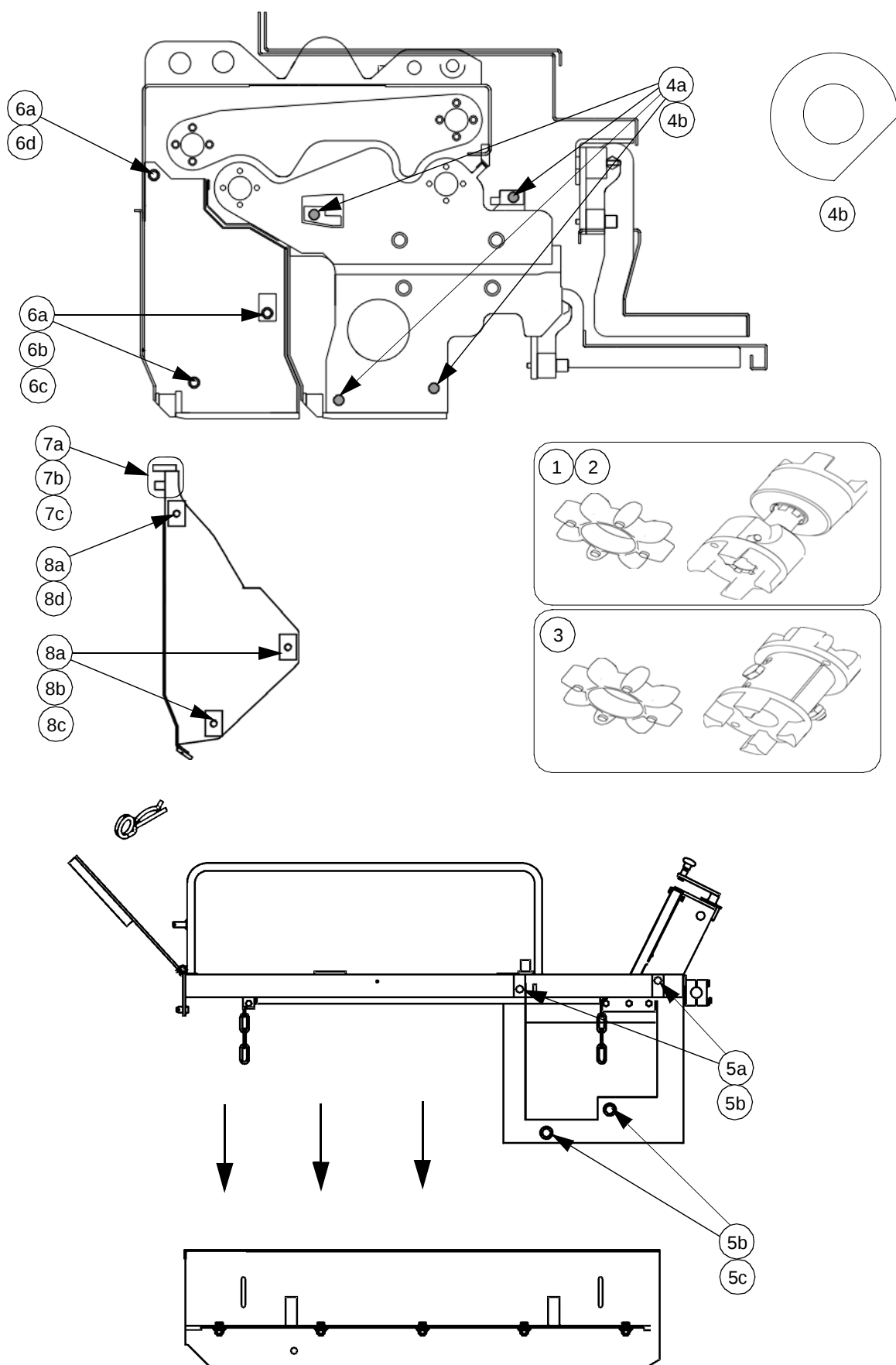
- A** Sobald ein verstellbares Materialleitblech eingesetzt wird, muss eine Abstreibung angebaut werden!

3.2 Montageteile - Materialleitbleche

Verbindung	D	E	F
Montageteile Bohle / Materialleitblech (6) - 3 x Sechskantschraube, Art-Nr.: D938111728 (6a) - 2 x Schraubensicherung, Art-Nr.: 4749901809 (6b) - 2 x Buchse, Art-Nr.: 4730010815 (6c) - 1 x Scheibe, Art-Nr.: 4749900550 (6e)	2		
Höheneinstellung Materialleitblech (7) - 1 x Sechskantschraube, Art-Nr.: D938165878 (7a) - 1 x Sechskantmutter, Art-Nr.: 4700570008 (7b) - 2 x Scheibe, Art-Nr.: 4749900013 (7c)		2	
Montageteile Materialleitblech / Materialleitblech (8) - 3 x Sechskantschraube, Art-Nr.: D938111723 (8a) - 2 x Buchse, Art-Nr.: 4730009179 (8b) - 2 x Schraubensicherung, Art-Nr.: 4749901809 (8c) - 1 x Scheibe, Art-Nr.: 4749900550 (8d)			2

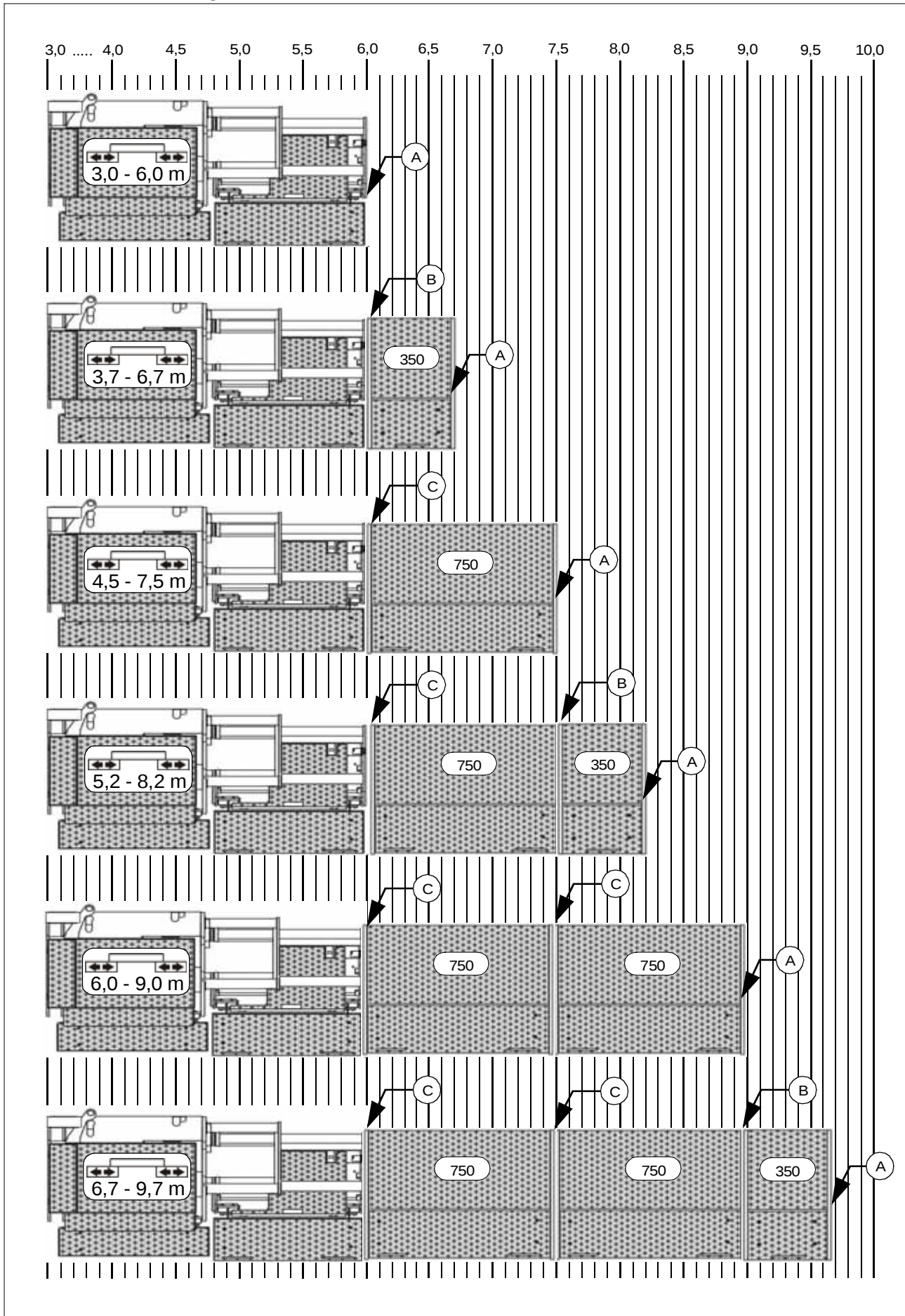
A Die Anzahl der Teilesätze gilt für die Erweiterung auf beiden Bohlenseiten!

Montagebeschreibung - Anbauteile, Materialleitbleche, Begrenzungsbleche



4 Bohlenverbreiterung VB 6000

4.1 Verbreiterung - Anbauteile

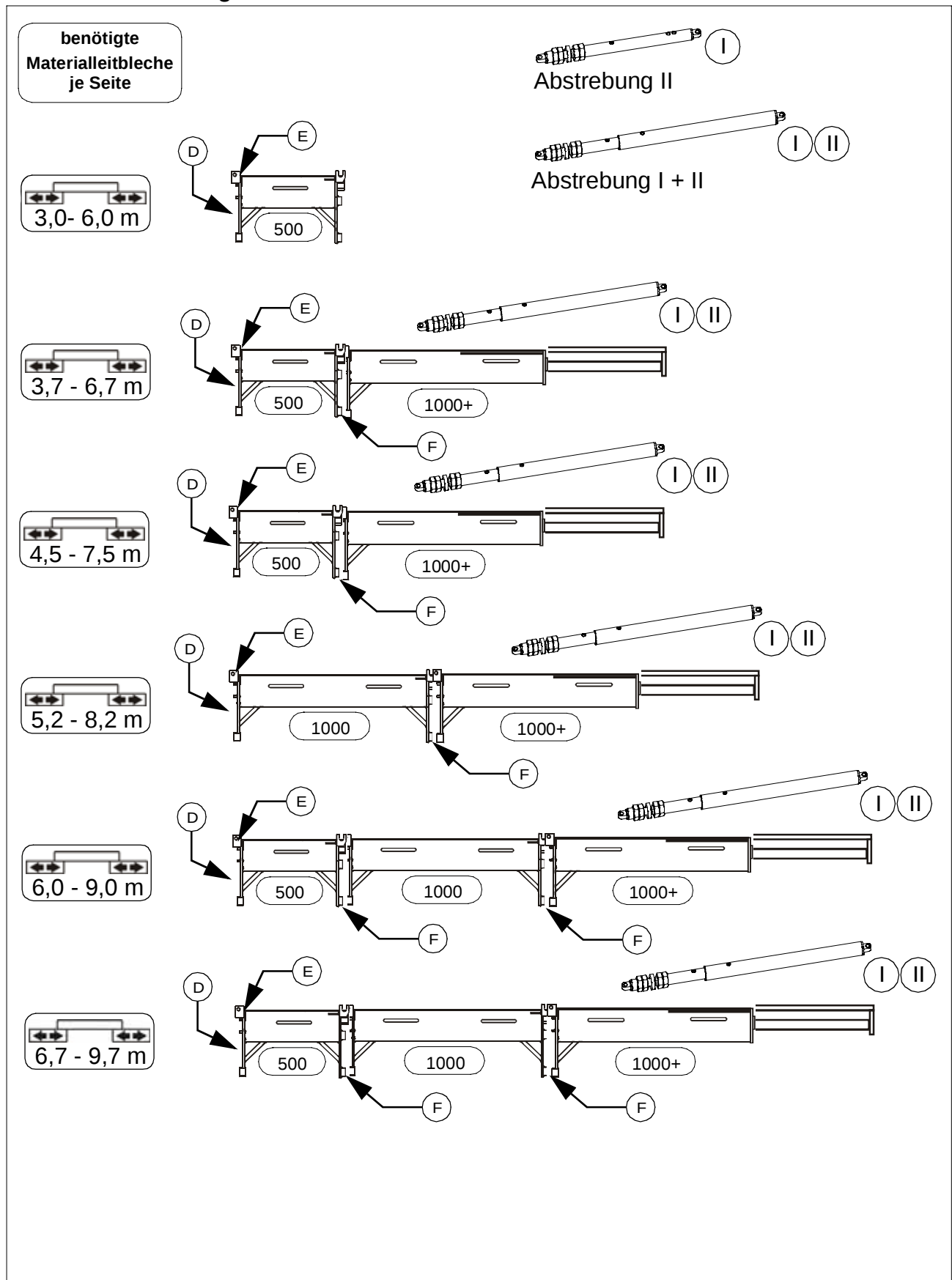


4.2 Montageteile - Anbauteile

Verbindung Bohle - Anbauteil / Anbauteil - Anbauteil		A	B	C
Verbindungswellen Vibration (1)	30 x 133 Artikel-Nr.: D708301600		2	2
Verbindungswellen Stampfer (2)	30 x 133 Artikel-Nr.: D708301600			2
Kupplungshülse Stampfer (3)	Artikel-Nr.: 4720004332		2	
Montageteile Bohle / Anbauteile Montageteile Anbauteil / Anbauteil (4) - 4 x Sechskantschraube, Art-Nr.: 4749900124 (4a) - 4 x Unterlegscheibe mit abgeflachter Seite , Art-Nr.: 4730013152 (4b)			2	2
Montageteile Begrenzungsblech (5) - 2 x Sechskantschraube, Art-Nr.: D938111953 (5a) - 2 x Schraubensicherung, Art-Nr.: 4749900037 (5b) - 2 x Zylinderschraube, Art-Nr.: D939394977 (5c)		2		

A Die Anzahl der Teilesätze gilt für die Erweiterung auf beiden Bohlenseiten!

4.3 Verbreiterung Materialleitblech VB 6000

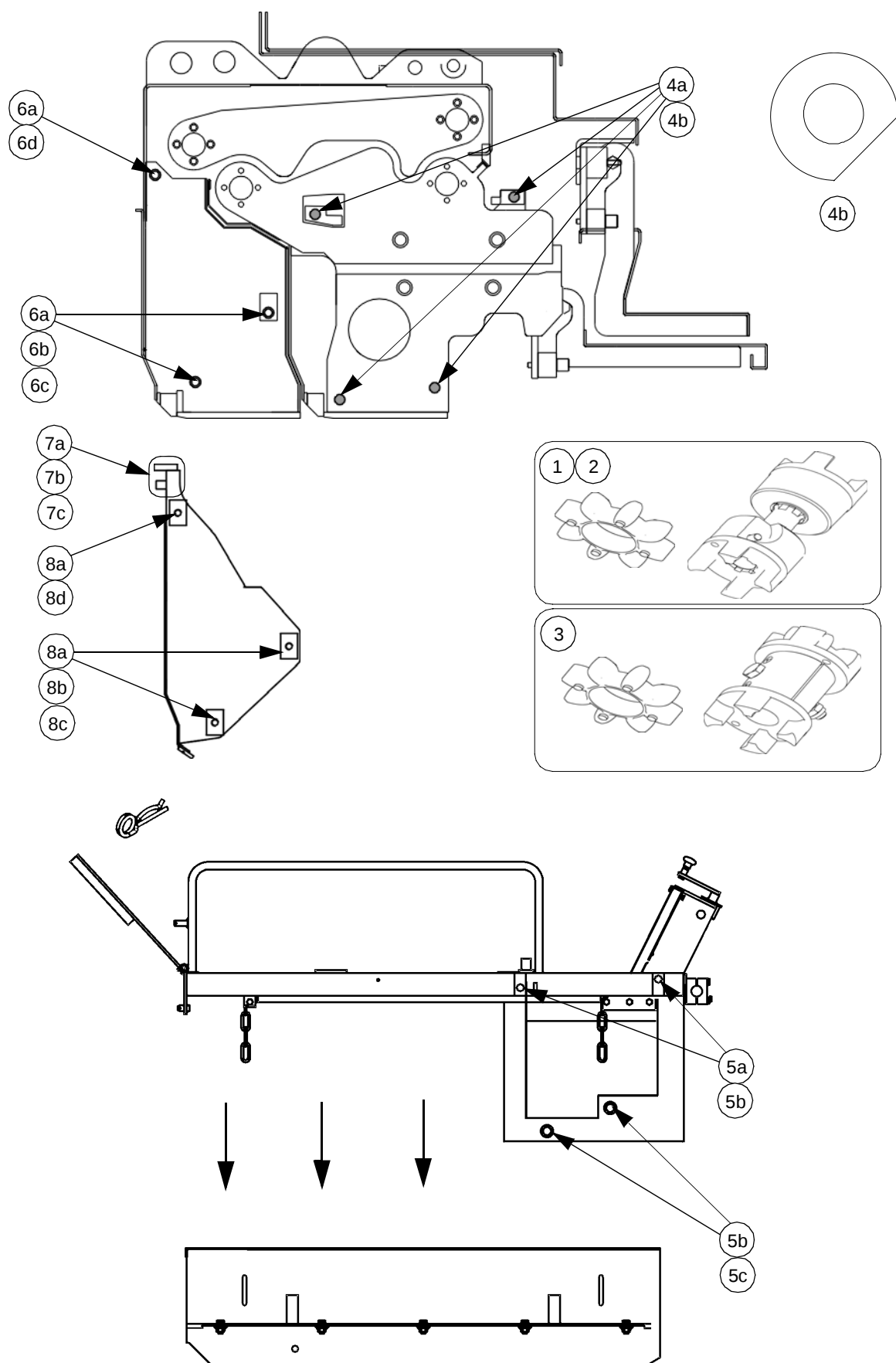


A Sobald ein verstellbares Materialleitblech eingesetzt wird, muss eine Abstreibung angebaut werden!

4.4 Montageteile - Materialleitbleche

Verbindung	D	E	F
Montageteile Bohle / Materialleitblech (6) - 3 x Sechskantschraube, Art-Nr.: D938111728 (6a) - 2 x Schraubensicherung, Art-Nr.: 4749901809 (6b) - 2 x Buchse, Art-Nr.: 4730010815 (6c) - 1 x Scheibe, Art-Nr.: 4749900550 (6d)	2		
Höheneinstellung Materialleitblech (7) - 1 x Sechskantschraube, Art-Nr.: D938165878 (7a) - 1 x Sechskantmutter, Art-Nr.: 4700570008 (7b) - 2 x Scheibe, Art-Nr.: 4749900013 (7c)		2	
Montageteile Materialleitblech / Materialleitblech (8) - 3 x Sechskantschraube, Art-Nr.: D938111723 (8a) - 2 x Buchse, Art-Nr.: 4730009179 (8b) - 2 x Schraubensicherung, Art-Nr.: 4749901809 (8c) - 1 x Scheibe, Art-Nr.: 4749900550 (8d)			2

A Die Anzahl der Teilesätze gilt für die Erweiterung auf beiden Bohlenseiten!

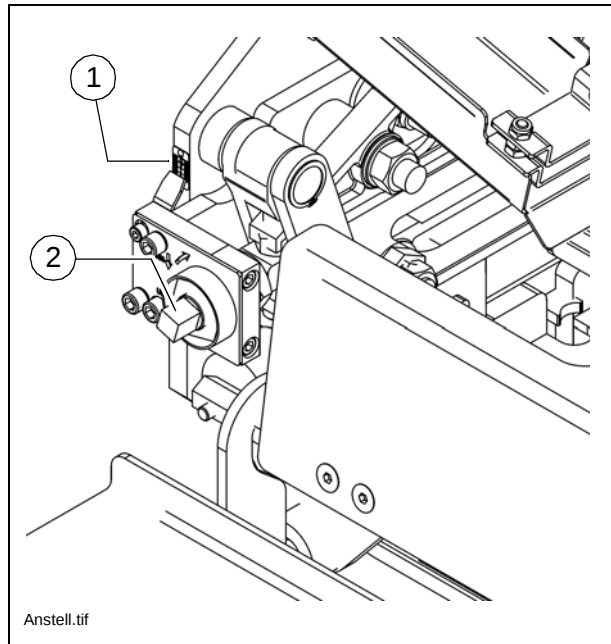


5 Ausfahrteile einstellen

Damit die Bohle streifenfrei einbaut und die Ausfahrteile auch während des Einsatzes auf die unterschiedlichen Einsatzbedingungen eingestellt werden können, sind die Ausfahrteile in der Höhe einstellbar.

- A Der Anstellwinkel der Ausfahrteile ist Werksseitig voreingestellt.

An jedem Ausfahrteil befinden sich zwei Spindeln mit denen die Anstellwinkel der Ausfahrteile im Verhältnis zur Grundbohle mit einer Ratsche verstellt werden kann.



Werksseitig werden die Ausfahrteile so eingestellt, dass diese auf der Innen- und Außenseite 3 mm höher stehen als die Grundbohle. Die Skalen (1) stehen bei dieser Einstellung auf "0".

5.1 Höhe der Ausfahrteile einstellen

Falls die Bohlenausfahrteile nicht spurenfrei einbauen, können Sie dies während des Einbaus korrigieren.

Mit der Ratsche die Spindel (2) links drehen, bewirkt eine Anhebung der Bohlenausfahrteile. Rechtsdrehung senkt die Bohlenausfahrteile.

5.2 Anstellwinkel der Ausfahrteile einstellen

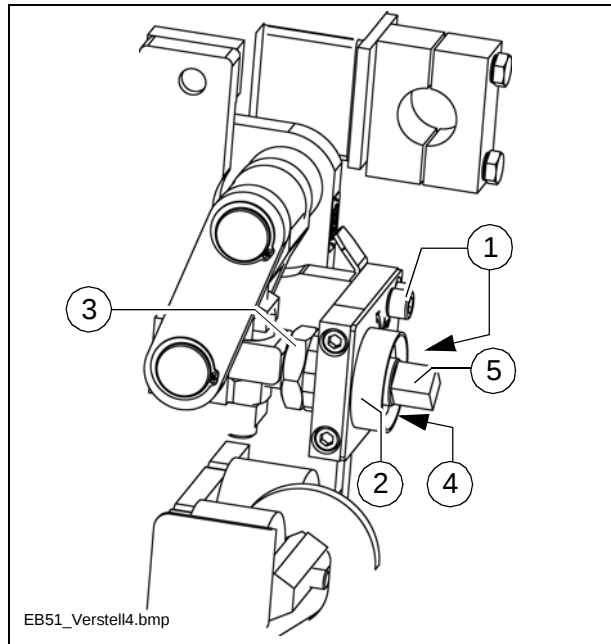
- A Werksseitig werden die Mittelteile und Bohlenausfahrteile parallel zueinander eingestellt.

Der Anstellwinkel der Bohlenausfahrteile im Verhältnis zu den Mittelteilen kann bei Bedarf verändert werden:

- Zylinderschrauben (1) lösen und Sicherungsblech (2) entfernen.
- Kontermutter (3) lösen. Mit einem Maulschlüssel die Stellmutter (4) drehen. Dabei darf die Spindel (5) nicht mit verdreht werden.
- Drehen nach rechts = Anstellwinkel vergrößern
- Drehen nach links = Anstellwinkel verringern

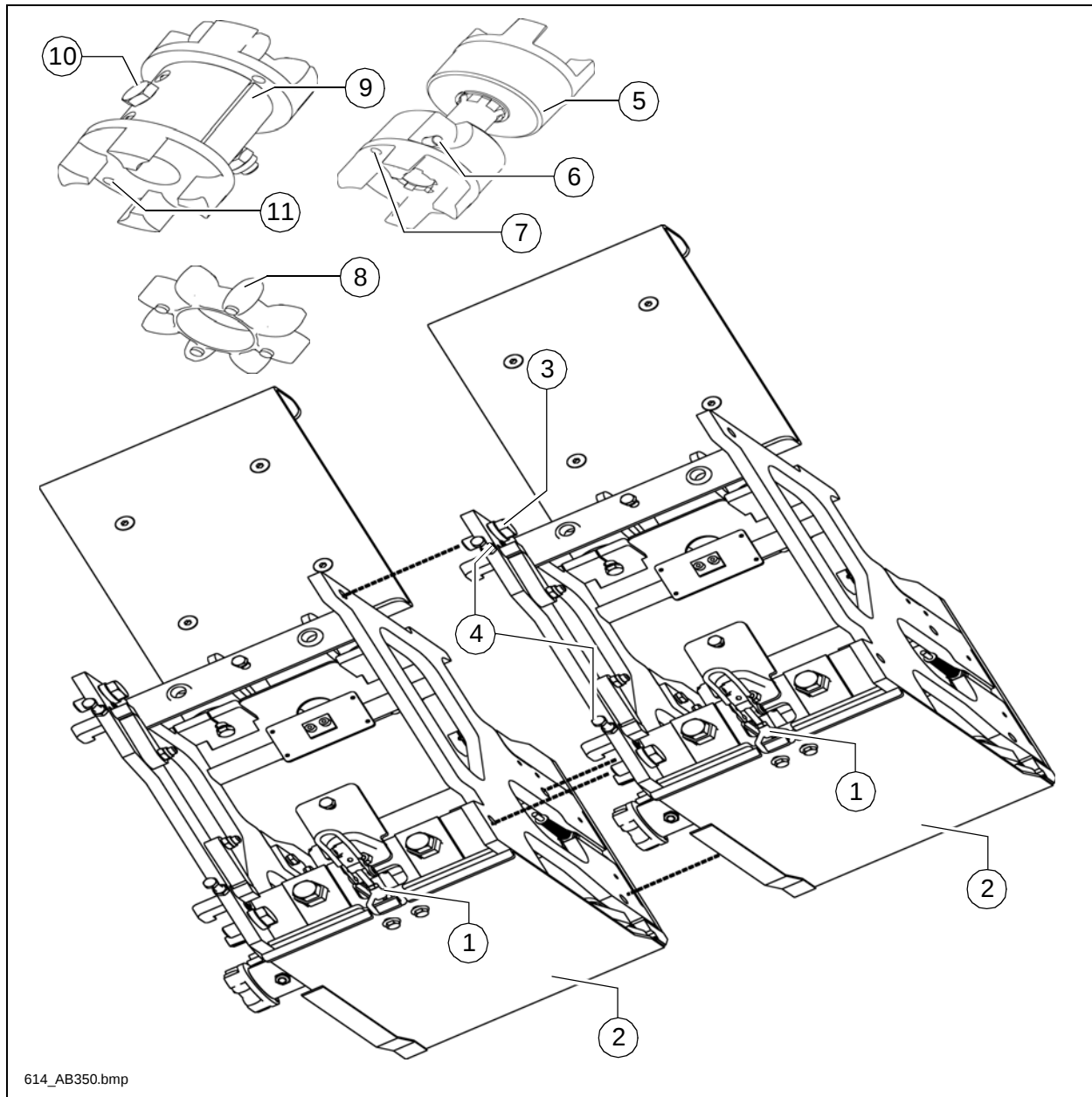
- A Beide Stellmutter (4) an jedem Verschiebeteil abwechselnd und gleichmäßig verstellen.

- Kontermutter (3) wieder festziehen.
- Sicherungsblech (2) mit Zylinderschrauben (1) wieder montieren.



6 Bohlenverbreiterung

6.1 Anbauteile montieren



Beim Aufrüsten des Einbaugerätes müssen folgende Arbeitsschritte abgearbeitet werden:

1. Anbauteile neben der Bohle auf Kanthölzer abstellen.
2. Farbe und Verschmutzungen von den Berührungsflächen Anbauteil- Bohlenausfahrteil entfernen; Anbauteil einhängen.
3. Bohle anheben und ausfahren;
4. Schnellverschlüsse (1) lösen; Stampferleitschutzblech (2) nach unten aus der unteren Halterung herausdrücken.
5. Die Befestigungsschrauben (4 Stk.-(3)) des Anbauteils einsetzen und von Hand anziehen;

6. Das Anbauteil mit den Stellschrauben (4) so ausrichten, dass es mit dem Ausfahrteil oder Anbauteil genau übereinstimmt. Bei feinkörnigen Belägen werden schon ganz geringe Differenzen im Deckenbild sichtbar.
7. Mit den Einstellschrauben oben zwischen dem Anbauteil und dem Bohlenausfahrteil der Bohle einen Abstand von 'Spachtelstärke' einstellen;
Durch diese Maßnahme wird die unterschiedliche Ausdehnung der Bohle im unteren und oberen Bereich bei Erwärmung ausgeglichen.
8. Die Befestigungsschrauben (3) des Anbauteiles anziehen.
9. Antriebswelle der Vibration (5) montieren. Dazu ist die Kupplungshälfte durch Drücken des Raststiftes (6) auf der Welle zu verschieben. Bei der Montage die Kupplungshälfte an der benötigten Position einrasten lassen.
Darauf achten, dass der Positionierstift der Antriebswelle im Bohlenkörper in die Arretierbohrung (7) der Verbindungswelle greift.

A Vor der Montage darauf achten, dass die Gummisterne (8) in die Kupplungshälften eingesetzt sind.

10. Der Stampferantrieb der Anbauteile erfolgt hier wie bei der Vibration über je 1 Welle mit Schnellkupplung. Die Stampferrahmen von Bohlenausfahrteil und Anbauteil werden nicht untereinander verschraubt. Sofern dies nicht durch 'Stifte' sichergestellt ist, ist bei der Montage der Stampferantriebswelle darauf zu achten, dass die Stampfer von Bohlenausfahrteil und Anbauteil um 180° versetzt arbeiten, d.h. wenn der eine im oberen Umkehrpunkt ist, muss der andere im unteren sein. Werden weitere Anbauteile angebaut, ist darauf zu achten, dass die Stampfer ebenfalls um 180° versetzt zum zuvor montierten Anbauteil arbeiten.

A Bei 350mm-Anbauteilen ist bei Verbindung des Stampferantriebes die Rohrwelle (9) zu nutzen! Bei diesen Wellen ist die Schraubenverbindung (10) zu lösen, die Welle auf benötigte Länge auszuschieben und die Schraubenverbindung wieder zu montieren.
Darauf achten, dass der Positionierstift der Antriebswelle im Bohlenkörper in die Arretierbohrung (11) der Verbindungswelle greift.

11. Heizungen der Anbauteile an die benachbarten Bohlenteile anschließen.

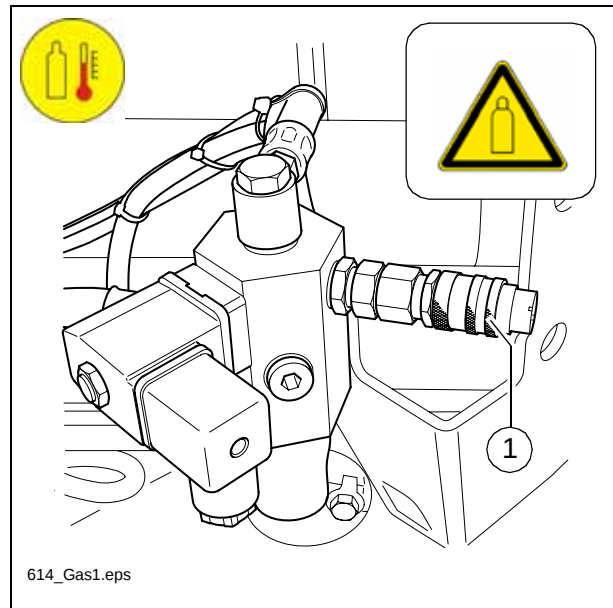
A Siehe Abschnitt „Gasanschlüsse der Bohlenheizung“ / Elektrikanschlüsse der Bohlenheizung.

6.2 Gasanschlüsse der Bohlenheizung

Nach der Montage von Anbauteilen müssen die entsprechenden Verbindungsschläuche für die Brenner der Anbauteile mit dem Leitungssystem der Bohle verbunden werden.

- Sämtliche Schläuche müssen vor ihrer Benutzung auf äußerlich erkennbare Schäden überprüft und bei ersichtlichen Mängeln sofort durch neue Schläuche ersetzt werden.
- Die Verbindungen sind durch Schnellkupplungen (1) einfach herzustellen.

f Feuer- und Explosionsgefahr!
Bei Arbeiten an der Heizungsanlage besteht Feuer- und Explosionsgefahr.
Nicht rauchen! Kein offenes Feuer verwenden!



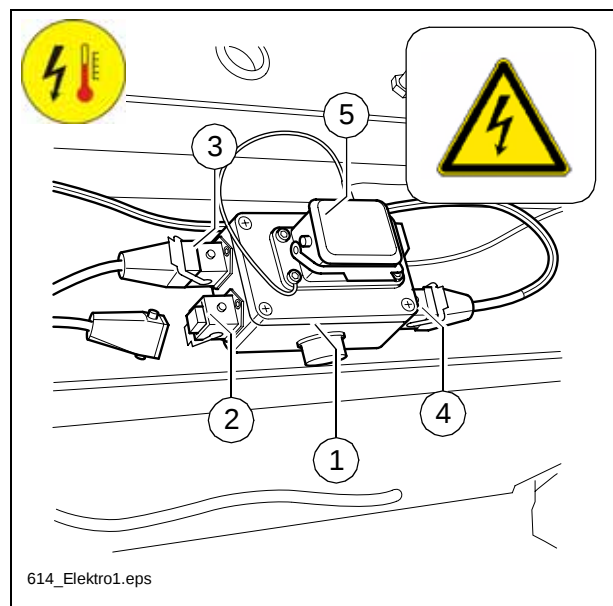
- Nach Demontage der Anbauteile verbleiben die Schläuche jeweils an dem Anbauteil, mit dem sie verschraubt sind.

6.3 Elektrikanschlüsse der Bohlenheizung

Nach der Montage von Anbauteilen müssen die entsprechenden elektrischen Anschlüsse der Bohlenheizung miteinander verbunden werden.

In jedem Bohlenteil befindet sich eine Verteilerbox (1) an der die Steckverbindungen für die Heizleisten in den Bodenplatten (2) und (3) sowie die Heizleiste im Stampfermesser (4) bereits hergestellt sind.

f Sämtliche Kabel müssen vor ihrer Benutzung auf äußerlich erkennbare Schäden überprüft und bei ersichtlichen Mängeln sofort durch neue Kabel ersetzt werden.



Auf der Oberseite der Verteilerbox befindet sich der Anschluss (5) für das Versorgungs- und Steuerungskabel zum benachbarten Bohlenteil.

- Sicherungslasche und Schutzdeckel öffnen, Kabel zwischen Anbauteil und angrenzendem Bohlenteil aufstecken und mit der Sicherungslasche fixieren.

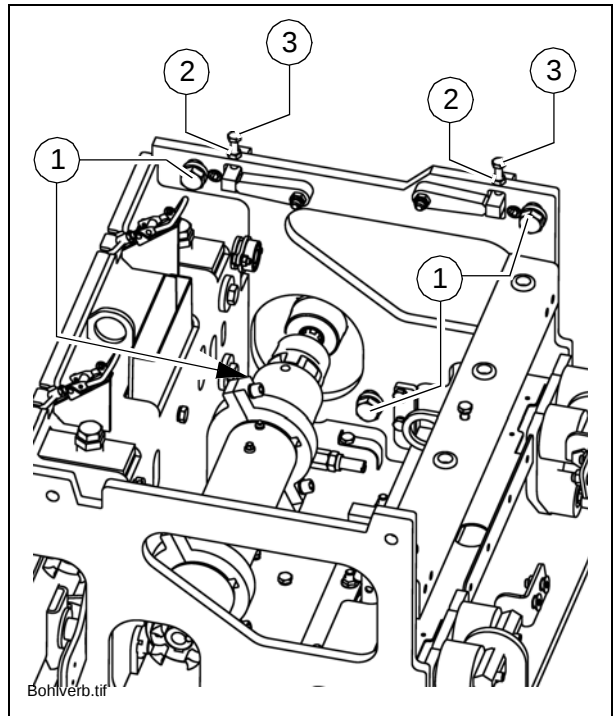
6.4 Höhe der Anbauteile einstellen

Damit die Bohle streifenfrei einbaut und die Anbauteile auch während des Einsatzes auf die unterschiedlichen Einsatzbedingungen eingestellt werden können, sind die Anbauteile in der Höhe einstellbar.:

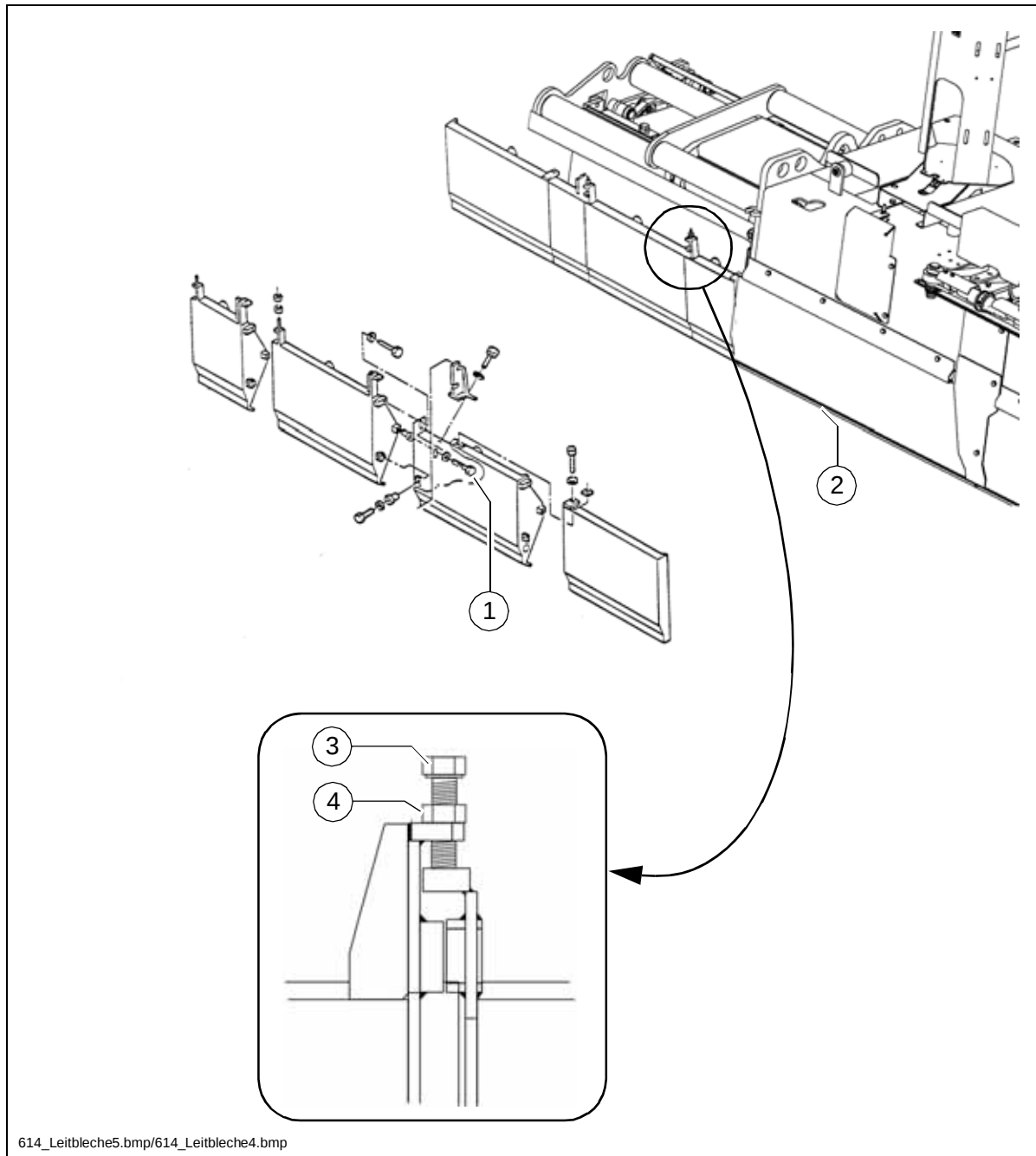
- Montageschrauben (1) lösen
- Kontermuttern (2) lösen
- Mit Einstellschrauben (3) die gewünschte Höhe einrichten
 - Drehen nach rechts = Anbauteil heben
 - Drehen nach links = Anbauteil absenken

A Beide Einstellschrauben (3) abwechselnd und gleichmäßig verstellen.

- Kontermutter (2) wieder festziehen.
- Montageschrauben (1) wieder festziehen.

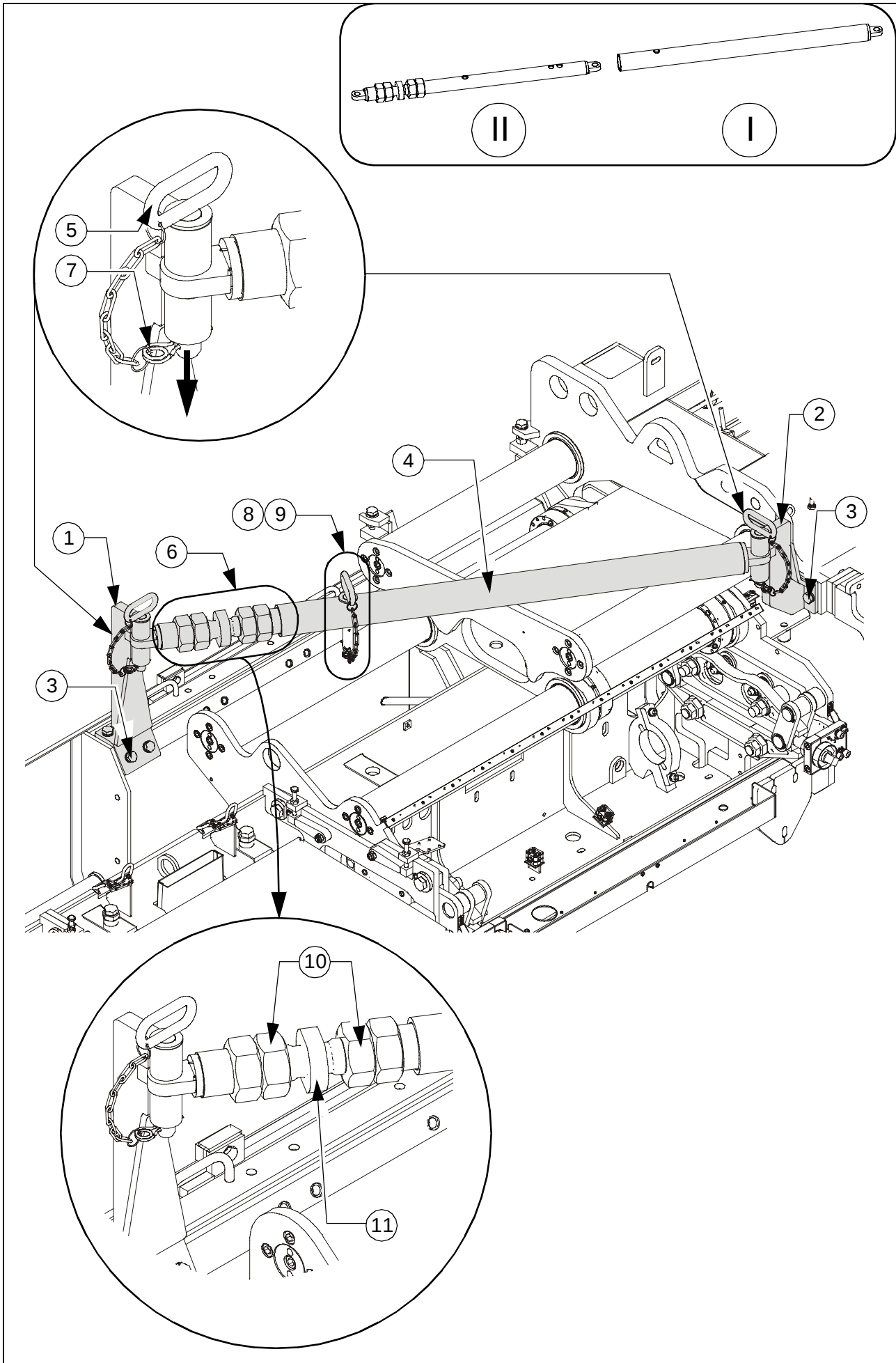


6.5 Montage der Materialleitbleche



- Materialleitbleche mittels Schrauben (1) vormontieren, Schrauben nicht festziehen.
- Materialleitbleche ca. 1 cm höher als die Gleitplatten (2) einstellen:
 - Höhe mit Einstellschraube (3) einrichten, anschließend mit Mutter (4) kontern.
- Befestigungsschrauben (1) festziehen.

6.6 Materialleitbleche - Abstrebung



6.7 Materialleitbleche - Abstrebung montieren

- A Abhängig von der Arbeitsbreite erfolgt die Abstrebung der Materialtunnel mit Abstrebungsrohr II bzw. mit Abstrebungsrohr I + II.
Abstrebungsrohr II lässt sich zur Verlängerung in Abstrebungsrohr I einführen.

- Halterung vorne (1) und Halterung hinten (2) mit den zugehörigen Montageteilen (3) am verstellbaren 1000mm-Materialtunnel bzw. am Rahmen der Grundbohle montieren.

- A Die Halterung vorne (1) lässt sich an vier verschiedenen Positionen am Materialleitblech montieren. Die Position ist passend zur Abstrebung und zur Arbeitsbreite zu wählen!

- Abstrebung (4) in die Halterung hinten (2) einlegen und mit Steckbolzen (5) sichern.

- A Das Verstellteil (6) der Abstrebung muss jeweils zur Maschinenaußenkante weisen!

- Steckbolzen (5) mit Federstecker (7) sichern.
- Abstrebung II an der Halterung vorne (1) mit Steckbolzen (5) und Federstecker (7) anschlagen.
- Bei gemeinsamer Verwendung von Abstrebung I und Abstrebung II:
 - Steckbolzen (8) und Federstecker (9) demontieren, Abstrebung II (10) soweit herausziehen, bis sich diese an der Halterung vorne anschlagen lässt.
 - Abstrebung II an einer fluchtenden Arretierbohrung mit Steckbolzen (8) und Federstecker (9) in Abstrebung I sichern.

- A Lässt sich Abstrebung II nicht an der Halterung vorne (1) anschlagen, muss zunächst eine Längenänderung am Verstellteil (6) erfolgen:

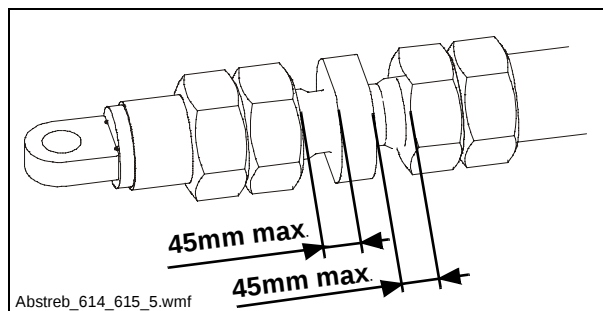
- Kontermutter (10) des Verstellteiles lösen.
- Längenänderung des Verstellteiles mit dem zugehörigen Schlüssel an Sechskant (11) einstellen.
- Kontermutter (10) wieder anziehen.

6.8 Materialtunnel - Druckspannung einstellen

- A Nach der Montage der Abstrebungsrohre muss eine Einstellung der Druckspannung zwischen Materialtunnel und Abstrebung erfolgen. Die einzustellende Druckspannung ist abhängig von der Materialvorlage vor dem Materialtunnel und der Arbeitsbreite.

- Kontermutter (10) des Verstellteiles lösen.
- Druckspannung durch Längenänderung des Verstellteiles mit dem zugehörigen Schlüssel an Sechskant (11) einstellen.
- Kontermutter (10) wieder anziehen.

- m Bei Einstellung des Abstreibröhres auf Druckspannung darf die Spindel beidseitig maximal 45mm herausgedreht werden!



7 Einstellungen

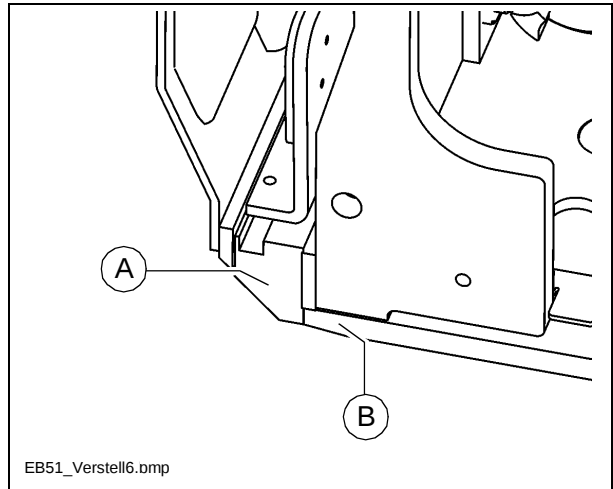
7.1 Stampferhöhe einstellen

Prüfen Sie vor jedem Einbau die Einstellung der Stampfer.

Die Stampfermesser (A) müssen im unteren Totpunkt bündig mit der schrägen Kante den Gleitplatten (B) stehen.

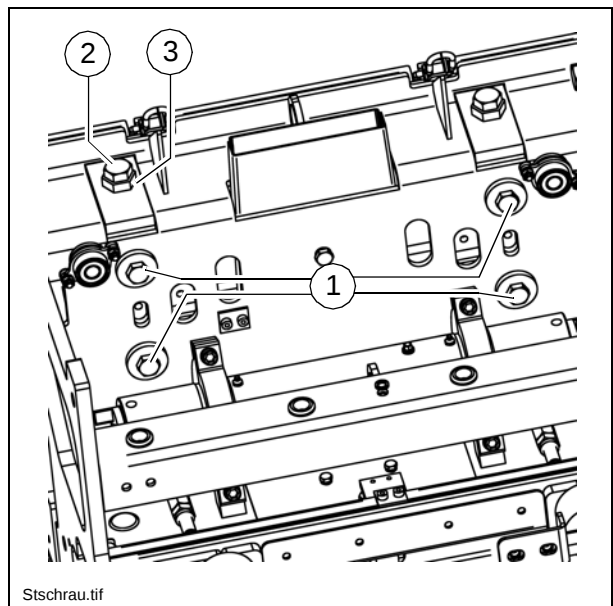
Falls eine Korrektur erforderlich ist, gehen Sie wie folgt vor:

A Jeweils zwei Einstellpunkte pro Bohlen-
teil!



Stampfer tiefer stellen:

- Befestigungsschrauben (1) der Stampferlagerböcke lösen
- Schraube (2) lösen
- Schraube (3) rechtsdrehen, bis die gewünschte Einstellung erreicht ist
- Nach der Einstellung Schraube (2) unbedingt wieder festdrehen.
- Befestigungsschrauben (1) der Stampferlagerböcke festziehen.



Stampfer höher stellen:

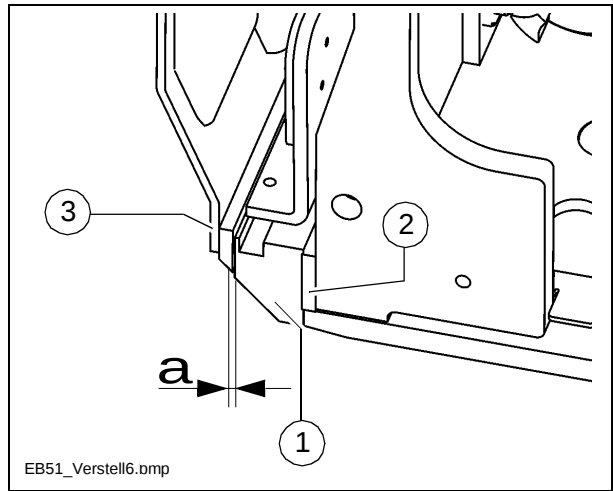
- Befestigungsschrauben (1) der Stampferlagerböcke lösen
- Schraube (2) lösen
- Schraube (3) linksdrehen, bis die Einstellung stimmt.
- Nach der Einstellung Schraube (2) unbedingt wieder festdrehen.
- Befestigungsschrauben (1) der Stampferlagerböcke festziehen.

7.2 Stampferleitschutzblech einstellen

Prüfen Sie vor jedem Einbau die Einstellung der Stampfer.

Das Stampfermesser (1) sollte an der Messerschiene ((2), am Bohlenkörper) anliegen.

Zwischen dem Stampferleitschutzblech (3) und dem Stampfermesser (1) sollte über die ganze Breite ein Spiel (a) von 0,5 mm bestehen.

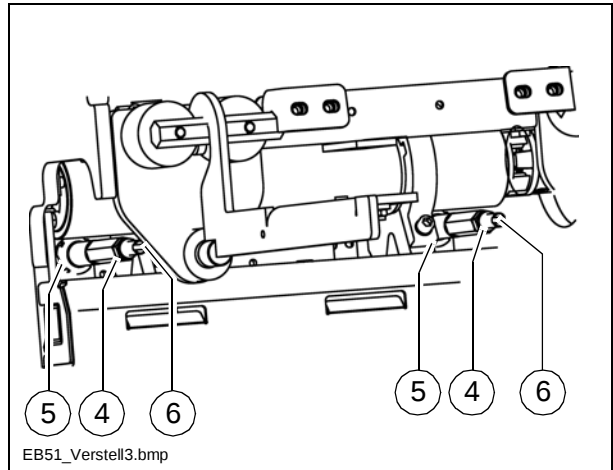


Falls eine Korrektur erforderlich ist, gehen Sie wie folgt vor:

A Jeweils zwei Einstellpunkte pro Bohlenteil!

Stampferleitschutzblech einstellen:

- Sollte eine Neueinstellung erforderlich sein, die Mutter (4) und die Nutmutter (5) lösen.
- Durch Drehen des Stützrohres (6) das Spiel einstellen:
 - hineindrehen: Abstand vergrößern
 - herausdrehen: Abstand verkleinern
- Die Mutter (4) fest anziehen.
- Das Spiel kontrollieren, ggf. erneut einstellen.
- Anschließend die Nutmutter (5) fest gegenkontern.

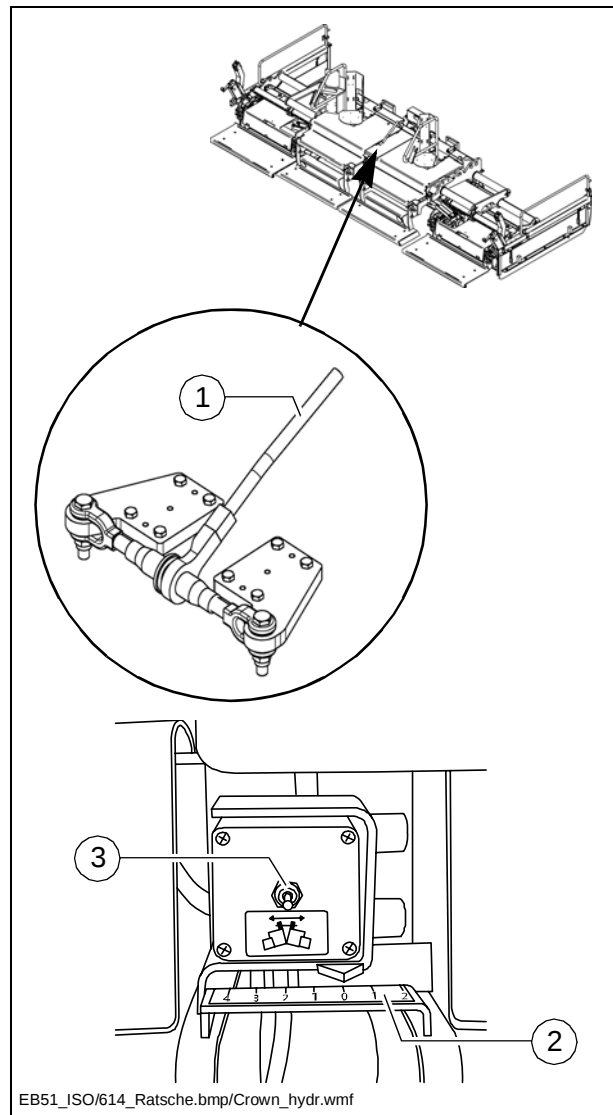


7.3 Grundeinstellungen

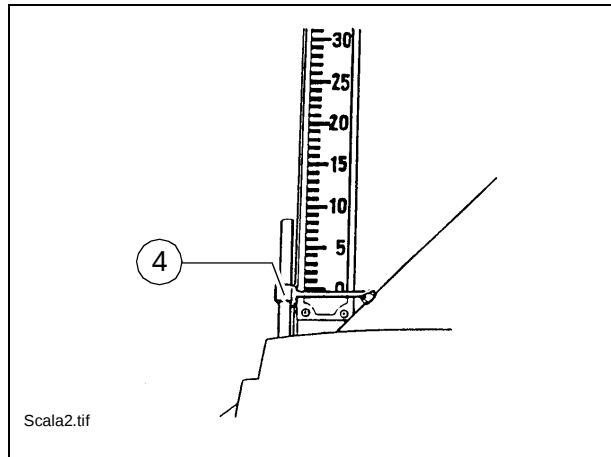
Vor der Grundeinstellung müssen die Ausfahrteile wie im Kapitel 4 beschrieben eingestellt werden.

Gehen Sie bei der Grundeinstellung wie folgt vor:

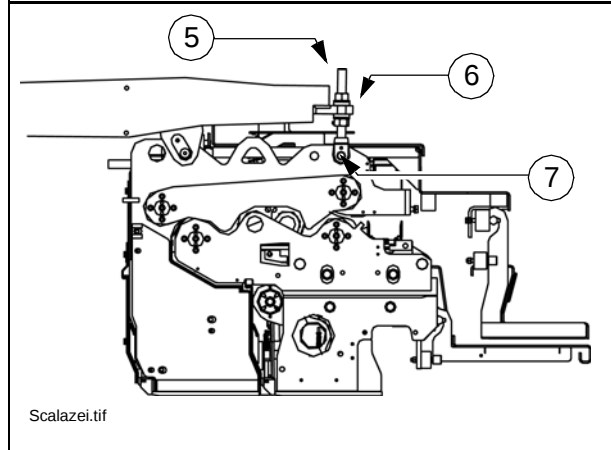
1. Bei Reifenfertigern Reifendruck richtig stellen.
 2. Den Fertiger auf eine ebene Fläche fahren. Die Größe der Fläche muss der gesamten Standfläche des Fertigters entsprechen. Der Motor bleibt in Betrieb.
 3. Die Bohle hydraulisch absenken.
 4. P-Gerät: Hebel des Schaltgerätes auf Nullstellung schalten.
 5. Die Schwimmstellung der Bohle einschalten. (siehe Kap. Bohlenauflast-Programmierung in der Bedienungsanleitung des Straßenfertigters)
 6. Die Dachprofileinstellung mit der Ratsche (1) auf Null bringen. Den Wert kann man auf der Skala (2) ablesen
- A Optional steht eine hydraulische Dachprofilverstellung zur Verfügung. Die Verstellung erfolgt mittels Schalter (3).
7. Beide Nivellierzylinder bis zum Anschlag ausfahren.



8. Die Zeiger (4) an der Skala vorn am Deckenfertiger in der untersten Stellung festziehen.
9. Die Nivellierzylinder einfahren, bis die beiden Zeiger etwa 1 cm unter der Null-marke stehen.



10. An beiden Spindeln (5) die Kontermuttern (6) lösen und die Spindeln so verdrehen, dass die Bolzen (7) spannungsfrei sind, sich also leicht herausziehen und wieder hineinschieben lassen.

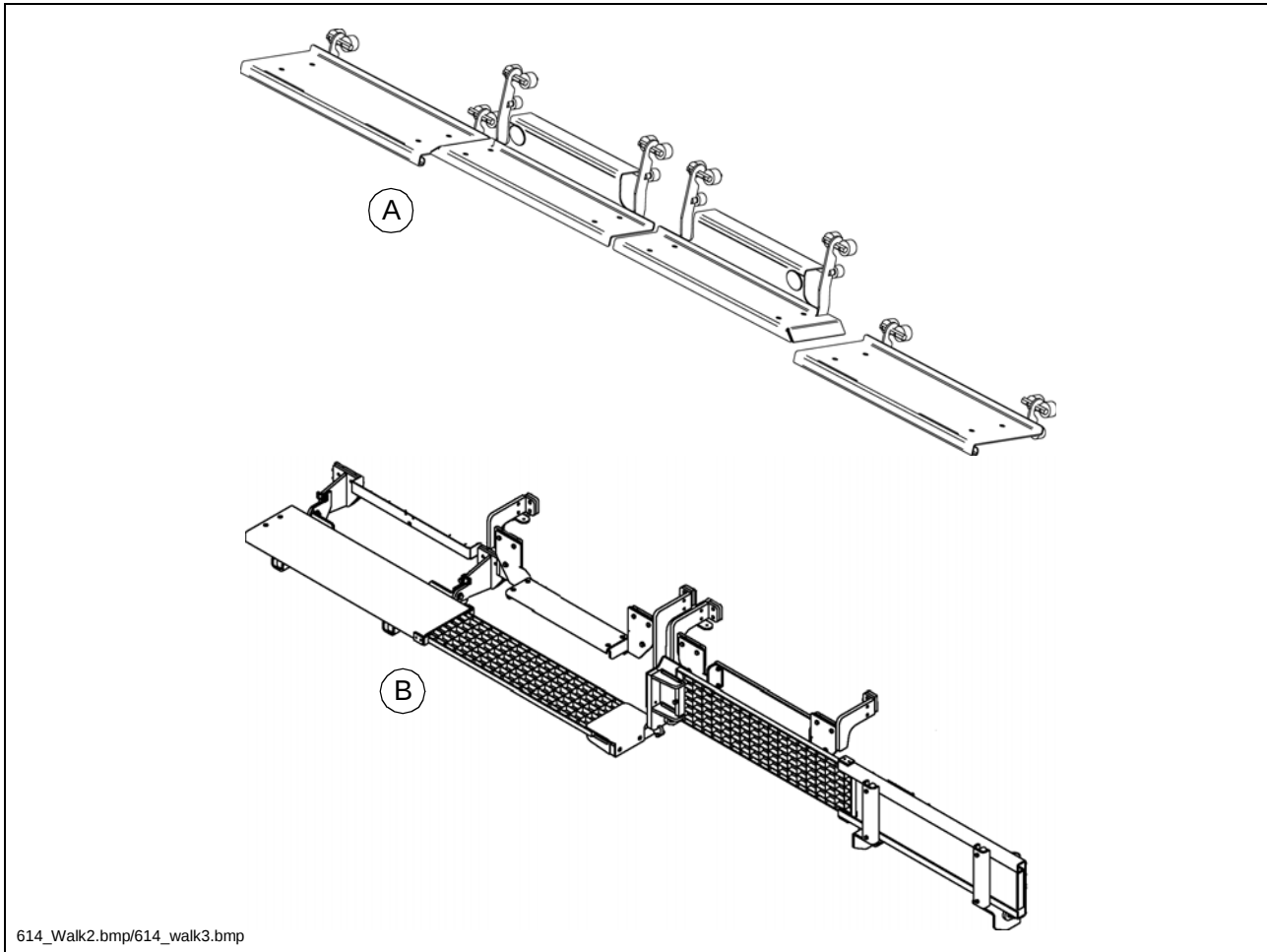


m

Die Spannschlösser in dieser Grundeinstellung mit den Kontermuttern (6) sichern.

8 Rückbau für Transport / besondere Arbeitsbedingungen

8.1 Laufsteg - klappbar / schwenkbar



A Der Laufsteg ist optional in folgenden Ausführungen erhältlich:

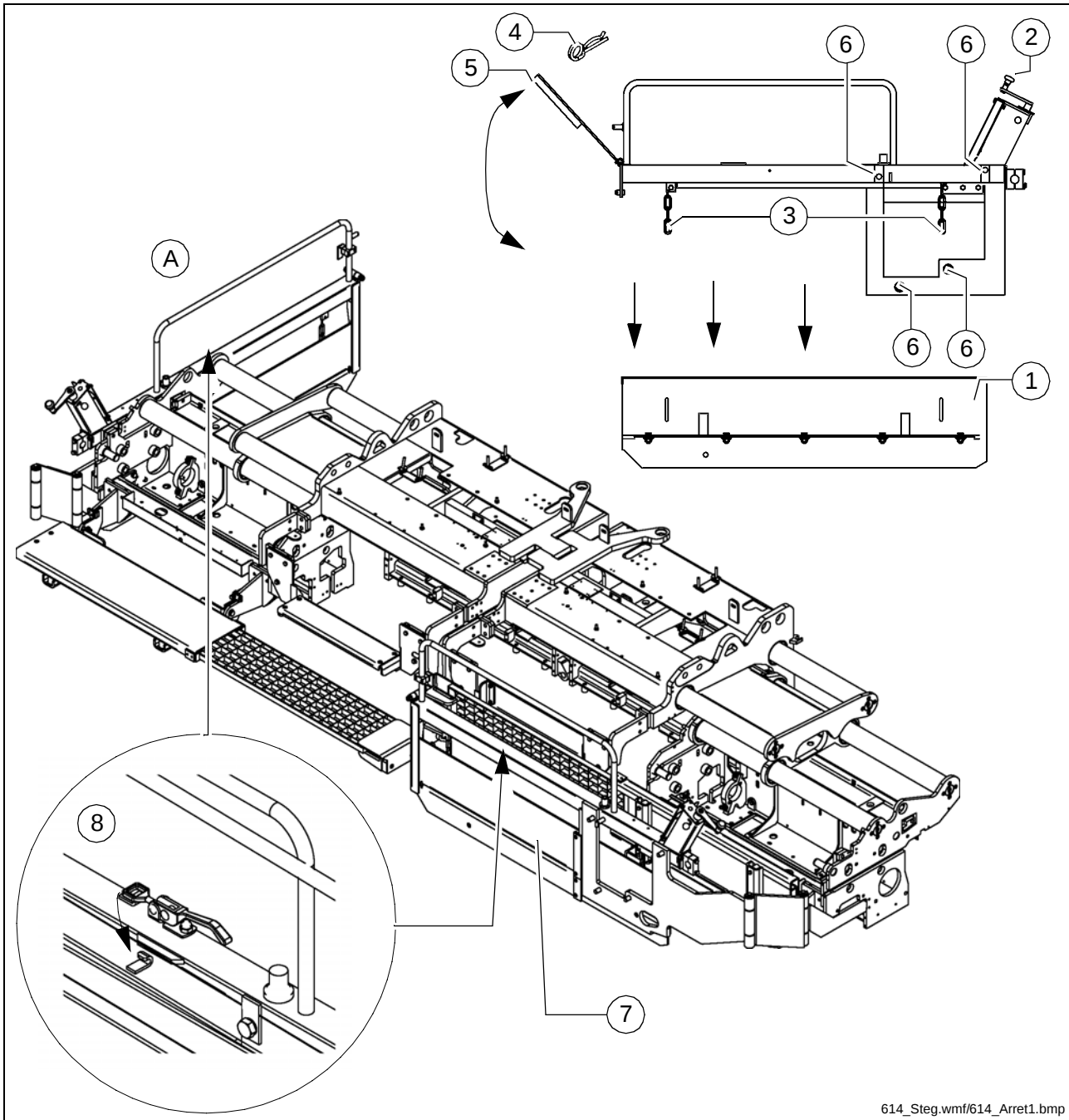
- Laufsteg abnehmbar / klappbar (A): Die einzelnen Laufstege lassen sich aus ihrer gelagerten Arretierung ziehen und können an ihren Auflagepunkten in hochgeklappter Position abgelegt werden.
- Laufsteg schwenkbar (o) (B): Die beiden Laufstege können hochgeschwenkt werden und werden in oberer Position gehalten.

Der klappbare Laufsteg sollte nur bei folgenden Betriebsbedingungen hochgeklappt werden:

- Beim Anfahren mit der Maschine nahe an einer Mauer oder an einem vergleichbaren Hindernis.
- Beim Transport des Strassenfertigers auf einem Tieflader, wenn erforderlich.

A In allen anderen Fällen ist der Laufsteg unbedingt nach unten zu stellen und zu befestigen!

8.2 Begrenzungsblech - klappbar (o)



Um die Begrenzungsbleche vor die hochgeschwenkten Laufstege klappen zu können, müssen folgende Arbeitsschritte ausgeführt werden.

- Begrenzungsblech (1) mittels Kurbel (2) ablassen.
- Begrenzungsblech aus den Halteketten (3) aushängen.
- Splint (4) ziehen und vordere Führung (5) hochschwenken, in oberer Position mit dem Splint sichern.
- Begrenzungsblech (1) entnehmen, die Befestigungsschrauben (6) des Rahmens demontieren.
 - Begrenzungsblech in umgekehrter Reihenfolgen wieder montieren.
- Komplettes Begrenzungsblech (7) vor den Laufsteg schwenken und dort sichern (8).

F Wartung

1 Sicherheitshinweise für die Wartung

- f Durch unbeabsichtigtes Ingangsetzen des Fertigers können Personen gefährdet werden, die an der Bohle arbeiten.
Falls nicht anders beschrieben, die Arbeiten **nur bei stehendem Fertigermotor** durchführen!
Sicherstellen, dass der Fertiger gegen Ingangsetzen gesichert ist.
- f Die hochgestellte Bohle kann absinken, wenn die mechanische Bohlentransportsicherung am Fertiger nicht eingelegt ist.
Arbeiten nur durchführen, wenn die Bohle **mechanisch gesichert** ist!
- Ersatzteile nur fachgerecht austauschen oder austauschen lassen.

! ACHTUNG !

Mit diesem Symbol gekennzeichnete Komponenten dürfen nur von Elektrofachkräften geöffnet, überprüft und gewechselt werden!



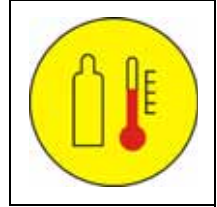
- f Kontroll- und Reparaturarbeiten an elektrischen Anlagen mit Mittelspannung, wie z.B. der Bohlenheizung, dürfen nur durch Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen bei Verwendung geeigneter Prüfgeräte durchgeführt werden.
Auf die Einhaltung der elektrotechnisch relevanten Schutzvorkehrungen ist stets zu achten! Lebensgefahr durch Unfälle mit Mittelspannung!
- m Durch nicht zugelassene Teile bzw. Ersatzteile, falsches Werkzeug oder fehlerhafte Montage können Fehlfunktionen auftreten, Sachschäden entstehen, Schutzeinrichtungen versagen und Personen gefährdet werden.
Nur zugelassene Teile verwenden und fachgerecht montieren! Im Zweifelsfall beim Hersteller rückfragen!
- Vor Wiederinbetriebnahme alle Schutzvorrichtungen wieder ordnungsgemäß anbringen.

2 Wartungsintervalle - Bohle allgemein

	Intervall							Wartungsstelle	Hinweis
	10 / täglich	50	100	250	500	1000 / jährlich	2000 / 2jährlich wenn erforderlich		
		q						- Stampferlager / Vibrationslager schmieren	
		q						- Stampferlager der Anbauteile schmieren	
		q						- Vibrationslager der Anbauteile schmieren	
		q						- Lager der Führungsrohre schmieren	
	q							- Führungsrohre reinigen / einölen	nach Arbeitsende
						q		- Dachprofilverstellung schmieren	
							q q	- Führungsrohre - Spiel einstellen	
	q							- Stampferleitschutzblech - Spiel prüfen	
							q	- Stampferleitschutzblech - Spiel einstellen	
					q			- Hydraulikschläuche-Sichtkontrolle	
						q	q	- Hydraulikschläuche-Schläuche ersetzen	
						q		- Bohle durch einen Sachkundigen prüfen lassen	

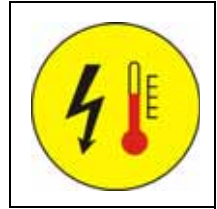
Wartung	q
Wartung während der Einfahrzeit	g

3 Wartungsintervalle - Gasanlage



Pos.	Intervall							Wartungsstelle	Hinweis
	10	50	100	250	500	1000 / jährlich	2000 / 2jährlich		
1				q				- Zündkerzen kontrollieren	
					q		q	- Zündkerzen auswechseln	
						q		- Gasanlage durch einen Sachkundigen prüfen lassen	

Wartung	q
Wartung während der Einfahrzeit	g



Pos.	Intervall							Wartungsstelle	Hinweis
	10	50	100	250	500	1000 / jährlich	2000 / 2jährlich wenn erforderlich		
1	q							- Isolationsüberwachung prüfen	vor Arbeits- beginn
2	A	Nationale Vorschriften zur Überprüfung und zu Prüfintervallen beachten!						- Überprüfung der elektrischen Anlage durch eine Elektrofachkraft	

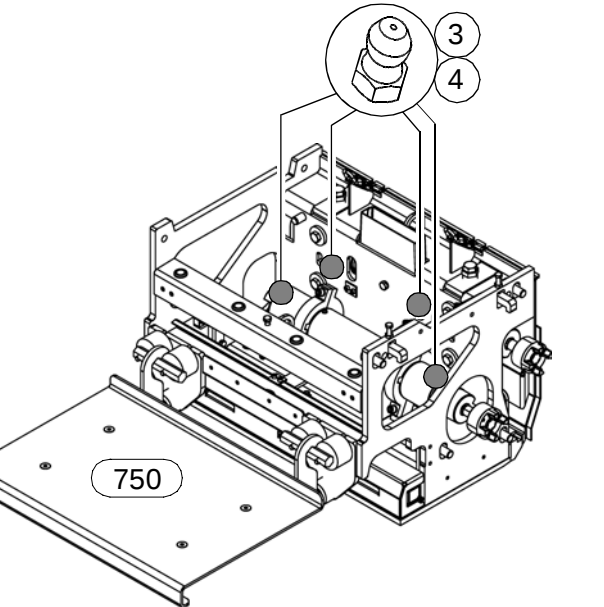
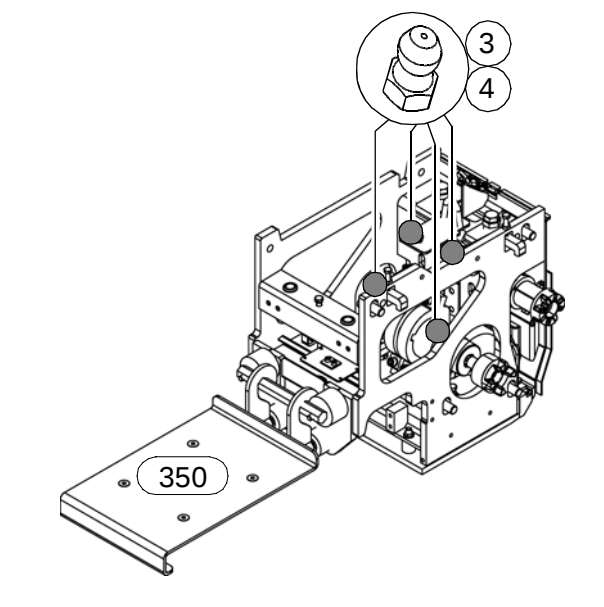
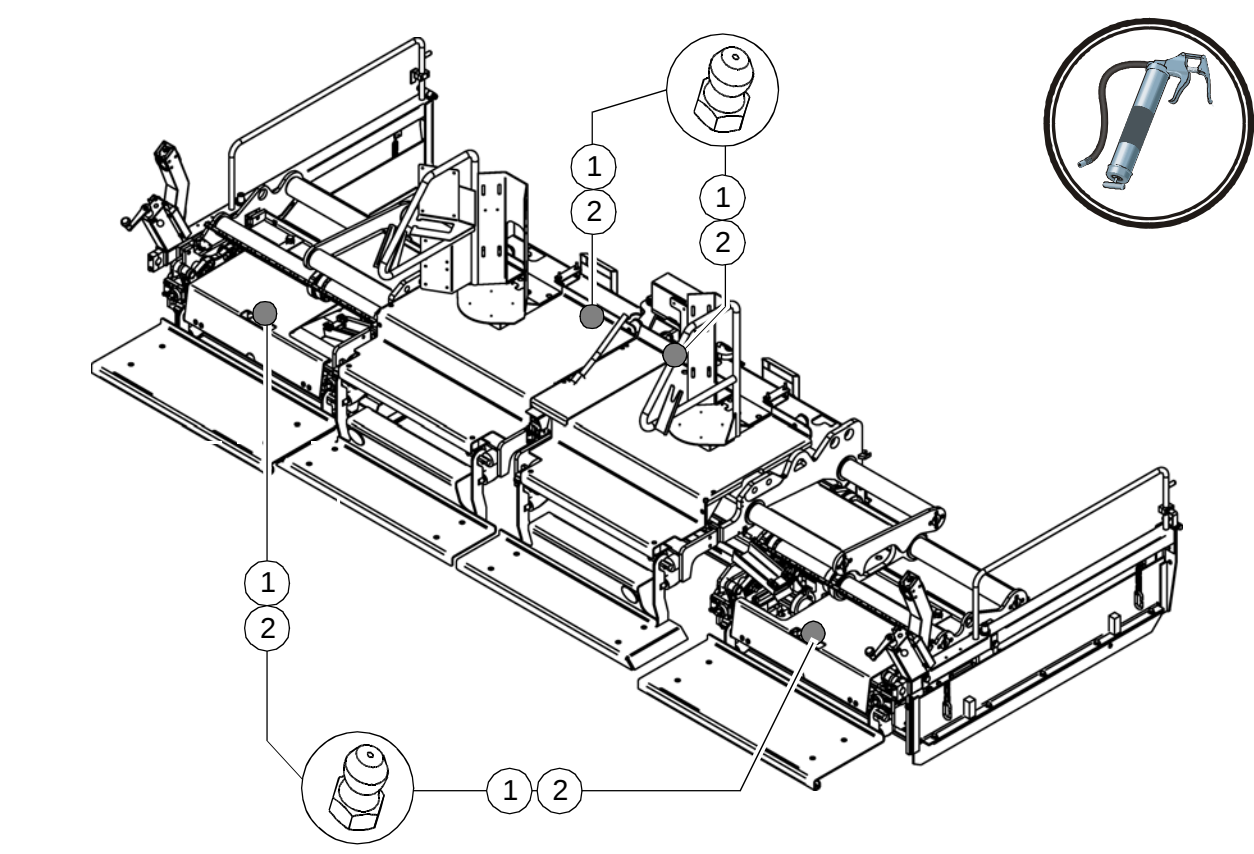
Wartung	q
Wartung während der Einfahrzeit	g

A Alle Zeitangaben sind **maximal zulässige** Wartungsabstände. Bei erschwerten Einsatzbedingungen gelten **kürzere** Abstände!

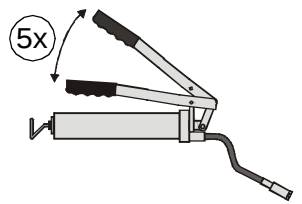
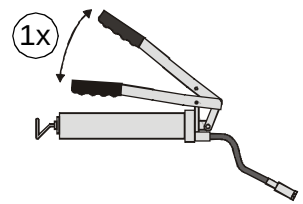
Zu den Wartungsintervallen und -arbeiten am Fertiger siehe Fertiger-Betriebsanleitung.

5 **Schmierstellen**

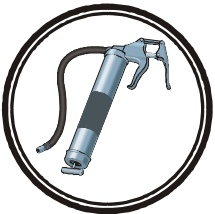
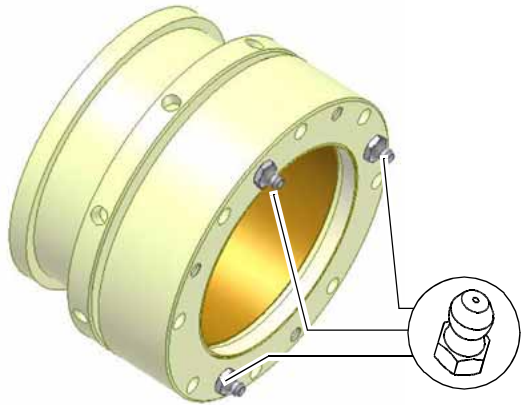
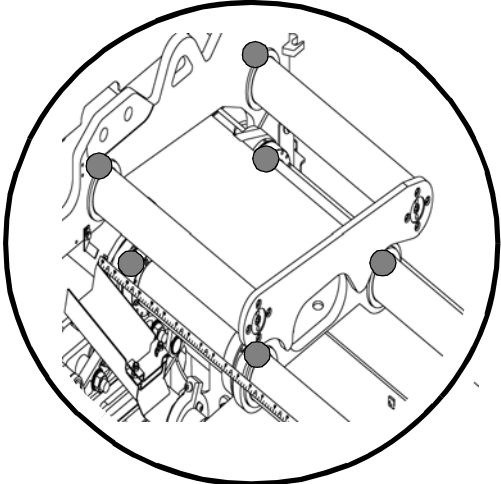
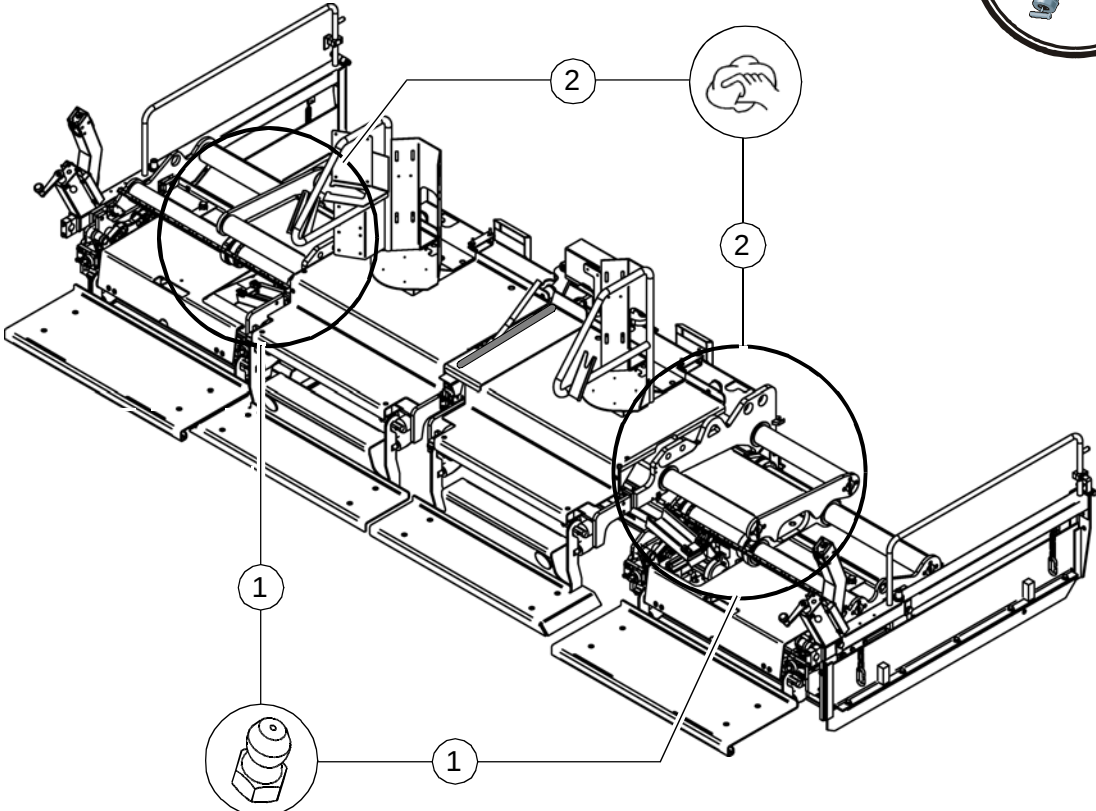
5.1 **Stampfer- und Vibrationslager**



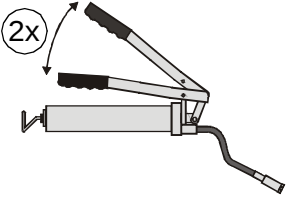
EB51_ISO.bmp/Grease2.wmf/Grease3.wmf/614_AT350_open.bmp/614_AT350_open.bmp/Greasegun.wmf

 5x	 1x	A Bei optional betriebener Zentralschmieranlage entfällt die manuelle Abschmierung der Hauptbohle!
1 2	3 4	

5.2 Führungsröhre



EB51_ISO.bmp/Grease2.wmf/Grease3.wmf/614_AT350_open.bmp/614_AT350_open.bmp/Greasegun.wmf

			
1	2		

- A Um den Verschleiß und somit das Spiel in den Führungen so gering wie möglich zu halten, müssen eventuelle Verschmutzungen der Führungselemente beseitigt werden.

Die Rohre stets von Verschmutzungen freihalten:

- Rohre nach der täglichen Arbeit mit einem Putztuch reinigen und
- anschließend leicht einölen.

5.3 Sonstige Schmier- und Wartungsstellen

4

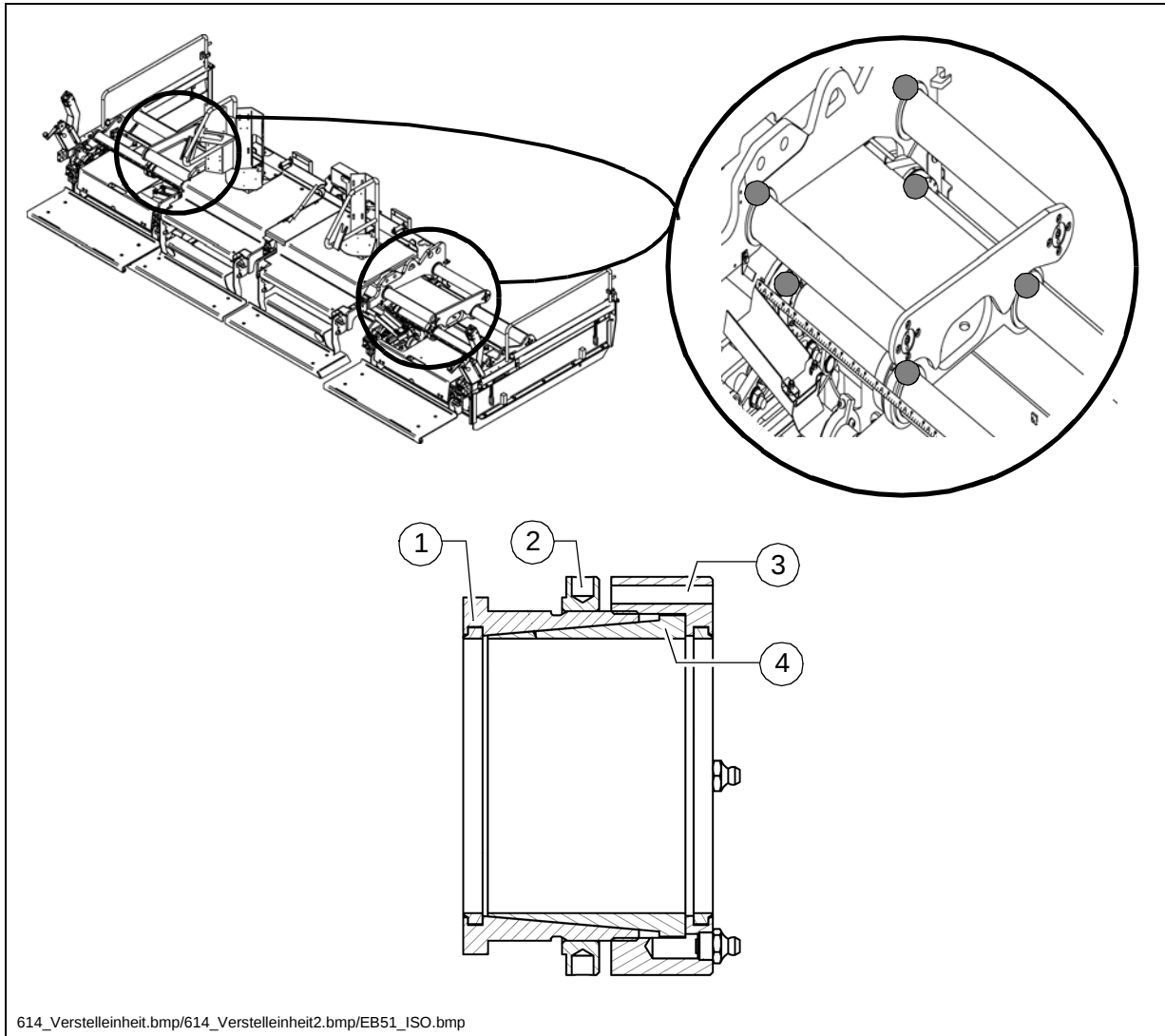
3

A

Die Ketten der Dachprofilverstellung mit einem Pinsel oder Sprühfett einfetten.

6 Kontrollstellen

6.1 Führung der Ausfahrteile



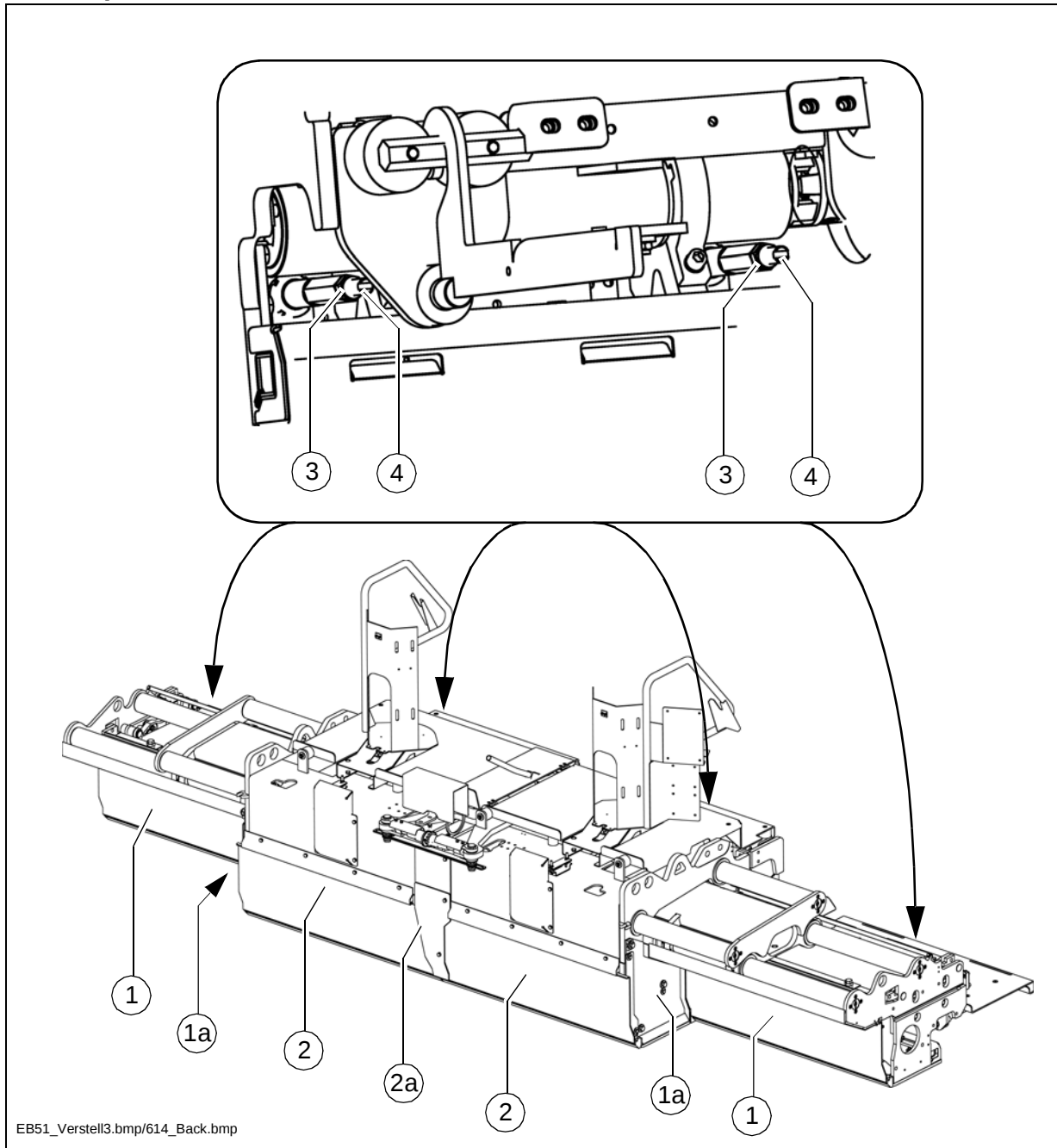
Spieleinstellung der Führungsrohre

- Buchse (1) ist mit Mutter (2) am Bohlenkörper befestigt. Über die Stellmutter (3) wird die Konusbuchse (4) eingestellt. Ein spielfreier Lauf ergibt sich bei ca. 90 Nm.

A Zu verwenden ist der Spezial-Hakenschlüssel aus der Werkzeug-Zubehör.

6.2 Reinigung der Bohle

Stampferraum entleeren



A Beim Einbau dringen nach und nach Bitumen und Feinanteile in den Stampferrahmen ein. Sie werden durch die Beheizung plastisch gehalten und dienen auch zur Schmierung des Stampfermessers.

Beim Abkühlen der Bohle erstarrt diese Masse. Sie müsste vor erneuter Inbetriebnahme der Stampfer erst wieder durch Aufheizen verflüssigt werden.

- Am Ende des Arbeitstages reicht es normalerweise, den Stampfer ca. 15 Minuten langsam laufen zu lassen und etwas Trennmittel in den Stampferraum zu sprühen.
- Vor längerem Stillstand sollte der Stampferraum entleert werden, solange das Material noch flüssig ist. Gegebenenfalls die Heizung laufen lassen!

Zum Entleeren des Stampferraums können die Stampferschutzbleche (1), (2) der Bohlenteile gelöst werden:

- Mutter (3) lösen.
- Verschlusschraube (4) am Schlitz um einige Umdrehungen lösen.

m Darauf achten, dass der Schlitz der Verschlusschraube in waagerechter Position steht!

- Stampfer mit geringer Drehzahl einige Minuten laufen lassen.
- Verschlusschraube (4) wieder anziehen
- Mutter (3) anziehen
- Spaltmaß zwischen Stampfer und Stampferleitschutzblech überprüfen (0,5 mm).
- Spaltmaß ggf. einstellen: siehe Kapitel E

Stampferleitschutzbleche demontieren

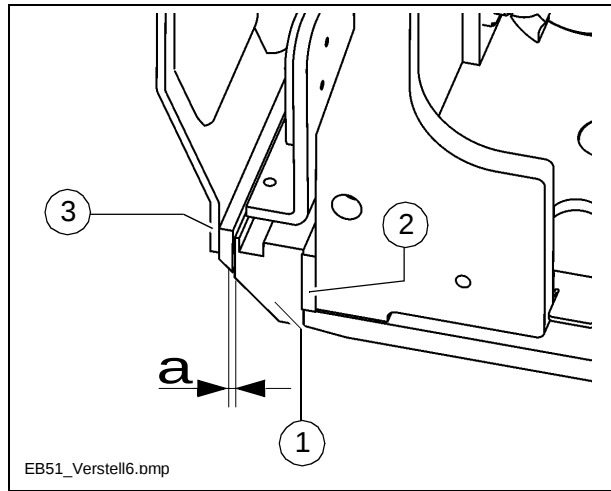
- Mutter (3) lösen.
- Verschlusschraube (4) am Schlitz um 90° lösen.
- Seitenbleche (1a) demontieren
- Mittelbleche (2a) demontieren
- Stampferleitschutzblech etwas nach vorn schwenken (aus der Verschlusschraube heraus) und Leitblech zur Seite aus der Halterung schieben.
- Stampferleitschutzbleche (1), (2) sowie Seitenbleche (1a) und Mittelbleche (2a) in umgekehrter Folge wieder montieren und mittels Verschlusschrauben anziehen.
- Spaltmaß zwischen Stampfer und Stampferleitschutzblech überprüfen (0,5 mm).
- Spaltmaß ggf. einstellen: siehe Kapitel E

6.3 Stampferleitschutzblech prüfen / einstellen

Prüfen Sie vor jedem Einbau die Einstellung der Stampfer.

Das Stampfermesser (1) sollte an der Messerschiene ((2,) am Bohlenkörper) anliegen.

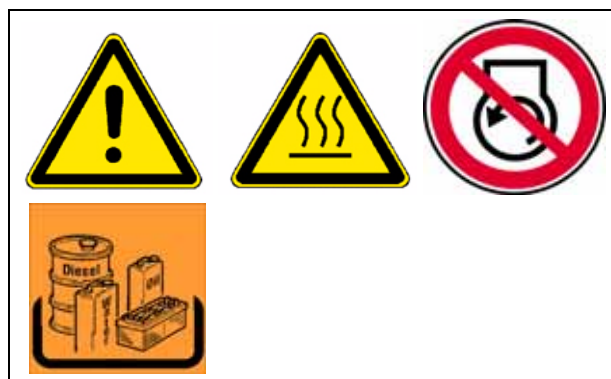
Zwischen dem Stampferleitschutzblech (3) und dem Stampfermesser (1) sollte über die ganze Breite ein Spiel (a) von 0,5 mm bestehen.



A Falls eine Korrektur erforderlich ist: siehe Kapitel E

6.4 Hydraulikschläuche

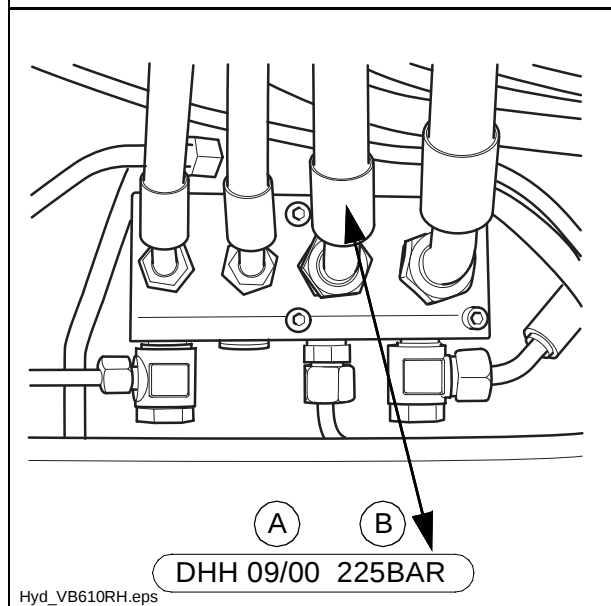
- Den Zustand der Hydraulikschläuche gezielt kontrollieren.
- Schadhafte Schläuche umgehend ersetzen.



f Überalterte Schläuche werden porös und können platzen! Unfallgefahr!

A Eine eingestanzte Nummer an der Verschraubung gibt Aufschluss über das Herstellungsdatum (A) und den für diesen Schlauch maximal zulässigen Druck (B).

m Niemals überlagerte Schläuche einbauen und auf den zulässigen Druck achten.

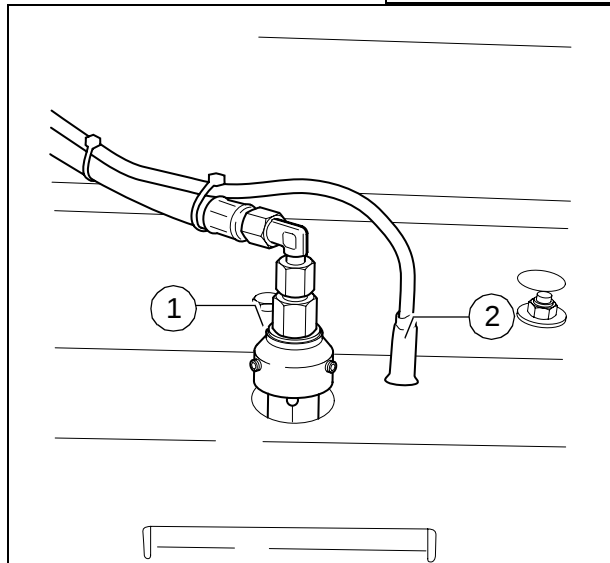


7 Gasanlage



Die Gasanlage besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

- Zündbrenner (1)
- Zündkerze (2)

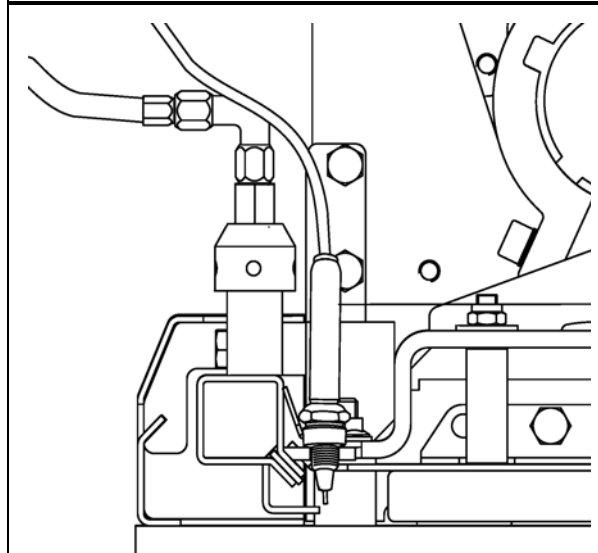


614_Gas2.eps

7.1 Zündkerzen

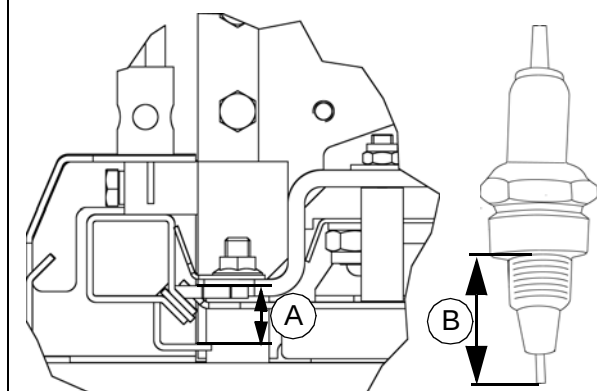
Einmal monatlich sollten die Zündkerzen der Gasheizung kontrolliert werden:

- Zündkerzenstecker abziehen.
- Zündkerzeneinsatz aus dem Bohlenkörper herausnehmen.
- Überprüfen:
- Keine sichtbaren Beschädigungen am Isolator des Mittelkontaktes?



A Der aus den Maßen A und B errechnete korrekte Elektrodenabstand beträgt 4 mm!

A Die Zündkerzen sollten halbjährlich ausgewechselt werden, um eine ständig einwandfrei funktionierende Bohlenheizung zu gewährleisten.

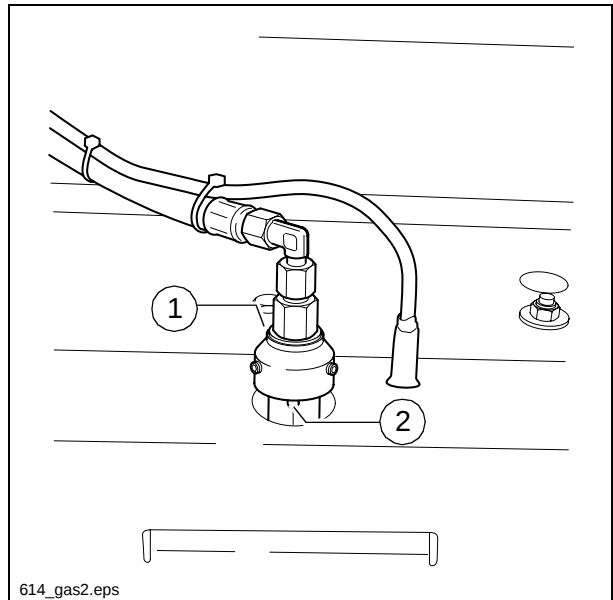


614_Gaszünd.bmp/614_Gaszünd3.bmp/614_Gaszünd4.bmp

7.2 Einstellung des Zündbrenners

Um eine einwandfreie Zündung zu gewährleisten, ist es notwendig, den Stellring (1) des Zündbrenners einzustellen.

- Feststellschrauben des Stellrings lösen.
- Der Stellring (1) sollte ca. 50% der Luftlöcher (2) bedecken.
- Feststellschrauben des Stellrings wieder anziehen.



7.3 Injektoren der Gas-Heizungsanlage

Die Injektoren für die Aufbereitung des Gas-Luftgemischs unterliegen keinen Wartungsintervallen.

Durch Verunreinigungen im Propangas kann es vorkommen, dass der Filter verschmutzt.

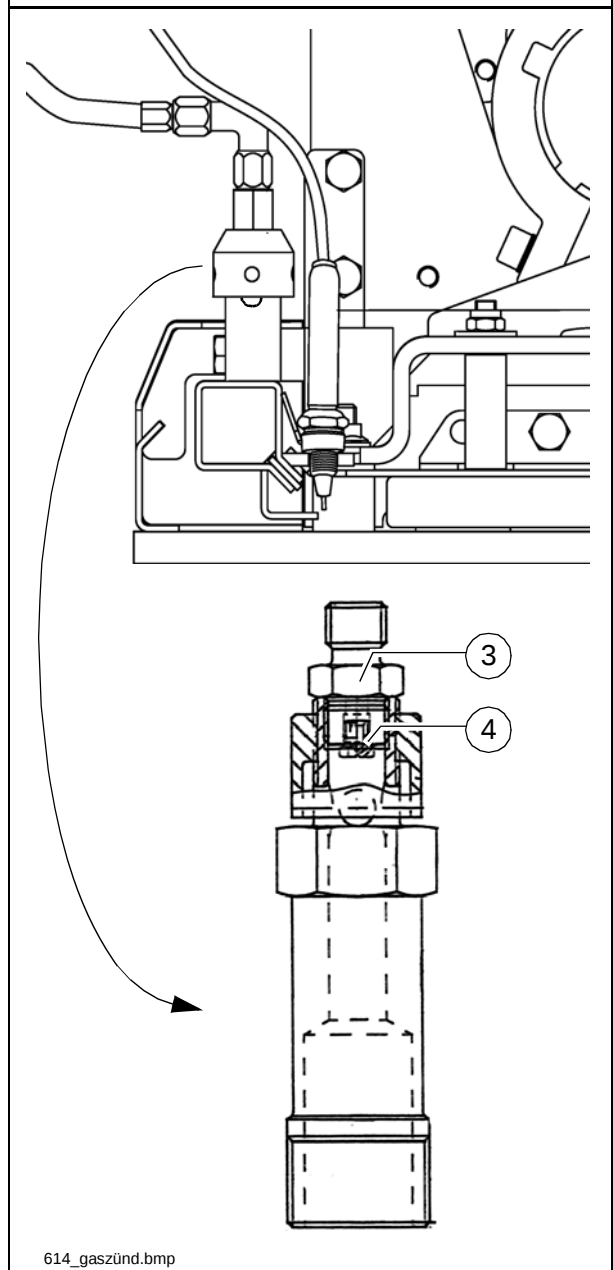
In diesem Fall den Einschraubstutzen (3), anschließend die Gasdüse (4) heraus-schrauben. Der Filter ist mit der Gasdüse verbunden. Vorsichtig mit Luft reinigen.

m Niemals die Gasdüse und den Filter mit einem spitzen Gegenstand reinigen, da sonst der Filter bzw. die Bohrung der Gasdüse beschädigt wird.

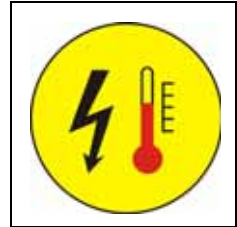
A Der Einschraubstutzen (3) sowie die Gasdüse (4) sind Werksseitig mit "Loctite blau" eingeklebt.

Nach dem Reinigen die Gasdüse (4) und den Einschraubstutzen (3) einkleben und festschrauben.

f Sicherstellen, dass alle Gasleitungsverbindungen fest verschraubt sind. Bei Undichtigkeiten Explosionsgefahr.



8 Elektroheizung

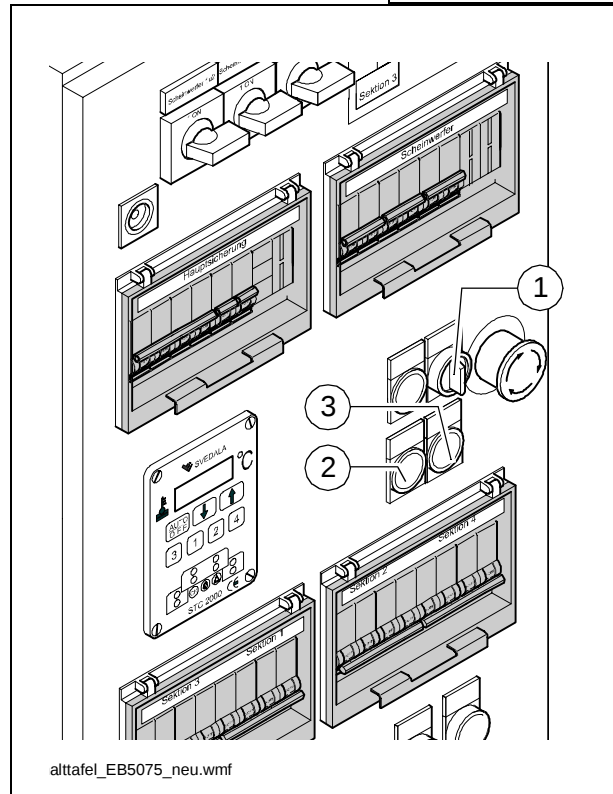


8.1 Isolationsüberwachung prüfen

Eine Funktionsprüfung der Schutzmaßnahme Isolationsüberwachung muss täglich vor Arbeitsbeginn durchgeführt werden.

A Bei dieser Prüfung wird lediglich die Funktion des Isolationswächters überprüft, nicht ob an den Heizsektionen oder Verbrauchern ein Isolationsfehler vorhanden ist.

- Antriebsmotor des Fertiglers starten.
- Schalter der Heizanlage (1) auf EIN schalten.
- Prüftaste (2) betätigen.
- Die in der Prüftaste integrierte Meldeleuchte signalisiert „Isolationsfehler“
- Resettaste (3) mindestens 3 Sekunden betätigen, um den simulierten Fehler zu löschen.
- Die Meldeleuchte erlischt



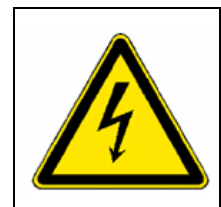
f Verläuft die Prüfung erfolgreich, darf mit der Bohle gearbeitet und externe Verbraucher dürfen genutzt werden.
Zeigt die Meldeleuchte „Isolationsfehler“ jedoch schon vor dem Betätigen der Prüftaste einen Fehler an oder wird bei der Simulation kein Fehler angezeigt, so darf mit der Bohle oder mit angeschlossenen externen Betriebsmitteln nicht gearbeitet werden.

f **Bohle und Betriebsmittel müssen von einer Elektrofachkraft überprüft bzw. in-stand gesetzt werden. Erst danach darf wieder mit der Bohle und den Betriebsmitteln gearbeitet werden.**

f **Gefahr durch elektrische Spannung**

f **Durch die elektrische Bohlenheizung besteht bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorkehrungen und Sicherheitsvorschriften die Gefahr von elektrischen Schlägen. Lebensgefahr!**

Wartungs- und Reparaturarbeiten an der elektrischen Anlage der Bohle dürfen nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden.



Isolationsfehler

- A Tritt ein Isolationsfehler während des Betriebes auf und die Meldeleuchte zeigt einen Isolationsfehler an, kann wie folgt vorgegangen werden:
- Die Schalter aller externen Betriebsmittel und der Heizung auf AUS schalten und die Resettaste mindestens 3 Sekunden betätigen um den Fehler zu löschen.
 - Erlischt die Meldeleuchte nicht, liegt ein Fehler am Generator vor.
- f Es darf nicht weiter gearbeitet werden!
- Erlischt die Meldeleuchte, so können nacheinander die Schalter der Heizung und der externen Betriebsmittel wieder auf EIN geschaltet werden, bis eine erneute Meldung und Abschaltung erfolgt.
 - Das ermittelte schadhafte Betriebsmittel ist zu entfernen bzw. darf nicht zugeschaltet werden und die Resettaste muss mindestens 3 Sekunden betätigt werden, um den Fehler zu löschen.
- A Der Betrieb darf nun, natürlich ohne das fehlerhafte Betriebsmittel, fortgesetzt werden.
- A **Der als fehlerhaft lokalisierte Generator oder elektrische Verbraucher muss von einer Elektrofachkraft überprüft bzw. instand gesetzt werden. Erst danach darf wieder mit der Bohle bzw. den Betriebsmitteln gearbeitet werden.**

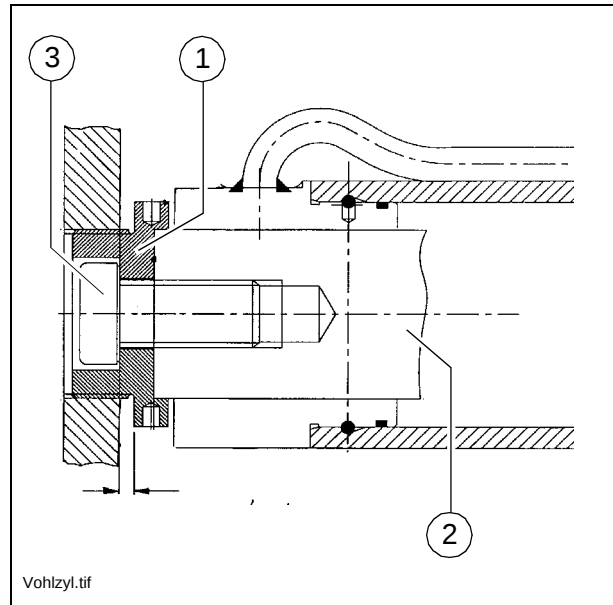


Einstellungsvorgang beim Auswechseln der Bohlenausfahrzylinder

Zum Einstellen werden die Bohlenausfahrteile ganz ausgefahren. Die Toleranzen zwischen Bohlenkörper und Zylinderhub werden durch die Einstellmutter (1) im Schild ausgeglichen.

Die Mutter liegt direkt an der Kolbenstange (2) an. Mit der Zylinderschraube (3) wird die Kolbenstange an der Mutter befestigt.

Die Mutter im Schild wird mit geeignetem Klebemittel gegen verdrehen gesichert.



9 **Schmierstoffe**

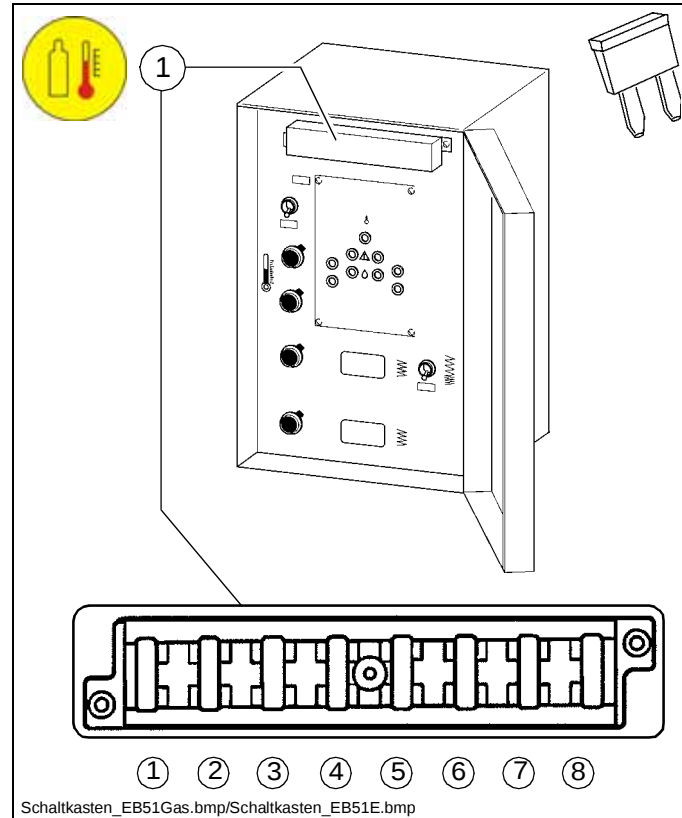
m Nur die aufgeführten Schmiermittel oder entsprechende Qualitäten bekannter Fabrikate verwenden.

- Dynapac Hochtemperaturfett

10 Elektrische Sicherungen

10.1 Ausstattung mit Gasheizung

Sicherungen im Steuerungskasten der Verdichtungselemente (1)

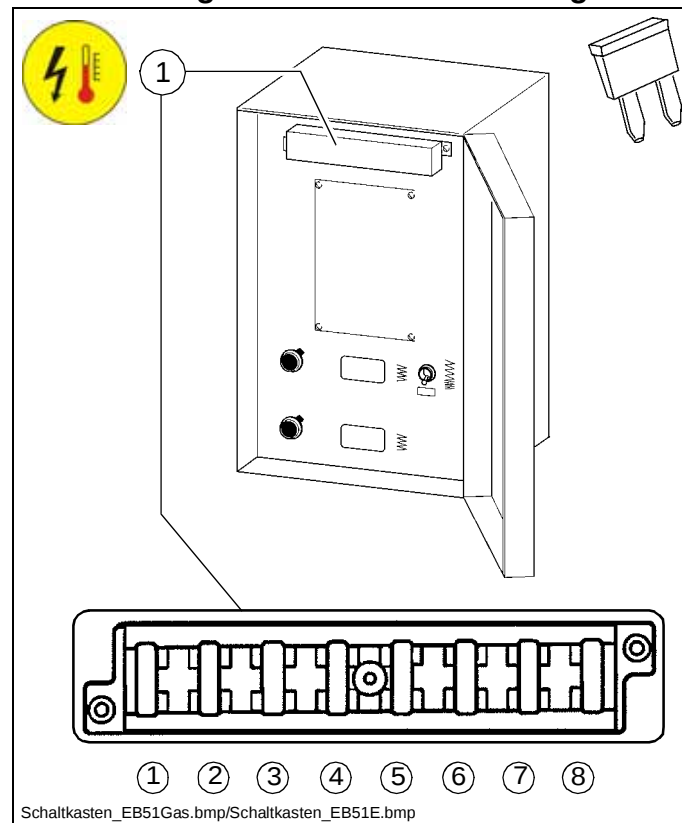


Sicherungsträger (1)

Nr.	abgesicherte Komponente	A
1.	(frei)	-
2.	(frei)	-
3.	(frei)	-
4.	(frei)	-
5.	(frei)	-
6.	Stromversorgung Fernbedienungen	2
7.	Stromversorgung Drehzahlanzeigen	2
8.	(frei)	-

10.2 Ausstattung mit Elektroheizung

Sicherungen im Steuerungskasten der Verdichtungselemente (1)



Sicherungsträger (1)

Nr.	abgesicherte Komponente	A
1.	(frei)	-
2.	(frei)	-
3.	(frei)	-
4.	(frei)	-
5.	(frei)	-
6.	Stromversorgung Fernbedienungen	2
7.	Stromversorgung Drehzahlanzeigen	2
8.	(frei)	-

11 Prüfzertifikate

11.1 Elektrische Bohlenheizung





ZERTIFIKAT

Registrier-Nr.
02250550903-01-2001

Antragsteller:	Antragsdatum:	Aktenzeichen:	Prüfbericht-Nr:
Svedala Straßenfertiger GmbH	26.09.2001	02250 5509	02250 5509 03

Name und Anschrift des Bescheinigungsinhabers:	Svedala Straßenfertiger GmbH Ammerländer Strasse 93 26203 Wardenburg
---	---

Das Prüfobjekt erfüllt die Anforderungen der unten genannten Normen und entspricht in seiner Ausführung dem Stand der Technik.

Prüfobjekt:	Elektrische Bohlenheizung
Typ:	---
Prüfstelle:	TÜV Nord Anlagentechnik
Prüfergebnis:	Nach Durchführung der Prüfung vor Ort wurde die Übereinstimmung des Prüfobjekts mit den entsprechenden Anforderungen der aufgeführten Normen festgestellt.
Geprüft nach:	DIN VDE 0100 DIN VDE 0660 Teil 500 UVV BGV A2 Teile/Bereiche der DIN VDE 0113 DIN/IEC 38
Hinweis:	Das Zertifikat 02250 5509 03 basiert auf den o.g. Prüfbericht vom 26.09.2001 und ist in seiner Gültigkeit an die Bedingungen bzw. Einschränkungen gebunden.

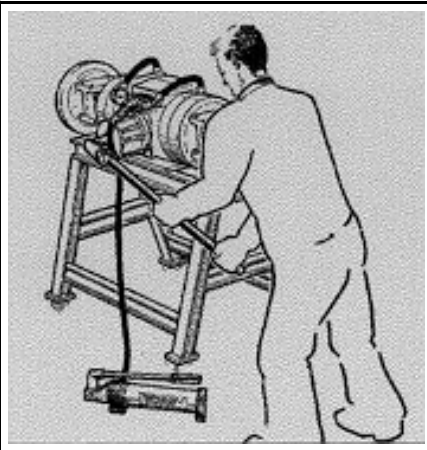
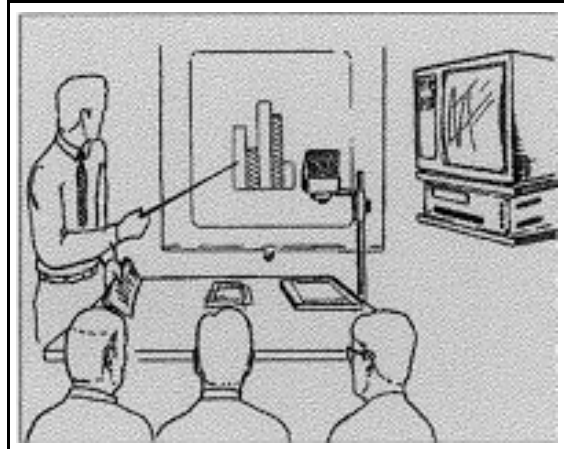
TÜV Nord e.V.
Bremen, den 26.09.2001

Der Leiter: 

BA 51 Wertpunkt A4 54 38 10 000 Ua

SCHULUNGEN/ EINWEISUNGEN

Wir bieten unseren Kunden Schulungsmöglichkeiten an DYNAPAC-Geräten in unserem eigens dafür vorgesehenen Werks-Trainingscenter. In diesem Trainingscenter finden sowohl turnusmäßig als auch außerhalb fest geplanter Zeiträume, Schulungen statt.



SERVICE

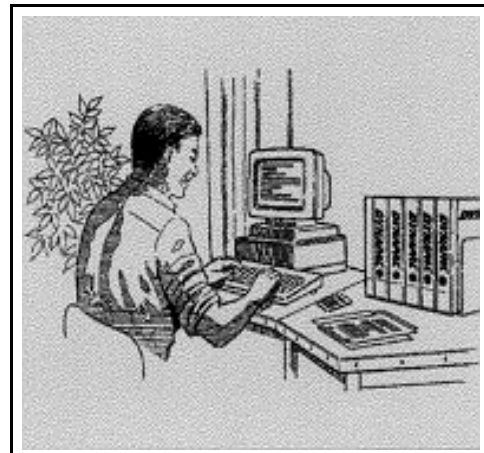
Wenden Sie sich bei Betriebsstörungen und Ersatzteilfragen an eine unserer zuständigen Service-Vertretungen.

Unser geschultes Fachpersonal sorgt im Schadensfall für eine schnelle und fachgerechte Instandsetzung.

WERKSBERATUNG

Überall dort, wo unter Umständen die Möglichkeiten unserer Händlerorganisation an Grenzen stoßen, können Sie sich an uns direkt wenden.

Ein Team von „Technischen Beratern“ steht Ihnen zur Verfügung.



DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group



Fragen Sie Ihren Händler
auch nach:
Service,
Ersatzteile / Verschleißteile,
zusätzlicher Dokumentation,
Zubehör
und
dem kompletten
Dynapac
Straßenfertiger-
und
Straßenfräsen-
Programm