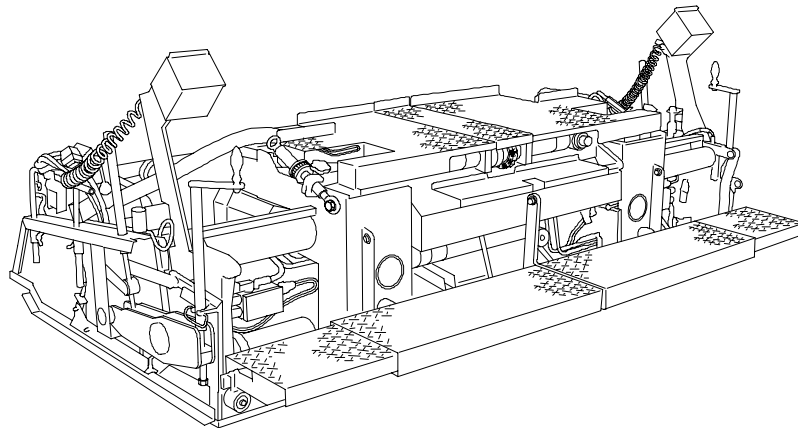


DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

BEDIENUNG & WARTUNG Bohle

VB 340 V
VB 340 TV



Für den späteren Gebrauch im Dokumentenfach aufbewahren

Auftrags-Nr. für dieses Handbuch: D900981473

02-0508

D

270.....
275.....

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

**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 340V	9
4.7	Elektroheizung VB 340TV	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	Stampfer einstellen (o)	3
	Vibration einstellen	3
	Frequenzanzeigen Stampfer/Vibration (o) (6) / (7)	4
3	Bedienung der Gas-Heizungsanlage mit Flammüberwachung	5
3.1	Schaltkasten der Bohlenheizung	5
3.2	Gaslaufplan	7
3.3	Allgemeines zur Gas-Heizungsanlage	8
3.4	Anschluss und Dichtheitsprüfung	9
3.5	Heizung in Betrieb nehmen und kontrollieren	10
	Zündvorgang	10
3.6	Funktion der Flammüberwachung	11
3.7	Temperaturstufe einstellen	12
3.8	Heizung ausstellen	13
3.9	Gasflaschen wechseln	13
4	Bedienung der Elektroheizung	14
4.1	Schaltkasten der Bohlenheizung	14
4.2	Allgemeines zur Heizungsanlage	16
4.3	Isolationswächter	17
	Isolationsfehler	18
4.4	Heizung in Betrieb nehmen und kontrollieren	19
4.5	Temperaturanzeige, Temperaturstufe einstellen	20
4.6	Bedienung der Steuer- und Überwachungseinheit	20
4.7	Temperatureinstellung	22
4.8	Fehlermeldungen	22
	Fehlercodes	22
4.9	Heizung ausstellen	23
5	Störungen	24
5.1	Probleme beim Einbau	24
5.2	Störungen an der Bohle	26

E	Einrichten und Umrüsten	1
1	Sicherheitshinweise	1
2	Allgemeine Montage	2
2.1	Bohle an den Fertiger montieren	2
2.2	Begrenzungsbleche montieren	3
2.3	Hydraulik-Anschlüsse	4
	Lage und Bezeichnung der Anschlüsse:	4
2.4	Elektrikanschlüsse	5
3	Bohlenverbreiterung	6
3.1	Begrenzungsbleche demontieren	6
3.2	Anbauteile vorbereiten	7
3.3	Stampferleitschutzblech demontieren:	7
3.4	Montage der Stampferantriebswelle	7
3.5	Stampferleitschutzblech montieren	7
3.6	Anbauteile montieren	8
3.7	Begrenzungsblech am Anbauteil montieren	8
3.8	Gasanschlüsse der Bohlenheizung	9
3.9	Elektrikanschlüsse der Bohlenheizung	9
4	Einstellungen	10
4.1	Ausfahrteile einstellen	10
	Grundeinstellung:	10
	Feineinstellung, Einstellung während des Einbaus:	10
4.2	Stampferhöhe einstellen	11
4.3	Stampferleitschutzblech einstellen:	11
4.4	Begrenzungsbleche einstellen	12
4.5	Dachprofil einstellen	12
4.6	Anstellwinkel einstellen	13
4.7	Anstellwinkel-Korrektur Verstellteil / Mittelteil 13	

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	Führungsrohre	5
5.2	Sonstige Schmier- und Wartungsstellen	6
6	Kontrollstellen	7
6.1	Führung der Ausfahrteile	7
	Spieleinstellung der Führungsrohre	7
6.2	Reinigung der Bohle	8
	Stampferraum entleeren	8
	Begrenzungsblech reinigen	9
6.3	Stampferleitschutzblech prüfen / einstellen	10
6.4	Hydraulikschläuche	10
7	Gasanlage	11
7.1	Zündkerzen	11
7.2	Einstellung des Flammbildes	12
7.3	Injektoren der Gas-Heizungsanlage	12
8	Elektroheizung	13
8.1	Isolationsüberwachung prüfen	13
	Isolationsfehler	14
9	Schmierstoffe	15
10	Elektrische Sicherungen	16
10.1	Ausstattung mit Gasheizung	16
	Sicherungen im Steuerungskasten der Verdichtungselemente (1)	16
	Sicherungsträger (1)	16
11	Prüfzertifikate	17
11.1	Elektrische Bohlenheizung	17

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 Verbotsszeichen

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!



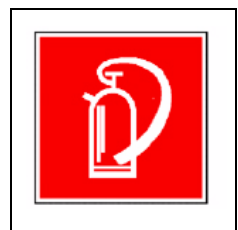
Umweltgefährdender Stoff!



1.6 Brandschutz

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

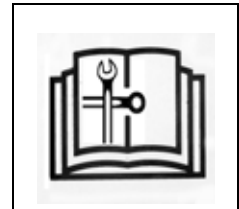
Feuerlöscher!
(Optionale Ausstattung)



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 Strassenfertigerges 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 Strassenfertigerges 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.

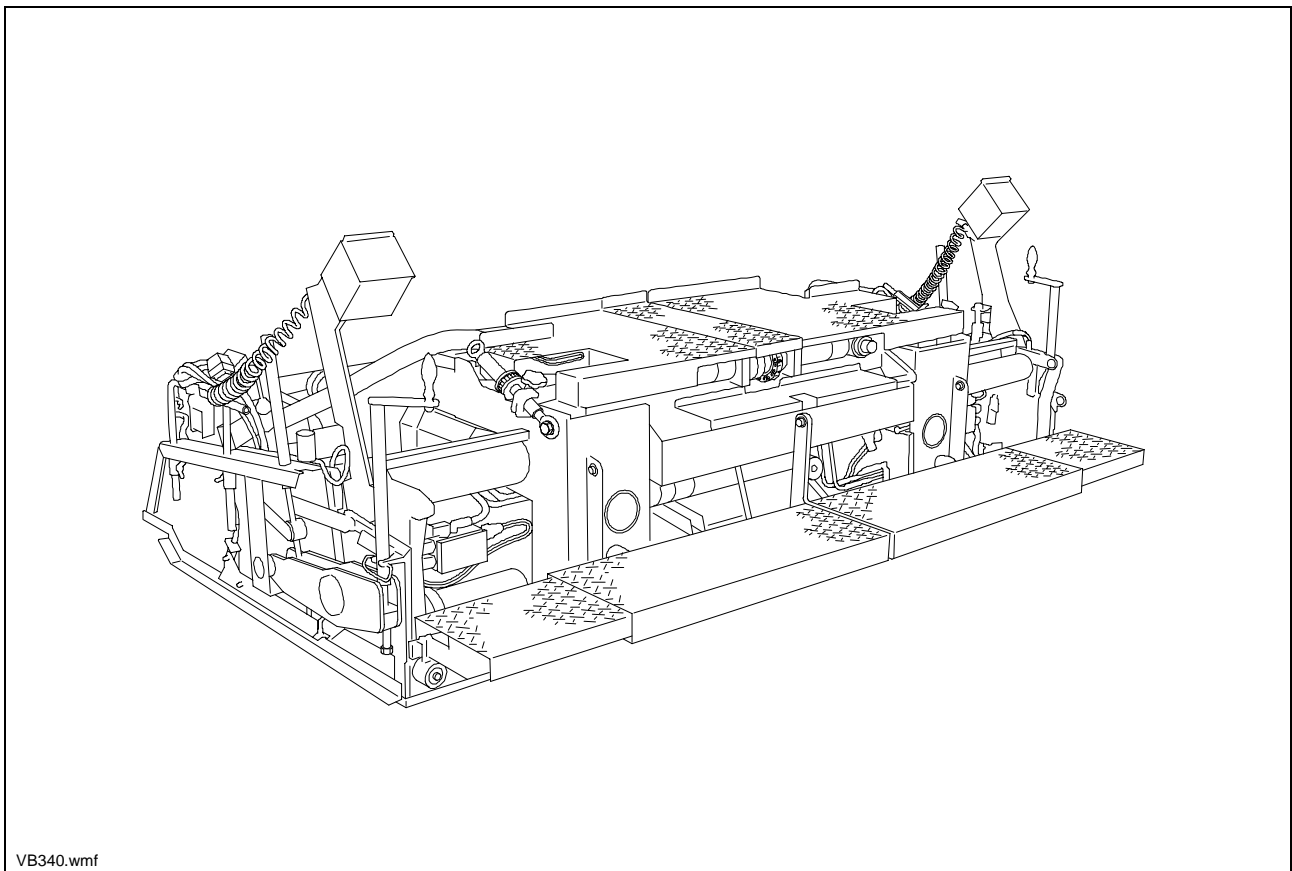
B Beschreibung der Bohle

1 Einsatzbeschreibung

Die Dynapac-Einbaubohle VB340 wird in Verbindung mit einem Straßenfertiger betrieben:

Die Bohle wird verwendet für den schichtweisen Einbau von:

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



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 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 die einfach zu installierenden Anbauteile lässt sich die Arbeitsbreite vergrößern.

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

Optional stehen folgende Komponenten zur Verfügung:

- Beheizbare Begrenzungsbleche
- Reduzierschuhe

Klappbare Laufstege: Beim Einbau sind die klappbaren Laufstege nach unten zu stellen und einzurasten.

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

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.

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 Bohlenteil installiert werden.

Überwachung und Steuerung der Heizung erfolgen im Schaltschrank.

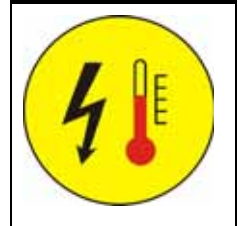
A Beide Heizungstypen und deren Bedienung werden in den nachfolgenden Kapiteln dieser Betriebsanleitung beschrieben.

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 Fertigers 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 Trittplächen 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 (○) 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

	VB340V	VB340TV	
Grundbreite	1,70	1,70	m
Arbeitsbreite: min. mit 2 Reduzierschuhen hydraulisch ausfahrbar bis	1,20 3,40	1,20 3,40	m
Tiefe der Bodenplatten: Grundbohle Ausfahrteile	310 310	270 270	mm

A Bohlenverbreiterung siehe Kapitel „Einrichten und Umrüsten“.

4.2 Gewichte

	VB340V	VB340TV	
Grundbohle mit Ausfahrteilen	1,35	1,35	t
zusätzlich: Begrenzungsbleche je Anbauteil 350 mm je Anbauteil 500 mm	68 70 105	68 84 120	kg

4.3 Einstellungs-/Ausstattungsmerkmale

Dachprofil: - Einstellbereich - Verstellmechanik	-2 %... +4 % mit Ratsche über Kette
Höhen-/Winkelverstellung der Ausfahrteile	getrennte Systeme
Klappbarer Laufsteg	Serie
Schmiersystem:	Einzel schmierpunkte

4.4 Verdichtungssystem

Stampfersystem	Vertikalschlag-Stampfer
Stampferhub max.	3,5 mm
Stampferfrequenz (stufenlos einstellbar)	0 ... 1500 1/min (0 ... 25 Hz)
Vibration (Option) (stufenlos einstellbar)	0 ... 3300 1/min (0 ... 55 Hz)
Ölmotoren: - für Stampfer (in Grundbohle/Ausfahrteil) - für Vibration (in Grundbohle/Ausfahrteil)	2/2 2/2

4.5 Gas-Heizungsanlage

Brennstoff (Flüssiggas)	Propangas
Brennertyp	Rohrbrenner
Heizungssteuerung (Schaltkasten an der Bohle)	elektronische Zündung, Temperaturüberwachung, Flammenüberwachung
Gasflaschen (an der Bohle) - Füllmenge je Flasche - Bruttogewicht je Flasche	1 Stück 70 l 33 kg
Arbeitsdruck (hinter Druckminderer)	ca. 1,5 bar

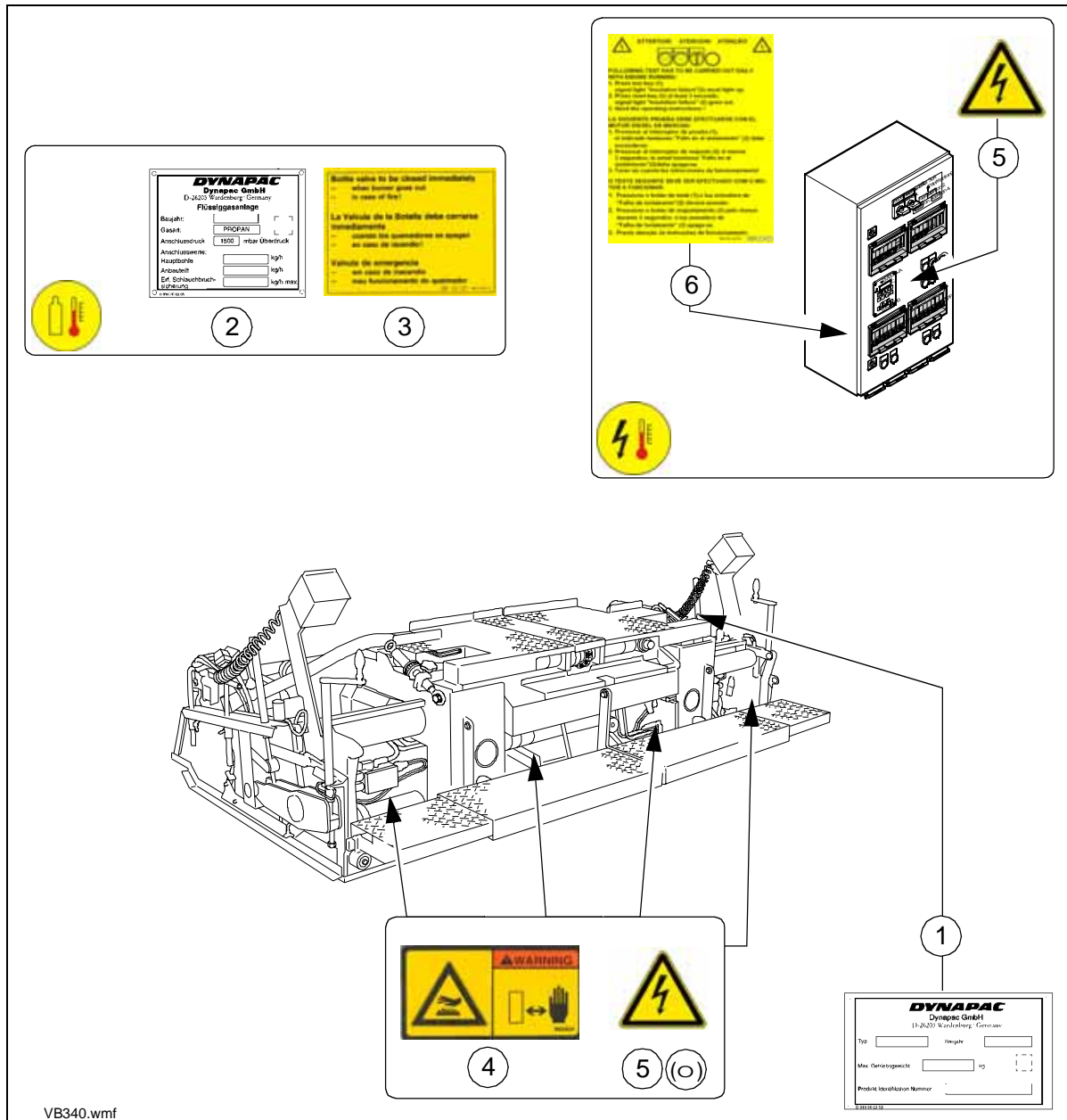
4.6 Elektroheizung VB 340V

Heizungstyp	Elektrische Heizung mit Heizleisten in den Bodenplatten	
Anzahl der Heizleisten - je Bodenplatte	2	Stk
Gesamtleistung der Bohlenheizung: - Grundbohle - Bodenplatte - Ausfahrteil - Bodenplatte - Anbauteil 350 mm - Bodenplatte - Anbauteil 500 mm - Bodenplatte	1100 1100 450 650	Watt

4.7 Elektroheizung VB 340TV

Heizungstyp	Elektrische Heizung mit Heizleisten in den Bodenplatten und den Stampfermessern	
Anzahl der Heizleisten - je Bodenplatte - je Stampfermesser	2 1	Stk
Gesamtleistung der Bohlenheizung: - Grundbohle - Bodenplatte - Grundbohle - Stampfermesser - Ausfahrteil - Bodenplatte - Ausfahrteil - Stampfermesser - Anbauteil 350 mm - Bodenplatte - Anbauteil 350 mm - Stampfermesser - Anbauteil 500 mm - Bodenplatte - Anbauteil 500 mm - Stampfermesser	1100 650 1100 650 450 250 650 350	Watt

5 Kennzeichnungsstellen und Typenschilder

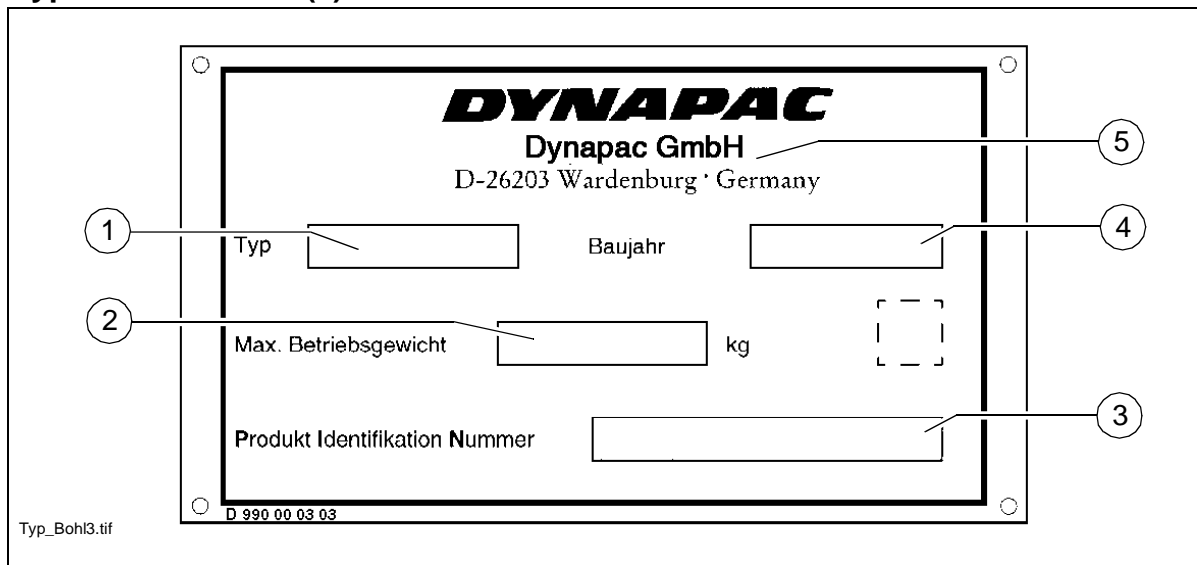


Pos.	Bezeichnung
1	Typenschild Bohle
2	Typenschild Gasanlage *
3	Bedienhinweise Flaschenventile*
4	Warnschild „Heiße Oberflächen“
5	Warnzeichen „Gefährliche elektrische Spannung“**
6	Bedienhinweise Elektroheizung**

* 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!

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 (○) (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.

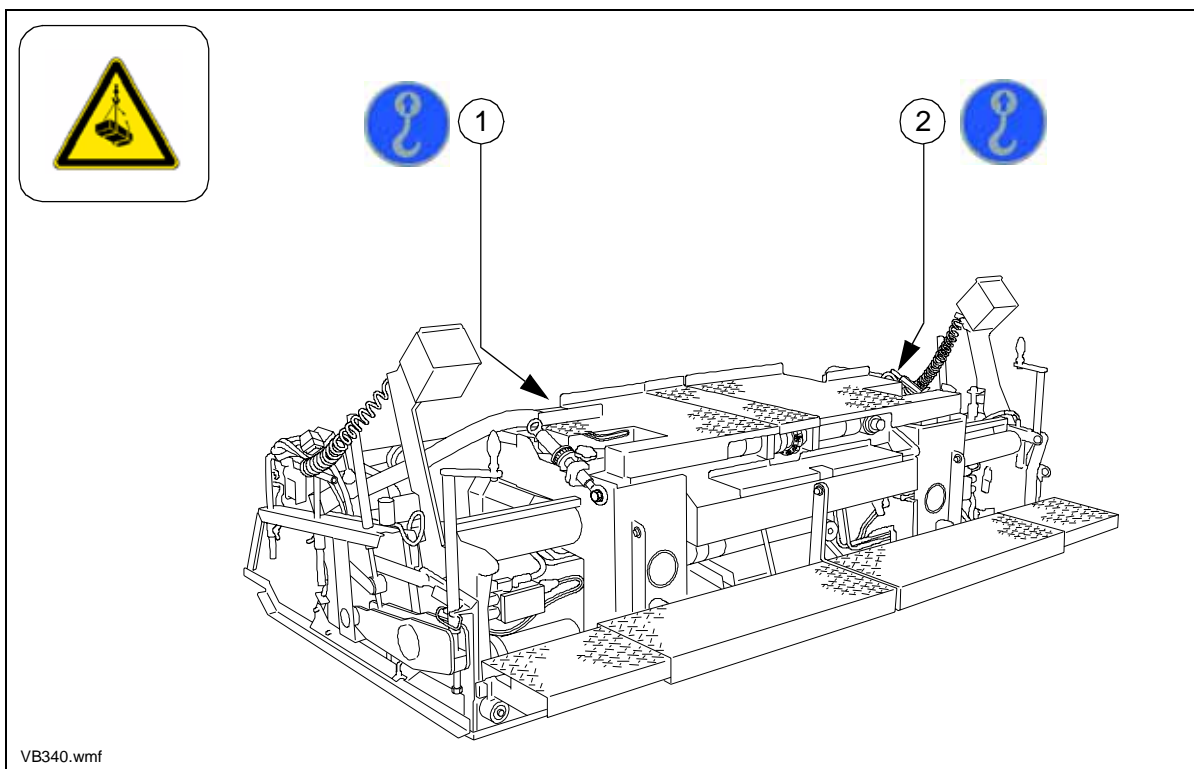
m Wenn die Bohle nicht waagrecht angehängt ist, kann Öl und Fett auslaufen. Umweltgefährdung!

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 Zubehöorkiste **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.

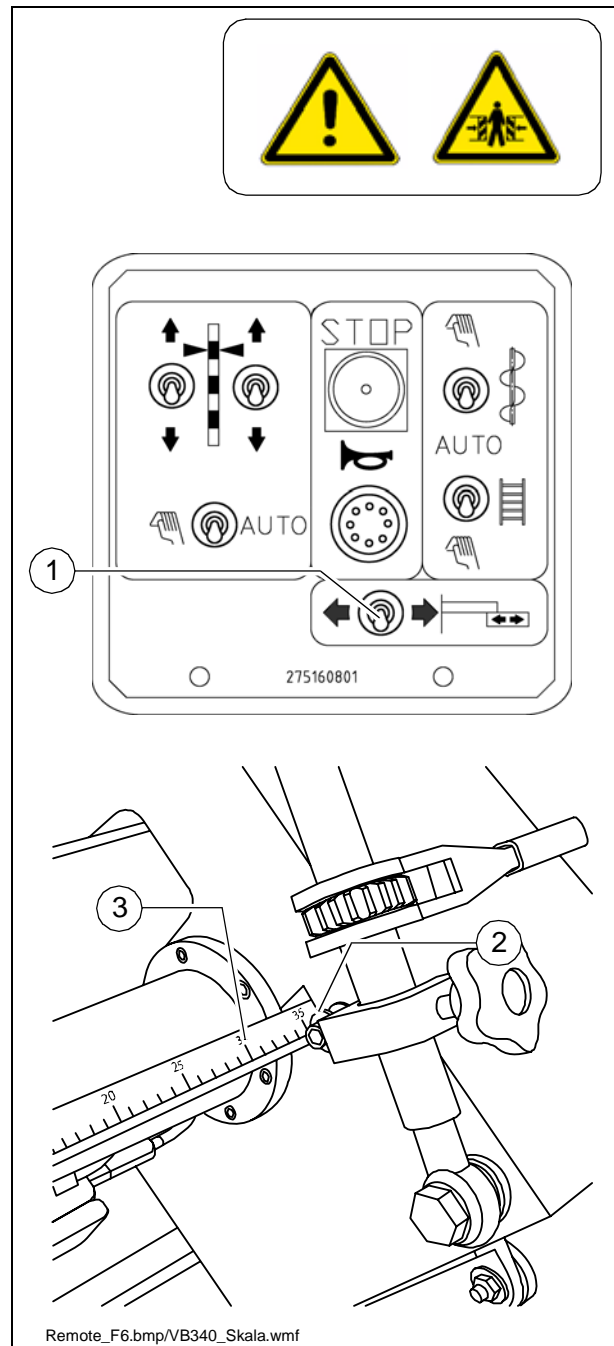
2.1 Bohle aus-/einfahren

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.
- 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 Stampfer einstellen (O)

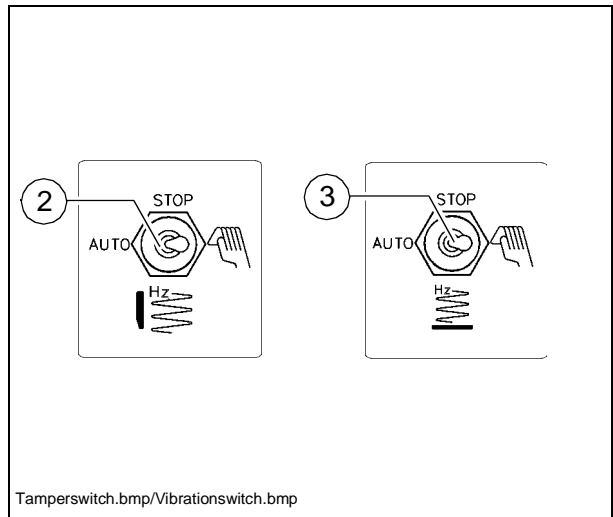
Die Stampfer-Funktion wird mit Schalter (2) am Bedienpult des Fertigers ein- und ausgeschaltet (siehe Fertiger-Betriebsanleitung).

Die Stampfer-Frequenz (Anzahl der Hübe pro Minute) wird mit dem Drehzahlregler für den Stampfer (4) eingestellt. Dieser befindet sich am Geländer auf der linken Maschinenseite (Gasflaschenhalter).

Einstellbereich:

0 – 1500 min⁻¹ =

0 – 25 Hübe pro Sekunde



Vibration einstellen

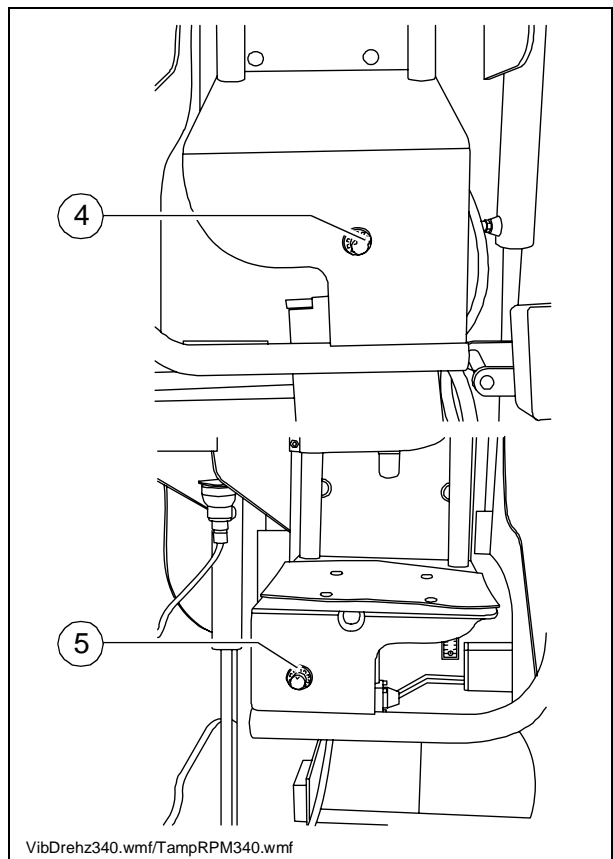
Die Vibrations-Funktion wird mit Schalter (3) am Bedienpult des Fertigers ein- und ausgeschaltet (siehe Fertiger-Betriebsanleitung).

Der Drehzahlregler für die Vibration (5) befindet sich am Geländer auf der rechten Maschinenseite (Halter der Trennmittelanlage).

Einstellbereich:

0 – 3300 min⁻¹ =

0 – 55 Hübe pro Sekunde

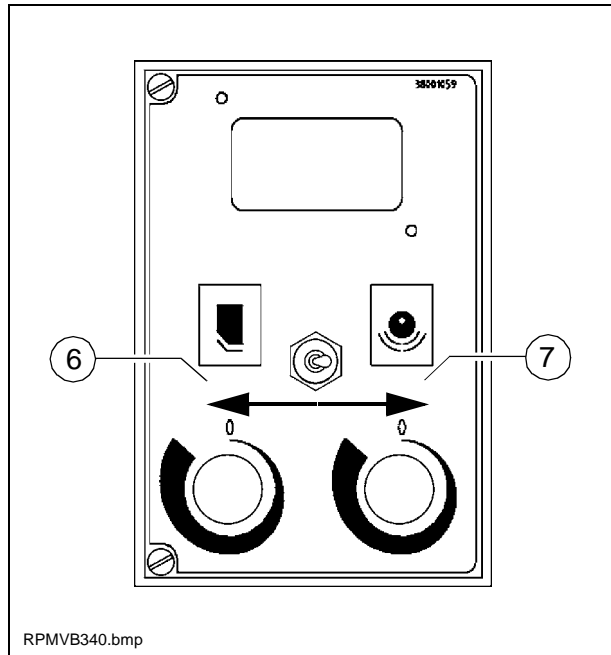


Frequenzanzeigen Stampfer/Vibration (○) (6) / (7)

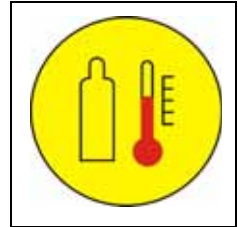
Die Anzeige ermöglicht eine optimale Anpassung der Stampfer- und Vibrationsdrehzahl an verschiedene Einbaugegebenheiten.

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

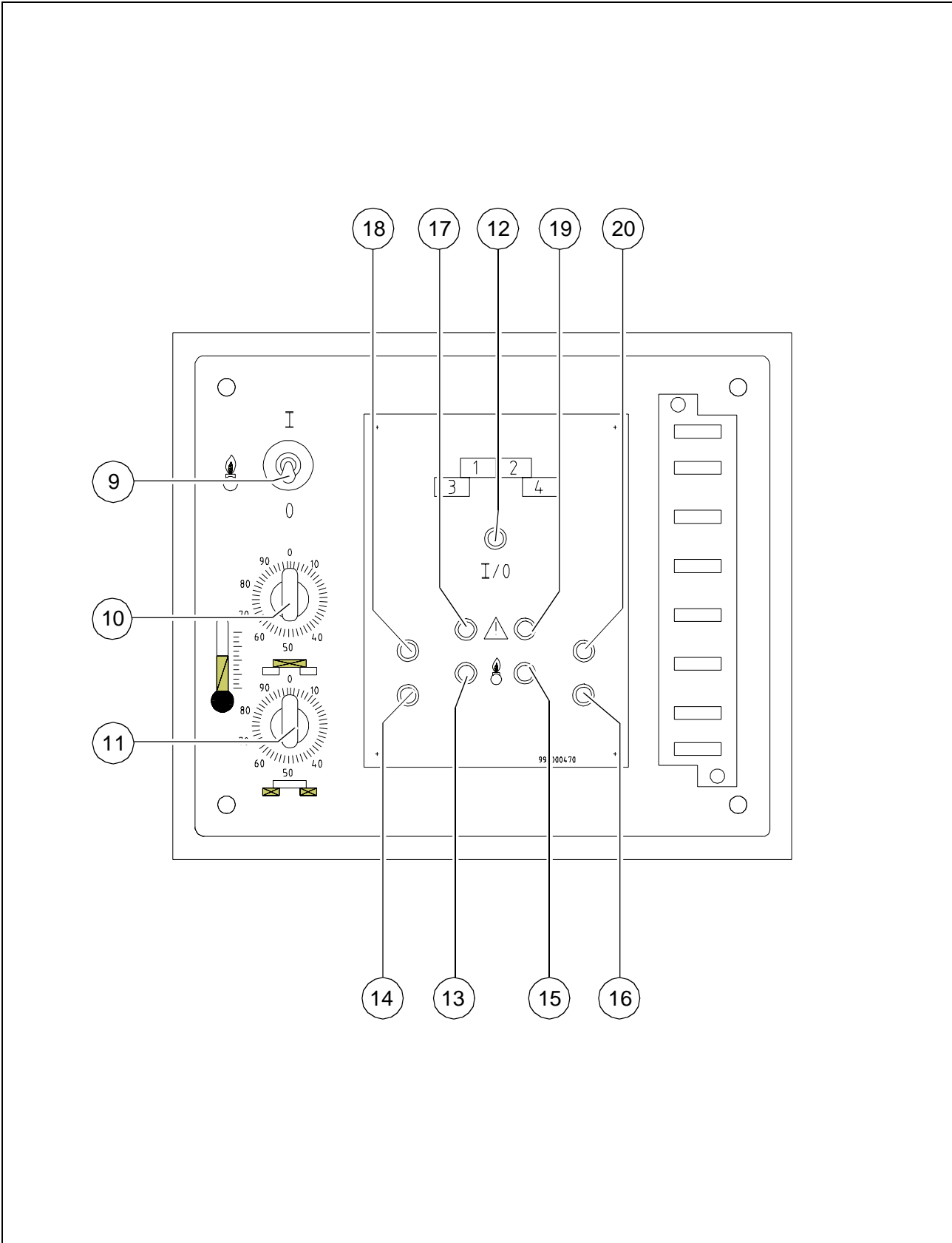
Die Frequenzen können während des Einbaus leicht kontrolliert und, falls nötig, mit den Drehknöpfen (4),(5) nachjustiert werden.



3 Bedienung der Gas-Heizungsanlage mit Flammüberwachung

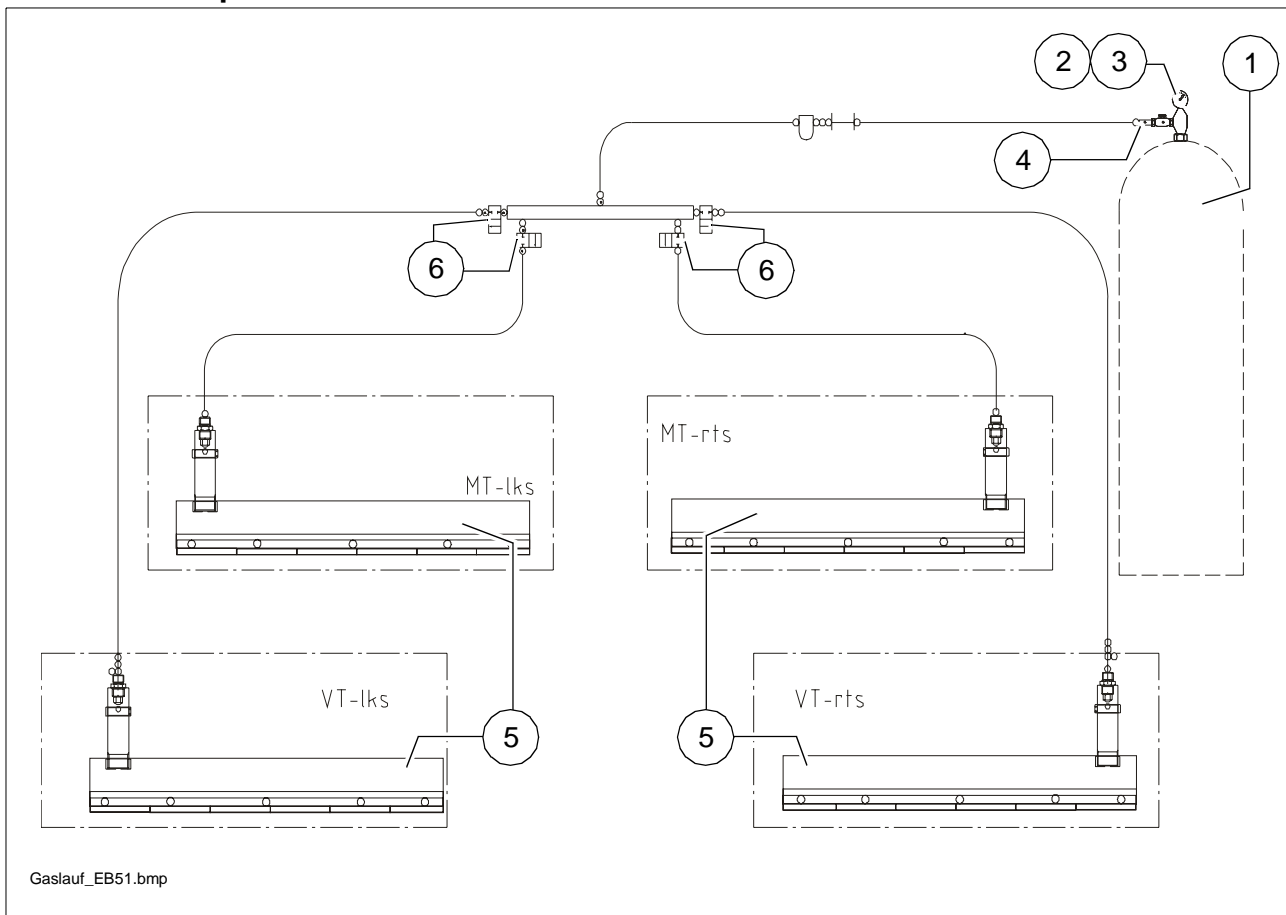


3.1 Schaltkasten der Bohlenheizung



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

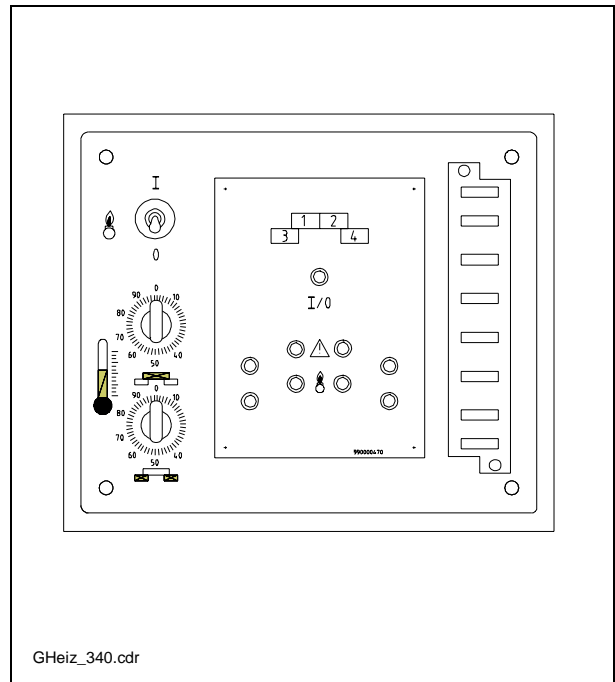


Pos.	Bezeichnung
1	Gasflaschen
2	Flaschenventile
3	Druckminderer mit Manometer
4	Schlauchbruchsicherungen
5	Flammbandbrenner
6	Magnetventile

3.3 Allgemeines zur Gas-Heizungsanlage

Die Heizung der Bohle wird mit Propan-
gas (Flüssiggas) betrieben. Die Gasfla-
sche steht auf dem Fertiger.

Die Heizung ist mit einer elektronischen
Flamm- und Temperaturüberwachung
ausgerüstet. Der Schaltkasten ist auf
der Bohle montiert.

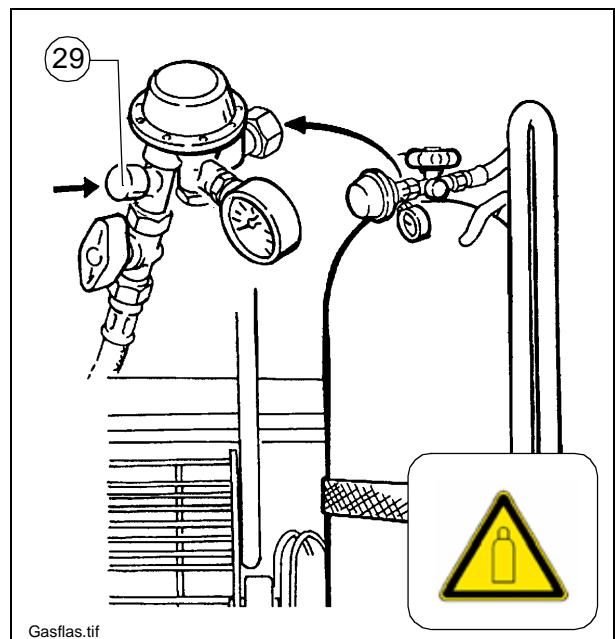


Vor Inbetriebnahme der Heizung sind
folgende Punkte zu beachten:

- Die Gasflaschen müssen grundsätz-
lich auf dem für sie vorgesehenen
Platz auf der Bohle stehen und mit
den mitgelieferten Spanngurten gesi-
chert sein.

Die Flaschen sind so zu befestigen,
dass eine Drehung um ihre Längs-
achse 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 erfor-
derlich.



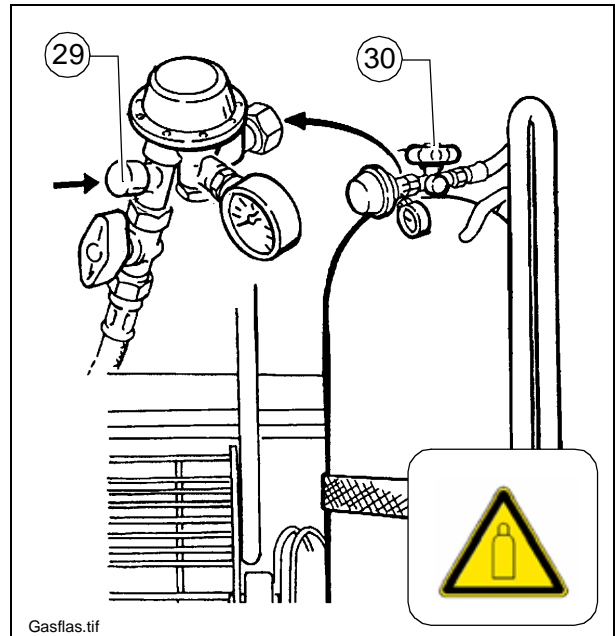
- Der Gasdruck darf nicht unter 1,0 bar fallen. Verpuffungsgefahr im Brenner!
- Sämtliche Gasschläuche müssen vor Ihrer Benutzung auf äußerlich erkenn-bare Schäden überprüft und bei ersichtlichen Mängeln sofort durch neue Schläuche er-
setzt werden.

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

3.4 Anschluss und Dichtheitsprüfung

Das Gasleitungssystem von Grundbohle und Ausfahrtteilen 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.



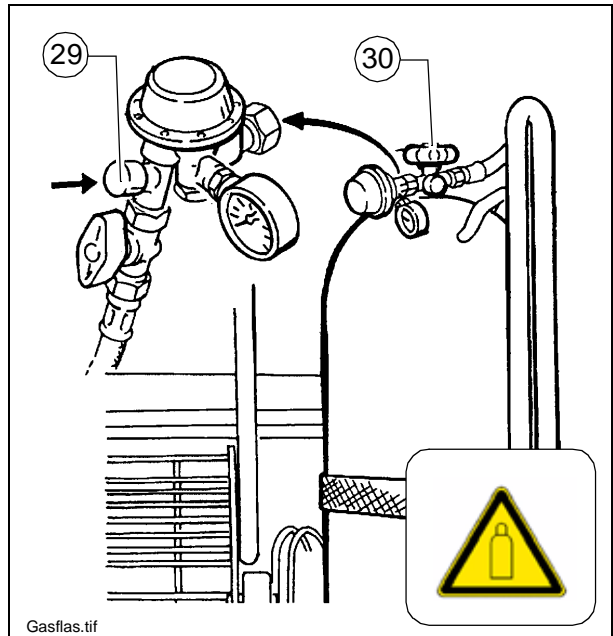
A Hinweis:
Gasanschlüsse haben stets Links-gewinde!

m Auf Dichtigkeit des Gasleitungssystems 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.

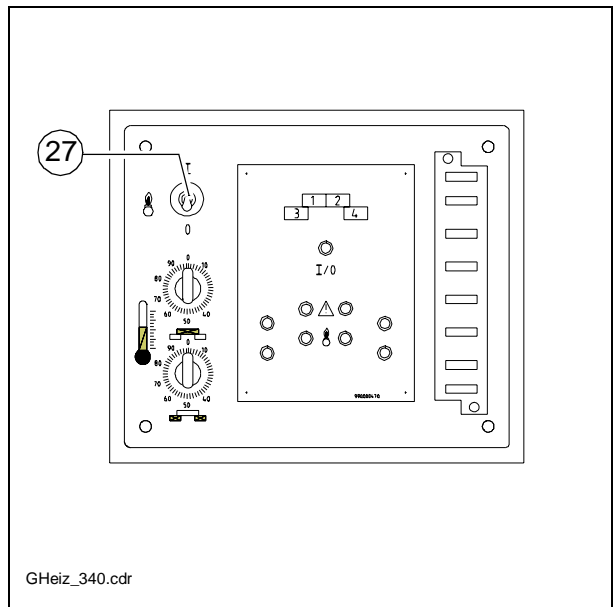


A Um eine störungsfreie Zünd- und Aufheizphase zu gewährleisten, muss folgende Reihenfolge eingehalten werden:

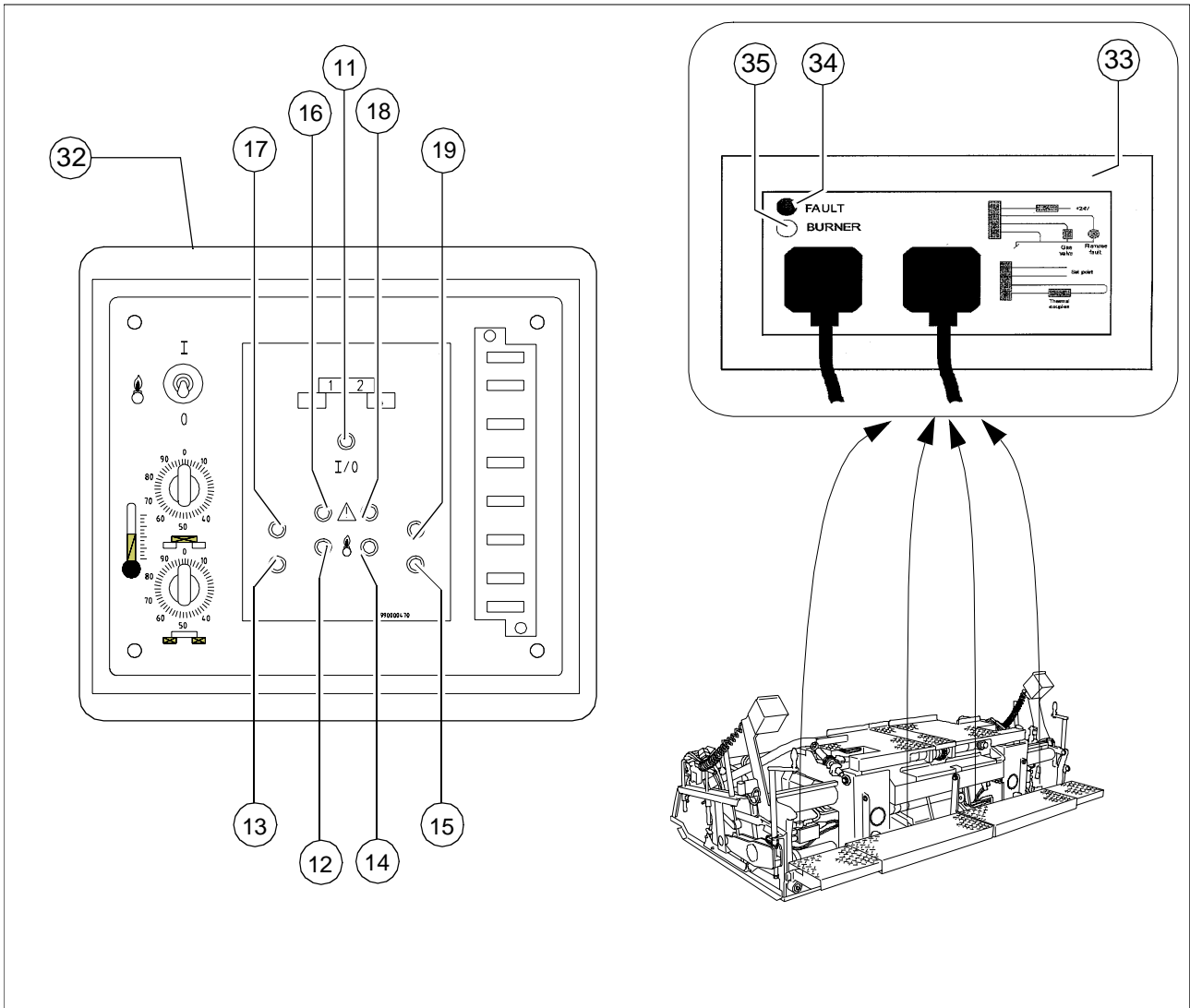
1. Bohle auf dem Boden absetzen
2. Nivellierzylinder des Fertigers komplett einfahren
3. Bohle zünden und in dieser Stellung etwas anwärmen lassen
4. Sobald genug Thermik vorhanden ist, kann Bohle angehoben werden

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 Flamm bild 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)

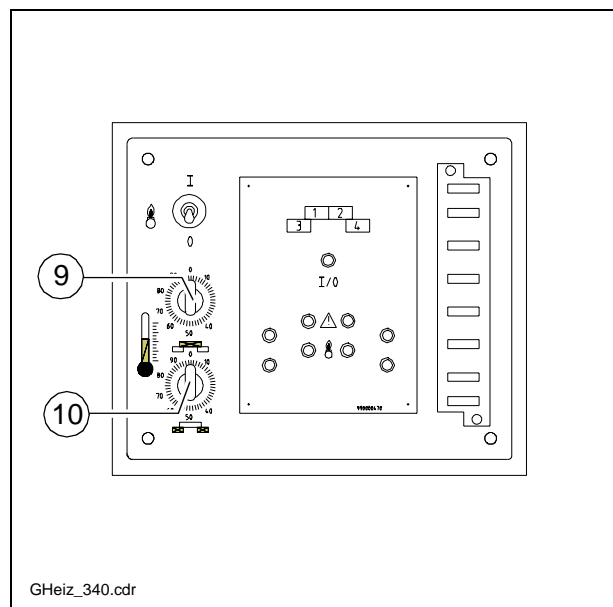
- >: Höhere Temperatur
- <: Niedrigere Temperatur

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.



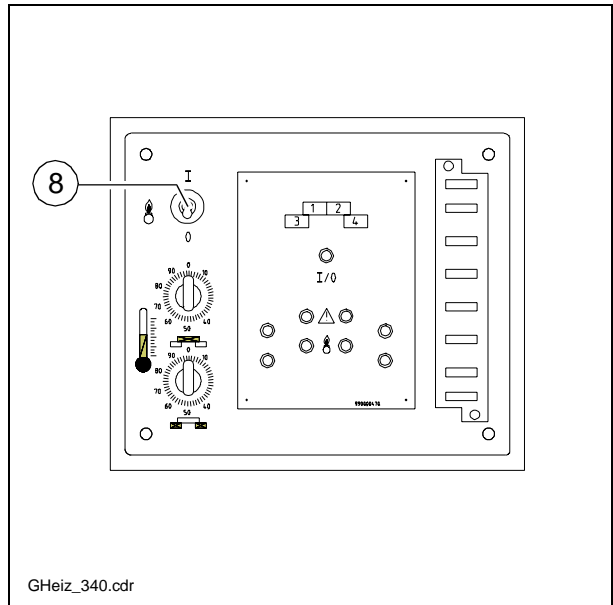
3.8 Heizung ausstellen

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!

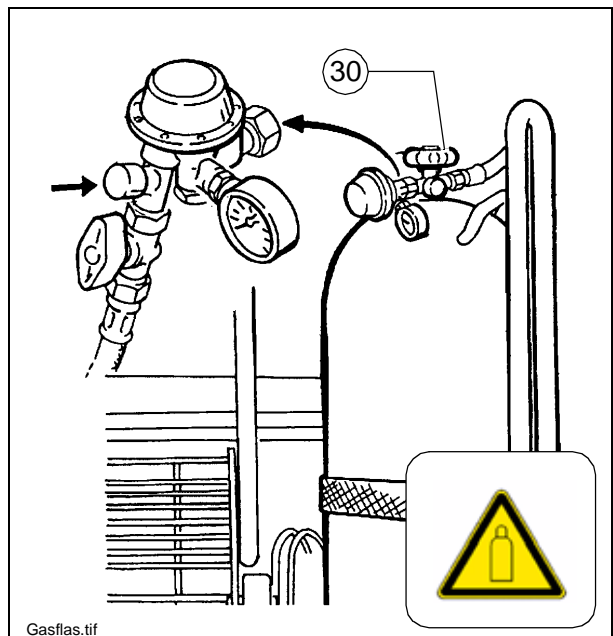


3.9 Gasflaschen wechseln

- 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.

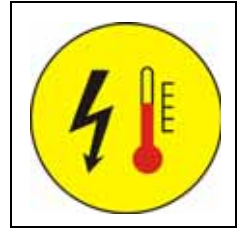
f

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!

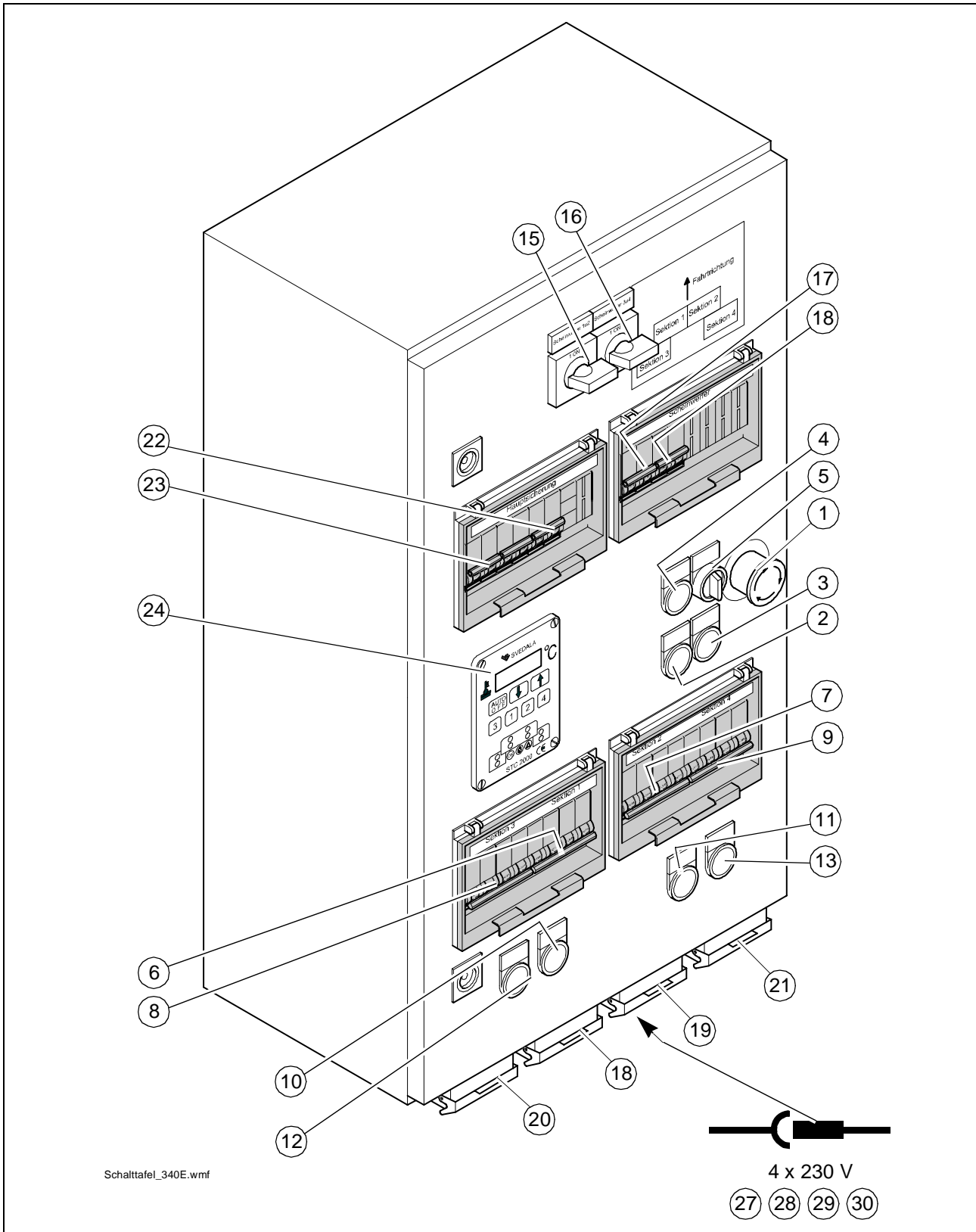


- Neue Gasflaschen anschließen (siehe Abschnitt 3.4 "Anschluss und Dichtheitsprüfung").

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 25+26)
15	Scheinwerfer Ein / Aus (Steckdose 27+28)
16	Sicherungsautomat Steckdose 25+26
17	Sicherungsautomat Steckdose 27+28
18	Steckdose (Heizung) Grundbohle links
19	Steckdose (Heizung) Grundbohle rechts
20	Steckdose (Heizung) Ausfahrteil links
21	Steckdose (Heizung) Ausfahrteil rechts
22	Sicherungsautomat Kontrollleuchte Generator
23	Hauptsicherung und NOT-AUS -Auslöser
24	Steuer- und Überwachungseinheit STC2000
25	Steckdose 230 Volt für Zusatzscheinwerfer
26	Steckdose 230 Volt für Zusatzscheinwerfer
27	Steckdose 230 Volt für Zusatzscheinwerfer
28	Steckdose 230 Volt für Zusatzscheinwerfer

4.2 Allgemeines zur Heizungsanlage

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

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

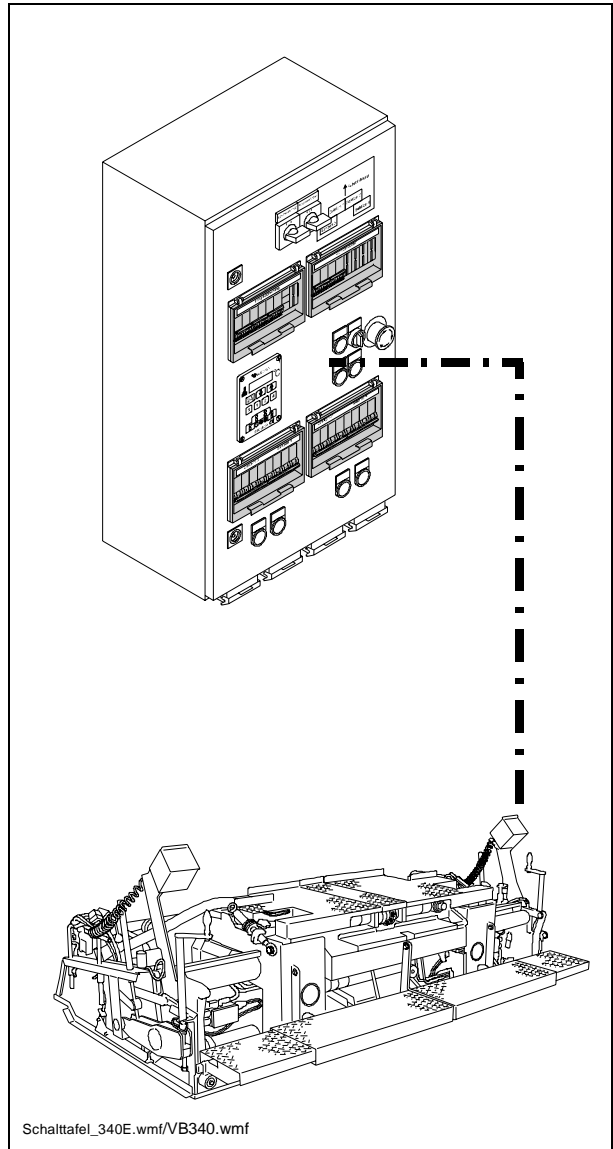
Jedes Bohlenteil wird durch drei Heizleisten erwärmt. Zwei befinden sich auf der Bodenplatte, eine auf dem Stampfermesser.

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 angebaute 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!

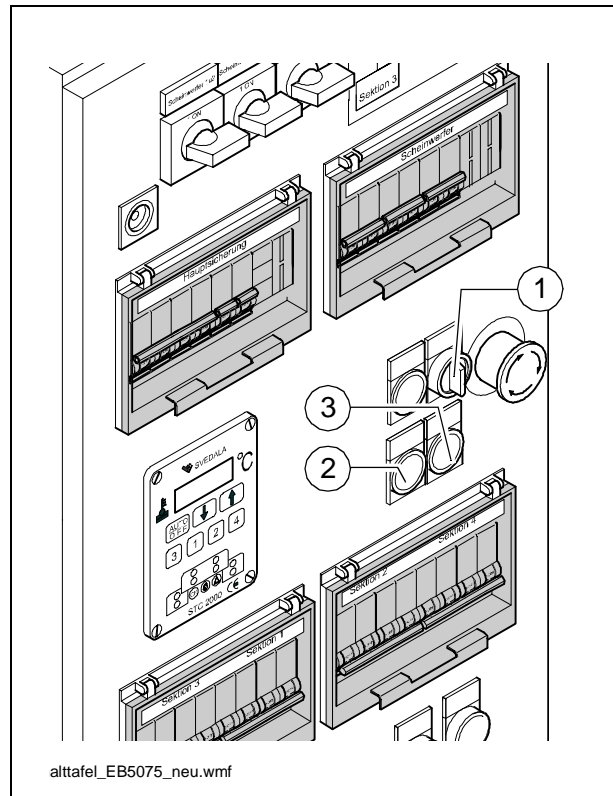
f Wartungs- und Reparaturarbeiten an elektrischen Anlagen mit Mittelspannung, wie z.B. der Bohlenheizung, dürfen nur durch Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen bei Verwendung geeigneter Prüfgeräte durchgeführt werden. Auf die Einhaltung der elektrotechnisch relevanten Schutzvorkehrungen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



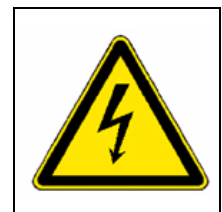
f Verläuft die Prüfung erfolgreich, darf mit der Bohle gearbeitet und externe Verbraucher dürfen genutzt werden. Zeigt die Meldeleuchte „Isolationsfehler“ jedoch schon vor dem Betätigen der Prüftaste einen Fehler an oder wird bei der Simulation kein Fehler angezeigt, so darf mit der Bohle oder mit angeschlossenen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

Das Heizsystem wird aktiviert und der Heizprozess beginnt.

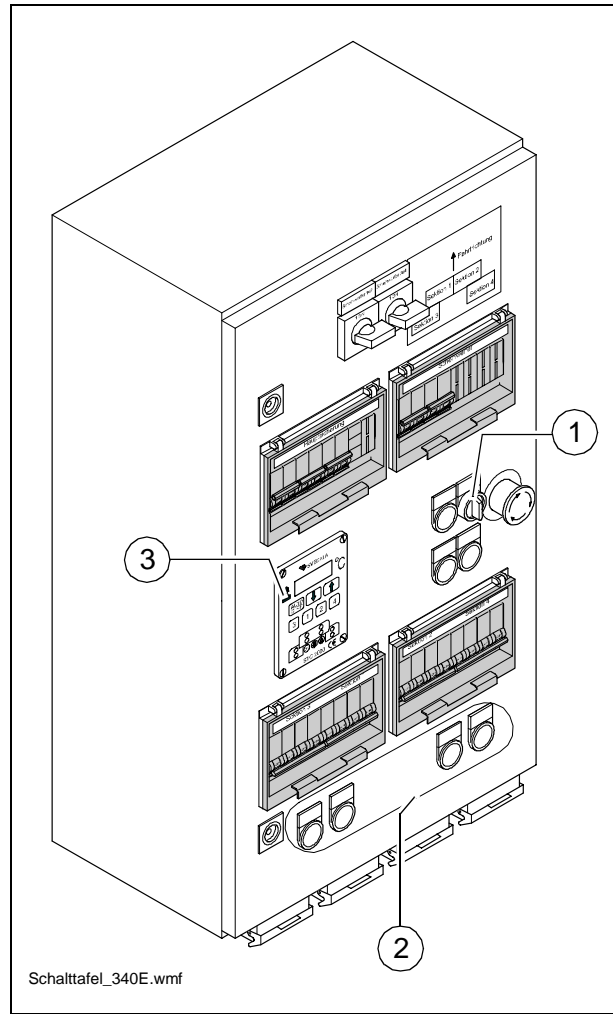
Während des Heizvorgangs leuchten die Kontrollleuchten (2) der Heizungen der einzelnen Bohlenteile.

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.

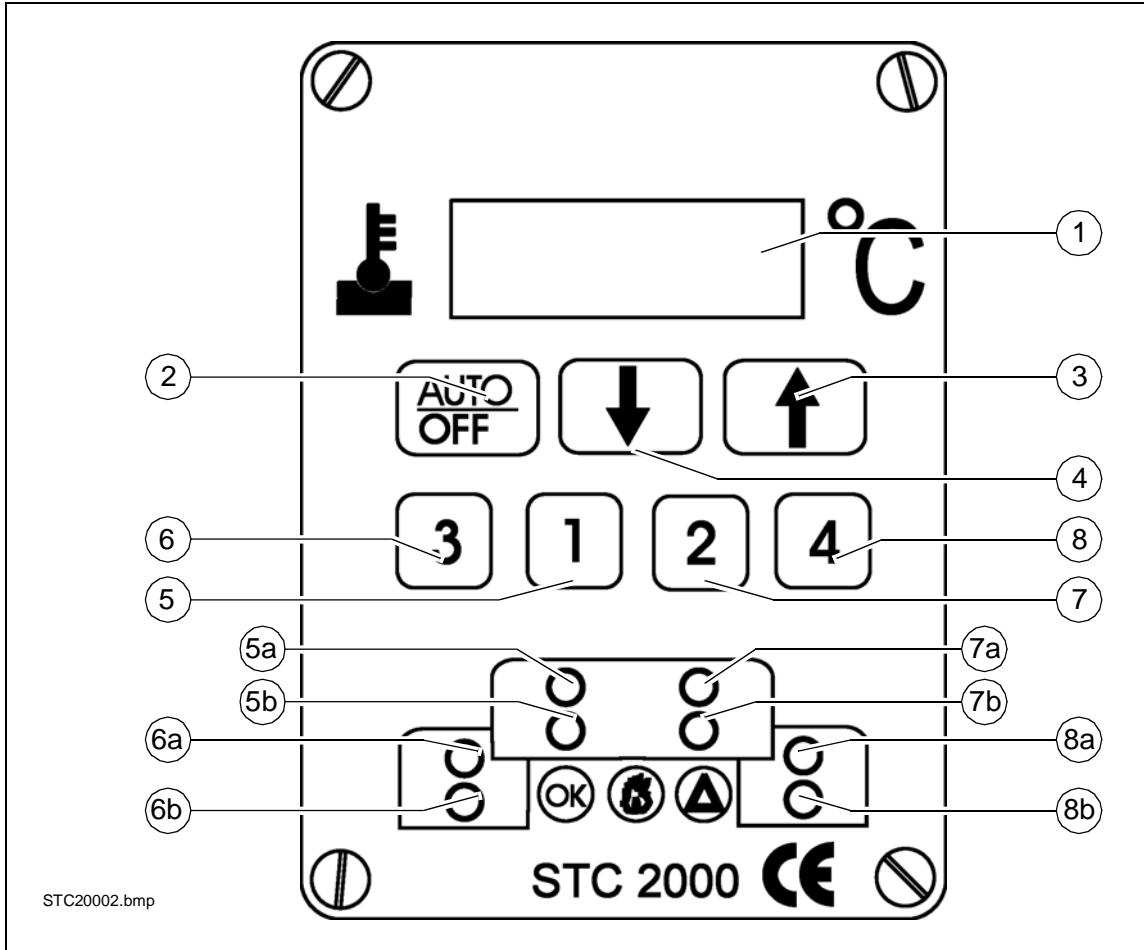
A Zusätzlich können die Kontrollleuchten der Heizung in der Steuer- Überwachungseinheit (3) beobachtet werden.



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

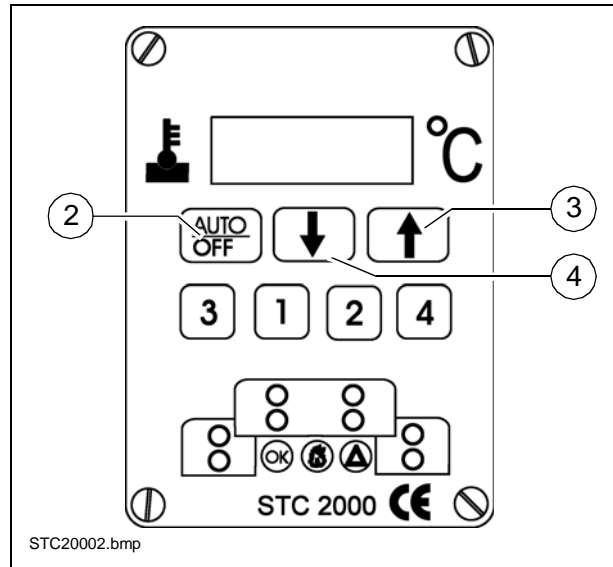


Pos.	Bezeichnung / Funktion
1	Display. Soll- und Isttemperaturanzeige. Fehlercodeanzeige.
2	Auto / OFF -Taste - Start und Stopp des Systems. In Schaltstellung „OFF“ wird „OFF“ im Display angezeigt.
3	Erhöhung der Solltemperatur der angewählten Bohlensektion. - Bei kurzer Betätigung wird die aktuelle 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

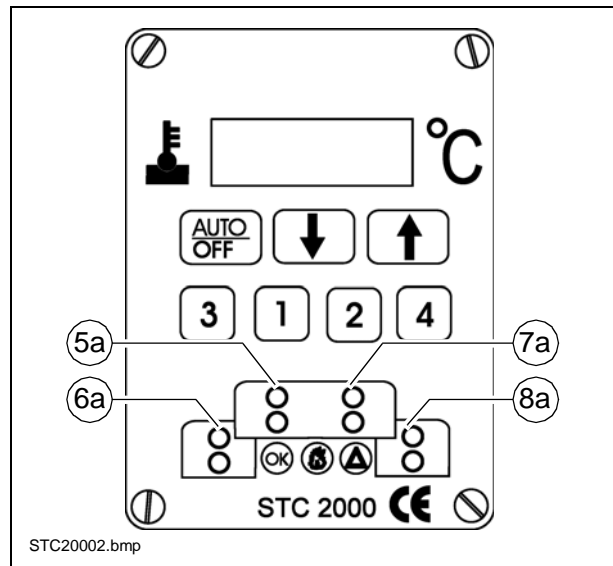
- Bohlensektion durch Tastendruck auswählen.
- Je nach gewünschter Temperaturveränderung Taste (3) oder (4) drücken.
- Zunächst wird die aktuelle Sollwerttemperatur angezeigt, nach 1,5 Sekunden erfolgt eine Verstellung in die entsprechende Richtung.

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

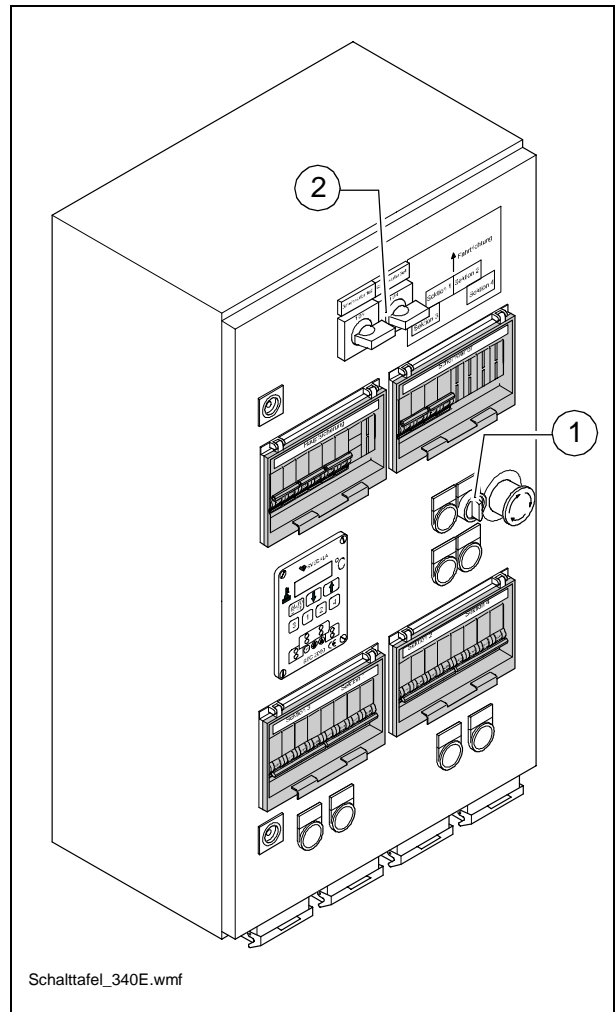
Fehlercode	Bedeutung
50	- Defekter Temperatursensor

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.



5 Störungen

5.1 Probleme beim Einbau

Problem	Ursache
Wellige Oberfläche („kurze Wellen“)	<ul style="list-style-type: none"> - 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“)	<ul style="list-style-type: none"> - 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)	<ul style="list-style-type: none"> - 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)	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatur des Mischguts - Kalte Bohle - Bodenplatten abgenutzt oder verformt - Falsches Dachprofil der Bohle
Risse im Belag (Außenstreifen)	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatur des Mischguts - Bohlenanbauteile falsch angebaut - Endschalter nicht richtig eingestellt - Kalte Bohle - Bodenplatten abgenutzt oder verformt - Zu hohe Fahrgeschwindigkeit
Belagzusammensetzung ungleich	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 erwartungsgemäß auf Korrekturmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatur des Mischguts - Änderung der Mischguttemperatur - Falsche Einbauhöhe für maximale Korngröße - Höhenggeber 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 darf nur unter folgenden Bedingungen hochgeklappt werden:
- Beim Einbau nahe einer Mauer oder einem ähnlichen Hindernis.
 - Beim Transport auf einem Tieflader.

2 Allgemeine Montage

2.1 Bohle an den Fertiger montieren

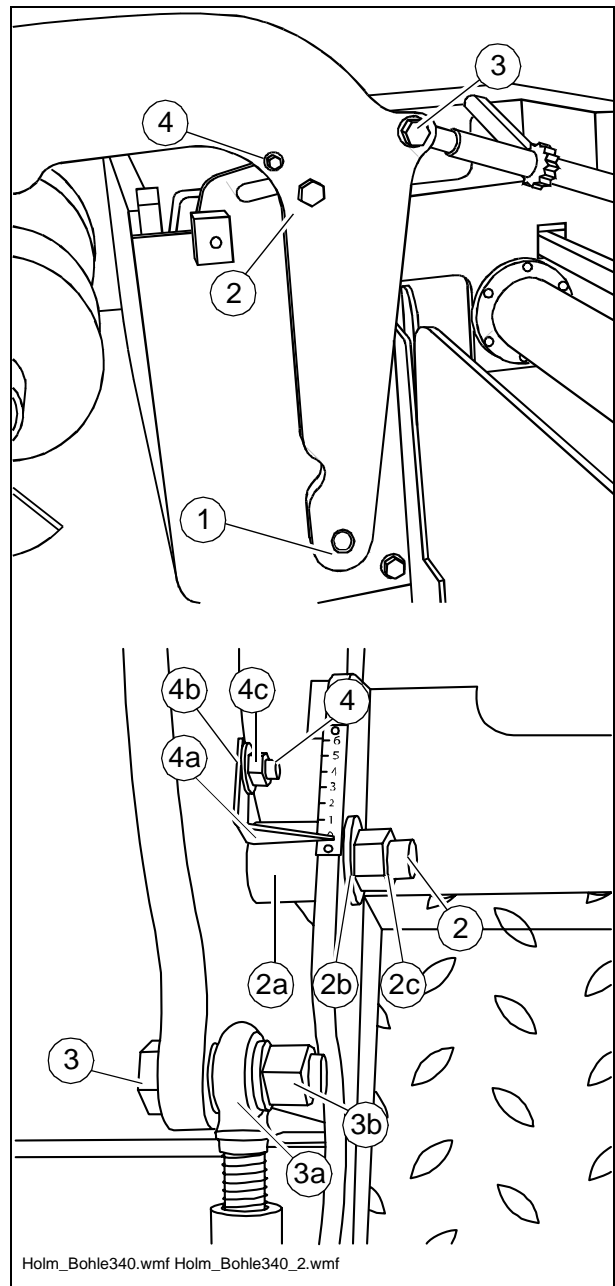
- Bohle auf einer geeigneten Unterlage (Kanthölzer usw.) abstellen und den Fertiger rückwärts vor die Bohle fahren.

Holme herablassen und so positionieren, dass der angeschweißte Zapfen des Drehpunktes am Holm (1) in die zugehörige Bohrung des Bohlenkörpers eingeführt werden kann.

Den Drehpunkt an der Innenseite des Bohlenkörpers mit Schraube und Scheibe sichern.

Zur weiteren Montage müssen an beiden Holmen folgende Schritte ausgeführt werden:

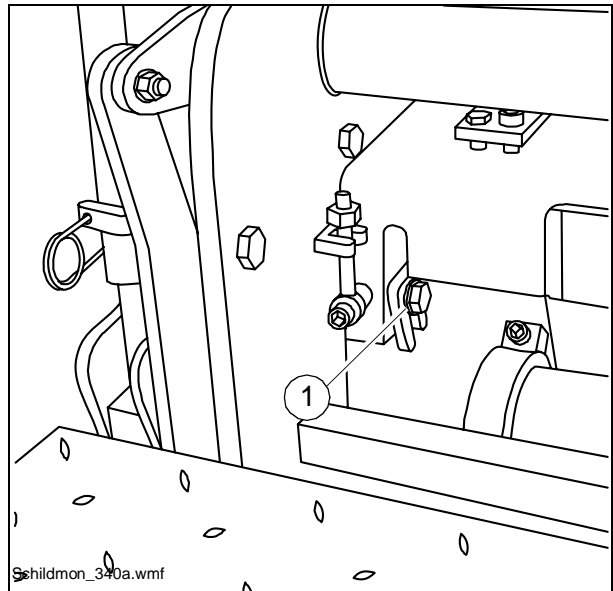
- Führungsbolzen (2) mit Distanzhülse (2a) zwischen Holm und Langloch der Bohlenführung montieren und mit Scheibe (2b) und selbstsichernder Mutter (2c) sichern, so dass eine einwandfreie Führung bei guter Bewegungsfreiheit gewährleistet ist.
- Befestigungsbolzen (3) mit dem Auge des Spannschlusses (3a) zur Einstellung des Bohlenanstellwinkels und dafür vorgesehener Mutter (3b) am Holm montieren.
- Schraube (4) mit dem Zeiger des Bohlenanstellwinkels (4a), mit Scheibe (4b) und selbstsichernder Mutter (4c) am Holm montieren, so dass eine gute Beweglichkeit gegeben ist.



2.2 Begrenzungsbleche montieren

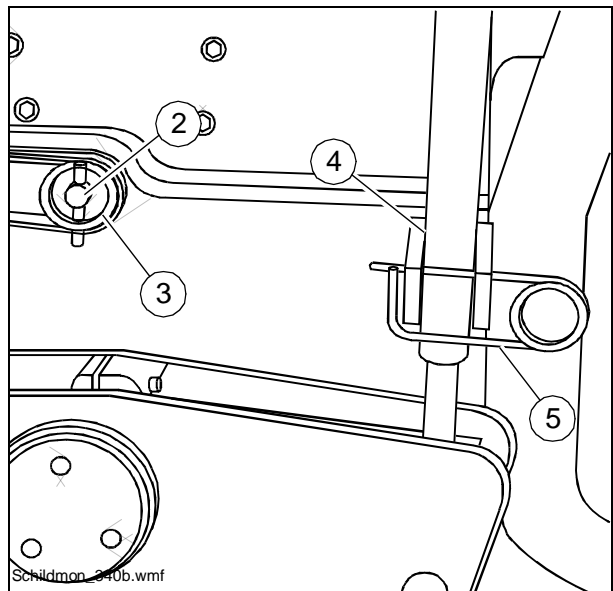
Die Seitenschilder werden erst montiert, wenn alle anderen Anbauten und Justierungen an der Bohle beendet sind.

- Die am Seitenschild befindliche Achse des Schwinghebels durch die im Ausfahrteil bzw. Anbauteil vorhandene Bohrung stecken.
- Schwinghebelachse an der Innenseite mit der Klammer (1) gegen Herausrutschen sichern.



Zusätzlich an der Außenseite des Seitenschildes:

- Den Lenker der Parallelführung auf den Zapfen (2) aufstecken und mit Klappstift (3) sichern.
- Die Kurbel der Höhenverstellung in die Klammer (4) einsetzen und mit Splint (5) sichern.

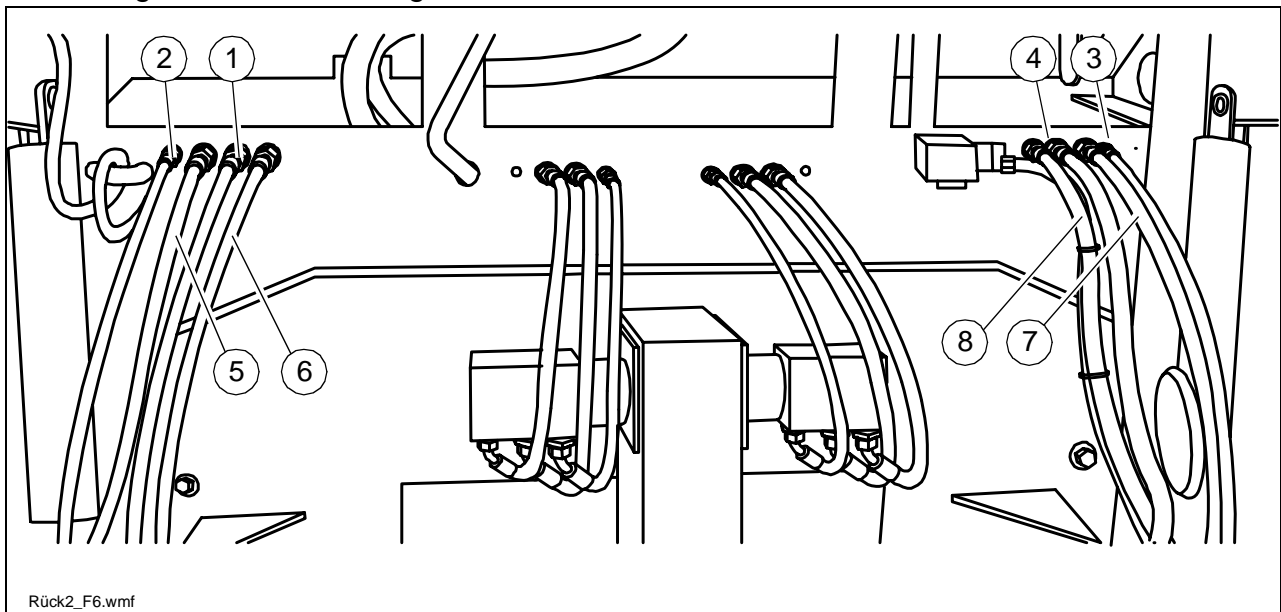


2.3 Hydraulik-Anschlüsse

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!
- A Die Anschlüsse sind abhängig von der Bohlenausstattung vorhanden.

Lage und Bezeichnung der Anschlüsse:



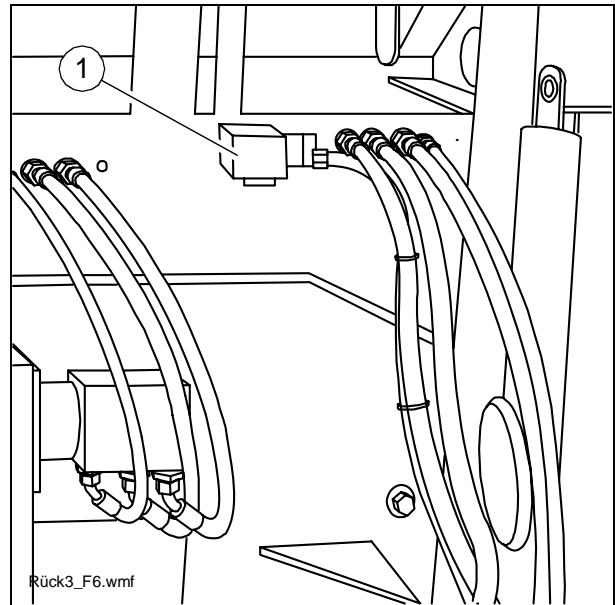
Rück2_F6.wmf

Pos.	Bezeichnung
1	Pumpe Stampfer (O)
2	Rücklauf Stampfer → Tank (O)
3	Pumpe Vibration
4	Rücklauf Vibration → Tank
5	Bohle ausfahren, links
6	Bohle einfahren, links
7	Bohle ausfahren, rechts
8	Bohle einfahren, rechts

2.4 Elektrikanschlüsse

An der Rückseite des Fertigers:

- Steckverbinder (1) für die elektrischen Verbraucher an der Bohle (Elektromagnetventile, Fernbedienungen etc.).

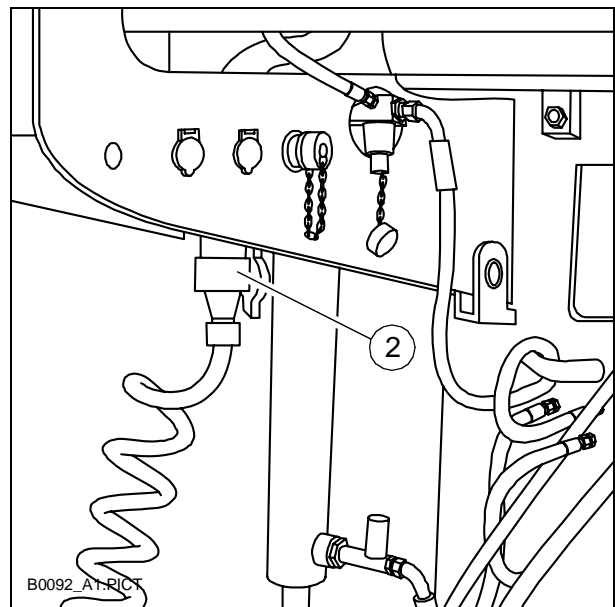


Unter der Heckkonsole (links und rechts):

- 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.



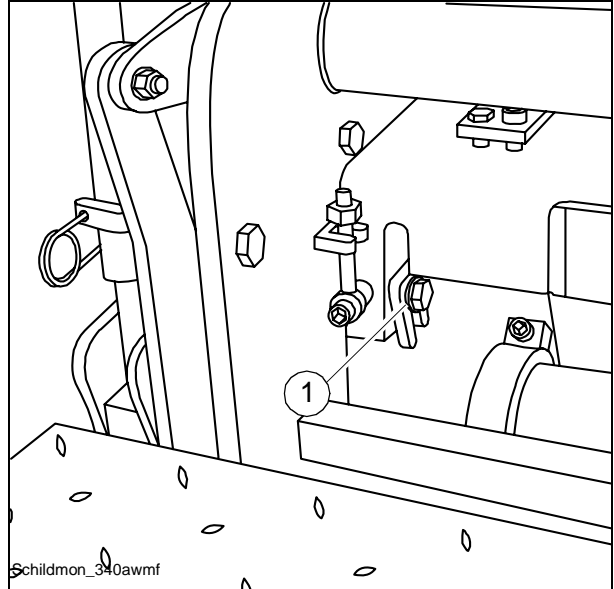
3 Bohlenverbreiterung

A Auf jeder Seite kann ein Anbauteil der Breite 350mm montiert werden! Dies ergibt eine maximale Arbeitsbreite von 4,1m.

Bevor die Anbauteile angebaut werden können, müssen folgende Arbeitsschritte durchgeführt werden:

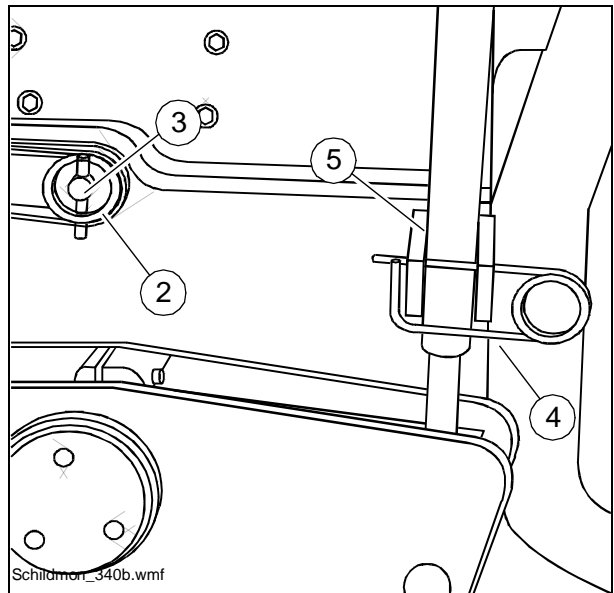
3.1 Begrenzungsbleche demontieren

- Klammer (1) zur Sicherung des Schwinghebelachse an der Innenseite des Bohlenkörpers demontieren.



Zusätzlich an der Außenseite des Seitenschildes:

- Klappstift (2) vom Zapfen (3) nehmen.
- Splint (4) aus der Klammer (5) ziehen.
- Handkurbel abnehmen.
- Seitenschild mit der Schwinghebelachse vom Ausfahrteil ziehen.

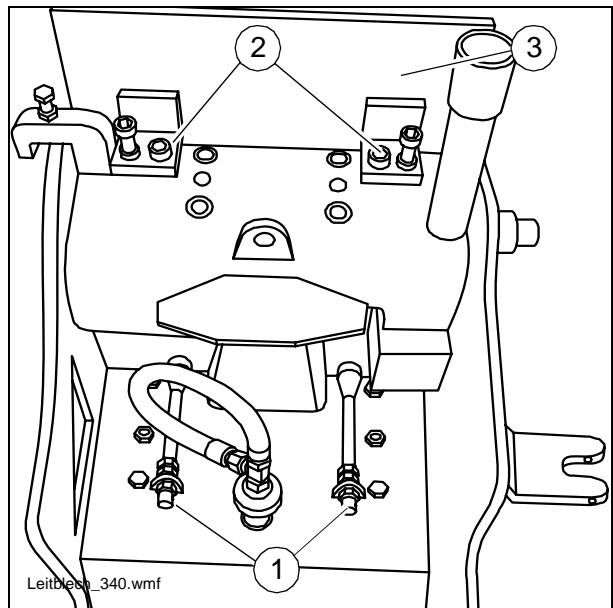


3.2 Anbauteile vorbereiten

Falls die Bohle mit einem Stampfer ausgerüstet ist, muss vor Montage des Anbauteiles für den Antrieb des Stampfers die Stampferwelle montiert werden. Dazu sind folgende Schritte notwendig:

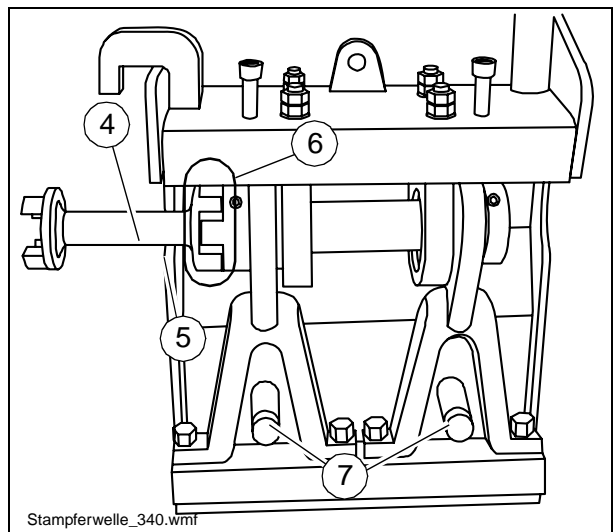
3.3 Stampferleitschutzblech demontieren:

- Die beiden Muttern (1) der Zugstangen einige Umdrehungen lösen.
- Beide Befestigungsschrauben (2) des Stampferleitschutzbleches demontieren.
- Stampferleitschutzblech (3) abnehmen.



3.4 Montage der Stampferantriebswelle

- Die Welle (4) in die zugehörige Aussparung (5) des Bohlenkörpers einsetzen.
- Die beiden Teile der Mitnehmerkuppelung (6) mit dem eingesetzten Kunststoffstern aufeinander schieben.



3.5 Stampferleitschutzblech montieren

- Die an der Innenseite des Leitschutzbleches (3) befindliche Schiene in die Nuten (7) der Anzugsstangen einsetzen.
- Beide Befestigungsschrauben (2) des Stampferleitschutzbleches montieren.
- Die beiden Muttern (1) der Zugstangen bis zum Anschlag anziehen. Hierdurch wird das Leitschutzblech vor den Stampfer gezogen.

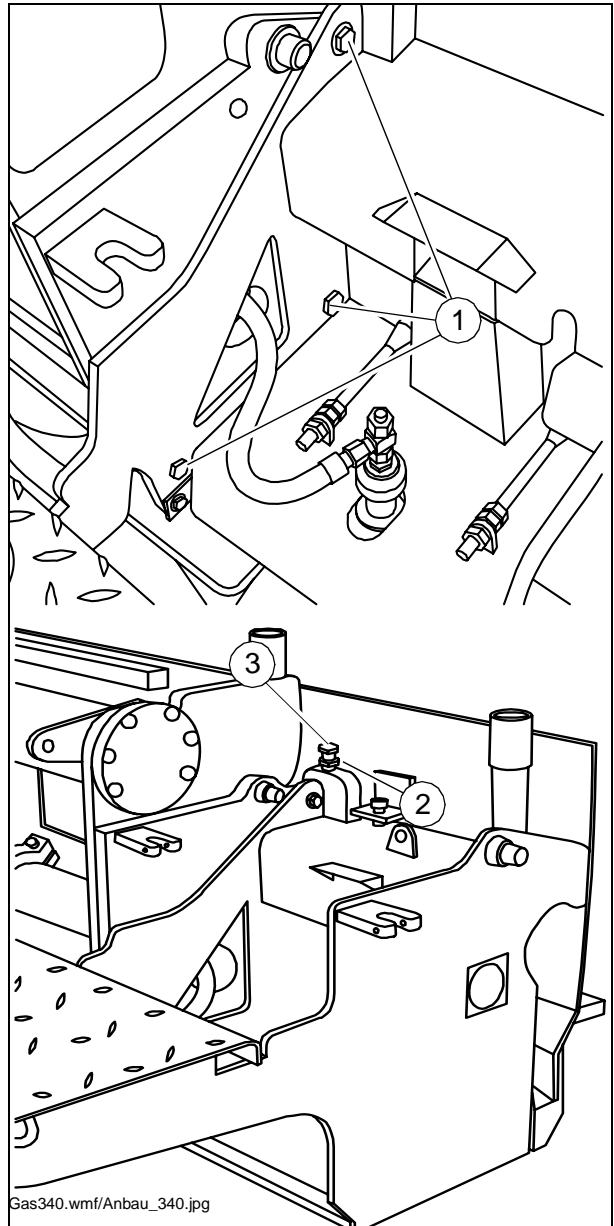
A Das Anbauteil ist nun für die Montage an das Ausfahrteil vorbereitet.

3.6 Anbauteile montieren

m

Die Anschraubflächen müssen sauber und, wenn die Bohle bereits im Einsatz war, frei von etwaigen Bitumen-Rückständen sein.
Dies gilt insbesondere für die Stoßflächen der Bodenplatten.

- Anbauteil und Ausfahrteil auf einer ebenen Auflagefläche aneinander führen. Die Stampferantriebswelle muss dabei festgehalten werden.
- Die Kupplungshälfte der Antriebswelle mit eingesetztem Kunststoffstern durch die zugehörige Bohrung im Bohlenkörper des Ausfahrteiles schieben und auf die dort befindliche zweite Kupplungshälfte setzen.
- Anbauteil und Ausfahrteil aneinander stellen.
- Befestigungsschrauben (1) leicht anziehen.
- Höhe des Anbauteiles einstellen:
 - Kontermutter (2) lösen.
 - Mittels Stellschraube (3) die korrekte Höhe zum Ausfahrteil einstellen.
 - Kontermutter (2) anziehen
- Befestigungsschrauben (1) fest anziehen



3.7 Begrenzungsblech am Anbauteil montieren

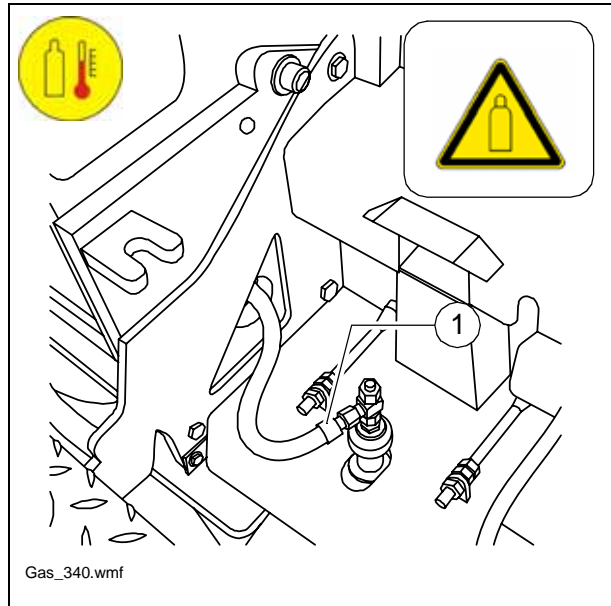
A

siehe Abschnitt 2.2

3.8 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 Schlauchverbindungen werden durch Verschraubungen (1) hergestellt.



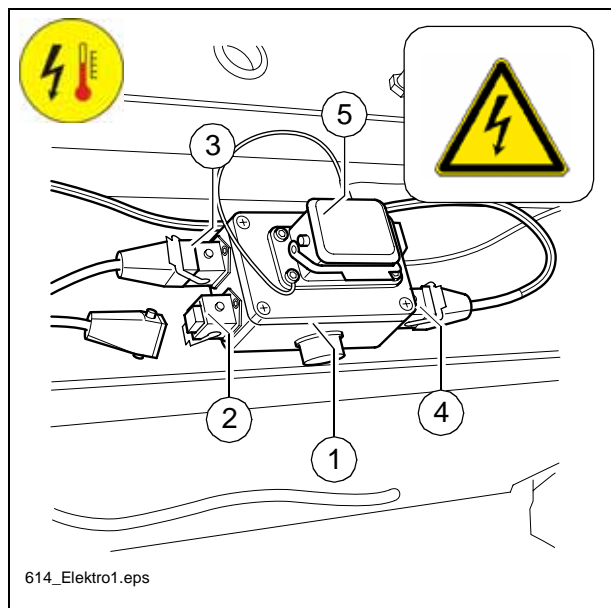
f Feuer- und Explosionsgefahr!
Bei Arbeiten an der Heizungsanlage besteht Feuer- und Explosionsgefahr.
Nicht rauchen! Kein offenes Feuer verwenden!

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

3.9 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.

4 Einstellungen

4.1 Ausfahrteile einstellen

Sollte es einmal erforderlich werden, die Ausfahrteile nachzujustieren, so kann diese Einstellung vorgenommen werden, während die Bohle am Fertiger montiert ist.

Grundeinstellung:

- Befestigungsschrauben (1) und Kontermuttern (3) lösen.
- Justierschrauben (2) und (3a) verstellen:

A Ausfahrteil heben: Justierschrauben (2) Rechtsdrehen und Kontermutter (3) bzw. Justierschraube (3a) Linksdrehen.

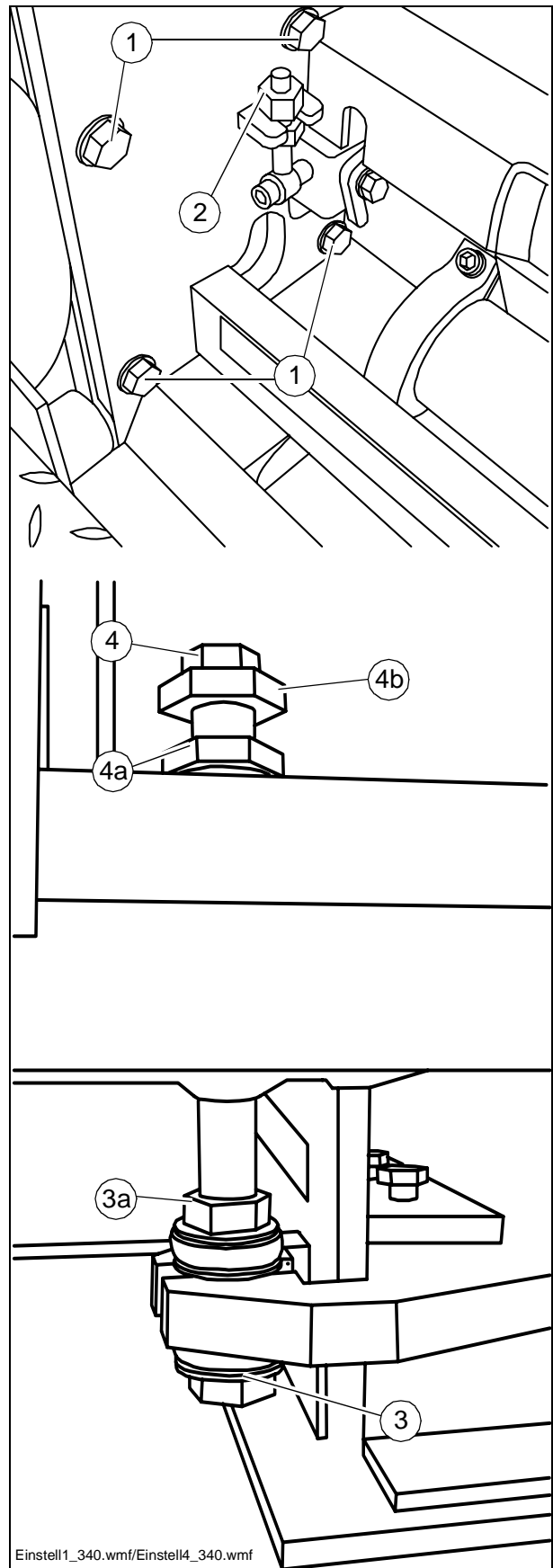
m An allen Justierschrauben muss die gleiche Höhe eingestellt werden! Nur so kann ein streifenfreier Einbau gewährleistet werden.

A Die Ausfahrteile müssen 3mm höher als die Grundbohle eingestellt werden!

- Nach der Einstellung:
Befestigungsschrauben (1) und Kontermuttern (3) wieder festziehen.

Feineinstellung, Einstellung während des Einbaus:

- Befestigungsschrauben (1), Schraube (4) und Mutter (4a) lösen.
- Feineinstellung durch Verdrehen der Stellmutter (4b) vornehmen.
- Befestigungsschrauben (1) sowie Schraube (4) Mutter (4a) zur Sicherung der Stellmutter anziehen.



4.2 Stampferhöhe einstellen

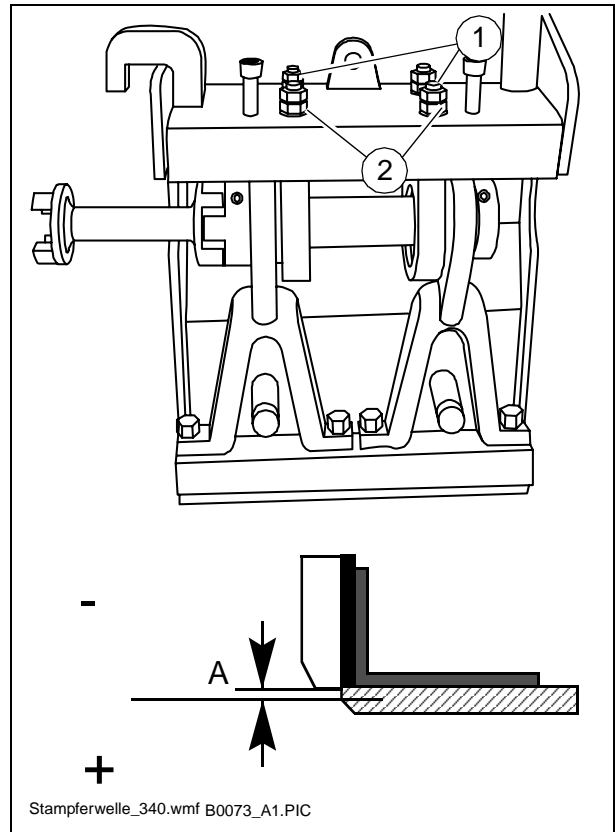
Die Stampfer haben einen nicht veränderbaren Hub von 3,5 mm.

Im unteren Totpunkt ihres Hubs müssen die Stampfer zwischen $-0,2$ mm und $0,0$ mm (Maß A) eingestellt sein.

Die Einstellung wird jeweils mit zwei Gewindestiften (1) vorgenommen, an denen die Lagerböcke der Antriebswelle befestigt sind:

A Zur Einstellung muss sich das Stampfermesser in seiner untersten Position befinden:

- Kontermuttern (2) lösen.
- Mit den Gewindestiften (1) die Höheneinstellung vornehmen.
- Stellung der Stampfermesser in Bezug auf die Bodenplatten prüfen. Position, wenn nötig, mit den Gewindestiften (1) korrigieren.
- Kontermuttern (2) wieder festziehen.



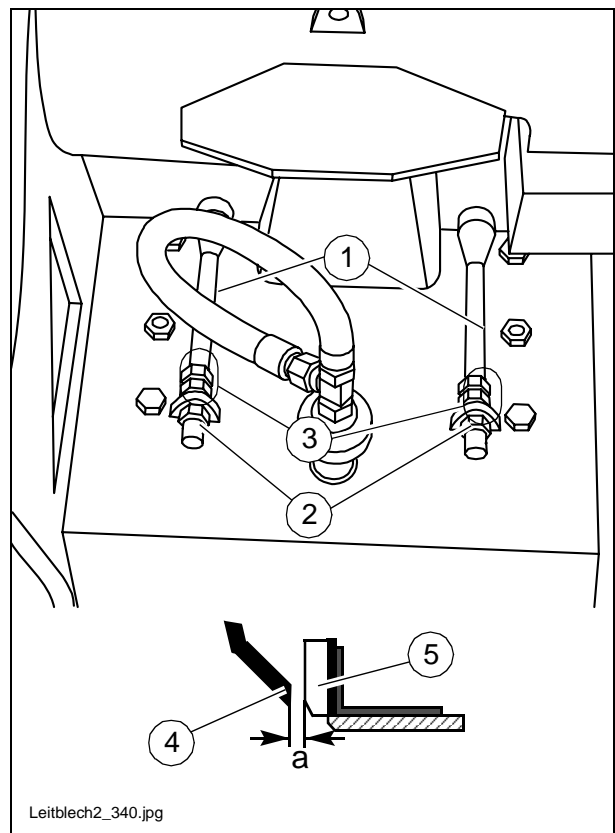
4.3 Stampferleitschutzblech einstellen:

Jedes Stampferleitschutzblech wird über zwei Zugstangen (1) an das Stampfermesser herangezogen.

Zwischen dem Stampferleitschutzblech (4) und dem Stampfermesser (5) sollte über die ganze Breite ein Spiel (a) von $0,7$ mm bestehen

A Das Maß ist werksseitig eingestellt.

- Die Einstellung erfolgt über die vorderen Muttern (2). Je nach Verstellrichtung müssen die Kontermuttern (3) vor der Verstellung gelöst bzw. danach wieder angezogen werden.



4.4 Begrenzungsbleche einstellen

Die Seitenschilder sind höhenverstellbar und lassen sich in ihrem Auflagewinkel zum Untergrund einstellen.

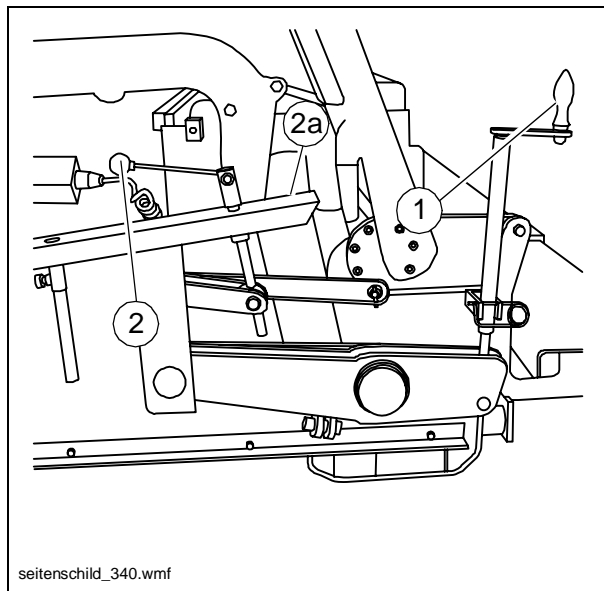
Zur Höhenverstellung:

- Handkurbel (1) drehen, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.

Einstellung des Auflagewinkels:

- Handkurbel (2) drehen, bis die gewünschte Neigung erreicht ist.

- A Der Kurbelhebel lässt sich zur Sicherung in die Aussparung (2a) umlegen.



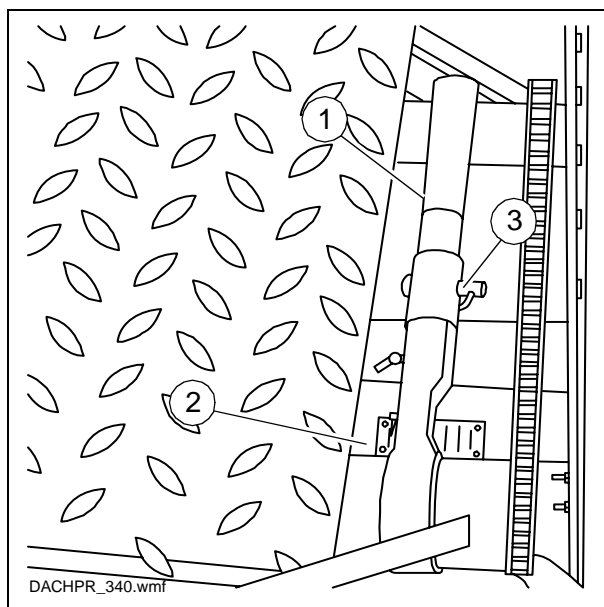
4.5 Dachprofil einstellen

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

- A Zum Verstellbereich des Dachprofils siehe Kapitel B, Abschnitt „Technische Daten“.

- Dachprofil mittels der installierten Knarre (1) einstellen. Der Verstellweg wird an der Skala (2) in Prozent angezeigt.

- A Zur Verstellung in die andere Richtung muss der Stift (3) an der Knarre umgelegt werden.



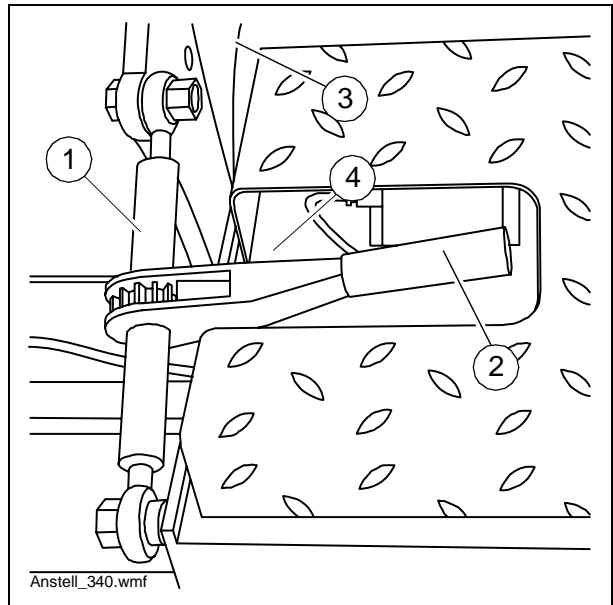
4.6 Anstellwinkel einstellen

Je nach Anforderung lässt sich der Anstellwinkel der Bohle vergrößern oder verkleinern.

- Den Anstellwinkel mittels der an den Oberlenkern (1) installierten Knarre (2) einstellen.
Der Verstellweg wird an der Skala (3) angezeigt.

A Zur Verstellung in die andere Richtung muss der Stift (4) an der Knarre umgelegt werden.

A Auf eine gleichmäßige Einstellung auf beiden Seiten der Bohle achten!



4.7 Anstellwinkel-Korrektur Verstellteil / Mittelteil

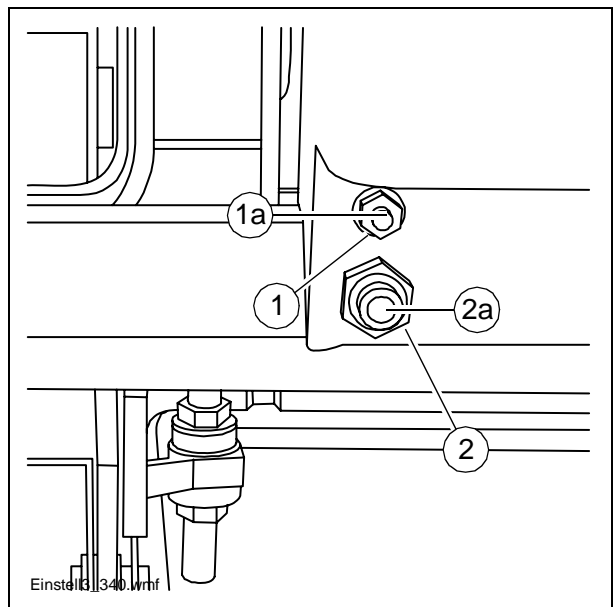
Sollte eine Angleichung des Anstellwinkels vom Verstellteil zum Mittelteil notwendig sein, kann eine Korrektur vorgenommen werden.

Winkel vergrößern:

- Kontermuttern (1) und (2) lösen
- Gewindestift (2a) einschrauben, bis der gewünschte Winkel eingestellt ist.
- Kontermuttern wieder anziehen.

Winkel verkleinern:

- Gewindestift (2a) zurückdrehen.
- Verstellteil mittels Stiftschraube (1a) und Kontermuttern (1) zurückziehen, bis der gewünschte Winkel eingestellt ist.
- Kontermuttern wieder anziehen.



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 Fertigmotor** 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!

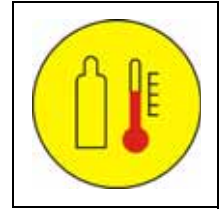
- Vor Wiederinbetriebnahme alle Schutzvorrichtungen wieder ordnungsgemäß anbringen.

2 Wartungsintervalle - Bohle allgemein

	Intervall							Wartungsstelle	Hinweis
	10 / täglich	50	100	250	500	1000 / jährlich	2000 / 2jährlich wenn erforderlich		
q								- Führungsrohre reinigen / einölen	nach Arbeitsende
q								- Stampferraum entleeren	nach Arbeitsende
q								- Begrenzungsblech reinigen	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

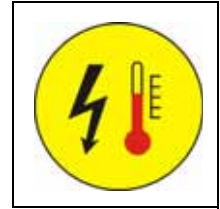
3 Wartungsintervalle - Gasanlage



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

Wartung	q
Wartung während der Einfahrzeit	g

4 Wartungsintervalle - Elektroheizung



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

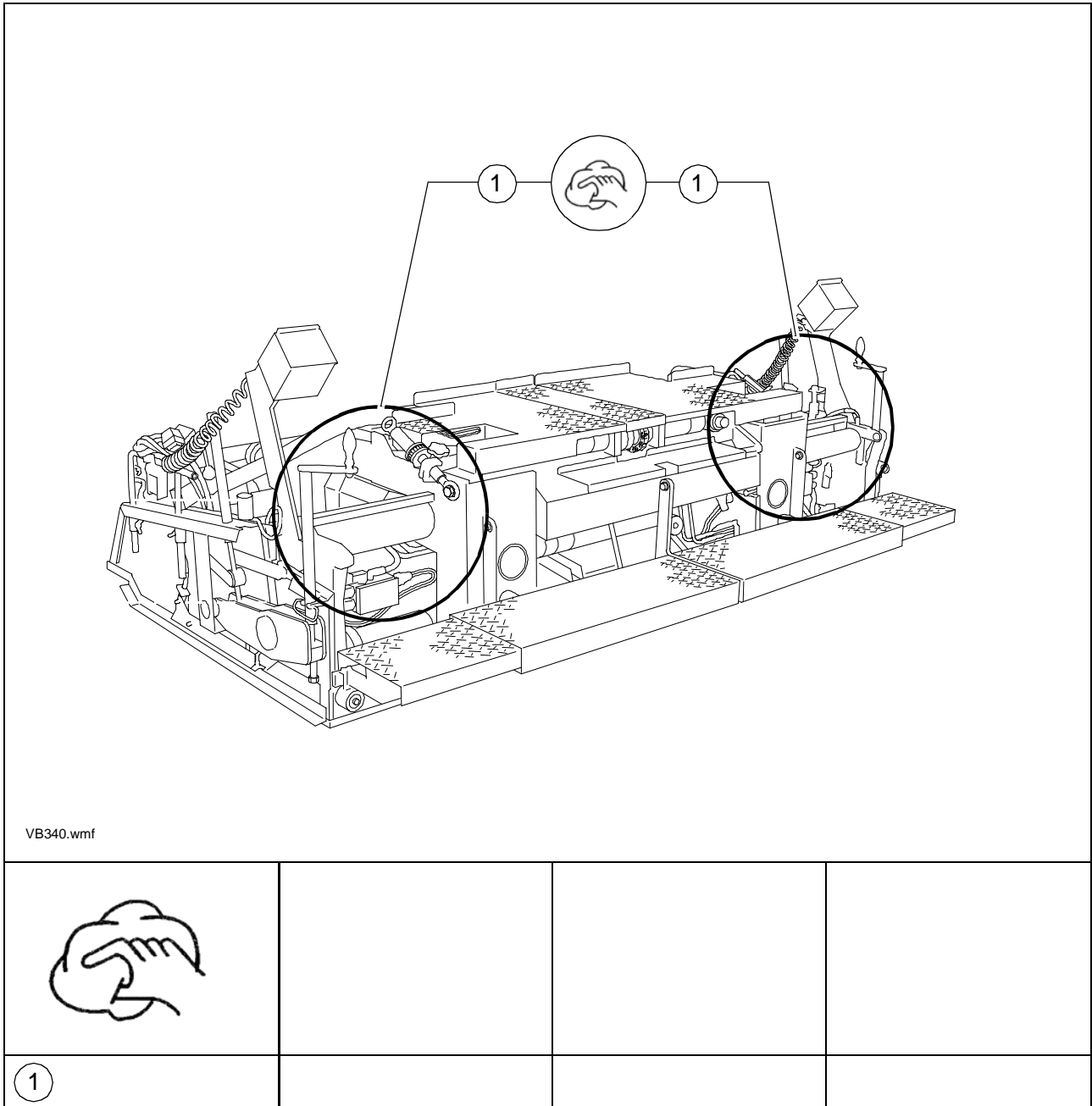
Wartung	q
Wartung während der Einfahrzeit	g

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 Führungsrohre

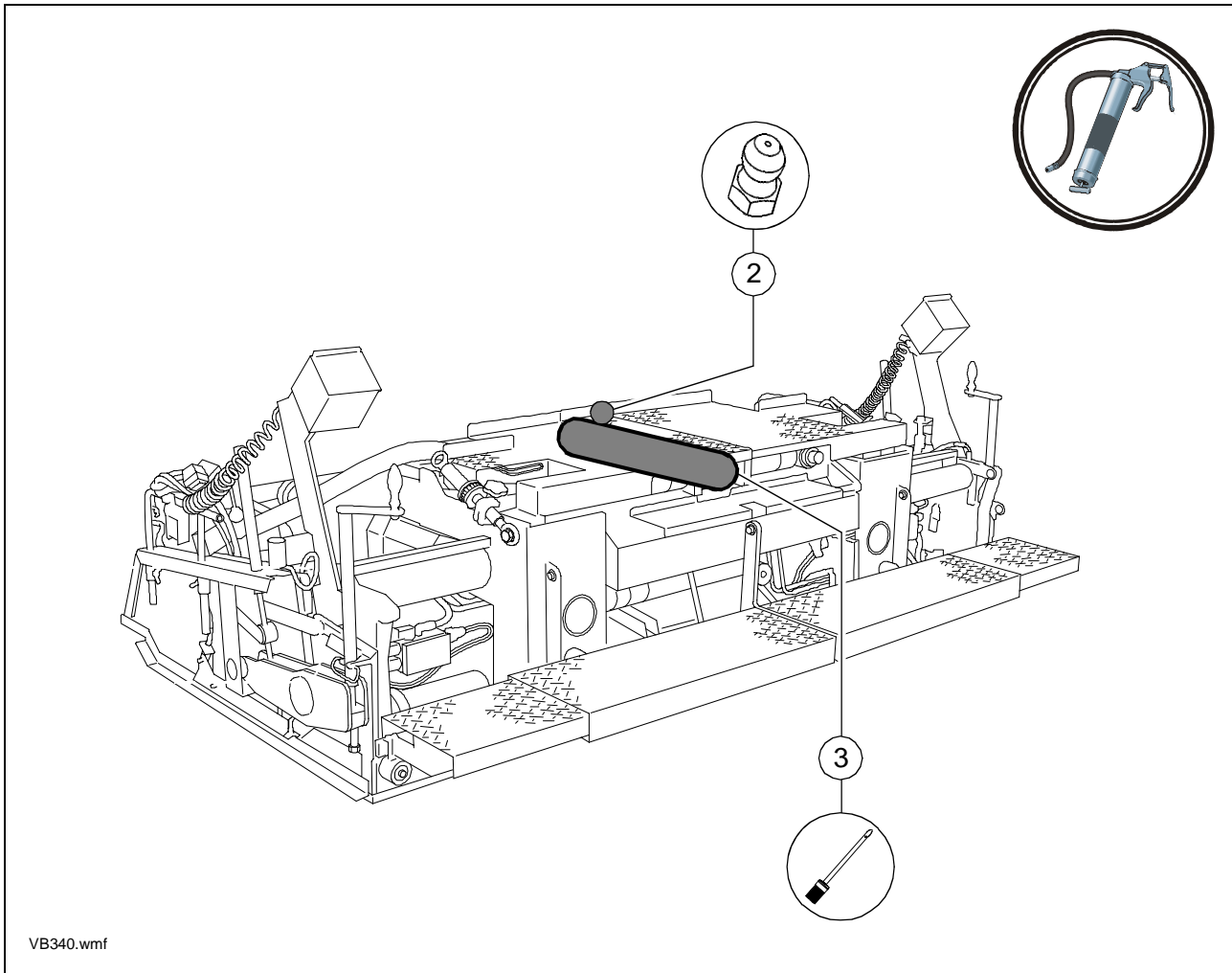


A Um den Verschleiß und somit das Spiel in den Führungen so gering wie möglich zu halten, müssen eventuelle Verschmutzungen der Führungselemente beseitigt werden.

Die Rohre stets von Verschmutzungen freihalten:

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

5.2 Sonstige Schmier- und Wartungsstellen

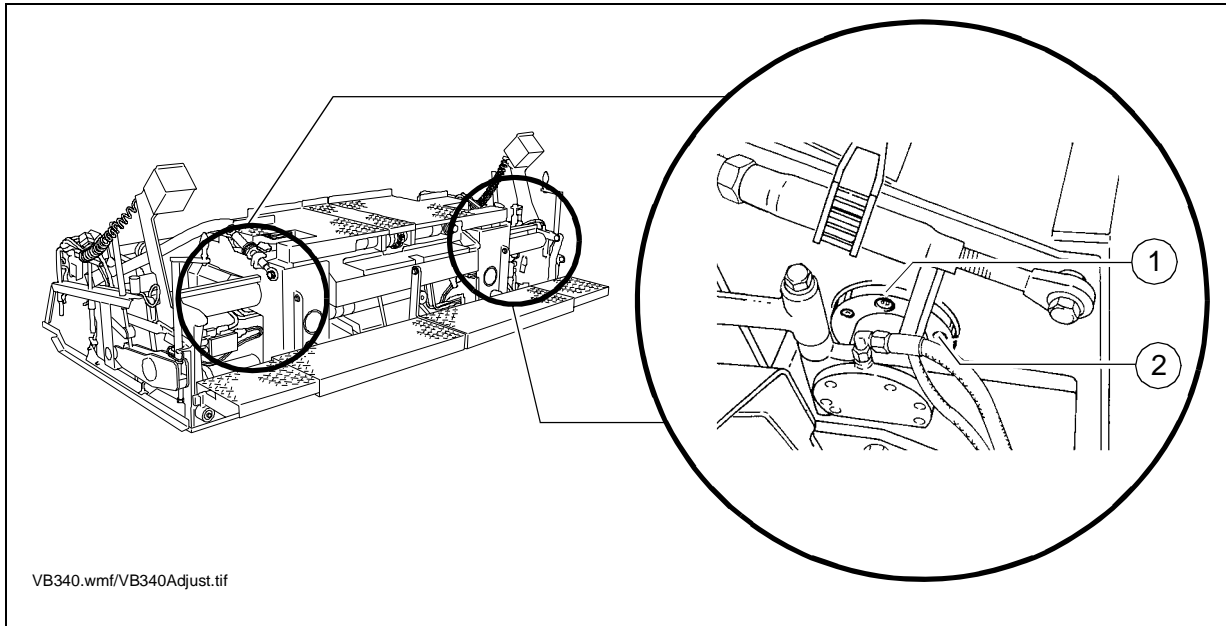


VB340.wmf

<p>2x</p>		<p>A Die Ketten der Dachprofilverstellung mit einem Pinsel oder Sprühfett einfetten.</p>
<p>2</p>	<p>3</p>	

6 Kontrollstellen

6.1 Führung der Ausfahrteile



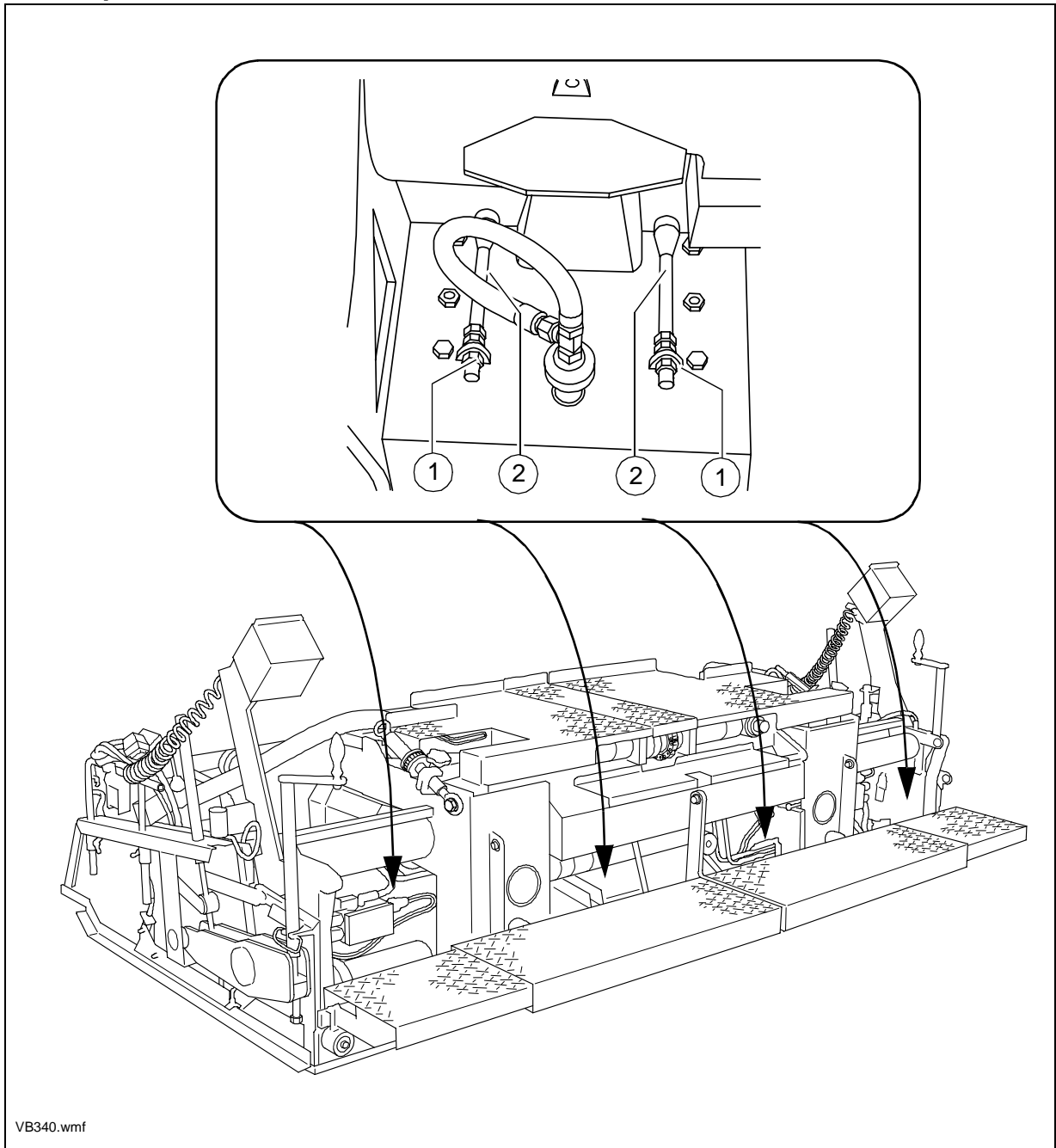
Spieleinstellung der Führungsrohre

Sollte nach längerem Betrieb ein fühlbares Spiel in den Buchsen der Schiebeführungen entstanden sein, kann dies wie folgt behoben werden:

- Zuerst die Halteschrauben (1) lösen.
- Mit den 3 Spannschrauben (2) die Schiebeführungen so einstellen, dass kein fühlbares Spiel vorhanden ist aber die Kolbenstangen sich frei bewegen können. Halteschrauben wieder anziehen.
- Das gleiche Verfahren für die andere Führungsstelle wiederholen.

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 der Bohlenteile gelöst werden.

- Die Kontermuttern (1) der Zugstange (2) lösen und die Zugstangen etwas zurückschieben, so dass das Leitschutzblech etwas nach vorne klappt. Ggf. nachhelfen.
- Den Stampfer einige Minuten laufen lassen, bis das Material nach unten aus dem Stampferrahmen herausgefallen ist.
- Danach die Kontermutter (1) der Zugstange wieder festziehen.
- Spaltmaß ggf. einstellen: siehe Kapitel E

Begrenzungsblech reinigen

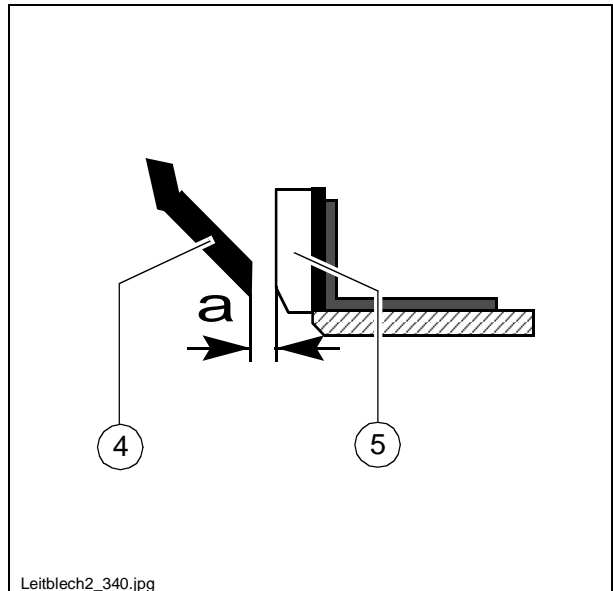
- Mischgutrückstände auf der Gleitfläche und in den Führungen entfernen.
- Gleitfläche und Führungen einfetten mit Heißlauffett.

6.3 Stampferleitschutzblech prüfen / einstellen

Prüfen Sie vor jedem Einbau die Einstellung der Stampfer.

Zwischen dem Stampferleitschutzblech (4) und dem Stampfermesser (5) sollte über die ganze Breite ein Spiel (a) von 0,7 mm bestehen.

A Falls eine Korrektur erforderlich ist: siehe Kapitel E



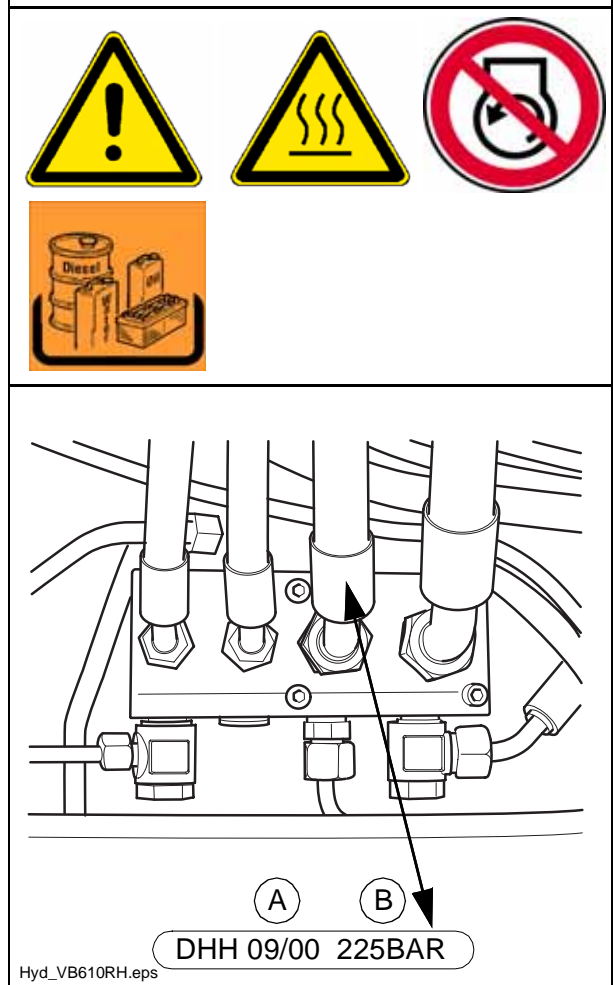
6.4 Hydraulikschläuche

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

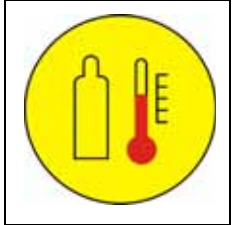
f Überalterte Schläuche werden porös und können platzen! Unfallgefahr!

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.

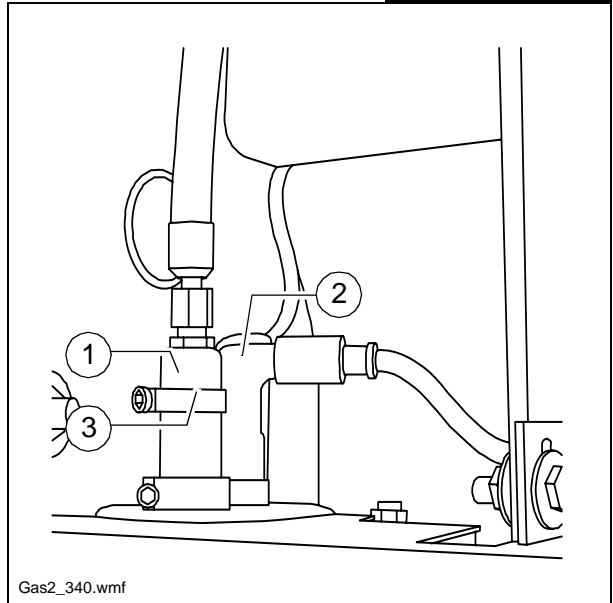


7 Gasanlage



Die Gasanlage besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

- Zündbrenner (1)
- Zündkerze (2)
- Drossel für Luftzufuhr (3)



Gas2_340.wmf

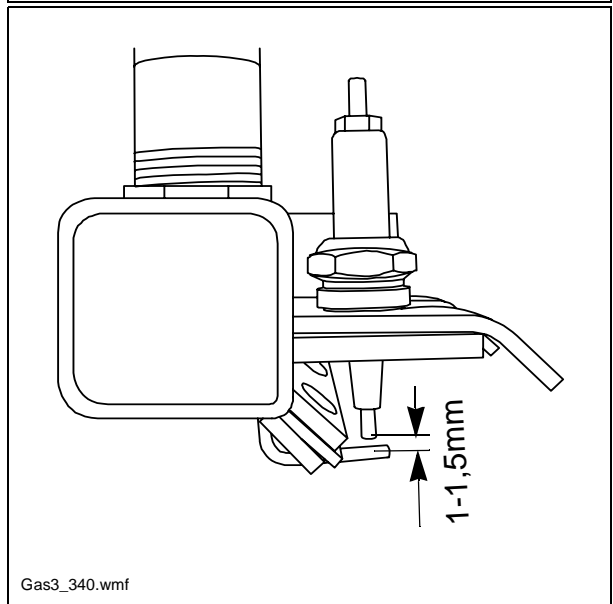
7.1 Zündkerzen

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 Elektrodenabstand beträgt 1 - 1,5 mm.

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



Gas3_340.wmf

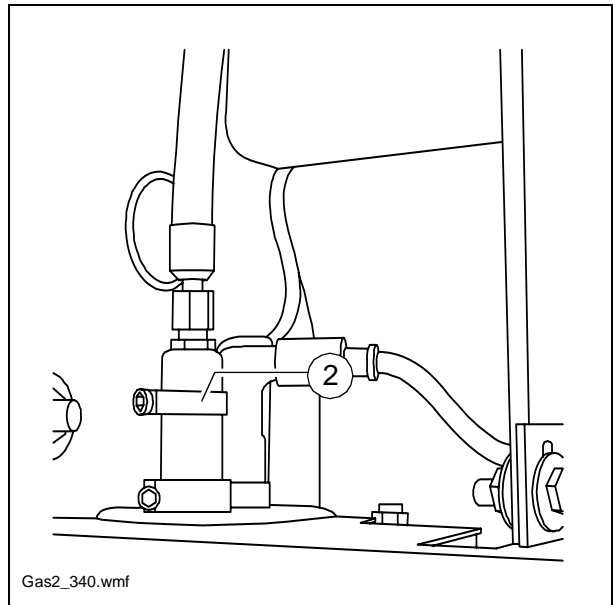
7.2 Einstellung des Flambildes

Um ein einwandfreies Flambild zu gewährleisten, ist es notwendig, den Stellring (3) des Zündbrenners einzustellen.

- Feststellschraube des Stellrings lösen.
- Stellring sollte die vier Luftansauglöcher ca. 50% bedecken.
- Feststellschraube des Stellrings wieder anziehen.

A Die Flamme sollte strahlend blau am Brennerrohr anliegen.

- Erforderlichenfalls Feineinstellung mittels Stellring (3) vornehmen.



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.

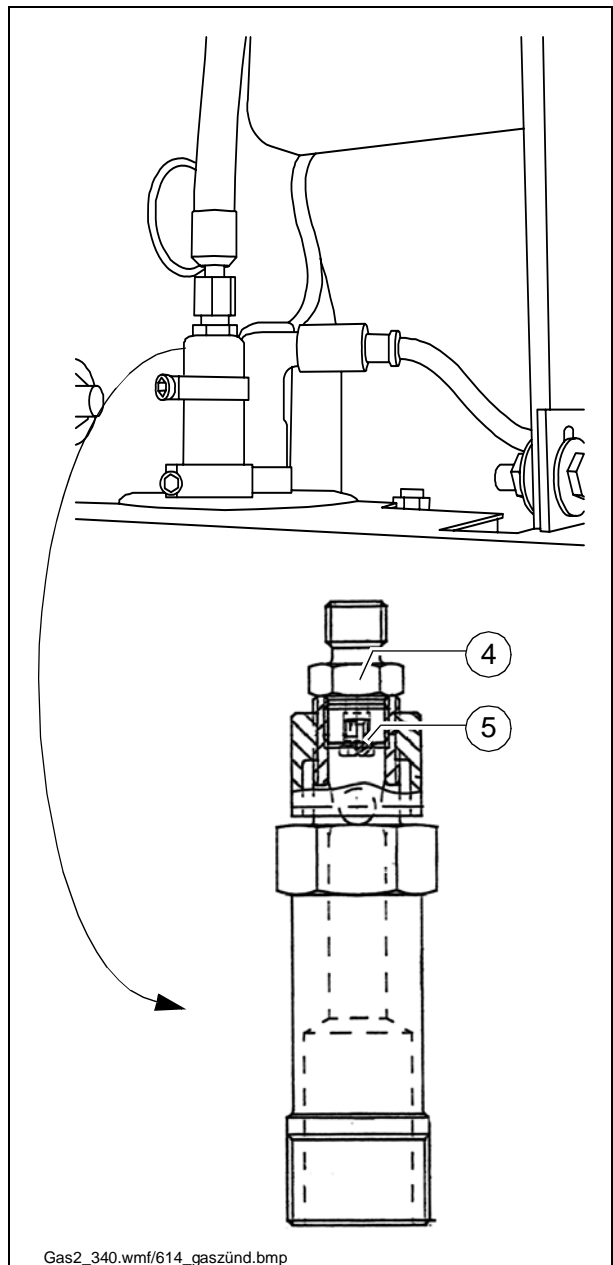
In diesem Fall den Einschraubstutzen (4), anschließend die Gasdüse (5) heraus-schrauben. Der Filter ist mit der Gasdüse verbunden. Vorsichtig mit Luft reinigen.

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

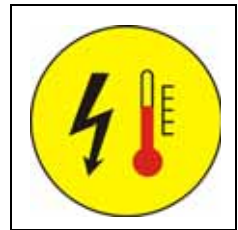
A Der Einschraubstutzen (4) sowie die Gasdüse (5) sind Werksseitig mit "Loctite blau" eingeklebt.

Nach dem Reinigen die Gasdüse (5) und den Einschraubstutzen (4) einkleben und festschrauben.

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



8 Elektroheizung

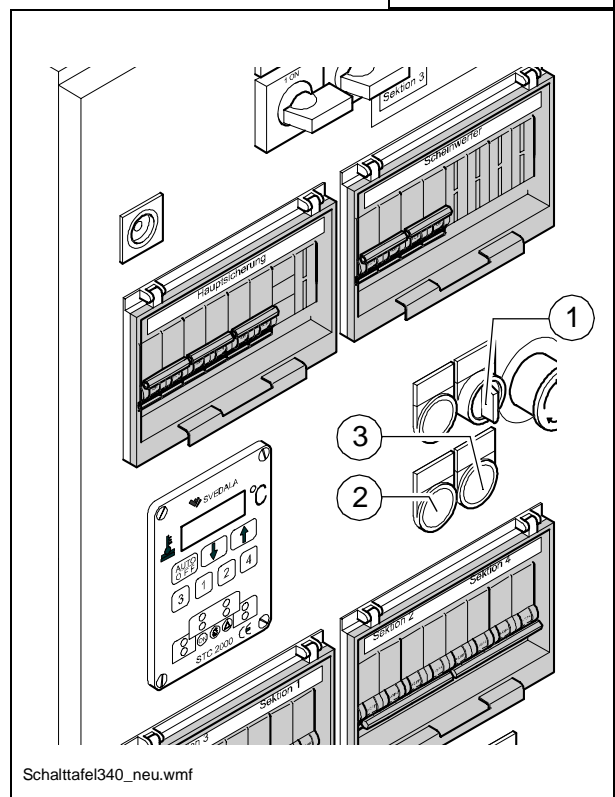


8.1 Isolationsüberwachung prüfen

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 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.

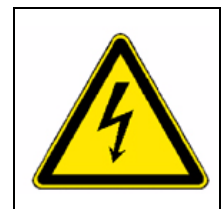
Zeigt die Meldeleuchte „Isolationsfehler“ jedoch schon vor dem Betätigen der Prüftaste einen Fehler an oder wird bei der Simulation kein Fehler angezeigt, so darf mit der Bohle oder mit angeschlossenen externen Betriebsmitteln nicht gearbeitet werden.

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.**



9 **Schmierstoffe**

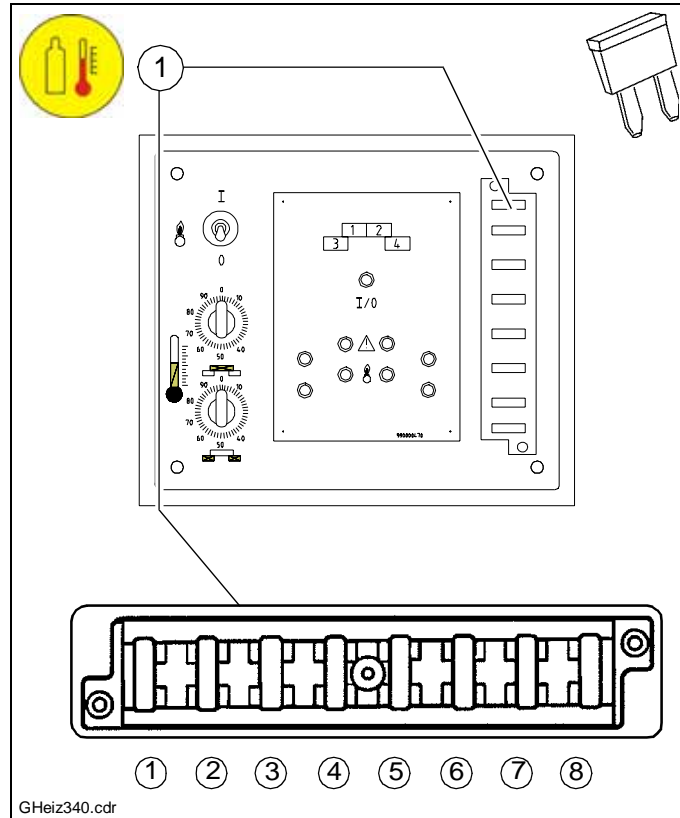
m Nur die aufgeführten Schmiermittel oder entsprechende Qualitäten bekannter Fabrikate verwenden.

- Dynapac Hochtemperaturfett

10 Elektrische Sicherungen

10.1 Ausstattung mit Gasheizung

Sicherungen im Steuerkasten der Verdichtungselemente (1)



Sicherungsträger (1)

Nr.	F250.1 - F250.8	A
1.	Heizkreis 1 Hauptbohle links	5
2.	Heizkreis 2 Hauptbohle rechts	5
3.	Heizkreis 3 Ausfahrteil links	5
4.	Heizkreis 4 Ausfahrteil rechts	5
5.	nicht belegt	
6.	nicht belegt	
7.	nicht belegt	
8.	Hauptsicherung Heizung	10

11 Prüfzertifikate

11.1 Elektrische Bohlenheizung



ZERTIFIKAT

Registrier-Nr.
02250550903-01-2001

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

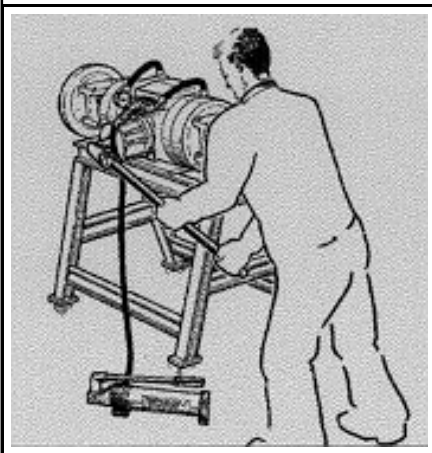
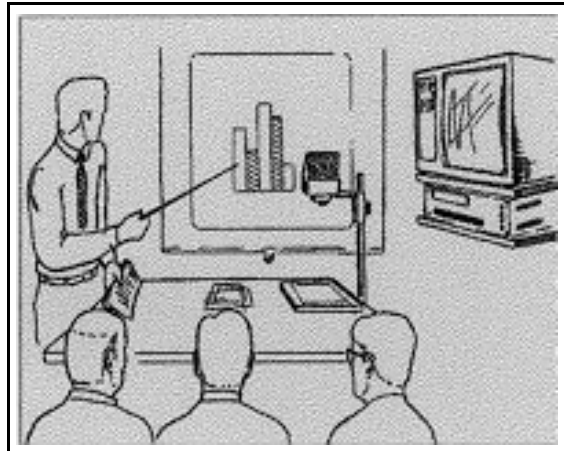
TÜV Nord e.V.
Bremen, den 26.09.2001

Der Leiter:

BA 51 Vordruck A4 GA 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

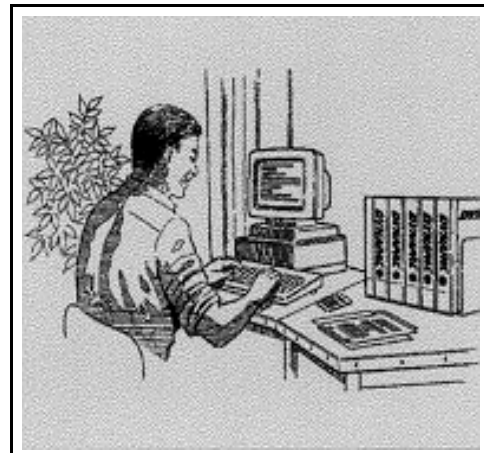
Wenden Sie sich bei Betriebsstörungen und Ersatzteilfragen an eine unserer zuständigen Service-Vertretungen.

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

WERKSBERATUNG

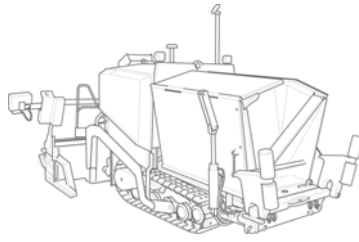
Überall dort, wo unter Umständen die Möglichkeiten unserer Händlerorganisation an Grenzen stoßen, können Sie sich an uns direkt wenden.

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

