

DYNAPAC



Betriebsanleitung

01-1203

D

270

275

**Vario-Bohle
VB 340 V/TV E**

900 98 07 11

Vorwort

Zum sicheren Betreiben des Geräts 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 dokumentiert. Bei der Bedienung und der Ausführung von Wartungsarbeiten ist darauf zu achten, dass die für die jeweilige Option zutreffende Beschreibung angewendet wird.

Sicherheitshinweise und wichtige Erklärungen sind durch folgende Piktogramme gekennzeichnet:



Steht vor Sicherheitshinweisen, die beachtet werden müssen, um Gefahren für Menschen zu vermeiden.



Steht vor Hinweisen, die beachtet werden müssen, um Materialschäden zu vermeiden.



Steht vor Hinweisen und Erklärungen.

- Kennzeichnet Serienausstattung.
- 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

Inhaltsverzeichnis

1

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	5
4.1	Abmessungen	5
4.2	Gewichte	5
4.3	Einstellungs-/Ausstattungsmerkmale	5
4.4	Verdichtungssystem	6
4.5	Elektroheizung	6
5	Kennzeichnungsstellen und Typenschilder	7
5.1	Typenschild Bohle	7
C	Transport	1
1	Sicherheitsbestimmungen für den Transport	1
2	Abgebaute Bohle verladen	1
2.1	Mit Gabelstapler verladen	1
D	Bedienung	1
1	Sicherheitshinweise	1
2	Bedienung der Bohle	2
2.1	Bohle aus-/einfahren	2
2.2	Klappbarer Laufsteg	2
2.3	Stampfer einstellen	3
	Vibration einstellen	3
3	Bedienung der Elektroheizung	4
3.1	Schaltkasten der Heizanlage	4
3.2	Allgemeines zur Heizungsanlage	6
3.3	Isolationswächter	7
	Isolationsfehler	8
3.4	Heizung in Betrieb nehmen und kontrollieren	9
3.5	Temperaturanzeige, Temperaturstufe einstellen	10
3.6	Bedienung der Steuer- und Überwachungseinheit	10
3.7	Temperatureinstellung	12
3.8	Fehlermeldungen	12
	Fehlercodes	12
3.9	Heizung ausstellen	13
4	Störungen	14
4.1	Probleme beim Einbau	14
4.2	Störungen an der Bohle	16

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	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	2
2.1	Täglich – vor Arbeitsbeginn	2
2.2	Täglich – nach Arbeitsende	2
2.3	Alle 250 Betriebsstunden	2
2.4	Jährlich	3
2.5	Wenn erforderlich	3
3	Kontrollstellen	4
3.1	Isolationswächter	4
3.2	Nachstellen der Schiebeführungen)	5
4	Reinigung der Bohle	6
	Stampferraum entleeren	6
	Begrenzungsblech reinigen	6
	Führung der Ausfahrteile	7
4.1	Schmierstellen	7
4.2	Routinekontrollen	7
5	Schmierstoffe	8
6	Sicherheitszertifikat	9

A Bestimmungsgemäße Verwendung



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 Vario-Bohle ist eine Bohle, die für den schichtweisen Einbau von Mischgut, Walz- bzw. Magerbeton, Gleisbauschotter und ungebundenen Mineralgemischen für Pflasteruntergründe geeignet ist.

Sie muß nach den Angaben in dieser Betriebsanleitung eingesetzt, bedient und gewartet werden. Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und kann zu Personenschäden oder Schäden an der Bohle oder an Sachwerten führen.

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

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

Der Betreiber muss sicherstellen, dass die Bohle 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: Die Bohle kann nur mit vom Hersteller zugelassenen Straßenfertigern betrieben werden. Der An- oder Einbau von zusätzlichen Einrichtungen, mit denen in die Funktionen der Bohle eingegriffen wird oder mit denen diese 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.

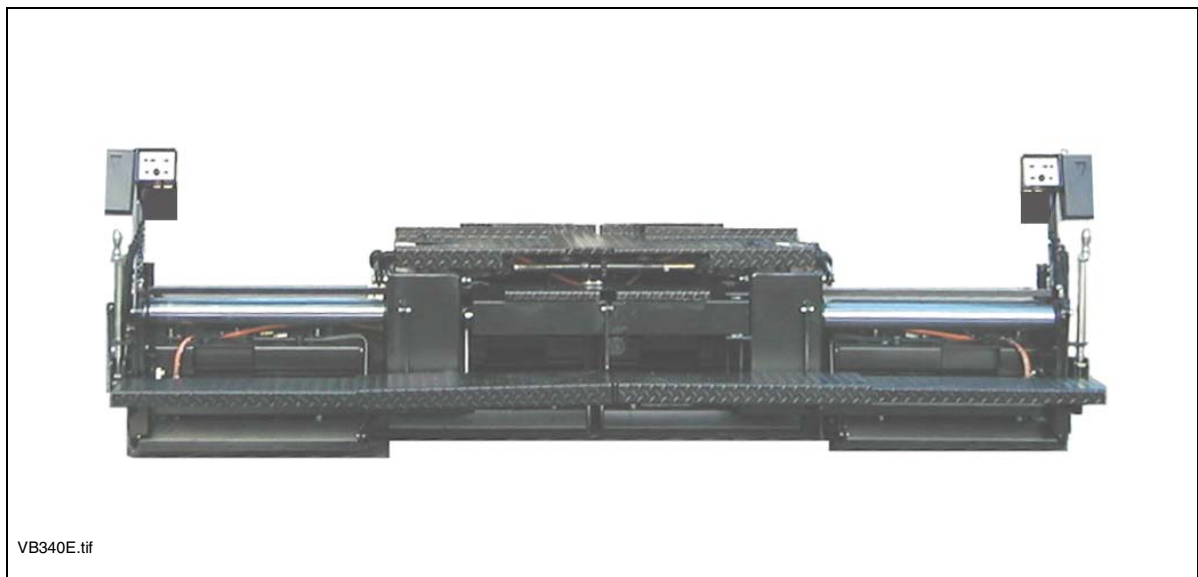
B Beschreibung der Bohle

1 Einsatzbeschreibung

Die DYNAPAC-Einbaubohle VB 340 V/TV E 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



Die hydraulisch ausfahrbare Vario-Bohle VB 340 V E/ VB 340 TV E (Stampferbohle mit Zusatzvibration) 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 (O) verhindern die Bildung einer Mittelnahht.

Durch die Vibration kann die Verdichtung und die Struktur nochmals verbessert werden. 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 einstellen.



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: Mit den Seitenschilden wird das Mischgut an den Außenseiten eingespannt.

Die Seitenbleche dienen dazu, die seitlichen Öffnungen der Ausfahrbohle abzudecken.

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.

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.



Der Schaltkasten und die Bedienung der Heizung sind im Kapitel D, Abschnitt 3 beschrieben.

3 Sicherheit



Die Sicherheitseinrichtungen von Fertiger und Bohle sind in Kapitel B, Abschnitt 2.2 der Betriebsanleitung des Fertigerges beschrieben.

3.1 Restgefahren durch die Bohle

Quetschgefahr!

An allen beweglichen Bauteilen der Bohle besteht Gefahr durch Quetschen, Klemmen oder Scheren.

Von diesen Teilen fernhalten!

Einzugsgefahr!

An allen rotierenden oder umlaufenden Bauteilen der Bohle besteht Gefahr durch Erfassen, Aufwickeln oder Einziehen.

Von diesen Teilen fernhalten!

Sturzgefahr!

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

Gefahr durch elektrische Spannung

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.

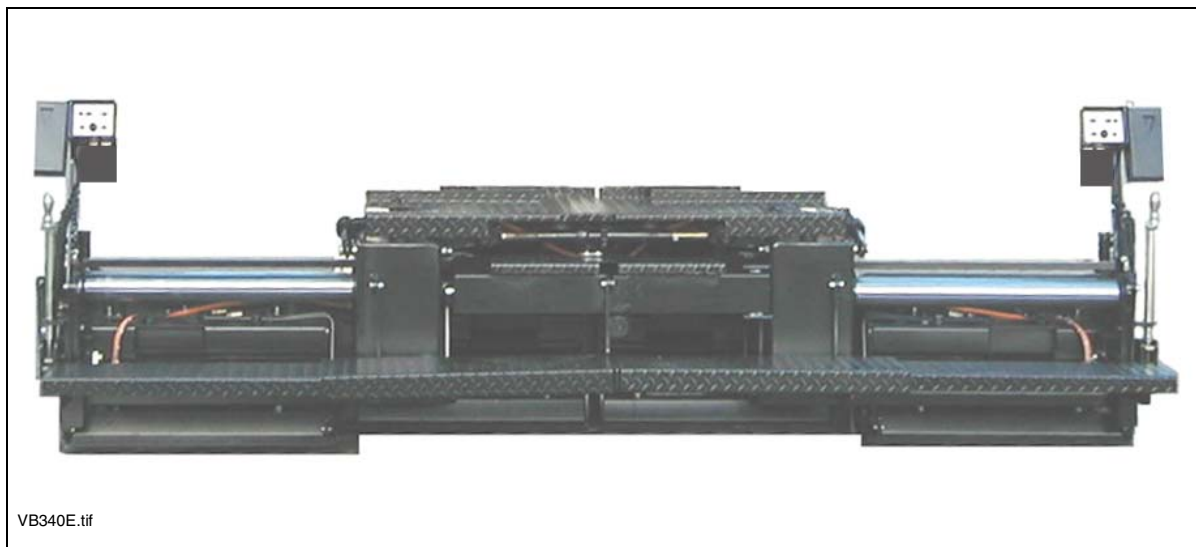
Verbrennungsgefahr!

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 E / VB340TV E	
Grundbreite	1,70	m
Arbeitsbreite:		
- min. mit 2 Reduzierschuhen	1,20	m
- hydraulisch ausfahrbar bis	3,40	m
- max. mit Anbauteilen (bei Fertiger F6W)	4,10	m
- max. mit Anbauteilen (bei Fertiger F6C)	4,40	m
Tiefe der Bodenplatten:		
- Grundbohle	310 / 270	mm
- Ausfahrteile	310 / 270	mm



Bohlenverbreiterung siehe Kapitel „Einrichten und Umrüsten“.

4.2 Gewichte

Grundbohle mit Ausfahrteilen, Begrenzungsbleche	ca. 1,22 / 1,34	t
zusätzlich:		
- je Materialtunnel 350 mm	26	kg
- je Anbauteil 350 mm	72 / 86	kg
- je Anbauteil 500 mm	107 / 122	kg

4.3 Einstellungs-/Ausstattungsmerkmale

Dachprofil:		
- Einstellbereich	-2 ... +4	%
- Verstellmechanik	2-Spindel-Ausführung	
Höhen-/Winkelverstellung der Ausfahrteile	getrennte Systeme	
Klappbarer Laufsteg	Standardausführung	

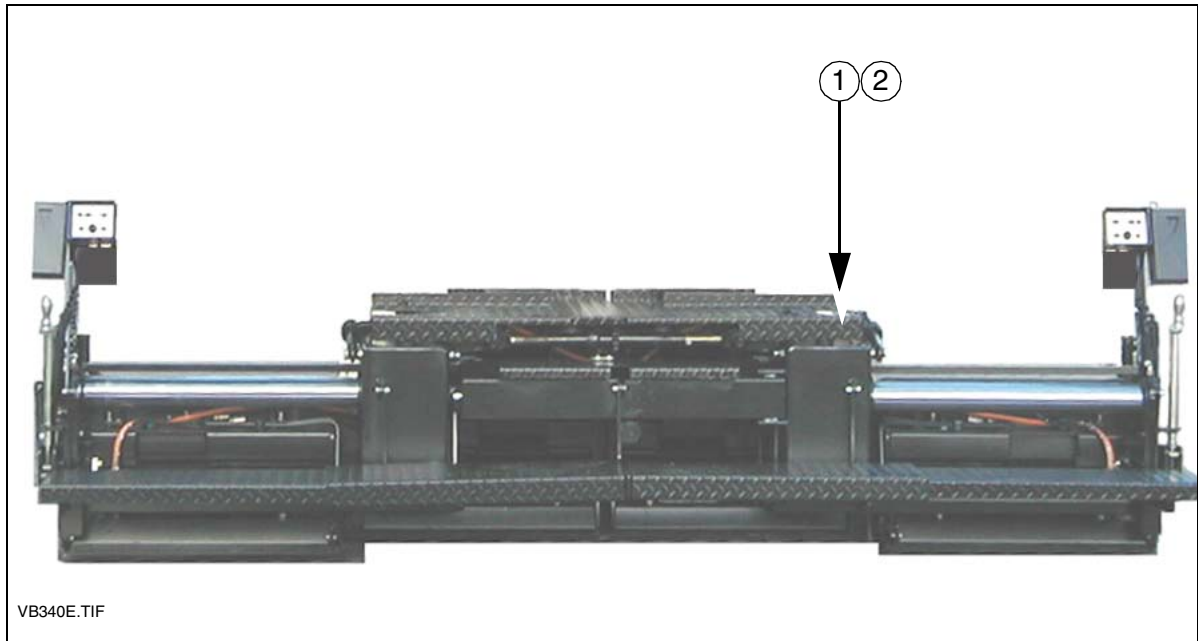
4.4 Verdichtungssystem

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

4.5 Elektroheizung

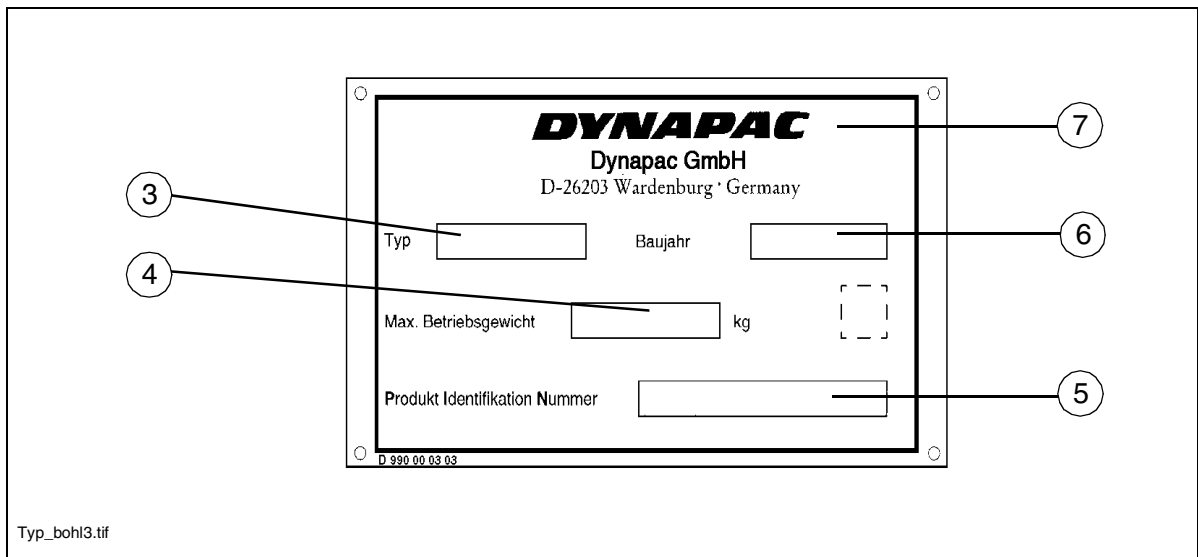
Heizungstyp	Elektrische Heizung mit Heizleisten in den Bodenplatten und den Stampfermessern	
Anzahl der Heizleisten - je Bodenplatte - je Stampfermesser	2 1	Stk Stk
Heizungsleistung: - Grundbohle - Bodenplatte - Grundbohle - Stampfermesser - Ausfahrteil - Bodenplatte - Ausfahrteil - Stampfermesser - 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
Beispiele für die Gesamtleistung der Bohlenheizung: - Arbeitsbreite 3,4 m (VB 340 V E) - Arbeitsbreite 3,4 m (VB 340 TV E) - Arbeitsbreite 4,1 m (VB 340 V E) - Arbeitsbreite 4,1 m (VB 340 TV E) - Arbeitsbreite 4,4 m (VB 340 V E) - Arbeitsbreite 4,4 m (VB 340 TV E)	4400 7000 5300 8400 5700 9000	Watt

5 Kennzeichnungsstellen und Typenschilder



Pos.	Bezeichnung
1	Eingestanzte Bohlennummer (Produkt-Identifikations-Nummer)
2	Typenschild Bohle

5.1 Typenschild Bohle



Pos.	Bezeichnung
3	Bohlentyp (z.B. VB 340 TV)
4	Maximales Betriebsgewicht der Bohle
5	Bohlennummer (Produkt-Identifikation-Nummer)
6	Baujahr
7	Hersteller

C Transport

1 Sicherheitsbestimmungen für den Transport



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

Nach dem Transport alle Schutzvorrichtungen wieder ordnungsgemäß anbringen.

2 Abgebaute Bohle verladen



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

Bohle muß bis auf die Grundbreite zusammengefahren sein. Überstehende oder lose Teile müssen abgebaut, Hydraulik-, und Elektroanschlüsse abgenommen sein.



Beim Verladen mit einem Gabelstapler die Tragfähigkeit beachten!



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



Schwebende Last! Der Aufenthalt unter der schwebenden Last ist verboten!

2.1 Mit Gabelstapler verladen



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



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

D Bedienung

1 Sicherheitshinweise



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



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

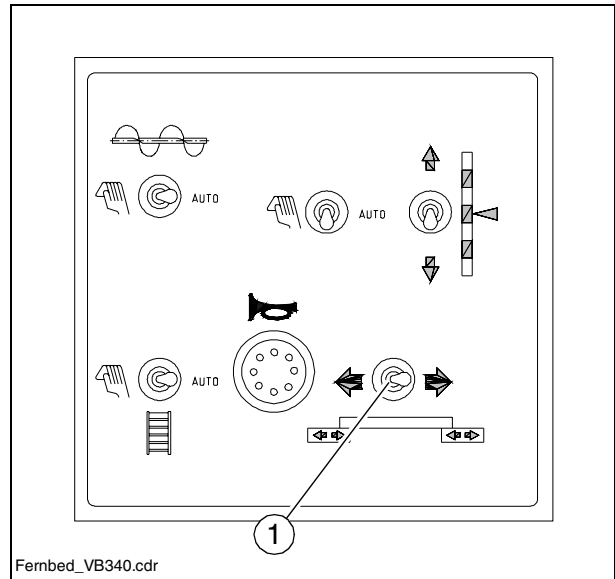
2.1 Bohle aus-/einfahren

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 (2) (an der Dachkonsole des Fertigers) blinkt.



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

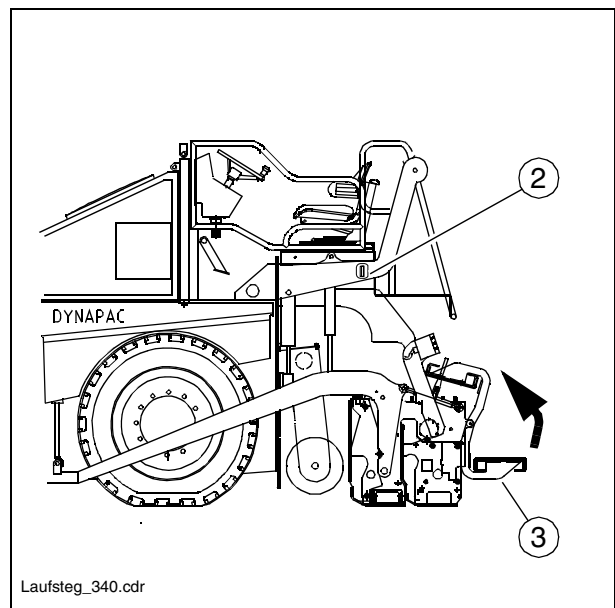


2.2 Klappbarer Laufsteg

Der klappbare Laufsteg (3) sollte nur bei folgenden Betriebsbedingungen hochgeklappt werden:

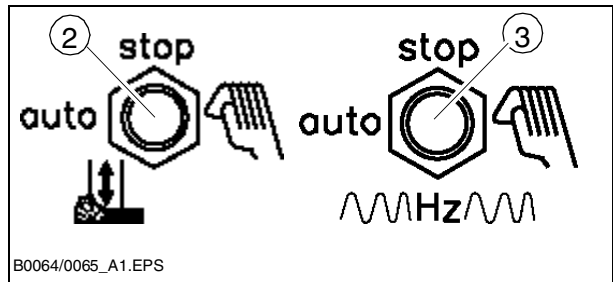
- Beim Anfahren mit der Maschine nahe an einer Mauer oder an einem vergleichbaren Hindernis.
- Beim Transport des Strassenfertigers auf einem Tieflader, wenn erforderlich.

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



2.3 Stampfer einstellen

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

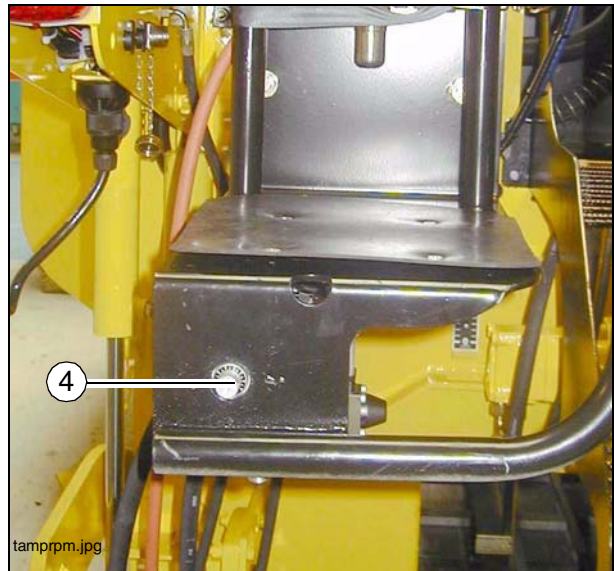


Die Stampfer-Frequenz (Anzahl der Hübe pro Minute) wird mit dem Drehzahlregler für den Stampfer eingestellt. Dieser befindet sich am Geländer auf der linken Maschinenseite (unter dem Schaltschrank der Heizung).

Einstellbereich:

0 – 1500 min⁻¹ =

0 – 25 Hübe pro Sekunde



Vibration einstellen

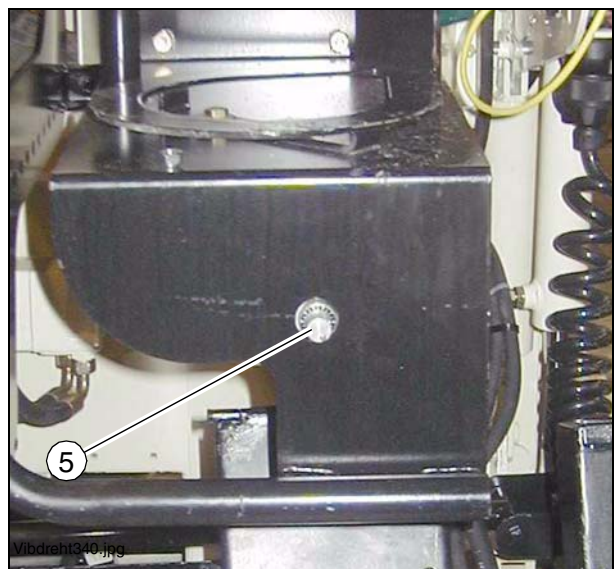
Die Vibrations-Funktion wird mit Schalter (3) am Bedienpult des Fertigers ein- und ausgeschaltet (siehe Fertiger-Betriebsanleitung).

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

Einstellbereich:

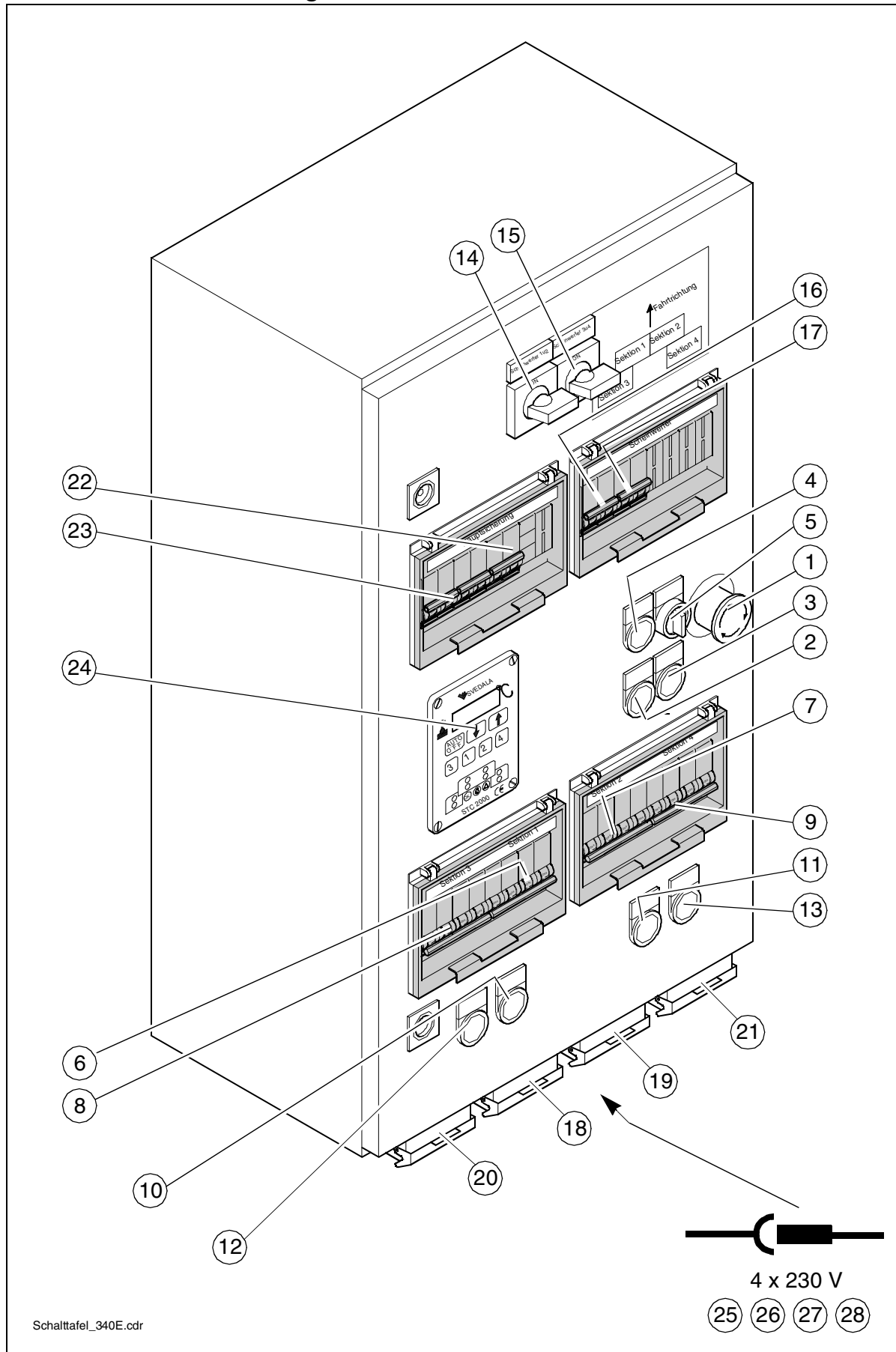
0 – 3300 min⁻¹ =

0 – 55 Hübe pro Sekunde



3 Bedienung der Elektroheizung

3.1 Schaltkasten der Heizanlage



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

3.2 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.

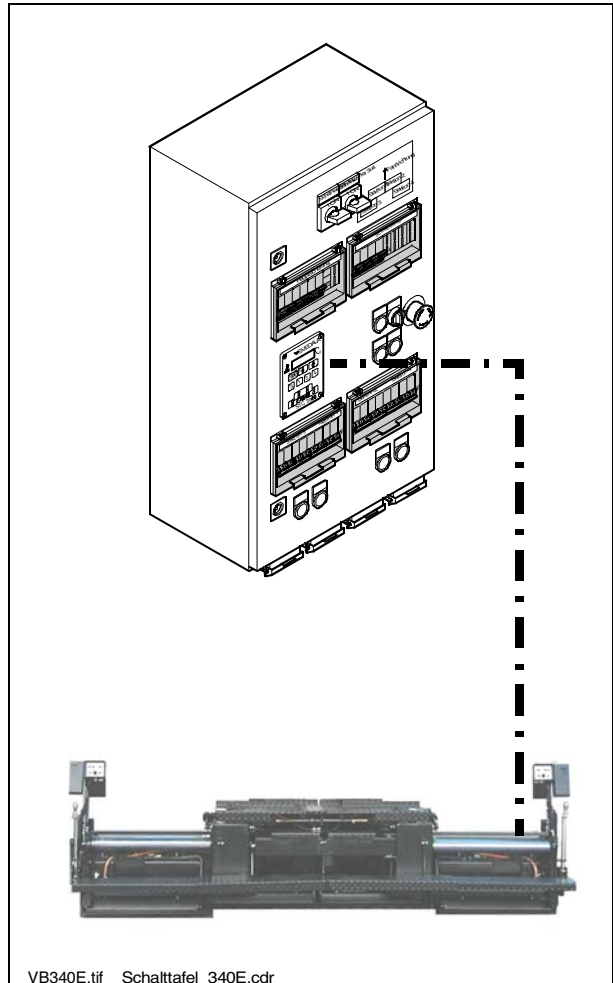
Temperaturanzeige und Temperaturregelung erfolgen unabhängig und stufenlos für: Grundbohle links, Grundbohle rechts, Ausfahrteil links und Ausfahrteil rechts mittels Steuereinheit STC2000 am Schaltkasten der Heizanlage.

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.



Vorsicht vor heißen Flächen! Verbrennungsgefahr!



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!

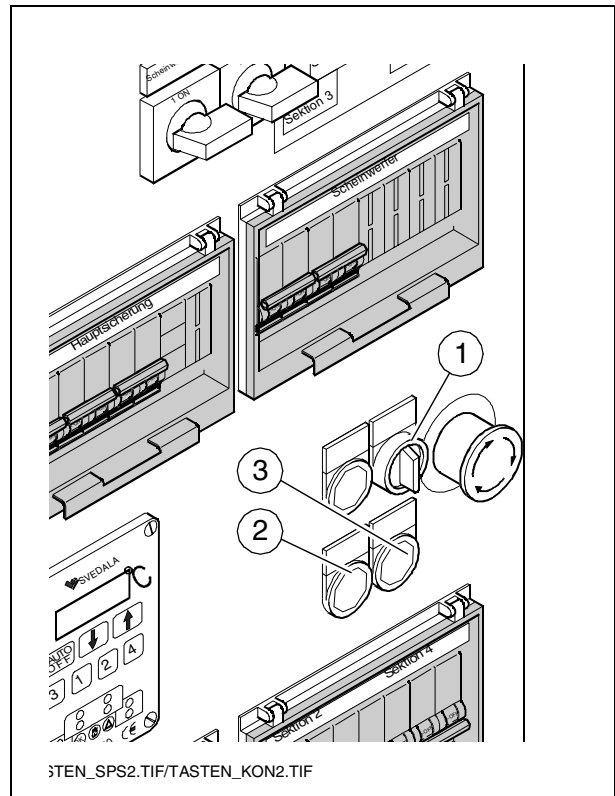
3.3 Isolationswächter

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



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



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.



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

Gefahr durch elektrische Spannung

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



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.



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.



Der Betrieb darf nun, natürlich ohne das fehlerhafte Betriebsmittel, fortgesetzt werden.



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.

3.4 Heizung in Betrieb nehmen und kontrollieren



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.

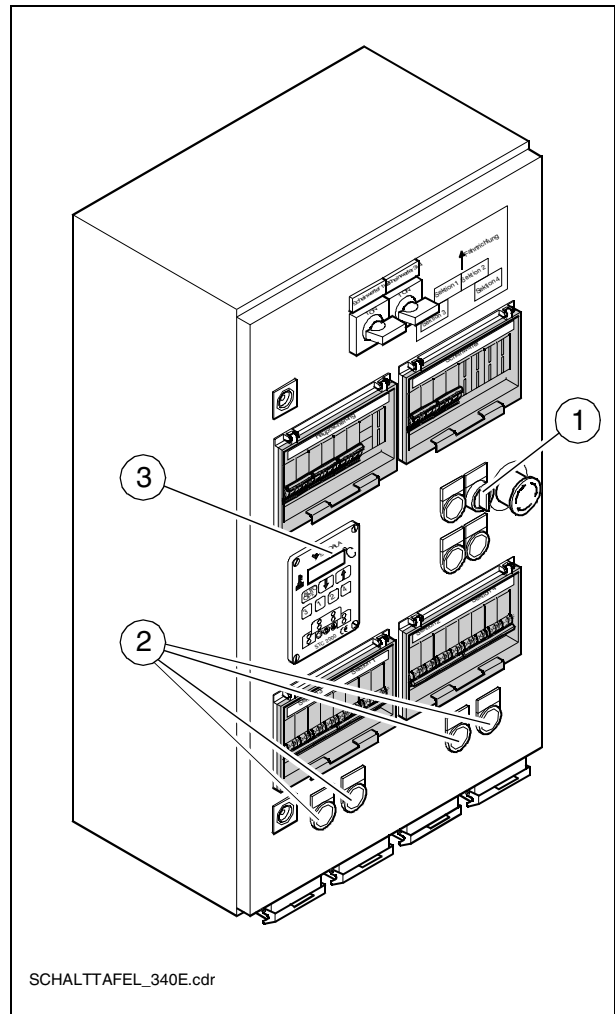
Ist die jeweils eingestellte Temperatur erreicht, erlöschen die Kontrollleuchten nacheinander.

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

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



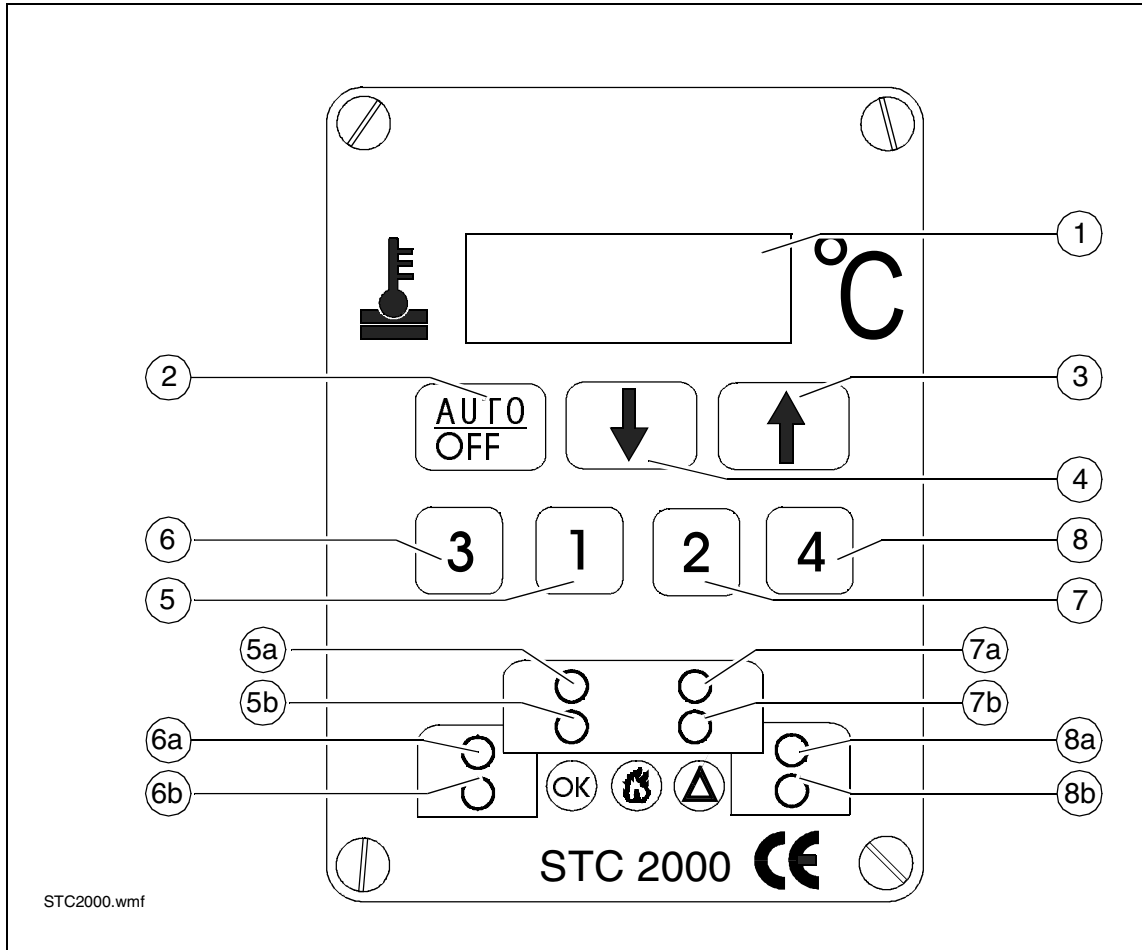
Zusätzlich können die Kontrollleuchten der Heizung in der Steuer- Überwachungseinheit (3) beobachtet werden.



3.5 Temperaturanzeige, Temperaturstufe einstellen

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

3.6 Bedienung der Steuer- und Überwachungseinheit



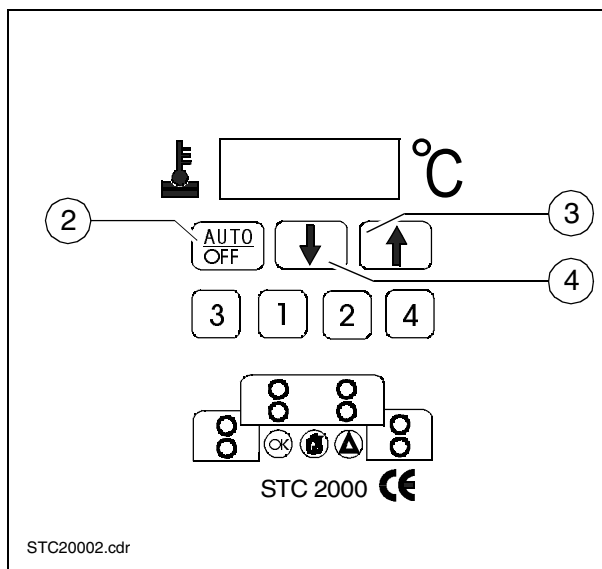
Pos.	Bezeichnung / Funktion
1	Display. Soll- und Isttemperaturanzeige. Fehlercodeanzeige.
2	Auto / OFF -Taste - Start und Stopp des Systems. In Schaltstellung „OFF“ wird „OFF“ im Display angezeigt.
3	Erhöhung der Solltemperatur der angewählten Bohlensektion. - Bei kurzer Betätigung wird die aktuelle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

3.7 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.



Beim Ändern der Temperatureinstellung leuchten 4 Punkte im Display auf.



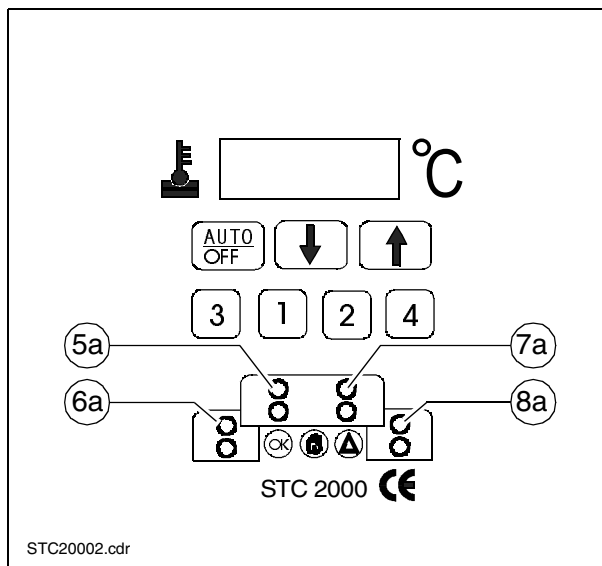
3.8 Fehlermeldungen

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

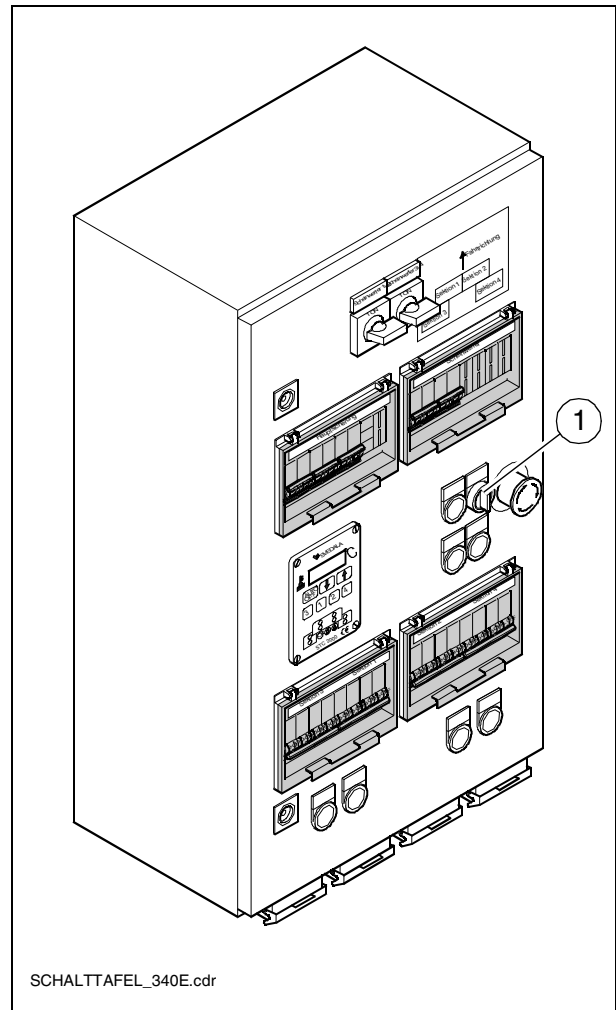


Die Heizung bleibt in Betrieb, solange mindestens ein Temperatursensor arbeitet. Fällt z.B. der Temperatursensor eines Mittelteiles aus, wird die Heizung auf den Sensor des anderen Mittelteiles geschaltet. Für die Ausfahrteile steht eine ähnliche Funktion zur Verfügung.

3.9 Heizung ausstellen

Nach Arbeitsende bzw. wenn die Heizung nicht benötigt wird:

- EIN/AUS-Schalter (1) der Heizanlage ausschalten.



4 Störungen

4.1 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 - Höhengabebezugslinie ungeeignet - Höhengabebe springt auf Bezugslinie - Höhengabebe 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 - Höhengabebezugslinie ungeeignet - Höhengabebe falsch angebaut - Endscharter 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

Problem	Ursache
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
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 - Endscharter nicht richtig eingestellt - Kalte Bohle - Bodenplatten abgenutzt oder verformt - Zu hohe Fahrgeschwindigkeit
Belagzusammensetzung 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 erwartungsgemäß auf Korrekturmaßnahmen	- 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

4.2 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
	Verschmutzung des Ölfilters	Filter kontrollieren, ggf. ersetzen
Bohle lässt sich nicht anheben	Öldruck zu niedrig	Öldruck erhöhen
	Manschette undicht	Manschette ersetzen
	Stromzuführung unterbrochen	Sicherung und Kabel überprüfen, ggf. ersetzen

E Einrichten und Umrüsten

1 Sicherheitshinweise



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.



Die hochgestellte Bohle kann absinken, wenn die mechanische Bohlentransportsicherung am Fertiger nicht eingelegt ist.

Arbeiten nur durchführen, wenn die Bohle **mechanisch gesichert** ist!



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!

VorWiederinbetriebnahmealleSchutzvorrichtungenwiederordnungsgemäßanbringen.

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.

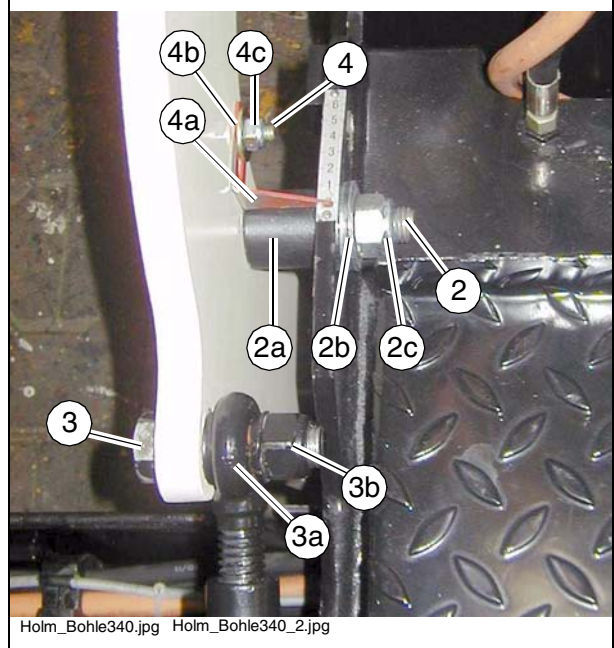
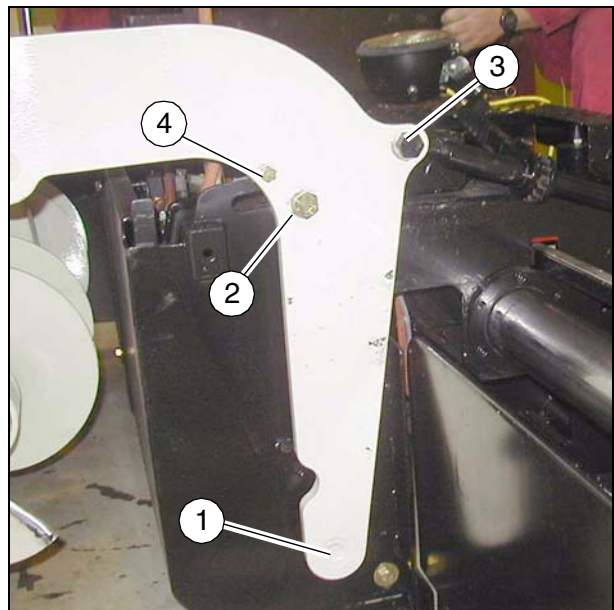
2 Allgemeine Montage

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.

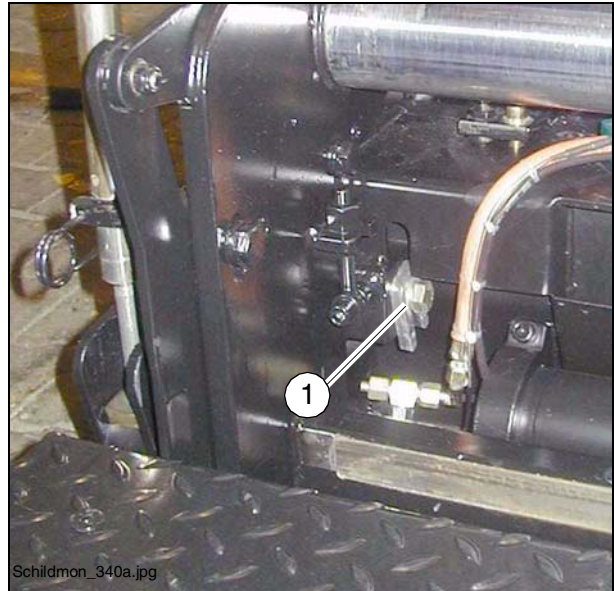


Holm_Bohle340.jpg Holm_Bohle340_2.jpg

2.2 Begrenzungsbleche montieren

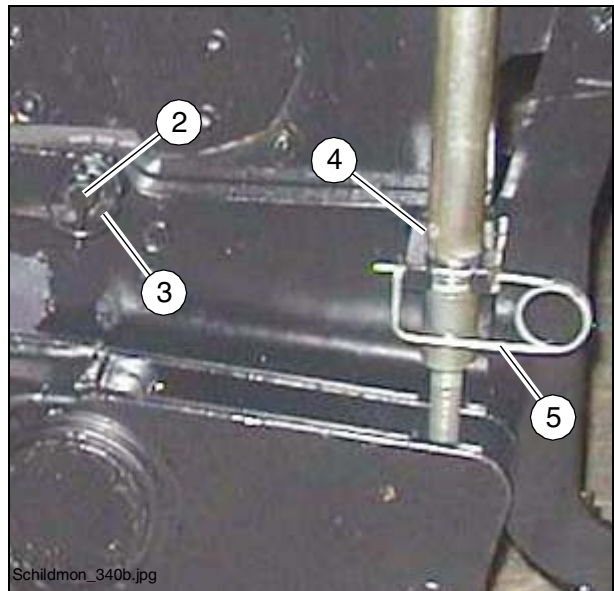
Die Seitenschilder werden erst montiert, wenn alle anderen Anbauten und Justierungen an der Bohle beendet sind.

- 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 Fertigergs.



Beim Anschließen kann heiße Hydraulikflüssigkeit unter hohem Druck herausspritzen. Motor ausstellen und Hydraulikanlage drucklos machen! Augen schützen!

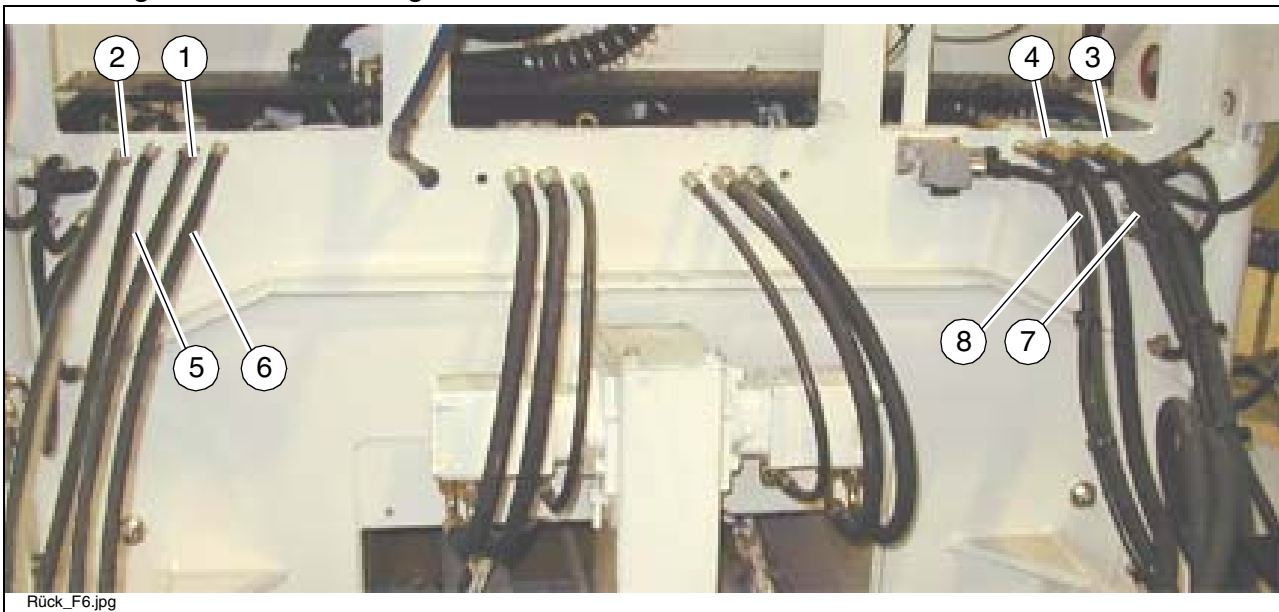


Beim Anschließen auf absolute Sauberkeit achten. Schmutz im Hydrauliköl kann zum Ausfall der Maschine führen!



Die Anschlüsse sind abhängig von der Bohlenausstattung vorhanden.

Lage und Bezeichnung der Anschlüsse:

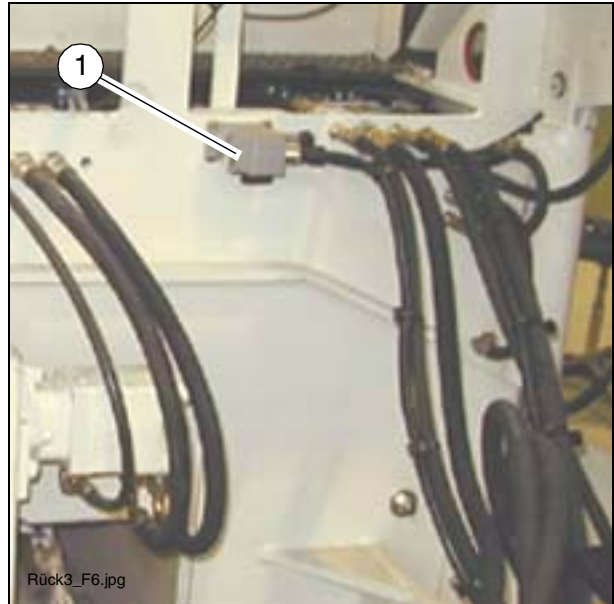


Pos.	Bezeichnung
1	Pumpe Stampfer (O)
2	Rücklauf Stampfer → Tank (O)
3	Pumpe Vibration
4	Rücklauf Vibration → Tank
5	Bohle ausfahren, links
6	Bohle einfahren, links
7	Bohle ausfahren, rechts
8	Bohle einfahren, rechts

2.4 Elektrikanschlüsse

An der Rückseite des Fertigers:

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

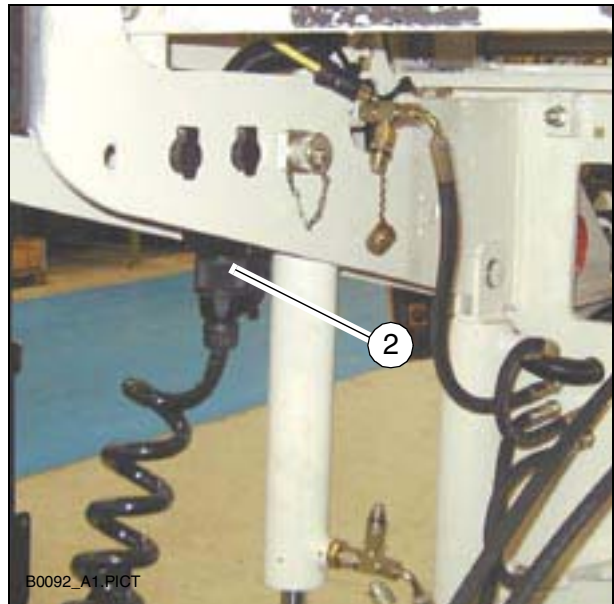


Unter der Heckkonsole (links und rechts):

- Steckdosen (2) für die Anschlusskabel der Fernbedienungen.



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



3 Bohlenverbreiterung

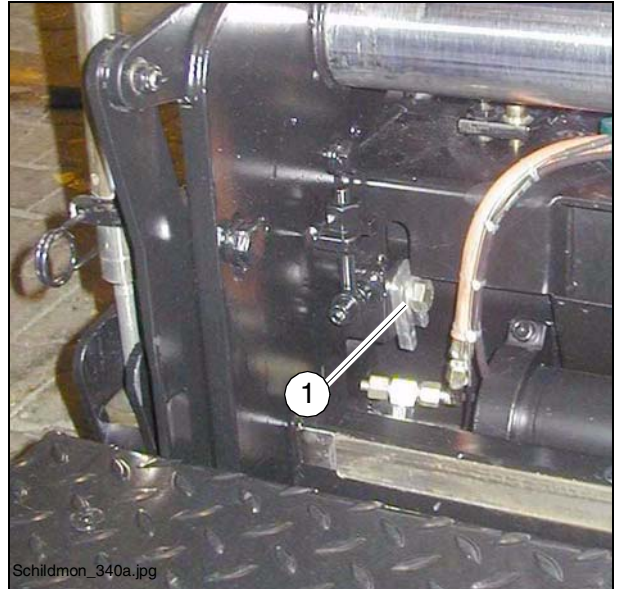


Auf jeder Seite kann ein Anbauteil der Breite 350mm montiert werden! Dies ergibt eine maximale Arbeitsbreite von 4,1m.

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

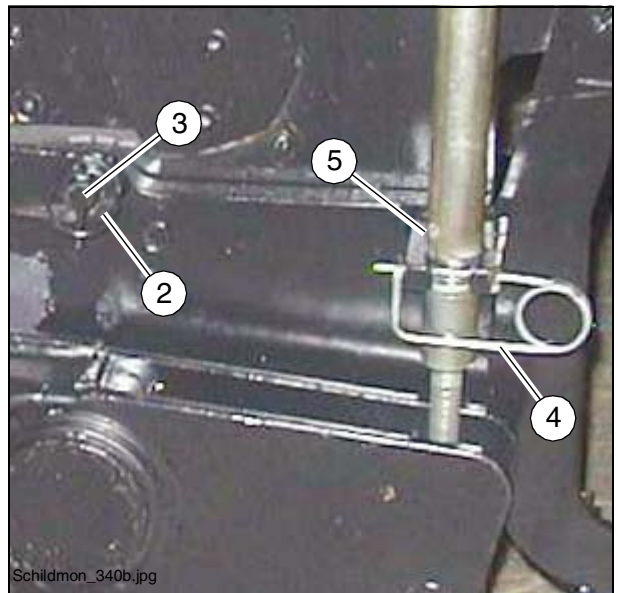
3.1 Begrenzungsbleche demontieren

- 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.

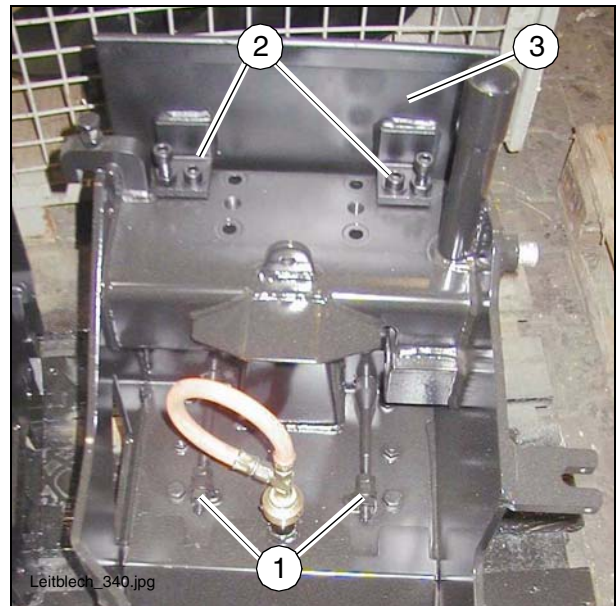


3.2 Anbauteile vorbereiten

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.

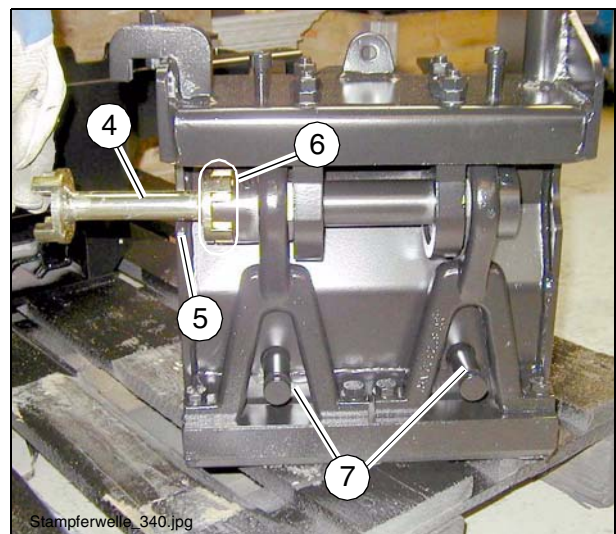


3.4 Montage der Stampferantriebswelle

- 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.



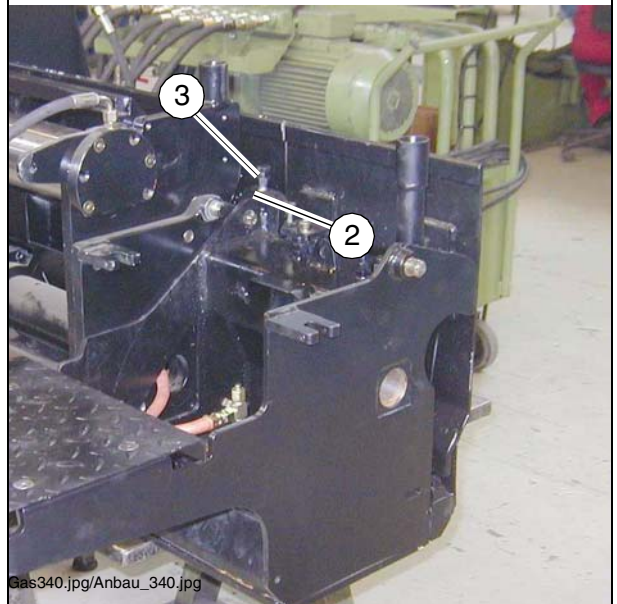
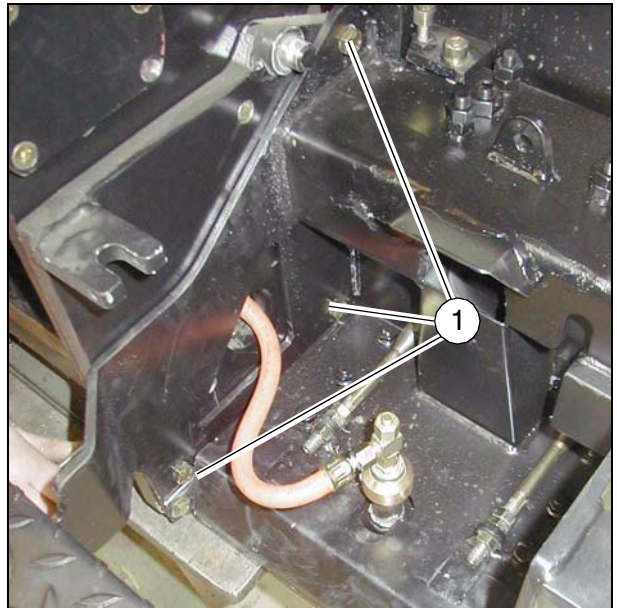
Das Anbauteil ist nun für die Montage an das Ausfahrteil vorbereitet.

3.6 Anbauteile montieren



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 (3) anziehen
- Befestigungsschrauben (1) fest anziehen



3.7 Begrenzungsblech am Anbauteil montieren



siehe Abschnitt 2.2

3.8 Elektrikanschlüsse der Bohlenheizung



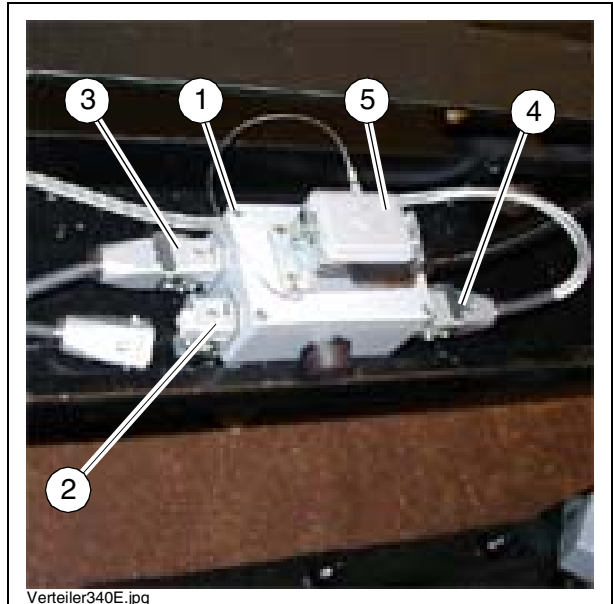
Zum Aufbau, zur Bedienung und zur Heizungsanlage siehe Kapitel D, Abschnitt „Bedienung der Heizungsanlage“.

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.



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



Verteiler340E.jpg

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

Die Verbindung zum benachbarten Bohlenteil muss noch hergestellt werden.

- 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 Ausfahrteilenachzujustieren, 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:



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



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

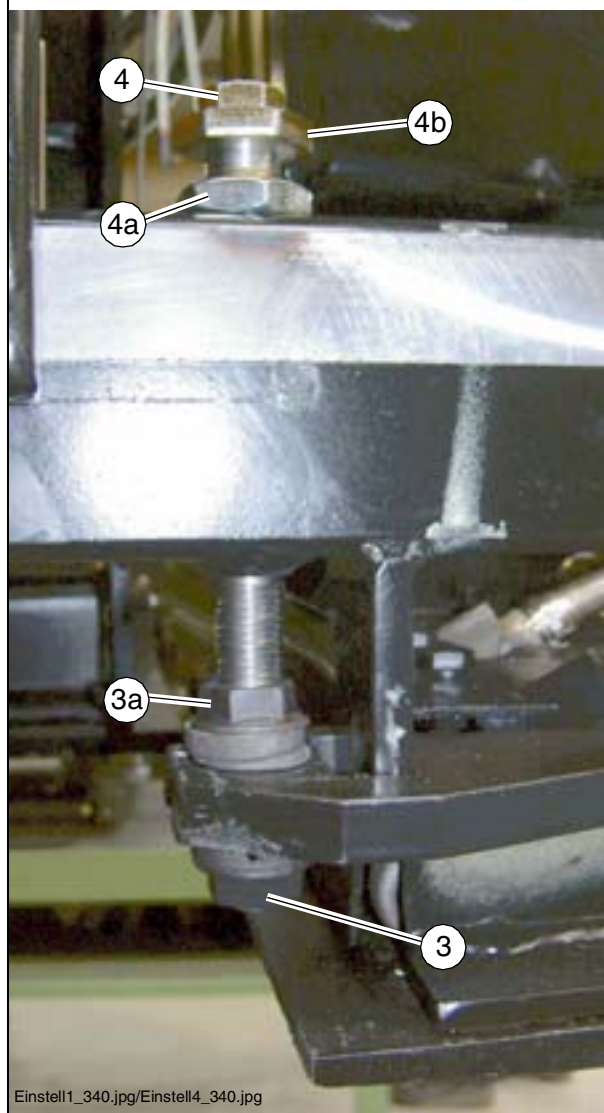
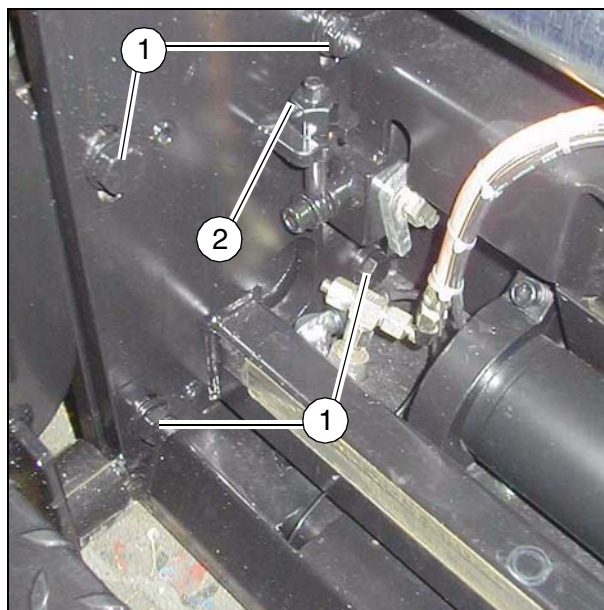


Die Ausfahrteile müssen 3mm höher als die Grundbohle eingestellt werden!

- 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.



Einstell1_340.jpg/Einstell4_340.jpg

4.2 Stampferhöhe einstellen

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

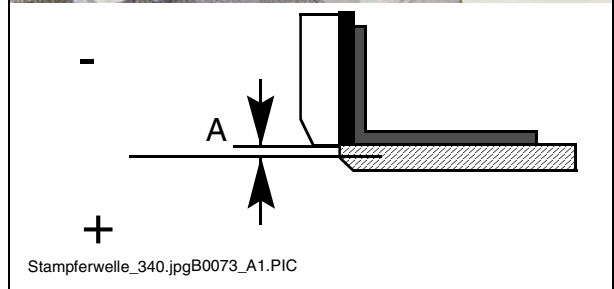
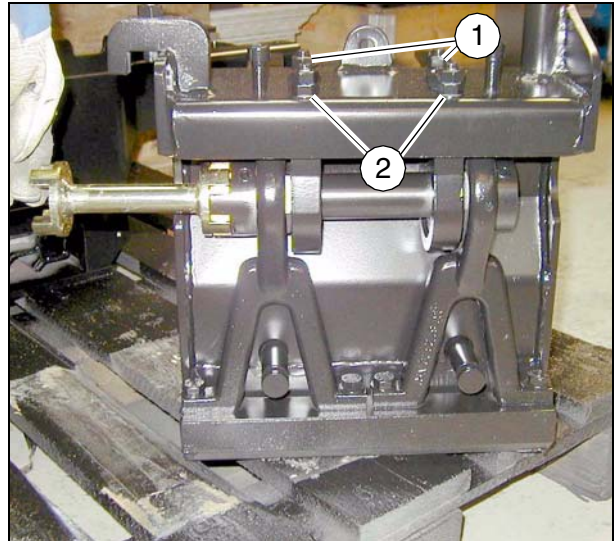
Im unteren Totpunkt ihres Hubs müssen die Stampfer zwischen $-0,2\text{ mm}$ und $0,0\text{ mm}$ (Maß A) eingestellt sein.

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



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.



Stampferwelle_340.jpgB0073_A1.PIC

4.3 Stampferleitschutzblech einstellen:

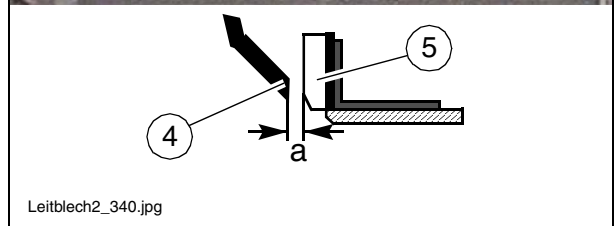
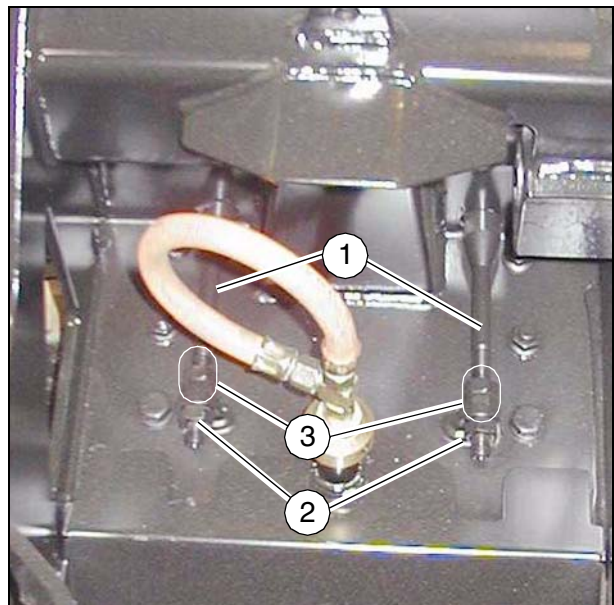
Jedes Stampferleitschutzblech wird über zwei Zugstangen (1) an das Stampfermesser herangezogen.

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



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.



Leitblech2_340.jpg

4.4 Begrenzungsbleche einstellen

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

Zur Höhenverstellung:

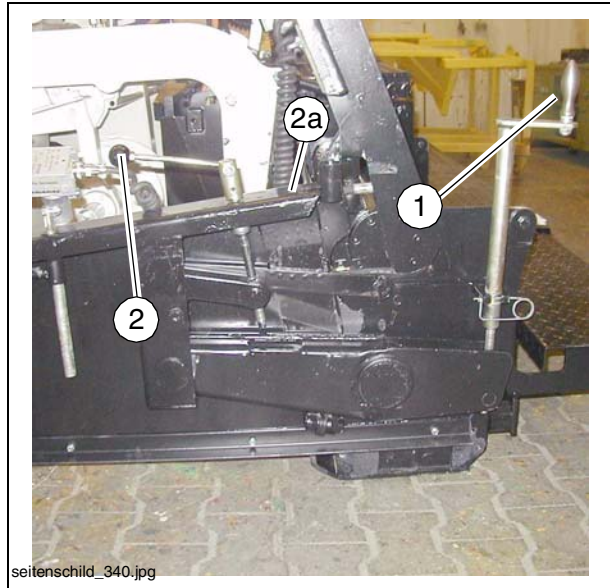
- Handkurbel (1) drehen, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.

Einstellung des Auflagewinkels:

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



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.

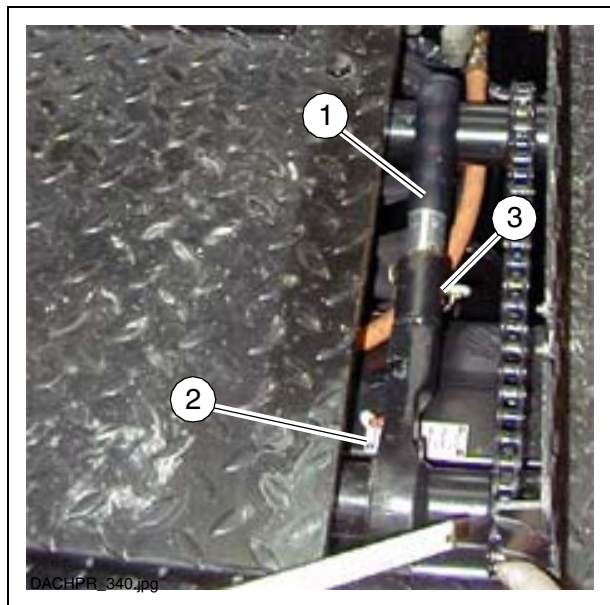


Zum Verstellbereich des Dachprofils siehe Kapitel B, Abschnitt „Technische Daten“.

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



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.

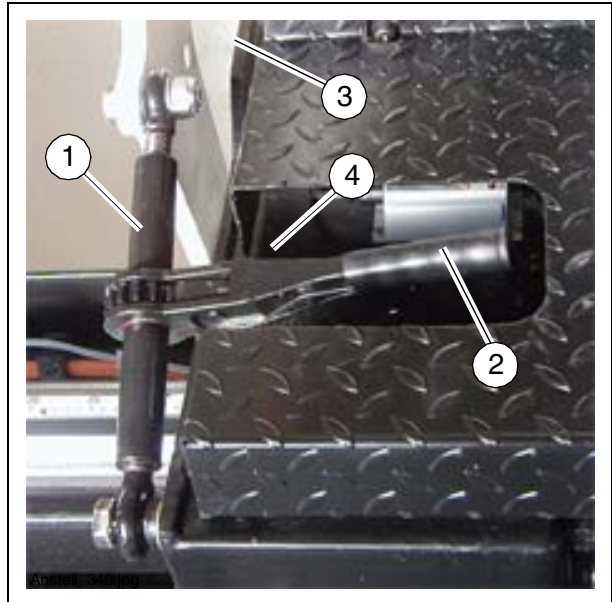
- Den Anstellwinkel mittels der an den Oberlenkern (1) installierten Knarre (2) einstellen.
Der Verstellweg wird an der Skala (3) angezeigt.



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



Auf eine gleichmäßige Einstellung auf beiden Seiten der Bohle achten!



4.7 Anstellwinkel-Korrektur Verstellteil / Mittelteil

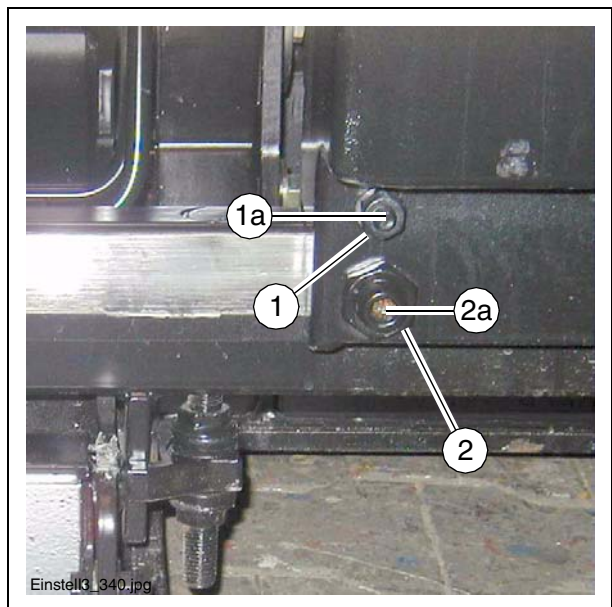
Sollte eine Angleichung des Anstellwinkels vom Verstellteil zum Mittelteil notwendig sein, kann eine Korrektur vorgenommen werden.

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



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.



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 Komponente dürfen nur von Elektrofachkräften geöffnet, überprüft und gewechselt werden!



Durch nicht zugelassene Teile bzw. Ersatzteile, falsches Werkzeug oder fehlerhafte Montage können Fehlfunktionen auftreten, Sachschäden entstehen, Schutzvorrichtungen 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

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



Zuden Wartungsintervallen und -arbeiten am Fertiger siehe Fertiger-Betriebsanleitung.

2.1 Täglich – vor Arbeitsbeginn

	Wartung	Betriebsstoff	siehe
1.	Isolationsüberwachung prüfen		„Isolationswächter“

2.2 Täglich – nach Arbeitsende

	Wartung	Betriebsstoff	siehe
1.	Stampferraum entleeren		„Reinigung der Bohle“
2.	Begrenzungsblech reinigen		„Reinigung der Bohle“
3.	Rohre der Schiebeführungen reinigen und leicht einölen	Öl	„Reinigung der Bohle“
4.	Sichtkontrollen	Öl	„Routinekontrollen“

2.3 Alle 250 Betriebsstunden



Zusätzlich zur täglichen und monatlichen Wartung durchzuführen!

	Wartung	Betriebsstoff	siehe
1.	Überprüfung der elektrischen Anlage der Bohlenheizung durch eine Elektrofachkraft		

2.4 Jährlich

	Wartung	Betriebsstoff	siehe
1.	Bohle durch einen Sachkundigen prüfen lassen		„Richtlinie für die bestimmungs- und ordnungsgemäße Verwendung von Strassenfertigern“

2.5 Wenn erforderlich

	Wartung	Betriebsstoff	siehe
1.	Schiebeführungen nachstellen		„Schiebeführungen“
2.	Bewegliche Teile abschmieren	Fett	„Schmierstellen“

3 Kontrollstellen

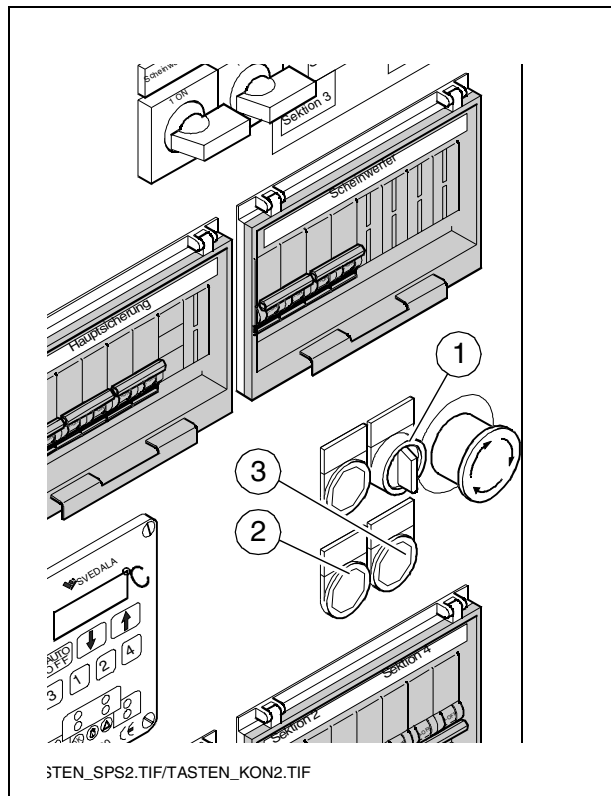
3.1 Isolationswächter

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



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



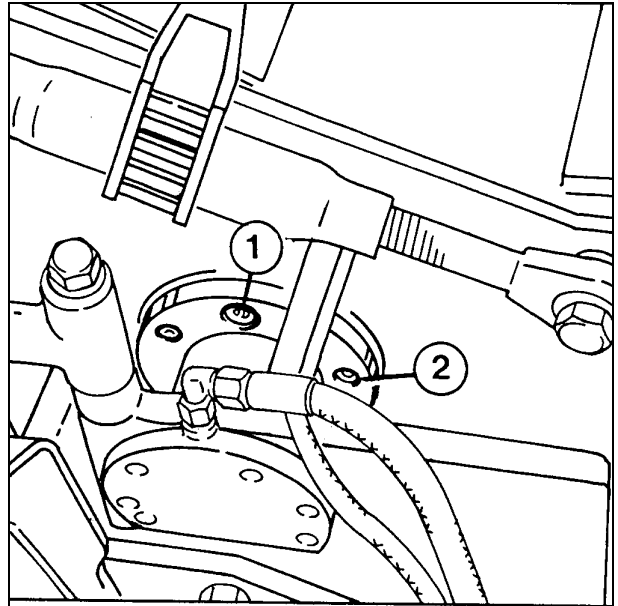
Verläuft die Prüfung erfolgreich, darf mit der Bohle gearbeitet und externe Verbraucher dürfen genutzt werden.

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.

3.2 Nachstellen der Schiebeführungen)

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



4 Reinigung der Bohle

Stampferraum entleeren

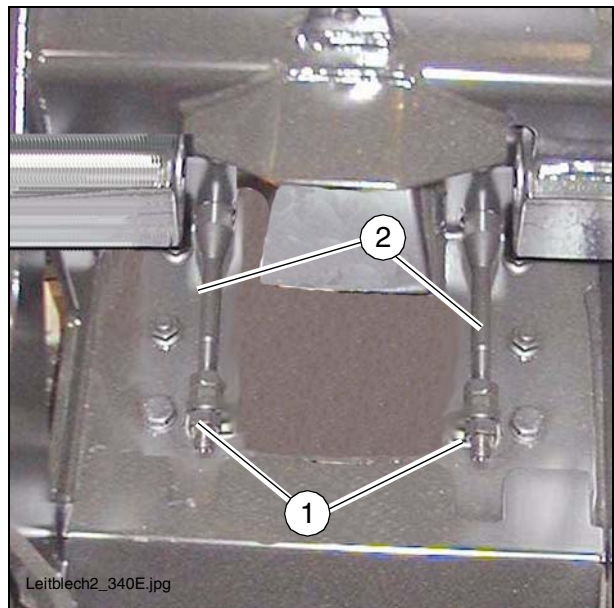
Beim Einbau dringen nach und nach Bitumen und Feinanteile in den Stampferrahmen ein. Sie werden durch die Beheizung plastisch gehalten und dienen auch zur Schmierung des Stampfermessers.

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:

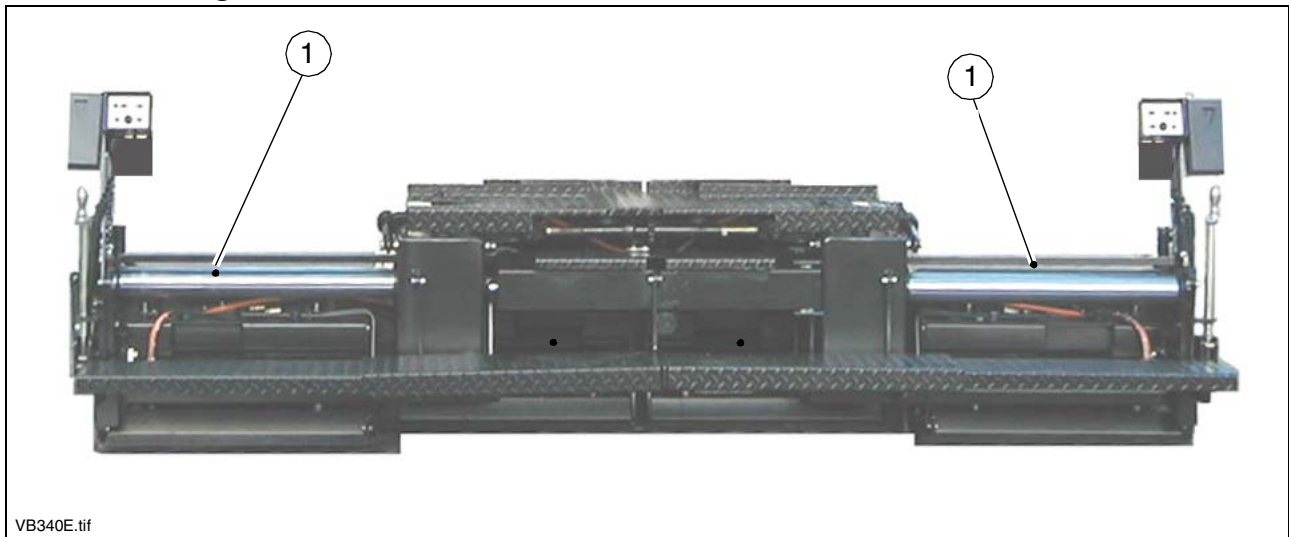
- Die Kontermuttern (1) der Zugstange (2) lösen und die Zugstangen etwas zurückschieben, so dass das Leitschutzblech etwas nach vorne klappt. Ggf. nachhelfen.
- Den Stampfer einige Minuten laufen lassen, bis das Material nach unten aus dem Stampferrahmen herausgefallen ist.
- Danach die Kontermutter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



Begrenzungsblech reinigen

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

Führung der Ausfahrteile



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 (1) stets von Verschmutzungen freihalten:

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



Durch die tägliche Pflege wird gleichzeitig eine ausreichende Schmierung der Lagerbuchsen im Bohlenkörper sichergestellt.

4.1 Schmierstellen

Sämtliche bewegliche Teile wie z.B.

- Spindeln
- Gelenke
- Führungen

müssen bei Bedarf mit einem geeigneten Fett konserviert und gangbar gehalten werden.

4.2 Routinekontrollen

Folgende Kontrollen sind täglich vor Arbeitsbeginn durchzuführen:

- Hydrauliksystem auf Leckagen und Beschädigungen prüfen.
- Schutzvorrichtungen, wie Abdeckungen, Laufstege, Geländer etc. auf Vollständigkeit und festen Sitz prüfen.

5 Schmierstoffe



Nur die aufgeführten Schmiermittel oder entsprechende Qualitäten bekannter Fabrikate verwenden.

	BP	Castrol	Esso	Fina	Mobil	Shell
Fett	BP Mehrzweckfett L2	LZV-EP, Spheerol AP2	Mehrzweckfett K	Marson L2	Mobilux 2, Mobiflex 47	Alvania R2, R3



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 Vordruck A4 04.98 10.000 L0
 ECERT.jpgr

