



Betriebsanleitung

zu

WAKRA Heissvergussgerät

Modell: Dicorel 3001

Maschinen Nr.: _____

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines

- 1. Massnahmen vor dem Einsatz**
- 2. Schneller Überblick**
- 3. Heiz- und Brennervorgang**
- 4. Vergiessvorgang**
- 5. Unterhalt**
- 6. Transport**
- 7. Mögliche Störungen und Ihre Beseitigung**
- 8. Ersatzteilliste**

Allgemeines

Das Heissvergussgerät Dicorel 3001 wurde speziell zum Vergiessen von fugen oder wild verlaufenden, ausgeweiteten Rissen gebaut. Die zentral positionierte, fei dosierbare Ausgussdüse und die hohe Beweglichkeit des Gerätes, erlauben ein exaktes Nachfahren an der Fuge oder am Riss. Selbst bis zur Wand hin verlaufende Fugen können vergossen werden



- **Da mit offener Flamme gearbeitet wird, darf das Gerät nie unbeaufsichtigt aufgeheizt oder betrieben werden. Es besteht Brandgefahr!**
- **Wichtiger Hinweis:**
Sind Sie mit dem Einsatz des Heissvergussgerätes DICOREL 3001 nicht vertraut, empfehlen wir Ihnen unbedingt, diese Betriebsanleitung sorgfältig zu studieren. Das Gerät soll nur seinem Zweck entsprechend richtig eingesetzt werden.
- **Da die Vergussmasse bis auf ca. 200 °C erwärmt wird, kann auch das Vergussgerät im Bereich des Kochers Temperaturen bis über 100 °C aufweisen. Bei Berührung besteht somit Verbrennungsgefahr**

Technische Daten

WAKRA Dicorel 3001

Volumen	45 Liter
Heizung	Heizbrenner mit Propan Gas
Brenner	14,5 kW
Düsen	Nadeldüse
Vorschub	schieben
Gewicht	ca. 110kg

Das Gerät ist als verwindungssteife, 3-rädrige Stahlkonstruktion konzipiert. Über zwei fixen Rädern und einem um 180 Grad drehbarem Antriebsrad befindet sich auf einer Brandschutzplatte der doppelwandige Bitumenkocher. Am Kocherausgang ist, leicht demontierbar, das Düsenventil angeflanscht. Die Ausgussmenge wird durch das Düsenventil mittels Kabelzug eingestellt. Der Kocher wird mit Propangas beheizt. Ein im Kocher integrierter Temperaturfühler zeigt die Temperatur der Masse am Boden des Kochers an.

Das Temperatursteuerventil, das in Abhängigkeit eines Messfühlers in der Vergussmasse den Gasstrom für den Hauptbrenner regelt, steuert die Temperatur der Vergussmasse in einem eingestellten Regelbereich zwischen 150 und 200 Grad Celsius.

1. Massnahmen vor dem Einsatz

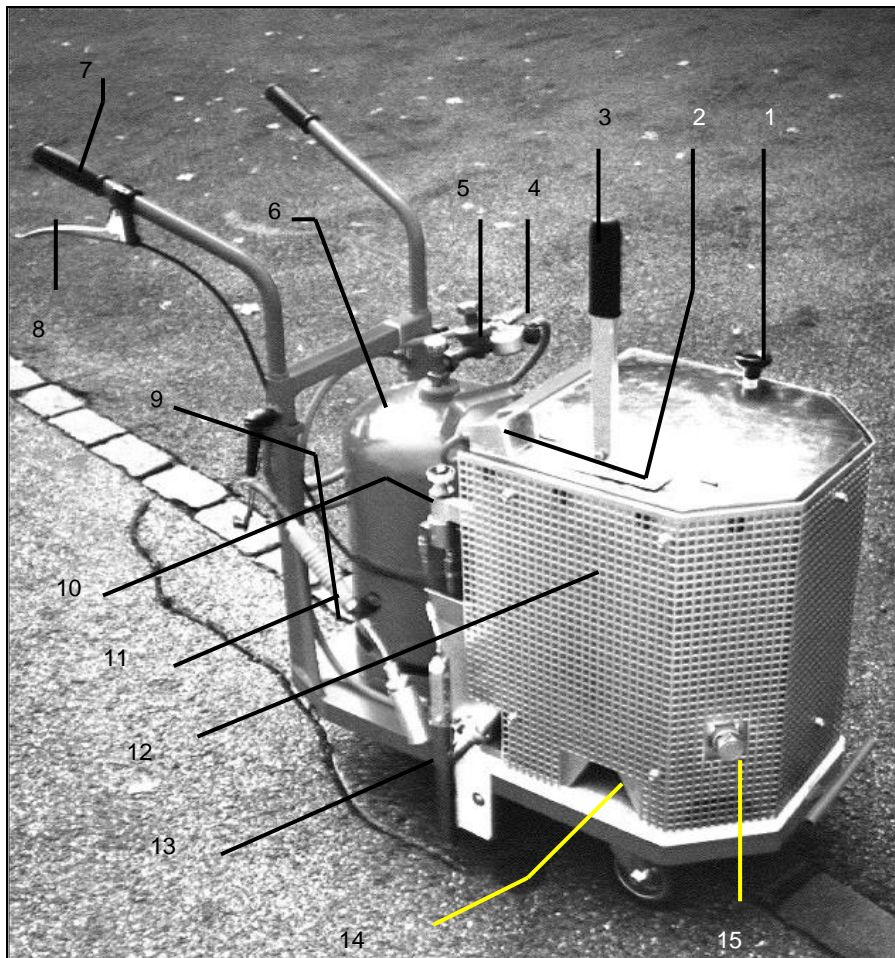
Kontrollieren Sie, ob das Gerät mit der eingebauten Bremse blockiert ist und nicht wegfahren kann. Vergewissern Sie sich, dass die verwendete Propanflasche gefüllt ist und die Verschraubungen an den Schläuchen dicht sind und kein Gas austreten kann. Kontrollieren Sie, ob sich genügend Vergussmasse im Kocher befindet und ergänzen Sie diese, wenn nötig.



**Achtung: Propangas ist schwerer als Luft.
Verwenden Sie das Gerät daher niemals in Gräben,
Bodenvertiefungen oder geschlossenen Räumen! Explosionsgefahr!**

**Achten Sie auf zweckmässige Arbeitskleidung wie
Stiefel mit Stahlkappen, Arbeitshandschuhe & Schutzbrille.**

2. Schneller Überblick:



Dicorel 3001

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 01 Kocher-Deckel | 11 Handbrenner |
| 02 Temperaturanzeige | 12 Kocher |
| 03 Schwing-Rührwerk | 13 Ausgussdüse |
| 04 Doppelventil; Boden- Kocherbrenner | 14 Oeffnung zum Zünden des Bodenbrenners |
| 05 Druckbegrenzungsventil | 15 Anschluss für Kocherauslaufhahn |
| 06 Propangasflasche | |
| 07 Handgriff, höhenverstellbar | |
| 08 Dosierhebel zu Ausgussdüse | |
| 09 Radbremse auf Drehrolle | |
| 10 Temperatursteuerventil | |

3. Heiz- & Brennervorrichtung

Das Aufheizen des Kochers erfolgt mittels Propangas **6**, welches aus einer handelsüblichen 11kg Flasche gezapft wird. Das an die Flasche angeschraubte Druckreduzierventil **5** ist auf 1,25 bar eingestellt. Vom Ventil führen zwei Leitungsschläuche zu den jeweiligen Brennern. Der dem Bediener zugewandte Drehhahn speist den fest installierten Ringbrenner, welcher für die Kocherbeheizung zuständig ist. **Der Durchlass am Brenner ist durch uns fix eingestellt und plombiert. Er darf nicht verändert werden.** Die andere Seite der Leitung speist den Handbrenner **11**; mit diesem kann auf der rechten Seite der Maschine der Ringbrenner gezündet werden. Anderweitig wird mit dem Handbrenner **11** je nach Bedarf die Vergussdüse **13** erwärmt.



Erscheint Ihnen irgendetwas am Gerät nicht ganz korrekt, lassen Sie das Problem durch einen Fachmann beheben.

4. Vergiessvorgang

Das Vergussgerät befindet sich in kaltem Zustand. Vom letzten Einsatz befindet sich beispielsweise noch Vergussmasse im Kocher und in der Vergussdüse.

- 3.0 Temperatursteuerventil **10** auf den Regelbereich 150 Grad Celsius einstellen
- 3.1 An der Propangasflasche **6** das Ventil **4** öffnen.
- 3.2 Handbrenner **11** mit mechanischer Zündvorrichtung zünden.
- 3.3 Gaszufuhr zu Ringbrenner öffnen, **roter Knopf** der Flammüberwachung (anschliessend an die Temperatursteuerung **10**) drücken und gedrückt halten. Erst jetzt fliesst das Gas in den Ringbrenner. Den angezündeten Handbrenner nun unverzüglich auf der rechten Kocherseite unten in die Oeffnung einführen und den Ringbrenner zünden. Der rote Flammüberwachungskopf muss während des Zündvorganges gedrückt sein und dies für ca. Sec.; vergewissern Sie sich, dass der Ringbrenner auch brennt.
- 3.4 Bei kontinuierlicher Ueberwachung der Anlage soll nun die Vergussmasse auf die notwendige Temperatur hochgefahren werden. (Dazu die Empfehlungen des Herstellers der Vergussmasse beachten)
- 3.5 Wenn sich die Masse verflüssigt hat und die Temperatur bei ca. 150 Grad liegt, beginnt das Temperatursteuerventil **10** den Gasstrom zu drosseln. Die Temperatur der Vergussmasse pendelt sich auf ca. 190 Grad Celsius ein. Der Handbrenner **11** wird jetzt zum Beheizen der Düse verwendet.
Achtung: Hier soll mit relativ weicher Flamme beheizt werden
Nach ca. 2-5 Minuten kann nun über den Kabelzug **8** die Düse leicht geöffnet werden.
- 3.6 **Es gilt zu wissen, dass mit der Maschine rückwärts gearbeitet wird. Vergewissern Sie sich, dass die Vorschubgeschwindigkeit durch das Potenziometer auf 'Null' geregelt ist.**
Das Verschieben und Einrichten der Maschine soll in der Regel ohne Vorschub, d.h. durch Schieben erfolgen. Der Arbeitsvorschub ist zum Vergiessen gedacht. Der Vorschubmotor, treibt über ein Schneckengetriebe sowie über ein Reibrad das Lenkrad an. Das Ein- und Ausschalten des Elektromotors erfolgt über den Zündschlüssel 14. Die Vorschubgeschwindigkeit wird über ein Potenziometer elektronisch verstellt. Es sind somit alle Geschwindigkeiten zwischen 0 und 8 m pro Minute stufenlos einstellbar. Zum Schutz des Motors regelt die Elektronik den Strom bei 6 Ampère automatisch ab. Der benötigte Strom wird durch 2 Bleiakkus geliefert. Der Voltmeter 15 zeigt ähnlich einer Tankuhr den Füllstand der Akkus an. Fällt die Spannung unter 19 Volt müssen die Akkus mittels Netzkabel geladen werden.
Im allgemeinen arbeitet der Vorschubantrieb weitgehend wartungsfrei. Um eine hohe Lebensdauer zu erlangen, soll der Antrieb auf seinen allgemeinen Zustand hin überprüft und nötigenfalls gereinigt und geschmiert werden. (Kein Schmiermittel auf Reibrad)
- 3.7 Sobald Sie feststellen, dass die Vergussmasse nun beim Betätigen des Düsengestänges durch die Düse **8** läuft, kann mit dem Vergussprozess begonnen werden. Zu diesem Zweck wird die Maschine **rückwärts** gefahren und die Düse möglichst genau der zu vergiessenden Stelle nachgeführt. Beim Einsatz mit dem Abziehschuh wird dieser bis gut zur Hälfte gefüllt. Dann wird mit dem Vergiessen begonnen. Der Schuh sollte stets etwas gefüllt sein. Je nach Vorschubgeschwindigkeit ändert sich der Füllstand. Wenn Sie zum Ende kommen, müssen Sie etwas vorher die Vergussdüse schliessen um so den Füllstand im Vergusschuh auf 'Leer' zu bringen. Beachten Sie stets die Massentemperatur im Kocher. Sie soll nicht über 200 Grad steigen (Angaben des Herstellers beachten), da sonst die meisten Vergussmassen Schaden nehmen.
- 3.8 Beim Nachfüllen des Kochers ist darauf zu achten, dass der Kocher noch zu ca. 1/4 mit heisser Vergussmasse gefüllt ist, da sich so die neu hinzugefügte, kalte Vergussmasse schneller erwärmt und damit ohne Unterbruch weitergearbeitet werden kann.



Achtung: Beim Nachfüllen des Kochers mit neuer Bitumenmasse ist darauf zu achten, dass Sie keine Spritzer der heissen Masse aus dem Kocher ins Gesicht oder an sonstige, nicht geschützte Hautstellen bekommen.

Verbrennungsgefahr!

Neue Bitumenmasse immer mit Handschuhen und langsam in den Kocher gleiten lassen!

- 3.9 Ist die Arbeit beendet und das Vergussgerät wird nicht mehr gebraucht, so werden beide Brenner abgeschaltet (Doppelventil 4 zudrehen) und das Hauptventil an der Propangasflasche 6 fest zuge dreht. Das Vergussgerät kühlt automatisch ab. Es ist nicht nötig, die Vergussmasse abzulassen, da bei einem nächsten Einsatz Kocher und Düse wieder, wie beschrieben, aufgeheizt werden.



Achtung: Bis die Masse ausgekühlt ist, bleibt das Gerät noch für ca. 2 Stunde sehr heiss. Es besteht somit immer noch eine gewisse **Brandgefahr!**

5. Unterhalt

Bei korrekter Bedienung der Anlage ist der Unterhalt minimal.

Werden Kocher und Düse zu stark und zu schnell aufgeheizt, kann sich die die Vergussmasse zersetzen und die dann entstehenden Ablagerungen können die Düse verstopfen. Wenn dies einmal auftritt, kann die Düse wie folgt gereinigt werden:

4.1 Bei kalter Anlage soll mit dem Handbrenner nur die Düse aufgeheizt werden. Sobald sich der Kabelzug bewegen lässt und die Vergussmasse in der Düse flüssig geworden ist, soll der Düseninhalt durch öffnen der Düse abgelassen werden. Nun können die vier Schrauben am Düsenflansch gelöst werden und die Düse kann so vom Kocher getrennt werden. Anhand der Ersatzteilzeichnung kann nun die Düse in Einzelteile zerlegt und gereinigt werden.



Da mit offener Flamme gearbeitet wird, darf das Gerät nie unbeaufsichtigt aufgeheizt oder betrieben werden. Brandgefahr!

6. Transport

Zum leichteren Transport können die Griffrohre am Gerät mit den Knebelschrauben gelöst und demontiert werden. Zum Heben des Gerätes sind an diesen 2 Aufhängeösen und vorne am Kocher an der Bodenplatte ein T-Griff angebracht.

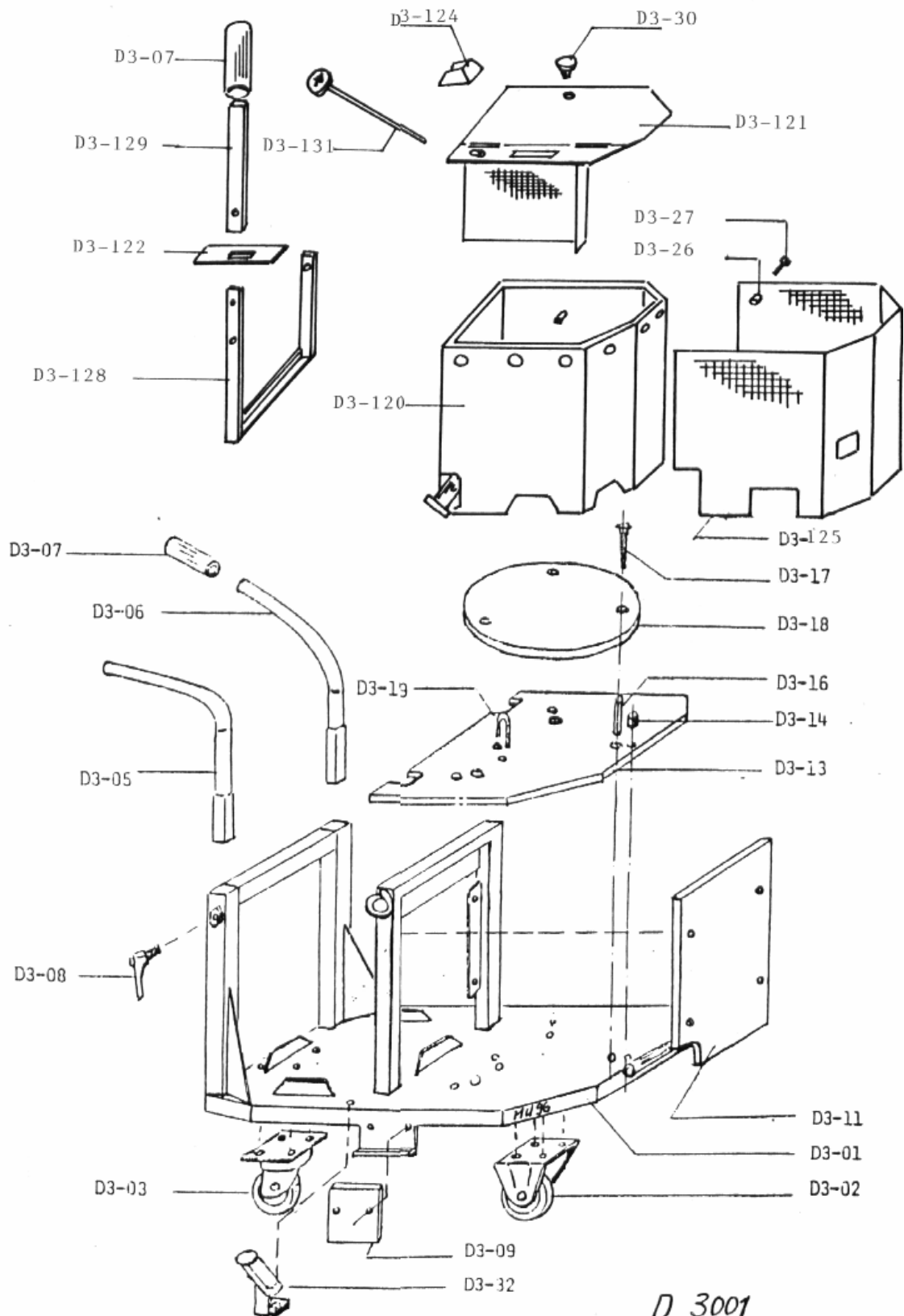


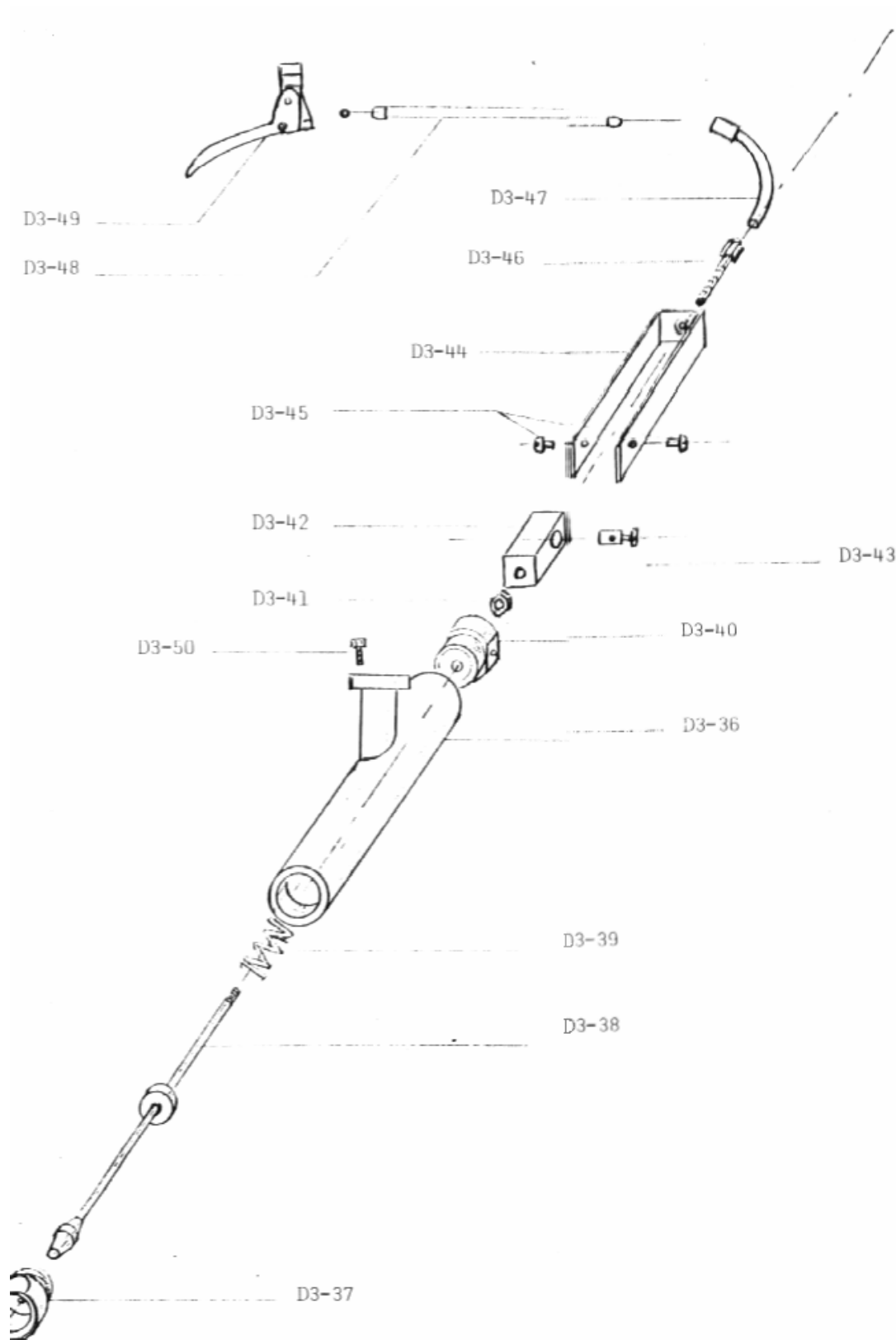
Beim Transport der Maschine ist darauf zu achten, dass diese nie freischwebend über Personen hängt! Das Gerät darf nicht im beheizten Zustand transportiert werden! Brandgefahr!

7. Mögliche Störungen und Ihre Beseitigung

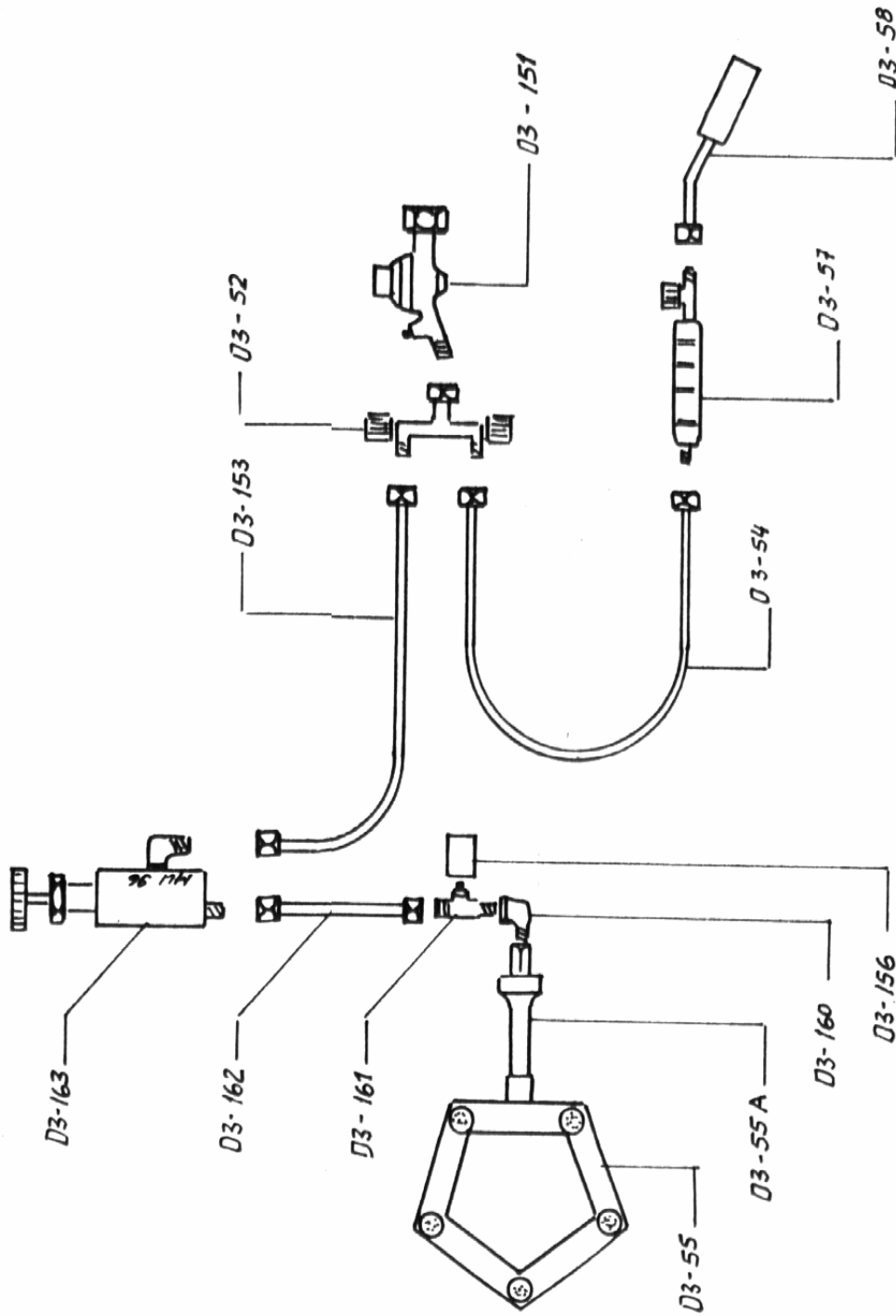
<u>Fehler</u>	<u>Ursache</u>	<u>Abhilfe</u>
Brenner kann nicht gezündet	Kein Gas	Gasflaschen-Inhalt werden prüfen
	Roter Knopf an der Flammüberwachung nicht Betätigt	Knopf während des Zündvorganges für ca. 10 Sec. gedrückt halten
	Propanventil geschlossen	Ventil öffnen
	Regulierhähne an Doppelventil geschlossen	Regulierhähne öffnen
Kein Austritt von Vergussmasse	Masse zu wenig warm	Masse auf optimale Temperatur bringen (ca. 160-200 Grad)
	Düse nicht vorgeheizt	Düse vorsichtig vorwärmen
	Düse verstopft	Düse demontieren und reinigen
Vorschub arbeitet nicht	Zündschlüssel	Zündschlüssel drehen bis rote Kontrolllampe leuchtet
	Ladeanzeige unter 16 Volt	Akkus sind leer. Ladekabel anschliessen und Akkus laden.

Ersatzteilliste





Düse komplet D3-35



BRENNER D 3001

Zeichnungs-Nummer	Artikel	Stk.
D3-01	Chassis	1
D3-02	Bockrolle	2
D3-03	Lenk-/Bremsrolle	1
D3-04	Schraube zu Lenk-/Bremsrolle M8x20	4
D3-05	Holm rechts	1
D3-06	Holm links	1
D3-07	Gummigriff zu Holm	2
D3-08	Klemmschraube zu Holm M10x20	2
D3-09	Brandschutz bei Düse	1
D3-10	Schraube zu Brandschutz M6x30	2
D3-11	Brandschutz Rahmen	1
D3-12	Schrauben Brandschutz Rahmen M8x35	4
D3-13	Brandschutz unten	1
D3-14	Hülse zu Brandschutz	3
D3-15	Schraube M8x40	3
D3-16	Distanzhülse Brandplatte	3
D3-17	Schlossschraube Brandplatte M10x140	3
D3-18	Brandplatte (Guss)	1
D3-19	Befestigung Ringbrenner	1
D3-120	Bitumen-Kocher	1
D3-121	Deckel zu Kocher	1
D3-122	Schutz zu Rührwerk	1
D3-23	Schraube zu Schutz M6x10	2
D3-124	Schutz zu Thermometer	1
D3-125	Schutzgitter	1
D3-26	Hülse zu Schutzgitter	13
D3-27	Parker-Schraube zu Schutzgitter	13
D3-128	Rührstab-Schwinge	1
D3-129	Hebel zu Rührwerk	1
D3-30	Pilzgriff zu Kocherdeckel	1
D3-131	Thermometer	1
D3-32	Halter zu Handbrenner	1
D3-33	Schraube zu Handbrennerhalter	1
D3-35	Düse komplett	1
D3-36	Düsenkörper	1
D3-37	Düse	1
D3-38	Düsennadel	1
D3-39	Druckfeder	1
D3-40	Düsenkopf	1
D3-41	Mutter	1
D3-42	Zugöse	1
D3-43	Schraubnippel	1
D3-44	Bügel	1
D3-45	Schraube zu Bügel M6x10	2
D3-46	Verstellschraube	1
D3-47	Bogen	1
D3-48	Kabel kpl. mit Hülle	1
D3-148	Kabelzugentlastung	1
D3-49	Hebel	1
D3-50	Schraube Inbus M5x16	4
D3-151	Druckreduzierventil mit Schlauchbruchsicherung 1,5 bar	1
D3-52	Doppelabgang-Propanventil	1
D3-153	Schlauch 1480 mm lang	1
D3-54	Schlauch 2000 mm lang	1
D3-55	Ringbrenner	1
D3-55a	Venturirohr	1
D3-156	Plombe zu Ringbrenner	1
D3-57	Handgriff zu Handbrenner	1
D3-58	Düsenrohr zu Handbrenner	1

D3-160	Winkel G1/4" 90 Grad	1
D3-161	Ventil	1
D3-162	Schlauch 220 mm9	1
D3-163	Temperaturregler	1
D3-165	Gurt für Gasflaschenbefestigung	1

06/03/MG