



Betriebsanleitung

zu

WAKRA Heissvergussgerät

Modell: Dicorel 3001S

Maschinen Nr.: _____

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines

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

Allgemeines

Mit der Dicorel 3001S wurde ein kompaktes Vergussgerät zum heissen Ausgiessen von Spannungsrissen auf Fahrbelägen, Dehnfugen etc. geschaffen. Die zu verarbeitende Heissvergussmasse wird im Bitumenkocher, der Teil der Maschine ist, durch indirekte Beheizung (über Brandschutzplatte) schonend auf Vergusstemperatur gebracht. Durch das beheizbare Dosierventil gelangt die Masse zur Vergussstelle. Die grosse Beweglichkeit und die einfache Handhabung garantieren ein exaktes Vergiessen bei optimalen Temperaturen.



Da mit offener Flamme gearbeitet wird,
darf das Gerät nie unbeaufsichtigt aufgeheizt oder betrieben werden.
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 Grad C erwärmt wird,
kann auch das Vergussgerät im Bereich des Kochers
Temperaturen bis über 100 Grad C aufweisen.
Bei Berührung besteht somit Verbrennungsgefahr!

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.**

Das Gerät ist als verwindungssteife, 3-rädrige Stahlkonstruktion konzipiert. Ueber zwei fixen Rädern und einem um 360 Grad dreh- und bremsbarem Rad befindet sich auf einer Brandschutzplatte der doppelwandige Bitumenkocher. Am Kocherausgang ist, leicht demontierbar, das Düsenventil angeflanscht. Die Ausgussmenge wird durch das Düsenventil mittels Gestänge 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.

Technische Daten

WAKRA

Dicorel 3001S

Kochervolumen	40 L (ca. 45 kg)
Beheizung	indirekt
Heizflamme	Speisung mit Propangas
Dosierventil	beheizt
Temperaturkontrolle	mittels geregelter Temperatursteuerung visuelle Temperaturanzeige
Abmessungen	850x490x800 mm
Gewicht	ca. 95 kg respektive ca 140kg mit Masse

2. Schneller Überblick



Dicorel D3001S

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 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 Dosiergestänge zu Ausgussdüse | |
| 09 Radbremse auf Drehrolle | |
| 10 Temperatursteuerventil | |

3. Heiz- & Brennervorrichtung

Das Aufheizen des Kochers erfolgt mittels Propangas **6**, welches aus einer handelsüblichen 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 **14** der Ringbrenner gezündet werden. Andererseits 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 Öffnung **14** einführen und den Brenner zünden. Der rote Flammüberwachungskopf muss während des Zündvorganges gedrückt sein und dies für ca. 10 Sec.; vergewissern Sie sich, dass der Brenner 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 und Düsenrohr verwendet. Nach ca. 2-5 Minuten kann nun über das Gestänge **8** die Düse leicht geöffnet werden.

Achtung: Hier soll mit einer sehr weichen Flamme beheizt werden! (Eine starke Flamme und kontinuierliches Beheizen führt zur Verkoksung der Düse)

- 3.6 Sobald Sie feststellen, dass die Vergussmasse beim Betätigen des Ausgussgestänge durch die Rund-Düse **8** läuft, kann mit dem Vergussprozess begonnen werden. Zu diesem Zweck wird die Maschine **rückwärts** gezogen und die Düse möglichst genau der zu vergiessenden Stelle nachgeführt. Beachten Sie stets die Massentemperatur im Kocher. Sie soll nicht über 190 Grad steigen (Angaben des Herstellers beachten), da sonst die meisten Vergussmassen Schaden nehmen. Durch zeitweises Ausschalten des Brenners kann die gewünscht Temperatur unter 150° gebracht werden (Druckreduzierventil 5 schliessen, zudrehen). Dies ist z.B. nötig wenn an einer Bergstrecke vergossen werden muss.
- 3.7 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!

- 3.8 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. 1 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 das Düsengestänge bewegen lässt und die Vergussmasse in der Düse flüssig geworden ist, soll der Düseneinhalt 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 diesem 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!

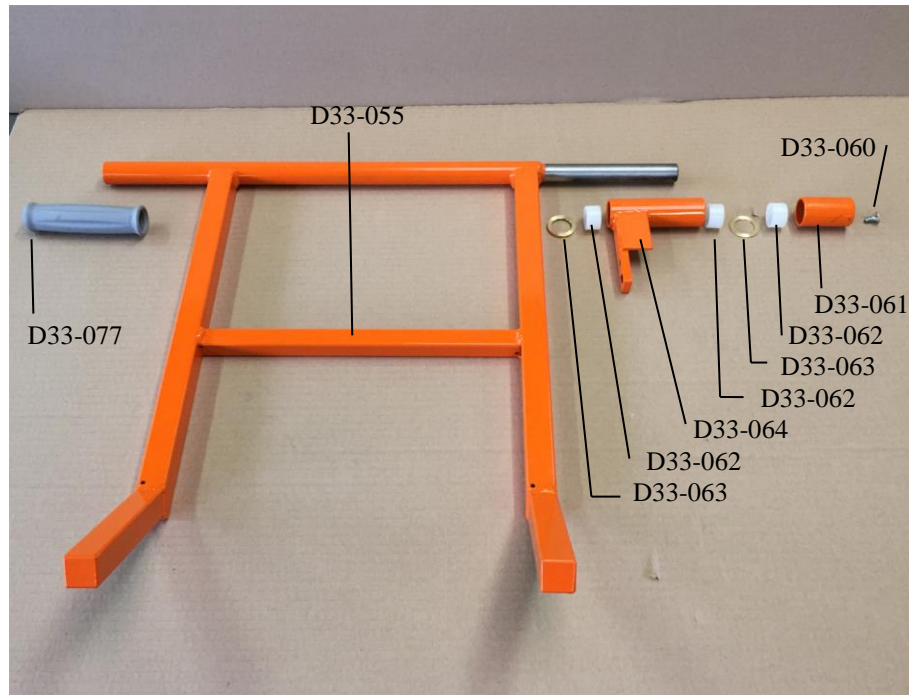
7. Mögliche Störungen und Ihre Beseitigung

<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 nach Punkt 4.1 der Betriebsanleitung reinigen

11/96/Mg

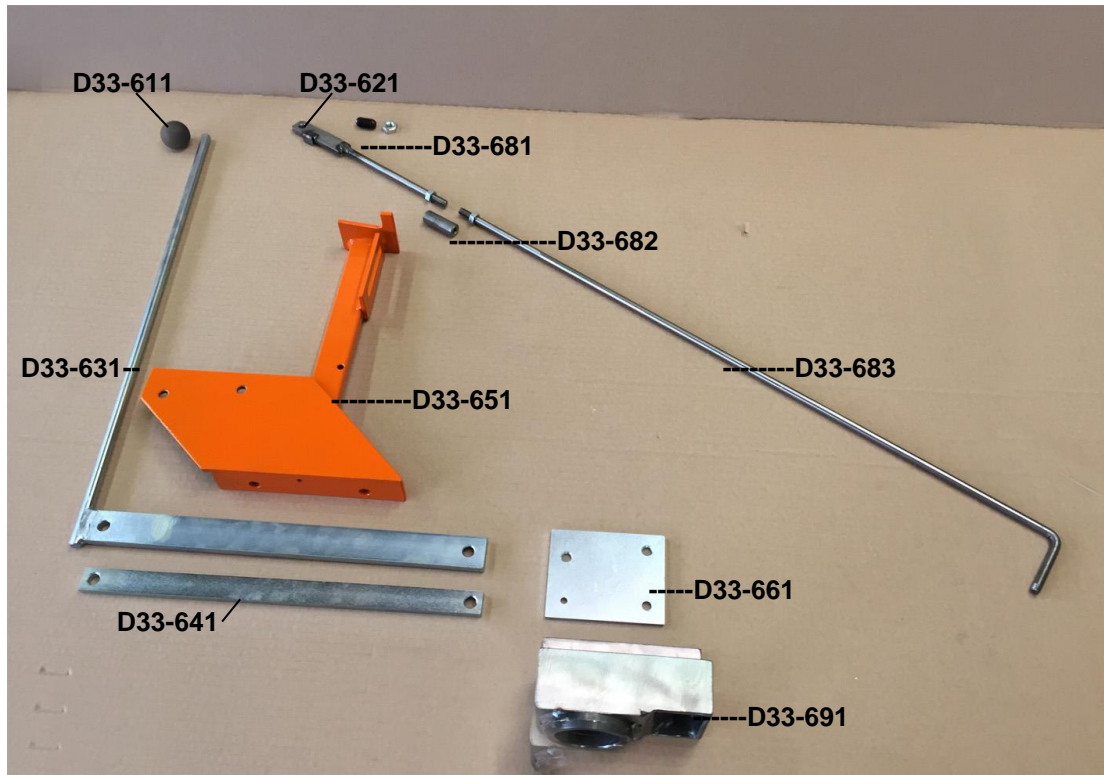
8. Ersatzteile

Die üblichen Ersatzteile liegen bei uns auf Lager. Wir bitten Sie bei der Bestellung die entsprechenden Zeichnungsnummern bekanntzugeben, die Sie bitte aus der Ersatzteilliste resp. aus der Ersatzteil-Zeichnung entnehmen wollen.



Griffteil

Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
D33-055	Doppelgriffhalter	1
D33-060	Inbusschraube	1
D33-061	Hülse als Fixteil	1
D33-062	Lagerhülse Nylon	3
D33-063	Distanzscheibe Bronze	2
D33-064	Düsenverstellhülse	1
D33-077	Gummi-Griff	1



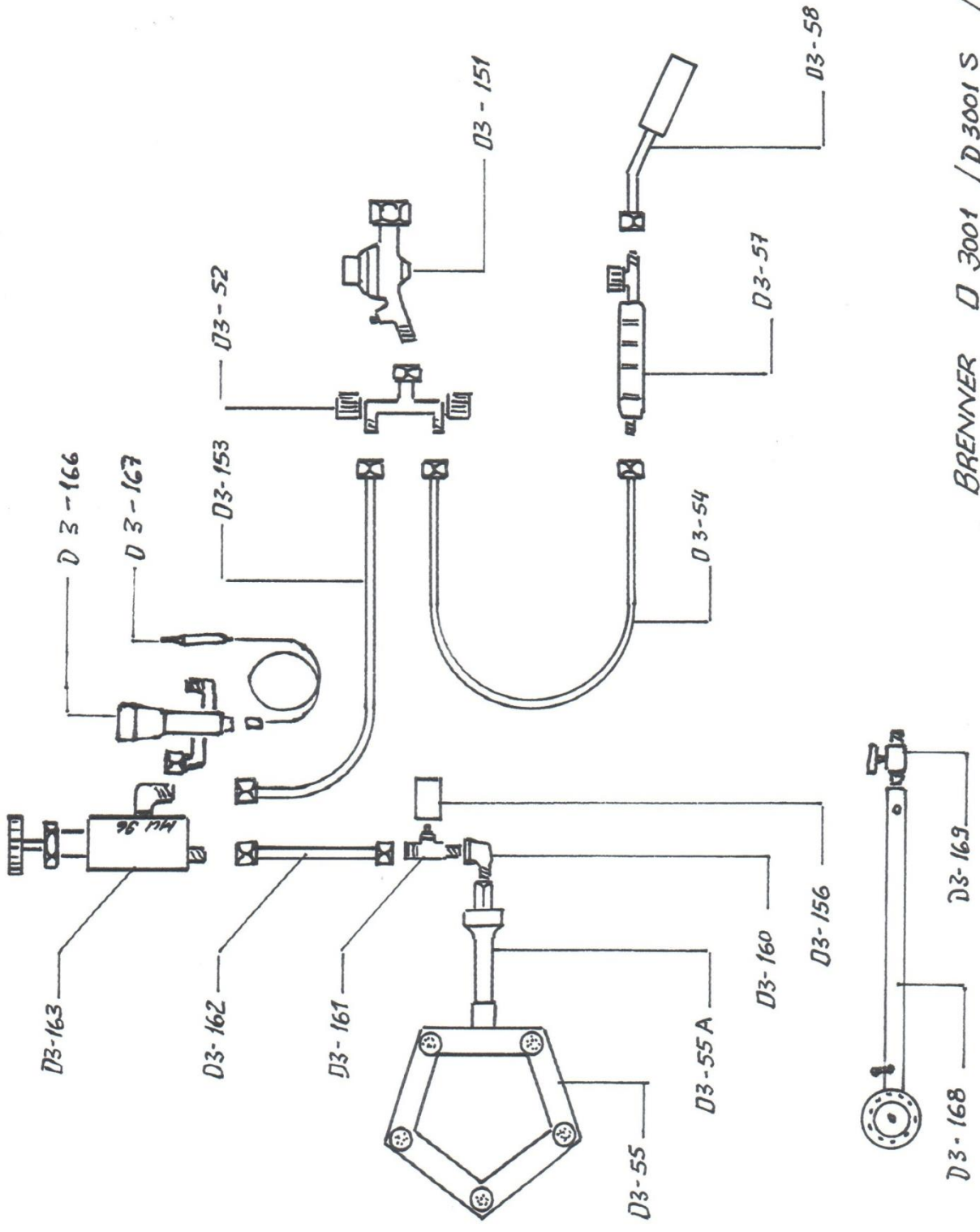
Abziehschuh

Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
D33-611	Rundknopf	1
D33-621	Kugelschraube	1
D33-631	Verstellhebel Parallelogramm	1
D33-641	Unteres Parallelogramm	1
D33-651	Halter zu Parallelogramm	1
D33-661	Platte zu Parallelogramm	1
D33-671	Schubstange komplett, passend zur Düsenverstellung	1
D33-681	Schubstange kurz	1
D33-682	Einstellhülse Schubstange	1
D33-683	Schubstange lang	1
D33-691	Abziehschuh rund	



Drehschiebedüse

Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
D33-360	Düse innen	1
D33-361	Düsenhülse aussen	1
D33-365	Segerring	1
D33-366	Scheibe	1
D33-367	Imbussenkschraube M6x16	1
D33-350	Befestigungsschraube Düse M5x16	4



BRENNER D 3001 S / D 3010

8. Ersatzteilliste

<u>Zeichnungs-Nummer</u>	<u>Artikel</u>	<u>Stk.</u>
D3-01	Chassis	1
D3-02	Bockrolle	2
D3-03	Lenk-/Bremsrolle	1
D3-04	Schraube zu Lenk-/Bremsrolle M8x20	4
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
D3-128	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
D3-50	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 mm	1
D3-163	Temperaturregler	1
D3-165	Gurt für Gasflaschenbefestigung	1
D3-166	TFU Flammenüberwachung	1
D3-167	Thermoelemt	1
D3-168	Brenner kpmpl. D3001S und D3010S	1
D3-169	Ventil zu Brenner	1

06/03/MG/10/14