

# Trangia

## Multi-fuel Brenner

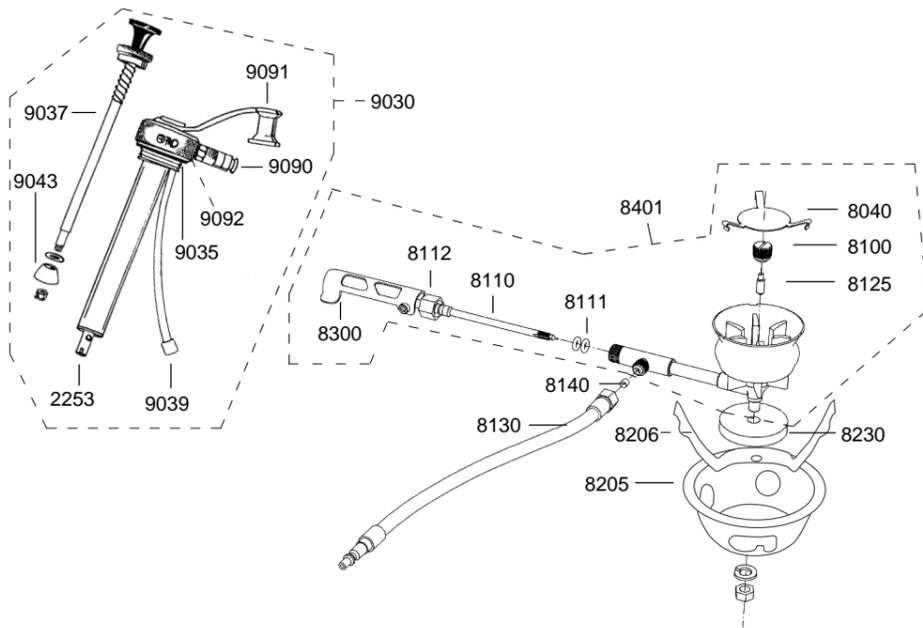
### GEBRAUCHSANWEISUNG



Art. No.:780001

Trangia AB Box 5 S-830 47 Trångsviken, SCHWEDEN

[www.trangia.se](http://www.trangia.se) [info@trangia.se](mailto:info@trangia.se)



## KOCHERTEILE

Art.-Nr.	Beschreibung
781406	Brennstoffflasche 0,6 Liter
782253	Pumpenventil mit Dichtung
788040	Brennerplatte
788100	Brennstoffdüse
788110	Ventilspindel
788111	O-Ring für Ventilspindel
788112	Spindelmutter
788125	Magic™ Reinigungsnadel
788130	Brennstoffschlauch
788140	Brennstofffilter
788205	Brennerschale Trangia
788206	Feder
788230	Vorheizdocht
788300	Bedienhebel
788401	Brenner einschl. Spindel, Bedienhebel und Brennerplatte
788415	Magic™ Kombiwerkzeug
602707	Stuffsack
789030	Komplette Pumpeneinheit
789035	Pumpendichtung
789037	Pumpenstange mit Ledermanschette
789039	Brennstoffzufuhrschlauch mit Saugfilter
789043	Pumpenledermanschette
789090	Schnellkupplung, Außenteil
789091	Schutzabdeckung für Schnellkupplung
789092	O-Ring aus Gummi für Schnellkupplung

## - WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN -

### VOR BENUTZUNG DES KOCHERS DURCHLESEN

Zur Vermeidung von Verletzungen ist es von bedeutender Wichtigkeit, dass Sie vor der Benutzung des Kochers alle Anweisungen und Warnungen in dieser Gebrauchsanleitung lesen, verstehen und verinnerlichen. Stellen Sie vor dem Anzünden des Kochers sicher, dass Sie die Anweisungen und Warnungen befolgen können.

A. Vor der Benutzung des Kochers müssen Sie die gesamte Gebrauchsanweisung lesen und verstehen. Außerdem ist es wichtig, dass Sie sich mit der Benutzung aller Teile und Funktionen vertraut machen. Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung für spätere Verwendung auf. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung zur Erinnerung regelmäßig durch. **Ein Nichtbefolgen der Anweisungen und Warnungen in dieser Gebrauchsanweisung kann zu Bränden, Sachschäden, schweren Verletzungen oder zum Tode führen!** Wenden Sie sich bei eventuellen Fragen an den Händler oder den Hersteller. Üben Sie die Verwendung und Wartung des Kochers, bevor Sie ihn mit auf eine Reise nehmen.

B. **WARNUNG:** Dieser Kocher verbraucht Luft (Sauerstoff) und gibt Kohlendioxid ab. **Verwenden oder entzünden Sie diesen Kocher NICHT in unbelüfteten Bereichen** oder in abgeschlossenen Räumlichkeiten (wie z. B. Zelt, Fahrzeug, Boot, Haus o. ä.).

C. **WARNUNG:** Der Kocher erzeugt offene Flammen. **Benutzen oder entzünden Sie den Kocher NICHT in der Nähe von leicht brennbarem Material**, wie z. B. trockenes Gras, Blätter oder Tannennadeln. Benutzen und entzünden Sie den Kocher immer mit größter Vorsicht. Der Mindestabstand zu brennbarem Material muss seitlich vom Kocher 1000 mm und über dem Kocher 1500 mm betragen.

D. **Schützen Sie den Kocher und die Brennstoffflasche NIEMALS** durch einen Windschutz, Felsen o. ä., wodurch es zu Überhitzung und Beschädigung des Kochers und der Brennstoffflasche kommen kann. Zur Vermeidung von Überhitzung dürfen Sie den Kocher **NIEMALS in der Nähe anderer brennender Kocher**, offener Feuer oder anderer Wärmequellen benutzen.

E. **Verwenden Sie NIEMALS andere als die für den Kocher vorgesehenen Brennstoffe. VERMEIDEN Sie die Verwendung von Autobenzin** als Brennstoff für den Kocher. Autobenzin enthält viele Zusatzstoffe, die für die Schmierung usw. des Automotors notwendig sind. Diese Zusatzstoffe werden von einem Kocher nicht richtig verbrannt. Statt dessen werden sie als extrem gesundheitsschädliche Treibstoffdämpfe und Abgase freigesetzt, die Krebs erzeugen können. Außerdem kann Autobenzin in manchen Fällen Gummiteile in Dichtungen, O-Ringen o. ä. beschädigen, was beim Kocher zum Austritt von Brennstoff führen kann. Verwenden Sie unverbleites Benzin, Heptan o. ä. anstelle von Autobenzin. Wichtig: Jegliche Art von Brennstoff mit Benzol oder anderen Zusatzstoffen ist extrem gesundheitsschädlich und sollte nur kurzzeitig verwendet werden.

F. **Mischen Sie NIEMALS verschiedene Brennstoffe miteinander.** Entleeren Sie die Brennstoffflasche erst, bevor sie einen anderen Brennstoff nachfüllen.

G. **VERWENDEN Sie AUSSCHLIESSLICH Brennstoffflaschen von Trangia** für den Kocher. Bei anderen Brennstoffflaschen wird die Pumpe eventuell nicht ordentlich abgedichtet, wodurch es zu einem Austritt von Brennstoff kommen kann.

H. **Füllen Sie Brennstoff NIEMALS in der Nähe eines brennendes Kochers**, eines offenen Feuers, einer brennenden Zigarette oder einer anderen Funkenquelle nach oder um.

I. **Verahren Sie NIEMALS eine Brennstoffflasche oder brennbares Material in der Nähe eines brennenden Kochers.**

J. **Stellen Sie vor JEDEM Anzünden des Kochers sicher, dass kein Leck oder ausgelaufener Brennstoff vorhanden ist. Entzünden oder benutzen Sie den Kocher NICHT, wenn ein Leck gefunden wurde.** Lecks müssen grundsätzlich vor dem Entzünden oder Benutzen des Kochers beseitigt werden.

K. **Lassen Sie den Kocher NIEMALS unbeaufsichtigt brennen. Lassen Sie NIEMALS Kinder den Kocher benutzen. Beaufsichtigen Sie IMMER Kinder**, die sich in der Nähe des Kochers aufhalten.

L. Der Kocher ist ausschließlich für das Kochen im Freien vorgesehen. Dabei dürfen keine zu großen Töpfe verwendet werden. Der Höchstdurchmesser für zu verwendende Töpfe beträgt 220 mm. Das Höchstgewicht beträgt 4 kg, einschließlich Essen/Wasser/Getränk. **Benutzen Sie den Kocher NIEMALS auf eine andere als in dieser Gebrauchsanweisung beschriebene Weise.**

M. **Stellen Sie den Kocher bei der Benutzung IMMER auf eine flache, feste Unterfläche. Bewegen oder schütteln Sie NIEMALS einen brennenden Kocher.**

N. **Zünden Sie NIEMALS einen noch heißen Kocher an.** Lassen Sie den Kocher abkühlen, bevor Sie ihn vorheizen oder wieder anzünden. Ein heißer Kocher kann flüssigen Brennstoff zum Verdampfen bringen, so dass beim Wiederanzünden ein gefährlicher Feuerball entstehen kann.

O. **Lassen Sie den Kocher IMMER vollständig abkühlen**, bevor Sie ihn bewegen, zerlegen oder einpacken.

P. **Trennen Sie NIEMALS die Verbindung zu Schnellkupplung.** Brenner, Brennstoffschlauch, Pumpe und/oder Brennstoffflasche ab, wenn der Kocher brennt oder heiß ist oder wenn er sich in der Nähe einer Funken-, Feuer- oder Wärmequelle befindet.

Q. **Senken Sie den Luftdruck NIEMALS durch Abschrauben der Pumpe von der Brennstoffflasche**, denn dadurch kann Brennstoff entweichen. Der Luftdruck wird gesenkt, indem man die Brennstoffflasche umkippt (sie bleibt dabei mit dem Brenner verbunden), s. Abbildung. Auf der Pumpe sollte dann von oben OFF zu lesen sein. Während des Vorgangs wird durch den Brennstoffschlauch der Pumpe anstelle von Brennstoff Luft zugeführt. Daher geht der Kocher automatisch nach einer Weile aus, so dass dann der Luftdruck durch die Brennerdüse entweichen kann.

R. **Verwenden Sie beim Senken des Luftdrucks IMMER Flipstop (s. Abschnitt V), bevor Sie beim Kocher die Verbindungen abtrennen**, ihn zerlegen oder zusammenpacken.

## BRENNSTOFFARTEN

Zur Vermeidung von häufigem Verstopfen empfehlen wir die Verwendung von reinem, frischem und hochwertigem Brennstoff. Dank seines einzigartigen und patentierten Brenners kann der Trangia multi-fuel Brenner eine Vielfalt von flüssigen Brennstoffen verwenden. Folgende Brennstoffe können wir Ihnen für den Gebrauch des Kochers empfehlen:

### Unverbleites Kocherbenzin (und ähnliches)

Wir empfehlen für die Verwendung des Kochers unverbleites Kocherbenzin, Heptan oder reines Benzin, die frei von Benzol, Zusatzstoffen und Crack-Komponenten sind. Unverbleites Kocherbenzin ist NICHT dasselbe wie bleifreies Autobenzin.

Eine gute Alternative zu unverbleitem Kocherbenzin ist das umweltfreundliche, bleifreie 4-Takt-Benzin. Auch dies ist NICHT mit Autobenzin zu verwechseln. Das umweltfreundliche, bleifreie 4-Takt-Benzin ist als Sonderbenzin für Gartenmaschinen wie z. B. Rasenmäher erhältlich. Es ist frei von Benzol, Zusatzstoffen und Crack-Komponenten.

Unverbleites Kocherbenzin und ähnliche Brennstoffe sind sauber und erfordern nur ein geringes Vorheizen, weshalb sie leicht zu verwenden sind. Diese Brennstoffe sind jedoch sehr flüchtig und können daher explosionshaft verbrennen. Gehen Sie vorsichtig und sorgfältig damit um.

### Petroleum

Petroleum ist im allgemeinen weltweit erhältlich. Es ist nicht so flüchtig wie unverbleites Benzin, weshalb seine Verwendung etwas ungefährlicher ist. Jedoch ist damit ein längeres Vorheizen notwendig, wodurch es etwas schwieriger zu verwenden ist als unverbleites Benzin.

Minderwertiges Petroleum kann bei kaltem Klima zähflüssig werden. Wenn Sie also Petroleum im Winter verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass es hochwertig und für die Verwendung in Kochern und Heizeinrichtungen vorgesehen ist. Verwenden Sie kein Lampenöl und keine Grillanzünder. Petroleum verursacht mehr Verstopfungen im Brenner als unverbleites Benzin. Daher muss der Kocher bei der Verwendung von Petroleum öfter gereinigt werden.

### Diesel

Diesel für Fahrzeuge ist normalerweise günstig und überall erhältlich. Es ist nicht so flüchtig wie Benzin, weshalb seine Verwendung nicht so gefährlich ist. Es ist schwer vorzuheizen. Dadurch wird seine Verwendung schwerer als die von unverbleitem Benzin oder Kerosin. Diesel verursacht häufiges Verstopfen und macht daher häufiges Reinigen erforderlich. Daher empfehlen wir die Verwendung von Diesel nur über kurze Zeiträume, wenn kein anderer Brennstoff erhältlich ist.

### Düsenkraftstoff (Flugturbinenkraftstoff)

Düsenkraftstoff kann für den Kocher normalerweise verwendet werden. Er kann jedoch gesundheitsschädliche Zusatzstoffe enthalten und sollte daher nur verwendet werden, wenn kein anderer Brennstoff erhältlich ist. Das Einatmen der Kraftstoffdämpfe sowie Hautkontakt sind zu vermeiden.

### Autobenzin

Vermeiden Sie die Verwendung von Autobenzin, da es gesundheitsschädlich und äußerst flüchtig ist. Außerdem enthält es Zusatzstoffe, die zu einer häufigen Verstopfung der Düse führen. Verwenden Sie Autobenzin nur über einen kurzen Zeitraum.

### Rapsöl

Rapsöl wird in einigen Ländern verkauft, und zwar als „umweltfreundliche Alternative“ zu Diesel. Rapsöl hat ähnliche Eigenschaften wie Diesel. Daher empfehlen wir die Verwendung von Rapsöl nur über kurze Zeiträume, wenn kein anderer Brennstoff erhältlich ist.

## BRENNSTOFFVERBRAUCH

Berechnen Sie für normales Kochen 0,12 Liter Brennstoff pro Person pro Tag und für Kochen im Winter sowie das Schmelzen von Eis 0,24 Liter pro Person pro Tag.

## ABFÜLLEN DES BRENNSTOFFES

Verwenden Sie zu Ihrer Sicherheit Brennstoffflaschen von Trangia. Es können verschiedene Flaschengrößen zur Anwendung kommen. Entscheidend ist, dass die Pumpe Platz in der Flasche findet. Zum Transport kann der Brennstoff bei eingesetzter Pumpe und abgekoppeltem Brenner in der Flasche verbleiben (zuvor Druck ablassen). Falls der Kocher längere Zeit nicht benutzt wird, sollte die Pumpe in der leeren Brennstoffflasche aufbewahrt werden.

1. Füllen Sie die Brennstoffflasche etwa zu  $\frac{3}{4}$  mit Brennstoff. Wir empfehlen die Verwendung eines Trichters mit Sieb. Die Flasche darf nicht vollständig befüllt werden, da noch genügend Raum für die Pumpe und die beim Pumpvorgang unter Druck gesetzte Luft vorhanden sein muss. Verschütteten Brennstoff sofort von der Flasche abtrocknen.

2. Halten Sie die Flasche aufrecht und befestigen Sie die Pumpe sorgfältig.

**FÜR WEITERE GEBRAUCHSANWEISUNGEN BITTE SEITE WENDEN**

## I. AUFSTELLEN DES KOCHERS

1. Klappen Sie den Bedienhebel aus.

2. Bewegen Sie das Magic™ Kombiwerkzeug ein paar Mal unter dem Brenner hin und her, mit dem Magnet in Richtung untere Mutter. Hierdurch wird die Brennerdüse von der Magic™ Reinigungsnadel gereinigt.

3. Stellen Sie sicher, dass der Bedienhebel völlig im Uhrzeigersinn in Richtung (-) gedreht und daher geschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass die Brennerplatte fest in ihrer Position eingerastet ist.

4. Verbinden Sie den Brenner mit der Pumpe durch Anschließen des Brennstoffschlauches an die Schnellkupplung. Stellen Sie sicher, dass die Schnellkupplung ordentlich einrastet (normalerweise durch ein Klicken wahrzunehmen), s. Abbildung VII. Stellen Sie sicher, dass die Flasche flach liegt und der Pumpknopf in dieselbe Richtung zeigt wie der Bedienhebel. Auf der Pumpe sollte nun von oben ON zu lesen sein.

## II. VORHEIZEN DES BRENNERS (PATENTIERTES DESIGN)

Der Brenner muss vorgeheizt werden, damit er den Brennstoff verdampfen kann. Trangia multi-fuel Brenner hat eine patentierte Brenner-Technik, mit der die Vorheizdauer extrem verkürzt wird. Die Leitrippen des Brenners leiten die Hitze schnell von der Vorheizflamme zum Ventilgehäuse des Brenners, in dem der Brennstoff verdampft wird. Unzureichendes Vorheizen führt zu einer hohen, flackernden, gelblichen Flamme. Es ist wichtig zu wissen, dass das Vorheizen bei kaltem und windigem Wetter länger dauert als bei warmen und windstillen Wetterverhältnissen. Außerdem hängt die Vorheizdauer von der Brennstoffart ab. Unverbleites Benzin braucht (aufgrund des früheren Verdampfens) nicht so lange vorgeheizt zu werden wie Kerosin und Diesel.

1. Stellen Sie sicher, dass der Bedienhebel vollständig geschlossen ist (-).

2. Pumpen Sie etwa 20-25 volle Takte mit der Pumpe, um in der Brennstoffflasche einen Luftdruck aufzubauen. Ist die Flasche nur zur Hälfte gefüllt, sind weitere 20-25 volle Takte erforderlich.

3. Öffnen Sie den Bedienhebel um ½ Umdrehung im Uhrzeigersinn in Richtung (+). Schließen Sie ihn nach 2 Sekunden wieder. Jetzt ist eine geringe Brennstoffmenge aus der Brennerdüse auf den Vorheizdocht geströmt. Bei kaltem und windigem Wetter und bei der Verwendung von Kerosin, Diesel oder Rapsöl muss der Bedienhebel etwa 4 Sekunden lang geöffnet werden, damit mehr Brennstoff zum Vorheizen ausströmen kann.

4. Stellen Sie sicher, dass an Brennstoffflasche, Pumpe, Brennstoffschlauch, Bedienhebel und Brenner kein Leck vorhanden ist. Der Kocher darf NIEMALS vorgeheizt oder angezündet werden, wenn ein Leck vorhanden ist.

5. Halten Sie Kopf und Körper vom Bereich über dem Kocher fern. Zünden Sie den Docht an. Der Brennstoff im Docht brennt dann ab und wärmt den Brenner an.

Tipp: Verwenden Sie zum Vorheizen Brennspiritus. Befolgen Sie die oben beschriebenen Schritte 1 und 2. Tragen Sie danach eine geringe Menge Brennspiritus auf den Vorheizdocht auf und befolgen Sie die Schritte 4 und 5.

## III. ANZÜNDEN DES KOCHERS

1. Halten Sie Kopf und Körper vom Bereich über dem Kocher fern. Wenn die Vorheizflamme kleiner geworden ist (normalerweise nach 15-30 Sekunden Vorheizen; bei kaltem und windigem Wetter und bei der Verwendung von Kerosin, Diesel oder Rapsöl dauert es länger), müssen Sie den Bedienhebel eine ¼-Umdrehung in Richtung (+) drehen. Jetzt müsste der Brenner Brennstoffdämpfe abgeben, die dann entzündet werden können.

2. Der Kocher sollte eine ruhige, bläuliche Flamme abgeben. Wenn der Brenner flüssigen Brennstoff abgibt, der mit einer hohen, flackernden, gelblichen Flamme abbrennt, ist er nicht ausreichend vorgeheizt. Schließen Sie dann sofort den Bedienhebel in Richtung (-) und lassen Sie den Vorheizvorgang fortsetzen. Wenn die Vorheizflamme wieder klein geworden ist, müssen Sie den Hebel um eine ¼-Umdrehung in Richtung (+) öffnen. Jetzt müsste der Brenner Brennstoffdämpfe abgeben, die dann entzündet werden können.

3. Wenn genug vorgeheizt wurde und der Kocher eine blaue, ruhige Flamme abgibt, können Sie den Bedienhebel langsam in Richtung (+) öffnen, bis die gewünschte Ausgabemenge erreicht ist. Sollte die Flamme anfangen zu rußen, drehen Sie den Bedienhebel in Richtung (-), bis die Flamme wieder blau und ruhig ist. Lassen Sie sie etwa 20 Sekunden so brennen und erhöhen Sie dann wieder die Ausgabemenge.

4. Bei Bedarf können Sie ein paar Takte pumpen, um die Ausgabemenge zu erhöhen. Der Druck der Brennstoffflasche ist ausschlaggebend für die Brennstoffabgabe des Kochers. Beim Pumpvorgang sollte ein fester Widerstand zu fühlen sein, wenn der Bedienungsdruck erreicht ist. Erzeugen Sie keinen zu hohen Druck, denn dies führt nur zu flackernden, gelblichen Flammen. Ein zu geringer Druck verursacht dagegen eine niedrige Ausgabemenge und lange Kochzeiten.

5. Die Höchstausgabemenge ist erreicht, wenn der Bedienhebel um etwa 2 Umdrehungen in Richtung (+) geöffnet wurde. Öffnen Sie den Bedienhebel niemals mehr als 2 Umdrehungen. Wenn der Bedienhebel weiter geöffnet ist als notwendig, können die Flammen gelblich werden, wodurch ein

Verlust in der Verdampfungskapazität auftreten kann.

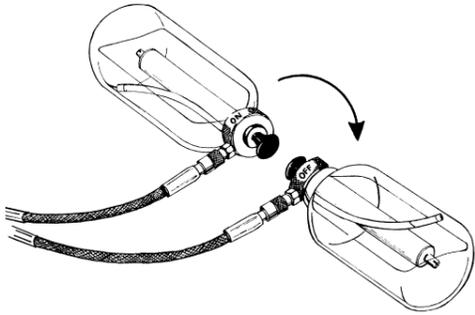
6. Sollte die Brennerflamme einmal aufflackern oder gelb werden, müssen Sie den Bedienhebel in Richtung (-) drehen, bis die Flamme blau wird. Lassen Sie den Brenner etwa 15 Sekunden so brennen, bevor Sie die Ausgabemenge langsam wieder erhöhen (+).

7. Bedenken Sie, dass der Kocher besser funktioniert, wenn auf ihm ein Topf oder eine Pfanne steht. Der Kocher ist fürs Kochen vorgesehen, nicht für die Erwärmung von Luft.

## IV. ABSTELLEN DES KOCHERS (FLIPSTOP)

Wenn der Kocher abgetrennt und für eine Weile nicht benutzt wird, sollte wie nachfolgend beschrieben Luftdruck aus der Brennstoffflasche abgelassen werden. Warten Sie, bis der gesamte Luftdruck ausgeglichen ist. Lassen Sie den Kocher vor dem Abtrennen abkühlen. Die Flipstop-Pumpe verhindert das Austreten von Brennstoff.

1. Kippen Sie die Flasche um, so dass sie flach liegt und mit dem Pumpknopf in die umgekehrte Richtung des Bedienhebels zeigt. Von oben sollte nun OFF auf der Pumpe zu lesen sein, s. Abbildung. Während dieses Vorgangs führt der Brennstoffzufuhrschlauch langsam Luft anstelle von Brennstoff zu. Der gesamte restliche Brennstoff aus dem Brenner und der Pumpe werden dann verbrannt und verbraucht, woraufhin der Kocher nach einer kurzen Weile (bei höchster Ausgabemenge; bei Kleinstellung dauert es länger) automatisch erlischt. Nach Erlöschen der Flamme wird der Luftdruck automatisch durch die Brennerdüse abgelassen, wodurch die Düse gereinigt wird.



2. Soll der Kocher bald wieder benutzt werden (wenn er z. B. nicht transportiert oder abgetrennt werden soll), können Sie den Kocher ausschalten, indem Sie den Bedienhebel vollständig in Richtung (-) schließen. Wichtig: Wenn Sie den Kocher auf diese Weise abstellen, bleibt der Luftdruck in Brennstoffflasche und -leitungen erhalten. Daher entweicht Brennstoff durch die Brennerdüse, sobald der Bedienhebel wieder in Richtung (+) geöffnet wird.

## V. REINIGEN DER BRENNERDÜSE UND WARTEN DES BRENNERS (MAGIC-REINIGUNGSNADEL)

1. Alle Brennstoffarten können Verunreinigungen enthalten, die zu Verstopfungen der Düse führen können. Dies äußert sich im allgemeinen durch eine geringe Brennerleistung bei ausreichendem Druck in der Brennstoffflasche. Der Brenner ist mit der Magic™ Reinigungsnadel ausgerüstet, die zur Reinigung der Düse durch Hin- und Herbewegen des Magic™ Kombiwerkzeugs unter dem Brennerfuß verwendet werden kann. Halten Sie das Werkzeug mit der Magnetkugel nach oben und bewegen Sie es abwechselnd nach vorn und nach hinten, während es auf die untere Mutter des Brenners zeigt. Sie sollten es sich zur Gewohnheit machen, den Brenner jedes Mal vor dem Aufstellen und Abbauen zu reinigen. Halten Sie das Magic-Kombiwerkzeug nicht länger unter einen heißen Brenner oder eine andere Wärmequelle, da es seine Magnetkraft verliert, wenn es länger als 30 Sekunden Hitze ausgesetzt wird. Die Magnetkraft wird im allgemeinen nach Abkühlen des Werkzeuges wiederhergestellt.

2. Wenn die Ausgabemenge weiterhin gering ist, kann ein Reinigen der Düse und der Reinigungsnadel notwendig sein. Entfernen Sie dazu die Brennerplatte. Schrauben Sie die Düse mit Hilfe des Kombiwerkzeuges ab. Entfernen Sie die Reinigungsnadel vorsichtig. Wischen Sie die Nadel und das Innere der Düse ab. Stechen Sie mit der Nadel vorsichtig in die Düsenöffnung. Montieren Sie dann wieder Reinigungsnadel, Düse und Brennerplatte an ihrem alten Platz.

3. Falls Sie, wie oben beschrieben, die Düse und die Reinigungsnadel gereinigt haben sollten, die Ausgabemenge aber immer noch gering ist, kann dies daran liegen, dass die Kerben der Ventilschraube gereinigt und der Brennstofffilter ausgetauscht werden müssen. Öffnen Sie den Bedienhebel so weit wie möglich in Richtung (+). Lösen Sie die Mutter der Ventilschraube mit Hilfe des Kombiwerkzeuges. Schrauben Sie die Ventilschraube ab und nehmen Sie sie heraus. Reinigen Sie die Kerben am Ende der Ventilschraube vorsichtig mit einem Fingernagel. Achten Sie dabei darauf, dass Sie die Gewinde der Ventilschraube nicht beschädigen!

4. Der Brennstofffilter befindet sich an der Brennstoffzufuhr, wo also der Brennstoffschlauch mit dem Brenner verbunden ist. Schrauben Sie den Brennstoffschlauch mit Hilfe des Kombiwerkzeuges ab. Entfernen Sie den alten Brennstofffilter, indem Sie ihn durchstechen (z. B. mit einem Sicherungsstift) und aushebeln. Setzen Sie einen neuen Filter so ein, dass er fest an seinem Platz sitzt. Ziehen Sie den Brennstoffschlauch mit Hilfe des Kombiwerkzeuges wieder fest an. Bevor Sie den Kocher wieder anzünden und benutzen, müssen Sie ihn genau auf eventuelle Lecks untersuchen.

5. Zur Vermeidung eines Austretens von Brennstoff muss unbedingt sichergestellt werden, dass die O-Ringe zur Abdichtung der Ventilschraube frei von Rissen oder sonstigen Beschädigungen sind. Schrauben Sie die Ventilschraube regelmäßig ab (wie in Schritt 3 beschrieben) und kontrollieren Sie die Unversehrtheit der O-Ringe. Wechseln Sie die O-Ringe gegen neue aus, falls sie Risse, Verschleißerscheinungen oder sonstige Beschädigungen aufweisen.

## VI. ALLGEMEINE WARTUNGSTIPPS

1. Machen Sie es sich zur Gewohnheit, den Kocher regelmäßig zu reinigen. Wischen Sie Schmutz mit einem Tuch ab. Bei hartnäckigem Schmutz können Sie zur Reinigung ein paar Tropfen Spiritus benutzen.

2. Ein Austrocknen der Pumpenledermanschette kann zu Versteifungen, Rissen und dadurch zum Ausfall der Pumpe führen. Schmieren Sie die Ledermanschette von Zeit zu Zeit, besonders, wenn der Kocher eine Weile nicht benutzt wurde. Eine trockene Ledermanschette macht sich normalerweise durch fehlenden Widerstand und/oder durch fehlendem Druckaufbau beim Pumpen bemerkbar. Schrauben Sie die Pumpenstange los, ziehen Sie sie heraus und schmieren Sie die Ledermanschette mit Mineralschmieröl. Dehnen Sie die Manschette vorsichtig aus, um sie weicher zu machen.

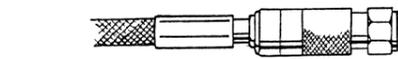
3. Bei sehr kaltem Wetter können Gummi- und Lederteile leicht steif und brüchig werden. Wenn Sie den Kocher bei kaltem Wetter benutzen, müssen Sie die Dichtungen, O-Ringe, Packungen und Ledermanschetten besonders sorgfältig auf Beschädigungen untersuchen, die Lecks verursachen können. Sollten Risse oder andere Beschädigungen festgestellt werden, sind die Teile vor einem erneuten Anzünden und Benutzen des Kochers auszuwechseln.

4. Stellen Sie beim Anschließen und Abtrennen von Pumpe und Brenner immer sicher, dass das Rückschlagventil der Schnellkupplung funktioniert. Der Metallring der Schnellkupplung sollte am Pumpengehäuse einrasten, wenn Pumpe und Brenner nicht miteinander verbunden sind. Wenn der Metallring nicht richtig einrastet, kann aus der Schnellkupplung Brennstoff auslaufen. Dies lässt sich durch Schmieren der Schnellkupplung beheben. Tragen Sie auf die Schnellkupplung ein paar Tropfen Öl auf (s. Abbildung). Schließen Sie die Schnellkupplung dann ein paar mal abwechselnd an und trennen Sie sie wieder ab, bis sie normal funktioniert. Sollte das Schmieren der Schnellkupplung nicht helfen, muss sie vor einem erneuten Anzünden und Benutzen ausgewechselt werden.



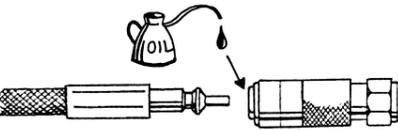
### **RICHTIG**

Der Metallverschlussring rastet an der Pumpe ein, wenn Brenner und Pumpe nicht miteinander verbunden sind.



### **RICHTIG**

Der Metallverschlussring rastet gegen den Brennstoffschlauch und den Brenner ein, wenn Brenner und Pumpe miteinander verbunden sind.



### **FEHLER!**

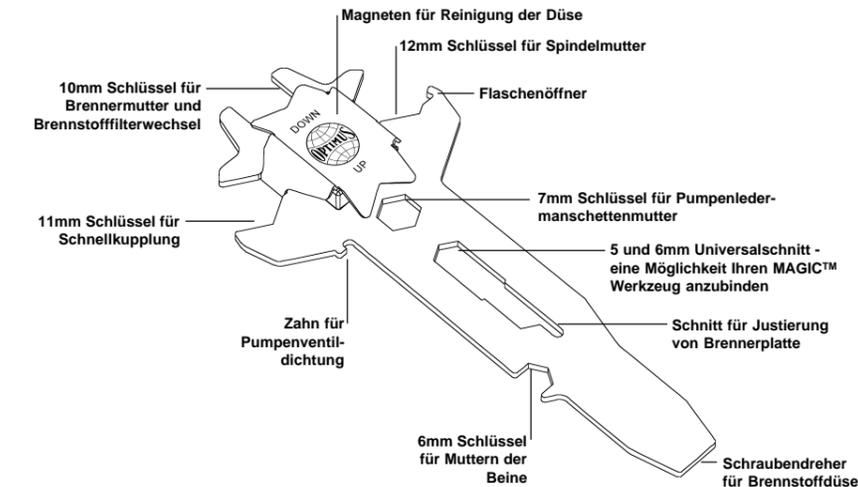
Der Metallring rastet nicht ein, wenn Brenner und Pumpe nicht miteinander verbunden sind. **Fehlerbehebung:** Schmieren Sie die Schnellkupplung.

5. Die Pumpenschnellkupplung muss immer durch die Schutzkappe abgedeckt werden, wenn der Kocher nicht angeschlossen ist. Die Enden der Schnellkupplung müssen immer vor Schmutz geschützt werden.

6. Verwenden Sie beim Auswechseln von Teilen und beim Reparieren des Kochers ausschließlich Ersatzteile von Trangia/Optimus NOVA. Nehmen Sie am Kocher nie eigene Veränderungen vor.

## VII. DAS MAGIC™ KOMBIWERKZEUG

Das MAGIC™ Kombiwerkzeug hat eine Menge Funktionen um Wartungen im Feld zu erleichtern.



### **ACHTUNG:**

Halten Sie das Werkzeug niemals in der Nähe von Kompassen, Kreditkarten oder andere Ausrüstungen die gegen Magnetismus empfindlich sind. Die Magneten im Werkzeug sind sehr kräftig!