



# BETRIEBSANLEITUNG & ALLGEMEINE HINWEISE

## MOBILE SCHWEISS- & SCHNEIDGERÄTE MODELL 85 & 88 A/S

(Art.-Nr. 8500-1, 8550-1, 8800-1, 8850-1)

Wir machen Ihnen  
**richtig Feuer!**





Abbildung zeigt:  
Modell 85 (8500-1)  
(mit Kombikasten Ergomax)

#### MODELL 85 LIEFERUMFANG 8500-1

- Druckminderer für Sauerstoff & Azetylen
- Schlaucheinheit 5 m
- Kombigerät Ergomax im Blechkasten
- Ergomax-Handgriff
- Schneideinsatz mit Düsen
- 5 Schweißsätze von 0,5-9 mm
- Einzelflaschensicherung für Sauerstoff & Azetylen

# MODELL 85

## GREGGERSEN AUTOGENTECHNIK

- ein unverzichtbarer Helfer!

Speziell unsere mobilen Systeme zu denen auch das Modell 85 zählt, zeichnen sich durch ihre unkomplizierte Handhabung aus und sind aus dem Installationsbereich nicht wegzudenken. Durch das Mitführen der benötigten Energie (Brenngas-/Sauerstoffflaschen) können notwendige Löt- und Schweißarbeiten überall ausgeführt werden.

## EINSATZMÖGLICHKEITEN

Unsere Schweißgeräte im Tragegestell zeichnen sich durch ihre stabile und zugleich leichte Bauweise aus. Die Geräte sind somit leicht und bequem zu tragen. Sie können überall hin mitgenommen werden, wo sie gebraucht werden.

Die Gestelle schützen auch sämtliche Armaturen vor mechanischen Beschädigungen. Durch besonders stabile patentierte Spanngurte sind die Stahlflaschen beim Transport gut gesichert.

## MODELL 85 LIEFERUMFANG

### Ausführung 8500-1

- Druckminderer für Sauerstoff & Azetylen
- Schlaucheinheit 5 m
- Kombigerät Ergomax im Blechkasten
- Ergomax-Handgriff
- Schneideinsatz mit Düsen
- 5 Schweisseinsätze von 0,5-9 mm
- Einzelflaschensicherung für Sauerstoff & Azetylen



### Installateur- Ausführung 8550-1

- Druckminderer für Sauerstoff & Azetylen
- Schlaucheinheit 5 m
- Ergomax-Handgriff
- 2 flexible Montageeinsätze 2-4, 4-6 mm
- Einzelflaschensicherung für Sauerstoff & Azetylen

## TECHNISCHE DATEN

Die Geräte sind passend für 5-Liter-Sauerstoff- und 5-Liter-Azetylen-Flasche.

Gewicht: ca. 35 Kg

Maße: ca. 680 x 200 x 400 mm

Flaschenanschluss Sauerstoff: G 3/4"

Flaschenanschluss Azetylen: Bügel

Druckminderer-Abgang Sauerstoff: G 1/4"

Druckminderer-Abgang Azetylen: G 3/8" links

Ausgangsdruck Druckminderer

Sauerstoff: 0-10 bar

Azetylen: 0-1,5 bar

# ALLGEMEINE HINWEISE ZUR VERWENDUNG

## VERWENDUNG

Abhängig vom Zubehör und Brenngas einsetzbar zum Anwärmen, Löten, Schweißen und Schneiden unterschiedlichster Metalle und Materialstärken; für die Handgriffe ist folgendes Zubehör erhältlich:

- feste und biegsame Schweißensätze
- Schneideinsätze
- Anwärmeinsätze

## TECHNISCHE DATEN (ALLGEMEIN)

Bauart: Injektorbrenner für Brenngase wie z. B. Azetylen, Propan oder Wasserstoff (andere Brenngase auf Anfrage)

Leistung: abhängig vom Zubehör und der Brenngasart (Richtwerte im Katalog "Schweißtechnik")

Anschluss: gasartspezifische Anschlüsse für Sauerstoff und Brenngas

## FUNKTION

Der Sauerstoff strömt durch den Injektor und saugt das Brenngas an. In der Mischkammer vermischt sich Sauerstoff und Brenngas, strömen durch die Düse und erzeugen eine Flamme. Für eine saubere Verbrennung muß die Ausströmungsgeschwindigkeit an der Düse etwas größer als die Brenngeschwindigkeit des Gases sein.

## BEDIENUNG

Vor der Inbetriebnahme den Zustand der Armaturen (Druckminderer, Schläuche, Flammrückschlagsicherungen, Brenner, Einsätze, usw.) sowie die eingestellten Sauerstoff- und Brenngasdrücke prüfen. Ventile am Brenner schließen und Flaschenventile langsam öffnen. Grundsätzlich zuerst das Sauerstoffventil öffnen, danach das Brenngasventil. Gasmisch kurz vor dem Mundstück entzünden. Mit den Ventilen die gewünschte Flamme einstellen und mit der Arbeit beginnen. Bei Schneideinsätzen mit dem Ventil am Schneideinsatzgehäuse (Handrad oder Hebel) den Schneidsauerstoff freigeben.

Einfaches Abknallen des Brenners ist unschädlich. Beim Rückzünden der Flamme in den Brenner (pfeifendes Geräusch im Brenner) sofort das Brenngasventil schließen! Danach das Sauerstoffventil schließen und den Brenner z. B. in Wasser abkühlen. Rückzünden kann z. B. durch unsachgemäßes Schweißen als auch durch verunreinigte Mundstücke und Verunreinigungen im Brenner verursacht werden.

Zum Löschen der Flamme grundsätzlich zuerst das Brenngasventil, danach das Sauerstoffventil schließen. Bei längeren Unterbrechungen auch die Flaschenventile schließen.

## WARTUNG / SERVICE

Handgriffe und Einsätze (insbesondere Düsen und Mundstücke) regelmäßig reinigen. Bei Bedarf (z. B. bei Undichtigkeiten) die Stopfbuchsenmuttern der Ventile nachziehen. Dichtflächen regelmäßig auf Beschädigungen prüfen. Die Geräte und das Zubehör sollten mindestens einmal jährlich gewartet werden. Störungen und Schäden dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal behoben werden. Bei Reparaturen ausschließlich original GEGGERSEN-Ersatzteile verwenden.

## BRENNDAUERN

Gasdrücke und Verbräuche bei dem Arbeiten mit unterschiedlichen Einsätzen und an unterschiedlichen Werkstoffen entnehmen Sie bitte den nachstehenden Tabellen.

### BRENNDAUER SCHWEISSEN

ab hier nur  
mit Macromax möglich  
→

| Einsatz (=Werkstoffdicke) | mm    | 0,2-0,5 | 0,5-1 | 1-2 | 2-4  | 4-6 | 6-9  | 9-14 | 14-20 | 20-30 |
|---------------------------|-------|---------|-------|-----|------|-----|------|------|-------|-------|
| <b>AZETYLEN</b>           |       |         |       |     |      |     |      |      |       |       |
| Sauerstoffdruck           | bar   | 1,0     | 1,0   | 1,0 | 1,25 | 1,5 | 1,75 | 2,5  | 2,5   | 2,5   |
| Sauerstoffverbrauch       | l/min | 0,6     | 1,5   | 3   | 6    | 9   | 13   | 22   | 35    | 45    |
| Azetylenverbrauch         | l/min | 0,55    | 1,35  | 2,7 | 5,5  | 8,2 | 12   | 20   | 30    | 40    |

### BRENNDAUERN SCHNEIDEN

ab hier nur  
mit Macromax möglich  
→

| Einsatz (=Werkstoffdicke) | mm     | 3    | 5      | 10  | 15  | 20    | 30     | 50     | 80    | 100    | 150 | 200                    |
|---------------------------|--------|------|--------|-----|-----|-------|--------|--------|-------|--------|-----|------------------------|
| Sauerstoffdruck           | bar    | 1,0  | 1,0    | 1,2 | 1,5 | 1,8   | 2,2    | 3,2    | 4,5   | 5,3    | 7   | 8                      |
| Sauerstoffverbrauch       | l/min  | 25   | 27     | 30  | 45  | 50    | 60     | 90     | 150   | 175    | 280 | 380                    |
| Azetylenverbrauch         | l/min  | 4,5  | 4,8    | 5,2 | 5,5 | 5,8   | 6,5    | 7,5    | 9     | 10     | 12  | 14                     |
| Schneidgeschwindigkeit    | mm/min | 590  | 550    | 450 | 380 | 335   | 280    | 235    | 200   | 185    | 150 | 117                    |
| Schneiddüse               | Größe  | 3-10 | —————■ |     |     | 10-30 | —————■ |        | 30-60 | —————■ |     | 60-100 100-150 150-200 |
| Heizdüse (Nockendüse)     | Größe  | 3-30 | —————■ |     |     |       | 30-100 | —————■ |       |        |     |                        |

# HINWEISE ZUM UMFÜLLEN VON SAUERSTOFF

## SICHERHEITSHINWEISE

Das Auffüllen der Flaschen ist durch die Verwendung der beiliegenden Umfüllstutzen und unter Beachtung der Sicherheitshinweise unproblematisch.

Sauerstoff ist ein brandförderndes Gas, das mit allen brennbaren Stoffen in einem heftigen Brand reagieren kann. Die brandfördernde Wirkung ist umso größer je höher der Druck ist. Wenn Sauerstoff mit hohem Druck in einen Bereich niedrigen Druckes strömt, wie es beim Umfüllen der Fall ist, kann es durch einen so genannten Druckstoß zur Erhitzung des Sauerstoffs und zur Entzündung des umgebenden Werkstoffes kommen.

Dieser Vorgang wird bei Anwesenheit von Öl- und Fettspuren oder von irgendwelchen Partikeln erleichtert. Alle von Sauerstoff berührten Teile müssen daher frei von Verunreinigungen sein!

Beim Umfüllen sind außerdem unbedingt die folgenden Hinweise zu beachten:

- Füllanlage und Stutzen müssen in technisch einwandfreiem und funktionsfähigem Zustand sein!
- Die Umfüllung darf nur durch unterwiesenes und qualifiziertes Personal erfolgen.
- Der Ort der Umfüllung muss hinsichtlich Lüftung, Brand- und Explosionsschutz geeignet sein.
- Die Flaschenventile müssen in einwandfreiem Zustand sein.

# TRANSPORTHINWEISE NACH GGVS

## SICHERHEITSHINWEISE ZUM VERLADEN

### UND TRANSPORT VON DRUCKGASFLASCHEN

Diese Sicherheitshinweise sind Empfehlungen für den sicheren Transport von Gasflaschen in Straßenfahrzeugen. Für Kryobehälter sind sie sinngemäß anwendbar. Diese Vorschriften gelten sowohl für gefüllte als auch für entleerte Behälter. Verbindliche Vorschriften über den Transport gefährlicher Güter auf der Straße werden hierdurch nicht ersetzt, sondern ergänzt. Die Beachtung der Hinweise hilft jedoch bußgeldpflichtige Ordnungswidrigkeiten zu vermeiden. Straßenfahrzeuge, wie LKW's, Werkstattwagen, Kombiwagen, normale PKW's und Anhänger (auch Einachser) sind nur dann für den Transport von Gasbehältern (Gasflaschen, Kryobehältern) geeignet, wenn - sie gut be- und entlüftbar sind, und - die Behälter gegen Fortrollen und Umfallen zuverlässig zu sichern sind.

## VOR ANTRITT DER FAHRT

Bevor die Gasflaschen in das Fahrzeug geladen werden, sind die Druckminderer und sonstige Armaturen von den Flaschenventilen abzuschrauben. Insbesondere bei Flaschen für brennbare oder giftige Gase ist die Dichtheit der Ventile zu überprüfen, z. B. mit Leckspray. Bei Flaschen

für giftige und brennbare Gase (außer bei Acetylen) sind dann außerdem die Verschlussmuttern auf die Ventilanschlußstutzen dicht aufzuschrauben. Alle Flaschenventile sind durch Aufschrauben von Flaschenkappen vor Beschädigung zu schützen, mit Ausnahme derjenigen Flaschen, bei denen der Schutz der Ventile durch einen ständig angebrachten Flaschenkragen erfolgt. Kleine Gasflaschen, bei denen kein ständiger Ventilschutz angebracht ist und bei denen auch keine Flaschenkappe aufgeschraubt werden kann, sind zum Schutz der Flaschenventile in entsprechenden Flaschenkoffern- oder Kästen zu befördern.

## LADUNGSSICHERUNG

Um zu verhindern, dass beim Bremsen, Kurvenfahren oder auch bei Unfällen die Behälter selbst beschädigt werden oder anderes Ladegut beschädigen, sind sie durch geeignete Mittel zu sichern. Bewährt als Einrichtungen zur Ladungssicherung haben sich spannbare Gurte, die an genügend stabilen Fahrzeugteilen befestigt werden müssen. In der Nähe der Stirnwand des Fahrzeuges sind die Gasflaschen in jedem Falle quer zur Fahrtrichtung (stehend oder liegend) zu laden.

# ZUBEHÖR

## ERGOMAX & MICROMAX



**Handgriff Ergomax**  
Universal-Brenngas-Gerät, mit angeschraubten Tüllen

771-3

### ERGOMAX EINSÄTZE

Ergomax Einsatz 0,2-0,5 mm 752-3

Ergomax Einsatz 0,5-1 mm 753-3

Ergomax Einsatz 1-2 mm 754-3

Ergomax Einsatz 2-4 mm 755-3

Ergomax Einsatz 4-6 mm 756-3

Ergomax Einsatz 6-9 mm 757-3

Ergomax Einsatz 9-14 mm 760-3



Ergomax Rohrschweisseinsatz 1-2 mm 7591-3

Ergomax Rohrschweisseinsatz 2-4 mm 7592-3

Ergomax Rohrschweisseinsatz 4-6 mm 7593-3

Ergomax Rohrschweisseinsatz 6-9 mm 7594-3





## ERGOMAX ANWÄRMEINSÄTZE

Die Anwärmeinsätze leisten effiziente und großflächige Erwärmung.

Anwärmeinsatz mit Brausekopf für A/S, 4-6 mm 758-3

Anwärmeinsatz mit Brausekopf für A/S, 6-9 mm 759-3

### GREGGERSEN KOMPATIBILITÄT



*Alle Ergomax-Einsätze können problemlos im Micromax-System (und umgekehrt) betrieben werden!*

**Handgriff Micromax**  
mit Nadelventilen zur Feinstregulierung,  
komplett mit Micro-Schlaucheinheit (2 m)  
DN 3,2 mm x 1,8 mm

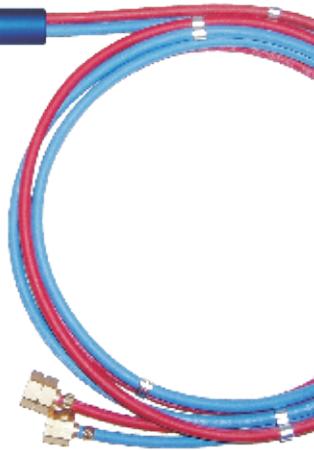


**Einsatz mit Schnellwechselfverschluss, vernickelt** 7055-2

**Schweissdüse für Azetylen Gr. I** 7055-2A

**Schweissdüse für Azetylen Gr. II** 7056-2A

**Schweissdüse für Azetylen Gr. III** 7057-2A



# ZUBEHÖR GASSPARER

## GREGGERSEN-GASSPARER

Der Gassparer ist eine zusätzliche Sicherheitseinrichtung für festeingerichtete Autogen-Schweiss- und Lötarbeitungsplätze. Er ist für ein kurzfristiges Abschalten der Gaszufuhr während des Arbeitens konzipiert und ermöglicht eine energiesparende und sichere Handhabung des Brenners.

## FUNKTIONSWEISE

Durch das Einhängen des Brenners in die Gabel werden die Ventile geschlossen. Der Brenner erlischt. Nach dem Herausnehmen

des Brenners aus der Gabel wird die Gaszufuhr wieder geöffnet und der Brenner kann an der regulierbaren Zündflamme entzündet werden.

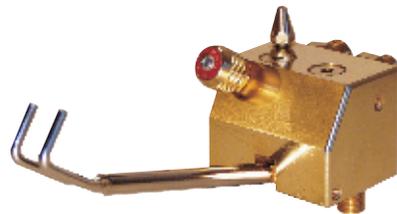
## VORTEILE

Neben dem Vorteil der erheblichen Einsparung des kostbaren Brenngases bietet der Gassparer auch eine große Arbeitserleichterung: Der Brenner muß nach der Unterbrechung nicht wieder neu reguliert werden.



Der Gassparer kann mit allen Greggersen-Geräten kombiniert werden und ist ebenfalls für alle handelsüblichen Autogengeräte geeignet.

Der Schließdruck der Ventile wird durch Federn reguliert, deren Vorspannung einstellbar ist. So ist eine Anpassung an unterschiedliche Eingangsdrücke und an das Gewicht des Brenners möglich.



für Azetylen/Sauerstoff oder Propan/Sauerstoff

388-1

Haltekonsole

3881-1

# GREGGERSEN LÖTGERÄTE

Unsere Hartlötgeräte im Tragegestell zeichnen sich allesamt durch ihre stabile und zugleich leichte Bauweise aus. Die Tragegestelle sind so konstruiert worden, daß die Geräte nicht nur leicht und bequem zu tragen sind, sondern sie schützen auch sämtliche Armaturen vor mechanischen Beschädigungen. Die Druckminderer, Ventile, Einsätze usw. sind so geschützt, daß Schäden durch Umstürzen, rauen Umgang etc. nahezu ausgeschlossen sind. Durch besonders stabile patentierte Spanngurte sind die Stahlflaschen beim Transport gut gesichert. Ein Verrutschen wird somit verhindert.



Modell 85



PS 88

## PS 88

## 8520-0

Lieferumfang:

- 5-Liter-Sauerstoff-Flasche
- 425-Gramm-Propan-Flasche
- Schlaucheinheit (4,5 m), mit Verschraubungen
- Ergomax-Handgriff
- Druckminderer für Sauerstoff & Propan
- 2 flexible Montageeinsätze (1-2 mm, 2-4 mm), mit Halterung
- Stahltragegestell

Die Tabelle gibt einen Überblick über die Brenndauer der Lötensätze mit einer Flaschenfüllung. Es handelt sich hierbei um reine Lötzeiten.

| Einsatzgröße | 0,5 - 1 mm  | 1 - 2 mm   | 2 - 4 mm    | 4 - 6 mm    | 6 - 9 mm    |
|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Brenndauer   | ca. 10 Std. | ca. 5 Std. | ca. 2½ Std. | ca. 1¼ Std. | ca. 1¼ Std. |

Die Flaschen wurden so gewählt, daß das Verhältnis 1:5 von Propan zu Sauerstoff auch dem tatsächlichen Verbrauch entspricht. Die beiden Flaschen werden somit zum gleichen Zeitpunkt leer. Dies erleichtert die regelmäßige Wiederbefüllung.

Wenn die geringe, eigentliche Lötzeit an der Gesamtmontagezeit gemessen wird, ist leicht erkennbar, daß komplette Installationen mit einer Füllung möglich sind. Bei Verwendung von Brauseeinsätzen ist der Verbrauch zwar höher, die Anwärzeit bei größeren und dickwandigeren Rohren wird jedoch erheblich reduziert.

## Modell 85

## 8510-1

passend für 5-Liter-Sauerstoff- und 5-kg-Propan-Flasche (ohne Flaschen)

Lieferumfang:

- Druckminderer für Sauerstoff & Propan,
- Schlaucheinheit (5 m), mit Verschraubungen
- Kombigerät Ergomax im Blechkasten
  - Ergomax-Handgriff,
  - 5 Löt-Einsätze von 0,5-9 mm,

## Modell 85, Installateur-Ausführung

## 8515-1

passend für 5-Liter-Sauerstoff- und 5-kg-Propan-Flasche (ohne Flaschen)

Lieferumfang:

- Druckminderer für Sauerstoff & Propan,
- Schlaucheinheit (5 m), mit Verschraubungen
- Ergomax-Handgriff
- 2 flexible Montageeinsätze 2-4, 4-6 mm

greggersen gasetechnik gmbh | bodestrassen 27-29 | 21031 hamburg | germany  
fon: +49 (0)40 - 73 93 57 - 0 | fax: +49 (0)40 - 73 93 57 - 27  
info@greggersen.de | www.greggersen.com

Wir machen Ihnen  
**richtig Feuer!**

