AUTOGENTECHNIK
VON GREGGERSEN

BETRIEBSANLEITUNG & ALLGEMEINE HINWEISE

MICROMAX
ERGOMAX

Wir machen Ihnen
richtig Feuer!

GREGGERSEN

GREGGERSEN MICROMAX

Der Micromax ist ein Kleinstbrenner mit einem scharf abgegrenzten Flammenkegel, der besonders für punktförmige Erwärmung an kleinen Teilen und damit für feinste Schweiss- und Lötarbeiten geeignet ist. Mit seinen Nadelventilspindeln lassen sich die Gase absolut präzise regulieren!

Micromax im praktischen Blechkoffer:
- *Alle Micromax-Komponenten an einem Ort!*
- *Nichts geht verloren!*

Der Micromax besteht im Kern aus einem Kleinsthandgriff, welcher für alle Brenngase - von Azetylen über Propan und Erdgas bis hin zu allen gängigen Brenngasgemischen - in Verbindung mit Sauerstoff, geeignet ist. Die Schaftgröße beträgt 12,5 mm.

Das Gerät ist überall dort ideal einsetzbar, wo kleine und kleinste Teile gezielt mit einer scharf abgegrenzten Flamme bearbeitet werden sollen, insbesondere in der Schmuckindustrie, in Dentallaboren, in Modellbau-werkstätten sowie in der Elektro- und Elektronikindustrie. Natürlich ist der Micromax auch für viele weitere Anwendungen geeignet. Der Krea-tivität sind bei Greggersen-Produkten keine Grenzen gesetzt.

Für Schweiss- oder Löterbeiten bei Materialstärken zwischen 0,05 und 2 mm ist der Micromax ein professioneller Partner! Überall dort, wo Qualität und Zuverlässigkeit gefordert wird, können Sie sich auf ihn verlassen.

HANDGRIFF MICROMAX

Der Micromax-Handgriff ist sehr leicht und handlich gestaltet. Daneben ist er ab Werk mit einer hochflexiblen Schlaucheinheit (2 m) ausgestattet.

Dieser, schon im Handgriff geführte Schlauch, läßt leichtere und ermüdungsfreies Arbeiten zu.

Die extra leichten "Miniatur-Schläuche" (DN 3,2 mm x 1,8 mm) sind für alle angegebenen Brenngase geeignet.

Micromax im Blechkoffer mit 4 Nadeldüsen für Propan/Sauerstoff

EINSÄTZE UND DÜSEN

Der Micro-Einsatz mit Schnellwechselverschluß ist ein Allgas-Mischeinsatz auf Injektor-Basis und damit besonders sicher gegen Gasübertritte.

Der Schnellwechselverschluß läßt ein rasches Wechseln der Schweiss- bzw. Lötspitzen zu. Für die Brenngase Propan, Erdgas und Wasserstoff stehen Nadeldüsen in vier Größen zur Verfügung.

Aufgrund der hohen Heizkraft bei Azetylen/Sauerstoff werden zur besseren Wärmeableitung Kupferdüsen in drei Größen verwendet. Der Arbeitsbereich reicht je nach Einsatz von 0,05 bis 2 mm. Zum Anwärmen und Schmelzen wird ein spezieller Anwärmeinsatz verwendet. Dieser gibt die Wärme großflächig an das Werkstück ab.

MICROMAX IM PROFI-EINSATZ: Schmuckindustrie & Dentallabore

Micromax und Gassparer im Team ideal für Serienlötungen mit häufiger Unterbrechung

Bestehend aus:
- Gassparer mit Ventil und sparsamer Zündflamme
- Micromax mit Micro-Schlaucheinheit (2 m)
- Einsatz mit Schnellwechselverschluss
- Löt- bzw. Schweissspitzen im Set

Vorteile:

- Erhebliche Einsparung des kostbaren Brenngases
- Große Arbeitserleichterung, da der Brenner nach der Unterbrechung nicht wieder neu einreguliert werden muß!

Das Gerät und Zubehör erhalten Sie im guten Fachhandel.

mic_erg_anl 12/2013

GREGGERSEN ERGOMAX

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

Ergomax im praktischen Blechkoffer:
- *Alle Ergomax-Komponenten an einem Ort!*
- *Nichts geht verloren!*

ZUBEHÖR

- 6 Löteinsätze von 0,2-0,5 bis 6-9 mm
- 4 biegsame Einsatze von 1-2 bis 6-9 mm
- Mehrflammenbrenner mit kleiner Düse
- Anwärmeinsätze mit Brausekopf in Größe 4-6 und 6-9 mm
- Weichlöteinsatz für Trinkwasserinstallation
- Gabelbrenner für Serienlötungen
- Einsatz für MICRO-Nadeldüsen
- Sonderzubehör auf Anfrage

Ergomax im Blechkoffer mit 5 Schweißeinsätzen

TECHNISCHE DATEN

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.

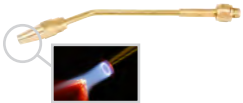
ORIGINAL GREGGERSEN ZUBEHÖR FÜR ERGOMAX UND MICROMAX

ANWÄRMEINSÄTZE FÜR EFFIZIENTE UND GROSSFLÄCHIGE ERWÄRMUNG

Anwärmeinsatz mit Brausekopf für Azetylen/S.	4–6 mm	703148
Anwärmeinsatz mit Brausekopf für Azetylen/S.	6–9 mm	703149

SCHMELZEINSATZ ZUM AUF- /EINSCHMELZEN VON DIVERSEM MATERIAL

Schmelzeinsatz für Azetylen/Sauerstoff	703154
Schmelzeinsatz für Propan/Sauerstoff	703255



RINGSCHMELZEINSATZ ZUM AUF- /EINSCHMELZEN VON DIVERSEM MATERIAL

Ringschmelzeinsatz für Azetylen/Sauerstoff	703160
Ringschmelzeinsatz für Propan/Sauerstoff	703260

ANWÄRMEINSÄTZE FÜR EFFIZIENTE UND GROSSFLÄCHIGE ERWÄRMUNG

Anwärmeinsatz mit Brausekopf für Propan/Sauerstoff	4–6 mm	703248
Anwärmeinsatz mit Brausekopf für Propan/Sauerstoff	6–9 mm	703249

mic_erg_anl 12/2013

ZUSÄTZLICHE HINWEISE

· Bei Verwendung der Geräte sind alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften, z. b. BGR 500, zu beachten!
· Alle Geräte, Armaturen und Anschlüsse müssen öl- und fettfrei sein!
· Schweiß- und Schneidbrenner nicht als Hammer benutzen.
· Injektor, Mischkammer und Mundstücke sind aufeinander abgestimmt. Verwechslungen beeinträchtigen die Leistung und/oder das Brennverhalten!
· Vor Anschluß eines Druckminderers an eine Gasflasche die Dichtung im Stutzen prüfen! Stutzen an das Flaschenventil ansetzen und Mutter festziehen. Flaschenventile immer langsam öffnen!
· Bei Schweiß- und Schneidarbeiten Schutzbrille tragen!
· Den Sauerstoffdruck entsprechend dem auf der Mischkammer angegebenen Wert wählen.
· Richtwerte für Gasverbräuche, Drücke und Leistungen bitte dem Anhang entnehmen.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.

BEDIENUNG

Vor der Inbetriebnahme den Zustand der Armaturen (Druckminderer, Schläuche, ggf. Flammenrückschlagsicherungen, 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. Gasgemisch 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.

GASDRUCK UND GASVERBRAUCH BEI SCHWEIß- UND LÖTARBEITEN

Einsatz (Werkstückdicke) mm		0,2–0,5	0,5–1	1–2	2–4	4–6	6–9
AZETYLEN							
Sauerstoffdruck	bar	1,0	1,0	1,0	1,25	1,5	1,75
Sauerstoffverbrauch	l/min	0,6	1,5	3,0	6,0	9,0	13,0
Azetylenverbrauch	l/min	0,55	1,35	2,7	5,5	8,2	12,0
PROPAN							
Sauerstoffdruck	bar	1,0	1,0	1,0	1,25	1,5	1,75
Sauerstoffverbrauch	l/min	0,6	1,5	3,0	6,0	9,0	13,0
Propanverbrauch	g/h	24,0	42,0	91,0	181,0	300,0	420,0
	l/min	0,2	0,35	0,75	1,5	2,5	3,5

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.

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

Wir machen Ihnen
richtig Feuer!

GREGGERSEN