

Roxy MAPP (Abbildung 1 & 3)

- | | |
|---|--|
| 1 Gasregulierventil | 8 Düsenmischrohr mit Überwurfmutter |
| 2 Sauerstoff-Druckminderer mit integrierter Rückschlagsicherung | 9 Tragegestell mit Behälterhalterung |
| 3 Handgriff mit Feinregulierventilen | 10 Sortimentsbox |
| 4 Schlauchpaket (Sauerstoffschlauch = blau, Gasschlauch mit Rückschlagsicherung = orange) | 11 Hochleistungsschweißdüse 0,9 & 1,2 mm |
| 5 Mikrodüsenadapter | 12 Mikrodüsen 0,4; 0,5 & 0,6 mm |
| 6 Schweißschutzbrille nach DIN EN 166 & DIN EN 169 inkl. Anleitung | 13 Brennerschlüssel - Vielmaul / klein |
| 7 Sicherheitsanzünder | 14 Sauerstoffbehälter 0,93 l x 110 bar = ca. 102 l |
| | 15 MAPP-Gas (Propylene Butane Gemisch) Einwegbehälter 750 ml / 450 g |

Roxy 400L (Abbildung 1 & 4)

- | | |
|--|--|
| 1 Gasregulierventil | 9 Tragegestell mit Behälterhalterung |
| 3 Handgriff mit Feinregulierventilen | 10 Sortimentsbox |
| 4 Schlauchpaket (Sauerstoffschlauch = blau, Gasschlauch mit Rückschlagsicherung = orange); Sauerstoffschlauch mit integrierter Rückschlagsicherung | 11 Hochleistungsschweißdüse 1,2 & 1,5 mm |
| 5 Mikrodüsenadapter | 12 Mikrodüsen 0,4; 0,5 & 0,7 mm |
| 6 Schweißschutzbrille nach DIN EN 166 & DIN EN 169 inkl. Anleitung | 13 Brennerschlüssel - Vielmaul / groß |
| 7 Sicherheitsanzünder | 14 Sauerstoffmehrwegbehälter mit Schutzbügel und Behälterventil – 2 l x 200 bar = 400 l *1 |
| 8 Düsenmischrohr mit Überwurfmutter | 15 Maxigas 400 (Propan/Butan Gemisch) |
| | 16 Sauerstoff-Druckminderer mit Manometer |

Roxy Universal (Abbildung 1 & 5)

- | | |
|--|---|
| 1 Gasregulierventil | 7 Sicherheitsanzünder |
| 2 Sauerstoff-Druckminderer mit integrierter Rückschlagsicherung | 8 Düsenmischrohr mit Überwurfmutter |
| 3 Handgriff mit Feinregulierventilen | 9 Tragegestell mit Behälterhalterung |
| 4 Schlauchpaket (Sauerstoffschlauch = blau, Gasschlauch mit Rückschlagsicherung = orange); Sauerstoffschlauch mit integrierter Rückschlagsicherung | 10 Sortimentsbox |
| 5 Mikrodüsenadapter | 11 Hochleistungsschweißdüse 1,2; 1,5 & 2 mm |
| 6 Schweißschutzbrille nach DIN EN 166 & DIN EN 169 inkl. Anleitung | 12 Mikrodüsen 0,4; 0,5 & 0,7 mm |
| | 13 Brennerschlüssel - Vielmaul / groß & klein |
| | 16 Sauerstoff-Druckminderer mit Manometer |

*1 Die Haltbarkeit des Behälters entnehmen Sie bitte dem Aufkleber unterhalb der Tragehalterung des Behälters.

*2 Mikrodüsen und Mikrodüsenadapter sind nicht im Lieferumfang vom Roxy KIT ECO enthalten. Diese sind optional als Komplett-Set unter der Artikelnummer 1000000988 erhältlich.

Die Geräte entsprechen der Norm DIN EN 1326:1996

Die Geräte dürfen ausschließlich mit folgenden Gasbehältern und Gasarten verwendet werden:

	Technischer Sauerstoff: Rothenberger Industrial Sauerstoff-Einwegflasche 930 ml (35741)	Technischer Sauerstoff: wiederbefüllbare Sauerstoff-Stahlflasche, 0,67l (35736) oder 2 l (35635)	Rothenberger Industrial MAPP-Gas oder Maxigas 400 (35570)
Roxy Kit Plus	X		X
Roxy Mapp	X		X
Roxy 400L		X	X
Roxy Universal	X	X	X

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Gerät ist für allgemeine Schweiß- und Lötarbeiten, unter anderem in den Bereichen Feinmechanik, Kunsthandwerk, Modellbau, Optik, Schmuckherstellung, Goldschmiedearbeiten, Kfz-Reparaturen, Biegearbeiten, Aushalungen und Dentalarbeiten vorgesehen.

Neben Schweißarbeiten ist das Gerät auch ideal zum Hartlöten geeignet. Jede andere Verwendung oder jede Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß, birgt erhebliche Unfallgefahren und ist daher untersagt.

Sicherheitshinweise



- **Verwenden Sie das Gerät nur wie in dieser Anleitung beschrieben.** Bei Verwendung in anderer Weise kann der vom Gerät unterstützte Schutz beeinträchtigt sein und zu Verletzungen führen.
- **Öl & Fett dürfen nicht mit dem Gerät, insbesondere mit Sauerstoff oder Gas, in Berührung kommen.** Deshalb alle Teile, Hände sowie Kleidung öl- und fettfrei halten (Explosionsgefahr!).
- **Tragen Sie stets fettfreie und brandhemmende Schutzkleidung.**
- **Tragen Sie während der Schweiß- bzw. Lötarbeiten stets eine Schutzbrille nach EN 166 mit den entsprechenden Schutzstufen.**

- Achten Sie darauf, dass keine Schweiß-/ Lötgase eingeatmet werden.
- Nach dem Gebrauch der Geräte, auch bei Kurzeinsatz, achten Sie auf die Hitzeübertragung der Flamme (an Schweißdüse und Mischrohr), damit Verbrennungen vermieden werden.
- Achten Sie darauf, dass Sie das Griffstück nie auf einen brennbaren Untergrund ablegen.
- Um Verletzungen zu vermeiden, muss das obere Ende des Schweißstabes umgebogen werden.
- Kontrollieren Sie das Gerät, insbesondere die Schraubverbindungen und Schläuche, vor jedem Gebrauch auf Dichtheit und einwandfreien Zustand. *Sollten Sie Zweifel haben, kontaktieren Sie bitte einen Fachmann oder die auf der Rückseite genannte Serviceniederlassung.*
- Auf keinen Fall ein Gerät in Betrieb nehmen, das irgendeine Beschädigung aufweist.
- Im Falle von Beschädigungen lassen Sie das Gerät nur von autorisiertem Fachpersonal und nur mit Originalteilen reparieren.
- Nur vorgeschriebene Ersatzteile verwenden.
- Den Zusammenbau immer vom Gasbehälter aus beginnen.
- Zusammenbau und Einstellungen die vom Hersteller vorgenommen wurden, dürfen nicht verändert werden. *Es kann gefährlich sein, eigenmächtig am Gerät bauliche Änderungen vorzunehmen, Teile zu entfernen oder andere Teile zu verwenden, die für das Gerät nicht vom Hersteller zugelassen sind.*
- Bewahren Sie das Gerät an einem sauberen, trockenen und gut belüfteten Ort auf, weit entfernt von leicht entzündbaren und brennbaren Materialien.
- Nicht in geschlossenen Räumen arbeiten, für ausreichende Belüftung sorgen.
- Betrieb nur am sauberen Arbeitsplatz, weit entfernt von brennbaren Stoffen oder fettigen Materialien.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen (Heizung, Ofen, offenes Feuer o.ä.) auf.
- Vor Sonneneinstrahlung schützen und nie einer Temperatur über 50° C aussetzen.
- Bewahren Sie das Gerät sicher vor Kindern auf.
- Bei Transport und Lagerung müssen die Schutzkappen der Gas- und Sauerstoffbehälter immer schützend auf das Gewinde gesteckt werden. Sauerstoffdruckminderer und Gasregulierventil sind zu demontieren.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden.
- Beachten Sie bitte das in Ihrer Region geltende Mindestalter für Schweißarbeiten.
- Nach Beendigung von Löt- und Schweißarbeiten stets den Arbeitsbereich im zeitlichen Abstand kontrollieren und Löschmittel für Entstehungsbrände bereithalten.
- Verwenden Sie stets eine feuerfeste Unterlage.
- Die nationalen Gesetze und Richtlinien im Umgang mit Flüssiggas sind zu beachten.
- Benutzen Sie die Gas- und Sauerstoffbehälter nur senkrecht stehend. *Sorgen Sie für einen stabilen Stand des Gerätes. Stellen Sie diese während des Betriebs niemals auf den Kopf oder legen sie auf den Boden.*
- Gehen Sie sorgsam mit dem Gerät um. *Vermeiden Sie harte Stöße oder Schläge. Lassen Sie das Gerät nicht fallen.*
- Die Gasbehälter dürfen keiner Hitze ausgesetzt werden.

- **Achtung vor Anschmoren der Schläuche.** *Gegebenenfalls Zubehör unverzüglich wechseln.*
- **Legen Sie niemals einen gezündeten Brenner ab.**
- **Achten Sie darauf, dass das Mischrohr stets dicht mit dem Handgriff verschraubt ist.**
- **Sauerstoffventil immer langsam öffnen, da sonst Stauwärme entstehen könnte.**
- **Bei plötzlicher Erlöschung der Flamme (Gefahr auf Flammenrückschlag), Gasventile immer unverzüglich schließen.**
- **Das Rauchen während der Benutzung des Gerätes ist stets untersagt (Explosions- und Verbrennungsgefahr).**
- **Den Brenner vor jeder Wiederinbetriebnahme abkühlen lassen.**
- **Bei einem Flammenrückschlag das Gasventil sofort schließen. Das Sauerstoffventil öffnen um Griffstück, Mischrohr und Düse abzukühlen. Gegebenenfalls sind Mischrohr und Schweißdüse zu demontieren und zu reinigen (fett- und ölfrei!).**
- **Achtung: Das Wiederbefüllen von Gaseinweg- und Sauerstoffeinwegbehältern ist unzulässig und stellt eine akute Gefahr dar. Mehrwegbehälter sind ausschließlich von autorisierten Fachbetrieben zu füllen. Das Wiederbefüllen auf unsachgemäße Weise kann zu schweren Unfällen führen.**

Sicherheitshinweise für den Behälterwechsel



- **Verwenden Sie ausschließlich die beschriebenen Behälter und Behälterteile. Die Verwendung nicht empfohlener Behälter und Brennerteile kann gefährlich sein.**
- **Nie einen Behälter anschließen, ohne vorher die auf ihm angebrachten Instruktionen zu lesen.**
- **Vergewissern Sie sich, dass Verschlüsse oder andere Verbindungen richtig angebracht und unbeschädigt sind.** *Nach dem Anschließen mit Lecksuchspray oder Seifenlauge auf Dichtheit prüfen.*
- **Überprüfen Sie die Schläuche auf Beschädigungen.**
- **Die Zuleitungen am Gerät schließen, bevor ein Behälter angeschlossen wird.**
- **Anschließen der Behälter an einem gut belüfteten Platz, in einer Umgebung, die frei von Flammen- oder Zündquellen ist, und nicht in unmittelbarer Nähe anderer Personen.**
- **Rauchen ist beim Behälterwechsel verboten.**

VERHALTEN BEI LECKAGEN

Falls aus Ihrem Gerät Gas entweicht (Gasgeruch, Blasenbildung beim Dichtheitstest und/oder Ausströmungsgeräusche), sind die Behälterventile unverzüglich zu schließen. Anschließend bringen Sie das Gerät sofort nach draußen an einen Ort mit guter Luftzirkulation ohne Zündquellen, wo das Leck gesucht und behoben werden kann. Überprüfen Sie die Dichtheit Ihres Gerätes nur im Freien. Suchen Sie nie ein Leck mit einer

Flamme, sondern benutzen Sie hierzu ein Lecksuchspray oder eine Seifenlauge! Wenn die Leckage an einem Bauteil austritt, sind die Ventile zu schließen. Ggf. die Überwurfmutter mit einem Gabelschlüssel noch einmal nachziehen. Hat dies keinen Erfolg, ist das Ventil auszutauschen. Auf keinen Fall das Gerät vorher wieder in Betrieb nehmen.

Wenn die Behälterventile undicht sind, halten Sie das Gerät unter Beobachtung bis das Gas vollständig entwichen ist und kontaktieren Sie ggf. Fachpersonal.



**Achtung: Auf keinen Fall Fett auf Gewinde zwecks Gängigkeit auftragen
→ Explosionsgefahr!**

TECHNISCHE DATEN



	Roxy Kit Plus	Roxy MAPP	Roxy 400L	Roxy Universal ^{*3}
Flammen- temperatur	bis 3100°C ^{*1}	>3100°C	bis 3100°C ^{*1}	Abhängig vom verwendeten Brenngas
Arbeits- temperatur ^{*2}	Autogen- schweißen: >=1250°C ^{*1} / Hartlöten: 450°-1100°C	Autogen- schweißen: >1300°C / Hartlöten: 450°-1100°C	Autogen- schweißen: >=1250°C ^{*1} / Hartlöten: 450°-1100°C	Abhängig vom verwendeten Brenngas
Brenngas:	Maxigas 400 ^{*1} Propan/Butan bei Dampf- druck	MAPP-Gas Propan/Butan bei Dampf- druck	Maxigas 400 ^{*1} Propan/Butan bei Dampf- druck	Maxigas 400 oder MAPP Gas Propan/Butan bei Dampf- druck
Sauerstoff	Arbeitsdruck max. 4 bar	Arbeitsdruck max. 4 bar	Arbeitsdruck max. 4 bar	Arbeitsdruck max. 4 bar
Arbeitsbereich	0,1-2,5 mm Materialstärke	0,1-2,5 mm Materialstärke	0,1-2,5mm Materialstärke	0,1-2,5mm Materialstärke

^{*1} Als Brenngas kann auch MAPP-Gas verwendet werden, dann gelten die Werte wie unter "Roxy MAPP".

^{*2} Aus der Arbeitstemperatur ergeben sich die verwendbaren Lote und Flussmittel. Die Arbeitstemperatur ergibt sich durch das Mischverhältnis und ist somit regelbar.

^{*3} Im Lieferumfang vom Roxy Universal ist weder Sauerstoff noch Brenngas enthalten.

MONTAGE UND VORBEREITUNGEN FÜR DIE INBETRIEBNAHME



Beachten Sie die unterschiedlichen Montageschritte zwischen Geräten mit Einweg- und Mehrwegsauerstoffbehältern. Das Roxy Universal ist für die Nutzung beider Behältertypen geeignet.

Montage des Tragegestells vom Roxy 400L & Roxy Universal

(Abbildung 6)

1. Gestellboden und Tragegestell zusammenstecken.
2. Stütze und Gestellboden verschrauben.
3. Je nachdem welche Behältergröße Sie benutzen (Mehrwegbehälter 0,67l/2,0l oder Einwegbehälter 0,930l), ist die passende Behälterhalterung an das Tragegestell zu verschrauben.

BEHÄLTERANSCHLUSS

Beiliegendes Werkzeug zum Behälteranschluss: Brennerschlüssel (Vielmaul)

Montieren Sie zunächst die Schläuche:

Sauerstoffschlauch mit Sauerstoffdruckminderer

Gasschlauch mit Gasregulierventil

- Schrauben Sie das Düsenmischrohr mithilfe der Überwurfmutter auf das Gewinde am Handgriff. Für Arbeiten mit Mikrodüsen siehe - **Benutzung der Mikrodüsen** -
- Entfernen Sie anschließend die Schutzkappen an Gas- und Sauerstoffbehälter. Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Ventile vor Arbeitsbeginn geschlossen sind.

Sauerstoff-Einwegbehälter [Roxy Kit / Mapp / Universal]

- Schrauben Sie den Sauerstoffbehälter gegen den Uhrzeigersinn in den Sauerstoffdruckminderer. Hierzu nehmen Sie diesen aus der Halterung.

Sauerstoff-Mehrwegbehälter [Roxy 400L / Universal]

- Schrauben Sie die Überwurfmutter des Sauerstoffdruckminderers mit Manometer im Uhrzeigersinn auf das Behälterventil des Sauerstoffbehälters. Achten Sie hierbei auf das Vorhandensein des Dichtungsringes am Sauerstoffdruckminderer. Anschließend ziehen Sie die Verbindung mittels Schlüssel fest.

- Den Gaseinwegbehälter schrauben Sie im Uhrzeigersinn in das Gasregulierventil ein. Hierzu nehmen Sie diesen aus der Halterung. Dabei achten Sie auf die einwandfreie Gängigkeit, den Beginn des Gewindes und den Hinweis der Gewinderichtung.

**Achtung:**

Bei schrägem und zu festem Einschrauben der Behälter besteht die Gefahr, dass das Gewinde beschädigt wird. Auf keinen Fall Öl oder Fett für eine bessere Gängigkeit benutzen (Explosionsgefahr!)

Dichtheit der Verbindungsstellen überprüfen:

- Überzeugen Sie sich stets von der Dichtheit aller Verbindungsstellen. Die beste Möglichkeit hierzu bietet Ihnen ein Lecksuchspray.
- Öffnen Sie alle Ventile außer jenes am Handgriff. Sprühen Sie die Lecksuchflüssigkeit auf die zu prüfenden Verbindungsstellen (Beispiel siehe Abbildung 7) und beobachten Sie diese. Ein Leck bzw. eine Undichtigkeit wird durch Schaumblasen angezeigt.

Das Gerät ist nun betriebsbereit.

BETRIEB

Bevor Sie den Brenner zünden achten Sie darauf, dass alle Verbindungen gasdicht sind.

Sauerstoff-Einwegbehälter**[Roxy Kit / Mapp / Universal]**

- Öffnen Sie das Ventil des Sauerstoffdruckminderers, indem Sie den blauen Regulierknopf gegen den Uhrzeigersinn eindrehen.

Sauerstoff-Mehrwegbehälter**[Roxy 400L / Universal]**

- Öffnen Sie zunächst das Sauerstoffbehälterventil langsam durch Drehen des Ventilrades gegen den Uhrzeigersinn.
- Öffnen Sie das Ventil des Sauerstoffdruckminderers, indem Sie den kleinen blauen Regulierknopf gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
- Öffnen Sie dann das Gasregulierventil durch Drehen des Regulierknopfs gegen den Uhrzeigersinn (reagiert bereits bei ca. 1/2 Umdrehung).
- Öffnen Sie nun am Handgriff als Erstes das Brenngasventil durch Drehen des Brenngasventilrades und zünden die Flamme mithilfe des beiliegenden Sicherheitsanzünders. Anschließend öffnen Sie das Sauerstoffventil durch Drehen des Sauerstoffventilrades. (Gegebenenfalls vor dem Zünden den Sauerstoff geringfügig öffnen, um Rußbildung zu vermeiden)
- Nun können die Flamme sowie der Arbeitsdruck durch Drehen des Gasventilrades und des Sauerstoffventilrades am Handgriff wie gewünscht eingestellt werden.

Empfohlen:

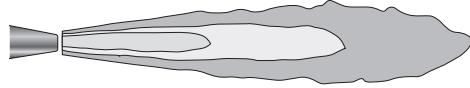
Zum Schweißen verwenden Sie am Besten eine neutrale Flamme.



Zum Löten verwenden Sie am Besten eine Flamme mit Gasüberschuss.



Zum Erwärmen, beispielsweise für Biegearbeiten, verwenden Sie am Besten eine Flamme mit Sauerstoffüberschuss.

**Mehrwegbehälter [Roxy 400L / Universal]**

Der Sauerstoffdruck kann durch Drehen des großen blauen Regulierknopfs am Sauerstoffdruckminderer mit Manometer reguliert werden. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird dieser erhöht.

**Wichtig!**

Bei Arbeitsunterbrechungen sind die Ventile an Druckminderer, Behälter, Handgriff und ggf. Flasche stets zu schließen. Außerdem sind Druckminderer und Gasregulierventil nach Beendigung der Arbeit abzumontieren.

SCHWEISSEN MIT HOCHLEISTUNGSSCHWEISSDÜSEN

- Schrauben Sie die gewünschte Schweißdüse auf den Kopf des Düsenmischrohrs.
- Die Größe der Flamme soll der Materialstärke, der Nahtform, der Schweißposition und der Wärmeleitfähigkeit des Materials angepasst sein. Zum Schweißen von Stahl mit einer größeren Materialstärke drehen Sie beide Ventile weit auf und beim Schweißen von Stahlblechen mit geringer Materialstärke drehen Sie diese etwas zurück.
- Sobald das Metall sowie die entstehende Naht zu schmelzen beginnen, geben Sie den Schweißstab bei. Achten Sie dabei auf eine gleichmäßige Erwärmung der Schweißstelle. Hierzu führen Sie den Brenner in halbkreisförmigen Bewegungen um den Schweißstab herum.

Empfohlen:

Die Flamme halbkreisförmig um den Schweißstab bewegen. Unter leichtem Pendeln wird der Schweißbrenner leicht hin und her geführt und der Schweißstab geradlinig vor der Flamme her bewegt. Die Schweißdüse sollte dabei einen Winkel von 40°-45°, der Schweißstab ca. 30° zur Werkstückoberfläche geneigt sein. Der Abstand zwischen Werkstück und Flammenkegel sollte ca. 2mm betragen, da im Flammenkegel die höchste Temperatur herrscht und so das Schweißbad vor Oxidation am besten geschützt ist.

BENUTZUNG DER MIKRODÜSEN

(Abbildung 8)

- Schrauben Sie zunächst das Düsenmischrohr mit der Überwurfmutter ab.
- Danach schrauben Sie den Mikrodüsenadapter mit der Überwurfmutter des Düsenmischrohrs direkt auf den Brennergriff. Der Mikrodüsenadapter besteht aus dem Adapterkopf und der Adaptertülle. Die Adaptertülle wird mit der Überwurfmutter verschraubt. Zuvor wählen Sie die gewünschte Mikrodüse und stecken diesen in die Kuhle des Adapterkopfs. Dann schrauben Sie den Adapterkopf auf die Adaptertülle, um die Mikrodüse zu sichern.

HARTLÖTEN

- Bevor Sie mit dem Hartlöten beginnen, sollten Sie die Verbindungsflächen mit Poliervlies reinigen und die Enden entgraten. Die Lötstelle ist stets gleichmäßig vorzuwärmen. Anschließend die Spitze des Lötstabes auf die Lötstelle tupfen. Das Lot zieht sich durch die Kapillarwirkung automatisch in den Spalt und verdichtet die Lötstelle sofern die Werkstofftemperatur korrekt ist.

Achtung: Enthält der Lötzusatz kein Flussmittel, muss dies vor dem Erwärmen des Werkstücks gesondert auf die Lötstelle aufgetragen werden.

Beim Löten entstehen giftige Gase. Bitte achten Sie darauf, dass eine entsprechende Absaugungsvorrichtung vorhanden ist, welche die Gase effektiv absaugen und filtern kann.

BEENDIGUNG DER ARBEITEN - ABSTELLEN DES BRENNERS

- Schließen Sie zuerst das Brenngasventil und dann das Sauerstoffventil am Handgriff.
- Schließen Sie alle weiteren Ventile.
- Öffnen Sie kurz die Ventile einzeln am Handgriff (nicht zusammen, da sonst Knallgas entsteht), damit die Schläuche wieder drucklos sind. Anschließend schließen Sie diese wieder. Vorsicht! Der Brenner kann heiß sein.
- Entfernen Sie den Sauerstoffdruckminderer und das Gasregulierventil von den jeweiligen Behältern. Ggf. ist die Regulierschraube am Druckminderer mit Manometer herauszudrehen.



Stellen Sie sicher, dass der Brenner vor der Einlagerung abgekühlt ist.

WARTUNG UND LAGERUNG



BEHÄLTERWECHSEL



Beachten Sie hierzu die Sicherheitshinweise zum Behälterwechsel!

- Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem trockenen Tuch.
- Die Düsen reinigen Sie bitte mit einem Düsenreiniger oder einem Hartholzklotz.
- Bei Verwendung des Düsenreinigers ist das Sauerstoffventil am Handgriff zu öffnen. Bei der Reinigung mithilfe des Hartholzklotzes ist die Düsen Spitze mit gezündetem Brenner auf dem Hartholzklotz aufzutupfen. Eine verunreinigte Düse erkennen Sie an einer sprinkeligen Flamme.

ALLGEMEINE WARTUNG

- Das Gerät ist wartungsfrei.
- Keine Änderungen am Gerät vornehmen.
- Lassen Sie das Gerät bei einem Betriebsfehler von einer Fachwerkstatt reparieren, oder setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung. Adresse siehe Rückseite.

LAGER- UND TRANSPORTBEDINGUNGEN

- Beim Nichtgebrauch lagern Sie das Gerät an einem sicheren, kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Vor Sonneinstrahlung schützen und nie einer Temperatur über 50° C aussetzen.
- Beim Transport mit Fahrzeugen sind die Behälter abzumontieren. Lagern und transportieren Sie die Behälter nur in stehendem Zustand und fixieren Sie diese.
- Sauerstoffbehälter müssen während des Transportes in geeigneten Transportkisten, die fest im Fahrzeug arretiert sind, untergebracht werden.

RECYCLING

Nicht mehr gebrauchsfähige Geräte zum Recyceln bei einer Werkstoffsammelstelle abgeben. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Weitere Informationen erhalten Sie bei der dafür zuständigen Behörde. Entsorgen Sie die Verpackung in Übereinstimmung mit dem Materialtyp sowie den örtlichen, in Ihrem Gebiet geltenden, Vorschriften.

INTRODUCTION

GB

Congratulations on your purchase of this versatile autogenous mini welder for the demanding DIY enthusiasts and the true professionals.

Read the complete operating manual and especially follow the safety instructions before using the device. Keep this operating manual in a safe place and pass it to anyone who uses the device.

SYMBOLS USED IN THIS MANUAL



= Read the operating manual



= Wear eye protection



= Wear protective gloves



= Caution hot!



= Poisonous gases



= No oil on oxygen



= Keep out of the reach of children

CONTENTS

Roxy KIT Plus / Roxy KIT ECO (Figures 1 & 2)

- 1 Gas control valve
- 2 Oxygen pressure reducer with integrated non-return valve
- 3 Handle with fine control valves
- 4 Hose package (oxygen hose = blue, gas hose with non-return valve = orange)
- 5 Micro-nozzle adapter ²
- 6 Welding goggles according to DIN EN 166 & DIN EN 169 including instructions

- 7 Safety lighter
- 8 Gas mixing tube with union nut
- 9 Carrying frame with cylinder holder
- 10 Assortment box
- 11 High-performance welding nozzle 0.9 mm
- 12 Micro nozzles 0.4; 0.5 & 0.6 mm ²
- 13 Torch spanner - multiple ways / small
- 14 Oxygen cylinder
0.93 l x 110 bar = approx 102 l
- 15 Maxigas 400 (propane/butane mixture) disposable cylinder 600 ml / 338 g

Roxy MAPP (Figures 1 & 3)

- 1 Gas control valve
- 2 Oxygen pressure reducer with integrated non-return valve
- 3 Handle with fine control valves
- 4 Hose package (oxygen hose = blue, gas hose with non-return valve = orange)
- 5 Micro-nozzle adapter
- 6 Welding goggles according to DIN EN 166 & DIN EN 169 including instructions
- 7 Safety lighter

- 8 Gas mixing tube with union nut
- 9 Carrying frame with cylinder holder
- 10 Assortment box
- 11 High-performance welding nozzle 0.9 & 1.2 mm
- 12 Micro nozzles 0.4; 0.5 & 0.6 mm
- 13 Torch spanner - multiple ways / small
- 14 Oxygen cylinder
0.93 l x 110 bar = approx 102 l
- 15 MAPP gas (propylene/butane mixture) disposable cylinder 750 ml / 450 g

Roxy 400L (Figures 1 & 4)

- 1 Gas control valve
- 3 Handle with fine control valves
- 4 Hose package (oxygen hose = blue, gas hose with non-return valve = orange); oxygen hose with integrated non-return valve
- 5 Micro-nozzle adapter
- 6 Welding goggles according to DIN EN 166 & DIN EN 169 including instructions
- 7 Safety lighter
- 8 Gas mixing tube with union nut

- 9 Carrying frame with cylinder holder
- 10 Assortment box
- 11 High-performance welding nozzle 1.2 & 1.5 mm
- 12 Micro nozzles 0.4; 0.5 & 0.7 mm
- 13 Torch spanner - multiple ways / large
- 14 Reusable oxygen cylinder with safety bracket and cylinder valve -
2 l x 200 bar = 400 l ¹
- 15 Maxigas 400 (propane/butane mixture)
- 16 Oxygen pressure reducer with pressure gauge

Roxy Universal (Figures 1 & 5)

- | | |
|--|--|
| 1 Gas control valve | 7 Safety lighter |
| 2 Oxygen pressure reducer with integrated non-return valve | 8 Gas mixing tube with union nut |
| 3 Handle with fine control valves | 9 Carrying frame with cylinder holder |
| 4 Hose package (oxygen hose = blue, gas hose with non-return valve = orange); oxygen hose with integrated non-return valve | 10 Assortment box |
| 5 Micro-nozzle adapter | 11 High-performance welding nozzle 1.2; 1.5 & 2 mm |
| 6 Welding goggles according to DIN EN 166 & DIN EN 169 including instructions | 12 Micro nozzles 0.4; 0.5 & 0.7 mm |
| | 13 Torch spanner - multiple ways / large & small |
| | 16 Oxygen pressure reducer with pressure gauge |

*1 For the service life of the cylinder, refer to the label below the support bracket of the cylinder.

*2 Micro-nozzles and micro-nozzles adapters are not included in the scope of delivery of Roxy ECO. These can be obtained optionally as a complete set using article number 1000000988.

The devices comply with the DIN EN 1326:1996 standard.

The devices may only be used with the following gas cylinders and gas types:

	Industrial oxygen: Rothenberger disposable industrial oxygen cylinder 930 ml (35741)	Industrial oxygen: Refillable steel oxygen cylinder, 0.67 litre (35736) or 2 l (35635)	Rothenberger industrial MAPP gas or Maxigas 400 (35570)
Roxy Kit Plus	X		X
Roxy Mapp	X		X
Roxy 400L		X	X
Roxy Universal	X	X	X

SCOPE OF USE

The device is intended for general welding and soldering, among others, in the fields of precision engineering, arts and crafts, model making, optics, jewellery, goldsmiths' work, motor vehicle repairs, bending work, extrusions and dental work.

In addition to welding work, the device is also ideal for brazing. Use of the product for any other purpose and / or modification of the product count as misuse and can be highly dangerous and is forbidden.

SAFETY INSTRUCTIONS



- The device may only be used in accordance with this operating manual. Any other use can impair the device's safety features and lead to injuries.
- Oil & grease may not come in contact with the device, especially with oxygen or gas. Therefore, all parts, hands and clothing must be kept free of oil and grease (risk of explosion!).
- Always wear oil-free and flame-retardant protective clothing.
- During welding or soldering, always wear safety goggles with the appropriate protection classes according to EN 166.
- Be sure not to inhale any welding / soldering gases.
- After using the devices, even for short-term use, pay attention to the heat transfer of the flame (at the welding nozzle and mixing tube) in order to avoid burns.
- Make sure that you never put the handle on a flammable surface.
- To avoid injury, the upper end of the welding rod must be bent.
- Check the device, especially the screwed connections and hoses before each use for leaks



and proper condition. If in doubt contact a qualified person or the service centre listed on the back cover of this manual.

- Never put a damaged device in operation.
- Repairs may only be carried out at an authorised, qualified personnel. Ensure that only original replacement parts are used.
- Use only approved replacement parts.
- Always start the assembly at the gas cylinder.
- The configuration of the device and settings made by the manufacturer may not be modified. *It can be dangerous to carry out modifications to the device, to remove parts or to use parts that are not approved by the manufacturer.*
- Keep the device in a clean, dry and well-ventilated place, away from flammable and combustible materials.
- Do not work in confined spaces and ensure adequate ventilation.
- Use the burner only at a clean workplace, well away from inflammable or oily materials.
- Do not use the device in the proximity of heat sources (radiator, oven, open fire or similar).
- Protect the gas cylinder from sunlight and never expose it to temperatures above 50 °C.
- Keep the device out of the reach of children.
- During transport and storage, the protective caps of the gas and oxygen cylinders must always be protectively plugged onto the thread. Oxygen pressure reducer and gas control valve must be dismounted.
- This device is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.
- Please observe the minimum age for welding applicable in your area.
- Upon completion of soldering and welding work, always inspect the workplace at regular intervals and keep extinguishers ready for incipient fires.
- Always use a heat-resistant surface.
- National laws and regulations for the handling of liquefied petroleum gas should be observed.
- Use the gas and oxygen cylinder only in a vertically standing position. *Ensure the stable position of the device. Never place the device upside down or lay it down on the floor during operation.*
- Handle the device carefully. *Avoid shocks or blows. Do not let the device tip over.*
- The gas cylinder must never be exposed to heat.
- Pay attention to scorching of the hoses. *If necessary, replace the accessories immediately.*
- Never place an ignited torch.
- Make sure that the mixing tube is always tightly screwed to the handle.
- Open the oxygen valve always slowly; otherwise, accumulated heat could arise.
- Always close the gas valves immediately upon sudden extinction of the flame (danger of flashback).
- Smoking is always prohibited when using the device (risk of explosion and burns).
- Let the torch cool down before every restart.
- Close the gas valve immediately if there is a flashback. Open the oxygen valve to cool the handle, mixing tube and nozzle. *If necessary, mixing tube and welding nozzle must be dismounted and cleaned (grease and oil-free).*
- Caution! Refilling of disposable gas and oxygen cylinders is prohibited and constitutes an acute hazard. Reusable cylinders must always be refilled at authorised companies. Improper refilling can lead to serious accidents.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR REPLACING THE CYLINDER



- Use only the described cylinders and cylinder components. The use of non-recommended cylinders and cylinder components can be dangerous.
- Never connect a cylinder before reading the instructions printed on the cylinder.
- Make sure that closures or other joints are attached correctly and are undamaged. *After connecting, check with leak detector spray or soapy water for leaks.*
- Check the hoses for signs of damage.
- Shut the inlets to the device before connecting a cylinder.
- Connect the cylinder in a well-ventilated place, in an environment, where there is no flame or ignition source, and which is not close to other people.
- Smoking is prohibited when replacing the cylinder.



WHAT TO DO IN CASE OF A LEAK

If gas leaks from your device (smell of gas, formation of bubbles during leak test and/or sound of gas escaping), the cylinder valves should be closed immediately. Then take the device outside immediately to a well-ventilated, flame-free location where the leak may be detected and stopped. Take the device outdoors before checking for leaks. Never check for leaks using a flame; always use a soapy water or a leak detection spray! If the leakage arises at a component, the valves must be closed. If necessary, tighten the union nut again using a jaw spanner. If this fails, the valve must be replaced. Under no circumstances should you resume operating the device beforehand.

If the cylinder valves are leaking, you keep the device under observation until the gas is completely eliminated and, if necessary, contact qualified personnel.



Caution: Never apply grease to the threads for the purpose of lubrication → danger of explosion!

TECHNICAL SPECIFICATIONS



	Roxy Kit Plus	Roxy MAPP	Roxy 400L	Roxy Universal ^{*3}
Flame temperature	from 3100°C ^{*1}	>3100°C	from 3100°C ^{*1}	Depending on the fuel gas used
Working temperature ^{*2}	Gas welding: $\geq 1250^{\circ}\text{C}^{\text{*1}}$ / brazing: 450°-1100°C	Gas welding: > 1300 °C / brazing: 450°-1100°C	Gas welding: $\geq 1250^{\circ}\text{C}^{\text{*1}}$ / brazing: 450°-1100°C	depending on the fuel gas used
Fuel gas:	Maxigas 400 ^{*1} Propane/butane mixture at vapour pressure	MAPP gas Propane/butane mixture at vapour pressure	Maxigas 400 ^{*1} Propane/butane mixture at vapour pressure	Maxigas 400 or MAPP Gas Propane/butane mixture at vapour pressure
Oxygen	Working pressure: max. 4 bar	Working pressure: max. 4 bar	Working pressure: max. 4 bar	Working pressure: max. 4 bar
Working range	Material thickness 0.1 - 2.5 mm	Material thickness 0.1 - 2.5 mm	Material thickness 0.1 - 2.5 mm	Material thickness 0.1 - 2.5 mm



- ¹ MAPP gas can also be used as fuel gas; then the values as described under "Roxy MAPP" apply.
² The usable solders and fluxes depend on the operating temperature. The operating temperature is calculated from the mixing ratio, and is thus, variable.
³ Neither oxygen nor fuel gas is included in the delivery of Roxy Universal.

GB

ASSEMBLY AND PREPARATIONS FOR COMMISSIONING



Follow the assembly steps that are different between devices with disposable and reusable oxygen cylinders. Roxy Universal is suitable for the use of both types of cylinders.

Mounting of the carrying frame of Roxy 400L & Roxy Universal (Figure 6)

1. Plug the frame base and carrying frame together.
2. Screw the support and frame base together.
3. Depending on the cylinder size you use (reusable cylinder 0.67 l / 2.0 l or disposable cylinder 0.930 l), the appropriate cylinder holder is to be screwed to the carrying frame.

CYLINDER CONNECTION

Tool included in the delivery for cylinder connection: Torch spanner (multiple ways)

Attach the hoses first:

Oxygen hose with oxygen pressure reducer
 Gas hose with gas control valve

- Screw the gas mixing tube onto the thread on the handle using the union nut. For working with micro nozzles, see - **use of micro nozzles** -
- Then, remove the protective caps on the gas and oxygen cylinder. Ensure that all valves are closed before you start work.

Disposable oxygen cylinder

[Roxy Kit / Mapp / Universal]

- Screw the oxygen cylinder into the oxygen pressure reducer by turning anticlockwise. To do this, take it out of the holder.

Reusable oxygen cylinders

[Roxy 400L / Universal]

- Screw the union nut of the oxygen pressure reducer with pressure gauge onto the cylinder valve of the oxygen cylinder by turning clockwise. Pay attention to the presence of the sealing ring on the oxygen pressure reducer. Then, tighten the connection using a spanner.

- Screw the disposable gas cylinder into the gas control valve by turning clockwise. To do this, take it out of the holder. Pay attention to easy turning, the start of the thread and the note on the direction of the thread.



Caution:

If the cylinder is screwed in obliquely and too tight, there is a risk that the threads may be damaged. Never use oil or grease for lubrication (danger of explosion!)





Check tightness of the joints:

- Always make sure the tightness of all joints. The best way to do this is using a leak detection spray.
- Open all valves except that on the handle. Spray the leak detection fluid onto the joints to be tested (for example, see Figure 7) and observe them. A leak or a unsealed point is indicated by bubbles.

The device is now ready for use.



USING THE DEVICE

Before you light the torch make sure that all connections are gas-tight.

Disposable oxygen cylinder

[Roxy Kit / Mapp / Universal]

- Open the valve of the oxygen pressure reducer by turning in the blue control knob anticlockwise.

Reusable oxygen cylinders

[Roxy 400L / Universal]

- First, open the oxygen cylinder valve slowly by turning the valve wheel anticlockwise.
- Open the valve of the oxygen pressure reducer by turning out the small blue control knob anticlockwise.

- Then, open the gas control valve by turning the control knob anticlockwise (responds at just about half a turn).
- Now open the fuel gas valve on the handle as the first thing by turning the fuel gas valve wheel, and then ignite the flame using the included safety lighter. Then, open the oxygen valve by turning the oxygen valve wheel. (If necessary, open the oxygen valve slightly before lighting to avoid soot formation)
- Now, the flame and the working pressure can be adjusted as desired by turning the gas valve wheel and the oxygen valve wheel on the handle.

Recommended:

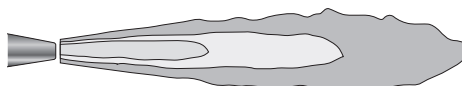
For welding, we recommend using a neutral flame.



For soldering, we recommend using a flame with excess gas.



For heating, for example, for bending work, we recommend using a flame with excess oxygen.



Reusable cylinders [Roxy 400L / Universal]

The oxygen pressure can be adjusted by turning the big blue control knob on the oxygen pressure reducer with pressure gauge. This is increased by turning clockwise.

Important: When work is interrupted, the valves on the pressure reducing valves, cylinders, handle and, if necessary, the cylinder should always be closed. In addition, pressure reducer and gas control valve should be dismantled after completion of the work.



WELDING WITH HIGH-PERFORMANCE WELDING NOZZLES

GB

- Screw the desired welding nozzle onto the head of the gas mixing tube.
- The size of the flame should be adapted to the material thickness, the weld seam type, the welding position and the thermal conductivity of the material. For welding steel with a larger material thickness, turn both valves wide open and turn back slightly when welding steel sheets with low material thickness.
- Once the metal and the resulting seam start to melt, insert the welding rod. Pay attention to uniform heating of the welded joint. To do so, guide the burner in semi-circular movements around the welding rod.

Recommended:

Move the flame in a semicircle around the welding rod. Under slight oscillation, the welding torch is easily led back and forth and the welding rod is moved straight to the front of the flame. The welding nozzle should be inclined at an angle of 40° - 45°, while the welding rod about 30° to the workpiece surface. The distance between the workpiece and the cone of the flame should be about 2 mm, since the highest temperature occurs at the cone of the flame, and thus the weld pool is protected from oxidation to the maximum.

USE OF THE MICRO NOZZLES

(Figure 8)

- Unscrew the gas mixing tube with the union nut at first.
- Then screw the micro nozzle adapter directly onto the torch handle using the union nut of the gas mixing tube. The micro nozzle adapter consists of the adapter head and the adapter sleeve. The adapter sleeve is screwed to the union nut. Before this, select the desired micro nozzle and insert it into the hollow space of the adapter head. Then screw the adapter head to the adapter sleeve to secure the micro nozzle.

BRAZING

- Before you start brazing, you should clean the bonding surfaces with polishing fleece and deburr the ends. The solder joint should always be uniformly preheated. Then dab the tip of the soldering rod on the solder joint. The solder runs automatically into the gap due to the capillary effect and compresses the solder joint if the material temperature is correct.

Caution: If the filler metal does not contain any flux, this must be applied separately on the solder joint before heating the workpiece.

Toxic gases are released during soldering. Please make sure that an appropriate suction device that can effectively extract and filter the gases is provided.

FINISHING THE WORK - EXTINGUISHING THE FLAME

- Close the fuel gas valve first and then the oxygen valve on the handle.
- Close all other valves.
- Open each of the valves briefly on the handle (separately; otherwise oxyhydrogen gas is produced), so that the hoses are depressurised again. Then close it again. Caution! The torch may be hot.
- Remove the oxygen pressure reducer and the gas control valve from the respective cylinders. If necessary, the adjusting screw on the pressure reducer with pressure gauge should be unscrewed.



Make sure that the burner is cooled before storing safely.

GB

MAINTENANCE AND STORAGE



CONTAINER CHANGE



Follow the safety instructions on changing the cylinder!

- Clean the device regularly with a dry cloth.
- The nozzles should be cleaned with a nozzle cleaner or hardwood block.
- When using the nozzle cleaner, the oxygen valve on the handle should be opened. When cleaning using the hardwood block, the nozzle tip should be dabbed on the hardwood block using an ignited torch. A contaminated nozzle can be recognised by a crackling flame.

GENERAL MAINTENANCE

- The device does not require any maintenance.
- Do not modify the device in any way.
- If the device develops a fault have it repaired by a specialist workshop or contact the manufacturer. See the address at the back of the manual.

STORAGE AND TRANSPORTATION

- If the burner is not to be used over longer periods, keep it at a safe, cool, dry and well-ventilated place out of the reach of children.
- Protect from direct sunlight and never expose it to temperatures above 50 °C.
- The cylinders should be dismantled when being transported in vehicles. Store and transport the cylinder only in a standing condition and fix it.
- During transport, oxygen cylinders must be placed in suitable transport crates, which are firmly attached to the vehicle.

RECYCLING

Worn out devices must be recycled at a suitable recycling facility. Do not dispose of with the household waste. For further information contact your local authority. Dispose of the packaging material according to the type of material and accordingly to any local regulations.

INTRODUCTION

Félicitations pour votre achat d'un ensemble de soudage autogène polyvalent pour professionnels et bricoleurs exigeants.

Veillez lire l'intégralité de la notice d'utilisation et respecter impérativement les consignes de sécurité avant d'utiliser l'appareil. Conservez soigneusement le mode d'emploi dans un endroit sûr et transmettez-le en même temps que l'appareil en cas de cession de ce dernier.

FR

EXPLICATION DES SYMBOLES



= Lire la notice d'utilisation



= Porter des lunettes de protection



= Porter des gants de protection



= Attention, brûlant



= Gaz toxiques



= Ne pas appliquer d'huile sur l'oxygène



= Tenir hors de portée des enfants

CONTENU DE LA LIVRAISON

Roxy KIT Plus / Roxy KIT ECO (Figures 1 et 2)

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Vanne de réglage de gaz | 7 | Allumeur de sécurité |
| 2 | Détendeur d'oxygène avec dispositif antiretour intégré | 8 | Tuyau de mélange avec écrou de raccord |
| 3 | Poignée avec vannes de réglage de précision | 9 | Cadre porteur avec support pour réservoirs |
| 4 | Jeu de flexibles (flexible d'oxygène = bleu, flexible de gaz avec dispositif antiretour = orange) | 10 | Coffret d'accessoires |
| 5 | Adaptateur de microbuse *2 | 11 | Buse de soudage haute performance 0,9 mm |
| 6 | Lunettes de soudure conformes DIN EN 166 et DIN EN 169 avec instructions | 12 | Microbuses 0,4 mm, 0,5 mm et 0,6 mm *2 |
| | | 13 | Clé de brûleur - multiple / petite |
| | | 14 | Bouteille d'oxygène 0,93 l x 110 bar = env. 102 l |
| | | 15 | Maxigas 400 (mélange propane/butane) cartouche jetable 600 ml / 338 g |

Roxy MAPP (Figures 1 et 3)

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Vanne de réglage de gaz | 7 | Allumeur de sécurité |
| 2 | Détendeur d'oxygène avec dispositif antiretour intégré | 8 | Tuyau de mélange avec écrou de raccord |
| 3 | Poignée avec vannes de réglage de précision | 9 | Cadre porteur avec support pour réservoirs |
| 4 | Jeu de flexibles (flexible d'oxygène = bleu, flexible de gaz avec dispositif antiretour = orange) | 10 | Coffret d'accessoires |
| 5 | Adaptateur de microbuse | 11 | Buse de soudage haute performance 0,9 mm et 1,2 mm |
| 6 | Lunettes de soudure conformes DIN EN 166 et DIN EN 169 avec instructions | 12 | Microbuses 0,4 mm, 0,5 mm et 0,6 mm |
| | | 13 | Clé de brûleur - multiple / petite |
| | | 14 | Bouteille d'oxygène 0,93 l x 110 bar = env. 102 l |
| | | 15 | Gas MAPP (mélange propène/butane) cartouche jetable 750 ml / 450 g |

Roxy 400L (Figures 1 et 4)

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Vanne de réglage de gaz | 8 | Tuyau de mélange avec écrou de raccord |
| 3 | Poignée avec vannes de réglage de précision | 9 | Cadre porteur avec support pour réservoirs |
| 4 | Jeu de flexibles (flexible d'oxygène = bleu, flexible de gaz avec dispositif antiretour = orange) ; flexible de gaz avec dispositif antiretour | 10 | Coffret d'accessoires |
| 5 | Adaptateur de microbuse | 11 | Buse de soudage haute performance 1,2 mm et 1,5 mm |
| 6 | Lunettes de soudure conformes DIN EN 166 et DIN EN 169 avec instructions | 12 | Microbuses 0,4 mm, 0,5 mm et 0,7 mm |
| 7 | Allumeur de sécurité | 13 | Clé de brûleur - multiple / grande |
| | | 14 | Bouteille d'oxygène réutilisable avec dispositif de sécurité et vanne – 2 l x 200 bar = 400 l *1 |
| | | 15 | Maxigas 400 (mélange propane/butane) |
| | | 16 | Détendeur d'oxygène avec manomètre |



Roxy Universa! (Figures 1 et 5)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Vanne de réglage de gaz 2 Détendeur d'oxygène avec dispositif antiretour intégré 3 Poignée avec vannes de réglage de précision 4 Jeu de flexibles (flexible d'oxygène = bleu, flexible de gaz avec dispositif antiretour = orange) ; flexible de gaz avec dispositif antiretour 5 Adaptateur de microbuse | <ul style="list-style-type: none"> 6 Lunettes de soudure conformes DIN EN 166 et DIN EN 169 avec instructions 7 Allumeur de sécurité 8 Tuyau de mélange avec écrou de raccord 9 Cadre porteur avec support pour réservoirs 10 Coffret d'accessoires 11 Buse de soudage haute performance 1,2 mm, 1,5 mm et 2 mm 12 Microbuses 0,4 mm, 0,5 mm et 0,7 mm 13 Clé de brûleur - multiple / grande et petite 16 Détendeur d'oxygène avec manomètre |
|---|---|

*1 Pour connaître la durée de vie d'un réservoir, veuillez consulter l'étiquette apposée sous le support pour réservoirs.

*2 Les micro buses et adaptateurs pour micro buses ne sont pas fournis avec le Roxy ECO. Ils sont disponibles en option en jeux complets sous le numéro d'article 1000000988.

Les appareils sont conformes à la norme DIN EN 1326:1996.

Les appareils doivent uniquement être utilisés avec les réservoirs de gaz et les types de gaz suivants :

	Oxygène industriel : Bouteille d'oxygène jetable Rothenberger Industrial 930 ml (35741)	Oxygène industriel : bouteilles d'oxygène en acier à remplissages multiples, 0,67 l (35736) ou 2 l (35635).	Gaz MAPP ou Maxigas 400 Rothenberger Industrial (35570)
Roxy Kit Plus	X		X
Roxy Mapp	X		X
Roxy 400L		X	X
Roxy Universa!	X	X	X

UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION

L'appareil est conçu pour les travaux de soudage et de brasage, notamment dans les domaines de la mécanique de précision, des arts et de l'artisanat, du modélisme, de l'optique, de l'orfèvrerie, de la réparation de véhicules, de la fabrication de bijoux ou de prothèses dentaires, ou encore pour la réalisation de travaux de pliage ou d'extrusion.

En plus des travaux de soudage, l'appareil convient parfaitement aux travaux de brasage. Toute autre utilisation ou modification de l'appareil est considérée comme non conforme et comporte des risques considérables d'accident. Celles-ci sont donc interdites.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



- **N'utilisez l'appareil que comme indiqué dans la présente notice.** Toute utilisation non conforme risquerait d'altérer le fonctionnement des dispositifs de protection de l'appareil et pourrait entraîner des blessures.
- **Il est impératif d'empêcher que de l'huile ou de la graisse n'entre en contact avec l'appareil, tout particulièrement avec l'oxygène et le gaz.** Par conséquent, tous les composants de même que les mains et les vêtements s'approchant de l'appareil doivent être exempts de toute trace d'huile ou de graisse (risque d'explosion !).
- **Portez toujours des vêtements de protection ignifuges et sans tache d'huile.**
- **Pendant les travaux de soudage ou de brasage, portez toujours des lunettes de protection conformes à la norme EN 166 et de niveau de protection approprié.**
- **Faites attention de ne pas inspirer de gaz de soudage ou de brasage.**
- **Après l'utilisation de l'appareil, même brève, faites attention à la chaleur transmise par la flamme aux autres composants (à la buse de soudage et au tuyau de mélange) afin d'éviter les brûlures.**





- Veillez à ne jamais déposer la poignée sur une surface inflammable.
- Afin d'éviter les blessures, l'extrémité supérieure de la baguette d'apport doit être pliée.
- Avant chaque utilisation, vérifiez que l'appareil est en parfait état technique et ne présente aucune fuite, tout particulièrement les raccords à vis et les flexibles. *En cas de doute, contactez un spécialiste ou le point de service indiqué au verso.*
- Un appareil présentant toute forme de dommage ne doit en aucun cas être utilisé.
- En cas de dommage, ne faites réparer l'appareil que par des spécialistes agréés et uniquement avec des pièces d'origine.
- Utilisez uniquement les pièces de rechange spécifiées.
- Toujours commencer l'assemblage par le réservoir de gaz.
- L'assemblage et les réglages effectués par le fabricant ne doivent pas être modifiés. *Il peut s'avérer dangereux de procéder à des modifications de son propre chef sur l'appareil, d'enlever des pièces ou d'en utiliser d'autres non homologuées pour l'appareil par le fabricant.*
- Gardez l'appareil dans un endroit propre, sec et bien ventilé, à l'écart des matières inflammables ou combustibles.
- Ne jamais travailler dans des espaces confinés et toujours assurer une ventilation adéquate.
- N'utiliser l'appareil que sur un lieu de travail propre et à l'écart de substances inflammables ou de matières grasses.
- Ne jamais placer l'appareil à proximité de sources de chaleur (chauffage, four, flamme vive ou autres).
- Protéger l'appareil des rayons du soleil et ne jamais l'exposer à une température supérieure à 50 °C.
- Conserver l'appareil hors de la portée des enfants.
- Pendant le transport et l'entreposage, les capuchons protecteurs des réservoirs de gaz et d'oxygène doivent toujours être vissés en position de protection. Le détendeur d'oxygène et la vanne de réglage de gaz doivent être démontés.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles réduites ou ayant une expérience ou des connaissances insuffisantes.
- Veuillez respecter l'âge minimum pour la réalisation de travaux de soudage applicable dans votre région.
- À la fin de travaux de brasage ou de soudage, toujours inspecter la zone de travail à intervalles réguliers et tenir à proximité un extincteur approprié afin d'enrayer tout début d'incendie.
- Toujours utiliser un support résistant à la chaleur.
- Assurez-vous de respecter les lois et les réglementations nationales relatives à la manipulation des gaz liquides.
- Utilisez uniquement des réservoirs de gaz et d'oxygène verticaux. *Veillez à ce que l'appareil soit posé sur une base stable. Ne jamais poser celui-ci à l'envers ou à l'horizontale sur le sol pendant l'utilisation.*
- Manipulez l'appareil avec prudence. *Évitez les chocs ou les coups violents. Ne faites pas tomber l'appareil.*
- Les réservoirs de gaz ne doivent pas être exposés à la chaleur.
- Attention à la carbonisation des flexibles. *Le cas échéant, changer immédiatement l'accessoire.*
- Ne déposez jamais de brûleur allumé.
- Assurez-vous que le tuyau de mélange est toujours vissé fermement à la poignée.
- Toujours ouvrir lentement la vanne d'oxygène afin d'éviter toute accumulation de chaleur.
- En cas d'extinction subite de la flamme (danger de retour de flamme), toujours fermer immédiatement la vanne de gaz.
- Il est strictement interdit de fumer pendant l'utilisation de l'appareil (risque d'explosion et de brûlures).
- Laisser refroidir le brûleur entre chaque utilisation de l'appareil.
- En cas de retour de flamme, fermer immédiatement la vanne de gaz. Ouvrir la vanne d'oxygène pour refroidir la poignée, le tuyau de mélange et la buse. *Le cas échéant, le tuyau de mélange et la buse de soudage doivent être démontés et nettoyés (pour éliminer toute trace de graisse ou d'huile).*
- Attention : Il est interdit de remplir des réservoirs jetables de gaz et d'oxygène ; cela est extrêmement dangereux. Les réservoirs réutilisables ne doivent être remplis que par des entreprises qualifiées agréées. Un remplissage non conforme peut provoquer des accidents graves.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LE CHANGEMENT DE RÉSERVOIR



- N'utiliser que les réservoirs et les composants de réservoirs spécifiés dans cette notice. L'utilisation de réservoirs ou d'éléments de brûleur non recommandés peut s'avérer dangereuse.



- Ne jamais raccorder un réservoir de gaz sans avoir préalablement lu les instructions qui y sont apposées.
- Assurez-vous que les dispositifs de fermeture ou autres raccords sont correctement en place et ne sont pas endommagés. Une fois le raccordement effectué, vérifiez l'étanchéité de l'ensemble à l'aide d'une bombe (spray) de recherche de fuite ou d'une solution savonneuse.
- Vérifiez si les flexibles sont endommagés.
- Brancher les conduites d'arrivée sur l'appareil avant de raccorder un réservoir.
- Effectuer le raccordement du réservoir dans un endroit bien ventilé, sans flamme ou source d'allumage environnante et où personne d'autre ne se trouve à proximité.
- Il est strictement interdit de fumer pendant le changement d'un réservoir.

FR

MARCHE À SUIVRE EN CAS DE FUITES

Si du gaz s'échappe de votre appareil (odeur de gaz, formation de bulles pendant le test d'étanchéité et/ou bruit d'émanation de gaz), les vannes des réservoirs doivent être immédiatement fermées. Ensuite, transportez sans attendre l'appareil vers l'extérieur dans un lieu ayant une bonne circulation d'air, sans source d'allumage et où il sera possible de chercher et d'enrayer la fuite. Ne vérifiez l'étanchéité de l'appareil qu'en plein air. Ne cherchez jamais une fuite à l'aide d'une flamme ; utilisez plutôt une bombe (spray) de recherche de fuite ou une solution savonneuse. Si la fuite provient d'un composant, fermez les vannes. Si nécessaire, resserrer l'écrou de raccord à l'aide d'une clé plate. Si cela ne suffit pas à enrayer la fuite, remplacez la vanne. L'appareil ne doit en aucun cas être utilisé avant que la fuite n'ait été éliminée.

Si les vannes des réservoirs ne sont pas étanches, tenez l'appareil sous observation jusqu'à ce que tout le gaz se soit échappé et contactez si nécessaire un professionnel qualifié.



Attention : Ne jamais appliquer de graisse sur le filet pour diminuer la friction → Risque d'explosion !

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



	Roxy Kit Plus	Roxy MAPP	Roxy 400L	Roxy Universal ^{*3}
Température de flamme	jusqu'à 3 100 °C ^{*1}	>3 100 °C	jusqu'à 3 100 °C ^{*1}	Dépend du gaz combustible utilisé
Température de travail ^{*2}	Soudage autogène : >= 1 250 °C ^{*1} / Brasage : 450 °C - 1 100 °C	Soudage autogène : >1 300 °C / Brasage : 450 °C - 1 100 °C	Soudage autogène : >= 1 250 °C ^{*1} / Brasage : 450 °C - 1 100 °C	Dépend du gaz combustible utilisé
Gaz combustible :	Maxigas 400 ^{*1} Propane/butane sous pression vapeur	Gaz MAPP Propane/butane sous pression vapeur	Maxigas 400 ^{*1} Propane/butane sous pression vapeur	Maxigas 400 ou gaz MAPP Propane/butane sous pression vapeur
Oxygène	Pression de travail max. 4 bar	Pression de travail max. 4 bar	Pression de travail max. 4 bar	Pression de travail max. 4 bar
Zone de travail	Épaisseur de matériau 0,1 - 2,5 mm	Épaisseur de matériau 0,1 - 2,5 mm	Épaisseur de matériau 0,1 - 2,5 mm	Épaisseur de matériau 0,1 - 2,5 mm

- ^{*1} Le gaz MAPP peut également être utilisé comme gaz combustible, dans quel cas les valeurs spécifiées sous « Roxy MAPP » s'appliquent.
- ^{*2} Le métal d'apport et le flux de brasage utilisables dépendent de la température de travail. La température de travail dépend elle-même du rapport de mélange et peut donc être ajustée.
- ^{*3} Aucun oxygène ni gaz combustible n'est fourni à la livraison avec le Roxy Universal.

FR

MONTAGE ET PRÉPARATIFS POUR L'UTILISATION



Tenez compte des étapes de montage différentes pour les appareils avec bouteille d'oxygène jetable et les appareils avec bouteille d'oxygène réutilisable. L'appareil Roxy Universal est adapté à l'utilisation avec les deux types de réservoirs.

Montage du cadre porteur du Roxy 400L et du Roxy Universal (Figure 6)

1. Joindre le fond du support et le cadre porteur.
2. Visser la pièce de soutien et le fond du support.
3. Selon la taille de réservoir que vous souhaitez utiliser (réservoir réutilisable de 0,67 l / 2,0 l ou réservoir jetable de 0,930 l), visser le support pour réservoirs approprié au cadre porteur.

RACCORDEMENT DE RÉSERVOIR

Outils fournis pour le raccordement des réservoirs : Clé de brûleur (multiple)

Installez d'abord les flexibles.

Flexible d'oxygène avec détendeur d'oxygène

Flexible de gaz avec vanne de réglage de gaz

- Vissez le tuyau de mélange sur le filet de la poignée à l'aide de l'écrou de raccord. Pour le travail avec des microbuses, voir - **Utilisation de microbuses** -
- Retirez ensuite les capuchons protecteurs des réservoirs de gaz et d'oxygène. Assurez-vous que toutes les vannes sont fermées avant de commencer à travailler.

Bouteille d'oxygène jetable

[Roxy Kit / Mapp / Universal]

- Vissez la bouteille d'oxygène dans le détendeur d'oxygène en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Enlevez pour ce faire le détendeur d'oxygène du support.

Bouteille d'oxygène réutilisable

[Roxy 400L / Universal]

- Vissez l'écrou de raccord du détendeur d'oxygène avec manomètre sur la vanne de la bouteille d'oxygène en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Ce faisant, assurez-vous de la présence de la bague d'étanchéité sur le détendeur d'oxygène. Serrez ensuite le raccord à l'aide de la clé.
- Vissez la cartouche de gaz jetable dans la vanne de réglage de gaz en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Enlevez pour ce faire le détendeur d'oxygène du support. Ce faisant, assurez-vous de l'absence de friction excessive. Tenez également compte du début du filet et de l'indication du sens du filet.



Attention :

Le fait de visser les réservoirs de travers ou de trop serrer ceux-ci risque d'endommager les filets. Ne jamais utiliser d'huile ou de graisse pour diminuer la friction sur les filets (risque d'explosion) !



Vérifier l'étanchéité des raccords :

- Assurez-vous toujours que tous les raccords sont étanches. La meilleure façon de faire est d'utiliser une bombe (spray) de recherche de fuite.
- Ouvrez toutes les vannes à part celle située sur la poignée. Vaporisez du liquide de recherche de fuite sur les raccords à vérifier (voir figure 7 pour un exemple) et examinez ceux-ci de près. La présence de bulles indique une fuite ou un raccord non étanche.

L'appareil est maintenant prêt à être utilisé.

UTILISATION



FR

Avant d'allumer le brûleur, assurez-vous que tous les raccords de gaz sont étanches.

Bouteille d'oxygène jetable

[Roxy Kit / Mapp / Universal]

- Ouvrez la vanne du détendeur d'oxygène en vissant la molette de réglage bleue dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

- Ouvrez ensuite la vanne de réglage de gaz en tournant la molette de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (celle-ci réagit déjà après environ 1/2 tour).

- Sur la poignée, ouvrez d'abord la vanne de gaz combustible en tournant la molette de la vanne de gaz combustible, puis allumez la flamme à l'aide de l'allumeur de sécurité fourni. Ouvrez ensuite la vanne d'oxygène en tournant la molette de la vanne d'oxygène. (Si nécessaire, ouvrez légèrement l'oxygène avant l'allumage pour éviter la formation de suie)

- Vous pouvez maintenant régler comme souhaité la flamme et la pression de travail en tournant la molette de la vanne de gaz et la molette de la vanne d'oxygène situées sur la poignée.

Bouteille d'oxygène réutilisable

[Roxy 400L / Universal]

- D'abord, ouvrez lentement la vanne de la bouteille d'oxygène en tournant la molette de la vanne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

- Ouvrez la vanne du détendeur d'oxygène en dévissant la petite molette de réglage bleue dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Recommandé :

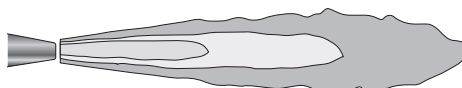
Pour le soudage, nous conseillons d'utiliser une flamme neutre.



Pour le brasage, nous conseillons d'utiliser une flamme avec excédent de gaz.



Pour le chauffage, par exemple pour les travaux de pliage, nous conseillons d'utiliser une flamme avec excédent d'oxygène.



Bouteille réutilisable [Roxy 400L / Universal]

Il est possible de régler la pression d'oxygène en tournant la grosse molette de réglage bleue située sur le détendeur d'oxygène avec manomètre. Tourner celle-ci dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la pression.



Important !

Si vous interrompez votre travail, fermez toujours les vannes du détendeur, de la cartouche, de la poignée et, le cas échéant, de la bouteille. Le détendeur et la vanne de réglage de gaz doivent également être démontés après la fin des travaux.



SOUDAGE À L'AIDE DE BUSES DE SOUDAGE HAUTE PERFORMANCE

- Vissez la buse de soudage souhaitée à l'extrémité du tuyau de mélange.
- La taille de la flamme doit être adaptée à l'épaisseur du matériau, à la forme du cordon de soudure, à la position de soudage ainsi qu'à la conductivité thermique du matériau. Pour le soudage de pièces d'acier ayant une épaisseur de matériau relativement importante, ouvrez largement les deux vannes et refermez-les légèrement en cas de soudage de tôles d'acier d'épaisseur moindre.
- Appliquez la baguette d'apport dès que le métal et le cordon de soudure créé commencent à fondre. Veillez à ce que l'endroit de la soudure soit chauffé uniformément. Pour ce faire, faites passer le brûleur autour de la baguette d'apport en effectuant des mouvements en demi-cercle.

Recommandé :

Faire passer la flamme autour de la baguette d'apport en effectuant des demi-cercles. En un léger mouvement de balancement, faites doucement basculer le brûleur de soudage vers l'avant et l'arrière, et faites passer la baguette d'apport en ligne droite devant la flamme. Ce faisant, la buse de soudage doit être inclinée à un angle de 40 ° - 45 ° et la baguette d'apport à un angle d'env. 30 ° par rapport à la surface de la pièce. La distance entre la pièce et le dard de la flamme doit être d'env. 2 mm, car la température la plus élevée se trouve dans le dard de la flamme, ce qui permet également de protéger au maximum le bain de soudage de l'oxydation.

UTILISATION DE MICROBUSES

(Figure 8)

- Dévissez d'abord le tuyau de mélange avec l'écrou de raccord.
- Vissez ensuite l'adaptateur de microbuse avec l'écrou de raccord du tuyau de mélange directement sur la poignée du brûleur. L'adaptateur de microbuse est composée de la tête de l'adaptateur et du manchon de l'adaptateur. Le manchon de l'adaptateur se visse à l'aide de l'écrou de raccord. Choisissez d'abord la microbuse voulue et insérez-la dans la tête de l'adaptateur. Vissez ensuite la tête de l'adaptateur sur le manchon de l'adaptateur pour fixer la microbuse en place.

BRASAGE

- Avant de commencer le brasage, vous devez nettoyer les surfaces de liaison à l'aide d'un feutre de polissage et ébavurer les extrémités. L'endroit à braser doit toujours être préchauffé de manière uniforme. Appliquez la pointe de la baguette de brasage par petits coups sur l'endroit à braser. La brasure est tirée automatiquement dans l'interstice sous l'action de la capillarité et scelle l'endroit à braser si la pièce est à la bonne température.

Attention : Si le métal d'apport ne contient pas de flux de brasage, celui-ci doit être appliqué séparément sur l'endroit à braser avant le chauffage de la pièce.

Le brasage produit des gaz toxiques. Veuillez vous assurer d'utiliser un dispositif permettant d'aspirer et de filtrer efficacement les gaz.

FIN DU TRAVAIL - ÉTEINDRE LE BRÛLEUR

- Fermez d'abord la vanne de gaz combustible puis la vanne d'oxygène sur la poignée.
- Fermez toutes les autres vannes.
- Ouvrez brièvement les vannes une par une sur la poignée (et non simultanément, car cela produirait des gaz explosifs) afin d'éliminer la pression dans les flexibles. Refermez ensuite les vannes. Attention ! Il se peut que le brûleur soit chaud.
- Enlevez le détendeur d'oxygène et la vanne de réglage de gaz des réservoirs respectifs. La vis de réglage du détendeur avec manomètre doit être dévissée, le cas échéant.



Assurez-vous de bien refroidir le brûleur avant de ranger celui-ci.

ENTRETIEN ET ENTREPOSAGE



FR

CHANGEMENT DE RÉSERVOIR



Respectez également les consignes de sécurité se rapportant au changement de réservoir.

- Nettoyez régulièrement l'appareil à l'aide d'un chiffon sec.
- Veuillez nettoyer les buses à l'aide d'un nettoyeur de buse ou d'un bloc de bois dur.
- Si vous utilisez un nettoyeur de buse, vous devez d'abord ouvrir la vanne d'oxygène située sur la poignée. En cas de nettoyage à l'aide d'un bloc de bois dur, essuyez l'extrémité de la buse sur le bloc de bois, avec le brûleur allumé. Une flamme non uniforme indique que la buse est sale.

ENTRETIEN GÉNÉRAL

- L'appareil ne nécessite aucun entretien.
- Ne pas effectuer de modifications sur l'appareil.
- En cas de dysfonctionnement, déposez l'appareil dans un atelier spécialisé ou contactez le fabricant. Vous trouverez l'adresse au verso.

CONDITIONS D'ENTREPOSAGE ET DE TRANSPORT

- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, conservez celui-ci dans un endroit sécurisé, frais, sec, bien aéré et hors de portée des enfants.
- Protéger l'appareil des rayons du soleil et ne jamais l'exposer à une température supérieure à 50 °C.
- Pour le transport par véhicule, les réservoirs doivent être démontés. N'entreposez et ne transportez les réservoirs qu'en position verticale (debout) et fixez ceux-ci de manière sécuritaire.
- Pendant le transport, les bouteilles d'oxygène doivent être placées dans des caisses de transport appropriées et solidement fixées au véhicule.

RECYCLAGE

Les appareils usagés doivent être déposés dans un lieu de collecte approprié afin que ceux-ci puissent être recyclés. Ne pas éliminer ceux-ci avec les ordures ménagères. Pour des informations supplémentaires, adressez-vous aux autorités compétentes. Éliminez l'emballage selon le type de matériau en conformité avec les réglementations applicables dans votre région.

INTRODUZIONE

Siamo lieti che abbiate acquistato questo mini apparecchio per saldatura autogena per un bricolage esigente e per veri professionisti.

Leggere attentamente e per intero le istruzioni per l'uso e osservare in particolar modo le avvertenze per la sicurezza, prima di utilizzare l'apparecchio. Conservare con cura le istruzioni per l'uso, che devono essere consegnate insieme all'apparecchio, nel caso questo venga ceduto.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI



= Leggere le istruzioni per l'uso



= Indossare occhialini protettivi



= Indossare guanti protettivi



= Attenzione molto caldo



= Gas tossici



= Niente olio sull'ossigeno



= Tenere lontano dai bambini

DOTAZIONE

Roxy KIT Plus / Roxy KIT ECO (Figura 1 & 2)

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Valvola di controllo del gas | 7 | Accendino di sicurezza |
| 2 | Riduttore di pressione dell'ossigeno con tagliafiama integrato | 8 | Emulsionatore ugello con dado a risvolto |
| 3 | Manopola con valvola per la regolazione fine | 9 | Telaio di sostegno con supporto per bombola |
| 4 | Pacchetto tubi flessibili (tubo flessibile per ossigeno = blu, tubo flessibile per il gas con tagliafiama = arancio) | 10 | Box assortimento |
| 5 | Micro-adattatore ugello *2 | 11 | Ugello per saldatura ad alte prestazioni 0,9 mm |
| 6 | Occhialini di protezione per saldatura secondo DIN EN 166 & DIN EN 169 incl. istruzioni | 12 | Micro-ugelli 0,4; 0,5 & 0,6 mm *2 |
| | | 13 | Chiave per bruciatore - Vielmaul / piccola |
| | | 14 | Bombola ossigeno 0,93 l x 110 bar = ca. 102 l |
| | | 15 | Maxigas 400 (Miscela Propano/Butano) Bombola usa e getta 600 ml / 338 g |

Roxy MAPP (Figura 1 & 3)

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Valvola di controllo del gas | 7 | Accendino di sicurezza |
| 2 | Riduttore di pressione dell'ossigeno con tagliafiama integrato | 8 | Emulsionatore ugello con dado a risvolto |
| 3 | Manopola con valvola per la regolazione fine | 9 | Telaio di sostegno con supporto per bombola |
| 4 | Pacchetto tubi flessibili (tubo flessibile per ossigeno = blu, tubo flessibile per il gas con tagliafiama = arancio) | 10 | Box assortimento |
| 5 | Micro-adattatore ugello | 11 | Ugello per saldatura ad alte prestazioni 0,9 & 1,2 mm |
| 6 | Occhialini di protezione per saldatura secondo DIN EN 166 & DIN EN 169 incl. istruzioni | 12 | Micro-ugelli 0,4; 0,5 & 0,6 mm |
| | | 13 | Chiave per bruciatore - Vielmaul / piccola |
| | | 14 | Bombola ossigeno 0,93 l x 110 bar = ca. 102 l |
| | | 15 | MAPP-Gas (Miscela Propilene Butano) Bombola usa e getta 750 ml / 450 g |

Roxy 400L (Figura 1 & 4)

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Valvola di controllo del gas | 8 | Emulsionatore ugello con dado a risvolto |
| 3 | Manopola con valvola per la regolazione fine | 9 | Telaio di sostegno con supporto per bombola |
| 4 | Pacchetto tubi flessibili (tubo flessibile per ossigeno = blu, tubo flessibile per il gas con tagliafiama = arancio); tubo flessibile per ossigeno con tagliafiama integrato | 10 | Box assortimento |
| 5 | Micro-adattatore ugello | 11 | Ugello per saldatura ad alte prestazioni 1,2 & 1,5 mm |
| 6 | Occhialini di protezione per saldatura secondo DIN EN 166 & DIN EN 169 incl. istruzioni | 12 | Micro-ugelli 0,4; 0,5 & 0,7 mm |
| 7 | Accendino di sicurezza | 13 | Chiave per bruciatore - Vielmaul / grande |
| | | 14 | Bombola di ossigeno riutilizzabile con ugello di protezione e valvola - 2 l x 200 bar = 400 l *1 |
| | | 15 | Maxigas 400 (Miscela Propano/Butano) |
| | | 16 | Riduttore di pressione per ossigeno con manometro |

Roxy Universal (Figura 1 & 5)

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Valvola di controllo del gas | 7 | DIN EN 166 & DIN EN 169 incl. istruzioni |
| 2 | Riduttore di pressione dell'ossigeno con tagliafiamma integrato | 8 | Accendino di sicurezza |
| 3 | Manopola con valvola per la regolazione fine | 9 | Emulsionatore ugello con dado a risvolto |
| 4 | Pacchetto tubi flessibili (tubo flessibile per ossigeno = blu, tubo flessibile per il gas con tagliafiamma = arancio); tubo flessibile per ossigeno con tagliafiamma integrato | 10 | Telaio di sostegno con supporto per bombola |
| 5 | Micro-adattatore ugello | 11 | Box assortimento |
| 6 | Occhialini di protezione per saldatura secondo | 12 | Ugello di cannello ad alte prestazioni 1,2; 1,5 & 2 mm |
| | | 13 | Micro-ugelli 0,4; 0,5 & 0,7 mm |
| | | 14 | Chiave per bruciatore - Vielmaul / grande e piccola |
| | | 15 | Riduttore di pressione per ossigeno con manometro |

*1 Trovate la data di scadenza della bombola sull'etichetta applicata sotto al supporto di appoggio della bombola.

*2 Microugelli e adattatori di microugelli non in dotazione del Roxy ECO. Essi sono disponibili come kit completo con il codice articolo 1000000988.

Gli apparecchi sono conformi alla norma DIN EN 1326:1996

É consentito l'uso degli apparecchi solo ed esclusivamente con le seguenti bombole gas e tipi di gas:

	Ossigeno tecnico: Bombola usa e getta di ossigeno Rothenberger Industrial 930 ml (35741)	Ossigeno tecnico: bombola ricaricabile in acciaio ossigeno, 0,67l (35736) oppure 2 l (35635)	Rothenberger Industrial MAPP-Gas oppure Maxigas 400 (35570)
Roxy Kit Plus	X		X
Roxy Mapp	X		X
Roxy 400L		X	X
Roxy Universal	X	X	X

UTILIZZO CONFORME ALLA DESTINAZIONE D'USO

L'apparecchio è progettato per i lavori di saldatura e brasatura, tra l'altro nei settori della meccanica di precisione, artigianato artistico, modellismo, ottica, produzione di gioielli, lavori di oreficeria, riparazioni auto, lavori di piegatura, lavori dentali.

Oltre ai lavori di saldatura l'apparecchio è inoltre indicato per i lavori di saldatura forte. Qualsiasi altra applicazione o modifica apportata all'apparecchio è da ritenersi non conforme allo scopo e costituisce notevole rischio d'incidente ed è quindi vietata.

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA



- Usare l'apparecchio solo con le modalità descritte nelle presenti istruzioni. In caso di modalità diverse, la protezione supportata dall'apparecchio può venire compromessa causando lesioni.
- Olio e grasso non devono venire a contatto con l'apparecchio, in particolare con l'ossigeno o il gas. Pertanto, tutte le parti, le mani o l'abbigliamento devono essere tenuti liberi da olio e grasso (pericolo di esplosione!).
- Indossare sempre abbigliamento di protezione esente da grasso e non propagante incendi.
- Durante i lavori di saldatura e brasatura indossare sempre occhialini protettivi conformi alla norma EN 166 con il grado di protezione corrispondente.
- Fare attenzione a non inalare i gas di saldatura/brasatura.
- Dopo l'uso degli apparecchi, fosse anche un breve utilizzo, fare attenzione alla conduzione termica della fiamma (sull'ugello di saldatura e sull'emulsionatore), al fine di evitare ustioni.
- Fare attenzione a non poggiare mai l'impugnatura su una base infiammabile.
- Per evitare lesioni, l'estremità superiore della bacchetta di apporto deve essere curvata.



- Controllare che l'apparecchio, soprattutto i raccordi a vite e i tubi flessibili, abbiano tenuta e siano in perfette condizioni, prima di ogni utilizzo. *Se doveste avere dubbi, contattate un tecnico o l'officina specializzata indicata sul retro.*
- Non mettere in funzione in nessun caso un apparecchio che presenta in qualche modo dei danni.
- In caso di danni far riparare l'apparecchio solo da personale specializzato autorizzato e solo con ricambi originali.
- Impiegare solo parti di ricambio prescritte.
- Iniziare sempre il montaggio dalla bombola di gas.
- Assemblaggi e regolazioni eseguiti dal costruttore non devono essere modificati. *Può essere molto pericoloso apportare arbitrariamente modifiche strutturali all'apparecchio, rimuovere componenti o utilizzare componenti diversi da quelli espressamente omologati dal costruttore per l'apparecchio.*
- Conservare l'apparecchio in un luogo pulito, asciutto e ben aerato, lontano da materiali facilmente innescabili e infiammabili.
- Non lavorare in locali chiusi, procurare un'aerazione sufficiente.
- Azionare l'apparecchio in una postazione di lavoro pulita, distante da sostanze combustibili o materiali grassi.
- Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di fonti di calore (riscaldamento, forno, fuoco libero, ecc.).
- Proteggere dai raggi solari e non esporre mai a temperature superiori ai 50°C.
- Tenete l'apparecchio fuori dal raggio di azione di bambini.
- Durante il trasporto e l'immagazzinaggio i cappucci di protezione della bombola del gas e dell'ossigeno devono essere sempre applicati sul filetto come protezione. Il riduttore di pressione dell'ossigeno e la valvola di controllo del gas devono essere smontati.
- Questo apparecchio non è progettato per essere utilizzato da persone (inclusi bambini) con deficit fisici, sensoriali o psichici o che non hanno dimestichezza e/o conoscenza con l'apparecchio stesso.
- Rispettare l'età minima valida nella vostra regione per i lavori di saldatura.
- Dopo aver ultimato i lavori di brasatura e saldatura controllare sempre l'area di lavoro ad intervalli di tempo e tener pronto l'estintore per focolai d'incendio.
- Utilizzare sempre un fondo ignifugo.
- Di devono osservare le leggi e direttive vigenti a livello nazionale per l'uso di gas liquidi.
- Usare le bombole del gas e dell'ossigeno solo in posizione verticale. *Trovare una posizione stabile per l'apparecchio. Non poggiarle mai sulla testa durante l'uso e non metterle mai adagate sul pavimento.*
- Maneggiare l'apparecchio con cautela. *Evitare forti urti o colpi. Non lasciare cadere l'apparecchio.*
- Non è consentito esporre le bombole al calore.
- Attenzione a non fondere i tubi flessibili. *All'occorrenza sostituire immediatamente gli accessori.*
- Non appoggiare mai un cannello acceso.
- Fare attenzione che l'emulsionatore con l'impugnatura avvitata sia sempre ermetico.
- Aprire sempre lentamente la valvola dell'ossigeno, poiché altrimenti potrebbe crearsi del calore accumulato.
- In caso di improvvisa estinzione della fiamma (pericolo di ritorno fiamma) chiudere sempre immediatamente le valvole del gas.
- È sempre vietato fumare durante l'uso dell'apparecchio (pericolo di esplosione e ustioni).
- Lasciare raffreddare il cannello prima di qualsiasi riattivazione.
- In caso di ritorno fiamma schiudere subito la valvola del gas. Aprire la valvola dell'ossigeno per raffreddare l'impugnatura, l'emulsionatore e l'ugello. L'emulsionatore e l'ugello di saldatura vanno eventualmente smontati e puliti (esenti da grasso e olio)!
- Attenzione: La ricarica delle bombole usa e getta di gas e ossigeno non è ammessa e costituisce un pericolo grave. Le bombole del gas riutilizzabili devono essere riempite solo ed esclusivamente da aziende specializzate autorizzate. La ricarica eseguita in modo inappropriato può causare incidenti gravi.

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA PER IL CAMBIO BOMBOLA



- Utilizzare esclusivamente le bombole e le componenti delle bombole descritti. L'uso di bombole e parti del cannello non raccomandati può essere pericoloso.
- Non collegare mai una bombola di gas, senza prima aver letto le istruzioni su di essa riportate.



- Accertarsi che le chiusure e altre connessioni siano applicate correttamente e siano esenti da danni. Dopo il collegamento controllare la tenuta con lo spray cercafughe o della soluzione saponata.
- Verificare che i tubi non presentino danni.
- Allacciare le linee di alimentazione all'apparecchio, prima di collegare la bombola del gas.
- Collegare la bombola in un posto ben ventilato, in un ambiente privo di sorgenti di fiamma o d'innesco, e non nelle immediate vicinanze di estranei.
- E' vietato fumare durante il cambio della bombola.

COMPORAMENTO IN CASO DI FUGHE

Se da un apparecchio fuoriesce del gas (odore di gas, formazione di bolle nel test di tenuta e/o rumori che fanno pensare ad una fuga), è necessario chiudere immediatamente le valvole della bombola. Successivamente portare l'apparecchio all'esterno in un luogo con una buona circolazione d'aria senza fonti d'innesco, dove è possibile cercare ed eliminare la fuga. Verificare la tenuta dell'apparecchio solo all'aperto. Non cercare mai una fuga utilizzando una fiamma, bensì utilizzare uno spray cercafughe oppure una soluzione saponata! Se la fuga fuoriesce da un componente, occorre chiudere le valvole. Eventualmente stringere ancora il dado a risvolto con una chiave fissa. Se ciò non dà alcun risultato, occorre sostituire la valvola. Non rimettere in funzione l'apparecchio in nessun caso.

Se le valvole della bombola non hanno tenuta, tenere sotto osservazione l'apparecchio finché il gas è fuoriuscito completamente e contattare eventualmente personale specializzato.



Attenzione: Non applicare grasso al filetto per farlo funzionare meglio → Pericolo di esplosione!

SPECIFICHE TECNICHE



	Roxy Kit Plus	Roxy MAPP	Roxy 400L	Roxy Universal ^{*3}
Temperatura della fiamma	fino a 3100°C ^{*1}	>3100°C	fino a 3100°C ^{*1}	A seconda del gas di combustione utilizzato
Temperatura di esercizio ^{*2}	Saldatura autogena: >=1250°C ^{*1} / Saldatura forte: 450°-1100°C	Saldatura autogena: >1300°C / Saldatura forte: 450°-1100°C	Saldatura autogena: >=1250°C ^{*1} / Saldatura forte: 450°-1100°C	A seconda del gas di combustione utilizzato
Gas di combustione:	Maxigas 400 ^{*1} Propano/Butano con pressione di vapore	MAPP Gas Propano/Butano con pressione di vapore	Maxigas 400 ^{*1} Propano/Butano con pressione di vapore	Maxigas 400 o MAPP Gas Propano/Butano con pressione di vapore
Ossigeno	Pressione di esercizio max. 4 bar	Pressione di esercizio max. 4 bar	Pressione di esercizio max. 4 bar	Pressione di esercizio max. 4 bar
Area di lavoro	0,1-2,5 mm spessore del materiale	0,1-2,5 mm spessore del materiale	0,1-2,5mm spessore del materiale	0,1-2,5mm spessore del materiale

- ¹ Come gas è possibile utilizzare anche MAPP gas, in tal caso si applicano i valori riportati alla voce "Roxy MAPP".
- ² Dalla temperatura di servizio si deduce il fondente e la lega di utilizzare. La temperatura di servizio risulta dal rapporto di miscela ed è quindi regolabile.
- ³ Nella dotazione di fornitura del Roxy Universal non è contenuto né l'ossigeno né il gas di combustione.

MONTAGGIO E PREPARATIVI PER LA MESSA IN FUNZIONE



Attenersi alle diverse fasi di montaggio tra apparecchi con bombole di ossigeno usa e getta e riutilizzabili. Il Roxy Universal è indicato per l'uso di entrambi i tipi di bombole.

Montaggio del telaio di sostegno del Roxy 400L & Roxy Universal (Figura 6)

1. Assemblare la base de telaio con il telaio di sostegno.
2. Avvitare supporti e base del telaio.
3. A seconda della misura della bombola che utilizzate (bombola riutilizzabile 0,67l/2,0l o bombola usa e getta 0,930l) occorre montare sul telaio di sostegno il supporto bombola adatto.

ALLACCIAMENTO DELLA BOMBOLA

Utensile in dotazione per allacciare la bombola: Chiave bruciatore (Vielmaul)

Montare prima i tubi flessibili:

Il tubo dell'ossigeno con il riduttore di pressione dell'ossigeno

Il tubo del gas con la valvola di regolazione del gas

- Avvitare l'emulsionatore ugello mediante il dado a risvolto sul filetto dell'impugnatura. Per lavori con micro-ugelli vedere - **Utilizzo di micro-ugelli** -
- Rimuovere poi i cappucci di protezione dalla bombola del gas e dell'ossigeno. Assicurarsi che tutte le valvole siano chiuse, prima d'iniziare a lavorare.

Bombola di ossigeno usa e getta

[Roxy Kit / Mapp / Universal]

- Avvitare la bombola dell'ossigeno in senso antiorario sul riduttore di pressione dell'ossigeno. Per farlo toglierla dal supporto.

Bombola di ossigeno riutilizzabile

[Roxy 400L / Universal]

- Avvitare il dado a risvolto del riduttore di pressione dell'ossigeno con manometro in senso orario sulla valvola della bombola di ossigeno. Nel farlo fare attenzione alla presenza dell'anello di tenuta sul riduttore di pressione dell'ossigeno. Quindi stringere il collegamento con la chiave.

- Avvitare la bombola del gas usa e getta in senso orario sulla valvola di regolazione del gas. Per farlo toglierla dal supporto. Durante quest'operazione fare attenzione alla perfetta scorrevolezza, all'inizio del filetto e all'avvertenza relativa alla direzione del filetto.



Attenzione:

Se si avvita il filetto in posizione inclinata o troppo a fondo, sussiste il rischio di danneggiarlo. In nessun caso usare olio o grasso per renderlo più scorrevole (pericolo di esplosione!)



Verificare la tenuta dei punti di collegamento:

- Accertarsi sempre della tenuta di tutti i punti di collegamento. Il modo migliore per farlo è utilizzare uno spray cercafughe.
- Aprire tutte le valvole, eccetto quella sull'impugnatura. Spruzzare il liquido cercafughe sui punti di collegamento da controllare (esempio vedere Figura 7) e osservarli. Una fuga o un difetto di tenuta si evidenziano con la formazione di schiuma.

L'apparecchio è quindi pronto all'uso.



Prima di accendere il cannello fare attenzione che tutti i collegamenti siano ermetici.

Bombola di ossigeno usa e getta [Roxy Kit / Mapp / Universal]

- Aprire la valvola del riduttore di pressione ossigeno ruotando la manopola di regolazione blu in senso antiorario.

Bombola di ossigeno riutilizzabile [Roxy 400L / Universal]

- Innanzitutto aprire lentamente la valvola dell'ossigeno ruotando la rotellina della valvola in senso antiorario.
- Aprire la valvola del riduttore di pressione dell'ossigeno ruotando la piccola manopola di regolazione blu in senso antiorario.

- Aprire quindi la valvola di regolazione del gas ruotando la manopola di regolazione in senso antiorario (reagisce già a ca. 1/2 giro).
- Aprire quindi per prima la valvola del gas di combustione sull'impugnatura ruotando la rispettiva rotellina e accendere la fiamma mediante l'accendino di sicurezza in dotazione. Poi aprire la valvola dell'ossigeno ruotando la rispettiva valvola. (Prima dell'accensione, aprire eventualmente di poco l'ossigeno per evitare la formazione di fuliggine)
- È quindi possibile regolare la fiamma e la pressione di esercizio come si desidera, ruotando la rotellina della valvola del gas e la rotellina della valvola dell'ossigeno presenti sull'impugnatura.

Raccomandazioni:

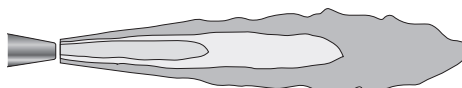
Per saldare è preferibile usare una fiamma neutra.



Per brasare è preferibile usare una fiamma con eccesso di gas.



Per riscaldare, ad esempio nei lavori di piegatura, è preferibile una fiamma con eccesso di ossigeno.



Bombola riutilizzabile [Roxy 400L / Universal]

La pressione dell'ossigeno può essere regolata ruotando la manopola di regolazione grande blu presente sul riduttore di pressione dell'ossigeno con il manometro. Ruotando in senso orario questa aumenta.



Importante!

Nelle pause di lavoro si devono sempre chiudere le valvole del riduttore di pressione, l'impugnatura, la bombola. Inoltre, a lavoro ultimato, il riduttore di pressione e la valvola di regolazione del gas devono essere smontati.



SALDATURE CON UGELLI AD ALTE PRESTAZIONI

- Avvitare l'ugello di saldatura desiderato sulla manopola dell'emulsionatore ugello.
- Le dimensioni della fiamma devono essere adeguate allo spessore del materiale, alla forma del cordone, alla posizione di saldatura e alla conducibilità termica. Per saldare acciaio con uno spessore del materiale ampio aprire entrambe le valvole di molto e per saldare lamiere in acciaio con spessore del materiale ridotto ruotarle un po' all'indietro.
- Appena il metallo, e il rispettivo cordone, iniziano a fondere, aggiungere la bacchetta di apporto. Fare attenzione in questa fase a riscaldare uniformemente la saldatura. Per farlo guidare il cannello attorno alla bacchetta di apporto con movimenti semicircolari.

Raccomandazioni:

muovere la fiamma con movimenti semicircolari attorno alla bacchetta di apporto. Dondolando leggermente si guida il cannello di saldatura avanti e indietro muovendo la bacchetta di apporto in linea retta davanti alla fiamma. L'ugello di saldatura deve essere inclinato con un angolo di 40 - °45°, la bacchetta di apporto ca. 30° rispetto alla superficie del pezzo in lavorazione. La distanza tra il pezzo in lavorazione e il cono della fiamma deve essere di ca. 2 mm, poiché la massima temperatura risiede nel cono della fiamma e in questo modo il bagno di fusione è protetto al meglio dall'ossidazione.

USO DI MICRO-UGELLI

(Figura 8)

- Svitare prima l'emulsionatore ugello con il dado a risvolto.
- Dopo avvitare l'adattatore per micro-ugelli con il dado a risvolto dell'emulsionatore ugello direttamente sull'impugnatura del cannello. L'adattatore per micro-ugelli è composto dalla testa dell'adattatore e dalla boccola dell'adattatore. La boccola viene avvitata con il dado a risvolto. Scegliere prima il micro-ugello desiderato e inserirlo nell'incavo della testa dell'adattatore. Poi avvitare la testa dell'adattatore sulla boccola dell'adattatore per fissare il micro-ugello.

SALDATURA FORTE

- Prima d'iniziare la saldatura forte, pulire le superfici da unire con del vello per lucidare e sbavare le estremità. Il punto di saldatura deve essere sempre pre-riscaldato uniformemente. Poi picchiare la punta della bacchetta di apporto nel punto di saldatura. La lega si stende automaticamente per effetto capillare nella fessura e compatta il punto di saldatura, se la temperatura del materiale è corretta.

Attenzione: Se il materiale d'apporto non contiene il fondente, questo deve essere applicato sul punto di saldatura prima dell'operazione di riscaldamento del pezzo in lavorazione.

Durante la brasatura si sprigionano gas tossici. Fare attenzione che vi sia un dispositivo di aspirazione adatto che possa aspirare e filtrare in modo efficace i gas.

CONCLUSIONE DEL LAVORO – SPEGNIMENTO DEL CANNELLO

- Chiudere prima la valvola del gas di combustione e poi la valvola dell'ossigeno sull'impugnatura.
- Chiudere tutte le altre valvole.
- Aprire brevemente le valvole singolarmente sull'impugnatura (non insieme, poiché altrimenti si sprigiona dal gas tonante), in modo tale che i tubi flessibili siano nuovamente senza pressione. Poi richiuderle. Attenzione! Il cannello può diventare molto caldo.
- Rimuovere il riduttore di pressione dell'ossigeno e la valvola di regolazione del gas da ciascuna delle bombole. Eventualmente svitare le viti di regolazione sul riduttore di pressione con manometro.



Accertatevi che il cannello si sia completamente raffreddato prima di riporlo.

TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO



SOSTITUZIONE DELLA BOMBOLA



Fare attenzione alle avvertenze per la sicurezza nel sostituire la bombola!

- Pulire l'apparecchio regolarmente con un panno asciutto.
- Pulire gli ugelli con un alesatore per pulizia ugelli o un con un ceppo in legno duro.
- Quando si usa un alesatore per pulizia ugelli si deve aprire la valvola dell'ossigeno sull'impugnatura. Nella pulizia con ceppo in legno duro la punta dell'ugello deve essere picchiettata sul ceppo con il cannello acceso. Si riconosce un ugello sporco dalla fiamma macchiettata.

MANUTENZIONE GENERALE

- L'apparecchio non richiede manutenzione.
- Non eseguire nessuna modifica all'apparecchio.
- In caso di guasto, far riparare l'apparecchio presso un'officina specializzata oppure mettetevi in contatto con il costruttore. Vedere l'indirizzo riportato sul retro.

CONDIZIONI DI STOCCAGGIO E DI TRASPORTO

- Quando non si usa l'apparecchio, riporlo in un luogo sicuro, fresco e ben aerato, fuori dalla portata dei bambini.
- Proteggere dai raggi solari e non esporre mai a temperature superiori ai 50°C.
- Durante il trasporto con un veicolo è necessario smontare la bombola. Riporre e trasportare la bombola solo in posizione verticale e fissarla.
- Le bombole di ossigeno durante il trasporto devono essere sistemate in apposite casse idonee, fissate saldamente al veicolo.

RICICLAGGIO

Portare gli apparecchi non più funzionanti ai centri di raccolta per il riciclaggio. Non smaltirli assieme ai rifiuti domestici. Richiedere ulteriori informazioni presso le autorità preposte. Smaltire l'imballo conformemente al tipo di materiale e in base alle norme locali vigenti sul proprio territorio.

 **ROTHENBERGER**
INDUSTRIAL

Roxy Serie

**Gebrauchsanweisung / Instructions for use / Mode d'emploi /
Ръководство за ползване на уреда / Návod k obsluze /
Brugsanvisning / Kasutusjuhised / Instrucciones de uso / Käyttöohjeet
/ Οδηγίες χρήσης / Upute za uporabu / Használati utasítás /
Leiðbeiningar / Istruzioni per l'uso / Naudojimo instrukcija /
Ekspluatācijas instrukcija / Gebruiksaanwijzing / Instrukcja
użytkowania / Instruções de uso / Instrucțiuni de utilizare /
Руководство по использованию / Bruksanvisning
/ Navodila za uporabo / Inštrukcie / Kullanma
Kılavuzu**