

# MX-DS1

Desoldering Gun for the  
MX-5000, MX-5200 & MX-500 Series



MX-DS1 User Guide

**MX-DS1 Bedienungsanleitung**

MX-DS1 Manuel d'utilisation

MX-DS1 Manuale dell'utente

MX-DS1 Guía del usuario

Tel: 00 49 (0) 3222 109 1900

Fax: 00 49 (0) 3222 109 1901

**okinternational**

**METCAL**

Copyright © OK International, Inc.

[www.metcal.com](http://www.metcal.com)



---

With power applied, the tip temperature can be > 300°C. Failure to observe the following precautions may lead to injury to users or damage the equipment:

- Do not touch any metallic parts of the hand-piece
- Do not use near flammable items
- Do not use unit for any function other than described in this manual
- Use only genuine OK International replacement parts
- Use in a well ventilated area
- Do not use the equipment with wet hands
- Connect only to properly grounded outlets to prevent risk of electric shock.
- Always place hand-piece back into the work stand to prevent accidental burning of oneself or surrounding objects.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Although the systems offer superior EOS (Electrical Overstress) protection, periodic checks of the instrument cord should be incorporated into standard operator maintenance procedures.

**Waste Electrical and Electronic Equipment Directive - WEEE (2002/96/EC).**

When this product is no longer required, if it cannot be re-used, we ask our customers not to dispose of it as unsorted municipal waste but to appropriately recycle the product. In Europe, please contact your OK International distributor who can advise the recycling options available ([www.okinternational.com](http://www.okinternational.com)).



**INTRODUCTION**

The MX-DS1 is a hand-held desoldering tool which utilizes shop air to create a powerful Venturi vacuum to clean through-holes quickly and efficiently. Paper solder collection liners within the hand-piece barrel are easy to maintain and are an improvement upon traditional glass tubes. Shop air is required for operation.

**ACCESSORIES & SPARES**

- |          |  |
|----------|--|
| MX-DCF1  | DS1 Filter Pack; 15 Chamber Liners, 6 Fume Filters |
| MX-DCF1L | DS1 Chamber Liners (pack of 40)                    |
| MX-MCF1F | DS1 Fume Filters (pack of 20)                      |
| MX-DAR1  | Air Regulator and Filter with Fittings             |
| AC-TC-P  | Desolder tip Cleaner (Pack of 12)                  |
| AC-CB1-P | Desolder Chamber Cleaning Brush (Pack of 25)       |
| AC-CB2-P | Desolder Tube Cleaning Brush (Pack of 6)           |
| MX-DVC-1 | Venturi Cartridge for Desolder Gun                 |
| MX-DSL1  | DS1 Chamber Seal                                   |
| MX-DSL2  | DS1 Cartridge Seal                                 |
| MX-DSB   | Desolder Gun Swivel Bushing                        |
| MX-DLA   | Desolder Gun Latch Adjustment (Pack of 10)         |
| MX-DMK1  | DS1 Maintenance Kit                                |

**CHOOSING THE CORRECT GEOMETRY**

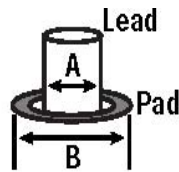
Select a tip with an inside diameter larger than the lead diameter. Select a tip with an outside diameter that is approximately the same size as the pad.



Correct      Too Small      Too Large

A standard STDC cartridge can desolder a maximum lead length of 0.0170". For fast, safe removal of devices that are difficult to reach on densely populated boards, or to remove long pin connectors, try the STDC long reach cartridges. They are identical to standard STDC tip cartridges, but with a 0.46" long extension at the tip.

**CHOOSING THE CORRECT TEMPERATURE (SERIES)**



Start with a 700 Series cartridge, switching to a 800 Series only where absolutely necessary; for example, when working with ground planes or multi-layer boards. For long reach tips, start with a 700 Series cartridge. For extremely heavy loads tied to ground planes, or very thick multi-layer boards, 800 Series cartridges may be necessary.

Inside Dia. (A)	Outside Dia. (B)	Part Number			
		700 Series	800 Series	long reach 700 series	long reach 800 series
0.025"	0.055"	STDC-102	STDC-802	N/A	N/A
0.030"	0.066"	STDC-103	STDC-803	STDC-703L	STDC-803L
0.040"	0.070"	STDC-104	STDC-804	STDC-704L	STDC-804L
0.050"	0.080"	STDC-105	STDC-805	STDC-705L	STDC-805L
0.060"	0.090"	STDC-106	STDC-806	N/A	N/A
0.095"	0.125"	STDC-107	STDC-807	N/A	N/A

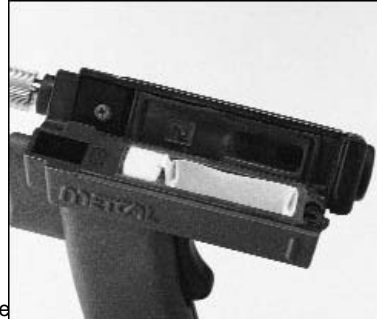
\*

### CHOOSING THE CORRECT DESOLDER CARTRIDGE

Proper tip cartridge selection is important for getting the best results from your Metcal System. Choosing the right tip cartridge will maximize your performance at the lowest possible temperature. Since changing the tip cartridge is so quick and easy, there is no need to compromise.

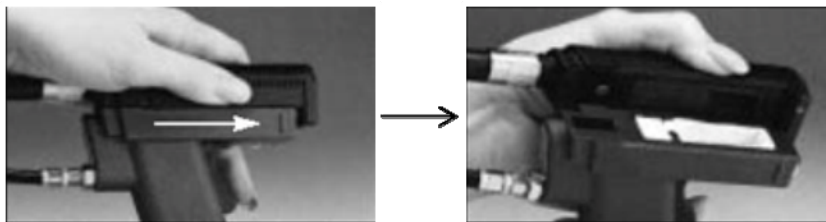
### ATTACHING THE AIR HOSE TO THE DESOLDER HANDPIECE

1. Make sure the system is turned off.
2. Clamp the Desoldering Power Cord to the air line using the clamp, making sure that the end of the Power Cord is four inches beyond the end of the air line
3. Attach the desoldering air line to the DS1 hand-piece by using the swivel fitting. A wrench is not needed, but the connection should be as tight as your fingers can make it.
4. Attach the other end of the Air Line to your air supply, using a filter/regulator to maintain the proper psi. Operating the tool at a higher pressure can cause the air line to rupture. The tool works best when the air supply is set at 5,5 bar (80 psi).



### PREPARING THE DESOLDER HAND-PIECE

1. Open the hand-piece by sliding the top grooved portion forward.
2. Pivot the top of the hand-piece open.
3. Apply a thin layer of silicone grease inside the top of the chamber. This will aid in keeping the roof of the chamber clear of incidental solder splatter.
4. Inspect the chamber seal to be sure it is clean and is not cut or damaged.



### INSERTING FILTERS INTO THE DESOLDER HANDPIECE

1. Open the hand-piece. **CAUTION: THE TIP MAY BE HOT!**
2. Insert a new Chamber Liner in the rectangular cavity. Be sure to orient the tab toward the back of the hand-piece.

### INSERTING/REPLACING TIP CARTRIDGES INTO THE DESOLDER HAND-PIECE

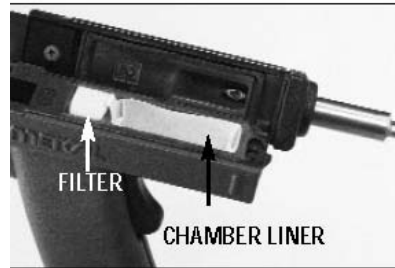
1. Make sure the system is turned off.
2. Pull out the cartridge using the Cartridge Removal Pad
3. Insert the tip cartridge into the desoldering hand-piece by pushing in the "back end" of the cartridge (the end without the tip) as far as it will go. Notice that the tailpipe must be oriented down.
4. Turn on the system. The new cartridge should heat up to temperature quickly.



### MAINTENANCE: CLEANING THE COLLECTION CHAMBER

**WARNING: ALTHOUGH THE DESOLDER TOOL CAN BE OPENED AND CLEANED WHILE THE SYSTEM IS ON, THE CARTRIDGE WILL BE HOT. USE EXTREME CAUTION WHEN OPENING THE TOOL SO AS TO AVOID BURNING YOUR FINGERS OR HAND ON THE EXPOSED CARTRIDGE**

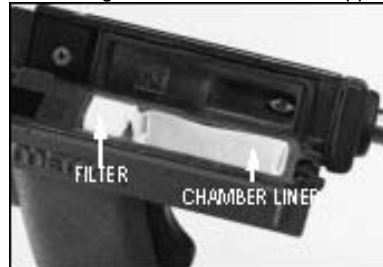
1. Open the Desoldering Handle and remove the Chamber Liner. The liner has a convenient lift-out tab to facilitate removal.
2. In addition to replacing the Chamber Liner when full, you should periodically scrape any solder or resin from the inside of the upper half of the handle in the area around the Cartridge tailpipe.
3. Apply a layer of silicone grease to the surface after it is scraped clean. Check that the chamber seal surface is clean before closing the handle.
4. Two cleaning brushes are included with your system. Use these with Isopropyl Alcohol or detergent to clean flux and solder residue from the chamber and cartridge seals.



**NOTE: SILICONE GREASE WILL CONTAMINATE ELECTRONIC CONNECTIONS AND SHOULD BE USED WITH CARE AROUND ELECTRONIC PARTS.**

The Venturi Filter will collect resins and will need to be replaced as often as use dictates. After time, the passageways below the filter will also clog with resin. When this happens, follow the procedure below.

1. Open the Desoldering Handle and remove the chamber filter.
2. Squirt flux cleaner in the passage, and then pull the trigger to suck the solvent through the Venturi. Repeat until Venturi is clear.



**MAINTENANCE: REPLACING THE VENTURI**

If vacuum is still low after checking and cleaning the Venturi, it will have to be replaced.

1. Open the Desoldering Handle.
2. Remove the Chamber filter.
3. Use an appropriate slotted screwdriver to remove the Venturi cartridge. The cartridge should screw out normally. Do not force.
4. Use a torque driver to install the Venturi Cartridge to a torque of 10 to 15 inch-pounds.

**MAINTENANCE: CLEANING THE DESOLDERING HANDLE**

1. Remove the Desoldering Cartridge from the handle.
2. Disconnect the power cord and air hose from the handle.
3. Remove the cartridge and chamber seals.
4. Clean the handle in a mild vapor degreaser or ultrasonic bath.
5. Allow time for the tool to dry, and then replace the seals.

**MAINTENANCE: CLEANING THE WORKSTAND**

The exterior of the workstand can be cleaned with a soft bristle brush and a mild detergent. The cradle can be cleaned separately by removing the attachment screw, located on the bottom of the workstand.

**MAINTENANCE: REPLACING THE SWIVEL BUSHING**

1. Turn off shop air.
2. Unscrew air hose from the desolder tool.
3. Using an adjustable wrench, unscrew the swivel bushing.  
*Note: the swivel bushing is secured in the tool with a sealant so it may be difficult to remove.*
4. When you remove the swivel bushing, you will see a spring. Keep it in place.
5. Make sure the area where the swivel bushing screws in is clean of foreign materials (this may require removing the spring temporarily).
6. Wrap Teflon pipe sealant around the end of the swivel bushing and with the spring in place, screw the swivel bushing into the back of the desolder tool using a torque wrench to 30-50 in-lbs.
7. Screw in the air hose onto the swivel bushing.
8. Turn on shop air and check for leaks.

**MAINTENANCE: REPLACING THE UPPER CHAMBER**

*For an illustration of many of the steps in this technique, see following page.*

1. Remove the power cord from back of the upper chamber.
2. Open the upper chamber.
3. Insert a long, thin tool in the back hinge where the upper chamber hinges to the tool handle assembly.
4. Push tool inwards and pull the upper chamber away from the tool handle assembly.
5. Completely remove upper chamber.
6. Remove old pins and springs from the front and back pin bores.
7. Insert two new springs, and two new hinge pins, into the pin bores on either end of the tool handle assembly. Ensure that the smaller, tapered ends of the hinge pins, are pointing outward.
8. Install upper chamber assembly onto tool handle assembly by pushing the hinge pins into their bores until the arms of the upper chamber assembly will slide onto the handle assembly. The hinge pins should slide out into their pilot holes in the arms of the upper chamber.

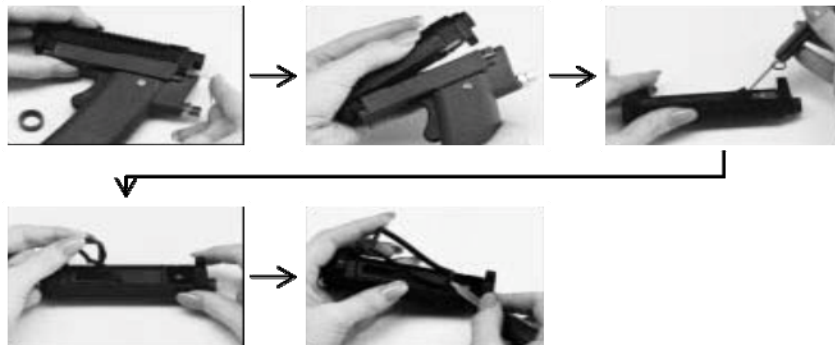
9. Check the functioning of the slide latch and hinge by operating the latch, opening and closing the upper body a few times. The parting lines (gaps) between the rear of the chamber and the top rear of the right handle should be parallel.

**MAINTENANCE: REPLACING CARTRIDGE SEALS**

1. Turn off the system and remove the desolder cartridge.
2. Pry out the cartridge seal (at the front end of tool) by gently prying it out with a small screwdriver, paper clip, or other blunt instrument.
3. Replace the cartridge seal by pushing it in.

**MAINTENANCE: REPLACING CHAMBER SEALS**

1. Remove the air line and power cord from the desoldering handle.
2. Open the desoldering handle and lay it down with the hinge side facing up toward you
3. Before removing the hinge pins, cover the hinge area with your hand as you remove the top. They are spring loaded and might shoot out of the tool as the top is removed. Take the end of a paper clip and push it into the small hole at the front or rear of the hinge. This will push the hinge pin into the tool. You can then wiggle the top of the tool away from the hinge pin. Repeat this with the other hinge.
4. Remove the top half of the tool.
5. Remove the solder chamber seal using a knife.
6. To install the new chamber seal, start with a short side, and use a screwdriver or other blunt tip to tuck the seal lip into the retaining groove
7. Next, tuck the other short side.
8. Finish with the long sides.



**TROUBLESHOOTING GUIDE: DESOLDERING TOOL DOES NOT REMOVE SOLDER**

1. Check if the tip is heating up by applying solder to the tip. If it does not heat, follow the steps under "Tip Will Not Heat" earlier in this manual.
2. Turn the power supply off.
3. Open the handle.
4. Replace the Chamber filter if it appears dirty and full of flux.
5. Replace the Chamber liner if it is full.
6. Lay the edge of your hand over the top of the collection chamber to provide a seal. Press the trigger of the tool and verify that you feel a strong suction against your hand.
7. If the suction is not strong, proceed to step 12. If the suction is strong and you replaced with the chamber filter or liner, close the tool, insert a cartridge, turn the system on and press the trigger while melting some solder with the tip.
8. If the solder is not sucked into the tool, clean the tip with a thin wire or Tip Cleaner.
9. If this does not help, turn the system off, remove the cartridge, and visually

inspect the cartridge seal and chamber seal for leaks (tears, nicks, debris).  
Close the tool, remove the cartridge, and place your thumb over the front opening of the tool while pressing the trigger.

10. If you do not feel a strong suction, try replacing the chamber seal.
11. If you still do not feel a strong suction, adjust the set screw under the front lip of the top slide latch.
12. If the suction is weak, check the air pressure 5,5 bar (80 psi) is ideal.
13. If there is still no vacuum generated by the unit, check all the air lines to the handle for cuts, kinks or obstructions.
14. Clean the Venturi. Squirt flux cleaner in the passage (or on a fresh Venturi), the pull the trigger for a few seconds (with the handle open).
15. If this does not work, replace the Venturi cartridge as described in "Replacing the Venturi".

If the above steps do not result in proper performance, call your Metcal representative or contact us through our website [www.okinternational.com](http://www.okinternational.com).

### **Warranty**

OK International warrants the MX-DS1 against any defects in materials or workmanship for one (1) year from the date of purchase by the original owner. This Warranty excludes normal maintenance and shall not apply to any opened, misused, abused, altered or damaged items. If the product should become defective within the warranty period, OK International will repair or replace it free of charge at its sole option. The repaired or replacement item will be shipped, freight prepaid, to the original purchaser. The warranty period will start from the date of purchase. If the date of purchase cannot be substantiated the date of manufacture will be used as the start of the warranty period.

For contact details for Warranty and Support look for your local office details at: [www.okinternational.com](http://www.okinternational.com)





Bei eingeschaltetem System kann die Temperatur der Entlötpatrone 300 °C oder mehr betragen. Werden die folgenden Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet, kann dies zu Verletzungen des Bedieners oder Beschädigungen am Gerät führen:

- Berühren Sie nicht die heiße Entlötpatrone.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Gegenständen.
- Verwenden Sie das Gerät nur für die in diesem Handbuch beschriebenen Zwecke.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile von OK International.
- Verwenden Sie das Gerät in einem gut belüfteten Bereich.
- Fassen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen an.
- Schließen Sie das Gerät nur an ordnungsgemäß geerdete Steckdosen an, um Stromschläge zu vermeiden.
- Stellen Sie das Entlötpistole immer in den Ablageständer zurück, damit Sie sich nicht aus Versehen verbrennen oder sich in der Nähe befindliche Gegenstände entzünden.
- Dieses System ist nicht zur Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit verminderten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit Mangel an Erfahrung und Kenntnissen bestimmt, es sei denn, sie werden von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, beaufsichtigt oder hinsichtlich des Gebrauchs des Geräts unterwiesen.
- Kinder sind zu beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Obwohl die Systeme mit einem hochwertigen elektrischen Überlastschutz (EOS-Schutz: Electrical Overstress Protection) ausgestattet sind, muss bei den standardmäßigen Wartungsmaßnahmen durch den Anwender auch das Netzkabel regelmäßig geprüft werden.

**Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte - WEEE (2002/96/EC).**

Wenn das Produkt nicht mehr benötigt wird und auch nicht wieder verwendet werden kann, bitten wir unsere Kunden, es nicht als unsortierten Hausmüll zu entsorgen, sondern ordnungsgemäß dem Recycling zuzuführen. In Europa wenden Sie sich bitte an Ihren OK International-Händler, der Sie über die zur Verfügung stehenden Recycling-Möglichkeiten informieren kann ([www.okinternational.com](http://www.okinternational.com)).



## EINFÜHRUNG

Die MX-DS1 ist eine druckluftbetriebene Entlötpistole, die Lötzinn von Durchkontaktierungen auf Leiterplatten, mit Hilfe von Unterdruck einer Venturidüse, schnell und gründlich entfernt. Papierfilter zur Aufnahme von Lötzinnrückständen im Sammelbehälter des Griffstücks sind leichter auszutauschen und generell einfacher zu handhaben als mit herkömmlichen Glasröhrchen. Zum Betrieb ist Druckluft erforderlich.

## ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

MX-DCF1	DS1-Filterset; VPE 15 Stk. Papier- und 6 Stk. Filzfilter
MX-DCF1L	DS1-Papierfilter, VPE 40 Stk.
MX-MCF1F	DS1-Filzfilter, VPE 20 Stk.
MX-DAR1	Druckminderer und Filter mit Anschlüssen
AC-TC	Entlötipfzrenreiner
AC-CB1	Reinigungsbürste für Lotsammelkammer
AC-CB2	Reinigungsbürste für Entlötpatronenkammer
MX-DVC-1	Venturi-Düse für Entlötpistole
MX-DSL1	Dichtung für obere Kammer
MX-DSL2	Dichtungsring für Entlötpatrone obere Kammer
MX-DSB	Drehkupplung für Anschluss an Druckluftschlauch/Kammer
MX-DLA	Verriegelungsstift für obere Kammer (10 Stk.)
MX-DMK1	DS1-Wartungskit komplett

## AUSWAHL DER PASSENDEN GEOMETRIE

Wählen Sie eine Spitze, deren Innendurchmesser größer ist als der Durchmesser der Leiterstifte. Wählen Sie eine Spitze, deren Außendurchmesser in etwa dem des Löttauges entspricht.



Korrekt



Zu klein



Zu groß

Eine handelsübliche STDC-Patrone kann Anschlussbeine bis zu einer Länge von 0,43 mm (0,0170 Zoll) entlöten. Zum schnellen und sicheren Entlöten schwer erreichbarer Bauelemente auf dicht gepackten Leiterplatten oder zum Entlöten langer Leiterstifte verwenden Sie bitte die extra langen STDC-Entlötpatronen. Sie sind, abgesehen von ihrer um 11,7 mm (0,46 Zoll) längeren Spitze, identisch mit den Standard-STDC-Entlötpatronen.

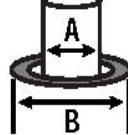
## AUSWAHL DER SERIE MIT DER PASSENDEN TEMPERATUR

### Spitze (Draufsicht)



Löttauge

### Anschlussbein



Beginnen Sie mit einer Patrone der Serie 700, und verwenden Sie eine Patrone der Serie 800 nur wenn dies absolut notwendig ist, z.B. beim Arbeiten an Durchkontaktierungen mit hoher Masseanbindung oder mehrlagigen Leiterplatten. Beginnen Sie beim Arbeiten mit verlängerten L-Spitzen mit einer Patrone der Serie 700. Bei sehr massiven Masseanschlüssen oder bei sehr großen mehrlagigen Leiterplatten müssen eventuell Patronen der Serie 800 verwendet werden.

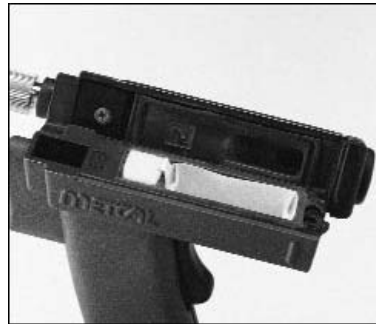
Innen Ø mm	Außen Ø mm	Bestellnummer			
		700 Serie	800 SERIE	Lang Serie 700	Lang Serie 800
(A)	(B)				
0,65	1,40	STDC-102	STDC-802	-	-
0,75	1,70	STDC-103	STDC-803	STDC-703L	STDC-803L
1,00	1,80	STDC-104	STDC-804	STDC-704L	STDC-804L
1,25	2,00	STDC-105	STDC-805	STDC-705L	STDC-805L
1,50	2,30	STDC-106	STDC-806	-	-
2,40	3,20	STDC-107	STDC-807	-	-

### AUSWAHL DER PASSENDEN ENTLÖTPATRONE

Die Wahl der richtigen Entlötpatrone ist wichtig, um mit Ihrem Metcal-System optimale Ergebnisse zu erzielen. Die Entlötpatrone mit der passenden Spitze sorgt für höchste Leistung bei niedrigster Temperatur. Da die Entlötpatrone schnell und einfach auszuwechseln ist, sind keine Kompromisse nötig.

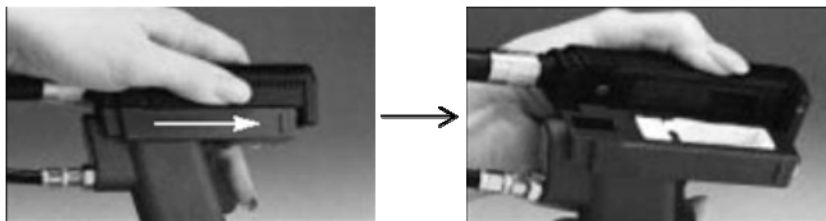
### ANSCHLIESSEN DES DRUCKLUFTSCHLAUCHS AN DIE ENTLÖTPISTOLE

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Befestigen Sie das Netzkabel der Entlötpistole mit der mitgelieferten Klemme an der Druckluftleitung und vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel 10 cm über das Ende der Druckluftleitung hinausragt.
3. Befestigen Sie die Druckluftleitung mit der Drehkupplung am DS1-Griffstück. Hierzu ist kein Schraubenschlüssel erforderlich, allerdings muss die Verbindung mit der Hand so fest wie möglich angezogen werden.
4. Schließen Sie das andere Ende der Druckluftleitung an die zentrale Druckluftversorgung an und schalten Sie einen Druckregler dazwischen. Ein Betrieb der Entlötpistole mit über 6,9 bar (100 psi) kann den Druckluftschlauch zum Platzen bringen. Der optimale Druck im Betrieb ist 5,5 bar (80 psi).



### VORBEREITEN DES ENTLÖTGRIFFSÜCKS

1. Öffnen Sie das Griffstück durch Vorwärtsschieben des Oberteils.
2. Drehen Sie das Oberteil.
3. Tragen Sie oben in der Kammer einen dünnen Silikonfilm auf. Damit schützen Sie die Oberseite der Kammer vor Lotrückständen.
4. Kontrollieren Sie die Kammerdichtung. Ist sie sauber und unbeschädigt?



#### **EINSETZEN DES PAPIERFILTERS IN DAS ENTLÖTGRIFFSTÜCK**

1. Öffnen Sie das Griffstück. **ACHTUNG: DIE SPITZE KANN SEHR HEISS SEIN!**
2. Setzen Sie einen neuen Papierfilter in die rechteckige Vertiefung ein. Dabei muss die Lasche zur Rückseite des Griffstücks zeigen.

#### **EINSETZEN DER ENTLÖTPATRONE IN DAS ENTLÖTGRIFFSTÜCK**

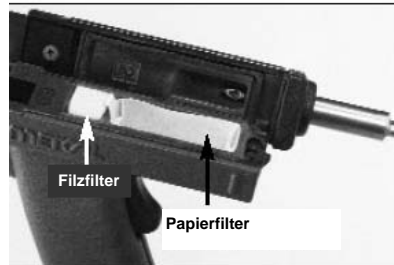
1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Ziehen Sie die Lötpatrone mithilfe des hitzebeständigen Gummipads heraus.
3. Setzen Sie die Entlötpatrone in die Entlötpistole ein, indem Sie das hintere Ende der Entlötpatrone (das Ende ohne Spitze) bis zum Anschlag einschieben. Die kleine rückwärtige Spitze muss nach unten zeigen.
4. Schalten Sie das Gerät ein. Die neue Lötpatrone sollte sich nun sehr schnell auf Betriebstemperatur aufheizen. Ü



#### **WARTUNG: REINIGEN DES LÖTZINN-SAMMELBEHÄLTERS**

**WARNUNG: DAS ENTLÖTWERKZEUG LÄSST SICH ZWAR IN EINGESCHALTETEM ZUSTAND ÖFFNEN UND REINIGEN, DIE ENTLÖTPATRONE WIRD ABER SEHR HEISS SEIN. GEHEN SIE BEIM ÖFFNEN DES GERÄTS SEHR VORSICHTIG VOR, UM SICH NICHT AN DER FREIGELEGTE ENTLÖTPATRONE ZU VERBRENNEN.**

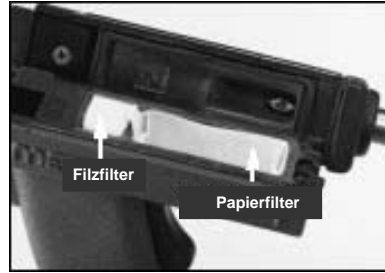
1. Öffnen Sie das Entlötgriffstück und entfernen Sie den Papierfilter. Die hintere Lasche an dem Filter erleichtert das Herausnehmen.
2. Neben dem Austauschen voller Papierfilter sollten Sie regelmäßig Rückstände von der oberen Innenseite des Griffstücks im Bereich um die kleine rückwärtige Spitze herum entfernen.
3. Schmieren Sie die gesäuberten Flächen anschließend dünn mit Silikon ein. Kontrollieren Sie vor dem Schließen, ob die Dichtflächen der Kammerdichtung sauber sind.
4. Im Lieferumfang des Systems sind 2 Reinigungsbürsten enthalten. Verwenden Sie diese Bürsten mit Isopropanol oder Reinigungsmittel, um die Kammer- und Patronendichtungen von Flussmittel und Lotrückständen zu befreien.



**HINWEIS: SILIKONSCHMIERMITTEL DARF KEINESFALLS MIT ELEKTRISCHEN VERBINDUNGEN IN KONTAKT KOMMEN.**

Der Filzfilter zum Schutz der Venturidüse filtert Harze und sollte nach Bedarf ausgewechselt werden. Im Laufe der Zeit setzen sich auch die Kanäle unter dem Filter zu. Verfahren Sie in diesem Fall wie folgt:

1. Öffnen Sie das Entlötgriffstück und entfernen Sie den Filzfilter.
2. Spritzen Sie Flussmittelreiniger in den Kanal, betätigen Sie dann den Abzug zum Ansaugen des Lösungsmittels in die Venturi-Einheit. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis die Venturi-Einheit sauber ist.



#### WARTUNG: WECHSELN DER VENTURI-EINHEIT

Wenn der Unterdruck nach dem Überprüfen und Reinigen der Venturi-Einheit weiterhin unzureichend ist, muss sie ersetzt werden.

1. Öffnen Sie das Entlötgriffstück.
2. Entfernen Sie den Filzfilter.
3. Entfernen Sie die Venturi-Düse mit einem geeigneten Schlitzschraubendreher. Die Düse muss sich problemlos herausdrehen lassen. Bitte keine Gewalt anwenden.
4. Setzen Sie die neue Venturi-Einheit ein und schrauben Sie diese mit einem leicht eingestellten (1,15 - 1,69 Nm) Drehmomentschlüssel fest.



#### WARTUNG: REINIGEN DES ENTLÖTGRIFFSTÜCKS

1. Entfernen Sie die Entlötpatrone aus dem Griffstück.
2. Entfernen Sie das Netzkabel und den Druckluftschlauch durch Drehen vom Griffstück.
3. Entfernen Sie den Papier- und Filzfilter.
4. Reinigen Sie das Griffstück mit einem milden Entfettungsmittel oder im Ultraschallbad.
5. Lassen Sie das Werkzeug trocknen, und setzen Sie die Filter wieder ein.

#### WARTUNG: REINIGEN DES ABLAGESTÄNDERS

Die Außenflächen des Ablageständers können mit einer weichen Bürste und einem milden Lösungsmittel gereinigt werden. Die Ablage kann nach Lösen der seitlichen Einstellrädchen abgenommen und gesondert gereinigt werden.

#### WARTUNG: WECHSELN DER DREHKUPPLUNG

1. Schalten Sie die Druckluftversorgung ab.
2. Schrauben Sie die Druckluftleitung vom Entlötwerkzeug ab.
3. Schrauben Sie die Drehkupplung mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel ab.  
*Hinweis: Die Drehkupplung ist durch ein Dichtmittel im Werkzeug gesichert und daher nur schwer zu entfernen.*
4. Nach Entfernen der Kupplung wird eine Feder sichtbar, die an Ort und Stelle belassen werden muss.
5. Sorgen Sie dafür, dass der Bereich, in den die Kupplung eingeschraubt wird, keine Fremdkörper enthält (dazu muss evtl. die Feder vorübergehend entfernt werden).
6. Umwickeln Sie das Ende der Kupplung mit Teflon-Dichtungsband, und schrauben Sie die Kupplung bei eingesetzter Feder mit einem Drehmomentschlüssel (3,39 - 5,65 Nm) in die Rückseite des Entlötwerkzeugs ein.
7. Schrauben Sie die Druckluftleitung in die Kupplung ein.
8. Schalten Sie die Druckluftversorgung wieder ein, und überprüfen Sie das System auf Dichtheit.

### **WARTUNG: WECHSELN DER OBEREN KAMMER**

*Die meisten Schritte dieses Verfahrens sind auf der folgenden Seite durch Zeichnungen veranschaulicht.*

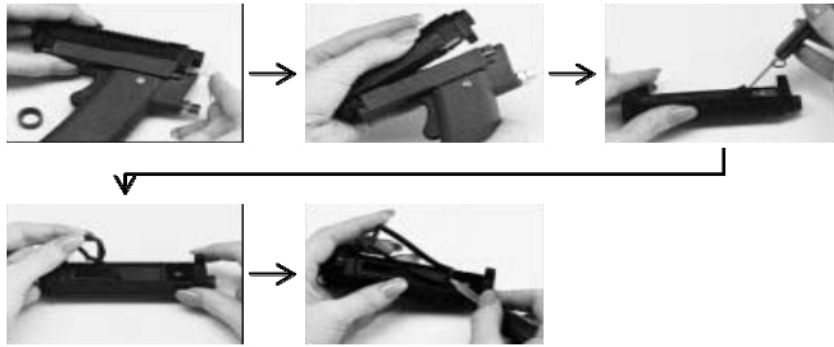
1. Trennen Sie das Netzkabel von der Rückseite der oberen Kammer.
2. Öffnen Sie die obere Kammer.
3. Führen Sie ein langes dünnes Werkzeug in das hintere Scharnier ein, mit dem die obere Kammer am Griffstück befestigt ist.
4. Schieben Sie das Werkzeug nach innen, und ziehen Sie die obere Kammer vom Griffstück ab.
5. Nehmen Sie die obere Kammer ganz ab.
6. Entfernen Sie die alten Stifte und Federn aus den vorderen und rückwärtigen Stiftbohrungen.
7. Setzen Sie zwei neue Federn und zwei neue Stifte in die Bohrungen auf beiden Seiten des Griffstücks ein. Achten Sie darauf, dass die dünneren verjüngten Enden der Stifte nach außen weisen.
8. Montieren Sie den Kammerschlitten durch Eindrücken der Stifte in die entsprechenden Bohrungen auf dem Griffstück, bis die Arme des oberen Kammerschlittens in das Griffstück gleiten. Die Stifte sollten dabei nach außen in die Führungsbohrungen in den Armen der oberen Kammer gleiten.
9. Prüfen Sie die Funktion des Schieberiegels und Scharniers durch mehrmaliges Betätigen der Riegels und Öffnen und Schließen des Oberteils. Die Zwischenräume zwischen der Rückseite der Kammer und der oberen Rückseite des rechten Handgriffs sollten parallel verlaufen.

### **WARTUNG: WECHSELN DER PATRONENDICHTUNG**

1. Schalten Sie das System aus und entfernen Sie die Entlötpatrone.
2. Hebeln Sie die Patronendichtung (an der Vorderseite) mit einem kleinen Schraubendreher, einer Büroklammer oder einem anderen stumpfen Gegenstand vorsichtig ab.
3. Setzen Sie eine neue Patronendichtung ein.

### **WARTUNG: WECHSELN DER KAMMERDICHTUNG**

1. Trennen Sie die Druckluftleitung und das Netzkabel vom Entlötgriffstück.
2. Öffnen Sie das Entlötgriffstück und legen Sie es mit der Scharnierseite nach oben ab.
3. Decken Sie vor dem Entfernen der Scharnierstifte den Scharnierbereich mit der Hand ab und heben Sie die Oberseite ab. Die Stifte stehen unter Federspannung und können beim Abnehmen der Oberseite herauspringen. Drücken Sie eine aufgebogene Büroklammer in die kleine Bohrung an der Vorder- bzw. Rückseite des Scharniers ein. Dadurch wird der Scharnierstift in das Werkzeug gedrückt. Anschließend können Sie durch Hin- und Herschwenken des Oberteils den Scharnierstift abziehen. Wiederholen Sie diesen Schritt am anderen Scharnier.
4. Entfernen Sie die obere Werkzeughälfte.
5. Heben Sie die Kammerdichtung mit einem Messer ab.
6. Beginnen Sie mit dem Einsetzen der neuen Kammerdichtung an einer kurzen Seite und drücken Sie die Dichtungslippe mit einem Schraubendreher oder einem anderen stumpfen Werkzeug in die Nut.
7. Drücken Sie dann die andere kurze Seite ein.
8. Drücken Sie abschließend die langen Seiten ein.



#### PROBLEMBEHEBUNG: ENTLÖTEN MIT ENTLÖTWERKZEUG NICHT ERFOLGREICH

1. Prüfen Sie durch Auftragen von Lötmedium, ob sich die Spitze aufheizt. Wenn sie nicht aufheizt, befolgen Sie die zuvor in diesem Handbuch unter „Lötspitze wird nicht heiß“ angegebenen Schritte.
2. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
3. Öffnen Sie das Griffstück.
4. Wechseln Sie evtl. verschmutzten und mit Flussmittel zugesetzten Filzfilter aus.
5. Tauschen Sie volle Papierfilter aus.
6. Decken Sie die Kammer mit dem Handballen möglichst dicht ab. Betätigen Sie den Abzug des Werkzeugs. Spüren Sie ein starkes Saugen an der Hand?
7. Wenn kein starkes Saugen zu spüren ist, fahren Sie mit Schritt 12 fort. Wenn starke Saugkraft vorhanden ist und Filz- bzw. Papierfilter neu sind, schließen Sie das Werkzeug, führen Sie eine Entlötpatrone ein, schalten Sie das System ein und betätigen Sie den Abzug. Schmelzen Sie dabei mit der Spitze etwas Lötzinn auf.
8. Wenn das geschmolzene Lot nicht in das Werkzeug eingesaugt wird, reinigen Sie die Spitze mit einem dünnem Draht oder Spitzenreiniger.
9. Falls auch das nicht hilft, schalten Sie das System wieder aus, entfernen Sie die Entlötpatrone und kontrollieren Sie die Patronen- und Kammerdichtung auf Undichtigkeiten (Risse, Knicke, Verunreinigungen usw.). Schließen Sie das Werkzeug wieder, entfernen Sie die Entlötpatrone und halten Sie mit dem Daumen die vordere Öffnung des Werkzeugs verschlossen. Betätigen Sie nun den Abzug.
10. Wenn Sie kein starkes Saugen spüren, wechseln Sie die Kammerdichtung aus.
11. Wenn immer noch kein starkes Saugen zu spüren ist, stellen Sie die Justierschraube unter der vorderen Kante der oberen Verriegelung ein.
12. Wenn nur schwaches Saugen zu spüren ist, prüfen Sie den Luftdruck (optimal: 5,5 bar/80 psi).
13. Wenn das Gerät immer noch keinen Unterdruck erzeugt, prüfen Sie alle zum Griffstück führenden Druckluftleitungen auf Risse, Knicke oder Verstopfungen.
14. Reinigen Sie die Venturi-Düse. Spritzen Sie Flussmittelreiniger in den Kanal (bzw. in eine neue Venturi-Düse), betätigen Sie dann (bei geöffnetem Handgriff) einige Sekunden lang den Abzug.
15. Falls dies nicht zum gewünschten Ergebnis führt, wechseln Sie die Venturi-Einheit entsprechend der Beschreibung im Abschnitt „Wechseln der Venturi-Einheit“ aus.

Wenn die oben beschriebenen Schritte nicht zum gewünschten Ergebnis führen, wenden Sie sich bitte telefonisch oder über unsere Website [www.okinternational.com](http://www.okinternational.com) an den technischen Kundendienst von Metcal.

**Garantie**

OK International gewährt für die Entlötpistole MX-DS1 hinsichtlich Material- oder Verarbeitungsmängeln eine Garantie von einem (1) Jahr, gerechnet ab Datum des Kaufs durch den ursprünglichen Eigentümer. Diese Garantie schließt die normale Wartung aus und gilt nicht für geöffnete, unsachgemäß oder zweckentfremdet verwendete, modifizierte oder beschädigte Geräte. Wenn innerhalb des Garantiezeitraums Mängel am Produkt auftreten, repariert oder ersetzt OK International es kostenlos nach eigenem Ermessen. Das reparierte oder ersetzte Gerät wird frachtfrei an den ursprünglichen Käufer geschickt. Der Garantiezeitraum beginnt ab Zeitpunkt des Kaufs. Wenn das Kaufdatum nicht nachgewiesen werden kann, gilt das Herstellungsdatum als Beginn des Garantiezeitraums.

Kontaktinformationen bezüglich Garantie und Support finden Sie in der Auflistung Ihrer örtlichen Niederlassung unter: [www.okinternational.com](http://www.okinternational.com)





## AVERTISSEMENT

---

Sous tension, la température des pannes peut être supérieure à 300 °C. Le non-respect des précautions suivantes peut provoquer des blessures ou endommager l'équipement :

- Ne touchez à aucune partie métallique du pistolet à souder.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité d'objets inflammables.
- N'utilisez l'appareil pour aucune fonction autre que celles qui sont décrites dans ce manuel.
- Utilisez uniquement les pièces de rechange authentiques OK International.
- Utilisez l'appareil dans un endroit bien aéré.
- N'utilisez pas l'appareil avec les mains mouillées.
- Ne branchez l'appareil que sur les prises correctement reliées à la terre pour éviter le risque de choc électrique.
- Remettez toujours le pistolet en place sur le support de fer pour éviter de vous brûler ou de brûler accidentellement des objets qui vous entourent.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (notamment des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne reçoivent d'une personne responsable de leur sécurité la surveillance ou les consignes nécessaires à l'utilisation de l'appareil.
- Les enfants doivent être surveillés afin qu'ils ne puissent pas jouer avec l'appareil.

Bien que les systèmes offrent une protection supérieure contre les surcharges électriques, l'opérateur doit inclure des vérifications périodiques du cordon d'alimentation dans ses procédures de maintenance standard.

### **Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) (2002/96/CE).**

Lorsqu'ils n'ont plus besoin de ce produit, s'il ne peut pas être réutilisé, nous demandons à nos clients de ne pas s'en débarrasser avec les déchets municipaux non triés mais de le recycler correctement. En Europe, veuillez contacter votre revendeur OK International qui pourra vous indiquer les possibilités de recyclage disponibles ([www.okinternational.com](http://www.okinternational.com)).



## INTRODUCTION

Le pistolet de dessoudage MX-DS1 utilise de l'air comprimé pour créer un vide venturi puissant pour le nettoyage rapide et efficace des trous du circuit imprimé. Les doublures en papier pour la collecte de soudure à l'intérieur du réservoir du manche facilite la maintenance et constitue une amélioration par rapport aux tubes en verre conventionnels. Ce pistolet requiert une source d'air comprimé.

## ACCESSOIRES ET PIÈCES DÉTACHÉES

MX-DCF1	Système de filtration DS1 ; 15 filtres de soudure, 6 filtres de fumée
MX-DCF1L	Doublures de chambre DS1 (paquet de 40)
MX-MCF1F	Filtres de fumée DS1 (paquet de 20)
MX-DAR1	Filtre et régulateur d'air avec accessoires
AC-TC-P	Nettoyeur de panne de dessoudage (paquet de 12)
AC-CB1-P	Brosse de nettoyage des chambres de dessoudage (paquet de 25)
AC-CB2-P	Brosse de nettoyage des tubes de dessoudage (paquet de 6)
MX-DVC-1	Cartouche Venturi pour pistolet de dessoudage
MX-DSL1	Joint de chambre DS1
MX-DSL2	Joint de cartouche DS1
MX-DSB	Raccord mobile pour pistolet de dessoudage
MX-DLA	Adaptateur de verrou pour pistolet de dessoudage (paquet de 10)
MX-DMK1	Kit de maintenance DS1

## CHOIX DE LA FORME APPROPRIÉE

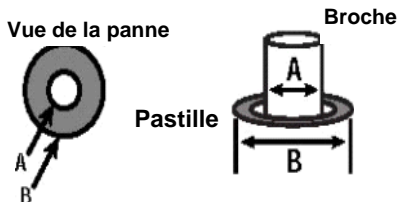
Choisissez une panne dont le diamètre intérieur est supérieur au diamètre de la connexion, et dont le diamètre extérieur est approximativement de la taille de la pastille.



Une cartouche STDC standard peut dessouder une connexion de 0,43 mm de long maximum. Pour

retirer rapidement et en toute sécurité des composants difficilement accessibles sur des circuits à forte densité, ou pour retirer de longs connecteurs à broches, utilisez les cartouches STDC longues. Elles sont identiques aux cartouches de panes STDC standard mais comportent une extension de 1,17 cm de long au niveau de la panne.

## CHOIX DE LA PLAGE DE TEMPÉRATURES APPROPRIÉE



Commencez avec une cartouche de la série 600 et ne passez à la série 700 que lorsque cela est absolument nécessaire, notamment lorsque vous travaillez sur des plans de masse ou sur des circuits multicouches. Pour les panes longues, commencez par une cartouche de la série 700. Dans les cas extrêmes de plans de masse à forte densité ou de circuits multicouches très épais, il est préférable d'utiliser des panes de la série 800.

Diamètre		Référence				
intérieur	extérieur	Série	Série	Série	Longue	Série 800
(A)	(B)	600	700	800	*	longue
0,64 mm	1,40 mm	STDC-002	STDC-102	STDC-802	S.O.	S.O.
0,76 mm	1,68 mm	STDC-003	STDC-103	STDC-803	STDC-703L	STDC-803L
1,02 mm	1,78 mm	STDC-004	STDC-104	STDC-804	STDC-704L	STDC-804L
1,27 mm	2,03 mm	STDC-005	STDC-105	STDC-805	STDC-705L	STDC-805L
1,52 mm	2,29 mm	STDC-006	STDC-106	STDC-806	S.O.	S.O.
2,41 mm	3,18 mm	STDC-007	STDC-107	STDC-807	S.O.	S.O.

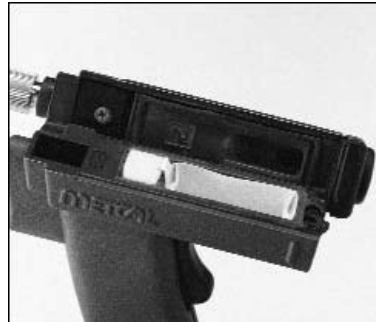
\*\* Si vous utilisez des cartouches longues, la chaleur générée par la série 600 est insuffisante pour un retrait rapide et sûr du composant. Par conséquent, les pannes de dessoudage longues ne sont proposées que pour les séries 700 et 800.

### CHOIX DE LA CARTOUCHE DE DESSOUDAGE APPROPRIÉE

Il est important de choisir une cartouche de pannes appropriée pour tirer le meilleur parti de votre système Metcal. Vous augmenterez ainsi les performances de votre système à la température la plus basse possible. Le changement de cartouche est rapide et simple, alors ne vous en privez pas !

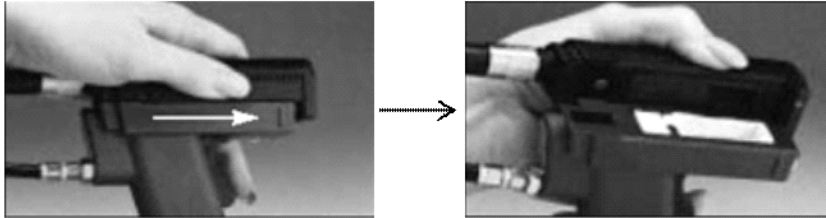
### BRANCHEMENT DU TUYAU D'AIR AU PISTOLET DE DESSOUDAGE

1. Assurez-vous que le système est éteint.
2. Raccordez le câble d'alimentation du pistolet de dessoudage au tuyau d'air à l'aide des clips fournis en veillant à ce que l'extrémité du câble dépasse de 10 cm de celle du tuyau d'air.
3. Fixez l'arrivée d'air au pistolet DS1 au moyen du raccord mobile. N'utilisez pas de clé ; un serrage manuel effectué au maximum de vos possibilités suffit.
4. Raccordez l'autre extrémité du tuyau à l'arrivée d'air à l'aide d'un filtre régulateur pour maintenir la bonne pression. Une pression supérieure à 6,9 bar pourrait détruire de façon irréversible le tuyau d'air. La pression nominale de fonctionnement se situe autour de 5,5 bar.



### PRÉPARATION DU PISTOLET DE DESSOUDAGE

1. Ouvrez le pistolet en faisant glisser la partie supérieure rainurée vers l'avant.
2. Faites ensuite pivoter cette partie de manière à ouvrir le pistolet.
3. Appliquez une fine couche de graisse de silicone dans la partie supérieure de la chambre. Cela empêchera les éclaboussures de soudure de se coller à la paroi supérieure de la chambre.
4. Vérifiez que le joint de la chambre est propre et qu'il n'est pas coupé ni endommagé.



#### INSERTION DES FILTRES DANS LE PISTOLET DE DESSOUDAGE

1. Ouvrez le pistolet. **ATTENTION : LA PANNE PEUT ÊTRE TRÈS CHAUDE !**
2. Insérez un nouveau filtre de soudure dans la cavité rectangulaire. Veillez à orienter la languette vers l'arrière du pistolet.

#### INSERTION/REPLACEMENT DES CARTOUCHES DE PANNES DANS LE PISTOLET DE DESSOUDAGE

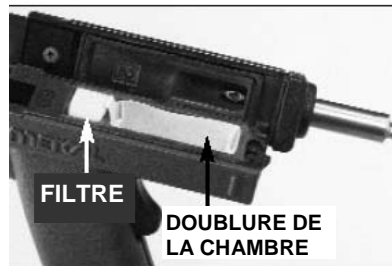
1. Assurez-vous que le système est éteint.
2. Retirez la cartouche au moyen de l'extracteur de cartouches.
3. Insérez la cartouche dans le pistolet de dessoudage en la poussant au maximum.  
Attention : la canule d'aspiration doit être orientée vers le bas.
4. Mettez l'appareil sous tension. La nouvelle cartouche doit rapidement atteindre la température adéquate.



#### MAINTENANCE : NETTOYAGE DE LA CHAMBRE DE COLLECTION

**AVERTISSEMENT : S'IL EST POSSIBLE D'OUVRIER ET DE NETTOYER LE PISTOLET DE DESSOUDAGE ALORS QUE LE SYSTÈME EST SOUS TENSION, LA CARTOUCHE PEUT ÊTRE TRÈS CHAUDE. VEILLENZ À NE PAS VOUS BRÛLER LES DOIGTS OU LA MAIN SUR LA CARTOUCHE LORSQUE VOUS OUVREZ LE PISTOLET.**

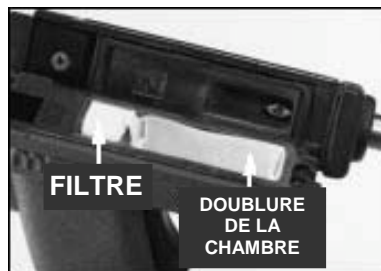
1. Ouvrez le manche du pistolet et retirez la doublure de la chambre. Une languette est prévue sur la doublure pour en faciliter le retrait.
2. Après avoir remplacé la doublure pleine, il est recommandé d'enlever régulièrement les soudures ou résines accumulées dans la partie supérieure du manche, à proximité de la canule d'aspiration de la cartouche.
3. Une fois le nettoyage terminé, appliquez une couche de graisse de silicone à la surface. Avant de refermer le manche, vérifiez que le joint de la chambre est propre.
4. Deux brosses de nettoyage sont fournies avec le système. Utilisez de l'alcool isopropylique ou un détergent pour enlever les résidus de flux et de soudure qui se sont déposés sur les joints de la chambre et de la cartouche.



**REMARQUE : LA GRAISSE DE SILICONE PEUT ENDOMMAGER LES CONNEXIONS ÉLECTRONIQUES. ELLE DOIT DONC ÊTRE UTILISÉE AVEC PRÉCAUTION AUTOUR DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES.**

Le filtre du Venturi retient les résines et doit être remplacé aussi souvent que nécessaire. Après un certain temps, l'ouverture sous le filtre s'obstrue également. Dans ce cas, procédez comme suit :

1. Ouvrez le manche du pistolet et retirez le filtre de la chambre.
2. Injectez du solvant de flux dans l'ouverture et appuyez sur la gâchette pour aspirer le solvant dans le Venturi. Répétez cette opération jusqu'à ce que le Venturi soit propre.



#### **MAINTENANCE : REMPLACEMENT DU VENTURI**

Si la pression est toujours insuffisante après vérification et nettoyage du Venturi, ce dernier doit être remplacé.

1. Ouvrez le manche du pistolet.
2. Enlevez le filtre de la chambre.
3. Utilisez un tournevis adéquat pour démonter la cartouche du Venturi. La cartouche doit se dévisser naturellement. Ne forcez pas.
4. Utilisez un tournevis dynamométrique pour remplacer la cartouche du Venturi en n'excédant pas une force de 1,5 kg m.



#### **MAINTENANCE : NETTOYAGE DU MANCHE DU PISTOLET DE DESSOUDAGE**

1. Retirez la cartouche de dessoudage du manche.
2. Débranchez le cordon d'alimentation et le tuyau d'air du manche.
3. Enlevez la cartouche et les joints de la chambre.
4. Nettoyez le manche en appliquant une légère vapeur dégraissante ou au moyen d'un bain à ultrasons.
5. Laissez sécher le pistolet, puis remplacez les joints.

#### **MAINTENANCE : NETTOYAGE DU SUPPORT**

Pour nettoyer l'extérieur du support, utilisez une brosse en poils de soie de porc et un détergent doux. Vous pouvez nettoyer le berceau séparément en retirant les vis situées sur la partie inférieure du support.

#### **MAINTENANCE : REMPLACEMENT DU RACCORD MOBILE**

1. Coupez l'air comprimé.
2. Dévissez le tuyau d'air du pistolet de dessoudage.
3. À l'aide d'une clé à molette, dévissez le raccord mobile.  
*Remarque : le raccord est collé au pistolet ; il peut donc être difficile à démonter.*
4. Une fois le raccord ôté, un ressort est visible. Laissez-le en place.
5. Assurez-vous que le filetage est parfaitement propre (ceci implique d'enlever temporairement le ressort).
6. Appliquez de la colle téflon sur l'embout du raccord et vissez-le à l'arrière du pistolet en comprimant le ressort au moyen d'une clé dynamométrique avec une force de 3,5 à 5,7 kg m.

7. Vissez le tuyau d'air au raccord mobile.
8. Remettez l'air comprimé et vérifiez les fuites éventuelles.

#### MAINTENANCE : REMPLACEMENT DE LA CHAMBRE SUPÉRIEURE

*Pour une illustration de la majeure partie de cette procédure, voir page suivante.*

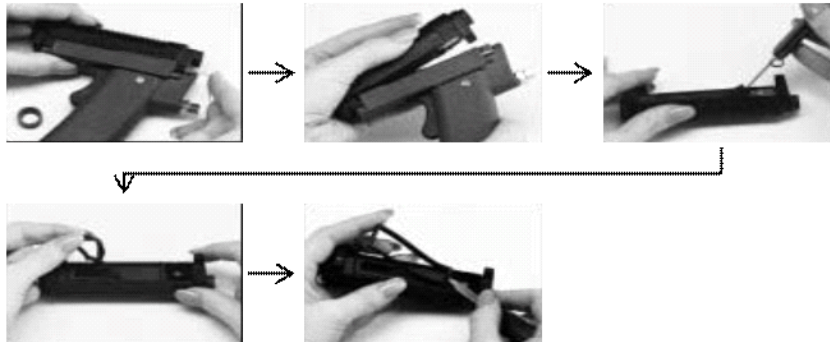
1. Débranchez le cordon d'alimentation de l'arrière de la chambre supérieure.
2. Ouvrez la chambre supérieure.
3. Insérez un outil long et fin dans l'axe de la charnière arrière.
4. Poussez l'outil vers l'avant et dégagez la chambre supérieure du reste du pistolet.
5. Enlevez complètement la chambre supérieure.
6. Enlevez les anciens axes et ressorts.
7. Insérez deux nouveaux ressorts et deux nouveaux axes dans les trous correspondants de chaque côté du pistolet. Assurez-vous que les petites extrémités des axes pointent vers l'avant.
8. Remplacez la chambre supérieure sur le pistolet en poussant les axes pour les faire revenir à leur place. Les axes doivent s'emboîter dans les guides prévus à cet effet dans les bras de la chambre supérieure.
9. Vérifiez le bon fonctionnement du verrou latéral et de la charnière en testant plusieurs fois le verrou, et l'ouverture/fermeture de la chambre supérieure. Les lignes de joint séparant l'arrière de la chambre et la partie supérieure arrière du manche droit doivent être parallèles.

#### MAINTENANCE : REMPLACEMENT DES JOINTS DE LA CARTOUCHE

1. Éteignez le système et enlevez la cartouche de dessoudage.
2. Enlevez délicatement le joint de la cartouche (à l'avant du pistolet) en faisant levier avec un petit tournevis, un trombone ou tout autre outil émoussé.
3. Remplacez le joint de la cartouche en le poussant.

#### MAINTENANCE : REMPLACEMENT DES JOINTS DE LA CHAMBRE

1. Débranchez le cordon d'alimentation et le tuyau d'air du manche du pistolet.
2. Ouvrez le manche et posez-le, charnières face à vous.
3. Avant de retirer les axes des charnières, couvrez ces dernières avec votre main pendant que vous retirez la chambre supérieure. Les axes comportent des ressorts qui risquent d'être éjectés lors du démontage de la chambre. Enfoncez la pointe d'un trombone dans le petit trou à l'avant ou à l'arrière de la charnière. L'axe recule alors dans le pistolet. Vous pouvez maintenant dégager la chambre supérieure de son axe. Répétez cette opération pour l'autre axe.
4. Retirez la moitié supérieure du pistolet.
5. Enlevez le joint de la chambre de soudure à l'aide d'un couteau.
6. Pour insérer un nouveau joint, utilisez un tournevis ou tout autre outil à pointe émoussée pour introduire en premier lieu l'un des deux petits côtés du joint dans son encoche.
7. Introduisez ensuite l'autre petit côté.
8. Finissez par les bords les plus longs.



## DÉPANNAGE : LE PISTOLET DE DESSOUDAGE NE FONCTIONNE PAS

1. Vérifiez si la panne chauffe en appliquant de la soudure sur son extrémité. Si elle ne chauffe pas, suivez les étapes indiquées précédemment dans ce manuel à la rubrique « La panne ne chauffe pas ».
2. Mettez le pistolet hors tension.
3. Ouvrez le manche du pistolet.
4. Remplacez le filtre de la chambre si celui-ci est sale ou rempli de flux.
5. Remplacez la doublure de la chambre si elle est pleine.
6. Recouvrez le dessus de la chambre de collection avec la paume de votre main. Appuyez sur la gâchette du pistolet et vérifiez que vous sentez une forte aspiration contre votre main.
7. Si l'aspiration n'est pas assez forte, procédez comme indiqué à l'étape 12. Si l'aspiration est suffisante et que vous avez remplacé les filtres, fermez le pistolet, insérez une cartouche, mettez le système en marche et appuyez sur la gâchette tout en faisant fondre de la soudure sur l'extrémité de la panne.
8. Si la soudure n'est pas aspirée, essayez de nettoyer la panne avec un fil de fer fin ou un nettoyeur de panne.
9. Si cela ne suffit pas, éteignez le système, enlevez la cartouche et examinez le joint de la cartouche et de la chambre pour y rechercher d'éventuelles fuites (fissures, entailles, débris). Fermez le pistolet, enlevez la cartouche, mettez votre pouce devant l'entrée du pistolet et appuyez sur la gâchette.
10. Si vous ne ressentez pas une forte aspiration, essayez de remplacer le joint de la chambre.
11. Si vous ne ressentez toujours pas une forte aspiration, ajustez la hauteur du loquet de verrouillage en serrant la vis de fixation.
12. Si l'aspiration est faible, vérifiez la pression (5,5 bar dans l'idéal).
13. S'il n'y a toujours pas d'aspiration, vérifiez que le tuyau d'arrivée d'air jusqu'au pistolet ne présente aucune coupure ou obstruction ni aucun nœud.
14. Nettoyez le Venturi. Injectez du nettoyant de flux dans l'ouverture (ou dans un nouveau Venturi) et appuyez quelques secondes sur la gâchette (manche ouvert).
15. Si cela ne fonctionne pas, remplacez la cartouche du Venturi comme décrit à la rubrique « Remplacement du Venturi ».

Si les étapes précédentes ne permettent pas d'améliorer les performances, contactez votre représentant Metcal ou visitez notre site Web ([www.okinternational.com](http://www.okinternational.com)).

## Garantie

OK International garantit le MX-DS1 contre tout défaut de matière ou de fabrication pendant un (1) an à partir de la date d'acquisition par le premier propriétaire. Cette garantie exclut l'entretien normal et ne s'applique pas dans les cas d'utilisation anormale ou abusive, de détérioration, de modification et d'ouverture préalable des produits. En cas de défectuosité du produit au cours de la période de garantie, OK International s'engage à le réparer ou à le remplacer gratuitement, à sa discrétion. Le produit réparé ou le produit de remplacement sera expédié, port payé, au premier acquéreur. La période de garantie commence à la date d'acquisition. Si la date d'acquisition ne peut être justifiée, la période de garantie commence à la date de fabrication.

Pour savoir qui contacter à propos de la garantie et de l'assistance, consultez les coordonnées de votre agence locale sur : [www.okinternational.com](http://www.okinternational.com)



## AVVERTENZA

---

Con la tensione inserita, la temperatura della punta può essere > 300 °C. Il mancato rispetto delle seguenti precauzioni può provocare infortuni alle persone o danni all'apparecchiatura:

- Non toccare le parti metalliche dell'impugnatura.
- Non usare in prossimità di oggetti infiammabili.
- Non usare l'apparecchiatura per funzioni diverse da quelle descritte in questo manuale.
- Usare soltanto ricambi originali OK International.
- Usare in zone ben ventilate.
- Non usare l'apparecchiatura con le mani bagnate.
- Per evitare il rischio di elettrocuzione, collegare esclusivamente a prese con messa a terra.
- Sistemare sempre l'impugnatura nel supporto di lavoro per evitare ustioni accidentali o la bruciatura di oggetti circostanti.
- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (bambini inclusi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano sorvegliate o addestrate all'uso dell'apparecchiatura da una persona responsabile della loro sicurezza.
- I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchiatura.

Sebbene i sistemi offrano un'eccellente protezione contro gli stress elettrici, controlli periodici del cavetto devono rientrare nei normali interventi di manutenzione.

### **Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche – WEEE (2002/96/CE)**

Quando il presente prodotto non è più necessario, se non può essere riutilizzato, chiediamo ai clienti di non smaltirlo come rifiuto urbano non differenziato, ma di riciclare il prodotto in modo appropriato. In Europa, rivolgersi al distributore OK International che potrà indicare le opzioni di riciclaggio disponibili ([www.okinternational.com](http://www.okinternational.com)).





## INTRODUZIONE

L'MX-DS1 è un utensile portatile di desaldatura che utilizza aria compressa per creare un potente vuoto di Venturi e pulire così in modo rapido ed efficace i fori passanti. La manutenzione dei cilindri contenitori di carta (un miglioramento rispetto alle tradizionali fodere di vetro) utilizzati per la raccolta della saldatura nella canna dell'impugnatura è particolarmente semplice. Per il funzionamento è necessaria aria compressa.

## ACCESSORI E PEZZI DI RICAMBIO

MX-DCF1	Confezione filtri DS1; 15 cilindri contenitori, 6 filtri antifumo
MX-DCF1L	Cilindri contenitori DS1 (confezione da 40 pz.)
MX-MCF1F	Filtri antifumo DS1 (confezione da 20 pz.)
MX-DAR1	Regolatore aria e filtro con raccordi
AC-TC-P	Pulitore per punte di desaldatura (confezione da 12 pz.)
AC-CB1-P	Spazzola per pulire la camera di desaldatura (confezione da 25 pz.)
AC-CB2-P	Spazzola per pulire il tubo di desaldatura (confezione da 6 pz.)
MX-DVC-1	Cartuccia Venturi per pistola di desaldatura
MX-DSL1	Guarnizione camera DS1
MX-DSL2	Guarnizione cartuccia DS1
MX-DSB	Bussola orientabile per pistola di desaldatura
MX-DLA	Dispositivo di regolazione chiusura della pistola di desaldatura (confezione da 10 pz.)
MX-DMK1	Kit per la manutenzione DS1

## SCELTA DELLA DISPOSIZIONE CORRETTA

Scegliere una punta con un diametro interno superiore al diametro del collegamento.  
Scegliere una punta con un diametro esterno che abbia approssimativamente le stesse dimensioni del pad.



Corretta



Troppo piccola



Troppo grande

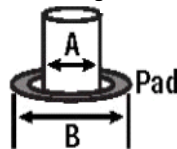
La cartuccia STDC normale riesce a desaldare una lunghezza massima di collegamento pari a 0,43 mm (0,0170 pollici). Per rimuovere in modo rapido e sicuro dispositivi difficili da raggiungere su schede densamente popolate, o per rimuovere connettori a pin lunghi, provare le cartucce con campo d'azione esteso STDC. Sono identiche alle cartucce con punta normale STDC, ma con un'estensione di 11,7 mm (0,46 pollici) in corrispondenza della punta.

## SCELTA DELLA GAMMA DI TEMPERATURE CORRETTA

### Vista della punta



### Collegamento



Iniziare con una cartuccia serie 600, passando alla serie 700 solo se necessario; ad esempio, quando si lavora su piani orizzontali o su schede multistrato. Per punte con campo d'azione esteso, iniziare con una cartuccia serie 700. Per carichi particolarmente pesanti legati a piani orizzontali o schede multistrato particolarmente spesse, potrebbero essere necessarie le cartucce serie 800.

Diam.		Codice pezzo				
int.	est.	Serie	Serie	Serie	C. d'azione	C. d'azione esteso
(A)	(B)	600	700	800	esteso*	Serie 800
0,64 mm (0,025 poll.)	1,40 mm (0,055 pollici)	STDC-002	STDC-102	STDC-802	N/D	N/D
0,76 mm (0,030 poll.)	1,68 mm (0,066 pollici)	STDC-003	STDC-103	STDC-803	STDC-703L	STDC-803L
1,02 mm (0,040 poll.)	1,78 mm (0,070 pollici)	STDC-004	STDC-104	STDC-804	STDC-704L	STDC-804L
1,27 mm (0,050 poll.)	2,03 mm (0,080 poll.)	STDC-005	STDC-105	STDC-805	STDC-705L	STDC-805L
1,52 mm (0,060 poll.)	2,29 mm (0,090 poll.)	STDC-006	STDC-106	STDC-806	N/D	N/D
2,41 mm (0,095 poll.)	3,18 mm (0,125 poll.)	STDC-007	STDC-107	STDC-807	N/D	N/D

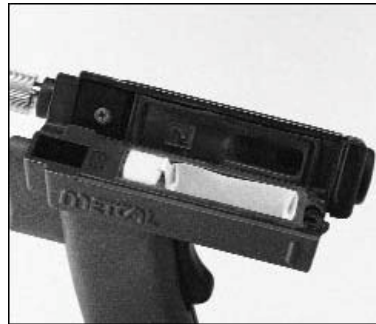
\*\* Quando si usano cartucce con campo d'azione esteso, l'erogazione di calore della serie 600 non è sufficiente per la rimozione sicura e rapida dei dispositivi. Le punte di desaldatura con campo d'azione esteso sono pertanto disponibili solo per le serie 700 e 800.

### SCelta DELLA CARTUCCIA DI DESALDATURA CORRETTA

La scelta delle cartucce con la punta giusta è importante per ottenere risultati ottimali con il sistema Metcal. La scelta della cartuccia con la punta giusta consente di massimizzare le prestazioni alla temperatura più bassa possibile. Dato che la sostituzione della cartuccia con punta è particolarmente rapida e semplice, non occorrono compromessi.

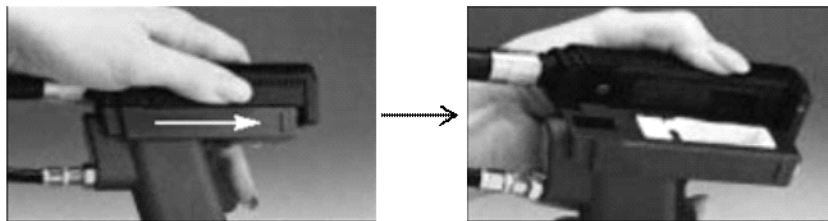
### FISSAGGIO DEL FLESSIBILE DELL'ARIA ALL'IMPUGNATURA DI DESALDATURA

1. Assicurarsi che il sistema sia spento.
2. Fissare il cavo di alimentazione per la desaldatura alla linea dell'aria utilizzando un morsetto, assicurandosi che l'estremità del cavo di alimentazione superi di 10 cm l'estremità della linea dell'aria.
3. Fissare la linea dell'aria di desaldatura all'impugnatura DS1 utilizzando il raccordo orientabile. Non occorre una chiave, ma l'accoppiamento deve essere serrato il più possibile con le dita.
4. Fissare l'altra estremità della linea dell'aria alla fonte d'aria, utilizzando un filtro/regolatore per mantenere costante la pressione. L'azionamento dell'utensile di desaldatura ad una pressione superiore a 100 psi può causare la rottura della linea dell'aria. L'utensile funziona meglio quando l'erogazione dell'aria viene regolata su 5,5 bar (80 psi).



### PREPARAZIONE DELL'IMPUGNATURA DI DESALDATURA

1. Aprire l'impugnatura spostando in avanti la parte scanalata superiore.
2. Aprire la parte superiore dell'impugnatura.
3. Applicare un leggero strato di grasso al silicone sulla parte superiore della camera, in modo da mantenere la sommità della camera pulita da eventuali spruzzi di saldatura.
4. Ispezionare la guarnizione della camera per assicurarsi che sia pulita e non tagliata né danneggiata.



#### INSERIMENTO DEI FILTRI NELL'IMPUGNATURA DI DESALDATURA

1. Aprire l'impugnatura. **ATTENZIONE: LA PUNTA POTREBBE ESSERE MOLTO CALDA!**
2. Inserire un nuovo cilindro contenitore nella cavità rettangolare. Assicurarsi di orientare la linguetta verso il retro dell'impugnatura.

#### INSERIMENTO/SOSTITUZIONE DELLE CARTUCCE CON PUNTA NELL'IMPUGNATURA DI DESALDATURA

1. Assicurarsi che il sistema sia spento.

2. Estrarre la cartuccia utilizzando il pad per la rimozione delle cartucce.

3. Inserire la cartuccia con punta nell'impugnatura di desaldatore spingendo il più possibile in avanti "l'estremità posteriore"



della cartuccia (l'estremità senza la punta). Si noti che il tubo di aspirazione deve essere orientato verso il basso.

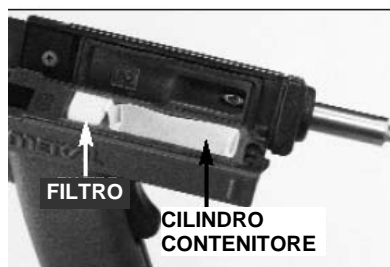
4. Accendere il sistema. La nuova cartuccia raggiungerà rapidamente la temperatura.

#### MANUTENZIONE: PULIZIA DELLA CAMERA DI RACCOLTA

**AVVERTENZA: TENERE PRESENTE CHE, SEBBENE L'UTENSILE DI DESALDATURA SI POSSA APRIRE E PULIRE MENTRE È IN FUNZIONE IL SISTEMA, LA CARTUCCIA SARÀ CALDA. PROCEDERE CON ESTREMA CAUTELA QUANDO SI APRE L'UTENSILE IN MODO DA EVITARE DI SCOTTARSI LE DITA O LE MANI CON LA CARTUCCIA ESPOSTA.**

1. Aprire l'impugnatura di desaldatore e staccare il cilindro contenitore. La camicia dispone di una comoda linguetta di sollevamento per agevolare la rimozione.

2. Oltre alla sostituzione del cilindro contenitore quando è pieno, occorre rimuovere periodicamente eventuali residui di saldatura o resina dall'interno della metà superiore del manico nell'area circostante il tubo di aspirazione della cartuccia.



3. Applicare un leggero strato di grasso al silicone sulla superficie dopo averla pulita raschiandola. Prima di chiudere il manico, assicurarsi che la superficie di tenuta della camera sia pulita.
4. Il sistema è dotato di due spazzole per la pulizia. Utilizzarle con alcol isopropilico o un prodotto di pulizia idoneo a rimuovere il fondente per saldatura e i residui di saldatura dalla camera e dalle guarnizioni della cartuccia.

**NOTA: IL GRASSO AL SILICONE CONTAMINA LE CONNESSIONI ELETTRICHE E DEVE ESSERE UTILIZZATO CON ATTENZIONE ATTORNO AI COMPONENTI ELETTRONICI.**

Il filtro di Venturi raccoglie le resine e deve essere sostituito in base alla frequenza d'uso. Col tempo, anche i passaggi sotto il filtro si possono otturare con la resina. In tal caso, seguire la procedura indicata.

1. Aprire l'impugnatura di desaldatura e staccare il filtro della camera.
2. Spruzzare il pulitore di fondente per saldatura nel passaggio, quindi premere il grilletto per aspirare il solvente nel filtro. Ripetere l'operazione più volte finché il filtro non è pulito.



**MANUTENZIONE: SOSTITUZIONE DELLA CARTUCCIA DI VENTURI**

Se dopo aver controllato e pulito la cartuccia di Venturi il vuoto è ancora esiguo, occorre sostituire la cartuccia.

1. Aprire il manico di desaldatura.
2. Rimuovere il filtro della camera.
3. Utilizzare un cacciavite per viti a testa con intaglio per rimuovere la cartuccia di Venturi. La cartuccia deve essere svitata normalmente. Non forzare.
4. Utilizzare un generatore di coppia per installare la cartuccia Venturi ad una coppia di 1,15-1,69 Nm (10-15 in-lbs).



**MANUTENZIONE: PULIZIA DEL MANICO DI DESALDATURA**

1. Rimuovere la cartuccia di desaldatura dal manico.
2. Scollegare il cavo d'alimentazione e il flessibile dell'aria dal manico.
3. Rimuovere la cartuccia e le guarnizioni della camera.
4. Pulire il manico in una vasca di sgrassaggio a vapore leggero o bagno a ultrasuoni.
5. Far asciugare l'utensile, quindi sostituire le guarnizioni.

**MANUTENZIONE: PULIZIA DEL SUPPORTO DI LAVORO**

L'esterno del supporto di lavoro può essere pulito con una spazzola a setole morbide e un prodotto di pulizia delicato. Il sostegno può essere pulito separatamente rimuovendo le viti di attacco, che si trova sul fondo del supporto di lavoro.

**MANUTENZIONE: SOSTITUZIONE DELLA BOCCOLA ORIENTABILE**

1. Disattivare l'alimentazione d'aria.
2. Svitare il flessibile dell'aria dall'utensile per la desaldatura.
3. Con una chiave inglese, svitare la boccola orientabile.  
*Nota: la boccola orientabile è fissata all'utensile con materiale di tenuta in modo da impedirne la rimozione.*
4. Quando si rimuove la boccola orientabile, si può notare una molla. Tenerla in sede.
5. Assicurarsi che l'area in cui si trovano le viti della boccola orientabile sia priva di corpi estranei (questo intervento può richiedere la rimozione provvisoria della molla).

6. Avvolgere il materiale di tenuta del tubo in Teflon attorno all'estremità della boccola orientabile mantenendo in sede la molla, avvitare la boccola orientabile al retro dell'utensile di desaldatura utilizzando una chiave torсионometrica regolata ad una coppia di 3,39-5,65 Nm (30-50 in-lbs).
7. Avvitare il flessibile dell'aria alla boccola orientabile.
8. Attivare l'erogazione dell'aria e verificare che non vi siano perdite.

#### **MANUTENZIONE: SOSTITUZIONE DELLA CAMERA SUPERIORE**

*Per l'illustrazione di numerosi passi di questa procedura, vedere la pagina seguente.*

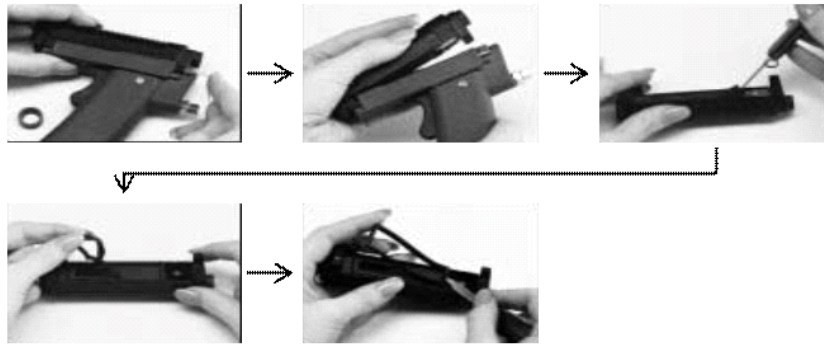
1. Staccare il cavo d'alimentazione dal retro della camera superiore.
2. Aprire la camera superiore.
3. Inserire un utensile lungo e sottile nella cerniera posteriore nel punto in cui la camera superiore si fissa al gruppo del manico dell'utensile.
4. Spingere in avanti l'utensile ed estrarre la camera dal gruppo del manico dell'utensile.
5. Staccare completamente la camera superiore.
6. Rimuovere i pin e le molle vecchie dagli appositi fori anteriori e posteriori.
7. Inserire i due nuovi perni d'incernieramento negli appositi fori su un'estremità dell'assieme manico dell'utensile. Assicurarsi che le estremità più piccole rastremate dei perni d'incernieramento siano rivolte verso l'esterno.
8. Mettere il gruppo della camera superiore nel gruppo del manico dell'utensile spingendo i perni d'incernieramento nei fori finché i bracci dell'assieme camera superiore non scorrono nel manico. I perni d'incernieramento dovrebbero scorrere nei rispettivi fori nei bracci della camera superiore.
9. Controllare il funzionamento della chiusura a scorrimento e del cardine azionando la chiusura, aprendo e chiudendo ripetutamente il corpo superiore. Le linee di divisione (le parti vuote) tra il retro della camera e il retro superiore del manico destro devono essere parallele.

#### **MANUTENZIONE: SOSTITUZIONE DELLE GUARNIZIONI DELLA CARTUCCIA**

1. Spegnerne il sistema ed estrarre la cartuccia di desaldatura.
2. Estrarre la guarnizione (nel capo anteriore dell'utensile) facendovi leva con un cacciavite piccolo, un fermaglio per documenti o un altro strumento poco tagliente.
3. Rimettere la guarnizione spingendola in sede.

#### **MANUTENZIONE: SOSTITUZIONE DELLE GUARNIZIONI DELLA CAMERA**

1. Staccare la linea dell'aria e il cavo d'alimentazione dal manico.
2. Aprire il manico di desaldatura e sistemarlo con il lato della cerniera rivolto verso l'alto (verso di sé).
3. Prima di rimuovere i perni d'incernieramento, coprire l'area di incernieramento con la mano non appena si rimuove la parte superiore. I perni sono caricati a molla e potrebbero saltar fuori dall'utensile non appena si rimuove la sommità. Spingere l'estremità di un fermaglio per documenti nel foro piccolo nella parte anteriore o posteriore della cerniera, in modo da spingere il perno d'incernieramento nell'utensile. A questo punto è possibile far svergolare la sommità dell'utensile dal perno. Ripetere l'operazione con l'altra cerniera.
4. Rimuovere la metà superiore dell'utensile.
5. Con un coltello rimuovere la guarnizione della camera di saldatura.
6. Per installare la nuova guarnizione della camera, iniziare con un lato corto e utilizzare un cacciavite o una punta smussata per inserire il labbro della guarnizione nella relativa scanalatura di ritenuta.
7. Quindi, inserire l'altro lato corto.
8. Terminare con i lati lunghi.



**GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI: L'UTENSILE DI DESALDATURA NON RIMUOVE LA SALDATURA**

1. Controllare se la punta si sta scaldando applicando la saldatura alla punta. Se non scalda, seguire i passi descritti nel paragrafo intitolato "La punta non scalda" di questo manuale.
2. Disattivare l'alimentazione di corrente.
3. Aprire il manico.
4. Sostituire il filtro della camera se appare sporco o pieno di fondente per saldatura.
5. Sostituire il cilindro contenitore se è pieno.
6. Appoggiare il bordo della mano sulla sommità della camera di raccolta per offrire una tenuta. Premere il grilletto dell'utensile e assicurarsi che vi sia una forte aspirazione contro la mano.
7. Se l'aspirazione non è forte, andare al punto 12. Se l'aspirazione è forte e il filtro o il cilindro contenitore sono stati sostituiti, chiudere l'utensile, inserire la cartuccia, accendere il sistema e premere il grilletto mentre si fonde della saldatura con la punta.
8. Se la lega per saldatura non viene aspirata nell'utensile, pulire la punta con un filo sottile o il puliscipunte.
9. Se questo non consente di risolvere il problema, spegnere il sistema, rimuovere la cartuccia, ed ispezionare visivamente la guarnizione della cartuccia e la guarnizione della camera per assicurarsi che non vi siano perdite (strappi, scheggiature, detriti). Chiudere l'utensile, rimuovere la cartuccia e mettere il pollice sull'apertura anteriore dell'utensile mentre si preme il grilletto.
10. Se non si nota un'aspirazione forte, provare a sostituire la guarnizione della camera.
11. Se non si percepisce un'aspirazione forte, regolare la vite di fermo sotto il labbro anteriore della chiusura a scorrimento superiore.
12. Se l'aspirazione è debole, controllare la pressione dell'aria 5,5 bar (80 psi) è l'ideale.
13. Se l'unità continua a non generare alcun vuoto, assicurarsi che nelle linee dell'aria e nel manico non vi siano tagli, attorcigliamenti o ostruzioni.
14. Pulire la cartuccia Venturi. Spruzzare il pulitore di fondente per saldatura nel passaggio (o sul Venturi), quindi premere il grilletto per alcuni secondi (con il manico aperto).
15. Se non funziona, sostituire la cartuccia Venturi attenendosi a quanto descritto nella sezione "Sostituzione della cartuccia Venturi".

Se la procedura descritta sopra non dà risultati appropriati, rivolgersi al rappresentante Metcal o contattare direttamente OK International visitando il sito web ([www.okinternational.com](http://www.okinternational.com)).

**Garanzia**

OK International garantisce il sistema MX-DS1 contro ogni difetto di materiale e lavorazione per un (1) anno dalla data di acquisto da parte del proprietario originale. La presente garanzia esclude le normali operazioni di manutenzione e non sarà applicabile in caso di apertura, uso scorretto, abuso, alterazione o danneggiamento dei componenti. Qualora si riscontrino difetti nel prodotto durante il periodo di garanzia, OK International lo riparerà o sostituirà gratuitamente a sua discrezione. Gli elementi di ricambio o riparati saranno spediti, franco spese di trasporto, all'acquirente originale. Il periodo di garanzia decorre dalla data di acquisto. Qualora quest'ultima non fosse documentata, come inizio del periodo di garanzia verrà considerata la data di fabbricazione.

Per reperire i dati degli uffici di zona a cui rivolgersi per la garanzia e l'assistenza tecnica, visitare il sito web: [www.okinternational.com](http://www.okinternational.com)



## ADVERTENCIA

---

Al recibir alimentación, la temperatura de la punta metálica puede superar los 300° C. De no observarse rigurosamente las siguientes normas de seguridad, podrían provocarse lesiones a los usuarios y daños al equipo.

- No toque las partes metálicas de la unidad manual.
- No utilice el equipo cerca de sustancias inflamables.
- No utilice la unidad para funciones distintas de las que se describen en este manual.
- Utilice únicamente repuestos originales de OK International.
- Utilice el equipo en un área bien ventilada.
- No utilice el equipo con las manos húmedas.
- Conecte el dispositivo únicamente a tomacorrientes que tengan la debida conexión a tierra para evitar el riesgo de choque eléctrico.
- Siempre vuelva a colocar la unidad manual en su soporte para evitar quemaduras personales o a los objetos cercanos.
- Este dispositivo no debe ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, ni por quienes no posean la experiencia y el conocimiento necesarios, a menos que cuenten con la supervisión, o hayan recibido instrucciones, de una persona que se haga responsable por su seguridad.
- Los niños deberán contar con la supervisión de un adulto para asegurar que no utilicen el dispositivo para jugar.

Aunque los sistemas ofrecen una protección EOS (sobretensión eléctrica) superior, se deben incorporar inspecciones periódicas del cable de los instrumentos a los procedimientos de mantenimiento normales del operador.

### **Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEE (2002/96/EC).**

Cuando el producto ya no resulte necesario, si no se lo puede reutilizar, solicitamos a nuestros clientes que no lo desechen como residuo sin clasificar sino que se recicle el producto de forma adecuada. En Europa, consulte con su distribuidor de OK International las opciones de reciclaje disponibles ([www.okinternational.com](http://www.okinternational.com)).





## INTRODUCCIÓN

El MX-DS1 es una herramienta manual para desoldar que, mediante el uso de aire comprimido, genera un vacío de Venturi de gran potencia que permite limpiar orificios pasantes de manera rápida y eficiente. Los forros de papel de recolección de material de soldadura alojados dentro del barril representan una mejora respecto del uso anterior de tubos de vidrio y exigen un mantenimiento muy sencillo. Para utilizar esta herramienta, deberá contar con un aire comprimido.

## ACCESORIOS Y REPUESTOS

MX-DCF1	Paquete de filtros DS1; 15 forros de cámara, 6 filtros de humo
MX-DCF1L	DS1 forros de cámara (paquete de 40 unidades)
MX-MCF1F	DS1 filtros de humo (paquete de 20 unidades)
MX-DAR1	Reguladores y filtros de aire con juntas
AC-TC-P	Limpiador de punta desoldadora (paquete de 12 unidades)
AC-CB1-P	Pincel de limpieza de cámara de desoldadora (paquete de 25 unidades)
AC-CB2-P	Pincel de limpieza de tubo de desoldadora (paquete de 6 unidades)
MX-DVC-1	Cartucho Ventura para pistola desoldadora
MX-DSL1	Sello de cámara DS1
MX-DSL2	Sello de cartucho DS1
MX-DSB	Buje de pivot para pistola desoldadora
MX-DLA	Pasador de ajuste para pistola desoldadora (paquete de 10 unidades)
MX-DMK1	Kit de mantenimiento DS1

## ELECCIÓN DE LA HERRAMIENTA ADECUADA

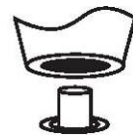
Elija una punta cuyo diámetro interior sea mayor que el del conector con que esté trabajando. Asegúrese, a su vez, de que el diámetro exterior de la punta elegida sea aproximadamente similar al del de la almohadilla.



Correcta



Muy pequeña



Muy grande

Un cartucho STDC estándar puede desoldar una longitud máxima de conector de 0,0170 pulgadas. Para retirar rápidamente dispositivos de difícil acceso en paneles densamente poblados, o para eliminar conectores de patillas largas, utilice los cartuchos STDC de largo alcance. Son idénticos a los cartuchos de puntas STDC, pero cuentan con una extensión de 0,46 pulgadas en la punta.

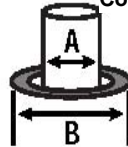
## ELECCIÓN DE LA TEMPERATURA ADECUADA (SERIES)

Vista de la punta



Almohadilla

Conector



Comience con cartuchos de la serie 600, sólo utilice la serie 700 en caso de que sea necesario; por ejemplo, si tuviera que trabajar con paneles de varias capas o placas de masa. Si utiliza puntas de largo alcance, comience con los cartuchos de la serie 700. Es posible que deba utilizar cartuchos de la serie 800 en caso de tener que trabajar con grandes cargas conectadas a placas de masa o si utiliza paneles de varias capas de gran espesor.

Interior Ø (A)	Exterior Ø (B)	Número de pieza				
		600 Serie	700 Serie	800 SERIE	LARGO alcance*	Largo alcance Serie 800
0,025"	0,055"	STDC-002	STDC-102	STDC-802	N/D	N/D
0,030"	0,066"	STDC-003	STDC-103	STDC-803	STDC-703L	STDC-803L
0,040"	0,070"	STDC-004	STDC-104	STDC-804	STDC-704L	STDC-804L
0,050"	0,080"	STDC-005	STDC-105	STDC-805	STDC-705L	STDC-805L
0,060"	0,090"	STDC-006	STDC-106	STDC-806	N/D	N/D
0,095"	0,125"	STDC-007	STDC-107	STDC-807	N/D	N/D

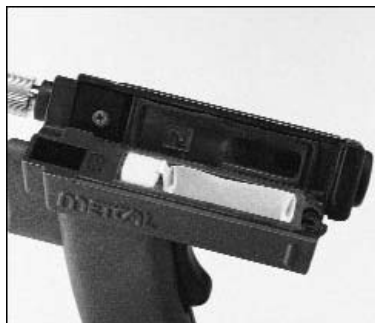
\*\* Si utiliza cartuchos de largo alcance, la emisión de calor de la serie 600 resultará insuficiente para extraer el dispositivo de forma rápida y segura. Por lo tanto, las únicas puntas de largo alcance disponibles son las correspondientes a las series 700 y 800.

### ELECCIÓN DEL CARTUCHO DE DESOLDADURA ADECUADO

La elección del cartucho de punta adecuado es de gran importancia para obtener el mejor resultado en el uso del sistema Metcal. Al elegir el cartucho de punta correcto, logrará optimizar el rendimiento utilizando la menor temperatura posible para cada caso. Dado que el cambio de los cartuchos de punta es realmente sencillo y rápido, podrá modificar los cartuchos tantas veces como sea necesario.

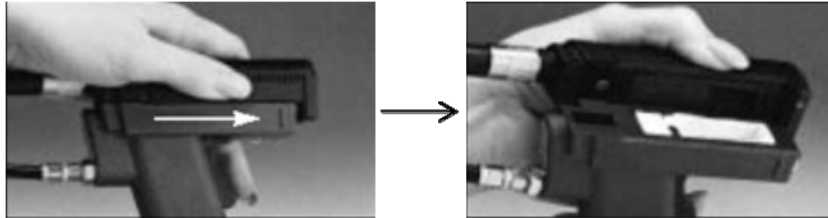
### CONEXIÓN DE LA MANGUERA DE AIRE A LA UNIDAD MANUAL DESOLDADORA

1. Asegúrese de que el sistema esté apagado y desconectado.
2. Sujete el cable de alimentación de la desoldadora a la línea de aire mediante una abrazadera, asegurándose de que el extremo del cable de alimentación sea cuatro pulgadas más largo que la línea de aire.
3. Asegure la línea de aire de la desoldadora a la unidad manual DS1 mediante el accesorio de pivot. No es necesario que utilice una llave, pero deberá asegurarse de ajustar la conexión tanto como sus manos se lo permitan.
4. Conecte el otro extremo de la línea de aire al suministro de aire, utilice un filtro/regulador para mantener la presión adecuada. Si supera los 100 psi durante la operación de la desoldadora, se podría romper la línea de aire. La herramienta funcionará mejor si el suministro de aire está definido en 5,5 bar (80 psi).



### PREPARACIÓN DE LA UNIDAD MANUAL DE LA DESOLDADORA

1. Para abrir la unidad manual deberá, primero, deslizar hacia delante la porción superior acanalada.
2. Luego, incline la parte superior de la pieza manual para abrirla.
3. Aplique una capa delgada de grasa de silicona dentro de la porción superior de la cámara. Esto ayudará a mantener la parte superior de la cámara limpia sin que se adhiera material residual de soldadura.
4. Asegúrese de que el sello de la cámara esté limpio y no se encuentre dañado ni presente cortes.



#### INSERCIÓN DE FILTROS EN LA UNIDAD MANUAL DE DESOLDADORA

1. Abra la unidad manual. **PRECAUCIÓN: ¡LA PUNTA PODRÍA ESTAR CALIENTE!**
2. Coloque un forro de cámara nuevo en la cavidad rectangular. Asegúrese de orientar la lengüeta hacia la parte posterior de la unidad manual.

#### COLOCACIÓN/REEMPLAZO DE CARTUCHOS DE PUNTA EN LA UNIDAD MANUAL DE LA DESOLDADORA

1. Asegúrese de que el sistema esté apagado y desconectado.
2. Tire del cartucho utilizando la almohadilla para extracción de cartuchos.
3. Coloque el cartucho de punta en la unidad manual de la desoldadora presionando el extremo posterior del cartucho (aquel que no tiene punta) hasta que alcance su tope. Asegúrese de que el tubo de escape quede orientado hacia abajo.
4. Encienda el sistema. El cartucho nuevo deberá calentarse rápidamente.



#### MANTENIMIENTO: LIMPIEZA DE LA CÁMARA DE RECOLECCIÓN

**ADVERTENCIA: SI BIEN LA HERRAMIENTA DESOLDADORA SE PUEDE ABRIR Y LIMPIAR MIENTRAS EL SISTEMA ESTÁ ENCENDIDO, EL CARTUCHO ESTARÁ CALIENTE. SEA EXTREMADAMENTE CUIDADOSO AL ABRIR LA HERRAMIENTA PARA EVITAR QUEMADURAS EN LOS DEDOS O EL RESTO DE LA MANO CUANDO TRABAJE CON EL CARTUCHO EXPUESTO.**

1. Abra la herramienta desoldadora y retire el forro de la cámara. El forro cuenta con una práctica lengüeta de extracción que facilita el retiro.
2. Además de reemplazar el forro de la cámara cuando esté lleno, deberá eliminar periódicamente los restos de estaño o resina que encuentre en la porción superior del mango, en la zona cercana al tubo de escape del cartucho.
3. Aplique una capa de grasa de silicona sobre la superficie luego de cepillarla y limpiarla. Asegúrese de que la superficie del sello de la cámara esté limpia antes de cerrar el mango.
4. Su sistema incluye dos cepillos de limpieza. Utilícelos con alcohol isopropílico o detergente para eliminar los residuos de material fundente y los residuos de soldadura de los sellos de cámara y de cartucho.



**NOTA: LA GRASA DE SILICONA PUEDE CONTAMINAR LAS CONEXIONES ELECTRÓNICAS, POR LO TANTO, DEBERÁ UTILIZARLA CON ESPECIAL CUIDADO CERCA DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS.**

El filtro de Venturi acumulará resina y se deberá reemplazar con la frecuencia necesaria según el uso que se le de. Luego de cierto tiempo, el pasaje que se encuentra debajo del filtro quedará obstruido por restos de resina. Cuando esto suceda, siga el procedimiento descrito a continuación:

1. Abra la herramienta desoldadora y retire el filtro de cámara.
2. Esparza el limpiador de fundente en el pasaje y, luego, tire del gatillo para hacer ingresar el solvente en el filtro de Venturi. Repita esta operación hasta que el Venturi quede limpio.



#### **MANTENIMIENTO: REEMPLAZO DEL VENTURI**

Si el nivel de vacío sigue siendo bajo luego de haber limpiado y verificado el Venturi, deberá reemplazarlo.

1. Abra el mango de la desoldadora.
2. Retire el filtro de cámara.
3. Utilice un destornillador adecuado para extraer el cartucho de Venturi. El cartucho debería salir normalmente al ser destornillado. No lo fuerce.
4. Utilice un destornillador de torsión para instalar el cartucho de Venturi con un torque de entre 10 y 15 pulgadas-libras.



#### **MANTENIMIENTO: LIMPIEZA DEL MANGO DE LA DESOLDADORA**

1. Extraiga el cartucho de la desoldadora del mango.
2. Desconecte el cable de alimentación y la manguera de aire del mango.
3. Extraiga los sellos de cartucho y de cámara.
4. Limpie el mango con vapor desengrasante suave o un baño ultrasónico.
5. Deje reposar la herramienta hasta que se seque completamente y, luego, reemplace los sellos.

#### **MANTENIMIENTO: LIMPIEZA DEL SOPORTE**

Se puede limpiar el exterior del soporte con un pincel fino y suave, y un detergente suave. La cuña se puede limpiar por separado retirando el tornillo de sujeción que se encuentra en la base del soporte.

#### **MANTENIMIENTO: REEMPLAZO DEL BUJE DE PÍVOT**

1. Apague el compresor de aire.
2. Destornille la manguera de aire de la herramienta desoldadora.
3. Utilizando una llave ajustable, destornille el buje de pivot.  
*Nota: El buje de pivot está asegurado a la herramienta con un sello, por lo tanto, es posible que resulte difícil de retirar.*
4. Al retirar el buje de pivot, verá un resorte. Manténgalo en su lugar.
5. Asegúrese de que en el lugar donde instale el buje de pivot no haya materiales extraños (es posible que deba retirar el resorte transitoriamente).
6. Recubra el extremo del buje de pivot con sello para caños de teflón y, siempre manteniendo el resorte en su lugar, vuelva a atornillar el buje de pivot en la

parte posterior de la herramienta desoldadora con una llave de torsión con un torque de entre 30 y 50 pulgadas-libras.

7. Enrosque la manguera de aire en el buje de pivot.
8. Encienda el compresor de aire y verifique que no haya pérdidas.

#### **MANTENIMIENTO: REEMPLAZO DE LA CÁMARA SUPERIOR**

*En la página siguiente, podrá ver una ilustración de varios de los pasos de esta técnica.*

1. Retire el cable de alimentación de la parte posterior de la cámara superior.
2. Abra la cámara superior
3. Inserte una herramienta larga y fina en la bisagra posterior, donde la cámara superior se une con el conjunto del mango de la herramienta.
4. Presione la herramienta hacia adentro y tire de la cámara superior para retirarla del conjunto del mango de la herramienta.
5. Retire la cámara superior por completo.
6. Extraiga las patillas y resortes viejos de los orificios para patillas frontales y posteriores.
7. Inserte dos resortes y dos patillas de bisagra nuevos en los orificios para patillas de ambos extremos del conjunto del mango de la herramienta. Asegúrese de que los extremos más pequeños y estrechos de las patillas de la bisagra estén orientados hacia fuera.
8. Instale el conjunto de la cámara superior en el conjunto del mango de la herramienta presionando las patillas de la bisagra en sus orificios hasta que los brazos del conjunto de la cámara superior se deslicen dentro del conjunto del mango. Las patillas de la bisagra deberían deslizarse hacia fuera y encastrar dentro de los orificios de las guías de los brazos de la cámara superior.
9. Verifique el funcionamiento del pasador deslizante y la bisagra abriendo y cerrando un par de veces el cuerpo superior de la herramienta. Las líneas divisorias (brechas), entre la parte posterior de la cámara y la parte superior de la cara posterior del mango derecho, deben estar paralelas.

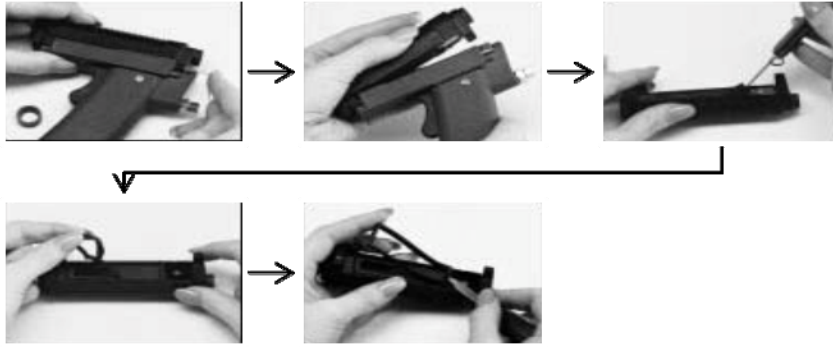
#### **MANTENIMIENTO: REEMPLAZO DE LOS SELLOS DE LOS CARTUCHOS**

1. Apague el sistema y extraiga el cartucho de la desoldadora.
2. Retire el sello del cartucho (ubicado en la parte frontal de la herramienta) haciendo presión cuidadosamente con un destornillador pequeño, un sujetador de papel u otra herramienta sin filo.
3. Reemplace el sello del cartucho presionándolo hacia dentro.

#### **MANTENIMIENTO: REEMPLAZO DE LOS SELLOS DE CÁMARA**

1. Extraiga la línea de aire y el cable de alimentación del mango de la desoldadora.
2. Abra el mango de la desoldadora y apóyelo con las bisagras hacia arriba, apuntando hacia usted.
3. Antes de extraer las patillas de la bisagra, cubra el área de la bisagra con la mano mientras retira la parte superior. Estas piezas tienen resortes y pueden dispararse fuera de la herramienta al retirar la parte superior. Tome el extremo de un sujetador de papel e insértelo en el orificio pequeño que se encuentra en la parte frontal o posterior de la bisagra. De esta forma, presionará las patillas de la herramienta hacia el interior. Haga girar la parte superior de la herramienta sobre la bisagra y retírela de las patillas de la bisagra. Repita esta operación con la otra bisagra.
4. Retire la mitad superior de la herramienta.
5. Retire el sello de la cámara de la soldadora con un cuchillo.
6. Para instalar el sello de cámara nuevo, comience por uno de los extremos cortos y utilice un destornillador o la punta de algún otro elemento sin filo para meter el borde del sello en la ranura de retención.

7. Luego, inserte el otro extremo corto.
8. Termine la operación ajustando los extremos más largos.



#### GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS: LA HERRAMIENTA DESOLDADORA NO EXTRAE LAS SOLDADURAS

1. Coloque un poco de estaño en la punta para comprobar si ésta se calienta correctamente. Si no se calienta, siga los pasos descritos en la sección "La punta no se calienta" de este manual.
2. Apague la fuente de alimentación.
3. Abra el mango.
4. Reemplace el filtro de la cámara si éste está sucio o lleno de fundente.
5. Si está lleno, reemplace el forro de la cámara.
6. Coloque el borde de la mano sobre la parte superior de la cámara de recolección para que sirva de sello. Presione el gatillo de la herramienta y compruebe si se advierte una fuerte succión sobre la superficie de su mano.
7. Si la succión no es lo suficientemente enérgica, ejecute el paso 12. Si la succión es fuerte y ya ha reemplazado el filtro o el forro de la cámara, cierre la herramienta, inserte un cartucho, encienda el sistema y presione el gatillo y funda una porción de material de soldadura con la punta.
8. Si el material de soldadura no es succionado por la herramienta, limpie la punta con un cable fino o un limpiador de puntas.
9. Si esta operación no resuelve el problema, apague el sistema, retire el cartucho y inspeccione visualmente el sello del cartucho y el sello de la cámara para verificar que no haya pérdidas (gotas, muescas o restos). Cierre la herramienta, retire el cartucho y coloque su pulgar sobre la abertura frontal de la herramienta mientras presiona el gatillo.
10. Si no siente una succión enérgica, reemplace el sello de la cámara.
11. Si aún así no siente una succión enérgica, afirme el tornillo de ajuste que se encuentra debajo de la lengüeta frontal del pasador deslizante superior.
12. Si la succión sigue siendo débil, verifique la presión del aire 5,5 bar (80 psi) la presión ideal es de.
13. Si la unidad sigue sin generar vacío, verifique que no haya cortes, dobleces ni obstrucciones en ninguna de las líneas de aire que se comunican con el mango.
14. Limpie el Venturi. Esparza limpiador de fundente en el pasaje (o en un Venturi nuevo), tire del gatillo durante unos segundos (con el mango abierto).
15. Si esta operación no da resultado, reemplace el cartucho de Venturi como se describe en la sección "Reemplazo del Venturi".

Si no logra obtener un rendimiento adecuado después de seguir los pasos anteriores, comuníquese con su representante de Metcal o póngase en contacto con nosotros desde nuestro sitio Web [www.okinternational.com](http://www.okinternational.com).

**Garantía**

OK International garantiza el equipo MX-DS1 contra cualquier defecto de materiales o de mano de obra por un (1) año desde la fecha de compra por el propietario original. Esta Garantía excluye el mantenimiento normal y no tendrá validez si el artículo fue abierto, mal empleado, mal utilizado, alterado o dañado. Si el producto presenta defectos dentro del período de garantía, OK International lo reparará o lo reemplazará sin cargo, a su exclusivo criterio. El artículo reparado o de reemplazo será enviado, con flete prepago, al comprador original. El período de garantía comenzará a partir de la fecha de compra. Si no se puede comprobar la fecha de compra, se utilizará la fecha de fabricación como la fecha de inicio del período de garantía.

Para obtener información de contacto en relación con la garantía o con la asistencia técnica, busque los datos de la oficina más cercana a su domicilio en:

[www.okinternational.com](http://www.okinternational.com)

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Soldering Irons](#) category:*

*Click to view products by [Metcal](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[0052918099](#) [918100-TE](#) [PTTC-802](#) [SFV-DRK30AR](#) [SMTC-0167](#) [SMTC-1121](#) [SMTC-1169-PK](#) [SMTC-588](#) [SMTC-8170](#) [AC-CK1](#) [AC-CK2](#) [SSC-625A](#) [SSC-626A](#) [SSC-726A](#) [SSC-774A](#) [FG-BVX](#) [STV-CH24A](#) [PHT-753077](#) [PTK7-B](#) [RTW3MS](#) [SCP-CH25](#) [SMTC-101](#) [SMTC-113](#) [SMTC-160-PK](#) [SMTC-1BL250](#) [SSC-645A](#) [SSC-671A](#) [SSC-713A](#) [SSC-742A](#) [SSC-745A](#) [SSC-746A](#) [SSC-770A](#) [SSC-772A](#) [STTC-120](#) [STTC-513](#) [STTC-545](#) [STTC-547](#) [TATC-609](#) [T0054487399](#) [T0054474199](#) [T0054442699](#) [T0054440899](#) [SMTC-004](#) [T0054441099](#) [T0054440699](#) [T0054440499](#) [PTTC-801B](#) [RPS-1](#) [SMTC-0124](#) [SMTC-006](#)