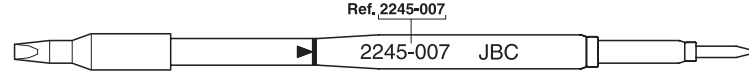


# CARTRIDGE RANGE

## 2245



Note: the shape of the cartridge tips 2045 and 2245 is the same, only changes the heating element.

- Ø0,3 2245-030<sup>(1)</sup>
- Ø0,4 2245-032<sup>(1)</sup>
- Ø0,4 2245-036<sup>(1)</sup>
- Ø0,4 2245-037<sup>(1)</sup>
- Ø0,6 2245-001<sup>(1)</sup>  
2245-201<sup>(1)</sup>\*
- Ø0,6 2245-057<sup>(1)</sup>
- Ø1 2245-003<sup>(1)</sup>
- Ø1,5 2245-043<sup>(1)</sup>
- Ø2 2245-033<sup>(1)</sup>
- Ø3 2245-107<sup>(1)</sup>
- 2245-029<sup>(1)</sup>
- Ø0,4 2245-034<sup>(1)</sup>  
2245-234<sup>(1)</sup>\*
- Ø0,4 2245-035<sup>(1)</sup>
- Ø0,6 2245-004<sup>(1)</sup>  
2245-204<sup>(1)</sup>\*
- Ø1 2245-259<sup>(1)</sup>\*
- Ø1,5 2245-260<sup>(1)</sup>\*
- Ø2 2245-062<sup>(1)</sup>  
2245-262<sup>(1)</sup>\*
- 1x0,5 2245-063<sup>(1)</sup>  
2245-263<sup>(1)</sup>\*
- 1,6x0,6 2245-046<sup>(1)</sup>  
2245-246<sup>(1)</sup>\*
- 2x0,8 2245-005<sup>(1)</sup>
- Ø1,3 2245-045<sup>(1)</sup>  
2245-245<sup>(1)</sup>\*
- Ø2 2245-012<sup>(1)</sup>  
2245-212<sup>(1)</sup>\*
- Ø2,8 2245-056<sup>(1)</sup>  
2245-256<sup>(1)</sup>\*
- Ø3,4 2245-051<sup>(1)</sup>
- Ø3,5 2245-006<sup>(1)</sup>  
2245-206<sup>(1)</sup>\*
- 1x0,5 2245-044<sup>(1)</sup>
- 1,6x0,6 2245-007<sup>(1)</sup>
- 2x0,8 2245-011<sup>(1)</sup>  
2245-211<sup>(1)</sup>\*
- 3x1 2245-061<sup>(1)</sup>  
2245-261<sup>(1)</sup>\*
- 3x1 2245-008<sup>(1)</sup>  
2245-208<sup>(1)</sup>\*
- 4,7x1,4 2245-066<sup>(1)</sup>  
2245-266<sup>(1)</sup>\*
- 6,5x1,7

**BLADE TYPE**

Ref.	A
2245-014 <sup>(1)</sup>	10
2245-013 <sup>(1)</sup>	21
2245-049 <sup>(1)</sup>	32
2245-283 <sup>*</sup>	50

\* This cartridge has been especially designed for the PA 4200 tweezers.

**FOR CHIP COMPONENTS**

Ref.	A
2245-016 <sup>(1)</sup>	1,9
2245-017 <sup>(1)</sup>	2,2
2245-018 <sup>(1)</sup>	3,4
2245-019 <sup>(1)</sup>	4,5

**TO SOLDER SMT IC**

4,5x1,8 2245-009<sup>(1)</sup>  
QFP

4,5x1,8 2245-010<sup>(1)</sup>  
PLCC

**MINI SPOON**

Ref.	ØA
2245-065 <sup>(1)</sup>	1,8
2245-031 <sup>(1)</sup>	2,6
2245-038 <sup>(1)</sup>	3,7

2245-067

**BEVEL EDGE TIP**

6 2245-039<sup>(1)</sup>

0,2 2245-055

1,3 2245-055

0,3

**TUNNEL TYPE FOR DUAL IN LINE IC**

Ref.	A	B
2245-303 <sup>*</sup>	5,5	6,0
2245-220 <sup>*</sup>	5,9	6,0
2245-250 <sup>*</sup>	5,9	8,0
2245-221 <sup>*</sup>	5,9	10,0
2245-222 <sup>*</sup>	7,5	13,5
2245-306 <sup>*</sup>	9,6	10,0
2245-305 <sup>*</sup>	9,6	12,0
2245-304 <sup>*</sup>	9,6	15,0
2245-215 <sup>*</sup>	9,6	18,0
2245-226 <sup>*</sup>	14,6	28,4

**FOR IC'S: QFP AND PLCC**

Ref.	A x B
2245-223 <sup>*</sup>	8,5 x 8,5
2245-224 <sup>*</sup>	12,0 x 12,0
2245-228 <sup>*</sup>	12,4 x 15,0
2245-315	15,0 x 15,0
2245-227 <sup>*</sup>	17,5 x 17,5

**FOR PLCC SOCKETS**

Ref.	NUMBER OF CONTACT POSITIONS	A	B
2245-248 <sup>*</sup>	32	11,9	14,5
2245-247 <sup>*</sup>	44	17,0	17,0

**LIFE EXTENDED CARTRIDGES**

These cartridges are made to last longer in lead-free processes because of their extra tough plating.

- Ø0,5 2245-930
- Ø0,6 2245-932
- Ø0,6 2245-937
- Ø0,8 2245-901  
2245-801<sup>\*</sup>
- Ø0,8 2245-957
- Ø1,2 2245-903
- Ø1,7 2245-943
- Ø2,2 2245-933

- 2245-929
- Ø0,6 2245-935
- Ø0,8 2245-904  
2245-804<sup>\*</sup>
- Ø1,2 2245-962
- 1,2x0,7 2245-963
- 1,8x0,8 2245-946  
2245-846<sup>\*</sup>
- 2,2x1 2245-905
- Ø1,5 2245-945  
2245-845<sup>\*</sup>
- Ø2,2 2245-912  
2245-812<sup>\*</sup>
- Ø3 2245-951
- Ø3,8 2245-906  
2245-806<sup>\*</sup>
- 1,2x0,7 2245-944
- 1,8x0,8 2245-907
- 2,3x1,2 2245-911  
2245-811<sup>\*</sup>
- 3,2x1,2 2245-908  
2245-808<sup>\*</sup>
- 4,8x1,5 2245-966  
2245-866<sup>\*</sup>
- 6,6x1,8

**BLADE TYPE**

Ref.	A
2245-914	10
2245-913	21
2245-949	32

**MINI SPOON**

Ref.	ØA
2245-965	1,9
2245-931	2,7
2245-938	3,8

**BEVEL EDGE TIP**

6 2245-939

0,3 2245-955

1,3 2245-955

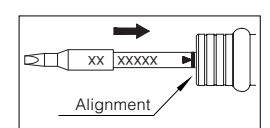
0,5

MANUFACTURED BY  
**JBC Industries, S.A.**  
 Ramon y Cajal, 3 - 08750 MOLINS DE REI - BARCELONA - SPAIN  
 Tel.: +34 93 325 32 00 - Fax: +34 93 680 49 70  
 http://www.jbctools.com e-mail: info@jbctools.com



2245 cartridge range

0451047-0307



**Important.**  
 It is essential to insert the cartridge till the end for a good connection. Take the mark as reference.

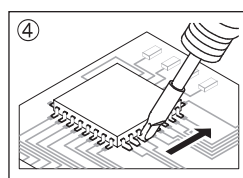
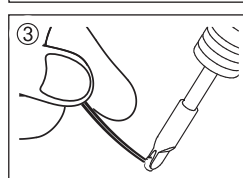
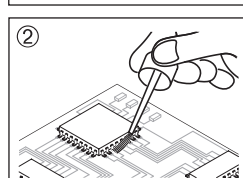
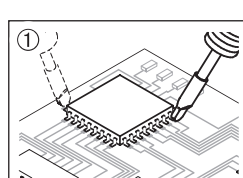
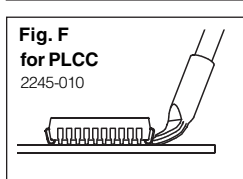
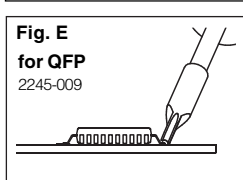
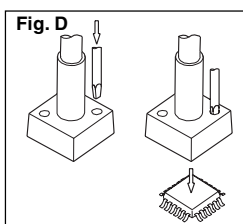
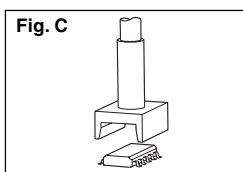
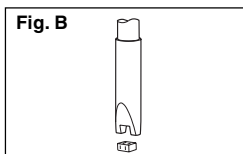
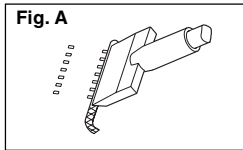
**Importante.**  
 Es indispensable introducir el cartucho hasta el fondo, para conseguir una buena conexión. Utilice la marca como referencia.

**Important.**  
 Il est indispensable de bien introduire la cartouche jusqu'au fond pour obtenir une bonne connexion. Utilisez la marque comme référence.

**Wichtig.**  
 Für eine gute Verbindung ist es ausschlaggebend, die Kartusche bis zum Anschlag einzustecken. Orientieren Sie sich dabei an der Markierung.

**Importante.**  
 È indispensabile inserire la cartuccia fino in fondo per avere una perfetta connessione. Utilizzare il segno di allineamento come riferimento.

\* These cartridges have a total length of 20mm longer than the normal cartridges, allowing them to reach places with difficult access.  
<sup>(1)</sup> These cartridges can be supplied for the 2045 cartridge range.



## ENGLISH

### Advanced series cartridges

Version 1. Models 2010 and 2045.  
Version 2. Models 2210 and 2245.

A higher accuracy in temperature ( $\pm 5\%$ ) in version II cartridges is one of the improved features compared to version I. The potential difference between the workstation ground and the tip does not exceed 2mV, complying with the most exigent standards.

All the version II cartridges are easy to identify as the two first numbers are always 22 and 20 for version I.

#### Tip care

The Advanced cartridges have Long Life tips which protect against oxidization and wear.

Do not file the tips or use abrasive tools which may damage the tips protective surface coating and avoid knocking them about.

For the tips maintenance use a slightly moistened sponge (included with our stand) and for re-tinning use tip tinner/cleaner paste TT 9900 Ref. 9900000.

**Only deionised water (car battery watter) should be used in order to wet the sponge.** If normal water was to be used, it is very likely that the tip will become dirty due to the salts dissolved within the water.

### Cartridges 2245 for desoldering SMD

#### Blade type (fig.A)

They are used for cleaning the pads from solder remains in the printed circuit, after the circuit has been soldered. In order to carry out this task you must use copper desoldering braid.

**For chip components (fig.B)** They are used for desoldering discreet components like: resistors, condensators, diodes, etc.

#### Tunnel Type for dual in line (Fig. C)

**Square for QFP and PLCC (Fig.D)** They have an orifice for the components extraction.

### Cartridges 2245 for soldering IC type QFP and PLCC (Fig. E and F)

**Soldering process**  
After desoldering the IC, any remains of solder must be removed off the pads, leaving the circuit completely clean, then follow the steps detailed below:

- 1 Place the component and solder the leads at two opposite angles.
- 2 Apply flux **JBC FL9582** on the printed circuit and component's leads.
- 3 Fill in the tip with a little solder.
- 4 Once the tip is soldered, slide it along as shown.



RoHS compliant.

## ESPAÑOL

### Cartuchos serie Advanced

Versión 1. Modelos 2010 y 2045.  
Versión 2. Modelos 2210 y 2245.

La diferencia de la versión 2 sobre la versión 1 es que la precisión de la temperatura es más ajustada ( $\pm 5\%$ ) y la diferencia de potencial entre la punta del soldador y la toma de tierra es menor de 2mV, cumpliendo las normas más exigentes.

Para identificar las versiones de los cartuchos, varían los dos primeros números de su referencia. Versión 1 empiezan por 20 y versión 2 por 22.

#### Conservación de las puntas

Las puntas de los cartuchos Advanced son de Larga Duración o sea, protegidas contra la oxidación y el desgaste.

No lime ni utilice herramientas abrasivas que puedan destruir la capa de protección superficial de la punta y evite los golpes.

Para su mantenimiento usar la esponja del soporte del soldador, que debe estar húmeda pero no empapada de agua y para reestañar la pasta TT 9900 Ref. 9900000.

**Es necesario utilizar sólo agua desionizada para humedecer la esponja.** Si utiliza agua normal es muy probable que la punta se ensucie con las sales disueltas que hay en el agua.

### Cartuchos 2245 para desoldar SMD

#### Tipo cuchilla (Fig. A)

Sirven para limpiar de estaño los Pads del circuito impreso, después de haber desoldado el circuito integrado. Para realizar esta operación se debe utilizar trenza de cobre desoldadora.

#### Para componentes Chip (Fig.B)

Se usan para desoldar componentes discretos como: resistencias, condensadores, diodos, etc.

#### Tipo tunel para CI dual in line (Fig. C)

**Cuadrados para QFP y PLCC (Fig. D)** Tienen de unos orificios para la extracción del componente.

### Cartuchos 2245 para soldar CI tipo QFP y PLCC (Fig. E y F)

#### Proceso para soldar

Después de desoldar el CI se deben limpiar los pads de los restos de soldadura, dejando completamente limpio el circuito y a continuación seguir el procedimiento que se detalla:

- 1 Posicionar el componente y soldar las patas de dos ángulos opuestos.
- 2 Aplicar flux **JBC FL9582** sobre los pads del circuito impreso y las patas del componente.
- 3 Aplicar un poco de estaño en la punta.
- 4 Con la punta estañada deslizarla tal como se indica.



Cumple la normativa RoHS.

## FRANÇAIS

### Cartouches de la gamme Advanced

Versión 1. Modèles 2010 et 2045.  
Version 2. Modèles 2210 et 2245.

Les cartouches de la version II se différencient de la version I en ce sens que la précision de la température est plus élevée ( $\pm 5\%$ ). La différence entre la borne équipotentielle et l'extrémité de la cartouche est inférieure à 2mV, en respect avec les normes en vigueur.

Toutes les cartouches de la version II ont une référence commençant toujours par 22 et ceux de la version I par 20.

#### Conservation des pannes

Les pannes des cartouches Advanced sont de longue durée, protégées contre l'oxydation et la détérioration. Ne limez ni n'utilisez aucun outil abrasif qui pourrait détruire la couche superficielle de protection de la panne et évitez les coups. Pour sa maintenance, utiliser l'éponge légèrement humide du support du fer à souder et pour réetamer la pâte TT 9900 Réf. 9900000.

**Il est nécessaire d'utiliser de l'eau deionisée pour humidifier l'éponge.** Si vous utilisez de l'eau courante, il est très probable que la panne soit contaminée par les sels dissous contenus dans l'eau.

### Cartouches 2245 pour desolder CMS

#### Type couteau (Fig A)

Elles servent à nettoyer les Pads du circuit imprimé, après avoir dessoudé le circuit intégré. Pour réaliser cette opération vous devez utiliser la tresse à dessouder en cuivre.

#### Pour composants Chip (Fig B)

Elles sont utilisées pour dessouder des composants discrets tels que: résistances, condensateurs, diodes, etc.

#### Type tunnel pour CI dual in line (Fig C)

**Carrées pour QFP et PLCC (Fig D)** Elles ont des orifices pour l'extraction du composant.

### Cartouches 2245 pour souder CI type QFP et PLCC (Fig. E et F)

#### Proces de soudage

Après avoir dessoudé le CI, nettoyez-le parfaitement en retirant les résidus de soudeur autour de ses pads, puis effectuez les opérations suivantes:

- 1 Mettez le composant en place et soudez les pattes qui sont sur les deux angles opposés.
- 2 Appliquez un peu de flux **JBC FL9582** sur les pads du circuit imprimé et sur les pattes du composant.
- 3 Appliquez un peu d'étain sur la pointe.
- 4 Faites glisser la pointe étamée dans le sens indiqué par la flèche.



Conforme aux norme RoHS.

## DEUTSCH

### Kartuschen Serie Advanced

Versión 1. Modell 2010 und 2045.  
Version 2. Modell 2210 und 2245.

Versión 2 der Advanced-Baureihe unterscheidet sich von Version 1 durch die verbesserte Temperaturgenauigkeit von ( $\pm 5\%$ ) gegenüber der Vorgängerversion sowie einer unter 2mV liegenden Potenzialabweichung zwischen der Lötspitze und der Erdung, wobei die erforderte Norm erfüllt wird.

Versión 2 der Kartuschen erkennt man durch die ersten zwei Ziffern mit der Nummerierung 22. Version 1 wird durch die ersten zwei Ziffern mit 20 erkannt.

#### Behandlung der Spitzen

Die Spitzen der Kartuschen Advanced sind gegen Oxidation und Abrieb geschützt und haben eine lange Lebensdauer. Keine Feilen oder sonstige die Schutzschicht der Spitze beeinträchtigende Werkzeuge verwenden und vor Schlägen schützen. Zum Erhalt der Spitzen ist der angefeuchtete Schwamm des LötKolbenständer und zur Wiederverzinnung einen Lötspitzenverzinner TT 9900 Ref. 9900000 zu benutzen.

**Es ist erforderlich zum Befeuchten des Schwamms nur entionisiertes Wasser zu verwenden.** Wenn normales Wasser benutzt wird, ist es sehr wahrscheinlich, dass die Spitze durch die im Wasser gelösten Salze verschmutzt wird.

### Kartuschen 2245 zum Entlöten von SMD

#### Klingenspitze (Fig. A)

Wird zur Reinigung der Pads von Lötzinn nach dem Entlöten von ICs verwendet. Hierbei empfiehlt sich die Verwendung von Kupferlitze.

#### Chipkomponentenspitze (Fig. B)

Wird zum Entlöten einfacher Komponenten wie Widerständen, Kondensatoren, Dioden, etc. verwendet.

#### Tunnelspitze für ICs Dual Inline (Fig. C)

**Quadratspitzen für QFP und PLCC (Fig. D)** Sind mit Löchern zum Abziehen der Komponenten ausgestattet.

### Kartuschen 2245 zum Löten IC Type QFP und PLCC (Fig. E und F)

#### Lötvorgang

Nach dem Ablöten des Schaltkreises müssen die Pads sorgfältig von Lötresten gereinigt werden, bis die Leiterplatte makellos sauber ist. Anschließend ist folgendermaßen zu verfahren:

- 1 Das Bauteil auflegen und an gegenüberliegenden Ecken anlöten.
- 2 Flußmittel **JBC FL9582** auf die Pads der Leiterplatte und die Kontaktfüße des Bauteils bringen.
- 3 Die Kehle mit etwas Lötzinn füllen.
- 4 Die verzinnete Spitze wie angegeben über die Leiterplatte führen.



Erfüllt die RoHS-Vorschriften.

## ITALIANO

### Cartucce serie Advanced

Versión 1. Modelli 2010 e 2045.  
Versione 2. Modelli 2210 e 2245.

Le cartucce della versione 2 si differenziano dalla versione 1 per la precisione della temperatura che è più precisa ( $\pm 5\%$ ), e la differenza di potenziale tra la punta del saldatore e la presa di terra, che è minore di 2mV, assolvendo le norme più esigenti.

Per identificare le versioni delle cartucce, verificare i primi due numeri del codice. La versione 1 inizia per 20, la versione 2 per 22.

#### Conservazione delle punte

Le punte delle cartucce Advanced sono di lunga durata protette contro l'ossidazione e il degrado.

Non limare, né utilizzare utensili abrasivi che possano distruggere lo strato di protezione superficiale della punta ed evitare colpi.

Per la sua manutenzione usare la spugnetta, umida non molto bagnata, incorporata nel supporto del saldatore e per ristagnare usare la pasta rattivatore di punta TT 9900 Ref. 9900000.

**Per inumidire la spugna è necessario usare solo acqua distillata.** Se si utilizza acqua normale il calcare può danneggiare la punta.

### Cartucce 2245 per dissaldare SMD

#### Tipo lama (Fig. A)

Servono per pulire di stagno i Pads del circuito stampato, dopo avere dissaldato il circuito integrato. Per realizzare questa operazione si deve utilizzare una treccia di rame dissaldante.

#### Per componenti Chip (Fig. B)

Si usano per dissaldare componenti discreti come: resistenze, condensatori, diodi, ecc.

#### Tipo tunnel per CI dual in line (Fig. C)

**Quadrati per QFP e PLCC (Fig. D)** Ha degli orifici per l'estrazione del componente.

### Cartucce 2245 per saldare CI tipo QFP e PLCC (Fig. E e F)

#### Processo di saldatura

Dopo aver dissaldato il CI si devono pulire i pad dai residui di saldatura, lasciando completamente pulito il circuito, quindi procedere come segue:

- 1 Posizionare il componente e, con la punta in posizione verticale, saldare i piedini sui due angoli opposti.
- 2 Applicare flux **JBC FL9582** sui pad del circuito stampato e sui piedini del componente.
- 3 Applicare un poco di stagno sulla punta.
- 4 Far scorrere la punta stagnata come indicato.



Compie la normativa RoHS.