

# PIERGIACOMI 2021

## LE NOSTRE CERTIFICAZIONI / OUR CERTIFICATIONS



**PRODUCTS  
CATALOGUE  
2021**

**CATALOGO  
PRODOTTI  
2021**

# YESTERDAY

## Four generations of success

Piergiacomi Sud was founded in 1979 as one of the world's first manufacturers of specific hand tools for the electronics industry. Before that, with the advent of electronics, forged tools began to be imported from Scandinavia, Germany and Switzerland, but these tools were too heavy and not suitable for more delicate processes. For this reason, in 1979, the founders Enrico Carini and his brother Ermanno, who were already involved in running the family business established by their grandfather Ubaldo Piergiacomi back in 1923, decided to build lighter, smaller and less expensive tools, specifically conceived and designed for the work involved in electronics. Since then the range, exported to more than 50 countries, has evolved and specialised so much that now it includes 400 different specific tools for every possible job in the field of electronic assembly. In an attempt to counter competitors from Asia with their low labour costs, over the years the company has decided to invest heavily in process automation. Thanks to a team of first-rate engineers and technicians, the company has been able to increasingly automate its production processes, achieving production that is excellent value for money and still 100% Italian. In addition, thanks to the know-how in process automation developed and carried out in-house, for about 20 years it has also been possible to create a line of impulse welding machines for multilayer circuits and a line of patented depanelization products, sold and installed all over the world. An SME with 100% made in Italy technological excellence.

# IERI

## Quattro generazioni di successo

Piergiacomi Sud nasce nel 1979 come una delle prime aziende produttrici al mondo di utensili manuali specifici per l'industria elettronica. Prima di allora, con l'avvento dell'elettronica si è iniziato ad importare utensili in forgatura dalla Scandinavia, dalla Germania e dalla Svizzera, ma tali strumenti erano troppo pesanti e non adatti alle lavorazioni più delicate. Per questo motivo, nel 1979, i fondatori Enrico Carini e suo fratello Ermanno già impegnati nella gestione dell'azienda di famiglia fondata dal nonno Ubaldo Piergiacomi nel 1923, decisero di costruire utensili più leggeri, minuti e meno costosi, specificatamente concepiti ed ideati per il lavoro in elettronica. Da allora la gamma, esportata in più di 50 paesi, si è evoluta e specializzata a tal punto da offrire circa 400 diversi utensili specifici per ogni possibile lavoro nell'ambito dell'assemblaggio elettronico. Nel corso degli anni, cercando di contrastare la concorrenza asiatica caratterizzata da bassi costi di manodopera, l'azienda ha deciso di investire in maniera consistente in automazioni di processo. Grazie ad un team di ingegneri e tecnici di altissimo livello, l'azienda è riuscita, e continua anche oggi, ad automatizzare sempre più i propri processi produttivi raggiungendo un eccellente rapporto prezzo/qualità pur mantenendo una produzione 100% italiana. Inoltre, da circa 20 anni, grazie al know how in automazioni di processo sviluppate ed eseguite in autonomia, si è riusciti anche a sviluppare una linea di macchine per la saldatura ad impulsi per i circuiti multistrato ed una linea di prodotti per la depanelizzazione brevettati, venduti ed installati ormai da anni in tutto il mondo. Una PMI con eccellenza tecnologica 100% made in Italy.

# COMPARE!

*trying to cut a lead with tip of the tool,  
using only the thumb and little finger...*

*... with **PIERGIACOMI**  
you can!!!*



**COMPARE,**

*The harmony of lines,  
the accuracy of execution and the finish.  
Add the PATENTED, less fatiguing,  
constant force recovery spring;  
the built-in kicking button and  
the almost invisible safety spring,  
preventing flying leads-then you  
discover you are using a  
SUPERIOR PRODUCT.*



*for modern tools!!!*



1979-1980



1981-1982



1983-1985



1986-1990



1991-1999



2000 - TODAY

# TODAY

## The company

Today Piergiacomì Sud is a fast, flexible and dynamic company with a strong technological character. Thanks to constant and substantial investment in process automation, mostly conceived and carried out in-house, it has managed to keep production entirely in Italy, thus ensuring high quality standards for its products. The opening up to the market and focus on the varied needs of customers from all over the world has made the continuous development of new products possible which, year after year, are added to our catalogue which has now reached more than 400 items for the electronic sector and other fields too. The company's constants are research and experimentation but above all the focus on people and the skills that make all this possible. For some time now, at Piergiacomì, highly qualified personnel with many years of experience have been supporting well-trained and motivated youngsters with a view to continuous growth. Experience and innovation for a successful future.

# OGGI

## La società

Oggi la Piergiacomì Sud è un'azienda veloce, flessibile e dinamica con una spiccata connotazione tecnologica. Grazie ai continui e consistenti investimenti in automazioni di processo per la maggior parte concepiti e realizzati internamente, è riuscita a mantenere la produzione interamente in Italia assicurando quindi elevati standard qualitativi dei propri prodotti. L'apertura verso il mercato e verso le più disparate esigenze di clienti provenienti da tutto il mondo ha reso possibile lo sviluppo continuo di nuovi prodotti che di anno in anno arricchiscono il nostro catalogo arrivato ormai a più di 400 articoli per il settore elettronico ma non solo. I punti fermi dell'azienda sono ricerca, sperimentazione ma soprattutto attenzione alle persone e alle competenze che rendono possibile tutto questo. Da tempo ormai, in Piergiacomì personale altamente qualificato e con molteplici anni d'esperienza affianca giovani preparati e determinati in un'ottica di crescita continua. Esperienza ed innovazione per un futuro vincente.



# TOOL DESCRIPTION

All Piergiacomì tools are made in Italy by means of blanking with special carbon steel and undergo a controlled atmosphere heat treatment. The anti-reflection phosphating surface treatment ensures an accurate view of the work being carried out. The tools are joined with grounded holes and surfaces, thereby allowing precise movements. The anti-slip bi-material dolphin handle is created following ergonomic principles, thus guaranteeing a safe, light and comfortable grip for the operator even when used constantly for many hours. Laser marking.

# DESCRIZIONE UTENSILE

Tutti gli utensili Piergiacomì sono realizzati in Italia, in tranciatura con acciaio speciale al carbonio e subiscono un trattamento termico in atmosfera controllata. Il trattamento superficiale di fosfatazione antiriflesso garantisce una sicura visione del lavoro. L'accoppiamento delle branche avviene su fori e piani rettificati, permettendo così precisione nei movimenti. Il manico dolphin bimateria antiscivolo rispetta i principi ergonomici garantendo una presa sicura, leggera e confortevole all'operatore anche per utilizzi continuativi per parecchie ore. Marcatura laser.



ESD pliers or cutters and ESD screwdrivers are equipped with dissipative handles. ESD tweezers, ESD solder dispenser DS2500 and ESD tools support SU-8 are covered by a high grade dissipative surface, ESD desoldering pumps are made by dissipative material. Piergiacomì ESD tools respect standard IEC 61340-5-1. Accordingly the surface resistance of Piergiacomì ESD tools are within the ideal area between  $10^6$  and  $10^9 \Omega$ . This resistance prevents any damages at sensitive components.

Le pinze e gli utensili ESD sono forniti di manici dissipativi. Le pinzette ESD, il distributore di stagno DS-2500 e il porta utensili SU-8 sono rivestite da vernice dissipativa, le pompette dissaldanti ESD sono fatte di materiale dissipativo. Gli utensili Piergiacomì ESD rispettano lo standard IEC 61340-5-1. La resistenza della superficie degli utensili ESD Piergiacomì è all'interno di un'area ideale tra  $10^6$  e  $10^9 \Omega$ . Questa resistenza previene ogni danno ai componenti sensibili.

# PRIVATE LABEL

Piergiacomì is recognised worldwide as an extremely reliable and high-quality manufacturer. This is why part of our production is requested in private label by some of the world's major manufacturers of heavy hand tools who choose Piergiacomì-made products for the precision electronics sector and apply their brand to them. Upon request it is actually possible to customise the tool in the colour of the handle and the company logo or brand by laser marking.

---

Piergiacomì supplies part of its production on private label. It is possible to customize the tool with different colour of handles and company logo/brand laser marking.

---

Piergiacomì fornisce parte della sua produzione in private label. È possibile personalizzare l'utensile nel colore del manico e nel logo o brand aziendale tramite marcatura laser.

# PERSONALIZZAZIONI

Piergiacomì è riconosciuta a livello mondiale come un produttore estremamente affidabile e di qualità. È per questo che parte della nostra produzione viene richiesta in private label da alcuni tra i più importanti produttori mondiali di utensili di meccanica pesante che per il settore elettronico di precisione scelgono il prodotto Piergiacomì applicandovi il loro brand. Su richiesta è infatti possibile personalizzare l'utensile nel colore del manico e nel logo o brand aziendale tramite marcatura laser.



# HANDLES LEGEND

# LEGENDA MANICI



L = LONG

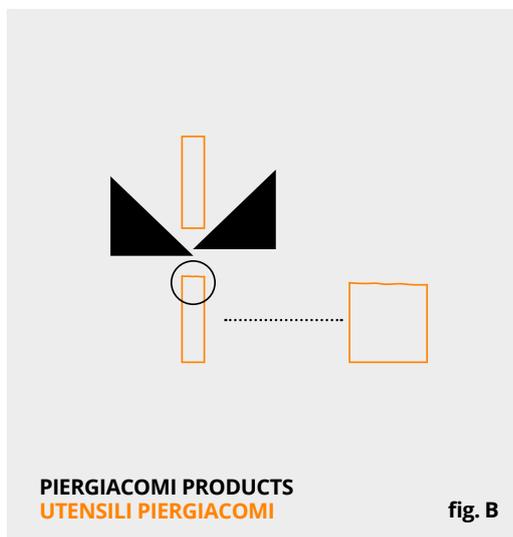
B = BIG

C = CABLE CUTTER

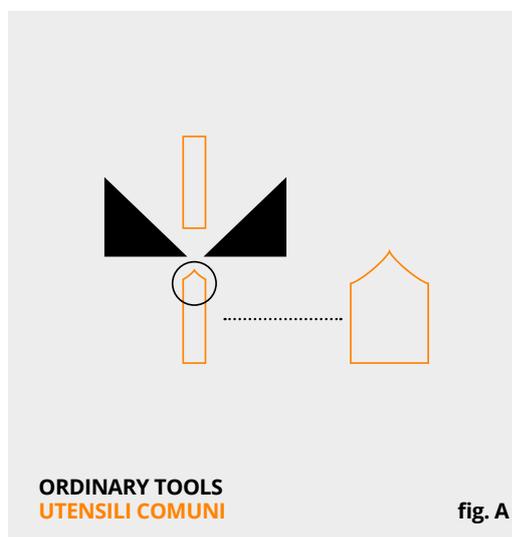
S = SMALL

St = STANDARD

# CUTTING IDEA



# FILOSOFIA DI TAGLIO



## Overlapping blades

Piergiacomì tools stand out from the competition for the gentleness of their cut which is precise and therefore requires less effort. In actual fact, Piergiacomì tool blades, unlike ordinary tools, overlap using the same cutting principle of shears. This type of cutting mechanism offers significant advantages:

- in ordinary tools with parallel blades, the wire to be cut is pushed towards the centre (**fig. A**), obtaining a cut that is not clean, whereas the blades of Piergiacomì tools slide gently on the wire to be cut which is sliced and not subjected to excessive mechanical stress (as can be seen in **fig. B**);
- this type of shear cut, with slightly overlapping blades, due to the fact it does not exert mechanical stress, requires less force than that required by ordinary tools and results in reduced operator fatigue.

## Lame sovrapposte

Gli utensili Piergiacomì, si distinguono dalla concorrenza per la dolcezza del loro taglio che risulta preciso e per il quale occorre utilizzare una minore forza. Infatti i taglienti degli utensili Piergiacomì, al contrario degli utensili comuni, si sovrappongono utilizzando lo stesso principio di funzionamento della cesoia. Questo meccanismo di taglio, apporta notevoli vantaggi:

- mentre negli utensili comuni con lame parallele, il filo da tagliare viene spinto verso il centro (**fig. A**), ottenendo un taglio non pulito, le lame degli utensili Piergiacomì, scorrono gentilmente sul filo da tagliare che risulta affettato e non sottoposto a nessun eccessivo stress meccanico (risultato in **fig. B**);
- questo tipo di taglio a cesoia, con lame leggermente sovrapposte, proprio perchè non esercita stress meccanici, ha bisogno di una minore forza rispetto a quella richiesta da utensili comuni con minor affaticamento dell'operatore.

# SPRINGS

## MOLLE

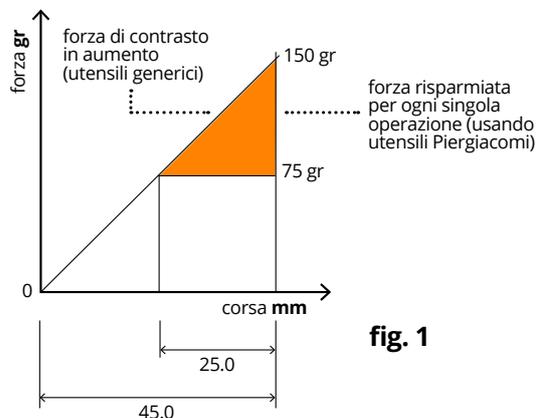


fig. 1

### Return spring

All Piergiacomì tools are equipped with a return spring designed to have a constant force, thus reducing operator effort. The force saved by using our tools is shown in **fig. 1**.

### Safety spring

Furthermore, for most of our tools, it is possible to request the fitting of the safety spring that helps prevent any leftover cut wire from flying into the operator's eyes. The safety springs can be sheet (greater precision and durability) or wire.

**foil safety spring**  
molla antinfortunistica a lamina

AL



**return spring**  
molla di ritorno

### Molla di ritorno

Tutti gli utensili Piergiacomì sono forniti di una molla di ritorno studiata in modo da avere una forza costante diminuendo così lo sforzo dell'operatore. Il risparmio di forza derivante dall'utilizzo dei nostri utensili è rappresentato in **fig. 1**.

### Molla antinfortunistica

Per la maggior parte dei nostri utensili inoltre, è possibile richiedere la molla antinfortunistica utile a prevenire che il residuo di filo tagliato, voli negli occhi dell'operatore. Le molle antinfortunistica possono essere a lamina (maggiore precisione e durata) o a filo.

**wire safety spring**  
molla antinfortunistica a filo

AF



# CUSTOM HAND TOOLS

It's more than 40 years that in Piergiacomì we design, develop and realize hand tools for the most different tasks in electronics (and not only) entirely made in our manufacturing plant in Ascoli Piceno. What we have today it is a wide range of more than 450 hand tools which in part, are the result of continuous interactions and requests coming from end users during past years for which we realized valuable, efficient and affordable solutions.

Our team of technicians and designers can manufacture any hand tool according to your technical specifications. Or they can develop the proper hand tool starting from your application need.

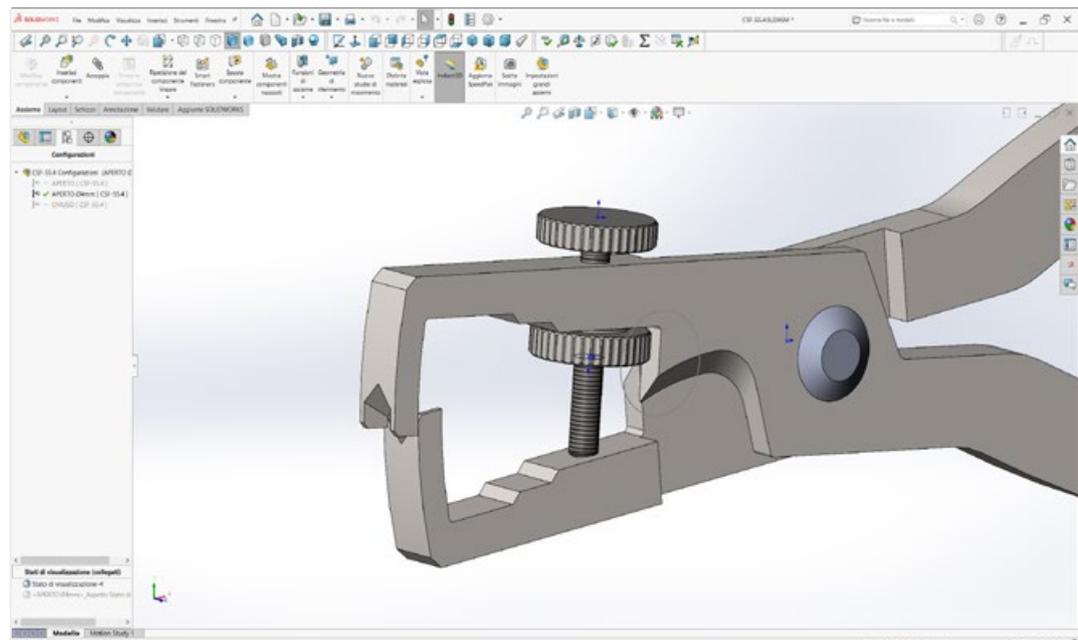
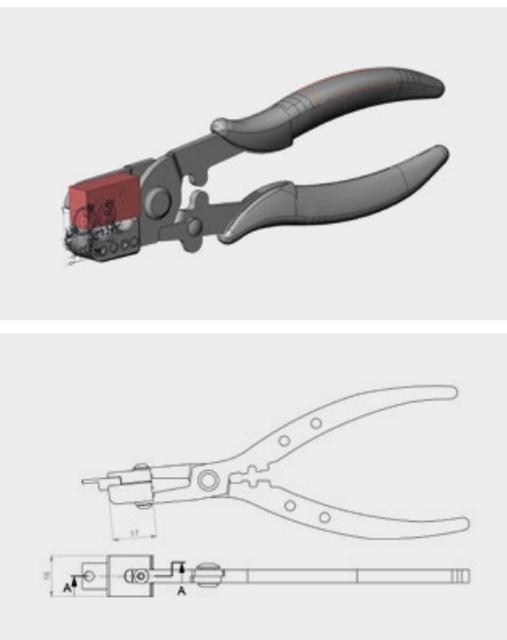
**Describe your ideal custom tool in the most detailed way. Or tell us what your custom tool should do for you. We will try to offer you in a short term the right solution at the most convenient price.**

# SOLUZIONI CUSTOM

Sono più di 40 anni che Piergiacomì progetta, sviluppa e realizza nel suo stabilimento ad Ascoli Piceno utensili per i più disparati lavori in elettronica e non solo. Quella che oggi è una gamma di oltre 450 articoli è il risultato anche di continue interazioni e richieste da parte di utilizzatori per i quali siamo riusciti a realizzare soluzioni efficaci ed economicamente vantaggiose.

Il nostro team di tecnici e progettisti può realizzare qualsiasi utensile seguendo le vostre specifiche tecniche. O sviluppare l'utensile giusto partendo dalle vostre esigenze applicative.

**Descrivici il tuo utensile personalizzato nel modo più dettagliato possibile. O raccontaci cosa dovrebbe fare per te. Cercheremo di offrirti in breve tempo la soluzione giusta al prezzo più conveniente.**



**CUSTOMER'S REQUEST**  
**RICHIESTA DEL CLIENTE .1**



**TECHNICAL DRAWING**  
**DISEGNO TECNICO .3**



**PROTOTYPE REALIZATION**  
**REALIZZAZIONE PROTOTIPO .5**



**2. SOLUTION DEVELOPMENT**  
**SVILUPPO SOLUZIONE**



**4. 3D DRAWING**  
**DISEGNO 3D**



**6. PROTOTYPE TEST**  
**TEST PROTOTIPO**

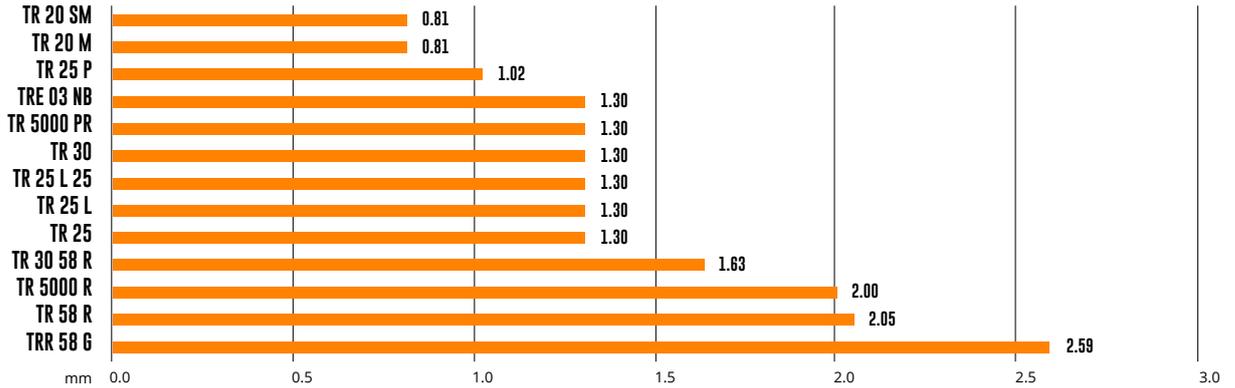
# CUTTING FORCE

# CAPACITÀ DI TAGLIO

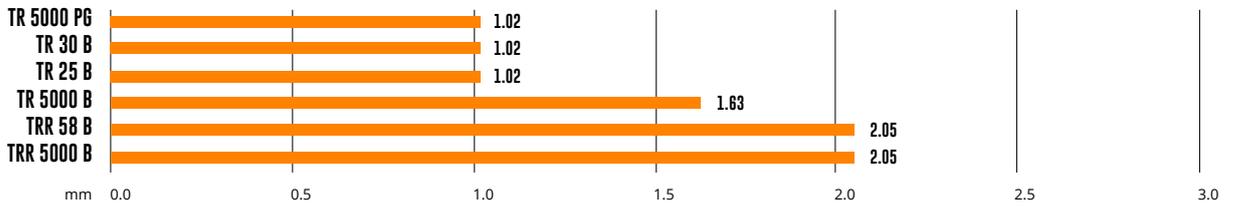
— CU COPPER WIRE  
— FE IRON WIRE

— CU FILO DI RAME  
— FE FILO DI FERRO

## Flush cutting edge | Taglio raso



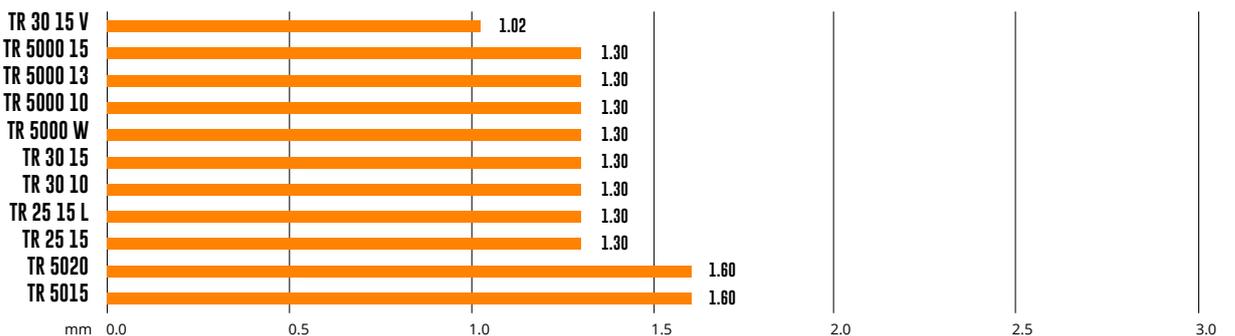
## Convex flush cutting edge | Taglio raso bombato



## Bevelled cutting edge | Taglio smussato



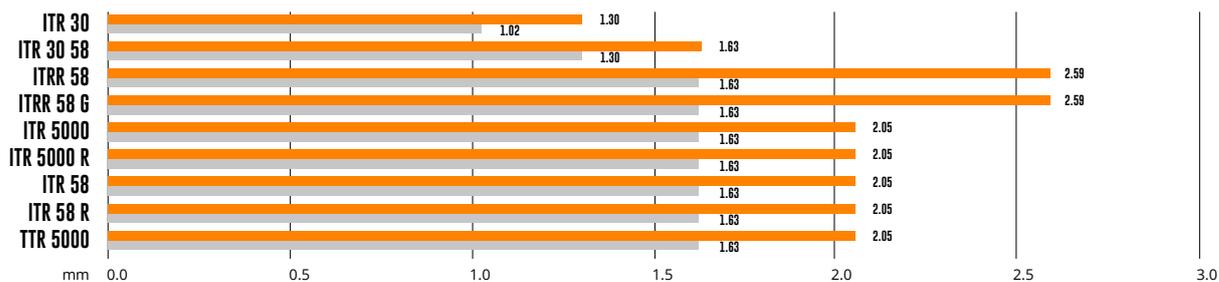
## Standoff flush cutters | Taglio raso a diverse altezze



## Oblique or vertical cutters | Taglio obliquo verticale



## Induction-hardened/Tungsten cutting | Trattamento induzione tungsteno



## Air nippers | Tronchesi pneumatiche



# MODEL LEGEND

# LEGENDA MODELLO



•

micro model  
modello micro



••

medium model  
modello medium



••

medium model  
modello medium

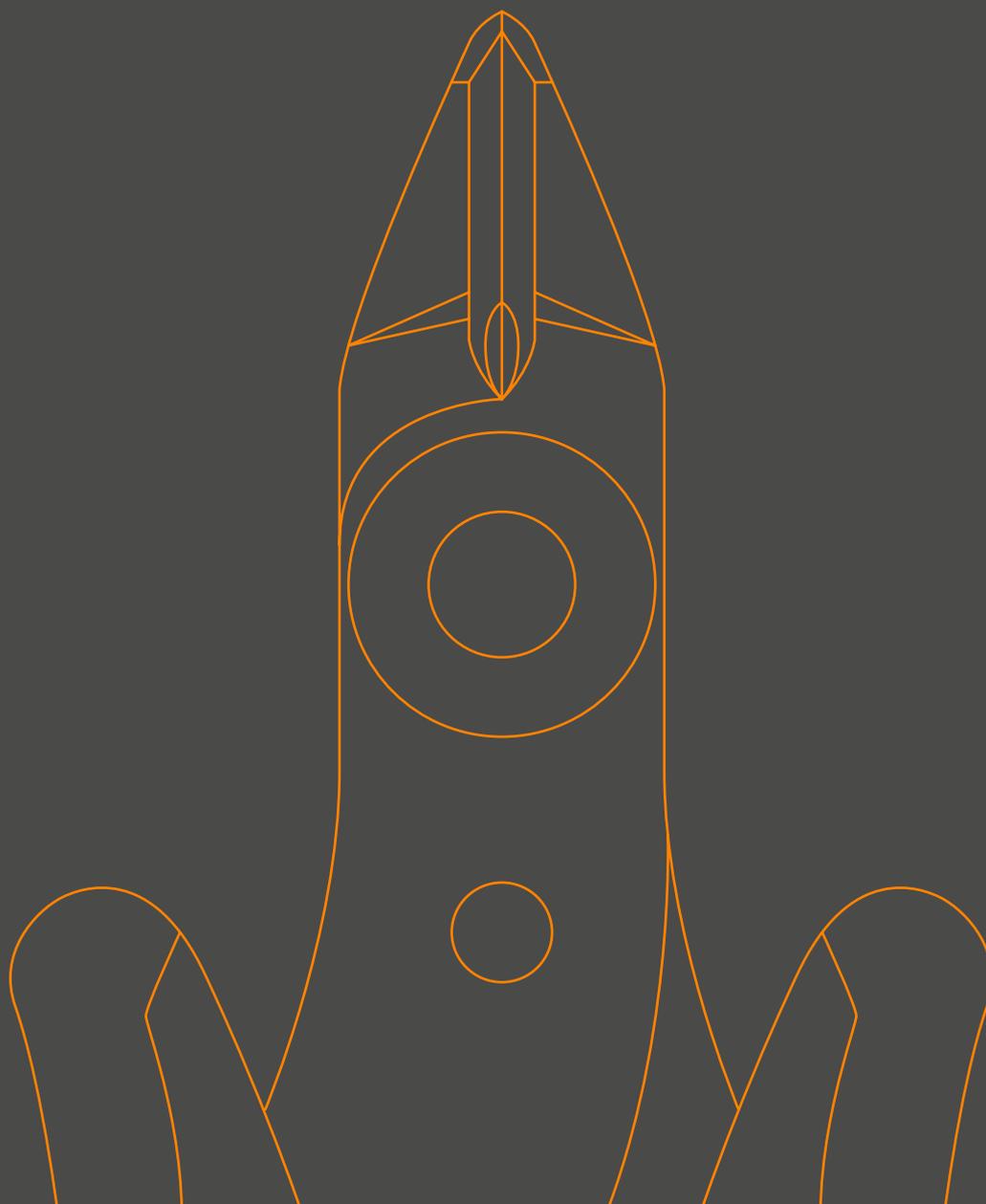


•••

maxi model  
modello maxi

# CUTTERS

## UTENSILI DA TAGLIO





flush cutting edge  
taglio raso



convex flush cutting edge  
taglio raso bombato



Bevelled cutting edge  
taglio smussato



reverse angle flush cut  
taglio raso rovesciato



standoff flush cut  
taglio raso a diverse altezze



standoff flush end cut  
taglio raso frontale diverse altezze



standoff end cut  
taglio raso frontale div altezze laterale



flush end cut  
taglio raso frontale



flush clean cut  
taglio netto

# FLUSH CUTTING EDGE

## TAGLIO RASO

CODICE ORDER CODE	TAGLIO CUT	LUNGHEZZA LENGTH	CODICE ANTINFORT. SAFETY CODE	MOLLA CLIP	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE	FILO DI RAME COPPER WIRE	
		[mm]				[kg]	[Ø mm] [awg]
● TR 20 M		132	TR 20 M A	AF	3	0.81	20
● TR 20 SM		132	TR 20 SM A	AF	3	0.81	20
●● TR 25		138	TR 25 A	AL	5	1.30	16
●● TR 25 L		160	TR 25 L A	AF	3	1.30	16
●● TR 25 L 25		160	TR 25 L 25 A	AF	3	1.30	16
● TR 25 P		132	TR 25 P A	AF	3.5	1.02	18
●● TR 30		138	TR 30 A	AL	5.5	1.30	16
●● TR 58 R		138	TR 58 R A	AL	9	2.05	12
●● TR 30 58 R		138	TR 30 58 RA	AL	6.5	1.63	14
●● TR 5000 PR		138	TR 5000 PR A	AF	5	1.30	16
●● TR 5000 R		138	TR 5000 R A	AF	8	2.00	12
●● TRE 03 NB		138	TRE 03 AB	AL	3	1.30	16
●●● TRR 58 G		160	-	-	15	2.59	10

# CONVEX FLUSH CUTTING EDGE

## TAGLIO RASO BOMBATO

CODICE ORDER CODE	TAGLIO CUT	LUNGHEZZA LENGTH	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE	FILO DI RAME COPPER WIRE	
		[mm]		[kg]	[Ø mm] [awg]
●● TR 25 B		138	5	1.02	18
●● TR 30 B		138	5.5	1.02	18
●● TR 5000 B		138	12	1.63	14
●● TR 5000 PG		138	5	1.02	18
●●● TRR 58 B		160	15	2.05	12
●● TRR 5000 B		150	15	2.05	12

# BEVELLED CUTTING EDGE

## TAGLIO SMUSSATO

	<b>CODICE</b> <i>ORDER CODE</i>	<b>TAGLIO</b> <i>CUT</i>	<b>LUNGHEZZA</b> <i>LENGTH</i> [mm]	<b>CODICE ANTINFORT.</b> <i>SAFETY CODE</i>	<b>MOLLA</b> <i>CLIP</i>	<b>FORZA DI TAGLIO</b> <i>CUTTING FORCE</i> [kg]	<b>FILO DI RAME</b> <i>COPPER WIRE</i> [Ø mm] [awg]	
••	<b>TR 58</b>		138	TR 58 A	AL	11	2.05	12
••	<b>TR 30 58</b>		138	TR 30 58 A	AL	8.5	1.63	14
••	<b>TR 5000</b>		138	TR 5000 A	AF	12	2.05	12
••	<b>TR 5000 P</b>		138	TR 5000 P A	AF	8	1.30	16
•••	<b>TRR 58</b>		160	TRR 58 A	AL	15	2.59	10
••	<b>TRR 5000</b>		138	TRR 5000 A	AF	14	2.59	10

# STANDOFF FLUSH CUTTERS

## TAGLIO A DIVERSE ALTEZZE DAL PIANO

	<b>CODICE</b> <i>ORDER CODE</i>	<b>TAGLIO</b> <i>CUT</i>	<b>LUNGHEZZA</b> <i>LENGTH</i> [mm]	<b>FORZA DI TAGLIO</b> <i>CUTTING FORCE</i> [kg]	<b>FILO DI RAME</b> <i>COPPER WIRE</i> [Ø mm] [awg]	
••	<b>TR 25 15</b>		138	5	1.30	16
••	<b>TR 25 15 L</b>		160	3	1.30	16
••	<b>TR 30 10</b>		138	5.5	1.30	16
••	<b>TR 30 15</b>		138	5.5	1.30	16
••	<b>TR 30 15 V</b>		144	3	1.02	18
••	<b>TR 5000 W</b>		147	3.5	1.30	16
••	<b>TR 5015</b>		138	8	1.60	14
••	<b>TR 5020</b>		138	8	1.60	14
••	<b>TR 5000 10</b>		147	5.5	1.30	16
••	<b>TR 5000 13</b>		147	5.5	1.30	16
••	<b>TR 5000 15</b>		147	5.5	1.30	16

# OBLIQUE OR VERTICAL CUTTERS

## TAGLIO OBLIQUO O VERTICALE

CODICE ORDER CODE	TAGLIO CUT	LUNGHEZZA LENGTH	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE	FILO DI RAME COPPER WIRE	
		[mm]	[kg]	[Ø mm]	[awg]
• TR 20 TM		129	2	0.64	22
• TR 20 VM		132	2	0.64	22
•• TR 30 T		137	2.5	1.02	18
•• TR 30 V		144	3	1.02	18
• TR 20 50 M		131	2	0.64	22
•• TR 25 50		135	5	1.30	16
•• TR 5000 V		147	3.5	1.30	16

# WITH INDUCTION-HARDENED/TUNGSTEN CUTTING EDGES

## CON TRATTAMENTO INDUZIONE/TUNGSTENO DEI TAGLIENTI

CODICE ORDER CODE	TAGLIO CUT	CODICE ANTINFORT. SAFETY CODE	MOLLA CLIP	FILO DI FERRO IRON WIRE		FILO DI RAME COPPER WIRE		FILO D'ACCIAIO STEEL WIRE	
				[Ø mm]	[awg]	[Ø mm]	[awg]	[Ø mm]	[awg]
•• ITR 30		ITR 30 A	AL	1.02	18	1.30	16	-	-
•• ITR 58		ITR 58 A	AL	1.63	14	2.05	12	-	-
•• ITR 58 R		ITR 58 R A	AL	1.63	14	2.05	12	-	-
•• ITR 30 58		ITR 30 58 A	AL	1.30	16	1.63	14	-	-
•• ITR 5000		ITR 5000 A	AF	1.63	14	2.05	12	-	-
•• ITR 5000 R		ITR 5000 RA	AF	1.63	14	2.05	12	-	-
••• ITRR 58		-	-	1.63	14	2.59	10	-	-
••• ITRR 58 G		-	-	1.63	14	2.59	10	-	-
•• TTR 5000		TTR 5000 A	AF	1.63	14	2.05	12	0.6	22

# PIN STRIP CUTTERS

## TAGLIO PIN STRIP

**CODICE**  
ORDER CODE

**NOTE**  
NOTES

**STR 50**

Special Pin Strip cutting tool. Suitable for straight and angled Pin Strips.  
Utensile speciale per taglio Pin Strip. Adatto per Pin Strip dritto e inclinato.

**STR 50 K**

STR 50 replacement kit.  
Kit di ricambio per utensile STR 50.

# AIR NIPPERS

## TRONCHESI PNEUMATICHE

**CODICE**  
ORDER CODE

**TAGLIO**  
CUT

**FORZA DI TAGLIO**  
CUTTING FORCE  
[kg]

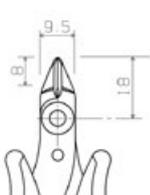
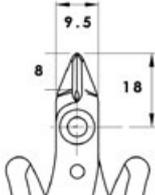
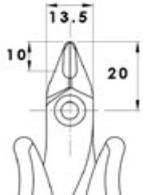
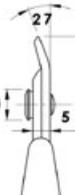
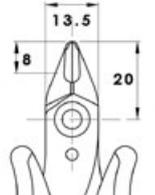
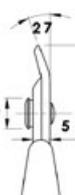
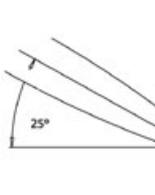
**FILO DI RAME**  
COPPER WIRE  
[Ø mm] [awg]

**NOTE**  
NOTES

••	<b>TPP TR 6000</b>		90	1.60	14	Pneumatic tool; bevelled cutting edge Utensile pneumatico; taglio smussato
••	<b>TPP TR 6000 (10-13-15)</b>		90	1.60	14	Pneumatic tool; flush cut to a predetermined length Utensile pneumatico; taglio raso diverse altezze dal piano
••	<b>TPP TR 6000 C</b>		110	1.80	13	Strong pneumatic tool; bevelled cutting edge Utensile pneumatico robusto; taglio smussato
••	<b>TPP TR 6000 PR</b>		90	1.30	16	Pneumatic tool; flush cutting edge, tapered head Utensile pneumatico; taglio raso e taglienti appuntiti
••	<b>TPP TR 6000 R</b>		90	1.60	14	Pneumatic tool; flush cutting edge Utensile pneumatico; taglio raso
••	<b>TPP TR 6000 V</b>		80	1.30	16	Pneumatic tool; 60° oblique flush end cutting nippers Utensile pneumatico; taglio raso frontale inclinatore a 60°
••	<b>TPP SET</b>		-	-	-	Pneumatic tool case Valigetta utensili pneumatici
••	<b>P-TPP</b>		-	-	-	Body for lever action for TPP Corpo per azionamento a pedale per TPP
••	<b>TPP TR A</b>		-	-	-	Clear protective cover Carter di protezione trasparente
••	<b>TPP TR V A</b>		-	-	-	Clear protective cover Carter di protezione trasparente

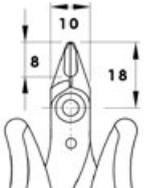
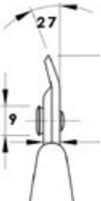
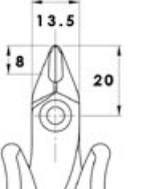
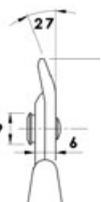
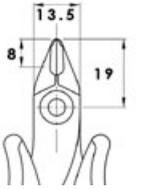
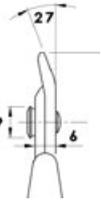
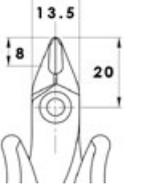
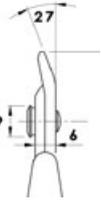
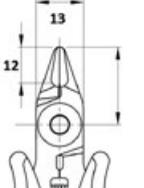
# FLUSH CUTTING EDGE

## TAGLIO RASO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	TAGLIO CUT	CODICE ANTINFORT. SAFETY CODE	MOLLA CLIP	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm] [awg]
● TR 20 M	TR 20 M D		TR 20 M A	AF	3	0.81 20
			Utensile dal taglio raso. Le sue dimensioni ridotte e la sua linea leggera e anatomica lo rendono ideale per lavori in spazi poco accessibili e per lavori delicati in elettronica. Spessore acciaio 2mm. Lunghezza utensile 132mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo S.	Flush cutter. Ideal for hard-to-reach areas and delicate electronics applications thanks to its compact size and light, ergonomic design. Steel thickness 2mm. Tool length 132mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model S.		
● TR 20 SM	TR 20 SM D		TR 20 SM A	AF	3	0.81 20
			Utensile dal taglio raso. Le sue dimensioni ridotte e la sua linea leggera e anatomica lo rendono ideale per lavori in spazi poco accessibili e per lavori delicati in elettronica. Presenta le stesse caratteristiche dell'utensile TR 20 M ma con bordi smussati. Spessore acciaio 2mm. Lunghezza utensile 132mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo S.	Flush cutter. Ideal for hard-to-reach areas and delicate electronics applications thanks to its compact size and light, ergonomic design. Same characteristics as TR 20 M, but with bevelled edges. Steel thickness 2mm. Tool length 132mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model S.		
●● TR 25	TR 25 D		TR 25 A	AL	5	1.3 16
			Utensile dal taglio raso. Uno degli utensili da taglio più popolare, appositamente studiato per lavori molto delicate in elettronica. Spessore acciaio 2.5mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo St.	Flush cutter. One of the most popular cutting tools, specially designed for very delicate electronics applications. Steel thickness 2.5 mm. Tool length 138 mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model St.		
●● TR 25 L	TR 25 L D		TR 25 L A	AF	3	1.30 16
			Utensile dal taglio raso. Presenta le stesse caratteristiche del TR 25, ma appositamente studiato con manici più lunghi per ridurre la forza necessaria all'operatore. Spessore acciaio 2.5mm. Lunghezza utensile 160mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo L.	Flush cutter. Same characteristics as TR 25, but specially designed with longer handles for reduced cutting effort. Steel thickness 2.5mm. Tool length 160mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model L.		
●● TR 25 L 25	TR 25 L 25 D		TR 25 L 25 A	AF	3	1.30 16
			Utensile dal taglio raso. I suoi taglienti inclinati a 25° permettono di lavorare in zone difficili da raggiungere e i suoi manici più lunghi riducono la forza necessaria all'operatore. Spessore acciaio 2.5mm. Lunghezza utensile 160mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo L.	Flush cutter. With cutting edges angled at 25°, it is ideal for hard-to-reach areas; longer handles for reduced cutting effort. Steel thickness 2.5mm. Tool length 160mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model L.		

# FLUSH CUTTING EDGE

## TAGLIO RASO

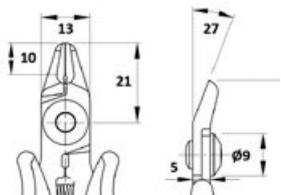
CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	TAGLIO CUT	CODICE ANTINFORT. SAFETY CODE	MOLLA CLIP	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm] [awg]
● TR 25 P	TR 25 P D		TR 25 P A	AF	3.5	1.02 18
			Utensile dal taglio raso. I suoi taglienti particolarmente affilati, lo rendono ideale per lavori in spazi poco accessibili e per lavori molto delicati in elettronica. Spessore acciaio 2.5mm. Lunghezza utensile 132mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo S.	Flush cutter. With very sharp cutting edges, it is ideal for very delicate work in electronics, allowing access to hard-to-reach areas. Steel thickness 2.5mm. Tool length 132mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model S.		
●● TR 30	TR 30 D		TR 30 A	AL	5.5	1.30 16
			Utensile dal taglio raso. Questo utensile è la versione più robusta del TR 25, con una maggiore resistenza sui taglienti. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo St.	Flush cutter. This tool is the stronger version of TR 25, with more resistant cutting edges. Steel thickness 3mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model St.		
●● TR 58 R	TR 58 R D		TR 58 R A	AL	9	2.05 12
			Utensile dal taglio raso. Questo utensile è particolarmente adatto al taglio di materiali ferrosi, grazie allo speciale trattamento dei taglienti. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo St.	Flush cutter. The special treatment of the cutting edges makes this tool particularly suitable for cutting ferrous materials. Steel thickness 3mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model St.		
●● TR 30 58 R	TR 30 58 RD		TR 30 58 RA	AL	6.5	1.63 14
			Utensile dal taglio raso. Questo utensile è adatto anche al taglio di materiali ferrosi, grazie allo speciale trattamento dei taglienti. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo St.	Flush cutter. The special treatment of the cutting edges makes this tool suitable for cutting even ferrous materials. Steel thickness 3mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model St.		
●● TR 5000 PR	TR 5000 PR D		TR 5000 PR A	AF	5	1.30 16
			Utensile robusto dal taglio raso. Grazie ai taglienti molto affilati, permette di lavorare in zone difficili da raggiungere. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo St.	Strong flush cutter. With very sharp cutting edges, it allows access to hard-to-reach areas. Steel thickness 5mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model St.		

# FLUSH CUTTING EDGE

## TAGLIO RASO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	TAGLIO CUT	CODICE ANTINFORT. SAFETY CODE	MOLLA CLIP	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE	FILO DI RAME COPPER WIRE
					[kg]	[Ø mm] [awg]

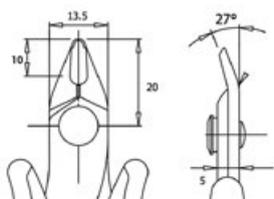
●● TR 5000 R	TR 5000 R D		TR 5000 R A	AF	8	2.00 12
--------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------	----	---	---------



Utensile robusto dal taglio raso. Disponibile anche con molla antinfortunistica (codice TR 5000 R A). Tipo di molla AF. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.

Strong flush cutter. Also available with safety clip (order code TR 5000 R A). AF safety clip. Steel thickness 5mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe handle version. Grip model St.

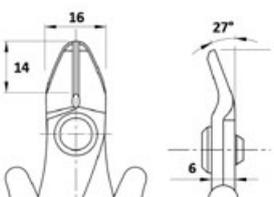
●● TRE 03 NB	TRE 03 NB D		TRE 03 AB	AL	3	1.30 16
--------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------	----	---	---------



Utensile dal taglio raso. Appositamente studiato come versione semplificata del TR 25 ma con le stesse caratteristiche. Spessore acciaio 2.5mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo S.

Flush cutter. Purposely designed as the simplified version of TR 25, but with the same characteristics. Steel thickness 2.5mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model S.

●●● TRR 58 G	TRR 58 G D		-	-	15	2.59 10
--------------	------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---	---	----	---------



Utensile dal taglio raso molto robusto. Questo utensile è adatto, oltre alle lavorazioni in elettronica, anche per il taglio di guarnizioni in gomma e nel campo orafa. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 160mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo B.

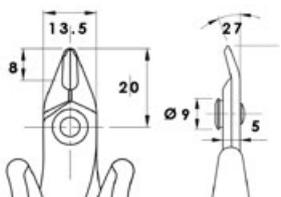
Very strong flush cutter. Suitable not only for electronics applications but also for jewellery making and rubber seal cutting. Steel thickness 3mm. Tool length 160mm. Also available in ESD-safe handle version. Grip model B.

# CONVEX FLUSH CUTTING EDGE

## TAGLIO RASO BOMBATO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	TAGLIO CUT	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE	FILO DI RAME COPPER WIRE
			[kg]	[Ø mm] [awg]

●● TR 25 B	TR 25 B D		5	1.02 18
------------	-----------	-------------------------------------------------------------------------------------	---	---------

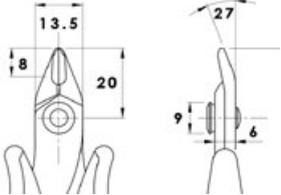
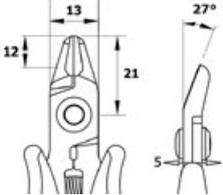
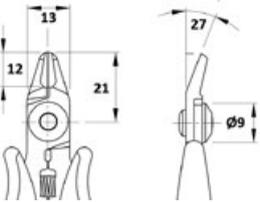
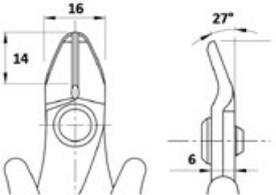
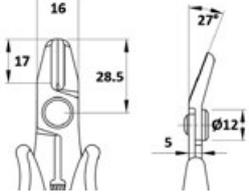


Utensile dal taglio raso bombato con finitura. Leggero e maneggevole con taglianti bombati, lascia le parti tagliate ben rifinite. Adatto per rifiniture nel campo della plastica. Spessore acciaio 2.5mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.

Flush cutter with convex cutting edge, for well-finished cuts. Lightweight and easy to handle, with convex cutting edges for well-finished cuts, with no "pinch". Suitable for plastics. Steel thickness 2.5mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe handle version. Grip model St.

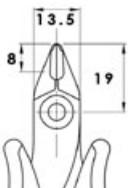
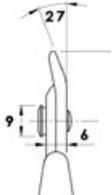
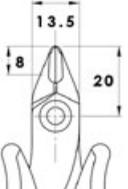
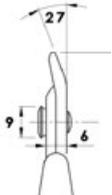
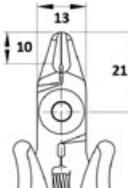
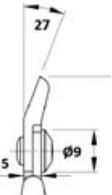
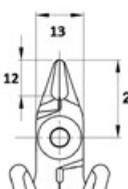
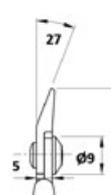
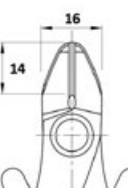
# CONVEX FLUSH CUTTING EDGE

## TAGLIO RASO BOMBATO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	TAGLIO CUT	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]
●● TR 30 B	TR 30 B D		5.5	1.02	18
			Utensile dal taglio raso bombato con finitura. Leggero e maneggevole con taglienti bombati, lascia le parti tagliate ben rifinite. Adatto per rifiniture nel campo della plastica. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	Flush cutter with convex cutting edge, for well-finished cuts. Lightweight and easy to handle, with convex cutting edges for well-finished cuts, with no "pinch". Suitable for plastics. Steel thickness 3mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe handle version. Grip model St.	
●● TR 5000 B	TR 5000 B D		12	1.63	14
			Utensile robusto dal taglio raso bombato con finitura. Adatto per rifiniture nel campo della plastica. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	Strong flush cutter with convex cutting edge, for well-finished cuts. Suitable for plastics. Steel thickness 5mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe handle version. Grip model St.	
●● TR 5000 PG	TR 5000 PG D		5	1.02	18
			Utensile robusto dal taglio raso bombato e taglienti appuntiti e ben rifiniti. Adatto per rifiniture nel campo della plastica. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	Strong tapered head flush cutter, with well-finished cutting edges. Suitable for plastics. Steel thickness 5mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe handle version. Grip model St.	
●●● TRR 58 B	TRR 58 B D		15	2,05	12
			Utensile robusto con taglio raso. La superficie bombata dei taglienti permette un taglio con finitura. Spessore 3mm. Lunghezza utensile 160mm. Disponibile anche nella versione dissipativa.	Strong bevelled-edge cutter. Ideal for cutting resistant materials. Steel thickness 3mm. Tool length 160mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model B.	
●● TRR 5000 B	TRR 5000 B D		15	2,05	12
			Utensile robusto dal taglio raso bombato con finitura. Adatto per rifiniture nel campo della plastica. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 150mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	Strong flush cutter with convex cutting edge, for well-finished cuts. Suitable for plastics. Steel thickness 5mm. Tool length 150mm. Also available in ESD-safe handle version. Grip model St.	

# BEVELLED CUTTING EDGE

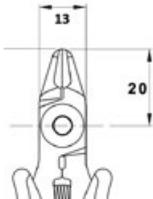
## TAGLIO SMUSSATO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	TAGLIO CUT	CODICE ANTINFORT. SAFETY CODE	MOLLA CLIP	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm] [awg]
●● TR 58	TR 58 D		TR 58 A	AL	11	2.05 12
			Utensile dal taglio smussato. Il particolare trattamento dei taglienti rende questo utensile adatto al taglio di materiale ferrosi. Versione più robusta del TR 30 58. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo St.	Bevelled-edge cutter. The special treatment of the cutting edges makes this tool suitable for cutting ferrous materials. The stronger version of TR 30 58. Steel thickness 3mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model St.		
●● TR 30 58	TR 30 58 D		TR 30 58 A	AL	8.5	1.63 14
			Utensile dal taglio smussato. Il particolare trattamento dei taglienti rende questo utensile adatto anche al taglio di materiale ferrosi. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo St.	Bevelled-edge cutter. The special treatment of the cutting edges makes this tool suitable for cutting even ferrous materials. Steel thickness 3mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model St.		
●● TR 5000	TR 5000 D		TR 5000 A	AF	12	2.05 12
			Utensile robusto dal taglio smussato. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo St.	Strong bevelled-edge cutter. Steel thickness 5mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model St.		
●● TR 5000 P	TR 5000 P D		TR 5000 P A	AF	8	1.30 16
			Utensile robusto dal taglio smussato e taglienti appuntiti. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo St.	Strong tapered head bevelled-edge cutter. Steel thickness 5mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model St.		
●●● TRR 58	TRR 58 D		TRR 58 A	AL	15	2.59 10
			Utensile robusto dal taglio smussato. Particolarmente adatto al taglio di materiali resistenti. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 160mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo B.	Strong bevelled-edge cutter. Ideal for cutting resistant materials. Steel thickness 3mm. Tool length 160mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model B.		

# BEVELLED CUTTING EDGE TAGLIO SMUSSATO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	TAGLIO CUT	CODICE ANTINFORT. SAFETY CODE	MOLLA CLIP	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm] [awg]
----------------------	------------------------------	---------------	----------------------------------	---------------	------------------------------------------	---------------------------------------------

●● TRR 5000	TRR 5000 D		TRR 5000 A	AF	14	2.59 10
-------------	------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------	----	----	---------



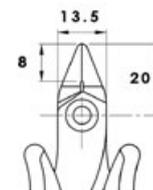
Utensile robusto dal taglio smussato. Particolarmente adatto al taglio di materiali resistenti. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo St.

strong bevelled-edge cutter. Ideal for cutting resistant materials. Steel thickness 5mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model St.

# STANDOFF FLUSH CUTTERS TAGLIO A DIVERSE ALTEZZE DAL PIANO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	TAGLIO CUT	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm] [awg]
----------------------	------------------------------	---------------	------------------------------------------	---------------------------------------------

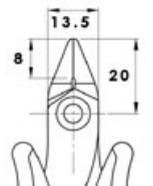
●● TR 25 15	TR 25 15 D		5	1.30 16
-------------	------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---	---------



Utensile dal taglio raso rovesciato. Sporgenza del terminale tagliato 1.5mm dal piano. Spessore acciaio 2.5mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.

Reverse angle flush cutter. Terminal wire cut at 1.5mm from the surface. Steel thickness 2.5mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.

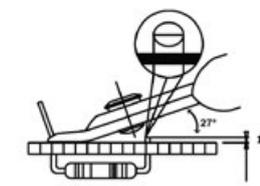
●● TR 25 15 L	TR 25 15 L D		3	1.30 16
---------------	--------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---	---------



Utensile dal taglio raso rovesciato. Sporgenza del terminale tagliato 1.5mm dal piano. Stesse caratteristiche del TR 2515, ma studiato con un'impugnatura più lunga per ridurre la forza necessaria all'operatore. Spessore acciaio 2.5mm. Lunghezza utensile 160mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo L.

Reverse angle flush cutter. Terminal wire cut at 1.5mm from the surface. Same characteristics as TR 2515, but designed with longer handles for reduced cutting effort. Steel thickness 2.5mm. Tool length 160mm. Also available in ESD-safe version. Grip model L.

●● TR 30 10	TR 30 10 D		5.5	1.30 16
-------------	------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----	---------

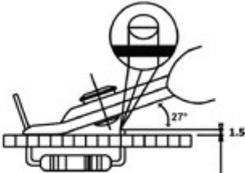
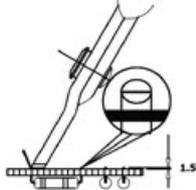
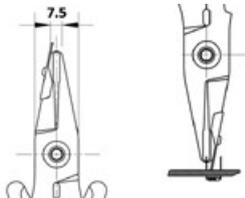
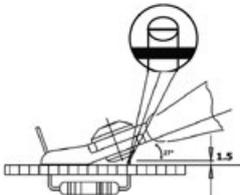
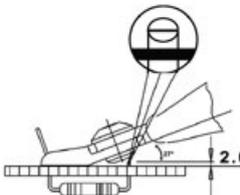


Utensile dal taglio netto. Appositamente studiato per il taglio del componente a 1mm dal piano. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.

Tool for a clean, flush cut. Specially designed for cutting component leads at 1mm from the surface. Steel thickness 3mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.

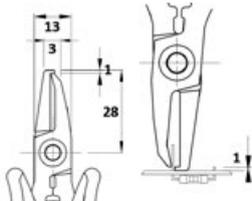
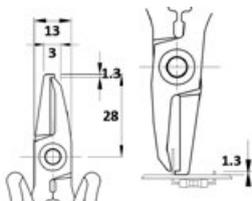
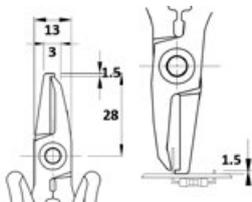
# STANDOFF FLUSH CUTTERS

## TAGLIO A DIVERSE ALTEZZE DAL PIANO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	TAGLIO CUT	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]
●● TR 30 15	TR 30 15 D		5.5	1.30	16
		<p>Utensile dal taglio netto. Appositamente studiato per il taglio del componente a 1.5mm dal piano. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Tool for a clean, flush cut. Specially designed for cutting component leads at 1.5mm from the surface. Steel thickness 3mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>		
●● TR 30 15 V	TR 30 15 V D		3	1.02	18
		<p>Utensile dal taglio frontale, inclinato a 60°. Appositamente studiato per il taglio del componente a 1.5mm dal piano. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 144mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>60° angled oblique end cutter. Specially designed for cutting component leads at 1.5mm from the surface. Steel thickness 3mm. Tool length 144mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>		
●● TR 5000 W	TR 5000 W D		3.5	1.30	16
		<p>Utensile dal taglio raso frontale, ideale per lavorare in aree difficili da raggiungere. È possibile regolare l'altezza di taglio dal piano (da 0 a 5mm). Spessore acciaio 5mm. Lunghezza totale 147mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Flush end cutter, ideal for hard-to-reach areas. Adjustable standoff length (from 0 to 5mm). Steel thickness 5mm. Total length 147mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>		
●● TR 5015	TR 5015 D		8	1.60	14
		<p>Utensile robusto dal taglio netto. Appositamente studiato per il taglio del componente a 1.5mm dal piano. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>strong tool for a clean and flush cut. Specially designed for cutting component leads at 1.5mm from the surface. Steel thickness 5mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>		
●● TR 5020	TR 5020 D		8	1.60	14
		<p>Utensile robusto dal taglio netto. Appositamente studiato per il taglio del componente a 2mm dal piano. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Strong tool for a clean and flush cut. Specially designed for cutting component leads at 2mm from the surface. Steel thickness 5mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>		

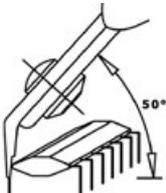
# STANDOFF FLUSH CUTTERS

## TAGLIO A DIVERSE ALTEZZE DAL PIANO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	TAGLIO CUT	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]
●● TR 5000 10	TR 5000 10 D		5.5	1.30	16
		Utensile dal taglio frontale, ideale per accedere in aree difficili da raggiungere. Taglia il componente a 1mm dal piano. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 147mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	End cutter, ideal for hard-to-reach areas. It cuts the component lead at 1mm from the surface. Steel thickness 5mm. Tool length 147mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.		
●● TR 5000 13	TR 5000 13 D		5.5	1.30	16
		Utensile dal taglio frontale, ideale per accedere in aree difficili da raggiungere. Taglia il componente a 1.3mm dal piano. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 147mm. Disponibile nella versione ESD. Manico tipo St.	End cutter, ideal for hard-to-reach areas. It cuts the component lead at 1.3mm from the surface. Steel thickness 5mm. Tool length 147mm. Available in ESD-safe handle version. Grip model St.		
●● TR 5000 15	TR 5000 15 D		5.5	1.30	16
		Utensile dal taglio frontale, ideale per accedere in aree difficili da raggiungere. Taglia il componente a 1.5mm dal piano. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 147mm. Disponibile nella versione ESD. Manico tipo St.	End cutter, ideal for hard-to-reach areas. It cuts the component lead at 1.5mm from the surface. Steel thickness 5mm. Tool length 147mm. Available in ESD-safe handle version. Grip model St.		

# OBLIQUE OR VERTICAL CUTTERS

## TAGLIO OBLIQUO O VERTICALE

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	TAGLIO CUT	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]
● TR 20 TM	TR 20 TM D		2	0.64	22
		Utensile per il taglio di piedini dei circuiti integrati. La dimensione ridotta dei taglienti, angolati a 50°, permette di tagliare i piedini quando sono molto vicini l'uno all'altro. Spessore acciaio 2mm. Lunghezza utensile 129mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo S.	IC pin cutter. With small cutting edges, angled at 50°, suitable for cutting pins that are very close to each other. Steel thickness 2mm. Tool length 129mm. Also available in ESD-safe version. Grip model S.		

# OBLIQUE OR VERTICAL CUTTERS

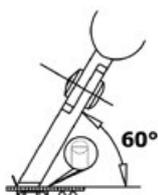
## TAGLIO OBLIQUO O VERTICALE

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	TAGLIO CUT	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]
● TR 20 VM	TR 20 VM D		2	0.64	22
			<p>Utensile dal taglio raso frontale. La dimensione ridotta dei taglienti e la particolare inclinazione a 60°, consentono all'utensile di essere facilmente utilizzato in aree difficili da raggiungere. Spessore acciaio 2mm. Lunghezza utensile 132mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo S.</p>	<p>Flush end cutter. With small cutting edges, angled at 60°, ideal for hard-to-reach areas. Steel thickness 2mm. Tool length 132mm. Also available in ESD-safe version. Grip model S.</p>	
●● TR 30 T	TR 30 T D		2.5	1.02	18
			<p>Utensile per il taglio di piedini dei circuiti integrati, maneggevole e di alta precisione, con angolazione a 50°. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 137mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Ergonomic high-precision 50° angled IC pin cutter. Steel thickness 3mm. Tool length 137mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>	
●● TR 30 V	TR 30 V D		3	1.02	18
			<p>Utensile dal taglio raso, frontale e netto. La particolare inclinazione a 60°, consente all'utensile di essere facilmente utilizzato in aree difficili da raggiungere. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 144mm. Disponibile nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Flush end cutter for clean cuts. The special 60° angle makes the tool ideal for hard-to-reach areas. Steel thickness 3mm. Tool length 144mm. Available in ESD-safe handle version. Grip model St.</p>	
● TR 20 50 M	TR 20 50 M D		2	0.64	22
			<p>Utensile dal taglio raso con becchi particolarmente sottili e con taglienti inclinati a 50°. Ideale per lavorare in aree difficili da raggiungere. Spessore acciaio 2mm. Lunghezza utensile 131mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo S.</p>	<p>Flush cutter with particularly thin head and cutting edges angled at 50°. Ideal for hard-to-reach areas. Steel thickness 2mm. Tool length 131mm. Also available in ESD-safe version. Grip model S.</p>	
●● TR 25 50	TR 25 50 D		5	1.30	16
			<p>Utensile dal taglio raso, con taglienti inclinati a 50°, per lavorazioni specifiche in elettronica. Spessore acciaio 2.5mm. Lunghezza utensile 135mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>50° angled flush cutter for specific electronics applications. Steel thickness 2.5mm. Tool length 135mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>	

# OBLIQUE OR VERTICAL CUTTERS

## TAGLIO OBLIQUO O VERTICALE

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	TAGLIO CUT	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]
●● TR 5000 V	TR 5000 V D		3.5	1.30	16



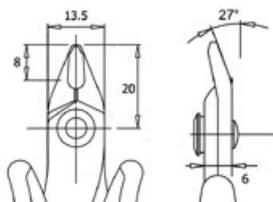
Utensile speciale dal taglio raso, frontale inclinato a 60°. Ideale per lavorare in aree difficili da raggiungere. Simile al TR 30 V ma con spessore acciaio 5mm. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 147mm. Manico tipo St.

Special 60° angled flush end cutter. Ideal for hard-to-reach areas. Similar to TR 30 V, but with 5 mm steel thickness. Steel thickness 5mm. Tool length 147mm. Grip model St.

## WITH INDUCTION-HARDENED/TUNGSTEN CUTTING EDGES

## CON TRATTAMENTO INDUZIONE/TUNGSTENO DEI TAGLIENTI

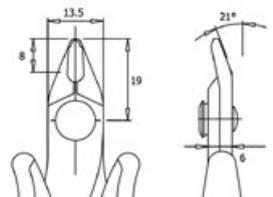
CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	TAGLIO CUT	MOLLA CLIP	FILO DI FERRO IRON WIRE [Ø mm] [awg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm] [awg]	FILO D'ACCIAIO STEEL WIRE [Ø mm] [awg]
●● ITR 30	ITR 30 D		AL	1.02 18	1.30 16	- -



Utensile robusto dal taglio raso con trattamento speciale dei taglienti ad INDUZIONE capace di tagliare filo di rame e filo ferroso. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza totale 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo St.

Strong flush cutter with special INDUCTION-hardened cutting edges, suitable for copper and ferrous wires. Steel thickness 3mm. Total length 138mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model St.

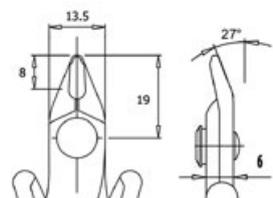
●● ITR 58	ITR 58 D		AL	1.63 14	2.05 12	- -
-----------	----------	-------------------------------------------------------------------------------------	----	---------	---------	-----



Utensile robusto dal taglio smussato con trattamento speciale dei taglienti ad INDUZIONE capace di tagliare filo di rame e filo ferroso. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza totale 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo St.

Strong bevelled-edge cutter with special INDUCTION-hardened cutting edges, suitable for copper and ferrous wires. Steel thickness 3mm. Total length 138 mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model St.

●● ITR 58 R	ITR 58 R D		AL	1.63 14	2.05 12	- -
-------------	------------	-------------------------------------------------------------------------------------	----	---------	---------	-----



Utensile robusto dal taglio raso con trattamento speciale dei taglienti ad INDUZIONE capace di tagliare filo di rame e filo ferroso. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo St.

Strong flush cutter with special INDUCTION-hardened cutting edges, suitable for copper and ferrous wires. Steel thickness 3mm. Tool length 138 mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model St.

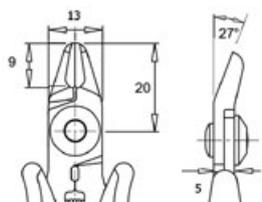
# WITH INDUCTION-HARDENED/TUNGSTEN CUTTING EDGES CON TRATTAMENTO INDUZIONE/TUNGSTENO DEI TAGLIANTI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	TAGLIO CUT	MOLLA CLIP	FILO DI FERRO IRON WIRE		FILO DI RAME COPPER WIRE		FILO D'ACCIAIO STEEL WIRE	
				[Ø mm]	[awg]	[Ø mm]	[awg]	[Ø mm]	[awg]
●● ITR 30 58	ITR 30 58 D		AL	1.30	16	1.63	14	-	-
			Utensile robusto dal taglio raso con trattamento speciale dei taglienti ad INDUZIONE capace di tagliare filo di rame e filo ferroso. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo St.	Strong flush cutter with special INDUCTION-hardened cutting edges, suitable for copper and ferrous wires. Steel thickness 3mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model St.					
●● ITR 5000	ITR 5000 D		AF	1.63	14	2.05	12	-	-
			Utensile robusto dal taglio smussato con trattamento speciale dei taglienti ad INDUZIONE capace di tagliare filo di rame e filo ferroso. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo St.	Strong bevelled-edge cutter with special INDUCTION-hardened cutting edges, suitable for copper and ferrous wires. Steel thickness 5mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model St.					
●● ITR 5000 R	ITR 5000 R D		AF	1.63	14	2.05	12	-	-
			Utensile robusto dal taglio raso con trattamento speciale dei taglienti ad INDUZIONE capace di tagliare filo di rame e filo ferroso. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo St.	Strong flush-edge cutter with special INDUCTION-hardened cutting edges, suitable for copper and ferrous wires. Steel thickness 5mm. Tool length 138mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model St.					
●●● ITRR 58	ITRR 58 D		-	1.63	14	2.59	10	-	-
			Utensile robusto dal taglio raso con trattamento speciale dei taglienti ad INDUZIONE capace di tagliare filo di rame e filo ferroso. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 160mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo B.	Strong flush cutter with special INDUCTION-hardened cutting edges, suitable for copper and ferrous wires. Steel thickness 3mm. Tool length 160mm. Also available in ESD-safe version. Grip model B.					
●●● ITRR 58 G	ITRR 58 G D		-	1.63	14	2.59	10	-	-
			Utensile robusto dal taglio raso con trattamento speciale dei taglienti ad INDUZIONE capace di tagliare filo di rame e filo ferroso. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 160mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo B.	Strong flush cutter with special INDUCTION-hardened cutting edges, suitable for copper and ferrous wires. Steel thickness 3mm. Tool length 160mm. Also available in ESD-safe version. Grip model B.					

# WITH INDUCTION-HARDENED/TUNGSTEN CUTTING EDGES CON TRATTAMENTO INDUZIONE/TUNGSTENO DEI TAGLIANTI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	TAGLIO CUT	MOLLA CLIP	FILO DI FERRO IRON WIRE	FILO DI RAME COPPER WIRE	FILO D'ACCIAIO STEEL WIRE
				[Ø mm] [awg]	[Ø mm] [awg]	[Ø mm] [awg]

●● TTR 5000	TTR 5000 D		AF	1.63	14	2.05	12	0.6	22
-------------	------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----	------	----	------	----	-----	----



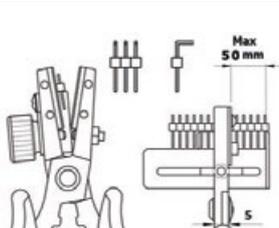
Utensile robusto dal taglio smussato con trattamento speciale dei taglienti al TUNGSTENO, capace di tagliare filo di rame, materiali ferrosi e altri materiali molto resistenti come l'acciaio. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 138mm. Disponibile anche nella versione ESD e con molla antinfortunistica. Manico tipo St.

Strong bevelled-edge cutter with special TUNGSTEN cutting edges, suitable for cutting copper wire, ferrous materials and other hard materials such as steel. Steel thickness 5 mm. Tool length 138 mm. Also available in ESD-safe version and with safety clip. Grip model St.

## PIN STRIP CUTTERS TAGLIO PIN STRIP

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE	PESO WEIGHT	REGOLAZIONE PASSI PITCH ADJUSTMENT
		[mm]	[kg]	[gr]	[mm]

STR 50	STR 50 D	150	6	100	min 3 - max 50
--------	----------	-----	---	-----	----------------



Utensile speciale studiato per il taglio dei PIN STRIP sia dritti che angolati. La lamina registrabile permette la regolazione del taglio a passi differenti (min. 3 mm - max. 50 mm). Lamina per il taglio degli strip angolati compresa. È possibile personalizzare la lunghezza della lamina registrabile. Spessore acciaio 5mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.

Special tool designed for cutting straight and angled PIN STRIPS. The adjustable stop allows setting the tool for different strip pitches (min. 3mm - max. 50mm). 3 mm - max. 50 mm). Cutting blade for angled pin strips included. It is possible to customise the adjustable stop's length. Steel thickness 5 mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.

### STR 50 K



Kit per STR 50. Su richiesta, l'utensile STR50 può essere fornito insieme ad un kit specifico utile per la sostituzione generale di tutte le parti che lo compongono e che sono soggette ad usura. Manico tipo St.

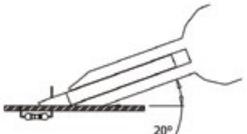
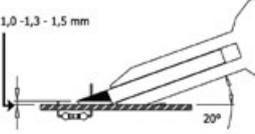
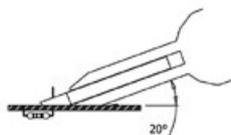
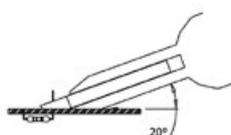
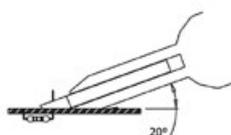
**Note:**  
Il kit è composto da: Lamine registrabili; Lamina fissa di riferimento; Pomello; Lama di taglio; Viti di fissaggio; Giravite e un particolare in plastica per la regolazione delle lame.

STR 50 Kit. On request, STR50 can be supplied together with a special kit useful for the general replacement of all wear parts. Grip type St.

**Notes:**  
The kit includes: Adjustable stops; Fixed reference stop; Knob; Cutting blade; Fixing screw; Screwdriver and plastic tool for blade adjustment.

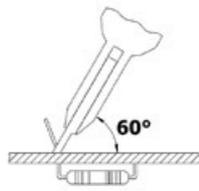
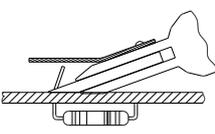
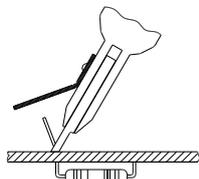
# AIR NIPPERS

## TRONCHESI PNEUMATICHE

CODICE ORDER CODE	TAGLIO CUT	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]
TPP TR 6000		90	1.60	14
		Utensile pneumatico con taglio smussato. Su richiesta sono disponibili diverse lame di ricambio. Si attiva tramite leva.	Pneumatic bevelled-edge cutting tool. Several different spare blades available on request. Lever activation.	
TPP TR 6000 (10-13-15)		90	1.60	14
		Utensile da taglio pneumatico a diverse altezze dal piano. Su richiesta sono disponibili diverse lame di ricambio: TPP TR 6000/10: 1.0mm altezza dal piano. TPP TR 6000/13: 1.3mm altezza dal piano. TPP TR 6000/15: 1.5mm altezza dal piano. Si attiva tramite leva.	Pneumatic standoff cutter. Several different spare blades available on request: TPP TR 6000/10: 1.0mm height from the surface. TPP TR 6000/13: 1.3mm height from the surface. TPP TR 6000/15: 1.5mm height from the surface. Lever activation.	
TPP TR 6000 C		110	1.80	13
		Utensile pneumatico con taglio smussato. Lame corte e robuste. Su richiesta sono disponibili diverse lame di ricambio. Si attiva tramite leva.	Pneumatic bevelled-edge cutting tool. Short and strong blades. Several different spare blades available on request. Lever activation.	
TPP TR 6000 PR		90	1.30	16
		Utensile pneumatico con taglio raso e taglienti appuntiti. Su richiesta sono disponibili diverse lame di ricambio. Si attiva tramite leva.	Pneumatic tapered head flush cutting tool. Several different spare blades available on request. Lever activation.	
TPP TR 6000 R		90	1.60	14
		Utensile pneumatico con taglio raso. Su richiesta sono disponibili diverse lame di ricambio. Si attiva tramite leva.	Pneumatic flush cutting tool. Several different spare blades available on request. Lever activation.	

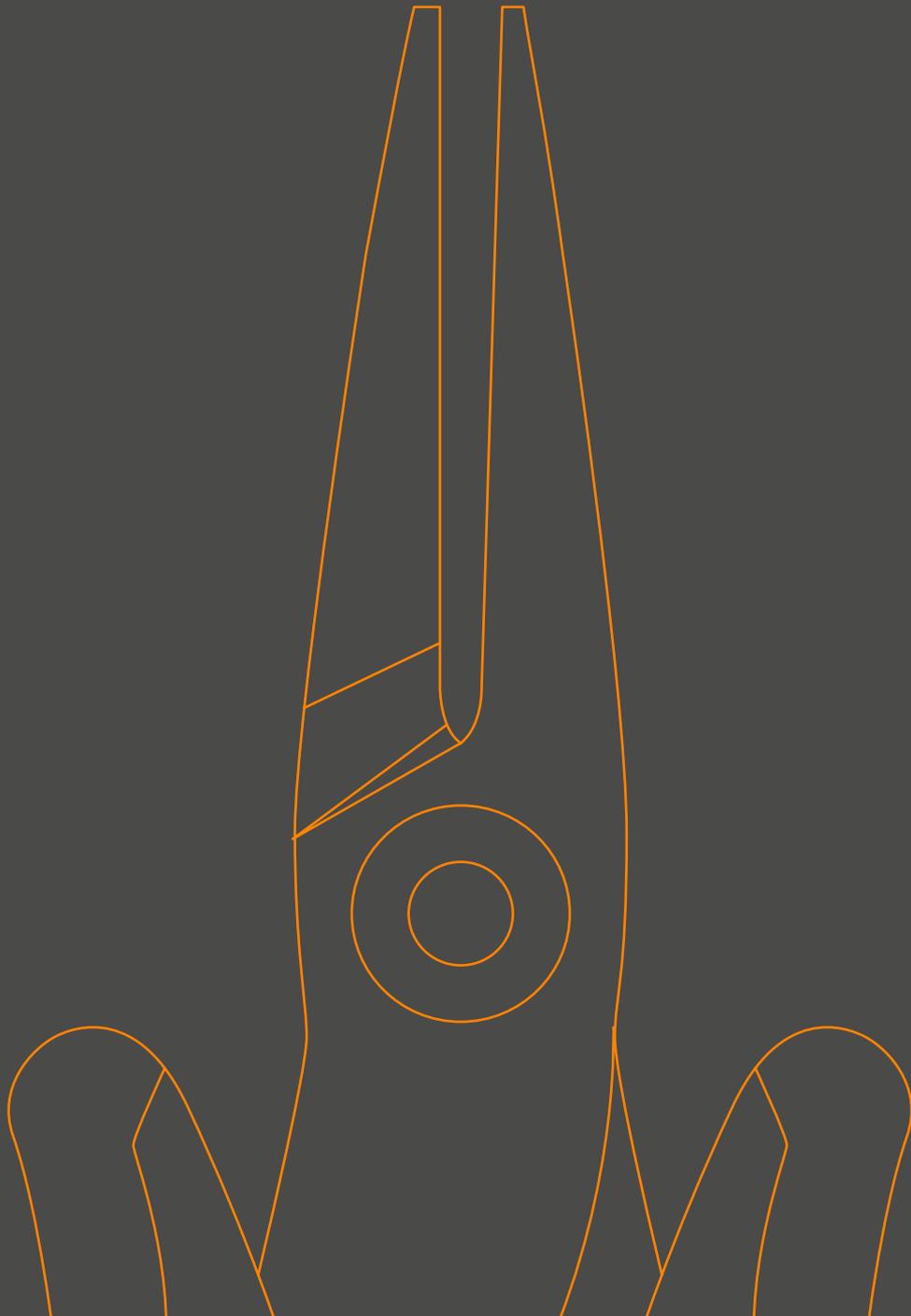
# AIR NIPPERS

## TRONCHESI PNEUMATICHE

CODICE ORDER CODE	TAGLIO CUT	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE	FILO DI RAME COPPER WIRE	
		[kg]	[Ø mm]	[awg]
<b>TPP TR 6000 V</b>		80	1.30	16
		<p>Utensile pneumatico. Taglio raso frontale inclinato a 60°. Permette di lavorare in aree difficili da raggiungere. Su richiesta sono disponibili diverse lame di ricambio. Si attiva tramite leva.</p>		<p>Pneumatic tool. 60° angled end flush cut. Ideal for hard-to-reach areas. Several different spare blades available on request. Lever activation.</p>
<b>TPP SET</b>				
		<p><b>TR 6000</b> 90  <b>TP 6000</b> 50  <b>CL 6000 R</b> 90</p>	<p>1.60  1.02  1.60</p>	<p>14  18  14</p>
		<p>Valigetta per set TPP. Contiene corpo TPP, testa TR6000 (taglio smussato), testa TP6000 (taglia e piega), lama CL6000R (lama taglio raso), chiave esagonale (2mm). Si attiva tramite leva.</p>		<p>TPP set case. It contains: TPP body, TR6000 head (bevelled cutting edge), TP6000 head (cut &amp; bend), CL6000R blade (flush cut), hex key (2mm). Lever activation.</p>
<b>P-TPP</b>		-	-	-
		<p>Corpo per azionamento a pedale per TPP fornito in kit con il pedale.</p>		<p>Body for TPP pedal activation included in the kit with the pedal.</p>
<b>TPP TR A</b>		-	-	-
		<p>Carter di protezione trasparente in materiale policarbonato per il TPP-TR-6000 / TPP-TR-6000-R / TPP-TR-6000-C / TPP-TR-6000-PR / TPP-TR-6000 (10-13-15). È possibile montare questa protezione solo sul nuovo prodotto con il foro di fissaggio specifico sulla testa dell'utensile.</p>		<p>Clear polycarbonate protective cover for TPP-TR-6000 / TPP-TR-6000-R / TPP-TR-6000-C / TPP-TR-6000-PR / TPP-TR-6000 (10-13-15). This cover can be installed only on a new product having the special fixing hole on the tool's head.</p>
<b>TPP TR V A</b>		-	-	-
		<p>Carter di protezione trasparente in materiale policarbonato solo per il TPP-TR-6000-V. È possibile montare questa protezione solo sul nuovo prodotto con il foro di fissaggio specifico sulla testa dell'utensile.</p>		<p>Clear polycarbonate protective cover for TPP-TR-6000-V. This cover can be installed only on a new product having the special fixing hole on the tool's head.</p>

# PLIERS

## PINZE





# SHORT NEEDLE-NOSE PLIERS

## BECCHI CORTI A PUNTA

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	HRC HRC	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	NOTE NOTES
● PN 20 M	PN 20 M D	■ ■	48-50	60	136	Short smooth needle-nose pliers Pinza becchi corti a punta lisci
●● PN 2001	PN 2001 D	■ ■	48-50	78	146	Short serrated needle-nose pliers Pinza becchi corti a punta zigrinati
●● PN 2002	PN 2002 D	■ ■	48-50	78	146	Short smooth needle-nose pliers Pinza becchi corti a punta lisci
●●● PN 5001	PN 5001 D	■ ■	48-50	98	146	Short serrated needle-nose pliers, thickness 5 mm Pinza becchi corti a punta zigrinati, spessore 5mm
●●● PN 5002	PN 5002 D	■ ■	48-50	98	146	Short smooth needle-nose pliers, thickness 5 mm Pinza becchi corti a punta lisci, spessore 5mm

# SHORT FLAT-NOSE PLIERS

## BECCHI CORTI E PIATTI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	HRC HRC	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	NOTE NOTES
●● PN 2003	PN 2003 D	■ ■	48-50	78	146	Short serrated flat-nose pliers Pinza becchi corti piatti e zigrinati
●● PN 2004	PN 2004 D	■ ■	48-50	78	146	Short smooth flat-nose pliers Pinza becchi corti piatti e lisci
●●● PN 5003	PN 5003 D	■ ■	48-50	98	146	Short serrated flat-nose pliers, thickness 5 mm Pinza becchi corti piatti e zigrinati, spessore 5mm
●●● PN 5004	PN 5004 D	■ ■	48-50	98	146	Short smooth flat-nose pliers, thickness 5 mm Pinza becchi corti piatti e lisci, spessore 5mm

# LONG NEEDLE-NOSE PLIERS

## BECCHI LUNGI A PUNTA

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	HRC HRC	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	NOTE NOTES
● PN 2002 M	PN 2002 M D	● ●	48-50	64	155	Long smooth chain-nose pliers Pinza becchi lunghi a punta lisci e tondi

# LONG NEEDLE-NOSE PLIERS

## BECCHI LUNGI A PUNTA

	<b>CODICE</b> ORDER CODE	<b>CODICE ESD</b> ESD ORDER CODE	<b>PUNTA</b> TIP	<b>HRC</b> HRC	<b>PESO</b> WEIGHT [gr]	<b>LUNGHEZZA</b> LENGTH [mm]	<b>NOTE</b> NOTES
●●	<b>PN 2005</b>	PN 2005 D	■ ■	48-50	78	160	Long serrated round-nose pliers Pinza becchi lunghi a punta zigrinati
●●	<b>PN 2006</b>	PN 2006 D	■ ■	48-50	78	160	Long smooth needle-nose pliers Pinza becchi lunghi a punta lisci
●●	<b>PN 2015</b>	PN 2015 D	● ●	48-50	78	160	Long serrated chain-nose pliers Pinza becchi lunghi a punta zigrinati
●●	<b>PN 2016</b>	PN 2016 D	● ●	48-50	78	160	Long smooth chain-nose pliers Pinza becchi lunghi a punta lisci e tondi
●●●	<b>PN 5005</b>	PN 5005 D	■ ■	48-50	100	154	Long serrated needle-nose pliers, thickness 5 mm Pinza becchi lunghi a punta zigrinati, spessore 5mm
●●●	<b>PN 5006</b>	PN 5006 D	■ ■	48-50	100	154	Long smooth needle-nose pliers, thickness 5 mm Pinza becchi lunghi a punta lisci, spessore 5mm

# LONG FLAT-NOSE PLIERS

## BECCHI LUNGI E PIATTI

	<b>CODICE</b> ORDER CODE	<b>CODICE ESD</b> ESD ORDER CODE	<b>PUNTA</b> TIP	<b>HRC</b> HRC	<b>PESO</b> WEIGHT [gr]	<b>LUNGHEZZA</b> LENGTH [mm]	<b>NOTE</b> NOTES
●●	<b>PN 2007</b>	PN 2007 D	■ ■	48-50	78	160	Long serrated flat-nose pliers pinza becchi lunghi piatti e zigrinati
●●	<b>PN 2008</b>	PN 2008 D	■ ■	48-50	78	160	Long smooth flat-nose pliers pinza becchi lunghi piatti e lisci
●●	<b>PN 2017</b>	PN 2017 D	● ●	48-50	78	160	Long serrated chain-nose pliers pinza becchi lunghi piatti tondi e zigrinati
●●	<b>PN 2018</b>	PN 2018 D	● ●	48-50	78	160	Long smooth chain-nose pliers pinza becchi lunghi piatti lisci e tondi
●●	<b>PN 5007</b>	PN 5007 D	■ ■	48-50	100	154	Long serrated flat-nose pliers, thickness 5 mm Pinza becchi lunghi a piatti zigrinati
●●	<b>PN 5008</b>	PN 5008 D	■ ■	48-50	100	154	Long smooth flat-nose pliers, thickness 5 mm Pinza becchi lunghi piatti e zigrinati, spessore 5mm

# ROUND-NOSE PLIERS

## BECCHI TONDI

	<b>CODICE</b> <i>ORDER CODE</i>	<b>CODICE ESD</b> <i>ESD ORDER CODE</i>	<b>PUNTA</b> <i>TIP</i>	<b>HRC</b> <i>HRC</i>	<b>PESO</b> <i>WEIGHT</i> [gr]	<b>LUNGHEZZA</b> <i>LENGTH</i> [mm]	<b>NOTE</b> <i>NOTES</i>
●●●	<b>PN 5025</b>	PN 5025 D	●●	48-50	98	154	Long round-nose pliers Pinza becchi lunghi e tondi
●●●	<b>PN 5025 / 1</b>	PN 5025 / 1 D	●●	48-50	98	146	Short smooth round-nose pliers Ø 1.6 Pinza becchi corti lisci e tondi Ø 1.6
●●●	<b>PN 5025 / 2</b>	PN 5025 / 2 D	●●	48-50	100	154	Long smooth round-nose pliers Ø 1 Pinza becchi lunghi lisci e tondi Ø 1
●●●	<b>PN 5025 / 3</b>	PN 5025 / 3 D	●●	48-50	98	146	Short smooth round-nose pliers Ø 1 Pinza becchi corti lisci e tondi Ø 1
●●●	<b>PN 5025 Z</b>	PN 5025 Z D	●●	48-50	98	154	Long serrated round-nose pliers Pinza becchi lunghi tondi e zigrinati
●●●	<b>PN 5028</b>	PN 5028 D	■●	48-50	100	154	Long round/flat nose pliers Pinza becchi lunghi 1 piatto e 1 tondo

# BENT-NOSE PLIERS

## BECCHI PIEGATI

	<b>CODICE</b> <i>ORDER CODE</i>	<b>CODICE ESD</b> <i>ESD ORDER CODE</i>	<b>PUNTA</b> <i>TIP</i>	<b>HRC</b> <i>HRC</i>	<b>PESO</b> <i>WEIGHT</i> [gr]	<b>LUNGHEZZA</b> <i>LENGTH</i> [mm]	<b>NOTE</b> <i>NOTES</i>
	<b>PN 2002 PM</b>	PN 2002 PM D	●●	48-50	64	147	Long smooth 45° bent round-nose pliers Pinza becchi lunghi lisci e tondi piegati a 45°
	<b>PNB 2005</b>	PNB 2005 D	■■	48-50	78	152	Long serrated 45° bent needle-nose pliers Pinza becchi lunghi a punta zigrinati piegati a 45°
	<b>PNB 2006</b>	PNB 2006 D	■■	48-50	78	152	Long smooth 45° bent-nose pliers Pinza becchi lunghi lisci piegati a 45°
	<b>PNB 2007</b>	PNB 2007 D	■■	48-50	78	152	Long serrated 45° bent flat-nose pliers Pinza becchi lunghi piatti e zigrinati piegati a 45°
	<b>PNB 2008</b>	PNB 2008 D	■■	48-50	78	152	Long smooth 45° bent flat-nose pliers Pinza becchi lunghi piatti e lisci piegati a 45°
	<b>PNB 2015</b>	PNB 2015 D	●●	48-50	78	152	Long serrated 45° bent chain-nose pliers Pinza becchi lunghi a punta tondi e zigrinati piegati a 45°
	<b>PNB 2016</b>	PNB 2016 D	●●	48-50	78	152	Long smooth 45° bent chain-nose pliers Pinza becchi lunghi a punta lisci e tondi piegati a 45°
	<b>PNB 2017</b>	PNB 2017 D	●●	48-50	78	152	Long serrated 45° bent chain-nose pliers Pinza becchi lunghi piatti tondi e zigrinati piegati a 45°
	<b>PNB 2018</b>	PNB 2018 D	●●	48-50	78	152	Long smooth 45° bent round-nose pliers Pinza becchi lunghi lisci e tondi piegati a 45°

# ROUND-NOSE CUTTING PLIERS

## BECCHI TONDI E TAGLIO IN PUNTA

CODICE ORDER CODE	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE	PUNTA TIP	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm] [awg]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	NOTE NOTES
PN 5025 C	3		1.02 18	147	Round-nose cutting pliers Pinza becchi tondi e taglio in punta

# CONTACT INSERTION PLIERS

## PER L'INSERIMENTO DEI CONTATTI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	HRC HRC	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	NOTE NOTES
PPN 04 NB	-		46-48	115	170	Contact insertion pliers for multi-pole connectors. Contact dimensions Ø mm: 14-16-18-20-24-26. Pinza per l'inserimento dei contatti nei connettori multipolari. Dimensioni contatti Ø mm: 14-16-18-20-24-26.
PPN 05 NB	-		46-48	115	170	Contact insertion pliers for multi-pole connectors. Contact dimensions Ø mm: 12-14-16-18-20-24. Pinza per l'inserimento dei contatti nei connettori multipolari. Dimensioni contatti Ø mm: 12-14-16-18-20-24.
PPN 06 NB	-		46-48	115	170	Contact insertion pliers for multi-pole connectors. Contact dimensions Ø mm: 18-20-22. Pinza per l'inserimento dei contatti nei connettori multipolari. Dimensioni contatti Ø mm: 18-20-22.

# PIN EXTRACTION PLIERS

## PER L'ISOLAMENTO DEI PIEDINI

CODICE ORDER CODE	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [Kg]	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	PESO WEIGHT [gr]	NOTE NOTES
PN 5050 / 5D	3		152	100	Dual In Line package jumper pin extraction pliers. ESD-safe handles Pinza per l'interruzione dei ponticelli (Jumper) in contenitore Dual In Line. Manici ESD

# SHORT NEEDLE-NOSE PLIERS

## BECCHI CORTI A PUNTA

**CODICE**  
ORDER CODE

**CODICE ESD**  
ESD ORDER CODE

**PUNTA**  
TIP

**HRC**  
HRC

**PESO**  
WEIGHT  
[gr]

**LUNGHEZZA**  
LENGTH  
[mm]

● **PN 20 M**

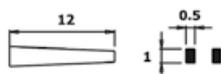
PN 20 M D



48-50

60

136



Pinza con becchi corti a punta lisci, appositamente studiata per lavori delicati in elettronica. Spessore acciaio 2mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo S.

Needle-nose pliers with short smooth jaws, specially designed for delicate electronics applications. Steel thickness 2mm. Also available in ESD-safe version. Grip model S.

●● **PN 2001**

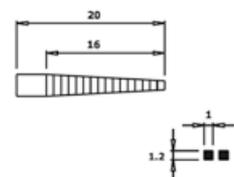
PN 2001 D



48-50

78

146



La PN 2001 è una pinza con becchi corti a punta zigrinati, adatta per la presa di componenti di ogni genere. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.

The PN 2001 is a pair of needle-nose pliers with short serrated jaws, suitable for gripping any type of components. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.

●● **PN 2002**

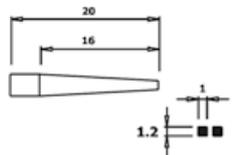
PN 2002 D



48-50

78

146



La PN 2002 è una pinza con becchi corti a punta lisci, adatta per la presa di componenti di ogni genere. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.

The PN 2002 is a pair of needle-nose pliers with short smooth jaws, suitable for gripping any type of components. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.

●●● **PN 5001**

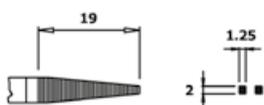
PN 5001 D



48-50

98

146



Pinza con becchi corti a punta zigrinati, adatta per la presa di componenti di ogni genere. Spessore acciaio 5mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.

Needle-nose pliers with short serrated jaws, suitable for gripping any type of components. Steel thickness 5mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.

●●● **PN 5002**

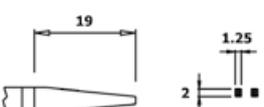
PN 5002 D



48-50

98

146

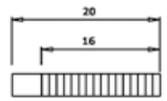
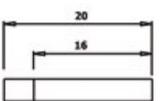
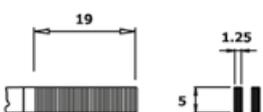
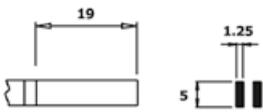


Pinza con becchi corti a punta lisci, adatta per la presa di componenti di ogni genere. Spessore acciaio 5mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.

Needle-nose pliers with short smooth jaws, suitable for gripping any type of components. Steel thickness 5mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.

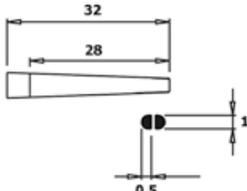
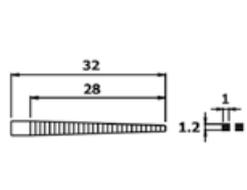
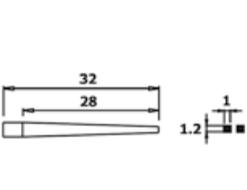
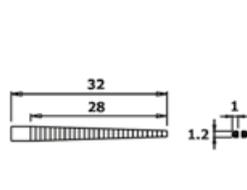
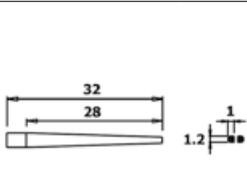
# SHORT FLAT-NOSE PLIERS

## BECCHI CORTI E PIATTI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	HRC HRC	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]
●● PN 2003	PN 2003 D		48-50	78	146
			La PN 2003 è una pinza con becchi corti piatti e zigrinati, adatta per la presa di componenti di ogni genere. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	The PN 2003 is a pair of flat-nose pliers with short serrated jaws, suitable for gripping any type of components. Steel thickness 3mm.	
●● PN 2004	PN 2004 D		48-50	78	146
			La PN 2004 è una pinza con becchi corti piatti e lisci, adatta per la presa di componenti di ogni genere. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	The PN 2004 is a pair of flat-nose pliers with short smooth jaws, suitable for gripping any type of components. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.	
●●● PN 5003	PN 5003 D		48-50	98	146
			Pinza con becchi corti piatti e zigrinati, adatta per la presa di componenti di ogni genere. Spessore acciaio 5mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	Flat-nose pliers with short serrated jaws, suitable for gripping any type of components. Steel thickness 5mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.	
●●● PN 5004	PN 5004 D		48-50	98	146
			Pinza con becchi corti piatti e lisci, adatta per la presa di componenti di ogni genere. Spessore acciaio 5mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	Flat-nose pliers with short smooth jaws, suitable for gripping any type of components. Steel thickness 5mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.	

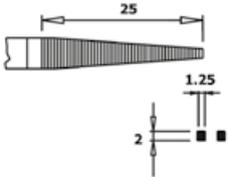
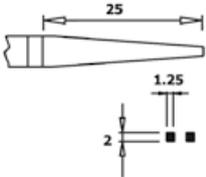
# LONG NEEDLE-NOSE PLIERS

## BECCHI LUNGI A PUNTA

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	HRC HRC	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]
● PN 2002 M	PN 2002 M D	●●	48-50	64	155
		<p>Pinza con becchi lunghi a punta lisci, arrotondati esternamente e punte molto sottili. Ideali per la presa di componenti in zone molto affollate senza danneggiarli. Spessore acciaio 2mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo S.</p>	<p>Needle-nose pliers with long smooth jaws rounded on the outside, and very thin tips. Ideal for gripping components in tight spaces without marring them. Steel thickness 2mm. Also available in ESD-safe version. Grip model S.</p>		
●● PN 2005	PN 2005 D	■ ■	48-50	78	160
		<p>La PN 2005 è una pinza con becchi lunghi a punta zigrinati, adatta per la presa di componenti in punti poco accessibili e per lavori delicati in elettronica. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>The PN 2005 is a pair of needle-nose pliers with long serrated jaws, suitable for gripping components in hard-to-reach areas and for delicate electronics applications. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>		
●● PN 2006	PN 2006 D	■ ■	48-50	78	160
		<p>La PN 2006 è una pinza con becchi lunghi a punta lisci, adatta per la presa di componenti in punti poco accessibili e per lavori delicati in elettronica. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>The PN 2006 is a pair of needle-nose pliers with long smooth jaws, suitable for gripping components in hard-to-reach areas and for delicate electronics applications. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>		
●● PN 2015	PN 2015 D	●●	48-50	78	160
		<p>Pinza con becchi lunghi a punta zigrinati, arrotondati esternamente per permettere la presa di componenti in punti ad alta intensità senza danneggiarli. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Needle-nose pliers with long serrated jaws rounded on the outside, ideal for gripping components in tight spaces without marring them. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>		
●● PN 2016	PN 2016 D	●●	48-50	78	160
		<p>Pinza con becchi lunghi a punta lisci, arrotondati esternamente per permettere la presa di componenti in punti ad alta intensità senza danneggiarli. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Needle-nose pliers with long smooth jaws rounded on the outside, ideal for gripping components in tight spaces without marring them. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>		

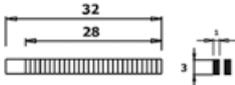
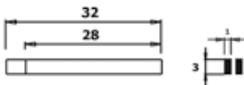
# LONG NEEDLE-NOSE PLIERS

## BECCHI LUNGI A PUNTA

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	HRC HRC [gr]	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]
●●● PN 5005	PN 5005 D	■ ■	48-50	100	154
		Pinza con becchi lunghi a punta zigrinati, appositamente studiata per raggiungere zone difficilmente accessibili. Spessore acciaio 5mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	Needle-nose pliers with long serrated jaws, specially designed for hard-to-reach areas. Steel thickness 5mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.		
●●● PN 5006	PN 5006 D	■ ■	48-50	100	154
		Pinza con becchi lunghi a punta lisci, appositamente studiata per raggiungere zone difficilmente accessibili. Spessore acciaio 5mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	Needle-nose pliers with long smooth jaws, specially designed for hard-to-reach areas. Steel thickness 5mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.		

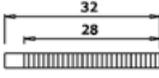
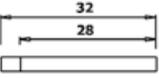
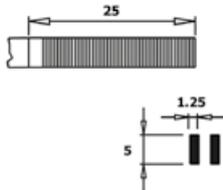
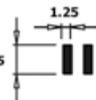
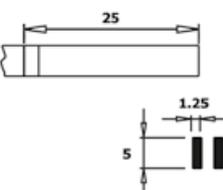
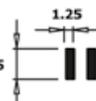
# LONG FLAT-NOSE PLIERS

## BECCHI LUNGI E PIATTI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	HRC HRC [gr]	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]
●● PN 2007	PN 2007 D	■ ■	48-50	78	160
		La PN 2007 è una pinza con becchi lunghi piatti e zigrinati, particolarmente adatta per la presa di componenti in punti poco accessibili e per lavori delicati in elettronica. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	The PN 2007 is a pair of flat-nose pliers with long serrated jaws, suitable for gripping components in hard-to-reach areas and for delicate electronics applications. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.		
●● PN 2008	PN 2008 D	■ ■	48-50	78	160
		La PN 2008 è una pinza con becchi lunghi piatti e lisci, particolarmente adatta per la presa di componenti in punti poco accessibili e per lavori delicati in elettronica. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	The PN 2008 is a pair of flat-nose pliers with long smooth jaws, suitable for gripping components in hard-to-reach areas and for delicate electronics applications. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.		

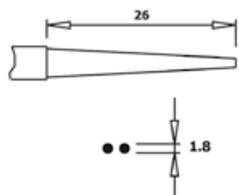
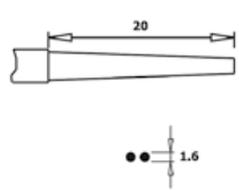
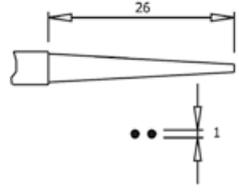
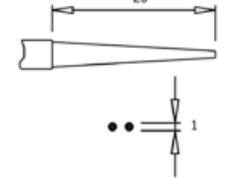
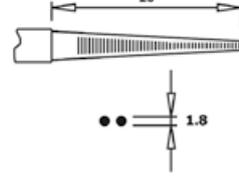
# LONG FLAT-NOSE PLIERS

## BECCHI LUNGI E PIATTI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	HRC HRC	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]
● PN 2017	PN 2017 D		48-50	78	160
			Pinza con becchi lunghi piatti e zigrinati, arrotondati esternamente per permettere la presa di componenti in punti ad alta intensità senza danneggiarli. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	Flat-nose pliers with long serrated jaws rounded on the outside, ideal for gripping components in tight spaces without marring them. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.	
●● PN 2018	PN 2018 D		48-50	78	160
			Pinza lunga con becchi piatti e lisci, arrotondati esternamente per permettere la presa di componenti in punti ad alta intensità senza danneggiarli. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	Flat-nose pliers with long smooth jaws rounded on the outside, ideal for gripping components in tight spaces without marring them. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.	
●● PN 5007	PN 5007 D		48-50	100	154
			La PN 5007 è una pinza con becchi lunghi piatti e zigrinati, ideale per la presa di componenti in aree poco accessibili e dove è necessaria una forte presa. Spessore acciaio 5mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	The PN 5007 is a pair of flat-nose pliers with long serrated jaws, suitable for gripping components in hard-to-reach areas and for applications that require a strong grip. Steel thickness 5mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.	
●● PN 5008	PN 5008 D		48-50	100	154
			Pinza con becchi lunghi piatti e lisci, ideale per la presa di componenti in aree poco accessibili e dopo è necessaria una forte presa. Spessore acciaio 5mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	Flat-nose pliers with long smooth jaws, ideal for gripping components in tight spaces, where a strong grip is needed. Steel thickness 5mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.	

# ROUND-NOSE PLIERS

## BECCHI TONDI

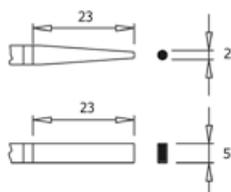
CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	HRC HRC [gr]	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]
●●● PN 5025	PN 5025 D	●●	48-50	98	154
		<p>Pinza con becchi lunghi lisci e arrotondati, ideale per la presa di componenti in zone affollate senza danneggiarli. Diametro della punta 1.8mm. Lunghezza punta 26mm. Spessore acciaio 5mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Smooth rounded long-nose pliers ideal for gripping components in tight spaces without marring them. Tip diameter 1.8mm. Nose length 26mm. Steel thickness 5mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>		
●●● PN 5025 / 1	PN 5025 / 1 D	●●	48-50	98	146
		<p>Pinza con becchi corti lisci e arrotondati, ideale per la presa di componenti in zone affollate senza danneggiarli. Diametro della punta 1.6mm. Lunghezza punta 20mm. Spessore acciaio 5mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Smooth rounded short-nose pliers, ideal for gripping components in tight spaces without marring them. Tip diameter 1.6mm. Nose length 20mm. Steel thickness 5mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>		
●●● PN 5025 / 2	PN 5025 / 2 D	●●	48-50	100	154
		<p>Pinza con becchi lunghi lisci e arrotondati, ideale per la presa di componenti in zone affollate senza danneggiarli. Diametro della punta 1mm. Lunghezza punta 26mm. Spessore acciaio 5.0mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Smooth rounded long-nose pliers, ideal for gripping components in tight spaces without marring them. Tip diameter 1mm. Nose length 26mm. Steel thickness 5.0mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>		
●●● PN 5025 / 3	PN 5025 / 3 D	●●	48-50	98	146
		<p>Pinza con becchi corti lisci e arrotondati, ideale per la presa di componenti in zone affollate senza danneggiarli. Diametro punta 1mm. Lunghezza punta 20mm. Spessore acciaio 5mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Smooth rounded short-nose pliers, ideal for gripping components in tight spaces without marring them. Tip diameter 1mm. Nose length 20mm. Steel thickness 5mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>		
●●● PN 5025 Z	PN 5025 Z D	●●	48-50	98	154
		<p>Pinza con becchi lunghi zigrinati e arrotondati, ideale per la presa di componenti in zone affollate senza danneggiarli. Diametro punta 1.8mm. Lunghezza punta 26mm. Spessore acciaio 5mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Serrated rounded long-nose pliers, ideal for gripping components in tight spaces without marring them. Tip diameter 1.8mm. Nose length 26mm. Steel thickness 5mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>		

# ROUND-NOSE PLIERS

## BECCHI TONDI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	HRC HRC	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]
----------------------	------------------------------	--------------	------------	------------------------	-----------------------------

●●● PN 5028	PN 5028 D	●●	48-50	100	154
-------------	-----------	----	-------	-----	-----



Pinza speciale con becchi lunghi uno piatto e uno tondo. Spessore acciaio 5mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.

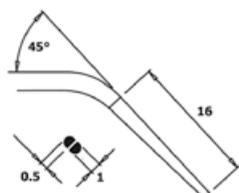
Special long nose pliers, with one flat and one round jaw. Steel thickness 5mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.

# BENT-NOSE PLIERS

## BECCHI PIEGATI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	HRC HRC	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]
----------------------	------------------------------	--------------	------------	------------------------	-----------------------------

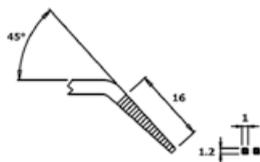
● PN 2002 PM	PN 2002 PM D	●●	48-50	64	147
--------------	--------------	----	-------	----	-----



Pinza con becchi lunghi lisci arrotondati esternamente e piegati a 45°. Grazie alla sua forma, offre un ampio angolo di visione dell'area di lavoro. Ideale alla presa di componenti in aree difficili da raggiungere e per lavori delicati in elettronica. Spessore acciaio 2mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo S.

Smooth, 45° angled long-nose pliers with rounded outer edges. Good visibility of the work area thanks to its special shape. Ideal for gripping components in hard-to-reach areas and for delicate electronics applications. Steel thickness 2mm. Also available in ESD-safe version. Grip model S.

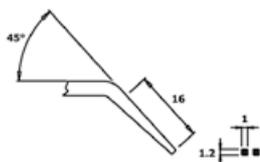
●● PNB 2005	PNB 2005 D	■■	48-50	78	152
-------------	------------	----	-------	----	-----



Pinza con becchi lunghi a punta zigrinati e piegati a 45°. Particolarmente adatta per la presa di componenti in punti poco accessibili e per lavori delicati in elettronica. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.

45° angled needle-nose pliers with long serrated jaws. Ideal for gripping components in hard-to-reach areas and for delicate electronics applications. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.

●● PNB 2006	PNB 2006 D	■■	48-50	78	152
-------------	------------	----	-------	----	-----

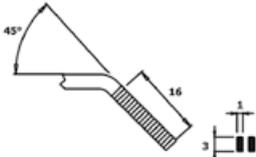
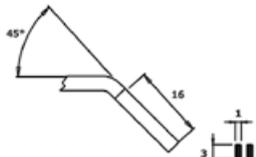
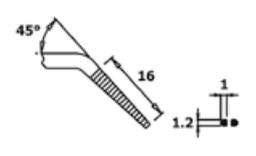
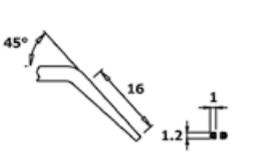
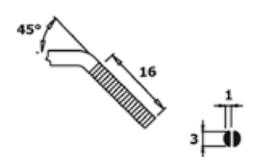


Pinza con becchi lunghi a punta lisci e piegati a 45°. Particolarmente adatta per la presa di componenti in punti poco accessibili e per lavori delicati in elettronica. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.

45° angled needle-nose pliers with long smooth jaws. Ideal for gripping components in hard-to-reach areas and for delicate electronics applications. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.

# BENT-NOSE PLIERS

## BECCHI PIEGATI

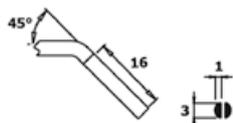
CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	HRC HRC [gr]	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]
●● PNB 2007	PNB 2007 D	▬▬	48-50	78	152
		Pinza con becchi lunghi piatti zigrinati e piegati a 45°. Particolarmente adatta per la presa di componenti in punti poco accessibili e per lavori delicati in elettronica. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	45° angled flat-nose pliers with long serrated jaws. Ideal for gripping components in hard-to-reach areas and for delicate electronics applications. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.		
●● PNB 2008	PNB 2008 D	▬▬	48-50	78	152
		Pinza con becchi lunghi piatti lisci e piegati a 45°. Particolarmente adatta per la presa di componenti in punti poco accessibili e per lavori delicati in elettronica. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	45° angled flat-nose pliers with long smooth jaws. Ideal for gripping components in hard-to-reach areas and for delicate electronics applications. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.		
●● PNB 2015	PNB 2015 D	●●	48-50	78	152
		La PNB 2015 è una pinza con becchi lunghi a punta zigrinati, arrotondati esternamente e piegati a 45°. Particolarmente adatta per la presa di componenti in punti ad alta intensità senza danneggiarli. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	PNB 2015 is a pair of 45° angled needle-nose pliers with long serrated jaws, rounded on the outside. Ideal for gripping components in hard-to-reach areas without marring them. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.		
●● PNB 2016	PNB 2016 D	●●	48-50	78	152
		Pinza con becchi lunghi a punta lisci arrotondati esternamente e piegati a 45°. Particolarmente adatta per la presa di componenti in punti ad alta intensità senza danneggiarli. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	45° angled needle-nose pliers with long smooth jaws, rounded on the outside. Ideal for gripping components in hard-to-reach areas without marring them. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.		
●● PNB 2017	PNB 2017 D	●●	48-50	78	152
		Pinza con becchi lunghi piatti zigrinati arrotondati esternamente e piegati a 45°. Ideale alla presa di componenti in aree difficili da raggiungere e per lavori delicati in elettronica. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.	45° angled flat-nose pliers with long serrated jaws, rounded on the outside. Ideal for gripping components in hard-to-reach areas and for delicate electronics applications. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.		

# BENT-NOSE PLIERS

## BECCHI PIEGATI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	HRC HRC	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]
----------------------	------------------------------	--------------	------------	------------------------	-----------------------------

●● PNB 2018	PNB 2018 D	●	48-50	78	152
-------------	------------	---	-------	----	-----



Pinza con becchi lunghi piatti lisci arrotondati esternamente e piegati a 45°. Particolarmente adatta per la presa di componenti in punti ad alta intensità senza danneggiarli. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.

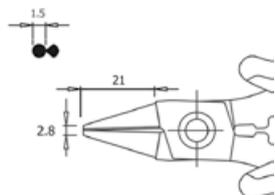
45° angled flat-nose pliers with long smooth jaws, rounded on the outside. Ideal for gripping components in hard-to-reach areas without marring them. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.

# ROUND-NOSE CUTTING PLIERS

## BECCHI TONDI E TAGLIO IN PUNTA

CODICE ORDER CODE	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE	PUNTA TIP	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]
----------------------	----------------------------------	--------------	---------------------------------------	-------	-----------------------------

PN 5025 C	3	●●	1.02	18	147
-----------	---	----	------	----	-----



Pinza con becchi arrotondati e taglio in punta. Utilizzato per l'elettronica ma ideale anche per la realizzazione di rosari (con la stessa pinza è possibile realizzare anelli e curve e tagliare fili). Ottimo per l'assemblaggio di catene. Trattamento induttivo sulle punte. Spessore acciaio 5mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.

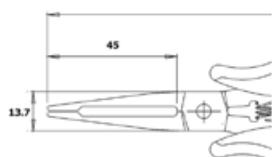
Pliers with rounded nose and cutting tip. Used for electronics applications but also ideal for making rosaries (the same pair of pliers can be used to make loops and bends and cut wire). Great for chain assembly. Induction-hardened tips. Steel thickness 5mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.

# CONTACT INSERTION PLIERS

## PER L'INSERIMENTO DEI CONTATTI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	HRC HRC [gr]	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	DIMENSIONE CONTATTI CONTACT DIMENSIONS [Ø mm]
----------------------	------------------------------	--------------	--------------------	------------------------	-----------------------------	-----------------------------------------------------

PPN 04 NB	-	○	46-48	115	170	14-16-18-20-24-26
-----------	---	---	-------	-----	-----	-------------------



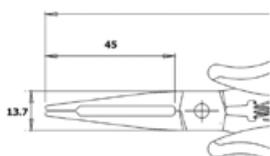
Pinza speciale adatta all'inserimento dei contatti nei connettori multipolari. Dotata di manico ergonomico con curvatura all'estremità per facilitare la spinta di inserimento. Dimensioni contatti: 14-16-18-20-24-26. Lunghezza utensile: 170mm.

Special pliers for the insertion of contacts into multi-pole connectors. The ergonomic handle is curved at the end to facilitate the insertion. Contact dimensions: 14-16-18-20-24-26. Tool length: 170mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.

# CONTACT INSERTION PLIERS PER L'INSERIMENTO DEI CONTATTI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	HRC HRC	PESO WEIGHT	LUNGHEZZA LENGTH	DIMENSIONE CONTATTI CONTACT DIMENSIONS
----------------------	------------------------------	--------------	------------	----------------	---------------------	-------------------------------------------

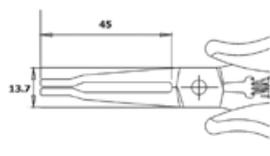
PPN 05 NB	-		46-48	115	170	12-14-18-20-24
-----------	---	-----------------------------------------------------------------------------------	-------	-----	-----	----------------



Pinza speciale adatta all'inserimento dei contatti nei connettori multipolari. Dotata di manico ergonomico con curvature all'estremità per facilitare la spinta di inserimento.  
Dimensioni contatti: 12-14-18-20-24  
Lunghezza utensile: 170mm.  
Disponibile anche nella versione ESD.  
Manico tipo St.

Special pliers for the insertion of contacts into multi-pole connectors. The ergonomic handle is curved at the end to facilitate the insertion.  
Contact dimensions: 12-14-18-20-24  
Tool length: 170mm.  
Also available in ESD-safe version.  
Grip model St.

PPN 06 NB	-		46-48	115	170	18-20-22
-----------	---	-----------------------------------------------------------------------------------	-------	-----	-----	----------



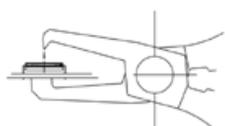
Pinza speciale adatta all'inserimento dei contatti nei connettori multipolari. Dotata di manico ergonomico con curvature all'estremità per facilitare la spinta di inserimento.  
Dimensioni contatti: 18-20-22  
Lunghezza utensile: 170mm.  
Disponibile anche nella versione ESD.  
Manico tipo St.

Special pliers for the insertion of contacts into multi-pole connectors. The ergonomic handle is curved at the end to facilitate the insertion.  
Contact dimensions: 18-20-22  
Tool length: 170mm.  
Also available in ESD-safe version.  
Grip model St.

# PIN EXTRACTION PLIERS PER L'ISOLAMENTO DEI PIEDINI

CODICE ORDER CODE	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE	PUNTA TIP	PESO WEIGHT	LUNGHEZZA LENGTH
----------------------	----------------------------------	--------------	----------------	---------------------

PN 5050 / 5D	3		100	152
--------------	---	-------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----

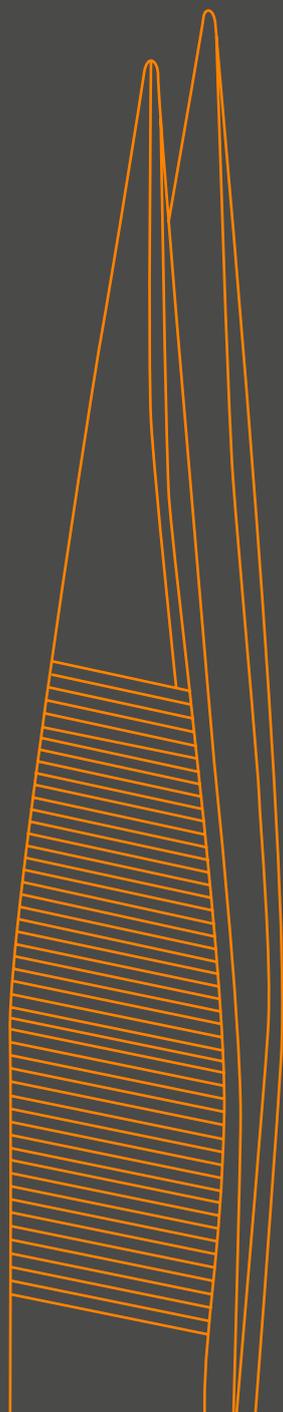


Utensile speciale per l'interruzione dei ponticelli (Jumper) in contenitore Dual In Line (DIP). Spessore acciaio 5mm.  
Lunghezza utensile 152mm.  
Manici ESD. Manico tipo St.

Special tool for the extraction of Jumper pins in Dual In Line (DIP) packages. Steel thickness 5mm.  
Tool length 152mm.  
ESD-safe handles. Grip model St.

# TWEEZERS

## PINZETTE





**Some items are available also in the ESD version (check the ESD code beside the tweezers product code)**

**Alcuni articoli sono disponibili nella versione ESD (in questo caso il codice ESD viene indicato in tabella accanto al codice prodotto)**

# GENERAL PURPOSE TWEEZERS

## PINZETTE PER USO GENERICO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
<b>00</b>	00 ESD	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte spesse e piatte, per uso generico. Disponibile anche nella versione ESD (codice 00 ESD).		General-purpose tweezers with flat and thick tips. Also available in ESD-safe version (code 00 ESD).
<b>00B</b>	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte dritte, spesse e piatte, con zigrinatura esterna sul punto di presa, per uso generico.		General-purpose tweezers with straight flat thick tips and finger grooves.
<b>00C</b>	-	105	4 1/8"	SA
		Pinzetta con punte spesse e piatte, per uso generico (come la 00 ma con lame più corte).		General-purpose tweezers with thick flat tips (similar to 00 but shorter).
<b>00D</b>	00D ESD	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte spesse e piatte, con zigrinatura interna sulle punte ed esterna sul punto di presa. Disponibile anche nella versione ESD (codice 00D ESD).		Tweezers with thick flat serrated tips and finger grooves. Also available in ESD-safe version (code 00D ESD).
<b>0</b>	0 ESD	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte fini. Disponibile anche nella versione ESD (codice 0 ESD).		Tweezers with fine tips. Also available in ESD-safe version (code 0 ESD).
<b>0A</b>	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte molto fini, ideale per riparatori di orologi.		Tweezers with very fine tips, ideal for watch repairers.
<b>0C9</b>	-	90	3 1/2"	SA
		Pinzetta con punte molto fini e piatte e lame sottili (come la 0 ma lunga 90 mm).		Flat tweezers with very fine tips and thin blades (similar to "0" but 90 mm long).

# GENERAL PURPOSE TWEEZERS

## PINZETTE PER USO GENERICO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
0C10	-	100	4"	SA
		Pinzetta con punte molto fini e piatte e lame sottili (come la 0 ma lunga 100 mm).		Flat tweezers with very fine tips and thin blades (similar to 0 but 100 mm long).
0C11	-	110	4 1/4"	SA
		Pinzetta con punte molto fini e piatte e lame sottili (come la 0 ma lunga 110 mm).		Flat tweezers with very fine tips and thin blades (similar to 0 but 110 mm long).
1	1 ESD	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte molto forti e lame sottili, per uso generico. Disponibile anche nella versione ESD (codice 1 ESD).		General-purpose tweezers with very strong tips and thin blades. Also available in ESD-safe version (code 1 ESD).
2	2 ESD	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte molto forti e lame affilate, per uso generico. Disponibile anche nella versione ESD (codice 2 ESD).		General-purpose tweezers with very strong tips and sharp blades. Also available in ESD-safe version (code 2 ESD).
2A	2A ESD	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte piatte e arrotondate, per uso generico. Disponibile anche nella versione ESD (codice 2A ESD).		General-purpose tweezers with flat rounded tips. Also available in ESD-safe version (code 2A ESD).
2AB	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte piatte arrotondate e curve, per uso generico.		General-purpose tweezers with flat rounded curved tips.
2AT	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte in Teflon piatte e arrotondate, per uso generico.		General-purpose tweezers with flat rounded Teflon tips.

# GENERAL PURPOSE TWEEZERS

## PINZETTE PER USO GENERICO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
<b>3</b>	3 ESD	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte forti e lame sottili, ideale per lavorazioni in microelettronica. Disponibile anche nella versione ESD (codice 3 ESD).		Tweezers with strong tips and thin blades, ideal for microelectronics applications. Also available in ESD-safe version (code 3 ESD).
<b>3C</b>	3C ESD	110	4 1/4"	SA
		Pinzetta con punte forti e lame sottili, ideale per lavorazioni in microelettronica (come la 3 ma lunga 110 mm). Disponibile anche nella versione ESD (codice 3C ESD).		Tweezers with strong tips and thin blades, ideal for microelectronics applications (similar to 3 but 110 mm long). Also available in ESD-safe version (code 3C ESD).
<b>4</b>	-	110	4 1/4"	SA
		Pinzetta con punte molto fini e lame affilate.		Tweezers with very fine and sharp tips.
<b>4A</b>	-	110	4 1/4"	SA
		Pinzetta con punte forti e lame affilate.		Tweezers with strong and sharp tips.
<b>5</b>	5 ESD	110	4 1/4"	SA
		Pinzetta con punte molto fini e lame affilate, ideale per lavorazioni SMD. Disponibile anche nella versione ESD (codice 5 ESD).		Tweezers with very fine and sharp tips, ideal for SMD applications. Also available in ESD-safe version (code 5 ESD).
<b>5A</b>	-	115	4 1/2"	SA
		Pinzetta con punte molto fini, lame affilate e oblique.		Tweezers with very fine, sharp and oblique tips.
<b>5B</b>	-	110	4 1/4"	SA
		Pinzetta con punte molto fini e affilate, ideale per lavorazioni SMD; punte piegate a 40° per una migliore visione dell'area di lavoro.		Tweezers with very fine and sharp tips, ideal for SMD applications; tips bent at 40° for a better view of the work area.

# GENERAL PURPOSE TWEEZERS

## PINZETTE PER USO GENERICO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
5C	-	100	4"	SA
		Pinzetta con punte molto forti e affilate, ideale per applicazioni SMD; simile alla 5 ma più corta.		Tweezers with very sharp and strong tips, ideal for SMD applications; similar to 5 but shorter.
7	7 ESD	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte molto fini e curvate per una presa più facile nelle aree ad alta densità. Disponibile anche nella versione ESD (codice 7 ESD).		Tweezers with very fine curved tips for easy gripping in tight spaces. Also available in ESD-safe version (code 7 ESD).
7A	7A ESD	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte fini e curvate. Disponibile anche nella versione ESD (codice 7A ESD).		Tweezers with fine curved tips. Also available in ESD-safe version (code 7A ESD).
7B	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte molto fini e curvate per una presa più facile nelle aree ad alta densità (come la 7 ma con le lame zigriate internamente)		Tweezers with very fine curved tips for easy gripping in tight spaces (similar to 7 but with serrated tips)
7E	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte molto fini e curvate per una presa più facile nelle aree ad alta densità (come la 7 ma con punte piatte).		Tweezers with very fine curved tips for easy gripping in tight spaces (similar to 7 but with flat tips).
13S	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte piatte, forti e zigriate.		Tweezers with strong flat serrated tips.
19	-	160	6 1/4"	SA
		Pinzetta per assemblaggio, zigrinata internamente sulle punte ed esternamente sulla presa.		Tweezers with serrated tips and finger grooves, ideal for assembly applications.

# GENERAL PURPOSE TWEEZERS

## PINZETTE PER USO GENERICO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
19P	-	160	6 1/4"	SA
		Pinzetta per assemblaggio, zigrinata internamente sulle punte ed esternamente sulla presa. Come la 19 ma con le punte piegate.		Tweezers with serrated tips and finger grooves, ideal for assembly applications. Similar to 19 but with curved tips.
26	-	135	5 1/4"	SA
		Pinzetta con punte piatte e molto forti.		Tweezers with very strong flat tips.
27	-	135	5 1/4"	SA
		Pinzetta con punte piatte e molto forti. Come la 26 ma con lame più sottili.		Tweezers with very strong flat tips. Similar to 26 but with thinner blades.
33	-	150	6"	SA
		Pinzetta con punte ad azione reversibile, adatta nell'impiego in lavori di saldatura.		Reverse-action tweezers, ideal to be used during soldering.
33A	-	150	6"	SA
		Pinzetta con punte piegate e ad azione reversibile, adatta nell'impiego in lavori di saldatura.		Reverse-action tweezers with curved tips, ideal to be used during soldering.
51S	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte molto fini piegate a 40° per la manipolazione di micro componenti.		Tweezers with very fine tips bent at 40°, ideal for handling micro components.
65A	-	135	5 1/4"	SA
		Pinzetta con punte molto fini, lunghe, sottili e piegate a 40°. Adatta alla presa di micro chips e micro componenti in genere.		Tweezers with very long, thin blades and very fine tips, bent at 40°. Suitable for gripping microchips and micro components in general.

# GENERAL PURPOSE TWEEZERS

## PINZETTE PER USO GENERICO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
110N	-	110	4 1/4"	NYLON
		Pinzetta in nylon resistente agli acidi.		Nylon acid-proof tweezers.
231	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte zigrinate internamente, per uso generico.		General-purpose tweezers with serrated tips.
232	-	150	6"	SA
		Pinzetta con forte azione di presa e punte lisce.		Tweezers with smooth tips and a strong grip.
233	-	160	6 1/4"	SA
		Pinzetta con forte azione di presa e punte zigrinate internamente.		Tweezers with serrated tips and a strong grip.
A	-	115	4 1/2"	SA
		Pinzetta con punte precise e forti per piegare fili e componenti.		Tweezers with strong and precise tips for wire and component bending.
AA	AA ESD	130	5"	SA
		Pinzetta con punte fini, robuste e con forte azione di presa. Disponibile anche nella versione ESD (codice AA ESD).		Tweezers with strong fine tips and a strong grip. Also available in ESD-safe version (code AA ESD).
AC	-	110	4 1/4"	SA
		Pinzetta con punte forti, zigrinate esternamente per una presa più sicura.		Tweezers with strong tips and finger grooves, for a secure grip.

# GENERAL PURPOSE TWEEZERS

## PINZETTE PER USO GENERICO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
F	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte piatte e arrotondate, per uso generico. (come la 2A ma con punte più larghe).		General-purpose tweezers with flat rounded tips. (similar to 2A but with wider tips).
H	-	90	3 1/2"	SA
		Pinzetta con becco a forma di rondine e punte fini e robuste.		Tweezers with swallow-shaped head and strong fine tips.
P	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte forti, per uso generico.		General-purpose tweezers with strong tips.
PSF	-	125	5"	SA
		Pinzette con punte piatte e larghe, per uso generico.		General-purpose tweezers with wide flat tips.
SA	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte particolarmente forti, per uso generico.		General-purpose tweezers with very strong tips.
SS	-	140	5 1/2"	SA
		Pinzetta con punte molto fini, lunghe e sottili, ideale per lavorazioni in prossimità di fonti di calore.		Tweezers with very fine tips, and long and thin blades, ideal to be used when working close to heat sources.

# CUTTING TWEEZERS

## PINZETTE CON BECCHI TAGLIANTI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
15	-	115	4 1/2"	CARBON / CARBONIO
		<p>Pinzetta con becchi taglienti con punte corte e piatte, in acciaio al carbonio; adatta per l'uso in applicazioni microelettroniche. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b></p>		<p>Cutting tweezers with short flat tips made of carbon steel; suitable for microelectronics applications. <b>Available while stocks last.</b></p>
15A	-	115	4 1/2"	CARBON / CARBONIO
		<p>Pinzetta con punte ricurve, in acciaio al Carbonio, ideale per tagliare fili morbidi e sottili e componenti di piccole dimensioni.</p>		<p>Tweezers with curved Carbon steel tips, ideal for cutting soft and thin wires and small components.</p>
15AC	-	105	4 1/8"	CARBON / CARBONIO
		<p>Pinzetta con punte ricurve, in acciaio al Carbonio, ideale per tagliare fili morbidi e sottili e componenti di piccole dimensioni (come la 15A ma con la testa più piccola).</p>		<p>Tweezers with curved Carbon steel tips, ideal for cutting soft and thin wires and small components (similar to 15A but with a smaller head).</p>
15AP	-	115	4 1/2"	CARBON / CARBONIO
		<p>Pinzetta con punte ricurve, in acciaio al Carbonio, ideale per tagliare fili morbidi e sottili e componenti di piccole dimensioni (come la 15A ma con taglio raso parallelo su tutta la lama).</p>		<p>Tweezers with curved Carbon steel tips, ideal for cutting soft and thin wires and small components (similar to 15A but with parallel flush cutting edges along the entire blade).</p>

# COMPONENT AND WIRE HANDLING TWEEZERS

## PINZETTE PER COMPONENTI O FILI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
6	-	115	4 1/2"	SA
		<p>Pinzetta con punte fini e ricurve a forma di uncino.</p>		<p>Tweezers with fine hook-shaped tips.</p>

# COMPONENT AND WIRE HANDLING TWEEZERS

## PINZETTE PER COMPONENTI O FILI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION			
	8	-	115	4 1/2"	SA	Pinzetta per piegare e raddrizzare fili e piccoli perni. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>	Tweezers designed for bending and straightening wires and small pins. <b>Available while stocks last.</b>
	18	-	110	4 1/4"	SA	Pinzetta per raddrizzare o appiattire piccoli fili. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>	Tweezers designed for straightening or flattening small wires. <b>Available while stocks last.</b>
	29D/16/22/28	-	152	6"	SA	Pinzetta per la rimozione dei DIP (Dual in-line package), 16mm / 22mm / 28mm. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>	Tweezers designed for DIP (Dual in-line package) extraction, 16mm / 22mm / 28mm. <b>Available while stocks last.</b>
	30D/16/22/28	-	152	6"	SA	Pinzetta per la rimozione dei DIP (Dual in-line package). Con punte curve, 16mm / 22mm / 28mm. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>	Tweezers designed for DIP (Dual in-line package) extraction. With curved tips, 16mm / 22mm / 28mm. <b>Available while stocks last.</b>
	62A	-	120	4 3/4"	SA	Pinzetta per manipolare piccoli componenti piatti e sottili. Con punte piegate, piatte e arrotondate. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>	Tweezers designed for handling small, thin and flat components. With curved, flat and rounded tips. <b>Available while stocks last.</b>
	150/1.5	-	120	4 3/4"	SA	Pinzetta per l'inserimento e l'estrazione di microcomponenti. Punta: Ø 1.5mm.	Tweezers for insertion/extraction of micro components. Tip: Ø 1.5mm.
	150/3	-	120	4 3/4"	SA	Pinzetta per l'inserimento e l'estrazione di microcomponenti. Punta: Ø 3mm.	Tweezers for insertion/extraction of micro components. Tip: Ø 3mm.

# COMPONENT AND WIRE HANDLING TWEEZERS

## PINZETTE PER COMPONENTI O FILI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
151	-	125	5"	SA
		Pinzetta per l'inserimento e la rimozione di microcomponenti. Punta: Ø 3mm.		Tweezers for insertion/extraction of micro components. Tip: Ø 3mm.
578	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta per la presa e l'assemblaggio di componenti cilindrici Ø 2mm.		Tweezers for gripping and assembling cylindrical components Ø 2mm.
PC	-	90	3 1/2"	SA
		Pinzetta posa contatti con punte robuste e taglio in punta. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>		Tweezers for electrical connections with strong cutting tips. <b>Available while stocks last.</b>

# WAFER HANDLING TWEEZERS

## PINZETTE PER WAFER

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
3D	-	130	5 1/8"	SA
		Pinzetta per wafer a 3 denti, con paletta inferiore piatta. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>		Wafer handling tweezers with 3 teeth and flat lower blade. <b>Available while stocks last.</b>
4D	-	125	5"	SA
		Pinzetta per wafer a 4 denti, con paletta inferiore piatta. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>		Wafer handling tweezers with 4 teeth and flat lower blade. <b>Available while stocks last.</b>

# WAFER HANDLING TWEEZERS

## PINZETTE PER WAFER

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
4DW	-	125	5"	SA
		Pinzetta per wafer standard, con paletta inferiore piatta. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>		Standard wafer handling tweezers, with flat lower blade. <b>Available while stocks last.</b>
5DW	-	130	5 1/8"	SA
		Pinzetta per wafer standard, con punta inferiore piatta. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>		Standard wafer handling tweezers, with flat lower tip. <b>Available while stocks last.</b>
6D	-	125	5"	SA
		Pinzetta per wafer a 6 denti, con punta inferiore piatta. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>		Wafer handling tweezers with 6 teeth and flat lower tip. <b>Available while stocks last.</b>
6DWF	-	125	5"	SA
		Pinzetta per wafer a 6 denti, con punta inferiore piegata. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>		Wafer handling tweezers with 6 teeth and bent lower tip. <b>Available while stocks last.</b>
35A	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta per componenti piatti, wafer e condensatori a disco, con punta piatta quadrata.		Tweezers with flat square tips for flat parts, wafers and disc capacitors.
36A	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte piatte e angolate per la manipolazione di parti molto piccole e sottili.		Tweezers with flat angled tips for very small, thin parts.
37S	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta per wafer con fermo. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>		Wafer handling tweezers with stop pins. <b>Available while stocks last.</b>

# WAFER HANDLING TWEEZERS

## PINZETTE PER WAFER

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
85A	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta per wafer, con paletta inferiore a gradini. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>		Wafer handling tweezers with lower step blade. <b>Available while stocks last.</b>
85C	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta per wafer. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>		Wafer handling tweezers. <b>Available while stocks last.</b>
85L	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta per wafer. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>		Wafer handling tweezers. <b>Available while stocks last.</b>
321	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta per wafer con punte larghe e arrotondate.		Wafer handling tweezers with wide rounded tips.

# REVERSE-ACTION TWEEZERS

## PINZETTE AD AZIONE REVERSIBILE

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
OR	-	115	4 1/2"	SA
		Pinzetta ad azione reversibile con punte fini e lame sottili.		Reverse-action tweezers with fine tips and thin blades.

# REVERSE-ACTION TWEEZERS

## PINZETTE AD AZIONE REVERSIBILE

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
2AR	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta ad azione reversibile con punte piatte e arrotondate.		Reverse-action tweezers with flat rounded tips.
4R	-	110	4 1/4"	SA
		Pinzetta ad azione reversibile con punte molto sottili e affilate. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>		Reverse-action tweezers with very fine and sharp tips. <b>Available while stocks last.</b>
33	-	150	6"	SA
		Pinzetta ad azione reversibile, adatta nell'impiego in lavori di saldatura.		Reverse-action tweezers, ideal to be used during soldering.
33A	-	150	6"	SA
		Pinzetta con punte piegate e ad azione reversibile, adatta nell'impiego in lavori di saldatura.		Reverse-action tweezers with bent tips, ideal to be used during soldering.
102R	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta ad azione reversibile, per la manipolazione di chips o altri micro componenti in SMD; minore fatica dell'utilizzatore grazie alla particolare angolazione delle punte.		Reverse-action tweezers for chips or other SMD components; angled tips for reduced effort.
103R	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta ad azione reversibile per la manipolazione di chips o altri micro componenti SMD; minore fatica dell'utilizzatore grazie alla particolare angolazione delle punte.		Reverse-action tweezers for chips or other SMD components; angled tips for reduced effort.
AAR	-	125	5"	SA
		Pinzetta con forte azione di presa, ad azione reversibile. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>		Reverse-action tweezers with a strong grip. <b>Available while stocks last.</b>

# SMD TWEEZERS

## PINZETTE PER SMD

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
38	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con foro in punta, Ø 1mm, per la manipolazione di fili e piccoli componenti.		Tweezers with a hole on the tip, Ø 1 mm, for handling wires and small components.
40A	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con foro romboidale in punta, per la manipolazione di fili e piccoli componenti Ø 0,71mm.		Tweezers with a rhombus-shaped hole on the tip, for handling wires and small components Ø 0.71 mm.
102	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta per la manipolazione di chips o altri micro componenti in SMD; minore fatica dell'utilizzatore grazie alla particolare angolazione delle punte.		Tweezers for handling chips and SMD components; angled tips for reduced effort.
102R	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta per la manipolazione di chips o altri micro componenti in SMD; minore fatica dell'utilizzatore grazie alla particolare angolazione delle punte; come la 102 ma ad azione reversibile.		Tweezers for handling chips and SMD components; angled tips for reduced effort; similar to 102 but with reverse-action.
103	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta per la manipolazione di chips o altri micro componenti in SMD; minore fatica dell'utilizzatore grazie alla particolare angolazione delle punte; come la 102 ma con punte piegate.		Tweezers for handling chips or other SMD components; angled tips for reduced effort; similar to 102 but with bent tips.
103R	-	120	4 1/4"	SA
		Pinzetta per la manipolazione di chips o altri micro componenti in SMD; minore fatica dell'utilizzatore grazie alla particolare angolazione delle punte; come la 103 ma ad azione reversibile.		Tweezers for handling chips and SMD components; angled tips for reduced effort; similar to 103 but with reverse-action.
104	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta per la manipolazione di componenti in SMD.		Tweezers for handling SMD components.

# SMD TWEEZERS

## PINZETTE PER SMD

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
105	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta per la manipolazione di componenti in SMD; come la 104 ma con punte piegate.		Tweezers for handling SMD components; similar to 104 but with bent tips.
106	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta per la manipolazione di componenti in SMD.		Tweezers for handling SMD components.
107	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta per la manipolazione di componenti in SMD; con foro in punta Ø 0.75mm.		Tweezers for handling SMD components; hole in the tips Ø 0.75 mm.
108	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta per la manipolazione di componenti in SMD.		Tweezers for handling SMD components.
109	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta per la manipolazione di componenti in SMD.		Tweezers for handling SMD components.
110	-	120	4 1/4"	SA
		Pinzetta per la manipolazione di componenti in SMD.		Tweezers for handling SMD components.
111	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta per la manipolazione di componenti in SMD.		Tweezers for handling SMD components.

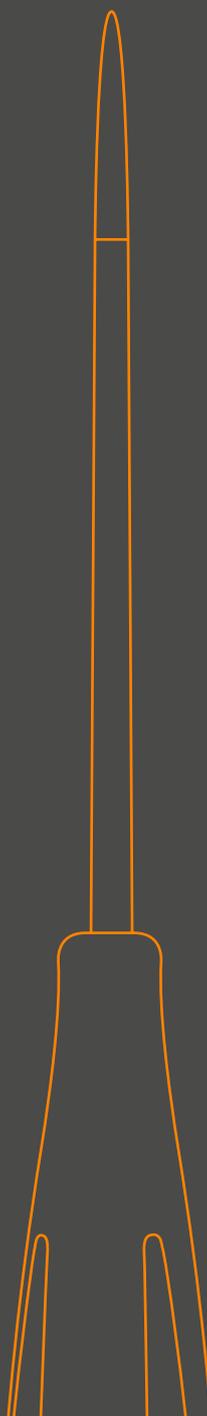
# JEWELLERY MAKING TWEEZERS

## PINZETTE PER SETTORE ORAFO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	LUNGHEZZA LENGTH ["]	VERSIONE VERSION
00	-	120	4 3/4"	SA
		Pinzetta con punte spesse e piatte per uso generico.		General-purpose tweezers with thick flat tips.
19P	-	160	6 1/4"	SA
		Pinzetta con punte piegate per assemblaggio zigrinata internamente sulle punte ed esternamente sulla presa.		Assembly tweezers with bent serrated tips and finger grooves.
33	-	150	6"	SA
		Pinzetta ad azione inversa, adatta nell'impiego in lavori di saldatura.		reverse-action tweezers, ideal to be used during soldering.
33A	-	150	6"	SA
		Pinzetta ad azione inversa, con punte piegate, adatta nell'impiego in lavori di saldatura.		reverse-action tweezers with bent tips, ideal to be used during soldering.
233	-	160	6 1/4"	SA
		Pinzetta con forte azione di presa e punte zigrinate internamente.		Tweezers with serrated tips and a strong grip.
AA	-	150	6"	SA
		Pinzetta con forte azione di presa, punte fini e robuste.		Tweezers with strong fine tips and a strong grip.
WI	-	150	6"	STAINLESS STEEL / INOX
		Pinzetta in acciaio inox con punte robuste e piatte, adatta per lavori di gioielleria.		Stainless steel tweezers with strong flat tips, suitable for jewellery making.

# PRECISION SCREWDRIVERS

GIRAVITI DI  
PRECISIONE





# SLOTTED SCREWDRIVERS

## TAGLIO

<b>CODICE</b> <i>ORDER CODE</i>	<b>CODICE ESD</b> <i>ESD ORDER CODE</i>	<b>PUNTA</b> <i>TIP</i>	<b>DIMENSIONI</b> <i>DIMENSIONS</i> [mm]	<b>LUNGHEZZA</b> <i>LENGTH</i> [mm]	<b>LAMA</b> <i>BLADE</i> [ø mm]		
<b>PG1-0</b>	PG1-0D		1.2x60	160	2.5		
<b>PG1-1</b>	PG1-1D		1.5x60	160	2.5		
<b>PG1-2</b>	PG1-2D		1.8x60	160	2.5		
<b>PG1-3</b>	PG1-3D		2.5x75	175	2.5		
<b>PG1-4</b>	PG1-4D		3.0x100	200	3.0		
<b>PG1-5</b>	PG1-5D		3.0x150	250	3.0		

# PHILIPS SCREWDRIVERS

## PHILIPS

<b>CODICE</b> <i>ORDER CODE</i>	<b>CODICE ESD</b> <i>ESD ORDER CODE</i>	<b>PUNTA</b> <i>TIP</i>	<b>DIMENSIONI</b> <i>DIMENSIONS</i> [mm]	<b>LUNGHEZZA</b> <i>LENGTH</i> [mm]	<b>LAMA</b> <i>BLADE</i> [ø mm]		
<b>PG2-0</b>	PG2-0D		PH-000 2.5x60	160	2.5		
<b>PG2-1</b>	PG2-1D		PH-00 2.5x60	160	2.5		
<b>PG2-1/75</b>	PG2-1/75 D		PH-00 2.5x75	175	2.5		
<b>PG2-2</b>	PG2-2D		PH-0 3.0x60	160	3.0		
<b>PG2-2/75</b>	PG2-2/75 D		PH-0 3.0x75	175	3.0		
<b>PG2-2/100</b>	PG2-2/100 D		PH-0 3.0x100	200	3.0		
<b>PG2-2/150</b>	PG2-2/150 D		PH-0 3.0x150	250	3.0		

# POZIDRIV SCREWDRIVERS

## POZIDRIV

<b>CODICE</b> <i>ORDER CODE</i>	<b>CODICE ESD</b> <i>ESD ORDER CODE</i>	<b>PUNTA</b> <i>TIP</i>	<b>DIMENSIONI</b> <i>DIMENSIONS</i> [mm]	<b>LUNGHEZZA</b> <i>LENGTH</i> [mm]	<b>LAMA</b> <i>BLADE</i> [ø mm]		
<b>PG3-0</b>	PG3-0D		PZ-0 3.0x60	160	3.0		

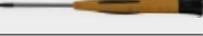
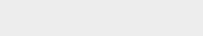
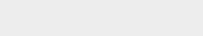
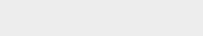
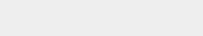
# TORX SCREWDRIVERS

## TORX

<b>PG4-0X</b>	PG4-0X-D		T5x50	150	3.5	
<b>PG4-0</b>	PG4-0-D		T6x50	150	3.5	
<b>PG4-1</b>	PG4-1-D		T7x50	150	3.5	
<b>PG4-2</b>	PG4-2-D		T8x60	160	3.5	
<b>PG4-3</b>	PG4-3-D		T9x60	160	3.5	
<b>PG4-4</b>	PG4-4-D		T10x60	160	3.5	
<b>PG4-5</b>	PG4-5-D		T15x60	160	3.5	

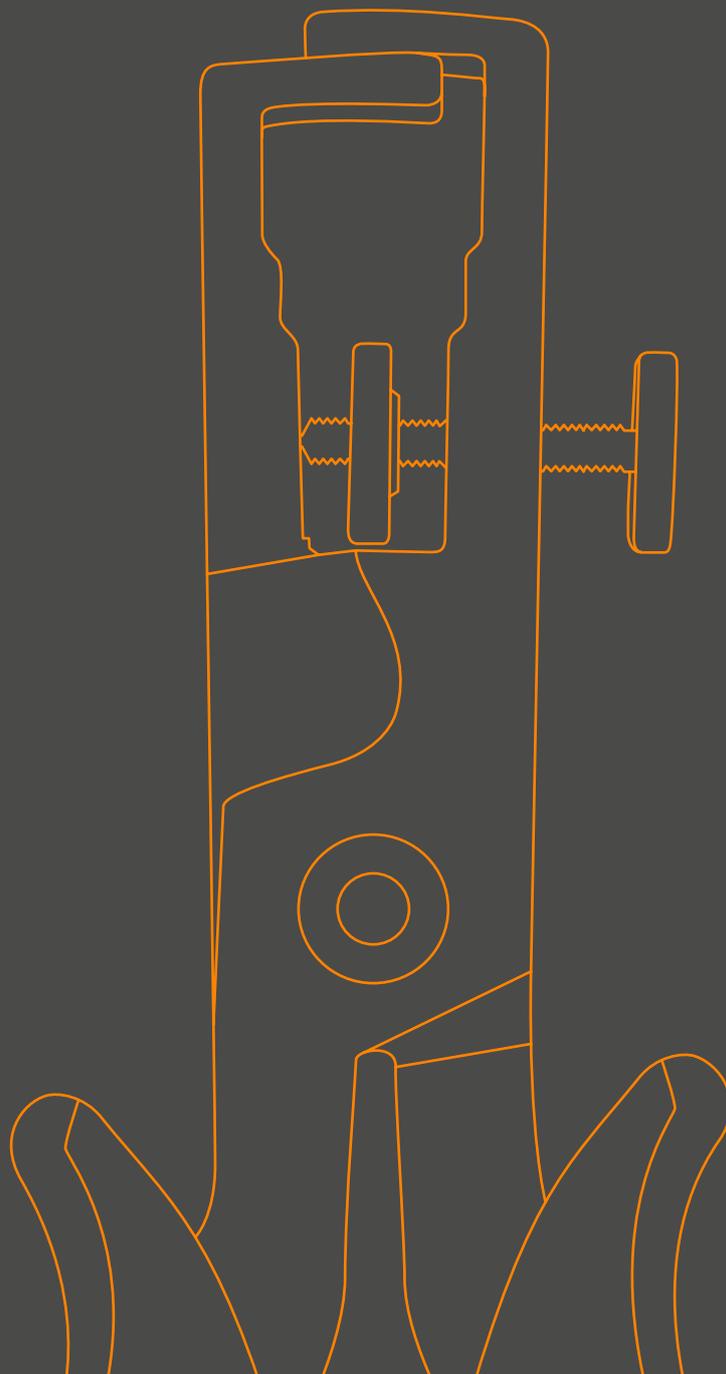
# TAMPER RESISTANT SCREWDRIVERS

## TAMPER RESISTANT

<b>CODICE</b> <i>ORDER CODE</i>	<b>CODICE ESD</b> <i>ESD ORDER CODE</i>	<b>PUNTA</b> <i>TIP</i>	<b>DIMENSIONI</b> <i>DIMENSIONS</i> [mm]	<b>LUNGHEZZA</b> <i>LENGTH</i> [mm]	<b>LAMA</b> <i>BLADE</i> [ø mm]		
<b>PG5-0X</b>	PG5-0X-D		TR5x50	150	3.5		
<b>PG5-0</b>	PG5-0-D		TR6x50	150	3.5		
<b>PG5-1</b>	PG5-1-D		TR7x50	150	3.5		
<b>PG5-2</b>	PG5-2-D		TR8x60	160	3.5		
<b>PG5-3</b>	PG5-3-D		TR9x60	160	3.5		
<b>PG5-4</b>	PG5-4-D		TR10x60	160	3.5		
<b>PG5-5</b>	PG5-5-D		TR15x60	160	3.5		

# SHEARS AND WIRE STRIPPERS

CESOIE  
E SPELLAFILI





# SHEARS CESOIE

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	PUNTA		PESO WEIGHT	LUNGHEZZA LENGTH	NOTE NOTES
			[Ø mm]	[awg]			
CS 30	CS 30 D		1.30	16	80	144	Shears Cesoie
CS 30 L	CS 30 L D		1.30	16	82	152	Shears Cesoie
CSO 30	CSO 30 D		1.63	14	80	148	Shears Cesoie
CSP 30.5	CSP 30.5 D		1.63	14	102	165	Shears Cesoie

# WIRE STRIPPERS SPELLAFILI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	PUNTA		PESO WEIGHT	LUNGHEZZA LENGTH	NOTE NOTES
			[Ø mm]	[awg]			
PCC1	-		-	-	50	115	Coaxial cable stripper Spellafilo per cavi coassiali
PRF 0	-		0.8÷2.6	20÷10	50	115	Wire stripper Pinza raschiafilo
PS 4÷10	-		4÷10/0.8÷2.6	6÷000/20÷10	50	115	Wire strippers Spellafili
PST 0.5	-		0.5	24	33	125	Pulling action wire stripper Spellafili a trazione
PST 0.6	-		0.6	22	33	125	Pulling action wire stripper Spellafili a trazione
PST 0.8	-		0.8	20	33	125	Pulling action wire stripper Spellafili a trazione
PST 1.0	-		1.0	18	33	125	Pulling action wire stripper Spellafili a trazione
PST 1.6	-		1.6	14	33	125	Pulling action wire stripper Spellafili a trazione
SF 30	SF 30 D		0.20÷0.64	32-22	78	141	Adjustable wire stripper Spellafili regolabile
SFF 30	SFF 30 D		0.32÷0.51	28-24	76	141	Fixed wire stripper Spellafili fissa
SF 40.1	-		0.25÷1.0	30-18	22	50x55	Flat wire stripper Piastrina spellafili piatta
SF 40.2	-		1.30÷1.8	16-13	22	50x55	Flat wire stripper Piastrina spellafili piatta

# ALL-PURPOSE SHEARS

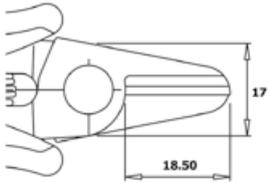
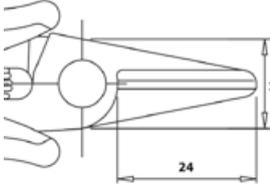
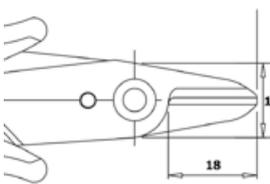
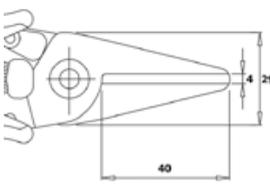
## CESOIE MULTIUSO

<b>CS 30 X</b>	CS 30 X D		1.63	14	82	150	Shears and pliers Cesoia e pinza
<b>CS 30 XZ</b>	CS 30 XZ D		1.63	14	82	150	Shears for soldering iron tips Cesoia per punte saldatore
<b>CSF 30</b>	CSF 30 D		w:0.4/s:1.3*	w:26/s:16	80	144	Shears and wire stripper Cesoia e spellafili
<b>CSF 30 S</b>	CSF 30 S D		0.4÷1.0	26-18	80	144	Adjustable shears / wire stripper Cesoia / spellafili regolabile
<b>CSF 55/4</b>	CSF 55/4 D		w:4/s:10*	w:10/s:000	130	173	Combo pliers: cable shears-wire stripper Pinza combinata: tagliacavi e spellafili
<b>CSP 30.1</b>	CSP 30.1 D		0.25÷0.81	30-20	102	165	Shears, wire stripper and pliers Cesoia, spellafili e pinza
<b>CSP 30.2</b>	CSP 30.2 D		0.81÷2.59	20-10	102	165	Shears, wire stripper and pliers Cesoia, spellafili e pinza
<b>CSP 30.3</b>	CSP 30.3 D		10	000	102	165	Cable cutting pliers Pinza tagliacavi
<b>CSP 30.7</b>	CSP 30.7 D		0.4÷1.3	26-16	102	165	Shears, wire stripper and pliers Cesoia, spellafili e pinza
<b>CSP 30.9</b>	CSP 30.9 D		0.64	22	102	165	Shears, wire stripper and pliers Cesoia, spellafili e pinza
<b>CSP 30.10</b>	CSP 30.10 D		1-6 mm <sup>2</sup>	-	102	165	Shears, wire stripper and pliers Cesoia, spellafili e pinza

\*w: wire diameter for wire stripper; s\*: wire diameter for shears

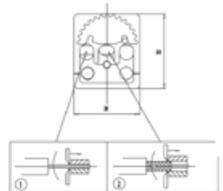
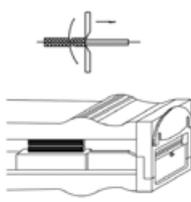
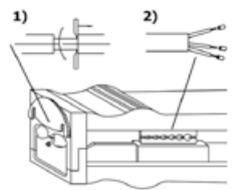
\*s : diametro filo per la funzione spellafili; \*c: diametro filo per la funzione cesoia

# SHEARS CESOIE

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	[Ø mm]	[awg]	PESO WEIGHT	LUNGHEZZA LENGTH
					[gr]	[mm]
CS 30	CS 30 D		1.30	16	80	144
		<p>Cesoia facile da maneggiare, studiata per l'uso in elettronica, ma utilizzata anche nei settori più disparati. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Easy-to-handle shears, designed for use in electronics but also suitable for other applications. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>			
CS 30 L	CS 30 L D		1.30	16	82	152
		<p>Cesoia facile da maneggiare, studiata per l'uso in elettronica, ma utilizzata anche nei settori più disparati. Simile alla CS 30 ma più lunga. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Easy-to-handle shears, designed for use in electronics but also suitable for other applications. Similar to CS 30 but longer. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>			
CSO 30	CSO 30 D		1.63	14	80	148
		<p>Cesoia facile da maneggiare, studiata per l'uso nel campo dell'oreficeria. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Easy to handle shears, designed for use in jewellery making. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>			
CSP 30.5	CSP 30.5 D		1.63	14	102	165
		<p>Cesoia robusta, può essere utilizzata per diversi lavori in elettronica e/o nel settore dell'hobbistica. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo S.</p>	<p>Strong shears, can be used for different tasks in electronics and/or hobby fields. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>			

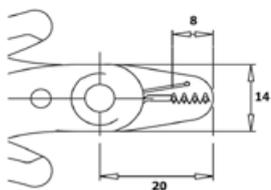
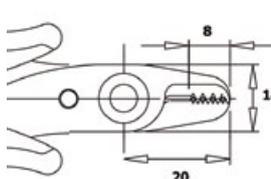
# WIRE STRIPPERS

## SPELLAFILI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	PUNTA		PESO WEIGHT	LUNGHEZZA LENGTH
			[Ø mm]	[awg]		
PCC1	-	■	-	-	50	115
		Spellafili per cavi coassiali con doppia funzione come mostrato in figura: 1) introdurre il cavo nel foro laterale adeguato, stringere, girare l'utensile di 90° su se stesso e tirare verso l'esterno. 2) introdurre il cavo nel foro centrale, stringere, girare l'utensile di 90° su se stesso e tirare verso l'esterno. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>	Coaxial cable stripper with double function, as shown in the figure: 1) insert the cable in the correct hole at the side, press and turn the tool 90° at the same time and pull. 2) insert the cable in the central hole, press and turn the tool 90° at the same time and pull. <b>Available while stocks last.</b>			
PRF 0	-	■	0.8÷2.6	20÷10	50	115
		Pinza raschiafilo. Utilizzo: introdurre il filo da raschiare tra le due ganasce per la lunghezza desiderata e tirare verso di sé la pinza. Ripetere l'operazione più volte, facendo ruotare il filo su se stesso se necessario.	Wire stripper. How to use it: Insert the wire between the 2 jaws up to the point where one wishes to strip and then pull back the tool. If needed, repeat this operation several times while turning the wire.			
PS 4÷10	-	■	4÷10/0.8÷2.6	6÷000/20÷10	50	115
		Spellafili con doppia funzionalità come mostrato in figura: 1) spellafili per guaina esterna: introdurre il cavo in uno dei due fori frontali, stringere, ruotare l'utensile di 90° su se stesso e tirare indietro verso l'esterno. Da Ø 4 a 10 mm (awg 6-000) 2) spellafili per fili interni: introdurre uno dei fili interni in uno dei fori laterali appropriati, premere e tirare indietro verso l'esterno. Da Ø 0.8 a 2.6 mm (awg 20-10) <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>	Wire stripper with double function, as shown in the figure: 1) wire stripper for the outer sheath: insert the cable into one of the frontal holes, press and turn the tool 90° and then pull back. From Ø 4 to 10 mm (awg 6-000) 2) wire stripper for the internal wires: insert one of the internal wires into one of the appropriate side holes, press and pull back. From Ø 0.8 to 2.6 mm (awg 20-10) <b>Available while stocks last.</b>			
PST 0.5	-	■	0.5	24	33	125
		Pinza spellafili a trazione. Leggera, economica e rapidissima nelle sue operazioni. È disponibile in 5 versioni: PST 0.5 - PST 0.6 - PST 0.8 - PST 1.0 - PST 1.6	Pulling action stripper. Lightweight, inexpensive and rapid to use. PST is available in 5 versions: PST 0.5 - PST 0.6 - PST 0.8 - PST 1.0 - PST 1.6			
PST 0.6	-	■	0.6	22	33	125
		Pinza spellafili a trazione. Leggera, economica e rapidissima nelle sue operazioni. È disponibile in 5 versioni: PST 0.5 - PST 0.6 - PST 0.8 - PST 1.0 - PST 1.6	Pulling action stripper. Lightweight, inexpensive and rapid to use. PST is available in 5 versions: PST 0.5 - PST 0.6 - PST 0.8 - PST 1.0 - PST 1.6			

# WIRE STRIPPERS

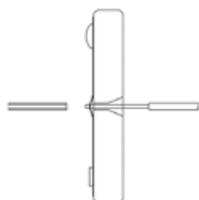
## SPELLAFILI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	[Ø mm]	[awg]	PESO WEIGHT	LUNGHEZZA LENGTH
					[gr]	[mm]
PST 0.8	-		0.8	20	33	125
		Pinza spellafili a trazione. Leggera, economica e rapidissima nelle sue operazioni. È disponibile in 5 versioni: PST 0.5 - PST 0.6 - PST 0.8 - PST 1.0 - PST 1.6		Pulling action stripper. Lightweight, inexpensive and rapid to use. PST is available in 5 versions: PST 0.5 - PST 0.6 - PST 0.8 - PST 1.0 - PST 1.6		
PST 1.0	-		1.0	18	33	125
		Pinza spellafili a trazione. Leggera, economica e rapidissima nelle sue operazioni. È disponibile in 5 versioni: PST 0.5 - PST 0.6 - PST 0.8 - PST 1.0 - PST 1.6		Pulling action stripper. Lightweight, inexpensive and rapid to use. PST is available in 5 versions: PST 0.5 - PST 0.6 - PST 0.8 - PST 1.0 - PST 1.6		
PST 1.6	-		1.6	14	33	125
		Pinza spellafili a trazione. Leggera, economica e rapidissima nelle sue operazioni. È disponibile in 5 versioni: PST 0.5 - PST 0.6 - PST 0.8 - PST 1.0 - PST 1.6		Pulling action stripper. Lightweight, inexpensive and rapid to use. PST is available in 5 versions: PST 0.5 - PST 0.6 - PST 0.8 - PST 1.0 - PST 1.6		
SF 30	SF 30 D		0.20÷0.64	32-22	78	141
		Pinza per Ø 0.20÷0.64mm dotata di una parte elastica che consente la spellatura della guaina isolante dei cavi senza danneggiare i fili conduttori. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.		Pliers for Ø mm 0.20÷0.64 fitted with an elastic part that enables the stripping of the insulating cable sleeve without damaging the conductor wires. Also available in ESD-safe version. Grip model St.		
SFF 30	SFF 30 D		0.32÷0.51	28-24	76	141
		Spellafili fisso per Ø 0.32÷0.51mm. Su richiesta sono disponibili diverse capacità di taglio da quelle indicate. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.		Fixed wire stripper for Ø mm 0.32÷0.51. Different cutting capacities available on request. Also available in ESD-safe version. Grip model St.		

# WIRE STRIPPERS SPELLAFILI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	[Ø mm]	[awg]	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]
----------------------	------------------------------	--------------	--------	-------	------------------------	-----------------------------

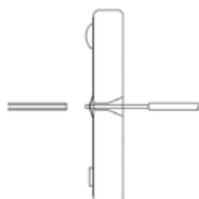
SF 40.1	-		0.25÷1.0	30-18	22	50x55
---------	---	-----------------------------------------------------------------------------------	----------	-------	----	-------



Piastrina spellafili che unisce alla sua affidabilità una maneggevolezza ed una rapidità d'uso eccezionali. Grazie alla sua singolare forma piatta e alla sua leggerezza, può essere tenuta comodamente anche nel taschino. Spellafili per diametro da 0.25mm a 1mm (30-18 awg). Indicata per l'utilizzo in elettronica.

SF-40-1 is a reliable tool, easy to handle and very fast to use. Flat and lightweight, it can be easily carried in one's pocket. Wire stripper for diameters from 0.25mm to 1mm. (30-18 awg). Recommended for electronics applications.

SF 40.2	-		1.30÷1.8	16-13	22	50x55
---------	---	-----------------------------------------------------------------------------------	----------	-------	----	-------



Piastrina spellafili che unisce alla sua affidabilità una maneggevolezza ed una rapidità d'uso eccezionali. Grazie alla sua singolare forma piatta e alla sua leggerezza, può essere tenuta comodamente anche nel taschino. Spellafili per diametro da 1.3mm a 1.8mm (16-13 awg). Indicata per l'utilizzo in elettrotecnica.

SF-40-1 is a reliable tool, easy to handle and very fast to use. Flat and lightweight, it can be easily carried in one's pocket. Wire stripper for diameters from 1.3mm to 1.8mm (16-13 awg). Recommended for electronics applications.

# ALL-PURPOSE SHEARS CESOIE MULTIUSO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	[Ø mm]	[awg]	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]
----------------------	------------------------------	--------------	--------	-------	------------------------	-----------------------------

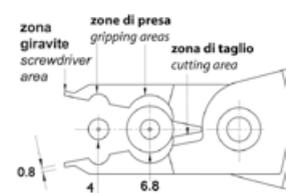
CS 30 X	CS 30 X D		1.63	14	82	150
---------	-----------	-------------------------------------------------------------------------------------	------	----	----	-----



Cesoia e pinza nello stesso utensile, adatta a lavori che richiedono entrambi le funzioni. Spessore acciaio 3mm. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.

Shears and pliers in one tool; designed for applications that require both functions. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.

CS 30 XZ	CS 30 XZ D		1.63	14	82	150
----------	------------	-------------------------------------------------------------------------------------	------	----	----	-----

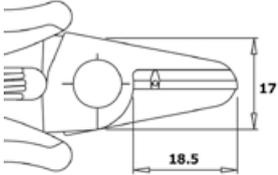
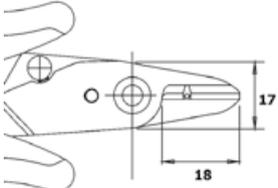
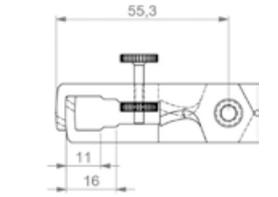
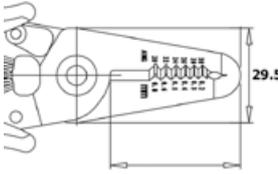
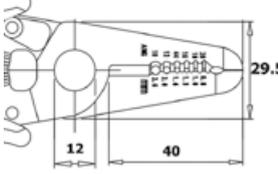


Cesoia speciale a 3 funzioni:  
1) la parte superiore della lama può essere utilizzata come giravite per allentare la vite della punta del saldatore; spessore punta giravite 1.6mm = (0.8+0.8).  
2) i due fori possono essere utilizzati per rimuovere due diverse misure di punte, anche quando hanno raggiunto un'alta temperatura; Ø fori area di presa: 8.6mm e 4.0mm.  
3) la zona di taglio viene utilizzata per tagliare la treccia dissaldante. Spessore acciaio 3mm.

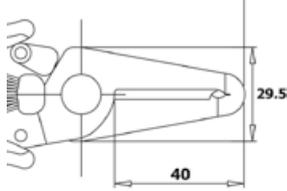
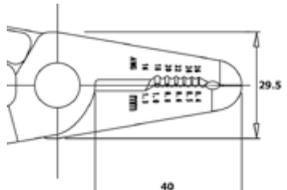
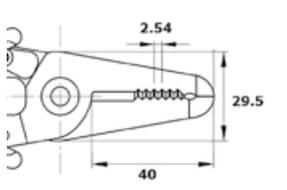
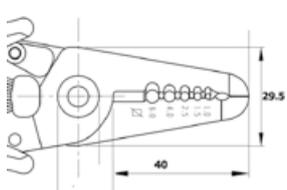
Special all-purpose shears:  
1) the upper part of the blade can be used as a screwdriver to loosen the screw in the soldering iron; screwdriver tip thickness 1.6 mm = (0.8+0.8);  
2) the two holes can be used to remove two different tip sizes, even if they have reached a high temperature; grip area hole Ø: 8.6mm and 4.0mm;  
3) the cutting section is used to cut the desoldering braid. Steel thickness 3mm. Also available in ESD-safe version. Grip model St.

# ALL-PURPOSE SHEARS

## CESOIE MULTIUSO

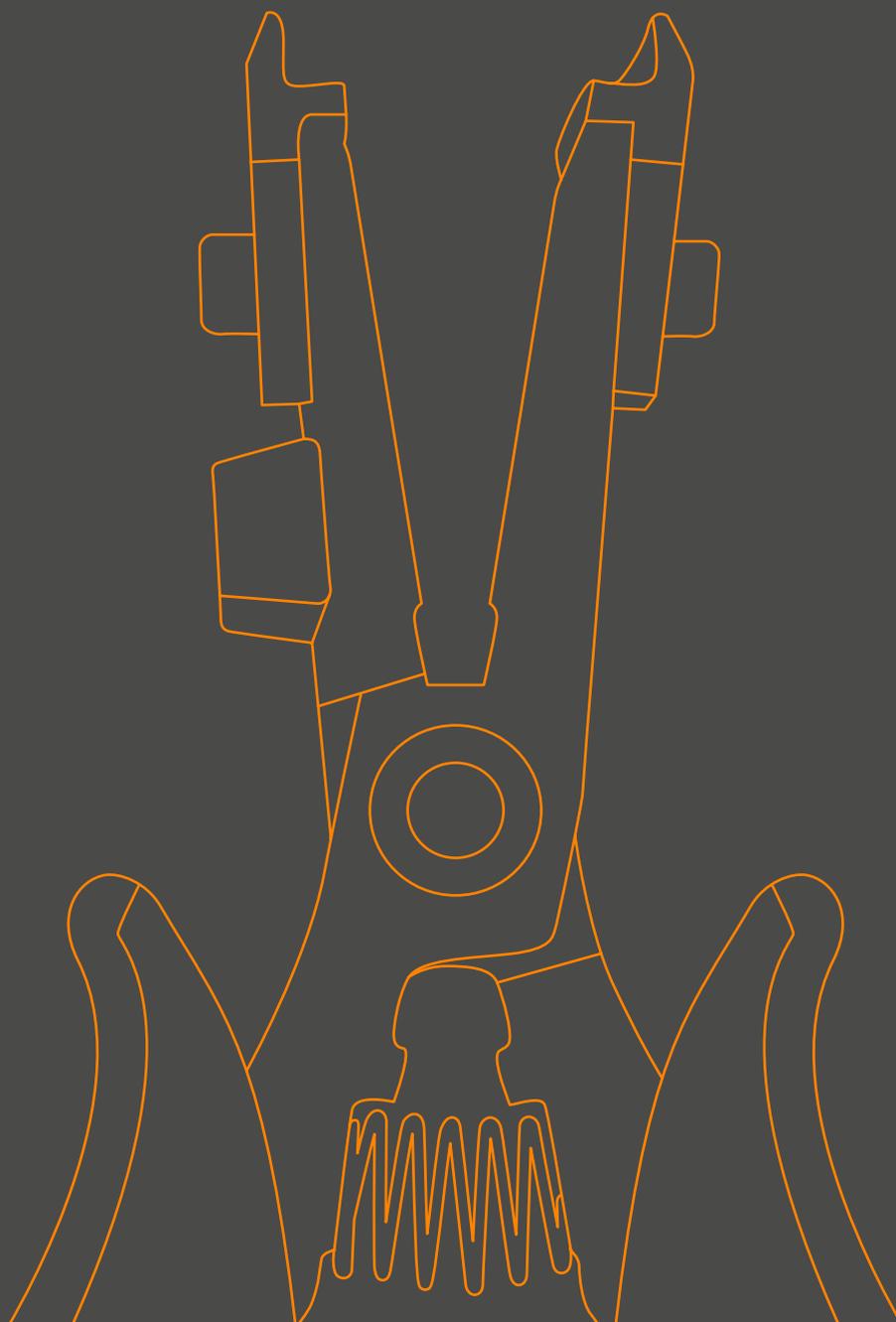
CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	[Ø mm]		PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]
			[Ø mm]	[awg]		
CSF 30	CSF 30 D		w:0.4/s:1.3*	w:26/s:16	80	144
		Utensile multiuso che può essere utilizzato come cesoia (Ø 1.3mm - 16 awg) e come spellafili (Ø 0.4mm - 26 awg). Disponibile anche nella versione ESD (codice ordine CSF 30 D). Manico tipo St.	All-purpose tool that can be used as both shears (Ø 1.3mm - 16 awg) and wire stripper (Ø 0.4mm - 26 awg). Also available in ESD-safe version (order code CSF 30 D). Grip model St.			
CSF 30 S	CSF 30 S D		0.4÷1.0	26-18	80	144
		Cesoia e spellafili regolabile per fili da 0.4 a 1mm (26 - 18 awg). Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St. <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>	Adjustable shears and wire stripper for wires from 0.4 to 1mm (26 - 18 awg). Also available in ESD-safe version. Grip model St. <b>Available while stocks last.</b>			
CSF 55/4	CSF 55/4 D		w:4/s:10*	w:10/s:000	130	173
		Utensile multiuso che può essere utilizzato come cesoia per cavi in Cu o Al (max Ø 10mm - 000 awg) e come spellafili regolabile (max Ø 4mm - 6 awg) attraverso una vite zigrinata e un dado di blocco. Graduazione interna del becco, per un riferimento visivo di spellatura a misura 11mm e 16mm. Acciaio temperato e rettificato per un'ottima precisione e durata. Manico tipo St.	All-purpose tool that can be used as shears for Cu or Al cables (max Ø 10mm - 000 awg) and as adjustable wire stripper (max Ø 4mm - 6 awg) using the knurled screw and the lock nut. The stripping length can be adjusted using the 11mm and 16mm notches on the inside of the jaw as reference. Tempered steel for increased excellent precision and durability. Also available in ESD-safe version. Grip model St.			
CSP 30.1	CSP 30.1 D		0.25÷0.81	30-20	102	165
		Utensile multiuso di grande resistenza, che può essere utilizzato come: Cesoia, Spellafili multi-diametro e Pinza. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo S.	Very strong all-purpose tool. It can be used as: Shears, Multi-diameter Wire stripper, Pliers. Also available in ESD-safe version. Grip model S.			
CSP 30.2	CSP 30.2 D		0.81÷2.59	20-10	102	165
		Utensile multiuso di grande resistenza, che può essere utilizzato come: Cesoia, Spellafili multi-diametro e Pinza. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo S.	Very strong all-purpose tool. It can be used as: Shears, Multi-diameter Wire stripper, Pliers. Also available in ESD-safe version. Grip model S.			

# ALL-PURPOSE SHEARS CESOIE MULTIUSO

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	PUNTA TIP	10	000	PESO WEIGHT	LUNGHEZZA LENGTH
			[Ø mm]	[awg]	[gr]	[mm]
<b>CSP 30.3</b>	CSP 30.3 D		10	000	102	165
		<p>Utensile multiuso che può essere utilizzato come: Cesoia e Pinza. Particolarmente adatto al taglio di cavi elettrici: Ø max 10mm (000 awg). Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo S.</p>	<p>All-purpose tool that can be used as Shears or Pliers. Ideal for cutting electrical cables: Ø max 10mm (000 awg). Also available in ESD-safe version. Grip model S.</p>			
<b>CSP 30.7</b>	CSP 30.7 D		0.4÷1.3	26-16	102	165
		<p>Utensile multiuso robusto. Può essere utilizzato come: Cesoia, Spellafili multi-diametro, Pinza. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo S.</p>	<p>Very strong all-purpose tool. It can be used as: Shears, Multi-diameter Wire stripper, Pliers. Also available in ESD-safe version. Grip model S.</p>			
<b>CSP 30.9</b>	CSP 30.9 D		0.64	22	102	165
		<p>Utensile multiuso molto robusto. Può essere utilizzato come: cesoia, spellafili multi-fore, pinza. Ideale per spellare fili piatti (max 6 fili da 0.64mm - 22 awg e passo 2.54mm). Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo S.</p>	<p>Very strong all-purpose tool. It can be used as: shears, multi-holes, wire stripper, pliers. Ideal for stripping flat wires (max. 6 wires 0.64mm - 22 awg and 2.54mm pitch). Also available in ESD-safe version. Grip model S.</p>			
<b>CSP 30.10</b>	CSP 30.10 D		1-6 mm <sup>2</sup>	-	102	165
		<p>Utensile multiuso, di grande resistenza, racchiude tre diverse funzioni: cesoia, spellafili multi-diametro e pinza. Per cavi di sezione mm<sup>2</sup> 1-1.5-2.5-4-6 Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo S.</p>	<p>Very strong all-purpose tool. It can be used as: Shears, Multi-diameter Wire stripper, Pliers. For cables with a section of 1-1.5-2.5-4-6 mm<sup>2</sup>. Also available in ESD-safe version. Grip model S.</p>			

# EXTRACTORS

## ESTRATTORI





# PLCC EXTRACTORS

## ESTRATTORI PER PLCC

CODICE ORDER CODE	COMPONENTE COMPONENT	NUMERO PIN PIN NUMBER	FORZA ESTRAZIONE EXTRACTION FORCE [kg]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	PESO WEIGHT [gr]	NOTE NOTES
PLCC 32		32	2.5	142	53	Tool for PLCC extraction from its socket Utensile per l'estrazione del PLCC dallo zoccolo
PLCC 44		44	2.5	142	57	Tool for PLCC extraction from its socket Utensile per l'estrazione del PLCC dallo zoccolo
PLCC 52		52	3.0	142	58	Tool for PLCC extraction from its socket Utensile per l'estrazione del PLCC dallo zoccolo
PLCC 68		68	3.0	142	62	Tool for PLCC extraction from its socket Utensile per l'estrazione del PLCC dallo zoccolo
PLCC 84		84	3.5	142	67	Tool for PLCC extraction from its socket Utensile per l'estrazione del PLCC dallo zoccolo

# IC EXTRACTORS

## ESTRATTORI PER IC

CODICE ORDER CODE	COMPONENTE COMPONENT	NUMERO PIN PIN NUMBER	FORZA ESTRAZIONE EXTRACTION FORCE [kg]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	PESO WEIGHT [gr]	NOTE NOTES
PN 5020		14-20	4	158	120	Insertion/extraction of integrated circuits Inserimento/rimozione dei circuiti integrati
PN 5032		22-32	4	158	155	Insertion/extraction of integrated circuits Inserimento/rimozione dei circuiti integrati
PN 5034		28-40	4	158	175	Insertion/extraction of integrated circuits Inserimento/rimozione dei circuiti integrati

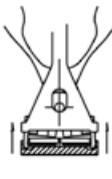
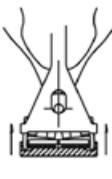
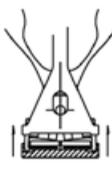
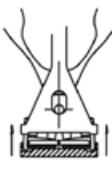
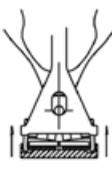
# SMT COAX EXTRACTORS

## ESTRATTORI PER SMT COAX

<b>SMT COAX 0.8</b>		-	1.5	78.5	68	Extraction of SUHNER MMCX series connectors Estrazione connettori SUHNER serie MMCX
<b>SMT COAX 1.6</b>		-	1.5	78.5	68	Extraction of SUHNER MMCX series connectors Estrazione connettori SUHNER serie MMCX
<b>EES 20</b>		-	3	77	78	Extraction of SUHNER SMPX series connectors Estrazione connettori SUHNER serie SMPX

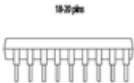
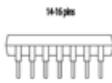
# PLCC EXTRACTORS

## ESTRATTORI PER PLCC

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD CODE	COMPONENTE COMPONENT	NUMERO PIN PIN NUMBER	FORZA ESTRAZIONE EXTRACTION FORCE [kg]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	PESO WEIGHT [gr]
PLCC 32	-		32	2.5	142	53
			<p>Utensile estrattore studiato appositamente per l'estrazione di circuiti integrati di tipo PLCC da 32 pin dallo zoccolo. NON DISPONIBILE nella versione ESD</p>		<p>Extractor tool designed for the extraction of 32 pin PLCC-type integrated circuits from their socket. ESD-safe version is NOT AVAILABLE.</p>	
PLCC 44	-		44	2.5	142	57
			<p>Utensile estrattore studiato appositamente per l'estrazione di circuiti integrati, di tipo PLCC da 44 pin, dallo zoccolo. NON DISPONIBILE nella versione ESD.</p>		<p>Extractor tool designed for the extraction of 44 pin PLCC-type integrated circuits from their socket. ESD-safe version is NOT AVAILABLE.</p>	
PLCC 52	-		52	3.0	142	58
			<p>Utensile estrattore studiato appositamente per l'estrazione di circuiti integrati, di tipo PLCC da 52 pin, dallo zoccolo. NON DISPONIBILE nella versione ESD.</p>		<p>Extractor tool designed for the extraction of 52 pin PLCC-type integrated circuits from their socket. ESD-safe version is NOT AVAILABLE.</p>	
PLCC 68	-		68	3.0	142	62
			<p>Utensile estrattore studiato appositamente per l'estrazione di circuiti integrati, di tipo PLCC da 68 pin, dallo zoccolo. NON DISPONIBILE nella versione ESD.</p>		<p>Extractor tool designed for the extraction of 68 pin PLCC-type integrated circuits from their socket. ESD-safe version is NOT AVAILABLE.</p>	
PLCC 84	-		84	3.5	142	67
			<p>Utensile estrattore studiato appositamente per l'estrazione di circuiti integrati, di tipo PLCC da 84 pin, dallo zoccolo. NON DISPONIBILE nella versione ESD.</p>		<p>Extractor tool designed for the extraction of 84 pin PLCC-type integrated circuits from their socket. ESD-safe version is NOT AVAILABLE.</p>	

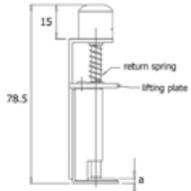
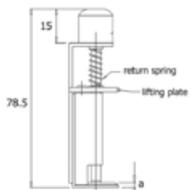
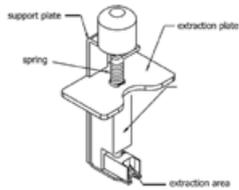
# IC EXTRACTORS

## ESTRATTORI PER IC

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD CODE	COMPONENTE COMPONENT	NUMERO PIN PIN NUMBER	FORZA ESTRAZIONE EXTRACTION FORCE [kg]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	PESO WEIGHT [gr]
<b>PN 5020</b>	PN 5020 D		14-20	4	158	120
	 		<p>Utensile estrattore studiato appositamente per l'inserimento e l'estrazione di circuiti integrati da 14 a 20 pin. Dotato di un bloccetto per raddrizzare i piedini. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>		<p>Extractor tool specially designed for the insertion/extraction of 14-pin to 20-pin integrated circuits. Supplied with a pin straightening block. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>	
<b>PN 5032</b>	PN 5032 D		22-32	4	158	155
	   		<p>Utensile estrattore studiato appositamente per l'inserimento e l'estrazione di circuiti integrati da 22 a 32 pin. Dotato di un bloccetto per raddrizzare i piedini. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>		<p>Extractor tool specially designed for the insertion/extraction of 22-pin to 32-pin integrated circuits. Supplied with a pin straightening block. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>	
<b>PN 5034</b>	PN 5034 D		28-40	4	158	175
	  		<p>Utensile estrattore studiato appositamente per l'inserimento e l'estrazione di circuiti integrati da 28 a 40 pin. Dotato di un bloccetto per raddrizzare i piedini. Disponibile anche nella versione ESD. Manico tipo St.</p>		<p>Extractor tool specially designed for the insertion/extraction of 28-pin to 40-pin integrated circuits. Supplied with a pin straightening block. Also available in ESD-safe version. Grip model St.</p>	

# SMT COAX EXTRACTORS

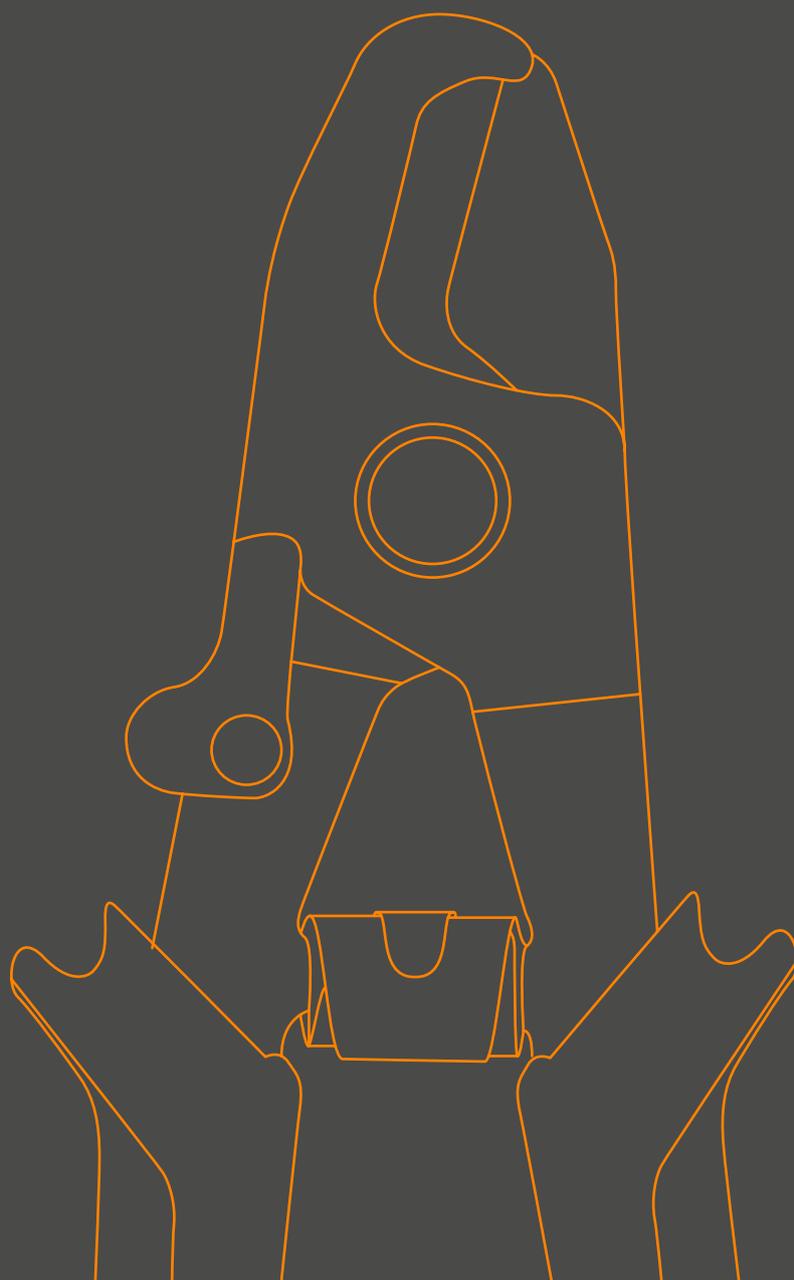
## ESTRATTORI PER SMT COAX

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD CODE	COMPONENTE COMPONENT	NUMERO PIN PIN NUMBER	FORZA ESTRAZIONE EXTRACTION FORCE [kg]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	PESO WEIGHT [gr]
SMT COAX 0.8	-		-	1.5	78.5	68
		Utensile estrattore per l'estrazione di connettori SUHNER serie MMCX. a= 0.8	Extractor for SUHNER MMCX series connectors. a= 0.8			
SMT COAX 1.6	-		-	1.5	78.5	68
		Utensile estrattore per l'estrazione di connettori SUHNER serie MMCX. a= 1.6 <b>Disponibile fino ad esaurimento scorte.</b>	Extractor for SUHNER MMCX series connectors. a= 1.6 <b>Available while stocks last.</b>			
EES 20	-		-	3	77	78
		Utensile estrattore per l'estrazione di connettori SUHNER serie SMPX diritti.	Extractor for SUHNER SMPX series straight connectors.			



# CABLE STRIPPERS AND CUTTERS

SGUAINACAVI  
E TAGLIACAVI





# CABLE STRIPPERS

## SGUAINACAVI

<b>CODICE</b> ORDER CODE	<b>CODICE ESD</b> ESD ORDER CODE	<b>CAVI</b> CABLES [Ø mm]	<b>PESO</b> WEIGHT [gr]	<b>LUNGHEZZA</b> LENGTH [mm]	<b>NOTE</b> NOTES
SC 1/S	-	4-16	70	140	Cable stripper with adjustable internal blade Sguainacavo con lama interna regolabile
SC 2/S	-	8-28	70	140	Cable stripper with adjustable internal blade Sguainacavo con lama interna regolabile
SC 3/1C	-	8-28	80	190	Cable stripper with adjustable internal blade and external knife Sguainacavo con lama interna regolabile e coltello esterno
SC 4/2C	-	8-28	80	177	Cable stripper with adjustable internal blade and external knife with hook Sguainacavo con lama interna regolabile e coltello esterno con gancio
SC 5/ST	-	28-35	66	150	Cable stripper with adjustable internal blade Sguainacavo con lama interna regolabile
SC 6/ST	-	35-50	73	165	Cable stripper with adjustable internal blade Sguainacavo con lama interna regolabile

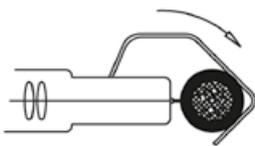
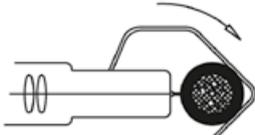
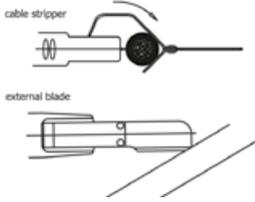
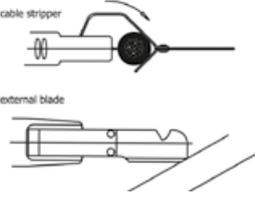
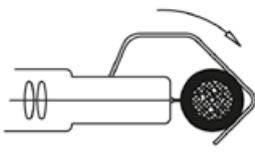
# CABLE CUTTERS

## TAGLIACAVI

<b>CODICE</b> ORDER CODE	<b>FORZA DI TAGLIO</b> CUTTING FORCE [kg]	<b>CAVI</b> CABLES [Ø mm]	<b>PESO</b> WEIGHT [gr]	<b>LUNGHEZZA</b> LENGTH [mm]	<b>NOTE</b> NOTES
TC 14	7.0	14	130	180	Cable cutter for Ø 14 mm cables Tagliacavo per cavo Ø 14mm
TC 18	15	18	180	180	Cable cutter for Ø 18 mm cables Tagliacavo per cavo Ø 18mm

# CABLE STRIPPERS

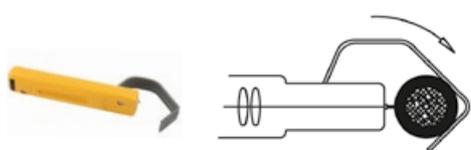
## SGUAINACAVI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	CAVI CABLES [Ø mm]	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]
SC 1/S	-	4-16	70	140
		Sguainacavo con lama interna regolabile per cavi Ø 4-16mm. Dotato al suo interno di una lama di ricambio.	Cable stripper with adjustable internal blade for Ø 4-16 mm cables. Supplied with a spare blade inside.	
SC 2/S	-	8-28	70	140
		Sguainacavo con lama interna regolabile per cavi Ø 8-28mm. Dotato al suo interno di una lama di ricambio.	Cable stripper with adjustable internal blade for Ø 8-28 mm cables. Supplied with a spare blade inside.	
SC 3/1C	-	8-28	80	190
		Sguainacavo per cavi Ø 8-28mm con lama interna regolabile e coltello esterno ad un taglio. Dotato al suo interno di una lama di ricambio. È consigliabile l'acquisto dell'utensile provvisto dell'apposito cappuccio di protezione.	Cable stripper with adjustable internal blade and external knife for Ø 8-28 mm cables. Supplied with a spare blade inside. We suggest purchasing this tool together with its protective cover.	
SC 4/2C	-	8-28	80	177
		Sguainacavo per cavi Ø 8-28mm con lama interna regolabile e coltello esterno ad un taglio con gancio. Dotato al suo interno di una lama di ricambio. È consigliabile l'acquisto dell'utensile provvisto dell'apposito cappuccio di protezione.	Cable stripper with adjustable internal blade and external knife with hook for Ø 8-28 mm cables. Supplied with a spare blade inside. We suggest purchasing this tool together with its protective cover.	
SC 5/ST	-	28-35	66	150
		Sguainacavo per cavi Ø 28-35mm con lama interna regolabile e leva rinforzata. Disponibile fino ad esaurimento scorte.	Cable stripper with adjustable internal blade and reinforced lever for Ø 28-35 mm cables. Supplied with a spare blade inside. Available while stocks last.	

# CABLE STRIPPERS

## SGUAINACAVI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD ESD ORDER CODE	CAVI CABLES [Ø mm]	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]
SC 6/ST	-	28-35	73	165



Sguainacavo per cavi Ø 35-50mm con lama interna regolabile e leva rinforzata. Dotato al suo interno di una lama di ricambio.  
**Disponibile fino ad esaurimento scorte**

Cable stripper with adjustable internal blade and reinforced lever for Ø 35-50 mm cables. Supplied with a spare blade inside.  
**Available while stocks last**

# CABLE CUTTERS

## TAGLIACAVI

CODICE ORDER CODE	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	CAVI CABLES [Ø mm]	PESO WEIGHT [gr]	LUNGHEZZA LENGTH [mm]
TC 14	7.0	14	130	180



Tagliacavo manuale, leggero e maneggevole, studiato per il taglio di cavi elettrici max Ø 14 mm Cu e Al.  
Dotato di molla di ritorno, manico ergonomico e fermo di chiusura. Manico tipo C.

Manual cable cutter, lightweight and easy to use, designed for cutting electrical cables; max. Ø 14 mm Cu + Al.  
With return spring, ergonomic handle and safety clip. Grip model C.

TC 18	15	18	180	180
-------	----	----	-----	-----



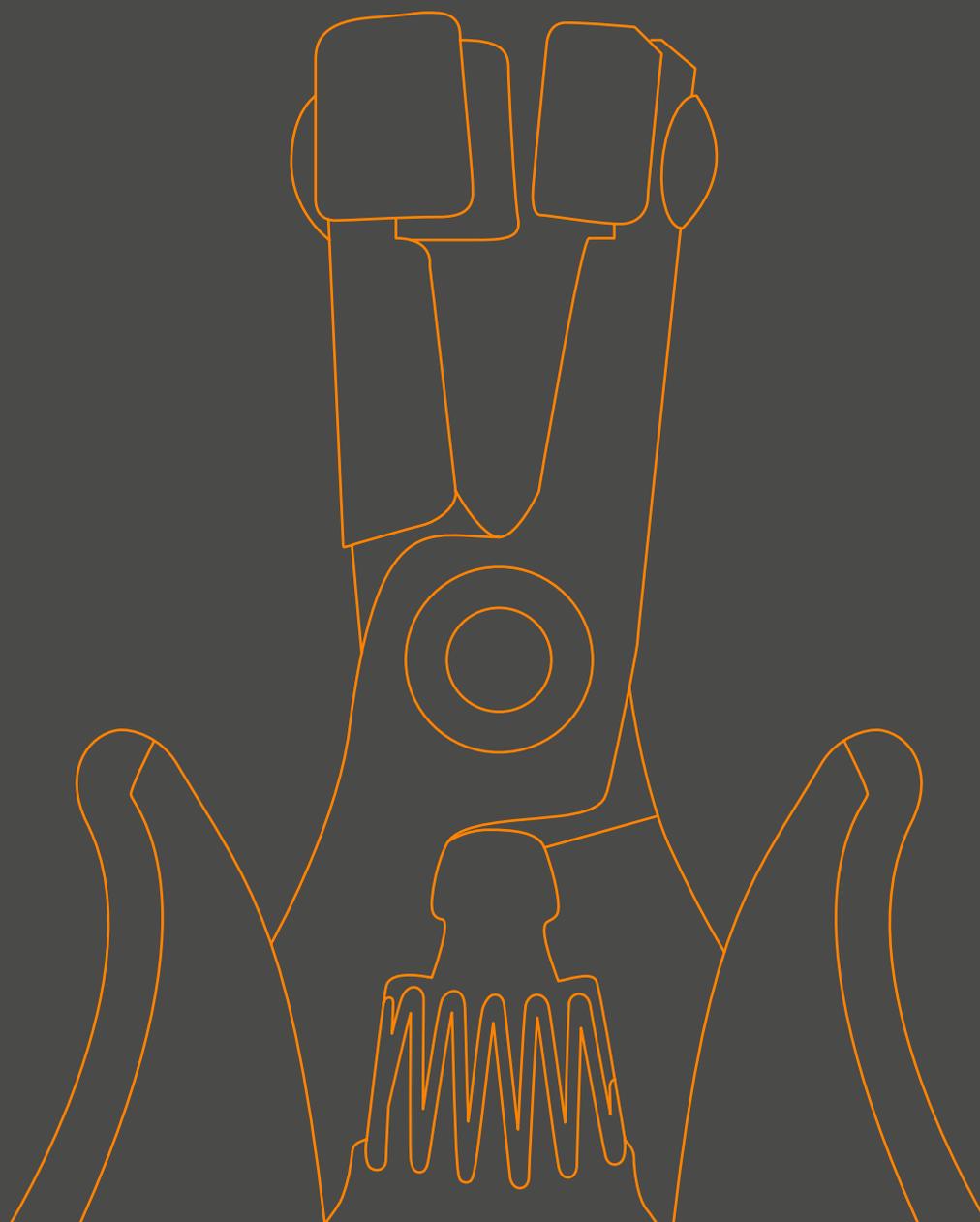
Robusto tagliacavo manuale con manico ergonomico studiato per il taglio di cavi elettrici max Ø 18 mm Cu + Al.  
Manico tipo C.

Strong manual cable cutter, with ergonomic handle, designed for cutting electrical cables; max. Ø 18 mm Cu + Al.  
Grip model C.



# FORMING PLIERS

## PINZE PER LA PREFORMATURA





# “C” SHAPE FORMING PLIERS

## PREFORMATURA A “C”

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA	FORZA DI TAGLIO	FILO DI RAME		NOTE NOTES
		LENGTH [mm]	CUTTING FORCE [kg]	[Ø mm]	[awg]	
PNG 5000 D		150	3	0.8	20	C-shape forming pliers. ESD-safe handles. Preforma a C i reofori. Versione ESD.
PNR 30 D		145	3	0.8	20	C-shape forming pliers. ESD-safe handles. Preforma a C i reofori. Versione ESD.
PNR 5000 D		150	3	0.8	20	C-shape forming and cutting pliers. ESD-safe handles. Taglia e preforma a C i reofori. Versione ESD.
PNR 5010 D		150	6	0.8	20	It cuts and forms the leads in a double opposite C-shape in one step. ESD-safe handles. Taglia e preforma a C i reofori in una sola operazione. Versione ESD.
PTR 30 C/5 D		150	3	0.8	20	It forms a C-shape bend in the leads and cuts the residual part at 4 mm. ESD-safe handles. Preforma a C i reofori e taglia la parte residua a 4mm. Versione ESD.
PTR 30 C D		150	3	0.8	20	It forms a C-shape bend in the leads and cuts the residual part at 3 mm. ESD-safe handles. Preforma a C i reofori e taglia la parte residua a 3mm. Versione ESD.

# “U” SHAPE FORMING PLIERS

## PREFORMATURA A “U”

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA	FORZA DI TAGLIO	FILO DI RAME		NOTE NOTES
		LENGTH [mm]	CUTTING FORCE [kg]	[Ø mm]	[awg]	
PPR 5000 D		150	3	0.6-0.8	22-20	U-shape forming pliers. ESD-safe handles. Preforma a U i reofori. Versione ESD.
PPR 5001 D		150	3	0.6-0.8	22-20	U-shape forming pliers. ESD-safe handles. Preforma a U i reofori. Versione ESD.
PPR 5002 D		150	3	0.6-0.8	22-20	U-shape forming pliers. ESD-safe handles. Preforma a U i reofori. Versione ESD.
PPR 5003 D		150	3	0.6-0.8	22-20	U-shape forming pliers. ESD-safe handles. Preforma a U i reofori. Versione ESD.

# “90°” FORMING PLIERS

## PREFORMATURA A “90°”

PN 5040/7D		158	3	1.30	16	It bends the leads to 90°. ESD-safe handles. Preforma a U i reofori. Versione ESD.
PN 5040/90D		158	3	1.30	16	It bends and cuts the leads to 90°. ESD-safe handles. Taglia e preforma a 90° i componenti. Versione ESD.

# “L” SHAPE FORMING PLIERS

## PREFORMATURA A “L”

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm] [awg]	NOTE NOTES
PTR 30 LD		150	3	0.8 20	L-shape forming and cutting pliers. ESD-safe handles. Taglia e preforma a L i reofori. Versione ESD.

# “FLAT COMPONENT” FORMING PLIERS

## PREFORMATURA DI “COMPONENTI PIATTI”

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm] [awg]	NOTE NOTES
PN 5050D		155	3	1.30 16	TO220 central lead forming, 3.81 mm pitch. ESD-safe handles. preforma il gambino centrale del TO220 a passo 3.81mm. Versione ESD.
PN 5050/3D		158	3	1.30 16	TO247 & TO220 central lead forming, 5.08 mm pitch. ESD-safe handles. preforma il gambino centrale del TO247 & TO220 a passo 5.08mm. Versione ESD.
PN 5050/04D		158	3	1.30 16	TO247 and TO220 side lead forming, 5.08 mm pitch. ESD-safe handles. preforma i gambini laterali del TO247 e TO220 a passo 5.08mm. Versione ESD.
PN 5050/6D		155	3	1.30 16	TO220 90° forming, leaving the central lead 2.54 mm longer. ESD-safe handles. preforma il TO220 a 90° lasciando più lungo il gambino centrale di 2.54mm. Versione ESD.
PN 5050/7D		155	3	1.30 16	TO220 90° forming, leaving the side leads 2.54 mm longer. ESD-safe handles. preforma il TO220 a 90° lasciando più lunghi i gambini laterali di 2.54mm. Versione ESD.

# “FLAT COMPONENT” FORMING PLIERS

## PREFORMATURA DI “COMPONENTI PIATTI”

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA	FORZA DI TAGLIO	FILO DI RAME		NOTE NOTES
		LENGTH [mm]	CUTTING FORCE [kg]	COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]	
PN 5050/10D		158	3	1.30	16	TO220 and TO247 side lead forming, 2.54 mm pitch . ESD-safe handles. Preforma i gabbini laterali del TO220 e TO247 a passo 2.54mm. Versione ESD.
PN 5050/14D		158	3	1.30	16	TO220 central lead forming, 3 mm pitch. ESD-safe handles. preforma il gabbino centrale del TO220 a passo 3mm. Versione ESD.
PN 5050/15D		158	3	1.30	16	TO220 central lead forming, 2.54 mm pitch. ESD-safe handles. preforma il gabbino centrale del TO220 a passo 2.54mm. Versione ESD.
PN 5050/16D		158	3	1.30	16	TO247 and TO220 side lead forming, 3.81 mm pitch. ESD-safe handles. preforma i gabbini laterali del TO247 e TO220 a passo 3.81mm. Versione ESD.
PN 5050/17D		155	3	1.30	16	TO220 90° forming, leaving the central lead 3.81 mm longer. ESD-safe handles. Preforma il TO220 a 90° lasciando più lungo il gabbino centrale di 3.81mm. Versione ESD.
PN 5050/19D		158	3	1.30	16	TO220 5-lead forming; leads 1-3-5 at 4 mm and leads 2-4 at 1.5 mm. ESD-safe handles. Preforma il TO220 a 5 gabbini; i gabbini 1-3-5 a 4mm e i gabbini 2-4 a 1.5mm. Versione ESD.
PN 5050/21D		155	3	1.30	16	TO220 (5 leads) 90° forming, leads 1-3-5 2.54 mm shorter than leads 2-4. ESD-safe handles. preforma a 90° il TO220 (5 gabbini) in modo tale che i gabbini 1-3-5 risultino più corti dei gabbini 2-4 di 2.54mm. Versione ESD.
PN 5050/25D		158	3	1.30	16	TO92 central lead forming, 1.27 mm pitch. ESD-safe handles. Preforma il gabbino centrale del TO92 a passo 1.27mm. Versione ESD.
PN 5050/36D		158	3	1.30	16	Forming leads 2-4 of TO220 (5 leads), 3 mm pitch. ESD-safe handles. Preforma i gabbini 2-4 del TO220 (5 gabbini) a passo 3mm. Versione ESD.
PN 5050/37D		155	3	1.30	16	TO220 (5 leads) 90° forming, leads 2-4 3.81 mm shorter than leads 1-3-5. ESD-safe handles. Preforma a 90° il TO220 (5 gabbini) in modo tale che i gabbini 2-4 risultino più corti dei gabbini 1-3-5 di 3.81mm. Versione ESD.
PN 5050/38D		158	3	1.30	16	Forming leads 1-3-5 of TO220 (5 leads), 3 mm pitch. ESD-safe handles. Preforma i gabbini 1-3-5 del TO220 (5 gabbini) a passo 3mm. Versione ESD.
PN 5050/46D		155	3	1.30	16	TO220 (5 leads) 90° forming, leads 2-4 2.54 mm shorter than leads 1-3-5-7. ESD-safe handles. Preforma a 90° il TO220 (5 gabbini) in modo tale che i gabbini 2-4 risultino più corti dei gabbini 1-3-5-7 di 2.54mm. Versione ESD.
PN 5050/47D		155	3	1.30	16	TO220 (7 leads) 90° forming, leads 2-4-6 2.54 mm shorter than leads 1-3-5-7. ESD-safe handles. Preforma a 90° il TO220 (7 gabbini) in modo tale che i gabbini 2-4-6 risultino più corti dei gabbini 1-3-5-7 di 2.54mm. Versione ESD.
PN 5050/49D		158	3	1.30	16	TO92 central lead forming, 2.54 mm pitch. ESD-safe handles. Preforma il gabbino centrale del TO92 a passo 2.54mm. Versione ESD.

# “FLAT COMPONENT” FORMING PLIERS

## PREFORMATURA DI “COMPONENTI PIATTI”

PN 5050/53D		158	3	1.30	16	Forming leads 2-4 of TO220 (5 leads), 2.54 mm pitch. ESD-safe handles. Preforma i gambini 2-4 del TO220 (5 gambini) a passo 2.54mm. Versione ESD.
PN 5050/54D		158	3	1.30	16	Forming leads 1-3-5 of TO220 (5 leads), 2.54mm pitch. ESD-safe handles. Preforma i gambini 1-3-5 del TO220 (5 gambini) a passo 2.54mm. Versione ESD.
PN 5050/60D		158	3	1.30	16	TO220 and TO247 side lead forming at a pitch of 1.5 mm and central lead forming at a pitch of 3.5 mm. ESD-safe handles. Preforma i gambini laterali a passo 1.5mm e il gambino centrale a passo 3.5mm del TO220 e TO247. Versione ESD.
PN 5050/67D		158	3	1.30	16	TO220 (7 leads) 90° forming, leads 2-4-6 3.81mm shorter than leads 1-3-5-7. ESD-safe handles. Preforma a 90° il TO220 (7 gambini) in modo tale che i gambini 2-4-6 risultino più corti dei gambini 1-3-5-7 di 3.81mm. Versione ESD.
PN 5050/73D		155	3	1.30	16	TO220 (3 leads) 90° forming, central lead 3.81mm shorter than the side leads. ESD-safe handles. Preforma a 90° il TO 220 (3 gambini) in modo tale che il gambino centrale risulti più corto dei gambini laterali di 3.81mm. Versione ESD.
PN 5050/77D		158	3	1.30	16	Forming leads 2-4-6 of TO220 (7 leads) at a pitch of 2.54mm. ESD-safe handles. Preforma i gambini 2-4-6 a passo 2.54 mm del TO220 a 7 gambini. Versione ESD.

# SMALL IC FORMING AND CUTTING PLIERS

## PREFORMATURA E TAGLIO DI PICCOLI CIRCUITI INTEGRATI

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm] [awg]	NOTE NOTES	
PNI 5000 D		150	3	0.8	20	Small IC forming and cutting pliers. ESD-safe handles. Pinza che taglia e preforma piccoli circuiti integrati (ICs). Versione ESD.
PNI 5015 D		155	5	0.64	22	Clean cut of a row of leads to a predetermined height from the surface. ESD-safe handles. Taglio netto ad altezza regolabile dal piano di una fila di piedini. Versione ESD.

# CUT AND PRESS PLIERS

## TAGLIA E SCHIACCIA

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm] [awg]	NOTE NOTES
TS 30D		138	9	1.02 18	Cut and press pliers. ESD-safe handles. Pinza che taglia e schiaccia. Versione ESD.
TPP TS 6000		-	80 max	1.30 16	Pneumatic cut and press tool. Utensile pneumatico che taglia e schiaccia.

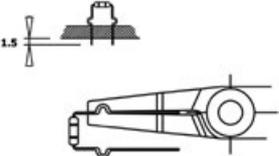
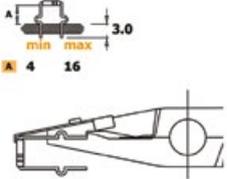
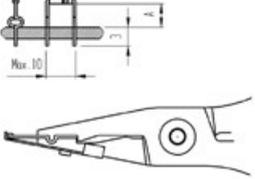
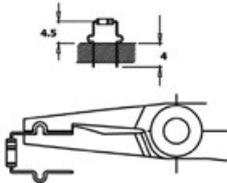
# CUT AND BEND PLIERS

## TAGLIA E PIEGA

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm] [awg]	NOTE NOTES
TP 30D		138	3	1.02 18	Cut and bend pliers. ESD-safe handles. Pinza taglia e piega. Versione ESD.
TP 5000/15D		147	3	0.8 20	Cuts and bends the component fixing it on the circuit board. ESD-safe handles. Pinza che taglia e piega il componente bloccandolo sul circuito. Versione ESD.
TPP TP 6000		-	50	1.02 18	Pneumatic cut and bend tool. Utensile pneumatico taglia e piega.
TPP TP 6000/15		-	70	1.02 18	Pneumatic cut and bend tool. Utensile pneumatico taglia e piega.
SET TPP					Pneumatic tool case. Valigetta utensili pneumatici.
P-TPP					Body for lever action for TPP. Corpo per azionamento a pedale per TPP

# "C" SHAPE FORMING PLIERS

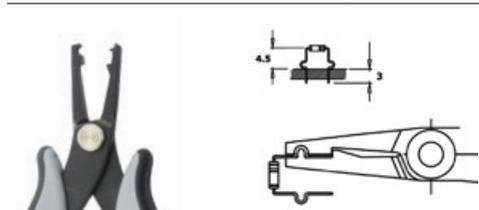
## PREFORMATURA A "C"

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]
PNG 5000 D		150	3	0.8	20
		Utensile speciale per la preformatura a C dei componenti. Il suo particolare raggio permette di preformare i componenti senza stress. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 150mm. Versione ESD. Manico tipo St.	Special C-shape lead forming tool. Special radius that allows forming the leads without imposing stress. Steel thickness 5mm. Tool length 150mm. ESD-safe handles. Grip model St.		
PNR 30 D		145	3	0.8	20
		Utensile speciale per la preformatura a C dei componenti. Punte piegate a 45°. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 145mm. Versione ESD. Manico tipo St.	Special C-shape lead forming tool. Tips bent at 45°. Steel thickness 3mm. Tool length 145mm. ESD-safe handles. Grip model St.		
PNR 5000 D		150	3	0.8	20
		Utensile speciale che taglia e preforma i reofori dei componenti in una sola operazione. Possibilità di regolare la lunghezza tramite una lamina registrabile (A min 4 - max 16). Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 150mm. Versione ESD. Manico tipo St.	A special tool that cuts and forms the leads in one step. The cutting length can be adjusted using the adjustable stop (min. 4 - max. 16). Steel thickness 5mm. Tool length 150mm. ESD-safe handles. Grip model St.		
PNR 5010 D		150	6	0.8	20
		Pinza che taglia e preforma a C con due anse contrapposte entrambi i gambini dei componenti in una sola operazione. Possibilità di regolare la lunghezza tramite una lamina registrabile (A min 4 - max 16). Spessore acciaio 10mm. Lunghezza utensile 150mm. Versione ESD. Manico tipo St.	Forming and cutting pliers that can be used to create a C-shaped bend into both components leads in one step. The cutting length can be adjusted using the adjustable stop (min. 4 - max. 16). Steel thickness 10mm. Tool length 150mm. ESD-safe handles. Grip model St.		
PTR 30 C/5 D		150	3	0.8	20
		Pinza che preforma a C i reofori dei componenti e taglia la parte residua. Lunghezza del gambino residuo 4mm. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 150mm. Versione ESD. Manico tipo St.	Pliers that form the component leads in a C-shape and cut off the residual part. Residual lead length 4mm. Steel thickness 3mm. Tool length 150mm. ESD-safe handles. Grip model St.		

# “C” SHAPE FORMING PLIERS

## PREFORMATURA A “C”

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]
PTR 30 C D		150	3	0.8	20



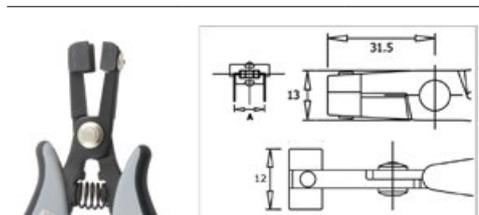
Pinza che preforma a C i reofori dei componenti e taglia la parte residua. Lunghezza del gambino residuo 3mm. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 150mm. Versione ESD. Manico tipo St.

Pliers that form the component leads in a C-shape and cut off the residual part. Residual lead length 3 mm. Steel thickness 3 mm. Tool length 150 mm. ESD-safe handles. Grip model St.

# “U” SHAPE FORMING PLIERS

## PREFORMATURA A “U”

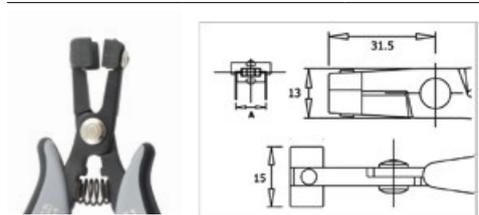
CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]
PPR 5000 D		150	3	0.6-0.8	22-20



Pinza per la preformatura a U dei reofori. A=7.62. Versione ESD. Manico tipo St.

It forms the component lead in a U shape. A=7.62. ESD-safe handles. Grip model St.

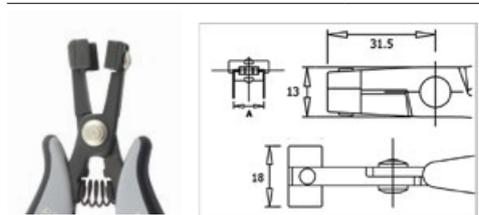
PPR 5001 D		150	3	0.6-0.8	22-20
------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	---------	-------



Pinza per la preformatura a U dei reofori. A=10.16. Versione ESD. Manico tipo St.

It forms the component lead in a U shape. A=10.16. ESD-safe handles. Grip model St.

PPR 5002 D		150	3	0.6-0.8	22-20
------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	---------	-------



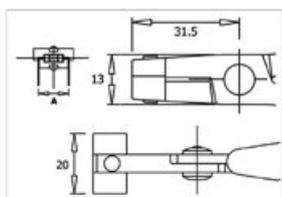
Pinza per la preformatura a U dei reofori. A=12.70. Versione ESD. Manico tipo St.

It forms the component lead in a U shape. A=12.70. ESD-safe handles. Grip model St.

# “U” SHAPE FORMING PLIERS

## PREFORMATURA A “U”

PPR 5003 D  150 3 0.6-0.8 22-20



Pinza per la preformatura a U dei reofori.  
A=15.24  
Versione ESD. Manico tipo St.

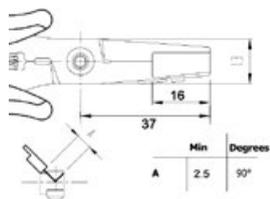
It forms the component lead in a U shape.  
A=15.24  
ESD-safe handles. Grip model St.

# “90°” FORMING PLIERS

## PREFORMATURA A “90°”

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE	FILO DI RAME COPPER WIRE
		[mm]	[kg]	[Ø mm] [awg]

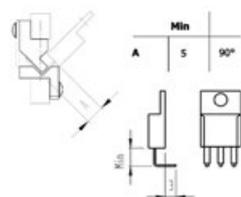
PN 5040/7D  158 3 1.30 16



Pinza speciale che preforma i componenti a 90°. Dotata di lamina registrabile per regolare la distanza di preformatura (A). Larghezza di preformatura max 16mm, così da permettere la preformatura del TO220, TO247 e altre tipologie di componenti. Questo modello incorpora i precedenti utensili PN5040 e PN5040/5. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.

Special pliers used to bend the leads to 90°. With adjustable stop to adjust the forming distance (A). Max. forming width 16mm, suitable for forming TO220 and TO247 components and other types of components. This model combines both PN5040 and PN5040/5 tools. Steel thickness 5mm. Tool length 158mm. ESD-safe handles. Grip model St.

PN 5040/90D  158 3 1.30 16



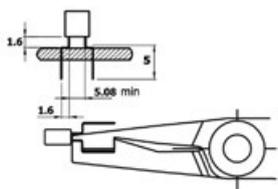
Pinza speciale che taglia e preforma a 90° i componenti in una sola operazione. Dotata di una lamina registrabile per regolare la distanza. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.

Special pliers that cut and bend the leads to 90° in one step. Equipped with an adjustable stop to adjust the cutting length. Steel thickness 5mm. Tool length 158mm. ESD-safe handles. Grip model St.

# “L” SHAPE FORMING PLIERS

## PREFORMATURA A “L”

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]
PTR 30 LD		150	3	0.8	20



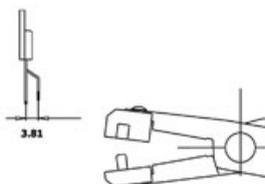
Utensile che preforma il componente a L e taglia la parte residua.  
Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 150mm. Versione ESD. Manico tipo St.

Tool that forms the component lead in an L shape and cuts off the residual part.  
Steel thickness 3mm. Tool length 150mm. ESD-safe handles. Grip model St.

# “FLAT COMPONENT” FORMING PLIERS

## PREFORMATURA DI “COMPONENTI PIATTI”

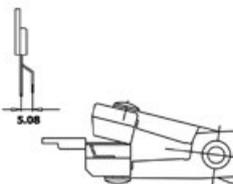
CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]
PN 5050D		155	3	1.30	16



Utensile speciale per la preformatura del gambino centrale del TO220 a passo 3.81mm. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 155mm. Versione ESD. Manico tipo St.

Special tool designed to form the TO220 central lead at a pitch of 3.81mm. Steel thickness 5mm. Tool length 155mm. ESD-safe handles. Grip model St.

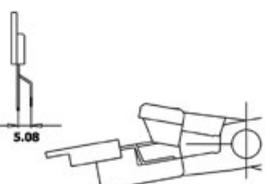
PN 5050/3D		158	3	1.30	16
------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	------	----



Utensile speciale per la preformatura del gambino centrale del TO247 e TO220 a passo 5.08mm. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.

Special tool designed to form the TO247 and TO220 central lead at a pitch of 5.08mm. Steel thickness 5mm. Tool length 158mm. ESD-safe handles. Grip model St.

PN 5050/04D		158	3	1.30	16
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	------	----

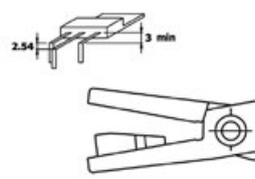
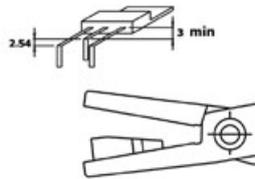
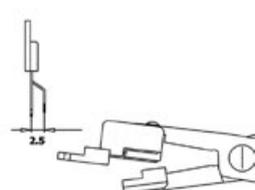
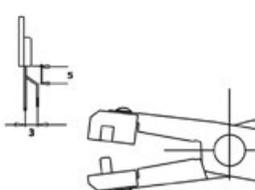
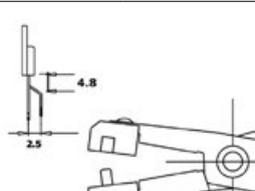


Utensile speciale per la preformatura dei gambini laterali del TO247 e TO220 a passo 5.08mm. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.

Special tool designed to form the TO247 and TO220 side leads at a pitch of 5.08mm. Steel thickness 5mm. Tool length 158mm. ESD-safe handles. Grip model St.

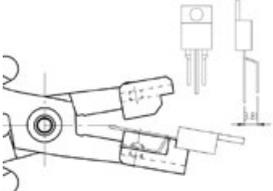
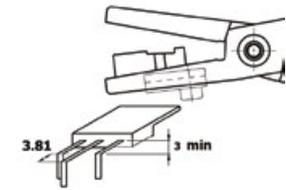
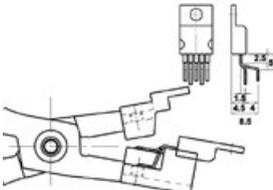
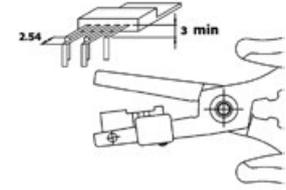
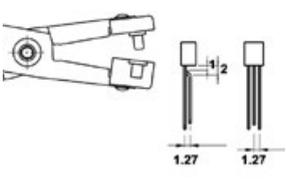
# “FLAT COMPONENT” FORMING PLIERS

## PREFORMATURA DI “COMPONENTI PIATTI”

PN 5050/6D		155	3	1.30	16
		<p>Pinza speciale che con una sola operazione permette di piegare a 90° il componente TO220, in modo tale che il gambino centrale risulti più lungo di 2.54mm rispetto ai gambini laterali. È possibile regolare la distanza per mezzo di una lamina registrabile (min. 3mm). Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 155mm. Versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Special pliers designed to bend the TO220 component leads to 90° in one step, in such a way that the central lead is 2.54mm longer than the side leads. The cutting length can be adjusted using the adjustable stop (min. 3mm). Steel thickness 5 mm. Tool length 155mm. ESD-safe handles. Grip model St.</p>		
PN 5050/7D		155	3	1.30	16
		<p>Pinza speciale che con una sola operazione permette di piegare a 90° il componente TO220, in modo tale che il gambino centrale risulti più corto di 2.54mm rispetto ai gambini laterali. È possibile regolare la distanza per mezzo di una lamina registrabile (min. 3mm). Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 155mm. Versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Special pliers designed to bend the TO220 component leads to 90° in one step, in such a way that the central lead is 2.54mm shorter than the side leads. The cutting length can be adjusted using the adjustable stop (min. 3mm). Steel thickness 5mm. Tool length 155mm. ESD-safe handles. Grip model St.</p>		
PN 5050/10D		158	3	1.30	16
		<p>Pinza speciale studiata per la preformatura dei due gambini laterali del TO220 e TO247 a passo 2.54mm. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Special pliers designed to form the two TO220 and TO247 side leads at a pitch of 2.54mm. Steel thickness 5 mm. Tool length 158mm. ESD-safe handles. Grip model St.</p>		
PN 5050/14D		158	3	1.30	16
		<p>Utensile speciale per la preformatura del gambino centrale del TO220 a passo 3mm. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Special tool designed to form the TO220 central lead at a pitch of 3mm. Steel thickness 5mm. Tool length 158mm. ESD-safe handles. Grip model St.</p>		
PN 5050/15D		158	3	1.30	16
		<p>Utensile speciale per la preformatura del gambino centrale del TO220 a passo 2.54mm. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Special tool designed to form the TO220 central lead at a pitch of 2.54mm. Steel thickness 5mm. Tool length 158mm. ESD-safe handles. Grip model St.</p>		

# “FLAT COMPONENT” FORMING PLIERS

## PREFORMATURA DI “COMPONENTI PIATTI”

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm] [awg]
PN 5050/16D		158	3	1.30 16
		Pinza speciale studiata per la preformatura dei gambini laterali del TO247 e TO220 a passo 3.81mm. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.	Special pliers designed to form the TO247 and TO220 side leads at a pitch of 3.81mm. Steel thickness 5mm. Tool length 158mm. ESD-safe handles. Grip model St.	
PN 5050/17D		155	3	1.30 16
		Pinza speciale che con una sola operazione permette di piegare a 90° il componente TO220 (5 gambini), in modo tale che il gambino centrale risulti più lungo di 3.81mm rispetto ai gambini laterali. È possibile regolare la distanza per mezzo di una lamina registrabile (min. 3mm). Spessore acciaio 5.5mm. Lunghezza utensile 155mm. Versione ESD. Manico tipo St.	Special pliers designed to bend the TO220 component leads (5 leads) to 90° in one step, in such a way that the central lead is 3.81mm longer than the side leads. The cutting length can be adjusted using the adjustable stop (min. 3mm). Steel thickness 5.5mm. Tool length 155mm. ESD-safe handles. Grip model St.	
PN 5050/19D		158	3	1.30 16
		Utensile speciale studiato per la preformatura dei gambini 1-3-5 a passo 4mm e i gambini 2-4 a passo 1.5mm del TO220 (5 gambini). Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.	Special tool designed to form the TO220 component leads (5 leads). It forms leads 1-3-5 at a pitch of 4mm and leads 2-4 at a pitch of 1.5mm. Steel thickness 5mm. Tool length 158mm. ESD-safe handles. Grip model St.	
PN 5050/21D		155	3	1.30 16
		Pinza speciale che con una sola operazione, permette di piegare a 90° il componente TO220 (5 gambini), in modo tale che i gambini 1-3-5 risultino più corti di 2.54mm rispetto ai gambini 2-4. È possibile regolare la distanza per mezzo di una lamina registrabile (min. 3mm). Spessore acciaio 5.5mm. Lunghezza utensile 155mm. Versione ESD. Manico tipo St.	Special pliers designed to bend the TO220 component leads (5 leads) to 90° in one step, in such a way that leads 1-3-5 are 2.54mm shorter than leads 2-4. The cutting length can be adjusted using the adjustable stop (min. 3mm). Steel thickness 5.5mm. Tool length 155mm. ESD-safe handles. Grip model St.	
PN 5050/25D		158	3	1.30 16
		Pinza speciale studiata per la preformatura del gambino centrale del TO92 a passo 1.27mm. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.	Special pliers designed to form the central lead of TO92 at a pitch of 1.27mm. Steel thickness 5mm. Tool length 158mm. ESD-safe handles. Grip model St.	

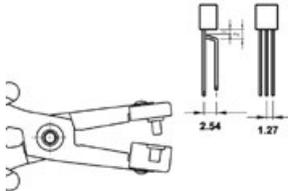
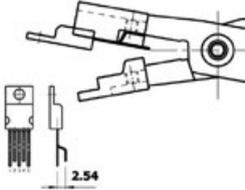
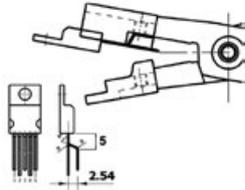
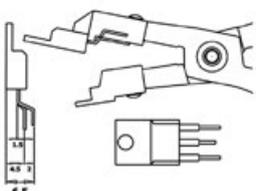
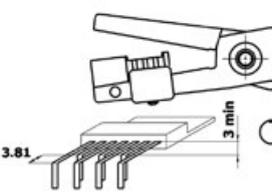
# “FLAT COMPONENT” FORMING PLIERS

## PREFORMATURA DI “COMPONENTI PIATTI”

PN 5050/36D		158	3	1.30	16
		<p>Utensile speciale studiato per la preformatura dei gambini 2-4 a passo 3mm del componente TO220 (5 gambini). Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Special tool designed to form TO220 component leads (5 leads). It forms leads 2-4 at a pitch of 3mm. Steel thickness 5mm. Tool length 158mm. ESD-safe handles. Grip model St.</p>		
PN 5050/37D		155	3	1.30	16
		<p>Pinza speciale che con una sola operazione, permette di piegare a 90° il componente TO220 (5 gambini), in modo tale che i gambini 2-4 risultino più corti di 2.54mm rispetto ai gambini 1-3-5. È possibile regolare la distanza per mezzo di una lamina registrabile (min. 3mm). Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 155mm. Versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Special pliers designed to bend the TO220 component leads (5 leads) to 90° in one step, in such a way that leads 2-4 are 2.54 mm shorter than leads 1-3-5. The cutting length can be adjusted using the adjustable stop (min. 3 mm). Steel thickness 5 mm. Tool length 155 mm. ESD-safe handles. Grip model St.</p>		
PN 5050/38D		158	3	1.30	16
		<p>Pinza speciale studiata per la preformatura dei gambini 1-3-5 a passo 3mm del componente TO220 (5 gambini). Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Special pliers designed to form TO220 component leads (5 leads). It forms leads 1-3-5 at a pitch of 3mm. Steel thickness 5mm. Tool length 158mm. ESD-safe handles. Grip model St.</p>		
PN 5050/46D		155	3	1.30	16
		<p>Pinza speciale che con una sola operazione, permette di piegare a 90° il componente TO220 (5 gambini), in modo tale che i gambini 2-4 risultino più corti di 3.81mm rispetto ai gambini 1-3-5. È possibile regolare la distanza per mezzo di una lamina registrabile (min. 3mm). Spessore acciaio 5.5mm. Lunghezza utensile 155mm. Versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Special pliers designed to bend the TO220 component leads (5 leads) to 90° in one step, in such a way that leads 2-4 are 3.81 mm shorter than leads 1-3-5. The cutting length can be adjusted using the adjustable stop (min. 3mm). Steel thickness 5.5mm. Tool length 155mm. ESD-safe handles. Grip model St.</p>		
PN 5050/47D		155	3	1.30	16
		<p>Utensile speciale che con una sola operazione, permette di piegare a 90° il componente TO220 (7 gambini), in modo tale che i gambini 2-4-6 risultino più corti di 2.54mm rispetto ai gambini 1-3-5-7. È possibile regolare la distanza per mezzo di una lamina registrabile (min. 3mm). Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 155mm. Versione ESD. Manico tipo St.</p>	<p>Special tool designed to bend the TO220 component leads (7 leads) to 90° in one step, in such a way that leads 2-4-6 are 2.54 mm shorter than leads 1-3-5-7. The cutting length can be adjusted using the adjustable stop (min. 3 mm). Steel thickness 5 mm. Tool length 155 mm. ESD-safe handles. Grip model St.</p>		

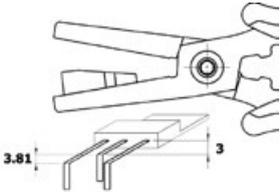
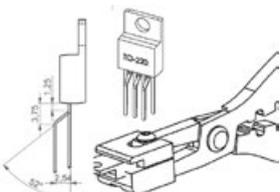
# “FLAT COMPONENT” FORMING PLIERS

## PREFORMATURA DI “COMPONENTI PIATTI”

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm] [awg]
PN 5050/49D		158	3	1.30 16
		Pinza speciale studiata per la preformatura del gambino centrale del TO92 a passo 2.54mm. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.	Special pliers designed to form the central lead of TO92 at a pitch of 2.54mm. Steel thickness 5 mm. Tool length 158mm. ESD-safe handles. Grip model St.	
PN 5050/53D		158	3	1.30 16
		Utensile speciale studiato per la preformatura dei gambini 2-4 a passo 2.54mm del componente TO220 (5 gambini). Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.	Special tool designed to form TO220 component leads (5 leads). It forms leads 2-4 at a pitch of 2.54mm. Steel thickness 5mm. Tool length 158mm. ESD-safe handles. Grip model St.	
PN 5050/54D		158	3	1.30 16
		Utensile speciale studiato per la preformatura dei gambini 1-3-5 del componente TO220 (5 gambini) a passo 2.54mm. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.	Special tool designed to form TO220 component leads (5 leads). It forms leads 1-3-5 at a pitch of 2.54mm. Steel thickness 5mm. Tool length 158mm. ESD-safe handles. Grip model St.	
PN 5050/60D		158	3	1.30 16
		Pinza speciale studiata per la preformatura dei gambini laterali a passo 1.5mm e del gambino centrale a passo 3.5mm del TO220 e TO247. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.	Special pliers designed to form the TO220 and TO247 leads. It forms the side leads at a pitch of 1.5mm and the central lead at pitch of 3.5mm. Steel thickness 5mm. Tool length 158mm. ESD-safe handles. Grip model St.	
PN 5050/67D		158	3	1.30 16
		Utensile speciale che con una sola operazione, permette di piegare a 90° il componente TO220 (7 gambini), in modo tale che i gambini 2-4-6 risultino più corti di 3.81mm rispetto ai gambini 1-3-5-7. È possibile regolare la distanza per mezzo di una lamina registrabile (min. 3mm). Spessore acciaio 5.5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.	Special tool designed to bend the TO220 component leads (7 leads) to 90° in one step, in such a way that leads 2-4-6 are 3.81 mm shorter than leads 1-3-5-7. The cutting length can be adjusted using the adjustable stop (min. 3 mm). Steel thickness 5.5 mm. Tool length 158 mm. ESD-safe handles. Grip model St.	

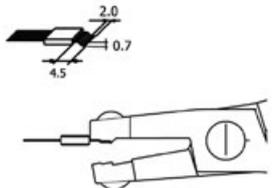
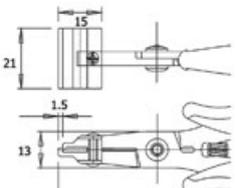
# “FLAT COMPONENT” FORMING PLIERS

## PREFORMATURA DI “COMPONENTI PIATTI”

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]
PN 5050/73D		155	3	1.30	16
		<p>Pinza speciale che con una sola operazione, permette di piegare a 90° il componente TO220, in modo tale che il gambino centrale risulti più corto di 3.81mm rispetto ai gambini laterali. È possibile regolare la distanza per mezzo di una lamina registrabile (min. 3mm). Spessore acciaio 5.5mm. Lunghezza utensile 155mm. Versione ESD. Manico tipo St.</p>		<p>Special pliers designed to bend the TO220 component leads to 90° in one step, in such a way that the central lead is 3.81mm shorter than the side leads. The cutting length can be adjusted using the adjustable stop (min. 3mm). Steel thickness 5.5mm. Tool length 155mm. ESD-safe handles. Grip model St.</p>	
PN 5050/77D		158	3	1.30	16
		<p>Pinza speciale studiata per la preformatura dei gambini 2-4-6 a passo 2.54 mm del TO220 a 7 gambini. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 158mm. Versione ESD. Manico tipo St.</p>		<p>Special tool designed to form TO220 component leads (7 leads). It forms leads 2-4-6 at a pitch of 2.54mm. Steel thickness 5mm. Tool length 158mm. ESD-safe handles. Grip model St.</p>	

# SMALL IC FORMING AND CUTTING PLIERS

## PREFORMATURA E TAGLIO DI PICCOLI CIRCUITI INTEGRATI

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]
PNI 5000 D		150	3	0.8	20
		<p>Pinza speciale studiata per il taglio e la preformatura di piedini integrati, in una sola operazione. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 150mm. Versione ESD. Manico tipo St.</p>		<p>Special pliers designed to cut and form IC pins in one step. Steel thickness 5mm. Tool length 150mm. ESD-safe handles. Grip model St.</p>	
PNI 5015 D		155	5	0.64	22
		<p>Utensile speciale per il taglio netto ad altezza regolabile dal piano di una fila di piedini simultaneamente. Possibilità di regolare la distanza per mezzo di una lamina registrabile (min. 1.5 – max. 10mm). Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 155mm. Versione ESD. Manico tipo St.</p>		<p>Special tool designed to obtain a clean cut on an entire row of pins, at a predetermined adjustable height from the surface. The cutting length can be adjusted using the adjustable stop (min. 1.5 – max. 10mm). Steel thickness 5mm. Tool length 155mm. ESD-safe handles. Grip model St.</p>	

# CUT AND PRESS PLIERS

## TAGLIA E SCHIACCIA

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]
----------------------	--------------	-----------------------------	------------------------------------------	---------------------------------------	-------

TS 30D

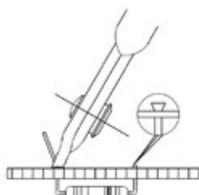


138

9

1.02

18



Utensile speciale che taglia e schiaccia il componente, in una sola operazione, bloccandolo sul circuito. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 138mm. Versione ESD. Manico tipo St.

A special tool that cuts and presses the component wire against the PCB in one step. Steel thickness 3mm. Tool length 138mm. ESD-safe handles. Grip model St.

TPP TS 6000

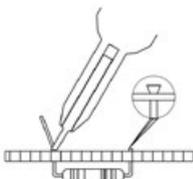


-

80 max

1.30

16



Utensile taglia e schiaccia pneumatico, che blocca il componente sul circuito. Su richiesta sono disponibili diverse lame di ricambio. Si attiva tramite leva.

Pneumatic cut and press tool, which secures the component on the circuit board. Several different spare blades available on request. Lever activation.

# CUT AND BEND PLIERS

## TAGLIA E PIEGA

CODICE ORDER CODE	PUNTA TIP	LUNGHEZZA LENGTH [mm]	FORZA DI TAGLIO CUTTING FORCE [kg]	FILO DI RAME COPPER WIRE [Ø mm]	[awg]
----------------------	--------------	-----------------------------	------------------------------------------	---------------------------------------	-------

TP 30D

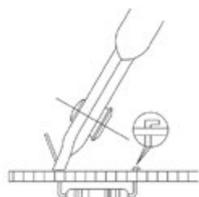


138

3

1.02

18



Utensile speciale che taglia e piega il componente, in una sola operazione, bloccandolo sul circuito. Spessore acciaio 3mm. Lunghezza utensile 138mm. Versione ESD. Manico tipo St.

A special tool that cuts and bends the component wire against the PCB in one step. Steel thickness 3 mm. Tool length 138mm. ESD-safe handles. Grip model St.

TP 5000/15D

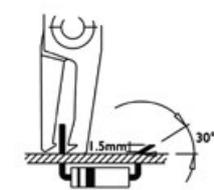


147

3

0.8

20



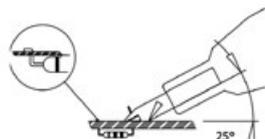
Utensile speciale dal taglio frontale, studiato per accedere in zone affollate. È in grado di tagliare e piegare il componente, in una sola operazione, bloccandolo sul circuito. Spessore acciaio 5mm. Lunghezza utensile 147mm. Versione ESD. Manico tipo St.

Special end cutting tool, ideal for tight spaces. It cuts and bends the component lead in one step, fixing it to the circuit board. Steel thickness 5 mm. Tool length 147mm. ESD-safe handles. Grip model St.

# CUT AND BEND PLIERS

## TAGLIA E PIEGA

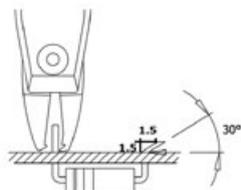
TPP TP 6000		-	50	1.02	18
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------	---	----	------	----



Utensile taglia e piega pneumatico, che blocca il componente sul circuito. Su richiesta sono disponibili diverse lame di ricambio. Si attiva tramite leva.

Pneumatic cutting and bending tool, which secures the component to the PCB. Several different spare blades available on request. Lever activation.

TPP TP 6000/15		-	70	1.02	18
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------	---	----	------	----



Utensile taglia e piega pneumatico, che blocca il componente sul circuito. Simile al TPP-TP-6000, ma con una forma diversa della testa e più adatta a lavori in aree difficili da raggiungere. Su richiesta sono disponibili diverse lame di ricambio. Si attiva tramite leva.

Pneumatic cutting and bending tool, which secures the component to the PCB. Similar to TPP-TP-6000 but with a different head shape, ideal for working in hard-to-reach areas. Several different spare blades available on request. Lever activation.

TPP SET	TPP set				
	TR 6000		90	1.60	14
	TP 6000		50	1.02	18
	CL 6000 R		90	1.60	14



Valigetta per set TPP. Contiene corpo TPP, testa TR6000 (taglio smussato), testa TP6000 (taglia e piega), lama CL6000R (lama taglio raso), chiave esagonale (2mm). Si attiva tramite leva.

TPP set case. It contains: TPP body, TR6000 head (bevelled cutting edge), TP6000 head (cut & bend), CL6000R blade (flush cut), hex key (2mm). Lever activation.

P-TPP					
-------	--	--	--	--	--

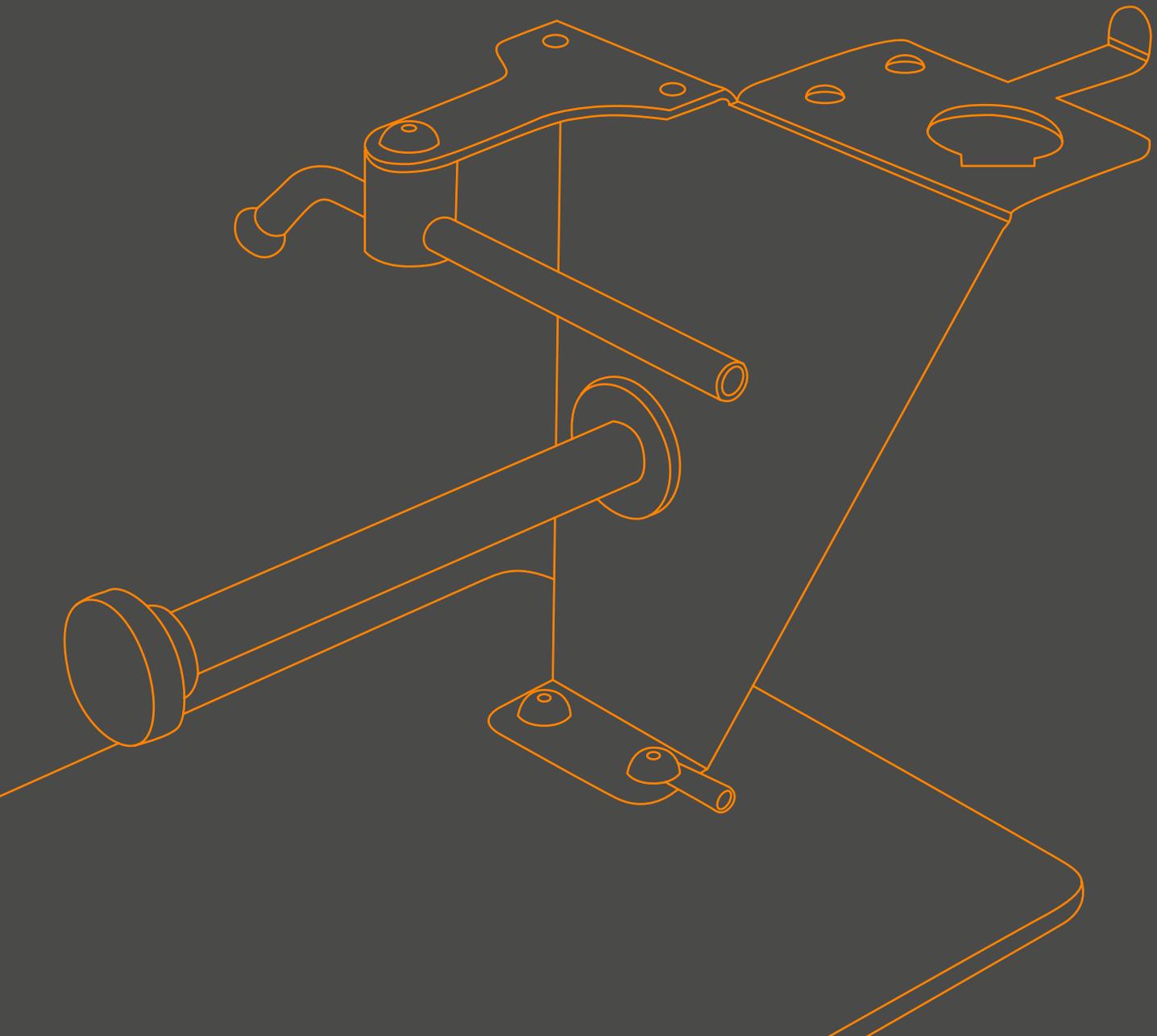


Corpo per azionamento a pedale per TPP fornito in kit con il pedale.

Body for TPP pedal activation included in the kit with the pedal.

# TOOL KITS AND WELDING ACCESSORIES

## KIT E ACCESSORI PER SALDATURA





# SOLDER DISPENSER

## DISTRIBUTORE FILO DI STAGNO

CODICE  
ORDER CODE



### DS 2500KD



Distributore di stagno ESD che permette di svolgere il filo dal rocchetto grazie al tubicino mobile lasciando l'area di lavoro pulita e riducendo gli sprechi di stagno. È possibile aggiungere una seconda bobina utilizzando l'accessorio opzionale DS-2500-ABD. Nella parte posteriore del dispenser è possibile inserire diversi utensili manuali che possono essere utilizzati dall'operatore durante le operazioni di saldatura (come pompetta dissaldante, pinzette, pinze o giraviti). Verniciato con polvere ESD.

Adatto a bobine di stagno fino a 2500 g con le seguenti specifiche:

- Massimo Ø filo 2mm.
- Massima lunghezza bobina 100mm,
- Diametro albero Ø > 11mm

Usando questo codice vengono inclusi i seguenti utensili: PN2005D - TRE03NBD - PD03D - PG2 - 1D - 0ESD; ma la combinazione può variare a seconda delle esigenze dei clienti.

ESD Solder dispenser with guiding tube that keeps the working area tidy and reduces solder waste. It is possible to add a second reel using the optional device DS-2500-ABD. The slot on the back of the dispenser can hold several hand tools that might be useful while soldering (such as desoldering pump, tweezers, pliers or screwdrivers). Coated with ESD powder.

Suitable for all gauges up to 2500 g with the following specifications:

- Max solder wire Ø 2mm
- Central roll hole Ø > 11mm.
- Max roll length 100mm

Using this order code the following tools are included: PN2005D - TRE03NBD - PD03D - PG2 - 1D - 0ESD; but they can vary according to customer's choice.



### DS 2500D



Distributore di stagno ESD che permette di svolgere il filo dal rocchetto grazie al tubicino mobile lasciando l'area di lavoro pulita e riducendo gli sprechi di stagno. È possibile aggiungere una seconda bobina utilizzando l'accessorio opzionale DS-2500-AB D. Nella parte posteriore del dispenser è possibile inserire diversi utensili manuali che possono essere utilizzati dall'operatore durante le operazioni di saldatura (come pompetta dissaldante, pinzette, pinze o giraviti). Verniciato con polvere ESD.

Adatto a bobine di stagno fino a 2500 g con le seguenti specifiche:

- Massimo Ø filo 2mm.
- Massima lunghezza bobina 100mm,
- Diametro albero Ø > 11mm

Dimensioni: 190x150x155 (H)

Peso: 1.0 kg

Vuoto

ESD Solder dispenser with guiding tube that keeps the working area tidy and reduces solder waste. It is possible to add a second reel using the optional device DS-2500-ABD. The slot on the back of the dispenser can hold several hand tools that might be useful while soldering (such as desoldering pump, tweezers, pliers or screwdrivers). Coated with ESD powder.

Suitable for all gauges up to 2500g with the following specifications:

- Max solder wire Ø 2mm
- Central roll hole Ø > 11mm.
- Max roll length 100mm

Dimensions: 190x150x155 (H)

Weight: 1.0 kg

Empty



### DS 2500 2BD



Distributore di stagno ESD che permette di svolgere il filo del rocchetto grazie al tubicino mobile lasciando l'area di lavoro pulita e riducendo gli sprechi di stagno. Compreso di accessorio DS 2500 ABD che permette di aggiungere una seconda bobina. Nella parte posteriore del dispenser è possibile inserire diversi utensili manuali che possono essere utilizzati dall'operatore durante le operazioni di saldatura (come pompetta dissaldante, pinzette, pinze o giraviti). Verniciato con polvere ESD.

Adatto a bobine di stagno fino a 2500 g con le seguenti specifiche:

- Massimo Ø filo 2mm.
- Massima lunghezza bobina 100mm,
- Diametro albero Ø > 11mm

Dimensioni: 190x150x300 (H)

Peso: 1.4 kg

Vuoto

ESD Solder dispenser with guiding tube that keeps the working area tidy and reduces solder waste. It has a second reel. The slot on the back of the dispenser can hold several hand tools that might be useful while soldering (such as desoldering pump, tweezers, pliers or screwdrivers). Coated with ESD powder.

Suitable for all gauges up to 2500g with the following specifications:

- Max solder wire Ø 2mm
- Central roll hole Ø > 11mm.
- Max roll length 100mm

Dimensions: 190x150x300 (H)

Weight: 1.4 kg

Empty

# SOLDER DISPENSER

## DISTRIBUTORE FILO DI STAGNO

**CODICE**  
ORDER CODE



### DS 2500 ABD



Accessorio opzionale che permette di aggiungere una seconda bobina al distributore di stagno. Nella parte posteriore è possibile inserire diversi utensili manuali che possono essere utilizzati dall'operatore durante le operazioni di saldatura (come pompetta dissaldante, pinzette, pinze o giraviti). Verniciato con polvere ESD.

Adatto a bobine di stagno fino a 2500 g con le seguenti specifiche:

- Massimo Ø filo 2mm.
- Massima lunghezza bobina 100mm,
- Diametro albero Ø > 11mm

Peso: 300g  
Vuoto

Device that allows adding a second reel. The slot on the back of the dispenser can hold several hand tools that might be useful while soldering (such as desoldering pump, tweezers, pliers or screwdrivers). Coated with ESD safe powder.

Suitable for all gauges up to 2500g with the following specifications:

- Max solder wire Ø 2mm
- Central roll hole Ø > 11mm.
- Max roll length 100mm

Weight: 300 g  
Empty

# DESOLDERING PUMPS

## POMPETTE DISSALDANTI

**CODICE**  
ORDER CODE

### PD UNIVERSAL



Pompetta dissaldante (lunghezza 215mm) Desoldering pump; (length 215mm)



### PD UNIVERSAL D



Pompetta dissaldante ESD (lunghezza 215mm) ESD-safe desoldering pump; (length 215mm)

### PD 03



Pompetta dissaldante; come la PD UNIVERSAL ma più corta (lunghezza 201mm) Desoldering pump; same as PD UNIVERSAL but shorter; (length 201 mm)



### PD 03 D



Pompetta dissaldante ESD; come la PD UNIVERSAL D ma più corta (lunghezza 201mm) ESD-safe desoldering pump; same as PD UNIVERSAL D but shorter; (length 201mm)

# TOOL STAND

## PORTA UTENSILI

**CODICE**  
ORDER CODE



**SU-8**



Questo supporto è stato progettato per tenere gli utensili in modo ordinato ed efficiente. Nel supporto SU-8 è possibile posizionare pinze, pinzette, giraviti ed altri utensili. Il supporto è realizzato in acciaio da 1.5mm e verniciato con polvere ESD. La sua particolare forma permette una perfetta stabilità, ed è possibile posizionare utensili di diversa lunghezza grazie al profilo inclinato. Il supporto SU-8 ha un piccolo compartimento dove posizionare piccoli oggetti come viti. Questo supporto può essere posizionato su un tavolo o fissato alla parete.

FORNITO VUOTO, oppure a scelta con utensili.

Peso: 545g  
Dimensione: 150x80x190h  
In materiale ESD.

This tool stand has been designed for an efficient and tidy management of the post. SU-8 can hold pliers, tweezers, screwdrivers and other tools.

The stand is made of 1.5 mm thick steel and coated with ESD-safe powder. Perfectly stable thanks to its special shape, the stand can hold tools of different lengths thanks to its sloped profile. The SU-8 stand has a small compartment for small objects such as screws. The stand can be placed on a table or fixed to the wall.

SUPPLIED EMPTY, or, on request, with tools.

Weight: 545 g  
Dimensions: 150x80x190h  
In ESD-safe material.

# TOOL KITS

## KIT UTENSILI

**CODICE**  
ORDER CODE

**KITSPT**



Set composto da 6 micro giraviti di precisione. 2 taglio, 2 phillips, 2 torx. Testa rotante permette un miglior controllo e un veloce avvitarimento. Manico bicomponente antiscivolo. Marcatura laser.

**PHILLIPS:**

- misura PH-00 2,5x60mm; lunghezza totale 160mm; lama Ø 2.5mm
- misura PH-0 3,0x60mm; lunghezza totale 160mm; lama Ø 3mm

**SLOT:**

- misura 2,5x75mm; lunghezza totale 175mm; lama Ø 2.5mm
- misura 3,0x100mm; lunghezza totale 200mm; lama Ø 3mm

**TORX:**

- misura T5x50mm; lunghezza totale 150mm; lama Ø 3,5mm
- misura T6x50mm; lunghezza totale 150mm; lama Ø 3,5mm

Set of 6 miniature precision screwdrivers. 2 slot, 2 phillips, 2 torx. Rotating head for better control and quick fastening. Ergonomic bi-material handle for a better grip. Laser marking.

**PHILLIPS:**

- Dimensions PH-00 2.5x60mm; Total length 160mm; Blade 2.5 Ø mm
- Dimensions PH-0 3.0x60mm; Total length 160mm; Blade 3 Ø mm

**SLOT:**

- Dimensions 2.5x75 mm; Total length 175 mm; Blade 2.5 Ø mm
- Dimensions 3.0x100 mm; Total length 200 mm; Blade 3 Ø mm

**TORX:**

- Dimensions T5x50 mm; Total length 150 mm; Blade 3.5 Ø mm
- Dimensions T6x50 mm; Total length 150 mm; Blade 3.5 Ø mm

### KITS



Set composto da 6 micro giraviti di precisione lama taglio. Testa rotante permette un miglior controllo e un veloce avviamento. Manico bicomponente antiscivolo. Marcatura laser.

N1: misura 1,2x60mm; lunghezza totale 160mm; lama Ø 2,5mm  
 N2: misura 1,5x60mm; lunghezza totale 160mm; lama Ø 2,5mm  
 N3: misura 1,8x60mm; lunghezza totale 160mm; lama Ø 2,5mm  
 N4: misura 2,5x75mm; lunghezza totale 175mm; lama Ø 2,5mm  
 N5: misura 3,0x100mm; lunghezza totale 200mm; lama Ø 3mm  
 N6: misura 3,0x150mm; lunghezza totale 250mm; lama Ø 3mm

Set of 6 miniature precision screwdrivers. Slot blades. Rotating head for better control and quick fastening. Ergonomic bi-material handle for a better grip. Laser marking.

N1: 1.2x60mm; Total length 160mm; Blade 2.5 Ø mm  
 N2: 1.5x60mm; Total length 160mm; Blade 2.5 Ø mm  
 N3: 1.8x60mm; Total length 160mm; Blade 2.5 Ø mm  
 N4: 2.5x75mm; Total length 175mm; Blade 2.5 Ø mm  
 N5: 3.0x100mm; Total length 200mm; Blade 3 Ø mm  
 N6: 3.0x150mm; Total length 250mm; Blade 3 Ø mm

### KITP



Set composto da 6 micro giraviti di precisione lama phillips. Testa rotante permette un miglior controllo e un veloce avviamento. Manico bicomponente antiscivolo. Marcatura laser.

N1: misura PH-000 2,5x60; lunghezza totale 160mm; lama Ø 2,5mm;  
 N2: misura PH-00 2,5x60; lunghezza totale 160mm; lama Ø 2,5mm;  
 N3: misura PH-00 2,5x75; lunghezza totale 175mm; lama Ø 2,5mm;  
 N4: misura PH-0 3,0x60; lunghezza totale 160mm; lama Ø 3,0mm;  
 N5: misura PH-0 3,0x75; lunghezza totale 175mm; lama Ø 3mm;  
 N6: misura PH-0 3,0x100; lunghezza totale 200mm; lama Ø 3mm

Set of 6 miniature precision screwdrivers. Phillips blades. Rotating head for better control and quick fastening. Ergonomic bi-material handle for a better grip. Laser marking.

N1: PH-000 2.5x60; Total length 160mm; Blade 2.5 Ø mm;  
 N2: PH-00 2.5x60; Total length 160mm; Blade 2.5 Ø mm;  
 N3: PH-00 2.5x75; Total length 175mm; Blade 2.5 Ø mm;  
 N4: PH-0 3.0x60; Total length 160mm; Blade 3.0 Ø mm;  
 N5: PH-0 3.0x75; Total length 175mm; Blade 3 Ø mm;  
 N6: PH-0 3.0x100; Total length 200mm; Blade 3 Ø mm

### KITT



Set composto da 6 micro giraviti di precisione lama torx. Testa rotante permette un miglior controllo e un veloce avviamento. Manico bicomponente antiscivolo. Marcatura laser.

N1: T5x50mm; lunghezza totale 150mm; lama Ø 3.5mm;  
 N2: T6x50mm; lunghezza totale 150mm; lama Ø 3.5mm;  
 N3: T7x50; lunghezza totale 150mm; lama Ø 3.5mm;  
 N4: T8x50; lunghezza totale 160mm; lama Ø 3.5mm;  
 N5: T9x60; lunghezza totale 160mm; lama Ø 3.5mm;  
 N6: T10x60; lunghezza totale 160mm; lama Ø 3.5mm;

Set of 6 miniature precision screwdrivers. Torx blades. Rotating head for better control and quick fastening. Ergonomic bi-material handle for a better grip. Laser marking.

N1: T5x50 mm; Total length 150mm; Blade 3.5 Ø mm;  
 N2: T6x50 mm; Total length 150mm; Blade 3.5 Ø mm;  
 N3: T7x50 mm; Total length 150mm; Blade 3.5 Ø mm;  
 N4: T8x50; Total length 160mm; Blade 3.5 Ø mm;  
 N5: T9x60; Total length 160mm; Blade 3.5 Ø mm;  
 N6: T10x60; Total length 160mm; Blade 3.5 Ø mm;

### K5-1



Set composto da 5 utensili: pinzetta 2ASA, tronchesina taglio raso TR25, pinza a punta con becchi lunghi zigrinati PN2005, giravite taglio PG1-3, giravite phillips PG2-1. Utensili con manico ergonomico bicomponente antiscivolo e marcatura laser. In astuccio di nylon a portafoglio richiudibile.

- 1 pinzetta modello 2A SA: punte piatte e arrotondate. Lunghezza 120mm - 4 3/4";
- 1 utensile dal taglio raso. Modello TR25. Filo di rame Ø max 1.30mm-16awg. Spessore acciaio 2.5mm;
- 1 pinza becchi a punta zigrinati. Modello PN2005. Spessore acciaio 3.0mm;
- 1 micro giravite di precisione slot 2.5x75mm; modello PG1-3. Lunghezza totale 175mm; Lama 2.5Ømm;
- 1 giravite phillips PH-00 2.5x60; modello PG2-1, Lunghezza totale 160mm; Blade 2.5Ømm

Set of 5 tools: 2ASA tweezers, TR25 flush cut nippers, PN2005 needle-nose pliers with long serrated jaws, PG1-3 slot screwdriver, PG2-1 Phillips screwdriver.

Ergonomic bi-material handle for a better grip. Laser marking. In a resealable nylon wallet case.

- 1 pair of tweezers, model 2ASA: rounded flat tips. Length 120mm - 4 3/4";
- 1 flush cutter. Model TR25. Max. copper wire Ø 1.30mm-16 awg. Steel thickness 2.5mm;
- 1 pair of needle-nose pliers with serrated jaws. Model PN2005. Steel thickness 3.0mm;
- 1 miniature slot screwdriver 2.5x75mm; Model PG1-3. Total length 175mm; Blade 2.5 Ø mm;
- 1 miniature Phillips screwdriver PH-00 2.5x60; Model PG2-1, Total length 160mm; Blade 2.5 Ø mm

# TOOL KITS

## KIT UTENSILI

**CODICE**  
ORDER CODE

### SMTSET



Set composto da 6 utensili micro.

4 utensili con testa micro (taglio raso, frontale, taglio verticale con inclinatura della punta a 60°) e 2 pinze micro (con becchi corti lunghi piatti lisci e a punta)

TR20SM: Utensile dal taglio raso. Micro testa con bordi smussati. Taglienti da 8mm inclinati a 27° per il taglio raso di rame o altri materiali duttili fino a 0.81 (Ø mm).

TR20TM: utensile micro per il taglio raso di rame o materiale duttile (fino a Ø 0.6mm). Angolazione a 50°.

TR20VM: micro utensile per il taglio raso frontale di rame o materiale duttile (fino a Ø 0.6mm). Angolazione a 60°.

TR2050M: micro utensile per il taglio raso di rame o materiale duttile (fino a Ø 0.6mm). Angolazione a 50°.

PN20M: micro pinza con becchi a punta corti e lisci. Lunghezza punte 12mm e spessore punta 1mm.

PN2002PM: Pinza a becchi lunghi, lisci, arrotondati esternamente e piegati a 45°. Lunghezza punte 16mm e spessore punta 1mm.

Costruiti con acciaio al carbonio spessore 2mm. Trattamento superficiale di fosfatazione anti riflesso e antiossidazione. Molla di ritorno per un'agevole apertura degli utensili. Manici ergonomici bicomponente antiscivolo per un miglior controllo della presa. Marcatura laser.

Contenuti in un astuccio di nylon richiudibile.

Set of 6 micro tools. 4 micro head cutters (flush cut, end cut, 60° vertical cut, reverse cut) and 2 micro pliers (short and long pointed nose)

TR20SM: Flush cutter. Micro head with rounded edges. 8 mm cutting edges inclined at 27° for the flush cutting of copper wires or other ductile materials up to 0.81 (Ø mm).

TR20TM: micro tool for the flush cutting of copper wires or other ductile materials (up to Ø 0.6mm). Angled at 50°.

TR20VM: micro end-cutting tool for the flush cutting of copper wires or other ductile materials (up to Ø 0.6mm). Angled at 60°.

TR2050M: micro tool for the flush cutting of copper wires or other ductile materials (up to Ø 0.6mm). Angled at 50°.

PN20M: pointed short-nose micro plier with smooth jaws. Tip length 12 mm and tip thickness 1mm.

PN2002PM: 45° angled long-nose pliers with smooth jaws and rounded outer edges. Tip length 16 mm and tip thickness 1 mm.

2 mm carbon steel sheet. Anti-reflection and anti-oxidation surface treatment (phosphate coating). Return spring for easy tool opening. Ergonomic bi-material handles for a better grip. Laser marking.

In a resealable nylon wallet case.

### K8-1



Set composto da 8 utensili. 2 pinzette con punte diritte e curve, 2 utensili dal taglio raso testa media e micro, 2 pinze becchi lunghi lisci a punta zigrinati, 2 giraviti di precisione con lama taglio e phillips

- 1 pinzetta modello 7SA: punte fini e curve antimagnetica. Lunghezza 120mm - 4 3/4";

- 1 pinzetta modello 00DSA: punte spesse e piatte. Zigrinatura interna alle punte ed esterna sul manico. Antimagnetica. Lunghezza 120mm - 4 3/4";

- 1 TR20M Utensile dal taglio raso. Testa micro. Taglienti da 8mm inclinati a 27° per il taglio raso di rame o altri materiali duttili fino a 0.81 (Ø mm) 20 (awg). In acciaio al carbonio con spessore 2.0mm;

- 1 TR30: Utensile dal taglio raso. Testa media. Taglienti da 8mm inclinati a 27° per il taglio raso di rame o altri materiali duttili fino a 1.30 (Ø mm) 16 (awg). In acciaio al carbonio con spessore 3mm.

- 1 PN2005 pinza a becchi lunghi zigrinati appuntita, spessore punta 1.2mm, lunghezza punta 32mm. In acciaio al carbonio con spessore 3.0mm; 1 PN2006 pinza a becchi lunghi lisci appuntita, spessore punta 1.2mm, lunghezza punta 32mm. In acciaio al carbonio con spessore 3.0mm.

- 1 PG1-3: giravite di precisione con lama taglio 2.5x75mm; lunghezza totale 175mm; lama 2.5Ømm, testa rotante e manico bicomponente antiscivolo;

- 1 PG2-1: giravite di precisione con lama phillips PH-00 2.5x60; lunghezza totale 160mm; lama 2.5Ømm, testa rotante e manico bicomponente antiscivolo.

In astuccio di nylon a portafoglio richiudibile

Set of 8 tools. 2 tweezers with straight and curved tips, 2 micro and medium-head flush cutters, 2 long serrated and smooth needle-nose pliers, 2 miniature slot and Phillips screwdrivers.

- 1 pair of tweezers, model 7SA: fine and curved antimagnetic tips. Length 120mm - 4 3/4";

- 1 pair of tweezers, model 00DSA: thick and flat tips. Serrated tips and finger grooves. Antimagnetic. Length 120mm - 4 3/4";

- 1 TR20M Flush cutter. Micro head. 8 mm cutting edges angled at 27° for the flush cutting of copper wires or other ductile materials up to 0.81 (Ø mm) 20 (awg). Made of 2.0 mm thick carbon steel;

- 1 TR30: Flush cutter. Medium head. 8 mm cutting edges angled at 27° for the flush cutting of copper wires or other ductile materials up to 1.30 (Ø mm) 16 (awg). Made of 3mm thick carbon steel.

- 1 PN2005: serrated pointed long-nose pliers, tip thickness 1.2mm, tip length 32 mm. Made of 3.0 mm thick carbon steel; 1 PN2006 smooth pointed long-nose pliers, tip thickness 1.2 mm, tip length 32 mm. Made of 3.0 mm thick carbon steel.

- 1 PG1-3: precision screwdriver with 2.5x75mm cutting blade; total length 175mm; 2.5 Ø mm blade, rotating head and bi-material handle;

- 1 PG2-1: precision screwdriver with PH-00 2.5x60 Phillips blade; total length 160mm; 2.5 Ø mm blade, rotating head and bi-material handle.

In a resealable nylon wallet case.

### K9-1



Set composto da 9 utensili. 1 pompetta dissaldante; 3 pinzette diritte (punte piatte e spesse 120 mm - robuste e sottili 120 mm - e punte zigrinate all'interno 160 mm); 1 utensile dal taglio smussato con testa macro; 1 pinza a becchi corti piatti zigrinati da 3 mm; 1 utensile multi-funzione (cesoia, spellafili multidiametro, pinza. Ø 0,81 ÷ 2,59mm - 20-10 awg); 2 giraviti di precisione con lama slot Cacciaviti miniaturizzati a 2 slot

- 1 PD03: pompetta dissaldante manuale, lunghezza 201mm.
- 1 PN2003: pinza corta a becchi piatti zigrinati, spessore punta 1x3mm, lunghezza punte 16mm. In acciaio al carbonio con spessore 3.0mm;
- 1 pinzetta 19SA: zigrinata internamente in punta ed esternamente sulla presa. Antimagnetica. Lunghezza 160mm - 6 1/4";
- 1 pinzetta 15A: pinze forti e lame sottili antimagnetica. Lunghezza 120mm - 4 3/4";
- 1 pinzetta 00SA: punte spesse e piatte. Antimagnetica. Lunghezza 120mm - 4 3/4";
- 1 TRR58 Utensile dal taglio smussato. Testa maxi taglienti robusti da 14mm inclinati a 27° per il taglio raso di rame o altri materiali duttili fino a 2.59 (Ø mm) 10 (awg). In acciaio al carbonio con spessore 3.0mm;
- 1 CSP30-2: Utensile multiuso, tre diverse funzioni: cesoia, spellafili multi-foro, pinza. Spellafili per fili Ø 0.81÷2.59 mm, awg 20-10;
- 1PG1-3: giravite di precisione con lama taglio 2.5x75mm; lunghezza totale 175mm; lama 2.5Ømm, testa rotante e manico bicomponente antiscivolo;
- 1PG2-1: giravite di precisione con lama phillips PH-00 2.5x60; lunghezza totale 160mm; lama 2.5Ømm, testa rotante e manico bicomponente antiscivolo

In astuccio di nylon a portafoglio richiudibile

Set of 9 tools. 1 desoldering pump; 3 straight tweezers (flat thick tips 120mm - strong and thin 120 mm - and with serrated tips 160 mm); 1 bevelled macro head cutter; 1 pair of flat-nose pliers with short 3 mm serrated jaws; 1 all-purpose tool (shears, multi-diameter wire stripper, pliers. Ø 0.81÷2.59 Ø mm - 20-10 awg); 2 miniature slot screwdrivers

- 1 PD03: manual desoldering pump, length 201 mm.
- 1 PN2003: flat-nose pliers with short serrated jaws, tip thickness 1x3mm, tip length 16mm. Made of 3.0 mm thick carbon steel;
- 1 pair of tweezers, model 19SA: serrated tips and finger grooves. Antimagnetic. Length 160mm - 6 1/4";
- 1 pair of tweezers, model 15A: strong tips and thin blades, antimagnetic. Length 120mm - 4 3/4";
- 1 pair of tweezers, model 00SA: flat thick tips. Antimagnetic. Length 120mm - 4 3/4";
- 1 TRR58 Bevelled-edge cutter. Macro head. 14 mm cutting edges angled at 27° for the flush cutting of copper wires or other ductile materials up to 2.59 (Ø mm) 10 (awg). Made of 3.0mm thick carbon steel;
- 1 CSP30-2: All-purpose tool, three different functions: shears, multi-diameter wire stripper, pliers. Wire stripper for Ø 0.81÷2.59mm, 20-10 awg wires;
- 1 PG1-3: precision screwdriver with 2.5x75 mm cutting blade; total length 175mm; 2.5 Ø mm blade, rotating head and bi-material handle;
- 1PG2-1: precision screwdriver with PH-00 2.5x60 Phillips blade; total length 160mm; 2.5 Ø mm blade, rotating head and bi-material handle

In a resealable nylon wallet case.

### KIT4-1T



Set composto da 4 pinzette professionali in cartucciera di plastica. Modelli 2A, 00D, 5, 7. Costruite con acciaio antiacido non magnetico (SA)

- 2A: robusta con punte piatte e arrotondate. Si presta ai più disparati utilizzi. Lunghezza 120mm - 4 3/4"
- 00D: punte piatte e spesse, zigrinate internamente in punta ed esternamente sul manico. Lunghezza 120mm 4 3/4"
- 5: punte molto fini ed affilate, ideale per applicazioni SMD o lavori molto delicati. Lunghezza 110mm - 4 1/4"
- 7: punte piegate molto sottili, per una migliore presa in aree difficilmente accessibili. Lunghezza 120mm - 4 3/4"

Set of 4 professional tweezers in a plastic wallet. Models 2A, 00D, 5, 7. Made of non-magnetic acid-resistant steel (SA)

- 2A: heavy-duty, with flat rounded tips. Very versatile. Length 120 mm - 4 3/4"
- 00D: with flat thick serrated tips and finger grooves. Length 120 mm 4 3/4"
- 5: very fine and sharp tips, ideal for SMD applications or very delicate work. Length 110 mm - 4 1/4"
- 7: very fine curved tips for a stronger grip, ideal for hard-to-reach areas. Length 120 mm - 4 3/4"

### KIT4-2T



Set composto da 4 pinzette professionali. Modelli 2A, 2AB, 00D, AA. Costruite con acciaio antiacido non magnetico (SA)

- 2A: robusta con punte piatte e arrotondate. Lunghezza 120mm - 4 3/4"
- 2AB: pinzetta con punte piatte arrotondate e curve. Lunghezza 120mm - 4 3/4"
- 00D: punte piatte e spesse, zigrinate internamente in punta ed esternamente sul manico. Lunghezza 120mm 4 3/4"
- AA: pinzetta con presa forte. Lunghezza 130mm - 5"

Set of 4 professional tweezers. Models 2A, 2AB, 00D, AA. Made of non-magnetic acid-resistant steel (SA)

- 2A: heavy-duty, with flat rounded tips. Length 120 mm - 4 3/4"
- 2AB: tweezers with flat rounded curved tips. Length 120 mm - 4 3/4"
- 00D: with flat thick serrated tips and finger grooves. Length 120 mm 4 3/4"
- AA: strong grip. Length 130 mm - 5"

# TOOL KITS

## KIT UTENSILI

**CODICE**  
ORDER CODE

### KIT7T



Set composto da 7 pinzette professionali. Modelli 2A, 2AB, 7, 5, 00, 00D, AA. Costruite con acciaio antiacido non magnetico (SA)

- 2A: robusta con punte piatte e arrotondate. Si presta ai più disparati utilizzi. Lunghezza 120mm - 4 3/4".
- 2AB: pinzetta con punte piatte arrotondate e curve. Lunghezza 120mm - 4 3/4"
- 7: punte piegate molto sottili. Lunghezza 120mm - 4 3/4".
- 5: punte molto fini ed affilate, ideale per lavori molto delicati. Lunghezza 110mm - 4 1/4"
- 00: pinzetta con punte spesse e piatte. Lunghezza 120mm - 4 3/4"
- 00D: punte piatte e spesse, ziggrinate internamente in punta ed esternamente sul manico. Lunghezza 120mm 4 3/4"
- AA: pinzetta con presa forte. Lunghezza 130mm - 5"

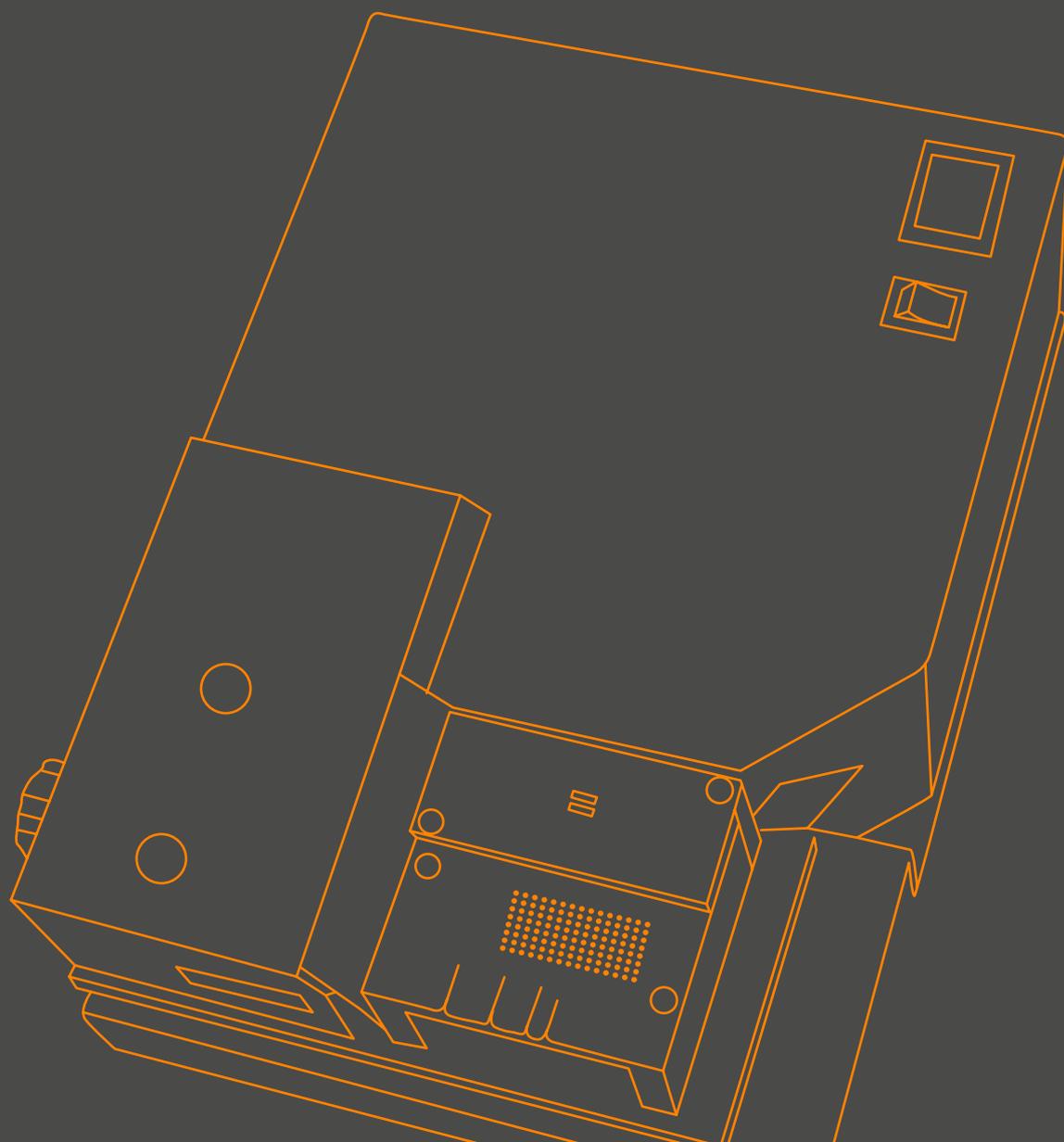
Set of 7 professional tweezers. Models 2A, 2AB, 7, 5, 00, 00D, AA. Made of non-magnetic acid-resistant steel (SA)

- 2A: heavy-duty, with flat rounded tips. Very versatile. Length 120mm - 4 3/4".
- 2AB: tweezers with flat rounded curved tips. Length 120mm - 4 3/4"
- 7: very fine curved tips. Length 120mm - 4 3/4".
- 5: very fine sharp tips, ideal for very delicate work. Length 110mm - 4 1/4"
- 00: tweezers with flat thick tips. Length 120 mm - 4 3/4"
- 00D: with flat thick serrated tips and finger grooves. Length 120mm 4 3/4"
- AA: strong grip. Length 130mm - 5"



# SMALL EQUIPMENT

# PICCOLE ATTREZZATURE





# FORMING SYSTEMS

## SISTEMI DI PREFORMATURA

CODICE ORDER CODE	CAPACITÀ DI TAGLIO CUTTING CAPACITY	DIAMETRO FORI HOLE DIAMETER	DIAMETRO ASOLE EYELET DIAMETER	PESO WEIGHT	DIMENSIONI DIMENSIONS
	[comp/h]	[Ø mm]	[Ø mm]	[kg]	[mm]

### 2000S VERSIONE STANDARD 2000S STANDARD VERSION

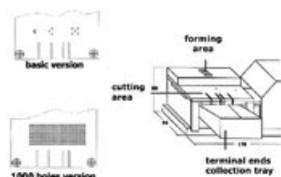
1000-1500

1.2

1.0

2.8

170x90x80



La 2000S VERSIONE STANDARD è una macchina pneumatica per il taglio (altezza standard 3mm) e la preformatura dei terminali di componenti elettronici, non nastrati. La 2000S è fornita della mascherina aggiuntiva per il taglio (altezza 1.5mm). Su richiesta sono disponibili diversi modelli di preformatori specifici adatti alle proprie esigenze. Diametro fori: 1.2  
Diametro asole: 1.0  
Azionamento tramite pedale.

The 2000S STANDARD VERSION is a pneumatic machine designed to form and cut (standard height 3 mm) untaped electronic component terminals. 2000S is supplied with an additional cutting jig (1.5 mm height). Different models available on request. Hole diameter: 1.2  
Eyelet diameter: 1.0  
Pedal activation.

### 2000S VERSIONE 1000 FORI 2000S 1000 HOLES VERSION

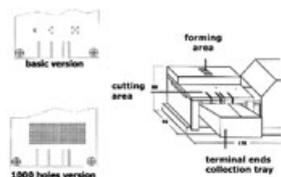
1000-1500

1.2

1.0

2.8

170x90x80



La 2000S VERSIONE 1000 FORI è una macchina pneumatica per il taglio (altezza standard 3mm) e la preformatura dei terminali di componenti elettronici, non nastrati. La 2000S VERSIONE 1000 FORI è fornita della mascherina aggiuntiva per il taglio (altezza 1.5mm). Su richiesta sono disponibili diversi modelli di preformatori specifici adatti alle proprie esigenze. Diametro fori: 1.2  
Diametro asole: 1.0  
Azionamento tramite pedale.

The 2000S 1000 HOLES VERSION is a pneumatic machine designed to form and cut (standard height 3 mm) untaped electronic component terminals. The 2000S 1000 HOLES VERSION is supplied with an additional cutting jig (1.5 mm height). Different models available on request. Hole diameter: 1.2  
Eyelet diameter: 1.0  
Pedal activation.

### 2000SE VERSIONE STANDARD 2000SE STANDARD VERSION

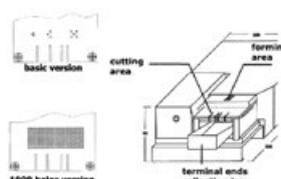
1300-1800

1.2

1.0

8

200x280x95



La 2000SE VERSIONE STANDARD è una macchina elettrica per il taglio (altezza standard 3mm) e la preformatura dei terminali di componenti elettronici, non nastrati. La 2000SE VERSIONE STANDARD è fornita della mascherina aggiuntiva per il taglio (altezza 1.5mm). Su richiesta sono disponibili diversi modelli di preformatori specifici adatti alle proprie esigenze. Diametro fori: 1.2  
Diametro asole: 1.0  
Questo sistema è fornito con spina tipo IP 220V - adattatore spina tipo GP 220V/240V. Azionamento tramite pedale.

The 2000SE STANDARD VERSION is an electric machine designed to form and cut (standard height 3 mm) untaped electronic component terminals. 2000SE is supplied with an additional cutting jig (1.5 mm height). Different models available on request. Hole diameter: 1.2  
Eyelet diameter: 1.0  
This system is supplied with an IP 220V plug - GP 220V/240V plug adaptor. Pedal activation.

### 2000SE VERSIONE 1000 FORI 2000SE 1000 HOLES VERSION

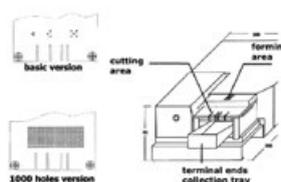
1300-1800

1.2

1.0

8

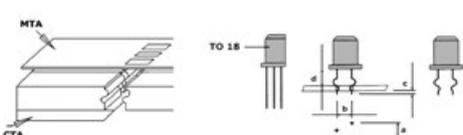
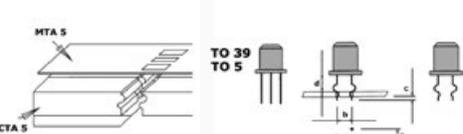
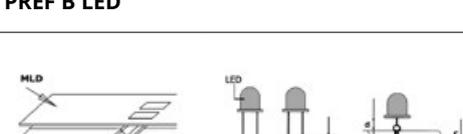
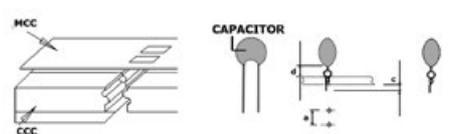
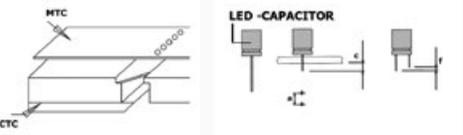
200x280x95



La 2000SE VERSIONE STANDARD è una macchina elettrica per il taglio (altezza standard 3mm) e la preformatura dei terminali di componenti elettronici, non nastrati. La 2000SE VERSIONE STANDARD è fornita della mascherina aggiuntiva per il taglio (altezza 1.5mm). Su richiesta sono disponibili diversi modelli di preformatori specifici adatti alle proprie esigenze. Diametro fori: 1.2  
Diametro asole: 1.0  
Questo sistema è fornito con spina tipo IP 220V - adattatore spina tipo GP 220V/240V. Azionamento tramite pedale.

The 2000SE STANDARD VERSION is an electric machine designed to form and cut (standard height 3 mm) untaped electronic component terminals. 2000SE is supplied with an additional cutting jig (1.5 mm height). Different models available on request. Hole diameter: 1.2  
Eyelet diameter: 1.0  
This system is supplied with an IP 220V plug - GP 220V/240V plug adaptor. Pedal activation.

# FORMING PLIERS PREFORMATORI

<p><b>PREF A - TO 18</b></p> 	2.54	1.27	1.40	4.00	-	-	-	-
<p><b>PREF A5 - TO 39</b></p> 	5.08	2.54	1.40	4.00	-	-	-	-
<p><b>PREF B LED</b></p> 	2.54-5.08	-	long side/ lato lungo 2.00	3.5	-	-	-	0.6
<p><b>PREF C - CAPACITOR</b></p> 	5.08	-	2.00	3.50	-	-	-	-
<p><b>PREF D-LED/ CAPACITOR</b></p> 	2.54	-	long side/ lato lungo 2.10-5.10	0.6	-	-	-	0.6
<p><b>PREF E-TO220</b></p> 	-	-	1.50	4.00	-	2.54	7.00	-

Preforma e taglia il transistor con passo 2.54. È possibile aumentare la quota D, spessorando la mascherina MTA.

\*la quota "c" si riferisce a piastre di spessore pari a 1.6mm.

It forms and cuts transistors at a pitch of 2.54. Dimension D can be increased by spacing the MTA jig.

\*dimension "c" refers to boards with a thickness of 1.6mm.

Preforma e taglia il transistor con passo 5.08. È possibile aumentare la quota D, spessorando la mascherina MTA5.

\*la quota "c" si riferisce a piastre di spessore pari a 1.6mm.

It forms and cuts transistors at a pitch of 5.08. Dimension D can be increased by spacing the MTA5 jig.

\*dimension "c" refers to boards with a thickness of 1.6mm.

Preforma e taglia il led passo 2.54 con mascherina MLD o passo 5.08 con mascherina MCC. È possibile aumentare la quota D, spessorando le mascherine MLD o MCC.

\*la quota "c" si riferisce a piastre di spessore pari a 1.6mm.

It forms and cuts LEDs at a pitch of 2.54 with the MLD jig, or at a pitch of 5.08 with the MCC jig. Dimension D can be increased by spacing the MLD or MCC jig.

\*dimension "c" refers to boards with a thickness of 1.6mm.

Preforma e taglia i condensatori passo 5.08. E' possibile aumentare la quota D, spessorando la mascherina MCC.

\*la quota "c" si riferisce a piastre di spessore pari a 1.6mm.

It forms and cuts capacitors at a pitch of 5.08. Dimension D can be increased by spacing the MCC jig.

\*dimension "c" refers to boards with a thickness of 1.6mm.

Taglia led e condensatori quando è necessario distinguere la polarità. È possibile aumentare la quota C, spessorando la mascherina MTC.

\*la quota "c" si riferisce a piastre di spessore pari a 1.6mm.

For cutting LEDs and capacitors when polarity needs to be identified. Dimension C can be increased by spacing the MTC jig.

\*dimension "c" refers to boards with a thickness of 1.6mm.

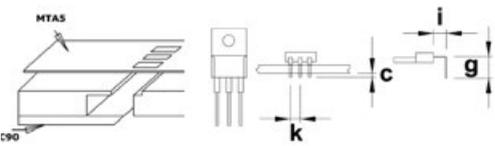
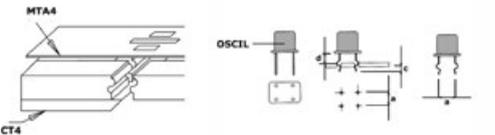
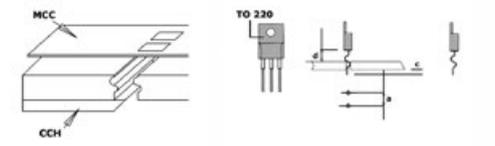
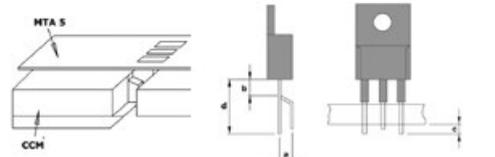
Preforma e taglia led del componente TO 220. È possibile aumentare la quota D e G, spessorando la mascherina MTA5.

\*la quota "c" si riferisce a piastre di spessore pari a 1.6mm.

It forms and cuts the LEDs of TO 220 components. Dimensions D and G can be increased by spacing the MTA5 jig.

\*dimension "c" refers to boards with a thickness of 1.6mm.

# FORMING PLIERS PREFORMATORI

CODICE ORDER CODE	a	b	c*	d	i	k	g	f
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
<b>PREF F - TO220</b>	-	-	1.50	-	2.50	2.54	6	-
	<p>Taglia e piega a 90° led del componente TO 220, led e condensatori. È possibile aumentare la quota I, spessorando la mascherina MTA5.</p> <p>*la quota "c" si riferisce a piastre di spessore pari a 1.6mm.</p>		<p>It forms at a 90° angle and cuts the LEDs and capacitors of TO 220 components. Dimension I can be increased by spacing the MTA5 jig.</p> <p>*dimension "c" refers to boards with a thickness of 1.6mm.</p>					
<b>PREF G - OSCILLATOR</b>	5.08-7.62	-	1.50	4.00	-	-	-	-
	<p>Preforma e taglia oscillatori. Queste due operazioni vengono effettuate in due fasi (2 pins per step). È possibile aumentare la quota D, spessorando la mascherina MTA4.</p> <p>*la quota "c" si riferisce a piastre di spessore pari a 1.6mm.</p>		<p>It forms and cuts oscillators. These two operations are performed in 2 steps (2 pins per step). Dimension D can be increased by spacing the MTA4 jig.</p> <p>*dimension "c" refers to boards with a thickness of 1.6mm.</p>					
<b>PREF H - TO220 / CAPACITOR/LED</b>	-	-	1.40	4.00	-	-	-	-
	<p>Preforma e taglia componenti TO 220, led e condensatori. È possibile aumentare la quota D, spessorando la mascherina MTA5 (per il TO220), la mascherina MCC (per i condensatori), la mascherina MLD (per i led).</p> <p>*la quota "c" si riferisce a piastre di spessore pari a 1.6mm.</p>		<p>It forms and cuts TO220 components, LEDs and capacitors. Dimension D can be increased by spacing the MTA5 jig (for TO220), the MCC jig (for capacitors), the MLD jig (for LEDs).</p> <p>*dimension "c" refers to boards with a thickness of 1.6mm.</p>					
<b>PREF M-TO220</b>	2.54	3.00	2.00	7.50	-	-	-	-
	<p>Preforma e taglia solo il TO 220. Spostamento di 2.54mm del piedino centrale.</p> <p>*la quota "c" si riferisce a piastre di spessore pari a 1.6mm.</p>		<p>It cuts and form only the TO 220 component. 2.54 mm shift of the central lead.</p> <p>*dimension "c" refers to boards with a thickness of 1.6mm.</p>					
<b>PREF P - LED OR CAPACITOR</b>	2.54-5.08	-	2.00	-	-	-	-	-
	<p>Preforma e taglia led o condensatori passo 2.54 con mascherina MLD03 o passo 5.08 con mascherina MCC03.</p> <p>*la quota "c" si riferisce a piastre di spessore pari a 1.6mm.</p>		<p>It forms and cuts LEDs and capacitors at a pitch of 2.54, with the MLD03 jig, or at a pitch of 5.08, with the MCC03 jig.</p> <p>*dimension "c" refers to boards with a thickness of 1.6mm.</p>					

# COMPONENT CUTTERS

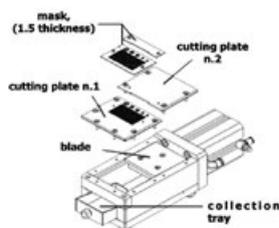
## SISTEMI PER IL TAGLIO DI COMPONENTI

### MMP 10

280x100x78

6.5

51x43



La MMP 10 è una macchina pneumatica progettata per il taglio dei terminali dei componenti radiali sfusi con azionamento a pedale, in grado di produrre 3000 pezzi all'ora. Idonea per il taglio di transistor, led, condensatori, resistenze, ecc. Simile alla MMP 15 ma con una corsa e dimensioni dell'area di lavoro minori.

Sulla piastra di taglio da 3mm e sulla mascherina aggiuntiva in dotazione, sono presenti dei fori dove l'operatore dovrà inserire i componenti da tagliare.

La mascherina aumenta la lunghezza di taglio di 1,5mm e ha la particolarità di poter essere usata per una notevole varietà di componenti da passo 1,27 e multipli.

Il diametro dei reofori che la macchina riesce a tagliare va da 0.3 a 1.3mm per un numero massimo di 60 gambini contemporaneamente.

Può tagliare diametri fino a 2.5mm con una mascherina personalizzata. Passo 2.54mm.

Capacità di taglio comp/ora: 3000 pezzi.  
Azionamento tramite pedale.

The MMP 10 is a pedal-controlled pneumatic machine designed for cutting the terminals of loose radial components, capable of producing 3000 pieces per hour.

Suitable for cutting transistors, LEDs, capacitors, resistors, etc. Similar to MMP 15 but with a smaller run and working area size.

On the 3 mm cutting plate and on the additional jig supplied, there are holes where the operator will have to insert the components to be cut.

The jig increases the cutting length by 1.5 mm and can be used for a wide variety of components with a pitch of 1.27 and multiples thereof.

The diameter of the component leads that the machine is able to cut goes from 0.3 to 1.3 mm for a maximum number of 60 leads at the same time.

It can cut diameters of up to 2.5 mm with a customized jig. 2.54 mm pitch.

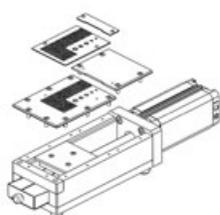
Cutting capacity comp/hour: 3000 pieces.  
Pedal activation.

### MMP 15

380x100x78

7.8

51x93mm



La MMP 15 è una macchina pneumatica progettata per il taglio dei componenti radiali sfusi con azionamento a pedale, in grado di produrre 3000 pezzi all'ora.

Idonea per il taglio di transistor, led, condensatori, resistenze, ecc. Simile alla MMP 10 ma con una corsa e dimensioni dell'area di lavoro maggiori.

Sulla piastra di taglio da 3mm e sulla mascherina aggiuntiva in dotazione, sono presenti dei fori dove l'operatore dovrà inserire i componenti da tagliare.

La mascherina aumenta la lunghezza di taglio di 1,5mm e ha la particolarità di poter essere usata per una notevole varietà di componenti da passo 1,27 e multipli.

Il diametro dei reofori che la macchina riesce a tagliare va da 0.3 a 1.3mm per un numero massimo di 60 gambini contemporaneamente.

Può tagliare diametri fino a 2.5mm con una mascherina personalizzata. Passo 2.54mm.

Capacità di taglio comp/ora: 3000 pezzi.  
Azionamento tramite pedale.

The MMP 15 is a pedal-controlled pneumatic machine designed for cutting loose radial components, capable of producing 3000 pieces per hour.

Suitable for cutting transistors, LEDs, capacitors, resistors, etc. Similar to MMP 10 but with a larger run and working area size.

On the 3 mm cutting plate and on the additional jig supplied, there are holes where the operator will have to insert the components to be cut.

The jig increases the cutting length by 1.5 mm and can be used for a wide variety of components with a pitch of 1.27 and multiples thereof.

The diameter of the component leads that the machine is able to cut goes from 0.3 to 1.3 mm for a maximum number of 60 leads at the same time.

It can cut diameters of up to 2.5 mm with a customized jig. 2.54 mm pitch.

Cutting capacity comp/hour: 3000 pieces.  
Pedal activation.

# CRIMPING SYSTEMS

## SISTEMI DI CRIMPATURA

**CODICE**  
ORDER CODE

**DIMENSIONI LXPXH**  
DIMENSIONS LXD<sub>X</sub>H

**PESO**  
WEIGHT

[mm]

[kg]

**MMP 20**

305x325x120

9.5



La MMP20 è una macchina elettrica progettata per la crimpatura di diversi tipi di connettori STOCKO, approvata secondo standard CE.

The MMP20 is an electric CE-approved machine, designed for crimping STOCKO terminals.

Azionamento tramite pedale.

Pedal activation.

**MMP 25**

305x325x120

9.5



La MMP25 è una macchina elettrica progettata per la crimpatura di diversi tipi di connettori STOCKO, approvata secondo standard CE.

The MMP25 is an electric CE-approved machine, designed for crimping STOCKO terminals.

Azionamento tramite pedale.

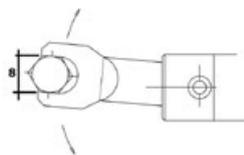
Pedal activation.

# TORQUE WRENCHES

## CHIAVE DINAMOMETRICA

**CODICE**  
ORDER CODE

**CHD 08 01**



Chiave dinamometrica per dadi con esagono da 8mm, con coppia di serraggio da 1 Nm con tolleranza  $\pm 10\%$ . Su richiesta possono essere fornite coppie di serraggio diverse da quelle a catalogo, da 0.5 a 1.8Nm.

Torque wrench for 8 mm hexagonal nuts, with 1 Nm tightening torque and a tolerance of  $\pm 10\%$ . Other tightening torques, from 0.5 to 1.8 Nm, available on request.

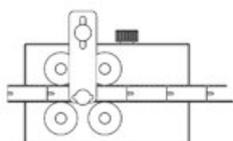
# PINS ALIGNMENT TOOL

## ALLINEATORI DI PIN

### SAL 01 SP

305x325x120

9.5



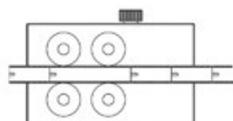
Allineatore di pins con pressore e per integrati MOS e CMOS da 4 a 64 pins.  
Larghezza pins (0.3" a 0.6" ) - ( 7,6 - 15,2mm)

Pin aligner with press for MOS and CMOS integrated circuits, from 4 to 64 pins.  
Pin width (0.3" to 0.6" ) - ( 7.6 - 15.2 mm)

### SAL 01 NN

305x325x120

9.5

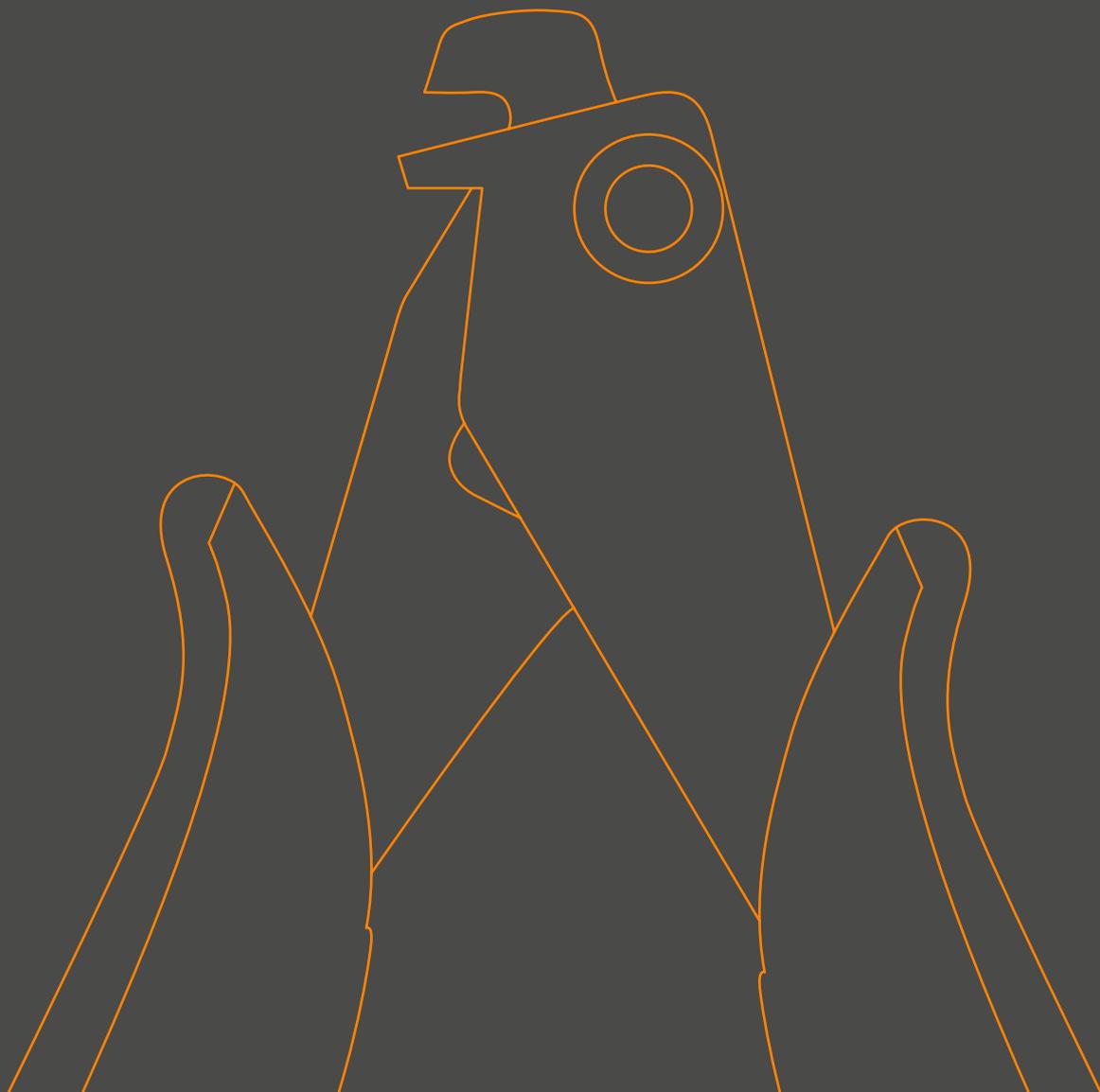


Allineatore di pins senza pressore e per integrati MOS e CMOS da 4 a 64 pins.  
Larghezza pins (0.3" a 0.6" ) - ( 7,6 - 15,2mm)

Pin aligner without press for MOS and CMOS integrated circuits, from 4 to 64 pins.  
Pin width (0.3" to 0.6" ) - ( 7.6 - 15.2 mm)

# PCB SEPARATORS

## SISTEMI DI SEPARAZIONE PCB





# HAND DEPANELING TOOLS

## DEPANNELLIZZATORI MANUALI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD VERSION CODE	SPESSORE LAMA BLADE THICKNESS [mm]	FORZA DI TAGLIO MASSIMA MAXIMUM CUTTING FORCE [kg]
DP 10 N	DP 10 N D	1.0 (.039")	1
DP 15 N	DP 15 N D	1.5 (.059")	3
DP 18 N	DP 18 N D	1.8 (.070")	3
DP 19 N	DP 19 N D	1.9 (.074")	3
DP 20 N	DP 20 N D	2.0 (.078")	3
DP 23 N	DP 23 N D	2.3 (.090")	7
DP 24 N	DP 24 N D	2.4 (.094")	7
DP 25 N	DP 25 N D	2.5 (.098")	7



Utensile depannelizzatore manuale per separare PCB in modo rapido, economico e sicuro, lasciando superfici tagliate ben rifinite; lunghezza massima dell'istmo non deve superare i 3mm.

Disponibile anche nella versione ESD. Spessore max PCB: 1.6mm; distanza minima istmo 11mm; forza di taglio max 7Kg. Manico tipo St.

A manual depaneling tool designed to separate PCBs in a quick, economic and safe way, obtaining well-finished cut surfaces; the maximum length of the isthmus (tab) should not exceed 3 mm.

Also available in ESD-safe version. Maximum PCB thickness 1.6 mm; minimum isthmus distance 11 mm; maximum cutting force 7 kg. Grip model St.

# PNEUMATIC DEPANELING TOOLS

## DEPANNELLIZZATORI PNEUMATICI

CODICE ORDER CODE	CODICE ESD VERSION CODE	SPESSORE LAMA BLADE THICKNESS [mm]	PARTE DI RICAMBIO - LAMA CENTRALE SPARE PART - CENTRAL BLADE [mm]
DPP 20 N	DPP 20 N D	2.0 (.078")	L20 - 2.0 (.078")
DPP 23 N	DPP 23 N D	2.3 (.090")	L23 - 2.3 (.090")
DPP 24 N	DPP 24 N D	2.4 (.094")	L24 - 2.4 (.094")
DPP 25 N	DPP 25 N D	2.5 (.098")	L25 - 2.5 (.098")



Utensile depannelizzatore pneumatico. Il DPP è adatto per la separazione di PCB, in modo rapido, economico e sicuro, lasciando superfici tagliate ben rifinite. L'intercambiabilità delle lame, realizzate in acciaio speciale in vari spessori, consente di soddisfare tutte le esigenze del cliente (lunghezza massima istmo 3mm). Il DPP viene fornito con la lama "L", ma può essere fornito anche con la lama "T". Spessore massimo PCB: 1.6mm; distanza minima istmo 11mm; forza massima utensile 80Kg. Azionamento tramite leva. Disponibile con lame di diverse misure su richiesta.

Pneumatic depaneling tool. The DPP is designed to separate PCBs in a quick, economic and safe way, obtaining well-finished cut surfaces. The blades, made from special steel in various thicknesses, are interchangeable, so as to meet any customer needs (max. isthmus length 3.0 mm). The DPP is normally supplied with the "L" blade but it is possible to order the "T" blade too. Maximum PCB thickness: 1.6 mm; minimum isthmus distance 11 mm; maximum cutting force 80 kg. Lever activation. Available with different blade thickness on request.

# PNEUMATIC DEPANELING PLIERS

## DEPANNELLIZZATORI PNEUMATICI

### SET DPP



Valigetta DPP. Contiene:  
 1 DPP con lama L25 (2.5mm 0.98") montata.  
 1 chiave esagonale (2mm),  
 3 lame di ricambio con le seguenti misure  
 L20 (2.0mm 0.078")  
 L23 (2.3mm 0.090")  
 L24 (2.4mm 0.094")

DPP case. Inside:  
 1 DPP blade L25 (2.5mm 0.98")  
 1 hex key (2mm),  
 3 spare blades  
 L20 (2.0mm 0.078")  
 L23 (2.3mm 0.090")  
 L24 (2.4mm 0.094")

### P-DPP



corpo per azionamento a pedale per DPP  
 fornito in kit con il pedale.

body for DPP pedal activation included in  
 the kit with the pedal.

### DPB

- - 1.40 4.00 - - -



Depannellizzatore manuale "DPB MONO"  
 mono-testa pneumatica.  
 Specifiche del PCB utilizzando il DPB MONO:  
 SPESSORE LAMA: 2.5 - 2.4 - 2.3 - 2 mm  
 ISTMO: 1±5 mm  
 SPESSORE MASSIMO PCB: 1.6mm  
 Forza di taglio massima 190kg; distanza mini-  
 ma dell'istmo 13mm.  
 Per cambiare la lama di taglio, è necessario  
 cambiare solo la singola lama: SDP-...LT... op-  
 pure SDP-...LTT

"DPB MONO" Depaneling system with 1  
 pneumatic head.  
 PCB specifications when using DPP MONO:  
 BLADE THICKNESS: 2.5 - 2.4 - 2.3 - 2 mm  
 ISTHMUS: 1±5 mm  
 MAX. PCB THICKNESS: 1.6 mm  
 Max. cutting force 190 kg; minimum isth-  
 mus distance 13 mm  
 To change the cutting blade, simply change  
 the blade: SDP-...LT... or SDP-...LTT

Come ordinare:  
 DPB-1-ST... spessore lama (2.5; 2.4; 2.3; 2)  
 specificando anche il tipo di lama.  
 Il DPB viene fornito con la lama "L", ma può  
 essere fornito anche con la lama "T".  
 Azionamento tramite pedale.

How to order:  
 DPB-1-ST... blade thickness (2.5; 2.4; 2.3; 2)  
 specifying also the type of blade.  
 The DPB is normally supplied with the "L"  
 blade but it is possible to order the "T" blade  
 too. Pedal activation.

# V-SCORED PCB SEPARATORS

## SISTEMI PER SEPARARE SCHEDE PREINCISE

**CODICE**  
ORDER CODE

### SMA10 L



La SMA10 L è una macchina progettata specificatamente per separare le schede preincise, dotata di 2 lame. Grazie al suo design unico, la SMA 10 L può operare con schede sia corte che lunghe, anche montate. In questo ultimo caso l'altezza massima del componente è di 32mm. Il sistema di allineamento consente tre gradi di regolazione: la prima regolazione è l'altezza del piano di lavoro rispetto all'utensile di taglio e avviene tramite 4 piedini di livellamento. Successivamente, una guida consente di posizionare facilmente gli scoring alla lama. Infine, un riferimento meccanico assicura il corretto posizionamento del pannello. La guida può essere facilmente regolata per compensare diverse profondità degli scoring.

CE marked  
ON REQUEST: workbench extensions  
Certificazione: CE  
SU RICHIESTA: prolunghie piano lavoro

**Specifiche tecniche:**

- nr. 2 lame circolari, diametro Ø 125mm
- per taglio CEM, FR4
- spessore PCB: da 0.8 a 1.6mm
- dimensione massima PCB (senza prolunghie piano lavoro): 220x230 mm
- dimensione massima PCB (con nr. 2 prolunghie piano lavoro): 600x230 mm
- regolazione Z manuale (regolazione lame): 10mm
- regolazione dell'altezza del tavolo (manuale): 10mm
- tensione: 230V - potenza: < 100W
- dimensioni: 750x550x350 mm
- area di lavoro: 750x1200 mm
- peso: 47 Kg

The SMA10 L is a machine specifically designed to separate pre-scored printed circuit boards, equipped with 2 blades. Thanks to its unique design, SMA 10 L can depanel both short and long boards, bare or populated. In this last case, the maximum component height is 32 mm. The alignment system allows three degrees of adjustment: the first adjustment is the height of the workbench in relation to the cutting tool and can be made using 4 feet. Then, a guide allows to easily align the scored line with the cutting tool. Finally, a mechanical reference guarantees the correct positioning of the panel. The guide can be easily adjusted to compensate for different scoring depths.

**Technical specifications:**

- 2 circular blades, 125 mm diameter
- for CEM, FR4 PCBs
- PCB thickness: from 0.8 to 1.6 mm
- max. PCB dimensions (without workbench extensions): 220x230 mm
- max. PCB dimensions (with 2 workbench extensions): 600x230 mm
- manual Z adjustment (blade adjustment): 10 mm
- workbench height adjustment (manual): 10 mm
- voltage: 230V - power: < 100W
- dimensions: 750x550x350 mm
- working area: 750x1200 mm
- weight: 47 kg

### SMA10 DL



La SMA10 DL è una macchina progettata specificatamente per separare le schede preincise e per il taglio di PCB in alluminio, dotata di 4 lame. Grazie al suo design unico, la SMA 10 DL può operare con schede sia corte che lunghe, anche montate. In questo ultimo caso l'altezza massima del componente è di 32mm. Il sistema di allineamento consente tre gradi di regolazione: la prima regolazione è l'altezza del piano di lavoro rispetto all'utensile di taglio e avviene tramite 4 piedini di livellamento. Successivamente, una guida consente di posizionare facilmente gli scoring alla lama. Infine, un riferimento meccanico assicura il corretto posizionamento del pannello. La guida può essere facilmente regolata per compensare diverse profondità degli scoring.

CE marked  
ON REQUEST: workbench extensions  
Certificazione: CE  
SU RICHIESTA: prolunghie piano lavoro

**Specifiche tecniche:**

- nr. 4 lame circolari, diametro Ø 125mm
- per taglio CEM, FR4, Alluminio
- spessore PCB: da 0.8 a 1.6mm
- dimensione massima PCB (senza prolunghie piano lavoro): 220x230 mm
- dimensione massima PCB (con nr. 2 prolunghie piano lavoro): 600x230 mm
- regolazione Z manuale (regolazione lame): 10mm
- regolazione dell'altezza del tavolo (manuale): 10mm
- Tensione: 230V - potenza: < 100W
- dimensioni: 750x550x350 mm
- area di lavoro: 750x1200 mm
- peso: 49 Kg

The SMA10 DL is a machine specifically designed to separate pre-scored printed circuit boards and cut aluminium PCBs, equipped with 4 blades. Thanks to its unique design, SMA 10 DL can depanel both short and long boards, bare or populated. In this last case, the maximum component height is 32 mm.

The alignment system allows three degrees of adjustment: the first adjustment is the height of the workbench in relation to the cutting tool and can be made using 4 feet. Then, a guide allows to easily align the scored line with the cutting tool. Finally, a mechanical reference guarantees the correct positioning of the panel. The guide can be easily adjusted to compensate for different scoring depths.

**Technical specifications:**

- 4 circular blades, 125 mm diameter
- for CEM, FR4, Aluminium PCBs
- PCB thickness: from 0.8 to 1.6 mm
- max. PCB dimensions (without workbench extensions): 220x230 mm
- max. PCB dimensions (with 2 workbench extensions): 600x230 mm
- manual Z adjustment (blade adjustment): 10 mm
- workbench height adjustment (manual): 10 mm
- voltage: 230V - power: < 100W
- dimensions: 750x550x350 mm
- working area: 750x1200 mm
- weight: 49 kg

# PCB MILLING SYSTEMS

## SISTEMI CON FRESA PER SEPARAZIONE PCB

### DPF300



Sistema manuale per il taglio di PCB (alluminio, CEM e FR4). Il DPF300 è una macchina di separazione manuale progettata per risolvere le esigenze di depannellizzazione di piccole e medie serie dove l'uso di un utensile aggraverebbe il prodotto di una eccessiva manodopera e dove l'utilizzo di un depannellizzatore automatico non giustificerebbe i costi di ammortamento. La caratteristica principale del DPF300 è la possibilità di cambiare velocemente la fresa e la GUIDA INTERCAMBIABILE progettata dalla Piergiacomì. La guida è necessaria per assistere velocemente l'operatore nella fase di posizionamento e nella fase di trascinamento del circuito stesso sino al taglio dell'istmo.

La particolare forma della GUIDA INTERCAMBIABILE evita di danneggiare il circuito assemblato qualora l'operatore in un'errata operazione di inserimento non riesca ad introdurre perfettamente la guida all'interno dell'asola. La particolare forma infatti, permette una protezione totale da eventuali infortuni accidentali nel pieno rispetto delle recenti normative sulla sicurezza.

La Piergiacomì ha progettato e realizzato questo nuovo DPF300 per ovviare a fenomeni di sollecitazione, frattura e strappo delle fibre del circuito stampato che si presentano spesso utilizzando comuni lame o utensili manuali per la separazione e che con la crescente complessità e miniaturizzazione dei circuiti viene sempre meno tollerata. Il DPF300 taglia il testimone con la stessa qualità di una macchina automatica ma con costi estremamente inferiori. Il sistema di aspirazione integrato del DPF300 permette di posizionare la macchina in maniera facile e veloce in qualsiasi ambiente di lavoro.

#### SPECIFICHE TECNICHE MACCHINA

- Guida intercambiabile in acciaio rettificata con spessori standard: da 0.8 a 3.0mm
- Fresa in metallo duro con geometria specifica per taglio FR4, CEM e alluminio. Diametri standard: 1.0 - 3.175mm
- velocità del Micromandrino elettrico: max 24000 giri/min.
- Sistema di Aspirazione integrata elettrica posta direttamente sulla guida intercambiabile, con filtro integrato a cartuccia filtrante (1" -1/4).
- Struttura tavolo conforme alla normativa ESD con piano in laminato antistatico completo di punto EPB, piedi frontali in acciaio zincato e ruote posteriori girevoli conduttive con freno Ø 80.
- Vibrazioni < 2,5 m/s<sup>2</sup> - livello pressione acustica: 80db (A), (+/-3db) misurata su postazione lavoro
- Area di lavoro necessaria: 164x170cm - Dimensioni: 64x 70x 95(H) cm - Peso: 73 kg
- Tensione: 230V/50Hz - potenza assorbita: 0.90Kw
- presa: 230V 2P+T SCHUKO
- Depressione: 28 kPa (-280 mBar)
- Cartuccia filtrante in poliestere certificata

#### SPECIFICHE TECNICHE PCB

- Spessore PCB: max 4.0 mm
- Lunghezza cava (L): min. 11 mm
- Larghezza cava (V): per guida standard 1.0 - 3.175 mm
- Tolleranza 0 / - 0.02 mm
- Distanza istmo dai componenti (C): min. 1 mm
- Materiali PCB: FR4 - CEM - ALU (per l'alluminio sono necessarie apposite frese)
- Marchio CE

PER SCHEDE DRITTE O CIRCOLARI PERSONALIZZATE!

Manual system for the separation of PCBs (aluminium, CEM and FR4)

The DPF300 is a manual depaneling machine designed by Piergiacomì to meet small and medium-scale depaneling needs, when the use of a plier would entail excessive labour and the use of an automatic depaneling system would not justify the amortization costs. The main feature of DPF300 is the possibility to change the milling cutter quickly and the INTERCHANGEABLE GUIDE designed by Piergiacomì. The guide helps the operator in placing and then pulling the circuit until the cut is done.

Thanks to its special shape, the INTERCHANGEABLE GUIDE avoids any damage to the assembled circuit even if the operator inserts it wrongly and does not place the guide perfectly inside the eyelet. In fact, its special shape helps protecting the circuit against any possible incidents, in accordance with the latest safety standards.

Piergiacomì designed and manufactured this new DPF300 to solve problems such as stress, breaking or tearing out of PCB fibres that often occur when using standard blades or hand tools, and that, with the increased complexity and miniaturization of the circuits, are less and less tolerated. The DPF300 yields the same quality of cut as an automatic system but at much lower costs. DPF300's built-in extraction system allows placing the system easily and quickly in any working area.

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS OF THE MACHINE

- Interchangeable guide in hardened and tempered steel; standard thickness: from 1.0 to 3.0 mm
- Hard-metal milling cutters specially designed for FR4, CEM and aluminium PCBs. Standard diameters: 0.8 - 3.175 mm
- electric micro spindle speed: max. 24000 rpm.
- Built-in electrical extraction system installed directly on the interchangeable guide; with built-in cartridge filter (1" -1/4).
- Laminated ESD-safe workbench with EPB, zinc-coated steel front feet and rear swivel casters with brake Ø 80.
- Vibrations < 2.5 m/s<sup>2</sup> - sound pressure level: 80db (A), (+/-3db) measured at the operator station
- Working area needed: 164x170 cm
- Dimensions: 64x 70x 95(H) cm - Weight: 73 kg
- Voltage: 230V/50Hz - input power: 0.90Kw
- socket: 230V 2P+T SCHUKO
- Vacuum: 28 kPa (-280 mBar)
- Certified filtering polyester cartridge

#### PCB TECHNICAL SPECIFICATIONS

- PCB thickness: max. 4.0 mm
- Slot length (L): min. 11 mm - Slot width (V): for a standard guide 1.0 - 3.175 mm
- tolerance 0 / - 0.02 mm
- Isthmus distance from components (C): min. 1 mm
- Materials PCB: FR4 - CEM - ALU (special milling cutters needed for aluminium PCBs)
- CE marked

FOR STRAIGHT OR CIRCULAR CUSTOMIZED BOARDS!

# ALPHABETICAL INDEX OF PRODUCTS

## INDICE ALFABETICO PRODOTTI

0 ESD	54	2A SA	55	AC SA	59	KIT4-2T	123
0 SA	54	2AB SA	55	CHD 08 01	132	KIT7T	124
00 ESD	54	2AR SA	66	CS 30	78	KITP	121
00 SA	54, 69	2AT SA	55	CS 30 L	78	KITS	121
00B SA	54	3 ESD	56	CS 30 X	81	KITSPT	120
00C SA	54	3 SA	56	CS 30 XZ	81	KITT	121
00D ESD	54	30D/16/22/28 SA	62	CSF 30	82	MMP 10	131
00D SA	54	321 SA	65	CSF 30 S	82	MMP 15	131
0A SA	54	33 SA	58, 66, 69	CSF 55/4	82	MMP 20	132
0C10 SA	55	33A SA	58, 66, 69	CSO 30	78	MMP 25	132
0C11 SA	55	35A SA	64	CSP 30.1	82	P SA	60
0C9 SA	54	36A SA	64	CSP 30.10	83	PC SA	63
0R SA	65	37S SA	64	CSP 30.2	82	PCC1	79
1 ESD	55	38 SA	67	CSP 30.3	83	PD 03	119
1 SA	55	3C ESD	56	CSP 30.5	78	PD 03 D	119
102 SA	67	3C SA	56	CSP 30.7	83	PD UNIVERSAL	119
102R SA	66, 67	3D SA	63	CSP 30.9	83	PD UNIVERSAL D	119
103 SA	67	4 SA	56	DP 10 N	136	P-DPP	137
103R SA	66, 67	40A SA	67	DP 15 N	136	PG1-0	72
104 SA	67	4A SA	56	DP 18 N	136	PG1-0D	72
105 SA	68	4D SA	63	DP 19 N	136	PG1-1	72
106 SA	68	4DW SA	64	DP 20 N	136	PG1-1D	72
107 SA	68	4R SA	66	DP 23 N	136	PG1-2	72
108 SA	68	5 ESD	56	DP 24 N	136	PG1-2D	72
109 SA	68	5 SA	56	DP 25 N	136	PG1-3	72
110 SA	68	51S SA	58	DPB	137	PG1-3D	72
110N NYLON	59	578 SA	63	DPF300	139	PG1-4	72
111 SA	68	5A SA	56	DPP 20 N	136	PG1-4D	72
13S SA	57	5B SA	56	DPP 23 N	136	PG1-5	72
15 CARBON	61	5C SA	57	DPP 24 N	136	PG1-5D	72
150/1.5 SA	62	5DW SA	64	DPP 25 N	136	PG2-0	72
150/3 SA	62	6 SA	61	DS 2500 2BD	118	PG2-0D	72
151 SA	63	62A SA	62	DS 2500 ABD	119	PG2-1	72
15A CARBON	61	65A SA	58	DS 2500D	118	PG2-1/75	72
15AC CARBON	61	6D SA	64	DS 2500KD	118	PG2-1/75D	72
15AP CARBON	61	6DWF SA	64	EES 20	90	PG2-1D	72
18 SA	62	7 ESD	57	F SA	60	PG2-2	72
19 SA	57	7 SA	57	H SA	60	PG2-2/100	72
19P SA	58, 69	7A ESD	57	ITR 30	31	PG2-2/100D	72
2 ESD	55	7A SA	57	ITR 30 58	32	PG2-2/150	72
2 SA	55	7B SA	57	ITR 5000	32	PG2-2/150D	72
2000S	128	7E SA	57	ITR 5000 R	32	PG2-2/75	72
2000SE	128	8 SA	62	ITR 58	31	PG2-2/75D	72
231 SA	59	85A SA	65	ITR 58 R	31	PG2-2D	72
232 SA	59	85C SA	65	ITRR 58	32	PG3-0	72
233 SA	59, 69	85L SA	65	ITRR 58 G	32	PG3-0D	72
26 SA	58	A SA	59	K5-1	121	PG4-0	73
27 SA	58	AA ESD	59	K8-1	122	PG4-0D	73
29D/16/22/28 SA	62	AA SA	59, 69	K9-1	123	PG4-0X	73
2A ESD	55	AAR SA	66	KIT4-1T	123	PG4-0XD	73

PG4-1	73	PN 5025 Z	47	PPR 5003 D	107	TPP TR 6000 (10-13-15)	34
PG4-1D	73	PN 5025/1	47	PREF A	129	TPP TR 6000 C	34
PG4-2	73	PN 5025/2	47	PREF A5	129	TPP TR 6000 PR	34
PG4-2D	73	PN 5025/3	47	PREF B	129	TPP TR 6000 R	34
PG4-3	73	PN 5028	48	PREF C	129	TPP TR 6000 V	35
PG4-3D	73	PN 5032	89	PREF D	129	TPP TR A	35
PG4-4	73	PN 5034	89	PREF E	129	TPP TR V A	35
PG4-4D	73	PN 5040/7D	107	PREF F	130	TPP TS 6000	114
PG4-5	73	PN 5040/90D	107	PREF G	130	TR 20 50 M	30
PG4-5D	73	PN 5050/04D	108	PREF H	130	TR 20 M	22
PG5-0	73	PN 5050/10D	109	PREF M	130	TR 20 SM	22
PG5-0D	73	PN 5050/14D	109	PREF P	130	TR 20 TM	29
PG5-0X	73	PN 5050/15D	109	PRF O	79	TR 20 VM	30
PG5-0XD	73	PN 5050/16D	110	PS 4+10	79	TR 25	22
PG5-1	73	PN 5050/17D	110	PSF SA	60	TR 25 15	27
PG5-1D	73	PN 5050/19D	110	PST 0.5	79	TR 25 15 L	27
PG5-2	73	PN 5050/21D	110	PST 0.6	79	TR 25 50	30
PG5-2D	73	PN 5050/25D	110	PST 0.8	80	TR 25 B	24
PG5-3	73	PN 5050/36D	111	PST 1.0	80	TR 25 L	22
PG5-3D	73	PN 5050/37D	111	PST 1.6	80	TR 25 L 25	22
PG5-4	73	PN 5050/38D	111	P-TPP	35, 115	TR 25 P	23
PG5-4D	73	PN 5050/3D	108	PTR 30 C D	106	TR 30	23
PG5-5	73	PN 5050/46D	111	PTR 30 C/5D	105	TR 30 10	27
PG5-5D	73	PN 5050/47D	111	PTR 30 LD	108	TR 30 15	28
PLCC 32	88	PN 5050/49D	112	SA SA	60	TR 30 15 V	28
PLCC 44	88	PN 5050/53D	112	SAL 01 NN	133	TR 30 58	26
PLCC 52	88	PN 5050/54D	112	SAL 01 SP	133	TR 30 58 R	23
PLCC 68	88	PN 5050/5D	51	SC 1/S	95	TR 30 B	25
PLCC 84	88	PN 5050/60D	112	SC 2/S	95	TR 30 T	30
PN 20 M	42	PN 5050/67D	112	SC 3/1C	95	TR 30 V	30
PN 2001	42	PN 5050/6D	109	SC 4/2C	95	TR 5000	26
PN 2002	42	PN 5050/73D	113	SC 5/ST	95	TR 5000 10	29
PN 2002 M	44	PN 5050/77D	113	SC 6/ST	96	TR 5000 13	29
PN 2002 PM	48	PN 5050/7D	109	SET DPP	137	TR 5000 15	29
PN 2003	43	PN 5050D	108	SF 30	80	TR 5000 B	25
PN 2004	43	PNB 2005	48	SF 40.1	81	TR 5000 P	26
PN 2005	44	PNB 2006	48	SF 40.2	81	TR 5000 PG	25
PN 2006	44	PNB 2007	49	SFF 30	80	TR 5000 PR	23
PN 2007	45	PNB 2008	49	SMA10 DL	138	TR 5000 R	24
PN 2008	45	PNB 2015	49	SMA10 L	138	TR 5000 V	31
PN 2015	44	PNB 2016	49	SMT COAX 0.8	90	TR 5000 W	28
PN 2016	44	PNB 2017	49	SMT COAX 1.6	90	TR 5015	28
PN 2017	46	PNB 2018	50	SMTSET	122	TR 5020	28
PN 2018	46	PNG 5000 D	105	SS SA	60	TR 58	26
PN 5001	42	PNI 5000 D	113	STR 50	33	TR 58 R	23
PN 5002	42	PNI 5015 D	113	STR 50 K	33	TRE 03 NB	24
PN 5003	43	PNR 30 D	105	SU-8	120	TRR 5000	27
PN 5004	43	PNR 5000 D	105	TC 14	96	TRR 5000 B	25
PN 5005	45	PNR 5010 D	105	TC 18	96	TRR 58	26
PN 5006	45	PPN 04 NB	50	TP 30D	114	TRR 58 B	25
PN 5007	46	PPN 05 NB	51	TP 5000/15D	114	TRR 58 G	24
PN 5008	46	PPN 06 NB	51	TPP SET	35, 115	TS 30D	114
PN 5020	89	PPR 5000 D	106	TPP TP 6000	115	TTR 5000	33
PN 5025	47	PPR 5001 D	106	TPP TP 6000/15	115	WI INOX	69
PN 5025 C	50	PPR 5002 D	106	TPP TR 6000	34		

## **PIERGIACOMI SUD SRL**

### **UFFICIO COMMERCIALE**

/ SALES & MARKETING

Via Gramsci, 3  
60022 Castelfidardo (AN)  
+39 071 780211 / +39 071 78678  
Fax +39 071 7822536  
[piergiacomi@piergiacomi.com](mailto:piergiacomi@piergiacomi.com)

### **SEDE LEGALE & STABILIMENTO**

/ HEAD QUARTERS & MANUFACTURING PLANT

Via 81a Strada 3 - Fraz. Centobuchi  
63076 Monteprandone (AP)  
+39 0735 703333  
Fax +39 0735 703757  
[info@piergiacomi.com](mailto:info@piergiacomi.com)



WWW.PIERGIACOMI.COM

