



ELEKTRONIKA



SZCZYPCE DLA ELEKTRONIKÓW

978

Szczypce tnące z główką ostrołukową	978
Szczypce tnące z główką z ostrym zakończeniem	980
Szczypce tnące z główką pochyloną	981
Szczypce tnące czołowe	981
Szczypce tnące do elementów dip-cms	982
Szczypce do chwytania płaskie	982
Szczypce do chwytania z końcówkami półokrągłymi	984
Szczypce z końcówkami okrągłymi	986
Zestawy szczypiec	986



SZCZYPCE DLA ELEKTRONIKÓW, SERIA ANTYSTATYCZNA

987

Szczypce tnące z główką ostrołukową	987
Szczypce tnące z główką z ostrym zakończeniem	989
Szczypce tnące z główką pochyloną	990
Szczypce tnące do elementów DIP-CMS	991
Szczypce do chwytania	991



WKRĘTAKI MICRO-TECH®

993

Wkrętaki	993
Końcówki seria 0 - zabierak 4 mm	995
Zestawy wkrętaków Micro-Tech®	996
Zestawy Micro-Tech®	999
Zestawy wkrętaków zegarmistrzowskich	1000



PĘSETY

1001

Seria standardowa	1001
Seria w osłonach pcv	1002
Seria „wysoka dokładność”	1003
Pęsety specjalne	1004
Zestawy pęset	1005



SZCZYPCE SPECJALNE MICRO-TECH®

1005

Szczypce do pierścieni osadczych	1005
Szczypce Truarc®	1005



NARZĘDZIA RÓŻNE

1005

Nożyczki	1005
Noże	1006
Oprawka do brzeszczotów	1006
Narzędzia różne	1006



FLUO

RFid



LUTOWANIE

1013

Stanowiska lutownicze z termoregulacją	1013
Lutownice do zastosowań elektronicznych	1014
Lutownice dużej mocy	1016
Akcesoria do lutowania	1016
Lutownica gazowa	1017

MICRO-TECH® PRZEWODNIK DOBORU SZCZYPIEC DLA ELEKTRONIKÓW

1 Materiały do cięcia

RODZAJ MATERIAŁU	DRUT	Wytrzymałość mechaniczna w N/mm ²	TWARDOŚĆ (Hrc)
Miedź, nikiel, aluminium	Miękki	220	-
Gwoździe lub drut stalowy, kołki	Półsztywny	800	22
Sprężyny stalowe, kable, druty lub gwoździe ze stali twardej	Twardy	1675	50
Sprężyny stalowe	Struna fortepianowa	2200	59

2 Wymiary i rodzaj przewodu lub elementu do cięcia (średnica lub grubość)

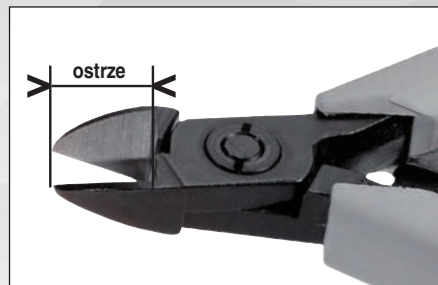
- Przekrój, grubość.
- Półsztywne: stop miedź/aluminium.
- Drut twarde: stal miękka (30 Hrc).
- Struna fortepianowa: sprężyna stalowa (50 Hrc).

3 Dostępność:

- Głowica ostrołukowa, ostro zakończona, skośna, czołowa, do komponentów.
- Końcówki płaskie, półokrągłe.

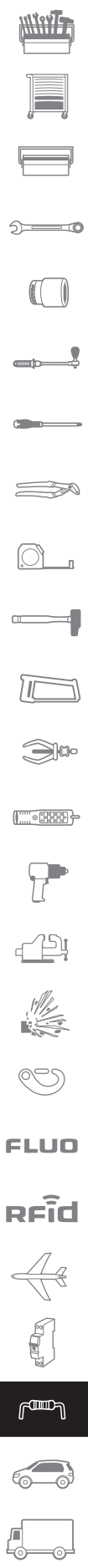
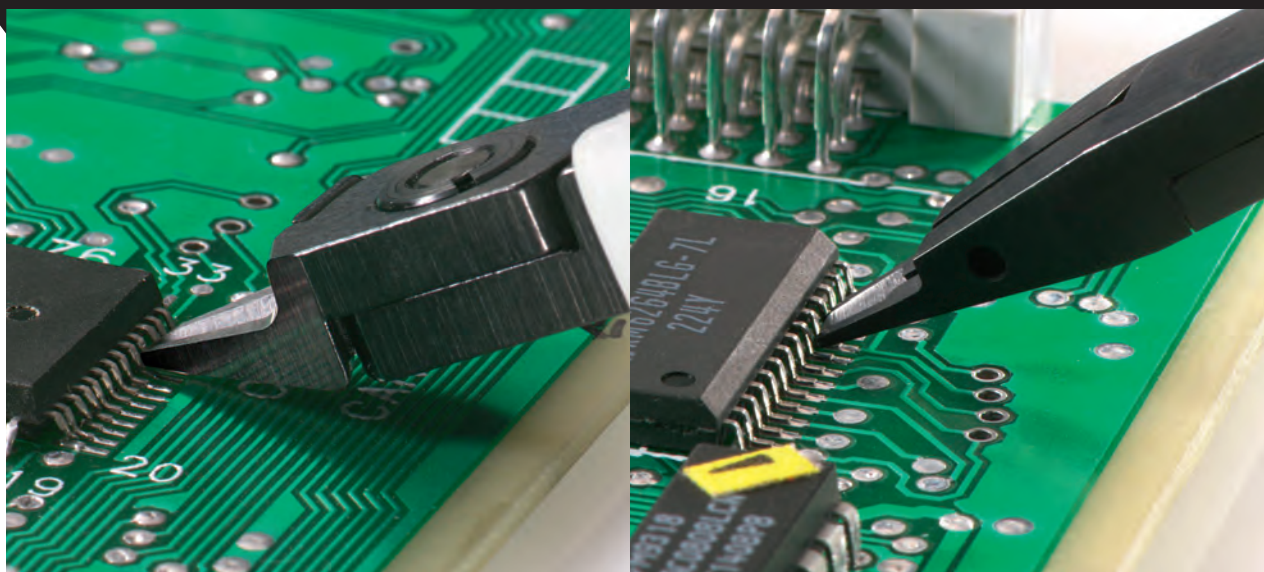
4 Kształt ostrzy i rodzaj cięcia.







- Osiowe: Kształt najlepiej przystosowany do drutu stalowego twardego lub struny fortepianowej.
- Półosiowe: Kształt opracowany do cięcia materiałów półsztywnych.
- Płaskie: Kształt najdokładniejszy jeśli chodzi o cięcie, ale również najbardziej delikatny, opracowany do cięcia materiałów miękkich, takich jak miedź.



RODZAJ CIĘCIA	ILUSTRACJA	CHARAKTERYSTYKI	RODZAJ DRUTU		DZIAŁALNOŚĆ	DZIAŁALNOŚĆ
CIĘCIE OSIOWE		Ostrza są hartowane dla otrzymania wysokiej wytrzymałości oraz dla precyzyjnego cięcia szerokiej gamy materiałów, od drutu miedzianego do struny fortepianowej.	Cu	●	<ul style="list-style-type: none"> - Produkcja wieloseryjna. - Cięcie zwykłe - Konserwacja - Materiały twarde 	<ul style="list-style-type: none"> - Serwis (hi-fi) - Obrabiarki - Motoryzacja - AGD
			Stop CuNi	●		
			Stal miękka 30 HRc	●		
			Stal twarda 50 HRc Struna fortepianowa	●		
CIĘCIE PÓŁOSIOWE		Ostrza mikrofazowane umożliwiają cięcie precyzyjne, o szerokim zakresie cięcia. Nadzwyczajna trwałość tych ostrzy utrzymuje się nawet w warunkach intensywnego użytkowania. Ostrze to nadaje się do cięcia drutu miękkiego.	Cu	●	<ul style="list-style-type: none"> - Cięcie precyzyjne w warunkach intensywnego użytkowania - Montaż kabli - Elektronika seryjna - Materiały półtwarde 	<ul style="list-style-type: none"> - Informatyka - Telefon, centrale - Wideo, laser - Micro-Tech® (hi-fi, laboratoria)
			Stop CuNi	●		
			Stal miękka 30 HRc	●		
			Stal twarda 50 HRc Struna fortepianowa	-		
CIĘCIE PŁASKIE		Seria ta została zaprojektowana w celu uniknięcia zgniatania drutu: dokładne cięcie nie powoduje powstania chropowatości na powierzchni cięcia, co umożliwia uzyskanie niezawodnego i precyzyjnego połączenia lutowanego; unika się wówczas ryzyka uszkodzenia elementu przez łuk elektryczny. Ostrze to nadaje się jedynie do cięcia drutu miękkiego.	Cu	●	<ul style="list-style-type: none"> - Techniki wysokiej częstotliwości. - Urządzenia o wysokiej precyzji wykonania. - Przygotowanie powierzchni do lutowania. - Urządzenia czułe na ładunki elektrostatyczne. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sprzęt wojskowy - Przemysł kosmiczny - Lotnictwo - Laboratoria
			Stop CuNi	●		
			Stal miękka 30 HRc	-		
			Stal twarda 50 HRc Struna fortepianowa	-		

MICRO-TECH® PRZEWODNIK DOBORU SZCZYPIEC DLA ELEKTRYKÓW



KSZTAŁTY GŁOWIC		Ø DRUTU Cu (mm) 0 0.05 0.1 0.15 0.2 -----	Ø MAKS. DRUTU Fe30 HRc	Ø MAKS. STRUNA FORTEPIANOWA
Głowica ostrołukowa: wytrzymałość 	405.8MT-405.8E 405.MT-405.E 405.10 MT-405.10E 405.12MT-405.12E 405.E 405.10 RMT-405.10RE	0.2 → 1.0 0.3 → 1.3 0.3 → 1.4 0.4 → 2.0 0.3 → 1.1 0.3 → 1.2	0.5 0.7 0.8 1.0 0.7 0.8	0.8 0.4 0.5 0.6
Głowica ostrołukowa: wytrzymałość 	406.8-MT-406.8E 406.MT-406.E 435.MT-435.E 415.MT-415.E 406.RMT	0.1 → 1.0 0.1 → 1.3 0.1 → 1.3 0.3 → 2.0 0.1 → 1.1	0.7 1.0 0.7 0.7	-
Głowica z ostrym zakończeniem: dokładność 	416.MT-416.E 416.PMT-416.PE 416.12 MT-416.12E 416.RMT	0.1 → 1.0 0.1 → 0.8 0.3 → 1.6 0.1 → 0.9	0.5 0.4 0.7 0.5	-
Głowica ostrołukowa: wytrzymałość 	407.8 MT-407.8E 407.MT-407.E 425.MT-425.E 426.MT-426.E	0.1 → 0.8 0.1 → 1.3 0.1 → 1.3 0.1 → 1.2	-	-
Głowica z ostrym zakończeniem: dokładność	417.PMT-417.PE 0.1 → 0.8	-	-	-
Głowica odchylona: dokładność 	427.MT-427.E 429.MT-429.E	0.2 > 0.6 0.2 → 1.0	-	-
Głowica czołowa: dostęp czołowy	418.MT	0.1 → 0.6	-	-

FLUO

RFid

SZCZYPCE TNĄCE Z GŁÓWKĄ OSTROŁUKOWĄ

GŁOWICE OSTROŁUKOWE

- Wykazują wytrzymałość wyższą niż inne typy głowic.
- Zapewniają szerokie zakresy cięcia i zwiększoną wytrzymałość, dzięki czemu nadają się do wszystkich typów prac.



OSIOWE
Wszystkie prace, wszystkie materiały



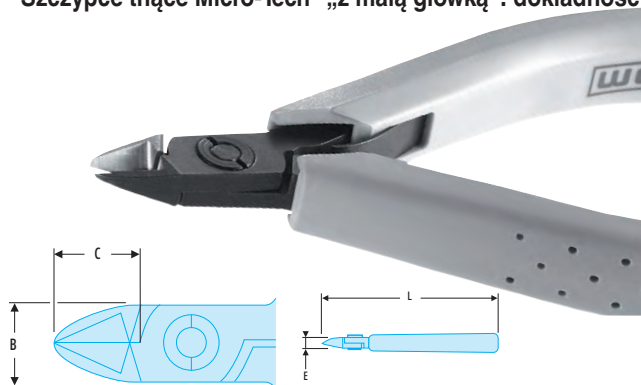
PÓŁOSIOWE
Cięcie dokładne, wysoka twardość ostrzy, do cięcia materiałów półtwardych



PŁASKIE
Cięcie bez zadziorów, do wykonania spoin o doskonałej jakości



■ Szczypce tnące Micro-Tech[®] „z małą główką”: dokładność



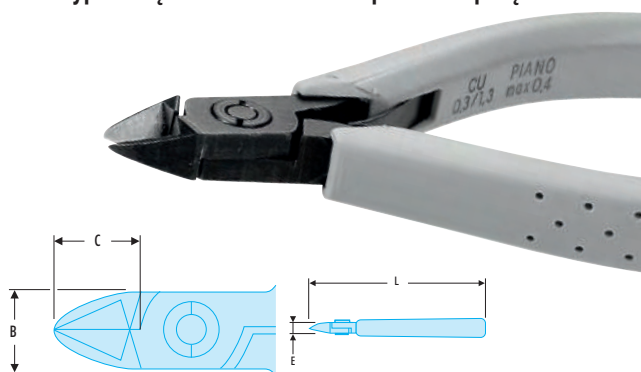
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Szczypce o małym przegubie, nadają się szczególnie do miniaturowych podzespołów elektronicznych.



➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
405.8MT	8,5	9	6	110		0,2 - 1	0,5	60
406.8MT	8,5	9	6	110		0,1 - 1	-	60
407.8MT	8,5	9	6	110		0,1 - 1	-	60

■ Szczypce tnące Micro-Tech[®] kompaktowe: poręczność



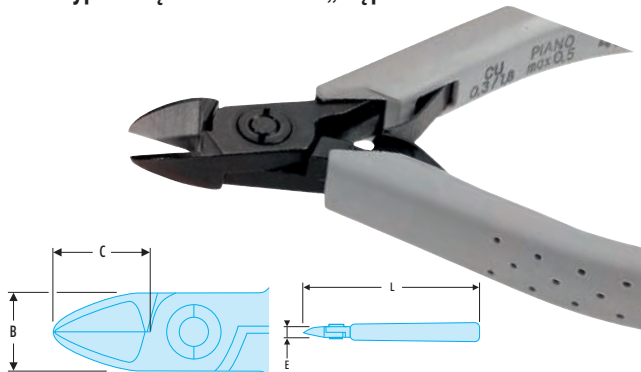
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Te szczypce łączą w sobie wysoką jakość z poręcznością dzięki nowej, ostrołukowej formie głowki.
- Modele z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu. Model 405.MT umożliwia cięcie struny fortepianowej do 0,4 mm.



➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	Sr. piano [mm]	Uchwyt odpadu	ΔΔ [g]
405.MT	10,5	9,5	7	110		0,3 - 1,3	0,7	0,4	-	60
406.MT	10,5	9,5	7	110		0,1 - 1,3	0,7	-	-	60
406.RMT	10,5	9,5	7	110		0,1 - 1,1	0,6	-	•	60
407.MT	10,5	9,5	7	110		0,1 - 1,3	-	-	-	60

■ Szczypce tnące Micro-Tech[®] „krępe”: uniwersalność



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Szczypce te umożliwiają równe cięcie w wielu materiałach: od drutu miedzianego do struny fortepianowej do 0,5 mm. Model z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu.

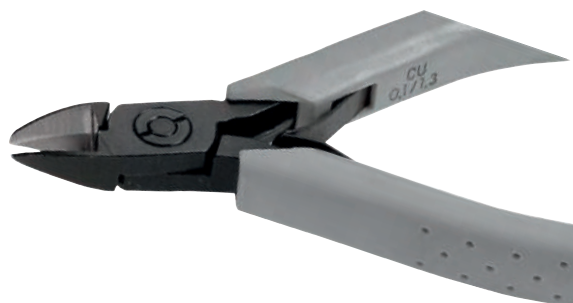


➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	Sr. piano [mm]	Uchwyt odpadu	ΔΔ [g]
405.10MT	10,5	11,5	7	110		0,3 - 1,4	0,8	0,5	-	60
405.10RMT	10,5	11,5	7	110		0,3 - 1,2	0,7	0,5	•	60

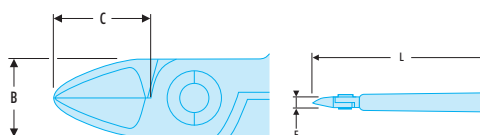
■ **Szczypce tnące Micro-Tech® „wydłużone”: lepszy dostęp**

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Te szczypce pozwalają przedłużyć dostęp; do +1,5 do 2 mm w stosunku do standardowych szczypiec.
- Model z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu.



Model	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
435.MT	10,5	13	7	110		0,1 - 1,3	0,7	60
425.MT	10,5	13	7	110		0,1 - 1,3	-	60



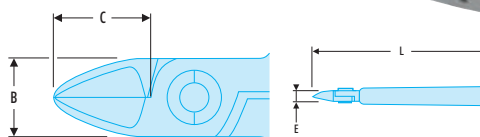
■ **Szczypce tnące Micro-Tech® „wydłużone wysmuklone” z odstępem**

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Szczypce te pozwalają wykonywać cięcia za elementami i można je wsuwać pod przeszkodami (cewki, oporniki...).



Model	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
426.MT	10,5	13	7	110	5,5		0,1 - 1,2	-	60



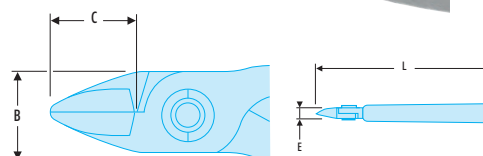
■ **Szczypce tnące Micro-Tech® o dużej mocy**

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Szczypce są używane do prac wymagających dużej siły cięcia oraz do prac powtarzanych, na szerokiej gamie materiałów. Model z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu.



Model	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	Śr. piano [mm]	ΔΔ [g]
405.12MT	16	16	8	125	125		0,4 - 2,0	1,0	0,8	95
415.MT	16	16	8	125	125		0,3 - 2,0	0,9	-	95



SZCZYPCE TNĄCE Z GŁÓWKĄ Z OSTRYM ZAKOŃCZENIEM

GŁÓWKI OSTRO ZAKOŃCZONE

Umożliwiają dojście do miejsc trudno dostępnych oraz lepszą widoczność ciętego drutu.

**PÓŁOSIOWE**

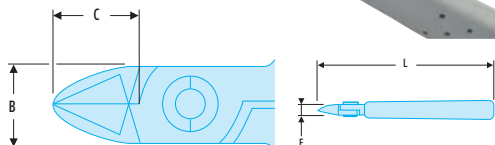
Cięcie dokładne, wysoka trwałość ostrzy. Do materiałów półtwardych.

**PŁASKIE**

Cięcie bez zadziorów, do wykonania spoin o doskonałej jakości



■ Szczypce tnące Micro-Tech® „ostro zakończone”



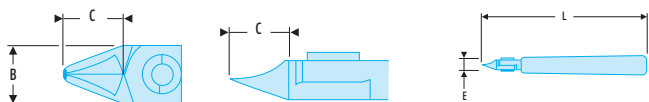
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Szczypki o małych wymiarach, umożliwiają dojście do miejsc trudno dostępnych. Model z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	Uchwyt odpadu	ΔΔ [g]
416.MT	10,5	10,5	7	110		0,1 - 1,0	0,5	-	60
416.RMT	10,5	10,5	7	110		0,1 - 0,9	0,5	•	60

■ Szczypce tnące Micro-Tech® „ostro zakończone ze szczękami wysmukłymi”: poręczność



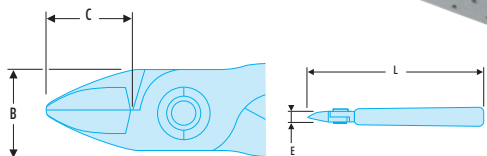
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Szczypce przechodzą pod przeszkodami obwodu drukowanego i zapewniają lepszą widoczność.



	B [mm]	C [mm]	C1 [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
416.PMT	10,5	10,5	9,5	7	110		0,1 - 0,8	0,4	60
417.PMT	10,5	10,5	9,5	7	110		0,1 - 0,8	-	60

■ Szczypce tnące Micro-Tech® „ostro zakończone o dużej mocy”



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Model o dużych wymiarach, do prac produkcyjnych.
- Cięcie półosiowe.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
416.12MT	16	16	8	125	0,3 - 1,6	0,7	95

SZCZYPCE TNĄCE Z GŁÓWKĄ POCHYLONĄ

GŁÓWKI ODCHYLONE

- Te szczypce zostały zaprojektowane do prac na obwodach drukowanych, modułach, obwodach hybrydowych.
- Umożliwiają wykonywanie cięcia stycznego przy samej powierzchni płytki, na bardzo małej powierzchni.
- Są one wyposażone w ostrza płaskie.



PŁASKIE
Cięcie bez zadziorów,
do wykonania spoin o
doskonałej jakości

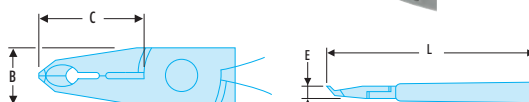
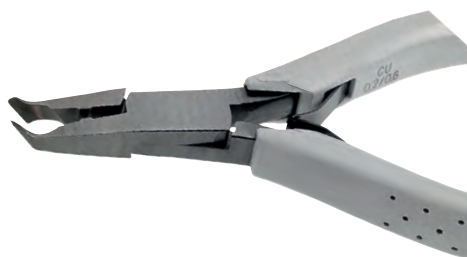


■ Szczypce tnące Micro-Tech® odchylone pod kątem 30°

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ostrza szczęk pochylone pod kątem 30° z odsadzeniem do tyłu.
- Cięcie: na płasko.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
427.MT	11	23	7	120	0,2 - 0,6	65

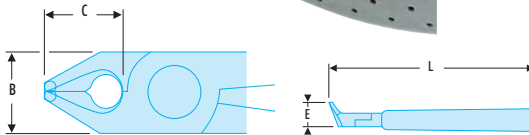
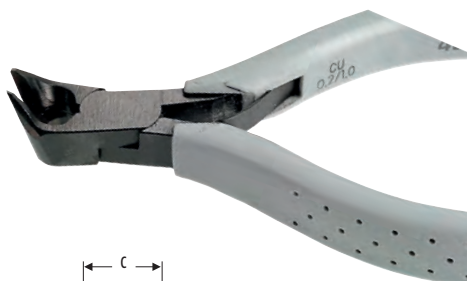


■ Szczypce tnące Micro-Tech® odchylone pod kątem 70°

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Model o szerokich ostrzach odchylonych pod kątem 70° z dużym odsadzeniem.
- Cięcie: na płasko.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
429.MT	11,5	12	7	110	0,2 - 1,0	60



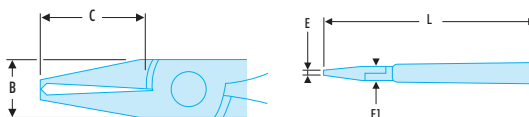
SZCZYPCE TNĄCE CZOŁOWE

■ Szczypce tnące Micro-Tech® czołowe

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

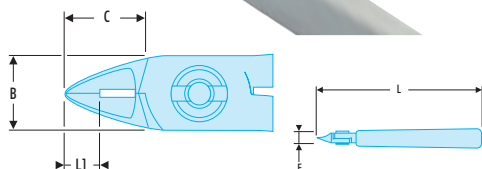
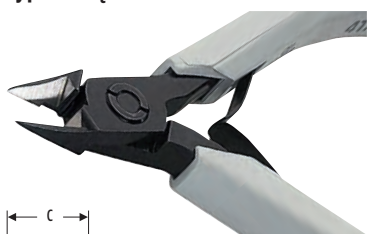
- Szczęki wydłużone i wąskie do cięcia z dojsciem pionowym.
- Cięcie: na płasko.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
418.MT	10,5	21	2,7	120	0,1 - 0,6	75



SZCZYPCE TNĄCE DO ELEMENTÓW DIP-CMS

■ Szczypce tnące Micro-Tech® boczne do elementów DIP - CMS



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Szczypce pozwalają na dojsię między dwiema nóżkami elementów „DIP” o rozstawie 0,65 mm. Ze względu na cienkość ostrzy, szczypce powinny być używane wyłącznie do tego celu.
- Cięcie: na płasko.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [m]	L [mm]	L1 [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
417.SPMT	10,5	10,5	7	110	110	6,5	0,1 - 0,6	60

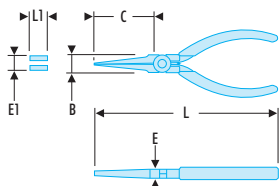
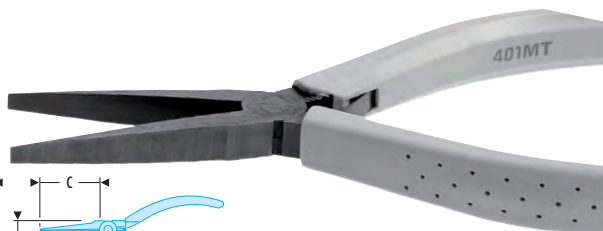
SZCZĘKI PŁASKIE

- Szczypce te znajdują zastosowanie w laboratoriach, w produkcji, przy konserwacji.
- Szczęki o przekroju prostokątnym są gładkie, krawędzie wewnętrzne są zaokrąglone, aby uniknąć uszkodzenia manipulowanych elementów.
- Powierzchnia:
 - Czarna matowa antyrefleksyjna.
 - Sprężyna płaska.



SZCZYPCE DO CHWYTANIA PŁASKIE

■ Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami ekstra-długimi



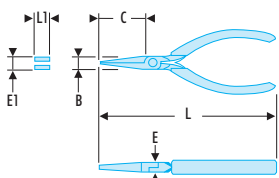
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Do prac wymagających przyłożenia dużej siły.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
401.MT	14	48	8	1	160	5	80

■ Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami długimi i sztywnymi



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

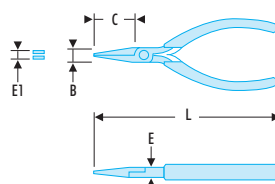
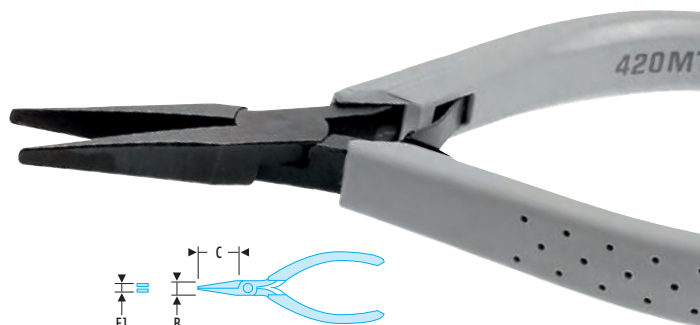


	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
421.MT	11	33	7	1	130	5	70

Szczypce do chwytania Micro-Tech® do gięcia

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

• Szczęki bardzo wysmukłe.

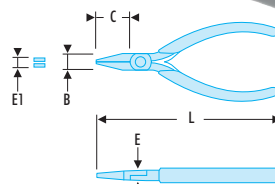
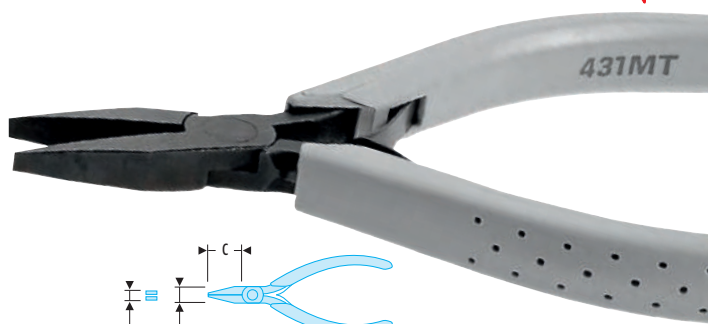


Symbol	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
420.MT	9	21	7	1	125	60

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami krótkimi

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

• Przegub wąski, do prac bardzo precyzyjnych.

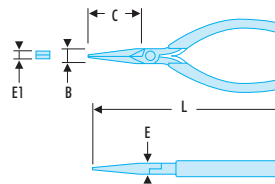
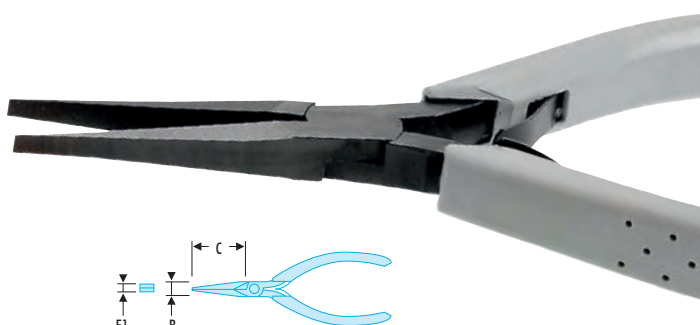


Symbol	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
431.MT	9	20	6	1	135	55

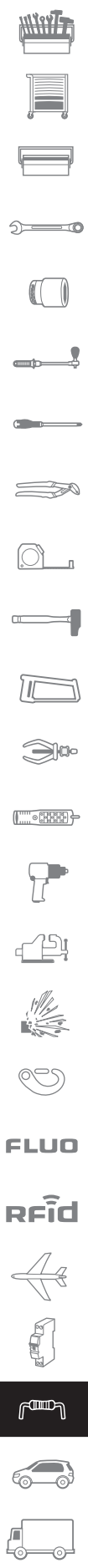
Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami wysmukłymi

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

• Przegub wąski, do prac bardzo precyzyjnych.



Symbol	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
431.LMT	9	35	6	1	135	80



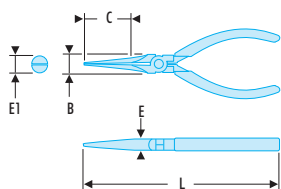
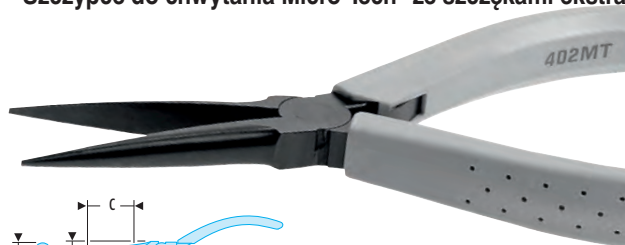
SZCZYPCE DO CHWYTANIA Z KOŃCÓWKAMI PÓŁOKRĄGLYMI

SZCZĘKI PÓŁOKRĄGLE

- Szczypce te znajdują zastosowanie w laboratoriach, w produkcji, przy konserwacji.
- Szczęki o przekroju półokrągłym są gładkie, krawędzie wewnętrzne są zaokrąglone, aby uniknąć uszkodzenia manipulowanych elementów.
- Powierzchnia:
 - Czarna matowa antyrefleksyjna.
 - Sprężyna płaska.



■ Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami ekstra-długimi



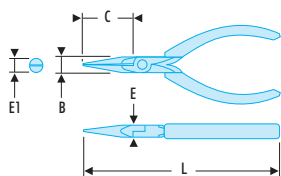
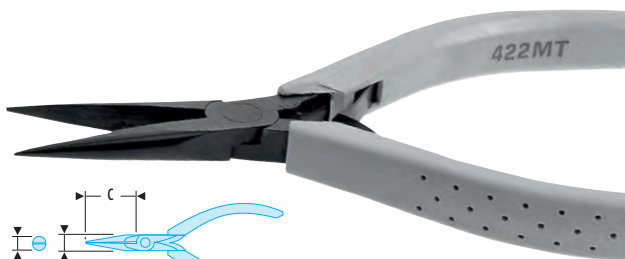
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Do prac wymagających przyłożenia dużej siły.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
402.MT	14	48	8	1,5	160	76

■ Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami długimi i sztywnymi

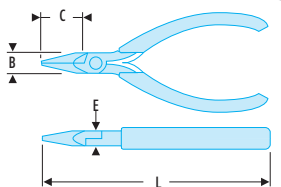


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
422.MT	11	44	7	3,8	130	70

■ Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami krótkimi



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Mały przegub.

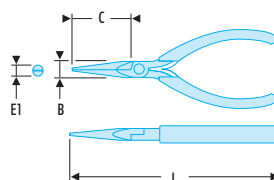


	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
432.MT	9	26	6	120	120	55

■ Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami wysmukłymi

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

• Wąski przegub do prac bardzo precyzyjnych.

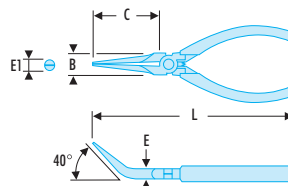


Symbol	B [mm]	C [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
432.LMT	9	35	1,6	140	65

■ Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami ekstra-długimi zagiętymi

ASME B107.500

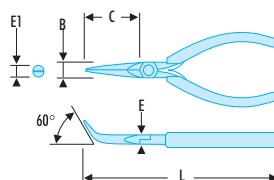
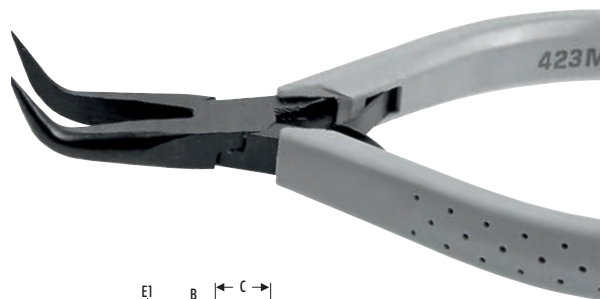
• Do prac wymagających przyłożenia dużej siły.



Symbol	B [mm]	C [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
403.MT	14	45	155	75

■ Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami sztywnymi zagiętymi pod kątem 60°

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

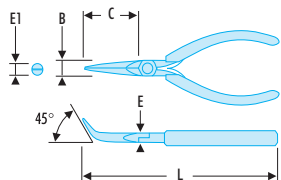


Symbol	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
423.MT	11	25	7	1,4	125	70



SZCZYPCE DO CHWYTANIA Z KOŃCÓWKAMI PÓŁOKRĄGLYMI

- Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami wysmukłymi zagiętymi pod kątem 45°



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

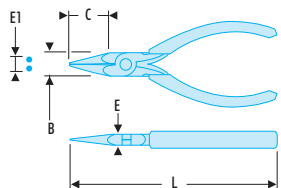
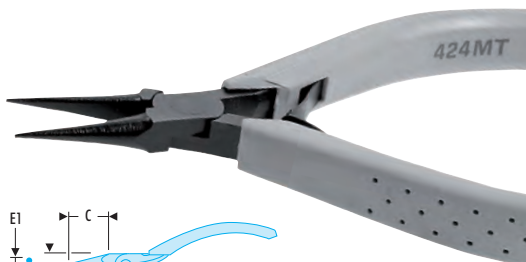
- Wąski przegub do prac bardzo precyzyjnych.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
433.LMT	9	35	6	1,6	135	75

SZCZYPCE Z KOŃCÓWKAMI OKRĄGLYMI

- Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami krótkimi i sztywnymi



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
424.MT	11	22	7	2	120	55

ZESTAWY SZCZYPIEC

- Zestaw 6 szczypiec Mikro-Tech®



Zawiera:

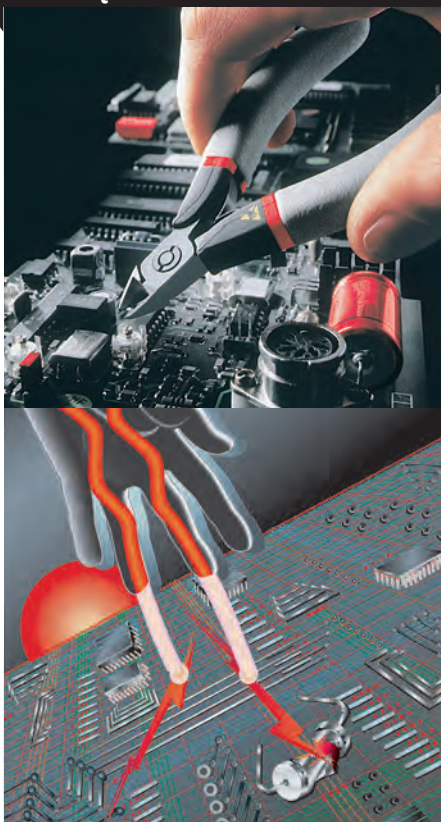
- 405.MT - 405.12MT - 406.MT - 406.8MT - 402.MT - 433.LMT.
- Wkładka termoformowana PL.612.



	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
MOD.MT1	175	418	

SZCZYPCE TNĄCE Z GŁÓWKĄ OSTROŁUKOWĄ

URZĄDZENIA ODPORNE NA WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE: GAMA ESD



WRAŻLIWOŚĆ ELEMENTÓW ELEKTRONICZNYCH!

Układy scalone nowej generacji są coraz mniejsze i coraz bardziej wrażliwe. Stają się przez to bardziej narażone na ładunki elektrostatyczne, których potencjał może sięgać nawet kilku tysięcy woltów!

Panowanie nad ładunkami elektrostatycznymi (ESD lub DES): znaczna oszczędność.

Jeśli uszkodzony element jest naprawiony podczas wstępnej kontroli, koszty zostają zredukowane. Są one znacznie większe w przypadku całej płytki, a katastrofalne, kiedy uszkodzenie powoduje konieczność wycofania z eksploatacji całego zestawu urządzeń. Istota sprawy leży gdzie indziej: kontrola elektryczności statycznej, to satysfakcja klienta. Rozwiązanie Facom: program antystatyczny zgodny z normą EN 100-015/1 Wszystkie te elementy powinny być połączone ze sobą i z uziemieniem tak, aby umożliwić bezpieczne wykonywanie wszelkich interwencji na układach scalonych. Pomiar i testy wkrętaków i szczypiec elektronicznych zostały wykonane przez Laboratorium Przemysłu Elektronicznego. Bezpieczeństwo

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA

Narzędzia elektrostatyczne w żadnym wypadku nie powinny być używane do pracy z elementami pod napięciem.



GŁOWICE OSTROŁUKOWE

- Wykazują wytrzymałość wyższą niż inne typy głowic.
- Zapewniają szerokie zakresy cięcia i zwiększoną wytrzymałość, dzięki czemu nadają się do wszystkich typów prac.



OSIOWE

Wszystkie prace, wszystkie materiały



PÓŁOSIOWE

Cięcie dokładne, wysoka twardość ostrzy, do cięcia materiałów półtwardych



PŁASKIE

Cięcie bez zadziorów, do wykonania spoin o doskonałej jakości

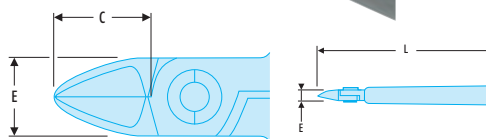


■ Szczypce tnące „z małą główką” ESD: dokładność

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczypce o wąskim przegubie nadają się szczególnie do miniaturowych podzespołów elektronicznych.
- Model tnący na płasko został wydłużony dla zoptymalizowania dostępu.

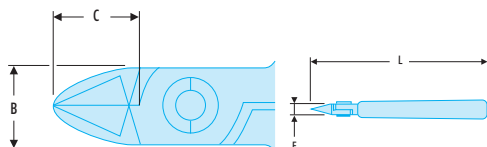
ESD	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
405.8E	8,5	9	6	110		0,2 - 1	0,5	55
406.8E	8,5	9	6	110		0,1 - 1	-	55
407.8E	8,5	9	6	110		0,1 - 1	-	55



FLUO

RFid

Szczypce tnące „kompaktowe” ESD: poręczność



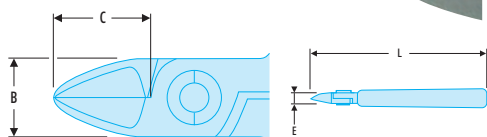
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Te szczypce łączą w sobie wysoką jakość z poręcznością dzięki nowej, ostrołukowej formie główki.
- Model 405 umożliwia cięcie struny fortepianowej 0,4 mm.



Model	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	Sr. piano [mm]	ΔΔ [g]
405.E	10,5	9,5	7	110	∧	0,3 - 1,3	0,7	0,4	65
406.E	10,5	9,5	7	110	∧	0,1 - 1,3	0,7	-	65
407.E	10,5	9,5	7	110	∧	0,1 - 1,3	-	-	65

Szczypce tnące „krępe” ESD: uniwersalność



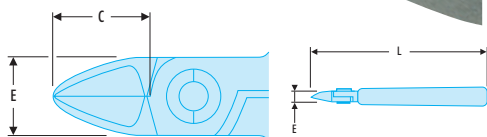
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczypce te umożliwiają równe cięcia w wielu materiałach: od drutu miedzianego do struny fortepianowej do 0,5 mm.
- Model z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu.



Model	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	Sr. piano [mm]	Uchwyt odpadu [g]	ΔΔ [g]
405.10E	10,5	11,5	7	110	∧	0,3 - 1,4	0,8	0,5	-	65
405.10RE	10,5	11,5	7	110	∧	0,3 - 1,2	0,7	0,5	•	65

Szczypce tnące „wydłużone” ESD: lepszy dostęp



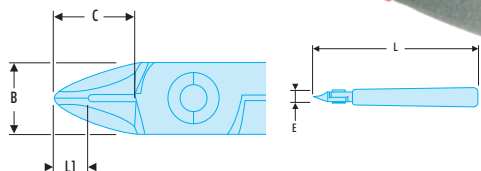
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Te szczypce pozwalają przedłużyć dostęp; do +1,5 do 2 mm w stosunku do standardowych szczypiec.
- Model z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu.



Model	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	Uchwyt odpadu [g]	ΔΔ [g]
425.E	10,5	13	7	110	∧	0,1 - 1,3	-	-	65
435.E	10,5	13	7	110	∧	0,1 - 1,3	0,7	-	65
435.RE	10,5	13	7	110	∧	0,1 - 1,2	0,7	•	65

Szczypce tnące „wydłużone wysmukłone” ESD z osadzeniem



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczypce te pozwalają wykonywać cięcia za elementami i można je wsuwać pod przeszkodami (cewki, oporniki...).



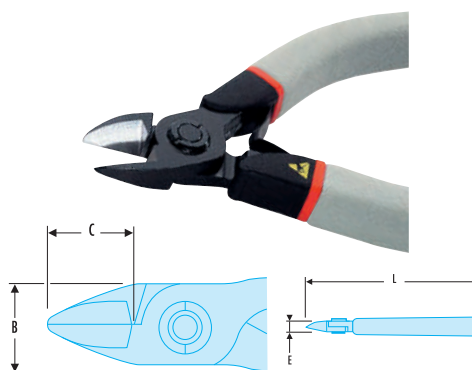
Model	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L1 [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
426.E	10,5	13	7	5,5	∧	0,1 - 1,2	-	65

■ Szczypce tnące „o dużej rozwartości” ESD

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczypce są używane do prac wymagających dużej siły cięcia oraz do prac powtarzalnych, na szerokiej gamie materiałów. Model z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu.

SD	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
405.12E	16	16	8	130		0,4 - 2,0	1,0	105
415.E	16	16	8	130		0,3 - 2,0	1,0	105



GŁÓWKI OSTRO ZAKOŃCZONE ESD

- Umożliwiają dojście do miejsc trudno dostępnych oraz lepszą widoczność ciętego drutu.



PÓŁOSIOWE
Cięcie dokładne, wysoka trwałość ostrzy.
Do materiałów półtwardych.



PŁASKIE
Cięcie bez zadziorów, do wykonania spoin o doskonałej jakości



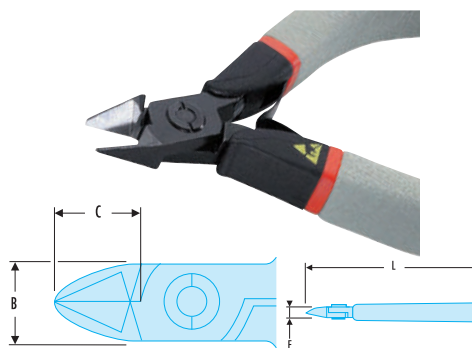
SZCZYPCE TNĄCE Z GŁÓWKĄ Z OSTRYM ZAKOŃCZENIEM

■ Szczypce tnące „ostro zakończone” ESD

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczęki o małych wymiarach, umożliwiają dojście do miejsc trudno dostępnych.

SD	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
416.E	10,5	10,5	7	110		0,1 - 1,0	0,5	65

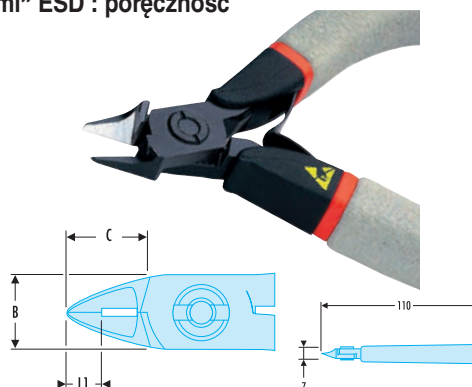


■ Szczypce tnące „ostro zakończone ze szczękami wysmukłymi” ESD : poręczność

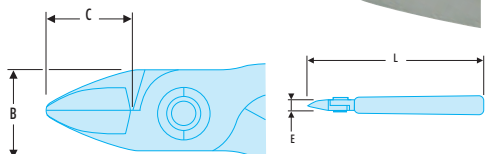
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczypce przechodzą pod przeszkodami obwodu drukowanego i zapewniają lepszą widoczność.

SD	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
416.PE	10,5	10,5	7	110	6,5		0,1 - 0,8	0,4	65
417.PE	10,5	10,5	7	110	6,5		0,1 - 0,8	-	65



■ Szczypce tnące „ostro zakończone o dużej mocy” ESD



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Model o dużych wymiarach, do prac w dużych seriach.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
416.12E	16	16	8	130		0,3 - 1,6	0,7	105

GŁÓWKI ODCHYLONE ESD

- Te szczypce zostały zaprojektowane do prac na obwodach drukowanych, modułach, obwodach hybrydowych.
- Umożliwiają wykonywanie cięcia stycznego przy samej powierzchni płytki, na bardzo małej powierzchni.
- Są one wyposażone w ostrza płaskie.



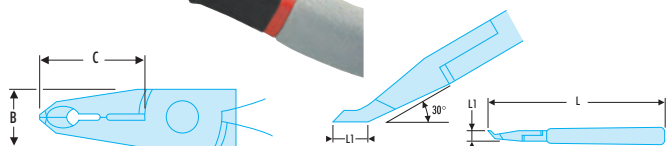
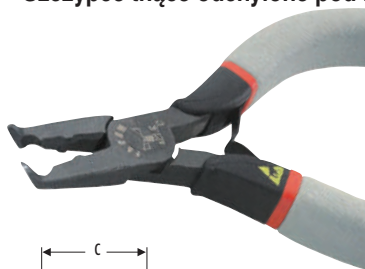
PŁASKIE

Cięcie bez zadziorów, do wykonania spoin o doskonałej jakości



SZCZYPCE TNĄCE Z GŁÓWKĄ POCHYLONĄ

■ Szczypce tnące odchylone pod kątem 30° ESD



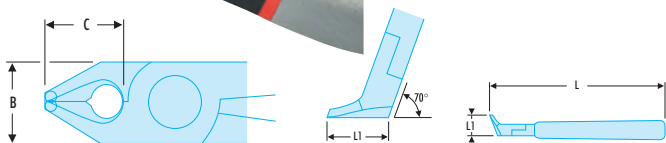
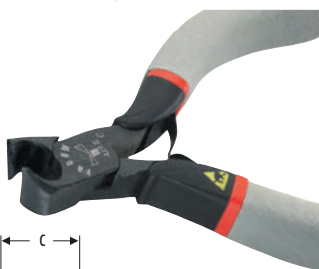
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Ostrza szczęk pochylone pod kątem 30° z odsadzeniem do tyłu.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
427.E	11	23	7	120	6		0,2 - 0,6	65

■ Szczypce tnące odchylone pod kątem 70° ESD



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Wąskie ostrza odchylone pod kątem 70°, wolne od tyłu.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
429.E	11,5	12	7	110	12		0,2 - 1,0	66

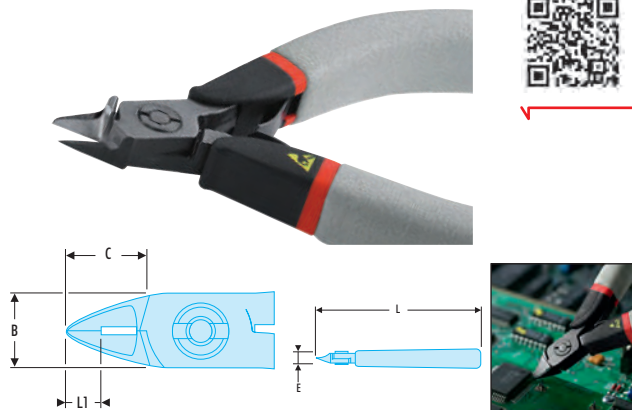
SZCZYPCE TNĄCE DO ELEMENTÓW DIP-CMS

■ Szczypce tnące boczne ESD do elementów DIP - CMS

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wylądowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczypce pozwalają na dojsię między dwiema nóżkami elementów „DIP” o rozstawie 0,65 mm Ze względu na kształt, szczypce powinny być używane wyłącznie w tej konfiguracji.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Corte	Cu - Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
417.SPE	10,5	10,5	7	110	6,5		0,1 - 0,7	60



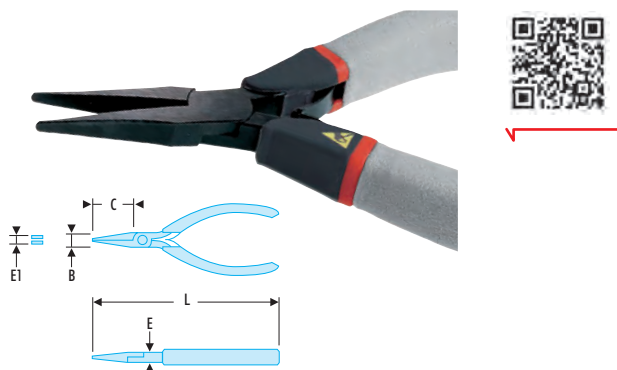
SZCZYPCE DO CHWYTIANIA

■ Szczypce płaskie do gięcia ESD

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wylądowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczęki bardzo wyszukle.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
420.E	9	21	7	1	125	65

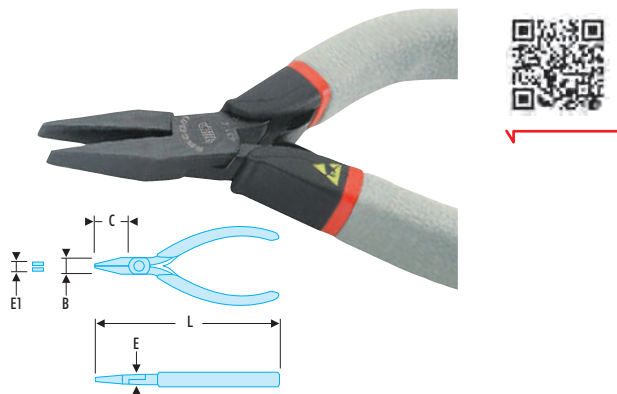


■ Szczypce tnące z końcówkami płaskimi krótkimi ESD

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wylądowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Przegub wąski, do prac precyzyjnych.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
431.E	9	20	6	1	135	75

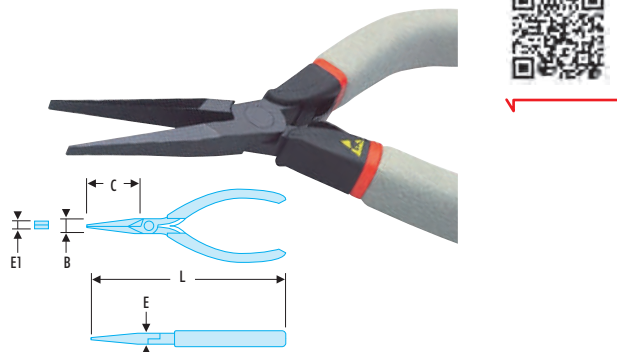


■ Szczypce z końcówkami płaskimi wyszukłymi ESD

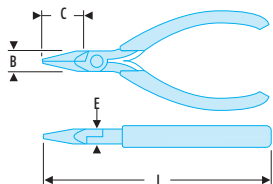
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wylądowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Wąski przegub do prac bardzo precyzyjnych.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
431.LE	9	35	6	1	135	75



Szczypce tnące z końcówkami półokrągłymi ESD



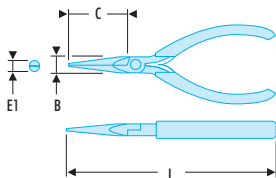
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Wąski przegub.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
432.E	9	26	6	120	70

Szczypce tnące z końcówkami półokrągłymi wysmukłymi ESD



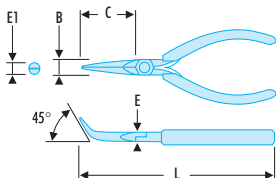
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Wąski przegub do prac bardzo precyzyjnych.



	B [mm]	C [mm]	E1 [mm]	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
432.LE	9	35	1,6	140	70

Szczypce tnące z końcówkami półokrągłymi zagiętymi ESD



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

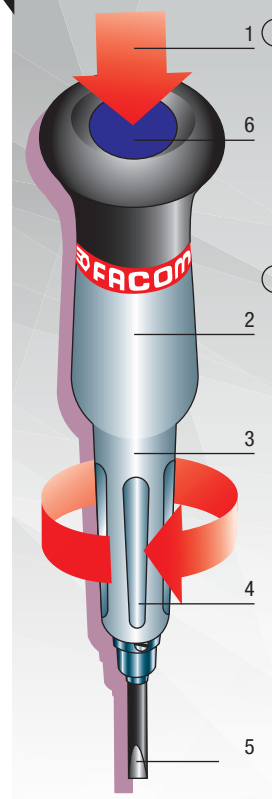
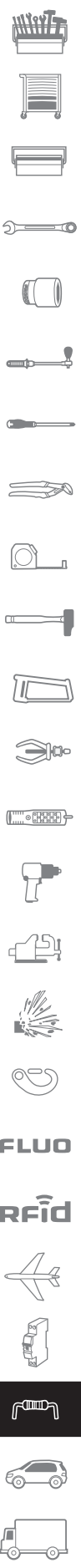
- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczęki odgięte pod kątem 45°.
- Przegub wąski, do prac precyzyjnych.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
433.LE	9	35	6	1,6	135	70

WKREŃTAKI

WKREŃTAKI MICRO-TECH®



1 Skuteczność
 • Tył wkrętaków umożliwia skuteczny docisk w trzech pozycjach. Docisk zapewnia optymalizację ruchu obrotowego.

2 - 3 Siła i precyzja
 • Korpus posiada strefę chwytu, której proporcje optymalizują stosunek przeniesienia momentu. Uwypuklenie zapewnia bezpieczne blokowanie palców i idealny chwyt.

4 Szybkość i łatwość
 • Rowkowany stożek zapewnia idealne przyleganie. Przesunięcie groutu zapewnia dobrą widoczność.

5 Szeroki wybór groutów
 • Stałe lub wymienne, stalowe lub ceramiczne, około pięćdziesięciu groutów wykonanych z największą precyzją.

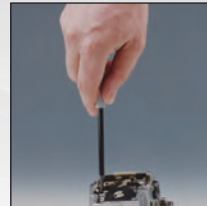
6 Różnorodność
 • Kod kolorowy umożliwia łatwe zróżnicowanie wymiarów. Odpowiednie narzędzie jest łatwe do zidentyfikowania.



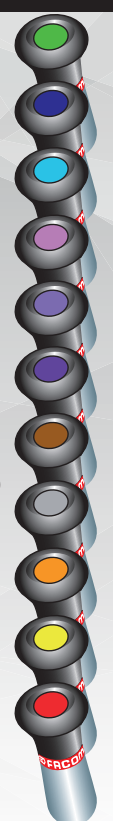
Chwyt z palcem wskazującym



Chwyt zegarmistrzowski



Chwyt całą dłonią

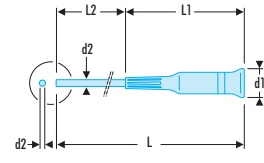


■ AEX - Wkrętaki Micro-Tech® do śrub Torx®

• Wykończenie: grout chromowany, końcówka czerniona.



Ś	d1 x L1 [mm]	d2 x L2 [mm]	L [mm]	Torx [Nr]	Colore	ΔΔ [g]
AEX.5X35	17 x 82	2,0 x 35	117	T5	Zielony	13
AEX.6X35	17 x 82	2,0 x 35	117	T6	Indigo	13
AEX.7X35	17 x 82	2,5 x 35	117	T7	Niebieski	13
AEX.8X75	21 x 93	2,5 x 75	168	T8	Różowy	31
AEX.9X75	21 x 93	3,0 x 75	168	T9	Fioletowy	33
AEX.10X75	21 x 93	3,0 x 75	168	T10	Siwka	32
AEX.15X75	21 x 93	3,5 x 75	168	T15	Brazowy	35
AEX.20X75	21 x 93	4,0 x 75	168	T20	Szary	41



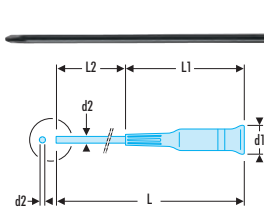
FLUO

■ AEFP - AEFD Wkrętaki Micro-Tech® z końcówką Phillips® i Pozidriv®

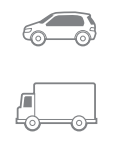
• Wykończenie AEFP: grout chromowany, końcówka czerniona.
 • Wykończenie AEFD: grout czerniony.



Ś	d1 x L1 [mm]	d2 x L2 [mm]	L [mm]	Phillips [Nr]	Pozidriv [Nr]	Colore	ΔΔ [g]
AEFP.000X35	17 x 82	2 x 35	117	PH.000	-	Różowy	11
AEFP.00X35	17 x 82	2,5 x 35	117	PH.00	-	Fioletowy	12
AEFP.00X75	17 x 82	2,5 x 75	157	PH.00	-	Fioletowy	15
AEFP.0X35	17 x 82	3,0 x 35	117	PH.0	-	Siwka	13
AEFP.0X75	21 x 93	3,0 x 75	168	PH.0	-	Siwka	32
AEFP.1X75	21 x 93	4,0 x 75	168	PH.1	-	Brazowy	37
AEFD.0X35	17 x 82	3,0 x 35	117	-	PZ.0	Pomarańczowy	13
AEFD.0X75	21 x 93	3,0 x 75	168	-	PZ.0	Pomarańczowy	32
AEFD.1X75	21 x 93	4,0 x 75	168	-	PZ.1	Brazowy	37

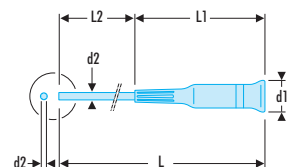


RFid



WKREŃTAKI

■ AEF - Wkrętaki Micro-Tech® do wkrętów z rowkiem



- Główna obrotowa.
- Wykończenie: grot chromowany, końcówka czerniona.



➤	d1 x L1 [mm]	d2 x L2 [mm]	L [mm]	Kolor	ΔΔ [g]
AEF.1,5X35	17 x 82	1,5 x 35	117	Żółty	12
AEF.1,8X35	17 x 82	1,8 x 35	117	Zielony	13
AEF.2X35	17 x 82	2,0 x 35	117	Indigo	13
AEF.2X75	17 x 82	2,0 x 75	157	Indigo	14
AEF.2,5X35	17 x 82	2,5 x 35	117	Niebieski	13
AEF.2,5X75	17 x 82	2,5 x 75	157	Niebieski	14
AEF.3X75	21 x 93	3,0 x 75	168	Różowy	21
AEF.3,5X75	21 x 93	3,5 x 75	168	Fioletowy	25
AEF.4X75	21 x 93	4,0 x 75	168	Słiwka	26

■ 84E - Wkrętaki Micro-Tech 6-kątne trzpieniowe

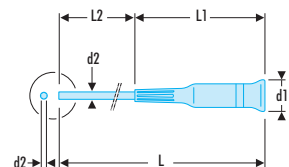


- Wykończenie: grot czerniony.



➤	L [mm]	Colore	6-kątny [mm]	ΔΔ [g]
84E.0,9X35	117	Czerwony	0,9	14
84E.1,3X35	117	Pomarańczowy	1,3	15
84E.1,5X35	117	Żółty	1,5	15
84E.1,5X75	157	Żółty	1,5	15
84E.2X75	168	Zielony	2,0	30
84E.2,5X75	168	Indigo	2,5	32

■ AEF - AEP - Wkrętaki Micro-Tech® z wymiennym grotom

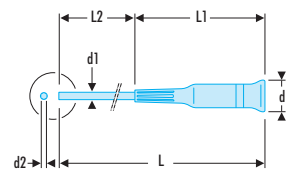


- Główna obrotowa.
- Wykończenie: grot chromowany, końcówka czerniona.



➤	d1 x L1 [mm]	d2 x L2 [mm]	L [mm]	Colore	ΔΔ [g]
AEF.1X35	17 x 82	1,0 x 35	117	Czerwony	11
AEF.1,2X35	17 x 82	1,2 x 35	117	Pomarańczowy	11

■ Wkrętak z uchwytem końcówek Micro-Tech® 6-kątny 4 mm



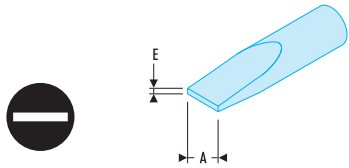
- Możliwość mocowania końcówek serii 0 - zabierak 4 mm.
- Wykończenie: grot czerniony.



➤	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
AEM.M	4	21	6	167	93	72	50

KOŃCÓWKI SERIA 0 - ZABIERAK 4 MM

■ ES.0 - Końcówki do dokręcania seria 0 - zabierak 4 mm do śrub z rowkiem



NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1

№	E [mm]	E x l [mm]	L [mm]	Ze szczeliną [Nr]	ΔΔ [g]
ES.002	0,4	0,4 x 2,5	28	2,5	3
ES.002,5	0,5	0,5 x 3,0	28	3,0	3
ES.003	0,5	0,5 x 4,0	28	4,0	3
ES.004	0,6	0,6 x 4,5	28	4,5	3
ES.004,5	0,6	0,6 x 4,5	28	4,5	3

■ EP.0 - Końcówki do dokręcania seria 0 - zabierak 4 mm do śrub Phillips®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

№	L [mm]	Phillips [Nr]	ΔΔ [g]
EP.0X2	28	PH.00	3
EP.000	28	PH.0	3

■ ED.0 - Końcówki do dokręcania seria 0 - zabierak 4 mm do śrub Pozidriv®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

№	L [mm]	Pozidriv [Nr]	ΔΔ [g]
ED.0X2	28	PZ.00	3
ED.000	28	PZ.0	3
ED.001	28	PZ.1	3

■ EH.0 - Końcówki do dokręcania seria 0 - zabierak 4 mm do śrub z łbem z gniazdem 6-kątnym



NF ISO 2351-3, NF ISO 1173, ISO 2351-3, ISO 1173, DIN ISO 2351-3

№	L [mm]	6-kątny [mm]	ΔΔ [g]
EH.000,9	28	0,9	3
EH.001,3	28	1,3	3
EH.001,5	28	1,5	3
EH.002	28	2,0	3
EH.002,5	28	2,5	3

■ ETS.0 - Końcówki do dokręcania seria 0 - zabierak 4 mm z kulką do śrub z łbem z gniazdem 6-kątnym

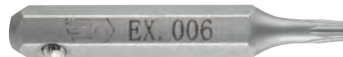


NF ISO 1173, ISO 1173

• Główka kulista pozwala na dostęp do śrub pod kątem do 30°.

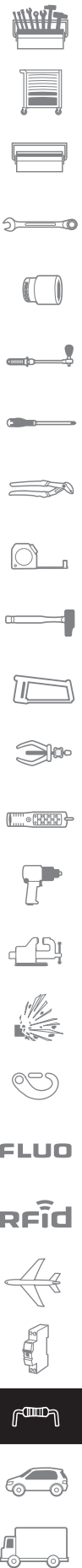
№	L [mm]	6-kątny [mm]	ΔΔ [g]
ETS.001,5	28	1,5	3
ETS.002	28	2,0	3
ETS.002,5	28	2,5	3

■ EX.0 - Końcówki do dokręcania seria 0 - zabierak 4 mm do śrub Torx®



NF ISO 1173, ISO 1173

№	L [mm]	Torx [Nr]	ΔΔ [g]
EX.006	28	T6	2
EX.007	28	T7	2
EX.008	28	T8	2
EX.010	28	T10	2



■ Końcówka do nasadek



- Końcówka do nasadek 1/4" serii „radio” z wkrętakami serii A.300MT i A.340MT.
- Zabierak 6-kątny 4 mm.



	L [mm]	ΔΔ [g]
ECR.0	22	7

ZESTAWY WKREŃTAKÓW MICRO-TECH®

■ Zestaw 12 wkrętaków Micro-Tech®



Zawiera:

- 5 wkrętaków do śrub z rowkiem: AEF1x35 - AEF1.2x35 - AEF1.5x35 - AEF2x35 - AEF2.5x35.
- 2 wkrętaków Phillips® : AEFP00x35 - AEFP0x35.
- 3 wkrętaków 6-kątnych: 84E.0.9x35 - 84E.1.3x35 - 84E.1.5x35.
- 2 wkrętaków Torx® : AEX.6x35 - AEX.7x35.

	L [mm]	ΔΔ [g]
MT.RS2	285	420

■ Zestaw 5 wkrętaków Micro-Tech® do śrub z rowkiem i Phillips®



Zawiera:

- 4 wkrętaki do śrub z rowkiem: AEF1,5x35 - AEF1,8x35 - AEF2x35 - AEF2,5x35.
- 1 wkrętak Phillips®: AEFP00x35.
- Wymiary kasety: 178 x 91 x 25 mm (dł. x szer. x wys.).

	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AEF.J1	91	178	170

■ Zestaw 8 wkrętaków Micro-Tech® do śrub z rowkiem i Phillips®



Zawiera:

- 5 wkrętaków do śrub z rowkiem: AEF2x75 - AEF2,5x75 - AEF3x75 - AEF3,5x75 - AEF4x75.
- 3 wkrętaki Phillips®: AEFP00x75 - AEFP0x75 - AEFP1x75.
- Wymiary kasety: 205 x 130 x 31 mm (dł. x szer. x wys.).

	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AEF.J3	130	205	384

■ Zestaw 5 wkrętek Micro-Tech® do śrub z rowkiem i Pozidriv®

Zawiera:

- 3 wkrętków do śrub z rowkiem: AEF2x75 - AEF2,5x75 - AEF3x75.
- 2 wkrętki Pozidriv®: AEFD.0x75 - AEFD.1x75.
- Wymiary kasy: 183 x 109 x 32 mm (dł. x szer. x wys.).

	l [mm]	L [mm]	Wymiary [mm]	ΔΔ [g]
AEF.J5	109	183	255 x 180 x 30	230



■ Zestaw 8 wkrętek Micro-Tech® do śrub z rowkiem, Phillips® i Pozidriv®

Zawiera:

- 5 wkrętek do śrub z rowkiem: AEF2x75 - AEF2,5x75 - AEF3x75 - AEF3,5x75 - AEF4x75.
- 1 wkrętak Phillips®: AEFP00x75.
- 2 wkrętki Pozidriv®: AEFD.0x75 - AEFD.1x75.
- Wymiary kasy: 215 x 130 x 31 mm (dł. x szer. x wys.).

	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AEF.J6	130	215	385



■ Zestaw 5 wkrętek Micro-Tech® do śrub Phillips®

Zawiera:

- 5 wkrętek Phillips®: AEFP00x35 - AEFP00x75 - AEFP0x35 - AEFP0x75 - AEFP1x75.
- Wymiary kasy: 183 x 109 x 32 mm (dł. x szer. x wys.).

	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AEFP.J1	109	183	267



■ Zestaw 5 wkrętek Micro-Tech® do śrub z rowkiem

Zawiera:

- 5 wkrętek do śrub z rowkiem: AEF2x75 - AEF2,5x75 - AEF3x75 - AEF3,5x75 - AEF4x75.
- Wymiary kasy: 183 x 109 x 32 mm (dł. x szer. x wys.).

	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AEF.J2	109	183	237



ZESTAWY WKREŃTAKÓW MICRO-TECH®

Zestaw 8 wkrętaków Micro-Tech® z wymiennym grotem do śrub z rowkiem i Phillips®



Zawiera:

- 6 wkrętaków do śrub z rowkiem: AE.1x35 - AE.1,2x35 - AE.1,5x35 - AE.1,8x35 - AE.2x35 - AE.2,5x35.
- 2 wkrętaki Phillips®: AEP000x35 - AEP00x35.
- Wymiary kasy: 205 x 130 x 31 mm (dł. x szer. x wys.).



	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AE.J1	130	205	270

Zestaw 5 wkrętaków Micro-Tech® do śrub Torx®



Zawiera:

- 5 wkrętaków Torx®: AEX.6x35 - AEX.7x35 - AEX.8x75 - AEX.9x75 - AEX.10x75.
- Wymiary kasy: 183 x 109 x 32 mm (dł. x szer. x wys.).



	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AEX.J1	109	183	280

Zestaw 8 wkrętaków Micro-Tech® do śrub Torx®



Zawiera:

- 8 wkrętaków Torx®: AEX.5x35 - AEX.6x35 - AEX.7x35 - AEX.8x75 - AEX.9x75 - AEX.10x75 - AEX.15x75 - AEX.20x75.
- Wymiary kasy: 205 x 130 x 31 mm (dł. x szer. x wys.).



	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AEX.J2	130	205	335

Zestaw 5 wkrętaków 6-kątnych trzpieniowych



Zawiera:

- 5 wkrętaków 6-kątnych: 84E.0,9x35 - 84E.1,3x35 - 84E.1,5x35 - 84E.2x75 - 84E.2,5x75.
- Wymiary kasy: 183 x 109 x 32 mm (dł. x szer. x wys.).



	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
84E.J1	109	183	250

ZESTAWY MICRO-TECH®

■ Zestaw 10 kluczy oczkowo-płaskich krótkich Micro-Tech®

Zawiera:

- 10 kluczy oczkowo-płaskich serii 39:
3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 mm.
- Wymiary kasety: 123 x 95 x 28 mm (dł. x szer. x wys.).



🔧	A [mm]	ΔΔ [g]
39.JE10	3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11	266

■ Zestaw 11 narzędzi Micro-Tech®

Zawiera:

- 5 wkrętaków do śrub z rowkiem: AE.1,2 x 35 - AEF1,5 x 35 - AEF1,8 x 35 - AEF2 x 35 - AEF2,5 x 35.
- 3 wkrętaki Phillips®: AEFP000 x 35 - AEFPR00 x 35 - AEFPR0 x 35.
- 1 pęsetę: 140A.
- 2 szczypce: 405.10 MT - 432 LMT.
- Wymiary kasety: 285 x 138 x 26 mm (dł. x gł. x wys.).



🔧	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
MT.J3	138	285	726



■ Zestaw 16 narzędzi Micro-Tech®

Zawiera:

- 6 wkrętaków do śrub z rowkiem: AE.1 x 35 - AE.1,2 x 35 - AEF1,5 x 35 - AEF1,8 x 35 - AEF2 x 35 - AEF2,5 x 35.
- 2 wkrętaki Phillips®: AEFP000 x 35 - AEFPR00 x 35.
- 3 wkrętaki 6-kątne: 84E.0,9 x 35 - 84E.1,3 x 35 - 84E.1,5 x 35.
- 2 szczypce 405.10MT- 432LMT.
- 1 nożyczki 841.MT.
- 1 nóż 845.1.
- 1 pęsetę 140AA.
- Wymiary kasety: 266 x 180 x 660 mm (dł. x gł. x wys.).



🔧	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [kg]
MT.J1	180	366	1.1



■ Zestaw 16 narzędzi Micro+Tech® - wkrętaki + końcówki

Zawiera:

- 1 wkrętak z uchwytem do końcówek AEM.M.
- 5 końcówek serii 0 do śrub z rowkiem:
ES.002 - ES.002,5 - ES.003 - ES.004 - ES.004,5.
- 2 końcówki serii 0 Phillips®: EP0x2 - EP000.
- 2 końcówki serii 0 Pozidriv®: ED.0x2 - ED.000.
- 3 końcówki serii 0 6-kątne: EH.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
- 3 końcówki serii 0 6-kątne z kulka: ETS.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
- Wymiary kasety: 183 x 109 x 32 mm.



🔧	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AEM.J1	109	183	237



Zestaw 26 narzędzi Micro+Tech® - uchwyty nasadek + końcówki + nasadki



Zawiera:

- 1 wkrętak z uchwytem do końcówek AEM.M.
- 5 końcówek serii 0 do śrub z rowkiem:
ES.002 - ES.002,5 - ES.003 - ES.004 - ES.004,5.
- 2 końcówki serii 0 Phillips®: EP0x2 - EP000.
- 2 końcówki serii 0 Pozidriv®: ED.0x2 - ED.000.
- 3 końcówki serii 0 6-kątne: EH.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
- 3 końcówki serii 0 6-kątne z kulką: ETS.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
- 4 końcówki serii 0 Torx®: EX.006 - EX.007 - EX.008 - EX.010.
- 1 uchwyt do nasadek ECR.0.
- 5 nasadek 1/4": R.3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 7 mm.
- Wymiary kasey: • 205 x 130 x 31 mm.



	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AEM.J2	130	205	340

ZESTAWY WKREŃTAKÓW ZEGARMISTRZOWSKICH

Zestaw 5 wkrętaków zegarmistrzowskich do śrub z rowkiem



Zawiera:

- 5 wkrętaków do śrub z rowkiem : 0,8 x 13 - 1 x 16 - 1,2 x 17 - 1,6 x 19 - 2,5 x 21 mm.
- Wykończenie: chromowane, grot czerniony.
- Dostarczany w plastikowej kasecie.



	ΔΔ [g]
HB.1B	130

Zestaw 6 wkrętaków zegarmistrzowskich do śrub Phillips® i 6-kątnych



Zawiera:

- 3 wkrętaki 6-kątne: 1,5 - 2 - 2,5 mm.
- 3 wkrętaki Phillips®: PH N°00 - 0 - 1.
- Wykończenie: chromowane, grot czerniony.
- Dostarczany w plastikowej kasecie.



	ΔΔ [g]
HB.2B	200

Zestaw 9 wkrętaków zegarmistrzowskich do śrub z rowkiem



Zawiera:

- 9 wkrętaków do śrub z rowkiem: 0,6x11 - 0,8x11 - 1x12 - 1,2x12 - 1,4x12 - 1,6x15 - 2x15 - 2,5 x 15,5 - 3x15,5 mm.
- Groty wymienne.
- Dostarczany na stojaku obrotowym z grotami zapasowymi.



	ΔΔ [g]
HB.4	340

SERIA STANDARDOWA

140 - Pęsety proste antymagnetyczne lub przeciwodblaskowe



- Końcówki ostre, nie ryflowane.
- 140.AA: wykończenie polerowane, satynowane. Materiał nierdzewny antymagnetyczny.
- 140.AAW13: wykończenie czarne, przeciwodblaskowe. Ze stali węglowej.

🔗	L [mm]	Prezentacja	ΔΔ [g]
140.AA	125	Satin polished	17
140.AAW13	130	Anti-reflection black	16

Pęseta prosta - końcówki wąskie



- Końcówki wąskie i ostre, nie ryflowane.
- Stal nierdzewna.
- Wykończenie: delikatnie polerowane.

🔗	L [mm]	ΔΔ [g]
148	130	15

Pęseta prosta - końcówki wąskie ryflowane



- Końcówki długie, wąskie, ryflowane, z kolkiem prowadzącym.
- Stal nierdzewna.
- Wykończenie: delikatnie polerowane.

🔗	L [mm]	ΔΔ [g]
149	155	18

Pęseta prosta - końcówki mocne ryflowane



- Końcówki mocne, ryflowane, z kolkiem prowadzącym.
- Stal nierdzewna.
- Wykończenie: delikatnie polerowane.

🔗	L [mm]	ΔΔ [g]
150	165	22

Pęseta wygięta pod kątem 40°



- Końcówki mocne, ryflowane, z kolkiem prowadzącym.
- Stal nierdzewna.
- Wykończenie: delikatnie polerowane.

🔗	L [mm]	ΔΔ [g]
151	155	22

Pęseta wygięta pod kątem 45°



- Końcówki wąskie, ryflowane, z kolkiem prowadzącym.
- Stal nierdzewna.
- Wykończenie: delikatnie polerowane.

🔗	L [mm]	ΔΔ [g]
152	150	19



■ Pęseta prosta - końcówki skrzyżowane



- Końcówki ryflowane, skrzyżowane, samo zaciskające się.
- Stal nierdzewna.
- Wykończenie: delikatnie polerowane.

	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
153	150	23

■ Pęseta prosta - końcówki bardzo mocne



- Końcówki bardzo mocne, sztywne, ryflowane, do chwytania kabli.
- Stal nierdzewna.
- Wykończenie: delikatnie polerowane.

	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
154	155	30

SERIA W OSŁONACH PCV

■ Pęseta w osłonie PCV, prosta



	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
149.Y	155	25

■ Pęseta w osłonie PCV wygięta pod kątem 45°



	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
152.Y	150	25

■ Pęseta w osłonie PCV do chwytania komponentów - oś prosta



- Średnica 2,5 do 4 mm w osi pęsety.

	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
146.1Y	140	25

■ Pęseta w osłonie PCV do chwytania komponentów - oś prostopadła



- Średnica 2,5 do 4 mm prostopadła do osi pęsety.

	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
146.2Y	140	25

SERIA „WYSOKA DOKŁADNOŚĆ”

■ Pęseta prosta, końcówki bardzo ostre



• Końcówki bardzo ostre, ekstra-giętkie, nie ryflowane.

🔪	L [mm]	ΔΔ [g]
141.11	110	13

■ Pęseta prosta



• Końcówki bardzo ostre, ekstra-giętkie, nie ryflowane.

🔪	L [mm]	ΔΔ [g]
141.12	130	14

■ Pęseta prosta, końcówki odsadzone



• Końcówki bardzo ostre, ekstra-giętkie, nie ryflowane.

🔪	L [mm]	ΔΔ [g]
142.1	112	13

■ Pęseta zagięta pod kątem 15°, końcówki odsadzone



• Końcówki bardzo ostre, ekstra-giętkie, nie ryflowane.

🔪	L [mm]	ΔΔ [g]
142.2	117	15

■ Pęseta prosta zakrzywiona



• Końcówki bardzo ostre, ekstra-giętkie, nie ryflowane.

🔪	L [mm]	ΔΔ [g]
143	114	14

■ Pęseta prosta, końcówki bardzo płaskie



• Końcówki delikatnie zaokrąglone, nie ryflowane.

🔪	L [mm]	ΔΔ [g]
144	120	17



■ Pęseta prosta, wyoblone i płaskie



- Końcówki nie ryflowane.
- Szerokość zakończenia ostrza: 7 mm.

	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
145	123	14

■ Pęseta prosta mocna



- Końcówki wysmukle ryflowane.

	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
156	110	15

PĘSETY SPECJALNE

■ Pęseta prosta plastikowa



- Materiał: polipropylen, sterylizacja możliwa do temp. 180°C.

	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
150.P1	125	6

■ 150.P - Pęsety proste plastikowe - antystatyczne



- Materiał: poliamid antystatyczny wzmocniony włóknem szklanym (20 %).
- Antymagnetyczne.
- Odporne na działanie kwasów.
- Odporne na temperatury do 200°C.
- Końcówki precyzyjne, nie ryflowane.
 - 150.P10: Końcówki proste wyoblone.
 - 150.P11: Końcówki wygięte cienie.

	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
150.P10	120	5
150.P11	120	5

■ Pęseta tnąca do przewodów ekstra-cienkich



- Stal stopowa, węglowa zapewniająca doskonałą jakość ostrzy.
- Cięcie o bardzo wysokiej dokładności.
- Wykończenie: delikatnie polerowane.
- Szerokość ostrza końcówki: 10 mm.



	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
139	110	27

ZESTAWY PĘSET

147 - Zestawy pęset

• Zestawy dostarczane w plastikowej kasecie.



№	L [mm]	Zawartość	Wymiary [mm]	ΔΔ [g]
147.J7	205	Zestawy 7 pęset "wysoka precyzja": 140. AA - 141.14 - 142.1 - 142.2 - 143 - 144 - 145	205 x 130 x 31	335

SZCZYPCE SPECJALNE MICRO-TECH®

SZCZYPCE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH

Zestaw do pierścieni osadczych wewnętrznych i zewnętrznych

Zawiera:

- 1 szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych 467.PMT.
- 1 szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych 469.PMT.
- Szczypce są wyposażone w sprężynę rozwierającą oraz nastawny wypust zapobiegający deformacji pierścieni i zapewniający dokładność przy zakładaniu i zdejmowaniu pierścieni.
- 6 zestawów końcówek prostych i zagiętych.
- 1 klucz trzpieniowy.
- Wykończenie: chromowane polerowane. Rękojeści z PCV.
- Dostarczany w kasecie plastikowej: 285 x 142 x 46 mm.



№	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
470.MT	142	285	600

SZCZYPCE TRUARC®

Narzędzie do pierścieni Truarc®

- Umożliwia zakładanie i zdejmowanie pierścieni Truarc, o maksymalnej średnicy 6 mm, w miejscach trudno dostępnych.



№	L [mm]	ΔΔ [g]
1813	170	19



Narzędzia różne

NOŻYCZKI

Nożyce o krótkich szczękach, bardzo ostro zakończone

- Do precyzyjnego cięcia.
- Model dla osób leworęcznych/praworęcznych.
- Wykończenie: stal nierdzewna, rękojeści w osłonach z PCV.



№	L [mm]	ΔΔ [g]
841.MT	155	10



NOŻE

■ Nóż z wymiennym ostrzem



- Do precyzyjnych i dokładnych wykrojów.
- Ostrze mocno osadzone.
- 2 typy ostrza.
- Długość: 150 mm.
- Nożyk dostarczany z 10 ostrzami typu L1.
- Ostrza wymienne:
 - 845.L1: Zestaw 10 ostrzy prostych wysmukłych.
 - 845.L2: Zestaw 10 ostrzy odsadzonych.



🔪	L [mm]	ΔΔ [g]
845.1	150	15

OPRAWKA DO BRZESZCZOTÓW

■ Oprawka do brzeszczotów Micro-Tech®



- Dobrze układa się w dłoni. Korpus ze stopu ZnAl, lakierowany, bardzo lekki; do drobnych prac przy obróbce tworzywa sztucznego, drewna, metalu.
- Dostarczana z brzeszczotem 150 mm.
- Długość całkowita: 262 mm.



🔪	L [mm]	ΔΔ [g]
607.MT	262	140

■ Brzeszczoty do pił



- Zestaw 5 brzeszczotów do piły 12 zębów/cm.



🔪	ΔΔ [g]
608.L12	14

NARZĘDZIA RÓŻNE

■ Uchwyt zaciskowy tulejkowy



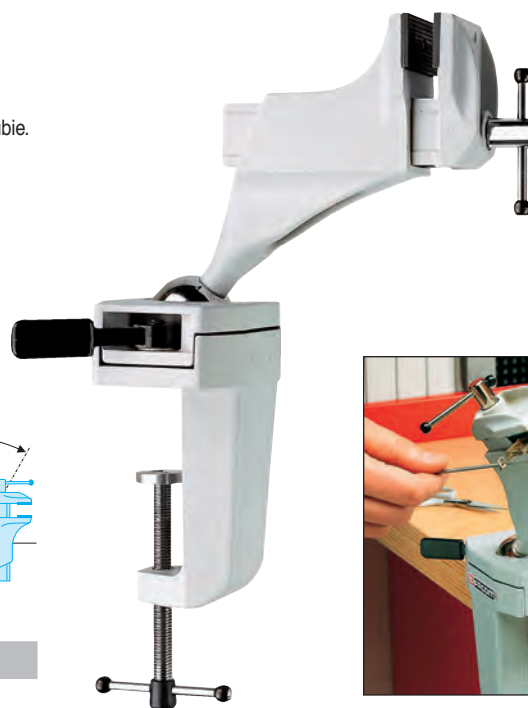
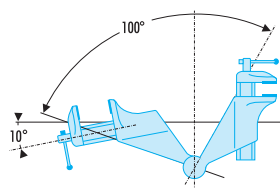
- Każda końcówka zawiera podwójny zacisk i uchwyt.
- Może przyjmować każde narzędzie o przekroju cylindrycznym o średnicy od 0,5 do 3,5 mm.



🔪	L [mm]	ΔΔ [g]
1817	110	35

■ **Imadło z przegubem kulistym Micro-Tech®**

- Zaprojektowane, aby zapewnić jak najwygodniejsze warunki pracy i w ten sposób zapewnić dokładność wykonania.
- Dźwignia pozwalająca na natychmiastowe blokowanie imadła na przegubie.
- Klamra zaciskowa do mocowania imadła na podstawie o grubości maks. 80 mm.
- Wkładki szczękowe plastikowe, przyklejane, szerokość: 50 mm.
- Maksymalne otwarcie: 70 mm.
- Maksymalna głębokość: 38 mm.



Symbol	ΔΔ [kg]
1150.MT	1.4

■ **Olejarka „pióro”**

- Do dokładnego smarowania, po kropli, poprzez naciskanie na przycisk.
- Widoczny poziom oleju.
- Kapturek zabezpieczający.
- Klips metalowy do mocowania w kieszeni.
- Pojemność: 5 cm³.



Symbol	ΔΔ [g]
372	20

■ **Cięgło do sprężyn**

- Z haczykiem do popychania i haczykiem do ciągnięcia.
- Wykończenie: chromowane, osłony rękojeści z PCV.



Symbol	L [mm]	ΔΔ [g]
835A	200	13

■ **Separator**

- Z widelkami i końcówką o średnicy 0,5 mm.
- Wykończenie: chromowane, rękojeści w osłonach.



Symbol	L [mm]	ΔΔ [g]
835.1	210	15



Latarka paluszkowa



- 1 dioda LED 3 W.
- 110 lumenów.
- 2 304 luksy w odległości 0,5 m.
- Czas pracy na zasilaniu z akumulatora: 3,5 godziny.
- Klasa szczelności: IP65.
- Dostarczana z: 2 bateriami AAA, paskiem.



Symbol	ΔΔ [g]
779.PBT	58

1830 - Szczotki i pędzle



1830.1



1830.3



1830.4

- Do czyszczenia, odpylania.
- 1830.1: Pędzel jedwabny ekstra-miękki.
- 1830.2: Pędzel podwójny z nylonu, miękki z jednej strony, twardy z drugiej strony.
- 1830.3: Szczotka do usuwania powłoki: nylon na zewnątrz, druty metalowe w środku.
- 1830.4: Szczotka nylonowa miękka.



Symbol	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
1830.1	190	-	17
1830.3	190	50	35
1830.4	230	100	30

Zestaw 2 wkrętek do strojenia do śrub z rowkiem



- Wymiary wkrętek:
 - HT.2x2,4: 2 i 2,4 mm.
 - HT.3x4: 3 i 4 mm.
- Wkrętki dostępne jako pojedyncze sztuki.
- Dostarczone w saszetce.



Symbol	ΔΔ [g]
HT.3	26

Chwytek mechaniczny z 4 ramionami



- Do chwytania małych płaskich przedmiotów o maks. średnicy 30 mm.
- Wykończenie: niklowane.

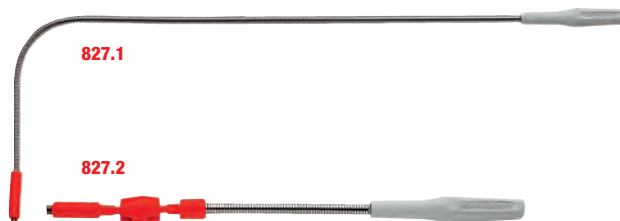


Symbol	ΔΔ [g]
826.0	20

827 - Chwytki magnetyczne ekstra-płaskie giętkie

- 827.1: model giętki długi, średnica główki 7 mm.
- 827.2: model z przegubem kulowym, średnica główki 8 mm.
- Maksymalna podnoszona masa: 120 g.

🔗	L [mm]	ΔΔ [g]
827.1	530	80
827.2	210	26



827.M Chwytek magnetyczny giętki

- Średnica magnesu: 12 mm.
- Maksymalna podnoszona masa: 850 g.

🔗	L [mm]	ΔΔ [g]
827.M	570	220



827B Chwytek magnetyczny giętki o dużej sile

- Magnes o dużej mocy (3 kg).
- Wbudowana przewodnica zapobiegająca przywieraniu do ścianek.
- Długość 560 mm, giętkość regulowana.
- Średnica magnesu: 20mm.

🔗	L [mm]	ΔΔ [g]
827B	560	130



828 Chwytek magnetyczny giętki „świetlny”

- Średnica magnesu: 15 mm.
- Maksymalna podnoszona masa: 1,2 kg.
- Bateria typu LR1w.

🔗	L [mm]	ΔΔ [g]
828	590	220



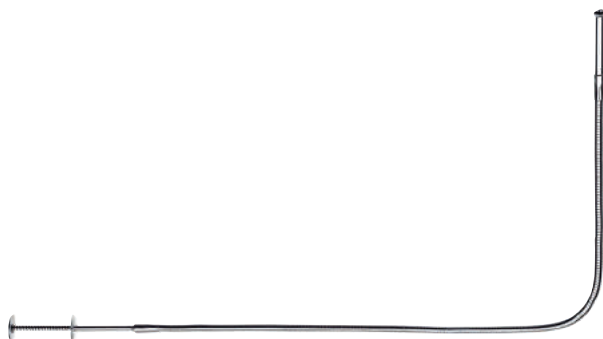
826.1 Chwytek mechaniczny giętki 460 mm

- Maks. średnica rozwarcia szczęk: 29 mm.

🔗	L [mm]	ΔΔ [g]
826.1	460	200



Chwytek mechaniczny giętki 1000 mm

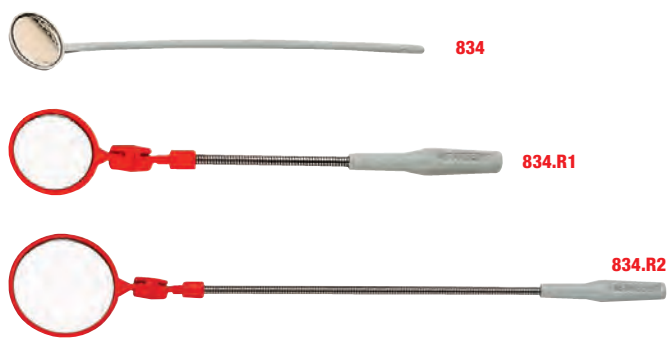


- Maks. średnica rozwarcia szczęk: 29 mm.



🔗	L [mm]	ΔΔ [g]
826.2	1000	400

834 - Lusterka inspekcyjne



- Lusterko zaciskane na plastiku.
- 834: Szttywne jednoczęściowe.
- 834.R1: Przegubowe i giętkie.
- 834.R2: Przegubowe i giętkie.



🔗	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
834	24	175	4
834.R1	36	210	13
834.R2	55	360	40

Lusterko inspekcyjne

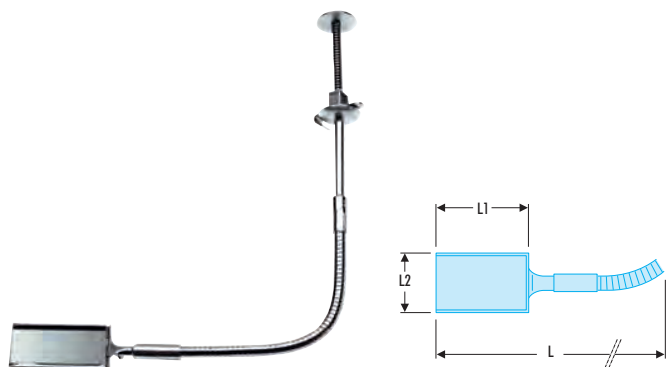


- Zwierciadło ze szkła odpornego na zarysowania, dostępne jako część zamienna.
- Metalowa opaska zabezpieczająca wokół szkła.
- Łatwy do regulacji przegub blokowany śrubą.
- Rękojeść plastikowa odporna na rozpuszczalniki: Skydroll, olej napędowy...
- Maks. długość 850 mm.
- Średnica zwierciadła 55 mm.
- 834B.RT01: Lusterko zamienne



🔗	ΔΔ [g]
834B.RT	80

Lusterko nastawne giętkie



- Lusterko ustawia się po naciśnięciu na przycisk w rękojeści.



🔗	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
829	495	70	45	225

834A.R - Lusterka giętkie

- Lusterko giętkie umożliwiające dopasowanie do wszystkich części.
- Przegubowa głowica ułatwiająca widoczność w miejscach trudno dostępnych.



834A.R	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
834A.R	70x45	308	44

834B.RTI - Lusterka teleskopowe

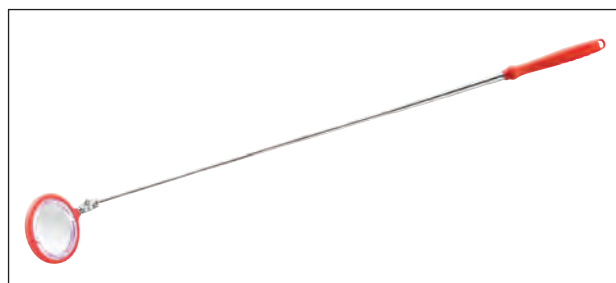
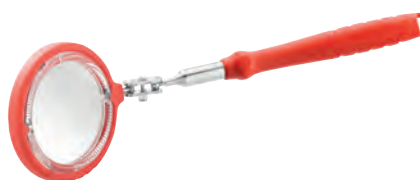
- Lusterko podświetlane diodami zapewniające lepszą widoczność w ciemnych miejscach.
- Lusterko ze szkła odpornego na zarysowania.
- Element plastikowy wokół zwierciadła zapewniający lepszą ochronę obrabianych części i zwiększający trwałość zwierciadła.
- Łatwy do regulacji przegub blokowany śrubą.
- Ergonomiczna rękojeść plastikowa odporna na rozpuszczalniki: Skydrol, olej napędowy itp.
- Maks. długość 850 mm.



	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
834B.RTI	55	955	78
834B.RTIS	33	935	68
834B.RTIR	70x54	970	88

Lusterko teleskopowe

- Lusterko ze szkła odpornego na zarysowania.
- Element plastikowy wokół zwierciadła zapewniający lepszą ochronę obrabianych części i zwiększający trwałość zwierciadła.
- Łatwy do regulacji przegub blokowany śrubą.
- Ergonomiczna rękojeść plastikowa odporna na rozpuszczalniki: Skydrol, olej napędowy itp.
- Maks. długość 850 mm.



834B.RTIM	ΔΔ [g]
834B.RTIM	78



NARZĘDZIA RÓŻNE

Mini-chwytnacz przewodów, czarny



- Model izolowany o 2 ramionach, rurka giętka miękka o średnicy 3 mm.
- Długość: 130 mm.



	L [mm]	ΔΔ [g]
1802A.N	130	10

Mini-chwytnacz przewodów, czerwony



- Model izolowany o 2 ramionach, rurka giętka miękka o średnicy 3 mm.



	L [mm]	ΔΔ [g]
1802A.R	130	10

Końcówki czarne



- Model izolowany, ostrze mosiężne i tulejka o średnicy 4 mm do przewodu 1804B.
- Dostarczane z zatyczką ochronną.



	ΔΔ [g]
1803A.N	15

Końcówki czerwone



- Model izolowany, ostrze mosiężne i tulejka o średnicy 4 mm do przewodu 1804B.
- Dostarczane z zatyczką ochronną.



	ΔΔ [g]
1803A.R	15

Przewody połączeniowe czarne



- Model izolowany, bardzo elastyczny z osłoną chowaną.
- 2 wtyczki o średnicy 4 mm do końcówek i mini-chwytnaka.



	L [mm]	ΔΔ [g]
1804B.N	2,1	50

Przewody połączeniowe czerwone



- Model izolowany, bardzo elastyczny z osłoną chowaną.
- 2 wtyczki o średnicy 4 mm do końcówek i mini-chwytnaka.



	L [mm]	ΔΔ [g]
1804B.R	2,1	50

STANOWISKA LUTOWNICZE Z TERMOREGULACJĄ

Stanowisko lutowania cyfrowe, antystatyczne 68 W

- Bardzo krótki czas nagrzewania: 9 s.
- Automatyczne, regulowane przechodzenie w stan czuwania w celu obniżenia zużycia energii elektrycznej oraz automatyczne wyłączenie.
- Stanowisko super kompaktowe.
- Możliwa kalibracja temperatury zapewniająca wyższą precyzję. Zmniejszenie różnicy temperatur pomiędzy wyświetlaczem i grotem lutownicy.
- Temperatura zadana: 360°C / 680°F
- Zakres temperatur: 150 do 450°C, 300 do 842°F
- Stabilność: + lub - 2°C.
- Moc: 68 W.
- Napięcie zasilania: 220 - 240 V ~
50/60 Hz 110 - 120 V ~ 50/60 Hz.
- Wymiary (dł. x wys. x gł.): 145 mm x 80 mm x 103 mm
- Lutownica 1003B.68E:
Wymiary: L x \varnothing rękojeści/ 175 mm x 12 mm.
Długość przewodu: 950 mm.
Masa: 30 g (bez przewodu):
- Wspornik:
Wymiary (dł. x wys. x gł.): 140 mm x 80 mm x 80 mm
Masa: 200 g.
- Groty wymienne do lutownicy 1003B.68E:
- 1003B.P1: grot ołówkowy cienki (0,4 mm).
- 1003B.P2: gruby grot ołówkowy (1,0 mm).
- 1003B.P3: grot wkrętakowy (1,6 mm).



	L [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
1003B.E	145	1.0

Podpórka lutownicy

- Umożliwia odłożenie, natychmiast po lutowaniu, lutownicy typu FACOM 1230 lub podobnej. Może być bezpiecznie transportowana w walizce. Część izolacyjna nie zawiera azbestu. 180 x średnica 35 mm.



	$\Delta\Delta$ [g]
BV.21-10	210



FLUO

RFid



BV.21-10



210

■ Lutownica do elementów elektronicznych



- Moc: 68 W.
- Napięcie zasilania: 220 - 240 V ~
50/60 Hz 110 - 120 V ~ 50/60 Hz.
- Wymiary: L x ϕ rękojeści/ 175 mm x 12 mm.
Długość przewodu: 950 mm.




	$\Delta\Delta$ [g]
1003B.68E	136

LUTOWNICE DO ZASTOSOWAŃ ELEKTRONICZNYCH

■ Lutownice do zastosowań elektronicznych



- Ergonomiczny chwyt w dłoni.
- Wydajny stosunek zużycia energii elektrycznej do generowanego ciepła.
- Krótki czas rozgrzewania, utrzymywanie temperatury i szybki powrót do właściwej temperatury między kolejnymi użyciami.
- Idealna do zastosowań elektronicznych.
- Zasilanie 230 V.
- Moc grzewcza od 15 W do 40 W.
- Przewód w koszulce z PCV, 2-żyłowy (2 x 0,75), długość 1,5 m.
- Dostarczana z podstawką pod lutownicę.
Grot zamienny:
- Grot szpiczasty 1230.15-35P2.

	Moc znamionowa [W]	$\Delta\Delta$ [g]
1230B.15	15	219
1230B.20	20	219
1230B.25	25	219

▪ Lutownica 230 V, o podwójnej mocy 20 i 40 W, do elektroniki



- Ergonomiczny chwyt w dłoni.
- Wydajny stosunek zużycia energii elektrycznej do generowanego ciepła.
- Krótki czas rozgrzewania, utrzymywanie temperatury i szybki powrót do właściwej temperatury między kolejnymi użyciami.
- Idealna do zastosowań elektronicznych.
- Temperatura maks. 440°C.
- Zasilanie 230 V.
- Przewód w koszulce z PCV, 2-żyłowy (2 x 0,75), długość 1,5 m.
- Dostarczana z podstawką pod lutownicę.

Model	$\Delta\Delta$ [g]
1116C.BW	219

▪ Lutownica natychmiastowa, model 75 W – 230 V



- Podwójna izolacja.
- Krótki czas rozgrzewania idealny do szybkich serii lutowania (około 15 sekund).
- Po zwolnieniu spustu grot natychmiast się oziębia.
- Lutownica jest nagrzewana przez cały czas, kiedy przycisk jest naciśnięty.
- Lutownica jest wyjątkowo lekka i ergonomiczna.
- Przewód PCV o długości 1,5 m.
- Zapasowa końcówka: 848.100P2.



Model	L [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
848B.100	270	1000



LUTOWNICE DUŻEJ MOCY

947A - Lutownice o dużej mocy - 230 V



- Zakres mocy od 50 do 400 W.
- Dostarczane z grotem zagiętym.
- Bardzo wysoka sprawność oraz mocna budowa.
- Forma opracowana do prac przy trudnym dostępie.
- Groty miedziane z polyskiem.
- Rurka elementu grzejącego ze stali nierdzewnej.
- Lutownice odpowiadają wymaganiom normy EN 60335 - 2 - 45.



Model	Ø szczytowe [mm]	L [mm]	Szczyt	Moc znamionowa [W]	Temp. szczytowa ±10% [°]	ΔΔ [g]
947.50	6	266	947.50P1	50	390	290
947.80	8	295	947.80P1	80	400	330
947A.100	10	300	947.100P1	100	420	440
947A.200	15	315	947.200P1	200	450	675
947A.300	20	320	947.300P1	300	470	960
947A.400	20	320	947.300P1	400	500	960

AKCESORIA DO LUTOWANIA

839 - Odsysacze do cyny

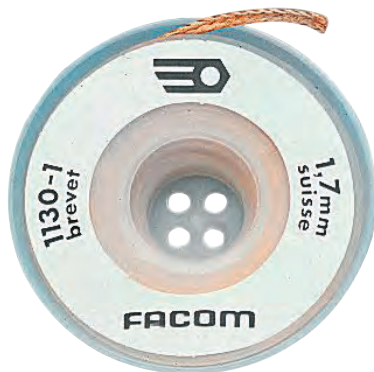


- Podwójna uszczelka: jedna zapewnia funkcję oczyszczania pozwalając drugiemu zapewnić doskonałą szczelność.
- Zestaw 5 końcówek wymiennych:
 - 839.E1J5: Standard, biała.
 - 839.EJ5: Cienka, czarna, antystatyczna.



Model	L [mm]	Zawartość	ΔΔ [g]
839A	190	Plastikowa pokrywa	75
839A.0	165	Plastikowa pokrywa	36
839A.1	200	Plastikowa pokrywa	78
839A.7	195	Plastikowa pokrywa	78

Taśma do rozlutowywania



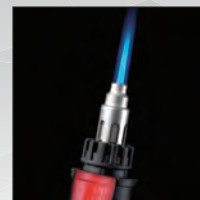
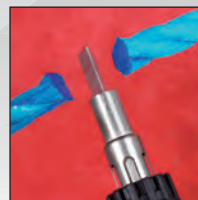
- Taśma ta posiada wyjątkowe właściwości absorbujące. Przeciwdziała wpływowi szoku termicznego na elementy delikatne.
- Szerokość: 1,6 mm.
- Długość: 1,6 m.



Model	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
1130.1	1.6	1600	15

LUTOWNICA GAZOWA

4 funkcje w 1 urządzeniu!



- 1 Lutowanie (elektronika, itp.).
- 2 Ciepłe powietrze (izolacja termokurczliwa, itp.).
- 3 Lampa lutownicza
- 4 Cięcie na gorąco (plastik, guma, itp.).

- Pojemnik na gaz.
- Wbudowany system zapłonowy (piezo).
- Regulowana moc.
- Bezpieczeństwo: zatyczka zakładana na końcu lutownicy blokuje zawór gazu.



Lutownica gazowa

- Temperatura grota: 250–550°C.
- Palnik: 1100°C.
- Temperatura maks.: 1300°C.
- Zapalnik piezoelektryczny.
- Pojemność zbiornika paliwa: 10 ml.
- Czas użytkowania (dla jednego wkładu): 55 min przy połowicznym napełnieniu.
- Czas nagrzewania: 40 s.
- Moc: 24 W.
- Wymiary:
 - z kapturkiem: 198 mm,
 - długość: z grotem: 189 mm,
 - z opalarką: 181 mm.
- Ładowanie butanem (dostarczana pusta).
- 4 grotty do lutowania: 1075.HS.
- 1 dystrybutor lutu: 1075.HD.



1075.H $\Delta\Delta$ [g] 278



FLUO

RFid

LAT

1017