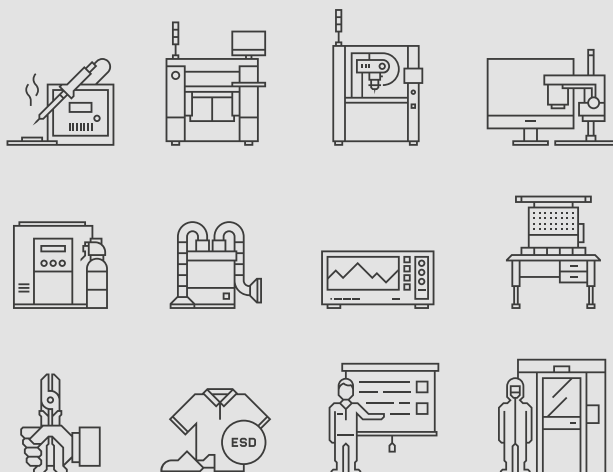


WYPOSAŻENIE I SZKOLENIA DLA ELEKTRONIKÓW

KATALOG PRODUKTÓW



RENEX.PL

 **renex**

 **renex** 30_{LAT}

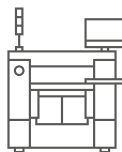
7

URZĄDZENIA
DO LUTOWANIA



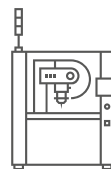
57

URZĄDZENIA
PRODUKCYJNE



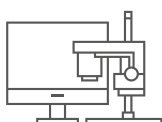
103

ROBOTY
PRZEMYSŁOWE



111

URZĄDZENIA
INSPEKCYJNE



125

URZĄDZENIA I PREPARATY
DO CZYSZCZENIA



137

POCHŁANIACZE
DYMÓW I OPARÓW



147

URZĄDZENIA
SPECJALISTYCZNE



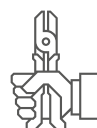
165

MEBLE
PRZEMYSŁOWE



189

NARZĘDZIA
RĘCZNE



231

ZABEZPIECZENIA
ANTYSTATYCZNE



267

SZKOLENIA
DLA ELEKTRONIKÓW



285

STREFY CZYSTE
CLEANROOM



KOMPLEKSOWE WSPARCIE PRZEMYSŁU ELEKTRONICZNEGO



RENEX to firma z 30-letnim doświadczeniem w branży. Jest jedną z największych i najdłużej działających polskich firm dostarczającą najnowsze technologie w zakresie produkcji i serwisu urządzeń elektronicznych. W skład grupy RENEX wchodzi następujące podmioty:



Dystrybutor specjalistycznego
wyposażenia i urządzeń

RENEX.PL



Autoryzowane Centrum Szkoleniowe
IPC | ESA | PACE

RENEXEEC.PL



Demo-Room, linie produkcyjne,
wdrażanie procesów technologicznych

RENEXLINE.PL



Oficjalny dystrybutor robotów
przemysłowych YAMAHA

RENEXROBOTICS.PL



Producent mebli antystatycznych,
odzieży antystatycznej, urządzeń
i robotów przemysłowych

REECO.INFO.PL



Projektowanie, budowa i wyposażenie
stref czystych Cleanroom

CLEANROOM.COM.PL





CENTRUM TECHNOLOGICZNE / DEMO ROOM

Dysponujemy kompletnie wyposażonymi liniami produkcyjnymi i naprawczymi. Zapewniamy możliwość prezentacji urządzeń w działaniu, wykonania symulacji procesu oraz przeprowadzenia testów i produkcji próbnych partii pakietów.



CENTRUM LOGISTYCZNO - MAGAZYNOWE

Dzięki liczącym, ponad 2500 m² powierzchniom magazynowym, gwarantujemy dostępność produktów „od ręki”. Naszym Klientom zapewniamy ciągłość dostaw, utrzymując jednocześnie stałą, najwyższą jakość usług.



DORADZTWO TECHNICZNE

Zapewniamy fachową pomoc na terenie całego kraju, zarówno w siedzibie Klienta jak i w Centrum Technologicznym Renex.



SERWIS GWARANCYJNY

Prowadzimy serwis gwarancyjny i pogwarancyjny. Oferujemy możliwość przedłużenia gwarancji na produkty do 7 lat.



SZKOLENIA

Prowadzimy szkolenia i doradztwo dla inżynierów, operatorów oraz technologów.

20 000

RODZAJÓW PRODUKTÓW
DOSTĘPNYCH W OFERCIE

99%

OFERTY KATALOGOWEJ
ZAWSZE W MAGAZYNIE

150

WYKWALIFIKOWANYCH
PRACOWNIKÓW

12 000

STAŁYCH
KLIENTÓW

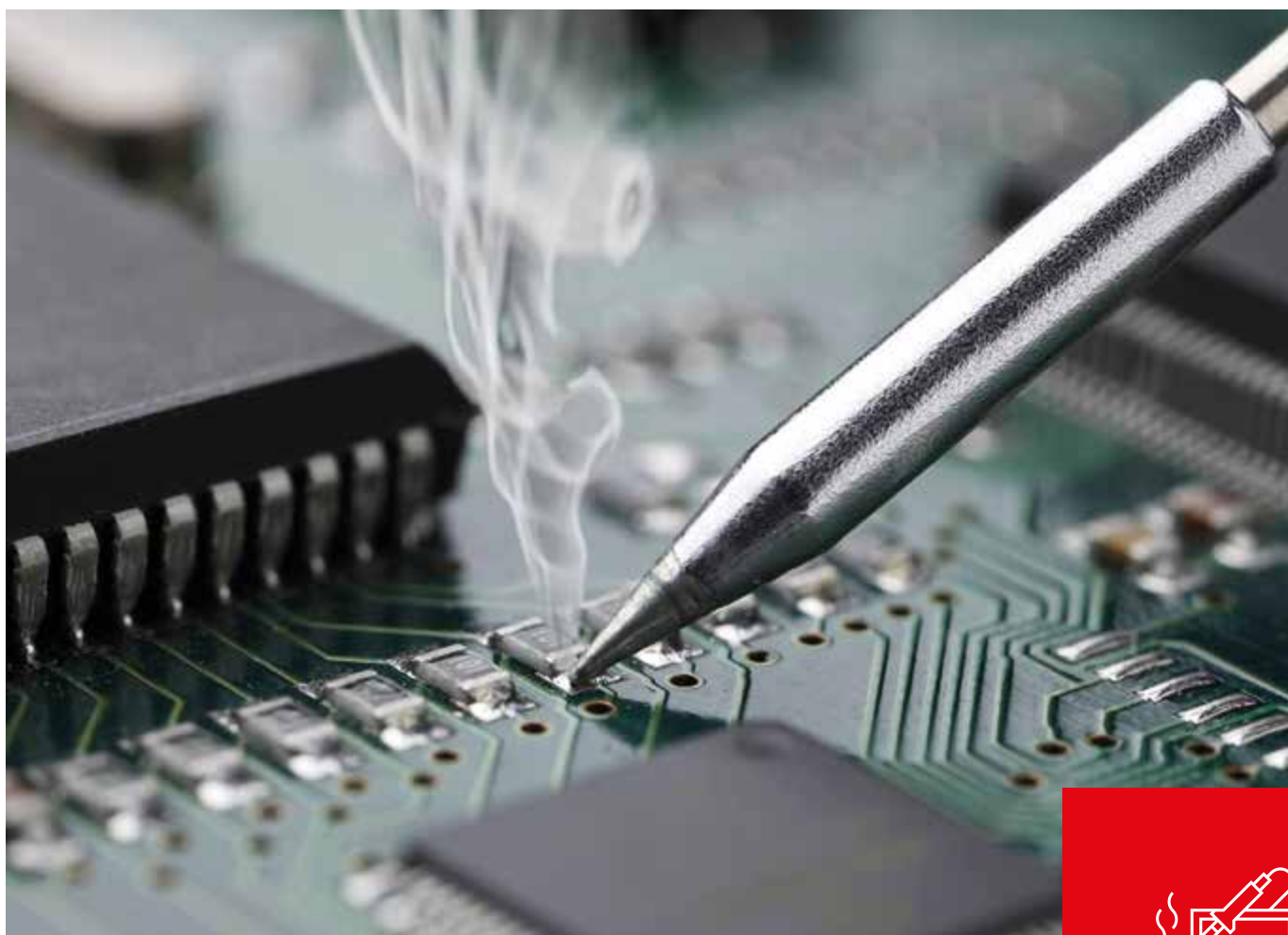
6

ODDZIAŁÓW
W EUROPIE

30 000

PRZESZKOLONYCH SPECJALISTÓW
W POLSCE I EUROPIE





URZĄDZENIA DO LUTOWANIA

7

LUTOWNICE, STACJE LUTOWNICZE I ROZLUTOWUJĄCE	8
LUTOWNICE I PALNIKI GAZOWE URZĄDZENIA DO DEMONTAŻU	34
GORĄCYM POWIETRZEM	38
ZAAWANSOWANE SYSTEMY NAPRAWCZE DO BGA	43
PODGRZEWACZE I STATYWY DO PCB	44
TYGLE LUTOWNICZE	49
DYSPENSERY I PODAJNIKI	50
SPOIWA LUTOWNICZE I TOPNIKI	53
AKCESORIA	56



STACJA LUTOWNICZA PACE ST-25



PC-80070510

OPIS

- Precyzyjnie kontrolowana i stabilizowana temperatura
- Blokada ustawień
- Ponad 90 grotów i głowic lutowniczych
- Duża pojemność cieplna elementu grzejnego
- Sygnalizacja osiągnięcia zadanej temperatury
- Pełne zabezpieczenie antystatyczne - ESD
- Bardzo korzystny stosunek ceny do możliwości i jakości

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja zasilająca ST-25
- Rączka lutownicza PS-90
- Podstawa pod rączkę
- Gąbka do czyszczenia grotów

ZASILANIE	230 V 50/60 Hz
POBÓR MOCY	Maks. 80 W
WYMIARY ZASILACZA	104 x 130 x 152 mm
MASA ZASILACZA	2,3 kg
TEMPERATURA PRACY	176°C - 482°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 1,1°C
WSKAŹNIK STANU PRACY	Dioda LED

STACJA LUTOWNICZA PACE ST-30



PC-80070512

WYPOSAŻENIE

- Precyzyjnie kontrolowana i stabilizowana temperatura
- Maksymalny czas osiągnięcia zadanej temperatury: ok. 7 s
- Sygnalizacja osiągnięcia zadanej temperatury
- Szybka wymiana grotu zintegrowanego z elementem grzejnym „na gorąco”
- Ergonomiczny kształt rączki
- Blokada ustawień
- Pełne zabezpieczenie antystatyczne - ESD
- Funkcje Auto Off/Auto SetBack

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja zasilająca ST-30
- Rączka lutownicza TD-100
- Podstawa pod rączkę
- Gąbka do czyszczenia grotów

ZASILANIE	230 V 50/60 Hz
POBÓR MOCY	Maks. 90 W
WYMIARY ZASILACZA	104 x 130 x 152 mm
MASA ZASILACZA	2,3 kg
TEMPERATURA PRACY	205°C - 454°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 1,1°C
WSKAŹNIK STANU PRACY	Dioda LED



STACJA LUTOWNICZA PACE ST-50 Z RĄCZKĄ PS-90



PC-80070533

OPIS

- Mikroprocesorowe sterowanie
- Ustawienia chronione hasłem
- Grot zintegrowany z elementem grzeijnym (rączka TD-100)
- Ergonomiczny kształt rączki
- Zmniejszenie poboru energii i zwiększenie żywotności grotu dzięki funkcjom:
 - Auto SetBack - redukcja temperatury do 178°C
 - Auto Off - całkowite wyłączenie zasilania rączki
 - Opcjonalna podstawka automatycznej redukcji temperatury
- Pełne zabezpieczenie antystatyczne - ESD

STACJA LUTOWNICZA PACE ST-50 Z RĄCZKĄ TD-100



PC-80070514

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja zasilająca ST-50
- Rączka lutownicza TD-100 lub PS-90
- Podstawka pod rączkę
- Gąbka do czyszczenia grotów

ZASILANIE	230 V 50/60 Hz
POBÓR MOCY	Maks. 90 W
WYMIARY ZASILACZA	104 x 130 x 152 mm
MASA ZASILACZA	2,3 kg
TEMPERATURA PRACY	PS-90: 176°C - 482°C TD-100: 205°C - 454°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 1,1°C
MOŻLIWOŚĆ KALIBRACJI	Tak

SYSTEM INTELLIHEAT™



W nowych stacjach lutowniczych PACE wykorzystano nowatorski system IntelliHeat™ - jedyny system kontroli termicznej umożliwiający zarządzanie rączkami z różnymi technologiami grzania.

Użytkownik zyskuje więc możliwość pracy z tradycyjnymi rączkami oraz tymi, które obsługują grot z zintegrowanym grzejnikiem.

Rozwiązanie to eliminuje konieczność posiadania kilku stacji lutowniczych lub korzystania wyłącznie z jednej technologii grzania.

Technologia zastosowana w stacjach:

ST-30 | ST-50 | ST-70 | ST-115 | MBT-301 | MBT-350



STACJA LUTOWNICZA PACE ST-70



PC-80070518

OPIS

- Łatwy monitoring dużej liczby użytkowników stacji eliminuje ryzyko stosowania zbyt wysokich temperatur
- 1 użytkownik + 1 moduł = 100% pewność zastosowanej temperatury
- Technologia IntelliHeat™
- Poziom grzania kontrolowany przez mikroprocesor
- Opcjonalna podstawka automatycznej redukcji temperatury

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja zasilająca ST-70
- Rączka lutownicza TD-100
- Podstawka pod rączkę
- Gąbka do czyszczenia grotów
- Moduły mocy (patrz ramka poniżej)

ZASILANIE	230 V 50/60 Hz
POBÓR MOCY	Maks. 90 W
WYMIARY ZASILACZA	104 x 130 x 152 mm
MASA ZASILACZA	2,3 kg
TEMPERATURA PRACY	Dla rączek (np. TD-100): 205°C - 454°C Dla rączek (np. PS-90): 176°C - 482°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 1,1°C
MOŻLIWOŚĆ KALIBRACJI	Tak

MODUŁY MOCY DO STACJI PACE ST-70

Moduły mocy w różnych kolorach odpowiadających zakresom temperatur umożliwiają monitoring dużej liczby użytkowników, eliminując ryzyko wybierania zbyt wysokich ustawień temperatury.

1 UŻYTKOWNIK + 1 MODUŁ = 100% PEWNOŚCI ZASTOSOWANEJ TEMPERATURY



MODUŁY MOCY DO STACJI PACE ST-70

NR KATALOGOWY	KOLOR	OZNACZENIE	TEMP. NOMINALNA
PC-1207044601	Zielony	5	260°C
PC-1207044602	Turkusowy	5,5	288°C
PC-1207044603	Pomarańczowy	6	316°C
PC-1207044604	Złoty	6,5	343°C
PC-1207044605	Czerwony	7	371°C
PC-1207044606	Fioletowy	7,5	399°C
PC-1207044607	Czarny	8	427°C
PC-1207044608	Srebrny	8,5	454°C



STACJA LUTOWNICZA PACE WJS-100



PC-80070561

OPIS

- Technologia IntelliHeat™
- Programowanie wszystkich funkcji
- Mikroprocesorowe sterowanie
- Czytelny cyfrowy wyświetlacz LED
- Zabezpieczenie ustawień hasłem
- Zmniejszenie poboru energii i zwiększenie żywotności grotu dzięki funkcjom:
 - „Auto SetBack” - redukcja temperatury do 178°C
 - „Auto Off” - całkowite wyłączenie zasilania stacji
- Programowanie zakresów temperatur - ustawienie limitu górnej i dolnej temperatury pracy - „Hi/Lo”
- Wysoka moc stacji (120 W) pozwala na lutowanie w niższych temperaturach z zachowaniem dużej efektywności eliminując ryzyko uszkodzenia komponentów
- Niskie koszty eksploatacji

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja zasilająca WJS-100
- Rączka lutownicza TD-100
- Podstawka pod rączkę
- Mosiężna gąbka do czyszczenia grotów

ZASILANIE	230 V 50/60 Hz
POBÓR MOCY	Maks. 120 W
WYMIARY ZASILACZA	104 x 130 x 152 mm
TEMPERATURA PRACY	205°C - 454°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 1,1°C
MOŻLIWOŚĆ KALIBRACJI	Tak (funkcja „Easy-Cal”)
WYŚWIETLACZ	Cyfrowy LED
ZGODNOŚĆ Z ROHS	Cyfrowy LED
TECHNOLOGIA PRACY	IntelliHeat™
GROTY	Seria 1128
RĄCZKA LUTOWNICZA	TD-100
PODSTAWKA RĄCZKI	Podstawka z funkcją automatycznej redukcji temperatury

GROTY DO STACJI PACE WJS 100 - SERIA 1128

NR KAT.	
PC-11280001	
PC-11280002	
PC-11280003	
PC-11280008	
PC-11280010	

NR KAT.	
PC-11280012	
PC-11280013	
PC-11280019	
PC-11280032	
PC-11280037	

NR KAT.	
PC-11280051	
PC-11280052	
PC-11280053	
PC-11280054	
PC-11280055	



STACJA LUTOWNICZA PACE ADS200



Stacja z podstawką automatycznej redukcji temp.

PC-80070581

Stacja z podstawką bez automatycznej redukcji temp.

PC-80070580

ZASILANIE	230 V 50/60 Hz
POBÓR MOCY	Maks. 90 W
WYMIARY ZASILACZA	104 x 130 x 152 mm
MASA ZASILACZA	2,3 kg
TEMPERATURA PRACY	193°C - 454°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 1,1°C

OPIS

- Podstawka rączki wyposażona w opcję - Instant SetBack (automatycznie redukuje temperaturę po odłożeniu rączki do podstawki znacząco przyczyniając się do przedłużenia żywotności grotów i ograniczając zużycie energii)
- Obudowa stacji, podstawka rączki oraz sama rączka TD-200 są przystosowane do intensywnej eksploatacji w systemie pracy wielozmianowej
- Szerokokątna konstrukcja podstawki
- Stacja spełnia wymogi ANSI/ESD S13.1-2015 oraz 20.20
- Bezwzględna dokładność temperaturowa stacji, gwarantowana przez technologię AccuDrive™ eliminuje potrzebę dokonywania regularnych i kosztownych kalibracji
- Cyfrowy wyświetlacz LED

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja zasilająca ADS200
- Rączka lutownicza TD-200

TECHNOLOGIA ACCUDRIVE™



JAK TO DZIAŁA?

Sercem nowej stacji PACE ADS200 jest nowoczesna technologia AccuDrive™, dzięki której użytkownik zyskuje możliwość precyzyjnego ustawienia temperatury, bez konieczności wymiany grotów i kalibracji urządzenia.

Zaawansowana, nowoczesna elektronika, zapewnia natychmiastowe dopasowanie mocy do obciążeń, umożliwiając szybkie lutowanie w bezpiecznych, niskich temperaturach, niezależnie od masy i stopnia komplikacji pakietów elektronicznych.

BEZKONKURENCYJNE WYNIKI

AccuDrive™ zapewnia precyzyjną powtarzalność zarówno w pracach jedno- jak i wielozmianowych przy jednoczesnym zachowaniu elastyczności niezbędnej w dzisiejszych wymagających procesach produkcyjnych i naprawczych.

Niezależnie od zastosowania, AccuDrive™ jest czynnikiem pozwalającym na utrzymanie odpowiedniej wydajności cieplnej oraz redukcję kosztów.


DWUKANAŁOWA STACJA PACE ST-100 Z DWIEMA RĄCZKAMI TD-100


PC-80070527

OPIS

- 2 oddzielne kanały umożliwiają pracę z dwiema różnymi rączkami i różnymi temperaturami pracy
- Możliwość pracy na 2 oddzielnych stanowiskach pracy przylegających do siebie
- Czytelny wyświetlacz LCD
- Ustawienia chronione hasłem
- Zmniejszenie poboru energii i zwiększenie żywotności grotu dzięki funkcjom:
 - „Auto SetBack” – redukcja temperatury do 178°C dla każdego kanału osobno
 - „Auto Off” – całkowite wyłączenie zasilania stacji
- Możliwość podłączenia dwóch podstawek z automatyczną redukcją temperatury
- Trwała aluminiowa obudowa
- Możliwość zastosowania rączek lutowniczych z różnymi technologiami grzania, np: PS-90 i TD-100 jednocześnie

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja zasilająca ST-100
- Dwie rączki lutownicze TD-100
- Dwie podstawki pod rączkę z gąbką do czyszczenia

ZASILANIE	230 VAC, 50 Hz
POBÓR MOCY	Maks. 150 W
WYMIARY ZASILACZA	135 x 165 x 260 mm
MASA ZASILACZA	7,5 kg
TECHNOLOGIA GRZANIA	IntelliHeat™
TEMPERATURA PRACY	Dla rączek z grotem zintegrowanym z grzejnikiem (np. TD-100): 205°C - 454°C Dla rączek standardowych (np. SX-90): 176°C - 482°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 1,1°C
MOŻLIWOŚĆ KALIBRACJI	Tak

PODSTAWKI Z AUTOMATYCZNĄ REDUKCJĄ TEMPERATURY


PC-60190084

Opcjonalna podstawka automatycznej redukcji temperatury może współpracować ze stacjami lutowniczymi: ST-30, ST-50, ST-65, ST-70, ST-75, ST-115, WJS-100, MBT-301, MBT-350.

Jeżeli jest podłączona do stacji, zapewnia obniżenie temperatury w 45 sek. od odłożenia rączki do podstawki - w przypadku rączki TD-100.

Funkcja SetBack oznacza, że temperatura jest redukowana poniżej temperatury topnienia spoiwa - gwarantuje to wydłużenie żywotności grotów oraz zapobiega ich utlenianiu i korozji.

Temperatura powraca do zadanej w kilka sekund od podniesienia rączki lutowniczej z podstawki.



STACJA DO DEMONTAŻU PACE ST-65 Z RĄCZKĄ SX-100



PC-80070516

OPIS

- Stacja lutownicza z wbudowaną pompą próżniowo - ciśnieniową
- Ustawienia chronione hasłem
- Funkcja „Auto Off” - całkowite wyłączenie zasilania stacji
- Zabezpieczenie przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD)
- Trwała metalowa obudowa
- Możliwość zastosowania innych, opcjonalnych rączek lutowniczych
- Opatentowana technologia Snap-Vac

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja zasilająca ST-65
- Rączka lutownicza SX-100 z podstawką
- Komplet dodatkowych filtrów

ZASILANIE POBÓR MOCY	197-253 VAC, 50/60 Hz Maks. 90 W
WYMIARY ZASILACZA	104 x 130 x 152 mm
MASA ZASILACZA	2,3 kg
TECHNOLOGIA GRZANIA	IntelliHeat™
TEMPERATURA PRACY	205°C - 454°C (Tip heater compatible handpieces) 176°C - 482°C (SensaTemp compatible handpieces)
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 1,1°C
PODCIŚNIENIE	510 mm Hg
MOŻLIWOŚĆ KALIBRACJI	Tak
PRZEPŁYW POWIETRZA	Maks. 8 l/min

STACJA DO DEMONTAŻU PACE ST-75 Z RĄCZKĄ SX-100



PC-80070520

OPIS

- Stacja lutownicza z wbudowaną pompą próżniowo - ciśnieniową
- Cicha praca urządzenia
- Opatentowana technologia Snap-Vac
- Możliwość modułowej rozbudowy
- Zabezpieczenie przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD)
- Trwała metalowa obudowa

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja zasilająca ST-75
- Rączka lutownicza SX-100
- Podstawka pod rączkę

ZASILANIE POBÓR MOCY	230 V, 50 Hz Maks. 120 W
WYMIARY ZASILACZA	88 x 171 x 254 mm
MASA ZASILACZA	4 kg
TEMPERATURA PRACY	Dla rączek (np. SX-100): 205°C - 454°C Dla rączek (np. PS-90): 176°C - 482°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 1,1°C
PODCIŚNIENIE	510 mm Hg
CIŚNIENIE	1,24 bar
PRZEPŁYW POWIETRZA	Maks. 8 l/min



JEDNOKANAŁOWA STACJA NAPRAWCZA PACE ST-115



PC-80070522

ZASILANIE	230 V, 50Hz
POBÓR MOCY	Maks. 120 W
WYMIARY ZASILACZA	88 x 171 x 254 mm
MASA ZASILACZA	4 kg
TEMPERATURA PRACY	Rączka (np. TD-100): 205°C - 454°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 1,1°C
PODCIŚNIENIE	510 mm Hg
CIŚNIENIE	1,24 bar
PRZEPŁYW POWIETRZA	Maks. 8 l/min

OPIS

- Sterowanie mikroprocesorowe
- Dwufunkcyjny kompresor (regulowany nadmuch, zasysanie)
- Cicha praca urządzenia
- System Snap-Vac przedłużający cykl zasysania o 1,2 s
- Możliwość modułowej rozbudowy
- Pełne zabezpieczenie antystatyczne - ESD
- Metalowa, trwała obudowa

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja zasilająca ST-115
- Rączka lutownicza SX-100
- Podstawka pod rączkę

DWUKANAŁOWA STACJA NAPRAWCZA PACE MBT-301



PC-80070479

ZASILANIE	230 V 50 Hz
POBÓR MOCY	Maks. 240 W
WYMIARY ZASILACZA	135 x 165 x 260 mm
MASA ZASILACZA	5 kg
TEMPERATURA PRACY	Od 37°C do 482°C (SensaTemp)
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 1,1°C
PODCIŚNIENIE	510 mm Hg
CIŚNIENIE	1,24 bar
PRZEPŁYW POWIETRZA	Maks. 8 l/min

OPIS

- Dwa niezależnie sterowane kanały zasilające
- Sterowanie mikroprocesorowe
- Cicha praca urządzenia
- System Snap-Vac przedłużający cykl zasysania o 1,2 s
- Pełne zabezpieczenie antystatyczne - ESD
- Ponad 200 rodzajów grotów i głowic oraz 7 opcjonalnych rączek
- Zaawansowane funkcje: „Auto SetBack”, „Auto Off”
- Ustawienia chronione hasłem

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja zasilająca MBT-301
- Rączki lutownicze: TD-100, SX-100 z podstawkami



TRZYKANAŁOWA STACJA NAPRAWCZA PACE MBT-350



PC-80070455

OPIS

- Trzy niezależnie sterowane kanały zasilające
- Dwufunkcyjny kompresor (regulowany nadmuch, zasysanie)
- Sterowanie mikroprocesorowe
- Cicha praca urządzenia
- System Snap-Vac
- Możliwość modułowej rozbudowy
- Pełne zabezpieczenie antystatyczne - ESD
- Trwała metalowa obudowa
- Ponad 200 rodzajów grotów i głowic oraz 6 opcjonalnych rączek
- Zaawansowane funkcje: „Auto SetBack”, „Auto Off”
- Ustawienia chronione hasłem

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja zasilająca MBT-350
- Rączka lutownicza: SX-100 / TD-100 / MT-100
- Podstawka pod rączki

ZASILANIE	230 V, 50Hz
POBÓR MOCY	Maks. 240 W
WYMIARY ZASILACZA	135 x 165 x 260 mm
MASA ZASILACZA	5 kg
TEMPERATURA PRACY	Od 37°C do 482°C (SensaTemp)
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 1,1°C
PODCIŚNIENIE	510 mm Hg
CIŚNIENIE	1,24 bar
PRZEPŁYW POWIETRZA	Maks. 8 l/min

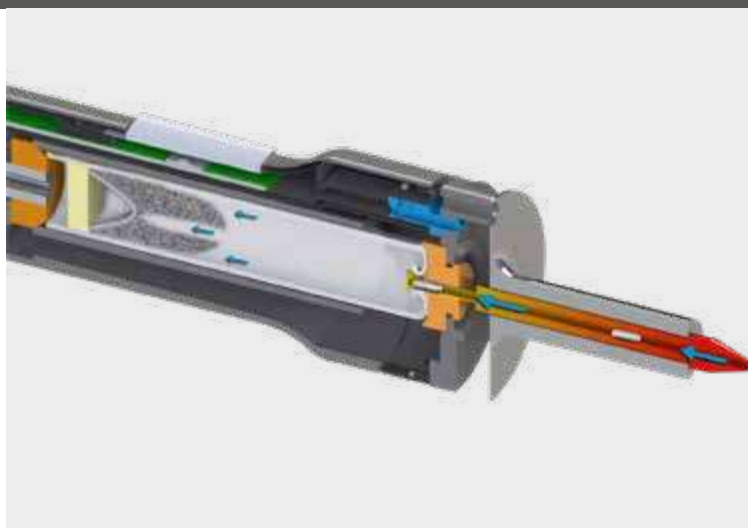
SNAP-VAC - SYSTEM STEROWANIA KOMPRESOREM

Opatentowany przez firmę PACE system polega na automatycznym wydłużeniu czasu odsysania o 1,2 s.

Jest to optymalny czas, potrzebny do efektywnego usunięcia lutowni z punktu lutowniczego i przetransportowania go do filtra, zapobiegając w ten sposób zatykaniu dyszy oraz uszkodzeniom druku na płycie.

Przedłuża to żywotność dyszy jak i samego urządzenia.

Wykorzystywany jest w urządzeniach kompatybilnych z rączką SX-80, SX-90 oraz SX-100.





STLAUCPJAA - WLUIEXLOOK-CAINRACŁUOSWA PACE PRC-2000



PC-80070133

OPIS

- System trzech niezależnych kompresorów zasila:
 - Rączki TJ-70, SX-100, TP-65
 - Dozownik pasty lutowniczej
 - Pęsetę podciśnieniową, która ułatwia ustawianie elementu na płytce
- Dziewięć dostępnych rączek
- Możliwość jednoczesnego korzystania z pięciu rączek
- Automatyczna kalibracja, możliwość ręcznego lub automatycznego cofania temperatury, automatyczne wyłączenie urządzenia, stała pamięć
- Wbudowana funkcja kodu zabezpieczającego
- Programowalna kompensacja różnicy temperatury pomiędzy końcówką grotu, a czujnikiem
- Trzy dodatkowe (rezerwowe)

WYPOSAŻENIE STACJI PRC-2000

- Stacja zasilająca
- Rączka odsysająca SX-100
- Podstawki pod SX-100/ PS-90
- Rączka lutownicza PS-90
- Rączka Termopęseta TT-65
- Rączka Termopik TP-65
- Podstawka pod TP-65/ TT-65
- Rączka Termojet TJ-70
- Podstawka pod TJ-70
- Rączka transformatorowa LF-15
- Pęseta oporowa TW-15
- Zestaw do czyszczenia głowic
- Dozownik pasty lutowniczej
- Mini wiertarka MC-65
- Pęseta podciśnieniowa PV-65
- Igły i przyssawki do PV-65
- Zestaw wiertel do MC-65
- Pedał startowy

ZASILANIE	195 - 264 V, 50/60 Hz
POBÓR MOCY	365 W
WYMIARY ZASILACZA	175 x 350 x 230 mm
MASA ZASILACZA	13 kg
TEMPERATURA PRACY	38°C to 482°C (nominalnie)
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 1,1°C
PODCIŚNIENIE (ZASYSANIE)	510 mm Hg
CIŚNIENIE	0,48 bar
PRZEPŁYW POWIETRZA	Maks. 13 l/min
BŁĄD ODCZYTU CYFROWEGO	+/- 1°C
CZAS REAKCJI PODCIŚNIENIA	150 ms



RĄCZKA LUTOWNICZA PACE PS-90



Z technologią SensaTemp

PC-69930199

Z technologią IntelliHeat™

PC-69930267

GROTY DO RĄCZKI PS-90

NR KAT.	
PC-11210335	
PC-11210336	
PC-11210337	
PC-11210349	
PC-11210359	
PC-11210360	
PC-11210361	
PC-11210406	
PC-11210414	
PC-11210490	
PC-11210499	
PC-11210500	
PC-11210533	
PC-11210610	
PC-11210830	

Minifala

OPIS

- Uniwersalna rączka lutownicza do zestawów PACE
- Ergonomiczny kształt
- Pełne zabezpieczenie antystatyczne - ESD
- Termoodporny, elastyczny przewód zasilający
- Skuteczna w lutowaniu precyzyjnym, jak i przy wykonywaniu masywnych połączeń
- Wymiana grota bez konieczności wystudzenia
- Duża pojemność cieplna elementu grzejnego

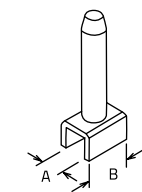
WYPOSAŻENIE STANDARDOWE STACJI

- ST-25
- PRC-2000

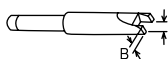
WYPOSAŻENIE OPCJONALNE STACJI

- ST-30
- ST-50
- ST-70
- MBT-301
- MBT-350

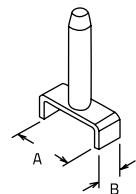
GŁOWICE DO RĄCZKI PS-90



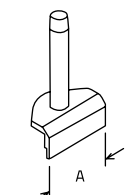
TYP	A (mm)	B (mm)	NR KAT.
SOIC - 8 (JEDEC)	5,05	5,08	PC-11210390
SOIC - 14 (JEDEC)	5,05	8,99	PC-11210391
SOIC - 16 (JEDEC)	5,05	10,2	PC-11210392



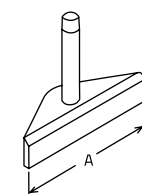
TYP	A (mm)	B (mm)	NR KAT.
KOMPONENT	3,56	2,03	PC-11210303



TYP	A (mm)	B (mm)	NR KAT.
TSOP	19,33	8,1	PC-11210403



TYP	A (mm)	NR KAT.
SOIC KONEKTORY	7,6	PC-11210512*
	10,2	PC-11210514*
	12,7	PC-11210473*
	17,8	PC-11210416*
	20,3	PC-11210497*
	25,4	PC-11210448*





RĄCZKA LUTOWNICZA PACE TD-100



PC-60100147

OPIS

- Najbardziej zaawansowana technologicznie rączka lutownicza
- Innowacyjne połączenie grotu i grzejnika
- Nie nagrzewa się nawet podczas wielogodzinnej pracy
- Zalecana do pracy w technologii bezołowiowej
- Lekka (30 g) i ergonomiczna
- Pełne zabezpieczenie antystatyczne ESD

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE STACJI

- ST-30/50/70
- MBT-301/350

i

Grot zintegrowany z elementem grzeijnym zapewnia wysoki współczynnik transferu energii cieplnej. Gdy konieczne jest wykonywanie bezołowiowych połączeń, jest to idealne rozwiązanie - czasy stabilizacji i bezwładność temperaturowa w przypadku grzałek zintegrowanych z grotami są dwa razy krótsze, niż w przypadku produktów z konwencjonalnym systemem grzania. Lutownice te pracują z niższą temperaturą, mimo to pozwalają na lutowanie w krótszym czasie.

GROTY DO RĄCZKI TD-100

NR KAT.				NR KAT.			
PC-11240001				PC-11240014			
PC-11240002				PC-11240015			
PC-11240003				PC-11240016			
PC-11240004				PC-11240017			
PC-11240005				PC-11240018			
PC-11240006				PC-11240019			
PC-11240007				PC-11240020			
PC-11240008				PC-11240021			
PC-11240009				PC-11240022			
PC-11240010				PC-11240023			
PC-11240011				PC-11240024			
PC-11240012				PC-11240025			
PC-11240013				PC-11240026			



URZĄDZENIA DO LUTOWANIA

GROTY DIAMENTOWE DO RĄCZKI TD-100



Diamantowe groty o bardzo trwałej diamentowo-żelazowej powłoce ochronnej to unikalne rozwiązanie cechujące się maksymalną żywotnością i wysokim transferem ciepła.

NR KAT.			
PC-11240027			
PC-11240028			
PC-11240029			
PC-11240030			
PC-11240031			
PC-11240032			
PC-11240033			
PC-11240034			
PC-11240035			
PC-11240036			
PC-11240037			
PC-11240038			
PC-11240039			
PC-11240040			
PC-11240041			
PC-11240042			
PC-11240043			
PC-11240044			
PC-11240045			
PC-11240046			



Minifala

NR KAT.			
PC-11260601			
PC-11260602			
PC-11260603			
PC-11260604			
PC-11260605			
PC-11260606			
PC-11260607			
PC-11260608			
PC-11260609			
PC-11260610			
PC-11260611			
PC-11260612			

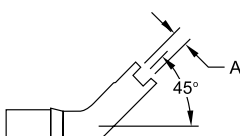
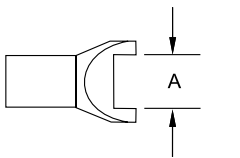
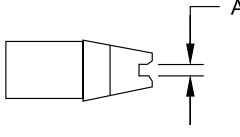
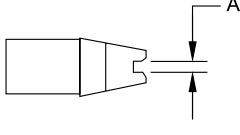
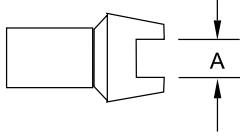
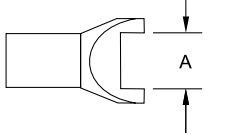
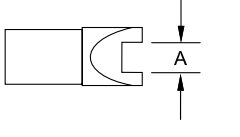


NR KAT.		
PC-11260613		
PC-11260614		
PC-11260615		
PC-11260616		
PC-11260617		
PC-11260618		
PC-11260619		
PC-11260620		
PC-11260621		
PC-11260622		
PC-11260623		
PC-11260624		
PC-11260625		
PC-11260626		
PC-11260627		
PC-11260628		
PC-11260629		
PC-11260630		

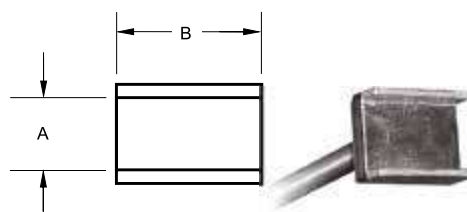
NR KAT.		
PC-11260631		
PC-11260632		
PC-11260633		
PC-11260634		
PC-11260635		
PC-11260636		
PC-11260637		
PC-11260638		
PC-11260639		
PC-11260640		
PC-11260641		
PC-11260642		
PC-11260643		
PC-11260644		
PC-11260645		
PC-11260646		
PC-11260647		
PC-11260648		



GŁOWICE DO RĄCZKI TD-100

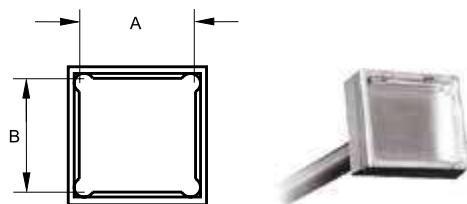
NR KAT.	TYP	A (mm)	
PC-11240518	CHIP 0402	1,0	
PC-11240533	CHIP 0201 Angle	0,5	
PC-11240520	CHIP 1808	5,0	
PC-11240521	CHIP 0402	1,0	
PC-11240534	CHIP 0201	0,5	
PC-11240522	SOT 23	1,8	
PC-11240523	SOT 89	2,8	
PC-11240524	SOT 1206	3,6	
PC-11240525	SOT 0805	2,4	

GŁOWICA DO RĄCZKI TD-100 DO DEMONTAŻU SOIC/SOP

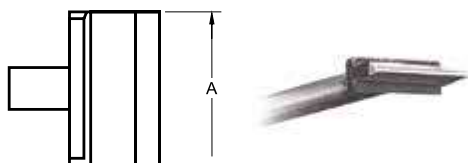


TYP	A (mm)	B (mm)	NR KAT.
SOIC 14/16	5,2	10,5	PC-11240504
SOIC 20	9,6	13,6	PC-11240505
SOP 28	10,8	18,6	PC-11240506
SOP 40	11,9	25,7	PC-11240507
SOP 44	13,1	28,4	PC-11240508
TSOP 56	18,8	14,1	PC-11240509
TSOP 28	12,0	8,5	PC-11240510
SOIC 8	5,1	4,65	PC-11240519
TSOP 40	18,8	10,4	PC-11240526

GŁOWICA DO RĄCZKI TD-100 DO DEMONTAŻU QFP/PLCC



KOŃCÓWKI DO RĄCZKI TD-100 DO CZYSZCZENIA PADÓW



A (mm)	NR KAT.
6,0	PC-11240536
10,8	PC-11240501
6,0	PC-11240502
21,2	PC-11240503
25,0	PC-11240532

TYP	A (mm)	B (mm)	NR KAT.
PLCC 28 SOCKET	9,3	9,3	PC-11240511
PLCC 32	14,2	11,7	PC-11240512
PLCC 44	16,8	16,8	PC-11240513
QFP 144	20,6	20,6	PC-11240514
PLCC 28	11,8	11,8	PC-11240515
QFP 100/128	22,0	16,0	PC-11240516
PLCC 18	7,6	12,8	PC-11240528
TQFP 80	12,5	12,5	PC-11240529
PLCC 52	19,4	19,4	PC-11240530
QFP 100	26,6	26,6	PC-11240531
VQFP 100	15,5	15,5	PC-11240535
TQFP 64	15,3	15,3	PC-11240537



RĄCZKA LUTOWNICZA PACE TD-200



PC-60100166

DESCRIPTION

- Groty ze zintegrowanym elementem grzeijnym w technologii AccuDrive™ gwarantują dokładność temperaturową, zapewniają natychmiastową, pełną kontrolę nad procesem nagrzewania i wysoką wydajność grzewczą w bezpiecznych, niskich temperaturach pracy
- Smukła, lekka, nienagrzewająca się rączka
- Umożliwia bezpieczną i efektywną pracę z komponentami 0201
- Termoodporny przewód zasilający zabezpieczony przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD)
- Ultrakrótki dystans między końcówką grota a obudową rączki - 48 mm (1.9") to dystans umożliwiający swobodną pracę operatora wykorzystującego lupę czy mikroskop
- Od samej końcówki grota, aż po koniec przewodu zasilającego, rączka TD-200 zabezpiecza wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne komponenty i pakiety elektroniczne

GROTY DO STACJI PACE ADS200 - STANDARD TIPS

NR KAT.	OPIS	
PC-11300001	Stożkowy, przedłużony, ostry (0,80 mm)	
PC-11300002	Stożkowy (0,40 mm)	
PC-11300003	Stożkowy, wygięty 30° (0,40 mm)	
PC-11300004	Stożkowy, przedłużony (0,40 mm)	
PC-11300008	Dłutowy 30° (1,20 mm)	
PC-11300010	Dłutowy, bardzo duży (5,15 mm)	
PC-11300011	Skośny 60° (0,40 mm)	
PC-11300012	Dłutowy 30° (0,80 mm)	
PC-11300013	Dłutowy (2,38 mm)	
PC-11300016	Dłutowy, wygięty (1,20 mm)	

NR KAT.	OPIS	
PC-11300019	Dłutowy 30° (1,59 mm)	
PC-11300020	Dłutowy 90° (3,18 mm)	
PC-11300026	Dłutowy, wygięty (1,59 mm)	
PC-11300032	MiniWave (3,05 mm)	
PC-11300033	MiniWave, kątowny (3,05 mm)	
PC-11300035	MiniWave, kątowny (2,11 mm)	
PC-11300036	Stożkowy (0,20 mm)	
PC-11300037	Płaskie ostrze (6,35 mm)	
PC-11300050	Stożkowy (0,20 mm)	
PC-11300051	Dłutowy 30° (3,18 mm)	



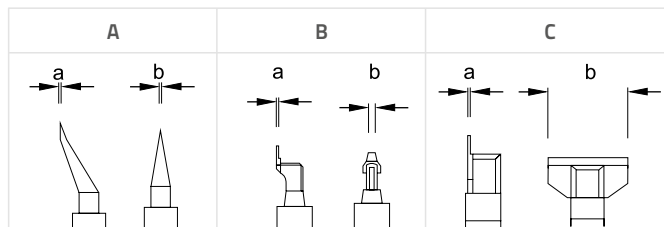
RĄCZKA PACE MT-100 - MINI TERMOPESETA



PC-69930264

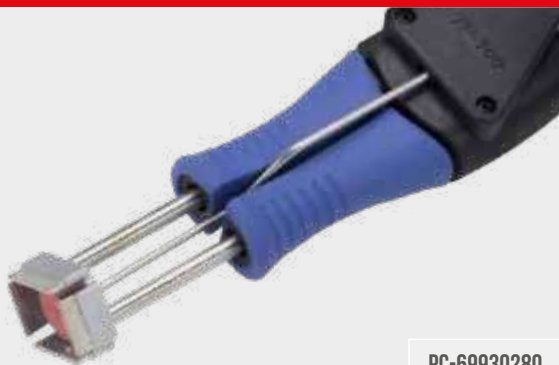
OPIS

- Szybki i efektywny demontaż komponentów: CHIP, SOIC, SOT
- Innowacyjne połączenie elementu grzejnego z głowicą w jednym module
- Podstawka w zestawie



TYP	A	B	NR KAT.
CHIP (A)	0,2 mm (.008")	0,2 mm (.008")	PC-11241001
CHIP, SOT (B)	0,7 mm (.03")	0,5 mm (.03")	PC-11241002
	0,7 mm (.03")	1 mm (.04")	PC-11241003
	0,7 mm (.03")	2 mm (.08")	PC-11241004
SOIC, SOT, TSOPS (C)	0,7 mm (.03")	6 mm (.24")	PC-11241005
	0,7 mm (.03")	8 mm (.31")	PC-11241006
	0,7 mm (.03")	10 mm (.39")	PC-11241007
	0,7 mm (.03")	13 mm (.51")	PC-11241008
	0,7 mm (.03")	18 mm (.74")	PC-11241009
	0,7 mm (.03")	28 mm (1.09")	PC-11241010
	0,7 mm (.03")		

RĄCZKA PACE TP-100 - MINI TERMOPIK



PC-69930280

OPIS

- Doskonała do demontażu: QFP, LQFP, TQFP
- Innowacyjne połączenie elementu grzejnego z głowicą w jednym module
- Zintegrowany chwytak podciśnieniowy, umożliwiający łatwe przemieszczenie zdemontowanego elementu
- Regulowana wysokość chwytaka podciśnieniowego, zapewnia demontaż elementów nawet o wysokości 3,4 mm
- Ergonomiczna budowa
- Termoodporny, elastyczny przewód zasilający
- Podstawka

TYP	ILOŚĆ WPROWADZEŃ	A	B	WYS. KOMPONENTU	FOOTPRINT	NR KAT.
LQFP/TQFP	80	12 mm	12 mm	1,4 mm	2,0 mm	PC-11242001
	64, 80, 100, 120, 128, 168	14 mm	14 mm	1,4 mm	2,0 mm	PC-11242002
	128, 144, 160, 176	20 mm	20 mm	1,4 mm	2,0 mm	PC-11242003
	176, 216	24 mm	24 mm	1,4 mm	2,0 mm	PC-11242004
	208, 256	28 mm	28 mm	1,4 mm	2,0 mm	PC-11242005
QFP	52, 64, 80, 100	14 mm	14 mm	2,7 mm	3,2 mm	PC-11242006
	52, 64, 80, 100	14 mm	14 mm	2,7 mm	3,9 mm	PC-11242007
	64, 80, 100, 128	14 mm	20 mm	2,7 mm	3,2 mm	PC-11242008
	64, 80, 100, 128	14 mm	20 mm	2,7 mm	3,9 mm	PC-11242009
	120, 128, 144, 160, 208	28 mm	28 mm	3,4 mm	2,6 - 3,2 mm	PC-11242010
	160	28 mm	28 mm	3,4 mm	3,9 mm	PC-11242011



RĄCZKA PACE SX-100



OPIS

- Demontaż układów przewlekanych i precyzyjnych: TSOP i PQFP
- Czyszczenie punktów lutowniczych
- Pełne zabezpieczenie antystatyczne - ESD
- Termoodporny, elastyczny przewód zasilający
- Rączka przeznaczona dla starszych systemów PACE
- Moc elementu grzejnego: 48 W

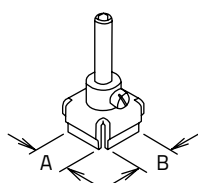
Z technologią SensaTemp®

PC-69930213

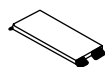
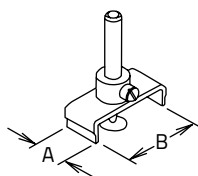
Z technologią IntelliHeat™

PC-69930266

GŁOWICE DO RĄCZKI SX-100



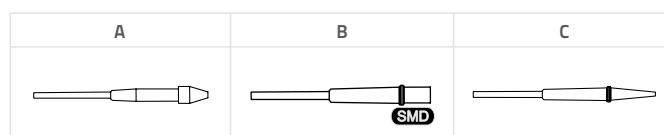
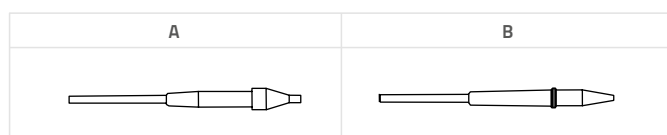
TQFP



TSOP

A (mm)	B (mm)	TYP	NR KAT.
8,1	12,7	TSOP-32	PC-11210566
8,1	19,3	TSOP-28	PC-11210567
9,9	19,3	TSOP-40	PC-11210568
14,2	19,3	TSOP-56	PC-11210569
8,2	8,23	TQFP-28	PC-11210571
8,7	8,7	TQFP-32	PC-11210572
12	12	TQFP-52	PC-11210573
12	12	TQFP-40	PC-11210574
13,2	13,2	TQFP-80	PC-11210575
15,3	15,3	TQFP-80/100	PC-11210576
16,8	22,9	PQFP-80/100	PC-11210603
21,6	21,6	TQFP-144	PC-11210604
22,1	22,3	TQFP-112	PC-11210605

KOŃCÓWKI DO RĄCZKI SX-90 / SX-100



Typ	ŚRED. ZEW. (mm)	ŚRED. WEW. (mm)	NR KAT. DLA SX-70	NR KAT. DLA SX-80/90/100
A	2,29	0,76	PC-11210628	PC-11210935
	2,54	1,02	PC-11210629	PC-11210936
	3,05	1,52	PC-11210630	PC-11210937
	1,91	0,76	PC-11210882	PC-11210938
	2,20	1,02	PC-11210883	PC-11210939
	2,69	1,52	PC-11210884	PC-11210940
B	1,79	0,50	PC-11210680	PC-11210941
	2,03	0,76	PC-11210678	PC-11210942
	2,29	1,02	PC-11210679	PC-11210943
	2,79	1,52	PC-11210690	PC-11210944
	1,39	0,635	Niedostępna	PC-11210949
	1,14	0,635	Niedostępna	PC-11210950

Typ	ŚRED. ZEW. (mm)	ŚRED. WEW. (mm)	NR KAT. DLA SX-70/SX-80	NR KAT. DLA SX-100
A	2,03	0,76	PC-11210625	PC-11210930
	2,29	1,02	PC-11210624	PC-11210931
	3,05	1,52	PC-11210626	PC-11210932
	5,10	2,29	PC-11210627	PC-11210933
	5,10	4,00	Niedostępna	PC-11210951
	4,78	1,52	PC-11210631	PC-11210945
C	1,78	0,50	PC-11210681	PC-11210946
	2,03	0,76	PC-11210682	PC-11210947
	2,29	1,02	PC-11210683	PC-11210948



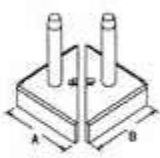
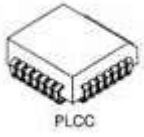
RĄCZKA TERMOPĘSETA PACE TT-65



PC-70250001

OPIS

- Umożliwia demontaż komponentów SMD, w tym także elementów PLCC i PQFP
- Jej wysoka wydajność termiczna i precyzyjnie dostarczone ciepło, pozwala demontować nawet największe elementy SMD w kilka sekund bez uszkodzeń płytki drukowanej lub ryzyka rozlutowania sąsiednich elementów

SCHEMAT	WYMIAR (mm)	NR KAT.
 Standardowa grubość ścianki (1.3 mm)  PLCC  PQFP	PLCC-20 6,86 x 6,86	PC-11210316
	PLCC-28 9,4 x 9,4	PC-11210317
	PLCC-32 12,4 x 9,65	PC-11210352
	PLCC44 / PQFP84 14,5 x 14,5	PC-11210318
	PLCC52 / PQFP100 17,0 x 17,0	PC-11210319
	PLCC68 / PQFP132 21,9 x 21,9	PC-11210320
	PLCC84 / PQFP160 26,9 x 26,9	PC-11210321

SCHEMAT	OPIS	WYMIAR (mm)	NR KAT.
 A	SOIC, SOJ, SIMMs	A=10,2	PC-11210514
	SOIC, SOJ, SIMMs	A=12,7	PC-11210473
 Standardowa grubość ścianki (1.3 mm)	CHIP	A=0,76	PC-11210398
	CHIP	A=2,0	PC-11210313
	CHIP	A=4,1	PC-11210399
	CHIP, Small SOIC	A=6,4	PC-11210401
	 Standardowa grubość ścianki (0.43 mm)	Głowica o zmniejszonej grubości końcówki do demontażu elementów typu CHIP	A=0,76
A=2,0			PC-11210521
A=0,43			PC-11210517
	Głowica do demontażu elementów dwurzędowych	A=17,8	PC-11210416
		A=20,3	PC-112110497
		A=25,4	PC-11210448

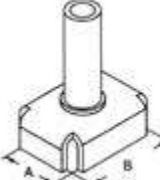
RĄCZKA TERMOPIK PACE TP-65



PC-70240001

OPIS

- Umożliwia demontaż wszystkich typów układów PQFP

SCHEMAT	WYMIAR (mm)	NR KAT.
 A B	15,5 x 21,6	PC-11210322001
	16,8 x 22,9	PC-11210322002
	PQFP-64/80; 15,7 x 15,7 mm	PC-11210484
	PQFP-84; 18,3 x 18,3	PC-11210324
	PQFP-100; 20,8 x 20,8	PC-11210325

SCHEMAT	WYMIAR (mm)	NR KAT.
 PQFP	PQFP-132 25,9 x 25,9	PC-11210326
	PQFP-144 29,2 x 29,2	PC-11210456
	PQFP-208; 30,0 x 30,0	PC-11210544
	PQFP-160/208; 31,0 x 31,0	PC-11210351
	PQFP-196; 36,3 x 36,3	PC-11210483



RĄCZKA TERMOJET PACE TJ-70



PC-70230002

OPIS

- Narzędzie do precyzyjnego, bezkontaktowego montażu i demontażu komponentów CHIP, SOIC gorącym powietrzem
- Najlepsze rozwiązanie do demontażu SMD o wymiarach od 0201
- Pełne zabezpieczenie antystatyczne - ESD
- Termoodporny, elastyczny przewód
- Rączka przeznaczona dla starszych systemów PACE

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Rączka
- Podstawa

KOŃCÓWKI DO RĄCZKI LUTOWNICZEJ PACE TJ-70

NR KAT.	DODATKOWE INFORMACJE		NR KAT.	DODATKOWE INFORMACJE	
PC-11210330	SOIC A=4,32 mm		PC-11210366	Końcówka zagięta	
PC-11210338	Końcówka zagięta		PC-11210371	A=6,1 mm B=1,88 mm	
PC-11210365	A=7,11 mm B=1,88 mm				

RĄCZKA TERMOJET PACE TJ-85



PC-69930270

OPIS

- Rączka wykonana w formie precyzyjnego, cienkiego długopisu
- Doskonale leży w dłoni operatora, zapewniając maksymalną kontrolę
- Szybka wymiana końcówek „na gorąco”
- Opcjonalny włącznik do nożnego sterowania
- Najlepsze rozwiązanie do demontażu SMD o wymiarach od 0201
- Pełne zabezpieczenie antystatyczne - ESD
- Termoodporny, elastyczny przewód zasilający
- Podstawa

DYSZE DO TJ-85

A	B	C

TYP	OPIS	ŚREDNICA WEW.	NR KAT.
A	Spłaszczona	6,1 x 1,9 mm	PC-12590131
B	Okrągła, zagięta pod kątem 60°C	1,5 mm	PC-12590130
C	Okrągła	1,5 mm	PC-12590129



OPIS RĄCZEK DLA SYSTEMÓW PACE

RĄCZKA	ZASTOSOWANIE				NR KAT. RĄCZKI Z PODSTAWKĄ		NR KAT. PODSTAWKI		NR KAT. RĄCZKI			
TD-100 (IntelliHeat)	Przeznaczona do większości prac precyzyjnych, grot zintegrowany z elementem grzejnym				PC-69930263		PC-60190079		PC-60100147			
TD-200 (IntelliHeat)	Przeznaczona do większości prac precyzyjnych, grot zintegrowany z elementem grzejnym				PC-69930317		PC-60190089		PC-60100166			
MT-100 (IntelliHeat)	Rączka z dwoma elementami grzejnymi. Do demontażu: CHIP, SOT, SOIC				PC-69930264		PC-60190080		PC-60100148			
TP-100 (IntelliHeat)	Rączka ze zintegrowanym chwytakiem podciśnieniowym. Do demontażu: QFP, LQFP, TQFP				PC-69930280		PC-60190080		PC-60100158			
TJ-70 (SensaTemp)	Do bezkontaktowego montażu/demontażu komponentów CHIP				PC-69930206		PC-60190082		PC-70230002			
TJ-70 (IntelliHeat)					PC-69930292							
TJ-85 (IntelliHeat)	Do bezkontaktowego montażu/demontażu komponentów CHIP. Możliwość uruchamiania za pomocą pedału				PC-69930270		PC-60190081		PC-60100153			
TJ-85 (SensaTemp)					PC-69930247							
PS-90 (IntelliHeat)	Uniwersalna rączka lutownicza do pracy z wyższymi temperaturami (do 482oC)				PC-69930267		PC-60190081		PC-60100150			
PS-90 (SensaTemp)					PC-69930199							
SX-100 (SensaTemp)	Do demontażu komponentów PTH/SMD oraz czyszczenia punktów lutowniczych				PC-69930213		PC-60190082		PC-60100106			
SX-100 (IntelliHeat)					PC-69930266							
TT-65 (IntelliHeat)	Wysoka wydajność termiczna. Do demontażu: CHIP, PLCC, PQFP				PC-69930268		PC-60190083		PC-60100151			
TT-65 (SensaTemp)					PC-69930207							
TP-65 (SensaTemp)	Rączka ze zintegrowanym chwytakiem podciśnieniowym. Do demontażu: QFP, LQFP, TQFP				PC-69930205		PC-60190082		PC-70240001			
			RĄCZKI Z GROTEM ZINTEGROWANYM Z GRZEJNIKIEM				RĄCZKI SENSATEMP					
			TD-100	TD-200	MT-100	TP-100	PS-90	SX-100	TT-65	TP-65	TJ-70	TJ-85
Standardowe lutowanie			•	•			•					
Lutowanie dużych punktów							•					
Mikro lutowanie			•	•								
Montaż komponentów CHIP			•	•	•		•		•		•	•
Czyszczenie padów taśmą			•	•			•				•	•
Demontaż PTH								•				
Przygotowywanie padów			•	•			•	•			•	•
Ściąganie lutowia z padów								•				
Demontaż dużych SMD						•			•	•		
Demontaż standardowych SMD			•	•	•	•	•		•	•		
Demontaż mikro SMD			•	•	•		•		•		•	•
Montaż komp. standard., mikro i dużych			•	•			•				•	•
KONFIGURACJA SYSTEMÓW ST I MBT												
Rączki z grotem zintegrowanym z grzejnikiem	ADS200	ST-25	ST-30	ST-50	ST-70	WJS-100	ST-100	ST-65	ST-75	ST-115	MBT-301	MBT-350
TD-100			•	•	•	•	•	◊	◊	◊	•	•
TD-200	•											
MT-100			◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	•
TP-100								◊	◊	◊	◊	◊
Rączki SensaTemp	ADS200	ST-25	ST-30	ST-50	ST-70	WJS-100	ST-100	ST-65	ST-75	ST-115	MBT-301	MBT-350
PS-90		•	◊	•	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊
SX-100								•	•	•	•	•
TT-65		◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊
TJ-85									◊	◊	◊	◊

◊ - opcjonalna rączka | • - standardowo w zestawie z systemem



LUTOWNICA ZASILANA BATERYJNIE GOOT MSD-20



GO-MSD20

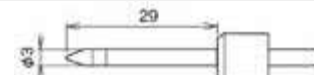
OPIS

- Temperatura 350°C osiągnięta w ciągu 15 sekund
- Ergonomiczna budowa ręczki
- Nakładka ochronna
- Czas pracy: baterie alkaliczne ok. 40 min/Ni-MH ok. 60 min

GROTY DO LUTOWNICY GOOT MSD-20

NR KAT.

GO-MSD-20HRT-B



GO-MSD-20HRT-D



LUTOWNICA KOLBOWA GOOT PX-201



GO-PX201-CE

OPIS

- Lutownica z grzejnikiem ceramicznym i z regulacją temperatury
- Duży wybór grotów
- Ergonomiczna budowa ręczki
- Nakładka ochronna

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Lutownica
- Grot GO-PX2RTSB

GROTY DO LUTOWNICY KOLBOWEJ GOOT PX-201

NR KAT.	ŚREDNICA		NR KAT.	ŚREDNICA	
GO-PX2RT16D	1,6 mm		GO-PX2RT5C	5 mm	
GO-PX2RT24D	2,4 mm		GO-PX2RT5K	5 mm	
GO-PX2RT2C	2,1 mm		GO-PX2RT8S	8 mm	
GO-PX2RT32D	3,2 mm		GO-PX2RTB	0,5 mm	
GO-PX2RT3C	3 mm		GO-PX2RTBC	1 mm	
GO-PX2RT4D	4 mm		GO-PX2RTSB	0,3 mm	

DANE TECHNICZNE

MODEL	MSD-20	PX-201
ZASILANIE	4,5 V (3 baterie typu AA)	220 - 240 V, 50/60 Hz
POBÓR MOCY	6 W	70 W
TEMPERATURA PRACY	Ponad 450°C	250°C - 450°C
DŁUGOŚĆ	180 mm	210 mm
MASA	52 g	Ok. 90 g



STACJA LUTOWNICZA GOOT RX-802AS



GO-RX802AS

OPIS

- Najszybsza w swojej klasie - zadana temperatura osiągana do 6 sekund!
- Mikroprocesorowe sterowanie
- Ergonomiczna rączka lutownicza - idealna do lutowania precyzyjnego
- Łatwa i szybka wymiana grota
- Osłona zapobiegająca przypadkowej zmianie ustawień

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja lutownicza RX-802AS
- Rączka z podstawką

ZASILANIE	220 - 240 V, 50/60 Hz	
POBÓR MOCY	80 W	
TEMPERATURA PRACY	50°C - 450°C	
REZYSTANCJA IZOLACJI (500V DC)	100 MΩ	
WYMIARY	Jednostka sterująca: 146 x 115 x 98 mm	Rączka lutownicza: 158 mm
MASA	Jednostka sterująca: 1,8 kg	Rączka lutownicza: 28 g
NAPIĘCIE NA GRODZIE	< 2 mV	
REZYSTANCJA DO UZIEMIENIA	< 2 Ω	
DŁUGOŚĆ PRZEWODU RĄCZKI/PRZEWODU ZASILANIA	1,2 m/1,2 m	

GROTY DO STACJI LUTOWNICZEJ GOOT RX-802AS

NR KAT.		NR KAT.	
GO-RX80HRT05C		GO-RX80HRT4C	
GO-RX80HRT1BC		GO-RX80HRTB	
GO-RX80HRT1C		GO-RX80HRTBM	
GO-RX80HRT2C		GO-RX80HRTLb	
GO-RX80HRT2CD		GO-RX80HRTSB	
GO-RX80HRT3C		GO-RX80HRT08D	
GO-RX80HRT3CD		GO-RX80HRT12D	
GO-RX80HRT16D		GO-RX80HRT45K	
GO-RX80HRT24D		GO-RX80HRT47C	
GO-RX80HRT32D		GO-RX80HRT54D	
GO-RX80HRTLBJ			



STACJA LUTOWNICZA GOOT RX-852AS



GO-RX852AS-CE

OPIS

- Doskonała do prac wymagających dużej mocy
- Duża pojemność cieplna
- Najszybsza w swojej klasie
- Łatwa i szybka wymiana grotu
- Groty z grubą warstwą pokrycia galwanicznego
- Zabezpieczenie ustawień hasłem

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja lutownicza RX-852
- Rączka z podstawką

ZASILANIE	220 - 240 V, 50/60 Hz	
POBÓR MOCY	145 - 170 W	
TEMPERATURA PRACY	50°C - 450°C	
REZYSTANCJA IZOLACJI (500V DC)	100 MΩ	
WYMIARY	Jednostka sterująca: 194 x 116 x 105 mm	Rączka lutownicza: 174 mm
MASA	Jednostka sterująca: 4,8 kg	Rączka lutownicza z grotom: 39 g
NAPIĘCIE NA GROCIE	< 2 mV	
REZYSTANCJA DO UZIEMIENIA	< 2 Ω	
DŁUGOŚĆ PRZEWODU RĄCZKI/PRZEWODU ZASILANIA	1,5 m/1,5 m	

GROTY DO STACJI LUTOWNICZEJ GOOT RX-852AS

NR KAT.		NR KAT.	
GO-RX85HRT2BC		GO-RX85HRT5D	
GO-RX85HRT3BC		GO-RX85HRT7D	
GO-RX85HRT5BC		GO-RX85HRT6K	
GO-RX85HRT7BC		GO-RX85HRTB	
GO-RX85HRT3D			



ROZLUTOWNICA DEN-ON SC-7000Z



DL-SC-7000Z

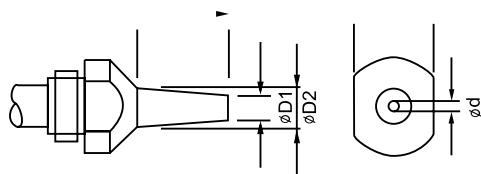
OPIS

- Sygnalizacja osiągnięcia zadanej temperatury
- Obudowa zabezpieczona antystatycznie
- Silnik i kompresor wbudowany w urządzenie
- Przełącznik umożliwiający natychmiastową zmianę trybu pracy (zasysanie-nadmuch), jednocześnie z regulacją mocy nadmuchu gorącego powietrza
- Filtr umożliwiający wielokrotne opróżnianie nagromadzonej cyny
- Grzejnik z ceramiki warstwowej odporny na temperaturę do 1000°C
- Urządzeniem można posługiwać się w każdej płaszczyźnie
- Przewód zasilający trzyżyłowy, silikonowy, odporny na wysokie temperatury

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Urządzenie SC-7000Z
- Dysza do zasysania 1 mm (standard)
- Filtr 2 szt.
- Wycior pojedynczy i potrójny

ZASILANIE	230 V, 50 Hz
POBÓR MOCY	Maks. 120 W
MOC GRZEJNIKA	100W
MOC POBIERANA PRZEZ SILNIK	12 W
TEMPERATURA PRACY	350°C - 500°C
WYTWARZANE PODCIŚNIENIE	650 mm Hg
CZAS OSIĄGNIĘCIA MAKS. PODCIŚNIENIA	0,2 s
KOMPRESOR	Pompka membranowa
WYDAJNOŚĆ KOMPRESORA	15 l/min
SYSTEM STABILIZACJI TEMPERATURY	Pomiar rezystancji grzejnika
MASA KOMPLETNEGO URZĄDZENIA	420 g



NR KAT.	TYP	OZN.	Ø d	Ø D1	Ø D2	L (mm)
DL-50-01-11	0,8 Std	0,8	0,8	2,5	7,0	12,5
DL-50-01-12	0,8 SLIM	0,85	0,8	2,0	6,0	14,0
DL-50-01-13	0,8 U.SLIM	S,8	0,8	1,5	5,0	11,5
DL-50-01-14	1,0 Std	1,0	1,0	2,5	7,0	12,5
DL-50-01-15	1,5 Std	1,5	1,5	3,0	7,0	12,5
DL-50-01-16	1,0 SLIM	1,0S	1,0	2,0	6,0	14,0
DL-50-01-17	1,5 SLIM	1,5S	1,5	2,2	6,0	14,0



GŁOWICE DO SC-7000Z

RYСУNKI	NAZWA		NR KAT.
	Kapturek gumowy		DC-71-03-00
	Końcówka z przyssawką		DL-71-11-00
	PRZYKŁADOWY ELEMENT	WYMIARY A x B	NR KAT.
	PQFP	23 x 17 mm	DL-71-01-01
	PQFP-160/208	30 x 30 mm	DL-71-01-02
	PQFP-68	15,5 x 15,5 mm	DL-71-01-03
	PQFP-44/56	12,5 x 12,5 mm	DL-71-01-04
	PQFP-100BP	20 x 20 mm	DL-71-01-05
	PQFP-64/68	16,5 x 16,5 mm	DL-71-01-06
	PQFP	22 x 16 mm	DL-71-01-07
	PLCC-44 PQFP-84	14,5 x 14,5 mm	DL-71-01-08
	PLCC-52 PQFP-100	17,5 x 17,5 mm	DL-71-01-09
	PQFP-84	18,5 x 18,5 mm	DL-71-01-10
	PQFP-100	21 x 21 mm	DL-71-01-11
	PLCC-68 PQFP-132	22 x 22 mm	DL-71-01-12
	PQFP-132BP	25 x 25 mm	DL-71-01-13
	PQFP-132	26 x 26 mm	DL-71-01-14
	PLCC-84 PQFP-160	28 x 28 mm	DL-71-01-15
	PQFP-144	29 x 29 mm	DL-71-01-16
	PLCC-100	34 x 34 mm	DL-71-01-17
	PQFP-196	36 x 36 mm	DL-71-01-18

DEMONTAŻ UKŁADÓW ZESTAWEM SMD

Rozlutownica SC-7000Z wyposażona w zestaw SMD umożliwia demontaż układów montowanych w technologii SMT - metodą wydmuchu gorącego powietrza.

Demontując elementy PQFP, SOP oraz PLCC, posługujemy się drutem lub taśmą stalową, oddzielając wyprowadzenia układu od ścieżek płytki po rozgrzaniu cyny demontażu elementów SMD wymieniamy końcówkę SC-7000Z na dyszę do wydmuchu, filtr zastępujemy pustym zbiorniczkiem oraz ustawiamy przełącznik kompresora w pozycję „wydmuch”.



SCHEMAT
DO DEMONTAŻU PLCC



SCHEMAT
DO DEMONTAŻU PQFP



W skład zestawu do SMD wchodzi:

- A - filtr nadmuchu
- B - taśma i drut stalowy
- C - chwytak taśmy i drutu
- D - dysza do nadmuchu



LUTOWNICA PORTASOL SUPER PRO 125



PO-SUPER-PRO

OPIS

- Bezprzewodowa lutownica gazowa
- Regulacja temperatury
- Piezoelektryczny zapalnik
- Rozgrzanie do temperatury 350°C w 20 sekund
- Przy zakładaniu kaptura ochronnego na lutownicę następuje jednocześnie odłączenie dopływu gazu
- Wbudowany zbiorniczek na gaz z możliwością wielokrotnego napełniania
- Możliwość pracy otwartym płomieniem (funkcja palnika)

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Lutownica gazowa ze standardowym grotem
- Kaptur ochronny

POBÓR MOCY	Maks. 125 W	
DŁUGOŚĆ	233 mm	
MASA	165 g	
CZAS PRACY	Ok. 90 min.	
MAKSYMALNA TEMPERATURA GROTA	580°C	650°C
WYDMUCHIWANEGO POWIETRZA		
CZAS NAPEŁNIANIA GAZEM	10 sek.	

ZESTAW: LUTOWNICA PORTASOL SUPER PRO 125



PO-SP-ZESTAW

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Lutownica gazowa Super PRO 125
- Groty: 3 szt.
- Dysza do wydmuch gorącego powietrza
- Grot „gorący nóż”
- Dysza „ekran”
- Etui z tworzywa sztucznego
- Gąbka do czyszczenia grotów
- Kaptur ochronny

GROTY DO LUTOWNICY GAZOWEJ SUPER-PRO 125

NR KAT.	WYMIAR/TYP		NR KAT.	WYMIAR/TYP	
PO-SP-1	1 mm		PO-SP-7	3,2 mm	
PO-SP-2	2,4 mm		PO-SP-8	4,8 mm	
PO-SP-3	3,2 mm		PO-SP-9	Dysza do wydmuchu gorącego powietrza	
PO-SP-4	4,8 mm		PO-SP-10	Grot „gorący nóż”	
PO-SP-5	1 mm		PO-SP-12	Dysza „ekran”	
PO-SP-6	2,4 mm				



LUTOWNICA GAZOWA PORTASOL PROFESSIONAL



PO-PROFESSIONAL

OPIS

- Bezprzewodowa lutownica gazowa
- Regulacja mocy od 10 do 60 W
- Zapalnik wbudowany w kaptur ochronny
- Lutownicą można pracować w każdej płaszczyźnie
- Nagrzewanie się do temperatury 350°C w 20 sekund
- 7 rodzajów grotów
- Przy zakładaniu kaptura ochronnego na lutownicę następuje jednocześnie odłączenie dopływu gazu
- Wbudowany zbiorniczek na gaz z możliwością wielokrotnego napełniania
- Możliwość pracy otwartym płomieniem (funkcja palnika)

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Lutownica gazowa PROFESSIONAL
- Standardowy grot PO-SP-6
- Kaptur ochronny

POBÓR MOCY	60 W
DŁUGOŚĆ	177 mm
MASA	60 g
CZAS PRACY	Ok. 60 min.
ZASILANIE	Gaz do zapalniczek
MAKSYMALNA TEMP. GROTA	400°C
CZAS NAPEŁNIANIA GAZEM	10 sek.

ZESTAW: LUTOWNICA GAZOWA PORTASOL PROFESSIONAL



PO-P-ZESTAW

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Lutownica gazowa Professional
- Standardowy grot PO-P-2
- Dysza „precyzyjny płomień”
- Dysza do wydmuchu gorącego powietrza
- Gorący nóż
- Gąbka do czyszczenia grotów
- Etui
- Kaptur ochronny

GROTY DO LUTOWNICY GAZOWEJ PROFESSIONAL

NR KAT.	ROZMIAR		NR KAT.	TYP	
PO-P-1	1,0 mm		PO-P-5	Precyzyjny płomień	
PO-P-2	2,4 mm		PO-P-6	Dysza do wydmuchu gorącego powietrza	
PO-P-3	3,2 mm		PO-P-7	Grot „gorący nóż”	
PO-P-4	4,8 mm				



LUTOWNICA GAZOWA PORTASOL 50



PO-50

OPIS

- Bezprzewodowa lutownica gazowa
- Lutownicą można pracować w każdej płaszczyźnie
- Nagrzewanie lutownicy w 10 sekund
- 4 rodzaje grotów
- Wbudowany zbiorniczek na gaz z możliwością wielokrotnego napełniania
- Możliwość pracy otwartym płomieniem (funkcja palnika)

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Lutownica gazowa Portasol 50
- Standardowy grot

POBÓR MOCY	50 W
DŁUGOŚĆ	196 mm
MASA	60 g
CZAS NAGRZEWANIA	40 sek.
ŚREDNI CZAS PRACY	40 min
MAKSYMALNA TEMPERATURA GROTA	400°C
CZAS NAPEŁNIANIA GAZEM	10 sek.

ZESTAW: LUTOWNICA GAZOWA PORTASOL 50



PO-50-ZESTAW

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Lutownica gazowa Portasol 50
- Standardowy grot
- Dysza „precyzyjny płomień”
- Grot „gorący nóż”
- Gąbka do czyszczenia grotów
- Kaptur ochronny

GROTY DO LUTOWNICY GAZOWEJ PORTASOL 50		
NR KAT.	WYMIARY/TYP	
PO-P50T-2	Drobna końcówka	
PO-P50T-3	2,4 mm	
PO-P50T-4	4,8 mm	

GROTY DO LUTOWNICY GAZOWEJ PORTASOL 50		
NR KAT.	TYP	
PO-P50T-6	Grot „gorący nóż”	
PO-P50T-1	Dysza do wydmuchu gorącego powietrza	



PALNIKI GAZOWE PORTASOL TORCH 220 / 820



OPIS

- Lekki, ergonomiczny palnik gazowy
- Przeznaczony do:
 - Topienia oraz formowania plastiku
 - Usuwania farby (opalania)
 - Naprawy biżuterii
- Palnik gazowy znajduje zastosowanie wszędzie tam, gdzie użytkownikowi zależy na:
 - Mobilnej pracy, bez konieczności zasilania prądem - serwis terenowy (np.: motoryzacja, telekomunikacja)
 - Wykonywaniu trwałych połączeń
 - Pracy w trudno dostępnych miejscach
- Piezoelektryczny zapalnik
- Regulacja długości płomienia od 9 do 12 cm
- Średni czas pracy: 60 minut
- Blokada zapłonu
- Standardowy zawór do napełniania gazu
- Możliwość zamocowania na podstawie
- Okienko wskazujące poziom gazu w zbiorniku

NR KAT.	PO-GT220	PO-HP820
POBÓR MOCY	Od 50 do 220 W	Od 50 do 820 W
MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ PŁOMIENIA	9 cm	12 cm
ŚREDNI CZAS PRACY	60 minut	45 minut
CZAS NAPENIANIA GAZEM	10 s	
MAKSYMALNA TEMPERATURA	1350°C	
ZASILANIE	Napełnianie butanem	
MASA	133 g	166 g



MIKROPROCESOROWA STACJA PACE HOT-AIR ST-300



PC-80070428

OPIS

- Stacja do montażu i demontażu gorącym powietrzem
- Bezkontaktowy montaż/demontaż (gorące powietrze)
- Łatwa obsługa
- Kompaktowa budowa (zintegrowany kompresor)
- Wyciszony kompresor cicha praca urządzenia
- W standardzie chwytak podciśnieniowy do bezpiecznego podnoszenia komponentów
- Możliwość rozbudowania do profesjonalnego stanowiska napraw SMT (kompatybilność z podgrzewaczem, statywem itp.)
- Analogowa regulacja parametrów pracy urządzenia

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja zasilająca + rączka
- Chwytak podciśnieniowy

ZASILANIE	197 - 253 V, 50 Hz, Maks. 575 W
TEMPERATURA PRACY	176 - 482°C nominalnie
PRZEPŁYW POWIETRZA	5 - 22 l/min
STABILNOŚĆ TEMPERATURY	+/- 9°C od temperatury ustawienia
WYMIARY URZĄDZENIA	134 x 245 x 264 mm
MASA	4,5 kg

MIKROPROCESOROWA STACJA PACE HOT-AIR ST 325



PC-80070432

OPIS

- Możliwość tworzenia profili z regulacją temperatury, czasu i przepływu powietrza
- Bezkontaktowy montaż i demontaż (gorące powietrze)
- Wyświetlacz umożliwiający programowanie i kontrolę procesu
- Zaawansowane mikroprocesorowe sterowanie, łatwa obsługa oprogramowania
- 3 tryby pracy (manualny, czasowy, profilowy)
- Możliwość stworzenia wydajnego stanowiska do pracy z komponentami BGA - współpraca z urządzeniami typu statyw i podgrzewacz
- Sterowanie zestawem z komputera PC
- Pozostałe cechy wspólne z ST-300

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja zasilająca
- Rączka
- Chwytak podciśnieniowy

ZASILANIE	197 - 264 V, 50 Hz, Max. 575 W
TEMPERATURA PRACY	176° - 482°C
PRZEPŁYW POWIETRZA	5 - 22 l/min
STABILNOŚĆ TEMPERATURY	+/- 9°C
WYMIARY URZĄDZENIA	133 x 260 x 248 mm
MASA	4,5 kg



STACJA REECO HOT-AIR RA-150



RE-RA150E

OPIS

- Duża moc elementu grzejącego i stabilny strumień powietrza - praca z komponentami: CHIP, SO, QFP, PLCC, BGA
- Mikroprocesorowa, precyzyjna stabilizacja temperatury i strumienia powietrza
- Duży i czytelny wyświetlacz
- Wydłużona żywotność elementu grzejącego
- Duży wybór głowic ze stali kwasoodpornej
- Głowice wymieniane w kilka sekund
- Unikalna funkcja chłodzenia elementu grzejącego po wyłączeniu zasilania

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja RA-150
- Głowica RE-PN50

ZASILANIE	230 V AC, 50-60 Hz
POBÓR MOCY	Maks. 600 W
ZAKRES REGULACJI PRZEPŁYWU POWIETRZA	2-20 l/min. +/- 10%
TEMPERATURA PRACY	150°C - 475°C
STABILNOŚĆ TEMPERATURY	+/- 2°C
WYMIARY ZEWN. URZĄDZENIA	240 x 190 x 125 mm
MASA	3 kg

MIKROPROCESOROWA STACJA REECO HOT-AIR RA-250E



RE-RA250E

OPIS

- Zoptymalizowana moc elementu grzejącego połączona z inteligentnym sterowaniem temperaturą strumienia powietrza - praca z niemal wszystkimi elementami SMD
- Szeroki zakres regulacji siły wydmuchu, od lutowania bez zdmuchiwania komponentów i pasty lutowniczej po demontaż elementów o dużych wymiarach (także na płytach wielowarstwowych)
- Wbudowana pęseta podciśnieniowa, załączana ręcznie lub automatycznie - bezpieczne przenoszenie delikatnych komponentów
- Programowanie pozwala na zbudowanie na bazie RA-250E profesjonalnego stanowiska do napraw SMD
- Duży, kontrastowy wyświetlacz podnosi komfort pracy, informując operatora o aktualnym stanie wszystkich istotnych parametrów

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja RA-250E z pęsetą podciśnieniową i trzema przyssawkami
- Termopara
- Głowica RE-PN50

ZASILANIE	230 V AC
POBÓR MOCY	Maks. 650 W
ZAKRES REGULACJI PRZEPŁYWU POWIETRZA	2-20 l/min. +/- 10%
TEMPERATURA PRACY	100°C - 450°C
PODCIŚNIENIE CHWYTAKA PNEUMATYCZNEGO	>= 0,2 bar
STABILNOŚĆ TEMPERATURY	+/- 4°C
WYMIARY ZEWN. URZĄDZENIA	200 x 230 x 150 mm
MASA	4,4 kg



ZESTAW: PACE ST-350



PC-80070438

OPIS STACJI PACE ST-350

- W pełni programowalna stacja, umożliwia pracę praktycznie ze wszystkimi typami komponentów SMD. System dedykowany jest dla serwisów, producentów prototypów oraz małego wolumenu produkcji

- ST-350 zapewnia pełną kontrolę procesu, cyfrową regulację i stabilizację temperatury, czasu i przepływu powietrza.

Wszystkie elektroniczne urządzenia sterujące są ze sobą zintegrowane - regulator PID. Oznacza to, że zyskujesz możliwość wcześniejszego programowania procesu, który może trwać nawet 6 minut, zamiast korygować to w trakcie trwania - umożliwia to wykorzystanie czasu na przygotowanie kolejnej aplikacji do procesu

- System umożliwia korzystanie z dwóch trybów pracy: manualny bądź automatyczny. W manualnym trybie pracy operator ma możliwość włączenia/wyłączenia przepływu gorącego powietrza, którego parametry takie jak prędkość i temperatura ustawia system.

Tryb automatyczny umożliwia operatorowi zaprogramowanie całego profilu, który zawiera definicję dla parametrów czasowych i temperaturowych - wszystko to w celu zapewnienia powtarzalności procesu

ZASILANIE	197 - 253 VAC, 50/60 Hz, 575 W maks.
KONTROLA TEMPERATURY	Zamknięta pętla, sterowanie mikroprocesorowe
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 9°C
TEMPERATURA PRACY	176°C do 482°C
ZAKRES PRZEPŁYWU POWIETRZA	5 - 22 L/min
WYMIARY	578 x 930 x 665 mm
MASA	26,4 kg

ZESTAW: PACE ST-925



PC-80070577

SKŁAD ZESTAWU

- Mikroprocesorowa stacja ST-325 - opis na stronie 38
- Podgrzewacz PH-100 - opis na stronie 45
- Statyw ST-500 - opis na stronie 48



ZESTAW: REECO RA-300 DO MONTAŻU SMD/BGA



RE-RA300

SKŁAD ZESTAWU

- Mikroprocesorowa stacja REECO RA-250 - opis na stronie 39
- Podgrzewacz QPH-A3 - opis na stronie 44
- Statyw zapewniający stabilne zamocowanie płytki i precyzyjne pozycjonowanie układu
- Oprogramowanie do stacji RA-250 umożliwiające zarządzanie zestawem (programowanie, kontrola procesu i archiwizacja)

ZESTAW: REECO RS-300Q DO MONTAŻU SMD/BGA



RE-RS300Q

OPIS

- Zintegrowane urządzenie: stacja HOT-AIR, podgrzewacz kwarcowy i komputer sterujący
- 3-strefowy kwarcowy podgrzewacz o wymiarach kartki A3
- Moc podgrzewacza: dolny: 3 kW / górny: 550 W
- Płynna regulacja temperatury podgrzewacza dolnego oraz przepływu powietrza
- 3 zewnętrzne gniazda termopary
- Stabilny statyw z regulacją w osiach XYZ
- Duży, 7-calowy kolorowy wyświetlacz dotykowy
- Edycja parametrów procesu w czasie rzeczywistym
- Wydłużona żywotność elementu grzejnego
- Duży wybór głowic ze stali kwasoodpornej
- W standardzie głowica okrągła i nowoczesny adapter do instalacji głowic
- Głowice wymieniane w kilka sekund
- Funkcja chłodzenia elementu grzejnego po wyłączeniu zasilania

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja RS-300Q
- Głowica RE-PN50 z adapterem
- Statyw XYZ

ZASILANIE	230 V AC, 50 - 60 Hz
POBÓR MOCY	3,4 kW
PRZEPŁYW POWIETRZA	35 L/min.
ZAKRES TEMPERATUR PODGRZEWACZA DOLNEGO	100°C - 350°C
ZAKRES TEMPERATUR PODGRZEWACZA GÓRNEGO	100°C - 450°C
WYMIARY ZEWNĘTRZNE	480 x 460 x 190 mm
MASA	20 kg

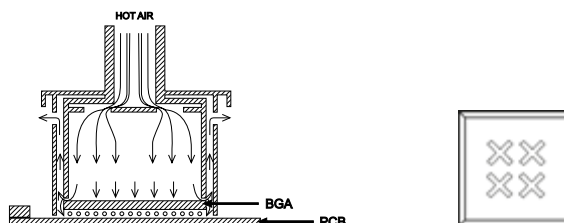


GŁOWICE DO STACJI REECO RA-250 I RA-150



OPIS

- Głowice o oznaczeniach RE-BNxx mają przekrój kwadratowy i zalecane są głównie do układów BGA. Są to głowice typu otwartego, tzn. że gorące powietrze wydostaje się specjalnymi kanałami, przez co głowica może w czasie pracy ściśle przylegać do powierzchni płytki, dokładnie trafiając strumieniem powietrza na cały układ
- Głowice o oznaczeniach RE-PNxx (PipeNozzle) to uniwersalne głowice strumieniowe



NR KAT.	OPIS	SCHEMAT	NR KAT.	OPIS	SCHEMAT	NR KAT.	OPIS	SCHEMAT
RE-BN5	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 3,50 x 8,30 mm		RE-BN21	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 19,5 x 24,1 mm		RE-BN35	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 33,3 x 38,2 mm	
RE-BN7	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 5,65 x 10,40 mm		RE-BN23	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 21,40 x 26,50 mm		RE-BN37	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 36,5 x 41,5 mm	
RE-BN9	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 7,65 x 12,40 mm		RE-BN25	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 23,10 x 28,10 mm		RE-BN39	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 37,6 x 42,5 mm	
RE-BN11	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 9,10 x 14,10 mm		RE-BN27	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 25,10 x 30,50 mm		RE-BN41	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 39,5 x 44,6 mm	
RE-BN13	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 11 x 16,10 mm		RE-BN29	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 27,5 x 32,5 mm		RE-BN43	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 41,5 x 46,6 mm	
RE-BN15	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 13,20 x 18,20 mm		RE-BN31	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 29 x 34 mm		RE-BN45	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 43,5 x 48,8 mm	
RE-BN19	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 17,20 x 22,10 mm		RE-BN33	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 31,5 x 36,6 mm		RE-BN47	Do układów BGA i podobnych (np. TQFP) o wymiarach 45,5 x 50,7 mm	
RE-PN30	Głowica uniwersalna Średnica: 3 mm		RE-PN50	Głowica uniwersalna Średnica: 5 mm		RE-PN80	Głowica uniwersalna Średnica: 8 mm	



SYSTEM DEN-ON RD-500V / RD-500SV



OPIS

- Wszechstronne możliwości w bardzo atrakcyjnej cenie
- Doskonała precyzja pozycjonowania: 25 µm
- Najwyższa jakość optyki
- Zabezpieczenie zapobiegające odkształceniom PCB i przegrzaniu komponentu
- Wydajne i zaawansowane oprogramowanie
- Dołączony zestaw do nakładania pasty lutowniczej na komponent
- Doskonała powtarzalność procesu
- Dwupunktowy system chłodzenia

NR KAT.	DL-RD-500V	DL-RD-500SV
MAKSYMALNY ROZMIAR PCB	500 x 700 mm	400 x 420 mm
DOKŁADNOŚĆ POZYCJONOWANIA	± 0,015 mm	
ROZMIAR KOMPONENTU	01005 (0402 mm) lub więcej	
PODGRZEWACZ DOLNY	1000 W	
PODGRZEWACZ GÓRNY	1000 W	
PODGRZEWACZ PROMIENNIKAMI PODCZERWIENI (IR)	600 W x 6 IR 3600 W	500 W x 4 IR 2000 W
ZAKRES TEMPERATURY PODGRZEWACZA IR	0 ~ 650°C	

SYSTEM PACE THERMOFLO 1800



PC-80070574

OPIS

- Zestaw do montażu i demontażu komponentów SMD - szczególnie polecany w naprawach: BGA, PBGA, µBGA, CSP, FLIP CHIP
- Dzięki precyzyjnemu układowi optycznemu o wysokiej rozdzielczości dokładne pozycjonowanie elementów jest łatwiejsze niż kiedykolwiek wcześniej
- Mieszany system podgrzewania (podczerwień i nadmuch gorącym powietrzem)
- Maksymalny rozmiar płytek PCB: 305 x 305 mm

ZASILANIE	230V, 50-60Hz, 1600W
PODGRZEWACZ GÓRNY	Podgrzewacz indukcyjno-konwekcyjny, 300 W
PODGRZEWACZ DOLNY	Podczerwień, 1000 W, 220 x 155 mm
PODCIŚNIENIE	Przeciwwaga zrównoważona czujnikiem optycznym i precyzyjnymi liniowymi łożyskami kulkowymi o wysokiej temperaturze (zawiera 7 picków)
ROZDZIELCZOŚĆ OPTYCZNA	Wysoka rozdzielczość optyczna (Vision Overlay System)
DOKŁADNOŚĆ POZYCJONOWANIA	± 28 µm
MAKS. ROZMIAR KOMPONENTU	65 x 65 mm
WYMIARY	737 x 686 x 737 mm
MASA (BEZ KOMPUTERA)	45 kg



PODGRZEWACZ KWARCOWY REECO QPH-A3



RE-QPHA3

OPIS

- 3 niezależne strefy grzewcze zapewniające równomierny rozkład temperatury na PCB
- Grzanie za pomocą kwarcowych elementów grzejnych
- Funkcja inteligentnej termopary z dowolnego gniazda TC
- Stalowa siatka ochronna
- Duża wydajność cieplna i skuteczny transfer
- Pomiar temperatury za pomocą trzech zewnętrznych termopar
- Przyrost temperatury kontrolowany programowo
- Duży, czytelny wyświetlacz informujący o wszystkich parametrach:
 - Zadane temperatury na każdej z trzech stref
 - Temperatura rzeczywista na każdej z trzech stref
 - Temperatura rzeczywista na każdej z trzech termopar

ZASILANIE	230 V, 50 - 60 Hz
POBÓR MOCY	Maks. 3 kW
POLE ROBOCZE	270 x 365 mm
ELEMENTY GRZEJNE	Kwarcowe
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 5°C
TEMPERATURA PRACY	100°C - 375°C
WYMIARY	430 x 420 x 140 mm
MASA	12 kg

PODGRZEWACZ REECO PH-A3



RE-PHA3

OPIS

- 3 niezależne strefy grzewcze zapewniające równomierny rozkład temperatury na PCB
- Grzanie konwekcyjne za pomocą płyty grzewczej o dużej pojemności cieplnej + nadmuch przez dużą ilość otworów w płycie grzewczej
- Płyta grzewcza o grubości 14 mm ze specjalnego stopu aluminium zintegrowana z elementem grzejnym
- Duża wydajność cieplna i skuteczny transfer za pomocą powietrza, tworzy strefę cieplną podobną do tej, jaka panuje w piecach lutowniczych
- Zabezpieczenie przed napięciami temperaturowymi
- Pomiar temperatury za pomocą trzech zewnętrznych termopar
- Przyrost temperatury kontrolowany programowo
- Duży, czytelny wyświetlacz informujący o wszystkich parametrach:
 - Zadane temperatury na każdej z trzech stref
 - Temperatura rzeczywista na każdej z trzech stref i termopar
 - Zadany przepływ gorącego powietrza na każdej z trzech stref

ZASILANIE	230 V, 50 - 60 Hz
POBÓR MOCY	Maks. 3,4 kW
POLE ROBOCZE	290 x 430 mm
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 5°C
TEMPERATURA PRACY	100°C - 350°C
WYMIARY	480 x 140 x 430 mm
MASA	16 kg



PODGRZEWACZ PACE PH-100



PC-80070573

OPIS

- Umożliwia szybsze uzyskanie temperatury rozplwyu jednocześnie niwelując ryzyko uszkodzeń wynikających z naprężeń czy szoku termicznego
- Zapewnia jednolitą dystrybucję temperatury na pakietach PCB
- Ogranicza wypaczenia i zachowuje oryginalny kształt pakietów PCB
- Pozwala na obniżenie temperatury pracy bezpośrednio na powierzchni pakietów
- Wydłuża żywotność grotów poprzez redukcję temperatury pracy

ZASILANIE	230 V, 50 - 60 Hz
POLE ROBOCZE	300 x 300 mm
ELEMENTY GRZEJNE	4 promienniki podczerwieni, każdy o mocy 400 W
TEMPERATURA PRACY	20°C - 200°C
WYMIARY	355 x 430 x 60 mm
WYMIARY PCB	295 mm (11,625") x bez ograniczeń
GNIAZDA TC	Dwa (2) wejścia termopar typu K
MASA	8 kg

PODGRZEWACZ REECO RE-IR-860



RE-IR-860

OPIS

- Dokładne, mikroprocesorowe sterowanie i pomiar temperatury
- Dwa wyświetlacze:
 - Temperatura rzeczywista
 - Temperatura z termopary
- Równomierne nagrzewanie całej powierzchni
- Zabezpieczenia przed przegrzaniem
- Dwa włączniki: zasilania i grzania/chłodzenia
- Stalowa siatka ochronna
- Pomiar temperatury za pomocą zewnętrznej termopary typu K

ZASILANIE	230 V AC
POBÓR MOCY	Maks. 400 W
POWIERZCHNIA PŁYTY	130 x 130 mm
TEMPERATURA PRACY	50°C - 350°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 1°C
WYMIARY	255 x 200 x 63 mm
MASA	2,5 kg



PODGRZEWACZ REECO HP-580



RE-HP580

OPIS

- Płyta grzewcza ze stopu aluminium zapewnia doskonałe przewodzenie energii do podgrzewanej aplikacji
- Automatyczna kontrola procesu i alarmowanie o błędach (tylko 1 komunikat S-E)
- Dokładne, cyfrowe sterowanie i pomiar temperatury
- Trójkolorowy wyświetlacz
- Równomierne nagrzewanie całej powierzchni

ZASILANIE	230 V AC
POBÓR MOCY	Maks. 1100 W
TEMPERATURA PRACY	50 - 350°C
WYMIARY	200 x 146 x 200 mm
MASA	4,75 kg

PODGRZEWACZ PACE ST-400



PC-80070436

OPIS

- Podgrzewanie promiennikami podczerwieni
- Dedykowany do pracy z dużymi płytkami, szybko pochłaniającymi ciepło
- Analogowa kontrola temperatury
- Skuteczny i bezpieczny demontaż elementów z bardzo złożonych układów

ZASILANIE	197 - 264 V, 50/60 Hz
POBÓR MOCY	Maks. 405 W
TEMPERATURA PRACY	37 - 205°C nominalne
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 3°C od temperatury ustawienia
WYMIARY	105 x 178 x 318 mm
MASA	2,2 kg

PODGRZEWACZ PACE ST-450



PC-80070434

OPIS

- Podgrzewanie strumieniem gorącego powietrza - równomierny rozkład temperatury na całej powierzchni PCB
- Możliwość kontrolowania pracy podgrzewacza przy wykorzystaniu opcjonalnego oprogramowania zapewniającego współpracę ze stacjami ST-325 i ST-350
- Skupienie strumienia gorącego powietrza na części płytki PCB - dostępne 3 głowice (w standardzie jedna)
- Wyposażony w opcję nadmuchu chłodnego powietrza i wychłodzenia płytki

ZASILANIE	197 - 264 V, 50/60 Hz
POBÓR MOCY	Maks. 1500 W
TEMPERATURA PRACY	37 - 205°C nominalne
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 3°C od temperatury ustawienia
WYMIARY	178 x 104 x 318 mm
PRZEPŁYW POWIETRZA	990 L (gorące powietrze) 1415 L (zimne powietrze)
MASA	2,4 kg



PIEC DO REBALLINGU I NAPRAW SMD/BGA



FO-928S

POBÓR MOCY	Maks. 1000 W
TEMPERATURA PRACY	0 - 400°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	+/- 1°C od temperatury ustawienia
WYMIARY PŁYTY	150 x 200 x 13 mm
WYMIARY URZĄDZENIA	280 x 240 x 170 mm
CZAS NAGRZANIA DO TEMPERATURY 200°C	6 min
MASA	7,5 kg

OPIS

- Równomierne nagrzewanie całej powierzchni
- Płyta grzewcza ze stopu aluminium zapewnia doskonałe przewodzenie energii do podgrzewanej aplikacji
- Dwuliniowy wyświetlacz:
 - Wyświetlacz temperatury zadanej przez operatora
 - Wyświetlacz temperatury rzeczywistej
- Czas trwania procesu regulowany potencjometrem
- Wbudowane zaawansowane elementy grzejne typu radiacyjnego
- Izolacja termiczna zapobiegająca nagrzewaniu obudowy

PIEC DO REBALLINGU I NAPRAW SMD/BGA



FO-936UA

POBÓR MOCY	Maks. 6100 W
TEMPERATURA PRACY	50°C - 399°C
WYMIARY PCB	600 x 460 mm (pojemność: 600 x 680 mm)
POWIĘKSZENIE OBRAZU	Standard: do 20x Opcja: 40x
WYMIARY URZĄDZENIA	620 x 620 x 700 mm
MASA	98 kg

OPIS

- Wyposażony w cienki element grzewczy z wtryskiem gorącego powietrza o mocy 1000 W i ultra wysokim systemem podgrzewania IR
- Regulowana prowadnica z gorącym powietrzem
- Duży obszar podgrzewania dolnego 360 x 260 mm, możliwość podziału na 3 strefy dla różnych wielkości PCB
- Wyposażony w uniwersalny zacisk do różnych PCB od telefonów komórkowych po serwery, a także do PCB o nieregularnym kształcie
- System różnicowania kolorów szczególnie dedykowany do CSP (µBGA, Tiny BGA), fine pitch BGA i LLP
- Wysokowydajny układ chłodzenia
- Wbudowanych 6 detektorów umożliwia bezpośredni pomiar temperatury obudowy BGA oraz PCB

SZABLONY DO REGENERACJI BGA



RE-RKIT+SCR

OPIS

- Regeneracja wyprowadzeń (kulek) układów BGA i µBGA
- Kulki do regeneracji BGA:
 - Tolerancja średnicy kulki +/- 0,02 mm
 - Szeroka gama rozmiarów i typów
 - Najwyższa jakość
 - Dostępne rozmiary kulek: 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,76 mm
- Zestaw składa się z ramki i jednego sita wykonanego na zamówienie



STATYW PACE ST-500



PC-69930258

OPIS

- Precyzyjna regulacja w osi Z
- Przystosowany do pracy z podgrzewaczem ST-400 i ST-450
- Uchwyt na przewód
- Współpracuje z uchwytem ST-525/ST-550

UCHWYT DO PCB PACE ST-525/ST-550



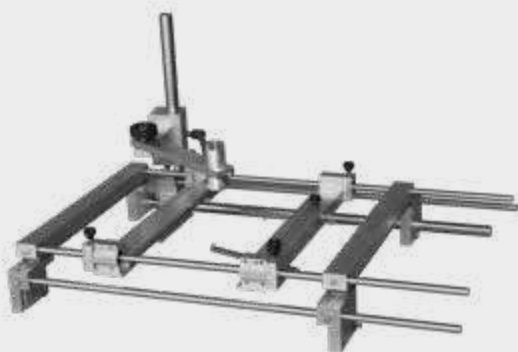
OPIS

- Precyzyjna regulacja w osiach X, Y
- Instalacja płytek o maksymalnej szerokości

Uchwyt ST-525 - 30,5 x 30,5 cm (maks. szer. płytki) **PC-69930253**

Uchwyt ST-550 - 46 x 46 cm (maks. szer. płytki) **PC-69930254**

STATYW REECO X-Y-Z



RE-STATYW-XYZ

OPIS

- Połączony ze stacją do montażu/demontażu gorącym powietrzem RE-RA250 oraz podgrzewaczem RE-PH-A3, lub RE-QPH-A3, stanowi zaawansowane stanowisko do pracy z wymagającymi aplikacjami BGA
- Umożliwia precyzyjne pozycjonowanie komponentu na PCB
- Wymagany w sytuacjach, gdy konieczna jest dokładność przekraczająca możliwości ręcznego pozycjonowania
- Instalacja płytek o maksymalnych wymiarach 390 x 320 mm



TYGIEL LUTOWNICZY REECO RE-30B



RE-30B

OPIS

- Swobodna regulacja temperatury w zakresie od 150°C do 500°C
- Długa bezawaryjna praca
- Wanna pokryta związkami tytanu
- Łatwa obsługa, dobre właściwości termiczne

WEWNĘTRZNA ŚREDNICA TYGŁA	36 mm
MASA	860 g
POBÓR MOCY	200 W
TEMPERATURA PRACY	500°C
WYMIARY	91 x 150 x 75 mm

TYGIEL LUTOWNICZY REECO RE-50B



RE-50B

OPIS

- Wygodne ustawianie temperatury - regulator elektroniczny
- Trwała konstrukcja, solidne wykonanie - wanna z nierdzewnej blachy, obudowy z blachy stalowej
- Wyjątkowo niska cena jak na urządzenie tej klasy to decydujący atut!

WEWNĘTRZNA ŚREDNICA TYGŁA	50 mm
MASA WSADU	Do 500 g
POBÓR MOCY	Maks. 160 W
TEMPERATURA PRACY	430°C

REECO TYGIEL LUTOWNICZY REECO RE-600B



RE-600B

OPIS

- Regulacja i precyzyjna stabilizacja temperatury - regulator elektroniczny, termostat stabilizujący temperaturę
- Trwała konstrukcja, solidne wykonanie

WEWNĘTRZNE WYMIARY TYGŁA	98 x 121 mm
MASA WSADU	Do 5500 g
POBÓR MOCY	Maks. 600 W
TEMPERATURA PRACY	100°C - 450°C
GŁĘBOKOŚĆ WANNY	58 mm



DYSPENSER PASTY I KLEJU REECO RE-1900



RE-1900

OPIS

- Kontrola dozowania z określeniem wielu parametrów
- Umożliwia dozowanie różnego rodzaju płynów i past np.: kleje, pasty lutownicze, żywice, silikon, lakiery itp.
- Elektromagnetyczny zawór zapewnia stały, równomierny przepływ
- Włącznik nożny
- Specjalny adapter nakładany na strzykawkę ułatwiający dozowanie

PEŁEN ASORTYMENT AKCESORIÓW DO DOZOWANIA ZNAJDUJE SIĘ
NA NASZEJ STRONIE INTERNETOWEJ: WWW.RENEX.PL

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Jednostka sterująca
- Strzykawka 30 ml
- Przewód ciśnieniowy
- Komplet igieł
- Zasilacz sieciowy

- Stojak na strzykawkę
- Przewód pneumatyczny
- Adapter na strzykawkę
- Uszczelka
- Instrukcja obsługi

METODY DOZOWANIA	Automatyczna, manualna	
CZAS DOZOWANIA	0,01 - 99,99 sekund, ustawialne	
PRZEDZIAŁY CZASOWE	0,1 - 9,9 sekund, ustawialne	
TOLERANCJA POWTARZALNOŚCI	+/- 0,05 %	
WYMIARY	238 x 150 x 60 mm	
MASA	1,7 kg	
NAPIĘCIE ZASILANIA	24 V DC	
CIŚNIENIE POWIETRZA WEJŚCIE/WYJŚCIE	35 - 100 Psi (2,5 - 7 Bar)	1 - 100 Psi (0,1 - 7 Bar)

PODAJNIK DRUTU LUTOWNICZEGO REECO TD-1



RE-TD1

OPIS

- Sygnalizacja stanu pracy - dioda LED
- Umożliwia szybką i pewną pracę
- Lekka końcówka dozująca
- Gniazdo uziemiające (ESD - safe)
- Możliwość sterowania przyciskiem na ręczce lub włącznikiem nożnym
- Trwała, metalowa konstrukcja napędu
- Szpula na podstawie z łożyskiem

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Podajnik drutu
- Uchwyt do dowolnej rączki lutowniczej
- Standardowo podajnik umożliwia podawanie drutu o średnicy 1 mm
- Zasilacz sieciowy

ZASILANIE	12 V/300 mA AC
DŁUGOŚĆ PRZEWODU	1020 mm
WYMIARY	180 x 82 x 150 mm
SZPULE Z LUTOWIEM	0,25 ; 0,5 kg



PODAJNIK DO CYNY WRAZ Z KOMPLETEM NARZĘDZI PIERGIACOMI



PG-DS2500K

OPIS

- Zapewnia utrzymanie porządku na stanowisku pracy dzięki uchwytom na narzędzia (szczypce, pęsety, wkrętaki)
- Włoski, uznany producent - Piergiacom
- Wytrzymała, solidna i stabilna konstrukcja
- Możliwość dodania kolejnego uchwytu do szpuli cyny

SKŁAD KOMPLETU

- Pojedynczy podajnik cyny
- Obcinaczki Piergiacom TRE 03 NB
- Szczypce Piergiacom PN2005
- Odsysacz spoiwa Piergiacom PD03
- Pęseta Piergiacom OSA
- Wkrętak krzyżakowy Piergiacom PG2-1

WYMIARY

190 x 150 x 150 mm

MASA

1,4 kg

DŁUGOŚĆ UCHWYTU NA SZPULĘ

10 cm

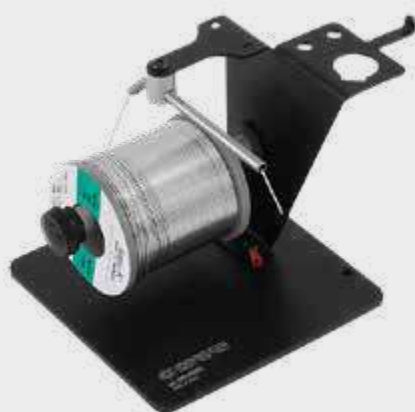
ŚREDNICA UCHWYTU NA SZPULĘ

15 mm

MAKSYMALNE OBCIĄŻENIE CAŁEGO PODAJNIKA

2500 g

PODAJNIK DO CYNY Z UCHWYTEM NA NARZĘDZIA PIERGIACOMI



PG-DS2500

OPIS

- Zapewnia utrzymanie porządku na stanowisku pracy dzięki uchwytom na narzędzia (szczypce, pęsety, wkrętaki)
- Włoski, uznany producent - Piergiacom
- Wytrzymała, solidna i stabilna konstrukcja
- Możliwość dodania kolejnego uchwytu do szpuli cyny

WYMIARY

190 x 150 x 150 mm

MASA

1,4 kg

DŁUGOŚĆ UCHWYTU NA SZPULĘ

10 cm

ŚREDNICA UCHWYTU NA SZPULĘ

15 mm

MAKSYMALNE OBCIĄŻENIE CAŁEGO PODAJNIKA

2500 g



PODWÓJNY PODAJNIK DO CYNY Z UCHWYTAMI NA NARZĘDZIA PIERGIACOMI



PG-DS25002B

OPIS

- Zapewnia utrzymanie porządku na stanowisku pracy dzięki uchwytom na narzędzia (szczypce, pęsety, wkrętaki)
- Włoski, uznany producent - Piergiacom
- Wytrzymała, solidna i stabilna konstrukcja
- Możliwość dodania kolejnego, trzeciego uchwytu do szpuli cyny

WYMIARY	190 x 150 x 150 mm
MASA	1,4 kg
DŁUGOŚĆ UCHWYTU NA SZPULE	10 cm
ŚREDNICA UCHWYTU NA SZPULE	15 mm
MAKSYMALNE OBCIĄŻENIE CAŁEGO PODAJNIKA	2500 g

UCHWYT DO ROZBUDOWY PODAJNIKÓW PIERGIACOMI



PG-DS2500AB

OPIS

- Możliwość rozbudowy podajników PG-DS2500 i PG-DS25002B
- Włoski, uznany producent - Piergiacom
- Wytrzymała, solidna i stabilna konstrukcja

MIERNIK TEMPERATURY GROTA PACE



PC-80010087

OPIS

- Precyzyjny, cyfrowy pomiar
- Czytelny wyświetlacz
- Zasilanie bateryjne - łatwe przenoszenie
- Pomiar za pomocą wbudowanego czujnika lub z wykorzystaniem zewnętrznej termopary

ROZDZIELCZOŚĆ POMIARU	1°C
ZAKRES POMIAROWY	1°C - 600°C
TYP SENSORA	K
DOKŁADNOŚĆ	+/- 3°C
ZASILANIE	Bateria 9 V
MASA	200 g
TEMPERATURA OTOCZENIA W CZASIE PRACY	0°C - 40°C



DRUT LUTOWNICZY KESTER



BEZOŁOWIOWY DRUT LUTOWNICZY- STOP Sn96,5Ag3,0Cu0,5

NR KAT.	MASA	ŚREDNICA
KE-275/58-04-025	0,25 kg	0,4 mm
KE-275/58-06-500	0,5 kg	0,6 mm
KE-275/58-08-500	0,5 kg	0,8 mm
KE-275/58-10-500	0,5 kg	1,0 mm
KE-275/58-12-500	0,5 kg	1,2 mm
KE-275/58-15-500	0,5 kg	1,5 mm

LEAD-FREE SOLDE WIRE – K100LD

NR KAT.	MASA	ŚREDNICA
KE-275/66-04	0,25 kg	0,4 mm
KE-275/66-06	0,45 kg	0,6 mm
KE-275/66-08	0,45 kg	0,8 mm
KE-275/66-10	0,45 kg	1,0 mm
KE-275/66-12	0,45 kg	1,2 mm
KE-275-66-15	1,0 kg	1,5 mm

LEADED SOLDER WIRE – Sn63Pb37

NR KAT.	MASA	ŚREDNICA
KE-245/58-04-025	0,25 kg	0,4 mm
KE-245/58-06-500	0,5 kg	0,6 mm
KE-245/58-08-500	0,5 kg	0,8 mm
KE-245/58-10-500	0,5 kg	1,0 mm
KE-245/58-12-500	0,5 kg	1,2 mm
KE-245/58-15-500	0,5 kg	1,5 mm

TOPNIKI KESTER



TOPNIKI W ŻELU

NR KAT.	MASA	TEMP. AKTYWACJI
KE-TSF6502-10CC	10 g	130°C - 185°C
KE-TSF6592-10CC	10 g	150°C - 217°C

TOPNIKI W PŁYNIE

NR KAT.	POJEMNOŚĆ	ZAW. CIAŁ STAŁYCH
KE-SLCT10	1L	10 %
KE-SLCT3.9	1L	3,9 %
KE-NF372-TB	1L	3,9 %
KE-985M	1L	3,6 %
KE-952-S	1L	2,0 %
KE-959T	1L	2,9 %
KE-950E	1L	2,0 %

TOPNIK W PISAKU

NR KAT.	TEMPERATURA AKTYWACJI
KE-952-D6	80°C



PASTY LUTOWNICZE KESTER



OPIS

- W strzykawce:
 - No-clean - pozostałości nie wywołują korozji
 - Opakowanie: Strzykawka 10CC o masie 35g
- W pojemniku:
 - Bezołowiowa pasta lutownicza spełniająca wysokie wymagania testu rezystancji powierzchniowej (SIR) w trudnych warunkach środowiskowych
 - No-clean - pozostałości nie wywołują korozji
 - Opakowanie: Słój plastikowy 500g

W POJEMNIKU, STOP SN63PB37			W POJEMNIKU, STOP SNAG3CU0,5			PASTY BEZOŁOWIOWE W STRZYKAWCE	
NR KAT.	ROZMIAR ZIAREN	KLASA	NR KAT.	ROZMIAR ZIAREN	KLASA	NR KAT.	ROZMIAR ZIAREN
KE-EP256-3	25 - 45µm (type 3)	ROLO	KE-NP505-HR-3	25 - 45µm (type 3)	ROLO	KE-R276LF-3	25 - 45µm (type 3)
KE-EP256-4	20 - 38µm (type 4)	ROLO	KE-NP505-HR-4	20 - 38µm (type 4)	ROLO	KE-R276LF-4	20 - 38µm (type 3)
KE-FL250-3	25 - 45µm (type 3)	-	KE-NP545-3	25 - 45µm (type 3)	ROLO	KE-R276L-3	25 - 45µm (type 3)
KE-NP545-4	20 - 38µm (type 4)	ROLO	KE-NXG-3	25 - 45µm (type 3)	ROL1	KE-R276L-4	20 - 38µm (type 4)

KULKI DO REGENERACJI WYPROWADZEŃ BGA



OPIS

- Kulki bezołowiowe:
 - Rozmiary kulek: 0,20 - 0,76 mm
 - Tolerancja średnicy kulki: +/- 0,02 mm
- Kulki ołowiowe:
 - Rozmiary kulek: 0,20 - 0,76 mm
 - Tolerancja średnicy kulki: +/- 0,02 mm

KULKI BEZOŁOWIOWE		KULKI OŁOWIOWE	
NR KAT.	ŚREDNICA	NR KAT.	ŚREDNICA
FO-BGA 030 PB FREE	0,30 mm	FO-BGA 030	0,30 mm
FO-BGA 035 PB FREE	0,35 mm	FO-BGA 035	0,35 mm
FO-BGA 040 PB FREE	0,4 mm	FO-BGA 045	0,45 mm
FO-BGA 045 PB FREE	0,45 mm	FO-BGA 050	0,5 mm
FO-BGA 050 PB FREE	0,5 mm	FO-BGA 055	0,55 mm
FO-BGA 055 PB FREE	0,55 mm	FO-BGA 060	0,6 mm
FO-BGA 060 PB FREE	0,6 mm	FO-BGA 064	0,64 mm
FO-BGA 065 PB FREE	0,65 mm	FO-BGA 065	0,65 mm
FO-BGA 076 PB FREE	0,76 mm	FO-BGA 076	0,76 mm



PASTA MASKUJĄCA - SOLDERMASKA



IT-7805915

OPIS

- Antystatyczny lateks maskujący, przeznaczony do ochrony fragmentów PCB podczas lutowania (SOLDERMASKA)
- Czas utwardzania w temp. pokojowej: 40 - 120 min
- Czas utwardzania w temp. 80°C: 10 - 20 min
- Zalecana grubość nakładanej warstwy: maksymalnie 2 mm
- Rezystancja powierzchniowa i objętościowa: $< 10^{10} \Omega$
- Kolor: biały
- Zapach: delikatny zapach amoniaku
- Opakowanie: 250 g

SPOIWO LUTOWNICZE W SZTABIE



OPIS

- Sztaby bezołowiowe
- Polecane do fal lutowniczych i innych maszyn lutujących
- Masa sztab: 750 g

NR KAT.	SKŁAD	TEMP. TOPNIENIA
KE-B-SAC305-750	SN96,5AG3,0CU0,5	217°C - 220°C
KE-B-K100LD-750	SN99,3CU0,7	227°C
KE-B-ULD-750	SN63PB37	183°C

TAŚMY ABSORBUJĄCE SPOIWO



TAŚMY ABSORBUJĄCE GOOT

NR KAT.	SZEROKOŚĆ	DŁUGOŚĆ
GO-CP1515	1,5 mm	1,5 m
GO-CP2015	2,0 mm	1,5 m
GO-CP2515	2,5 mm	1,5 m
GO-CP3015	3,0 mm	1,5 m
GO-CP3515	3,5 mm	1,5 m
GO-CP15B	1,5 mm	30 m
GO-CP20B	2,0 mm	30 m
GO-CP25B	2,5 mm	20 m
GO-CP30B	3,0 mm	20 m
GO-CP35B	3,5 mm	15 m



REDI-RAK - PODSTAWKA POD GŁOWICE PACE



PC-60210008

NARZĘDZIE Z GĄBKĄ DO CZYSZCZENIA GROTÓW PACE



PC-11000233

REGULATOR N₂ DO SYSTEMÓW PACE



PC-69930271

ZESTAW: PACE DO CZYSZCZENIA GŁOWIC



PC-69930138

ZESTAW WYCIORÓW PACE



PC-69930200

CZĘŚCI ZAMIENNE DO RĄCZEK PACE

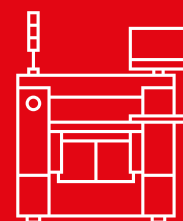
NR KAT.	CZĘŚĆ ZAMIENNA
PC-13090028	VISI FILTR obudowa
PC-13090027	Wkład wymienny do VISI FILTR
PC-13090018	Filtr do komory szklanej (SX-80, SX-90, SX-100)
PC-13090054	Wymienny filtr do rączki: SX-80, SX-90, SX-100
PC-60100163	Element grzejny do SX-100
PC-40210008	Wymienne gąbki do podstawek na rączki
PC-60100095	Element grzejny do PS-90
PC-30080131	Przewód do rączki TD-100
PC-60100107	Element grzejny do SX-80, SX-90

POJEMNIKI HDPE Z DOZOWNIKAMI REECO



SPECYFIKACJA

NR KAT.	POJEMNOŚĆ	TYP DOZOWANIA
RE-HM-1401-200	200 ml	Dozownik ESD
RE-HM-1401-250	250 ml	Dozownik ESD
RE-HM-001	60 ml	Buteleczka do topnika z dozownikiem i igłą



URZĄDZENIA PRODUKCYJNE

57

AUTOMATY I MANUALNE SYSTEMY DO MONTAŻU SMD	60
PIECE ROZPŁYWOWE I KOMOROWE	67
PROFILOMIERZE	75
FALE LUTOWNICZE I URZĄDZENIA DO LUTOWANIA SELEKTYWNEGO	82
DRUKARKI SZABLONOWE	84
URZĄDZENIA DO INSPEKCJI KOMPONENTÓW I PASTY LUTOWNICZEJ	88
RENTGENY DO SPRAWDZANIA KOMPONENTÓW PO LUTOWANIU	89
STACJE ZAŁADOWCZE, WYŁADOWCZE I TRANSPORTERY MIĘDZYMASZYNOWE	90
MAGAZYNKI NA PCB	100
SZAFY DO WYGRZEWANIA / SZAFY MSD	101
SYSTEMY MAGAZYNOWANIA KOMPONENTÓW	102

KOMPLEKSOWE WSPARCIE W AUTOMATYZACJI PROCESÓW PRODUKCYJNYCH

Renex Line jest działem firmy Renex zajmującym się dostawą i instalacją kompletnych linii produkcyjnych. Dział składa się z wysoce wyspecjalizowanej kadry inżynierów, konstruktorów i programistów.

Wykonujemy automatyzację linii produkcyjnych, integrujemy roboty z liniami produkcyjnymi. Zapewniamy wysoki standard rozwiązań technologicznych i funkcjonalno-przestrzennych maszyn i urządzeń.



Szczegółową ofertę oraz więcej na temat firmy znajdziesz na stronie internetowej pod adresem:



URZĄDZENIA PRODUKCYJNE

W ofercie RENEX znajdują się urządzenia do montażu komponentów w technologii SMT i THT. Linie uzupełniają urządzenia inspekcyjne, a także najwyższej jakości akcesoria i materiały eksploatacyjne.

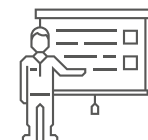
CENTRUM TECHNOLOGICZNE / DEMO ROOM

Dysponujemy kompletnie wyposażonymi liniami produkcyjnymi i naprawczymi. Zapewniamy możliwość prezentacji urządzeń w działaniu, wykonania symulacji procesu oraz przeprowadzenia testów i produkcji partii próbnych.



DORADZTWO TECHNICZNE

Kompleksowe wsparcie we wdrażaniu procesów produkcyjnych.



SZKOLENIA

Prowadzimy szkolenia z zakresu montażu w odniesieniu do norm IPC | PACE | ESA



SERWIS GWARANCYJNY

Zapewniamy obsługę serwisową w okresie gwarancji oraz po jej zakończeniu.

NASZ ZESPÓŁ

Zespół Renex Line posiada wieloletnie doświadczenie i wykwalifikowaną kadrę inżynierów, która skutecznie dba o stan techniczny instalowanych przez nas maszyn.

INFORMACJE HANDLOWE
T: + 48 785 900 000

INFORMACJE TECHNICZNE
T: + 48 725 333 350

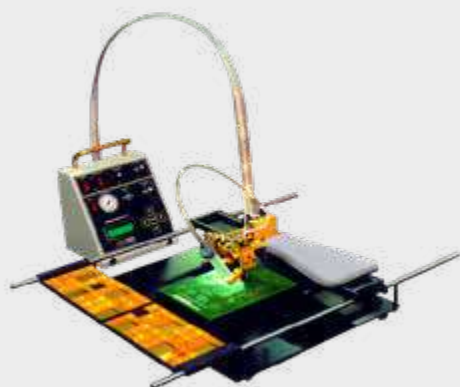
DOSTAWA I INSTALACJA
KOMPLETNYCH
LINII PRODUKCYJNYCH

**OPRACOWANIE PROCESÓW
TECHNOLOGICZNYCH**
DLA MONTAŻU ELEKTRONIKI

OPTIMALIZACJA
PROCESÓW
PRODUKCYJNYCH



MANIPULATOR DDM NOVASTAR MPP 10/11 DO UKŁADANIA SMD



AP-MPP-10-11

OPIS

- Manipulator do ręcznego układania elementów SMD
- Ergonomiczna budowa pozwalająca na długą pracę bez oznak zmęczenia ręki
- Możliwość rozbudowy urządzenia
- Wersja bez dozownika pasty/kleju
- Model MPP11 standardowo wyposażony w dozownik pasty/kleju

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- System MPP
- Dozownik pasty/kleju (wersja MPP11)

MAKS. ROZMIAR PCB	305 x 356 mm	
PRAWO I LEWORĘCZNA OBSŁUGA	Tak	
4 TRYBY PRACY PRECYZYJNEGO DOZOWNIKA	Pasta/klej (wersja MPP11)	
PODAJNIKI ŁASKOWE I PODAJNIKI TAŚMOWE	Taśmowy: 8, 12, 16, 24 mm	Łaskowy: 8, 10, 14 mm
POJEMNIKI NA KOMPONENTY ZABEZPIECZONE PRZED ESD	2,5 x 2,5 cm: maks. 64	5 x 5 cm: maks. 16
STOJAK POD MANIPULATOR	Nie	
SYSTEM WIZYJNY	Opcja	
WYMIARY	60 x 76 x 23 cm (potrzebuje przestrzeni na stole)	

MANIPULATOR DDM NOVASTAR MPP 20/21 DO UKŁADANIA SMD



AP-MPP-20-21

OPIS

- Manipulator do ręcznego układania elementów SMD
- Ergonomiczna budowa pozwalająca na długą pracę bez oznak zmęczenia ręki
- Ergonomiczna konstrukcja zapewnia wydajną ciągłą pracę osobom prawo i leworęcznym
- Możliwość rozbudowy urządzenia
- Model MPP21 standardowo wyposażony w dozownik pasty/kleju

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- System MPP
- Dozownik pasty/kleju (wersja MPP21)

MAKS. ROZMIAR PCB	406 x 610 mm	
PRAWO I LEWORĘCZNA OBSŁUGA	Tak	
4 TRYBY PRACY PRECYZYJNEGO DOZOWNIKA	Pasta / klej	
PODAJNIKI ŁASKOWE I PODAJNIKI TAŚMOWE	Taśmowy: 8, 12, 16, 24 mm	Łaskowy: 8, 10, 14 mm
POJEMNIKI NA KOMPONENTY ZABEZPIECZONE PRZED ESD	2,5 x 2,5 cm: maks. 64	5 x 5 cm: maks. 16
STOJAK POD MANIPULATOR	Opcja	
SYSTEM WIZYJNY	Opcja	
WYMIARY	90 x 73 x 18 cm wysokość stojaka: 90 cm	



AUTOMAT NEODEN4 DO MONTAŻU SMD



ND-NEODEN4

AUTOMAT NEODEN4C DO MONTAŻU SMD



ND-NEODEN4C

GŁOWICE MONTAŻOWE	4	
WYDAJNOŚĆ	Maks. 5 000 cph (z systemem wizyjnym)	Maks. 10 000 cph (bez systemu wizyjnego)
PODAJNIKI TAŚMOWE	48 x 8 mm	
PODAJNIKI WIBRACYJNE	2x SOP8, 1x SOP14, 2x SOP16	
TACKI JEDEC	Maks. 1	
OBSŁUGIWANE KOMPONENTY	0201 do TQFP240 (35 x 35 mm); maks. wysokość 5 mm	
ROZDZIELCZOŚĆ	Osie XY - 0,01 mm; oś Z - 0,1 mm	
ROTACJA	360°	
DOKŁADNOŚĆ POZYCJONOWANIA	+/- 0,02 mm	
POWTARZALNOŚĆ OSI XY	+/- 0,02 mm	
MAKS. WYMIAR PCB	350 x 400 mm	310 x 1500 mm
MAKS. OBSZAR ROBOCZY	310 x 1500 mm (bez tacki JEDEC)	140 x 1500 mm (z tacką JEDEC)
ZASILANIE	230 V/180 W	
WYMIARY URZĄDZENIA	870 x 680 x 480 mm (940 x 740 x 600 mm z opakowaniem)	
MASA	60 kg	

AUTOMAT QUADRA DVC EVO DO MONTAŻU KOMPONENTÓW SMD



TWS-DVC-EVO

OPIS

- Dwudyszowa głowica z systemem optycznego centrowania obsługująca komponenty o maks. rozmiarze 13 mm
- Wydajność: do 4400 cph
- Maksymalnie 120 podajników 8 mm
- 15 BankFeeder - każdy po 8 podajników
- Układanie komponentów BGA 50 x 50 mm
- Dyspenser pasty lutowniczej - opcja

MAKSYMALNA WIELKOŚĆ UKŁADANYCH KOMPONENTÓW	Od 0201 do 50 x 50 mm (BGA)
OBSZAR ROBOCZY	440 x 360 mm (550 x 420 mm - opcja)
ROZDZIELCZOŚĆ	Dla osi X / Y - 0,01
ZASILANIE	230 V - 50/60 Hz
WYMIARY	950 x 1080 x 1500 mm
MASA	215 kg

**AUTOMAT DDM NOVASTAR PICK&PLACE APS CS-40****AP-CS40****OPIS**

- Ekonomiczna, nastołowa wersja automatów Pick&Place
- Wydajność: do 1800 cph
- Maksymalna liczba podajników (8 mm) – 64, przy zastosowaniu „bank feeder” – 96
- Precyzyjna głowica
- Przyjazne oprogramowanie, pracujące w systemie Windows
- Dyspenser pasty o wydajności do 6000 punktów/godzinę

AUTOMAT DDM NOVASTAR PICK&PLACE APS LE-40**AP-LE40****OPIS**

- Ekonomiczna, nastołowa wersja automatów Pick&Place
- Wydajność: do 2500 cph
- Maksymalna liczba podajników (8 mm) – 64, przy zastosowaniu „bank feeder” – 96
- Precyzyjna głowica
- Przyjazne oprogramowanie, pracujące w systemie Windows
- Kompresor podciśnienia w zestawie
- Dyspenser pasty o wydajności do 10000 punktów/godzinę

AUTOMAT DDM NOVASTAR PICK&PLACE APS LE-40V**AP-LE40V****OPIS**

- Ekonomiczna, nastołowa wersja automatów Pick&Place
- Wydajność: do 3000 cph
- Maksymalna liczba podajników (8 mm) – 64, przy zastosowaniu „bank feeder” – 96
- Kładzione komponenty od 0201
- Kompresor podciśnienia w zestawie
- Dyspenser pasty o wydajności do 10000 punktów/godzinę
- Wizyjny system optyczny Cognex® Vision
- Masa: 113 kg

AUTOMAT DDM NOVASTAR PICK&PLACE APS L-SF40 LL**AP-L-SF40****OPIS**

- Ekonomiczna, nastołowa wersja automatów Pick&Place
- Gotowy do pracy z szerokim wachlarzem komponentów począwszy na elementach dyskretnych 0201 oraz SOIC, aż po komponenty PLCC oraz fine pitch QFP
- Łatwa konfiguracja rolek i taśm za pomocą podajników PIK-strip™
- Dostępnych jest 8, 12, 16, 24, 32 i 44 mm podajników PIK-strip™
- Zdolny do pracy z komponentami w szpulach, na paskach, w tubach oraz luzem

MAKS. WYMIARY PCB	343 x 560 mm
KŁADZONE KOMPONENTY	Standard 0201
MAKS. ROZMIAR KOMPONENTU	35 mm
WYDAJNOŚĆ	do 1800 cph
SYSTEM WIZYJNY	Kamera CCD
OPCJONALNY DYSPENSER	Wymagane czyste, suche powietrze pod ciśnieniem 80 psi



AUTOMATY DDM NOVASTAR PICK & PLACE LINII „LS”

LINIA URZĄDZEŃ Z SERII „LS”, OFERUJE WYDAJNOŚĆ DO 4800 CPH I WYSOKĄ PRECYZJĘ.

Maszyny te obsługiwane są za pomocą komputera PC oraz wyjątkowo łatwo konfigurowanej aplikacji. Zapewniają w pełni automatyczny montaż szerokiej gamy elementów (0201, 0402, 0603, 0805, 1206, melf, SO-28 do SO-8, SOT, SOIC, fine pitch, QFP, BGA, large PLCC, socket i wiele innych). Konstrukcję automatów przewidziano dla wymagających warunków produkcyjnych - wysoki współczynnik bezawaryjności i trwała konstrukcja predestynują je do pracy w systemach wielozmianowych.

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE AUTOMATÓW PICK&PLACE SERII „LS”				
MODEL	LS-40V	LS-40	LS-60V	LS-60
MAKS. ROZMIAR PCB	343 x 560 mm	343 x 560 mm	343 x 813 mm	343 x 813 mm
MAKS. WIELKOŚĆ UKŁADANYCH KOMPONENTÓW	50,8 mm	35 x 35 mm	50,8 mm	35 x 35 mm
WYMIARY OGÓLNE	1016 x 1067 x 1336,2 mm	1016 x 1067 x 1346,2 mm	1016 x 1321 x 1346,2 mm	1016 x 1321 x 1346,2 mm
MAKS. OBSZAR TRANSPORTU	560 x 560 mm	560 x 560 mm	560 x 813 mm	560 x 813 mm
MAKS. LICZBA GNIAZD DLA PODAJNIKÓW 8 MM	56	64	88	96
MAKS. LICZBA GNIAZD Z BANK FEEDER	84	96	132	144
SYSTEM WIZYJNY	Cognex® Vision	Kolorowa kamera CCD	Cognex® Vision	Kolorowa kamera CCD

AUTOMATY DO MONTAŻU SMD LS-40 / LS-40V



AP-LS40 / AP-LS40V

AUTOMATY DO MONTAŻU SMD LS-60 / LS-60V



AP-LS60 / AP-LS60V

OPIS URZĄDZEŃ

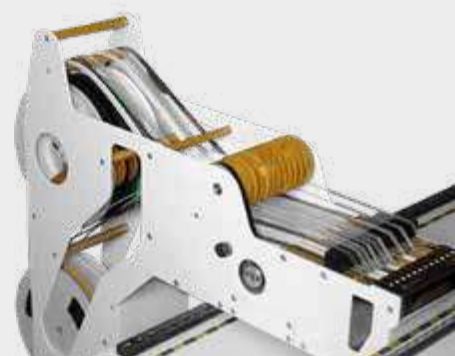
- Układanie komponentów: chip od 0201 do 1206, melf, SOIC, SOT, PLCC, fine pitch QFP, BGA i innych
- Szybkość rozmieszczania do 4800 cph
- Centrowanie komponentów „w locie” z dokładnością 0,0254 mm
- Automatyczna 4-pozycyjna zmieniarza dysz
- Korekcja punktów referencyjnych
- Cztery (opcjonalnie osiem) chwytaki podciśnieniowe z automatyczną zmianą i rozpoznawaniem
- „Ucząca się” kamera z funkcją „zoom”
- Możliwość obsługi paneli wielopłytkowych (automatyczne powielanie programu)
- System optyczny o rozdzielczości 2µm z korekcją punktu odniesienia - wbudowana dwufunkcyjna kamera/komputer z kolorowym monitorem
- Możliwość korygowania programu w czasie pracy
- Sygnalizacja błędów z automatycznym zatrzymaniem cyklu
- Praktycznie nieograniczona możliwość zapamiętywania tworzonych programów
- Łatwość dostosowania do indywidualnych potrzeb użytkownika

BOGATE WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

Bogate wyposażenie opcjonalne (np.: pozycjoner laserowy, dyspenser pasty, dodatkowe chwytaki, program do importu CAD), konfiguruje funkcje urządzeń do indywidualnych potrzeb użytkowników.

Bank feeder:

- Zwiększenie ilości wykorzystywanych szpul z taśmami 8 mm
- Dla urządzeń LS40 i LE40 - maks. 96 szpul z taśmą 8 mm
- Dla urządzenia LS60 - maks. 144 szpul z taśmą 8 mm





AUTOMAT YAMAHA M20 DO MONTAŻU SMD



YA-M20

OPIS URZĄDZEŃ

- Wysoka wydajność i modułowa konstrukcja
- Spełnia wymagania szerokiego wachlarza procesów produkcyjnych - najszybsze urządzenie w swojej klasie
- Nowoczesny system transportu zapewniający obsługę dużych PCB
- Kierunek transportu: z lewej do prawej
- Montowane komponenty: 01005 - 120 x 90 mm

WYMIARY PCB	Min. 50 x 30 mm Maks. 1480 x 510 mm
GRUBOŚĆ PCB	0,4 - 4,8 mm
KIERUNEK TRANSPORTU	Od lewej do prawej
PRĘDKOŚĆ MONTAŻU	IPC9850-23000CPH
WYSOKOŚĆ KOMPONENTU	Maks. 30 mm
WYMIARY	1750 x 1750 x 1420 mm
MASA	Ok. 1450 kg
ZASILANIE	3-fazy 380 - 440 V, 50/60 Hz
POBÓR MOCY	1,1 kW, 5,9 kVA
WYMAGANE CIŚNIENIE	0,45 Mpa, 50 (4 głowice) lub 75 (6 głowic) L/min

AUTOMAT YAMAHA I-PULSE S10/S20 DO MONTAŻU SMD



OPIS

- Wysoka wydajność i modułowa konstrukcja
- Spełnia wymagania szerokiego wachlarza procesów produkcyjnych
- 3D - montaż komponentów na powierzchni o nieregularnych kształtach
- Nowoczesny system transportu zapewniający obsługę dużych PCB
- Wydajność: 45000 cph
- Obsługiwane komponenty: 0201 - 120 x 90 mm
- Kierunek transportu: z lewej do prawej
- System blokady urządzenia po otwarciu osłony

MODEL	S10	S20
NUMER KATALOGOWY	YA-S10	YA-S20
WYMIARY PCB	50 x 30 mm - maks. 1330 x 510 mm	50 x 30 mm - maks. 1830 x 510 mm
GRUBOŚĆ PCB	0,4 - 5,0 mm	
KIERUNEK TRANSPORTU	Od lewej do prawej	
PRĘDKOŚĆ TRANSPORTU PCB	Maks. 900 mm/sek	
WYSOKOŚĆ KOMPONENTU	Maks. 35 mm	
WYMIARY	1250 x 1750 x 1420 mm	1750 x 1770 x 1420 mm
MASA	Ok. 1150 kg	Ok. 1500 kg
ZASILANIE	3-fazy 380-440V, 50/60Hz	



AUTOMAT YAMAHA YSM10



YA-YSM10

AUTOMAT YAMAHA YSM20



YA-YSM20

OPIS AUTOMATÓW

- Wysoka wydajność i modułowa konstrukcja
- Spełnia wymagania szerokiego wachlarza procesów produkcyjnych - najszybsze urządzenie w swojej klasie
- Kierunek transportu: z lewej do prawej
- Odcinacz nadmiaru taśmy (tył i przód)
- Wskaźnik poprawności mocowania/uzbrojenia podajników
- Łatwy transport podajników - wózki do wymiany podajników (opcja)

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE AUTOMATÓW

- Multikamera
- Weryfikacja współpłaszczyznowości
- Manualny system podawania tacek
- System UPS
- Rozwiązania IT

MODEL	YSM10	YSM20
WYMIARY PCB	510 x 460 mm - 50 x 50 mm (wys. x szer.) (opcjonalnie: do wys. 610 mm)	- System z podwójną belką: 810 x 490 to 50 x 50 mm - Maksymalny rozmiar PCB: 2x L 380 x W 490 mm - Jednotorowy transport: L 810 x W 490 to L 50 x W 50 mm - Dwutorowy transport: L 810 x W 230 to L 50 x W 50 mm
WYDAJNOŚĆ	- HM Head (10 Nozzle) Spec.: 46,000 CPH - HM5 Head (5 Nozzle) Spec.: 31,000 CPH	- System z podwójną belką i podwójną głowicą: HM 90000/63500 CPH IPC9850 - System z podwójną belką i podwójną głowicą: FM 34500/27000 CPH IPC9850 - System z pojedynczą belką i pojedynczą głowicą: HM 38000/27000 CPH IPC9850 - System z podwójną belką i pojedynczą głowicą: FM 16000/12500 CPH IPC9850
DOKŁADNOŚĆ POZYCJONOWANIA	$\pm 0,035$ mm ($\pm 0,025$ mm) Cpk $\geq 1,0$ (3 σ)	Cpk 1.0 $\pm 0,035$ mm; 3 $\pm 0,025$ mm
ILOŚĆ PODAJNIKÓW	- Setting plate: maks. 96 sztuk (dla taśm 8 mm) - 15 sztuk tacek (z wykorzystaniem SATS15, Max, JEDEC)	- do 140 sztuk (dla taśm 8 mm) - do 30 sztuk tacek z wykorzystaniem SATS30
WYMIARY ZEWNĘTRZNE	1,254 x 1,440 x 1,445 mm	1,374 x 1,857 x 1,445 mm
MASA	1,270 kg	2050 kg



AUTOMAT YAMAHA YSM40



YA-YSM40R

OPIS

- Kierunek transportu: z lewej do prawej
- Podwójny transport PCB
- Odcinacz nadmiaru taśmy (tył i przód)
- Wskaźnik poprawności mocowania/uzbrojenia podajników
- System wymiennych głowic
- Szerokość maszyny: 1 metr
- Łatwy transport podajników - wózki do wymiany podajników (opcja)
- Wydajność: 100 000 cph

WYMIARY PCB	50 x 50 do 700 x 460 mm
MOŻLIWOŚĆ MONTAŻU	4 belki Głowica High-Speed: 100000 cph (IPC9850) Głowica Multi: 80000 cph (IPC9850)
DOKŁADNOŚĆ POZYCJONOWANIA	(3σ): QFP +/- 30μm; CHIP +/- 50μm
OBSŁUGIWANE KOMPONENTY	- HighSpeed Head: 01005 do 4532, maks. wysokość 3 mm - Multi-Head: 01005 s do 45 x 100 mm, maks. wysokość 15 mm - Flexible Head: 01005 s do 45 x 100 mm, maks. wysokość 25,5 mm lub mniej, niestandardowe kształty
ILOŚĆ PODAJNIKÓW	2 głowice: maks. 92 podajniki (dla taśmy 8 mm) 4 głowice: maks 88 podajników (dla taśmy 8 mm)
ZASILANIE	3 fazy AC +/- 10% 50 Hz
SPRĘŻONE POWIETRZE	0,45 MPa lub więcej (wymagany filtr lub osuszacz)
WYMIARY ZEWNĘTRZNE	1000 x 2100 x 1550 mm
MASA	Ok. 1000 kg (standard) + 120 kg przy opcji ATS15

OPCJE

INTELIWENTNE PODAJNIKI ZS



- Inteligentne, elektroniczne podajniki komponentów umożliwiające szybkie przebrojenie

STACJA DYSZY



- Stacja automatycznej zmiany dysz wraz z systemem ciśnieniowego czyszczenia

ŁATWE PRZEBRAJANIE PODAJNIKÓW



- Wózki zapewniają możliwość przygotowania podajników w off-line. Znaczaco ułatwia to przebrojenie maszyny lub wymianę samych podajników (opcja)

ZMIENIACZ TACEK



- Współraca z automatycznym zmieniaczem tacek c-ATS (opcja)

PIEC KOMOROWY GF-C² DDM NOVASTAR

AP-GF-C2

ZASILANIE	220 V - 240 V, 10 A
POBÓR MOCY	1800 W
MAKSYMALNA SZEROKOŚĆ PŁYTKI	330 mm
WYMIARY PIECA	740 x 420 x 305 mm
MAKS. TEMPERATURA	315°C
MASA	25 kg

OPIS

- Polecany do lutowania oraz wygrzewania płytek PCB
- Wytrzymała komora zbudowana z nierdzewnego materiału
- Konwekcyjny system grzania wymusza obieg gorącego powietrza
- Płyta aluminiowa o grubości 1,9 cm i bardzo dużej pojemności cieplnej, pokryta teflonem
- Cyfrowy programator temperatury z automatycznym regulatorem
- Programowalny cyfrowy timer z alarmem

PIEC KOMOROWY GF-B DDM NOVASTAR



AP-GF-B

ZASILANIE POBÓR MOCY	230 V	2,7 kW
TEMPERATURA	315°C	
MAKS. WYMIARY PŁYTKI	305 x 305 mm	

OPIS

- Przeznaczenie: produkcja małoseryjna i prototypy
- Grzanie konwekcyjne w systemie cyrkulacji poziomej (Horizontal Convection™)
- Mikroprocesorowe sterowanie i dobór profili
- Podwójne wiatraki chłodzące
- Dwustronny system ładowania (lutowanie jednej i chłodzenie drugiej płytki jednocześnie)

PIEC KOMOROWY GF-12 DDM NOVASTAR



AP-GF-12

ZASILANIE POBÓR MOCY	220 VAC, 50/60 Hz	5,5 kW
MAKSYMALNA SZEROKOŚĆ PŁYTKI	305 mm	
DŁUGOŚĆ TUNELU GRZEWczego	660 mm	
ILOŚĆ STREF GRZEWczyCH	6 stref / 3 górne i 3 dolne	
MAKSYMALNA TEMPERATURA	350°C	
WYMIARY ZEWNĘTRZNE	990 x 813 x 483 mm	

OPIS

- Stołowy piec rozplływowy
- Elementy grzejne pieca: konwekcyjne i promienniki podczerwieni
- Mikroprocesorowe sterowanie, szerokie możliwości konfiguracji m.in.:
 - Wprowadzenie i zapamiętanie 100 profili
 - Zaprogramowanie timera (do 7 dni)
 - Monitorowanie i raportowanie usterek zgodnie z ISO 9000 SPC
 - Ochrona wprowadzonych danych hasłem
- Wentylator chłodzący o średnicy 10 cm



PIEC KOMOROWY TWS 850/TWS 850N2



TWS-850

OPIS

- Łatwy w użyciu i o wysokiej wydajności piec, który pozwala na lutowanie w bardzo krótkim czasie
- Elektroniczny system sterowania
- Szeroki wybór profili grzewczych
- Główne parametry pieca mogą być stale monitorowane na dotykowym wyświetlaczu LCD, zawsze wskazują zadaną wartość temperatury dla każdej fazy grzewczej oraz temperaturę rzeczywistą
- Wymuszona konwekcja powietrza odbywa się w systemie cyrkulacji poziomej dzięki wentylatorowi, który wydymuje powietrze od wewnątrz do otoczenia bez przesunięcia komponentów z ich pierwotnego położenia.
- Temperatura grzewcza jest monitorowana przez komputer oraz wbudowany czujnik termopary typu „K”

ZASILANIE POBÓR MOCY	220 V	4,5 kW
MAKSYMALNE WYMIARY PCB	330 x 240 mm	
STREFY (GRZEWcze + CHŁODZENIA)	1	
PRZEŚWIT	120 mm	
MAKS. TEMPERATURA	350°C	
WYMIARY	710 x 640 x 410 mm	
MASA	25 kg	

PIEC ROZPŁYWOWY TWS 1150 EVO



TWS-1150

PIEC ROZPŁYWOWY TWS 1385 EVO



TWS-1385EVO

MODEL	1150 EVO	1385 EVO
ZASILANIE POBÓR MOCY	380 V 9 kW	380 V 12 kW
STREFY (GRZEWcze + CHŁODZENIA)	2 + 1	4 + 1
TRANSPORT	Siatkowy	Brzegowy
SZEROKOŚĆ TRANSPORTU (MIN. - MAKS.)	400 mm	110 - 305 mm
PRĘDKOŚĆ TRANSPORTU (MM/MIN.)	100 - 500	100 - 500
PRZEŚWIT	28 mm	19 mm
MAKS. TEMPERATURA (°C)	300 (1) - 350 (2)	300 (1, 2, 3) - 350 (4)



PIEC LUTOWNICZY DDM NOVASTAR 1800



AP-1800

OPIS URZĄDZENIA

- Możliwości pracy nastołowej lub z opcjonalną podstawą
- Opcjonalne lutowanie w osłonie azotu
- Oświetlenie wnętrza i okienka inspekcyjne
- Opcjonalny regulowany transporter brzegowy do lutowania dwustronnego
- Wbudowany komputer sterujący

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE URZĄDZEŃ

- 4 pionowe strefy grzania plus strefa chłodzenia
- Stacja chłodzenia
- Lekki transporter z nierdzewnej stali o szerokości 46 cm

MODEL	1800HC	1800HT
ZASILANIE	220 VAC, 50/60 Hz 3Ø, 70A	
STANDARDOWE STREFY GRZEWcze	4 górne, 4 dolne	
GENERATORY CYCLONIC™	2	
WENTYLATORY CHŁODZĄCE	2 górne	
DŁUGOŚĆ TUNELU	1270 mm	
WARTOŚĆ SZCZYTOWA MOCY	23,2 kW	
MAKS. TEMPERATURA	250°C	400°C
MASA	463 kg	476 kg

PIEC LUTOWNICZY DDM NOVASTAR 2000HT



AP-2000

OPIS

- 6 pionowych stref grzania plus strefa chłodzenia
- Oświetlenie wnętrza i okienka inspekcyjne
- Lekki transporter ze stali nierdzewnej o szerokości 50,8 cm
- Łatwe podnoszenie pokrywy wspomagane siłownikami gazowymi
- Opcjonalny regulowany transporter brzegowy do lutowania dwustronnego
- Wieża sygnalizacyjna
- Opcjonalne lutowanie w osłonie azotu
- Opcjonalnie interfejs PC / Oprogramowanie

ZASILANIE	220 VAC, 50/60 Hz 3Ø, 100A
STANDARDOWE STREFY GRZEWcze	6 górne, 6 dolne
GENERATORY CYCLONICS™	12
WENTYLATORY CHŁODZĄCE	4
DŁUGOŚĆ TUNELU	1829 mm
WARTOŚĆ SZCZYTOWA MOCY	34,8 kW
MAKS. TEMPERATURA	400°C
MASA	748 kg



PIECE HELLER SERIA MARK III

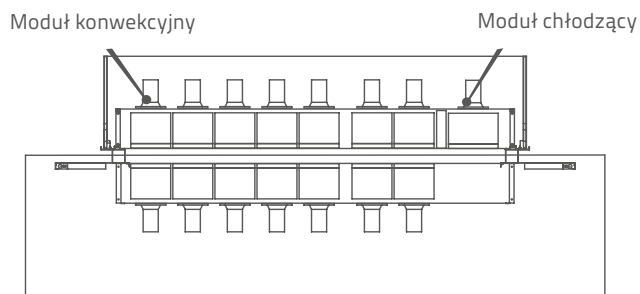
- Nowa konstrukcja**
 Nowa rama pieców serii MK III wykorzystuje dwukrotnie więcej materiałów izolacyjnych znacząco ograniczając straty ciepła i koszty energii elektrycznej nawet o 40%
- Ulepszone moduły grzewcze**
 Udoskonalona konstrukcja elementów grzewczych zapewnia równomierny rozkład temperatury (najniższe ΔT s) na najbardziej wymagających płytkach. Dodatkowo, system jednolitego zarządzania gazem (Uniform Gas Management System) eliminuje straty przepływu azotu i wpływa na ograniczenie jego zużycia aż do 40%
- Moduły grzewcze pieców firmy Heller**
 Moduły grzewcze o długości 250 mm (10") są o 50 mm (2") krótsze od modułów powszechnie stosowanych w konkurencyjnych piecach co umożliwia instalację i wykorzystanie ich w większej ilości niż w jakimkolwiek innym, dostępnym na rynku urządzeniu. Większa ilość modułów grzewczych oznacza pełniejszą kontrolę procesu i skrócenie o 17% fazy rozplwyu nawet w wypadku najbardziej wymagających profili
- Efektywne chłodzenie**
 Nowy, przewiewowy moduł chłodzenia gwarantuje intensywność chłodzenia na poziomie $>3^{\circ}\text{C} / \text{sek.}$, nawet podstawek dla procesorów LGA-775. Tempo procesu chłodzenia spełnia nawet najbardziej rygorystyczne wymagania profili bezołowiowych
- Równoległy system transportu**
 Cztery gwinty pociągowe gwarantują ścisłą tolerancję i równoległość przenośników nawet w wypadku płytek o prześwicie bocznym 3 mm
- Nowy system kondensacji oparów topnika ogranicza konserwację**
 Nowy, efektywny system zatrzymuje opary topnika w osobnej pułapce kondensacyjnej z łatwo wymienną płytą. W rezultacie czysty tunel pieca korzystnie wpływa na oszczędność czasu i kosztów wynikających z zabiegów konserwacyjnych. Pojemnik z zebrany topnikiem może być wymieniany w czasie pracy pieca znacząco ograniczając czas przestoju
- Pełna kontrola procesu**
 Przy wykorzystaniu rozwiązań firmy ECD, pakiet innowacyjnego oprogramowania oferuje trzypoziomą kontrolę procesu monitorując współczynniki zdolności pieca, procesu i identyfikalność produktów. Dostępne oprogramowanie gwarantuje optymalizację wszystkich parametrów oraz łatwy i szybki dostęp do raportów statystycznego sterowania jakością (SPC)

PIEC ROZPLWOWY HELLER 1707 MARK III SERIES



HE-1707MKIII

SCHEMAT BUDOWY



ZASILANIE	208/240/380/400/415 V AC 50/60 Hz
WYMIARY	340 x 142 x 160 cm (dł. x szer. x wys.)
MASA	1610 kg
DŁUGOŚĆ TUNELU GRZEJNEGO	179 cm
ILOŚĆ STREF GRZEJNYCH	7 (góra / dół)
ILOŚĆ STREF CHŁODZENIA	1
ZAKRES TEMPERATUR	60 - 350°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	$\pm 1^{\circ}\text{C}$
TRANSPORT SIATKOWY	Szerokość 46 cm (opcjonalnie 56 cm)
TRANSPORT BRZEGOWY (OPCJA)	5 - 46 cm (opcjonalnie 56 cm)
SZYBKOŚĆ TRANSPORTU	188 cm/min. maks.

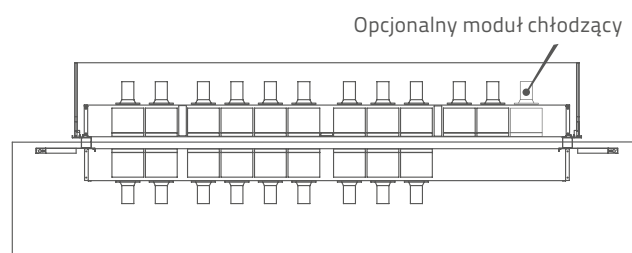


PIEC ROZPŁYWOWY HELLER 1809 MARK III SERIES



HE-1809MKIII

SCHEMAT BUDOWY



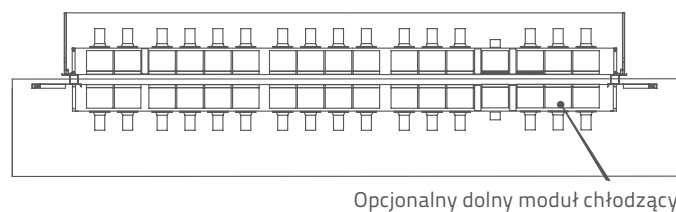
ZASILANIE	208/240/380/400/415 VAC 50/60 Hz
WYMIARY	465 x 142 x 160 cm (dł. x szer. x wys.)
MASA	1970 kg
DŁUGOŚĆ TUNELU GRZEJNEGO	2540 mm
ILOŚĆ STREF GRZEJNYCH	9 (góra / dół)
ILOŚĆ STREF CHŁODZENIA	2
ZAKRES TEMPERATUR	60 - 350°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	± 1°C
TRANSPORT SIATKOWY	Szerokość 46 cm (opcjonalnie 56 cm)
TRANSPORT BRZEGOWY (OPCJA)	5 - 46 cm (opcjonalnie 56 cm)
SZYBKOŚĆ TRANSPORTU	188 cm/min. maks.

PIEC ROZPŁYWOWY HELLER 1913 MARK III SERIES



HE-1913MKIII

SCHEMAT BUDOWY



ZASILANIE	208/240/380/400/415 VAC 50/60 Hz
WYMIARY	589 x 142 x 160 cm (dł. x szer. x wys.)
MASA	2900 kg
DŁUGOŚĆ TUNELU GRZEJNEGO	3430 mm
ILOŚĆ STREF GRZEJNYCH	13 (góra / dół)
ILOŚĆ STREF CHŁODZENIA	3
ZAKRES TEMPERATUR	65 - 350°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	± 1°C
TRANSPORT SIATKOWY	Szerokość 25 cm, 38 cm, 46 cm, 50 cm (opcjonalnie 56 - 61 cm)
TRANSPORT BRZEGOWY (OPCJA)	Opcjonalnie 5 - 61 cm
SZYBKOŚĆ TRANSPORTU	188 cm/min. maks.



PIEC HELLER SERIA MARK 5

- Ulepszone moduły grzewcze**

Udoskonalona konstrukcja przepływowych elementów grzejnych, z wirnikiem powiększonym o 40%, zapewnia równomierny rozkład temperatury (najniższe ΔT s) nawet na najbardziej wymagających płytkach. Dodatkowo, system jednolitego zarządzania gazem (Uniform Gas Management System) eliminuje straty przepływu azotu i wpływa na ograniczenie jego zużycia aż do 40%

- Efektywne chłodzenie**

Nowy, przewiewowy moduł chłodzenia gwarantuje intensywność chłodzenia na poziomie $>3^{\circ}\text{C} / \text{sek.}$, nawet podstawek dla procesorów LGA-775. Tempo procesu chłodzenia spełnia nawet najbardziej rygorystyczne wymagania profili bezołowiowych

- Nowy system kondensacji oparów topnika ogranicza konserwację**

Nowy, efektywny system rur chłodzących przechwytuje opary topnika w pojemnikach kondensacyjnych, które mogą być z łatwością wymieniane w czasie pracy pieca znacząco ograniczając czas przestoju wynikający z konieczności wykonania prac konserwacyjnych. Dodatkowo, zastrzeżona przez firmę Heller technologia Flux-Free Grill System™, nie tylko ogranicza pozostałości topnika na kratownicach chłodzących eliminując konieczność regularnej obsługi konserwacyjnej, ale pozytywnie wpływa na wydajność procesu produkcyjnego

- Pełna kontrola procesu**

Przy wykorzystaniu rozwiązań firmy ECD, pakiet innowacyjnego oprogramowania oferuje trzypoziomą kontrolę procesu monitorując współczynniki zdolności pieca, procesu i identyfikowalność produktów. Dostępne oprogramowanie gwarantuje optymalizację wszystkich parametrów oraz łatwy i szybki dostęp do raportów statystycznego sterowania jakością (SPC)

- Kompleksowe profilowanie**

Opracowane we współpracy z firmą KIC rozwiązanie oferuje możliwość natychmiastowego uzyskania parametrów profilu temperaturowego po wprowadzeniu do systemu podstawowych danych takich jak długość, szerokość i masa pakietu. Optymalny profil zostanie wybrany z bazy obszernej biblioteki profili i past lutowniczych o dynamicznej strukturze

- Oprogramowanie do zarządzania energią**

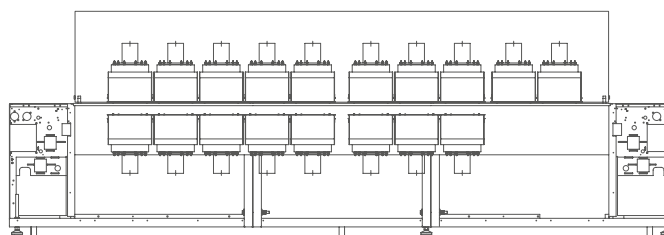
Opatentowane przez firmę Heller rozwiązanie programowe umożliwia dobranie odpowiedniej mocy wyciągu / wentylacji do aktualnych stanów procesu produkcyjnego optymalizując poziom zużycia energii

PIEC ROZPŁYWOWY HELLER 1826 MARK 5



HE-1826MK5

SCHEMAT BUDOWY



ZASILANIE	208/240/380/400/415 VAC 50/60 Hz
WYMIARY	465 x 157 x 160 cm (dł. x szer. x wys.)
MASA	2060 kg
DŁUGOŚĆ TUNELU GRZEJNEGO	2540 mm
ILOŚĆ STREF GRZEJNYCH	8 (górną / dolną)
ILOŚĆ STREF CHŁODZENIA	2
ZAKRES TEMPERATUR	60 - 350°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	$\pm 1^{\circ}\text{C}$
TRANSPORT SIATKOWY	56 cm
TRANSPORT BRZEGOWY (OPCJA)	Opcjonalnie 5 – 56 cm
SZYBKOŚĆ TRANSPORTU	188 cm/min. maks.

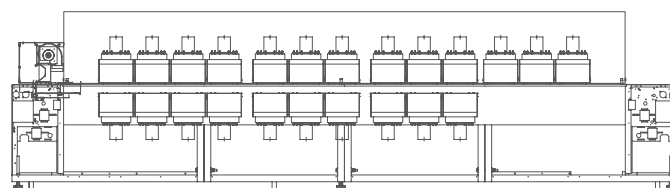


PIEC ROZPŁYWOWY HELLER 1936 MARK 5



HE-1936MK5

SCHEMAT BUDOWY



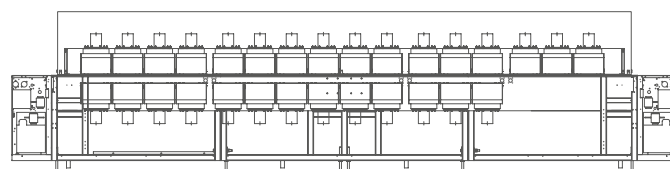
ZASILANIE	208/240/380/400/415 VAC 50/60 Hz
WYMIARY	590 x 152 x 160 cm (dł. x szer. x wys.)
MASA	2900 kg
DŁUGOŚĆ TUNELU GRZEJNEGO	3430 mm
ILOŚĆ STREF GRZEJNYCH	10 (górze / dół)
ILOŚĆ STREF CHŁODZENIA	3
ZAKRES TEMPERATUR	60 - 350°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	± 1°C
TRANSPORT SIATKOWY	560 mm
TRANSPORT BRZEGOWY (OPCJA)	Opcjonalnie 5 - 56 cm
SZYBKOŚĆ TRANSPORTU	188 cm/min. maks.

PIEC ROZPŁYWOWY HELLER 2043 MARK 5



HE-2043MK5

SCHEMAT BUDOWY



ZASILANIE	208/240/380/400/415 VAC 50/60 Hz
WYMIARY	680 x 150 x 160 cm (dł. x szer. x wys.)
MASA	3400 kg
DŁUGOŚĆ TUNELU GRZEJNEGO	430 cm
ILOŚĆ STREF GRZEJNYCH	13 (górze / dół)
ILOŚĆ STREF CHŁODZENIA	3
ZAKRES TEMPERATUR	65 - 350°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	± 1°C
TRANSPORT SIATKOWY	25 cm, 38 cm, 46 cm, 50 cm, 56 cm (opcjonalnie 66 - 71 cm)
TRANSPORT BRZEGOWY (OPCJA)	Opcjonalnie 5 - 56 cm (opcjonalnie 5 - 71 cm)
SZYBKOŚĆ TRANSPORTU	188 cm/min. maks.



MODUŁ PRÓŻNIOWY VACUUM

Firma HELLER Industries opracowała moduł próżniowy będący integralną częścią systemów lutowania rozpułwowego, wychodząc na przeciw rosnącemu zapotrzebowaniu na w pełni zautomatyzowaną, pozbawioną pustek produkcję na dużą skalę.

Moduł próżniowy może zostać zainstalowany bezpośrednio za strefą rozpułwu (reflow peak), lub przy wykorzystaniu dodatkowego panelu na podczerwień (IR), rozpułw można osiągnąć w samej komorze próżniowej.

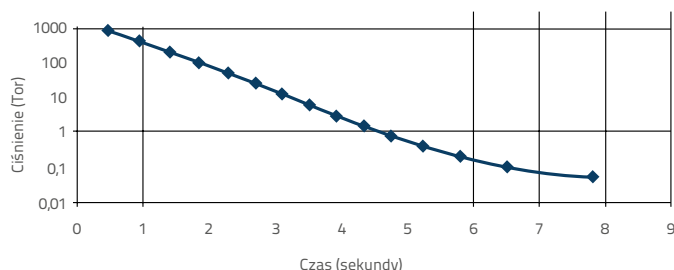
Konwekcja rozpułwowa z modułem próżniowym jest procesem ciągłym i pozwala na bezpośrednie przeniesienie profili termicznych ze standardowych rozwiązań rozpułwowych i utrzymanie niskich kosztów eksploatacji przy wzroście efektywności i jakości produkcji.



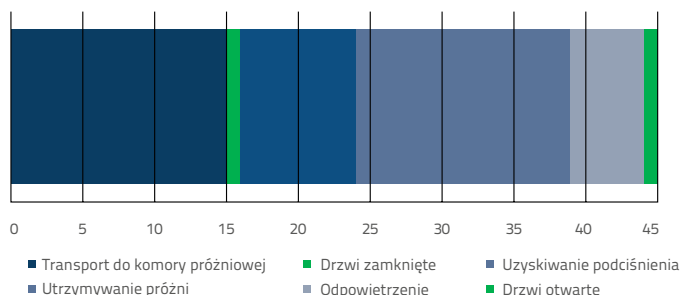
- Moduł próżniowy wykorzystuje zaawansowany system pomp o dużej wydajności umożliwiającą redukcję czasu cyklu.

- Zoptymalizowany cykl rozwiązania (średnio 30s ~ 60s) zapewnia utrzymanie wydajności produkcyjnej na wysokim poziomie.

Proces generowania podciśnienia



Pełny czas cyklu systemu próżniowego (w sekundach)



- Piętnastosekundowy czas rozpułwu w próżni pozwala znacząco zredukować zjawisko występowania pustek do poziomu <1% powierzchni połączenia lutowicznego.

- Rozwiązanie próżniowe firmowane przez Heller Industries wykorzystuje wielostrefowość aby sprostać wymaganiom ze złożonych profili termicznych.

Połączenie lutowane wykonane bez użycia modułu próżniowego



Połączenie z wykorzystaniem modułu próżniowego (zakres podciśnienia 5 Torr / 30 sek.)



- Firma Heller stosuje wysoko wydajny system absorpcji osadów topnikowych utrzymujący tunel grzewczy w czystości. Prace konserwacyjne możliwe są również podczas pracy urządzenia.
- Komora wyciągowa, zawór kulowy, zawór motylkowy oraz pompa próżniowa są podgrzewane do 150°C w celu wyeliminowania kondensacji topnika.

MODEL	1826MK5	1936MK5
WYMIARY	465 x 150 x 164 cm	589 x 150 x 164 cm
ZASILANIE	380 VAC Opcjonalnie: 208/240/400/415/480 VAC	80 VAC Opcjonalnie: 208/240/400/415/480 VAC
PRODUKTY UBOCZNE	N2 Opcjonalnie: kwas mrówkowy	N2 Opcjonalnie: kwas mrówkowy
STREFY GRZEWECZE	Ogrzewanie konwekcyjne Góra 8 + Dół 6	Ogrzewanie konwekcyjne Góra 10 + Dół 8
STREFY CHŁODZENIA	2 Opcjonalnie: Dół	3 Opcjonalnie: Dół
MIN. POZIOM PRÓŻNI	Standard: < 10 Torr Opcjonalnie: 1 Torr	Standard: < 10 Torr Opcjonalnie: 1 Torr
MAKS. TEMP. PRACY	Standard: 350°C Opcjonalnie: 400°C/450°C	Standard: 350°C Opcjonalnie: 400°C/450°C
MAKS. WYS. PRODUKTU	35 mm Opcjonalnie: 60 mm	35 mm Opcjonalnie: 60 mm



PROFILOMIERZ SOLDERSTAR



4-kanałowy adapter termoparowy	SS-R-0425
6-kanałowy adapter termoparowy	SS-R-0625P
9-kanałowy adapter termoparowy	SS-R-0925P
12-kanałowy adapter termoparowy	SS-R-1225P
16-kanałowy adapter termoparowy	SS-R-1625P

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Oprogramowanie do auto profilowania i optymalizacji
- Bezprzewodowy system telemetryczny (2,4 GHz)
- Sonda Deltaprobe do weryfikacji ustawień pieca i używanego profilu
- Ramka z regulacją szerokości umożliwiającą umieszczenie profilomierza w piecu z transportem brzegowym

WYMIARY	125 x 52 x 9 mm
MASA	110 g
KANAŁY	Dostępne wersje 4, 6, 9, 12 i 16 kanałowe
PAMIĘĆ	120 000 punktów pomiarowych
PRÓBKOWANIE	0,1 s - 10 min
ZAKRES POMIARU	-150 do 600°C
DOKŁADNOŚĆ	±0,5°C
ROZDZIELCZOŚĆ	±0,02°C
MAKS. TEMPERATURA WEWNĘTRZNA	+85°C (Automatyczne wyłączenie przy przekroczeniu temp.)
ZASILANIE	Wysokotemperaturowy akumulator NiMH
POŁĄCZENIA	USB (Typ A - Mini B) lub bezprzewodowo 2,4GHz
TERMOPARY	Typ K, EN 05842:1993 Klasa 1 / ANSI MC 96.1

OSŁONA TERMICZNA

- Materiał: Stal nierdzewna
- Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.):
Wersja 4/6/9 kanałowa: 310 x 80 x 25 mm
Wersja 12 kanałowa: 310 x 104 x 25 mm
Wersja 16 kanałowa: 330 x 146 x 25 mm

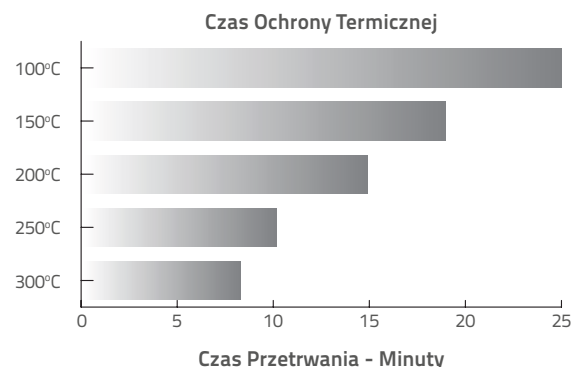
INNE ROZMIARY OSŁON TERMICZNYCH SĄ DOSTĘPNE NA ZAMÓWIENIE

OPIS

- Adaptery termoparowe dostępne w 4, 6, 9, 12 i 16 kanałowych wersjach
- Zestaw zawiera ultrakompaktowy rejestrator danych wyposażony w unikalny system wtykowy „SmartLink”, oraz osłonę termiczną z adapterem umożliwiającym wykorzystanie żądanej ilości kanałów termopar
- Rekonfiguracja urządzenia jest łatwym i racjonalnym kosztowo procesem - wymiana adaptera pozwala na pracę z 6, 9, 12 lub 16 termoparami typu K
- Koncepcja SmartLink pozwala na konfigurowanie kanałów pomiarowych o wysokiej dokładności pomiaru, przy jednoczesnym zachowaniu niewielkich rozmiarów i możliwości podłączenia szeregu akcesoriów niezbędnych do pracy w różnych typach urządzeń: piecu lutowniczym, fali lutowniczej, urządzeniu do lutowania selektywnego
- Pakiet oprogramowania obejmuje możliwość analizy profilu, zarządzanie danymi, symulację profilu, auto profilowanie oraz pozostałe narzędzia do tworzenia wykresów SPC

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Rejestrator danych SolderStar PRO
- Adapter termopar
- Bezołowiowa osłona termiczna (25 mm)
- Termopary typu K
- Oprogramowanie do pomiarów i analiz
- Instrukcja obsługi oraz świadectwo kalibracji
- Walizka transportowa



**SOLDERSTAR SONDA DELTAPROBE**

SS-R-1004

„IDEALNY PROFIL” TWORZONY W 3 ŁATWYCH KROKACH

- Optymalne ustawienia pieca są ustalane na podstawie symulacji profilu produktu i przechwyconych danych
- Sonda DeltaProbe jest następnie wykorzystywana aby uchwycić, zweryfikować i finalnie ustalić „idealny profil” procesu
- Granice tolerancji są definiowane na podstawie wykresów temperatury i parametrów procesu

WYKRYWANE BŁĘDY

- Nieprawidłowy profil pieca
- Nieautoryzowana zmiana ustawień profilu pieca
- Błędy prędkości transportera
- Błędy wartości zadanych ustawień i poziomu konwekcji

OSŁONA TERMICZNA + ADAPTER TERMOPARY

- Materiał: Stal nierdzewna
- Wymiary (Dł. x Wys. x Szer.): 330 x 25 mm x 120-450 mm

INNE ROZMIARY OSŁON TERMICZNYCH SĄ DOSTĘPNE NA ZAMÓWIENIE

OPIS

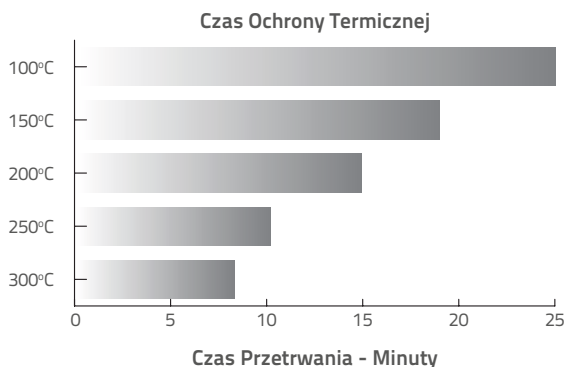
- Sonda DeltaProbe firmy SolderStar eliminuje potrzebę używania delikatnych płytek testowych do okresowego profilowania wymaganego dla ciągłej kontroli procesu rozplwku
- Dzięki mocowanym czujnikom, bez karty testowej i pozbawiona ograniczeń długich, ciągnących się przewodów, DeltaProbe jest stałą, solidną i wygodną platformą do generowania wysoce powtarzalnych wyników
- Pomimo konieczności użycia płytki testowej do ustawień procesu, bieżące monitorowanie można osiągnąć mierząc różnicę od ustalonej bazowej konfiguracji
- Okresowe użycie sondy DeltaProbe umożliwia szybką weryfikację profilu bazowego i szybkie przechwytywanie danych dla systemu statystycznego sterowania jakością procesu (SPC). Wszystkie odchylenia procesu spowodowane zmianami poziomów konwekcji, prędkości transportera lub zmianami wartościami ustawień poszczególnych stref pieca są natychmiastowo wykrywane z towarzyszącą wizualną sygnalizacją dla operatora
- Zaawansowane narzędzia SPC pozwalają operatorowi na tworzenie wykresów kontrolnych dla bieżącego procesu, dokonanie jego ponownej oceny i ewentualną korektę procesu

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Osłona termiczna 25 mm
- Ramka z regulacją szerokości
- Sonda DeltaProbe z trzema czujnikami
- Oprogramowanie ustalające zakresy tolerancji

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Bezprzewodowy system telemetryczny 2,4GHz





SOLDERSTAR PRO - VP



SS-VP-0640P-V

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- 6-kanalowa osłona
- 6 termopar typu K
- Walizka transportowa

WYMIARY	125 x 52 x 9 mm
MASA	110 g
KANAŁY	Dostępne wersje 4, 6, 9, 12 i 16 kanałowe
PAMIĘĆ	120 000 punktów pomiarowych
PRÓBKOWANIE	0,1 s - 10 min.
ZAKRES POMIARU	-150 do 600°C
DOKŁADNOŚĆ	±0,5°C
ROZDZIELCZOŚĆ	±0,02°C
MAKS. TEMPERATURA WEWNĘTRZNA	+85°C (Automatyczne wyłączenie przy przekroczeniu temp.)
ZASILANIE	Akumulator Nimh o wysokiej temperaturze
POŁĄCZENIA	USB (Typ A - Mini B) lub 2,4GHz bezprzewodowo
TERMOPARY	Typ K, EN 05842:1993 Klasa 1 / ANSI MC 96.1

OSŁONA TERMICZNA

- Model: HS-VP006-01
- Materiał: Aluminium - powlekane PTFE
- Masa (wersja 6 kanałowa): 620 g

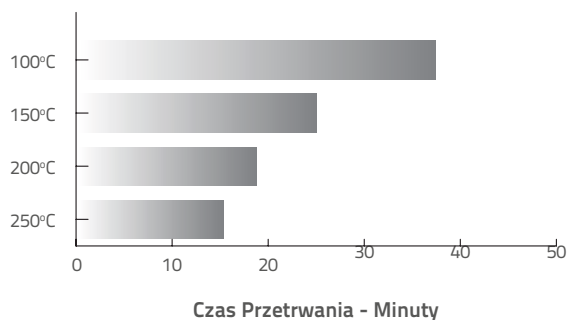
OPIS

- System SolderStar PRO-VP umożliwia użytkownikom pieców do lutowania w oparach w pełni profilować swoje produkty w ten sam sposób, co w przypadku konwencjonalnych pieców rozplwowych
- System zawiera rejestrator danych SolderStar PRO, szczelną, lekką osłonę termiczną, przystosowaną do pracy na etapie wygrzewania wstępnego, rozplwu w oparach, jak i fazy próżni
- Dane mogą być przekazywane do pobliskiego komputera za pomocą telemetry bezprzewodowej, pozwalając użytkownikowi na przeglądanie profilu w czasie rzeczywistym
- Po zakończeniu gromadzenia danych, należy otworzyć osłonę termiczną i usunąć rejestrator, usprawniając cykl chłodzenia i minimalizując ryzyko przegrzania jednostki profilującej
- Możliwość rozbudowy do monitorowania procesami lutowania na fali, selektywnego lub rozplwowego
- Unikalny system wtyków SmartLink zapewnia szybkie połączenie rejestratora danych z szeregiem produktów i akcesoriów
- Osłona termiczna o małej masie zapewnia minimalny wpływ na proces
- Rozszerzalny zasięg bezprzewodowy >100 metrów od urządzenia

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- 12 kanałowa osłona
- Telemetria bezprzewodowa 2,4GHz
- Wzmacniacz sygnału bezprzewodowego USB

Czas Ochrony Termicznej



INNE ROZMIARY OSŁON TERMICZNYCH SĄ DOSTĘPNE NA ZAMÓWIENIE



WAVE SHUTTLE PRO



SS-W-1004

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Paleta o szerokości 250 mm
- Oprogramowanie PC na CD-ROM
- Futerał transportowy

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Telemetria bezprzewodowa 2,4GHz

PALETY O NIESTANDARDOWYM ROZMIARZE SĄ DOSTĘPNE NA ZAMÓWIENIE

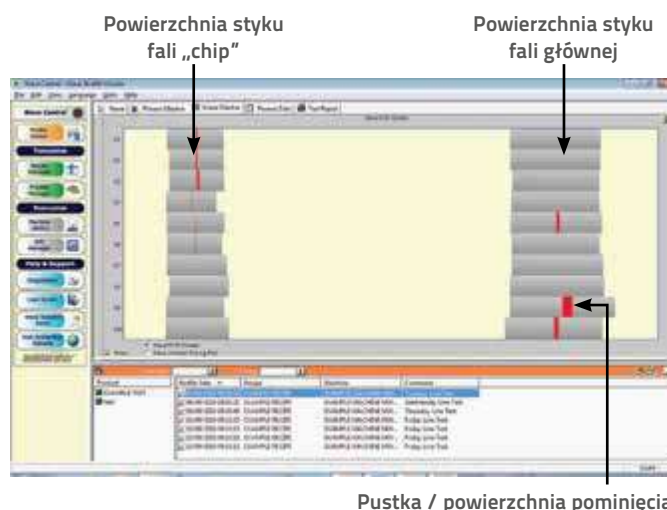
MIERZONE PARAMETRY

- Czas kontaktu / przebywania nad falą główną i typu „chip”
- Wysokość fali / głębokość zanurzenia
- Prędkość transportera
- Temperatura górnej strony PCB (z lewej i prawej strony)
- Temperatura tygła lutowniczego

BUDOWA	CDM Anti Static 10 mm
WYMIARY	250 x 350 x 30 mm
KONTAKT Z FALĄ	11 pozycji mierzone przez system na palecie
PRÓBKOWANIE KONTAKTÓW	Wszystkie kontakty 100 razy na sekundę
DOKŁADNOŚĆ	+/- 0,01 sekundy
ZAKRES WYSOKOŚCI FALI	0,2 - 2,4 mm
TEMPERATURA	Typ K 2x górna strona PCB (lewa i prawa) 1x tygiel lutowniczy 2x PCB użytkownika/Pomocniczy Typu K
DOKŁADNOŚĆ TEMPERATURY	+/- 1°C
ROZDZIELCZOŚĆ TEMPERATURY	0,02°C (0,1°C wyświetlone na wykresie)

OPIS

- WaveShuttle Pro to inteligentne urządzenie pomiarowe, kontrolujące wszystkie kluczowe parametry procesu lutowania na fali
- Termopary są połączone z tytanowymi czujnikami stykowymi, umożliwiając uzyskanie pełnego pomiaru wydajności procesu lutowania na fali
- Wysokiej jakości paleta o grubości 10mm zapewnia solidną platformę zarówno dla wstępnej konfiguracji, jak również w przypadku regularnego monitorowania i oceny procesu
- Dolne tytanowe czujniki stykowe zapewniają najwyższą dokładność pomiaru parametrów wysokości fali głównej oraz fali typu chip
- Niestandardowe szerokości i pozycje czujników są dostępne dla linii produkcyjnych o usalonej, stałej szerokości lub zastosowań specjalnych
- Łączność za pomocą standardowych przewodów USB lub telemetrii bezprzewodowej 2,4GHz
- Dedykowane oprogramowanie do analizy Wave Central PC ze zintegrowanym pakietem wykresów procesu SPC





SOLDERSTAR - MULTIWAVE PRO



SS-MW-1001-0

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

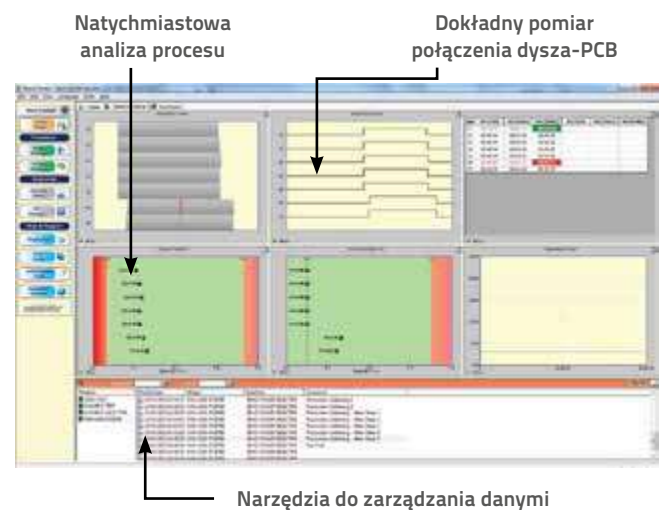
- Interfejs wielofalowy
- Rozgałęźnik interfejsu na 24 połączenia
- 24 tytanowe czujniki stykowe
- 1 czujnik modułu podgrzewania PCB
- 1 sonda tygla lutowniczego

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Telemetria bezprzewodowa 2,4GHz

OPIS

- MultiWave PRO jest kompaktowym i wielozadaniowym przyrządem umożliwiającym efektywne tworzenie specjalnych mocowań testowych w systemach do lutowania multiselektywnego
- Czujniki pomiarowe są zamontowane w konkretnych, określonych przez Klienta lokalizacjach, odpowiadającym obszarom lutowania w wielofalowych maszynach. Technika ta gwarantuje natychmiastowe informacje dotyczące czasu kontaktu, jak również dane różnicowe, umożliwiając szybką identyfikację obszarów problematycznych projektu
- 24 tytanowe czujniki stykowe i przewody interfejsu umożliwiają szybką rekonfigurację niestandardowych mocowań pomiarowych
- 8 kanałów pomiarowych typu K
- Łączność przez standardowe kable USB lub bezprzewodową telemetrię 2,4 GHz
- Dedykowane oprogramowanie analityczne z bazą produktów i zintegrowanym pakietem do wykresów procesu SPC



Przykład mocowania tytanowych czujników stykowych dopasowanych do niestandardowych pozycji dyszy

MIERZONE PARAMETRY

- Czas kontaktu dyszy z PCB i dane różnicowe pierwszego kontaktu
- Temperatura tygla lutowniczego
- Maksymalna temperatura górnej strony PCB
- Szybkość nadgrzewania

BUDOWA	CDM Antystatyczne / Aluminium
KONTAKT Z FAŁĄ	24
PRÓBKOWANIE KONTAKTÓW	Wszystkie kontakty 100 razy na sekundę
DOKŁADNOŚĆ	+/- 0,01 sekundy
TEMPERATURA	8 kanałów
DOKŁADNOŚĆ TEMPERATURY	+/- 1°C
ROZDZIELCZOŚĆ TEMPERATURY	0,02°C (0,1°C wyświetlone na wykresie)



ZESTAW TELEMETRII BEZPRZEWODOWEJ 2.4GHZ



SS-AC-RFMOD

OPIS

- Opcja oferująca bezprzewodowy dostęp do wszystkich konfiguracji rejestratora danych i przeglądanie profili na komputerze w czasie rzeczywistym
- Możliwy pobór danych przechowywanych w pamięci
- Stan naładowania baterii jak i temperatura rejestratora danych są przekazywane do komputera w czasie jego pracy co umożliwia szybkie wykrycie i uniknięcie kosztownych problemów
- System wykorzystuje innowacyjny, samonaprawiający się system połączeń Zigbee, dzięki czemu, przekazywane dane nigdy nie zostaną utracone, a długi zasięg transmisji można uzyskać dzięki dodatkowym wzmacniaczom

SONDA DELTAPROBE



SS-AC-DP-001

OPIS

- Sonda DELTAPROBE to narzędzie monitorujące pracę pieca rozpułwowego, kompatybilne z rejestratorami 6, 9, 12 i 16-kanalowymi
- Rejestrator danych stanowi część sondy DeltaProbe tworząc wygodne i sprawne urządzenie do testowania powtarzalności w piecu rozpułwowym
- Idealny profil procesu jest przechwytywany przez czujniki, a następnie wykorzystywany do wykonywania okresowych porównań, bez konieczności używania delikatnych płytek testowych

RAMKA DO PIECA Z TRANSPORTEM BRZEGOWYM



SS-AC-RC-001

OPIS

- Urządzenie jest regulowaną ramką służącą do bezpiecznego transportu systemu do profilowania kanałem pieca rozpułwowego z transportem brzegowym
- Regulacja jest możliwa w zakresie od 120 do 450 mm, a system jest wykonany ze stali nierdzewnej i kompatybilny ze wszystkimi rodzajami osłon termicznych firmy Solderstar
- Regulacja wysokości na szynach bocznych pozwala na zastosowanie systemu w tunelach o bardzo niskim prześwicie

PALETA WAVESHUTTLE PRO



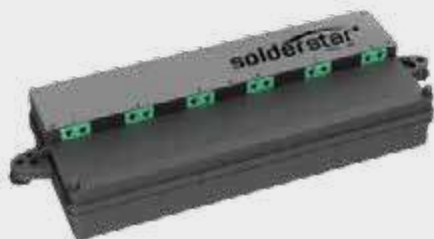
SS-AC-WSPRO

OPIS

- Urządzenie jest formą rozbudowy zastosowania standardowego systemu SolderStar PRO o moduł obsługujący monitorowanie i analizę procesu lutowania na fali lutowniczej
- Kompatybilność z rejestratorami 6, 9, 12 i 16-kanalowymi
- Rejestrator danych z systemu rozpułwowego jest połączony z paletą, mierzącą wszystkie kluczowe parametry, w tym wysokość fali podczas pojedynczego przejścia urządzenia przez tunel agregatu lutowniczego



ZESTAW DO LUTOWANIA W OPARACH

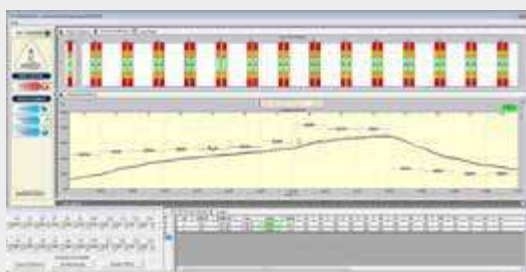


SS-AC-VPPACK-V

OPIS

- Urządzenie jest kompatybilne z rejestratorami 6, 9, 12 i 16-kanalowymi
- Rejestrator danych z systemu rozptywowego jest połączony z osłoną do lutowania w oparach w celu zapewnienia szczelności i wysokiej odporności termicznej
- Urządzenie może być używane w czasie procesu wraz z płytką drukowaną w celu przechwytywania profilu termicznego na poziomie komponentów

OPROGRAMOWANIE DO AUTOPROFILOWANIA I OPTYMALIZACJI



SS-AC-SW AUTO

OPIS

- AUTOSeeker to opcjonalny moduł oprogramowania, który pozwala automatycznie optymalizować profile
- Przechwytywany profil jest analizowany przez moduł oprogramowania Autoseeker w celu wyszukania optymalnych ustawień dla pieca
- Odpowiednio skonfigurowany profil temperaturowy gwarantuje uzyskanie optymalnej wydajności, większej przepustowości i mniejszego zużycie energii

ZAKRES POMIARU	-150 do 500°C
DOKŁADNOŚĆ POMIARU	+/- 1°C
MAKS. CZĘSTOTLIWOŚĆ PRÓBKOWANIA	1 na sekundę
POŁĄCZENIE/ZASILANIE	USB
DOKŁ. PRĘDKOŚCI TRANSPORTERA	+/- 1%

PROFILOMIERZ RT-04 TWS AUTOMATION



TWS-URT04

OPIS

- Urządzenie przeznaczone do pomiarów temperatur w systemach lutowania rozptywowego
- Zapisywanie w pamięci wartości temperatury z 4 termopar typu K
- Przechowywanie do 65 000 próbek na kanał przy częstotliwości pomiaru co 0,2 sekundy
- Wewnętrzny akumulator umożliwia ciągły pomiar przez około 48 h

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Profilomierz RT-04 z walizką transportową
- 8 termopar typu K (4 szt. o długości 0,5 m, 4 szt. o długości 3 m)
- Pendrive z oprogramowaniem i przewód USB
- Taśma kaptonowa i pasta termoprzewodząca
- Osłona termiczna

PROFILOMIERZ	4 kanałowy
ZAKRES PRACY	0 - 500°C
ILOŚĆ WEJŚĆ	4 termopary typu K
ROZDZIELCZOŚĆ	0,1°C
WYMIARY	120 x 83 x 13 mm
MASA	350 g



FALA LUTOWNICZA REECO MV-35



RE-MV-35

OPIS

- Kompaktowy nastółowy agregat lutowniczy
- Ekonomiczne i efektywne rozwiązanie
- Wbudowany komputer sterujący
- Polecany do małej i średniej skali produkcji
- Łatwa obsługa
- Typ Fluxera: pianowy
- Czas rozgrzewania: 60 minut
- Masa wsadu: 37 kg

MAKS. WYSOKOŚĆ FALI	5 - 12 mm
MAKS. WYMIARY PCB	200 x 270 mm
NAPĘD FALI	200 - 300°C
TEMPERATURA GRZANIA WSTĘPNEGO	70 - 90°C
MOC PODGRZEWACZA	3 kW
PRĘDKOŚĆ TRANSPORTERA	0,5 - 3 m/min.
WYMIARY	850 x 600 x 330 mm
ZASILANIE	230 VAC, 50 Hz

DDM NOVASTAR FALA LUTOWNICZA SPARTAN 8



AP-SPARTAN8

DDM NOVASTAR FALA LUTOWNICZA SPARTAN 12



AP-SPARTAN12

MODEL	SPARTAN 8	SPARTAN 12
ZBIORNIK TOPNIKA	2 litry	3 litry
MAKS. WYSOKOŚĆ FALI	0 - 10 mm	
MAKS. SZEROKOŚĆ FALI	203 mm	300 mm
MAKS. TEMP. PODGRZEWANIA	Podgrzewacz 1 - 170°C	Podgrzewacz 2 - 220°C
MOC PIERWSZEJ I DRUGIEJ STREFY PODGRZEWACZA	2,25/1,5 kW	4/2 kW
MAKS. TEMP. LUTOWIA OŁOWIOWEGO/BEZOŁOWIOWEGO	350°C	
CZAS ROZGRZEWANIA	40 minut	50 minut
MAKS. PRĘDKOŚĆ TRANSPORTU	do 2 m/min	
PALETY	200 x 290 mm	300 x 400 mm
ZASILANIE	Spartan 8S - 3x 400 V, 6,3 kW Spartan 8D - 3x 400 V, 7 kW	Spartan 12S - 3x 400 V, 9,6 kW Spartan 12D - 3x 400 V, 11,2 kW
RODZAJ FALI	Spartan 8S - pojedyncza Spartan 8D - podwójna	Spartan 12S - pojedyncza Spartan 12D - podwójna
MASA WSADU	Spartan 8S - 57 kg Spartan 8D - 90 kg	Spartan 12S - 90 kg Spartan 12D - 170 kg


FALA LUTOWNICZA DDM NOVASTAR 18

FALA LUTOWNICZA DDM NOVASTAR 14


MODEL	14	18
ZASILANIE	220 VAC, 60 Hz 30 A	220 VAC, 60 Hz 50 A
WANNA FLUXERA PIANOWEGO	4 litry	6 litrów
POJEMNOŚĆ WANNY CYNOWEJ	225 kg	450 kg
MAKS. WYSOKOŚĆ FALI	0 - 10 mm	
SZEROKOŚĆ FALI	350 mm	460 mm
MINIMALNA SZEROKOŚĆ PŁYTY	50 mm	
MAKS. TEMP. PODGRZANIA	365°F / 180°C	
MOC PODGRZANIA I	4,8 kW	
MOC PODGRZANIA II	Brak	
MOC PODGRZANIA III	2,0 kW	
CAŁKOWITA MOC PODGRZANIA	6,8 kW	
MAKS. TEMP. LUTOWIA	300°C	
MAKS. TEMP. LUTOWIA PB-FREE	350°C	
MOC WANNY CYNOWEJ	4,5 kW	7,5 kW
PRZYBLIŻONY CZAS NAGRZEWANIA	100 minut	120 minut
MAKS. PRĘDKOŚĆ PRZENOŚNIKA	2,5 m/min	
SPRĘŻONE POWIETRZE	10 CFM @ 60 PSI (17 m³ / 4 bar)	
WYMAGANIA WYLOTU DYMÓW I OPARÓW	Dwa wyloty o średnicy 150 mm / 500 m³ / godz. każdy (1000 m³/godz. całkowicie)	
PRZENOŚNIK	6 stopni nachylenia, działanie z lewej do prawej, przednia stała szyna - tylna szyna	

**DRUKARKA SZABLONOWA DDM NOVASTAR APS SPR-25****AP-SPR-25****OPIS**

- Nastołowa, manualna drukarka szablonoowa przeznaczona do pracy przy montażu powierzchniowym (mały i średni wolumen)
- Precyzyjna regulacja w osiach X, Y, Z i Theta pozwalająca na dokładne ustawienie szablonu oraz zapewnienie powtarzalności procesu
- Podwójna rakla z regulacją kąta natarcia
- Automatyczna zmiana położenia rakli przy ruchu do przodu i wstecz

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Podwójna rakla poliuretanowa
- Uchwyty narożne do stabilizacji płytki
- Lexan – łatwy system mocowania szablonoów

REGULACJA X, Y	+/- 12,7 mm
REGULACJA THETA (OBRÓT)	+/- 5°
REGULACJA OSI Z	Manualna od 0 - 16 mm
MOŻLIWOŚĆ MONTAŻU SZABLONÓW W RAMACH O WYMIARACH	do 584 x 584 mm
MAKSYMALNY OBSZAR DRUKOWANIA	406 x 457 mm
WYMIARY	711 x 838 x 355 mm
MASA	53 kg

DRUKARKA SZABLONOWA DDM NOVASTAR APS SPR-20**AP-SPR-20****OPIS**

- Nastołowa, manualna drukarka szablonoowa średniego i małego wolumenu produkcji
- Precyzyjna regulacja w osi X, Y, Z i Theta pozwala na dokładne nadrukowanie pasty lutowniczej bądź materiału maskującego (solder maska) oraz zapewnia powtarzalność procesu
- Regulacja Theta (dodatkowo polepszająca pozycjonowanie)
- Niezależna 4 poziomowa oś Z

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Rakla wyposażona w poliuretanową ściągaczkę i uchwyt
- Lexan – łatwy system mocowania szablonoów

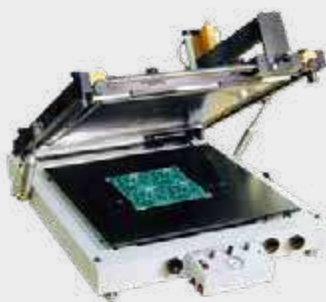
REGULACJA X, Y	+/- 12,7 mm
REGULACJA THETA (OBRÓT)	+/- 3°
REGULACJA Z	Cztery punkty podparcia z regulacją 0 - 19 mm
WYMIARY ZEWNĘTRZNE RAMY	508 x 432 mm
MAKSYMALNY OBSZAR NADUKU	305 x 380 mm
WYMIARY	533 x 711 x 280 mm
MASA	23 kg


DRUKARKA SZABLONOWA DDM NOVASTAR SPR-40


AP-SPR-40

OPIS

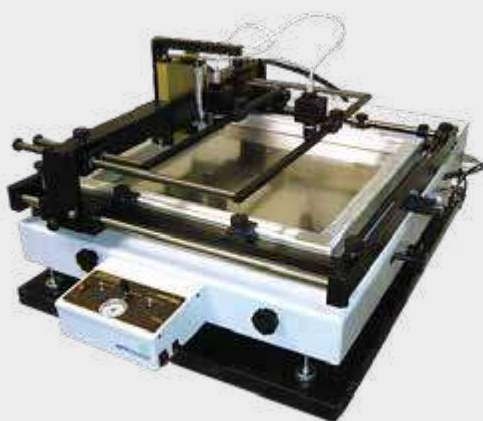
- Półautomatyczna drukarka szablonoowa przeznaczona do średniego wolumenu produkcji
- Podwójna rakla z kontrolą ciśnienia nakładania pasty lutowniczej zapewnia dokładność i powtarzalność procesu
- Możliwość zmiany siły nacisku rakli
- Regulacja w osiach X, Y, Z i Theta

DRUKARKA SZABLONOWA DDM NOVASTAR SPR-45


AP-SPR-45

OPIS

- Regulowany uchwyt ramy kompatybilny z dowolnymi szablonoami o wymiarach do 584 x 584 mm
- Podnoszenie ramy wspomagane teleskopami gazowymi
- Pokrętko regulacji wy poziomowania w osi Z
- Zestaw podstawek do druku dwustronnego
- Opcjonalny podciśnieniowy system podtrzymywania płytki podczas druku
- Możliwość drukowania obwodów elastycznych przy wykorzystaniu systemu podciśnieniowego podtrzymywania

DRUKARKA SZABLONOWA DDM NOVASTAR SPR-45VA


AP-SPR-45VA

OPIS

- Unikalna technologia SMTTrue™ Vision Assist drukarki z pojedynczą lub podwójną kamerą i 10-krotnym powiększeniem umożliwiającym osiowe wyrównanie szablonu do PCB z dokładnością do 12 mil
- Pneumatycznie regulowana siła docisku rakli umożliwiająca automatyczne drukowanie pojedynczym lub podwójnym przesuwem
- Hydraulicznie wspomagane podnoszenie ramy przy wysokim wolumenie produkcji
- Precyzyjna regulacja w osi X,Y,Z i korekta Theta w celu dokładnego i powtarzalnego dopasowania szablonu do PCB
- Sprężynowy zestaw podkładek umożliwiający szybką zmianę PCB i dwustronny nadruk
- Opcjonalny podciśnieniowy system podtrzymywania płytki podczas druku
- Możliwość drukowania obwodów elastycznych przy wykorzystaniu systemu podciśnieniowego podtrzymywania
- Regulowany uchwyt ramy kompatybilny z dowolnymi ramami o wymiarach do 584 x 584 mm (23" x 23")
- Powtarzalny i łatwo ustawialny zakres regulacji kąt natarcia rakli
- Podwójna rakla z niezależną regulacją siły nacisku dla bardziej efektywnego i wygodnego nakładania i nadruku pasty lutowniczej

MODEL	SPR-40	SPR-45	SPR-45VA
MAKS. OBSZAR NADRUKU	406 x 457mm (16" x 18")		
MAKS. WYMIAR RAMY	do 584 x 584 mm (23" x 23")		
REGULACJA SIŁY / NACISKU PODWÓJNEJ RAKLI	Pneumatyczna / pneumatyczna		
PODCIŚNIENIOWY SYSTEM PODTRZYMYWANIA PCB	Opcjonalnie		
LINIOWA PROWADNICA RAKLI	Tak	Automatyczna	
REGULACJA KĄTA NATARCIA PODWÓJNEJ RAKLI	Nie		Tak



PÓŁAUTOMATYCZNA DRUKARKA PASTY LUTOWNICZEJ TWS SR-2700



TWS-SR-2700

OPIS

- Dotykowy wyświetlacz
- Dwie niezależne, samopoziomujące, sterowane ciśnieniem, elektronicznie uruchamiane rakle
- Zautomatyzowany ruch osi Y
- Zautomatyzowane oderwanie PCB od szablonu z programowalną prędkością
- System wizyjny umożliwiający pozycjonowanie PCB względem szablonu
- Duża powierzchnia druku: 480 x 420 mm
- System mocowania PCB: piny wspierające i głowice podciśnienia

MAKS. GRUBOŚĆ PCB	6 mm
MAKS. ROZMIAR RAMY	675 x 585 mm
DOCISK	0 - 15 kg
ZASILANIE	230V +/- 10%, 50/60 Hz
ZUŻYCIE ENERGII	350W
WYMIARY	880 x 900 x 500 mm
MASA	100 kg
PODCIŚNIENIE	5 - 6 bar (wymagane zewnętrzne źródło)

DRUKARKA PASTY LUTOWNICZEJ TWS SR2720 DO DUŻYCH PCB



TWS-SR-2720

OPIS

- Dotykowy wyświetlacz
- Dwie niezależne, samopoziomujące, sterowane ciśnieniem, elektronicznie uruchamiane rakle
- Zautomatyzowany ruch osi Y
- Zautomatyzowane oderwanie PCB od szablonu z programowalną prędkością
- System wizyjny umożliwiający pozycjonowanie PCB względem szablonu
- Duża powierzchnia druku: 850 x 420 mm
- System mocowania PCB: piny wspierające i głowice podciśnienia

MAKS. GRUBOŚĆ PCB	6 mm
DOCISK	0 - 15 kg
ZASILANIE	230V +/- 10%, 50/60 Hz
ZUŻYCIE ENERGII	350W
WYMIARY	1450 x 700 x 450 mm
MASA	125 kg
PODCIŚNIENIE	7 - 8 bar (wymagane zewnętrzne źródło)



DRUKARKA PASTY LUTOWNICZEJ YAMAHA YCP10



YA-YCP10

OPIS

- Głowica 3S (3S: Swing Single Squeegee)
- Inspekcja procesu drukowania 2D (opcja)
- Zmienny kąt drukowania regulowany płynnie
- Dokładność pozycjonowania: $\pm 0,010$ mm
- Dokładność druku: $\pm 0,025$ mm
- Wymiary PCB: 510 x 460 mm
- Wymiary zewnętrzne: dł. 1130 x szer. 1760 x wys. 1370 mm
- Czas cyklu pracy: < 8 s
- Sprężone powietrze: 0,45 MPa lub więcej (wymagany filtr lub osuszacz)

WYMIARY RAMY

750 x 750 mm | 736 x 736 mm | 750 x 650 mm

650 x 550 mm | 600 x 550 mm (opcja)

550 x 650 mm (opcja) | 584 x 584 mm (opcja)

ZASILANIE

1 faza AC 200/208/220/230/ $\pm 10\%$ 50/60 Hz

MASA

1100 kg

AUTOMATYCZNA DRUKARKA SZABLONOWA YAMAHA YSP



YA-YSP

AUTOMATYCZNA DRUKARKA SZABLONOWA YAMAHA YSP20



YA-YSP20

OPIS

- System PSC – kontrola stabilności druku (opcja)
- Dokładność druku (3 σ): $\pm 0,025$ mm
- Inspekcja procesu drukowania 2D (opcja)
- Sprężone powietrze: 0,45 MPa lub więcej (wymagany filtr lub osuszacz)
- Dokładność pozycjonowania: $\pm 0,005$ mm

MODEL	YSP	YSP20
WYMIARY PCB	50 x 50 do 510 x 460 mm (opcjonalnie do 600) (dł. x szer.) Grubość laminatu: 0,4 - 3,0 mm	
GŁOWICA DRUKUJĄCA	Głowica 3S (Obrotowa pojedyncza rakla) Szybkość drukowania: 2 - 200 mm/s Siła docisku rakli: 5 - 200N $\pm$ 2N Kąt natarcia rakli: 45° - 65° (płynna regulacja)	
CZAS CYKLU PRACY	11,0 sek. (normalne drukowanie i czyszczenie)*	5 sek. (normalne drukowanie i czyszczenie)*
WYMIARY RAMY	750 x 750 mm 736 x 736 mm 750 x 650 mm 650 x 550 mm 600 x 550 mm 550 x 650 mm	750 x 750 mm 736 x 736 mm 750 x 650 mm 650 x 550 mm
MAKS. WIELKOŚCI PCB	510 x 460 mm 510 x 460 mm 510 x 350 mm 330 x 250 mm 330 x 250 mm 330 x 250 mm*	510 x 460 mm 510 x 460 mm 510 x 350 mm 420 x 250 mm
ZASILANIE	3 fazy AC $\pm 10\%$ 50 Hz	
WYMIARY ZEWNĘTRZNE	1640 x 1640 x 1400 mm (standardowy transport) 1973 x 1640 x 1400 mm (transport z inspekcją)	1775 x 2410 x 1520 mm (dł. x szer. x wys.)
MASA	1500 kg	2900 kg

* Opcja



URZĄDZENIA YAMAHA AOI YSI-V 3D



YA-YSI-V

OPIS

- Dwuwymiarowa i trójwymiarowa inspekcja
- Duża szybkość inspekcji i wysoka rozdzielczość
- Techniki inspekcji: jasność, kolor, kształt, podczerwień, laser
- Pomiar wysokości
- Detekcja kierunku i kąta nachylenia
- Ograniczenie etapów procesu inspekcji do minimum
- Monitor z ekranem dotykowym

	HYBRYDOWE SYSTEMY DO AUTOMATYCZNEJ INSPEKCJI OPTYCZNEJ			
MODEL	YSi-V 5M 2D	YSi-V 12M 2D	YSi-V 5M 3D	YSi-V 12M 3D
NUMER KATALOGOWY	YA-YSIV-5S2L	YA-YSIV-S24ZL	YA-YSIV-5S234	YA-YSIV-S234Z
MAKSYMALNE WYMIARY PC	610 x 560 mm			
MAKSYMALNA WYSOKOŚĆ MODUŁU	70 mm	40 mm	50 mm	40 mm
KAMERA	5 Mpix (czerwony, zielony, niebieski, IR)	12 Mpix (czerwony, zielony, niebieski, IR)	5 Mpix (czerwony, zielony, niebieski, IR)	12 Mpix (czerwony, zielony, niebieski, IR)
ROZDZIELCZOŚĆ	18µm	12µm	18µm	12µm
WYMIARY ZEWN.	1252 x 1497 x 1550 mm			
MASA	1300 kg			

URZĄDZENIE YAMAHA YSI-SP



YA-YSI-SP

OPIS

- Kamera 12MP
- Rozwiązanie „1 głowicowe” do wykonywania różnych zadań inspekcyjnych za pomocą jednej głowicy – oszczędność czasu i kosztów przy jednoczesnym zwiększeniu produktywności
- Szybka i wysoka dokładność inspekcji z wykorzystaniem technologii 3D+2D
- 3-stopniowy algorytm inspekcyjny
- SPC – zapis wszystkich obrazów padów i danych pomiarowych w celu wykonania analiz statystycznych

WYMIARY PCB	510 x 460 mm 50 x 50 mm
POLE WIDZENIA (FOV)	25 µm / 12,5 µm (około 50 x 50 mm) 20 µm / 10 µm (około 40 x 40 mm) 15 µm / 7,5 µm (około 30 x 30 mm)
ROZDZIELCZOŚĆ	1µm
ANALIZOWANE OBIEKTY	Jakość nadruku pasty lutowniczej (objętość, wysokość, powierzchnia, przesunięcie)
ZASILANIE	AC 200 V – 230 V ±10%
WYMIARY ZEWNĘTRZNE	904 x 1080 x 1478 mm
MASA	550 kg



SYSTEM RENTGENOWSKI YAMAHA YSI-X



YA-YSI-X

OPIS

- Hybrydowy system pełniący funkcję kilku urządzeń w jednym miejscu:
 - X-ray 2D i 3D
 - inspekcja optyczna i infrared
 - laserowy pomiar wysokości komponentów
- Wymiary PCB:
 - Min.: 100 x 50 mm
 - Maks.: 560 x 460 mm
- Maksymalna wysokość komponentu: 40 mm jeśli urządzenie pracuje w linii, to: 40 mm góra i 80 mm dół

ZASILANIE	3-fazy AC 200/208/220/240/380/400/ 416 V +/-10% 50/60 Hz
NAPIĘCIE ZASILANIA TUBY	Maks. 130 kV
MASA	2900 kg
WYMIARY	1710 x 1883 x 1705 mm

SYSTEM RENTGENOWSKI SEC X-EYE 5100F



SX-5100F

OPIS

- Podstawowy system inspekcji rentgenowskiej

LAMPА RENTGENOWSKA	100 kV / 200 μ A (opcjonalnie 130 kV / 200 μ A)
ROZDZIELCZOŚĆ MIN.	5 μ m
WYMIARY STOŁU	460 x 340 mm (opcjonalnie 550 x 550 mm)
OSIE	X, Y, Z, Uchylna ($\pm 50^\circ$)
DETEKTOR	2,5 lub 5-calowy płaski detektor (FPXD)
WYMIARY	1270 x 1025 x 1460 mm
MASA	720 kg

SYSTEM RENTGENOWSKI SEC X-EYE SF160



SX-160NCT

OPIS

- System mikrotomografii komputerowej (Micro CT 2D & 3D)

LAMPА RENTGENOWSKA	160 kV / 200 μ A (opcjonalnie 160 kV / 500 μ A)
ROZDZIELCZOŚĆ MIN.	0,9 μ m
WYMIARY STOŁU	460 x 510 mm (opcjonalnie 550 x 650 mm)
OSIE	X, Y, Z, Uchylna (70°), R, Y-aft, Wiązka stożkowa R
DETEKTOR	5-calowy płaski detektor (Pixel FPD)
METODA SKANOWANIA	Tomografia wiązki skośnej/stożkowej
WYMIARY	1340 x 1460 x 1670 mm
MASA	2000 kg



LOADER - STACJA ZAŁADOWCZA NA JEDEN MAGAZYNEK



OPIS

- Przycisk FUJI lub możliwość obsługi przez ekran dotykowy
- Cztery możliwości pitchu 10, 20, 30, 40 mm (uruchomienie przyciskiem FUJI), wielokrotny wybór pitchu (obsługa przez ekran dotykowy)
- Możliwość wyboru kierunku od lewej do prawej lub od prawej do lewej
- Umożliwia ładowanie 1 magazynku, magazynek rozładunkowy z tyłu maszyny
- Komunikacja SMESSA

NR KAT.	RE-CM-ML-250A-ST/B	RE-CM-ML-330A-ST/B	RE-CM-ML-390A-ST/B	RE-CM-ML-460A-ST/B
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz			
CIŚNIENIE POWIETRZA	6 bar			
ROZMIAR PCB	350 x (50 - 250) mm	460 x (50 - 330) mm	535 x (50 - 390) mm	535 x (50 - 460) mm
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm lub do ustalenia			
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej			
ROZMIAR MAGAZYNKU	350 x 320 x 563 mm	460 x 400 x 563 mm	535 x 460 x 570 mm	535 x 530 x 570 mm
PITCH	10, 20, 30, 40 mm lub do ustalenia			
WYMIARY URZĄDZENIA	1145 x 1030 x 1200 mm	1355 x 1120 x 1200 mm	1505 x 1310 x 1200 mm	1505 x 1450 x 1200 mm
PANEL STEROWANIA	Ekran dotykowy/Przycisk FUJI			

UNLOADER - STACJA WYŁADOWCZA NA JEDEN MAGAZYNEK



OPIS

- Przycisk FUJI lub możliwość obsługi przez ekran dotykowy
- Cztery możliwości pitchu 10, 20, 30, 40 mm (uruchomienie przyciskiem FUJI), wielokrotny wybór pitchu (obsługa przez ekran dotykowy)
- Możliwość wyboru kierunku od lewej do prawej lub od prawej do lewej
- Umożliwia ładowanie 1 magazynku, magazynek rozładunkowy z tyłu maszyny
- Komunikacja SMESSA

NR KAT.	RE-CM-MU-250A-ST/B	RE-CM-MU-330A-ST/B	RE-CM-MU-390A-ST/B	RE-CM-MU-460A-ST/B
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz			
CIŚNIENIE POWIETRZA	6 bar			
ROZMIAR PCB	350 x (50 - 250) mm	460 x (50 - 330) mm	535 x (50 - 390) mm	535 x (50 - 460) mm
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm lub do ustalenia			
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej			
ROZMIAR MAGAZYNKU	350 x 320 x 563 mm	460 x 400 x 563 mm	535 x 460 x 570 mm	535 x 530 x 570 mm
PITCH	10, 20, 30, 40 mm lub do ustalenia			
WYMIARY URZĄDZENIA	1120 x 1030 x 1200 mm	1305 x 1120 x 1200 mm	1480 x 1310 x 1200 mm	1480 x 1450 x 1200 mm
PANEL STEROWANIA	Ekran dotykowy/Przycisk FUJI			



LOADER - STACJA ZAŁADOWCZA NA WIELE MAGAZYNKÓW



OPIS

- Przycisk FUJI lub możliwość obsługi przez ekran dotykowy
- Cztery możliwości pitchu 10, 20, 30, 40 mm (uruchomienie przyciskiem FUJI), wielokrotny wybór pitchu (obsługa przez ekran dotykowy)
- Możliwość wyboru kierunku od lewej do prawej lub od prawej do lewej
- Zdolność ładowania 3 magazynków
- Komunikacja SMTA

NR KAT.	RE-CM-ML-250A-CT/B	RE-CM-ML-330A-CT/B	RE-CM-ML-390A-CT/B	RE-CM-ML-460A-CT/B
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz			
CIŚNIENIE POWIETRZA	6 bar			
ROZMIAR PCB	350 x (50 - 250) mm	460 x (50 - 330) mm	535 x (50 - 390) mm	535 x (50 - 460) mm
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm lub do ustalenia			
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej			
ROZMIAR MAGAZYNKU	350 x 320 x 563 mm	460 x 400 x 563 mm	535 x 460 x 570 mm	535 x 530 x 570 mm
PITCH	10, 20, 30, 40 mm lub do ustalenia			
WYMIARY URZĄDZENIA	1365 x 745 x 1200 mm	1650 x 820 x 1200 mm	1825 x 880 x 1200 mm	1825 x 950 x 1200 mm
PANEL STEROWANIA	Ekran dotykowy/Przycisk FUJI			

UNLOADER - STACJA WYŁADOWCZA NA WIELE MAGAZYNKÓW



OPIS

- Przycisk FUJI lub możliwość obsługi przez ekran dotykowy
- Cztery możliwości pitchu 10, 20, 30, 40 mm (uruchomienie przyciskiem FUJI), wielokrotny wybór pitchu (obsługa przez ekran dotykowy)
- Możliwość wyboru kierunku od lewej do prawej lub od prawej do lewej
- Zdolność ładowania 3 magazynków
- Komunikacja SMTA

NR KAT.	RE-CM-MU-250A-CT/B	RE-CM-MU-330A-CT/B	RE-CM-MU-390A-CT/B	RE-CM-MU-460A-CT/B
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz			
CIŚNIENIE POWIETRZA	6 bar			
ROZMIAR PCB	350 x (50 - 250) mm	460 x (50 - 330) mm	535 x (50 - 390) mm	535 x (50 - 460) mm
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm lub do ustalenia			
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej			
ROZMIAR MAGAZYNKU	350 x 320 x 563 mm	460 x 400 x 563 mm	535 x 460 x 570 mm	535 x 530 x 570 mm
PITCH	10, 20, 30, 40 mm lub do ustalenia			
WYMIARY URZĄDZENIA	1685 x 745 x 1200 mm	1920 x 820 x 1200 mm	2165 x 880 x 1200 mm	2165 x 950 x 1200 mm
PANEL STEROWANIA	Ekran dotykowy/Przycisk FUJI			



CONVEYOR - TRANSPORTER LINIOWY



OPIS

- Metalowa rama
- Manualna regulacja szerokości transportu
- Opcjonalna możliwość elektrycznej regulacji szerokości transportu
- Regulacja prędkości
- Tryb inspekcji lub tryb „pass”
- Transport sekcyjny dostępny na żądanie (dwu - trzy - sekcyjny)
- Komunikacja SITEMA

NR KAT.	RE-CM-C-60LD-M/L	RE-CM-C-100LD-M/L	RE-CM-C-100LJ-M/L
DŁUGOŚĆ TRANSPORTU	600 mm	1000 mm	1000 mm
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz		
SZEROKOŚĆ PCB	50 - 350 mm (-M), 50 - 460 mm (-L)		
SZEROKOŚĆ TRANSFERU	1 - 12 m/min regulowana		
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm		
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej		
OŚWIETLENIE	BRAK	BRAK	TAK
WYMIARY URZĄDZENIA	600 x 650 x 900 mm	1000 x 650 x 900 mm	1000 x 650 x 900 mm

AOI CONVEYOR - TRANSPORTER INSPEKCYJNY TRÓJSEKCYJNY



OPIS

- Manualna regulacja szerokości transportu
- Opcjonalna możliwość elektrycznej regulacji szerokości transportu
- Trójsekcyjny transport liniowy, umożliwiający buforowanie jednej wadliwej PCB
- Komunikacja SITEMA

NR KAT.	RE-CM-C-150LR/3-M	RE-CM-C-150LR/3-L
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz	
DOPŁYW POWIETRZA	6 bar	
SZEROKOŚĆ PCB	50 - 350 mm	50 - 460 mm
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm	
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej	
WYMIARY URZĄDZENIA	1500 x 760 x 1100 mm	1500 x 860 x 1100 mm



PCB NG/OK UNLOADER - STACJA WYŁADOWCZA



OPIS

- Stacja wyładowcza z funkcją sortowania płytek
- Łatwy w obsłudze ekran dotykowy
- Dobre i wadliwe płytki PCB, mogą być oddzielane automatycznie do magazynku
- Możliwa selekcja wielokrotnego pitchu
- Opcja wyboru kierunku z lewej do prawej lub z prawej do lewej
- Zdolność załadunku 3 magazynków dobrymi PCB oraz 3 magazynków wadliwymi PCB
- Komunikacja SMEMA

NR KAT.	RE-CM-UNG-250A-CT	RE-CM-UNG-330A-CT	RE-CM-UNG-390A-CT	RE-CM-UNG-460A-CT
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz			
CIŚNIENIE POWIETRZA	6 bar			
ROZMIAR PCB	350 x (50 - 250) mm	460 x (50 - 330) mm	535 x (50 - 390) mm	535 x (50 - 460) mm
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm lub do ustalenia			
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej			
ROZMIAR MAGAZYNKU	350 x 320 x 563 mm	460 x 400 x 563 mm	535 x 460 x 570 mm	535 x 530 x 570 mm
PITCH	Wielokrotne			
WYMIARY URZĄDZENIA	1510 x 1460 x 1200 mm	1910 x 1630 x 1200 mm	2160 x 1760 x 1200 mm	2160 x 1900 x 1200 mm

PCB BUFFER - TRANSPORTER LINIOWY



OPIS

- Transporter liniowy z funkcją magazynowania
- 3 tryby operacyjne:
 - FIFO (First In First Out),
 - LIFO (Last In First Out),
 - „Pass - through”
- Możliwość składowania 24 płytek PCB
- Elektryczna regulacja szerokości transportu
- Wybór kierunku PCB opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej
- Komunikacja SMEMA

NR KAT.	RE-CM-BL-350A-CT	RE-CM-BL-400A-CT	RE-CM-BL-460A-CT
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz		
DOPŁYW POWIETRZA	6 bar		
ROZMIAR PCB	400 x (50 - 350) mm	460 x (50 - 400) mm	535 x (50 - 460) mm
POJEMNOŚĆ BUFORA	Maks. 24 PCBs na pitch 1		
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm		
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej		
WYMIARY URZĄDZENIA	500 x 885 x 1650 mm	610 x 935 x 1650 mm	610 x 995 x 1650 mm



PCB DESTACKER - STACJA ZAŁADOWCZA



OPIS

- Stacja załadownicza z funkcją podawania pojedynczych płytek ze stosu
- Łatwy w obsłudze ekran dotykowy
- Posiada funkcję pobierania płyt ze stosu
- Tryb „pass”
- Automatyczna regulacja szerokości transportu
- Komunikacja SMESS

NR KAT.	RE-CM-DU-350A-CT	RE-CM-DU-400A-CT	RE-CM-DU-460A-CT
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz		
DOPŁYW POWIETRZA	6 bar		
ROZMIAR PCB	460 x (50 - 350) mm	460 x (50 - 400) mm	535 x (50 - 460) mm
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm		
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej		
WYMIARY URZĄDZENIA	630 x 850 x 1250 mm	630 x 900 x 1250 mm	630 x 950 x 1250 mm

PCB PUSH-UP STACKER - STACJA WYŁADOWCZA



OPIS

- Stacja wyładowcza z funkcją układania płytek w stos
- Łatwy w obsłudze ekran dotykowy
- Tryb „pass”
- Automatyczna regulacja szerokości transportu
- Komunikacja SMESS

NR KAT.	RE-CM-SU-350A-CT	RE-CM-SU-400A-CT	RE-CM-SU-460A-CT
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz		
DOPŁYW POWIETRZA	6 bar		
ROZMIAR PCB	460 x (50 - 350) mm	460 x (50 - 400) mm	535 x (50 - 460) mm
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm		
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej		
WYMIARY URZĄDZENIA	630 x 850 x 1250 mm	630 x 900 x 1250 mm	630 x 950 x 1250 mm



VACUUM LOADER - PODCIŚNENIOWA STACJA ZAŁADOWCZA



OPIS

- Przycisk FUJI lub możliwość obsługi przez ekran dotykowy
- Tryb „pass”
- Precyzyjny system podciśnieniowego chwytania PCB
- Możliwość regulacji pozycji chwytania płytki za pomocą dyszy
- Manualna regulacja szerokości transportu
- Opcjonalna możliwość elektrycznej regulacji szerokości transportu
- Komunikacja SMEMA

NR KAT.	RE-CM-SL-350A-CT/B	RE-CM-SL-400A-CT/B	RE-CM-SL-460A-CT/B
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz		
DOPŁYW POWIETRZA	6 bar		
ROZMIAR PCB	460 x (50 - 350) mm	460 x (50 - 400) mm	535 x (50 - 460) mm
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm		
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej		
WYMIARY URZĄDZENIA	700 x 735 x 1250 mm	750 x 785 x 1250 mm	800 x 835 x 1250 mm
PANEL STEROWANIA	Ekran dotykowy/Przycisk FUJI		

PCB TURN CONVEYOR - TRANSPORTER Z FUNKCJĄ OBRACANIA PCB O 90°



OPIS

- Przycisk FUJI lub możliwość obsługi przez ekran dotykowy
- Manualna regulacja szerokości transportu
- Opcjonalna możliwość elektrycznej regulacji szerokości transportu
- Sterowany silnikiem, obraca się płynnie i precyzyjnie
- Opcja zmiany kierunku o 90°
- Komunikacja SMEMA

NR KAT.	RE-CM-TC-350A-CT/B	RE-CM-TC-400A-CT/B	RE-CM-TC-460A-CT/B
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz		
DOPŁYW POWIETRZA	6 bar		
ROZMIAR PCB	400 x (50 - 350) mm	460 x (50 - 400) mm	535 x (50 - 460) mm
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm		
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej		
KIERUNEK OBROTU	O 90° zgodnie lub przeciwnie do ruchu wskazówek zegara		
WYMIARY URZĄDZENIA	700 x 700 x 1200 mm	750 x 750 x 1200 mm	800 x 800 x 1200 mm
PANEL STEROWANIA	Ekran dotykowy/Przycisk FUJI		



INVERTER - TRANSPORTER LINIOWY Z OPCJĄ ODWRACANIA PCB



OPIS

- Przycisk FUJI lub możliwość obsługi przez ekran dotykowy
- Tryb „pass”
- Manualna regulacja szerokości transportu
- Funkcja odwracania PCB
- Opcjonalna możliwość elektrycznej regulacji szerokości transportu
- Komunikacja SMEMA

NR KAT.	RE-CM-IC-350A-CT/B	RE-CM-IC-400A-CT/B	RE-CM-IC-460A-CT/B
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz		
DOPŁYW POWIETRZA	6 bar		
ROZMIAR PCB	400 x (50 - 350) mm	460 x (50 - 400) mm	535 x (50 - 460) mm
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm		
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej		
WYMIARY URZĄDZENIA	500 x 800 x 1250 mm	550 x 850 x 1250 mm	600 x 900 x 1300 mm
PANEL STEROWANIA	Ekran dotykowy/Przycisk FUJI		

TELESCOPIC GATE CONVEYOR - TRANSPORTER Z FUNKCJĄ PRZEJŚCIA



OPIS

- Transporter z funkcją teleskopowego przejścia
- Przycisk FUJI lub możliwość obsługi przez ekran dotykowy
- Elektryczna regulacja szerokości transportu
- Komunikacja SMEMA

NR KAT.	RE-CM-TG-350A-CT/B	RE-CM-TG-400A-CT/B	RE-CM-TG-460A-CT/B
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz		
DOPŁYW POWIETRZA	6 bar		
ROZMIAR PCB	400 x (50 - 350) mm	460 x (50 - 400) mm	535 x (50 - 460) mm
PRZEJŚCIE	Maks. 900 mm regulowane		
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm		
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej		
WYMIARY URZĄDZENIA	(750 - 1700) x 740 x 1100 mm	(750 - 1700) x 790 x 1100 mm	(750 - 1700) x 840 x 1100 mm
PANEL STEROWANIA	Ekran dotykowy/Przycisk FUJI		


MANUAL GATE - TRANSPORTER Z MANUALNĄ FUNKCJĄ PRZEJŚCIA

OPIS

- Podnoszenie wspomagane przez siłownik
- Manualna regulacja szerokości transportu
- Komunikacja SMEMA

NR KAT.	RE-CM-GC-350A-CB	RE-CM-GC-460A-CB
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz	
DOPŁYW POWIETRZA	6 bar	
ROZMIAR PCB	460 x (50 - 350) mm	500 x (50 - 460) mm
PRZEJŚCIE	600 mm	
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm	
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej	
WYMIARY URZĄDZENIA	1000 x 650 x 1100 mm	1000 x 750 x 1100 mm

LOWERING GATE - TRANSPORTER Z FUNKCJĄ OBNIŻANIA I PODNOSZENIA

OPIS

- Obniżanie i podnoszenie wspomagane przez siłownik (kontrola przyciskami)
- Manualna regulacja szerokości transportu
- Opcjonalna możliwość elektrycznej regulacji szerokości transportu
- Komunikacja SMEMA

NR KAT.	RE-CM-GC-350L-CB	RE-CM-GC-460L-CB
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz	
DOPŁYW POWIETRZA	6 bar	
ROZMIAR PCB	460 x (50 - 350) mm	500 x (50 - 460) mm
PRZEJŚCIE	500 mm	
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm	
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej	
WYMIARY URZĄDZENIA	1300 x 550 x 1200 mm	1300 x 650 x 1200 mm



TRAVERSER - TRANSPORTER LINIOWY ROZDZIAJĄCY



OPIS

- Manualna regulacja szerokości transportu
- Opcjonalna możliwość elektrycznej regulacji szerokości transportu
- Tryb „pass”
- Komunikacja SMEMA

NR KAT.	RE-CM-SC-350A-CT	RE-CM-SC-460A-CT
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz	
DOPŁYW POWIETRZA	6 bar	
SZEROKOŚĆ PCB	50 - 350 mm	50 - 460 mm
DŁUGOŚĆ URZĄDZENIA	Sprecyzowana	
DŁUGOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm	
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej	
KIERUNEK PCB	Zgodnie z długością urządzenia	

ADJUSTABLE LOADER - STACJA ZAŁADOWCZA Z REGULACJĄ SZEROKOŚCI



OPIS

- Przycisk FUJI lub możliwość obsługi przez ekran dotykowy
- Cztery możliwości pitchu 10, 20, 30, 40 mm (uruchomienie przyciskiem FUJI), wielokrotny wybór pitchu (obsługa przez ekran dotykowy)
- Możliwość wyboru kierunku od lewej do prawej lub od prawej do lewej
- Umożliwia załadunek 3 magazynków
- Komunikacja SMEMA

NR KAT.	RE-CM-ML-460AC-CT/B
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz
CIŚNIENIE POWIETRZA	6 bar
ROZMIAR PCB	Min: 50 x 50 mm, maks: 535 x 460 mm
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm lub do ustalenia
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej
ROZMIAR MAGAZYNKU	355 x 320 x 563 mm, 460 x 400 x 563 mm, 535 x 460 x 570 mm, 535 x 530 x 570 mm
PITCH	10, 20, 30, 40 mm lub do ustalenia
WYMIARY URZĄDZENIA	1750 x 1100 x 1190 mm
PANEL STEROWANIA	Ekran dotykowy/Przycisk FUJI



ADJUSTABLE UNLOADER - STACJA WYŁADOWCZA Z REGULACJĄ SZEROKOŚCI



OPIS

- Stacja wyladowcza z funkcją regulacji szerokości
- Przycisk FUJI lub możliwość obsługi przez ekran dotykowy
- Cztery możliwości pitchu 10, 20, 30, 40 mm (uruchomienie przyciskiem FUJI), wielokrotny wybór pitchu (obsługa przez ekran dotykowy)
- Możliwość wyboru kierunku od lewej do prawej lub od prawej do lewej
- Umożliwia załadunek 3 magazynków
- Komunikacja SMTA

NR KAT.	RE-CM-MU-460AC-CT/B
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz
CIŚNIENIE POWIETRZA	6 bar
ROZMIAR PCB	MIN: 50 X 50 MM, MAK: 535 X 460 MM
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm lub do ustalenia
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej
ROZMIAR MAGAZYNKU	355 x 320 x 563 mm, 460 x 400 x 563 mm, 535 x 460 x 570 mm, 535 x 530 x 570 mm
PITCH	10, 20, 30, 40 mm lub do ustalenia
WYMIARY URZĄDZENIA	2500 x 1100 x 1150 mm
PANEL STEROWANIA	Ekran dotykowy/Przycisk FUJI

FLAT BELT CONVEYOR - TAŚMOWY TRANSPORTER LINIOWY



OPIS

- Opcja czujników kontrolnych
- Taśma odporna na wysoką temperaturę, z powierzchnią antypoślizgową
- Długość i szerokość przystosowana do potrzeb Klienta

NR KAT.	RE-CM-C
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz
SZEROKOŚĆ PCB	Dostosowana
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm

OUTFEED CONVEYOR - TRANSPORTER ROZŁADOWCZY



OPIS

- Transporter odbierający płytki z fali lutowniczej, z regulacją wysokości
- Regulacja kąta na końcach wejściowych i wyjściowych
- Wytrzymała konstrukcja aluminiowa
- Opcja zamocowania wentylatora, dla zwiększenia wydajności chłodzenia

NR KAT.	RE-CM-C-120LW
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz
SZEROKOŚĆ PCB	50 - 450 mm
KIERUNEK PCB	Opcjonalnie z lewej do prawej lub z prawej do lewej
WYMIARY URZĄDZENIA	1200 x 500 x (750 - 1200) mm



MAGAZYNEK TYPU RACK BS-5



RE-BS-5

OPIS

- Konstrukcja wykonana z metalu
- Magazynek wykonany z przewodzącego polipropylenu
- Wymiary: 535 x 530 x 570 mm
- Szerokość płytki PCB: 40 - 460 mm
- Odległość między slotami: 10 mm | Ilość slotów: 50
- Wymiary slotów: głębokość: 3,5 mm, szerokość: 5 mm
- Rezystancja: 10^4 - $10^6 \Omega$
- Maks. temperatura pracy: 120°C
- Płynna regulacja szerokości
- Wersja ESD

MAGAZYNEK TYPU RACK HM-6310



RE-HM-6310

OPIS

- Konstrukcja częściowo wykonana z metalu
- Magazynek wykonany z przewodzącego polipropylenu
- Wymiary: 355 x 315 x 575 mm
- Szerokość płytki PCB: 350 x 80 - 250 mm
- Odległość między slotami: 10 mm
- Wymiary slotów: głębokość: 3,5 mm, szerokość: 8 mm
- Rezystancja: 10^4 - $10^6 \Omega$
- Ilość slotów: 50
- Płynna regulacja szerokości
- Wersja ESD

WÓZEK TRANSPORTOWY DO PCB



RE-BS-I-26

OPIS

- Magazynek wykonany z przewodzącego polipropylenu
- Konstrukcja ze stali nierdzewnej
- Płynna regulacja szerokości magazynków
- Wymiary slotów: głębokość: 4,5 mm, szerokość: 4,5 mm
- Odległość między slotami: 10 mm
- Rezystancja: $10^6 \Omega$ - $10^9 \Omega$
- Ilość slotów: 300
- Wymiary: 900 x 550 x 1380 mm
- Wygodne ręczki transportowe



SZAFY OSUSZAJĄCE REECO



OPIS

- Szafy idealnie nadają się do zapewnienia niskiego stopnia wilgotności - niezbędnego podczas prawidłowego przechowywania MSD (elementów wrażliwych na wilgoć)
- Zapewniają bezpieczne przechowywanie elementów w zgodzie z normą IPC/JEDEC J-STD-033B.1. Są również zabezpieczone przed elektrycznością statyczną
- Łatwa obsługa - wystarczy podłączyć do źródła zasilania i szafa jest gotowa do pracy, nie ma potrzeby wprowadzania żadnych ustawień
- Zakres wilgotności: 1 - 10% RH
- Wszystkie drzwi są indywidualnie zamykane
- Średni pobór mocy: 47W
- Maks. pobór mocy: 370W

NR KAT.	POJEMNOŚĆ	WYMIARY ZEWNĘTRZNE	ILOŚĆ PÓŁEK	ILOŚĆ DRZWI
RE-TR-FCDE-160(A)	160 L	450 x 450 x 1030 mm	3	1
RE-TR-FCDE-240(A)	240 L	600 x 400 x 1265 mm	3	2
RE-TR-FCDE-320(A)	320 L	900 x 450 x 1030 mm	3	2
RE-TR-FCDE-435(A)	435 L	900 x 600 x 1030 mm	3	2
RE-TR-FCDE-540(A)	540 L	600 x 750 x 1500 mm	3	2
RE-TR-FCDE-728-2(A)	728 L	600 x 710 x 1920 mm	5	2
RE-TR-FCDE-728-3(A)	728 L	600 x 710 x 1920 mm	5	3
RE-TR-FCDE-870(A)	870 L	900 x 600 x 1880 mm	5	4
RE-TR-FCDE-1428-4(A)	1428 L	1200 x 710 x 1920 mm	5	4
RE-TR-FCDE-1428-6(A)	1428 L	1200 x 710 x 1920 mm	5	6

PIECE DO WYGRZEWANIA SAHARA



OPIS

- SAHARA- seria wentylowanych piecy do wygrzewania
- Piece są sterowane poprzez cyfrowy kontroler intuicyjny w obsłudze. Cyfrowy kontroler współpracuje z inteligentnym czujnikiem temperatury zintegrowanym z rejestratorem pomiarów oraz wielofunkcyjnym sterownikiem czasu
- Profesjonalne urządzenia dedykowane do:
 - wygrzewania PCB przed montażem
 - wygrzewania MSD (komponentów wrażliwych na wilgoć) - proces wygrzewania resetuje czas podatności na działanie wilgoci
 - wygrzewania PBA (obwodów drukowanych z zamontowanymi elementami) - przed procesem montażu/demontażu lub napraw
 - podgrzewanie PCB/PBA w celu zmniejszenia bezwładności cieplnej - proces ma na celu uniknięcie gwałtownego przyrostu temperatury i szkodliwego szoku temperaturowego

NR KAT.	POJEMNOŚĆ	WYMIARY ZEWNĘTRZNE	ILOŚĆ PÓŁEK (STANDARD/MAKS.)	MOC/ZASILANIE
IT-8107103	40 l	686 x 515 x 575 mm	1/7	800W / 230V
IT-8107105	60 l	746 x 570 x 605 mm	2/7	1200W / 230V
IT-8107107	80 l	796 x 570 x 680 mm	2/7	1200W / 230V
IT-8107109	120 l	836 x 680 x 720 mm	2/9	1600W / 230V
IT-8107111	250 l	956 x 730 x 1025 mm	2/11	2500W / 230V
IT-8107113	400 l	901 x 815 x 1487 mm	2/11	3200W / 230V



SYSTEMY MAGAZYNOWANIA KOMPONENTÓW



IE-146P20000

OPIS

- Kompletnie rozwiązania z zakresu gospodarki magazynowej i identyfikacji produktów (traceability)
- Najnowsze technologie automatycznego i statycznego magazynowania z w pełni zintegrowanym oprogramowaniem
- Podstawowe operacje:
 - Przyjmowanie materiałów
 - Akceptacja
 - Etykietowanie
 - Magazynowanie wstępne
 - Planowanie
 - Wybieranie
 - Konfiguracja linii SMT
 - Zużycie materiałów
 - Zwracanie materiałów do magazynu
 - Traceability
- Możliwość (re)konfiguracji i rozbudowy
- Kompatybilność z rolkami różnych rozmiarów (7"/ 13"-15")
- Szybki załadunek/rozładunek
- Możliwość rozbudowy o moduł powiększający szafę (740 mm): 500 rolek 7" | 180 rolek 13"-15" (12-16 mm H)
- Wewnętrzne półki mogą być rozmieszczane w dowolnej kombinacji, ograniczonej przez powierzchnię użytkową szafy magazynującej

POJEMNOŚĆ SZAF MAGAZYNUJĄCYCH

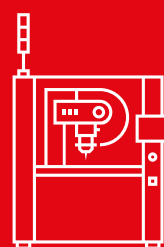
TYP	7"	13" - 15"	CAŁKOWITA
LZERO3 SMALL	1500	-	1500
LZERO3 STANDARD	900	200	1100
LZERO3 MIXED	635	265	900
LZERO3 WIDE (8-12-16 MM)	-	700	700
LZERO3 WIDE (24-32 MM)	-	400	400

ROZBUDOWA

Pojemność magazynowa systemu może być wielokrotnie zwiększona przez dodanie kolejnych szaf magazynujących, modułów powiększających, lub jednostek magazynowania statycznego.



POJEMNOŚĆ	Do 2088 rolek
ROZMIAR	Od 7" do 13" - 15"
WYSOKOŚĆ ROLEK	8 mm - 12/16 mm - 24 mm - 32 mm - 44 mm - 56 mm - >56 mm - to 88 mm
ŚREDNI CZAS ZAŁADUNKU/ROZŁADUNKU	22 sekundy



ROBOTY PRZEMYSŁOWE

103

YAMAHA ROBOTICS	106
ROBOT LUTOWNICZY	108
ROBOT DO DOZOWANIA	109

PRODUKCJA I DYSTRYBUCJA ROBOTÓW PRZEMYSŁOWYCH

Tworzymy nowoczesne aplikacje i rozwiązania, które z powodzeniem oferujemy i dostarczamy do zakładów produkcyjnych.

Od 2017 roku dział RENEX ROBOTICS zajmuje się dystrybucją robotów marki Yamaha na terenie Europy Środkowo-Wschodniej. Oferujemy szeroką gamę robotów przemysłowych, które spełniają wymagania i oczekiwania każdego sektora przemysłu.

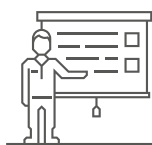




Reeco

DYSTRYBUTOR YAMAHA ROBOTICS

Roboty YAMAHA w wielu krajach pracują na liniach produkcyjnych w różnych gałęziach przemysłu, takich jak składanie komponentów elektronicznych, produkcja dużych paneli LCD, w przemyśle farmaceutycznym, medycznym i automotive.



SZKOLENIA

Prowadzimy szkolenia i doradztwo dla inżynierów, operatorów, technologów i służb utrzymania ruchu.



WSPARCIE TECHNICZNE

Zapewniamy fachową pomoc na terenie całego kraju zarówno w siedzibie Klienta jak i w Centrum Technologicznym Renex.



SERWIS GWARANCYJNY

Zapewniamy serwis gwarancyjny i pogwarancyjny. Oferujemy możliwość przedłużenia okresu gwarancyjnego.

JESTEŚ INTEGRATOREM?

Z chęcią nawiążemy współpracę w obszarze dostaw i szkoleń z zakresu robotyzacji procesów w różnych gałęziach przemysłu.

W celu uzyskania dodatkowych informacji, prosimy o kontakt.

INFORMACJE HANDLOWE
T: + 48 601 592 555

INFORMACJE TECHNICZNE
T: + 48 603 505 950

**SZEROKA GAMA
ROBOTÓW
PRZEMYSŁOWYCH**

**EFEKTYWNA
AUTOMATYZACJA
PROCESÓW PRODUKCJI**

**NAJWYŻSZA JAKOŚĆ
OFEROWANYCH
PRODUKTÓW**



ROBOTY PRZEMYSŁOWE YAMAHA TYPU SCARA



YJ-YK-X

OPIS

- Wysoka prędkość, dokładność i precyzja na najwyższym poziomie w branży
- Długość ramienia: od 120 mm do 1200 mm
- Maksymalne obciążenie: 1 kg - 50 kg

ROBOTY PRZEMYSŁOWE YAMAHA TYPU SCARA ORBIT



YJ-YK-TW

OPIS

- Praca w polu roboczym na planie prostokąta
- Długość ramienia: 350 mm i 500 mm
- Maksymalne obciążenie: 4 kg - 5 kg

ROBOTY PRZEMYSŁOWE YAMAHA UKŁADY KARTEZJAŃSKIE



YJ-XY-X

OPIS

- Szeroka gama konfiguracji w zakresie nośności, wymiarów i metod przeniesienia napędu
- Kontrolery Yamaha zapewniają obsługę do 16 osi w jednym systemie
- XY-X długość osi: 150 mm - 2050 mm
- Maksymalne obciążenie: 4,5 kg - 40 kg

LINIE TRANSPORTOWE LCM 100



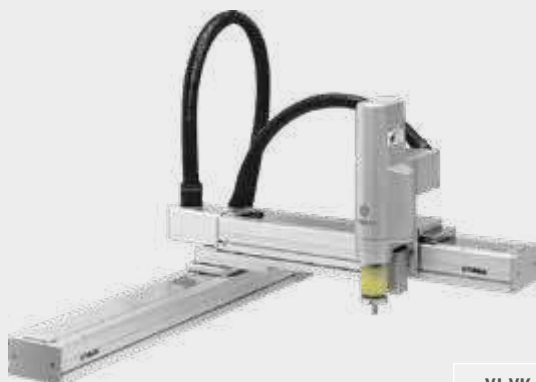
YJ-LCM-100

OPIS

- Metoda napędu: typ magnesu ruchomego, silnik liniowy z płaskim rdzeniem
- Powtarzalność: +/- 0,015 mm (pojedynczy slider) szerokość 0,1 mm (wzajemna różnica pomiędzy wszystkimi sliderami)
- Skala: Typ elektromagnetyczny / rozdzielczość 5 µm
- Maksymalna prędkość: 3000 mm/sec
- Maksymalne przyspieszenie: 2 G
- Maks. obciążenie użytkowe: 15 kg



ROBOTY PRZEMYSŁOWE YAMAHA DO POMIESZCZEŃ CZYSTYCH



YJ-YK-X-CR

OPIS

- Roboty przeznaczone do pomieszczeń czystych
- Uszczelniona konstrukcja robotów zapobiega emisji pyłu i zapewnia wysoki stopień czystości
- Długość ramienia: od 120 mm do 1200 mm
- Maksymalne obciążenie: 1 kg – 50 kg

PRECYZYJNE CHWYTAKI ELEKTRYCZNE



YJ-GR

OPIS

- Szeroka gama modeli
- Wersje pionowe i poziome
- Sterowanie zintegrowane z robotem

SYSTEMY WIZYJNE YAMAHA



YJ-IVY2

OPIS

- Bardzo prosty w instalacji „plug-and-play”
- Identyfikacja w oparciu o detekcję krawędzi
 - współpraca z ruchomymi transportami
 - kamery 0,3M do 5M pikseli
 - zintegrowane sterowanie oświetleniem

JEDNOOSIOWY ROBOT GX



YJ-GX

OPIS

- Śruby kulowe jako funkcja standardowa
- Wszystkie modele są zgodne z klasą dokładności JIS Standard C5
- Dokładność powtarzalności pozycjonowania: +/- 5µm
- Zakres: od 50 do 1,450 mm
- Maksymalna nośność: 160 kg



ROBOT DO LUTOWANIA REECO RE-2100 (OBUDOWA PREMIUM)



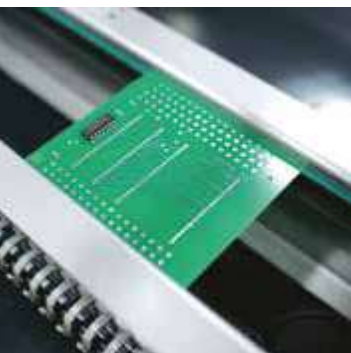
ROBOT DOSTĘPNY ZARÓWNO
W OBUDOWIE CLASSIC, JAK I PREMIUM

OPIS

- Automatyczne pozycjonowanie formatki/PCB
- Kontrola wszystkich parametrów procesu
- Czujnik drutu lutowniczego oraz sensor do wykrywania zacięć drutu
- Podajnik drutu lutowniczego, obsługujący różne grubości drutu: 0,8 mm, 1,0 mm i 1,2 mm
- Dokładna stabilizacja i regulacja temperatury grotu lutowniczego $\pm 2^\circ\text{C}$
- Ponad 45 rodzajów grotów do rączki lutowniczej
- Grot grzany indukcyjnie zapewnia znacznie szybszy transfer energii cieplnej
- System automatycznego czyszczenia grotów podczas pracy
- Umożliwia lutowanie komponentów do ścieżek połączonych z dużymi polami masy
- Profesjonalna stacja lutownicza umożliwiająca pracę 24/7
- Sterowanie za pomocą PLC Siemens całego urządzenia
- Modułowa trwała obudowa urządzenia na masywnej metalowej ramie, zgodna z nowymi dyrektywami EU
- Urządzenie wyposażone w transport krawędziowy zbudowany zgodnie z wytycznymi IPC SMDA gotowy do komunikacji z innymi maszynami

OPCJE

- Możliwość lutowania w osłonie azotu
- Kamera do weryfikowania punktów referencyjnych
- Czujnik kolorów do wykrywania szpulki ołów/bezołów
- System wizyjny do automatycznej inspekcji optycznej





ROBOT DO DOZOWANIA REECO RE-1200 (OBUDOWA CLASSIC)



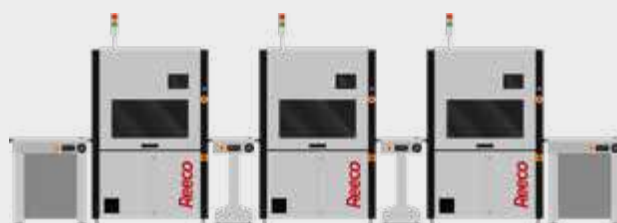
ROBOT DOSTĘPNY ZARÓWNO
W OBUDOWIE CLASSIC, JAK I PREMIUM

OPIS

- Automatyczne pozycjonowanie formatki/PCB
- Programowalny cykl dozowania preparatów/cieczy
- Programowalne parametry ciśnienia oraz prędkości ruchu ramienia
- Możliwość pracy urządzenia z różnymi typami zaworów dozujących

OPCJE

- Możliwość dozowania preparatów o różnych gęstościach poprzez zastosowanie opcjonalnych dedykowanych zaworów
- Możliwość wyposażenia urządzenia w 6-osioowego robota
- Kamera do weryfikowania punktów referencyjnych umieszczonych na PCB lub formatce
- System wizyjny do automatycznej inspekcji optycznej
- Możliwość wyposażenia urządzenia w kasetowy system filtracji oparów



Jedynе urządzenie na rynku wyposażone w transport krawędziowy
(zarówno robot lutowniczy, jak i dozujący)



PRODUKT KONFIGUROWANY POD INDYWIDUALNE ZAMÓWIENIE

Szczegółowe informacje i odpowiedzi na wszelkie pytania uzyskają Państwo u naszych Doradców Techniczno-Handlowych.

Zapraszamy do kontaktu:

T: + 48 601 592 555
E: office@renexrobotics.pl



SPECYFIKACJA ROBOTÓW

SZEROKOŚĆ OBSŁUGIWANYCH APLIKACJI	350 mm		
DŁUGOŚĆ OBSŁUGIWANYCH APLIKACJI	420 mm		
MASA	300 kg		
	Szer. (mm)	Wys. (mm)	Gł. (mm)
WYMIARY	1200	1830 / 2390	945

SPECYFIKACJA RAMIENIA ROBOTA

	Oś X	Oś Y	Oś Z	Oś R
DŁUGOŚĆ RAMIENIA	350 mm	250 mm	150 mm	150 mm
DOSTĘPNY KĄT OBROTU	+/-140°	+/-144°	-	+/-360°
MOC SERVO	200 W	150 W	50 W	100 W
TYP PRZEKŁADNI	Przekładnia falowa	Przekładnia falowa	Przekładnia falowa	Przekładnia falowa
POWTARZALNOŚĆ*	+/-0,01 mm	+/-0,01 mm	+/-0,01 mm	+/-0,004 °
MAKSYMALNA PRĘDKOŚĆ	4,9 m/sec	4,9 m/sec	1,1 m/sec	1020 °/sec
MAKSYMALNE OBCIĄŻENIE	5 kg			
MASA	22 kg			

OPCJA OBUDOWY

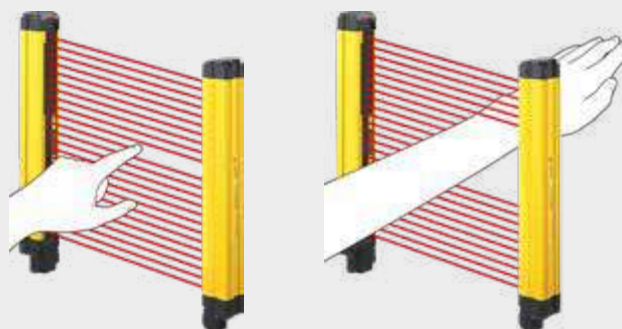


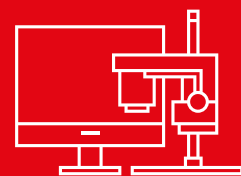
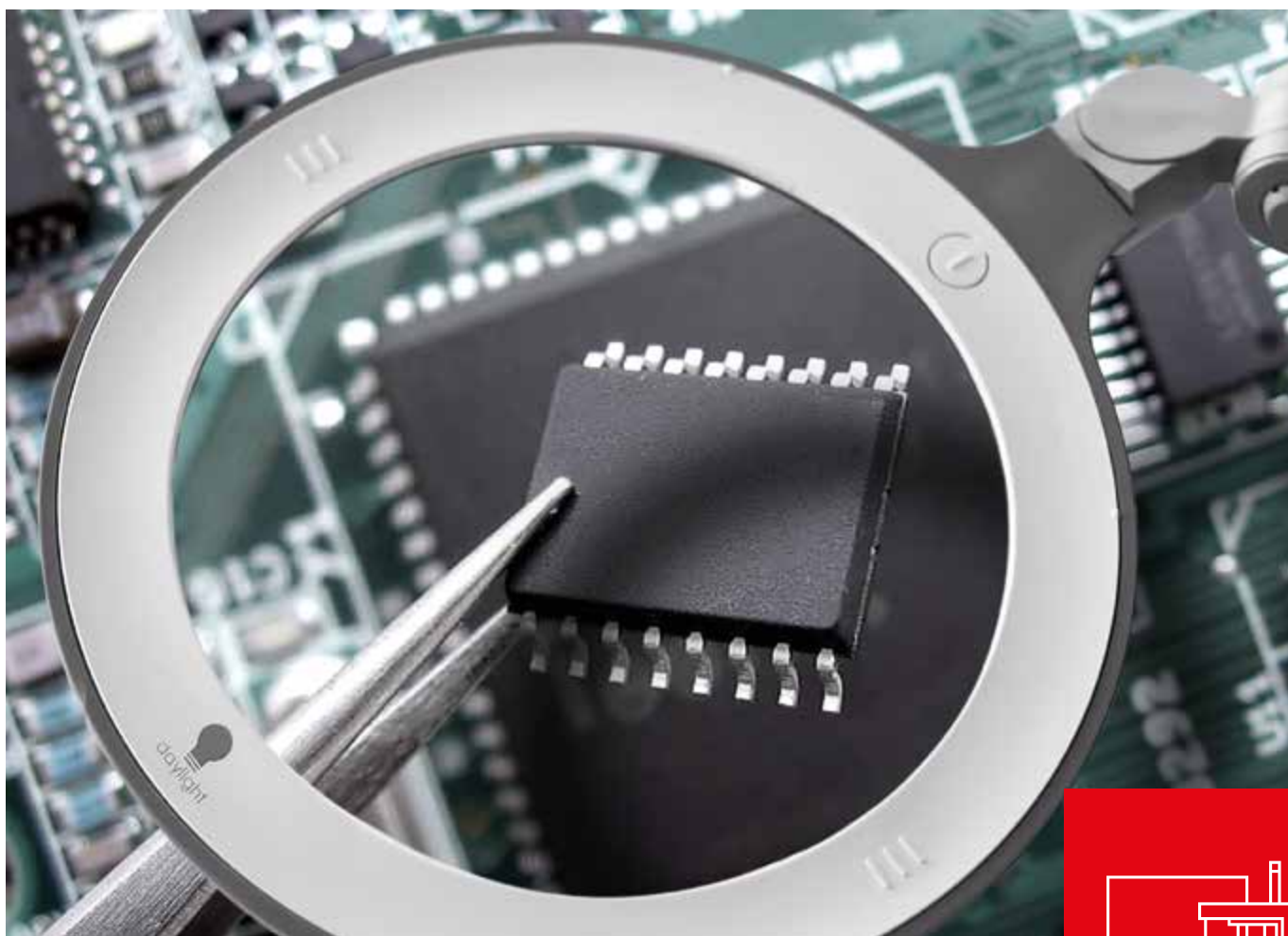
Dodatkową opcją konfiguracji obudowy robota Reeco stanowią kurtyny świetlne.

Ostrzegawcze kurtyny świetlne zapewniają bezpieczeństwo pracy w obszarach wysokiego ryzyka.

Niewidzialne pole ochronne zapewnia bezpieczeństwo w strefach zagrożenia. Przerwanie wiązki światła skutkuje natychmiastowym wykonaniem polecenia bezpiecznego wyłączenia. Dzięki wąskiej konstrukcji, kurtyny umożliwiają stworzenie ergonomicznego środowiska pracy w aplikacjach wymagających oszczędności miejsca.

Kurtyny są zintegrowane z robotem, co w przypadku ingerencji człowieka podczas pracy robota prowadzi do natychmiastowego wyłączenia robota.

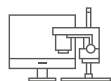




URZĄDZENIA INSPEKCYJNE

111

LUPY PODŚWIETLANE	112
MIKROSKOPY CYFROWE	115
SYSTEMY WIZYJNE	119
MIKROSKOPY STEREOSKOPOWE	120



LUPA DAYLIGHT QUADRA PLUS



DA-E25140

OPIS

- Lupa Quadra Plus posiada bardzo szeroką, 3-dioptryjową (1,75x), prostokątną soczewkę. Zapewnia znakomity, panoramiczny widok i precyzyjną inspekcję komponentów mechanicznych i elektrycznych
- Zapewnia bezcieniowe powiększenie lub alternatywnie - każdą stronę można niezależnie włączyć lub wyłączyć, aby uzyskać efekt 3D
- Wewnętrzne ramię sprężynowe o dużej wytrzymałości z bocznymi osłonami, umożliwia dokładne, stałe pozycjonowanie, a funkcja automatycznego wyłączenia zapewnia oszczędność energii
- Opcjonalnie 12-dioptryjowa (4,0x) soczewka z ramieniem oraz alternatywne soczewki o różnych wartościach

ZAKRES POWIĘKSZENIA	3D (1.75x)
MATERIAŁ SOCZEWKI	Akryl
OŚWIETLENIE	32 SMD LED
TEMPERATURA BARWOWA	6000°K
POBÓR MOCY	10 W

LUPA DAYLIGHT QUADRA ESD & UV



DA-E25181

OPIS

- Lupa Quadra ESD & UV posiada szeroką, prostokątną soczewkę z oświetleniem LED i UV
- Nowoczesne włókno węglowe i specjalna warstwa przewodząca gwarantują pełną ochronę przed ESD przez cały okres pracy lupy. Zgodność z normą: IEC 61340-5-1
- Oświetlenie po obu stronach soczewki daje bezcieniowe powiększenie lub alternatywnie, każda strona może być niezależnie włączona lub wyłączona w celu uzyskania efektu 3D
- Ramię z wewnętrznymi sprężynami pozwala na dokładne i stałe pozycjonowanie

ZAKRES POWIĘKSZENIA	3D (1.75x), 12D (4.0x)
MATERIAŁ SOCZEWKI	Szkło z powłoką ESD
OŚWIETLENIE	60 SMD LED
TEMPERATURA BARWOWA	6000°K
POBÓR MOCY	9 W

LUPA DAYLIGHT IQ LED

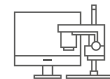


DA-E25100

OPIS

- Lupa IQ ma dużą, lekką, akrylową, 3-dioptryjową (1,75x) soczewkę o średnicy 17,5 cm, która zapewnia szerokie pole widzenia. Pozwala na precyzyjną inspekcję małych komponentów
- Oświetlenie LED o dużej mocy temperatury barwowej 6000°K
- Mocne ramię z wewnętrznymi sprężynami pozwala na dokładne i stałe pozycjonowanie
- Osłona soczewki w zestawie. Opcjonalnie soczewka 5D

ZAKRES POWIĘKSZENIA	3D (1.75x), 12D (4.0x)
MATERIAŁ SOCZEWKI	Akryl
OŚWIETLENIE	60 SMD LED
TEMPERATURA BARWOWA	6000°K
POBÓR MOCY	12 W



LUPA DAYLIGHT OMEGA 7 LED



DA-E25130

OPIS

- Lupa Omega 7 posiada 3-dioptriową (1,75x), lekką, akrylową soczewkę o średnicy 17,5 cm (7")
- Oświetlenie LED o dużej mocy, z dwoma poziomami natężenia
- Mocne ramię z wewnętrznymi sprężynami pozwala na dokładne i stałe pozycjonowanie
- Opcjonalnie: soczewka 5D (2,25x) o średnicy 12,7 cm (5") oraz 12D (4,0x) z ramieniem

ZAKRES POWIĘKSZENIA	3D (1.75x)
MATERIAŁ SOCZEWKI	Akryl
OŚWIETLENIE	60 SMD LED
TEMPERATURA BARWOWA	6000°K
POBÓR MOCY	12 W

LUPA DAYLIGHT OMEGA 7 ESD



DA-E25171

OPIS

- Duża 3-dioptriowa (1,75x) szklana soczewka o średnicy 17,5 cm (7") zapewnia największe pole widzenia co pozwala na precyzyjną inspekcję
- Lupa Omega 7 ESD wykorzystuje włókna węglowe i specjalne przewodzące powłoki, które gwarantują 100% ochronę przed ESD przez cały okres użytkowania lupy. Zgodność z normą IEC 61340-5-1
- Zaopatrzona w 12-dioptriową (4,0x) soczewkę na ruchomym ramieniu do drobnych szczegółów
- Opcjonalnie: 5-dioptriowa (2,25x) soczewka o średnicy 12,7 cm (5")

ZAKRES POWIĘKSZENIA	3D (1.75x), 12D (4.0x)
MATERIAŁ SOCZEWKI	Szkoło z powłoką ESD
OŚWIETLENIE	60 SMD LED
TEMPERATURA BARWOWA	6000°K
POBÓR MOCY	12 W

LUPA DAYLIGHT OMEGA 5 LED

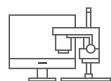


DA-E25110

OPIS

- Lupa Omega 5 posiada dwie soczewki w zestawie: 3-dioptriową (1,75x) oraz 5-dioptriową (2,25x) o średnicy 12,7 cm (5")
- Oświetlenie LED o dużej mocy, z dwoma poziomami natężenia
- Mocne ramię z wewnętrznymi sprężynami pozwala na dokładne i stałe pozycjonowanie
- Nowoczesny i ergonomiczny design

ZAKRES POWIĘKSZENIA	3D (1.75x), 5D (2.25x)
MATERIAŁ SOCZEWKI	Szkoło
OŚWIETLENIE	42 SMD LED
TEMPERATURA BARWOWA	6000°K
POBÓR MOCY	8 W



LUPA DAYLIGHT OMEGA 5 LED ESD



DA-E25151

OPIS

- Lupa Omega 5 ESD posiada dwie soczewki w zestawie: 3-dioptriową (1,75x) oraz 5-dioptriową (2,25x) o średnicy 12,7 cm (5")
- Lupa Omega 5 ESD wykorzystuje włókna węglowe i specjalne przewodzące powłoki, które gwarantują 100% ochronę przed ESD przez cały okres użytkowania lupy. Zgodność z normą IEC 61340-5-1

ZAKRES POWIĘKSZENIA	3D (1,75x), 5D (2,25x)
MATERIAŁ SOCZEWKI	Szkoło z powłoką ESD
OŚWIETLENIE	42 SMD LED
TEMPERATURA BARWOWA	6000°K
POBÓR MOCY	8 W

LUPA DAYLIGHT SLIMLINE LED



DA-E25030

OPIS

- Lupa Slimline LED zawiera dwie szklane soczewki: 3 dioptrie (1,75x) oraz 5 dioptrii (2,25x)
- Zapewnia jasne światło SMD LED o natężeniu 5500 Lux na 15 cm (6")
- Duży zasięg ramienia, lupa zaopatrzona w zacisk stołowy

ZAKRES POWIĘKSZENIA	3D (1,75x)
MATERIAŁ SOCZEWKI	Szkoło z powłoką ESD
OŚWIETLENIE	36 SMD LED
TEMPERATURA BARWOWA	6000°K
POBÓR MOCY	7,2 W

PRZYKŁADOWE AKCESORIA DO LUP DAYLIGHT



- Podstawa do lupy, do montowania na stole lub płaskiej powierzchni
- Kompatybilna ze wszystkimi lupami poza: DA-E25151, DA-E35611



- Stojak podłogowy
- Kompatybilny z: DA-E25100, DA-E25130, DA-E25110, DA-E22080, DA-E35600



- Soczewka do lup: DA-E25100, DA-E22080
- Powiększenie 4,75x (15 dioptrii) w połączeniu ze standardową soczewką 3 dioptrii



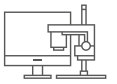
- Soczewka do lup: DA-E25130, DA-E22080, DA-E25100
- Powiększenie 2,25x (5 dioptrii)
- Soczewka akrylowa XR



- Zacisk do biurka służący do utrzymania lupy w pozycji pionowej na pochylonych powierzchniach
- Kompatybilny ze wszystkimi lupami za wyjątkiem: DA-E25151, DA-E35611



- Uchwyt ścienny do modelu DA-E22080
- Może być przykręcony do ściany lub innej pionowej powierzchni



MIKROSKOP CYFROWY TAGARNO ZIP FHD



TG-MAGNUS-FHD-ZIP

OPIS

- Technologia Full HD zapewniająca najwyższą jakość obrazu
- Maksymalne powiększenie: 48,1x
- Zoom optyczny: 30x
- Przestrzeń robocza (od blatu do kamery): min. 250 mm

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Mikroskop cyfrowy ZIP FHD
- Kontroler „XKEY Control box”
- Soczewka: +4

ZAKRES POWIĘKSZENIA	1,6 - 48,1x (dla monitora o przekątnej 22")
MASA	2,0 kg
AUTOFOCUS	Tak
MANUALNY FOCUS	Tak
ROZDZIELCZOŚĆ	Full HD 1080p (1920 x 1080 – 60 Hz)
ZŁĄCZA	Micro-USB 3.0, Mini-HDMI
POBÓR MOCY	15 W

MIKROSKOP CYFROWY TAGARNO ZAP FHD



TG-MAGNUS-FHD-ZAP

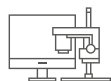
OPIS

- Idealne rozwiązanie do inspekcji na liniach produkcyjnych
- Maksymalne powiększenie: 116x
- Zoom optyczny: 30x
- Przestrzeń robocza (od blatu do kamery): regulowana
- Wskaźnik laserowy

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Mikroskop cyfrowy ZAP FHD
- Uchwyt VESA
- Soczewka: +4

ZAKRES POWIĘKSZENIA	1,6 - 116x (dla monitora o przekątnej 22")
MASA	1,5 kg
AUTOFOCUS	Tak
MANUALNY FOCUS	Tak
ROZDZIELCZOŚĆ	Full HD 1080p (1920 x 1080 – 60 Hz)
ZŁĄCZA	HDMI, USB 3.0
POBÓR MOCY	7,4 W



MIKROSKOP CYFROWY TAGARNO UNO FHD



TG-MAGNUS-FHD-UNO

OPIS

- Nowatorski wideo-mikroskop wykorzystujący technologię Full HD
- Maksymalne powiększenie: 82x
- Zoom optyczny: 20x
- Przestrzeń robocza (od blatu do kamery): maks. 415 mm
- Wskaźnik laserowy
- Idealne rozwiązanie do inspekcji na liniach produkcyjnych

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Mikroskop cyfrowy UNO FHD
- Soczewka: +4

ZAKRES POWIĘKSZENIA	1,3x - 82x (dla monitora o przekątnej 22")
MASA	5,2 kg
AUTOFOCUS	Tak
MANUALNY FOCUS	Tak
ROZDZIELCZOŚĆ	Full HD 1080p (1920 x 1080 – 50/60 Hz)
ZŁĄCZA	HDMI
POBÓR MOCY	20 W

MIKROSKOP CYFROWY TAGARNO TREND FHD



TG-MAGNUS-FHD-TREND

OPIS

- Nowatorski wideo-mikroskop wykorzystujący technologię FHD - najwyższa jakość obrazu
- Maksymalne powiększenie: 297x
- Zoom optyczny: 30x
- Przestrzeń robocza (od blatu do kamery): maks. 335 mm

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Mikroskop cyfrowy TREND FHD
- Soczewka: +4

ZAKRES POWIĘKSZENIA	1,2x - 297,1x (dla monitora o przekątnej 22")
MASA	6,8 kg
AUTOFOCUS	Tak
MANUALNY FOCUS	Tak
ROZDZIELCZOŚĆ	Full HD 1080p (1920 x 1080 – 50/60 Hz)
ZŁĄCZA	HDMI
POBÓR MOCY	20 W



MIKROSKOP CYFROWY TAGARNO PRESTIGE FHD



TG-MAGNUS-FHD-PRESTIGE

OPIS

- Nowatorski video-mikroskop wykorzystujący technologię Full HD
- Maksymalne powiększenie: 590x
- Zoom optyczny: 30x
- Przestrzeń robocza (od blatu do kamery): maks. 270 mm

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Mikroskop cyfrowy PRESTIGE FHD
- Soczewka: +4

ZAKRES POWIĘKSZENIA	1,6x - 591,4x (dla monitora o przekątnej 22")
MASA	11 kg
AUTOFOCUS	Tak
MANUALNY FOCUS	Tak
ROZDZIELCZOŚĆ	Full HD 1080p (1920 x 1080 – 50/60 Hz)
ZŁĄCZA	HDMI
POBÓR MOCY	20 W

AKCESORIA DO MIKROSKOPÓW CYFROWYCH TAGARNO



- Osłona na soczewki +3, +4, +5, i +10
- Zabezpieczają przed zarysowaniem i utrzymują czystość soczewek
- Do wszystkich modeli mikroskopów cyfrowych



- Soczewki +3, +4, +5, i +10 achromatyczne
- Średnica: 58 mm
- Do: FHD PRESTIGE, FHD TREND, FHD UNO



- Soczewki z mocowaniem:
+25 - powiększenie od 9,6x do 297,1x
+50 - powiększenie od 19x do 592x
- Średnica: 26 mm
- Do: FHD PRESTIGE i FHD TREND



- Ramię do monitora
- Obciążenie: 3 - 10 kg
- Można zastosować do wszystkich modeli mikroskopów cyfrowych Tagarno



- Kontroler XKEY
- Możliwość regulacji ostrości i powiększenia obrazu
- Do: FHD TREND, FHD PRESTIGE i FHD UNO, ZIP FHD i ZAP FHD



- Monitor 22", 24"
- Format 16:9
- Wejście DVI i HDMI
- Rozdzielczość: HD 1080p



- Przełącznik nożny z funkcją „zoom”
- Możliwość zastosowania z kontrolerem XPLUS FHD
- Do wszystkich modeli mikroskopów cyfrowych



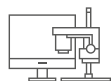
- Uchylna platforma
- Umożliwia precyzyjne pozycjonowanie obserwowanego obiektu
- Powierzchnia zabezpieczona przed ESD
- Do: FHD PRESTIGE, FHD TREND, FHD UNO, FHD ZAP



- Stół pozycjonujący w osi X, Y
- Trwała, stabilna konstrukcja
- Precyzyjne pozycjonowanie obserwowanego obiektu przy wysokim powiększeniu
- Do: FHD TREND, FHD UNO



- Kontroler XPLUS FHD
- Obsługa kamery w mikroskopie
- Dostęp do ustawień kamery w mikroskopie
- Do: FHD PRESTIGE, FHD TREND, FHD UNO



MIKROSKOP CYFROWY ASH INSPEX HD 1080P



AS-FI-801-017

OPIS

- Maksymalne powiększenie: 237x (przy zastosowaniu opcjonalnej soczewki +10)
- Przestrzeń robocza (od blatu do kamery): maks. 250 mm
- Możliwość archiwizacji zdjęć za pomocą USB
- Łatwa regulacja wysokości i kąta nachylenia głowicy
- Zabezpieczenie przed ESD – przewód uziemiający
- Oświetlenie: LED z regulacją kąta wbudowane w ramię

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Mikroskop cyfrowy INSPEX HD 1080p Table
- Soczewka: +4

MIKROSKOP CYFROWY ASH OMNI



AS-FI-805-001

OPIS

- Maksymalne powiększenie: 662,4x (przy zastosowaniu opcjonalnej soczewki +25)
- Przestrzeń robocza (od blatu do kamery): maks. 200 mm
- Zoom optyczny: 30x
- Wbudowany układ pomiarowy z automatyczną kalibracją
- Technologia Plug&Play
- Interfejs Omni GUI zapewniający kontrolę nad zestawem aplikacji, obsługiwany za pomocą myszki

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Mikroskop cyfrowy Omni
- Soczewka: +5
- Myszka (z podładką) i klawiatura

MODEL	INSPEX	OMNI
ZAKRES POWIĘKSZENIA	1,8x - 237x (przy zastosowaniu odpowiednich soczewek)	2,5x - 662,4x (przy zastosowaniu odpowiednich soczewek)
MASA	2,5 kg	1,75 kg
AUTOFOCUS	Tak	
MANUALNY FOCUS	Tak	
ROZDZIELCZOŚĆ	Full HD1080p (1920 x 1080 – 60 Hz)	
ZŁĄCZA	HDMI, USB 2.0	HDMI, USB 2.0, RJ45 Ethernet
POBÓR MOCY	8 W	24 W

AKCESORIA DO MIKROSKOPÓW ASH



- Statywy jedno i dwuramienne
- Statywy wieloramienne montowane do blatu



- Stoliki pozycjonujące w osi X, Y
- Trwała, stabilna konstrukcja
- Modele ze skalą pomiarową



- Pierścieniowe i punktowe modele systemów oświetleń
- Oświetlenie UV



- Soczewki 3x, 4x, 5x, i 10x o średnicy 52 mm dla systemu Inspex
- Soczewki 10x i 25x o średnicy 58 mm dla systemu Omni



- Przełącznik nożny z funkcją „zoom”
- Dla systemu Inspex



- Walizki dla systemu Inspex i Omni wykonane z wytrzymałego ABS



SYSTEM WIZYJNY VISION MANTIS COMPACT



VI-MANTIS-C

OPIS

- Szybko i łatwo wymienialne obiektywy 4x, 6x
- „Zimne” oświetlenie LED o długim czasie użytkowania, oddaje rzeczywiste kolory obserwowanego obiektu
- Duża odległość robocza
- Znakomita koordynacja „ręki z okiem” ułatwiająca dokładną manipulację
- Maksymalna swoboda ruchów głowy

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Mikroskop Mantis Compact
- Statyw uniwersalny
- Obiektyw do wyboru

OBIEKTYWY	2x	4x	6x	8x
ODLEGŁOŚĆ ROBOCZA	167 mm	96 mm	73 mm	58,5 mm
POLE WIDZENIA	45 mm	27,5 mm	19,2 mm	14,3 mm
NATĘŻENIE OŚWIETLENIA	20 ledów	9400 luxów	10000 godzin	
PODŚWIETLENIE	13 ledów	1200 luxów	10000 godzin	
ZASILACZ	9V DC transformator zewnętrzny z wtyczką			

SYSTEM WIZYJNY VISION MANTIS ELITE



VI-MANTIS-E

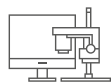
OPIS

- Znakomite właściwości optyczne
- Duży ekran obserwacji zwiększający swobodę ruchów głowy obserwatora
- Duże pole widzenia i odległość robocza
- „Zimne” oświetlenie LED o długim czasie użytkowania, oddaje rzeczywiste kolory obserwowanego obiektu
- Wybór statywów - elastyczne ramię uchylne lub stabilna baza nastrojowa
- Opatentowany, nowoczesny projekt

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Mikroskop Mantis Elite
- Statyw uniwersalny lub stołowy
- Obiektyw do wyboru

OBIEKTYWY	4x	6x	
	8x	10x	
	15x	20x	
ODLEGŁOŚĆ ROBOCZA	96 mm	68 mm	
	59 mm	54 mm	
	40 mm	29 mm	
POLE WIDZENIA	34 mm	23 mm	
	17 mm	13,5 mm	
	8,8 mm	6,5 mm	
NATĘŻENIE OŚWIETLENIA	24 ledów	11000 luxów	10000 godzin
PODŚWIETLENIE (TYLKO DLA STATYWÓW STOŁOWYCH)	13 ledów	1200 – 4000 luxów	10000 godzin
ZASILACZ	9V DC transformator zewnętrzny z wtyczką		



MIKROSKOPY STEREOSKOPOWE CARTON

- Atrakcyjne cenowo rozwiązania o szerokich możliwościach rozbudowy
- Szeroka oferta akcesoriów: oświetlenie, stoliki pomiarowe, adaptery, soczewki okularowe, okulary ogniskujące
- Seria mikroskopów z możliwością podłączenia kamery cyfrowej do trzeciego okulara
- Modele z górnym oświetleniem o długiej żywotności, nienagrzewające obserwowanych obiektów

- Duża (płynnie regulowana) odległość pomiędzy obiektywem, a obserwowanym przedmiotem
- Swobodna regulacja głowicy - tubus nachylony pod kątem 45° z możliwością obrotu o 360°
- Korzystając z opcjonalnego wyposażenia, istnieje możliwość osiągnięcia powiększenia nawet do 224x
- Modele z podświetleniem obserwowanych obiektów, wbudowanym w podstawę

MIKROSKOP STEREO 44P



CA-DSZ-44P

MIKROSKOP STEREO 44P-LED



CA-DSZ-44P-LED

TRÓJOKULAROWY MIKROSKOP STEREO T-44P



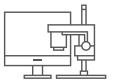
CA-DSZT-44P

TRÓJOKULAROWY MIKROSKOP STEREO T-44P-LED



CA-DSZT-44P-LED

MODEL	DSZ-44P	DSZT-44P	DSZ-44P-LED	DSZT-44P-LED
NUMER KATALOGOWY	CA-DSZ-44P	CA-DSZT-44P	CA-DSZ-44P-LED	CA-DSZT-44P-LED
OKULAR	Szerokokątny			
KOREKCJA DIOPTRYCZNA	+5,6D - 7,2D dla obu okularów			
POLE WIDZENIA	Od 23 mm do 5,2 mm			
ODLEGŁOŚĆ ROBOCZA	90 mm			
REGULACJA ROZSTAWU OKULARÓW	52 - 75 mm			
OŚWIETLENIE GÓRNE	Brak		Oświetlenie LED CA-LED-60T lub CA-MIC-56	
SZEROKOŚĆ PODSTAWY	220 x 284 mm			
WYSOKOŚĆ	328 mm	327 mm	353 mm	327 mm
TRZECI OKULAR	Nie	Tak	Nie	Tak



MIKROSKOP STEREO 70P



CA-DSZ-70P

MIKROSKOP STEREO 70P-LED



CA-DSZ-70P-LED

TRÓJOKULAROWY MIKROSKOP STEREO T-70P



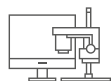
CA-DSZT-70P

TRÓJOKULAROWY MIKROSKOP STEREO T-70P-LED



CA-DSZT-70P-LED

MODEL	DSZ-70P	DSZT-70P	DSZ-70P-LED	DSZT-70P-LED
NUMER KATALOGOWY	CA-DSZ-70P	CA-DSZT-70P	CA-DSZ-70P-LED	CA-DSZT-70P-LED
OKULAR	Szerokokątny			
KOREKCJA DIOPTRYCZNA	+5,6D - 7,2D dla obu okularów			
POLE WIDZENIA	Od 10 mm do 2,8 mm			
ODLEGŁOŚĆ ROBOCZA	80 mm			
REGULACJA ROZSTAWU OKULARÓW	53 - 75 mm			
OŚWIETLENIE GÓRNE	Brak		Oświetlenie LED CA-LED-60T lub CA-MIC-56	
WYMIARY PODSTAWY	220 x 284 mm			
WYSOKOŚĆ	317 mm	353 mm	317 mm	
TRZECI OKULAR	Nie	Tak	Nie	Tak



MIKROSKOPY Z SERII NSW-20P/30P/40P



CA-NSW-20P/30P/40P

MIKROSKOPY Z SERII NSW-20P-LED/30P-LED/40P-LED



CA-NSW-20P-LED/30P-LED/40P-LED

SERIA	NSW-20P/30P/40P	NSW-20P-LED/30P-LED/40P-LED
POWIEKSZENIA W SKOMPLETOWANIU STANDARDOWYM	NSW-20P - 10x i 20x	NSW-20P-LED - 10x i 20x
	NSW-30P - 10x i 30x	NSW-30P-LED - 10x i 30x
	NSW-40P - 20x i 40x	NSW-40P-LED - 20x i 40x
KOREKCJA DIOPTRYCZNA	+5,6D - 7,2D na lewym okularze	+5,6D - 7,2D na lewym okularze
ODLEGŁOŚĆ ROBOCZA	NSW-20P - 113 mm	NSW-20P-LED - 82,5 mm
	NSW-30P - 82,5 mm	NSW-30P-LED - 82,5 mm
	NSW-40P - 64,3 mm	NSW-40P-LED - 64,3 mm
REGULACJA ROZSTAWU OKULARÓW	52 - 75 mm	
OŚWIETLENIE GÓRNE	Brak	Oświetlenie LED CA-LED-60T lub CA-MIC-56
WYSOKOŚĆ STATYWU	250 mm	
SZEROKOŚĆ PODSTAWY	220 x 284 mm	
WYSOKOŚĆ	305 mm	

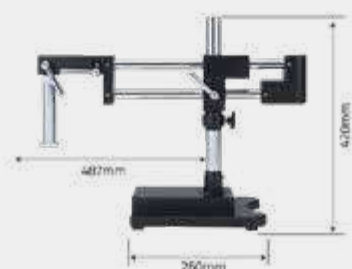
OŚWIETLENIE



SPECYFIKACJA

NR KAT.	TYP OŚWIETLENIA	CZAS PRACY
CA-MIC-56	Białe - pierścień z diod	Ok. 10000 godzin
CA-LED-60T	Białe - pierścień z diod	Ok. 10000 godzin
CA-L-150FL	Soczewki ogniskujące	-
CA-L-150R60	Światłowodowe 150 W	Ok. 50 godzin
CA-L-150R60/L	Światłowodowe 150 W	Ok. 200 godzin

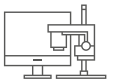
STATYW DWURAMIENNY



CA-DBS-2

SPECYFIKACJA

- Uniwersalny statyw dwuramienny bez uchwytu



ADAPTERY (FOTO/VIDEO) I KAMERY



SPECYFIKACJA

NR KAT.	OPIS	NR KAT.	OPIS
CA-ADC25	Adapter do cyfrowych aparatów fotograficznych	CA-VC-P-5MPIX	Kamera SCMOS, rozdzielczość 2592 x 1944 px
CA-TVA-45	Adapter do kamery CCD z uchwytem C-mount	CA-VC-P-3MPIX	Kamera SCMOS, rozdzielczość 2048 x 1536 px
CA-DG	Adapter do aparatów fotograficznych - lustrzanek	CA-Z1014E	Kamera CMOS, rozdzielczość 640 x 480 px

OKULARY OGNISKUJĄCE



SPECYFIKACJA

NR KAT.	POWIĘKSZENIE	SKALA	OPIS
CA-DFSW10XCROSS	10x	10:100 mm	Linia centrowa
CA-DFSW10XLine		-	Linia centrowa
CA-DFSW10XH10/10		-	Siatka: 10:10 mm Raster: 1 mm
CA-DFSW10XH10/20		-	Siatka: 20:20 mm Raster: 0.5 mm
CA-DFSW10XH5/5		-	Siatka: 5:5 mm Raster: 1 mm
CA-DFSW10X10/100		10:100 mm	-
CA-DFSW10X5/100		5:100 mm	-

SOCZEWKI OKULAROWE



SPECYFIKACJA

NR KAT.	POWIĘKSZENIE	POLE WIDZENIA	DO SERII
CA-DHW10X	10x	23 mm	T-44/NSW
CA-DHW15X	15x	15 mm	SPZ-50/ SPZT-50
CA-DHW20X	20x	11,4 mm	SPZ-50/ SPZT-50
CA-DSW10X	10x	23 mm	44/T-44/NSW
CA-DSW10XZ	10x	20 mm	70/T-70
CA-DSW15X	15x	15 mm	44/T-44/NSW/70/T-70
CA-DSW20X	20x	11,4 mm	44/T-44/NSW

OBIEKTYWY POMOCNICZE

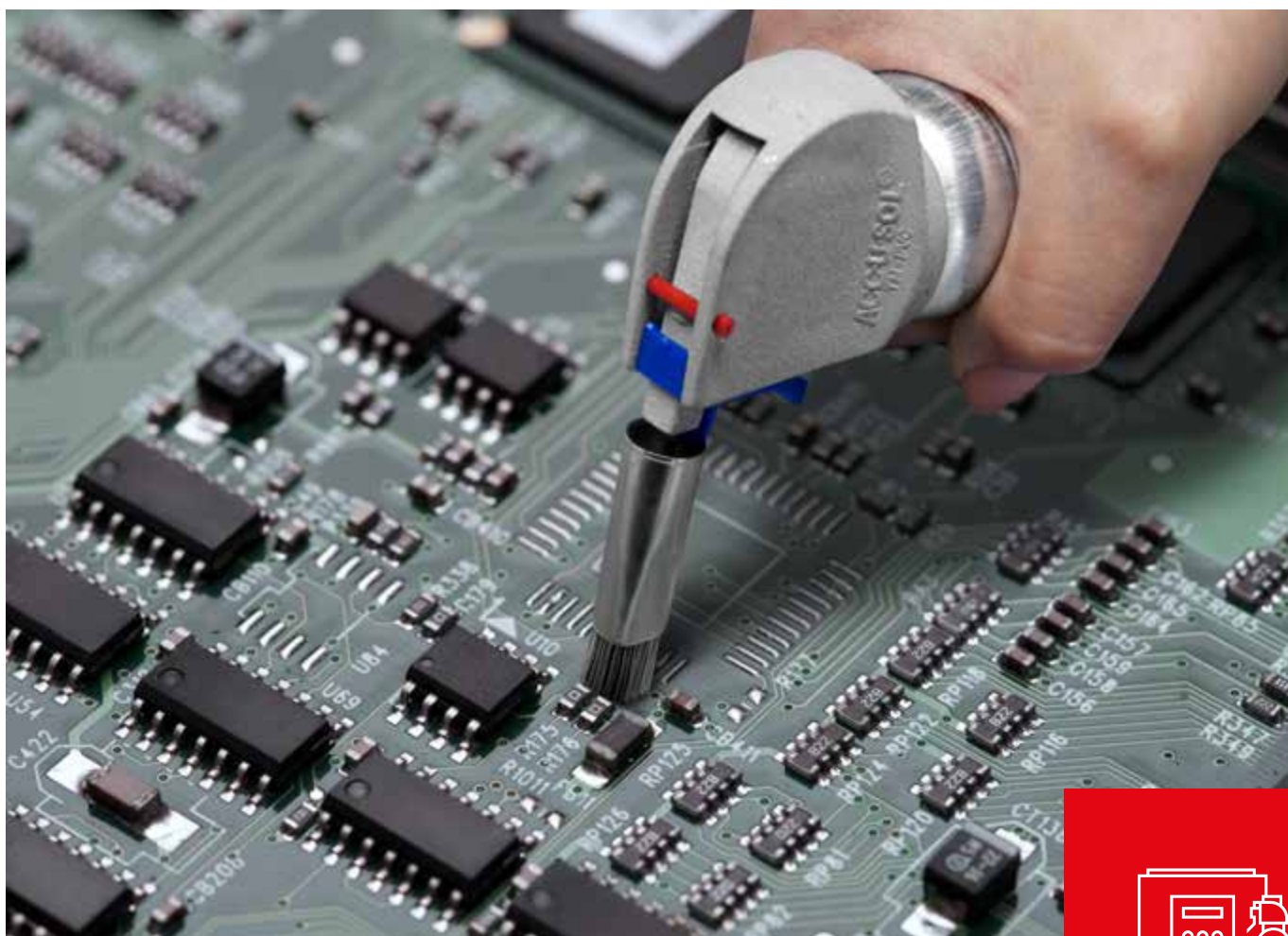


SPECYFIKACJA

NR KAT.	POWIĘKSZENIE
CA-NSAL1,6X	1,6x
CA-NSAL2X	2x
CA-NSAL0,75X	0,75x
CA-NSAL0,5X	0,5x

MIEJSCE NA NOTATKI

A large grid of dots for taking notes, consisting of 30 columns and 40 rows of small, light gray dots.



URZĄDZENIA I PREPARATY DO CZYSZCZENIA

125

AUTOMATY DO MYCIA I MYJKI ULTRADŹWIEKOWE	126
PREPARATY CHEMICZNE	129
CHUSTECZKI DO CZYSZCZENIA	133
MATERIAŁ W ROLCE DO DRUKAREK	133
AKCESORIA DO PREPARATÓW	134
SZCZOTKI I PĘDZELKI ANTYSTATYCZNE	135

**AUTOMAT M1000 DO MYCIA PCBA**

RE-001000

OPIS

- Pojemność: 48 płytek o wymiarach: 340 x 260 mm
- Maksymalny rozmiar PCB: 340 x 260 mm
- 4 standardowe programy mycia
- Łatwa obsługa
- Automatyczna kontrola poziomu zanieczyszczeń
- Możliwość mycia błędnie zadrukowanych płytek
- Niskie koszty eksploatacji

AUTOMAT M2000 DO MYCIA SZABLONÓW I PCBA

RE-002000

OPIS

- Pojemność: 170 płytek o wymiarach: 340 x 260 mm
- Maksymalny rozmiar PCB:
 - Górna półka: 200 x 438 mm
 - Dolna półka: 260 x 438 mm
 - Bez górnej półki: 510 x 438 mm
- Sterowanie mikroprocesorowe
- Intuicyjna obsługa
- Możliwość zasilania wodą z sieci z zastosowaniem dejonizatora
- Możliwość wydruku danych cyklu
- Niskie koszty eksploatacji

MODEL	M1000	M2000
TEMPERATURA MYCIA	20°C – 70°C	
CZAS CYKLU MYCIA	5 – 40 min	
TEMPERATURA PŁUKANIA	20°C – 70°C	
CZAS CYKLU PŁUKANIA	2 – 10 min	
MOŻLIWA ILOŚĆ PŁUKAŃ	0 – 5	0 – 6
TEMPERATURA STRUMIENIA POWIETRZA	50°C – 100°C	
ZASILANIE	230 V	
MOC	2,1 kW	3,0 kW
POZIOM HAŁASU	55 dB(A)	
ZUŻYCIE WODY NA CYKL	3L	5 – 6L
WYMIARY KOSZA NA PCB	39 x 38 cm	
MAKS. WYMIARY PCB (Z KOSZEM) / (Z RAMKĄ)	490 mm x 250 mm / 405 mm x 503 mm	340 x 260 mm
WYMIARY ZEWNĘTRZNE	52 x 55 x 69 cm	90 x 60 x 78 cm
MASA	40 kg	80 kg



MYJKA ULTRADŹWIĘKOWA REECO US100



RE-US100

MYJKA ULTRADŹWIĘKOWA REECO US200



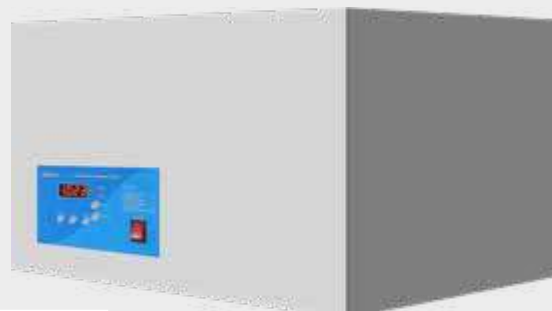
RE-US200

MYJKA ULTRADŹWIĘKOWA REECO US300



RE-US300

MYJKA ULTRADŹWIĘKOWA REECO US400



RE-US400

OPIS

- Moc ultradźwięków i temperatura płynu myjącego ustawiane w czasie rzeczywistym
- Czas trwania procesu ustawiany w zakresie od 0 do 99 minut
- Kontrola temperatury płynu myjącego (w przypadku przegrzania proces zatrzymuje się do momentu wychłodzenia płynu)
- Sygnał dźwiękowy na minutę przed zakończeniem procesu i na jego zakończenie
- Niski koszt eksploatacji (modułowa budowa myjki umożliwia wymianę dowolnego podzespołu)
- Trwała i jednolita obudowa z blachy kwasoodpornej
- Najgłębsza wanna w tej klasie urządzeń: 200 mm
- Wysoka wydajność przekazywania ultradźwięków
- Każda myjka wyposażona w pokrywę i pompkę tłoczącą płyn

ZASTOSOWANIE

- Elektronika - czyszczenie wszelkich zabrudzeń na PCB i komponentów
- Medycyna - mycie narzędzi chirurgicznych (np. endoskopy)
- Stomatologia i protetyka - czyszczenie protez ortodontycznych i klamer dentystycznych
- Jubilerstwo - czyszczenie biżuterii
- Zegarmistrzostwo - mycie mechanizmów zegarowych
- Optyka - dokładne mycie okularów bez wyjmowania szkieł z opraw, obiektywów i soczewek
- Rusznikarstwo - czyszczenie broni
- Mechanika - mycie gaźników, łożysk, wtrysków, itp.
- Numizmatyka - czyszczenie eksponatów z pasty polerskiej
- Laboratoria - mycie kuwet bioanalyzerów oraz przyrządów

MODEL		US100	US200	US300	US400
NUMER KATALOGOWY		RE-US100	RE-US200	RE-US300	RE-US400
ZASILANIE		230 V / 50 Hz			
MAKS. MOC GENERATORA ULTRADŹWIĘKOWEGO		100 W	200 W	400 W	800 W
MAKS. MOC GRZAŁKI		300 W	500 W	1000 W	2400 W
POJEMNOŚĆ KOMORY MYJĄCEJ	MAKSYMALNA	7,3 L	12 L	26 L	52 L
	OPTYMALNA	6 L	10 L	22 L	40 L
WYMIARY WEWNĘTRZNE WANNY		32,5 x 17,6 x 20 cm	35,5 x 26,5 x 20 cm	53 x 32,5 x 20 cm	61 x 47 x 20 cm
WYMIARY URZĄDZENIA		18,8 x 36 x H 35 cm	27,8 x 36,5 x H 35 cm	57,5 x 35,5 x H 35 cm	70 x 55 x H 35 cm



KOSZ DO MYJKI REECO RE-US100



RE-US100-KOSZ

KOSZ DO MYJKI REECO RE-US200



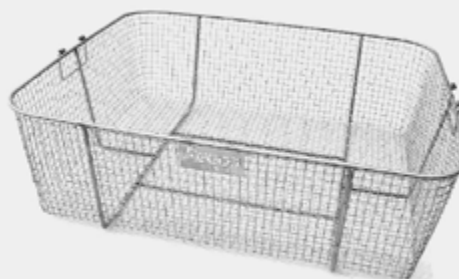
RE-US200-KOSZ

KOSZ DO MYJKI REECO RE-US300



RE-US300-KOSZ

KOSZ DO MYJKI REECO RE-US400



RE-US400-KOSZ

SPECYFIKACJA KOSZY

- Wykonane ze stali kwasoodpornej (siatka + drut)
- Wielkość oczka siatki: ok. 10 x 10 mm
- Umożliwiają mycie detali bez konieczności kontaktu dłoni z medium myjącym
- Zabezpieczają wannę myjki przed uszkodzeniami mechanicznymi
- Uchwyty umożliwiające łatwe usunięcie kosza z wanny myjki
- Trwała i solidna konstrukcja
- Wysoka jakość wykonania
- Z powodzeniem stosowane również w innych aplikacjach
- Dedykowane do myjek ultradźwiękowych Reeco
- Specjalnie wykonane stopki zapewniają odpowiednią izolację mytych elementów od osadu znajdującego się na dnie wanny

DETERGENTY DO MYJEK ULTRADŹWIEKOWYCH



DT-348/DT-C55S

OPIS

- Płyn do myjek ultradźwiękowych
- Zalecany do usuwania wszelkich zanieczyszczeń z PCB

POMPKA TŁOCZĄCA ŚRODEK MYJĄCY



RE-UPM

OPIS

- Pompka zasilana baterią
- Przenośna o wysokiej wydajności
- Znajduje się na wyposażeniu standardowym każdej myjki

**POWERCLEAN****OPIS**

- Najsilniejszy z dostępnych na rynku środków czyszczących
- Z łatwością usuwa:
 - pozostałości wszystkich topników
 - smarów
 - olejów
 - tłuszczu
 - atramentów, itp.
- Możliwość zastosowania TriggerGrip

MCC-PW2**SUPRCLEAN****OPIS**

- Doskonały do wszystkich topników opartych na bazie kalafonii
- Ze względu na wysoką skuteczność działania zaleca się testowanie przed czyszczeniem części plastikowych
- Możliwość zastosowania TriggerGrip

MCC-SPR**FLUX REMOVER C****OPIS**

- Środek do trudnych w czyszczeniu topników „No Clean” i większości topników wodorozpuszczalnych
- Usuwa oleje, smary, tusze
- Możliwość zastosowania TriggerGrip

MCC-FRC**UNIVERSAL FLUX REMOVER****OPIS**

- Usuwa pozostałości past, topników, oleje, smary, oleje silikonowe
- Szybkoschnący
- Bezpieczny dla tworzyw sztucznych
- Możliwość zastosowania TriggerGrip

MCC-UFR107**ULTRACLEAN****OPIS**

- Do usuwania pozostałości topników na bazie kalafonii, past lutowniczych oraz silikonów
- Bardzo skuteczny w usuwaniu topników „No Clean”
- Nie zawiera chloru i halogenów
- Możliwość zastosowania TriggerGrip

MCC-VOC**POLAR FLUX REMOVER****OPIS**

- Bardzo silny środek do usuwania starych pozostałości topników
- Polecany szczególnie do usuwania topników z silnymi aktywatorami (RA i RMA)
- Możliwość zastosowania TriggerGrip

MCC-PFR10A**VERICLEAN****OPIS**

- Preparat o silnym działaniu, idealny do topników na bazie kalafonii oraz typu „No Clean”
- Rozpuszcza zabezpieczenia, pokrycia na bazie silikonu, pozostałości olejów i smarów
- Dostępny również w bardziej ekonomicznym, większym opakowaniu
- Możliwość zastosowania TriggerGrip

MCC-DC1**PROCLEAN****OPIS**

- Uniwersalny środek czyszczący (na bazie alkoholu, bez zawartości wody)
- Usuwa pozostałości większości topników na bazie kalafonii i typu „No Clean”
- Dostępny również w bardziej ekonomicznym, większym opakowaniu
- Możliwość zastosowania TriggerGrip

MCC-PRO



ISOCLEAN



OPIS

- Uniwersalny środek czyszczący na bazie izopropanolu (bez zawartości wody)
- Bardzo skuteczny w usuwaniu zanieczyszczeń z głowic w sprzęcie audio-wideo oraz topników typu „No Clean”
- Możliwość zastosowania TriggerGrip

MCC-BAC

REFLOW OVEN CLEANER



OPIS

- Zdecydowanie skuteczniejszy w działaniu od izopropanolu preparat na bazie wody
- Usuwa pozostałości topników z urządzeń takich jak fale i piece lutownicze

MCC-ROC

STENCIL CLEANER



OPIS

- Preparat czyszczący, przeznaczony do usuwania pozostałości wszystkich rodzajów past lutowniczych z szablonów PCB i PCBA
- Można stosować w myjkach ultradźwiękowych (bez podgrzewania)

MCC-BGA

CIRCUIT CHILLER



OPIS

- Umożliwia szybkie zlokalizowanie przerw w obwodach na PCB/PCBA
- Skuteczne zamrażanie do temperatury -45°C
- Niepalny
- Nie pozostawia zanieczyszczeń

MODEL	NR KAT.
Wersja standardowa	MCC-FRZ
Wersja antystatyczna	MCC-FRZA

UNIVERSAL CONTACT CLEANER



OPIS

- Niepalny i nieprzewodzący
- Szybkoschnący, bezpieczny dla plastików i części gumowych preparat czyszczący ogólnego zastosowania
- Usuwa kurz, topniki, lekkie oleje i smary
- Możliwość zastosowania TriggerGrip

MCC-CCH10A

DUST REMOVER



OPIS

- Do czyszczenia obwodów, klawiatur i innych urządzeń z kurzu i piasku
- Wysokie ciśnienie
- Niepalny

MCC-DST

FLUX REMOVER PENS



OPIS

- Silny preparat czyszczący w wygodnej i przenośnej formie długopisu do szybkiego i bezpiecznego czyszczenia
- No-Clean Flux Remover Pen - najlepszy wybór do topników i past typu „No clean”
- RMA Flux Remover Pen - ekstra silny, do czyszczenia ciężkich, starych pozostałości topników
- Water-soluble Flux Remover Pen - uniwersalny środek czyszczący do topników opartych na kalafonii, wodzie lub typu „No clean”

No-Clean Flux Remover Pen (50 szt.)	MCC-DC1PEN
RMA Flux Remover Pen (50 szt.)	MCC-RMAPEN
Water-Soluble Flux Remover Pen (50 szt.)	MCC-PROPEN



TABELA ZASTOSOWAŃ PREPARATÓW CHEMICZNYCH MICROCARE

	PowerClean	SuprClean	Flux Remover C	Universal Flux Remover	UltraClean	Polar Flux Remover	VeriClean	ProClean	IsoClean	Stencil Cleaner	Reflow Oven Cleaner	Universal Contact Cleaner	TidyPen
Pozostałości topników (lead-free)	•	◊				•	◊						
Pozostałości topników No-Clean			•		•	•	•	◊	•				
Topniki na bazie kalafonii	◊	•	◊	•	◊	◊							
Topniki na bazie wody						◊		•	◊				
Usuwanie naklejek i znaczników													•
Czyszczenie styków elektrycznych			◊									•	
Powłoki silikonowe	◊			◊	◊		•						
Żywnice epoksydowe i złącza układów		◊					•						
Czyszczenie szablonów										•			
Osady z topnika (piece lutownicze)											•		

◊ Dopuszczony do zastosowania | • Najlepszy do zastosowania

SPECYFIKACJA

	PowerClean	SuprClean	Flux Remover C	Universal Flux Remover	UltraClean	Polar Flux Remover	VeriClean	ProClean	IsoClean	Stencil Cleaner	Reflow Oven Cleaner	Universal Contact Cleaner	TidyPen
Siła działania	5	5	4	4	4	5	3	2	1	-	4	1	4
Zapach	5	5	5	2	3	4	4	2	1	2	2	5	1
Czas odparowania	5	4	4	5	3	1	3	2	1	1	3	5	3
Wpływ na środowisko	4	4	4	3	1	4	5	3	2	3	3	3	2
Bezpieczny w użyciu z tworzywami sztucznymi	1	2	3	3	2	4	5	5	5	3	2	5	1

1 - niskie / słabe | 5 - wysokie / doskonałe



DETERGENT DO PODŁOGI



IT-7805870

OPIS

- Płyn stosowany przed pokryciem podłogi powłoką rozpraszającą
- Szybko usuwa wiele warstw wosku i zanieczyszczeń
- Do stosowania na powierzchniach PVC, gumowych i do podłóg o podwyższonej twardości
- Masa: 5 kg
- Kolor: jasno żółty
- PH: 13
- Biodegradowalność: 90%

DETERGENT DO PODŁOGI



IT-7805873

OPIS

- Płyn stosowany do usuwania zanieczyszczeń podłogowych powstałych w wyniku jej codziennej eksploatacji
- Nie zawiera silikonów ani dodatków polerujących dzięki czemu nie zmienia właściwości rozpraszających powierzchni
- Do stosowania na powierzchniach winylowych, z gumy, pokrytych farbą lub woskowanych
- Masa: 5 kg
- Kolor: zielony
- PH: 9
- Biodegradowalność: 90%

PŁYN DO MAT I POWIERZCHNI



IT-7805895/ 7805896

OPIS

- Nietoksyczny środek czyszczący, bezpieczny dla wszystkich powierzchni w obszarze strefy EPA
- Usuwa odciski palców, tłuszcz, brud i inne zanieczyszczenia
- Odnawia właściwości antystatyczne powierzchni lub tworzy przezroczystą warstwę rozpraszającą nawet na powierzchniach, które wcześniej nie były rozpraszające
- Do stosowania na powierzchniach z gumy, winylu, polietylenu, laminatu, szkła, metalu, ekranach komputerowych i innych
- Pojemność: 750 ml lub 5 L
- Kolor: przezroczysty
- PH: 7
- Biodegradowalny



FLAMASTER CZYSZCZĄCY



MCC-TIDYPEN

OPIS

- Doskonały do usuwania pozostałości kleju z taśmy, etykiet odpornych na ciśnienie, etykiet papierowych, naklejek, etykiet EPROM i pozostałości taśm kaptonowych
- Dozownik typu flamaster z klipsem
- Łatwy i wygodny w użyciu
- Usuwa korozję z połączonych punktów na PCB

CHUSTECZKI CZYSZCZĄCE



OPIS

- Wymiary chusteczek: 20 x 12 cm | Ilość w opakowaniu: 100 szt.

MODEL	ZASTOSOWANIE	NR KAT.
ProClean	Do szybkiego usuwania past lutowniczych, także bezołowiowych	MCC-PROW (chusteczki z dozownikiem)
		MCC-PROWR (opakowanie uzupełniające)
MultiClean	Do usuwania past lutowniczych, topników, odcisków palców, lekkich olejów	MCC-MLCW (chusteczki z dozownikiem)
		MCC-MLCWR (opakowanie uzupełniające)
IsoClean	Do czyszczenia szablonów i innych delikatnych powierzchni	MCC-BACW (chusteczki z dozownikiem)
		MCC-BACWR (opakowanie uzupełniające)
ESD	Do czyszczenia wyposażenia ESD: mat, pojemników, stołów, stojaków na narzędzia z topników, kleju, brudu i olejów	MCC-EC00W (chusteczki z dozownikiem)
		MCC-EC00WR (opakowanie uzupełniające)
ScreenClean	Zamiennik dla chlorku metylenu i acetonu	MCC-CDIW (chusteczki z dozownikiem)

NIESTRZĘPIĄCE ŚCIERECZKI SUCHÉ



MATERIAŁ	CHŁONNOŚĆ	ROZMIAR/SZTUKI	NR KAT.
Syntetyczny polimer	445 ml/m ²	15 x 15 cm / 50 szt.	MCC-W66DF
Poliester i celuloza	320 ml/m ²	15 x 15 cm / 50 szt.	MCC-W66
Poliester	320 ml/m ²	15 x 15 cm / 300 szt.	MCC-W66CP
Poliester i celuloza	313 ml/m ²	21 x 28 cm / 100 szt.	MCC-W11
Poliester i celuloza	320 ml/m ²	30 x 40 cm / 50 szt.	MCC-W12
Poliester i celuloza	320 ml/m ²	23 x 23 cm / 300 szt.	MCC-W99
Syntetyczny polimer	445 ml/m ²	23 x 23 cm / 300 szt.	MCC-W99DF
Poliester	255 ml/m ²	23 x 23 cm / 2,3 kg	MCC-W810

ROLKI DO CZYSZCZENIA SZABLONÓW



A	E	B	DŁ.	NR KAT.
500 mm	500 mm	23 mm	10 m	RE-ROL-FUJI-500-10
500 mm	500 mm	23 mm	12 m	RE-ROL-FUJI-500-12
455 mm	450 mm	18 mm	10 m	RE-ROL-MPM-450
455 mm	300 mm	18 mm	10 m	RE-ROL-MPM-300
455 mm	250 mm	18 mm	10 m	RE-ROL-MPM-250
794 mm	770 mm	18 mm	10 m	RE-ROL-INN-770
400 mm	400 mm	12 mm	7 m	RE-ROL-EKRA-400
420 mm	420 mm	23 mm	30 m	RE-ROL-YA-420
375 mm	370 mm	18 mm	12 m	RE-ROL-PAN-370
530 mm	515 mm	18 mm	10 m	RE-ROL-DEK-515
530 mm	490 mm	18 mm	9 m	RE-ROL-DEK-490
540 mm	400 mm	20 mm	9 m	RE-ROL-DEK-400



DOZOWNIK STATZAP



MCC-ZAP

OPIS

- Możliwość podłączenia do wybranych preparatów MicroCare
- Końcówka ShockShield stanowi zabezpieczenie przed przypadkowym kontaktem z elementami pod napięciem
- Zapobiega zjawisku ESD poprzez zredukowanie napięcia powierzchniowego do 50 V lub mniej

DOZOWNIK TRIGGERGRIP



MCC-ESD

OPIS

- Tłumik dozujący preparaty chemiczne
- Zapewnia oszczędność 50% stosowanego preparatu
- Pełne zabezpieczenie przed ESD

SZCZOTECZKI DO DOZOWNIKA TRIGGERGRIP



SPECYFIKACJA

NR KAT.	OPIS
MCC-RBNB	Końcówka z naturalnym włosiem. Standardowe wyposażenie TriggerGrip
MCC-RBNB2	Końcówka wolnodozująca (Slo-Flo) z naturalnym włosiem
MCC-SMB	Standardowa końcówka do czyszczenia płytek
MCC-SMB2	Wolnodozująca końcówka do czyszczenia płytek
MCC-SQB	Końcówka do czyszczenia płytek z włosiem wielbłąda
MCC-SR35	Końcówka z igłą o średnicy 0,35 mm

METALOWY UCHWYT BENCH MOUNTING KIT



MCC-BK

OPIS

- Dwuczęściowy uchwyt, który utrzymuje pojemnik z preparatem w pozycji pionowej
- Zapewnia dokładne opróżnienie pojemnika z preparatu
- Zabezpieczony przed ESD
- Wygodny dla operatora - umożliwia zachowanie porządku w miejscu pracy



SZCZOTKI ANTYSTATYCZNE 6511



- Długość szczoteczki: 124 mm
- Wymiary rączki: 106 mm, średnica: 11,5 mm
- Długość włosia: 18 mm

NUMER KATALOGOWY

RE-HM-6511

SZCZOTKI ANTYSTATYCZNE 6520



- Długość szczoteczki: 99 mm
- Wymiary rączki: 82 x 42,5 x 9,8 mm
- Długość włosia: 20 mm

NUMER KATALOGOWY

RE-HM-6520

SZCZOTKI ANTYSTATYCZNE 6512



- Długość szczoteczki: 149 mm
- Wymiary rączki: 131 x 18,5 mm
- Długość włosia: 18 mm

NUMER KATALOGOWY

RE-HM-6512

SZCZOTKI ANTYSTATYCZNE 6521



- Długość szczoteczki: 120 mm
- Wymiary rączki: 99 x 56 x 10 mm
- Długość włosia: 25 mm

NUMER KATALOGOWY

RE-HM-6521

SZCZOTKI ANTYSTATYCZNE 6513



- Długość szczoteczki: 170 mm
- Wymiary rączki: 38 x 13 x 8,4 mm
- Długość włosia: 16 mm

NUMER KATALOGOWY

RE-HM-6513

SZCZOTKI ANTYSTATYCZNE 6522



- Długość szczoteczki: 180 mm
- Wymiary rączki: 160 x 67 x 10,7 mm
- Długość włosia: 25 mm

NUMER KATALOGOWY

RE-HM-6522

SZCZOTKI ANTYSTATYCZNE 6515



- Długość szczoteczki: 180 mm
- Wymiary rączki: 85 x 21 x 11,5 mm
- Długość włosia: 18 mm

NUMER KATALOGOWY

RE-HM-6515

SZCZOTKI ANTYSTATYCZNE IT-7807301



- Szczotka z twardym włosiem
- Wymiary rączki: 9 x 32 mm
- Długość włosia: 13 mm

NUMER KATALOGOWY

IT-7807301

SZCZOTKI ANTYSTATYCZNE 6518 I 6519



- Długość szczoteczki: 142 mm | 167 mm
- Wymiary rączki (mm): 117 x 47 x 8 | 142 x 60,6 x 8
- Długość włosia: 25 mm

NUMER KATALOGOWY

RE-HM-6518 / RE-HM-6519

SZCZOTKI ANTYSTATYCZNE IT-7807304



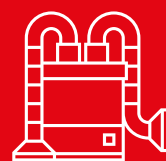
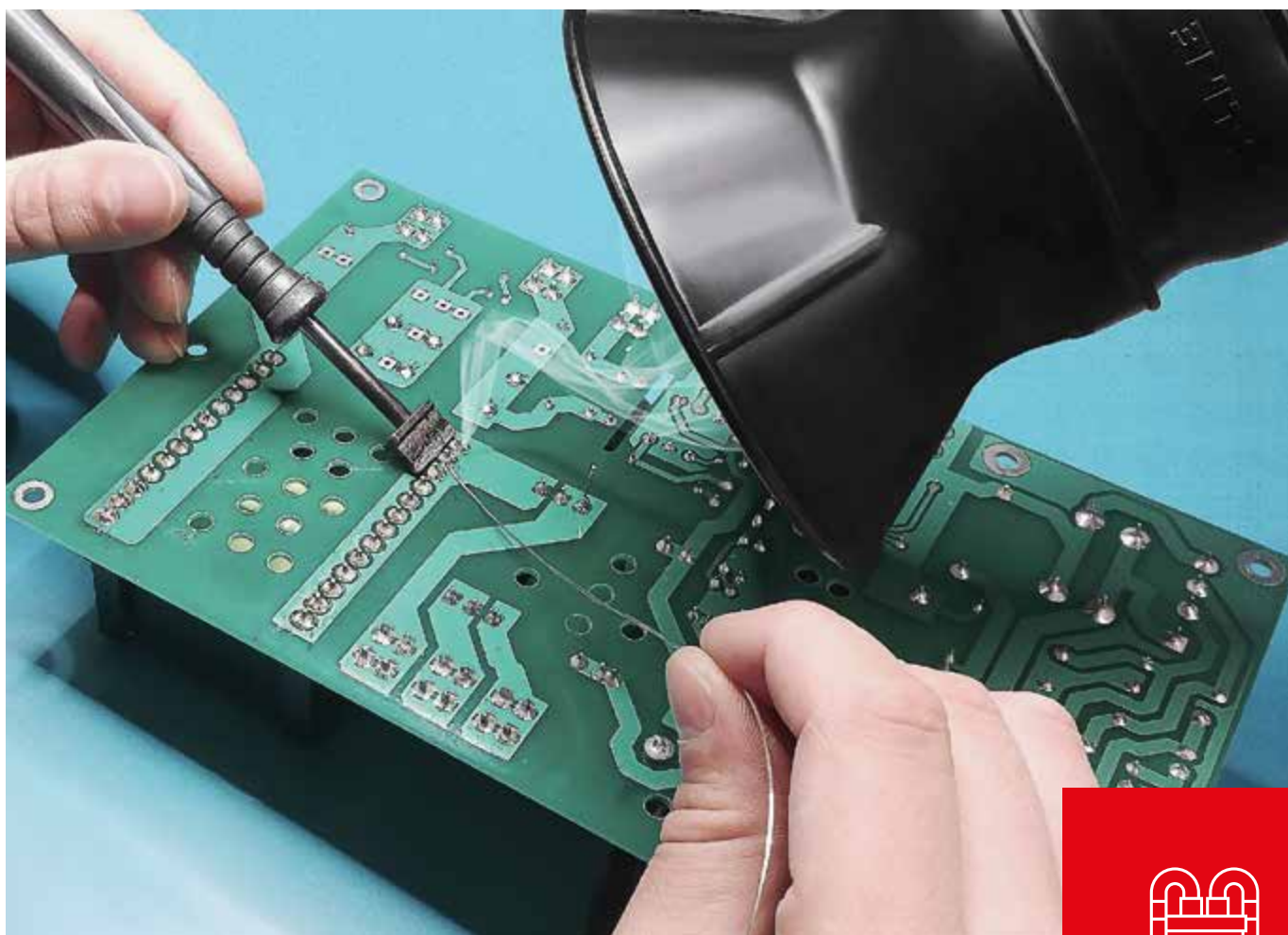
- Szczotka z twardym włosiem
- Wymiary rączki: 25 x 3 mm
- Długość włosia: 23 mm

NUMER KATALOGOWY

IT-7807304

MIEJSCE NA NOTATKI

A large grid of dots for taking notes, consisting of 30 columns and 40 rows of small, light gray dots.



POCHŁANIACZE DYMÓW I OPARÓW

137

POCHŁANIACZE DYMÓW I OPARÓW	138
RAMIONA DO POCHŁANIACZY DYMÓW I OPARÓW	141
KOMORY POCHŁANIAJĄCE	145



POCHŁANIACZ OPARÓW PACE ARM-EVAC 50



PA-88890050

OPIS

- Pochłaniacz stołowy
- Cichy i łatwy do przenoszenia
- Bardzo efektywny
- Możliwość opcjonalnego obsługiwanie 2 stanowisk
- Skuteczne usuwanie dymów i oparów z pola roboczego
- Skuteczne usuwanie cząstek stałych
- Przepływ powietrza: 152 m³/h (bez wysięgników), 84,5 m³/h (z 1 wysięgnikiem)
- Szeroki wybór filtrów do konkretnych zastosowań

ZASILANIE	230 V, 50 Hz
WYMIARY	215 x 330 x 315 mm
MASA	6 kg
POZIOM HAŁASU	54,5 dB
KONTROLA POZIOMU ŻYŻYCIA FILTRA	Dioda LED

POCHŁANIACZ OPARÓW PACE ARM-EVAC 105



PA-88880105

OPIS

- System pochłaniający dla 1 lub 2 stanowisk
- Odległość stanowisk - do 2,5 m od pochłaniacza
- Możliwość ustawienia na stole lub pod stołem
- Cichy i łatwy do przenoszenia
- Skuteczne usuwanie dymów i oparów z pola roboczego
- Skuteczne usuwanie cząstek stałych
- Przepływ powietrza (filtr standardowy): pojedynczy wlot: 220 m³/h
- Możliwość stosowania w pomieszczeniach typu CleanRoom
- Szeroki wybór filtrów do konkretnych zastosowań

ZASILANIE	230 V, 50 Hz
WYMIARY	500 x 290 x 290 mm
MASA	11,5 kg
POZIOM HAŁASU	55 dB
WEJŚCIA	2 szt. - Ø75 mm
LICZBA STANOWISK	2
MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ PRZEWODÓW	2,5 mm (dla każdego kanału)



POCHŁANIACZ OPARÓW PACE ARM-EVAC 200



PA-88890200

OPIS

- System pochłaniający dla 1 lub 4 stanowisk
- Odległość stanowiska – do 5 m od pochłaniacza
- Możliwość ustawienia na stole lub pod stołem
- Łatwy w obsłudze
- Cichy, obudowa ze stali, niewielkie wymiary
- Skuteczne usuwanie dymów i oparów z pola roboczego
- Skuteczne usuwanie cząstek stałych
- Przepływ powietrza (filtr standardowy): pojedynczy wlot: 288 m³/h
- Możliwość stosowania w pomieszczeniach typu CleanRoom
- Szeroki wybór filtrów do konkretnych zastosowań

POCHŁANIACZ OPARÓW PACE ARM-EVAC 250



PA-88890250

OPIS

- Przeznaczony dla 1 lub 4 stanowisk
- Sterowany mikroprocesorem
- Sygnalizacja stanu filtra
- Trzy prędkości pompy
- Łatwy w obsłudze
- Obudowa ze stali
- Możliwość zastosowania dodatkowego reduktora hałasu
- Przepływ powietrza (filtr standardowy): pojedynczy wlot: 288 m³/h
- Możliwość stosowania w pomieszczeniach typu CleanRoom
- Szeroki wybór filtrów do konkretnych zastosowań

MODEL	ARM-EVAC 200	ARM-EVAC 250
ZASILANIE	230 V, 50 Hz, 1,3 A	230 V, 50 Hz, 3 A
WYMIARY	393 x 282 x 365 mm	393 x 282 x 365 mm
MASA	13,75 kg	14 kg
POZIOM HAŁASU	58 dB	58 dB
WEJŚCIA	2 szt. - Ø 75 mm	2 szt. - Ø 75 mm
LICZBA STANOWISK	45 mm i 50 mm - 4 szt. 65 mm i 75 mm - 2 szt.	45 mm i 50 mm - 4 szt. 65 mm i 75 mm - 2 szt.
MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ PRZEWODÓW	5 m (dla każdego kanału)	5 m (dla każdego kanału)

REDUKTOR HAŁASU PACE NA KÓŁKACH



PC-88851225

OPIS

- Pełni rolę wózka mobilnego
- Wyposażony w akustyczną piankę redukującą hałas
- Do ARM-EVAC 200 i ARM-EVAC 250



POCHŁANIACZ OPARÓW PACE ARM-EVAC 500



PA-88890500

OPIS

- System pochłaniający dla 1 lub 6 stanowisk
- Sterowany mikroprocesorem
- Sygnalizacja stanu filtra
- Odległość stanowiska - do 5 m od pochłaniacza
- Inteligentne rozwiązanie przepływu powietrza - wzrost szybkości pompy gdy filtr staje się zanieczyszczony
- Łatwy w obsłudze
- Cichy, obudowa ze stali, niewielkie wymiary
- Wyposażony w złącze RS232C do połączenia z komputerem PC
- Skuteczne usuwanie dymów i oparów z pola roboczego
- Skuteczne usuwanie cząstek stałych
- Przepływ powietrza (filtr standardowy): pojedynczy wlot: 451 m³/h
- Możliwość stosowania w pomieszczeniach typu CleanRoom
- Szeroki wybór filtrów do konkretnych zastosowań

ZASILANIE	230 V, 50 Hz, 3 A
WYMIARY	640 x 400 x 500 mm
MASA	28 kg
POZIOM HAŁASU	61 dB przy odległości 2 m
ILOŚĆ WEJŚĆ	3 szt. - Ø 75 mm
LICZBA STANOWISK	45 mm i 50 mm - 6 szt.
MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ PRZEWODÓW	5 m (dla każdego kanału)

FILTRY DO POCCHŁANIACZY PACE SERII ARM-EVAC

TYP FILTRA	EFEKTYWNOŚĆ	ZASTOSOWANIE
Filtr wstępny	90 % / EU4	Rekomendowany dla wszystkich systemów filtracji
Ekonomiczny	N/A	Zalecany do podstawowych prac na jednym stanowisku
Ogólnego zastosowania	85% / EU8	Rekomendowany przy dwuzmianowym trybie pracy
Do pomieszczeń CleanRoom	99,99% / EU13	Zalecany do pomieszczeń Cleanroom gdzie wymagana jest najwyższa wydajność filtracji
O wydłużonej żywotności	85% / EU8	Rekomendowany przy trzymianowym trybie pracy
Do oparów chemicznych	N/A	Zalecany do prac generujących zanieczyszczenia chemiczne, opary klejów

WYBIERZ FILTR

Dobierz typ filtra według numeru katalogowego, w zależności od typu wykonywanych prac. Numery katalogowe filtrów oznaczone **kolorem czerwonym**, stanowią standardowe wyposażenie systemu.

SYSTEM	FILTR WSTĘPNY	FILTR WSTĘPNY O WYDŁUŻONEJ ŻYWOTNOŚCI	FILTR EKONOMICZNY	FILTR OGÓLNEGO ZASTOSOWANIA	FILTR DO CLEANROOM	FILTR O WYDŁUŻONEJ ŻYWOTNOŚCI	FILTR WĘGLOWY	FILTR DO OPARÓW CHEMICZNYCH
ARM-EVAC 50	PA-88830125	Niedostępny	Niedostępny	PA-88830280	PA-88830290	Niedostępny	Niedostępny	-
ARM-EVAC 105	PA-88830112	PA-88830986*	PA-88830871	PA-88830932	PA-88830921	PA-88830987*	Niedostępny	PA-88830952
ARM-EVAC 200	PA-88830112	PA-88830986*	PA-88830871	PA-88830932	PA-88830921	PA-88830987*	Niedostępny	PA-88830952
ARM-EVAC 250	PA-88830112	PA-88830986*	PA-88830871	PA-88830932	PA-88830921	PA-88830987*	Niedostępny	PA-88830952
ARM-EVAC 500	PA-88830145	Niedostępny	Niedostępny	PA-88830955	PA-88830965	Niedostępny	PA-88830956	Niedostępny

* Filtr wstępny o wydłużonej żywotności musi być używany w połączeniu z filtrem o wydłużonej żywotności. W przypadku konieczności wymiany jednego z filtrów, należy wymienić oba jednocześnie.



ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY PACE Z RAMIENIEM 75MM



PA-88860765

OPIS

- Zestaw zawiera:

Ramię o długości 915 mm	PA-88860750
Uchwyt montażowy do blatu	PA-88860770
Przewód połączeniowy o dł. 2,5 m i średnicy 75 mm	PA-88860755

ELASTYCZNE RAMIĘ PACE 75MM



PA-88860750

OPIS

- Długość: 915 mm
- Średnica: 75 mm
- Typ głowicy: okrągła
- Możliwość montażu: bezpośrednio do pochłaniacza lub do uchwytu

ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY PACE 75MM



PA-88860745

OPIS

- Zestaw zawiera:

Uchwyt montażowy do blatu	PA-88860770
Przewód połączeniowy o dł. 2,5 m i Ø 75 mm	PA-88860755

GŁOWICE PACE DO SYSTEMU 75



A

B

C

D

OPIS

A: Głowica okrągła	PA-88860792
B: Tuba	PA-88860794
C: Głowica prostokątna	PA-88860793
D: Głowica profilowana	PA-8882040801



ELASTYCZNE RAMIONA PACE 50MM



A

B

OPIS

A: Ramię o długości 610 mm	PA-88820415
B: Ramię o długości 915 mm	PA-88820435

ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY PACE 50MM



PA-88860553

OPIS

- Zestaw zawiera:

Przedłużka 3" (System 75)	PA-88820776
Przewód połączeniowy o dł. 2,5 m i Ø 75 mm	PA-88860755
Uchwyt do montażu na stole	PA-88860552

PRZEWÓD POŁĄCZENIOWY PACE 75MM DO 50MM



OPIS

Przewód połączeniowy o dł. 2,5 m i końcówkach: Ø 50 mm i Ø 75 mm	PA-88860299
---	-------------

REDUKTORY I ROZGAŁĘZIACZE PACE DO SYSTEMU 75



A

B

C

OPIS

A: Rozgałęziacz (System 75)	PA-88820691
B: Reduktor (Redukcja z systemu 75 na 50)	PA-88820775
C: Przedłużka (System 75)	PA-88820776



RAMIĘ REECO 3 SEGMENTOWE WRAZ Z GŁOWICĄ



RE-KAA3

OPIS

- Ramię do wyciągu oparów z dwoma przegubami
- Długość segmentów: 250 mm, 450 mm, 380 mm
- Konstrukcja zabezpieczona przed ESD
- Opcjonalnie możliwość zastosowania głowicy KHRR105-50 o średnicy 105 mm
- Montaż do blatu za pomocą uchwyty KCC50-50

RAMIĘ REECO 4 SEGMENTOWE WRAZ Z GŁOWICĄ



RE-KAA4

OPIS

- Ramię do wyciągu oparów z trzema przegubami
- Długość segmentów: 250 mm, 430 mm, 450 mm, 550 mm
- Konstrukcja zabezpieczona przed ESD
- Montaż do blatu za pomocą uchwyty KCC50-50

UCHWYT DO RAMION REECO



RE-KCC50-50

OPIS

- Mocowanie do blatu
- Możliwość podłączenia ramienia o średnicy 50 mm



SYSTEMY ALSIDENT ESD/EX 50/75/100

Firma Alsident jest niekwestionowanym liderem w produkcji ramion służących do pochłaniania dymów i oparów.

Systemy Alsident zostały zaprojektowane do pochłaniania gazów, dymów, oparów, kurzu i innych substancji szkodliwych dla zdrowia lub zaburzających wyniki pomiarów.

Ramiona uzupełnia duży wybór akcesoriów, takich jak: końcówki, głowice, komory, tuby ssące oraz wiele rodzajów uchwytów i kolumn.

WYSOKA JAKOŚĆ WYKONANIA

Materiały, z których wykonano ramiona, są kwasoodporne i zgodne z normami ESD/EX (zależnie od modelu). Cicha praca i zabezpieczenie przed spadkiem ciśnienia to kolejne zalety tych produktów.

SYSTEMY ALSIDENT ESD/EX 50/75/100



SYSTEMY ALSIDENT ALUMINIUM 50/75/100



SYSTEMY ALSIDENT CHEMICAL RESISTANT 63/75/100



SAMONOŚNA KONSTRUKCJA

Ramiona zaprojektowano w taki sposób, by stabilnie utrzymywały pozycję, ustawioną przez operatora. Regulację i zmianę pozycji ramienia można prowadzić jedną ręką - wewnątrz rur zamontowano system stabilizujący. Obsługa i konserwacja są bardzo proste.

MONTOWANIE DO BLATU, ŚCIANY, SUFITU LUB DO KONSTRUKCJI MEBLI

Montaż i demontaż są bardzo łatwe do przeprowadzenia i nie wymagają użycia narzędzi.

DUŻY WYBÓR REDUKTORÓW

Reduktory umożliwiają połączenie ramienia do innych systemów o średnicy od 50 mm do 125 mm.

OPIS

- Wykorzystywane w różnych branżach, np.: elektronika, chemia, farmacja, przemysł motoryzacyjny, lotniczy, itp.
- Spełniają normy: IEC 61340-5-1, IEC 61340-4-1, IEC 13463-1:2001, IEC 61340-4-1:2003

TEMP. POWIETRZA	Od -15°C do +90°C		
MATERIAŁ	Chromowane aluminium		
POŁĄCZENIA	Przewodzący polipropylen		
MONTOWANIE	Do blatu, ściany, sufitu lub do konstrukcji mebli		
PRZEPŁYW POWIETRZA	45 - 85 m³/h System 50	80 - 180 m³/h System 75	140 - 400 m³/h System 100

OPIS

- Przeznaczone do pracy w środowiskach nie wymagających specjalnej odporności chemicznej

TEMP. POWIETRZA	Od -15°C do +90°C		
MATERIAŁ	Anodowane aluminium		
POŁĄCZENIA	Polipropylen (PP)		
MONTOWANIE	Do blatu, ściany, sufitu lub do konstrukcji mebli		
PRZEPŁYW POWIETRZA	45 - 85 m³/h System 50	80 - 180 m³/h System 75	140 - 400 m³/h System 100

OPIS

- Do pracy z agresywnymi substancjami chemicznymi
- Szczególnie zalecane do laboratoriów chemicznych i farmaceutycznych jako uzupełnienie aparatury analitycznej, wagowej, mieszadeł oraz w procesach wytwórczych

TEMP. POWIETRZA	Od -15°C do +90°C		
MATERIAŁ	Polipropylen		
POŁĄCZENIA	Polipropylen (PP)		
MONTOWANIE	Do blatu, ściany, sufitu lub do konstrukcji mebli		
PRZEPŁYW POWIETRZA	60 - 120 m³/h System 63	80 - 180 m³/h System 75	140 - 400 m³/h System 100



PRZYKŁADOWE AKCESORIA DO RAMION ALSIDENT



- Tuby ssące
- Różne wersje: aluminiowe, antystatyczne, do pracy z agresywnymi substancjami
- Różne kolory flansz dla poszczególnych wersji



- Okrągłe głowice
- Różne wersje: aluminiowe, antystatyczne, do pracy z agresywnymi substancjami
- Różne kolory flansz dla poszczególnych wersji



- Uchwyty do montażu ramion:
- do blatu



- Kolumny do podwieszania ramion
- Różne długości: 250, 500, 750, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000 mm
- Kolory: czarny, biały



- Kwadratowe głowice
- Różne wersje: aluminiowe, antystatyczne, do pracy z agresywnymi substancjami
- Różne kolory flansz dla poszczególnych wersji



- Prostokątne głowice
- Różne wersje: aluminiowe, antystatyczne, do pracy z agresywnymi substancjami
- Różne kolory flansz dla poszczególnych wersji

KOMORY POCHŁANIAJĄCE ALSIDENT - TYP 1



OPIS

- Konstrukcja wykonana z przezroczystego PETG
- Okno inspekcyjne zapewniające dobrą widoczność
- Aluminiowe wsporniki na krawędziach
- Możliwość podłączenia pochłaniacza

MODEL	WYMIARY (cm)	WYMIAR OTWORU (cm)	WYSOKOŚĆ PRZEDNIEGO PANELU (cm)	PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)
AL-25-106020	100 x 60 x 41	72 x 16	20	220
AL-25-106050	100 x 60 x 71	71,5 x 46	50	550
AL-25-106075	100 x 60 x 96	71,5 x 71	75	850

KOMORY POCHŁANIAJĄCE ALSIDENT - TYP 2



OPIS

- Konstrukcja wykonana z przezroczystego lub białego PETG
- Okno inspekcyjne zapewniające dobrą widoczność
- Aluminiowe wsporniki na krawędziach

MODEL	WYMIARY (cm)	WYMIAR OTWORU (cm)	KOLOR	PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)
AL-25-604535	63,5 x 48 x 35	51,5 x 14,5	Transparentny	117
AL-25-604530-7	63,5 x 48 x 35	51,5 x 14,5	Biały	117

KOMORY POCHŁANIAJĄCE ALSIDENT - TYP 3



OPIS

- Pokrywa wykonana z przezroczystego PETG
- Ściany boczne wykonane ze stali malowanej proszkowo
- Wykorzystywana głównie przy pracy z substancjami o intensywnym zapachu
- Możliwość podłączenia pochłaniacza

MODEL	WYMIARY (cm)	WYMIAR OTWORU (cm)	WYSOKOŚĆ PRZEDNIEGO PANELU (cm)	PRZEPŁYW POWIETRZA (m³/h)
AL-25-4030	42 x 32 x 51,5	33,5 x 39,5	40	204

MIEJSCE NA NOTATKI

A large grid of dots for taking notes, consisting of 30 columns and 40 rows of small, light gray dots.



URZĄDZENIA SPECJALISTYCZNE

147

MIERNIKI I TESTERY	148
URZĄDZENIA TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE	154
RAMY DO MONTAŻU ELEMENTÓW PRZEWLEKANYCH	160
LICZARKI KOMPONENTÓW	161
SEPARATORY PCB	162



TESTERY OPASEK I OBUWIA WRISTLAB II



OPIS

- Tester z optycznym i dźwiękowym alarmem
- Możliwość integracji z dowolnym systemem dostępu do strefy EPA
- Zasilany bateryjnie (bateria 9 W)
- 4 tryby pracy:
 - Test opasek i obuwia
 - Test opasek
 - Test obuwia
 - Tryb HandsFree (bramka do strefy EPA otwierana jest w przypadku pozytywnego testu obuwia)
- Certyfikat kalibracji ISO 9000
- Tester kompatybilny z bramkami dostępu ze strony 261

ZAKRES POMIAROWY

	DOLNA GRANICA	GÓRNA GRANICA
OPASKA	750 KΩ	35 MΩ
OBUWIE	0 - 100 KΩ	35 MΩ/70 MΩ/100 MΩ 1 GΩ (wersja ATEX)

TESTER WRISTLAB II



- Tester bez wyposażenia dodatkowego

Wersja dla stref EPA	IT-9264960
Wersja dla stref Ex (zgodny z ATEX)	IT-9264960.1G

WERSJA ZE STOJAKIEM



- Wyposażenie:
 - Tester opasek
 - Stojak
 - Płyta do testowania obuwia
 - Panel z instrukcją użytkowania

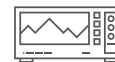
Wersja dla stref EPA	IT-9264952
Wersja dla stref Ex (zgodny z ATEX)	IT-9264952.1G

WERSJA MONTOWANA DO ŚCIANY



- Wyposażenie:
 - Tester opasek
 - Płyta do testowania obuwia
 - Panel z instrukcją użytkowania

Wersja dla stref EPA	IT-9264950
Wersja dla stref Ex (zgodny z ATEX)	IT-9264950.1G



TESTER OPASEK I OBUWIA EVO



OPIS

- Rozpoznanie poprzez numer identyfikacyjny lub czytnik linii papilarnych
- Komputer przechowuje dane z ostatnich 10000 udzielonychostępów (datę i godzinę, imię i nazwisko użytkownika, jego identyfikator, wartość rezystancji opaski i obuwia)
- Oddzielny pomiar obuwia (lewy i prawy)
- Wyjście do sterowania otwarciem drzwi lub bramkami dostępu ze strony 261
- Czytelny wyświetlacz LCD o wymiarach 74 x 46 mm i rozdzielczości 160 x 104 pikseli
- Zakres pomiarów (opaska i obuwie): 50 K Ω - 2 G Ω
- Możliwość eksportu danych do USB lub bezpośrednio do komputera
- Sygnał dźwiękowy w przypadku udzielenia bądź odmowy dostępu
- Możliwość wyboru testu do 50 V lub do 100 V
- Program do zarządzania danymi, programowania, importu/eksportu
- Certyfikat kalibracji ISO 9000
- Tester kompatybilny z bramkami dostępu ze strony 261

TESTER EVO



- Tester bez wyposażenia dodatkowego

Wersja z portem USB

IT-9264925

Wersja z portem ETHERNET

IT-9264926

WERSJA ZE STOJAKIEM



- Wyposażenie:
 - Tester opasek
 - Stojak
 - Płyta do testowania obuwia

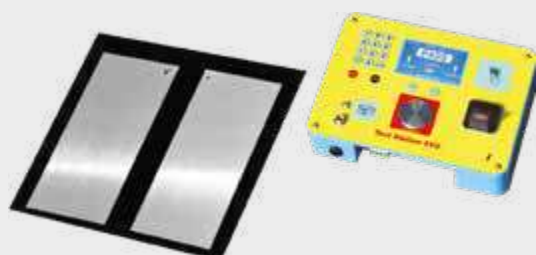
Wersja z portem USB

IT-9264922

Wersja z portem ETHERNET

IT-9264923

WERSJA MONTOWANA DO ŚCIANY



- Wyposażenie:
 - Tester opasek
 - Płyta do testowania obuwia

Wersja z portem USB

IT-9264920

Wersja z portem ETHERNET

IT-9264921



CYFROWY TERAOMOMIERZ GIGALAB EVO



ZAKRES POMIAROWY

10 V	Od 1K Ω do 50G Ω ($\pm 5\% \pm 0,6\%$ na G Ω)
100 V	Od 100K Ω do 1T Ω ($\pm 5\% \pm 0,06\%$ na G Ω)
250 V	Od 500K Ω do 1T Ω ($\pm 5\% \pm 0,045\%$ na G Ω)
500 V	Od 1M Ω do 1T Ω ($\pm 5\% \pm 0,03\%$ na G Ω)

DANE TECHNICZNE

ZASILANIE	6 LR6 1,5 V baterie alkaliczne
WYMIARY	243 x 130 x 60 mm
MASA	650 g

ZESTAW: CYFROWY TERAOMOMIERZ GIGALAB EVO



IT-9265064

TESTER REZYSTANCJI EASY/EVO



OPIS

- Ekranowanie systemu pomiarowego pozwala uniknąć błędów pomiarów spowodowanych wpływami zewnętrznych sygnałów zakłócających
- Przenośne urządzenie przeznaczone do pomiarów rezystancji powierzchniowej, rezystancji powierzchni do punktu uziemienia oraz rezystywności
- Graficzny wyświetlacz LCD 128 x 64 pikseli, 66 x 51 mm
- Pomiar wilgotności:
 - Zakres: 1 do 95% RH
 - Rozdzielczość: 0,1% RH
 - Dokładność: $\pm 2\%$ RH (25°C, 10%~90% RH), $\pm 3\%$ RH (25°C, 1%~10% RH, 90%~95% RH)
- Pomiar temperatury:
 - Zakres: -20°C do +60°C
 - Rozdzielczość: 0,1°C
 - Dokładność: $\pm 1^\circ\text{C}$
- Wbudowana pamięć przechowująca 100 ostatnich pomiarów
- Dane przechowywane dla każdego pomiaru:
 - Wartość rezystancji
 - Napięcie
 - Wilgotność
 - Temperatura

Cyfrowy teraomomierz, baterie, etui IT-9265063

Sonda cylindryczna, $\varnothing$ 65 mm, masa: 2,3 kg IT-9265065Sonda koncentryczna, $\varnothing$ 65 mm, masa: 2,3 kg IT-9265070

OPIS

- Wyposażenie:
 - Cyfrowy teraomomierz (IT-9265063)
 - 2 sondy cylindryczne (IT-9265065)
 - 2 przewody
 - Baterie
 - Walizka

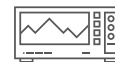
OPIS

- Wbudowane elektrody pomiarowe do bezpośrednich pomiarów powierzchni antystatycznych
- Po uzupełnieniu kablami pomiarowymi istnieje możliwość pomiaru rezystancji badanej powierzchni w stosunku do punktu uziemienia
- Możliwość podłączenia zewnętrznych sond pomiarowych do wyznaczania rezystancji punkt-punkt
- Zakres: $10^4 - 10^{12}\Omega$
- Napięcie testu: 10 V: $10^4 - 10^5\Omega$, 100 V: $10^6 - 10^{12}\Omega$
- Funkcja programowania alarmu (tester EVO)

Tester rezystancji EVO IT-9265051

Tester rezystancji EASY IT-9265055

Sonda cylindryczna, $\varnothing$ 65 mm, masa: 2,3 kg IT-9265065Sonda koncentryczna, $\varnothing$ 65 mm, masa: 2,3 kg IT-9265070



ZESTAW: TESTER REZYSTANCJI EASY/EVO



OPIS

- Wyposażenie:
 - Tester rezystancji
 - 2 sondy cylindryczne (IT-9265065)
 - Walizka

Zestaw z testerem EVO

IT-9265056

Zestaw z testerem EASY

IT-9265057

MIERNIK REZYSTANCJI WALKING TEST EVO



IT-9265080

OPIS

- Przenośny system pomiarowy, do analizy poziomu zgromadzonych ładunków na ludzkim ciele
- Wbudowana pamięć - nie wymaga podłączenia do komputera
- Posiada ekran LCD, na którym pojawiają się wyniki z testów
- Zapis 10 wykresów w wewnętrznej pamięci urządzenia
- Załączone oprogramowanie WT (program do zarządzania testami zapisanymi w pamięci wewnętrznej urządzenia)
- Istnieje możliwość integracji z dowolnym systemem dostępu do strefy EPA

ZAKRES	$\pm 1050 \text{ V}$
ROZDZIELCZOŚĆ	1 Volt
DOKŁADNOŚĆ	5 % / $\pm 5 \text{ V}$
REZYSTANCJA WEJŚCIOWA	$10^{14} \Omega$
WILGOTNOŚĆ	1 - 95% RH (dokładność $\pm 2\% \text{ RH}$ to 25 oC, 10% RH1-90% RH)
TEMPERATURA	-20oC do + 60oC (dokładność: $\pm 1\text{oC}$)
WYŚWIETLACZ	GRAFICZNY LCD 128 X 64 PIXELI, 68 X 51 MM
ZASILANIE	6 baterii alkalicznych, LR6 1,5 V
WYMIARY	243 x 130 x 60 mm (urządzenie)
MASA	650 g (urządzenie) - 250 g (sonda)

ZESTAW INSPEKCYJNY - ESD SURVEY KIT



IT-9265150

OPIS

- Zestaw zawiera wszystko, co jest niezbędne do prowadzenia testów w strefie EPA
- Zestaw personalizowany w zależności od potrzeb Klienta
- Wyposażenie opcjonalne:
 - Cyfrowy teraomierz (IT-9265063)
 - Sondę koncentryczną (IT-9265070)
 - Sondę cylindryczną (IT-9265065)
 - Tester opasek i obuwia (IT-9264960)
 - 2 płyty do testowania obuwia (IT-9264967)
 - System do testowania jonizatorów (IT-9265403)
 - Opaska antystatyczna (IT-7804190)
 - Wtyczka uziemiająca Schuko (IT-7804874)



WOLTOMIERZ ELEKTROSTATYCZNY TREK520



OPIS

- Przenośny woltomierz umożliwiający dokładny, bezkontaktowy pomiar poziomu napięcia
- Pomiar poziomu napięcia małych powierzchni
- Specjalny obwód zabezpieczający dla dokładnego odczytu w zjonizowanych obszarach
- Zakres pomiaru:
 - TREK523: 0 do ± 20 kV DC
 - TREK520-2: 1 do ± 2 kV DC
 - TREK520-1: 1 do ± 2 kV DC

Model TREK523	IT-9265101
Model TREK520-2 (z wyjściem na monitor napięciowy)	IT-9265100
Model TREK520-1	IT-9265099

MIERNIK POLA ELEKTROSTATYCZNEGO FIELDLAB



OPIS

- Cyfrowy wyświetlacz: zakres: 0 - 20 kV
- Dokładność $\pm 5\%$
- Specjalny obwód zabezpieczający dla dokładnego odczytu w zjonizowanych obszarach
- Analogowe wyjście do zapisu wyniku

Miernik pola elektrostatycznego	IT-9265501
---------------------------------	------------

GENERATOR NAPIĘCIA CHARGER EVO



OPIS

- Napięcie wyjściowe: 100 V - 1100 V (stopień 1 V)
- Rozdzielczość: 1 V
- Dokładność: $\pm 5\%$
- Wymiary: 124 x 72 x 28 mm
- W zestawie: generator, bateria, etui, przewód uziemiający
- Charger EVO służy do ładowania izolowanych płyt przy porządnym napięciu

Generator napięcia	IT-9265401
--------------------	------------

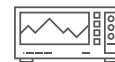
ZESTAW: MIERNIK POLA ELEKTROSTATYCZNEGO + CHARGER EVO



OPIS

- Zestaw zawierający miernik pola elektrostatycznego, generator Charger EVO, płytkę, przewody i walizkę
- Zestaw weryfikacyjny służy do sprawdzania jonizatorów równowagi jonów oraz czasu rozładowania

Zestaw: Miernik pola elektrostatycznego z generatorem Charger EVO	IT-9265403
---	------------



MONITOR REZYSTANCJI OPASEK ANTYSTATYCZNYCH REECO



OPIS

- Wykonany z elementów elektronicznych o wysokiej precyzji
- Szybki, mały, lekki i łatwy w obsłudze
- Automatycznie alarmuje awarię osobistego systemu uziemiania, a także monitoruje w czasie rzeczywistym pracę opaski antystatycznej
- Gwarantuje bezpieczeństwo uziemienia opasek nadgarstkowych w strefach ochrony antystatycznej

MODEL	RE-HM-518-1	RE-HM-518-2
TYP	Pojedynczy	Podwójny
NAPIĘCIE WEJŚCIOWE	220 - 230V AC	
NAPIĘCIE WYJŚCIOWE	0,3A	
MOC	1,8 W	
WYMIARY	61 x 58 x 28 mm	110 x 58 x 28 mm
WAGA	62 g	110 g
DOKŁADNOŚĆ	1,4MΩ ± 5%	
CZAS REAKCJI	< 20 ms	

MIERNIK WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY TEKMATRIX 32



IT-8105113

OPIS

- Urządzenie monitorujące wilgotność i temperaturę z alarmem
- Wewnętrzny rejestrator danych pobiera dane środowiskowe o wilgotności i temperaturze, które mogą być następnie przesłane do komputera z systemem Windows przez złącze USB lub Ethernet (dołączone jest oprogramowanie „LogManager”)
- Czujnik urządzenia można podłączyć do wyświetlacza lub umieścić na zewnątrz

Miernik wilgotności i temp. TEKMATRIX 32 (Ethernet)	IT-8105113E
Miernik wilgotności i temp. TEKMATRIX 32 (USB)	IT-8105113U

ZAKRES WILGOTNOŚCI WZGLĘDNEJ	1 do 95%RH
ZAKRES TEMPERATUR	-20°C do +60°C
WYŚWIETLACZ LED	190 x 190 mm
PAMIĘĆ	21600 próbek
ZŁĄCZE	USB + Ethernet
WYMIARY	Ø 300 x 40 mm

MIERNIK WILGOTNOŚCI TEMPERATURY



OPIS

- Kieszonkowy miernik wilgotności i temperatury
- Wskazuje w sposób ciągły zarówno poziom wilgotności względnej i temperatury w °F/°C
- Zaczep umożliwiający przenoszenie w kieszeni
- Pamięć przechowuje najwyższy i najniższy odczyt wilgotności/temperatury
- Zakres temperatury: 0-50 °C
- Rozdzielczość: 0,1 °C
- Zakres wilgotności względnej: 2-98%



URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE E20-1-E20-3



EB-E20-1-E20-3

OPIS

- Urządzenie do przycinania i formowania wyprowadzeń komponentów radialnych luzem
- Oprócz standardowych płytek tnących o długości cięcia 2, 3, 4, 5 mm, istnieje możliwość przygotowania płytek na specjalne zamówienie
- Standardowym wyposażeniem urządzenia jest sterownik nożny
- Średnica wyprowadzeń: maks. 0,9 mm
- Wydajność: maks. 2000 cph
- Ciśnienie: 6 bar

URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE E120



EB-E120

OPIS

- Urządzenie do przycinania i formowania wyprowadzeń komponentów radialnych TO 126, TO 220/SOT
- Możliwość podawania komponentów w tubach bądź luzem
- Wydajność: do 3600 cph

URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE E-300



EB-E-300

OPIS

- Urządzenie do przycinania i formowania wyprowadzeń komponentów radialnych z taśmy
- Regulowane przesunięcie pozycji taśmy
- Bezstopniowa regulacja formy
- Regulowana średnica wyprowadzeń komponentów
- Średnica wyprowadzeń: maks. 0,8 mm
- Wydajność:
 - od 10000 cph (napęd ręczny)
 - do 14000 cph (napęd automatyczny)

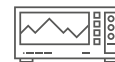
URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE E33-1



EB-E33-1

OPIS

- Urządzenie do przycinania i formowania wyprowadzeń komponentów radialnych z taśmy
- Wymienne dyski transportowe umożliwiają współpracę z taśmami o innym pitchu
- Łatwa regulacja długości cięcia wyprowadzenia
- Średnica wyprowadzeń: maks. 1,3 mm
- Wydajność:
 - od 40000 cph (napęd ręczny)
 - do 60000 cph (napęd automatyczny)



URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE SUPERCUT/RP



IT-7915153

OPIS

- Urządzenie do przycinania i formowania wyprowadzeń komponentów radialnych z taśmy
- Wyposażone w odpowiednią jednostkę tnąco-kształtującą może wykonywać inne niż standardowe kształty wyprowadzeń
- Średnica wyprowadzeń: 0,4 - 0,8 mm
- Wydajność: do 7000 cph

SUPERCUT/RP wersja manualna, bez jednostki tnąco-kształtującej

IT-7915153

System podający do komponentów taśmowanych, taśma P=12,7

IT-7915157

System podający do komponentów taśmowanych, taśma P=15

IT-7915157A

URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE SUPERCUT/TOCF



IT-7915177

OPIS

- Urządzenie do przycinania i formowania wyprowadzeń komponentów radialnych z taśmy typu TO220, TO218, TO126
- Wyposażone w odpowiednią jednostkę tnąco-kształtującą może wykonywać inne niż standardowe kształty wyprowadzeń
- Obsługa jest w pełni automatyczna, a każda forma wymaga dedykowanej matrycy
- Elementy podawane ręcznie
- Wydajność: do 3000 cph

URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE C043E



EB-C043E

OPIS

- Urządzenie do przycinania i formowania wyprowadzeń komponentów osiowych montowanych poziomo i pionowo
- Możliwość szybkiego przebrojenia
- Płynna regulacja odległości między wyprowadzeniami oraz ich długości
- Średnica wyprowadzeń: 0,4 - 1,3 mm
- Wydajność: do 8000 cph

URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE E400



EB-E400

OPIS

- Urządzenie do przycinania i formowania wyprowadzeń komponentów osiowych montowanych poziomo i pionowo
- Zabezpieczenie przed zbyt dużym wygięciem wyprowadzenia
- Stopniowa regulacja prędkości
- Średnica wyprowadzeń: 0,4 - 0,8 mm (opcjonalnie 0,9 - 1,0 mm)
- Wydajność:
 - od 10000 cph (napęd ręczny)
 - do 14000 cph (napęd automatyczny)



URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE SUPERFORM-VP



IT-7915108A

OPIS

- Urządzenie do przycinania i formowania wyprowadzeń komponentów osiowych z taśmy montowanych pionowo
- Średnica wyprowadzeń: 0,5 - 0,8 mm (opcjonalnie 0,8 - 1,0 mm)
- Wydajność:
 - od 3000 cph (napęd ręczny)
 - do 40000 cph (napęd automatyczny)

Jednostka napędowa SUPERFORM/VP 220V 50/60 Hz IT-7915032

Podajnik CS30 dla komponentów osiowych podawanych luzem IT-7915182

Br6 podajnik taśmy IT-7915185

URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE SUPERFORM-V



IT-7915101B

OPIS

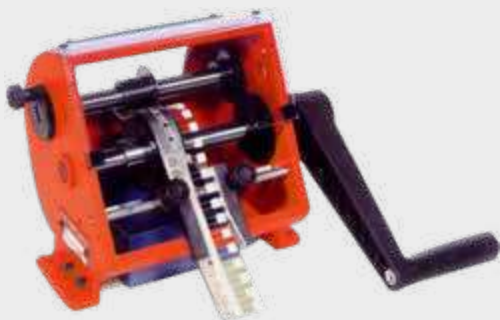
- Urządzenie do przycinania i formowania wyprowadzeń komponentów osiowych z taśmy montowanych pionowo
- Średnica wyprowadzeń: 0,5 - 0,8 mm
- Wydajność:
 - od 3000 cph (napęd ręczny)
 - do 20000 cph (napęd automatyczny)

Jednostka napędowa SUPERFORM/230V - 50/60 Hz IT-7915030

Podajnik CS30 dla komponentów osiowych podawanych luzem IT-7915182

Br6 uchwyt do szpul z taśmą IT-7915185

URZĄDZENIE TNĄCE SUPERFORM-R



IT-7915113

OPIS

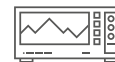
- Urządzenie do przycinania do wyprowadzeń komponentów osiowych z taśmy, takich jak kondensatory, tranzystory i rezystory typu stand-off
- Średnica wyprowadzeń: 0,3 - 1,0 mm
- Wydajność:
 - od 3000 cph (napęd ręczny)
 - do 20000 cph (napęd automatyczny)

(wersja standardowa) SUPERFORM/R P=12,7 mm IT-7915113A

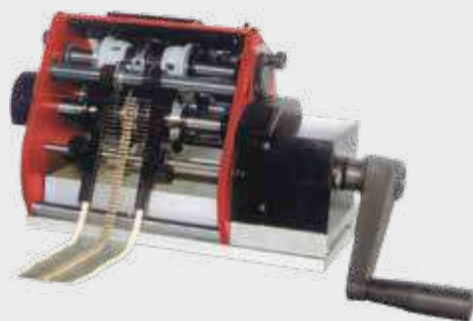
(wersja standardowa) SUPERFORM/R P=15 mm IT-7915113B

Jednostka napędowa do SUPERFORM 230 V 50/60 Hz IT-7915030

Br6 uchwyt do szpul z taśmą IT-7915185



URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE SUPERFORM-AF



IT-7915095

OPIS

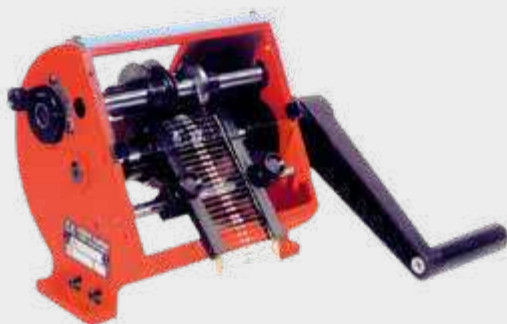
- Urządzenie do przycinania i formowania wyprowadzeń komponentów osiowych z taśmy
- Urządzenie jest w stanie krępować elementy do żądanych form za pomocą wymiennych narzędzi kształtujących
- Możliwe jest cięcie i zaginanie wyprowadzeń do kształtu litery „U”
- Średnica wyprowadzeń: 0,5 - 0,8 mm
(opcjonalnie: 0,6 - 0,9 mm; 0,8 - 1,0 mm; 1,0 - 1,3 mm)
- Wydajność:
 - od 1000 cph (napęd ręczny)
 - do 8000 cph (napęd automatyczny)

Jednostka napędowa SUPERFORM-AF 220V 50/60 Hz IT-7915032

Podajnik CS40 dla komponentów podawanych luzem IT-7915184

Br6 podajnik taśmy IT-7915185

URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE SUPERFORM-A



IT-7915100A

OPIS

- Urządzenie do przycinania i formowania wyprowadzeń komponentów osiowych z taśmy
- Koła prowadzące posiadają możliwość niezależnej regulacji
- Średnica wyprowadzeń: 0,4 - 1,3 mm
(opcjonalnie: 0,6 - 1,4 mm; 0,4 - 0,8 mm; 0,4 - 0,6 mm)
- Wydajność:
 - od 3000 cph (napęd ręczny)
 - do 20000 cph (napęd automatyczny)

Jednostka napędowa SUPERFORM-A 220V 50/60 Hz IT-7915030

Podajnik CS10 dla komponentów osiowych podawanych luzem IT-7915180

Br6 podajnik taśmy IT-7915185

URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE SUPERFORM-AP



IT-7915102A

OPIS

- Urządzenie do przycinania i formowania wyprowadzeń komponentów osiowych z taśmy
- Wymieniając ostrza tnąco-kształtujące na tnące (opcja), można uzyskać kształt „U” bez zwijania
- Średnica wyprowadzeń: 1,0 - 1,4 mm
- Wydajność:
 - od 3000 cph (napęd ręczny)
 - do 20000 cph (napęd automatyczny)

Jednostka napędowa SUPERFORM-AP 220V 50/60 Hz IT-7915030

Podajnik CS10 dla komponentów osiowych podawanych luzem IT-7915180

Br6 podajnik taśmy IT-7915185



URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE E-40-2/40-3



EB-E-40-2/40-3

OPIS

- Urządzenie do przycinania i formowania wyprowadzeń komponentów osiowych z taśmy
- Osobna regulacja długości cięcia prawostronnego i lewostronnego
- Regulowany pitch, długość cięcia bez dodatkowych narzędzi
- Średnica wyprowadzeń: 0,3 - 0,8 (opcjonalnie 0,3 - 1,3)
- Wydajność:
 - od 40000 cph (napęd ręczny)
 - do 70000 cph (napęd automatyczny)

URZĄDZENIE TNĄCE SUPERCUT/LN5 | LN5L



IT-7915041

OPIS

- Urządzenie do cięcia wyprowadzeń komponentów radialnych podawanych luzem
- System gilotynowy do przycinania, wykonany tak, aby nie pozostawiał luzu między płytkami, gwarantuje ostre i precyzyjne cięcie
- Urządzenie umożliwia cięcie wielu wyprowadzeń komponentów jednocześnie bez ryzyka stępienia ostrzy
- Standardowym wyposażeniem urządzenia jest sterownik nożny
- Wydajność: do 3000 cph
- Ciśnienie: 6 ATM

URZĄDZENIE TNĄCE SUPERCUT



OPIS

- Urządzenie do cięcia wyprowadzeń komponentów radialnych podawanych luzem
- Stosując specjalny adapter można ciąć wyprowadzenia komponentów w taśmach - opcja
- Ustawialna prędkość podawania
- Średnica wyprowadzeń: 0,4 - 0,8
- Wydajność: do 15000 cph

BR3 adapter do elementów taśmowanych,
odl. między otworami taśmy P=12,7 mm

IT-7915160

BR3 adapter do elementów taśmowanych,
odl. między otworami taśmy P=15 mm

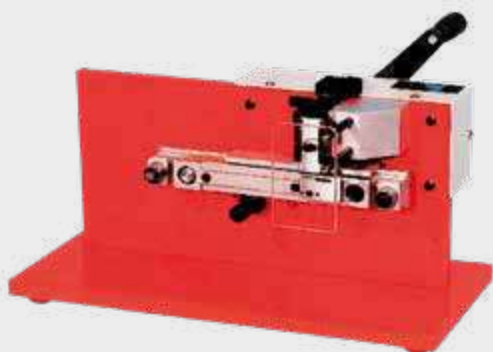
IT-7915159

Urządzenie SUPERCUT, 230 V - 50/60 Hz

IT-7915148N



URZĄDZENIE TNĄCE C-066-MA



EB-C-066-MA

OPIS

- Urządzenie do przycinania wyprowadzeń komponentów radialnych z taśmy
- Średnica wyprowadzeń: 1,3 mm
- Wydajność: 5000 cph

URZĄDZENIE TNĄCE C-057



EB-C-057

OPIS

- Urządzenie do przycinania wyprowadzeń komponentów osiowych i radialnych w tym układów scalonych do wymaganej długości
- Średnica wyprowadzeń: 0,8 - 1,3 mm (inne opcje na życzenie Klienta)
- Wydajność: 2000 cph
- Ciśnienie: 4 - 6 ATM

URZĄDZENIE TNĄCE E-20-5



EB-E20-5

OPIS

- Urządzenie do przycinania wyprowadzeń konektorów (również typu D-SUB), które może być wyposażone w jedną z czterech standardowych płytek tnących
- Płytki tnące występują z długościami cięć od 2 do 5 mm
- Średnica wyprowadzeń: maks. 1,3 mm
- Wydajność: do 1800 cph
- Ciśnienie: 6 ATM



RAMY DO MONTAŻU ELEMENTÓW PCSA1/PCSA2 / PCSA4



OPIS

- Szybkie wstawianie elementów przewlekanych w płytkę
- Regulowany kąt nachylenia
- 2 regulowane szyny
- Opcjonalne szyny umożliwiające umieszczenie większej liczby małych płytek

Wymiar roboczy PCSA1: 270 x 220 mm	IT-7915599
------------------------------------	------------

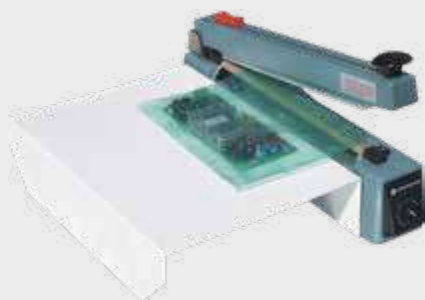
Wymiar roboczy PCSA2: 500 x 220 mm	IT-7915601
------------------------------------	------------

Wymiar roboczy PCSA4: 500 x 350 mm	IT-7915605
------------------------------------	------------

Szyny do ramy PCSA1	IT-7915610
---------------------	------------

Szyny do ramy PCSA2 i PCSA4	IT-7915612
-----------------------------	------------

ZGRZEWARKA RĘCZNA



SPECYFIKACJA

NR KAT.	DŁUGOŚĆ ZGRZEWU (mm)	MOC
IT-7914201	200	260W
IT-7914211 (MODEL Z NOZEM)	200	260W
IT-7914221	300	380W
IT-7914222 (MODEL Z NOZEM)	300	380W
IT-7914231	400	500W
IT-7914232 (MODEL Z NOZEM)	400	500W
IT-7914233 (MODEL Z NOZEM)	500	550W

OPIS

- Blokada magnetyczna zabezpieczająca przed wadliwym wykonaniem zgrzewów
- Automatyczne unoszenie listwy zgrzewającej po zakończonym cyklu zgrzewania i odcięciu folii
- Regulowany czas zgrzewania i schładzania

Zgrzewarka (maks. dł. zgrzewu 300 mm)	IT-7914245
---------------------------------------	------------

Zgrzewarka (maks. dł. zgrzewu 400 mm)	IT-7914246
---------------------------------------	------------

RĘCZNA ZGRZEWARKA Z BLOKADĄ MAGNETYCZNĄ



KOMOROWA ZGRZEWARKA PRÓŻNIOWA

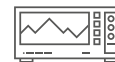


SPECYFIKACJA

- Poziom podciśnienia: kompresor olejowy, 20 m³/godz.
- Wymiary komory:
 - 410 x 400 x 90 mm (IT-7914262)
 - 460 x 450 x 90 mm (IT-7914263)
- Zasilanie: 220 V/50 Hz, 2 kW

Zgrzewarka (dł. zgrzewu 400 x 5 mm)	IT-7914262
-------------------------------------	------------

Zgrzewarka (dł. zgrzewu 450 x 5 mm)	IT-7914263
-------------------------------------	------------



LICZARKA KOMPONENTÓW COUNTY-S EVO



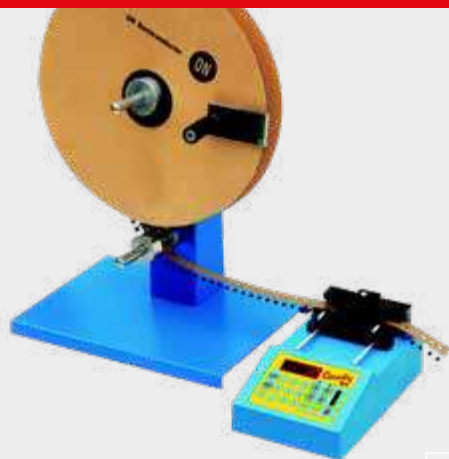
IT-8301131

OPIS

- Urządzenie dedykowane do komponentów SMD z taśmy
- Dwa tryby pracy:
 - Totalizer - komponenty liczone są od zera, przesuw taśmy jest napędzany, a liczarka automatycznie zatrzymuje się na końcu taśmy
 - Tryb Preset - pożądana liczba komponentów jest wprowadzona na klawiaturę urządzenia, a liczarka automatycznie zatrzymuje się po osiągnięciu odpowiadającej ilości
- Dodatkowe funkcje: regulacja prędkości, możliwość kontroli pustej kieszeni, wejście czytnika kodów kreskowych
- Opcja zliczania krok po kroku (jeden komponent w danym momencie)

MAKSYMALNA ILOŚĆ ZLICZANYCH ELEMENTÓW	999999, 6 cyfr 22 mm wysokości
MAKSYMALNA PRĘDKOŚĆ LICZENIA	220 szt. / sek. (1 szt. na perforację)
PITCH NUMBER	Od 0,5 do 99
MAKSYMALNA WYSOKOŚĆ TAŚMY	56 mm
MAKSYMALNA ŚREDNICA SZPULI	400 mm (konfiguracja standardowa), 650 mm (po dołączeniu opcjonalnego adaptera IT-8301150)
WYŚWIETLACZ	Niebieski wyświetlacz LCD z podświetleniem LED 160 x 104 pikseli
OBSZAR WIDOCZNY	74 x 46 mm
WYBÓR OPERATORA	Możliwość zapamiętania 10 operatorów
REJESTRATOR DANYCH	Kopia zapasowa sprzed tygodnia
ZAPAMIĘTYWANIE PODSUMOWAŃ	Przechowuje ostatnie 500 kalkulacji
WYMIARY	525 x 340 x 250 mm
MASA	9,5 kg

LICZARKA KOMPONENTÓW COUNTY EVO



IT-8301081

OPIS

- Sterowana mikroprocesorem liczarka komponentów osiowych, radialnych oraz SMD po dołączeniu opcjonalnego adaptera IT-8301018
- Liczenie w dwóch kierunkach
- Zliczanie zadanej ilości komponentów lub zliczanie całościowe
- Maksymalna ilość zliczanych elementów: 999999
- Minimalna średnica wyprowadzenia: 0,4 mm
- Szerokość taśmy komponentów osiowych: 55 - 110 mm
- Szerokość taśmy komponentów radialnych: maks. 18 mm
- Maksymalna średnica komponentu: 14 mm
- Wyświetlacz: 4 pozycje, wysokość 13 mm

IT-8301081	Liczarka komponentów COUNTY z akumulatorem
IT-8301018	Adapter do SMD
IT-8301023	Stojak do komponentów szpulowanych
IT-8301025	Korbka dla stojaka do szpulowanych komponentów SMD
IT-8301028	Stojak do szpulowanych komponentów SMD
IT-8301030	Korbka dla stojaka do szpulowanych komponentów SMD



SEPARATOR PCB DM-500



TWS-DM500

OPIS

- Urządzenie do rozdzielania płytek PCB
- Regulowana wysokość ostrzy tnących
- Ostrza i prowadnice wykonane ze specjalnej stali zapewniającej wydłużoną żywotność
- Maksymalna długość separowanego elementu: 400 mm
- Proces uruchamiany włącznikiem nożnym
- Regulowana prędkość ostrzy
- Unikutowa konstrukcja pozwala na pracę z płytkami zawierającymi wysokie komponenty oraz o dużym zagęszczeniu komponentów

SEPARATOR PCB TRACTOR 2/2M



OPIS

- Urządzenie do rozdzielania płytek PCB
- Maksymalna długość separowanego elementu: 450 mm
- Prześwit pomiędzy górnym okrągłym ostrzem, a dolnym ostrzem liniowym jest regulowany
- Ostrza i prowadnice wykonane ze specjalnej stali zapewniającej wydłużoną żywotność

Separator TRACTOR 2 obsług manualna

IT-7915560

Separator TRACTOR 2M z silnikiem 230 V AC

IT-7915564

SEPARATOR PCB SMA10

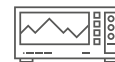


PG-SMA-10

OPIS

- Urządzenie do rozdzielania płytek PCB
- Działa na tradycyjnych materiałach, takich jak FR4, oraz na aluminiowych (MCPCB)
- Trzy stopnie regulacji ostrzy tnących
- Łatwe pozycjonowanie prowadnicy
- Ostrza tnące o średnicy 125 mm
- Regulowana prędkość obrotowa

DWA OKRĄGŁE NARZĘDZIA TNĄCE	Ø 125 mm
ZMOTORYZOWANE DOLNE NARZĘDZIE Z REGULOWANĄ PRĘDKOŚCIĄ OBROTOWĄ	0 - 120 (obr./min)
PŁASZCZYZNA ROBOCZA	1000 x 250 mm
ROZMIAR PŁASZCZYZNY ROZŁADUNKOWEJ	200 x 400 mm
REGULACJA WYSOKOŚCI	0 - 17 mm
SUGEROWANY ROZMIAR PŁYTEK	900 x 350 mm
MAKSYMALNA WYSOKOŚĆ KOMPONENTÓW PCB	32 mm



SEPARATOR PCB DPA-500



PG-DPA-500-K

OPIS

- Urządzenie do rozdzielania płytek PCB
- Łatwa wymiana ostrzy tnących
- Przyjazne dla użytkownika oprogramowanie
- Maszyna sama koryguje błędy
- Wysoka powtarzalność procesów
- Zintegrowany system próżni

POBÓR MOCY	< 1200 W	
OBSZAR PRACY	500 x 500 x 50 mm	
ROZMIARY PCB	500 x 500 mm	
GRUBOŚĆ PCB	0,6 - 6 mm	
OSIE STERUJĄCE X, Y, Z	Interpolacja 3 osi za pomocą silników bezszczotkowych	
PRĘDKOŚĆ ZASYSANIA	1000 mm/s	
PRĘDKOŚĆ PRACY	50 mm/s	
MAKSYMALNA SIŁA NACINANIA	100 N	
PRECYZYJNOŚĆ POZYCJONOWANIA	0,03 mm	0,02 mm
POWTARZALNOŚĆ		
ŚREDNICA OSTRZA	1 - 3 mm	
WYMIARY	900 x 1000 x 750 mm	
MASA	120 kg	

SEPARATOR PCB DPF 200



PG-DPF-200-E

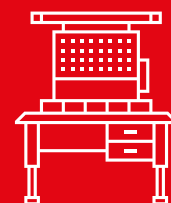
OPIS

- Urządzenie do rozdzielania płytek PCB
- Łatwa wymiana ostrza tnącego
- Zintegrowany system próżni
- Ostrza i prowadnice wykonane ze specjalnej stali zapewniającej wydłużoną żywotność urządzenia
- Cała konstrukcja wraz z blatem zabezpieczona przed ESD

POBÓR MOCY	0,55 kW
REGULATOR CIŚNIENIA	-22 kPa (-220 mBar)
CIŚNIENIE POWIETRZA	6 bar
ŚREDNICA WĘŻA	Ø 6 mm
SPRĘŻONE POWIETRZE	Maks. 210 NI/min - średnio 140 NI/min
WYMIARY	65 x 65 x 95 mm
MASA	55 kg

MIEJSCE NA NOTATKI

A large grid of dots for taking notes, consisting of 30 columns and 40 rows of small, light gray dots.



MEBLE PRZEMYSŁOWE

165

KONSTRUKCJE PODBLATOWE	169
BLATY	172
RAMY I UCHWYTY DO ROZBUDOWY	172
OŚWIETLENIE	173
SZAFY I REGAŁY MAGAZYNOWE	175
SYSTEMY TRANSPORTOWE	175
SZAFY RACK I AKCESORIA DO SZAF RACK	176
AKCESORIA DO MEBLI	178
SZAFKI	183
WÓZKI	184
KRZESŁA	185
PRZYKŁADOWE KONFIGURACJE	186

PRODUKCJA WYPOSAŻENIA DLA ELEKTRONIKÓW

Od początku istnienia dokładamy wszelkich starań aby produkty marki REECO cechowały się wysoką jakością, a ich użytkownicy mogli z satysfakcją korzystać z nich przez wiele lat.

Liczne szkolenia, zaangażowanie i praktyka pozwoliły wdrożyć nam szereg nowoczesnych rozwiązań technicznych. Jakość marki potwierdza wiele nagród i wyróżnień, m. in.:

- 1 MIEJSCE w konkursie DOBRY WZÓR 2015 dla Stołu Reeco Premium w kategorii SFERA PRACY
- 1 MIEJSCE w konkursie DOBRY WZÓR 2018 dla Robota lutowniczego RE-2100 w kategorii SFERA PRACY

organizowanym przez Instytut Wzornictwa Przemysłowego w Warszawie.



Reeco
ESD Workstations

Reeco
Robots

Reeco
ESD Clothing

Reeco
Equipment





MEBLE ANTYSTATYCZNE

Szeroki asortyment antystatycznych mebli przemysłowych. Dzięki modułowości mebli Reeco, można je dowolnie konfigurować wraz z rosnącymi wymaganiami Klienta.



ROBOTY LUTOWNICZE I DOZUJĄCE

Roboty do selektywnego lutowania elementów przewlekanych z wykorzystaniem robotów typu SCARA oraz roboty do dozowania i zalewania.



ODZIEŻ ANTYSTATYCZNA

Wysokiej jakości odzież antystatyczna, produkowana w odpowiednich warunkach pracy, z zachowaniem najbardziej restrykcyjnych standardów procesu produkcji.



URZĄDZENIA I AKCESORIA

Zaawansowane urządzenia do montażu i demontażu BGA, podgrzewacze, podajniki i dyspensery, myjki ultradźwiękowe, oraz maty antystatyczne i wiele innych akcesoriów.

SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI

ESD WORKSTATIONS

T: + 48 601 434 888

E: esdworkstations@reeco.info

ESD CLOTHING

T: + 48 726 111 150

E: esdclothing@reeco.info

ODWIEDŹ NASZĄ STRONĘ

Szczegółową ofertę oraz więcej na temat firmy znajdą Państwo na stronie internetowej pod adresem: REECO.INFO.PL

ROBOTS

T: + 48 601 592 555

E: office@renexrobotics.pl

EQUIPMENT

T: + 48 725 333 362

E: equipment@reeco.info





KONSTRUKCJA PREMIUM



SPECYFIKACJA

- Maksymalne obciążenie konstrukcji: 600 kg
- Regulacja wysokości: 670 - 1120 mm
- Typ regulacji wysokości: płynna (wewnętrzna szyna)
- Typ blokady regulacji wysokości: 4 śruby na jednej nodze
- Stopki poziomujące
- Stosowany blat: ekonomiczny, ergonomiczny
- Odlewana stopa zwiększająca stabilność konstrukcji

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-001-12075-9003	1200 mm	750 mm	670 - 1120 mm
RF-001-15375-9003	1530 mm	750 mm	670 - 1120 mm
RF-001-18375-9003	1830 mm	750 mm	670 - 1120 mm

KONSTRUKCJA PREMIUM ELECTRIC



SPECYFIKACJA

- Zgodność z normą EN 60335-1
- Łagodne uruchamianie i zatrzymywanie
- Niski poziom hałasu
- Maksymalna siła: 1600 N (na nogę)
- Maksymalna prędkość: 43 mm/s (bez obciążenia)
- Zasilanie: 24V (zasilacz w zestawie)
- Aplikacja na smartfon do regulacji wysokości za pomocą Bluetooth

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-001-12075-9003-M	1200 mm	750 mm	740 - 1240 mm
RF-001-15375-9003-M	1530 mm	750 mm	740 - 1240 mm
RF-001-18375-9003-M	1830 mm	750 mm	740 - 1240 mm

KONSTRUKCJA CLASSIC



SPECYFIKACJA

- Maksymalne obciążenie konstrukcji: 300 kg
- Regulacja wysokości: 670 - 1120 mm
- Typ regulacji wysokości: płynna (wewnętrzna szyna)
- Typ blokady regulacji wysokości: 2 śruby na jednej nodze
- Stopki poziomujące
- Stosowany blat: ekonomiczny, ergonomiczny

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-002-12075-9003	1200 mm	750 mm	670 - 1120 mm
RF-002-15375-9003	1530 mm	750 mm	670 - 1120 mm
RF-002-18375-9003	1830 mm	750 mm	670 - 1120 mm



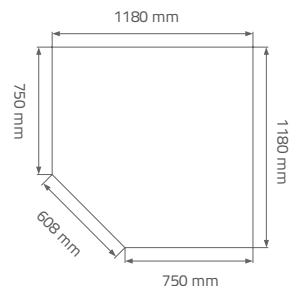
KONSTRUKCJA NAROŻNA PREMIUM



SPECYFIKACJA

- Konstrukcja oferowana wraz z blatem antystatycznym
- Maksymalne obciążenie narożnika: 100 kg
- Płynna regulacja wysokości w zakresie: 670 - 1120 mm
- Konstrukcja wyposażona w nogę wspierającą (standard)

WYMIARY BLATU



NR KATALOGOWY

RF-003P-11860-9003

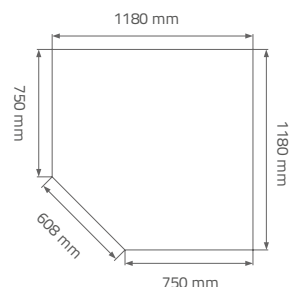
KONSTRUKCJA NAROŻNA CLASSIC



SPECYFIKACJA

- Konstrukcja oferowana wraz z blatem antystatycznym
- Maksymalne obciążenie narożnika: 100 kg
- Płynna regulacja wysokości w zakresie: 670 - 1120 mm
- Konstrukcja wyposażona w nogę wspierającą (standard)

WYMIARY BLATU



NR KATALOGOWY

RF-003C-11860-9003

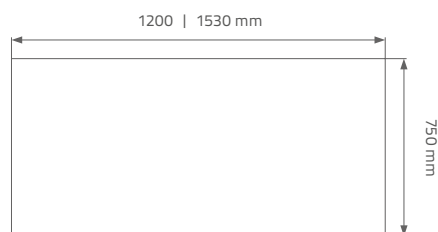
DOSTAWKA NAROŻNA DO KONSTRUKCJI CLASSIC



SPECYFIKACJA

- Konstrukcja oferowana wraz z blatem antystatycznym
- Maksymalne obciążenie dostawki/narożnika: 100 kg
- Możliwość dołączenia z lewej lub prawej strony

WYMIARY BLATU



NR KATALOGOWY

RF-003-12075-9003

DŁUGOŚĆ

1200 mm

SZEROKOŚĆ

750 mm

RF-003-15375-9003

1530 mm

750 mm



STÓŁ ANTYWIBRACYJNY



OPIS

Stół antywibracyjny stanowi niezbędny element wyposażenia laboratorium. W celu zapewnienia stabilnej i prawidłowej pracy wag analitycznych, mikroskopów i urządzeń pomiarowych, umieszcza się je na specjalnie do tego celu przeznaczonej, granitowej płycie.

Dzięki wibroizolatorom, na których zamontowana jest płyta, wyeliminowane zostają wszelkie wstrząsy i drgania generowane przez inne urządzenia znajdujące się w laboratorium lub przenoszone przez podłoże, mogące mieć wpływ na pracę urządzeń.

- Zakres regulacji wysokości konstrukcji: 670 - 1120 mm
- Maksymalne obciążenie płyty granitowej: 40 - 100 kg
- 4 wibroizolatory solidnej konstrukcji
- Dwuwarstwowa płyta wykonana z polerowanego granitu
- Standardowe wymiary płyty granitowej: 500 x 500 mm
- Stopki poziomujące
- Możliwość zmiany wymiaru płyty granitowej na dowolny

NR KATALOGOWY	DŁUGOŚĆ	SZEROKOŚĆ
RF-030-15375-9003	1530 mm	750 mm
RF-030-18375-9003	1830 mm	750 mm

KONSTRUKCJA MOBILE



OPIS

Konstrukcja MOBILE to idealne rozwiązanie dla zakładów produkcyjnych, warsztatów, laboratoriów oraz wszędzie tam, gdzie wymagana jest mobilność lub szybkie przemieszczanie elementów i narzędzi. Modułowa konstrukcja pozwala na zamontowanie wszystkich akcesoriów przeznaczonych dla ramy o szerokości 900 mm.

- Średnica kółek: 125 mm
- 4 skrętne koła - 2 z hamulcem
- Wzmocnienia poprzeczne zapewniające stabilność konstrukcji
- Półka na komputer w podstawie konstrukcji
- Wymiary konstrukcji bez kółek: 900 x 1860 mm

KONSTRUKCJA BLATU - WYMIARY (mm)



NR KATALOGOWY	WYS. KONSTRUKCJI	SZER. BLATU	GŁ. BLATU
RF-098-20090-9003	2000 mm	900 mm	600 mm



BLAT ERGONOMICZNY



OPIS

- Kolor: RAL 7036
- Warstwa wierzchnia: laminat rozpraszający, zwiększona odporność na wilgoć i zarysowania
- Rdzeń: rozpraszający, odporny na wilgoć
- Montaż blatu: gwintowane tuleje/drewnowkręt

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	GRUBOŚĆ
RF-005-12075-7036	1200 mm	750 - 800 mm	25 mm
RF-005-15375-7036	1530 mm	750 - 800 mm	25 mm
RF-005-18375-7036	1830 mm	750 - 800 mm	25 mm

BLAT PROSTOKĄTNY



OPIS

- Kolor: RAL 7036
- Warstwa wierzchnia: laminat rozpraszający, zwiększona odporność na wilgoć i zarysowania
- Rdzeń: rozpraszający, odporny na wilgoć
- Montaż blatu: gwintowane tuleje/drewnowkręt

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	GRUBOŚĆ
RF-004-12075-7036	1200 mm	750 mm	25 mm
RF-004-15375-7036	1530 mm	750 mm	25 mm
RF-004-18375-7036	1830 mm	750 mm	25 mm

PERFOROWANA RAMA PIONOWA



OPIS

- Perforowana rama pionowa jest jednym z podstawowych elementów wyposażenia stołów
- Akcesoria takie jak półki, pojemniki plastikowe, płyty perforowane są montowane na ramie
- Perforacja umożliwia umieszczenie akcesoriów na dowolnej wysokości
- Rama dostępna jest w trzech standardowych szerokościach

PERFOROWANA RAMA PIONOWA (WYSOKA) - WYMIARY

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	MAKS. WYSOKOŚĆ
RF-008-0900-9003	900 mm	1555 mm
RF-008-2750-9003	1530 mm	1555 mm
RF-008-2900-9003	1830 mm	1555 mm

PERFOROWANA RAMA PIONOWA (NISKA) - WYMIARY

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	MAKS. WYSOKOŚĆ
RF-008-09009-9003	900 mm	900 mm
RF-008-27509-9003	1530 mm	900 mm
RF-008-29009-9003	1830 mm	900 mm



NADSTAWKA DO KONSTRUKCJI CLASSIC I PREMIUM



NR KAT.	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-007-12030-9003	900 mm	300 mm
RF-007-15330-9003	1530 mm	300 mm
RF-007-18330-9003	1830 mm	300 mm

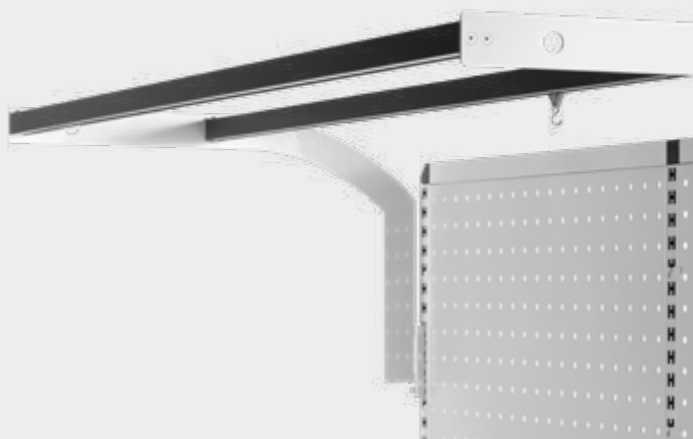
OPIS

- 3 pionowe słupki z podporą blatu, zapewniają jego stabilność, uniemożliwiając jakiekolwiek odkształcenia
- 3 stopnie regulacji wysokości blatu: 400, 500, 600 mm
- Warstwa wierzchnia blatu: laminat rozpraszający - zwiększona odporność na wilgoć i zarysowania
- Rdzeń: rozpraszający, odporny na wilgoć

BLAT DO NADSTAWKI - WYMIARY (mm)



UCHWYT LAMPY I BALANSERA



OPIS UCHWYTÓW

Uchwyt lampy jest elementem modułowym i umożliwia zastosowanie kilku akcesoriów jednocześnie lub pełne przekonfigurowanie stanowiska.

UCHWYT LAMPY

Uchwyt przystosowany jest do montażu dedykowanej lampy z oświetleniem LED. Dzięki przemysłowej konstrukcji, zapewnia on pionową regulację wiązki światła.

SZYNA BALANSERA/OŚWIEŹLENIA

Dodatkowo, uchwyt umożliwia montaż szyny, do której można zamontować dodatkowe narzędzia takie jak: wkrętaki elektryczne z balanserem lub oświetlenie fluorescencyjne.

NUMER KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ
RF-009-0900-9003	900 mm
RF-009-2750-9003	1500 mm
RF-009-2900-9003	1800 mm

OŚWIEŹLENIE LED



OPIS

- Dzięki zastosowaniu diod LED, lampy cechują się niskim poborem prądu (energooszczędne) oraz dłuższą żywotnością
- Zgodność z normą EN12464-1
- Emitowane światło nie powoduje zmęczenia oczu, odbłasków i połysków
- Temperatura barwowa: 5700 K
- Skuteczność świetlna: 105 lm/W
- Modele lamp LED (1500 i 1800) posiadają możliwość częściowego wyłączenia oświetlenia (3D)
- SL - lampy typu SLIM

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	MOC
RF-015-0900-7021	900 mm	60 W
RF-015-0900-7021-SL	900 mm	48 W
RF-015-1500-7021-SL	1500 mm	60 W
RF-015-1800-7021-SL	1800 mm	48 W
RF-015-1500-7021	1500 mm (3D)	120 W
RF-015-1800-7021	1800 mm (3D)	140 W



LAMPY DAYLIGHT LUMI



DA-E35500

SPECYFIKACJA

- Lampa Lumi z oświetleniem LED o mocy 15 W
- Nowoczesny i ergonomiczny design
- Dwa poziomy natężenia światła
- Pantografowy wysięgnik, który pozwala na dowolne ustawienie lampy
- Standard mocowania: do krawędzi blatu

OŚWIETLENIE	88 SMD LED
TEMP. BARWOWA	6000°K
NATĘŻENIE ŚWIATŁA	3800 lx
WYSIĘG	108 cm

LAMPY DAYLIGHT LUMINOS



DA-E35600

SPECYFIKACJA

- Lampa Luminos z oświetleniem LED o mocy 24 W
- Nowoczesny i ergonomiczny design
- Trzy poziomy natężenia światła
- Wysięgnik ze wzmocnionymi przegubami, który pozwala na dowolne ustawienie lampy
- Standard mocowania: do krawędzi blatu
- Dyfuzor antyodbłaskowy

OŚWIETLENIE	120 SMD LED
TEMP. BARWOWA	6000°K
NATĘŻENIE ŚWIATŁA	3800 lx
WYSIĘG	112 cm

LAMPY DAYLIGHT LUMINOS LED ESD



DA-E35611

SPECYFIKACJA

- Lampa Luminos ESD z oświetleniem LED o mocy 24 W
- Nowoczesny i ergonomiczny design
- Zgodność z normą IEC 61340-5-1
- Trzy poziomy natężenia światła
- Wysięgnik ze wzmocnionymi przegubami, który pozwala na dowolne ustawienie lampy
- Standard mocowania: do krawędzi blatu
- Idealna do użytku w strefie EPA
- Szerokie rozproszenie światła (65 cm)

OŚWIETLENIE	120 SMD LED
TEMP. BARWOWA	6000°K
NATĘŻENIE ŚWIATŁA	3800 lx
WYSIĘG	112 cm



MODUŁOWE SYSTEMY MAGAZYNOWE



OPIS

- Systemy magazynowania posiadają konstrukcję modułową, co oznacza, że istnieje możliwość dalszej rozbudowy poprzez połączenie ze sobą kolejnych elementów systemu
- Wewnątrz znajdują się listwy wspornikowe, gwarantujące wysoką stabilność, nawet przy dużych obciążeniach
- Regulowane położenie akcesoriów sprawia, że system można łatwo dostosować do własnych potrzeb
- Regał zewnętrzny o wymiarach: 97 x 39,5 x 201 cm
- Akcesoria montowane w szafie i regale:
 - Półki o wymiarach: 91,5 x 33 cm
 - Szuflady o wymiarach: 81,0 x 32,5 x 11 cm (zewnętrzna), 79,0 x 32 x 10 cm (wewnętrzna)

**W CELU USTALENIA DOKŁADNEJ KONFIGURACJI,
ZGODNEJ Z PAŃSTWA WYMAGANIAMI, SKONTAKTUJ SIĘ
Z NASZYM PRZEDSTAWICIELEM HANDLOWYM**

SYSTEMY TRANSPORTOWE



OPIS

Dzięki modułowości systemów transportowych Reeco, istnieje możliwość dostosowania ich do wielu procesów produkcyjnych uwzględniając kolejne fazy produkcji.

ZALETY

- Stabilna i sztywna konstrukcja
- Możliwość połączenia z innymi systemami transportu
- Regulacja wysokości i kąta nachylenia transportu górnych i dolnych palet
- Możliwość integracji ze stanowiskami pracy

INDYWIDUALNE ROZWIĄZANIA

Dla zapewnienia ergonomii pracy, niezbędny jest projekt hali z zaplanowanym układem systemu transportowego. Uwzględniając taką konieczność, na etapie projektowania, oferujemy dopasowanie systemu do zastosowania, masy i wymiarów towarów oraz charakterystyki otoczenia.

Przemysł elektroniki charakteryzuje się dużą ilością małych komponentów, wymagających precyzyjnego transportu oraz krótkiego cyklu produkcyjnego.

Z tych powodów, linie produkcyjne powinny być optymalnie skonfigurowane. Dlatego w projekcie uwzględniamy nie tylko etapy produkcyjne, ale również stanowiska inspekcyjne i serwisowe oraz szczególne wymagania magazynowania produktów wrażliwych na wyładowania elektrostatyczne (ESD).

MODUŁY SYSTEMU - WYMIARY

NR KATALOGOWY	NAZWA MODELU	DŁUGOŚĆ
RF-029-ML-H	Start/Stop	1500 mm
RF-029-HP1500	Przedłużający	1500 mm
RF-029-HP2000	Przedłużający	2000 mm
RF-029-HP2500	Przedłużający	2500 mm

PALETY TRANSPORTOWE ESD - WYMIARY

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	DŁUGOŚĆ
RF-006-3030-7036	300 mm	300 mm
RF-006-4040-7036	400 mm	400 mm
RF-006-6060-7036	600 mm	600 mm



SZAFKA RACK 19" 6HU ESD



OPIS

- 10 profili RACK z możliwością regulacji położenia
- Montaż szafy na dwóch uchwytych - możliwość regulacji położenia względem blatu
- Odkręcana tylna pokrywa podzielona na 3 części
- Przepust kablowy w dolnej ścianie na całej szerokości
- Otwory wentylacyjne w górnej i dolnej ścianie
- Moduł bezpieczeństwa w prawej części szafy wyposażony w przycisk bezpieczeństwa, bezpiecznik różnicowoprądowy 16 A 30 mA AC, 4 wyłączniki nadprądowe S301 B16 oraz listwę 3 x 10 mm²
- 4 zewnętrzne gniazda 230 V/16 A w tylnej części modułu bezpieczeństwa
- Przewód zasilający 230 V/16 A o długości 3 m
- 2 punkty uziemienia
- Cała konstrukcja zabezpieczona przed ESD
- 1 zaślepka o szerokości 2 WU i 2 o szerokości 1 WU
- Szafa do samodzielnego montażu, dostarczana w jednym opakowaniu

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-022-1209-9003	1200 mm	340 mm	350 mm
RF-022-1509-9003	1500 mm	340 mm	350 mm
RF-022-1809-9003	1800 mm	340 mm	350 mm

ZASILACZ DC 6U155 DO SZAFY RACK



RF-DC-6U155

OPIS

- Zasilacz z płynną regulacją napięcia w zakresie 0-30V z możliwością regulacji prądu w przedziale 0,1 - 4A
- Regulowana część zasilacza jest wyposażona w cyfrowe wyświetlacze pomiaru napięcia i prądu

NAPIĘCIE ZASILANIA	230 V/50 Hz
NAPIĘCIE REGULOWANE	1 x 0 - 30 V
PRĄD REGULOWANY	1 x 0 - 4 A
NAPIĘCIE STAŁE	1 x 5 V
PRĄD STAŁY	1 x 3 A
SZEROKOŚĆ	180 mm

PODWÓJNY ZASILACZ DC 6U1541 DO SZAFY RACK



RF-DC-6U1541

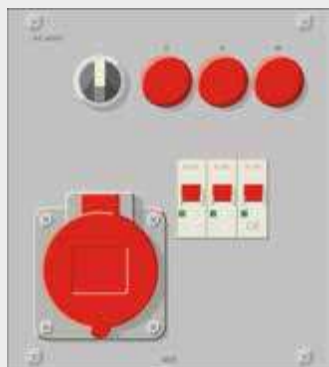
OPIS

- Zasilacz wyposażony w dwa kanały z płynną regulacją napięcia w zakresie 0 - 40 V
- Posiada jedno wyjście napięcia stałego 5 V/3 A
- Pojedyncze wyjścia zasilacza wyposażone są w podświetlane wyłączniki sygnalizujące pracę danego zasilacza

NAPIĘCIE ZASILANIA	230 V/50 Hz
NAPIĘCIE REGULOWANE	2 x 0 - 40 V
PRĄD REGULOWANY	2 x 0 - 3 A
NAPIĘCIE STAŁE	1 x 5 V
PRĄD STAŁY	1 x 3 A
SZEROKOŚĆ	240 mm



MODUŁ 3F 6U1525 DO SZAFY RACK



RF-3F-6U1525

OPIS

- Moduł z trójfazowym gniazdem 16A, wyłącznikiem i trzema lampkami kontrolnymi
- Moduł posiada własne zabezpieczenie z trójfazowym bezpiecznikiem 10A (16A opcjonalnie)

MAKSYMALNE NATĘŻENIE	10 A (16 A - opcja)
MAKSYMALNE NAPIĘCIE	3 x 400 V
BEZPIECZNIK	B10A (B16A - opcja)
SZEROKOŚĆ	180 mm

MULTIMETR CYFROWY 6U1526 DO SZAFY RACK



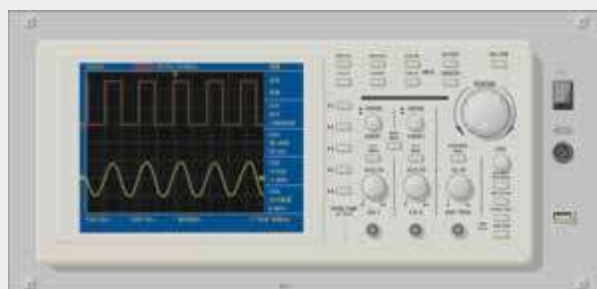
RF-6U1526

OPIS

- Pomiar: napięcie AC, napięcie DC, prąd AC, prąd DC, oporność, pojemność, temperatura, częstotliwość, indukcyjność, dioda-test, test tranzystorów

NAPIĘCIE AC	0,4; 4; 40; 400; 700 V
NAPIĘCIE DC	0,4; 4; 40; 400; 1000 V
PRĄD AC	0,04; 0,4; 10 A
PRĄD DC	0,004; 0,4; 10 A
SZEROKOŚĆ	120 mm

OSCYLOSKOP DWUKANAŁOWY 100 MHZ 6U1558 DO SZAFY RACK



RF-6U1558

OPIS

- 20 pomiarów automatycznych pozwala na szybkie i dokładne określenie parametrów sygnału
- Prędkość próbkowania: 500 M/s.
- Kolorowy wyświetlacz: LCD 8"
- Wyposażony w port USB

SPRZĘŻENIE WEJŚCIOWE	AC, DC, GND
IMPEDANCJA WEJŚCIOWA	1 MΩ równoległe z 15 pF
MAKS. NAPIĘCIE WEJŚCIOWE	300 V peak-peak
DŁUGOŚĆ REKORDU	6000 PPC
SZEROKOŚĆ	420 mm

TRÓJFAZOWY AUTOTRANSFORMATOR 6U1551 DO SZAFY RACK



RF-6U1551

OPIS

- Wyposażony w jeden trójfazowy regulator napięcia, regulowany w przedziale 3 x < 5 - 230 V z maksymalnym natężeniem 2 A

NAPIĘCIE ZASILANIA	3 x 230 V/50 Hz
NAPIĘCIE WYJŚCIOWE	3 x < 5 - 230 V
MAKS. PRĄD WYJŚCIOWY	3 x 2 A
SZEROKOŚĆ	240 mm



PÓŁKA PROSTA



OPIS

- Konstrukcja umożliwia montaż pod kątem 90° lub 60° względem perforowanej ramy pionowej

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-010-0750-7021	750 mm	300 mm
RF-010-0900-7021	900 mm	300 mm

PÓŁKA REGULOWANA

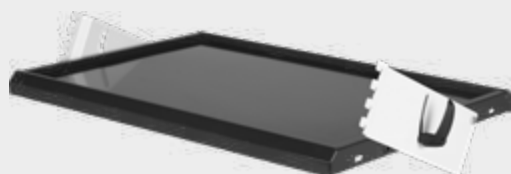


OPIS

- Konstrukcja pozwala na płynną regulację kąta nachylenia od 90° do 60° w stosunku do perforowanej ramy pionowej

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-011-0750-7021	750 mm	300 mm
RF-011-0900-7021	900 mm	300 mm

PÓŁKA REGULOWANA - WZMOCNIONA



OPIS

- Konstrukcja pozwala na płynną regulację kąta nachylenia od 90° do 60° w stosunku do perforowanej ramy pionowej
- Umożliwia przechowywanie ciężkiego sprzętu

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-0110-0750-7021	750 mm	500 mm
RF-0110-0900-7021	900 mm	600 mm

PÓŁKA PROSTA - PODŚWIETLANA



OPIS

- Konstrukcja umożliwia montaż pod kątem 90° lub 60° względem perforowanej ramy pionowej

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	MOC
RF-017P-0750-7021	750 mm	300 mm	30W
RF-017P-0900-7021	900 mm	300 mm	38W

PÓŁKA REGULOWANA - PODŚWIETLANA



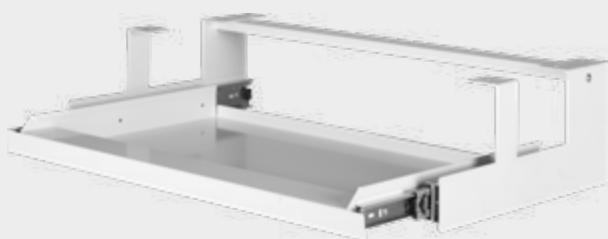
OPIS

- Konstrukcja pozwala na płynną regulację kąta nachylenia od 90° do 60° w stosunku do perforowanej ramy pionowej

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	MOC
RF-017-0750-LED-7021	750 mm	300 mm	30W
RF-017-0900-LED-7021	900 mm	300 mm	38W



PÓŁKA POD KLAWIATURĘ



OPIS

- Mocowana pod blatem pozwala uzyskać dodatkową powierzchnię użytkową

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-025-KEY-9003	wymiary zewnętrzne półki		
	680 mm	120 mm	380 mm
	wymiary wewnętrzne półki		
	595 mm	30 mm	310 mm

KONTENERKI PLASTIKOWE

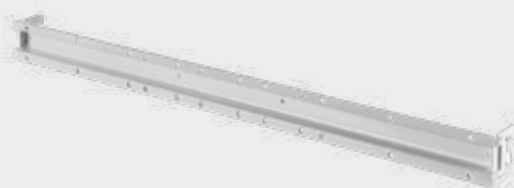


OPIS

- Idealne do przechowywania mniejszych elementów, takich jak: komponenty, śrubki, nakrętki, uszczelki, itp.

NR KATALOGOWY	POJEMNOŚĆ
RF-013-0001-ESD	1,0 L
RF-013-0038-ESD	3,8 L
RF-013-0094-ESD	9,4 L

LISTWA NA KONTENERKI

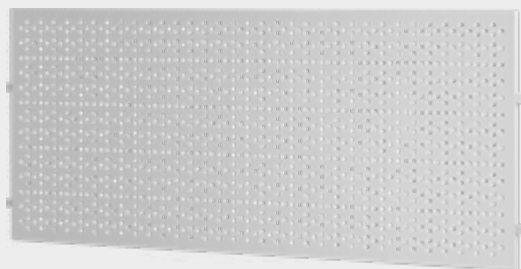


OPIS

- Montowana jest do ramy perforowanej. Szerokość listwy należy dobrać do szerokości ramy

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	KONTENERKI
RF-012-0750-9003	750 mm	7 (1L) / 5 (3,8L) szt.
RF-012-0900-9003	900 mm	8 (1L) / 6 (3,8L) szt.

PANEL PERFOROWANY

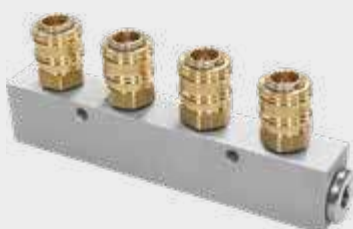


OPIS

- Po wyposażeniu w odpowiednie haki stanowi praktyczne miejsce składowania narzędzi i sprzętu

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-014-07503-9003	750 mm	300 mm
RF-014-09003-9003	900 mm	300 mm
RF-014-07504-9003	750 mm	400 mm
RF-014-09004-9003	900 mm	400 mm

PNEUMATYCZNA LISTWA ZASILAJĄCA 4 X 1/2"



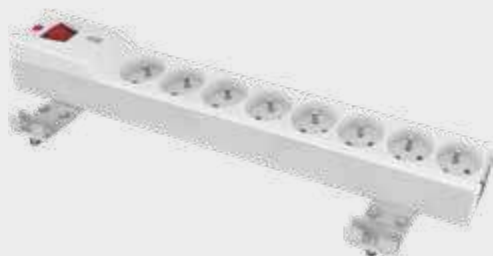
OPIS

- Wykonana z wysokiej jakości aluminium
- Przyłącze zasilające: 3/8" lub 1/2"
- Rozmiar przyłączy wyjściowych 1/2"

NR KATALOGOWY	IŁOŚĆ GNIAZD
RF-LP1/2G	4



LISTWA ZASILAJĄCA Z GNIAZDAMI TYPU E

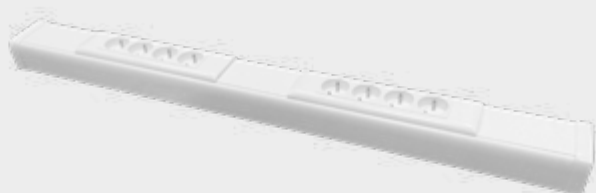


OPIS

- Posiada automatyczny bezpiecznik i elektroniczny układ antyprzepięciowy
- Długość przewodu zasilającego to 3 m

NR KATALOGOWY	NATĘŻENIE	ILOŚĆ GNIAZD
RF-LZ-10A8G-3	10 A	8
RF-LZ-16A8G-3	16 A	8

LISTWA LEGRAND



OPIS

- Produkty opracowane zgodnie z wymaganiami Klientów
- Konstrukcja listew umożliwia doskonałe wykończenie instalacji naściennych (kanały o zaokrąglonym profilu, elastyczna pokrywa łącząca kąty, montaż osprzętu bezpośrednio na podstawie kanałów)
- Listwy zaprojektowane zgodnie z PN-EN 50085-1

NR KATALOGOWY
RF-LZ1000

LISTWA ZASILAJĄCA Z GNIAZDAMI SCHUKO



OPIS

- Posiada automatyczny bezpiecznik i elektroniczny układ antyprzepięciowy
- Długość przewodu zasilającego to 1,5 m

NR KATALOGOWY	NATĘŻENIE	ILOŚĆ GNIAZD
RF-LZ-530W-1,5	16 A	5

UNIERSALNY UCHWYT POD PC

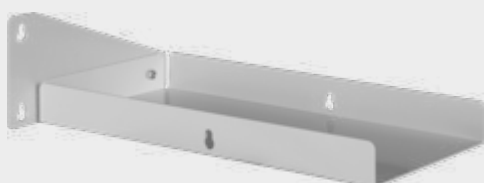


OPIS

- Uchwyt montowany do konstrukcji: CLASSIC, PREMIUM, PREMIUM ELECTRIC
- Możliwość regulacji szerokości w zakresie: 120 - 195 mm

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-025-CHU-9003	120 - 195 mm	445 mm	460 mm

PÓŁKA POD PC DLA KONSTRUKCJI PREMIUM



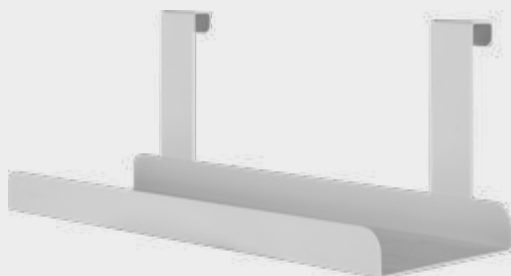
OPIS

- Stanowi idealne rozwiązanie dla lepszego wykorzystania przestrzeni roboczej

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-025-CHP-9003	215 mm	500 mm



PÓŁKA POD PC DLA KONSTRUKCJI CLASSIC

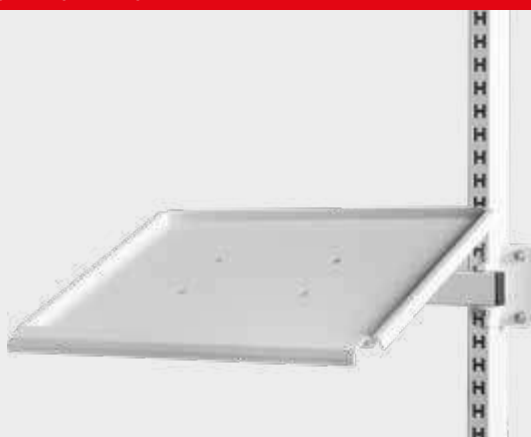


OPIS

- Łatwy montaż, bez użycia narzędzi, zapewnia szybką optymalizację powierzchni pracy

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-025-CHC-9003	195 mm	650 mm

PÓŁKA POD LAPTOP



OPIS

- Trzy przeguby zapewniają płynną regulację w poziomie oraz regulację kąta nachylenia

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-025-LH-9003	435 mm	300 mm

UCHWYT NA DOKUMENTY



OPIS

- Dwa przeguby zapewniają płynną regulację w poziomie oraz regulację kąta nachylenia

NR KATALOGOWY
RF-025-DH-9003

UCHWYT DO MONITORA



OPIS

- Uchwyt montowany do ramy – w dowolnym miejscu i na dowolnej wysokości
- Posiada 5 przegubów zapewniających regulację monitora w poziomie
- Standard VESA 70 - 100

NR KATALOGOWY
RF-025-VESA-9003



PANEL OSŁONOWY



OPIS

- Panel przeznaczony wyłącznie do montażu na tylnej części konstrukcji PREMIUM oraz PREMIUM ELECTRIC

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-026-0750-9003	750 mm	300 mm
RF-026-0900-9003	900 mm	300 mm

KANAŁY KABLOWE - POZIOME I PIONOWE

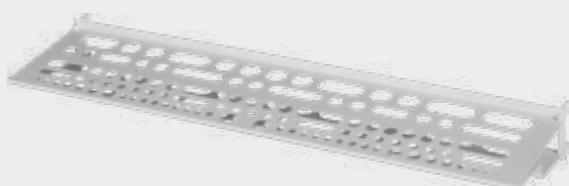


OPIS

- Umożliwiają ukrycie przewodów
- Montowane są na ramie perforowanej

NR KATALOGOWY	TYP	DŁUGOŚĆ
RF-026H-0750-9003	Poziomy	750 mm
RF-026H-0900-9003	Poziomy	900 mm
RF-026U-1200-9003	Pionowy	1200 mm

PÓŁKA NA NARZĘDZIA



OPIS

- Półka została wyposażona w otwory o różnej wielkości, umożliwiające przechowywanie narzędzi różnych rozmiarów

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-010N-0300-9003	300 mm	170 mm
RF-010N-0700-9003	750 mm	170 mm
RF-010N-0900-9003	900 mm	170 mm

WÓZEK NA BALANSER



OPIS

- Wózek wykonany ze stali ocynkowanej
- Prędkość jazdy wynosi 80 m/min.
- Maksymalna nośność: 20 kg

NR KATALOGOWY
RF-023-WK-S1

PODNÓŻEK



OPIS

- Wolnostojący podnóżek pod stopy zwiększający ergonomię i wygodę pracy operatora
- Posiada regulację wysokości (7-26 cm) oraz kąta nachylenia (5°-30°)

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-021-FR-9003	600 mm	420 mm	370 mm



SZAFKA PODBLATOWA - 2 SZUFLADY



OPIS

- Zespół szuflad mocowany jest pod blatem
- Całość zamykana jest zamkiem centralnym na klucz
- Posiada 2 szuflady o jednakowej wysokości (9 cm)

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-016-3826-9003	380 mm	520 mm	260 mm

SZAFKA PODBLATOWA - 4 SZUFLADY



OPIS

- Całość zamykana jest zamkiem centralnym na klucz
- Posiada 4 szuflady o różnej wysokości (9, 13, 13 oraz 16 cm)

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-016-4567-9003	455 mm	520 mm	700 mm

SZAFKA NA KÓŁKACH



OPIS

- Zespół szuflad z blatem pomocniczym na kółkach
- Blat górny wyposażony z trzech stron w ograniczniki
- Posiada 4 szuflady o różnej wysokości (9, 13, 13 oraz 16 cm)
- 4 skrętne kółka, 2 z hamulcem
- Średnica kółek: 75 mm

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-016-4566-9003	455 mm	520 mm	700 mm

KOSZ NA ŚMIECI



OPIS

- Regulowane stopki ułatwiające poziomowanie
- Samozamykająca pokrywa wrzutowa
- Wysuwana prowadnica kulkowa mocująca worek

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-097-PS01-120	355 mm	355 mm	1007 mm



WÓZEK Z REGULOWANYM BLATEM



OPIS

- Blat pokryty przewodzącym laminatem odpornym na wilgoć
- Regulacja wysokości blatu w zakresie: 665 - 1100 mm
- 4 skrętne kółka, 2 z hamulcem
- Średnica kółek: 75 mm
- Istnieje możliwość wyposażenia wózka w trzeci blat (na życzenie Klienta)

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-028-450700-9003	790 mm	950 mm	990 mm

WÓZEK POD LAPTOP



OPIS

- Wózek w całości zabezpieczony przed ESD
- Możliwość regulacji wysokości w zakresie: 650 - 1000 mm
- Wymiary blatu roboczego: 600 x 450 mm
- 4 skrętne kółka, 2 z hamulcem
- Średnica kółek: 75 mm

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-028-6045-9003	600 mm	450 mm	1000 mm

WÓZEK MODUŁOWY



OPIS

- Wózek transportowy z ramą perforowaną umożliwiającą montaż dodatkowych akcesoriów, takich jak: panele perforowane, półki, listwy z kontenerkami
- 1 półka dolna z ogranicznikami
- Wersja ESD
- Możliwość wyposażenia w akcesoria takie jak: kontenerki, półki, panele perforowane
- 4 skrętne kółka, 2 z hamulcem
- Średnica kółek: 125 mm

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-024-0750-9003	750 mm	1555 mm
RF-024-0900-9003	900 mm	1555 mm



KRZESŁO SOLO 10A



DESCRIPTION

- Pięcioramienna podstawa z aluminium polerowanego
- Regulacja wysokości siedziska: 46,5 – 55 cm
- Ergonomiczne, wyprofilowane siedzisko wykonane z wielowarstwowej sklejki drewna liściastego, pokrytej pianką poliuretanową i wykończone tkaniną antystatyczną
- Kubełkowe oparcie, wykończone tkaniną antystatyczną i wyprofilowane w części lędźwiowej kręgosłupa, w znaczący sposób podnosi komfort pracy
- Regulacja wysokości, głębokości oraz kąta nachylenia oparcia
- Antystatyczna konstrukcja i podzespoły
- Wymiary siedziska: 480 x 460 mm (szer. x gł.)

Krzesło SOLO 10A bez podnóżka i podłokietnika	RE-SOLO10A
Podłokietniki do krzesła SOLO 10A	RE-SOLO10A-AR
Podnóżek do krzesła SOLO 10A	RE-SOLO10A-FR

KRZESŁO SOLO 20A



OPIS

- Specjalistyczne krzesło laboratoryjne z uchwytem w górnej części oparcia ułatwiające przenoszenie
- Pięcioramienna solidna podstawa
- Regulacja wysokości siedziska: 46,5 – 56 cm
- Regulacja wysokości, głębokości oraz kąta nachylenia oparcia
- Antypoślizgowa powierzchnia siedziska i oparcia wykonana z miękkiego, wyprofilowanego czarnego tworzywa (PU)
- Antystatyczna konstrukcja i podzespoły
- Wymiary siedziska: 465 x 430 mm (szer. x gł.)

Krzesło SOLO 20A bez podnóżka i podłokietnika	RE-SOLO20A
Podłokietniki do krzesła SOLO 20A	RE-SOLO10A-AR
Podnóżek do krzesła SOLO 20A	RE-SOLO10A-FR



RF-P301



RF-P302



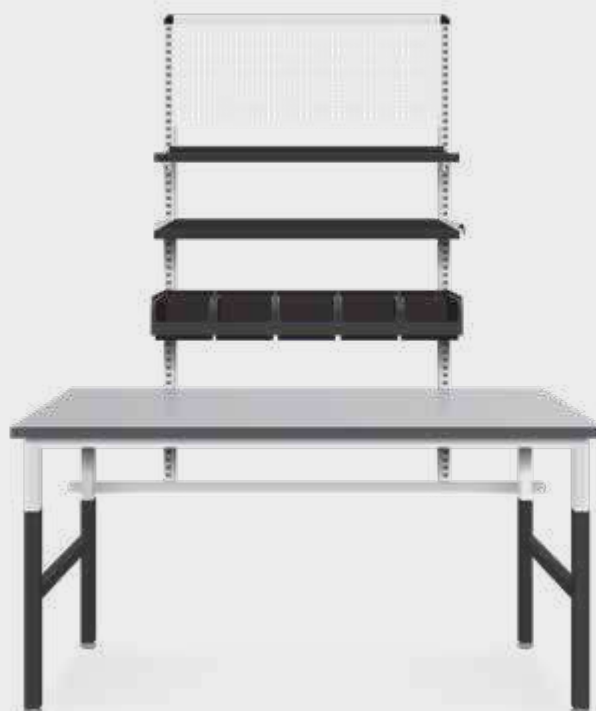
RF-P303



RF-C311



RF-C312



RF-C313



RF-C314



RF-C315

MIEJSCE NA NOTATKI

A large grid of dots for taking notes, consisting of 30 columns and 40 rows of small, light gray dots.



NARZĘDZIA RĘCZNE

189

WKRĘTAKI ELEKTRYCZNE DELVO	190
MIERNIKI MOMENTU OBROTOWEGO	196
AKCESORIA	197
WKRĘTAKI ELEKTRYCZNE PANASONIC	199
OBCINACZKI	200
OBCINACZKI I NOŻE PNEUMATYCZNE	206
SZCZYPCE	209
ŚCIĄGACZE IZOLACJI I NOŻYCE	214
PĘSETY	218
WKRĘTAKI	226

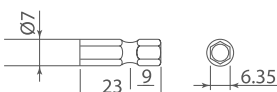


WKRĘTAKI ELEKTRYCZNE DELVO - SERIA DLV30S/45S/70S



OPIS

- Do śrub: 2,5 - 8,0 mm
- Silnik bezszczotkowy likwidujący problem emisji szkodliwego pyłu węglowego i zapewniający wydłużoną żywotność urządzenia
- Wbudowany kontroler z funkcją zliczania dokręconych śrub, zapewnia możliwość ustawienia i zapamiętania do 8 profili
- Opcjonalny pilot RC1000 umożliwiający szybką zmianę profilu
- Automatyczna regulacja prędkości
- Czytelny wyświetlacz LCD
- Zabezpieczenie przed ESD (zgodne z IEC61340-5-1)
- Ustawienia chronione hasłem

MODEL	DŹWIGNIA	DE-DLV30S06L-AY	DE-DLV30S12L-AY	DE-DLV30S20L-AY	DE-DLV45S06L-AY	DE-DLV45S12L-AY	DE-DLV70S06L-AY
	DOCISK	DE-DLV30S06P-AY	DE-DLV30S12P-AY	DE-DLV30S20P-AY	DE-DLV45S06P-AY	DE-DLV45S12P-AY	DE-DLV70S06P-AY
ZASILANIE		45 V DC					
POBÓR MOCY		44 W					
MOMENT OBROTOWY		0,4 - 1,6 Nm (Sprężyna o niskim momencie obrotowym)			2,0 - 4,5 Nm		3,8 - 7,0 Nm
		1,2 - 3,0 Nm (Sprężyna o wysokim momencie obrotowym)			2,0 - 4,5 Nm		3,8 - 7,0 Nm
BIEG JAŁOWY		160 - 2000 (obr./min)					
ROZMIAR ŚRUBY	MASZYNOWA	2,6 - 5,0 mm			4,5 - 6,0 mm		5,0 - 8,0 mm
	SAMOGWINTUJĄCA	2,5 - 4,0 mm			4,0 - 5,0 mm		4,5 - 6,0 mm
TYP BITU (mm)							
MASA		0,71 kg			0,86 kg		
WYPOSAŻENIE STANDARDOWE							
BIT NO. 2 X 7 X 75		1					
SPRĘŻYNA OBNIŻ. MOMENT OBR.		1			-		
PRZEWÓD DLW9073		1					
ZACZEP		1					

ZASILACZE DO SERII DLV30S/45S/70S



DE-DEA0151N-AZ

DE-DEA0241N-AZ

SPECYFIKACJA

MODEL	DE-DEA0151N-AZ	DE-DEA0241N-AZ
ZASILANIE	100 - 240 V AC, 50/60 Hz	
MAKSYMALNA MOC	150 W	240 W
MASA	0,56 kg	0,9 kg

* Przewód zasilający do zakupienia osobno (DE-DLW9240)

TABELA DOBORU ZASILACZA DLA WKRĘTAKÓW Z SERII DLV30S/45S/70S

DE-DEA0151N-AZ		DE-DEA0241N-AZ			
DE-DLV30S06L-AY	DE-DLV30S06P-AY	DE-DLV30S06L-AY	DE-DLV30S06P-AY	DE-DLV45S06L-AY	DE-DLV45S06P-AY
DE-DLV30S12L-AY	DE-DLV30S12P-AY	DE-DLV30S12L-AY	DE-DLV30S12P-AY	DE-DLV45S12L-AY	DE-DLV45S12P-AY
DE-DLV45S06L-AY	DE-DLV45S06P-AY	DE-DLV30S20L-AY	DE-DLV30S20P-AY	DE-DLV70S06L-AY	DE-DLV70S06P-AY

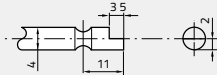


WKRĘTAKI ELEKTRYCZNE DELVO - SERIA DLV7400A



OPIS

- Do śrub miniaturowych: 1,0 – 2,6 mm
- Zminimalizowane bicie boczne
- Płynna regulacja momentu obrotowego
- Zabezpieczenie przed ESD (zgodne z IEC61340-5-1)
- Lekka i ergonomiczna konstrukcja
- Zasilacz zapewniający bezstopniową regulację obrotów
- Seria polecana do prac precyzyjnych w elektronice
- Funkcja łagodnego startu, skutecznie zapobiegająca uszkodzeniu śrub
- Wysoka dokładność momentu obrotowego
- Uchwyt do montażu balansera

MODEL		DE-DLV7410A-BME	DE-DLV7420A-BME
URUCHAMIANIE		Dźwignia	
ZASILANIE		40 V DC	
POBÓR MOCY		Ok. 10 W	
MOMENT OBROTOWY		0,02 ~ 0,2 Nm	0,15 ~ 0,4 Nm
BIEG JAŁOWY		500 ~ 750 (rpm)	450 ~ 600 (rpm)
ROZMIAR ŚRUB	MASZYNOWA	1,0 - 2,3 mm	1,6 - 2,6 mm
	SAMOGWINTUJĄCA	1,0 - 2,0 mm	1,4 - 2,3 mm
TYP BITU (mm)			
MASA		0,23 kg	
WYPOSAŻENIE STANDARDOWE			
BIT NO. 0 X 1,8 X 44		1	-
BIT NO. 0 X 2,5 X 44		1	1
BIT NO. 1 X 4 X 44		-	1
PRZEWÓD DLW9070		1	1
SPRĘŻYNA OBNIŻAJĄCA MOMENT OBROTOWY		1	-

ZASILACZ DO SERII DLV7400A



DE-DLC1110-GG

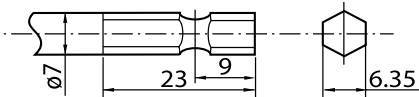
SPECYFIKACJA

- Zasilanie: 230V AC, 50/60 Hz
- Funkcja łagodnego startu, zapobiegająca uszkodzeniu śrub
- Funkcja regulacji prędkości obrotów
- Masa: 0,9 kg
- Wymiary: 91 x 150 x 52 mm


WKRĘTAKI ELEKTRYCZNE DELVO - SERIA DLV7300

OPIS

- Do śrub miniaturowych: 1,0 - 3,5 mm
- Zminimalizowane bicie boczne
- Płynna regulacja momentu obrotowego
- Wysoka powtarzalność momentu obrotowego
- Lekka i ergonomiczna konstrukcja
- Zmienna regulacja prędkości umożliwia wybór optymalnej wartości dla dokręcania odpowiednich śrub
- Uchwyt do montażu balansera
- Przewód zasilający o długości 1,5 m
- Łatwa zmiana kierunku pracy

MODEL		DE-DLV7323-CKE	DE-DLV7321-BKE	DE-DLV7333-CKE	DE-DLV7331-BKE
WERSJA ESD		Nie	Tak	Nie	Tak
URUCHAMIANIE		Dźwignia			
ZASILANIE		36 V DC			
POBÓR MOCY		35 W			
MOMENT OBROTOWY		0,05 - 0,5 Nm		0,3 - 1,2 Nm	
BIEG JAŁOWY		700 - 1,000 (rpm)		500 - 700 (rpm)	
ROZMIAR ŚRUBY	MASZYNOWA	1,0 - 3,0 mm		2,0 - 3,5 mm	
	SAMOGWINTUJĄCA	1,2 - 2,6 mm		2,0 - 3,0 mm	
TYP BITU (mm)					
MASA		0,35 kg			
		WYPOSAŻENIE STANDARDOWE			
BIT NO. 1 x 7 x 50		1	1	1	1
BIT NO. 2 x 7 x 50		1	1	1	1
PRZEWÓD		1			

ZASILACZ DO SERII DLV7300

DE-DLC1213A-GG
SPECYFIKACJA

- Zasilanie: 230 V AC, 50/60 Hz
- Funkcja łagodnego startu, zapobiegająca uszkodzeniu śrub
- Funkcja regulacji prędkości obrotów
- Przewód zasilający o długości 2 m
- Masa: 2,3 kg
- Wymiary: 143 x 145 x 102 mm

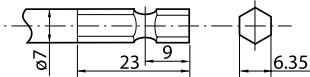


WKRĘTAKI ELEKTRYCZNE DELVO - SERIA DLV7500/8500



OPIS

- Do śrub miniaturowych: 2,6 – 6 mm
- Zabezpieczenie przed ESD (zgodne z IEC61340-5-1)
- Płynna regulacja momentu obrotowego
- Ergonomiczna i kompaktowa budowa
- Łatwość zmiany kierunku pracy
- Uchwyt do montażu balansera
- Wysoka dokładność momentu obrotowego

SPECYFIKACJA		STANDARD		WYSOKI MOMENT	STANDARD		WYSOKI MOMENT
MODEL	STANDARD	DE-DLV7530-MKE	DE-DLV7540-MKE	DE-DLV7550-MKE	DE-DLV8530-MKE	DE-DLV8540-MKE	DE-DLV8550-MKE
	WERSJA ESD	DE-DLV7530-BKE	DE-DLV7540-BKE	DE-DLV7550-BKE	DE-DLV8530-BKE	DE-DLV8540-BKE	DE-DLV8550-BKE
URUCHAMIANIE		Dźwignia			Docisk		
ZASILANIE		59 V DC					
MOMENT OBROTOWY		0,5 - 1,7 Nm	1,2 - 2,7 Nm	2,0 - 4,5 Nm	0,5 - 1,7 Nm	1,2 - 2,7 Nm	2,0 - 4,5 Nm
BIEG JAŁOWY		1,100 (rpm)	700 (rpm)	500 (rpm)	1,100 (rpm)	700 (rpm)	500 (rpm)
ROZMIAR ŚRUBY	Maszynowa	2,6 - 4,0 mm	3,5 - 5,0 mm	4,5 - 6,0 mm	2,6 - 4,0 mm	3,5 - 5,0 mm	4,5 - 6,0 mm
	Samogwintująca	2,3 - 3,5 mm	3,0 - 4,0 mm	4,0 - 5,0 mm	2,3 - 3,5 mm	3,0 - 4,0 mm	4,0 - 5,0 mm
TYP BITU (mm)							
MASA		0,65 kg		0,75 kg	0,65 kg		0,75 kg
WYPOSAŻENIE STANDARDOWE							
BIT NO. 1 X 7 X 75		1		-	1		-
BIT NO. 2 X 7 X 75		1		1	1		1
BIT NO. 3 X 7 X 50		-		1	-		1
PRZEWÓD		1					
SZCZOTECZKA WĘGLOWA		2					
ZACZEP		1					

ZASILACZE DO SERII DLV7500/8500



DE-DLC4511-GGB



DE-DLR1510-JE

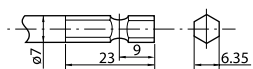
SPECYFIKACJA

MODEL	DE-DLC4511-GGB	DE-DLR1510-JE
ZASILANIE	230V AC, 50/60 Hz	
MASA	3,5 kg	5,1 kg
FUNKCJE	Płynna regulacja prędkości obrotów Miękki start ESD Zewnętrzne sygnały wyjściowe: start, podkręcenie momentu obrotowego	Funkcja zliczania Blokada ustawień Łatwa obsługa urządzenia za pomocą panelu dotykowego Zewnętrzne sygnały wyjściowe: start, podkręcenie momentu obrotowego, Count Up, Cycle OK
WYMIARY	139 x 140 x 81,5 mm	143 x 177 x 126 mm


WKRĘTAKI ELEKTRYCZNE DELVO - SERIA DLV02/12/16

OPIS

- Do śrub: 1,0 - 4,2 mm
- Silnik bezszczotkowy likwidujący problem emisji szkodliwego pyłu węglowego i zapewniający wydłużoną żywotność urządzenia
- Płynna regulacja momentu obrotowego
- Osłona zabezpieczająca pierścień regulacji momentu obrotowego
- Łatwa zmiana kierunku dokręcania
- Ergonomiczna i kompaktowa budowa gwarantująca większy komfort pracy
- W standardzie zasilacz

MODEL	STANDARD	DE-DLV02SL-CKE	DE-DLV12SL-CKE	DE-DLV16SL-CKE
	WERSJA ESD	DE-DLV02SL-BKE	DE-DLV12SL-BKE	DE-DLV16SL-BKE
URUCHAMIANIE		Dźwignia		
ZASILANIE		20 - 30 V DC		
MOMENT OBROTOWY		0,03 - 0,2 Nm	0,15 - 1,2 Nm	0,2 - 1,6 Nm
BIEG JAŁOWY		700 - 1000 (rpm)		
TYP BITU (mm)				
ROZMIAR ŚRUBY	MASZYNOWA	1,0 - 2,2 mm	1,4 - 3,0 mm	2,2 - 4,0 mm
	SAMOGWINTUJĄCA	1,0 - 2,0 mm	1,4 - 2,6 mm	2,0 - 3,0 mm
MOC POBIERANA		48 W		
MASA		0,47 kg		
WYPOSAŻENIE STANDARDOWE				
BIT NO. 0 X 3,8 X 50		1	-	-
BIT NO. 1 X 3,8 X 50		1	1	1
BIT NO. 2 X 4,5 X 50		-	1	1
PRZEWÓD		1		

ZASILACZ DO SERII DLV02/12/16


DE-DLC16S

OPIS

- Zasilanie: 100 - 240V AV
- Funkcja regulacji prędkości obrotów
- Przewód zasilający o długości 1,6 m
- Masa: 0,38 kg
- Wymiary: 65 x 150 x 46,3 mm
- Standardowe wyposażenie wkrętek z serii DLV02/12/16

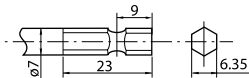


WKREŹTAKI ELEKTRYCZNE DELVO - SERIA DLV30A/45A/70A



OPIS

- Do śrub: 2,6 mm - 8 mm
- Silnik bezszczotkowy likwidujący problem emisji szkodliwego pyłu węglowego i zapewniający wydłużoną żywotność urządzenia
- Ergonomiczna i kompaktowa budowa gwarantująca większy komfort pracy
- Uruchamiane przez dźwignię lub docisk
- Ostona zabezpieczająca pierścień regulacji momentu obrotowego
- Łatwość zmiany kierunku pracy

WERSJA		LOW SPEED	STANDARD	HIGH SPEED	LOW SPEED	STANDARD	LOW SPEED
MODEL	DŹWIGNIA	DE-DLV30A06L-ABK	DE-DLV30A12L-ABK	DE-DLV30A20L-ABK	DE-DLV45A06L-ABK	DE-DLV45A12L-ABK	DE-DLV70A06L-ABK
	DOCISK	DE-DLV30A06P-ABK	DE-DLV30A12P-ABK	DE-DLV30A20P-ABK	DE-DLV45A06P-ABK	DE-DLV45A12P-ABK	DE-DLV70A06P-ABK
ZASILANIE		230 V AC, 50/60 Hz					
POBÓR MOCY		Ok. 45 W					
NISKI MOMENT OBR.		0,4 - 1,6 Nm			2,0 - 4,5 Nm		3,8 - 7,0 Nm
WYS. MOMENT OBR.		1,2 - 3,0 Nm					
BIEG JAŁOWY		650 (obr./min)	1200 (obr./min)	2000 (obr./min)	650 (obr./min)	1200 (obr./min)	650 (obr./min)
MASZYN. ŚRUBA		2,6 - 5,0 mm			4,5 - 6,0 mm		6,0 - 8,0 mm
SAMOGWINT. ŚRUBA		2,5 - 4,0 mm			4,0 - 5,0 mm		4,5 - 6,0 mm
TYP BITU (mm)							
MASA		0,70 kg			0,87 kg		
		WYPOSAŻENIE STANDARDOWE					
MODEL		DLV30A			DLV45A/70A		
BIT NO. 2 X 7 X 75		1			1		
ZACZEP		1			1		
SPRĘŻYNA OBNIŻAJĄCA MOMENT OBROTOWY		1			-		
PRZEWÓD		1			1		



MIERNIKI MOMENTU OBROTOWEGO DELVO



DE-DLT1673A



DE-DLT1173A

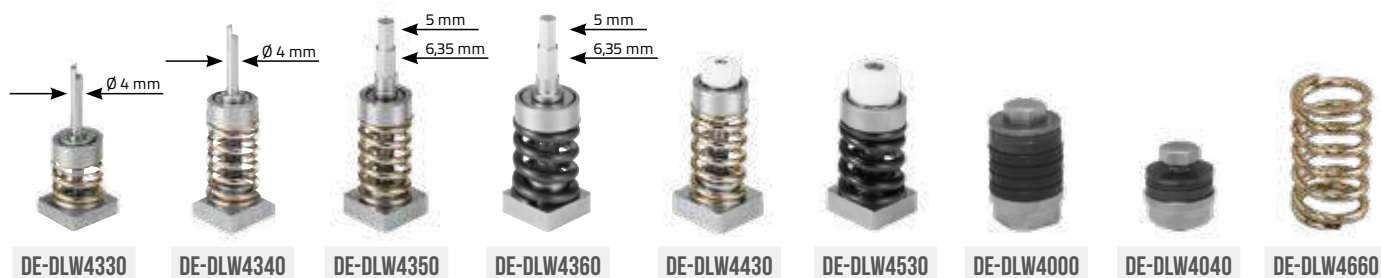
OPIS

- Urządzenia ze szczególną precyzją wykonują pomiary bardzo małych momentów obrotowych
- Przechowują w pamięci (także po wyłączeniu zasilania) do 800 wyników pomiarów
- Jednokrotne ładowanie akumulatora wystarcza na 20 godzin ciągłej pracy
- Funkcja „Auto Power Off” wyłącza zasilanie po 10 min bezczynności

MODEL	DE-DLT1173A	DE-DLT1673A
ZAKRES POMIARU	0,015 - 1,500 Nm	0,15 - 10,00 Nm
DOKŁADNOŚĆ KALIBRACJI	+/- 0,5%	+/- 0,5%
WYŚWIETLACZ	4-cyfrowy wyświetlacz jednoliniowy; próbkowanie: 1000 razy/s; odświeżanie 12 razy/s	
JEDNOSTKA POMIARU	kgf, cm, Nm, lbf.in (do wyboru)	
PAMIĘĆ	800 zapisów	
KIERUNEK POMIARU	Zgodnie z ruchem wskazówek zegara / przeciwnie do ruchu wskazówek zegara	
TRYB POMIARU	3 TRYBY: PD-TR-PP	
AUTO WYŁĄCZANIE	Wyłącza zasilanie po 10 min bezczynności	
WYJŚCIE CYFROWE	USB	
WYJŚCIE ANALOGOWE	ok. 1,5 V maks.	ok. 1,0 V maks.
CZAS CIĄGŁEJ PRACY	20 godzin	
WYMIARY ZEWNĘTRZNE	160 x 110 x 47 mm	
MASA	1,1 kg	
TYP ZASILACZA	DLE1833A	
NAPIĘCIE WEJŚCIOWE	100 - 240 V AC	
CZAS ŁADOWANIA	4 godziny	
WYPOSAŻENIE STANDARDOWE	DE-DLT1173A	DE-DLT1673A
SPRZĘGŁO	Sprzęgło	Sprzęgło Sprężyna do sprzęgła
MODEL	DE-DLW4430	DE-DLW4360 DE-DLW4660
ZAKRES POMIARU	0,15 - 1,5 Nm	0,15 - 6,5 Nm 0,15 - 1,5 Nm

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE	NR KAT.	KSZTAŁT	ZAKRES MOMENTU OBROTOWEGO	DLT1173A	DLT1673A
SPRZĘGŁO	DE-DLW4330	Typ OD 4 mm	0,015 - 0,25 Nm	◊	-
	DE-DLW4340	Typ OD 4 mm	0,15 - 1,5 Nm	◊	◊
	DE-DLW4350	Typ Hex 5 i Hex 6,35	0,15 - 1,5 Nm	◊	◊
	DE-DLW4360	Typ Hex 5 i Hex 6,35	0,15 - 6,5 Nm	-	•
SPRZĘGŁO DO BITÓW KRZYŻAKOWYCH	DE-DLW4430	Bit no. 1	0,15 - 1,5 Nm	•	◊
	DE-DLW4530	Bit no. 2	0,15 - 5 Nm	-	◊
MIĘKKIE SPRZĘGŁO	DE-DLW4000	Do śrub heksagonalnych	4,0 - 12,0 Nm	-	◊
SPRĘŻYNA	DE-DLW4660	Sprężyna do DLW4340, 4350, 4430		◊	•

• : Standardowe wyposażenie ◊ : Wyposażenie opcjonalne - : Niedostępne





BALANSER



DE-TW-06/1R

DE-RW-3/5

MODEL	DE-TW06R	DE-TW1R	DE-RW3	DE-RW5
OBCIĄŻENIE	0,2 - 0,6 kg	0,5 - 1,5 kg	1,0 - 3,0 kg	2,5 - 5,0 kg
SKOK LINKI	1,5 m	1,5 m	2 m	
MASA	0,3 kg	0,3 kg	0,7 kg	0,9 kg

RAMIĘ PROWADZĄCE



NR KAT.	OPIS	DO MODELI
DE-DNTD06180	Ramię prowadzące	DLV30, 45, 70

OSŁONA PIERŚCIENIA REGULACJI MOMENTU OBROTOWEGO



DE-DLW5201

NR KAT.	DO MODELI
DE-DLW5600	Serie 7500 i 8500
DE-DLW5700	Seria 7400A

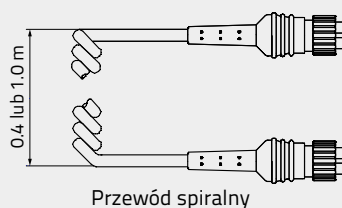
UCHWYT PISTOLETOWY



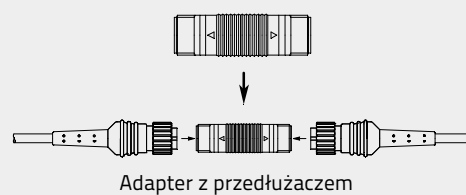
DE-DLW2300/2300ESD

Łatwy w instalacji uchwyt pistoletowy ułatwiający pracę w poziomie. Dla serii: DLV7500, 8500, 30, 45 i 70.

PRZEWODY (OPCJONALNE)



Przewód spiralny



Adapter z przedłużaczem

NR KAT.	OPCJONALNE PRZEWODY	DO MODELI	DŁUGOŚĆ
DE-DNTD02826	5P - 6P Przewód wymienny*1	DLV7300	0,1 m
DE-DNTD02548	Przewód 5-pinowy		3,0 m
DE-DNTD03159	Przewód 6-pinowy		2,0 m
DE-DNTD01882	Przewód spiralny	DLV7500/8500	0,4 m
DE-DNTD02820	Przewód spiralny		1,0 m
DE-DLW9100	Adapter do przewodu DLW9100		-

*1: „5-pinowy wkrętak z 6-pinowym” służy do podłączenia „5-bolcowego wkrętaka” z „6-bolcowym kontrolerem”.



POMPA PODCIŚNIENIOWA

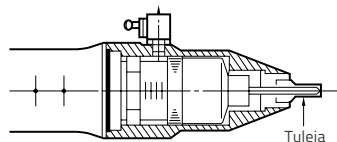
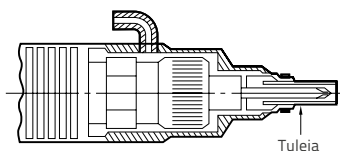


DE-DLP2570

MODEL	DE-DLP2570
NAPIĘCIE	230 V AC, 50/60 Hz
POBÓR MOCY	30 W (50 Hz), 26 W (60 Hz)
PODCIŚNIENIE	-21,3 kPa
PRZEPŁYW (L/MIN)	24 (50 Hz), 26 (60 Hz)
ROZMIAR ŚRUBY	4 mm lub mniej
MASA	3,8 kg

ADAPTER DO SYSTEMU VACUUM DO WKRĘTAKÓW Z SERII DLV7400A/5700/5800/7300/7000/8000

- DLP5300 (do wkrętek z serii DLV7400A/5700/5800)
- DLP7100 (do wkrętek z serii DLV7313)
- DLP7200 (do bitów 4 mm z okrągłym trzonem dla serii wkrętek DLV7323/7333)
- DLP7300 (do bitów 6,35 mm z trzonem sześciokątnym dla serii wkrętek DLV7323/7333)



ADAPTER (NR KAT.)	DE-DLP5300	DE-DLP7100	DE-DLP7200	DE-DLP7300
AKCESORIA	DE-DLS2120 x 1 szt.	DE-DLS2122 x 1 szt.	DE-DLS2123 x 1 szt.	DE-DLS2135 x 1 szt.
	DE-DLS2124 x 1 szt.	DE-DLS2124 x 1 szt.	DE-DLS2124 x 1 szt.	-
	-	DE-DLS2127 x 1 szt.	DE-DLS2127 x 1 szt.	-

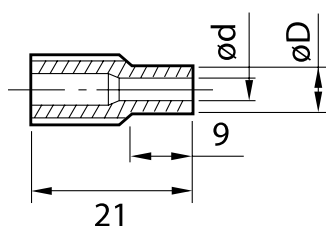
TULEJA SERIA DLS2000 (PLASTIKOWA)

Do systemu Vacuum:

- DLP5300
- DLP6500
- DLP7100
- DLP7200
- DLP7300

Do wkrętek:

- DLV7325
- DLV7335



TULEJA			BIT	
NR KAT.	Ød	ØD		
DE-DLS2120	2 mm	3,5 mm	No. 0 x 1,8 x 44 mm	Głowica Phillips (No. x d x L)
DE-DLS2121	2,2 mm			
DE-DLS2122	2,5 mm			
DE-DLS2123	2,7 mm			
DE-DLS2124	3,1 mm	4,5 mm	No. 0 x 2,5 x 44 mm	
DE-DLS2125	3,3 mm			
DE-DLS2126	3,5 mm			
DE-DLS2127	3,7 mm			

TULEJA			BIT	
NR KAT.	Ød	ØD		
DE-DLS2128	4 mm	5,5 mm	No. 1 x 3 x 44 mm	Głowica Phillips (No. x d x L)
DE-DLS2129	4,2 mm		No. 1 x 4 x 44 mm	
DE-DLS2130	4,5 mm			
DE-DLS2131	4,7 mm		No. 2 x 4 x 44 mm	
DE-DLS2132	5,1 mm	6,5 mm		
DE-DLS2133	5,3 mm			
DE-DLS2134	5,6 mm			
DE-DLS2135	6,1 mm	7 mm		



WKRETKARKA AKUMULATOROWA PANASONIC EY7410LA2S



WKRETKARKA AKUMULATOROWA PANASONIC EY411LA1S32



OPIS URZĄDZEŃ

- Kompaktowe wymiary i niewielka masa
- Dzięki ulepszeniom silnika, temperatura urządzenia nie wzrasta nawet w czasie długich okresów ciągłej pracy
- Funkcja „Auto Shut-Off” - wydłuża żywotność akumulatora i sprzęgła przez natychmiastowe zatrzymanie pracy w momencie osiągnięcia założonego momentu obrotowego
- Urządzenie wyposażone w akumulator 1,5 Ah w technologii Li-Ion z systemem szybkiego ładowania
- Zastosowanie akumulatorów Li-Ion wyraźnie wydłuża żywotność baterii - akumulatory Li-Ion są lżejsze i mocniejsze od innych akumulatorów dostępnych na rynku

MODEL	PNS-EY7410LA2S	PNS-EY411LA1S32
KOMPAKTOWE WYMIARY	Długość całkowita: 276 mm	
MASA	0,5 kg	
WYSOKA MOC	Do 4,4 Nm	
AKUMULATOR	3,6 V Li-Ion 1,5 Ah	
DODATKOWY AKUMULATOR	Tak	Nie
ŁADOWARKA	Tak	Tak
ŁADOWANIE AKUMULATORA	30 minut	
REGULOWANA PRĘDKOŚĆ	Niska: 200 obr./min Wysoka: 600 obr./min	Niska: 200 obr./min Wysoka: 600 obr./min
SPRZĘGŁO	21 stopniowe z funkcją „Auto Shut-Off”	
SYSTEM MOCOWANIA BITÓW	HEX 6,35 mm	HEX 6,35 mm
ERGONOMIA	Ergonomiczna konstrukcja redukująca efekt zmęczenia	
OŚWIETLENIE LED	Tak	
LICZNIK WYKONANYCH POWTÓRZEŃ	Nie	Tak
WALIZKA	Tak	Nie



OBCINACZKI PIERGIACOMI



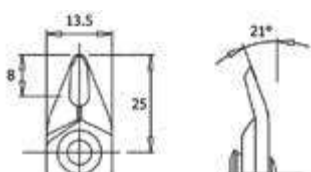
Obcinaczki PIERGIACOMI przeznaczone są głównie do użytku w przemyśle elektronicznym.

Stosowane są do ucinania wyprowadzeń komponentów znajdujących się na PCB o dużym zagęszczeniu.

Narzędzia posiadają różną formę cięcia oraz możliwość jednoczesnego krępowania wyprowadzeń. Każda z oferowanych obcinaczek posiada informację o maksymalnej grubości ucinanego materiału.

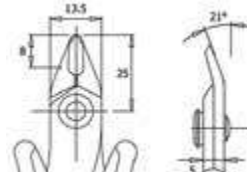
Niestosowanie się do tych wytycznych grozi uszkodzeniem narzędzia.

OBCINACZKA PG-TRE03NB



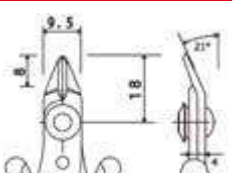
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	3	138

OBCINACZKA PG-TR25L



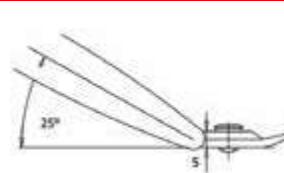
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	3	160

OBCINACZKA PG-TR20M



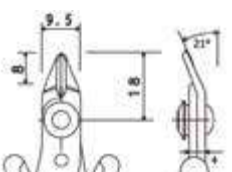
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
0,81	20	3	132

OBCINACZKA PG-TR25L25



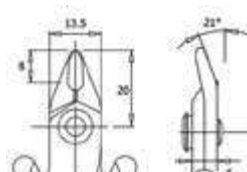
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	3	160

OBCINACZKA PG-TR20SM



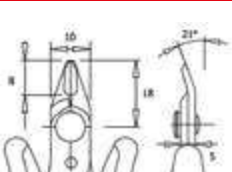
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
0,81	20	3	132

OBCINACZKA PG-TR30



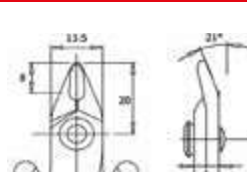
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	5,5	138

OBCINACZKA PG-TR25P



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,02	18	3,5	132

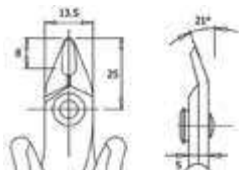
OBCINACZKA PG-TR3058R



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,63	14	6,5	138

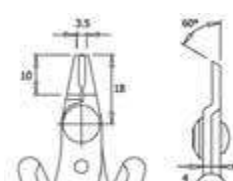


OBCINACZKA PG-TR25



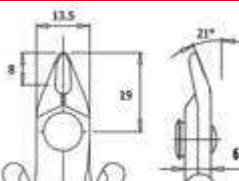
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	5	138

OBCINACZKA PG-TR20VM



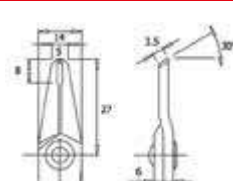
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
0,64	22	2	132

OBCINACZKA PG-TR58R



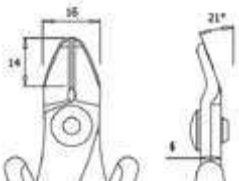
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
2,05	12	9	138

OBCINACZKA PG-TR30V



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,02	18	3	144

OBCINACZKA PG-TRR58G



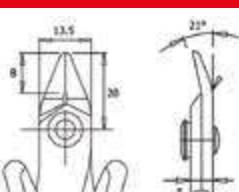
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
2,59	10	1,5	160

OBCINACZKA PG-TR5000V



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	3,5	147

OBCINACZKA PG-TR2515



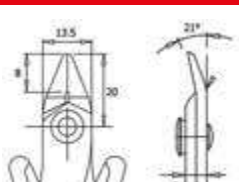
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	5	138

OBCINACZKA PG-TR2550



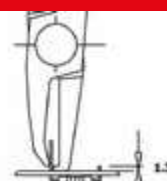
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	5	135

OBCINACZKA PG-TR2515L



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	3	160

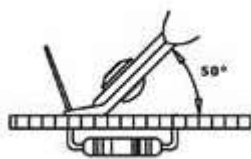
OBCINACZKA PG-TR500013



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	5,5	147

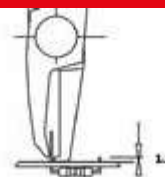


OBCINACZKA PG-TR2050M



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
0,64	22	2	131

OBCINACZKA PG-TR500015D



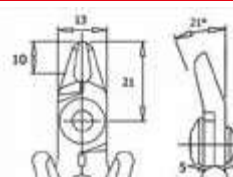
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	5,5	147

CUTTERS PG-TR5000W



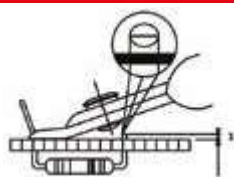
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	3,5	147

CUTTERS PG-TR5000R



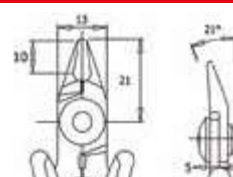
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
2,00	12	8	138

OBCINACZKA PG-TR3010



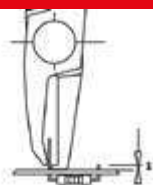
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	5,5	138

OBCINACZKA PG-TR5000PR



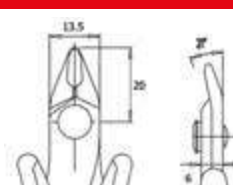
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	5	138

CUTTERS PG-TR500010



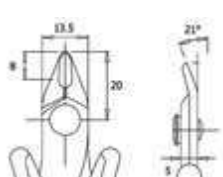
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	5,5	147

CUTTERS PG-TR3058



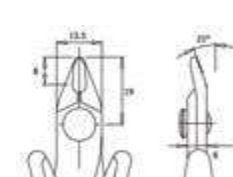
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,63	14	8,5	138

OBCINACZKA PG-TR25B



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,02	18	5	138

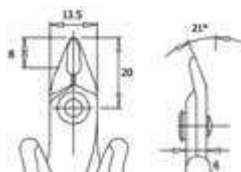
OBCINACZKA PG-TR58



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
2,05	12	11	138

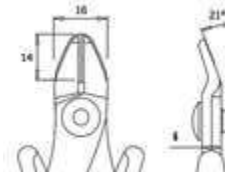


OBCINACZKA PG-TR30B



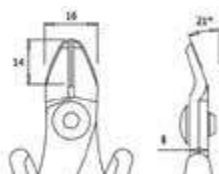
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,02	18	5,5	138

OBCINACZKA PG-TRR58



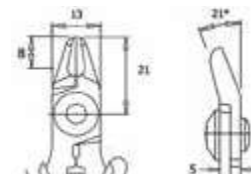
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
2,59	10	15	160

OBCINACZKA PG-TRR58B



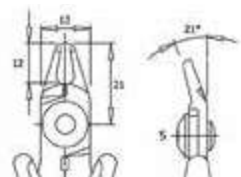
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
2,05	12	3	160

OBCINACZKA PG-TRR5000



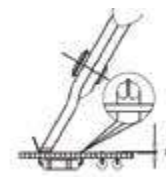
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
2,59	10	14	138

OBCINACZKA PG-TR5000PG



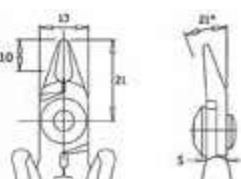
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,02	18	5	138

OBCINACZKA PG-TR3015V



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,02	18	3	144

OBCINACZKA PG-TR5000P



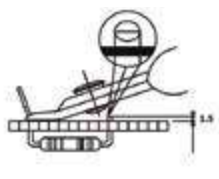
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	8	138

OBCINACZKA PG-TR20TM



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
0,64	22	2	129

OBCINACZKA PG-TR3015



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	5,5	138

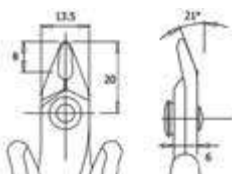
OBCINACZKA PG-TR30T



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,02	18	2,5	137

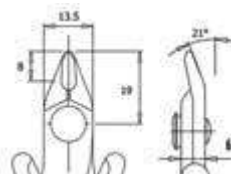


OBCINACZKA WZMOCNIONA PG-ITR30



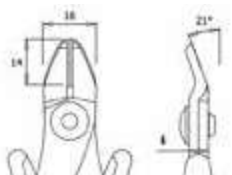
DRUT MIEDZIANY		DRUT ŻELAZNY		DRUT STALOWY	
Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)
1,30	16	1,02	18	-	-

OBCINACZKA WZMOCNIONA PG-ITR58R



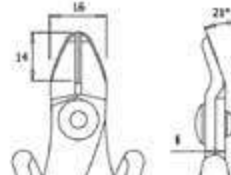
DRUT MIEDZIANY		DRUT ŻELAZNY		DRUT STALOWY	
Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)
2,05	12	1,63	14	-	-

OBCINACZKA WZMOCNIONA PG-ITR58



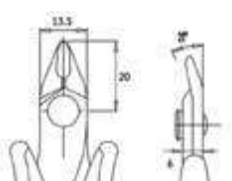
DRUT MIEDZIANY		DRUT ŻELAZNY		DRUT STALOWY	
Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)
2,59	10	1,63	14	-	-

OBCINACZKA WZMOCNIONA PG-ITR58G



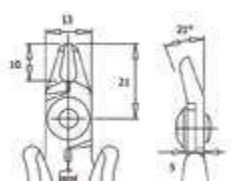
DRUT MIEDZIANY		DRUT ŻELAZNY		DRUT STALOWY	
Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)
2,59	10	1,63	14	-	-

OBCINACZKA WZMOCNIONA PG-ITR3058



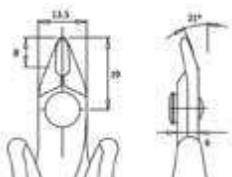
DRUT MIEDZIANY		DRUT ŻELAZNY		DRUT STALOWY	
Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)
1,63	14	1,30	16	-	-

OBCINACZKA WZMOCNIONA PG-ITR5000D



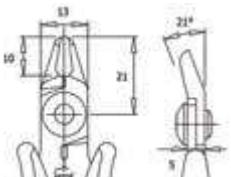
DRUT MIEDZIANY		DRUT ŻELAZNY		DRUT STALOWY	
Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)
2,05	12	1,63	14	-	-

OBCINACZKA WZMOCNIONA PG-ITR58



DRUT MIEDZIANY		DRUT ŻELAZNY		DRUT STALOWY	
Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)
2,05	12	1,63	14	-	-

OBCINACZKA WZMOCNIONA PG-TTR5000



DRUT MIEDZIANY		DRUT ŻELAZNY		DRUT STALOWY	
Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)
2,05	12	1,63	14	0,6	22

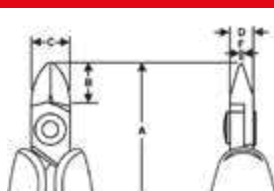


OBCINACZKI LINDSTRÖM



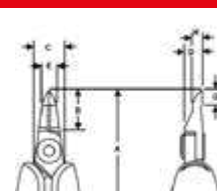
Narzędzia wykonane są z chromowanej stali łożyskowej. W procesie produkcji stosowana jest technologia kucia, co pozwala zachować strukturę wewnętrzną materiału. Większość obcinaczek jest wyposażona w specjalne ręczki antystatyczne, chroniące obcinane elementy przed zgubnym wpływem ładunku elektrostatycznego.

SZCZYPCE BOCZNE DO CIĘCIA ZE SZCZĘKAMI OWALNYMI



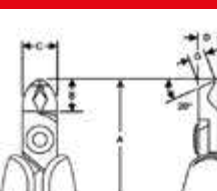
NR KAT.	(mm)					OSTRZE	ZAKRES CIĘCIA Cu (mm)
	A	B	C	D	F		
BARDZO MAŁA GŁOWICA Z DOSKONAŁYM DOSTĘPEM							
LI-RX8130	133,5	8,5	8,0	5,0	0,8	Micro-Bevel	0,2 - 1,00
LI-RX8131	133,5	8,5	8,0	5,0	0,8	Flush	0,1 - 1,00
LI-RX8132	133,5	8,5	8,0	5,0	0,8	Ultra-Flush	0,1 - 0,80
MAŁA GŁOWICA Z DOBRYM DOSTĘPEM							
LI-RX8140	135,5	10,5	10,0	6,0	0,8	Micro-Bevel	0,2 - 1,25
LI-RX8141	135,5	10,5	10,0	6,0	0,8	Flush	0,1 - 1,25
LI-RX8142	135,5	10,5	10,0	6,0	0,8	Ultra-Flush	0,1 - 1,00
ŚREDNIA GŁOWICA O DUŻEJ ODPORNOŚCI NA ZUŻYCIU							
LI-RX8150	138,0	13,0	12,5	6,0	1,2	Micro-Bevel	0,3 - 1,60
LI-RX8151	138,0	13,0	12,5	6,0	1,2	Flush	0,2 - 1,60
LI-RX8152	138,0	13,0	12,5	6,0	1,2	Ultra-Flush	0,2 - 1,25

SZCZYPCE STOŻKOWE



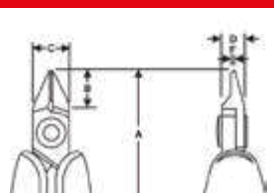
NR KAT.	(mm)							OSTRZE	ZAKRES CIĘCIA Cu (mm)
	A	B	C	D	E	G	H		
LI-RX8149	139,0	14,0	10,0	6,0	5,0	5,0	3,2	Flush	0,1 - 0,60

SZCZYPCE UKOŚNE 20°, KRÓTKIE



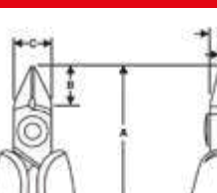
NR KAT.	(mm)					OSTRZE	ZAKRES CIĘCIA Cu (mm)
	A	B	C	D	G		
LI-RX8211	134,5	9,5	10,0	6,0	4,1	Flush	0,1 - 1,00

SZCZYPCE BOCZNE DO CIĘCIA ZE SZCZĘKAMI SZPICZASTYMI



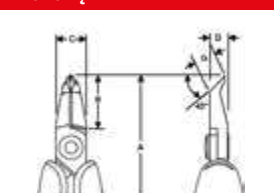
NR KAT.	(mm)					OSTRZE	ZAKRES CIĘCIA Cu (mm)
	A	B	C	D	F		
LI-RX8146	135,5	10,5	10,0	6,0	0,8	Micro-Bevel	0,2 - 1,00
LI-RX8147	135,5	10,5	10,0	6,0	0,8	Flush	0,1 - 1,00
LI-RX8148	135,5	10,5	10,0	6,0	0,8	Ultra-Flush	0,1 - 0,80

SZCZYPCE BOCZNE DO CIĘCIA ZE SZCZĘKAMI STOŻKOWYMI



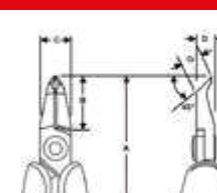
NR KAT.	(mm)					OSTRZE	ZAKRES CIĘCIA Cu (mm)
	A	B	C	D	F		
LI-RX8143	135,5	10,5	10,0	6,0	0,8	Micro-Bevel	0,2 - 1,25
LI-RX8144	135,5	10,5	10,0	6,0	0,8	Flush	0,1 - 1,25
LI-RX8145	135,5	10,5	10,0	6,0	0,8	Ultra-Flush	0,1 - 1,00

SZCZYPCE UKOŚNE 45°, Z PODFREZOWANYMI SZCZĘKAMI



NR KAT.	(mm)					OSTRZE	ZAKRES CIĘCIA Cu (mm)
	A	B	C	D	G		
LI-RX8248	143,0	18,0	10,0	6,0	6,7	Flush	0,2 - 0,80

SZCZYPCE UKOŚNE 45°, WYDŁUŻONE



NR KAT.	(mm)					OSTRZE	ZAKRES CIĘCIA Cu (mm)
	A	B	C	D	G		
LI-RX8247	143,0	18,0	10,0	6,0	6,7	Flush	0,2 - 1,00



OBCINACZKI I NOŻE PNEUMATYCZNE PIERGIACOMI



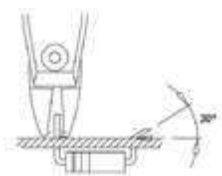
Obcinaczki i noże pneumatyczne znajdują zastosowanie wszędzie, gdzie zachodzi konieczność zaginania i ucinania dużych ilości wyprowadzeń komponentów oraz seryjnej separacji PCB pozostawiając gładkie krawędzie płytki.

Zasilanie pneumatyczne gwarantuje doskonałą powtarzalność i eliminuje zmęczenie operatora.

W skład zestawu wchodzi obcinaczka wraz z głowicą i ostrzem.

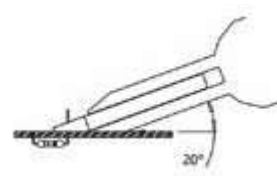
SPRĘŻONE POWIETRZE	6 - 7 bar
ZUŻYCIE	3,5 Nm ³ /min

OBCINACZKA PNEUMATYCZNA PG-TPP-TP-6000-15



SIŁA CIĘCIA (kg)	DRUT MIEDZIANY Ø (mm)	DRUT MIEDZIANY (AWG)
70	1,02	18

OBCINACZKA PNEUMATYCZNA PG-TPP-TR-6000



SIŁA CIĘCIA (kg)	DRUT MIEDZIANY Ø (mm)	DRUT MIEDZIANY (AWG)
90	1,60	14

OBCINACZKA PNEUMATYCZNA PG-TPP-TR-6000-V



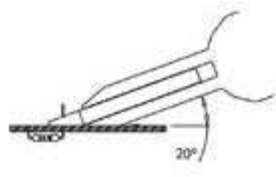
SIŁA CIĘCIA (kg)	DRUT MIEDZIANY Ø (mm)	DRUT MIEDZIANY (AWG)
90	1,30	16

OBCINACZKA PNEUMATYCZNA PG-DPP



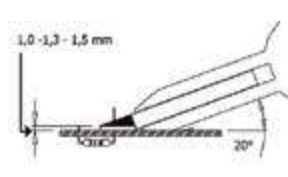
NR KAT.	PG-DPP-20N	PG-DPP-23N	PG-DPP-24N	PG-DPP-25N
GR. OSTRZA	2,0 mm	2,3 mm	2,4 mm	2,5 mm

OBCINACZKA PNEUMATYCZNA PG-TPP-TR-6000-C/A/PR



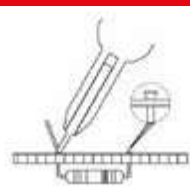
SIŁA CIĘCIA (kg)	DRUT MIEDZIANY Ø (mm)	DRUT MIEDZIANY (AWG)	NR KAT.
110	1,80	13	TPP-TR-6000-C
70	1,60	14	TPP-TR-6000-A
90	1,30	16	TPP-TR-6000-PR
90	1,60	14	TPP-TR-6000-R

OBCINACZKA PNEUMATYCZNA PG-TPP-TR-6000-10/13/15



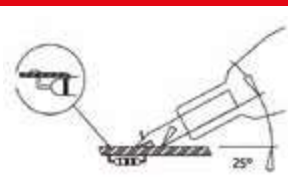
SIŁA CIĘCIA (kg)	DRUT MIEDZIANY Ø (MM) / (AWG)	NR KAT.	ODLEGŁOŚĆ OD POWIERZCHNI
90	1,60 / 14	TPP-TR-6000-10	1,0
		TPP-TR-6000-13	1,3
		TPP-TR-6000-15	1,5

OBCINACZKA PNEUMATYCZNA PG-TPP-TS-6000



SIŁA CIĘCIA (kg)	DRUT MIEDZIANY Ø (mm)	DRUT MIEDZIANY (AWG)
80	1,30	16

OBCINACZKA PNEUMATYCZNA PG-TPP-TP-6000



SIŁA CIĘCIA (kg)	DRUT MIEDZIANY Ø (mm)	DRUT MIEDZIANY (AWG)
50	1,02	18



OSTRZE TNĄCE PG-CL6000



Ostrze tnące do obcinaczki pneumatycznej **TPP TR 6000** (fazowane)

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,6	14

OSTRZE TNĄCE PG-CL6000A



Ostrze tnące z klipsem zabezpieczającym do obcinaczki pneumatycznej **TPP TR 6000 A** (fazowane)

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,6	14

OSTRZE TNĄCE PG-CL6000C



Krótkie i mocne ostrze tnące (fazowane) do obcinaczki pneumatycznej **TPP TR 6000 C**

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,8	13

OSTRZE TNĄCE PG-CL6000R



Precyzyjne ostrze tnące do obcinaczki pneumatycznej **TPP TR 6000 R**

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,6	14

OSTRZE TNĄCE PG-CL6000PR



Precyzyjne, spiczaste ostrze tnące do obcinaczki pneumatycznej **TPP TR 6000 PR**

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,3	16

OSTRZE TNĄCE PG-CL6000V



Precyzyjne ostrze, tnące pod kątem 60° do obcinaczki pneumatycznej **TPP TR 6000 V**

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,3	16

OSTRZE TNĄCE PG-CL6000-10



Ostrze tnące na wysokości 1,0 mm od powierzchni do obcinaczki pneumatycznej **TPP TR 6000-10**

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,6	14

OSTRZE TNĄCE PG-CL6000-13



Ostrze tnące na wysokości 1,3 mm od powierzchni do obcinaczki pneumatycznej **TPP TR 6000-13**

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,6	14

OSTRZE TNĄCE PG-CL6000-15



Ostrze tnące na wysokości 1,5 mm od powierzchni do obcinaczki pneumatycznej **TPP TR 6000-15**

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,6	14

OSTRZE TNĄCE DO PG-CL-TS6000



Zaciskowe ostrze tnące do **TPP TS 6000**

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,3	16

GŁOWICA PG-TSR6000



Zapassowa głowica do **TPP TP 6000**

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,02	18

GŁOWICA PG-TSR6000-15



Zapassowa głowica do **TPP TP 6000-15**

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,02	18

GŁOWICA PG-TR6000



Głowica pneumatyczna do **TPP TR 6000** (fazowana)

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,6	14

GŁOWICA PG-TR6000C



Głowica pneumatyczna do **TPP TR 6000 C**

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,8	13



GŁOWICA PG-TR6000A



Głowica pneumatyczna do **TPP TR 6000 A** z klipsem zabezpieczającym

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,6	14

GŁOWICA PG-TR6000R



Precyzyjna głowica pneumatyczna do **TPP TR 6000 R**

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,6	14

GŁOWICA PG-TR6000PR



Głowica pneumatyczna do **TPP TR 600 PR**. Precyzyjne i spiczaste ostrza

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,6	16

GŁOWICA PG-TR6000V



Głowica pneumatyczna do **TPP TR 6000 V**. Precyzyjne, tnące pod kątem 60° ostrza

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,3	16

GŁOWICA PG-TR6000-10



Głowica pneumatyczna do **TPP TR 6000-10**. Ostrze tnące na wysokości 1,0 mm od powierzchni

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,6	14

GŁOWICA PG-TR6000-13



Głowica pneumatyczna do **TPP TR 6000-13**. Ostrze tnące na wysokości 1,3 mm od powierzchni

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,6	14

GŁOWICA PG-TR6000-15



Głowica pneumatyczna do **TPP TR 6000-15**. Ostrze tnące na wysokości 1,5 mm od powierzchni

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,6	14

GŁOWICA PG-TP6000



Głowica pneumatyczna do **TPP TP 6000**, która tnie i wygina element mocując go do obwodu

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,02	18

GŁOWICA PG-TP6000-15



Głowica pneumatyczna do **TPP TP 6000-15**, która tnie i wygina element mocując go do obwodu

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,02	18

GŁOWICA PG-TS6000



Głowica pneumatyczna do **TPP TS 6000**, która tnie i dociska element mocując go do obwodu

ŚREDNICA Ø (MM)	DRUT (AWG)
1,3	16

KORPUS PG-TPP



Korpus do dowolnego narzędzia pneumatycznego z serii TPP

ZESTAW PG-SET-DPP



Walizka z narzędziem pneumatycznym do depanelingu + ostrze tnące + 3 szyny + klucz sześciokątny 2 mm

ZESTAW PG-SET-TPP



Walizka z obcinaczką pneumatyczną TPP TR 6000 + zapasowa głowica TP 6000 + ostrze tnące CL 6000 R + klucz

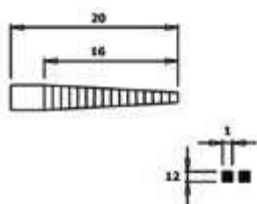


SZCZYPCE PIERGIAKOMI



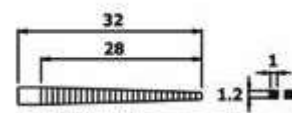
Szczypce precyzyjne przystosowane są do wszystkich typów komponentów. Ergonomiczna rękojeść ułatwia chwytanie oraz zwiększa komfort pracy. Modele z zagiętymi zakończeniami pozwalają na chwytanie elementów na płytkach o dużym zagęszczeniu, a wewnętrznie frezowane zapewniają pewniejsze uchwycenie elementu.

SZCZYPCE PG-PN2001



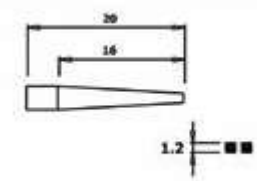
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	146

SZCZYPCE PG-PN2005



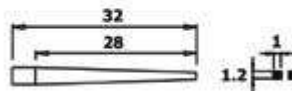
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	160

SZCZYPCE PG-PN2002



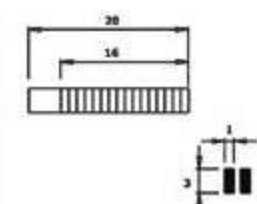
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	146

SZCZYPCE PG-PN2006



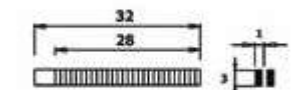
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	160

SZCZYPCE PG-PN2003



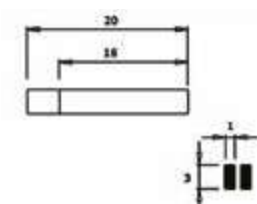
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	146

SZCZYPCE PG-PN2007



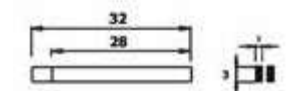
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	160

SZCZYPCE PG-PN2004



HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	146

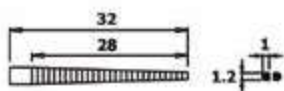
SZCZYPCE PG-PN2008



HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	160

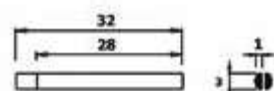


SZCZYPCE PG-PN2015



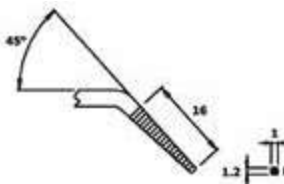
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	160

SZCZYPCE PG-PN2018



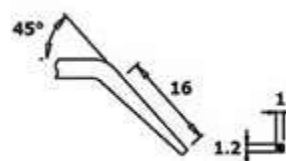
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	160

SZCZYPCE PG-PNB2005



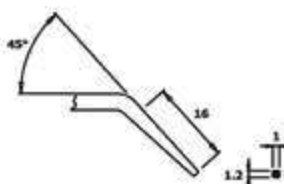
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	152

SZCZYPCE PG-PNB2016



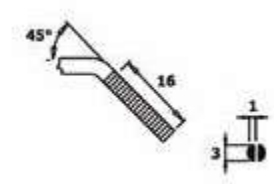
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	152

SZCZYPCE PG-PNB2006



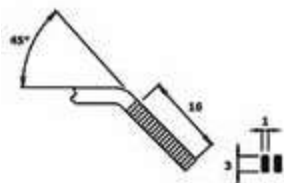
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	152

SZCZYPCE PG-PNB2017



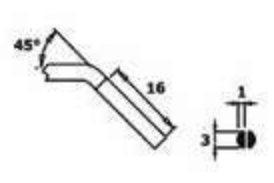
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	152

SZCZYPCE PG-PNB2007



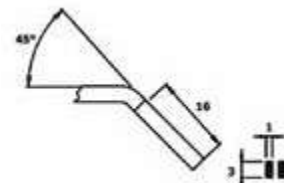
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	152

SZCZYPCE PG-PNB2018



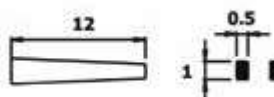
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	152

SZCZYPCE PG-PNB2008



HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	152

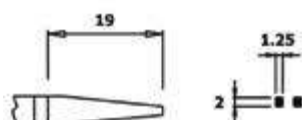
SZCZYPCE PG-PN20M



HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	60	136

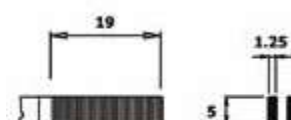


SZCZYPCE PG-PN5002



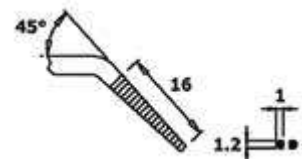
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	98	146

SZCZYPCE PG-PN5003



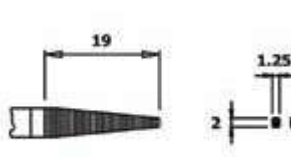
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	98	146

SZCZYPCE PG-PNB2015



HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	152

SZCZYPCE PG-PN5001



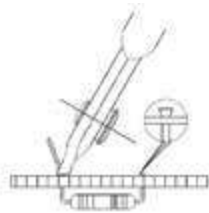
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	98	146

SZCZYPCE SPECJALNE PIERGIACOMI



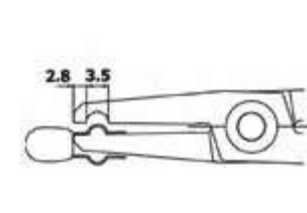
Szczypce specjalne przeznaczone są do kształtowania wyprowadzeń wszystkich typów komponentów przewlekanych. Ergonomiczna rękojeść zwiększa komfort pracy operatora, a trwała konstrukcja zapewnia bardzo długi okres eksploatacji.

SZCZYPCE SPECJALNE PG-TS30D



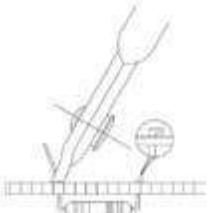
SIŁA KSZTAŁTOWANIA (kg)	DRUT MIEDZIANY	
	Ø (mm)	(AWG)
9	1,02	18

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PNG5000D



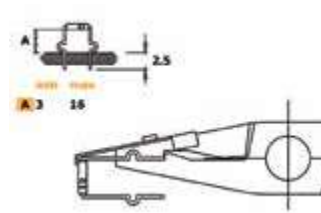
SIŁA KSZTAŁTOWANIA (kg)	DRUT MIEDZIANY	
	Ø (mm)	(AWG)
3	1,02	18

SZCZYPCE SPECJALNE PG-TP30D



SIŁA KSZTAŁTOWANIA (kg)	DRUT MIEDZIANY	
	Ø (mm)	(AWG)
3	1,02	18

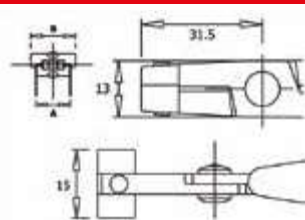
SZCZYPCE SPECJALNE PG-PNR5000D



SIŁA KSZTAŁTOWANIA (kg)	DRUT MIEDZIANY	
	Ø (mm)	(AWG)
3	1,02	18

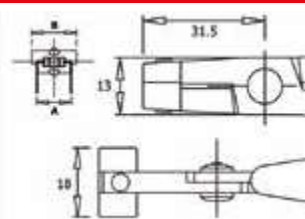


SZCZYPCE SPECJALNE PG-PPR5001D



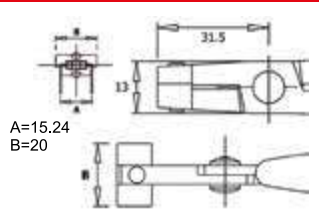
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	0,6 - 0,8	22 - 20

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PPR5002D



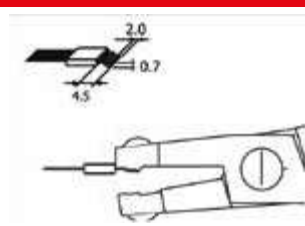
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	0,6 - 0,8	22 - 20

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PPR5003D



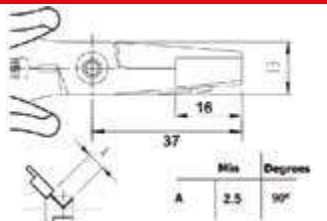
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	0,6 - 0,8	22 - 20

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PN15000D



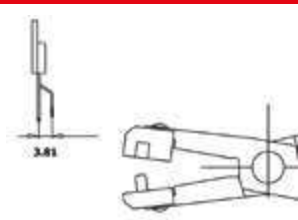
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	0,80	20

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PN5040/7D



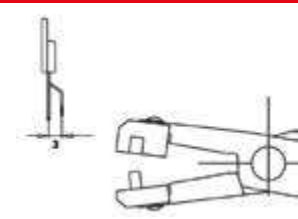
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	1,30	16

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PN5050D



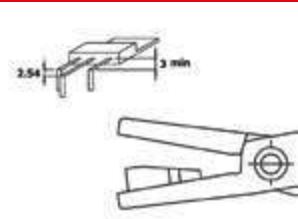
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	1,30	16

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PN5050/14D



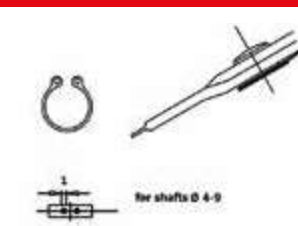
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	1,30	16

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PN5050/6D



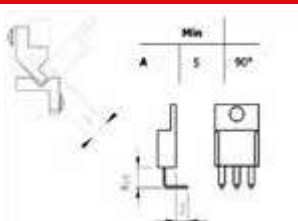
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	1,30	16

SZCZYPCE SPECJALNE PG-P1



SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
-	81	155

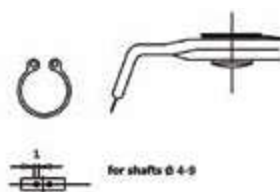
SZCZYPCE SPECJALNE PG-PN5040/90D



SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	1,30	16

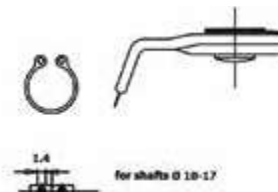


SZCZYPCE SPECJALNE PG-PP1



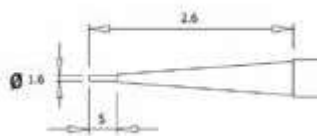
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
-	83	150

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PP2



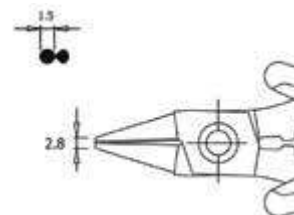
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
-	83	150

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PN5030



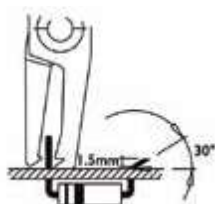
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
-	98	155

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PN5025C



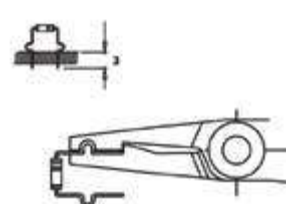
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	1,02	18

SZCZYPCE SPECJALNE PG-TP5000-15D



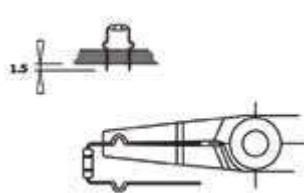
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	1,02	18

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PTR30CD



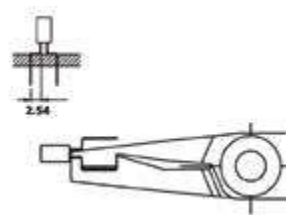
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	1,02	18

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PNR30D



SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	1,02	18

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PTR30LD



SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	1,02	18

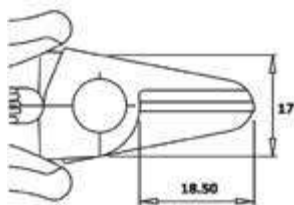


ŚCIĄGACZE IZOLACJI I NOŻYCE PIERGIACOMI



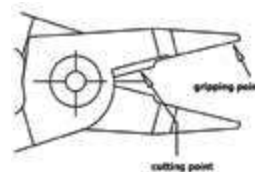
Nożyce do cięcia przewodów oraz narzędzia do ściągania izolacji z przewodów płaskich, okrągłych i koncentrycznych cechują się solidną konstrukcją, zapewniającą bardzo długi okres użytkowania. Każde z oferowanych narzędzi posiada informację o maksymalnej grubości przewodu. Niestosowanie się do tych wytycznych grozi uszkodzeniem narzędzia.

NOŻYCE DO CIĘCIA PG-CS30



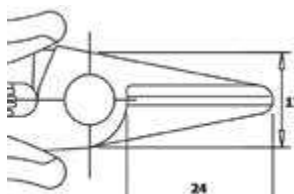
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
1,30	16	144

NOŻYCE DO CIĘCIA PG-CS30X



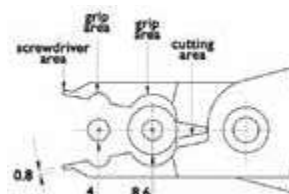
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
1,63	14	150

NOŻYCE DO CIĘCIA PG-CS30L



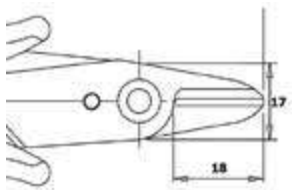
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
1,30	16	152

NOŻYCE DO CIĘCIA PG-CS30XZ



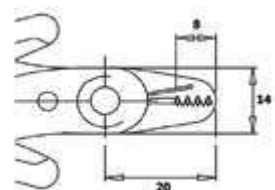
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
1,63	14	150

NOŻYCE DO CIĘCIA PG-CS030



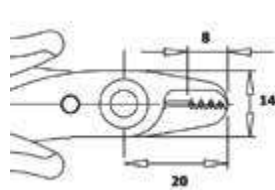
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
1,63	14	148

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-SF30



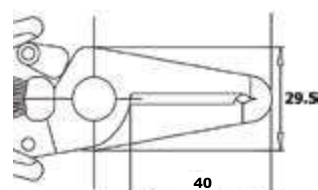
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,20 ÷ 0,64	32 - 22	141

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-SFF30



Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,32 ÷ 0,51	28 - 24	141

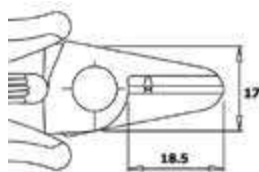
ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-CSP303



Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
MAKS. 10	000	165

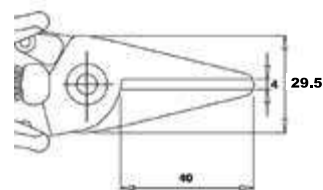


ŚCIAĞACZ IZOLACJI PG-CSF30



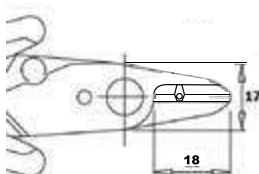
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
≤0,4 ÷ 1,8	26 - 16	144

ŚCIAĞACZ IZOLACJI PG-CSP305



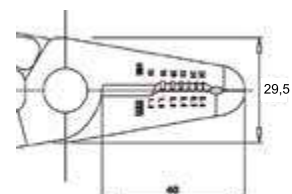
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
1,63	14	165

ŚCIAĞACZ IZOLACJI PG-CSF30S



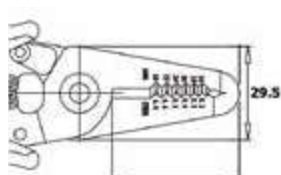
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,4 ÷ 1,0	26 - 18	144

ŚCIAĞACZ IZOLACJI PG-CSP307



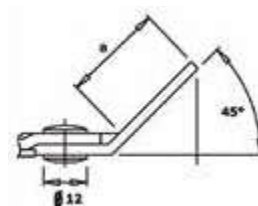
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,4 ÷ 1,3	26 - 16	165

ŚCIAĞACZ IZOLACJI PG-CSP301



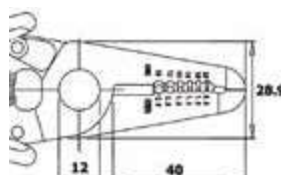
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,25 ÷ 0,81	30 - 20	165

ŚCIAĞACZ IZOLACJI PG-CSP306



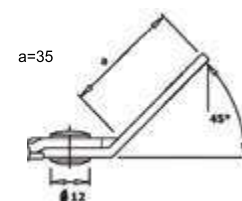
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
-	-	155

ŚCIAĞACZ IZOLACJI PG-CSP302



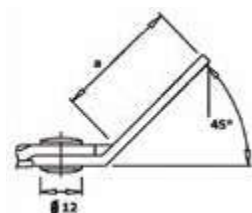
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,81 ÷ 2,59	20 - 10	165

ŚCIAĞACZ IZOLACJI PG-CSP306L



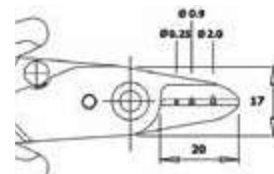
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
-	-	165

ŚCIAĞACZ IZOLACJI PG-CSP306R



Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
-	-	155

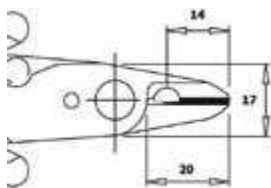
ŚCIAĞACZ IZOLACJI PG-CCS15NB



Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,25 - 0,9 - 2,0	30 - 19 - 12	148

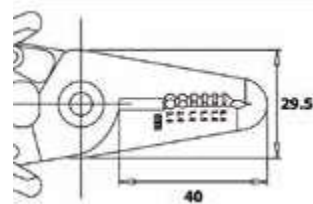


ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-CCS18NB



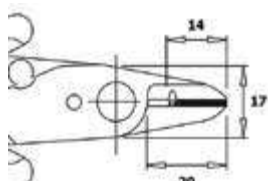
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,18	33	148

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-CCS10NB



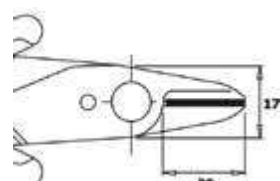
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,4 ÷ 2,6	26 - 10	165

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-CCS11NB



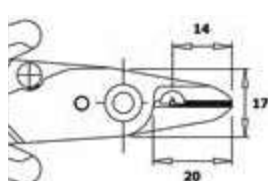
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,2 ÷ 1,0	32 - 18	148

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-CCS12NB



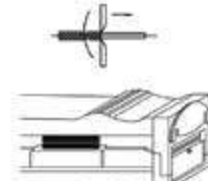
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
-	-	148

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-CCS13NB



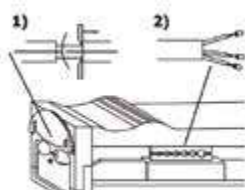
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,13	36	148

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-PRFO



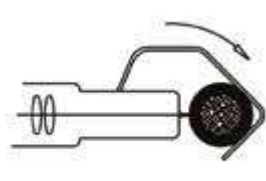
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,8 ÷ 2,6	20 ÷ 10	115

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-PS410



Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
4 ÷ 10 / 0,8 ÷ 2,6	6 ÷ 000 / 20 ÷ 10	115

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-SC1S



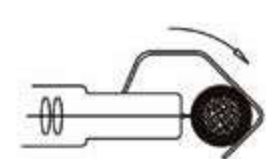
ŚREDNICA PRZEWODU (mm)
4 - 16

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-PCC1



Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
-	-	115

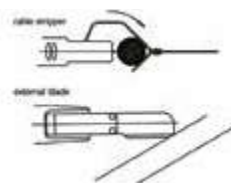
ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-SC2S



ŚREDNICA PRZEWODU (mm)
8 - 28



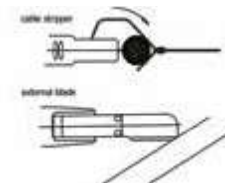
ŚCIAĞACZ IZOLACJI PG-SC42C



ŚREDNICA PRZEWODU (mm)

8 - 28

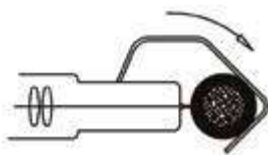
ŚCIAĞACZ IZOLACJI PG-SC31C



ŚREDNICA PRZEWODU (mm)

8 - 28

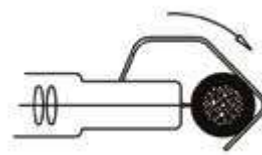
ŚCIAĞACZ IZOLACJI PG-SC-6ST



ŚREDNICA PRZEWODU (mm)

35 - 50

ŚCIAĞACZ IZOLACJI PG-SC5ST



ŚREDNICA PRZEWODU (mm)

28 - 35

ŚCIAĞACZ IZOLACJI PG-SF401



Ø (mm)

0,25 ÷ 1,0

(AWG)

30 - 18

DŁUGOŚĆ (mm)

50 x 55

ŚCIAĞACZ IZOLACJI PG-SF402



Ø (mm)

1,3 ÷ 1,8

(AWG)

16 - 13

DŁUGOŚĆ (mm)

50 x 55

ŚCIAĞACZ IZOLACJI PG-PST-(0,5-0,6-0,8-1,0)



Order code	mm	AWG
PST 0.5	0.5	24
PST 0.6	0.6	22
PST 0.8	0.8	20
PST 1.0	1.0	18

NR KAT.

PST 05

Ø (mm)

0,5

(AWG)

24

DŁUGOŚĆ (mm)

125

PST 06

0,6

22

125

PST 08

0,8

20

125

PST 10

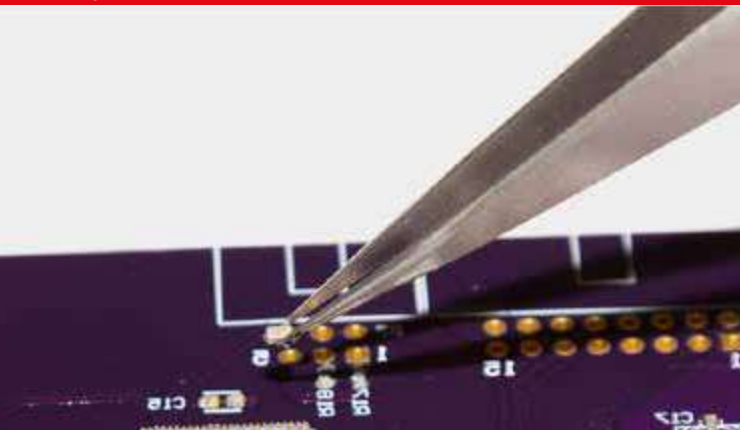
1,0

18

125



PĘSETY PIERGIACOMI



Pęsety PIERGIACOMI mają bardzo szerokie zastosowanie w wielu dziedzinach przemysłu – wszędzie tam, gdzie konieczna jest precyzja, np. elektronika, mechanika precyzyjna.

Pęsety różnią się od siebie:

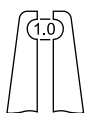
- kształtem końcówki
- rodzajem frezu: wewnętrzny lub zewnętrzny

Pęsety oznaczone symbolem R posiadają mechanizm samozaciskowy. Większość pęset jest wykonana z materiałów antymagnetycznych i kwasoodpornych, występują również pęsety niklowe, nylonowe oraz pokrywane teflonem.

PĘSETA SMD PN-38-SA



Pęseta z okrągłym otworem do małych komponentów (1 mm).



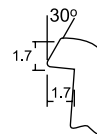
DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA SMD PN-103-SA



Pęseta do komponentów SMD z zakrzywioną końcówką.



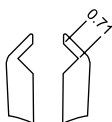
DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA SMD PN-40A-SA



Pęseta z otworem w kształcie rombu do małych komponentów (0,71 mm).



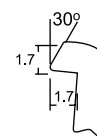
DŁUGOŚĆ (mm)

120

PN-103R-SA SMD TWEEZERS



Pęseta do komponentów SMD z zakrzywioną końcówką samozaciskową.



DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA SMD PN-102-SA



Pęseta do komponentów SMD z zakrzywioną stopką.



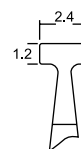
DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA SMD PN-104-SA



Pęseta do komponentów SMD z prostą stopką.



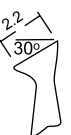
DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA SMD PN-102R-SA



Pęseta do komponentów SMD z zakrzywioną stopką samozaciskową.



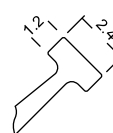
DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA SMD PN-105-SA



Pęseta do komponentów SMD z zakrzywioną końcówką (35°) i stopką.



DŁUGOŚĆ (mm)

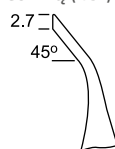
120



PĘSETA SMD PN-106-SA



Pęseta do komponentów SMD z zakrzywioną końcówką (45°).



DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA SMD PN-110N-SA



Pęseta nylonowa, kwasoodporna, do komponentów SMD.

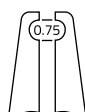
DŁUGOŚĆ (mm)

110

PĘSETA SMD PN-107-SA



Pęseta z okrągłym otworem na końcówce, zakrzywiona (35°).



DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA SMD PN-111-SA



Pęseta do komponentów SMD z szeroką stopką.



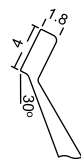
DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA SMD PN-108-SA



Pęseta z szeroką stopką.



DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRA PN-O-SA



Pęseta ostra, płaska. Dostępna także w wersji antystatycznej.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA SMD PN-109-SA



Pęseta SMD z zakrzywioną (35°), szeroką końcówką.



DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRA PN-OC11-SA



Płaska pęseta z ostrą końcówką.

DŁUGOŚĆ (mm)

110

PĘSETA SMD PN-110-SA



Pęseta do komponentów SMD zakrzywioną stopką.



DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRA PN-O0B-SA



Pęseta ostra, płaska, z ząbkowaną końcówką i uchwytem.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

**PĘSETA OSTRA PN-00C-SA**

Pęseta ostra, płaska.
Do ogólnego zastosowania.

DŁUGOŚĆ (mm)

105

PĘSETA OSTRA PN-00-SA

Pęseta ostra, płaska.
Dostępna także w wersji
antystatycznej.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRA PN-00D-SA

Pęseta ostra, płaska, z ząbkowaną
końcówką i uchwytem.
Dostępna także w wersji
antystatycznej.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRA PN-0R-SA

Pęseta ostra, płaska,
samozaciskowa.

DŁUGOŚĆ (mm)

115

PĘSETA OSTRA PN-0A-SA

Pęseta bardzo ostra.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRA PN-1-SA

Pęseta ostra, płaska.
Dostępna także w wersji
antystatycznej.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRA PN-0C9-SA

Pęseta ostra, płaska.

DŁUGOŚĆ (mm)

90

PĘSETA OSTRA PN-0C10-SA

Pęseta ostra, płaska.

DŁUGOŚĆ (mm)

100

PĘSETA OSTRA PN-3-SA

Pęseta ostra, płaska.
Dostępna także w wersji
antystatycznej.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRA PN-4A-SA

Pęseta ostra, zwężana.

DŁUGOŚĆ (mm)

110



PĘSETA OSTRA PN-4R-SA



Pęseta ostra, samozaciskowa.

DŁUGOŚĆ (mm)

110

PĘSETA OSTRA PN-7-SA



Pęseta ostra, wygięta.
Dostępna także w wersji
antystatycznej.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRA PN-5-SA



Pęseta ostra, zwężana.
Dostępna także w wersji
antystatycznej.

DŁUGOŚĆ (mm)

110

PĘSETA OSTRA PN-7B-SA



Pęseta ostra, z ząbkowaną
wewnętrznie końcówką, wygięta.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRA PN-5A-SA



Pęseta ostra, zwężana
jednostronnie.

DŁUGOŚĆ (mm)

115

PĘSETA OSTRA PN-7A-SA



Pęseta ostra, wygięta.
Dostępna także w wersji
antystatycznej.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRA PN-5AR-SA



Pęseta ostra, zwężana
jednostronnie, samozaciskowa.

DŁUGOŚĆ (mm)

115

PĘSETA OSTRA PN-7E-SA



Pęseta ostra, płaska, wygięta.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRA PN-5B-SA



Pęseta ostra, zwężana
z zakrzywioną końcówką (40°).

DŁUGOŚĆ (mm)

110

PĘSETA OSTRA PN-51S-SA



Pęseta ostra z zakrzywioną
końcówką (40°), zwężana
jednostronnie.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

**PĘSETA OSTRA PN-65A-SA**

Pęseta ostra z wąskimi, długimi uchwytami i zakrzywioną końcówką.

DŁUGOŚĆ (mm)

135

PĘSETA OSTRA PN-P-SA

Pęseta ostra, do ogólnego zastosowania.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRA PN-A-SA

Pęseta z ostrą i precyzyjną końcówką do wyginania komponentów.

DŁUGOŚĆ (mm)

115

PĘSETA OSTRA PN-SS-SA

Pęseta ostra, precyzyjna z długimi uchwytami. Idealna do pracy w pobliżu źródeł ciepła.

DŁUGOŚĆ (mm)

140

PĘSETA OSTRA PN-AA-SA

Pęseta ostra. Dostępna także w wersji antystatycznej.

DŁUGOŚĆ (mm)

130

PĘSETA OSTRA PN-SA

Pęseta ostra, do ogólnego zastosowania.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRA PN-AAR-SA

Pęseta ostra, samozaciskowa.

DŁUGOŚĆ (mm)

125

PĘSETA DO PCB PN-3D-SA

Pęseta specjalna z trzema ząbkami do płytek PCB (dostępna w różnych rozmiarach).

DŁUGOŚĆ (mm)

130

PĘSETA OSTRA PN-AC-SA

Pęseta ostra, z ząbkowanym uchwytem.

DŁUGOŚĆ (mm)

110

PĘSETA DO PCB PN-4DW-SA

Pęseta specjalna do płytek PCB z płaską końcówką.

DŁUGOŚĆ (mm)

125



PĘSETA DO PCB PN-4D-SA



Pęseta specjalna z czterema ząbkami do płytek PCB (dostępna w różnych rozmiarach).

DŁUGOŚĆ (mm)

125

PĘSETA DO PCB PN-5D-SA



Pęseta specjalna z pięcioma ząbkami do płytek PCB (dostępna w różnych rozmiarach).

DŁUGOŚĆ (mm)

125

PĘSETA DO PCB PN-85C-SA



Pęseta specjalna do elementów SMD z ząbkowanym uchwytem.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA TRADYCYJNA PN-19-SA



Pęseta długa z wewnętrznym i zewnętrznym frezem.

DŁUGOŚĆ (mm)

160

PĘSETA DO PCB PN-29D16-SA / PN-29D22-SA / PN-29D28-SA



Chwytaaki samozaciskowe do komponentów.
Szerokość uchwytu: 16, 22 i 28 mm

DŁUGOŚĆ (mm)

152

PĘSETA TRADYCYJNA PN-26-SA



Pęseta ostra z płaską końcówką.

DŁUGOŚĆ (mm)

135

PĘSETA DO PCB PN-30D16-SA / PN-30D22-SA / PN-30D28-SA



Chwytaaki samozaciskowe do komponentów, wygięte.
Szerokość uchwytu: 16, 22 i 28 mm

DŁUGOŚĆ (mm)

152

PĘSETA TRADYCYJNA PN-33A-SA



Pęseta płaska z ząbkowaną, zakrzywioną końcówką, samozaciskowa z okładziną na rączkach.

DŁUGOŚĆ (mm)

150

PĘSETA DO PCB PN-31D28-SA / PN-31D40-SA



Chwytaaki samozaciskowe do komponentów, bardzo mocne.
Szerokość uchwytu: 28 i 40 mm

DŁUGOŚĆ (mm)

140

PĘSETA TRADYCYJNA PN-2-SA



Pęseta precyzyjna ze zwężoną końcówką, ostra.

Dostępna także w wersji antystatycznej.

DŁUGOŚĆ (mm)

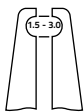
120



PĘSETA TRADYCYJNA PN-150/1,5-SA | PN-150/3-SA



Pęseta z okrągłym otworem do mikroelementów o średnicy od 1,5 do 3 mm.



DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA TRADYCYJNA PN-35A-SA



Pęseta płaska z rozszerzającą się końcówką, z ząbkowanym uchwytem.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA TRADYCYJNA PN-231-SA



Pęseta ostra, z ząbkowaną końcówką, precyzyjna.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA TRADYCYJNA PN-578-SA



Pęseta do elementów cylindrycznych montowanych poziomo, z ząbkowanym uchwytem.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA TRADYCYJNA PN-232-SA



Pęseta z szeroką końcówką, płaska.

DŁUGOŚĆ (mm)

150

PĘSETA TRADYCYJNA PN-C3-SA



Pęseta ostra z ząbkowanym uchwytem i końcówką, wygiętą.

DŁUGOŚĆ (mm)

145

PĘSETA TRADYCYJNA PN-233-SA



Pęseta z szeroką końcówką, ząbkowana.

DŁUGOŚĆ (mm)

160

PĘSETA TRADYCYJNA PN-H-SA



Pęseta krótka, mocno ścięta, zaostrowana.

DŁUGOŚĆ (mm)

90

PĘSETA TRADYCYJNA PN-321-SA



Pęseta z płaską, zaokrągloną końcówką.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA TRADYCYJNA PN-6-SA



Pęseta z zakrzywioną końcówką w formie zaostrowanego haka.

DŁUGOŚĆ (mm)

115



PĘSETA TRADYCYJNA PN-2AB-SA



Pęseta płaska, z zaokrągloną szeroką końcówką, zwężana, wygięta.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA TRADYCYJNA PN-2A-SA



Pęseta płaska, z zaokrągloną szeroką końcówką, zwężana. Dostępna także w wersji antystatycznej.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA TRADYCYJNA PN-2AT-SA



Pęseta płaska, z zaokrągloną szeroką końcówką pokrytą teflonem.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA TRADYCYJNA PN-2AR-SA



Pęseta płaska, z zaokrągloną szeroką końcówką, zwężana, samozaciskowa.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA TRADYCYJNA PN-5C-SA



Pęseta ostra, zwężana.

DŁUGOŚĆ (mm)

100

PĘSETA DO PCB PN-85A-SA



Pęseta specjalna do płytek PCB.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA TRADYCYJNA PN-19P-SA



Pęseta ostra, wygięta, z ząbkowaniem na końcówce i uchwycie.

DŁUGOŚĆ (mm)

160

PĘSETA DO PCB PN-4-SA



Pęseta ostra, zwężana.

DŁUGOŚĆ (mm)

110



NARZĘDZIA RĘCZNE



WKRĘTAKI DO ŚRUB PROSTYCH XONIC ESD

NR KATALOGOWY	 mm	 mm	 mm	
WS-640060	0,8	0,2	60	97
WS-640070	1,2	0,25	60	97
WS-640080	1,5	0,3	60	97
WS-640090	1,8	0,3	60	97
WS-640100	2,0	0,4	60	97
WS-640010	2,5	0,4	60	97
WS-640110	2,5	0,4	75	97
WS-640310	3,0	0,5	100	97
WS-640410	3,0	0,5	150	97
WS-640430	3,0	0,5	240	97
WS-640440	3,5	0,6	100	97
WS-640450	3,5	0,6	150	97
WS-640510	4,0	0,6	100	97
WS-640610	4,0	0,6	150	97
WS-640710	4,5	0,6	250	97



WKRĘTAKI DO ŚRUB KRZYŻAKOWYCH PHILIPS PH

NR KATALOGOWY	 mm	 mm	
WS-642000	000	60	97
WS-642100	00	60	97
WS-642010	0	60	97
WS-642110	1	80	97
WS-642120	1	185	97
WS-642130	1	285	97



WKRĘTAKI IMBUSOWE (HEKSAGONALNE)

NR KATALOGOWY	 mm	 mm	
WS-647020	0,7	50	97
WS-647030	0,9	50	97
WS-647040	1,3	50	97
WS-647050	1,5	50	97
WS-647060	2,0	50	97
WS-647070	2,5	60	97
WS-647080	3,0	60	97



WKRĘTAKI DO ŚRUB TORX

NR KATALOGOWY	 mm	 mm	
WS-640190	TX-01	50	97
WS-640290	TX-02	50	97
WS-640390	TX-03	50	97
WS-640490	TX-04	50	97
WS-640590	TX-05	50	97
WS-640690	TX-06	50	97
WS-640790	TX-07	50	97
WS-640890	TX-08	60	97
WS-640990	TX-09	60	97
WS-641090	TX-10	80	97
WS-641590	TX-15	80	97
WS-642090	TX-20	100	97



WKRĘTAKI DO ŚRUB TORX Z CZOPEM CENTRYCZNYM

NR KATALOGOWY	 mm	 mm	
WS-640798	TX-07S	50	97
WS-640898	TX-08S	60	97
WS-640998	TX-09S	60	97
WS-641098	TX-10S	80	97
WS-641598	TX-15S	80	97
WS-642098	TX-20S	100	97



WKRĘTAKI IMBUSOWE Z KOŃCÓWKĄ KULISTĄ

NR KATALOGOWY	 mm	 mm	
WS-647450	1,5	50	97
WS-647460	2,0	50	97
WS-647470	2,5	60	97
WS-647480	3,0	60	97



WKRĘTAKI DO ŚRUB KRZYŻAKOWYCH

NR KATALOGOWY	 mm	 mm	
WS-643120	0	60	97
WS-643220	1	80	97



KLUCZE DO NAKRĘTEK

NR KATALOGOWY	mm	mm	mm
WS-647670	1,5	60	97
WS-647680	2,0	60	97
WS-647620	2,5	60	97
WS-647630	3,0	60	97
WS-647640	3,2	60	97
WS-647650	3,5	60	97
WS-647660	4,0	60	97
WS-647710	4,5	60	97
WS-647810	5,0	60	97
WS-647910	5,5	60	97



WKRETKI DO ŚRUB KRZYŻAKOWYCH PHILIPS PH BE-8600 - BE-8620L

NR KAT.	mm	mm	mm	mm	g
BE-8600	0	60	16 x 102	162	19
BE-8610	1	75	20 x 122	197	46
BE-8610L	1	200*	20 x 122	322	75
BE-8620	2	100	27 x 122	222	72
BE-8620-L	2	200*	27 x 122	322	85



WKRETKI DO ŚRUB PROSTYCH BE-8865 - BE-8890

NR KAT.	mm	mm	mm	mm	mm	g
BE-8865	1,6	8	175*	36 x 161	336	176
BE-8870	1,6	10	175*	36 x 161	336	200
BE-8880	2	12	200*	36 x 161	361	272
BE-8890	2,5	14	200*	36 x 161	361	276



WKRETKI DO ŚRUB KRZYŻAKOWYCH POZIDRIV PZ BE-8840 - BE-8802

NR KAT.	mm	mm	mm	mm	g
BE-8840	4	200*	36 x 161	361	222
BE-8801	1	25	36 x 58	83	40
BE-8802	2	25	36 x 58	83	45

KSZTAŁTY KOŃCÓWEK

WS-145010 WS-145020 WS-145030 WS-145110



WS-145130 WS-145140 WS-145120



P = Plastik
M = Mosiądz



WKRETKI DO ŚRUB KRZYŻAKOWYCH PHILIPS PH BE-8630 - BE-8602

NR KAT.	mm	mm	mm	mm	g
BE-8630	3	150	36 x 122	272	154
BE-8640	4	200	36 x 161	361	222
BE-8601	1	25	36 x 58	83	40
BE-8602	2	25	36 x 58	83	45



WKRETKI DO ŚRUB KRZYŻAKOWYCH POZIDRIV PZ BE-8820 - BE-8830

NR KAT.	mm	mm	mm	mm	g
BE-8820	2	100	27 x 122	222	72
BE-8820-L	2	200*	27 x 122	322	85
BE-8830	3	150*	36 x 122	272	154



WKRETKI DO ŚRUB PROSTYCH BE-8330 - BE-8360

NR KAT.	mm	mm	mm	mm	mm	g
BE-8330	0,6	3,5	25	36 x 58	83	43
BE-8340	0,8	4	25	36 x 58	83	43
BE-8350	1	5,5	25	36 x 58	83	43
BE-8450	1	5,5	45	36 x 58	103	51
BE-8355	1,2	6,5	25	36 x 58	83	43
BE-8455	1,2	6,5	45	36 x 58	103	60
BE-8360	1,2	8	45	36 x 58	83	60



NR KAT.	NAZWA
BE-M780	Przyrząd do magnesowania i rozmagnesowywania



NARZĘDZIA RĘCZNE



WKREŹTAKI DO ŚRUB PROSTYCH BE-8010 - BE-8240

NR KAT.	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8010	0,4	2,5	50	16 x 102	152	17
BE-8210	0,4	2,5	75	16 x 102	177	18
BE-8020	0,5	3	60	16 x 102	152	20
BE-8020-L	0,5	3	75	16 x 102	177	22
BE-8220	0,5	3	125*	16 x 102	227	22
BE-8030	0,6	3,5	75	20 x 122	197	35
BE-8230	0,6	3,5	125	20 x 122	247	38
BE-8040	0,8	4	100	20 x 122	222	38
BE-8240	0,8	4	175*	20 x 122	297	47



WKREŹTAKI DO ŚRUB KRZYŻAKOWYCH POZIDRIV PZ BE-8800 - BE-8810L

NR KAT.	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8800	0	60	16 x 102	162	19
BE-8810	1	75	20 x 122	197	46
BE-8810-L	1	200*	20 x 122	322	75



WKREŹTAKI Z NASADKĄ DO NAKRĘTEK I ŚRUB BE-7803 - BE-7814

NR KAT.	 mm	Głębokość otworu (mm)	 mm	 mm	 g
BE-7803	3	40	125	20 x 122	70
BE-7835	3,5	40	125	20 x 122	70
BE-7804	4	50	125	20 x 122	70
BE-7845	4,5	50	125	20 x 122	70
BE-7805	5	50	125	20 x 122	72
BE-7855	5,5	50	125	20 x 122	72
BE-7806	6	50	125	20 x 122	85
BE-7807	7	50	125	20 x 122	85
BE-7808	8	50	125	20 x 122	90
BE-7809	9	50	125	27 x 122	95
BE-7810	10	50	125	36 x 122	117
BE-7811	11	50	125	36 x 122	140
BE-7812	12	50	125	36 x 122	145
BE-7813	13	50	125	36 x 161	145
BE-7814	14	50	125	36 x 161	213



WKREŹTAKI DO ŚRUB TORX BE-8906 - BE-8930

NR KAT.	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8906	T6	1,70	75	16 x 102	152	15
BE-8907	T7	1,99	75	16 x 102	157	22
BE-8908	T8	2,31	75	16 x 102	162	23
BE-8909	T9	2,50	75	20 x 122	182	30
BE-8910	T10	2,74	75	20 x 122	187	34
BE-8915	T15	3,25	100	20 x 122	192	40
BE-8920	T20	3,86	100	27 x 122	202	50
BE-8925	T25	4,43	125	27 x 122	202	55
BE-8927	T27	4,99	125	36 x 122	222	96
BE-8930	T30	5,52	150	36 x 122	222	96



WKREŹTAKI DO ŚRUB TORX BE-8940 - BE-8945

NR KAT.	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8940	T40	6,65	150	36 x 161	291	163
BE-8945	T45	6,65	150	36 x 161	291	163



WKREŹTAKI DO ŚRUB TORX Z CZOPEM CENTRYCZNYM BE-7910 - BE-7940

NR KAT.	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-7910	T10	2,74	75	20 x 122	187	34
BE-7915	T15	3,27	100	20 x 122	192	40
BE-7920	T20	3,86	100	27 x 122	202	50
BE-7925	T25	4,43	125	27 x 122	202	55
BE-7927	T27	4,99	125	36 x 122	222	96
BE-7930	T30	5,52	150	36 x 122	222	96
BE-7940	T40	6,65	150	36 x 161	291	163



WKREŹTAKI Z NASADKĄ DO NAKRĘTEK I ŚRUB Z ELASTYCZNYM PRZEGUBEM

NR KAT.	 mm	Głębokość otworu (mm)	 mm	 mm	 g
BE-7606	6	-	150	27 x 122	85
BE-7607	7	-	150	27 x 122	85
BE-7608	8	-	150	27 x 122	85



WKREŹTAKI DO ŚRUB PROSTYCH BE-8150 - BE-8260

NR KAT.	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8150	1	5,5	100	27 x 122	222	70
BE-8250	1	5,5	150	27 x 122	272	75
BE-8250L	1	5,5	200	27 x 122	322	90
BE-8155	1,2	6,5	125	36 x 122	247	101
BE-8255	1,2	6,5	150	36 x 122	272	114
BE-8160	1,2	8	125*	36 x 122	247	142
BE-8260	1,2	8	175*	36 x 122	297	165



WKREŹTAKI IZOLOWANE IEC/VDE-1000V DO ŚRUB IMBUSOWYCH

NR KAT.	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8725-S	2,5	75	16 x 102	177	22
BE-8703-S	3	75	16 x 102	177	25
BE-8704-S	4	150	20 x 122	197	41
BE-8705-S	5	175	27 x 122	197	65
BE-8706-S	6	200	27 x 122	222	97
BE-8708-S	8	200	36 x 122	222	178



WKREŹTAKI IZOLOWANE IEC/VDE-1000V DO ŚRUB KRZYŻAKOWYCH PHILIPS PH

NR KAT.	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8600-S	0	75	16 x 102	162	20
BE-8610-S	1	80	20 x 122	202	60
BE-8620-S	2	100	27 x 122	222	80
BE-8630-S	3	150	36 x 122	272	175
BE-8640-S	4	200	36 x 161	361	240



WKREŹTAKI IZOLOWANE IEC/VDE-1000V DO ŚRUB TORX

NR KAT.	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8910-S	T10	2,74	100	20 x 122	187	39
BE-8915-S	T15	3,27	125	20 x 122	192	45
BE-8920-S	T20	3,86	125	27 x 122	202	55
BE-8925-S	T25	4,43	150	27 x 122	202	60
BE-8930-S	T30	5,52	175	36 x 122	222	105



WKREŹTAKI IMBUSOWE Z KOŃCÓWKĄ KULISTĄ BE-8702 - BE-8710

NR KAT.	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8702	2	100	16 x 102	212	22
BE-8725	2,5	100	16 x 102	212	22
BE-8703	3	100	16 x 102	212	25
BE-8704	4	100	20 x 122	232	41
BE-8705	5	100	27 x 122	232	65
BE-8706	6	125	27 x 122	262	97
BE-8708	8	150	36 x 122	272	178
BE-8710	10	150	36 x 161	311	304



WKREŹTAKI IZOLOWANE IEC/VDE-1000V DO ŚRUB PROSTYCH

NR KAT.	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8010-S	0,4	2,5	75	16 x 102	177	23
BE-8220-S	0,5	3	100	16 x 102	202	28
BE-8230-S	0,6	3,5	100	20 x 122	222	44
BE-8040-S	0,8	4	100	20 x 122	222	46
BE-8050-S	1,0	5,5	125	27 x 122	247	75
BE-8255-S	1,2	6,5	150	36 x 122	272	124
BE-8065-S	1,2	8	175	36 x 122	297	195



WKREŹTAKI IZOLOWANE IEC/VDE-1000V DO ŚRUB KRZYŻAKOWYCH POZIDRIV PZ

NR KAT.	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8800-S	0	75	16 x 102	162	19
BE-8810-S	1	80	20 x 122	202	60
BE-8820-S	2	100	27 x 122	222	80
BE-8820-SL	2	250	27 x 122	372	110
BE-8830-S	3	150	36 x 122	272	175
BE-8840-S	4	200	36 x 161	361	222



WKREŹTAK NASADOWY ERGO™ DO BITÓW 6-KĄTNYCH 1/4"

NR KAT.	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8577	1/4"	118	36 x 122	240	155



ZESTAWY WKRĘTAKÓW BAHCO



ZESTAW BE-9881	6 sztuk
BE-8020	0,5 x 3 x 50 mm
BE-8040	0,8 x 4 x 100 mm
BE-8150	1 x 5,5 x 100 mm
BE-8155	1,2 x 6,5 x 125 mm
BE-8610	PH 1 x 75 mm
BE-8620	PH 2 x 100 mm
ZESTAW BE-9882	6 sztuk
BE-8020	0,5 x 3 x 50 mm
BE-8040	0,8 x 4 x 100 mm
BE-8150	1 x 5,5 x 100 mm
BE-8155	1,2 x 6,5 x 125 mm
BE-8810	PZ 1 x 75 mm
BE-8820	PZ 2 x 100 mm



ZESTAW BE-9886	6 sztuk
BE-8030	0,6 x 3,5 x 75 mm
BE-8150	1 x 5,5 x 100 mm
BE-8610	PH 1 x 75 mm
BE-8620	PH 2 x 100 mm
BE-8810	PZ 1 x 75 mm
BE-8820	PZ 2 x 100 mm
ZESTAW BE-9885	5 sztuk
BE-8910	T10
BE-8915	T15
BE-8920	T20
BE-8925	T25
BE-8930	T30

ZESTAWY WKRĘTAKÓW IZOLOWANYCH BAHCO



ZESTAW BE-9881-S	5 sztuk
BE-8220-S	0,5 x 3 x 10 mm
BE-8040-S	038 x 4 x 100 mm
BE-8050-S	1 x 5,5 x 125 mm
BE-8610-S	PH 1 x 80 mm
BE-8620-S	PH 2 x 100 mm
ZESTAW BE-9882-S	5 sztuk
BE-8220-S	0,5 x 3 x 100 mm
BE-8040-S	0,8 x 4 x 100 mm
BE-8050-S	1 x 5,5 x 125 mm
BE-8810-S	PZ x 80 mm
BE-8820	PZ 2 x 100 mm



ZABEZPIECZENIA ANTYSTATYCZNE

231

ODZIEŻ ANTYSTATYCZNA	232
OBUWIE ANTYSTATYCZNE	248
RĘKAWICZKI ANTYSTATYCZNE	249
OPASKI ANTYSTATYCZNE	250
MATY ANTYSTATYCZNE	251
PODŁOGI ANTYSTATYCZNE COLOREX	253
JONIZATORY POWIETRZA	256
BRAMKI KONTROLI DOSTĘPU	259
OPAKOWANIA - TOREBKI, FOLIE, RĘKAWY	260
ODKURZACZE ESD	261
PUDEŁKA I POJEMNIKI ANTYSTATYCZNE	262
TAŚMY I ZNAKI OSTRZEGAWCZE	264
ANTYSTATYCZNE AKCESORIA BIUROWE	265



T-SHIRT Z KRÓTKIM RĘKAWEM



CE-TSHIRT.050

OPIS

- Materiał: dzianina 050
- Krój: damski/męski
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Oznaczenie ESD-SAFE: wszywka boczna

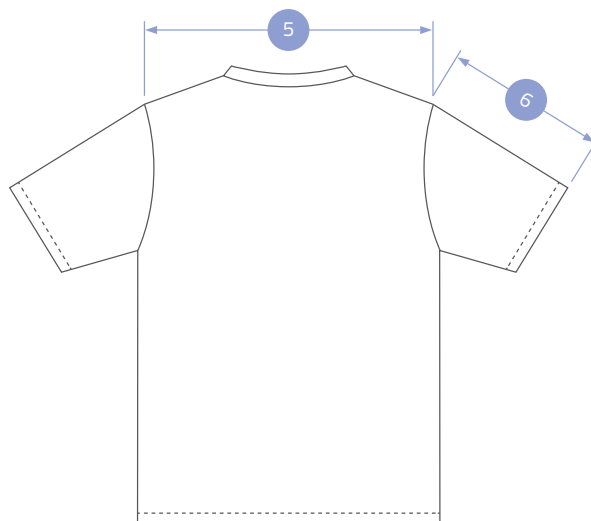
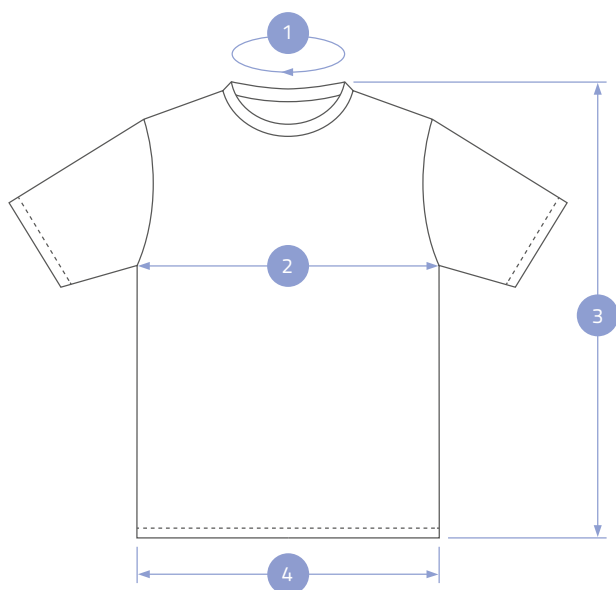
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 050



Granatowy	Czarny	Biały	Niebieski	Różowy	Pomarańczowy	Czerwony	Szary
25	27	28	30	31	38	39	40



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	40	41	41	43	45	48	49
2	46	49	52	55	58	61	64
3	66	67	68	68	70	70	72
4	46	49	52	55	58	61	64
5	47	48	49	50	51	52	53
RĘKAWY							
6	22	22	22	23	23	24	25



T-SHIRT Z DŁUGIM RĘKAWEM



CE-TSHIRT.050-LS

OPIS

- Materiał: dzianina 050
- Krój: damski/męski
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rękawy: zakończone ściągaczem
- Oznaczenie ESD-SAFE: wszywka boczna

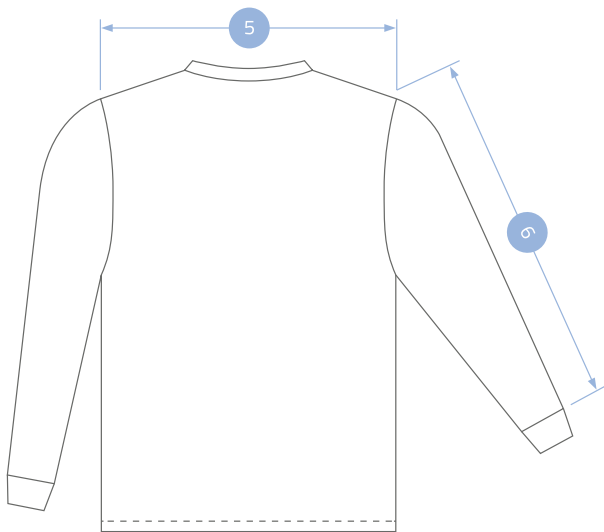
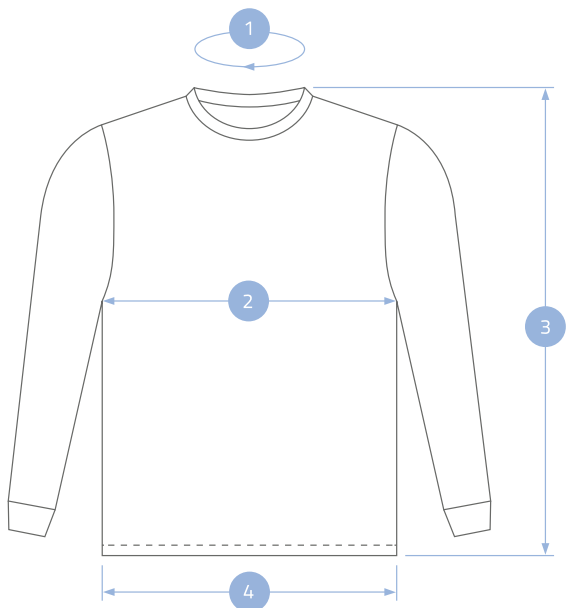
OPCJE

- Rozmiary niestandardowe: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 050



	Granatowy	Czarny	Biały	Niebieski	Różowy	Pomarańczowy	Czerwony	Szary
	25	27	28	30	31	38	39	40



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	40	41	41	43	45	48	49
2	46	49	52	55	58	61	64
3	66	67	68	68	70	70	72
4	46	49	52	55	58	61	64
5	47	48	49	50	51	52	53
RĘKAWY							
6	58	58	60	60	62	62	64



KOSZULKA POLO Z KRÓTKIM RĘKAWEM



CE-POLO.050

OPIS

- Materiał: dzianina 050
- Krój: damski/męski
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rodzaj zapięcia: trzy guziki
- Kieszenie: jedna na lewej piersi
- Oznaczenie ESD-SAFE: na kieszeni

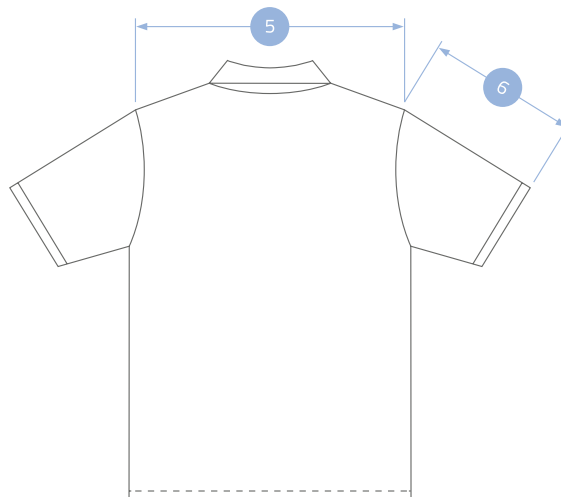
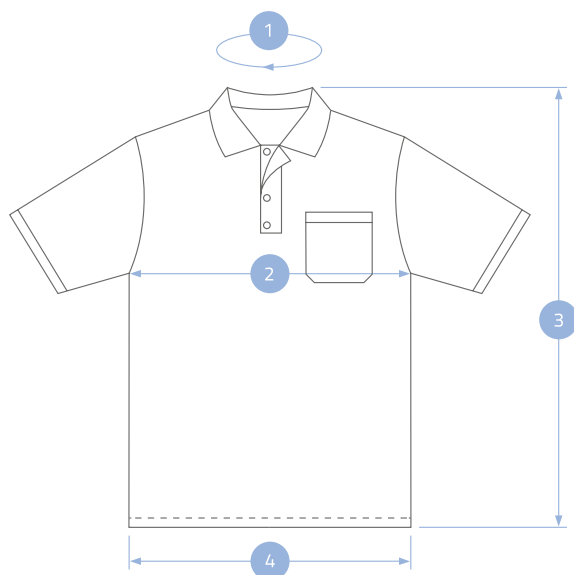
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft
- Oznaczenie ESD: wszywka boczna

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 050



Granatowy	Czarny	Biały	Niebieski	Różowy	Pomarańczowy	Czerwony	Szary
25	27	28	30	31	38	39	40



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	38	38	38	40	40	42	42
2	47	50	54	58	62	66	70
3	68	68	70	71	73	74	74
4	47	50	54	58	62	66	70
5	45	46	48	50	52	54	55
RĘKAWY							
6	24	24	24	26	26	27	27



KOSZULKA POLO Z DŁUGIM RĘKAWEM



CE-POLO.050-LS

OPIS

- Materiał: dzianina 050
- Krój: damski/męski
- Rodzaj zapięcia: trzy guziki
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Kieszenie: jedna na lewej piersi
- Rękawy: zakończone ściągaczem
- Oznaczenie ESD-SAFE: na kieszeni

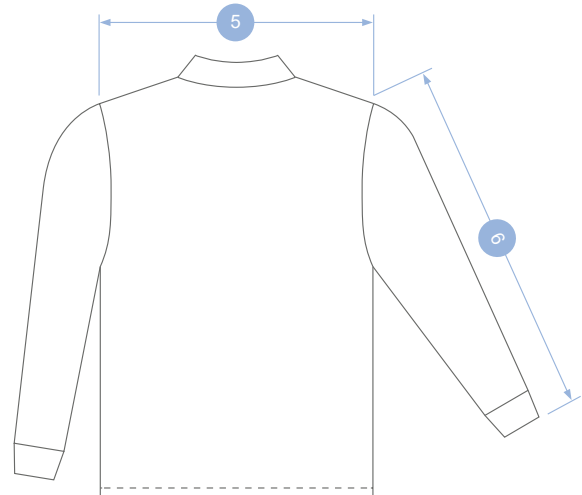
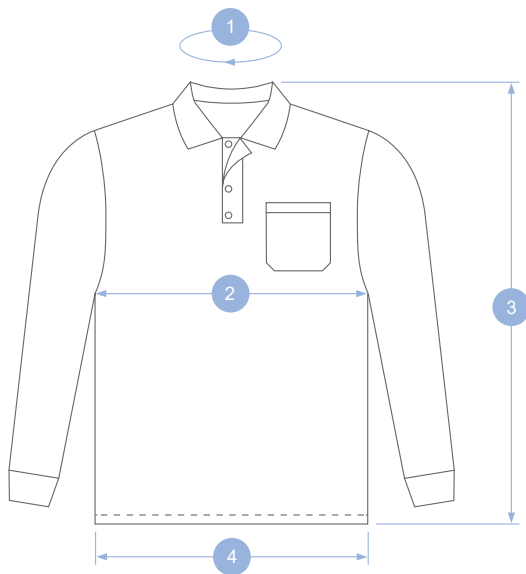
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft
- Oznaczenie ESD-SAFE: wszywka boczna

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 050



Granatowy	Czarny	Biały	Niebieski	Różowy	Pomarańczowy	Czerwony	Szary
25	27	28	30	31	38	39	40



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	38	38	38	40	40	42	42
2	47	50	54	58	62	66	70
3	68	68	70	71	73	74	74
4	47	50	54	58	62	66	70
5	45	46	48	50	52	54	55
RĘKAWY							
6	58	58	60	60	62	62	64



KOSZULKA POLO PIKA Z KRÓTKIM RĘKAWEM



CE-POLO.PIKA

OPIS

- Materiał: dzianina PIKA
- Krój: damski/męski
- Rodzaj zapięcia: trzy guziki
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Kieszenie: jedna na lewej piersi
- Oznaczenie ESD-SAFE: na kieszeni

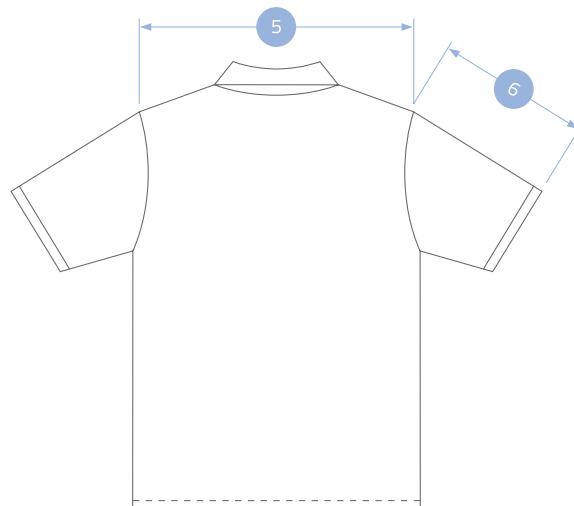
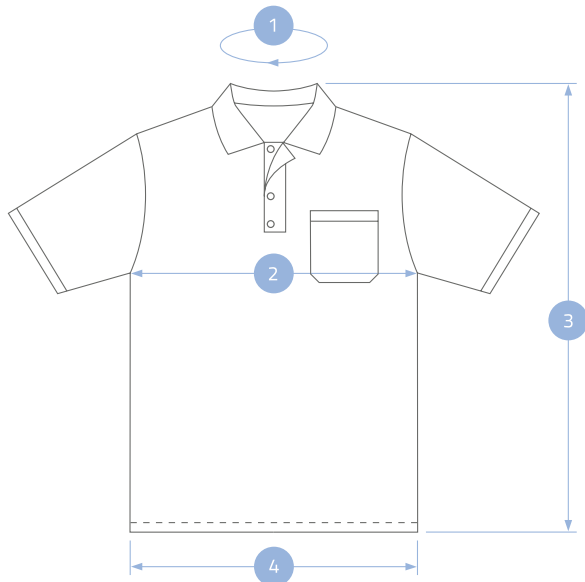
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft
- Oznaczenie ESD-SAFE: wszywka boczna

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA PIKA



Niebieski	Granatowy	Czarny	Turkusowy
19	20	23	33



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	38	38	38	40	40	42	42
2	47	50	54	58	62	66	70
3	68	68	70	71	73	74	74
4	47	50	54	58	62	66	70
5	45	46	48	50	52	54	55
RĘKAWY							
6	24	24	24	26	26	27	27



KOSZULKA POLO PIKA Z DŁUGIM RĘKAWEM



CE-POLO.PIKA-LS

OPIS

- Materiał: dzianina PIKA
- Krój: damski/męski
- Rodzaj zapięcia: trzy guziki
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Kieszenie: jedna na lewej piersi
- Rękawy: zakończone ściągaczem
- Oznaczenie ESD-SAFE: na kieszeni

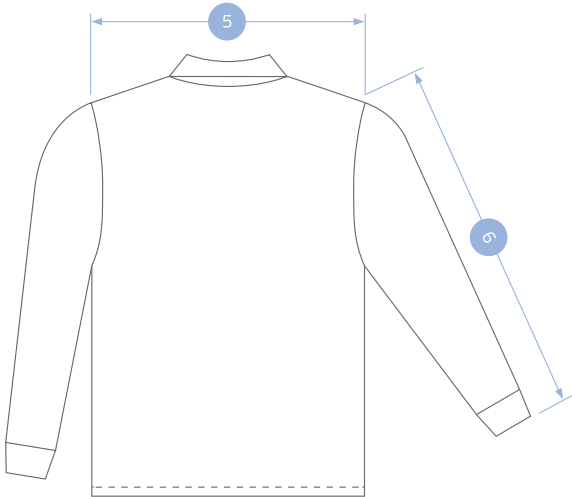
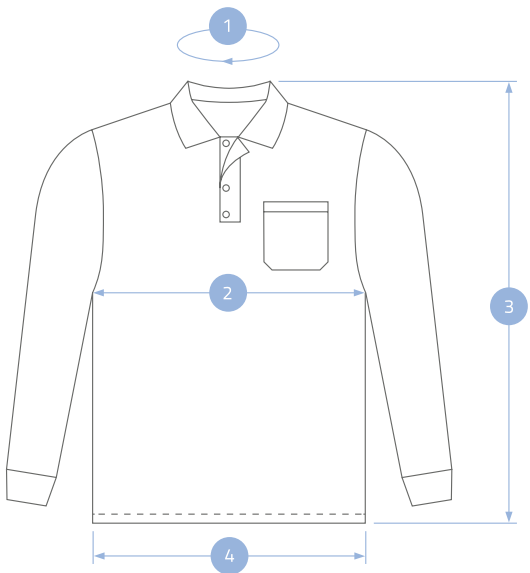
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft
- Oznaczenie ESD-SAFE: wszywka boczna

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA PIKA



Niebieski	Granatowy	Czarny	Turquoise
19	20	23	33



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	38	38	38	40	40	42	42
2	47	50	54	58	62	66	70
3	68	68	70	71	73	74	74
4	47	50	54	58	62	66	70
5	45	46	48	50	52	54	55
RĘKAWY							
6	58	58	60	60	62	62	64



BLUZA KLASYCZNA



CE-BLUZA.260-BS

OPIS

- Materiał: dzianina 260
- Krój: unisex
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Kołnierz: ściągacz
- Rękawy: zakończone ściągaczem
- Dół bluzy: zakończony ściągaczem
- Oznaczenie ESD-SAFE: wszywka boczna

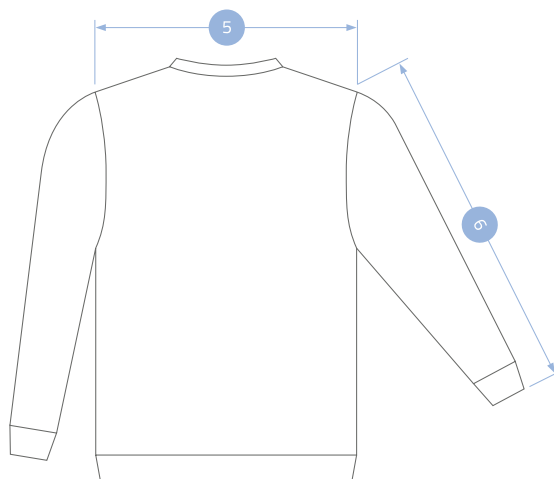
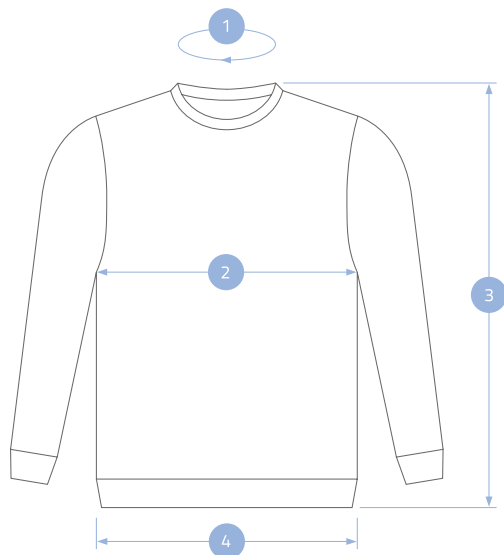
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 260



Szary	Niebieski	Granatowy	Czarny
13	35	34	26



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	40	42	44	46	47	48	49
2	46	50	54	58	62	66	70
3	56	56	59	63	66	69	72
4	44	48	52	56	60	64	68
5	47	48,5	52	56	60	64	68
RĘKAWY							
6	56	57	58	61	63	67	70



BLUZA ROZPINANA



CE-BLUZA.260-UP

OPIS

- Materiał: dzianina 260
- Krój: unisex
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rodzaj zapięcia: zamek kryty
- Kołnierz: stójka
- Rękawy: zakończone ściągaczem
- Dół bluzy: zakończony ściągaczem
- Oznaczenie ESD-SAFE: wszywka boczna

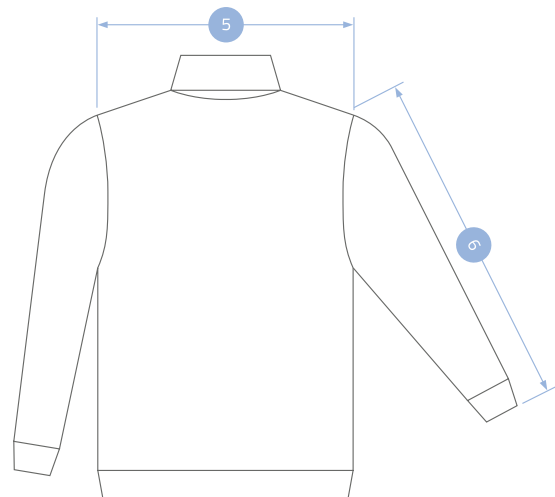
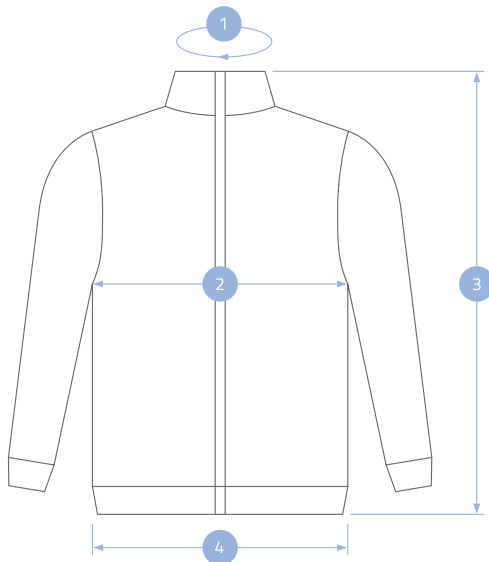
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 260



Szary	Niebieski	Granatowy	Czarny
13	35	34	26



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	38	38	38	40	40	42	42
2	47	50	54	58	62	66	70
3	68	68	70	71	73	74	74
4	47	50	54	58	62	66	70
5	45	46	48	50	52	54	55
RĘKAWY							
6	58	58	60	60	62	62	64



FARTUCH STANDARD



CE-FARTU.065

OPIS

- Materiał: tkanina 065
- Krój: damski/męski
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rodzaj zapięcia: springi kryte
- Kieszenie:
 - dwie dolne,
 - jedna na lewej piersi,
 - jedna na lewym ramieniu
- Rękawy: zakończone podwinięciem z regulacją spring
- Oznaczenie ESD-SAFE: na kieszeni piersiowej

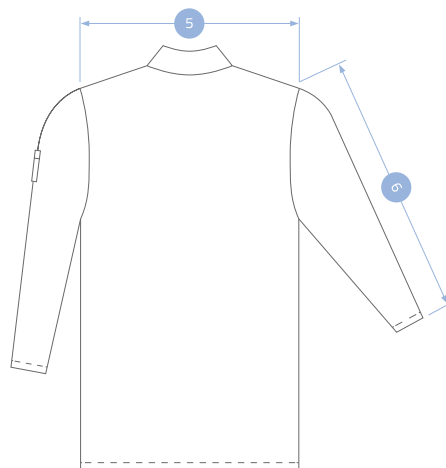
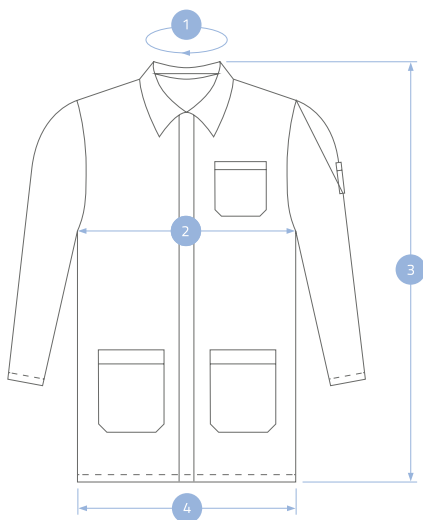
OPCJE

- Rozmiary niestandardowe: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 065



Biły	Niebieski	Granatowy	Jasny zielony	Jasny żółty	Różowy	Jasny szary	Szary	Czarny
01	02	03	04	06	07	14	29	22



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	45	45,5	46,5	47,5	47,5	47,5	49
2	56	58	60	62	64	66	68
3	80	80	85	90	95	100	105
4	56	58	60	62	64	66	68
5	45	46	47	48	49	50	51
RĘKAWY							
6	58	60	62	64	66	68	68



KOSZULA Z KRÓTKIM RĘKAWEM



CE-KOSZU.065

OPIS

- Materiał: tkanina 065
- Krój: unisex
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rodzaj zapięcia: springi kryte
- Rękawy: wykończone obrębem
- Kieszenie: na piersi z lewej strony
- Oznaczenie ESD-SAFE: na kieszeni piersiowej

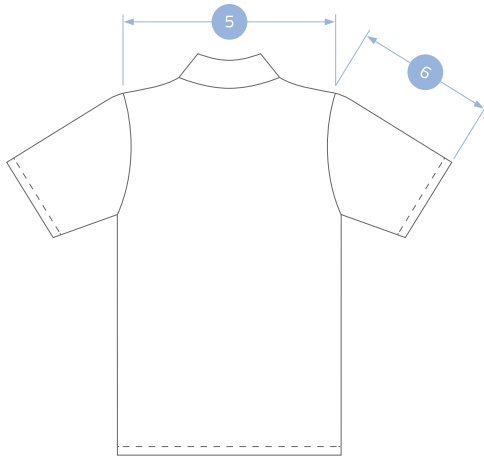
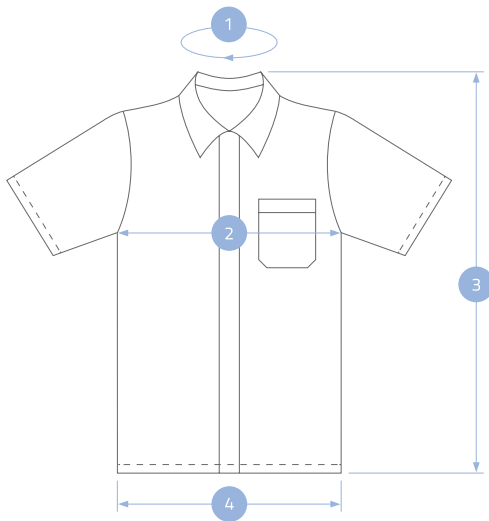
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 065



Biały	Niebieski	Granatowy	Jasny zielony	Jasny żółty	Różowy	Jasny szary	Szary	Czarny
01	02	03	04	06	07	14	29	22



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	40	40	42	42	44	44	44
2	52	55	58	61	65	67	69
3	64	66	68	68	72	76	76
4	52	55	58	61	65	67	69
5	45	46	47	48	49	50	52
RĘKAWY							
6	25	26	26	28	28	28	30



STATIC CONTROL

KASAK



CE-KASAK.065

OPIS

- Materiał: tkanina 065
- Krój: unisex
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rodzaj zapięcia: springi kryte
- Rękawy: wykończone obrębem z gumą
- Kieszenie: wewnętrzna po prawej stronie
- Oznaczenie ESD-SAFE: na rękawie

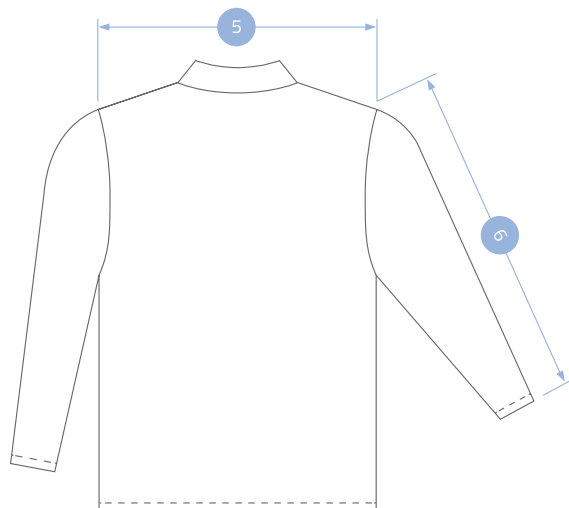
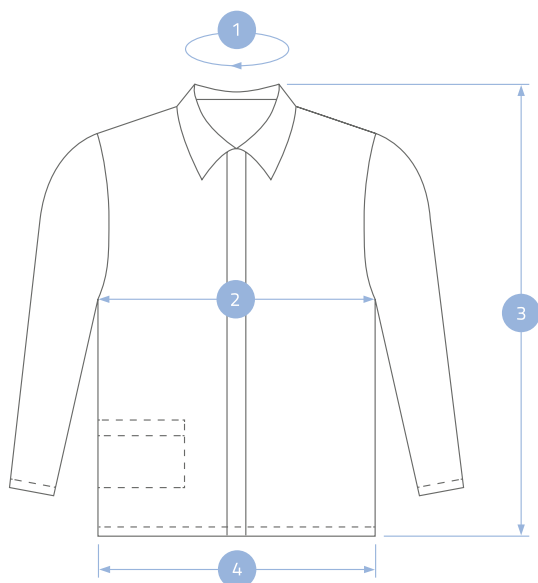
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 065



Biały	Niebieski	Granatowy	Jasny zielony	Jasny żółty	Różowy	Jasny szary	Szary	Czarny
01	02	03	04	06	07	14	29	22



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	44	45	46	47	48	49	50
2	54	57	60	63	66	68	70
3	70	72	74	76	78	80	82
4	54	57	60	63	66	68	70
5	44	45	46	47	48	49	50
RĘKAWY							
6	60	60	62	64	66	68	68



SPODNIE DAMSKIE



CE-SPODN.065-DAM

OPIS

- Materiał: tkanina 065
- Krój: damski
- Rozmiary: 36 - 48
- Rodzaj zapięcia: zamek kryty
- Kieszzenie: dwie boczne, jedna z tyłu po prawej stronie
- Nogawki: zakończone podwinięciem
- Oznaczenie ESD-SAFE: w bocznym szwie

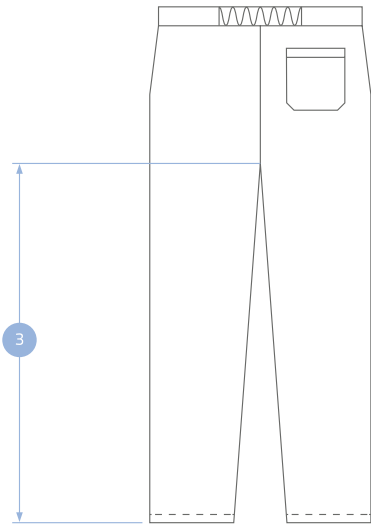
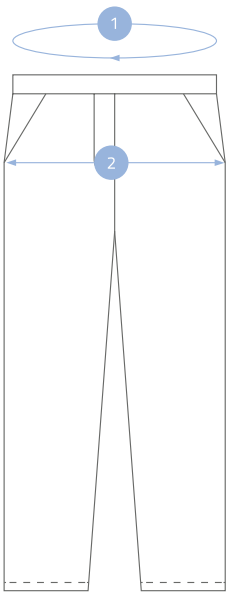
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 065



Biały	Niebieski	Granatowy	Jasny zielony	Jasny żółty	Różowy	Jasny szary	Szary	Czarny
01	02	03	04	06	07	14	29	22



	36	38	40	42	44	46	48
KORPUS							
1	68 - 72	72 - 76	76 - 80	80 - 84	84 - 88	88 - 92	92 - 96
2	45	47	49	51	53	55	57
3	72	72	73	73	74	74	75



SPODNIE MĘSKIE



CE-SPODN.065-MES

OPIS

- Materiał: tkanina 065
- Krój: męski
- Rozmiary: 44 - 60
- Rodzaj zapięcia: zamek kryty
- Kieszenie:
 - dwie boczne
 - jedna z tyłu po prawej stronie
 - jedna na prawej nogawce
- Nogawki: zakończone podwinięciem
- Oznaczenie ESD-SAFE: w szwie bocznym

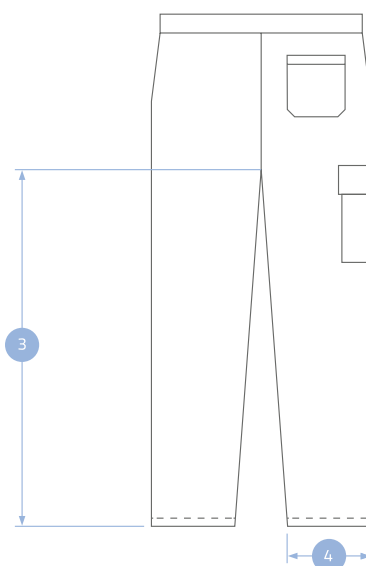
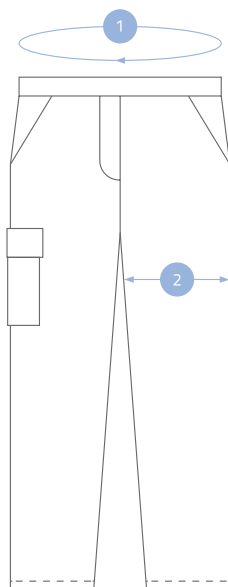
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 065



Biały	Niebieski	Granatowy	Jasny zielony	Jasny szary	Szary	Czarny
01	02	03	04	14	29	22



	44	46	48	50	52	54	56	58	60
KORPUS									
1	78	82	86	90	94	98	102	106	110
2	28	30	31	32	33	34	35	36	37
3	82	82	82	82	82	82	84	84	84
4	21	22	23	24	25	26	27	28	29



FARTUCH CLEAN ROOM



CE-FARTU.099

OPIS

- Materiał: tkanina 099
- Krój: unisex
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rodzaj zapięcia: springi kryte
- Kieszenie: jedna na lewej piersi, dwie dolne
- Oznaczenie ESD-SAFE: wewnętrzne

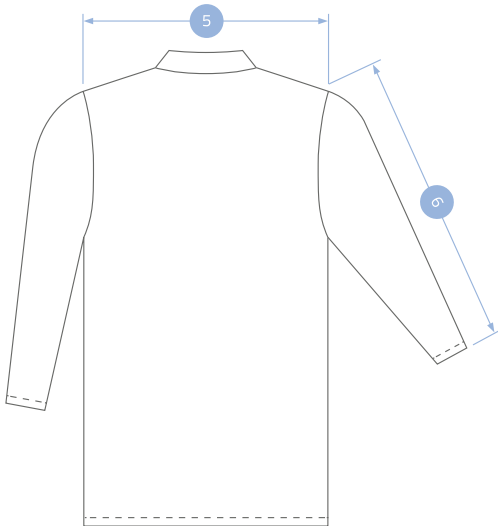
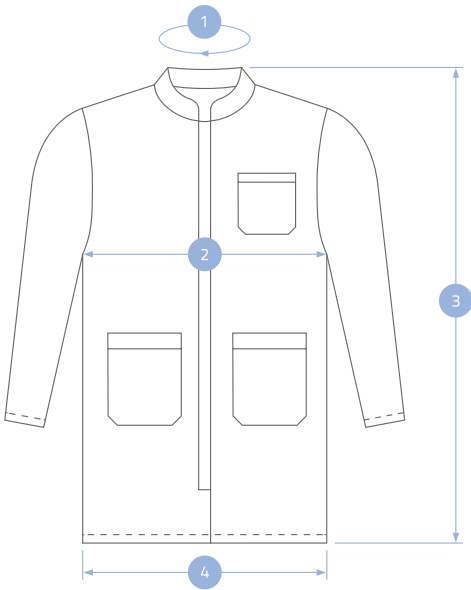
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft
- Rodzaj zapięcia: zamek na zamówienie

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 099



	Biały	Jasny szary	Szary	Granatowy	Bordowy	Niebieski	Ciemny zielony	Turkusowy	Pomarańczowy
	01	09	36	10	12	15	16	18	32



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	44	45	46	47	48	49	50
2	55	57	60	63	65	67	69
3	90	95	100	105	110	115	120
4	55	57	60	63	65	67	69
5	45	46	47	48	49	50	51
RĘKAWY							
6	58	58	60	62	64	64	66



FARTUCH CLEAN ROOM Z KAPTUREM



CE-FARTU.099-KAP

OPIS

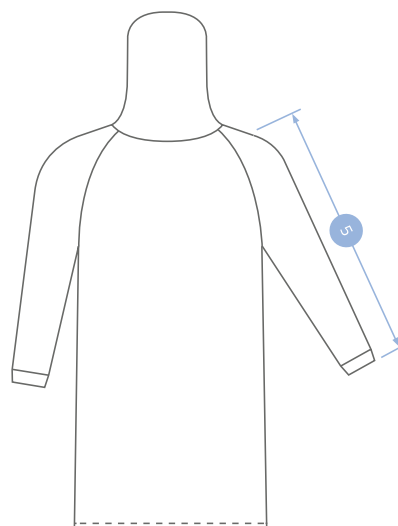
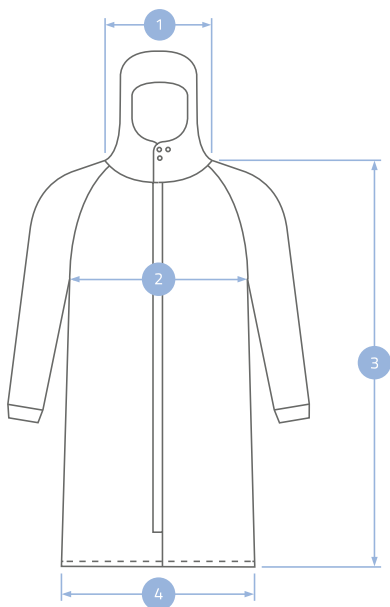
- Materiał: tkanina 099
- Krój: unisex
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rodzaj zapięcia: zamek kryty
- Rękawy: zakończone ściągaczem
- Oznaczenie ESD-SAFE: wewnętrzne

OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 099

Biały	Jasny szary	Szary	Granatowy	Bordowy	Niebieski	Ciemny zielony	Turkusowy	Pomarańczowy
01	09	36	10	12	15	16	18	32



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	18	18	18	18	18	18	18
2	54	58	62	66	70	74	78
3	102	103	104	105	106	107	108
4	56	60	64	68	70	74	78
RĘKAWY							
5	79	80	80,5	81,5	82,5	83,5	85



KOMBINEZON CLEAN ROOM Z KAPTUREM



CE-KOMBI.099

OPIS

- Materiał: tkanina 099
- Krój: unisex
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rodzaj zapięcia: zamek kryty
- Rękawy i nogawki: wykończone obrębem z gumą
- Pas: ściągacz regulowany
- Kaptur: oddzielony od kombinezonu, z regulacją, wiązany pod pachami
- Oznaczenie ESD-SAFE: wewnętrzne

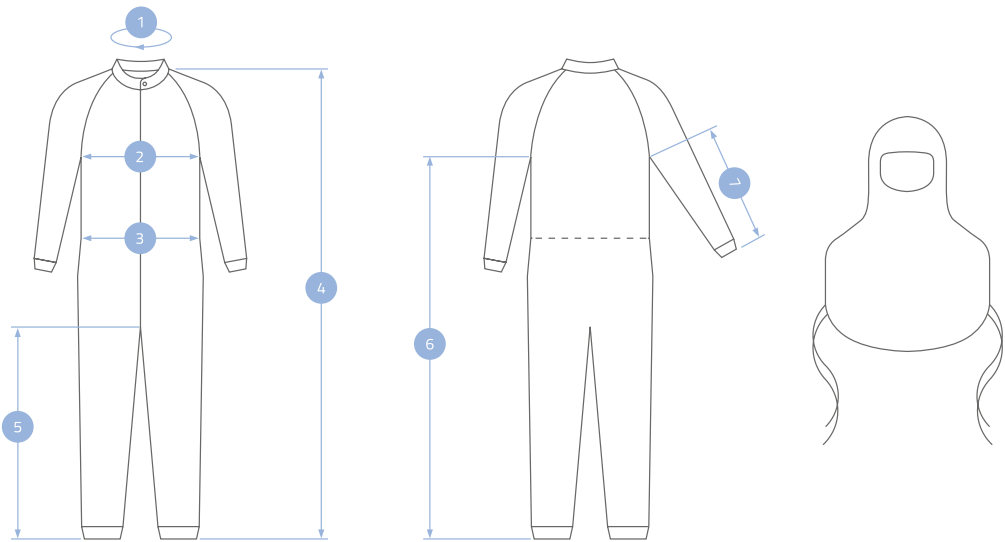
OPCJE

- Rozmiary niestandardowe: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Kaptur: zintegrowany z kombinezonem

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 099



Biały	Jasny szary	Szary	Granatowy	Bordowy	Niebieski	Ciemny zielony	Turkusowy	Pomarańczowy
01	09	36	10	12	15	16	18	32



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	47	47	48	51	52	53	54
2	51	55	59	63	67	71	75
3	42	46	50	54	58	62	66
4	164	165	166	169	171	173	175
5	77,5	78	78,5	80,5	81	82	81,5
6	132	133	134	136	137	137,5	138
RĘKAWY							
7	60	61	62	63	64	64,5	65



OBUWIE ANTYSTATYCZNE

Wygodne i estetyczne obuwie antystatyczne stanowi wydajny i komfortowy sposób na odprowadzenie ładunków elektrostatycznych generowanych przez człowieka.

Norma EN-PN 61340-5-1 wymaga, aby poziom rezystancji do uziemienia zawierał się w przedziale 50kΩ - 100MΩ.

Korzystając z obuwia/podłogi w wersji antystatycznej jako podstawowego środka uziemienia pracowników, poziom rezystancji będzie wynosił 750kΩ - 35MΩ.

Rezystancja elektryczna obuwia antystatycznego powinna być mierzona pomiędzy rękoma operatora i metalową podstawą, na której musi stać oboma nogami. W przypadku nowych butów, zalecane jest używanie przynajmniej przez 30 minut przed wykonaniem pierwszego testu.

Przy kontroli okresowej, dla uzyskania wiarygodnego wyniku, wystarczy 5 minut użytkowania.

OBUWIE ABEBA AB-5310/5300



OPIS

- Materiał zewnętrzny: skóra
- Antypoślizgowy gumowy spód
- Regulowany i składany pasek na piętę
- Perforowane
- Rozmiary: 36 - 47
- Kolor: czarny/biały

OBUWIE ABEBA AB-32310/32300



OPIS

- Materiał zewnętrzny: skóra
- Antypoślizgowa podeszwa
- Wyściółka pochłaniająca wilgoć
- Wymienna wkładka AAC AB-3551
- Rozmiary: 35 - 47
- Kolor: czarny/biały

OBUWIE ABEBA AB-4085/4080



OPIS

- Materiał zewnętrzny: skóra
- Antypoślizgowa podeszwa
- 2 regulowane paski na podbiciu, zapięcie na rzep
- Bez elementów metalowych
- Rozmiary: 34 - 48
- Kolor: czarny/biały

OBUWIE ABEBA AB-31036/31031



OPIS

- Materiał zewnętrzny: skóra
- Wyściółka pochłaniająca wilgoć, antybakteryjna
- Wkładka żelowa pochłaniająca wstrząsy (AB-3562)
- Dwa regulowane zapięcia na rzep
- Rozmiar: 35 - 48
- Kolor: czarny/biały



RĘKAWICZKI ANTYSTATYCZNE REECO Z WARSTWĄ POLIURETANOWĄ

OPIS

- Rękawiczki antystatyczne z warstwą antypoślizgową na całej powierzchni dłoni
- Materiał z domieszką włókna węglowego
- Rezystancja: $10^7 \Omega$
- Rozmiary: S, M, L, XL

NR KAT.	KOLOR	MATERIAŁ
MK-PKG-NB-231	Biały	Nylon
MK-PKG-NS-231	Szary	Poliester

RĘKAWICZKI ANTYSTATYCZNE REECO Z PALCAMI POKRYTymi POLIURETANEM

OPIS

- Rękawiczki antystatyczne z warstwą antypoślizgową na końcówkach palców
- Materiał z domieszką włókna węglowego
- Rezystancja: $10^7 \Omega$
- Rozmiary: S, M, L, XL

NR KAT.	KOLOR	MATERIAŁ
MK-TDK-NS-298	Szare	Poliester
MK-TDK-NB-298	Białe	Nylon

RĘKAWICZKI ANTYSTATYCZNE REECO POLIESTRÓWE

OPIS

- Rękawiczki antystatyczne bez warstwy antypoślizgowej
- Materiał z domieszką włókna węglowego
- Rezystancja: $10^7 \Omega$
- Rozmiary: S, M, L, XL

NR KAT.	KOLOR	MATERIAŁ
MK-SKG-211MM	Szary	Poliester

OCHRONA PRZED CZYNNIKAMI MECHANICZNYMI ZGODNIE Z NORMĄ EN388:2003

RYZIKO USZKODZEŃ MECHANICZNYCH	MK-PKG-NB	MK-PKG-NS	MK-TDK-NB/ MK-TDK-NS	MK-SKG
Odporność na ścieranie	4	2	0	0
Odporność na rozdieranie	3	2	3	3
Odporność na przecięcie	1	1	1	1
Odporność na przekłucie	1	1	X	X



OSŁONKI NA PALCE



RE-HM-2041

OPASKA ANTYSTATYCZNA REECO 001/003



RE-001/RE-003

OPASKA ANTYSTATYCZNA REECO 004



RE-004

OCHRANIACZE JEDNORAZOWE REECO



RE-HM-20521

OPASKA ANTYSTATYCZNA NA OBUWIE REECO



RE-006

OPASKA ANTYSTATYCZNA NA OBUWIE REECO



RE-HM-6229

OPIS

- Kolor różowy
- Paczka: 1440 sztuk
- Materiał: rozpraszający lateks
- Pudrowane/niepudrowane
- Rozmiary: S, M, L, XL

OPIS

- Antystatyczna, antyalergiczna opaska z elastycznej tkaniny
- Regulowany obwód
- Wtyk: zatrzask 10 mm/wtyk bananowy/zacisk typu krokodyl do wtyku bananowego
- Długość przewodu: 1,8 m | 3,2 m
- Kolor opaski: niebieski | bordowy

OPIS

- Antystatyczna, antyalergiczna opaska z elastycznej tkaniny
- Regulowany obwód
- Wtyk: zatrzask 10 mm/zatrzask 10 mm
- Długość przewodu: 1,8 m
- Kolor opaski: niebieski

OPIS

- Jednorazowe ochraniacze na obuwiu antystatyczne
- Znajdują zastosowanie w szpitalach, pomieszczeniach Cleanroom oraz innych obiektach przemysłowych
- 100 szt. w opakowaniu

OPIS

- Do obuwia na niskim obcasie
- Klamra ułatwiająca dopasowanie
- Długość taśmy przewodzącej: 43 cm
- Rezystor: 1 MΩ
- Antypoślizgowa zewnętrzna część opaski
- Antypoślizgowa wewnętrzna część opaski zapobiega przesuwaniu się opaski na obuwiu

OPIS

- Opaski jednorazowe do stosowania w obszarach, gdzie nie występują napięcia wyższe niż 120 V
- Samoprzylepna
- 100 sztuk w opakowaniu

STOŁOWE MATY ANTYSTATYCZNE REECO



OPIS

- Bardzo wysoka odporność na temperaturę, uszkodzenia mechaniczne, oleje, płyny o odczynie alkalicznym
- Doskonałe właściwości elastyczne
- Rezystancja powierzchniowa od 107 do 109 Ω
- Maty oferowane są bez zestawu akcesoriów jak i z akcesoriami
- Grubość mat: 2 mm
- Zestaw akcesoriów:
 - przewód uziemiający
 - opaska z przewodem
 - zatrzaski do samodzielnego montażu

NR KAT.	ROZMIAR MATY	KOLOR MATY	AKCESORIA
RE-MSMN2-Z	120 x 100 cm	Niebieski	Opaska + przewód
RE-MSMS2-Z	120 x 100 cm	Szary	Opaska + przewód
RE-MSMZ2-Z	120 x 100 cm	Zielony	Opaska + przewód
RE-MSMN2	120 x 100 cm	Niebieski	Brak
RE-MSMS2	120 x 100 cm	Szary	Brak
RE-MSMZ2	120 x 100 cm	Zielony	Brak
RE-MSMN2-Z0,6	60 x 120 cm	Niebieski	Opaska + przewód
RE-MSMS2-Z0,6	60 x 120 cm	Szary	Opaska + przewód
RE-MSMZ2-Z0,6	60 x 120 cm	Zielony	Opaska + przewód
RE-MSMN2-0,6	60 x 120 cm	Niebieski	Brak
RE-MSMS2-0,6	60 x 120 cm	Szary	Brak
RE-MSMZ2-0,6	60 x 120 cm	Zielony	Brak
RE-MSMN2-Z0,5x0,6	60 x 50 cm	Niebieski	Opaska + przewód
RE-MSMS2-Z0,5x0,6	60 x 50 cm	Szary	Opaska + przewód
RE-MSMZ2-Z0,5x0,6	60 x 50 cm	Zielony	Opaska + przewód
RE-MSMN2-0,5x0,6	60 x 50 cm	Niebieski	Brak
RE-MSMS2-0,5x0,6	60 x 50 cm	Szary	Brak
RE-MSMZ2-0,5x0,6	60 x 50 cm	Zielony	Brak

STOŁOWE MATY ANTYSTATYCZNE W ROLKACH REECO



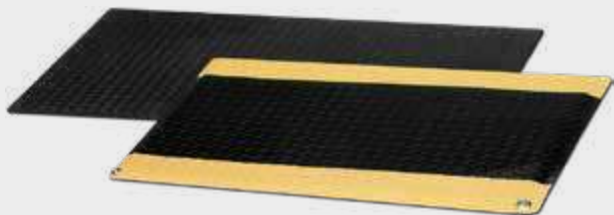
OPIS

- Gładko przylegają bez efektu zawijania/podginania narożników
- Powierzchnia odporna na zarysowania i zadrapania mechaniczne
- Czas zaniku ładunku: 5000 - 500 V < 1,9 s
- Grubość: 2 mm
- Mata sprzedawana na metr bieżący

NR KAT.	ROZMIAR MATY	KOLOR MATY
RE-MSMN2-ROLKA	120 x 1000 cm	Niebieski
RE-MSMS2-ROLKA	120 x 1000 cm	Szary



MATY ANTYZMĘCZENIOWE REECO



SPECYFIKACJA

- Antystatyczne maty eliminują zmęczenie pracownika wynikające z długotrwałej pracy w pozycji stojącej
- Specjalnie zaprojektowana, ergonomiczna powierzchnia, zapewnia maksymalny komfort pracy przyczyniając się jednocześnie do zwiększenia wydajności

NR KAT.	ROZMIAR MATY	KOLOR MATY	ILOŚĆ WARSTW
RE-HM-1095	600 x 900 x 17 mm	Czarny z żółtymi krawędziami	Jednowarstwowa
RE-HM-10970	600 x 900 x 15 mm	Czarny	Dwuwarstwowa
RE-HM-10971	600 x 900 x 15 mm	Czarny	Trójwarstwowa

MATY DEKONTAMINACYJNE REECO



OPIS

- Ochrona przed wprowadzaniem zanieczyszczeń do stref czystych i podwyższonej czystości
- Zbierają zanieczyszczenia z obuwia i kół wózków transportowych
- 30 warstw folii polietylenowej pokrytej klejem adhezyjnym
- Wykonana z LDPE - polietylenu o niskiej gęstości

NR KAT.	ROZMIAR MATY	KOLOR MATY	GR. WARSTWY
RE-HM-1103-BL	66 x 114 cm	Niebieski	35 µm
RE-HM-1103-WH	66 x 114 cm	Biały	35 µm

BIEŻNIK PODŁOGOWY



AR-GGRA-MB

OPIS

- Szerokość bieżnika: 190 cm
- Grubość bieżnika: 2,5 mm
- Kolor szary
- Cena za 1 mb
- Materiał przewodzący

KLEJ DO MAT ECO V4



IT-7805840

OPIS

- Klej przewodzący do podłóg przewodzących
- Bardzo niska emisja lotnych związków organicznych (VOC)
- Rezystancja powierzchniowa: $< 3 \times 10^5 \Omega$
- Konsystencja kremowej pasty
- Zużycie: ok. 350 g/m²
- Masa: 16 kg
- Kolor: szary
- PH: 7

WYKŁADZINY ESD/CLEANROOM COLOREX



7 CECH GŁÓWNYCH COLOREX

- Pełne dopasowanie oraz wykraczanie poza standardy przyjęte dla stref EPA i pomieszczeń czystych (cleanroom)
- Dożywotnia gwarancja prądotrwałości
- Pełna naprawialność i usuwanie plam
- Unikatowa stabilność wymiarowa
- Korzyści wynikające z niskiej zawartości plastifikatora i tym samym niezwykle niska emisyjność
- Najwyższe właściwości zachowania higieny, duża gęstość i gładka powierzchnia
- Odporność na duże obciążenia

COLOREX SD (ROZPRASZAJĄCA) / EC (PRĄDOTRWAŁOŚĆ)

Budowa Colorex



- Wykładzina klejona do podłoża
- Przeznaczona do obszarów bardzo intensywnie użytkowanych, także przez wózki widłowe/paletowe
- Stanowi alternatywę dla pokryć epoksydowych
- Łatwa naprawa uszkodzeń typu przypalenie, wytarcie, dekoloryzacja
- Grubość wykładziny: 2,0 mm | Rozmiar płytki: 615 x 615 mm
- Odporność elektryczna: $10^6 \leq R \leq 10^8 \Omega$ (SD) / $5 \cdot 10^4 \leq R \leq 10^6 \Omega$ (EC)
- Ocena zdolności do elektryzacji w obuwie ESD: 40 V (SD), 20 V (EC)

COLOREX SD (ROZPRASZAJĄCA) / EC (PRĄDOTRWAŁOŚĆ) PLUS



- Homogeniczna wykładzina w płytkach PVC
- Możliwość instalacji na dowolnym podłożu
- Zapewnia szybkie dostosowanie obiektu do wymagań EPA montowana bez użycia kleju
- Możliwość standardowego łączenia (puzzle) lub zgrzewania na ciepło
- Grubość płytki: 10,5 mm | Rozmiar płytki: 608 x 608 mm
- Odporność elektryczna: $2,5 \cdot 10^4 \leq R \leq 10^6$
- Ocena zdolności do elektryzacji w obuwie: 20 V

SYSTEM COLOREX

Colorex można stosować wszędzie. Można go kleić bezpośrednio na posadzkę betonową, na płyty podłogi podniesionej/technicznej oraz jako system bez użycia kleju. Wszystkie wersje dostępne są w dwóch poziomach przewodności: EC i SD.

	COLOREX EC	COLOREX EC PLUS	COLOREX SD	COLOREX SD PLUS
FUNKCJONALNOŚĆ	Trwale przewodzący	Trwale przewodzący	Trwale rozpraszający	Trwale rozpraszający
OPIS	Trwale przewodząca podłoga mocowana na klej prądotrwałości z użyciem miedzianej taśmy. Zgodna z wymogami bezpieczeństwa systemu „człowiek w obuwie - posadzka”	Trwale przewodząca podłoga mocowana bez użycia kleju z wykorzystaniem miedzianej taśmy. Zgodna z wymogami bezpieczeństwa systemu „człowiek w obuwie - posadzka”	Trwale rozpraszająca podłoga mocowana na klej prądotrwałości i uziemia paskiem taśmy miedzianej	Trwale rozpraszająca podłoga mocowana bez użycia kleju z wykorzystaniem miedzianej taśmy



3 METODY MONTAŻU COLOREX



COLOREX KLEJONY DO PODŁOŻA

Instalacja taka odbywa się najczęściej przy użyciu gruntu przewodzącego, taśmy miedzianej i kleju przewodzącego.

Gdy pod wykładziną Colorex przykleimy taśmę miedzianą, odprowadza ona ładunki do punktu uziemiającego.

Colorex przyklejony do podłoża betonowego wytrzyma duże obciążenia (jak np. wózki widłowe) bez uszkodzenia wykładziny.

Zgrzewanie płytek sznurem przy takim sposobie montażu jest możliwe lub wymagane (w przypadku pomieszczeń cleanroom).



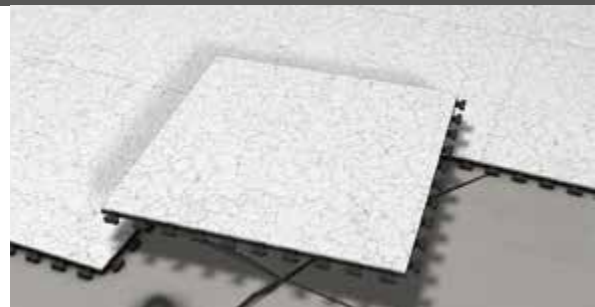
COLOREX NA PODŁOGACH PODNIESIONYCH

Colorex jest często instalowany na podłogach podniesionych w pomieszczeniach czystych typu cleanroom i centrach danych oraz serwerowniach.

Dzięki unikalnym właściwościom i dużej wytrzymałości, producenci podłóg podniesionych mogą przygotować każdą możliwą konstrukcję w zależności od miejsca zastosowania.

Ponieważ Colorex charakteryzuje się niezwykle niską emisyjnością oraz gęstą budową dla potrzeb systemów wentylacyjnych może być perforowany.

Jest to niezwykła zaleta w przypadku instalacji podłóg podniesionych.



COLOREX BEZ UŻYCIA KLEJU

Colorex Plus to system płytek przeznaczony do miejsc, w których bardziej złożone naprawy posadzki oraz ich wyłączenia z ruchu wiążą się z długotrwałymi przestojami w pracy.

Nie ma konieczności przeprowadzania złożonych i specjalistycznych przygotowań podłoża (pod warunkiem, że jest ono płaskie). Colorex można instalować bez przerywania pracy, a po jego instalacji podłogę można natychmiast użytkować.

Dzięki budowie warstwy spodniej w kształcie plastra miodu, Colorex ułatwia przepływ powietrza. Ofertę uzupełnia kolekcja ramp, listew oraz cokołów stanowiąca akcent wykończeniowy każdej podłogi.

KOLEKCJA KOLORÓW COLOREX

Everest



SD 150201 | EC 250201

Adula

SD 150205 | EC 250205
EC plus 621005

Pacific



SD 150221 | EC 250221

Sahara

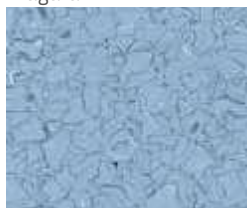
SD 150213 | EC 250213
EC plus 621013

Kilimanjaro



SD 150203 | EC 250203

Niagara

SD 150222 | EC 250222
EC plus 621022

Ivory



SD 150202 | EC 250202

Moonstone



SD 150206 | EC 150206

Atlantic



SD 150223 | EC 250223

Jade



SD 150236 | EC 250236

Montblanc

SD 150204 | EC 250204
EC plus 621004

Granite



SD 150208 | EC 250208

Twilight



SD 150234 | EC 150234

Musk



SD 150232 | EC 250232

Lux



SD 150212 | EC 250212



NAROŻNIKI WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE - COLOREX SD



OPIS

- Dostarczane w kolorze płytek Colorex SD
- Wzmocnione od spodu żywicą
- Nie wymagają zgrzewania wewnątrz
- Idealnie dopasowują się do nierówności ścian

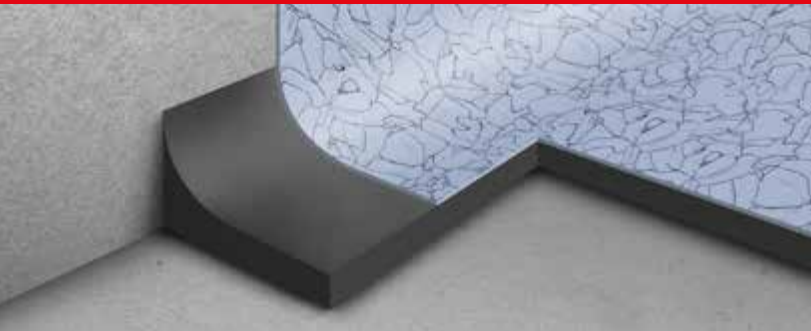
PASY COKŁOWE W ROLCE - COLOREX EC



OPIS

- Długość: 12,2 m
- Wysokość: 15 cm (5 cm na podłogę i 10 cm na ścianę)

LISTWY - COLOREX EC PLUS



OPIS

- 2 rodzaje listew dla Colorex EC Plus:
 - w pełni higieniczne i szczelne rozwiązanie z dopasowanym profilem wyobleniowym
 - rozwiązanie pozwalające na zastosowanie wentylacji podłoża
- Promień: 20 mm

RAMPA - COLOREX EC PLUS



OPIS

- Rampy umożliwiają instalację Colorex EC Plus jako wyspę roboczą
- Dostępne w kolorze szarym i kolorach standardowych kolekcji oraz na życzenie w kolorach sygnałowych

SZNURY DO ZGRZEWANIA - COLOREX EC PLUS



OPIS

- Sznurowy umożliwiające zgrzewanie wykładzin i płytek
- Średnica: 4 mm
- Rolka: 100 mb
- Dostępne w kolorach kolekcji



JONIZATOR STOŁOWY PANASONIC ER-F12



PNS-ER-F12

OPIS

- Łatwa konserwacja
- Dwie wymienne kratki umożliwiające wybór pomiędzy długim i szerokim obszarem jonizacji
- Zakres temperatury pracy: od 0°C do + 50°C
- Dopuszczalna wilgotność: od 35 do 65% RH

POBÓR PRĄDU	700 mA lub mniej
METODA DZIAŁANIA	Metoda wysokoczęstotliwościowa AC
ZASILANIE	24 V DC +/-10%
PRZEPŁYW POWIETRZA	3,68 m³/min
PRĘDKOŚĆ WENTYLATORA	5,3 m/s
ZAKRES GENEROWANYCH JONÓW	+/- 10 V (lub mniej wysokiej częstotliwości)
CZAS ROZŁADOWANIA (NEUTRALIZACJI)	Około 1 s (1000 V -> 100 V)
MATERIAŁ OBUDOWY	ABS, dysze jonizatora: węgiel wolframu
MASA	790 g

SZYBKI JONIZATOR LISTWOWY PANASONIC ER-X



OPIS

- Kontroler z możliwością podłączenia do 2 głowic w formie listwy: 160 m x 640 mm
- Bardzo krótki czas eliminacji ładunków nawet w przypadku szybko przemieszczających się materiałów
- Efektywna praca już przy ciśnieniu powietrza poniżej 0,05 MPa
- Automatyczna kontrola ilości generowanych jonów (+/-)
- Informacja o ilości generowanych przez jonizator jonów, a także o ilości nagromadzonych ładunków wokół głowicy
- Bardzo prosta i szybka konserwacja głowic
- Kompaktowe rozmiary głowic 30 x 22 mm oraz możliwość ustawienia pod dowolnym kątem

GŁOWICE	ER-X001	ER-X008	ER-X016	ER-X032	ER-X048	ER-X064
TYP	Jonizator listwowy					
AKTYWNA STREFA GŁOWICY	50 mm	80 mm	160 mm	320 mm	480 mm	640 mm
ZAKRES GENEROWANYCH JONÓW	Maks. +/- 30 V					
STĘŻENIE OZONU	Maks. 0,01 PPM					
DOPUSZCZALNE CIŚNIENIE	5 bar					
KONTROLER	ER-XC02					
ILOŚĆ PODŁĄCZONYCH GŁOWIC	2					
NAPIĘCIE ZASILANIA	24 V DC +/- 10%					
WYJŚCIE	PhotoMOS, maks. 100 mA (check, error)					
WEJŚCIE	Uruchomienie, zatrzymanie pracy głowic					

ULTRA KOMPAKTOWY JONIZATOR PANASONIC ER-VS



PNS-ER-VS02

OPIS

- Wysoka wydajność bez wykorzystywania zewnętrznego kontrolera
- Szeroki wybór adapterów i głowic
- Niskie zużycie energii
- Łatwa i szybka konserwacja
- Zgodny z normą EMC EN 61000-6-2 i EN 61000-6-4

ZASILACZ	24 V DC $\pm 10\%$
RÓWNOWAGA JONÓW	$< +/ - 10\text{ V}$ (wysokiej częstotliwości)
CZAS ROZŁADOWANIA (NEUTRALIZACJI)	$< 1,0\text{ s}$
CIŚNIENIE ZASILANIA POWIETRZEM	0,05 – 0,7 MPa
STĘŻENIE OZONU	0.03PPM (liczba cząstek na milion)
METODA GENEROWANIA JONÓW	AC

MODUŁOWY JONIZATOR PANASONIC ER-VW



PNS-ER-VW

OPIS

- Bardzo dobry balans jonów w stosunku do zużycia powietrza (minimum 15 l/min)
- Możliwość przestawiania kąta dysz po zamontowaniu
- Możliwość łączenia ze sobą do 5 urządzeń
- Metoda wysokiej częstotliwości (68 kHz) zapewnia najwyższy stopień neutralizacji ładunku

ZASILACZ	24 V DC $\pm 10\%$
RÓWNOWAGA JONÓW	$< +/ - 10\text{ V}$
CZAS ROZŁADOWANIA (NEUTRALIZACJI)	$< 1,0\text{ s}$
CIŚNIENIE ZASILANIA POWIETRZEM	0,05 – 0,7 MPa
STĘŻENIE OZONU	0,05 PPM (liczba cząstek na milion)
METODA GENEROWANIA JONÓW	AC



KOMPAKTOWY JONIZATOR PANASONIC ER-Q



PNS-ER-Q

OPIS

- Niewielkie wymiary: 65 x 60 x 33 mm
- Nie wymaga sprężonego powietrza
- Łatwa konserwacja
- Montaż w dowolnej płaszczyźnie
- Zakres temperatury pracy: od 0o do + 50oC
- Dopuszczalna wilgotność: od 35 do 65% RH

ZASILACZ	24 V DC +/- 10%
ZAKRES GENEROWANYCH JONÓW	+/-10 V (lub mniej wysokiej częstotliwości)
CZAS ROZŁADOWANIA (NEUTRALIZACJI)	Około 1,5 s (1,000 V -> 100 V)
POBÓR PRĄDU	200 mA lub mniej
METODA DZIAŁANIA	Metoda wysokoczęstotliwościowa AC
PRZEPŁYW POWIETRZA	0,2 m³/min
PRĘDKOŚĆ WENTYLATORA	6,4 m/s
MATERIAŁ OBUDOWY	PBT, dysze jonizatora: wolfram
MASA	110 g

JONIZATOR PANASONIC EC-G02



PNS-EC-G02

OPIS

- Łatwy w użyciu
- Ergonomiczna konstrukcja
- Oświetlenie ułatwiające kontrolę - 3 tryby pracy oświetlenia
- Możliwość ustawienia nadmuchu pulsacyjnego lub ciągłego
- Łatwa i szybka konserwacja
- Niewielka masa (270 g)
- Metoda działania: wysokoczęstotliwościowa AC (metoda prądu przemiennego o wysokiej częstotliwości)
- Pobór mocy - 30 VA lub mniejszy

ZASILACZ	DC 24V OUTPUT (Napięcie: AC 100 - 240 V (+/-10%) / 50 Hz)
CZAS ROZŁADOWANIA (NEUTRALIZACJI)	Około 0,5 s (1,000V -> 100V)
PRZEPŁYW POWIETRZA	300 l/min
CIŚNIENIE ZASILANIA POWIETRZEM	0,05 - 0,50 MPa
TRYB PRACY	Pulsacyjny 1 (długi) / Pulsacyjny 2 (krótki), CONT (ciągły)
TRYB OŚWIETLENIA LED	ON (zawsze włączone) / SYNC (synchronizacja z włącznikiem)/ OFF (zawsze wyłączony)
WARUNKI PRACY	Zakres temperatury pracy: od 0° do + 50°C
	Dopuszczalna wilgotność: od 35 do 65% RH



DWUKIERUNKOWE, PÓŁAUTOMATYCZNE BRAMKI TRÓJRAMIENNE



RE-ACG-001



RE-ACG-002



RE-ACG-003

OPIS

- Bramka przy synchronizacji z urządzeniem zewnętrznym odblokowuje wejście do strefy EPA poprzez pracę ramion
- Zsynchronizowanie dwukierunkowej bramki obrotowej wraz z testerem rezystancji (opasek i/lub obuwia) umożliwia skuteczne zabezpieczenie wejścia do strefy EPA
- Zapewniają skuteczne środki kontroli przepływu pieszych przy wejściach do obiektów produkcyjnych, budynków administracyjnych, biur firmy, szkół, kampusów uniwersyteckich, itp.
- Wykonana ze stali nierdzewnej

MODEL	RE-ACG-001	RE-ACG-002	RE-ACG-003
WYMIARY	420 x 330 x 990 mm	420 x 330 x 1020 mm	1200 x 280 x 990 mm
NAPIĘCIE	AC230V±10%, 50Hz±10%		
PRZEPUSTOWOŚĆ	30 osób/min		
PORT KOMUNIKACYJNY	RS485 lub TCP/IP		

PRZYKŁADOWA KONFIGURACJA



OPIS

- Automatyczna kontrola dostępu do strefy EPA
- Kontrola stanu opasek nadgarstkowych i obuwia (uziemiaenia obuwia)
- Istnieje możliwość konfiguracji bramek z dowolnymi testerami
- W skład zestawu wchodzi:

Bramka kontroli dotępu do strefy EPA	RE-ACG-001
Tester opasek i obuwia ESD ze stojakiem	IT-9264922



UWAGA! Bramki są kompatybilne z wszystkimi oferowanymi i przez nas testerami. Urządzenia te należy zamawiać osobno.

BRAMKI



SPECYFIKACJA

NR KAT.	TYP	DŁ. TAŚMY
IT-7807950	Montaż do ściany	4 m
IT-7807952	Słupek z pojedynczym paskiem	4 m
IT-7807954	Słupek z podwójnym paskiem	2 m
IT-7807956	Tabliczka informacyjna dla słupka IT-7807954	
IT-7807957	Tabliczka informacyjna dla słupka IT-7807952	



PIANKI



OPIS

- Możliwość wykonania indywidualnych projektów Klienta
- Pełen asortyment dostępny na stronie internetowej

NR. KAT	IT-7804161	IT-7804162	IT-7804168	IT-7804170	IT-7804172	IT-7804174
WYMIARY	1 x 1,5 m	1 x 1,5 m	1 x 1 m	1 x 1 m	1 x 1 m	1 x 1 m
MATERIAŁ	Pianka miękka rozpraszająca	Pianka miękka rozpraszająca	Pianka miękka przewodząca	Pianka miękka przewodząca	Pianka twarda przewodząca	Pianka twarda przewodząca
GRUBOŚĆ	6 mm	10 mm	6 mm	10 mm	6 mm	10 mm
KOLOR	Różowy	Różowy	Czarny	Czarny	Czarny	Czarny

RĘKAWY



OPIS

- Szeroki wybór rękawów:
 - rękawy przewodzące
 - rękawy rozpraszające
 - rękawy ekranujące
- Różne szerokości
- Możliwość wykonania indywidualnych projektów Klienta

FOLIA BĄBELKOWA



OPIS

- Elektrostatycznie rozpraszająca folia bąbelkowa polietylenowa
- Materiał: bezaminowy polietylen, pozwalający na recykling
- Struktura materiału: dwuwarstwowa lub trójwarstwowa
- Długość: 100 m
- Kolor: różowy
- Możliwość wykonania indywidualnych projektów na potrzeby Klienta

FOLIA STRETCH



OPIS

- Elektrostatycznie rozpraszająca folia stretch polietylenowa
- Materiał: bezaminowy polietylen, pozwalający na recykling
- Długość: 100 m
- Kolor: różowy
- Możliwość wykonania indywidualnych projektów na potrzeby Klienta



TOREBKI



OPIS

- Szeroki wybór torebek:
 - torebki rozpraszające
 - torebki permanentnie rozpraszające
 - torebki ekranujące
 - torebki barierowe
- Torebki pakowane po 100 szt.
- Szeroki asortyment standardowych wymiarów torebek
- Możliwość wykonania indywidualnych projektów Klienta z uwzględnieniem: wymiarów, zamknięcia ZIP (strunowego) oraz logo

WORKI NA ODPADY



SPECYFIKACJA

NAZWA PRODUKTU	WYMIAR
Worki rozpraszające na odpady 30L	300+2F100 x 600 x 0,03 mm
Worki rozpraszające na odpady 90L	420+2F140 x 850 x 0,05 mm
Worki rozpraszające na odpady 120L	380+2F160 x 1100 x 0,06 mm
Worki rozpraszające na odpady 120L	700+2F100 x 1100 x 0,06 mm
Worki rozpraszające na odpady 120L	500+2F200 x 1200 x 0,08 mm

KOSZE NA ODPADY



SPECYFIKACJA

NR KAT.	ELEMENT	POJEMNOŚĆ	WYMIARY
IT-7804406	Kosz na odpady	17 L	300 x 330 mm
IT-7804405	Kosz na odpady	50 L	360 x 360 x 500 mm
IT-7804405C	Pokrywa do kosza na odpady do IT-7804405		
IT-7804404	Kosz na odpady	120 L	400 x 400 x 780 mm

ODKURZACZ



OPIS

- Konstrukcja zabezpieczona przed ESD
- Pojemność: 35 litrów
- Idealny do dużych powierzchni
- Szczotka antystatyczna do czyszczenia zarówno podłóg jak i blatów
- Bogaty asortyment końcówek
- Filtry EMI/RFI/HEPA
- Doskonale nadaje się do stosowania w pomieszczeniu Cleanroom

WYMIARY	350 x 350 x 565 mm
POJEMNOŚĆ	35L
MOC	1250W
NAPIĘCIE	230V/50Hz
DŁUGOŚĆ PRZEWODU ZASILAJĄCEGO	4 m
DŁUGOŚĆ WĘŻA	1,5 m
DŁUGOŚĆ PRZEDŁUŻKI	480 mm
MOC ZASYSANIA	18 Kpa
POZIOM NATĘŻENIA DŹWIĘKU	82 dBa



KONTENERY



OPIS

- Przeznaczone do transportu i składowania
- Możliwość łatwego łączenia w system
- Wysoka wytrzymałość na działania mechaniczne
- Materiał przewodzący: polipropylen

PLATFORMA



OPIS

- Platforma przeznaczona do transportu kontenerów
- Ograniczki zapobiegające przesuwaniu się transportowanych przedmiotów
- Wymiary: 600 x 400 mm
- Maksymalne obciążenie 150 kg
- 4 ruchome koła - 2 z blokadą
- Średnica koła 100 mm

KUWETY



OPIS

- Przeznaczone do transportu i składowania elementów elektronicznych
- Pasują idealnie do wszystkich typów stojaków
- Możliwość pionowego składowania
- Ergonomiczny kształt
- Materiał przewodzący: polipropylen
- Opcjonalne wyposażenie: żółta etykieta do pojemników w różnych rozmiarach

POJEMNIKI



OPIS

- Pojemniki na komponenty SMD z pokrywą
- Wbudowana sprężyna powoduje automatyczne zamykanie pokrywy
- Możliwość łączenia za pomocą systemu zatrzasków
- Materiał przewodzący: polipropylen
- Opcjonalne wyposażenie: ocynkowany stojak do składowania pojemników, zalecany do stosowania na stołach montażowych

PUDEŁKA



OPIS

- Pudełka wypełnione twardą pianką
- Pokrywa zdejmowana lub na zawiasach
- Różne rozmiary
- Materiał przewodzący: polipropylen

WALIZKI



OPIS

- Doskonałe do składowania i przenoszenia płytek PCB, komponentów i narzędzi
- Różne rozmiary
- Materiał przewodzący: polipropylen

STOJAK 6379 DO PCB

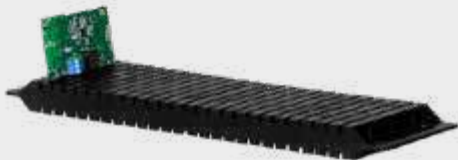


RE-HM-6379

SPECYFIKACJA

- Wykonany z przewodzącego polipropylenu
- Wymiary: 485 x 178 x 50 mm
- Pojemność: 25 PCB/PCBA
- Konstrukcja zapewniająca cyrkulację powietrza
- Rezystancja: $10^4 - 10^6 \Omega$

STOJAK 6380 DO PCB



RE-HM-6380

SPECYFIKACJA

- Wykonany z przewodzącego polipropylenu
- Wymiary: 480 x 140 x 35 mm
- Pojemność: 25 PCB/PCBA
- Konstrukcja zapewniająca cyrkulację powietrza
- Rezystancja: $10^4 - 10^6 \Omega$

STOJAK 6382-265 DO PCB

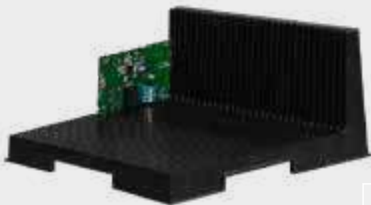


RE-HM-6382-265

SPECYFIKACJA

- Wykonany z przewodzącego polipropylenu
- Model: L
- Wymiary: 265 x 205 x 92 mm
- Pojemność: 25 PCB/PCBA
- Rezystancja: $10^4 - 10^6 \Omega$

STOJAK 6382-270 DO PCB

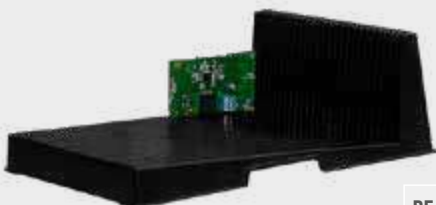


RE-HM-6382-270

SPECYFIKACJA

- Wykonany z przewodzącego polipropylenu
- Model: L
- Wymiary: 270 x 250 x 130 mm
- Pojemność: 30 PCB/PCBA
- Rezystancja: $10^4 - 10^6 \Omega$

STOJAK 6382-355 DO PCB



RE-HM-6382-355

SPECYFIKACJA

- Wykonany z przewodzącego polipropylenu
- Model: L
- Wymiary: 355 x 270 x 130 mm
- Pojemność: 25 PCB/PCBA
- Rezystancja: $10^4 - 10^6 \Omega$



TAŚMY KAPTONOWE



- Taśma kaptonowa o wysokiej odporności na temperaturę - do 250°C
- Samoprzylepne
- Różne rozmiary

TAŚMY MIEDZIANE



- Uziemiająca taśma miedziana, przewodząca o wysokiej odporności na temperaturę - do 260°C
- Samoprzylepne
- Różne rozmiary

TAŚMY „ESD PROTECTED AREA”



- Oznaczenie ochronne strefy EPA
- Taśmy samoprzylepne z nadrukiem „ESD Protected Area” na podłogę
- Rozmiar: 75 mm x 33 m

TAŚMY PAKOWE „ATTENTION”



- Taśmy samoprzylepne do pakowania z nadrukiem „Attention”
- Dostępna wersja PVC oraz papierowa
- Różne rozmiary

ETYKIETA „ATTENTION”



- Etykieta samoprzylepna z symbolem „ATTENTION”
- Różne rozmiary
- W opakowaniu: 1000 sztuk

TABLICZKA „ESD PROTECTED AREA”



- Tabliczka ostrzegawcza „EPA” lub „Wysokie napięcie + EPA”
- Do wyboru: samoprzylepna lub o stabilnej strukturze
- Różne rozmiary

ETYKIETA „SUSCEPTIBLE”



- Etykieta samoprzylepna z symbolem „SUSCEPTIBLE”
- Różne rozmiary
- W opakowaniu: 1000 sztuk

ETYKIETA „PROTECTIVE”



- Etykieta samoprzylepna z symbolem „PROTECTIVE”
- Różne rozmiary
- W opakowaniu: 1000 sztuk



DŁUGOPIS



RE-007

OPIS

- Długopis przewodzący
- Wkład w kolorze niebieskim
- Kolor: czarny/srebrny

SEGREGATOR



RE-HM-91601

OPIS

- Format: A4
- Szerokość: 45 mm
- Kolor: czarny
- Logo ESD-SAFE

OPRAWY DOKUMENTÓW



RE-HM-91599

OPIS

- Format: A4
- Zdejmowany grzbiet w kolorze niebieskim blokujący dokumenty
- Logo ESD-SAFE w prawym górnym rogu koszulki

KOSZULKI DO SEGREGATORÓW

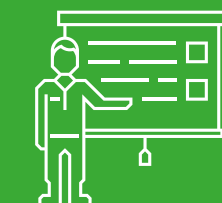


SPECYFIKACJA

NR KAT.	FORMAT	ILOŚĆ SZTUK
IT-7804413	A4 transparentne	100
IT-7804414	A4	100
IT-7804400	Grzbiet do bindowania 35 mm, niebieski	

MIEJSCE NA NOTATKI





SZKOLENIA DLA ELEKTRONIKÓW

267

CENTRUM SZKOLENIOWE RENEX EEC	268
SZKOLENIA IPC DLA SPECJALISTÓW	270
SZKOLENIA IPC DLA TRENERÓW	273
SZKOLENIA AUTORSKIE RENEX	276
NORMY IPC	279
SZKOLENIA REFUNDOWANE	281
CENTRUM KONFERENCYJNE	282

AUTORYZOWANE CENTRUM SZKOLENIOWE IPC | ESA | PACE

RENEX EEC jest autonomicznym rozwinięciem działalności firmy RENEX, a zarazem jednym z najnowocześniejszych i najbardziej aktywnych Centrów Szkoleniowych dla elektroników na terenie Europy Środkowej i Wschodniej.

30-letnie doświadczenie w branży elektronicznej umożliwia nam szkolenie elektroników na najwyższym poziomie, potwierdzanym powszechnie uznawanymi międzynarodowymi certyfikatami.



Szczegółową ofertę oraz więcej na temat firmy znajdziesz na stronie internetowej pod adresem:



DOSKONAŁE WYPOSAŻONE SALE SZKOLENIOWE

Stanowiska szkoleniowe wyposażone są w profesjonalny sprzęt do montażu i demontażu komponentów.



SPECIALISED TEACHING STAFF

Wysoko wyspecjalizowana kadra dydaktyczna z bogatym doświadczeniem praktycznym, gwarantuje szkolenie elektroników na najwyższym poziomie.



REFUNDACJA SZKOLEŃ

Od kilkunastu lat firma RENEX oferuje swoim Klientom możliwość udziału w różnych programach szkoleń refundowanych.

Oferujemy Państwu wsparcie w przygotowaniu wniosku o szkolenie w rozliczeniu dofinansowania.

W celu uzyskania dodatkowych informacji, prosimy o kontakt:

T: + 48 609 210 551

E: magda@ipctraining.pl

6

WERSJI JĘZYKOWYCH
MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH

15

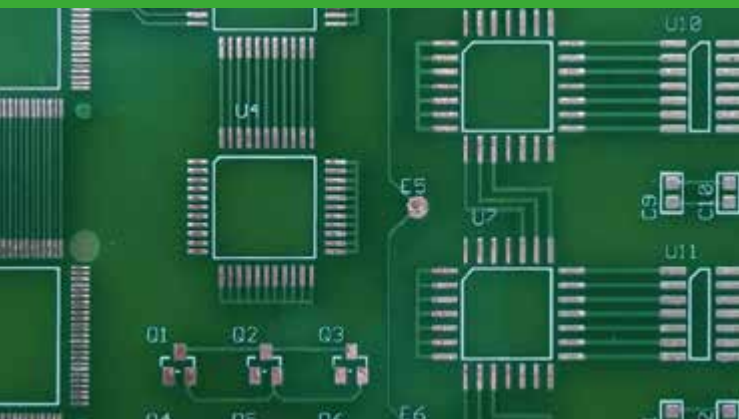
TRENERÓW
W CAŁEJ EUROPIE

30

SPECJALISTYCZNYCH
SZKOLEŃ W OFERCIE



SZKOLENIE IPC-A-610 CIS



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Kursanci pozyskają najnowszą wiedzę na temat obowiązujących międzynarodowych standardów montażu pakietów elektronicznych wykonanych w technologii powierzchniowej i przewlekanej
- Uczestnicy szkolenia nabędą umiejętność kontroli jakości wykonania pakietów elektronicznych
- Kursanci otrzymają podręcznik i uzyskają imienny, międzynarodowy certyfikat ukończenia szkolenia IPC-A-610 Certified IPC Specialist
- Uczestnicy uzyskają imienne zaświadczenie MEN

PROGRAM SZKOLENIA

- Polityka i procedury IPC
- Klasy produktów i stany dopuszczalności wg IPC
- Wyładowania elektrostatyczne - zasady bezpiecznej obsługi i użytkowania przyrządów i komponentów elektronicznych
- Szczegółowe kryteria dla:
 - montażu mechanicznego oraz instalacji/orientacji elementów elektronicznych
 - dopuszczalnych połączeń lutowanych

- połączeń przewodów i kabli
- czystości układów po montażu
- jakości laminatu
- jakości pokrycia ochronnego i oznaczeń
- okablowania dyskretnego
- zespołów montowanych w technologii przewlekanej i powierzchniowej
- Egzamin teoretyczny

SZKOLENIE IPC-7711/7721 CIS



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Kursanci pozyskają najnowszą wiedzę na temat obowiązujących międzynarodowych standardów w zakresie napraw i modyfikacji pakietów elektronicznych oraz płytek drukowanych wykonanych w technologii powierzchniowej i przewlekanej
- Uczestnicy otrzymają podręcznik kursanta
- Kursanci nabędą imienny, międzynarodowy certyfikat ukończenia szkolenia IPC-7711/7721 Certified IPC Specialist
- Uzyskają imienne zaświadczenie MEN

PROGRAM SZKOLENIA

- Rozdział I - Wprowadzenie: Procedury powszechnie stosowane
- Rozdział II - Łączenie przewodów poprzez splatanie
- Rozdział III - Demontaż/montaż komponentów przewlekanych
- Rozdział IV - Demontaż/montaż komponentów Chip i Melf
- Rozdział V - Demontaż/montaż komponentów SOT i SOIC
- Rozdział VI - Demontaż/montaż komponentów J-Lead i QFP
- Rozdział VII - Naprawa płytek drukowanych: naprawa pól lutowniczych, przelotek oraz metalizacji otworów, ścieżek, instalowanie zwór
- Rozdział VIII - Naprawa laminatu
- Rozdział IX - Warstwy pokrywające: identyfikacja, usuwanie, naprawa
- Egzamin teoretyczno-praktyczny
- Rozdział I jest obowiązkowy, pozostałe w zależności od potrzeb Klienta



SZKOLENIE IPC/WHMA-A-620 CIS



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Kursanci pozyskają najnowszą wiedzę na temat wymogów przy montażu przewodów i kabli z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- Uczestnicy otrzymają podręcznik kursanta
- Kursanci uzyskają imienny, międzynarodowy certyfikat ukończenia szkolenia IPC/WHMA-A-620 Certified IPC Specialist
- Uczestnicy uzyskają imienne zaświadczenie MEN

PROGRAM SZKOLENIA

- Wprowadzenie: Polityka i procedury IPC, klasy produktów i stany dopuszczalności wg IPC
- Dokumenty stosowane w IPC/WHMA-A-620
- Przygotowanie przewodów
- Zakończenia lutowane
- Zakończenia formowane
- Połączenia przewodów izolowanych (IDC)
- Zgrzewanie ultradźwiękowe
- Sploty lutowane
- Montaż złącza
- Formowanie / zalewanie

- Zestawy kablowe i przewody
- Znakowanie / etykietowanie
- Połączenia kabli współosiowych i dwuosiowych
- Zabezpieczenia wiązek przewodów
- Ekranowanie elektryczne kabli / wiązek przewodów
- Warstwy ochronne kabli i wiązek przewodów
- Montaż końcowego produktu
- Połączenia owijane bez lutowania
- Testy elektryczne i mechaniczne
- Egzamin

SZKOLENIE IPC-A-600 CIS



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy pozyskają wiedzę na temat kryteriów dotyczących dopuszczenia płyt drukowanych
- Kursanci posiadą umiejętność kontroli jakości płyt drukowanych
- Uczestnicy otrzymają podręcznik kursanta i uzyskają imienny, międzynarodowy certyfikat ukończenia szkolenia IPC-A-600 Certified IPC Specialist
- Kursanci uzyskają imienne zaświadczenie MEN

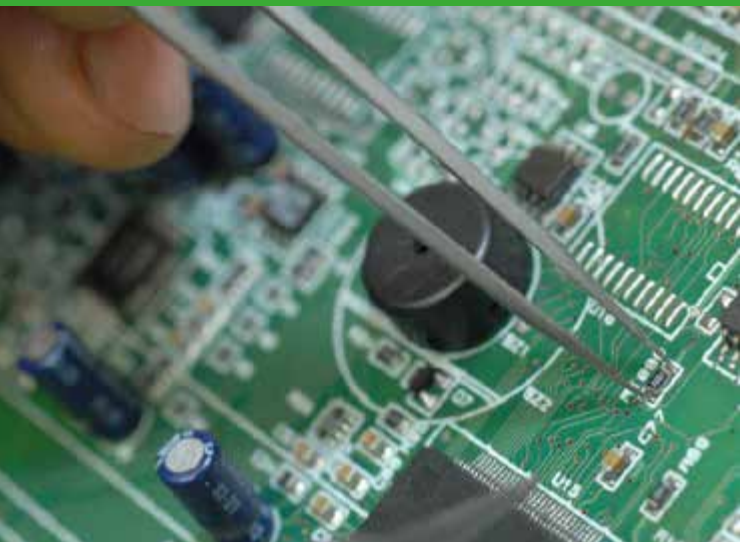
PROGRAM SZKOLENIA

- Polityka i procedury IPC
- Klasy produktów i stany dopuszczalności wg IPC
- Klasyfikacja płyt drukowanych
- Charakterystyki dostrzegalne zewnętrznie:
 - Krawędzie płyty
 - Materiał bazowy
 - Pokrycie lutowniem
 - Otwory metalizowane i niemetalizowane - wymagania ogólne
 - Drukowane pola kontaktowe
 - Znakowanie
 - Warstwa ochronna maski lutowniczej (soldermaska)
- Charakterystyki wymiarowe warstw przewodzących

- Charakterystyki dostrzegalne wewnętrznie:
 - Materiały dielektryczne
 - Warstwy przewodzące
 - Otwory metalizowane - wymagania ogólne | wiercone, wykrawane
- Specjalne typy płyt drukowanych:
 - Elastyczne i sztywno-elastyczne obwody drukowane
 - Jednopłaszczyznowe płyty drukowane z rdzeniem metalowym
- Testowanie czystości
- Testowanie lutowalności
- Integralność elektryczna
- Egzamin



SZKOLENIE IPC-J-STD-001 CIS



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Kursanci posiadają wiedzę na temat kryteriów montażu obwodów drukowanych wykonanych w technologii powierzchniowej i przewlekanej oraz przewodów i kabli z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- Uczestnicy otrzymają podręcznik kursanta
- Kursanci uzyskają imienny, międzynarodowy certyfikat IPC-J-STD-001 Certified IPC Specialist
- Uczestnicy uzyskają imienne zaświadczenie MEN

PROGRAM SZKOLENIA

Moduł I – Teoria

- Wprowadzenie
- Klasy produktów i stany dopuszczalności wg IPC
- Klasyfikacja płyt drukowanych
- Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa, sprzętu, materiałów, wyładowań elektrostatycznych
- Wymagania ogólne dotyczące połączeń lutowanych
- Wymagania ogólne dotyczące montażu elementów przewlekanych, powierzchniowych, przewodów i kabli
- Wymagania procesowe dotyczące czyszczenia pakietów elektronicznych
- Wymagania dla warstw pokrywających

- Zapewnienie jakości produktu: metody testowe, stosowanie statystycznego procesu kontroli
- Egzamin

Moduł II – Zajęcia teoretyczno-praktyczne

- Lutowanie przewodów do różnego rodzaju terminali

Moduł III – Zajęcia teoretyczno-praktyczne

- Montaż komponentów wykonanych w technologii powierzchniowej

Moduł IV – Zajęcia teoretyczno-praktyczne

- Montaż komponentów wykonanych w technologii przewlekanej

Moduł V – Zajęcia teoretyczne

- Metodologie inspekcji: wymagania dla montażu elementów przewlekanych, powierzchniowych oraz przewodów i kabli



SZKOLENIE IPC-A-610 CIT



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

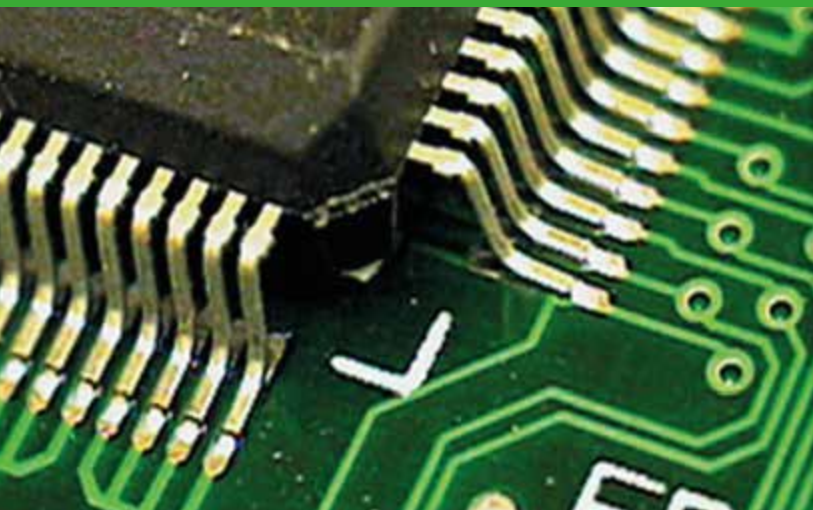
- Uczestnicy pozyskają najnowszą wiedzę na temat obowiązujących międzynarodowych standardów montażu pakietów elektronicznych wykonanych w technologii powierzchniowej i przewlekanej
- Kursanci posiadają umiejętności kontroli jakości wykonania pakietów elektronicznych
- Uczestnicy uzyskają uprawnienia do szkolenia Certyfikowanych Specjalistów IPC na potrzeby własnej firmy
- Kursanci otrzymają:
 - Zestaw materiałów do szkolenia przyszłych Certified IPC Specialist z normy IPC-A-610
 - Imienny certyfikat Certified IPC Trainer
 - Imienne zaświadczenie MEN

PROGRAM SZKOLENIA

- Polityka i procedury IPC
- Rola i odpowiedzialność trenera
- Klasy produktów i stany dopuszczalności wg IPC
- Dokumenty wykorzystywane przez IPC
- Wyładowania elektrostatyczne
- Montaż mechaniczny, instalacja elementów elektronicznych
- Dopuszczalność połączeń elektronicznych
- Połączenia kabli i przewodów

- Czystość układów po montażu
- Jakość laminatu
- Jakość pokrycia ochronnego i oznaczeń
- Okablowanie dyskretne
- Zespoły montowane w technologii przewlekanej i powierzchniowej
- Opracowywanie planów zajęć
- Prezentacja umiejętności przyszłych trenerów
- Egzamin

SZKOLENIE IPC-7711-21 CIT



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy pozyskają najnowszą wiedzę na temat obowiązujących międzynarodowych standardów w zakresie napraw i modyfikacji pakietów elektronicznych oraz płytek drukowanych wykonanych w technologii powierzchniowej i przewlekanej
- Kursanci otrzymają:
 - Zestaw materiałów do szkolenia przyszłych Certified IPC Specialist z normy IPC-7711/7721
 - Imienny certyfikat Certified IPC Trainer
 - Imienne zaświadczenie MEN

PROGRAM SZKOLENIA

- Wprowadzenie: procedury powszechnie stosowane w IPC
- Rola i odpowiedzialność trenera
- Łączenie przewodów poprzez splatanie
- Demontaż/montaż komponentów przewlekanych
- Demontaż/montaż komponentów Chip i Melf
- Demontaż/montaż komponentów SOT i SOIC
- Demontaż/montaż komponentów J-Lead i QFP
- Naprawa płytek drukowanych; naprawa pól lutowniczych, przelotek oraz metalizacji otworów, ścieżek, instalowanie zwór
- Naprawa laminatu
- Warstwy pokrywające: identyfikacja, usuwanie, naprawa
- Egzamin teoretyczno-praktyczny



SZKOLENIE IPC/WHMA-A-620 CIT



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

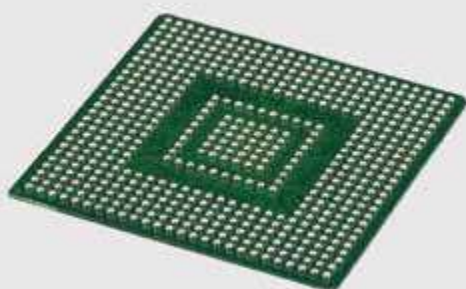
- Pozyskają wiedzę na temat wymogów przy montażu przewodów i kabli z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- Otrzymają podręcznik kursanta
- Posiadają umiejętności kontroli jakości montażu kabli i wiązek przewodów
- Uczestnicy otrzymają:
 - Imienny certyfikat Certified IPC Trainer
 - Imienne zaświadczenie MEN
 - Zestaw materiałów do szkolenia przyszłych Certified IPC Specialist z normy IPC/WHMA-A-620

PROGRAM SZKOLENIA

- Polityka i procedury IPC
- Rola i odpowiedzialność trenera
- Klasy produktów i stany dopuszczalności wg IPC
- Dokumenty stosowane w IPC/WHMA-A-620
- Przygotowanie przewodów
- Zakończenia lutowane
- Zakończenia formowane
- Połączenia przewodów izolowanych (IDC)
- Zgrzewanie ultradźwiękowe
- Sploty lutowane
- Montaż złącza
- Formowanie / zalewanie

- Zestawy kablowe i przewody
- Znakowanie / etykietowanie
- Połączenia kabli współosiowych i dwuosiowych (coaxial i twinaxial)
- Zabezpieczenia wiązek przewodów
- Ekranowanie elektryczne kabli i wiązek przewodów
- Warstwy ochronne kabli i wiązek przewodów
- Montaż końcowego produktu
- Połączenia owijane bez lutowania
- Testy elektryczne i mechaniczne
- Opracowywanie planów zajęć
- Prezentacja umiejętności przyszłych trenerów
- Egzamin

SZKOLENIE IPC-A-600 CIT



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Pozyskają wiedzę na temat kryteriów dopuszczenia płyt drukowanych
- Posiadają umiejętności kontroli jakości płyt drukowanych
- Imienny certyfikat Certified IPC Trainer
- Otrzymają komplet materiałów do szkolenia CIS
- Uzyskają imienne zaświadczenie MEN
- Zestaw materiałów do szkolenia przyszłych Certified IPC Specialist z normy IPC-A-600

PROGRAM SZKOLENIA

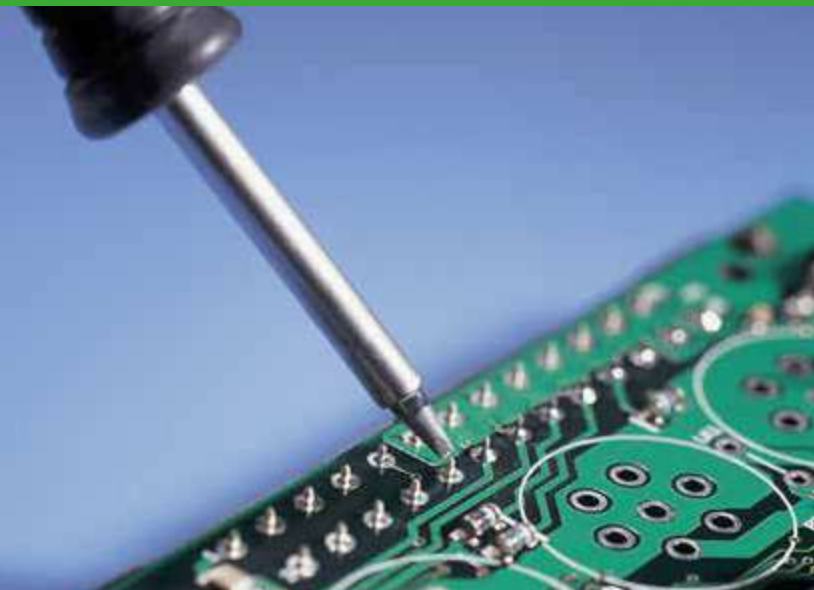
- Polityka i procedury IPC
- Rola i odpowiedzialność trenera
- Klasy produktów i stany dopuszczalności wg IPC
- Klasyfikacja płyt drukowanych
- Charakterystyki dostrzegalne zewnętrznie
- Charakterystyki dostrzegalne wewnętrznie
- Specjalne typy płyt drukowanych:
 - Elastyczne i sztywno-elastyczne obwody drukowane

- Płyty drukowane z rdzeniem metalowym
- Jednopłaszczyznowe płyty drukowane

- Testowanie czystości
- Testowanie lutowalności
- Integralność elektryczna
- Opracowywanie planów zajęć
- Prezentacja umiejętności przyszłych trenerów
- Egzamin



SZKOLENIE IPC-J-STD-001 CIT



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Kursanci posiadą wiedzę na temat obowiązujących międzynarodowych standardów montażu elementów przewlekanych, powierzchniowych oraz przewodów i kabli
- Uczestnicy otrzymają podręcznik kursanta
- Posiadą umiejętności kontroli jakości wykonania pakietów elektronicznych oraz połączeń wykonanych z wykorzystaniem przewodów i kabli
- Uczestnicy otrzymają:
 - Imienny certyfikat Certified IPC Trainer
 - Imienne zaświadczenie MEN
 - Zestaw materiałów do szkolenia przyszłych Certified IPC Specialist z normy IPC-J-STD-001

PROGRAM SZKOLENIA

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Polityka i procedury IPC ▪ Rola i odpowiedzialność trenera ▪ Klasy produktów i stany dopuszczalności wg IPC ▪ Dokumenty stosowane w IPC J-STD-001 ▪ Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa, sprzętu, materiałów i wyładowań elektrostatycznych ▪ Wymagania dotyczące ułożenia i lutowania przewodów ▪ Wymagania dotyczące technologii montażu przewlekanego ▪ Wymagania dotyczące technologii montażu powierzchniowego ▪ Kryteria dopuszczenia połączeń lutowanych | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wymagania procesowe dotyczące czyszczenia pakietów elektronicznych ▪ Wymagania dla płyt drukowanych ▪ Wymagania dla warstw pokrywających ▪ Zapewnienie jakości produktu: metody testowe, stosowanie statystycznego procesu kontroli ▪ Naprawa i modyfikacja ▪ Opracowywanie planów zajęć ▪ Prezentacja umiejętności przyszłych trenerów ▪ Egzamin teoretyczno-praktyczny |
|---|---|



SZKOLENIE RTC-01

ELEKTRYCZNOŚĆ STATYCZNA
- DLA OPERATORÓW

KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy nabędą wiedzę na temat wymogów związanych z zabezpieczeniem przed elektrycznością statyczną podczas pracy z komponentami elektronicznymi
- Kursanci uzyskają imienny, międzynarodowy certyfikat IPC
- Uczestnicy posiadają imienne zaświadczenia MEN

PROGRAM SZKOLENIA

- Teoria mechanizmów elektryzacji
- Podstawowa wiedza o wyładowaniach elektrostatycznych
- Postępowanie z komponentami i modułami elektroniki
- Środki ochrony
- Identyfikacja ESDS w sprzęcie
- Zakres stosowania ochrony

- Czułość ESDS
- Stosowanie nowych technologii, procesów i wyposażenia antystatycznego
- Sprzeczności z wymaganiami bezpieczeństwa
- Środki ochrony przed wysokim napięciem
- Egzamin

SZKOLENIE RTC-01K

ELEKTRYCZNOŚĆ STATYCZNA
- DLA KOORDYNATORÓW

KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy nabędą wiedzę na temat wymogów związanych z zabezpieczeniem przed elektrycznością statyczną, niezbędną na stanowisku Koordynatora ESD
- Kursanci pozyskają wiedzę na temat przeprowadzania audytów stref EPA i tworzenia raportów
- Uczestnicy otrzymają podręcznik dydaktyczny
- Kursanci uzyskają imienny, międzynarodowy certyfikat IPC
- Uczestnicy posiadają imienne zaświadczenie MEN

PROGRAM SZKOLENIA

- Podstawowe informacje o wyładowaniach ESD i przepięciach EOS
- Teoria mechanizmów elektryzacji
- Elementy wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne (ang. ESDS)
- Środki ochrony przed wyładowaniami elektrostatycznymi
- Wymagania dotyczące tworzenia i użytkowania stref zabezpieczonych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ang. EPA)
- Wysokie napięcie w strefie EPA
- Odpowiedzialność pracowników za stosowanie środków ochrony

- Rola koordynatora ESD
- Szkolenia personelu
- Materiały szkoleniowe i instruktażowe IPC
- Omówienie wymagań dotyczących przeprowadzania audytów stref EPA
- Tworzenie raportów zgodnie z zaleceniami międzynarodowymi
- Dokonywanie pomiarów i redagowanie sprawozdań
- Egzamin teoretyczno-praktyczny

SZKOLENIE RTC-02

LUTOWANIE RĘCZNE
W TECHNOLOGII
PRZEWLEKANEJ - PTH

KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy pozyskają najnowszą wiedzę na temat montażu pakietów elektronicznych wykonanych w technologii przewlekanej, z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- Kursanci otrzymają podręcznik dydaktyczny
- Uczestnicy uzyskają imienne zaświadczenie MEN oraz imienny certyfikat ukończenia szkolenia

PROGRAM SZKOLENIA

- BHP na stanowisku pracy
- Zabezpieczenia przed ESD
- Obsługa stacji lutowniczych
- Podstawy lutowania
- Rola oraz właściwości lutowni i topników

- Typy i budowa płytek drukowanych
- Identyfikacja komponentów w technologii przewlekanej
- Standard IPC-A-610 w zakresie montażu komponentów przewlekanych
- Zajęcia praktyczne
- Egzamin teoretyczno-praktyczny



SZKOLENIE RTC-03



LUTOWANIE RĘCZNE W TECHNOLOGII POWIERZCHNIOWEJ - SMT

KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy pozyskają najnowszą wiedzę na temat montażu pakietów elektronicznych wykonanych w technologii powierzchniowej, z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- Kursanci otrzymają podręcznik dydaktyczny
- Uczestnicy posiadają imienny certyfikat ukończenia szkolenia
- Kursanci posiadają imienne zaświadczenie MEN

PROGRAM SZKOLENIA

- BHP na stanowisku pracy
- Zabezpieczenia przed ESD
- Obsługa stacji lutowniczych
- Podstawy lutowania
- Rola oraz właściwości lutowni i topników

- Typy i budowa płytek drukowanych
- Identyfikacja komponentów w technologii powierzchniowej
- Standard IPC-A-610 w zakresie montażu komponentów powierzchniowych
- Zajęcia praktyczne
- Egzamin teoretyczno-praktyczny

SZKOLENIE RTC-04



LUTOWANIE RĘCZNE W TECHNOLOGII MIESZANEJ - PTH I SMT

KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy pozyskają najnowszą wiedzę na temat montażu pakietów elektronicznych wykonanych w technologii powierzchniowej i przewlekanej z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- Kursanci otrzymają podręcznik dydaktyczny
- Uczestnicy posiadają imienny certyfikat ukończenia szkolenia
- Kursanci posiadają imienne zaświadczenie MEN

PROGRAM SZKOLENIA

- BHP na stanowisku pracy
- Zabezpieczenia przed ESD
- Obsługa stacji lutowniczych
- Podstawy lutowania
- Rola oraz właściwości lutowni i topników

- Budowa i typy płytek drukowanych
- Identyfikacja komponentów w technologii SMT i PTH
- Standard IPC-A-610 w zakresie montażu komponentów PTH i SMD
- Zajęcia praktyczne
- Egzamin teoretyczno-praktyczny

SZKOLENIE RTC-05



LUTOWANIE RĘCZNE PRZEWODÓW I KABLI

KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy pozyskają najnowszą wiedzę na temat wymogów przy montażu przewodów i kabli z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- Kursanci otrzymają podręcznik z materiałem dydaktycznym
- Uczestnicy posiadają imienny certyfikat ukończenia szkolenia
- Kursanci otrzymają imienne zaświadczenie MEN

PROGRAM SZKOLENIA

- BHP na stanowisku pracy
- Zabezpieczenia przed ESD
- Obsługa stacji lutowniczych
- Podstawy lutowania
- Rola oraz właściwości lutowni i topników

- Typy oraz budowa przewodów i kabli
- Standard montażu IPC/WHMA-A-620 w zakresie jakości połączeń przewodów i kabli (zaciskanie, lutowanie)
- Zajęcia praktyczne z lutowania przewodów
- Egzamin teoretyczno-praktyczny



SZKOLENIE RTC-06



NAPRAWA URZĄDZEŃ
ELEKTRONICZNYCH
WYKONANYCH
W TECHNOLOGII PTH/SMT

PROGRAM SZKOLENIA

- BHP na stanowisku pracy
- Zabezpieczenia przed ESD
- Obsługa stacji lutowniczych i systemów naprawczych PACE
- Rola oraz właściwości lutowni i topników
- Typy i budowa płytek drukowanych
- Identyfikacja komponentów w technologii przewlekanej i powierzchniowej

SZKOLENIE RTC-07



NAPRAWA
I REGENERACJA
PŁYTEK DRUKOWANYCH

PROGRAM SZKOLENIA

- BHP na stanowisku pracy
- Zabezpieczenia przed ESD
- Technologia produkcji obwodów drukowanych
- Typy i budowa płytek drukowanych

SZKOLENIE RTC-08



MONTAŻ, DEMONTAŻ
I REGENERACJA
WYPROWADZEŃ
KOMPONENTÓW BGA/CSP

PROGRAM SZKOLENIA

- BHP na stanowisku pracy
- Zabezpieczenia przed ESD
- Typy i rodzaje obudów komponentów BGA/CSP
- Montaż i demontaż z użyciem systemów pozycjonowania optycznego zgodnie z IPC-7711

KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy posiadają wiedzę na temat wymogów związanych z dokonywaniem napraw pakietów elektroniki wykonanych w technologii PTH/SMT z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- Kursanci uzyskują imienny certyfikat ukończenia szkolenia
- Uczestnicy posiadają imienne zaświadczenie MEN

KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy posiadają wiedzę na temat wymogów związanych z dokonywaniem napraw płytek drukowanych z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- Kursanci uzyskują imienny certyfikat ukończenia szkolenia
- Uczestnicy otrzymują imienne zaświadczenie MEN

KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy posiadają najnowszą wiedzę na temat montażu i demontażu komponentów BGA/CSP i stosowanych sposobów inspekcji po montażu, z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- Kursanci uzyskują imienny certyfikat ukończenia szkolenia
- Uczestnicy otrzymują imienne zaświadczenie MEN



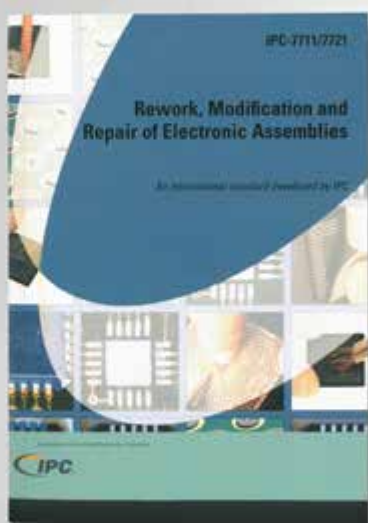
NORMA IPC-A-610



ZAGADNIENIA

- Wstęp, klasy produktu, terminy i definicje, stany dopuszczalności, itd.
- Stosowane dokumenty
- Obsługiwanie zespołów elektronicznych
- Montaż mechaniczny
- Lutowanie (kryteria ogólne)
- Połączenia przewodów w konfiguracji z różnego rodzaju terminalami
- Technologia montażu przewlekane
- Technologia montażu powierzchniowego
- Uszkodzenia komponentu
- Kryteria dopuszczalności płyt drukowanych (laminat, oznaczenia, warstwy pokrywające, zanieczyszczenia, maska lutownicza)
- Okablowanie dyskretne
- Wysokie napięcie

NORMA IPC-7711/7721



ZAGADNIENIA

- Wstęp, klasy produktu, terminy i definicje, stany dopuszczalności, itd.
- Obsługiwanie zespołów elektronicznych / czyszczenie
- Warstwy pokrywające
- Suszenie i podgrzewanie
- Żywice epoksydowe – miksowanie i nakładanie
- Opis / znakowanie
- Dbłość i utrzymanie grot
- Demontaż/montaż komponentów przewlekanych
- Demontaż/montaż złącza i PGA
- Demontaż/montaż komponentu Chip i LCC
- Demontaż/montaż komponentu SOT, SOIC i QFP i PLCC
- Demontaż/montaż BGA/CSP i gniazda PLCC
- Przygotowanie pól lutowniczych SMD
- Usuwanie zwań
- Pęcherze i rozwarstwienia
- Wygięcia i skręcenia
- Naprawa otworu
- Naprawa materiału podstawowego i złącza krawędziowego
- Naprawa przewodników i pól lutowniczych oraz otworów metalizowanych
- Przewody połączeniowe i komponenty dodatkowe
- Naprawa elastycznego przewodnika i splatanie przewodów



NORMA IPC/WHMA-A-620



ZAGADNIENIA

- Wstęp, klasy produktu, terminy i definicje, stany dopuszczalności, itd.
- Stosowane dokumenty
- Przygotowanie przewodów
- Zakończenia lutowane
- Zakończenia zagniatane (styki i uchwyty)
- Połączenia przewodów izolowanych (IDC)
- Zgrzewanie ultradźwiękowe
- Sploty przewodów
- Montaż złącza
- Formowanie/zalewanie
- Zestawy kablowe i przewody
- Znakowanie/etykietowanie
- Połączenia kabli współosiowych i dwuosiowych
- Zabezpieczenia wiązek przewodów
- Ekranowanie elektryczne kabli/wiązek przewodów
- Powłoki ochronne kabli/wiązek przewodów
- Montaż końcowego wyrobu
- Połączenia owijane bez lutowania
- Testowanie mechaniczne i elektryczne

NORMA IPC-J-STD-001

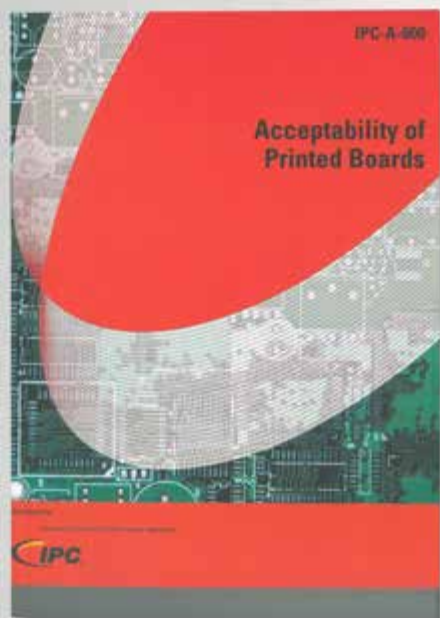


ZAGADNIENIA

- Wstęp – wiadomości ogólne
- Stosowane dokumenty
- Wymagania dotyczące materiałów, komponentów i sprzętu
- Ogólne wymagania dotyczące lutowania i montażu
- Połączenia przewodów i połączenia do zakończenia
- Montaż i zakończenia przewlekane
- Montaż komponentów powierzchniowych
- Wymagania dotyczące procesu czyszczenia
- Wymagania dla płytek drukowanych
- Warstwy pokrywające i uszczelniające
- Zapewnienia jakości produktu
- Wprowadzanie poprawek i naprawa



NORMA IPC-A-600



ZAGADNIENIA

- Wstęp – wiadomości ogólne
- Charakterystyki dostrzegalne zewnątrznie
- Krawędzie płyty
- Materiał bazowy
- Podpowierzchniowy materiał bazowy
- Pokrycia lutowiem i stopienie cynowo-ołowiowe
- Otwory metalizowane
- Otwory niemetalizowane
- Drukowane pola kontaktowe
- Znakowanie
- Maska lutownicza
- Definicja warstwy przewodzącej – charakterystyki wymiarowe
- Płaskość
- Charakterystyki dostrzegalne wewnątrznie
- Materiały dielektryczne
- Warstwy przewodzące – wymagania ogólne
- Otwory metalizowane – wymagania ogólne
- Otwory metalizowane – wiercone i wykrawane
- Specjalne typy płyt drukowanych
- Elastyczne i sztywno-elastyczne obwody drukowane
- Płyty drukowane z rdzeniem metalowym
- Jednopłaszczyznowe płyty drukowane
- Testowanie czystości
- Testowanie lutowności
- Integralność elektryczna

OPIS

- Od kilku lat firma RENEX EEC oferuje swoim Klientom możliwość udziału w różnych programach szkoleń refundowanych, ułatwiając tym samym podniesienie kwalifikacji zawodowych swoich pracowników
- W zależności od projektu, poziom dofinansowania może wynosić 80% (pomoc de minimis), pozostałe 20% firma wnosi jako wkład własny z wyjątkiem firm mikro, którym przysługuje 100% dofinansowania
- W zależności od programu, w projektach szkoleń refundowanych mogą brać udział firmy mikro, małe, średnie, duże, szkoły zawodowe i średnie, uczelnie wyższe i inne instytucje
- Poprzez szereg działań Powiatowych i Wojewódzkich Urzędów Pracy istnieje również możliwość zorganizowania szkoleń refundowanych dla osób bezrobotnych ubiegających się o zatrudnienie

SZKOLENIA REFUNDOWANE



**Krajowy
Fundusz
Szkoleniowy**

KORZYŚCI JAKIE WYNIKAJĄ Z POSIADANIA CERTYFIKATÓW IPC CZY UCZESTNICTWA W SZKOLENIACH IPC

- Międzynarodowy certyfikat IPC
- Wykwalifikowana kadra oznacza wyższą jakość produkcji
- Profesjonalna kontrola jakości wykonywanych produktów
- Możliwość pozyskania intratnych zleceń, często uzależnionych od posiadania certyfikatów IPC
- Kooperacja z uznanymi firmami, wymagającymi wysokiej jakości produkcji
- Podniesienie rangi przedsiębiorstwa
- Uatrakcyjnienie oferty szkół czy uczelni wyższych
- Ułatwienie znalezienia pracy absolwentom szkół czy uczelni wyższych

CENTRUM KONFERENCYJNE HOTEL I RESTAURACJA

W Centrum Konferencyjnym Portofino znajduje się 6 sal konferencyjnych i szkoleniowych o różnej powierzchni, wszystkie w nowoczesnej i eleganckiej stylizacji, idealnie przystosowane do wymagań Klienta.

Dodatkowo, każde spotkanie może być uzupełnione o obsługę cateringową. Przy dłuższym pobycie, odpoczynek zapewnią komfortowe warunki hotelu Portofino.



Szczegółową ofertę oraz więcej na temat firmy znajdziesz na stronie internetowej pod adresem:

Portofino
— ★ ★ ★

PORTOFINO.COM.PL



HOTEL ***

Oryginalnie zaprojektowane pokoje przygotowane są z myślą o pracy i wypoczynku tak, aby zapewnić wygodę w każdej sytuacji. Sympatyczny personel hotelu, służy życzliwą i profesjonalną pomocą przez całą dobę.



RESTAURACJA ŚRÓDZIEMNOMORSKA

Ciepłe, estetyczne wnętrza restauracji tworzą niepowtarzalną, kameralną atmosferę. Starannie dobrane menu zapewnia równowagę między tradycją polskiej kuchni, a egzotyczną wyprawą po smakach basenu Morza Śródziemnego.



STREFA RELAKSU

Szkolenie na najwyższym poziomie to takie, podczas którego czas działa na Twoją korzyść, a sprawy doczesne ustępują odprężeniu i nowej energii.

Do dyspozycji wszystkich Gości hotelowych, pozostawiamy STREFĘ RELAKSU, w której znajdą Państwo grotę solną, saunę oraz billard club.

W celu uzyskania dodatkowych informacji, prosimy o kontakt

T: + 48 54 233 05 55
E: hotel@portofino.com.pl

20

NOWOCZESNYCH
I KOMFORTOWYCH POKOI

6

KLIMATYZOWANYCH SAL
KONFERENCYJNO-SZKOLENIOWYCH

10

LAT DOŚWIADCZENIA W OBSŁUDZE
SZKOLEŃ I KONFERENCJI

MIEJSCE NA NOTATKI

A large grid of dots for taking notes, consisting of 30 columns and 40 rows of small, light gray dots.



STREFY CZYSTE CLEANROOM

285

PROJEKTOWANIE, BUDOWA
I WYPOSAŻENIE STREF CZYSTYCH
PRODUKTY

286

288

PROJEKTOWANIE, BUDOWA I WYPOSAŻENIE STREF CZYSTYCH

Zapewniamy Państwu dostęp do nowoczesnej, bardzo korzystnej cenowo technologii oraz inżynierów z wieloletnim stażem i doświadczeniem w zakresie projektowania i budowy stref czystych Clean Room oraz CleanBox.

Dla obydwu rozwiązań jesteśmy w stanie zrealizować całość prac - od projektu poprzez wykonanie i dalsze utrzymanie strefy. Ekipy wykonawcze posiadają szerokie doświadczenie wynikające z licznych szkoleń i realizacji poprzednich projektów, dlatego możemy zagwarantować staranność prac i pewność wykonania.





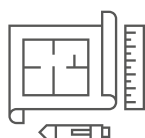
BUDOWA CLEAN ROOM

To obszar o ustalonym sposobie kontroli zanieczyszczeń cząstkami i drobnoustrojami w środowisku, zbudowany i użytkowany w sposób ograniczający wprowadzanie, powstawanie i gromadzenie się zanieczyszczeń.



BUDOWA CLEAN BOX

Clean Box to wydzielona strefa czysta stworzona w oparciu o mobilną konstrukcję instalowaną wewnątrz pomieszczenia, hali produkcyjnej czy w strefach czystych Clean Room.



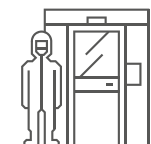
PROJEKTOWANIE

Podczas prac projektowych z rozmysłem uwzględniamy najdrobniejsze szczegóły, które w kolejnym kroku wielokrotnie sprawdzamy



BUDOWA

Doświadczone i wyspecjalizowane ekipy wykonawcze gwarantują staranność prac i pewność wykonania



WYPOSAŻENIE

W naszej ofercie posiadamy szeroką gamę wysokiej jakości produktów przeznaczonych do wyposażenia stref czystych

NAJWYŻSZA JAKOŚĆ USŁUG

Zapraszamy do naszej siedziby, gdzie mogą Państwo zapoznać się z szerszymi informacjami dotyczącymi tworzenia stref czystych.

Zawsze także możemy odwiedzić Państwa w Waszych siedzibach i omówić założenia projektu, tym niemniej odwiedzenie nas nie będzie stratą czasu.

W celu uzyskania dodatkowych informacji, prosimy o kontakt:

T: + 48 54 413 83 00

E: office@cleanroom.com.pl

**BEZPIECZNE
I EFEKTYWNE
STREFY CZYSTE**

**PRACUJEMY W TWOIM
JĘZYKU: POLSKIM,
ANGIELSKIM, ROSYJSKIM**

**REALIZUJEMY
PROJEKTY NA TERENIE
CAŁEGO KRAJU**



DYSPENSER



CR-DIS-001

OPIS

- Dyspenser na czepki, rękawiczki, nakładki ochronne, obuwie lub maski
- Mebel wykonany ze stali nierdzewnej, do powieszenia na ścianie
- Ładowany od góry – otwory zapewniają wizualną kontrolę ilości zasobów danego produktu
- Pochyły daszek zmniejsza poziom osadzania się cząstek i ułatwia jego czyszczenie
- Niezbędny element większości czystych środowisk pracy i pomieszczeń pomocniczych

WYMIARY	40 x 22 x 105 cm
MATERIAŁ	Stal nierdzewna
LICZBA KOMÓR	2

ŁAWKA



CR-BEN

OPIS

- Ławka z profili rurowych z siedziskiem z blachy pełnej, wykonana ze stali nierdzewnej, łatwa do czyszczenia oraz dezynfekcji
- Moduły z możliwością sztywnego łączenia ze sobą, na nóżkach z możliwością poziomowania
- Zaokrąglone brzegi, gładkie spawy

NR KAT.	CR-BEN-001	CR-BEN-002
WYMIARY	100 x 35 x 45 cm	60 x 35 x 45 cm
	Inne rozmiary i modele na zapytanie	
MATERIAŁ	Stal nierdzewna	

MOBILNY STATYW NA LAPTOP



CR-OTH-001

OPIS

- Perforowany blat minimalizuje turbulentny ruch powietrza w pomieszczeniu strefy czystej
- Wymiary: 50,4 x 48 x 100 cm
- Do wyboru podkładki eliminujące wibracje lub kółka z możliwością blokady
- Aby sprzęt był bezpieczny istnieje opcja przypięcia laptopa do statywu
- Mebel wykonany ze stali nierdzewnej
- Łatwy do czyszczenia i dezynfekcji
- Gładkie spawy



WÓZEK



OFERTA

- Do podstawy wózka mocowany jest zespół jezdny zbudowany z 4 rolek Ø125 mm
- Dwa koła od strony uchwytu wyposażone są w blokadę jazdy i obrotu
- Materiał: stal nierdzewna, elektropolerowana
- Łatwy do czyszczenia i dezynfekcji, gładkie spawy

WYMIARY	890 x 700 x 600 mm
MATERIAŁ	Stal nierdzewna
WYMIARY BLATU ROBOCZEGO PŁASKIEGO	700 x 600 mm

STANOWISKO ROBOCZE



CR-TAB

OFERTA

- Stół roboczy do pomieszczeń Clean Room ze stali nierdzewnej
- Łączniki ze stali nierdzewnej lub aluminium anodowanego
- Podstawa stołu wykonana z profili okrągłych na podkładkach eliminujących wibracje, odpornych na czynniki chemiczne
- Blat stalowy o nośności maks. 100 kg o krawędziach zaokrąglonych
- Budowa: stół perforowany, zaokrąglone krawędzie, gładkie spawy
- Łatwy do czyszczenia i dezynfekcji

WYMIARY	150 x 76 x 90 cm
	180 x 60 x 90 cm

STANOWISKO KOMPUTEROWE



CR-TAB-003

OFERTA

- Stanowisko komputerowe do pomieszczeń Clean Room
- Wykonane całkowicie ze stali nierdzewnej, elektropolerowanej
- Budowa: stół perforowany, zaokrąglone krawędzie, gładkie spawy
- Podstawa wykonana jest z profili okrągłych na podkładkach, które eliminują wibracje, odpornych na działanie czynników chemicznych
- Wyposażone dodatkowo w jedną zamykaną szufladę mocowaną pod blatem, a także wysuwaną półkę na klawiaturę
- Stanowisko przeznaczone do pracy siedzącej
- Łatwy do czyszczenia i dezynfekcji

WYMIARY	120 x 60 x 78cm
	Inne rozmiary i modele na zapytanie
MATERIAŁ	Stal nierdzewna
NOŚNOŚĆ	Maks. 80 kg

MIEJSCE NA NOTATKI





Dystrybutor specjalistycznego
wypożyczenia i urządzeń

RENEX.PL



Autoryzowane Centrum Szkoleniowe
IPC | ESA | PACE

RENEXEEC.PL



Demo-Room, linie produkcyjne,
wdrażanie procesów technologicznych

RENEXLINE.PL



Oficjalny dystrybutor robotów
przemysłowych YAMAHA

RENEXROBOTICS.PL



Producent mebli antystatycznych,
odzieży antystatycznej, urządzeń
i robotów przemysłowych

REECO.INFO.PL



Projektowanie, budowa i wyposażenie
stref czystych Cleanroom

CLEANROOM.COM.PL





SIEDZIBA

Al. Kazimierza Wielkiego 6E
87-800 Włocławek, POLAND

T: + 48 54 231 10 05
F: + 48 54 411 25 55
E: office@renex.com.pl

RENEX.PL

SIEDZIBA

SERBIA | INTER ELECTRONICS

Kneza Mihajla Obrenovića 25
26000 Pančevo, SERBIA

T: + 381 13 23 17 880
E: office@renex.rs

RENEX.RS

GERMANY | REECO

Lise-Meitner-Str. 6
40878 Ratingen, GERMANY

T: + 49 0163 250 3519
E: germany@reeco.info

REECO.INFO

ROMANIA

Strada Văliug, nr. 32, Sector 1
13986 București, ROMANIA

T: + 40 799 774 330
E: office@renex.ro

RENEX.RO

CROATIA | SELEN

Ulica grada Vukovara 271
10000 Zagreb, CROATIA

T: + 385 99 44 89 777
E: office@selen.hr

SELEN.HR

**DZIĘKUJEMY
ZA UWAGĘ**