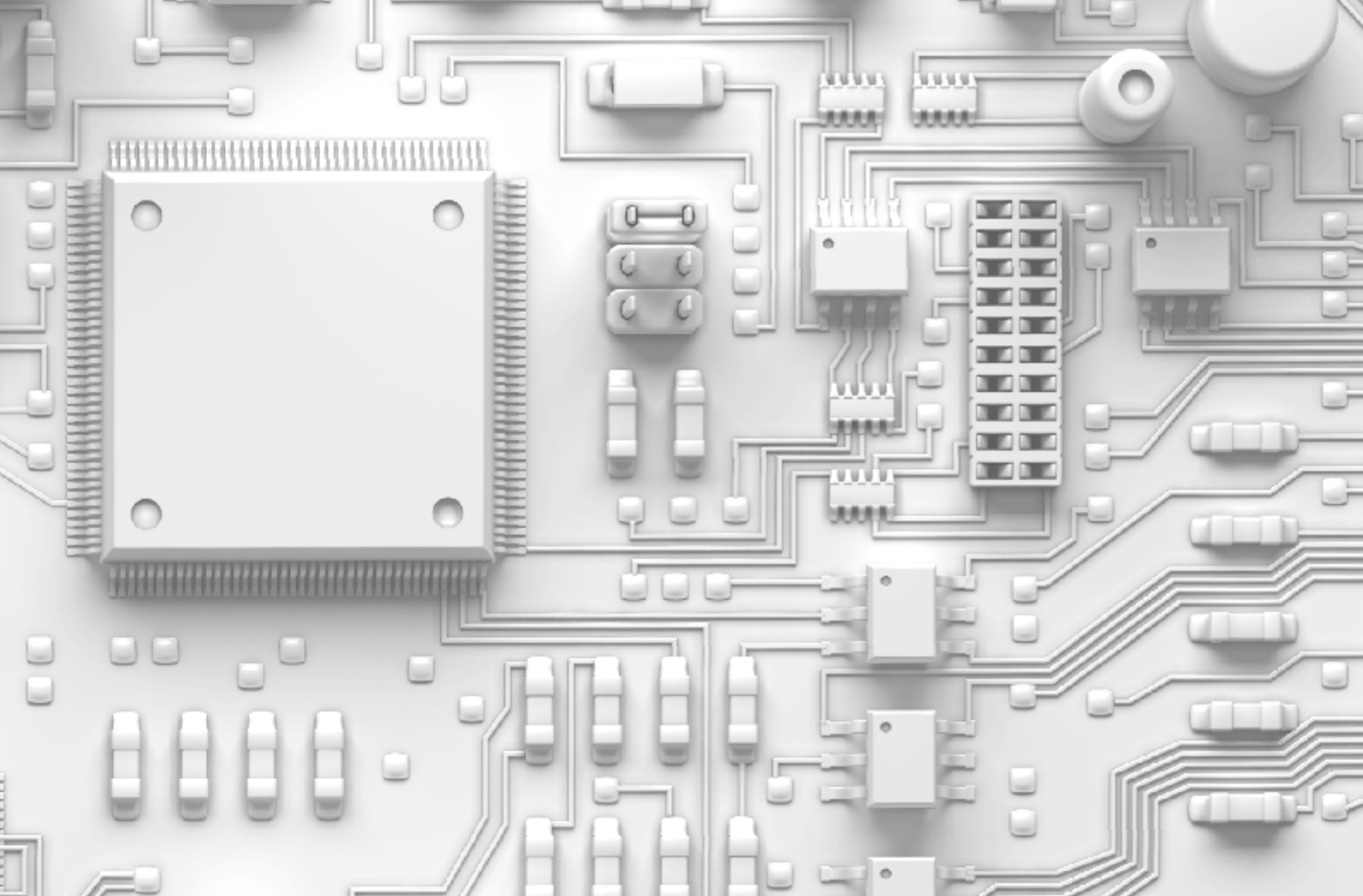




**KOMPLEKSOWE
WSPARCIE
PRZEMYSŁU
ELEKTRONICZNEGO**



2025

 **renex** 35_{LAT}

7

URZĄDZENIA
DO LUTOWANIA



59

URZĄDZENIA
PRODUKCYJNE



103

ROBOTY
PRZEMYSŁOWE



123

URZĄDZENIA
INSPEKCYJNE



139

URZĄDZENIA I PREPARATY
DO CZYSZCZENIA



151

POCHŁANIACZE
DYMÓW I OPARÓW



163

URZĄDZENIA
SPECJALISTYCZNE



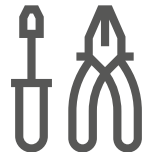
183

MEBLE
PRZEMYSŁOWE



223

NARZĘDZIA
RĘCZNE



255

ODZIEŻ
ANTYSTATYCZNA



279

ZABEZPIECZENIA
ANTYSTATYCZNE



311

SZKOLENIA
DLA ELEKTRONIKÓW



333

STREFY CZYSTE
CLEANROOM



KOMPLEKSOWE WSPARCIE PRZEMYSŁU ELEKTRONICZNEGO



RENEX to firma z 35-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 oraz
cobotów TECHMAN

RENEXROBOTICS.PL



Producent mebli antystatycznych,
odzieży antystatycznej, urządzeń
i urządzeń zrobotyzowanych

REECO.INFO



Produkcja akcesoriów, projektowanie,
budowa i wyposażenie stref czystych
Cleanroom oraz Cleanbox

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 3000 m² powierzchniom magazynowym, gwarantujemy dostępność produktów „od ręki”. Naszym Klientom zapewniamy ciągłość dostaw, utrzymując jednocześnie stałą, najwyższą jakość usług.



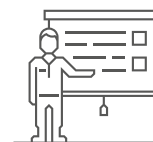
DORADZTWO TECHNICZNE

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

200

WYKWALIFIKOWANYCH
PRACOWNIKÓW

15 000

STAŁYCH
KLIENTÓW

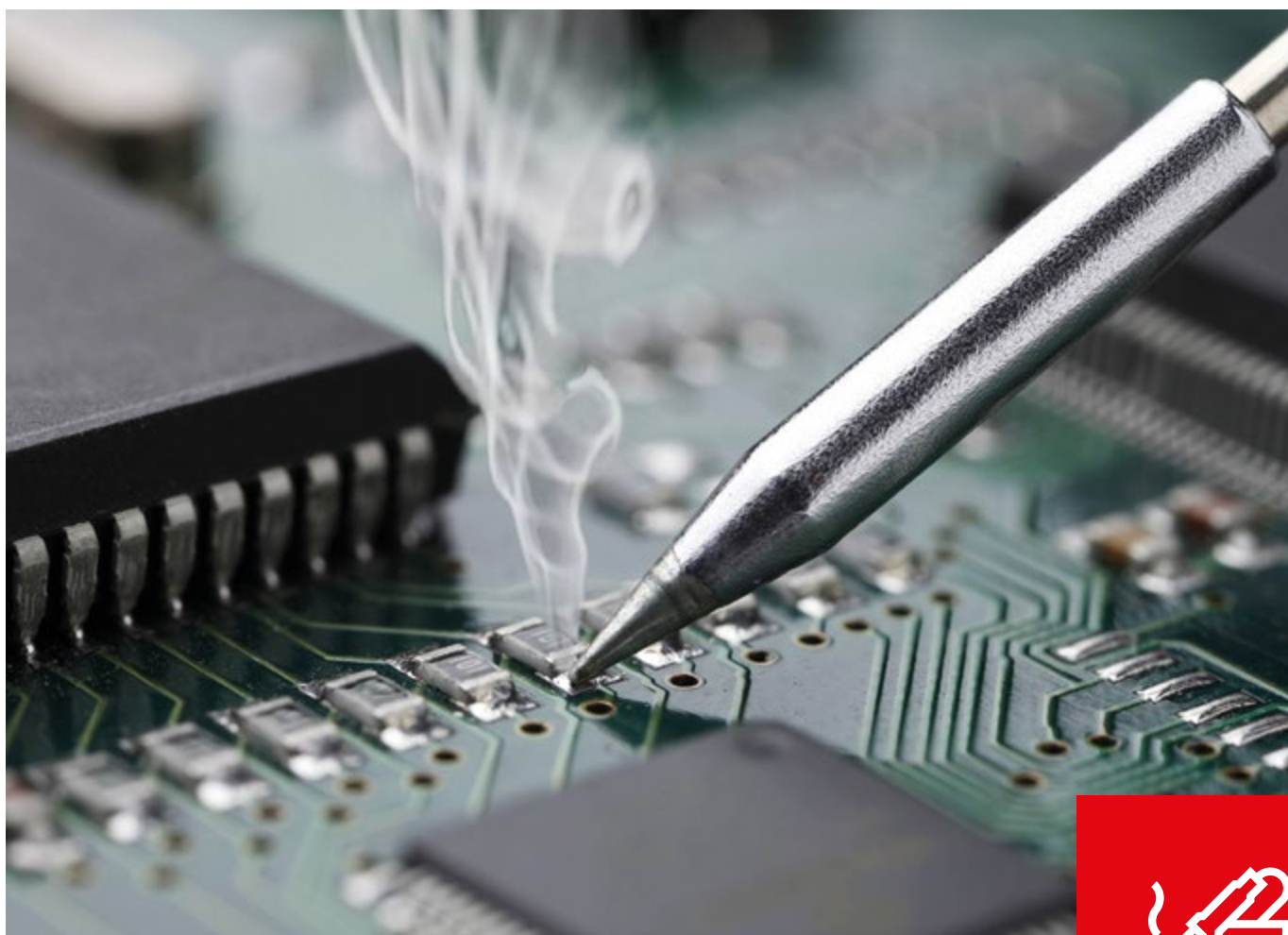
6

ODDZIAŁÓW
W EUROPIE

35 000

PRZESZKOLONYCH SPECJALISTÓW
W POLSCE I EUROPIE





URZĄDZENIA DO LUTOWANIA

7

LUTOWNICE, STACJE LUTOWNICZE I ROZLUTOWUJĄCE	8
LUTOWNICE I PALNIKI GAZOWE	41
URZĄDZENIA DO DEMONTAŻU GORĄCYM POWIETRZEM	44
ZAAWANSOWANE SYSTEMY NAPRAWCZE DO BGA	45
PODGRZEWACZE I STATYWY DO PCB	45
TYGLE LUTOWNICZE	48
DYSPENSERY I PODAJNIKI	49
SPOIWA LUTOWNICZE I TOPNIKI	51
AKCESORIA	56



LUTOWNICA BEZPRZEWODOWA JBC B-IRON 100



Z przenośnym wyświetlaczem PDS 7"

JBC-BIL-5A

Bez przenośnego wyświetlacza

JBC-BIL-5QA

STACJA ŁADUJĄCA

NAPIĘCIE WEJŚCIOWE	100 V - 240 V 50/60 Hz
MOC	40 W
WYJŚCIE NARZĘDZIA	12 V / 1000 mA
WYJŚCIE USB	5 V / 1000 mA

LUTOWNICA BEZPRZEWODOWA JBC B-IRON 500A



Z przenośnym wyświetlaczem PDS 7"

JBC-BIS-5B

Bez przenośnego wyświetlacza

JBC-BIL-5QB

STACJA ŁADUJĄCA

NAPIĘCIE WEJŚCIOWE	100 V - 240 V 50/60 Hz
MOC	40 W
WYJŚCIE NARZĘDZIA	12 V / 1000 mA
WYJŚCIE USB	5 V / 1000 mA

OPIS

- B-IRON 100 to lekkie i ergonomiczne narzędzie, zaprojektowane specjalnie do prac badawczo - rozwojowych i indywidualnych
- Wykonuje do 100 średniej wielkości połączeń lutowniczych SMD na jednym ładowaniu
- Funkcja szybkiej wymiany kartridża, umożliwiającą bezpieczną i łatwą wymianę kartridża, środek do czyszczenia końcówek z wełną mosiężną i membranę przeciwrozpryskową
- W ZESTAWIE
 - Rękojeść B-100 Light, która jest w pełni kompatybilna z kartridżami C210. Posiada również tryb bezpiecznego zasilania, który można aktywować poprzez nałożenie nasadki
 - Podstawa ładująca BCB do automatycznego ładowania narzędzia po umieszczeniu go w uchwycie
 - Przenośny wyświetlacz PDS 7" z aplikacją B-IRON do konfiguracji i sterowania systemem (JBC-BIL-5A)

NARZĘDZIE

SZCZYTOWA MOC WYJŚCIOWA	24 W
BATERIA	Li-Ion 7.4V / 180 mAh
CZAS ŁADOWANIA	30 minut
ZAKRES REGULACJI TEMPERATURY	100 – 450 °C
STABILNOŚĆ TEMPERATURY W SPOCZYNKU (POWIETRZE NIERUCHOME)	±1,5 °C
DOKŁADNOŚĆ TEMPERATURY	±3% (przy użyciu referencyjnego grotu)
ŁĄCZNOŚĆ	Bluetooth Low Energy (BLE)
TEMPERATURA PRACY OTOCZENIA	10 – 50 °C

OPIS

- B-IRON 500 został specjalnie zaprojektowany do produkcji elektroniki i intensywnych prac
- Na jednym ładowaniu wykonuje do 500 średniej wielkości połączeń lutowniczych SMD
- Funkcja szybkiej wymiany kartridża umożliwiającą bezpieczną i łatwą wymianę, środek do czyszczenia grotów z wełną mosiężną oraz membranę przeciwrozpryskową
- W ZESTAWIE:
 - Uchwyt B-500, w pełni kompatybilny z serią grotów C210. Wyposażony w tryb oszczędzania energii, aktywowany poprzez nałożenie nasadki
 - Stacja ładująca BCB do automatycznego ładowania narzędzia po umieszczeniu w uchwycie
 - Przenośny wyświetlacz PDS 7" z aplikacją B-IRON do konfiguracji i kontroli systemu (JBC-BIS-5B)

NARZĘDZIE

SZCZYTOWA MOC WYJŚCIOWA	24 W
BATERIA	Li-Ion 7.4V / 750 mAh
CZAS ŁADOWANIA	60 minutes
ZAKRES REGULACJI TEMPERATURY	100 – 450 °C
STABILNOŚĆ TEMPERATURY W SPOCZYNKU (POWIETRZE NIERUCHOME)	±1,5 °C / ±3 °F
DOKŁADNOŚĆ TEMPERATURY	±3% (przy użyciu referencyjnego grotu)
ŁĄCZNOŚĆ	Bluetooth Low Energy (BLE)
TEMPERATURA PRACY OTOCZENIA	10 – 50 °C



STACJA JBC B-IRON Z PĘSETAMI



Z przenośnym wyświetlaczem PDS 7"

JBC-BIP-5A

Bez przenośnego wyświetlacza

JBC-BIP-5QA

STACJA ŁADUJĄCA

NAPIĘCIE WEJŚCIOWE	100 V - 240 V 50/60 Hz
MOC	40 W
WYJŚCIE USB	5 V / 1000 mA

OPIS

- Stacja B-IRON TWEEZERS zapewnia najwyższą precyzję podczas prac naprawczych SMD
- Na jednym ładowaniu umożliwia wykonanie do 60 procesów naprawczych SMD
- Funkcja szybkiej wymiany kartridża, umożliwiająca bezpieczną i łatwą wymianę kartridża, środek do czyszczenia końcówek z wełną mosiężną i membranę przeciwrozpryskową
- W ZESTAWIE
 - Regulowane mikro pęsety AM120, które współpracują z grotami C120
 - Podstawa ładowająca BCB do automatycznego ładowania narzędzia po umieszczeniu go w uchwycie
 - Przenośny wyświetlacz PDS 7" z aplikacją B-IRON do konfiguracji i sterowania systemem (JBC-BIP-5A)

NARZĘDZIE

SZCZYTOWA MOC WYJŚCIOWA	15 W
BATERIA	Li-Ion 7.4V / 180 mAh
CZAS ŁADOWANIA	45 minut
ZAKRES REGULACJI TEMPERATURY	200 - 450°C
DOKŁADNOŚĆ TEMPERATURY	±3%
BEZPIECZNE DLA ESD	Zgodne z ANSI/ESD S20.20-2021

KONSOLA

ROZMIAR EKRANU	7" (1024 x 600 px)
ŁĄCZNOŚĆ	Bluetooth 4.2
BATERIA	Li-Ion 3.7V / 2500 mAh

CYFROWA STACJA LUTOWNICZA Z PODAJNIKIEM DRUTU



JBC-CA-2QE/F

OPIS

- Idealna stacja do zastosowań wymagających uwolnienia dłoni operatora od kontaktu z lutowiem
- Do zastosowań przy lutowaniu drutu na płytce drukowanej, złączach lub transformatorów i do intensywnego lutowania elementów THT
- Zapewnia najlepszą jakość lutowania dzięki najbardziej wydajnemu systemowi lutowniczemu JBC
- Tryby uśpienia i hibernacji pomagają przedłużyć żywotność grotów
- Stacja jest dostarczana z podajnikiem drutu AP250, które współpracuje z grotami C250
- Podobnie jak wszystkie kompaktowe stacje JBC, CA posiada menu z ponad 10. parametrami możliwymi do regulacji

ZASILANIE	230 V
POBÓR MOCY	130 W
WYMIARY	150x175x145 mm
TEMPERATURA PRACY	90 - 450°C
REZYSTANCJA UZIEMIENIA GROTA	<2 Ω



CYFROWA STACJA LUTOWNICZA Z RĄCZKĄ Z PODAJNIKIEM DRUTU



JBC-CA-2QG

OPIS

- Nowa, udoskonalona stacja CDA do zastosowań wymagających uwolnienia dłoni operatora od kontaktu z lutownikiem
- Do zastosowań przy lutowaniu drutu na płytce drukowanej, złączy lub transformatorów oraz do intensywnego lutowania elementów THT
- Zapewnia najlepszą jakość lutowania, dzięki najbardziej wydajnemu systemowi lutowniczemu JBC
- Tryby uśpienia i hibernacji pomagają przedłużyć żywotność grotów
- Stacja jest dostarczana z podajnikiem drutu AP250, która współpracuje z grotami C250
- Podobnie jak wszystkie kompaktowe stacje, CDA posiada menu z ponad 10 parametrami możliwymi do regulacji
- Szybka i łatwa konfiguracja, dzięki 7 - klawiszowej klawiaturze
- Posiada uchwyt na grot, pozwalający na przechowywanie maksymalnie czterech sztuk, oraz Ekstraktor i Uchwyt na przewód:

ZASILANIE	230 V
POBÓR MOCY	130 W
WYMIARY	170x145x176 mm
TEMPERATURA PRACY	90 - 450°C
REZYSTANCJA UZIEMIENIA GROTA	<2 Ω

CYFROWA STACJA LUTOWNICZA DO OGÓLNYCH ZASTOSOWAŃ



JBC-CD-2BQF

OPIS

- Idealna stacja lutownicza do ogólnych zastosowań elektronicznych z uchwytem T245
- Zapewnia najlepszą jakość lutowania dzięki najbardziej wydajnemu systemowi lutowniczemu JBC, a dodatkowo tryby uśpienia i hibernacji pomagają przedłużyć żywotność grotów
- Ekstraktor grotów ułatwia szybką i bezpieczną wymianę wkładu o różnych geometriach końcówek
- Dostępnych jest ponad 150 grotów z serii C245
- Podobnie jak wszystkie stacje kompaktowe, stacja CD wyposażona w menu z ponad 10 parametrami umożliwiającymi dostosowanie jednostki sterującej

ZASILANIE	230 V
POBÓR MOCY	130 W
WYMIARY	145x150x175 mm
TEMPERATURA PRACY	90 - 450°C
REZYSTANCJA UZIEMIENIA GROTA	<2 Ω
TEMPERATURA PRACY OTOCZENIA	10 - 50°C
NAPIĘCIE GROTA W ODNIESIENIU DO UZIEMIENIA	<2 mV RMS



CYFROWA STACJA LUTOWNICZA DO LUTOWANIA PRECYZYJNEGO



JBC-CD-2SQF

OPIS

- Stacja nadaje się do precyzyjnego lutowania za pomocą rączki T210
- Idealne narzędzie do pracy z płytami gęsto obsadzonymi komponentami lub pod mikroskopem
- Zapewnia najlepszą jakość lutowania dzięki najbardziej wydajnemu systemowi lutowniczemu JBC, a dodatkowo tryb hibernacji pomaga przedłużyć żywotność grotów
- Ekstraktor grotów umożliwia szybką i bezpieczną ich wymianę
- Dostępnych jest ponad 30 grotów z serii C210
- W menu znajduje się ponad 10 parametrów umożliwiających dostosowanie

ZASILANIE	230 V
POBÓR MOCY	130 W
WYMIARY	150x175x145 mm
TEMPERATURA PRACY	90 - 450°C
REZYSTANCJA UZIEMIENIA GROTA	<2 Ω
TEMPERATURA PRACY OTOCZENIA	10 - 50°C
NAPIĘCIE GROTA W ODNIESIENIU DO UZIEMIENIA	<2 mV RMS

STACJA LUTOWNICZA Z AUTOMATYCZNYM PODAJNIKIEM LUTOWIA



JBC-ALE-210VB

OPIS

- Stacja ALE z automatycznym podajnikiem drutu JBC ALE250
- Tryby uśpienia i hibernacji pomagają przedłużyć żywotność grotów pięciokrotnie
- Szybkość i długość podawania drutu można łatwo zaprogramować dzięki 7 - klawiszowej klawiaturze
- Perforacja drutu lutowniczego: podajnik drutu lutowniczego jest wyposażony w małe ostrze, które podczas podawania drutu perforuje go aż do rdzenia topnika. Perforacja umożliwia lepszy przepływ topnika i jego odgazowanie, co pozwala uniknąć rozpryskiwania lutu i topnika podczas lutowania
- Dzięki dołączonemu zestawowi przewodnic GALE10V stacja ta jest kompatybilna z drutem lutowniczym o średnicy 1,0 mm

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- 1 ALU Jednostka sterująca z podajnikiem lutowia
- 1 ALE250 Rączka z automatycznym podajnikiem lutowia (bez przewodnic i grotu)
- 1 ALES podstawka do rączki ALE250
- 1 C25003 Grot do rączki AL250 i AP250
- 1 GALE10V Prowadnica 1.0mm do stacji ALE
- 1 SCH Uchwyt na grot
- 1 P405 Sterownik nożny
- 1 PLR195 Szczypce do wyjmowania grotów

ZASILANIE	230 V
POBÓR MOCY	130 W
WYMIARY	145x150x235 mm
TEMPERATURA PRACY	90 - 450°C
REZYSTANCJA UZIEMIENIA GROTA	<2 Ω
TEMPERATURA PRACY OTOCZENIA	10 - 50°C
NAPIĘCIE GROTA W ODNIESIENIU DO UZIEMIENIA	<2 mV RMS



CYFROWA STACJA JBC CDP Z MIKROPĘSETĄ AM120



JBC-CP-2QF

OPIS

- Odświeżona i bardziej intuicyjna stacja CDP z mikropęsetą
- Stacja CDP jest najlepszym rozwiązaniem do lutowania i napraw komponentów SMT, takich jak małe chipy i małe/średnie elementy w obudowach SOP, które wymagają najwyższej precyzji
- Zapewnia najlepszą jakość lutowania, dzięki najbardziej wydajnemu systemowi lutowniczemu JBC, a tryb Hibernacji pomaga wydłużyć żywotność grotów
- Stacja jest wyposażona w regulowaną mikropęsetę AM120, które współpracują z grotami C120
- Podobnie jak wszystkie stacje kompaktowe, CDP ma menu z ponad 10 parametrami do dostosowania
- Szybka i łatwa konfiguracja stacji dzięki 7 - klawiszowej klawiaturze
- Możliwość podłączenia do Pochłaniacza oparów JBC (złącze RJ12):

ZASILANIE	230 V
POBÓR MOCY	Maks. 130 W
WYMIARY	170x176x145 mm
TEMPERATURA PRACY	90 - 450°C
REZYSTANCJA UZIEMIENIA GROTA	<2 Ω
TEMPERATURA PRACY OTOCZENIA	10 - 50°C
NAPIĘCIE GROTA W ODNIESIENIU DO UZIEMIENIA	<2 mV RMS

CYFROWA STACJA JBC DDP DWUNARZĘDZIOWA, DO NAPRAW PRECYZYJNYCH



JBC-DDPE-2QC

OPIS

- Stacja lutownicza JBC DDP, to idealne rozwiązanie do szybkiej i precyzyjnej naprawy SMD i małych układów scalonych
- Jednostka sterująca DDU zarządza jednocześnie dwoma narzędziami i jest w pełni kompatybilna z 10 różnymi narzędziami JBC
- Stacja dostarczana wraz z precyzyjną rączką T210 i regulowaną i mikropęsetą AM120
- Krótka odległość od nasady do rękojeści obu narzędzi zapewnia najwyższą precyzję
- Stacja wyposażona jest w dwie podstawki, które posiadają m.in. czyściki do grotów z wełną mosiężną oraz membrany antyrozpryskowe, co pozwala na utrzymanie obszaru roboczego w czystości
- Rączka T210 współpracuje z grotami C210, a AM120 z grotami C120

ZASILANIE	230 V
POBÓR MOCY	150 W
WYMIARY	232x148x120 mm
TEMPERATURA PRACY	90 - 450°C
REZYSTANCJA UZIEMIENIA GROTA	<2 Ω
TEMPERATURA PRACY OTOCZENIA	10 - 50°C
NAPIĘCIE GROTA W ODNIESIENIU DO UZIEMIENIA	<2 mV RMS



CYFROWA STACJA JBC DMP, CZTERONARZĘDZIOWA, Z NOWĄ POMPĄ ELEKTRYCZNĄ



JBC-DMPSE-2QC

OPIS

- Stacja JBC DMP to czteronarzędziowy zestaw naprawczy – Jednostka kontrolna DME może zarządzać maksymalnie czterema narzędziami i jest w pełni kompatybilna z 10. różnymi narzędziami JBC
- Elektryczny moduł odsysający MSE jest niezastąpiony przy procesach naprawczych
- Zapewnia najlepszą jakość lutowania dzięki najbardziej wydajnemu systemowi lutowania JBC, a dodatkowo dzięki trybom uśpienia i hibernacji pozwala na wydłużenie żywotności grotu
- Zapewnia szeroką gamę korzyści Excellence, takich jak personalizacja stacji, pełna kontrola procesów lutowania oraz zdalne zarządzanie pracą
- DMP współpracuje jednocześnie z rączkami T210 oraz T245, mikropęsetą AM120, a także rączką rozlutowującą DR560

ZASILANIE	230 V
POBÓR MOCY	150 W
WYMIARY	232x148x120 mm
TEMPERATURA PRACY	90 - 450°C
REZYSTANCJA UZIEMIENIA GROTA	<2 Ω
TEMPERATURA PRACY OTOCZENIA	10 - 50°C
NAPIĘCIE GROTA W ODNIESIENIU DO UZIEMIENIA	<2 mV RMS

CYFROWA STACJA LUTOWNICZA JBC HDP DO APLIKACJI WYMAGAJĄCYCH ZWIĘKSZONEJ MOCY, Z MIKROPĘSETĄ HT470



JBC-HDE-2KE

OPIS

- Stacja lutownicza JBC HDP to najmocniejsza jednostka lutownicza z serii JBC
- Zaprojektowana w celu skrócenia czasu lutowania w aplikacjach wymagających dużej rozpiętości cieplnej
- Współpracuje z najbardziej wydajnym systemem lutowniczym JBC oraz inteligentnymi trybami uśpienia i hibernacji
- Stacja wyposażona jest w dwie jednostki sterujące HDU, najmocniejszą stacją lutowniczą HDPC, oraz termopęsetę HT470, która wykorzystuje wkłady C470
- Jednostka sterująca zapewnia najlepszą jakość lutowania dzięki systemowi grzewczemu JBC Exclusive, a dodatkowo inteligentne tryby uśpienia i hibernacji pomagają wydłużyć żywotność grotów. Umożliwia również bezpośrednie połączenie z wyciągami oparów JBC
- Dodatkowo zawiera Uchwyt SCH do przechowywania do 16 grotów w pobliżu miejsca pracy

ZASILANIE	42 V
POBÓR MOCY	250 W
WYMIARY	232x148x240 mm
TEMPERATURA PRACY	90 - 450°C
REZYSTANCJA UZIEMIENIA GROTA	<2 Ω
TEMPERATURA PRACY OTOCZENIA	10 - 50°C
NAPIĘCIE GROTA W ODNIESIENIU DO UZIEMIENIA	<2 mV RMS



WYSOKOPRECYZYJNA STACJA NA GORĄCE POWIETRZE JNA



JBC-JNA-2B

OPIS

- Jest to najmniejsza stacja gorącego powietrza na rynku
- Idealnie nadaje się do powierzchniowych napraw komponentów SMD gęsto osadzonych
- Umożliwia łatwą naprawę ultra - miniaturowych elementów SMD (01005) pod mikroskopem
- Umożliwia regulację przepływu temperatur i powietrza na bardzo niskich poziomach w celu uniknięcia wypchnięcia/ruchu sąsiednich elementów
- JBC oferuje trzy rozmiary grotów o średnicach wylotowych 0,8, 1 i 1,2 mm, które można łatwo wymienić
- Stacja zawiera Pick & Place aktywowany przez pedał do pozycjonowania i usuwania elementów z dużą precyzją

ZASILANIE	23,5 V
POBÓR MOCY	70 W
WYMIARY	180x170x110 mm
TEMPERATURA PRACY	150 - 450°C
REGULACJA PRZEPŁYWU POWIETRZA	0.15 - 2.5 SLPM
PRÓŻNIA	53% / 397 mmHg / 15.6 inHg

CYFROWA STACJA ROZLUTOWUJĄCA JBC CS Z POMPĄ ELEKTRYCZNĄ



JBC-CS-2F

OPIS

- Stacja CS jest wyposażona w moduł rozlutowujący i idealnie nadaje się do rozlutowywania najmniejszych elementów przewlekanych i usuwania lutowia z powierzchni
- CS współpracujący z pompą elektryczną
- Stacja wyposażona jest w wygodną rączkę DS360, która wyposażona jest w ekskluzywny system grzewczy JBC oraz inteligentne funkcje uśpienia i hibernacji
- Podobnie jak wszystkie kompaktowe stacje, CS posiada menu z ponad 10 parametrami, do dostosowania
- 7 cyfrowa klawiatura
- Stacja posiada uchwyt na grot, pozwalający na przechowywanie do 4 grotów, podajnik na grot oraz uchwyt na przewody
- Możliwość podłączenia do pochłaniacza JBC

ZASILANIE	23,5 V
POBÓR MOCY	40 W
WYMIARY	170x176x145 mm
TEMPERATURA PRACY	90 - 450°C
REZYSTANCJA UZIEMIENIA GROTA	<2 Ω
TEMPERATURA PRACY OTOCZENIA	10 - 50°C
NAPIĘCIE GROTA W ODNIESIENIU DO UZIEMIENIA	<2 V RMS



SYSTEM NAPRAWCZY SRS JBC DO SMD



JBC-SRWS-2SC

OPIS

- Zestaw JBC SRS zapewnia pełną kontrolę nad procesem obróbki elementów SMD
- W skład zestawu wchodzi stacja JT na gorące powietrze, która steruje procesem obróbki za pomocą profili temperatury i przepływu powietrza
- Regulowane ramię robocze RWS umożliwia prace bez użycia rąk
- Mały podgrzewacz PHSK
- W zestawie znajdują się różne osłonki, ekstraktory i statyw

ZASILANIE	230 V
POBÓR MOCY	700 W
WYMIARY	232x148x160 mm
TEMPERATURA PRACY	150 - 450°C
REZYSTANCJA UZIEMIENIA GROTA	<2 Ω
TEMPERATURA PRACY OTOCZENIA	10 - 50°C
NAPIĘCIE GROTA W ODNIESIENIU DO UZIEMIENIA	<2 V RMS

STACJA JBC WSS DO ŚCİĄGANIA IZOLACJI W WYSOKIEJ TEMPERATURZE



JBC-WSS-2B

OPIS

- Stacja lutownicza JBC WSS - 2B została specjalnie zaprojektowana do ściągania izolacji z przewodów wykonanych z materiałów termostabilnych, takich jak teflon, kapton, guma silikonowa, itp. od 40 do 14 AWG w temperaturach do 800 oC
- WSS posiada wstępnie zdefiniowane poziomy mocy dla każdego rodzaju materiału oraz tryb dostosowywania poziomu mocy
- Stacja wyposażona jest w wysokotemperaturową, precyzyjną pęsetę WS140, która jest kompatybilna z grotami z serii W140

ZASILANIE POBÓR MOCY	230 V	75 W
WYMIARY	180x94x106 mm	
TEMPERATURA PRACY	do 800°C	

RĄCZKA ALE250 Z AUTOMATYCZNYM PODAJNIKIEM LUTOWIA



JBC-ALE250-B

OPIS

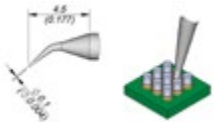
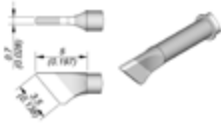
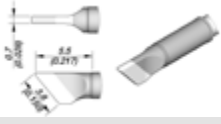
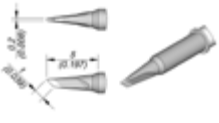
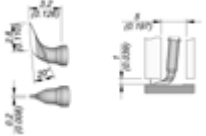
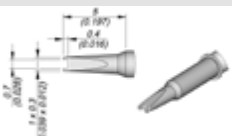
- Rączka ALE250 z automatycznym podajnikiem lutowia, współpracuje ze stacją JBC ALE - 210
- Jest odpowiednim narzędziem do aplikacji lutowniczych, które wymagają jednej wolnej ręki
- Za jednym naciśnięciem przycisku rączka automatycznie podaje zadana ilość lutu zaprogramowaną w stacji
- Narzędzie zawiera śrubę przeciwbrotową, aby jak najlepiej wyrównać grot
- Korzysta z grotów z serii C250



OPIS

- Nowa, udoskonalona podstawka do rączki JBC T210 oraz T245
- Tryby uśpienia i hibernacji automatycznie obniżają temperaturę grotu, gdy narzędzie znajduje się na podstawie, w efekcie żywotność grotu jest wydłużona pięciokrotnie
- Podstawka posiada czyścik do grotów z wełną mosiężną oraz membrany antyrozpryskowe co pozwala na utrzymanie obszaru roboczego w czystości
- Podstawka posiada również wymiennik grotów, który umożliwia łatwą i szybką wymianę grotów bez konieczności wyłączania stacji
- Pozycję podstawki i uchwytu na przewód można łatwo regulować w zależności od potrzeb; pozwala to na trzymanie przewodu z dala od obszaru roboczego
- Podstawka ADS współpracuje wyłącznie z jednostkami sterującymi DIU, DDD i DMU oraz z rączkami T210 i T245

NR KAT.	WYMIARY GROTA	MM (IN)
KSZTAŁT STOŻKA		
JBC-C115126	0,1 mm	
JBC-C115101	0,1 mm	
JBC-C115103	0,3 mm	
JBC-C115106	0,5 mm	
JBC-C115107	0,8 mm	
KSZTAŁT ŚCIĘTEGO STOŻKA		
JBC-C115109	0,6 mm	
JBC-C115127	1 mm	
KSZTAŁT WKRĘTAKA		
JBC-C115116	0,2 x 0,1 mm	
JBC-C115117	0,4 x 0,2 mm	
JBC-C115108	0,6 x 0,3 mm	
JBC-C115125	1 x 0,2 mm	
JBC-C115113	1 x 0,3 mm	
JBC-C115114	1,8 x 0,5 mm	
JBC-C115131	2 x 0,35 mm	
JBC-C115213	1 x 0,3 mm	
JBC-C115221	1,3 x 0,3 mm	
JBC-C115222	1,6 x 0,3 mm	
JBC-C115214	1,8 x 0,5 mm	
JBC-C115223	2,4 x 0,6 mm	
KSZTAŁT FALI		
JBC-C115128	1 mm	

NR KAT.	WYMIARY GROTA	MM (IN)
KSZTAŁT ZAGIĘTEGO STOŻKA		
JBC-C115118	0,1 mm	
JBC-C115124	0,1 mm	
JBC-C115105	0,3 mm	
JBC-C115110	0,5 mm	
KSZTAŁT TNĄCY		
JBC-C115111	3,5 x 0,5 mm	
JBC-C115211	3,5 x 0,7 mm	
KSZTAŁT NOŻA		
JBC-C115120	1 x 0,2 mm	
JBC-C115112	2,5 x 0,3 mm	
JBC-C115212	2,5 x 0,3 mm	
JBC-C115129	2,5 x 0,2 mm	
KSZTAŁT SPECJALNY		
JBC-C115132	1 x 0,3 mm	
DO USUWANIA POWŁOKI KONFORMALNEJ (NT115)		
JBC-C115115	1 mm	



GROTY DO RĄCZEK JBC T210

NR KAT.	WYMIARY GROTA	MM (IN)
KSZTAŁT STOŻKA		
JBC-C210020	0,1 mm	
JBC-C210009	0,2 mm	
JBC-C210001	0,3 mm	
JBC-C210013	0,5 mm	
JBC-C210003	0,6 mm	
JBC-C210005	1 mm	
JBC-C210016	0,3 mm	
KSZTAŁT ŚCIEGIEGO STOŻKA		
JBC-C210006	1 mm	
JBC-C210027	1,5 mm	
JBC-C210031	2 mm	
JBC-C210036	4,6 mm	
KSZTAŁT WKRĘTAKA		
JBC-C210019	0,2 x 0,1 mm	
JBC-C210023	0,4 x 0,2 mm	
JBC-C210021	0,6 x 0,3 mm	
JBC-C210024	0,8 x 0,3 mm	
JBC-C210022	1,3 x 0,4 mm	
JBC-C210008	1,3 x 0,6 mm	
JBC-C210007	2,3 x 0,7 mm	
KSZTAŁT NOŻA		
JBC-C210033	2,5 x 0,3 mm	
JBC-C210018	3,4 x 0,3 mm	

GROTY DO RĄCZEK JBC AM120 I PA120

NR KAT.	WYMIARY GROTA	MM (IN)
KSZTAŁT ZAGIĘTEGO STOŻKA		
JBC-C120001	0,2 mm	
JBC-C120002	0,2 x 3 mm	
JBC-C120902	0,3 x 3 mm	
JBC-C120006	0,5 x 3 mm	
JBC-C120004	0,7 x 3 mm	
JBC-C120011	0,6 mm	
JBC-C120012	0,7 mm	

NR KAT.	WYMIARY GROTA	MM (IN)
KSZTAŁT ZAGIĘTEGO STOŻKA		
JBC-C210002	0,2 mm	
JBC-C210010	0,3 mm	
JBC-C210014	0,5 mm	
JBC-C210004	0,7 mm	
KSZTAŁT ŁYŻECZKI		
JBC-C210028	1 mm	
JBC-C210029	1,5 mm	
JBC-C210030	2 mm	
KSZTAŁT SPECJALNY		
JBC-C210017	0,7 mm	
JBC-C210015	0,8 mm	
JBC-C210038	0,8 mm	
JBC-C210012	1 mm	
JBC-C210025	1,1 mm	
DO USUWANIA POWŁOK KONFORMALNYCH (T210)		
JBC-C210017	0,7 mm	



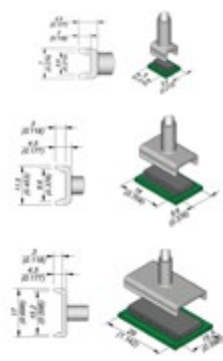
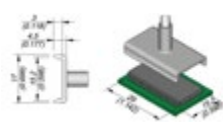
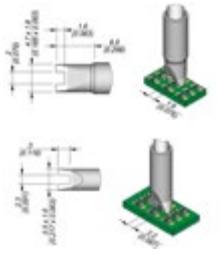
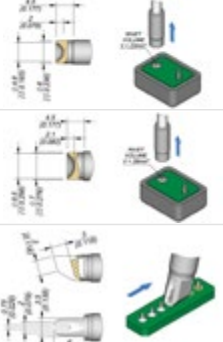
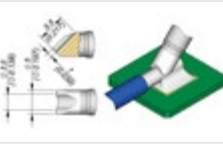
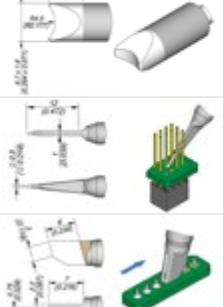
GROTY DO RĄCZEK JBC T245

NR KAT.	WYMIARY GROTA	MM (IN)
KSZTAŁT STOŻKA		
JBC-C245030	0,3 mm	
JBC-C245036	0,4 mm	
JBC-C245930	0,5 mm	
JBC-C245032	0,4 mm	
JBC-C245001 JBC-C245201*	0,6 mm	
JBC-C245903 JBC-C245803*	1 mm	
JBC-C245041	1 mm	
JBC-C245107	3 mm	
JBC-C245937	0,6 mm	
JBC-C245403	1 mm	
JBC-C245957	0,8 mm	
JBC-C245943	1,7 mm	
JBC-C245933	2,2 mm	
KSZTAŁT ZAGIĘTEGO STOŻKA		
JBC-C245034 JBC-C245234*	0,4 mm	
JBC-C245029	0,4 mm	
JBC-C245929	0,6 mm	
JBC-C245904 JBC-C245804*	1,2 mm	
JBC-C245126	0,4 mm	
JBC-C245748	0,6 mm	
JBC-C245259	1,5 mm	
JBC-C245260	2 mm	
JBC-C245627	2,9 mm	
JBC-C245628	3,9 mm	
JBC-C245786	0,4 mm	
JBC-C245935	0,8 mm	
JBC-C245935	0,8 mm	
KSZTAŁT ZAGIĘTEGO ŚCIĘTEGO STOŻKA		
JBC-C245749	0,6 mm	
KSZTAŁT MINIFALI		
JBC-C245067	2,3 mm	
JBC-C245965	1,9 mm	
JBC-C245931	2,7 mm	
JBC-C245938	3,8 mm	

NR KAT.	WYMIARY GROTA	MM (IN)
KSZTAŁT ŚCIĘTEGO STOŻKA		
JBC-C245064	1,3 mm	
JBC-C245102	2 mm	
JBC-C245784	2,8 mm	
JBC-C245710	1,2 mm	
JBC-C245793	2,8 mm	
JBC-C245056 JBC-C245256*	3,5 mm	
JBC-C245766	5 mm	
JBC-C245747	0,6 mm	
JBC-C245905	1,5 mm	
JBC-C245945 JBC-C245845*	2,2 mm	
JBC-C245912 JBC-C245812*	3 mm	
JBC-C245951	3,8 mm	
KSZTAŁT WKRĘTAKA		
JBC-C245768	0,3 x 1,5 mm	
JBC-C245731	0,6 x 0,3 mm	
JBC-C245773 JBC-C245673*	0,8 x 0,3 mm	
JBC-C245170	1 x 0,5 mm	
JBC-C245774	1,2 x 0,3 mm	
JBC-C245406	1,2 x 0,7 mm	
JBC-C245906 JBC-C245806*	1,2 x 0,7 mm	
JBC-C245944 JBC-C245844*	1,8 x 0,8 mm	
JBC-C245907 JBC-C245807*	2,2 x 1 mm	
JBC-C245729	2,7 x 1 mm	
JBC-C245061 JBC-C245261*	3 x 1 mm	
JBC-C245911 JBC-C245811*	3,2 x 1,2 mm	
JBC-C245742	0,8 x 0,6 mm	
JBC-C245407	2,2 x 1 mm	
JBC-C245741	2,4 x 0,6 mm	
JBC-C245770	2,4 x 0,3 mm	
JBC-C245122	1,5 x 0,5 mm	
JBC-C245775	3,2 x 1,2 mm	
JBC-C245708	4,8 x 1,5 mm	
JBC-C245755	4 x 0,8 mm	
JBC-C245908 JBC-C245808*	4,8 x 1,5 mm	
JBC-C245756	4,8 x 1 mm	
JBC-C245967	5 x 1 mm	
JBC-C245069	5 x 1,7 mm	
JBC-C245966 JBC-C245866*	6,6 x 1,8 mm	
JBC-C245759	2,4 x 0,5 mm	

* - groty te są o 20 mm dłuższe niż zwykle, co ułatwia dostęp do trudno dostępnych połączeń.

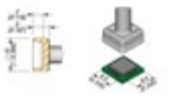
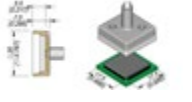
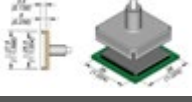
NR KAT.	WYMIARY GROTA	MM (IN)
KSZTAŁT ZAGIĘTEGO WKRĘTAKA		
JBC-C245732	3,2 x 1,5 mm	
JBC-C245761	3 x 1 mm	
JBC-C245962 JBC-C245862*	1,2 x 0,7 mm	
JBC-C245946 JBC-C245846*	2,2 x 1 mm	
JBC-C245963 JBC-C245863*	1,8 x 0,8 mm	
KSZTAŁT KOPYTKA		
JBC-C245405	1,5 mm	
JBC-C245795	2,5 mm	
JBC-C245301	8,8 mm	
JBC-C245797	3,8 mm	
KSZTAŁT TNĄCY		
JBC-C245121	13 mm	
JBC-C245138	9,9 x 12 mm	
KSZTAŁT NOŻA		
JBC-C245789	0,3 x 3,8 mm	
JBC-C245765	0,4 x 6 mm	
JBC-C245939	6 x 0,4 mm	
JBC-C245940	6 x 0,1 mm	
JBC-C245941	6 x 1 mm	
JBC-C245955	13 x 0,5 mm	
GROT DO USUWANIA POWŁOKI OCHRONNEJ		
JBC-C245109	4,3 x 0,1 mm	

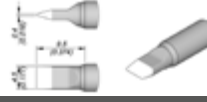
NR KAT.	WYMIARY GROTA	MM (IN)
KSZTAŁT PODWÓJNY		
JBC-C245220	5,4 x 6 mm	
JBC-C245250	5,4 x 8 mm	
JBC-C245221	5,4 x 10 mm	
JBC-C245303	6,5 x 6 mm	
JBC-C245222	7,5 x 13,5 mm	
JBC-C245306	9,6 x 10 mm	
JBC-C245305	9,6 x 12 mm	
JBC-C245304	9,6 x 15 mm	
JBC-C245215	9,6 x 18 mm	
JBC-C245226	15,2 x 29 mm	
KSZTAŁT SPECJALNY		
JBC-C245016	1,9 mm	
JBC-C245017	2,2 mm	
JBC-C245150	2,3 x 1,6 mm	
JBC-C245757	3,2 x 1,5 mm	
JBC-C245018	3,4 mm	
JBC-C245758	4,3 x 2,5 mm	
JBC-C245019	4,5 mm	
JBC-C245052	4,9 mm	
JBC-C245054	6,5 x 2,1 mm	
JBC-C245754 JBC-C245654*	0,75 x 3 mm	
JBC-C245751 JBC-C245667**	1,25 x 3 mm	
JBC-C245669	1,25 x 5 mm	
JBC-C245790	0,8 x 1,8 mm	
JBC-C245785	1,5 x 4 mm	
JBC-C245763	2,5 x 4 mm	
JBC-C245760	3,5 x 5 mm	
JBC-C245762	1,8 x 6,7 mm	
JBC-C245764	0,5 mm	
JBC-C245796	0,75 x 3 mm	
KSZTAŁT MICRO STICK SWITCH		
JBC-C245136	6,5 x 7,1 mm	

** - groty te są o 12 mm dłuższe niż zwykle, co ułatwia dosep dotrudno dostępnych połączeń.



GROTY DO RĄCZEK JBC T245

NR KAT.	WYMIARY GROTA	MM (IN)
KSZTAŁT QFP		
JBC-C245223	8,5 x 8,5 mm	
JBC-C245224	12 x 12 mm	
JBC-C245351	12,3 x 12,3 mm	
JBC-C245228	12,4 x 15 mm	
JBC-C245315	15 x 15 mm	
JBC-C245352	15,4 x 15,4 mm	
JBC-C245227	17,5 x 17,5 mm	
JBC-C245344	26 x 26 mm	

NR KAT.	WYMIARY GROTA	MM (IN)
KSZTAŁT ŁOPATKI		
JBC-C245752	2,2 x 15 mm	
JBC-C245913	2,2 x 21 mm	
JBC-C245914	2,4 x 10 mm	
JBC-C245776	2,4 x 37 mm	
JBC-C245949	2,4 x 32 mm	
JBC-C245792	2,4 x 40 mm	
JBC-C245799	0,4 x 4,5 mm	

GROTY DO RĄCZEK JBC AL250 I AP250

NR KAT.	WYMIARY GROTA	MM (IN)
KSZTAŁT ZAGIĘTEGO STOŻKA		
JBC-C250420	0,4 mm	
JBC-C250401	0,6 mm	
JBC-C250403	1 mm	
JBC-C250402	0,8 mm	
JBC-C250409	1,7 mm	
JBC-C250410	2,2 mm	
KSZTAŁT SKOŚNY		
JBC-C250414	2,2 mm	
JBC-C250424	3 mm	
JBC-C250415	3,8 mm	
JBC-C250426	1,3 mm	

NR KAT.	WYMIARY GROTA	MM (IN)
KSZTAŁT WKRĘTAKA		
JBC-C250407	1,2 x 0,7 mm	
JBC-C250408	2,2 x 1 mm	
JBC-C250411	4,8 x 1,5 mm	
JBC-C250413	2,2 x 1 mm	
KSZTAŁT ZAGIĘTEGO WKRĘTAKA		
JBC-C250404	1,2 x 0,7 mm	
JBC-C250406	2,2 x 1 mm	
JBC-C250405	1,8 x 0,8 mm	
JBC-C250418	3,2 x 1,5 mm	
JBC-C250412	4,8 x 1,5 mm	

AUTOMATYCZNY CZYŚCIK DO GROTÓW JBC CLS



JBC-CLMS-B

OPIS

- Automatyczny czyścik do grotów JBC CLS poprawia przenoszenie ciepła z grotu w zaledwie 1 sekundę, co oznacza oszczędność czasu i optymalizację produkcji
- Operator musi tylko nacisnąć przycisk otwierania za pomocą ręczki, a dwie zmotoryzowane szczotki oczyszczą grot. Możliwe jest również wybranie trybu pracy ciągłej.
- Ostona przeciwbryzgowa pomaga utrzymać stanowisko pracy zawsze w czystości i wolne od zanieczyszczeń ciał obcych (FOD)
- Dzięki zredukowanym rozmiarom CLS można zamontować w każdym miejscu pracy i jest on bardzo łatwy w konserwacji. Taca lutownicza może być opróżniona i ponownie użyta



CZYŚCIK DO GROTÓW JBC CLU, Z METALOWYMI SZCZOTKAMI



JBC-CLMU-A

OPIS

- Uniwersalne urządzenie do czyszczenia grotów
- Czyści grot w zaledwie 1 sekundę, zwiększając jego zdolność przenoszenia ciepła w celu maksymalizacji jakości lutowania
- Metalowe szczotki o drobnym włosiu o średnicy 50 mm zapewniają dokładne i intensywne czyszczenie nasady
- Posiada dwa tryby pracy: czuwanie i ciągły
- Zaprojektowany, aby utrzymać miejsce pracy wolne od zanieczyszczeń obcych obiektów (FOD)
- Temperatura pracy otoczenia: 10 do 40°C

CZYŚCIK JBC Z WEŁNY MOSIĘŻNEJ



JBC-CL6210

CZYŚCIK JBC Z DRUTU MOSIĘŻNEGO



JBC-CL6217

METALOWA SZCZOTKA DO CZYSZCZENIA STACJI, GROTÓW



JBC-CL6220

GĄBKĄ DO CZYSZCZENIA GROTÓW



JBC-S0354

STOJAK NA GROTY JBC SCH



JBC-SCH-A



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 grzejącego
- 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. 90 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 ADS200



Stacja z podstawką bez automatycznej redukcji temp.

PC-80070580

OPIS

- Podstawa rączki wyposażona w opcję - Instant SetBack (ISB) - automatycznie redukuje temperaturę po odłożeniu rączki do podstawki znacząco przyczyniając się do przedłużenia żywotności grotów i ograniczając zużycie energii (PC-60190089)
- 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

ZASILANIE	230 V 50/60 Hz
POBÓR MOCY	Maks. 120 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


MBT 360 - TRZYKANAŁOWA STACJA NAPRAWCZA

PC-80070598
OPIS

- Mikroprocesorowe sterowanie i kontrola procesu
- Trzykanałowe urządzenie do demontażu i montażu elementów SMD i PTH
- Najpopularniejsze urządzenie wykorzystywane w firmach produkcyjnych i serwisach
- Standardowo wyposażona w ręczki: SX - 100, TD - 200, MT - 200
- Umożliwia: demontaż i montaż wszystkich układów PTH i większości SMD oraz oczyszczanie punktów lutowniczych
- Wbudowany kompresor
- System Snap - Vac
- Funkcja ISB i automatycznego wyłączania wydłuża okres eksploatacji grotów nawet 6 - krotnie - Zasilanie: 230V, 50Hz

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Rączka PS - 90
- Termopęseta TT - 65
- Rączka SX70

ZASILANIE	230V, 50Hz
POBÓR MOCY	Maks. 240W
WYMIARY	135x165x260 mm
TEMPERATURA PRACY ACCUDRIVE®	177 - 454°C
TEMPERATURA PRACY SENSATEMP®	37 - 482°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	1.1°C
REZYSTENCJA MIĘDZY GROTEM A UZIEMIENIEM	< 2 Ohms

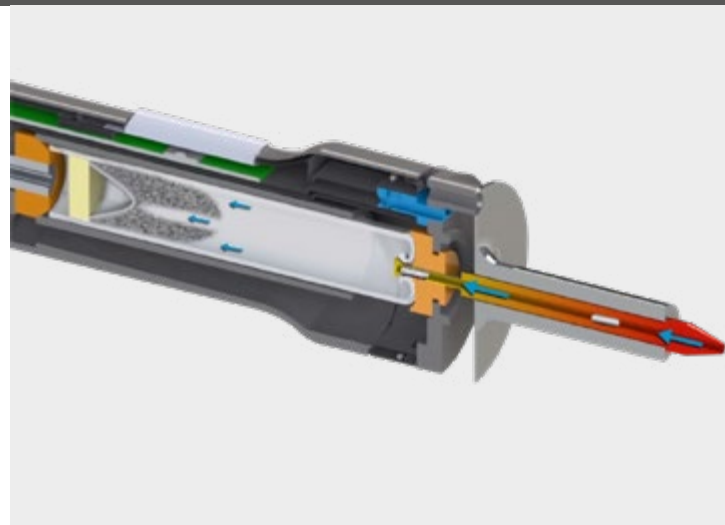
SNAP-VAC - SYSTEM STEROWANIA KOMPRESOREM

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 płytce.

Przedłuża to żywotność dyszy jak i samego urządzenia.

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





JEDNOKANAŁOWA STACJA NAPRAWCZA PACE ST-125



PC-80070608

OPIS

- Mikroprocesorowe sterowanie – wiele zaawansowanych opcji
- Umożliwia: demontaż komponentów przewlekanych i wybranych elementów SMD
- Rączka SX – 100 w standardzie
- Wbudowany „cichy” kompresor
- Modułowa rozbudowa – także o funkcję lutowania
- System Snap – Vac
- Technologia SensaTemp gwarantuje utrzymanie stabilnej temperatury pracy z dużymi komponentami

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Stacja zasilająca
- Rączka SX – 100 z podstawką

ZASILANIE	230V, 50/60Hz
POBÓR MOCY	Maks. 120W
WYMIARY	104x130x152 mm
TEMPERATURA PRACY	38-482°C
STABILIZACJA TEMPERATURY	1.1°C
REZYSTENCJA MIĘDZY GROTEM A UZIEMIENIEM	< 2 Ohms

TECHNOLOGIA ACCU DRIVE™



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.



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		Minifala
PC-11210499		
PC-11210500		
PC-11210533		
PC-11210610		

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 grzejącego

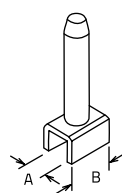
WYPOSAŻENIE STANDARDOWE STACJI

- ST-25
- PRC-2000

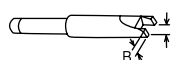
WYPOSAŻENIE OPCJONALNE STACJI

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

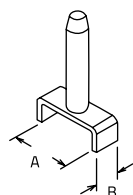
GŁOWICE DO RĄCZKI PS-90



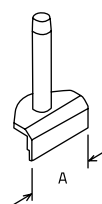
TYP	A (mm)	B (mm)	NR KAT.
SOIC - 8 (JEDEC)	5,05	5,08	PC-11210390
SOIC - 14 (JEDEC)	5,05	8,99	PC-11210391
SOIC - 16 (JEDEC)	5,05	10,2	PC-11210392



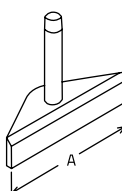
TYP	A (mm)	B (mm)	NR KAT.
KOMPONENT	3,56	2,03	PC-11210303



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*
	17,8	PC-11210416*
	20,3	PC-11210497*





RĄCZKA LUTOWNICZA TD-100A TECHNOLOGIA INTELLIHEAT



PC-60100168

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Rączka lutownicza TD - 100A z przewodem

KOMPATYBILNOŚĆ

- WJS 100 | MBT 301 | MBT 350 | ST 50 | ST 100 | ST 30 | ST 70

GROTY DO RĄCZKI TD-100A

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	

OPIS

- Innowacyjne połączenie grota i grzejnika w jednym module
- Najbardziej zaawansowana technologicznie rączka lutownicza zaprojektowana zgodnie z zasadami ergonomii. Stanowi bardzo wygodne narzędzie eliminujące zmęczenie operatora, znacznie podnoszące jego produktywność
- W optymalny sposób dostosowano długości i szerokości rączki by umożliwić swobodną, efektywną pracę także przy pracy z wysokiej gęstości PCB
- Pełne zabezpieczenie ESD
- Termoodporny, bardzo elastyczny przewód zasilający
- Połączenie grota i grzejnika w jednym module przynosi szereg korzyści:
 - Zmniejszenia odległości pomiędzy grotem i grzejnikiem - pomiar temperatury bezpośrednio na grocie, kilka razy na sekundę
 - Stała regulacja dostarczanej energii cieplnej i precyzyjna w pełni automatyczna regulacja temperatury - optymalna jakość każdego wykonywanego połączenia
- Bardzo prosta i szybka wymiana końcówek w trakcie pracy
- Poziom grzania można dowolnie zmieniać korzystając tylko z jednego grota
- Koszty eksploatacyjne zmniejszają się nawet o 75%



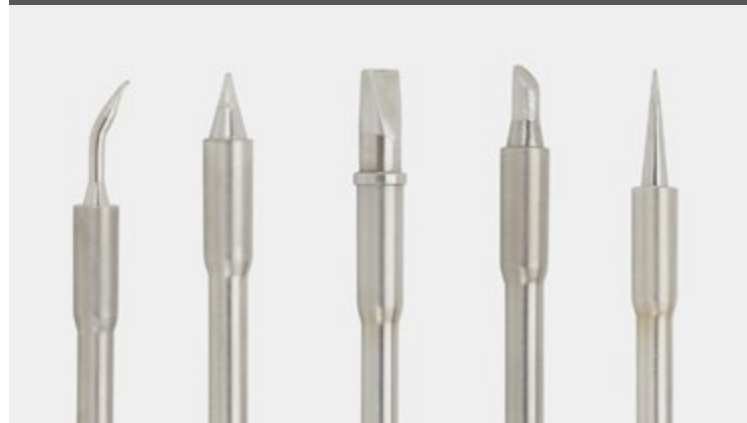
NR KAT.

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

GROTY DIAMENTOWE DO RĄCZKI TD-100



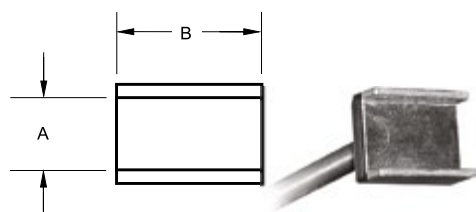
Diamantowe groty o bardzo trwałej diamentowo-żelazowej powłoce ochronnej to unikalne rozwiązanie cechujące się maksymalną żywotnością i wysokim transferem ciepła.

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	

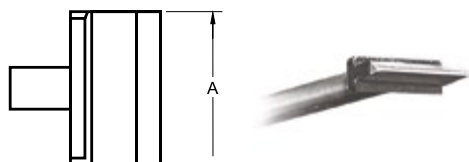


GŁOWICA DO RĄCZKI TD-100 DO DEMONTAŻU SOIC/SOP



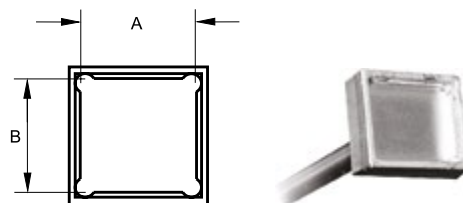
TYP	A (mm)	B (mm)	NR KAT.
SOIC 14/16	5,2	10,5	PC-11240504
SOIC 20	9,6	13,6	PC-11240505
SOP 28	10,8	18,6	PC-11240506
SOP 40	11,9	25,7	PC-11240507
SOP 44	13,1	28,4	PC-11240508
TSOP 56	18,8	14,1	PC-11240509
TSOP 28	12,0	8,5	PC-11240510
SOIC 8	5,1	4,65	PC-11240519
TSOP 40	18,8	10,4	PC-11240526

KOŃCÓWKA 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

GŁOWICA DO RĄCZKI TD-100 DO DEMONTAŻU QFP/PLCC



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

OPIS

- 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 - STANDARDOWE

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-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)	



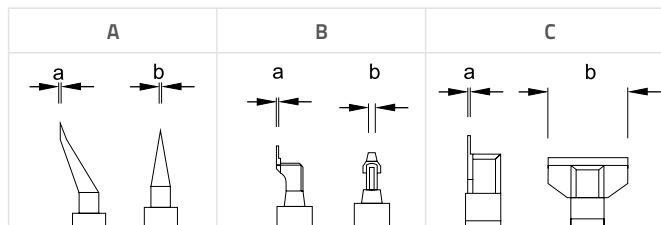
RĄCZKA PACE MT-100 - MINI TERMOPĘSETA



PC-69930264

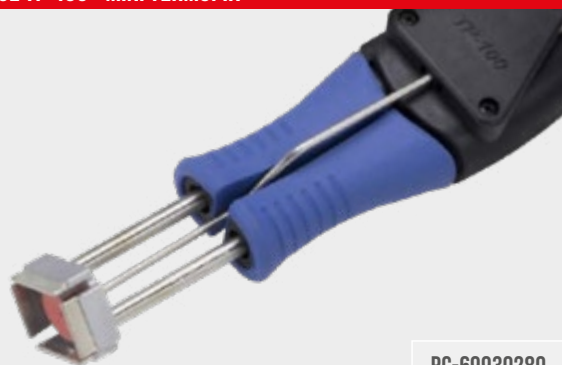
OPIS

- Szybki i efektywny demontaż komponentów: CHIP, SOIC, SOT
- Innowacyjne połączenie elementu grzejącego 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

RĄCZKA PACE TP-100 - MINI TERMOPIK



PC-69930280

OPIS

- Doskonała do demontażu: QFP, LQFP, TQFP
- Innowacyjne połączenie elementu grzejącego 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 w zestawie

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
	120, 128, 144, 160, 208	28 mm	28 mm	3,4 mm	2,6 - 3,2 mm	PC-11242010



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

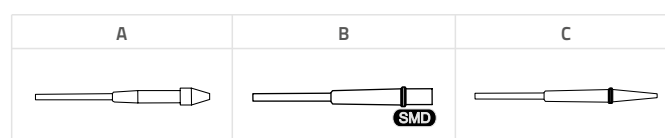
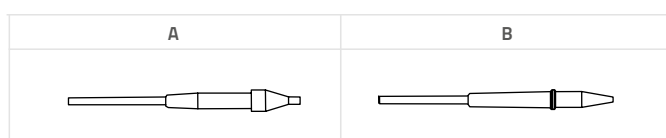
Z technologią SensaTemp®

PC-69930213

Z technologią IntelliHeat™

PC-69930266

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-11210938
	2,20	1,02	-	PC-11210939
	2,69	1,52	-	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	-	PC-11210949
	1,14	0,635	-	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	-	PC-11210951
B	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



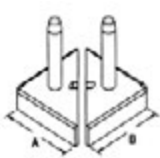
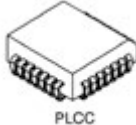
RĄCZKA TERMOPĘSETA PACE TT-65



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-20 6,86 x 6,86	PC-11210316
	PLCC44 / PQFP84 14,5 x 14,5	PC-11210318
	PLCC52 / PQFP100 17,0 x 17,0	PC-11210319
 PLCC		
 PQFP		

SCHEMAT	OPIS	WYMIAR (mm)	NR KAT.
 Standardowa grubość ścianki (1.3 mm)	SOIC, SOJ, SIMMs	A=10,2	PC-11210514
	SOIC, SOJ, SIMMs	A=12,7	PC-11210473
	CHIP	A=0,76	PC-11210398
	CHIP	A=2,0	PC-11210313
 Standardowa grubość ścianki (0.43 mm)	Głowica o zmniejszonej grubości końcówki do demontażu elementów typu CHIP	A=0,76	PC-11210520
		A=2,0	PC-11210521
		A=0,43	PC-11210517
	Głowica do demontażu elementów dwurzędowych	A=17,8	PC-11210416
		A=25,4	PC-11210448

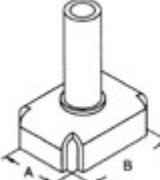
RĄCZKA TERMOPIK PACE TP-65



PC-70240001

OPIS

- Umożliwia demontaż wszystkich typów układów PQFP

SCHEMAT	WYMIAR (mm)	NR KAT.
	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
- Podstawka

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
- Podstawka w zestawie

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-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-69930292	PC-60190082	PC-70230002				
TJ-70 (IntelliHeat)								PC-70230003				
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		PC-60100142				
PS-90 (IntelliHeat)	Uniwersalna rączka lutownicza do pracy z wyższymi temperaturami (do 482oC)					PC-69930267	PC-60190081	PC-60100150				
PS-90 (SensaTemp)						PC-69930199		PC-60100131				
SX-100 (SensaTemp)	Do demontażu komponentów PTH/SMD oraz czyszczenia punktów lutowniczych					PC-69930213	PC-60190082	PC-60100106				
SX-100 (IntelliHeat)						PC-69930266		PC-60100149				
TT-65 (IntelliHeat)	Wysoka wydajność termiczna. Do demontażu: CHIP, PLCC, PQFP					PC-69930207	PC-60190083	PC-60100151				
TT-65 (SensaTemp)								PC-70250001				
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 lutownia 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



FILTR DO RĄCZKI SX-70/80/90 PACE

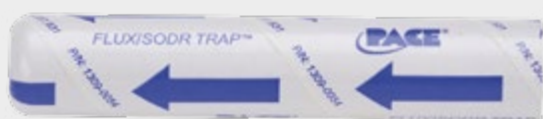


PC-13090018

OPIS

- Filtr do komory szklanej rączek
- Kompatybilność:
 - SX-70,
 - SX-80,
 - SX-90,
 - SX-100

WYMIENNY FILTR DO RĄCZEK SX PACE



PC-13090054

OPIS

- Wymienny filtr do rączek
- Kompatybilność:
 - SX-90
 - SX-100
 - SX-80
- Masa: 0,003 kg

OBUDOWA VISIFILTRA PACE



PC-13090028

OPIS

- Zabezpiecza kompresor przed zanieczyszczeniem cząsteczkami topnika
- Wykorzystywany z rączką:
 - SX - 80
 - SX - 90
 - SX - 100
- Masa: 0,013 kg

ELEMENT WYMIENNY VISIFILTRA PACE



PC-13090027

OPIS

- Wkład wymienny do Visi Filtr
- Kompatybilność:
 - SX-100

ELEMENT GRZEJNY DO RĄCZKI PS90



PC-60100095-PS-90

OPIS

- Element grzewczy do rączki lutowniczej PS - 90
- Masa: 0,027 kg



LUTOWNICA ZASILANA BATERYJNIE GOOT MSD-20



GO-MSD20

OPIS

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

LUTOWNICA KOLBOWA GOOT PX-201



GO-PX201-CE

OPIS

- Lutownica z grzejnikiem ceramicznym i z regulacją temperatury
- Duży wybór grotów
- Ergonomiczna budowa rączki
- 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 osiągnięta 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-RX80HRTB	
GO-RX80HRT1BC		GO-RX80HRTBM	
GO-RX80HRT1C		GO-RX80HRTLb	
GO-RX80HRT2C		GO-RX80HRTSB	
GO-RX80HRT2CD		GO-RX80HRT08D	
GO-RX80HRT3C		GO-RX80HRT12D	
GO-RX80HRT3CD		GO-RX80HRT45K	
GO-RX80HRT16D		GO-RX80HRT3K	
GO-RX80HRT24D		GO-RX80HRT45KH	
GO-RX80HRT32D		GO-RX80HRT47C	
GO-RX80HRTLBJ		GO-RX80HRT54D	
GO-RX80HRT4C			



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 groty
- 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 grotem: 39 g
NAPIĘCIE NA GRODZIE	< 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

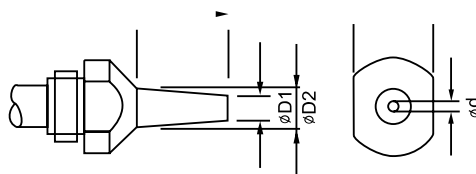
- Urządzenie SC-7000Z
- Dysza do zasysania 1 mm (standard)
- Filtr 2 szt.
- Wycior pojedynczy i potrójny

Podstawka do rozlutownicy SC-7000Z

RE-HM-86229

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

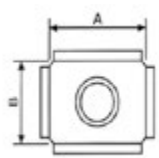
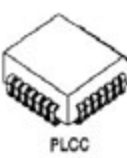
DYSZE DO SC-7000Z



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	0,8S	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



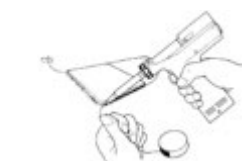
GŁOWICE DO SC-7000Z

RYUNKI	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
WYCIORY DO SC-7000Z			
ZDJĘCIE	OPIS	KOMPATYBILNOŚĆ	NR KAT.
	Wycior potrójny do SC-7000Z	SC-7000Z	DC-70-51-00

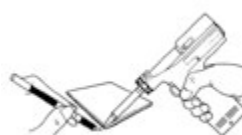
DEMONTAŻ UKŁADÓW ZESTAWEM SMD

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-5	1 mm		PO-SP-12	Dysza „ekran”	
PO-SP-6	2,4 mm				



LUTOWNICA GAZOWA PORTASOL PROFESSIONAL



PO-PROFESSIONAL

OPIS

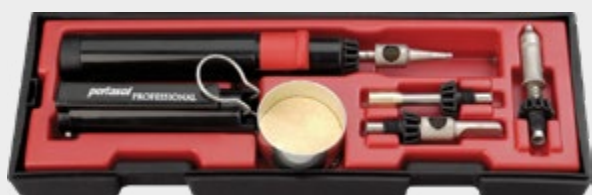
- Bezprzewodowa lutownica gazowa
- Regulacja mocy od 10 do 60 W
- Zapalnik wbudowany w kaptur ochronny
- Lutownicą można pracować w każdej płaszczyźnie
- Nagrzewanie się do temperatury 350°C w 20 sekund
- 7 rodzajów grotów
- Przy zakładaniu kaptura ochronnego na lutownicę następuje jednocześnie odłączenie 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				



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 podstawce
- 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	90 mm	120 mm
ŚREDNI CZAS PRACY	60 minut	45 minut
CZAS NAPEŁNIANIA GAZEM	10 s	
MAKSYMALNA TEMPERATURA	1350°C	
ZASILANIE	Napełnianie butanem	
MASA	133 g	166 g

ZESTAW PORTASOL DO ZGRZEWANIA ELEMENTÓW Z TWORZYW SZTUCZNYCH



PO-PP75PWK

OPIS

- Przekaz energii cieplnej odbywa się poprzez kontakt z naprawianym materiałem
- Zgrzewanie może odbywać się w pobliżu elementów wrażliwych na wysokie temperatury (przewody, tekstylia, pianka)
- Optymalna temperatura zgrzewania umożliwia naprawę cienkich partii i arkuszy plastiku
- Wyeliminowanie zjawiska utleniania naprawianych części
- Metoda niewymagająca dużej ilości miejsca, świetnie sprawdza się tam gdzie zachodzi potrzeba naprawy zarówno małych jak i dużych ubytków
- Możliwość zgrzewania plastiku piankowego

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Lutownica gazowa Pro Piezo
- Standardowa końcówka zgrzewająca
- Tłoczek do urządzenia zgrzewającego
- Mosiężna szczoteczka
- Nierdzewna siatka wzmacniająca
- Tworzywo ABS
- PE (polietylen)
- PP (polipropylen)
- PS (polistyren)
- Etui



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
- 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



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	

PODGRZEWACZ JBC PHBK DWUSTREFOWY - ZESTAW



JBC-PHBE-2KB

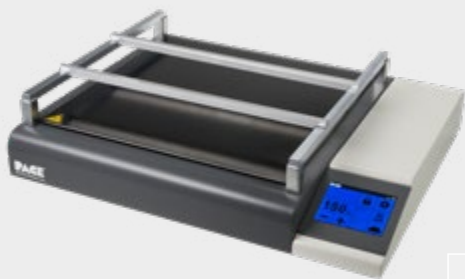
OPIS

- Podgrzewacz konwekcyjny JBC PHBK jest najlepszym rozwiązaniem do wstępnego podgrzewania dużych wielowarstwowych PCBA i działa w technologii konwekcyjnej
- Pozwala na stopniowe nagrzewanie się, zmniejszając ryzyko szoku termicznego w podłożu i elementach oraz na pracę z niższą temperaturą na elementach podłączonych do płaszczyzny gruntu
- Posiada on, wraz z trybem zasilania i temperatury, potężną funkcjonalność profili do wykonywania zadań naprawczych. Temperatura jest wyczuwana za pomocą zewnętrznej termopary, a ciepło jest automatycznie regulowane przez konsolę, która może przechowywać do 25 różnych profili
- Podłączenie do 4 zewnętrznych Termopar zapewnia bardzo precyzyjną kontrolę zamknięcia elementu podczas procesu ogrzewania. Może być również użyty do ochrony komponentu lub określonego obszaru PCBA
- Posiada 2 niezależne strefy robocze, które definiują obszar grzewczy 180x277 lub 360x277 mm

ZASILANIE POBÓR MOCY	230 V	1800 W
WYMIARY	426x444x41 mm	
TEMPERATURA PRACY	50-250°C	



PODGRZEWACZ PACE PH-100



PC-80070573

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

OPIS

- Umożliwia szybsze uzyskanie temperatury rozplwu 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

PODGRZEWACZ PACE ST-400



PC-80070436

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

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

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

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



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



OPIS

- Precyzyjna regulacja w osiach X, Y
- Instalacja płytek o maksymalnej szerokości 46 cm

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

REGULATOR N₂ DO SYSTEMÓW PACE

PC-69930271

OPIS

- Regulator N₂ można zamontować do dowolnego systemu PACE
- Aby korzystać regulatora, należy podłączyć do niego źródło N₂.

NARZĘDZIE Z GĄBKĄ DO CZYSZCZENIA GROTÓW PACE



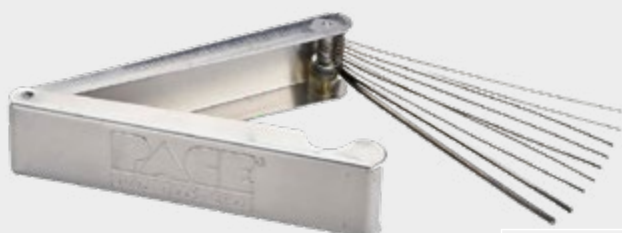
PC-11000233

ZESTAW: PACE DO CZYSZCZENIA GŁOWIC



PC-69930138

ZESTAW WYCIORÓW PACE



PC-69930200

REDI-RAK - PODSTAWKA POD GŁOWICE PACE



PC-60210008

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
RE-HM-002	100 ml	Buteleczka ESD do topnika z kapturkiem
RE-HM-003	60 ml	Buteleczka do topnika ESD z dozownikiem i igłą



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 TYGLA	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 TYGLA	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 TYGLA	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 NASZYM SKLEPIE INTERNETOWYM: SKLEP.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
- Szpuła na podstawie z łożyskiem

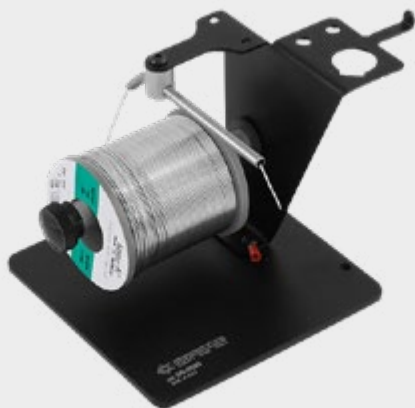
WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Podajnik drutu
- Uchwyt do dowolnej ręczki 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 Z UCHWYTEM NA NARZĘDZIA PIERGACOMI



PG-DS2500D

OPIS

- Zapewnia utrzymanie porządku na stanowisku pracy dzięki uchwytom na narzędzia (szczypce, pęsety, wkrętaki)
- Włoski, uznany producent - Piergiacomì
- 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

100 mm

ŚREDNICA UCHWYTU NA SZPULĘ

15 mm

MAKSYMALNE OBCIĄŻENIE CAŁEGO PODAJNIKA

2500 g

UCHWYT DO ROZBUDOWY PODAJNIKÓW PIERGACOMI



PG-DS2500ABD

OPIS

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

PODAJNIK SPOIWA LUTOWNICZEGO Z KOMPLETEM NARZĘDZI ESD



PG-DS2500KD

OPIS

- Możliwość rozbudowy podajników PG - DS2500 i PG - DS25002B
- Włoski, uznany producent - Piergiacomì
- Wytrzymała, solidna i stabilna konstrukcja
- Zabezpieczenie przed ESD



OŁOWIOWY DRUT LUTOWNICZY KESTER



BEZOŁOWIOWY DRUT LUTOWNICZY KESTER



BEZOŁOWIOWY DRUT LUTOWNICZY REECO



TOPNIKI KESTER



LEADED SOLDER WIRE – Sn63Pb37

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

LEAD-FREE SOLDER WIRE – Sn96,5Ag3Cu0,5

NR KAT.	MASA	ŚREDNICA
KE-275/58-04-250	0,25 kg	0,4 mm
KE-275/58-06	0,5 kg	0,6 mm
KE-275/58-08	0,5 kg	0,8 mm
KE-275/58-10	0,5 kg	1,0 mm

OPIS

- Drut z topnikiem RR45, przeznaczony do zautomatyzowanego lutowania.
- Charakteryzuje się on wyjątkowo niskim rozpryskiem oraz szybkim zwilżaniem na konwencjonalnych powierzchniach
- Temperatura topnienia (solidus/liquidus): 217/220 °C

BEZOŁOWIOWY DRUT LUTOWNICZY – Sn96.5Ag3.0Cu0.5

NR KAT.	MASA	ŚREDNICA	ZAW. TOPNIKA
RE-RR22-08	0,5 kg	0,8 mm	2,2%
RE-RR33-08	0,5 kg	0,8 mm	3,3%
RE-RR45-08	0,5 kg	0,8 mm	4,5%

BEZOŁOWIOWY DRUT LUTOWNICZY – Sn99.3Cu0.7

RE-RC33-08	0,5 kg	0,8 mm	3,3%
------------	--------	--------	------

TOPNIKI W ŻELU

NR KAT.	MASA	TEMP. AKTYWACJI
KE-TSF6502-E-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-985M	1 L	3,6 %
KE-952S	1 L	2,0 %
KE-959T	1 L	2,9 %

TOPNIK W PISAKU

NR KAT.	TEMPERATURA AKTYWACJI
KE-952-D6	80°C
KE-186	120°C - 180°C



INDIUM CORPORATION



DRUT LUTOWNICZY INDIUM



TOPNIKI INDIUM



O FIRMIE

Indium Corporation® jest wiodącym producentem past lutowniczych oraz innych materiałów dla globalnych rynków elektroniki, półprzewodników, cienkowarstwowych powłok oraz zarządzania ciepłem stosowanych w montażu elektroniki. Od 1934 roku dostarczamy zaawansowane rozwiązania dla globalnych rynków elektroniki, półprzewodników, cienkowarstwowych technologii i zarządzania ciepłem. Zapewnia wsparcie techniczne na całym świecie oraz posiada zakłady produkcyjne w Chinach, Niemczech, Indiach, Malezji, Singapurze, Korei Południowej, Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych.

OPIS

Indium Corporation produkuje wysokiej jakości drut lutowniczy do różnych zastosowań, w tym do zautomatyzowanego i robotycznego lutowania w operacjach na dużą skalę oraz w sytuacjach, gdzie inne metody są niewykonalne. Nasze doświadczenie oraz niezawodne materiały usprawniają procesy i zwiększają wydajność w różnych sektorach rynku.

BEZOŁOWIOWY DRUT LUTOWNICZY – Sn95.5Ag3.8Cu0.7

NR KAT.	MASA	ŚREDNICA
IN-WIREFC-52574-0500	0,5 kg	0,508 mm

BEZOŁOWIOWY DRUT LUTOWNICZY – Sn96.5Ag3.0Cu0.5

IN-WIREFC-52890-0454	0,454 kg	0,8 mm
IN-WIREFC-53063-0454	0,454 kg	1,27 mm
IN-WIREFC-53467-0500	0,5 kg	1,0 mm
IN-WIREFC-53478-0500	0,5 kg	0,5 mm

OPIS

Firma Indium Corporation produkuje różnorodne wysokiej jakości, sprawdzone topniki – od topników do lutowania falowego po topniki do półprzewodników, takie jak prawdziwy topnik typu „no clean” do technologii flip-chip, który jako pierwszy wprowadzili do różnych zastosowań, w tym najbardziej zaawansowanego zastosowania w pakietowaniu chipów 2.5D typu chip-on-wafer. Te produkty topnikowe są opracowane z myślą o doskonałych parametrach, aby spełniać wymagania praktycznie każdego zastosowania, w którym wymagane jest użycie topnika.

TOPNIKI W ŻELU

NR KAT.	MASA	KLASYFIKACJA
IN-FLUXOT-84399-C004	25 g	ROLO
IN-FLUXOT-84500-C002	25 g	ROLO

TOPNIKI W PŁYNIE

NR KAT.	POJEMNOŚĆ	ZAW. CIAŁ STAŁYCH
IN-FLUXWV-84376-5GL	18,9 L	4,37%



PASTY LUTOWNICZE INDIUM



OPIS

Pasta lutownicza, będąca mieszaniną proszku ze stopu lutowniczego i topnika, jest niezbędna w montażu elektroniki, umożliwiając precyzyjne umieszczanie i przymocowywanie komponentów na płytkach drukowanych (PCB). Pasta lutownicza firmy Indium Corporation wyznacza standardy dzięki ciągłym innowacjom, zaprojektowana tak, aby minimalizować defekty i zapewniać wyjątkową niezawodność we wszystkich zastosowaniach.

PASTY LUTOWNICZE BEZOŁOWIOWE

KLUCZOWA PASTA INDIUM8.9HF

Szukasz pasty lutowniczej SMT o doskonałych właściwościach drukowania i minimalnej liczbie pustek?

Indium8.9HF to bezołowiowa, bezhalogenowa pasta lutownicza typu no-clean, która oferuje wyjątkową wszechstronność i stabilność w procesie drukowania. Przy optymalnych warunkach procesu, Indium8.9HF:

- Zachowuje doskonałą wydajność po przerwach w druku, nawet po 60 godzinach pozostawienia na szablonie
- Utrzymuje znakomite właściwości drukowania i rozpląty nawet po miesiącu przechowywania w temperaturze pokojowej
- Zapewnia spójne rezultaty druku przez okres do 12 miesięcy przy przechowywaniu w warunkach chłodniczych

PASTA NISKOTEMPERATUROWA

INDIUM5.7LT-1

Niskotemperaturowa, bezołowiowa pasta lutownicza przeznaczona do procesów montażu wykorzystujących stopy niskotemperaturowe na bazie Bi i In

NC-SMQ80

Pasta lutownicza InSn specjalnie zaprojektowana do zastosowań niskotemperaturowych wymagających wysokiej niezawodności mechanicznej.

ROZPUSSZCZALNE W WODZIE

INDIUM6.6HF

Rozpuszczalna w wodzie, bezhalogenowa pasta lutownicza, kompatybilna zarówno ze stopami Sn/Pb, jak i bezołowiowymi

INDIUM3.2

Niezawodna jakość

INDIUM3.2HF

Bezhalegonowa pasta lutownicza o podobnej wydajności do Indium3.2

RMA (AKTYWOWANE ŻYWICĄ)

RMA-155

Została zaprojektowana tak, aby zapewnić zrównoważoną wydajność, co czyni ją idealnym rozwiązaniem dla skomplikowanych płyt PCB z różnorodnymi rozmiarami komponentów. Kompatybilna zarówno ze stopami SnPb, jak i SAC, RMA-155 zapewnia spójną efektywność transferu, doskonałą reakcję na przerwy w drukowaniu oraz silną barierę przed utlenianiem, nawet w przypadku długich i wysokotemperaturowych profili.

Jest bezhalogenowa, odporna na efekt „graping” (nawet w przypadku małych komponentów i niewielkich ilości pasty), zapobiega problemowi „head-in-pillow” (HiP) oraz minimalizuje tworzenie pustek w lutowni (voiding) w przypadku układów BGA i dużych pól termicznych (QFN).

Pasta lutownicza RMA-155 spełnia klasyfikację RMA zgodnie z normą QQ-S-0571F i oferuje sprawdzoną wydajność na poziomie naszych najlepszych, nagradzanych past lutowniczych bezołowiowych.

NO-CLEAN (BEZ KONIECZNOŚCI CZYSZCZENIA)

INDIUM8.9	Eliminuje problem „head-in-pillow” (HiP)
INDIUM8.9E	Doskonała efektywność transferu druku dla najszerszego zakresu procesów
INDIUM8.9HF	Najlepsza uniwersalna pasta bezhalogenowa
INDIUM8.9HF1	Umożliwia testowanie sondą w obwodzie
INDIUM8.9HFA	Doskonałe właściwości drukowania dla miniaturyzacji
INDIUM8.9HFC	Specjalnie opracowana do wyższych temperatur przetwarzania
INDIUM8.9HFRV	Wysoka wydajność w testach cykli temperaturowych (TCT), niskie puste przestrzenie, pasta No-Clean
INDIUM10.1	Najlepsza uniwersalna pasta lutownicza zawierająca halogen
INDIUM10.2HF	Bezhalegonowa pasta lutownicza SAC o doskonałej odporności na problem „head-in-pillow” (HiP) i „non-wet opens” (NWO) oraz bezprecedensowej wydajności transferu druku szablono-
INDIUM10.2HFA	Bezprecedensowa wydajność transferu druku szablono-
INDIUM10.1HF	Ultraniskie tworzenie pustek podczas lutowania w powietrzu
INDIUM10.8HF	Rozwiązuje problem niewystępujących połączeń lutowniczych (NWO)
INDIUM12.8HF	Przeznaczona specjalnie do drukowania drobnych elementów
NC-SMQ230	Pasta lutownicza SAC z jednolitą i powtarzalną wydajnością drukowania oraz długim czasem przebywania na szablonie i wysoką przyczepnością
INDIUM5.8LS	Bezhalegonowa pasta lutownicza SAC zaprojektowana dla maksymalnej wydajności transferu druku i eliminacji rozpryskiwania topnika

PASTA LUTOWNICZA NA BAZIE ZŁOTA 80AU/20SN

Pasta lutownicza złoto-cyna jest stosowana w różnych aplikacjach wymagających wysokiej niezawodności, gdzie jej wysoka temperatura topnienia, brak pełzania, wysoka wytrzymałość na rozciąganie, przewodnictwo cieplne i elektryczne, a także udokumentowany czas użytkowania, sprawiają, że jest to standardowy materiał uznawany za „dobry materiał”.

AULTRA5.1	Stosowana w diodach LED o dużej mocy i MEMS
AULTRA5.1LS	Do trudnych powierzchni lutowniczych w montażu die-attach
AULTRA3.2	Doskonała do stosowania w zestawach modułów LED o dużej mocy



PASTY LUTOWNICZE BEZOŁOWIOWE

DO MOCOWANIA UKŁADÓW	
NC-SMQ®75	Jedyna pasta lutownicza odpowiednia do zastosowań w układach montażu die-attach w półprzewodnikach mocy, które nie wymagają czyszczenia. Charakteryzuje się:
	■ Doskonałymi właściwościami zwilżania w porównaniu do większości formacji o niskim poziomie pozostałości
	■ Bezproblemowym testowaniem sondami
	■ Brakiem pozostałości po lutowaniu

PRODUKTY DO ROZPYLANIA I MIKROPODAWANIA PASTY LUTOWNICZEJ

Jetting and Microdispensing jest w stanie precyzyjnie aplikować bardzo małe ilości pasty (7,5 nanolitra na kroplę) o określonym rozmiarze (średnica 360 µm). Tego typu właściwość jest ważna w zaawansowanych technologiach, takich jak montaż drobnych komponentów, gdzie precyzyjne dozowanie jest kluczowe.

PICOSHOT® NC-5M	Formuła bez czyszczenia
PICOSHOT® WS-5M	Formuła rozpuszczalna w wodzie
PICOSHOT® NC-6M	Formuła bez czyszczenia

PASTY LUTOWNICZE OŁOWIOWE

NO-CLEAN	
INDIUM8.9ES	Doskonała efektywność transferu druku dla najszerszego zakresu procesów
NC-SMQ92H	Zmieniona wersja NC-SMQ92J, która maksymalizuje wydajność druku
NC-SMQ92J	Pasta lutownicza lidera branży z miękkimi pozostałościami, które redukują fałszywe błędy w testach ICT
NC-SMQ51SC	Wyjątkowa żywotność szablony i siła przyczepności, oraz spójna definicja druku w zastosowaniach o ultra-drobnym kroku
NC-SMQ80	Specjalistyczna pasta lutownicza (InPb) do lutowania na powierzchniach złotych

ROZPUSZCZALNE W WODZIE	
INDIUM6.6HF	Doskonałe zwilżenie różnych wykończeń powierzchniowych oraz najlepsza wydajność w zakresie tworzenia pustek (voiding)
INDIUM6.4R	Uniwersalna pasta lutownicza o niskim poziomie tworzenia pustek (InPb)
INDIUM6.3	Pasta lutownicza o niskim poziomie pustek i szerokim oknie lutowania
RMA (AKTYWOWANE ŻYWICĄ)	
RMA-155	Pasta lutownicza o niskim poziomie tworzenia pustek i szerokim oknie lutowania
RMA-SMQ51AC	Pasta lutownicza RMA bez czyszczenia, oferująca doskonałą wydajność lutowania

PASTY LUTOWNICZE BEZOŁOWIOWE

SERIA	NUMER KATALOGOWY	STOP	ROZMIAR ZIAREN	ZAWARTOŚĆ METALI
INDIUM8.9HF	IN-801030	96,5Sn/3,0Ag/0,5Cu	Typ 4,5	88,25%
	IN-800495-C007	96,5Sn/3,0Ag/0,5Cu	Typ 4	88,5%
	IN-800495	96,5Sn/3,0Ag/0,5Cu	Typ 4	88,5%
	IN-800974	98,5Sn/0,5Ag/1,0Cu	Typ 4	88,5%
	IN-800638	98,5Sn/1,0Ag/0,5Cu	Typ 3	89%
INDIUM8.9HFA	IN-800714	96,5Sn/3,0Ag/0,5Cu	Typ 3	88,5%
	IN-800827	96,5Sn/3,0Ag/0,5Cu	Typ 4	88,25%
INDIUM8.9HF1	IN-800595	96,5Sn/3,0Ag/0,5Cu	Typ 3	88,5%
	IN-800596	96,5Sn/3,0Ag/0,5Cu	Typ 4	88,25%
INDIUM10.1	IN-801031	96,5Sn/3,0Ag/0,5Cu	Typ 4,5	88,75%
	IN-802050	96,5Sn/3,0Ag/0,5Cu	Typ 4,5	88,75%
	IN-801065	96,5Sn/3,0Ag/0,5Cu	Typ 4	88,5%
INDIUM10.1HFE	IN-801758	96,5Sn/3,0Ag/0,5Cu	Typ 4	89%
INDIUM5.7LT	IN-800847-C009	57Bi/42Sn/1Ag	Typ 3	84%
	IN-PASTEBO-800847	57Bi/42Sn/1Ag	Typ 3	84%
INDIUM6.6HF	IN-801641	96,5Sn/3,0Ag/0,5Cu	Typ 4,5	88,5%

PASTY LUTOWNICZE OŁOWIOWE

NAZWA	NUMER KATALOGOWY	STOP	ROZMIAR ZIAREN	ZAWARTOŚĆ METALI
INDIUM NC-SMQ92J	IN-82295	62Sn/36Pb/2Ag	Typ 3	90%
	IN-82479	62Sn/36Pb/2Ag	Typ 4	89,5%



PREFORMSY



Preformy Solder Fortification® to prostokątne, niemające topnika elementy metalowe ze stopu, zaprojektowane w celu wzmocnienia połączeń lutowniczych poprzez bezproblemowe zintegrowanie z pastą lutowniczą podczas procesu lutowania rozpliwowego. Dzięki temu, że są wykonane z tego samego stopu co pasta, przetapiają się razem, wykorzystując topnik zawarty w paście, co zapewnia optymalną przyczepność i rozlewność. Preformy te znacząco zwiększają objętość spoiny lutowniczej, co czyni je idealnym rozwiązaniem do zastosowań o drobnym rastrze (0,3 mm lub mniejszym), gdzie kluczowe są trwałe i niezawodne połączenia.

NR KAT.	SKŁAD	ILOŚĆ SZTUK NA ROLCE
IN-151638	63Sn/37Pb	15000 szt.
IN-152978-15K	96,5Sn/3,0Ag/0,5Cu	15000 szt.
IN-155006-50K		50000 szt.
IN-155006-100K		100000 szt.

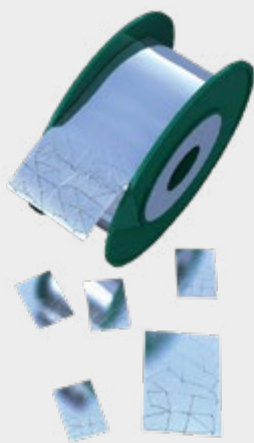
OPIS

Preformy lutownicze to najbardziej uniwersalna forma materiału lutowniczego, zaprojektowana z myślą o rozwiązywaniu unikalnych wyzwań związanych z uszczelnianiem i zarządzaniem termicznym w różnych branżach. Jako największy na świecie producent preform lutowniczych, Indium Corporation opiera się na najwyższej jakości wsparciu technicznym, szeroko zakrojonych badaniach oraz doświadczeniu w rozwoju, aby pomóc w rozwiązywaniu problemów związanych z montażem.

- Preformy to precyzyjnie uformowane kształtki czystego lutowia
- Służą jako uzupełnienie objętości spoin w miejscach, gdzie ilość nałożonej przez szablon pasty lutowniczej jest niewystarczająca
- Produkowane są w różnych kształtach i rozmiarach
- Mogą posiadać lub nie posiadać topnika

NR KAT.	SKŁAD	ILOŚĆ SZTUK NA ROLCE
IN-RECTANGLETO-152145-1K	96,5Sn/3,0Ag/0,5Cu	1000 szt.
IN-RECTANGLETO-152978-1K		1000 szt.
IN-RECTANGLETO-155512-1K		1000 szt.
IN-RECTANGLETO-161610-2K		2000 szt.
IN-RECTANGLETO-152978-15K		15000 szt.
IN-RECTANGLEBO-172586-C001	58Bi/42Sn	2500 szt.
IN-RECTANGLEBO-173628-100 000		500 szt.
IN-RECTANGLEBO-173628-50.000		50000 szt.
IN-RECTANGLEFO-172061-100K		100000 szt.
IN-RECTANGLETO-151638-1K	63Sn/37Pb	1000 szt.
IN-RECTANGLETO-151934-1K		1000 szt.

FOLIA LUTOWNICZA INDIUM

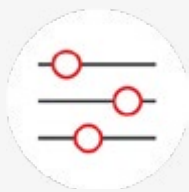


IN-RIBBONIN-10101

OPIS

- Folia lutownicza w taśmie
- Wysoka czystość metali szlachetnych IN 99,99%
- Bezołowiowa
- Idealna do uszczelniania, zastosowań kriogenicznych oraz łączenia wielu niemetali
- Tworzy idealne połączenie termiczne pozwalające łączyć materiały z różnym współczynnikiem rozszerzalności cieplnej
- Może zostać łatwo wycięta w dowolnym kształcie i rozmiarze.
- Stop: 99,9 Ind

STOP	SZEROKOŚĆ	DŁUGOŚĆ	GRUBOŚĆ	TEMP. KRZEPNIĘCIA	TEMP. TOPNIENIA
99,9 IND	25,4 mm	305 mm	0,051 mm	157°C	157°C



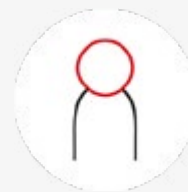
ANALIZA ORAZ DOBÓR

- Doradztwo w zakresie doboru materiałów w zależności od technologii (rozpltywowe, fala, lutowanie ręczne lub robotem)
- Wybór zalecanego stopu, topnika oraz typu pasty do wymaganej aplikacji z uwzględnieniem specyfikacji urządzeń klienta
- Analiza projektu pod kątem wymagań procesowych i ryzyka



TESTY ORAZ ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

- Przeprowadzenie wywiadu z naciskiem na wskazanie kluczowych problemów procesowych
- Przygotowanie pełnego procesu od zadruku do oceny jakości lutowania
- Przeprowadzenie klienta krok po kroku przez całość procesu lutowania
- Przygotowanie oraz wdrożenie profilu lutowniczego
- Ocena jakości lutowania pod obrazem mikroskopowym oraz XRAY
- Diagnoza kluczowych problemów procesowych (luki, mostki, zimne luty)



SZKOLENIA ORAZ WSPARCIE:

- Przeprowadzenie szkoleń z użycia materiałów lutowniczych
- Wsparcie w kształtowaniu procesu zadruku montażu, lutowania oraz inspekcji
- Pomoc zdalna oraz ocena jakości lutowania (mikroskop oraz XRAY)
- Proponowanie rozwiązań dla nowych wyzwań procesowych

MIKSER PASTY LUTOWNICZEJ REECO



RE-TR-SPM-900

OPIS

- Mikser pasty lutowniczej Reeco niezawodnie przygotowuje odpowiednią konsystencję pasty lutowniczej do procesu nadruku
- Wysoka wydajność mieszania dzięki zastosowaniu dwóch ramion obrotowych, umożliwiając mieszanie dwóch pojemników jednocześnie
- Wyposażony w uniwersalne uchwyty kompatybilne z większością komercyjnych pojemników past lutowniczych
- Wyróżnia się spośród innych mikserów past dostępnych na rynku, najwyższą jakością wykonania, przy zachowaniu wszystkich standardów bezpieczeństwa podczas użytkowania
- Intuicyjny w obsłudze
- zegar do ustawienia czasu mieszania
- gałka do ustawienia prędkości mieszania
- wyposażony w odważnik, który umożliwia mieszanie tylko jednego pojemnika

ZESTAW NAPRAWCZY



IN-85534

OPIS

- Zestaw Naprawczy Indalloy1E (52In/48Sn)
- Stop metali Indu 42% i Cyny 52%
- Kształt kwadratu 5x5 cm w ilości 20 szt.
- Grubość 0,2 mm. – żel do klejenia
- Taśmy do klejenia – pady



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

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 035	0,35 mm
FO-BGA 035 PB FREE	0,35 mm	FO-BGA 045	0,45 mm
FO-BGA 040 PB FREE	0,4 mm	FO-BGA 050	0,5 mm
FO-BGA 045 PB FREE	0,45 mm	FO-BGA 055	0,55 mm
FO-BGA 050 PB FREE	0,5 mm	FO-BGA 060	0,6 mm
FO-BGA 055 PB FREE	0,55 mm	FO-BGA 064	0,64 mm
FO-BGA 060 PB FREE	0,6 mm	FO-BGA 065	0,65 mm
FO-BGA 065 PB FREE	0,65 mm	FO-BGA 076	0,76 mm
FO-BGA 076 PB FREE	0,76 mm		
FO-BGA 064 PB FREE	0,64 mm		

MIEJSCE NA NOTATKI

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



URZĄDZENIA PRODUKCYJNE

59

AUTOMATY I MANUALNE SYSTEMY DO MONTAŻU SMD	62
PIECE ROZPŁYWOWE I KOMOROWE	65
PROFILOMIERZE	72
FALE LUTOWNICZE I URZĄDZENIA DO LUTOWANIA SELEKTYWNEGO	76
DRUKARKI SZABLONOWE	78
URZĄDZENIA DO INSPEKCJI KOMPONENTÓW I PASTY LUTOWNICZEJ	80
STACJE ZAŁADOWCZE, WYŁADOWCZE I TRANSPORTERY MIĘDZYMASZYNOWE	82
ZNAKOWARKI LASEROWE I DEPANELIZATORY	92
NARZĘDZIA DO SPINANIA TAŚM	93
MAGAZYNKI NA PCB	95
SZAFY DO WYGRZEWANIA / SZAFY MSD	97
SYSTEMY MAGAZYNOWANIA KOMPONENTÓW	99

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: + 48 885 111 040

INFORMACJE SERWISOWE
T: + 48 601 731 134

**DOSTAWA I INSTALACJA
KOMPLETNYCH
LINII PRODUKCYJNYCH**

**OPRACOWANIE PROCESÓW
TECHNOLOGICZNYCH
DLA MONTAŻU ELEKTRONIKI**

**OPTIMALIZACJA
PROCESÓW
PRODUKCYJNYCH**



AUTOMAT NEODEN4C DO MONTAŻU SMD



ND-NEODEN4C

OPIS

- System transportu zapewniający obsługę dużych PCB
- Wydajność: 10 000 cph (wg IPC 9850)
- Obsługiwane komponenty: 0201 - 35x35 mm
- System blokady urządzenia po otwarciu osłony

ILOŚĆ DYSZ NA GŁOWICY	4
WYDAJNOŚĆ	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	310 x 1500 mm
MAKS. OBSZAR ROBOCZY	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 MONTAŻOWY DO SMD NEODEN K1830



ND-NEODEN-K1830

OPIS

- Neoden K1830 to najnowsza, niskoseryjna, szybka maszyna typu pick and place.
- Maszyna działa na wysoce stabilnym i bezpiecznym systemie operacyjnym Linux
- Podwójny system kamer dla szybszego rozpoznawania pozycji
- Wysoka rozdzielczość i szybki system kamer do rozpoznawania komponentów
- Wewnętrzny interfejs komunikacyjny Ethernet dla większej stabilności i elastyczności
- System sterowania serwo mechanizmem w zamkniętej pętli dla większej dokładności i powtarzalności
- Automatyczna kalibracja pozycji podajnika oraz PCB dla większej wydajności

ILOŚĆ DYSZ NA GŁOWICY	8
MAKS. ROZMIAR PCB	540x 300 mm (w jednym kroku)
NAJMNIEJSZY ROZMIAR KOMPONENTU	0201
MAKS. PRĘDKOŚĆ UMIESZCZANIA	16,000 cph
WYMIARY MASA	1288 x 1062 x 1291 mm 280 kg



AUTOMAT MONTAŻOWY DO SMD NEODEN YY1



ND-NEODEN-YY1

OPIS

- Nastołowy system pick & place Neoden YY1 to najmniejsze i niedrogi narzędzie dla edukacji i inżynierii.
- Posiada system podwójnych dysz, który może umieszczać różne komponenty, w tym komponenty 0201 i 0402.
- Jest w pełni wyposażony w szereg funkcji, które sprawiają, że jest łatwy w użyciu i utrzymaniu, takich jak przyjazny dla użytkownika interfejs i automatyczna kalibracja.
- Nie ma potrzeby zakupu dodatkowych akcesoriów, ponieważ wszystko, czego potrzebujesz, jest w zestawie.
- Interfejs składa się z oprogramowania obsługiwanego za pomocą ekranu dotykowego i jest specjalnie zaprojektowany dla studentów i początkujących użytkowników.

OBSŁUGIWANE PODAJNIKI

- Podajnik taśmowy: 41x8 mm, 6x12 mm, 3x16 mm
- W laskach: 4 pozycje
- Luzem: 3x10 pozycji
- 3x8 mm, 1x12 mm, 1x16 mm

ILOŚĆ DYSZ NA GŁOWICY	2
MAKS. ROZMIAR PCB	220x 300 mm
OBSŁUGIWANE KOMPONENTY	0201 - 18x18 mm
MAKS. PRĘDKOŚĆ UMIESZCZANIA	4,000 cph
DOKŁADNOŚĆ UKŁADANIA	± 0,02 mm
POWTARZALNOŚĆ X - Y	± 0,02 mm

AUTOMAT QUADRA DVC EVO DO MONTAŻU KOMPONENTÓW SMD



TWS-UXOPPDVCE1

OPIS

- Urządzenia TWS Automation, dzięki możliwości indywidualnego konfigurowania, wysokiej precyzji, niezawodności, otwierają nowe obszary działania w produkcji mała i średnioseryjnej
- Maksymalnie 120 podajników 8mm
- 15 BankFeeder - każdy po 8 podajników
- Dyspenser pasty lutowniczej - opcja

OBSŁUGIWANE KOMPONENTY

- CHIP od 0201, MELF oraz MINI MELF
- diody
- SOT
- układy scalone do 40mm
- trymery
- induktry
- aluminiowe kondensatory elektrolityczne

ILOŚĆ DYSZ NA GŁOWICY	2
OBSZAR ROBOCZY	440 x 360 mm (550 x 420 mm - opcja)
OBSŁUGIWANE KOMPONENTY	0201 - 50 x 50 mm (BGA)
WYDAJNOŚĆ	do 4,400 cph
ROZDZIELCZOŚĆ DLA OSI X/Y	- 0,01



AUTOMAT YAMAHA YRM10 DO MONTAŻU SMD



YA-YRM10

OPIS

- Automat wyposażony w zaawansowane systemy serii YRM w kompaktowym wydaniu
- Najwyższa wydajność i modułowa konstrukcja
- Spełnia wymagania szerokiego wachlarza procesów produkcyjnych
- Obsługuje różne płytki PCB za pomocą jednej głowicy, osiągając wysoką produktywność
- Wykrywa nieprawidłowości postawy komponentów przed montażem
- Zapewnia stabilny pobór i montaż komponentów

OBSŁUGIWANE PCB	50 x 50 - 510 x 460 mm (opcja: długość do 950 mm)
OBSŁUGIWANE KOMPONENTY	0201 mm do 100 x 55 mm
PRĘDKOŚĆ MONTAŻU W OPTYMALNYCH WARUNKACH	52000 CPH
DOKŁADNOŚĆ MONTAŻU W OPTYMALNYCH WARUNKACH	± 0.035 mm Cpk ≥ 1.0
ILOŚĆ PODAJNIKÓW	maks. 96 sztuk (dla taśm 8 mm) / 15 sztuk tacek (wymagany sATS15R)
WYMIARY ZEWNĘTRZNE	1254 x 1440 x 1445 mm

AUTOMAT YAMAHA YRM20 DO MONTAŻU SMD



YA-YRM20

OPIS

- Wszechstronny automat zapewniający zarówno wysoką prędkość i elastyczność
- Najwyższa wydajność i modułowa konstrukcja
- Spełnia wymagania szerokiego wachlarza procesów produkcyjnych
- Możliwość wyposażenia automatu w obrotowe głowice RM, zapewniając maksymalną wydajność z obsługą drobnych komponentów
- System wizyjny dodatkowo poprawiający jakość montażu podzespołów

GŁOWICA	GŁOWICE RM	GŁOWICE HM	GŁOWICE FM
OBSŁUGIWANE PCB	1 głowica: 50 x 50 - 510 x 510 mm (opcja 50 x 50 - 810 x 510 mm) 2 głowice, 1 tor: 50 x 50 - 810 x 510 mm 2 głowice, 2 tory: 50 x 50 - 380 x 510 mm		
OBSŁUGIWANE KOMPONENTY	0201 mm do 12 x 12 mm	0201 mm do 55 x 100 mm	03015 mm do 55 x 100 mm
PRĘDKOŚĆ MONTAŻU W OPTYMALNYCH WARUNKACH	1 głowica: 57500CPH 2 głowice: 115000CPH	1 głowica: 49000CPH 2 głowice: 98000CPH	1 głowica: 17500CPH 2 głowice: 35000CPH
DOKŁADNOŚĆ MONTAŻU W OPTYMALNYCH WARUNKACH	± 0.025 mm Cpk ≥ 1.0		± 0.035 mm Cpk ≥ 1.0
ILOŚĆ PODAJNIKÓW	System wózków: maks. 128 sztuk (dla taśm 8 mm) Fixed plate: maks. 128 sztuk (dla taśm 8 mm) / 60 sztuk tacek (wymaga eATS30 x2)		
WYMIARY ZEWNĘTRZNE	1374 x 1948 x 1445 mm		



PIEC KOMOROWY GF-C² DDM NOVASTAR



AP-GF-C2

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

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

PIEC KOMOROWY TWS 850



TWS-UTWS0850

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 wydmuchuje powietrze od wewnątrz do otoczenia bez przesunięcia komponentów z ich pierwotnego położenia. Temperatura grzewcza jest monitorowana przez komputer oraz wbudowany czujnik termopary typu „K”

MAKSYMALNE WYMIARY PCB	330 x 240 mm
STREFY (GRZEWECZE + CHŁODZENIA)	1
PRZEŚWIT	120 mm
MAKS. TEMPERATURA	350°C



PIEC ROZPŁYWOWY NEODEN IN6



ND-IN6

OPIS

- Oferuje pełną kontrolę procesu
- Dodatkowa termopara pozwala na zoptymalizowanie profilu przepływu odpowiadającego każdemu projektowi
- Pełnokolorowy ekran dotykowy
- Wyświetlacz graficzny pokazuje proces w czasie rzeczywistym
- Inteligentna kontrola ciepła zapewniająca stabilność i brak przestojów
- Rozruch w ciągu 15 minut
- Unikalne nagrzewnice aluminiowe dla równomiernego rozłożenia energii
- Dodatkowa termopara do profilowania i optymalizacji

STREFY GRZEWECZE	3 górne	3 dolne
STREFY CHŁODZENIA	1	
PRĘDKOŚĆ PRZENOŚNIKA TAŚMOWEGO	15 - 60 cp/min	
ZAKRES TEMPERATUR	Od temperatury otoczenia do 300°C	
DŁUGOŚĆ KOMORY PROCESU	690 mm	
SZEROKOŚĆ PRZENOŚNIKA LUTOWNICZEGO	257 mm	
MAKS. WYSOKOŚĆ PRZEŚWITU	28 mm	
ZASILANIE	120V 15A	
MAKS. MOC	1800 W	
WAGA SYSTEMU	49 kg	
WYMIARY SYSTEMU	1020 x 507 x 350 mm	

PIEC ROZPŁYWOWY NEODEN IN12C Z TRANSPORTEM BRZEGOWYM



ND-IN12C

OPIS

- Innowacyjny piec rozplawowy NeoDen IN12 do pracy w linii
- Oferuje pełną kontrolę procesu
- Pełnokolorowy ekran dotykowy
- Wyświetlacz graficzny pokazuje proces w czasie rzeczywistym
- Inteligentna kontrola ciepła zapewniająca stabilność i brak przestojów
- Rozruch w ciągu 30 minut
- 6 stref grzania i 1 strefa ochładzania

STREFY GRZEWECZE	6 górnych	6 dolnych
STREFY CHŁODZENIA	1	
PRĘDKOŚĆ PRZENOŚNIKA TAŚMOWEGO	50 - 600 mm/min	
ZAKRES TEMPERATUR	Od temperatury otoczenia do 300°C	
DŁUGOŚĆ KOMORY PROCESU	1354 mm	
SZEROKOŚĆ PRZENOŚNIKA LUTOWNICZEGO	350 mm	
MAKS. WYSOKOŚĆ PRZEŚWITU	35 mm	
ZASILANIE	220V / 380V	
MAKS. MOC	4,8 kW	
WAGA SYSTEMU	300 kg	
WYMIARY SYSTEMU	2300 x 650 x 1280 mm	



PIEC ROZPŁYWOWY TWS AUTOMATION 1150 EVO



TWS-UTWS1150E

OPIS

- 2 strefy grzania i jedna chłodzenia
- Moc znamionowa 5kW/Moc pobierana 9kW
- Dotykowy, czytelny wyświetlacz LCD
- Termopary typu K umieszczone w każdej strefie piec
- Transport siatkowy

ZASILANIE	380 V	
ŚREDNIE ZUŻYCIE ENERGII	5 kW	
MAKS. USTAWIENIA TEMPERATURY	Strefa 1: 300°C	Strefa 2: 350°C
SZEROKOŚĆ PŁYTEK	0 – 400 mm	
PRĘDKOŚĆ PRZENOŚNIKA	100 – 500 mm/min	
DŁUGOŚĆ TUNELU	200 cm	
WYSOKOŚĆ WEJŚCIOWA	34 mm	
WYMIARY	203 x 85 x 62 cm (125 cm z podstawą)	
WAGA	200 kg	

PIEC ROZPŁYWOWY TWS AUTOMATION 1385 EVO



TWS-1385 EVO

OPIS

- 4 strefy grzania i jedna chłodzenia
- Moc znamionowa 5kW/Moc pobierana 5kW
- Dotykowy, czytelny wyświetlacz LCD
- Termopary typu K umieszczone w każdej strefie pieca
- 2 rodzaje transportu: brzegowy z podparciem centralnym i siatkowy

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Dodatkowy transport brzegowy z podparciem centralnym
- Aplikacja do komunikacji w standardzie SMEMA dająca możliwość ustawienia urządzenia w ciągu produkcyjnym

ZASILANIE	380V/220V
ZUŻYCIE ENERGII	5 kW
DŁUGOŚĆ TUNELU	200 cm
WYMIARY	3110 x 880 x 600 mm
MASA	280 kg



PIECE HELLER SERIA MARK 7

- Piec rozplwowy Heller MK7 to pionierski system rozplwowy z kilkoma przełomowymi konstrukcjami, który spełnia wszystkie wymagania klientów dotyczące niższej wartości Delta T na płycie, redukcji zużycia azotu i czasu ustawiania produktu, w nowej niskiej obudowie, która ułatwia widoczność na całej hali produkcyjnej. Seria MK7 jest wysoce konfigurowalna, standardowo pracuje z komorą powietrzną, z opcją komory azotowej i próżniowej.
- **SYSTEM GRZANIA:**
Ulepszony moduł grzejny o niskim profilu i dużym wirniku zapewnia najniższy współczynnik delta T w produkcie oraz lepszy przepływ powietrza i jednorodność temperatur
- **SYSTEM CHŁODZENIA:**
Dostępne są różne typy modułów i systemów, dostosowane do aplikacji, w tym najbardziej wymagających profili bezołowiowych. Specjalna opcja chłodzenia jest dostępna dla aplikacji o dużej masie, które mogą zapewnić szybkość chłodzenia >6°C/s i temperatury wyjściowe poniżej 50°C.
- **MODUŁ TRANSPORTOWY:**
Wysoka równoległość i niski poziom wibracji. Dostępne konfiguracje jednotorowe oraz dwutorowe, z opcjami podparcia centralnego lub siatki.
- **OPCJA SYSTEMU ZARZĄDZANIA TOPNIKIEM:**
Rewolucyjny, ekologiczny system zarządzania topnikiem wykorzystujący katalizator, który nie wytwarza żadnych produktów ubocznych i umożliwia usuwanie topnika podczas pracy pieca do lutowania rozplwowego, eliminując ryzyko jego blokady.
- **OPCJA SYSTEMU MONITOROWANIA PROCESU:**
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

PIEC LUTOWNICZY HELLER 1707 MK7



HE-1707MK7

PIEC LUTOWNICZY HELLER 1809 MK7



HE-1809MK7

MODEL	1707 MK7	1809 MK7
NR KAT.	HE-1707MK7	HE-1809MK7
DŁUGOŚĆ URZĄDZENIA	3600 mm	4650 mm
DŁUGOŚĆ TUNELU GRZEJNEGO	1900 mm	2560 mm
ILOŚĆ STREF GRZEJNYCH	7 (górną/dół)	9 (górną/dół)
ILOŚĆ STREF CHŁODZENIA	1	2
ZAKRES TEMPERATUR	60 - 350°C (opcja: 400°C)	60 - 350°C (opcja: 400°C)
STABILIZACJA TEMPERATURY	± 1°C	± 1°C
TRANSPORT BRZEGOWY	W standardzie	W standardzie



PIEC ROZPŁYWOWY HELLER 1826 MK 7



HE-1826MK7

PIEC ROZPŁYWOWY HELLER 1913 MK 7



HE-1913MK7

PIEC ROZPŁYWOWY HELLER 1936 MK 7



HE-1936MK7

PIEC ROZPŁYWOWY HELLER 2043 MK 7



HE-2043MK7

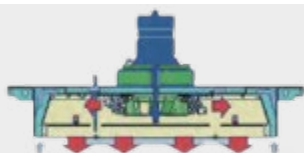
MODEL	1826 MK 7	1913 MK 7	1936 MK 7	2043 MK 7
NR KAT.	HE-1826MK7	HE-1913MK7	HE-1936MK7	HE-2043MK7
DŁUGOŚĆ URZĄDZENIA	4650 mm	5900 mm	5900 mm	6780 mm
DŁUGOŚĆ TUNELU GRZEJNEGO	2710 mm	3550 mm	3600 mm	4390 mm
ILOŚĆ STREF GRZEJNYCH	8 (górze/dół)	13 (górze/dół)	10 (górze/dół)	13 (górze/dół)
ILOŚĆ STREF CHŁODZENIA	2	3	3	3
ZAKRES TEMPERATUR	60 - 350°C (opcja: 400°C)	60 - 350°C (opcja: 400°C)	60 - 350°C (opcja: 400°C)	60 - 350°C (opcja: 400°C)
STABILIZACJA TEMPERATURY	±1°C	±1°C	±1°C	±1°C
TRANSPORT BRZEGOWY	W standardzie	W standardzie	W standardzie	W standardzie

DOSKONAŁA WYDAJNOŚĆ TERMICZNA W PROCESIE GRZANIA I CHŁODZENIA

Nowa platforma MK7 zrewolucjonizowała branżę pieców rozplawowych dzięki szeregowi innowacyjnych i przełomowych rozwiązań konstrukcyjnych. Dłuższy proces lutowania zapewnia mniejsze różnice temperatur (ΔT) pomiędzy początkiem a końcem strefy grzewczej, natomiast łagodniejsze opcje chłodzenia gwarantują wyjątkową stabilność i skrócenie całkowitego czasu procesu lutowania PTH. Nowe systemy chłodzenia oferują szybkie reakcje w czasie rzeczywistym oraz lepszą równomierność temperatury, przy jednoczesnym zapewnieniu efektywnego odprowadzania ciepła i precyzyjnej kontroli termicznej.

NOWY SYSTEM GRZEWczy

Udoskonalony, niskoprofilowy moduł grzewczy oraz duży moduł nawiewowy zapewniają stabilną różnicę temperatur ΔT na produkcji, przy jednoczesnej poprawie przepływu powietrza i równomierności nagrzewania.



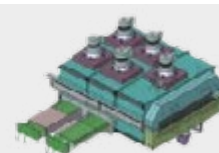
Moduł grzewczy

NOWY SYSTEM CHŁODZENIA

Dostępnych jest wiele typów i konfiguracji modułów, w tym wariant z chłodzeniem wodnym, który pozwala uzyskać ponad 50% oszczędności energii w porównaniu z tradycyjnymi systemami chłodzenia. Ulepszona wydajność chłodzenia umożliwia stabilne i równomierne obniżenie temperatury poniżej 60°C.



Moduł chłodzenia powietrzem



Moduł chłodzenia wodnego



PIEC PIONOWY HELLER VCO-755-350



OPIS

- Pionowy piec do utwardzania firmy Heller może być używany do procesów utwardzania, takich jak żywice epoksydowe, podkłady i hermetyzacja Chip-on-Board.
- Pionowa konstrukcja pozwala zaoszczędzić miejsce na podłodze, jednocześnie osiągając stabilne profile temperaturowe.
- Zwiększona spójność procesu poprzez wymuszone ogrzewanie konwekcyjne oraz pracę w linii, co oznacza lepszą jakość produktu
- ZALETY
 - Zwiększona produktywność - ciągłe przetwarzanie w linii z automatyzacją zapewnia maksymalną przepustowość.
 - Lepsza jakość produktu - stabilne i spójne profile termiczne zapewniające najwyższą kontrolę procesu.
 - Niższe koszty - Pionowy format zajmuje mniej kosztownej powierzchni.

MODEL	VCO-755-350
NR KAT.	HE-VCO-755-350
WYMIARY	1900 x 1620 x 2400 - 2500 x 1800 x 2000 mm
ILOŚĆ STREF GRZEWCZYCH	4-6
MAKSYMALNA TEMPERATURA STREFY	180 - 250°C
LICZBA PÓŁEK	18 góra/dół - 54 góra/dół
MAKS. ZAŁADUNEK	36 - 108
ROZMIAR PŁYTKI	do 450 x 400 mm
MINIMALNY CZAS CYKLU	12 sek.

CIŚNIENIOWY PIEC DO UTWARDZANIA HELLER PCO 520



HE-PCO-520

OPIS

- Piec do utwardzania ciśnieniowego (PCO) wykorzystywany jest do minimalizowania pustych przestrzeni i zwiększania trwałości wiązania w procesach klejenia typowych dla zastosowań związanych z mocowaniem matryc i wypełnianiem
- Nadaje się do utwardzania aplikacji o niskim zapotrzebowaniu na puste przestrzenie
- Zwiększa produktywność dzięki wykorzystaniu zarówno ciśnienia, jak i próżni (opcja) w celu skrócenia całkowitego czasu cyklu



MODUŁ PRÓŻNIOWY VACUUM

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

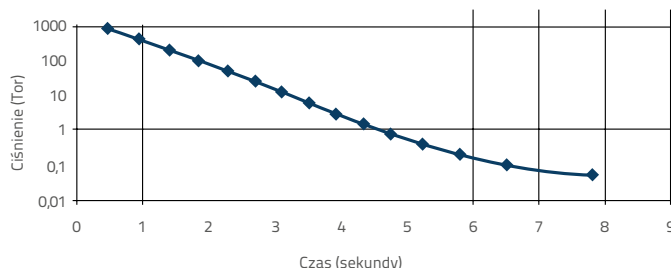
Moduł próżniowy może zostać zainstalowany bezpośrednio za strefą rozpliwu (reflow peak), lub przy wykorzystaniu dodatkowego panelu na podczerwień (IR), rozpliw można osiągnąć w samej komorze próżniowej.

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



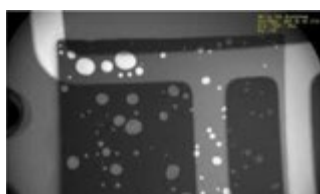
- Moduł próżniowy wykorzystuje zaawansowany system pomp o dużej wydajności umożliwiającą redukcję czasu cyklu.

Proces generowania podciśnienia



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

Połączenie lutowane wykonane bez użycia modułu próżniowego

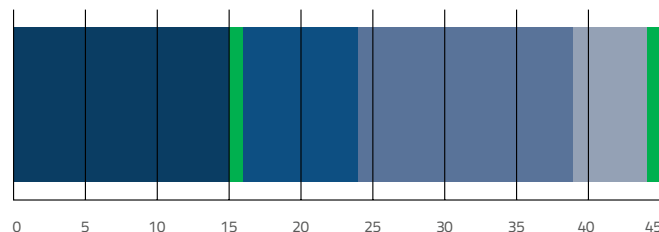


Połączenie z wykorzystaniem modułu próżniowego (zakres podciśnienia 5 Tor / 30 sek.)



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

Pełny czas cyklu systemu próżniowego (w sekundach)



- Transport do komory próżniowej
- Drzwi zamknięte
- Utrzymywanie próżni
- Odpowietrzenie
- Uzyskiwanie podciśnienia
- Drzwi otwarte

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

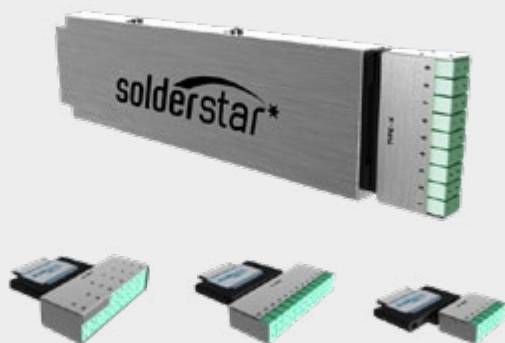
- Firma Heller stosuje wysoko wydajny system absorpcji osadów topnikowych utrzymujący tunel grzewczy w czystości. Prace konserwacyjne możliwe są również podczas pracy urządzenia.

- 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



6-kanalowy adapter termoparowy

SS-R-0625-SLX

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

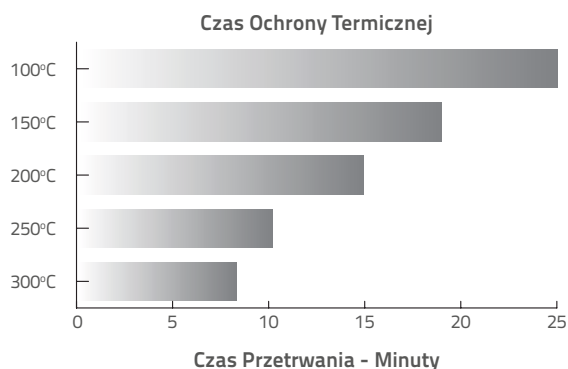
INNE ROZMIARY OSŁON TERMICZNYCH SĄ DOSTĘPNE NA ZAMÓWIENIE

OPIS

- Adaptery termoparowe: dostępne wersje 4, 6, 9, 12 i 16 - kanałowe
- 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 SLX PRO
- Adapter termopar
- Bezołowiowa osłona termiczna (25 mm)
- Termopary typu K
- Oprogramowanie do pomiarów i analiz
- Instrukcja obsługi oraz świadectwo kalibracji
- Walizka transportowa





SYSTEM DO PEŁNEGO POMIARU PROCESU SOLDERSTAR REFLOW SHUTTLE SLX



SS-RS-350-395-SLX

OPIS

Reflow Shuttle do pomiaru procesu zapewnia platformę do zaawansowanej i powtarzalnej weryfikacji maszyny, każdy wahadłowiec jest wyposażony w system Smartlink do szybkiego podłączenia rejestratora SLX. Zaawansowane parametry, takie jak wibracje przenośnika, poziom próżni w procesie rozpląwu i PPM tlenu są mierzone wraz ze standardowymi profilami temperatury

PROFIL TEMPERATURY

Reflow shuttle jest wyposażony w szereg czujników do niezależnego pomiaru zaawansowanych parametrów procesu wymaganych w nowoczesnych aplikacjach lutowania rozpląwowego. Weryfikacja profilu temperatury odbywa się za pomocą szeregu czujników typu K rozmieszczonych w celu pomiaru wydajności górnej i dolnej grzałki. Z przodu promiennika znajdują się dopasowane czujniki temperatury, które dostarczają informacji na temat równomierności nagrzewania na całej szerokości ogrzewanej strefy

POMIAR WIBRACJI W PROCESIE

Pomiar wibracji procesowych jest wymagany przez wielu producentów w celu ustalenia podstawowego dopuszczalnego poziomu we wszystkich 3 osiach maszyny. Przechwycone dane mogą pozwolić inżynierowi zobaczyć wpływ ustawień prędkości wentylatora na wibracje/harmonię w procesie, a także wykryć zmiany poziomów wibracji spowodowane problemami z przenośnikiem maszyny lub systemem odciągowym



OPCJE DODATKOWE

POMIAR PODCIŚNIENIA PROCESU - W przypadku dodania stopnia podciśnienia do procesu reflow, opcjonalny moduł pomiarowy jest montowany w Reflow Shuttle, umożliwiając weryfikację poziomów podciśnienia do 10 mbar. Profile próżni są rejestrowane i wyświetlane jako nakładka na profil temperatury PCB. Obliczany jest czas utrzymywania podciśnienia poniżej żądanego poziomu, współczynniki ściągania i zwalniania - co ma zasadnicze znaczenie dla zapewnienia, że nie dojdzie do przesunięcia komponentów

MODUŁ POMIARU O₂ - Nowy moduł O₂ Reflow Shuttle zapewnia analizę poziomów tlenu dla każdej strefy w całym procesie rozpląwu. Problemy z wyciekami azotu w całym piecu są precyzyjnie identyfikowane, ponieważ urządzenie przechwytyje i wyświetla poziom PPM tlenu wraz ze schematem strefy pieca i profilem temperatury

MATERIAŁ	Ricocel ES - 3261A Tytanowe szyny boczne
TERMOPARY	Typ K, EN 05842:1993, klasa 1 / ANSI MC 96.1
CZUJNIK DRGAŃ	3 osiowy, standardowy zakres $\pm 2g$ @12Hz, czułość pomiaru 0,244mg
CZUJNIK PODCIŚNIENIA (OPCJA)	10 - 1200 mbar $\pm 1,5$ mbar (7,5 - 900 Torr $\pm 1,125$ Torr)
CZUJNIK TLENU (OPCJA)	Zakres: 2000 do 20 ppm Rozdzielczość: $\pm 0,5ppm$ Dokładność: $\pm 5\%$ FS
ROZMIAR (DŁ. X SZER. X WYS.)	Pojedynczy pas: 350 mm (szer.) x 395 mm (dł.)

SYSTEM WAVESHUTTLE SLX PRO



SS-W-1004-SLX

OPIS

- WaveShuttle SLX 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 ustalonej, stałej szerokości lub zastosowań specjalnych
- Łączność za pomocą standardowych przewodów USB lub telemetry bezprzewodowej 2,4 GHz

SYSTEM WAVESHUTTLE SLX SELECTIVE



SS-W-1006-SLX

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 rozpliwowego jest połączony z paletą, mierzącą wszystkie kluczowe parametry, w tym wysokość fali podczas pojedynczego przejścia urządzenia przez tunel agregatu lutowniczego

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



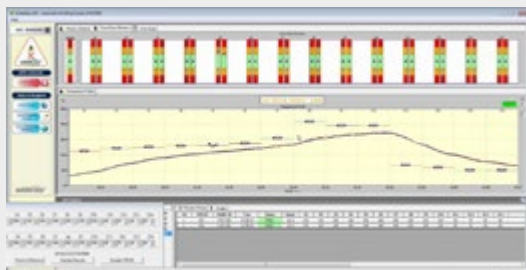
SS-AC-DP-001

OPIS

- Sonda DELTAPROBE to narzędzie monitorujące pracę pieca rozpliwowego, 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 rozpliwowym
- Idealny profil procesu jest przechwytywany przez czujniki, a następnie wykorzystywany do wykonywania okresowych porównań, bez konieczności używania delikatnych płytek testowych



OPROGRAMOWANIE DO AUTOPROFILOWANIA I OPTYMALIZACJI



SS-AC-SWAUTO

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 rozpliwowego
- 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 DDM NOVASTAR SPARTAN 8S/8D****OPIS**

- Nastołowa fala lutownicza Spartan 8S
- Ekonomiczne i wydajne rozwiązanie do lutowania przemysłowego
- Wbudowany komputer sterujący
- Lutowanie w technologii łącznej i THT - Zalecany do produkcji na małą i średnią skalę
- Praca z materiałami bezołowiowymi i ołowianymi
- Możliwość pracy z pojedynczą (8S) i podwójną (8D) falą
- Sterowanie mikroprocesorowe: programowanie i zapisywanie profili, raportowanie błędów procesu, konta obsługi urządzeń wewnętrznych i zewnętrznych, autoryzacja użytkownika

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Urządzenie do lutowania na fali
- Wbudowany komputer sterujący
- Kompresor
- Podwójne ogrzewanie wymuszone
- Czujniki fali i strumienia
- Zbieranie nadmiaru spoiwa
- Interfejs RS - 232

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Praca z bezołowiowymi spoiwami
- Podstawa
- Nóż pneumatyczny do zbierania nadmiaru topnika
- Dodatkowe palety
- Palety przedłużone
- Lutowanie w osłonie azotu.



NUMER KATALOGOWY	AP-SP8D-HT	AP-SP8S-HT
MAKS. WYMIARY PCB	300 x 400 mm	
MAKS. WYSOKOŚĆ FALI	0 - 10 mm	
MAKS. DŁUGOŚĆ FALI	203 mm	
MAKS. TEMPERATURA OGRZEWANIA	170°C Grzałka1 220°C Grzałka 2	
MOC PIERWSZEGO DRUGIEGO GRZEJNIKA	2,25 kW 1,5 kW	
MAKS. TEMPERATURA LUTOWANIA	300°C	
MAKS. TEMPERATURA LUTOWANIA BEZOŁOWIOWEGO	350°C	
CZAS NAGRZEWANIA	40 min.	
MAKS. PRĘDKOŚĆ TRANSPORTOWA	2 m/min	
WYDAJNOŚĆ WENTYLACJI	500 m³/h średnica kołnierza 100 mm	
MASA WSADU	90 kg	57 kg
MOC TYGLA	3,2 kW	2,5 kW
ZBIORNIK NA TOPNIK	2 l	



FALA LUTOWNICZA DDM NOVASTAR SPARTAN 12S/12D



OPIS

- Kompaktowe urządzenie do lutowania na stole warsztatowym z opcjonalną podstawą
- Ekonomiczne i wydajne rozwiązanie dla lutowania przemysłowego
- Wbudowany komputer sterujący
- Zalecany do produkcji na małą i średnią skalę
- Praca z materiałami bezołowiowymi i ołowianymi
- Możliwość pracy z pojedynczą (12S) i podwójną (12D) falą
- Sterowanie mikroprocesorowe: programowanie i zapisywanie profili, raportowanie błędów procesowych, wewnętrzne i zewnętrzne konta pracy urządzeń, autoryzacja użytkownika - Urządzenie do lutowania na fali

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Wbudowany komputer sterujący
- Sprężarka
- Podwójne ogrzewanie powietrzem
- Czujniki fali i strumienia
- Zbieranie nadmiaru spoiwa
- Interfejs RS - 232

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Praca z segregatorami bezołowiowymi
- Baza
- Nóż powietrzny do zbierania nadmiaru topnika
- Dodatkowe palety
- Rozszerzone palety
- Lutowanie w osłonie azotowej.



NUMER KATALOGOWY	AP-SP12S-HT	AP-SP12D-HT
MAKS. WYMIARY PCB	300 x 400 mm	
MAKS. WYSOKOŚĆ FALI	0 - 10 mm	
MAKS. DŁUGOŚĆ FALI	300 mm	
MAKS. TEMPERATURA OGRZEWANIA	170°C Grzałka1 220°C Grzałka2	
MOC PIERWSZEGO DRUGIEGO GRZEJNIKA	4 kW 2 kW	
MAKS. TEMPERATURA LUTOWANIA	300°C	
MAKS. TEMPERATURA LUTOWANIA BEZOŁOWIOWEGO	350°C	
CZAS NAGRZEWANIA	50 min.	
MAKS. PRĘDKOŚĆ TRANSPORTOWA	2 m/min	
WYDAJNOŚĆ WENTYLACJI	500 m ³ /h Średnica kołnierza 100 mm	
MASA WSADU	114 kg	170 kg
MOC TYGLA	5,2 kW ZMIANY	
ZBIORNIK NA STRUMIEŃ	3 l	



DRUKARKI SZABLONOWE NEODEN



ND-FP2636

OPIS

- Ręczna drukarka szablonoowa FP2636 do szablonów bez ramy (FP2636F do szablonów w ramie) to proste rozwiązanie do nakładania pasty lutowniczej na płytki PCB
- Prawidłowa aplikacja pasty jest często pomijana jako krytyczny krok w procesie SMT. Bez starannej kontroli rozmieszczenia i grubości pasty lutowniczej, wyniki lutowania rozplwowego mogą być niedokładne, a w najgorszym przypadku mogą skutkować niesprawną płytką
- Drukarka prosta w obsłudze, wystarczy zamocować szablon bez ramy w drukarce, a następnie umieścić płytkę PCB na dołączonych wspornikach. Wyregulować płytkę tak, aby pady lutownicze idealnie pasowały do otworów szablonu i nanieść pastę przy użyciu rakli
- Pin stabilizujący PCB: 1/1,5/2/2,5/3 mm

MODEL	ND-FP2636	ND-FP2636F
WYMIARY	660 x 470 x 245 mm	
WYMIARY PCB MIN. / MAKS.	10 x 5 mm 250 x 350 mm	10 x 5 mm 260 x 360 mm
GRUBOŚĆ PCB	0 - 20 mm	0,5 - 10 mm
WYMIARY SZABLONU	260 x 360 mm	
MAKS. KĄT ROTACJI	± 15°	
DOKŁADNY ZAKRES REGULACJI XYZ - AXIS	± 15 mm	

DRUKARKA TWS SR-3200EVO



TWS-USR3200

OPIS

- Nowa, samodzielna, w pełni automatyczna drukarka SR3200EVO z automatycznym podstawowym rozpoznawaniem i możliwością parowania zewnętrznych loaderów/unloaderów
- Nowa obudowa zapewnia lepsze właściwości w zakresie stabilności i sztywności
- Może być połączony z systemem automatycznego ładowania LD100 w celu zbudowania optymalnego rozwiązania dla maksymalizacji wydajności drukowania
- Tryb drukowania jest wspomagany silnikiem (silnik bezszczotkowy) i w pełni programowalny
- Łatwe w użyciu oprogramowanie prowadzi operatora podczas całego procesu
- Kompaktowa konstrukcja zapewniająca oszczędność miejsca, duża powierzchnia nadruku i pierwszorzędne parametry techniczne czynią z tej drukarki produkt o doskonałym stosunku jakości do ceny

WYMIARY	110 x 126 x 135 mm
MAKS. OBSZAR ZADRUKU	320 x 450 mm
MAKS. WIELKOŚĆ RAMY	680 x 700 mm
PROCES DRUKOWANIA	Automatyczny
PRZYTRZYMANIE PCB	Zacisk boczny
TRANSPORT PCB	Automatyczny (przy wsparciu LD100)
FUNKCJE SPECJALNE	Czyszczenie szablonów, 2D SPI



AUTOMATYCZNA DRUKARKA PASTY LUTOWNICZEJ YAMAHA YRP10E



YA-YRP10E

OPIS

- Drukarka zapewniająca wysoką jakość nadruku pasty
- Głowica 3S charakteryzująca się doskonałą elastycznością i pasująca do różnych typów płytek drukowanych
- Zwiększona wydajność wypełniania i wydłużona żywotność szablony
- Stabilna jakość druku, dzięki regulacji nacisku rakli zmniejsza różnice w nadruku

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Inspekcja 2D do wykrywania błędów nadruku

OBSŁUGIWANY ROZMIAR PCB

Single lane: L 510 x W 510 mm do L 50 x W 50 mm

GŁOWICE DRUKUJĄCE

3S (Swing Single Squeegee)

DOKADNOŚĆ ZADRUKU

 $\mu \pm 6 \text{ sigma} \pm 30 \text{ } \mu\text{m}$ Cpk > 2,0

OBSŁUGIWANY ROZMIAR SZABLONU

750 x 750 mm | 750 x 650 mm | 736 x 736 mm | 650 x 550 mm
600 x 550 mm | 584 x 584 mm | 550 x 650 mm

ZASILANIE

Jednofazowe AC 200 do 230V $\pm 20\text{V}$

AUTOMATYCZNA DRUKARKA PASTY LUTOWNICZEJ YAMAHA YRP10



YA-YRP10

OPIS

- Bardzo krótki czas cyklu osiągnięty dzięki całkowitemu przeprojektowaniu układu napędowego w celu optymalizacji układu ruchu i skrócenia czasu transferu płyty, aby osiągnąć czas cyklu obejmujący czyszczenie szablony wynoszący 6 sekund na najwyższym na świecie poziomie (optymalne warunki wewnętrzne; normalny czas drukowania wynosi 10 sekund), osiągając prędkość o 20% większą niż w przypadku konwencjonalnej pracy.
- Zapewnia zarówno wysoką jakość, jak i bardzo dokładne drukowanie, wykorzystując oryginalną głowicę Yamaha 3S, mechanizm podciśnienia szablony, system automatycznego czyszczenia i funkcję dopasowania obrazu.
- Obsługuje w pełni autonomiczną wymianę szablonów z opcjonalną konfiguracją:

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Automatyczna wymiana szablonów
- Automatyczny transfer lutowia
- Automatyczna wymiana pinów

OBSŁUGIWANY ROZMIAR PCB

Single lane: L 510 x W 510 mm do L 50 x W 50 mm

GŁOWICE DRUKUJĄCE

3S (Swing Single Squeegee)

DOKŁADNOŚĆ DRUKU

Powtarzalność pozycjonowania ($\pm 6 \sigma$): $\pm 8 \text{ } \mu\text{m}$ Cp $\geq 2,0$ Dokładność zadruku ($\mu \pm 6 \sigma$): $\pm 16 \text{ } \mu\text{m}$ Cpk $\geq 2,0$

OBSŁUGIWANY ROZMIAR SZABLONU

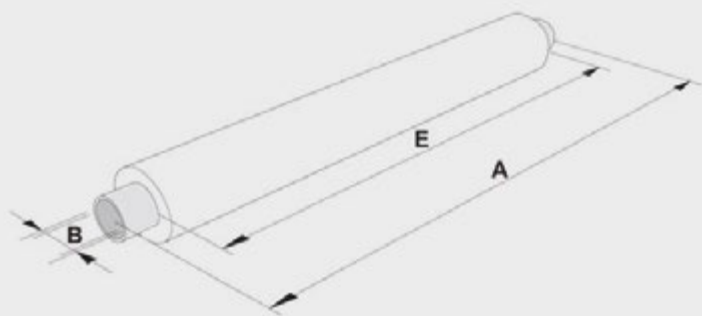
L 750 x W 750 mm | L 736 x W 736 mm (29") | L 750 x W 650 mm
L 650 x W 550 mm | L 600 x W 550 mm | L 550 x W 650 mm | L 584 x W 584 mm (23")

ZASILANIE

Jednofazowe AC 200 do 230V $\pm 20\text{V}$



MATERIAŁ W ROLCE DO DRUKAREK



OPIS

- Papier w rolkach przeznaczony do drukarek do nadruku pasty lutowniczej. Umożliwia skuteczne usuwanie jej nadmiaru z płytek PCB, wspierając dokładność procesu i jakość montażu.
- Papier wykonany jest z mieszanki 55% celulozy oraz 45% poliestru, co zapewnia wysoką odporność na działanie chemikaliów oraz optymalną chłonność, niezbędną do skutecznego usuwania nadmiaru pasty lutowniczej.
- Wysoka chłonność i odporność na działanie pasty lutowniczej
- Odporny na chemikalia i rozpuszczalniki idealny do precyzyjnego zbierania nadmiaru pasty z płytek PCB.
- Idealny do stosowania w środowisku produkcyjnym, gdzie precyzyjne zarządzanie pastą lutowniczą jest kluczowe dla zapewnienia wysokiej jakości lutowania i niezawodności komponentów elektronicznych.

MATERIAŁ DO DRUKARKI DEC

NR KAT.	WYMIARY (A x E x B)	DŁUGOŚĆ
RE-ROL-DEK-400	540 x 400 x 20 mm	9 m
RE-ROL-DEK-490	530 x 490 x 18 mm	
RE-ROL-DEK-515	530 x 515 x 18 mm	10 m

MATERIAŁ DO DRUKARKI PANASONIC		
NR KAT.	WYMIARY (A x E x B)	DŁUGOŚĆ
RE-ROL-PAN-370	375 x 370 x 18 mm	12 m

MATERIAŁ DO DRUKARKI MPM

NR KAT.	WYMIARY (A x E x B)	DŁUGOŚĆ
RE-ROL-MPM-400	400 x 400 x 19,5 mm	9 m

MATERIAŁ DO DRUKARKI YAMAHA		
NR KAT.	WYMIARY (A x E x B)	DŁUGOŚĆ
RE-ROL-YA-440	440 x 440 x 23 mm	30 m
RE-ROL-YA-530	530 x 530 x 23 mm	

MASZYNA DO INSPEKCJI PASTY LUTOWNICZEJ 3D



YA-VP-016-Y

OPIS

- Jednogłowicowe rozwiązanie do inspekcji pasty lutowniczej
- Wysokoprecyzyjne i szybkie kontrole
- Funkcja SPI obsługuje szeroki zakres analiz
- Osiąga wysoką dokładność i szybkość kontroli dzięki kontroli 3D+2D

SZYBKOŚĆ KONTROLI	PODWÓJNY PROJEKTOR	POJEDYNCZY PROJEKTOR
ROZDZIELCZOŚĆ 25 (12.5) μm	8,900 (5,600) mm ² /s	9,400 (6,000) mm ² /s
ROZDZIELCZOŚĆ 20 (10) μm	5,700 (3,500) mm ² /s	6,000 (3,700) mm ² /s
ROZDZIELCZOŚĆ 15 (7.5) μm	3,200 (1,900) mm ² /s	3,300 (2,000) mm ² /s
DOKŁADNOŚĆ (3σ)	W granicach 2%	W granicach 3%
OBSŁUGIWANE PCB	50 x 50 mm - 510 x 510 mm	
ROZDZIELCZOŚĆ POZIOMA (FOV)	25 μm / 12.5 μm (~50 x 50 mm) 20 μm / 10 μm (~40 x 40 mm) 15 μm / 7.5 μm (~30 x 30 mm)	
ROZDZIELCZOŚĆ PIONOWA	1 μm	
WYMIARY ZEWNĘTRZNE	938 x 1191 x 1480 mm	



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

URZĄDZENIE YAMAHA YRI-V



YA-YRI-V

OPIS

- Dwuwymiarowa lub Trójwymiarowa inspekcja
- Super szybkość inspekcji i wysoka rozdzielczość
- Kamera 12 megapikseli
- Pomiar wysokości
- Detekcja kierunku i kąta nachylenia
- Czterokierunkowa kamera kątowna 20 megapikseli
- Ograniczenie etapów procesu inspekcji do minimum
- Wymiary PCB:
 - Pojedynczy system transportu 610 x 610 mm (opcja 750mm)
 - Podwójny system transportu 2 x 610 x 320 mm (opcja 750mm)
- Analizowane obiekty: precyzja zamontowanych elementów, jakość lutów i elementów po procesie wygrzewania w piecu

ZALETY

- Nowo opracowana głowica inspekcyjna posiada soczewki o rozdzielczości 12 μm i 7 μm, jak również nową soczewkę o rozdzielczości 5 μm, kompatybilną z ultra - małymi komponentami 0201. YRI - V został wyposażony w zupełnie nowe oświetlenie o zwiększonej luminancji, a także w najszybszą w branży kamerę o wysokiej rozdzielczości i zwiększonej liczbie klatek na sekundę. – Zastosowanie wysokowydajnego procesora graficznego zapewnia szybsze przetwarzanie obrazu, które osiąga niemal dwukrotnie większą szybkość niż w przypadku obecnego YSi - V TypeHS2 przy 7 μm i 1,6 razy większą przy 12 μm.
- Poprawa możliwości projektora 3D umożliwiła również jeszcze bardziej precyzyjne inspekcje – zarówno dokładność pomiaru, jak i zasięg zostały podwojone w porównaniu z obecnymi modelami, a wysoce precyzyjne pomiary są teraz możliwe dla wysokości do 25 mm. – Ponadto, dzięki połączeniu obiektywu o średnicy 5 μm

i 8 - kierunkowego projektora 3D, możliwe jest przeprowadzanie wysoce precyzyjnych kontroli 3D elementów o rozmiarze 0201 oraz ultra małych układów scalonych o drobnym rastrze, z obrazowaniem w wysokiej rozdzielczości, bez efektów martwych punktów.

- Nowe współosiowe oświetlenie głowicy inspekcyjnej zwiększa możliwości wykrywania rys, pęknięć i wyszczerbień na elementach o lustrzanej powierzchni.
- Zmodernizowane przenośniki rozszerzają zakres długości płytek drukowanych jakie są kompatybilne z urządzeniem. Możliwa jest elastyczna obsługa dłuższych płytek – z opcjonalnym wyposażeniem – do 1200 mm. W przypadku konfiguracji dwutorowej, łatwiejsza niż dotychczas regulacja stałych pozycji dla szyn 2, 3 i 4 zwiększyła możliwości łączenia z innymi urządzeniami.



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 SMESS

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 SMESS

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 SMEMA

NR KAT.	RE-CM-C-50LD-M/L	RE-CM-C-60LD-L	RE-CM-C-100LD-M/L	RE-CM-C-100LJ-M/L
DŁUGOŚĆ TRANSPORTU	500 mm	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	TAK
WYMIARY URZĄDZENIA	500 x 742 x 950 mm	600 x 742 x 950 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 SMEMA

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 SMTA

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 SMTA

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 załadowcza 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 SMESSA

NR KAT.	RE-CM-DU-350A-CT	RE-CM-DU-460A-CT
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz	
DOPŁYW POWIETRZA	6 bar	
ROZMIAR PCB	460 x (50 - 350) 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 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 SMESSA

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 - PODCIŚNIENIOWA 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		
DOPIĘW 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	RE-CM-TG-460A-CT-L800
ZASILANIE	230 VAC, 50/60 Hz			
DOPIĘW POWIETRZA	6 bar			
ROZMIAR PCB	400 x (50 - 350) mm	460 x (50 - 400) mm	535 x (50 - 460) mm	800 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	
WYMIARY	Zgodnie z długością urządzenia	

SMT CONVOYER



RE-40X0

OPIS

- Górna pokrywa z zawiasami i wyłącznikiem bezpieczeństwa
- Elektryczna regulacja szerokości
- Regulacja prędkości transportu
- Kontrolowany przez PLC i przekaźnik bezpieczeństwa
- Deklaracja zgodności WE

ZASILANIE	230 VAC 50Hz 1 faza
ROZMIAR PCB	(50 - 970) x (50 - 550) mm
STANDARDOWE DŁUGOŚCI	600, 800, 1000 mm
WYSOKOŚĆ TRANSFERU	900 ± 20 mm
KIERUNEK PCB	Z lewej do prawej
PRĘDKOŚĆ PASKÓW TRANSPORTOWYCH	10m/s
WYMIARY URZĄDZENIA	1010 x 610 x 930 mm

ADJUSTABLE LOADER - STACJA ZAŁADOWCZA Z REGULACJĄ SZEROKOŚCI



RE-CM-ML-460AC-CT/B

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

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



RE-CM-MU-460AC-CT/B

OPIS

- Stacja wyładowcza 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

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



RE-CM-C

OPIS

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

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



RE-CM-C-120LW

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

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



DWUGŁOWICOWA ZNAKOWARKA LASEROWA



HG-LCB10C

OPIS

- Dwugłowicowa znakowarka laserowa oparta o opatentowaną technologię wykorzystującą dwie głowice laserowe CO2 do jednoczesnego znakowania obu stron płytki
- Wykorzystanie modułu obracania jest proste, po zakończeniu nanoszenia oznakowania, PCB jest obracane na drugą stronę w celu naniesienia oznakowania na drugiej stronie
- Zastosowanie dwóch głowic eliminuje problem systemu obracania, co nawet dwukrotnie skraca czas znakowania
- Urządzenie może pracować w linii lub samodzielnie, zależnie od potrzeb Klienta

ZASILANIE	2,5 kW/AC 220V/50 Hz
DOKŁADNOŚĆ OZNACZENIA LOKALIZACJI	±0,1 mm
SYSTEM CHŁODZENIA	chłodzenie powietrzem
PARAMETRY LASERA	- długość fali lasera: 10640 nm - średnia nominalna moc wyjściowa: 10 W - średnia stabilizacja mocy: <3% rms
TEMPERATURA OTOCZENIA	10 ~ 35°C
WYMIARY	1650x1000x1500 mm

ŚWIATŁOWODOWA ZNAKOWARKA LASEROWA OFFLINE HG LSF50



HG-LSF50-50W

OPIS

- Kompaktowa konstrukcja o stabilnej wydajności
- Szeroka możliwość konfiguracji indywidualnej, aby sprostać potrzebom znakowania różnych produktów
- Doskonały efekt znakowania, nawet drobnych skomplikowanych grafik
- Produkty z serii Fiber wykorzystują laser o długości fali 1064 nm, który jest odpowiedni dla różnych materiałów metalowych, takich jak: żelazo, miedź, aluminium, złoto, srebro i niektórych materiałów niemetalicznych, takich jak PC, ABS, PVC, PC + AB

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Urządzenie pracuje samodzielnie
- Szafa sterownicza
- Pulpit: 2D
- Komputer
- Szybki galvanometr
- Klawiatura
- Ręczna regulacja osi Z

ŹRÓDŁO LASERA	Raycus Fiber
PŁYTA KONTROLNA	EZCAD
DŁUGOŚĆ FALI	1064 nm
OBSZAR ZNAKOWANIA	110x110mm
MOC	50 W
STABILNOŚĆ	<3% rms



DEPANELIZATOR Z LASEREM UV



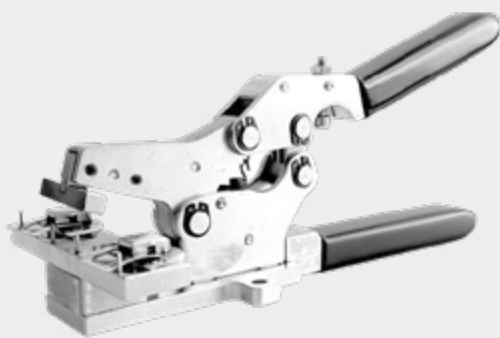
HG-LBB20U

OPIS

- Depanelizator laserowy oparty o laser UV do separacji płytek drukowanych
- Bezkontaktowe depanelowanie przy wykorzystaniu automatycznego systemu z kamerą CCD
- Wysoka wydajność urządzenia, nie naraża płytek na deformację
- Doskonała jakość depanelowania, pozostawia gładkie krawędzie i żadnych odpadów
- Urządzenie może pracować w linii

ZASILANIE	2,5 kW/AC 220V/50 Hz
ŚREDNIA MOC LASERA	20 W
DŁUGOŚĆ FALI LASERA	355 nm
MAKS. PRĘDKOŚĆ SKANOWANIA	7000 mm/s
POWTARZALNOŚĆ	<3 µm
ŚREDNICA WIĄZKI OGNISKOWEJ	20 µm
OBSZAR ROBOCZY SOCZEWKI	50x50 mm
WYMIARY	1650x1000x1500 mm

NARZĘDZIE RĘCZNE DO SPINANIA TAŚM F0381D-4P



RE-F0381D-4P

OPIS

- Dedykowane do łączenia taśm
- Możliwość montażu do blatu
- Ergonomiczny kształt
- Dokładność łączenia
- 4 bolce
- Kolor rączki: czarny

NARZĘDZIE RĘCZNE DO SPINANIA TAŚM F0381A



RE-F0381A

OPIS

- Dedykowane do łączenia taśm
- Unikalna konstrukcja
- Przyspiesza proces łączenia
- 4 bolce
- Kolor rączki: pomarańczowy



NARZĘDZIE DO CIĘCIA TAŚMY Z FUNKCJĄ POZYCJONOWANIA



RE-F0382F

OPIS

- Dedykowane do cięcia taśm
- Funkcja pozycjonowania
- Blokada zabezpieczająca
- Ostrze tnące
- 2 bolce
- Kolor rączki: niebieski

NARZĘDZIE DO CIĘCIA TAŚMY Z KOLUMNĄ DO POZYCJONOWANIA

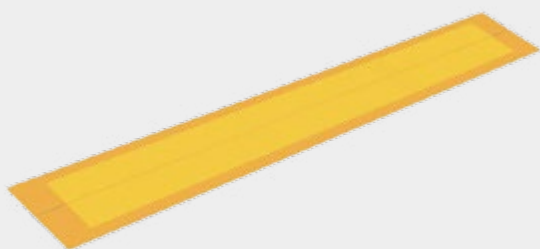


RE-F0382B

OPIS

- Dedykowane do cięcia taśm
- Kolumna pozycjonująca
- Precyzyjne cięcie
- Ostrze tnące zębate
- 2 bolce
- Kolor rączki: czarny

ŁĄCZNIKI ŻÓŁTE, SAMOPRZYLEPNE DO TAŚM Z KOMPONENTAMI SMD



OPIS

- Łączniki stosowane do zapewnienia ciągłości procesu produkcji

NR KAT.	OPAKOWANIE	SZEROKOŚĆ
RE-T0181-12MM	1000 szt.	12 mm
RE-T0181-16MM	1000 szt.	16 mm
RE-T0181-24MM	1000 szt.	24 mm
RE-T0181-8MM	1000 szt.	8 mm
RE-T0182-16MM	500 szt. 2 w 1	16 mm
RE-T0183A-8MM	1000 szt. 4 w 1	8 mm

TAŚMY ROZBIEGOWE



OPIS

- Taśmy rozbiegowe stosowane do zapewnienia ciągłości procesu produkcji

NR KAT.	OPAKOWANIE	SZEROKOŚĆ
RE-T0185-24MM	250 szt.	24 mm
RE-T0185-8MM	500 szt.	8 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

MAGAZYNEK ESD TYPU RACK HM-7616



RE-HM-7616

OPIS

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



MAGAZYNEK HM-6320 TYPU RACK DO PCB



RE-HM-6320

OPIS

- Konstrukcja częściowo wykonana z metalu
- Magazynek wykonany z przewodzącego polipropylenu
- Wymiar: 355 x 320 x 563 mm
- Wymiar płytki: 330 x (50 - 255) mm
- Odległość między slotami: 10 mm
- Wymiary slotów: głębokość 3 mm, szerokość 5 mm
- Rezystancja: $10^4 - 10^6 \Omega$
- Ilość slotów: 50
- Płynna regulacja szerokości
- Maks. temperatura: 80°C
- Wersja ESD

MAGAZYNEK HM-6322 TYPU RACK DO PCB



RE-HM-6322

OPIS

- Konstrukcja częściowo wykonana z metalu
- Magazynek wykonany z przewodzącego polipropylenu
- Wymiar: 460 x 400 x 563 mm
- Wymiar płytki: 460 x (70 - 330) mm
- Odległość między slotami: 10 mm
- Wymiary slotów: głębokość 3 mm, szerokość 5 mm
- Rezystancja: $10^3 - 10^9 \Omega$
- Ilość slotów: 50
- Płynna regulacja szerokości
- Maks. temperatura: 80°C
- 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

SZAFY OSUSZAJĄCE GHIBILI



OPIS

- Urządzenie wystarczy podłączyć do głównego zasilania bez żadnych ustawień, będzie ono stabilnie utrzymywać wilgotność poniżej 5% RH (5% RH jest gwarantowane, szafy łatwo osiągają 2% RH)
- Szafa jest wyposażona w przenośny DryLogger IT - 9265302
- Przenośne urządzenie DryLogger może mierzyć wartości RH i temperatury w kilku punktach wewnątrz szafy oraz rejestrować dane H/T i przesyłać je do komputera w celu tworzenia wykresów i analizy
- Moduły osuszające są łatwe do demontażu, co umożliwia łatwą naprawę i zapewnia długą żywotność szafy
- Inteligentne uchwyty magnetyczne z zamkiem na klucz przy każdych drzwiach.
- Średni pobór mocy: 80 W
- Maks. pobór mocy: 500 W

NR KAT.	POJEMNOŚĆ	WYMIARY ZEWNĘTRZNE	ILOŚĆ PÓŁEK	ILOŚĆ DRZWI
IT-8106810	350 L	580 x 767 x 895 mm	2	1
IT-8106809	700 L	1160 x 765 x 1720 mm	5	2
IT-8106808	1400 L	1160 x 765 x 1720 mm	5	4



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

PIEC DO LutowANIA W OPARACH Galdenu VAPOR PHASE TWO



VP-TWO

OPIS

- Szybkie profile temperaturowe - Konstrukcja Vapor Phase Two pozwala użytkownikowi na wykonywanie szybkich profili temperaturowych przy użyciu podnośnika PCB o regulowanej wysokości.
- Niestandardowe profile lutownicze - Vapor Phase Two może importować indywidualne profile lutownicze za pośrednictwem karty SD. W oparciu o te profile, moc grzania i pozycja podnośnika są dostosowywane do różnych past lutowniczych i technologii PCB.
- Szybkie chłodzenie - funkcja ta skraca czas procesu i zapewnia minimalną utratę Galdenu po wyjęciu płytki.
- Anti Condensation - Dzięki technologii fazy lotnej lutowany zespół jest zwykle pokryty pozostałościami Galdenu. Nasz zespół jest utrzymywany w temperaturze 120 °C po procesie lutowania, dzięki czemu nie pozostawia prawie żadnych pozostałości.
- Podnoszona pokrywa - pokrywa komory procesowej podnosi się automatycznie, aby ułatwić wkładanie i wyjmowanie płytek PCB. Pomaga to również zachować medium przenoszące ciepło.

WYMIARY	627 x 650 x 407 mm
MAKS. OBSZAR LutowANIA	300 x 335 mm; Wysokość: 60 mm
MAKS. POBÓR MOCY NAPIĘCIE	2200 W 115 / 230 VAC (60 / 50 Hz)
TEMP. OTOCZENIA	+ 15°C ... + 35°C
WAGA	35 kg
OBUDOWA	Stal nierdzewna
CHŁODZENIE	Zamknięty system chłodzenia wodą z 6 wentylatorami 120 mm
PRZETESTOWANE NOŚNIKI CIEPŁA POJEMNOŚĆ Galdenu	Galden LS 230, XS 235 i HS 240 2 kg
INTERFEJS DANYCH	Karta SD
WYŚWIETLACZ	4 - calowy pojemnościowy ekran dotykowy o rozdzielczości 800 x 480 pikseli



SYSTEMY MAGAZYNOWANIA KOMPONENTÓW



IE-14GP20000

OPIS

- Kompletne 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



AUTOMATYCZNA STACJA PRZYJĘĆ



IE-146P30044

OPIS

- Odczytuje i rejestruje wartości wszystkich kodów kreskowych zapisanych na szpuli
- Pełna identyfikowalność poprzez importowanie wartości do systemu oprogramowania WMS
- Szybkość odczytu i rejestracji znacznie skraca czas przyjęcia materiałów i eliminuje błędy ludzkie
- Wysoka precyzja odczytu kodów kreskowych
- Możliwość dostosowania do własnych wymagań i potrzeb

WÓZEK DO PRZENOSZENIA KOMPONENTÓW SMD



ARC-WÓZEK ARCHIMEDE

OPIS

- Wózek Archimede Cart został zaprojektowany do łatwego przenoszenia komponentów SMD (rolki, tacki, tuby) między szafą Archimede a podajnikami P&P lub strefą uzbrajania podajników
- Wózek Archimede Cart wykorzystuje oprogramowanie oraz półki sensoryczne Systemu Archimede, a dzięki sensorom transfer komponentów jest szybki i bezpieczny
- Zasilany bateryjnie
- Podłączony do Wi - Fi (potrzebny jest sygnał Wi - Fi 5GHz)
- SYSTEM W PEŁNI KONFIGUROWALNY DLA POTRZEB KLIENTA
 - Kompatybilny z SYSTEM ARCHIMEDE
 - Każda pozycja jest wyposażona w czujnik i dedykowaną diodę RGB
 - Możliwe jest zastosowanie półek dla wszystkich typów komponentów SMD, zarówno na szpulach (7", 10", 13" i 15"), tackach lub luzem

MAKS. ILOŚĆ ROLEK

720

MAKS. ILOŚĆ PÓŁEK

12

MASA

200 kg

ZASTOSOWANIE

- wybierasz BOM z oprogramowania Systemu Archimede
- wszystkie elementy z wybranego BOMu zostaną podświetlone na szafkach Smart Storage
- przenosisz elementy z szafek Smart Storage do wózka na dowolną pustą prawidłową pozycję
- przesuwasz wózek Archimede Cart do strefy uzbrajania podajników
- z wózka Archimede Cart wybierzesz BOM do przeniesienia na podajniki (jeśli masz komponenty dla więcej niż jednego BOMu na tym samym wózku)
- Na wyświetlaczu wózka zostaną podświetlone komponenty do uzbrojenia na podajnikach (wszystkie jednocześnie lub jeden po drugim, w zależności od opcji). Jeśli wybierzesz opcję pojedynczego podświetlania komponentu, na wyświetlaczu zobaczysz informacje o komponencie oraz kod kreskowy do zeskanowania w oprogramowaniu P&P (jest to przydatne, jeśli klient posiada oprogramowanie urządzeń montażowych Pick&Place, możliwość obsługi kodów UID).



SYSTEM ARCHIMEDE DO MAGAZYNOWANIA KOMPONENTÓW SMD



ARC-SYSTEM ARCHIMEDE

OPIS

- Zoptymalizowane dla rolek SMT, tub i tacek
- Usprawnia przepływ komponentów pomiędzy magazynem a produkcją
- Oszczędność powierzchni: do 720 rolek przechowywanych na 0,45 m²
- Może obsługiwać rolki 7",10",13",15", jak również tacki, tuby, a nawet zewnętrzne magazyny
- Oszczędność czasu: 5 sekund na pobranie rolki i 3 sekundy na jej schowanie
- Zarządzanie BoM i funkcje FiFo dla łatwej kontroli i optymalizacji produkcji: pozostałe ilości, stan magazynowy w czasie rzeczywistym, ostrzeżenia, wilgotność i śledzenie danych dotyczących upływu terminu ważności
- Industry 4.0 ready: pełne śledzenie (traceability), łatwe połączenie z oprogramowaniem MRP, niestandardowe rozwiązania dla oprogramowania P&P
- Indywidualne czujniki pozycji każdej rolki
- 7 calowy, kolorowy wyświetlacz dotykowy
- Kolor: Czarny. Niestandardowy kolor dostępny przy zamówieniu powyżej 3 sztuk.

MAKS. ILOŚĆ ROLEK	720
MAKS. ILOŚĆ PÓŁEK	12
MASA	200 kg

WŁAŚCIWOŚCI OPROGRAMOWANIA

- Jeden program do zarządzania wszystkimi regałami/półkami
- Łatwy w użyciu kreator produkcji / import listy produktów z pliku BOM lub pliku P&P
- Kontrola obecności wszystkich komponentów niezbędnych do produkcji w oparciu o ilość płyt, które mają być montowane
- Możliwość wyboru trybu wyszukiwania rolek
- Dwa tryby pobierania komponentów, pojedynczy lub wszystkie na raz
- Kolejność podświetlania według dowolnie wybranych kryteriów (FiFo, data ważności, ilość komponentów itp.): wyświetlacz z każdej półki pokazuje następny element do pobrania
- Import danych rolki z plików (np. csv wygenerowanych z programu zarządzania produkcją, zamówień zakupu, listów przewozowych, itp.)
- Drukowanie etykiet w czasie rzeczywistym (1D/2D) podczas importu rolki
- Funkcja zarządzania informacjami o klientach/dostawcach dla listy szpul/produkcji
- Funkcja zarządzania informacjami o operatorach: każda akcja jest powiązana z operatorem, który ją wykonał

WŁAŚCIWOŚCI PÓŁEK

- Czujniki pozycji zapobiegają błędowi przy pobieraniu/składowaniu kolorowe Diody LED pokazują status każdej pozycji
- Wykrywanie błędów pobierania
- Ekran dotykowy do obsługi lokalnej i podglądu informacji o rolkach
- Skaner kodów kreskowych
- Ultra szybki tryb „Scan&Place”: jeśli kod z rolki, po zeskanowaniu został poprawnie rozpoznany i jest obecny w bazie danych, wystarczy umieścić rolkę w dowolnym pustym miejscu
- Łatwe odkładanie: rolki mogą być umieszczone w dowolnej pustym miejscu odpowiednim dla ich rozmiarów
- Automatyczna kontrola w czasie rzeczywistym próby nieautoryzowanego wyjęcia rolki
- (OPCJA) urządzenie może być zamontowane na kółkach i wyposażone w akumulator, aby mogło być używane w pobliżu maszyn P&P/ podajników: wyjątkowa oszczędność czasu. Redukuje czas przebrajania i zmniejsza liczbę błędów
- (OPCJA) kamera

SYSTEM W PEŁNI KONFIGUROWALNY DLA POTRZEB KLIENTA

- W jednym systemie można umieścić do 12 półek rozmieszczonych dwustronnie, dla maksymalnie 720 rolek (rolki 7", szer. 8 mm lub 12 mm)
- Rozmieszczenie półek może być zarządzane za pomocą dedykowanego pakietu kontrolnego w istniejących już szafach
- Możliwe jest przechowywanie rolek 7",10",13",15" jak i zastosowanie półek na tacki i tuby.



ROBOTY PRZEMYSŁOWE

103

YAMAHA ROBOTICS	106
ROBOTY REECO	109
COBOTY TECHMAN	115

PRODUKCJA I DYSTRYBUCJA ROBOTÓW PRZEMYSŁOWYCH

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

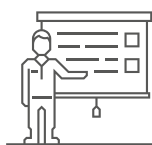
Od 2017 roku dział RENEX ROBOTICS zajmuje się dystrybucją robotów marki Yamaha na terenie Europy Środkowo-Wschodniej. Oferujemy szeroką gamę robotów przemysłowych, które spełniają wymagania i oczekiwania każdego sektora przemysłu.





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.



PRODUCENT URZĄDZEŃ ZROBOTYZOWANYCH

Ofertę stanowią roboty do selektywnego lutowania elementów przewlekanych z wykorzystaniem robotów typu SCARA oraz roboty do dozowania i zalewania. Urządzenia wyposażone są w transport krawędziowy oraz interfejs SMEMA, zgodny z wytycznymi IPC.



WSPARCIE TECHNICZNE

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



DYSTRYBUTOR TECHMAN ROBOT

Dzięki robotom Techman można zrealizować nawet najbardziej wymagające zadania. Zoptymalizuj produkcję, minimalizuj błędy i postaw na zaawansowaną technologię, która dostosuje się do Twoich potrzeb.



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: + 48 504 709 501

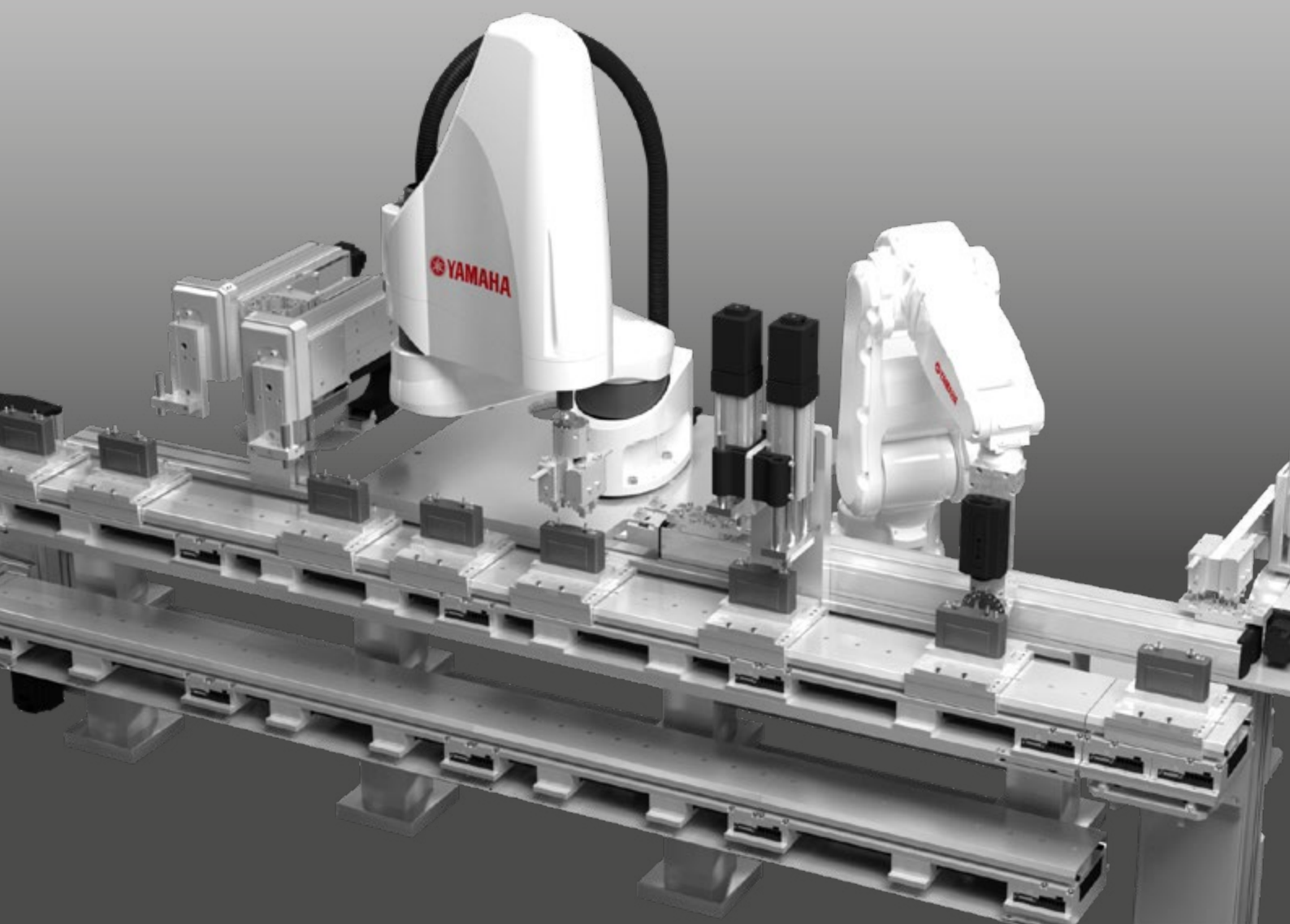
**SZEROKA GAMA
ROBOTÓW
PRZEMYSŁOWYCH**

**EFEKTYWNA
AUTOMATYZACJA
PROCESÓW PRODUKCYJNYCH**

**NAJWYŻSZA JAKOŚĆ
OFEROWANYCH
PRODUKTÓW**



AUTOMATYZACJA PRODUKCJI,
WSZECHSTRONNE ROZWIĄZANIA



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

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



LINIOWY MODUŁ TRANSPORTOWY



YJ-LCMR200

OPIS

- Zaawansowany, modułowy system transportowy z napędem liniowym
- Powtarzalność pozycji: $\pm 5 \mu\text{m}$
- Maksymalna prędkość: do 2500 mm/s
- Minimalna odległość między suwakami: 210 mm
- Obciążenie maksymalne: do 30 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: $\pm 5 \mu\text{m}$
- Zakres: od 50 do 1,450 mm
- Maksymalna nośność: 160 kg

URZĄDZENIA ZROBOTYZOWANE REECO



Reeco.info



URZĄDZENIA ZROBOTYZOWANE REECO

Producentem robotów jest firma Yamaha, której przedstawicielem na Polskę i kraje bałkańskie jest RENEX.



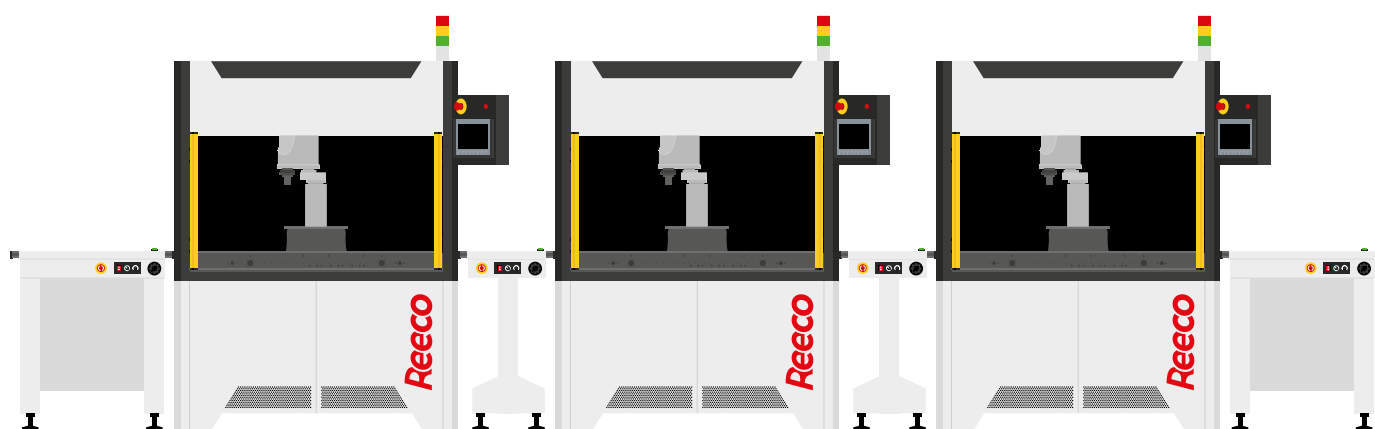
WWW.RENEXROBOTICS.PL

ROZWIĄZANIA GOTOWE DO UŻYCIA

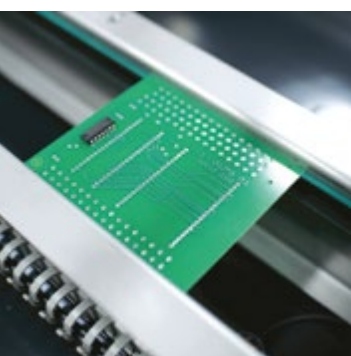
Urządzenia zrobotyzowane REECO nie wymagają skomplikowanego planowania ani integracji i można je łatwo wdrożyć do procesu produkcyjnego. Dzięki nim firmy, które nie posiadają doświadczenia w automatyzacji lub posiadają je w niewielkim zakresie, mogą wykorzystać nowoczesne rozwiązania zrobotyzowane.

SZYBKI ZWROT Z INWESTYCJI

Urządzenia zrobotyzowane REECO zostały zaprojektowane tak, aby umożliwić małym i średnim firmom automatyzację procesów. Mimo wysokiej jakości materiałów i komponentów, wyróżniają się niską inwestycją początkową i niskimi kosztami utrzymania.



Komunikacja SMEMA umożliwia pracę kilku maszyn w linii.





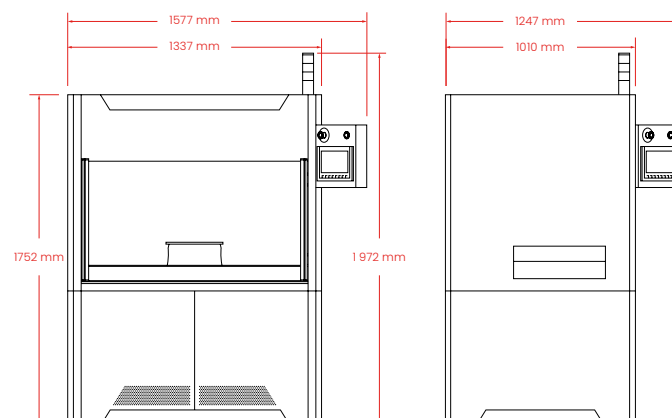
OBUDOWA Z TRANSPORTEM KRAWĘDZIOWYM



OPIS

Ta wersja Robotów REECO została opracowana z myślą o zastosowaniu w pracy w trybie inline. Umożliwia ona ustawianie maszyn w linii produkcyjnej lub zestawianie ich z innymi typami urządzeń. Roboty są wyposażone w standardowy system SMEMA umożliwiający łatwe łączenie.

WYMIARY



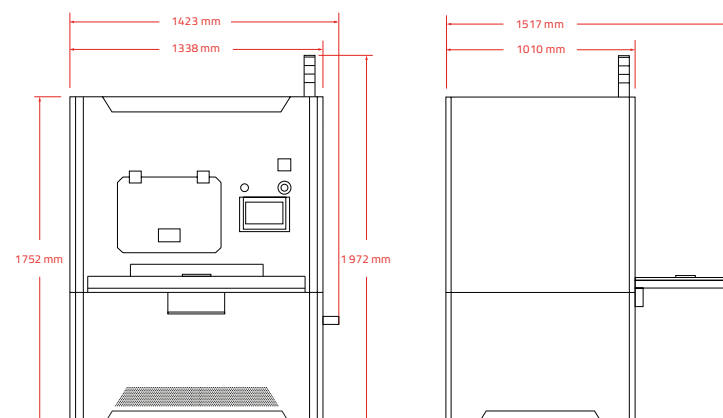
OBUDOWA ZE STOŁEM OBROTOWYM



OPIS

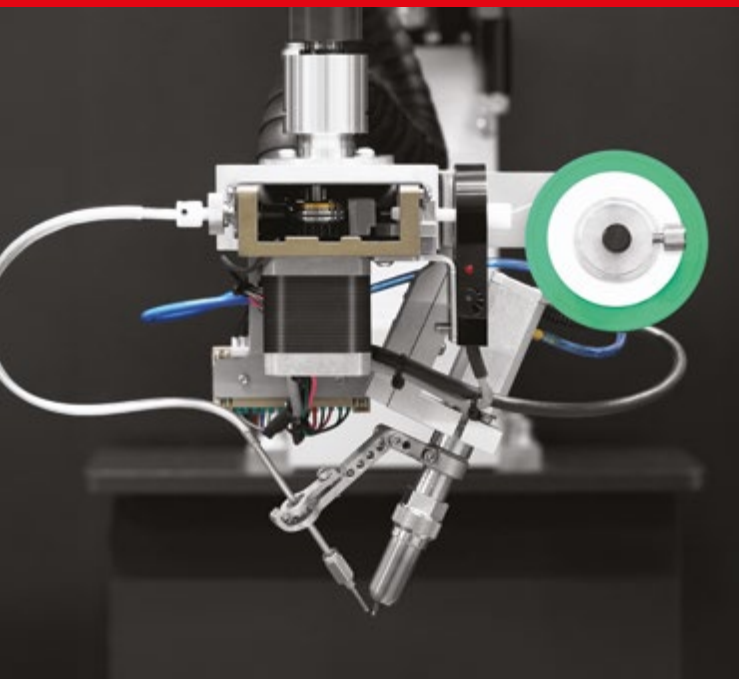
Rozwiązanie to zostało opracowane z myślą o sytuacjach, w których roboty REECO są wykorzystywane w trybie offline. Umożliwia ono ergonomiczne, ręczne wprowadzenie elementu (np. PCB) do obszaru roboczego. Podczas gdy praca odbywa się po jednej stronie stołu obrotowego, operator może bezpiecznie użyć drugiej strony do przygotowania kolejnego elementu, co pozwala na nieprzerwaną pracę.

WYMIARY





ROBOT LUTOWNICZY REECO RE-2100



OPIS

- Automatyczne mechaniczne pozycjonowanie detalu
- Parametry procesu kontrolowane przez sterownik PLC
- Podajnik drutu z możliwością konfiguracji profilu podawania
- Mechaniczny czyścik grotów lutowniczych
- Możliwość kontroli profilu lutowania dla każdego punktu
- Automatyczna kalibracja pozycji grota

OPCJE

- System wizyjny do pozycjonowania detali
- System wizyjny do kontroli jakości lutowania
- Gromadzenie danych statystycznych
- Traceability
- Niestandardowe średnice drutu lutowniczego
- Lutowanie w osłonie azotu
- Ponad 40 różnych typów dostępnych grotów lutowniczych

STANDARDOWE ŚREDNICE DRUTU LUTOWNICZEGO

0,8 mm | 1,0 mm | 1,2 mm

WIELKOŚĆ OBSŁUGIWANYCH DETALI

Szerokość: 350 mm | Długość: 420 mm

WIĘKSZE SYSTEMY DOSTĘPNE SĄ NA INDYWIDUALNE ZAMÓWIENIE

ROBOT DOZUJĄCY REECO RE-2200



OPIS

- Automatyczne, mechaniczne pozycjonowanie detali
- Możliwość dozowania różnych mediów: w tym klejów, akryli, silikonów
- Szeroka gama dostępnych pojemników, pomp i zaworów
- Automatyczna kalibracja pozycji narzędzia

OPCJE

- System wizyjny do pozycjonowania detalu
- System wizyjny do kontroli dozowania
- System mieszania dwóch składników
- Pompa wolumetryczna
- Gromadzenie danych statystycznych
- Traceability
- Kontrola profilu dozowania (pomiaru przepływu medium)

WIELKOŚĆ OBSŁUGIWANYCH DETALI

Szerokość: 350 mm | Długość: 420 mm

WIĘKSZE SYSTEMY DOSTĘPNE SĄ NA INDYWIDUALNE ZAMÓWIENIE



ROBOT SKRĘCAJĄCY REECO RE-2300



OPIS

- Automatyczne, mechaniczne pozycjonowanie detali
- Automatyczny podajnik śrub
- Podciśnieniowy system podnoszenia
- Kontrola momentu obrotowego
- Automatyczna kalibracja pozycji narzędzia

OPCJE

- System wizyjny do pozycjonowania detali
- System wizyjny do sprawdzania obecności śrub po procesie
- Wkrętak z dwoma przetwornikami momentu obrotowego
- Wiele profili wkręcania
- Gromadzenie danych statystycznych
- Sterowanie profilem wkręcania w zależności od obrabianego detali
- Rejestracja profilu dokręcania każdej śruby
- Traceability

WIELKOŚĆ OBSŁUGIWANYCH DETALI

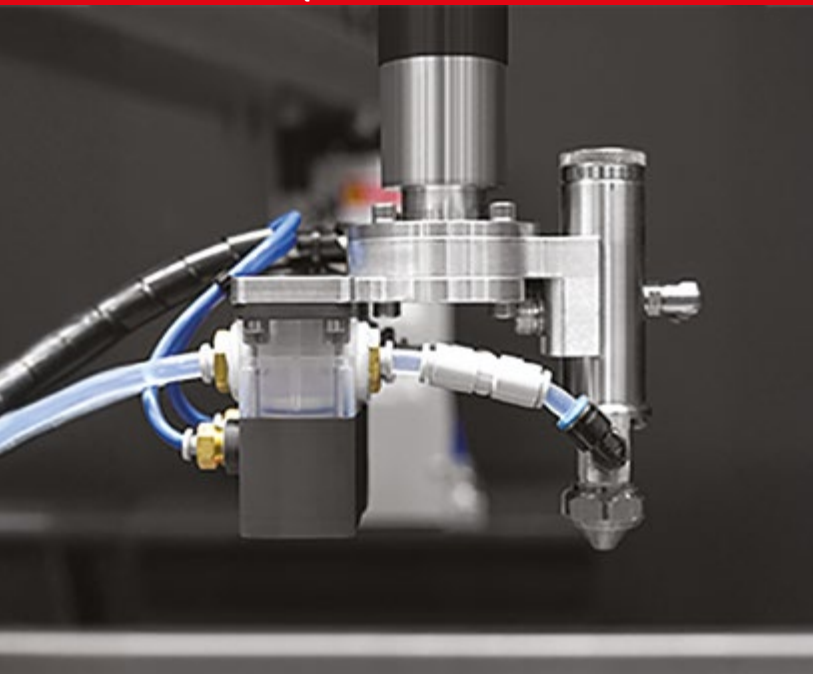
Szerokość: 350 mm | Długość: 420 mm

MOMENT OBROTOWY

0,05 - 5 Nm

WIĘKSZE SYSTEMY DOSTĘPNE SĄ NA INDYWIDUALNE ZAMÓWIENIE

ROBOT LAKIERUJĄCY REECO RE-2500



OPIS

- Automatyczne, mechaniczne pozycjonowanie detali
- Możliwość selektywnej aplikacji natryskowej różnych powłok
- Możliwość zastosowania różnych typów pojemników na medium
- Możliwość kontroli profilu powłoki
- Automatyczna kalibracja pozycji narzędzia

OPCJE

- System wizyjny do pozycjonowania detali
- System wizyjny do kontroli jakości
- Gromadzenie danych statystycznych
- Traceability
- Odciąganie oparów w stole
- Automatyczne płukanie zaworów
- Instalacja 2 zaworów na głowicę
- Współpraca z klejami/lakierami UV - zintegrowana lampa do utwardzania

WIELKOŚĆ OBSŁUGIWANYCH DETALI

Szerokość: 350 mm | Długość: 420 mm

WIĘKSZE SYSTEMY DOSTĘPNE SĄ NA INDYWIDUALNE ZAMÓWIENIE



INDYWIDUALNE ROZWIĄZANIA



Niezwykle ważne jest, aby wybrać odpowiedniego partnera, który ma doświadczenie i kompetencje w zakresie realizacji niestandardowych projektów. Dzięki wykwalifikowanemu personelowi, doświadczeniu i specjalistycznemu zapleczu technologicznemu jesteśmy w stanie dostosować produkty i usługi do indywidualnych potrzeb klienta, zarówno pod względem technicznym, funkcjonalnym jak i estetycznym.

Zapewniamy kompleksowe wsparcie w całym procesie automatyzacji. Dostarczamy urządzenia, instalujemy je, szkolimy operatorów i świadczymy serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.

ROBOTY REECO MOGĄ BYĆ STOSOWANE W TAKICH BRANŻACH JAK

- Przemysł automotive
- Zakłady montażu precyzyjnego
- Zakłady produkcyjne



Szkolenia

Prowadzimy szkolenia dla inżynierów, technologów i służb utrzymania ruchu z zakresu obsługi i programowania robotów.



Wsparcie techniczne

Zapewniamy fachową pomoc zarówno w siedzibie Klienta, jak i w Centrum Technologicznym RENEX.





Przyszłość jest tutaj,

TM AI COBOT

Robot współpracujący - Seria S



ZAAWANSOWANE ROBOTY WSPÓŁPRACUJĄCE TM AI COBOT S



OPIS

- Seria TM AI Cobot S to zaawansowane roboty współpracujące, które łączą sztuczną inteligencję, zwiększone udźwigi i dynamiczne możliwości, aby sprostać bardziej wymagającym zadaniom produkcyjnym.
- Coboty z tej serii oferują zwiększoną szybkość, precyzję oraz zdolność do pracy w trudnych warunkach przemysłowych.
- Jedną z kluczowych zalet cobotów Techman jest ich **wbudowany system wizyjny**, który zastępuje zewnętrzne kamery i czujniki. Dzięki zintegrowanej kamerze oraz oprogramowaniu TMvision™, roboty automatycznie lokalizują obiekty, rozpoznają wzorce, odczytują kody QR i inspekcyjują jakość produktów w czasie rzeczywistym. Ułatwia to szybkie wdrożenie cobota bez specjalistycznej wiedzy programistycznej i skraca czas konfiguracji. System ten zwiększa elastyczność i precyzję działania, co czyni coboty Techman idealnym rozwiązaniem dla dynamicznych środowisk produkcyjnych.



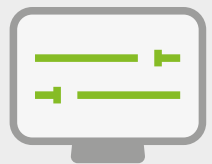
SZYBKOŚĆ

- Prędkość 6. osi została zwiększona z 225°/s do 450°/s
- Skraca czas cyklu linii produkcyjnej o 25%*, co przekłada się na większą efektywność



PRECYZJA

- Zapewnia do 70%* większą precyzję powtarzalności na poziomie $\pm 0,03$ mm. Oznacza, że cobot potrafi powtarzać tę samą pozycję z dokładnością do 30 mikrometrów – to mniej niż grubość ludzkiego włosa
- Modele TM5S, TM7S i TM25S zapewniają najwyższą precyzję w serii S – idealne do zadań ultra dokładnych
- Wysoka precyzja przy dużym udźwigu (np. TM25S) – to unikalne rozwiązanie do paletyzacji i pracy z delikatnymi, ciężkimi komponentami.



ELASTYCZNOŚĆ

- TM AI Cobot S, są wyjątkowo elastyczne, co oznacza, że mogą być z powodzeniem stosowane w wielu branżach i zadaniach – nawet tam, gdzie warunki zmieniają się dynamicznie. Ich zintegrowany system wizyjny, łatwość programowania i mobilność pozwalają szybko dostosować je do różnych procesów bez kosztownej przebudowy stanowiska.



TM5S

- Ładowność: 5 kg
- Zasięg: 946 mm



TM6S

- Ładowność: 6 kg
- Zasięg: 1800 mm



TM7S

- Ładowność: 7 kg
- Zasięg: 758 mm



TM12S

- Ładowność: 12 kg
- Zasięg: 1300 mm

* W porównaniu z poprzednią wersją.



TM AI SYSTEM



OPIS

Graficzny interfejs zintegrowanego systemu wizyjnego TM AI Cobot eliminuje konieczność programowania, zapewniając płynny proces od zbierania obrazów i adnotacji po szkolenie i wdrożenie modeli AI. Rozwiązanie to jest idealnie dostosowane do potrzeb małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP), które nie dysponują własnymi zasobami AI lub działem programistycznym. Podczas całego procesu produkcyjnego AI Cobot zbiera cenne dane historyczne, co umożliwia firmom monitorowanie, analizowanie i wykorzystywanie tych informacji w celu proaktywnego zapobiegania defektom, poprawy jakości oraz redukcji kosztów produkcji.

Do każdego zamówionego robota TM AI Serii S, dołączane jest gratisowo oprogramowanie AI o wartości \$1520.

Do obsługi oprogramowania wymagany jest Moduł Kontrolny lub jednostka zewnętrzna.



UDŹWIG I ZASIĘG

- Seria S oferuje modele o średnich i dużych udźwigach, takich jak TM5S, TM7S, TM12S, TM14S, TM25S oraz TM30S, co pozwala na obsługę cięższych ładunków i większych komponentów.
- Udźwigi wahają się od standardowych 6 kg (TM5S) do 30 kg (TM30S), co umożliwia wykorzystanie tych cobotów do bardziej wymagających zadań, takich jak obsługa maszyn, spawanie, pakowanie czy paletyzacja.



BEZPIECZEŃSTWO

- Coboty z serii S są wyposażone w zaawansowane systemy bezpieczeństwa, takie jak wykrywanie kolizji z natychmiastowym zatrzymaniem, co pozwala na bezpieczną współpracę z ludźmi w tej samej przestrzeni roboczej.
- Zgodność z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa (ISO 10218-1:2011, ISO/TS 15066:2016) eliminuje konieczność stosowania dodatkowych barier ochronnych, co zmniejsza koszty i oszczędza miejsce.



AKCESORIA

- Dzięki możliwości połączenia z dodatkowymi urządzeniami, takimi jak Robot Stick i TM Screen, seria S zapewnia łatwiejszą obsługę, programowanie i debugowanie na miejscu. Te akcesoria podnoszą elastyczność i zwiększają możliwości kontroli robota.



TM14S

- Ładowność: 14 kg
- Zasięg: 1100 mm

*W scenariuszu paletyzacji



TM20S

- Ładowność: 20 kg
- Zasięg: 1300 mm



TM25S

- Ładowność: 30 kg*
- Zasięg: 1902 mm



TM30S

- Ładowność: 35 kg*
- Zasięg: 1702 mm



TMFLOW™



OPIS

TMflow™ to intuicyjne oprogramowanie do tworzenia i edytowania zadań robota poprzez graficzny interfejs, co ułatwia naukę programowania bez doświadczenia w robotyce. Dla zaawansowanych użytkowników dostępna jest funkcja Script, pozwalająca na tworzenie złożonej logiki i edytowanie kodu. Wybierz preferowaną metodę i programuj z pełną swobodą!

ZASTOSOWANIE W PRZEMYSŁE

TM AI Cobot oferuje wyjątkową wydajność i kompatybilność. Wyposażony we wbudowany system wizyjny, umożliwia robotowi postrzeganie otoczenia. Jego inteligencja AI przekłada również dane obrazu na precyzyjne polecenia do zadań takich jak pozycjonowanie i wykrywanie, płynnie integrując się z ramieniem robota w celu wydajnego wykonywania zadań.

SPECYFIKACJA

MODEL		TM5S	TM6S	TM7S	TM12S	TM14S	TM20S	TM25S	TM30S
Waga		23.9 kg	35.5 kg	22.9 kg	33.3 kg	33 kg	33.3 kg	80.6 kg	80.6 kg
Maksymalny udźwig		5 kg	6 kg	7 kg	12 kg	14 kg	20 kg	25 kg	30 kg
Zasięg		946 mm	1800 mm	758 mm	1300 mm	1100 mm	1300 mm	1902 mm	1702 mm
Zakresy stawów	J1,J2, J4, J5, J6	+/- 360°							
	J3	+/- 158°	+/- 166°	+/- 152°	+/- 162°	+/- 159°	+/- 162°	+/- 166°	+/- 170°
Prędkość	J1	210° /s	130° /s	210° /s	130° /s		130° /s	100° /s	
	J2				95° /s				
	J3	210° /s		210° /s		125° /s	130° /s		
	J4	225° /s			225° /s		160° /s	195° /s	
	J5				225° /s		190° /s	210° /s	
	J6	450° /s						225° /s	
Prędkość maksymalna		4.5 m/s						5.2 m/s	
Powtarzalność		+/- 0.03 mm	+/- 0.10 mm	+/- 0.03 mm	+/- 0.03 mm	+/- 0.03 mm	+/- 0.05 mm		
Stopień swobody		6 przegubów obrotowych							
I/O	Moduł sterujący	Wejście cyfrowe: 16 / wyjście cyfrowe: 16							
		Wejście analogowe: 2 / wyjście analogowe: 2							
	Narzędzie Conn.	Wejście cyfrowe: 3 / wyjście cyfrowe: 3							
		DO_0 (DO-0/AI) / DO_1 (DO-1/RS485-) / DO_2 (DO-2/RS485+)							
Zasilanie wejść/wyjść		24V 2.0A dla skrzynki kontrolnej; 24V 1.5A dla narzędzia							
Klasyfikacja IP		IP65 (ramię robota); IP54 (skrzynka kontrolna)							
Typowy pobór prądu		240 W	400 W	240 W	400 W		600 W		
Temperatura		0-50°C							
Czystość		ISO klasy 3							
Zasilanie		100-240 VAC, 50-60 Hz					200-240VAC, 50-60Hz		
Interfejs wejścia/wyjścia		2xCOM, 1xHDMI, 3xLAN, 2xUSB2.0, 4xUSB3.0							
Łączność		RS-232/RS-422/RS-485, Ethernet, Modbus TCP/RTU (nadrzędny i podrzędny)							
		PROFINET (opcjonalnie), EtherNet/IP (opcjonalnie)							
Środowisko programistyczne		TMflow (schemat blokowy), TMscript (oparty na skryptach), TMcraft (na bazie deweloperskiej)							
Certyfikacja		TÜV certificated ISO 13849-1, ISO 10218-1, ISO/TS 15066 SGS certificated UL1740, CAN/CSA Z424-14 (R2019) CE, NSF/ANSI 169 (opcjonalnie), SEMI S2 (opcjonalnie)							

SZTUCZNA INTELIGENCJA I WIZJA ROBOTÓW

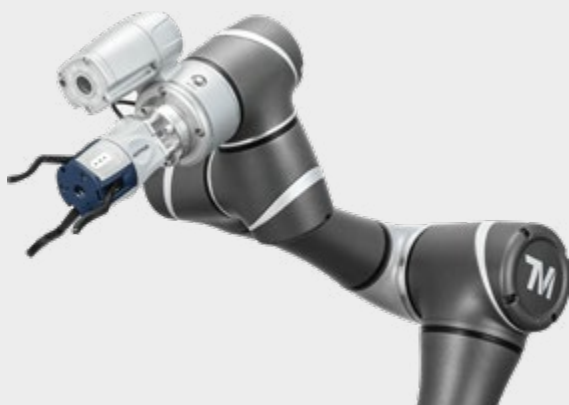
Funkcja AI	Klasyfikacja, Detekcja obiektów, Segmentacja, Detekcja anomalii, AI OCR
Zastosowanie	Pozycjonowanie, Odczyt kodów kreskowych 1D/2D, OCR, Detekcja defektów, Pomiary, Kontrola montażu
Dokładność pozycjonowania	Pozycjonowanie 2D: 0.1 mm ¹⁾
Kamera w ramieniu (wbudowana)	Kolorowa kamera z automatycznym ustawianiem ostrości i rozdzielczością 5 MP, odległość robocza 100 mm-∞
Kamera przy ramieniu (opcja)	Odśługa max. 2xGigE kamery 2D lub 1x GigE kamera 2D+1x kamera 3D ²⁾

¹⁾ Dane w tej tabeli zostały zmierzone przez laboratorium TM, a odległość robocza wynosi 100 mm. Należy zauważyć, że w praktycznych zastosowaniach odpowiednie wartości mogą być inne ze względu na takie czynniki, jak źródło światła otoczenia na miejscu, charakterystyka obiektu i metody programowania wizji, które będą miały wpływ na zmianę dokładności.

²⁾ Informacje na temat modeli kamer zgodnych z TM Robot można znaleźć na oficjalnej stronie internetowej TM Plug&Play.

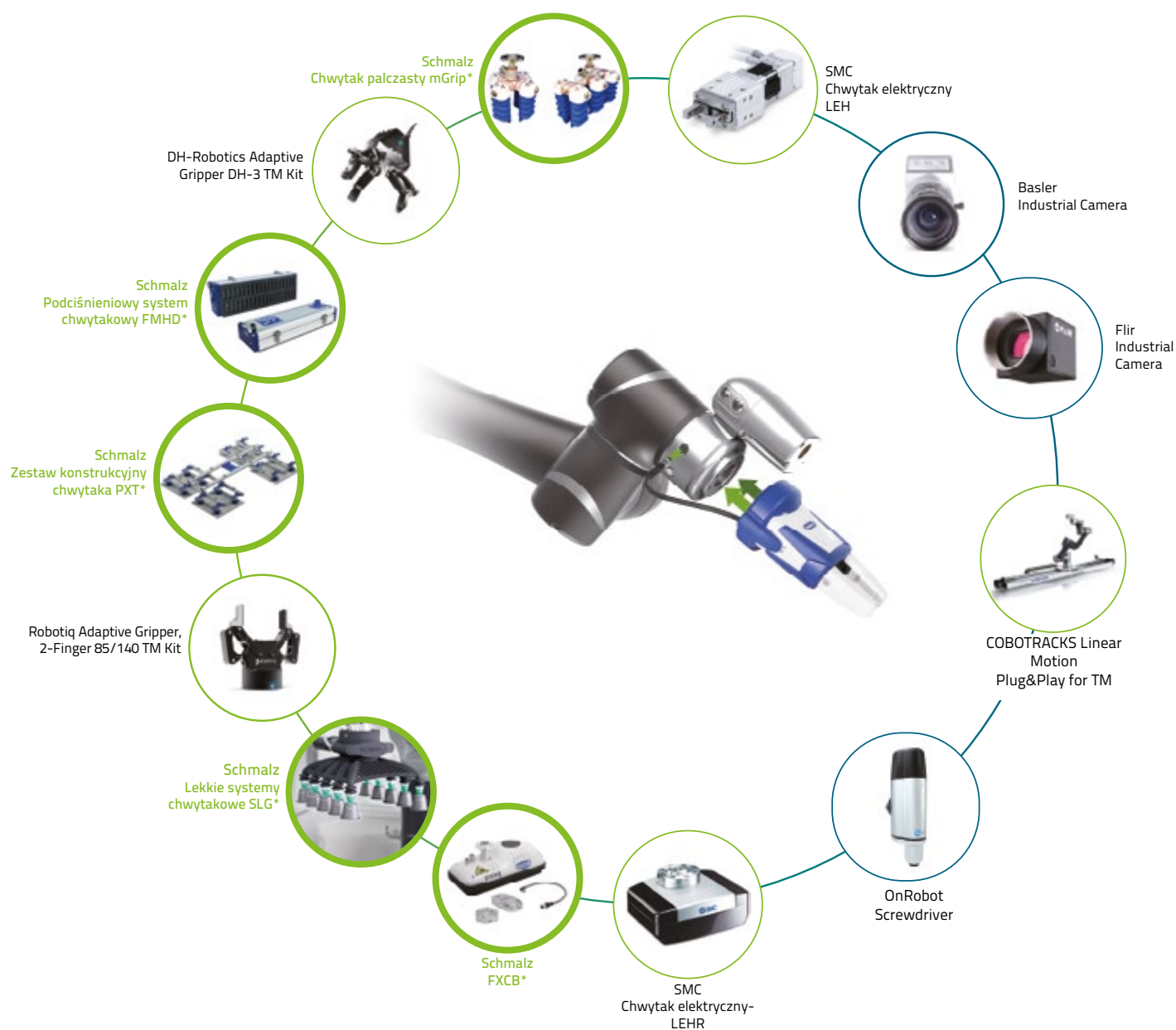


ROZWIĄZANIE TM PLUG&PLAY



TM Plug&Play obejmuje szeroką gamę kompatybilnych produktów zaprojektowanych tak, aby idealnie pasowały do robota TM. Wszystkie produkty to gotowe do użycia rozwiązania, które pomogą Ci przyspieszyć proces automatyzacji.

TMPlug&Play ➤
CERTIFIED



*Rekomendowany producent.



SYSTEM DO PALETYZACJI



OPIS

- Mała powierzchnia
Zmniejsza koszty powierzchni produkcyjnej dzięki kompaktowym wymiarom
- Elastyczność i wszechstronność
Umożliwia łatwe tworzenie różnych układów palet w zależności od typu produktu, z możliwością budowy wielu warstw na palecie
- Wielozadaniowość
Obsługuje jednocześnie różne rodzaje opakowań, takie jak kartony, butelki, baterie czy pojemniki plastikowe
- Szybkość i wytrzymałość
Obsługuje ładunki do 30 kg, dostosowane do indywidualnych wymagań

PRZYKŁADOWY ZESTAW ZAWIERA

- Cobot TM25S
- Kolumna Reeco
- Sensor bezpieczeństwa
- Oprogramowanie do paletyzacji

PODSTAWA COBOTA TM12S,TM14S



TMR-PTM-0001

OPIS

- Podstawa mobilna pod cobota (czyli robota współpracującego) to platforma, która umożliwia robotowi poruszanie się w przestrzeni roboczej, co daje mu większą elastyczność i możliwość wykonywania zadań w różnych lokalizacjach
- Podstawy mobilne są często wykorzystywane w robotyce, aby roboty mogły przemieszczać się w odpowiedzi na zmieniające się potrzeby produkcyjne lub logistyczne
- Dzięki takim podstawom mobilnym coboty stają się bardziej wszechstronne i mogą być wykorzystywane w różnych aplikacjach, takich jak transport materiałów, montaż, testowanie, czy inspekcja.

SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
950 mm	950 mm	1200 mm

PODSTAWA COBOTA TM7S,TM5S



TMR-PTM-0000

OPIS

- Podstawa mobilna pod cobota (czyli robota współpracującego) to platforma, która umożliwia robotowi poruszanie się w przestrzeni roboczej, co daje mu większą elastyczność i możliwość wykonywania zadań w różnych lokalizacjach
- Podstawy mobilne są często wykorzystywane w robotyce, aby roboty mogły przemieszczać się w odpowiedzi na zmieniające się potrzeby produkcyjne lub logistyczne
- Dzięki takim podstawom mobilnym coboty stają się bardziej wszechstronne i mogą być wykorzystywane w różnych aplikacjach, takich jak transport materiałów, montaż, testowanie, czy inspekcja.

SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
750 mm	630 mm	735 - 1035 mm

PODSTAWA DO PALETYZACJI



OPIS

Nowoczesna, kompaktowa stacja robocza przeznaczona do automatyzacji procesów paletyzacji z wykorzystaniem robotów współpracujących (cobotów). Stanowi solidną bazę montażową dla ramienia robota oraz wyznaczone strefy paletowe, umożliwiając szybkie wdrożenie w modelu plug & play bez potrzeby skomplikowanej integracji. Optymalny rozmiar i możliwość mobilnego zastosowania pozwalają oszczędzać przestrzeń w hali, jednocześnie zwiększając efektywność i ergonomię pracy. Dzięki elastycznemu podejściu projektowemu, każda podstawa może zostać dopasowana do różnych modeli cobotów, od kompaktowych ramion po większe jednostki o zwiększonym zasięgu i udźwigu.

SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ	WYMIARY PALETY
2404 mm	1700 mm	1133 mm	800 x 1200 mm

KOLUMNA PODNOSZĄCA EWELLIX



TMR-LIFTKIT-TM-601-TLT-500

OPIS

- Kolumny teleskopowe TLT to zaawansowane rozwiązania do precyzyjnego pozycjonowania pionowego
- Brak konieczności modernizacji sprzętu ani oprogramowania
Bezpośredni dostęp do pozycjonowania w środowisku sterowania TM
- Ruch bezwibracyjny i praktycznie bezobsługowy
- Siła nacisku: 1 500 N
- Temperatura pracy: od 10 do +40 °C
- Stopień ochrony: IP40
- Kompatybilna z modelami TM55, TM12S, TM14S, TM20S

SKOK	WYSOKOŚĆ	MAKS. PRĘDKOŚĆ BEZ OBCIĄŻENIA	CYKL PRACY
500 mm*	420 - 920 mm	80 mm/s	10%

*Na zamówienie dostępne są skoki o wartości nawet 1400 mm.

LINAK® ELEVATE™



OPIS

- Trzysegmentowa kolumna teleskopowa ze zintegrowanym sterownikiem IC
- Elektryczna kolumna podnosząca ELEVATE™ zwiększa zasięg cobota i umożliwia paletyzację także na wyższych poziomach
- Elastyczność: zintegrowany kontroler z Modbus TCP/IP
- Anodowane profile aluminiowe z dolną i górną płytą cynkowaną
- Wymiary [D x S x W]: 163 mm x 163 mm x 730 mm (w zależności od skoku)
- Waga: 34 kg
- Kompatybilna z modelami TM12, TM14, TM20, TM25

SKOK	PRĘDKOŚĆ	POWTAŻALNOŚĆ POZYCJONOWANIA	CYKL PRACY
900 lub 1100 mm	do 100 mm/s*	+/- 1,5 mm	20%

*Niezależnie od obciążenia — pełne wysunięcie w mniej niż 10 sekund.

MIEJSCE NA NOTATKI

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



URZĄDZENIA INSPEKCYJNE

123

LUPY	124
MIKROSKOPY CYFROWE	127
SYSTEMY WIZYJNE	131
MIKROSKOPY STEREOSKOPOWE	131
SCANINGOWE MIKROSKOPY ELEKTRONOWE	135
SYSTEMY RENTGENOWSKIE	136



LUPA REECO LED ESD Z SOCZEWKĄ 3D



RE-MAG-150-E

OPIS

- Profesjonalna lupa
- Wysoka stabilność parametrów w środowisku produkcyjnym
- Wysięgnik ze wzmocnionymi przegubami, który pozwala na dowolne ustawienie lupy
- Szerokie rozprzestrzenianie światła
- Nowoczesny i ergonomiczny design
- 60 diod LED o mocy 14 W
- Cztery poziomy natężenia światła: 100%, 75%, 50%, 25%

POWIĘKSZENIE	3D
WYMIAR SOCZEWKI	150 mm
RODZAJ SOCZEWKI	szklana
DŁUGOŚĆ RAMIENIA	1120 mm
TEMPERATURA BARWOWA	6500 K

SOCZEWKA 5D DO LUPY REECO 150 MM LED ESD



RE-MAG-5D

OPIS

- Do Lupy Reeco 150 mm LED ESD
- Kolor: czarny
- Średnica: 150 mm
- Powiększenie: 5 dioptrii (2,25x)
- Materiał soczewki: szkło

LUPA REECO 127MM LED ESD Z SOCZEWKĄ 3D I 20D



RE-MAG-003-E

OPIS

- Wysoka stabilność parametrów w środowisku produkcyjnym
- Wysięgnik ze wzmocnionymi przegubami, który pozwala na dowolne ustawienie lupy
- Mocowanie do krawędzi blatu
- Szerokie rozprzestrzenianie światła
- Soczewka jest zabezpieczona pokrywą
- Nowoczesny i ergonomiczny design
- 60 diod LED o mocy 14 W
- Cztery poziomy natężenia światła: 100%, 75%, 50%, 25%

POWIĘKSZENIE	3D (1,75 x) oraz 20D
WYMIAR SOCZEWKI	127 mm
RODZAJ SOCZEWKI	szklana
DŁUGOŚĆ RAMIENIA	1120 mm
TEMPERATURA BARWOWA	6500 K



LUPA REECO 189 X 157MM LED ESD Z SOCZEWKĄ 3D



RE-MAG-002-E

OPIS

- Profesjonalna lupa
- Wysoka stabilność parametrów w środowisku produkcyjnym
- Wysięgnik ze wzmocnionymi przegubami, który pozwala na dowolne ustawienie lupy
- Mocowana do krawędzi blatu
- Szerokie rozprzestrzenianie światła
- Nowoczesny i ergonomiczny design
- 60 diod LED o mocy 14 W
- Cztery poziomy natężenia światła: 100%, 75%, 50%, 25%

POWIĘKSZENIE	3D (1,75 x)
WYMIAR SOCZEWKI	189 x 157 mm
RODZAJ SOCZEWKI	szklana
DŁUGOŚĆ RAMIENIA	1120 mm
TEMPERATURA BARWOWA	6500 K

LUPA REECO LED Z SOCZEWKĄ 3D & 5D



RE-MAG-127

OPIS

- Wysoka stabilność parametrów w środowisku produkcyjnym
- Wysięgnik ze wzmocnionymi przegubami, który pozwala na dowolne ustawienie lupy
- Mocowana do krawędzi blatu
- Szerokie rozprzestrzenianie światła
- Nowoczesny i ergonomiczny design
- 60 diod LED o mocy 14 W
- Cztery poziomy natężenia światła: 100%, 75%, 50%, 25%

POWIĘKSZENIE	3D oraz 5D
WYMIAR SOCZEWKI	127 mm
RODZAJ SOCZEWKI	szklana
DŁUGOŚĆ RAMIENIA	1120 mm
TEMPERATURA BARWOWA	6500 K

LUPA REECO LED UV Z SOCZEWKĄ 3D



RE-MAG-003-127-UV

OPIS

- Wysoka stabilność parametrów w środowisku produkcyjnym
- Wysięgnik ze wzmocnionymi przegubami, który pozwala na dowolne ustawienie lupy
- Mocowana do krawędzi blatu
- Szerokie rozprzestrzenianie światła
- Nowoczesny i ergonomiczny design
- 60 diod LED UV o mocy 14 W
- Cztery poziomy natężenia światła: 100%, 75%, 50%, 25%

POWIĘKSZENIE	3D
WYMIAR SOCZEWKI	127 mm
RODZAJ SOCZEWKI	szklana
DŁUGOŚĆ RAMIENIA	1120 mm
DŁUGOŚĆ FALI ŚWIATŁA	405 nm UV



PODSTAWKA STOŁOWA DO LUPY MAG-9006LED-127



RE-MAG-TS1

OPIS

- Podstawa stołowa do lupy MAG - 9006LED - 127

KOLOR	Biały
WAGA	5 kg
KSZTAŁT	Okrągły

LUPA REECO 178 MM LED ESD Z SOCZEWKĄ 3D I 5D



RE-MAG-178-E

OPIS

- Profesjonalna lupa
- Wysoka stabilność parametrów w środowisku produkcyjnym
- Wysięgnik ze wzmocnionymi przegubami, który pozwala na dowolne ustawienie lupy
- Mocowana do krawędzi blatu
- Szerokie rozprzestrzenianie światła
- Nowoczesny i ergonomiczny design
- 84 diody LED o mocy 14 W
- Cztery poziomy natężenia światła: 100%, 75%, 50%, 25%

POWIEKSZENIE	3D (1,75 x) 5D (2,25 x)
WYMIAR SOCZEWKI	178 mm
RODZAJ SOCZEWKI	szklana
DŁUGOŚĆ RAMIENIA	1120 mm
TEMPERATURA BARWOWA	6500 K

LUPA DAYLIGHT IQ ESD Z OŚWIETLENIEM LED UV-A, SOCZEWKA 3D/12D



DA-E25101

OPIS

- Jedyna taka lupa na rynku, posiadająca zarówno oświetlenie UV, jak i LED, - Lewa i prawa strona mogą być niezależnie przełączane, - Lupa całkowicie pokryta warstwą ESD - zarówno szkło soczewki, jak i każdy inny element
- Gwarancja 2 lata na jakiegokolwiek uszkodzenie
- Nowoczesny design, szeroki zakres widzenia
- Mocowana do krawędzi blatu
- Oświetlenie LED UV - A do kontroli połączeń lutowniczych
- 4 poziomy natężenia światła

POWIEKSZENIE SOCZEWKI GŁÓWNEJ	3 dpt (1,75x)
POWIEKSZENIE SOCZEWKI DODATKOWEJ	12D (4,0x)
MAKS. ZASIĘG	1180 mm
DŁUGOŚĆ RAMIENIA	1120 mm
WYMIAR SOCZEWKI	203 x 127 mm
TEMPERATURA BARWOWA	6000 K
NATĘŻENIE OŚWIETLENIE W ODLEGŁOŚCI 15CM	3800 Lux
MATERIAŁ SOCZEWKI	szkło



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-FLEX

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

Wersja z ramieniem FLEX ARM

TG-MAGNUS-FHD-ZAP-FLEX



MIKROSKOP CYFROWY TAGARNO MAGNUS ZAP FHD - ZESTAW



TG-MAGNUS-FHD-ZAP-MOVE

OPIS

- Nowatorski video - mikroskop wykorzystujący technologię Full HD - najwyższa jakość obrazu
- Prowadzenie obserwacji w wygodnej pozycji - bez zmęczenia operatora
- Uchwyt VESA w zestawie, umożliwiający montaż kamery na ramieniu w dowolnym miejscu
- Moduł MOVE rozbudowujący możliwości mikroskopu ZAP o instalację opcjonalnego oprogramowania, poszerzającego możliwości urządzenia

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Mikroskop cyfrowy ZAP FHD
- Uchwyt VESA
- Kontroler XPLUS
- Ramię Flex Arm Advanced
- Moduł MOVE

MAKS. POWIĘKSZENIE	133 x (dla monitora 24" z opcjonalną soczewką +10)
ODLEGŁOŚĆ ROBOCZA (OD BLATU DO KAMERY)	100 - 500 mm
PRZETWARZANIE OBRAZU	60 kl/s (FPS)
AUTOFOCUS	Tak
ZŁĄCZE	USB 3.0
ZALECANY MONITOR	1920x1080p 24"
PODSTAWA	Regulowana

MIKROSKOP CYFROWY TAGARNO TREND FHD



TG-MAGNUS-FHD-TREND-BLACK

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-BLACK

OPIS

- Nowatorski wideo-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

MIKROSKOP CYFROWY TAGARNO 4K T50



TG-MAGNUS-4K-T50

OPIS

- Mikroskop Tagarno T50 4K ze zmotoryzowaną regulacją wysokości, unikalnymi akcesoriami i wbudowanymi aplikacjami zapewniającymi niezwykle wrażenia użytkownika.
- TAGARNO T50 wyświetla prawdziwie żywy obraz o niemal zerowym opóźnieniu z 4K/60 klatkami na sekundę, zapewniając komfortowe wrażenia użytkownika poprzez usunięcie efektu dezorientacji, który może być odczuwalny podczas korzystania z kamer o niższej liczbie klatek na sekundę.
- W połączeniu z imponującą głębokością roboczą 370 mm, wbudowanymi funkcjami redukcji drgań, automatyczną regulacją wysokości i soczewkami magnetycznymi zapewnia niespotykane dotąd wrażenia użytkownika w mikroskopii cyfrowej, niezależnie od tego, gdzie i jak z niej korzystasz.

ROZDZIELCZOŚĆ KAMERY	4K, 3840x2160 @ 60/50/30Hz, 8,5MP
ZOOM OPTYCZNY	Tak
POWIĘKSZENIE*	2,8x – 62,2x
WYSOKOŚĆ ROBOCZA	195 mm
POLE WIDZENIA	od 9,6 mm do 210 mm
DOSTĘPNY ZAKRES POWIĘKSZENIA	1,7x do 311x (w zależności od obiektywu)
WYSOKOŚĆ GŁĘBOKOŚĆ ROBOCZA	od 34 mm do 330 mm 370 mm
WYJŚCIE WIDEO ZINTEGROWANE ŚWIATŁO	HDMI Tak
WYMIARY WAGA	W: od 390mm do 635mm, Sz: 320mm, Gł: 565mm 10,8 kg



AKCESORIA DO MIKROSKOPÓW CYFROWYCH TAGARNO



- Ośłona 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, ZAP



- Soczewka +10 (PLAN+1)
- Średnica: 58 mm
- Do: MAGNUS FHD PRESTIGE, TREND, ZAP



- 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



- Zestaw pierścieni magnetycznych do soczewek
- Zawiera 1 pierścień do +10 i 2 pierścienie do pozostałych rodzajów
- Do: TAGARNO TREND



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



- Monitor 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

APLIKACJE DO MIKROSKOPÓW CYFROWYCH TAGARNO



- IMAGE ANALYSIS - PARTICLE ANALYZER
- Aplikacja Particle Analyzer firmy TAGARNO doskonale nadaje się do analizy i walidacji wielkości i kształtów
- Do: TAGARNO TREND oraz PRESTIGE



- IMAGE ANALYSIS - COLOR ANALYZER
- To doskonałe rozwiązanie do analizy koloru próbki. Aplikacja obliczy średnią wartość koloru próbki i pokaże wcześniejsze wyniki analizy w celu łatwego porównania próbek
- Do: TAGARNO TREND oraz PRESTIGE



- PNG REFERENCE
- Nanosi zaimportowany plik PNG na obraz mikroskopu, wywoływany przyciskiem z kontrolera
- Do: TREND, PRESTIGE oraz MOVE



- DXF OVERLAY
- Umożliwia kontrolę próbki przy użyciu pliku DXF jako nakładki na próbkę, można łatwo zobaczyć na ekranie jednocześnie próbkę i plik DXF w czasie rzeczywistym
- Do: TREND, PRESTIGE oraz MOVE



- IMAGE ANALYSIS - SPECK COUNTER
- Aplikacja Speck Counter TAGARNO to nowy sposób liczenia drobin w próbce za pomocą precyzyjnego i automatycznego oprogramowania
- Do: TAGARNO TREND oraz PRESTIGE



- VERIFICATION LINES
- Aplikacja VERIFICATION LINES umożliwia sprawdzenie jakości obiektów poprzez umieszczenie pionowych i/lub poziomych linii jako warstw na obrazie obiektu
- Do: TREND, PRESTIGE oraz MOVE



- IMAGE COMPARISON
- Aplikacja do porównywania obrazów TAGARNO umożliwia kontrolę próbek w odniesieniu do obrazu referencyjnego na wiele sposobów bezpośrednio z mikroskopu cyfrowego TAGARNO
- Do: TREND, PRESTIGE oraz MOVE



- MEASUREMENT
- Aplikacja pomiarowa TAGARNO umożliwia wykonywanie precyzyjnych pomiarów bezpośrednio z mikroskopu cyfrowego FHD
- Do: TREND, PRESTIGE oraz MOVE



SYSTEM WIZYJNY VISION OPTA



VI-OPTA

OPIS

- Vision OPTA to ekonomiczne rozwiązanie bazujące na sprawdzonej stereoskopowej głowicy znanej z modelu Mantis Compact.
- Instalacja urządzenia jest szybka i intuicyjna, co pozwala na niemal natychmiastowe rozpoczęcie pracy. Do dyspozycji użytkownika oddano trzy warianty statywów, umożliwiające regulację wysokości i zapewniające odpowiednią stabilność, w zależności od potrzeb. Ponadto, dostępne są dwie wersje soczewek: 4x i 6x, co pozwala dobrać odpowiedni poziom powiększenia do konkretnego zadania.
- Model OPTA wyposażono w nowoczesne oświetlenie składające się z 20 diod LED, generujących światło o natężeniu 9400 lx i temperaturze barwowej około 7000 K.
- OPTA to propozycja skierowana do profesjonalistów ceniących sobie wysoką jakość, ergonomię oraz szerokie możliwości konfiguracji. Dzięki przemysłowej konstrukcji, zaawansowanej technologii i efektywnemu oświetleniu, urządzenie sprosta wymaganiom nawet najbardziej wymagających użytkowników.

SOCZEWKA DO WYBORU	4X i 6X
STATYW DO WYBORU	Uniwersalny, półokrągły, prostokątny
POLE WIDZENIA DLA SOCZEWKI	4X: 27,5 mm 6X: 19,2mm
ODLEGŁOŚĆ ROBOCZA DLA SOCZEWKI	4X: 96mm 6X: 73mm

MIKROSKOPY STEREOSKOPOWE CARTON

- Atrakcyjne cenowo rozwiązania z szerokimi możliwościami rozbudowy i bogatą ofertą akcesoriów (oświetlenie, stoliki pomiarowe, adaptery, soczewki, 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 robocza oraz swobodna regulacja głowicy (nachylenie 45°, obrót 360°)
- Korzystając z opcjonalnego wyposażenia, istnieje możliwość osiągnięcia powiększenia nawet do 224x
- Modele z podświetleniem obserwowanych obiektów, wbudowanym w podstawę

TRÓJOKULAROWY MIKROSKOP STEREO T-44P-LED



CA-DSZT-44P-LED

MIKROSKOP STEREO 44P-LED



CA-DSZ-44P-LED

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



MIKROSKOP STEREO Z OŚWIETLENIEM LED - SERIA 44



CA-DSZ-44P-DBS-LED

TRÓJOKULAROWY MIKROSKOP STEREO Z OŚWIETLENIEM LED - SERIA 44



CA-DSZT-44P-DBS-LED

MIKROSKOP STEREO Z OŚWIETLENIEM LED - SERIA 50



CA-SPZ-50P-DBS-LED

TRÓJOKULAROWY MIKROSKOP STEREO Z OŚWIETLENIEM LED - SERIA 50



CA-SPZT-50P-DBS-LED

MODEL	DSZ-44P-DBS-LED	DSZT-44P-DBS-LED	SPZ-50P-DBS-LED	SPZT-50P-DBS-LED
NUMER KATALOGOWY	CA-DSZ-44P-DBS-LED	CA-DSZT-44P-DBS-LED	CA-SPZ-50P-DBS-LED	CA-SPZT-50P-DBS-LED
POWIĘKSZENIE	10 - 44x		6,7 - 50x	
KOREKCJA DIOPTYCZNA	± 7,2D na obu okularach	± 7,2D na obu okularach 12 mm w pionie	± 7,2D na obu okularach	± 7,2D na obu okularach 4 mm w pionie
POLE WIDZENIA	Od 23 mm do 5,2 mm		Od 34,3 mm do 4,6 mm	
ODLEGŁOŚĆ ROBOCZA	90 mm		108 mm	
REGULACJA ROZSTAWU OKULARÓW	52 - 75 mm			
OŚWIETLENIE GÓRNE	Oświetlenie LED CA-LED-60T			
WYMIARY PODSTAWY	220x284 mm			
WYSOKOŚĆ	326 mm	352 mm	326 mm	
ZESTAW ZAWIERA	Statyw dwuramienny z uchwytem, oświetlenie górne LED, gumowe osłonki na okulary, pokrowiec			



MIKROSKOP STEREO ZE STATYWEM - SERIA 50



CA-SPZ-50P

OPIS

- Zakres powiększeń w skompletowaniu standardowym: 6.7x - 50x
- Szerokość podstawy: 220x284mm
- Duża (płynnie regulowana) odległość pomiędzy obiektywem, a obserwowanym przedmiotem
- Ergonomiczna konstrukcja, umożliwia użytkownikowi wygodną obserwację
- Swobodna regulacja głowicy - tubus nachylony pod kątem 45° z możliwością obrotu o 360°
- Konstrukcja umożliwia instalację oświetlenia
- Korzystny stosunek ceny do możliwości
- Stabilna i wygodna podstawa

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Adaptery
- Kamery
- Obiektywy
- Okulary ogniskujące
- Oświetlenie
- Statywy i stoliki

MIKROSKOP STEREO TRÓJOKULAROWY - SERIA 50



CA-SPZT-50P

OPIS

- Zakres powiększeń w skompletowaniu standardowym: 6.7x - 50x
- Trzeci okular umożliwiający podłączenie kamery
- Szerokość podstawy: 220x284mm
- Duża (płynnie regulowana) odległość pomiędzy obiektywem, a obserwowanym przedmiotem
- Ergonomiczna konstrukcja, umożliwia użytkownikowi wygodną obserwację
- Swobodna regulacja głowicy - tubus nachylony pod kątem 45° z możliwością obrotu o 360°
- Konstrukcja umożliwia instalację oświetlenia
- Korzystny stosunek ceny do możliwości
- Stabilna i wygodna podstawa

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Głowica okularowa
- Stolik ze statywem
- Gumowe osłonki na okulary
- Pokrowiec

MODEL	SPZ-50P	SPZT-50P
NUMER KATALOGOWY	CA-SPZ-50P	CA-SPZT-50P
POWIEKSZENIE	6.7x - 50x	
OKULARY	Szerokokątne 10x (DHW10X), FN23	
OBIEKTYWY	0.67x - 5x (współczynnik zoomu: 7.5:1)	
KORPUS OPTYCZNY	Typ dwuokularowy, obracany o 360°, tubusy nachylone pod kątem 45°	Typ trójokularowy, obracany o 360°, tubusy nachylone pod kątem 45°, pionowa tuba C-mount
REGULACJA DIOPTRII	± 7,2D na obu tubusach okularów	± 7,2D na obu tubusach okularów oraz 4 mm na tubie pion.
ROZSTAW ŻRENIC	52 mm - 75 mm	
ODLEGŁOŚĆ ROBOCZA	108 mm	
STATYW (WYSOKOŚĆ)	Typ słupkowy (356 mm)	
WYMIARY PODSTAWY	220 mm × 284 mm	



OŚWIETLENIE



CA-LED-60T

SPECYFIKACJA

- Białe oświetlenie - pierścień z diod
- Regulacja natężenia 7 stopniowa
- Około 10000 godzin aktywności (nie gwarantowane)
- Bez zmian koloru temperatury
- Wolne od migotania

OKULARY OGNISKUJĄCE



SPECYFIKACJA

NR KAT.	POWIĘKSZENIE	SKALA	OPIS
CA-DFSW10XCROSS	10x	10:100 mm	Linia centrowa
CA-DFSW10XLine		-	Linia centrowa
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



SCANNINGOWE MIKROSKOPY ELEKTRONOWE SEC

- Skaningowe mikroskopy elektronowe (SEM) są zaawansowanymi narzędziami do obrazowania i analizy próbek na mikroskopowym poziomie szczegółowości. Wykorzystują wiązkę elektronów zamiast światła, co umożliwia uzyskanie wyższej rozdzielczości i większej głębi ostrości w porównaniu do tradycyjnych mikroskopów optycznych. Oto kilka kluczowych informacji na temat skaningowych mikroskopów elektronowych:
 - Zasada działania:** SEM działa na zasadzie skanowania próbki wiązką elektronów. Elektrony są generowane w źródle elektronów, przyspieszane i skierowywane na powierzchnię próbki. Gdy wiązka elektronów trafia na próbkę, dochodzi do oddziaływania elektronów z próbką. Odbite, rozproszone i wtórnie wyemitowane elektrony są zbierane i przetwarzane, aby utworzyć obraz powierzchni próbki.
 - Rozdzielczość i szczegółowość:** SEM oferuje bardzo wysoką rozdzielczość obrazu, co umożliwia obserwację mikrostruktur, submikrostruktur i detali powierzchniowych próbek. Rozdzielczość SEM może wynosić od kilkudziesięciu nanometrów do kilku pikometrów, co czyni je idealnym narzędziem do badania mikrostruktur materiałów, analizy topografii powierzchni, obserwacji nanostruktur i wielu innych zastosowań.
 - Analiza chemiczna:** Oprócz obrazowania, SEM umożliwia również analizę chemiczną próbek za pomocą techniki znanej jako spektroskopia rentgenowska analizy dyspersyjnej energii (EDS lub EDX). Detektor EDS zbiera informacje o emisji promieniowania rentgenowskiego, które pochodzi z oddziaływania wiązki elektronów z próbką. Te dane mogą być wykorzystane do identyfikacji pierwiastków chemicznych i analizy składu chemicznego próbek.
 - Przykładowe zastosowania:** SEM znajduje zastosowanie w wielu dziedzinach, takich jak nauki przyrodnicze, materiałoznawstwo, elektronika, medycyna, geologia, archeologia, przemysł itp. Może być wykorzystywany do badania morfologii powierzchni, analizy wad, badania mikrostruktury, obserwacji nanostruktur, badania cząstek i wielu innych aplikacji.
 - Przygotowanie próbek:** Przygotowanie próbek jest ważnym aspektem korzystania z SEM. Próbki muszą być odpowiednio przygotowane, zwykle poprzez nałożenie cienkiej warstwy przewodzącej, takiej jak złoto lub grafit, aby zapewnić odpowiednie przewodnictwo elektronów.

SCANNINGOWY MIKROSKOP ELEKTRONOWY SNE 4500M PLUS A/B



SX-SNE 4500M PLUS A/B

SCANNINGOWY MIKROSKOP ELEKTRONOWY SNE 4500M



SX-SNE 4500M

MODEL	SNE 4500M PLUS A	SNE 4500M PLUS B	SNE 4500M
NUMER KATALOGOWY	SX-SNE 4500M PLUS A	SX-SNE 4500M PLUS B	SX-SNE 4500M
MULTIDETEKTOR	SE/BSE		-
AUTOKALIBRACJA	Ostrość, kontrast, jasność		
POWIĘKSZENIE	150 000 x		20 x - 100 000 x
NAPIĘCIE PRZYSPIESZAJĄCE	1-30 kV (1/5/10/15/20/30)		
DETEKTOR	Elektrony wtórne (SE)	Elektrony wtórne (SE)/Elektrony wstecznie rozproszone (BSE)	Elektrony wtórne (SE)
ZAKRES PRZESUWU UCHWYTU PREPARATOWEGO	System 5 - osiowy Osie X, Y: 40 mm / Oś R: 360° Oś Z: 0 - 35 mm / Kąt pochylenia: 0 - 45°		
PRZESUNIĘCIE OBRAZU	± 150 µm		
MAKS. WIELKOŚĆ PRÓBKII	80 mm (Średnica) x 35 mm (Wysokość)		
FORMAT OBRAZU	BMP, JPEG, PNG, TIFF		
TRYB PRÓŻNIOWY	Wysoka próżnia	Wysoka próżnia (opcja niskiej próżni)	
POMPA PRÓŻNIOWA	Pompa rotacyjna Turbo pompa molekularna (Pełna automatyzacja)		
WYMIARY: GŁÓWNA JEDNOSTKA	390 x 380 x 560 mm (masa: 88 kg)		
WYMIARY: JEDNOSTKA KONTROLNA	390 x 325 x 560 mm (masa: 97 kg)		
WYMIARY: POMPA ROTACYJNA	400 x 160 x 340 mm (masa: 24 kg)		



SYSTEM RENTGENOWSKI SEC X-EYE 5100F



SX-5100F

- System Rentgenowski o wysokiej wydajności
- X - eye 5100F to system do inspekcji rentgenowskiej o wysokiej wydajności przeznaczony do niepowodujących zniszczeń analiz oraz diagnostyki uszkodzeń
- Zamknięta lampa typu micro - focus napięciu 100kV oraz wysokiej rozdzielczości płaski detektor modelu X - eye 5100F gwarantują wysokiej jakości obraz nawet przy dużym powiększeniu
- Dzięki wieloosiowemu systemowi sterowania, system X - eye 5100F może z łatwością badać obiekty przy dowolnym powiększeniu. Funkcja automatycznego uczenia powoduje, że urządzenie świetnie sprawdzi się jako półautomatyczny system kontroli jakości
- Urządzenie X - eye 5100F jest wyposażone w przyjazne dla użytkownika oprogramowanie operacyjne zawierające narzędzia pomiarowe oraz umożliwiające nanoszenie komentarzy
- Zainstalowana w urządzeniu lampa rentgenowska typu micro - focus o mocy 100kV oraz płaski detektor wysokiej rozdzielczości gwarantują najwyższą jakość obrazu
- Prosta obsługa oraz bezproblemowa konserwacja urządzenia to przyjazne dla użytkownika cechy urządzenia oferującego również możliwości rozbudowy o dodatkowe funkcje w zależności od potrzeb i budżetu klienta
- Promieniowanie zewnętrzne: <1usv/H
- Analiza w czasie rzeczywistym
- Funkcja zapamiętywanie parametrów i wyborów trybu pracy
- Zarządzenie uprawnieniami dostępu
- Funkcja automatycznego histogramu
- Oprogramowanie filtrujące i korygujące zniekształcenia obrazu

SYSTEM RENTGENOWSKI SEC X-EYE SF160



SX-SF160

- Mikro - tomografia komputerowa 2D i 3D
- Wysokowydajna, otwarta lampa typu micro - focus o mocy 160kV umożliwia wykrywanie nawet najmniejszych defektów wielkości 0,9µ oraz zapewnia uzyskanie obrazów wysokiej rozdzielczości przy niezrównanych zakresach powiększeń
- Funkcja podwójnej tomografii komputerowej pozwalająca na wskazanie dokładnej lokalizacji, oszacowanie rozmiaru oraz analizę rodzaju defektu jest dostępna jako dodatkowa opcja
- Hybrydowa lampa z żarnikiem o żywotności ponad 10 000 rg
- Nieniszczące badania półprzewodników, SMT oraz komponentów elektronicznych
- Funkcja podwójnej tomografii komputerowej

MODEL	X-EYE 5100F	X-EYE SF160
NUMER KATALOGOWY	SX-5100F	SX-SF160
LAMPA X - RAY	100 kV / 200 µA	160 kV / 200 µA (Opcjonalnie 160 kV/500 µA)
MIN. ROZDZIELCZOŚĆ	5 µm	0,8/0,9 µm
ROZMIAR STOŁU	460 x 340 mm 550 x 550 mm	460 x 510 mm (Opcjonalnie 650 x 550 mm)
OSIE	X, Y, Z, Odchylenie (Maks. 70°), R, Y - aft Wiązka stożkowa R	
ROZDZIELCZOŚĆ DETEKTORA	FPD 2304 x 1300	FPD 1280 x 1280
TECHNOLOGIA	Tylko 2D	TK z wiązką ukośną TK z wiązką stożkową
MAKS. MOC	20 W 26 W	32 W 80 W
Wymiary	1,270 x 1,020 x 1,460 (masa: 720kg)	1,340 x 1,460 x 1,670 (masa: 2,000kg)



RENTGENOWSKIE LICZARKI KOMPONENTÓW SEAMARK



OPIS

- Wysoka wydajność i precyzja
- Oprogramowanie z wbudowaną funkcją AI, dzięki któremu może szybko i dokładnie obliczyć liczbę komponentów na rolce
- Obraz inspekcyjny o wysokiej rozdzielczości
- Możliwość integracji z systemami ERP/MES/WMS do pracy w czasie rzeczywistym
- Automatyczny wydruk etykiet
- Znacząco redukuje czas pracy zliczania komponentów oraz poprawia efektywność pracy
- W porównaniu z tradycyjną liczarką nie ma konieczności rozpakowywania i rozwijania rolek z komponentami
- Nadaje się do wszystkich typów komponentów typu CHIP, a SMD od 01005
- Dokładność liczenia na poziomie 99,99%
- Możliwość pracy w trybie automatycznym
- Zapewnia niestandardowe rozwiązania spełniające szczególne wymagania inspekcyjne

MODEL	XC1000	XC1100
NUMER KATALOGOWY	SMK-XC1000	SMK-XC1100
TYP ŹRÓDŁA PROMIENIOWANIA	Zamknięte źródło promieniowania X - Ray	
NAPIĘCIE	30 - 80 kV	
NATĘŻENIE	200 - 700 μ A	
MAKS. MOC	56 W	
DOKŁADNOŚĆ	30 - 40 μ m	100 μ m
TYP DETEKTORA	TFT Przemysłowy dynamiczny FPD	
MATRYCA PIKSELI	3072 x 3072 px	
POLE WIDZENIA	427 x 427 mm	
ROZDZIELCZOŚĆ	3,5 LP/mm	
LICZBA KLATEK NA SEKUNDĘ	2	
WYMIARY	dł. 800 mm x szer. 1280 mm x wys. 2169 mm	
MOC WEJŚCIOWA	230V/10A 50 - 60 Hz	
MAKSYMALNY ROZMIAR PRÓBK	450 x 450 mm	
SYSTEM OPERACYJNY	Windows 7 / (opcja Windows 10)	
MASA NETTO	800 kg	
EMISJA PROMIENIOWANIA	<1 μ Sv/h	

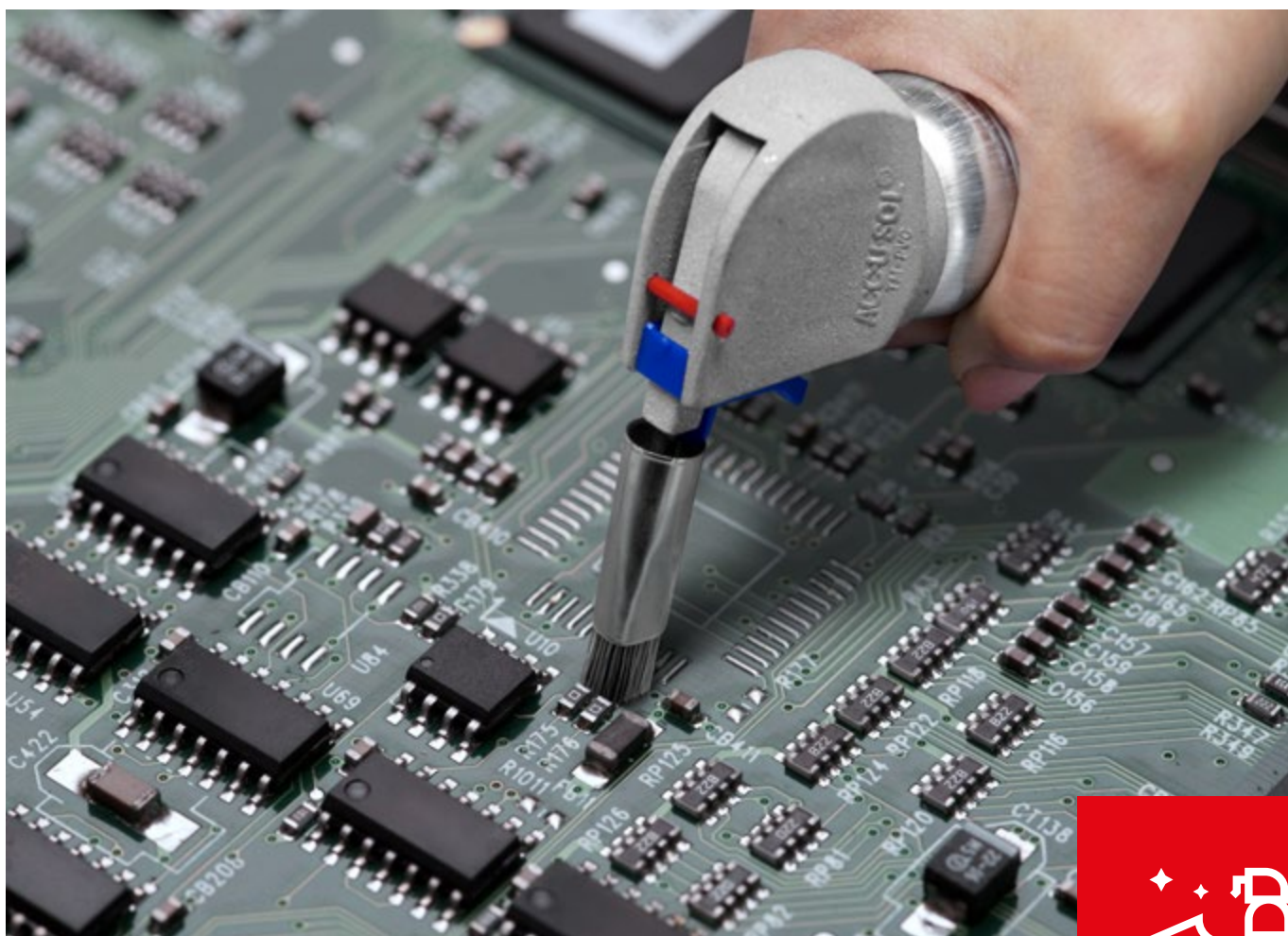
NOWOŚĆ W OFERCIE RENEX – WYPOŻYCZENIE LICZARKI KOMPONENTÓW SMD SEAMARK

Firma RENEX, jako autoryzowany dystrybutor marki Seamark, oferuje klientom możliwość wypożyczenia profesjonalnej liczarki komponentów SMD – na potrzeby kontroli, produkcji lub inwentaryzacji.

Skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym RENEX w celu uzyskania informacji o warunkach wypożyczenia i dostępności urządzeń.

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

139

AUTOMATY DO MYCIA I MYJKI ULTRADŹWIĘKOWE	140
PREPARATY CHEMICZNE	142
CHUSTECZKI DO CZYSZCZENIA	146
MATERIAŁ W ROLCE DO DRUKAREK	147
AKCESORIA DO PREPARATÓW	147
SZCZOTKI I PĘDZELKI ANTYSTATYCZNE	148
ZMIOTKI I ODKURZACZE	149

**AUTOMAT PCB ECO 1000 DO MYCIA PCBA**

IM-7000-0003

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 PCB ECO 2000 DO MYCIA SZABLONÓW I PCBA

IM-7000-0004

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	IM-7000-0003	IM-7000-0004
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



MYJKI ULTRADŹWIĘKOWE REECO



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
- Największa 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
	OPTIMALNA	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-US200



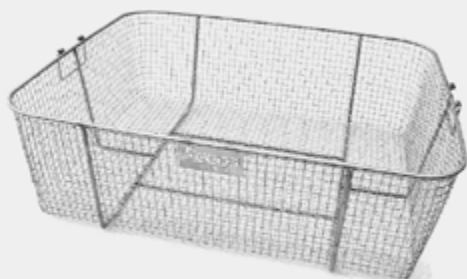
RE-US200-KOSZ

KOSZ DO MYJKI REECO RE-US300



RE-US300-KOSZ

KOSZ DO MYJKI REECO RE-US400



RE-US400-KOSZ

OPIS

- Wykonane ze stali kwasoodpornej (siatka + drut)
- Trwała i solidna konstrukcja
- Wysoka jakość wykonania
- Umożliwiają mycie detali bez konieczności kontaktu dłoni z medium myjącym
- Zabezpieczają wannę myjki przed uszkodzeniami mechanicznymi (np. upadek ciężkiego elementu na dno wanny)
- Uchwyty umożliwiają łatwe usunięcie kosza z wanny myjki
- Specjalnie wykonane stopki zapewniają odpowiednią izolację mytych elementów od osadu znajdującego się na dnie wanny.

MODEL	US200	US300	US400
NUMER KATALOGOWY	RE-US200-KOSZ	RE-US300-KOSZ	RE-US400-KOSZ
WIELKOŚĆ OCZKA SIATKI	ok. 10 x 10 mm		
WYMIARY DNA	220 x 150 mm	240 x 430 mm	430 x 415 mm
WYSOKOŚĆ	165 mm		160 mm

DETERGENTY DO MYJEK ULTRADŹWIĘKOWYCH



DT-348/DT-C55S

OPIS

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



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-CCH107

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-VOC107

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

MCC-FRZ107

FLUX REMOVER



OPIS

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

MCC-PW3

DUST REMOVER



OPIS

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

MCC-DST107



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 kałafonii	◇	•	◇	•	◇	◇							
Topniki na bazie wody						◇		•	◇				
Usuwanie naklejek i znaczników													•
Czyszczenie styków elektrycznych			◇									•	
Powłoki silikonowe	◇			◇	◇		•						
Żywice 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%

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)
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)

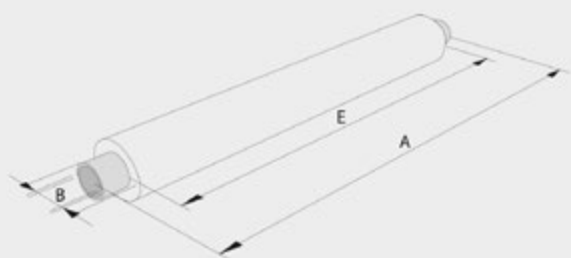
NIESTRZĘPIĄCE ŚCIERECZKI SUCHE



MATERIAŁ	CHŁONNOŚĆ	ROZMIAR/SZTUKI	NR KAT.
Syntetyczny polimer	445 ml/m ²	15 x 15 cm / 50 szt.	MCC-W66DF-OP
Poliester i celuloza	320 ml/m ²	15 x 15 cm / 50 szt.	MCC-W66-OP
Poliester	320 ml/m ²	15 x 15 cm / 300 szt.	MCC-W66CP-OP
Poliester i celuloza	313 ml/m ²	21 x 28 cm / 100 szt.	MCC-W11-OP
Poliester i celuloza	320 ml/m ²	30 x 40 cm / 50 szt.	MCC-W12-OP
Poliester i celuloza	320 ml/m ²	23 x 23 cm / 300 szt.	MCC-W99-OP
Syntetyczny polimer	445 ml/m ²	23 x 23 cm / 300 szt.	MCC-W99CP-OP



ROLKI DO CZYSZCZENIA SZABLONÓW



A	E	B	Dł.	NR KAT.
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 TRIGGERGRIP



MCC-ESD

OPIS

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

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

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-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 6513



- Długość szczotczek: 170 mm
- Wymiary rączek: 38 x 13 x 8,4 mm
- Długość włosia: 16 mm

NUMER KATALOGOWY

RE-HM-6513

SZCZOTKI ANTYSTATYCZNE 6518 | 6519



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

NUMER KATALOGOWY

RE-HM-6518 / RE-HM-6519

PATYCEK MICROCARE WS501



- Antystatyczny patycek czyszczący, op. 100 szt.
- Rozmiar główki: 6 mm x 16 mm
- Długość rączki: 14 cm.

NUMER KATALOGOWY

MCC-WS501-R

PATYCEK MICROCARE WS101



- Antystatyczny patycek czyszczący
- Rozmiar główki: 19 mm x 22 mm
- Długość rączki: 14 cm

NUMER KATALOGOWY

MCC-WS101

PATYCEK MICROCARE WS104



- Antystatyczny patycek czyszczący
- Rozmiar główki: 4 mm x 19 mm
- Długość rączki: 11 cm.

NUMER KATALOGOWY

MCC-WS104

PATYCEK MICROCARE WS201



- Antystatyczny patycek czyszczący
- Rozmiar główki: 16 mm x 25 mm
- Długość rączki: 13 cm.

NUMER KATALOGOWY

MCC-WS201



SZUFELKA I ZMIOTKA ESD



RE-BSJ-130

OPIS

- Konstrukcja wykonana z PP ESD
- Długość: 130 cm
- Rezystancja: $10^4 - 10^6$ Ohm
- Wersja o permanentnych właściwościach ESD

SZCZOTKA DO SZOROWANIA ESD



RE-BS-J111

OPIS

- Konstrukcja wykonana z PP - Włosie wykonane z poliestru
- Wymiary: 140 x 45 x 7 cm
- Rezystancja: $10^4 - 10^6$ Ohm
- Do szorowania wszystkich typów podłóg
- Charakteryzująca się bardzo dużą wytrzymałością.

SZUFELKA ESD NIEBIESKA



RE-HM-9204070

OPIS

- Wymiary: 230 x 150 x 110 mm
- Rezystancja: $10^6 - 10^9$ Ohm
- Kolor: niebieski

RĘCZNY ODKURZACZ ESD



IT-7913050

OPIS

- Ręczny odkurzacz ESD przeznaczony do korzystania w strefach EPA
- Wykonany w całości z materiału przewodzącego (zgodnie z IEC61340 - 5 - 1)
- Kompaktowy, lekki i wyposażony w pas ułatwiający przenoszenie
- Wyposażony w wyłącznik termiczny i filtr RFI/EMC
- Worki ESD do zakupienia osobno



ODKURZACZ ESD Z FILTREM HEPA 35L



RE-BS-J-82

OPIS

- Odkurzacz antystatyczny z filtrem HEPA doskonale nadający się do stosowania w pomieszczeniach Cleanroom
- 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
- Wyposażony w kółka

DŁUGOŚĆ PRZEWODU ZASILAJĄCEGO	4000 mm
DŁUGOŚĆ WĘŻA	1500 mm
DŁUGOŚĆ PRZEDŁUŻKI	480 mm
MOC ZASYSANIA	18 Kpa
POZIOM NATĘŻENIA DŹWIĘKU	82 dBa
REZYSTANCJA POWIERZCHNIOWA	10 ⁵ ~ 10 ⁶ Ohm

ODKURZACZ ESD Z FILTREM HEPA 15 L

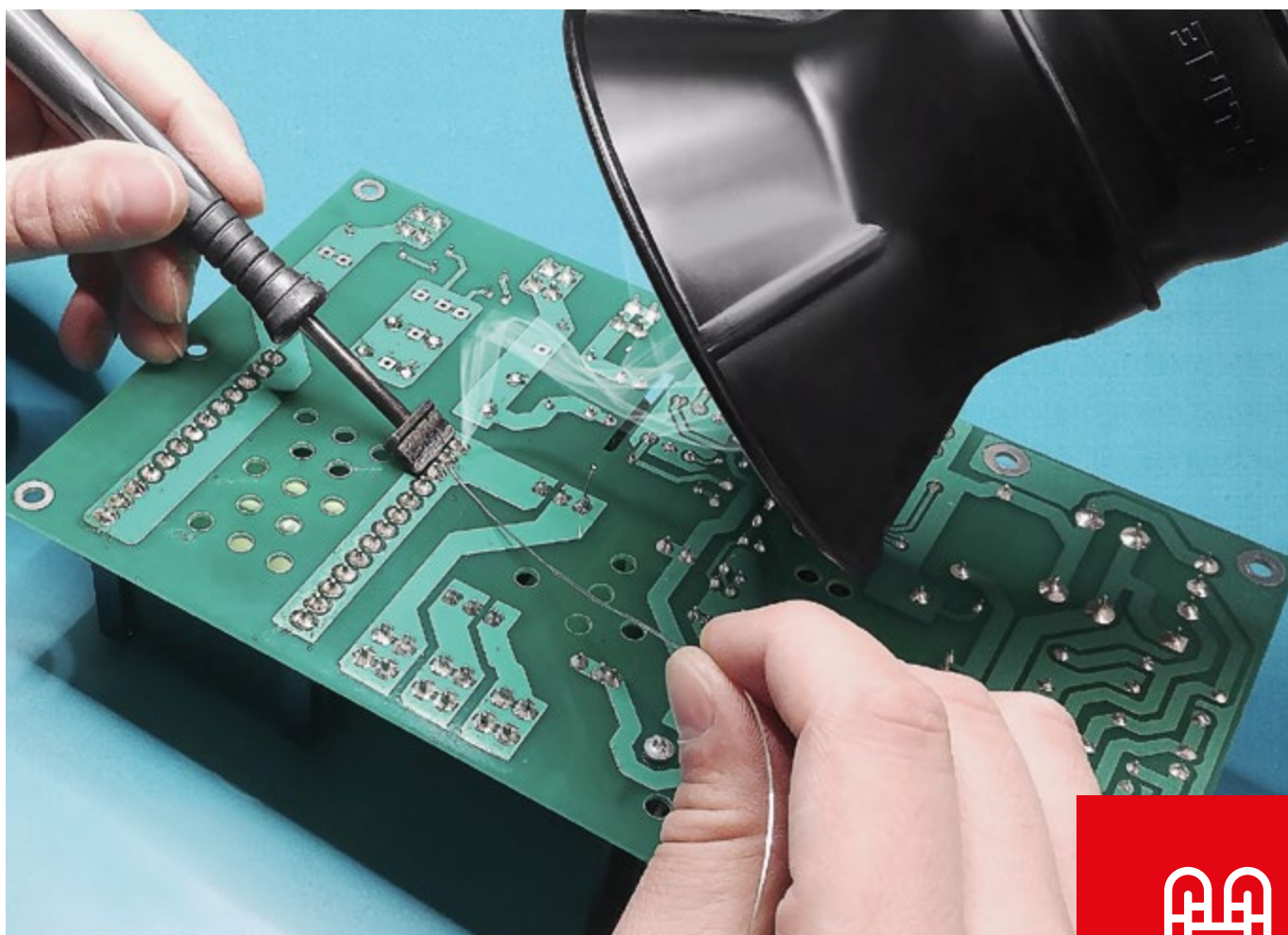


RE-BS-J-05A

OPIS

- Wszechstronność: Możliwość odkurzania zarówno w trybie na sucho, jak i na mokro.
- Świetnie sprawdza się przy czyszczeniu powierzchni twardych, ale również dywanów oraz usuwaniu cieczy.
- Wydajność: Silnik o mocy 1200W zapewnia dużą moc zasysania, co gwarantuje skuteczne czyszczenie.
- Bezpieczeństwo: Wbudowany filtr HEPA zapewnia efektywną filtrację powietrza, eliminując zanieczyszczenia i cząsteczki pyłów.
- Ergonomia i mobilność: Wyposażony w długi elastyczny wąż, przedłużacze oraz kółka umożliwiające łatwe manewrowanie w przestrzeniach roboczych.
- Bezpieczne użytkowanie: Odkurzacz jest przystosowany do pracy w środowiskach z kontrolą ładunków elektrostatycznych (ESD), co zapewnia bezpieczeństwo podczas odkurzania wrażliwych urządzeń elektronicznych.

DŁUGOŚĆ PRZEWODU ZASILAJĄCEGO	4000 mm
MOC	1200 W
NAPIĘCIE	230 V, 50 Hz
FUNKCJE	Ssanie na mokro i sucho
FILTR	HEPA
POJEMNOŚĆ	15 litrów



POCHŁANIACZE DYMÓW I OPARÓW

151

POCHŁANIACZE DYMÓW I OPARÓW PACE	152
RAMIONA DO POCHŁANIACZY DYMÓW I OPARÓW PACE	155
POCHŁANIACZE OPARÓW JBC	157
FILTRY DO POCHŁANIACZY OPARÓW JBC	158
POCHŁANIACZ DYMÓW I OPARÓW REECO	160
KOMORY POCHŁANIAJĄCE	162



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



PA-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 150



PA-88890155

OPIS

- Ekonomiczny system pochłaniania oparów wyposażony w elastyczne ramię SteadyFlex i 3-stopniową filtrację
- Licznik całkowitego czasu pracy wyświetla godziny pracy urządzenia
- Szeroka gama możliwych filtrów
- Blokada panelu ster. zapobiega niepożądanym zmianom ustawień
- Niski profil i kompaktowa budowa urządzenia
- Ekstrakcja oparów dla maksymalnie 2 operatorów
- Niezawodna pompa silnika ogranicza wysokie koszty konserwacji
- Solidna konstrukcja ze stali oraz blokowane kółka
- Doskonała wydajność i cicha praca
- Cyfrowy panel sterowania z czytelnym wyświetlaczem
- 10 ustawień prędkości przepływu powietrza
- Dołączony pilot bezprzewodowy

ZASILANIE	230 V, 50 Hz, 3 A
WYMIARY	305x305x423 mm
MASA	9 kg
POZIOM HAŁASU	<53 dbA (50% prędkości silnika)
POJEDYNCZY WLOT	ok. 260 m³/h
MAKS. ILOŚĆ RAMION	2
PRZEPŁYW POWIETRZA	pojedynczy wlot - ok. 260 m³/h, podwójny wlot - ok. 150 m³/h

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 OGÓLNEGO ZASTOSOWANIA	FILTR DO CLEANROOM	FILTR WĘGLOWY	FILTR DO OPARÓW CHEMICZNYCH
ARM-EVAC 50	PA-88830125	Niedostępny	PA-88830280	PA-88830290	Niedostępny	-
ARM-EVAC 105	PA-88830112	PA-88830986*	PA-88830932	PA-88830921	Niedostępny	PA-88830952
ARM-EVAC 200	PA-88830112	PA-88830986*	PA-88830932	PA-88830921	Niedostępny	PA-88830952
ARM-EVAC 250	PA-88830112	PA-88830986*	PA-88830932	PA-88830921	Niedostępny	PA-88830952
ARM-EVAC 500	PA-88830145	Niedostępny	PA-88830955	PA-88830965	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

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
---------------------------	-------------

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-88860937



ELASTYCZNE RAMIONA PACE 50MM



A

B

OPIS

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

UCHWYT DO BLATU 50 MM



PA-88860552

OPIS

- Przeznaczony do systemu 50
- Kompatybilny z ARM-EVAC 50

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



SYSTEMY JBC FAE1/FAE2

FAE to najskuteczniejsze rozwiązanie, aby uniknąć narażenia na opary lutownicze. Zestawy te zawierają wszystkie niezbędne elementy do integracji systemu wyciągu oparów w miejscu pracy.

FILTRY O WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI DO USUWANIA NAWET NAJDRÓBNIJSZYCH CZĄSTECZEK

- Filtr wstępny M5 - Zatrzymuje duże cząstki stałe, aby chronić filtr H13 lub H14 i wydłużyć jego żywotność.
- Filtry HEPA H13 lub H14 - Filtruje pozostałe cząstki stałe.
 - Filtr HEPA H13 – Skuteczność dla MPPS* = 99,95% (zgodnie z normą EN 1822).
 - Filtr HEPA H14 – stosowany tam, gdzie wymagana jest wyjątkowo wysoka czystość powietrza, np. w pomieszczeniach czystych. Skuteczność dla MPPS* = 99,995% (zgodnie z normą EN 1822).
- Filtr z węglem aktywnym - Pochłania cząsteczki gazów, których filtr HEPA nie jest w stanie zatrzymać ze względu na ich rozmiar, wykorzystując swoją silnie porowatą strukturę.

WYCIĄG OPARÓW Z INTELIGENTNYM STEROWANIEM

- Praca selektywna - FAE działa wyłącznie podczas lutowania – uruchamia się w momencie podniesienia narzędzia, co wydłuża żywotność urządzenia i filtrów.
- Zintegrowany system odciągu - Podstawka wyposażona jest w innowacyjny system odciągu, który automatycznie zasysa opary po odłożeniu narzędzia.
- Wskaźnik nasycenia filtra - Urządzenie posiada diodę LED informującą o stanie filtra wstępnego lub filtra kompaktowego. Jeśli urządzenie jest podłączone do stacji, komunikat ostrzegawczy pojawi się również na wyświetlaczu stacji.
 - **Zielony** - Filtr OK
 - **Żółty** - ≤ 20% żywotności węgla lub filtr zbliża się do nasycenia
 - **Czerwony** - Koniec żywotności węgla lub filtr nasycony

POCHŁANIACZ OPARÓW JBC NA JEDNO STANOWISKO



JBC-FAE1-2C

OPIS

- JBC-FAE1-2C to najskuteczniejsze rozwiązanie zapobiegające narażeniu na opary lutownicze. Urządzenie działa wyłącznie podczas lutowania i posiada unikalny system odciągu zintegrowany ze stojakiem.
- Ramie zapewnia wydajność zasysania na poziomie 80 m³/h, co optymalizuje ekstrakcję oparów dla dwóch stanowisk roboczych. System przewyższa standardy branżowe, gwarantując wyższą jakość powietrza i zgodność z normami.
- Filtr FAE1100 (FAE1110 – wstępny filtr + filtr HEPA H13 + filtr węglowy). Ten trójwarstwowy system osiąga certyfikowaną skuteczność filtracji oparów lutowniczych na poziomie 99,95%, zgodnie z normą EN 1822.
- Może być sterowany za pomocą stacji JBC, pedału, systemu robotycznego lub komputera
- Urządzenie oferuje 3 zdefiniowane poziomy siły zasysania: niski, średni i wysoki. Dostępny jest także tryb niestandardowy, w którym przepływ powietrza można ustawić w zakresie od 10% do 100%.

POCHŁANIACZ OPARÓW JBC NA DWA STANOWISKA



JBC-FAE2-5B

OPIS

- Pochłaniacz oparów JBC FAE2 - 5B jest najskuteczniejszym rozwiązaniem pozwalającym na uniknięcie kontaktu z oparami lutowniczymi
- Ekstraktor uruchamia się tylko podczas lutowania. Funkcja ta nie tylko oszczędza energię elektryczną, ale również wydłuża żywotność urządzenia, w tym filtra
- FAE2 posiada zintegrowany system próżniowy, który wykrywa, kiedy narzędzie znajduje się w stanie spoczynku i automatycznie pochłania nadmiar oparów
- FAE2 umożliwia bezpośrednie podłączenie do 4 stacji lutowniczych lub stacji do obróbki wtórnej oraz dodatkowych 8 stanowisk odciągawczych
- Może być sterowany za pomocą stacji JBC, pedału, systemu robotycznego lub komputera
- Posiada 3 zdefiniowane poziomy odsysania: niski, średni i wysoki. Posiada również tryb niestandardowy, w którym przepływ powietrza można ustawić w zakresie wartości minimalnych (10%) i maksymalnych (100%).

*MPPS (ang. Most Penetrating Particle Size – najbardziej penetrujący rozmiar cząstki) to wielkość cząstki, dla której skuteczność filtra jest najniższa. Wartość MPPS zależy od rodzaju filtra i przepływu powietrza, ale zazwyczaj mieści się w zakresie 0,1–0,3 µm.



POCHŁANIACZ OPARÓW JBC NA JEDNO STANOWISKO ZESTAW



JBC-FAE1-2K1C

OPIS

- Pochłaniacz oparów JBC FAE1 - 2C jest najskuteczniejszym rozwiązaniem pozwalającym na uniknięcie kontaktu z oparami lutowniczymi
- Ekstraktor uruchamia się tylko podczas lutowania. Funkcja ta nie tylko oszczędza energię elektryczną, ale również wydłuża żywotność urządzenia, w tym filtra
- FAE1 posiada zintegrowany system próżniowy, który wykrywa, kiedy narzędzie znajduje się w stanie spoczynku i automatycznie pochłania nadmiar oparów
- Każde ramię zapewnia wydajność zasysania na poziomie 80 m³/h, co optymalizuje ekstrakcję oparów dla dwóch stanowisk roboczych.
- Może być sterowany za pomocą stacji JBC, pedału, systemu robotycznego lub komputera
- Posiada 3 zdefiniowane poziomy odsysania: niski, średni i wysoki. Posiada również tryb niestandardowy, w którym przepływ powietrza można ustawić w zakresie wartości minimalnych (10%) i maksymalnych (100%)

ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

- Pochłaniacz oparów
- Filtr
- Elastyczne ramię z zaciskiem
- Sterownik nożny
- Elastyczne ramię

PREFILTR DO POCHŁANIACZA OPARÓW FAE1



JBC-FAE1-110

OPIS

- Prefiltr do pochłaniacza oparów FAE1 - 2B
- JBC FAE1 - 2B posiada kompaktowy trójwarstwowy filtr
- Kombinacja trójwarstwowego systemu filtrującego osiąga certyfikowaną skuteczność filtracji oparów lutowniczych do 99,95% zgodnie z normą EN 1822
- Urządzenie jest wyposażone w diodę LED ostrzegającą o konieczności wymiany filtra wstępnego lub kompaktowego. - Informuje o tym również wyświetlacz urządzenia
- Dostarczany w opakowaniach zawierających 5 sztuk.

FILTR DO POCHŁANIACZA OPARÓW FAE1-2B



JBC-FAE1-100

OPIS

- Pochłaniacz oparów JBC FAE1 - 2B posiada kompaktowy filtr trójwarstwowy
- Ten zamiennik filtra kompaktowego zawiera filtr Hepa, filtr węglowy i filtr wstępny FAE1 - 110
- Kombinacja trójwarstwowego systemu filtrów osiąga certyfikowaną skuteczność filtrowania oparów lutowniczych do 99,95% zgodnie z normą EN 1822
- Urządzenie wyposażone jest w diodę ostrzegawczą LED, która informuje o konieczności wymiany filtra wstępnego lub filtra kompaktowego. Informacja o tym jest również podawana na wyświetlaczu urządzenia.



PREFILTR DO POCHŁANIACZA OPARÓW FAE2-5B



JBC-FAE2-110

OPIS

- Pochłaniacz oparów FAE2 - 5B posiada kompaktowy, trzywarstwowy filtr
- Kombinacja trójwarstwowego systemu filtrów osiąga certyfikowaną skuteczność filtrowania oparów lutowniczych do 99,95% zgodnie z normą EN 1822
- Urządzenie jest wyposażone w diodę LED ostrzegającą o konieczności wymiany filtra wstępnego lub kompaktowego. Informacja o tym jest również wyświetlana na wyświetlaczu urządzenia.

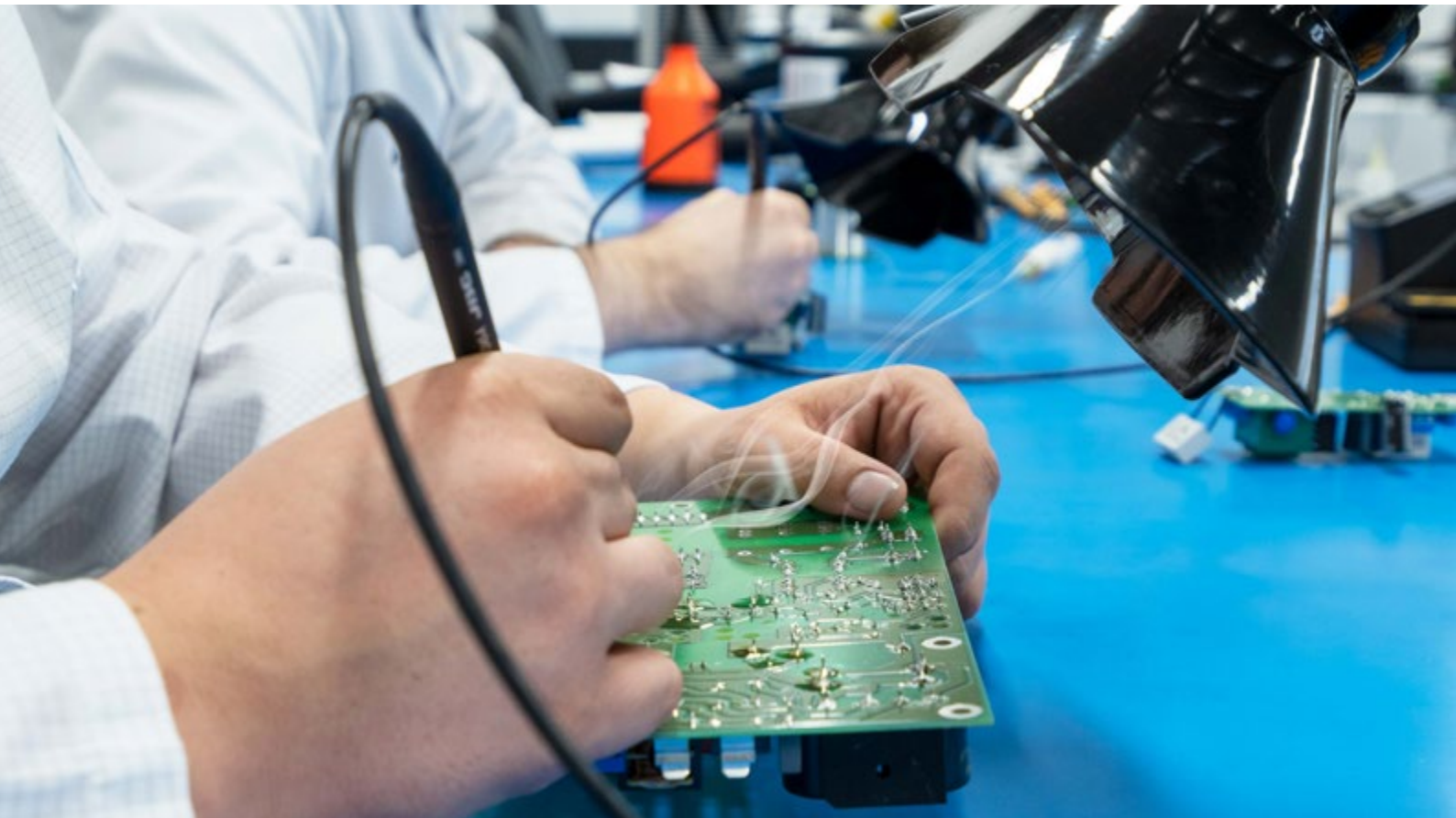
FILTR DO POCHŁANIACZA OPARÓW FAE2-5B



JBC-FAE2-100

OPIS

- Pochłaniacz oparów JBC FAE2 - 5B posiada kompaktowy filtr trójwarstwowy
- Ten zamiennik filtra kompaktowego zawiera filtr Hepa, filtr węglowy i filtr wstępny FAE2 - 110
- Kombinacja trójwarstwowego systemu filtrów osiąga certyfikowaną skuteczność filtrowania oparów lutowniczych do 99,95% zgodnie z normą EN 1822
- Urządzenie wyposażone jest w diodę ostrzegawczą LED, która informuje o konieczności wymiany filtra wstępnego lub filtra kompaktowego. Informacja o tym jest również podawana na wyświetlaczu urządzenia.





POCHŁANIACZ DYMÓW I OPARÓW REECO

Systemy pochłaniania oparów REECO są zaprojektowane w taki sposób, aby redukować szkodliwe zanieczyszczenia w środowisku pracy w celu osiągnięcia zalecanych wymogów bezpieczeństwa i higieny

Pochłaniacz oparów Reeco można z łatwością zamontować na dowolnym stole warsztatowym, ponieważ jest wyposażony w dwa ramiona pozwalające na łatwe zabezpieczenie dwóch stanowisk pracy, które - uwzględniając długość ramion - mogą być oddalone od siebie nawet o dwa i pół metra

Pochłaniacz oparów Reeco jest standardowo wyposażony w uniwersalny filtr kombinowany o 3 - stopniowym procesie filtracji, składający

się z filtra wstępnego do usuwania cząstek gruboziarnistych, dodatkowego filtra we wkładzie do efektywnej filtracji wstępnej oraz filtra głównego HEPA do usuwania mikrocząstek

Urządzenie obsługuje się, poza głównym panelem, z bezprzewodowego pilota, co zwiększa ergonomię i nie wymaga od użytkownika schylania się pod stół przy każdorazowym włączaniu urządzenia czy zmianie ustawień (m.in. 10 trybów przepływu powietrza)

Dodatkowo system jest wyposażony w monitor stanu filtra i alarm ostrzegający użytkownika o ograniczonym działaniu lub konieczności wymiany filtra

POCHŁANIACZ OPARÓW LUTOWNICZYCH REECO ESD SAFE



RE-FCE-001

OPIS

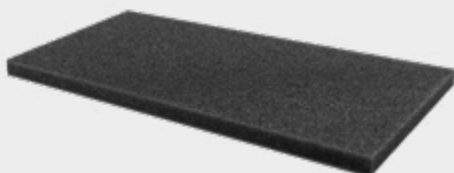
- ESD Safe
- Wytrzymała stalowa konstrukcja obudowy i wytrzymałe pompy silnikowe do wieloletniej bezawaryjnej eksploatacji
- Niedrogie, łatwe do wymiany, jednorazowe wkłady filtracyjne
- Doskonała wydajność i cicha praca
- Mobilny

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

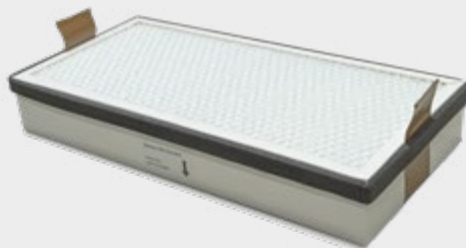
- Jednostka główna
- Dwa ramiona o długości 1400 mm i średnicy 60 mm
- Komplet filtrów
- Pilot

FILTRY DO POCŁANIACZA OPARÓW FCE-001

A



B



C



OPIS

A: Filtr wstępny	RE-FCE-002
------------------	------------

WYMIARY	365 x 5 x 180 mm
---------	------------------

B: Filtr środkowy	RE-FCE-003
-------------------	------------

- Filtr środkowy /dokładny przeznaczony do dalszej filtracji wychwytywania małych cząstek jak pyłki roślin, zarodniki grzybów, smog, bakterie, a częściowo również - wirusy
- Termin przydatności: od 2 do 3 miesięcy (w zależności od warunków środowiskowych (temperatury/wilgotności/zapylenia)

WYMIARY	365 x 55 x 175 mm
---------	-------------------

KLASA	F8
-------	----

C: Filtr główny węglowy	RE-FCE-004
-------------------------	------------

- Główny filtr węglowy wysoko skuteczny przeznaczony do wychwytywania mikrocząstek takich jak: dymy, opary i mikrocząsteczki o wymiarach 0,3 um
- Termin przydatności: od 3 do 6 miesięcy (w zależności od warunków środowiskowych (temperatury/wilgotności/zapylenia)

WYMIARY	385 x 250 x 195 mm
---------	--------------------

KLASA	H11
-------	-----



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.

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.

SYSTEMY ALSIDENT ESD/EX 50/75/100



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

SYSTEMY ALSIDENT ALUMINIUM 50/75/100



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

SYSTEMY ALSIDENT CHEMICAL RESISTANT 63/75/100



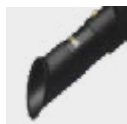
OPIS

- 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



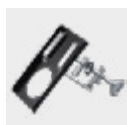
PRZYKŁADOWE AKCESORIA DO RAMION ALSIDENT



- 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-25-106020-4/-5	100 x 60 x 41	72 x 16	20	220
AL-25-106050-4/-5	100 x 60 x 71	71,5 x 46	50	550
AL-25-106075-4/-5	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-25-604535-0-5	63,5 x 48 x 35	51,5 x 14,5	Transparentny	117
AL-25-604535-0-7-4	63,5 x 48 x 35	51,5 x 14,5	Biały	117
AL-25-604535-0-7-5	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



URZĄDZENIA SPECJALISTYCZNE

163

MIERNIKI I TESTERY	164
URZĄDZENIA TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE	171
RAMY DO MONTAŻU ELEMENTÓW PRZEWLEKANYCH	175
ZGRZEWARKI	176
LICZARKI KOMPONENTÓW	178
SEPARATORY PCB	180



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 K Ω	35 M Ω
OBUWIE	0 - 100 K Ω	35 M Ω /70 M Ω /100 M Ω 1 G Ω (wersja ATEX)

TESTER WRISTLAB II



- Tester bez wyposażenia dodatkowego

Wersja dla stref EPA

IT-9264960

WERSJA ZE STOJAKIEM

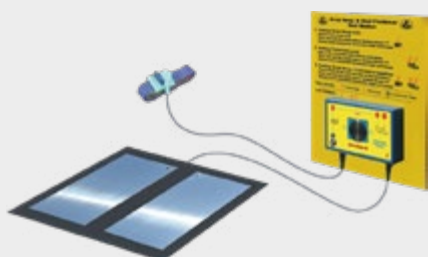


- Wyposażenie:
 - Tester opasek
 - Stojak
 - Płyta do testowania obuwia
 - Panel z instrukcją użytkownika

Wersja dla stref EPA

IT-9264952

WERSJA MONTOWANA DO ŚCIANY



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

Wersja dla stref EPA

IT-9264950



TESTER OPASEK I OBUWIA EVO



OPIS

- Rozpoznanie poprzez numer identyfikacyjny lub czytnik linii papilarnych
- Komputer przechowuje dane z ostatnich 10000 udzielonych dostępów (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

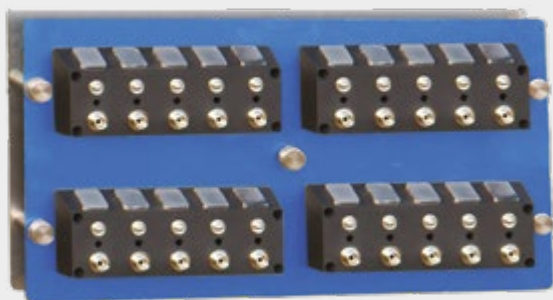
TESTER OPASEK I OBUWIA WRISTLAB PRO



IT-9264972

OPIS

- Nowa wersja testera opasek Wristlab z funkcją Hands Free Plus
- Tester zaprojektowany tak, by zminimalizować ryzyko biologiczne takie jak COVID - 19
- Możliwa identyfikacja operatora za pomocą karty RFID lub systemu rozpoznawania twarzy, co pozwala na uniknięcie kontaktu z urządzeniem (dostępne oddzielnie)
- 5 trybów pomiaru
- Możliwość zapisania do 10 konfiguracji pomiaru
- Testowanie obuwia i opasek mniej dotykowe, zwiększona ilość wejść na wtyki tak, by każdy operator miał swoje własne wejście (możliwość dokupienia modułu rozszerzającego w celu zwiększenia ilości wejść)
- Kompatybilny z bramkami dostępu (RE - ACG - 001, RE - ACG - 002, RE - ACG - 003)
- Montaż na ścianie, zestaw zawiera płytkę do testowania obuwia
- Zasilany bateryjnie (baterie nie wchodzą w skład zestawu).

MODUŁ ROZSZERZAJĄCY DO TESTERA OPASEK WRISTLAB PRO (+20 WEJŚĆ)


IT-9264974

- Moduł pozwalający na zwiększenie dostępnych wejść o 20 jednostek/każde
- Na przykład dodając 3 takie moduły, otrzymujemy w sumie 60 dodatkowych wejść
- Każde wejście to:
 - 23x23mm płytką dotykową z nierdzewnej stali
 - 4mm gniazdo wtykowe
 - 4mm wtyk bananowy
 - 10mm gniazdo wtykowe
- Rozmiar panelu: 368mmx200mm

SYSTEM ROZPOZNAWANIA ODCISKU PALCA (+RFID) DO TESTERA WRISTLAB PRO


IT-9264984

- Moduł do testera Wristlab PRO, pozwalający na wejście do strefy EPA za pomocą systemu rozpoznawania odcisku palca lub karty RFID
- Czas identyfikacji <0.5s
- Możliwość zapamiętania 10 profili
- Maksymalna ilość użytkowników 3000 (max 300 dla każdego z profili)
- Specjalne programowanie EPA Access Manager pozwalające na zapis wszystkich danych
- Interfejsy LAN: RJ45 oraz WiFi

SYSTEM ROZPOZNAWANIA TWARZY (+RFID) DO TESTERA WRISTLAB PRO


IT-9264976

- Moduł do testera Wristlab PRO, pozwalający na wejście do strefy EPA za pomocą systemu rozpoznawania twarzy lub karty RFID
- System rozpoznawania twarzy wykorzystuje dwie kamery na podczerwień o wysokiej rozdzielczości, które umożliwiają identyfikację twarzy nawet przy słabym oświetleniu
- Funkcjonalny dla wszystkich użytkowników, niezależnie od karnacji, wyrazu twarzy, fryzury, okularów czy obecności maseczki
- Możliwość zapamiętania 300 operatorów, każdy z użytkowników może mieć przypisany 1 z 10 dostępnych profili pomiaru
- Specjalne programowanie EPA Access Manager pozwalające na zapis wszystkich danych.



CYFROWY TERAOMOMIERZ GIGALAB EVO



ZAKRES POMIAROWY	
10 V	Od 1KΩ do 50GΩ ($\pm 5\% \pm 0,6\%$ na GΩ)
100 V	Od 100KΩ do 1TΩ ($\pm 5\% \pm 0,06\%$ na GΩ)
250 V	Od 500KΩ do 1TΩ ($\pm 5\% \pm 0,045\%$ na GΩ)
500 V	Od 1MΩ do 1TΩ ($\pm 5\% \pm 0,03\%$ na GΩ)
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 zewnętrznymi sygnałami zakłócającymi
- 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, Ø 65 mm, masa: 2,3 kg	IT-9265065
Sonda pierścieniowa, Ø 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, Ø 65 mm, masa: 2,3 kg	IT-9265065
Sonda koncentryczna, Ø 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
- Przykładowy zestaw:
 - Cyfrowy teraomierz GIGALAB EVO (IT-9265063)
 - Sonda pomiarowa z pierścieniem koncentrycznym (IT-9265070)
 - Sonda pomiarowa cylindryczna, ekranowana (IT-9265065)
 - Elektroda przeciwstawna, 150 x 150mm
 - Przenośny tester rezystancji WALKING TEST EVO (IT-9265080)
 - Regulowana opaska na nadgarstek (IT-7804190)
 - Wtyczka uziemiająca do gniazd typu Schucko (IT-7804874)



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

PRECYZYJNY MIERNIK TEMPERATURY I WILGOTNOŚCI - DRYLOGGER



IT-9265302

OPIS

- Precyzyjny miernik temperatury i wilgotności
- Służy również jako Datalogger - przesyła pomiary do komputera z systemem Windows
- Możliwe jest ustawienie alarmu, który uaktywni się, gdy po pewnym czasie wilgotność lub temperatura przekroczy ustalony próg
- Załączony Logmanager

WILGOTNOŚĆ	1 - 95%RH, rozdzielczość: 0,1% RH (dokładność: $\pm 2\%$ RH)
TEMPERATURA	-20°C - 60°C, rozdzielczość: 0,1°C (dokładność: $\pm 0,5^\circ\text{C}$)
ROZMIAR WYŚWIETLACZA	48 x 11 mm
ALARM WILGOTNOŚCI	1 - 95%
ALARM TEMPERATURY	0 - 60°C
OPÓŹNIENIE AKTYWACJI ALARMU	1 - 99 minut
PAMIĘĆ	21600 próbek
CZĘSTOTLIWOŚĆ PRÓBKOWANIA	może być ustawiona na 1, 5, 10, 15, 30 sekund oraz 1, 5, 10, 15, 30 minut
INTERFEJS	RS232 i USB
ROZMIAR	184 x 67 x 44 mm

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-8105113E

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

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 i temp. TEKMATRIX 32 (Ethernet) IT-8105113E

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

MIERNIK WILGOTNOŚCI TEMPERATURY



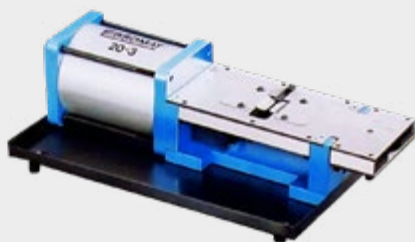
IT-9265200

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

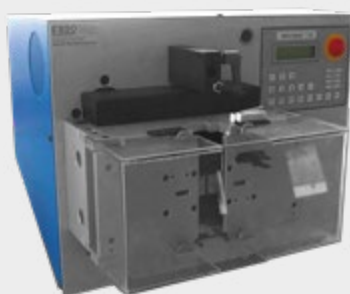


EB-E20-1/20-3

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 E33-1



EB-E33-1

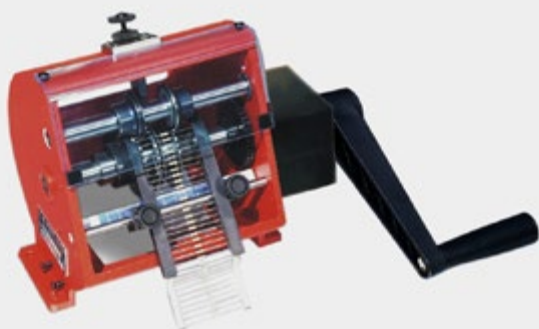
OPIS

- 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 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)

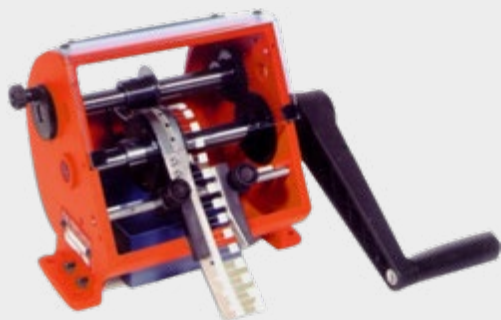
URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE SUPERFORM-V

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)



URZĄDZENIE TNĄCE SUPERFORM-R



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)

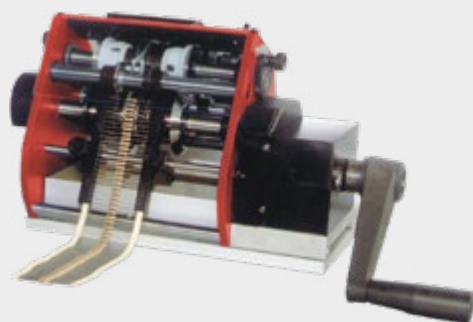
(wersja standardowa) SUPERFORM/R P=12,7 mm

IT-7915113A

(wersja standardowa) SUPERFORM/R P=15 mm

IT-7915113B

URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE SUPERFORM-AF

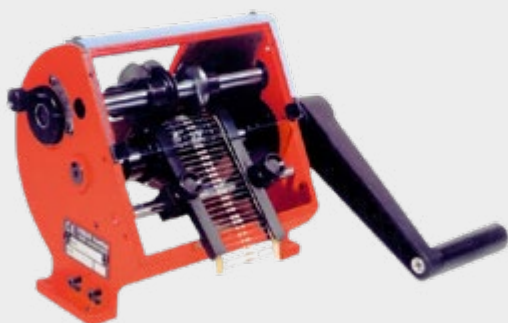


IT-7915095

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)

URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE SUPERFORM-A



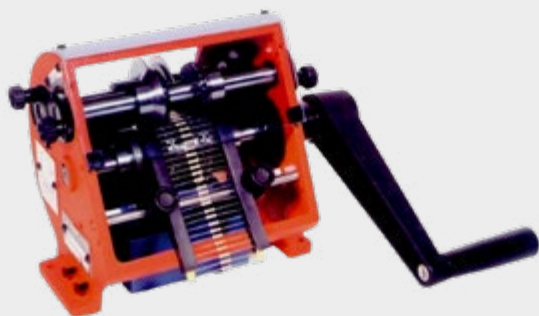
IT-7915100A

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)



URZĄDZENIE TNĄCO-KSZTAŁTUJĄCE SUPERFORM-AP

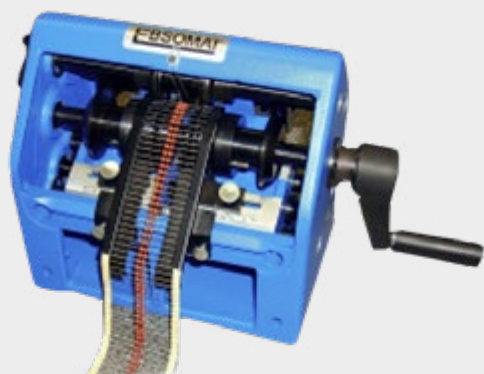


IT-7915102A

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)

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

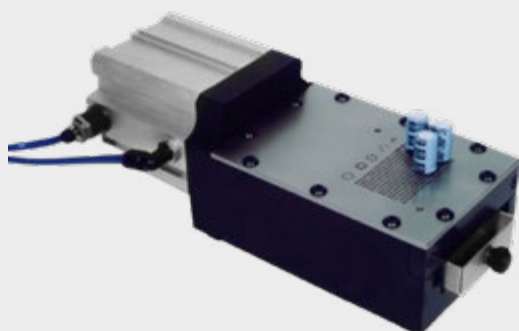


EB-E40-2/40-3

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



IT-7915148N

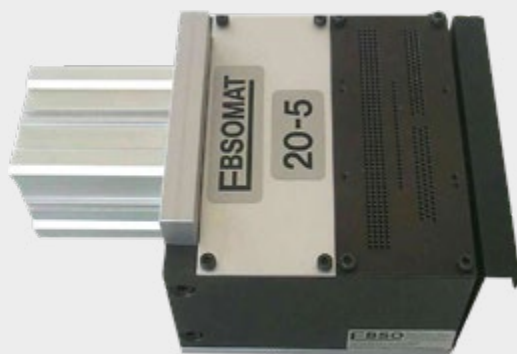
OPIS

- 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

Urządzenie SUPERCUT, 230 V - 50/60 Hz

IT-7915148N

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

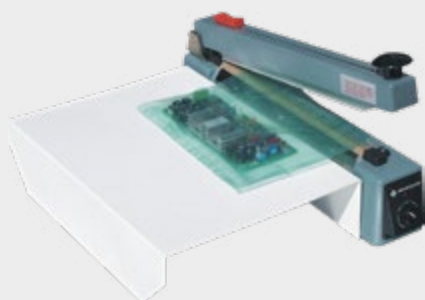
IT-7915599

Wymiar roboczy PCSA2: 500 x 220 mm

IT-7915601

Wymiar roboczy PCSA4: 500 x 350 mm

IT-7915605

ZGRZEWARKA RĘCZNA

SPECYFIKACJA

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

RĘCZNA ZGRZEWARKA Z BLOKADĄ MAGNETYCZNĄ

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 RĘCZNA

OPIS

- Lekka zgrzewarka ręczna
- Podświetlany włącznik
- Maksymalna grubość zgrzewu: 2 x 0,25 mm

Zgrzewarka (maks. dł. zgrzewu 150 mm)

IT-7914175
ZGRZEWARKA MANUALNA O WYDŁUŻONYM ELEMENTE ZGRZEWAJĄCYM

OPIS

- Prosta obsługa
- Zgrzewanie impulsowe kontrolowane elektronicznie
- Czas zgrzewania: 0,2 - 1,5 s
- Mobilna dzięki uchwytowi
- Maksymalna grubość folii: 2 x 0,125 mm
- Wymiary zgrzewu: 450 x 2 mm.

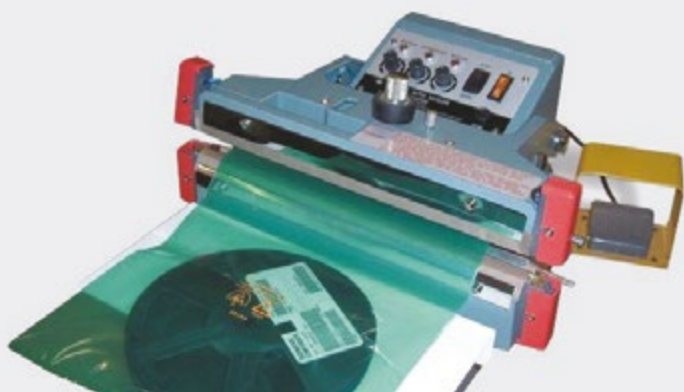
Zgrzewarka (maks. dł. zgrzewu 450 mm)

IT-7914252

ZGRZEWARKA MANUALNA Z NOŻEM DLA PRZEMYSŁU MEDYCZNEGO**OPIS**

- Rekomendowana do zastosowań medyczno - farmaceutycznych
- Wytwarza wodoodporne zgrzewy na rolkach opakowań sterylizacyjnych (papier - plastik; plastik - plastik)
- Czas zgrzewania jest ustawialny, w zależności od typu i grubości wykorzystywanych materiałów
- Zgrzewarka sygnalizuje dźwiękiem koniec zgrzewania
- Zgrzewy o wytłaczanej teksturze
- Sygnalizator akustyczny
- Noże tnące

Zgrzewarka (maks. dł. zgrzewu 200 mm)

IT-7914215**ZGRZEWARKA AUTOMATYCZNA Z DWOMA ELEMENTAMI ZGRZEWAJĄCYMI****OPIS**

- Zgrzewarka impulsowa z pojedynczym bądź podwójnym elementem zgrzewającym
- Urządzenie posiada możliwość ustawiania parametrów zgrzewania:
 - grubości folii
 - czasu zgrzewania
 - wychładzania zgrzewu
- Pedał umożliwiający pracę w trybie manualnym

Zgrzewarka (maks. dł. zgrzewu 300 mm)

IT-7914247**ZGRZEWARKA PRÓŻNIOWA, MANUALNA****SPECYFIKACJA**

- Długość zgrzewu: 450 mm
- Szerokość zgrzewu: 2 mm.

Zgrzewarka (dł. zgrzewu 450 mm)

IT-7914340**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 taśmą
- 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)

LICZARKA KOMPONENTÓW COUNTY-S EVO Z CZUJNIKIEM PUSTYCH KIESZONEK



IT-8301133

OPIS

- Zautomatyzowana maszyna licząca, dedykowana do taśmowych komponentów SMD
- 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

MODEL	COUNTY-S EVO	COUNTY-S EVO 110V	COUNTY-S EVO Z CZUJNIKIEM PUSTYCH KIESZONEK
NUMER KATALOGOWY	IT-8301131	IT-8301141	IT-8301133
MAKS. ILOŚĆ ZLICZANYCH ELEMENTÓW	999999, 6 cyfr 22 mm wysokości		
MAKS. PRĘDKOŚĆ LICZENIA	220 szt. / sek. (1 szt. na perforację)		
PITCH NUMBER	Od 0,5 do 99		
MAKS. WYSOKOŚĆ TAŚMY	56 mm		
MAKS. ŚREDNICA SZPULI	400 mm (konfiguracja standardowa), 650 mm (po dołączeniu opcjonalnego adaptora 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-8301087

OPIS

- Sterowana mikroprocesorem liczarka komponentów osiowych, radialnych oraz SMD
- Liczenie w dwóch kierunkach
- Ilość wyprowadzeń komponentu: 0,5 - 19
- Zliczanie zadanej ilości komponentów, zliczanie całościowe
- Wyjście sterujące napędem do SUPER FORM
- 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
- Wyświetlacz: 4 pozycje, wysokość 13 mm

IT-8301018

Adapter do SMD

IT - 8301027

Podstawka do elementów SMD w szpuli podwójna

IT - 8301030

Korbka do podstawki na elementy SMD w szpuli

LICZARKA DO ELEMENTÓW ELEKTRONICZNYCH COUNTY EVO



IT-8301088

OPIS

- Sterowana mikroprocesorem liczarka komponentów osiowych, radialnych oraz SMD z wbudowanym akumulatorem, wejściem na czytnik kodów kreskowych i drukarkę etykiet
- Liczenie w dwóch kierunkach
- Zliczanie zadanej ilości komponentów, zliczanie całościowe
- Wyjście sterujące napędem do SUPER FORM
- Wersja 220V z akumulatorem i z możliwością podpięcia drukarki

MAKSYMALNA ILOŚĆ ZLICZANYCH ELEMENTÓW

999999

ILOŚĆ WYPROWADZEŃ KOMPONENTU

0,5 - 19

MINIMALNA ŚREDNICA WYPROWADZENIA

0,4 mm

SZEROKOŚĆ TAŚMY KOMPONENTÓW OSIOWYCH

55 - 110 mm

MAKS. SZEROKOŚĆ TAŚMY KOMPONENTÓW RADIALNYCH

18 mm

WYŚWIETLACZ

4 pozycje, wysokość 13 mm

MASA

2 kg

SEPARATOR DO PCB TRACTOR

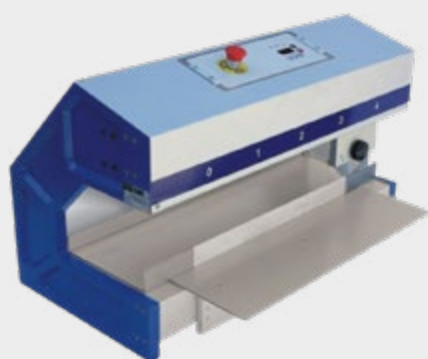


IT-7915582

OPIS

- Urządzenie do rozdzielania płytek PCB w szybki i ekonomiczny sposób
- Połączone płytki PCB umieszczane są pomiędzy ostrza i za ich pomocą separowane
- Aluminiowa rama niewielkich rozmiarów
- Ostrza i prowadnice wykonane ze specjalnej stali zapewniającej wydłużoną żywotność
- Maksymalna długość separowanego elementu: 350 mm
- Grubość paneli: 0,8 - 3,2 mm
- Maksymalna wysokość komponentów: 34 - 43 mm
- Urządzenie z silnikiem 230 V AC.

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

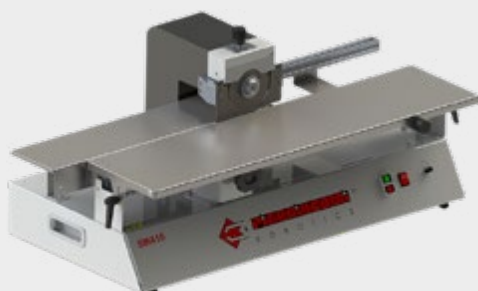
Separator TRACTOR 2 - obsługa manualna

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 DPF 300



PG-DPF-300

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



MEBLE PRZEMYSŁOWE

183

KONSTRUKCJE PODBLATOWE	187
STOŁY ANTYWIBRACYJNE	190
BLATY	192
RAMY I UCHWYTY DO ROZBUDOWY	192
OŚWIETLENIE	193
SYSTEMY PAKOWANIA	195
SZAFY I REGAŁY MAGAZYNOWE	196
AKCESORIA DO MEBLI	200
SZAFKI	210
WÓZKI	212
SZAFY RACK I AKCESORIA DO SZAF RACK	216
KRZESŁA	218

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.





MEBLE ANTYSTATYCZNE

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



URZĄDZENIA ZROBOTYZOWANE REECO

Urządzenia zrobotyzowane do selektywnego lutowania elementów przewlekanych z wykorzystaniem robotów typu SCARA oraz roboty do dozowania, zalewania czy skręcania.



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

ROBOTS

T: + 48 605 614 630

E: robots@reeco.info

EQUIPMENT

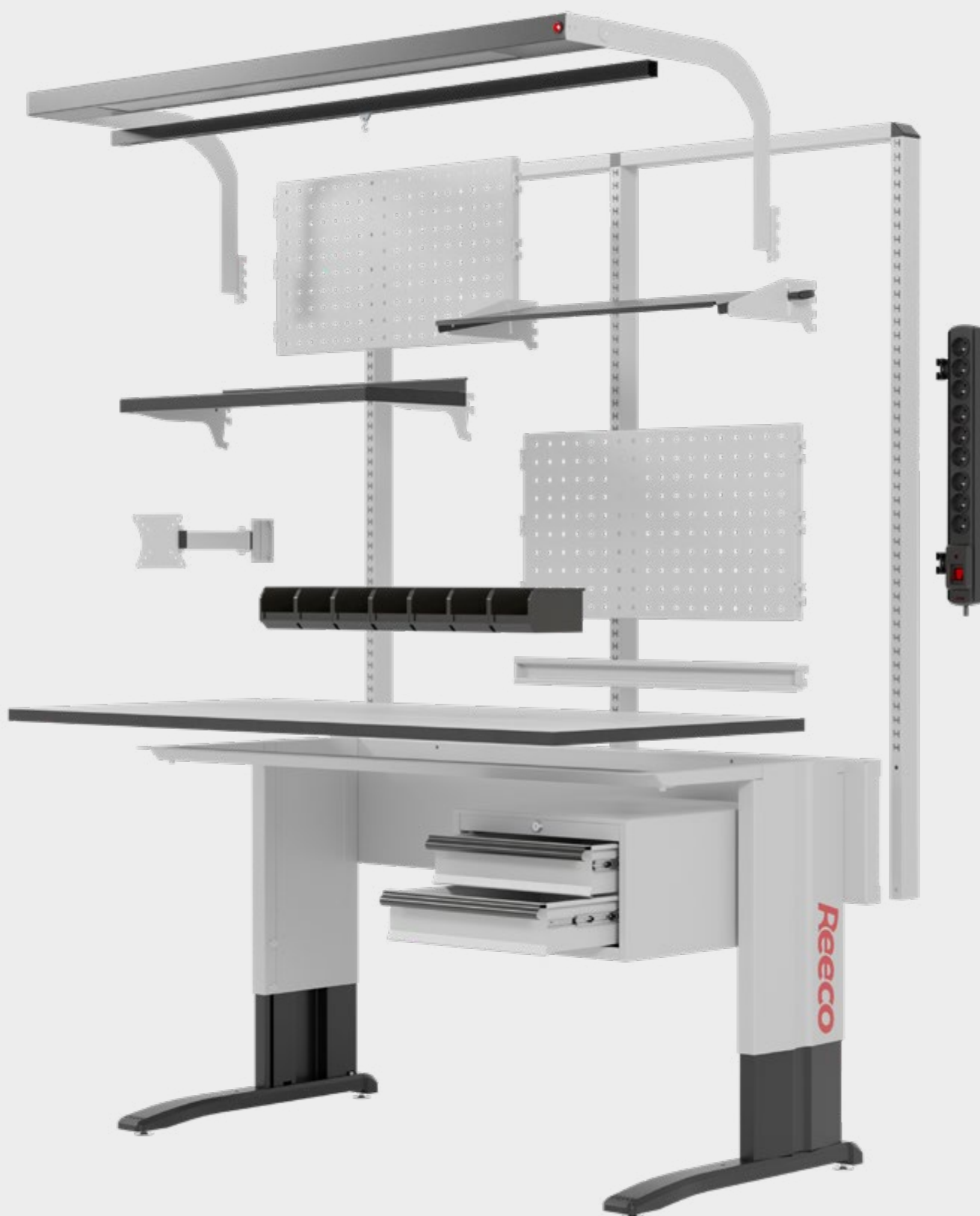
T: + 48 605 370 102

E: equipment@reeco.info

ODWIEDŹ NASZĄ STRONĘ

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

KONFIGURATOR 3D MEBLI REECO



Stwórz własne
stanowisko pracy
KONFIGURUJ



KONSTRUKCJA PREMIUM



SPECYFIKACJA

- Maksymalne obciążenie konstrukcji: 600 kg
- Regulacja wysokości: 670 - 1070 mm
- Typ regulacji wysokości: manualna
- Typ blokady regulacji wysokości: 4 śruby na jednej nodze
- Stopki poziomujące
- Stosowany blat: ergonomiczny, prostokątny
- Odlewana stopa zwiększająca stabilność konstrukcji

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-001-12075-9003	1200 mm	750 mm	670 - 1070 mm
RF-001-15375-9003	1530 mm	750 mm	670 - 1070 mm
RF-001-18375-9003	1830 mm	750 mm	670 - 1070 mm

KONSTRUKCJA PREMIUM ELECTRIC



SPECYFIKACJA

- Łagodne uruchamianie i zatrzymywanie
- Niski poziom hałasu
- Maksymalna siła: 155 kg (na nogę)
- Maksymalna prędkość: 43 mm/s (bez obciążenia)
- Zasilanie: 24V (zasilacz w zestawie)
- Aplikacja na smartfon firmy Linak do regulacji wysokości za pomocą Bluetooth
- Stosowany blat: ergonomiczny, prostokątny

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 PREMIUM ELECTRIC +



SPECYFIKACJA

- Premium Electric Plus to nowa generacja stołów antystatycznych Reeco, stworzona z myślą o pełnej niezawodności, precyzji i niezależności
- W całości opracowany i produkowany w Polsce
- Niski poziom hałasu
- Maksymalna prędkość: 10 mm/s (bez obciążenia)
- Maksymalne obciążenie konstrukcji z blatem: 500 kg
- Stosowany blat: ergonomiczny, prostokątny

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-001-12075-9003-M+	1200 mm	750 mm	780 - 1200 mm
RF-001-15375-9003-M+	1530 mm	750 mm	780 - 1200 mm
RF-001-18375-9003-M+	1830 mm	750 mm	780 - 1200 mm



KONSTRUKCJA CLASSIC



SPECYFIKACJA

- Maksymalne obciążenie konstrukcji: 300 kg
- Manualna regulacja wysokości: 700 - 1020 mm
- Typ blokady regulacji wysokości: 4 śruby na jednej nodze
- Stopki poziomujące
- Stosowany blat: ergonomiczny, prostokątny

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-002-12075-9003	1200 mm	750 mm	700 - 1020 mm
RF-002-15375-9003	1530 mm	750 mm	700 - 1020 mm
RF-002-18375-9003	1830 mm	750 mm	700 - 1020 mm
RF-002-12090-9003	1200 mm	900 mm	700 - 1020 mm
RF-002-15390-9003	1530 mm	900 mm	700 - 1020 mm
RF-002-18390-9003	1830 mm	900 mm	700 - 1020 mm

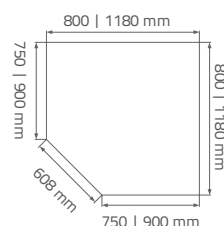
KONSTRUKCJA NAROŻNA CLASSIC



SPECYFIKACJA

- Konstrukcja z blatem antystatycznym i nogą wspierającą (standard)
- Maks. obciążenie narożnika: 100 kg | Manualna regulacja wysokości: 670 - 1070 mm
- Występuje tylko z dwoma stołami Classic

WYMIARY BLATU



NR KATALOGOWY	WYMIARY BLATU	GŁĘBOKOŚĆ
RF-003C-800800-9003	800 x 800 mm	750 mm
RF-003C-11860-9003	1180 x 1180 mm	750 mm
RF-003C-80080090-9003	800 x 800 mm	900 mm
RF-003C-11890-9003	1180 x 1180 mm	900 mm

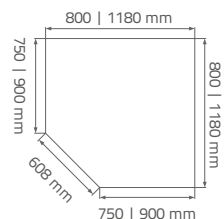
KONSTRUKCJA NAROŻNA PREMIUM



SPECYFIKACJA

- Konstrukcja z blatem antystatycznym i nogą wspierającą (standard)
- Maks. obciążenie narożnika: 100 kg | Manualna regulacja wysokości: 670 - 1070 mm
- Występuje tylko z dwoma stołami Premium

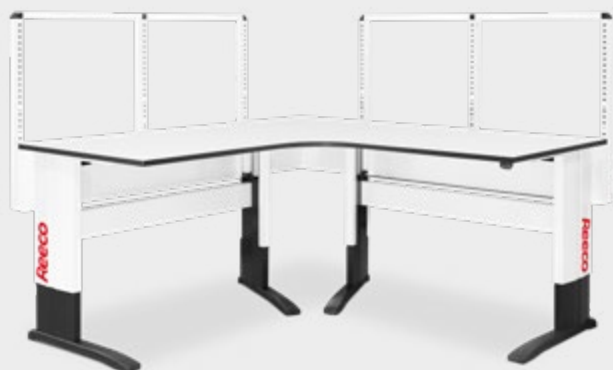
WYMIARY BLATU



NR KATALOGOWY	WYMIARY BLATU	GŁĘBOKOŚĆ
RF-003P-800800-9003	800 x 800 mm	750 mm
RF-003P-11860-9003	1180 x 1180 mm	750 mm
RF-003P-80080090-9003	800 x 800 mm	900 mm
RF-003P-11890-9003	1180 x 1180 mm	900 mm



KONSTRUKCJA NAROŻNA PREMIUM ELECTRIC



SPECYFIKACJA

- Konstrukcja narożna Premium Electric została wyposażona w elektryczne siłowniki dużej mocy do regulacji wysokości blatu
- Konstrukcja oferowana wraz z blatem antystatycznym
- Maksymalne obciążenie stołu: 500 kg
- Nowoczesne kolumny podnoszące blat, charakteryzują się dużym udźwigiem i bardzo niskim zużyciem energii
- Maksymalna siła: 155 kg (na nogę)
- Maksymalna prędkość: 43 mm/s (bez obciążenia)
- Zasilanie: 24V (zasilacz w zestawie)
- Łagodne uruchamianie i zatrzymywanie
- Niski poziom hałasu

NR KATALOGOWY

RF-001-200200-9003-M

DOSTAWKA 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	DŁUGOŚĆ	SZEROKOŚĆ
RF-003-12075-9003	1200 mm	750 mm
RF-003-15375-9003	1530 mm	750 mm

DOSTAWKA PREMIUM



SPECYFIKACJA

- Konstrukcja oferowana wraz z blatem antystatycznym, dedykowana do stołu Premium 1830 mm
- Maksymalne obciążenie dostawki/narożnika: 100 kg
- Możliwość dołączenia z lewej lub prawej strony
- Możliwość rozbudowy o ramę perforowaną

WYMIARY BLATU



NR KATALOGOWY	DŁUGOŚĆ	SZEROKOŚĆ
RF-003P-12075-9003	1200 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: 850 - 1230 mm
- Maksymalne obciążenie konstrukcji stołu: 300 kg
- Maksymalne obciążenie blatu granitowego: 200 kg
- 4 wibroizolatory solidnej konstrukcji
- Dwuwarstwowa płyta wykonana z polerowanego granitu
- Standardowe wymiary płyty granitowej: 500 x 500 mm
- Stopki poziomujące
- Możliwość wykonania innych wymiarów płyty granitowej na specjalne zamówienia

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

STÓŁ ANTYWIBRACYJNY Z DWOMA BLATAMI GRANITOWYMI



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: 850 - 1230 mm
- Maksymalne obciążenie konstrukcji stołu: 300 kg
- Maksymalne obciążenie płyty granitowej: 200 kg
- Antystatyczna konstrukcja stołu
- 12 wibroizolatorów solidnej konstrukcji
- Dwie płyty wykonane z polerowanego granitu
- Standardowe wymiary płyty granitowej: 800 x 800 mm
- Wymiar blatu 2500 x 1000

NR KATALOGOWY	DŁUGOŚĆ	SZEROKOŚĆ
RF-030-25010-9003	2500 mm	1000 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: 75 mm
- 4 skrętne koła - 2 z hamulcem
- Półka na komputer w podstawie konstrukcji
- Wymiary konstrukcji bez kółek: 930 x 2000 mm

KONSTRUKCJA BLATU - WYMIARY (mm)



NR KATALOGOWY	WYS. KONSTRUKCJI	SZER. BLATU	GŁ. BLATU
RF-098-20090-9003	2000 mm	930 mm	600 mm

NADSTAWKA DO KONSTRUKCJI CLASSIC I PREMIUM



OPIS

- Słupki z podporą blatu, zapewniają jego stabilność, uniemożliwiając jakiegokolwiek 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)



NR KAT.	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-007-09030-9003	930 mm	300 mm
RF-007-12030-9003	1200 mm	300 mm
RF-007-15330-9003	1530 mm	300 mm
RF-007-18330-9003	1830 mm	300 mm



BLAT ERGONOMICZNY



OPIS

- Kolor: RAL 7036 oznaczenie U1188 Light Grey
- Warstwa wierzchnia: laminat rozpraszający, zwiększona odporność na wilgoć i zarysowania
- Rdzeń: przewodzący
- Montaż blatu: gwintowane tuleje/drewnokręt

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 oznaczenie U1188 Light Grey
- Warstwa wierzchnia: laminat rozpraszający, zwiększona odporność na wilgoć i zarysowania
- Rdzeń: przewodzący
- Montaż blatu: gwintowane tuleje/drewnokręt

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	GRUBOŚĆ
RF-004-12075-7036 RF-004-12090-7036	1200 mm	750 mm 900 mm	25 mm
RF-004-15375-7036 RF-004-15390-7036	1530 mm	750 mm 900 mm	25 mm
RF-004-18375-7036 RF-004-18390-7036	1830 mm	750 mm 900 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	930 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	930 mm	900 mm
RF-008-27509-9003	1530 mm	900 mm
RF-008-29009-9003	1830 mm	900 mm



UCHWYT LAMPY I BALANSERA



OPIS

UCHWYT LAMPY

Jest to element modułowy i umożliwia zastosowanie kilku akcesoriów jednocześnie lub zupełne przekonfigurowanie stanowiska. Uchwyt przystosowany jest do montażu dedykowanej lampy z oświetleniem LED, a przemysłowa konstrukcja zapewnia pionową regulację wiązki światła.

SZYNA BALANSERA/OŚWIETLENIA

Dodatkowo uchwyt umożliwia montaż szyny, do której można zamontować dodatkowe narzędzia, tj. wkręta 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

OŚWIETLENIE 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
- Temp. barwowa: 5700 K
- Skuteczność świetlna: 105 lm/W
- **3D** - z możliwością częściowego wyłączenia oświetlenia

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

OŚWIETLENIE LED SLIM



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
- Temp. barwowa: 5700 K
- Skuteczność świetlna: 105 lm/W
- **DC** - lampy ze ściemniaczem | **SL** - lampy typu SLIM

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	MOC
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-015-0900 DC -7021- SL	900 mm	15 - 48 W
RF-015-1500 DC -7021- SL	1500 mm	15 - 48 W
RF-015-1800 DC -7021- SL	1800 mm	15 - 48 W



LAMPY REECO LUMINOS LED



RE-MAG-001-E

SPECYFIKACJA

- Profesjonalna lampa do użytku w strefie EPA
- Trzy poziomy natężenia oświetlenia
- Wysięgnik ze wzmocnionymi przegubami, który pozwala na dowolne ustawienie lampy
- Szerokie rozprzestrzenianie światła
- Standard mocowania: do krawędzi blatu
- Nowoczesny i ergonomiczny design

OŚWIETLENIE	117 SMD LED o mocy 24 W
TEMP. BARWOWA	5700 K - 6000 K
WYSIĘG	112 cm

LAMPY DAYLIGHT LUMI



DA-E35500

SPECYFIKACJA

- Lampa Lumi z oświetleniem LED o mocy 15 W
- 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 LED



DA-E35600

SPECYFIKACJA

- Lampa Luminos z oświetleniem LED o mocy 24 W
- 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 LUMI



DA-E35108

SPECYFIKACJA

- Lampa Slimline z oświetleniem LED o mocy 13 W
- Cztery poziomy natężenia światła
- Idealne pozycjonowanie lampy dzięki elastycznym łącznikom
- Możliwość mocowania do krawędzi blatu lub na dodatkowej podstawie

ŚWIATŁO	1065 lm
TEMP. BARWOWA	6000°K
NATĘŻENIE ŚWIATŁA	3000 lx
WYSIĘG	maks. 73 cm



SYSTEM PAKOWANIA REECO PREMIUM



RF-0341-1530-9003

RAMA	
SZEROKOŚĆ	1530 mm
WYSOKOŚĆ	1555 mm
MAKS. OBCIĄŻENIE	600 kg

OPIS

- System pakowania na bazie stanowiska Reeco Premium 1530x750 wraz z blatem 1530x750
- Rama umożliwia instalację gilotyny, podajników papieru oraz folii bąbelkowej

WYPOSAŻENIE STANOWISKA

- Rama stołu Reeco Premium 1530x750
- Blat prosty ESD 1530x750
- Gilotyna Standard z pojedynczym nożem tnącym
- Uniwersalny uchwyt na papier i folię bąbelkową 1530
- Szafka 2 - szufladowa

PODAJNIK PAPIERU I FOLII BĄBELKOWEJ

ŚREDNICA OSI	25 mm
SZEROKOŚCI PAPIERU/FOLII	400 - 1200 mm
MAKS. ŚREDNICA ROLKI	800 mm
MAKS. OBCIĄŻENIE	30 kg (jeden podajnik)

SYSTEM PAKOWANIA REECO CLASSIC



RF-0342-1530-9003

RAMA	
SZEROKOŚĆ	1530 mm
WYSOKOŚĆ	1555 mm
MAKS. OBCIĄŻENIE	300 kg

OPIS

- System pakowania na bazie stanowiska Reeco Classic 1530x750 wraz z blatem 1530x750
- Rama umożliwia instalację gilotyny, podajników papieru oraz folii bąbelkowej

WYPOSAŻENIE STANOWISKA

- Rama stołu Reeco Classic 1530x750
- Blat prosty ESD 1530x750
- Rama perforowana 1500
- Gilotyna Standard z pojedynczym nożem tnącym
- Uchwyt na papier i folię bąbelkową 1530

PODAJNIK PAPIERU I FOLII BĄBELKOWEJ

ŚREDNICA OSI	25 mm
SZEROKOŚCI PAPIERU/FOLII	400 - 1200 mm
MAKS. ŚREDNICA ROLKI	800 mm
MAKS. OBCIĄŻENIE	30 kg (jeden podajnik)



MODUŁOWY STOJAK DO PAKOWANIA



RF-0340-1530-9003

OPIS

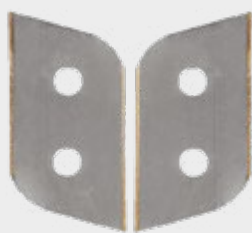
- Stojak na bazie ramy perforowanej, na której można zamocować gilotynę oraz uchwyt na papier bądź folię bąbelkową ESD
- System zapewnia pełną regulację wysokości zawieszenia gilotyny i podajnika papieru

WYPOSAŻENIE STANOWISKA

- Rama modułowego stojaka dostawiana do stołu
- Gilotyna z prowadnicą i nożem tnącym
- Uniwersalny uchwyt na papier i folię bąbelkową 1530 - 2sztuki

SZEROKOŚĆ	1530 mm
WYSOKOŚĆ	1800 mm
GŁĘBOKOŚĆ	750 mm
MAKS. OBCIĄŻENIE	100 kg

OSTRZA KASETOWE



RF-034-6/250200

OPIS

- Wymienne noże
- Ostrza kasetowe 2-częściowe

REGAŁ MAGAZYNOWY METALOWY



OPIS

- Solidna konstrukcja z blachy stalowej o grubości 1 mm
- Zapewnia ochronę przed wyładowaniami elektrostatycznymi, ma kluczowe znaczenie w przemyśle elektronicznym, kosmicznym, zbrojeniowym, optoelektronicznym i lotniczym
- Malowana proszkowa specjalną farbą antystatyczną spełniającą normy PN - EN - 61340 - 5 - 1:2017 (IEC - 61340 - 5 - 1:2016)
- Posiada regulację poziomą +30 mm poprzez przewodzące stopki regulacyjne.
- Nośność konstrukcji: 300 kg

AKCESORIA MONTOWANE W REGALE

- Półki o wymiarach 955 x 330 mm (5 półek w standardzie)
- Regulowane położenie akcesoriów sprawia, że system można łatwo dostosować do własnych potrzeb
- Nośność półki: 100 kg

AKCESORIA OPCJONALNE

- Tył perforowany szafy
- Szuflada do szafy
- Uchwyt na kontenerki do szafy

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-020-20001000400-5-9003_1	1000 mm	2000 mm	400 mm
RF-020-20001000500-5-9003_1	1000 mm	2000 mm	500 mm
RF-020-20001000600-5-9003_1	1000 mm	2000 mm	600 mm



REGAŁ MAGAZYNOWY METALOWY WZMOCNIONY



OPIS

- Solidna konstrukcja z blachy stalowej o grubości 1 mm
- Zapewnia ochronę przed wyładowaniami elektrostatycznymi, ma kluczowe znaczenie w przemyśle elektronicznym, kosmicznym, zbrojeniowym, optoelektronicznym i lotniczym
- Malowana proszkowa specjalną farbą antystatyczną spełniającą normy PN - EN - 61340 - 5 - 1:2017 (IEC - 61340 - 5 - 1:2016)
- Posiada regulację poziomu +30 mm poprzez przewodzące stopki regulacyjne.
- Nośność konstrukcji: 600 kg

AKCESORIA MONTOWANE W REGALE

- Półki (5 sztuk w standardzie)
- Regulowane położenie akcesoriów sprawia, że system można łatwo dostosować do własnych potrzeb
- Nośność półki: 100 kg

AKCESORIA OPCJONALNE

- Tył perforowany szafy
- Uchwyt na kontenerki do szafy
- Szuflada do szafy

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-020-20001000400-5-9003_2	1000 mm	2000 mm	400 mm
RF-020-20001000500-5-9003_2	1000 mm	2000 mm	500 mm
RF-020-20001000600-5-9003_2	1000 mm	2000 mm	600 mm

SZAFKA MAGAZYNOWA



OPIS

- Solidna konstrukcja z blachy stalowej o grubości 1 mm
- Zapewnia ochronę przed wyładowaniami elektrostatycznymi, ma kluczowe znaczenie w przemyśle elektronicznym, kosmicznym, zbrojeniowym, optoelektronicznym i lotniczym
- Malowana proszkowa specjalną farbą antystatyczną spełniającą normy PN - EN - 61340 - 5 - 1:2017 (IEC - 61340 - 5 - 1:2016)
- Posiada regulację poziomu +30 mm poprzez przewodzące stopki regulacyjne
- Drzwi dwuskrzydłowe z kątem otwarcia 135 stopni, zamykane dwupunktowym zamkiem z wkładką cylindryczną
- Nośność konstrukcji: 600 kg

AKCESORIA MONTOWANE W SZAFIE

- Półki - regulowane położenie akcesoriów sprawia, że system można łatwo dostosować do własnych potrzeb

- Nośność półki: 100 kg

AKCESORIA OPCJONALNE

- Tył perforowany szafy
- Uchwyt na kontenerki do szafy
- Szuflada do szafy
- Uchwyt na odzież do szafy

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	ILOŚĆ PÓŁEK (w standardzie)
RF-022-10001000400-2-9003_1	1000 mm	1000 mm	400 mm	2 szt.
RF-022-20001000400-5-9003_1	1000 mm	2000 mm	400 mm	5 szt.
RF-022-20001000500-5-9003_1	1000 mm	2000 mm	500 mm	5 szt.
RF-022-20001000600-5-9003_1	1000 mm	2000 mm	600 mm	5 szt.
RF-022-20001000700-4-9003_1	1000 mm	2000 mm	700 mm	4 szt.



SZUFLADA DO SZAFY



OPIS

- Szuflada kompatybilna z szafą oraz regałem
- Maksymalna ilość szuflad: 16 sztuk

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RP-SP1000X400-006	785 mm	95 mm	287 mm
RP-SP1000X500-006	785 mm	95 mm	387 mm
RP-SP1000X600-006	785 mm	95 mm	487 mm
RP-SP1000X700-006	785 mm	95 mm	587 mm

UCHWYT NA KONTENERKI DO SZAFY



RP-SP012-1000

OPIS

- Listwa na kontenerki kompatybilna z szafami oraz regałami
- Maksymalna liczba kontenerków:
 - 1L - 9 sztuk (możliwość zamontowania w szafach o głębokości: 400/500/600/700 mm)
 - 3,8L - 6 sztuk (możliwość zamontowania w szafach o głębokości: 400/500/600/700 mm)
 - 9,4L - 4 sztuki (możliwość zamontowania w szafach o głębokości: 500/600/700 mm)

UCHWYT NA ODCIEŻ DO SZAFY

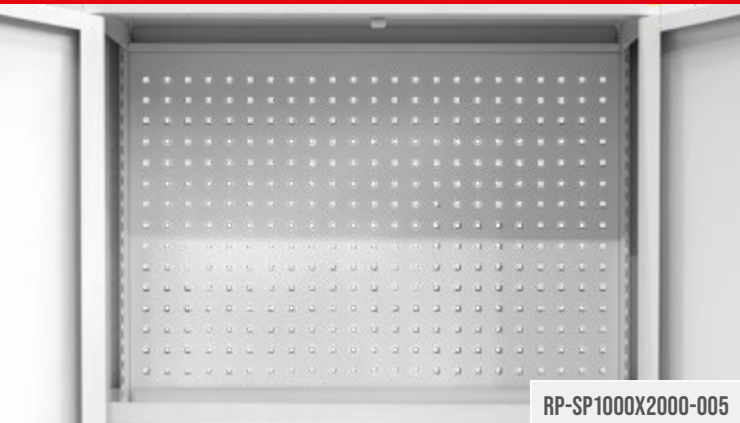


OPIS

- Idealne dopasowanie do szaf przemysłowych Reeco
- Trwała konstrukcja odporna na intensywne użytkowanie w środowisku przemysłowym
- Stabilny i łatwy montaż wewnątrz szafy – bez konieczności stosowania dodatkowych wsporników
- Funkcjonalność i estetyka – porządek, wygoda i schludne wnętrze szafy bez zbędnych elementów
- Szybki dostęp do wieszaków – większa ergonomia codziennej pracy.

NR KATALOGOWY	GŁĘBOKOŚĆ
RP-SP1000X500	500 mm
RP-SP1000X600	600 mm
RP-SP1000X700	700 mm

TYŁ PERFOROWANY SZAFY



RP-SP1000X2000-005

OPIS

- Tył perforowany szafy i regału
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003



REGAŁ MAGAZYNOWY METALOWY SPAWANY NA KÓŁKACH

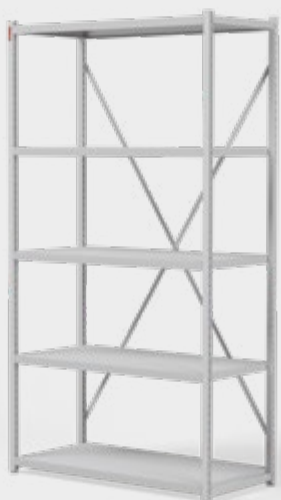


OPIS

- Regał spawany na kółkach ESD
- 4 koła skrętne, 2 z hamulcem, 2 bez hamulca o średnicy 80 mm
- Istnieje możliwość wymiany kół na stopki
- Towar tylko pod zamówienie klienta

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-020-18001000400-5-9003_SK	1000 mm	2000 mm	400 mm
RF-020-18001000500-5-9003_SK	1000 mm	2000 mm	500 mm
RF-020-18001000600-5-9003_SK	1000 mm	2000 mm	600 mm

REGAŁ OTWARTY KRZYŻAKOWY



OPIS

- 5 półek w standardzie
- Nośność konstrukcji 500kg
- Obciążalność półki 75 kg
- Możliwość rozbudowy o kolejne segmenty
- Wyposażony w stopki poziomujące
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-020-20001000500-5-9003_3	1000 mm	2000 mm	500 mm

REGAŁ NA SZPULE SMT



OPIS

- 4 koła o średnicy 75mm (2 z hamulcem, 2 bez hamulca)
- 3 podwójne półki z możliwością regulacji wysokości
- Pokryty farbą ESD

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-020-9601050-330-3-9003	1050 mm	960 mm



PÓŁKA PROSTA

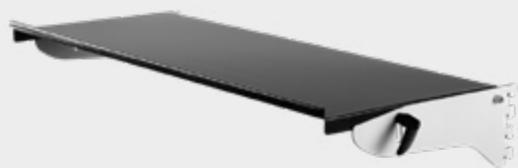


OPIS

- Konstrukcja umożliwia montaż pod kątem 90°/80°/70° względem perforowanej ramy pionowej

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	OBCIĄŻENIE (RÓWN. ROZŁOŻONE)
RF-010-0750-7021	750 mm	300 mm	30 kg
RF-010-0900-7021	900 mm	300 mm	30 kg
RF-0100-0750-7021	750 mm	400 mm	30 kg
RF-0100-0900-7021	900 mm	400 mm	30 kg

PÓŁKA REGULOWANA

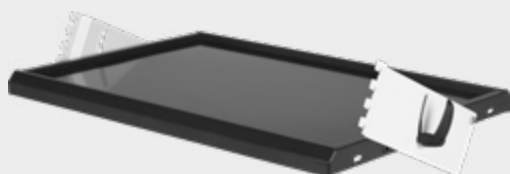


OPIS

- Konstrukcja pozwala na płynną regulację kąta nachylenia od 90° do 60° w stosunku do perforowanej ramy pionowej

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	OBCIĄŻENIE (RÓWN. ROZŁOŻONE)
RF-011-0750-7021	750 mm	300 mm	30 kg
RF-011-0900-7021	900 mm	300 mm	30 kg
RF-0111-0750-7021	750 mm	400 mm	30 kg
RF-0111-0900-7021	900 mm	400 mm	30 kg

PÓŁKA REGULOWANA - WZMOCNIONA



OPIS

- Konstrukcja pozwala na płynną regulację kąta nachylenia od 90° do 67° w stosunku do perforowanej ramy pionowej
- Umożliwia przechowywanie ciężkiego sprzętu

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	OBCIĄŻENIE (RÓWN. ROZŁOŻONE)
RF-0110-0750-7021	750 mm	500 mm	50 kg
RF-0110-0900-7021	900 mm	600 mm	50 kg

PÓŁKA PROSTA - PODŚWIETLANA

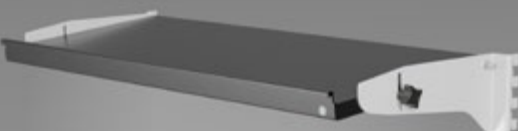


OPIS

- Konstrukcja umożliwia montaż pod kątem 90°/80°/70° względem perforowanej ramy pionowej
- Maksymalne obciążenie półki: 30 kg (przy równomiernym rozłożeniu ciężaru)

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	MOC
RF-017P-0750-7021	750 mm	300 mm	40W
RF-017P-0900-7021	900 mm	300 mm	40W

PÓŁKA REGULOWANA - PODŚWIETLANA



OPIS

- Konstrukcja pozwala na płynną regulację kąta nachylenia od 90° do 60° w stosunku do perforowanej ramy pionowej
- Maksymalne obciążenie półki: 30 kg (przy równomiernym rozłożeniu ciężaru)

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	MOC
RF-017RN-0750-7021	750 mm	300 mm	40W
RF-017RN-0900-7021	900 mm	300 mm	40W



PÓŁKA DREWNIANA



LAMPY LED PODWIESZANA POD PÓŁKĄ DREWNIANĄ



PÓŁKA NA SZPULE



UCHWYT NA SZPULE



UCHWYTY NA SZPULE



OPIS

- Rozwiązanie, które wspiera organizację, poprawia ergonomię i chroni przed zagrożeniami elektrostatycznymi. Jej uniwersalne wymiary i modułowa budowa pozwalają na łatwą integrację z systemami mebli technicznych, tworząc spójne i bezpieczne środowisko pracy

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	OBCIĄŻENIE (RÓWN. ROZŁOŻONE)
RF-010D-0900-7036	930 mm	300 mm	30 kg
RF-010D-1530-7036	1530 mm	300 mm	30 kg
RF-010D-1830-7036	1830 mm	300 mm	30 kg

OPIS

- Lampa podwieszana pod półką drewnianą
- Pokryta farbą ESD RAL 9003
- Zasilanie: 230V AC
- Max. moc LED: 40 W
- Temperatura barwowa: 5700 K
- Max. pobór mocy: 70 W
- Skuteczność świetlna: 105 lm/W

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	OBCIĄŻENIE (RÓWN. ROZŁOŻONE)
RF-017D-0750-9003	750 mm	300 mm	40 kg
RF-017D-0900-9003	900 mm	300 mm	40 kg

OPIS

- Półka na szpule to funkcjonalne rozwiązanie zaprojektowane z myślą o profesjonalnych środowiskach pracy, w których kluczowa jest dobra organizacja materiałów nawiniętych na szpule
- Pokryta farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	DŁUGOŚĆ	ŚREDNICA SZPULE
RF-024-P-0750-9003	750 mm	180 - 330 mm
RF-024-P-0900-9003	900 mm	180 - 330 mm

OPIS

- Pojedynczy uchwyt na szpule o średnicy 900 mm
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	MASA
RF-025-SH-0750-9003	750 mm	2,5 kg
RF-025-SH-0900-9003	900 mm	2,5 kg

OPIS

- Obsługa dwóch szpul o średnicy do 900 mm jednocześnie,
- Stabilna, wytrzymała konstrukcja - odporna na intensywną eksploatację,
- Szybki i łatwy montaż szpul - oszczędność czasu w pracy
- Pokryte farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	MASA
RF-025-SH-2750-9003	2 * 750 mm	2,5 kg
RF-025-SH-2900-9003	2 * 900 mm	2,5 kg



KONTENERKI ANTYSTATYCZNE CZARNE



OPIS

- Idealne do przechowywania mniejszych elementów, takich jak: komponenty, śrubki, nakrętki, uszczelki, itp.

NR KATALOGOWY	POJEMNOŚĆ	WYMIARY
RF-013-0001-ESD	1,0 L	160x100x75 mm
RF-013-0038-ESD	3,8 L	230x150x120 mm
RF-013-0094-ESD	9,4 L	350x200x145 mm

KONTENERKI ANTYCZTATYCZNE 1L CZERWONE/ŻÓŁTE

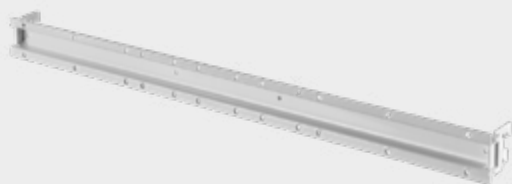


OPIS

- Idealne do przechowywania mniejszych elementów, takich jak: komponenty, śrubki, nakrętki, uszczelki, itp.
- Dostępny w dwóch kolorach: czerwonym i żółtym

NR KATALOGOWY	POJEMNOŚĆ	WYMIARY	KOLOR
RF-013-0001-ESD-RED	1,0 L	160x100x75 mm	Czerwony
RF-013-0001-ESD-YELLOW	1,0 L	160x100x75 mm	Żółty

LISTWA NA KONTENERKI

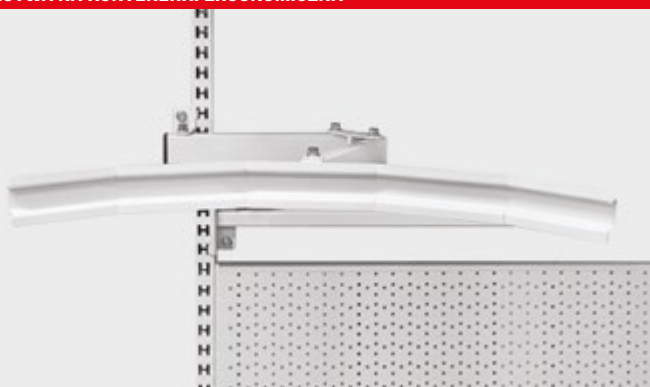


OPIS

- Montowana jest do ramy perforowanej. Szerokość listwy należy dobrać do szerokości ramy
- Pokryta farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	KONTENERKI
RF-012-0750-9003	750 mm	7 (1L) / 4 (3,8L) szt.
RF-012-0900-9003	900 mm	8 (1L) / 5 (3,8L) szt.

LISTWA NA KONTENERKI ERGONOMICZNA



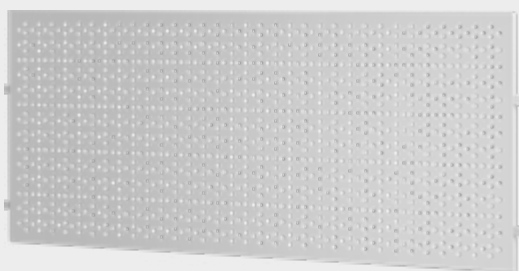
OPIS

- Ergonomiczna listwa na kontenerki
- Cztery przeguby pozwalają na zmianę odległości od ramy
- Pokryta farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	MASA	KONTENERKI
RF-012-5P-9003	1 kg	5 (1,0 L) szt.



PANEL PERFOROWANY

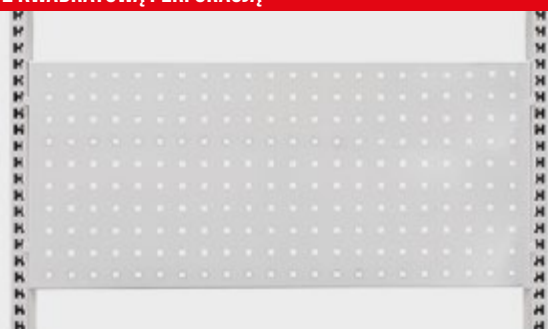


OPIS

- Panel mocowany jest pomiędzy słupkami ramy perforowanej za pomocą 4 uchwytów szybkiego montażu
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

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

PANEL Z KWADRATOWĄ PERFORACJĄ



OPIS

- Perforowana konstrukcja – możliwość indywidualnej aranżacji haczyków i uchwytów
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-014-0750-9003	750 mm	400 mm
RF-014-0900-9003	900 mm	400 mm

PANEL PERFOROWANY WZMOCNIONY



OPIS

- Panel mocowany jest pomiędzy słupkami ramy perforowanej za pomocą 6 uchwytów szybkiego montażu
- Perforowana konstrukcja – możliwość indywidualnej aranżacji haczyków i uchwytów
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-014-07504-9003 WZM	750 mm	400 mm
RF-014-09004-9003 WZM	900 mm	400 mm

PANEL BEZ PERFORACJI

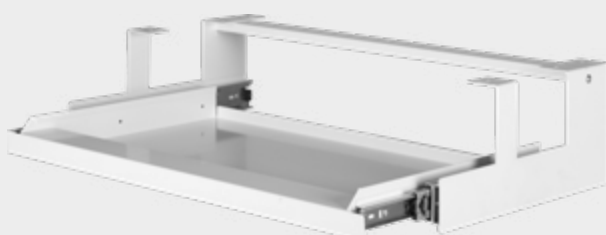


OPIS

- Panel mocowany jest pomiędzy słupkami ramy perforowanej za pomocą 4 uchwytów do szybkiego montażu
- Pokryta farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-014-07504-9003 W BP	750 mm	400 mm
RF-014-09004-9003 W BP	900 mm	400 mm

PÓŁKA POD KLAWIATURĘ



OPIS

- Mocowana pod blatem pozwala uzyskać dodatkową powierzchnię użytkową
- Pokryta farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-025-KEYBOARD-9003	wymiary zewnętrzne półki		
	680 mm	120 mm	380 mm
	wymiary wewnętrzne półki		
	595 mm	30 mm	310 mm



UNIERSALNY UCHWYT POD PC

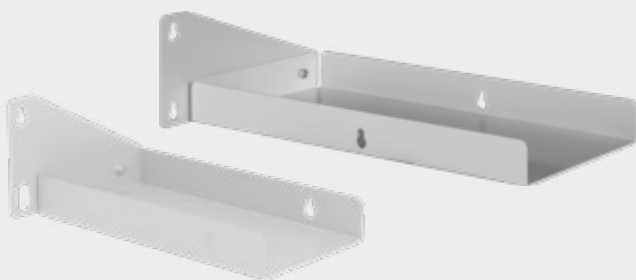


OPIS

- Uchwyt montowany do konstrukcji: CLASSIC, PREMIUM, PREMIUM ELECTRIC
- Możliwość regulacji szerokości w zakresie: 120 - 195 mm
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-025-CHU-9003	120 - 195 mm	445 mm	460 mm

PÓŁKA POD PC DLA KONSTRUKCJI PREMIUM

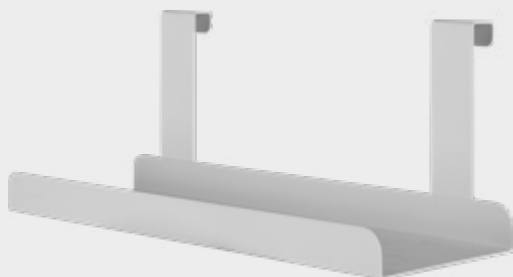


OPIS

- Stanowi idealne rozwiązanie dla lepszego wykorzystania przestrzeni roboczej
- Pokryta farbą antystatyczną RAL 9003
- Dostępna w wersji standard i slim

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-025-CHP-9003	215 mm	500 mm
RF-025-CHP-SL-9003	215 mm	350 mm

PÓŁKA POD PC DLA KONSTRUKCJI CLASSIC



OPIS

- Łatwy montaż, bez użycia narzędzi, zapewnia szybką optymalizację powierzchni pracy
- Pokryta farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-025-CHC-9003	195 mm	650 mm

SZAFKA JEDNOSZUFLADOWA



OPIS

- Podwieszana szafka jednoszufładowa, niezakłuczana
- Pokryta farbą antystatyczną RAL 9003
- Wymiary frontu: 680 x 115 mm

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-016-5930-9003	590 mm	55 mm	309 mm

SZAFKA NA SZABLONY



OPIS

- Szafka na szablony przystosowana pod koperty 615 x 610 mm
- Pokryta farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ	DŁUGOŚĆ
RF-016-615610-9003	630 mm	630 mm	700 mm



PNEUMATYCZNA LISTWA ZASILAJĄCA 4 X 1/2" Z UCHWYTEM



LISTWA ZASILAJĄCA



LISTWA ZASILAJĄCA ZAWIESZANA POZIOMO



LISTWA ZASILAJĄCA ZAWIESZANA NA LISTWIE NA KONTENERKI



OPIS

- Wykonana z wysokiej jakości aluminium
- Przyłącze zasilające: 3/8" lub 1/2"
- Rozmiar przyłączy wyjściowych 1/2"
- Uchwyt pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	ILOŚĆ GNIAZD
RF-LP1/2G	4

OPIS

- Posiada automatyczny bezpiecznik i elektroniczny układ antyprzepięciowy

NR KATALOGOWY	NATĘŻENIE	ILOŚĆ GNIAZD	DŁUGOŚĆ PRZEWODU
SHUKO			
RF-LZ-10A8G-3_W0213-900	10 A	8	3 m
STANDARD			
RF-LZ-16A9G-2.5	16 A	9	2,5 m

OPIS

- Sposób mocowania na ramie perforowanej - poziomy w uchwycie
- Posiada automatyczny bezpiecznik i elektroniczny układ antyprzepięciowy
- Kolor: czarny

NR KATALOGOWY	NATĘŻ.	ILOŚĆ GNIAZD	SZEROKOŚĆ	DŁUGOŚĆ PRZEWODU
SHUKO				
RF-LZ-10A8G-3_W0213-750	10 A	8	750 mm	3 m
RF-LZ-10A8G-3_W0213-900	10 A	8	900 mm	3 m
STANDARD				
RF-LZ-16A9G-2.5-750	16 A	9	750 mm	2,5 m
RF-LZ-16A9G-2.5-900	16 A	9	900 mm	2,5 m

OPIS

- Sposób mocowania na ramie perforowanej - poziomy na listwie na kontenerki
- Posiada automatyczny bezpiecznik i elektroniczny układ antyprzepięciowy

NR KATALOGOWY	NATĘŻ.	ILOŚĆ GNIAZD	SZER.	DŁUGOŚĆ PRZEWODU
SHUKO				
RF-LZ-10A8G-3_W0213-750-012	10 A	8	750 mm	3 m
RF-LZ-10A8G-3_W0213-900-012	10 A	8	900 mm	3 m
STANDARD				
RF-LZ-16A9G-2.5-750-012	16 A	9	750 mm	2,5 m
RF-LZ-16A9G-2.5-900-012	16 A	9	900 mm	2,5 m



LISTWA ZASILAJĄCA MONTOWANA DO BLATU



OPIS

- Sposób mocowania: do konstrukcji stołu
- Posiada automatyczny bezpiecznik i elektroniczny układ antyprzepięciowy
- Kolor: czarny

NR KATALOGOWY	NATĘŻENIE	ILOŚĆ GNIAZD	DŁUGOŚĆ PRZEWODU
SHUKO			
RF-LZ-10A8G-3_W0213_BL	10 A	8	3000 mm
STANDARD			
RF-LZ-16A9G-2.5_BL	16 A	9	2500 mm

PANEL STEROWANIA Z WYŚWIETLACZEM



OPIS

- Model DPG1C jest aktywowany przez przechylenie
- Łatwy, intuicyjny sposób na regulację biurka
- Dzięki DPG1C uzyskujesz do czterech pozycji pamięci
- Zintegrowana funkcja przypomnienia
- Aplikacja umożliwia użytkownikowi śledzenie osobistych statystyk użytkowania biurka

NR KATALOGOWY
RF-001M-DPG1C

PÓŁKA POD DRUKARKĘ



OPIS

- Cztery przeguby zapewniają płynną regulację w poziomie oraz regulację kąta nachylenia
- Dedykowana dla drukarek Zebra – idealne dopasowanie
- Pokryta farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-025-PPD-9003	215 mm	280 mm

PÓŁKA POD LAPTOP



OPIS

- Trzy przeguby zapewniają płynną regulację w poziomie oraz regulację kąta nachylenia
- Pokryta farbą antystatyczną RAL 9003

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
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY

RF-025-DH-9003

UCHWYT DO MONITORA



OPIS

- Uchwyt montowany do ramy – w dowolnym miejscu i na dowolnej wysokości
- Cztery przeguby pozwalają na pełną regulację położenia monitora, zmiana jego odległości od ramy i jego kąt nachylenia
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003
- Standard VESA 50 - 75 - 100

NR KATALOGOWY

RF-025-VESA-9003

UCHWYT MONITORA LCD



OPIS

- Montaż na listwie w systemach z kontenerkami – oszczędność miejsca na blacie (listwa dokupowana osobno)
- Regulacja położenia i nachylenia monitora – ergonomia i wygoda
- Standard VESA 50 - 75 - 100
- Estetyczne, nowoczesne wykończenie – dopasowanie do stołów systemowych
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY

RF-025-VESA012-9003

UCHWYT NA TV NA RAMĘ



OPIS

- Stanowi moduł umożliwiający przymocowanie telewizora do ram stosowanych w meblach REECO
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY

RF-025-TV-750-9003

SZEROKOŚĆ

750 mm

STANDARD TV

VESA

RF-025-TV-900-9003

900 mm

VESA

PANEL OSŁONOWY



OPIS

- Panel przeznaczony wyłącznie do montażu na tylnej części konstrukcji PREMIUM oraz PREMIUM ELECTRIC wyposażonych w ramę perforowaną
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY

RF-026-0750-9003

SZEROKOŚĆ

750 mm

WYSOKOŚĆ

300 mm

RF-026-0900-9003

900 mm

300 mm



KANAŁY KABLOWE - POZIOME I PIONOWE



OPIS

- Umożliwiają ukrycie przewodów
- Montowane są na ramie perforowanej
- Pokryte farbą antystatyczną RAL 9003

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

PROWADNICE NA KABELE - POZIOME I PIONOWE

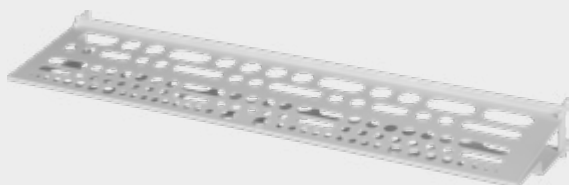


OPIS

- Umożliwia uporządkowanie przewodów
- Montowane na ramie perforowanej
- Pokryte farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	TYP	DŁUGOŚĆ
RF-026H-0751-9003	Poziomy	750 mm
RF-026H-0901-9003	Poziomy	900 mm
RF-026U-1201-9003	Pionowy	1200 mm

PÓŁKA NA NARZĘDZIA



OPIS

- Półka została wyposażona w otwory o różnej wielkości, umożliwiające przechowywanie narzędzi różnych rozmiarów
- Pokryta farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-010N-0300-9003	300 mm	170 mm
RF-010N-0750-9003	750 mm	170 mm
RF-010N-0900-9003	900 mm	170 mm

HACZYK NA SZCZYPCE



RF-038-HP-84-092

OPIS

- Odporny na uszkodzenia mechaniczne oraz codzienne użytkowanie.
- Umożliwia szybkie odwieszanie i dostęp do szczypiec, eliminując konieczność szukania narzędzi.
- Zwalnia powierzchnię blatów roboczych, zwiększając dostępną przestrzeń.
- Idealny do warsztatów, laboratoriów, magazynów i biur.
- Szybka instalacja na panelach perforowanych, regałach oraz meblach Reeco.

HACZYK NA KLUCZ PNEUMATYCZNY



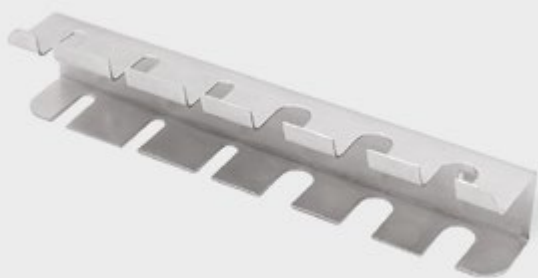
RF-038-HP-84-098

OPIS

- Hak na klucz pneumatyczny
- Wykonany jest ze stali i stanowi jeden z elementów wyposażenia mebli Reeco
- Hak ułatwia odwieszanie narzędzi w czasie pracy, pomaga w utrzymaniu porządku oraz zapewnia szybki dostęp do narzędzi

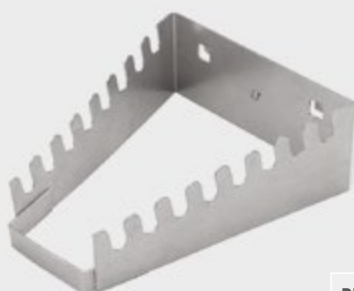


HACZYK NA WKRĘTAKI



RF-038-HP-84-093

HACZYK NA KLUCZE PŁASKO-OCZKOWE



RF-038-HP-84-094

HACZYKI POJEDYNCZE I PODWÓJNE



WÓZEK NA BALANSER



PODNÓŻEK



OPIS

- Hak na wkręta
- Wykonany jest ze stali i stanowi jeden z elementów wyposażenia mebli Reeco
- Hak ułatwia odwieszanie narzędzi w czasie pracy, pomaga w utrzymaniu porządku oraz zapewnia szybki dostęp do narzędzi

OPIS

- Wysoka odporność na uszkodzenia dzięki wykonaniu z wytrzymałej stali.
- Specjalny kształt idealnie dopasowany do kluczy płasko-oczkowych, zapewniający ich stabilne przechowywanie.
- Szybka instalacja na panelach perforowanych oraz kompatybilność z meblami REECO.
- Umożliwia wygodne odwieszanie narzędzi, eliminując nieporządek i optymalizując miejsce pracy.
- Dzięki łatwemu dostępowi do kluczy, skraca czas ich poszukiwania

OPIS

- Półka została wyposażona w otwory o różnej wielkości, umożliwiające przechowywanie narzędzi różnych rozmiarów

NR KATALOGOWY	IŁOŚĆ HACZYKÓW	DŁUGOŚĆ	OPAKOWANIE
RF-038-HP-84-090	1	25 mm	1 szt.
RF-038-HP-84-095	1	40 mm	5 szt.
RF-038-HP-84-097	1	85 mm	5 szt.
RF-038-HP-84-096	2	40 mm	3 szt.

OPIS

- Wózek wykonany ze stali ocynkowanej
- Prędkość jazdy wynosi do 80 m/min.
- Maksymalna nośność: 20 kg

NR KATALOGOWY
RF-023-WK-S1

OPIS

- Wolnostojący podnóżek pod stopy zwiększający ergonomię i wygodę pracy operatora
- Posiada regulację wysokości (7-26 cm) oraz kąta nachylenia (5°-30°)
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-021-FOOTREST-9003	600 mm	420 mm	370 mm

Gniazda RJ45 w obudowie

RF-025-2XRJ45-7021
OPIS

- Listwa RJ45 montowana na ramie perforowanej
- Miejsce na dwa gniazda RJ45 – łatwa organizacja połączeń sieciowych
- Wykonanie z materiałów antystatycznych – skuteczna ochrona przed ESD
- Trwałość i niezawodność – do pracy w wymagających warunkach

Multi Box 4 gniazda

RF-MB-CZ-4G-UAC-RJ
OPIS

- Kompaktowa konstrukcja idealnie sprawdzi się w przypadku braku miejsca
- Przedłużacz pozwala zachować ład i porządek w każdej przestrzeni roboczej
- W górnej części posiada wbudowaną ładowarkę indukcyjną
- Gniazdo wyposażone jest w przewód 1,7m zakończony wtyczką euro oraz 2 przewody sieciowe o długości 2m

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- 4 gniazda (230V AC max 16A)
- 1x USB A (5.0V 3.1A 15.5W totali)
- 1x USB C (5.0V 3.1A 15.5W totali)
- 2x port RJ45
- ładowarka indukcyjna (5V DC, 5W max)

Szafka podblatowa - 2 szuflady

OPIS

- Zespół szuflad mocowany jest pod blatem
- Całość zamykana jest zamkiem centralnym na klucz
- Posiada 2 szuflady o jednakowej wielkości: 277 x 445 x 70 mm
- Pokryta farbą antystatyczną RAL 9003

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 różnych wielkościach:
 - I szuflada: 345 x 445 x 70 mm
 - II i III szuflada: 345 x 445 x 110 mm
 - IV szuflada: 345 x 445 x 147 mm
- Pokryta farbą antystatyczną RAL 9003

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 oraz 16 cm)
- 4 skrętnie kółka, 2 z hamulcem
- Średnica kółek: 50 mm
- Pokryta farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-016-4566-9003	455 mm	520 mm	700 mm

SZAFKA PODWIESZANA JEDNOSZUFLADOWA Z DRZWIAMI



OPIS

- Kompaktowa i funkcjonalna szafka metalowa, pokryta farbą antystatyczną RAL 9003
- Wyposażona w praktyczną szufladę oraz drzwi skrzydłowe, w szafce zamontowana na stałe jedna półka
- Drzwiczki oraz szuflada zamykane na klucz
- Możliwość zamontowania drzwi lewo lub prawo stronnie
- Możliwość zamocowania pod blatem stołu Classic i Premium
- Wymiary szuflady: 345 x 445 x 70 mm
- Wymiary komory (szer. x głęb. x wys.): 445 x 495 x 480 mm

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-016-40435-9003	450 mm	515 mm	700 mm

SZAFKA JEDNOSZUFLADOWA Z DRZWIAMI NA KÓŁKACH

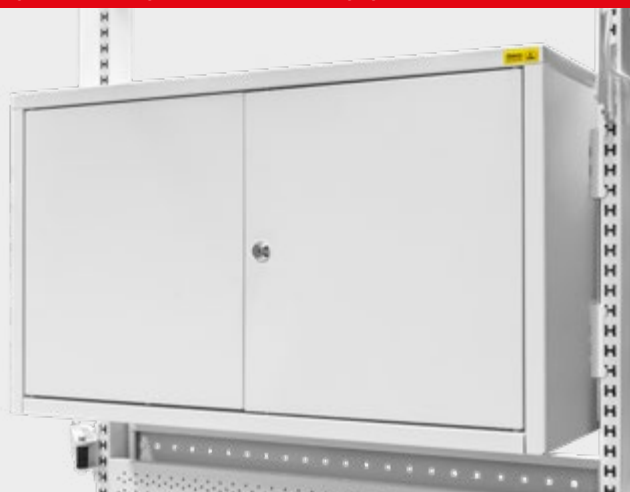


OPIS

- Kompaktowa i funkcjonalna szafka metalowa, pokryta farbą antystatyczną RAL 9003
- Wyposażona w praktyczną szufladę oraz drzwi skrzydłowe, w szafce zamontowana na stałe jedna półka
- Drzwiczki oraz szuflada zamykane na klucz
- Możliwość zamontowania drzwi lewo lub prawo stronnie
- Koła ESD o średnicy 50 mm
- Wymiary szuflady: 345 x 445 x 70 mm
- Wymiary komory (szer. x głęb. x wys.): 445 x 495 x 480 mm

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-016-40436-9003	450 mm	515 mm	700 mm

SZAFKA ZAWIESZANA NA RAMIE PERFOROWANEJ



OPIS

- Możliwość montażu na wózkach modułowych Reeco
- Posiada blokadę zabezpieczającą przed odpięciem z ramy perforowanej
- Tylna ścianka perforowana z możliwością mocowania organizatorów na klucze czy haczyków na narzędzia
- Wyposażona w półkę z możliwością regulacji wysokości
- Drzwi dwuskrzydłowe z 2 - punktowym zamkiem cylindrycznym
- Pokryta farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-016-0750-9003	720 mm	300 mm	500 mm
RF-016-0900-9003	870 mm	300 mm	500 mm



WÓZEK Z REGULOWANYM BLATEM



OPIS

- Blat z przewodzącym rdzeniem odpornym na wilgoć i o dużej wytrzymałości, pokryty przewodzącym melaminem
- 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 Kilenta)
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-028-450700-9003	790 mm	950 mm	990 mm

WÓZEK CLASSIC ESD Z 3 PÓLKAMI



OPIS

- Idealne rozwiązanie jako mobilny magazyn, lub dodatkowa ergonomiczna przestrzeń robocza
- Możliwość wykorzystania jako przystawka do stołu
- Blat z przewodzącym rdzeniem odpornym na wilgoć i o dużej wytrzymałości, pokryty przewodzącym melaminem
- Konstrukcja zapewnia regulację wysokości górnego blatu w zakresie 665 - 1100 mm
- Opcjonalnie do dokupienia rączka
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003 oraz RAL 7021

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-028-510700-9003	690 mm	480 mm	1100 mm

WÓZEK CLASSIC WZMOCNIONY ESD



OPIS

- Wózek wzmocniony ESD z regulowaną wysokością górnej półki
- Regulacja wysokości: 690 - 990 mm
- Maksymalne obciążenie wózka: 300 kg
- Maks. obciążenie dynamiczne na 4 koła: 450 kg
- Koła ESD o średnicy 80 mm
- Wymiary półek: 1000 x 600 mm (górna), 1000 x 560 mm (dolna)
- Maks. obciążenie: 300 kg (górna półka), 200 kg (dolna półka)
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003 oraz RAL 7021

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-028-100600-9003	1000 mm	600 mm	690-990 mm

WÓZEK/PLATFORMA TRANSPORTOWA



OPIS

- Wózek przeznaczony do transportu większej ilości elementów lub przedmiotów o dużym gabarycie
- Całkowite obciążenie wózka wynosi 300 kg
- Skrętne cztery koła o średnicy 125 mm ułatwiają manewrowanie wózkiem
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-028-780950-9003	780 mm	940 mm	990 mm



WÓZEK CLASSIC ESD DO TRANSPORTU KONTENERÓW



OPIS

- Idealne rozwiązanie do transportu kontenerów
- 4 koła 75 mm ESD (2 z hamulcem, 2 bez hamulca)
- 3 półki pokryte farbą ESD w standardzie
- Wymiar zewnętrzny półek: 700 x 535 mm
- Wymiar wewnętrzny półek: 630 x 460 mm
- Maksymalna wysokość kontenera na dolnej i środkowej półce: 200 mm
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ RĄCZEK
RF-028-617407-9003	700 mm	535 mm	840 1110 mm

WÓZEK ESD DO TRANSPORTU - 4 PÓŁKI



OPIS

- Wózek do transportu z 4 półkami ESD w standardzie
- Możliwość zamontowania maks. 8 półek
- Odległość między półkami - 173 mm
- Półki wsuwane, możliwa zmiana ich położenia
- 4 koła 125 mm ESD (2 z hamulcem, 2 bez hamulca)
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-028-17611069-4-9003_1	1100 mm	800 mm	1815 mm

WÓZEK ESD DO TRANSPORTU ZABUDOWANY - 4 PÓŁKI



OPIS

- Zabudowany wózek do transportu z 4 półkami ESD w standardzie
- Możliwość zamontowania maks. 8 półek
- Odległość między półkami - 173 mm
- Półki wsuwane, możliwa zmiana ich położenia
- 4 koła 125 mm ESD (2 z hamulcem, 2 bez hamulca)
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-028-17611069-4-9003_2	1140 mm	815 mm	1850 mm

WÓZEK ESD DO TRANSPORTU ZABUDOWANY, ZAMYKANY - 4 PÓŁKI



OPIS

- Zabudowany oraz zamykany wózek do transportu z 4 półkami ESD w standardzie
- Możliwość zamontowania maks. 8 półek
- Odległość między półkami - 173 mm
- Półki wsuwane, możliwa zmiana ich położenia
- 4 koła 125 mm ESD (2 z hamulcem, 2 bez hamulca)
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-028-17611069-4-9003_3	1140 mm	815 mm	1850 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 koła 125 mm ESD, 2 z hamulcem
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-024-0750-9003	750 mm	1785 mm
RF-024-0900-9003	900 mm	1785 mm

PRZYKŁADOWA KONFIGURACJA



MOBILNE ANTYSTATYCZNE STANOWISKO MODUŁOWE



OPIS

- Idealne rozwiązanie jako mobilny magazyn, lub dodatkowa ergonomiczna przestrzeń robocza
- Możliwość wykorzystania jako przystawka do stołu
- Błat z przewodzącym rdzeniem odpornym na wilgoć i o dużej wytrzymałości, pokryty przewodzącym melaminem
- Konstrukcja zapewnia płynną regulację wysokości górnego blatu w zakresie od 850 do 1050 mm
- Pokryte farbą antystatyczną RAL 9003 oraz RAL 7021
- Wysuwana półka na klawiaturę
- Wymiary blatów:
 - Błat górny: 750 x 750 mm (możliwość innej konfiguracji)
 - Błat dolny x2: 550 x 600 mm
 - Półka wysuwana: 560 x 545 mm

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-028-750750-4-9003	750 mm	750 mm



MOBILNE ANTYSTATYCZNE STANOWISKO MODUŁOWE



OPIS

- Idealne rozwiązanie jako mobilny magazyn, lub dodatkowa ergonomiczna przestrzeń robocza
- Możliwość wykorzystania jako przystawka do stołu
- Blat z przewodzącym rdzeniem odpornym na wilgoć i o dużej wytrzymałości, pokryty przewodzącym melaminem
- Konstrukcja zapewnia płynną regulację wysokości górnego blatu w zakresie od 850 do 1050 mm
- Pokryte farbą antystatyczną RAL 9003 oraz RAL 7021
- Wysuwana półka na klawiaturę
- Wymiary blatów:
 - Blat górny: 750 x 750 mm (możliwość innej konfiguracji)
 - Blat dolny x2: 550 x 600 mm
 - Półka wysuwana: 560 x 545 mm

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ
RF-028-750750-4-9003_1	750 mm	750 mm

WÓZEK POD LAPTOP



OPIS

- Wózek w całości zabezpieczony przed ESD
- Możliwość regulacji wysokości w zakresie: 650 - 1000 mm
- Wymiary blatu roboczego: 600 x 478 mm
- 4 skrętne kółka, 2 z hamulcem
- Średnica kół: 75 mm
- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-028-6045-9003	600 mm	478 mm	1000 mm

KOSZ NA ŚMIECI PSO 1 (SZARA KLAPA)



OPIS

- Pokryty farbą antystatyczną RAL 9003
- Regulowane stopki ułatwiające poziomowanie
- Samozamykająca pokrywa wrzutowa
- Wysuwany na prowadnicy kulkowej uchwyt mocujący worek
- Skośna konstrukcja zapobiega gromadzeniu się śmieci na powierzchni pojemnika
- Frontowe drzwi zamykane na klucz umożliwiają łatwy dostęp do worka
- Wymiary otworu wrzutowego: 205 x 225 mm
- Montaż worków o pojemności 120 litrów

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-097-PSO1-120	355 mm	355 mm	1075 mm



SZAFRA 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 kablów 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 wykonana w technologii ESD
- 1 zaśleпка 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

SZAFRA METALOWA RACK 6U19" (OTWARTA)



OPIS

- Szafa RACK 6U19"
- zawieszana na ramie perforowanej
- Pokryta farbą ESD 9003

NR KATALOGOWY	SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
RF-022-07502-9003	540 mm	316 mm	348 mm
RF-022-09002-9003	540 mm	316 mm	348 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

TRÓJFAZOWY AUTOTRANSFORMATOR 6U1551 DO SZAFY RACK



RF-6U1551

OPIS

- Wyposażony w jeden trójfazowy regulator napięcia, regulowany w przedziale $3 \times 5 - 230$ V z maksymalnym natężeniem 2 A

NAPIĘCIE ZASILANIA	3×230 V/50 Hz
NAPIĘCIE WYJŚCIOWE	$3 \times 5 - 230$ V
MAKS. PRĄD WYJŚCIOWY	3×2 A
SZEROKOŚĆ	240 mm

ZASILACZ LABORATORYJNY REGULOWANY 6U155



RF-DC 6U155

OPIS

- Model 6U155 oferuje płynną regulację napięcia od 0 do 30 V oraz prądu od 0,1 do 4 A, a dodatkowo wyposażony jest w stałe wyjście 5 V/3 A. Na czytelnym, podświetlanym panelu znajdują się cyfrowe wyświetlacze umożliwiające precyzyjny odczyt i szybkie dostosowanie parametrów zasilania

ZAKRES NAPIĘCIA	0 – 30 V
ZAKRES PRĄDU	0,1 – 4 A
STAŁE WYJŚCIE	5 V / 3 A
TYP WYŚWIELACZY	Cyfrowe, podświetlane
ZABEZPIECZENIA	Przeciwprzepięciowe, przeciążeniowe, zwarciovowe

ZASILACZ LABORATORYJNY REGULOWANY 6U1541



RF-DC 6U1541

OPIS

- Zasilacz 6U1541 oferuje dwa niezależne kanały z płynną regulacją napięcia od 0 do 40 V oraz natężenia do 3 A każdy. Dodatkowo urządzenie wyposażone jest w jedno stałe wyjście 5 V/3 A. Każdy wyjściowy obwód posiada podświetlany przełącznik, co ułatwia kontrolę pracy sprzętu

NAPIĘCIE REGULOWANE	$2 \times 0 - 40$ V
PRĄD REGULOWANY	$2 \times 0 - 3$ A
STAŁE WYJŚCIE	5 V / 3 A
PRZEŁĄCZNIKI WYJŚCIOWE	Podświetlane
ZABEZPIECZENIA	Przeciwprzepięciowe, przeciążeniowe, zwarciovowe



KRZESŁO SOLO 10A



RE-SOLO10A

OPIS

- 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.)

Podłokietnik do krzesła SOLO 10A

RE-COMFORT-C-AR

Podnóżek do krzesła SOLO 10A

RE-SOLO10A-FR

KRZESŁO SOLO 20E



RE-SOLO20E

OPIS

- Specjalistyczne krzesło laboratoryjne z uchwytem w górnej części oparcia ułatwiające przenoszenie
- Pięcioramienna solidna podstawa
- Regulacja wysokości siedziska: 420 – 550 mm
- 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: 420 x 460 mm (gł. x szer.)

Podłokietnik do krzesła SOLO 20E

RE-COMFORT-C-AR

Podnóżek do krzesła SOLO 20E

RE-SOLO10A-FR

KRZESŁO ANTYSTATYCZNE PREMIUM-S



RE-PREMIUM-S

OPIS

- Pięcioramienna podstawa z aluminium polerowanego (jednolity, wzmocniony odlew aluminium)
- Kółka antystatyczne, niebrudzące w standardzie, możliwość wymiany kółek na stopki
- Podłokietniki ESD w standardzie
- Tapicerowane, precyzyjnie wyprofilowane siedzisko
- Oparcie wykonane z wysokiej jakości pianki, wyprofilowany kształt oparcia
- Kolor tkaniny: granat
- Szerokość podstawy: 700 mm
- Wymiary siedziska: 500x480 mm | Wymiary oparcia: 450x590 mm
- Zsynchronizowana regulacja kąta pochylenia oparcia i siedziska za pomocą jednej dźwigni

Podłokietnik do krzesła PREMIUM-S

RE-COMFORT-C-AR

Podnóżek do krzesła PREMIUM-S

RE-SOLO10A-FR



KRZESŁO ANTYSTATYCZNE COMFORT-C



RE-COMFORT-C

OPIS

- Pięcioramienna podstawa z aluminium polerowanego (jednolity, wzmocniony odlew aluminium)
- Kółka antystatyczne, niebrudzące w standardzie, możliwość wymiany kółek na stopki
- Tapicerowane, wygodne siedzisko
- Obciążenie maksymalne: 150 kg
- Oparcie wykonane z wysokiej jakości pianki, wyprofilowany kształt oparcia
- Kolor tkaniny: granat, szary
- Wymiary siedziska: 490x460 mm | Wymiary oparcia: 450x550 mm
- Zsynchronizowana regulacja kąta pochylecia oparcia i siedziska za pomocą jednej dźwigni

Podłokietnik do krzesła COMFORT-C

RE-COMFORT-C-AR

Podnóżek do krzesła COMFORT-C

RE-SOLO10A-FR

KRZESŁO ESD NA KÓŁKACH



WR-WS1220 E XL ESD

OPIS

- Możliwość regulacji wysokości
- Wykonany z materiału o doskonałej przewodności
- Kolor siedziska: czarny
- Średnica siedziska: 335 mm
- Regulacja wysokości: maks. 850 mm
- Średnica kółka: 50 mm

KRZESŁO ESD



WR-WS1211 E ESD

OPIS

- Możliwość regulacji wysokości
- Wykonany z materiału o doskonałej przewodności
- Kolor siedziska: czarny
- Średnica siedziska: 335 mm
- Regulacja wysokości: maks. 850 mm

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Koła o średnicy 50 mm



ESD NEON



OPIS

- Krzesło ESD Neon – połączenie ergonomii, komfortu i nowoczesnego designu. Spełnia najwyższe wymagania techniczne, znacznie przewyższając obowiązujące standardy ESD
- Oparcie w stałym kontakcie
- Wysokość siedziska: 450 – 620 mm
- Wymienne elementy tapicerki
- Pakiet ergonomiczny obejmujący: regulację ciężaru, regulację głębokości siedziska, regulację nachylenia siedziska oraz regulację wysokości oparcia
- Podstawa aluminiowa
- Przewodzące zgodnie z EN 61340-5-1

OPCJE PODSTAWY

- Płaskie stopki
- Kółka

DODATKI

- Podnóżek

ESD NEXXIT



OPIS

- Krzesło ESD Nexxit – ergonomiczne i wytrzymałe, zapewnia prawidłową pozycję siedzącą, komfort oraz niezawodność w wymagających warunkach przemysłowych
- Mechanizm synchroniczny z automatyczną regulacją ciężaru
- Wysokość siedziska: 450 – 600 mm
- Pakiet ergonomiczny obejmujący: regulację głębokości siedziska, regulację nachylenia siedziska oraz regulację wysokości oparcia
- Podstawa stalowa
- Przewodzące zgodnie z EN 61340-5-1

OPCJE PODSTAWY

- Płaskie stopki
- Kółka

DODATKI

- Podnóżek

STOLEK ESD



RE-HM-6418240

OPIS

- Materiał: antystatyczny poliuretan
- Kolor: czarny
- Wymiary siedziska: 350 x 320 mm
- Wymiary oparcia: 170 x 150 mm
- Funkcja regulacji nachylenia siedziska do przodu, a także możliwość regulacji w górę i w dół
- Podstawa o średnicy 400 mm
- Regulacja wysokości: 615 - 865 mm
- Rezystancja powierzchniowa: $10^4 - 10^9 \Omega$

STOLEK ESD



RE-HM-6408240

OPIS

- Materiał: antystatyczny poliuretan
- Kolor: czarny
- Wymiary siedziska: 330 x 230 mm
- Wymiary oparcia: 170 x 150 mm
- Funkcja regulacji nachylenia siedziska do przodu, a także możliwość regulacji w górę i w dół
- Podstawa o średnicy 400 mm
- Regulacja wysokości: 615 - 865 mm
- Rezystancja powierzchniowa: $10^4 - 10^9 \Omega$

**STOŁEK ESD**

RE-HM-6415390

OPIS

- Materiał: Vinyl ESD
- Kolor: czarny
- Wymiary siedziska: 380x250 mm
- Funkcja regulacji siedziska w górę i w dół
- Regulacja wysokości: 680 - 910 mm
- Rezystancja powierzchniowa: $10^4 - 10^9 \Omega$

STOŁEK ESD NA KÓŁKACH

RE-HM-6413A

OPIS

- Możliwość regulacji wysokości
- Wykonany z materiału o doskonałej przewodności
- Kolor siedziska: czarny
- Średnica siedziska: 335 mm
- Regulacja wysokości: maksymalnie 850 mm
- Średnica kółka: 50 mm

HOKER ESD 20A

RE-HLP20A

OPIS

- Antypoślizgowa powierzchnia siedziska wykonana z miękkiego, wyprofilowanego czarnego tworzywa (PU)
- Gwarancja doskonałej odporności na zgniatanie oraz maksymalny komfort siedzenia
- Kolor siedziska: czarny
- Średnica siedziska :330mm
- Możliwość regulacji wysokości w zakresie 410 - 540 mm
- Średnica kółek: 50 mm
- Szerokość podstawy: 700 mm

STOPKI ESD DO KRZESŁ

RE-SOLO10A-FT

OPIS

- Stabilna alternatywa dla kółek
- Szeroka kompatybilność
- Łatwy montaż
- Wysoka trwałość
- Skuteczna ochrona ESD
- Średnica: 50 mm
- Waga: 0,25 kg
- Materiał: polipropylen

KÓŁKO PRZEWODZĄCE

RB-KCZ/K1

OPIS

- Niebrudzące kółko ESD do krzeseł SOLO
- Średnica: 50 mm
- Maksymalne obciążenie: 40 kg
- Waga: 0,15 kg
- Łożysko: ślizgowe
- Materiał: tworzywo

PODŁOKIETNIK

RE-COMFORT-C-AR

OPIS

- Dedykowany do krzeseł z serii COMFORT-C
- Konstrukcja: czarna nylonowa
- Materiał: polipropylen
- Regulacja: góra, dół
- Masa: 0,6 kg

PODŁOKIETNIK METALOWY

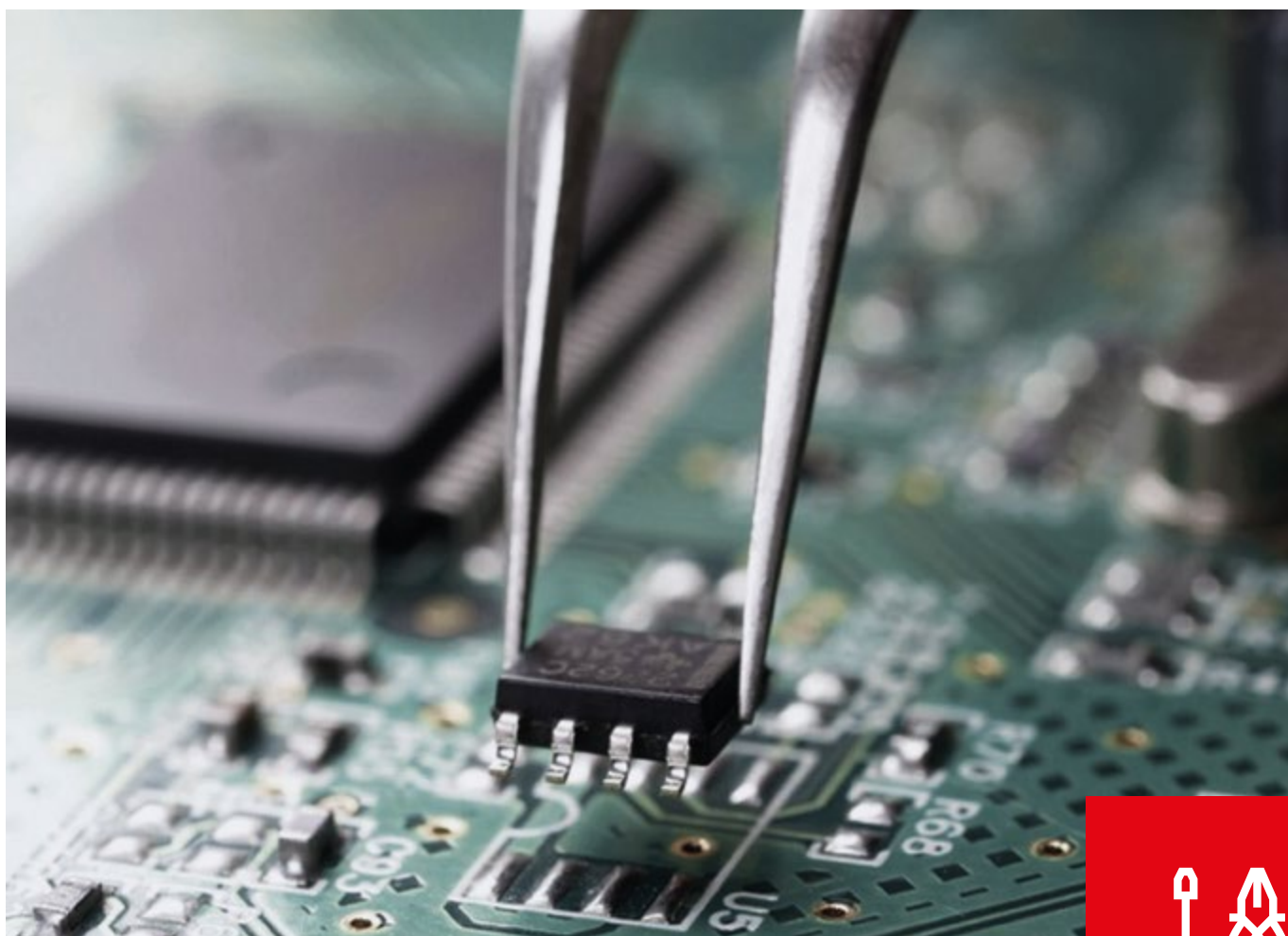
RE-ARMREST-ESD

OPIS

- Dedykowany do krzeseł SOLO 10A oraz SOLO 20E
- Intuicyjny montaż
- Konstrukcja: czarna nylonowa
- Materiał: polipropylen
- Regulacja: góra, dół
- Masa: 1,2 kg

MIEJSCE NA NOTATKI

A large grid of dots for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small, light gray dots.



NARZĘDZIA RĘCZNE

223

WKREŹAKI ELEKTRYCZNE DELVO	224
MIERNIKI MOMENTU OBROTOWEGO	230
AKCESORIA	231
OBCINACZKI	233
OBCINACZKI I NOŻE PNEUMATYCZNE	237
SZCZYPCE	238
ŚCIĄGACZE IZOLACJI I NOŻYCE	243
PĘSETY	246
AKCESORIA	254

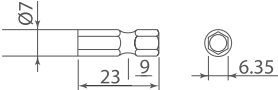


WKRĘTAKI ELEKTRYCZNE DELVO - SERIA DLV30S/45S/70S



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-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/45/70S

DE-DEA0151N-AZ		DE-DEA0241N-AZ			
DE-DLV30S06L-AY		DE-DLV30S06L-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

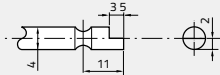


WKRĘTAKI ELEKTRYCZNE DELVO - SERIA DLV7400A



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

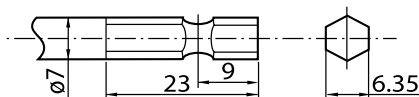


WKRĘTAKI ELEKTRYCZNE DELVO - SERIA DLV7300



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-6G

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-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

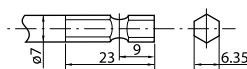


WKRĘTAKI ELEKTRYCZNE DELVO - SERIA DLV02/12/16



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
- Ośłona zabezpieczająca pierścień regulacji momentu obrotowego
- Łatwa zmiana kierunku dokręcania
- Ergonomiczna i kompaktowa budowa gwarantująca większy komfort pracy
- W standardzie zasilacz

MODEL		DE-DLV02SL-CKE	DE-DLV12SL-CKE	DE-DLV16SL-CKE
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-WGB

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

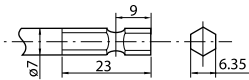


WKRĘTAKI ELEKTRYCZNE DELVO - SERIA DLV30A/45A/70A



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	-
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

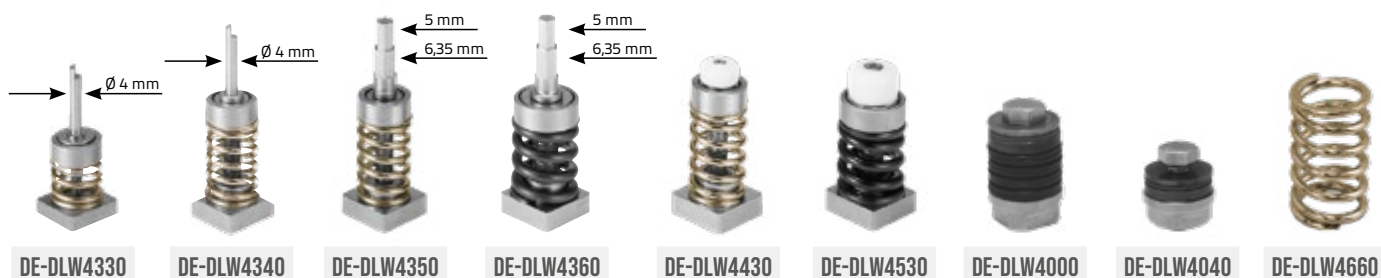
OPIS

- 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-TW1R

DE-RW-3

MODEL	DE-TW1R	DE-RW-3
OBCIĄŻENIE	0,5 - 1,5 kg	1,0 - 3,0 kg
SKOK LINKI	1,5 m	2 m
MASA	0,3 kg	0,7 kg

RAMIĘ PROWADZĄCE



NR KAT.	OPIS	DO MODELI
DE-DNTD06180	Ramię prowadzące	DLV30, 45, 70

OSŁONA PIERŚCIENIA REGULACJI MOMENTU OBROTOWEGO



NR KAT.	DO MODELI
DE-DLW5600	Serie 7500 i 8500
DE-DLW5700	Seria 7400A

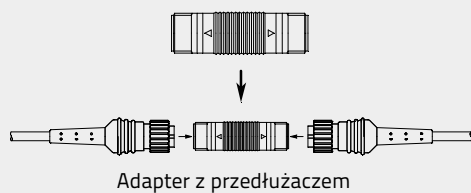
UCHWYT PISTOLETOWY



DE-DLW2300

Łatwy w instalacji uchwyt pistoletowy ułatwiający pracę w poziomie.
Dla serii: DLV7500, 8500, 30, 45 i 70.

ADAPTER DO PRZEWODU (OPCJONALNE)



SPECYFIKACJA

- Adapter do przewodu z serii 7500/8500.

NR KATALOGOWY	TYP	KOMPATYBILNOŚĆ
DE-DLW9100	Adapter do przewodu	DLV7500 DLV8500



POMPA PODCIŚNIENIOWA

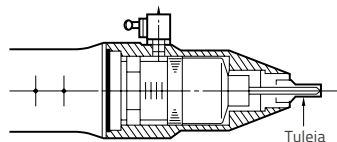
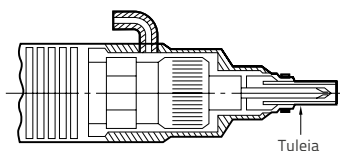


DE-DLP2570

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.	-

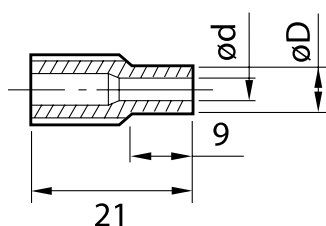
TULEJA SERIA DLS2000 (PLASTIKOWA)

Do systemu Vacuum:

- DLP5300
- DLP6500
- DLP7100
- DLP7200
- DLP7300

Do wkrętek:

- DLV7325
- DLV7335



TULEJA			BIT	
NR KAT.	Ød	ØD		
DE-DLS2127	3,7 mm	4,5 mm	No. 0 x 2,5 x 44 mm	Głowica Phillips (No. x d x L)
DE-DLS2128	4 mm	5,5 mm	No. 1 x 3 x 44 mm	
DE-DLS2129	4,2 mm		No. 2 x 4 x 44 mm	
DE-DLS2133	5,3 mm	6,5 mm		



OBCINACZKI PIERGIACOMI



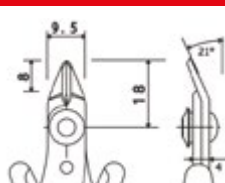
Obcinaczki PIERGIACOMI przeznaczone są głównie do użytku w przemyśle elektronicznym.

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.

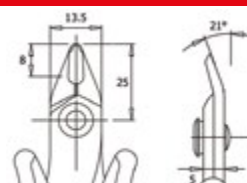
Niestosowanie się do tych wytycznych grozi uszkodzeniem narzędzia.

OBCINACZKA PG-TR20M



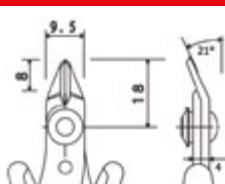
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
0,81	20	3	132

OBCINACZKA PG-TR25L



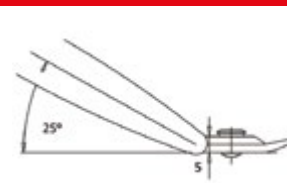
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	3	160

OBCINACZKA PG-TR20SM



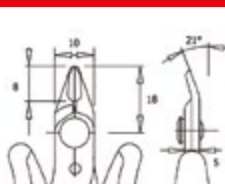
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
0,81	20	3	132

OBCINACZKA PG-TR25L25



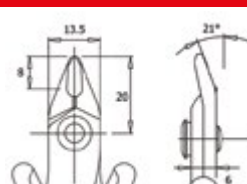
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	3	160

OBCINACZKA PG-TR25P



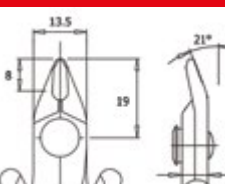
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,02	18	3,5	132

OBCINACZKA PG-TR30



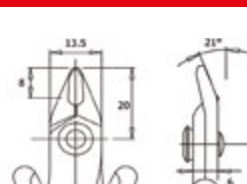
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	5,5	138

OBCINACZKA PG-TR58R



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
2,05	12	9	138

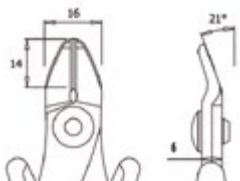
OBCINACZKA PG-TR3058R



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,63	14	6,5	138

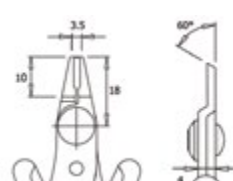


OBCINACZKA PG-TR58G



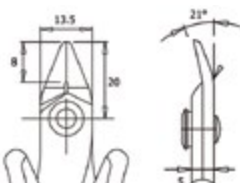
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
2,59	10	1,5	160

OBCINACZKA PG-TR20VM



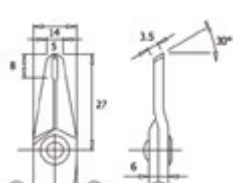
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
0,64	22	2	132

OBCINACZKA PG-TR2515



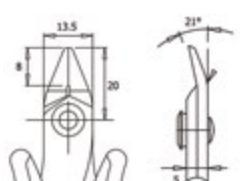
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	5	138

OBCINACZKA PG-TR30V



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,02	18	3	144

OBCINACZKA PG-TR2515L



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	3	160

OBCINACZKA PG-TR5000V



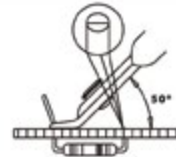
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	3,5	147

OBCINACZKA PG-TR2050M



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
0,64	22	2	131

OBCINACZKA PG-TR2550



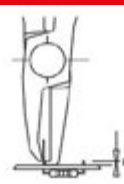
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	5	135

OBCINACZKA PG-TR5000W



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	3,5	147

OBCINACZKA TR 5000/10



DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,3	16	5,5	147

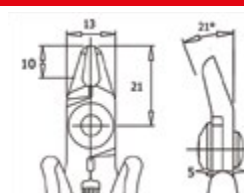


OBCINACZKA PG-TR5000/15



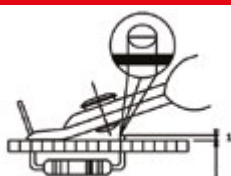
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,3	16	5,5	147

OBCINACZKA PG-TR5000R



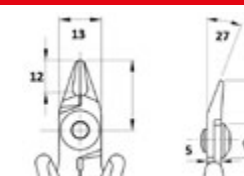
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
2,00	12	8	138

OBCINACZKA PG-TR3010



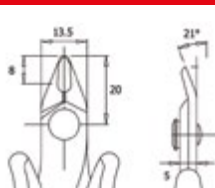
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	5,5	138

OBCINACZKA PG-TR5000PR



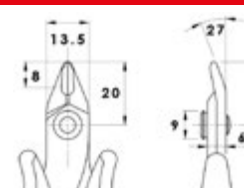
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	5	138

OBCINACZKA PG-TR25B



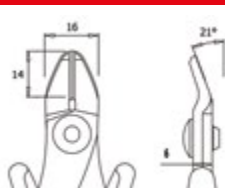
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,02	18	5	138

OBCINACZKA PG-TR3058



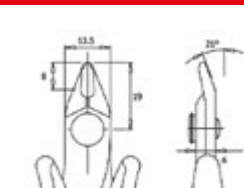
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,63	14	8,5	138

OBCINACZKA PG-TRR58



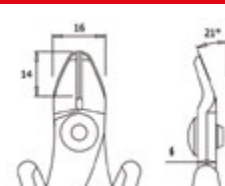
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
2,59	10	15	160

OBCINACZKA PG-TR58



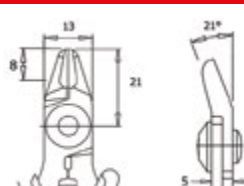
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
2,05	12	11	138

OBCINACZKA PG-TRR58B

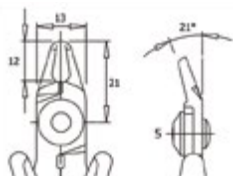


DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
2,05	12	3	160

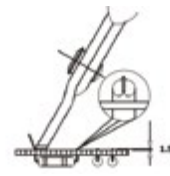
OBCINACZKA PG-TRR5000



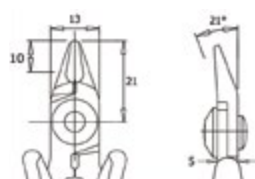
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
2,59	10	14	138

**OBCINACZKA PG-TR5000PG**

DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,02	18	5	138

OBCINACZKA PG-TR3015V

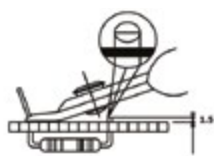
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,02	18	3	144

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

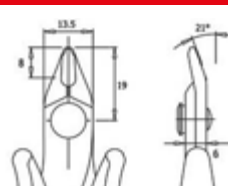
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	5,5	138

OBCINACZKA PG-TR30T

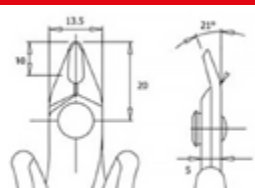
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,02	18	2,5	137

OBCINACZKA PG-TR30TD

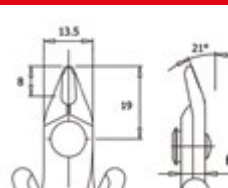
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,02	18	2,5	137

OBCINACZKA PG-ITR58AD

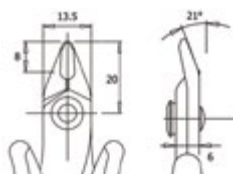
DRUT MIEDZIANY		DRUT ŻELAZNY		DRUT STALOWY	
Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)
1,30	16	1,02	18	-	-

OBCINACZKA PG-TRE-03-NB

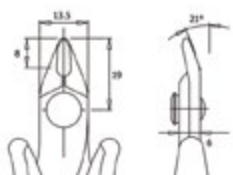
DRUT MIEDZIANY		MAKS. NACISK	DŁUGOŚĆ
Ø (mm)	(AWG)	(kg)	(mm)
1,30	16	3	140

OBCINACZKA WZMOCNIONA PG-ITR58R

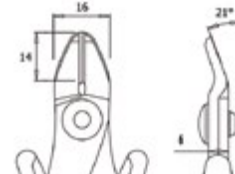
DRUT MIEDZIANY		DRUT ŻELAZNY		DRUT STALOWY	
Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)
2,05	12	1,63	14	-	-

**OBCINACZKA WZMOCNIONA PG-ITR30**

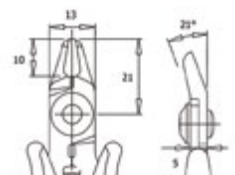
DRUT MIEDZIANY		DRUT ŻELAZNY		DRUT STALOWY	
Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)
1,30	16	1,02	18	-	-

OBCINACZKA WZMOCNIONA PG-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-ITR58G

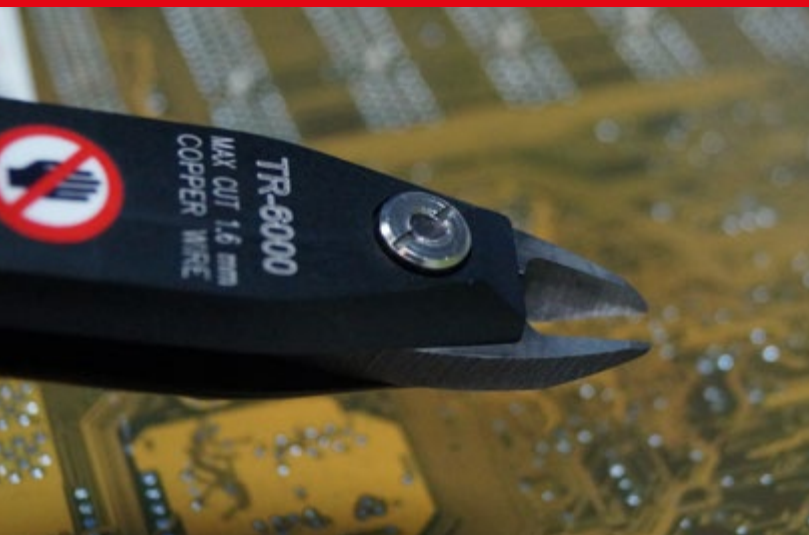
DRUT MIEDZIANY		DRUT ŻELAZNY		DRUT STALOWY	
Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)
2,59	10	1,63	14	-	-

OBCINACZKA WZMOCNIONA PG-ITR5000

DRUT MIEDZIANY		DRUT ŻELAZNY		DRUT STALOWY	
Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)	Ø (mm)	(AWG)
2,05	12	1,63	14	-	-

DOSTĘPNE WARIANTY

- Z klipsem zabezpieczającym (kod ITR 5000 A)
- Z uchwytami ESD w kolorze szaro-czarnym (kody ITR 5000 D i ITR 5000 A D)

OBCINACZKI I NOŻE PNEUMATYCZNE PIERGIACOMI

Obcinaczki i noże pneumatyczne znajdują zastosowanie wszędzie, gdzie zachodzi konieczność zaginania i i ucinania dużych ilości wyprowadzeń komponentów oraz seryjnej separacji PCB pozostawiając gładkie krawędzie płytki.

Zasilanie pneumatyczne gwarantuje doskonałą powtarzalność i eliminuje zmęczenie operatora.

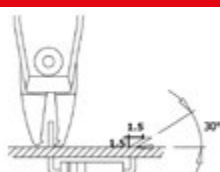
W skład zestawu wchodzi obcinaczka wraz z głowicą i ostrzem. Zestaw do aktywacji pedałem DPP dostępny jest jako opcjonalne akcesorium pasujące do wszystkich pneumatycznych obcinaczek i noży marki Piergiacom. Umożliwia wygodne uruchamianie narzędzia za pomocą pedału nożnego, co zwiększa ergonomię i wydajność pracy. Zestaw można zamówić osobno lub jako uzupełnienie istniejącego wyposażenia.

SPRĘŻONE POWIETRZE

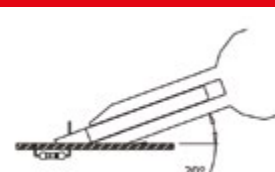
6 - 7 bar

ZUŻYCIE

3,5 Nm³/min

OBCINACZKA PNEUMATYCZNA PG-TPP-TP-6000-15

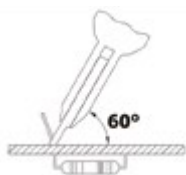
SIŁA CIĘCIA (kg)	DRUT MIEDZIANY Ø (mm)	DRUT MIEDZIANY (AWG)
70	1,02	18

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



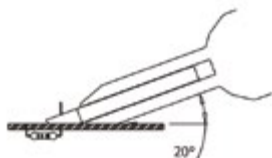
SIŁA CIĘCIA (kg)	DRUT MIEDZIANY Ø (mm)	DRUT MIEDZIANY (AWG)
90	1,30	16

OBCINACZKA PNEUMATYCZNA PG-DPP



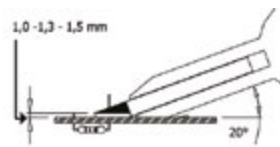
NR KAT.	PG-DPP-20N	PG-DPP-23N	PG-DPP-24N	PG-DPP-25N
GR. OSTRZA	2,0 mm	2,3 mm	2,4 mm	2,5 mm

OBCINACZKA PNEUMATYCZNA PG-TPP-TR-6000-C/PR/R



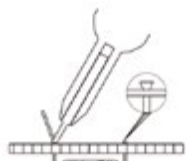
SIŁA CIĘCIA (kg)	DRUT MIEDZIANY Ø (mm)	DRUT MIEDZIANY (AWG)	NR KAT.
110	1,80	13	TPP-TR-6000-C
90	1,30	16	TPP-TR-6000-PR
90	1,60	14	TPP-TR-6000-R

OBCINACZKA PNEUMATYCZNA PG-TPP-TR-6000-10/13/15



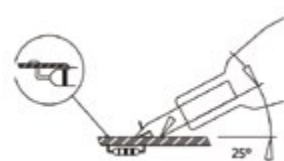
SIŁA CIĘCIA (kg)	DRUT MIEDZIANY Ø (MM) / (AWG)	NR KAT.	ODLEGŁOŚĆ OD POWIERZCHNI
90	1,60 / 14	TPP-TR-6000-10	1,0
		TPP-TR-6000-13	1,3
		TPP-TR-6000-15	1,5

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



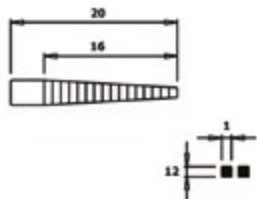
SIŁA CIĘCIA (kg)	DRUT MIEDZIANY Ø (mm)	DRUT MIEDZIANY (AWG)
50	1,02	18

SZCZYPCE PIERGACOMI



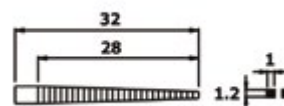
Szczypce precyzyjne przystosowane są do wszystkich typów komponentów. Ergonomiczna rękojeść ułatwia chwytanie oraz zwiększa komfort pracy. Modele z zagiętymi zakończeniami pozwalają na chwytanie elementów na płytkach o dużym zagęszczeniu, a wewnętrznie frezowane zapewniają pewniejsze uchwycenie elementu.

SZCZYPCE PG-PN2001



HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	146

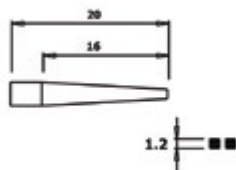
SZCZYPCE PG-PN2005



HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	160

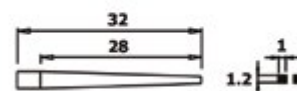


SZCZYPCE PG-PN2002



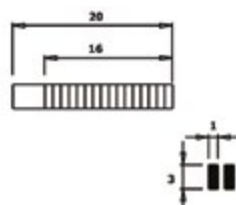
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	146

SZCZYPCE PG-PN2006



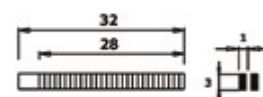
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	160

SZCZYPCE PG-PN2003



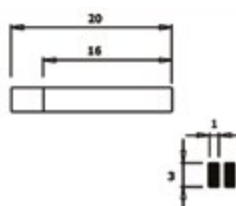
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	146

SZCZYPCE PG-PN2007



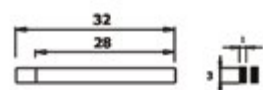
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	160

SZCZYPCE PG-PN2004



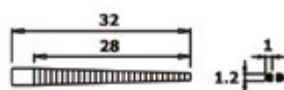
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	146

SZCZYPCE PG-PN2008



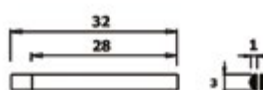
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	160

SZCZYPCE PG-PN2015



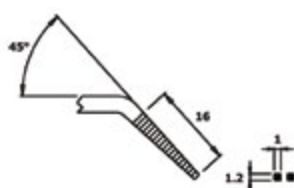
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	160

SZCZYPCE PG-PN2018



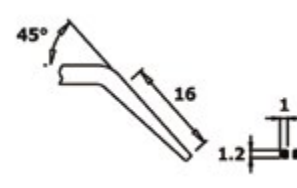
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	160

SZCZYPCE PG-PNB2005



HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	152

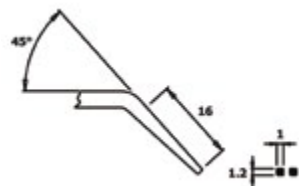
SZCZYPCE PG-PNB2016



HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	152

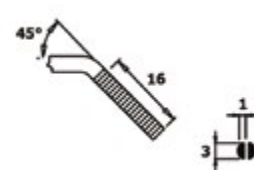


SZCZYPCE PG-PNB2006



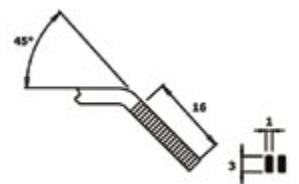
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	152

SZCZYPCE PG-PNB2017



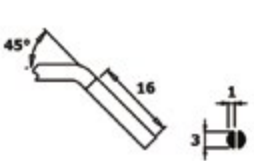
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	152

SZCZYPCE PG-PNB2007



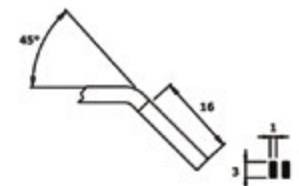
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	152

SZCZYPCE PG-PNB2018



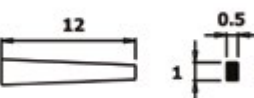
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	152

SZCZYPCE PG-PNB2008



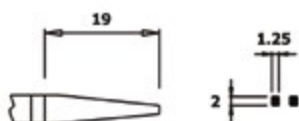
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	78	152

SZCZYPCE PG-PN20M



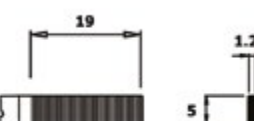
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	60	136

SZCZYPCE PG-PN5002



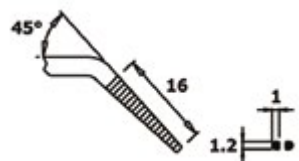
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	98	146

SZCZYPCE PG-PN5003



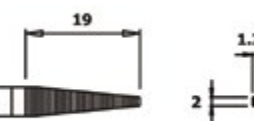
HRC	MASA (g)	DŁUGOŚĆ (mm)
48 - 50	98	146

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



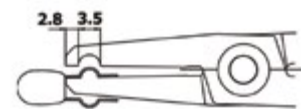
Szczypce specjalne przeznaczone są do kształtowania wyprowadzeń wszystkich typów komponentów przewlekanych. Ergonomiczna rękojeść zwiększa komfort pracy operatora, a trwała konstrukcja zapewnia bardzo długi okres eksploatacji.

SZCZYPCE SPECJALNE PG-TS30D



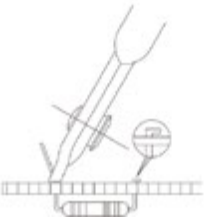
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
9	1,02	18

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PNG5000D



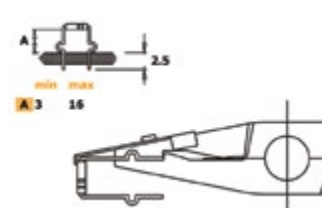
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	1,02	18

SZCZYPCE SPECJALNE PG-TP30D



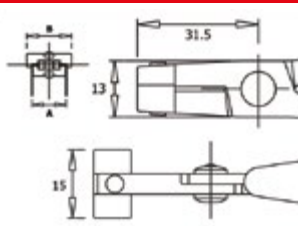
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	1,02	18

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PNR5000D



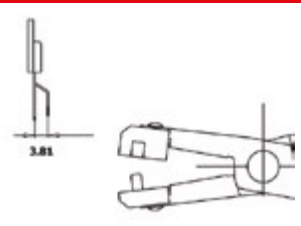
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	1,02	18

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PPR5001D



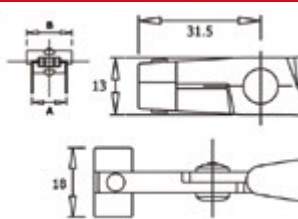
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	0,6 - 0,8	22 - 20

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PN5050D



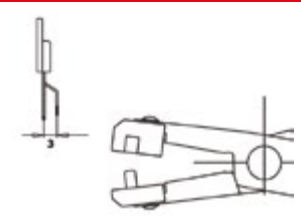
SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	1,30	16

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PPR5002D



SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	0,6 - 0,8	22 - 20

SZCZYPCE SPECJALNE PG-PN5050/14D



SIŁA KSZTAŁTOWANIA	DRUT MIEDZIANY	
(kg)	Ø (mm)	(AWG)
3	1,30	16

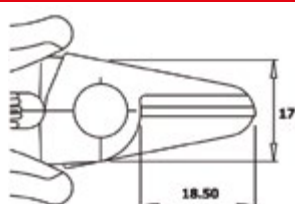


ŚCIĄGACZE IZOLACJI I NOŻYCE PIERGIACOMI



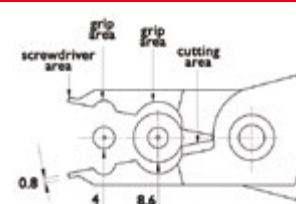
Nożyce do cięcia przewodów oraz narzędzia do ściągania izolacji z przewodów płaskich, okrągłych i koncentrycznych cechują się solidną konstrukcją, zapewniającą bardzo długi okres użytkowania. Każde z oferowanych narzędzi posiada informację o maksymalnej grubości przewodu. Niestosowanie się do tych wytycznych grozi uszkodzeniem narzędzia.

NOŻYCE DO CIĘCIA PG-CS30



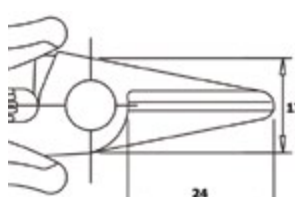
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
1,30	16	144

NOŻYCE DO CIĘCIA PG-CS30XZ



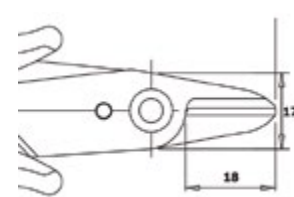
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
1,63	14	150

NOŻYCE DO CIĘCIA PG-CS30L



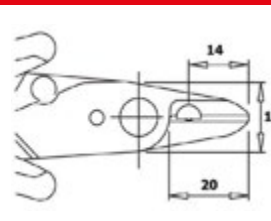
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
1,30	16	152

NOŻYCE DO CIĘCIA PG-CS030



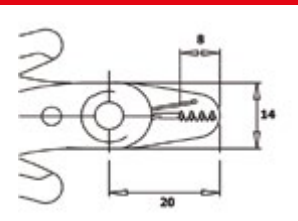
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
1,63	14	148

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-CSF30



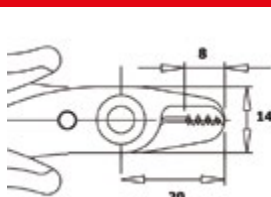
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,4 - 1,3	26 - 16	144

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-SF30



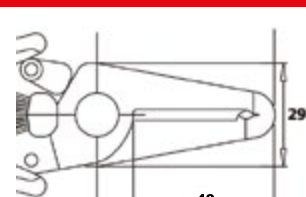
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,20 ÷ 0,64	32 - 22	141

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-SFF30



Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,32 ÷ 0,51	28 - 24	141

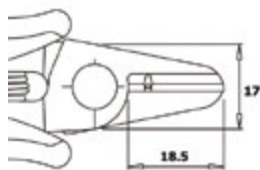
ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-CSP30.3



Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
MAKS. 10	000	165

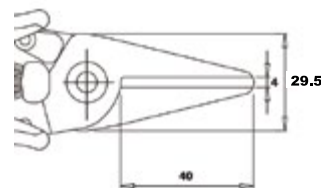


ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-CSF30



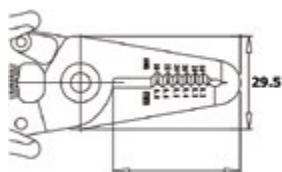
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
5,0 ÷ 1,8	26 - 16	144

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-CSP305



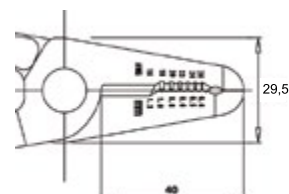
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
1,63	14	165

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-CSP30.1



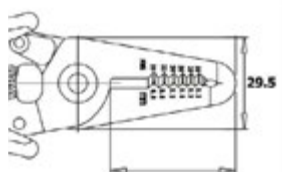
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,25 ÷ 0,81	30 - 20	165

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-CSP307



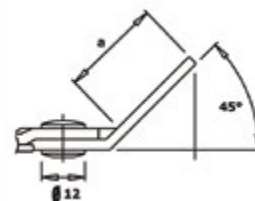
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,4 ÷ 1,3	26 - 16	165

ŚCIĄGACZ IZOLACJI ESD PG-CSP30.1D



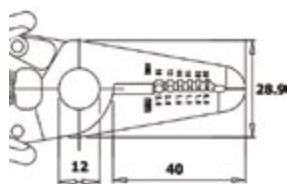
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,25 - 0,81	30 - 20	165

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-CSP30G



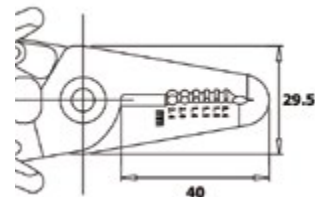
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
-	-	155

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-CSP302



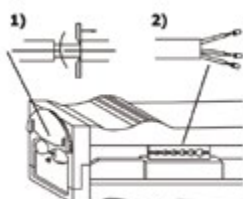
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,81 ÷ 2,59	20 - 10	165

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-CCS10NB



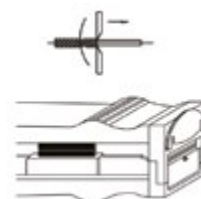
Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,4 ÷ 2,6	26 - 10	165

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-PS410



Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
4 ÷ 10 / 0,8 ÷ 2,6	6 ÷ 000 / 20 ÷ 10	115

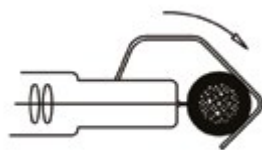
ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-PRFO



Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,8 ÷ 2,6	20 ÷ 10	115



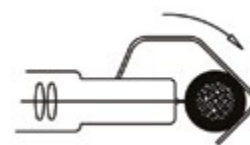
ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-SC1S



ŚREDNICA PRZEWODU (mm)

4 - 16

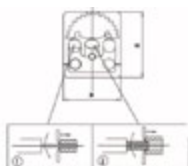
ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-SC2S



ŚREDNICA PRZEWODU (mm)

8 - 28

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-PCC1



Ø (mm)

-

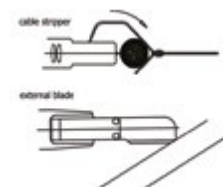
(AWG)

-

DŁUGOŚĆ (mm)

115

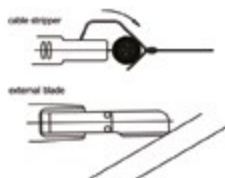
ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-SC31C



ŚREDNICA PRZEWODU (mm)

8 - 28

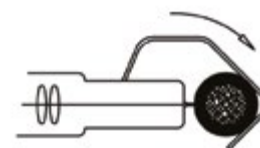
ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-SC42C



ŚREDNICA PRZEWODU (mm)

8 - 28

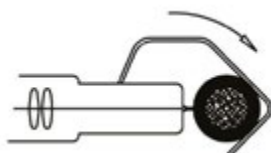
ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-SC5ST



ŚREDNICA PRZEWODU (mm)

28 - 35

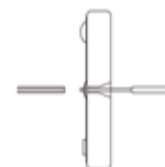
ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-SC6ST



ŚREDNICA PRZEWODU (mm)

35 - 50

ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-SF402



Ø (mm)

1,3 ÷ 1,8

(AWG)

16 - 13

DŁUGOŚĆ (mm)

50 x 55



ŚCIĄGACZ IZOLACJI PG-SF401



Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
0,25 ÷ 1,0	30 - 18	50 x 55

ŚCIĄGACZ 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.	Ø (mm)	(AWG)	DŁUGOŚĆ (mm)
PG-PST05	0,5	24	125
PG-PST06	0,6	22	125
PG-PST08	0,8	20	125
PG-PST10	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:

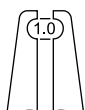
- kształtem końcówki
- rodzajem frezu: wewnętrzny lub zewnętrzny

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).

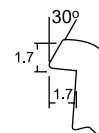


DŁUGOŚĆ (mm)
120

PĘSETA SMD PN-103-SA



Pęseta do komponentów SMD z zakrzywioną końcówką.



DŁUGOŚĆ (mm)
120

PĘSETA SMD PN-102-SA



Pęseta do komponentów SMD z zakrzywioną stopką.

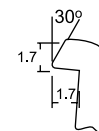


DŁUGOŚĆ (mm)
120

PĘSETA SMD PN-103R-SA



Pęseta do komponentów SMD z zakrzywioną końcówką samozaciskową.



DŁUGOŚĆ (mm)
120



PĘSETA SMD PN-102R-SA



Pęseta do komponentów SMD z zakrzywioną stopką samozaciskową.



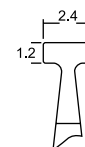
DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA SMD PN-104-SA



Pęseta do komponentów SMD z prostą stopką.



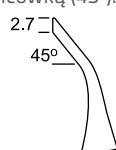
DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA SMD PN-106-SA



Pęseta do komponentów SMD z zakrzywioną końcówką (45°).



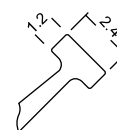
DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA SMD PN-105-SA



Pęseta do komponentów SMD z zakrzywioną końcówką (35°) i stopką.



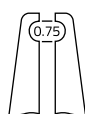
DŁUGOŚĆ (mm)

120

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.



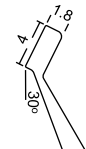
DŁUGOŚĆ (mm)

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 (PN-O-SA-ESD).

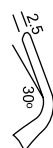
DŁUGOŚĆ (mm)

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 OSTRZA PN-00B-SA

Pęseta ostra, płaska, z ząbkowaną końcówką i uchwytem.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRZA PN-00C-SA

Pęseta ostra, płaska.
Do ogólnego zastosowania.

DŁUGOŚĆ (mm)

105

PĘSETA OSTRZA PN-00-SA

Pęseta ostra, płaska.
Dostępna także w wersji antystatycznej.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRZA PN-00D-SA

Pęseta ostra, płaska, z ząbkowaną końcówką i uchwytem.
Dostępna także w wersji antystatycznej.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRZA PN-0R-SA

Pęseta ostra, płaska,
samozaciskowa.

DŁUGOŚĆ (mm)

115

PĘSETA OSTRZA PN-0A-SA

Pęseta bardzo ostra.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRZA PN-1-SA

Pęseta ostra, płaska.
Dostępna także w wersji antystatycznej (PN-1-SA-ESD)

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRZA PN-3-SA

Pęseta ostra, płaska.
Dostępna także w wersji antystatycznej.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRZA 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 (PN-7A-SA-ESD).

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRA PN-5B-SA



Pęseta ostra, zwężana
z zakrzywioną końcówką (40°).

DŁUGOŚĆ (mm)

110

PĘSETA OSTRA PN-7E-SA



Pęseta ostra, płaska, wygięta.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRA PN-65A-SA



Pęseta ostra z wąskimi, długimi
uchwyty i zakrzywioną
końcówką.

DŁUGOŚĆ (mm)

135

PĘSETA OSTRA PN-51S-SA



Pęseta ostra z zakrzywioną
końcówką (40°), zwężana
jednostronnie.

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-SA

Pęseta ostra, do ogólnego zastosowania.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA OSTRA PN-AAR-SA

Pęseta ostra, samozaciskowa.

DŁUGOŚĆ (mm)

125

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**

Chwytki 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

Chwytki samozaciskowe do komponentów, wygięte.

Szerokość uchwytu:
16, 22 i 28 mm

DŁUGOŚĆ (mm)

152

PĘSETA TRADYCYJNA PN-33A-SA

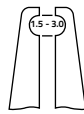
Pęseta płaska z ząbkowaną, zakrzywioną końcówką, samozaciskowa z okładziną na rączkach.

DŁUGOŚĆ (mm)

150

PĘSETA 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-2-SA

Pęseta precyzyjna ze zwężoną końcówką, ostra.

Dostępna także w wersji antystatycznej.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA TRADYCYJNA PN-231-SA

Pęseta ostra, z ząbkowaną końcówką, precyzyjna.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA TRADYCYJNA PN-35A-SA

Pęseta płaska z rozszerzającą się końcówką, z ząbkowanym uchwytem.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA TRADYCYJNA PN-232-SA

Pęseta z szeroką końcówką, płaska.

DŁUGOŚĆ (mm)

150

PĘSETA TRADYCYJNA PN-578-SA

Pęseta do elementów cylindrycznych montowanych poziomo, z ząbkowanym uchwytem.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

**PĘSETA TRADYCYJNA PN-233-SA**

Pęseta z szeroką końcówką, ząbkowana. Dostępna jest również wersja antystatyczna (PN-233-SA-ESD).

DŁUGOŚĆ (mm)

160

PĘSETA TRADYCYJNA PN-2AT

Pęseta płaska, z zaokrągloną szeroką końcówką pokrytą teflonem.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA TRADYCYJNA PN-321-SA

Pęseta z płaską, zaokrągloną końcówką.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA TRADYCYJNA PN-H-SA

Pęseta krótka, mocno ścięta, zaostzona.

DŁUGOŚĆ (mm)

90

PĘSETA TRADYCYJNA PN-2AB-SA

Pęseta płaska, z zaokrągloną szeroką końcówką, zwężana, wygięta.

DŁUGOŚĆ (mm)

120

PĘSETA TRADYCYJNA PN-6-SA

Pęseta z zakrzywioną końcówką w formie zaostzonego haka.

DŁUGOŚĆ (mm)

115

PĘSETA DO PCB PN-85A-SA

Pęseta specjalna do płytek PCB.

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-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



ANTYMAGNETYCZNA PĘSETA ESD RE-BSJ-11



- Końcówka: prosta, ostra, o twardości HRC40
- Wzmocniona część chwytana
- Odporność na działanie kwasów
- Właściwości antystatyczne i antymagnetyczne

DŁUGOŚĆ (mm)

140

ANTYMAGNETYCZNA PĘSETA ESD RE-BSJ-15



- Końcówka: wygięta, ostra, o twardości HRC40
- Wzmocniona część chwytana
- Odporność na działanie kwasów
- Właściwości antystatyczne i antymagnetyczne

DŁUGOŚĆ (mm)

115

ZESTAW CZTERECH PROFESJONALNYCH PĘSET PIERGIACOMI



PN-KIT4-1T

OPIS

- Zestaw czterech profesjonalnych pęset w plastikowym etui
- W skład zestawu wchodzi:
 - Pęseta PN-2A-SA
 - Pęseta PN-00D-SA
 - Pęseta PN-5-SA
 - Pęseta PN-7-SA
- GRATIS obcinaczka Piergiacom PG-TRE-03-NB

DŁUGOŚĆ (mm)

120

MASA(kg)

0,075

ZESTAW CZTERECH PROFESJONALNYCH PĘSET PIERGIACOMI



PN-KIT4-2T

OPIS

- Zestaw czterech profesjonalnych pęset w plastikowym etui
- W skład zestawu wchodzi:
 - Pęseta PN-2A-SA
 - Pęseta PN-2AB-SA
 - Pęseta PN-00D-SA
 - Pęseta PN-AA-SA
- GRATIS obcinaczka Piergiacom PG-TRE-03-NB

DŁUGOŚĆ (mm)

130

MASA(kg)

0,075

ZESTAW SIĘDMU PROFESJONALNYCH PĘSET PIERGIACOMI



PN-KIT7T

OPIS

- Zestaw czterech profesjonalnych pęset w plastikowym etui
- W skład zestawu wchodzi:
 - Pęseta PN-2A-SA
 - Pęseta PN-2AB-SA
 - Pęseta PN-7-SA
 - Pęseta PN-5-SA
 - Pęseta PN-00-SA
 - Pęseta PN-00D-SA
 - Pęseta PN-AA-SA
- GRATIS obcinaczka Piergiacom PG-TRE-03-NB

DŁUGOŚĆ (mm)

130

MASA(kg)

0,12



STOJAK ANTYSTATYCZNY NA NARZĘDZIA SU 8 PIERGIACOMI



PG-SU-8

OPIS

- Stojak antystatyczny Piergiacom zaprojektowany w celu efektywnego i uporządkowanego zarządzania stanowiskami
- SU - 8 mieści szczypce, pęsety, śrubokręty i inne narzędzia
- Stojak wykonany jest z blachy o grubości 1,5 mm i pokryty jest warstwą ESD
- Niebywale stabilny dzięki swojemu specjalnemu kształtowi, stojak może pomieścić narzędzia o różnej długości dzięki pochyłemu profilowi. Posiada małe otwory na małe przedmioty typu śruby
- Stojak może być umieszczony na stole lub przymocowany do ściany
- Dostarczany bez narzędzi.

KOLOR	MASA(kg)
Czarny	0,114

ZESTAW TPP Z WALIZKĄ



PG-TPP-SET

OPIS

- Walizka z pneumatycznym narzędziem tnącym w zestawie
- Aktywacja za pomocą dźwigni
- Zawiera:
 - TPP-TR-6000
 - Głowicę tnącą TP-6000 (cięcie i zaginanie): siła cięcia 50 kg, drut miedziany Ø 1,02 mm (18 AWG)
 - Zapassowe ostrza CL-6000-R (cięcie równe): siła cięcia 90 kg, drut miedziany Ø 1,60 mm (14 AWG)
 - Klucz imbusowy (2 mm)

WYMIARY WALIZKI	WAGA (g)
260 x 320 x 80 mm	730

ZESTAW AKCESORIÓW ESD DO NAPRAW PCB REECO



RE-HM-619150

OPIS

- Zestaw trzech narzędzi, każde o długości 153 mm, wykonane z materiałów o oporności powierzchniowej w zakresie od 10^9 do $10^9 \Omega$.
- Narzędzia charakteryzują się ergonomiczną konstrukcją, lekką budową (zaledwie 0,04 kg) oraz eleganckim czarnym wykończeniem, które poprawia widoczność i organizację na stanowisku pracy.
- Ergonomiczne kształty ułatwiające pracę w trudno dostępnych miejscach,
- Uniwersalne – do profesjonalnych serwisów i domowych warsztatów,
- Nowoczesne czarne wykończenie nadające narzędziom estetyczny i profesjonalny wygląd.

SZPATUŁKA ESD



RE-HM-65845

OPIS

- Narzędzie o wymiarach 45 mm szerokości i 290 mm długości to specjalistyczny produkt przeznaczony do pracy w środowiskach wrażliwych na wyładowania elektrostatyczne (ESD).
- Bezpieczne dla układów scalonych i innych wrażliwych komponentów,
- Wygodny uchwyt zapewniający lepszą ergonomię,
- Odporność temperaturowa w zakresie od -30°C do $+80^\circ\text{C}$ umożliwia wszechstronne zastosowanie,
- Ekstremalnie lekkie – waży zaledwie 0,02 kg, co czyni je idealnym do codziennego użytku i pracy mobilnej,
- Trwałe materiały i neutralny czarny kolor, który doskonale komponuje się z każdym antystatycznym stanowiskiem pracy,
- Wykonane z wysokiej jakości materiałów o oporności powierzchniowej w zakresie od 10^6 do $10^9 \Omega$.



ODZIEŻ ANTYSTATYCZNA

255

T-SHIRT Z KRÓTKIM RĘKAWEM	256
T-SHIRT Z DŁUGIM RĘKAWEM	258
KOSZULKA POLO Z KRÓTKIM RĘKAWEM	260
KOSZULKA POLO Z DŁUGIM RĘKAWEM	262
KOSZULKA POLO PIKA Z KRÓTKIM RĘKAWEM	264
KOSZULKA POLO PIKA Z DŁUGIM RĘKAWEM	266
BLUZY ANTYSTATYCZNE	268
FARTUCH STANDARD	271
FARTUCH PREMIUM	273
SPODNIE	274
FARTUCHY I KOMBINEZONY CLEANROOM	276



T-SHIRT Z KRÓTKIM RĘKAWEM - DAMSKI



CE-TSHIR.050.D

OPIS

- Materiał: dzianina 050
- Krój: damski
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Oznaczenie ESD: wszywka boczna

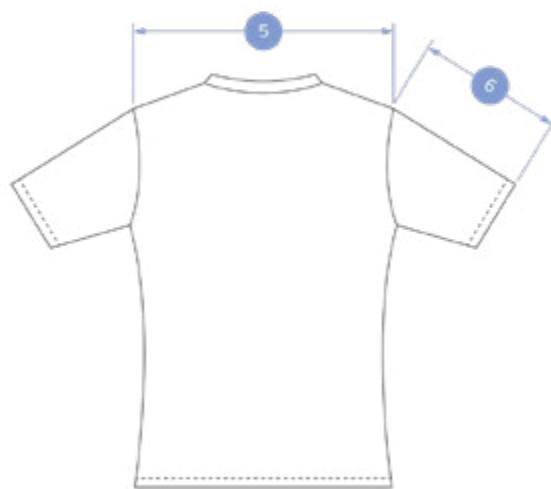
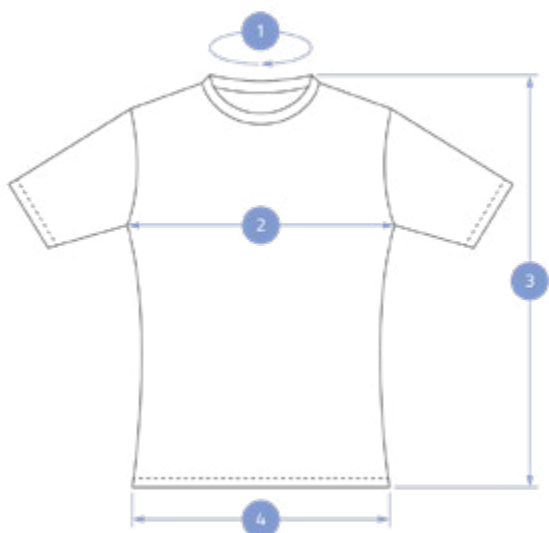
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 050



Granatowy	Czarny	Białły	Niebieski	Neonowy żółty	Pomarańczowy	Czerwony	Jasny szary	Ciemny szary
25	27	28	30	55	38	39	73	40



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	36	37	37	39	39	41	41
2	45	47	49	51	54	57	60
3	69	70	71	72	73	74	74
4	49	51	53	55	58	61	64
5	34	35	36	37	38	40	40
RĘKAWY							
6	20	21	21	22	23	23	23



T-SHIRT Z KRÓTKIM RĘKAWEM - MĘSKI



CE-TSHIRT.050

OPIS

- Materiał: dzianina 050
- Krój: męski
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Oznaczenie ESD: wszywka boczna

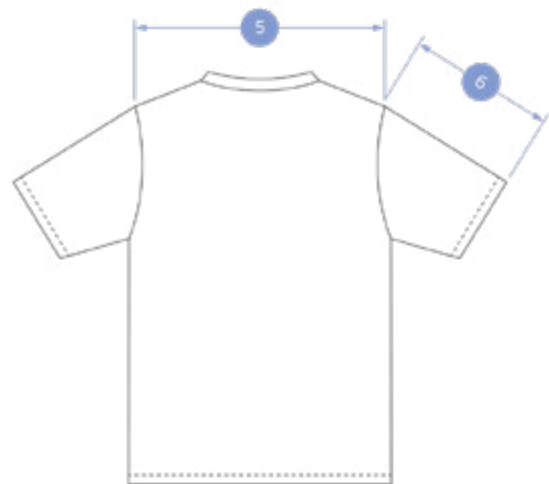
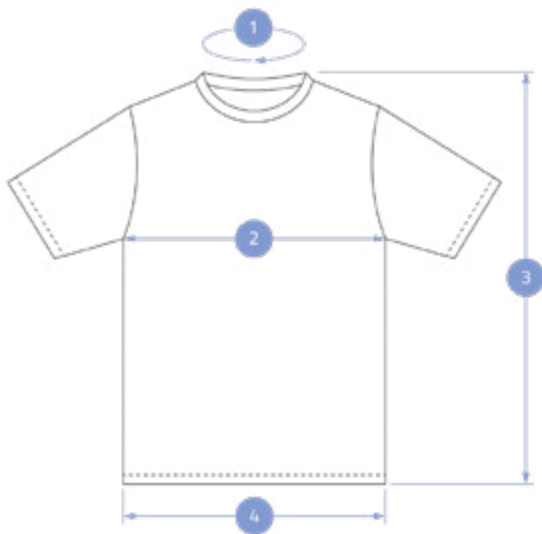
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 050



Granatowy	Czarny	Biały	Niebieski	Neonowy żółty	Pomarańczowy	Czerwony	Jasny szary	Ciemny szary
25	27	28	30	55	38	39	73	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 - DAMSKI



CE-TSHIR.050.D.LS

OPIS

- Materiał: dzianina 050
- Krój: damski
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rękawy: zakończone ściągaczem
- Oznaczenie ESD: wszywka boczna

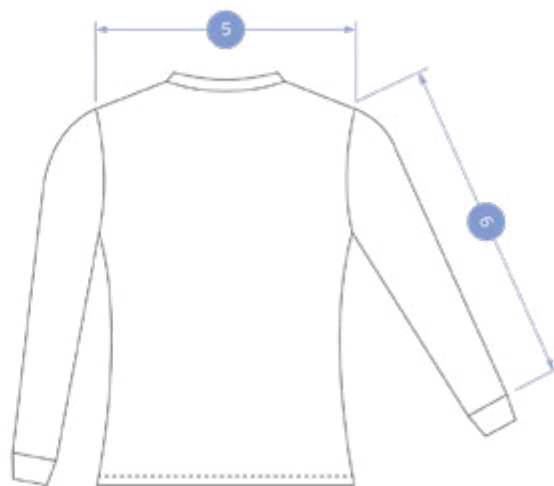
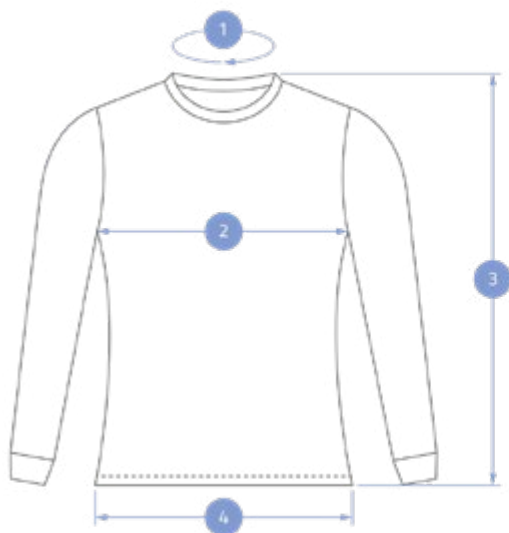
OPCJE

- Rozmiary niestandardowe: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 050



Granatowy	Czarny	Biały	Niebieski	Neonowy żółty	Pomarańczowy	Czerwony	Jasny szary	Ciemny szary
25	27	28	30	55	38	39	73	40



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	36	37	37	39	39	41	41
2	45	47	49	51	54	57	60
3	69	70	71	72	73	74	74
4	49	51	53	55	58	61	64
5	34	35	36	37	38	40	40
RĘKAWY							
6	59	60	61	62	63	64	65



T-SHIRT Z DŁUGIM RĘKAWEM - MĘSKI



CE-TSHIR.050-LS

OPIS

- Materiał: dzianina 050
- Krój: męski
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rękawy: zakończone ściągaczem
- Oznaczenie ESD: wszywka boczna

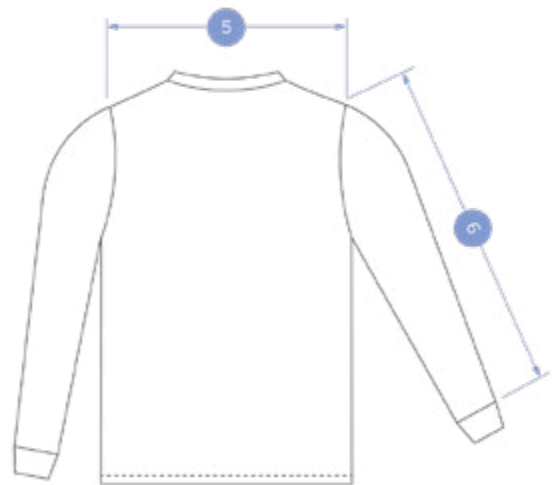
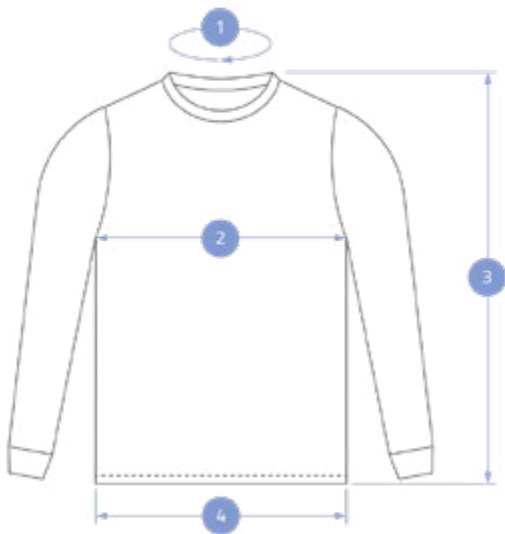
OPCJE

- Rozmiary niestandardowe: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 050



Granatowy	Czarny	Biały	Niebieski	Neonowy żółty	Pomarańczowy	Czerwony	Jasny szary	Ciemny szary
25	27	28	30	55	38	39	73	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	66	66	68	68	70	70	74



KOSZULKA POLO Z KRÓTKIM RĘKAWEM - DAMSKA



CE-POLO.050.D

OPIS

- Materiał: dzianina 050
- Krój: damski
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rodzaj zapięcia: trzy guziki
- Kieszenie: jedna na lewej piersi
- Oznaczenie ESD: haft na kieszeni

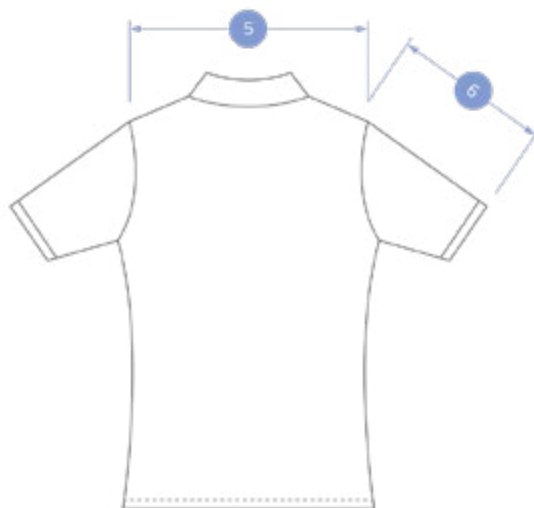
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 050



Granatowy	Czarny	Biały	Niebieski	Neonowy żółty	Pomarańczowy	Czerwony	Jasny szary	Ciemny szary
25	27	28	30	55	38	39	73	40



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	38	38	38	40	40	42	42
2	45	47	49	51	54	57	60
3	69	70	71	72	73	74	74
4	49	51	53	55	58	61	64
5	34	35	36	37	38	40	40
RĘKAWY							
6	22	23	23	24	24	25	25



KOSZULKA POLO Z KRÓTKIM RĘKAWEM - MĘSKA



CE-POLO.050

OPIS

- Materiał: dzianina 050
- Krój: męski
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rodzaj zapięcia: trzy guziki
- Kieszenie: jedna na lewej piersi
- Oznaczenie ESD: haft na kieszeni

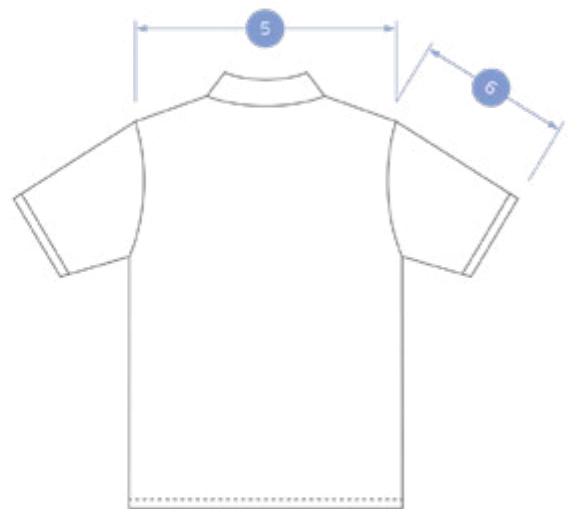
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 050



Granatowy	Czarny	Biały	Niebieski	Neonowy żółty	Pomarańczowy	Czerwony	Jasny szary	Ciemny szary
25	27	28	30	55	38	39	73	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 - DAMSKA



CE-POLO.050.D.LS

OPIS

- Materiał: dzianina 050
- Krój: damski
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rodzaj zapięcia: trzy guziki
- Kieszenie: jedna na lewej piersi
- Rękawy: zakończone ściągaczem
- Oznaczenie ESD: haft na kieszeni

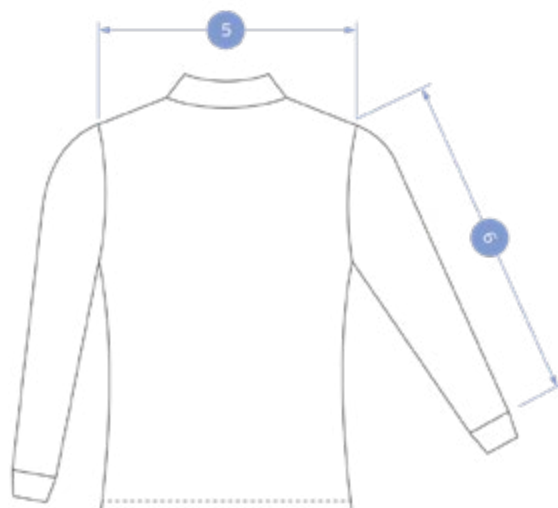
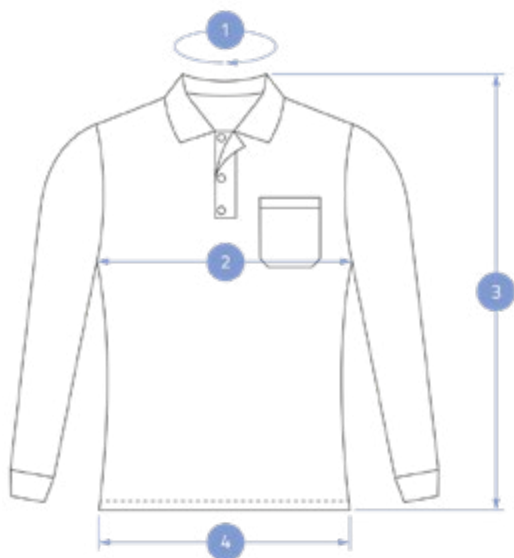
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 050



Granatowy	Czarny	Biały	Niebieski	Neonowy żółty	Pomarańczowy	Czerwony	Jasny szary	Ciemny szary
25	27	28	30	55	38	39	73	40



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	38	38	38	40	40	42	42
2	45	47	49	51	54	57	60
3	69	70	71	72	73	74	74
4	49	51	53	55	58	61	64
5	34	35	36	37	38	40	40
RĘKAWY							
6	59	60	61	62	63	64	65



KOSZULKA POLO Z DŁUGIM RĘKAWEK - MĘSKA



CE-POLO.050-LS

OPIS

- Materiał: dzianina 050
- Krój: męski
- Rodzaj zapięcia: trzy guziki
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Kieszenie: jedna na lewej piersi
- Rękawy: zakończone ściągaczem
- Oznaczenie ESD: haft na kieszeni

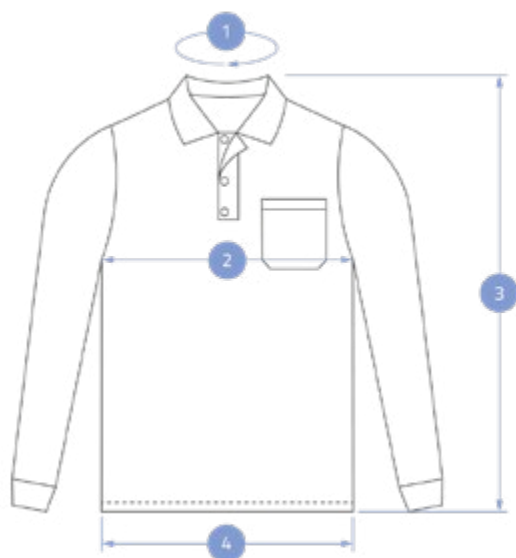
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 050



Granatowy	Czarny	Biały	Niebieski	Neonowy żółty	Pomarańczowy	Czerwony	Jasny szary	Ciemny szary
25	27	28	30	55	38	39	73	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 - DAMSKA



CE-POLO.PIK.D

OPIS

- Materiał: dzianina PIKA
- Krój: damski
- Rodzaj zapięcia: trzy guziki
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Kieszenie: jedna na lewej piersi
- Oznaczenie ESD: haft na kieszeni

OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA PIKA



Niebieski	Granatowy	Czarny
19	20	23



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	38	38	38	40	40	42	42
2	45	47	49	51	54	57	60
3	69	70	71	72	73	74	74
4	49	51	53	55	58	61	64
5	34	25	36	37	38	40	40
RĘKAWY							
6	22	23	23	24	24	25	25



KOSZULKA POLO PIKA Z KRÓTKIM RĘKAWEM - MĘSKA



CE-POLO.PIKA

OPIS

- Materiał: dzianina PIKA
- Krój: męski
- Rodzaj zapięcia: trzy guziki
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Kieszenie: jedna na lewej piersi
- Oznaczenie ESD: haft na kieszeni

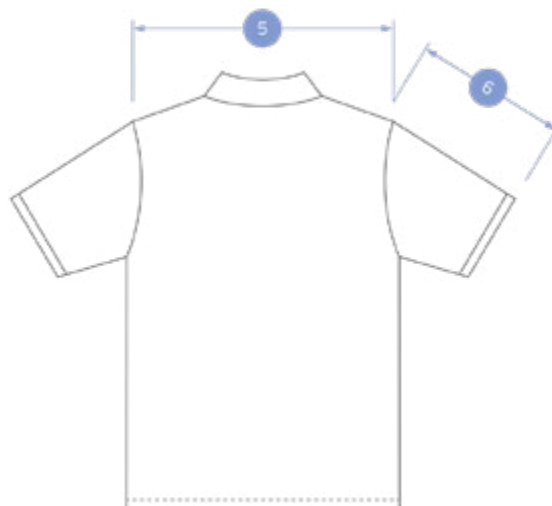
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA PIKA



Niebieski	Granatowy	Czarny
19	20	23



	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 - DAMSKA



OPIS

- Materiał: dzianina PIKA
- Krój: damski
- Rodzaj zapięcia: trzy guziki
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Kieszenie: jedna na lewej piersi
- Rękawy: zakończone ściągaczem
- Oznaczenie ESD: haft na kieszeni

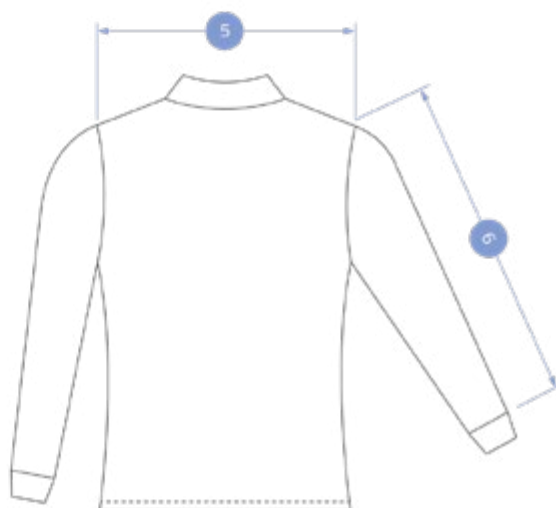
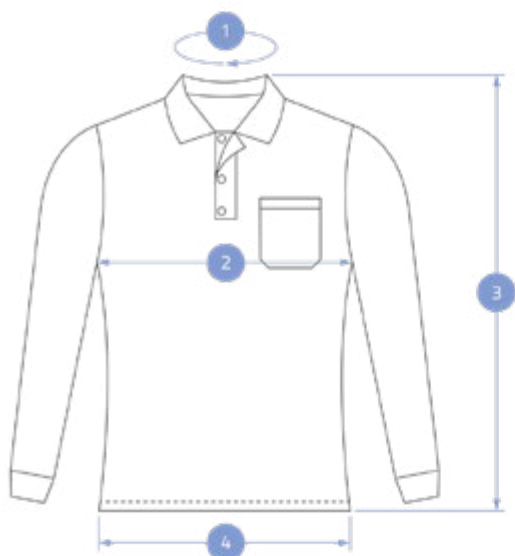
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA PIKA



Niebieski	Granatowy	Czarny
19	20	23



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	38	38	38	40	40	42	42
2	45	47	49	51	54	57	60
3	69	70	71	72	73	74	74
4	49	51	53	55	58	61	64
5	34	35	36	37	38	40	40
RĘKAWY							
6	59	60	61	62	63	64	65



KOSZULKA POLO PIKA Z DŁUGIM RĘKAWEM - MĘSKA



CE-POLO.PIKA-LS

OPIS

- Materiał: dzianina PIKA
- Krój: męski
- Rodzaj zapięcia: trzy guziki
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Kieszenie: jedna na lewej piersi
- Rękawy: zakończone ściągaczem
- Oznaczenie ESD: haft na kieszeni

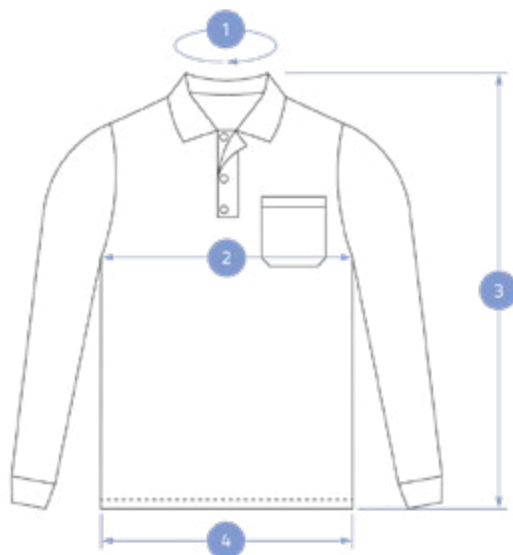
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA PIKA



Niebieski	Granatowy	Czarny
19	20	23



	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: zakończony ściągaczem
- Rękawy: zakończone ściągaczem
- Dół bluzy: zakończony ściągaczem
- Oznaczenie ESD: wszywka boczna

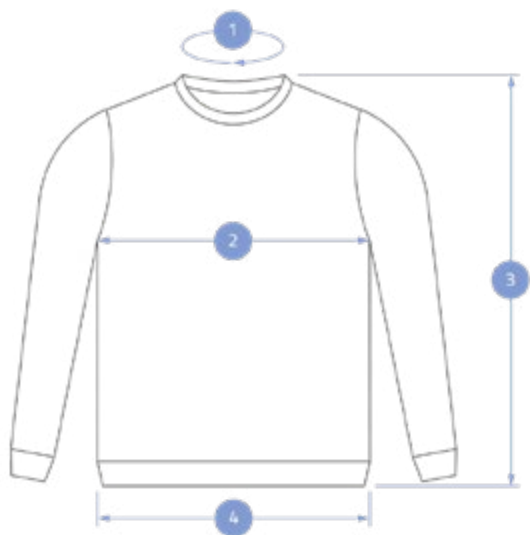
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 260



Jasny szary	Niebieski	Granatowy	Czarny
68	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 i dół bluzy: zakończone ściągaczami
- Kieszenie: dwie boczne, w szwie
- Oznaczenie ESD: wszywka boczna

OPCJE

- Rozmiar niestandardowy i kieszenie z przodu: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 260



Jasny szary	Niebieski	Granatowy	Czarny
68	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



BLUZA SOFTSHELL ROZPINANA



CE-SOFTSHELL.SFTL

OPIS

- Materiał: Tkanina SFTL
- Krój: unisex
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rodzaj zapięcia: zamek kryty
- Kieszenie: dwie boczne w szwie
- Rękawy: zakończone ściągaczem
- Dół bluzy: zakończony podwinięciem
- Oznaczenie ESD: wszywka boczna

OPCJE

- Rozmiar niestandardowy i kieszenie z przodu: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 260

Czarny
37

	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	46	46	47	48	50	51	52
2	52	54	56	58	60	62	64
3	70	70	71	72	72	73	73
4	41	43	45	47	49	51	53
5	41	42	43	44	45	47	48
RĘKAWY							
6	64	65	65	67	68	70	73



FARTUCH STANDARD - DAMSKI



CE-FARTU.065.D

OPIS

- Materiał: tkanina 065
- Krój: damski
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rodzaj zapięcia: springi kryte
- Kieszenie:
 - dwie dolne,
 - jedna na lewej piersi,
 - jedna na lewym ramieniu
- Oznaczenie ESD: na kieszeni piersiowej

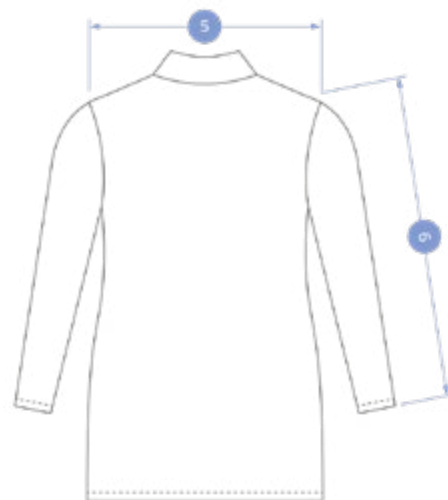
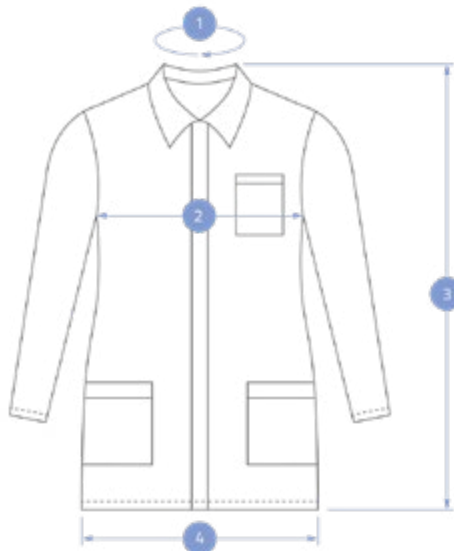
OPCJE

- Rozmiary niestandardowe: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | TKANINA 065



Biały	Niebieski	Granatowy	Zielony	Żółty	Jasny szary	Ciemny szary	Czarny
01	02	03	04	06	14	29	22



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	35	36	38	39	40	40	42
2	44	46	49	51	54	57	61
3	79	82	85	88	90	92	92
4	48	50	52	54	58	62	66
5	39	40	41	42	43	43	44
RĘKAWY							
6	53	54	56	56	58	60	62



FARTUCH STANDARD



CE-FARTU.065

OPIS

- Materiał: tkanina 065
- Krój: unisex
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rodzaj zapięcia: springi kryte
- Kieszenie:
 - dwie dolne,
 - jedna na lewej piersi,
 - jedna na lewym ramieniu
- Oznaczenie ESD: na kieszeni piersiowej

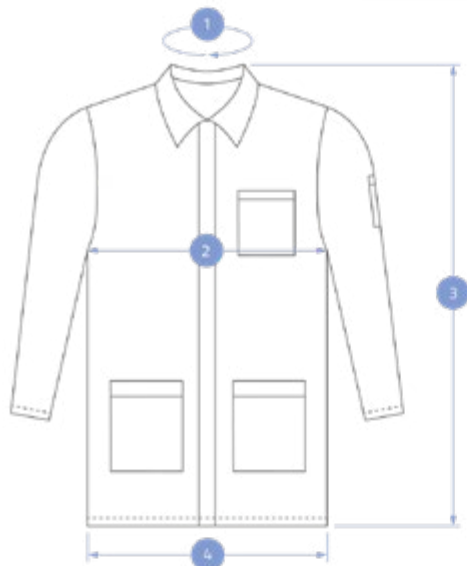
OPCJE

- Rozmiary niestandardowe: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | TKANINA 065



Biały	Niebieski	Granatowy	Zielony	Żółty	Jasny szary	Ciemny szary	Czarny
01	02	03	04	06	14	29	22



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	45	46	47	47	48	48	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



FARTUCH PREMIUM



CE-FARTU.95

OPIS

- Materiał: dzianina 95
- Krój: unisex
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rodzaj zapięcia: springi kryte
- Kieszenie: dwie dolne
- Rękawy: wykończone obrębem z gumką
- Oznaczenie ESD: wszywka boczna

OPCJE

- Rozmiary niestandardowe: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Logo Klienta: haft

DOSTĘPNE KOLORY | DZIANINA 95

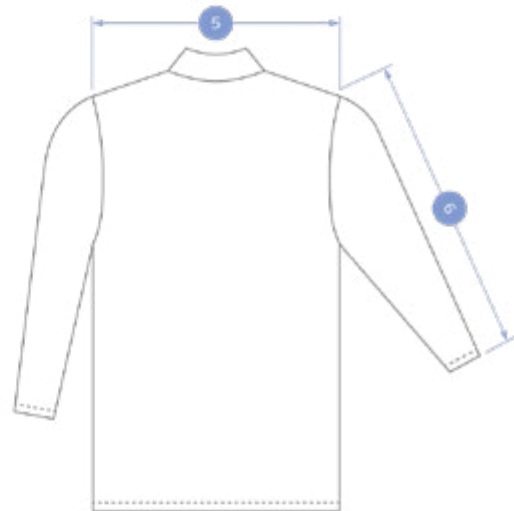
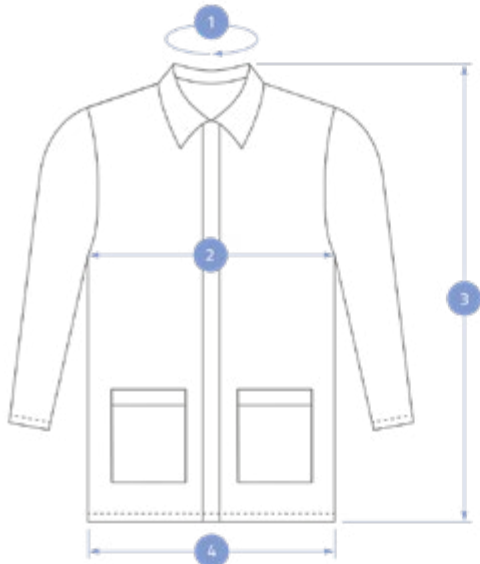


Czarny

53

Niebieski

52



	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL
KORPUS							
1	45	46	47	48	48	48	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



SPODNIE DAMSKIE



CE-SPODN.065.D

OPIS

- Materiał: tkanina 065
- Krój: damski
- Rozmiary: 36 - 48
- Rodzaj zapięcia: zamek kryty, guzik w pasie
- Kieszenie: dwie boczne, jedna z tyłu po prawej stronie
- Nogawki: zakończone podwinięciem
- Oznaczenie ESD: wszywka w pasie

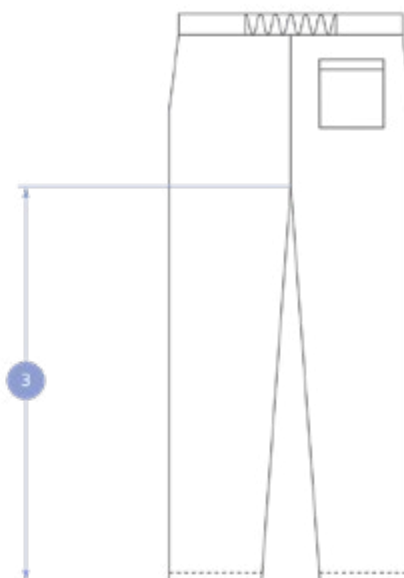
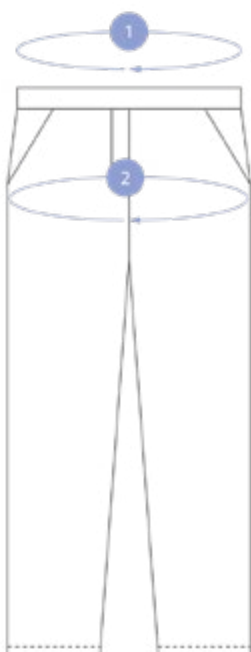
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia

DOSTĘPNE KOLORY | TKANINA 065



Niebieski	Granatowy	Czarny	Ciemny szary
02	03	22	29



	36	38	40	42	44	46	48
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

OPIS

- Materiał: tkanina 065
- Krój: męski
- Rozmiary: 44 - 60
- Rodzaj zapięcia: zamek kryty, guzik w pasie
- Kieszenie:
 - dwie boczne
 - jedna z tyłu po prawej stronie
 - jedna na prawej nogawce
- Nogawki: zakończone podwinięciem
- Oznaczenie ESD: wszywka w pasie

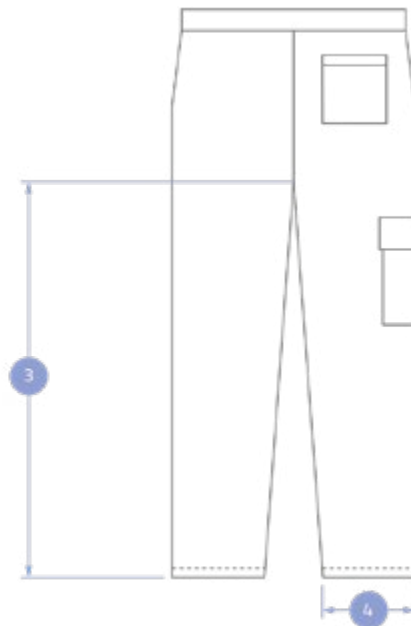
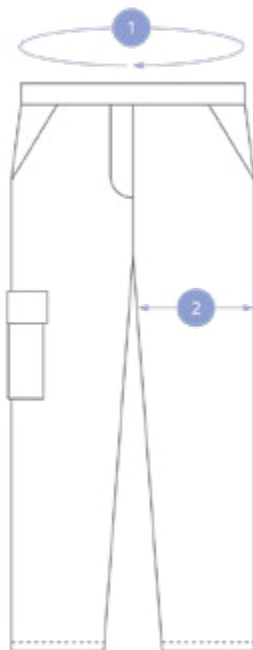
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia

DOSTĘPNE KOLORY | TKANINA 065



Niebieski	Granatowy	Czarny	Ciemny szary
02	03	22	29



	44	46	48	50	52	54	56	58	60
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
- Rękawy: wykończone obrębem z gumką
- Oznaczenie ESD: wszywka wewnętrzna

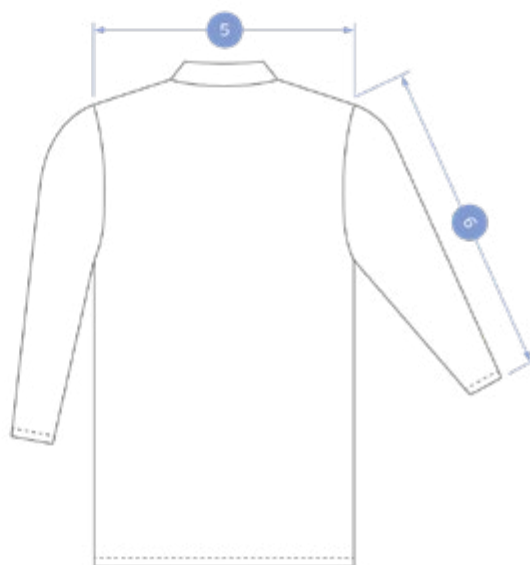
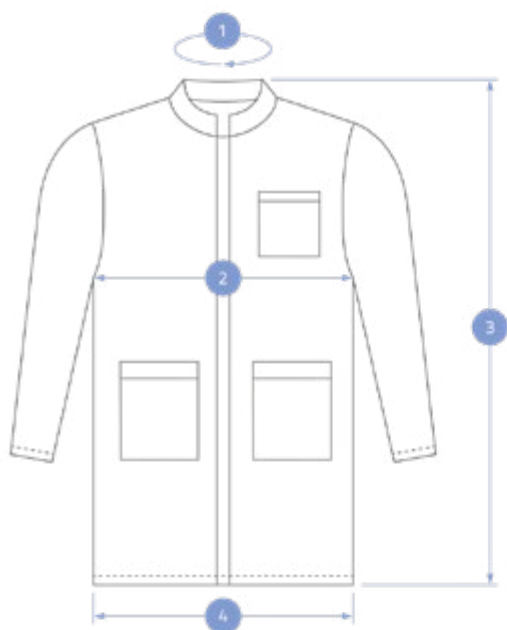
OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Rodzaj zapięcia: zamek
- Kieszenie: brak

DOSTĘPNE KOLORY | TKANINA 099



	Biały	Granatowy	Niebieski
	08	10	15



	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

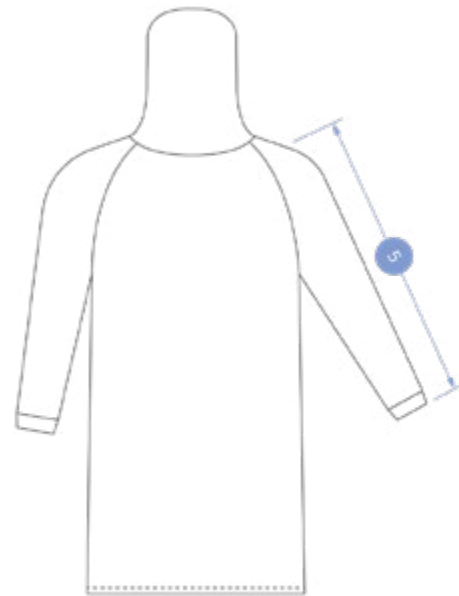
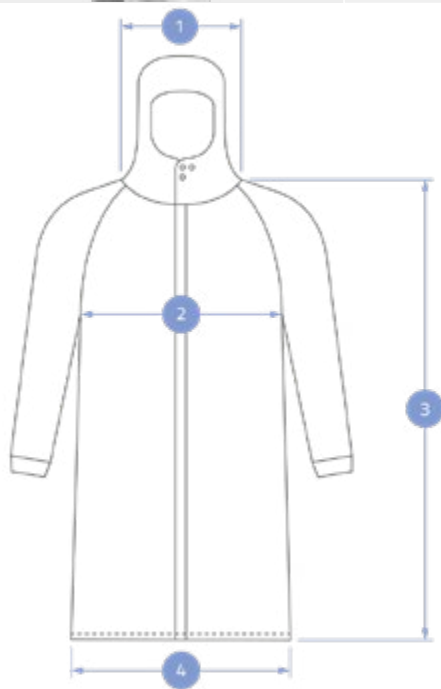
- Materiał: tkanina 099
- Krój: unisex
- Rozmiary: 2XS – 2XL
- Rodzaj zapięcia: zamek kryty
- Rękawy: zakończone ściągaczem
- Oznaczenie ESD: wszywka wewnętrzna

OPCJE

- Rozmiar niestandardowy: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia

DOSTĘPNE KOLORY | TKANINA 099

Biały	Granatowy	Niebieski	Neonowy zielony
08	10	15	18



	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: wewnętrzne

OPCJE

- Rozmiary niestandardowe: na zamówienie
- Kolor niestandardowy: do uzgodnienia
- Kaptur: zintegrowany z kombinezonem

DOSTĘPNE KOLORY | TKANINA 099

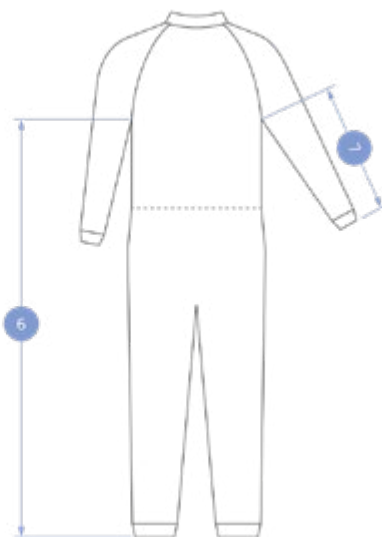
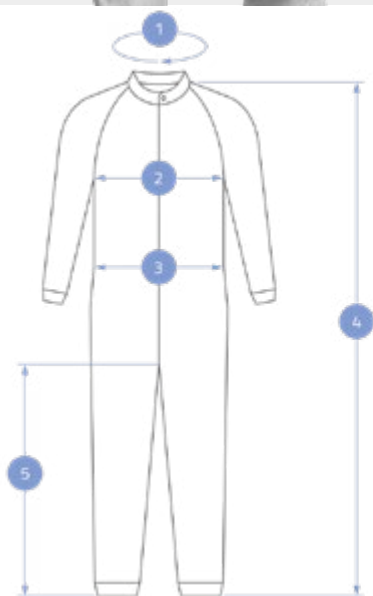


Biały

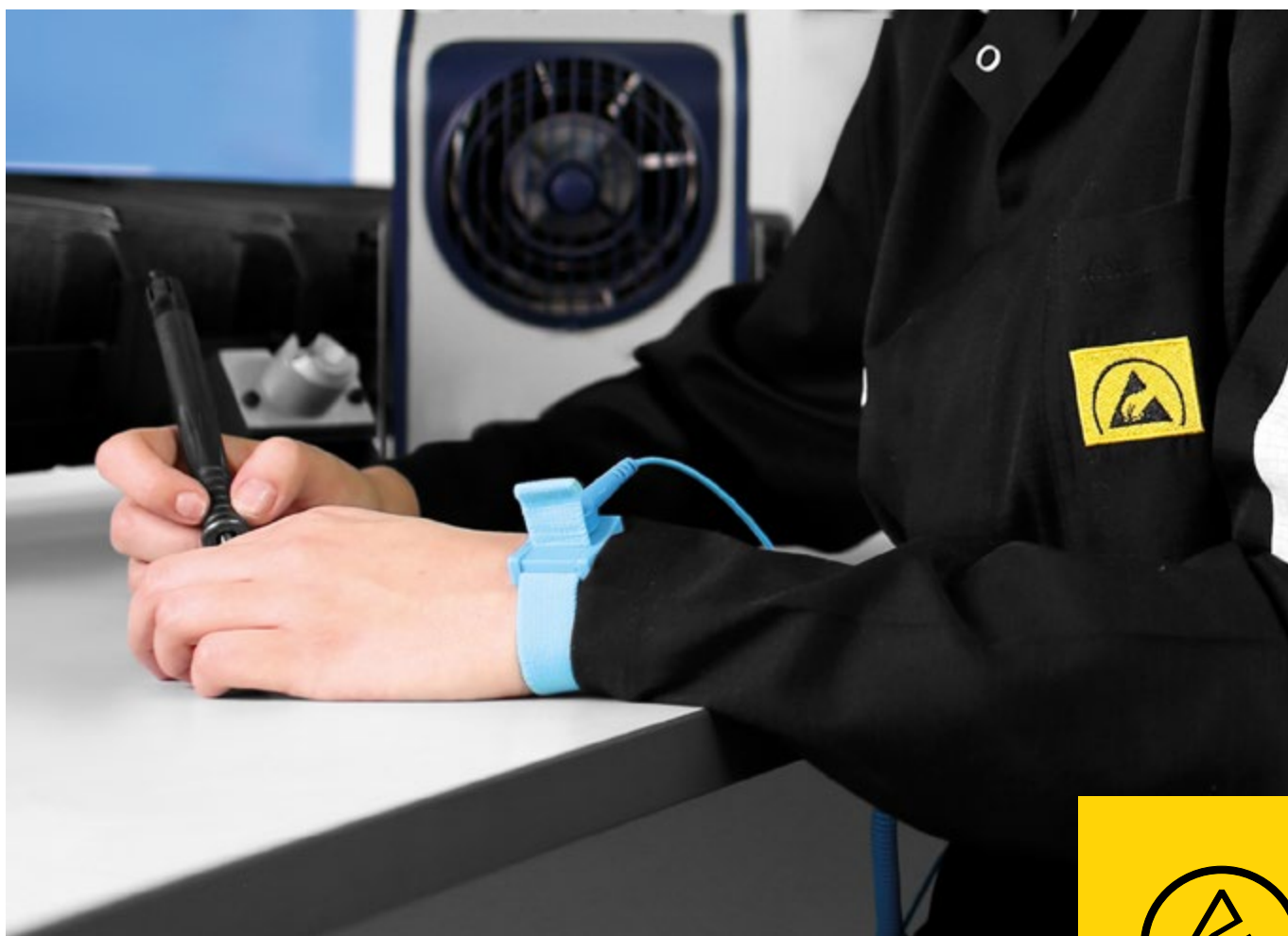
08

Niebieski

15



	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	78	78	79	81	81	82	84
6	132	133	134	136	137	138	138
RĘKAWY							
7	60	61	62	63	64	65	65



ZABEZPIECZENIA ANTYSTATYCZNE

279

OBUWIE ANTYSTATYCZNE	280
RĘKAWICZKI ANTYSTATYCZNE	284
OPASKI ANTYSTATYCZNE	285
MATY ANTYSTATYCZNE	286
PODŁOGI ANTYSTATYCZNE COLOREX	290
WYKŁADZINY ESD GERFLOR	292
JONIZATORY POWIETRZA	296
BRAMKI KONTROLI DOSTĘPU	300
OPAKOWANIA - TOREBKI, FOLIE, RĘKAWY	302
PUDEŁKA I POJEMNIKI ANTYSTATYCZNE	303
TAŚMY I ZNAKI OSTRZEGAWCZE	306
ANTYSTATYCZNE AKCESORIA BIUROWE	307



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 obiema 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 5310/5300



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 7131030



AB-7131030

OPIS

- Materiał zewnętrzny: skóra | Kolor: biały
- Wkładka żelowa absorbująca wstrząsy (AB - 3563)
- Regulowany pasek na piętę z zapięciem na rzep
- Gumowa wstawka na podbiciu
- Rozmiar: 35 - 48
- Antypoślizgowa podeszwa
- Nosek stalowy
- Specjalna wyściółka „Silver Point” absorbująca wilgoć - antybakteryjna.

OBUWIE ABEBA 4085/4080



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 7131036/ 7131031



AB-7131036/7131031

OPIS

- Materiał zewnętrzny: skóra | Kolor: czarny
- Antypoślizgowa podeszwa
- Specjalna wyściółka pochłaniająca wilgoć - antybakteryjna
- Wymienna wkładka
- Regulowany pasek
- Stalowy podnosek
- X - Light
- Rozmiary: 35 - 48

OBUWIE ATLAS ATL-FLASH4005XP



ATL-FLASH4005XP

OPIS

- XP: bezmetalowe zabezpieczenie przed przebiciem
- Podnosek aluminiowy alu tec
- 3D system amortyzacji
- Oddychająca wyściółka aktiv X
- Koncepcja clima stream
- Dostępne w tęgosci W13/W14
- Przystosowane również dla noszących wkładki
- MPU INNOFLEX System
- Mesh cholewki
- ESD

OBUWIE ATLAS ATL-RUNNER95



ATL-RUNNER95

OPIS

- Xp bezmetalowe zabezpieczenie przed przebiciem
- 3d system amortyzacji
- Oddychająca wyściółka aktiv x
- Koncepcja clima stream
- Esd
- Przystosowane również dla noszących wkładki
- Hydroskopijny materiał wierzchni z mikrofibry
- Elastyczny mpu system
- Sportowy system podeszwy
- Rozmiary 36 - 48

OBUWIE ATLAS ATL-CL370



ATL-CL370

OPIS

- Rozmiary: 35 - 43
- 3D system amortyzacji
- Oddychająca wyściółka aktiv X
- Koncepcja clima stream
- ESD
- MPU Light technologia podeszwy z metalowym podnoskiem
- Czysta cholewka

OBUWIE ATLAS ATL-A285XP



ATL-A285XP

OPIS

- Rozmiary: 36 - 49
- Xp: bezmetalowe zabezpieczenie przed przebiciem
- 3d system amortyzacji
- Oddychająca wyściółka aktiv x
- Esd
- Sneaker technologia podeszwy
- Przystosowane również dla noszących wkładki
- Miękka, licowa skóra bydlęca

OBUWIE EXENA S1P

EX-707007K
OPIS

- EN ISO 20345:2011 S1P SRC
- WIERZCH: dzianina tekstylna, duża elastyczność i oddychalność
- WKŁADKA: Amortyzacja wstrząsów w obszarze pięty, wyjmowana
- PODESZWA: poliuretan o podwójnej gęstości, maksymalny poziom właściwości antypoślizgowych (SRC)
- ODPORNOŚĆ NA PRZEBICIE: materiał tekstylny, odporność do 1100 N
- PODNOSEK: kompozytowy, odporność do 200 J
- ESD
- Rozmiary: 35 - 48

OBUWIE EXENA NEPTUNE

EX-NEPTUNE
OPIS

- S1P ESD SRC- EN ISO 20345:2011
- WIERZCH: Miękka skóra welurowa perforowana
- PODSZEWKA: Oddychający, odporny na ścieranie materiał tekstylny
- WKŁADKA: Miękki wielowarstwowy poliuretan, wyjmowana, anatomiczna, antystatyczna
- PODESZWA: PU 2D antypoślizgowa SRC
- ODPORNOŚĆ NA PRZEBICIA: tekstylna wkładka odporna na przebicie
- PODNOSEK: Aluminium, 200J
- ESD
- Rozmiary: 35 - 48

OBUWIE EXENA STARDUST

EX-STARDUST
OPIS

- S1 PS FO SR ESD - EN ISO 20345:2011
- WIERZCH: Miękka skóra zamszowa i oddychający materiał tekstylny
- PODSZEWKA: Oddychający, odporny na ścieranie materiał tekstylny
- WKŁADKA: Miękki wielowarstwowy poliuretan, wyjmowany, anatomiczny, antystatyczny
- PODESZWA: PU 2D antypoślizgowa SRC
- ODPORNOŚĆ NA PRZEBICIA: tekstylna wkładka odporna na przekłucia
- PODNOSEK: Aluminium, 200J
- ESD
- Rozmiary: 35 - 48

OBUWIE EXENA E101

EX-E101
OPIS

- OB E A FO ESD SRC - EN ISO 20347:2012
- WIERZCH: Oddychające włókno tekstylne
- PODSZEWKA: Antybakteryjna, oddychająca, odporna na ścieranie tkanina
- WKŁADKA: Wyjmowana, amortyzowana, antystatyczna
- PODESZWA: PU 1D antypoślizgowa SRC ESD
- ESD
- Rozmiary: 35 - 48

ANTYSTATYCZNA KAMIZELKA REECO



RE-HM-607901

OPIS

- Nasza antystatyczna kamizelka na narzędzia to idealne rozwiązanie dla profesjonalistów, którzy potrzebują wygodnego i bezpiecznego sposobu przechowywania narzędzi roboczych.
- Kamizelka została zaprojektowana z myślą o ochronie przed ładunkami elektrostatycznymi, co zwiększa bezpieczeństwo w trakcie pracy, zgodnie z wymogami strefy EPA.
- Rozmiar: uniwersalny
- Wymiary: 21.3 × 25.4 cm
- Kolor: żółty/ czarny
- Rezystancja: 106-109?
- Cechy dodatkowe: Kamizelka wyposażona jest w przegrody na narzędzia, które umożliwiają łatwe i wygodne przechowywanie oraz szybki dostęp do niezbędnych akcesoriów.
- Kamizelka zapewnia komfort podczas pracy, a jej funkcjonalność sprawia, że jest niezastąpionym elementem wyposażenia każdego profesjonalisty.
- Dzięki antystatycznym właściwościom, jest idealna do pracy w środowiskach, gdzie kontrola ładunków elektrostatycznych jest kluczowa.

PASEK DO SPODNI ESD



RE-HM-208013B

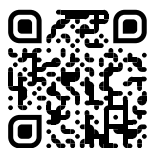
SPECYFIKACJA

SZEROKOŚĆ	32 mm
DŁUGOŚĆ	130 mm
MASA	0,7 kg
KOLOR	Czarny
REZYSTANCJA	10 ⁶ - 10 ⁹ Ohm

SPRAWDŹ ODZIEŻ
ANTYSTATYCZNĄ

Reeco
ESD & Cleanroom Clothing

STRONY 255 - 278



CLOTHING.REECO.INFO

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, XXL

NR KAT.	KOLOR	MATERIAŁ
MK-PKG-NB-231-S	Biały	Nylon
MK-PKG-NS-231-S	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, XXL

NR KAT.	KOLOR	MATERIAŁ
MK-TDK-NS-298	Szare	Poliester
MK-TDK-NB-298	Białe	Nylon

RĘKAWICZKI ANTYSTATYCZNE REECO POLIESTRÓWE

OPIS

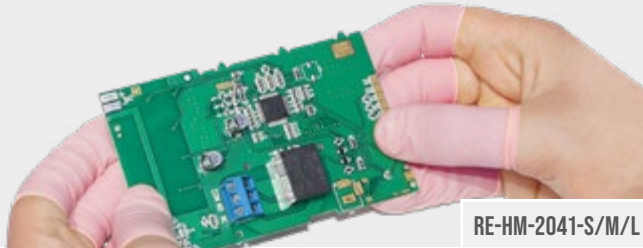
- Rękawiczki antystatyczne bez warstwy antypoślizgowej
- Materiał z domieszką włókna węglowego
- Rezystancja: $10^7 \Omega$
- Rozmiary: S, M, L, XL, XXL

NR KAT.	KOLOR	MATERIAŁ
MK-SKG-211MM	Szary	Poliester
MK-SKG-NB-211	Biały	Poliester

OCHRONA PRZED CZYNNIKAMI MECHANICZNYMI ZGODNIE Z NORMĄ EN388:2003

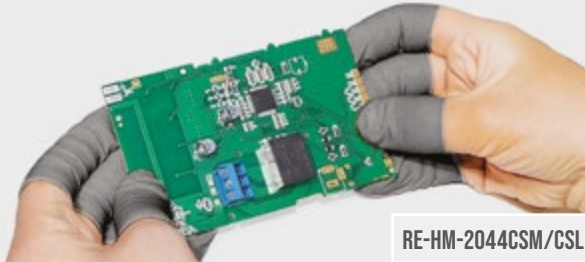
RYZIKO USZKODZEŃ MECHANICZNYCH	MK-PKG-NB	MK-PKG-NS	MK-TDK-NB/ MK-TDK-NS	MK-SKG
Odporność na ścieranie	4	2	0	0
Odporność na rozdzielanie	3	2	3	3
Odporność na przecięcie	1	1	1	1
Odporność na przekucie	1	1	X	X

OSŁONKI NA PALCE NIEPUDROWANE RE-HM-2041-S/M/L



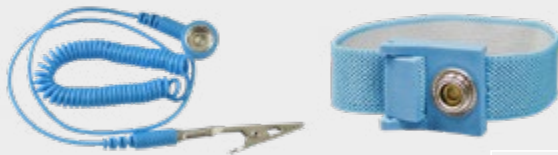
RE-HM-2041-S/M/L

OSŁONKI NA PALCE PRZEWODZĄCE RE-HM-2044CSM/CSL



RE-HM-2044CSM/CSL

OPASKA ANTYSTATYCZNA REECO 001/003



RE-001/RE-003

OPASKA ANTYSTATYCZNA REECO 004



RE-004

OCHRONIACZE JEDNORAZOWE REECO



RE-HM-20521

OPASKA ANTYSTATYCZNA REECO NA OBUWIE



RE-006

OPIS

- Kolor różowy
- Paczka: 1440 sztuk
- Materiał: rozpraszający lateks
- Pudrowane/niepudrowane
- Rozmiary: S, M, L

OPIS

- Kolor czarny
- Paczka: 1440 sztuk
- Powierzchnia: błyszcząca
- Typ: przewodząca
- Rozmiary: M, L

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 ochroniacze 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

OPASKA ANTYSTATYCZNA REECO NA OBUWIE

RE-HM-6229
OPIS

- Opaski jednorazowe do stosowania w obszarach, gdzie nie występują napięcia wyższe niż 120 V
- Samoprzylepna
- 100 sztuk w opakowaniu

OPASKA ANTYSTATYCZNA REECO NA OBUWIE

RE-008
OPIS

- Do obuwia na niskim obcasie
- Klamra ułatwiająca dopasowanie
- Długość taśmy przewodzącej: 43 cm
- Wielorazowego użytku
- Rezystor 1 MOhm
- Antypoślizgowa zewnętrzna część opaski
- Antypoślizgowa wewnętrzna część opaski zapobiega przesuwaniu się opaski na obuwu

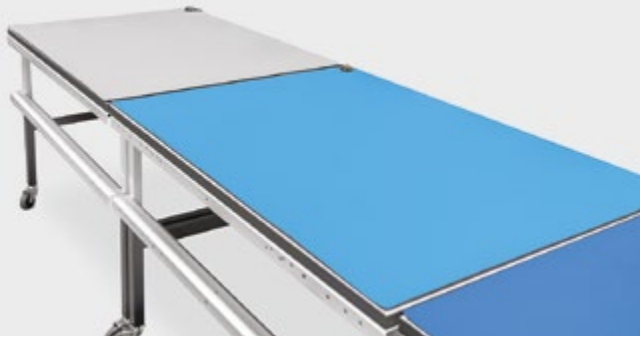
STOŁOWE MATY ANTYSTATYCZNE REECO

OPIS

- Bardzo wysoka odporność na temperaturę, uszkodzenia mechaniczne, oleje, płyny o odczynie alkalicznym
- Doskonałe właściwości elastyczne
- Rezystancja powierzchniowa od 10^7 do $10^9 \Omega$
- 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-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-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

TEKSTUROWANE MATY ANTYSTATYCZNE REECO



- Mata bardzo wysokiej jakości z teksturą o wysokiej odporności na uszkodzenia mechaniczne oraz wysoką temperaturę
- Gładko przylegają bez efektu zawijania/podginania narożników
- Powierzchnia odporna na zarysowania i zadrapania mechaniczne
- Czas zaniku ładunku: 5000 - 500 V < 1,9 s
- Rezystancja powierzchniowa (warstwa antystatyczna): $10^7 - 10^9$ Ohm
- Rezystancja powierzchniowa (warstwa przewodząca): 10^6 Ohm
- Odporna na promieniowanie UV: max 30 min

NR KAT.	SZEROKOŚĆ	DŁUGOŚĆ	KOLOR MATY
RE-MSMS2-1200T	750 mm	1200 mm	Jasny szary
RE-MSMN2-1200T	750 mm	1200 mm	Niebieski
RE-MSMS2-1530T	750 mm	1530 mm	Jasny szary
RE-MSMN2-1530T	750 mm	1530 mm	Niebieski
RE-MSMS2-1830T	750 mm	1830 mm	Jasny szary
RE-MSMN2-1830T	750 mm	1830 mm	Niebieski

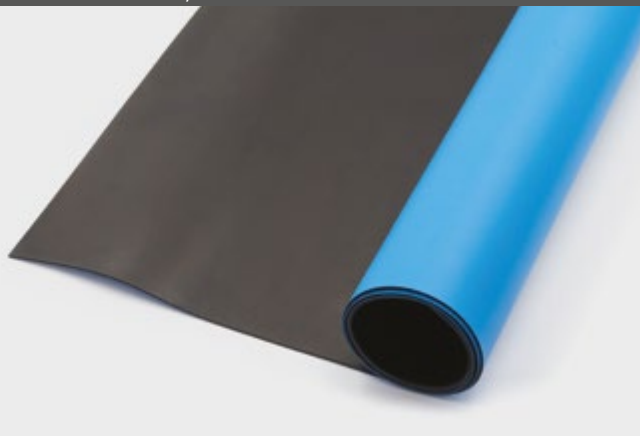
MATA ANTYSTATYCZNA TEKSTUROWANA W METRACH BIEŻĄCYCH



- ELASTYCZNE ROZWIĄZANIE
Dopasowanie długości maty do potrzeb dzięki możliwości zamówienia na metry bieżące

NR KAT.	RE-MSMS2-T	RE-MSMZ2-T
SZEROKOŚĆ	1200 mm	1200 mm
DŁUGOŚĆ	1 mb	1 mb
KOLOR MATY	Jasny szary	Zielony

MATA ANTYSTATYCZNA, TEKSTUROWANA 1200 X 600 MM



NR KAT.	SZEROKOŚĆ	DŁUGOŚĆ	KOLOR MATY
RE-MSMS2-0.6MB	600 mm	1200 mm	Jasny szary
RE-MSMN2-0.6MB	600 mm	1200 mm	Niebieski

PRZEWÓD UZIEMIAJĄCY

RE-HM-6233
SPECYFIKACJA

- Zatrask o średnicy 10 mm
- Dodatkowo zatrask żeński

PRZEWÓD	DŁUGOŚĆ	GNIAZDA	ZATRZASK
1 MOHM	3300 mm	zatrask męskii/ban- nan-krokodylek	Dodatkowo zatrask żeński

WTYCZKA DO GNIAZD TYPU SCHUCKO

RE-GPH-06
OPIS

- Wtyczka do gniazd typu Schuko na dwa zatraski i jeden wtyk typu banan
- 2 gniazda typu banan - 2x 4 mm
- 1 gniazdo typu zatrask - 10 mm

WTYCZKA DO GNIAZD TYPU SCHUCKO

RE-GPH-07
OPIS

- Produkt przeznaczony do zapewnienia bezpiecznego uziemienia w strefach EPA (Electrostatic Protected Area) oraz spełnienia najwyższych standardów ochrony przed wyładowaniami elektrostatycznymi.
- Wtyczka uziemiająca kompatybilna z gniazdami typu Schuko, wyposażona w dwa styki robocze oraz jeden bolec uziemiający.
- Dwa gniazda o średnicy 4 mm (2x zatrask) umożliwiające podłączenie przewodów uziemiających.
- Złącze oczkowe M5 ze śrubą: Jeden solidne złącze oczkowe M5 ze śrubą zapewniający bezpieczne i niezawodne połączenie uziemiające.

LISTWA UZIEMIAJĄCA

RE-LBH-08
OPIS

- Listwa uziemiająca na zatrask i dwa wtyki typu banan
- Każde wejście posiada rezystor 1 MOhm

ZESTAW UZIEMIAJĄCY

RE-BS-H15
OPIS

- Zestaw z punktem pomiarowym, stosuje się w strefach EPA do wyrównania potencjałów dla podłogi, poprzez połączenie taśm miedzianych.
- Wspornik uziemiający ESD z taśmą miedzianą
- Długość taśm: 2m.

WYCIERACZKA ESD



RE-BS-M33

SPECYFIKACJA

- Mata wejściowa do użytku wewnątrz obiektów
- Antystatyczna
- Odporna na działanie światła
- Antypoślizgowy spód

ODP. NA TEMP.	MECHANIZM	WYMIARY	MASA
120°C	Zaciski	1050 x 1550 x 8 mm	11,53 kg

BIEŻNIK PODŁOGOWY



SPECYFIKACJA

- Cena za 1 mb
- Rezystancja powierzchniowa: $10^7 - 10^9$ Ohm

NR KAT.	ROZMIAR MATY	KOLOR MATY	MASA
AR-GGRA-MB	1900 x 2 mm	Szary (G306)	7 kg
AR-GGRB-MB	1220 x 3,5 mm	Ciemny szary (G308)	

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 ANTYZMĘCZENIOWE REECO



SPECYFIKACJA

- Tworzywo: mieszanka gum naturalnych
- Rezystancja powierzchniowa: 10^5 ohm
- Dostępne moduły: prawy, środkowy, lewy
- Krawędzie: Fazowane zmniejszają ryzyko potknięcia
- Zwiększa komfort podczas pracy na stojąco - Podwyższa wydajność pracy.
- Zapewnia odpowiednio elastyczne / amortyzujące podłoże do stania
- Minimalizuje obciążenie układu ruchu człowieka
- Ogranicza uczucie zmęczenia podczas pracy na stojąco

NR KAT.	WYMIAR MODUŁU	TYP MODUŁU	MASA
RE-HM-1023P	600 x 900 x 17 mm	Prawy	3 kg
RE-HM-1023L		Lewy	
RE-HM-1023M		Środkowy	

WYKŁADZINY ESD COLOREX



7 CECH GŁÓWNYCH COLOREX

- Pełne dopasowanie oraz wykracanie poza standardy przyjęte dla stref EPA i pomieszczeń czystych (cleanroom)
- Dożywotnia gwarancja przewodności
- 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 (PRĄDOPRZEWODZĄCA)

Budowa Colorex



OPIS

- 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 obuwiu ESD: 40 V (SD), 20 V (EC)

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

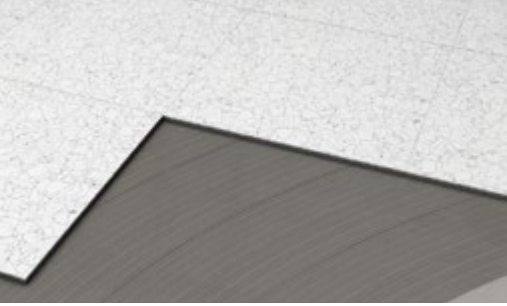
- Naroniżniki
- Pasy cokołowe
- Listwy
- Rampa
- Sznury do zgrzewania

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 SD
FUNKCJONALNOŚĆ	Trwale przewodzący	Trwale rozpraszający
OPIS	Trwale przewodząca podłoga mocowana na klej przewodzący z użyciem miedzianej taśmy. Zgodna z wymogami bezpieczeństwa systemu „człowiek w obuwiu – posadzka”	Trwale rozpraszająca podłoga mocowana na klej przewodzący i uziemiana paskiem taśmy miedzianej

3 METODY MONTAŻU WYKŁADZINY 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 wytrzymuje duże obciążenia (jak np. wózki widłowe) bez uszkodzenia wykładziny.

Zgrzewanie płytek sznurem przy takim sposobie montażu jest możliwe lub wymagane (w przypadku pomieszczeń cleanroom).



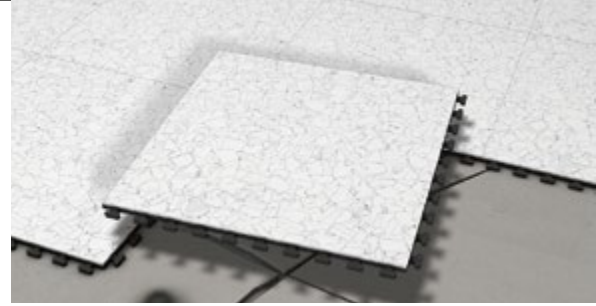
COLOREX NA PODŁOGACH PODNIESIONYCH

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 niezwykle 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.

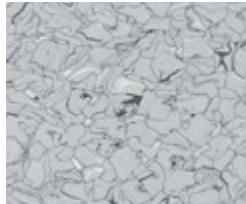
KOLEKCJA KOLORÓW COLOREX

Everest



SD 150201 | EC 250201

Adula

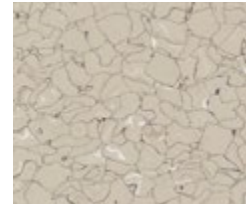
SD 150205 | EC 250205
EC plus 621005

Pacific



SD 150221 | EC 250221

Sahara

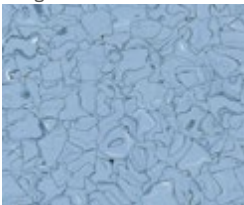
SD 150213 | EC 250213
EC plus 621013

Kilimanjaro

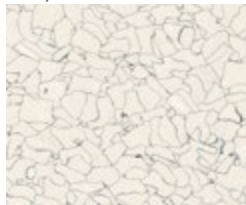


SD 150203 | EC 250203

Niagara

SD 150222 | EC 250222
EC plus 621022

Ivory



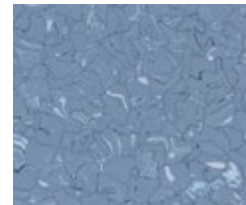
SD 150202 | EC 250202

Moonstone



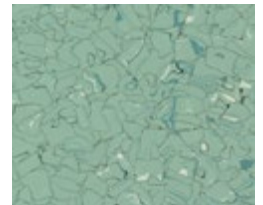
SD 150206 | EC 150206

Atlantic



SD 150223 | EC 250223

Jade

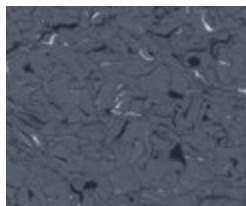


SD 150236 | EC 250236

Montblanc

SD 150204 | EC 250204
EC plus 621004

Granite



SD 150208 | EC 250208

Twilight



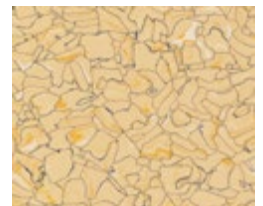
SD 150234 | EC 150234

Musk



SD 150232 | EC 250232

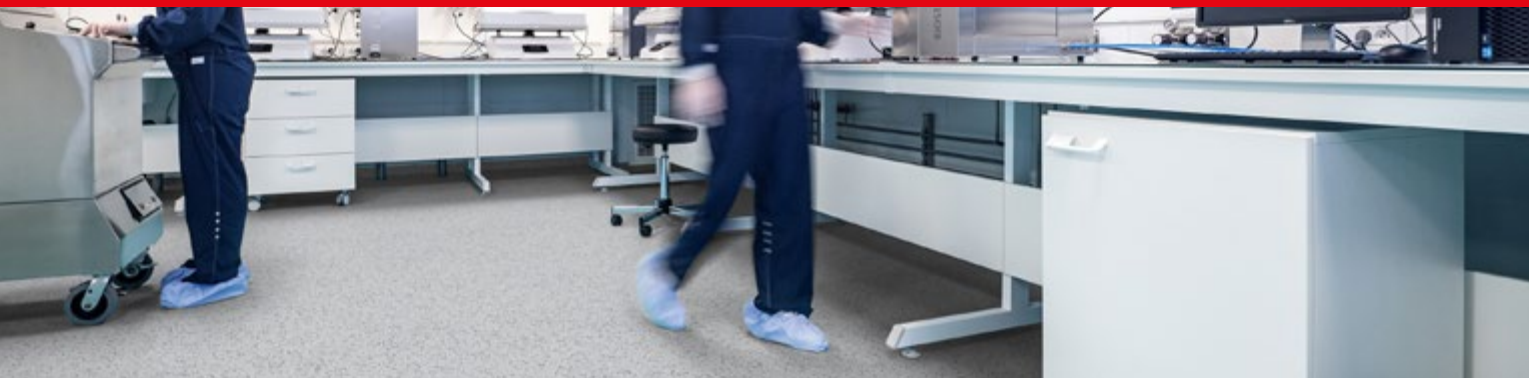
Lux



SD 150212 | EC 250212

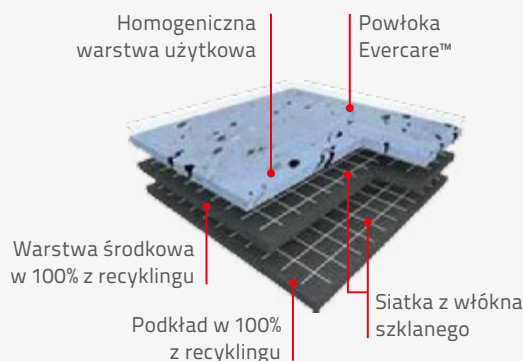
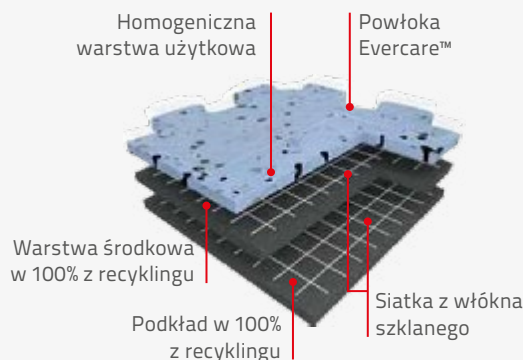


Szczegółowa oferta produktów z niniejszej strony znajduje się na naszej stronie internetowej: renex.pl

WYKŁADZINY ESD GERFLOR

WYKŁADZINY PRZEWODZĄCE ESD

Materiały podłogowe GERFLOR ESD, dostępne w wersjach przewodzącej i rozpraszającej, zostały specjalnie zaprojektowane, aby zapewniać niezawodną ochronę w wrażliwych środowiskach technicznych, takich jak zakłady produkcyjne, obszary z urządzeniami elektronicznymi, sale operacyjne oraz inne przestrzenie, w których kontrola wyładowań elektrostatycznych jest kluczowa.

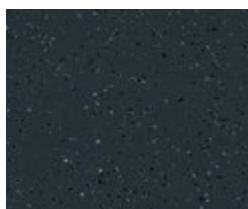
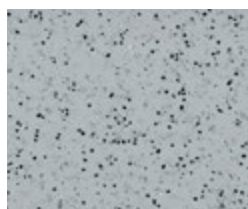
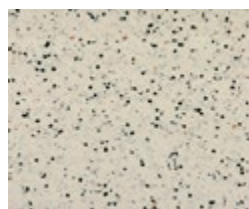
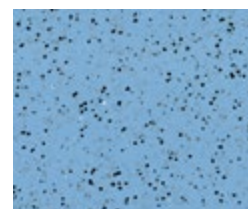
Produkty te nie tylko gwarantują bezpieczeństwo i zgodność z wymaganiami branżowymi, ale także łączą funkcjonalność z estetyką, oferując szeroką gamę kolorów starannie dopasowanych do naszych kolekcji podłóg homogenicznych i heterogenicznych.

GTI EL5 CONTROL - GTI EL5 CONNECT
GTI EL5 CONTROL

GTI EL5 CONNECT

OPIS

- GTI EL5 Control to 6-milimetrowa, wielowarstwowa płytką winylowa z wzmocnieniem z włókna szklanego. Dostępna w formacie kwadratowym ze spawanymi złączami, przeznaczona do czystych pomieszczeń oraz w miejscach wymagających szczelnych systemów.
- GTI EL5 Connect to wielowarstwowa, układana luzem płytką winylową o grubości 6 mm, wzmocniona dwiema siatkami z włókna szklanego. Płytki GTI EL5 Connect można montować za pomocą systemu zatrzaskowego z połączeniami typu jaskółczy ogon.
- Warstwa użytkowa GTI ELS to 2-milimetrowa jednorodna warstwa winylowa, produkowana w procesie ciągłego wysokiego ciśnienia, w grupie ścieralności P. Zapewnia wyjątkową odporność na intensywny ruch.
- Ta wykładzina podłogowa z powłoką Evercare™ – poliuretanowym wykończeniem utwardzanym laserem UV – jest łatwa w pielęgnacji, odporna na plamy od środków chemicznych i procedury dekontaminacyjne.
- Nie wymaga woskowania przez cały okres użytkowania.
- Kapsułkowane granulki węglowe na całej grubości materiału, przewodzące podłoże oraz przewodząca warstwa wykończeniowa zapewniają optymalne i stałe właściwości przewodzące przez cały okres użytkowania.
- $5 \times 10^{-4} \leq R_t \leq 10^6$ zgodnie z EN 1081
Posiada trwałe właściwości antystatyczne.
- < 2000 V zgodnie z EN 1815
Produkt nie emituje lotnych związków organicznych < 10 mikrogramów/m³ (TVOC po 28 dniach, ISO 16000-6).

GTI EL5 CONTROL	GF-GTI-EL5-CONTROL
GTI EL5 CONNECT	GF-GTI-EL5-CONNECT

DOSTĘPNE WZORY
0350 | LIGHT GREY

0351 | BLACK

0352 | GREY

0353 | BEIGE

0354 | BLUE


MIPOLAM EL7 - MIPOLAM ROBUST EL7

MIPOLAM EL7



MIPOLAM ROBUST EL7



OPIS

- MIPOLAM EL7 – elastyczna wykładzina winylowa ESD w wersji rozpraszającej, dostępna w rolkach i płytkach, w 10 kolorach.
- Powłoka EVERCARE™ – odporna na plamy, środki chemiczne i łatwa w utrzymaniu, bez potrzeby woskowania.
- Ochrona zdrowia – działanie przeciwwirusowe (redukcja koronawirusów o 99,7% w 2h) oraz antybakteryjne (skuteczność 99% wobec E. coli, S. aureus i MRSA).
- Właściwości ESD – stałe rozpraszanie ładunków ($10^6 \Omega \leq R_t \leq 10^8 \Omega$), możliwość uziemienia taśmą miedzianą.
- Trwałość – odporność na wgniecenia ($\leq 0,02$ mm), przeznaczona do intensywnego ruchu.
- Bezpieczeństwo – odporność ogniowa Bfl-s1.
- Ekologia – bardzo niska emisja LZO ($< 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ po 28 dniach).
- MIPOLAM ROBUST EL7 to elastyczna, rozpraszająca jednorodna wykładzina winylowa, dostępna w rolkach i płytkach. Kalandrowana i kompaktowana.
- Działa jako ciągły rozpraszacz $10^6 \leq R_t \leq 10^8$ (EN 1081).

MIPOLAM EL7

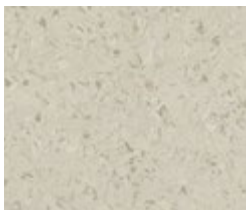
GF-MIPOLAM-EL7

MIPOLAM ROBUST EL7

GF-MIPOLAM-ROBUST-EL7

DOSTĘPNE WZORY - MIPOLAM EL7

4101 | QUARTZ



4110 | VIOLET GREY



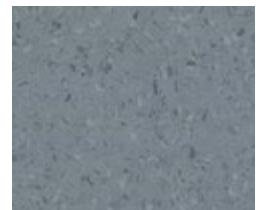
4111 | RAFFIA



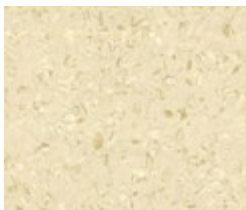
4116 | SAPPHIRE



4120 | SILVER GREY



4124 | SMOKED OPAL



4132 | CITRINE



4144 | HAVANA BROWN



4159 | GREY STORM



4166 | THISTLE



DOSTĘPNE WZORY - MIPOLAM ROBUST EL7

0002 | PLATINUM



0003 | IVORY



0005 | STEEL



0013 | PEWTER



0112 | STORM



0306 | GREEN



MIPOLAM EL5 - MIPOLAM TECHNIC EL5
MIPOLAM EL5

MIPOLAM TECHNIC EL5

OPIS

- MIPOLAM EL5 – przewodząca, elastyczna wykładzina winylowa jednorodna, dostępna w formie rolek.
- Budowa – 2 mm jednorodny materiał z granulami węglowymi na całej grubości.
- Podkład przewodzący – gwarantuje stabilne właściwości przewodzące przez cały okres użytkowania.
- Powłoka Evercare™ – poliuretanowe wykończenie sieciowane laserem UV:
 - odporność na plamy od środków chemicznych (betadyna, eozyna, żele antybakteryjne),
 - zwiększona trwałość podłogi,
 - brak konieczności woskowania przez cały okres użytkowania.
- Ochrona zdrowia – działanie przeciwwirusowe (99,7% w 2h) oraz antybakteryjne (99% w 24h).
- Właściwości ESD – trwałe przewodzenie (10^4 – $10^6 \Omega$), zalecane uziemienie.
- Trwałość – odporna na wgniecenia ($\leq 0,02$ mm, EN ISO 24343-1), do obszarów o dużym natężeniu ruchu (EN ISO 10874: 34–43).
- Bezpieczeństwo – odporność ogniowa Bfl-s1.
- Ekologia – bardzo niska emisja LZO ($< 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ po 28 dniach, ISO 16000-6).
- MIPOLAM TECHNIC EL5 – przewodząca, elastyczna, jednorodna i kompaktowana wykładzina winylowa, dostępna w formie płytek.
- Granulki PVC z powłoką węglową tworzą sieć zapewniającą trwałe przewodzące i antystatyczne właściwości przez cały okres użytkowania.
- Działa jako stały przewodnik $10^4 \leq R_t \leq 10^6$ (EN 1081).

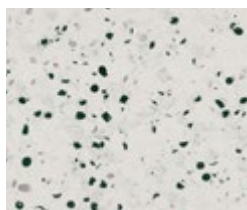
MIPOLAM EL5

GF-MIPOLAM-EL5

MIPOLAM TECHNIC EL5

GF-TECH-EL5
DOSTĘPNE WZORY - MIPOLAM EL5

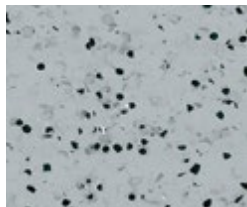
0350 | LIGHT GREY



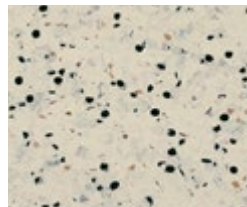
0351 | BLACK



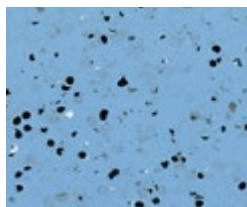
0352 | GREY



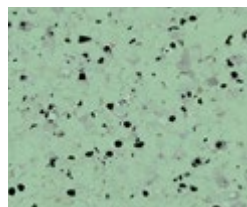
0353 | BEIGE



0354 | BLUE



0355 | GREEN


DOSTĘPNE WZORY - MIPOLAM TECHNIC EL5

0635 | WHITE



0636 | GREY



0637 | LIGHT BLUE



0638 | BLUE



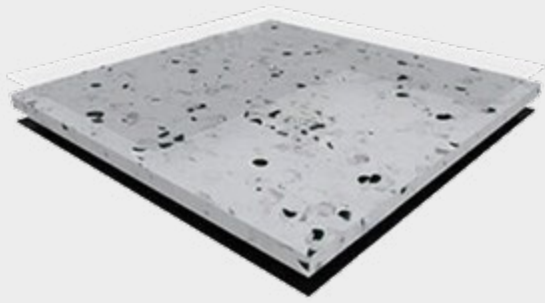
0639 | GREEN



0640 | BEIGE



WYKŁADZINA DO POMIESZCZEŃ CZYSTYCH BIOCONTROL EL5



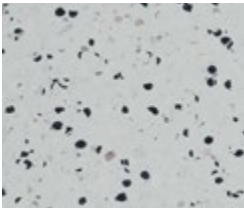
GF-BIOCONTROL-EL5

OPIS

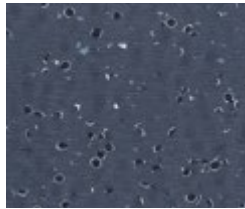
- Podłoga do pomieszczeń czystych – do obiektów komercyjnych
- Podłoga specjalnie opracowana tak, aby pomóc producentom z branży life science spełnić wymagania przepisów technicznych dot. pomieszczeń czystych
- Powierzchnia zabezpieczona technologią Evercare
- Nieporowata, antypoślizgowa, odporna na ścieranie i łatwa do czyszczenia
- Certyfikat do stosowania w pomieszczeniach czystych ISO - 4 i GMP - klasa - A
- Odporna na duże natężenie ruchu
- Doskonała odporność chemiczna
- Grubość: 2 mm

DOSTĘPNE WZORY - BIOCONTROL EL5

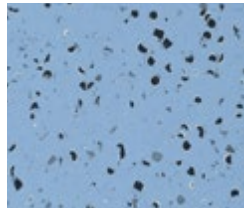
2001 | LIGHT FOG



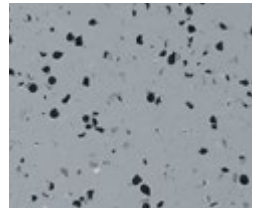
2002 | VOLCANO



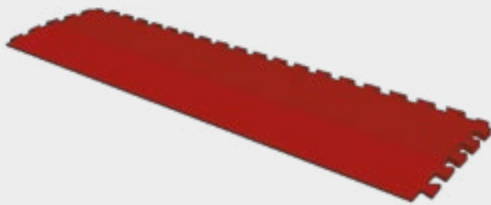
2004 | HORIZON



2006 | MEDIUM FOG



PROFIL WYKOŃCZENIOWY GERFLOR



GF-ACCESS

OPIS

- Zapewnia estetyczne i trwałe wykończenie strefy ESD z płytek
- Chroni krawędzie posadzki i ułatwia wjazd sprzętem transportowym, w tym wózkami paletowymi i widłowymi
- Wymiary: 635 x 320 mm

PROFIL NAROŻNY GERFLOR



GF-CORNER

OPIS

- Chroni krawędzie płytek i ułatwia wjazd na strefę ESD
- Dostępne profile dobierane są w zależności od rodzaju ruchu – pieszego, kołowego lub ciężkiego
- Wymiary: 320 x 320 mm

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-X008	ER-X016	ER-X032	ER-X048	ER-X064
TYP	Jonizator listwowy				
AKTYWNA STREFA GŁOWICY	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 V (wysokiej częstotliwości)
CZAS ROZŁADOWANIA (NEUTRALIZACJI)	< 1,0 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 V
CZAS ROZŁADOWANIA (NEUTRALIZACJI)	< 1,0 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-602

PNS-EC-602
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

JONIZATOR PISTOLETOWY



SMC-IZG10-0802-01

OPIS

- Pistolet jonizujący cechuje się wysoką niezawodnością oraz uniwersalnością zastosowań.
- Tryb impulsowy, funkcja timera i możliwość regulacji przepływu powietrza pozwalają na oszczędne zużycie energii oraz indywidualne dostosowanie parametrów pracy.
- Ergonomiczny uchwyt zapewnia wygodę użytkowania i zmniejsza zmęczenie operatora.
- Wbudowane oświetlenie LED ułatwia wykrywanie drobnych cząstek podczas neutralizacji elektrostatycznej.
- Wyraźnie widoczne tylne diody LED informujące o stanie pracy
- Regulacja przepływu powietrza i wyzwalania, pozwalająca na precyzyjne dostosowanie intensywności działania
- Szybka i skuteczna neutralizacja elektrostatyki

JONIZATORY WENTYLATOROWE SMC



IZF10



IZF21



IZF31

MODEL	IZF10	IZF21	IZF31
Wymiary (Szerokość × Wysokość × Długość)	80x110x39mm	104x155x40mm	144x195x40mm

OPIS

- Kompaktowa konstrukcja
- System alarmowy: wykryte nieprawidłowości sygnalizowane są poprzez wyjście zewnętrzne lub dwukolorową diodę LED obsługującą 7 typów alarmów
- Ciągłe monitorowanie zanieczyszczenia emiterów
- Zintegrowany czujnik monitorujący poziom napięcia offsetowego
- Wydajność przepływu powietrza: 4,4 m³/min
- Sterowanie PNP (wejście/wyjście)
- Podświetlenie LED widoczne z obu stron urządzenia
- Masa urządzenia: 430 g (plus 146 g uchwyt montażowy)
- 10-stopniowa regulacja przepływu powietrza
- Balans jonów: ±5 V
- Szybka neutralizacja ładunków elektrostatycznych: 0,5 s
- Obudowa wykonana ze stali nierdzewnej i tworzywa ABS

ZALETY

- Łatwa konserwacja -ponieważ igły emitera montowane są bezpośrednio do kratki wylotowej (prostej i kątowej), wymiana i konserwacja możliwa jest bez dotykania urządzenia. Po zdjęciu kratki obwód napięcia jest przerywany co skutkuje zatrzymaniem wentylatora
- Dwie wymienne kratki umożliwiające wybór pomiędzy długim i szerokim obszarem jonizacji
 - Kratka prosta zapewnia możliwość nadmuchu strefowego
 - Kratka kątowa zapewnia możliwość nadmuchu punktowego

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		

PRZEGRODA ZE STALI NIERDZEWNEJ

RE-ACG-004
OPIS

- Stworzona z myślą o środowiskach wymagających klarownej organizacji ruchu i skutecznego wyznaczania stref dostępu, doskonale sprawdzi się w zakładach przemysłowych, przestrzeniach publicznych i obiektach o podwyższonych standardach higienicznych
- Konstrukcja wykonana z nierdzewnej stali o grubości 1,3 mm zapewnia doskonałą odporność na korozję, czynniki chemiczne i uszkodzenia mechaniczne
- ZASTOSOWANIE- Systemy bramek dostępu przeznaczone są do pracy ciągłej w zakresie wspomaganie kontroli ruchu osobowego w miejscach strzeżonych i nadzorowanych poprzez pracę ramion, które przy synchronizacji z urządzeniem zewnętrznym odblokowują lub blokują wejście do strefy
- Zapewniają skuteczne środki kontroli przepływu pieszych przy wejściach do obiektów produkcyjnych, budynków administracyjnych, biur firmy, szkół, kampusów uniwersyteckich, itp.

WYMIARY	280 × 1200 × 990 mm
MASA	25 kg
KOMPATYBILNOŚĆ	Strefy ESD i środowiska cleanroom
GOTOWOŚĆ DO INTEGRACJI	Może stanowić część systemów kontroli dostępu lub funkcjonować samodzielnie

JEDNOKIERUNKOWA BRAMKA WAHADŁOWA



RE-ACG-007

OPIS

- Jednokierunkowa bramka obrotowa jest zaprojektowana do kontrolowania ruchu pieszych w określonym kierunku
- Wykonana ze stali nierdzewnej, która zapewnia trwałość i odporność na korozję, czyniąc ją idealną w różnych warunkach pogodowych
- Oznakowanie
 - Po jednej stronie: symbol przejścia wskazujący, że bramka jest przeznaczona do wejścia w jednym kierunku
 - Po drugiej stronie: znak stop oznaczający, że ruch w przeciwnym kierunku jest zabroniony, co zwiększa bezpieczeństwo i kontrolę przepływu pieszych
- Zalety:
 - TRWAŁOŚĆ: Wysokiej jakości stal nierdzewna zapewnia długowieczność i odporność na czynniki zewnętrzne
 - BEZPIECZEŃSTWO: Wyraźne oznaczenia zapewniają użytkownikom jasne wskazówki, minimalizując ryzyko nieporozumień i błędów
 - ESTETYKA: Nowoczesny design pasuje do różnych stylów architektonicznych i środowisk

WYMIARY	280 × 150 × 990 mm
MASA	8,5 kg
LICZBA RAMION	1 sztuka
KOMPATYBILNOŚĆ	Strefy ESD i środowiska cleanroom

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:

Dwukierunkowa bramka półautomatyczna	RE-ACG-003
Przegroda ze stali nierdzewnej	RE-ACG-004
Tester opasek WRISTLAB II	IT-9264960

i

UWAGA! Bramki są kompatybilne ze wszystkimi oferowanymi przez nas testerami. Urządzenia te należy zamawiać osobno.

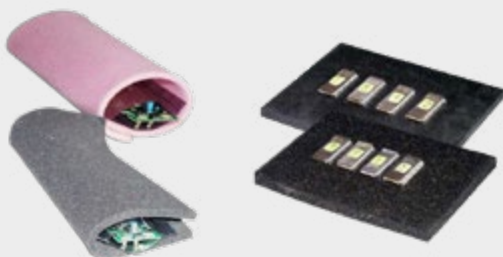
SŁUPKI ESD DO WYZNACZENIA STREFY EPA



OPIS

- Żółty słupek o wysokości 925 mm
- Czarna podstawa o średnicy 320 mm
- Napis: ESD Protected Area

CAT. NO.	TYP	DŁ. TAŚMY
RE-HM-98006	Jeden pas ostrzegawczy	3050 mm
RE-HM-98006D	Dwa pasy ostrzegawcze	3050 mm

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	IT-7806300	IT-7806306
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	0,55 x 0,35 m	0,4 x 0,3 m
MATERIAŁ	Pianka miękka rozpraszająca	Pianka miękka rozpraszająca	Pianka miękka przewodząca	Pianka miękka przewodząca	Pianka twarda przewodząca	Pianka twarda przewodząca	Pianka miękka przewodząca	Pianka miękka przewodząca
GRUBOŚĆ	6 mm	10 mm	6 mm	10 mm	6 mm	10 mm	10 mm	10 mm
KOLOR	Różowy	Różowy	Czarny	Czarny	Czarny	Czarny	Czarny	Czarny

RĘKAWY

OPIS

- Szeroki wybór rękawów do pakowania produktów o specjalnych kształtach bądź wykorzystywane przy produkcji seryjnej:
 - rękawy przewodzące
 - rękawy rozpraszające
 - rękawy ekranujące
- Różne szerokości i długości
- Możliwość wykonania indywidualnych projektów Klienta

FOLIA BĄBELKOWA RE-ESD-DBR-1

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 METALIZOWANE PRZECIWWILGOCIOWE (100 SZT.)



- Doskonałe w zabezpieczeniu EMI/RFI. Wodoodporne, zabezpieczają przed tłuszczem
- Zgodność z: MIL - B - 81705C class 1 TC1 SBM356
- Rozmiary od 100 x 660 mm, do 450 x 660 mm
- Grubość: 80/150 μm
- Rozładowanie: poniżej 2s

TOREBKI PRZEWODZĄCE WIELOWARSTWOWE (100 SZT.)



TOREBKI ROZPRASZAJĄCE (10 PACZEK PO 100 SZT.)



POLIPROPYLENOWE KOSZE NA ODPADY



MOBILNY KOSZ NA ODPADY 240L Z POKRYWĄ



RE-BS-J54

TOREBKI EKRANUJĄCE METALIZOWANE TRÓJWARSTWOWE (100 SZT.)



- Rezystancja powierzchniowa warstwy:
 - wewnętrznej (polietylen): $< 10^{11} \Omega$
 - środkowej (metal): $< 10^2 \Omega$
 - zewnętrznej (poliester): $< 10^{11} \Omega$
- Rozmiary od 100 x 150 mm, do 300 x 400 mm
- Grubość: 75 μm
- Przezroczystość: 40%

OPIS

- Torebki przewodzące trzywarstwowe wykonane z wielowarstwowej polietylenowej folii
- Posiadają nadruk zgodności z normą IEC 61340 - 5 - 1 wraz z logo ESD
- Nie należy stosować do pakowania PCB zawierających baterie
- Rozmiary od 100 x 150 mm, do 400 x 450 mm
- Grubość: 75 μm
- Rezystancja: $10^5 \Omega$

OPIS

- Elektrostatycznie rozpraszająca folia polietylenowa
- Torebki zapewniają bezpieczeństwo wyrobów przed szkodliwością wyładowań elektryczności statycznej
- Materiał bezaminowy pozwalający na recykling
- Dostępna wersja z ZIP-LOCK ESD
- Rozmiary od 100 x 150 mm, do 700 x 900 mm
- Typowa rezystancja powierzchniowa $R_s = 10^9 - 10^{11} \Omega$
- Czas zaniku ładunku od 1000 V do 100 V < 2 sekund

SPECYFIKACJA

NR KAT.	ELEMENT	POJEMNOŚĆ	WYMIARY
RE-BS-25L	Kosz na odpady z pokrywą	25 L	250 x 250 x 400 mm
RE-BS-50L	Kosz na odpady z pokrywą	50 L	300 x 300 x 600 mm
RE-BS-240L	Kosz na odpady z pokrywą	240 L	
RE-BS-25L-P	Pokrywa do kosza na odpady do RE-BS-25L		
RE-BS-50L-P	Pokrywa do kosza na odpady do RE-BS-50L		
RE-BS-120L-P	Pokrywa do kosza na odpady 120L		

OPIS

- W komplecie z pokrywą
- Mobilny

MATERIAŁ	Polietylen
OPORNOŚĆ POWIERZCHNIOWA	$< 10^7 \text{ Ohm}$
POJEMNOŚĆ	240 l
MASA	0,7 kg

KONTENERY PRZEWODZĄCE NEWBOX



OPIS

- Przeznaczone do transportu i składowania
- Możliwość łatwego łączenia w system
- Wysoka wytrzymałość na działania mechaniczne
- Materiał przewodzący: polipropylen
- Rozmiary od 400 x 300 x 120 mm, do 600 x 400 x 420 mm

PLATFORMA NA KÓŁKACH RE-HM-6401



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



**SPRAWDŹ MEBLE
MODUŁOWE REECO**

STRONY 183 - 216

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

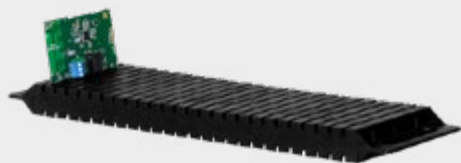


RE-HM-6379

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

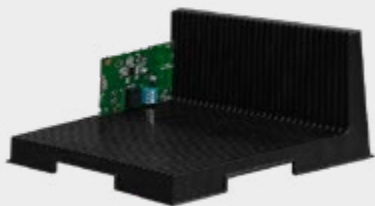
SPECYFIKACJA

- 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 / 6382-355 DO PCB

SPECYFIKACJA

- Wykonany z przewodzącego polipropylenu
- Model: L
- Pojemność: 25 PCB/PCBA (6382-355), 30 PCB/PCBA (6382-270)
- Rezystancja: $10^4 - 10^6 \Omega$

O pojemności 25 PCB/PCBA

RE-HM-6382-355

O pojemności 30 PCB/PCBA

RE-HM-6382-270
STOJAK DO SZPUL

SPECYFIKACJA

- Wykonany z przewodzącego polipropylenu
- Konstrukcja zapewniająca cyrkulację powietrza
- Rezystancja: $10^4 - 10^6 \Omega$

O pojemności 26 szpul o średnicy 180 mm

RE-SSR-001

O pojemności 30 szpul o średnicy 180 mm

RE-SSR-002

O pojemności 33 szpul o średnicy 330 mm

RE-SSR-003
WÓZEK DO PŁYTEK PCB-639312

RE-HM-639312

- Wózek wykonany ze stali nierdzewnej
- 4 ESD kółka
- Wymiar wózka: 500x500x155mm
- Ilość półek 12
- Wymiar półek 410x280x165
- Ilość płytek PCB na półce: 38
- Pojemność: 25 PCB/PCBA
- Rezystancja: $10^3 - 10^9 \Omega$
- Konstrukcja zapewniająca cyrkulację powietrza

TAŚMY MIEDZIANE


- Uziemiająca taśma miedziana, przewodząca o wysokiej odporności na temperaturę - do 260°C
- Samoprzylepne
- Różne rozmiary

TAŚMY PAKOWE „ATTENTION”


- Taśmy samoprzylepne do pakowania z nadrukiem „Attention”
- Dostępna wersja PVC oraz papierowa
- 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
- Wersja z nadrukiem kierunku strefy
 - Rozmiar: 50 mm x 33 m

TABLICZKA „ESD PROTECTED AREA”



- Tabliczka ostrzegawcza „EPA” lub „Wysokie napięcie + EPA”
- Do wyboru: samoprzylepna lub o stabilnej strukturze
- Różne rozmiary

ETYKIETA „ATTENTION”



- Etykieta samoprzylepna z symbolem „ATTENTION”
- Różne rozmiary
- W opakowaniu: 1000 sztuk

TABLICA „OBSZAR CHRONIONY PRZED ESD”



- Tablica ostrzegawcza „Obszar chroniony przed ESD”
- O stabilnej strukturze, w trzech wersjach: polskiej, polsko-angielskiej oraz polsko-niemieckiej
- Wymiary: 700x300 mm

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

PODKŁADKA NA DOKUMENTY



RE-HM-31221

SEGREGATOR



RE-HM-78501

OPIS

- Format: A4
- Szerokość: 45 mm
- Kolor: czarny
- Logo ESD-SAFE

ANTYSTATYCZNE PRZEKŁADKI DO SEGREGATORA



RE-HM-9153044

OPIS

- Format: A4
- Materiał: ESD PP
- Rezystancja: $10^6 \sim 10^9$ Ohm

KOSZULKI DO DOKUMENTÓW



SPECYFIKACJA

NR KAT.	FORMAT	ILOŚĆ SZTUK
RE-HM-91604	A4, antystatyczne	100

KUWETY NA BIURKO

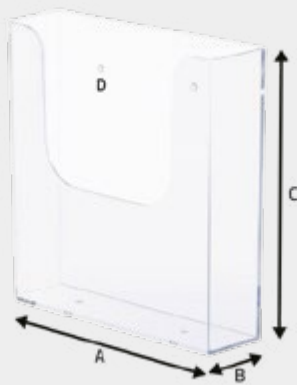


RE-CON-330

OPIS

- Kuweta na dokumenty
- Format: A4
- Typ: 3 poziomy, mogą być ułożone w stos
- Kolor: czarny
- Rezystancja: $10^6 - 10^9$ Ohm
- Wymiary: 330 × 252 × 265 mm

KUWETY MOCOWANE DO ŚCIANY



SPECYFIKACJA

NR KAT.	ROZMIAR (A x B x C x ØD)	FORMAT
RE-CON-165	112 x 42 x 165 x 3,6 mm	A4
RE-CON-167	164 x 42 x 167 x 3,6 mm	A5
RE-CON-251	225 x 42 x 251 x 3,6 mm	A4

MYSZ KOMPUTEROWA ESD



SPECYFIKACJA

- Materiał: permanentnie antystatyczny
- Kolor czarny
- Port: USB
- Rezystancja: $10^5 - 10^9$ Ohm

Przewodowa

RE-HM-91621

Bezprzewodowa

RE-HM-91621W

KLAWIATURA KOMPUTEROWA ESD



RE-HM-91620

SPECYFIKACJA

- Materiał: permanentnie antystatyczny
- Kolor czarny
- Port: USB
- Rezystancja: $10^5 - 10^9$ Ohm





SZKOLENIA DLA ELEKTRONIKÓW

311

CENTRUM SZKOLENIOWE RENEX EEC	312
SZKOLENIA IPC DLA SPECJALISTÓW	314
SZKOLENIA IPC DLA TRENERÓW	317
SZKOLENIA IPC DLA PROJEKTANTÓW PCB	320
SZKOLENIA ESA	321
SZKOLENIA AUTORSKIE RENEX	324
NORMY IPC	327
SZKOLENIA REFUNDOWANE	330
CENTRUM KONFERENCYJNE	331

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.

35-letnie doświadczenie w branży elektronicznej umożliwia nam szkolenie elektroników na najwyższym poziomie, potwierdzanym powszechnie uznawanymi międzynarodowymi certyfikatami.

Grupa RENEX posiada zagraniczne oddziały, które uzyskały status licencjonowanych Centrów Szkoleniowych IPC. Nasze placówki w Chorwacji, Serbii, Rumunii, Bułgarii, Litwie oraz Macedonii Północnej są uprawnione do prowadzenia certyfikowanych szkoleń zgodnych z międzynarodowymi standardami IPC



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



DOSKONALE WYPOSAŻONE SALE SZKOLENIOWE

Stanowiska szkoleniowe wyposażone są w profesjonalny sprzęt do montażu i demontażu komponentów.



WYSPECJALIZOWANA KADRA DYDAKTYCZNA

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 i w rozliczeniu dofinansowania.

W celu uzyskania dodatkowych informacji, prosimy o kontakt:

T: + 48 609 210 551

E: office@ipctraining.pl

6

WERSJI JĘZYKOWYCH
MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH

15

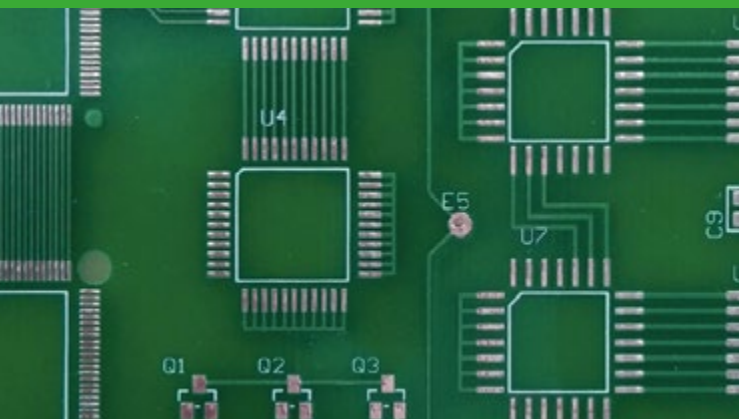
TRENERÓW
W CAŁEJ EUROPIE

> 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

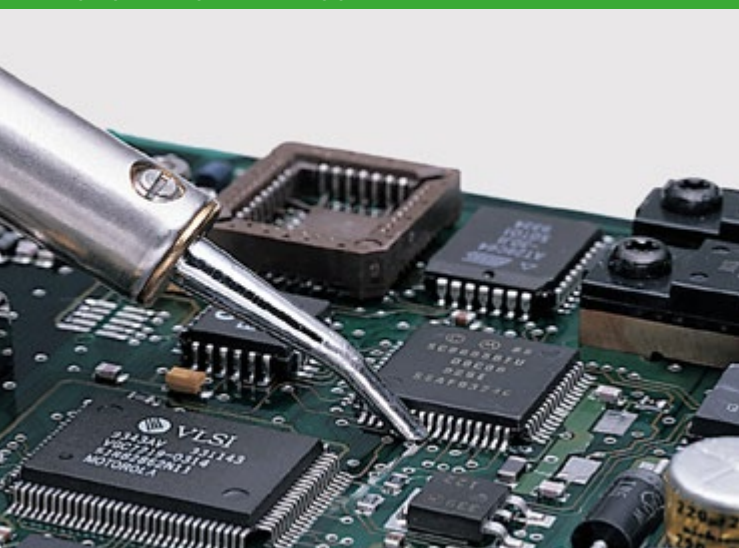


PROGRAM SZKOLENIA

- Sesja I – Wprowadzenie, Polityka i Procedury IPC, Wstęp do dokumentu i informacje ogólne z IPC-A-610, Stosowane dokumenty, Wyładowania elektrostatyczne – zasady bezpiecznej obsługi i użytkowania przyrządów i komponentów elektronicznych,
- Sesja II – Lutowanie i aplikacje pracujące z wysokim napięciem,
- Sesja III – Uszkodzenia komponentów oraz kryteria w zakresie płytek drukowanych i pakietów elektronicznych (m.in. jakość laminatu, lakierowanie, solder maska, znakowanie, czystość po montażu),

- Sesja IV – Połączenia lutowane przewodów i kabli,
- Sesja V – Zespoły montowane w technologii przewlekanej; przewody połączeniowe,
- Sesja VI – Zespoły montowane w technologii powierzchniowej; przewody połączeniowe,
- Sesja VII – Montaż mechaniczny
- Sesja I jest sesją obowiązkową.

SZKOLENIE IPC-7711/7721 CIS



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Kursanci pozyskają najnowszą wiedzę i zdobędą umiejętności praktyczne w zakresie napraw i modyfikacji pakietów elektronicznych oraz płytek drukowanych wykonanych w technologii powierzchniowej i przewlekanej z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- Uczestnicy otrzymają podręcznik kursanta
- Kursanci zdobędą imienny, międzynarodowy certyfikat ukończenia szkolenia IPC-7711/7721 Certified IPC Specialist
- Uzyskają imienne zaświadczenie MEN

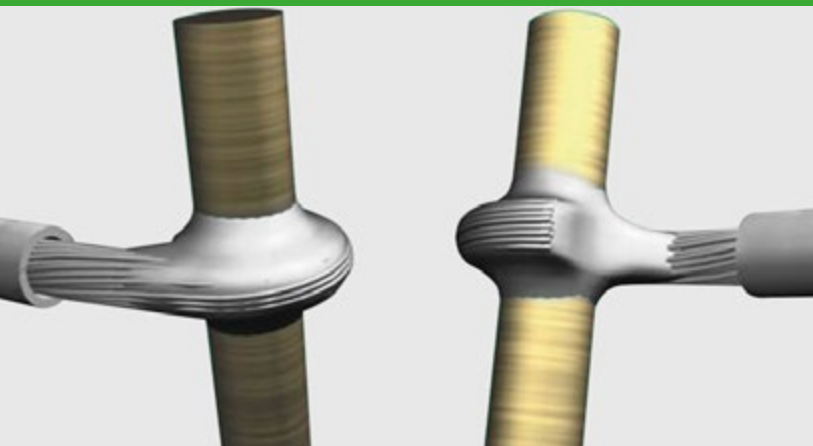


PROGRAM SZKOLENIA

- Sesja I – Wprowadzenie, Polityka i Procedury IPC, Procedury powszechnie stosowane
- Sesja II – Łączenie przewodów poprzez splatanie
- Sesja III – Warstwy pokrywające: identyfikacja, usuwanie, naprawa
- Sesja IV – Demontaż/montaż komponentów przewlekanych
- Sesja V – Demontaż/montaż komponentów Chip&Melf
- Sesja VI – Demontaż/montaż komponentów SOT i SOIC

- Sesja VII – Demontaż/montaż komponentów J-Lead i QFP
- Sesja VIII – Demontaż/montaż i reballing komponentów BGA
- Sesja IX – Naprawa laminatu
- Sesja X – Naprawa płytek drukowanych; naprawa pól lutowniczych, przelotek oraz metalizacji otworów, ścieżek, instalowanie zwór
- Sesja I jest sesją obowiązkową.

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
- Możliwość realizacji części praktycznej w zakresie tworzenia wiązek przewodów
- 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

- Sesja I – Wprowadzenie, Polityka i Procedury IPC, Wstęp do dokumentu i informacje ogólne z IPC/WHM-A-620, Stosowane dokumenty, Przygotowanie przewodów, Pomiary zestawów kablowych i przewodów, Testy elektryczne i mechaniczne
- Sesja II – Zakończenia zagniatane (crimpowane) oraz połączenia przewodów izolowanych (IDC)
- Sesja III – Zakończenia lutowane i wysokie napięcie
- Sesja IV – Montaż złącz; wtryskiwanie i zalewanie
- Sesja V – Zgrzewanie ultradźwiękowe, sploty przewodów (lutowane i zagniatane)

- Sesja VI – Znakowanie/etykietowanie, zabezpieczanie wiązek przewodów, montaż końcowego produktu,
- Sesja VII – Połączenia kabli współosiowych i dwuosiowych
- Sesja VIII – Ekranowanie elektryczne oraz powłoki ochronne dla kabli i wiązek przewodów
- Sesja praktyczna – w zakresie tworzenia wiązek przewodów
- Sesja I jest sesją obowiązkową.

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

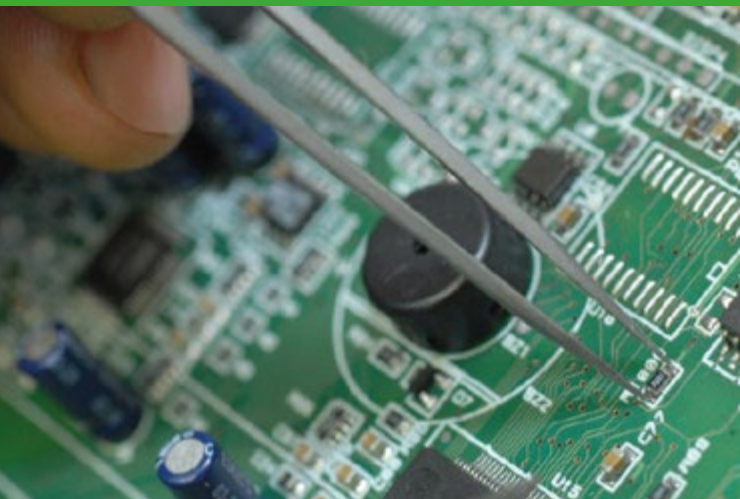


PROGRAM SZKOLENIA

- Sesja I – Wprowadzenie, Polityka i Procedury IPC, Wstęp do dokumentu i informacje ogólne z IPC-A-600, Stosowane dokumenty, Testowanie czystości i lutowności, Integralność elektryczna
- Sesja II – Charakterystyki dostrzegalne zewnętrznie – w tym m.in.
 - krawędzie płyty,
 - materiał bazowy laminatu,
 - niedoskonałości w warstwie przewodzącej,
 - charakterystyki otworu metalizowanego i niemetalizowanego,
 - anomalie znakowania,
 - niedoskonałości warstwy ochronnej solder maski,
 - charakterystyki wymiarowe otworów i warstw przewodzących,
- Sesja III – Charakterystyki dostrzegalne wewnętrznie – w tym m.in.
 - niedoskonałości podpowierzchniowe w materiale płytki i wielowarstwowej płycie drukowanej,
 - anomalie w otworach metalizowanych,
 - kryteria dla przewodników wewnętrznych,
- Sesja IV – Specjalne typy płyt drukowanych – w tym m.in.
 - elastyczne i sztywno elastyczne obwody drukowane,
 - specjalne typy płyt drukowanych z rdzeniem metalowym,
 - jednopłaszczyznowe typy płyt drukowanych
- Sesja I jest sesją obowiązkową.



SZKOLENIE IPC-J-STD-001 CIS



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Kursanci posiadają wiedzę i zdobędą umiejętności praktyczne 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

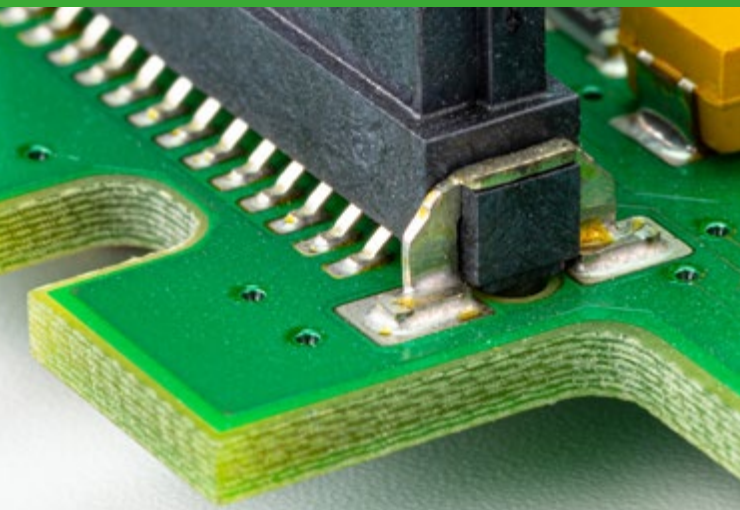


PROGRAM SZKOLENIA

- Sesja I – Zajęcia teoretyczne
 - Wprowadzenie, Polityka i Procedury IPC, Wstęp do dokumentu i informacje ogólne z IPC-J-STD-001, Stosowane dokumenty;
 - Wymagania dotyczące materiałów, komponentów i sprzętu;
 - Wymagania ogólne dotyczące lutowania i montażu;
 - Wymagania procesowe dotyczące czyszczenia pakietów elektronicznych i pozostałości po czyszczeniu;
 - Wprowadzanie poprawek i naprawa,
- Sesja II – Zajęcia teoretyczno-praktyczne
 - Lutowanie przewodów do różnego rodzaju terminali
- Sesja III – Zajęcia teoretyczne
 - Wymagania dla płyt drukowanych i pakietów elektronicznych; Lakierowanie, materiały uszczelniające, klejenie;

- pasek – świadek (zapewnienie zachowania momentu obrotowego);
- Sesja IV – Zajęcia teoretyczno-praktyczne
 - Montaż komponentów wykonanych w technologii przewlekanej + przewody połączeniowe
- Sesja V – Zajęcia teoretyczno-praktyczne
 - Montaż komponentów wykonanych w technologii powierzchniowej + przewody połączeniowe
- Sesja VI – Zajęcia teoretyczno-praktyczne
 - Metodologie inspekcji - wymagania dla montażu elementów przewlekanych, powierzchniowych oraz przewodów i kabli
- Sesja I jest sesją obowiązkową.

SZKOLENIE IPC-6012 CIS



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Kursanci posiadają wiedzę na temat kryteriów akceptacji dla sztywnych płyt drukowanych z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów,
- Uczestnicy otrzymają podręcznik kursanta,
- Kursanci otrzymają imienny, międzynarodowy certyfikat IPC-6012 Certified IPC Specialist
- Uczestnicy uzyskają imienne zaświadczenie MEN



PROGRAM SZKOLENIA

- Sesja I – Wprowadzenie, Wymagania ogólne i stosowane dokumenty
- Sesja II – Wymagania materiałowe
- Sesja III – Kryteria oceny wizualnej
- Sesja IV – Wymagania rozmiarowe przewodnika

- Sesja V – Wymagania integralności strukturalnej
- Sesja VI – Maski lutownicze, testy elektryczne i czystości
- Sesja VII – Wymagania specjalne dla płyt drukowanych
- Sesja IX – Postanowienia zapewnienia jakości

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 posiadą umiejętności kontroli jakości wykonania pakietów elektronicznych
- Uczestnicy uzyskają uprawnienia do szkolenia Certyfikowanych Specjalistów IPC na potrzeby własnej firmy
- Kursanci otrzymają:
 - dostęp, poprzez bazę IPC, do zestawu materiałów IPC-A-610 CIT KIT do szkolenia przyszłych Certified IPC Specialist z normy IPC-A-610,
 - Imienny certyfikat Certified IPC Trainer
 - Imienne zaświadczenie MEN

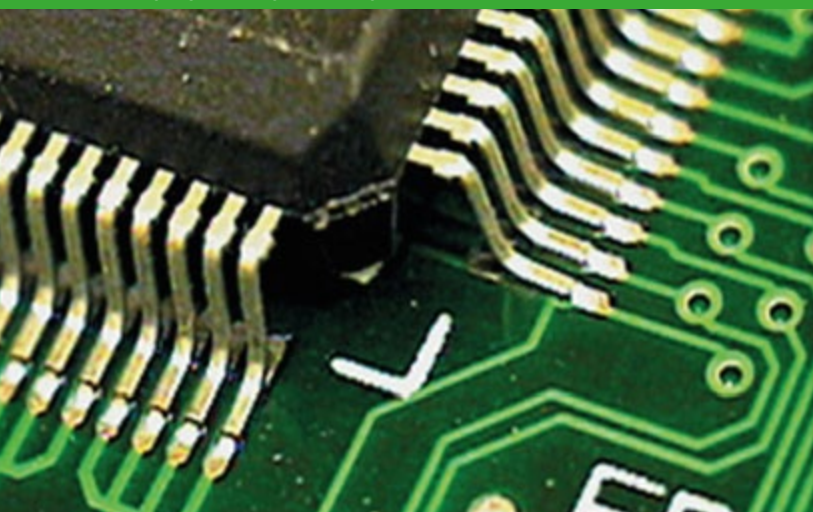


PROGRAM SZKOLENIA

- Sesja I – Wprowadzenie, Polityka i Procedury IPC, Wstęp do dokumentu i informacje ogólne z IPC-A-610, Stosowane dokumenty, Wyładowania elektrostatyczne – zasady bezpiecznej obsługi i użytkowania przyrządów i komponentów elektronicznych,
- Sesja II – Lutowanie i aplikacje pracujące z wysokim napięciem,
- Sesja III – Uszkodzenia komponentów oraz kryteria w zakresie płytek drukowanych i pakietów elektronicznych (m.in. jakość laminatu, lakierowanie, solder maska, znakowanie, czystość po montażu),

- Sesja IV – Połączenia lutowane przewodów i kabli,
- Sesja V – Zespoły montowane w technologii przewlekanej; przewody połączeniowe,
- Sesja VI – Zespoły montowane w technologii powierzchniowej; przewody połączeniowe,
- Sesja VII – Montaż mechaniczny

SZKOLENIE IPC-7711-21 CIT



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy pozyskają najnowszą wiedzę i zdobędą umiejętności praktyczne w zakresie napraw i modyfikacji pakietów elektronicznych oraz płytek drukowanych wykonanych w technologii powierzchniowej i przewlekanej z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- Kursanci otrzymają:
 - Dostęp, poprzez bazę IPC, do zestawu materiałów IPC-7711/7721CIT KIT do szkolenia przyszłych Certified IPC Specialist z normy IPC-7711/7721
 - Imienny certyfikat Certified IPC Trainer
 - Imienne zaświadczenie MEN



PROGRAM SZKOLENIA

- Sesja I – Wprowadzenie, Polityka i Procedury IPC, Procedury powszechnie stosowane
- Sesja II – Łączenie przewodów poprzez splatanie
- Sesja III – Warstwy pokrywające: identyfikacja, usuwanie, naprawa
- Sesja IV – Demontaż/montaż komponentów przewlekanych
- Sesja V – Demontaż/montaż komponentów Chip&Melf

- Sesja VI – Demontaż/montaż komponentów SOT i SOIC
- Sesja VII – Demontaż/montaż komponentów J-Lead i QFP
- Sesja VIII – Demontaż/montaż i reballing komponentów BGA
- Sesja IX – Naprawa laminatu
- Sesja X – Naprawa płytek drukowanych; naprawa pól lutowniczych, przelotek oraz metalizacji otworów, ścieżek, instalowanie zwór



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
- Możliwość realizacji części praktycznej w zakresie tworzenia wiązek przewodów
- Uczestnicy otrzymają:
 - Imienny certyfikat Certified IPC Trainer
 - Imienne zaświadczenie MEN
 - Dostęp, poprzez bazę IPC, do zestawu materiałów IPC/WHMA-A-620 CIT KIT do szkolenia przyszłych Certified IPC Specialist z normy IPC/WHMA-A-620

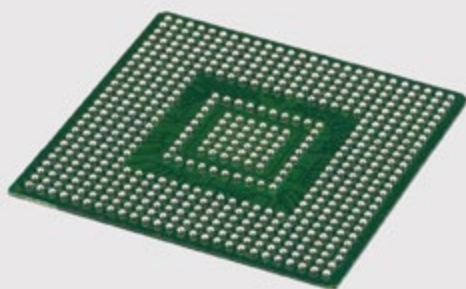


PROGRAM SZKOLENIA

- Sesja I – Wprowadzenie, Polityka i Procedury IPC, Wstęp do dokumentu i informacje ogólne z IPC/WHMA-A-620, Stosowane dokumenty, Przygotowanie przewodów, Pomiarów zestawów kablowych i przewodów, Testy elektryczne i mechaniczne
- Sesja II – Zakończenia zagniatane (crimpowane) oraz połączenia przewodów izolowanych (IDC)
- Sesja III – Zakończenia lutowane i wysokie napięcie
- Sesja IV – Montaż złącza; wtryskiwanie i zalewanie
- Sesja V – Zgrzewanie ultradźwiękowe, sploty przewodów (lutowane i zagniatane)

- Sesja VI – Znakowanie/etykietowanie, zabezpieczanie wiązek przewodów, montaż końcowego produktu,
- Sesja VII – Połączenia kabli współosiowych i dwuosiowych
- Sesja VIII – Ekranowanie elektryczne oraz powłoki ochronne dla kabli i wiązek przewodów
- Sesja praktyczna (opcjonalnie) – w zakresie tworzenia wiązek przewodów

SZKOLENIE IPC-A-600 CIT



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

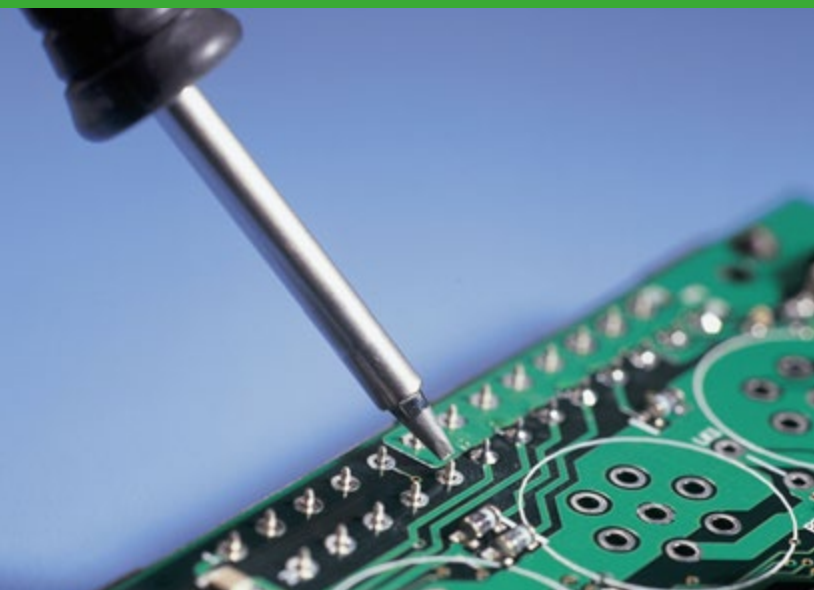
- Pozyskają wiedzę na temat kryteriów dopuszczania płyt drukowanych
- Posiadają umiejętności kontroli jakości płyt drukowanych
- Imienny certyfikat Certified IPC Trainer
- Uzyskają imienne zaświadczenie MEN
- Kursanci otrzymują:
 - Dostęp, poprzez bazę IPC, do zestawu materiałów IPC-A-600 CIT KIT do szkolenia przyszłych Certified IPC Specialist z normy IPC-A-600



PROGRAM SZKOLENIA

- Sesja I – Wprowadzenie, Polityka i Procedury IPC, Wstęp do dokumentu i informacje ogólne z IPC-A-600, Stosowane dokumenty, Testowanie czystości i lutowalności, Integralność elektryczna
- Sesja II – Charakterystyki dostrzegalne zewnętrznie – w tym m.in.
 - krawędzie płyty,
 - materiał bazowy laminatu,
 - niedoskonałości w warstwie przewodzącej,
 - charakterystyki otworu metalizowanego i niemetalizowanego,
 - anomalie znakowania, niedoskonałości warstwy ochronnej solder maski,
 - charakterystyki wymiarowe otworów i warstw przewodzących,
- Sesja III – Charakterystyki dostrzegalne wewnętrznie – w tym m.in.
 - niedoskonałości podpowierzchniowe w materiale płytki i wielowarstwowej płycie drukowanej,
 - anomalie w otworach metalizowanych,
 - kryteria dla przewodników wewnętrznych,
- Sesja IV – Specjalne typy płyt drukowanych – w tym m.in.
 - elastyczne i sztywno elastyczne obwody drukowane,
 - specjalne typy płyt drukowanych z rdzeniem metalowym,
 - jednopłaszczyznowe typy płyt drukowanych

SZKOLENIE IPC-J-STD-001 CIT



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Kursanci posiadają wiedzę i zdobędą umiejętności praktyczne na temat montażu elementów przewlekanych, powierzchniowych oraz przewodów i kabli z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- Uczestnicy otrzymają podręcznik kursanta
- Posiadają umiejętności kontroli jakości wykonania pakietów elektronicznych oraz połączeń wykonanych z wykorzystaniem przewodów i kabli
- Uczestnicy otrzymają:
 - Imienny certyfikat Certified IPC Trainer
 - Imienne zaświadczenie MEN
 - Dostęp, poprzez bazę IPC, do zestawu materiałów IPC-A-600 CIT KIT do szkolenia przyszłych Certified IPC Specialist z normy IPC-J-STD-001

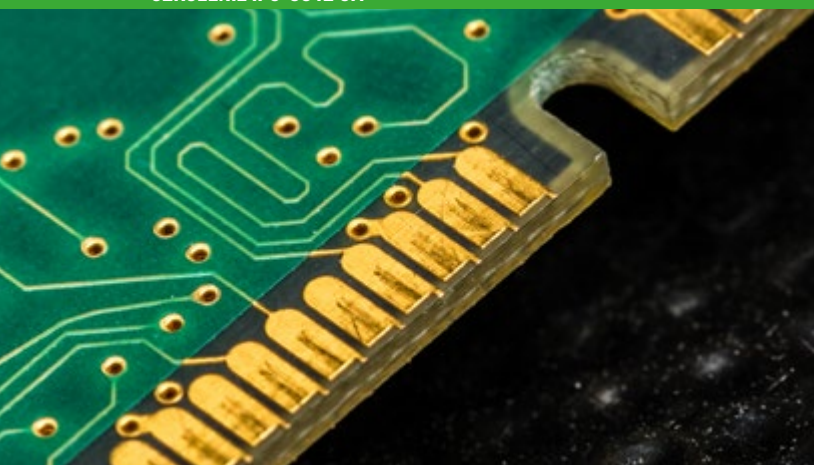


PROGRAM SZKOLENIA

- Wprowadzenie – Procedury organizacyjne, przegląd tematów szkolenia, wymagania w zakresie egzaminów
- Sesja I – Zajęcia teoretyczne
 - Polityka i Procedury IPC, Wstęp do dokumentu i informacje ogólne z IPC-J-STD-001, Stosowane dokumenty; Wymagania dotyczące materiałów, komponentów i sprzętu; Wymagania ogólne dotyczące lutowania i montażu; Wymagania procesowe dotyczące czyszczenia pakietów elektronicznych i pozostałości po czyszczeniu; Wprowadzanie poprawek i naprawa,
- Sesja II – Zajęcia teoretyczno-praktyczne
 - Lutowanie przewodów do różnego rodzaju terminali
- Sesja III – Zajęcia teoretyczne

- Wymagania dla płyt drukowanych i pakietów elektronicznych; Lakierowanie, materiały uszczelniające, klejenie; pasek – świadek (zapewnienie zachowania momentu obrotowego);
- Sesja IV – Zajęcia teoretyczno-praktyczne
 - Montaż komponentów wykonanych w technologii przewlekanej + przewody połączeniowe
- Sesja V – Zajęcia teoretyczno-praktyczne
 - Montaż komponentów wykonanych w technologii powierzchniowej + przewody połączeniowe
- Sesja VI – Zajęcia teoretyczno-praktyczne
 - Metodologie inspekcji - wymagania dla montażu elementów przewlekanych, powierzchniowych oraz przewodów i kabli

SZKOLENIE IPC-6012 CIT



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Kursanci posiadają wiedzę na temat kryteriów akceptacji dla sztywnych płyt drukowanych z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów,
- Uczestnicy otrzymają podręcznik kursanta,
- Kursanci otrzymają imienny, międzynarodowy certyfikat IPC-6012 Certified IPC Trainer,
- Uczestnicy uzyskają imienne zaświadczenie MEN,
- Kursanci otrzymają, poprzez bazę IPC, dostęp do zestawu materiałów do szkolenia przyszłych Certified IPC Specialist z normy IPC-J-STD-001



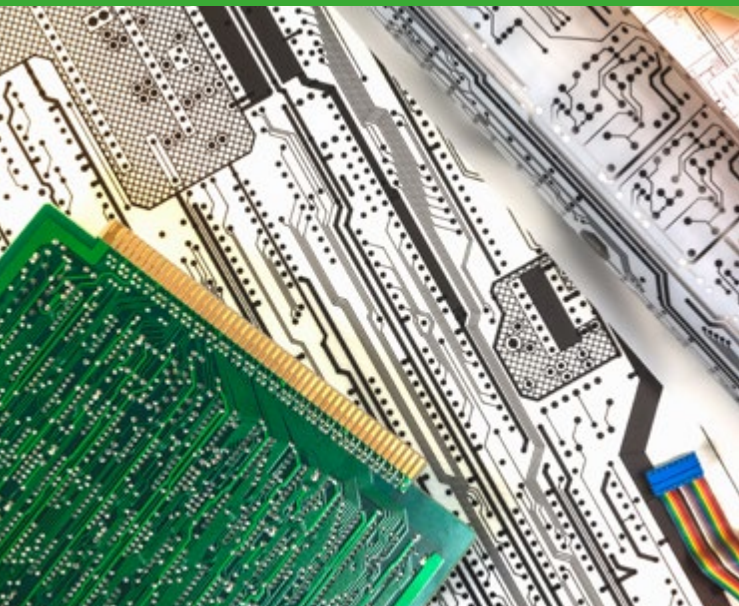
PROGRAM SZKOLENIA

- Sesja I – Wprowadzenie, Wymagania ogólne i stosowane dokumenty
- Sesja II – Wymagania materiałowe
- Sesja III – Kryteria oceny wizualnej
- Sesja IV – Wymagania rozmiarowe przewodnika

- Sesja V – Wymagania integralności strukturalnej
- Sesja VI – Maski lutownicze, testy elektryczne i czystości
- Sesja VII – Wymagania specjalne dla płyt drukowanych
- Sesja IX – Postanowienia zapewnienia jakości



SZKOLENIE CID



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Szkolenie poszerza i pomaga ocenić wiedzę w zakresie przekształcenia opisu obwodu elektrycznego w projekt PCB, który może być wyprodukowany, montowany i testowany
- Materiały certyfikacyjne
- Trzy pełne dni zajęć prowadzonych przez wykwalifikowanego instruktora IPC
- Materiały kursowe przesyłane do uczestnika przed rozpoczęciem szkolenia, a po potwierdzeniu rejestracji
- Materiały treningowe:
 - IPC-2221 – Norma projektowania płyt drukowanych
 - IPC-2222 – Przekrojowa norma o sztywnych organicznych płytach drukowanych
 - IPC-DRM-18 – Referencje i instrukcja obsługi dla komponentów
 - Przewodnik kursu CID przedstawiający ramy stosowania norm IPC w decyzyjności projektowej



PROGRAM SZKOLENIA

- Zagadnienia dotyczące projektowania
- Zagadnienia termiczne, niezawodności i testowania
- Główne cechy fizyczne płyty
- Typy komponentów
- Zagadnienia komponentów i zmontowanych układów
- Obróbka powierzchni płyty
- Dokumentacja i wymiarowanie
- Diagramy schematyczne i logiczne
- Wymagania wytwarzania i tolerancji
- Dokumentacja montażu i dokumentacja materiałowa (BOM)
- Egzamin

SZKOLENIE CID+



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

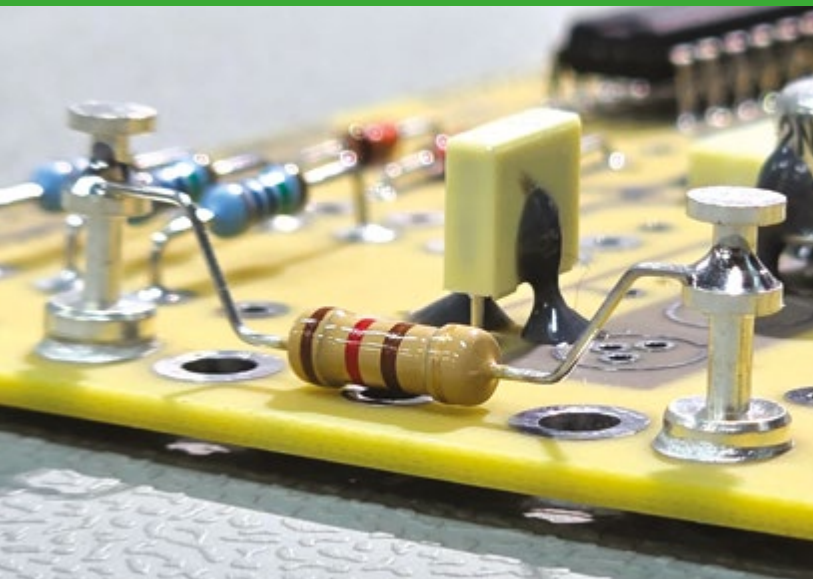
- Szkolenie poszerza i pomaga ocenić wiedzę w zakresie przekształcenia opisu obwodu elektrycznego w projekt PCB, który następnie może być wyprodukowany, montowany i testowany
- Materiały certyfikacyjne
- Trzy pełne dni zajęć prowadzonych przez wykwalifikowanego instruktora IPC
- Materiały kursowe przesyłane do uczestnika przed rozpoczęciem szkolenia, a po potwierdzeniu rejestracji
- Materiały treningowe:
 - CIDADV16 – STUDYGUIDE – CID Advanced 2016 Study Guide
 - IPC-2221 – Generic Standard on Printed Board Design
 - IPC-2222 – Sectional Design Standard for Rigid Organic Printed Boards



PROGRAM SZKOLENIA

- Uwagi dotyczące projektowania
- Charakterystyki płytki drukowanej
- Parametry elektryczne
- Sprawy dotyczące komponentu i montażu
- Wymiarowanie i dokumentacja
- Pytania i odpowiedzi
- Test certyfikacyjny - skróty testowy (164 pytania)

SZKOLENIE ECSS-Q-ST-70-08



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Kursanci pozyskają wiedzę oraz zdobędą umiejętności praktyczne na temat montażu przewodów w konfiguracji z różnego rodzaju terminalami oraz komponentów montowanych w technologii przewlekanej z uwzględnieniem wytycznych zawartych w standardach ESA
- Uczestnicy otrzymają podręcznik kursanta
- Kursanci uzyskają imienny certyfikat ukończenia szkolenia ECSS-Q-ST-70-08 na poziomie operatora, inspektora lub instruktora
- Uczestnicy uzyskają imienne zaświadczenie MEN



PROGRAM SZKOLENIA

- Wprowadzenie, przegląd struktur specyfikacji ESA
- Przegląd normy ECSS-Q-ST-70-08
- Warunki przygotowawcze, wybór materiału, przygotowanie do lutowania
- Czynniki wpływające na jakość i niezawodność oraz działanie połączeń lutowanych
- Metody montażu ręcznego niezbędne do wyprodukowania niezawodnych połączeń

- Lutowanie ręczne przewodów do różnych terminali lutowanych i kabli
- Lutowanie elementów przewlekanych do płyt PCB
- Czyszczenie układów, końcowa kontrola i weryfikacja, zapewnienie jakości
- Inspekcja wykonanych samodzielnie zadań praktycznych,

SZKOLENIE ECSS-Q-ST-70-26



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Kursanci pozyskają wiedzę oraz zdobędą umiejętności praktyczne na temat procesów zaciskania przewodów z uwzględnieniem wytycznych zawartych w standardach ESA
- Uczestnicy otrzymają podręcznik kursanta
- Kursanci uzyskają imienny certyfikat ukończenia szkolenia ECSS-Q-ST-70-26 na poziomie operatora, inspektora lub instruktora
- Uczestnicy uzyskają imienne zaświadczenie MEN

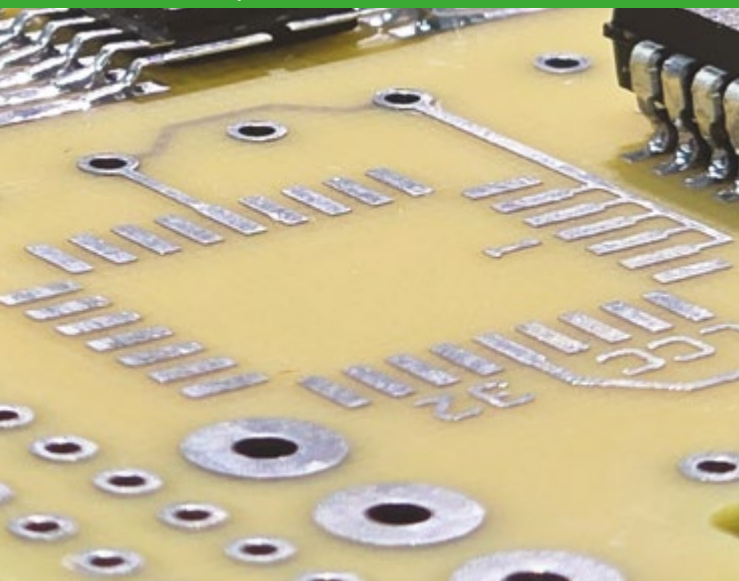


PROGRAM SZKOLENIA

- Wprowadzenie, przegląd struktur specyfikacji ESA
- Teoria i metody połączeń nielutowanych
- Zalety i wady technik połączeń zaciskanych w odniesieniu do lutowania
- Formatki zaciskowe
- Wybór i przygotowanie przewodów i zakończeń

- Podłączenie próbek do testowania na rozciąganie
- Zaciskanie dyspersyjne, analiza wyników
- Zaciskanie kompaktowe, analiza wyników
- Inspekcja

SZKOLENIE ECSS-Q-ST-70-28



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Kursanci pozyskają wiedzę oraz zdobędą umiejętności praktyczne na temat napraw i modyfikacji sprzętu elektronicznego i płyt PCB wykorzystywanych w przestrzeni kosmicznej z uwzględnieniem wytycznych zawartych w standardach ESA,
- Uczestnicy otrzymają podręcznik kursanta,
- Kursanci uzyskają imienny certyfikat ukończenia szkolenia ECSS-Q-ST-70-28 na poziomie operatora, inspektora lub instruktora
- Uczestnicy uzyskają imienne zaświadczenie MEN,

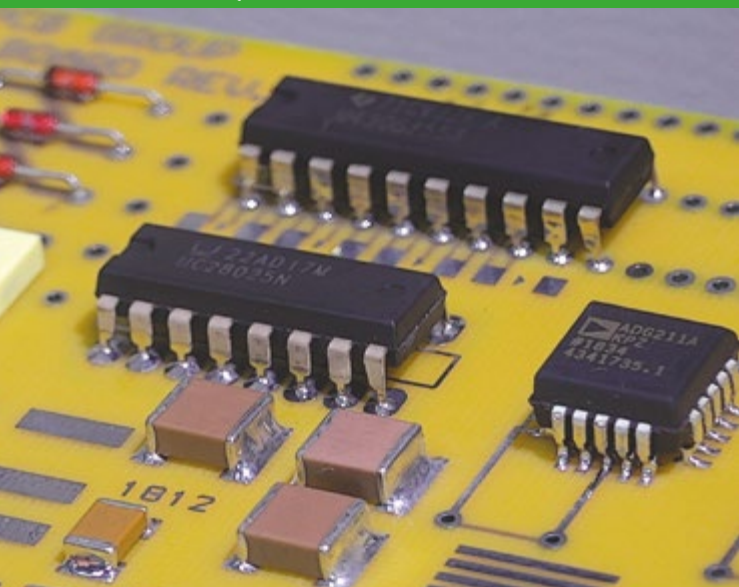


PROGRAM SZKOLENIA

- Wprowadzenie, przegląd struktur specyfikacji ESA
- Przegląd normy ECSS-Q-ST-70-28
- Naprawy
- Modyfikacje
- Przeróbki
- Usuwanie lakieru

- Zajęcia praktyczne w zakresie:
 - Usuwania lakieru,
 - Demontażu połączeń lutowniczych,
 - Demontażu i wymiany komponentu osiowego i wielowyprowadzeniowego,
 - Demontażu i wymiany komponentu flat pack,
 - Naprawy uszkodzonych ścieżek przewodzących,
 - Naprawy uszkodzonych przewodników i pól lutowniczych,
 - Połączeń przewód-przewód i dodawania komponentów.

SZKOLENIE ECSS-Q-ST-70-38



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

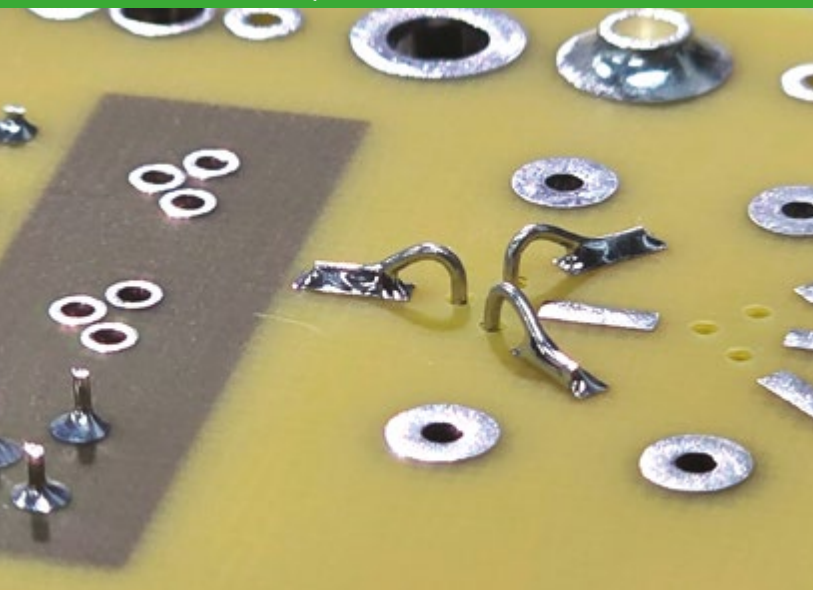
- Kursanci pozyskają wiedzę oraz zdobędą umiejętności praktyczne na temat komponentów montowanych powierzchniowo z uwzględnieniem wytycznych zawartych w standardach ESA
- Uczestnicy otrzymają podręcznik kursanta
- Kursanci uzyskają imienny certyfikat ukończenia szkolenia ECSS-Q-ST-70-38 na poziomie operatora, inspektora lub instruktora
- Uczestnicy uzyskają imienne zaświadczenie MEN



PROGRAM SZKOLENIA

- Wprowadzenie, przegląd struktur specyfikacji ESA
- Przegląd normy ECSS-Q-ST-70-38
- Kryteria pozycjonowania elementów powierzchniowych
- Dobór materiałów i sprzętu
- Ręczne lutowanie komponentów montowanych powierzchniowo
- Inspekcja wykonanych samodzielnie zadań praktycznych

SZKOLENIE ECSS-Q-ST-70-61



KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Kursanci pozyskają wiedzę oraz zdobędą umiejętności praktyczne na temat komponentów montowanych w otworach przelotowych i komponentów montowanych powierzchniowo oraz przewodów w konfiguracji z różnego rodzaju terminalami z uwzględnieniem wytycznych zawartych w standardach ESA
- Uczestnicy otrzymają podręcznik kursanta
- Kursanci uzyskają imienny certyfikat ukończenia szkolenia ECSS-Q-ST-70-61 na poziomie operatora, inspektora lub instruktora
- Uczestnicy uzyskają imienne zaświadczenie MEN



PROGRAM SZKOLENIA

- Wprowadzenie, przegląd struktur specyfikacji ESA
- Przegląd normy ECSS-Q-ST-70-61
- Terminy i definicje
- Zasady niezawodnych połączeń lutowniczych
- Warunki przygotowawcze w tym min. czystość pomieszczeń i warunki środowiskowe, wymagania oświetleniowe, strefy EPA, sprzęt i narzędzia
- Wybór materiałów
- Przygotowanie przed montażem i lutowaniem
- Wymagania dotyczące montażu komponentów przed lutowaniem tym:
 - Montaż komponentów w otworach przelotowych
 - Montaż komponentów powierzchniowych
- Montaż przewodów do zakończeń, kubeków lutowniczych i kabli
- Montaż do zakończeń oraz PCB
- Wymagania po lutowaniu
- Inspekcja końcowa, procedury weryfikacji i zapewnienie jakości



AUTORYZOWANE CENTRUM SZKOLEŃ ESA W POLSCE





SZKOLENIE RTC-01

ELEKTRYCZNOŚĆ STATYCZNA
- DLA OPERATORÓW

PROGRAM SZKOLENIA

- Teoria mechanizmów elektryzacji
- Podstawowa wiedza o wyładowaniach elektrostatycznych
- Postępowanie z komponentami i modułami elektroniki
- Środki ochrony przed ESD
- Identyfikacja ESDS w sprzęcie
- Zakres stosowania ochrony

KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy nabędą wiedzę na temat wymogów związanych z zabezpieczeniem przed elektrycznością statyczną w strefach EPA podczas pracy z komponentami elektronicznymi wrażliwymi na wyładowania elektrostatyczne
- Kursanci uzyskają imienny, międzynarodowy certyfikat IPC
- Uczestnicy posiadają imienne zaświadczenia MEN

SZKOLENIE RTC-01K

ELEKTRYCZNOŚĆ STATYCZNA
- DLA KOORDYNATORÓW

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

KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy nabędą wiedzę na temat wymogów związanych z zabezpieczeniem przed elektrycznością statyczną i tworzeniem stref EPA, 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 ukończenia szkolenia
- Uczestnicy posiadają imienne zaświadczenie MEN

SZKOLENIE RTC-02

LUTOWANIE RĘCZNE
W TECHNOLOGII
PRZEWLEKANEJ - THT

PROGRAM SZKOLENIA

- BHP na stanowisku pracy
- Zabezpieczenia przed ESD
- Obsługa stacji lutowniczych
- Podstawy lutowania
- Rola oraz właściwości lutowni i topników

KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy pozyskają najnowszą wiedzę i zdobędą umiejętności praktyczne 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

- 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 i zdobędą umiejętności praktyczne 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 i zdobędą umiejętności praktyczne 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 THT
- Standard IPC-A-610 w zakresie montażu komponentów THT i SMD
- Zajęcia praktyczne
- Egzamin teoretyczno-praktyczny

SZKOLENIE RTC-05



LUTOWANIE RĘCZNE
PRZEWODÓW I KABLI

KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy pozyskają najnowszą wiedzę i zdobędą umiejętności praktyczne 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 IPC/WHMA-A-620 w zakresie przygotowania i lutowania przewodów oraz kabli w konfiguracji z różnego rodzaju terminalami lutowniczymi
- Zajęcia praktyczne z lutowania przewodów
- Egzamin teoretyczno-praktyczny



SZKOLENIE RTC-06



NAPRAWA URZĄDZEŃ
ELEKTRONICZNYCH
WYKONANYCH
W TECHNOLOGII THT/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

KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy pozyskają najnowszą wiedzę i zdobędą umiejętności praktyczne na temat wymogów związanych z dokonywaniem napraw pakietów elektroniki wykonanych w technologii THT/SMT z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- Kursanci uzyskają imienny certyfikat ukończenia szkolenia
- Uczestnicy posiadają imienne zaświadczenie MEN

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

KORZYŚCI ZE SZKOLENIA

- Uczestnicy pozyskają najnowszą wiedzę i zdobędą umiejętności praktyczne na temat wymogów związanych z dokonywaniem napraw płytek drukowanych z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- Kursanci uzyskają imienny certyfikat ukończenia szkolenia
- Uczestnicy otrzymają imienne zaświadczenie MEN

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 pozyskają najnowszą wiedzę i zdobędą umiejętności praktyczne na temat montażu i demontażu komponentów BGA/CSP i stosowanych sposobów inspekcji po montażu, z uwzględnieniem obowiązujących międzynarodowych standardów
- Kursanci uzyskają imienny certyfikat ukończenia szkolenia
- Uczestnicy otrzymają imienne zaświadczenie MEN

- Sposoby inspekcji i właściwej interpretacji dokumentacji rentgenowskiej zgodnie z IPC-7095
- Techniki regeneracji wyprowadzeń w komponentach BGA/CSP
- Zajęcia praktyczne
- Egzamin teoretyczno-praktyczny

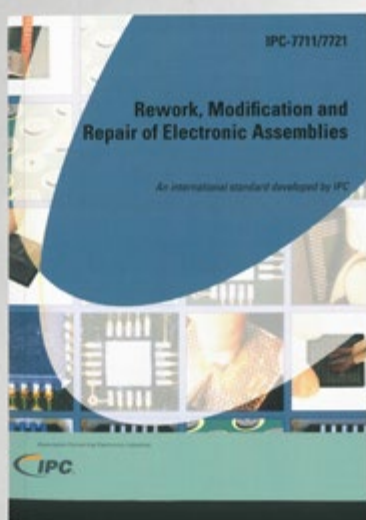
NORMA IPC-A-610



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

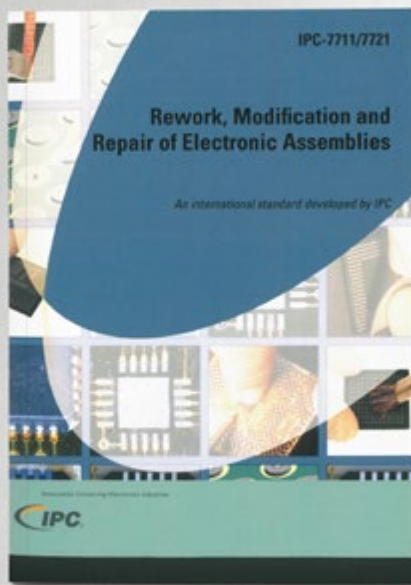


ZAGADNIENIA

- 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 grota
- 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 zwarc
- 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

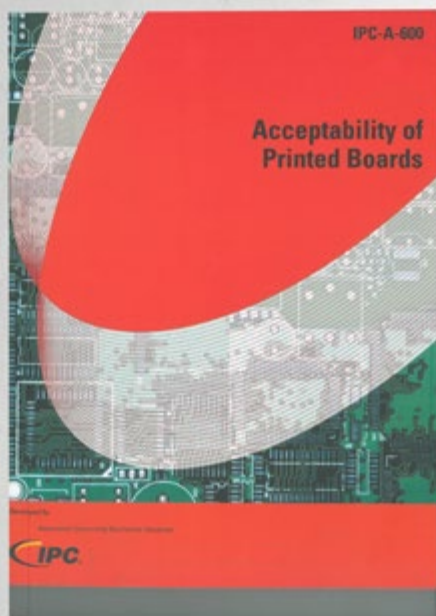
NORMA IPC-J-STD-001



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 zewnętrznie
- 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 wewnętrznie
- 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 lutowalności
- Integralność elektryczna





NORMA IPC-6012



ZAGADNIENIA

- Zakres:
 - Definicja zakresu
 - Cel
 - Klasyfikacja osiągnięć i typu
 - Terminy i definicje
 - Interpretacja zwrotu
 - Prezentacje
 - Zmiany poziomu rewizji
- Stosowane dokumenty
- Wymagania:
 - Ogólne
 - Materiały
 - Kontrola wizualna
 - Wymagania wymiarowe płyty drukowanej
 - Definicja przewodnika
 - Integralność strukturalna
 - Wymagania maski lutowniczej
 - Wymagania elektryczne
 - Czystość
 - Wymagania specjalne
 - Naprawa
 - Przeróbka/wprowadzanie poprawek
- Postanowienia zapewnienia jakości:
 - Ogólne
 - Testy dopuszczające
- Uwagi:
 - Dane zamówienia
 - Wyparte specyfikacje

SZKOLENIA REFUNDOWANE



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 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 oraz Bazy Usług Rozwojowych istnieje również możliwość zorganizowania szkoleń refundowanych dla osób samodzielnie chcących podnieść swoje kwalifikacje zawodowe

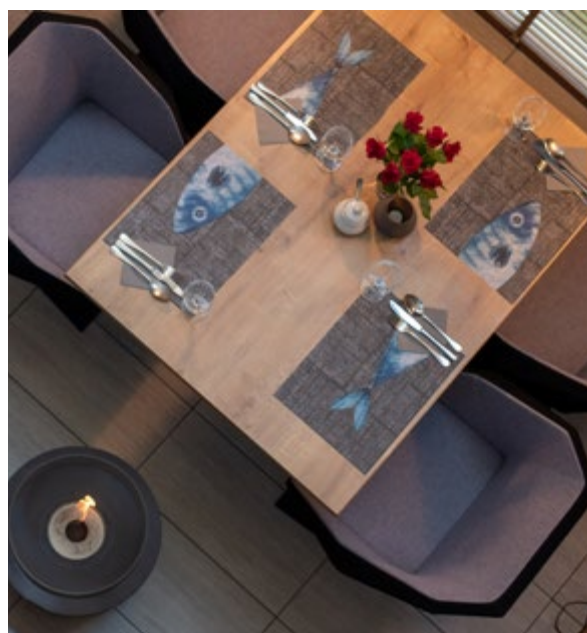
KORZYŚCI JAKIE WYNIKAJĄ Z POSIADANIA CERTYFIKATÓW IPC CZY UCZESTNICTWA W SZKOLENIACH IPC

- 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.



Portofino
— ★ ★ ★

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

PORTOFINO.COM.PL

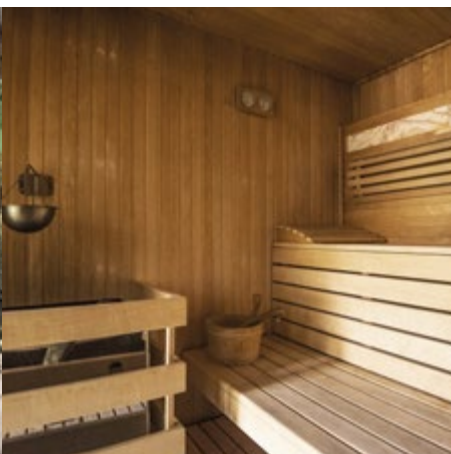


HOTEL ***

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 grocie 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



STREFY CZYSTE CLEANROOM

333

PROJEKTOWANIE, BUDOWA I WYPOSAŻENIE STREF CZYSTYCH	334
MOBILNE STREFY CZYSTE	336
SYSTEMY FILTRACJI	337
ŚLUZY POWIETRZNE I OKNA PODAWCZE	338
MEBLE LABORATORYJNE	340
KRZESŁA DO POMIESZCZEŃ CZYSTYCH	344
MATY DEKONTAMINACYJNE	345
EKSYKATORY SZAFKOWE	347
KOMORY LAMINARNE I RĘKAWICOWE	348
ŚRODKI CZYSTOŚCI	350
OBUIE DO STREF CZYSTYCH	353
AKCESORIA	354

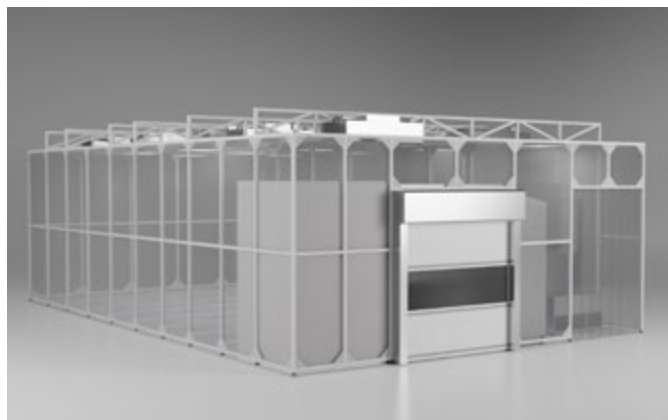
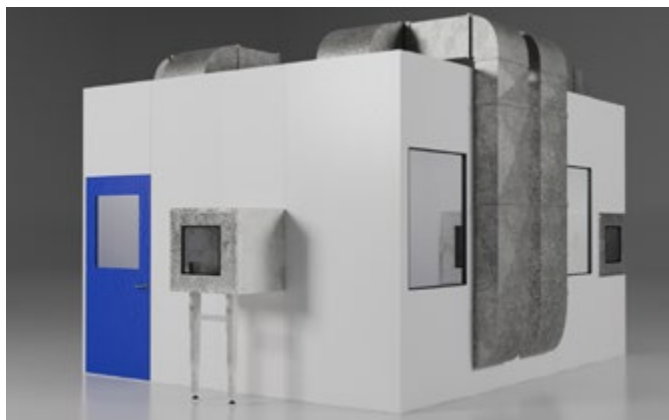
PROJEKTOWANIE, BUDOWA I WYPOSAŻENIE STREF CZYSTYCH

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.



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

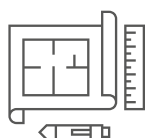


BUDOWA CLEAN ROOM

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.



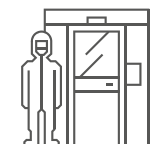
PROJEKTOWANIE

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, RUMUŃSKIM,
BUŁGARSKIM, CHORWACKIM,
SERBSKIM, MACEDOŃSKIM**

**REALIZUJEMY
PROJEKTY NA TERENIE
CAŁEGO KRAJU**

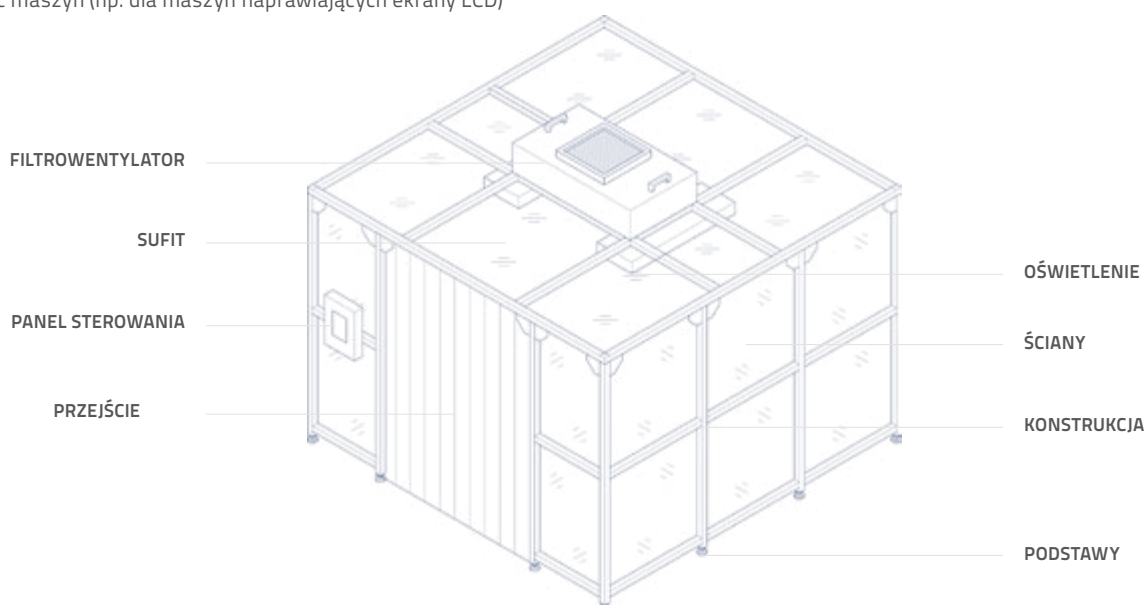


MOBILNE STREFY CZYSTE REECO CR-CXB



- Clean box jest idealnym wyjściem dla klientów, którzy nie potrzebują pomieszczenia czystego na stałe. Podstawową zaletą clean box jest mobilność, można ją złożyć i przenieść w dowolne inne miejsce obiektu. Częstym zastosowaniem clean box jest wydzielenie specjalnej strefy w samym laboratorium np. aby stworzyć miejsce pomiarowe albo stanowisko pracy z półproduktem
- Posiadanie Cleanbox to rozwiązanie bardzo efektywne i korzystne ekonomicznie

- Instalacja Cleanbox pozwoli w szybki sposób osiągnąć jeden z poniższych celów:
 - Zbudować mobilną strefę czystą, którą łatwo przeniesiemy do innego obiektu lub zmagazynujemy po zakończeniu projektu
 - Wyznaczyć obszar o zagwarantowanym poziomie czystości dla prac maszyn (np. dla maszyn naprawiających ekrany LCD)



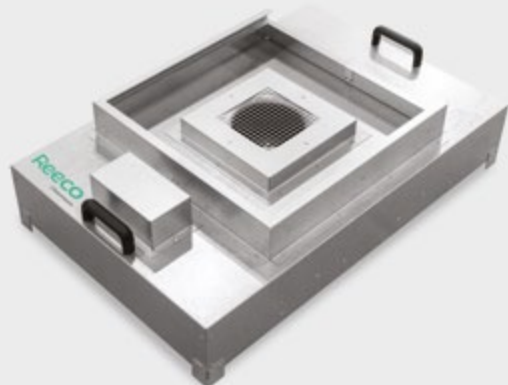
- Clean box wyposażony jest w oświetlenie techniczne dla pomieszczeń o wysokim stopniu sterylności w zależności od klasyfikacji pomieszczenia.
- Możliwość dostosowania oświetlenia do indywidualnych potrzeb zarówno wykonywanych w różnego typu zabudowaniach sterylnych typu „clean room” oraz opraw o podwyższonej odporności na ogień (REI 120, REI 180)

- Parametry środowiska pracy:
 - Temperatura: 5 - 30°C
 - Wilgotność względna powietrza: między 40 a 70%





FILTROWENTYLATORY REECO



OPIS

- Filtrowentylator Reeco z elektroniczną regulacją obrotów zapewnia mniejsze zużycie energii i mniejszy hałas. Dzięki podzespołom renomowanych producentów działa długo przy niskich oporach przepływu, gwarantując niskie koszty eksploatacji.
- Filtr wstępny klasy G2
 - Skuteczny dla cząstek o wym.: $\geq 10 \mu\text{m}$ wg normy EN1822
 - Konstrukcja ramy: wysokiej jakości aluminium anodowane
 - Medium filtracyjne: włókno syntetyczne
- Filtr HEPA klasy H13
 - Skuteczny dla cząstek o wym.: $\geq 0,01 \mu\text{m}$ wg normy EN1822
 - Konstrukcja ramy: wysokiej jakości aluminium anodowane
 - Medium filtracyjne: włókno szklane

NR. KAT	CR-RE-FFU0001	CR-RE-FFU0002	CR-RE-FFU0003
NAPIĘCIE	230V - 1PH - 50/60Hz		
MOC	180 W	160 W	123 W
MAX PRĘDKOŚĆ OBROTOWA	3020 RPM		
WYMIARY OBUDOWY	615 x 1225 x 350 mm	575 x 1175 x 350 mm	575 x 875 x 350 mm
PRZEPŁYW POWIETRZA	1100 - 1200 m ³ /h	1000 - 1100 m ³ /h	800 - 900 m ³ /h
WYMIARY FILTRA KOŃCOWEGO	610 x 1220 x 69 mm	570 x 1170 x 69 mm	570 x 870 x 69 mm
EFEKTYWNOŚĆ FILTRA WSTĘPNEGO	75%@5 Um		
EFEKTYWNOŚĆ FILTRA HEPA	99,99%@0,3 Um		

SYSTEMY STEROWANIA REECO



OPIS

- System sterowania do stref czystych Cleanbox i Cleanroom
- Integralny element systemu, skomunikowany z FFU i oświetleniem
- Sterowanie mocą nadmuchu FFU oraz funkcją włącz/wyłącz światła
- Możliwość wyświetlania dodatkowych parametrów:
 - Nadciśnienie względem strefy przyległej
 - Temperatura w pomieszczeniu
 - Wilgotność powietrza

FILTRY HEPA REECO



OPIS

- Filtr HEPA dedykowany do wychwytywania mikrocząstek takich jak: dym olejowy w początkowej fazie, mikrocząsteczki aerozoli, aerozoli radioaktywnych. Rama o stabilnej konstrukcji odporna na uszkodzenia mechaniczne. Zastosowanie wysokiej jakości aluminium anodowanego eliminuje namnażanie się drobnoustrojów i zabezpiecza przed wilgocią
- Klasa: H13
- Konstrukcja ramy: wysokiej jakości aluminium anodowane
- Medium filtracyjne: włókno szklane
- Uszczelka: PU

NR. KAT	CR-FILTR001	CR-FILTR002	CR-FILTR003
SKUTECZNY DLA CZĄSTEK O WYM	$\geq 0,01 \mu\text{m}$ wg normy EN1822	$\geq 0,01 \mu\text{m}$ wg normy EN1822	$\geq 0,01 \mu\text{m}$ wg normy EN1822
CIŚNIENIE ROBOCZE FILTRA	110 Pa	110 Pa	110 Pa
EFEKTYWNOŚĆ	99,99%@0,3 Um	99,99%@0,3 Um	99,99%@0,3 Um
KOMPATYBILNOŚĆ	CR - FFU - 001	CR - FFU - 002	CR - FFU - 003, CR - RE - FFU0003
WYMIARY	1220 x 610 x 69 mm	1170 x 570 x 69 mm	870 x 570 x 69 mm



FILTR WSTĘPNY G2



CR-PREFILTER01

OPIS

- Filtr wstępny dedykowany do najprostszej filtracji wychwytywania dużych cząstek pyłu/ oddzielonych substancji takich jak: lotny popiół, krople wody, włókna tekstylne. Rama z wysokiej jakości aluminium anodowanego oraz podwójna siatka ochronna gwarantują skuteczną filtrację wstępną
- Konstrukcja ramy: wysokiej jakości aluminium anodowane
- Medium filtracyjne: włókno syntetyczne
- Uszczelka: PU

SKUTECZNY DLA CZĄSTEK O WYMIARACH	$\geq 10\mu m$ wg normy EN1822
KLASA	G2
EFEKTYWNOŚĆ	75% @ 5 μm
KOMPATYBILNOŚĆ	CR - FFU - 001, CR - FFU - 002, CR - FFU - 003, CR - RE - FFU0003
WYMIARY	495 x 495 x 21 mm

ANTYSTATYCZNA FOLIA PVC



CR-FOLIA-100

OPIS

- Wykorzystywana do budowy ścian i sufitów mobilnych pomieszczeń typu clean box

MATERIAŁ	Folia PVC
KOLOR	Transparentny Nadruk węglowy/siatkowy
REZYSTANCJA POWIERZCHNIOWA	Przód $< 1 \times 10^7 \Omega$ Tył $< 1 \times 10^{12} \Omega$
WYMIARY (GR. X SZER. X DŁ.)	1.0 x 1370 x 30000 mm

ŚLUZA POWIETRZNA



OPIS

- Materiał wykonania: Stal nierdzewna 304
- Lampa LED 11W (CR-GAS-024: 1 szt.; CR-GAS-022: 2 szt.; CR-GAS-023: 3 szt.)
- Możliwość zamówienia dowolnego rozmiaru

FILTR HEPA	
WYMIARY	630 x 630 x 69 mm
WYM. CZĄSTEK	$\pm 0,01 \mu m$ wg normy EN1822
EFEKTYWNOŚĆ	99.99% @ 0.3 μm
FILTR WSTĘPNY	
WYMIARY	775 x 380 x 17 mm
WYM. CZĄSTEK	$\pm 10 \mu m$
EFEKTYWNOŚĆ	75% @ 5 μm

NR KATALOGOWY	CR-GAS-022	CR-GAS-023	CR-GAS-024
ROZMIAR ZEWNĘTRZNY	1150 x 2000 x 2250 mm	1150 x 3000 x 2250 mm	1150 x 1000 x 2250 mm
ROZMIAR WEWNĘTRZNY	800 x 1930 x 1950 mm	800 x 2930 x 1950 mm	800 x 930 x 1950 mm
SZEROKOŚĆ DRZWI	700 mm		
PRĘDKOŚĆ WIATRU DYSZY	$> 25 \text{ m/s}$		
ROZKŁAD DYSZ	24 szt. po obu stronach, 8 na górze	36 szt. po obu stronach, 16 na górze	12 szt. po obu stronach, 4 na górze
POZIOM HAŁASU	$< 65 \text{ dB}$ (1 m od sprzętu)		
ZASILANIE WENTYLATORA	380 V / 50 Hz		
ILOŚĆ MOC/ZESTAW	2 szt. 750 W	3 szt. 750 W	1 szt. 750 W
PRZEPŁYW POWIETRZA	5000 m ³ /h	7500 m ³ /h	2500 m ³ /h



AKTYWNE OKNO PODAWCZE



CR-APB-004

OPIS

- Okno podawcze z nadmuchaem, przeznaczone do stref czystych
- Oświetlenie LED
- Możliwość zamówienia dowolnego rozmiaru

WYMIARY UŻYTKOWE	600 x 600 x 600 mm
KONSTRUKCJA	Stal nierdzewna 304
WYDAJNOŚĆ WENTYLATORA	1200 m³/h
PRĘDKOŚĆ POWIETRZA	20 m/s
POZIOM GŁOŚNOŚCI	< 65 dB
FILTR HEPA	Skuteczny dla cząstek o wymiarach ± 0,01 Um wg normy EN1822 Efektywność: 99.99%@0.3Um
FILTR WSTĘPNY	Skuteczny dla cząstek o wymiarach ± 10Um Wymiary: 525x275x17 mm Efektywność: 75%@5Um

PASYWNE OKNO PODAWCZE



OPIS

- Okno podawcze bez nadmuchu przeznaczone do stref czystych
- Konstrukcja: stal nierdzewna 304
- Grubość materiału: 1.0
- Licowane drzwi
- Blokada: elektromagnetyczna
- Opcjonalnie: oświetlenie UV
- Możliwość zamówienia dowolnego rozmiaru

NR. KAT	CR-PPB-001S	CR-PPB-002S	CR-PPB-003S	CR-PPB-004S
WYM. ZEWNĘTRZNE	700 x 570 x 630 mm	800 x 670 x 730 mm	1000 x 870 x 930 mm	910 x 820 x 880 mm
WYM. UŻYTKOWE	500 x 500 x 500 mm	600 x 600 x 600 mm	750 x 750 x 750 mm	910 x 820 x 880 mm

PASYWNE OKNO PODAWCZE



OPIS

- Okno podawcze bez nadmuchu przeznaczone do stref czystych
- Konstrukcja obudowy: stal walcowana na zimno
- Konstrukcja wewnętrzna: stal nierdzewna
- Grubość materiału: 1.0/1.2
- Blokada: elektromagnetyczna lub mechaniczna
- Opcjonalnie: oświetlenie UV
- Możliwość zamówienia dowolnego rozmiaru

NR. KAT	CR-GPB-001	CR-GPB-002	CR-GPB-003	CR-GPB-004
WYM. ZEWNĘTRZNE	700 x 500 x 590 mm	800 x 600 x 690 mm	950 x 750 x 840 mm	1000 x 800 x 890 mm
WYM. UŻYTKOWE	500 x 500 x 500 mm	600 x 600 x 600 mm	750 x 750 x 750 mm	910 x 820 x 880 mm



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

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

STANOWISKO ROBOCZE



OPIS

- 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

NR. KAT	WYMIARY
CR-TAB-001	1800 x 760 x 900 mm
CR-TAB-002	1500 x 760 x 900 mm



STANOWISKO KOMPUTEROWE



CR-TAB-003

OPIS

- 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	1200 x 600 x 780 mm
	Inne rozmiary i modele na zapytanie
MATERIAŁ	Stal nierdzewna
NOŚNOŚĆ	Maks. 80 kg

STÓŁ DO CLEANROOM



CR-TAB-004

OPIS

- MATERIAŁY NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI:** Stal nierdzewna, odporna na działanie substancji chemicznych, wilgoć i wysoką temperaturę
- ŁATWOŚĆ W UTRZYMANIU CZYSTOŚCI:** Gładka powierzchnia, która minimalizuje ryzyko gromadzenia się zanieczyszczeń i mikroorganizmów.
- STABILNOŚĆ:** Solidna konstrukcja zapewniająca niezawodność w codziennym użytkowaniu.
- WSZECHESTRONNOŚĆ:** Doskonały do użytku w szerokim zakresie branż, w tym farmaceutycznej, elektronicznej, spożywczej i innych.

WYMIARY	1200 x 600 x 800 mm
MATERIAŁ	Stal nierdzewna

REGAŁ DO CLEANROOM, STAL NIERDZEWNA



CR-SHE-001

OPIS

- Regał wykonany ze stali nierdzewnej to idealne rozwiązanie do pomieszczeń czystych, gdzie kluczowe znaczenie mają higiena, trwałość i łatwość utrzymania czystości. Dzięki swojej konstrukcji spełnia wysokie wymagania środowisk laboratoryjnych, farmaceutycznych i medycznych.
- Materiał: wysokiej jakości stal nierdzewna (AISI 304 lub 316) odporna na korozję i działanie środków chemicznych
- Konstrukcja otwarta: zapewnia swobodną cyrkulację powietrza, minimalizując ryzyko gromadzenia się zanieczyszczeń
- Trzy gładkie półki: ułatwiają utrzymanie czystości i sterylność przechowywanych materiałów
- Regulowane nóżki: umożliwiają stabilne ustawienie na nierównych powierzchniach

SZEROKOŚĆ	1800 mm
WYSOKOŚĆ	800 mm
GŁĘBOKOŚĆ	600 mm



SZAFKA ZE STALI NIERDZEWNEJ, 3 PÓŁKI NA SKRZYDŁO



CR-E-CAB-001-T

OPIS

- Wykonana ze stali nierdzewnej
- Odporna na czynniki chemiczne oraz łatwa do czyszczenia i dezynfekcji
- Stabilna konstrukcja
- 3 półki z lewej strony, 3 półki z prawej strony
- Góra szafy - skośna

SZEROKOŚĆ	1200 mm
DŁUGOŚĆ	600 mm
WYSOKOŚĆ	2060 mm

SZAFKA ZE STALI NIERDZEWNEJ



CR-E-CAB-004

OPIS

- Wykonana ze stali nierdzewnej
- Odporna na czynniki chemiczne oraz łatwa do czyszczenia i dezynfekcji
- Stabilna konstrukcja
- 8 drzwiczek frontowych z pochwytym pionowym

SZEROKOŚĆ	1000 mm
DŁUGOŚĆ	400 mm
WYSOKOŚĆ	2000 mm

SZAFKA DO STREF CZYSTYCH REECO



CR-WI-L-001

OPIS

- Materiał wykonania: stal nierdzewna 304
- Grubość stali: 1.2mm

SZEROKOŚĆ	1500 mm
DŁUGOŚĆ	450 mm
WYSOKOŚĆ	2000 mm



WIESZAK DO SUSZENIA UBRAŃ DO STREF CZYSTYCH REECO



CR-WI-CDR-001

OPIS

- Materiał wykonania: stal nierdzewna 304
- Grubość stali: 1.2mm

SZEROKOŚĆ	1200 mm
DŁUGOŚĆ	450 mm
WYSOKOŚĆ	1800 mm

WIESZAK NA ODZIEŻ ROBOCZĄ ZE STALI NIERDZEWNEJ



CR-OTH-004

OPIS

- Wykonany ze stali nierdzewnej
- Odporny na czynniki chemiczne oraz łatwy do czyszczenia i dezynfekcji
- Stabilna konstrukcja
- Gładki spaw

SZEROKOŚĆ	1300 mm
DŁUGOŚĆ	560 mm
WYSOKOŚĆ	2090 mm

ŁAWKA DWUSTRONNA ZE STALI NIERDZEWNEJ DO STREF CZYSTYCH REECO



CR-WI-B-003

OPIS

- Wyjątkowo funkcjonalna i trwała ławka dwustronna, wykonana z wysokiej jakości stali nierdzewnej 304 o grubości 1.0mm, idealna do zastosowań w strefach Cleanroom
- Polerowana powierzchnia nie tylko estetycznie się prezentuje, ale również łatwo się czyści i jest odporna na korozję
- Solidna konstrukcja i materiały najwyższej jakości, stanowią nie tylko praktyczne, ale i długotrwałe wyposażenie do każdej przestrzeni, gdzie higiena i czystość są priorytetem

SZEROKOŚĆ	1000 mm
DŁUGOŚĆ	500 mm
WYSOKOŚĆ	500 mm



WERSITZ KRZESŁO DO POMIESZCZEŃ CZYSTYCH KLASY ISO 5



WR-WS 1710 RR ESD

OPIS

- Certyfikowane do użytku w cleanroomach klasy ISO 5 zgodnie z DIN EN ISO 14644-1
- Oparcie tapicerowane skórą syntetyczną, kolor: czarny
- Siedzisko tapicerowane skórą syntetyczną, kolor: czarny
- Wymiary: góra/dół x wysokość 340/445 x 515 mm; tył/przód x głębokość 480/510 x 470 mm
- Regulacja kąta nachylenia: oparcia od -10° do $+8^{\circ}$; siedziska od -4° do $+10^{\circ}$
- Regulacja wysokości: od 480 do 600 mm
- Kolumna xx10, chromowana, z osłoną kolumny
- Podstawa pięcioramienna, polerowana ($\varnothing$ 610 mm), z przewodzącymi stopkami
- Krzesło przewodzące do odprowadzania ładunków elektrostatycznych, rezystancja elektryczna: $6 \times 10^6 \Omega$

WERSITZ KRZESŁO DO POMIESZCZEŃ CZYSTYCH



WR-WS 1720 RR ESD

OPIS

- Krzesło przeznaczone do pomieszczeń czystych klasy ISO 5, zgodne z normą DIN EN ISO 14644 - 1
- Zapewniające najwyższą jakość i bezpieczeństwo pracy w środowiskach wymagających kontrolowanej czystości.
- Model WS 1720 RR ESD charakteryzuje się specjalistyczną konstrukcją, która umożliwia skuteczne rozładowywanie ładunków elektrostatycznych
- Wymiary: szer. górna/dolna x wys.: 340/445 x 515 mm; szer. tył/przód x gł.: 480/510 x 470 mm
- Nachylenie oparcia: od -10° do $+8^{\circ}$
- Nachylenie siedziska: od -4° do $+10^{\circ}$
- Siedzisko tapicerowane skórą ekologiczną
- Regulacja wysokości: 510 do 630 mm
- Kolumna: xx20, chromowana, z osłoną kolumny
- Podstawa: pięcioramienna, polerowana ($\varnothing$ 655 mm), z przewodzącymi podwójnymi kółkami ($\varnothing$ 65 mm)

WERSITZ KRZESŁO ESD, NA KÓŁKACH



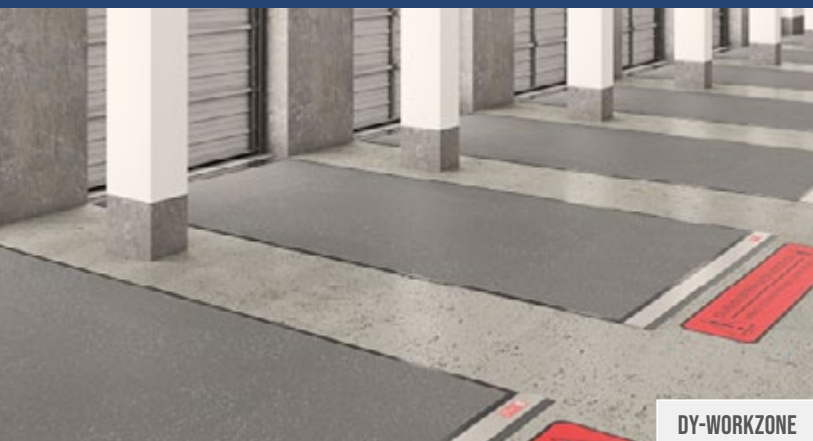
WR-WS1711.20RR ESD

OPIS

- Certyfikowane do użytku w cleanroomach klasy ISO 5 zgodnie z DIN EN ISO 14644-1
- Oparcie tapicerowane skórą syntetyczną, kolor: czarny
- Siedzisko tapicerowane skórą syntetyczną, kolor: czarny
- Wymiary: góra/dół x wysokość: 340/445 x 515 mm; tył/przód x głębokość: 480/510 x 470 mm
- Regulacja kąta nachylenia: oparcia od -10° do $+8^{\circ}$; siedziska od -4° do $+10^{\circ}$
- Regulacja wysokości: od 675 do 885 mm
- Kolumna xx11, chromowana, z osłoną kolumny
- Podstawa pięcioramienna, polerowana ($\varnothing$ 713 mm), z przewodzącymi kółkami „sit-stop” ($\varnothing$ 50 mm), hamowanymi blokadą pod ciężarem ciała
- Krzesło przewodzące do odprowadzania ładunków elektrostatycznych: rezystancja elektryczna $6 \times 10^6 \Omega$



INSTALOWANE MATY WORKZONE DYCEM



COLOR OPTIONS TO MATCH FACILITY AESTHETICS

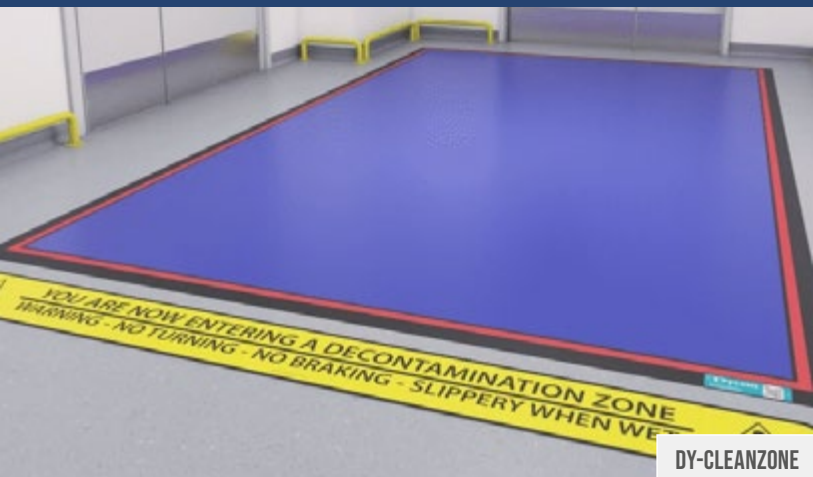
GRANITE



CHARCOAL



INSTALOWANE MATY CLEANZONE DYCEM



COLOR OPTIONS TO MATCH FACILITY AESTHETICS

MIDNIGHT



SLATE



GREEN



RED



COBALT



TITANIUM



OPIS

Dycem WorkZone to system kontroli zanieczyszczeń przeznaczony do pracy w wymagających warunkach. Wytrzymuje obciążenie do 90 kg/cm², dzięki czemu może być używany przez wózki widłowe i paletaki, zatrzymując do 99,9% zanieczyszczeń przenoszonych na kołach.

Opcje dostosowania

Zespół Dycem pomaga dobrać najlepsze rozwiązanie dla każdego obiektu. Dostępne są niestandardowe rozmiary, kształty i konfiguracje dopasowane do indywidualnych potrzeb:

- Dopasowany kształt i rozmiar do układu Twojego obiektu i przepływu ruchu
- Opcjom kolorystycznym dopasowanym do estetyki obiektu
- Opcjom wykończenia krawędzi ułatwiającym integrację z podłożem
- Elementom wizualnym zwiększającym bezpieczeństwo ruchu

EDGE FINISHING OPTIONS FOR EASY INTEGRATION

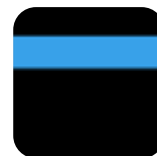
BLACK



RED



BLUE



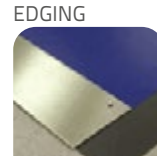
GREEN



YELLOW



METAL/BLACK EDGING



OPIS

Dycem CleanZone to naukowo potwierdzone, wielokrotnego użytku rozwiązanie, które przyciąga, wychwytuje i zatrzymuje do 99,9% cząstek przenoszonych przez obuwie i koła oraz do 75% zanieczyszczeń unoszących się w powietrzu, znacząco wzmacniając skuteczność kontroli zanieczyszczeń.

Opcje dostosowania

Każdy obiekt jest inny, dlatego zespół Dycem współpracuje z Tobą, aby znaleźć najlepsze rozwiązanie. CleanZone można dostosować do indywidualnych potrzeb poprzez:

- Dopasowany kształt i rozmiar do układu Twojego obiektu i przepływu ruchu.
- Opcjom kolorystycznym dopasowanym do estetyki obiektu
- Opcjom wykończenia krawędzi ułatwiającym integrację z podłożem
- Elementom wizualnym zwiększającym bezpieczeństwo ruchu

EDGE FINISHING OPTIONS FOR EASY INTEGRATION

BLACK



RED



BLUE



GREEN



YELLOW





MATY DEKONTAMINACYJNE DYCEM



OPIS

- Mata dekontaminacyjna Dycem to specjalna mata wykonana z polimeru, przeznaczona do zbierania zanieczyszczeń z obuwia pracowników i wózków wprowadzanych do krytycznych obszarów produkcji (Cleanroom, laboratorium, strefa EPA). Mata typu floating może być położona na gładkim lub chropowatym podłożu.
- Gotowe do użytku, niewymagające instalacji
- Zmywalne, bez konieczności utylizacji warstw zdzieralnych
- Idealna w miejscach, gdzie długotrwałe przyleganie do podłoża nie jest możliwe
- Łatwa implementacja w istniejące systemy czyszczenia
- Dostępna w wariantach kolorystycznych
- Zapobiega przedostawianiu się do 99,9% zanieczyszczeń do obszarów krytycznych
- Mniejsze koszty utrzymania czystości spowodowane brakiem przenoszenia zanieczyszczeń do obszarów krytycznych
- Łatwe do czyszczenia, konserwacji i włączenia do istniejących standardowych procedur operacyjnych

NR. KAT	DY-CZ01FS1206XX	DY-CZ01FS1212XX	DY-CZ01FS1215XX	DY-CZ01FS1220XX	DY-CZ01FS1230XX
SZEROKOŚĆ	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
DŁUGOŚĆ	600 mm	1200 mm	1500 mm	2000 mm	3000 mm
MASA	6 kg	6 kg	8 kg	10 kg	12 kg
NR. KAT	DY-CZ01FS1240XX	DY-CZ01FS2010XX	DY-CZ01FS2020XX	DY-CZ01FS2030XX	DY-CZ01FS2040XX
SZEROKOŚĆ	1200 mm	2000 mm	2000 mm	2000 mm	2000 mm
DŁUGOŚĆ	4000 mm	1000 mm	2000 mm	3000 mm	4000 mm
MASA	12 kg	14 kg	16 kg	18 kg	20 kg

MATA DEKONTAMINACYJNA REECO



RE-HM-1103-BL

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
- Przylepna na całej powierzchni - spodnia warstwa maty zapewnia równe i stabilne przyleganie do podłoża
- Nie wymaga stosowania ramek podłogowych
- Odporna na plastyfikatory, oleje oraz promieniowanie UV
- Numeracja każdej warstwy - łatwa kontrola stanu zużycia maty

WYMIARY	660 x 1140 mm
MATERIAŁ	LDPE
IŁOŚĆ WARSTW	30 - pokryte klejem adhezyjnym
GRUBOŚĆ WARSTWY	35 µm
OPAKOWANIE	10 szt.
TYP MATY	Zdzieralna
MASA	8,03 kg



EKSYPKATOR SZAFKOWY TYP SNW



CR-SNW-001

OPIS

- Szeroki zakres zastosowań, takich jak:
 - Przechowywanie lub testy w warunkach próżniowych
 - Kontrola próbek przy wymianie gazu
- Konstrukcja obudowy: Szkło akrylowe

WYMIARY ZEWN. UŻYTKOWE	600 x 453 x 600 mm 350 x 275 x 400 mm
MANOMETR	Od 0 do - 0.1 MPa
ZAWORY	Średnica 9 mm (2 szt.)
PÓŁKI	2 szt.
GRUBOŚĆ PÓŁKI	5 mm
WAGA	38 kg

EKSYPKATOR SZAFKOWY TYP SNH



CR-SNH-001

OPIS

- Szeroki zakres zastosowań, takich jak:
 - Przechowywanie lub testy w warunkach próżniowych
 - Kontrola próbek przy wymianie gazu
- Gniazdo 100 V 2P znajduje się po wewnętrznej stronie pojemnika, na dole po lewej stronie na tylnej powierzchni, a przełącznik znajduje się na zewnątrz pojemnika w typie TAP
- Konstrukcja obudowy: Szkło akrylowe

WYMIARY ZEWN. UŻYTKOWE	412 x 343 x 620 mm 220 x 260 x 410 mm
MANOMETR	Od 0 do - 0.1 MPa
ZAWORY	Średnica 9 mm (2 szt.)
PÓŁKI	3 szt.
GRUBOŚĆ PÓŁKI	5 mm
WAGA	19 kg

EKSYPKATOR SZAFKOWY TYP MB



CR-MB-001

OPIS

- Eksypkator próżniowy wykonany z akrylu, wykonany ręcznie przy użyciu zaawansowanych technik łączenia. Jest również użyteczny jako tester opakowań, ponieważ został zaprojektowany do rozprężania nawet wtedy, gdy w środku znajduje się ciecz
- Uszczelka - silikon

WYMIARY ZEWN. UŻYTKOWE	400 x 321 x 363 mm 260 x 235 x 200 mm
MANOMETR	Od 0 do - 0.1 MPa
ZAWORY	Średnica 9 mm (2 szt.)
PÓŁKI	2 szt.
GRUBOŚĆ PÓŁKI	5 mm
WAGA	11 kg



KOMORA LAMINARNA Z NAWIEWEM HORYZONTALNYM



CR-HCB-001

OPIS

- Stanowisko robocze: dwuosobowe
- Konstrukcja obudowy: stal nierdzewna, malowana proszkowo
- Konstrukcja stanowiska roboczego: stal nierdzewna
- Ramy boczne: szkło hartowane
- Oświetlenie: LED o intensywności 300 lx
- Nawiew: horyzontalny o wydajności 900 m³/h
- Możliwość zamówienia dowolnego rozmiaru

WYMIARY UŻYTKOWE	1430 x 620 x 575 mm
PRĘDKOŚĆ POWIETRZA	0.3 - 0.6 m/s
POZIOM HAŁASU	< 61 dB
KLASA FILTRA HEPA EFEKTYWNOŚĆ	H13 99.99%@0.3Um
SKUTECZNOŚĆ DLA CZĄSTEK O WYM.	± 0,01 Um wg normy EN1822
KLASA FILTRA WSTĘPNEGO	G4
SKUTECZNOŚĆ DLA CZĄSTEK O WYM.	± 10Um

KOMORA LAMINARNA Z NAWIEWEM WERTYKALNYM



CR-VCB-001

OPIS

- Stanowisko robocze stanowi oddzielną część komory, minimalizując wibracje
- Konstrukcja obudowy: stal walcowana na zimno
- Konstrukcja stanowiska roboczego: stal nierdzewna
- Oświetlenie: LED o intensywności 300 lx
- Nawiew: wertykalny o wydajności 950 m³/h
- Możliwość zamówienia dowolnego rozmiaru

WYMIARY UŻYTKOWE	970 x 620 x 570 mm
PRĘDKOŚĆ POWIETRZA	0.3 - 0.5 m/s
POZIOM HAŁASU	< 65 dB
FILTR	HEPA
SKUTECZNOŚĆ DLA CZĄSTEK O WYM.	± 0,01 Um wg normy EN1822
EFEKTYWNOŚĆ	99.99%@0.3Um
ILOŚĆ SZUFLAD	2

KOMORA RĘKAWICOWA CS-G-T



CR-CS-G-T

OPIS

- Eliminacja żeber wzmacniających zapewnia doskonałą widoczność
- Wykonana z poli(metakrylanu metylu) - szkło akrylowe
- Idealne warunki wymiany gazowej
- Standardowo wyposażona w analogowy miernik próżni
- Wygodna dla operatora regulacja ciśnienia
- Do pracy z materiałami stanowiącymi duże obciążenie
- Łatwy demontaż górnej, akrylowej części komory

WYMIARY WEWNĘTRZNE	692 x 340(góra) / 470(dół) x 553 mm
WYM. OKNA PODAWCZEGO	200 x 200 x 200 mm
ZAWORY OKNA PODAWCZEGO	2 szt. / śr. głowicy 9 mm
WSKAŹNIK CIŚNIENIA	dla okna podawczego 0 - 0,1 MPa
MATERIAŁ	żywica akrylowa + aluminium
RĘKAWICE	1 para + oringi mocujące



KOMORA RĘKAWICOWA CS-DX-II



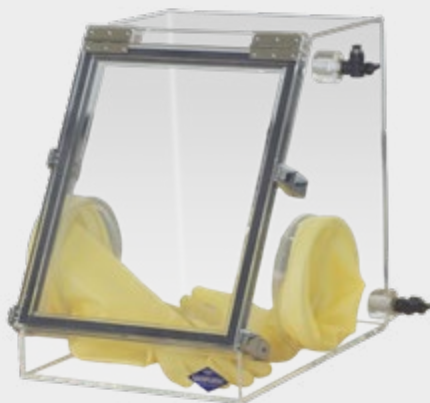
CR-CS-DX-II

OPIS

- Eliminacja zeber wzmacniających zapewnia doskonałą widoczność
- Wykonana z poli(metakrylanu metylu) - szkło akrylowe
- Idealne warunki wymiany gazowej
- Standardowo wyposażona w analogowy miernik próżni
- Wygodna dla operatora regulacja ciśnienia
- Otwierane okno frontowe

WYMIARY WEWNĘTRZNE	689 x 530 x 480 mm
WYM. OKNA PODAWCZEGO	230 x 240 x 200 mm
WYM. OKNA FRONTOWEGO	680 x 270 mm
ZAWORY OKNA PODAWCZEGO	2 szt. / śr. głowicy 9 mm
WSKAŹNIK CIŚNIENIA	dla okna podawczego 0 - 0,1 MPa
MATERIAŁ	żywica akrylowa
RĘKAWICE	1 para + oringi mocujące

KOMORA RĘKAWICOWA CS-GBC



CR-CS-GBC

OPIS

- Eliminacja zeber wzmacniających zapewnia doskonałą widoczność
- Wykonana z poli(metakrylanu metylu) - szkło akrylowe

WYMIARY WEWNĘTRZNE	290 x 190/390 x 390 mm
WYM. OKNA FRONTOWEGO	250 x 325 mm
ZAWORY	2 szt. / śr. głowicy 9 mm
MATERIAŁ	żywica akrylowa
RĘKAWICE	1 para + oringi mocujące

KOMORA RĘKAWICOWA VSC-1000



CR-VSC-1000

OPIS

- Eliminacja zeber wzmacniających zapewnia doskonałą widoczność
- Wykonana z poli(metakrylanu metylu) - szkło akrylowe
- Idealna do pracy w atmosferze gazu obojętnego
- Pełnowymiarowe, ukośne drzwi boczne
- Duża wytrzymałość na podciśnienie
- Przepływomierz:
 - Dla komory: 1 szt. / (średnica głowicy 9mm)
 - Dla okna podawczego: 1 szt..

WYMIARY WEWNĘTRZNE	834 x 270(góra) / 430(dół) x 560 mm
WYM. OKNA PODAWCZEGO	310 x 200 x 200 mm
ZAWÓR SPUSTOWY OKNA	1 szt. / śr. głowicy 9 mm
PRÓŻNIOMETR	1349 x 698 x 780 mm
RĘKAWICE DRZWI PORTU RĘKAWICY	1 para 1 szt.



WÓZEK Z SYSTEMEM NAMACZANIA MOPÓW



CR-HF-PREPARE

OPIS

- Przeznaczone do użycia w małych i sterylnych pomieszczeniach czystych
- Materiał: stal nierdzewna 1.4301/AISI 304, polerowana; kółka z termoplastycznej, poliuretanowej gumy
- 2x wiadra 8,5l
- Sito dozujące ze stali nierdzewnej
- Uchwyt do mopa ze stali nierdzewnej

SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
330 mm	530 mm	310 mm

WÓZEK WIĘKSZY Z SYSTEMEM NAMACZANIA MOPÓW



CR-HF-PREPARE-311

OPIS

- Przeznaczone do użycia w małych i sterylnych pomieszczeniach czystych
- Materiał: stal nierdzewna 1.4301/AISI 304, polerowana; kółka z termoplastycznej, poliuretanowej gumy
- 2x wiadra 8,5l z przodu; 2 dodatkowe wiadra 8,5l z tyłu
- Sito dozujące ze stali nierdzewnej
- Uchwyt do mopa ze stali nierdzewnej

SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
590 mm	580 mm	900 mm

WÓZEK Z SYSTEMEM NAMACZANIA MOPÓW DO CLEANROOM



CR-CART-001

OPIS

- Profesjonalny wózek transportowy przeznaczony do pomieszczeń czystych, takich jak laboratoria, przemysł farmaceutyczny, biotechnologia czy produkcja półprzewodników
- Wykonany ze stali nierdzewnej, odpornej na korozję i łatwej do dezynfekcji. Gładka powierzchnia ułatwiająca czyszczenie
- Cztery wytrzymałe kółka zapewniające płynne przemieszczanie. Ergonomiczny uchwyt umożliwiający wygodne manewrowanie
- Stabilna i solidna konstrukcja

SZEROKOŚĆ	GŁĘBOKOŚĆ	WYSOKOŚĆ
900 mm	950 mm	600 mm



KIJ DO MOPA ZE STALI NIERDZEWNEJ, TELESKOPOWY



OPIS

- Autoklawowany, przeznaczony do sterylnych pomieszczeń czystych
- System Quick - change - szybkiej wymiany mopa
- Przeznaczony do czyszczenia i dezynfekcji podłóg, ścian i sufitów pomieszczeń czystych do poziom ISO 4
- Średnica: 45 mm
- Materiał: stal nierdzewna 1.4301/AISI 304, plastik POM

NUMER KATALOGOWY	DŁUGOŚĆ
CR-HF-SET2070	1500 mm
CR-HF-SET2100	2000 mm

KIJ DO MOPA Z ALUMINIUM, TELESKOPOWY



CR-HF-SA400

OPIS

- Długa rączka z możliwością przedłużenia
- Lekki, aluminiowy design
- Idealny do czyszczenia wysokich sufitów
- System Quick - change - szybkiej wymiany mopa
- Przeznaczony do czyszczenia i dezynfekcji ścian i sufitów pomieszczeń czystych
- Średnica: 32 mm
- Długość: 4000 mm
- Materiał: anodyzowane aluminium (srebrny), polietylen i plastik PVC (szary)

STELAŻ DO MOPA Z PLASTIKU



CR-HF-KKV40

OPIS

- System Quick - change - szybkiej wymiany mopa
- Optymalny do czyszczenia podłóg, ścian i sufitów
- Przeznaczony do pomieszczeń czystych aż do poziomu ISO 6
- Materiał: polipropylen
- Kolor: szary/żółty

STELAŻ DO MOPA ZE STALI



CR-HF-KEU40

OPIS

- System Quick - change - szybkiej wymiany mopa
- Autoklawowany, idealnie pasujący do sterylnych pomieszczeń czystych
- Przeznaczony do czyszczenia i dezynfekcji powierzchni pomieszczeń czystych aż do poziomu ISO 5
- Materiał: stal nierdzewna 1.4301/AISI 304, plastik POM



NAKŁADKA MOPA JEDNORAZOWA, STERYLNA



CR-HF-EF40-S

OPIS

- Jednorazowy mop z kieszonkami
- Najwyższej jakości umiejętność czyszczenia dzięki specjalnej technologii mikrofibry
- Wysoka wydajność, dzięki wielu wkładkom pochłaniającym
- Drobny i równomierny rozkład płynu po powierzchni
- Ergonomiczne prowadzenie dzięki idealnym właściwościom ślizgowym
- Kolor: biały
- Materiał:
 - Front: 80% poliestrowa mikrofibra, 20% poliester
 - Tył: 100% włóknina poliestrowa
- Absorpcja płynów: $\geq 450\%$ (225 ml) / właściwa: 580% (290 ml)

NAKŁADKA MOPA WIELOKROTNEGO UŻYTKU



CR-HF-ML40

OPIS

- Wysoka chłonność
- Duża objętość materiału pozwalająca na większą wydajność przy czyszczeniu
- Zagięte krawędzie dla optymalnego czyszczenia w kątach
- Przeznaczone do czyszczenia i dezynfekcji niesterylnych obszarów
- Kolor: biały
- Materiał:
 - Front: 100% mikrofibra poliestrowa
 - Tył: 100% poliester, dzianina
- Absorpcja płynów: $\geq 230\%$ (310 ml)/standardowa wartość: 310% (420 ml)

CHUSTECZKI Z DZIANINY POLIESTROWEJ DO CLEANROOMU



CR-HF-K1-209-S

OPIS

- Solidna, podwójna dzianina poliestrowa (100%)
- Najniższa emisja cząstek, całkowicie odkażona
- Wysoka chłonność
- Kolor: biały
- Masa materiału: $145 \text{ g/m}^2 (\pm 8 \text{ g/m}^2)$
- Grubość materiału: 0,54 mm
- Sterylność: napromieniowanie gamma, SAL 10^{-6} , zgodne z ISO 11137
- Opakowanie: 1000 szt.

SZEROKOŚĆ	DŁUGOŚĆ	KLASA CZYSTOŚCI
229 mm	229 mm	ISO 4



OBUWIE DO CLEANROOM S2



CR-24010-01-35-43

OPIS

- Skuteczna ochrona przed uderzeniami i ściskaniem dzięki aluminiowemu podnoskowi
- Potrójna amortyzacja Technogel® redukująca zmęczenie stóp
- Podeszwa i wyściółka o właściwościach antybakteryjnych i przeciwgrzybiczych
- Zgodność z normami ESD – bezpieczne odprowadzanie ładunków elektrostatycznych
- Podeszwa nitrylowa odporna na ścieranie, oleje i chemikalia
- Zapięcie na pasek push-button – szybka regulacja i wygoda użytkowania
- Rozmiar: 36 – 48

OBUWIE DO CLEANROOM



CR-51364-01-51-43

OPIS

- Kolor: biały, dedykowany środowiskom CleanRoom i branżom higienicznym
- Podnosek: aluminiowy, wytrzymały i lekki
- Wkładka DRYtech®: antybakteryjna, przeciwgrzybicza, antystatyczna
- Podeszwa PU z bieżnikiem „Manhattan”: odporna na ścieranie, antypoślizgowa
- Amortyzacja Technogel®: skuteczne tłumienie wstrząsów
- Rozmiar: 41 – 47

OBUWIE ESD DO CLEANROOM Z PODNOSKIEM



CR-62291-01-90-43

OPIS

- Obuwie ESD do Cleanroom z podnoskiem – zgodne z normą EN ISO 20345:2011, klasa S1 SRA
- Zapewnia ochronę palców dzięki aluminiowemu podnoskowi oraz odporność na poślizg
- Cholewka z mikrofibry – lekka, oddychająca, łatwa w czyszczeniu i higieniczna
- Elastyczne zapięcie z gumką i paskiem dla szybkiego dopasowania
- Pełna ochrona ESD – rezystancja < 35 MΩ zgodnie z EN IEC 61340-5-1
- System potrójnej amortyzacji Technogel® – ochrona stawów i mniejsze zmęczenie stóp
- Zgodne z DGUV 112-191 – możliwość stosowania indywidualnych wkładek ortopedycznych
- Rozmiar: 36 – 48



PLECAK ESD



RE-HM-9161715

OPIS

- Ochrona przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD) – skutecznie neutralizuje ładunki elektrostatyczne i zabezpiecza zawartość przed uszkodzeniem
- Wykonany z materiałów niepylących, łatwych do czyszczenia, które spełniają wymagania środowisk o kontrolowanej czystości
- Zapewnia optymalną przestrzeń na dokumentację techniczną, narzędzia i urządzenia pomiarowe. Udźwig do 10 kg gwarantuje, że bez problemu zmieścisz wszystko, co potrzebne
- Miękkie, regulowane szelki zapewniają komfort nawet przy dłuższym użytkowaniu. Lekka, wytrzymała konstrukcja zwiększa wygodę codziennego transportu sprzętu

WYMIARY	400 x 350 x 150 mm
MAKSYMALNY UDŹWIG	10 kg
KOLOR	Czarny
REZYSTANCJA	$10^6 - 10^{10} \Omega$

TORBA ESD



RE-HM-9161208

OPIS

- Ochrona przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD) – skutecznie odprowadza ładunki elektrostatyczne chroniąc wrażliwe urządzenia i komponenty
- Wykonana z materiałów niepylących i łatwych do czyszczenia, co pozwala zachować sterylność w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych
- Zapewnia optymalną pojemność bez zbędnego obciążenia – idealna do przechowywania i transportu narzędzi, dokumentów czy zestawów pomiarowych
- Solidny czarny materiał ESD odporny na przetarcia, zabrudzenia i wilgoć, z wykończeniem o wysokiej jakości – torba wygląda profesjonalnie i tak też się sprawuje

WYMIARY	300 x 200 x 80 mm
KOLOR	Czarny
REZYSTANCJA	$10^6 - 10^{10} \Omega$

SASZETKA NA PASEK



RE-HM-9162616W

OPIS

- Ochrona przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD) – skutecznie odprowadza ładunki elektrostatyczne chroniąc zawartość
- Idealna do środowiska cleanroom – wykonana z materiałów zgodnych ze standardami cleanroom – niepylących, łatwych do czyszczenia, odpornych na zabrudzenia
- Kompaktowe wymiary – pozwala na wygodne przechowywanie podręcznych przedmiotów bez ograniczania swobody ruchu,
- Biały, sterylny design – jasny kolor ułatwia kontrolę czystości i harmonizuje z odzieżą cleanroom, podkreślając profesjonalizm i dbałość o szczegóły,
- Gotowość do działania – idealne rozwiązanie dla firm, które potrzebują szybkiego wdrożenia zgodnego z normami ESD.

WYMIARY	270 x 100 x 170 mm
KOLOR	Biały
REZYSTANCJA	$10^6 - 10^{10} \Omega$



STANOWISKA ROBOCZE REECO – ZGODNOŚĆ Z WYMAGANIAMI DLA POMIESZCZEŃ CZYSTYCH (ISO 3-9)



WYPOSAŻENIE STANOWISKA

- Konstrukcja Reeco Premium 1530 (RF-001-15375-9003)
- Błat prostokątny ESD (RF-004-15375-7036 M)
- Rama perforowana 1530x1550 (RF-008-2750-9003)
- Panel z kwadratową perforacją 750 (RF-014-0750-9003)
- Listwa zasilająca 9 gniazd typu E poziomo (RF-LZ-16A9G-2.5-750-012)
- Półka regulowana 750x300 (RF-011-0750-7021)
- Uchwyt lampy i balansera 1500 (RF-009-2750-9003)
- Lampa led slim 1500 (RF-015-1500-7021-SL)



WYPOSAŻENIE STANOWISKA

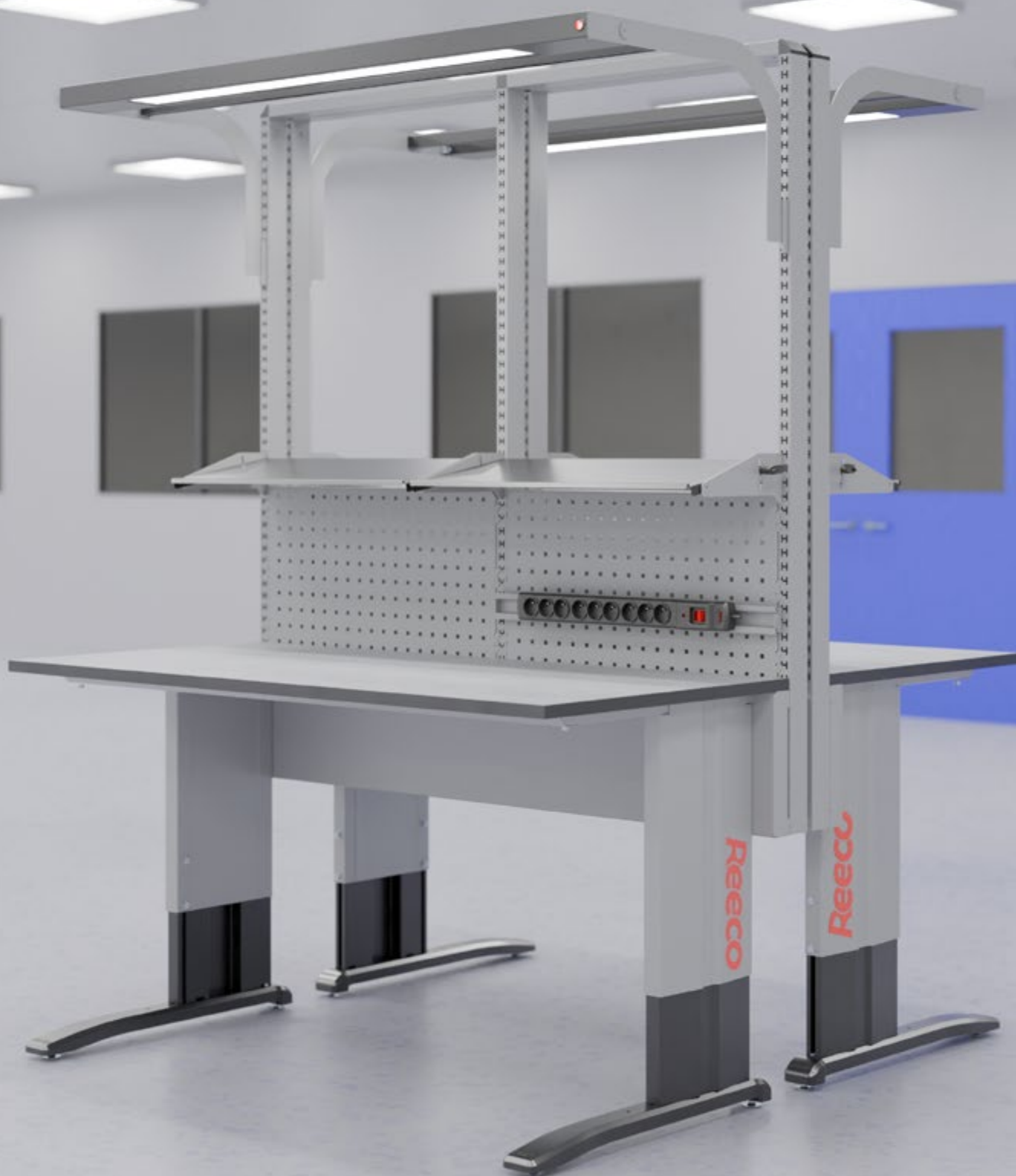
- Konstrukcja Reeco Premium 1200 (RF-001-12075-9003)
- Błat prostokątny ESD (RF-004-12075-7036 M)
- Rama perforowana 900x900 (RF-008-09090-9003)
- Panel z kwadratową perforacją 900 (RF-014-0900-9003)
- Listwa zasilająca z gniazdami schuko (RF-LZ-10A8G-3_W0213)
- Półka prosta podświetlona 900 (RF-017P-0900-7021_1)
- Uchwyt monitora (RF-025-VESA-9003)
- Podnóżek premium 1200 (RF-021-1200-9003)



WYPOSAŻENIE STANOWISKA

- Konstrukcja Reeco Premium 1800 (RF-001-18375-9003)
- Błat prostokątny ESD (RF-004-18375-7036 M)
- Nadstawka 1830 (RF-007-18330-9003)
- Uchwyt monitora (RF-025-VESA-9003)
- Kółko ESD 80 z hamulcem (M080LCWPA-BK-ESD)
- Kółko ESD 80 (M080LCWPA-ESD)

STOŁY PRZEMYSŁOWE REECO CERTYFIKOWANE DO PRACY W STREFACH CZYSTYCH





Dystrybutor specjalistycznego
wyposażenia i urządzeń

[RENEX.PL](https://renex.pl)



Autoryzowane Centrum Szkoleniowe
IPC | ESA | PACE

[RENEXEEC.PL](https://renexeec.pl)



Demo-Room, linie produkcyjne,
wdrażanie procesów technologicznych

[RENEXLINE.PL](https://renexline.pl)



Oficjalny dystrybutor robotów
przemysłowych YAMAHA
oraz cobotów Techman

[RENEXROBOTICS.PL](https://renexrobotics.pl)



Producent mebli antystatycznych,
odzieży antystatycznej, urządzeń
i robotów przemysłowych

[REECO.INFO.PL](https://reeco.info.pl)



Produkcja akcesoriów, projektowanie,
budowa i wyposażenie stref czystych
Cleanroom oraz Cleanbox

[CLEANROOM.COM.PL](https://cleanroom.com.pl)





CENTRALA

POLSKA

Al. Kazimierza Wielkiego 6E
87-800 Włocławek, POLAND

T: + 48 54 231 10 05

F: + 48 54 411 25 55

E: office@renex.pl

E: export@renex.pl

E: serwis@renex.pl

RENEX.PL



ODDZIAŁY ZAGRANICZNE

SERBIA

St.Ive Lole Ribara 33 C
26314 Banatsko Novo Selo
SERBIA

T: +381 66 03 01 03

E: office@renex.rs

RENEX.RS

CHORWACJA

Slavonska avenija 22d
10000 Zagreb,
CROATIA

T: +385 99 44 89 666

E: office@selen.hr

SELEN.HR

RUMUNIA

CENTRALA ODDZIAŁU:

24A Lazar Gheorghe Street, parter,
300081 Timisoara, Romania

T: +40 733 249 464

E: office@renex.ro

BUŁGARIA

237 Hristo Smirnenski str. Office 6
9010 Varna, Bulgaria

T: + 359 877 066 363

E: office@renex.bg

RENEX.BG

MACEDONIA PÓŁNOCNA

St.Stojka Cekova 58
1000 Skopje, North Macedonia

T: +389 22 550 519

T: +389 70 261 741

E: office@renex.mk

RENEX.MK

FILIA ODDZIAŁU

32 Valiug Street, District 1
013986 Bucharest, Romania

T: +40 799 774 330

E: office@renex.ro

RENEX.RO