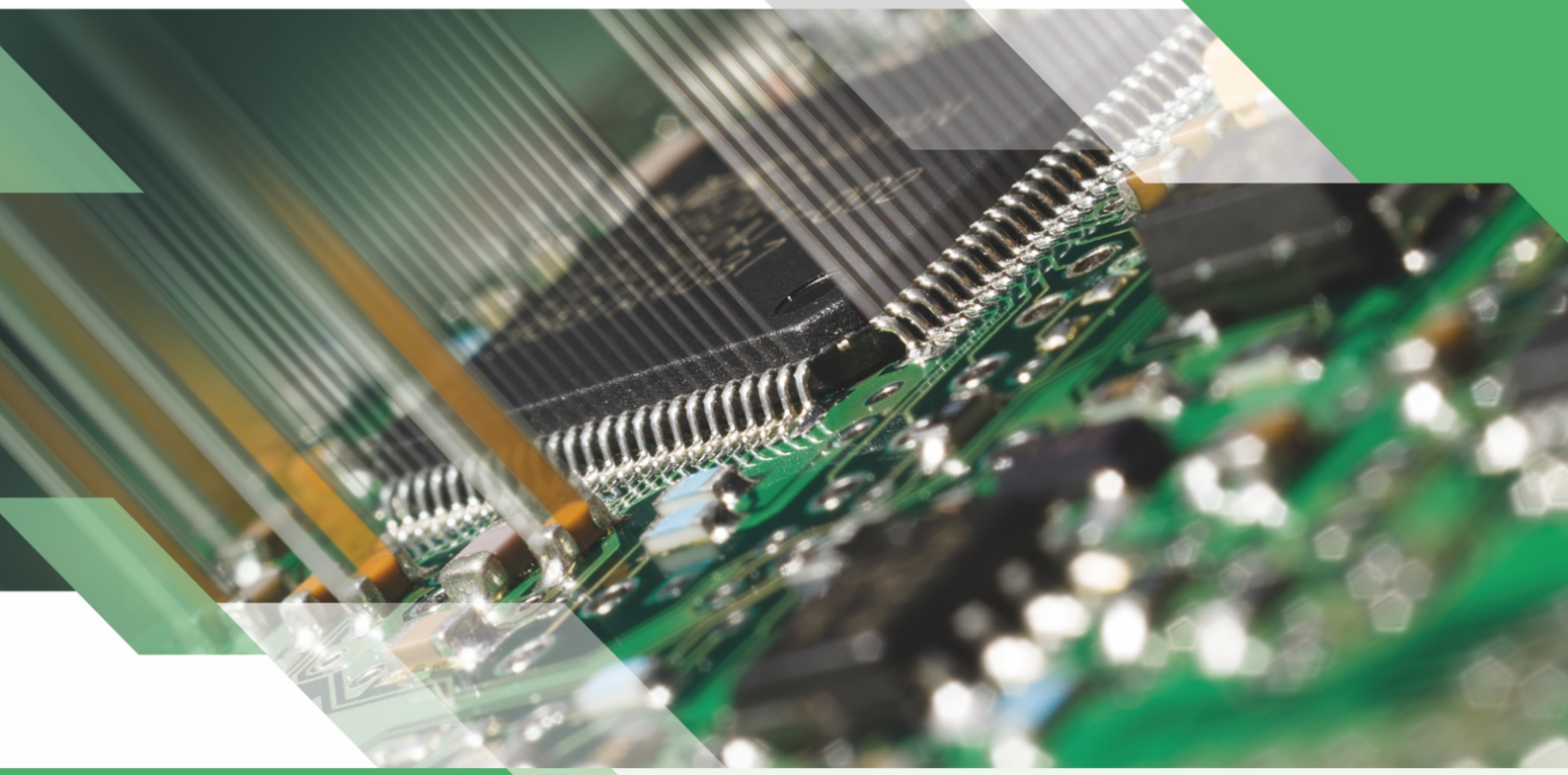
PAKT ELECTRONICS



URZĄDZENIA I MATERIAŁY DO PRODUKCJI ELEKTRONIKI

KATALOG PRODUKTÓW

PAKT Electronics jest niezależnym dystrybutorem wyposażenia do produkcji i serwisu elektroniki. Działając od 2008 roku zyskaliśmy zaufanie wielu odbiorców, od dużych międzynarodowych koncernów po małe, rodzinne firmy.
Nasza oferta opiera się na starannie wyselekcjonowanych produktach, pochodzących od sprawdzonych dostawców. W zawieranych umowach dystrybutorskich stawiamy duży nacisk na zapewnienie właściwej pomocy technicznej oraz obsługi gwarancyjnej i pogwarancyjnej.

Nieustanne poszerzanie asortymentu oraz ciągły wzrost zasobów magazynowych gwarantują szybką i kompleksową realizację zamówień.

Gromadzone od lat doświadczenie zawodowe oraz nieustannie poszerzana wiedza pozwala nam wspomagać klientów w rozwiązywaniu problemów technicznych, związanych z produkcją i serwisem elektroniki.

Zapraszamy do współpracy.

PAKT Electronics
ul. Papieżka 71a
87-800 Włocławek
tel./fax 54 237 12 50
e-mail: info@paktel.pl
www.paktel.pl

Spis treści

Montaż powierzchniowy 4-14

- Drukarki szablonowe
- Automaty do układania komponentów SMD
- Piece lutownicze
- Automatyczna inspekcja optyczna
- Transportery, bufory, podajniki i odbiorniki płytek
- Łączniki oraz narzędzia do taśm SMD

Montaż przewlekany 15-17

- Agregaty lutownicze
- Lutowanie selektywne
- Taśmy i krążki maskujące

Inspekcja optyczna 18-20

- Mikroskopy elektroniczne
- Mikroskopy stereoskopowe
- Lupy ESD z oświetleniem

Lutowia i materiały czyszczące 21-23

- Pasty lutownicze
- Druty lutownicze
- Sztabki
- Ścierki, papier do drukarek, preparaty czyszczące

Meble antystatyczne 24-26

- Stoły
- Krzesła
- Maty
- Regały/wózki stalowe
- Podłogowe płyty ESD

Mycie i przechowywanie płytek oraz szablonów 27-29

- Myjki natryskowe do PCB
- Szafy osuszające
- Pakowarki próżniowe
- Szafy do przechowywania szablonów
- Ultradźwiękowa myjka do szablonów

Ochrona antystatyczna 30-32

- Worki antystatyczne,
- Regały i wózki chromowane
- Pojemniki antystatyczne
- Odzież, rękawiczki
- Opaski, mierniki i testery

Oczyszczanie powietrza 33

- Pochłaniacze
- Ramiona odciągowe, rury elastyczne
- Ssawki

Plazmowa modyfikacja powierzchni 34

- Czyszczenie powierzchni
- Aktywacja powierzchni
- Wytrawianie powierzchni
- Powlekanie powierzcni

Automat montażowy iineo+

Automat montażowy iineo to wielofunkcyjna platforma o najwyższym stopniu elastyczności i liczbie podajników dostępnym na rynku. Zapewnia szerokie możliwości konfiguracji bez konieczności kompromisu odnośnie ilości podajników, prędkości czy spektrum układania komponentów.

	iineo I	iineo II
Wydajność	do 14000 cph (głowica 8 dysz) do 15390 cph (głowica 12 dysz)	do 26300 cph (2 x głowica 8 dysz) do 30000 cph (2 x głowica 12 dysz)
Wymiary PCB	60 x 60 mm do 1610 x 600 mm	
Spektrum układanych komponentów	0,4 x 0,2 mm (01005) do 99 x 99 mm (do 100 mm długie elementy) wysokość do 32,5 mm minimalny pitch: 0,3 mm (QFP), 0,4 mm (mBGA)	
Rozpoznawanie / układanie	Automatyczne „w locie"	
Rodzaj napędów	Silniki liniowe w osi X i Y	
Głowica montująca	jedna, rewolwerowa o pojemności 8 bądź 12 dysz	dwie, rewolwerowe o pojemności 8 bądź 12 dysz
Podajniki	pojemność do 264 podajników 8 mm zakres do szer. taśmy 104 mm podajniki pasowe do komponentów w laskach do 10 tac Jedec lub zmieniarka na 30 tac	
Wymiary	2901 x 2481 x 1656 mm	
Masa	2100 kg	

Automat montażowy XPii+

Automat montażowy XPii to konstrukcja, która zarówno swoimi możliwościami jak i wyposażeniem nie odbiega od urządzenia iineo. Jedyny wyróżnik stanowi jej kompaktowy rozmiar.

Urządzenia Europlacer zbudowano wykorzystując unikalne rozwiązania:

- nowoczesne silniki liniowe,
- bezslotowe podajniki,
- inteligentne dysze,
- technologię 3DPS gwarantującą stałą kontrolę siły nacisku dyszy przy pobieraniu i układaniu komponentów,
- tester komponentów,
- dyspenser pasty/kleju.

	XPii I	XPii II
Wydajność	do 14000 cph (głowica 8 dysz) do 15390 cph (głowica 12 dysz)	do 26300 cph (2 x głowica 8 dysz) do 30000 cph (2 x głowica 12 dysz)
Wymiary PCB	60 x 60 mm do 500 x 460 mm	
Spektrum układanych komponentów	0,4 x 0,2 mm (01005) do 70 x 70 mm (do 100 mm długie elementy) wysokość do 32,5 mm minimalny pitch: 0,3 mm (QFP), 0,4 mm (mBGA)	
Rozpoznawanie / układanie	Automatyczne „w locie"	
Rodzaj napędów	Silniki liniowe w osi X i Y	
Głowica montująca	jedna, rewolwerowa o pojemności 8 bądź 12 dysz	dwie, rewolwerowe o pojemności 8 bądź 12 dysz
Podajniki	pojemność do 92 podajników 8 mm zakres do szer. taśmy 104 mm podajniki pasowe do komponentów w laskach do 4 tac Jedec lub zmieniarka na 30 tac	
Wymiary	1530 x 2896 x 1656 mm	
Masa	1500 kg	

Automat montażowy Atom 3

Automat montażowy ATOM 3 przenosi legendarnie elastyczne urządzenia marki Europlacer w nowy wymiar wydajności do 65 000 komponentów na godzinę. Poziom ten uzyskano dzięki kombinacji głowic pipetowych ze znaną z poprzednich modeli głowicą rewolwerową.

ATOM 3 zbudowano w oparciu o nowoczesne silniki liniowe i kamery cyfrowe, wykorzystując unikalne rozwiązania Europlacer jak bezslotowe podajniki, inteligentne dysze czy technologię 3DPS gwarantującą stałą kontrolę siły nacisku dyszy przy pobieraniu i układaniu komponentów.

Dodatkowe cechy wyróżniające ten model:

- tester komponentów (rezystancja, pojemność, indukcyjność, polaryzacja),
- dyspenser kleju/pasty (czasowo-ciśnieniowy bądź śrubowy),
- dotykowy panel sterujący.

atom 3	
Wydajność	do 65 000 cph (dwie głowice pipetowe po 8 dysz + rewolwerowa 8 dysz)
Wymiary PCB	60 x 45 mm do 715 x 2059 mm
Spektrum układanych komponentów	0,4 x 0,2 mm (01005) do 99 x 99 mm wysokość do 34 mm minimalny pitch: 0,15 mm (QFP), 0,2 mm (mBGA)
Rozpoznawanie / układanie	Automatyczne „w locie”
Rodzaj napędów	Silniki liniowe w osi X i Y
Głowica montująca	dwie pipetowe 8 dysz plus jedna rewolwerowa o pojemności 8 bądź 12 dysz
Podajniki	pojemność do 264 podajników 8 mm zakres do szer. taśmy 104 mm podajniki pasowe do komponentów w laskach do 5 tac Jedec lub zmieniarka na 30 tac
Wymiary	3130 x 2922 x 1649 mm
Masa	3000 kg

Automat montażowy Atom 4

Automat montażowy ATOM 4 to najszybsza spośród oferowanych platform. Wydajność do 104 000 komponentów na godzinę umożliwiają zainstalowane cztery głowice pipetowe, każda wyposażona w osiem ssawek.

ATOM 4 zbudowano w oparciu o nowoczesne silniki liniowe i kamery cyfrowe, wykorzystując unikalne rozwiązania Europlacer jak bezslotowe podajniki, inteligentne dysze.

Architektura automatu ATOM 4 sprawia, że montaż komponentów nie jest ograniczony ilością dostępnego miejsca na podajniki, ilością dostępnych dysz czy wydajnością maszyny.

atom 4	
Wydajność	do 104 000 cph (4 głowice pipetowe po 8 dysz)
Wymiary PCB	60 x 45 mm do 715 x 2099 mm
Spektrum układanych komponentów	0,4 x 0,2 mm (01005) do 13 x 13 mm wysokość do 7 mm minimalny pitch: 0,15 mm (QFP)
Rozpoznawanie / układanie	Automatyczne „w locie”
Rodzaj napędów	Silniki liniowe w osi X i Y
Głowica montująca	cztery pipetowe po 8 dysz
Podajniki	pojemność do 264 podajników 8 mm zakres do szer. taśmy 104 mm podajniki pasowe do komponentów w laskach
Wymiary	3130 x 2922 x 1649 mm
Masa	3000 kg

Drukarki półautomatyczne

Miniko - ekonomiczna drukarka półautomatyczna

Maksymalna grubość PCB	10 mm
Prześwit pod płytką drukowaną	25 mm
Powtarzalność pozycjonowania	± 10 mikronów
Obszar zadruku	450 x 460 mm
Rozmiar ramy szablonu	584 x 584 mm (wymiar zewnętrzny)
Zakres reg. szablonu w osiach X/Y	± 5 mm
Zakres rotacji szablonu	± 4°
Typ rakli	metalowa lub poliuretanowa, kąt natarcia 60°
Szerokość rakli	150, 220, 300, 360, 420 mm
Prędkość zadruku	5 – 100 mm/s (krok regulacji 1 mm/s)
Prędkość separacji	0.3 – 5 mm/s (krok regulacji 0.1 mm/s)
Czas pojedynczego cyklu	10s plus czas zadruku
Zasilanie elektryczne	90-240 V, 50/60 Hz, 400 W
Zasilanie pneumatyczne	5 bar
Interfejs użytkownika	Panel sterowany dotykowo
Wymiary	833 x 847 x 475 mm

MINIKO - drukarka półautomatyczna niewielkich rozmiarów wyposażona w funkcje dostępne jedynie w dużo droższych i większych urządzeniach. Sterowanie silnikiem z serwomechanizmem zapewnia doskonałą precyzję i powtarzalność zadruków. Zarządzanie funkcjami drukarki odbywa się z panelu dotykowego wyposażonego w proste w obsłudze, intuicyjne oprogramowanie. Dzięki temu nie jest wymagany długotrwały trening operatorów. Pozycjonowanie szablonu jest szybkie i precyzyjne i może być wspomagane opcjonalnymi kamerami z celownikami laserowymi. Parametry zadruku dla każdego projektu są automatycznie zapisywane na kartę pamięci, co znosi ograniczenia dotyczące ilości zapamiętanych programów. Drukarka MINIKO to doskonały wybór dla osób chcących zautomatyzować proces zadruku płytek PCB dla małych i średnich serii produkcyjnych.

Meteor - kompaktowa drukarka półautomatyczna

Max. rozmiary płytki drukowanej	400 x 460 mm
Min. rozmiary płytki drukowanej	50 x 25 mm
Maksymalna grubość PCB	10 mm
Prześwit pod płytką drukowaną	20 mm
Powtarzalność pozycjonowania	± 10 mikronów
Obszar zadruku	400 x 460 mm
Tryb zadruku	zadruk/zadruk, zadruk/przelot, przelot/zadruk
Rozmiar ramy szablonu	584 x 584 mm (wymiar zewnętrzny)
Zakładanie szablonu	ręcznie, zacisk pneumatyczny
Zakres reg. szablonu w osiach X/Y	± 10 mm
Zakres rotacji szablonu	± 4°
Typ rakli	metalowa lub poliuretanowa
Szerokość rakli	150, 220, 300, 360, 420 mm
Prędkość zadruku	5 - 200 mm/s (krok regulacji 1 mm/s)
Prędkość separacji	0.3 - 200 mm/s (krok regulacji 0.1 mm/s)
Czas pojedynczego cyklu	10 s plus czas zadruku
Zasilanie elektryczne	90-240 V, 50/60 Hz, 400 W
Zasilanie pneumatyczne	5 bar
Interfejs użytkownika	Microsoft Windows
System wizyjny	4 rodzaje widoku (pełny, wycinek, krzyż celowniczy, elipsa/okrąg)
Znaki referencyjne	standardowe lub pola lutownicze
Możliwy raster	ultra fine pitch 0.3 mm lub mniej
Wymiary	1301 x 969 x 1348 mm
Masa	300 kg

Kompaktowa a jednocześnie solidna i niezwykle stabilna konstrukcja, duża dokładność i powtarzalność oraz standardowo instalowany system wizyjny pozwalają na uzyskanie bardzo dobrych rezultatów nadruku dla dużych okien, BGA i najmniejszych komponentów pasywnych (01005) jednocześnie. Drukarka ta w pełni zaspokaja potrzeby linii montażu SMT średniej wydajności. Proste, intuicyjne oprogramowanie sterujące, bazujące na popularnej platformie Windows, pozwala zminimalizować koszty i czas wdrożenia operatora. Rozbudowane funkcje diagnostyczne, kontrola dostępu hasłem to dodatkowe atuty tej konstrukcji.

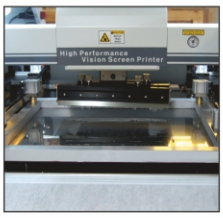
Drukarki automatyczne z inspekcją 2D

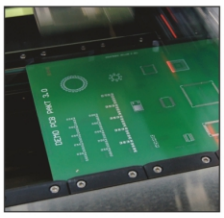
Linia obejmuje cztery modele, różniące się obszarem zadruku, tożsamym z wielkością PCB:

HP 520S	520 x 420 mm
HP 680S	680 x 480 mm
HP 850S	850 x 510 mm
HP 1000S	940 x 610 mm

Szybkie, precyzyjne drukarki SJ Innotech do pracy w linii automatycznego montażu SMD. Zastosowano w nich szereg unikatowych rozwiązań, poprawiających szybkość, jakość i powtarzalność zadruku:

- nieruchomy, stabilny stolik roboczy,
- opatentowany system eliminacji odkształceń (zwichrowań) PCB,
- transport płytki podzielony na trzy etapy z programowaną regulacją szerokości,
- moduł czyszczenia szablonu na sucho lub na mokro z własną pompą próżniową,
- możliwość zapamiętania dowolnego kształtu znaków referencyjnych,
- oświetlenie LED wielokolorowe,
- **inspekcja 2D w wyposażeniu standardowym**,
- zestaw stabilnych igieł i bloków podporowych.





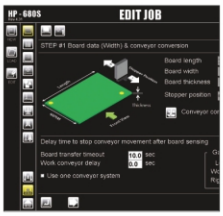
Grubość PCB	0,4 - 6,0 mm
Czas cyklu	HP 520S: 7 sekund + czas zadruku HP 1000S: 20 sekund + czas zadruku
Kierunek zadruku	przód ↔ tył
Podparcie PCB	Bloki i igły mocowane magnetycznie, automatyczna reg. wysokości w zależności od grubości PCB
Uchwyt płytek	Brzegowy z automatycznym wyrównywaniem
Rakla	Podwójna, metalowa (powłoka tytanowa), szerokość do wyboru
Kontrola prędkości i nacisku	Elektroniczna (cyfrowa), z regulacją w pięciu etapach przesuwu rakli
Transport płytek	Trójsekcyjny, z automatyczną regulacją szerokości, (SMEMA)
System wizyjny	Kamera CCD Sony, karta wizyjna IPX działające w czasie rzeczywistym (256 odcieni szarości)
Oświetlenie	Diodowe - wybór koloru (czerwony, zielony) dla uzyskania maksymalnego kontrastu
Inspekcja jakości zadruku	Dwuwymiarowa w czasie rzeczywistym, wykrywająca ubytki, nadmiary, ofsety itp.
Znaki referencyjne	Możliwość zapamiętania i rozpoznania dowolnego znaku
Czyszczenie szablonu	Na sucho lub na mokro, wspomagane podciśnieniem
Zasilanie	Elektryczne: 230V AC, pneumatyczne: 0,5 MPa

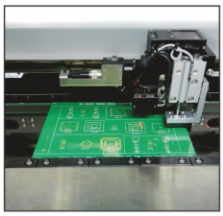
Drukarki automatyczne do aplikacji LED

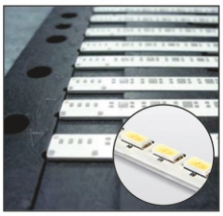
Linia składa się z dwóch modeli, różniących się obszarem zadruku, tożsamym z wielkością PCB:

XPX 1600S	1500 x 450 mm
HPX 1300S	1240 x 450 mm

Na bazie dobrze znanych modeli powstały drukarki automatyczne o polu zadruku aż do 1500 x 450 mm. Tak duży obszar roboczy pozwala nanosić pastę lutowniczą na płytki do produkcji pasków z diodami świecącymi, stosowanych coraz powszechniej jako alternatywa do tradycyjnych świetlówek. Drukarki wyposażone są standardowo w inspekcję 2D, programowany moduł czyszczenia szablonu, zestaw bloków i igieł podporowych, automatyczną programowaną regulację szerokości transportu. W modelach LED rakla porusza się w osi X, czyli w kierunku zgodnym z przemieszczaniem się płytek.







Grubość PCB	0,4 - 6,0 mm
Kierunek zadruku	lewo ↔ prawo
Podparcie PCB	Bloki lub igły mocowane magnetycznie, automatyczna regulacja wysokości w zależności od grubości PCB
Uchwyt płytek	Brzegowy z automatycznym wyrównywaniem
Rakla	Podwójna, metalowa (powłoka tytanowa), szerokość do wyboru
Kontrola prędkości i nacisku	Elektroniczna (cyfrowa)
Transport płytek	Z automatyczną regulacją szerokości (SMEMA)
System wizyjny	Kamera CCD Sony, karta wizyjna IPX działające w czasie rzeczywistym (256 odcieni szarości)
Oświetlenie	Diodowe - wybór koloru (czerwony, zielony) dla uzyskania maksymalnego kontrastu
Inspekcja jakości zadruku	Dwuwymiarowa w czasie rzeczywistym, wykrywająca ubytki, nadmiary, ofsety itp.
Znaki referencyjne	Możliwość zapamiętania i rozpoznania dowolnego znaku
Czyszczenie szablonu	Czyszczenie szablonu na sucho lub na mokro, wspomagane podciśnieniem

Automatyczna inspekcja optyczna

Aleader w swoich systemach wykorzystuje własną technologię i3D, w której wyrafinowana głowica optyczna z inteligentną, starannie zaprojektowaną optyką i wielokierunkowym, bezcieniowym oświetleniem wytwarza obraz PCB wysokiej jakości i rozdzielczości. Wielokolorowe oświetlenie komponentów powoduje, że kształt złącza lutowniczego jest przedstawiony jako mapa kolorów. Najmniejsza zmiana kąta powierzchni jest wyraźnie widoczna, co znacznie upraszcza analizę i redukuje czas programowania.

ALD-515

Systemy do małej i średniej produkcji

ALD-515 został zaprojektowany specjalnie do użytku w małej i średniej produkcji, a także do badania prototypów w dużych przedsiębiorstwach. Charakteryzuje się niewielkimi wymiarami i bardzo cichą pracą, przy zachowaniu wszystkich parametrów, charakterystycznych dla bardziej zaawansowanych systemów.
Jego odpowiednikiem do pracy inline jest model ALD-770S.

Systemy do dużej produkcji

Do pracy w wysokowydajnych liniach montażowych dedykowany jest system ALD-770.
Charakteryzuje się szybkością 0,17s / FOV 30,72 x 30,72 mm przy rozdzielczości 15μ.
Jego odpowiednikiem offline jest model ALD-625.

ALD-770

ALD-625

Transportery, bufory, podajniki i odbiorniki płytek

SBSF - 200 podciśnieniowy podajnik płytek

SBSF - 200 podciśnieniowy podajnik pustych płytek na linię montażu SMT. Urządzenia tej serii dodatkowo wyposażono w funkcję usuwania pyłów i kurzu z powierzchni PCB.

Model	Rozmiar PCB w mm	Pojemność	Wymiary w mm
SBSF-200	50x50~250x330	280 płytek (1,0 mm)	900x730x1290
SBSF-200Y	50x50~330x440		1000x830x1290
SBSF-200L	50x50~390x510	175 płytek (1,6 mm)	1190x980x1290
SBSF-200X	50x50~460x510		1190x1050x1290
SBSF-200X2	50x50~460x620	150 płytek (1,6 mm)	1100x1050x1290
SBSF-200F	50x50~510x680		1170x1100x1290

SLD - 120 podajnik płytek

SLD - 120 podajnik płytek z magazynka typu rack. Seria urządzeń, w których płytki są podawane do dalszych urządzeń w linii z magazynka transportowego, którego skok można ustawiać na 10, 20, 30, 40 mm. W podajniku mogą znajdować się jednocześnie trzy magazynki. Konstrukcja urządzenia (w tym osłony) spełnia europejskie wymogi bezpieczeństwa maszyn.

Model	Rozmiar PCB w mm	Pojemność	Wymiary w mm
SLD-120	50x50~250x330	do 120 płytek	1170x653x1650
SLD-120Y	50x50~330x440		1490x828x1650
SLD-120L	50x50~390x510		1710x888x1650
SLD-120X	50x50~460x510		1710x979x1650
SLD-120X2	50x50~460x620		1810x979x1650
SLD-120F	50x50~510x680		1870x1030x1650

SUD - 120 odbiornik płytek

SUD - 120 odbiornik płytek. Urządzenia tej serii ustawiane są na końcu linii montażowej i służą układaniu polutowanych płytek w magazynkach transportowych typu rack. Skok magazynka można ustawiać na 10, 20, 30, 40 mm. W podajniku mogą znajdować się jednocześnie trzy magazynki. Konstrukcja urządzenia (w tym osłony) spełnia europejskie wymogi bezpieczeństwa maszyn.

Model	Rozmiar PCB w mm	Pojemność	Wymiary w mm
SUD-120	50x50~250x330	do 120 płytek	1170x653x1650
SUD-120Y	50x50~330x440		1490x828x1650
SUD-120L	50x50~390x510		1710x888x1650
SUD-120X	50x50~460x510		1710x979x1650
SUD-120X2	50x50~460x620		1810x979x1650
SUD-120F	50x50~510x680		1870x1030x1650

Transportery, bufory, podajniki i odbiorniki płytek

SNB - 100 bufor wyjściowy do urządzeń SPI/AOI

SNB - 100 bufor wyjściowy do urządzeń SPI/AOI. Seria urządzeń do usuwania z ciągu produkcyjnego płytek ocenionych przez systemy inspekcyjne jako wadliwe. Bufor może przechować do 5 płytek wadliwych i do trzech płytek poprawnych. Płytki poprawne są wysyłane do następnego urządzenia w trybie FiFo.

Model	Rozmiar PCB w mm	Pojemność	Wymiary w mm
SNB-100	50x50~250x330	5 płytek „NG", 3 płytki „GOOD"	600x640x1000
SNB-100Y	50x50~330x440		720x750x1000
SNB-100L	50x50~390x510		780x820x1000
SNB-100X	50x50~460x510		850x820x1000

SGC - 500 transporter teleskopowy

SGC - 500 transporter teleskopowy (bramka). Urządzenia umożliwiające bezpieczne przejście operatora na drugą stronę linii produkcyjnej. Otwarte przejście ma szerokość 600 mm. Transportery wyposażone są w czujniki bezpieczeństwa i osłony.

Model	Rozmiar PCB w mm	Światło przejścia	Wymiary w mm
SGC-500	50x50~250x330	600 mm	1000+600x776x1020
SGC-500Y	50x50~330x440		1000+600x856x1020
SGC-500L	50x50~390x510		1000+600x926x1020
SGC-500X	50x50~460x510		1000+600x756x1020
SGC-500X2	50x50~460x620		1000+600x756x1020
SGC-500	50x50~510x680		1000+600x806x1020

SCC - 900 transporter

SCC - 900 transporter 0,9 m. Konektory międzymaszynowe można zaprogramować do pracy w prawo lub w lewo, z przednią lub tylną szyną nieruchomą. Programowana prędkość przesuwu.

Model	Rozmiar PCB w mm	Długość	Wymiary w mm
SCC-900	50x50~250x330	900 mm	900x580x910
SCC-900Y	50x50~330x440		900x680x910
SCC-900L	50x50~390x510		900x720x910
SCC-900X	50x50~460x510		900x790x910

SWT - 900 stolik roboczy

SWT - 900 stolik roboczy (inspekcyjny). Grupa transporterów, pozwalająca wykonywać czynności pomocnicze pomiędzy cyklami procesu produkcyjnego. Możliwe jest zatrzymanie płytki i jej ocena wzrokowa, ewentualne poprawki czy usunięcie płytki z linii. Każdy stolik wyposażono w blat roboczy, półkę i źródło światła.

Model	Rozmiar PCB w mm	Długość	Wymiary w mm
SWT-900	50x50~250x330	900 mm	900x580x1630
SWT-900Y	50x50~330x440		900x680x1630
SWT-900L	50x50~390x510		900x720x1630
SWT-900X	50x50~460x510		900x790x1630
SWT-900X2	50x50~460x620		900x790x1630
SWT-900F	50x50~510x680		900x840x1630

Piece lutownicze nastołowe

EP - 300
piec lutowniczy trójstrefowy

Piec lutowniczy EP-300 posiada trzy strefy grzania z wymuszoną konwekcją i jedną strefę chłodzenia. Tunel grzejny ma długość 850 mm i jest w całości wykonany ze stali nierdzewnej. Transporter siatkowy pozwala na obsługę płytek do 250mm szerokości. Sterownik pieca wyposażono w wygodny w użyciu panel dotykowy. Dzięki niemu można ustawiać i zapamiętywać parametry procesu, a także wykorzystywać funkcje wbudowanego trójkanałowego profilomierza.

Maksymalna szerokość płytki	250 mm
Maksymalna wysokość płytki	35 mm
Ilość stref grzania (góra/dół)	3/3
Długość tunelu grzejnego	850 mm
Transporter	siatkowy
Ilość stref chłodzenia	1

Pobór mocy	5,5 kW
Zasilanie	3 fazy 400 V, 50/60 Hz
Długość	1400 mm
Szerokość	755 mm
Wysokość	440 mm

EuroFlow

EuroFlow - seria nastołowych pieców lutowniczych o długości tunelu grzewczego od 600 do 1200 mm. W serii tej zastosowano kombinację dwóch znanych sposobów ogrzewania - promieniowania podczerwonego z dołu i z góry oraz wymuszonej konwekcji. Dzięki temu w niewielkich urządzeniach możliwe jest uzyskanie zadowalających wyników nawet dla płytek wielowarstwowych. Piece wyposażono w transport siatkowy o szerokości zależnie od modelu: od 250 do 450 mm. Sterowanie piecem realizowane jest z zewnętrznego komputera i obejmuje m.in. możliwość modelowania profili poprzez podłączane do gniazd w piecu termopary.

Model/parametr	250C	300C	450C	450CF z podstawą
Długość robocza (tunel grzejny+strefa chłodzenia)	600 mm + 300 mm	900 mm + 300 mm	900 mm + 300 mm	1200 mm +600 mm
Szerokość transportera	250 mm	300 mm	450 mm	450 mm
Rodzaj transportera	Siatka ze stali nierdzewnej			
Prędkość transportu	0 - 900 mm/minutę			
Zasilanie/moc maks.	230 V AC/3,5 kW	230 V/5,7 kW	3 X 400 V/8 kW	3 X 400 V/13,5 kW
Wymiary	1340 x 550 x 470 mm	1680 x 600 x 470 mm	1780 x 750 x 470 mm	2350 x 800 x 1400 mm
Masa	100 kg	130 kg	160 kg	200 kg

Piece lutownicze wielostrefowe

EP - 500 - piec lutowniczy pięciostrefowy

EP-500 - piec lutowniczy pięciostrefowy do zastosowań w produkcji o małym i średnim wolumenie . Tunel grzejny ma długość 1745 mm i jest podzielony na pięć stref z wymuszoną konwekcją. Tunel grzejny wykonano w całości ze stali nierdzewnej. Strefa chłodzenia jest odseparowana od części grzewczej i posiada kontrolowaną przez sterownik pieca, wydajną turbinę. Transporter siatkowy pozwala na obsługę płytek do 300 mm szerokości. Sterownik pieca wyposażono w wygodny panel dotykowy. Dzięki niemu można ustawiać i zapamiętywać parametry procesu, a także wykorzystywać funkcje wbudowanego trójkanałowego profilomierza. Na życzenie piec może być wyposażony w transporter brzegowy.

Maksymalna szerokość płytki	300 mm
Prześwit nad płytką	35 mm
Ilość stref grzania (góra/dół)	5/5
Długość tunelu grzejnego	1745 mm

Transporter płytek	Siatkowy 330 mm (opcja: brzegowy)
Zasilanie	3 x 230V AC/14,5 kW
Wymiary	2500 x 945 x 1255 mm

Piece lutownicze HB Automation

Solidna i przemyślana konstrukcja, sterowana przyjaznym operatorowi oprogramowaniem. Rodzina pieców lutowniczych HB Automation składa się z ośmiu modeli. W jej skład wchodzą systemy sześcio-, ośmio-, dziesięcio i dwunastostrefowe, do lutowania w technologii bezołowiowej w atmosferze powietrza lub azotu.

Seria HS

	HS-0601	HS-0802	HS-1002	HS-1202
Ilość stref góra/dół	6/6	8/8	10/10	12/12
Długość strefy grzejnej (mm)	2359	3121	3891	4706
Technologia grzania	Wymuszona konwekcja powietrza			
Ilość stref chłodzenia góra	1	2	2	2
Zakres temperatur	Od temperatury pokojowej do 300°C z dokładnością ± 2°C			
Szerokość transportu	Przednia szyna stała. Szyna tylna regulowana w przedziale 50 - 410 mm; szerokość efektywna 400 mm. Opcjonalnie 610 mm			
Rodzaj transportu	Siatkowy i łańcuchowy. Zakres prędkości od 300 do 2000 mm/min.			
Zasilanie	3 fazy 400 V, 50/60 Hz			
Pobór mocy rozruch/średni	26 kw/7 kw	28 kw/9 kw	34 kw/10 kw	38 kw/11 kw
Standard komunikacji	SMEMA			
Wymiary dł. x szer. x wys. (mm)	3600 x 1383 x 1490	5310 x 1353 x 1490	6100 x 1353 x 1496	6915 x 1353 x 1496
Masa	1325 kg	2200 kg	2400 kg	2600 kg

Seria TP

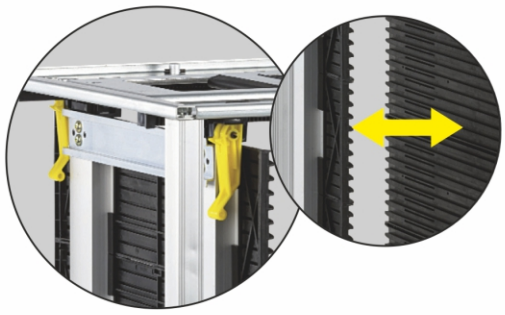
	TP-0601	TP-0803	TP-1003	TP-1203
Ilość stref góra/dół	6/6	8/8	10/10	12/12
Długość strefy grzejnej (mm)	2359	3125	3895	4710
Technologia grzania	Wymuszona konwekcja powietrza			
Ilość stref chłodzenia góra/dół	1/1	3/3	3/3	3/3
Zakres temperatur	Od temperatury pokojowej do 300°C z dokładnością ± 2°C			
Szerokość transportu	Przednia szyna stała. Szyna tylna regulowana w przedziale 50 - 410 mm; szerokość efektywna 400 mm. Opcjonalnie 610 mm			
Rodzaj transportu	Siatkowy i łańcuchowy. Zakres prędkości od 300 do 2000 mm/min.			
Zasilanie	3 fazy 400 V, 50/60 Hz			
Pobór mocy rozruch/średni	26 kw/6 kw	28 kw/7 kw	34 kw/8 kw	38kw/9 kw
Standard komunikacji	SMEMA			
Wymiary dł. x szer. x wys. (mm)	3600 x 1383 x 1490	5580 x 1400 x 1520	6370 x 1400 x 1520	7185 x 1400 x 1520
Masa	1325 kg	2200 kg	2400 kg	2600 kg

Magazynki na PCB

Magazynki typu RACK

Magazynki typu RACK służą do składowania i transportu PCB w procesach montażu automatycznego. Solidna, a jednocześnie lekka konstrukcja z formowanego termicznie, przewodzącego tworzywa sztucznego, wzmacnianego elementami metalowymi.

Rozmiar	Szerokość PCB
355 x 320 x 565 mm	50 - 250 mm
460 x 400 x 565 mm	50 - 330 mm
535 x 460 x 570 mm	50 - 390 mm
535 x 530 x 570 mm	50 - 460 mm



Płynna regulacja szerokości. Jedna ścianka ruchoma, z blokowaniem zatrzaskowym (bez używania śrub i narzędzi) 50 slotów w odstępie 10 mm.
Różne zakresy temperatury pracy.

Taśmy rozbiegowe, łączniki oraz narzędzia do taśm SMD

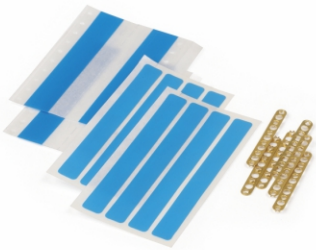
Taśmy rozbiegowe

Zwykle podczas uzbrajania podajnika koniecznym jest oddzielenie na pewnej długości taśmy zabezpieczającej od nośnika, co powoduje niepotrzebne straty komponentów. Taśmy rozbiegowe stosuje się dla przedłużenia taśm zabezpieczających (kryjących).

Nr katalogowy	Opis	Ilość w opakowaniu
09-CTE108	Przedłużenie taśmy zabezpieczającej 8 mm i 12 mm	500 sztuk
09-CTE116	Przedłużenie taśmy zabezpieczającej 16 mm	500 sztuk
09-CTE124	Przedłużenie taśmy zabezpieczającej 24 mm	250 sztuk

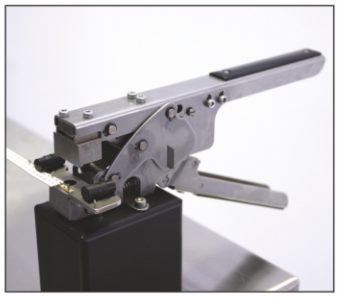
Łączniki i klipsy

Zastosowanie łączników do taśm SMD pozwala uzupełniać komponenty bez zatrzymywania maszyny Pick&Place. Kombinacja metalowego klipsa z łącznikiem samoprzylepnym zapewnia dokładne i niezawodne połączenie taśm.



Nr katalogowy	Opis	Ilość w opakowaniu
09-SST408	Pojedyncza taśma samoprzylepna 8 mm	4000 sztuk
09-SST112	Pojedyncza taśma samoprzylepna 12 mm	4000 sztuk
09-SST116	Pojedyncza taśma samoprzylepna 16 mm	4000 sztuk
09-SST124	Pojedyncza taśma samoprzylepna 24 mm	2000 sztuk
909-TSC475	Klips metalowy	4000 sztuk
09-DST108	Podwójna taśma samoprzylepna 8 mm	500 sztuk
09-DST112	Podwójna taśma samoprzylepna 12 mm	500 sztuk
09-DST116	Podwójna taśma samoprzylepna 16 mm	500 sztuk
09-DST124	Podwójna taśma samoprzylepna 24 mm	250 sztuk

Narzędzia do przycinania i łączenia taśm SMD



Nr katalogowy	Opis
09 - TST50	Praska do zaciskania metalowych klipsów
09 - TSC50	Nożyce do przycinania taśm

Agregaty

HWE 350 / 450 agregat do lutowania komponentów przewlekanych i SMD

Agregat do lutowania komponentów przewlekanych i SMD spoiwami bezołowiowymi, przeznaczony do pracy w liniach o średniej i dużej skali produkcji. W urządzeniu zastosowano szereg rozwiązań, podnoszących komfort obsługi i zapewniających wysoką jakość procesu:

- elektrycznie regulowana szerokość transportera płytek,
- regulowany kąt transportu,
- natryskowe dozowanie topnika,
- podgrzewacz 1800 mm z wymuszoną konwekcją,
- tygiel żeliwny (tytan opcjonalnie),
- tygiel jest wysuwany i podnoszony napędami elektrycznymi.

Wymiary, masa	4160 mm x 1550 mm x 1760 mm
Transport	Łańcuchowy z palcami tytanowymi L+V do PCB bez palet
Szerokość transportu	50 - 350 mm (model HWE 350), 50 - 450 mm (model HWE 450)
Kąt transportu	4° do 7°
Wysokość transportu na wejściu	750 mm ± 20 mm
Kierunek pracy	L→ P (opcja P→ L)
Pobór mocy maksymalny/średni	29 kW / 7,3 kW
Podgrzewanie wstępne	3 strefy, wymuszona konwekcja, (opcjonalnie można zamienić na IR)
Tygiel	Żeliwny, (opcjonalnie można zamienić na tytanowy)
Masa wsadu bezołowiowego	480 kg / 550 kg, (opcja tygla tytanowego)
Maks. temperatura w tyglu	300°C
Typy fali	Chip i Lambda
Wysokość fali	Regulowana do 10 mm
Fluxer	Natryskowy, pojedyncza dysza
Metoda chłodzenia	Nadmuch powietrza, (opcjonalnie zewnętrzna chłodziarka)
Instalacja azotu (opcja)	Zużycie ≤ 12 m³/godz.
Dodatkowe podparcie PCB (opcja)	Regulowana podpora środkowa
Sterowanie	Komputer PC + PLC

DWSM 200/300 nastołowe agregaty z podwójną falą lutowniczą

Nastołowe agregaty z podwójną falą lutowniczą, dedykowane do produkcji mało i średnioseryjnej w technologii bezołowiowej. Maszyny wyposażono w automatyczne stacje do nanoszenia topnika w postaci piany, wydajne tunele do podgrzewania PCB. Wszystkie elementy wewnątrz tygla pokryto warstwą odporną na rozpuszczanie przez współczesne spoiwa. Wbudowane sterowniki mikroprocesorowe wyposażono w pamięć 10-ciu profili lutowniczych.

Cecha/model	DWSM 200	DWSM 300
Maksymalny rozmiar PCB	180 x 290 mm	300 x 400 mm
Maks. wysokość fali	chip: 10 mm, lambda: 10 mm	
Wypełnienie tygla lutowniczego	90 kg	170 kg
Czas potrzebny do rozgrzania spoiwa	40 minut	50 minut
Zasilanie	3 x 230 V, 7,0 kW	3 x 230 V, 11,2 kW

Taśmy i krążki maskujące

Taśmy maskujące poliimidowe

Taśmy samoprzylepne wykonane z odporego na temperatury lutowania poliimidu (kaptonu). Zastosowany klej na bazie silikonu nie pozostawia śladów na powierzchni po odklejeniu taśmy. Długość nawoju w rolce: 33 m. Dostępne różne szerokości: od 4 do 25 mm.

Krążki maskujące poliimidowe

Krążki samoprzylepne wykonane z odpornego na temperatury lutowania poliimidu (kaptonu). Zastosowany klej na bazie silikonu nie pozostawia śladów na powierzchni po odklejeniu. Ilość w opakowaniu: 1000 szt. Dostępne różne średnice: od 6 do 12 mm.

Systemy lutowania selektywnego

SPA 300/400 - NC

Uniwersalne systemy do automatycznego lutowania elementów przewlekanych. Dzięki łatwo wymienialnym dyszom możliwe jest lutowanie punktowe, liniowe a także na fali.

- precyzyjne dawkowanie topnika dzięki jednostce microdrop,
- kąt lutowania 0° lub 7°
- tygiel i pompa wykonane są z tytanu,
- możliwość podwojenia wydajności z użyciem podwójnego systemu topnikowania oraz lutowania w jednej maszynie,
- automatyczny system kontroli wysokości fali lutowniczej,
- automatyczny system uzupełniania spoiwa w tyglu,
- maksymalny prześwit dla strony lutowanej 40 mm,
- sterowanie za pomocą panelu dotykowego,
- programy lutownicze tworzone w trybie offline bez konieczności przerywania pracy urządzenia,
- możliwość tworzenia programu lutowniczego na bazie skanu obrazu płytki,
- niezwykle łatwy dostęp do pompy (system fast remove).

Wymiary	1300 x 900 x 1600 mm
System transportowy	Ruchomy w osiach XYZ
Kąt transportu	0° lub 7°
Maksymalny rozmiar płytki SPA400-NC / SPA300-NC	400 x 400 mm / 300 x 300 mm
Maksymalny prześwit po stronie lutowanej	40 mm
Maksymalna prędkość transportu	18 m. / min.
Moduł topnikujący	Microdorp
Podgrzewacz	Emitery IR (góra i dół)

Moduł lutujący	Pompa i tygiel wykonane z tytanu
Średnica najmniejszej dyszy	2,5 mm - wettable 4,0 mm - jet
Minimalna odległość od sąsiadującego komponentu	1,5 - 3,0 mm (w zależności od dyszy)
Pojemność tygla	około 22kg
Osłona gazu obojętnego	Osłona gazu obojętnego N2 dostarczany z niezależnego źródła
Moc	7,5 kW, maks. 15 kW
Wymagania odciągu oparów	Wydajność odciągu 150 m3 / godz.

SPA - R

Nastołowy, ręczny system lutowania selektywnego komponentów przewlekanych bez ograniczeń rozmiarów PCB.

- prosty w obsłudze interfejs,
- pompa i tygiel lutowniczy wykonane z tytanu,
- możliwość regulacji wysokość fali lutowniczej podczas pracy,
- tryb gotowości skracający czas trwania procesu,
- system szybkiego demontażu pompy lutowniczej ułatwiający usuwanie zgarów lutowniczych z tygla,
- szeroka gama dysz lutowniczych (również wykonywanych według specyfikacji klienta),
- opcjonalny wskaźnik laserowy oraz system mocowania w osiach XY,
- możliwość pracy w osłonie azotu,
- magnetyczne uchwyty usprawniające pozycjonowanie płytki.

Zasilanie	230 V (50/60 Hz) / 2 kW
Temperatura	0 - 400 °C
Pojemność tygla	około 20 kg

Rozmiar płytek	bez limitu
Wymiary	400 (szer.) x 700 (dł.) x 250 (wys.) mm
Masa	35 kg (bez wsadu lutowniczego)

Separatory płytek

Separator LED PCB

Urządzenie do separacji długich paneli LED PCB wyposażone w 3 komplety noży tnących. Dolne noże napędzane są silnikiem z regulacją prędkości obrotów. Prześwit między górnymi i dolnymi nożami jest precyzyjnie regulowany dla każdego noża osobno, co umożliwia rozcinanie bez naprężeń grubych laminatów i paneli z aluminium. Separowany panel przesuwany jest samoistnie pomiędzy ostrzami. Dzięki bardzo długiej platformie 2,4 m możliwa jest separacja paneli bez ograniczenia ich długości.

Wymiary	400 x 400 x 340 mm
Zasilanie	230 V
Grubość PCB	1,0 - 3,5 mm
Prędkość przesuwu	do 400 mm/s
Dostępne platformy	1,5 m lub 2,4 m
Masa urządzenia	56 kg

Easycut 300 / 300M

Urządzenie do separacji płytek z paneli w wersji z napędem dolnego ostrza o dwóch prędkościach (model EasyCut 300M) oraz manualnej (model EasyCut 300). Panel do separacji przesuwany jest ręcznie pomiędzy ostrzami. Maksymalna długość panelu wynosi 330 mm.

Wymiary	355 x 190 x 670 mm
Masa	20 kg
Zasilanie	230 V
Grubość PCB	1,0 - 3,2 mm
Wymagane podfrezowanie	0,3 - 0,8 mm
Kąt podfrezowania	25° - 30°

Easycut 450

Liniowy separator płytek z paneli w wersji manualnej. Panel do separacji przesuwany jest ręcznie wzdłuż liniowego ostrza.

Wymiary	431 x 685 x 304 mm
Masa	25 kg
Zasilanie	230 V
Grubość PCB	1,0 - 3,2 mm
Wymagane podfrezowanie	0,3 - 0,8 mm
Kąt podfrezowania	25° - 30°

Mikroskopy rentgenowskie amerykańskiego producenta Glenbrook Technologies przedstawiające obraz znakomitej jakości w czasie rzeczywistym przy wykorzystaniu najniższego z możliwych poziomu radiacji. Wyposażone w narzędzia umożliwiające kontrolę poprawności wykonanych nawierceń w płytkach, badanie autentyczności komponentów, lokalizację zwarć pomiędzy punktami lutowniczymi oraz analizę jakości połączeń komponentów BGA i LLC (kształt kulek, voiding, itp.). Cechą wyróżniającą te systemy jest opatentowana przez producenta kamera MXRA, którą oprócz doskonałej jakości obrazu cechuje także kilkunastoletnia żywotność, nieosiągalna dla rozwiązań konkurencyjnych. Bezpieczeństwo urządzeń zapewnia izolowana ołowiem obudowa oraz ołowiane okna wizyjne.

JewelBox Ultracompact

- zakres powiększenia geometrycznego do 500 x, cyfrowego do 1200 x,
- ruch obiektu w pięciu osiach, sterowany za pomocą joysticka,
- lampa rentgenowska o napięciu do 80 kV,
- sterowanie za pomocą komputera klasy PC,
- oprogramowanie umożliwiające zapis i edycję obrazów oraz video – regulacja kontrastu, pomiary, wpisywanie własnych notatek, rendering 3D,
- opcjonalne oprogramowanie do automatycznej analizy BGA (rozmiar kulek, odkształcenie, rozmiar void).

Wymiary zewn.	559 x 660 x 694 mm
Napięcie anodowe	do 80 kV
Powiększenie geometryczne	do 500 x

Powiększenie cyfrowe	do 1200 x
Rozdzielczość	10 mikronów
Maksymalny rozmiar obiektu	304 x 254 mm

JewelBox 90T

- zakres powiększenia geometrycznego do 500 x, cyfrowego do 2000 x, ruch obiektu w pięciu osiach, sterowany za pomocą joysticka,
- lampa rentgenowska o napięciu do 90 kV,
- sterowanie za pomocą komputera klasy PC,
- oprogramowanie umożliwiające zapis i edycję obrazów oraz video – regulacja kontrastu, pomiary, wpisywanie własnych notatek, rendering 3D,
- opcjonalne oprogramowanie do automatycznej analizy BGA (rozmiar kulek, odkształcenie, rozmiar void).

Wymiary zewn.	892 x 1096 x 1632 mm
Napięcie anodowe	do 90 kV
Powiększenie geometryczne	do 500 x

Powiększenie cyfrowe	do 2000 x
Rozdzielczość	5 mikronów
Maksymalny rozmiar obiektu	406 x 457 mm

RTX - 113HV Micro - 30

- zakres powiększenia geometrycznego od 4 do 100 x, optycznego do 225 x,
- ruch w osi XY sterowany za pomocą joysticka,
- lampa rentgenowska o napięciu do 80 kV,
- możliwość podglądu obiektów pod kątem 45 stopni,
- sterowanie za pomocą komputera klasy PC,
- oprogramowanie umożliwiające zapis i edycję obrazów oraz video – regulacja kontrastu, pomiary, wpisywanie własnych notatek, rendering 3D,
- opcjonalne oprogramowanie do automatycznej analizy BGA (rozmiar kulek, odkształcenie, rozmiar void).

Wymiary zewn.	1524 x 839 x 1270 mm
Napięcie anodowe	do 80 kV
Powiększenie geometryczne	4 - 100 x

Powiększenie optyczne	do 225 x
Rozdzielczość	30 mikronów
Maksymalny rozmiar obiektu	406 x 457 mm

Mikroskopy elektroniczne

Model W30x-HD

Mikroskop elektroniczny marki Optilia bazujący na szerokokątnej kamerze pracującej w rozdzielczości Full HD, o powiększeniu optycznym do 30x.

Rozdzielczość sensora	HD 1080p
Optyka	szerokokątna kamera z 30x powiększeniem optycznym (auto/manual)
Przestrzeń pod kamerą	60 - 300 mm
Sterowanie funkcjami kamery	kontroler z joystickiem lub oprogramowanie
Regulowane parametry	powiększenie optyczne, przesłona, jasność, ostrość, balans bieli, pamięć pola widzenia, "zamrożenie" obrazu
Wskaźnik	Czerwona dioda laserowa
Podłączenie do telewizora	wejście komponentowe HD Y/Pb/Pr
Wymiary kamery	Ø87 x 127 mm

Model Visus ICON Flex

System Visus ICON Flex bazuje na kamerze 1/2.8" pracującej w rozdzielczości Full HD zapewniając najwyższą ostrość obrazu przy powiększeniu optycznym do 30x.

Rozdzielczość monitora	1920 x 1080
Rozdzielczość komputera	1920 x 1080
Powiększenie optyczne/cyfrowe	do 30x/300x
Przestrzeń pod kamerą	90-420 mm
System operacyjny	Win10
Oświetlenie	opcjonalne
Wykrywanie rozdzielczości monitora	automatyczne
Sterowanie funkcjami kamery	zdalne, za pomocą poręcznego pilota
Przechwytywanie obrazu	wbudowane gniazda USB/USB PC/Ethernet
Oprogramowanie	pomiar, rysowanie kształtów, porównywanie obrazów, wpisywanie uwag

Model Visus Cmore

System Visus Cmore bazuje na kamerze pracującej w rozdzielczości Full HD zapewniając najwyższą ostrość obrazu przy powiększeniu optycznym do 30x (cyfrowym do 300x).

Rozdzielczość monitora	1920 x 1080
Rozdzielczość komputera	1280 x 720
Powiększenie optyczne/cyfrowe	do 30x/300x
Przestrzeń pod kamerą	315 mm
System operacyjny	Win10/Win8/Win7
Oświetlenie	wbudowane, LED
Wykrywanie rozdzielczości monitora	automatyczne
Sterowanie funkcjami kamery	zdalne, za pomocą poręcznego pilota
Przechwytywanie obrazu	opcja, za pomocą osobnego urządzenia
Oprogramowanie	pomiar, rysowanie kształtów, porównywanie obrazów, wpisywanie uwag

Mikroskopy stereoskopowe

Model SZM-4

Mikroskop stereoskopowy wyposażony w standardową głowicę trinokularową. Trzeci okular umożliwia podłączenie zewnętrznej kamery.

Cechy główne:

- głowica: stereoskopowa, trinokularowa,
- okulary: szerokopolowe, WF10X/20 mm,
- regulacja rozstawu źrenic: 51-75 mm,
- obiektyw: Zoom 0,7x...4,5x,
- powiększenie: 7x...45x,
- statyw: wiszący,
- oświetlenie: opcjonalnie oświetlenie LED (pierścieniowe bądź dwupunktowe),
- odległość robocza: 103 mm.

Lupy ESD z oświetleniem

Model 2400-ESD

Maksymalny zasięg ramienia	80-90 cm
Powiększenie	3 dioptrie (175%) / 5 dioptrii (opcja)
Średnica soczewki	125 mm
Źródło światła	diody LED, 6000 K, 14 W
Mocowanie	uchwyt do blatu (grubość blatu: 12,5 - 62,5 mm)
Kolor	czarny
Wykonanie	antystatyczne

Soczewka powiększająca 5 dioptrii (225%)

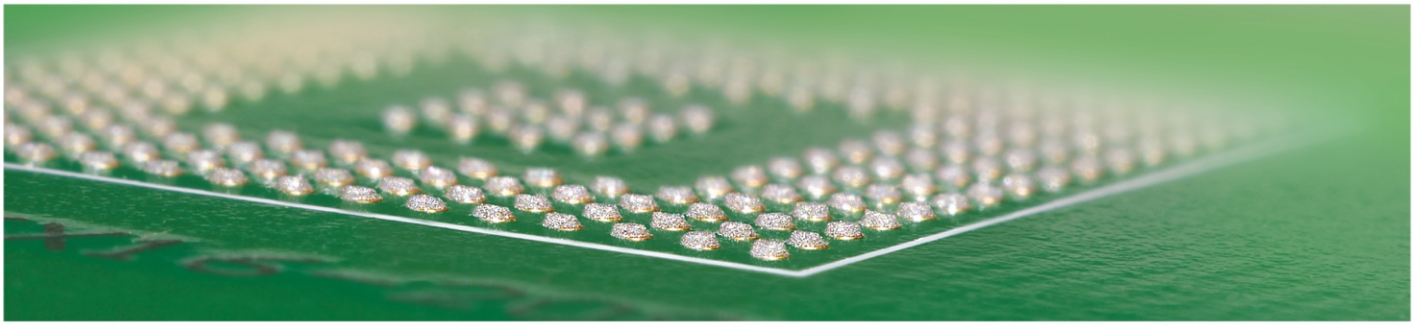
Model 3400-ESD

Maksymalny zasięg ramienia	95 cm
Powiększenie	3 dioptrie (175%) / 5 dioptrii (opcja)
Średnica soczewki	180 mm
Źródło światła	diody LED, 6000 K, 16 W
Mocowanie	uchwyt do blatu (grubość blatu: 12,5 - 62,5 mm)
Kolor	czarny
Wykonanie	antystatyczne

Model 4400-ESD

Maksymalny zasięg ramienia	95 cm
Powiększenie	3 dioptrie (175%)
Wymiary soczewki	155 x 190 mm
Źródło światła	diody LED, 6000 K, 14 W
Mocowanie	uchwyt do blatu (grubość blatu: 12,5 - 62,5 mm)
Kolor	czarny
Wykonanie	antystatyczne

Pasty lutownicze



Bezołowiowe pasty lutownicze

Bezołowiowe pasty lutownicze na bazie topnika typu No-Clean, do lutowania komponentów o rastrze wyprowadzeń od 0,38 mm. Wyróżniają się bardzo dobrą zwilżalnością łączonych powierzchni. Pasty przeznaczone są do nakładania w drukarkach szablonowych.

Nr katalogowy	Opis	Temp. rozpływu	Opakowanie
01-PF602-P	**Stop o niskiej temperaturze rozpływu** Bi58/Sn42, topnik ROL1, zawartość topnika 11,5%	138°C	250 g, 500 g
01-PF606-P25	**Stop SAC 305** Sn96,5Ag3,0Cu0,5, topnik ROL0, zawartość topnika 11,5%	217 - 219°C	250 g, 500 g
01-PF629-P26	**Stop SAC 307** Sn99Ag0,3Cu0,7, topnik ROL0, zawartość topnika 12%	217 - 226°C	250 g, 500 g

Pasta lutownicza cynowo - ołowiowa

Pasta lutownicza cynowo-ołowiowa z dodatkiem srebra, na bazie topnika typu RMA, do lutowania komponentów o rastrze wyprowadzeń od 0,5 mm. Pasta charakteryzuje się bardzo dobrymi własnościami fizycznymi. Do nakładania w drukarkach szablonowych.

Nr katalogowy	Opis	Temp. rozpływu	Opakowanie
01-SH-6209RMA	**Stop cynowo – ołowiowy z 2% dodatkiem srebra** Sn68Pb36Ag2, topnik ROL1, zawartość topnika 10%	179 - 189°C	250 g, 500 g

Druty lutownicze

Druty lutownicze bezołowiowe z topnikiem

Druty lutownicze bezołowiowe z topnikiem, dające wysokiej jakości, wytrzymałe połączenia. Bardzo dobrą zwilżalność powierzchni lutowanych uzyskano przy zawartości aktywatorów halogenkowych poniżej 0,5%. Dostępne średnice drutu: od 0,4 mm do 1,2 mm.

Nr katalogowy	Opis	Temp. rozpływu	Opakowanie
01-PF604-R	**Stop cynowo – miedziowy** Sn99,3Cu0,7, topnik ROL1, zawartość topnika 3%	227 - 228°C	szpula 500 g
01-PF606-R	**Stop SAC305** Sn96,5Ag3,0Cu0,5 topnik ROL1, zawartość topnika 3%	217 - 219°C	szpula 500 g

Druty lutownicze

Druty lutownicze cynowo - ołowiowe z topnikiem

Druty lutownicze cynowo - ołowiowe z topnikiem, dające wysokiej jakości, wytrzymałe połączenia. Bardzo dobrą zwilżalność powierzchni lutowanych uzyskano przy zawartości aktywatorów halogenkowych poniżej 0,5%. Dostępne średnice drutu: od 0,5 mm do 1,0 mm.

Nr katalogowy	Opis	Temp. rozpływu	Opak.
01-RH - 60RA	**Stop cynowo - ołowiowy** Sn6Pb40, topnik ROL1, zawartość topnika 2%	190°C	szpula 500 g

Sztabki

Sztabki do agregatów lutowniczych

Sztabki do agregatów lutowniczych wykonane ze stopów cynowo-miedziowych, do wypełniania i uzupełniania wsadu w tyglach fal lutowniczych.

Nr kat.	Opis	Temp. rozpływu	Opak.
01-PF665-B	**Stop cynowo - miedziowy** Sn99,3Cu0,7, do pierwszego wypełnienia tygla	227 - 228°C	20 kg
01-PF660-B	**Stop cynowo - miedziowy** Sn99,8Cu0,2 do uzupełniania wsadu	232 - 234°C	20 kg

Ściereczki, rolki do czyszczenia szablonów.

Ściereczki do czyszczenia szablonów

Wykonane z mocnego i trwałego niepylącego materiału odpornego na rozdarcie lub rozwarstwienie, jednocześnie nie powodującego zadrapań czy otarć delikatnych powierzchni. Silnie sprasowana włóknina ściereczki doskonale absorbuje ciecze i służy do usuwania plam lub błędnie nadrukowanej pasty. Można stosować je z powodzeniem zarówno na sucho jak i nasączone płynami z oferty QTEK.

Nr katalogowy	Opis	Rozmiar	Ilość
09-5709	Ściereczki SMT celulozowo - poliestrowe	228,6 x 228,6 mm	paczka 300 szt.
09-5909	Ściereczki CLEAN ROOM celulozowe	228,6 x 228,6 mm	paczka 300 szt.

Inne typy i rozmiary na zapytanie

Ściereczki do czyszczenia szablonów w rolce

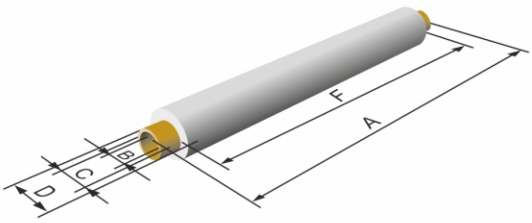
Unikalna technologia produkcji tej włókniny powoduje, że Sontara wyróżnia się wysoką chłonnością płynów oraz bardzo dużą odpornością mechaniczną, zarówno na sucho jak i na mokro. Nie pozostawia włókien na czyszczonych powierzchniach. Ściereczki do czyszczenia ręcznego dostępne są w rolkach w dwóch wymiarach. Rolki można zamocować na uchwytach nastołowych lub naściennych, co ułatwia ich użytkowanie.

Nr katalogowy	Rozmiar zrywalnego arkusza	Ilość
09-5309	216 x 255 mm	rolka 300 listków
09-2660	300 x 340 mm	rolka 300 listków
09-5312	250 x 300 mm	rolka 500 listków

Rolki do czyszczenia szablonów

QTEK oferuje rolki do czyszczenia szablonów, wykonane z opracowanej przez firmę DuPont włókniny o nazwie Sontara Cleanmaster®. Włóknina ta charakteryzuje się wysoką wytrzymałością mechaniczną oraz znakomitą chłonnością, co sprawia, że idealnie nadaje się do czyszczenia szablonów z pozostałości past lutowniczych, rozpuszczalników czy klejów. Ścisła współpraca pomiędzy QTEK i DuPont pozwala oferować najwyższej klasy rozwiązanie dla szerokiego spektrum drukarek.

- Kompatybilność z klasą czystości 10,
- Bardzo niski stopień generowania cząstek zanieczyszczających,
- Bardzo niski poziom rozpuszczalnych zanieczyszczeń,
- Bardzo niski poziom zawartych jonów metalicznych,
- Wyjątkowo wysoki poziom nasiąkania,
- Najwyższa wytrzymałość.



Nr kat.	Drukarka	A rdzeń	B rdzeń	C rdzeń	D rolka	F włóknina	Długość włókniny	Materiał rdzenia
09-2300	MPM	456	19,4	25,4	63	444	11	karton
09-2885	EKRA	500	12	19	47	500	7	karton
09-2875	EKRA	400	12	19	47	400	7	karton
09-2662	Dek	530	19,6	22,6	58	400	11	plexiglas
09-2660	Dek	530	19,6	22,6	58	515	11	plexiglas

Preparaty czyszczące

Stencil clean

Preparat do usuwania resztek past lutowniczych.

- Usuwa źle nadrukowane, nieutwardzone pasty lutownicze,
- Silny lecz nie destrukcyjny, szybko odparowujący i bezwonny produkt czyszczący,
- Stanowi idealne rozwiązanie czyszczenia szablonów do nadruku pasty lutowniczej.

Adhesive remover

Preparat do usuwania klejów i past lutowniczych.

- Usuwa źle nadrukowane, nieutwardzone kleje i pasty lutownicze,
- Silny lecz nie destrukcyjny, szybko odparowujący i bezwonny produkt czyszczący,
- Stanowi idealne rozwiązanie dla linii produkcyjnych gdzie dozowane są spoiwa.

IPA / DI

Ściereczki nasączone płynem IPA / DI.

- Środek czyszczący ogólnego zastosowania w obszarach produkcyjnych
- Odparowuje szybko nie pozostawiając smug po zakończeniu czyszczenia
- Sterylnie oczyszcza powierzchnię nie pozostawiając na niej żadnych zanieczyszczeń
- Zawartość - 70% alkohol izopropylowy, 30% woda dejonizowana.

Stoły, regały i wózki

Linia TPH

Podstawowa linia stołów marki Treston o obciążalności do 300 kg. Dzięki szerokiej gamie akcesoriów znajduje zastosowanie w dziedzinach takich jak produkcja i naprawy, stanowiska testowe i inspekcyjne a także pakowanie.

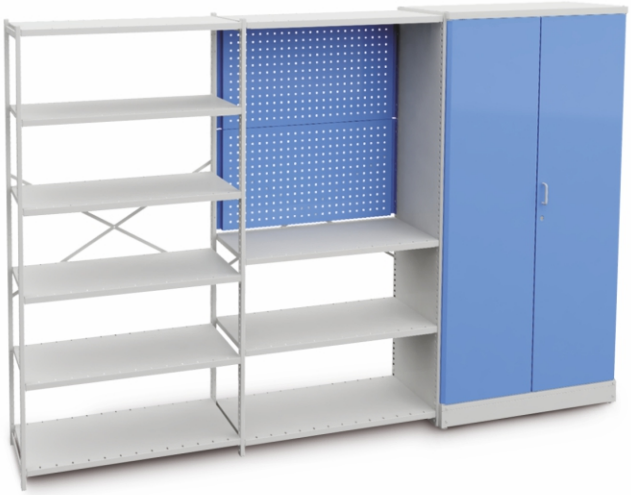
Linia CONCEPT

Linia dedykowana dla przemysłu elektronicznego, gdzie oprócz ergonomii i komfortu pracy kluczowe znaczenie ma ochrona antyelektrostatyczna.

Wózki transportowe

Wózki przemysłowe Treston ułatwiające przemieszczanie i tymczasowe składowanie produktów. Każdy model można dostosować do własnych potrzeb poprzez zmianę konfiguracji.

Szafy i regały



Dostępne w dwóch wysokościach: 200 cm oraz 240 cm i dwóch szerokościach 80 cm oraz 100 cm. Konstrukcja szaf i regałów sprawia, że można je łączyć bądź stosować jako osobne elementy.

Krzesła ESD, pakt-E-line

Krzesło BASIC ESD

Antystatyczne, tapicerowane krzesło przemysłowe o regulowanej wysokości siedziska i oparcia.

Krzesło VINYL ESD

Antystatyczne krzesło tapicerowane przewodzącą skórą syntetyczną o standardowym kształcie siedziska i oparcia.

Krzesło PROFIL ESD

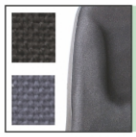
Antystatyczne, tapicerowane krzesło o profilowanym kształcie siedziska i oparcia.

Krzesło ERGOPROFIL ESD

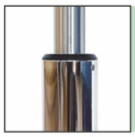
Antystatyczne, tapicerowane krzesło o profilowanym kształcie siedziska i oparcia oraz regulowanych podłokietnikach. Mechanizm synchroniczny zapewnia komfort przy długotrwałym użytkowaniu.

Krzesło POLI ESD

Antystatyczne, poliuretanowe krzesło ESD z profilowanym oparciem i antypoślizgowym siedziskiem. Wyposażone w przewodzące kółka samohamowne, możliwość zastosowania ślizgów.



Trudnopalna tkanina poliestrowa, domieszkowana włoknem przewodzącym.



Chromowana kolumna gazowa z regulacją wysokości.

Koła jezdne samohamowne, przewodzące, gumowane.

Antystatyczne płyty podłogowe

Płyty podłogowe

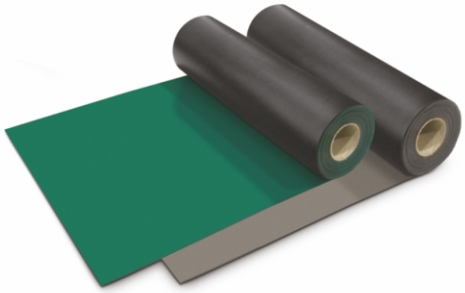
Proste w montażu, przewodzące bądź rozpraszające płyty PCV umożliwiają wykonanie nowej, gotowej do eksploatacji podłogi w kilka godzin. Unikalny system zapięć motylkowych zapewnia łatwość montażu i wysoką trwałość połączeń oraz sprawia, że miejsca łączenia są praktycznie niewidoczne. Faktura skórki pomarańczy gwarantuje antypoślizgowość i łatwość utrzymania czystości. Do wykończenia powierzchni oferujemy obrzeża najazdowe w różnych kolorach. Płyty są odporne na ścieranie, ściskanie i wgniecenia, dzięki czemu po ich powierzchni możliwy jest transport towarów np. z wykorzystaniem wózków widłowych.

Nazwa	Wymiary	Grubość	Kod produktu
Przewodząca płyta podłogowa rezystancja 10^4 - 10^5 Ω	516 x 516 mm	5 mm 7 mm	11 - 0205 11 - 0207
Rozpraszająca płyta podłogowa rezystancja 10^8 – 10^9 Ω	516 x 516 mm	5 mm 7 mm	11 - 0105 11 - 0107

Maty antystatyczne

Dwuwarstwowa mata nastołowa

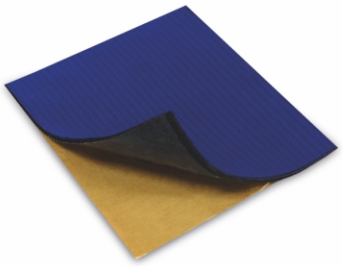
Dwuwarstwowa, nastołowa mata o grubości 2 mm dostępna w kolorze szarym oraz zielonym. Jednostkę sprzedażową stanowią rolki o wymiarach 0,6 x 10 m oraz 1,2 x 10 m. jak również arkusze docięte do wymiarów wymaganych przez klienta.



Samoprzylepna mata nastołowa

Samoprzylepna mata nastołowa wykonana z dwóch warstw: mikrofibra oraz pianka EVA.

Grubość	2,7 mm
Wymiary rolki	0,96 m x 9,5 m
Rezystancja powierzchniowa	górna warstwa 10^6 Ohm, dolna warstwa 10^5 Ohm
Kolor	granatowy



Myjki natryskowe do PCB

Myjki natryskowe do PCB

System mycia natryskowego gwarantuje:

- mycie preparatami na bazie wody,
- wielokrotne płukanie wodą dejonizowaną z kontrolą czystości,
- suszenie strumieniem ciepłego powietrza.

W fazie mycia usuwane są wszelkie zanieczyszczenia, które pojawiły się na PCB w procesie produkcji.

Zalety mycia natryskowego:

- niskie koszty eksploatacji (niewielkie zużycie wody),
- możliwość mycia delikatnych, wrażliwych na wibracje podzespołów (np. rezonatory kwarcowe),
- w pełni zautomatyzowany proces: mycie, płukanie, suszenie – nie wymaga ingerencji człowieka,
- automatyczna kontrola poziomu zanieczyszczeń jonowych,
- możliwość archiwizacji danych czyszczenia w sieci lan.

	IMO-1000	IMO-2000
Temperatura mycia	20°C - 70°C	20°C - 70°C
Czas cyklu mycia	5 - 40 min.	5 - 40 min.
Temperatura płukania	20°C - 70°C	20°C - 70°C
Czas cyklu płukania	2 - 10 min.	2 - 10 min.
Możliwa ilość płukań	0-5	0-6
Temperatura strumienia powietrza	50°C - 100°C	50°C - 100°C
Czas suszenia	0-5 godzin	0-5 godzin
Zasilanie	230 V	230 V
Moc	2,1 kW	3,0 kW

	IMO-1000	IMO-2000
Poziom hałasu	ok. 55 dB(A)	ok. 55 dB(A)
Zużycie wody na cykl	ok. 3 litrów	ok. 5-6 litrów
Wymiary wewnętrzne	39 cm (szer.) x 38 cm (gł.)	49 cm (szer.) x 47 cm (gł.) x 50 cm (wys)
Maksymalne wymiary płytek (górna półka)	brak	438 mm x 200 mm
Maksymalne wymiary płytek (dolna półka)	390 mm x 260 mm	438 mm x 260 mm
Zewnętrzne wymiary systemu	56 cm (szer.) x 62 cm (gł.) x 46 cm (wys.)	60 cm (szer.) x 72 cm (gł.) x 82 cm (wys.)
Masa	24 kg	53 kg

Szafy osuszające

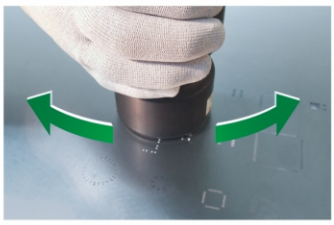
Chronią komponenty wrażliwe na zawilgocenie (MSD).

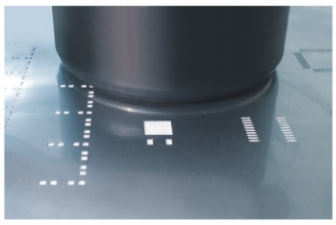
- gwarantują poziom wilgotności względnej <5%, standardowa histereza 1 – 3% RH,
- spełniają wymagania standardu IPC/Jedec J - STD - 033B,
- autorska technologia „MTX-Flow" daje bardzo dużą wydajność i efektywność oraz niski pobór mocy – średnio 50 W,
- gwarantują dokładność układu pomiaru wilgotności ±1% RH,
- przekroczenie zadanych parametrów pracy sygnalizują alarmem,
- umożliwiają opcjonalne zainstalowania podgrzewacza, co znacznie przyspiesza osuszanie komponentów w temperaturze 35 – 38°C, bez zauważalnych jakichkolwiek skutków ubocznych,
- opcjonalnie mogą być podłączone do sieci LAN co umożliwia wizualizację parametrów pracy i ich archiwizację.

Parametr Model	Wymiary zewnętrzne (mm)	Pojemność (litry)	Ilość drzwi	Masa (kg)	Zasilanie
AD-101	700x750x750	250	1	80	230 V AC/ średnio 50 W
AD-202	700x750x1250	450	2	120	230 V AC/ średnio 50 W
AD-303	700x750x1770	750	3	150	230 V AC/ średnio 50 W
AD-305	700x750x1770	750	5 (w tym 2 z tyłu)	150	230 V AC/ średnio 50 W
AD-606	1400x620x1770	1300	6	200	230 V AC/ średnio 50 W
AD-606L	1400x1150x2100	2500	6	270	230 V AC/ średnio 100 W

Ręczna myjka ultradźwiękowa

Urządzenie posiada lekką sondę będącą przetwornikiem ultradźwiękowym, którą operator porusza po powierzchni zwilżonego detergentem szablonu. Pozostałości pasty czy kleju niemożliwe do usunięcia ściereczką z otworów odrywają się od szablonu dzięki drganiom wywołanym przez sondę. Prosta do przeprowadzenia operacja gwarantuje utrzymanie znakomitej czystości szablonów i zachowanie właściwego poziomu powtarzalności zadruku PCB. Ze względu na niewielkie rozmiary sondy czyszczenie szablonu można wykonać nawet bez konieczności wyjmowania go z drukarki. Opcjonalnie do urządzenia oferowany jest pojemnik w którym generowane są ultradźwięki, stosowany do czyszczenia dysz, igieł dyspersyjnych i innych niewielkich elementów.





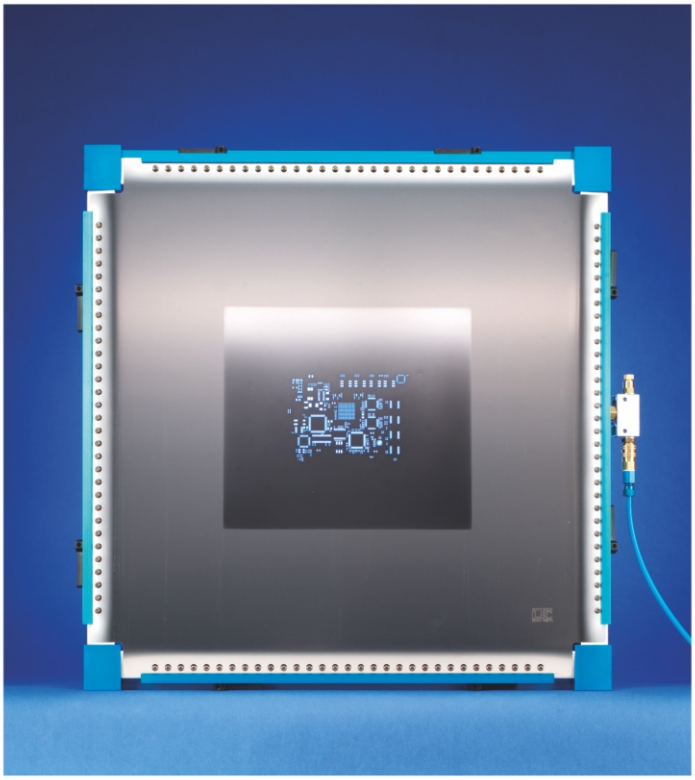
Wymiary jednostki sterującej	310 x 280 x 135 mm, masa 3,5 kg.
Wymiary sondy	śr. 66 mm, wys. 70 mm, masa 0,55 kg.
Wymiary opcjonalnego pojemnika	125 x 125 x 100 mm, masa 1 kg.

Szafy do przechowywania szablonów

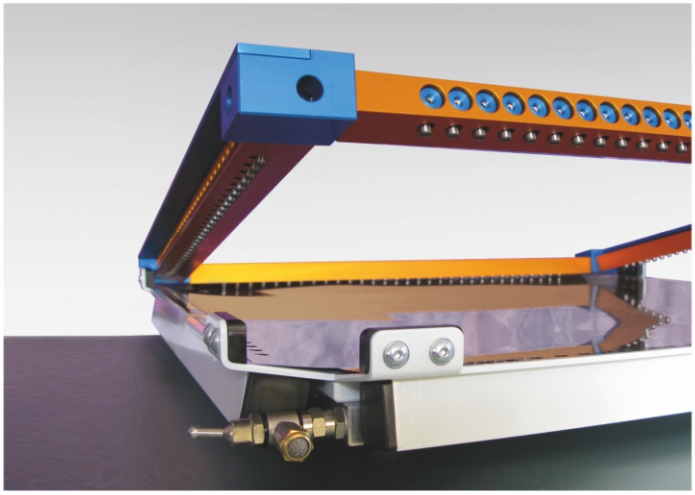
Oszczędność miejsca, porządek i łatwy dostęp to główne atrybuty szaf do archiwizacji szablonów SMT. Szablony przechowywane są w specjalnych ochronnych kieszeniach, zawieszanych w wysuwanej szufladzie. Wymiary wewnętrzne kieszeni na szablon wynoszą 760 x 630 mm. Szafa jest zamykana aluminiową żaluzją z zamkiem na klucz.

Model	Kod produktu	(szer. x gł. x wys.) mm	Pojemność
Szafa AC I	04-C15002	1000 x 508 x 960	do 60 szablonów
Szafa AC II	04-C15001	1000 x 508 x 1650	do 140 szablonów
Zestaw 10 toreb na szablony	04-C15004	760 x 630	do 2 szablonów/ torba

Uniwersalne ramy do szablonów



Przeznaczone do szybkiego i bezpiecznego napinania szablonów. Szablon napinany jest ze wszystkich 4 stron. Każdy pin napinający poruszany jest tłoczkiem pneumatycznym a ciśnienie 4 Bar pozwala osiągnąć siłę powyżej 40 Newtonów co odpowiada tej z jaką naprężony jest szablon wklejony w ramę. Uniwersalne ramy występują w typowych formatach, jednakże istnieje możliwość wykonania ich według życzenia klienta. Specjalny adapter umożliwia instalację szablonu w drukarce. Uniwersalne ramy oszczędzają miejsce i czas jak również zmniejszają koszty wyprodukowania szablonów.



Pakowanie próżniowe

Bezkomorowa pakowarka próżniowa

Obudowa	stal nierdzewna
Masa	30 kg
Długość zgrzewu	450 mm lub 600 mm
Szerokość zgrzewu	10 mm
Podciśnienie	uzyskiwane poprzez eżektor
Zasilanie	230V; 50/60Hz
Wymagany poziom ciśnienia	6 Bar
Maksymalna wartość podciśnienia	80 kPa
Regulacja poziomu podciśnienia	czasowa/skalowa
Regulacja poziomu wtłaczanego gazu	czasowa

Przeznaczona do pakowania komponentów i aplikacji elektronicznych. Pozwala w skuteczny sposób zabezpieczyć je przed szkodliwymi skutkami działania wilgoci oraz efektami utleniania, a zastosowanie metalizowanych woreczków chroni pakowane elementy przed elektrycznością statyczną. Brak komory nie ogranicza wielkości pakowanego elementu. Dzięki specjalnej dyszy urządzenie pozwala na uzyskanie próżni w opakowaniu, jak również zamknięcie pakowanego przedmiotu w atmosferze gazu obojętnego. Można zapisać 8 programów pakowania, na które składają się takie parametry jak: poziom próżni, czas wtłaczania gazu obojętnego, czas zgrzewania. Listwa dociskająco - zgrzewająca automatycznie unosi się do góry po wykryciu niepożądanego elementu - ochrona palców operatora.

Worki antystatyczne

Jednowarstwowe, wielowarstwowe, metalizowane, antywilgociowe, z zamknięciem „ZIP" oraz bez tego zamknięcia. Dostępne w różnych grubościach folii oraz rozmiarach, jak również w postaci rękawów. Na życzenie klienta możliwy indywidualny nadruk, np. logo.

Desykanty, wskaźniki

Saszetki pochłaniające wilgoć wykonane w standardzie ESD. Różne pojemności, nadające się do regeneracji w temperaturze 120°C. Wskaźniki do wykrywania wilgoci, do stosowania wewnątrz opakowań przeciwwilgociowych. Dostępne różne typy wskaźników.

Regały i wózki chromowane

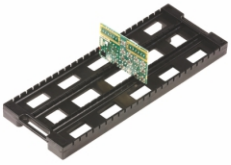
Regały i wózki do zastosowania w strefach EPA

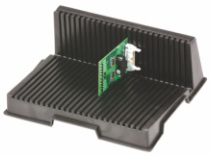
Regały i wózki wykonane ze stali chromowanej do zastosowania w strefach EPA. Dzięki modułowej budowie ilość półek, ich wymiary oraz wysokość konstrukcji można w dużym stopniu modyfiwać. Ponadto wśród elementów wyposażenia wózka bądź regału dostępne są półki wyprofilowane tak, aby pomieścić szpule z komponentmi SMD. Elementy ułatwiające obsługę wózków to rączki transportowe oraz hamulce kół przewodzących.

Pojemniki antystatyczne

Kontenery transportowe

Kontenery transportowe wykonane metodą wtryskową o wysokiej wytrzymałości, umożliwiające składowanie warstwowe. Zastosowanie wewnętrznych przegród pozwala na oddzielenie transportowanych elementów a zamknięcie kontenera pokrywą zabezpiecza je przed działaniem czynników zewnętrznych. Uzupełnieniem oferty kontenerów są stojaki o różnych kształtach i zastosowaniach ułatwiające składwanie i transport płytek jak również przewodzące i rozpraszające pianki PE.





Odzież

Fartuchy antystatyczne
podstawowy element ochrony ESD w strefie EPA:

- komfortowy, lekki, przewiewny,
- 33% bawełny, 63% poliestru, 4% włókien węglowych,
- rezystancja rękaw – rękaw: 10^5 - $10^7\Omega$,
- dostępne kolory: biały, jasnoniebieski, niebieski,
- pełna paleta rozmiarowa.

Koszulki polo
doskonałe na upalne dni:

- lekkie, przewiewne, o wysokiej przepuszczalności pary wodnej,
- wykonane z dzianiny poliestrowej z dodatkiem włókien węglowych - nadają się do pomieszczeń o podwyższonej czystości,
- rezystancja materiału: 10^6 - $10^7\Omega$,
- dostępne w kolorze niebieskim,
- pełna paleta rozmiarowa.

Obuwie ESD

Dostępna ogromna paleta modeli butów zawodowych i bezpiecznych:

- parametry zgodne z normą EN-61340-4-3,
- wykonane z produktów pochodzenia naturalnego,
- niektóre modele posiadają cechy butów ortopedycznych,
- mogą mieć: wymienne wkładki, podeszwę antyprzebiciową, nosek stalowy lub z tworzywa sztucznego,
- modele LORICA mogą być prane, czyszczone w autoklawach oraz w CO_2,
- podeszwa: antypoślizgowa, absorbująca wstrząsy, odporna na działanie kwasów, zasad, oleju i benzyny.

Rękawiczki

- wykonane z przewodzącej, antyalergicznej dzianiny,
- bardzo elastyczne, zabezpieczają dłonie przed urazami (wg normy EN388) oraz czynnikami szkodliwymi i drażniącymi,
- wykonane: bez pokrycia antypoślizgowego, z pokryciem palców oraz z pokryciem palców i całej wewnętrznej części dłoni,
- dostępna pełna paleta rozmiarowa,
- na indywidualne zapytanie klienta dostępne inne modele rękawiczek.

Opaski

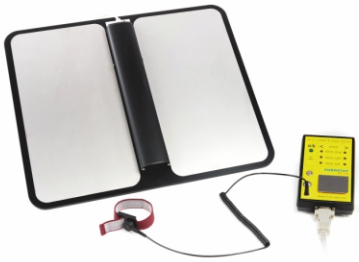
Opaska nadgarstkowa:

- antyalergiczna opaska antystatyczna, z regulacją długości,
- zatrzask 10 mm
- w zestawie kabel z wtykiem bananowym oraz krokodylek.

Opaski na obuwie

- opaski do obuwia na niskim i na wysokim obcasie oraz jednorazowego użytku,
- podstawowe parametry: regulowana długość opaski, antypoślizgowa, rezystancja 1 MΩ, łatwa do założenia,
- opaska jednorazowego użytku – idealna dla osób wizytujących strefę EPA,
- dostępne są również ochraniacze na obuwie z paskiem uziemiającym.

Mierniki i testery



Testery ochrony osobistej:

- prosty w użyciu, mierzy rezystancję opasek i obuwia, testuje osobno każdą stopę i opaskę na nadgarstku,
- proste wskazanie wyniku pomiaru rezystancji – czerwona lub zielona dioda LED,
- może być zasilany z baterii lub zasilacza,
- interfejs daje możliwość współpracy z komputerem lub systemem kontroli dostępu,
- zgodny z ROHS, dostarczany z certyfikatem kalibracji.

Miernik rezystancji powierzchni ESD:

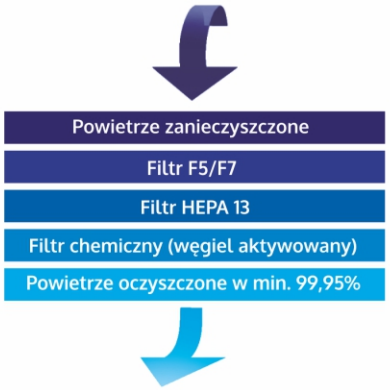
- przyrząd mierzy jednocześnie rezystancję powierzchni oraz temperaturę i wilgotność w pomieszczeniu w którym pomiar jest wykonywany,
- wyposażony w sondy pomiarowe zgodne z normą IEC 61340-5-1,
- dostarczony w wersji z interfejsem i oprogremowaniem, daje możliwość eksportu wyników pomiarów do pliku Excel,
- całość zapakowana w bezpiecznej walizce, daje dużą mobilność i komfort pracy.

Miernik napięcia elektrostatycznego:

- przeznaczony do monitorowania oraz pomiaru wielkości ładunku,
- wraz z dodatkową sondą może służyć do kontroli stanu urządzeń jonizujących,
- zgodny z ROHS, dostarczany z certyfikatem kalibracji.

Pochłaniacze

Pochłaniacze oparów lutowniczych



Pochłaniacze oparów lutowniczych ULT AG to seria nowoczesnych, wysokowydajnych urządzeń filtrujących powietrze z zanieczyszczeń powstających podczas lutowania stopami cyny. Z uwagi na niezwykle niską emisję hałasu mogą być stosowane bezpośrednio na stanowiskach lutowania ręcznego. Pochłaniacze o odpowiednio dużej wydajności służą budowie systemów centralnych oraz do odprowadzania i filtracji oparów z maszyn – fal lutowniczych, pieców czy też robotów lutujących. Wszystkie modele są standardowo wyposażone w elektroniczny regulator wydajności turbiny oraz wskaźnik zablokowania filtra. W ofercie są też urządzenia w wersji EX oraz pochłaniacze dedykowane do urządzeń laserowych, spawalniczych oraz filtracji oparów chemicznych.

model	zastosowanie	ilość obsługiwanych stanowisk	średnie parametry przepływu powietrza
Jumbo Filtertrolley LRA	przewoźny	1 – 2	80m3/h przy 1700Pa
LRA160	stacjonarny/przewoźny	1 – 2	80m3/h przy 1900Pa
LRA200	stacjonarny/przewoźny	2 – 4	120m3/h przy 2100Pa
LRA300	Stacjonarny/przewoźny	4 – 6	250m3/h przy 2200Pa
LRA400	Stacjonarny/przewoźny	6 - 8	400m3/h przy 2200Pa
LRA1200	Stacjonarny/przewoźny	12 - 16	1000m3/h przy 2500Pa

Ramiona odciągowe, rury elastyczne

Do budowy odciągów oparów polecamy w pełni antystatyczne ramiona odciągowe firmy Alsident. W ofercie są ramiona jedno i wieloprzegubowe, ramiona elastyczne, uchwyty ścienne, sufitowe i stołowe.

Ssawki odciągowe

Polecamy szeroką gamę produktów Alsident: od prostych końcówek odsysających po komory stanowiskowe z plexiglasu.

Technologia plazmowa

Technika plazmowa stwarza bardzo zróżnicowane możliwości modyfikowania powierzchni wielu materiałów. Precyzyjne czyszczenie zabrudzonych elementów, aktywacja plazmowa detali z tworzyw sztucznych przed klejeniem czy lakierowaniem, wytrawianie materiałów takich jak teflon czy krzem lub pokrywanie powierzchni powłokami ochronnymi np. hydrofobowymi to tylko niektóre z zastosowań.

W zastosowaniach przemysłowych rozpowszechniły się następujące technologie plazmowe:

Plazma niskociśnieniowa	Plazma atmosferyczna
Komponenty do obróbki umieszczane są w komorze próżniowej, do której dostarczana jest energia potrzebna do wzbudzenia plazmy.	W tej technologii sprężony gaz jest pobudzany wysokim napięciem elektrycznym, wytwarzając na wylocie dyszy strumień plazmy.

Plazma niskociśnieniowa czy plazma atmosferyczna?	
Plazma niskociśnieniowa	**Plazma atmosferyczna**
Szczególnie dobra do obróbki części 2D i 3D	Szczególnie dobra do obróbki części 2D
Można obrabiać materiały sypkie	Łatwa do integracji z istniejącymi systemami automatycznymi
Dobre rozwiązanie dla procesów seryjnych	Możliwa do zastosowania w procesach ciągłych

Na polskim rynku reprezentujemy firmę Diener Electronics, która zajmuje się konstruowaniem i sprzedażą urządzeń do obróbki plazmowej od ponad 20 lat. Szerokie spektrum zastosowania urządzeń plazmowych sprawia, że do każdego projektu podchodzimy indywidualnie poprzez szereg konsultacji z klientem oraz testów modyfikacji powierzchni powierzonych próbek. Poniżej kilka przykładowych urządzeń:

Aktualna oferta i nowości dostępne na **www.paktel.pl**

PAKT Electronics Aleksiński s.j.
Papieżka 71a
87-800 Włocławek
KRS 0000596064
REGON: 363461932
NIP: 888-312-40-40

PAKT Electronics, ul. Papieżka 71a, 87-800 Włocławek
tel. +48 662 236 663, tel. +48 601 420 779
tel. +48 608 664 589, tel./fax +48 54 237 12 50
email: info@paktel.pl, **www.paktel.pl**