

## Pozostawanie na bieżąco z najnowszą technologią ultradźwiękową obróbki tkanin i folii w celu uzyskiwania wydajnych kosztowo indywidualnych rozwiązań

Oferujemy najnowszą technologię i funkcje, które w połączeniu dają lepszą wydajność i przedłużony okres użytkowania urządzeń ultradźwiękowych. Na przykład, nasz **Dynamic Process Controller (dynamiczny kontroler procesu)** oferuje zaawansowane sterowanie i niezawodność.

**Automatyczne dostosowanie przebiegu** automatycznie utrzymuje stałą częstotliwość roboczą.

**Regulacja linii i obciążenia** zapewnia kompensację wahań zasilania, co zapewnia jednolite łączenie delikatnych materiałów, takich jak cienkie folie.

Dukane indywidualnie projektuje wszystkie ramiona i ich mocowania zgodnie z najsurowszymi normami. **Analiza elementów skończonych** to zaawansowana technika projektowania stosowana przez naszych inżynierów w celu oceny konstrukcji ramion i zoptymalizowania ich pracy jeszcze przed rozpoczęciem obróbki jakiegokolwiek materiału. **Stosujemy również zaawansowaną obróbkę sterowaną numerycznie** w celu zagwarantowania maszynowej obróbki ramion akustycznych w zakresie dokładnych tolerancji.

**Inżynieria dostosowana do indywidualnych potrzeb** jest stosowana do specjalnych zastosowań i obejmuje opracowywanie specjalnego oprogramowania, projektowanie systemów i ich budowę. **Ciągłe ulepszanie jakości produktów** to nieprzerwany proces w Dukane. Nadążamy za postępem technicznym w celu oferowania wysokiej wydajności i jakości we wszystkich systemach łączenia ultradźwiękowego, które projektujemy i wykonujemy.

Tutaj podajemy kilka przykładów materiałów używanych do wytwarzania tkanin i folii, które mogą być zgrzewane ultradźwiękami.

Typ	Akryl	Nylon	Poliester	Polietylen	Polipropylen	Polichlorek winylu (PVC)	Uretan
Tkaniny (materiały tkane)	X	X	X		X	X	X
Włókniny	X	X	X	X	X		X
Dzianiny	X	X	X		X		
Folie	X	X	X	X	X	X	
Materiały powlekane	X	X	X	X	X	X	X
Laminaty		X	X	X	X	X	

Ponieważ istnieje wiele różnych możliwych kombinacji materiałów, proszę przesać Państwa materiały w celu przeprowadzenia testów wykonalności.

Dukane Ultrasonics  
2900 Dukane Drive  
St. Charles, IL 60174 USA  
TEL. (630) 584-2300  
FAX (630) 584-3162  
E-MAIL usinfo@dukane.com



www.dukane.com

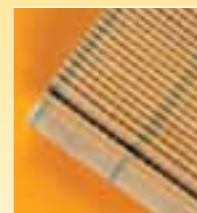
### Biura regionalne Dukane



Zastosowania polegające na przetwarzaniu tkanin i folii bywają wysoce wyspecjalizowane. Nasze biura regionalne oraz centra technologiczne przetwarzania tkanin i folii znajdujące się na całym terenie Stanów Zjednoczonych oferują bliską współpracę z Państwa pracownikami w celu przeprowadzenia konsultacji i rozwiązywania problemów. Nasi inżynierowie wsparcia zastosowań oraz przedstawiciele handlowi mogą szybko zareagować na Państwa potrzeby oferując indywidualne rozwiązania.

We wszystkich oddziałach oferujemy szeroki zakres usług obejmujący inżynierię zastosowań, projektowanie oprzyrządowania, integrację systemów, wsparcie i szkolenie w kraju oraz na całym świecie.

Dzięki międzynarodowym zasobom, zdolnościom projektowania i wytwarzania dopasowanym do Państwa wymogów wszędzie na świecie, Dukane zapewnia globalną kompatybilność.



## Rozwiązania światowej klasy, na całym świecie

## Łączenie ultradźwiękowe do wszystkich zastosowań z tkaninami i foliami



**DUKANE**  
Intelligent Assembly Solutions

Niezawodne łączenie ultradźwiękowe tkanin i folii

Włókny



Filtrowanie



Produkty dla domu



Przemysł samochodowy



## Ultradźwiękowe łączenie tkanin i folii zapewnia niezawodność, wszechstronność i wysoką jakość

Tradycyjne sposoby łączenia tkanin i folii zastępują teraz urządzenia ultradźwiękowe - szybszy, czystszy, bezpieczniejszy i tańszy sposób łączenia lub rozcinań szerokiego zakresu materiałów. Urządzenia Dukane z serii Ultrasonics to najbardziej godna zaufania marka w branży urządzeń ultradźwiękowych.

Urządzenia ultradźwiękowe z serii Ultrasonics wykorzystują energię wibracji i ciepło tarciove do zgrzewania lub rozcinań nawet najdelikatniejszych rodzajów tkaniny i folii. Ponieważ rozgrzewa się tylko obszar styku, nie ma zagrożenia zanieczyszczenia lub uszkodzenia materiału na pozostałym, również najbliższym, obszarze. Nie trzeba stosować żadnych rozpuszczalników, klejów, mechanicznych elementów łączących, ani zewnętrznych źródeł ciepła. Ukończone, połączone elementy są przyjazne dla środowiska i gotowe do natychmiastowego użycia.



Dzięki naszemu ponad trzydziestoletniemu doświadczeniu, międzynarodowej sieci ekspertów w dziedzinie ultradźwięków, regionalnym biuram i centrom technologicznym, firma Dukane posiada odpowiednie zasoby pozwalające na oferowanie rozwiązań dostosowanych do potrzeb klienta, odpowiednich urządzeń oraz niezrównanego wsparcia klienta.

### Typy tkanin i folii, jakie można łączyć ultradźwiękami:

**Tkaniny (materiały tkane):** Składające się z regularnie przeplatanych włókien lub przędzy.

**Włókny:** Tworzone poprzez łączenie lub przeplatanie włókien lub przędzy.

**Dzianiny:** Tworzone poprzez wzajemne łączenie nieprzerwanych pętli włókien lub przędzy.

**Materiały powlekane:** Tkaniny i folie pokryte warstwą termoplastyczną, np. polietylenem, polipropylenem lub uretanem.

**Laminaty:** Tkaniny i folie składające się z dwóch lub więcej odmiennych warstw w formie "przekładańca".

**Folie:** Utworzone z materiału termoplastycznego poddanego procesowi odlania, wytłoczenia lub wydmuchanego w celu wytworzenia folii.

Możliwy do stosowania materiał można łączyć w różne kombinacje. Dukane oferuje bezpłatny test wykonalności pokazujący wszystkie zalety łączenia ultradźwiękowego - szybszego i lepszego sposobu łączenia tkanin i folii.

Produkty medyczne



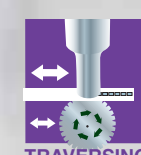
## Indywidualnie dostosowane możliwości obróbki ultradźwiękowej do wszystkich zastosowań z tkaninami i foliami

Ponieważ każde zastosowanie jest unikalne, Dukane oferuje szeroki asortyment produktów i usług ultradźwiękowych. Od początkowych konsultacji po projektowanie, instalację, dalszą współpracę i szkolenia, zapewniamy Państwu uzyskanie najbardziej niezawodnego wyposażenia do przetwarzania ultradźwiękowego - od przenośnych i tanich zgrzewarek i standardowego wyposażenia po zaawansowane systemy kontroli procesów.

Przetwarzanie ultradźwiękowe to szybki, czysty i powtarzalny proces, który daje silne połączenia przy niskim zużyciu energii. Dukane ma odpowiednie rozwiązanie Państwa potrzeb przetwarzania materiałów.

### Łączenie obrotowe/ciągłe:

Ta technika polega na łączeniu dwóch lub więcej warstw materiałów poprzez ich przepuszczenie przez lukę pomiędzy wibrującym ramieniem a obrotowym bębniem (zwanym również kowadłem). Uzyskany w ten sposób materiał kompozytowy zachowuje wysoki stopień miękkości, oddychalności i pochłaniania. Te cechy są szczególnie istotne w odniesieniu do ubiorów szpitalnych, ubrań sterylnych, pieluch i innych zastosowań w branży medycznej.



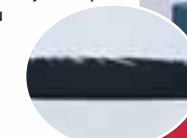
**Rozcinanie ultradźwiękowe:** Kiedy materiał termoplastyczny jest rozcinał ultradźwiękami, jego krawędzie są również uszczelniane, co zapobiega rozplątaniu się włókien/przędzy. Gładkie, ścięte skośnie krawędzie zapobiegają również zbieraniu się materiału z rolki.

**Zanurzenie:** Materiał pozostaje w jednym miejscu i jest kilkakrotnie obrabiany przez ramię ultradźwiękowe.

**Ruch poprzeczny:** Materiał pozostaje w jednym miejscu, a ramię ultradźwiękowe porusza się nad nim.

W zależności od Państwa wymogów dotyczących zastosowania i procesu produkcyjnego, Dukane może polecić najlepszą metodę dla Państwa potrzeb.

Postrzępiona krawędź po konwencjonalnym rozcięciu



Uszczelniona i gładka krawędź bez postrzępienia po rozcięciu ultradźwiękami

Rozcinanie



Rozcinanie z niewielkim rozstawem



Łączenie i rozcinięcie



Obrotowy bęben



Ruch poprzeczny



Zanurzenie