

Najbardziej **wszechstronne plotery tnące** do oznakowań, standów i opakowań



Seria Kongsberg X



## KONGSBERG X

# Złożone zadania produkcyjne stają się proste dzięki **najbardziej elastycznemu systemowi w branży**

W świecie, w którym stale zachodzą zmiany technologiczne ważne jest, by inwestować w sprzęt elastyczny, mogący spełnić również przyszłe potrzeby.

Decydując się na Kongsberg X, otrzymujesz sprzęt, którego potrzebujesz oraz pewność, że możesz go łatwo rozbudowywać w miarę, jak Twoja firma będzie się rozwijać. Dodając nowe materiały, zastosowania lub zwiększając możliwości produkcyjne osiągniesz wyższą wydajność, która pozwoli Ci wkroczyć na nowe segmenty rynku.



## Technologia współużytkowanych zasobów

Ważną częścią upraszczania procesów jest zastępowanie czynności manualnych automatyzacją. Funkcja „współużytkowanych” zasobów oprogramowania iPC analizuje przychodzące pliki i automatycznie wybiera odpowiednie narzędzie, właściwe ustawienia plotera i sekwencję wycinania.

Efekt? Szybka i spójna produkcja, niezależnie od tego, kto obsługuje ploter. Z realizacją złożonych zadań nie trzeba już czekać na najbardziej doświadczonego operatora.

Dzięki współużytkowanym zasobom możesz osiągnąć krótsze czasy realizacji, jakich wymagają Twoi klienci.

# Wydajne technologie kluczem do wszechstronności

Niezależnie od tego, czy produkujesz oznakowania 2D, display'e 3D czy opakowania, i bez względu na to, z jakim materiałem pracujesz, ploter tnący Kongsberg X odpowie na Twoje potrzeby.

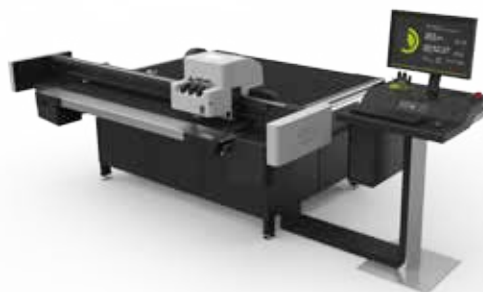
Zestawy funkcyjne dla Kongsberg X (Designer, Sign Production, Packaging

Production i Flexo) sprawiają, że łatwo jest dobrać odpowiednią konfigurację dla Twojej firmy.

Bogate możliwości rozbudowy sprzętu sprawiają, że liczba dostępnych wersji jest niemal nieograniczona.

## Produkcja opakowań

Ten model plotera Kongsberg X dostosowany jest do produkcji opakowań i matryc fleksograficznych. Listwy pozycjonowania materiału zapewniają dokładne dopasowanie nadruku do wycięcia oraz umożliwiają wycinanie, bigowanie i kreślenie po obu stronach materiału.



## Wytwarzanie próbek

Kongsberg X Designer to doskonały zestaw funkcyjny do wytwarzania próbek i innych zadań związanych z produkcją opakowań, które wymagają częstych zmian operacji. Posiada osłonę przednią z praktycznym miejscem do przechowywania narzędzi

## Produkcja oznakowań

Zestaw funkcyjny Sign Production pozwala na łatwą produkcję oznakowań z elastycznych materiałów w rolkach oraz sztywnych arkuszy. Kamera zintegrowana z oprogramowaniem umożliwia wycinanie wizualne, a zaawansowane narzędzia pozwalają na uzyskanie wysokiej jakości, dużej prędkości frezowania i cięcia wielu różnych materiałów.



## Stalowy blat stołu

Plotery z serii Kongsberg X posiadają cenioną i niezawodną konstrukcję blatu stołu, która nigdy nie ulega zniekształceniu ani nie traci równoległości – nawet po wielu dekadach intensywnego użytkowania.



## Automatyczny podajnik arkuszy

Automatyczny podajnik arkuszy umożliwia szybkie i precyzyjne ładowanie arkuszy zarówno papierowych, jak i plastikowych. Wiele cykli podawania na minutę umożliwia stały przepływ materiału, zapewniający nieprzerwaną produkcję.

Dostępny jest również automatyczny podajnik rolkowy, zintegrowany z automatycznym podajnikiem arkuszy, aby zapewnić wydajną produkcję w zastosowaniach wymagających zmiany materiałów.

# Głowice Kongsberg X: **Wydajne i wszechstronne**



## **MultiCUT-HP**

Głowicę MultiCUT-HP (High Power) wyposażono w chłodzony cieczą, niezwykle wytrzymały trzpień frezarski, zapewniający kilkakrotnie większą produktywność, niż mniej wydajne alternatywne rozwiązania. To połączenie wysokiej mocy i wydajnego chłodzenia stanowi doskonały wybór dla zakładów, które wykonują dłuższe cykle frezowania i/lub często pracują z materiałami o dużej twardości (grube arkusze pleksi, płyty drewniane/MDF lub płyty kompozytowe na bazie aluminium).

## **FlexiHead**

Głowica FlexiHead umożliwia bardzo dokładne i wydajne wycinanie wszystkich elastycznych i cienkich materiałów, takich jak papier, tektura lita, winyl czy tekstylia. Wbudowane trzy stacje narzędziowe z możliwością dowolnego konfigurowania obsługują pełną gamę narzędzi roboczych. Specjalnie zaprojektowany nóż i biga pozwalają na obróbkę tektury litej z taką samą wysoką wydajnością, jak w przypadku tektury falistej.



## **PowerHead**

Głowica PowerHead doskonale nadaje się do materiałów o dużej twardości (tektura 5-warstwowa, 7-warstwowa, tektura z recyklingu, płyty ekologiczne...). Wyposażono ją w koło bigujące o średnicy 150 mm. Zapewnia ono dodatkowy docisk rzędu 50 kg. Duże koła pozwalają bigować tekturę o wysokiej zawartości materiałów z recyklingu bez pęknięcia warstwy płaskiej. Adapter ostrzy umożliwia również cięcie w kształcie litery V, tworzenie ściętych i niezwykle precyzyjnych zgięć w przypadku produkcji pojemników z twardych materiałów, elementów zabezpieczających pojemniki i ekspozytorów z grubych tektur.

## **FoamHead**

Głowica FoamHead wykorzystuje nóż oscylacyjny do obróbki materiałów piankowych o maksymalnej grubości 86 mm. Ząbkowane ostrza noży umożliwiają obróbkę także grubych płyt papierowych o strukturze plastra miodu. Trzy adaptory do ostrzy o różnej długości kontrolują długość ostrza, aby umożliwić dopasowanie go do grubości materiału. Dzięki funkcji zaawansowanej kontroli osi Z możliwe jest proste i precyzyjne programowanie nacinania częściowego.



# Frezy i ostrza do każdego zadania



## Szybka i bezbłędna wymiana narzędzi

Wymiana narzędzi w ploterze Kongsberg X jest szybka, prosta i bezbłędna. Wystarczy włożyć narzędzie i przycisnąć Start. Każde narzędzie identyfikowane jest za pomocą indywidualnego kodu kreskowego, a jego parametry zachowywane są w pamięci, co zabezpiecza przed błędami operatora.



## Narzędzie Psaligraphy dla najdrobniejszych detali

Narzędzie psaligrafii umożliwia łatwe wycinanie najdrobniejszych szczegółów w papierze i tekturze litej, z wyjątkową dokładnością. Twórz kartki okolicznościowe, zaproszenia, produkty promocyjne i próbki z tektury litej dzięki precyzyjnemu cięciu bez zadziorów.

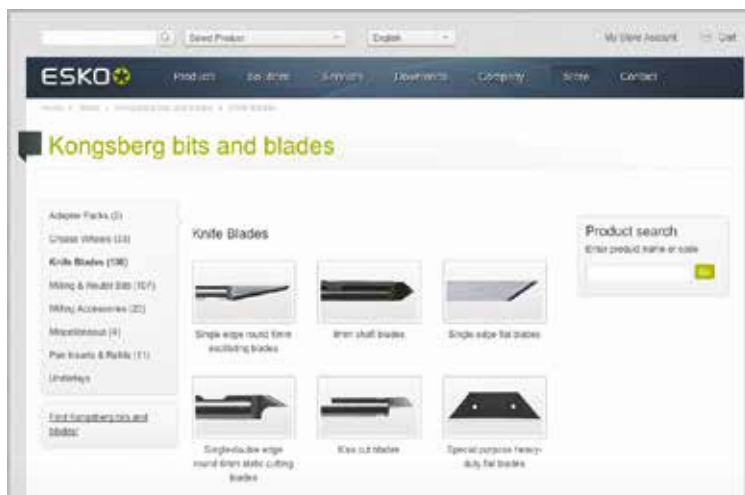


## Narzędzie CorruSpeed zapewniające najwyższą jakość

CorruSpeed to narzędzie o wysokiej wydajności do materiałów z tektury falistej. Zapewnia cięcie bez oscylacji i niezwykle wysoką jakość produktu, nawet przy pełnej prędkości maszyny. CorruSpeed nadaje się do obróbki materiałów o grubości aż do BC -fali.

## Kupuj ostrza i frezy w sklepie internetowym

W sklepie Esko Store możesz szybko zakupić ostrza i frezy do wybranego materiału. Skorzystaj z inteligentnej wyszukiwarki ostrzy i frezów na stronie [www.esko.com/pl/store](http://www.esko.com/pl/store).



# Zestawy Kongsberg X Starter

## Możliwość adaptacji do zmieniających się potrzeb

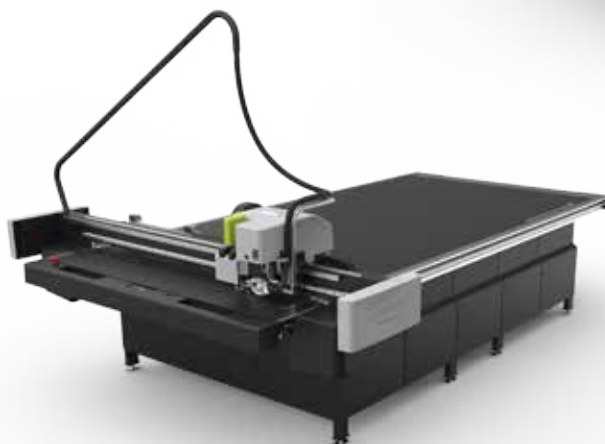
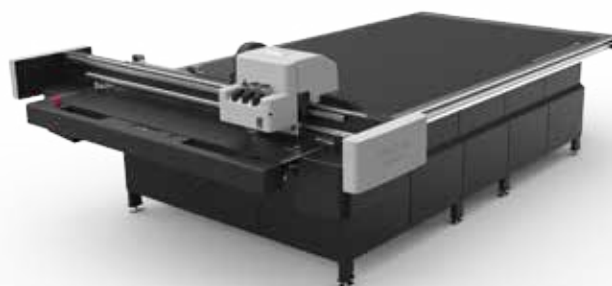
Zestawy Kongsberg X Starter zostały zaprojektowane z myślą o produkcji próbek oraz krótkich nakładach. Zestawy X Starter korzystają z tej samej platformy, systemu narzędzi i oprogramowania (iPC) co standardowe urządzenia Kongsberg X.

Zestawy Starter posiadają możliwość rozbudowy; możliwe jest dodanie wyższych prędkości (Speed Upgrade), jeśli potrzebna

stanie się wyższa wydajność produkcji krótkich nakładów lub jeśli Twoja firma rozszerzy zakres wykorzystywanych materiałów.

Dzięki wysokiej trwałości i niskiej utracie wartości ploterów Kongsberg, model Kongsberg X Starter stanowi bezpieczną inwestycję. To najbardziej ekonomiczny sposób, by zacząć korzystać z jakości Kongsberg.

**Kongsberg X24  
Designer Starter**



**Kongsberg X24 Sign Starter**

**Kongsberg X20 Flexo Starter  
(wyłącznie w rozmiarze 20)**





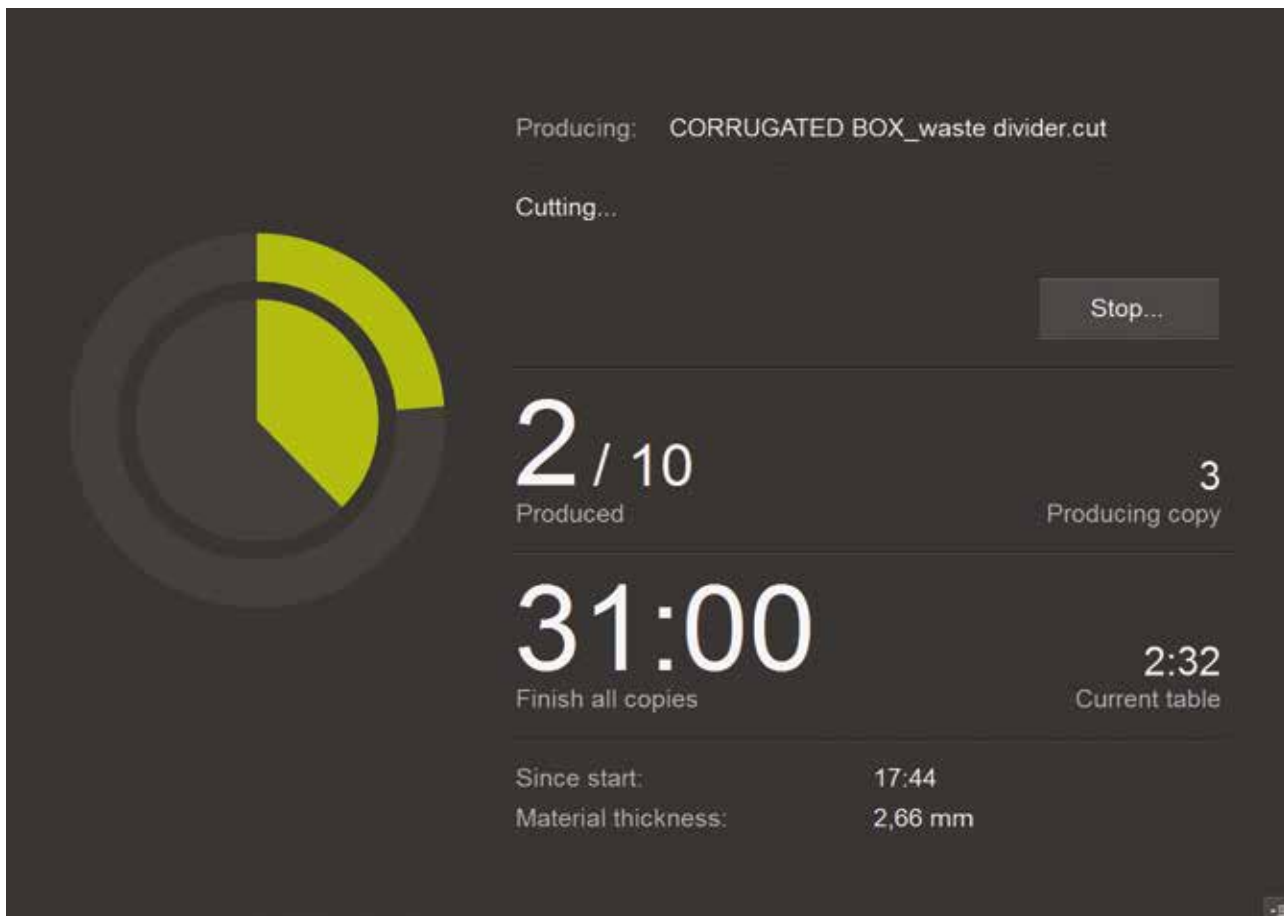
OPIS ZESTAWU	GŁOWICA	IPC
<b>Designer:</b> szybki i prosty proces od projektu po wycinanie. Ekonomiczna opcja do profesjonalnego wytwarzania próbek.	FlexiHead	iPC Basic
<b>Flexo:</b> dopasowany do potrzeb przepływu pracy, od produkcji matryc po wycinanie. Mały format, współpraca z CDI.	FlexiHead	iPC Flexo
<b>Sign:</b> optymalizacja pod kątem obróbki wielu materiałów i różnych zastosowań w produkcji oznakowań.	MultiCUT	iPC Sign Std.
<b>Sign Light:</b> produkcja oznakowań nie wymagających frezowania. Obsługuje szeroki wybór ostrzy.	FlexiHead	iPC Sign Std.

## Rozbuduj system, gdy tylko zechcesz

AKTUALIZACJA PRĘDKOŚCI	OPCJA AKTUALIZACJI PRĘDKOŚCI OBEJMUJE	
Prędkość	X Starter: 30 m/min	X: 50 m/min
Przyspieszenie	X Starter: 3 m/s <sup>2</sup>	X: 5,6 m/s <sup>2</sup>

AKTUALIZACJA FUNKCJONALNOŚCI	OPCJA AKTUALIZACJI FUNKCJONALNOŚCI OBEJMUJE
Design Starter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozbudowa do dwóch (X20) lub czterech (X24) stref podciśnienia</li> <li>• Q-Vac</li> <li>• Adaptacje systemowe i sprzętowe umożliwiające korzystanie z wszystkich opcji X</li> </ul>
Sign Starter, Sign Light Starter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozbudowa do dwóch (X20) lub czterech (X24) stref podciśnienia</li> <li>• Rozbudowa stacji roboczej</li> <li>• Aktualizacja iPC z wersji Sign Standard do Sign Production</li> <li>• Możliwość dodania pasa transmisyjnego, opcja automatycznego podawania arkuszy lub materiału z roli</li> <li>• Q-Vac</li> <li>• Adaptacje systemowe i sprzętowe umożliwiające korzystanie z wszystkich opcji X</li> </ul>
Flexo Starter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozbudowa do dwóch stref podciśnienia</li> <li>• Rozbudowa stacji roboczej</li> </ul>
Wszystkie pakiety Starter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość zwiększenia odstępów trawersu dla materiałów do 86 mm</li> <li>• Możliwość dodawania innych głowic, takich jak PowerHead i FoamHead</li> <li>• Możliwość rozszerzenia licencji iPC</li> <li>• Dostępność opcji pasa transmisyjnego</li> </ul>

# Wyjątkowa wygoda użytkownika



## Dopasowanie do użytkownika

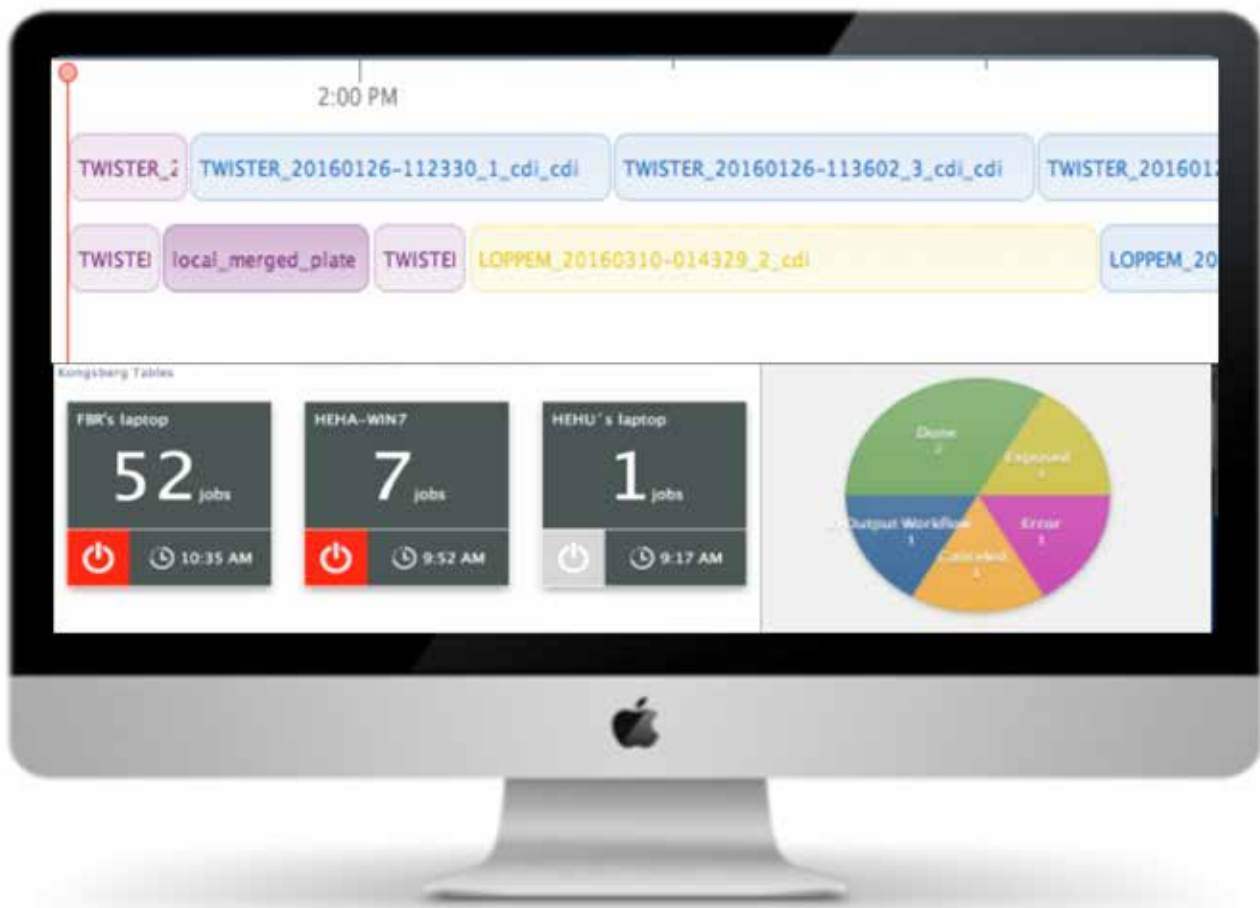
Oprogramowanie iPC to interfejs nowej generacji dla Kongsberg X, zapewniający komunikację graficzną poprzez ikony i umożliwiający operatorowi kontrolę produkcji z większej odległości. Oddzielny login operatora zapewnia spersonalizowane ustawienia języka i zarządzanie listami zadań.

## Moja lista zadań

Pełne uprawnienia do edycji, od szacowania i planowania produkcji aż po odliczanie czasu do zakończenia zadania/partii, zwiększają wydajność i zapewniają terminowość dostaw. Możliwe jest wywoływanie i powtarzanie zakończonych zadań.

The blurred screenshot shows a software interface with a table of tasks. The table has columns for Name & Size, Material, Thickness, and Cust. The first row shows a task named "Inside.ARD" with dimensions "264.5 x 233.2 mm" and material "I-SBS-16".

	Name & Size	Material	Thickness	Cust
2	Inside.ARD 264.5 x 233.2 mm	I-SBS-16		



## Device Manager

Narzędzie Device Manager gwarantuje widoczność maszyny w systemie z każdego miejsca. Wyświetla wszystkie trwające zadania i pozwala operatorowi rozdzielać je tak, by zoptymalizować wykorzystanie plotera/ploterów Kongsberg. Device Manager pomaga skrócić czasy realizacji i wyeliminować straty materiałowe; umożliwia inteligentne zarządzanie krótkimi nakładami i optymalizację wydajności sprzętu. Device Manager dostępny jest opcjonalnie dla i-PC.

Customer	Priority	Estimation	Modification Date	Added	File Type
	1	32 seconds	19-Apr-13 1:15:58 PM	10-Mar-16 9:39:14 AM	Ard
	1	1 min. 33 sec	19-Jul-12 11:31:40 AM	10-Mar-16 9:41:12 AM	Acm

# Wyeliminuj straty materiałowe z produkcji

Straty powstają zazwyczaj na każdym etapie produkcji. Źródłem strat mogą być nieprze czytane wiadomości w skrzynce mailowej, niepracujący sprzęt, odrzuty, nadprodukcja, brak komunikacji w zakładzie i inne czynniki. Modułowe rozwiązania Esko dla działów pro-

dukcji wprowadzają zasady lean production, umożliwiając ciągłą produkcję od etapu projektu po wysyłkę do klienta.



## 1. Wizualny postęp zadań

Aktywna komunikacja poprzez oprogramowanie iPC gwarantuje pełną kontrolę nad produkcją przez dowolną osobę w miejscu pracy.

## 2. Wizualna kontrola przepływu pracy

Oprogramowanie Device Manager oferuje funkcje szacowania, planowania, monitorowania i raportowania zadań. Operatorzy mogą kontrolować kolejki zadań i zarządzać nimi.

## 3. Współużytkowane zasoby

Automatycznie dobierają konfigurację plotera, sekwencję wycinania i właściwe narzędzia.

## 4. Przepływ pracy projektowania strukturalnego

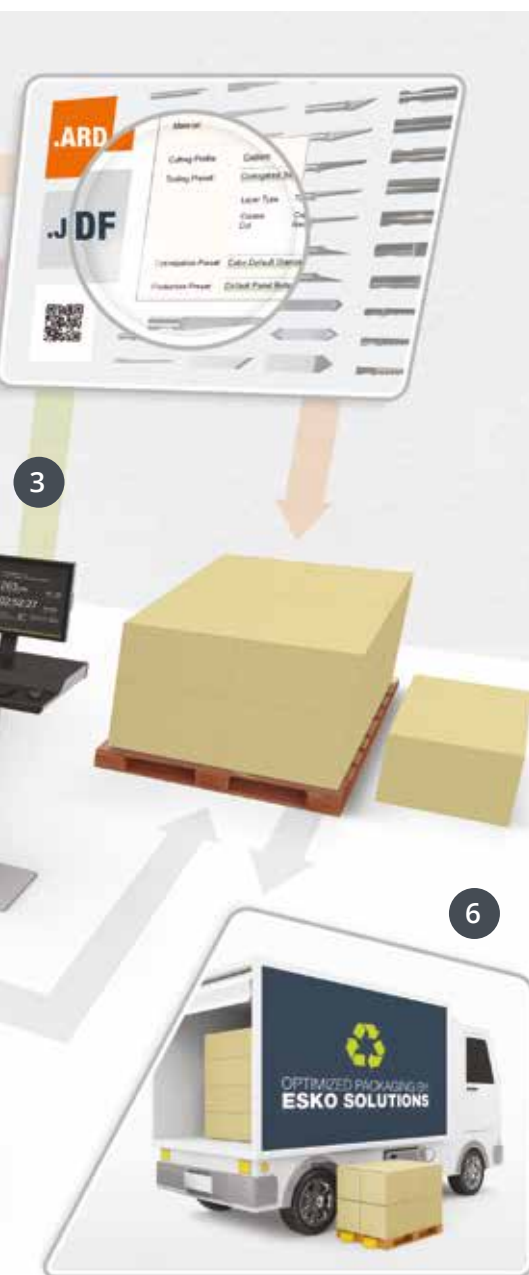
ArtiosCAD, czyli oprogramowanie do projektowania opakowań i ekspozytorów, które stało się światowym standardem, komunikuje się przy użyciu inteligentnych metadanych, umożliwiając optymalizację plotera tnącego Kongsberg pod kątem szybkości wycinania i jakości.

## 5. Przepływ pracy prepress

Zaawansowane narzędzia do sprawdzania plików wejściowych i montażu są dostępne w łatwym w obsłudze oprogramowaniu *i-cut Suite*. Zapewniają produkcję bez odrzutów z maszyny.

## 6. Projektowanie pod kątem transportu

Zintegrowane oprogramowanie do paletyzacji Cape zapewnia łatwe i zoptymalizowane pakowanie, magazynowanie i transportowanie.

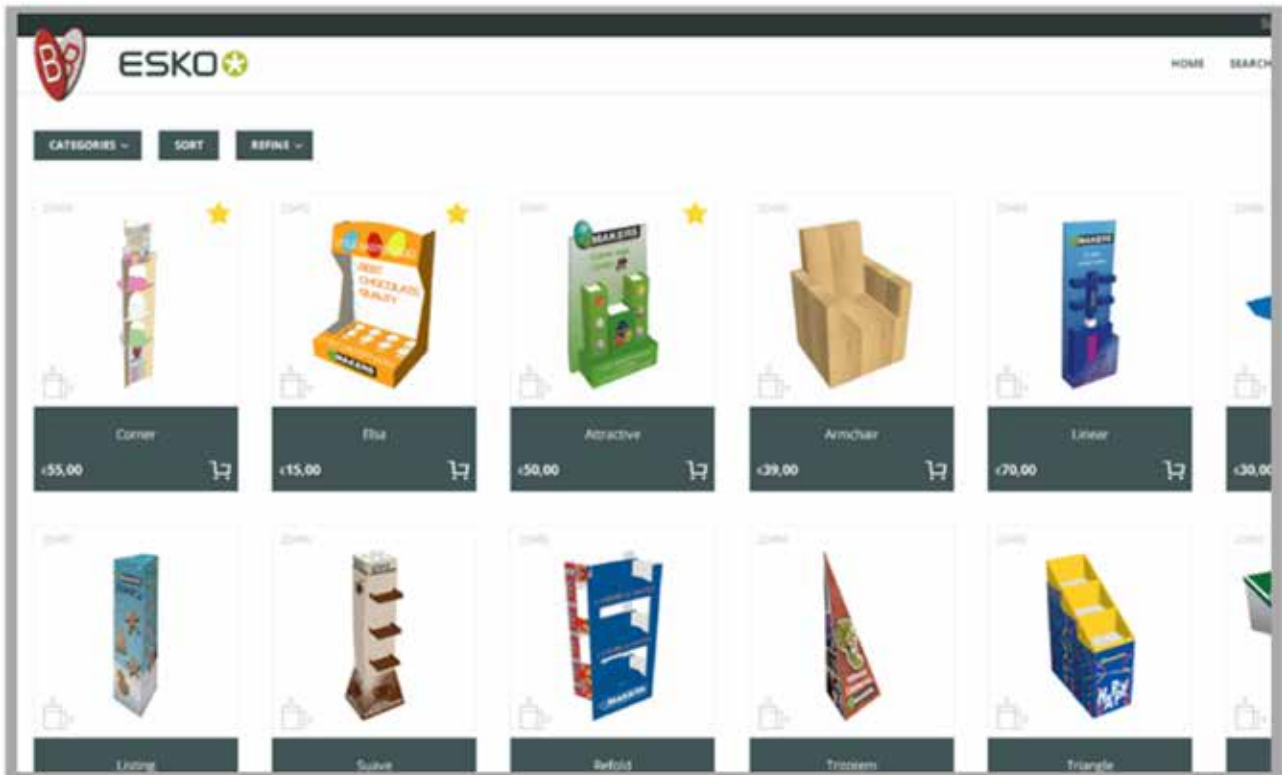


## Odwiedź stronę

[www.esko.com/pl/solutions/digital-finishing](http://www.esko.com/pl/solutions/digital-finishing), aby zobaczyć, jak ograniczyć straty produkcyjne i optymalizować przepływ pracy.



# Zoptymalizuj przepływ pracy



## Sklep z projektami ArtiosCAD Display Store

Projektowanie standów jeszcze nigdy nie było tak proste. Szablony (projekty ArtiosCAD) są gotowe do użycia i wycinania na ploterze Kongsberg. Kup raz i twórz nieograniczoną liczbę wariacji. W zestawie wideo z instrukcją składania. Możesz od razu zacząć produkcję ekspozytorów POP – nie musisz być specjalistą od oprogramowania CAD! Dostępne na [www.esko.com](http://www.esko.com).

## Quick Box

Stwórz dowolne pudełko w trzech prostych krokach. Wybierz jeden z 15 000 standardowych wzorów i podaj długość x szerokość x wysokość. Możesz produkować doskonale dopasowane opakowania zbiorcze. Nie są potrzebne umiejętności w zakresie projektowania. Narzędzie stanowi opcję dla iPC.

## Punkt sprzedaży



## Zabezpieczenia piankowe

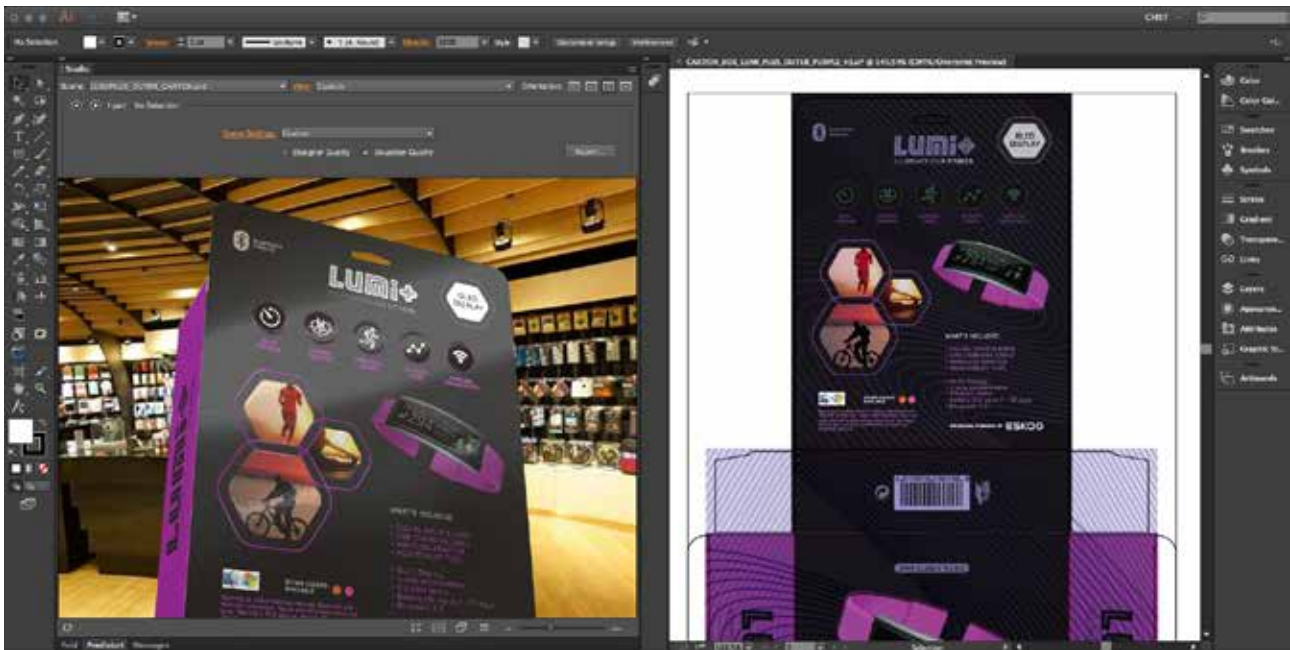


## Standy z tektury falistej



## Banery





## Studio — oprogramowanie dla projektantów opakowań

Koniec z ciągłym wycinaniem, składaniem i klejeniem wydruków – teraz trójwymiarowy model opakowania można wyświetlić na ekranie. Twoja praca stanie się bardziej kreatywna i szybka. Dostarczoną przez Ciebie grafikę opakowań będzie cechować poprawność techniczna, co zapobiega przekłamaniami podczas produkcji. Oczywiście nadal możesz tworzyć standardowe makiety, jednak oprogramowanie Studio proponuje nową funkcjonalność: szybsze i tańsze tworzenie makiet wirtualnych.

## Produkcja na podstawie kodów kreskowych

Metoda przepływu jednej sztuki, zapewniana przez wykorzystanie kodów kreskowych, gwarantuje ciągłość produkcji i stałą jakość końcową. Polecana jest szczególnie, gdy w kolejce realizacji czeka kilka oddzielnych zadań. Kamera odczytuje kody kreskowe i automatycznie wybiera prawidłowe ustawienia narzędzi i produkcji.



- QR
- Data Matrix
- Code39

Tektura lita



Plastiki o strukturze tektury falistej



Opakowania zabezpieczające



Ekspozytory z kompozytów papierowych



# Dane techniczne

		X20	X22	X24	X44	X46	X48
Obszar roboczy, wszystkie narzędzia	mm	1680 x 1270	1680 x 2190	1680 x 3200	2210 x 3200	2210 x 4800	2210 x 6550
Maksymalny rozmiar materiału	mm	1740 x 1750	1740 x 2570	1740 x 3575	2270 x 3575	2270 x 5250	2270 x 6930
Maks. szerokość materiału z systemem podajnika	mm	1680	1680	1680	2210	2210	ND
Wymiary urządzenia z panelem przednim	mm	2800 x 2200	2800 x 3100	2800 x 4100	3330 x 4100	ND	ND
Ogólne wymiary z RWS(1)(2)	mm	3610 x 1900	3610 x 2850	3610 x 3850	4140 x 3850	4140 x 5550	4140 x 7200
Masa	kg	455	525	630	815	1150	1485
Dokładność pozycjonowania (3)		±200 µm			±300 µm	±350 µm	±400 µm
Powtarzalność		±50 µm			± 60 µm		
Maksymalna szybkość		50 m/min					
Maksymalne przyspieszenie (4)		5,6 m/s <sup>2</sup>			5,4 m/s <sup>2</sup>		
Pionowa siła narzędzia		Standardowe stacje narzędziowe: 220 N. Stacja bigowania PowerHead: 500 N					
Liczba sekcji podciśnienia		2	2	4	4	4	4
Standardowy odstęp trawersu (5)		50 mm lub 95 mm, zależnie od zestawu funkcyjnego i rozmiarów modelu					
Opcjonalny odstęp trawersu (5)		Wysoki odstęp 95 mm, dostępny dla modeli o standardowym odstępie 50 mm					
Bezpieczeństwo operatora		W zestawie znajduje się system zabezpieczający DynaGuard, który chroni operatora i osoby znajdujące się w pobliżu maszyny przed potencjalnymi zagrożeniami. Ruchome części urządzenia (trawers, prowadnice) są otoczone przez zestaw czujników z fotokomórkami, które w przypadku aktywacji natychmiast zatrzymują urządzenie i oczekują na wznowienie pracy przez operatora.					

- (1) Zmierzone z obrotową stacją roboczą w pozycji standardowej  
 (2) Opcjonalny podajnik taśmowy spowoduje minimalne zwiększenie długości  
 (3) Dotyczy całego obszaru roboczego ze standardowym odstępem trawersu  
 (4) Możliwa mniejsza wartość w przypadku określonych kombinacji narzędzi i konfiguracji  
 (5) Zmierzone bez maty. Maksymalna grubość materiału jest zależna od narzędzia. Więcej informacji znajduje się w broszurze z danymi technicznymi

**Belgium** Kortrijksesteenweg 1095, 9051 Gent | Tel. +32 9 216 92 11 | info.eur@esko.com  
**USA** 8535 Gander Creek Drive, Miamisburg, OH 45342 | Tel. +1 937 454 1721 | info.usa@esko.com  
**Brasil** Rua Professor Aprígio Gonzaga, 78, 10º andar - São Paulo, SP, 04303-000 | Tel. +55 11 5078 1311 | info.la@esko.com  
**Singapore** 8 Changi Business Park Ave 1, UE BizHub East #07-51, South Tower, 486018 | Tel. +65 6420 0399 | info.asp@esko.com  
**Japan** Telecom Center Building, West Wing 6F, 2-5-10, Aomi, Koto-ku, Tokyo, 135-0064 | Tel. +81 (3) 5579 6247 | info.japan@esko.com  
**China** Floor 6, Building 1, 518 Fuquan North Road, Changning District, Shanghai, P.R.C, Zip Code: 200335 | Tel. +86 21 3279 6555 | info.china@esko.com