

# 사이니지, 디스플레이 및 패키징을 위한 최고의 **다목적 커팅 테이블**



Kongsberg X 시리즈



**KONGSBERG X**

## 유연한 플랫폼으로 복잡한 생산 작업도 손쉽게 처리

빠른 기술 변화에 적응할 수 있는 최적의 장비에 투자해야만 합니다.

Kongsberg X선택과 함께 현재 사업의 활성화와 미래 사업 확장을 준비하십시오. 새로운 소재 가공과 새로운 응용 분야 확장으로 새로운 시장을 발굴하십시오.



## 작업 공유 시스템

복잡한 수작업을 자동 작업으로 간소화하십시오. i-cut Production Console(iPC) '작업공유' 기능은 수신된 파일을 분석한 다음 적합한 툴과 빠르고 정확한 테이블 설정 및 절단 순서를 자동으로 선택해 줍니다.

그 결과, 항상 빠르고 일관성 있는 생산이 보장됩니다. 이제 숙련된 작업자가 와서 복잡한 작업을 처리해 주기를 기다리지 않아도 됩니다.

작업 공유 시스템으로 고객들이 원하는 작업을 신속하게 납품할 수 있습니다.

# 작업 환경에 맞는 Kongsberg 모델을 선택하십시오.

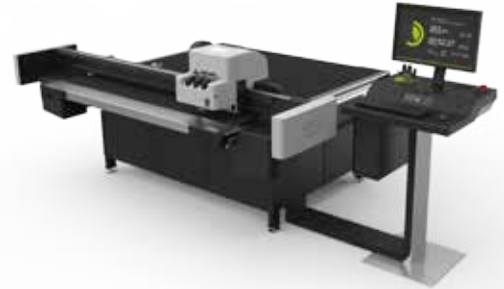
원하는 제품이 2D Sign, 3D Display 아니면 Package든 간에 Kongsberg X 커팅 테이블은 소재와 관계 없이 여러분의 고민을 해결해 줍니다.

Kongsberg X용 프로그램 Kit(Designer, Sign Production, Packaging Production, Flexo)를 사용하면 작업에 알맞은 구성을 손쉽게 선택할 수 있습니다.

모든 프로그램은 업그레이드가 가능합니다.

## Packaging production

패키징 및 플렉소판 재단용으로 최적화되어 있습니다. 소재 위치 브래킷으로 인쇄에서 절단까지 정합을 맞추고 소재의 양쪽 면에서 절단하거나, 주름을 잡거나, 플롯 작업을 할 수 있습니다.



## Sample making

Kongsberg X Designer는 샘플 제작을 비롯하여 작업 변경이 빈번한 패키징, 디자인 관련 업무에 적합한 장비입니다. 특히 이 Kongsberg X는 전면 커버에 툴과 칼날을 보관할 수 있는 공간이 있어 실용적입니다.

## Sign Production

사인물 제작에 최적의 제품으로 인쇄 그래픽 분야의 후가공 작업에 적합합니다. 카메라와 소프트웨어가 통합되어 정확한 커팅이 가능하며, 다양한 툴을 통해 광범위한 소재의 고품질 고속 커팅 및 밀링이 가능합니다.



## 철제 구조 상판

견고한 Kongsberg 상판 구조는 수십 년간 사용해도 상판이 틀어지거나 변형되지 않습니다.



## 시트 공급 자동화

자동 시트 공급기능으로 종이보드, 골판지, 플라스틱 소재 시트 모두 효율적인 작업이 가능합니다. 분당 공급 주기를 여러 가지로 설정하여 소재를 지속적으로 공급함으로써 작업자 개입 없이 생산할 수 있습니다.

롤 공급도 자동화할 수 있으며, 여기에 시트 공급을 통합하여 다양한 소재 요구와 생산량 수요를 충족할 수 있습니다.

# Kongsberg X 툴헤드: 강력한 성능과 다목적성



## MultiCUT-HP

MultiCUT-HP(High Power)에는 3Kw초강력 수냉식 밀링 스피들이 장착되어 있습니다. 강력한 성능과 효율적인 냉각 기능을 접목한 이 제품은 장시간 밀링 작업이 필요하거나 두꺼운 아크릴 시트, 목재/MDF, 알루미늄 합성 소재와 같이 단단한 소재를 주로 사용하는 현장에 알맞습니다.

## FlexiHead

FlexiHead는 종이, 비닐, 직물 등 연질 소재에서 골판지, 종이보드, 플라스틱 등 경질소재까지 다양한 소재에 매우 정확하고 강력한 커팅 성능을 발휘합니다. 세 개의 툴 스테이션에 모든 종류의 표준 툴을 삽입하여 사용할 수 있습니다. 특별히 디자인된 나이프와 크리스 툴을 삽입하여 마닐라 상자도 골판지 작업만큼 대량 생산할 수 있습니다.



## PowerHead

PowerHead는 무겁고 단단한 소재(Double wall, Triple wall, 재생골판지, 종이보드 등)에 적합합니다. 150mm(6") 직경의 크리스 휠은 50kg(110lbs) 상당의 수직방향으로 누르는 힘을 가지고 있습니다. 넓은 면적의 휠은 재 활용 소재 함량이 높은 골판지를 크리징 할 때도 터짐 없게 해줍니다. 또한 V-notch툴 장착으로 중량물 골판지 포장 박스, 컨테이너 완충재, 종이 보드, 디스플레이 등 정밀한 제작이 가능합니다.

## FoamHead

FoamHead는 왕복 나이프를 사용하여 최대 두께 86mm(3 3/8")의 폼 소재를 커팅할 수 있습니다. 톱니 모양의 엣지 블레이드로 두꺼운 허니콤보드로 처리 가능합니다. 다양한 길이의 세 가지 칼날 어댑터로 칼날의 길이를 소재 두께에 맞게 조정할 수 있습니다. 그리고 정밀한 Z축 제어 시스템으로 부분 절단 깊이도 쉽고 정확하게 프로그래밍할 수 있습니다.



# 차별화된 블레이드툴 및



## 오류 없는 신속한 툴 교체

Kongsberg X는 툴 교체 속도가 빠르고, 교체 작업이 간편하며, 오류가 발생하지 않습니다. 툴을 끼우고 시작만 누르면 됩니다. 모든 툴에 고유한 바코드가 있고 메모리에는 툴 설정값이 저장되어 있기 때문에 작업자의 실수를 막아 줍니다.



## 매우 정교한 Psaligraphy 나이프 툴

Psaligraphy 나이프 툴을 사용하면 마닐라 용지에 정교한 디자인을 최고의 품질로 커팅할 수 있습니다. 연하장, 초대장, 판촉 품목, 마닐라 상자 샘플 등의 제품을 정밀 커팅하여 만들어 보십시오.

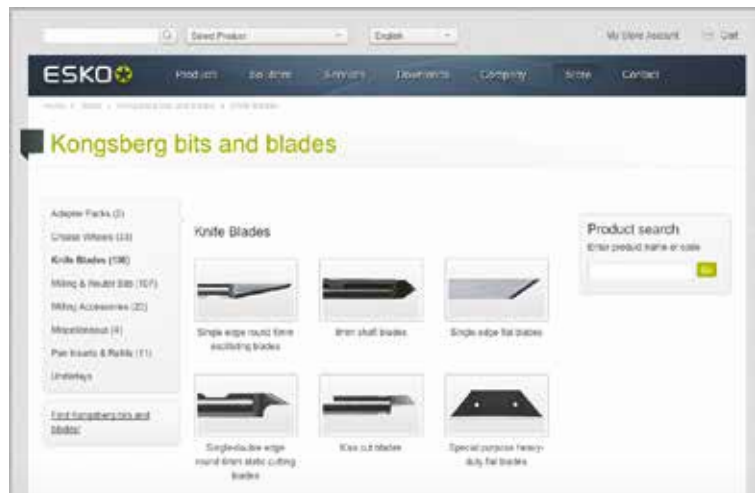


## 최고의 생산성과 품질을 보장하는 CorruSpeed 툴

CorruSpeed는 골판지 소재 전용 툴입니다. 흔들림 없이 절단할 수 있어 장비의 최고 속도로 최고의 품질을 만들어 냅니다. CorruSpeed는 최대 BC 플루트 두께의 소재(7mm)까지 처리 가능합니다.

## 온라인 소모품 구매

EskoStore에서 원하는 소재에 알맞은 비트와 블레이드를 신속하게 주문하십시오. [www.esko.com/store](http://www.esko.com/store) 에는 편리한 비트 및 블레이드 찾기 기능이 있습니다.



# Kongsberg X 스타터 번들

## 향후 기업의 요구 변화에 따라 업그레이드 가능

Kongsberg X 스타터 번들은 샘플 제작 또는 단기 생산용으로 맞춤 구성되어 있습니다. X 스타터 번들은 표준 Kongsberg X와 동일한 플랫폼, 툴링, iPC(생산 콘솔)를 공유합니다.

Kongsberg의 긴 작동 수명과 탁월한 중고 가치를 생각할 때 Kongsberg X 스타터는 안전한 투자 대상이며, 저렴하게 Kongsberg를 체험할 수 있는 대안이기도 합니다.

이 스타터 번들은 업그레이드 가능합니다. 나중에 생산 기간을 단축해야 하거나 보다 광범위한 소재를 절단해야 하는 경우, 속도를 높일 수 있습니다(속도 업그레이드).

**Kongsberg X24  
Designer Starter**



**Kongsberg X24 Sign Starter**

**Kongsberg X20 Flexo  
Starter(20 사이즈에 한함)**





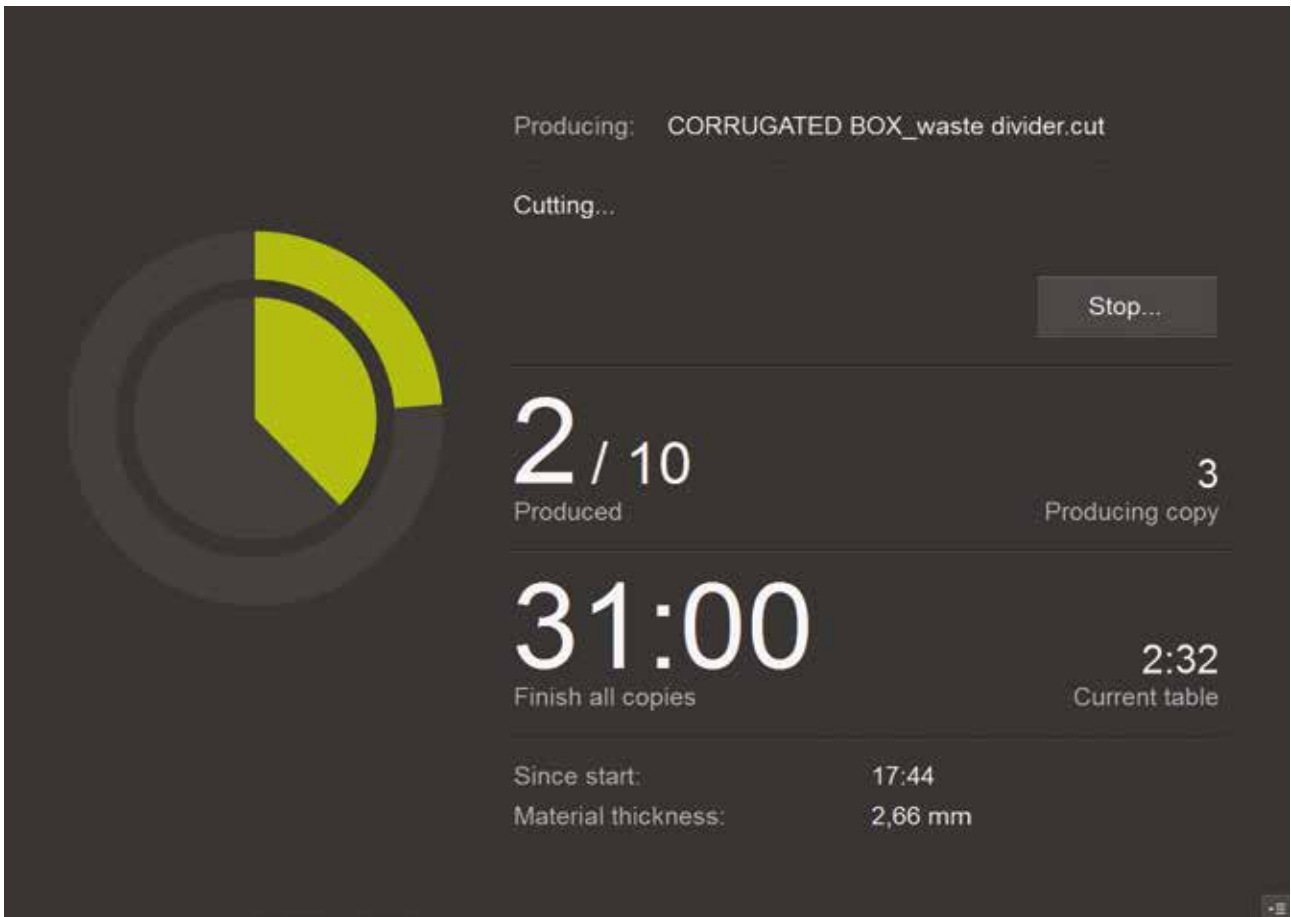
번들 설명	툴헤드	IPC
<b>Designer:</b> 디자인에서 절단까지 빠르고 쉽게 처리됩니다. 전문적인 샘플을 경제적으로 만들 수 있는 옵션입니다.	FlexiHead	iPC Basic
<b>Flexo:</b> 인쇄판 제작에서 절단에 이르는 맞춤형 워크플로입니다. 작은 규격에 CDI와 연속 작동이 가능합니다.	FlexiHead	iPC Flexo
<b>Sign:</b> 사이니지 업계의 다양한 응용 분야와 소재를 대량으로 취급할 수 있도록 최적화되어 있습니다.	MultiCUT	iPC Sign Std.
<b>Sign Light:</b> 밀링 공정이 필요 없는 경우의 사인 제작 옵션입니다. 광범위한 나이프 툴이 지원됩니다.	FlexiHead	iPC Sign Std.

## 기업의 요구 변화에 따라 업그레이드 가능

속도 업그레이드	속도 업그레이드 옵션의 구성요소	
속도	X 스타터: 30m/min - 20IPS	X: 50m/min - 33IPS
가속	X 스타터: 3m/s <sup>2</sup> - 0.3G	X: 5.6m/s <sup>2</sup> - 0.56G

다목적성 업그레이드	다목적성 업그레이드 옵션의 구성요소
Design 스타터	<ul style="list-style-type: none"> <li>진공 구간을 두 개(X20) 또는 네 개(X24)로 업그레이드</li> <li>Q-Vac</li> <li>시스템 및 HW 조정을 통해 모든 X 옵션을 완벽하게 지원</li> </ul>
Sign 스타터, Sign Light 스타터	<ul style="list-style-type: none"> <li>진공 구간을 두 개(X20) 또는 네 개(X24)로 업그레이드</li> <li>워크스테이션 업그레이드</li> <li>iPC Sign Standard에서 Sign Production으로 업그레이드</li> <li>컨베이어 피드 옵션을 추가하여 시트 공급 또는 롤 공급 자동화 가능</li> <li>Q-Vac</li> <li>시스템 및 HW 조정을 통해 모든 X 옵션을 완벽하게 지원</li> </ul>
Flexo 스타터	<ul style="list-style-type: none"> <li>진공 구간을 두 개로 업그레이드</li> <li>워크스테이션 업그레이드</li> </ul>
모든 스타터 번들	<ul style="list-style-type: none"> <li>두께 86mm 이하의 소재에 대해 트레이스 간격 확장 가능</li> <li>PowerHead 및 FoamHead 등 다른 툴헤드 추가 가능</li> <li>iPC 라이센스 업그레이드 가능</li> <li>컨베이어 벨트 옵션 지원</li> </ul>

# 최적의 사용자 환경

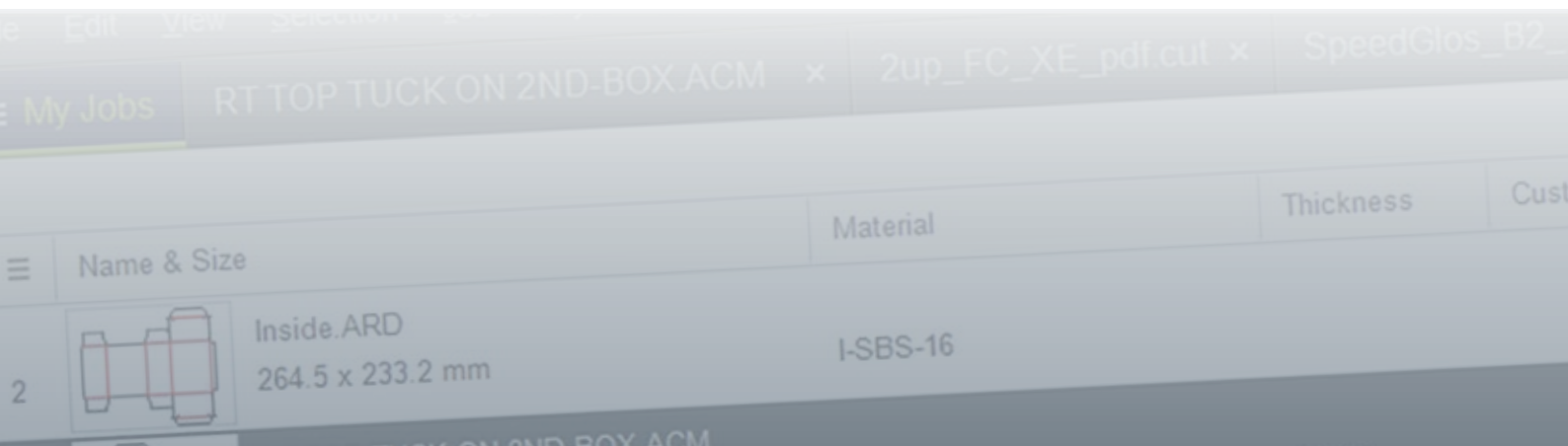


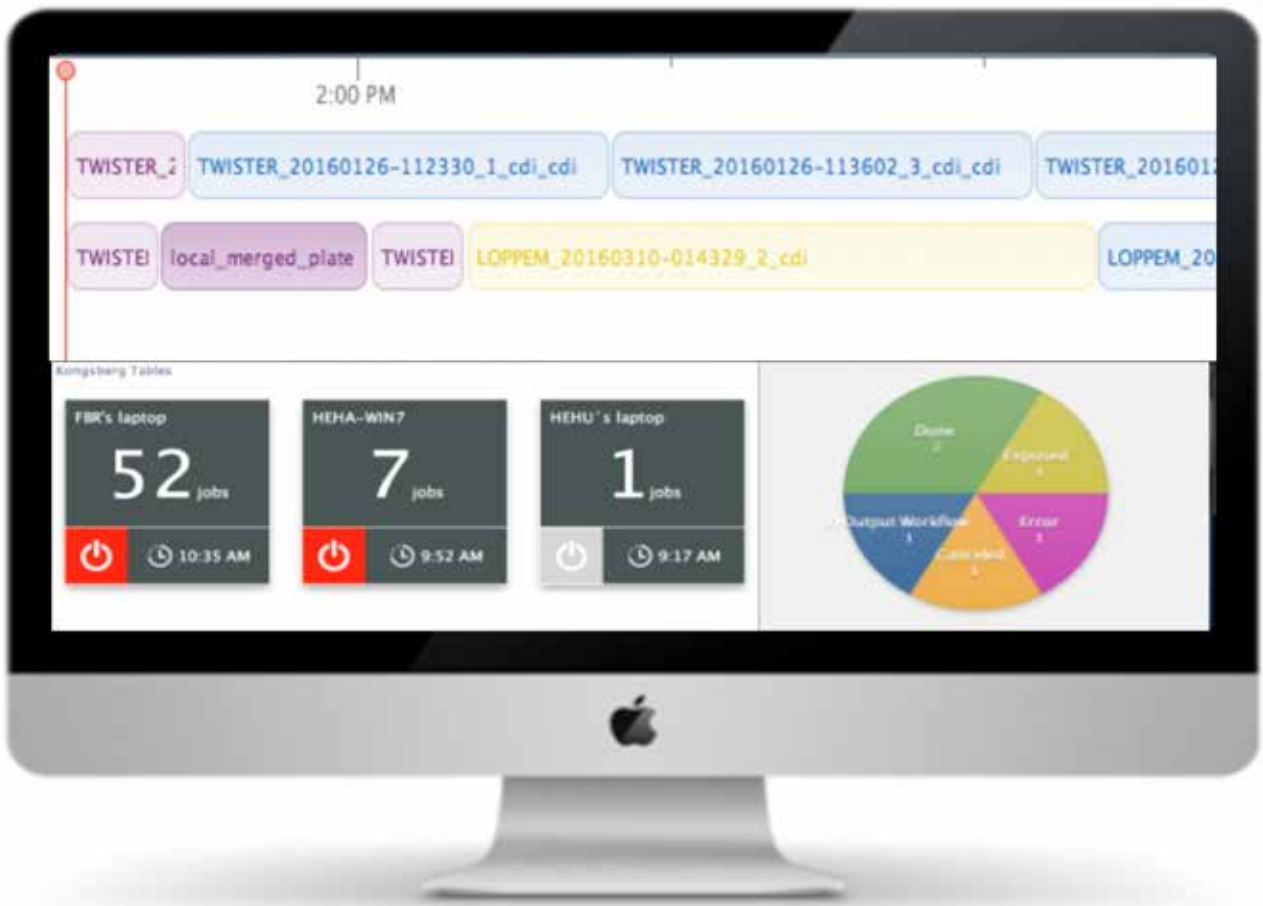
## 맞춤형 사용자 환경

Kongsberg X를 대표하는 i-cut Production Console은 그래픽 아이콘 기반의 통신을 지원하므로 작업자가 원거리에서 생산을 관리할 수 있습니다. 별도의 작업자 로그인 절차를 통해 맞춤형 언어 설정과 작업 목록 관리가 이루어집니다.

## 내 작업 목록

작업 예측 및 생산 계획 수립에서 작업/배치 카운트다운에 이르기까지 완벽한 편집 권한이 부여되므로 효율성을 높이고 정시 납품을 보장할 수 있습니다. 과거의 작업을 불러와서 재현할 수도 있습니다.





## Device Manager

Device Manager를 통해 어디서나 장비 상태를 확인할 수 있습니다. 작업자는 진행 중인 모든 작업을 보면서 분산 배정하여 Kongsberg 테이블의 활용을 극대화할 수 있습니다. Device Manager는 리드 타임을 줄이고, 소재 낭비를 방지해 줍니다. 따라서 단기 생산을 지능적으로 관리하는 한편 장비 성능을 최적화할 수 있습니다. Device Manager는 i-PC의 옵션 기능입니다.

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

# 생산단계에서 소재낭비 방지

대개 생산 단계마다 폐기물이 발생하기 마련입니다. 처리를 기다리고 있는 파일, 유힘중인 생산 장비, 고객의 거부, 초과 생산, 그리고 생산 현장의 소통 부재 등이 폐기물을 낳을 수 있습니다. Esko의 모듈형 현

장 솔루션은 디자인에서 배송에 이르기까지 일관성 있는 생산을 보장함으로써 귀사의 생산 현장을 린 (lean) 생산 장치로 변모시켜 드립니다.



### 1. 시각적 작업 진행

i-cut 생산 콘솔에서 적극적인 소통을 바탕으로 생산 현장 어디서나 완벽한 생산 관리가 가능합니다.

### 2. 시각적 워크플로우 제어

Device Manager에서 작업을 예측하고, 계획을 수립하고, 추적 및 보고할 수 있습니다. 작업자는 작업 대기열을 관리하고 제어할 수 있습니다.

### 3. 공유 리소스

테이블 설정, 절단 순서 및 올바른 톨을 자동으로 조정합니다.

### 4. 구조 디자인 워크플로우

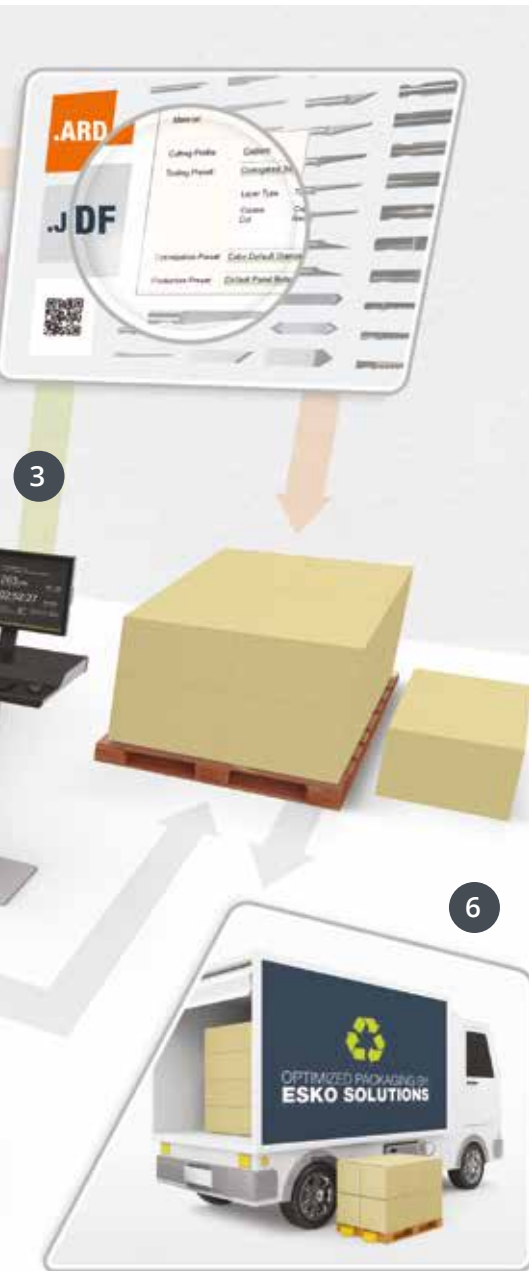
패키징 및 디스플레이 디자인 업계에서 세계 최고로 손꼽히는 ArtiosCAD 소프트웨어에 스마트 메타 데이터를 사용하면 Kongsberg 커팅 테이블의 절단 속도와 품질을 최적화할 수 있습니다.

### 5. 프리프레스 워크플로우

사용하기 쉬운 i-cut Suite 소프트웨어로 강력한 Preflight 및 Nesting을 실현하십시오. 인쇄물 거부를 원천 차단할 수 있습니다.

### 6. 디자인에서 배송까지 완벽한 시스템화

Cape 팔레트화 기능이 통합되어 있으므로 포장, 재고, 배송을 쉽고 효율적으로 처리할 수 있습니다.

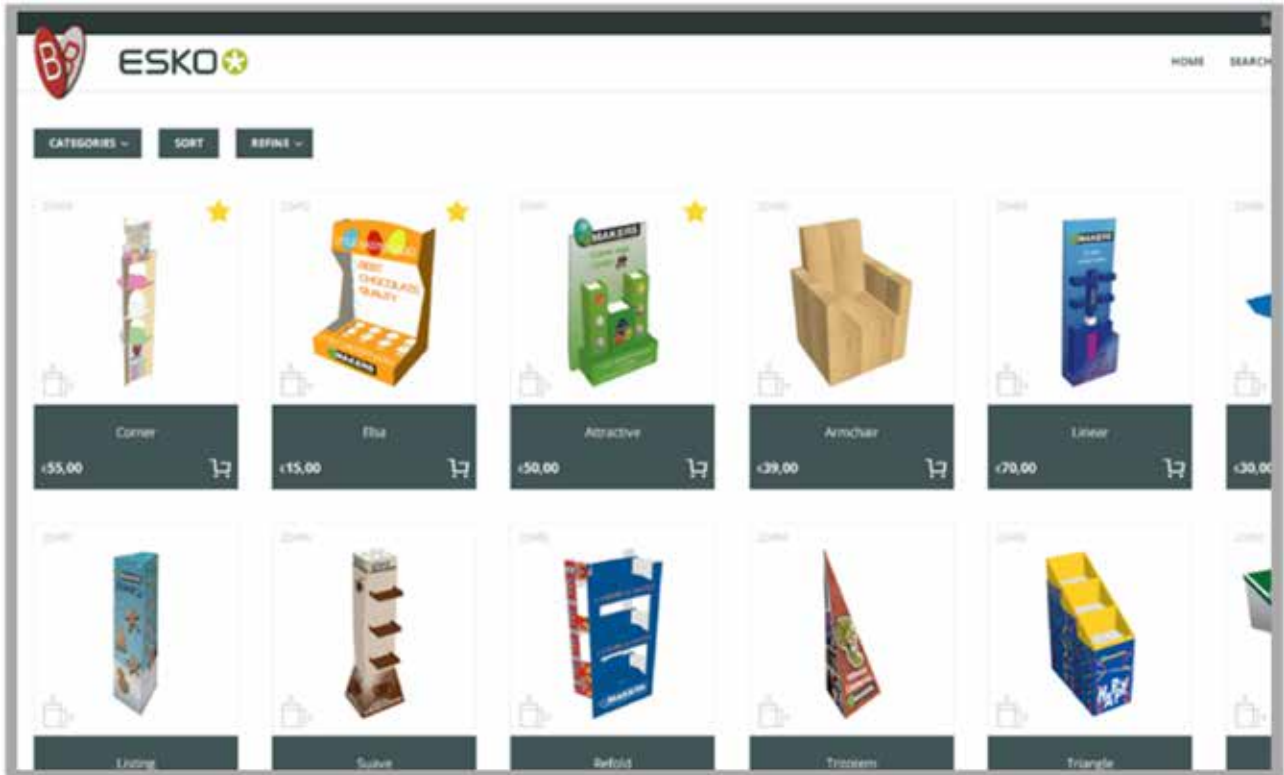


소재낭비를 줄이고 생산 워크플로우를 개선하는 방법을 알아보려면

[www.esko.com/ko/solutions/digital-finishing](http://www.esko.com/ko/solutions/digital-finishing)을 찾아 주십시오.



# 워크플로우를 통한 더 많은 가치 확보



## ArtiosCAD Display Store

디스플레이 디자인을 간편하게 해결해 줍니다.. 미리 제작된 템플릿을 바로 사용하여(ArtiosCAD 디자인) Kongsberg 테이블에서 절단하면 됩니다. 한 번 구매하면 무한한 변형 디자인을 만들 수 있습니다. 조립 동영상이 포함되어 있습니다. CAD 전문가의 필요 없습니다. 지금 당장 POP 디스플레이 생산을 시작하십시오! [www.esko.com](http://www.esko.com)을 찾아 주십시오.

## Quick Box

어떤 상자든 3단계만 거치면 손쉽게 만들 수 있습니다. 15,000가지의 상자 표준 중 하나를 선택하고 길이 x 너비 x 높이를 추가하면 됩니다. 완벽하게 잘 맞는 주문형 배송 상자를 제조할 수 있습니다. 디자인 기술은 필요 없습니다. iPC의 옵션입니다.

구매 시점



완충재/폼

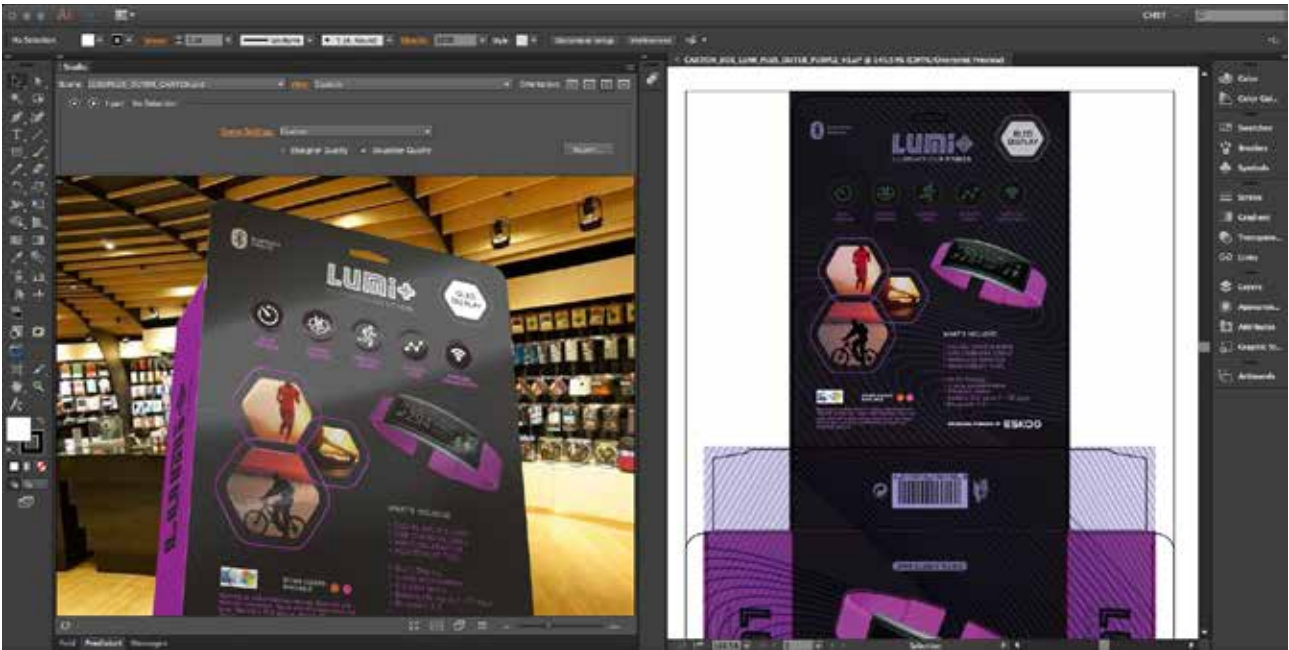


골판지 디스플레이



배너





## 패키징 디자이너를 위한 Studio

이제 출력물을 자르고, 접고, 붙일 필요가 없습니다. 화면에서 3D 패키징 모델을 보면 되니까요. 더 빠르고 더 창의적으로 작업할 수 있게 됩니다. 또한 기술적으로 더 정확한 패키징 도형을 납품할 수 있으므로 생산 과정에서 디자인이 손상되지 않습니다. 기존 방식으로 모형을 제작해도 되지만, Studio에서 가상 모형을 제작하는 편이 더 빠르고 저렴합니다.

## 바코드 생산 방식

바코드 생산 방식으로 공정이 한번에 진행되기 때문에 최종 판매용 품질로 일관성 있는 생산이 가능합니다. 특히 독특한 작업 여러 개를 연이어 처리해야 할 때 추천합니다. 카메라가 바코드를 자동으로 읽은 다음 올바른 툴링과 생산 설정을 적용합니다.



- QR
- 데이터 매트릭스
- Code39

마닐라 상자



플라스틱 골판지



보호 패키지



종이보드 디스플레이



# 기술 사양

KR

		X20	X22	X24	X44	X46	X48
작업 영역, 모든 톨	mm In.	1,680 x 1,270 66 x 50	1,680 x 2,190 66 x 86	1,680 x 3,200 66 x 126	2,210 x 3,200 87 x 126	2,210 x 4,800 87 x 189	2,210 x 6,550 87 x 258
최대 소재 사이즈	mm In.	1,740x1,750 68 x 69	1,740 x 2,570 68 x 101	1,740 x 3,575 68 x 140	2,270 x 3,575 89 x 140	2,270 x 5,250 89 x 206	2,270 x 6,930 90 x 273
최대 소재 너비 (컨베이어 시스템 포함)	mm In.	1,680 66	1,680 66	1,680 66	2,210 87	2,210 87	N/A
전체 규격 (전면 판넬 포함)	mm In.	2,800x2,200 110x85	2,800x3,100 110x122	2,800x4,100 110x161	3,330x4,100 131x161	N/A	N/A
전체 규격 (RWS (1)(2) 포함)	mm In.	3,610x1,900 143x75	3,610x2,850 140x111	3,610x3,850 143x151	4,140x3,850 165x151	4,140x5,550 165x217	4,140x7,200 165x283
무게	kg lbs	455 1,000	525 1,150	630 1,390	815 1,800	1,150 2,540	1,485 3,270
위치 정밀도(3)		±200µm ±.0078"			±300µm ±.012"	±350µm ±.014"	±400µm ±.016"
반복 정밀도		±50 µm - ±.0019"			±60 µm - ±.0023"		
최대 속도		50m/min - 33IPS					
최대 가속(4)		5.6m/s <sup>2</sup> - 0.56G			5.4m/s <sup>2</sup> - 0.54G		
톨 수직 압력		표준 톨 스테이션: 220N. PowerHead 크리스 스테이션: 500N					
진공 영역 수		2	2	4	4	4	4
표준 트래버스 간격(5)		50mm - 2" 또는 95mm - 3 ¾", 응용 프로그램 키트 및 모델 크기에 따름					
옵션 트래버스 간격(5)		95mm - 3 ¾"의 넓은 간격, 표준 간격이 50mm - 2"인 모델에서 가능					
작업자 안전		내장되어 있는 DynaGuard 안전 시스템이 잠재적인 기계의 위험으로부터 작업자와 주변 사람들을 보호해 줍니다. 기계의 구동 부분(트래버스, 케리지)은 일련의 포토 셀 센서에 의해 둘러싸여 있어 작동 시 기계를 곧바로 정지시키며, 작업자의 별도의 지시에 의해 재가동됩니다.					

- (1) 기본 위치에서 회전 워크스테이션으로 측정
- (2) 컨베이어 피드 옵션을 사용할 경우 길이가 다소 증가
- (3) 기본 트래버스에서 전 영역에 걸친 정밀도
- (4) 특정 톨이나 구성 조합 시 감소할 수 있음
- (5) 커팅 언더레이를 제외하고 측정. 최대 커팅 두께는 톨에 따라 다름. 자세한 내용은 기술 사양 소책자 참조

**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 Aprício 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