



# 최고급 성능을 자랑하는 **Speedmaster XL 75.**



# 인쇄가 쉽습니다.

## The new Heidelberg User Experience.



최적으로 인쇄 조정을 할 수 있도록 24인치 멀티 터치스크린 및 LED 표준 일광 램프가 장착된 프리넥 프레스 센터 XL 3의 최신 작업 환경.



인텔리라인은 기계에서 특별한 지원과 투명성을 제공하며 수동 작업이 필요할 때를 안내합니다.

### 푸시 투 스톱 - 독특한 내비게이션과 자동화를 통해 안정적인 성과

푸시 투 스톱을 사용한 내비게이션 인쇄는 모든 스피드마스터 기계에서 가능합니다. 특허를 받은 인텔리스타트 (Intel-listart) 3은 작업자가 관여하지 않아도 작업 변경에 필요한 모든 단계를 결정하고 모든 프로세스에서 투명성을 극대화합니다. 인텔리가이드 (Intelliguide®)는 최적화된 작업 순서를 라이브로 시뮬레이션 하며, 필요한 경우 수동으로 작업을 하여야 하는 것도 표시해 줍니다.

### 모든 것을 한눈에

월스크린 XL은 최고의 성능을 원하는 수요자에 맞춰 독창적인 운영자 내비게이션 기능을 제공합니다. 새로운 다이내믹 작업 화면인 인텔리런 (Intellirun)은 운영자에게 적시에 올바른 뷰를 완전 자동으로 보여 주며 현재 생산 상황에 대한 지능적인 정보를 제공합니다. 따라서 인텔리런은 자동화된 작업 전환 중일 때 뿐만 아니라 인쇄하는 내내 작업자를 도와 줍니다. 모든 생산 단계에서 전체보기 화면을 지원하며 급지부 디스플레이에는 중요한 작업 정보가 표시되어 보조 작업자의 수고를 현저히 줄일 수 있습니다.



새로운 인텔리라인 (Intelliline) LED 기반 내비게이션 지원 시스템은 화면에서의 정보를 기계로 확장합니다. 인텔리가이드, 인텔리스타트 3, 인텔리런 프로세스 디스플레이가 확장된 결과, 조작용과 구동부 쪽 모든 인쇄, 코팅 및 건조 유니트에서 유니트의 상태를 컬러로 시각화합니다. 작업자는 현재 기계 상태를 한번에 알 수 있으며 작업 개입이 필요할 때 화면에서 확인 없이 바로 인쇄기에서 작업할 수 있습니다.

### 프리넥으로 완벽한 데이터와 컬러 매니지먼트

프리넥 프레스 센터 XL 3에서는 인쇄기가 인쇄 회사의 프리넥 워크플로우에 연결되어 작업 데이터가 바로 인쇄기로 전송되며 결정된 순서대로 데이터가 자동으로 적용됩니다. 생산 데이터는 자동으로 서버로 다시 돌아와 저장되며, 이를 통해 탁월한 데이터 관리, 독창적인 사전 설정, 최신 생산 데이터 및 유익한 각종 보고서를 활용할 수 있습니다.

프리넥 인프레스 컨트롤 3 인라인 컬러 측정 시스템은 최고의 생산성을 의미합니다. 강력한 프리넥 액시스 컨트롤 및 전체 인쇄 이미지를 측정하는 프리넥 이미지 컨트롤 3로 최적의 색재현 가능한 안정적 색상을 얻고 손지를 최소화합니다. 모든 색상 측정 시스템은 중앙 컬러 데이터베이스를 통해 워크플로우에 완벽하게 통합되며 자동화된 인쇄 품질에 관련된 리포트를 제공합니다.

### 명확한 부로 품질과 정확성

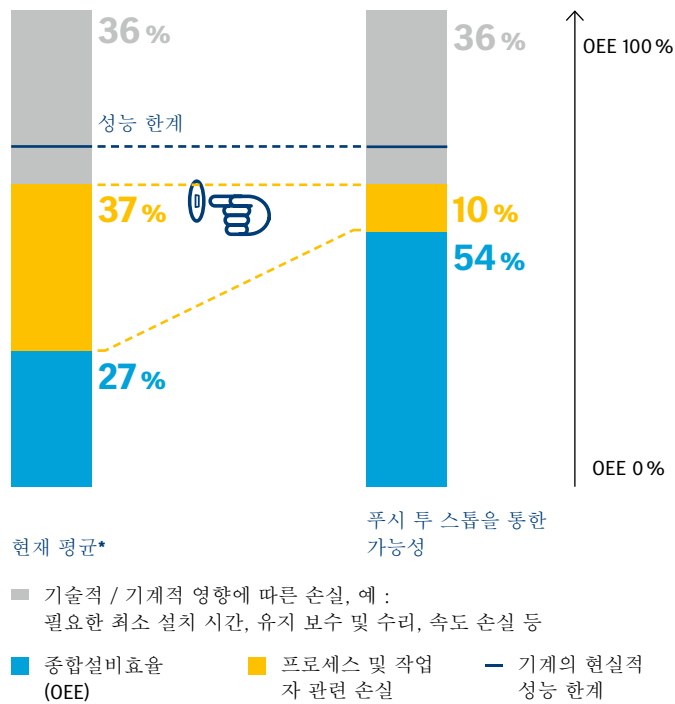
Heidelberg UX는 하이델베르크 인쇄기의 모든 작업 단계를 직관적으로 운용할 수 있도록 합니다. 지능적인 어시스턴트와 통일된 사용자 인터페이스로 복잡성이 현저히 줄어들고 생산 프로세스 또한 단순해집니다.

# OEE 최적화가 인쇄 수익성을 높입니다.

하이텔베르그의 가장 자동화되고 지능적인 스피드마스터는 생산성과 종합 설비 효율 (OEE)을 크게 향상시키기 위해 광범위한 디지털 기능을 활용합니다. 새로운 스피드마스터에서 작업자의 영향을 받지 않는 성능에 집중함으로써 하이텔베르그 푸시 투 스톱 철학은 완전히 새로운 차원으로 높아졌습니다.

## 종합 설비 효율 (OEE) 높이기

푸시 투 스톱을 통해 프로세스 및 작업자에 따른 멈춤 시간을 크게 줄입니다.



\*OEE 분석 2020, 예시 : Speedmaster XL 106, 통수 4,600 매

## 스마트 인쇄기에서 스마트 인쇄사, 스마트 인쇄 산업까지

미래의 인쇄 작업은 자동화와 함께 전체 프로세스 체인을 따라 각 장치를 통합하는 것입니다. 이러한 지능적인 생산 방식은 스스로 복잡성을 줄이고 프로세스를 가속화합니다. 여기서의 핵심은 프리넥 워크플로우를 통한 디지털 연결입니다. 또한 빅 데이터는 결과를 최적화하고 지속적으로 프로세스를 모니터링하기 위한 관련 정보를 제공합니다. 하이텔베르그는 인쇄 프로세스를 완벽하게 통합함으로써 스마트 팩토리의 표준을 만들고 있으며, 지능적으로 모든 인쇄 작업을 제어하고 있습니다.

## OEE - 생산성을 위한 핵심 성과 지표

종합 설비 효율은 실제로 생산 시스템이 얼마나 효과적으로 운영되는지를 평가하는 중요한 핵심 성과 지표입니다. OEE는 생산에 대한 가용성과 성능 및 품질로 구성됩니다. 현재 모든 규격 대의 평균 OEE는 약 20%이며, 푸시 투 스톱 (Push to Stop)이 가능한 Speedmaster XL 106도 실제 평균 OEE가 27%입니다. 실질적으로 달성할 수 있는 OEE가 훨씬 높기 때문에 아직 상당한 개선 가능성이 있습니다.

이는 현재 50% 이상의 OEE로 가동되고 있는 스피드마스터 인쇄기들이 증명합니다. 향후 평균 생산성은 두 배가 될 것으로 예상됩니다. 연간 최고 9천만 장을 인쇄한 최초의 스피드마스터 사용자가 이미 가능성을 보여주고 있습니다.

## 잠재력 활용 : 황색 막대에 집중한다.

기계의 OEE를 높이려면 잠재력을 활성화해야 합니다. 이 잠재력의 약 절반은 기술적인 측면 (그림의 회색 막대)과 관련이 있습니다. 그러나 기술적 개선이 반드시 성공으로 이어지는 않으며 조직적 측면이 동시에 개선되는 경우에만 가능합니다. 잠재력의 나머지 절반은 프로세스와 작업자와 관련이 있습니다 (그림의 황색 막대). 이것이 하이텔베르그가 집중하는 부분입니다.

## 푸시 투 스톱을 이용한 프로세스 개선 및 작업자-독립적 솔루션은 OEE에 직접적인 영향을 미칩니다.

황색 막대가 의미하는 개선, 즉 프로세스 및 작업자에 대한 개선은 OEE에 직접적인 영향을 미칩니다. 이것은 가장 잠재력이 큰 부분입니다. 푸시 투 스톱 (Push to Stop)을 통한 광범위한 프로세스 자동화와 지능적 어시스턴스 시스템으로 drupa 2020 버전의 스피드마스터 인쇄기는 훨씬 포괄적인 내비게이션 및 자율 인쇄가 가능합니다.

지능적인 기계는 작업자가 성과에 미치는 영향을 최소화합니다. 이것으로 생산성이 향상되고 프로세스가 가속화되고 계획 가능한 생산을 할 수 있습니다. 작업자는 매력적이고 미래지향적인 워크스테이션에서 프로세스를 탐색하면서, 모든 작업을 처리할 수 있게 됩니다. 새로운 차원의 푸시 투 스톱 - 모든 스피드마스터 모델에서 종합 설비 효율성을 최적화합니다.

# 중요 기계 특성. 한 눈에 보는 팩트.



## 하이라이트:

- 3세대 고성능 콘트롤 스테이션, 프리넥 프레스 센터 XL3에는 혁신적인 프로세스-중심의 작업자 가이드 시스템, 인텔리스타트(Intellistart) 3가 장착됩니다.
- 인텔리스타트 3, 특허받은 프로세스 및 작업 중심의 어시스턴트 시스템은 효율적인 작업 준비와 시간-최적화된 작업 교체 프로그램 자동 생성이 가능합니다.
- 0.03mm에서 0.8mm까지 다양한 용지가 가능한 높은 유연성. 최대 1.0 mm 두께까지의 용지를 처리할 수 있어 특수 작업 가능. 메탈 라미네이트된 용지, 호일, 라벨 및 카드보드 등 거의 모든 용지에 인쇄가 가능합니다.
- 사전 설정 값을 사용하여 전체 용지 이송 시스템은 인쇄물에 적응하고, 빠른 설정, 빠른 생산 속도 및 안정적인 연속 생산이 가능합니다.
- 편면 인쇄기의 경우 에어트랜스퍼 시스템, 그리고 양면 인쇄기의 경우 가변형 에어트랜스퍼 시스템이 있어 완벽한 무접촉의 용지 이송을 보장합니다.
- 오토플레이트 프로 및 오토플레이트 XL 기능을 통해 완전 자동의 안정적 판 교체로 작업 준비 시간은 더 짧아집니다. 정확하고 빠른 핀맞춤을 위해 정밀하게 판을 인식하고 장착합니다. 작업자는 판이 교체되는 동안 다른 일을 수행할 수 있습니다.
- 분광 광도계식 인라인 컬러 측정 시스템, 프리넥 인프레스 컨트롤 3는 인쇄 중 어떤 속도에서도 컬러와 핀맞춤을 측정하고 제어합니다.
- 잉킹 유닛과 블랑켓 및 압통 실린더용 세척 장치는 최적의 세척 결과로 생산성을 올립니다. 워시 어시스턴트(Wash Assistant)는 짧고 효과적인 세척을 위해 최적의 세척 프로그램을 스스로 결정하여 알려줍니다.
- 빠르고 완벽한 세척 결과를 위해 맞춤형 세척 프로그램을 사용하는 잉킹 유닛과 블랑켓 및 압통 실린더 세척 장치.
- 급지부에서 배지부까지 모든 용지의 이송은 프리셋 값을 사용하여 용지에 맞춰집니다.
- 오토프로텍트(AutoProtect)는 사용하지 않는 인쇄 유닛에 롤러 보호액을 완전히 자동으로 공급하고 롤러를 장기간 보호합니다.
- 편면 인쇄기의 경우 시간당 최고 16,500 및 18,000 매의 생산 속도로 시간 및 비용을 절감할 수 있으며 장통 작업에서도 빠른 작업 처리를 보장합니다. 특별한 부가 장치를 사용하면 인쇄물이 까다로운 경우에도 빠른 인쇄 속도를 쉽게 달성할 수 있습니다.
- 완전 자동 조정 기능이 있는 양면 장치는 시간당 최고 15,000 매의 속도로 정확한 핀맞춤과 부드러운 용지 가이드를 보장합니다.

Speedmaster XL 75는 같은 규격대에서 새로운 표준을 만들고 있습니다. 업그레이드된 주요 기능으로 독특한 내비게이션과 포괄적인 어시스턴트 시스템을 갖춘 하이델베르크 UX (사용자 경험)가 있습니다. 스피드마스터 드루와 2020 세대의 혁신적인 기술은 높은 수준의 자동화, 최적의 인체 공학, 쉬운 작동, 짧은 작업 준비 시간 및 안정적인 프로세스를 제공합니다. 인쇄가 그 어느 때보다 쉬워졌습니다.



- 챔버 블레이드 시스템이 있는 코팅 유닛은 균일하게 코팅을 적용합니다. 자동화된 코팅 판 및 블랑켓 교체는 작업 준비 시간을 단축합니다.
- 드라이스타® 건조 기술은 모든 어플리케이션에 대해 정확한 건조기를 제공합니다. 빠른 후가공과 특별한 어플리케이션이 가능하며 다양한 작업으로 차별화할 수 있습니다.
- 별집 모양의 통풍구가 있고 사전 설정 가능한 배지부 에어 시스템은 공기 흐름을 최적으로 분배하고 다양한 용지를 정확히 배지합니다.
- 모듈식 인쇄기 컨셉으로 되어 있어 코팅, 인쇄 및 양면 장치를 유연하게 조합할 수 있기 때문에 복잡한 어플리케이션 까지도 경제적인 인라인 인쇄를 할 수 있습니다.
- 큰 실린더 직경과 견고하고 인체 공학적인 인쇄기 디자인으로 매우 원활하게 가동되며 작동이 쉽습니다.

→ 자세한 기술 사양 참고:

: [heidelberg.com/en/xl75/technical-data](http://heidelberg.com/en/xl75/technical-data)

→ [heidelberg.com/en/xl75-anicolor/technical-data](http://heidelberg.com/en/xl75-anicolor/technical-data)

**프리넥 워크플로우.**

One for all!

프리넥 비즈니스와 프리넥 프로덕션은 모든 인쇄물 제작 단계를 원가 계산에서 프리프레스, 인쇄 및 후가공에 이르는 단일의 엔드-투-엔드 프로세스로 통합합니다. 복잡성 감소, 수익 증대 : 프리넥 (Prinect)을 사용하면 개별 라이선스가 아닌 실제로 사용한 볼륨에 대해서만 비용을 지불하면서 거의 모든 워크플로우 기능을 사용할 수 있습니다.

→ 자세히:

[heidelberg.com/en/prinect](http://heidelberg.com/en/prinect)



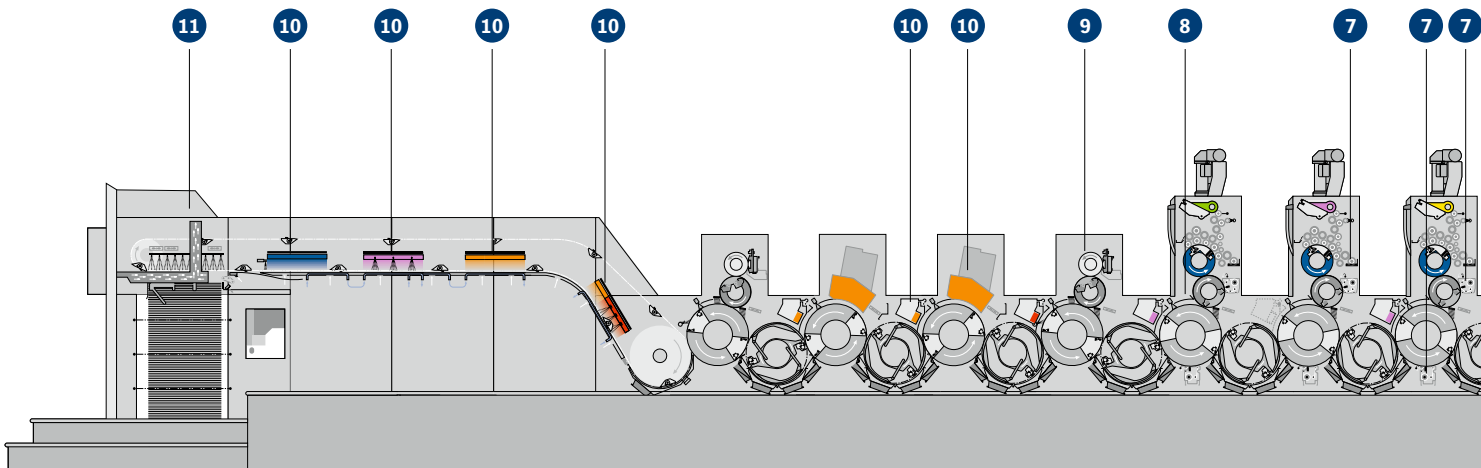
프리셋 플러스 델리버리로 완벽한 파일이 만들어져 후가공 공정까지 원활해집니다.



코팅 유닛은 최고 인쇄 속도에서도 뛰어난 코팅과 건조 품질을 전달합니다.



잉킹과 습수 유닛은 전체 가동 중 안정적인 칼라를 약속합니다.



스피드마스터 XL 75-8-P+LYYL (포일스타 장착). 위에 제시된 기계는 기계 구성의 예시입니다.

위에 보이는 기계 사양의 몇몇은 선택 사양입니다.

### 1 프리셋 플러스 휘더

- 프리셋 플러스 휘더가 용지 변경 시 해당 규격과 에어 설정을 맡기 때문에 매우 짧은 시간 내 작업 준비가 가능하고 안정적으로 용지 이송을 할 수 있습니다.

### 2 콜드 호일 모듈

- 호일스타® 시스템은 두 개의 옵셋 유닛을 사용해 콜드 호일 인쇄물의 인라인 마감 효과를 제공합니다.

### 3 양면 장치

- 완전 자동 조정 기능을 갖춘 양면 장치는 얇은 용지에서 0.8mm 두께까지 광범위한 용지에 대해 정확한 편맞춤 및 부드러운 용지 가이드를 보장합니다.
- 다이나믹 용지 간격 조정 기능을 갖춘 가변형 에어트랜스퍼 시스템은 특성 프로필을 기초로 용지가 무접촉 이송될 수 있도록 하여 편면과 양면 인쇄 시 뛰어난 인쇄 품질을 보장합니다.
- 퍼펙트자켓과 트랜스퍼자켓 블루, 실린더 자켓들은 편면과 양면 인쇄 시 최고의 인쇄 품질을 보장합니다.

### 4 잉킹 및 습수 시스템

- 잉킹 및 습수 유닛은 반응이 빠르고 색상이 안정적이며 빠른 색상 변경을 가능하게 합니다. 잉크 소모를 최소화하는 쇼트-패스 잉킹 기능을 포함하여 관련 기능을 원격 제어할 수 있습니다.
- 색상 프로파일의 정확한 사전 설정으로 빠르게 인쇄를 시작할 수 있습니다. 컬러 어시스턴트 프로는 잉크 사전 설정을 완전히 자동으로 조정합니다.
- 바리오 기능은 인쇄기 가동 중 딱지 발생을 방지합니다.

### 5 판 교환 시스템

- 오토플레이트 프로와 오토플레이트 XL은 정확하고 빠른 판 교환을 보장합니다.

### 6 용지 이송

- 벤추리 노즐 테크놀로지를 사용하는 에어트랜스퍼 시스템은 무접촉의 부드러운 용지 이송을 보장합니다.

### 7 세척 장치

- 블랑켓과 압통 실린더용 블랑켓 세척 장치는 프로그램으로 조정되는데 매우 짧은 세척 시간에도 뛰어난 세척 품질을 제공합니다.
- 워시 어시스턴트는 오염 수준에 따라 잉킹 유닛과 블랑켓 및 압통 실린더 세척에 최적의 프로그램을 선택합니다.



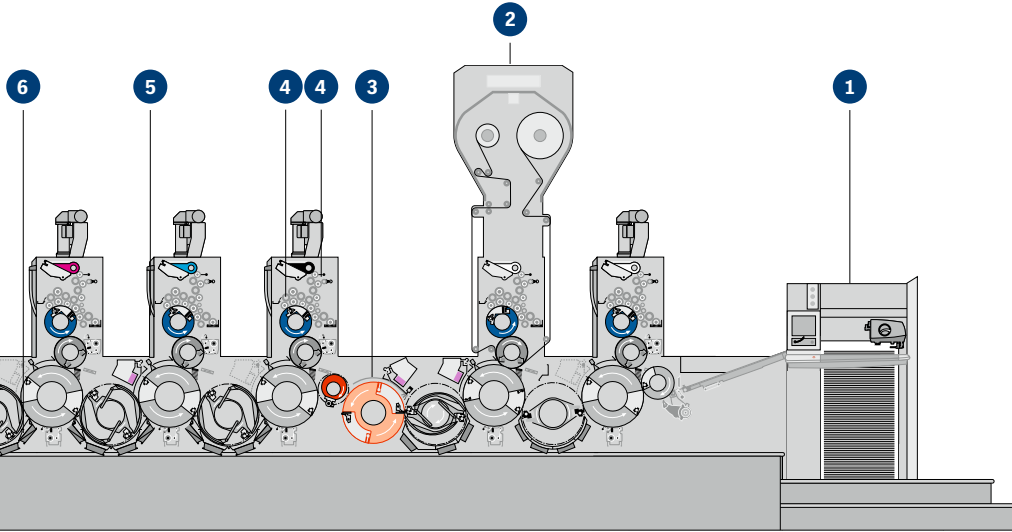
완벽한 용지 이송으로 급지부에서 배지부까지 최고의 성과를 보장합니다.



오토플레이트 프로 혹은 오토플레이트 XL 기능으로 완전 자동 판 교환.



프리셋 플러스 휘더의 완전 자동식 전환으로 매우 빠른 용지 교체를 보장합니다.



**Push to Stop.**  
스마트 프린트 흡으로 들어가는 열쇠

### 8 프리넥 인프레스 콘트롤 3

- 통합된 측정 시스템은 인쇄 과정에서 핀맞춤 및 컬러를 인라인으로 측정하고 제어함으로써 작업 준비 시간과 손지를 현저히 줄입니다.

### 9 코팅 유닛

- 챔버 블레이드 시스템과 광범위한 코팅 공급 및 스크린 롤러 기술이 적용된 코팅 유닛은 다양한 어플리케이션에서 뛰어난 코팅 결과를 제공합니다.
- 자동 코팅 판 교체 기능은 빠르고 쉽게 코팅 판 및 코팅 블랑켓을 교체합니다.
- 쉽게 스크린 롤러와 코팅을 교체할 수 있어 유연성이 더욱 향상되었습니다.

### 10 건조 시스템

- 건조 유닛과 UV 인터랙 건조장치는 인쇄 유닛이나 코팅 유닛 이후 유연한 건조 방법을 보장합니다.
- 다양한 드라이스타 건조 시스템 (드라이스타 코팅 / 콤비네이션 / 콤비네이션 UV / UV / LE UV / LED Pro)은 용지 이송에 최적으로 매치되어 인쇄물에 적합한 최상의 건조 결과를 보장합니다.
- 틀 없이 건조기 시스템을 제거할 수 있어 접근성이 좋습니다.

### 11 프리셋 플러스 델리버리

- 프리셋 플러스 델리버리는 가지런히 정렬된 파일을 만들어 줍니다. 모든 설정은 프리셋 데이터를 적용하여 배지부에서 자동으로 수행됩니다.
- 다이내믹 시트 브레이크 장치가 안전하게 용지를 감속시켜 용지를 정확히 적재할 수 있습니다.

→ **스피드마스터에 대한 더 자세한 사항 참고:**  
[heidelberg.com/en/xl75](http://heidelberg.com/en/xl75)

→ [heidelberg.com/en/xl75-anicolor](http://heidelberg.com/en/xl75-anicolor)

**Heidelberg Druckmaschinen AG**  
 Kurfuersten-Anlage 52-60  
 69115 Heidelberg  
 Germany  
 Phone +49 6221 92-00  
 Fax +49 6221 92-6999  
 heidelberg.com

**한국하이델베르크(주)**  
 서울특별시 용산구 독서당로 85  
 신원프라자빌딩  
 04419  
 전화 02-793-1881  
 팩스 02-793-6111

Speedmaster XL 75 및 XL 75 애니칼라 기술 사양

인쇄 용지	
최대 용지 크기, F 규격	605 mm × 750 mm
최대 용지 크기, C 규격	530 mm × 750 mm
최소 용지 크기 (편면 인쇄)	280 mm × 350 mm
최소 용지 크기 (양면 모드), F 규격	340 mm × 350 mm
최소 용지 크기 (양면 모드), C 규격	300 mm × 350 mm
최대 인쇄 규격, F 규격	585 mm × 740 mm
최대 인쇄 규격, C 규격	510 mm × 740 mm
두께	0.03 mm - 0.80 mm
그립퍼 마진	8 mm - 10 mm

최고 생산 속도	
편면 인쇄기 기본	16,500 매/시간
편면 인쇄기 선택 사양	18,000 매/시간
양면 인쇄기	15,000 매/시간
애니칼라	15,000 매/시간

판 실린더	
실린더 언더컷	0.12 mm
판 앞쪽 끝에서 용지 앞쪽 끝 사이 거리, F 규격	43 mm
판 앞쪽 끝에서 용지 앞쪽 끝 사이 거리, C 규격	59.50 mm

판	
길이 x 폭 F-규격	660 mm × 745 mm
길이 x 폭 C-규격	605 mm × 745 mm
두께	0.30 mm

블랑켓 실린더	
길이 × 폭 블랑켓 (메탈 바 처리)	700 mm × 772 mm
블랑켓 두께	1.95 mm
길이 × 폭 팩킹 시트	620 mm × 750 mm
실린더 언더컷	2.30 mm

코팅 블랑켓 실린더	
길이 × 폭 코팅 블랑켓	700 mm × 772 mm
길이 × 폭 코팅 판, F 규격 및 C 규격	680 mm × 750 mm
최대 코팅 영역	585 mm × 740 mm
실린더 언더컷	3.20 mm
판 앞쪽 끝에서 코팅 앞쪽 끝 사이 거리	47.60 mm

파일 높이 (파일 테이블과 파일 지지판 포함)	
프리셋 플러스 휘더	1,120 mm
프리셋 플러스 델리버리	1,120 mm
엘리메이션된 인쇄기	+ 550 mm

인쇄기 구성 예	
기본 : 스피드마스터 XL 75-5+L, 프리셋 플러스 휘더 및 프리셋 플러스 델리버리, 2개의 연장 모듈	
인쇄 유니트 수	5
코팅 유니트 수	1
길이	12.59 m
폭	3.54 m
높이	2.01 m
애니칼라 높이	2.43 m

기술 사양은 작업, 인쇄 용지, 인쇄 재료 및 기타 가능한 요소들에 따라 달라집니다.