



다재다능한 인쇄기.  
**Speedmaster CX 75.**



# 인쇄가 쉽습니다.

## The new Heidelberg User Experience.



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



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

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

푸시 투 스톱을 사용한 내비게이션 인쇄는 모든 스피드마스터 기계에서 가능합니다. 특허를 받은 인텔리스타트 (Intellistart) 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.

새로운 인텔리라인 (IntelliLine) LED 기반 내비게이션 지원 시스템은 이 로직을 기계로 확장합니다. 인텔리스타트 3에서 인텔리가이드 프로세스 디스플레이가 확장된 결과, 조작부와 구동부 쪽 모든 인쇄, 코팅 및 건조 유니트에서 유니트의 상태를 컬러로 시각화합니다. 작업자는 현재 기계 상태를 한 번에 알 수 있으며 작업 개입이 필요할 때 화면에서 확인 없이 바로 인쇄기에서 작업할 수 있습니다.

### 프리넥으로 완벽한 데이터와 컬러 매니지먼트

프리넥 프레스 센터® 3는 인쇄기를 인쇄 회사의 프리넥 워크플로우에 연결합니다. 잡 데이터가 전송될 수 있으며 자동으로 결정된 순서대로 데이터를 사용할 수도 있습니다. 생산 데이터는 완전히 자동으로 반환됩니다. 이를 통해 탁월한 데이터 관리, 독창적인 사전 설정, 최신 생산 데이터 및 유익한 보고서 활용할 수 있어 좋습니다.

다양한 프리넥 컬러 측정 시스템을 사용하면 최적의 색상으로 재현 가능도록 안정되며 손지를 최소화할 수 있습니다. 등급에서 가장 경제적인 시스템인 프리넥 이지 콘트롤 (Prinect Easy Control)은 스펙트럼 측정 기술을 처음 사용해볼 때 이상적일 수 있습니다. 다른 방법으로는 프리넥 프레스 센터 3에 설치된 강력한 프리넥 액시스 콘트롤 (Prinect Axis Control)®과 전체 인쇄 이미지를 측정하는 프리넥 이미지 콘트롤 3 (Prinect Image Control 3)® 고성능 컬러 측정 시스템이 있습니다. 모든 컬러 측정 시스템은 중앙 색상 데이터베이스를 통해 워크플로우에 완벽하게 통합되며 자동화된 인쇄 품질에 관련된 리포트를 제공합니다.



### 명확한 뷰로 품질과 정확성

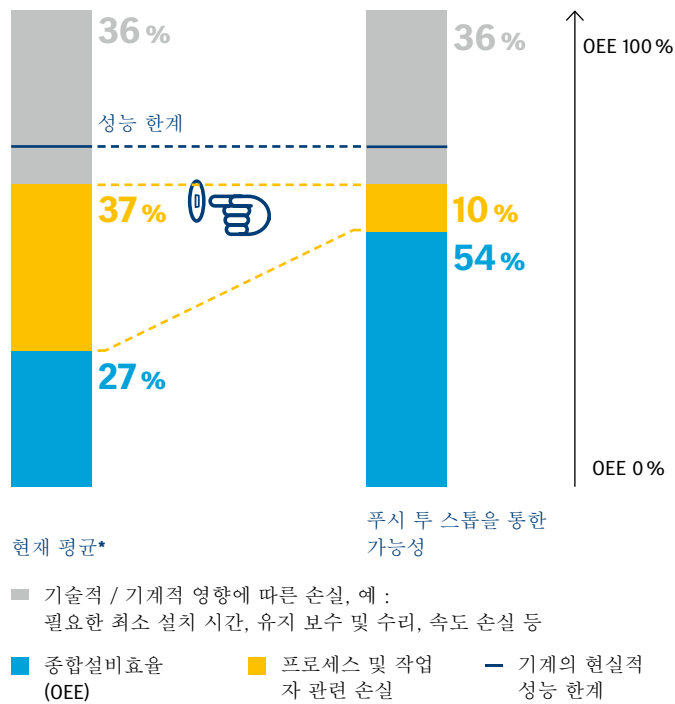
Heidelberg UX는 하이델베르크 인쇄기의 모든 작업 단계를 직관적으로 운용할 수 있도록 합니다. 지능적인 어시스턴트와 통일된 사용자 인터페이스로 복잡성이 현저히 줄어들고 생산 프로세스 또한 단순해집니다.

# 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. 한눈에 보는 팩트.



## 하이라이트 :

- 4-6개의 인쇄 유니트와 선택적으로 코팅 유니트 및 다양한 건조기 시스템 (드라이스타 코팅 / 콤비네이션 / 콤비네이션 UV / UV / LE UV / LED)로 개별 구성 가능.
- 시간당 최고 15,000 매의 인쇄 속도에서 최고의 인쇄 품질.
- 혁신적인 작동 개념과 뛰어난 접근성 덕분에 이 규격대에서 가장 폭이 작은 인쇄기 중 하나로 최고의 인쇄 공학과 결합되었습니다.
- 가벼운 용지부터 단단한 카드보드에 이르기까지 광범위한 용지(0.03 mm - 0.80 mm)를 사용할 수 있어 높은 유연성.
- 605 x 750mm 용지 규격은 선택적으로 사용 가능; 인쇄 용지에 더 많이 올릴 수 있습니다.
- 규격 설정, 용지 두께, 잉크 사전 설정 및 속도 보정을 위한 높은 사전 설정 기능.
- 빠르고 프로세스 지향적인 설정과 매우 사용자 친화적인 작동을 위한 직관적인 작업자 안내 시스템, 인텔리스트(Intellistart) 3을 갖춘 프리넥 프레스 센터 3 제어 스테이션.
- 고도로 자동화된 프리셋 플러스 휘더는 작업 준비 시간을 줄이고 시트 이송을 안정적으로 유지하기 위해 관련 규격과 에어 설정을 관리합니다.

- 급지부 파일에서 배지부 파일까지 다양한 용지를 부드럽게 제어하여 이송시키기 위해 벤추리 테크놀로지가 적용된 용지 이송 시스템.
- 신뢰할 수 있는 완전 자동 오토플레이트 프로 판 교환 시스템으로 인해 작업 준비 시간이 단축됩니다.
- 정확하고 빠르게 핀맞춤을 할 수 있도록 정확한 판 공급 및 식별. 작업자는 판이 교체되는 동안 다른 작업을 수행할 수 있습니다.
- 잉킹 유니트와 블랑켓 및 압통 실린더를 빠르고 철저히 세척합니다. 워시 어시스턴트(Wash Assistant)는 잡 데이터를 기반으로 각 작업에 대한 가장 빠르고 효율적인 세척 프로그램을 결정합니다.
- 오토프로텍트(AutoProtect)는 사용하지 않는 인쇄 유니트에 롤러 보호액을 완전 자동으로 공급합니다.

스피드마스터 CX 75는 50 × 70 규격대에서 유연한 편면 인쇄기- 미래를 위해 설계된 다재다능한 인쇄기입니다. 혁신적 솔루션으로 최신 인쇄 개념을 실현합니다. 그 결과 다목적의 경제적 인쇄기로 인쇄인 고객의 요구 조건과 인쇄인의 성공에 완벽히 맞춰집니다.



- 추가 세척 회로 덕분에 일반 잉크와 UV 잉크 간 빠른 교체.
- 챔버 블레이드 시스템이 있는 코팅 유닛은 균일한 코팅 작업을 보장합니다. 자동화된 코팅판 및 블랭킷 교체는 작업 준비 시간을 단축시킵니다. 스크린 롤러 및 코팅 교체가 쉬워 유연성이 더욱 향상되었습니다.
- 배지부 연장 및 라운드 노즐 기술이 적용된 드라이스타® 콤비네이션으로 두꺼운 용지와 고속에서도 완벽한 건조.
- 분광광도계식 컬러 측정 시스템은 신뢰할 수 있고 표준화된 인쇄 프로세스를 유지하는데 도움이 됩니다.
- 쉽게 작동할 수 있는 터치 스크린과 최적의 정밀한 파일 형성이 가능한 프리셋 플러스 텔리버리.
- 일관되게 높은 인쇄 품질로 쉽게 재현 가능한 인쇄를 하는 빠른 방법은 사전 설정 값입니다.

→ 스피드마스터에 대한 더 자세한 사항 참고:  
[heidelberg.com/en/cx75/technical-data](https://heidelberg.com/en/cx75/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](https://heidelberg.com/en/prinect)



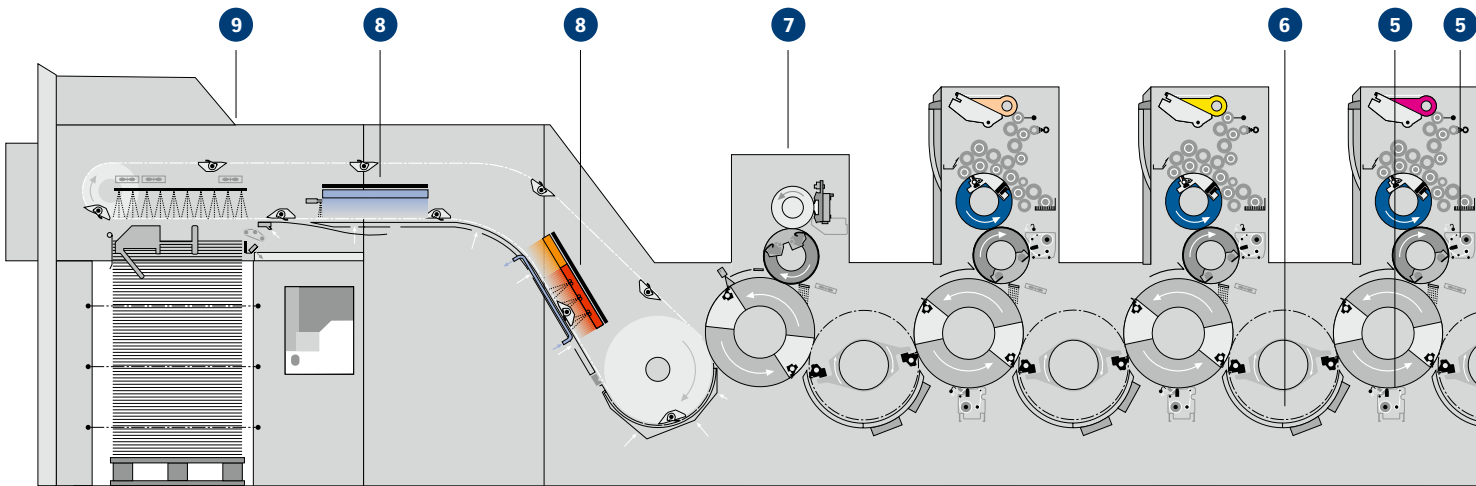
프리셋 플러스 텔리버리로 완벽한 파일이 만들어져 후가공 공정까지 원활해집니다.



DryStar 건조 장치가 설치된 코팅 유닛은 높은 속도에서도 뛰어난 코팅과 건조 효과를 올립니다.



접이식 계단이 있는 인쇄 유닛 사이 공간이 넓어 빠르고 쉽게 작업할 수 있습니다.



Speedmaster CX 75-5+L. 위에 제시된 기계는 기계 구성의 예시입니다.  
위에 보이는 기계 사양의 몇몇은 선택 사양입니다.

### 1 정전기 방지 테크놀로지

- 스태틱스타 (StaticStar)는 특히 얇은 용지에서 정전기를 최소화하고 빠른 생산 속도를 위해 용지 이송을 최적화합니다.

### 2 프리셋 플러스 휘더

- 중앙 석션 테이프와 공압식 폴 레이가 있어 용지가 정확히 정렬되므로 최적의 인쇄를 위한 출발점이 됩니다.

### 3 잉킹 유닛과 습수 유닛

- 잉킹 및 습수 유닛은 빠른 반응성과 칼라 안정성을 제공합니다. 잉크 사용이 최소화되는 쇼트-패스 잉킹 기능을 포함해 관계된 기능들은 원거리 조정됩니다.
- 바리오 기능은 인쇄기 가동 중 딱지 발생을 방지합니다.

### 4 판 교환 시스템

- 오토플레이트 프로는 매우 짧은 시간 내에 완전 자동 순차적 판 교환을 합니다.

### 5 세척 장치

- 블랑켓 세척 장치로 고무 블랑켓과 압통실린더를 매우 빠르게 세척하며 뛰어난 세척 품질을 제공합니다.
- 쉽고 인체공학적인 설치와 제거.
- 쉽고 빠른 세척천 교체.

### 6 용지 이송

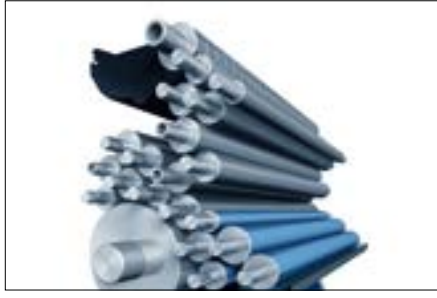
- 사전 설정 가능한 벤추리 테크놀로지와 프린팅-넘 송풍 장치가 있는 용지 이송 시스템은 급지부에서 배지부로 부드러운 용지 이송을 보장합니다.
- 이배통 실린더는 매우 다양한 용지를 이송합니다.
- 이 규격대 인쇄기 중에서 가장 큰 실린더 직경을 갖고 있어 최적의 용지 이송과 뛰어난 접근성을 자랑합니다.

### 7 코팅 유닛

- 챔버 블레이드 시스템과 광범위한 코팅 공급 및 스크린 롤러 테크놀로지가 적용된 코팅 유닛은 다양한 어플리케이션에서 뛰어난 코팅 품질을 제공합니다.
- 자동 코팅 판 교체 기능이 있어 빠르고 쉽게 코팅 판 및 코팅 블랑켓을 교체합니다.
- 편맞춤 설정은 프리넥 프레스 센터 3에서 넓은 설정 범위로 가능합니다.



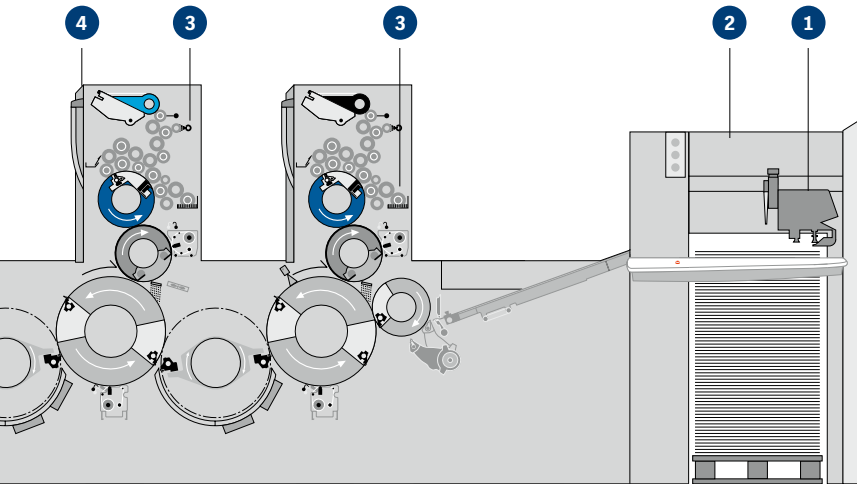
이베통의 압통 실린더와 벤추리 테크놀로지 로지로 매우 부드러운 용지 이송.



잉킹 유니트와 습수 시스템은 전체 가동 중 안정적 컬러를 약속합니다.



프리셋 플러스 휘더는 성공적 인쇄를 위한 최상의 출발점이 됩니다.



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

## 8 건조 시스템

- 배지부 건조 유니트 및 UV 인터택 건조기는 인쇄 또는 코팅 유니트 이후 유연한 건조 방법을 제공합니다.
- 다양한 드라이스타 건조 시스템 (드라이스타 코팅 / 콤비네이션 / 콤비네이션 UV / UV / LE UV / LED)은 시트 이송에 최적으로 일치하며 어플리케이션에 따라 최상의 건조 결과를 보장합니다.
- 건조 시스템을 공구없이 제거할 수 있어 접근성이 좋습니다.

## 9 프리셋 플러스 델리버리

- 모든 관련 설정은 사전 설정 데이터에서 자동으로 채택됩니다.
- 프리 포지셔닝, 기울어진 위치 옵션 및 브레이크 모듈의 손쉬운 제거로 다양한 어플리케이션에서 높은 인쇄 품질이 가능합니다.
- 벌집 모양의 통풍구가 있고 사전 설정 가능한 배지부 에어 시스템은 공기 흐름의 최적 분배와 다양한 용지의 정확한 배지를 보장합니다.

→ 스피드마스터에 대한 더 자세한 사항 참고:  
[heidelberg.com/en/cx75](http://heidelberg.com/en/cx75)

## 프린트 사이트 계약

### Lifecycle Smart & Plus:

유연성을 확보하는 파트너십.

라이프사이클 스마트 & 플러스 계약을 맺으면 서비스, 순정 부품, 소모품 및 소프트웨어 등 인쇄 회사에 필요한 모든 것을 제공받습니다. 귀사와 긴밀히 협력하여 비즈니스에 가장 적합한 범위, 수량, 서비스 수준을 선택하여 요구 사항에 가장 정확하게 맞는 제품으로 구성합니다. 따라서 귀사는 항상 비즈니스에서 유연해지며 대응하는데 필요한 것을 정확히 준비하게 됩니다.

→ 자세히:  
[heidelberg.com/en/printsitecontracts](http://heidelberg.com/en/printsitecontracts)

**Heidelberg Druckmaschinen AG**  
 Kurfuersten-Anlage 52-60  
 69115 Heidelberg  
 Germany  
 Phone +49 6221 92-00  
 Fax +49 6221 92-6999  
[heidelberg.com](http://heidelberg.com)

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

## Speedmaster CX 75 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	280 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 - 0.60 mm
두께 (선택)	0.03 mm - 0.80 mm
그랩퍼 마진	8 mm - 10 mm
최고 인쇄 속도	
기본	15,000 sph
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 x 폭 블랑켓 (메탈 바 처리)	700 mm × 772 mm
블랑켓 두께	1.95 mm
길이 x 폭 팩킹 시트	620 mm × 750 mm
실린더 언더컷	2.30 mm
코팅 블랑켓 실린더	
길이 x 폭 코팅 블랑켓 (메탈 바 처리)	700 mm × 772 mm
길이 x 폭 코팅 판, F 규격, C 규격	680 mm × 750 mm
최대 코팅 영역	585 mm × 740 mm
실린더 언더컷	3.20 mm
코팅판 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 텔리버리	1,120 mm
인쇄기 구성 예	
기본: 스피드마스터 CX 75-5+L, 프리셋 플러스 휘더, 프리셋 플러스 텔리버리, 1개의 배지부 연장 모듈	
인쇄 유니트 수	5
코팅 유니트 수	1
길이	11.78 m
폭	2.81 m
높이	2.05 m

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



스피드마스터에 대한 자세한 정보를 찾아볼 수 있습니다:  
[heidelberg.com/cx75/machine-comparison](http://heidelberg.com/cx75/machine-comparison)