



Latex 850 & 820  
SCITEX LX850 & LX820 프린터

장소 준비 설명서

© 2013 Hewlett-Packard Development  
Company, L.P.

초판

#### **법적 고지사항**

여기에 수록된 정보는 예고 없이 변경될 수  
있습니다.

HP 는 HP 제품 및 서비스와 함께 제공된 보  
증서에 명시된 사항에 대해서만 보증합니  
다. 이 문서의 어떤 내용도 추가 보증으로  
간주되어서는 안 됩니다. HP 는 이 문서에  
포함된 기술 또는 편집상의 오류나 누락된  
내용에 대해 책임지지 않습니다.

---

# 목차

<b>1 소개</b> .....	<b>1</b>
시스템 구성 .....	2
설명서 .....	3
설치 장소 준비 개요 .....	4
고객 책임 .....	5
<b>2 설치 장소 준비</b> .....	<b>7</b>
프린터 설치 계획 세우기 .....	8
설치 일정 .....	9
시스템 작동 요구 사항 .....	10
공기 공급 관련 요구 사항(공압 스피들) .....	14
설치 공간 요구 사항 .....	15
인쇄 작업 공간 설계 .....	18
컴퓨터 및 네트워킹 요구 사항 .....	21
<b>3 선적 도착 준비</b> .....	<b>24</b>
하역 장소 .....	25
하역 장소에서 설치 장소까지의 경로 .....	26
선적 항목 .....	27
설치에 필요한 도구 및 인력 .....	28
운반 장비 .....	29
쓰레기 처리 .....	33



---

# 1 소개

## 시스템 구성

프린터는 거의 완전히 조립된 상태로 공급되므로 *설치 설명서*에 나와 있는 간단한 설치 절차만 수행하면 바로 사용할 수 있습니다. 프린트 헤드 및 프린트 헤드 클리너 롤이 함께 제공됩니다.

## 설명서

다음 설명서는 프린터와 함께 제공되며 <http://www.hp.com/go/LX820/manuals/> 또는 <http://www.hp.com/go/LX850/manuals/>에서 다운로드할 수도 있습니다.

- 장소 준비 설명서
- 설치 장소 준비 점검 목록
- 사용 설명서
- 유지보수 및 문제 해결 설명서
- 법적 정보


## 설치 장소 준비 개요

이 설명서는 다음 계획 사항을 고려할 때 참고할 수 있습니다.

- 설치 영역에 대한 수정 사항
- 설치 장소 접근성
- 비상구
- 인쇄 작업 공간 계획
- 기계적, 전원 및 환경적 사양
- 컴퓨터 및 네트워크 연결
- 지게차 및/또는 적합한 이동 장비를 사용하는 전문 운송업체 계약
- 전기기사 계약

이 설명서의 모든 정보는 설치 계획자 및 담당자가 다음 사항을 숙지하고 있다는 가정하에 제공됩니다.

- 설계 및 계획 요구 사항
- 해당 법률, 규정 및 표준

 **참고:** 이 설명서에 제공된 정보를 자세히 읽고 현지 규정뿐만 아니라 모든 설치 및 작업 선행 조건, 안전 절차, 경고, 주의 사항을 모두 준수해야 합니다.



## 고객 책임

### 설치 장소 및 프린터 환경 계획

고객은 실제 설치 장소에서의 모든 준비 작업에 대한 책임이 있으므로 다음 사항을 반드시 지켜야 합니다.


- 하역 장소를 지정합니다. [25페이지의 하역 장소](#)를 참조하십시오.
- 하역 장소에서 설치 장소까지의 경로가 사양에 맞는지 확인합니다. [26페이지의 하역 장소에서 설치 장소까지의 경로](#)를 참조하십시오.
- 이 설명서에 제공된 정보 및 설치 장소에 대해 잘 알고 있는 전문 이동업체와 프린터를 다루기 위해 필요한 장비를 설치 장소에 둡니다. [29페이지의 운반 장비](#)를 참조하십시오.
- 필요한 경우 2층 설치를 위한 요구 사항을 충족하도록 합니다. [30페이지의 2층 이상에 설치하는 경우](#)를 참조하십시오.
- 프린터가 설치되는 국가의 관할 당국에서 규정하는 전기 규격에 맞도록 프린터 전원에 사용되는 건물 전기 시스템을 구성합니다. 설치 당일 프린터 전원을 켜려면 자격을 갖춘 전기기사가 필요합니다. [10페이지의 전원 구성](#)를 참조하십시오.
- 공기 스피들에 적정량의 공기를 공급합니다. [14페이지의 공기 공급 관련 요구 사항\(공압 스피들\)](#)를 참조하십시오.
- 온도 및 습도 요구 사항을 준수하고 프린터의 환기가 적절하게 이루어지도록 합니다. [15페이지의 환기 및 냉방 장치](#) 및 [15페이지의 온도 및 습도](#)을 참조하십시오.
- 필요한 모든 비상 장비를 제공해야 합니다. [18페이지의 안전 장비 설치](#)를 참조하십시오.

### RIP 설치

프린터에 해당하는 HP RIP 소프트웨어를 구입한 경우 다음과 같이 하십시오.

- RIP를 설치하려는 컴퓨터가 사용 가능한지 확인해야 합니다.
- 전체 기능을 사용하려면 컴퓨터가 인터넷에 연결되어 있는지 확인하는 것이 좋습니다.
- HP RIP 소프트웨어가 합의된 프린터 설치 날짜까지 도착했는지 확인해야 합니다.


프린터에 해당하는 비 HP RIP 소프트웨어를 구입한 경우 다음과 같이 하십시오.

 **참고:** 이 설명서는 RIP 솔루션에 대한 정보를 제공하지 않습니다.

- 적합한 컴퓨터에 RIP를 설치하고, 합의된 프린터 설치 날짜까지 전체 기능이 작동하는지 확인해야 합니다.
- 전체 기능을 사용하려면 컴퓨터가 인터넷에 연결되어 있는지 확인하는 것이 좋습니다.
- 합의된 프린터 설치 날짜에 RIP 전문가와 네트워크 전문가가 대기하도록 확인해야 합니다.

### 네트워킹

고객은 모든 네트워킹 요구 사항에 대한 책임이 있으므로 다음 사항을 반드시 지켜야 합니다.


 **참고:** 원격 지원을 받으려면 LAN 연결을 통해 프린터에서 인터넷에 액세스할 수 있도록 합니다.

- 설치 당일에 적절한 네트워크를 준비해 둡니다. [21페이지의 컴퓨터 및 네트워크 요구 사항을](#) 참조하십시오.
- 설치 당일에 CAT-6 LAN 케이블을 제공하여 프린터를 LAN 에 연결할 수 있도록 합니다.

## 테스트 및 교육을 위한 인쇄 소모품

고객은 다음과 같은 인쇄 소모품을 제공해야 합니다.


- 잉크 카트리지 6 개, 색상별 각 1 개(프린터와 함께 제공되는 카트리지 없음)

 **참고:** 또한 교체가 필요한 경우 6 개 잉크 카트리지의 두 번째 세트, 프린트 헤드 3 개, 유지보수 키트 1 개를 갖추는 것이 좋습니다.

- 공기 스피들에 압축 공기 공급. [14페이지의 기압 공급기](#)를 참조하십시오.
- 인쇄를 위한 인쇄물 롤 몇 개; 향후 가장 많이 사용하려는 인쇄물 유형 권장
- 잉크 컬렉터 키트(LX850 만 해당)를 테스트하려는 경우 유연한 인쇄물 롤(매쉬 또는 얇은 직물, 라이너 없음)
- 이중 롤 인쇄를 테스트하려는 경우(LX850 또는 LX820 이중 롤 키트 포함) 1524mm (60 인치) 롤 두 개

## 설치 장소 준비 점검 목록 반환

점검 목록을 완성한 후 최소 설치 2 주 전에 해당 판매업체 또는 서비스 담당자에게 반환해야 합니다.

 **참고:** 설치 장소의 준비 소홀로 인해 설치 중 발생하는 지연 문제는 모두 고객의 책임입니다. 설치가 간편하고 손조롭게 이루어질 수 있도록 설치 장소를 제대로 준비해 주십시오.

## 일회용 잉크 주머니 및 유지보수 키트(프린트 헤드 청소 롤러 및 에어로졸 필터) 재활용

이러한 항목은 해당 지역의 쓰레기 배출 규정에 따라 폐기해야 합니다. 자세한 내용은 다음 HP 웹 사이트에서 프린터 잉크 관련 MSDS 문서를 참조하십시오. [http://www.hp.com/hpinfo/community/environment/productinfo/psis\\_inkjet.htm](http://www.hp.com/hpinfo/community/environment/productinfo/psis_inkjet.htm)

## 프린트 헤드 재활용

프린트 헤드는 해당 지역의 쓰레기 배출 규정에 따라 폐기해야 합니다. 자세한 내용은 다음 HP 웹 사이트에서 프린터 잉크 관련 MSDS 문서를 참조하십시오. [http://www.hp.com/hpinfo/community/environment/productinfo/psis\\_inkjet.htm](http://www.hp.com/hpinfo/community/environment/productinfo/psis_inkjet.htm) HP 는 'HP Planet Partners Returns'의 적용을 받는 일부 국가에서 재활용 프로그램을 제공하고 있습니다. 이 프로그램에 대한 자세한 내용은 다음 HP 웹 사이트 (<http://www.hp.com/recycle/>)를 방문하십시오.

---

## 2 설치 장소 준비

## 프린터 설치 계획 세우기

이 장에서는 효율적인 프린터 설치 장소 계획 및 준비 관련 주제를 다룹니다. 프린터 설치 시 장소 구조에 따라 수정이 필요할 수 있으며 현지 당국에 기획안을 제출하여 승인받는 데 걸리는 시간을 고려하시기 바랍니다. 장비 설치 전까지 배송된 프린터 포장 상자를 안전하게 보관할 장소도 생각해 두어야 합니다.

**⚠ 주의:** 프린터에 연결된 모든 케이블은 경우에 따라 천장이나 바닥을 따라 보이지 않도록 적절하게 관 안에 매설해야 합니다. 노출된 전선이나 케이블에 발이 걸려 부상을 입거나 프린터에 손상이 발생할 수 있기 때문입니다.

## 설치 일정

적절한 설치 장소를 마련해 두는 일은 아무 문제 없이 순조롭게 프린터를 설치하기 위한 최선의 방법입니다. 아래에 나와 있는 일정은 모든 시스템 구성 요소가 작업 순서에 맞게 배송되며 이 설명서에 명시된 사양에 따라 모든 설치 장소 준비 및 계획 요구 사항이 충족된다는 가정에 근거한 것입니다. 프린터 설치 절차는 크게 다음 두 부분으로 구성됩니다.

**표 2-1 설치 일정**

	소요 시간(LX820)	소요 시간(LX850)
설치 및 시스템 구성	1 일(근무일 기준)	1.5 일(근무일 기준)
작동 및 유지보수 교육	2 일(근무일 기준)	2.5 일(근무일 기준)

설치 및 시스템 구성과 작동 및 유지보수 교육에 필요한 기본 일정은 근무일을 기준으로 총 3 일 또는 4 일이지만 경우에 따라 시간이 더 걸릴 수 있습니다. 설치 과정에서 발생할 수 있는 특수 상황에 미리 대비해 두고, 설치 및 교육 기간에 별도의 인쇄 제작 작업을 계획하지 마십시오.

HP 에서 RIP 소프트웨어를 구입한 경우 교육에서 RIP 의 일반적 사용에 대해 다룹니다. RIP 사용에 관한 다음 측면을 다룹니다.

### HP Scitex Onyx RIP

- 대기열 관리자
- 프린터 구성(빠른 설정, 장치 출력, 용지, 페이지 크기, 속성)
- 프리플라이트 기본 항목(프린터 및 용지 선택, 미리보기 및 크기, 조각 인쇄 설정, 색상 수정, 인쇄)

용지 관리자는 다루지 않습니다.

### HP Scitex Caldera RIP

- 서버 관리(서버, 구성, 연결)
- GrandRip+(기본, 도구, 설정)
- 스플러
- 이미지 작업 디렉토리(이미지 배치 및 페이지의 비율 설정 등)

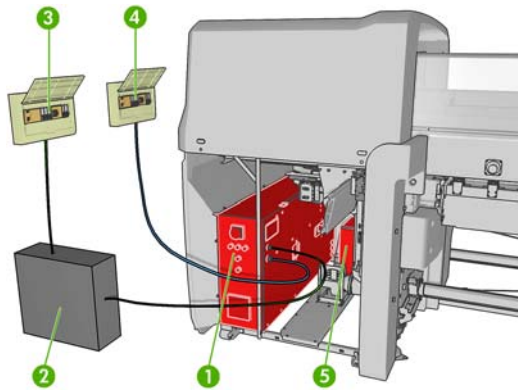
프로파일 생성은 다루지 않습니다.

# 시스템 작동 요구 사항

## 전원 구성

**참고:** 프린터의 전원을 공급하는 건물 전기 시스템을 설치 및 구성하고 프린터를 설치하기 위해 전기기사가 필요합니다. 이때 전기기사는 현지 규정에 따라 자격을 취득한 사람이어야 하며 전원 구성에 필요한 모든 정보를 제공해 주어야 합니다.

프린터가 설치되는 국가의 관할 당국에서 규정하는 전기 규격에 따라 고객은 다음과 같은 전기 부품을 구한 다음 설치해야 합니다.



1. 프린터 전기 캐비닛
2. 단상 선용 UPS(무정전 전원장치)(권장)
3. 단상 분기 회로 차단기를 포함한 PDU(전력 분배 장치)
4. 3 상 분기 회로 차단기를 포함한 PDU(전력 분배 장치)
5. HP Internal Print Server 컴퓨터

**참고:** 프린터의 전원 설치에 관련된 현지 법규와 규정 및 표준을 준수하십시오.

**참고:** LX820 또는 LX850 은 3 상 케이블과 함께 제공되지 않습니다.

### PDU(전력 분배 장치)

**참고:** PDU 는 프린터의 전원 요구 사항을 충족해야 하며 프린터가 설치되는 국가의 관할 당국에서 규정하는 전기 규격을 준수해야 합니다.

건조 및 내구성 강화용 마감 처리 구성 요소는 3 상 전원선을 사용하므로 건물에 PDU(전력 분배 장치)가 설치되어 있어야 합니다.

PDU 는 프린터의 요구 사항을 충족해야 합니다.

### 프린터의 3 상 전원선 사양

다음 고압 및 저압 부품 전원 표에는 3 상 전원선용 프린터 전원 사양이 명시되어 있습니다. 프린터 설치 장소에 맞는 고압 또는 저압 부품용 프린터 전원 사양을 사용하십시오.

**표 2-2 LX820 & LX850 3상 전원선 사양**

	고압 시스템	저압 시스템
입력 전압(케이블-케이블)	3 × 380-415V~(-10%+6%)	3 × 200-220V~(±10%)
입력 주파수	50Hz	60Hz <sup>1</sup>
소비 전력	15kW	15kW
최대 부하 전류(상(phase)당)	30A	50A

<sup>1</sup> 일본에서는 입력 주파수로 50Hz 와 60Hz 둘 다 사용 가능

**⚠ 주의:** 입력 전압은 프린터의 정격 전압 범위를 벗어나지 않아야 합니다.

이 프린터는 3상 전원을 사용합니다. 주로 가정용이나 사무실용으로 사용되는 단상 전원보다는 3상 전원이 고부하 전력을 공급하는 데 더 효율적입니다. 단상 전원만 공급되는 건물에 프린터를 설치하려면 먼저 단상 전원을 3상 전원으로 바꾸는 변환기를 구입하여 자격을 갖춘 전기 기사가 설치해야 합니다. 이때 변환기의 출력 사양이 위의 표(3상 전원선 사양)에 명시된 프린터의 3상 전원선 요구 사항을 충족해야 합니다.

### 프린터의 단상 전원선 사양

다음 고압 및 저압 부품 전원 표에는 단상 전원선용 프린터 전원 사양이 명시되어 있습니다. 프린터 설치 장소에 따라 적절한 고압 또는 저압 부품용 프린터 전원 사양을 사용하십시오.

**표 2-3 프린터의 단상 전원선 사양**

	고압 시스템	저압 시스템
입력 전압(케이블-중성)	200-240V~(-10%+6%)	115-127V~(±10%)(일본 200V~)
입력 주파수	50Hz	60Hz <sup>1</sup>
소비 전력	1kW	1kW
최대 부하 전류(상(phase)당)	10A	10A

<sup>1</sup> 일본에서는 입력 주파수로 50Hz 와 60Hz 둘 다 사용 가능

### 단상 케이블용 UPS(무정전 전원장치)(옵션)

**참고:** UPS는 프린터의 전원 요구 사항을 충족해야 하며 프린터가 설치되는 국가의 관할 당국에서 규정하는 배선 규격을 준수해야 합니다.

전자 구성 요소 제어 장치와 HP Internal Print Server는 단상 전원선을 사용하며 UPS(무정전 전원장치)와 함께 사용할 수 있습니다. HP는 UPS 사용을 적극 권장합니다.

### 차단기(필수)

**참고:** 차단기는 프린터의 요구 사항을 충족해야 하며 프린터가 설치되는 국가의 관할 당국에서 규정하는 전기 규격을 준수해야 합니다.

LX800 프린터에는 2개의 분리 회로 차단기가 필요합니다. 단상용 1개와 3상용 1개입니다.

표 2-4 LX820 &amp; LX850 3 상 회로 차단기 사양

	고압 시스템	저압 시스템
입력 전압(케이블-케이블)	3 × 380-415V~(-10%+6%)	3 × 200-220V~(±10%)
입력 주파수	50Hz	60Hz
3 상 분리 회로 차단기	3 극, 40A	3 극, 63A

표 2-5 LX820 &amp; LX850 단상 회로 차단기 사양

	고압 시스템	저압 시스템
입력 전압(케이블-케이블)	200-240V~(-10%+6%)	115-127V~(±10%)(일본 200V~)
입력 주파수	50Hz	60Hz
단상 분기 회로 차단기	2 극, 16/20A	2 극, 16/20A

**경고!** 절연 변압기와 같은 격리 장치가 사용되는 경우에도 제품 새시에 전류가 누출되는 사고가 발생하면 프린터에 내장된 3 상 회로 차단기 또는 누전 차단기가 작동되도록 해야 합니다.

**경고!** 전원 장치에서는 프린터에 내장된 보조 차단기(차단 용량 10kA 급)에서 처리할 수 있는 범위를 벗어나는 이상 전류가 발생하지 않도록 하십시오.

## 전원 케이블

3 상 전원 케이블은 프린터와 함께 제공되지 않습니다. 이때 사용하는 케이블은 다음 최소 사양을 충족해야 합니다.

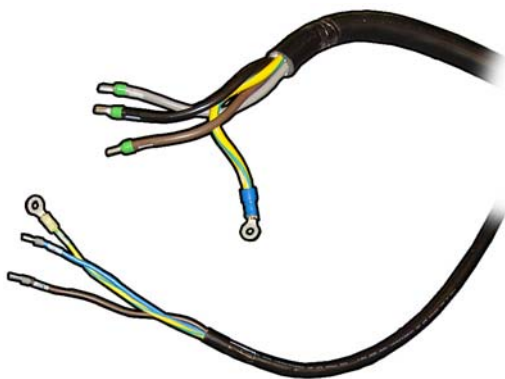


표 2-6 케이블 사양

	3 상 전원선	단상 전원선
구성	L1/L2/L3/PE 전선 4 개	L/N/PE 전선 3 개
전선	변형 Cu, AWG6, 13mm <sup>2</sup>	변형 Cu, AWG12, 4mm <sup>2</sup>
최대 외부 직경	30mm (1.18 인치)	-

PE 연결은 M6 스톱을 통해 이뤄져야 합니다.

전원 케이블은 위쪽 덮개의 오른쪽 위 방향에서 이을 수 있고, 천장을 통해 이을 수 있습니다.



## 송전선 장애

프린터가 안정적으로 작동하려면 비교적 노이즈가 없는 AC 전원 공급이 필요합니다.

- 작동 시 최적의 성능과 안정성을 보장하려면 인쇄 작업 환경에서 흔히 발생하는 전원 전압의 변동으로부터 프린터를 보호해야 합니다. 공장 기계 시설에서 자주 발생하는 조명, 전선 장애 또는 전원 스위치 작동 등으로 인해 인가 전압의 최대치를 초과하는 전압이 일시적으로 발생할 수 있습니다. 이러한 이상 전압을 조정하지 못할 경우 100 만분의 1 초 동안 발생한 전압 변동으로도 시스템 작동에 문제가 발생할 수 있습니다.
- 설치 장소의 전원이 다른 사용자와 공유하는 공용 저압 전선으로 공급되는 경우, 이 전선은 50Hz 입력 주파수에서 임피던스가 34mΩ 미만이어야 하는 유럽 규정을 준수해야 합니다. 같은 전선을 공유하는 다른 사용자에게서 백열 전구가 깜박이는 현상이 발생한다는 얘기를 들으면 즉시 전기 공급업체에 문의하여 전기 네트워크의 임피던스가 위 사양보다 낮은지 확인해야 합니다.
- 프린터에 과전압을 견디고 전압 변동에 대한 보호 기능이 있는 전원 공급장치를 사용할 것을 권장합니다.
- 팬, 백열 전구, 냉방 장치 등 모든 전기 노이즈 발생 장치는 프린터에서 사용하는 전원 외의 다른 전원에 연결해야 합니다.
- 열건조 및 내구성 강화용 마감 처리 램프는 3 상 AC 전원선에 연결해야 합니다. 최적의 프린터 작동을 위해 3 상 시스템은 전압 불평형이 최대 3% 이하이고 순간 전압 강하가 최대 5% 이하여야 합니다. 최대 변동폭이 이 범위를 벗어나면 인쇄 품질 및 프린터 작동에 영향을 받을 수 있습니다. 전압 불평형 또는 순간 강하 값을 낮추려면 전기 공급업체에 문의하십시오.

15.8:10 또는 16.8:10 과 같은 일부 경우의 특정 시스템 오류를 방지하려면 3 상 전원선(케이블-케이블)에서 변동폭이 10V 이하인 것이 좋습니다.

## 접지

전기적 위험을 방지하기 위해 프린터에 양호한 품질의 전용 접지선을 연결해야 합니다. 프린터를 설치하는 국가에서 규정하고 있는 전기 규격을 반드시 준수해야 합니다.


다음 접지 작업은 설치 장소 준비 요구 사항을 준수하여 수행되어야 합니다.

- 접지선은 절연되어야 하며 크기가 상도체보다 크지 않아야 합니다.
- 접지 임피던스는 0.5Ω 미만이어야 합니다.
- 정해진 지점 한 곳으로 접지되도록 설치해야 합니다.
- 전력 안정화 장치에는 건물의 기본 서비스 패널에 연결된 무중단 전원선 3 개와 무중단 구리 접지선 1 개가 필요합니다. 이 선들은 하나의 관에 매설해야 하며 전원선보다 크기가 크지 않아야 합니다.

# 공기 공급 관련 요구 사항(공압 스피들)

## 기압 공급기

공압 스피들에는 공기 압축기 또는 가압 공기 공급기가 필요하며 이 장치는 고객이 별도로 마련해야 합니다.

 **힌트:** 압력을 bar 단위로 표시하는 공기 압축기를 사용할 것을 권장합니다.

**표 2-7** 공기 공급기 사양

	사양
기압	5.5bar (80psi) (필수)
최소 기류	30 리터/분 (1.06 평방피트/분)
윤활유 공급기(필수 아님)	권장하지 않음
공기 필터(권장)	권장 사양: 5 $\mu$ m, 오토 드레인, 99.97%의 유착 효율
조절기(필수)	압력계 부착 조절기

## 압축공기 연결기

프린터와 함께 제공되는 에어 건을 공기 공급기에 연결해야 합니다. 공기 공급기에 에어 건을 연결하려면 다음과 같은 요건을 충족해야 합니다.

- 6.35mm (0.25 인치) 암 커넥터, BSP 또는 NPT 나사
- 연결 부위를 합성수지 테이프로 감아 공기가 새지 않도록 함

# 설치 공간 요구 사항

## 온도 및 습도

프린터가 정상적으로 작동하도록 항상 프린터 작동 또는 보관 시 온도, 습도 및 온도 구배가 표준 범위 내로 유지되도록 해야 합니다. 이러한 환경 조건을 표준 범위 내로 유지하지 못할 경우 인쇄 품질이 저하되거나 민감한 전기 부품에 손상이 발생할 수 있습니다.

**표 2-8 프린터 환경적 사양**

	온도 범위	습도 범위	온도 구배
최적의 인쇄 품질을 위한 작업 시	20 ~ 25°C (68 ~ 77°F)	상대 습도 40% ~ 60%	10°C/h (50°F/h) 이하
표준 인쇄 작업 시	15 ~ 30°C (59 ~ 86°F)	상대 습도 20% ~ 70%	10°C/h (50°F/h) 이하
작동 중지(이동 또는 보관) 시, 튜브에 잉크 있음	5 ~ 55°C (41 ~ 131°F)	55°C(131°F)에서 상대 습도 90%	10°C/h (50°F/h) 이하
작동 중지(이동 또는 보관) 시, 튜브에 잉크 없음	-25 ~ 55°C (-13 ~ 131°F)	55°C(131°F)에서 상대 습도 90%	10°C/h (50°F/h) 이하

최대 작동 고도: 3000m (10000 피트)

온도, 습도 및 온도 구배의 제어 외에도 설치 장소 준비 과정 동안 충족해야 하는 환경적 조건이 더 있습니다.


- 직사광선 또는 기타 강한 광선에 노출되는 장소에 프린터를 설치하지 마십시오.
- 먼지가 많은 장소에 프린터를 설치하지 마십시오. 먼지가 있으면 먼저 청소를 깨끗이 한 다음 해당 장소에 프린터를 설치합니다.

## 환기 및 냉방 장치

모든 장비 설치와 마찬가지로 작업 영역의 주변 수준, 냉방 장치 또는 환기를 쾌적하게 유지하려면 프린터에서 발생하는 열을 고려해야 합니다. 특히 프린터의 전력 손실은 15KW (51KBTU/h) 입니다.

냉방 장치 및 환기는 해당 지역의 환경, 건강 및 안전(EHS) 지침 및 규정을 따라야 합니다. 적당한 위치에 관해 도움을 줄 수 있는 냉방 장치 또는 EHS 전문가와 상의하십시오.

적절한 환기를 위한 더 자세한 규범 정보는 ANSI/ASHRAE(American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers) 62.1-2007 *Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality*(실내 공기 청정을 위한 환기)를 참조하십시오. 예를 들어, “복사, 인쇄 공간”의 깨끗한 공기를 위해 2.5L/s.m<sup>2</sup> (0.5cfm/ft<sup>2</sup>) 의 최소 배기 비율이 지정됩니다.

 **참고:** 환기 및 냉방 장치에서 나오는 바람이 프린터에 직접 닿지 않아야 합니다.

**참고:** 인쇄 작업 장소에서 적정 기류를 유지하여 작업 공간에 먼지가 유입되는 것을 방지하는 것이 좋습니다.

## 다공 인쇄물 작업—눈에 보이는 증기

일부 주위 온도 및 상대 습도의 상태에서는 수성 HP 라텍스 잉크로 인쇄할 때, 특히 다공 인쇄물 작업 시, 생성되는 증기가 눈에 보일 수 있습니다.

고속 자동 환경에서는 특히 사방이 막힌 공간에서 다공 인쇄물 작업 시 편안한 수준을 유지하고 응결을 방지하기 위해 별도의 통풍을 고려하는 것이 좋습니다.

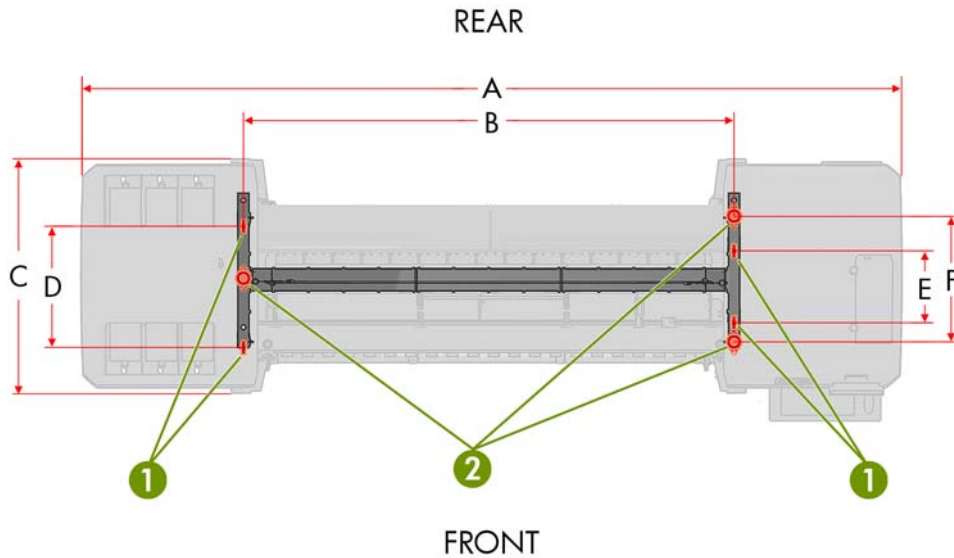
HP 라텍스 잉크 사용 시 VOC의 직업적 노출에 대한 US OSHA 요구 사항을 충족하기 위한 별도의 환기 시설이 필요하지 않습니다. 별도의 환기 장비 설치 는 고객의 자유재량이며, 별도의 환기 시설에 대한 HP의 특정 권장 사항은 없습니다. 고객은 국가 및 지역별 요구 사항과 규정을 준수해야 합니다.

## 하중 지지력

인쇄 작업 장소의 바닥 하중 지지력은 프린터의 무게를 견딜 수 있을 만큼 충분해야 합니다. 인쇄 작업 장소의 바닥 하중 지지력을 계산하려면 구조 엔지니어에게 문의하십시오.

LX820 & LX850	
인쇄물을 제외한 프린터 무게	1100kg (2425 파운드)
각 지지대에 분산된 하중	367kg (809 파운드)

프린터에는 이동을 위해 4 개의 바퀴가 달려 있으며 3 개의 지지대로 높낮이를 조정하여 프린터를 고정합니다. 다음 그림에 프린터 밑면의 지지대와 바퀴 위치가 나와 있습니다. 필요할 경우 바퀴나 지지대를 추가할 수 있습니다.



아래 표에서 왼쪽 열의 숫자와 문자는 위의 그림의 해당 항목을 의미합니다.

LX820 & LX850	
1	바퀴
2	지지대
A	5.718m (225.11 인치)
B	3.650m (143.69 인치)

LX820 & LX850	
C	1.485m (58.46 인치)
D	762mm (30 인치)
E	451mm (17.75 인치)
F	782mm (30.79 인치)

## 바닥 표면

인쇄 제작 장소의 바닥 표면에 요구되는 특성은 다음과 같습니다.

- 견고하며 매끄럽고 평평해야 합니다.
- 구멍이나 파인 곳이 있으면 안 됩니다.
- 정전기가 발생하지 않아야 합니다(카펫 위 설치 금지).
- 청소하기 쉬워야 합니다.
- 내구성이 있어야 합니다.
- 심하게 떨리지 않아야 합니다.

## 조명

프린터 작동 시 최적의 환경에서 작업자가 인쇄 작업의 색상과 정렬 상태를 확인할 수 있도록 충분한 조명이 제공되어야 합니다. 자연광이 부족할 경우 인공 조명을 설치해야 합니다.

# 인쇄 작업 공간 설계

## 안전 장비 설치

### 소방 장비

프린터 설치 장소에는 두 대의 소화기를 마련해 두어야 합니다. 소화기 위치는 불이 났을 때 쉽게 찾아 사용할 수 있는 곳이어야 합니다.

- 인쇄 작업 공간에는 전기 화재용 소화기를 마련해 두어야 합니다.
- 소화기 한 대는 인쇄물 등 다량의 가연성 고체 물질이 모여 있는 장소에 배치해야 합니다.

장소 설계 시 비상구와 구급약품 보관소도 고려해야 합니다.

### 최적의 공간 배치

프린터 주위에는 다음과 같은 작업을 수행할 수 있을 만큼 충분한 공간이 확보되어야 합니다.

- 인쇄
- HP Internal Print Server 사용
- 인쇄물 롤 교체
- 프린터 수리 또는 프린터 구성 요소 교체
- 프린터에 충분한 환기 보장

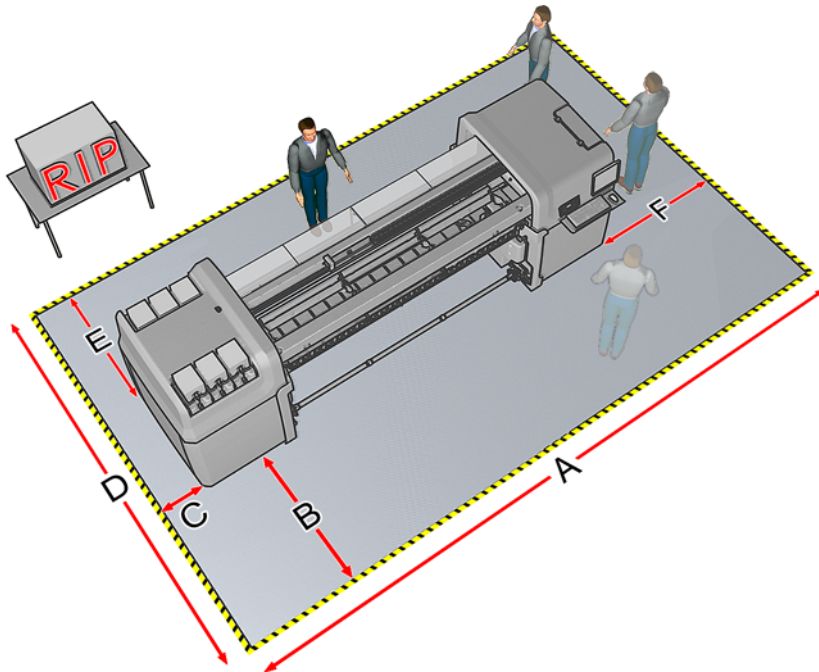
프린터의 크기는 다음과 같습니다.

표 2-9 LX820 & LX850 물리적 사양

	덮개 닫힘 <sup>1</sup>	덮개 열림 <sup>2</sup>
폭	5.74m (226.07 인치)	6.26m (246.53 인치)
깊이	1.66m (65.34 인치)	1.80m (71.18 인치)
높이	1.65m (65.08 인치)	2.03m (80.08 인치)

<sup>1</sup> HP Internal Print Server 와 키보드 플랫폼을 비롯한 모든 부속품을 포함한 상태에서의 치수

<sup>2</sup> 전면 덮개와 프린트 헤드 액세스 덮개를 열고 프린트 헤드 청소 롤 어셈블리를 빼내고 인쇄물을 로드한 상태에서의 치수



아래 표에서 왼쪽 열의 숫자는 위의 그림의 공간 배치에 나온 해당 항목을 의미합니다.

치수	
A	8m (26 피트 3 인치)
B	1.5m (5 피트)
C	최소 0.6m (2 피트)
D	4m (13 피트 2 인치)
E	1.5m (5 피트)
F	1.5m (5 피트)

작업 공간의 천장과 바닥 사이의 높이는 최소 2.5m (8 피트 3 인치) 여야 합니다.

**⚠ 경고!** 프린터는 접근이 제한된 곳에 배치해야 하며 이에 따라 무단으로 접근할 경우 경고가 발생하도록 해야 합니다. 프린터에 대한 교육을 받은 사람만이 프린터를 작동할 수 있도록 해야 합니다.

## 물품 보관 장소

프린터에 사용되는 물품을 보관할 장소를 계획할 때는 안전과 편리성 외에도 적절한 온도와 습도도 고려해야 합니다. 온도와 습도가 적절치 못한 장소에 잉크와 인쇄물을 보관하는 경우 인쇄 결과에도 상당한 영향을 미칠 수 있습니다.

보관 장소는 다량의 인쇄물 롤과 잉크를 보관할 수 있을 만큼 공간이 충분해야 합니다. 또한 무거운 물품의 이동 거리를 최소화하기 위해 인쇄 작업 공간 가까이 위치한 곳으로 정해야 합니다.


보관 장소는 지붕이나 천장으로 막혀 있어야 합니다. 또한 건조하고 통풍이 잘 되며 직사광선을 차단할 수 있는 곳이어야 합니다. 용지 종류별로 지정된 온도와 습도 범위를 벗어나지 않도록 하는 것이 중요합니다.

## 인쇄물 롤 보관 조건

인쇄물 롤은 포장재로 밀봉된 상태 그대로 보관합니다.

가소제의 위치가 변하지 않도록 인쇄물 롤을 수직으로 세워 보관합니다.

최소한 사용하기 24 시간 전에 인쇄물 롤을 보관 장소에서 인쇄 제작 장소로 옮겨 인쇄에 필요한 습도와 온도에 적응할 수 있도록 합니다.

 **참고:** HP 인쇄물 롤은 최적의 조건으로 보관한다고 가정할 때 보증 기간이 12 개월입니다. 용지 재료와 제조업체에 따라 보증 기간은 달라집니다.



# 컴퓨터 및 네트워킹 요구 사항

## LAN 및 스위치 요구 사항

CallMe@HP 를 사용하여 원격 지원을 받으려면 다음 중 하나가 필요합니다.

- 인터넷 직접 연결
- 포트 80 또는 443 에서 개방 트래픽을 허용하는 네트워크를 통한 인터넷 연결
- 프록시를 통해 포트 80 또는 443 에서 트래픽을 허용하는 네트워크를 통한 인터넷 연결


HP 는 다음과 같은 LAN 및 스위치 시스템 구성 요소를 제공합니다.

### HP 제공 LAN 및 스위치 구성 요소

- 1 기가비트 이더넷 스위치(자동 감지로 설정해야 함) 및 전원 코드
- HP Internal Print Server
  - CPU 및 전원 코드
  - 모니터 및 전원 코드
  - 키보드
  - 마우스
  - Windows Vista
  - HP Internal Print Server 소프트웨어
- 1Gb 이더넷 케이블 2 개

### 고객 제공 LAN 및 스위치 구성 요소

- 이더넷 LAN(최소 100Mb/s, 최적 1Gb/s)
- RIP 스테이션 및 소프트웨어
- CAT-6 LAN 케이블(프린터를 네트워크에 연결하는 데 충분한 길이)

 **참고:** 프린터가 연결된 스위치 또는 허브의 포트는 **자동 감지**로 구성되어야 합니다. 하프 듀플렉스 와 같은 다른 프로토콜로 설정되면 통신이 되지 않습니다.

## RIP 요구 사항

HP 는 프린터와 함께 사용할 수 있는 두 개의 RIP 를 제공합니다.

- HP Scitex Onyx RIP(Production House): 제품 번호 CQ756A
- HP Scitex Caldera RIP(GrandRIP+): 제품 번호 CQ755A


이러한 RIP 의 소프트웨어 및 하드웨어 요구 사항은 다음과 같습니다.

## HP Scitex Onyx X10 RIP(최소 구성)

- 프로세서:
  - Intel Core 2 Duo, Pentium IV 3GHz
  - AMD Phenom, Athlon X2, Athlon 64 / Opteron 2GHz(여러 RIP 포함, 듀얼 코어 CPU 또는 두 개의 싱글 코어 CPU 사용)
- 메모리: CPU 당 2GB RAM
- 하드 디스크 드라이브: 두 개의 80GB 드라이브(SATA 권장)
- Monitor(모니터): 1280 × 1024 픽셀, 16 비트 컬러
- 보안 키용 USB 포트
- DVD-ROM 드라이브
- 운영 체제:
  - Windows XP Pro 32 비트 또는 64 비트(최신 서비스 팩 포함)
  - Windows Vista Business 또는 Enterprise 32 비트 및 64 비트(최신 서비스 팩 포함)
  - Windows 7 Business 또는 Enterprise 32 비트 및 64 비트(최신 서비스 팩 포함)

## HP Scitex Onyx X10 RIP(최적 구성)

- 프로세서: Intel Core i7 3.2GHz 프로세서
- 메모리: 6GB DDR3(3 × 2GB) 1066MHz 최대 버퍼 ECC RAM
- 하드 디스크 드라이브: 네 개의 74GB, 10,000RPM SATA 드라이브

 **참고:** OS 및 응용프로그램에 한 개, 임시 데이터 처리(Bandhome)에 한 개, 출력 장치 1 에 한 개, 출력 장치 2 에 한 개가 할당됩니다. 추가 출력 장치에는 추가 드라이브를 추가합니다.

- Monitor(모니터): 1280 × 1024 픽셀, 16 비트 컬러
- 보안 키용 USB 포트
- DVD-ROM 드라이브
- 운영 체제:
  - Windows XP Pro 64 비트(최신 서비스 팩 포함)
  - Windows Vista Business 또는 Enterprise 64 비트(최신 서비스 팩 포함)
  - Windows 7 Business 또는 Enterprise 32 비트 및 64 비트(최신 서비스 팩 포함)

Onyx 구성의 자세한 내용은 <http://www.onyxgfx.com/index.php?area=viewinfo&action=kbase&id=50170000000OmCAA0> 을 참조하십시오.

## HP Scitex Caldera 8.0.1 RIP(최소 구성)

- 프로세서: 싱글 또는 듀얼 코어 2GHz
- 메모리: 최소 1GB(2GB 또는 4GB 권장)
- 하드 디스크 드라이브: 250GB
- Monitor(모니터): 1280 × 1024 픽셀
- 운영 체제: Mac OS X 10.4.11, 10.5 또는 10.6 또는 Linux 운영 체제

Caldera 구성의 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- [http://www.caldera.eu/en/support.php?page=operating\\_system](http://www.caldera.eu/en/support.php?page=operating_system)
- [http://www.caldera.eu/docs/Datasheet\\_GrandRIP+ UK.pdf](http://www.caldera.eu/docs/Datasheet_GrandRIP+ UK.pdf)

## 외장 색상 프로파일 작성 도구

프린터용 색상 프로파일을 만들려면 외장 색상 센서가 필요하며 사용 중인 RIP 와 호환되는 외장 색상 센서를 선택해야 합니다.

설치 교육 과정에서 색상 프로파일을 만들 수 있는 RIP 전문가를 찾는 것은 고객의 책임입니다.

---

## 3 선적 도착 준비

## 하역 장소

운반 트럭에 쉽게 접근할 수 있는 적합한 하역 장소를 지정합니다. 이때 프린터가 실린 대형 포장 상자를 하역할 수 있는 충분한 공간이 있는 곳으로 지정해야 합니다. 이러한 장소 선정 시 다음 사항을 고려하십시오.

- 하역 장소의 입구 높이와 폭
- 하역 장소에 액세스하는 데 사용되는 경사판
- 하역 독의 높이와 크기(해당되는 경우)

## 하역 장소에서 설치 장소까지의 경로

프린터를 운반해야 하는 복도 및 출입구를 비롯한 프린터의 하역 장소와 설치 장소 사이의 경로는 적합한 설치 장소 준비에 중요한 사항이므로 프린터가 도착하기 전에 미리 계획해야 합니다. 프린터가 도착했을 때 이 경로는 장애물 없이 깔끔하게 정리되어 있어야 합니다. 1 층 공간에 액세스할 경우 부피가 큰 프린터 구성 요소 운반에는 다음 사항이 필요합니다.

**표 3-1 복도, 천장, 출입구 사양**

	프린터	포장 상자
최소 출입구 폭	1.85m (72.9 인치)	2m (78.8 인치)
최소 천장 높이	2m (78.8 인치)	2.5m (98.5 인치)
최소 복도 폭	1.85m (72.9 인치)	2m (78.8 인치)
90°로 돌릴 경우 최소 복도 폭	3.2m (126 인치)	3.65m (144 인치)

**경고!** 프린터를 포장 상자에서 꺼낸 후에는 경사판 위아래로 이동할 수 없습니다. 단, 프린터가 포장 상자에 그대로 고정되어 있는 경우에는 프린터를 경사판 위아래로 이동할 수 있습니다.

**힌트:** 포장 상자에서 프린터를 꺼낼 시점을 결정합니다. 배송 포장 상자는 프린터의 최종 목적지까지 가능한 한 포장을 풀지 않는 것이 좋습니다. 보통 설치 장소로 이동하기 직전에 프린터를 포장 상자에서 꺼냅니다.

포장 상자를 분해하려면 전원 콘센트에 연결해서 사용하는 전동 드라이버가 필요하므로 포장 상자를 분리하려는 곳 근처에 전원 콘센트가 있어야 합니다.

## 선적 항목

모든 프린터 구성 요소는 포장 상자 하나에 같이 들어 있습니다. 제품 상자 및 프린터의 치수와 무게는 다음과 같습니다.

**표 3-2 LX850/LX820 프린터 및 포장 상자의 물리적 사양**

	길이	폭	높이	무게
포장 상자	5.86m (230.7 인치)	1.73m (68.11 인치)	2.16m (85.04 인치)	1900kg (4189 파운드)
프린터	5.718m (225.11 인치)	1.6440m (64.72 인치)	1.6592m (65.32 인치)	1100kg (2425 파운드)

## 설치에 필요한 도구 및 인력

설치 과정에는 보통 설치하는 사람과 장비 기사 한 명씩 총 두 명이 필요합니다.

다른 도구는 필요 없는지 운반하기 전에 설치 전문가에게 확인하십시오.



# 운반 장비

## 1 층에 설치하는 경우

**⚠ 주의:** 프린터 및 모든 시스템 구성 요소의 하역 및 운반의 책임은 HP 가 아닌 고객에게 있습니다. 필요한 운반 및 인양 장비가 없을 경우 설치하는 동안 부상을 입거나 프린터가 손상될 수 있습니다.

프린터에 대한 하역, 포장 풀기 및 설치 작업에는 운반 및 인양 장비와 전문가가 필요합니다.

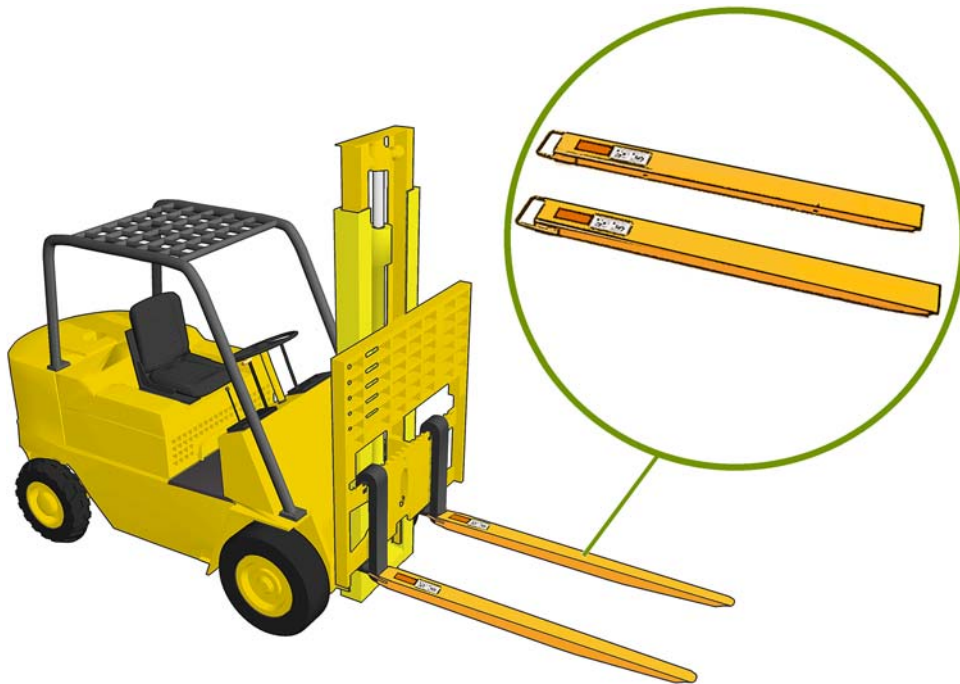
이를 위해 기계 장비 운반 도급업체 또는 장비업체 서비스를 사전에 예약하도록 하십시오. 프린터가 도착하면 고용한 운반 전문가와 운반 장비를 바로 사용할 수 있도록 업체에 확인하십시오.

권장 장비는 다음과 같습니다.

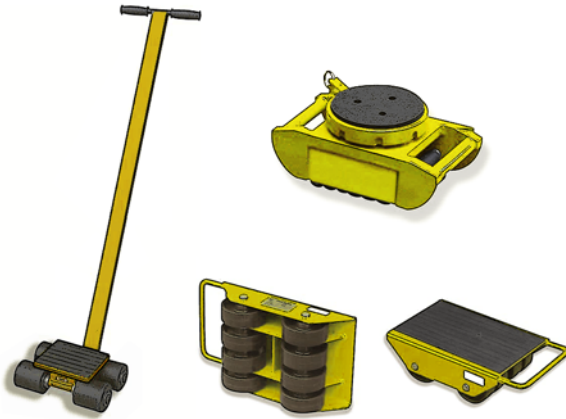
- 중부하 작업용 지게차(필수)

**표 3-3 지게차 사양**

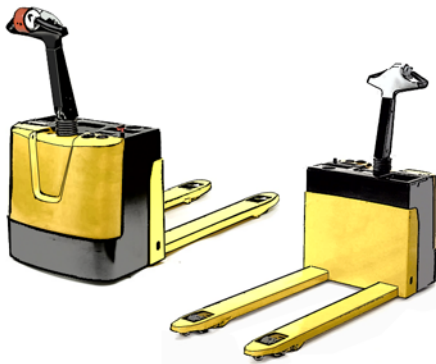
	무게	포크 길이	포크 간격
LX820 & LX850 을 위한 지게차	3500kg (7716 파운드)	2m (78.74 인치)	800mm (31.5 인치)



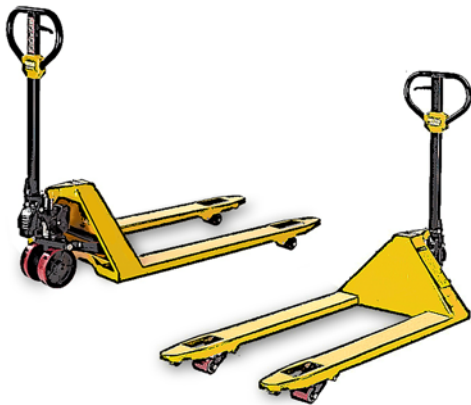
- 포장 상자 운반에 사용되는 스के이트 2 개(옵션)



- 전동 팔레트 잭(옵션)



- 수동 팔레트 잭(옵션)



## 2 층 이상에 설치하는 경우

**⚠ 주의:** 프린터 및 모든 시스템 구성 요소의 하역 및 운반의 책임은 HP 가 아닌 고객에게 있습니다. 필요한 운반 및 인양 장비가 없을 경우 설치하는 동안 부상을 입거나 프린터가 손상될 수 있습니다.

2 층 이상에 설치하려면 표준 이동 장비 외에 크레인과 특수 인양 장치가 필요합니다. 설치 장소에 따라 크레인으로 프린터를 들어 올리기 전에 포장 상자에서 꺼내야 할 수도 있습니다. 다음 섹션에서는 크레인으로 프린터를 들어 올리는 데 필요한 장비 및 구성에 대해 설명합니다.

### 프린터를 들어 올리는 크레인 연결 장치(버팀목 사용 안 함)

지게차로 프린터를 들어 올리는 데 사용되는 가이드와 동일한 가이드를 사용하여 프린터를 들어 올립니다. 인양 고리 2 개를 지게차 가이드에 넣고 인양 케이블을 크레인에 연결합니다.

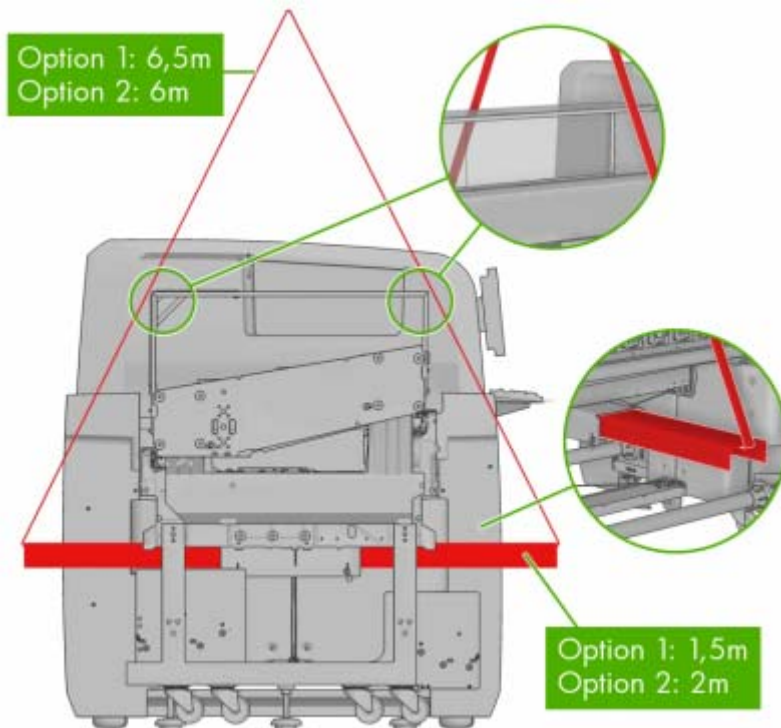
**⚠ 주의:** 크레인으로 프린터를 들어 올릴 경우 케이블이 버팀목이나 다른 프린터 구성 요소에 압력을 가하지 않도록 특별히 주의해야 합니다.

**주의:** 이 연결 장치는 프린터를 들어 올리기 전에 포장 상자를 제거한 경우 사용되며 다음 사양을 충족해야 합니다. 다음 사양을 충족하지 않으면 프린터가 손상될 수 있습니다.

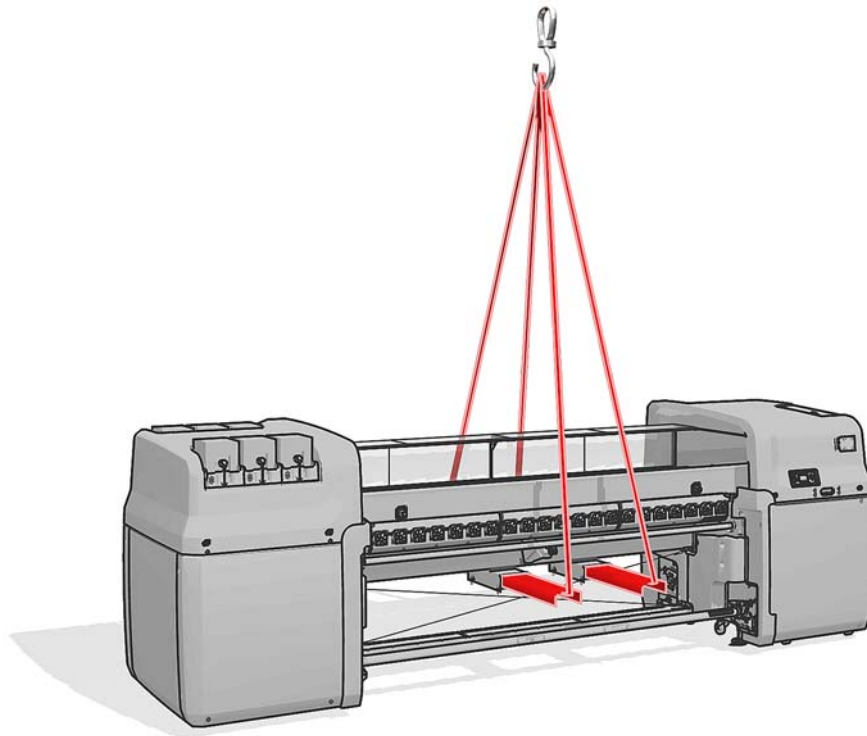
**표 3-4 크레인 사양(버팀목 사용 안 함)**

	인양 고리 2 개의 최대 폭	인양 고리 2 개의 최대 높이	인양 고리 2 개의 최소 길이	인양 케이블의 최소 길이
크레인 연결 장치(옵션 1)	195mm (7.7 인치)	80mm (3.1 인치)	1.5m (59.1 인치)	6.5m (255.9 인치)
크레인 연결 장치(옵션 2)	195mm (7.7 인치)	80mm (3.1 인치)	2m (78.74 인치)	6m (236.2 인치)

다음 그림은 인양 고리 및 케이블의 치수를 보여 줍니다.



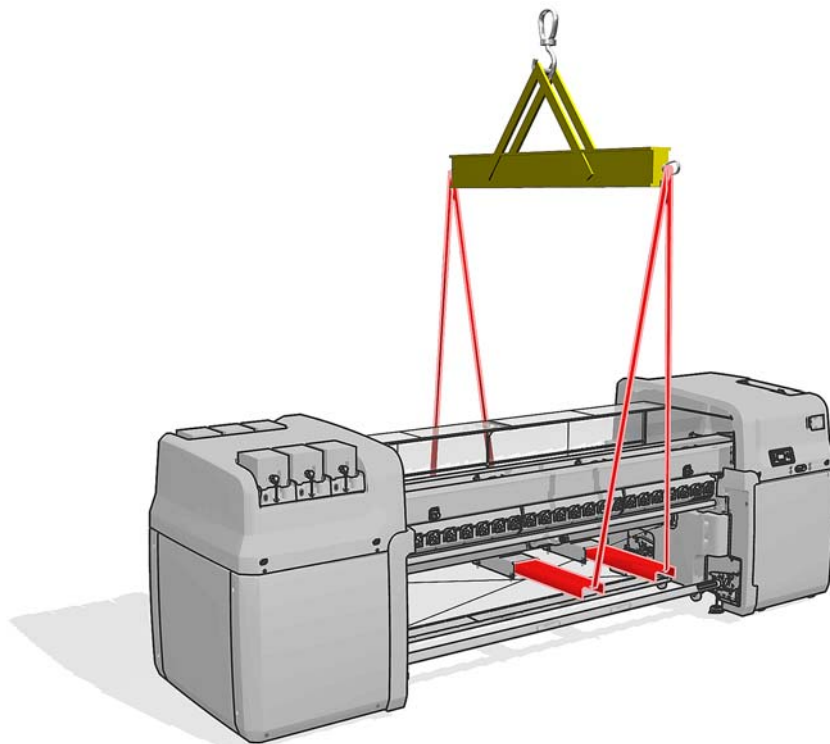
다음 그림은 크레인으로 프린터를 들어 올리는 방법을 보여 줍니다(버팀목 사용 안 함).



**버팀목을 사용하여 프린터를 들어 올리는 크레인 연결 장치**

버팀목을 사용하여 프린터를 들어 올릴 경우 인양 케이블이 프린터에 닿지 않도록 인양 고리와 버팀목이 충분히 길어야 합니다. 다음 그림은 버팀목을 사용하여 프린터를 들어 올리는 방법을 보여 줍니다.

**⚠ 주의:** 크레인으로 프린터를 들어 올릴 경우 케이블이 버팀목이나 다른 프린터 구성 요소에 압력을 가하지 않도록 특별히 주의해야 합니다.



## 쓰레기 처리

고객은 프린터와 함께 제공된 포장 상자와 포장재를 폐기해야 합니다. 대부분의 쓰레기는 목재입니다.