

목차

EU 준수성 선언 내용	3
EU 준수성 선언 내용	4
FCC 고지 사항	5
보건 및 안전	6
G-Series 기호	7
잉크 및 액체 정보	8
보관	9
화재 위험	9
잉크 유출 및 폐기	9
소개	10
용도	10
일반 설명	10
프린트헤드	10
컨트롤러	10
작동	11
시작	11
종료	11
프론트 패널	11
조작 및 데이터 입력	14
사용자 레벨 변경	15
비밀번호	15
메시지 인쇄	16
그룹에 이미 로드된 메시지 인쇄	16
라이브러리에서 메시지 로드 및 인쇄	17
인쇄 중지	17
메시지 관리	17
글로벌 메시지 인쇄 정의	18
로컬 메시지 인쇄 정의	18
메시지 생성	19
새 필드 생성	19
고정 텍스트	20
날짜 시간	20
카운터	22
로고	23
교대조 코드	23
바코드	25
변수 텍스트	26

필드 편집	29
필드 삭제	29
필드 복사	29
인쇄 레이아웃에서 필드 배치	30
메시지 저장	30
메시지 열기 및 편집	30
펌웨어 업데이트	31
가져오기 및 내보내기	33
메시지	33
로고	34
폰트	35
시스템 파일	36
카운터 환경설정	37
특수기호 입력	39
프린터 마운팅	40
외부 케이블 인입구 - G220i/G320i	40
2축 브라켓용 프린트헤드 마운트	41
소형 프린트헤드	42
프린트헤드 플레이트 접지	43
컨트롤러 연결	44
G130i/G230i	44
G220i/G320i	45
센서 연결 G130i/G230i	46
센서 연결 G220i/G320i	47
칩 장착형 잉크 카트리지 교체	48
잉크 카트리지 래치 교체	49
잉크 카트리지 청소	50
노즐 상태 확인	50
청소 지침	50
장애 발견	51

EU 준수성 선언 내용

No. doc-0009550_R03

제조업체 이름: Domino UK Limited

제조업체 주소: Bar Hill, Cambridge CB23 8TU

선언 대상: Domino G130i, G230i(일련 번호 1610461부터)

위에 언급된 선언 대상은 다음의 관련 연합 부합화 규정을 준수합니다.

2014/35/EU: 저전압 지침

2014/30/EU: EMC 지침

2011/65/EU: RoHS 지침

EN 60950-1:2006/A2:2013 정보 기술 장비 - 안전성 - 1부: 일반 요구 사항

EN 61326-1:2013 측정, 제어 및 실험실용 전자 장비 - EMC 요구 사항 - 1부: 일반 요구 사항

EU 준수성 선언 내용

No. doc-0013097_R01

제조업체 이름: Domino UK Limited

제조업체 주소: Bar Hill, Cambridge CB23 8TU

선언 대상: Gx20i 컨트롤러가 탑재된 Domino G320i(일련 번호 1731125 부터)

위에 언급된 선언 대상은 다음의 관련 연합 부합화 규정을 준수합니다.

2014/35/EU: 저전압 지침

2014/30/EU: EMC 지침

2011/65/EU: RoHS 지침

EN 60950- 정보 기술 장비 - 안전성 - 1부: 일반 요구 사항
1:2006/A2:2013

EN 61326-1:2013 측정, 제어 및 실험실용 전자 장비 - EMC 요구 사항 - 1부: 일반 요구 사항

FCC 고지 사항

이 장비는 FCC(Federal Communication Commission)의 15항에 따라 클래스 A 디지털 장치에 대한 제한 사항을 준수하도록 테스트되었습니다. 이러한 제한은 해당 장비를 상업적 환경에서 작동할 때 유해한 간섭을 방지하기 위해 설계되었습니다.

이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며 사용 설명서에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭이 발생할 수 있습니다. 주거 지역에서 이 장비를 작동할 경우 유해한 간섭이 발생할 수 있으며 이러한 경우 사용자는 자체 비용으로 간섭 현상을 해결해야 합니다.

이 장비가 라디오 또는 TV 수신에 유해한 간섭을 일으키는 경우(장비 전원을 껐다 켜면 확인할 수 있음)사용자는 다음 조치 중 하나 이상을 수행하여 간섭을 해결할 수 있습니다.

- 수신 안테나 방향 전환 및 위치 조정
- 장비 및 수신기 사이 거리 확대
- 장비를 수신기가 연결된 회로의 콘센트가 아닌 다른 콘센트에 연결
- 도움이 필요한 경우 대리점 또는 숙련된 라디오/TV 기술자에게 문의

제조업체에 의해 명시적으로 승인되지 않은 변경 또는 개조 시에는 사용자의 장비 작동 권한을 무효화합니다.

보건 및 안전

- 잉크 카트리지를 설치, 조작, 이동 또는 사용할 때는 관련 보건안전 자료를 먼저 읽어 주십시오.
- 전원을 연결할 때는 프린터 하단의 전원스위치가 꺼져 있는지 확인해 주십시오.
- 전류 서지나 불안정한 전력 공급으로 프린터가 손상을 입지 않도록 UPS(무정전 전원 장치)를 사용해 주십시오.
- 프린터 캐비닛을 열기 전 전원을 차단해 주십시오.
- 전선 연결을 하기 전에 전원을 차단해 주십시오.
- 캐비닛의 환경 등급을 유지하기 위해 외부 전선들은 캐비닛 아래에 제공된 케이블 그랜드와 스트레인 릴리프를 사용해 연결해 주십시오.
- 모든 전선들은 이동 제조 라인 부품 근처에 있지 않도록 해 주십시오.
- 프린터에 콤팩트 플래시 메모리 카드를 삽입하기 전에는 전원스위치를 끄거나 전원 플러그를 뽑아 주십시오.
- 프린트헤드를 연결 또는 분리할 때는 먼저 전원을 끄거나 플러그를 뽑아 주십시오.
- 메모리 백업 배터리를 교환하기 전 전원을 먼저 차단해 주십시오.
- 프린트 카트리지는 전원이 꺼진 상태에서 분리/설치해 주십시오.
- 카트리지 노즐을 청소할 때는 보푸라기가 일어나지 않는 물 티슈나 천을 사용해 주십시오.
- 카트리지 노즐은 첨부된 안내서에 따라 청소해 주십시오.
- 프린터를 적절하게 배치하거나 사이드 레일과 제품 가이드를 이용해 프린트헤드를 보호해 주십시오.
- 프린터의 부품이나 프린터헤드는 사용자가 교환할 수 있는 부품이 없으니 절대로 열거나 분해하지 마십시오.

G-Series 기호

이 매뉴얼에서는 다음 기호가 사용됩니다. 절차 또는 지침 옆에 나오는 기호는 서면 경고 및 주의에 해당하는 심각도 및 중요도를 나타냅니다.



장비의 스위치를 끄고 전원을 차단해야 합니다.



ESD(정전기 방전)에 유의하십시오. 정전기 예방 조치를 따라야 합니다.

- 먼저 기계의 스위치를 끄십시오.
- 제공된 ESD 커넥터에 연결된 손목대를 착용하십시오.
- 정전기 전압을 발생시킬 수 있는 복장은 피하십시오.
- ESD 보호백을 사용하여 PCB를 운반하십시오.
- PCB는 정전기 전압을 없애는 재질로 만들어진 접지된 매트에만 올려 놓으십시오.

잉크 및 액체 정보

Domino사는 모든 잉크 제품에 맞는 보건안전자료를 제공합니다. 잉크에 관한 기본 주의사항은 다음과 같습니다.

- 청소나 정리를 할 때는 전문가가 적절한 기준에 따라 잉크를 올바르게 다룰 수 있도록 해야 합니다.
- 잉크나 솔벤트 주위의 흡연이나 화기(또는 발화 가능한 모든 원인)은 매우 위험하므로 절대 근처에 하거나 두지 마십시오.
- 잉크를 다루는 모든 사용자는 반드시 잉크의 취급 방법을 익힌 후 사용해야 합니다.

각 환경에 따라 안전한 작업을 위한 지침은 달라질 수 있으나 기본 안전 수칙은 다음과 같습니다.

- 잉크가 입으로 들어가지 않도록 주의하십시오. 잉크의 섭취, 흡연 또는 잉크가 입으로 들어갈 수 있는 모든 개인적인 습관이나 행동은 피해 주십시오.
- 잉크가 눈에 들어가지 않도록 주의하십시오. 만약 잉크가 눈에 들어간 경우에는 응급 처치로 눈에 식염수(없는 경우에는 깨끗한 물을 사용)로 15분 동안 눈을 씻어냅니다. 이때, 식염수나 물이 반대쪽 눈에 닿지 않도록 주의하십시오. 의학적인 조치도 즉시 취해야 합니다. 눈 세척액(부품 번호 99200)은 Domino사에서 구매 가능합니다.
- 대부분의 잉크가 포함하고 있는 솔벤트는 피부를 손상시킬 수 있으니 다룰 때는 항상 주의가 필요합니다. 개인보호도구는 안전보건자료에 설명되어 있습니다. 대부분의 장갑은 피부를 보호하는데 제한이 있으므로 솔벤트가 묻거나 몇 번 사용한 후에는 반드시 새 장갑으로 교환하여 주십시오.
- 많은 잉크에는 휘발성의 물질을 포함하고 있으며 기화된 물질은 호흡기를 통해 흡입될 수 있으므로 환기에 주의해 주십시오.
- 잉크가 묻은 걸레나 휴지 등은 발화위험성이 있으므로 사용 후에는 안전하게 폐기해야 합니다.

보관

인쇄용 잉크는 방화시설이 되어 있는 환기가 잘 되는 곳에 보관해 주십시오. 모든 액체는 지역 법규에 따라 보관해야 합니다.

화재 위험

전기화재에는 물을 사용하지 마십시오. 부득이하게 물을 사용할 때는 반드시 전원을 먼저 차단해야 합니다.

화재 위험은 인쇄용 잉크가 보관 또는 사용되는 장소를 고려할 때 가장 중요한 사항입니다. 화재의 위험은 사용하는 잉크나 잉크 세척제의 종류에 따라 달라질 수 있습니다.

수성계열 잉크는 화기 위험이 없으나 수성-알코올 혼합 잉크의 알코올의 양이 일정량 이상 혼합된 경우에는 화재가 일어날 수도 있습니다. 수성 계열의 잉크라도 고온의 장소에 장기간 노출하면 수분 증발로 화기위험이 높아질 수 있습니다.

솔벤트 계열 잉크는 사용된 솔벤트 종류와 혼합에 따라 화기의 위험이 더 높아질 수 있습니다. 특정 위험 요소에 관한 자세한 사항은 안전보건 자료에 설명되어 있습니다.

화재가 일어났을 때 인쇄용 잉크에서 유독가스가 발생할 수 있으니 화재 진압 시 이동이 용이한 장소에 보관해야 합니다.

잉크 유출 및 폐기

경고: 일부 건조된 잉크는 인화성이 매우 강하므로 잉크를 흘린 경우에는 즉시 청소해 주십시오. 흘린 잉크가 마르거나 마른 잉크가 축적되지 않도록 주의해 주십시오.

유출된 잉크는 사용자의 안전을 고려하여 적절한 솔벤트로 최대한 빨리 닦아내 주십시오. 잉크를 흘리지 않도록 주의하고 유출된 잉크를 닦을 때는 잔여물이 배수 또는 하수 시설로 흘러 들어가지 않도록 주의해 주십시오.

소개

이 문서에는 Domino G-Series 프린터에 대한 기본 작동 지침이 포함되어 있습니다.

자세한 작동 및 유지보수 정보는 G-Series 제품 매뉴얼을 참조하십시오.

용도

Domino G-Series 프린터는 제조 생산 라인에 변수 데이터를 인쇄하도록 설계된 산업용 열전사 잉크젯 프린터입니다.

일반 설명

프린트헤드

프린트헤드는 전기 케이블을 통해 컨트롤러 유닛에 연결됩니다. 케이블은 5, 10 및 25미터의 세 가지 길이를 사용할 수 있습니다.

컨트롤러 유닛에 따라 다음과 같은 프린트헤드 구성이 가능합니다.

- G130i는 2개의 인쇄 그룹에 최대 2개의 프린트헤드를 장착할 수 있습니다(카운터 2개, 비트맵 또는 바코드 없음, Arial 및 Courier 폰트로 한정, 외부 통신 없음).
- G230i는 2개의 인쇄 그룹에 최대 2개의 프린트헤드를 가질 수 있습니다(바코드, 폰트, 카운터, 외부 통신 제한 없음).
- G220i 및 G320i는 최대 4개의 프린트헤드를 가질 수 있습니다.

복수의 프린트헤드를 연결하면 더 큰 인쇄 메시지를 얻을 수도 있습니다.

소형 및 표준 프린트헤드 모두 사용할 수 있습니다.

컨트롤러

컨트롤러는 아래와 같이 2 종류가 있습니다.

- G130i/G230i
- G220i/G320i

컨트롤러는 컨트롤러의 검은색(G130i/G230i)또는 녹색(G220i/G320i) 스위치를 통해 전원이 켜집니다. 컨트롤러의 작동은 프론트 패널을 통해 이루어집니다.

작동

시작

프린터의 전면 우측 하단에 있는 검은색 온/오프 버튼(G130i/G230i)또는 전면 우측에 있는 녹색 온/오프 버튼(G220i/G320i)을 사용하여 프린터를 켭니다.

프린터를 켜면 뷰 스크린이 시작되고 스크린에는 프린터가 꺼질 당시 마지막으로 저장된 메시지가 나타납니다.

종료

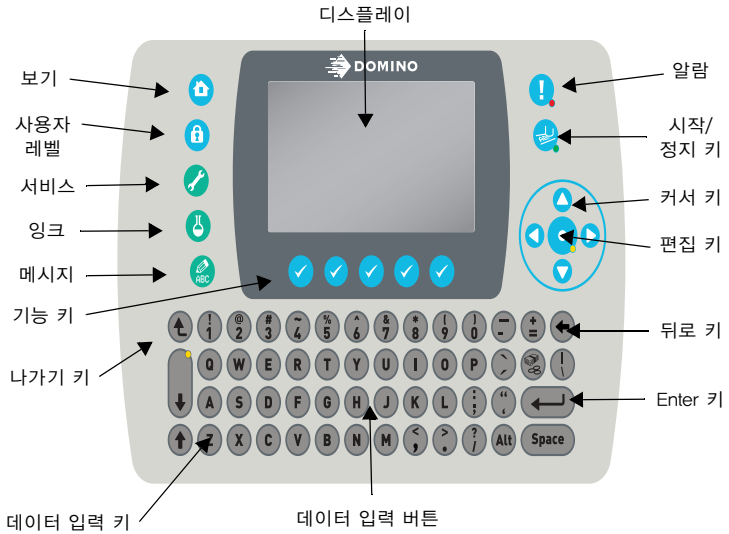
동일한 검은색(G130i/G230i)또는 녹색(G220i/G320i)온/오프 버튼을 사용하여 프린터를 끕니다.

프론트 패널

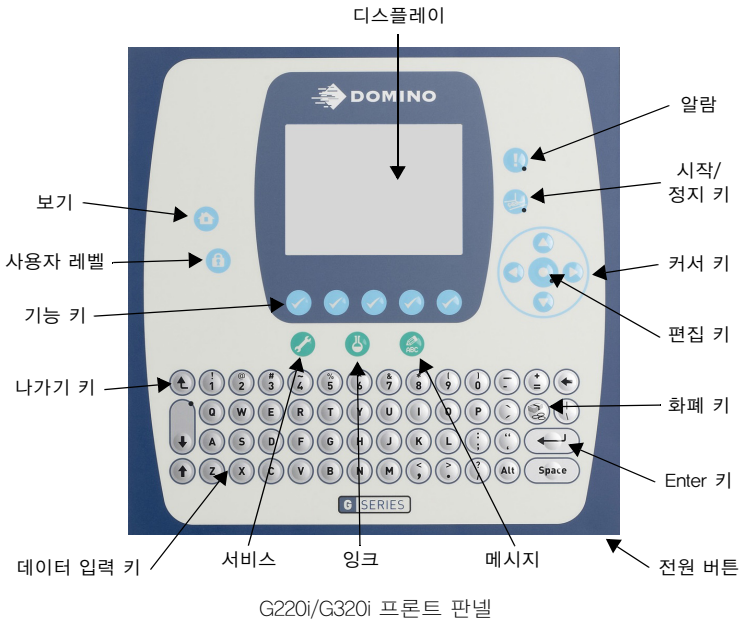
프린터는 프론트 패널의 버튼을 눌러 조정됩니다. 프론트 패널의 버튼은 아래와 같이 2 종류가 있습니다.

- 기능이 고정된 영구 키(대부분의 키가 여기에 해당)
- 기능을 변경할 수 있는 기능 키

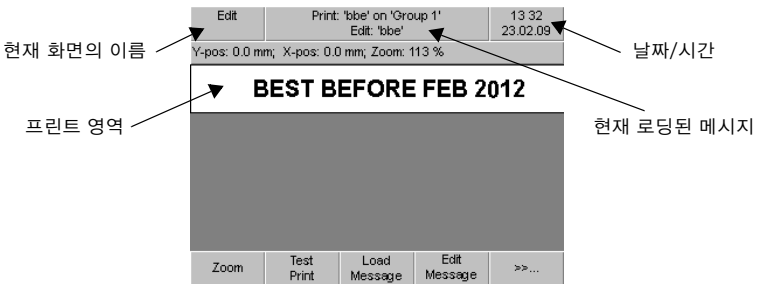
프론트 패널의 주요 영역은 다음 페이지에 2개의 그림과 함께 설명되어 있습니다.



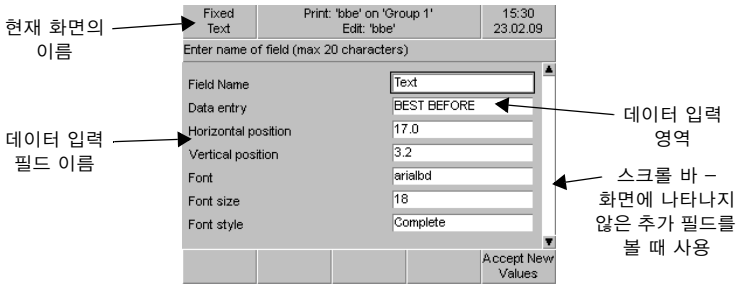
G130i/G230i 프론트 판넬



표시 영역은 아래와 같은 기본 구조를 가집니다.



표시 영역



조작 및 데이터 입력

- 커서 키를 사용하여 한 필드에서 다른 필드로 이동합니다.
- 편집 키를 사용하여 데이터를 입력 또는 수정할 필드를 선택합니다.
- 필드에 데이터 입력/수정이 끝나면 편집 키 또는 "Enter" 키를 눌러 데이터를 등록합니다.
- 데이터 영역에서 Alt 키를 사용하면 특수기호를 입력할 수 있습니다. 예를 들어, "à"는 "a"를 누른 후 Alt 키를 3번 눌러 입력합니다. 특수기호 입력에 대한 자세한 사항은 [39페이지의 "특수기호 입력"](#)을 참고해 주십시오.
- 편집할 문자의 열은 key.cfg 파일에서 볼 수 있습니다.
- 일부 필드에서는 커서 키를 사용해 메뉴를 스크롤할 수 있습니다.
- 변경 내용을 저장하려면 "새 값 승인"을 선택합니다.
- "나가기" 키를 누르면 변경 내용을 저장하지 않고 이전 화면으로 돌아갑니다.
- 메시지에 통화 기호를 삽입하려면 "통화" 키(\$)를 사용합니다. "통화" 키를 한 번 누르면 \$ 기호가 삽입됩니다. "통화" 키를 누른 상태에서 "Alt" 키를 한 번, 두 번, 세 번 누르면 "£", "¢" 또는 "¥"가 각각 삽입됩니다.

사용자 레벨 변경

"사용자 레벨" 메뉴를 눌러 "사용자 레벨" 화면을 엽니다.

이 화면에서 사용자 종류의 변경이 가능합니다. 각 사용자 종류에 따라 주어지는 메뉴와 기능이 달라집니다.

User Level	Print: 'kg1' on 'Group 1' Edit: 'new'	12:12 20.01.09
Select user type		
Current user type	<input type="text" value="User"/>	
User type	<input type="text" value="Settings"/>	
Password	<input type="password"/>	
User Reset		User Change

사용자 종류는 아래와 같이 3가지가 있습니다.

- **사용자** - 인쇄 작업에 필요한 일반 기능만 액세스할 수 있습니다. 프린터의 전원이 켜지면 이 사용자로 초기 설정되며 비밀번호는 없습니다. 다른 사용자에서 이 사용자로 돌아가려면 "사용자 리셋"을 누릅니다.
- **설정** - 더 많은 메시지 및 인쇄 기능 메뉴를 액세스할 수 있습니다.
- **서비스** - 더 많은 액세스를 제공하며 Domino사 직원이나 고객사의 특별히 교육받은 직원만 사용 가능합니다.

사용자 종류를 변경하려면:

- (1) 필요한 사용자 종류(예:세팅 또는 서비스)를 선택합니다.
- (2) 적절한 비밀번호를 입력합니다.
- (3) 사용자 변경을 선택합니다.

사용자 종류 변경이 완료되면 확인 메시지가 표시됩니다.

비밀번호

레벨	비밀번호
설정	gseries

메시지 인쇄

메시지를 인쇄하려면 그룹에 먼저 로드되어야 합니다.

그룹은 프린트헤드의 조합입니다. G-Series 제품에 따라 프린터는 최대 4개의 그룹까지 설정할 수 있습니다. 1개의 그룹은 1~4개의 프린트헤드를 사용하며 컨트롤러당 사용 가능한 헤드는 최대 4개입니다.

인쇄를 할 때, 그룹은 메시지, 시작 신호, 속도와 관련이 있습니다. 이 때, 메시지는 해상도, 여백/오프셋, 인쇄 영역, 정렬, 인쇄 방향, 인쇄 속도와 같은 변량을 포함합니다. 속도는 고정이거나 샤프트 엔코더에 의해 측정됩니다. 각 그룹은 프린터 설치 시 설정됩니다.

일단 메시지가 그룹에 로드되었으면 인쇄가 가능하도록 그룹을 활성화되어야 합니다.

참고: 필요한 경우, 메시지가 인쇄 가능한 상태가 되고 로드되었을 때 표시되는 확인 메시지를 표시되지 않도록 설정할 수 있습니다. 이 옵션은 서비스 > 환경설정 > 그룹 지정을 통해 선택할 수 있습니다.

그룹에 이미 로드된 메시지 인쇄

- (1) "시작/중지" 버튼을 눌러 "인쇄" 화면을 엽니다.

Print	Print: 'batch' on 'Group 1' Edit: '-'	09 56 10.02.09	
Group name	Message name	Print	Status
1 Group 1	batch	Off	Off
2 Group 2	batch	Off	Off
Print Group 1	Print Group 2		Print All

- (2) 인쇄를 위해 활성화할 그룹을 선택합니다. 예를 들어, 인쇄 그룹 1을 활성화하려면 "인쇄 그룹 1" 버튼을 누르고 확인합니다. 그룹이 1개만 설치되어 있는 경우에는 메시지는 기본적으로 그룹 1에 로드됩니다.

"인쇄" 필드에 "켜짐"이 표시되고 "상태" 필드에 "준비"가 표시되면,

인쇄가 가능한 상태입니다.

여러 개의 그룹이 설정된 경우에는 위와 같은 방법으로 동시에 활성화시킬 수 있습니다.

우측 하단의 "모두 인쇄" 버튼을 누르면 설정된 모든 그룹을 인쇄할 수 있습니다.

인쇄가 시작되면 "시작/중지" 버튼의 LED가 녹색으로 바뀝니다.

라이브러리에서 메시지 로드 및 인쇄

설치된 그룹이 하나뿐인 경우 "시작/중지" 버튼의 LED가 녹색으로 바뀌면 해당 그룹이 활성화되었음을 의미합니다.

그룹 비활성화:

- (1) "시작/중지" 버튼을 눌러 "인쇄" 화면을 엽니다.
- (2) "인쇄 그룹 1" 버튼을 누르고 비활성하고자 하는 프린트헤드 그룹을 확인합니다.

메시지 로드:

- (1) 메시지 메뉴에서 필요한 메시지를 선택합니다.
- (2) "메시지 로드" 버튼을 누릅니다.
 - (a) 만약 그룹이 1개라면, 로드할 메시지를 선택하고 메시지가 로드되었음을 확인합니다.
 - (b) 그룹이 2개 이상이라면, "그룹" 화면이 표시됩니다. 관련 버튼을 눌러 메시지를 로드할 그룹을 선택합니다.
"모든 그룹 선택" 버튼을 누르면 메시지가 모든 그룹에 로드됩니다.

메시지 인쇄:

하나 이상의 그룹에 메시지가 로드되었으면 이전 섹션 [16페이지의 "그룹에 이미 로드된 메시지 인쇄"](#)의 절차를 따라 메시지를 인쇄합니다.

인쇄 중지

현재 인쇄가 활성화된 그룹을 비활성화([17페이지의 "그룹 비활성화:"](#) 참조)하거나 프린터의 전원을 끕니다.

메시지 관리

메시지를 생성하기 전에 모든 새 메시지에 기본적으로 적용될 메시지 파라미터를 설정해야 합니다(글로벌 인쇄 정의).

사용 중인 특정 메시지에만 적용되도록 메시지 파라미터를 설정할 수도 있습니다(로컬 인쇄 정의).

글로벌 메시지 인쇄 정의

기본적으로 모든 새 메시지에 적용되는 메시지 파라미터를 확인/편집하려면:

- (1) "사용자 종류"가 "설정"인지 확인합니다.
- (2) 서비스 메뉴에서 생산 > 기본 인쇄 정의를 선택하여 "기본 인쇄 정의" 화면을 엽니다.
- (3) 필요한 기본 설정을 편집합니다.
- (4) "새 값 승인"을 선택합니다.

로컬 메시지 인쇄 정의

Default Print Definition	Print: 'kg1' on 'Group 1' Edit: 'kg1'	12 15 20.01.09
Enter maximum message width (1.0 to 2500.0mm)		
Message height	12.7	Yes
Message width	45.0	No
Forward margin	0.0	Yes
End margin	0.0	Yes
Delay after int. micropurge input	0.0	Yes
Print start mode	External	Yes
Print speed mode	Internal	Yes
		Accept New Values

각 속성에는 "서비스" 메뉴의 "인쇄 정의"에 설정된 기본값을 사용할 수 있습니다.

그러나, 각 메시지에 대한 인쇄 속성을 변경하려면 아래 내용을 참고하십시오.

- (1) "사용자 종류"가 "설정"인지 확인합니다.
- (2) 메시지 메뉴의 메시지 리스트에서 필요한 메시지를 선택하거나 필요한 경우 새 메시지를 엽니다.
- (3) >>> 정의를 선택하여 "기본 인쇄 정의" 화면을 표시합니다.
- (4) 필요한 기본 설정을 편집합니다.

기본 인쇄 속성이 변경되면 관련 필드의 "예" 값이 "아니오"로 변경되어 해당 값이 더 이상 기본 설정이 아님을 가리킵니다.

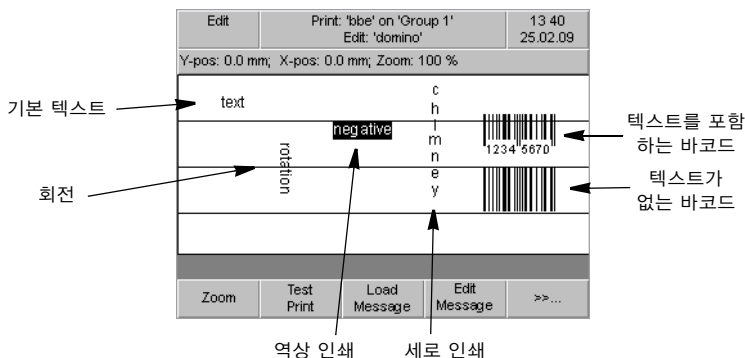
관련 필드에서 "예"를 선택하면 해당 값이 기본값으로 돌아갑니다.

- (5) "새 값 승인"을 눌러 변경 내용을 확인합니다.

메시지 생성

사용자 레벨 메뉴에서 사용자 종류를 "설정"으로 지정합니다.

하나의 메시지는 1개 또는 그 이상의 필드로 구성됩니다. 각 필드는 고정 텍스트, 변수 텍스트, 날짜/시간, 교대조 코드, 카운터, 로고 또는 바코드를 포함할 수 있습니다. 각 필드는 필드 생성 당시에 주어진 고유의 값을 가지고 있습니다(위치, 회전, 폰트 등).



메시지 메뉴에서 새 메시지 > 메시지 편집 을 선택하여 "필드" 화면을 엽니다.

새 필드 생성

새로 만들기를 선택합니다.

필요한 필드 종류(고정 텍스트, 날짜 시간, 카운터, 로고)를 선택합니다. >>을 눌러 화면을 스크롤하면 교대조 코드, 바코드, 변수 텍스트를 액세스할 수 있습니다.

고정 텍스트

필드 이름: 필요한 경우 필드의 이름을 입력합니다.

데이터 입력: 필요한 텍스트를 입력합니다.

수평 및 수직 위치: 인쇄 영역에 필드 위치를 지정합니다.

폰트: 사용할 폰트(Arial, Courier 등).

폰트 크기: 포인트 단위의 문자 크기.

폰트 스타일: 폰트의 서식(완성, 굵게 등).

회전: 필드를 회전합니다(0°, 90°, 180°, 270° ~ 270°).

역상 인쇄: 인쇄된 텍스트 및 텍스트 필드를 반전시킵니다. 텍스트 필드는 인쇄되고 텍스트는 인쇄되지 않습니다.

세로 인쇄: 문자를 세로로 나란히 세워서 필드 내용을 인쇄합니다.

가시 인쇄: 필드를 인쇄할 지 여부를 결정합니다.

"새 값 승인"을 눌러 변경 내용을 확인하고 "필드" 화면으로 돌아갑니다.

날짜 시간

Date Time	Print: 'kg1' on 'Group 1' Edit: 'kg1'	12:36 13.01.09
Enter name of field (max 20 characters)		
Field Name	<input type="text" value="date"/>	
Date/Time elements	<input type="text" value="Year 4-digit"/>	
Formatting text	<input type="text" value="%d / %m / %Y"/>	
Offset unit	<input type="text" value="Days"/>	
Offset value	<input type="text" value="0"/>	
First calendar week	<input type="text" value="First 4-day-week"/>	
Data display language	<input type="text" value="English"/>	
		Accept New Values

필드 이름: 필요한 경우 필드의 이름을 입력합니다.

날짜/시간 요소 및 텍스트 형식: 이러한 필드는 서로 연결하여 사용됩니다.

- 날짜/시간 필드를 선택하고 "편집" 버튼을 누른 후 위/아래 버튼을 눌러 필요한 날짜/시간 요소를 선택합니다. 마지막으로 "편집" 버튼을 다시 누릅니다.
- 위의 과정에 입력된 데이터가 "텍스트 형식" 필드에 나타납니다. 이 단계에서 키보드를 사용하여 /(슬래시)나 -(대시)등의 필요한 구분 문자를 삽입합니다.

예

DD/MM/YY 형식으로 날짜를 입력하는 경우:

- "날짜/시간 요소" 필드에서 날짜(1~31)를 선택합니다.
- "텍스트 형식"으로 이동하여 구분자로 "/"(슬래시)를 입력합니다 (빈칸이나 대시도 사용가능).
- "날짜/시간 요소" 필드로 돌아가 달(1~12)을 선택합니다.
- "텍스트 형식" 필드로 이동하여 "/"(슬래시)를 입력합니다.
- "날짜/시간 요소" 필드로 돌아가 "2자리 연도"를 선택합니다.
- 형식을 적용하려면 날짜/시간 필드를 열었다가 종료해야 합니다.

옵셋 단위: 날짜 옵셋의 단위(일, 주, 월 등).

옵셋 값: 적용할 옵셋 단위의 수(예: 0, 10, 52 등).

업데이트 모드: 날짜/시간 필드에 필요한 롤오버 시간을 설정합니다. 사용 가능한 옵션은 선택한 업데이트 모드에 따라 다릅니다. 예를 들어, '매일' 모드를 선택하면 롤오버 시간, 분 및 초를 선택할 수 있습니다.

첫주: 연도 시작의 형식.

데이터 표시 언어: 표시된 텍스트의 언어.

수평 및 수직 위치: 인쇄 영역에서의 필드 위치 지정을 허용합니다.

폰트: 사용할 폰트(Arial, Courier 등).

폰트 크기: 포인트 단위의 문자 크기.

폰트 스타일: 폰트의 서식(완성, 굵게 등).

회전: 필드를 회전합니다(0°, 90°, 180°, 270° ~ 270°).

역상 인쇄: 인쇄된 텍스트 및 텍스트 필드를 반전시킵니다. 텍스트 필드는 인쇄되고 텍스트는 인쇄되지 않습니다.

가시 인쇄: 필드를 인쇄할 지 여부를 결정합니다.

"새 값 승인"을 눌러 변경 내용을 확인하고 "필드" 화면으로 돌아갑니다.

날짜 및 시간을 설정 또는 업데이트하려면: 서비스 메뉴에서 설정 > 날짜 시간을 선택하여 날짜 시간 화면을 열고 필요에 따라 날짜/시간을 설정합니다.

카운터

Counter	Print: '-' on 'Group 1' Edit: 'kg1'	08:27 14.01.09
Enter name of field (max 20 characters)		
Field Name	<input type="text" value="counter"/>	
Counter name	<input type="text" value="Zaehler0"/>	
Number of digits	<input type="text" value="3"/>	
Start value	<input type="text" value="0"/>	
End value	<input type="text" value="999"/>	
Increment	<input type="text" value="1"/>	
Suppress leading zeroes	<input type="text" value="Yes"/>	
		Accept New Values

참고: 카운터는 메시지에 추가하기 전에 서비스 > 환경설정 > 카운터 메뉴에서 먼저 초기 구성되어야 합니다. [51페이지의 "장애 발견"](#)을 참고하십시오.

필드 이름: 필요한 경우 필드의 이름을 입력합니다.

카운터 이름: 카운터 리스트에서 카운터를 선택합니다.

자릿수: 자릿수 단위의 카운터 크기.

시작 및 끝 값: 카운터의 최소 및 최대 값. 음수의 값도 가능합니다.

증분: 각 제품 감지 시 증분되어야 하는 카운터 값.

앞부분 0 숨기기: 카운터의 앞자리에 있는 "0"을 삭제합니다(예: 000102가 102가 됨).

수평 및 수직 위치: 인쇄 영역에 필드 위치를 지정합니다.

폰트: 사용할 폰트(Arial, Courier 등).

폰트 크기: 포인트 단위의 문자 크기.

폰트 스타일: 폰트의 서식(완성, 굵게 등).

가시 인쇄: 필드를 인쇄할 지 여부를 결정합니다.

정렬: 필드에서의 카운터의 레아웃.

회전: 필드를 회전합니다(0°, 90°, 180°, 270° ~ 270°).

역상 인쇄: 인쇄된 텍스트 및 텍스트 필드를 반전시킵니다. 텍스트 필드는 인쇄되고 텍스트는 인쇄되지 않습니다.

"새 값 승인"을 눌러 변경 내용을 확인하고 "필드" 화면으로 돌아갑니다.

필요한 경우, 나가기 키를 누르면 현재 값을 저장하지 않고 이전 화면으로 돌아갑니다.

카운터 미리 보기는 위에 설명된 것처럼 "1234..."와 같이 숫자로 표시됩니다. 메시지가 로드되고 보여지는 경우, 카운터는 현재 값을 보여줍니다.

카운터의 시작 값을 설정 및 업데이트하려면:

서비스 메뉴에서 생산 > 카운터 설정을 선택하고 카운터의 시작 값을 입력합니다. 음수의 값도 가능합니다.

로고

필드 이름: 필요한 경우 필드의 이름을 입력합니다.

필드 입력: 메모리에 저장된 리스트에서 인쇄할 로고를 선택합니다.

수평 및 수직 위치: 인쇄 영역에 필드 위치를 지정합니다.

회전: 필드를 회전합니다(0°, 90°, 180°, 270° ~ 270°).

역상 인쇄: 인쇄된 로고 및 로고 필드를 반전시킵니다. 로고 필드는 인쇄되고 로고는 인쇄되지 않습니다.

"새 값 승인"을 눌러 변경 내용을 확인하고 "필드" 화면으로 돌아갑니다.

필요한 경우, 나가기 키를 누르면 현재 값을 저장하지 않고 이전 화면으로 돌아갑니다.

교대조 코드

필드 이름: 필요한 경우 필드의 이름을 입력합니다.

수평 및 수직 위치: 인쇄 영역에 필드 위치를 지정합니다.

폰트: 사용할 폰트(Arial, Courier 등).

폰트 크기: 포인트 단위의 문자 크기.

폰트 스타일: 폰트의 서식(완성, 굵게 등).

회전: 필드를 회전합니다(0°, 90°, 180°, 270° ~ 270°).

역상 인쇄: 인쇄된 텍스트 및 텍스트 필드를 반전시킵니다. 텍스트 필드는 인쇄되고 텍스트는 인쇄되지 않습니다.

세로 인쇄: 문자를 세로로 나란히 세워서 필드 내용을 인쇄합니다.

가시 인쇄: 필드를 인쇄할 지 여부를 결정합니다.

"새 값 승인"을 눌러 변경 내용을 확인하고 "필드" 화면으로 돌아갑니다.

교대조 코드는 설정 또는 업데이트될 때에만 한 번 볼 수 있습니다.

교대조 코드를 설정 또는 업데이트하려면:

- (1) 인쇄가 진행 중인 경우, 활성 그룹을 비활성화합니다.
- (2) "사용자 종류"가 "설정"인지 확인합니다.
- (3) 서비스 메뉴에서 설정 > 작업 교대조를 선택합니다.
- (4) 생성할 교대조 수를 입력합니다(최대 5).
- (5) 설정 저장을 선택합니다.

이 때, 빨간색 경고등이 점멸할 수 있으나 환경설정 변경이 원인이므로 무시해도 됩니다. 프린터는 나중에 수동으로 재시작할 수 있습니다.

- (6) 작업 교대조를 선택합니다.

Shift	Print: 'kg1' on 'Group 1'	13 37
	Edit: 'kg1'	14.01.09
Enter shift code name (max 20 characters)		
Shift name	1	morning shift
Monday	6 : 0	to 13 : 59
Tuesday	6 : 0	to 13 : 59
Wednesday	6 : 0	to 13 : 59
Thursday	6 : 0	to 13 : 59
Friday	6 : 0	to 13 : 59
Saturday	6 : 0	to 13 : 59
		Save Setting

- (7) 교대조 1에 대한 이름을 입력합니다(메시지에 표시됨).
- (8) 교대조 1의 각 요일에 대한 시작/끝 시간을 입력합니다.
- (9) 교대조 2, 3 등에 대해 단계 7, 8을 반복합니다.
- (10) 설정 저장을 선택합니다.
- (11) 메시지 메뉴로 돌아가 >> 및 저장 또는 다른 이름으로 저장을 선택합니다.
- (12) 프린터를 재시작합니다.

바코드

사용 가능한 4개의 바코드 메뉴(고정, 가변, 2D, 확장)중에서 하나를 선택합니다.

각 바코드 유형에 사용되는 파라미터는 유사합니다(1D 고정, 1D 가변, 2D).

Barcode variable	Print: 'kg 1' on 'Group 1' Edit: 'kg 1**'	14:42 14.01.09
Enter name of field (max 20 characters)		
Field Name	variable barcode	
Barcode type	EAN-128	
Data entry	1234567890123	
Display human readables	Below barcode	
Optional checksum	Yes	
Horizontal position	0.0	
Vertical position	0.0	
		Accept New Values

필드 이름: 필요한 경우 필드의 이름을 입력합니다.

바코드 타입: UCC/EAN 사양에 따른 이름.

데이터 입력: 바코드에 인코딩될 데이터를 입력합니다.

가독 표시: 바코드를 가독 문자로 인쇄할 지 여부를 선택합니다. 인쇄하려면 가독 문자의 위치(바코드 오른쪽, 위 또는 아래)를 선택합니다.

옵션 체크섬: 가변 바코드에만 해당합니다(예 또는 아니오).

수평 및 수직 위치: 인쇄 영역에 필드 위치를 지정합니다.

코딩 모드 및 기호 크기: 2D 바코드에 해당합니다.

폰트: 사용할 폰트(Arial, Courier 등).

폰트 크기: 포인트 단위의 문자 크기.

바코드 높이: mm 단위의 바코드 크기.

바코드 텍스트 거리: 가독 문자에서 바코드까지의 mm 단위 거리.

바 높이 수정: 바의 높이를 변경하여 바코드를 커스터마이징합니다(2D 바코드에만 해당).

바 폭 및 모듈 폭 수정: 바의 폭과 바 사이의 간격을 변경하여 바코드를 커스터마이징합니다.

모듈 폭 비율: 바코드의 좁은 바와 넓은 바 사이의 필요한 폭 비율을 입력합니다(2D에는 해당 안 됨).

회전: 필드를 회전합니다(0°, 90°, 180°, 270° ~ 270°).

역상 인쇄: 인쇄된 바코드 및 바코드 필드를 반전시킵니다. 바코드 필드는 인쇄되고 바코드는 인쇄되지 않습니다.

"새 값 승인"을 눌러 변경 내용을 확인하고 "필드" 화면으로 돌아갑니다. 위의 내용은 프린터에서 사용 가능한 바코드에 모두 해당됩니다. 일부 바코드 사양은 특정 데이터와 체크섬을 제한합니다.

변수 텍스트

변수 텍스트 기능은 메시지 자체를 편집하지 않고 고정 텍스트 필드의 내용을 변경할 수 있게 해 줍니다.

필드 이름: 변수 필드의 이름을 지정합니다.

참고: 이 이름은 필드를 연결할 때 참조됩니다.

수평 및 수직 위치: 인쇄 영역에서 필드 위치를 지정합니다.

폰트: 사용할 폰트(Arial, Courier 등).

폰트 크기: 포인트 단위의 문자 크기.

폰트 스타일: 폰트의 서식(완성, 굵게 등).

회전: 필드를 회전합니다(0°, 90°, 180°, 270°).

역상 인쇄: 인쇄된 텍스트 및 텍스트 필드를 반전시킵니다. 텍스트 필드는 인쇄되고 텍스트는 인쇄되지 않습니다.

세로 인쇄: 문자를 세로로 나란히 세워서 필드 내용을 인쇄합니다.

가시 인쇄: 필드를 인쇄할 지 여부를 결정합니다.

기본 크기: 변수 데이터의 기본 문자 수를 설정합니다.

변수 텍스트 필수 데이터: 메시지가 인쇄 가능한 상태가 되기 전에 변수 텍스트 값을 입력하는 것을 필수 사항으로 만들지 여부를 결정합니다.

"새 값 승인"을 눌러 변경 내용을 확인하고 "필드" 화면으로 돌아갑니다.

변수 텍스트 필드를 업데이트하려면:

필드를 업데이트하려면 변수 텍스트 필드를 포함하는 메시지가 인쇄를 위해 최소 한 번은 로드되어야 합니다.

변수 필드의 내용을 수정하는 방법은 두 가지가 있습니다.

(1) 서비스 메뉴 사용:

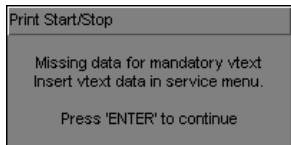
(a) 서비스 메뉴에서 생산 > 변수 텍스트 > 텍스트 편집을 선택합니다.

(b) 필요에 따라 필드 내용을 수정합니다.

변수 텍스트는 인쇄 메시지에 바로 업데이트 됩니다.

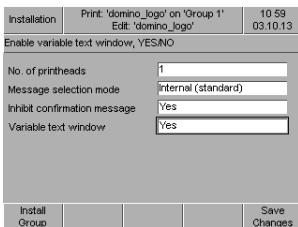
내용을 수정하고 인쇄를 위해 로드할 때마다 이 과정을 반복합니다.

메시지에서 하나 이상의 변수에 값을 필수적으로 입력하도록 설정된 경우 값을 입력하지 않고 메시지를 적용하면 다음과 같은 경고가 표시됩니다.



(2) 자동 변수 프롬프트 사용:

(a) 서비스 > 환경설정 > 그룹 지정으로 이동합니다.



(b) "변수 텍스트 창"을 "예"로 설정하여 자동 변수 프롬프트를 활성화합니다.

이 옵션이 활성화되면 메시지를 인쇄하도록 설정할 때 메시지의 변수 텍스트 요소에 변수 데이터를 입력하라는 프롬프트가 다음과 같이 표시됩니다.

Variable Text	Print: '1a_vtext' on 'Group 1' Edit: '1a_vtext'	14 40 09.10.13
Enter variable text (max 200 characters)		
Group 1		
variable1	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> M
variable2	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
		Save and Start

- (c) 여러 변수 요소가 표시되는 경우 위/아래 화살표를 사용하여 필요한 요소를 선택하십시오.
- (d) "편집" 버튼을 누르고 키보드를 사용하여 관련 영숫자 데이터를 입력합니다.

변수 오른쪽의 "M"은 변수가 설정되었으므로 해당 변수의 데이터 입력이 필수임을 나타냅니다.

데이터를 입력하지 않으면 메시지가 인쇄하도록 설정되지 않으며 경고 메시지가 표시됩니다.

Variable Text	Print: '1a_vtext' on 'Group 1' Edit: '1a_vtext'	14:44 09.10.13
Enter variable text (max 200 characters)		
Group 1		
variable1	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> M
variable2	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
		Save and Start

Save variable text and start

At least one mandatory variable text is not set.

Press 'Enter' to continue

참고: 변수 텍스트는 위와 같이 내부적으로 업데이트하거나 PC 애플리케이션에서 modbus 프로토콜을 사용하여 외부적으로 업데이트할 수 있습니다.

필드 편집

- (1) 필요한 메시지를 엽니다.
- (2) "메시지 편집"을 누릅니다.
- (3) 커서 키를 사용하여 편집할 필드를 선택합니다.
- (4) "편집"을 누릅니다.
- (5) 데이터 필드를 선택하고 내용을 편집합니다.
- (6) 변경 내용을 수락하고 저장하거나 다른 이름으로 저장합니다.

아래 방법으로도 편집 가능:

- (1) 필요한 메시지를 엽니다.
- (2) "메시지 편집"을 누릅니다.
- (3) >> > 선택을 누르고 편집할 필드를 선택합니다.
- (4) "편집"을 누릅니다.
- (5) 데이터 필드를 선택하고 내용을 편집합니다.
- (6) 변경 내용을 수락하고 데이터를 저장하거나 다른 이름으로 저장합니다.

필드 삭제

- (1) 필요한 메시지를 엽니다.
- (2) "메시지 편집"을 누릅니다.
- (3) 커서 키를 사용하여 삭제할 필드를 선택합니다.
- (4) >> > 삭제를 선택합니다.
- (5) 삭제할 필드를 확인하고 데이터를 저장하거나 다른 이름으로 저장합니다.

또는 위와 같이 필드 리스트에서 추가로 삭제할 필드를 선택합니다.

필드 복사

- (1) 필요한 메시지를 엽니다.
- (2) "메시지 편집"을 누릅니다.
- (3) 커서 키를 사용하여 복사할 필드를 선택합니다.
- (4) "복사"를 선택하고 필드를 복사할 것임을 확인합니다.

필드가 복사되어 메시지에 붙여집니다.

- (5) 데이터를 저장하거나 다른 이름으로 저장합니다.

인쇄 레이아웃에서 필드 배치

- (1) 필요한 메시지를 엽니다.
- (2) "메시지 편집"을 누릅니다.

필요한 경우 다른 필드로 이동하여 한 필드를 다른 필드 뒤에 배치하여 숨길 수 있습니다.

- (3) "이동"을 누릅니다.
- (4) 필드를 1mm 단위로 이동하려면 "왼쪽", "오른쪽", "위", "아래"를 사용합니다.
- (5) 한 필드에서 다른 필드로 이동하려면 커서 키를 사용합니다.
- (6) 종료하려면 나가기 키를 누릅니다.

메시지 저장

최초 저장/다른 이름으로 저장:

- (1) "편집" 화면에서 >>> 다른 이름으로 저장을 선택하고 "파일 이름"을 편집합니다.

후속 저장:

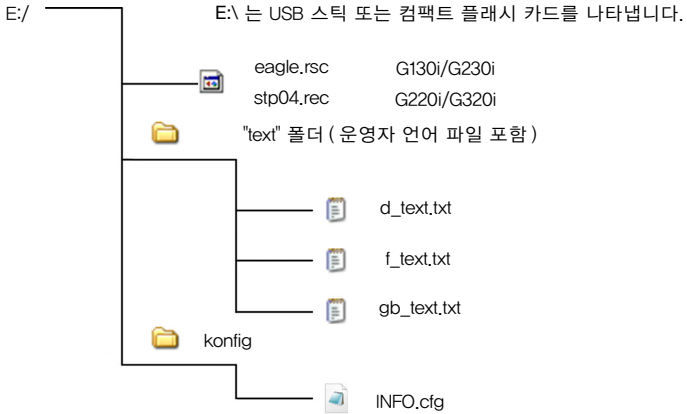
- (1) "편집" 화면에서 >>> 저장을 선택합니다.

메시지 열기 및 편집

- (1) 메시지 메뉴 라이브러리에서 열고자 하는 메시지를 선택합니다.
- (2) 메시지 생성에 사용된 절차를 따릅니다([19페이지의 "메시지 생성" 참고](#)).

펌웨어 업데이트

- (1) 사용자 레벨 메뉴에서 사용자 종류를 "서비스"로 설정합니다.
- (2) 아래와 같이 콤팩트 플래시 카드(G220i/G320i)또는 USB 메모리 스틱(G130i/G230i)의 메인 루트에 업데이트 파일을 압축 해제합니다.



- 참고:
- (1) G220i 또는 G320i를 업데이트하는 경우, 플래시 카드는 stp04.rec 파일이 플래시 카드의 메인 루트에 위치해야 합니다.
 - (2) G130i 또는 G230i를 업데이트하는 경우, USB 스틱은 eagle.rsc 파일이 USB 스틱의 메인 루트에 위치해야 합니다.
 - (3) 위와 같은 텍스트 파일을 포함하는 "text"라는 이름의 폴더가 있어야 합니다.
 - (4) 위와 같이 INFO.cfg 파일을 포함하는 "konfig"라는 이름의 폴더가 있어야 합니다.
 - (5) 플래시 카드 또는 USB 스틱에 해당 파일만 유지해야 파일이 재지정되고 초기 프린터 환경설정이 유실될 위험을 최소화할 수 있습니다.
- (3) 현재 인쇄 작업을 중지합니다.
 - (4) 프린터의 외부 슬롯에 플래시 카드를 삽입합니다.
 - (5) 서비스 메뉴에서 진단 > 버전을 선택합니다.

프린터가 플래시 카드의 파일 내용을 읽고 "펌웨어 업데이트"와 "환경설정 업데이트" 메뉴를 표시합니다.

- (6) "환경설정 업데이트"를 누릅니다.
- (7) "Enter"를 선택하여 덮어쓰기를 확인합니다.
- (8) 환경설정이 변경되었으므로 빨간색 경고등이 점멸합니다. "Enter"를 눌러 프린터를 재시작합니다.
- (9) 재시작 후에 사용자 종류를 "서비스"로 설정하고 서비스 > 진단 > 버전으로 돌아가 "펌웨어 업데이트"를 누릅니다.
- (10) "Enter"를 선택하여 덮어쓰기를 확인합니다.
- (11) 다시 빨간색 경고등이 점멸합니다. "Enter"를 눌러 프린터를 재시작합니다.
- (12) 재시작 후, 생산을 하기 전 새 버전을 확인하고 프린터와 새 기능이 제대로 작동하는지 확인합니다.

가져오기 및 내보내기

아래 섹션에서는 PC와 프린터 사이에 파일을 불러오는 지침을 제공합니다.

- 참고: (1) G-Series 프린터 제품 간에 파일을 복사할 수도 있습니다. 이렇게 하려면 서비스 > 메모리 메뉴로 이동해 "내부 메모리"에서 "외부 메모리"로 원하는 파일을 복사합니다. 그런 다음 아래의 관련 "파일 가져오기" 섹션에 설명된 절차를 사용하여 다른 G-Series 프린터로 파일을 복사합니다.
- (2) G130i 또는 G230i 프린터의 파일을 가져오거나 내보내려면 USB 메모리 스틱이 필요합니다.
- (3) G220i 또는 G320i 프린터의 파일을 가져오거나 내보내려면 콤팩트 플래시 카드가 필요합니다.

메시지

메시지 파일 가져오기

- (1) PC에서 원하는 메시지를 USB 메모리 스틱(G130i/G230i)또는 콤팩트 플래시 카드(G220i/G320i)의 "messages" 폴더로 복사합니다.
- (2) 프린터를 시작하고 USB 메모리 스틱(G130i/G230i)또는 콤팩트 플래시 카드(G220i/G320i)를 프린터에 삽입합니다.
- (3) 서비스 메뉴에서 서비스 > 메모리 > 메시지 파일을 선택합니다.
- (4) "메모리 선택"을 눌러 메모리 종류에서 "외부 메모리"를 선택합니다.
- (5) 선택한 메시지만 프린터의 내부 메모리로 복사하려면 "선택 사항 복사"를 선택합니다.
- (6) 나열된 모든 메시지를 프린터의 내부 메모리로 복사하려면 "모두 복사"를 선택합니다.
- (7) 프롬프트가 표시되면 "Enter"를 눌러 파일을 복사합니다.
- (8) USB 메모리 스틱(G130i/G230i)또는 콤팩트 플래시 카드(G220i/G320i)를 프린터에서 제거합니다.

이제 가져온 메시지를 사용할 수 있으며 메시지 편집기 메뉴를 통해 선택할 수 있습니다.

메시지 파일 내보내기

위의 4번에서 "메모리 선택"을 사용하여 메모리 종류에 "내부 메모리"를 선택하면 메시지를 내부 메모리에서 메모리 카드로 내보낼 수 있습니다.

로고

로고 파일 이름은 빈 칸과 "% / +.- () ..." 같은 특수기호 없이 10자 이하여야 합니다. 단, 밑줄(_)은 사용 가능합니다.

로고는 흑백이어야 하며 확장자로 .bmp를 사용해야 합니다.

헤드 전체 크기에 맞춘 로고의 높이는 300픽셀입니다.

참고: 300픽셀 이상의 높이를 가진 로고 디자인을 인쇄하려면 보수의 프린트헤드가 필요합니다.

로고 길이는 최대 2.5m까지 프린트 할 수 있으므로 사실상 제약이 없습니다.

참고: (1) 600픽셀 높이의 로고는 2개의 프린트헤드가 필요합니다.

(2) 900픽셀 높이의 로고는 3개의 프린트헤드가 필요합니다.

(3) 1200픽셀 높이의 로고는 4개의 프린트헤드가 필요합니다.

이러한 한도 내의 크기는 모두 출력 가능합니다.

로고 가져오기

- (1) PC에서 원하는 로고를 USB 메모리 스틱(G130i/G230i)또는 컴팩트 플래시 카드(G220i/G320i)의 "logos" 폴더로 복사합니다.
- (2) 프린터를 시작하고 USB 메모리 스틱(G130i/G230i)또는 컴팩트 플래시 카드(G220i/G320i)를 프린터에 삽입합니다.
- (3) 서비스 메뉴에서 서비스 > 메모리 > 로고 파일을 선택합니다.
- (4) "메모리 선택"을 눌러 메모리 종류에서 "외부 메모리"를 선택합니다.
- (5) 선택한 로고만 프린터의 내부 메모리로 복사하려면 "선택 사항 복사"를 선택합니다.
- (6) 나열된 모든 로고를 프린터의 내부 메모리로 복사하려면 "모두 복사"를 선택합니다.
- (7) 프롬프트가 표시되면 "Enter"를 눌러 파일을 복사합니다.
- (8) USB 메모리 스틱(G130i/G230i)또는 컴팩트 플래시 카드(G220i/G320i)를 프린터에서 제거합니다.

이제 가져온 로고를 사용할 수 있으며 메시지 편집기 메뉴를 통해 선택할 수 있습니다.

로고 내보내기

위의 4번에서 "메모리 선택"을 사용하여 메모리 종류에 "내부 메모리"를 선택하면 로고를 내부 메모리에서 USB 메모리 스틱(G130i/G230i)또는 컴팩트 플래시 카드(G220i/G320i)로 내보낼 수 있습니다.

폰트

로고 가져오기

- (1) PC에서 원하는 폰트를 USB 메모리 스틱(G130i/G230i)또는 컴팩트 플래시 카드(G220i/G320i)의 "fonts" 폴더로 복사합니다.
- (2) 프린터를 시작하고 USB 메모리 스틱(G130i/G230i)또는 컴팩트 플래시 카드(G220i/G320i)를 프린터에 삽입합니다.
- (3) 서비스 메뉴에서 서비스 > 메모리 > 폰트 파일을 선택합니다.
- (4) "메모리 선택"을 눌러 메모리 종류에서 "외부 메모리"를 선택합니다.
- (5) 선택한 폰트만 프린터의 내부 메모리로 복사하려면 "선택 사항 복사"를 선택합니다.
- (6) 나열된 모든 폰트를 프린터의 내부 메모리로 복사하려면 "모두 복사"를 선택합니다.
- (7) 프롬프트가 표시되면 "Enter"를 눌러 파일을 복사합니다.
- (8) USB 메모리 스틱(G130i/G230i)또는 컴팩트 플래시 카드(G220i/G320i)를 프린터에서 제거합니다.

이제 가져온 폰트를 사용할 수 있으며 메시지 편집기 메뉴를 통해 선택할 수 있습니다.

폰트 내보내기

위의 4번에서 "메모리 선택"을 사용하여 메모리 종류에 "내부 메모리"를 선택하면 폰트를 내부 메모리에서 USB 메모리 스틱으로 내보낼 수 있습니다.

시스템 파일

시스템 파일 가져오기

- (1) PC에서 원하는 시스템 파일을 USB 메모리 스틱(G130i/G230i)또는 컴팩트 플래시 카드(G220i/G320i)의 "Konfig" 폴더로 복사합니다.
- (2) 프린터를 시작하고 USB 메모리 스틱(G130i/G230i)또는 컴팩트 플래시 카드(G220i/G320i)를 프린터에 삽입합니다.
- (3) 서비스 메뉴에서 서비스 > 메모리 > 시스템 파일을 선택합니다.
- (4) "메모리 선택"을 눌러 메모리 종류에서 "외부 메모리"를 선택합니다.
- (5) 선택한 시스템 파일만 프린터의 내부 메모리로 복사하려면 "선택 사항 복사"를 선택합니다.
- (6) 나열된 모든 시스템 파일을 프린터의 내부 메모리로 복사하려면 "모두 복사"를 선택합니다.
- (7) 프롬프트가 표시되면 "Enter"를 눌러 파일을 복사합니다.
- (8) USB 메모리 스틱(G130i/G230i)또는 컴팩트 플래시 카드(G220i/G320i)를 프린터에서 제거합니다.

시스템 파일 내보내기

위의 4번에서 "메모리 선택"을 사용하여 메모리 종류에 "내부 메모리"를 선택하면 시스템 파일을 내부 메모리에서 USB 메모리 스틱(G130i/G230i) 또는 컴팩트 플래시 카드(G220i/G320i)로 내보낼 수 있습니다.

카운터 환경설정

서비스 > 환경설정 > 카운터를 선택합니다.

Counters	Print: 'counter' on 'Group 1' Edit: '-'	11:11 23.02.09
Enter counter name (max 20 characters)		
Counter:	1	Counter1 ▲
Type incr-source.		After each message group
Incr-source		1
Type reset-source.		No reset source
Reset-source		0
Set counter output		Do not set counter output
Reset counter output		With the next reset ▼
		Save Changes

카운터: 카운터에 이름을 지정할 수 있습니다. 카운터를 사용하여 메시지를 프로그래밍할 때 이 이름이 사용됩니다.

증분 소스 종류: 카운터 값을 증분하는 데 사용할 다음과 같은 소스 종류를 선택합니다.

- **증분 소스 없음:** 카운터가 활성화되지 않습니다.
- **디지털 입력:** 디지털 입력이 활성화 될 때마다 카운터가 증분됩니다.
- **각 메시지 그룹 후:** 각 메시지가 인쇄된 후 카운터가 증분됩니다.
- **메시지 그룹의 각 요소 후:** 반복 인쇄 기능(즉, 한 프린트와 여러 프린트가 같거나 동일한 메시지 내의 요소들이 동일할 때)을 사용할 때 요소를 매번 인쇄한 후 카운터가 증분됩니다.
- **카운터 오버런:** 이 카운터의 증분이 다른 카운터의 오버런과 연결됩니다.

증분 소스: 위에 선택한 소스 종류를 기반으로 증분 소스를 정의합니다. 다음과 같이 증분 소스 종류에 따라 정의됩니다.

- **디지털 입력:** 입력 번호를 선택합니다.
- **각 메시지 그룹 후:** 메시지가 로드될 그룹을 선택합니다.
- **메시지 그룹의 각 요소 후:** 메시지가 로드될 그룹을 선택합니다.
- **카운터 오버런:** 연결할 카운터를 선택합니다.

리셋 소스 종류: 카운터는 다음과 같은 방법을 사용하여 외부적으로 리셋될 수 있습니다.

- **리셋 소스 없음:** 외부적으로 카운터를 리셋하지 않습니다.
- **각 메시지 그룹 후:** 메시지가 인쇄된 후 카운터가 리셋됩니다.
- **카운터 오버런:** 다른 카운터에 연결된 경우 해당 카운터를 리셋하는데 사용됩니다(예: Lot 번호 지정).
- **디지털 입력:** 외부 신호를 사용하여 카운터를 리셋합니다(예: 센서, 외부 버튼 등).

리셋 소스: 위에 선택한 소스 종류를 기반으로 리셋 소스를 정의합니다. 다음과 같이 증분 소스 종류에 따라 정의됩니다.

- **디지털 입력:** 입력 번호를 선택합니다.
- **카운터 오버런:** 연결할 카운터를 선택합니다.
- **각 메시지 그룹 후:** 메시지가 로드될 그룹을 선택합니다.

카운터 출력 설정: 이 기능은 카운터가 기계의 외부 출력과 상호작용할 때 사용됩니다. 여기에서 카운터가 어떤 출력과 상호작용할 지 선택할 수 있습니다.

카운터 출력 리셋: 일단 출력이 활성화되면 이 기능을 통해 다음과 같은 리셋 방법을 선택할 수 있습니다.

- **다음 리셋 포함:** 운영자가 리셋을 활성화해야 합니다.
- **다음 증분 포함:** 리셋이 자동으로 실행되므로 별도의 조치가 필요하지 않습니다.

특수기호 입력

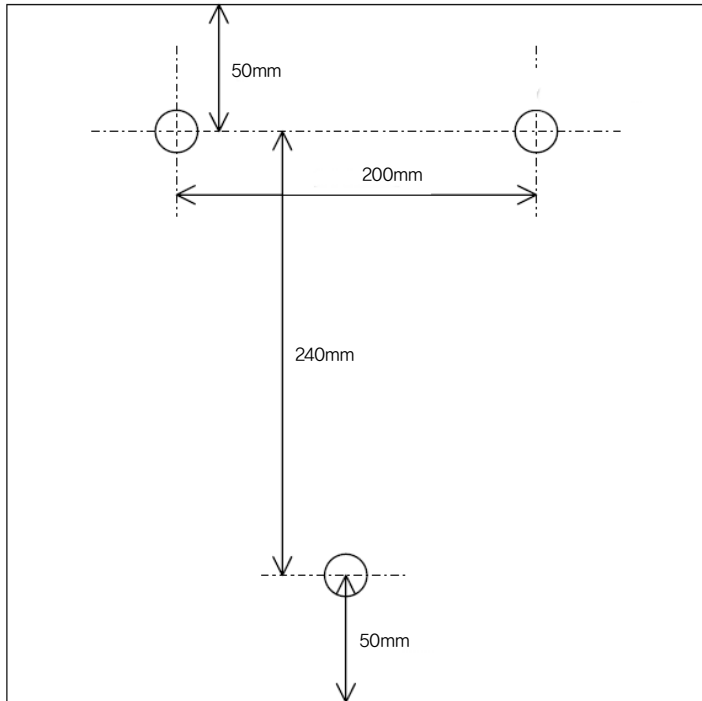
특정 키를 누르고 Alt 키를 반복해서 누르면 특수기호가 입력됩니다. 예를 들어, 영어에서 "U"를 한 번 누르고 Alt 키를 세 번 누르면 "Û"가 입력됩니다.

영어	독일어	프랑스어
a & Alt = áâãäåä	a & Alt = äääääää	a & Alt = äääääää
A & Alt = ÄÄÅÃÄÄ	A & Alt = ÄÄÄÄÄÄ	A & Alt = ÄÄÄÄÄÄ
c & Alt = ©ç	c & Alt = ç	c & Alt = ç
C & Alt = Ç	C & Alt = Ç	C & Alt = Ç
e & Alt = éèêë	e & Alt = èèèè	e & Alt = èèèè
E & Alt = ÉÊËË_	E & Alt = ÉÊËË_	E & Alt = ÉÊËË_
i & Alt = ïïï	i & Alt = ïïï	i & Alt = ïïï
I & Alt = ÎÏÏ	I & Alt = ÎÏÏ	I & Alt = ÎÏÏ
n & Alt = ñ	n & Alt = ñ	n & Alt = ñ
N & Alt = Ñ	N & Alt = Ñ	N & Alt = Ñ
o & Alt = öóòôõø	o & Alt = öóòôõø	o & Alt = öóòôõø
O & Alt = ÖÓÒÔÕØ	O & Alt = ÖÓÒÔÕØ	O & Alt = ÖÓÒÔÕØ
r & Alt = ®		
u & Alt = üúùûμ	u & Alt = üúùû	u & Alt = üúùû
U & Alt = ÜÚÛÛ	U & "alt" = ÜÚÛÛ	U & Alt = ÜÚÛÛ

기본값
+ & Alt = ¼½¾±²³«»
- & Alt = .:\,÷×_
\$ & Alt = £¢¥
8 & Alt = °

프린터 마운팅

컨트롤러는 스탠드에 수직으로 장착하거나 수직 표면에 고정할 수 있습니다. 키트에는 천공 템플릿이 함께 제공됩니다. 프린터의 후면에는 직경 6mm의 사전 제작된 홈이 3개 있습니다.



외부 케이블 인입구 – G220i/G320i

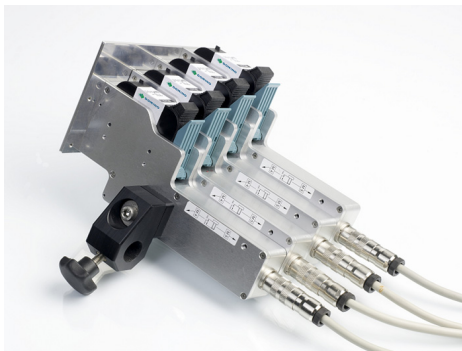
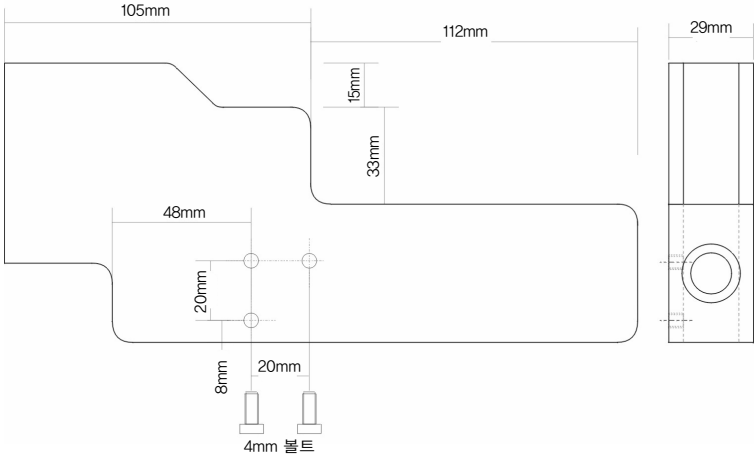
센서, 엔코더, 알람 및 PLC로부터의 외부 케이블은 판넬 하단의 사각형 홈 2개를 통해 배선됩니다.

캐비닛 외부의 커넥터를 준비하고 캐비닛을 통과시켜 분할 실링을 사용하여 밀봉할 수 있는 2피스 실링이 제공됩니다. 이 방식을 통해 캐비닛의 IP 등급이 유지됩니다.

2축 브라켓용 프린트헤드 마운트

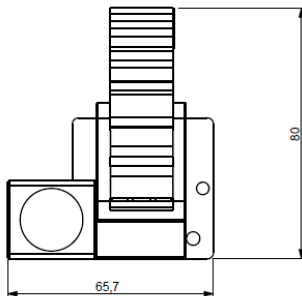
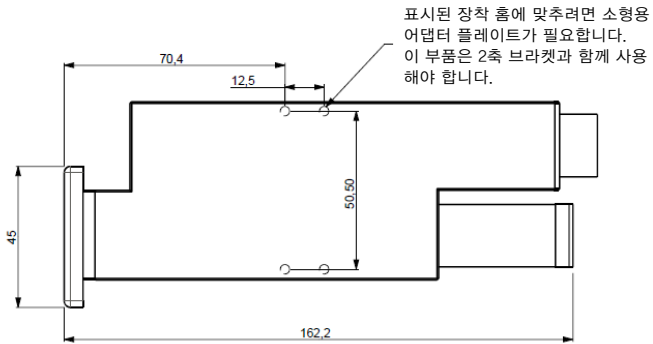
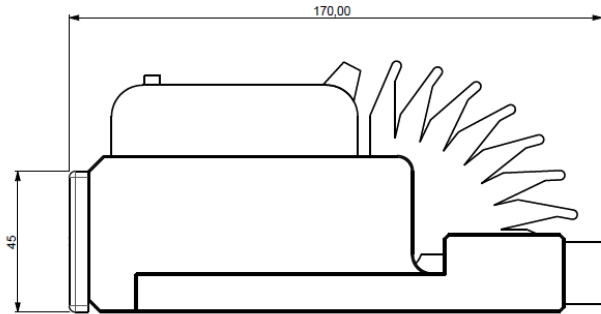
프린트헤드를 수직 또는 수평 위치로 장착하기 위한 3개의 4mm 나사 홈이 제공됩니다. 장착 프레임에 부착하려면 2개의 4mm 볼트 및 장착 브라켓이 필요합니다.

3mm 기계 나사용으로 제공된 2개의 3mm 나사 카운터싱크 홈을 활용하여 최대 4개의 프린트헤드를 단계식 배열로 연결할 수 있습니다.

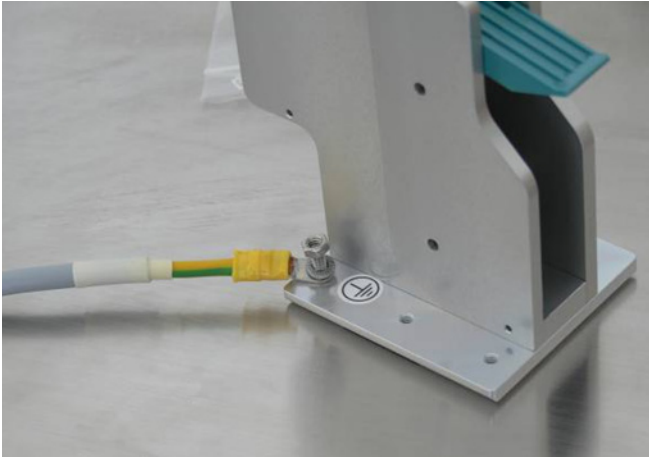


프린트헤드 배열

소형 프린트헤드



프린트헤드 플레이트 접지



프린트헤드 플레이트를 컨베이어에 접지합니다. 복수의 프린트헤드와 헤드 플레이트에 대해 한 개의 헤드 플레이트만 컨베이어 시스템에 접지하면 다른 플레이트는 접지 케이블에 함께 연결됩니다.

컨트롤러 연결

G130i/G230i

메인 전원 콘센트 소켓은 접근이 용이한 위치의 프린터 근처에 설치되어야 합니다.



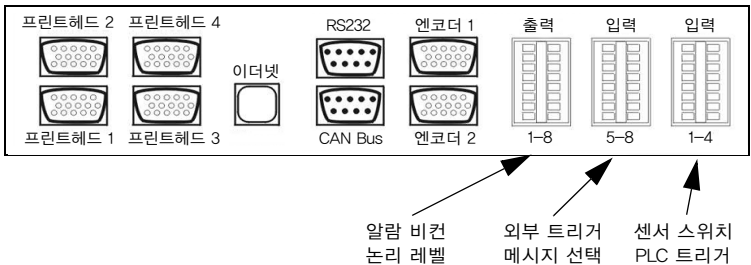
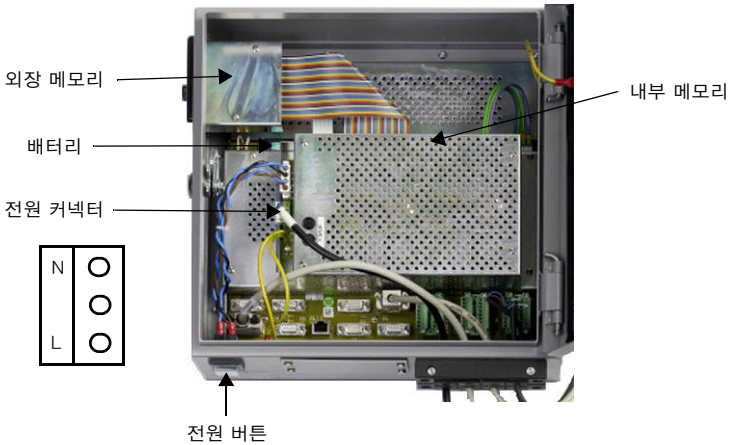
G130i/G230i

G220i/G320i

메인 전원 콘센트 소켓은 접근이 용이한 위치의 프린터 근처에 설치되어야 합니다.



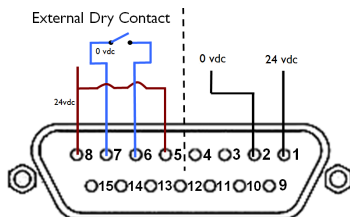
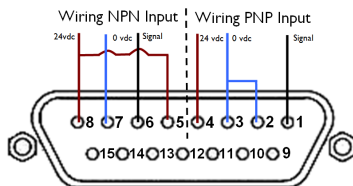
경고: 컨트롤러를 배선하고 패널 연결을 설정할 때에는 프린터에서 메인 전원을 격리해야 합니다.



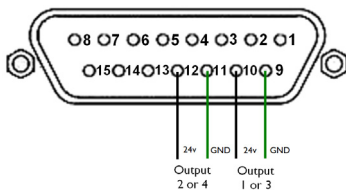
센서 연결 G130i/G230i



입력



출력



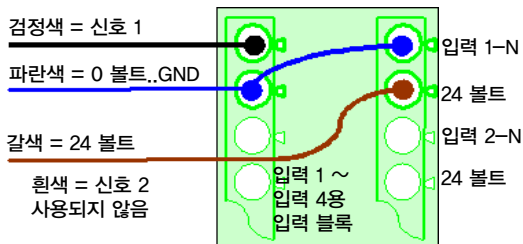
	IN 1-2 / OUT 1-2	IN 3-4 / OUT 3-4
1	In_1_P	In_3_P
2	In_1_N	In_3_N
3	GND	GND
4	24V	24V
5	In_2_P	In_4_P
6	In_2_N	In_4_N
7	GND	GND
8	24V	24V
9	GND	GND
10	OUT_1	OUT_3
11	GND	GND
12	OUT_2	OUT_4
13	GND	GND
14	Not Used	Not Used
15	Not Used	Not Used

센서 연결 G220i/G320i

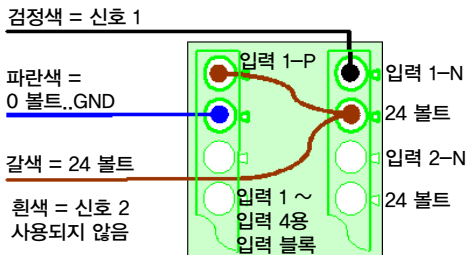


다음과 같은 2가지 연결 방법이 있습니다.

3선 센서 연결(키트 1)



4선 센서 연결(키트 2)



칩 장착형 잉크 카트리지 교체

참고: 프린터는 칩 장착형 카트리지의 잉크 종류를 자동으로 인식하고 올바른 잉크 드라이버를 선택합니다. 또한 교체할 칩 장착형 카트리지의 잉크 레벨을 읽고 표시해 줍니다.

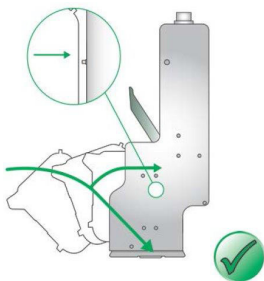
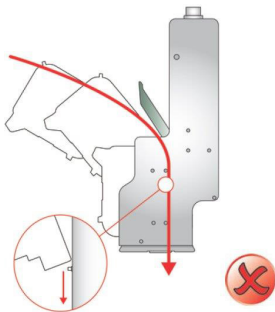
현재 인쇄 작업을 중지합니다(17페이지의 "인쇄 중지" 참조).

잉크 카트리지를 삽입할 때에는 프린트헤드에 카트리지를 배치하는 동작이 거칠지 않아야 합니다. 전기 접점 핀에 강제로 카트리지를 밀어 넣으면 회로판의 핀이 부러져 작동을 하지 않을 수 있습니다.

오른쪽 그림처럼, 노즐면이 프린트헤드 위에서 시작하여 프린트헤드 아래쪽으로 내려오는 동작으로 카트리지를 삽입하지 마십시오.

아래쪽으로 카트리지에 힘을 많이 주면 접점 핀에 닿을 때 손상이 갈 수 있습니다.

참고: 카트리지 삽입 시작 위치가 높을수록 카트리지가 접점 핀에 부딪칠 위험이 높습니다.



왼쪽 그림처럼 올바르게 카트리지를 삽입하면 프린트헤드 접점 핀에 닿을 위험이 없습니다.

첫 동작에서는 노즐면은 프린트헤드 아래쪽에서 한 번의 동작으로 삽입되며 두 번째 동작에서는 프린트헤드 후면에 밀착됩니다.

정위치에 배치되면 카트리지 래치가 카트리지를 전기 접점 핀에 연결합니다.

잉크 카트리지 래치 교체



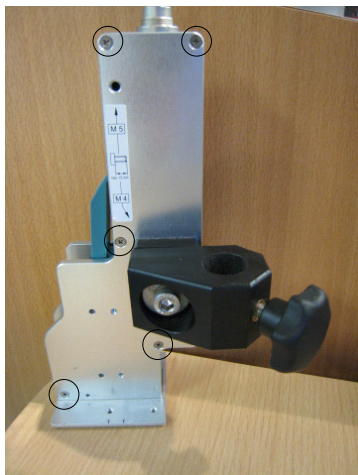
표준 및 소형 프린트헤드용
프린터 카트리지 래치
부품 번호 GAS1032



G-Series 프린트헤드용
금속 프린터 카트리지 래치
부품 번호 EPT021254

래치를 교체하려면:

- (1) 5개의 고정 나사를 풀습니다.



- (2) 조립된 2개의 부품 중 반쪽을 조심스럽게 분리하여 오래된 래치를 빼내고 새 것으로 교체합니다.
- (3) 2개를 다시 조립하고 5개의 나사로 고정합니다.

잉크 카트리지를 청소

청결하지 않은 작업 환경은 프린트헤드와 잉크 카트리지를 오염시켜 인쇄 메시지의 품질에 영향을 미칠 수 있습니다.

프린트헤드와 카트리지를 최대한 깨끗하게 유지하는 것이 중요합니다.

노즐 상태 확인

청소 작업을 시작하기 전에 노즐 상태를 확인하여 노즐의 현재 상태를 파악합니다. DPI 값이 인쇄 속도에 비해 너무 높으면 영구적인 손상을 유발할 수 있습니다. 작동 저항기에 대한 모든 오류가 여기에 표시됩니다.

- (1) 잉크 버튼을 누릅니다.
- (2) 카트리지를 선택합니다.
- (3) 화면에서 오류가 있는지 확인합니다.

청소 지침

부풀 없는 부드러운 티슈를 사용하여 헤드 플레이트의 하단과 노즐면에서 이물질들을 부드럽게 닦아냅니다. 이물질이 노즐에 문질러지지 않도록 티슈의 깨끗한 부분을 사용하여 여러 번 닦아냅니다.



카트리지를 프린트헤드에서 제거하고 부풀 없는 부드러운 티슈 위를 부드럽게 당겨 통과시킵니다. 이렇게 하면 노즐에서 잉크를 더 많이 흡수하여 노즐면에 더 깊숙이 있는 이물질을 제거해 줍니다.

주의: 너무 힘을 주면 노즐면이 손상될 수 있습니다.



장애 발견

번호	오류 텍스트	설명
5010	카트리지 n: 잉크 빔	잉크가 비어 있습니다. 오류 리스트: 애플리케이션 메시지 메시지 범주: 알람 해결책: 잉크를 교체하세요.
5011	카트리지 n: 잉크 량 낮음	잉크가 비어 있습니다. 오류 리스트: 애플리케이션 메시지 메시지 범주: 경고 해결책: 잉크를 교체하세요. 잉크 알람 임계값을 테스트하세요.
5015	잉크 소모량을 스마트 카드에 기록할 수 없음	잉크 카트리지 칩에 기록된 잉크량이 컨트롤러에 기록된 양과 다릅니다. 메시지 범주: 알람 교정 조치: 잉크 카트리지를 교체하세요.
5030	최대 속도 초과	최대 인쇄 속도를 초과했습니다. 오류 리스트: 애플리케이션 메시지 메시지 범주: 경고 해결책: 생산 속도를 낮추세요.
5040	인쇄 이미지 준비 안됨	이미지 저장이 완벽히 되지 않았습니다. 오류 리스트: 애플리케이션 메시지 메시지 범주: 알람 해결책: 생산 속도를 낮추거나 프린트 메시지에서 변수 부분을 제거하세요.
5043	속도/엔코더 값 오류	엔코더 오류 - 속도 환경설정 오류 리스트: 애플리케이션 메시지 메시지 범주: 알람 해결책: 환경설정을 확인하세요.

5044	프린트헤드 %1가 준비 안됨	해당 프린트헤드 그룹의 환경이 연결되지 않았거나 메시지 전달에 오류가 있습니다. 오류 리스트: 애플리케이션 메시지 메시지 범주: 알람 해결책: 환경설정을 확인하세요.
5045	잉크 파라미터 에러	잘못된 환경설정 오류 리스트: 애플리케이션 메시지 메시지 범주: 알람 해결책: 다른 잉크를 선택하세요. 시스템에 새 잉크 파일을 로드하세요.
6150	환경설정 변경됨. 시스템 재시작	환경설정이 변경되었습니다. 오류 리스트: 시스템 메시지 메시지 범주: 알람 해결책: 재시작하세요.
6210	인증 서버에 연결되지 않음	인증 서버에 대한 연결이 해제되었습니다. 오류 리스트: 시스템 오류 메시지 메시지 범주: 알람 교정 조치: 컨트롤러를 재시작하세요.