

VersaSTUDIO
SIGN MAKER BN-20

마스터 가이드

본 제품을 구매해 주셔서 감사합니다.

- 본 제품의 성능을 완전히 이해하고, 안전하고 정확하게 사용하기 위해 이 매뉴얼을 완전히 숙지하시고 안전한 곳에 보관해 주십시오.
 - 이 매뉴얼의 전체나 일부를 허가 없이 복사하거나 양도하는 행위는 금지되어 있습니다.
 - 이 매뉴얼의 내용과 제품의 설명은 별도의 통보 없이 변경될 수 있습니다.
 - 매뉴얼과 제품은 최대한의 준비 작업과 테스트 작업을 거쳤습니다. 오타나 에러가 있다면 DGSHAPE Corp.에 알려 주십시오.
 - Roland DG Corp.은 본 제품의 일부에 기능 결함이 발생하는 것과 상관없이, 본 제품을 사용함으로써 직간접적으로 발생하는 모든 손해에 대해 책임을 지지 않습니다.
 - Roland DG Corp.은 본 제품을 사용하여 만든 모든 결과물에 직간접적으로 발생하는 손실이나 손해에 대한 책임을 지지 않습니다.
-
-

목차

목차	1
1장 기본	3
소개	4
각부의 명칭	4
Roland BN-20 시스템 구성	5
BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 여는 방법	7
유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법	8
R-Works를 시작하는 방법	9
BN-20 드라이버 / R-Works 도움말을 여는 방법	9
사용 가능한 미디어	10
4가지 출력 방법	11
사용 중 중요한 사항	11
전원 켜기 및 끄기	12
전원 켜기	12
전원 끄기(보조 전원 끄기)	13
인쇄	14
STEP 1: 미디어 장착	14
STEP 2: 양방향 인쇄 정렬	19
STEP 3: 인쇄 테스트 및 일반 청소	21
STEP 4: 미디어 공급량 보정(피딩 조정)	22
STEP 5: 인쇄 시작	23
STEP 6: 일일 작업 후 유지 보수(ECO-SOL MAX 3)	25
2장 기기의 완전한 활용	26
커팅 / 인쇄와 커팅	27
커팅 조정	27
커팅 깊이 조정	29
인쇄와 커팅 정렬	30
커팅 / 인쇄와 커팅을 위한 데이터 생성	31
커팅을 함께하는 인쇄 시 주의사항	33
인쇄와 커팅을 별도로 수행	34
인쇄와 커팅을 별도로 수행하려면	34
Crop Mark와 함께 인쇄	34
자동 정렬 및 커팅	36
Crop Cut 정렬	38
메탈릭 실버 잉크 사용	39
메탈릭 실버 잉크의 특성 및 중요 사항	39
메탈릭 색상을 이용한 인쇄 데이터 생성(R-Works)	40
메탈릭 컬러를 이용한 인쇄 데이터 생성(General Application for Drawing)	42
혼합 인쇄와 레이어 인쇄	44
혼합 인쇄(메탈릭 실버 + CMYK)	44
레이어 인쇄(메탈릭 실버 ⇨ CMYK)	49
레이어 인쇄(CMYK ⇨ 메탈릭 실버)	54
메탈릭 색상 차트 인쇄(R-Works)	59
유틸리티 : 기타 기능	61
특정 작업을 통한 다양한 조정 수행	61
건조 시간 설정	62
모든 설정을 공장 기본값으로 재설정	65

3 장 유지 보수	67
소개 : 유지 보수 정보	68
자동 유지 보수 기능 : 참고 사항	68
유지 보수 일정	68
장기간 사용하지 않을 경우 주의 사항 1	68
장기간 사용하지 않을 경우 주의 사항 2	68
잉크 잔량 확인 및 교체	70
잉크 잔량 확인	70
잉크 카트리지 교체 방법	71
일일 유지 보수	72
잉크 카트리지 유지 관리	72
청소	72
페잉크 카트리지 교체	73
프린트 헤드의 관리 및 유지 보수	74
정기적인 클리닝 유지 보수	75
정기적인 클리닝 메뉴에 대하여	75
미디엄 클리닝과 파워풀 클리닝	76
수동 헤드 클리닝	77
소모품 교체	80
와이퍼 교체	80
펠트 와이퍼 교체	81
커터 블레이드 교체	82
기기를 이동할 때	84
이동 준비에서 재설치까지의 절차	84
4 장 부록	86
문제가 발생하면 이 장을 읽으십시오	87
기기가 작동하지 않는 경우	87
인쇄 또는 커팅 품질이 좋지 못한 경우	88
미디어잼 발생 시	90
미디어 피드가 부드럽지 않는 경우	90
프린트 헤드가 움직이지 않는 경우	92
설치 불가능한 경우	93
드라이버 제거	94
일반 응용 프로그램에서 출력을 수행 할 때 중요한 참고 사항	96
Adobe Illustrator에서 출력을 수행 할 때 중요한 참고 사항	96
CorelDRAW에서 출력을 수행 할 때 중요한 참고 사항	96
메시지 및 오류 메시지 해결	97
메시지 표시	97
오류 메시지 표시	98
본체 사양	101
최대 인쇄 가능 영역	101
Crop Mark 사용시 최대 인쇄 가능 영역	101
블레이드에 대하여	102
전력 등급 및 일련 번호 라벨의 위치	102
치수 도면	103
주요 사양	104

1 장

기본

목차	1
소개	4
각부의명칭	4
Roland BN-20 시스템 구성	5
BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 여는 방법	7
유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법	8
R-Works를 시작하는 방법	9
BN-20 드라이버 / R-Works 도움말을 여는 방법	9
사용가능한미디어	10
4가지 출력 방법	11
사용 중 중요한 사항	11
전원 켜기 및 끄기	12
전원 켜기	12
전원 끄기(보조전원 끄기)	13
인쇄	14
STEP 1: 미디어 장착	14
STEP 2: 양방향인쇄 정렬	19
STEP 3: 인쇄 테스트 및 일반 청소	21
STEP 4: 미디어 공급량 보정(피딩 조정)	22
STEP 5: 인쇄시작	23
STEP 6: 일일 작업 후 유지 보수(ECO-SOL MAX 3)	25

소개

각부의 명칭

유지보수 커버

수동 헤드 청소를 수행 할 때 제거합니다.

☞ P.77 "수동 헤드 청소"

헤드 캐리지

프린트 헤드와 블레이드는 헤드 캐리지에 장착되어 있습니다.

전면커버

소재 장착 시 커버를 열고 장착하고 평상 시에는 항상 닫아 두십시오.

핀치롤러

로딩 레버를 기기 앞으로 당기면 소재가 고정됩니다. 오른쪽 핀치 롤러는 제자리에 고정되어 있습니다.

전원버튼

카트리지 슬롯

잉크 카트리지를 설치할 위치

플래튼

이곳은 소재가 지나가는 경로입니다. 잉크를 건조시키기 위한 프린트 히터가 내장되어 있습니다.

미디어 클램프

소재의 가장자리가 뜨지않게 잡아주는 역할을 합니다.

그리트 롤러

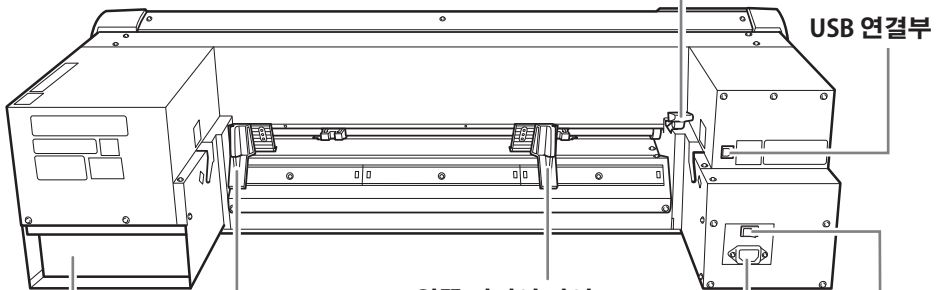
소재를 앞으로 공급하는 역할을 합니다.

블레이드 프로텍터

커팅 시 블레이드의 팁(끝부분)을 보호합니다.

로딩 레버

소재를 장착 할 때 이 레버를 조작합니다.



USB 연결부

배출된 페잉크 카트리지

오른쪽 미디어 가이드

소재 장착 시 이 가이드를 사용합니다. 이 가이드는 전면에서 프린터를 볼 때 "오른쪽"에 있습니다.

왼쪽 미디어 가이드

소재 장착 시 이 가이드를 사용합니다. 이 가이드는 전면에서 프린터를 볼 때 "왼쪽"에 있습니다.

메인 전원 스위치

전원 코드 연결부

Roland BN-20 시스템 구성

이 가이드는 VersaWorks 6 및 Roland VersaWorks Dual 모두에 사용됩니다. 이 가이드에서 "VersaWorks 6" 및 "Roland VersaWorks Dual"은 모두 "VersaWorks"로 표기합니다.

CMYK 잉크 모델 / 실버 잉크 모델

출력에 필요한 소프트웨어

출력은 다음과 같은 조합으로 제공됩니다.

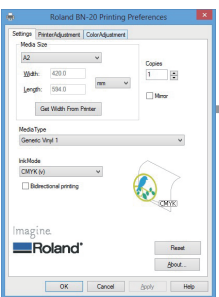
- R-Works + BN-20 드라이버
- 응용 소프트웨어 + BN-20 드라이버
- 응용 소프트웨어 + VersaWorks + BN-20 드라이버*

* VersaWorks를 사용하면 BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정이 무효화됩니다.

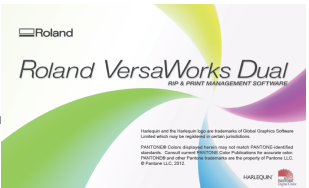
BN-20 드라이버
 컴퓨터에서 기기로 인쇄 데이터를 출력하는데 필요한 드라이버 소프트웨어입니다.
 R-Works를 사용하는 경우 인쇄 기본 설정을 지정하는 데도 사용됩니다.
 ☞ P. 7, "BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 여는 방법"
 ☞ P. 9, "BN-20 드라이버 / R-Works 도움 말을 여는 방법"



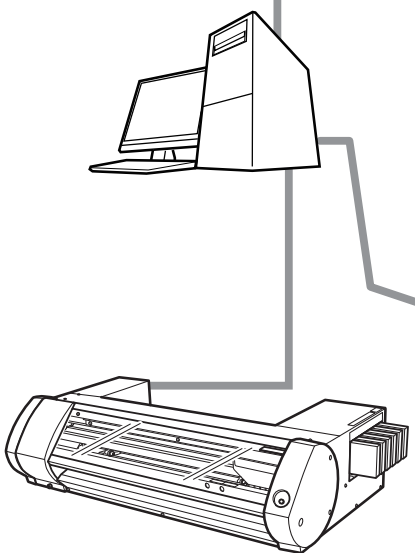
R-Works
 이미지를 기기에서 출력하거나 이미지를 그릴 수 있는 소프트웨어입니다.
 ☞ P. 9, "R-Works를 시작하는 방법"
 ☞ P. 9, "BN-20 드라이버 / R-Works 도움말을 여는 방법"



일반적인 응용 프로그램 소프트웨어



VersaWorks
 RIP (Raster Image Processor) 소프트웨어입니다. 자세한 내용은 "VersaWorks 설치 설명서" 및 "특수 컬러 잉크 안내서"를 참조하십시오.



BN

유틸리티
 기기를 작동하는데 필요한 소프트웨어입니다. 주요 기능은 다음과 같습니다.

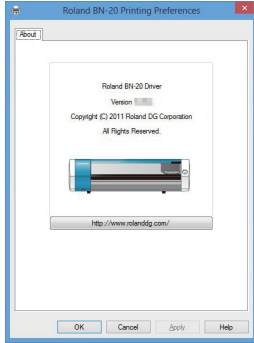
- 메시지 및 오류 메시지 표시
- 조정 기능
- 잉크 잔량 관리
- 유지 보수 기능

☞ P. 8, "유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법"

기기를 작동하는데 필요한 소프트웨어

화이트 잉크 모델

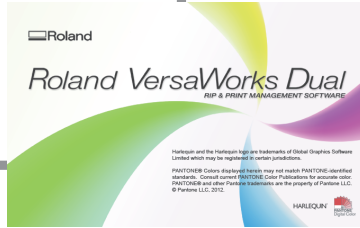
출력에 필요한 소프트웨어



BN-20 드라이버

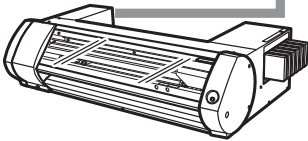
컴퓨터에서 기기로 인쇄 데이터를 출력하는 데 필요한 드라이버 소프트웨어. 화이트 잉크 모델에서는 인쇄 우선 순위를 설정할 수 없습니다.

일반적인 응용 프로그램 소프트웨어



VersaWorks

RIP (Raster Image Processor) 소프트웨어입니다. 자세한 내용은 "VersaWorks 설치 설명서" 및 "특수 컬러 잉크 안내서"를 참조하십시오.



BN

유틸리티

기기를 작동하는데 필요한 소프트웨어입니다. 주요 기능은 다음과 같습니다.

- 메시지 및 오류 메시지 표시
- 조정 기능
- 잉크 잔량 관리
- 유지 보수 기능
- ☞ P. 8, "유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법"

기기를 작동하는데 필요한 소프트웨어

BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 여는 방법

* 화이트 잉크 모델에서는 BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정을 지정할 수 없습니다.

절차

1 Windows 10:

시작 메뉴에서 [설정] >> [장치] >> [프린터 및 스캐너]를 클릭합니다.

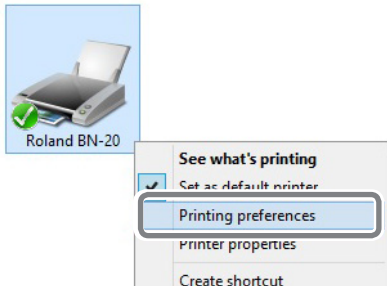
Windows 8.1:

[바탕 화면]을 클릭합니다. 마우스를 오른쪽 아래 모서리로 이동하여 Charm이 표시되면 [설정]을 클릭합니다. [제어판] >> [하드웨어 및 소리] >> [장치 및 프린터보기]를 클릭합니다.

Windows 7:

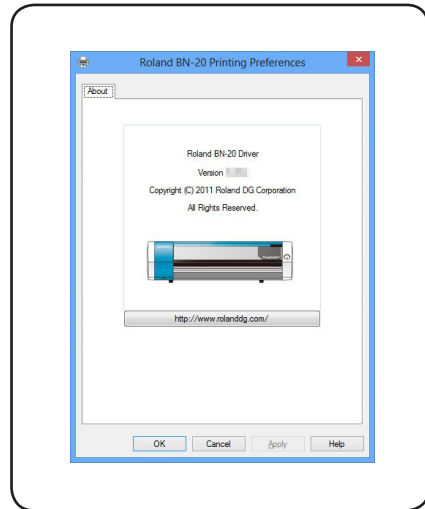
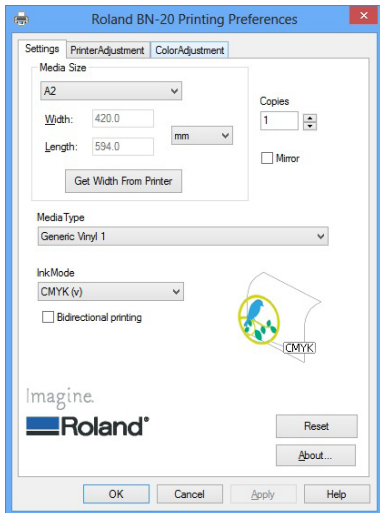
[시작] >> [장치 및 프린터]를 클릭합니다.

2



"Roland BN-20"아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 인쇄 기본 설정을 클릭합니다.

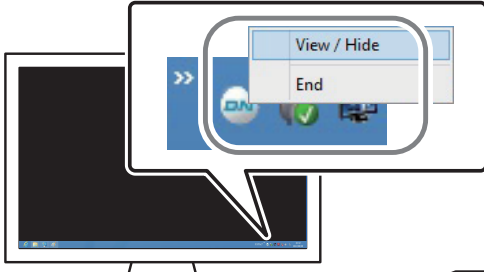
BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면이 열립니다.



BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면

유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법

유틸리티 창을 여는 방법



작업 트레이에서 **BN** 유틸리티 아이콘을 클릭합니다.
 (또는 **BN**을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [View/Hide]를 클릭합니다.)
 유틸리티 창이 표시됩니다.

유틸리티는 상시 소프트웨어입니다. 유틸리티는 항상 실행되는 "상시 소프트웨어"입니다. 창을 숨기려면 창 오른쪽 상단의 **X**를 클릭하거나 [Close]를 클릭합니다. 유틸리티는 종료되지 않습니다.

작업 트레이에 **BN**이 표시되지 않으면 Windows 시작 메뉴에서 유틸리티를 시작합니다.

Windows 시작 메뉴에서 시작

Windows 10:

시작 메뉴에서 [BN-20 Win Utility]를 클릭합니다.

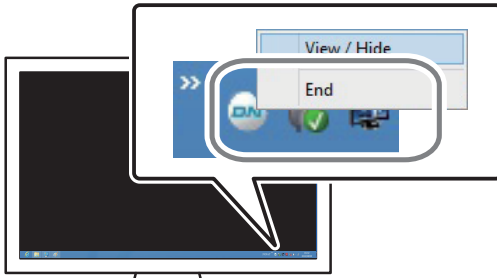
Windows 8.1:

시작 화면에서 배경을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 앱 바를 표시하고 [모든 앱]을 클릭합니다. [BN-20 Win 유틸리티]를 클릭하면 유틸리티가 시작됩니다.

Windows 7:

[시작] 메뉴에서 [모든 프로그램] - [BN-20 Win Utility] - [BN-20 Win Utility]를 클릭합니다.

유틸리티 종료 방법



작업 트레이에서 **BN** (유틸리티 아이콘)을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [End]를 클릭합니다.
 유틸리티 화면이 닫힙니다.

R-Works를 시작하는 방법

Windows 10:

시작 메뉴에서 [R-Works]를 클릭합니다.

Windows 8.1:

시작 화면의 배경을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 앱 바를 표시하고 [모든 앱]을 클릭합니다. [R-Works]를 클릭합니다.

Windows 7:

[시작] 메뉴에서 [모든 프로그램] - [R-Works] - [R-Works]를 클릭합니다.

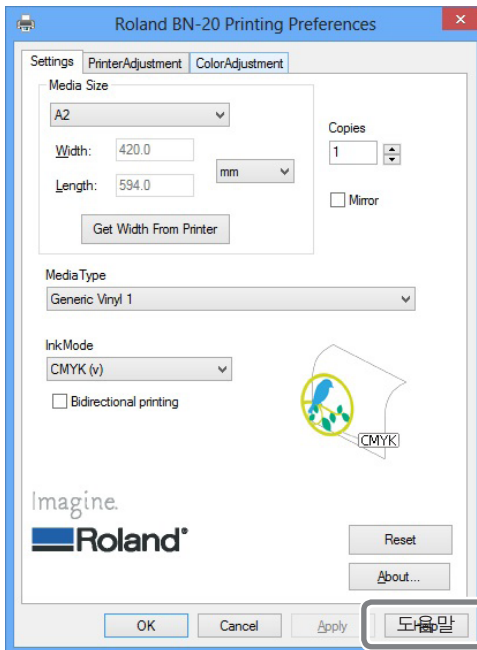
S-화이트 잉크 모델은 R-Works에서 출력 할 수 없습니다.

BN-20 드라이버 / R-Works 도움말을 여는 방법

BN-20 드라이버

BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 열고 [도움말]을 클릭합니다.

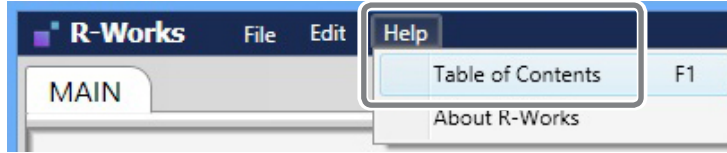
☞ P. 7, "BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 여는 방법"



R-Works

R-Works를 시작하여 메뉴에서 [Help] - [Table of Contents]를 클릭합니다.

☞ P. 9, "R-Works를 시작하는 방법"



Windows 10:

시작 메뉴에서 [R-Works]의 [R-Works 도움말]을 클릭합니다.

Windows 8.1:

시작 화면에서 배경을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 앱 바를 표시하고 [모든 앱]을 클릭합니다.

[R-Works]의 [R-Works Help] 아이콘을 클릭합니다.

Windows 7:

[시작] 메뉴에서 [모든 프로그램] - [R-Works] - [R-Works Help]을 클릭합니다.

사용 가능한 미디어

일부 미디어는 이 기기에서 사용하기에 적합하지 않습니다. 미디어를 선택할 때 항상 테스트를 수행하고 출력 품질이 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

미디어 타입

이 마스터 가이드에서는 출력에 사용되는 시트를 의미하기 위해 "미디어"라는 단어를 사용합니다. 이 기기에 사용되는 미디어는 크게 두 가지 유형으로 분류됩니다.

- 롤 미디어 : 종이 지관에 감긴 미디어
- 낱장 미디어 : 종이 지관에 감겨 있지 않은 모든 미디어(예 : 표준 크기 미디어)

롤 미디어와 낱장 미디어 모두 용도에 따라 다른 유형의 미디어를 선택할 수 있습니다. 자세한 내용은 미디어 공급 업체에 문의하십시오.

크기

너비(롤 미디어 및 낱장 미디어 모두)

- 150 ~ 170mm(5.9 ~ 6.7 inch)
- 200 ~ 235mm(7.9 ~ 9.3 inch)
- 287 ~ 322mm(11.3 ~ 12.7 inch)
- 348 ~ 383mm(13.7 ~ 15.1 inch)
- 393 ~ 429mm(15.5 ~ 16.9 inch)
- 439 ~ 474mm(17.3 ~ 18.7 inch)
- 487 ~ 515mm(19.2 ~ 20.3 inch)

커팅 가능한 미디어 두께(롤 및 시트 미디어)

0.22mm(미디어 구성에 따라 다름)

이형지를 포함한 최대 미디어 두께(롤 미디어 및 낱장 미디어)

인쇄 전용 : 1.0mm

커팅 용 : 0.4 mm

롤 외경

150 mm

지관 내경

76.2mm(3 Inch) 또는 50.8mm(2 Inch)

최대 롤 무게

6 kg

기타 조건

다음 미디어는 사용할 수 없습니다.

- 미디어의 내부 시작 부분이 지관에 접촉 된 롤 미디어
- 심하게 구부러 지거나 휘어진 미디어
- 미디어 건조 시스템에서 발생하는 열을 견딜 수없는 미디어
- 지관이 구부러 지거나 구겨진 미디어
- 장착 시 자체 무게로 인해 구부러지는 미디어
- 구부러진 롤이 있는 미디어
- 고르지 않게 말려있는 미디어

4가지 출력 방법

이 기기에서는 다음 4가지 출력 방법이 있습니다.

인쇄만	잉크를 사용하여 인쇄만 합니다. "인쇄 및 자르기"와 구별하기 위해 "인쇄만"이라고 합니다.
커팅만	커터 블레이드를 사용하여 커팅만 합니다. "인쇄와 커팅"과 구별하기 위해 "커팅만"이라고 합니다.
인쇄와 커팅	인쇄 후 커팅을 수행하는 인쇄 방법입니다. 인쇄와 커팅 정보가 모두 포함 된 출력 데이터를 프린터로 전송하면 인쇄가 완료된 후 커팅 작업이 시작됩니다.
Crop 커팅	"Crop Mark"를 사용하여 인쇄와 커팅 위치를 정렬하는 출력 방법입니다. 인쇄물을 라미네이팅 하고 다시 장착하여 커팅을 하는 경우 Crop Mark를 사용하여 정렬하고 커팅을 수행하십시오.

사용 중 중요한 사항

주기적으로 기기 사용

적어도 일주일에 한 번 기기를 사용하는 것이 좋습니다. 장기간 사용하지 않으면 잉크가 침전되어 불안정한 잉크 분사(및 노즐 막힘)가 발생할 수 있습니다.

화이트 잉크 및 메탈릭 실버 잉크 취급 정보

화이트 잉크 및 메탈릭 실버 잉크의 사용 및 취급에는 다른 색상의 잉크에는 적용되지 않는 몇 가지 중요 사항이 있습니다.
 P. 39, "메탈릭 실버 잉크의 특성 및 중요 사항" 및 "중요 : "특수 컬러 잉크 가이드"의 "잉크 특성 및 중요 참고 사항"을 참조하십시오.

전원 켜기 및 끄기

⚠경고

출력이 수행되지 않을 때는 미디어를 제거하거나 보조 전원을 끄십시오.

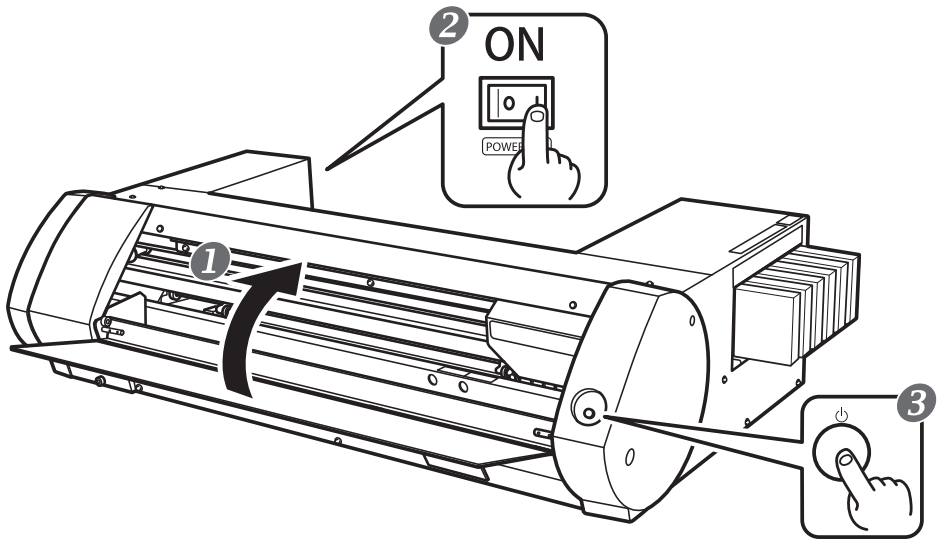
동일한 부분이 계속 가열되면 화재의 위험이 있거나 미디어에서 유독 가스가 발생할 수 있습니다.

전원 켜기

절차

- 1 전면 커버를 닫습니다.
- 2 메인 전원을 켭니다.
- 3 전원 버튼을 누릅니다.

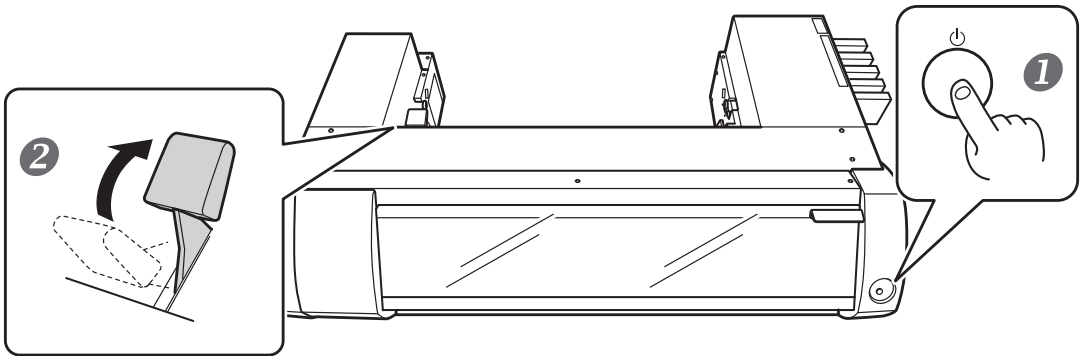
전원 버튼 표시등이 점멸에서 점등이 되면 초기동작이 완료된 것입니다.



전원 끄기(보조 전원 끄기)

절차

- ① **전원 버튼을 1초 이상 누릅니다.**
전원 버튼의 표시등이 꺼지면 전원이 꺼집니다.
- ② **로딩 레버를 뒤로 미십시오.**
기기를 사용하지 않을 때 전원을 끄지 않더라도 로딩 레버를 뒤로 밀어 열어놓습니다.



메인 전원이 항상 켜져 있는지 확인하십시오.

메인 전원을 끄지 마십시오. 메인 전원을 켜놓으면 자동 유지 보수 기능이 주기적으로 작동합니다. 자동 유지 보수가 작동하지 않으면 헤드가 손상되거나 기타 고장이 발생 할 수 있습니다.

작동 중에는 절대로 전원을 뽑거나 메인 전원을 끄지 마십시오.

작동 중에 메인 전원을 끄거나 플러그를 뽑으면 프린트 헤드가 손상 될 수 있습니다. 메인 전원을 끄기 전에 보조 전원 스위치를 먼저 꺼야합니다. 보조 전원 스위치를 끄려면 POWER 키를 길게 누릅니다. 실수로 메인 전원이 꺼지면 즉시 메인 전원과 보조 전원(전원 버튼)을 다시 켜십시오.

절전 모드에 대하여

기기에는 절전 기능이 있습니다. 약 30 분 동안 사용하지 않으면 기기가 절전 모드로 자동 변경됩니다. 절전 모드에서는 POWER 키가 천천히 깜박입니다. 다음에 POWER 키를 조작하거나 용지를 넣은 상태로 컴퓨터에서 기기로 인쇄 데이터를 전송하면 기기가 일반 모드로 돌아갑니다.

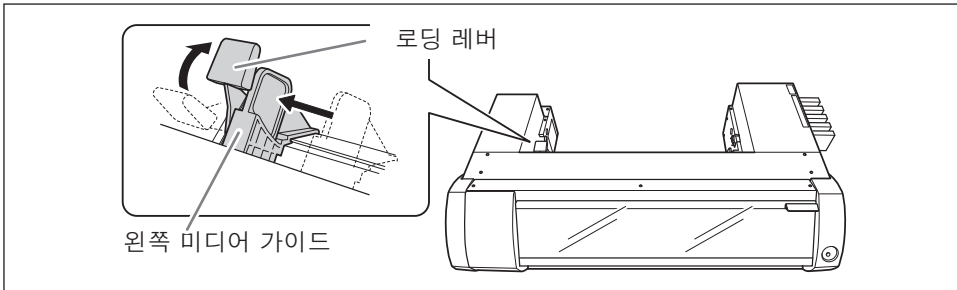
이 장에서는 "인쇄만" 작업을 설명합니다. P. 27, "커팅 / 인쇄와 커팅" 및 "P. 34, "인쇄와 커팅을 별도로 수행"을 참조하십시오.

STEP 1: 미디어 장착

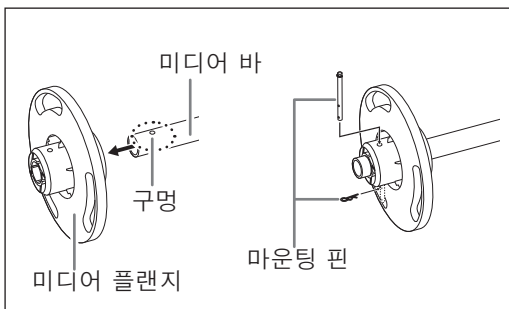
롤 미디어

절차

- 1 ① 로딩 레버를 뒤로 미십시오.
② 왼쪽 미디어 가이드를 왼쪽으로 이동합니다.



2



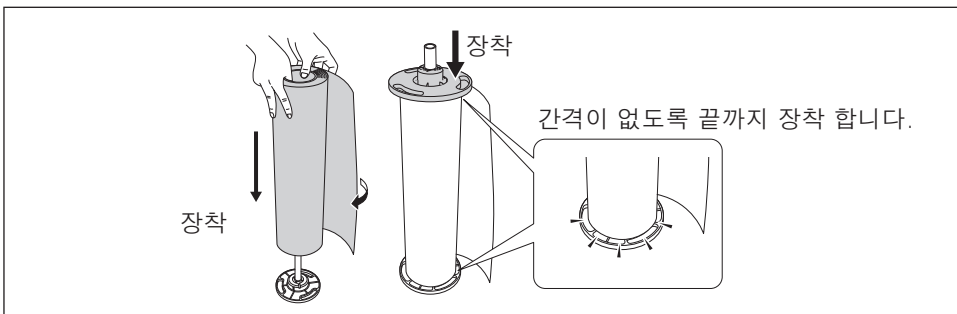
미디어 플랜지를 미디어 바의 한쪽 끝에 부착합니다.

미디어 바의 구멍이 있는 쪽으로 미디어 플랜지를 삽입하고 마운팅 핀으로 고정합니다. 두 개의 미디어 플랜지 중 하나를 사용합니다. 미디어 플랜지의 양면 중 안쪽으로 들어가는 부분은 롤 미디어 지관의 내경에 맞는 쪽으로 장착 합니다.

3

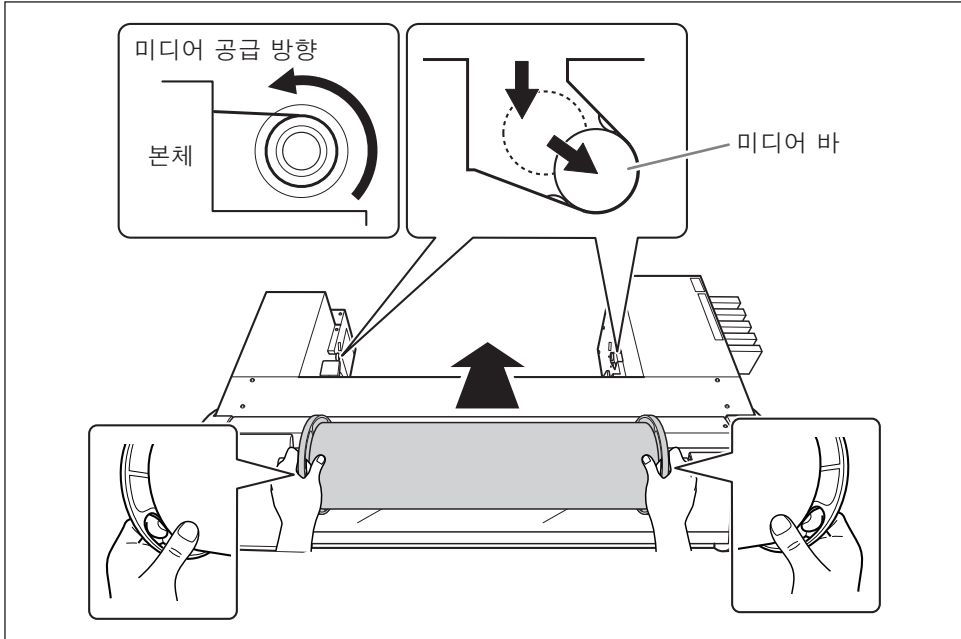
롤 미디어를 미디어 바에 장착합니다.

미디어 플랜지의 양쪽 끝을 지관으로 누릅니다. 상단에서 볼 때 미디어가 시계 방향으로 공급되도록 핀으로 고정된 미디어 플랜지를 하단으로 놓고 장착 합니다. 급지 방향이 올바르지 않으면 미디어를 올바르게 장착 할 수 없습니다.

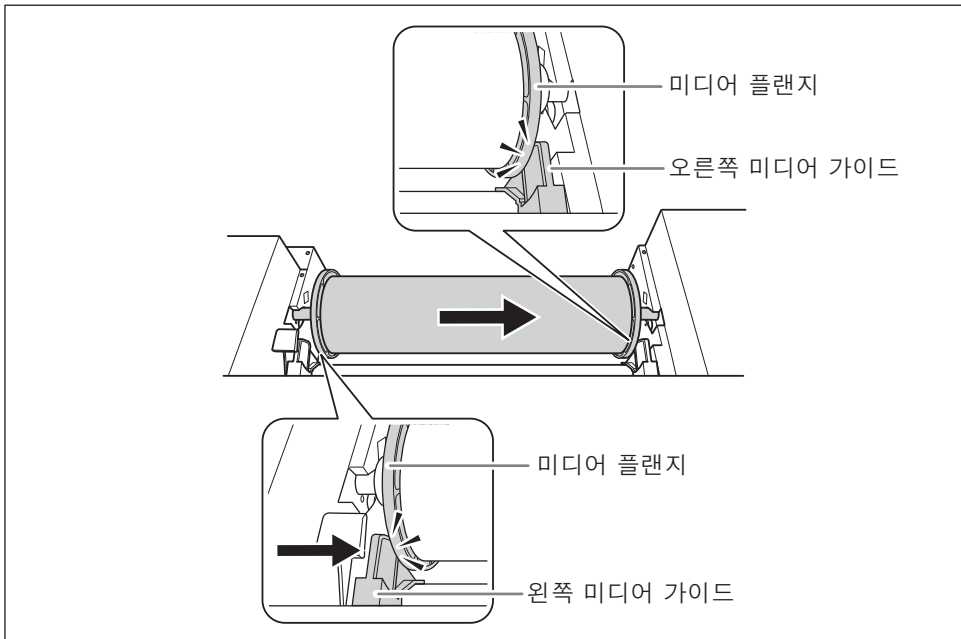


4 미디어 바에 장착된 롤 미디어를 프린터에 거치 합니다.

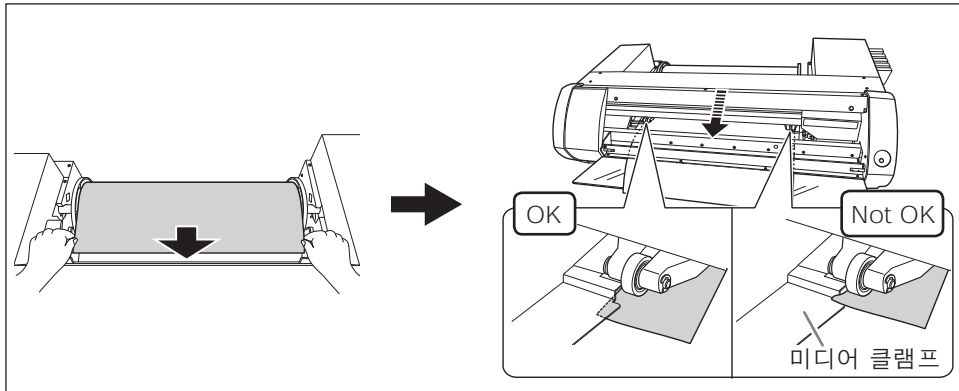
미디어가 느슨해지지 않도록 미디어 바의 양쪽 끝을 프린터 뒷면의 홈으로 장착 합니다.



- 5** ① 롤 미디어를 오른쪽으로 이동하여 미디어 플랜지가 오른쪽 미디어 가이드에 닿도록 합니다.
 ② 왼쪽 미디어 가이드를 밀어 미디어 플랜지로 누릅니다.



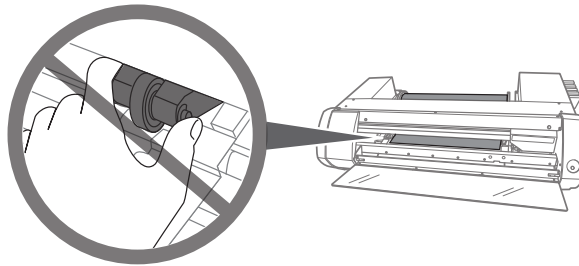
- ⑥ 프린터로 미디어를 통과시킵니다.
 미디어를 당겨 팽팽하게 유지하고 미디어 클램프 아래를 통과 시키십시오.



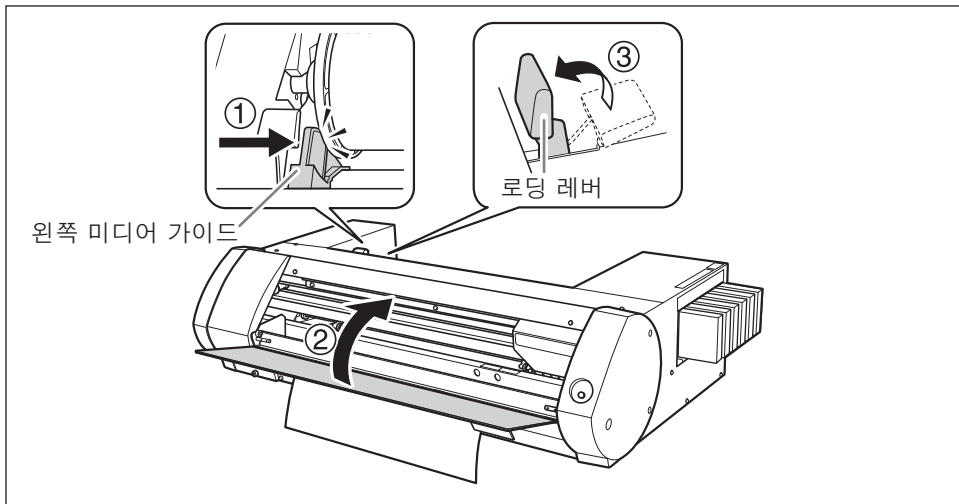
⚠주의

핀치 롤러를 손으로 움직이지 마십시오. 미디어 가이드를 사용하여 핀치 롤러를 이동합니다.

강제로 핀치 롤러를 움직이면 부상을 입을 수 있습니다.



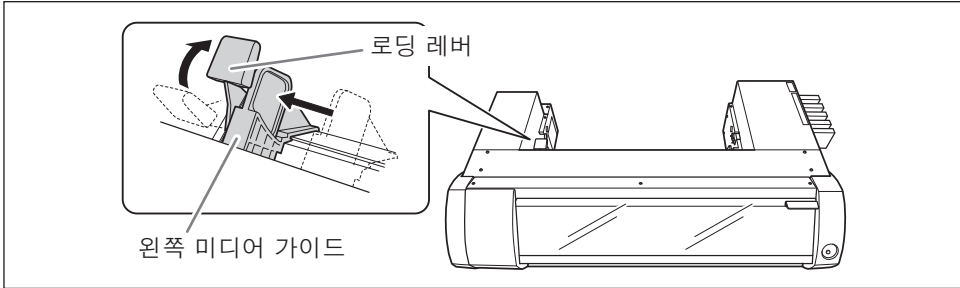
- ⑦ ① 왼쪽 미디어 가이드가 미디어 플랜지에 눌러 있는지 확인합니다.
 ② 전면 커버를 닫습니다.
 ③ 로딩 레버를 앞으로 당깁니다.



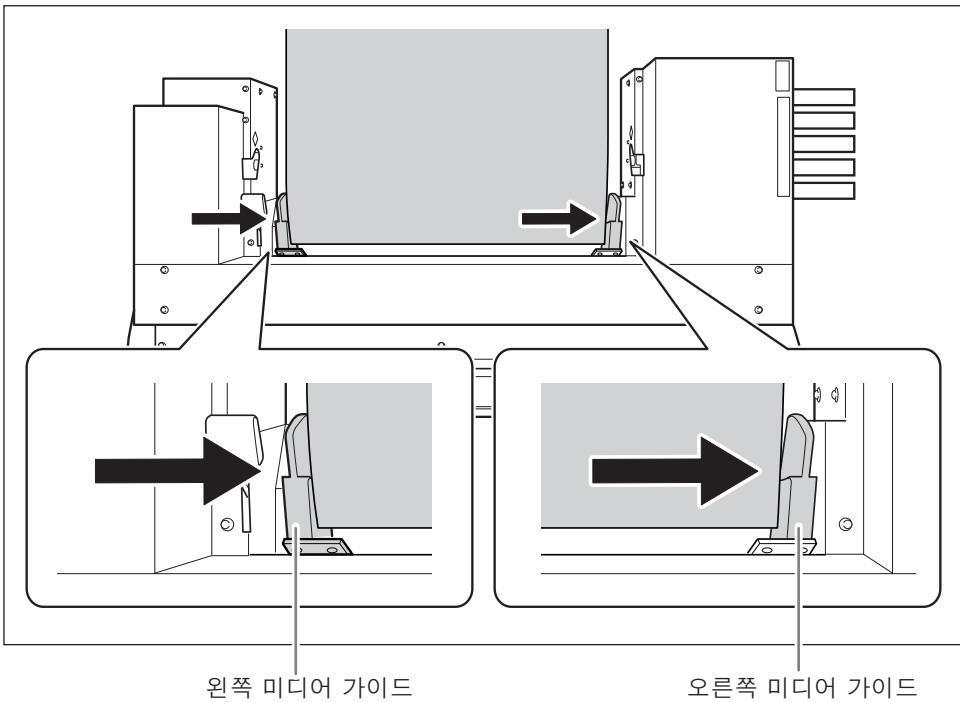
날장 미디어

절차

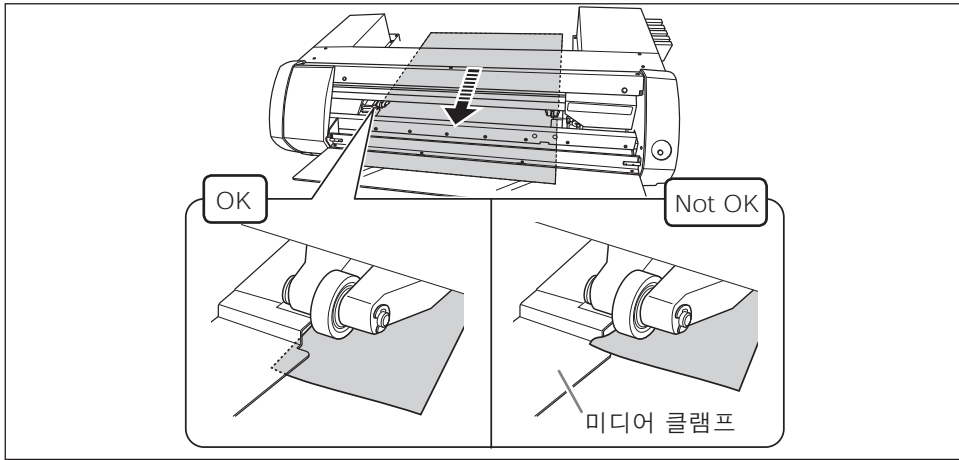
- ① 로딩 레버를 뒤로 미십시오.
② 왼쪽 미디어 가이드를 왼쪽으로 이동합니다.



- ② ① 미디어를 오른쪽으로 이동하고 오른쪽 미디어 가이드에 정렬합니다.
② 왼쪽 미디어 가이드를 밀어 미디어에 정렬합니다.



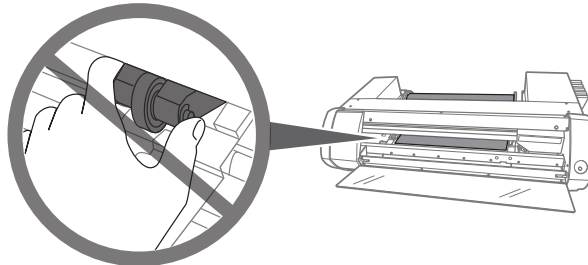
- 3 프린터로 미디어를 통과시킵니다.
 미디어를 당겨 팽팽하게 유지하고 미디어 클램프 아래를 통과 시키십시오.



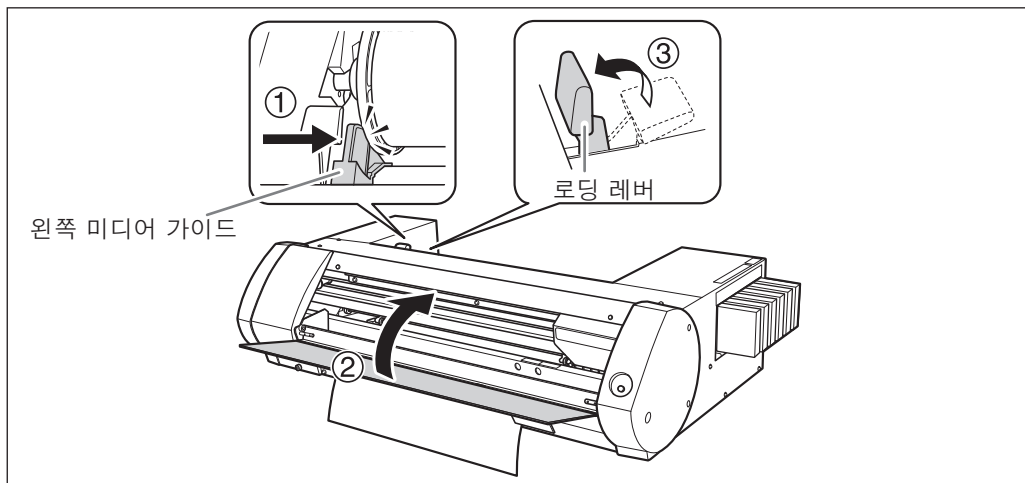
⚠ 주의

핀치 롤러를 손으로 움직이지 마십시오. 미디어 가이드를 사용하여 핀치 롤러를 이동합니다.

강제로 핀치 롤러를 움직이면 부상을 입을 수 있습니다.



- 4 ① 왼쪽 미디어 가이드가 미디어에 정렬되었는지 확인합니다.
 ② 전면 커버를 닫습니다.
 ③ 로딩 레버를 앞으로 당깁니다.



STEP 2 : 양방향 인쇄 정렬

다음과 같은 상황이 발생하면 조정을 수행하십시오. 다른 상황에서는 조정할 필요가 없습니다.
P.21, "STEP 3 : 인쇄 테스트 및 일반 청소"로 이동하십시오.

- 기기를 처음 사용할 때
- 처음 사용하는 미디어를 사용할 때

양방향 인쇄 및 양방향 조정이란?

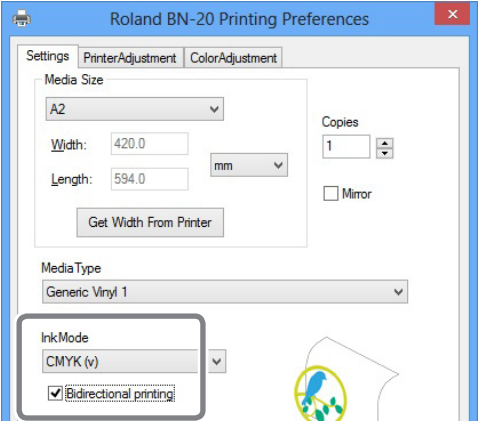
Cyan (C), Magenta (M), Yellow (Y), Black(K)의 4 가지 색상으로 인쇄 할 때 기기는 "양방향 인쇄"를 수행 할 수 있습니다. 즉, 프린트 헤드가 양방향으로 이동할 때 인쇄한다는 의미입니다. 양방향 인쇄는 출력 시간을 단축 할 수 있다는 이점을 제공하지만 아웃 바운드 및 리턴 패스 중에 미묘한 정렬 불량이 발생합니다. 이러한 오정렬을 수정하는 작업을 "양방향 인쇄 정렬"이라고 합니다.

BN-20 드라이버 : 양방향 인쇄 수행 방법

(화이트 잉크 모델에서는 BN-20 드라이버를 사용하여 이 설정을 지정할 수 없습니다.)

절차

- 1 BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 표시합니다.
☞ P. 7, "BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 여는 방법"
- 2 [Settings] 탭의 [Ink Mode]에서 [CMYK (v)]를 선택합니다.

3  [Bidirectional Printing]를 선택합니다.

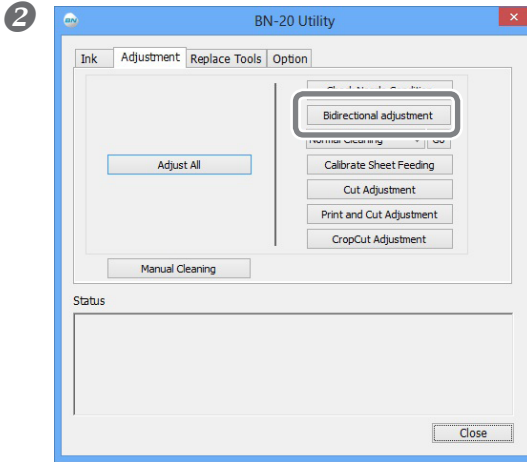
VersaWorks : 양방향 인쇄 수행 방법

VersaWorks에서는 인쇄 품질에서 "draft"를 선택하면 양방향 인쇄가 수행됩니다. 인쇄 품질을 설정하는 방법은 VersaWorks 도움말의 "Setting for Printing Jobs" - "Configuring the Print Quality"을 참조하십시오.

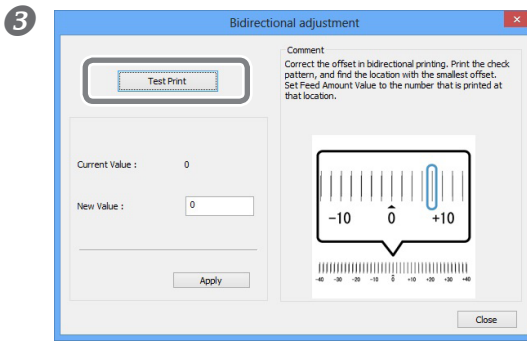
절차

- 1 BN-20 Utility를 실행 합니다.

☞ P. 8 , "유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법"



[Bidirectional adjustment]를 클릭합니다.



[Test Print]를 클릭합니다.
테스트 패턴이 인쇄됩니다.

- 4 화면의 지침을 읽고 [New Value] 상자에 적절한 값을 입력합니다.
- 5 [Apply]를 클릭합니다.
[Present Value]의 값이 입력 된 값으로 변경됩니다.
- 6 [Close]를 클릭합니다.

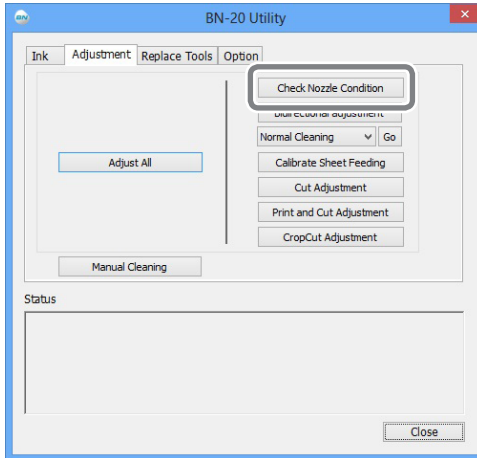
STEP 3: 인쇄 테스트 및 일반 청소

절차

- 1 BN-20 Utility를 실행 합니다.

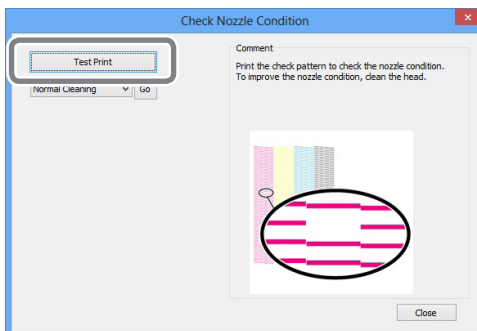
☞ P. 8, "유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법"

- 2



[Check Nozzle Condition]을 클릭합니다.

- 3



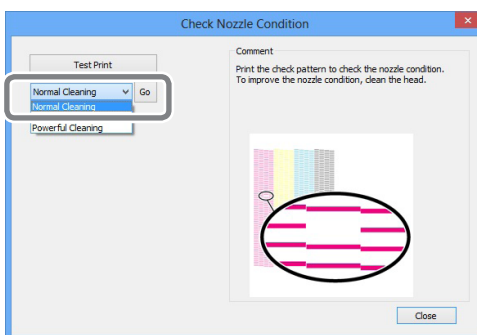
[Test Print]를 클릭합니다.

테스트 패턴이 인쇄됩니다. 화면의 지시에 따라 점이 누락되었는지 확인합니다.

노즐 막힘 발생 ⇨ 노즐이 막히지 않았다면

4로 진행 ⇨ [Close]를 클릭

- 4



[Cleaning Normal]를 선택하고 [Go]을 클릭합니다.

일반 청소가 시작됩니다.

- 5 노즐 막힘을 다시 확인하려면 ⇨ 3으로 돌아갑니다.

노즐 막힘이 해결되지 않으면 "Normal Cleaning"를 다시 수행하십시오. "Medium Cleaning" 및 "Powerful Cleaning"에 대한 자세한 내용은 P. 76, "미디엄 클리닝과 파워풀 클리닝"을 참고하십시오.

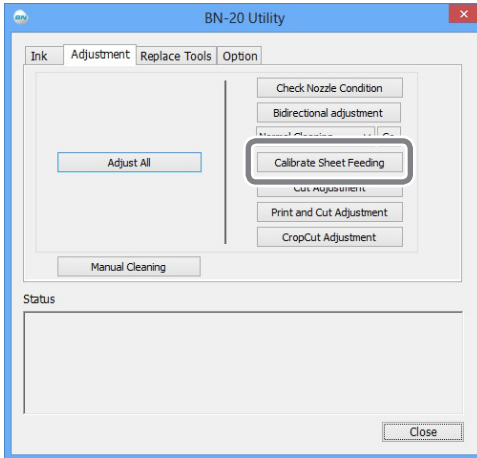
STEP 4: 미디어 공급량 보정(피딩 조정)

절차

- 1 BN-20 Utility를 실행 합니다.

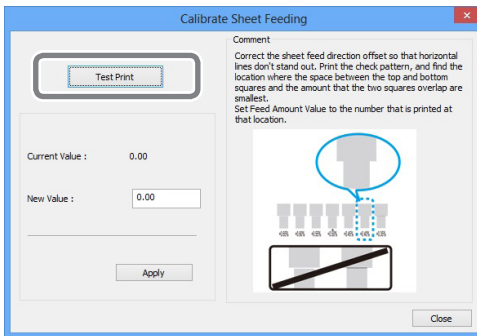
☞ P. 8 , "유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법"

- 2



[Calibrate Sheet Feeding]을 클릭합니다.

- 3



[Test Print]를 클릭합니다.

테스트 패턴이 인쇄됩니다.

- 4 화면의 지침을 읽고 [New Value] 상자에 적절한 값을 입력합니다.

- 5 [Apply]를 클릭합니다.

[Present Value]의 값이 입력 한 값으로 변경됩니다.

- 6 [Close]를 클릭합니다.

STEP 5 : 인쇄 시작

이 장에서는 R-Works에서 출력하는 방법을 설명합니다.

VersaWorks에서 출력하는 경우 "VersaWorks 설치 안내서" 및 "특수 컬러 잉크 안내서"를 참조하십시오. 디자인 생성을 위해 상용 응용 프로그램 소프트웨어에서 출력하는 경우 응용 프로그램 소프트웨어와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

절차

1 R-Works를 시작합니다.

☞ P. 9, "R-Works를 시작하는 방법"

2 디자인을 생성합니다.

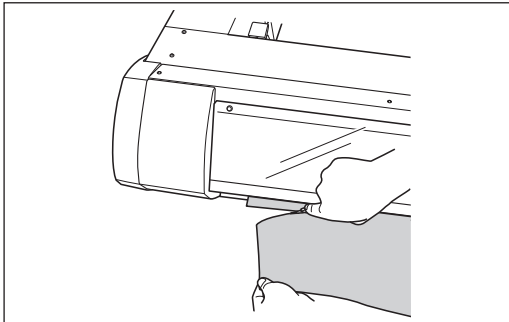
R-Works 도움말의 [Operation Procedures]에서 "Step 2: Create the print data" 및 "Step 2: Create the print data"를 참조하여 디자인을 생성합니다.

☞ P. 9, "BN-20 드라이버 / R-Works 도움말을 여는 방법"

3 인쇄를 시작합니다.

R-Works 도움말의 [Procedure]에서 "Step 4: Outputting"을 참조하십시오.

4



인쇄가 완료되면 미디어를 자릅니다.

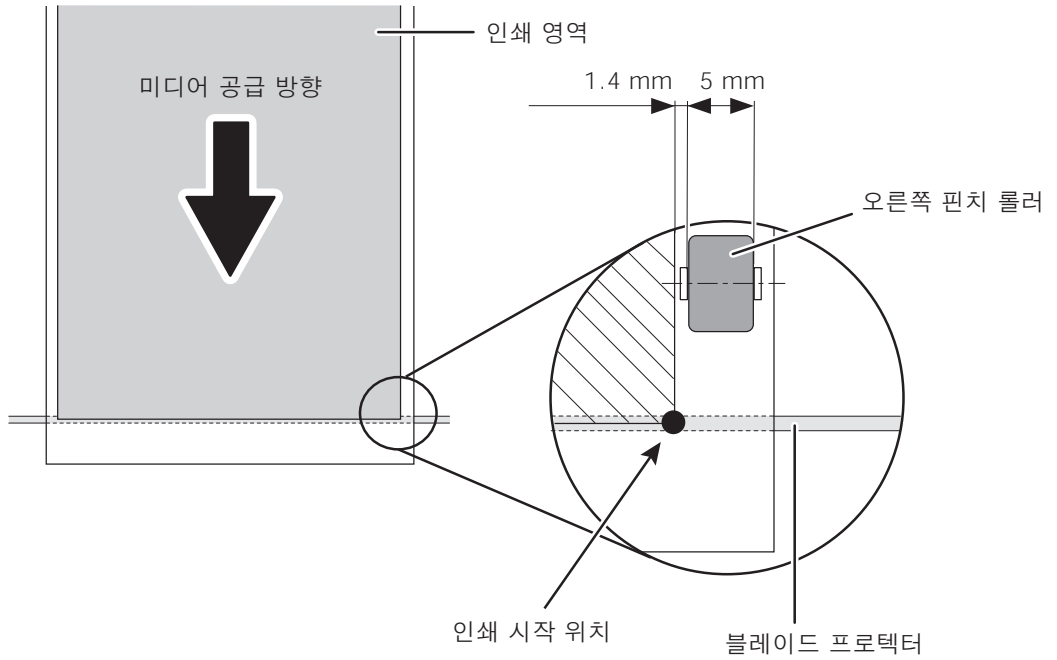
일반적으로 사용하는 칼을 사용하여 미디어를 자릅니다.

인쇄 완료 후 다음 페이지를 인쇄하기 전에 프린터가 대기하는 시간(건조 시간)을 설정할 수 있습니다.

☞ P. 62, "건조 시간 설정"

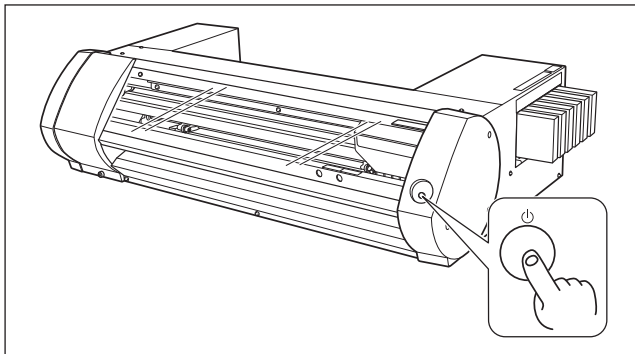
인쇄 시작 위치에 대하여...

인쇄 시작 위치는 항상 아래 그림에 표시된 지점입니다.



인쇄 중지

1. 프린터 쪽에서 인쇄를 중지하려면



인쇄 중에 전원 버튼을 1 초 이상 누릅니다.

인쇄가 중지됩니다. 정지 위치에서 인쇄를 재개 할 수 없습니다.

이 작업은 컴퓨터의 대기 출력 데이터를 취소하지 않습니다. 아래 단계를 참조하여 컴퓨터에 남은 데이터를 취소하십시오.

2. 컴퓨터에서 인쇄 취소(대기 출력 데이터 취소)

1 Windows 10:

시작 메뉴에서 [설정] >> [장치] >> [프린터 및 스캐너]를 클릭합니다.

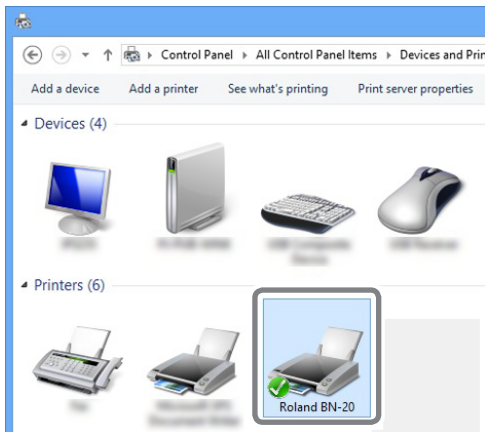
Windows 8.1:

[바탕화면]을 클릭합니다. 마우스를 오른쪽 하단으로 이동하여 참을 표시하고 [설정]을 클릭합니다. [제어판] >> [하드웨어 및 소리] >> [장치 및 프린터 보기]를 클릭합니다.

Windows 7:

[시작] >> [장치 및 프린터]를 클릭합니다.

2 BN-20 아이콘을 더블 클릭합니다.



3 [프린터] >> [모든 문서 취소]를 클릭합니다.

컴퓨터의 데이터 전송 상태에 따라 인쇄 취소가 오래 걸릴 수 있습니다. 이런 경우 프린터에서 인쇄를 취소해야 합니다.

STEP 6 : 일일 작업 후 유지 보수(ECO-SOL MAX 3)

ECO-SOL MAX 3 잉크 사용시 항상 안정적인 인쇄를 유지하기 위해 매일 작업 후 수동 헤드 청소가 필요합니다.

ECO-SOL MAX 2 잉크 또는 ECO-SOL MAX 잉크를 사용하는 경우 매일 작업 후에이 청소를 수행할 필요가 없지만 한 달에 한 번 주기적으로 청소하는 것이 좋습니다.

☞ P. 77, "수동 헤드 클리닝"

2 장

기기의 완전한 활용

커팅 / 인쇄와 커팅	27
커팅 조정	27
커팅 깊이 조정	29
인쇄와 커팅 정렬	30
커팅/인쇄와커팅을위한데이터생성	31
커팅을 함께하는 인쇄 시 주의사항	33
인쇄와 커팅을 별도로 수행	34
인쇄와 커팅을 별도로 수행하려면	34
Crop Mark와 함께 인쇄	34
자동 정렬 및 커팅	36
Crop Cut 정렬	38
메탈릭 실버 잉크 사용	39
메탈릭 실버 잉크의 특성 및 중요 사항	39
메탈릭색상을이용한인쇄데이터생성(R-Works)	40
메탈릭 컬러를 이용한 인쇄 데이터 생성(General Application for Drawing)	42
혼합 인쇄와 레이어 인쇄	44
혼합인쇄(메탈릭 실버 + CMYK)	44
레이어 인쇄(메탈릭 실버 ⇨ CMYK)	49
레이어 인쇄(CMYK ⇨ 메탈릭 실버)	54
메탈릭 색상 차트 인쇄(R-Works)	59
유틸리티 : 기타 기능	61
특정 작업을 통한 다양한 조정 수행	61
건조시간설정	62
모든 설정을 공장기본값으로재설정	65

커팅 / 인쇄와 커팅

커팅 조정

고품질의 커팅 결과를 얻기 위해 커팅 조건을 조정합니다. 미디어 두께에 맞게 조정합니다.

절차

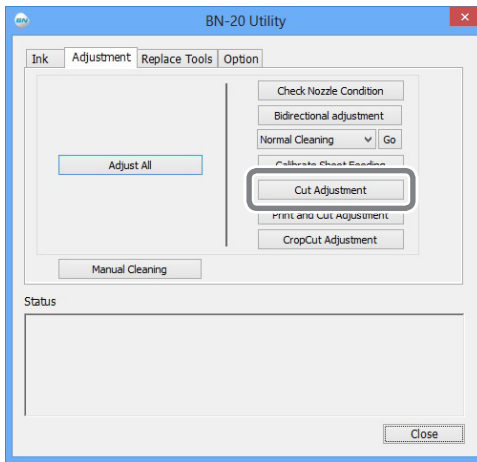
1 커팅 할 미디어를 장착 합니다.

☞ P. 14, "STEP 1: 미디어 장착"

2 BN-20 Utility를 실행 합니다.

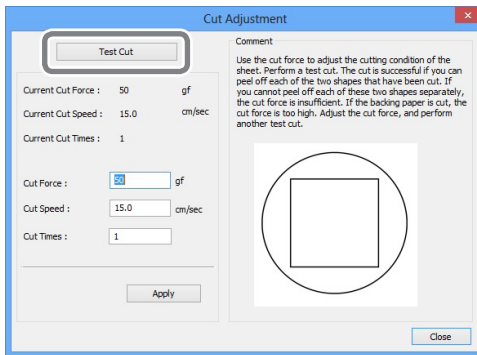
☞ P. 8, "유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법"

3



[Cut Adjustment]를 클릭합니다.

4



[Test Cut]를 클릭합니다.
테스트 커팅이 수행됩니다.

5 [Cut Force], [Cut Speed] 및 [Cut Times] 상자에 값을 입력합니다.

Cut Force

커팅 압력. 압력이 너무 강하면 미디어의 이형지까지 커팅 됩니다.(기본 설정 : 50gf)

Cut Speed

커팅 속도. 속도가 너무 빠르면 커팅 선이 삐뚤어 질 수 있습니다.(기본 설정 : 15cm/sec)

Cut Times

동일한 위치를 반복하여 커팅하는 횟수입니다. 커팅 압력과 커팅 속도를 조절하여도 커팅이 불가능한 경우 커팅 횟수를 늘립니다.(기본 설정 : 1)

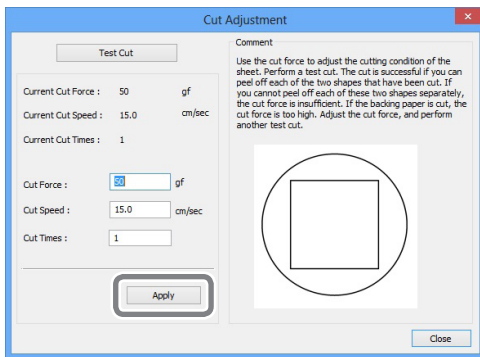
테스트 커팅 결과 평가

자른 모양을 확인하십시오.
 커팅 모양이 비뚤어지는 경우 ⇒ [Cut Speed] 값을 낮춥니다.

원을 떼어냅니다.
 사각형도 떨어지는 경우 ⇒ [Cut Force] 값을 높혀 줍니다.
 일부 커팅되지 않은 부분이 남은 경우 ⇒ [Cut Speed] 값을 낮춥니다.

사각형을 떼어냅니다.
 이형지에 희미한 칼날 자국이 남은 경우 ⇒ [Cut Force]를 변경하지 않습니다.
 칼날 자국이 잘 보이지 않는 경우 ⇒ [Cut Force] 값을 높혀 줍니다.
 칼날 자국도 너무 깊고 이형지도 커팅 되는 경우 ⇒ [Cut Force] 값을 낮춥니다.

6



[Apply]를 클릭합니다.

올바르게 조정될 때까지 5 4 및 6 을 반복합니다.

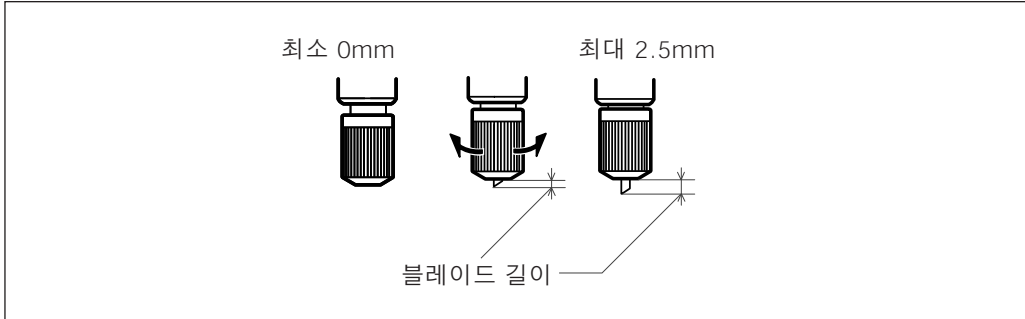
7

[Finish]를 클릭합니다.

커팅 깊이 조정

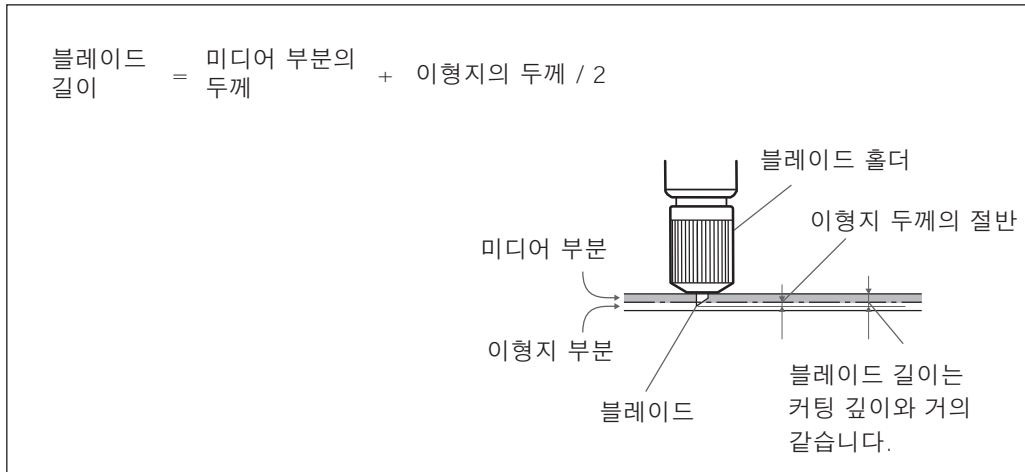
얇은 이형지로 된 미디어를 커팅하는 경우와 같이 커팅 깊이를 정확하고 미세하게 조정하려는 경우 블레이드 길이를 조정하여 좋은 결과를 얻을 수 있습니다. 블레이드 홀더의 캡 부분을 돌려 블레이드 길이를 조정합니다. 캡에 표시된 눈금은 한칸에 0.1mm에 해당하며 캡을 한 바퀴 돌리면 0.5mm가 조정됩니다.

블레이드 길이를 너무 작게 하면 블레이드 홀더 캡의 끝이 닿아 인쇄면이 더러워지거나 손상 될 수 있습니다. 잉크 접착력이 좋지 않은 미디어를 사용할 때는 특히 주의해야 합니다.



블레이드 길이에 대한 대략적인 추정치

다음 치수를 대략적인 추정치로 사용하여 블레이드 길이를 설정하십시오.



인쇄와 커팅 정렬

인쇄와 커팅을 동시에 할 때는 인쇄와 커팅의 위치를 정렬하십시오. 미디어의 두께에 따라 인쇄와 커팅 위치가 어긋나기도 합니다. 미디어에 맞게 보정 값을 설정하는 것이 좋습니다.

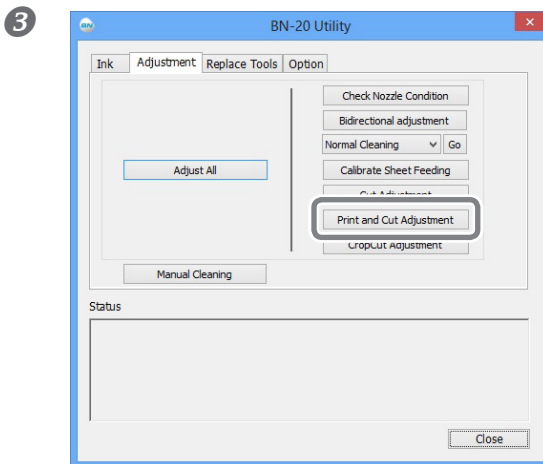
절차

1 커팅 할 미디어를 장착 합니다.

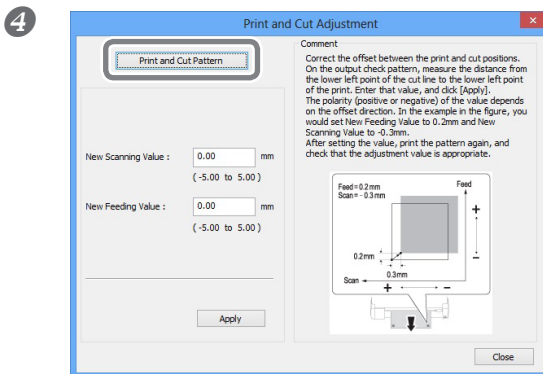
☞ P. 14, "STEP 1: 미디어 장착"

2 BN-20 Utility를 실행 합니다.

☞ P. 8, "유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법"



[Print and Cut Adjustment]를 클릭합니다.



[Print and Cut Pattern]을 클릭합니다.
테스트 패턴이 인쇄됩니다.

5 화면의 지시에 따라 [New Value for Scanning] 및 [New Value for Feeding] 값을 입력 합니다.

6 [Apply]를 클릭합니다.

[New Value for Scanning] 및 [New Value for Feeding]의 값이 "0"으로 변경됩니다.

7 [Close]를 클릭합니다.

커팅 / 인쇄와 커팅을 위한 데이터 생성

- * VersaWorks를 사용하는 경우 "VersaWorks 도움말"을 참조하십시오.
- * 화이트 잉크 모델에서는 BN-20 드라이버를 사용하여이 설정을 지정할 수 없습니다.
VersaWorks를 사용하십시오.

R-Works 사용 시

R-Works 도움말을 열고 [Contents]-[Procedure]를 표시하고 "Introduction"에서 "Step 4 : Outputting"까지의 지침을 참조하십시오.

☞ P. 9, "BN-20 드라이버 / R-Works 도움말을 여는 방법"

응용 소프트웨어를 사용하여 디자인을 생성할 때

검증 된 소프트웨어

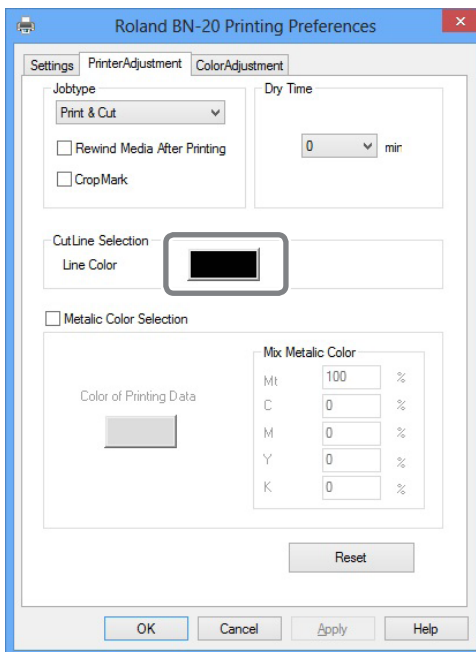
- > Adobe Illustrator : CS6 이후
- > Corel DRAW : X3 이후

1. BN-20 드라이버가 커팅 라인으로 식별 할 색상을 설정합니다.

- ① BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 표시합니다.

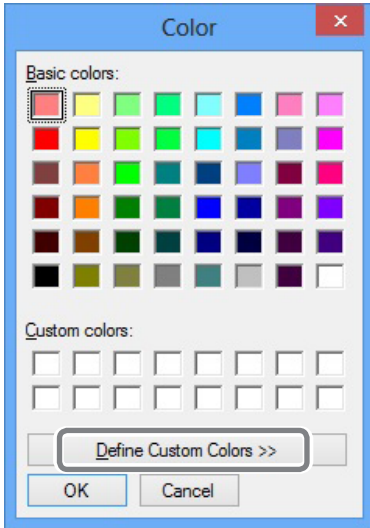
☞ P. 7, "BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 여는 방법"

②



[Printer Adjustment] 탭의 [CutLine Selection]에서 [Line Color] 버튼을 클릭합니다.
[Color] 화면이 열립니다.

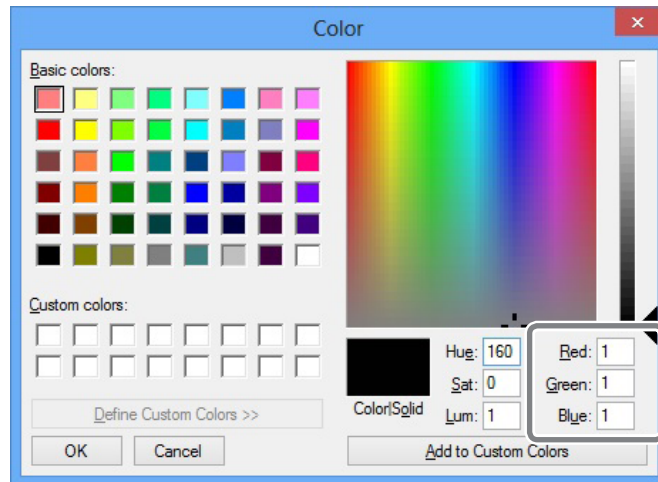
3



[Define Custom Colors]를 클릭합니다.
색상을 만들 수 있는 색상 설정 화면이 열립니다.

4

[Red (R)], [Green (G)], [Blue (B)] 값을 입력합니다.
BN-20 드라이버는 여기에 입력된 값을 커팅 라인으로 사용하여 지정된 색상을 식별하고 출력합니다.



2. 인쇄 데이터 생성

1 디자인용 응용 소프트웨어를 사용하여 인쇄 데이터를 작성합니다.

POINT!

문서 색상 모드를 [RGB]로 설정합니다. CMYK 모드로 출력할 때 CMYK가 RGB로 변환되기 때문에 메탈릭 색상으로 지정된 색상(RGB 값)이 변경될 수 있습니다. 이 경우 드라이버에서 메탈릭 색상으로 지정된 색상과 응용 프로그램에서 출력되는 색상이 다르기 때문에 메탈릭 색상을 사용하여 인쇄하거나 커팅할 수 없습니다.

② 1.-④ 단계에서 커팅 라인으로 식별 할 부분에 설정된 RGB 값을 지정합니다.

인쇄 할 부분의 색상과 절차 1.-④ 에서 설정 한 색상이 겹치는 경우 절차 1.-④ 의 설정을 다시 실행하십시오.

③ 커팅 라인의 너비를 다음과 같이 지정합니다.

Adobe Illustrator : 0.001 pt

CorelDRAW : Hairline

지정된 너비의 라인을 자르지 못할 수 있습니다.

커팅을 함께하는 인쇄 시 주의사항

커팅 시 주의 사항

롤 미디어의 경우 출력하기 전에 미디어를 뒤쪽으로 풀어 놔야 합니다.

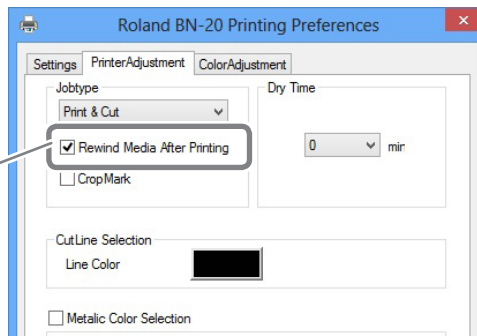
롤 미디어를 사용하고 커팅 만 수행하는 경우 미디어를 기기 뒤쪽에 풀어 놓으십시오. 이렇게 하면 미디어가 과도한 힘으로 당겨져 발생하는 모터 오류 또는 미디어 낙하를 방지합니다.

BN-20 드라이버에 "Rewind Media After Printing"가 선택된 경우 미디어가 백피드 되기 전에 미디어를 자르지 마십시오.

BN-20 드라이버의 "PrinterAdjustment"탭에서 "Rewind Media After Printing"가 켜진 경우 미디어가 백피드 되기 전에 미디어를 자르지 마십시오. 백피드 되기 전에 미디어를 자르면 미디어가 없는 위치에 잉크가 분사 될 수 있습니다.

* 화이트 잉크 모델에서는 BN-20 드라이버를 사용하여이 설정을 지정할 수 없습니다.

이 상자를 선택하면 인쇄 후 미디어가 백피드됩니다.



인쇄와 커팅의 경우 커팅 전에 잉크를 충분히 건조 시키십시오.

R-Works, BN-20 드라이버 또는 VersaWorks를 사용하여 커팅하기 전에 프린터가 대기하는 시간 (건조 시간)을 설정할 수 있습니다. 건조 시간은 미디어에 따라 다릅니다.

☞ P. 62, "건조 시간 설정"

인쇄와 커팅을 별도로 수행

인쇄와 커팅을 별도로 수행하려면..

인쇄 된 미디어를 제거하고 다시 장착하여 커팅을 수행 할 수 있습니다.

(예 : 인쇄 후 라미네이팅 또는 기타 처리를 수행하고 미디어를 다시 장착하여 커팅을 수행하는 경우.) 그리고 인쇄 결과 및 커팅 라인의 정렬 불량을 방지하기 위해 정렬을 수행하십시오. 다음 절차에서 이 조정을 수행하십시오.

절차

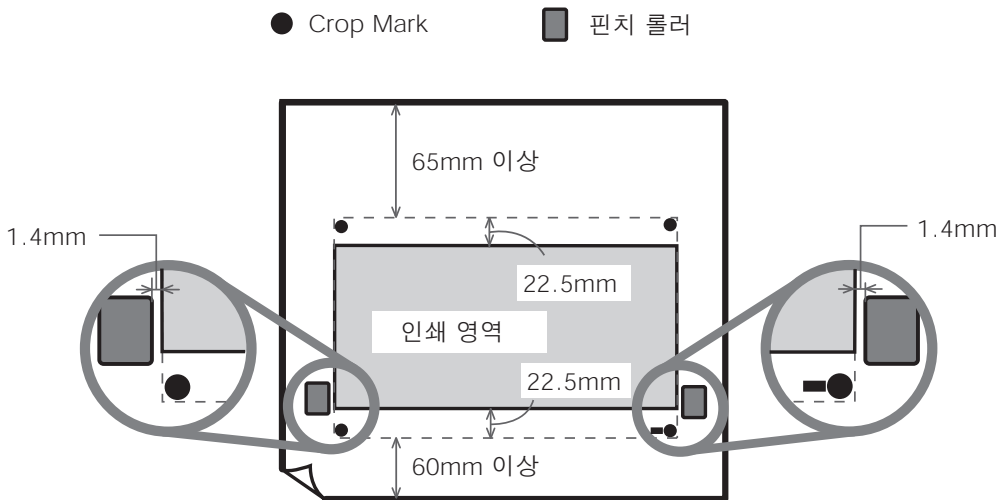
- 1 Crop Mark를 함께 인쇄합니다.
☞ P. 34, "Crop Mark와 함께 인쇄"
- 2 인쇄 된 Crop Mark에 맞춰 커팅을 수행합니다.
☞ P. 36, "자동 정렬 및 커팅"

Crop Mark와 함께 인쇄

이 장에서는 BN-20 드라이버를 사용할 때 설정을 지정하는 방법에 대해 설명합니다. VersaWorks를 사용하는 경우 "VersaWorks 도움말"을 참조하십시오.

* 화이트 잉크 모델에서는 BN-20 드라이버를 사용하여이 설정을 지정할 수 없습니다. VersaWorks를 사용하십시오.

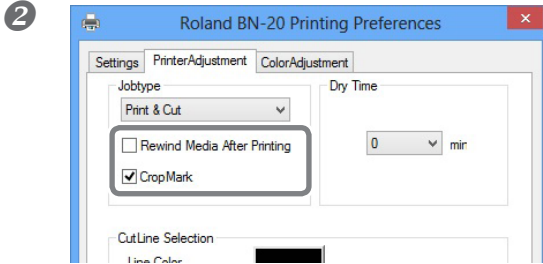
자동 Crop Mark를 감지할 수 있는 미디어 크기



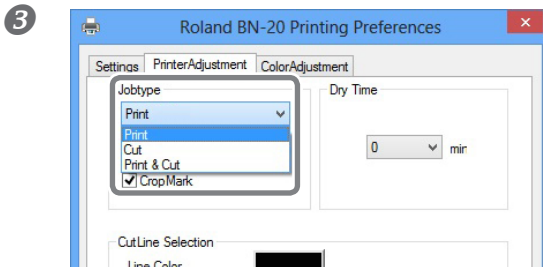
절차

- 1 BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 표시합니다.

☞ P. 7, "BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 여는 방법"



[Printer Adjustment] 탭에서 [Crop Mark]를 선택합니다.



[Print]를 선택 합니다.

[Print & Cut]을 선택한 경우 Crop Mark를 인쇄하고 미디어를 백피드하여 즉시 커팅을 시작합니다. 커팅은 Crop Mark에 맞춰 수행 됩니다.

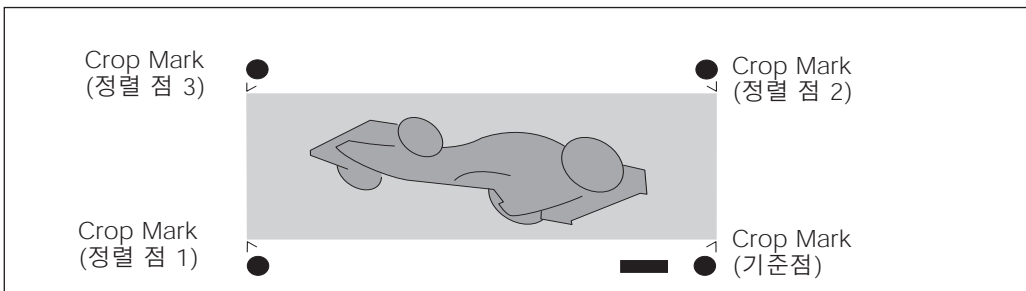
IMPORTANT!

인쇄를 시작하기 전에 인쇄 기본 설정 화면의 "Settings"탭에서 미디어 크기를 확인하고 기록해 두고 커팅을 수행 할 때 인쇄와 동일한 미디어 크기를 설정하십시오. 그렇지 않으면 인쇄물과 커팅 라인의 정렬이 잘못 될 수 있습니다.

- 4 인쇄를 시작합니다.

☞ P. 23, "STEP 5: 인쇄 시작"

Crop Mark는 아래 그림과 같이 인쇄됩니다.



IMPORTANT!

일반 응용 프로그램을 사용하여 그린 정렬 표시 및 기호는 Crop Mark로 사용할 수 없습니다.

자동 정렬 및 커팅

이 장에서는 BN-20 드라이버를 사용할 때 설정하는 방법에 대해 설명합니다. VersaWorks를 사용하는 경우 "VersaWorks 도움말"을 참조하십시오.

* 화이트 잉크 모델에서는 BN-20 드라이버를 사용하여 이 설정을 지정할 수 없습니다. VersaWorks를 사용하십시오.

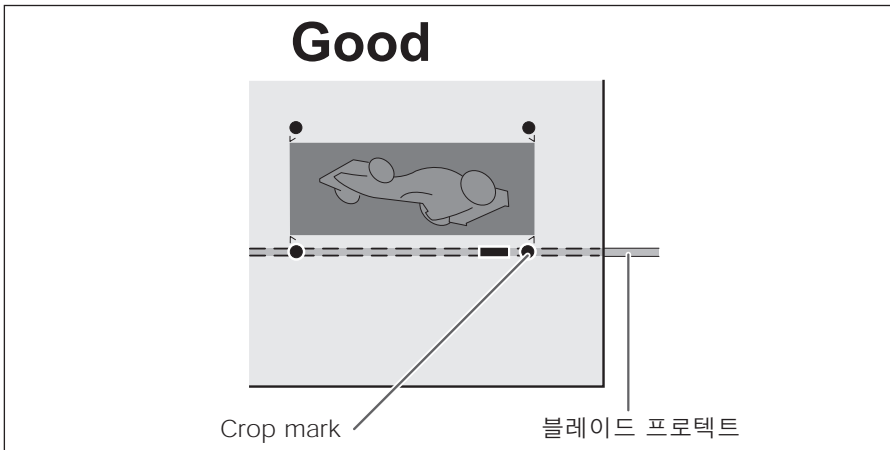
절차

- 1 Crop Mark와 함께 인쇄하고 제거 된 미디어를 다시 넣습니다.

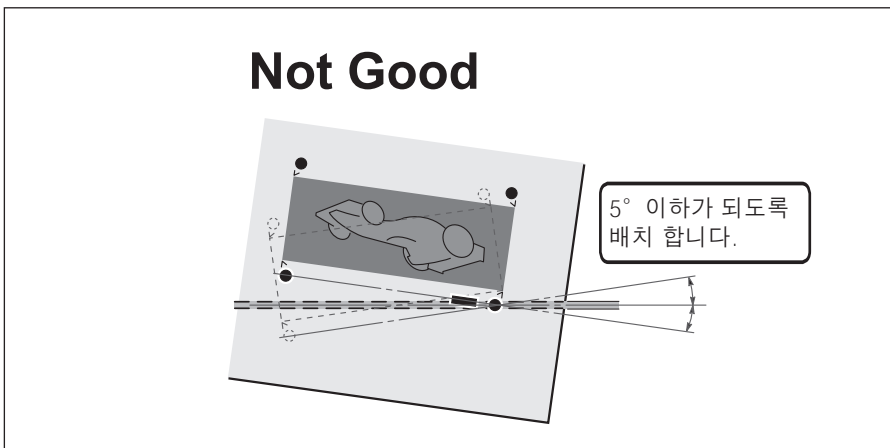
☞ P. 34, "Crop Mark와 함께 인쇄"

미디어 장착 위치

블레이드 프로텍터에 Crop Mark를 배치 합니다.



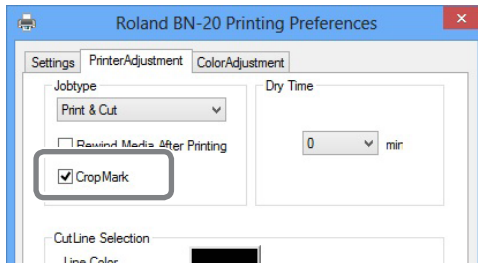
오차 각도 범위는 5° 이하입니다. 그렇지 않으면 정렬이 불가능합니다.



② BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 표시합니다.

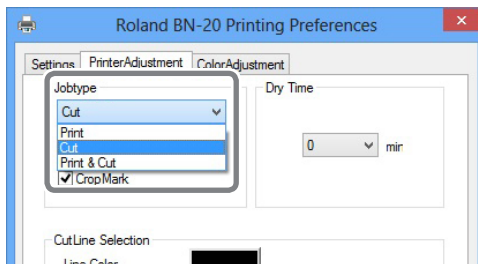
☞ P. 7, "BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 여는 방법"

③



[Printer Adjustment] 탭에서 [Crop Mark]를 선택합니다.

④



[Cut]을 선택 합니다.

IMPORTANT!

커팅을 시작하기 전에 인쇄 기본 설정 화면의 "Settings" 탭에서 미디어 크기가 인쇄체에 사용된 크기와 동일하지 확인하여 커팅을 수행 할 때 인쇄와 동일한 미디어 크기를 설정하십시오. 그렇지 않으면 인쇄물과 커팅 라인의 정렬이 잘못 될 수 있습니다.

⑤ 커팅을 시작 합니다.

☞ P. 23, "STEP 5: 인쇄 시작"

Crop Cut 정렬

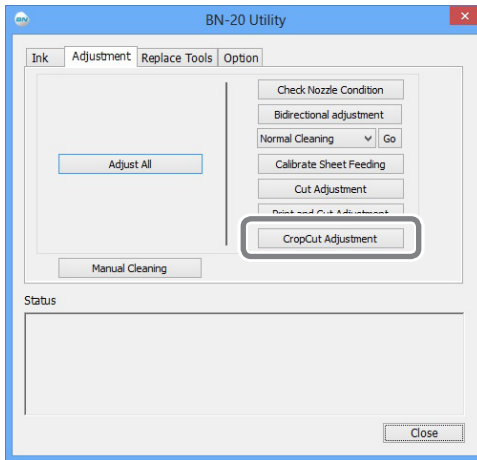
미디어 구성에 따라 Crop Mark를 사용하는 경우에도 인쇄 및 커팅 위치가 잘못 정렬 될 수 있습니다. 사용중인 미디어에 맞춰 잘못 정렬 된 인쇄 및 커팅을 수정합니다.

절차

- 1 BN-20 Utility를 실행 합니다.

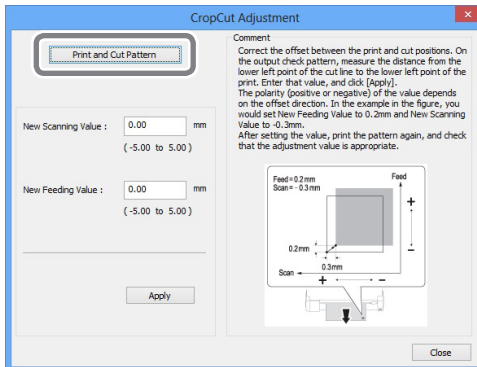
☞ P. 8, "유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법"

2



[CropCut Adjustment] 클릭합니다.

3



[Print and Cut Pattern] 클릭합니다.
테스트 패턴이 인쇄됩니다.

- 4 화면의 지시에 따라 [New Value for Scanning] 및 [New Value for Feeding] 값을 입력합니다.
- 5 [Apply]를 클릭합니다.
[New Value for Scanning] 및 [New Value for Feeding]의 값이 "0"으로 변경됩니다.
- 6 [Close]를 클릭합니다.

메탈릭 실버 잉크 사용

* 화이트 잉크를 사용하는 경우 "특수 컬러 잉크 가이드"를 참조하십시오.

메탈릭 실버 잉크의 특성 및 중요 사항

메탈릭 실버 잉크의 사용 및 취급에는 다른 색상의 잉크에는 적용되지 않는 몇 가지 중요한 고려 사항이 포함됩니다. 잉크를 사용하기 전에 잉크의 특성을 숙지하십시오.

메탈릭 실버 잉크 침전

메탈릭 실버 잉크의 성분은 침전되는 경향이 있습니다. 그대로 두면 침전물이 굳어 프린트 헤드가 막히거나 기타 오작동을 일으킬 수 있습니다.

당일 작업을 시작하기 전에

당일 작업을 시작하기 전에 메탈릭 실버 잉크 카트리지를 탈착하여 부드럽게 흔들어 주고 다시 장착합니다.

잉크 건조

출력 후 잉크를 충분히 건조 시키십시오. 특히 메탈릭 실버 잉크는 고밀도로 인쇄해야하므로 CMYK 잉크보다 건조시간이 더 소요됩니다. 출력 후 다음 페이지를 인쇄하기 전에 프린터가 대기하는 시간(건조 시간)을 설정할 수 있습니다.

☞ P. 62, "건조 시간 설정"

라미네이팅(코팅)을 적극 권장합니다.

조건에 따라 메탈릭 실버 잉크의 내후성은 CMYK 잉크의 내후성보다 떨어질 수 있습니다. 따라서 라미네이팅을 적극 권장합니다.

메탈릭 색상을 이용한 인쇄 데이터 생성(R-Works)

* VersaWorks를 사용하는 경우 "VersaWorks 도움말" 및 "특수 컬러 잉크 안내서"를 참조하십시오.

절차

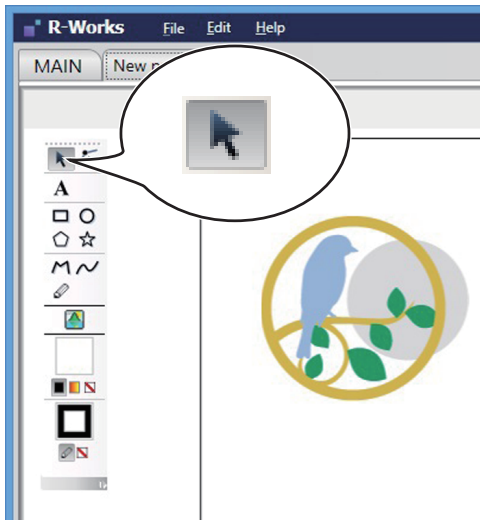
1 R-Works를 시작합니다.

☞ P. 9, "R-Works를 시작하는 방법"

2 새 프로젝트를 만들고 그림을 그립니다.

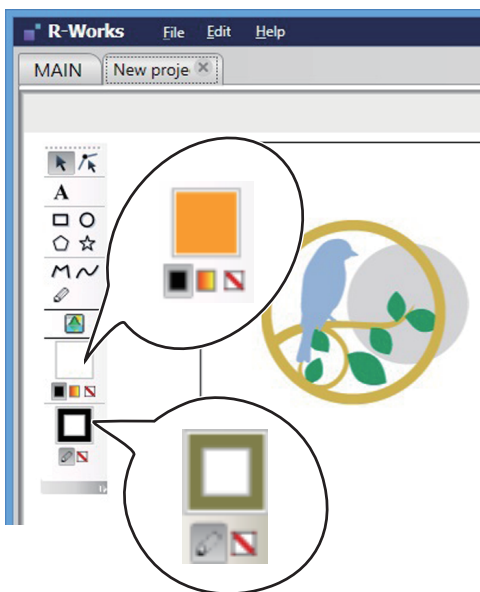
R-Works 기본 작업에 대한 정보는 R-Works 도움말을 참조하십시오.

3



☞ 을 클릭하고 메탈릭 색상을 사용할 부분을 선택합니다.

4



라인을 지정할 때 : ☞ 을 클릭하고 ☞ 을 클릭합니다.(라인의 색상을 지정할 때)

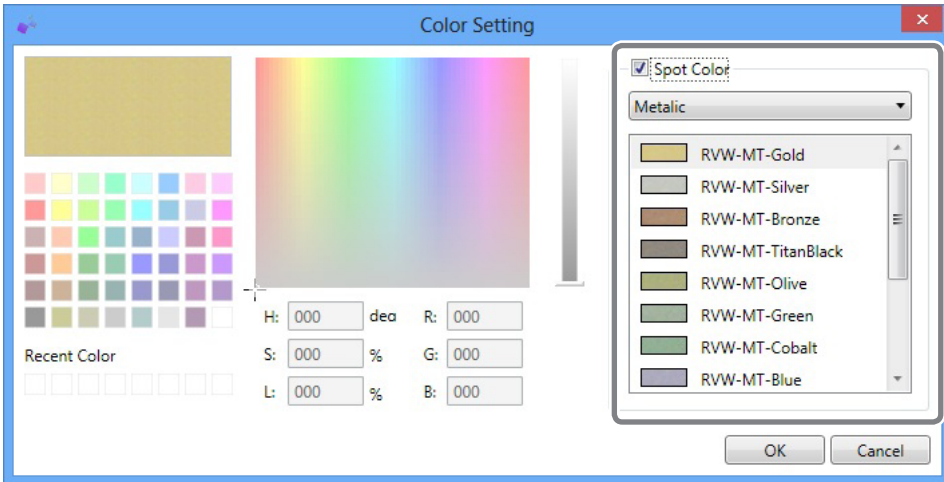
솔리드 부분을 지정하는 경우 : ☞ 을 클릭하고 ☞ 을 클릭합니다.

[Specify Color] 화면이 열립니다.

- 5 [Spot Color]를 선택 합니다.
 메탈릭 기본 색상 또는 실버를 선택 할 수 있습니다.

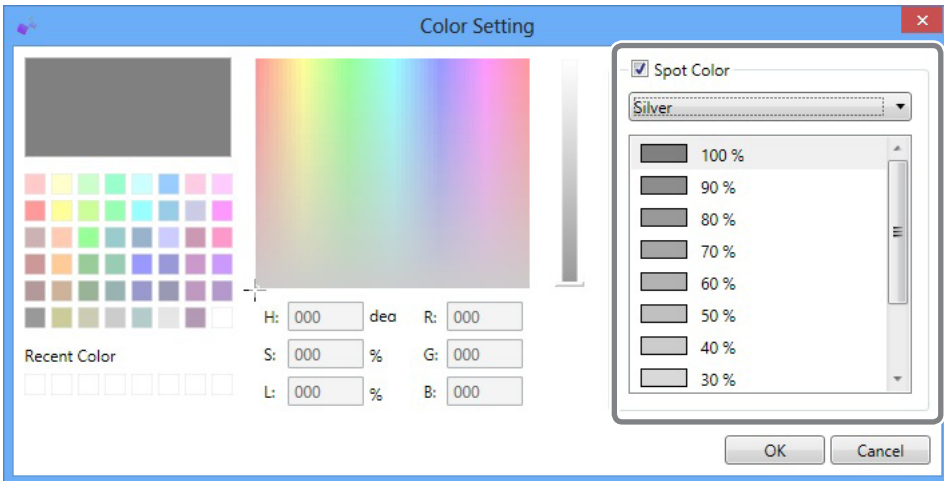
Metallic

이 색상은 CMYK 잉크와 메탈릭 실버 잉크를 혼합하여 만든 메탈릭 색상입니다.



Silver

이것은 메탈릭 실버 잉크 자체의 색상으로 농도를 선택 할 수 있습니다.



- 6 색상을 선택하고 [OK]을 클릭합니다.

메탈릭 컬러를 이용한 인쇄 데이터 생성(General Application for Drawing)

* VersaWorks를 사용하는 경우 "VersaWorks 도움말" 및 "특수 컬러 잉크 안내서"를 참조하십시오.

검증된 소프트웨어

- Adobe Illustrator : CS6 이후
- Corel DRAW : X3 이후

1. BN-20 드라이버가 메탈릭 색상으로 식별 할 색상을 설정합니다.

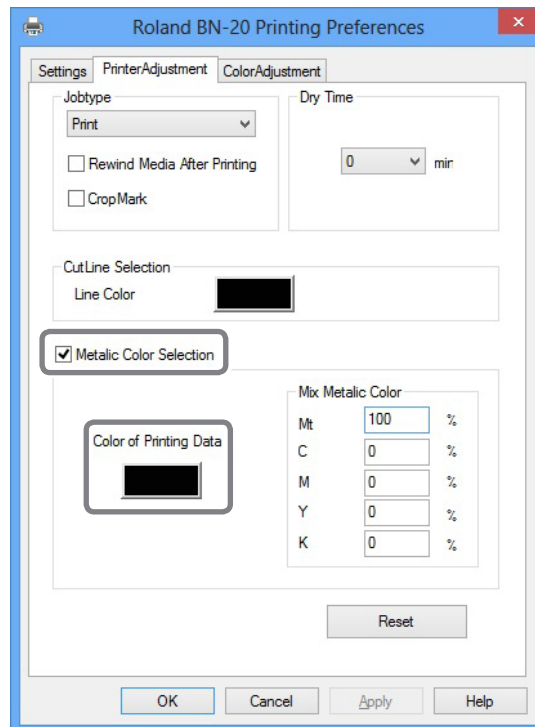
1 BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 표시합니다.

☞ P. 7, "BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 여는 방법"

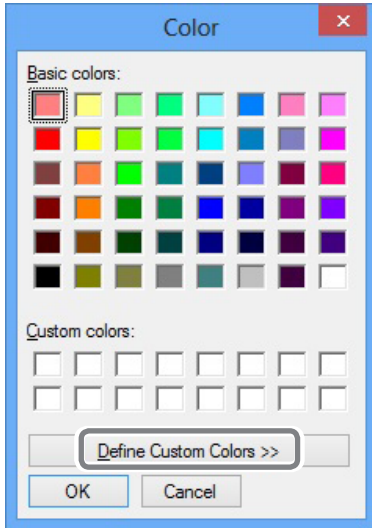
2 [Printer Adjustment] 탭에서 [Metallic Color Selection]을 선택합니다.

3 [Color of Printing Data]을 클릭합니다.

[Color] 화면이 열립니다.



4

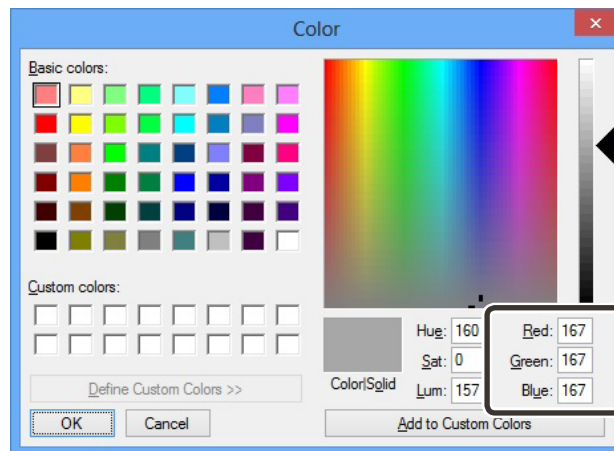


[Define Custom Colors]를 클릭합니다.
색상을 만들 수 있는 색상 설정 화면이 열립니다.

5

[Red (R)], [Green (G)], [Blue (B)] 값을 입력합니다.

BN-20 드라이버는 여기에 입력된 값을 사용하여 인쇄에 사용되는 메탈릭 색상으로 지정된 색상을 식별하고 색상을 출력합니다.



2. 인쇄 데이터 생성

1

디자인 용 응용 소프트웨어를 사용하여 인쇄 데이터를 생성합니다.

POINT!

문서 색상 모드를 [RGB]로 설정합니다. CMYK 모드로 출력할 때 CMYK가 RGB로 변환되기 때문에 메탈릭 색상으로 지정된 색상(RGB 값)이 변경될 수 있습니다. 이 경우 드라이버에서 메탈릭 색상으로 지정된 색상과 응용 프로그램에서 출력되는 색상이 다르기 때문에 메탈릭 색상을 사용하여 인쇄하거나 커팅 할 수 없습니다.

- ② 1.-⑤ 단계에서 메탈릭 색상을 사용하여 인쇄 할 부분에 설정된 RGB 값을 지정합니다.
 인쇄 할 부분의 색상과 절차 1.-⑤ 에서 설정 한 색상이 겹치는 경우 절차 1.-⑤ 의 설정을 다시 실행하십시오.

혼합 인쇄와 레이어 인쇄

혼합 인쇄 및 레이어 인쇄는 메탈릭 실버 잉크와 CMYK 잉크를 섞어서 인쇄 방법입니다. CMYK 잉크만으로는 만들 수 없는 메탈릭 잉크 표현을 실현할 수 있습니다. 혼합 인쇄와 레이어 인쇄의 경우 인쇄 방법이 다르며 CMYK로 렌더링 한 메탈릭 느낌도 다릅니다. R-Works 또는 BN-20 드라이버에서 [Ink Mode]를 선택하여 혼합 인쇄 및 레이어 인쇄 선택을 할 수 있습니다. 상황에 가장 적합한 유형을 선택하십시오.

- ☞ P. 44, "혼합 인쇄(메탈릭 실버 + CMYK)"
- ☞ P. 49, "레이어 인쇄(메탈릭 실버 ⇔ CMYK)"
- ☞ P. 54, "레이어 인쇄(CMYK ⇔ 메탈릭 실버)"

POINT!

혼합 인쇄 및 레이어 인쇄에서 동일한 이름의 메탈릭 색상 또는 동일한 밀도의 메탈릭 실버 잉크를 지정할 수 있습니다. 그러나 혼합 인쇄와 레이어 인쇄의 프린팅 방법이 다르기 때문에 착색도 다릅니다. 테스트 인쇄를 수행하여 색상을 확인하는 것이 좋습니다.

혼합 인쇄 = Blend Print(메탈릭 실버 + CMYK)

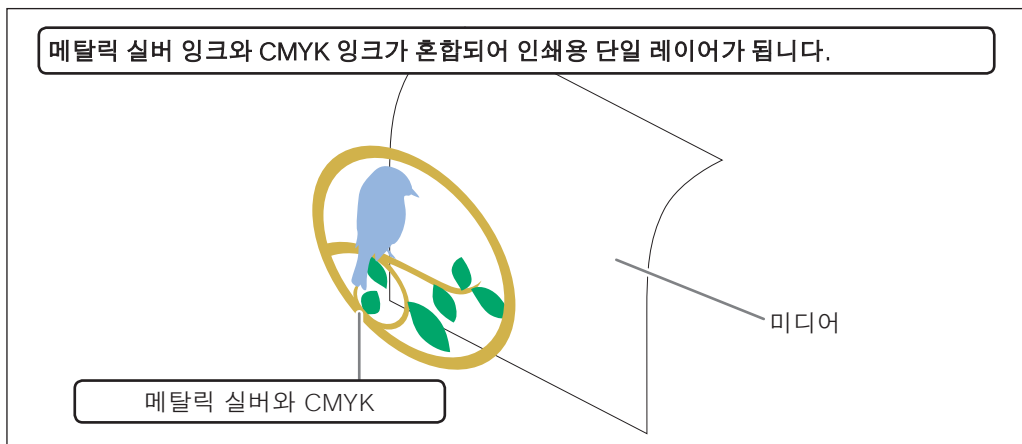
이 장에서는 메탈릭 실버 잉크와 CMYK 잉크를 사용하여 혼합 인쇄하는 방법을 설명합니다.

- ☞ P. 44, "혼합 인쇄와 레이어 인쇄"

혼합 인쇄를 수행하려면 메탈릭 실버 잉크와 CMYK 잉크 사용이 지정된 인쇄 데이터를 사용해야 합니다.

- ☞ P. 40, "메탈릭 색상을 이용한 인쇄 데이터 생성(R-Works)"
- ☞ P. 42, "메탈릭 컬러를 이용한 인쇄 데이터 생성(General Application for Drawing)"

(인쇄 방법)



R-Works를 사용하는 경우

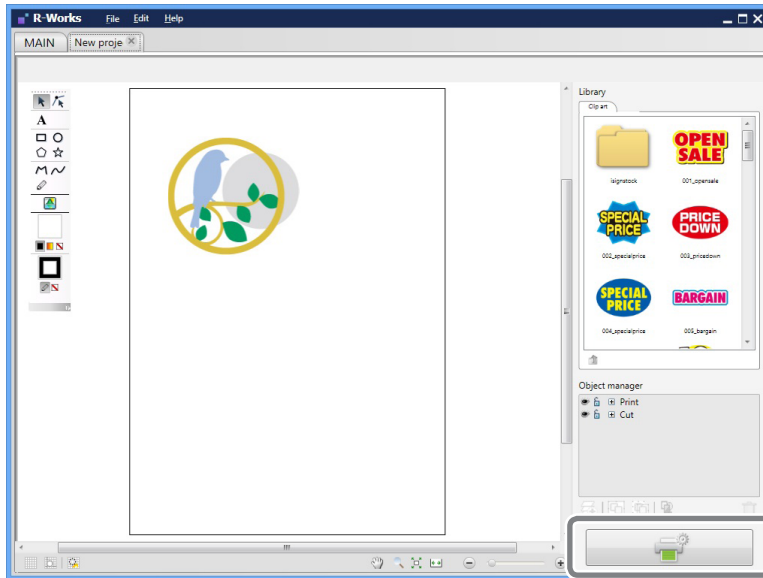
절차

1 인쇄 데이터 생성

☞ P. 40, "메탈릭 색상을 이용한 인쇄 데이터 생성(R-Works)"

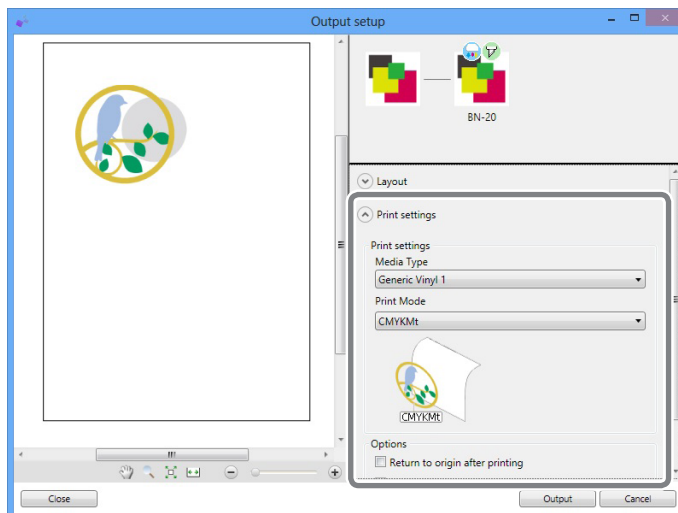
2  를 클릭합니다.

[Output Settings] 화면이 열립니다.

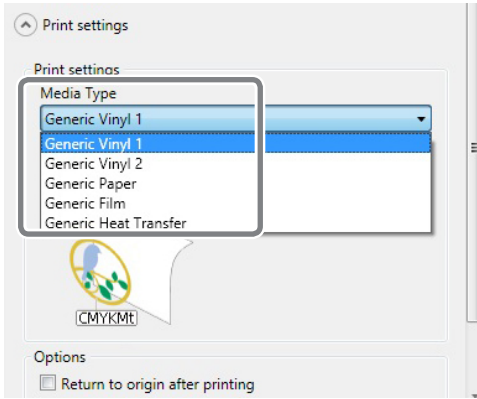


3 [Print setting]의  을 클릭합니다.

[Print setting]이 표시됩니다.

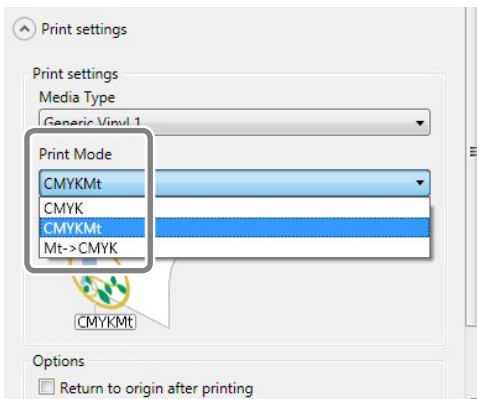


4



[Media Type]을 선택합니다.
사용 할 미디어 유형을 선택합니다.

5



[Print Mode]에서 [CMYKt]를 선택합니다.

POINT!

BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정에서 [Media Type] 및 [Print Mode]를 설정할 수 있지만 R-Works에서 출력 할 때 R-Works의 설정이 우선합니다.

6

[Output]을 클릭합니다.

응용 소프트웨어를 사용하여 디자인을 생성할 때

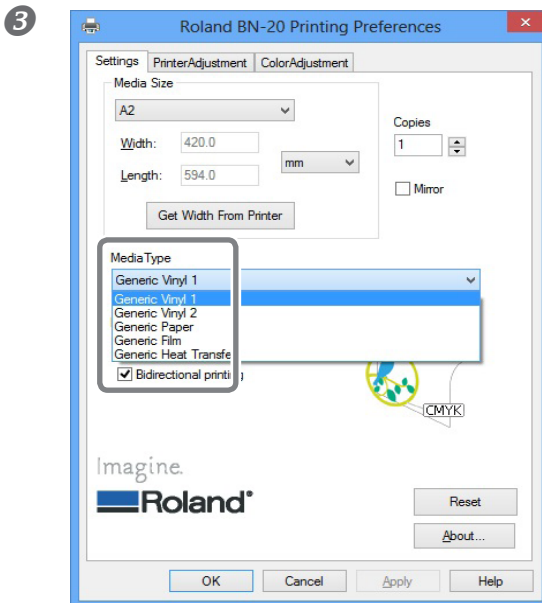
절차

1 인쇄 데이터 생성

☞ P. 42, "메탈릭 컬러를 이용한 인쇄 데이터 생성 (General Application for Drawing)"

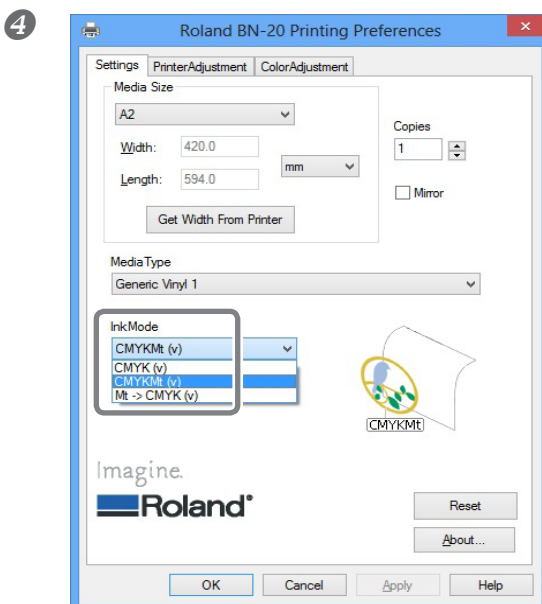
2 BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 엽니다.

☞ P. 7, "BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 여는 방법"



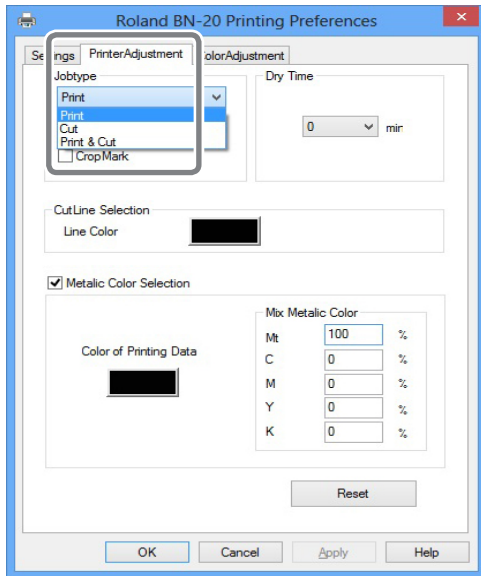
[Settings] 탭에서 [Media Type]을 선택합니다.

사용 할 미디어 유형을 선택합니다.



[Settings] 탭의 [Ink Mode]에서 [CMYKt (v)]를 선택합니다.

5



[Printer Adjustment] 탭에서 [Job Type]을 선택합니다.

6

[OK]를 클릭합니다.

BN-20 드라이버의 설정 화면이 닫힙니다.

7

응용 프로그램에서 인쇄 데이터를 출력합니다.

응용 프로그램 사용에 대한 자세한 내용은 응용 프로그램과 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

레이어 인쇄 = Layered Print(메탈릭 실버 ⇨ CMYK)

이 장에서는 메탈릭 실버 잉크를 배경으로 사용하여 메탈릭 실버 잉크와 CMYK 잉크로 레이어 인쇄하는 방법을 설명합니다.

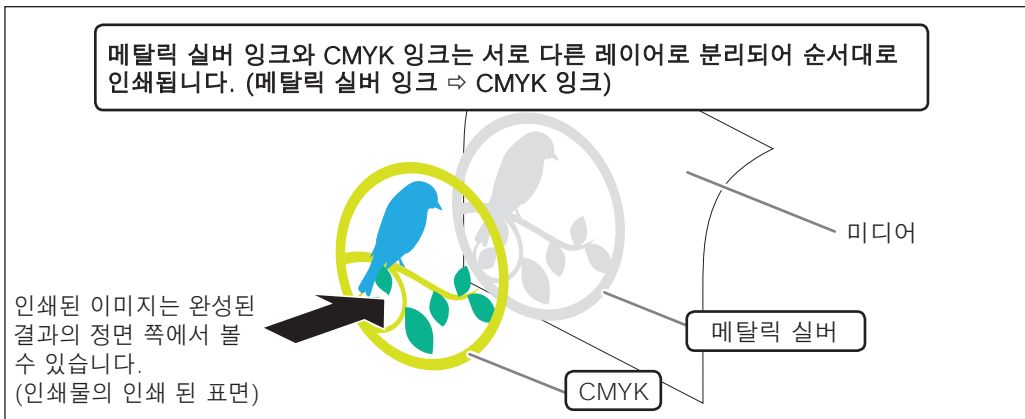
☞ P. 44, "혼합 인쇄와 레이어 인쇄"

레이어 인쇄를 수행하려면 메탈릭 실버 잉크와 CMYK 잉크 사용이 지정된 인쇄 데이터를 사용해야 합니다.

☞ P. 40, "메탈릭 색상을 이용한 인쇄 데이터 생성(R-Works)"

☞ P. 42, "메탈릭 컬러를 이용한 인쇄 데이터 생성(General Application for Drawing)"

(인쇄 방법)



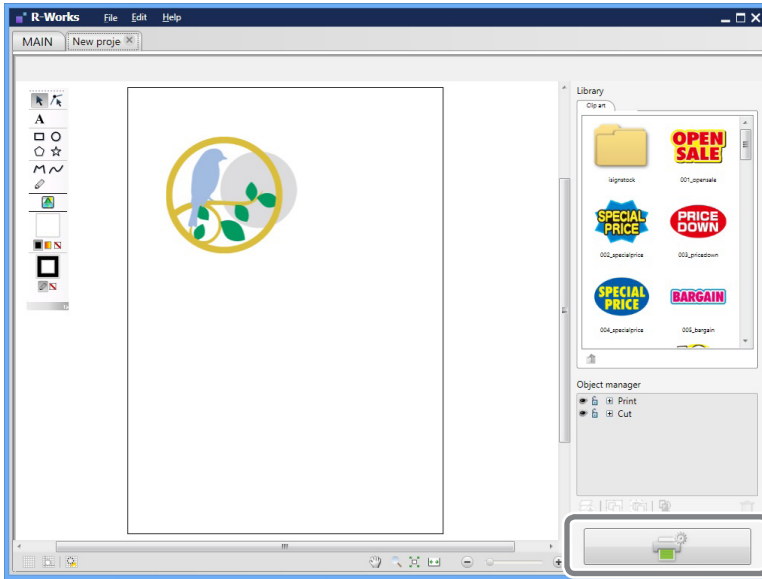
R-Works를 사용하는 경우


절차

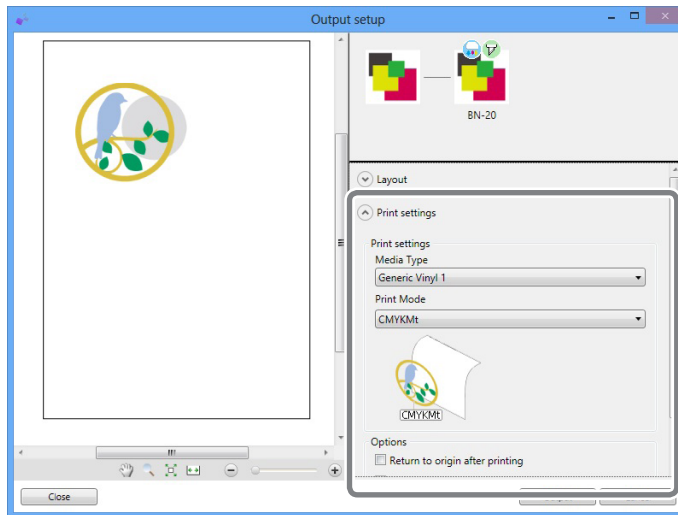
① 인쇄 데이터 생성

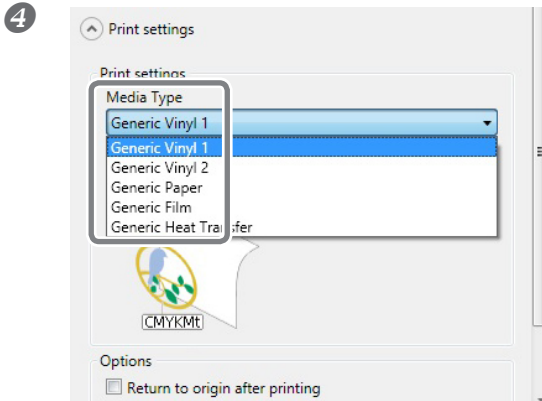
☞ P. 40, "메탈릭 색상을 이용한 인쇄 데이터 생성(R-Works)"

- 2  를 클릭합니다.
[Output Setup] 화면이 열립니다.

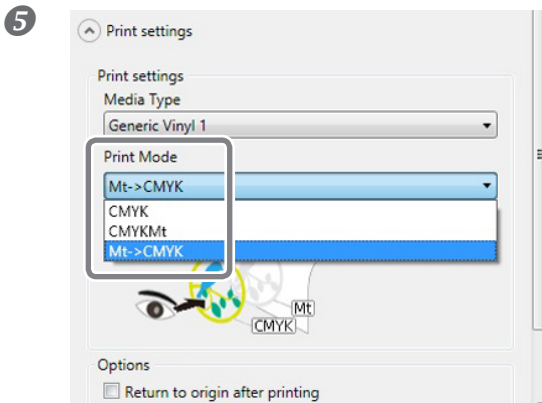


- 3 [Printing settings]에서  을 클릭합니다.
[Printing settings]이 표시됩니다.





[Media Type]을 선택합니다.
사용 할 미디어 유형을 선택합니다.



[Print Mode]에서 [Mt-> CMYK]를 선택합니다.

POINT!

BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정에서 [Print Mode] 및 [Media Type]를 설정할 수 있지만 R-Works에서 출력 할 때 R-Works에서 지정한 설정이 우선합니다.

6 [Output]을 클릭합니다.

응용 소프트웨어를 사용하여 디자인을 생성하는 경우

절차

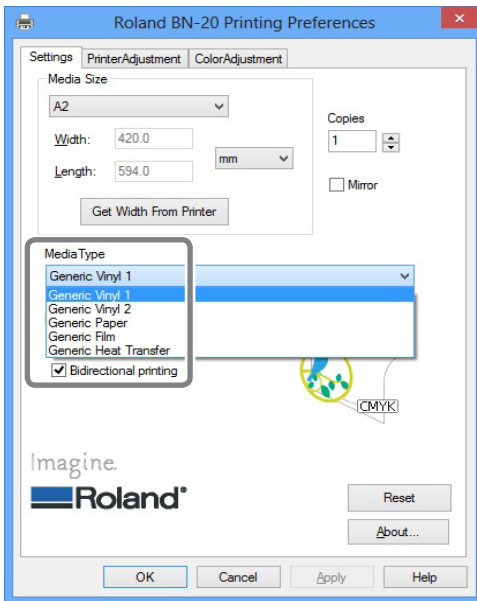
1 인쇄 데이터 생성

☞ P. 42, "메탈릭 컬러를 이용한 인쇄 데이터 생성(General Application for Drawing)"

2 BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 엽니다.

☞ P. 7, "BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 여는 방법"

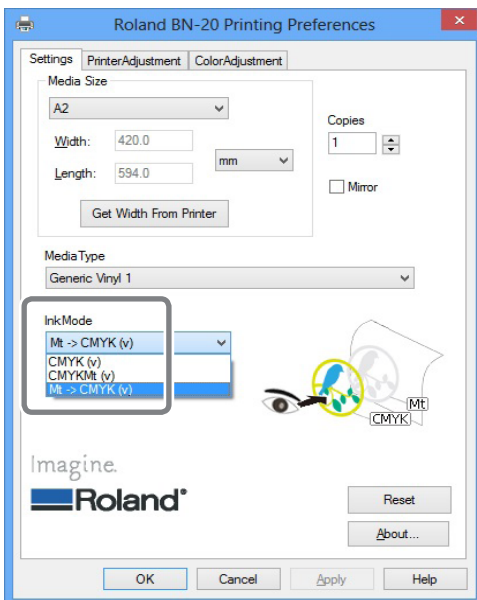
3



[Settings] 탭에서 [Media Type]를 선택합니다.

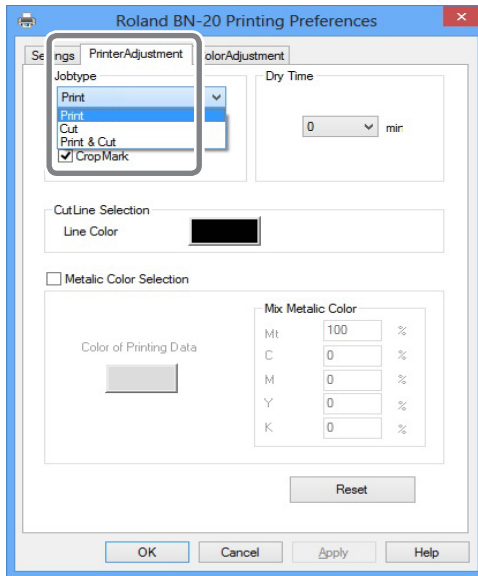
사용 할 미디어 유형을 선택합니다.

4



[Settings] 탭의 [Ink Mode]에서 [Mt -> CMYK (v)]를 선택합니다.

5



[Printer Adjustment] 탭에서 [Job Type]을 선택합니다.

6

[OK]를 클릭합니다.

BN-20 드라이버의 설정 화면이 닫힙니다.

7

응용 프로그램에서 인쇄 데이터를 출력합니다.

응용 프로그램 사용에 대한 자세한 내용은 응용 프로그램과 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

레이어 인쇄 = Layered Print(CMYK ⇨ 메탈릭 실버)

이 장에서는 CMYK 잉크를 배경으로 사용하여 메탈릭 실버 잉크와 CMYK 잉크로 레이어 인쇄하는 방법을 설명합니다.

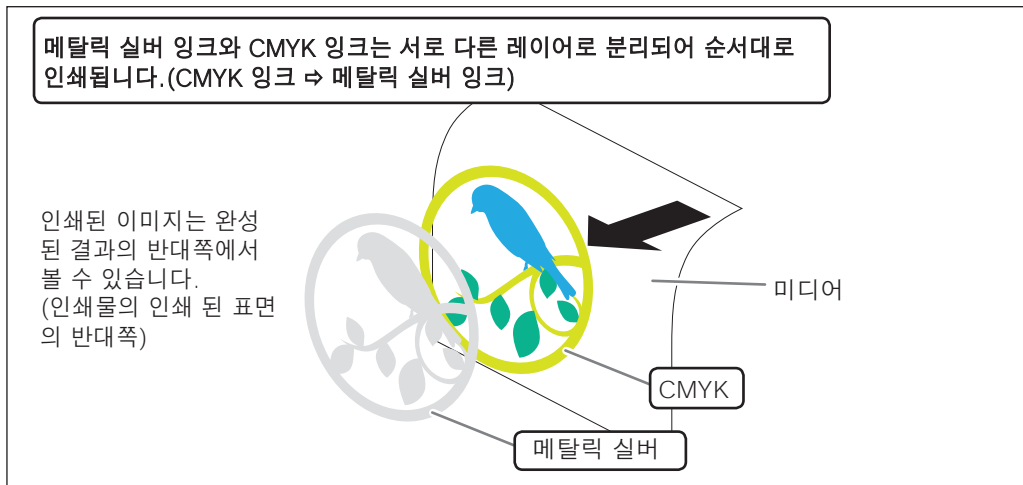
☞ P. 44, "혼합 인쇄와 레이어 인쇄"

레이어 인쇄를 수행하려면 메탈릭 실버 잉크와 CMYK 잉크 사용이 지정된 인쇄 데이터를 사용해야 합니다.

☞ P. 40, "메탈릭 색상을 이용한 인쇄 데이터 생성(R-Works)"

☞ P. 42, "메탈릭 컬러를 이용한 인쇄 데이터 생성(General Application for Drawing)"

(인쇄 방법)



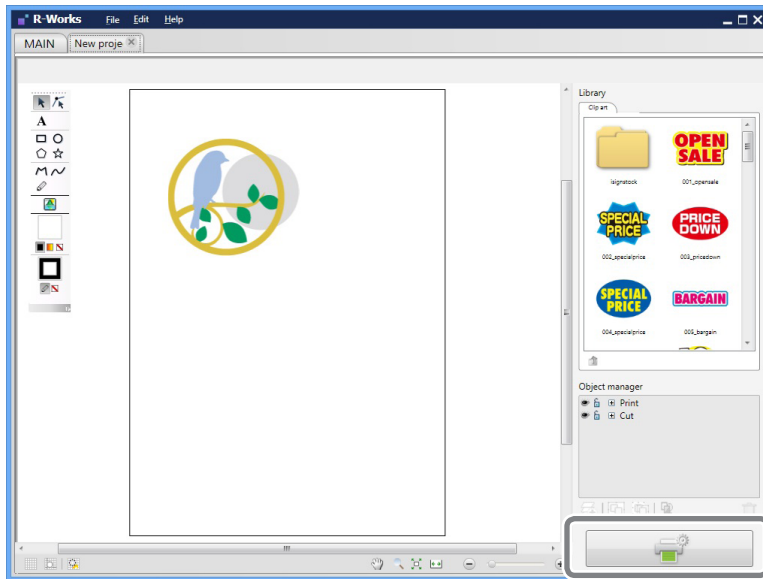
R-Works를 사용하는 경우

절차

1 인쇄 데이터 생성

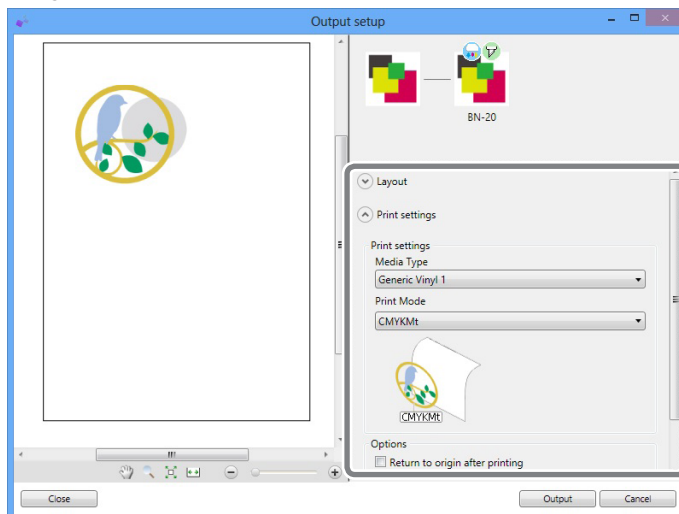
☞ P. 40, "메탈릭 색상을 이용한 인쇄 데이터 생성(R-Works)"

2  를 클릭합니다.
[Output Setup] 화면이 열립니다.

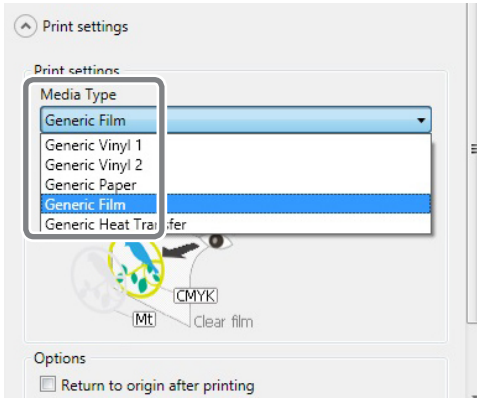


3 [Printing settings]에서  을 클릭합니다.

[Printing settings]이 표시됩니다.

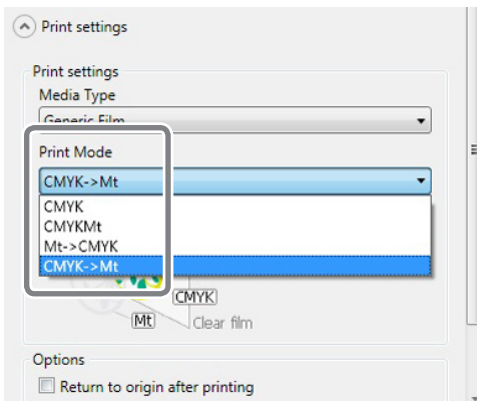


4



[Media Type]에서 [Generic Film]을 선택합니다.

5



[Print Mode]에서 [CMYK -> Mt]를 선택합니다.

POINT!

BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정에서 [Media Type] 및 [Print Mode]를 설정할 수 있지만 R-Works에서 출력 할 때 R-Works의 설정이 우선합니다.

6

[Output]을 클릭합니다.

응용 소프트웨어를 사용하여 디자인을 생성하는 경우

절차

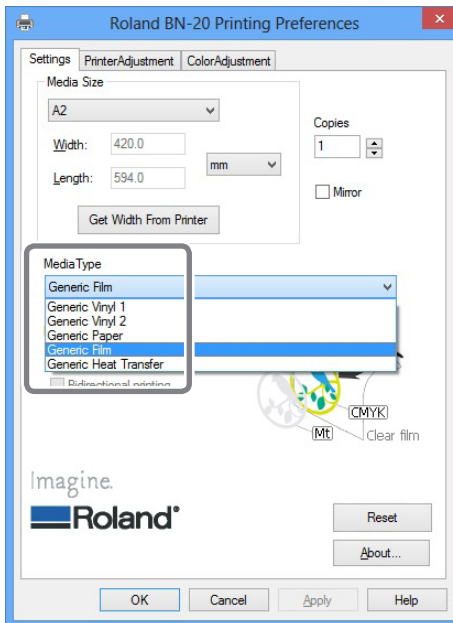
1 인쇄 데이터 생성

☞ P. 42, "메탈릭 컬러를 이용한 인쇄 데이터 생성(General Application for Drawing)"

2 BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 엽니다.

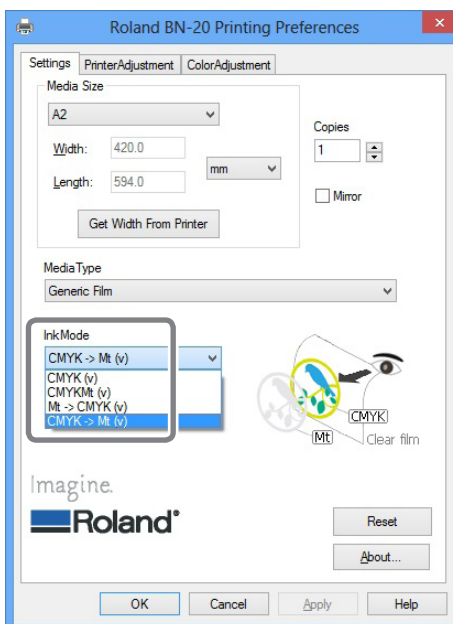
☞ P. 7, "BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면을 여는 방법"

3



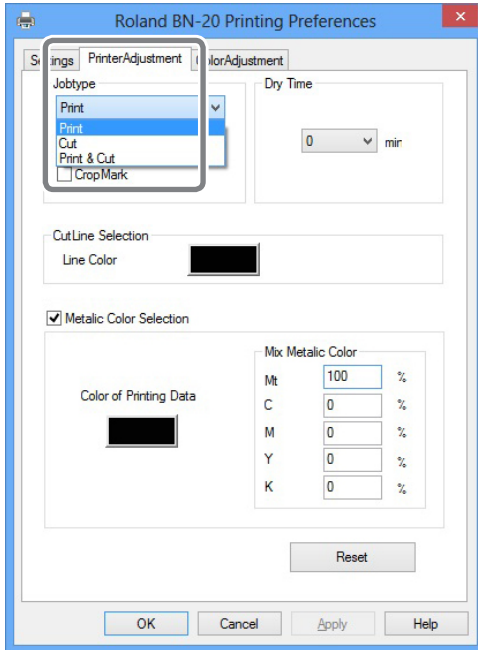
[Settings] 탭의 [Media Type]에서 [Generic Film]을 선택합니다.

4



[Settings] 탭의 [Ink Mode]에서 [CMYK -> Mt (v)]를 선택합니다.

5



[Printer Adjustment] 탭에서 [Job Type]을 선택합니다.

6 [OK]를 클릭합니다.

BN-20 드라이버의 설정 화면이 닫힙니다.

7 응용 프로그램에서 인쇄 데이터를 출력합니다.

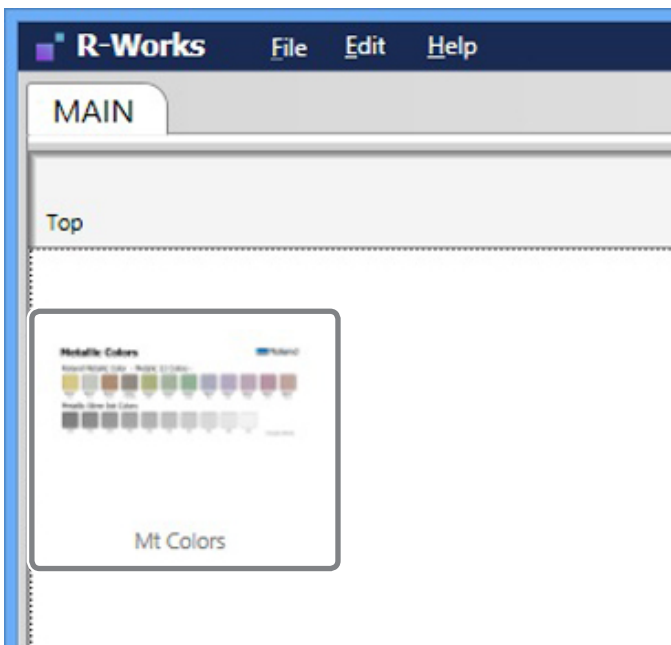
응용 프로그램 사용에 대한 자세한 내용은 응용 프로그램과 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

메탈릭 색상 차트 인쇄(R-Works)

메탈릭 색상 차트는 특수 메탈릭 색상의 인쇄 샘플입니다. Metallic Color Chart를 인쇄하여 사용중인 프린터 및 사용하는 미디어로 인쇄 할 수있는 특수 메탈릭 색상 자체를 나타내는 “완전한 Metallic Color Chart” 를 확인할 수 있습니다.(조건에 따라 약간의 패턴 차이가 발생할 수 있습니다.) 이 색상 차트에서 색상을 선택하고 이러한 색상으로 일러스트레이션을 생성하면 원하는 색상을 정확하게 재현 할 수 있습니다.

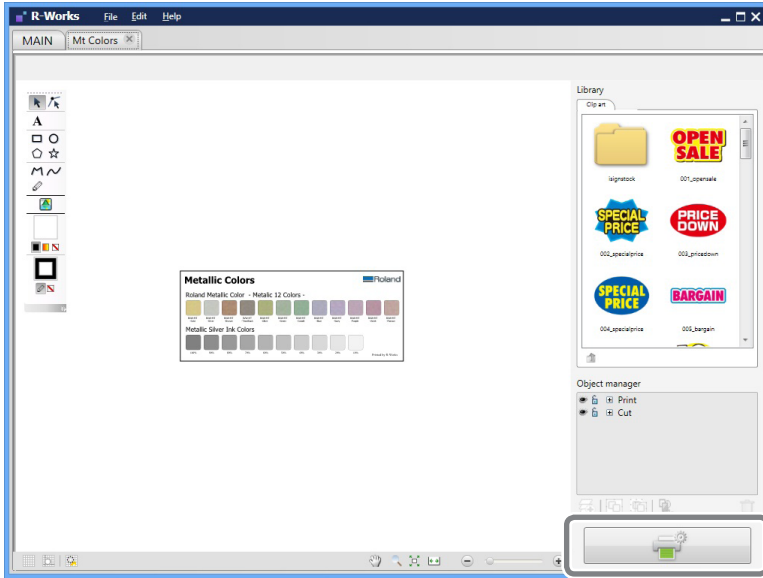
절차

- 1 R-Works를 시작합니다.
☞ P. 9, "R-Works를 시작하는 방법"
- 2 [MAIN] 탭에서 [Mt Colors]를 더블 클릭합니다.
[Mt Colors]가 열립니다.



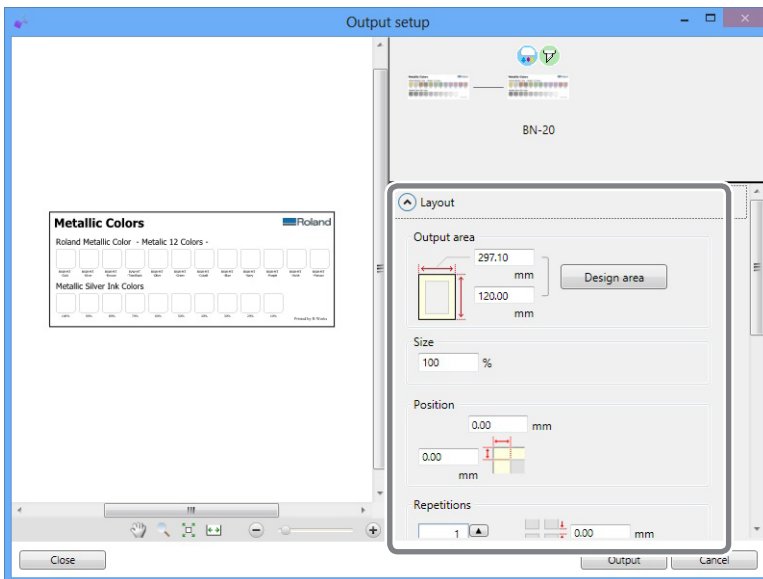
3  를 클릭합니다.

[Output Setup] 화면이 열립니다.



4 [Layout]에서  을 클릭합니다.

[Layout] 설정이 표시됩니다.



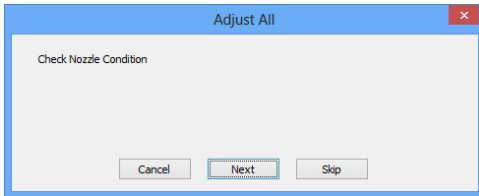
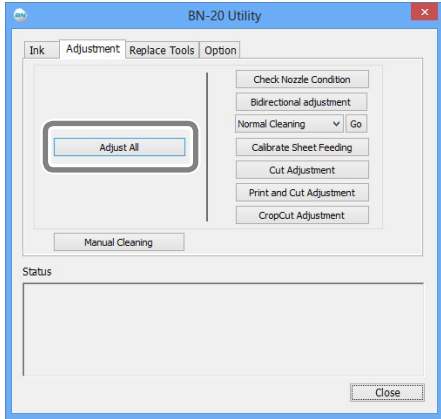
[Output Area]에 표시된 크기로 인쇄됩니다. 장착된 미디어의 크기를 확인하십시오. 미디어의 크기가 너무 작으면 일부 영역이 인쇄되지 않습니다. 미디어를 교체하거나 [Size]를 사용하여 출력 영역을 줄이십시오.

5 [Output]을 클릭합니다.

유틸리티 : 기타 기능

특정 작업을 통한 다양한 조정 수행

[Adjustment] 탭의 [Adjust All]을 클릭하여 특정 작업을 통해 다양한 출력 조정을 수행 할 수 있습니다. 조정 방법은 설정을 개별적으로 조정할 때와 동일합니다.



[Adjust All]을 클릭하면 조정 정보가 표시됩니다.

[Next] : 현재 화면에 표시된 조정 화면으로 이동합니다.

[Skip] : 현재 화면에 표시된 조정을 건너 뛴니다.

[Cancel] : 조정 과정을 취소합니다.

조정은 출력 방법에 따라 다릅니다. 아래 표를 참조하십시오.

	인쇄만	커팅만	인쇄와 커팅	Crop 커팅
Check Nozzle Condition	√		√	√
Bidirectional adjustment *	√		√	√
Calibrate Sheet Feed Amount	√	√	√	√
Cut Adjustment		√	√	√
Print Cut Adjustment			√	√
CropCut Adjustutment				√

* CMYK 잉크로만 인쇄하는 경우 BN-20 드라이버 또는 VersaWorks에서 양방향 인쇄가 설정된 경우 사용할 수 있습니다.

* 메탈릭 실버 잉크 또는 화이트 잉크를 사용하는 인쇄 작업에는 양방향 인쇄를 수행 할 수 없습니다.

건조 시간 설정

이 장에서는 다음 페이지를 인쇄하거나 커팅하기 전에 프린터가 대기해야하는 시간을 설정하는 방법을 설명합니다.

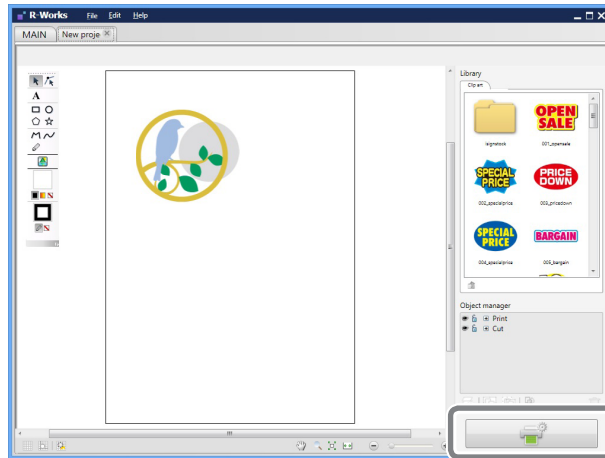
특히 인쇄와 커팅의 경우 커팅을 시작하기 전에 잉크를 충분히 건조 시켜야 합니다.


R-Works에서 출력하는 경우

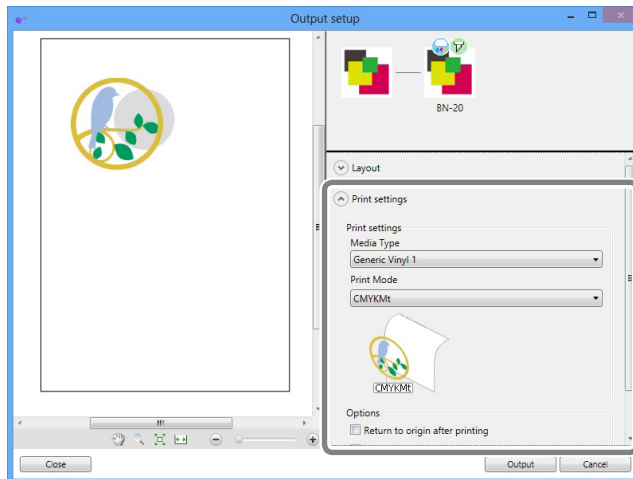
* 화이트잉크 모델에서는 R-Works에서 출력 할 수 없습니다.

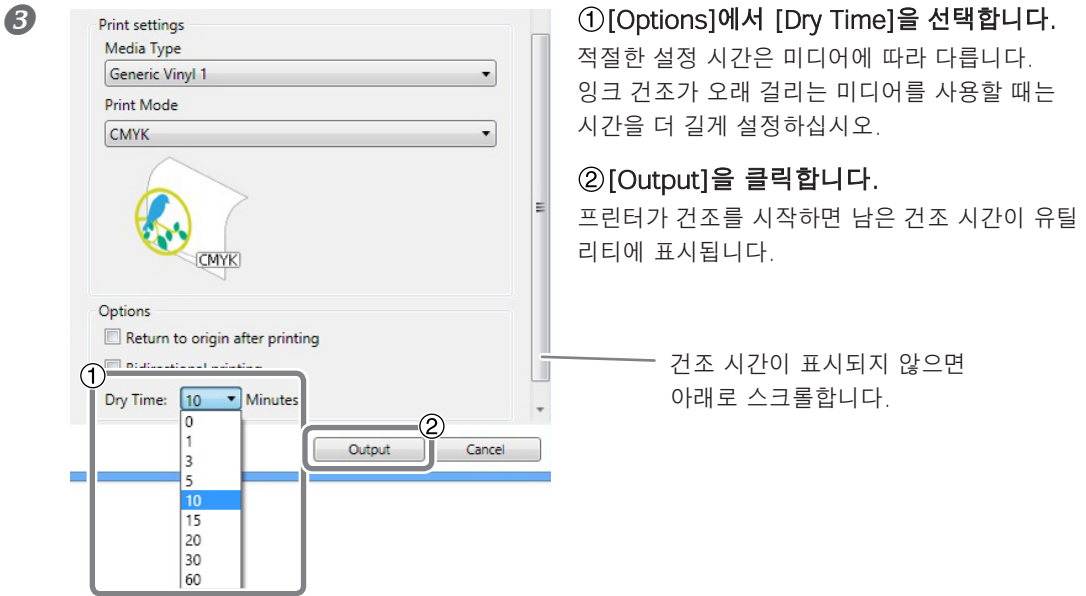
절차

- 1  를 클릭합니다.
[Output Setup] 화면이 열립니다.



- 2 [Print settings]에서  을 클릭합니다.
[Print settings] 설정이 표시됩니다.





BN-20 드라이버의 설정이 비활성화됩니다.

건조 시간은 BN-20 드라이버에서 설정할 수 있지만 R-Works에서 출력하면 R-Works의 설정에 우선 순위가 부여되고 BN-20 드라이버의 설정은 비활성화됩니다.

응용 소프트웨어를 사용하여 디자인을 생성하는 경우

먼저 BN-20 드라이버에서 다음과 같이 설정하고 응용 프로그램에서 출력합니다.

* 화이트 잉크 모델에서는 BN-20 드라이버를 사용하여 이 설정을 지정할 수 없으니 VersaWorks를 사용합니다.

절차

1 Windows 10:

시작 메뉴에서 [설정] - [장치] - [프린터 및 스캐너]를 클릭합니다.

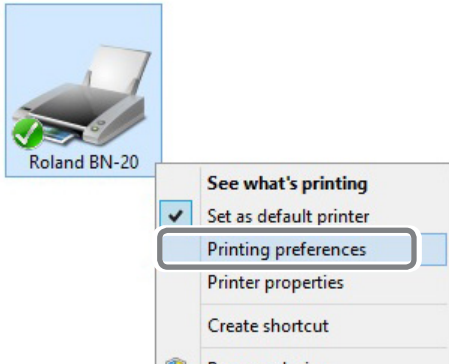
Windows 8.1:

[바탕 화면]을 클릭하고 마우스를 오른쪽 아래 모서리로 이동하여 Charm이 표시하여 [설정]을 클릭합니다. [제어판] - [하드웨어 및 소리] - [장치 및 프린터 보기]를 클릭합니다.

Windows 7:

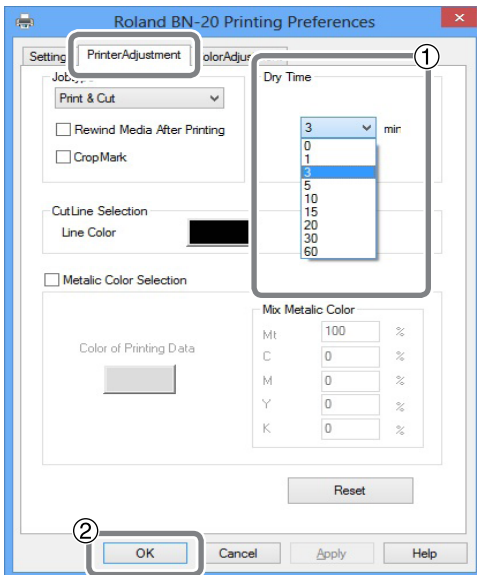
[시작] - [장치 및 프린터]를 클릭합니다.

2



"Roland BN-20"아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [인쇄 기본 설정]을 클릭합니다. BN-20 드라이버의 인쇄 기본 설정 화면이 열립니다.

3



①[Options]에서 [Dry Time]을 선택합니다. 적절한 설정 시간은 미디어에 따라 다릅니다. 잉크 건조가 오래 걸리는 미디어를 사용할 때는 시간을 더 길게 설정하십시오.

②[OK]를 클릭합니다.

프린터가 건조를 시작하면 남은 건조 시간이 유틸리티에 표시됩니다.

VersaWorks에서 출력하는 경우

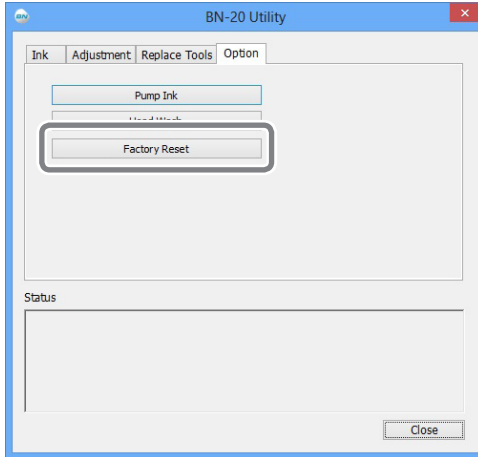
VersaWorks에서도 건조 시간을 설정할 수 있습니다. 설정 방법에 대한 자세한 내용은 "VersaWorks 도움말"을 참조하십시오.

VersaWorks의 설정에 대한 참고 사항

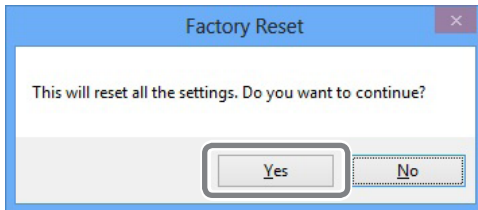
VersaWorks에서 건조 시간을 설정할 때 [프린터 설정 사용]을 설정하면 건조 시간이 0으로 설정됩니다. BN-20 드라이버의 설정은 반영되지 않습니다.

모든 설정을 공장 기본값으로 재설정

유틸리티의 "Option"탭에서 "Factory Reset"을 클릭하면 유틸리티의 모든 설정을 초기 설정으로 재설정 할 수 있습니다.



"Factory Reset"을 클릭하면 그림과 같은 메시지가 표시됩니다. 설정을 재설정하려면 "Yes"를 클릭 합니다.



3 장

유지 보수

소개 : 유지 보수 정보	68
자동 유지 보수 기능 : 참고 사항	68
유지 보수 일정	68
장기간 사용하지 않을 경우 주의 사항 1	68
장기간 사용하지 않을 경우 주의 사항 2	68
잉크 잔량 확인 및 교체	70
잉크 잔량 확인	70
잉크 카트리지 교체 방법	71
일일 유지 보수	72
잉크 카트리지 유지 관리	72
청소	72
페이브카트리지 교체	73
프린트 헤드의 관리 및 유지 보수	74
정기적인 클리닝 유지 보수	75
정기적인 클리닝 메뉴에 대하여	75
미디엄 클리닝과 파워풀 클리닝	76
수동 헤드 클리닝	77
소모품 교체	80
와이퍼 교체	80
펠트 와이퍼 교체	81
커터 블레이드 교체	82
기기를 이동할 때	84
이동 준비에서 재설치까지의 절차	84

소개 : 유지 보수 정보

자동 유지 보수 기능: 참고 사항

이 기기는 자동으로 정기적인 유지 보수 작업을 수행하는 기능이 있습니다. 프린트 헤드가 건조되는 것을 방지합니다. 유지 보수가 올바르게 수행되었는지 확인하려면 다음 사항을 준수하십시오.

- 주 전원이 항상 켜져 있는지 확인하십시오.
- 전면 커버와 유지 보수 커버를 열어 두지 마십시오.

유지 보수 일정

일일 유지 보수

이 기기를 최상의 상태로 유지하려면 일일 유지 보수가 실제로 매일 수행되는지 확인하십시오.

☞ P. 72, "일일 유지 보수"

정기적인 클리닝 유지 보수

안정적인 출력 상태를 유지하려면 일부 유지 관리 작업을 한 달에 한 번 이상 수행해야 합니다.

☞ P. 75, "정기적인 클리닝 유지 보수"

최소 2주마다 보조 전원을 켜십시오.

최소 2주에 한번은 보조 전원을 켜십시오. 보조 전원이 켜지면 프린트 헤드가 마르는 것을 방지하는 작업이 자동으로 수행됩니다. 기기를 장기간 사용하지 않으면 프린트 헤드가 손상 될 수 있습니다. 이 작업을 유지보수 일정에 포함시키는 것이 중요합니다.

지정된 범위 내에서 온도 및 습도 유지

기기를 사용하지 않을 때에도 온도를 5~40° C 사이로 유지하고 상대 습도는 20 ~ 80 %로 결로없이 유지하십시오. 온도 및 습도를 지정된 범위 내로 유지하지 않으면 기기 고장의 원인이 됩니다.

장기간 사용하지 않을 경우 주의 사항 1

잉크가 많이 남아있는 잉크 카트리지를 장착 합니다.

잉크가 떨어지면 기기가 주기적으로 자동 유지 보수를 수행 할 수 없습니다. 기기를 이 상태로 두면 프린트 헤드가 건조되어 막힐 수 있습니다. 장기간 기기를 사용하지 않을 경우 잉크가 많이 남아있는 잉크 카트리지를 장착하십시오.

장기간 사용하지 않을 경우 주의 사항 1

장기간 사용하지 않기 전에 페잉크 카트리지를 교체하십시오.

장기간 기기를 사용하지 않을 경우 아래 절차에 따라 페잉크 카트리지를 교체하십시오. 페잉크 카트리지 구입에 대한 정보는 공인 Roland DG Corp. 대리점에 문의하십시오.

IMPORTANT!

페잉크 카트리지를 재사용하지 마십시오. 그럴 경우 배출되는 페잉크의 양을 관리 할 수 없게되어 넘칠 수 있습니다.

경고

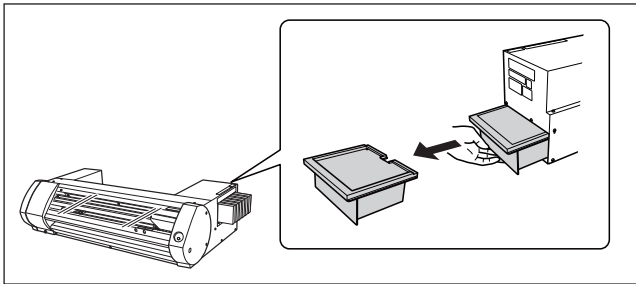
페잉크 카트리지 또는 잉크를 화기 근처에 두지 마십시오.
화재가 발생할 수 있습니다.

주의

페잉크 카트리지의 뚜껑을 열지 마십시오.
누유 또는 증기 누출은 화재, 냄새 또는 물리적 고통을 유발할 수 있습니다.

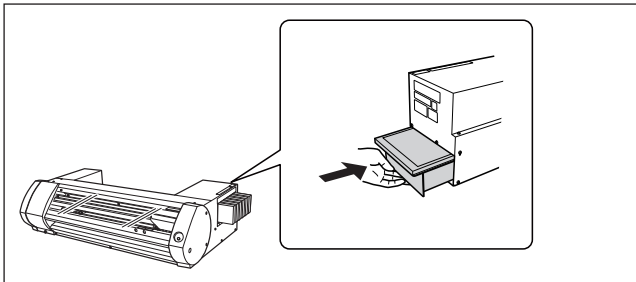
절차

1



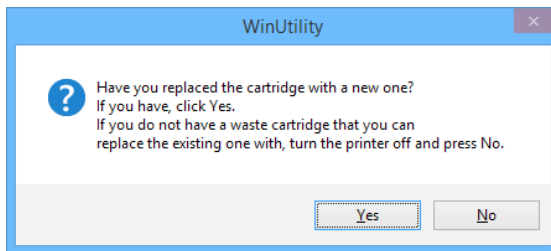
페잉크 카트리지를 제거하십시오.

2



새 페잉크 카트리지를 장착합니다.

3



왼쪽과 같은 대화 상자가 표시되면 [Yes]를 클릭합니다.

해당 지역에서 적용되는 법률에 따라 배출 된 페잉크를 적절하게 폐기하십시오.

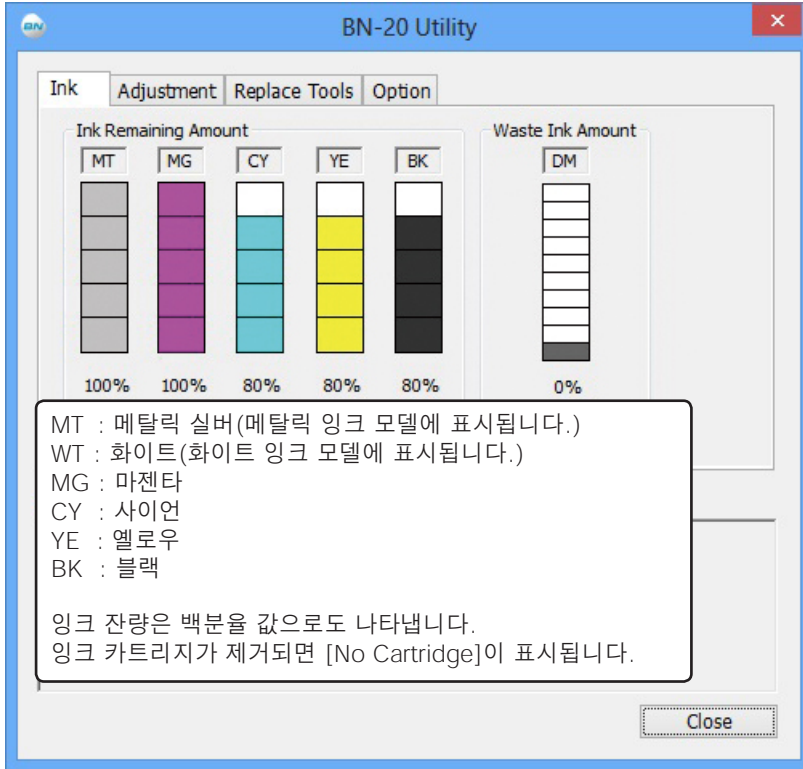
배출 된 페잉크는 가연성이며 독성 성분이 포함되어 있습니다. 배출 된 페잉크를 소각하거나 일반 쓰레기와 함께 버리지 마십시오. 또한 하수도, 강 또는 하천에 버리지 마십시오. 그렇게하면 환경에 악영향을 미칠 수 있습니다.

잉크 잔량 확인 및 교체

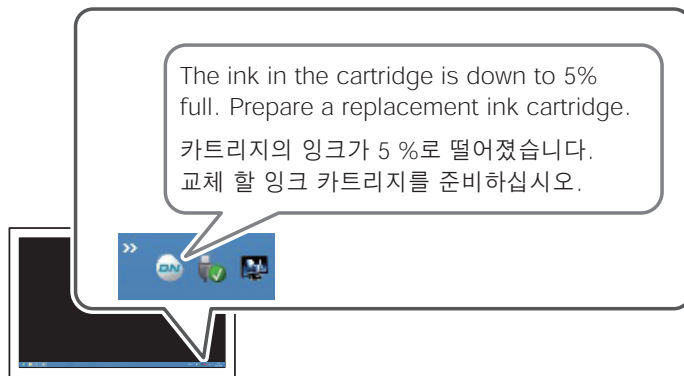
잉크 잔량 확인

잉크 잔량은 유틸리티 창의 "Ink" 탭에서 확인할 수 있습니다. 막대 눈금은 각 잉크 카트리지의 대략적인 잉크량을 나타냅니다.

* 표시된 잉크량은 추정치이며 실제 잉크량과 약간 다를 수 있습니다.



잉크 잔량이 부족하면 작업 트레이의 유틸리티 아이콘에 메시지가 나타납니다. 유틸리티에서 부족한 잉크를 확인하고 교체 할 색상의 잉크 카트리지를 준비합니다.



잉크 카트리지 교체 방법

잉크가 떨어지면 경고음이 울리고 인쇄가 일시적으로 중단됩니다. 빈 잉크 카트리지를 제거하고 새 카트리지를 장착하십시오. 인쇄는 다시 시작됩니다.

새 카트리지를 장착하기 전에 항상 충분히 흔들어주고 장착 합니다.

- 카트리지의 라벨이 위로 향하도록 장착합니다.
- 카트리지는 하나씩 조심스럽게 장착합니다.
- 더이상 들어가지 않도록 끝까지 밀어 삽입합니다.

동일한 유형 및 색상의 카트리지로 교체합니다.

IMPORTANT! 카트리지 교체시 주의 사항

- 동일한 유형의 카트리지로 교체하십시오.
- 다른 유형의 카트리지를 혼합하지 마십시오.
- 잉크 카트리지 슬롯을 비워 두지 마십시오. 이로 인해 프린트 헤드가 막힐 수 있습니다.
- 이유없이 일부 사용한 잉크 카트리지를 제거하거나 삽입하지 마십시오.
- 프린터가 작동 중일 때 잉크 카트리지를 제거하지 마십시오.

⚠ 경고

잉크, 클리닝 액 또는 배출 된 페잉크는 다음과 같은 조건에서는 절대로 보관하지 마십시오.

- 화염에 가까운 곳
- 고온
- 표백제 또는 기타 산화제 또는 폭발물 근처
- 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

이러한 화학 물질은 화재 위험이 있습니다. 아이들이 이러한 화학 물질을 삼키는 경우, 독성 및 건강에 유해 할 수 있습니다.

잉크 카트리지 유지 관리

다음 절차가 반드시 수행되는지 확인하십시오. 잉크 성분이 분리되어 침전되는 경우가 있습니다. 메탈릭 실버 잉크와 화이트 잉크는 특히 침전되기 쉽습니다. 이렇게 침전 된 상태로 방치하면 프린트 헤드가 건조되어 굳어서 막힘이나 오동작의 원인이 됩니다.

- 새 카트리지를 장착하기 전 항상 충분히 흔들어주십시오.
- 매일 작업을 시작하기 전에 메탈릭 실버 잉크 카트리지 또는 화이트 잉크 카트리지를 탈착하여 충분히 흔들어 주고 다시 장착 합니다.

청소

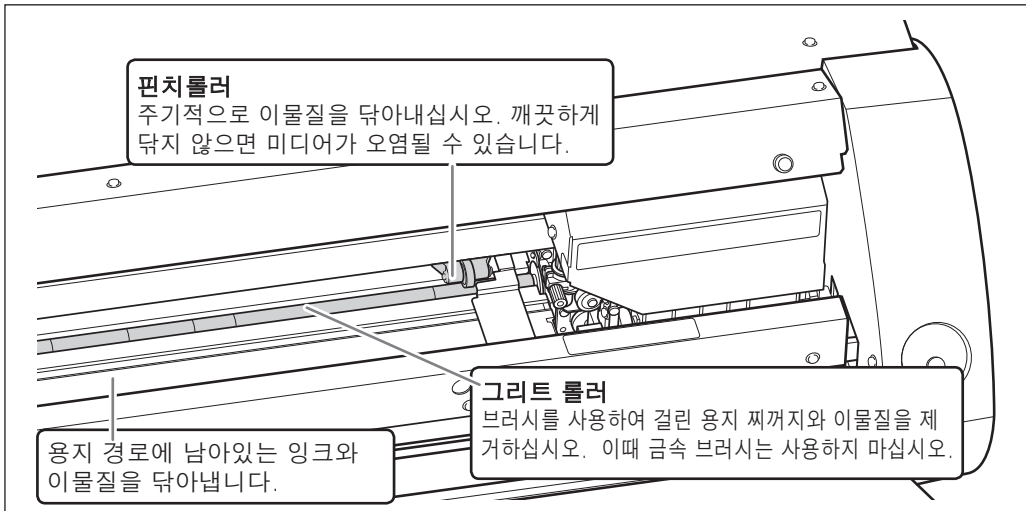


경고 가솔린, 알코올, 시너 또는 기타 인화성 물질을 사용하지 마십시오.
이러한 물질들은 화재 위험이 있습니다.

일일 청소 : 용지 경로의 잉크와 때를 닦아냅니다. 특히 핀치 롤러, 그리트 롤러 및 플래튼은 다른 부분에 비해 오염에 더 취약합니다. 물로 희석한 중성 세제와 젖은 천을 사용하여 잉크와 때를 닦아냅니다.

POINT!

- 이 기기는 정밀 기기이며 먼지와 오염의 영향을받습니다. 매일 철저히 청소하십시오.
- 기기에 오일이나 윤활유를 바르지 마십시오.



페잉크 카트리지 교체

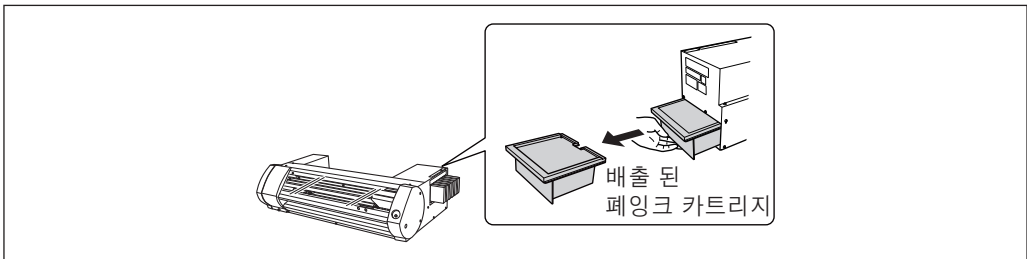
페잉크 카트리지가 페잉크로 가득차면 유틸리티 창이 자동으로 열리고 카트리지 교체를 알리는 메시지가 상태 열에 표시됩니다. 메시지의 지침에 따라 교체할 새 페잉크 카트리지를 준비하거나 카트리지를 교체하십시오.

페잉크 카트리지가 가득 찼습니다.
 새 페잉크 카트리지를 삽입하십시오.
 기존 카트리지를 대체 할 수 있는 새 페잉크 카트리지가 없는 경우 프린터를 끄십시오.

⚠주의

유틸리티 창에 메시지가 나타나면 페잉크 카트리지를 제거하십시오.

이 절차를 따르지 않을 경우 배출 된 페잉크가 본체 내부에서 누수되어 손이 잉크로 오염되어 얼룩이 지거나 바닥에 떨어지거나 얼룩이 생길 수 있습니다.



카트리지를 교체하면 다음 메시지가 표시됩니다. 메시지에 따라 필요한 조치를 취하십시오.

카트리지를 새 것으로 교체 했습니까?
 교체한 경우 예를 클릭하십시오.
 기존 카트리지를 대체 할 수 있는 새 페잉크 카트리지가 없는 경우 프린터를 끄십시오.

페잉크 카트리지를 구매하려면 공인 대리점 또는 Roland DG에 문의하십시오. 사용했던 페잉크 카트리지를 사용하지 마십시오. 페잉크의 양을 제대로 관리 할 수 없어 페잉크가 넘칠 수 있습니다.

⚠경고

배출 된 페잉크 카트리지를 화염 근처에 두지 마십시오.

이러한 페잉크는 화재 위험이 있습니다.

⚠주의

페잉크 카트리지의 캡을 열지 마십시오.

페잉크를 흘리거나 냄새가 유출되면 화재의 위험이 있거나 메스꺼움을 유발할 수 있습니다.

배출 된 페잉크는 건강 및 안전 규정에 따라 적절하게 폐기하십시오.
 배출 된 페잉크는 인화성이 있으며 독성 성분이 포함되어 있습니다. 절대로 소각하거나 일반 폐기물과 함께 페잉크를 폐기하지 마십시오. 배출 된 페잉크를 하수도, 하천 또는 강으로 버리지 마십시오. 환경이 오염됩니다.

프린트 헤드의 관리 및 유지 보수

최적의 인쇄를 보장하려면 프린트 헤드를 양호한 상태로 유지해야 합니다. 유지보수에는 일일 유지보수와 정기 유지보수의 두 가지 종류가 있습니다.

일일 유지보수 및 유지 보수

일반 클리닝

작업을 시작하기 전에 매일 일반 클리닝을 수행하는 것이 좋습니다.

☞ P. 21, "STEP 3: 인쇄 테스트 및 일반 청소"

정기 관리 및 유지 관리

☞ P. 75, "정기적인 클리닝 유지보수"

* 프린트 헤드는 소모품이며 마모 될 수 있습니다. 사용 빈도에 따라 주기적으로 교체해야 합니다. 당사 또는 공인 Roland DG Corp. 대리점에서 문의하십시오.

정기적인 클리닝 유지 보수

정기적인 클리닝 메뉴에 대하여

이 기기에는 4가지 강도의 클리닝 기능이 있습니다. 잉크 종류, 청소 기간 및 기기 상태에 따라 적절한 수준의 클리닝을 수행하십시오.

ECO-SOL MAX / ECO-SOL MAX 2 잉크를 사용하는 경우

클리닝 시기	클리닝 방법	비고
일상 업무 시작 전	Normal cleaning	인쇄 테스트를 수행하여 노즐 막힘이 발생하면 클리닝을 수행합니다. ☞ P.21, "STEP 3: 인쇄 테스트 및 일반 청소"
일반 청소를 여러번 수행해도 노즐막힘이 해결되지 않는 경우	Medium cleaning	<ul style="list-style-type: none"> •미디엄 클리닝을 수행해도 노즐 막힘이 해결되지 않으면 파워풀 클리닝을 수행하십시오. •미디엄/파워풀 클리닝은 일반 클리닝 보다 더 많은 잉크가 소모되며 너무 자주 사용하면 프린트 헤드 자체가 손상 될 수 있습니다. 필요 이상으로 사용하지 마십시오. ☞ P.76, "미디엄 클리닝과 파워풀 클리닝"
	Powerful cleaning	
<ul style="list-style-type: none"> • 월 1 회 • 미디엄 / 파워풀 클리닝으로 증상이 개선되지 않는 경우 	Manual cleaning	<ul style="list-style-type: none"> •이 청소는 주기적으로 수행해야 합니다. •와이퍼와 펠트 와이퍼를 교체하는 것도 증상을 개선하는 효과적인 방법입니다. ☞ P.77, "수동 헤드 클리닝"

ECO-SOL MAX 3 잉크를 사용하는 경우

클리닝 시기	클리닝 방법	비고
일상 업무 시작 전	Normal cleaning	인쇄 테스트를 수행하여 노즐 막힘이 발생하면 클리닝을 수행합니다. ☞ P.21, "STEP 3: 인쇄 테스트 및 일반 청소"
"Clean the printer manually."라는 메시지가 표시되는 경우 표시되는 경우(약 일주일에 한 번)	Manual cleaning	"Clean the printer manually." 주 1 회 정도 표시되지만 사용 조건에 따라 더 자주 표시 될 수 있습니다. 이 메시지가 표시되면 반드시 수동 헤드 클리닝을 수행하십시오. ☞ P.77, "수동 헤드 클리닝"
일반 청소를 여러번 수행해도 노즐막힘이 해결되지 않는 경우	Medium cleaning	<ul style="list-style-type: none"> •미디엄 클리닝을 수행해도 노즐 막힘이 해결되지 않으면 파워풀 클리닝을 수행하십시오. •미디엄/파워풀 클리닝은 일반 클리닝 보다 더 많은 잉크가 소모되며 너무 자주 사용하면 프린트 헤드 자체가 손상 될 수 있습니다. 필요 이상으로 사용하지 마십시오. ☞ P.76, "미디엄 클리닝과 파워풀 클리닝"
	Powerful cleaning	
미디엄 / 파워풀 클리닝으로 증상이 개선되지 않는 경우	Manual cleaning	와이퍼와 펠트 와이퍼를 교체하는 것도 증상을 개선하는 효과적인 방법입니다. ☞ P.80, "와이퍼 교체" ☞ P.81, "펠트 와이퍼 교체"

미디엄 클리닝과 파워풀 클리닝

일반 클리닝 후에도 여전히 노즐막힘이 발생하면 보다 강력한 "미디엄 클리닝"을 2~3회 수행합니다. 상태가 개선되지 않으면 더욱 강력한 "파워풀 클리닝"을 수행하십시오.

POINT!

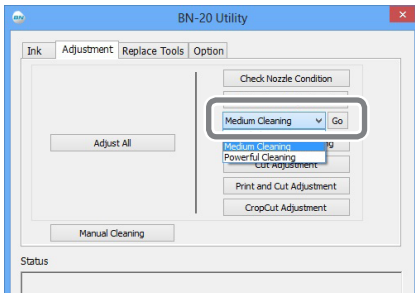
각 클리닝의 강도는 이전 단계보다 더 많은 잉크를 소모합니다. 고강도의 클리닝을 너무 자주 수행하면 프린트 헤드가 마모 될 수 있습니다. 어떤 강도로도 과도하게 클리닝 하지 마십시오.

절차

1 BN-20 Utility를 실행 합니다.

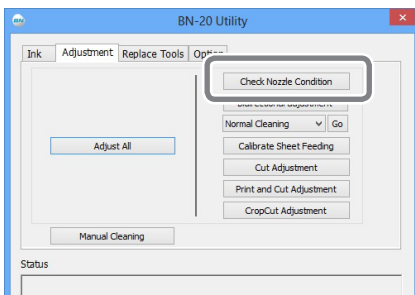
☞ P. 8 , "유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법"

2



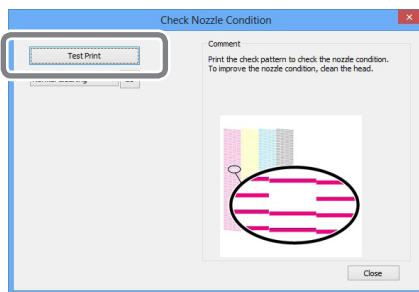
[Adjustment] 탭에서 [Medium Cleaning]을 선택하고 [Go]를 클릭합니다.

3



[Check Nozzle Condition]을 클릭합니다.

4



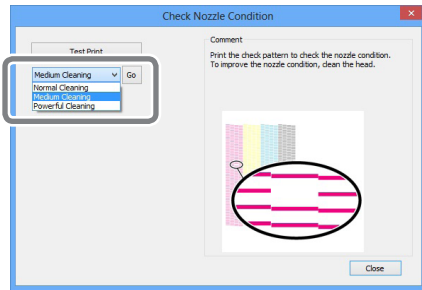
[Test Print]를 클릭합니다.

테스트 패턴이 인쇄됩니다. 화면의 지시에 따라 노즐 막힘을 확인하십시오.

노즐 막힘 ⇨ 절차 **5**로 이동.

노즐 막힘 없음 ⇨ [Finish]를 클릭하여 종료 합니다.

5



[Medium Cleaning]를 선택하고 [Go]를 클릭합니다.
Medium cleaning 이 시작됩니다.

6 노즐 막힘을 다시 확인하려면 ⇨ 절차 4로 이동합니다.

노즐 상태가 "미디엄 클리닝"으로 개선되지 않으면 "파워풀 클리닝"을 수행하십시오.

파워풀 클리닝이 효과가 없는 경우

파워풀 클리닝을 여러 번 수행 한 후에도 노즐 막힘이 개선되지 않는 경우 [수동 헤드 클리닝]을 수행합니다.

☞ P.77, "수동 헤드 클리닝"

수동 헤드 클리닝

수동 헤드 클리닝 주기?

수동 헤드 클리닝이 필요한 시기는 사용중인 잉크 유형에 따라 다릅니다. 이 클리닝은 필요할 때 수행합니다.

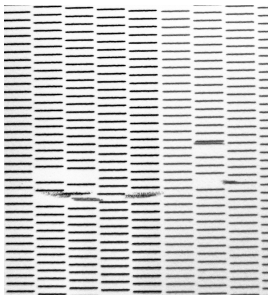
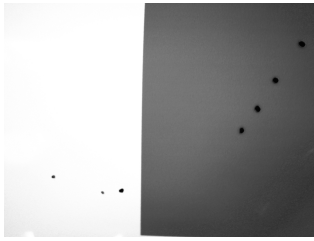

☞ P.75, "정기적인 클리닝 유지 보수"

다음과 같은 문제가 발견되면 수동 헤드 클리닝을 권장합니다.

다음과 같은 문제가 발생하고 자동 클리닝 기능으로 문제가 해결되지 않으면 수동 헤드 클리닝을 수행합니다.

와이퍼를 교체하는 것도 문제를 해결하는 효과적인 방법 일 수 있습니다.

☞ P.80, "와이퍼 교체"

노즐 막힘	잉크 방울	긁힘 자국
		
<p>먼지나 이물질 등이 프린트 헤드에 달라 붙어 정상적인 잉크 토출을 방해합니다.</p>	<p>잉크가 프린트 헤드 근처의 먼지나 이물질 주위에 모여 잉크 방울이 맺힙니다.</p>	<p>긁힘 자국은 프린트 헤드 주변의 먼지가 잉크에 젖고 미디어에 닿으면 발생합니다.</p>

- 수동 헤드 클리닝을 위해 클리닝 스틱과 클리닝 액을 주문해야하는 경우 당사 또는 공인 Roland DG Corp. 대리점에 문의하십시오.
- 프린트 헤드는 소모품입니다. 사용 빈도에 따라주기적인 교체가 필요합니다. 당사 또는 공인 Roland DG Corp. 대리점에 문의하십시오.

IMPORTANT!

수동 헤드 클리닝 요구 사항

- 클리닝을 시작 하기 전에 미디어를 제거하십시오.
- 헤드가 마르지 않도록 30 분 이내에 클리닝을 완료하십시오. 30 분 후 경고 알람이 울립니다.
- 제공되는 클리닝 스틱을 사용하십시오. 다른 도구. 예를 들어 면봉이나 기타 유사한 도구를 사용하면 프린트 헤드를 손상시킵니다. 클리닝 스틱은 당사 또는 공인 Roland DG Corp. 대리점에 주문하십시오.
- 클리닝 스틱을 두 번 이상 사용하지 마십시오. 인쇄 품질이 저하됩니다. 클리닝 할 때마다 사용된 스틱은 폐기하십시오.
- 사용한 클리닝 스틱을 클리닝 액에 직접 담그지 마십시오. 클리닝 액이 오염 됩니다.
- 프린트 헤드의 노즐 표면을 문지르지 마십시오.
- 스폰지 부분을 아주 가볍게 가볍게 쓰다듬어 청소하십시오. 스폰지 부분을 문지르거나 긁거나 하지 마십시오.

청소 중 경고 알람이 울릴 때

작동 시작 30 분 후 알람이 울립니다. 유틸리티 창에 표시된 메시지에 따라 작업을 수행하십시오.

⚠주의

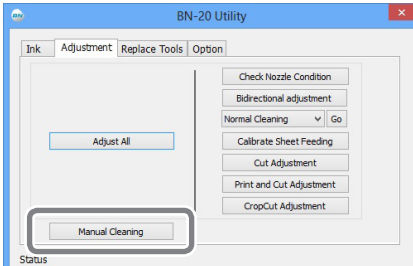
항상 지침에 따라 절차를 주의 깊게 따르십시오. 그렇지 않으면 기기가 갑자기 움직여 부상을 입을 수 있습니다.

절차

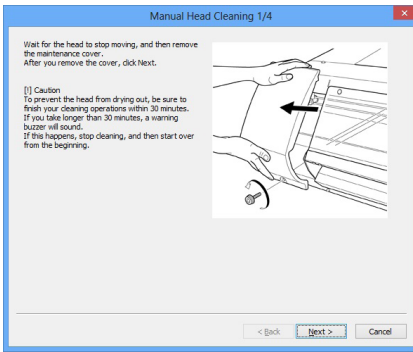
1 BN-20 Utility를 실행 합니다.

☞ P. 8, "유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법"

2



[Adjustment] 탭에서 [Manual Cleaning]를 클릭합니다.



수동 헤드 클리닝 절차가 표시됩니다. 화면 지침을 주의 깊게 읽고 클리닝을 시작하십시오.

3 테스트 인쇄를 결과를 확인합니다.

클리닝 기능을 사용하고 필요한 경우 여러 번 반복합니다.

☞ P.21, "STEP 3: 인쇄 테스트 및 일반 청소"

와이퍼 교체



와이퍼는 프린트 헤드 클리닝에 사용되는 주요 부품입니다. 컴퓨터 작업 트레이의 유틸리티 아이콘에 그림과 같은 메시지가 나타나면 와이퍼를 새 것으로 교체해야 합니다. 와이퍼를 구입하려면 당사나 Roland DG Corp. 공인 대리점에 문의하십시오.

와이퍼 교체 중 경고 알람이 울릴 때

교체 시작 후 약 30 분 후에 알람이 울립니다. 유틸리티 창에 표시된 메시지에 따라 작업을 수행하십시오.

주의

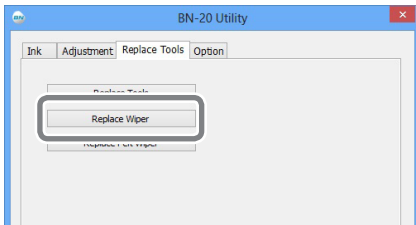
항상 지침에 따라 절차를 주의 깊게 따르십시오. 그렇지 않으면 기기가 갑자기 움직여 부상을 입을 수 있습니다.

절차

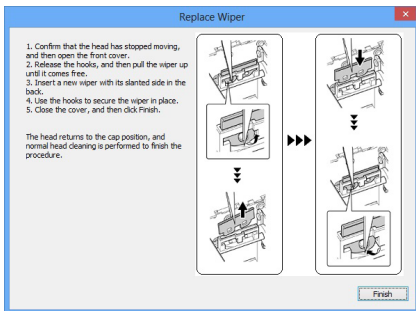
1 BN-20 Utility를 실행 합니다.

☞ P. 8, "유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법"

2



[Replace Tools] 탭에서 [Replace Wiper]를 클릭합니다.



와이퍼 교체 절차가 표시됩니다. 화면의 지침을주의 깊게 읽고 교체 작업을 시작하십시오.

3 작업이 완료되면 전면 커버를 닫습니다.

펠트 와이퍼 교체



펠트 와이퍼는 프린트 헤드 클리닝에 사용되는 주요 부품입니다. 컴퓨터 작업 트레이의 유틸리티 아이콘에 그림과 같은 메시지가 나타나면 펠트 와이퍼를 새 것으로 교체해야 합니다. 펠트 와이퍼를 구입하려면 당사나 Roland DG Corp. 공인 대리점에 문의하십시오.

펠트 와이퍼 교체 중 경고 알람이 울릴 때

교체 시작 후 약 30 분 후에 알람이 울립니다. 유틸리티 창에 표시된 메시지에 따라 작업을 수행하십시오.

⚠ 주의

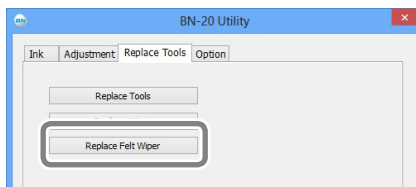
항상 지침에 따라 절차를 주의 깊게 따르십시오. 그렇지 않으면 기기가 갑자기 움직여 부상을 입을 수 있습니다.

절차

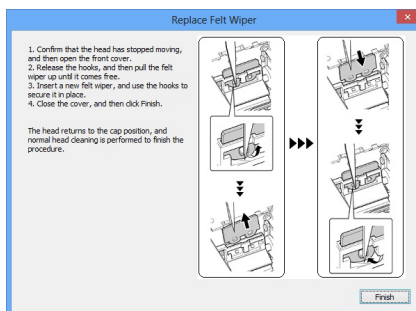
1 BN-20 Utility를 실행 합니다.

☞ P. 8, "유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법"

2



[Replace Tools] 탭에서 [Replace Felt Wiper]를 클릭합니다.



펠트 와이퍼 교체 절차가 표시됩니다. 화면의 지침을 주의 깊게 읽고 교체 작업을 시작하십시오.

3 작업이 완료되면 전면 커버를 닫습니다.

커터 블레이드 교체

커터 블레이드가 무뎠거나 부러지거나 커팅 품질이 저하 된 경우 새 커터 블레이드로 교체하십시오.



주의

항상 지침에 따라 절차를 주의 깊게 따르십시오. 그렇지 않으면 기기가 갑자기 움직여 부상을 입을 수 있습니다.



주의

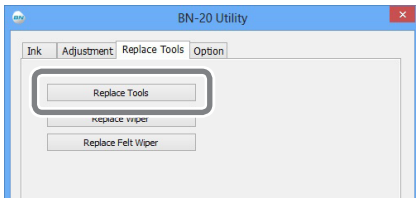
블레이드의 끝 부분을 절대 만지지 마십시오. 부상을 입을 수 있습니다.

절차

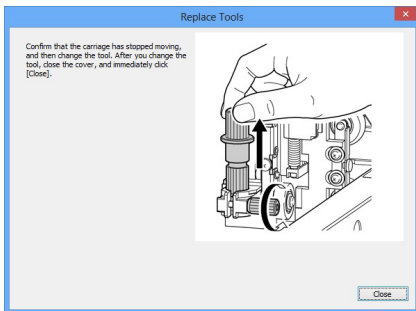
- 1 BN-20 Utility를 실행 합니다.

☞ P. 8 , "유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법"

- 2

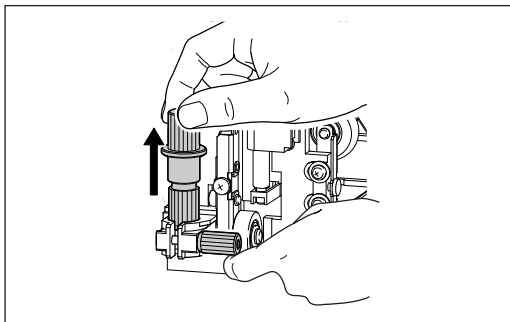


[Replace Tools] 탭에서 [Replace Tools]를 클릭 합니다.



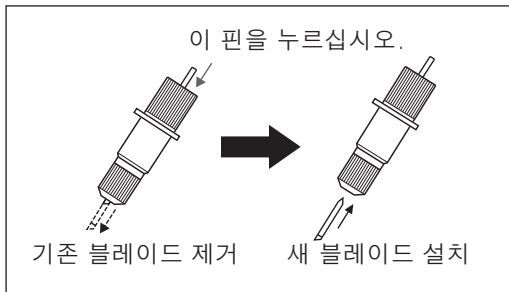
그림과 같은 화면이 나타나면 전면 커버를 열고 블레이드를 교체하십시오.

- 3



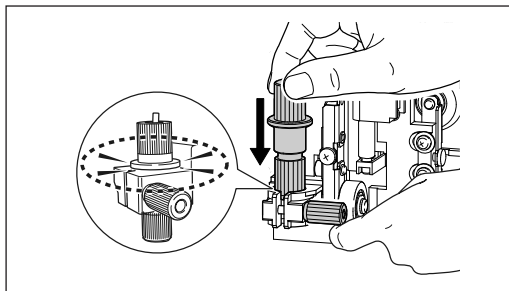
블레이드 홀더를 제거합니다.

4



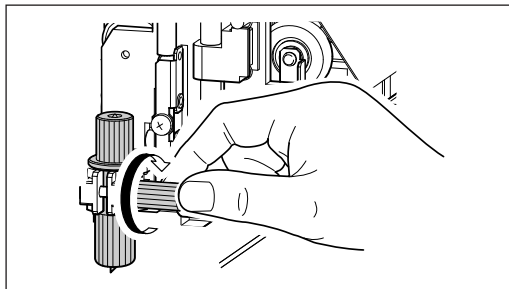
블레이드를 교체하십시오.

5



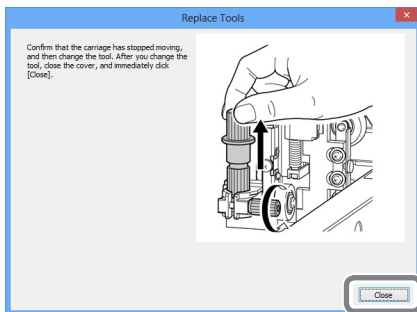
아래에서 나사를 지지하고 블레이드 홀더를 삽입합니다.
이렇게 하지 않으면 커팅 품질이 저하 될 수 있습니다.

6



나사를 단단히 조입니다.
블레이드 홀더를 위로 잡아 당겨 느슨하게 고정되지 않았는지 확인 합니다.

7



전면 커버를 닫고 [Close]를 클릭합니다.
교체가 완료됩니다.

8

커팅을 조정하십시오.

☞ P.27, "커팅 조정"

기기를 이동할 때

이동 준비에서 재설치까지의 절차

기기를 이동하려면 기기 내부의 모든 잉크를 완전히 배출하고 보호를 위해 포장재로 프린트 헤드를 고정해야 합니다. 이 작업을 먼저 수행하지 않고 기기를 이동하면 잉크 누출로 인해 내부 부품이 손상되거나 헤드가 손상 될 수 있습니다.

사용하는 잉크 종류에 따라 작업이 다릅니다. 아래 표를 참조하십시오.

필요한 물품

* 별도로 구매해야 하는 품목에 대해서는 공인 Roland DG Corp. 대리점에 문의하십시오.

- AQUEOUS PIGMENT 잉크 용 미사용 클리닝 카트리리지 1 개
- 더미 카트리리지 4 개
- 카트리리지 삽입 용 지그 1 개

Important

잉크 종류에 맞는 클리닝 카트리지를 사용하십시오. 잘못된 카트리지를 사용하면 기기가 고장날 수 있습니다.

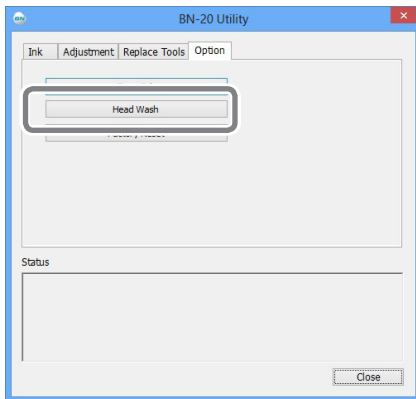
절차

1 BN-20 Utility를 실행 합니다.

☞ P. 8, "유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법"

2 [Option] 탭에서 [Head Wash]를 클릭하세요.

위의 표를 참조하여 적절한 작업을 선택하십시오. 화면에 표시된 지시에 따라 작업을 진행하십시오. 작업이 완료 될 때까지 작동 중 전원을 끄지 마십시오.



3 가능한 한 빨리 이동 합니다.

4 즉시 기기를 다시 설치하고 잉크를 공급합니다.

"First Step Guide"를 참조하여 즉시 잉크를 공급 합니다.

이동에 대한 중요 참고사항

- ▶ 이동 준비가 완료되면 기기를 이동하고 가능한 한 지연없이 잉크를 공급하십시오. 기기에 잉크가 없는 상태로 방치하면 프린트 헤드가 손상 될 수 있습니다.
- ▶ 기기를 옮길 때는 5~40°C의 온도와 20~80%(결로 없이)의 상대 습도를 유지하십시오. 그렇지 않으면 고장이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 기기를 움직일 때 기울어지지 않도록 수평을 유지하고, 다른 물체에 부딪히지 않도록 하십시오.

4 장

부록

문제가 발생하면 이 장을 읽으십시오	87
기기가 작동하지 않는 경우	87
인쇄 또는 커팅 품질이 좋지 못한 경우	88
미디어잼 발생시	90
미디어 피드가 부드럽지 않는 경우	90
프린트헤드가 움직이지 않는 경우	92
설치 불가능한 경우	93
설치 불가능한 경우	94
일반 응용 프로그램에서 출력을 수행 할 때 중요한 참고 사항 ..	96
Adobe Illustrator에서 출력을 수행 할 때 중요한 참고 사항 ..	96
CorelDRAW에서 출력을 수행 할 때 중요한 참고 사항	96
메시지 및 오류 메시지 해결	97
메시지 표시	97
오류 메시지 표시	98
본체 사양	101
최대 인쇄 가능 영역	101
Crop Mark 사용시 최대 인쇄 가능 영역	101
블레이드에 대하여	102
전력 등급 및 일련 번호 라벨의 위치	102
치수도면	103
주요 사양	104

문제가 발생하면 이 장을 읽으십시오.

기기가 작동하지 않는 경우

프린터 장치가 작동하지 않는 경우

전원 버튼의 램프가 켜져 있습니까?

프린터의 주 전원을 켜고 전원 버튼을 누르고 전원버튼의 램프가 켜져 있는지 확인합니다.

전원 버튼의 램프가 계속 켜져 있습니까?

전원 버튼 램프가 계속 켜져 있지 않으면 출력이 되지 않습니다. 미디어가 장착 된 후 로딩 레버를 당깁니다.

전원 버튼의 램프가 점멸 합니까?

전원 버튼의 램프가 점멸하면 인쇄 취소를 제외한 모든 작업이 허용되지 않습니다.

커버가 열려 있습니까?

전면 커버와 유지보수 커버를 닫습니다.

잉크가 모두 소모 되었습니까?

잉크가 남아 있지 않은 상태에서 출력 데이터를 보내면 경고 알람이 울리고 기기가 일시적으로 중지 됩니다. 잉크 교체 메시지가 유틸리티의 상태 필드에 표시됩니다. 잉크 카트리지를 새 것으로 교체 하면 인쇄 또는 커팅이 시작됩니다.

☞ P.71, "잉크 카트리지 교체 방법"

☞ P.98, "잉크 카트리지 교체 방법"

작업 트레이 또는 유틸리티 창의 유틸리티 아이콘에 메시지가 표시됩니까?

☞ P.97, "메시지 표시"

☞ P.98, "오류 메시지 표시"

케이블이 연결되어 있습니까?

케이블을 단단히 연결 하십시오.

☞ "First Step Guide"

드라이버가 올바르게 설치 되었습니까?

설명 된 순서대로 컴퓨터에 연결하지 않으면 드라이버가 올바르게 설치되지 않을 수 있습니다. 드라이버가 잘못 구성되면 유틸리티가 정상적으로 작동하지 않습니다. 올바른 절차를 사용하여 연결되었는지 다시 확인하십시오.

☞ "First Step Guide"

두대 이상의 기기가 한대의 컴퓨터에 연결되어 있습니까?

유틸리티는 동시에 둘 이상의 기기를 제어 할 수 없습니다. 두대 이상의 기기를 한대의 컴퓨터에 연결하지 마십시오.

설치 장소의 온도가 너무 낮습니까?

이 기기는 히터가 지정된 온도에 도달 할 때까지 초기 동작을 완료하지 않으며 어떠한 작동도 허용하지 않습니다. 주변 온도가 낮으면 히터가 천천히 예열됩니다. 온도가 20~32°C인 환경에서 기기를 사용 하십시오.

USB로 연결된 분리형 외부 저장 장치를 강제로 제거 했습니까?

USB 이동식 장치(USB 플래시 드라이브 또는 USB 하드 디스크 등)를 제거 할 때 제거하기 전에 [하드웨어 안전하게 제거 및 미디어 꺼내기] 또는 [꺼내기]를 실행해야 합니다. 인쇄 중에 USB 장치를 올바른 방법으로 제거하지 않으면 인쇄가 중단 될 수 있습니다.

인쇄 또는 커팅 품질이 좋지 못한 경우

인쇄 결과가 거칠거나 가로 줄이 나타나는 경우

프린트 헤드에 노즐 막힘이 표시됩니까?

인쇄 테스트를 수행하고 노즐 막힘이 발생하지 않는지 확인하여 노즐 막힘이 있는 경우 헤드 청소를 합니다.

- ☞ P.21, "STEP 3: 인쇄 테스트 및 일반 청소"
- ☞ P.76, "미디어 클리닝과 파워풀 클리닝"
- ☞ P.77, "수동 헤드 클리닝"

"미디어 공급량 보정"을 수행 했습니까?

미디어 공급량 정렬 불량이면 거칠게 보이거나 가로 줄무늬가 있는 인쇄가 발생할 수 있습니다. 매일 인쇄전과 미디어 종류를 변경할 때 "미디어 공급량 보정"을 수행하는 것이 좋습니다.

- ☞ P.22, "STEP 4: 미디어 공급량 보정(피딩 조정)"

"양방향 인쇄 정렬"을 수행 했습니까?

매일 인쇄전과 미디어 종류를 변경할 때 "양방향 인쇄 정렬"을 수행하는 것이 좋습니다. 최적의 조정 값은 주로 미디어 두께에 따라 달라질 수 있습니다.

- ☞ P.19, "STEP 2: 양방향 인쇄 정렬"

사용 장소의 온도가 너무 낮습니까?

주변 온도가 20°C 미만이면 히터가 충분히 예열되지 않을 수 있습니다. 히터가 예열된 경우에도 미디어가 차가워지면 적절한 효과를 얻지 못할 수 있습니다. 인쇄 전에 용지를 실온에 두십시오.

프린터가 평평하고 안정된 위치에 설치되어 있습니까?

기울어 지거나 흔들리거나 진동이 발생할 수 있는 위치에 기기를 설치하지 마십시오. 또 프린트 헤드가 바람(선풍기, 에어컨, 히터 등..)에 노출되지 않도록 하십시오.

프린터가 직사광선이 비치지 않는 곳에 설치되어 있습니까?

직사광선에 노출 된 장소에 설치하지 마십시오.

미디어가 올바르게 장착되고 설정 되었습니까?

미디어 장착 후 올바르게 설정하지 않으면 인쇄에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 미디어가 장착되고 올바르게 설정되었는지 확인하십시오.

- ☞ P.90, "미디어 피드가 부드럽지 않은 경우"

색상이 불안정하거나 고르지 않습니다.

잉크 카트리지를 설치하기 전에 충분히 흔들고 장착 했습니까?

새 카트리지를 설치하기 전에 충분히 흔들어주십시오.

메탈릭 실버 잉크 또는 화이트 잉크를 사용하는 경우 매일 작동하기 전에 메탈릭 실버 잉크 또는 화이트 잉크 카트리지를 충분히 흔들어주십시오.

- ☞ P.39, "메탈릭 실버 잉크의 특성 및 중요 사항"
- ☞ "특수 컬러 잉크 가이드"

미디어가 구겨져 있습니까?

미디어가 구겨져 플레튼 위에서 느슨해지면 색상이 고르지 않거나 인쇄 품질이 저하 될 수 있습니다.

- ☞ P.90, "미디어 피드가 부드럽지 않는 경우"

프린터가 평평하고 안정된 위치에 설치되어 있습니까?

기울어 지거나 흔들리거나 진동이 발생할 수 있는 위치에 기기를 설치하지 마십시오. 또 프린트 헤드가 바람(선풍기, 에어컨, 히터 등..)에 노출되지 않도록하십시오. 이러한 요인으로 인해 노즐이 막히거나 인쇄 품질이 저하 될 수 있습니다.

환경이 심하게 변화하는 장소에서 프린터를 사용하고 있습니까?

인쇄가 되는 동안 온도나 습도의 큰 변화로 인해 색상이 부분적으로 변경 될 수 있습니다. 인쇄 시 온도와 습도가 안정적으로 유지되는 장소에서 기기를 사용하십시오.

인쇄 시 미디어가 오염됩니다.

프린트 헤드 주변이 오염되었습니까?

다음과 같은 경우 인쇄 중에 잉크가 미디어에 떨어질 수 있습니다.

- 프린트 헤드 주위에 섬유 먼지(보풀)가 붙어 있습니다.
 - 헤드 주변에 붙어 있는 먼지에 잉크가 흡수되어 미디어와 접촉합니다.
- 이 경우 수동 헤드 클리닝을 수행하십시오. 주기적으로 프린트 헤드를 클리닝 하는 것이 좋습니다.
- ☞ P.75, "정기적인 클리닝 유지 보수"
 - 습도가 너무 낮습니다.
35~80% RH(결로 없이) 환경에서 이 기기를 사용하십시오.

커팅이 잘못 정렬되거나 비틀어집니다.

미디어가 올바르게 장착되고 설정 되었습니까?

미디어 장착 후 올바르게 설정하지 않으면 인쇄에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 미디어가 장착되고 올바르게 설정되었는지 확인하십시오.

- ☞ P.90, "미디어 피드가 부드럽지 않는 경우"

커팅 조건 설정이 적절합니까?

커팅 속도가 너무 빠르거나 블레이드의 압력이 너무 높으면 정렬 불량이나 비틀림이 발생할 수 있습니다. 커팅 조건을 변경해보십시오. 접착층이 강한 미디어의 경우 커팅 직후 접착층이 다시 부착됩니다. 하지만 커팅 테스트에서 미디어가 잘 떨어지고 이형지의 칼날 자국이 최적인 것으로 나타나면 미디어가 제대로 커팅 된 것입니다. 블레이드 압력이 너무 높지 않도록 주의하십시오.

- ☞ P.27, "커팅 조정"
- ☞ P.29, "커팅 깊이 조정"
- ☞ P.29, "블레이드 길이에 대한 대략적인 추정치"

출력 길이가 너무 길지 않습니까?

특히 인쇄와 커팅의 경우 페이지 길이가 길수록 (즉, 인쇄 후 용지가 백피드되는 거리가 길수록) 정렬 불량 이 발생할 가능성이 커집니다. 각 페이지의 크기를 최소한으로 유지하는 것이 좋습니다.

팽창과 수축이 큰 미디어를 사용하고 있습니까?

인쇄와 커팅을 수행 할 때 미디어가 팽창되거나 수축되면 정렬 불량이 발생합니다. 이 경우 커팅 라인으로 인쇄를 수행하고 기준점과 하나 이상의 정렬 점을 설정하고 커팅을 수행하십시오. 이 방법은 미디어의 팽창과 수축을 보정합니다.

☞ P.34, "인쇄와 커팅을 별도로 수행"

커팅시 인쇄면이 손상됩니다.

블레이드 홀더 캡의 끝이 인쇄 된 표면을 긁습니까?

블레이드 홀더 캡의 끝이 인쇄물에 긁히면 인쇄 된 표면이 오염되거나 손상 될 수 있습니다. 이 경우 블레이드 확장량을 늘립니다.

☞ P.29, "커팅 깊이 조정"

미디어 잼 발생!

미디어 잼

미디어가 걸려 오류 메시지가 표시되면 즉시 문제를 해결하십시오. 그렇지 않으면 프린트 헤드 가 손상 될 수 있습니다.

☞ P.98, "오류 메시지 표시"

미디어가 휘거나 구겨져 있습니까?

많은 원인으로 뒤틀림이나 주름을 유발할 수 있습니다. 다음을 참조하여 문제를 해결하십시오.

☞ P.90, "미디어 피드가 부드럽지 않는 경우"

미디어 피드가 부드럽지 않는 경우

미디어 피드가 부드럽지 않으면 다양한 문제가 발생할 수 있습니다. 이로 인해 인쇄 품질 저하, 프린트 헤드와 미디어 접촉, 잘못된 위치에 출력 또는 미디어 잼과 같은 문제가 발생할 수 있습니다. 다음과 같이 조치를 취하십시오.

미디어 주름 또는 수축

미디어를 넣고 올바르게 장착 되었습니까?

미디어가 똑바르지 않거나 좌 우측 장력이 고르지 않으면 급지가 부드럽지 않습니다. 미디어를 다시 장착하십시오.

☞ P.14, "STEP 1: 미디어 장착"

장착된 미디어가 장시간 그대로 두었습니까?

장시간 가열하면 용지가 줄어들거나 구겨질 수 있습니다. 인쇄가 끝나면 전원 버튼을 길게 눌러 보조 전원을 끄거나 미디어를 제거하십시오.

히터가 뜨거울 때 미디어를 장착했습니까?

히터가 예열 된 후 미디어를 장착하면 미디어 온도가 빠르게 상승하여 인쇄 중에 미디어가 수축되거나 구겨질 수 있습니다. 미디어를 장착 하기전에 보조 전원을 끄고 플래튼의 온도를 내려 줍니다.

실내 온도가 너무 낮습니까?

주변 온도가 20~32℃인 환경에서 기기를 사용하십시오. 주변 온도가 20℃ 미만의 장소에서 기기를 사용하는 경우 미디어의 종류나 너비에 따라 주름이 생기거나 온도로 인한 불균형이 발생할 수 있습니다. 안정적인 인쇄 결과를 얻으려면 기기를 주변 온도 20~32℃에서 사용해야 합니다.

실내의 습도가 너무 높습니까?

35 ~ 80 %RH(결로 없이) 환경에서 기기를 사용하십시오.

사용하는 미디어가 휘어있습니까?

휘어진 미디어를 사용하는 경우 미디어가 구겨지는 원인이 됩니다.

미디어 공급이 똑 바르지 않게 공급됨.

미디어의 수평/수직을 바르게 장착했습니까?

미디어의 수평/수직 똑바르지 않거나 왼쪽과 오른쪽의 장력이 고르지 않으면 급지가 부드럽지 않습니다. 미디어를 다시 장착 하십시오.

☞ P.14, "STEP 1: 미디어 장착"

미디어 공급이 부드럽지 않음

미디어가 공급되는 경로상에 장애물이 있나요?

미디어가 장애물에 닿지 않도록 하십시오. 이는 공급이 매끄럽게 보이는 경우에도 출력에 영향을 미칠 수 있습니다.

☞ P.14, "STEP 1: 미디어 장착"

미디어가 너무 두껍습니까?

너무 두꺼운 미디어는 불안정한 급지를 유발할뿐만 아니라 프린트 헤드와 닿아 오작동을 일으킬 수 있습니다. 너무 두꺼운 미디어를 사용하지 마십시오.

그리트 롤러가 더럽습니까?

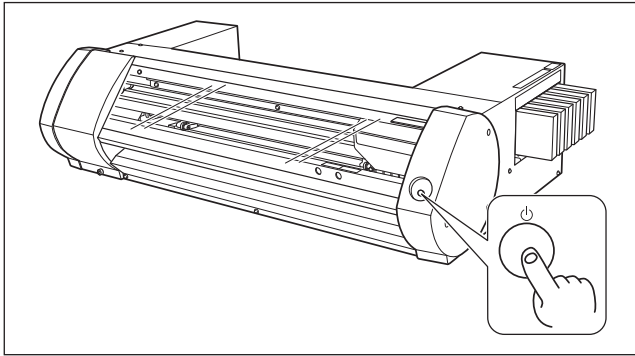
그리트 롤러에 미디어 찌꺼기 같은 이물질이 쌓이지 않았는지 확인하십시오.

☞ P.72, "청소"

프린트 헤드가 움직이지 않는 경우

프린트 헤드 캐리지가 플랫폼 위에서 멈춘 경우 헤드가 마르지 않도록 즉시 조치를 취하십시오.

먼저해야 할 일



전원 버튼을 1 초 이상 눌러 보조 전원을 껐다가 다시 켜십시오. 미디어가 걸린 경우 미디어도 제거합니다.

프린트 헤드 캐리지가 대기 위치(기기 오른쪽)로 이동하면 작업이 성공적으로 종료된 것입니다.

프린트 헤드가 조치 후에도 움직이지 않는 경우

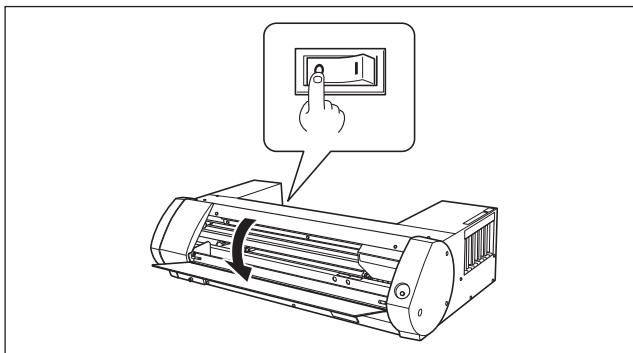
메인 전원을 끄고 다시 켜고 보조 전원을 켜십시오.

프린트 헤드 캐리지가 대기 모드로 이동하는 경우

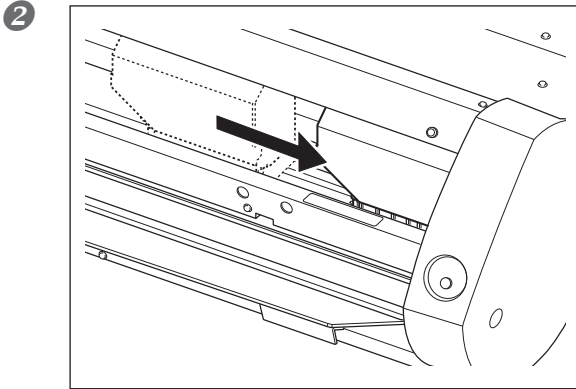
"먼저해야 할 일"을 수행 한 후에도 헤드가 여전히 움직이지 않으면 다음 비상 대응 조치를 수행하고 공인 Roland DG Corp. 대리점에 문의하십시오.

절차

1



메인 전원을 끄고 전면 커버를 엽니다.



프린트 헤드를 대기 위치로 조심스럽게 이동합니다.

딸깍 소리가 나는 곳에서 멈추면 프린트 헤드가 제자리에 고정됩니다.

- 3 오른쪽으로 부드럽게 힘을 주어 프린트 헤드가 왼쪽으로 움직이지 않도록 밀어줍니다. 프린트 헤드가 왼쪽으로 이동하면 왼쪽에서 오른쪽으로 다시 천천히 이동하여 제자리에 고정되었는지 확인합니다.

설치 불가능한 경우

설치가 도중에 종료되거나 USB 케이블로 연결할 때 마법사가 나타나지 않으면 다음과 같은 조치를 취하십시오.

Windows 10

1. [새 하드웨어 발견]이 나타나면 [취소]를 클릭하여 닫습니다.
2. [시작] 메뉴를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [장치 관리자]를 클릭합니다. [프로그램 제거]를 클릭합니다. [사용자 계정 컨트롤]이 나타나면 [계속]을 클릭합니다. [장치 관리자]가 나타납니다.
3. [보기] 메뉴에서 [숨김 장치 표시]를 클릭합니다.
4. 목록에서 [기타 장치]를 찾아 더블 클릭합니다. 선택한 항목 아래에 사용중인 모델 이름 또는 [알 수 없는 장치]가 나타나면 클릭하여 선택합니다.
5. [동작] 메뉴에서 [제거]를 클릭합니다.
6. "장치 제거 확인"창에서 [확인]을 클릭합니다. [장치 관리자]를 닫습니다.
7. 컴퓨터에서 USB 케이블을 분리 한 다음 Windows를 다시 시작합니다.
8. 드라이버를 제거합니다. 93 페이지 "드라이버 제거 Windows 7"의 3 단계부터 단계를 수행하여 드라이버를 제거합니다.
9. "BN-20 First Step Guide"에 따라 드라이버를 다시 설치하십시오.

Windows 8.1

1. USB 케이블을 사용하여 기기와 PC를 연결하고 기기를 켭니다.
2. [새 하드웨어 발견] 마법사가 나타나면 [취소]를 클릭하여 닫습니다. 이 기기 이외의 프린터 용 USB 케이블을 분리합니다.
3. [데스크톱]을 클릭합니다.
4. 마우스를 오른쪽 하단으로 이동하여 Charm이 표시되면 [설정]을 클릭합니다.
5. [PC 정보]를 클릭합니다.
6. [장치 관리자]를 클릭합니다. [사용자 계정 컨트롤] 화면이 나타나면 [계속]을 클릭합니다. [장치 관리자] 화면이 나타납니다.
7. 보기 메뉴에서 [숨김 장치 표시]를 클릭합니다.

8. 목록에서 [프린터] 또는 [기타 장치]를 더블 클릭합니다. 선택한 항목 아래에 나타나는 모델 이름 또는 [알 수 없는 장치]를 클릭합니다.
9. [동작] 메뉴에서 [삭제]를 클릭합니다.
10. [장치 제거 확인] 대화 상자에서 [확인]을 클릭하여 장치 관리자를 닫습니다.
11. 프린터에 연결된 USB 케이블을 분리 한 다음 Windows를 다시 시작합니다.
12. 드라이버를 제거합니다. 드라이버를 제거하려면 94페이지 "드라이버 제거 Windows 8.1"의 3 단계부터 단계를 수행하십시오.
13. "BN-20 First Step Guide"에 따라 드라이버를 다시 설치하십시오.

Windows 7

1. [새 하드웨어 발견]이 나타나면 [취소]를 클릭하여 닫습니다.
2. [시작] 메뉴를 클릭하고 [컴퓨터]를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 [속성]을 클릭합니다.
3. [장치 관리자]를 클릭합니다. [사용자 계정 컨트롤]이 나타나면 [계속]을 클릭합니다. [장치 관리자]가 나타납니다.
4. [보기] 메뉴에서 [숨김 장치 표시]를 클릭합니다.
5. 목록에서 [기타 장치]를 찾은 다음 더블 클릭합니다. 선택한 항목 아래에 사용중인 모델 이름 또는 [알 수 없는 장치]가 나타나면 클릭하여 선택합니다.
6. [동작] 메뉴에서 [제거]를 클릭합니다.
7. "장치 제거 확인"창에서 [이 장치의 드라이버 소프트웨어를 삭제합니다.]를 선택하고 [확인]을 클릭합니다. [장치 관리자]를 닫습니다.
8. 컴퓨터에서 USB 케이블을 분리하고 Windows를 다시 시작합니다.
9. 드라이버를 제거합니다. 드라이버를 제거하려면 94 페이지 "드라이버 제거 Windows 7"의 3 단계부터 단계를 수행하십시오.
10. "BN-20 First Step Guide"에 따라 드라이버를 다시 설치하십시오.

드라이버 제거

드라이버를 제거하기 위해 다음 작업을 수행하십시오.

Windows 10

* 아래 절차를 따르지 않고 드라이버를 제거하면 재설치가 불가능할 수도 있습니다.

1. 드라이버 제거를 시작하기 전에 컴퓨터에서 USB 케이블을 분리하십시오.
 2. "관리자"권한으로 Windows에 로그인합니다.
 3. [시작] 메뉴를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [앱 및 기능]을 클릭합니다.
 4. 삭제할 기기의 드라이버를 클릭하여 선택하고 [제거]를 클릭합니다.
 5. 삭제를 확인하는 메시지가 나타나면 [예]를 클릭합니다.
 6. [시작] 메뉴를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [실행]을 클릭합니다. [찾아보기]를 클릭합니다.
 7. 드라이버가있는 드라이브 또는 폴더의 이름을 선택합니다. (*)
 8. "SETUP.EXE"를 선택하고 [열기]를 클릭하고 [확인]을 클릭합니다.
 9. [사용자 계정 컨트롤]이 나타나면 [허용]을 클릭합니다.
 10. 드라이버 설치 프로그램이 시작됩니다.
 11. [제거]를 클릭하여 선택합니다. 삭제할 기기를 선택하고 [시작]을 클릭합니다.
 12. 컴퓨터를 다시 시작해야 하는 경우 다시 시작하라는 창이 나타납니다. [예]를 클릭합니다.
 13. 컴퓨터가 다시 시작되면 제거가 완료됩니다.
- (*) DVD-ROM을 사용하는 경우 아래 그림과 같이 폴더를 지정하십시오.
(DVD-ROM 드라이브가 D 드라이브라고 가정)
D : \ Drivers \ WIN8X64 (64 비트 버전)
D : \ Drivers \ WIN8X86 (32 비트 버전)

Windows 8.1

* 아래 절차를 따르지 않고 드라이버를 제거하면 재설치가 불가능할 수도 있습니다.

1. 기기를 끄고 PC와 기기를 연결하는 케이블을 분리합니다.
2. Windows를 시작합니다.
3. [데스크톱]을 클릭합니다.
4. 마우스를 오른쪽 하단으로 이동하여 Charm 이 표시되면 [설정]을 클릭합니다.
5. 작업 표시 줄에서 [제어판]을 클릭하고 [프로그램 제거]를 클릭합니다.
6. 제거 할 기기의 드라이버를 선택하고 [제거]를 클릭합니다.
7. 드라이버 제거를 확인하는 메시지가 나타나면 [예]를 클릭합니다.
8. 작업 표시 줄에서 [시작]을 클릭하고 [데스크톱]을 클릭합니다.
9. Windows 탐색기를 시작하여 드라이버가있는 드라이브와 폴더를 엽니다. (* Notes)
10. "SETUP64.EXE"(64 비트 버전) 또는 "SETUP.EXE"(32 비트 버전)를 더블 클릭합니다.
11. [사용자 계정 컨트롤] 대화 상자가 나타나면 [계속]을 클릭합니다. 드라이버 설치 프로그램이 시작됩니다.
12. [제거]를 클릭합니다. 제거 할 기기를 선택하고 [시작]을 클릭합니다.
13. 컴퓨터를 다시 시작할 것인지 묻는 대화 상자가 나타나면 [예]를 클릭합니다.
14. 컴퓨터가 다시 시작되면 제어판을 표시하고 [장치 및 프린터보기]를 클릭합니다.
15. 제거하려는 장치의 아이콘이 표시되면 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 [장치 제거]를 클릭합니다.

(*) DVD-ROM을 사용하는 경우 다음과 같이 폴더를 지정합니다.

(DVD-ROM 드라이브가 D 드라이브라고 가정)

D : \ Drivers \ WIN8X64 (64 비트 버전)

D : \ Drivers \ WIN8X86 (32 비트 버전)

DVD를 사용하지 않는 경우 Roland DG Corp. 웹 사이트 (<http://www.rolanddg.kr/>)로 이동하여 삭제하려는 기기의 드라이버를 다운로드합니다. 다운로드 한 파일을 추출한 폴더를 지정합니다.

Windows 7

* 아래 절차를 따르지 않고 드라이버를 제거하면 재설치가 불가능할 수도 있습니다.

1. 드라이버 제거를 시작하기 전에 컴퓨터에서 USB 케이블을 분리하십시오.
2. "관리자"권한으로 Windows에 로그인합니다.
3. [시작] 메뉴에서 [제어판]을 클릭합니다. [프로그램 제거]를 클릭합니다.
4. 삭제할 기기의 드라이버를 클릭하여 선택하고 [제거]를 클릭합니다.
5. 삭제를 확인하는 메시지가 나타나면 [예]를 클릭합니다.
6. [시작] 메뉴에서 [모든 프로그램], [보조 프로그램], [실행]을 차례로 선택하고 [찾아보기]를 클릭합니다.
7. 드라이버가있는 드라이브 또는 폴더의 이름을 선택합니다. (*)
8. "SETUP.EXE"를 선택하고 [열기]를 클릭하고 [확인]을 클릭합니다.
9. [사용자 계정 컨트롤]이 나타나면 [허용]을 클릭합니다.
10. 드라이버 설치 프로그램이 시작됩니다.
11. [제거]를 클릭하여 선택합니다. 삭제할 기기를 선택한 다음 [시작]을 클릭합니다.
12. 컴퓨터를 다시 시작해야 하는 경우 다시 시작하라는 창이 나타납니다. [예]를 클릭합니다.
13. 컴퓨터가 다시 시작되면 제거가 완료됩니다.

(*) DVD-ROM을 사용하는 경우 아래 그림과 같이 폴더를 지정하십시오.

(DVD-ROM 드라이브가 D 드라이브라고 가정)

D : \ Drivers \ WIN7X64 (64 비트 버전)

D : \ Drivers \ WIN7X86 (32 비트 버전)

일반 응용 프로그램에서 출력을 수행 할 때 중요한 참고 사항

BN-20 드라이버를 사용하여 Adobe Illustrator 및 CorelDRAW에서 출력 할 때 주의 사항입니다. VersaWorks를 사용할 때는 적용되지 않습니다.

Adobe Illustrator에서 출력을 수행 할 때 중요한 참고 사항

CS6 이후 Illustrator: 메탈릭 라인 또는 채우기 색상이 있는 사각형을 인쇄 할 수 없습니다.

"직사각형"은 다음 조건을 모두 충족하는 모양을 나타냅니다.

- 4 개의 앵커 포인트
- 4 개의 90도 각도
- 0, 90, 180 또는 270 도의 회전 각도

* 이러한 조건은 대문자 "I" 및 소문자 "L" 문자에도 적용될 수 있습니다.

이런 문제를 방지하려면 사각형을 선택하고 [Object] 메뉴, [Path], [Add Anchor Points]를 차례로 클릭합니다. 사각형의 모양을 변경하지 않고 사각형에 앵커 포인트를 추가 할 수 있습니다. 텍스트의 경우 먼저 텍스트를 윤곽선으로 만든 다음 위의 절차에 따라 앵커 포인트를 추가합니다.

메탈릭 색상으로 인쇄 후 커팅하고 싶을 때는 [인쇄] 대화 상자에서 [비트 맵으로 인쇄] 확인란 선택을 취소합니다.

[인쇄] 대화 상자를 표시하려면 [파일] 메뉴에서 [인쇄]를 클릭합니다.

문서의 컬러 모드를 [RGB]로 설정합니다.

CMYK 모드를 선택하면 출력이 생성 될 때 CMYK 값이 RGB 값으로 변환됩니다. 이 경우 드라이버를 사용하여 메탈릭 색상 및 커팅 라인으로 지정한 RGB 색상이 Illustrator에서 생성 된 RGB 색상과 다르므로 메탈릭 색상을 인쇄하거나 커팅을 수행 할 수 없습니다.

Illustrator를 조작하여 인쇄를 취소하지 마십시오.

인쇄를 취소하려면 BN-20 전원 키를 몇 초 동안 누릅니다. Illustrator에서 BN-20으로 인쇄 할 때 지금 인쇄 중이라는 메시지가 표시됩니다. 메시지 상자에서 [취소] 버튼을 클릭해도 인쇄가 진행 중입니다. 인쇄 프로세스가 끝날 때까지 Illustrator를 작동 할 수 없습니다.

CorelDRAW에서 출력을 수행 할 때 중요한 참고 사항

문서의 컬러 모드를 [RGB]로 설정합니다.

CMYK 모드를 선택하면 출력이 생성 될 때 CMYK 값이 RGB 값으로 변환됩니다. 이 경우 드라이버를 사용하여 메탈릭 색상 및 커팅 라인으로 지정한 색상이 CorelDRAW에서 생성 된 색상과 다르므로 메탈릭 색상을 인쇄하거나 커팅을 수행 할 수 없습니다.

메시지 및 오류 메시지 해결

메시지 표시

올바른 작동을 요청하기 위해 유틸리티 창에 나타나는 주요 메시지입니다. 오류를 나타내지 않습니다. 유틸리티 창에 표시되는 다른 메시지가 있습니다. 표시된 프롬프트를 따르고 그에 따라 조치를 취하십시오.

[XX ink : Shake the cartridge well]

***로 표시된 잉크 카트리지를 탈착 하여 잘 흔들어 줍니다. 특히 매일 작업 시작 전 메탈릭 실버 잉크와 화이트 잉크를 항상 흔들어주십시오.

- ☞ P.39, "메탈릭 실버 잉크의 특성 및 중요 사항"
- ☞ P.72, "잉크 카트리지 유지 관리"
- ☞ "특수 컬러 잉크 가이드"

[The Waste cartridge is full.]

폐잉크 카트리지가 가득 찼습니다. 폐잉크 카트리지를 새 것으로 교체하십시오.

- ☞ P.73, "폐잉크 카트리지 교체"

[Replace the wiper]

와이퍼를 교체해야 하는 시기입니다. 와이퍼를 교체하십시오.

- ☞ P.80, "와이퍼 교체"

[Replace the felt wiper]

펠트 와이퍼를 교체 할 때입니다. 펠트 와이퍼를 교체하십시오.

- ☞ P.81, "펠트 와이퍼 교체"

[The connection to the printer has been released.]

기기와 컴퓨터를 연결하는 USB 케이블이 연결되어 있지 않거나 기기의 메인 전원이 꺼져 있습니다. 메인 전원이 꺼진 상태에서 기기를 그대로두면 자동 유지 보수가 작동하지 않아 기기가 오작동 할 수 있습니다. 메인 전원이 항상 켜져 있는지 확인하십시오.

[Clean the printer manually.]

프린터에 연결된 컴퓨터의 화면에 이 메시지가 표시되면 수동 헤드 클리닝을 수행하십시오.

- ☞ P.77, "수동 헤드 클리닝"

오류 메시지 표시

이 장에서는 유틸리티 창에 나타날 수 있는 일부 오류 메시지와 문제를 해결하기 위한 조치를 취하는 방법에 대해 설명합니다. 아래에 설명된 메시지 외에도 유틸리티 창에는 오류 원인 및 문제 해결 정보가 표시됩니다. 유틸리티 창에 표시된 문제 해결 정보 또는 여기에 설명된 조치로 문제가 해결되지 않거나 여기에 설명되지 않은 오류 메시지가 나타나면 공인 Roland DG Corp. 대리점에 문의하십시오.

[The pinch roller position is incorrect.]

[미디어 크기가 기기에 적합하지 않아 핀치 롤러의 위치가 올바르지 않습니다.]

핀치 롤러 위치가 올바르지 않으면 미디어를 제대로 고정 할 수 없습니다. 이 기기의 핀치 롤러를 사용하여 특정 미디 크기를 적절하게 배치 할 수 있습니다.

☞ P.10, "사용 가능한 미디어"

[Crop marks could not be printed. Output will be canceled.]

Crop Mark를 포함한 데이터의 크기가 장착 된 미디어의 인쇄 또는 커팅 영역보다 큼니다. 미디어를 더 큰 미디어로 교체하거나 핀치 롤러의 위치를 변경하여 인쇄 또는 커팅 영역을 더 넓게 만든 다음 데이터를 다시 전송하십시오.

☞ P.34, "자동 Crop Mark를 감지할 수 있는 미디어 크기"

출력되는 데이터의 크기가 너무 작습니다.

새 스캔 값(프린터 헤드가 이동하는 방향)의 데이터 크기를 최소 65mm로 설정합니다. 데이터 크기를 변경하고 데이터를 다시 보냅니다. 피드 방향의 데이터 크기에는 제한이 없습니다.

[Crop mark detection could not be started./Crop marks were not found. Output will be canceled.]

[Crop Mark 자동 감지를 수행 할 수 없습니다.]

올바른 위치에 미디어를 장착하고 Crop Mark 감지를 다시 수행하십시오. 자동 Crop Mark 감지를 반복 해도 오류가 발생하면 미디어 유형을 변경합니다. 미디어에 따라 Crop Mark를 자동으로 감지하지 못할 수도 있습니다.

☞ P.34, "인쇄와 커팅을 별도로 수행"

☞ P.38, "Crop Cut 정렬"

[The operation has been stopped to prevent the print heads from drying out. Turn the printer off.]

프린트 헤드는 건조를 방지하기 위해 강제로 대기 위치로 이동합니다.

작업을 계속할 수 없습니다. 보조 전원을 껐다가 다시 켜십시오. 인쇄가 진행되는 동안 전면 커버를 열면 비상 정지가 발생합니다. 프린트 헤드를 이 상태로 두지 마십시오.

[Motor error]

모터 오류가 발생했습니다.

작업을 계속할 수 없습니다. 유틸리티 창에 표시된 메시지에 따라 미디어를 제거하고 전면 커버를 닫은 다음 전원 버튼을 눌러 보조 전원을 끕니다. 이 오류는 잘못된 미디어 장착, 미디어 잭 또는 과도한 힘으로 미디어를 당기는 작업과 같은 요인으로 인해 발생할 수 있습니다. 보조 전원을 켜기 전에 오류의 원인을 제거한 다음 미디어를 다시 장착하십시오.

[Waste cartridge is estimated to be full]

폐잉크 카트리지가 가득 차서 출력이 중지됨

이 오류를 해결하지 않으면 출력을 재개 할 수 없습니다. 유틸리티 창에 표시된 메시지에 따라 폐잉크 카트리지를 새 것으로 교체하십시오. 새 폐잉크 카트리지를 즉시 교체 할 수 없는 경우 메인 전원을 끄십시오.

[Temperature error]

기기가 설치된 장소의 온도가 기기가 작동 할 수있는 주변 온도보다 높거나 낮습니다.

작업을 계속할 수 없습니다. 보조 전원을 끕니다. 설치 장소를 작동 가능한 온도(20~32℃)로 만들고 기기의 온도가 실온이 되도록 한 후 전원을 켕니다.

[Cover open error.]

전면 커버 또는 유지 보수 커버가 열려있어 출력이 중지됨.

커버를 닫고 출력을 다시 시도 합니다.

[Sheet setup error]

미디어 설정에 실패했습니다. 미디어를 올바르게 넣으십시오.

☞ P.14, "STEP 1: 미디어 장착"

[Data error]

수신 된 데이터에서 문제가 발견되어 출력이 중지되었습니다.

작업을 계속할 수 없습니다. 데이터의 오류를 확인하십시오. 커넥터 케이블 또는 컴퓨터에 문제가 있는지 확인하고 출력을 다시 시작하십시오.

[Ink has run out.]

잉크가 부족하여 출력이 중지되었습니다.

유틸리티 창의 [잉크] 탭에서 잉크가 부족한 카트리지의 색상을 확인하고 잉크 카트리지를 새 것으로 교체하십시오.

☞ P.70, "잉크 잔량 확인"

☞ P.71, "잉크 카트리지 교체 방법"

[Pinch lever was returned.]

출력이 진행되는 동안 로딩 레버가 열려 출력이 중지됩니다.
로딩 레버를 뒤로 밀면 미디어 설정이 취소되어 출력이 중지됩니다. 미디어를 다시 장착하십시오.

[No sheet is present.]

출력을 시도했지만 미디어가 없어 실패합니다.
미디어를 장착합니다.

Printing cannot continue because the end of the sheet was detected. Printing will be canceled.

미디어의 뒤쪽 끝이 감지되어 인쇄가 중지되었습니다.
미디어의 뒤쪽 끝(모두 소모)이 감지되면 출력이 취소됩니다. 새 미디어를 장착합니다.

[ServiceCall No]**

복구 할 수 없는 오류가 발생했거나 서비스 엔지니어가 수행해야 하는 부품 교체가 필요합니다.
화면에 표시된 번호를 기록하고 메인 전원을 끕니다. 전원을 끈 후 공인 Roland DG Corp. 대리점에 화면에 표시된 번호를 알려주십시오.

[Ink Cartridge error : * ink cartridge]**

사용할 수 없는 카트리지에 설치되었습니다.
오류를 해제하려면 표시된 색상의 잉크 카트리지를 제거하고 지정된 유형의 잉크 카트리지를 사용하십시오.
("***"는 잉크 색상)

[BN-20 Utility is already running.]

BN-20 유틸리티가 이미 실행 중이지만 시작하려고 합니다.
유틸리티는 화면에서 숨겨져 있어도 활성 상태를 유지하는 상주 소프트웨어입니다. 화면에서 숨겨져 있는 경우 컴퓨터 화면 오른쪽 하단의 작업 트레이에 있습니다.
☞ P.8, "유틸리티 창 열기 / 유틸리티 종료 방법"

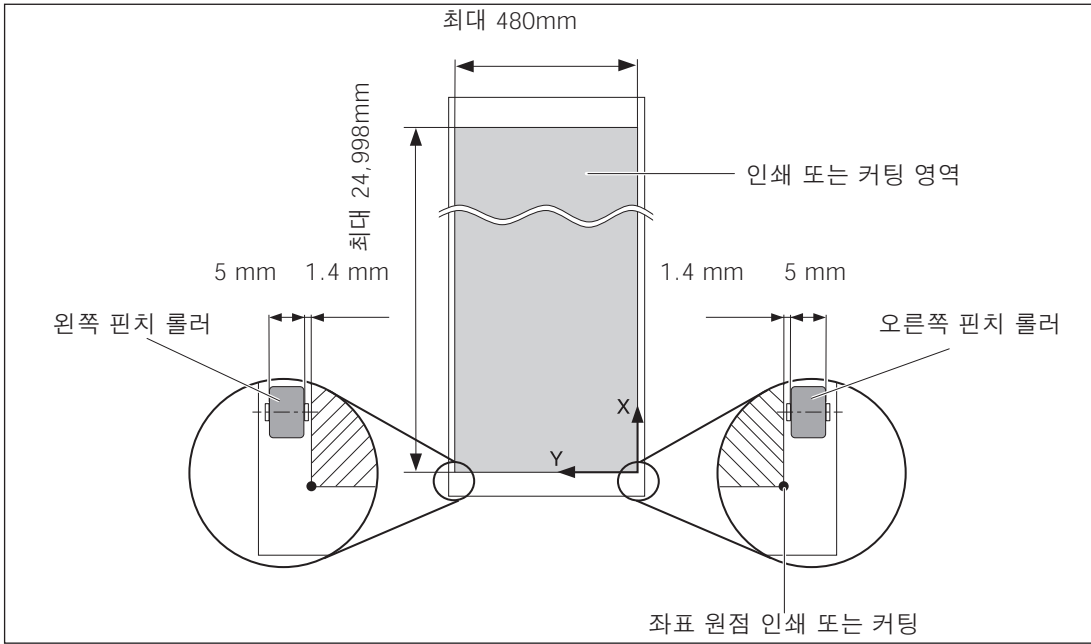
[The cleaning liquid cartridge is empty. Replace the cleaning liquid cartridge with a new one.]

클리닝 카트리지가 모두 소모되어 작동이 중지되었습니다.
이 메시지는 "Head Wash"와 같은 작업이 진행 중일 때 나타납니다. 이 오류를 해결하지 않으면 작업을 재개 할 수 없습니다. 즉시 새 클리닝 카트리지로 교체하십시오. 다 쓴 카트리지를 장착 해놓은 상태에서 기기를 세워두면 오작동이 발생할 수 있습니다.

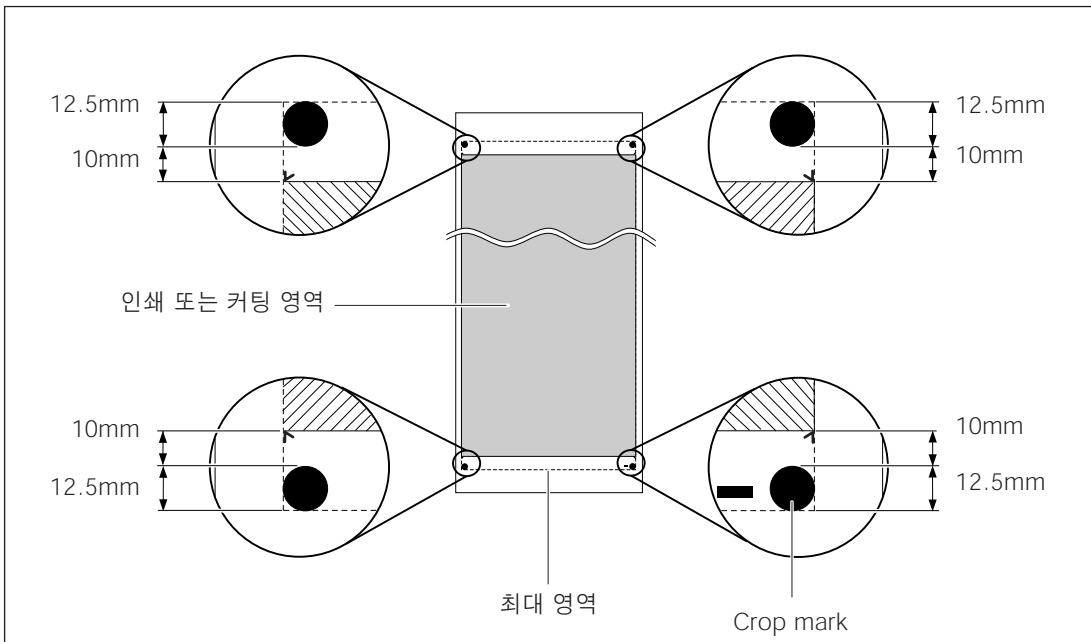
본체 사양

최대 인쇄 가능 영역

스캔 방향의 인쇄 또는 커팅 영역(캐리지가 이동하는 방향)은 핀치 롤러의 위치에 따라 결정됩니다.



Crop Mark 사용시 최대 인쇄 가능 영역



블레이드에 대하여

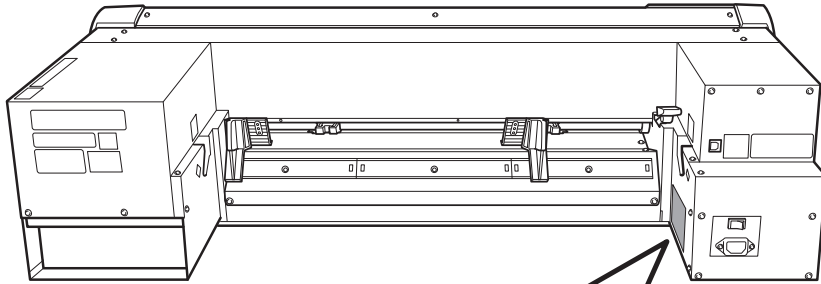
동일한 블레이드를 사용하는 경우에도 커팅 조건과 블레이드의 수명은 미디어 및 작동 환경에 따라 달라 집니다. 서비스 수명은 블레이드 유형에 따라 다릅니다. 대략적인 가이드는 아래와 같습니다.

블레이드	미디어	블레이드 압력	블레이드 오프셋 양	블레이드 수명 * (일반 가이드)
ZEC-U1005	General signage vinyl	50~150gf	0.25mm	8000m
ZEC-U5025	General signage vinyl	30~100gf	0.25mm	4000m
	Fluorescent vinyl	120~200 gf	0.25mm	4000m
	Reflective vinyl	100~200gf	0.25mm	4000m

블레이드 압력이 이 차트에 표시된 값보다 50 ~ 60gf 더 높은 값으로 증가하더라도 커팅되지 않은 영역이 남아있는 경우 블레이드를 교체하십시오.

* "블레이드 수명"값은 동일한 유형의 미디어를 사용할 때의 추정치입니다.

전력 등급 및 일련 번호 라벨의 위치



일련 번호

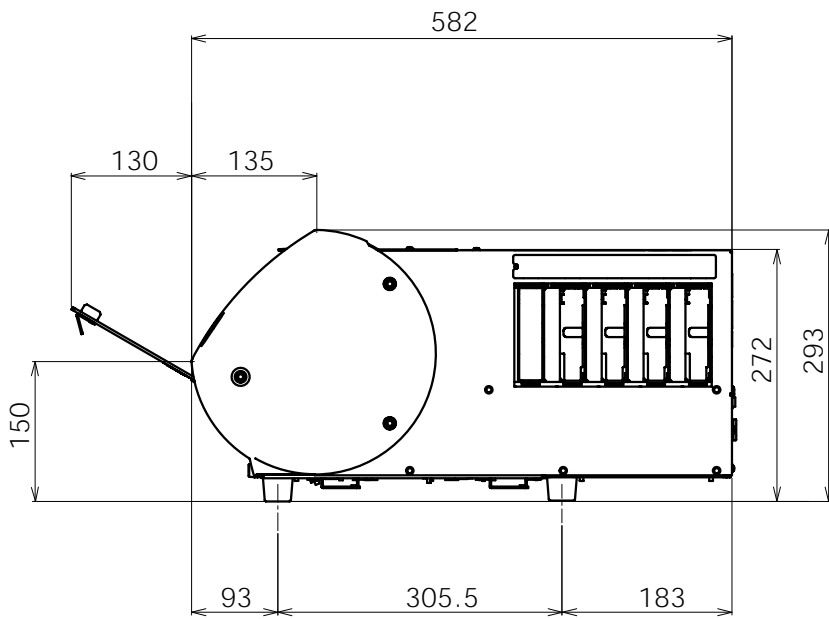
유지보수, 서비스 등을 요청 시 필요합니다. 라벨을 벗기거나 훼손시키지 마십시오.

전력 등급

전압, 주파수 및 전류 요구 사항을 충족하는 전기 콘센트를 사용하십시오.

치수 도면

단위 : mm



주요 사양

		BN-20
프린팅 기술		피에조 잉크젯
미디어	너비(*1)	150 ~ 515 mm
	두께	최대 1.0mm(라이너 포함), 인쇄용 최대 0.4mm(라이너 포함), 0.22mm(라이너 제외), 커팅용
	롤 외경	최대 150mm
	롤 무게	최대 6 kg
	지관 직경	76.2mm(3인치) 또는 50.8mm(2인치)
인쇄/커팅 너비(*2)		최대 480mm
잉크 카트리지	방식	220cc 카트리지
	색상	5색 모드(cyan, magenta, yellow, black, white or metallic silver) 4색 모드(cyan, magenta, yellow, and black)
인쇄 해상도(인치당 도트 수)		최대 1,440 dpi
커팅 블레이드	방식	Roland CAMM-1 시리즈와 호환
	블레이드 오프셋	0.25mm
커팅 속도		1 ~ 15 cm/s
블레이드 압력		30 ~ 300 gf
소프트웨어 해상도(커팅 시)		0.025 mm/step
거리 정확도(인쇄 시)(*3)(*4)		이동 거리의 $\pm 0.3\%$ 미만 또는 $\pm 0.3\text{mm}$ 중 큰 오차
거리 정확도(커팅 시)(*3)(*5)		이동 거리의 $\pm 0.4\%$ 미만 또는 $\pm 0.3\text{mm}$ 중 큰 오차
반복성(절단 시)(*3)(*6)		$\pm 0.1\text{mm}$ 이하
인쇄와 커팅을 위한 정렬 정확도(*3)(*7)		$\pm 0.5\text{mm}$ 이하
미디어를 다시 장착 할 때 인쇄와 커팅을 위한 정렬 정확도(*3)(*8)		이동 거리의 $\pm 0.5\%$ 미만 또는 $\pm 3\text{mm}$ 중 큰 오차
프린트 히터(* 9)		온도 : 35℃(고정)
연결 방식		USB(2.0)
절전 기능		자동 절전 기능
전력 요구 사항		AC 100 to 240 V $\pm 10\%$, 1.0 A, 50 / 60 Hz
전력 소비	작동 중	약 90 W
	절전 모드	약 5.5 W
소음 수준	작동 중	62 dB (A) 이하
	대기 중	42 dB (A) 이하
치수		1009 (W) x 582 (D) x 293 (H) mm
중량		36 kg
설치 환경	전원 커기(*10)	온도 : 20 ~ 32℃, 습도 : 35 ~ 80% RH(결로 없이)
	전원 끄기	온도 : 5 ~ 40℃, 습도 : 20 ~ 80% RH(결로 없이)
Accessories		전원 코드, USB 케이블, 블레이드, 블레이드 홀더, Roland 소프트웨어 패키지, 소프트웨어 RIP (VersaWorks), 사용 설명서 등

(*1)

아래 표시된 범위 내에 있어야합니다.

- 150 ~ 170 mm
- 200 ~ 235 mm
- 287 ~ 322 mm
- 348 ~ 383 mm
- 393 ~ 429 mm
- 439 ~ 474 mm
- 487 ~ 515 mm

(* 2)

인쇄 또는 커팅 길이는 프로그램의 제한 사항에 따릅니다.

(* 3)

- 미디어 유형 : Roland DG Corp.에서 지정한 미디어
- 온도 : 25℃, 습도 : 50 %
- 롤 미디어를 올바르게 장착해야합니다.
- 전면 여백 : 35mm 이상
- 미디어 팽창 / 수축 제외
- 이 기기의 모든 수정 또는 조정 기능이 제대로 이루어져 있는 경우.

(* 4)

Roland PET 필름 사용시 인쇄 거리 : 1m

(* 5)

반복 정확도 보장 범위 : 길이 1,000mm

(* 6)

반복 정확도 보장 범위 : 길이 1,000mm

(* 7)

- 미디어 길이가 1,000mm 미만인 경우
- 미디어가 기울러 장착된 경우와 미디어의 팽창 및 수축되는 상황은 제외.

(* 8)

- 데이터 크기 : 미디어 공급 방향으로 1,000mm, 캐리지 이동 방향으로 480mm
- 라미네이션 없음
- 미디어를 다시 장착 할 때 4개 지점에서 Crop Mark 자동 감지.
- 미디어의 팽창/수축/미디어 재장착으로 인한 이동 제외.

(* 9)

전원을 켜 후 예열이 필요합니다. 운영 환경에 따라 5~20분이 소요될 수 있습니다.

➢ 주변 온도와 용지 너비에 따라 온도가 35℃에 도달하지 못할 수 있습니다.

(* 10)

운영 환경

