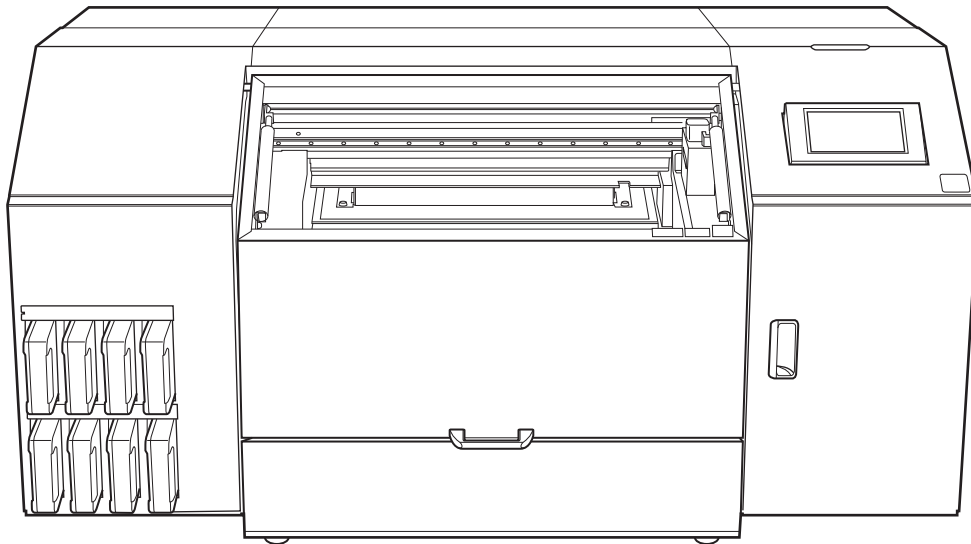


VersaOBJECT MO-240

사용자 설명서



본 제품을 구매해 주셔서 감사합니다.

- 본 제품의 성능을 완전히 이해하고, 안전하고 정확하게 사용하기 위해 이 설명서를 완전히 숙지하시고 안전한 곳에 보관해 주십시오.
- 이 설명서의 전체나 일부를 허가 없이 복사하거나 양도하는 행위는 금지되어 있습니다.
- 이 설명서의 내용과 제품의 설명은 별도의 통보 없이 변경될 수 있습니다.
- 설명서와 제품은 최대한의 준비 작업과 테스트 작업을 거쳤습니다. 오타나 에러가 있다면 Roland DG Corp.에 알려 주십시오.
- Roland DG Corp.은 본 제품의 일부에 기능 결함이 발생하는 것과 상관없이, 본 제품을 사용함으로써 직/간접적으로 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.

FA04056
R1-240105

<https://www.rolanddg.kr/>
Copyright © 2024 Roland DG Corporation

목차

기본 취급 방법	6
기본 정보	7
각 부의 명칭 및 기능	8
전면	8
측면	9
프린터 내부/프린트 헤드 영역	10
상태 표시등 색상으로 표시되는 기기의 상태	12
안전장치	13
취급 및 사용에 관한 중요 참고 사항	15
프린터	15
잉크 카트리지	17
인쇄 가능한 소재 및 모양	18
소재	18
모양	19
사이즈와 무게	21
인쇄할 첫 번째 개체	22
배출된 페 잉크의 폐기	23
페 잉크 처리 시 주의사항	23
배출된 페 잉크 폐기 메시지가 나타나는 경우	24
기본 조작	27
전원 공급	28
전원 켜기	28
전원 끄기	29
전원 공급 시 주의 사항	30
절전 모드 (절전 기능)	31
제어 패널	32
Menu	33
인쇄할 개체의 정렬	38
이 기기와 VersaWorks의 인쇄 원점에 대하여	38
포지셔닝 지그를 설치 후 개체를 장착	39
인쇄할 개체를 격자선에 맞추기	41
개체 윤곽선 인쇄 후 윤곽선 위에 개체 장착	43
전용 지그에 인쇄할 개체 장착하기	45
인쇄 전, 인쇄 중, 인쇄 후	47
매일 가장 먼저 해야할 일	47
인쇄하기 전	53
인쇄 일시 중지, 다시 시작 및 취소	54
잉크 카트리지 교체	55
잉크 교체 시기	55
잉크 교체 방법	56
클리닝 액 교체	60
클리닝 액 부족 경고	60
클리닝 액 교체 방법	61
출력 방법	65
평평한 표면에 인쇄하기	66
개요: 평평한 표면에 인쇄 하기	67
인쇄할 개체 장착	68
포지셔닝 지그 장착	68
포지셔닝 지그를 설치 후 개체를 장착	69
인쇄할 개체 주변의 공간 제거	70
인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정	71

인쇄 수행	76
실린더에 인쇄하기	78
품질 및 효율성 최적화	79
설정 방법 최적화	80
석션 기능 설정	81
석션 기능 설정하기	81
석션 기능 켜기 또는 끄기	82
석션 강도 조정하기	83
높이 조정	84
인쇄할 개체의 높이를 수동으로 설정하기	84
인쇄할 개체와 프린트 헤드 사이의 거리 조정	87
인쇄 중 자동 높이 조정 활성화하기	90
자동 높이 조정을 위한 최대값(임계값) 결정	92
등록된 미디어 설정에서 재조정된 테이블 높이 반영하기	94
인쇄 표면이 고르지 않을 때의 주의 사항	96
[Z-axis Origin] 변경하기	97
인쇄 영역 설정	98
인쇄 영역의 기본 위치 고정	98
인쇄 영역의 중앙을 기본 위치로 사용하여 인쇄 영역 설정	99
인쇄 위치 참조 설정(원점)만 변경	105
인쇄 영역 설정 시 수행되는 작업 변경	108
작업 효율성 최적화	111
미디어 설정 관리	112
미디어 설정 변경하기	112
일괄 미디어 설정으로 설정 변경하기	113
등록된 미디어 설정 확인하기	116
미디어 이름 변경하기	117
미디어 설정 복제하기	118
미디어 설정 삭제하기	119
인쇄 시간 단축	120
여러 데이터 세트를 연속적으로 인쇄하기	120
폭이 좁은 개체의 인쇄 속도 향상시키기	121
가능한 최소 인쇄 영역 설정하기	122
기타 유용한 기능	123
인쇄 영역 미리 보기 사용하기	123
인쇄 조명(내부조명) 사용하기	124
상태 표시등 사용하기	125
[Operation before Printing] 수행하기	126
잉크 순환(Ink Circulation) 주기 설정하기	127
헤드 캐리지 또는 테이블을 이동하지 않고 노즐 검사 시작 위치 설정하기	128
노즐 검사 인쇄 위치 변경하기	132
Crop Mark를 삽입하여 인쇄하기	133
운영 관리 최적화	134
적절하고 효율적인 운영 관리	135
사용자에게 인쇄 종료를 알리기 위해 부저 소리 설정하기	135
홈 화면으로 자동으로 돌아가기 전 시간 설정하기	136
현재 날짜/시간 설정 및 유지보수 사용	137
알림 표시/숨기기	138
절전 모드(절전 기능) 활성화 간격 설정하기	139
프린터 기본 설정 관리	140
디스플레이 언어 변경하기	140
측정 단위 변경하기	141
프린터 정보 보기	143

네트워크 정보 보기	144
제어 패널의 밝기 조정하기	145
제어 패널 소리 끄기	146
모든 설정을 공장 기본값으로 되돌리기	147

유지보수 148

소개	149
기본 유지보수 지식	150
유지보수의 종류와 시기	150
장기간 프린터를 사용하지 않을 경우의 조치	152

정기적인 유지보수 153

인쇄 전 프린트 헤드 확인	154
잉크 카트리지 유지보수	154
노즐 검사 수행	155
기기 청소	158
일일 기기 청소	158
프린트 헤드 주변 청소	159
수동 헤드 클리닝 방법	160
수동 헤드 클리닝과 관련된 소모품 및 부품	168
UV-LED 램프 청소	169
UV-LED 램프 청소가 필요한 경우	169
UV 램프 수동 청소 방법	170

배출된 페잉크의 처리 174

페잉크 폐기 시 주의 사항	175
배출된 페잉크 폐기 메시지가 나타나는 경우	176

고급 유지보수 179

노즐 막힘 또는 노즐 변형이 발생하는 경우	180
일반 헤드 클리닝 방법	180
일반 헤드 클리닝이 효과적이지 않은 경우	182
미디엄 클리닝 방법	182
파워풀 헤드 클리닝 방법	184
White 잉크 사용 시 색상이 균일하지 않은 문제가 발생하는 경우	186
잉크 순환(Ink Circulating) 방법	186
파워풀 클리닝으로 색상 불균일 문제 제거 방법	187
댐퍼 내부 잉크 교체 방법	188
심각한 노즐 막힘, 노즐 변형 및 불균일한 색상이 인쇄되는 경우	191
잉크 리뉴얼 방법	191
인쇄에 사용되는 프린트 헤드를 부분적으로 제한하기	197
응급조치) 프린트 헤드 표면 청소	200
제어 패널이 지저분한 경우	204
제어 패널 청소 방법	204

소모품 교체 205

유지보수를 위한 부품 교체	206
와이퍼 교체	206
프린트 헤드 캡 교체	209
와이퍼 클리너 교체	212
UV 미스트 필터 교체	215
플러싱 스펀지 교체	218
교체 전 문의를 필요한 소모성 부품	221

문제 해결 방법 222

출력 품질 문제	223
인쇄된 결과가 거칠거나 가로 줄무늬가 포함되어 있는 경우	224
프린트 헤드에서 노즐 막힘이 발생하나요?	224
프린터가 평평하고 안정적인 위치에 설치되어 있습니까?	224
프린터가 직사광선에 노출되지 않는 곳에 설치되어 있나요?	224
RIP 소프트웨어 설정이 적절한가요?	224
인쇄할 개체가 적절하게 장착되어 있나요?	224
[Media Settings]이 적절한가요?	224
인쇄할 개체가 인쇄 시 더러워지는 경우	225
프린트 헤드가 지저분한가요?	225
설치 공간의 습도가 너무 낮나요?	225
색상이 불안정하거나 고르지 않는 경우	226
잉크 카트리지를 설치하기 전에 흔들었나요?	226
잉크 카트리지를 흔들어 잉크를 섞은 후에도 색상이 여전히 고르지 않습니까?	226
인쇄 도중에 일시 중지되었습니까?	226
프린터가 평평하고 안정적인 위치에 설치되어 있습니까?	227
인쇄할 개체가 적절하게 장착되어 있나요?	227
작동 매개변수가 적절한 값으로 설정되어 있습니까?	227
작동 환경이 크게 변화하는 장소에서 프린터를 사용하고 있나요?	227
[Media Settings]이 적절한가요?	227
UV-LED 램프의 조사창이 지저분한가요?	227
기기 문제	228
프린트 헤드 캐리지가 움직이지 않는 경우	229
가장 먼저 해야 할 일	229
프린트 헤드가 여전히 움직이지 않는 경우	229
프린터가 작동하지 않는 경우	232
전원이 켜져 있나요?	232
[Output possible.]이라고 표시되어 있나요?	232
열려 있는 커버가 있나요?	232
화면에 [Output is currently paused.]라는 메시지가 표시되나요?	232
화면에 메시지가 표시되나요?	232
케이블이 연결되어 있나요?	232
LAN 라우팅이 적절한가요?	233
LAN 설정이 올바른가요?	233
RIP 소프트웨어가 비정상적으로 종료되었나요?	233
[Ink Cartridge Error]가 표시되나요?	233
테이블이 움직이지 않는 경우	235
기기 내부의 가동 부품 중 하나에 무언가 걸려 있습니까?	235
열려 있는 커버가 있나요?	235
헤드 갭 센서가 인쇄할 개체를 감지하지 못하는 경우	236
헤드 갭 센서를 덮고 있는 물체가 있거나 먼지가 붙어 있나요?	236
제어 패널의 메시지	237
메시지	238
[When output, cleaning, and other operations are completed, discard the discharged fluid.]	238
[The time for manual cleaning has arrived.]	238
[The time for UV lamp manual cleaning has arrived.]	238
[The time for wiper replacement has arrived.]	238
[The time for cap replacement has arrived.]	239
[The time for wiper cleaner replacement has arrived.]	239
[The time for UV mist filter replacement has arrived.]	239
[The time for flushing sponge replacement has arrived.]	239
[Print head protection mode has activated.]	239
[Replace the cleaning liquid pouch.]	239
[Install the cleaning liquid pouch.]	240
[Remaining cleaning liquid level low.]	240
[The time for ink mixing has arrived.]	240
[The LAN cable is not connected.]	241

[Connection is requiring too much time. Manually setting the IP address will improve the connection speed.]	241
[There is ink that has expired.]	241
오류 메시지	242
[Ink Cartridge Error]	242
[Cover Open Error]	242
[Drain Bottle Error]	242
[Unable to Fill Wiper Cleaning Liquid]	243
[Insufficient Media Printing Area]	243
[Table Height Error]	243
[External Device Error]	244
[Motor Error]	244
[Print Head Dry-out Error]	244
[Low Temperature Error]	244
[High Temperature Error]	245
[Pump Stop Error]	245
[Cleaning Error (Ink Cartridge)]	245
[Cleaning Error (Drain Bottle)]	245
[Emergency Stop In Progress]	246
[Service Call]	246
[Software error]	246
부록	247
버큘 테이블 장착/제거	248
버큘 테이블 장착	249
버큘 테이블 제거	253
외부 장치 연결 및 제거	256
알람 램프 연결	257
알람 램프 제거	259
기기 이동 시 조치 사항	260
기기 이동 준비	261
Step 1: 잉크 순환(Circulating the Ink)	261
Step 2: 배출된 페잉크 폐기	262
Step 3: 리테이너로 고정	264
Step 4: 기기 재설치	267
주요 사양	270
치수 도면	271
외부 치수	271
플랫 테이블 치수	272
버큘 테이블 치수	273
외부 확장 단자 사양 및 구성도	274
외부 데오도란트 연결부	274
알람 램프 연결부	275
메모	276
소프트웨어	277

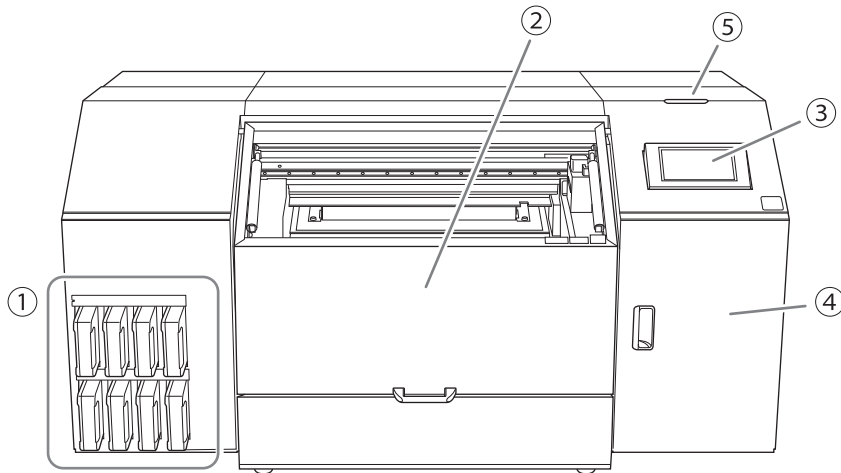
기본 취급 방법

기본 정보

각 부의 명칭 및 기능	8
전면	8
측면	9
프린터 내부/프린트 헤드 영역	10
상태 표시등 색상으로 표시되는 기기의 상태	12
안전장치	13
취급 및 사용에 관한 중요 참고 사항	15
프린터	15
잉크 카트리지	17
인쇄 가능한 소재 및 모양	18
소재	18
모양	19
사이즈와 무게	21
인쇄할 첫 번째 개체	22
배출된 폐 잉크의 폐기	23
폐 잉크 처리 시 주의사항	23
배출된 폐 잉크 폐기 메시지가 나타나는 경우	24

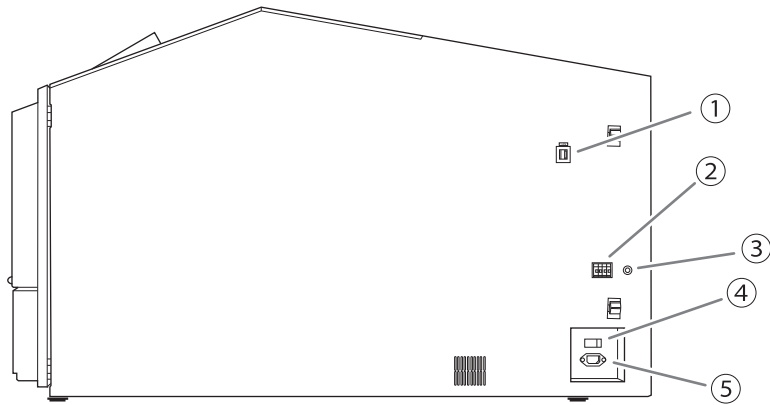
각 부의 명칭 및 기능

전면



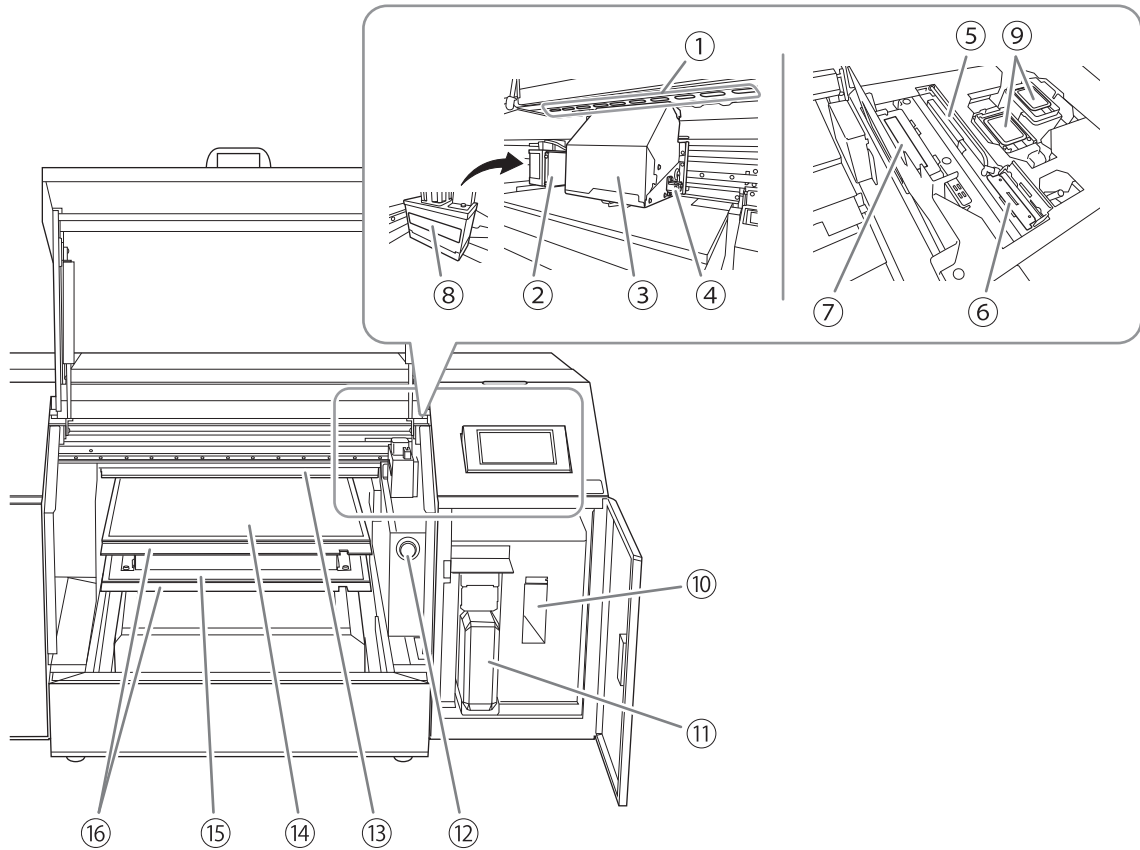
No.	이름	기능 개요
①	잉크 슬롯	잉크 파우치가 들어 있는 잉크 카트리지를 삽입합니다.
②	전면 커버	기기가 작동 중일 때 프린트 헤드 캐리지 및 기타 빠르게 움직이는 부품과의 접촉을 방지하고 UV-LED 램프에서 나오는 UV 조사광을 줄입니다. 프린터 내부로 과도한 먼지가 유입되는 것을 방지하려면 인쇄할 개체를 장착하거나 유지 보수를 수행할 때를 제외하고는 전면 커버를 닫아 두십시오.
③	제어 패널	인쇄, 설정, 유지 보수를 포함한 모든 기기의 작업을 수행하는 데 사용됩니다. 제어 패널 (P. 32)
④	유지 보수 커버	기기의 오른쪽 내부에 접근할 수 있습니다. 청소 및 부품 교체와 같은 유지 보수를 수행할 때 이 커버를 엽니다.
⑤	상태 표시등	색상을 사용하여 기기의 상태를 나타냅니다. 상태 표시등 색상으로 표시되는 기기의 상태(P. 12)

측면



No.	이름	기능 개요
①	이더넷 연결부	이더넷 케이블을 연결하는 데 사용합니다.
②	알람 램프 연결부	이 단자는 시중에서 판매하는 경보등을 연결하는 데 사용됩니다.
③	데오도란트 팬 스위칭 제어 연결부	데오도란트(별도 판매)에 연결하면 데오도란트 팬을 기기와 함께 켜고 끌 수 있습니다.
④	메인 전원 스위치	기기의 메인전원을 켜거나 끕니다.
⑤	전원 코드 연결부	제공된 전원 코드를 연결합니다.

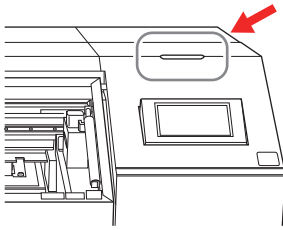
프린터 내부/프린트 헤드 영역



No.	이름	기능 개요
①	인쇄 조명	이 표시등은 프린터 내부를 비춥니다. 이를 통해 인쇄 상태를 더 쉽게 볼 수 있습니다. 심각한 오류가 발생하면 깜박입니다.
②	UV-LED 램프	UV 조사광을 비춥니다. 인쇄 표면에 UV 조사광을 비춰 잉크를 경화시킵니다.
③	프린트 헤드 캐리지	장착된 프린트 헤드와 UV-LED 램프를 운반합니다.
④	포인터	인쇄 영역을 결정할 때 빛을 비춥니다. 인쇄 영역의 오른쪽 아래와 왼쪽 위에 비추는 빛의 점을 각각 설정합니다.
⑤	와이퍼	프린트 헤드를 청소합니다. 이 헤드에 묻은 먼지와 과도한 잉크를 제거합니다.
⑥	와이퍼 크리너	와이퍼에 묻은 잉크와 먼지를 제거합니다.
⑦	플러싱 스펀지	프린트 헤드에서 배출되는 잉크를 흡수하여 막힘을 방지합니다.
⑧	UV 미스트 필터	인쇄 중에 발생하는 잉크 미스트를 흡수하여 UV-LED 램프에 달라붙는 잉크 미스트의 양을 줄입니다.
⑨	프린트 헤드 캡	인쇄를 기다릴 때와 같이 프린트 헤드가 기기의 오른쪽에 있을 때 잉크가 분사 헤드의 표면을 보호하기 위해 프린트 헤드를 밀봉하여 프린트 헤드가 건조되는 것을 방지합니다.
⑩	클리닝 액 슬롯	클리닝 액 파우치가 들어 있는 클리닝 카트리지가 이곳에 삽입됩니다.
⑪	폐 잉크 통	클리닝 액과 배출된 폐 잉크를 보관합니다. 배출된 폐 잉크가 병에서 넘칠때가 되면 오류가 표시되고 인쇄가 불가능합니다.

No.	이름	기능 개요
㉔	비상 정지 버튼	이 버튼을 사용하면 잘못된 작동 등으로 인해 기기가 예기치 않게 작동하는 경우 즉시 기기를 비상 정지할 수 있습니다. 안전장치 (P. 13)
㉕	헤드 갭 센서	개체와 접촉하여 높이를 설정합니다. 인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정 (P. 71)
㉖	버큘 테이블	인쇄될 개체가 휘거나 들어올려지는 것을 방지하기 위해 개체를 흡착합니다. 장착하고 제거할 수 있습니다.
㉗	플랫 테이블	두께가 100mm(3.94in.)를 초과하거나 무게가 4kg(8.82lb)을 초과하는 개체의 경우 버큘 테이블을 제거한 다음 플랫 테이블에 개체를 올려놓습니다.
㉘	확장 플레이트	UV 조사광의 반사를 억제합니다.

상태 표시등 색상으로 표시되는 기기의 상태



상태 표시등 색상은 다음 상태를 나타냅니다.

상태 표시등 색상	상태
Off	서브 전원이 꺼져 있고 정기적인 유지 보수 또는 기타 작업이 수행되지 않는 경우.
Blue	<ul style="list-style-type: none"> 서브 전원을 켜 후 초기 동작 중. 개체의 Set-up이 완료되지 않은 경우. 유지 보수 작업 중. 깜빡이면 기기가 절전 모드에 있는 것입니다.
Green	인쇄 시
Yellow	미디어 Sep-up 이 완료되어 인쇄를 시작할 수 있습니다. 깜빡이면 인쇄가 일시 중지된 것입니다.
Red	복구 가능한 오류 또는 작업을 계속할 수 없게 만드는 오류가 발생한 경우 - red . 오류 세부 정보는 제어 패널에 표시됩니다.

관련된 링크

- [P. 237 제어 패널의 메시지](#)

안전장치

UV-LED 램프는 UV-LED 램프에서 조사되는 UV 조사광이 인체에 직접 조사되면 눈 손상과 피부 질환을 일으킬 수 있기 때문에 매우 위험합니다. 이 기기에는 UV 조사광의 외부 누출을 낮은 수준으로 유지하기 위한 커버가 장착되어 있습니다.

따라서 인쇄 중에 전면 커버 또는 유지 보수 커버(이하 통칭하여 "커버")가 열리면 램프 조명이 즉시 꺼지고 작동이 중단됩니다. 이때 제어 패널에 사용자에게 커버를 닫으라는 메시지가 표시됩니다. 화면에 표시된 지침에 따라 커버를 닫습니다. 또한 커버가 열려 있는 동안에는 인쇄 데이터를 수신하더라도 인쇄가 시작되지 않습니다.

커버를 닫으면 작업을 계속할 수 있습니다. 커버를 닫은 후에도 작업을 계속할 수 없는 경우 복구할 수 없는 오류가 발생했을 수 있습니다.

전면 커버

이 커버는 UV-LED 램프에서 나오는 UV 조사광을 흡수하여 무해한 수준으로 낮춥니다.

전면 커버가 손상되거나 금이 간 경우, 프린터 사용을 즉시 중단하고 대리점이나 서비스 센터에 문의하십시오.

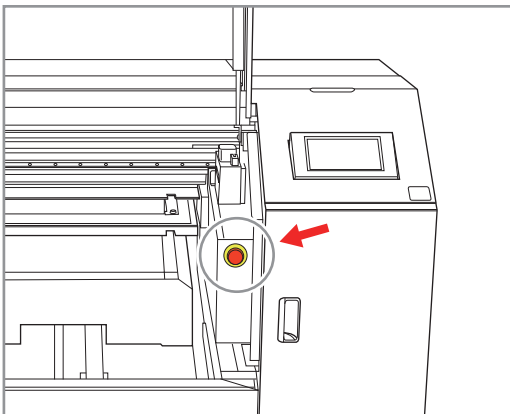
유지 보수 커버

이 커버는 프린트 헤드와 주변 구성품이 유지 보수 중일 때, 배출된 폐 잉크를 폐기할 때 또는 클리닝 액을 교체할 때 열고 닫습니다. 인쇄가 진행되는 동안 열면 UV-LED 램프가 즉시 빛을 방출하지 않고 비상 정지가 작동합니다.

유지 보수 커버가 손상되거나 변형된 경우, 프린터 사용을 즉시 중단하고 대리점이나 서비스 센터에 문의하십시오.

비상 정지 버튼

이 버튼을 사용하면 잘못된 작동 등으로 인해 기기가 예기치 않게 작동하는 경우 즉시 기기를 비상 정지할 수 있습니다. 예를 들어, 작업자가 기기에서 작업을 수행할 수 있도록 전면 커버가 열려 있다고 가정합니다. 예상치 못한 기기 작동 시 이 버튼을 누르면 이러한 상황에서 발생하는 위험을 제거합니다.



비상 정지의 경우, 그림에 표시된 버튼을 누르십시오. 화면에 "Fatal Error"가 표시되고, 기기의 모든 작동이 즉시 중단됩니다.

프린트 헤드가 프린트 헤드 캡에서 분리된 위치에서 멈춘 경우, 프린트 헤드가 마르는 것을 방지하기 위해 10분 이내에 전원을 다시 켜십시오.



비상 정지를 취소하려면 버튼을 시계 방향으로 돌지 않을 때까지 돌린 다음 버튼을 놓습니다. 버튼을 뽐혀
졌다면 비상 정지가 취소된 것입니다. 비상 정지를 취소한 후 전원을 껍니다.



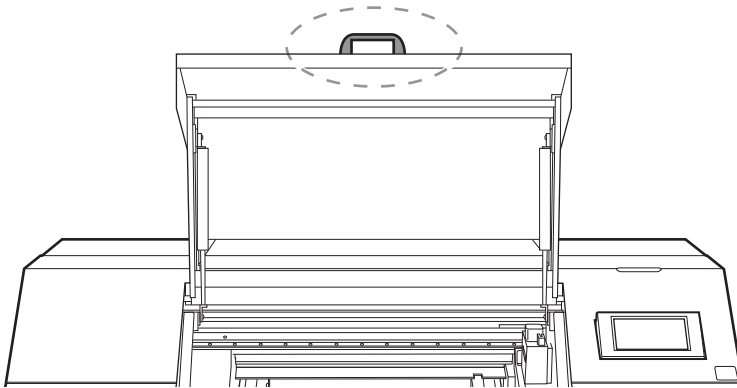
관련된 링크

- [P. 28 전원 켜기](#)

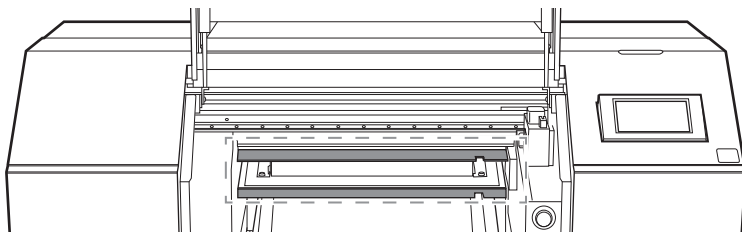
취급 및 사용에 관한 중요 참고 사항

프린터

- **본 기기는 정밀기기입니다.**
 - 기기에 충격이나 과도한 힘을 가하지 마십시오.
 - 손이나 손가락을 불필요하게 커버, 잉크 카트리지 슬롯 또는 기기의 다른 내부 영역에 넣지 마십시오.
- **적절한 위치에 설치하십시오.**
 - 지정된 온도와 상대 습도를 갖는 위치에 기기를 설치하십시오.
 - 양호한 작동 조건을 제공하는 조용하고 안정적인 위치에 기기를 설치하십시오.
- **전면 커버를 가볍게 열고 닫습니다.**
 - 전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 있어야 합니다. 전면 커버를 부드럽게 열고 닫지 않으면 깨지거나 다칠 수 있습니다.



- **확장 플레이트 위에 어떤 물건도 올려놓거나 힘을 주어 누르지 마십시오.**
 - 확장 플레이트 위에 물건을 올려 놓거나 손으로 세게 누르면 손상될 수 있습니다.



프린트 헤드와 UV-LED 램프는 민감한 장치입니다.

- 불필요하게 만지거나 물체에 긁히거나 이와 유사한 일이 없도록 하십시오. 주의해서 다루지 않으면 손상될 수 있습니다.
- 건조되면 프린트 헤드가 손상될 수 있습니다. 이 기기는 건조를 자동으로 방지하지만, 부적절하게 작동하면 이 기능이 작동하지 않을 수 있습니다. 이 설명서에 명시된 대로 올바르게 작동하십시오.
- 잉크 카트리지를 제거한 채로 기기를 두지 마십시오. 프린터에 남아 있는 잉크가 굳어 프린트 헤드가 막힐 수 있습니다.
- 일상적인 유지 보수와 상태에 따라 다양한 유형의 유지 보수를 수행해야 합니다. 이 설명서를 자세히 읽고 적절한 시기에 적절한 유지 보수를 수행하십시오.

- 프린트 헤드는 마모되는 소모성 부품입니다. 주기적인 교체가 필요하며, 교체 빈도는 사용에 따라 달라집니다.
- **제어 패널을 깨끗하게 유지하십시오.**
 - 제어 패널에 먼지나 잉크가 묻은 경우 즉시 마른 부드러운 천으로 닦아 깨끗이 하십시오.

잉크 카트리지

- **잉크 카트리지 내부의 잉크 파우치는 다양한 유형으로 제공됩니다.**
 - 프린터와 호환되는 유형을 사용하십시오. 또한 Roland DG Corporation의 정품만 사용하십시오.
- **잉크 카트리지와 잉크 파우치에 충격을 가하거나 잉크 파우치를 분해하지 마십시오.**
 - 잉크 카트리지를 떨어뜨리거나 강하게 흔들지 마십시오. 충격으로 인해 내부 파우치가 터져 잉크가 새어 나올 수 있습니다.
 - 잉크 파우치를 분해하려고 하지 마십시오.
 - 잉크 파우치에 잉크를 다시 채우려고 하지 마십시오.
 - 잉크가 손이나 옷에 묻으면 가능한 한 빨리 씻어내십시오. 그대로 두면 제거하기 어려울 수 있습니다.
- **저장공간**
 - 잉크 파우치에 인쇄된 만료일 전에 잉크를 모두 사용하십시오.
 - 직사광선이나 강한 빛이 닿지 않는 곳에 잉크 카트리지를 보관하십시오.
 - 잉크 카트리지를 개봉하지 않은 상태로 온도 5°C(41°F) 이상 30°C(86°F) 미만, 상대 습도 20%RH - 80%RH의 통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오.

인쇄 가능한 소재 및 모양

MEMO

본 설명서에서는 인쇄물을 "인쇄할 대상"이라고 합니다.

이 기기에서 사용하는 ECO-UV 잉크는 UV 램프를 조사하여 인쇄할 대상에서 즉시 경화되는 잉크입니다. 이를 통해 기존 잉크를 사용하여 인쇄하기 어려운 대상에 인쇄를 수행할 수 있습니다. Primer는 UV 잉크만으로 인쇄하는 것보다 더 광범위한 소재에 인쇄할 수 있습니다.

이 섹션에서는 기기를 사용하여 인쇄할 대상의 소재와 형태를 설명합니다.

같은 이름의 소재라 하더라도 성분의 미세한 차이에 따라 물성이 달라지는 변형이 많고, 성분이 같더라도 도금이나 코팅 등 표면처리의 차이에 따라 인쇄가 가능하기도 하고 불가능하기도 합니다.

소재가 인쇄 가능한 소재로 나열되어 있더라도 항상 테스트 인쇄를 수행하여 만족스러운 인쇄 품질을 얻을 수 있는지 확인하십시오.

인쇄할 수 없거나 인쇄 품질 문제가 있는 개체

- 빛을 쉽게 반사하는 개체의 경우, UV 조사광의 반사로 인해 프린트 헤드 표면에서 UV 잉크의 경화가 가속화되어 잉크 배출이 실패할 수 있습니다.
- 정전기가 있는 인쇄할 대상은 사용하기 전에 방전되어야 합니다.
잉크에 정전기가 발생하면 잉크 착지 위치가 불안정해 인쇄 품질이 저하됩니다.
- 너무 고르지 않은 대상은 인쇄에 사용할 수 없습니다.
- 버큘 테이블 섹션을 켜 후에도 인쇄할 개체가 계속 느슨해지면 시중에서 판매하는 테이프나 다른 수단을 사용하여 개체를 제자리에 고정하십시오.
인쇄할 개체가 느슨해지면 인쇄 헤드의 잉크 분사 표면과 인쇄 표면이 서로 마찰되어 오작동이 발생할 수 있습니다.

소재

같은 이름의 소재라 하더라도 구성의 미세한 차이로 인해 각 소재마다 뚜렷한 특성을 지닌 다양한 변형이 생길 수 있으며, 구성이 같더라도 도금, 코팅 등의 표면 처리 차이로 인해 인쇄가 가능하거나 불가능할 수 있습니다.

소재가 인쇄 가능한 소재로 나열되어 있더라도 항상 테스트 인쇄를 수행하여 만족스러운 인쇄 품질을 얻을 수 있는지 확인하십시오.

Primer 미사용:

- ABS
- PET (polyethylene terephthalate)
- PC (polycarbonate)
- TPU (thermoplastic polyurethane)
- 가죽
- 목재

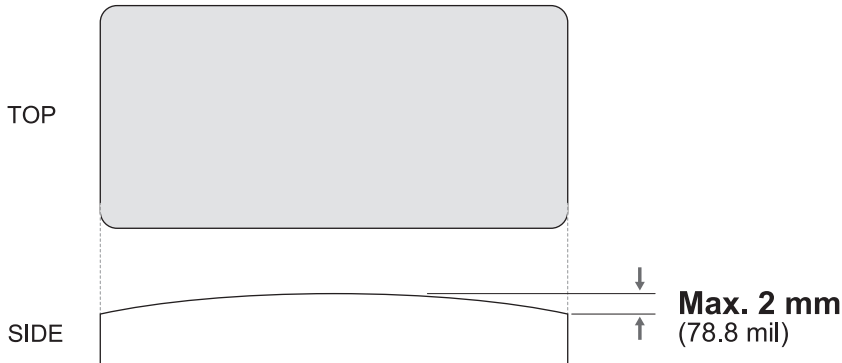
Primer 사용:

- 아크릴
- 유리
- 알루미늄
- 철

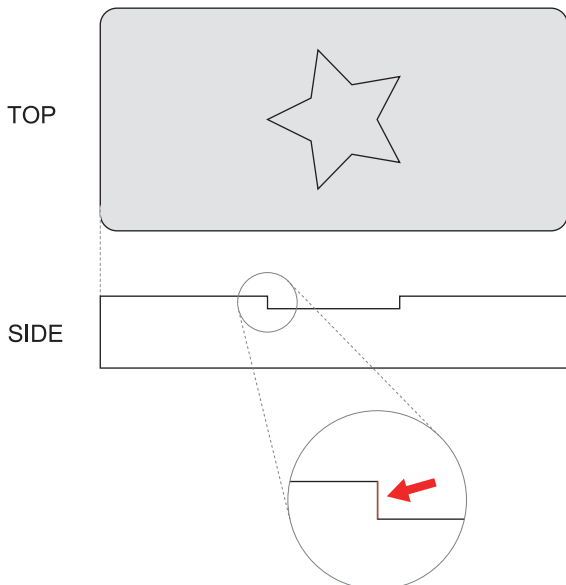
모양

이 섹션에서는 플랫폼 테이블이나 버큘 테이블에서 인쇄할 때 인쇄할 개체의 모양을 설명합니다. 로터리 축 유닛으로 인쇄하는 방법에 대한 정보는 "실린더에 인쇄하기"를 참조하십시오.

인쇄면의 불균일성(높이 변화)은 2mm(78.8mil) 이내입니다.

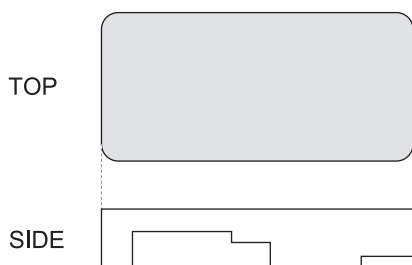


프린트 헤드에 수직인 표면이나 윗부분에 돌출부가 있어서 돌출부 아래의 표면이 숨겨져 있는 표면에는 인쇄할 수 없습니다.

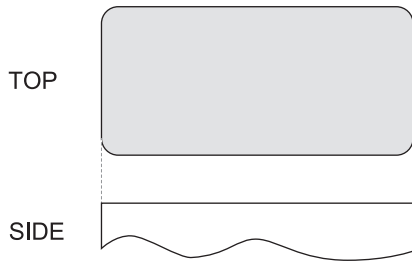


인쇄 표면을 수평으로 맞출 수 없음

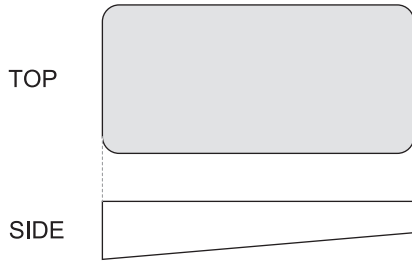
- 개체가 고정된 표면이 수평이 아닙니다.



- 개체가 고정되는 표면이 상당히 고르지 않습니다.



- 개체가 고정되는 표면이 경사져 있습니다.



위에서 언급한 이유로 인쇄 표면을 수평으로 유지할 수 없는 경우, 개체를 고정하기 위한 조치를 취해야 합니다.

인쇄 표면의 수평을 유지하지 못하면 인쇄할 수 없습니다.

인쇄 중에 개체가 들어올려짐

- 개체가 고정된 표면이 작습니다.
- 개체가 고정된 표면에 구멍이 있습니다.
- 개체가 고정된 표면에 요철이 있습니다.

위의 경우 버클 흡입이 효과적이지 않고 개체가 들어올려질 수 있습니다. 이러한 경우 흡입 이외의 방법으로 개체를 고정해야 합니다.

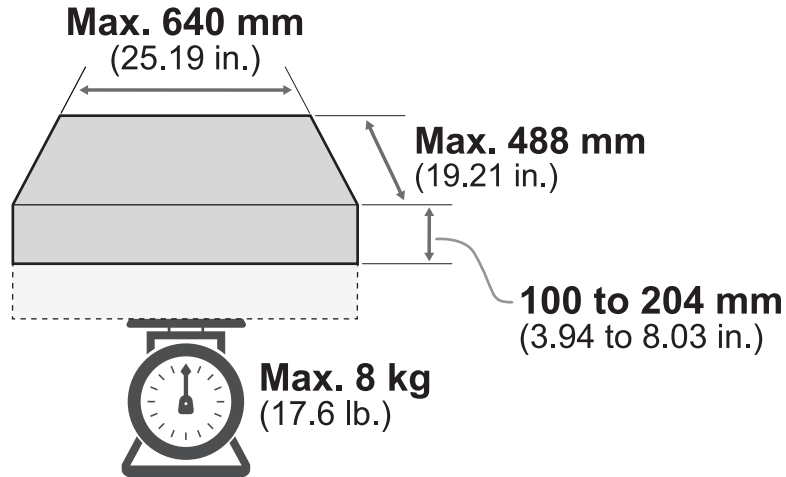
관련된 링크

- [P. 78 실린더에 인쇄하기](#)

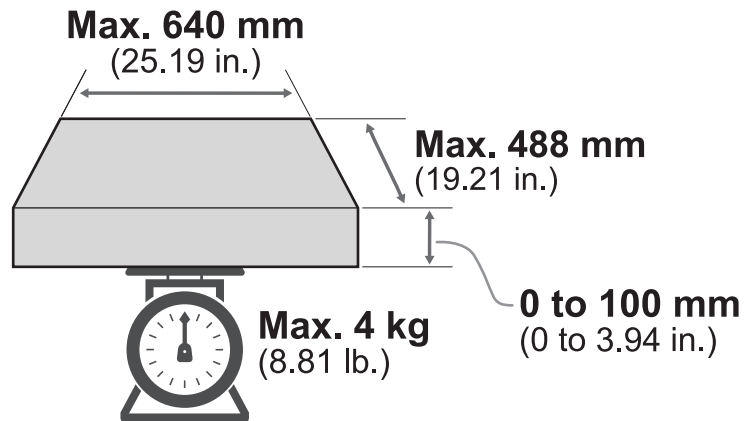
사이즈와 무게

두께가 100mm(3.94in.)를 초과하거나 무게가 4kg(8.82lb)을 초과하는 개체의 경우 버큘 테이블을 제거해야 합니다.

버큘 테이블 없이 플랫폼 테이블만:



버큘 테이블이 장착된 경우:



인쇄할 첫 번째 개체

인쇄하려는 물체가 이전에 이 기기를 사용하여 인쇄된 적이 없다면, 반드시 테스트 인쇄를 수행하십시오. 샘플, 시제품 등 제품이 아닌 인쇄 대상이 있는 경우 해당 대상에 인쇄해 보실 수 있습니다.

테스트 인쇄에서 다음 사항을 확인하십시오.

- 잉크가 인쇄할 물체에 부착되어 있습니까?
- 문지르면 벗겨지나요?
- 만족스러운 인쇄 품질을 얻을 수 있나요?

위에 나열된 항목 외에도 확인해야 할 항목은 제품에 필요한 조건에 따라 다릅니다. 주의를 기울이십시오.

배출된 폐 잉크의 폐기

폐 잉크 처리 시 주의사항

⚠ 경고

배출된 폐 잉크를 화기 근처에 두지 마십시오.
화재가 발생할 수 있습니다.

⚠ 주의

배출된 폐 잉크를 일시적으로 보관하려면 제공된 폐 잉크통이나 금속 캔, 폴리에틸렌 탱크와 같은 내구성 있는 밀폐 용기에 넣고 용기의 뚜껑을 단단히 닫으십시오.
유출이나 증기 누출은 화재, 악취 또는 신체적 고통을 초래할 수 있습니다.

IMPORTANT

배출된 폐 잉크를 직사광선이 닿는 곳에 보관하지 마십시오.

배출된 폐 잉크를 제공된 폐 잉크 통에 일시적으로 보관할 경우 직사광선에 노출되는 곳에 보관하지 마십시오. 배출된 폐 잉크가 굳어 폐 잉크통을 사용할 수 없게 될 수 있습니다. 또한 폐 잉크통이 열화되어 배출된 폐 잉크가 누출될 수 있습니다.

IMPORTANT

해당 지역의 시행 법률에 따라 배출된 폐 잉크를 적절히 폐기하십시오.

배출된 폐 잉크는 인화성이 있으며 독성 성분이 포함되어 있습니다. 배출된 폐 잉크를 소각하거나 일반 쓰레기와 함께 버리려고 하지 마십시오. 또한 하수 시스템, 강 또는 개울에 버리지 마십시오. 그렇게 하면 환경에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

배출된 페 잉크 폐기 메시지가 나타나는 경우

배출된 페 잉크를 폐기해야 할 경우, 제어 패널에 다음 메시지 중 하나가 나타납니다.

- 알림: 출력, 클리닝 및 기타 작업이 완료되면 배출된 페 잉크를 폐기합니다.
- 오류: 페 잉크 통 오류. 페 잉크 통에 배출된 페 잉크를 폐기합니다.

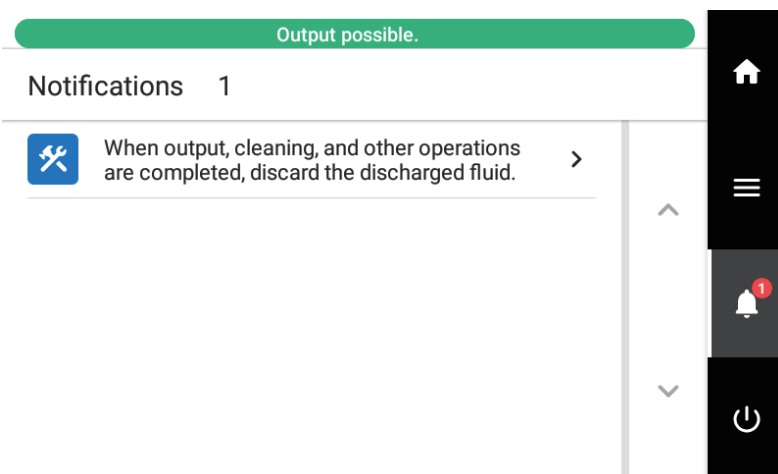
"When output, cleaning, and other operations are completed, discard the discharged fluid."가 표시되는 경우

절차

1. [OK]를 탭합니다.

2. 를 탭합니다.

3. [When output, cleaning, and other operations are completed, discard the discharged fluid.]를 탭합니다.



4. [Execute]를 탭합니다.


[Execute]를 탭하면 사용자에게 보호 장비 착용을 상기시키는 메시지가 표시됩니다.

5. [OK]를 탭합니다.

6. 유지 보수 커버를 엽니다.

7. 페 잉크 통을 제거하고 배출된 페 잉크를 폐기 하십시오.



8. 비운 폐 잉크 통을 기기에 재빨리 다시 장착합니다.
9. 유지 보수 커버를 닫습니다.
10. [Finish]를 탭합니다.
11. 홈 화면으로 돌아가려면  을 탭하십시오.

"Drain Bottle Error: Discard the discharged fluid in the drain bottle."가 표시되는 경우

폐 잉크통은 이미 배출된 폐 잉크로 가득 찼습니다.
 이 오류가 발생하면 정기적으로 부저가 울립니다.
 배출된 폐 잉크를 즉시 폐기한 다음 오류를 지웁니다.

절차

1. 유지 보수 커버를 엽니다.
2. 폐 잉크통을 제거하고 배출된 폐 잉크를 폐기하십시오.



3. 비운 폐 잉크 통을 기기에 재빨리 다시 장착합니다.
배출된 폐 잉크의 양을 측정합니다. 폐 잉크통이 더 이상 가득 차지 않으면 오류가 해결됩니다.
폐 잉크통이 올바르게 설치되지 않으면 오류가 해결되지 않습니다. 배출된 폐 잉크를 폐기한 후에도
오류가 해결되지 않으면 폐 잉크통을 다시 설치하십시오.
4. 유지 보수 커버를 닫습니다.

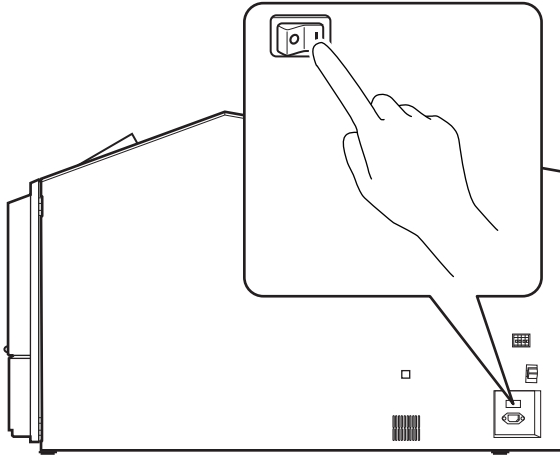
기본 조작

전원 공급	28
전원 켜기	28
전원 끄기	29
전원 공급 시 주의 사항	30
절전 모드 (절전 기능)	31
제어 패널	32
Menu	33
인쇄할 개체의 정렬	38
이 기기와 VersaWorks의 인쇄 원점에 대하여	38
포지셔닝 지그를 설치 후 개체를 장착	39
인쇄할 개체를 격자선에 맞추기	41
개체 윤곽선 인쇄 후 윤곽선 위에 개체 장착	43
전용 지그에 인쇄할 개체 장착하기	45
인쇄 전, 인쇄 중, 인쇄 후	47
매일 가장 먼저 해야 할 일	47
인쇄하기 전	53
인쇄 일시 중지, 다시 시작 및 취소	54
잉크 카트리지 교체	55
잉크 교체 시기	55
잉크 교체 방법	56
클리닝 액 교체	60
클리닝 액 부족 경고	60
클리닝 액 교체 방법	61

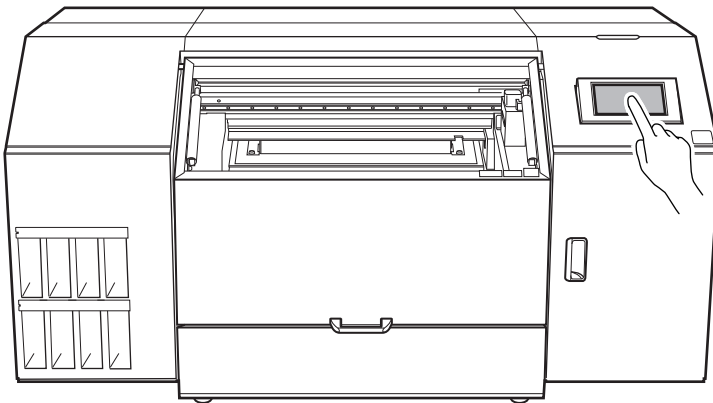
전원 켜기


절차

1. 전면 커버를 닫습니다.
2. 메인 전원이 꺼져 있으면 켜십시오.



3. 제어 패널을 탭합니다.



4. 화면에 가이드가 나타나면  을 탭하십시오.

제어 패널의 전원이 켜집니다.

전원 끄기

인쇄가 끝나기 전에는 절대로 전원을 끄지 마십시오. 인쇄가 진행 중이면 인쇄가 끝날 때까지 기다린 후에 전원을 끄십시오.

절차

1. 제어 패널에서  을 탭하십시오.

확인 화면이 나타납니다.

2. [Yes]를 탭합니다.
서브 전원이 자동으로 꺼집니다.

전원 공급 시 주의 사항

항상 메인 전원을 켜 두십시오.

메인 전원을 절대 끄지 마십시오. 메인 전원을 끄면 주기적으로 자동 유지 보수를 수행할 수 있습니다. 자동 유지 보수를 수행하지 않으면 프린트 헤드 고장 등 이 기기의 고장이 발생할 수 있습니다.

작동 중일 때에는 절대로 메인 전원을 끄거나 전원 코드를 갑자기 뽑지 마십시오.

작동 중 메인 전원을 끄거나 전원 코드를 갑자기 뽑으면 프린트 헤드가 손상될 수 있습니다. 반드시 먼저 서브 전원을 끄십시오. 메인 전원이 실수로 꺼진 경우 즉시 메인 전원과 서브 전원을 다시 켜십시오.

절전 모드 (절전 기능)

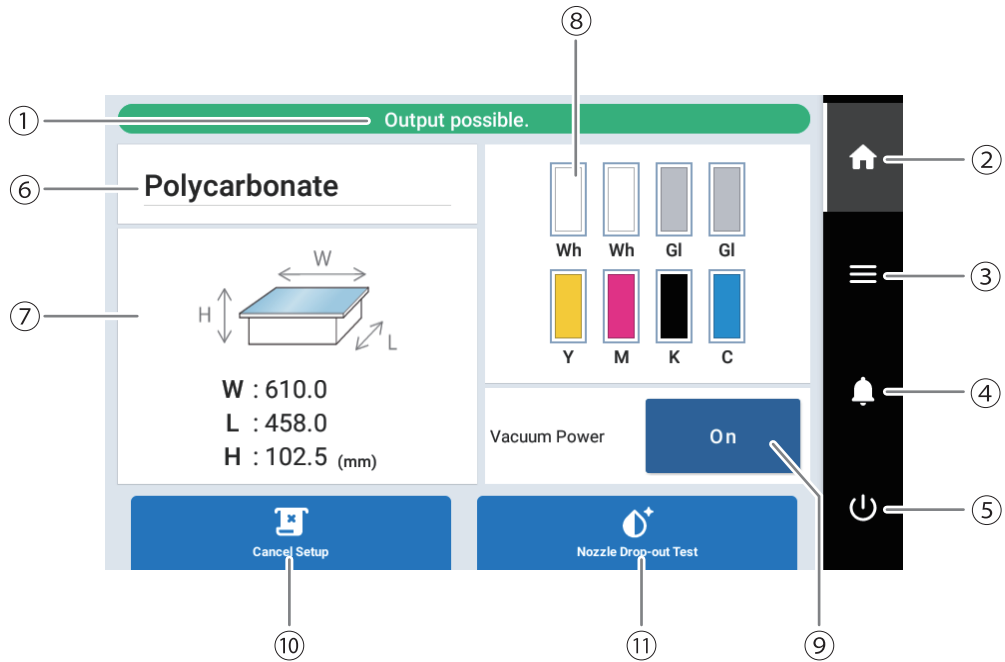
이 기기에는 아무런 조작 없이 일정 시간이 지나면 저전력 "절전 모드"로 전환되는 절전 기능이 제공됩니다. 기기가 절전 모드로 전환되는 시간의 공장 기본값은 30분입니다. 기기가 절전 모드로 전환되면 제어 패널이 꺼집니다. 제어 패널을 사용하거나 컴퓨터에서 인쇄 데이터를 보내는 것과 같은 작업을 수행하면 기기가 정상 모드로 복원됩니다.

이 절전 모드 설정은 변경할 수 있습니다. 그러나 전력 소비를 줄이고 과열과 같은 문제를 방지하기 위해 절전 모드의 활성화 시간을 30분 이하로 설정하는 것이 좋습니다.

관련된 링크

- [P. 139 절전 모드\(절전 기능\) 활성화 간격 설정하기](#)

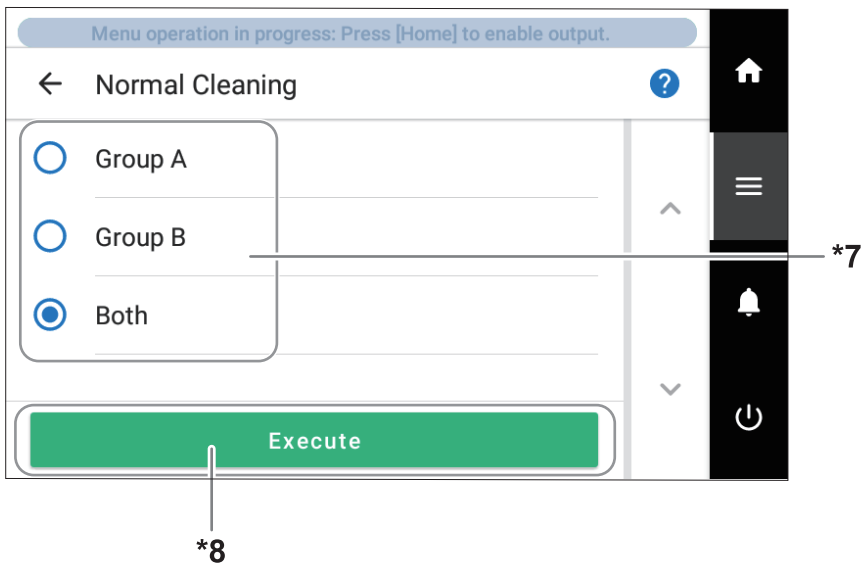
제어 패널

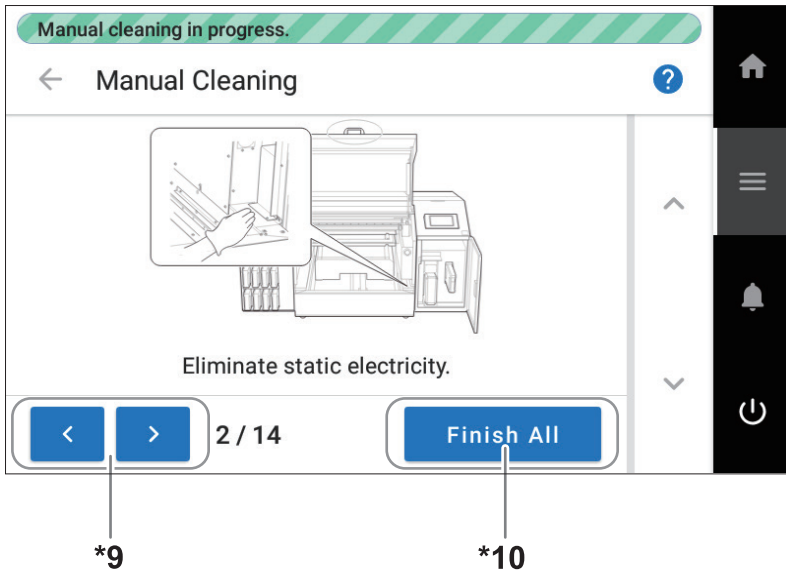


No.	이름	상세
①	상태바	프린터 상태를 표시하고 다음 작업을 나타냅니다.
②	홈	홈 화면을 표시합니다.
③	메뉴	다양한 설정 메뉴를 표시합니다.
④	알림	중요한 정보를 표시합니다. 알림이 있는 경우 아이콘 옆에 번호가 표시됩니다.
⑤	서브 전원	서브 전원을 끕니다. 제어 패널을 탭하여 서브 전원을 다시 켭니다.
⑥	미디어 이름	선택한 미디어 이름을 표시합니다. 미디어 이름은 개체가 Set-up 된 경우에만 표시되고 개체가 Set-up 되지 않은 경우 비어 있습니다.
⑦	인쇄 영역	설정된 인쇄 영역 크기와 인쇄 표면의 높이를 표시합니다. 이는 개체가 Set-up 된 경우에만 표시됩니다. 탭하여 인쇄 영역을 재설정할 수 있습니다. 인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정(P. 71)
⑧	잉크 잔량	각 카트리지에 남은 잉크량을 표시합니다. 색상 교체가 시기가 되면 해당 잉크 카트리지 옆에 ! 이 표시됩니다. 이 아이콘을 탭하면 잉크에 대한 자세한 정보가 표시됩니다.
⑨	버큘	버큘 테이블이 장착된 경우 흡입을 켜거나 끕니다.
⑩	[Setup]/[Cancel Setup]	인쇄할 개체 설정을 시작/취소합니다. 인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정(P. 71)
⑪	[Cleaning]/[Nozzle Drop-out Test]	노즐 검사를 위한 인쇄 테스트 및 클리닝과 관련된 메뉴를 표시합니다.

Menu

메뉴 작동 범위





*1: 을 탭하면 이전 화면으로 돌아갑니다.

*2: 또는 를 탭하여 설정(값)을 변경합니다.

*3: 로 표시된 항목을 탭하여 해당 항목의 설정 화면으로 전환합니다.

*4: 설정을 켜거나 끕니다.

*5: 또는 를 탭하면 화면을 위아래로 스크롤할 수 있습니다.

*6: [Save]를 탭하여 변경된 내용을 확인하십시오.

*7: 선택 사항을 전환합니다.

*8: [Execute]를 탭하면 작업이 시작됩니다.

*9: 일련의 작업을 수행할 때, 을 탭하면 다음 단계가 표시됩니다. 을 탭하면 이전 단계로 돌아갑니다.

*10: 이 단계에서 설정 구성을 완료하고 이후의 모든 단계를 건너뛵니다. 모든 작업이 완료되면 작업이 완료됩니다.

메뉴 리스트

를 탭하면 작업 목록이 표시됩니다.

MEMO

[Media Settings]은 인쇄 개체가 설정된 경우에만 표시됩니다.

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	상세
[Media Settings]*1	[List of Media Settings]			설정된 개체의 설정을 나열합니다. 설정을 탭하여 이 설정을 변경하기 위한 화면으로 이동합니다.
	[Printing Zone]			인쇄 원점과 인쇄 영역을 변경합니다.
	[Media Reflective Intensity]			개체의 반사 강도를 선택합니다.
	[Media Suction Force]			버قم 테이블 위에 Set-up한 개체에 가해지는 흡입력을 조정합니다.
	[Printing Movement Range]			인쇄하는 동안 [Output Data Width], [Media Width] 또는 [Full Width] 중에서 프린트 헤드 캐리지의 이동 범위를 선택합니다.
	[Batch Media Settings]			개체 설정에 필요한 최소 설정은 제어 패널의 화면 지시에 따라 구성할 수 있습니다.
[Media Management]				<p>등록된 미디어 목록을 표시합니다. 최대 50개의 미디어 이름을 저장할 수 있으며, 미디어 설정에 대한 다음 작업이 가능합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 목록에서 설정 세부 정보 확인 • 미디어 이름 변경 • 미디어 설정 복사 • 미디어 설정 삭제
[Cleaning]	[Printing Test]			인쇄 전 [Nozzle Drop-out Test]를 사용하여 프린트 헤드에서 잉크가 올바르게 배출되는지 확인하십시오. 노즐 막힘이 있는 경우 막힘 정도에 적합한 헤드 클리닝을 수행하십시오. 잘못된 잉크 배출을 개선할 수 없는 경우 [Nozzle Mask Test]로 문제가 있는 노즐을 식별하여 해당 노즐 사용을 중단할 수 있습니다.
	[Normal Cleaning]			<p>노즐 막힘이나 노즐 변형이 발생하면 [Group A], [Group B], [Both]에서 노즐을 선택한 다음 프린트 헤드를 클리닝합니다. 문제가 해결되지 않으면 더 강력한 파워풀 클리닝을 수행합니다.</p> <p>[Powerful Cleaning]은 White 잉크의 불균일한 색상을 개선하는 효과도 있습니다.</p>
	[Medium Cleaning]			
	[Powerful Cleaning]			
	[Manual Cleaning]			클리닝 액과 클리닝 스틱을 사용하여 프린트 헤드 주변을 청소하십시오.

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	상세
[Maintenance]	[UV Lamp Manual Cleaning]			UV-LED 램프의 유리 표면에서 먼지를 제거합니다.
	[Wiper Replacement]			프린트 헤드 클리닝에 사용되는 와이퍼를 교체합니다.
	[Cap Replacement]			프린트 헤드를 건조 및 먼지로부터 보호하는 데 사용되는 프린트 헤드 캡을 교체합니다.
	[Wiper Cleaner Replacement]			와이퍼에 묻은 이물질을 닦아내는 데 사용되는 와이퍼 클리너를 교체합니다.
	[UV Mist Filter Replacement]			잉크 미스트를 흡수하는 데 사용되는 UV 미스트 필터를 교체합니다.
	[Flushing Sponge Replacement]			프린트 헤드 막힘을 방지하기 위해 잉크 배출물을 흡수하는 플러싱 스펀지를 교체합니다.
	[Ink Renewal]			잉크 순환 및 기타 헤드 클리닝 방법(일반, 미디엄, 파워풀, 수동 및 댐퍼의 잉크 리뉴얼)으로 노즐 막힘/변형이나 고르지 않은 색상이 인쇄되는 증상이 교정되지 않을 때 이 작업을 수행합니다. 그러나 이 작업은 많은 양의 잉크를 소모하고 프린트 헤드를 손상시킬 수 있으므로 필요 이상으로 수행하지 마십시오.
	[Ink Renewal Inside Damper]			이 기능을 사용하면 잉크 카트리지를 흔들어 잉크를 섞거나 잉크 순환 또는 파워풀 클리닝을 수행한 후에도 White 잉크의 색상 문제가 해결되지 않을 때 출력을 안정화할 수 있습니다. 그러나 이 작업은 많은 양의 잉크를 소모하고 프린트 헤드를 손상시킬 수 있으므로 필요 이상으로 수행하지 마십시오.
	[Ink Circulation]			White 잉크의 색상이 고르지 않게 나오는 문제를 방지하기 위해 잉크를 순환시킵니다.
[Drain Bottle]			이 메뉴를 사용하면 알림이나 오류 여부에 관계없이 언제든지 배출된 폐 잉크를 폐기할 수 있습니다.	
[Preferences]	[Printing Zone Preview]			이것은 개체가 Setup 되었을 때 표시됩니다. 실행을 탭하여 포인터를 사용하여 설정된 인쇄 영역을 표시합니다.
	[Continuous Printing Settings]			여러 인쇄 데이터가 전송될 때 각 인쇄 데이터에 대해 일시 중지할지 여부를 선택합니다. 예를 들어, 인쇄가 완료될 때마다 지그에 장착된 개체를 다시 배치하려면 연속 인쇄를 비활성화합니다.
	[Sound at End of Printing]			인쇄가 끝날 때 부저를 울리게 할지 여부를 선택합니다.
	[Base Printing Position]			인쇄 영역의 원점 위치를 선택합니다.
	[Print Light]			프린터 내부 램프를 켜지 여부를 설정합니다. 인쇄 중, 커버를 열 때 등의 시간에 램프가 켜지도록 [Auto] 를 선택합니다.
	[Status Light]			상태 표시등이 켜지거나 꺼지는지 설정합니다.
	[Printing Test Position]			테스트 패턴(노즐 검사) 인쇄 방향을 [Feed] 또는 [Scan] 으로 설정합니다. [None] 으로 설정하면 테스트 패턴이 같은 위치에 인쇄됩니다.

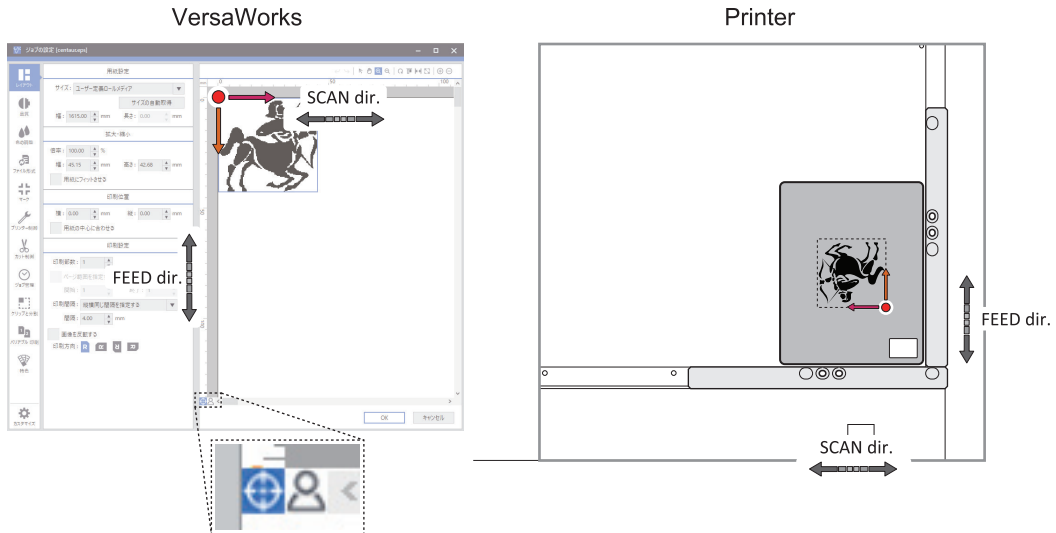
Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	상세	
[Preferences]	[Clearance Settings]	[Clearance Settings]		인쇄 중에 인쇄 개체가 헤드 갭 센서에 닿을 때 높이를 재설정할지 여부를 설정합니다.	
		[Threshold]		인쇄 중에 높이가 재설정될 때의 최대값을 설정합니다.	
		[Warning Display]		이 설정을 활성화하면 높이가 조정될 때 메시지가 표시됩니다.	
	[Z-axis Origin]		Z축의 원점(높이 방향의 거리를 나타냄)을 Z축의 가장 낮은 위치 또는 가장 높은 위치로 설정할지 여부를 선택할 수 있습니다.		
	[Vacuum Table or Rotary Axis Unit Attachment/Removal]		버큘 테이블이나 로터리 축 장치를 장착하거나 제거할 수 있는 위치로 테이블을 옮깁니다.		
	[Small-diameter Adapter]		로터리 축 유닛에 소구경 어댑터를 사용하여 인쇄할 때는 Enable을 선택합니다. 이 어댑터를 사용하지 않을 때는 Disable을 선택합니다.		
	[Vacuum]		인쇄와 함께 흡입 시작과 종료를 자동 또는 수동으로 전환할지 여부를 설정합니다.		
	[Operation before Printing]		On을 선택하면 테이블이 뒤쪽에서 인쇄 시작 위치로 천천히 이동하고, 개체의 높이가 확인되며 유사한 작업이 수행됩니다.		
	[Ink Circulation Interval]		White 잉크 순환 빈도를 설정합니다.		
	[Notifications On/Off]		이 기능을 켜면 적절한 시간에 알림이 표시됩니다. <ul style="list-style-type: none"> • [Ink Mixing Notification] • [Ink Expiration Date Notification] 		
	[Sleep Time]		절전 모드(절전 기능이 작동하는 상태)가 활성화될 때까지의 시간을 설정합니다.		
	[Time before Automatically Returning to Home Screen]		[Menu operation in progress: Press [Home] to enable output.]라는 메시지가 상태 표시줄에 표시되고 메뉴가 표시된 상태에서 아무런 동작 없이 설정된 시간이 경과하면 자동으로 홈 화면으로 전환됩니다.		
[Reset to Factory Defaults]		[Language] 및 [Units]를 제외한 모든 설정을 공장 기본값으로 되돌립니다.			
[System Information]	[Machine Information]		[Model], [Serial Number], [Ink Type], [Firmware Version] 및 [MAC Address]를 표시합니다.		
	[Network]		[Obtain IP Address Automatically], [IP Address], [Subnet Mask] 및 [Default Gateway]를 설정하여 기기를 컴퓨터에 연결합니다.		
	[Units]		[Length]와 [Temperature]를 설정합니다.		
	[Language]		언어를 설정합니다. 언어는 일본어, 영어, 프랑스어, 이탈리아어, 독일어, 스페인어(유럽), 스페인어(남미), 포르투갈어(남미)로 설정할 수 있습니다.		
	[Date/Time]		현재 년도, 월, 일, 시, 분, 초를 설정합니다.		
	[Screen Brightness]		제어 패널 화면의 밝기를 설정합니다.		
	[Screen Operation Sound]		제어 패널의 작동음을 켜거나 끕니다.		
	[License]		제어 패널의 라이선스 정보를 표시합니다.		

*1 이 설정은 인쇄 개체가 Setup된 경우에만 표시됩니다.

인쇄할 개체의 정렬

이 기기와 VersaWorks의 인쇄 원점에 대하여

인쇄 원점은 미디어 Setup 중에 구성된 인쇄 영역의 오른쪽 아래 지점입니다.
이 기기의 인쇄 원점과 VersaWorks의 인쇄 원점([Origin View] 사용 시)은 아래 그림과 같습니다.



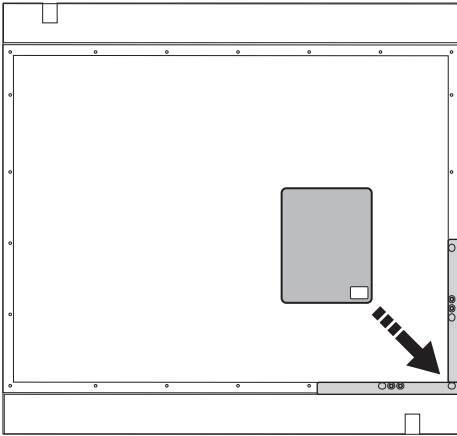
미디어 Setup이 취소되면 인쇄 원점과 인쇄 영역이 지워집니다.

전원이 꺼지면 미디어 Setup이 취소되므로, 전원이 꺼지면 인쇄 원점과 인쇄 영역도 지워집니다.

인쇄 영역은 미디어 Setup이 수행될 때 선택한 미디어에 저장되므로 동일한 인쇄 영역으로 인쇄하려면 동일한 미디어를 다시 선택하십시오.

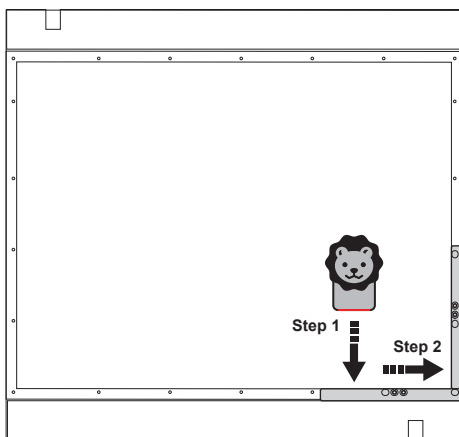
포지셔닝 지그를 설치 후 개체를 장착

이 섹션에서는 포지셔닝 지그에 물체를 배치하는 방법을 설명합니다.

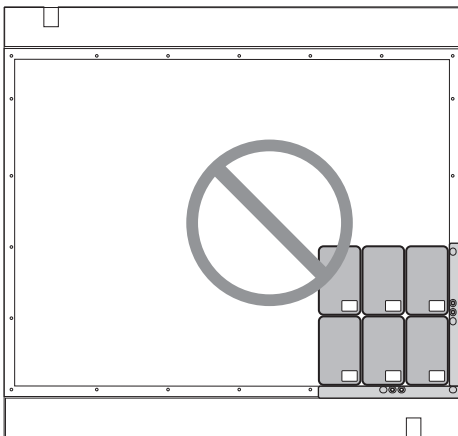


이 장착 방법의 특징

- 이 방법은 개체의 한 면이 직선일 때 사용됩니다.
어느 한 면이 직선이라면 그 면을 포지셔닝 지그에 대고 눌러서 물체를 장착할 수 있습니다.
이 방법은 원형, 타원형 또는 곡선형 윤곽만 있는 물체에는 적합하지 않습니다.



- 이 방법은 개체를 하나씩 인쇄할 때 사용됩니다.
이 방법은 여러 개체를 한 번에 나란히 인쇄하는 데 적합하지 않습니다.

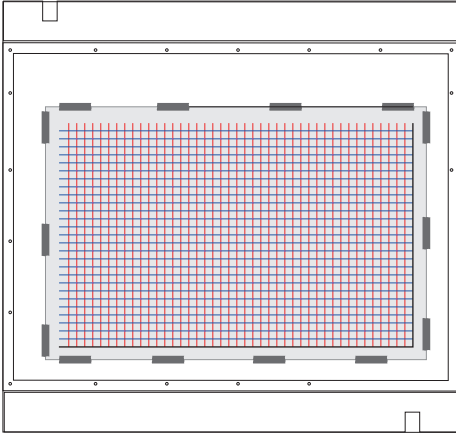


물체가 정사각형이나 직사각형인 경우, 여러 개를 서로 가까이 배치하여 인쇄할 수 있습니다.

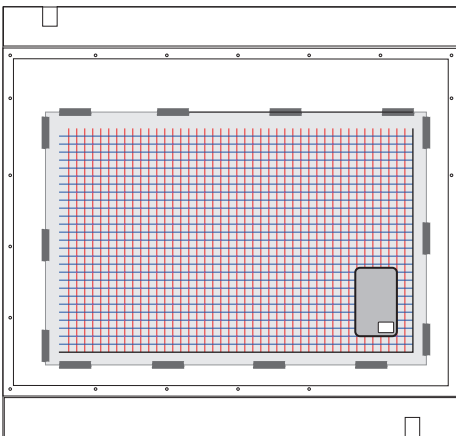
그러나 개체를 틈새 없이 인접한 개체와 밀착시켜 놓더라도 개체 사이의 거리를 정확히 동일하게 유지하는 것은 어렵습니다. 또한 개체가 지지되는 모서리에서 멀어질수록 개체가 정렬되지 않을 가능성이 높아집니다. 따라서 이를 권장하지 않습니다.

인쇄할 개체를 격자선에 맞추기

이 섹션에서는 인쇄 가능한 미디어를 테이블에 놓고 그 위에 그리드 선(격자)을 인쇄하는 방법을 설명합니다. (다음 그림에서 미디어는 미디어 주변에 테이프를 붙여 고정합니다. 테이프나 다른 수단을 사용하여 미디어를 고정하면 전원이 꺼지고 흡입력이 없어져도 위치가 바뀌지 않습니다.)

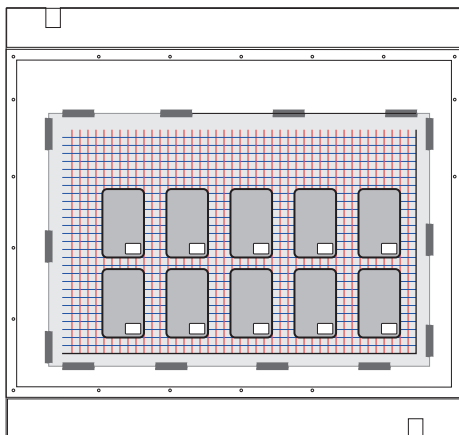


이러한 격자선을 사용하여 인쇄 데이터에 지정된 위치에 개체를 배치합니다.



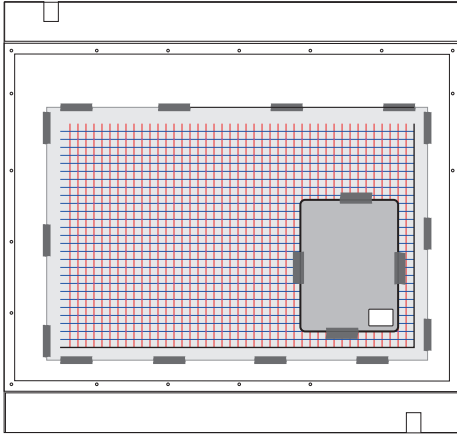
이 장착 방법의 특징

- 한 번에 여러 개의 개체를 장착할 수 있습니다.
격자선을 따라 일정한 간격으로 개체를 배치할 수 있습니다.



- 격자선이 인쇄된 미디어가 테이블을 덮기 때문에 개체를 테이블에 흡착할 수 없습니다.

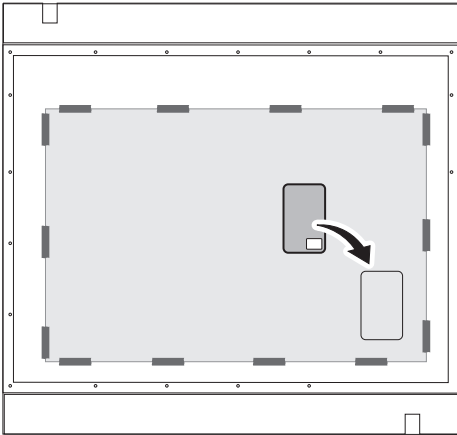
필요하다면 흡입이 아닌 테이프와 같은 다른 방법으로 개체를 고정해야 할 수도 있습니다.



- 위치 정확도가 높지 않습니다.
약간이라도 정렬 오류가 눈에 띄는 곳에 인쇄하는 경우 다른 방법을 사용하는 것이 좋습니다.
- 격자선은 범용 격자선이므로 개체가 변경되어도 계속 사용할 수 있습니다. 그러나 격자선의 선이 흐릿해지거나 미디어가 찢어지면 미디어를 교체하고 격자선을 다시 인쇄하십시오.

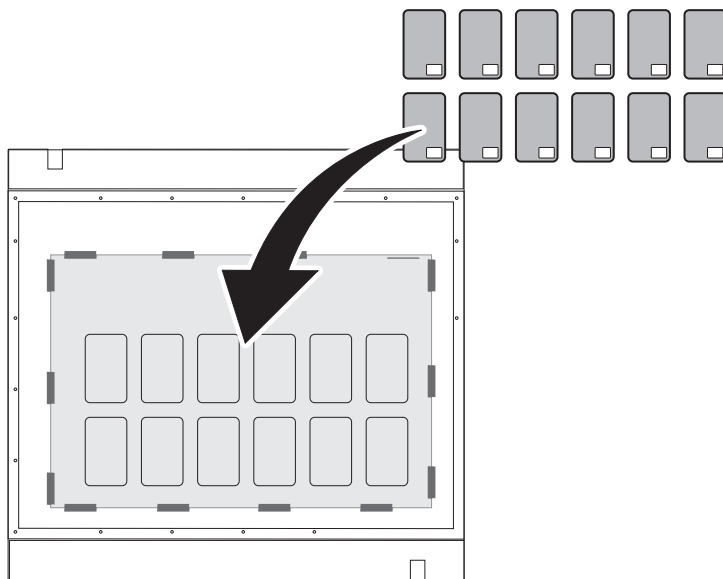
개체 윤곽선 인쇄 후 윤곽선 위에 개체 장착

이 섹션에서는 인쇄 가능한 미디어를 테이블에 놓고 개체의 윤곽을 인쇄하는 방법을 설명합니다. 인쇄된 윤곽이 숨겨지도록 개체를 인쇄된 윤곽 위에 놓습니다.

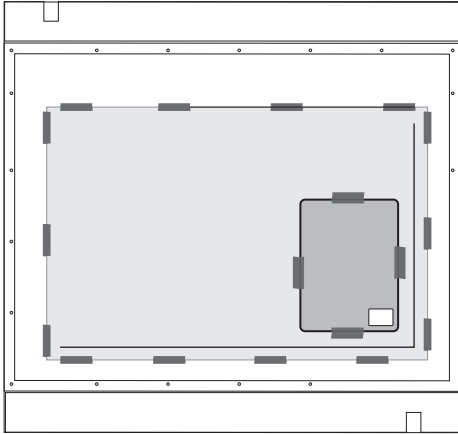


이 장착 방법의 특징

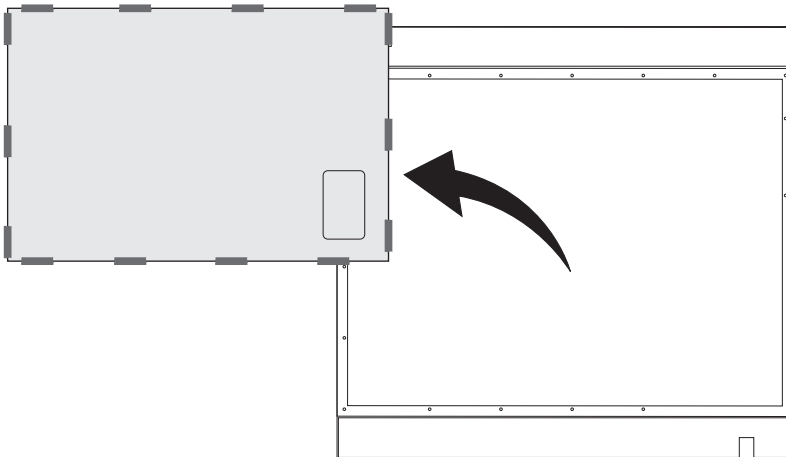
- 한 번에 여러 개의 개체를 장착할 수 있습니다.
인쇄 데이터는 규칙적인 간격으로 생성되고, 개체는 인쇄 위치에 따라 배치됩니다.



- 테이블이 매체로 덮여 있으므로 개체를 테이블에 흡착할 수 없습니다.
필요하다면 흡입이 아닌 테이프와 같은 다른 방법으로 개체를 고정해야 할 수도 있습니다.



- 개체를 변경할 때 미디어도 교체하십시오.
다양한 모양과 크기의 개체에 사용할 수 없으므로 인쇄된 매체를 제거해야 합니다.

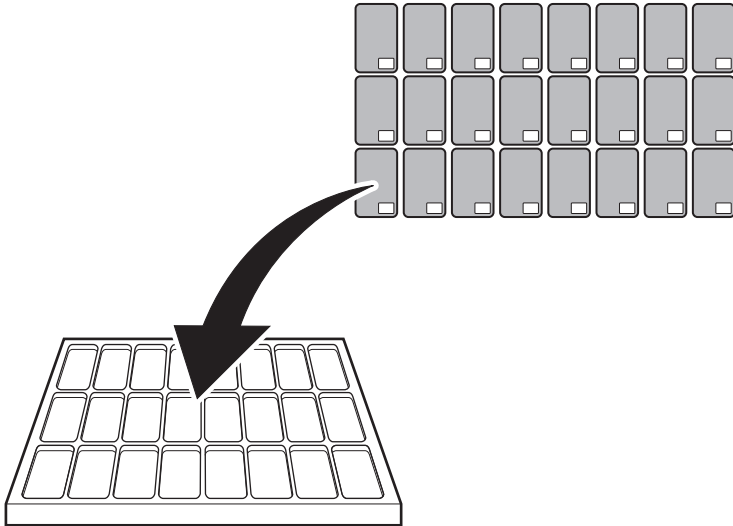


전용 지그에 인쇄할 개체

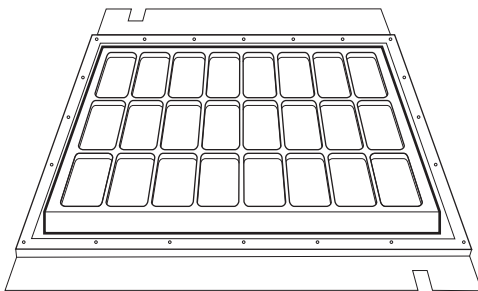
동일한 대상에 대량으로 인쇄하는 경우 전용 고정 지그를 사용하는 것이 일반적입니다.

고정 지그를 만드는 데 드는 노동과 비용에 비해 고정 지그를 사용하여 얻은 결과가 가치가 있다면 고정 지그를 사용하는 데는 장점이 있습니다.

인쇄 데이터는 고정 지그에 장착될 개체의 인쇄 위치와 일치하도록 만들어야 합니다.



지그 고정 방법 (1): 고정 지그를 테이블에 직접 고정



- 개체를 쉽게 장착할 수 있습니다.

개체를 쉽게 장착하고 제거할 수 있는 지그가 최적입니다.

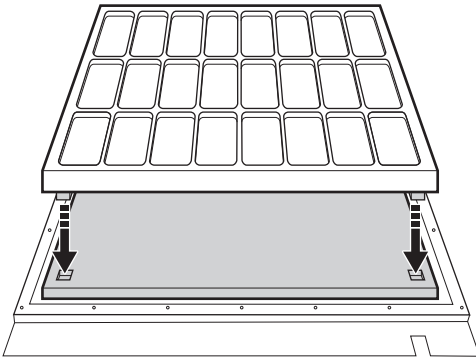
이런 작업을 할 수 있는 지그를 만들어 보십시오.

- 이 방법은 지그를 자주 교체하는 어플리케이션에는 적합하지 않습니다.

고정 지그를 위치시키려면 지그에 물체를 올려놓고 여러 차례 시험 인쇄를 한 후 고정 지그의 위치를 조정합니다.

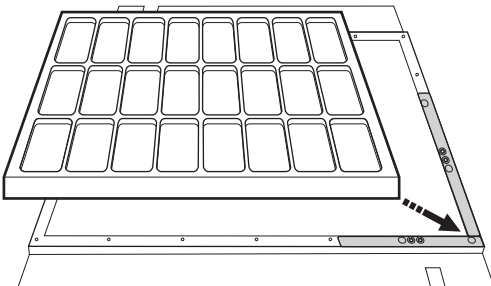
따라서 지그를 자주 탈착한다면 지그의 위치를 조정하는 데 시간이 많이 걸리고 비효율적입니다.

지그 고정 방법 (2): 베이스를 테이블에 고정하고 고정 지그를 베이스에 고정



- **개체를 쉽게 장착할 수 있습니다.**
개체를 쉽게 장착하고 제거할 수 있는 지그가 최적입니다.
이런 작업을 할 수 있는 지그를 만들어 보십시오.
- **지그를 자주 교체하는 어플리케이션에도 사용할 수 있습니다.**
지그의 위치 조정을 더 쉽게 할 수 있는 모양은 베이스와 지그 모두에 대해 준비되어야 합니다.(예: 베이스의 구멍이나 지그 바닥의 돌출부)
베이스와 지그 사이의 맞춤은 지그의 위치 조정을 용이하게 합니다.
- **베이스 및 지그의 수시 재제작**
돌출부나 구멍을 이용해 위치 조정을 하는 경우 마모로 인해 틈새가 생기면 정확하게 위치 조정할 수 없습니다.
이런 상황이 발생하면 베이스나 지그, 또는 둘 다를 다시 만들어야 합니다.

지그 고정 방법 (3): 고정 지그를 포지셔닝 지그에 지지하여 위치시키는 방법



- **개체를 쉽게 장착할 수 있습니다.**
개체를 쉽게 장착하고 제거할 수 있는 지그가 최적입니다.
이런 작업을 할 수 있는 지그를 만들어 보십시오.
- **지그를 자주 교체하는 어플리케이션에도 사용할 수 있습니다.**
지그의 위치를 비교적 쉽게 잡을 수 있습니다.
지그의 정확한 위치 결정을 위해서는 지지하는 지그의 모서리가 직각을 이루도록 만들어져야 합니다.
- **포지셔닝 지그의 위치가 변경될 경우 지그의 위치가 변경될 수 있습니다.**

인쇄 전, 인쇄 중, 인쇄 후

⚠ 주의

플랫 테이블이나 기기 내부(카트리지 슬롯 제외)에 손을 대거나 만지지 마십시오.
화상의 위험이 있습니다.

⚠ 주의

확장 플레이트 위에 어떤 물건도 올려놓거나 힘을 주어 누르지 마십시오.
손상될 수 있습니다.

⚠ 주의

플랫 테이블 앞이나 뒤에 어떠한 물건도 두지 마십시오.

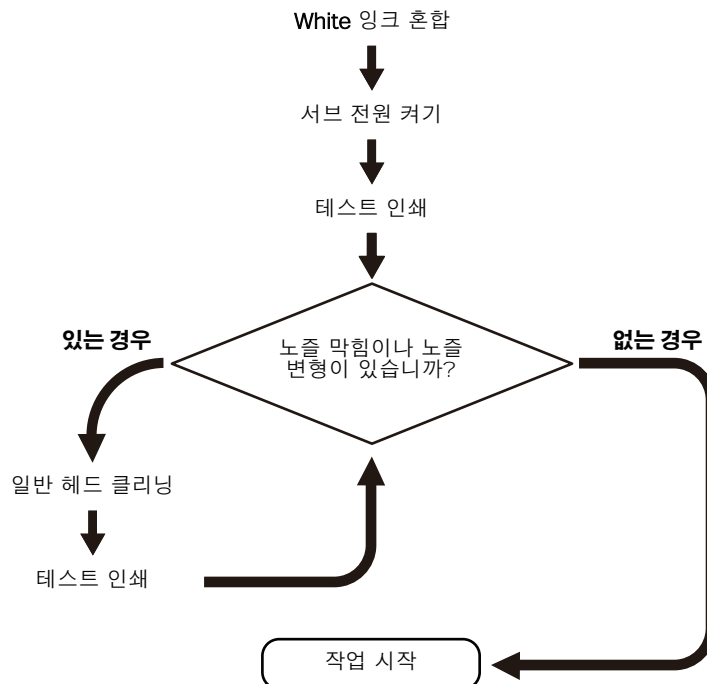
플랫 테이블은 수평 및 수직으로 이동합니다. 플랫 테이블과 기기 사이에 물체가 있으면 걸리고 기기가 오작동할 수 있습니다.

⚠ 주의

플랫 테이블 뒤쪽으로 무언가가 떨어지면 떨어진 물건을 찾기 전까지는 모든 전원 스위치를 끄십시오.
그렇지 않으면 기기가 갑자기 움직여 부상을 입을 수 있습니다.

매일 가장 먼저 해야 할 일

하루의 작업을 시작하기 전에 프린트 헤드의 White 잉크 침전물과 노즐 막힘을 제거하십시오. 특히 프린터를 며칠 동안 사용하지 않았다면 테스트 인쇄를 해볼 것을 권장합니다.
배출에 문제가 있는 경우, 프린트 헤드 클리닝을 수행 하십시오.



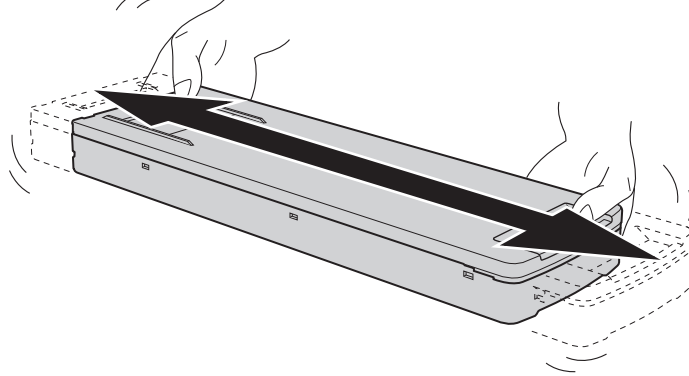
Step 1: 잉크 혼합

잉크의 성분이 침전되어 정상적인 색상으로 인쇄할 수 없습니다. 잉크가 잘 섞이도록 잉크 카트리지의 각 끝에서 수평으로 약 5cm(2in.) 간격으로 흔들어 줍니다.

잉크 카트리지를 흔들어주세요:

- 모든 잉크: 새 잉크로 교체하는 경우.
- **White** 잉크: 매일(그날 일을 시작하기 전에) White 잉크 카트리지를 제거하고 50번(약 20초) 흔들고 다시 장착합니다.
- **White**가 아닌 다른 색상의 잉크 카트리지는 매 작업 전에 흔들 필요는 없지만, 새 잉크 카트리지를 설치할 때는 반드시 흔들어 주십시오.

White 잉크의 성분은 침전되는 경향이 있습니다. 매일, 그날 작업을 시작하기 전에 잉크 카트리지를 흔들어 주세요. 잉크를 그대로 두면 침전된 물질이 굳어져서 오작동이나 다른 문제가 발생할 수 있습니다.



IMPORTANT

- 잉크 카트리지를 흔들기 전에 잉크 카트리지 입구 주변의 잉크를 닦아냅니다. 잉크를 닦아내지 않으면 잉크 카트리지를 흔들 때 잉크가 튀길 수 있습니다.
- 잉크 카트리지를 흔들 때는 두 손으로 단단히 잡아 잉크 카트리지 커버가 풀리지 않도록 합니다. 커버와 잉크 파우치가 풀리고 떨어지면 손상이나 프린터 고장으로 이어질 수 있습니다.
- 잉크 혼합이 끝나면 잉크 카트리지를 즉시 다시 장착하십시오. 잉크 카트리지를 다시 장착하는 데 시간이 걸리면 잉크 경로에 부정적인 영향을 미칩니다.
- 프린터를 사용하지 않더라도 일주일에 한 번 **White** 잉크 카트리지를 50번(약 20초) 흔들어 주세요.

Step 2: 노즐 막힘 테스트 수행(노즐 검사)

실제 인쇄를 수행하기 전에 인쇄 테스트를 수행하여 노즐 막힘이나 노즐 변형이 발생하지 않는지 확인합니다. 노즐 막힘이나 노즐 변형이 발생하면 프린트 헤드 클리닝(일반 헤드 클리닝)을 합니다.

MEMO

인쇄 테스트를 연속해서 수행할 경우, 1차 테스트와 비교하여 2차 테스트 이후의 인쇄 위치를 **[Feed]** (수직 인쇄), **[Scan]** (수평 인쇄), **[None]** (동일 위치 인쇄)으로 선택할 수 있습니다.


[노즐 검사 인쇄 위치 변경하기\(P. 132\)](#)

절차

1. 개체를 Setup합니다.
[인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정\(P. 71\)](#)

2. 홈 화면에서  [Nozzle Drop-out Test]를 탭합니다.

3. 인쇄 테스트 시작 위치를 변경하려면 [Output Start Location]에서 [Change]을 탭합니다.

[Printing Test Start Location] 화면에서  을 탭하고 [Use coordinates to specify the printing area without moving the carriage or table.]을 활성화한 경우 [S] 및 [F] 값을 지정합니다.

설정에 대한 자세한 내용은 **헤드 캐리지 또는 테이블을 이동하지 않고 노즐 검사 시작 위치 설정하기(P. 128)**를 참조하십시오.

(1) , ,  또는  를 한 번 탭하십시오.

테이블과 프린트 헤드 캐리지가 이동하고 포인터는 이전에 설정된 인쇄 원점을 가리킬 것입니다.

그 후, 인쇄 시작 위치 설정을 마치면 프린트 헤드 캐리지가 자동으로 대기 위치로 돌아가 사용자가 약 3분 동안 움직이지 않으면 프린트 헤드가 마르는 것을 방지합니다. 절차를 다시 수행합니다.

MEMO

[Use coordinates to specify the printing area without moving the carriage or table.]이 활성화된 경우, 프린트 헤드 캐리지가 이동하지 않으므로 프린트 헤드 건조 보호 기능이 작동하지 않습니다.

(2) [Printing Test Start Location]을 설정합니다.

인쇄 테스트 시작 위치를 설정하려면 , ,  또는  를 길게 탭하거나 탭하십시오.

MEMO

- [Use coordinates to specify the printing area without moving the carriage or table.]가 활성화된 경우 [S] 및 [F] 값을 지정합니다.
- 설정한 인쇄 테스트 시작 위치는 다른 미디어로 변경할 때까지 적용됩니다.


(3) [OK]를 탭합니다.

4. [Printing Test] 옆에 있는 [Execute]를 탭합니다.

테스트 패턴 인쇄가 시작됩니다.

MEMO

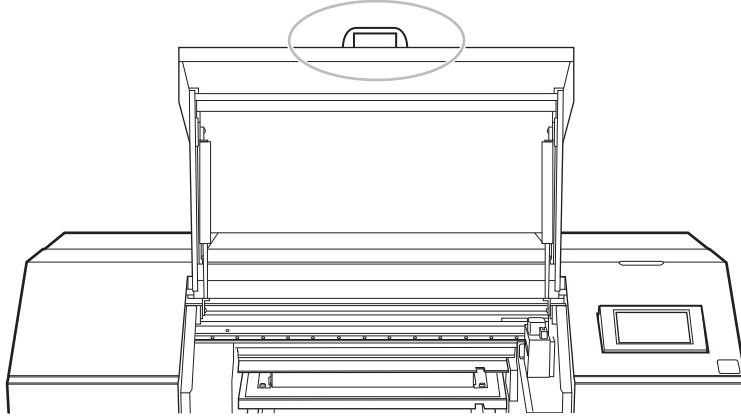
사용된 개체의 색상에 따라서는 White 잉크 테스트 패턴을 확인하기 어려울 수도 있습니다.

홈 화면에서  [Nozzle Drop-out Test]를 탭하고, [Cleaning] > [Printing Test] > [Nozzle Drop-out Test (Base: Black)]를 순서대로 선택한 후, [Execute] > [Yes]를 탭하면 White 노즐 부분의 베이스가 검은색으로 인쇄되어 White 잉크 노즐 확인이 더욱 쉬워집니다.

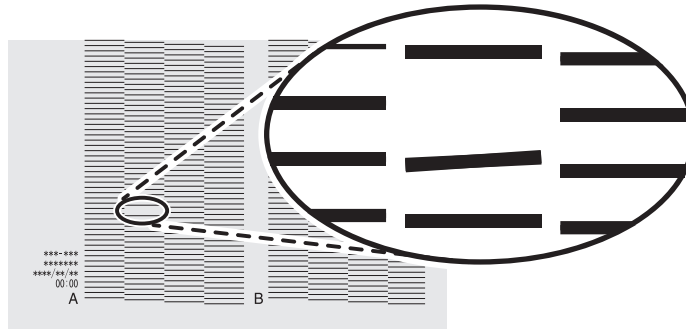
5. 전면 커버를 엽니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 있어야 합니다.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



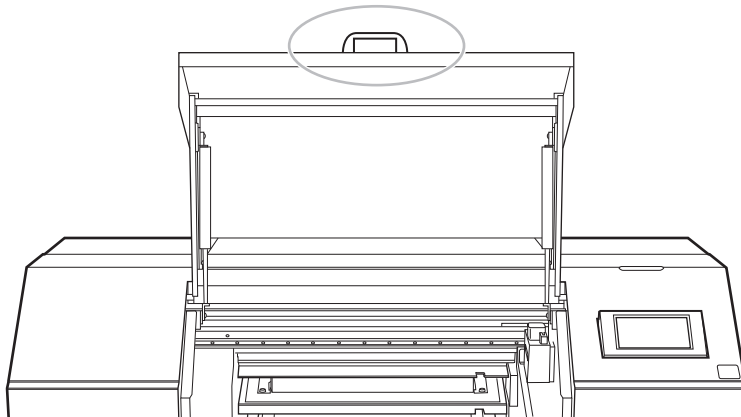
- 6. 테스트 패턴에 노즐 막힘이나 노즐 변형이 있는지 확인하십시오.
누락된 블록은 노즐 막힘을 나타냅니다. 이동되거나 기울어진 블록은 노즐 변형을 나타냅니다.



- 7. 전면 커버를 닫습니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 있어야 합니다.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



노즐 막힘이나 노즐 변형이 발생하지 않으면 인쇄 준비가 완료된 것입니다.

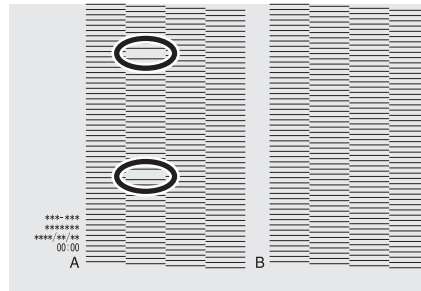
관련된 링크

- P. 180 노즐 막힘 또는 노즐 변형이 발생하는 경우

Step 3: 일반 헤드 클리닝 방법

절차

1. 인쇄 테스트 결과를 확인하여 노즐 막힘 또는 노즐 변형이 있는 그룹을 확인합니다.
"A"에서 "B"까지의 공간은 그룹 A입니다. "B"에서 오른쪽까지의 공간은 그룹 B입니다.

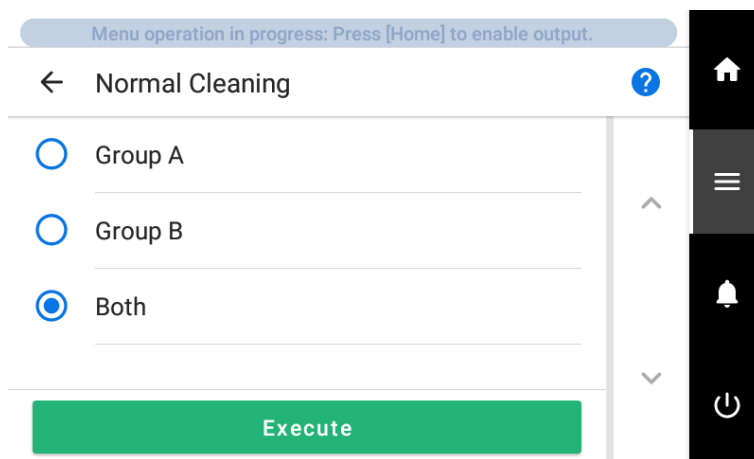


MEMO

인쇄 테스트 결과를 해석하기 어려운 경우

밝은 곳에서 결과를 확인하고, 시선을 바꿔보세요. 빛의 반사를 통해 볼 수 있습니다.

2. [Cleaning]을 탭합니다.
3. [Normal Cleaning]을 탭합니다.
아래와 같은 화면이 나타납니다.



4. 클리닝 할 프린트 헤드 그룹을 선택하십시오.
5. [Execute]를 탭합니다.
클리닝이 시작됩니다. 진행 중인 작업의 세부 정보와 해당 작업의 (대략적인) 남은 시간이 화면 상단의 상태 표시줄에 표시됩니다.
작업이 완료되면 상태 표시줄은 원래 화면으로 돌아갑니다.

6. ← 을 탭한 후, 화면이 전환되면 한 번 더 탭하십시오.
7. 인쇄 테스트(노즐 검사)를 다시 수행합니다.
[Printing Test]에서 [Execute]를 탭합니다.
8. 노즐 막힘이나 노즐 변형이 해결되었는지 확인하십시오.
문제가 지속되면 일반 헤드 클리닝을 다시 시도하십시오. 프린터를 장기간 사용한 경우 일반 헤드 클리닝을 두세 번 수행해도 노즐 막힘이 해결되지 않을 수 있습니다. 이 경우 다른 방법을 사용하여 클리닝 하십시오.

관련된 링크

- [P. 48 노즐 검사 수행](#)
- [P. 182 일반 헤드 클리닝이 효과적이지 않은 경우](#)

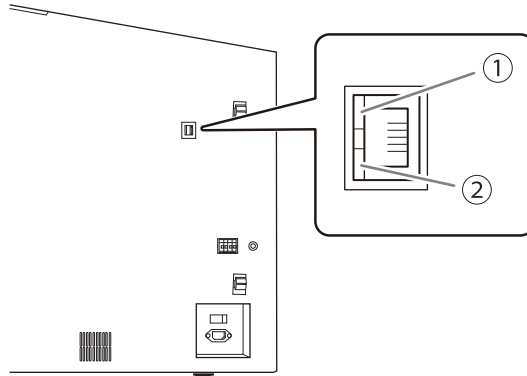
인쇄하기 전

인쇄를 시작하기 전에 다음을 확인 또는 수행하십시오.

LAN(근거리 통신망) 단말기 상태

LAN 터미널을 통해 통신을 수행할 수 있는지 확인하십시오.

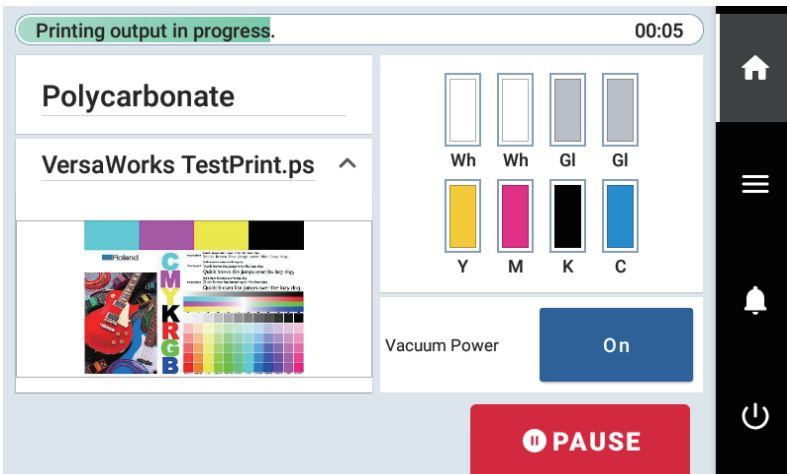
프린터 측면에 있는 LAN 커넥터의 상태 LED(②)가 녹색으로 켜지면 LAN이 활성화된 것입니다.



①	활동 LED	네트워크에서 데이터를 수신하는 동안 주황색으로 깜박입니다.
②	상태 LED	이것은 통신 기능의 상태를 나타냅니다. 녹색으로 켜지면 통신이 가능합니다.

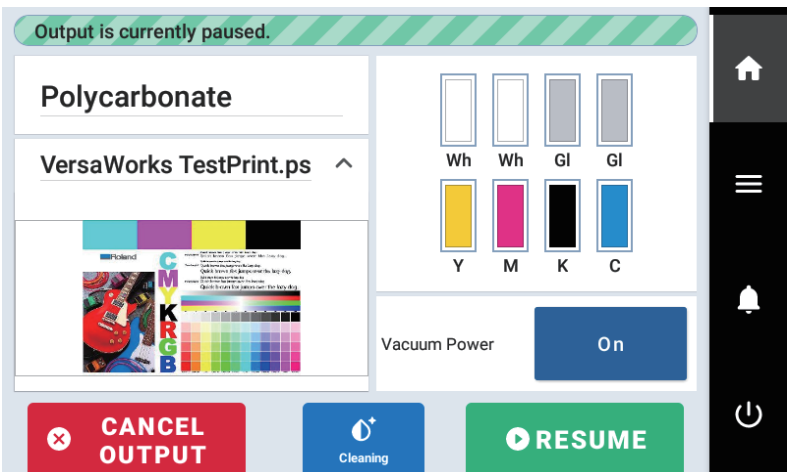
인쇄 일시 중지, 다시 시작 및 취소

인쇄 중 [Pause]를 탭하면 인쇄가 일시 정지됩니다.



인쇄가 일시 정지된 상태에서 [Resume]을 탭하면 인쇄가 다시 시작됩니다.

인쇄가 일시 중지된 동안 [Cancel Output]을 탭하면 인쇄가 취소됩니다. 인쇄를 취소한 경우 컴퓨터에서 인쇄 데이터 전송을 중지하십시오.



잉크 카트리지 교체

잉크 교체 시기

잉크가 거의 소모되면 인쇄하기 전에 교체하십시오.

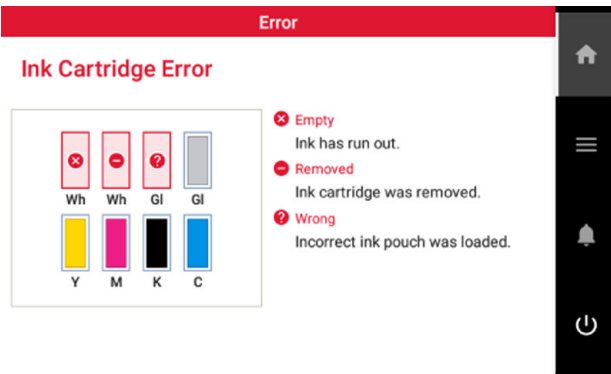
제어 패널 홈 화면의 남은 잉크 표시가 **!**로 표시되면 잉크량이 낮습니다. (유통기한이 곧 만료되거나 만료된 경우에도 표시됩니다.) VersaWorks의 잉크 사용량을 참고로 필요에 따라 미리 잉크를 교체하는 것이 좋습니다.

잉크 카트리지의 잉크가 부족한 경우 [Ink Cartridge Error]가 나타납니다.

잉크가 부족한 경우 [Empty]가 표시됩니다. 제어 패널을 확인한 후 비어 있는 잉크를 교체하십시오.

IMPORTANT

- 인쇄 도중 잉크가 부족하면 인쇄가 일시 중지됩니다.
- 헤드 클리닝 중에 잉크가 부족하면 헤드 클리닝이 취소됩니다. 잉크 파우치를 교체하면 헤드 클리닝이 다시 시작됩니다.



잉크 교체 방법

⚠ 경고

다음 장소에는 잉크, 클리닝 액 또는 배출된 폐 잉크를 보관하지 마십시오.

- 화염에 노출된 모든 위치
- 고온이 발생할 수 있는 모든 위치
- 표백제 또는 기타 산화제 또는 폭발성 물질 근처
- 어린이의 손이 닿는 모든 위치

화재 위험이 있습니다. 어린이가 우발적으로 섭취하면 건강에 위험을 초래할 수 있습니다.

IMPORTANT

잉크 파우치 교체 시 주의사항

- 각 파우치는 반드시 동일한 유형과 색상의 품목으로 교체하십시오.
- 동일한 유형이라 하더라도 다른 기기에서 이미 사용된 잉크 파우치는 절대로 사용하지 마십시오.
- 다른 유형의 잉크를 혼합하지 마십시오.
- 잉크 카트리지를 제거한 채로 기기를 방치하지 마십시오. 프린트 헤드가 막힐 수 있습니다.
- 인쇄, 헤드 클리닝 또는 잉크 순환 중에는 잉크 카트리지를 제거하거나 삽입하지 마십시오. 잉크가 새어 나올 수 있습니다.
- 잉크 카트리지 커버가 단단히 고정되지 않으면 카트리지를 교체해야 합니다.
잉크 카트리지 구매에 대한 정보는 공인 딜러에 문의하거나 당사 웹사이트를 방문하십시오.
(<https://www.rolanddg.kr/>).

IMPORTANT

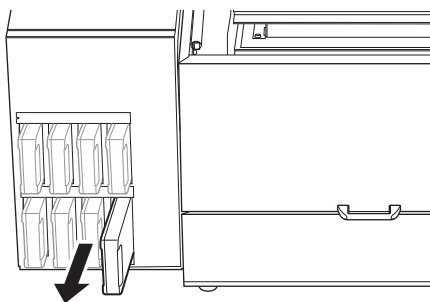
기기에 잉크 없음 표시가 표시된 잉크 카트리지에 들어 있는 잉크 파우치를 절대 재사용하지 마십시오.

파우치가 잉크가 소량 남아 있어도 기기에 잉크 없음이라는 표시가 나타나는 경우가 있으나 사용하지 마십시오. 이러한 잉크 파우치는 잉크를 사용할 수 없는 상태입니다. 이러한 상태에서 사용하면 공기가 잉크 경로로 유입되어 프린터가 오작동할 수 있습니다.

절차

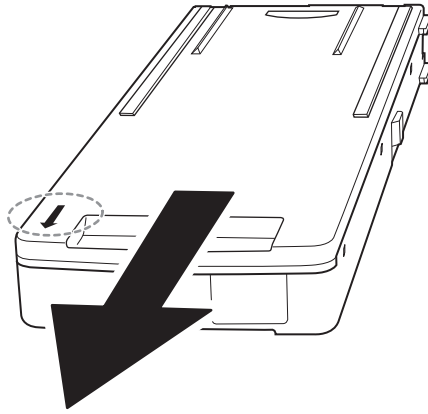
1. 교체할 색상의 잉크 카트리지를 기기에서 당겨 빼냅니다.

잉크 카트리지를 제거할 때는 힘을 주지 말고 천천히 조심스럽게 당겨 빼내십시오.

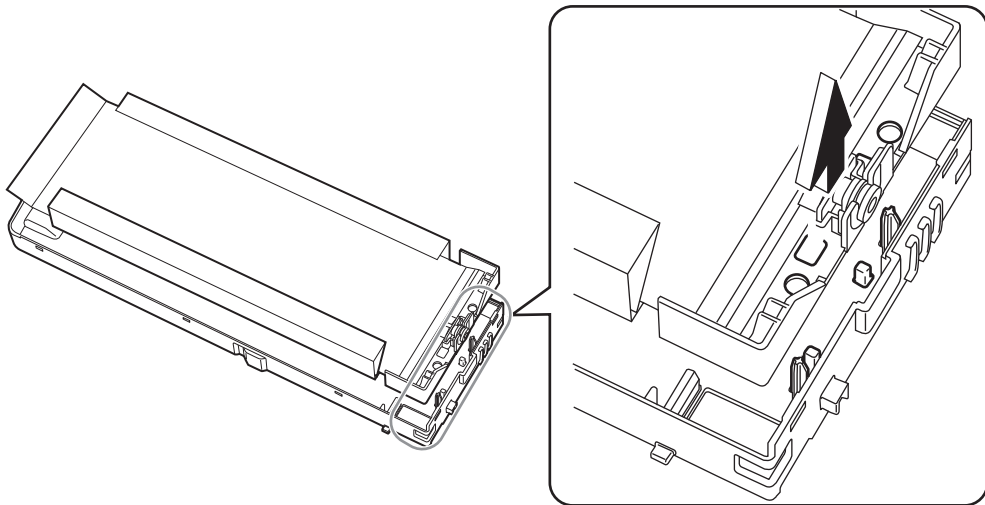


2. 잉크 카트리지 커버를 제거합니다.

- a. 화살표가 있는 면이 위를 향하도록 하십시오.
- b. 잉크 카트리지 커버를 화살표 방향으로 밀어서 제거합니다.



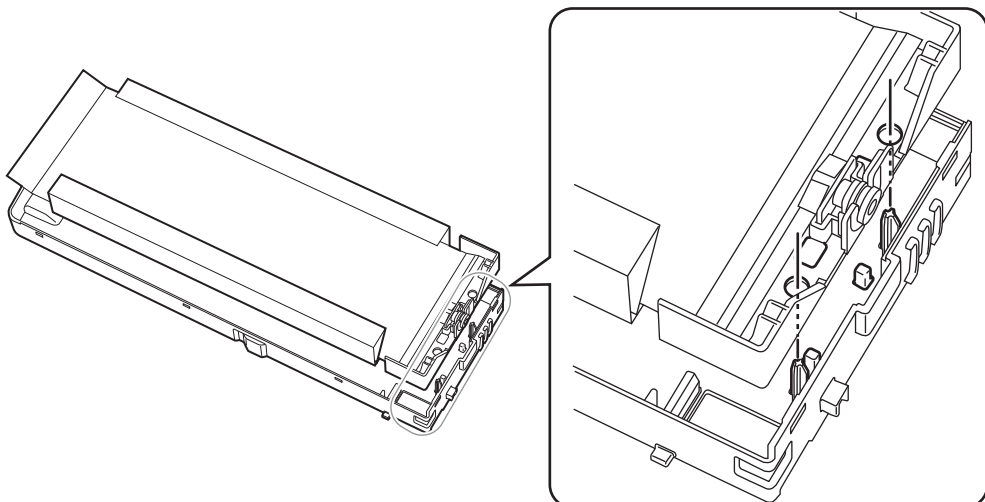
3. 카트리지 케이스에서 사용된 잉크 파우치를 꺼냅니다.



4. 카트리지 케이스에 새 잉크 파우치를 넣습니다.

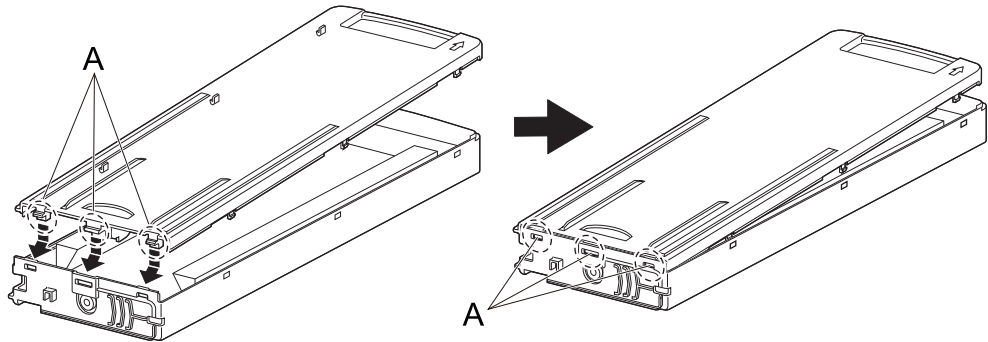
MEMO

카트리지 케이스의 돌출부를 잉크 파우치의 구멍에 통과시켜 올바른 위치에 장착합니다.



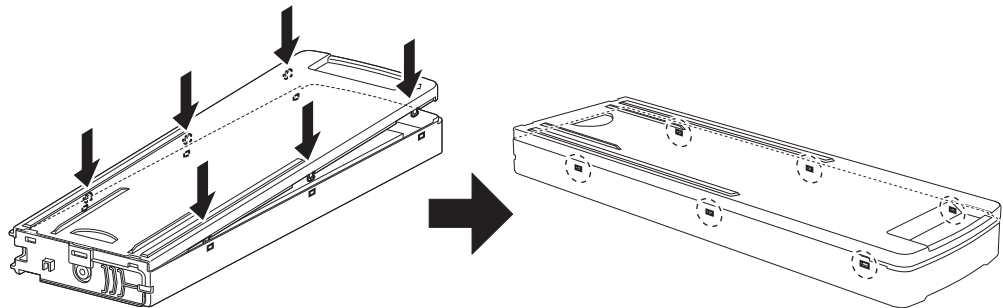
5. 잉크 카트리지 커버를 카트리지 케이스에 장착합니다.

a. 잉크 카트리지 커버 뒷면의 돌출부(A)를 카트리지 케이스의 구멍에 삽입합니다.



b. 잉크 카트리지 커버를 밀어서 후크가 카트리지 케이스의 구멍에 맞게 끼웁니다.

6개 위치에 후크가 있습니다. 모든 후크가 구멍에 끼워져 있고 잉크 카트리지 커버가 카트리지 케이스에서 풀리지 않았는지 확인하십시오.

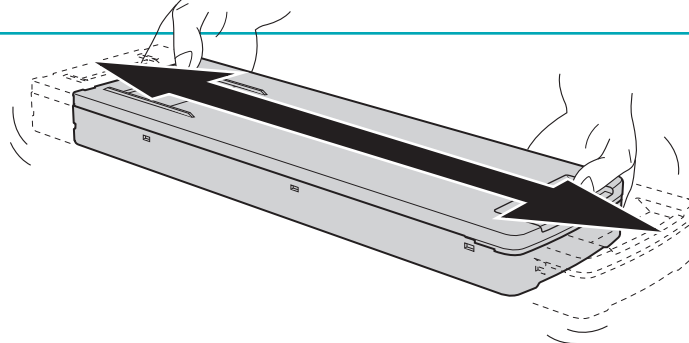


6. 잉크 카트리지를 50회(약 20초) 흔들어 줍니다.

잉크의 성분이 침전되어 정상적인 색상으로 인쇄할 수 없습니다. 잉크가 잘 섞이도록 잉크 카트리지의 각 끝에서 약 5cm(2in.) 간격으로 수평으로 흔들어 줍니다.

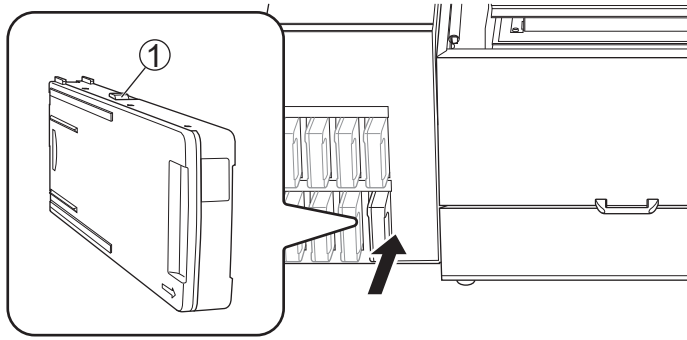
IMPORTANT

잉크 카트리지를 흔들 때는 두 손으로 단단히 잡아 잉크 카트리지 커버가 풀리지 않도록 합니다. 커버와 잉크 파우치가 풀리고 떨어지면 손상이나 프린터 고장으로 이어질 수 있습니다.



7. 잉크 카트리지를 삽입합니다.

잉크 카트리지의 돌출부(①)가 위를 향하도록 한 후, 카트리지를 수평으로 유지하면서 천천히 끝까지 삽입합니다.



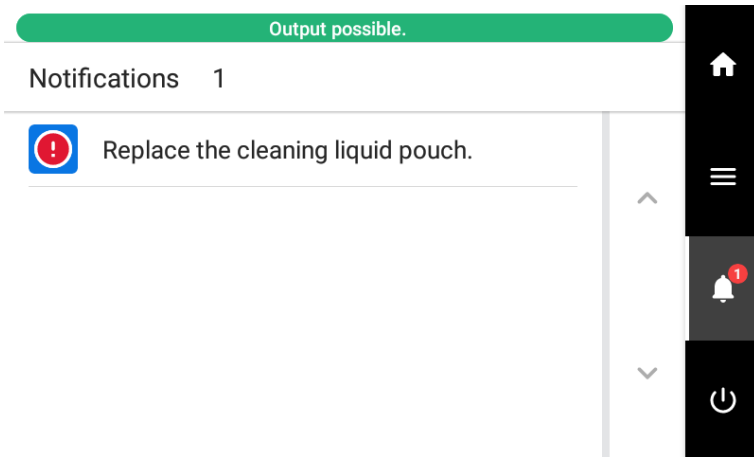
클리닝 액 교체

클리닝 액 부족 경고

클리닝 액이 떨어지면 화면에 [Replace the cleaning liquid pouch.]가 나타납니다. [OK]를 탭하여 이 메시지를 닫으십시오.



을 눌러 메시지를 확인할 수도 있습니다.



관련된 링크

- [P. 61 클리닝 액 교체 방법](#)

클리닝 액 교체 방법

⚠ 경고

다음 장소에는 잉크, 클리닝 액 또는 배출된 폐 잉크를 보관하지 마십시오.

- 화염에 노출된 모든 위치
- 고온이 발생할 수 있는 모든 위치
- 표백제 또는 기타 산화제 또는 폭발성 물질 근처
- 어린이의 손이 닿는 모든 위치

화재 위험이 있습니다. 어린이가 우발적으로 섭취하면 건강에 위험을 초래할 수 있습니다.

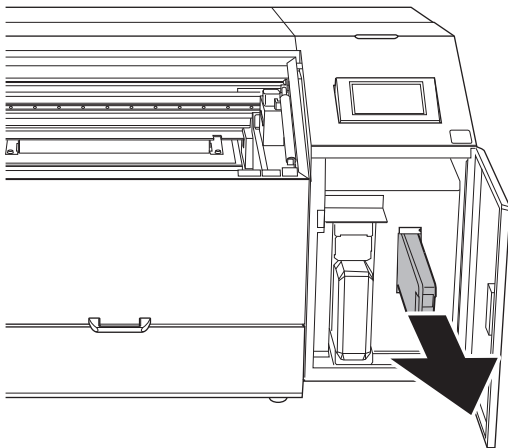
IMPORTANT

클리닝 액 파우치 교체 시 주의사항

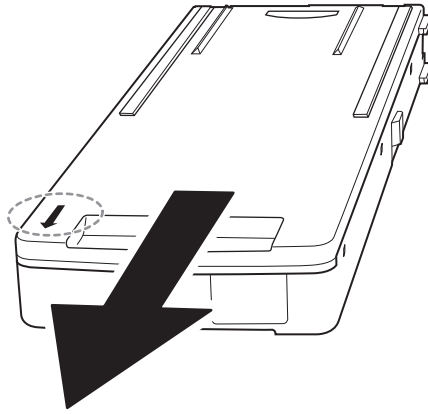
- 클리닝 카트리지를 과도한 힘으로 삽입하거나 제거하지 마십시오. 클리닝 액이 새어 나올 수 있습니다.
- 클리닝 카트리지 커버가 단단히 고정되지 않으면 카트리지를 교체해야 합니다.
클리닝 카트리지 구매에 대한 자세한 내용은 공인 딜러에 문의하거나 당사 웹사이트를 방문하십시오.
(<https://www.rolanddg.kr/>).

절차

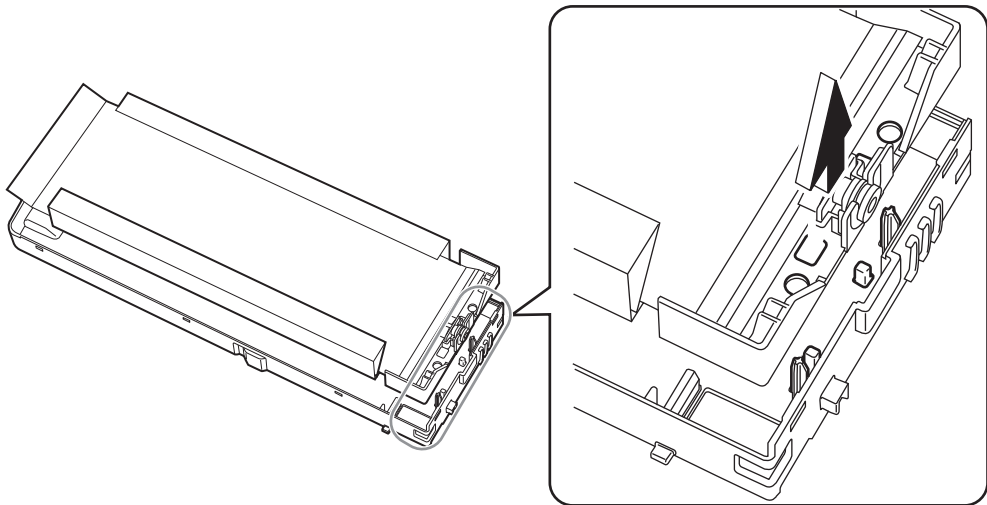
1. 유지 보수 커버를 엽니다.
2. 기기에서 클리닝 카트리지를 당겨 빼냅니다.



3. 클리닝 카트리지 커버를 제거합니다.
 - a. 화살표가 있는 면이 위를 향하도록 하십시오.
 - b. 클리닝 카트리지 커버를 화살표 방향으로 밀어 제거하십시오.



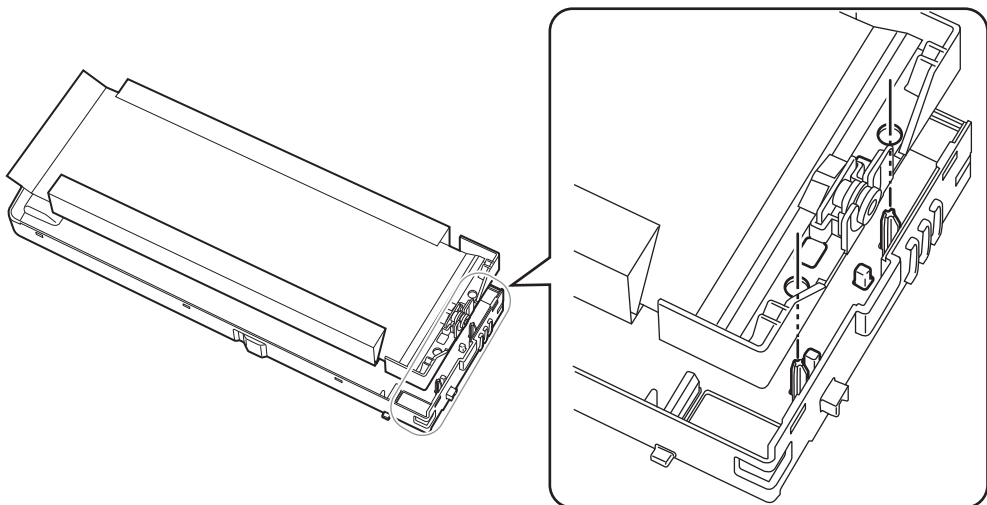
4. 다 쓴 클리닝 액 파우치를 카트리지 케이스에서 꺼냅니다.



5. 카트리지 케이스에 새로운 클리닝 액 파우치를 장착합니다.

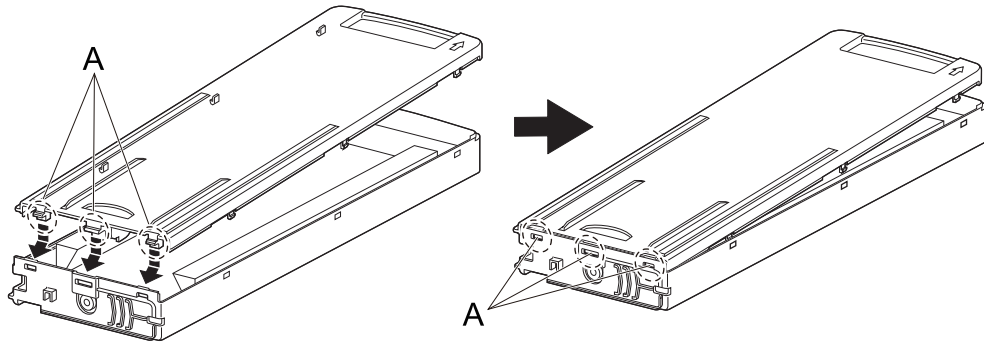
MEMO

카트리지 케이스의 돌출부를 클리닝 액 파우치의 구멍에 통과시켜 올바른 위치에 장착합니다.

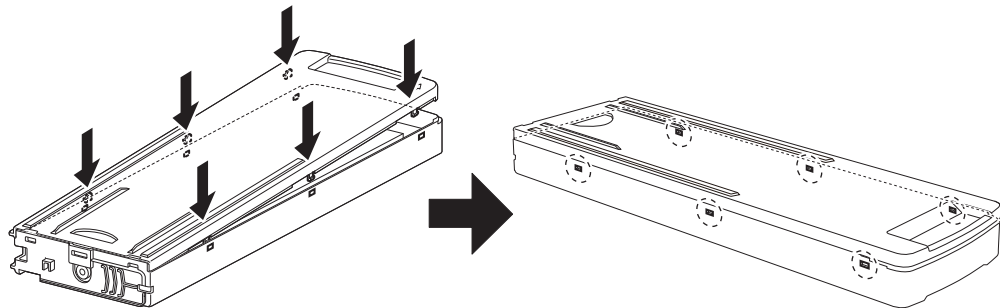


6. 클리닝 카트리지 커버를 카트리지 케이스에 장착합니다.

- a. 클리닝 카트리지 커버 뒷면의 돌출부(A)를 카트리지 케이스 구멍에 삽입합니다.

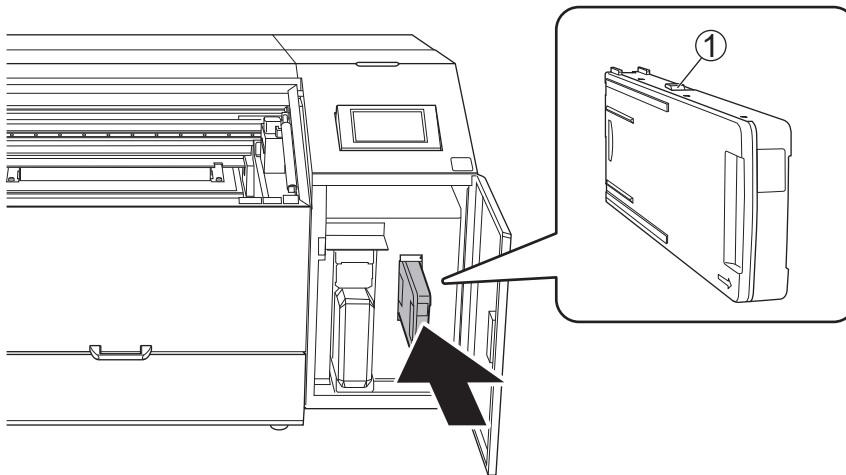


- b. 클리닝 카트리지 커버를 밀어서 후크가 카트리지 케이스의 구멍에 맞게 끼웁니다.
6개 위치에 후크가 있습니다. 모든 후크가 구멍에 끼워져 있고 클리닝 카트리지 커버가 카트리지 케이스에서 풀리지 않았는지 확인하십시오.



7. 클리닝 액 슬롯에 클리닝 카트리지를 장착합니다.

잉크 카트리지의 돌출부(①)가 위를 향하도록 한 후, 카트리지 수평을 유지하면서 카트리지를 최대한 삽입합니다.



8. 유지 보수 커버를 닫습니다.

9. 클리닝 파우치 교체 확인 화면이 나타나면 [Yes]를 탭합니다.
[Yes]를 탭하여 클리닝 액 잔량 초기화 시, 클리닝 액 파우치는 새 제품으로 인식됩니다.

MEMO

클리닝 액 파우치를 교체하지 않았는데도 클리닝 액 파우치 교체 확인 화면에서 **[Yes]**를 탭하면 남은 클리닝 액 잔량이 초기화됩니다. 이 경우 클리닝 액 양이 아주 적어도 아무런 알림이 나오지 않고, 클리닝 액이 떨어지면 **[Replace the cleaning liquid pouch.]**라는 메시지가 나타납니다. 교체용 새 클리닝액을 준비할 시간을 확보하기 위해 클리닝 액을 교체하지 않은 경우 **[No]**를 탭합니다.

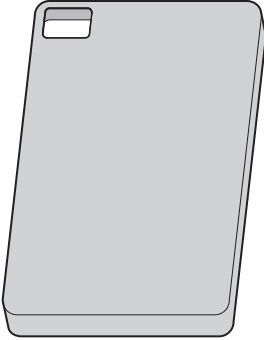
출력 방법

평평한 표면에 인쇄하기

개요: 평평한 표면에 인쇄 하기	67
인쇄할 개체 장착	68
포지셔닝 지그 장착	68
포지셔닝 지그를 설치 후 개체를 장착	69
인쇄할 개체 주변의 공간 제거	70
인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정	71
인쇄 수행	76

개요: 평평한 표면에 인쇄 하기

이 섹션에서는 평평한 인쇄 표면을 가진 개체에 인쇄하는 방법을 설명합니다.



이 섹션에서는 위의 태블릿 커버에 처음으로 인쇄한다는 가정 하에 다음 단계를 설명합니다.

대상 개체에 인쇄할 수 있는지 여부에 대한 정보는 "인쇄 가능한 소재 및 모양"을 참조하십시오.

같은 이름의 소재라 하더라도 구성의 미세한 차이로 인해 각 소재마다 뚜렷한 특성을 지닌 다양한 변형이 생길 수 있으며, 구성이 같더라도 도금, 코팅 등의 표면 처리 차이로 인해 인쇄가 가능하거나 불가능할 수 있습니다.

소재에 처음으로 인쇄하는 경우 또는 이전에 인쇄한 것과 유사하지만 인쇄할 수 있는지 확실하지 않은 경우 시험 인쇄를 인쇄하여 실행 가능한지 확인하십시오.

일반적으로 인쇄가 실행 가능한지 여부를 판단하는 기준은 다음과 같습니다. 아래에 나열된 항목 외에도 확인해야 할 항목은 인쇄된 제품의 요구 사항에 따라 다릅니다. 주의를 기울이십시오.

- 잉크가 개체에 부착되나요?
- 문질러도 프린팅이 떨어지지 않나요?
- 만족스러운 수준의 인쇄 품질을 얻을 수 있나요?

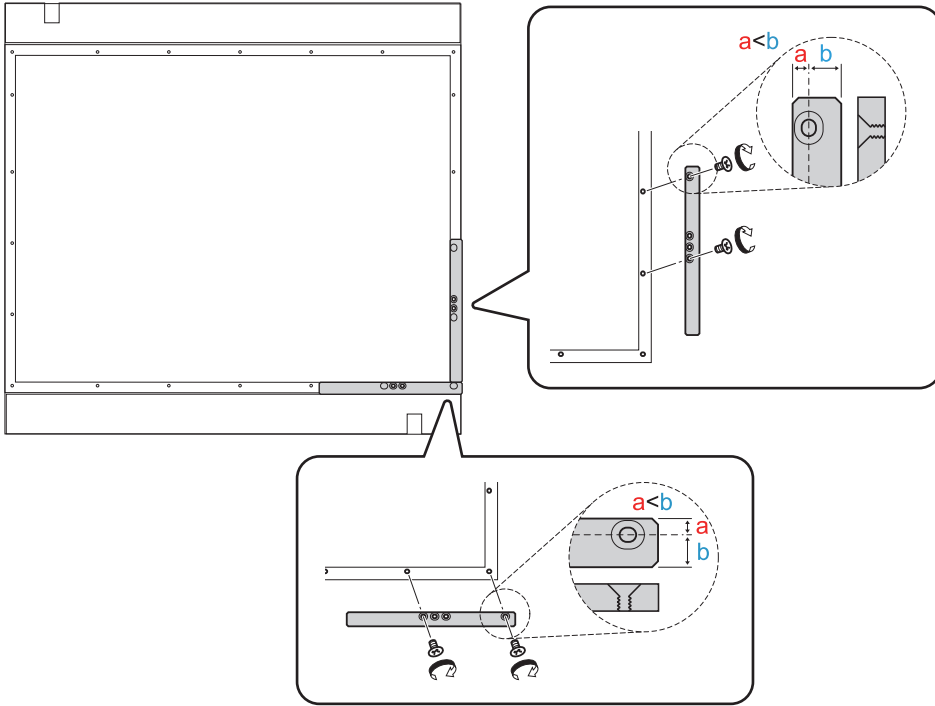
관련된 링크

- [P. 18 인쇄 가능한 소재 및 모양](#)
- [P. 38 인쇄할 개체의 정렬](#)
- [P. 78 실린더에 인쇄하기](#)

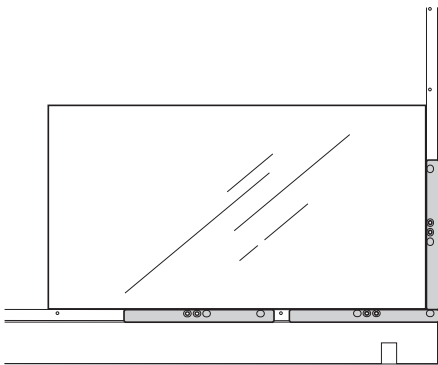
인쇄할 개체 장착

포지셔닝 지그 장착

두께가 3mm(0.12in.) 이상인 인쇄 대상물을 사용해야 합니다.
그림과 같이 포지셔닝 지그를 테이블에 고정합니다.



고정 구멍은 지그의 한 쪽에 가깝고, 지그의 더 넓은 쪽이 테이블 바깥쪽을 향하도록 장착합니다.
상단과 하단이 올바른지 확인하십시오.
인쇄할 대상의 크기에 따라 여러 개의 포지셔닝 지그를 사용할 수도 있습니다.

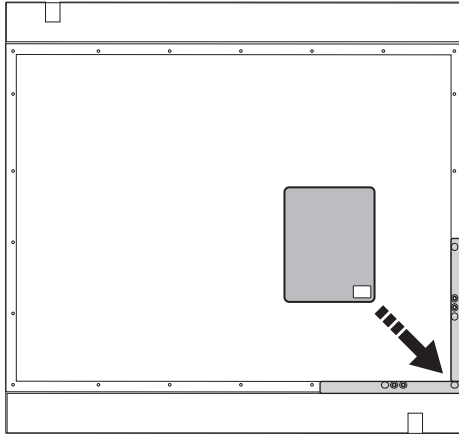


이 설정 방법은 포지셔닝 지그의 두께보다 얇은 인쇄 대상에는 사용할 수 없습니다.

포지셔닝 지그를 설치 후 개체를 장착

절차

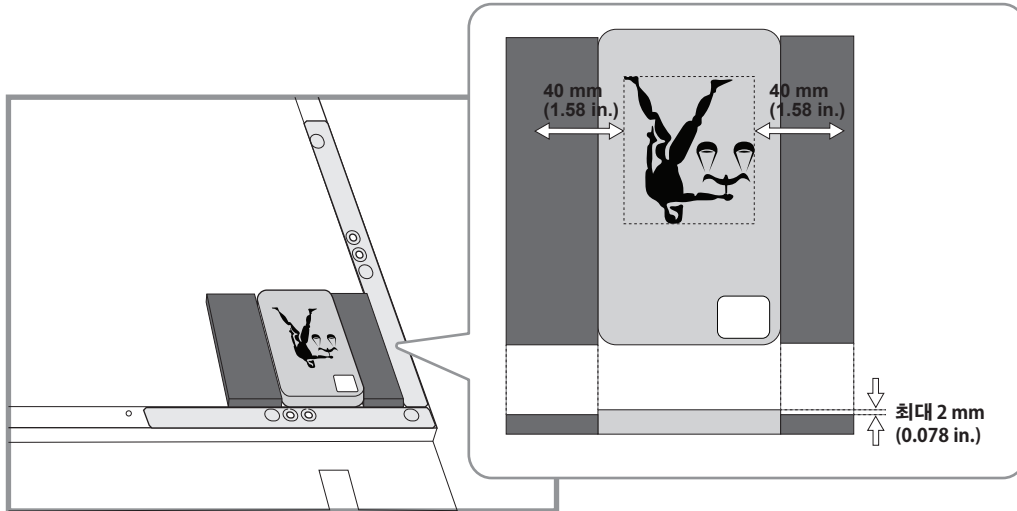
1. 전면 커버를 엽니다.
2. 인쇄할 개체를 포지셔닝 지그에 지지하여 장착합니다.
인쇄할 개체를 Setup 및 인쇄 중에 움직이지 않도록 필요에 따라 테이프나 기타 수단으로 고정하십시오.



인쇄할 개체 주변의 공간 제거

인쇄할 때 프린트 헤드 캐리지(프린트 헤드의 잉크 분사 표면)의 바닥 아래에 불필요한 공간이 없는지 확인하십시오. 너무 많은 공간이 열려 있으면 잉크 미스트가 더 쉽게 형성될 수 있습니다. 따라서 인쇄할 대상의 크기와 모양에 따라 인쇄할 대상 주변의 공간을 채우기 위한 지그가 필요할 수 있습니다. 다음 조건 중 하나가 충족되면 지그를 준비하십시오.

- 인쇄 데이터 크기(좌우: 인쇄 헤드 캐리지가 움직이는 방향) 주변 영역의 여백을 40mm(1.57in.)의 여백이 되도록 확장합니다.

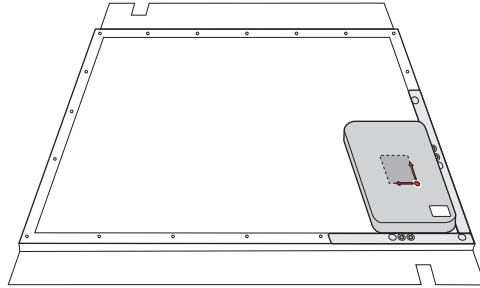


인쇄 표면과 지그 표면 사이의 높이 차이는 2mm(0.07in.)를 초과해서는 안 됩니다.


인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정

이 섹션에서는 인쇄에 적합한 높이로 프린트 헤드를 설정하는 방법과 인쇄할 위치를 지정하는 방법을 설명합니다.

높이와 인쇄 위치 설정은 전면 커버를 연 상태에서 구성할 수 있습니다.



절차

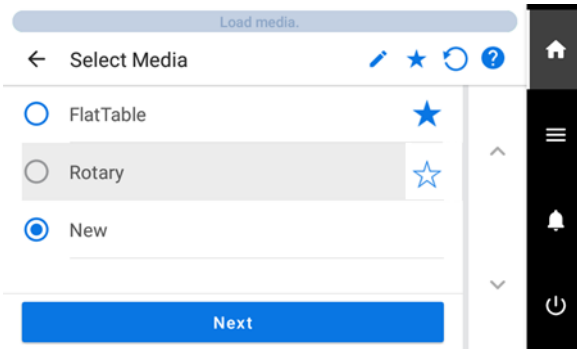
1. 홈 화면이 표시되지 않을 경우  을 탭하십시오.

2.  [Setup]을 탭합니다.

3. [Preset] 옆의 [Select]를 탭합니다.





4. [New]를 탭한 후 [Next]를 탭합니다.

이 개체에 처음으로 인쇄하는 경우 여기에서 [New]를 선택합니다.



이미 미디어를 등록한 경우 기존 미디어 목록에서 미디어(인쇄 설정)를 선택하고 [Next]를 탭한 후 8단계로 진행합니다.

MEMO

- 로터리 축 유닛을 플랫 테이블이나 버큘 테이블과 함께 사용하는 경우, 등록된 미디어를 선택할 수 없습니다.
-  을 탭하면 등록된 미디어를 키워드로 검색할 수 있습니다.
입력한 키워드를 재설정하려면  을 탭하십시오.
- 미디어 이름 오른쪽에 있는  을 탭하면 기호가  로 바뀌고, 미디어가 즐겨찾기에 등록됩니다.

제어 패널 상단의 즐겨찾기 필터(☆)를 탭하여 필터를 켜고(★) 즐겨찾기한 미디어만 표시합니다.

즐거찾기 필터를 끄려면 ★을 탭하십시오.

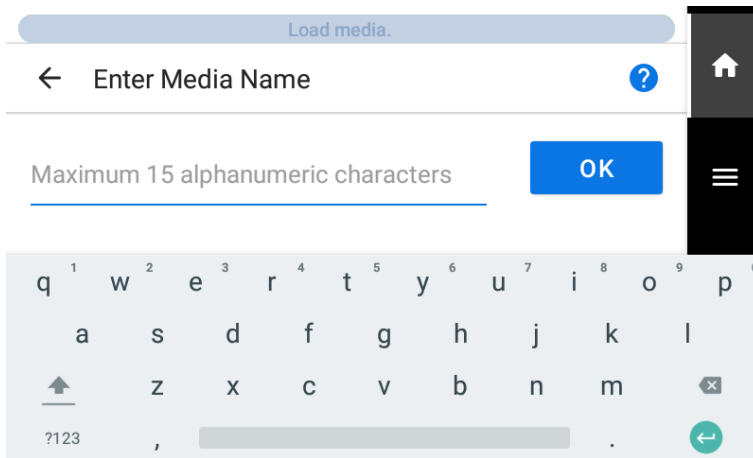
🔄을 탭하여 즐겨찾기 필터를 끄고(☆) 모든 키워드를 재설정하세요.

- 키워드 검색과 즐겨찾기 필터를 동시에 사용할 수 있습니다.

5. 미디어 이름을 입력하고 [OK]를 탭하십시오.

화면에 표시된 키보드를 탭하여 이름을 입력하십시오.

최대 15개의 영숫자 문자를 사용할 수 있습니다.

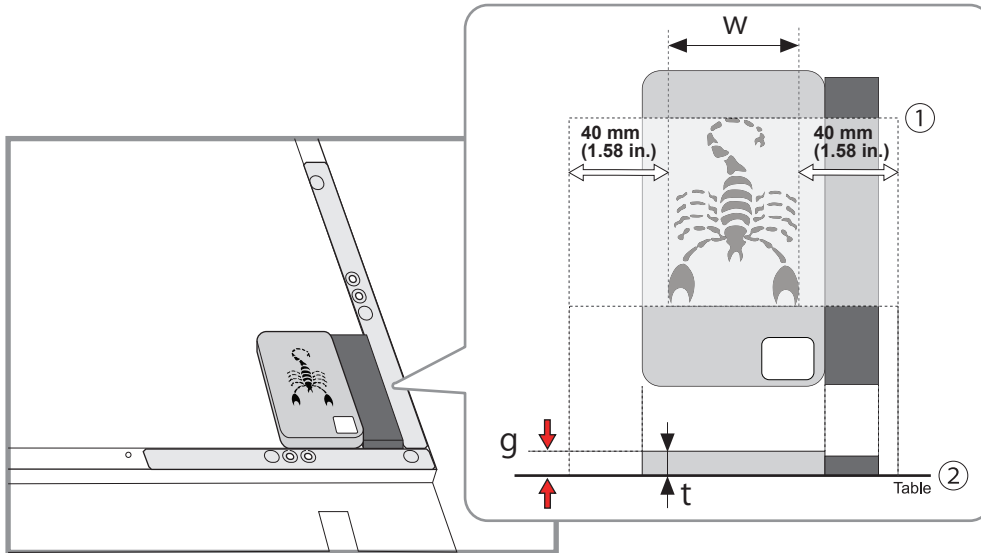


6. 입력한 이름을 확인하고 맞으면 [Next]를 탭하십시오.

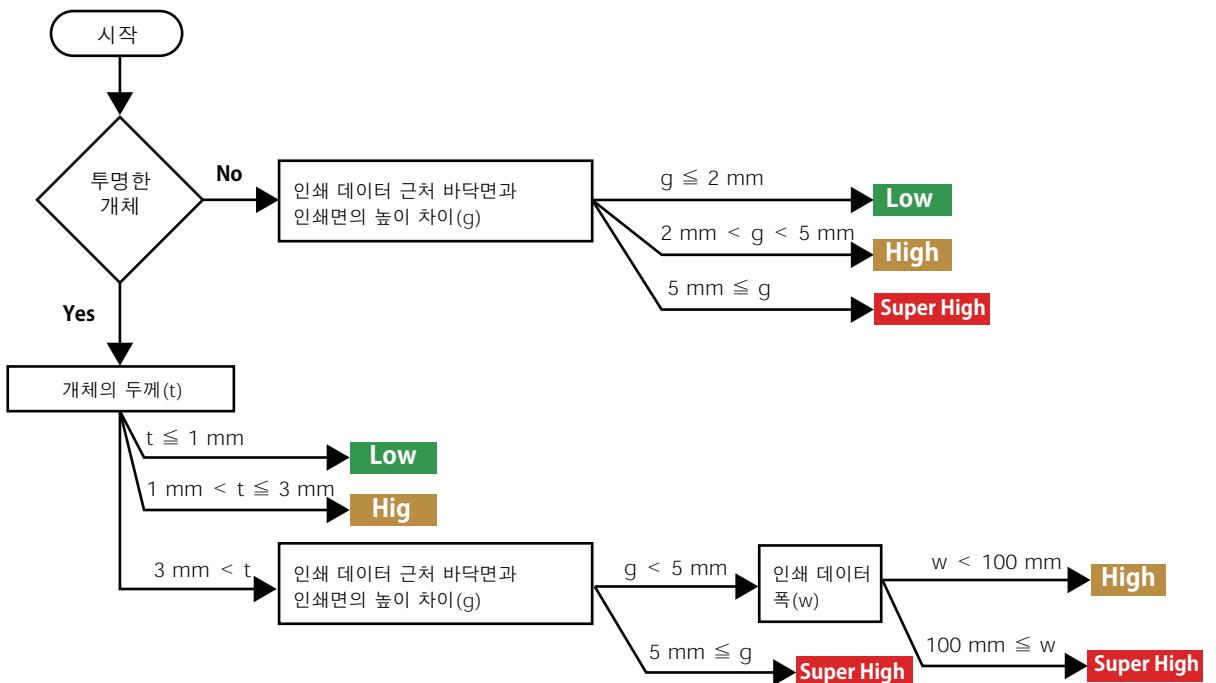
필요한 경우 입력한 이름을 탭하여 수정하십시오.

7. [Media Reflective Intensity]로 개체의 반사 강도를 선택한 후 [Save]를 탭합니다.

개체의 투명도와 두께(t), 인쇄 데이터의 폭(프린트 헤드 캐리지(w) 이동 방향의 길이), "인쇄 데이터 주위의 바닥면"과 "인쇄 표면" 사이의 높이 차이에 따라 적절한 항목을 선택합니다. "인쇄 데이터 주위의 바닥면과 인쇄 표면 사이의 높이 차이"는 인쇄 데이터 주변에서 40mm(1.57in.) 이내의 가장 낮은 지점(테이블 상단 포함)과 인쇄 표면 높이 사이의 높이 차이를 말합니다. 아래 그림은 "인쇄 데이터 주위의 바닥면과 인쇄 표면 사이의 높이 차이"를 보여줍니다. 점선(①)으로 둘러싸인 영역에서 가장 낮은 지점은 테이블 표면(②)이므로 이 경우 높이 차이는 빨간색 화살표(g) 사이의 높이입니다.



반사강도의 선택기준은 다음과 같습니다.



MEMO

다음 기준에 따라 개체가 투명한지 불투명한지 결정합니다.

- Transparent(투명): 물체의 반대편에 놓인 손이 물체를 통해 볼 수 있는 경우
- Opaque(불투명): 물체의 반대편에 놓인 손이 물체를 통해 볼 수 없는 경우

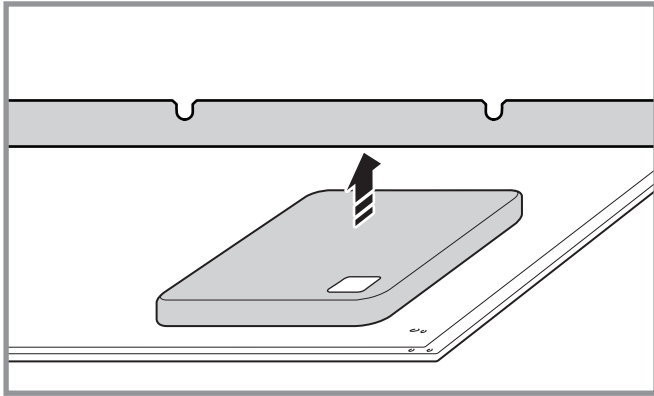
8. [Table Height] 옆에 있는 [Change]를 탭합니다.


9. 인쇄 표면을 헤드 갭 센서에 가깝게 이동합니다.





자동 높이 설정에 필요한 시간이 불필요하게 늘어나는 것을 방지하려면 사전에 헤드 갭 센서를 인쇄 표면에 최대한 가깝게 이동하십시오.

위/아래 또는 앞뒤로 이동하려면  또는  를 탭하거나 길게 탭하십시오.

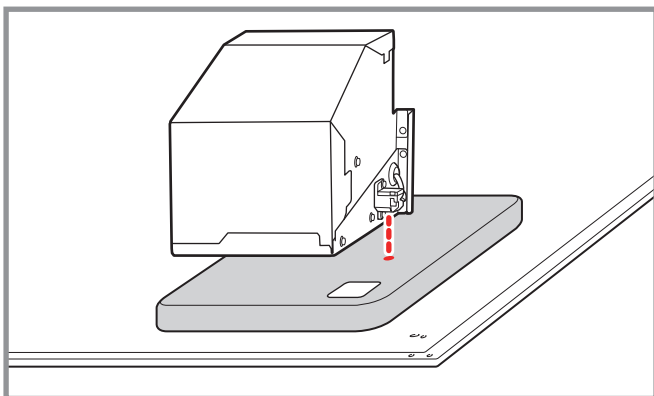
길게 탭하면 2초 후 이동 속도가 빨라지므로 너무 멀리 가지 않도록 주의하십시오.



- 10. [Automatic Setup]를 탭합니다.
인쇄될 개체의 높이는 프린트 헤드의 잉크 분사 표면으로부터 약 1mm(39.4mil) 떨어진 위치로 자동 설정됩니다.
- 11. [OK]를 탭합니다.
- 12. [Printing Area] 옆의 [Change]를 탭합니다.
설정을 구성할 때  을 탭하면 기기에서 수행되는 작업을 변경할 수 있습니다.
설정에 대한 자세한 내용은 인쇄 영역 설정 시 수행되는 작업 변경(P. 108)을 참조하십시오.

- 13. [Print Origin]을 탭한 후  ,  ,  또는  을 한 번 탭합니다.
프린트 헤드 캐리지가 현재 설정된 인쇄 영역의 오른쪽 하단 지점으로 이동하고 포인터가 켜집니다.
그 후, 인쇄 영역 설정을 마치면 인쇄 헤드 캐리지가 자동으로 대기 위치로 돌아가 사용자가 약 3분 동안 움직이지 않으면 인쇄 헤드가 마르는 것을 방지합니다. 절차를 다시 수행합니다.

MEMO
[Use coordinates to specify the printing area without moving the carriage or table.]이 활성화된 경우, 프린트 헤드 캐리지가 움직이지 않으므로 프린트 헤드 건조 보호 기능이 작동하지 않습니다.



- 14.  ,  ,  또는  을 탭하거나 길게 탭합니다.

장착된 개체의 인쇄 영역의 오른쪽 아래 지점에 포인터를 맞춥니다.

MEMO

[Use coordinates to specify the printing area without moving the carriage or table.]이 활성화된 경우 [S] 및 [F] 값을 지정합니다.

MEMO

포인터가 잘 보이지 않을 때

투명한 개체 또는 인쇄 표면에 사용된 어두운 색상의 고풍택 미디어와 같이 인쇄할 대상의 재질에 따라 포인터가 잘 보이지 않을 수 있습니다. 이러한 경우 인쇄 표면이나 뒷면에 마스킹 테이프를 붙이면 포인터가 더 잘 보일 수 있습니다.

15. [Printing Area]를 탭합니다.

프린트 헤드 캐리지가 현재 설정된 인쇄 영역의 왼쪽 상단 지점으로 이동하고 포인터가 켜집니다.

MEMO

[Use coordinates to specify the printing area without moving the carriage or table.]이 활성화된 경우, 프린트 헤드 캐리지는 이동하지 않습니다.

16.  ,  ,  또는  을 탭하거나 길게 탭합니다.

장착된 개체의 인쇄 영역의 왼쪽 위 지점에 포인터를 맞춥니다.

MEMO

[Use coordinates to specify the printing area without moving the carriage or table.]이 활성화된 경우 [W] 및 [L] 값을 지정합니다.

17. [OK]를 탭합니다.**18. [Finish]를 탭합니다.****19. 전면 커버를 닫습니다.****관련된 링크**

- P. 84 높이 조정
- P. 98 인쇄 영역 설정

인쇄 수행

인쇄 데이터는 VersaWorks를 사용하여 생성된 후 기기로 출력됩니다.

인쇄 데이터는 Adobe Illustrator와 같은 응용 프로그램에서 생성된 후 VersaWorks에서 읽을 수 있는 파일 형식(예: PDF 또는 EPS)으로 저장됩니다.

인쇄 데이터를 만드는 방법은 색상 레이어링과 프라이머가 적용되었는지 여부에 따라 다릅니다. 일반적인 인쇄 데이터를 만드는 방법에 대한 설명은 "VersaUV 도움말"을 참조하십시오.

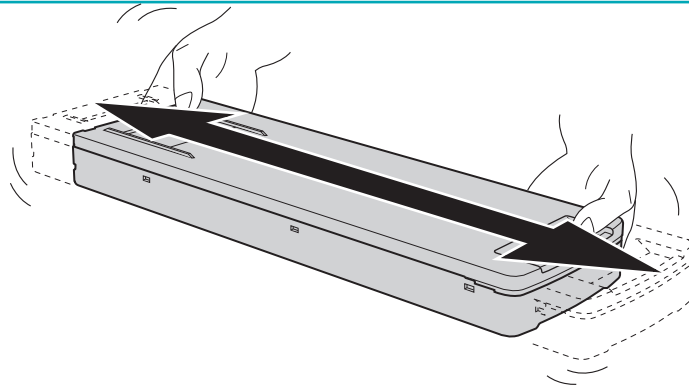
절차

1. 당일 처음 인쇄할 때는 White 잉크 카트리지만 꺼내고 50회(약 20초) 흔들어 주십시오.

잉크가 잘 섞이도록 잉크 카트리지의 양쪽 끝에서 약 5cm(1.97in.) 간격의 수평으로 흔들어 줍니다. 잉크 카트리지 흔들기가 끝나면 원래 슬롯에 다시 장착합니다.

IMPORTANT

- 잉크 카트리지를 흔들기 전에 잉크 카트리지 입구 주변의 잉크를 닦아냅니다. 잉크를 닦아내지 않으면 잉크 카트리지를 흔들 때 잉크가 튀길 수 있습니다.
- 잉크 카트리지를 흔들 때는 두 손으로 단단히 잡고 잉크 카트리지 커버가 풀리지 않도록 하십시오. 커버와 잉크 파우치가 풀리고 떨어지면 손상이나 프린터 고장으로 이어질 수 있습니다.
- 잉크 혼합이 끝나면 잉크 카트리지를 즉시 다시 장착하십시오. 잉크 카트리지를 다시 장착하는 데 시간이 걸리면 잉크 경로에 부정적인 영향을 미칩니다.
- 프린터를 사용하지 않더라도 일주일에 한 번 White 잉크 카트리지를 50번(약 20초) 흔들어 주십시오.



2. 전면 커버가 열려 있으면 닫습니다.

3. VersaWorks를 시작합니다.

4. 사용할 프린터를 클릭합니다.

다음은 체크 하십시오:

- VersaWorks를 기기에 연결합니다.
- 기기 상태가 [Ready to Print]입니다.

5. 인쇄 데이터를 입력할 폴더(A~E 중 하나)의 [Gear Icon]을 클릭하십시오.

[Queue Properties] 화면이 나타납니다.

6. [Get Media Width]를 클릭합니다.

프린터에서 "인쇄 표면 높이 및 인쇄 위치 결정"에서 설정된 인쇄 영역을 얻어 설정합니다.

기타 VersaWorks 설정에 대해서는 VersaWorks 도움말을 참조하십시오.

7. [OK]를 클릭합니다.

8. 6단계에서 크기를 가져온 대기열 폴더에 인쇄 데이터를 입력합니다.
인쇄 데이터를 대상 대기열 폴더의 작업 목록으로 끌어다 놓습니다.

9. 입력한 인쇄 데이터를 두 번 클릭합니다.

작업 설정 화면이 나타납니다.

이 화면을 사용하여 인쇄 영역에 인쇄 데이터를 맞추고 위치를 조정합니다.

레이아웃 영역의 흰색 부분은 장착된 인쇄 영역입니다. 인쇄 영역에 맞지 않는 인쇄 데이터는 자동으로 분할되어 별도의 페이지로 인쇄됩니다.

10. 크기나 위치가 조정되면 [OK]를 클릭하십시오.

11. [Printing Icon]을 클릭합니다.


[Advanced Print Settings] 화면이 나타납니다.

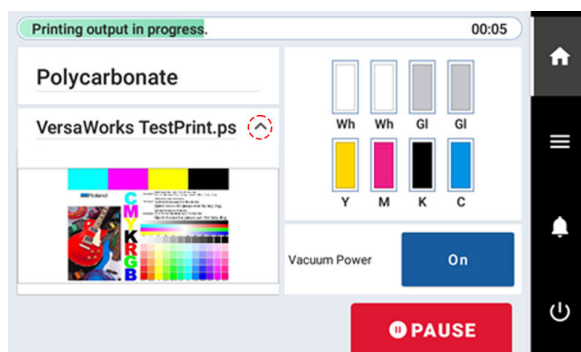
[Print Count]를 설정하고 [Print]를 클릭합니다.

인쇄가 시작됩니다.

제어 패널이 인쇄가 진행 중임을 나타내는 디스플레이로 바뀝니다.

MEMO

- 출력 데이터를 보낼 때 [Ink circulation in progress.] 또는 [Normal cleaning in progress.]가 제어 패널에 표시될 수 있습니다. 이는 출력 전에 수행된 준비 작업을 나타냅니다. 화면에 표시된 시간이 경과한 후에 인쇄가 시작됩니다.
- 인쇄되는 데이터는 이미지로 볼 수 있습니다. 다음 그림에서  을 탭하면 [Printing Area] 화면으로 전환됩니다. 이 아이콘을 다시 탭하면 인쇄되는 데이터를 확인하는 화면으로 돌아갑니다. 그러나 이 기능은 인쇄 데이터 이미지(축소판) 표시를 지원하는 RIP 소프트웨어로 제한됩니다.

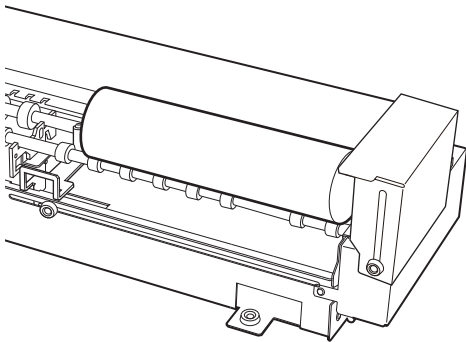


관련된 링크

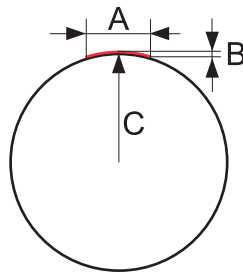
- [VersaWorks 도움말](#)
- [VersaUV 사용 가이드](#)

실린더에 인쇄하기

인쇄 표면의 높이 차이가 2mm(78.7mil) 이하인 경우 로터리 축 장치를 사용하지 않고도 실린더(원통형) 표면에 인쇄할 수 있습니다. 인쇄 표면의 높이 차이가 2mm(78.7mil)를 초과하는 경우 로터리 축 장치(별도 판매)를 사용하십시오.



아래 표에는 특정 실린더 크기(반경)에 대해 로터리 축 장치를 사용하지 않고 인쇄할 수 있는 최대 너비가 나와 있습니다. 인쇄 너비가 아래 표의 인쇄 너비보다 좁은 경우 인쇄 표면의 높이 변화가 2mm(78.7mil) 이내이므로 로터리 축 장치를 사용하지 않고도 인쇄할 수 있습니다. 인쇄 너비가 아래 표에 표시된 것보다 넓은 경우 로터리 축 장치를 사용합니다.



A: 최대 인쇄 가능 너비	B: 높이 변화 (2mm [0.08in.])	C: 실린더 크기(반경)
----------------	--------------------------	---------------

실린더 크기(반경)	최대 인쇄 가능 너비
5 mm (0.2 in.)	8 mm (0.31 in.)
10 mm (0.39 in.)	12 mm (0.47 in.)
15 mm (0.59 in.)	14.96 mm (0.58 in.)
20 mm (0.79 in.)	17.43 mm (0.68 in.)
30 mm (1.18 in.)	21.54 mm (0.84 in.)
50 mm (1.97 in.)	28 mm (1.1 in.)
80 mm (3.15 in.)	35.55 mm (1.39 in.)
100 mm (3.94 in.)	39.79 mm (1.56 in.)

로터리 축 장치를 설치하고 인쇄하는 방법에 대한 자세한 내용은 로터리 축 장치 설명서를 참조하십시오.

관련된 링크

- <https://downloadcenter.rolanddg.com/OA-RA-240>

품질 및 효율성 최적화

설정 방법 최적화

석션 기능 설정	81
석션 기능 설정하기	81
석션 기능 켜기 또는 끄기	82
석션 강도 조정하기	83
높이 조정	84
인쇄할 개체의 높이를 수동으로 설정하기	84
인쇄할 개체와 프린트 헤드 사이의 거리 조정	87
인쇄 중 자동 높이 조정 활성화하기	90
자동 높이 조정을 위한 최대값(임계값) 결정	92
등록된 미디어 설정에서 재조정된 테이블 높이 반영하기	94
인쇄 표면이 고르지 않을 때의 주의 사항	96
[Z-axis Origin] 변경하기	97
인쇄 영역 설정	98
인쇄 영역의 기본 위치 고정	98
인쇄 영역의 중앙을 기본 위치로 사용하여 인쇄 영역 설정	99
인쇄 위치 참조 설정(원점)만 변경	105
인쇄 영역 설정 시 수행되는 작업 변경	108

석션 기능 설정


석션 기능 설정하기

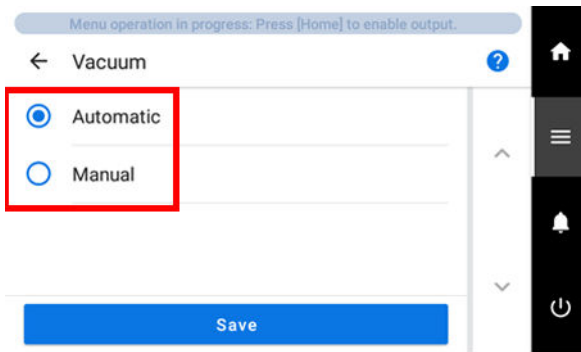
버큘 테이블은 인쇄할 대상을 흡착하여 움직이기 어렵게 하고 장착하기 쉽게 만듭니다. 이 기능은 인쇄할 대상물이 얇고 가벼울 때 특히 효과적입니다.

MEMO


버큘 테이블이 장착되지 않은 경우 메뉴에 표시되지 않습니다.

절차

1.  를 탭합니다.
2. [Preferences]>[Vacuum]를 탭합니다.
3. 다음 중 [Vacuum]을 선택하십시오.



[Vacuum]	설명
[Automatic]	인쇄할 때 등 흡입 기능을 자동으로 켜거나 끕니다.
[Manual]	홈 화면에서 흡입 기능을 켜거나 끌 수 있습니다.

4. [Save]를 탭합니다.
5.  을 탭하여 홈 화면으로 돌아갑니다.

MEMO

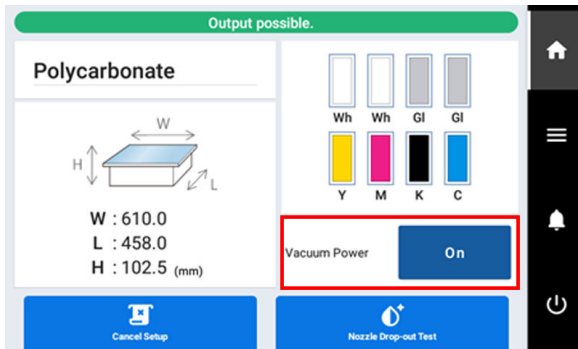
기본 설정: [Automatic]

석션 기능 켜기 또는 끄기

이 작업은 [Vacuum]에서 [Manual]을 선택한 경우 흡입 기능을 켜거나 끕니다.

절차

1. 제어 패널 홈 화면에서 [Vacuum Power]를 탭합니다.
흡입 기능이 켜집니다(또는 꺼집니다).



IMPORTANT

흡입 기능은 휘거나 두꺼운 개체를 고정하는 데 사용할 수 없습니다. 시중에서 판매하는 접착 테이프나 이와 유사한 것을 사용하여 개체를 버금 테이블에 직접 부착하고 고정하십시오.

MEMO

- [Media Suction Force]에서 흡입력을 조절할 수 있습니다.
- 개체가 작을 경우, 개체가 붙어 있지 않은 위치의 흡입 구멍을 종이 등으로 덮어 흡입력을 더욱 높일 수 있습니다.

MEMO

다음과 같은 경우에는 흡입 기능을 변경할 수 없습니다.


- 미디어 **setup** 중
- 메뉴가 표시될 때
- 오류가 표시될 때



관련된 링크

- P. 83 석션 강도 조정하기


석션 강도 조정하기

절차

1. 개체를 Setup합니다.
인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정 (P. 71)
2. 제어 패널 홈 화면에서 [Vacuum Power]가 [On]으로 설정되어 있는지 확인하십시오.
3.  를 탭합니다.
4. [Media Settings] > [Media Suction Force]을 탭합니다.

5.  과  를 탭하여 미디어 흡입력을 설정하십시오.
한 번 탭할 때마다 흡입력이 10%씩 증가하거나 감소합니다.



6. [Save]를 탭하여 입력 내용을 확인하십시오.
7. 홈 화면으로 돌아가려면  을 탭합니다.

MEMO


- 기본 설정: 100 %

높이 조정

인쇄할 개체의 높이를 수동으로 설정하기

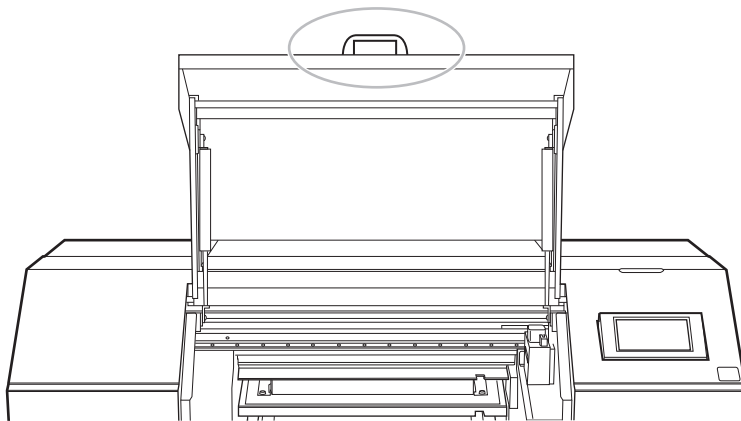
이 섹션에서는 인쇄할 개체의 높이를 수동으로 설정하는 방법을 설명합니다. 이것은 헤드 갭 센서가 인쇄할 개체와 접촉하지 않기를 원할 때와 프린트 헤드와 인쇄할 개체 사이의 거리를 설정하려는 경우에 적합합니다. 수동 설정은 높이를 시각적으로 설정해야 하기 때문에 자동 설정보다 약간 더 오래 걸립니다. 인쇄 표면이 고르지 않으면 고르지 않은 영역에 제한이 있습니다.

절차



1. 인쇄할 개체를 장착합니다.
인쇄할 개체 장착(P. 68)
2.  [Setup]을 탭합니다.
3. [Preset]에서 [Select]를 탭한 후 설정을 변경하려는 사전 설정을 선택합니다.
4. [Next]를 탭합니다.
5. [Table Height] 옆에 있는 [Change]를 탭합니다.
6. 전면 커버를 엽니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.




7. 개체를 헤드 갭 센서 아래로 이동하십시오.

테이블을 앞이나 뒤로 이동하려면 화면 오른쪽의   를 길게 누르거나 탭하십시오.



MEMO

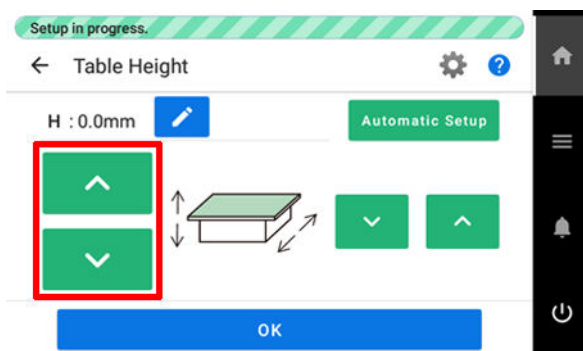
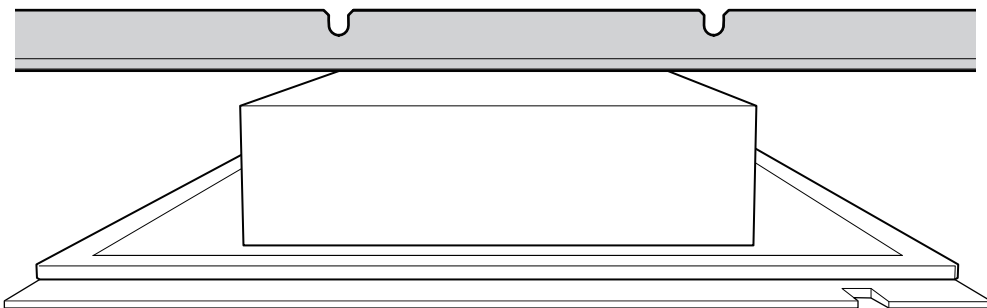
 을 누르고 값을 입력하여 높이를 설정할 수도 있습니다.

8. 개체의 높이를 조정합니다.

개체의 높이를 조정하려면 화면 왼쪽의   을 길게 누르거나 탭하십시오. 헤드 갭 센서를 인쇄 표면에 최대한 가깝게 이동합니다.

IMPORTANT

인쇄 표면의 가장 높은 위치가 헤드 갭 센서와 접촉하지 않도록 테이블 높이를 설정하십시오. 헤드 갭 센서와 인쇄 표면 사이의 거리가 넓어질수록 인쇄 품질이 저하됩니다.

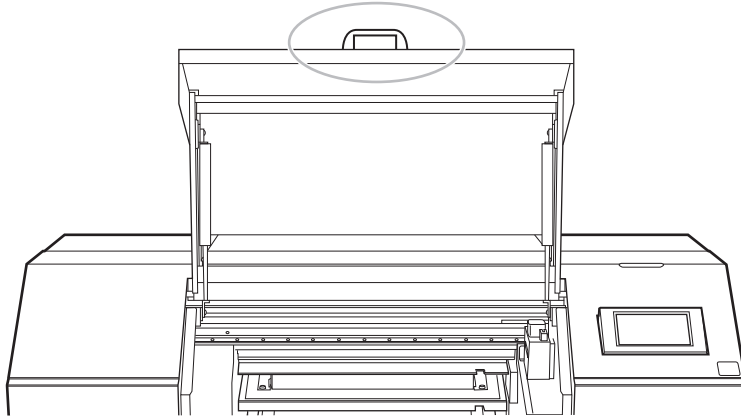


9. 위치가 결정되면 [OK]을 탭합니다.

10. 전면 커버를 닫습니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



11. [Finish]를 탭합니다.

관련된 링크

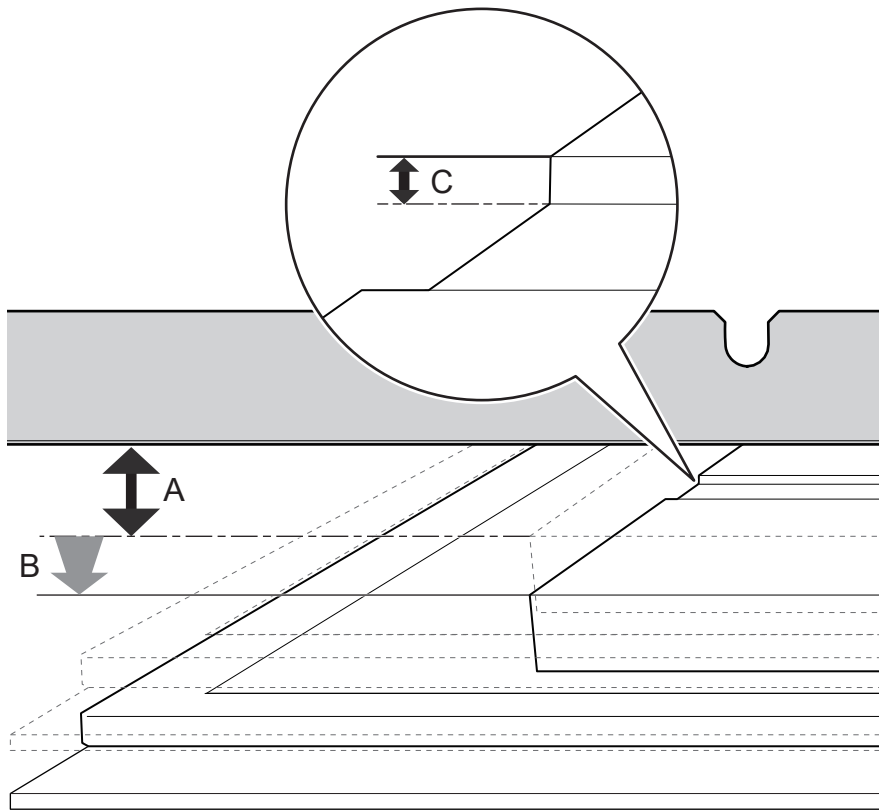
- P. 18 인쇄 가능한 소재 및 모양
- P. 96 인쇄 표면이 고르지 않을 때의 주의 사항

인쇄할 개체와 프린트 헤드 사이의 거리 조정

인쇄할 개체의 높이(두께)가 변하거나 인쇄 중에 인쇄할 개체가 들어올려지거나 휘어지는 경우 인쇄할 개체가 프린트 헤드와 접촉할 수 있습니다. [Table Lowering Amount] 설정에서 개체와 프린트 헤드 사이의 거리를 넓혀 이와 같은 문제가 발생하지 않도록 할 수 있습니다.

IMPORTANT

- 거리가 너무 확장되면 인쇄 품질이 저하되고 프린트 헤드의 노즐이 막힐 수 있습니다. 인쇄할 개체의 가장 높은 위치와 인쇄 표면의 가장 낮은 위치 사이의 거리가 2mm(78.7mil) 이하가 되도록 설정을 구성하십시오.
인쇄 표면이 고르지 않을 때의 주의 사항(P. 96)
- 이 설정은 인쇄될 개체의 높이가 자동으로 설정되는 경우 활성화됩니다.

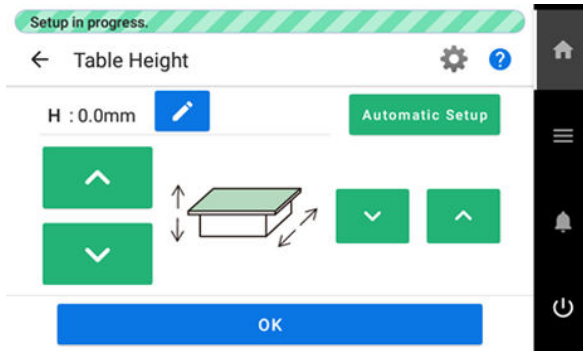


A	[Table Lowering Amount]가 설정되지 않은 경우 프린트 헤드에서 프린트 표면까지의 높이
B	[Table Lowering Amount]
C	2mm(8.7mil) 이하

절차

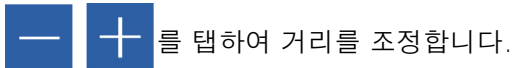
- 개체를 Setup합니다.
[Select] 및 [Preset]의 [Media Reflective Intensity]를 수행하려면 **인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정(P. 71)**의 1~7단계를 참조하십시오.

- [Table Height] 옆에 있는 [Change]를 탭합니다.
[Table Height] 화면이 나타납니다.

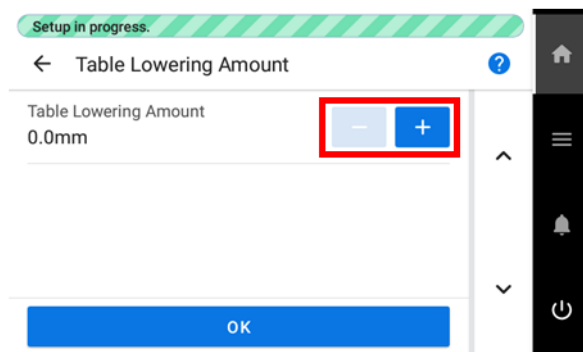


- ⚙️를 탭합니다.
[Table Lowering Amount] 화면이 나타납니다.

- 개체와 프린트 헤드 사이의 거리를 설정합니다.



0.1mm(3.9mil) 단위로 거리를 조정할 수 있습니다.

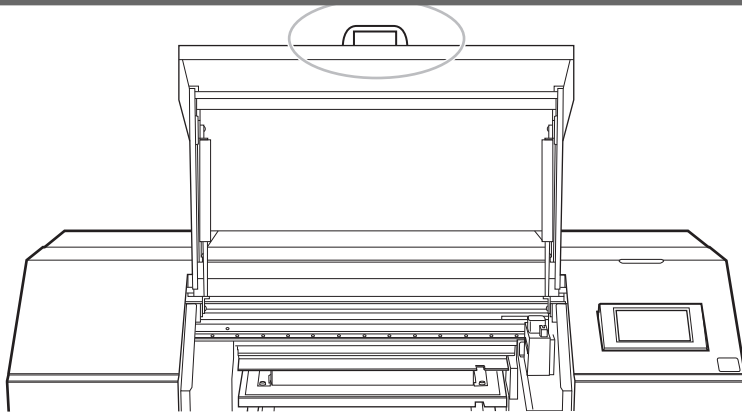


[Table Lowering Amount]	인쇄할 개체와 프린트 헤드 사이의 거리
[0.0 mm]	1.0mm(39.4mil)
:	:
[2.0 mm (0.08 in.)]	3.0mm(118.1mil)

- [OK]를 탭합니다.
- [Table Height]와 [Print Origin] 및 [Printing Area] 설정을 구성합니다.
인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정(P. 71)의 9~16단계를 참조하여 설정을 구성합니다.
- 전면 커버를 닫습니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



8. [OK]를 탭합니다.

9. [Finish]를 탭합니다.

MEMO

- 기본 설정: 0.0 mm


관련된 링크

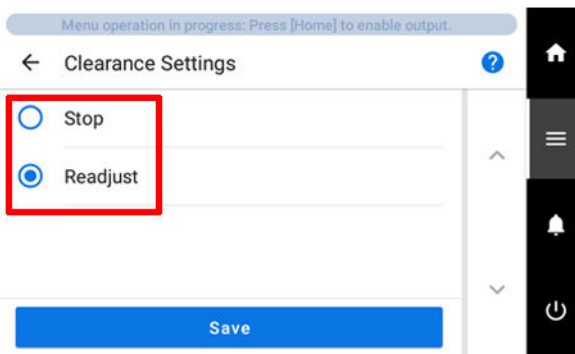
- [P. 101 인쇄될 개체의 높이 자동 감지](#)

인쇄 중 자동 높이 조정 활성화하기


이러한 설정을 사용하면 인쇄 중에 개체의 인쇄 위치가 이동하거나 들어올려지는 것이 감지되고 프린트 헤드가 개체와 접촉할 가능성이 있을 때 테이블 높이를 자동으로 재조정하고 인쇄를 계속할 수 있습니다. 이 기능은 다시 인쇄할 수 없는 개체를 사용할 때 효과적입니다.

절차

1.  를 탭합니다.
2. [Preferences]>[Clearance Settings]을 탭합니다.
3. [Clearance Settings]을 탭하여 [Readjust]을 선택하십시오.




[Clearance Settings]	설명
[Stop]	인쇄 중에 프린트 헤드가 개체와 접촉할 가능성이 감지되면 인쇄를 취소합니다.
[Readjust]	인쇄 중에 프린트 헤드가 개체에 닿을 가능성이 감지되면 테이블 높이를 재조정하고 인쇄를 계속합니다.

4. [Save]를 탭합니다.
5.  을 탭하여 홈 화면으로 돌아갑니다.

MEMO

기본 설정: [Stop]

MEMO

- 인쇄 후, 테이블 높이가 자동으로 조절된 경우 [The table height was readjusted. Press [OK].]라는 문구가 표시됩니다.
[The table height was readjusted. Press [OK].]가 표시되지 않도록 하려면 [Warning Display]를  (끄기)로 설정하십시오.
- 테이블 높이가 자동으로 재조정되고 인쇄가 계속되면 높이 설정이 변경됩니다. 따라서 인쇄 품질이 변경될 수 있습니다. 따라서 적절한 인쇄를 위해서는 인쇄할 개체를 인쇄하기 전에 제대로 고정하여 위치가 벗어나거나 들어올려지지 않도록 해야 합니다.
- 개체가 헤드 갭 센서에 접촉하면 테이블 높이가 자동으로 재조정됩니다.
- [Readjust]를 선택하더라도 다음의 경우에는 인쇄가 취소됩니다.

인쇄가 취소되면 [Table Height Error]가 표시됩니다.

- 플랫 테이블이 바닥으로 이동한 상태에서도 헤드갭 센서에 접촉하는 물체가 감지되는 경우
- 높이가 자동 조정의 최대값(임계값)에 도달하면 재 조정을 위한 최대값(임계값)을 설정할 수 있습니다.

관련된 링크

- [P. 38 인쇄할 개체의 정렬](#)
- [P. 82 석션 기능 켜기 또는 끄기](#)
- [P. 92 자동 높이 조정을 위한 최대값\(임계값\) 결정](#)

자동 높이 조정을 위한 최대값(임계값) 결정




이 섹션에서는 인쇄 중에 플랫 테이블의 높이를 자동으로 조정할 때 사용할 최대값(임계값)을 설정하는 방법을 설명합니다.

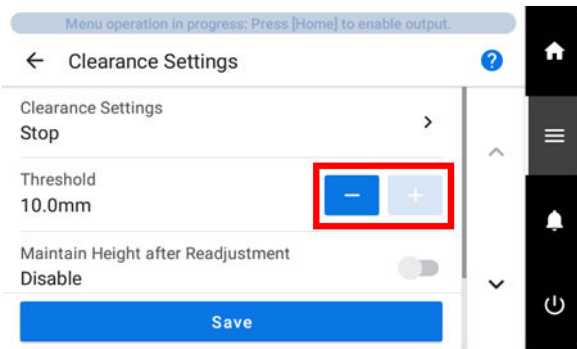
인쇄 중에 비정상적인 미디어 높이가 감지되면 프린트 헤드와 대상물 사이의 충돌을 피하기 위해 플랫 테이블이 자동으로 낮아진 다음 미디어 높이가 다시 감지됩니다. 이 작업은 비정상적인 미디어 높이가 감지되지 않을 때까지 자동으로 반복되고 미디어 높이가 정상으로 판단되면 인쇄가 계속됩니다.

테이블 하강량이 자동 높이 조정의 최대값(임계값)에 도달하면 인쇄가 취소됩니다.


이 설정은 [Clearance Settings]에서 [Readjust]가 선택된 경우에만 활성화됩니다.

절차

1.  를 탭합니다.
2. [Preferences]>[Clearance Settings]을 탭합니다.
3. [Threshold]를 설정하려면  와  를 탭하십시오.



[Threshold]	설명
0.1mm(0.01in.)-10.0mm(0.39in.)	인쇄 중에 플랫 테이블의 높이를 자동으로 조정할 때 사용할 최대값(임계값)입니다.

4. [Save]를 탭합니다.
5.  을 탭하여 홈 화면으로 돌아갑니다.

MEMO

기본 설정: 10.0 mm

IMPORTANT

인쇄 표면과 프린트 헤드 사이의 거리가 클수록 인쇄 이미지 품질이 떨어지는 경향이 커집니다. 따라서 조정 폭을 최소화하는 것이 좋습니다. 설정 값을 결정할 때 다음 사항을 명심하십시오.

- 만족스러운 이미지 품질을 얻으려면 인쇄 이미지 품질에 미치는 영향을 고려하십시오.

- 전체 인쇄 표면(인쇄 대상 영역이 아니라 인쇄되지 않는 부분 포함)에 걸친 높이 변화

관련된 링크

- [P. 90 인쇄 중 자동 높이 조정 활성화하기](#)

등록된 미디어 설정에서 재조정된 테이블 높이 반영하기



여기에 설명된 설정을 사용하면 인쇄 중에 테이블이 재조정된 테이블 높이로 등록된 미디어 설정을 덮어 씁니다.

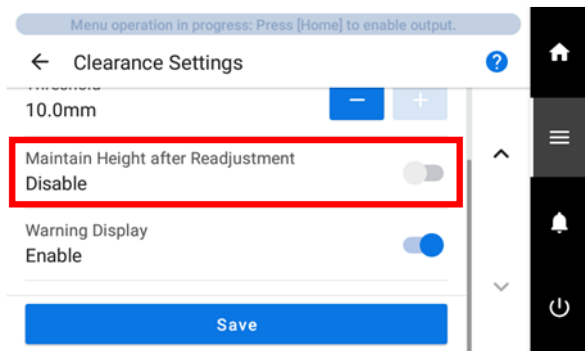
설정 은 [Clearance Settings]에서 [Readjust]가 선택된 경우에만 활성화됩니다.



IMPORTANT


설정을 [Enable]로 설정하면 미디어 설정을 변경하지 않고 동일한 개체에 인쇄할 때 [Readjust]에 걸리는 시간을 줄일 수 있습니다. 인쇄 시간은 단축되지만 프린트 헤드와 개체 사이의 거리가 길어지기 때문에 인쇄 품질이 낮아지는 경향이 있습니다. 인쇄에 시간이 더 걸리더라도 인쇄 품질이 중요하다면 이 설정을 비활성화하십시오.

절차


1.  를 탭합니다.
2. [Preferences]>[Clearance Settings]을 탭합니다.
3. [Maintain Height after Readjustment] 옆의  을 탭하여 설정을 변경하십시오.



[Maintain Height after Readjustment]	설명
	등록된 미디어 설정을 변경하지 않습니다.
	인쇄 중에 테이블이 재조정된 테이블 높이로 등록된 미디어 설정을 덮어 씁니다.

4. [Save]를 탭합니다.
5.  을 탭하여 홈 화면으로 돌아갑니다.

MEMO

 [Disable]

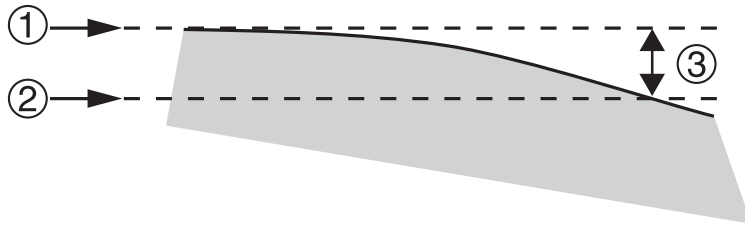
관련된 링크

- [P. 90 인쇄 중 자동 높이 조정 활성화하기](#)

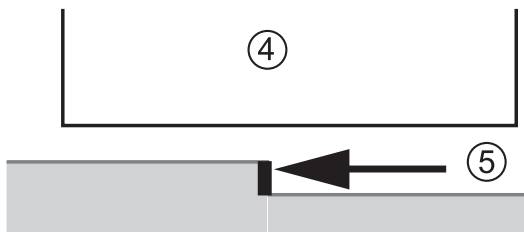
인쇄 표면이 고르지 않을 때의 주의 사항

이 기기는 고르지 않은 표면에도 인쇄할 수 있습니다. 그러나 높이 설정에 대한 다음 사항을 기억하십시오.

- "인쇄할 개체의 가장 높은 위치"(①)와 "인쇄면의 가장 낮은 위치"(②) 사이의 간격은 2mm(78.7mil) 이하(③, 일반적인 기준)여야 합니다.
높이 차이가 벌어질수록 낮은 위치의 인쇄 품질이 저하됩니다.




- 프린트 헤드(④)와 수직인 표면(⑤)에는 인쇄가 불가능합니다.

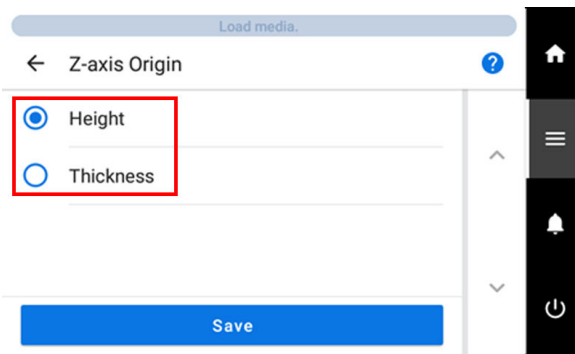


[Z-axis Origin] 변경하기


Z축 원점(높이 방향의 거리를 나타냄)을 Z축의 가장 낮은 위치 또는 가장 높은 위치로 설정할지 선택할 수 있습니다.

절차

1. 를 탭합니다.
2. [Preferences]>[Z-axis Origin]을 탭합니다.
3. 다음 중에서 [Z-axis Origin]을 선택합니다.



[Z-axis Origin]	설명
[Height]	테이블의 가장 낮은 상태를 Z축 원점(0mm)으로 사용하고, 원점으로부터 축을 따라 위쪽으로 거리를 [Height]로 표시합니다.
[Thickness]	테이블의 가장 높은 상태를 Z축의 원점(0mm)으로 사용하고, 원점에서 축을 따라 아래로 거리를 [Thickness]로 표시합니다. [Thickness]로 표시되는 값은 테이블의 높이와 같은 항목을 고려합니다. 따라서 표시되는 값은 인쇄될 개체의 실제 두께와 다를 수 있습니다.

4. [Save]를 탭합니다.
5. 을 탭하여 홈 화면으로 돌아갑니다.

MEMO

기본 설정: [Height]

인쇄 영역 설정

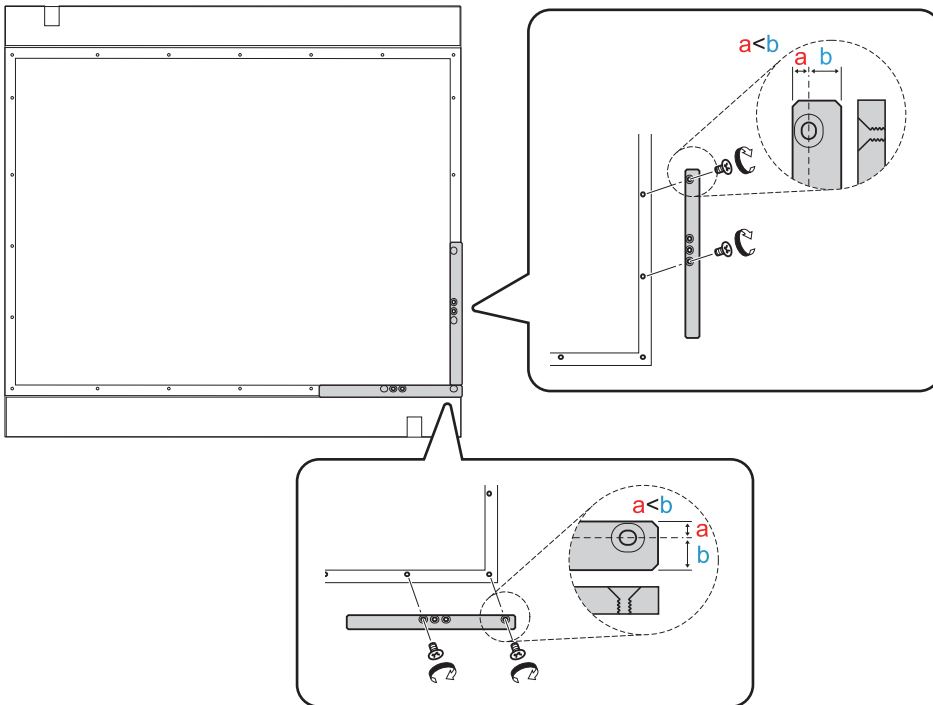
인쇄 영역의 기본 위치 고정

포지셔닝 지그를 사용하여 테이블의 오른쪽 하단 모서리를 인쇄 영역의 기준 위치(홈 위치)로 고정할 수 있습니다.

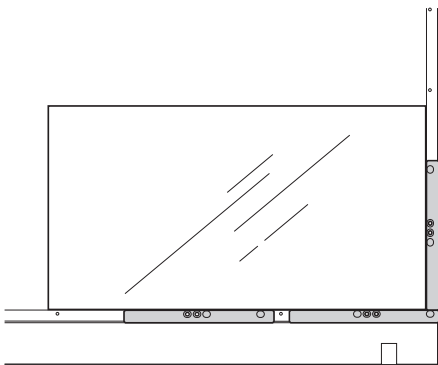
MEMO

포지셔닝 지그는 올바른 방향이 정해져 있습니다. 아래 그림을 참고로 사용하십시오.

- 고정 구멍은 지그의 한쪽에 가깝고, 더 넓은 쪽이 테이블 바깥쪽을 향하게 합니다.
- 상단과 하단이 올바른지 확인하십시오.
- 인쇄할 대상의 크기에 따라 여러 개의 포지셔닝 지그를 사용할 수도 있습니다.



인쇄할 대상의 크기에 따라 여러 개의 포지셔닝 지그를 사용할 수도 있습니다.



IMPORTANT

포지셔닝 지그를 사용할 때는 두께가 3mm(0.1in.) 이상인 인쇄할 대상을 선택합니다. 대상의 두께가 3mm(0.1in.) 미만이면 인쇄 표면이 포지셔닝 지그보다 낮아 높이를 올바르게 설정할 수 없습니다.


인쇄 영역의 중앙을 기본 위치로 사용하여 인쇄 영역 설정

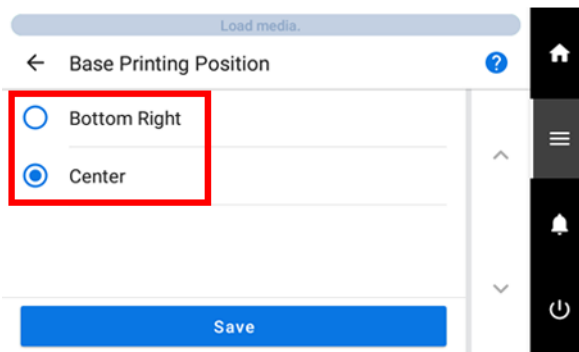
1. 중앙에 기본 인쇄 위치 설정 지정


이 섹션에서는 기본 인쇄 위치 설정으로 인쇄 원점을 인쇄 영역의 중앙에 설정하는 방법을 설명합니다. 이 설정 방법은 인쇄 영역의 명확한 지정이 어렵거나 인쇄 사이트가 구부러지거나 고르지 않을 때 적합합니다.

전면 커버를 연 상태에서도 인쇄 영역을 설정할 수 있습니다.

절차

1.  를 탭합니다.
2. [Preferences]>[Base Printing Position]를 탭합니다.
3. [Center]를 선택합니다.



4. [Save]를 탭합니다.
5.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

MEMO

- 기본 설정 : [Bottom Right]

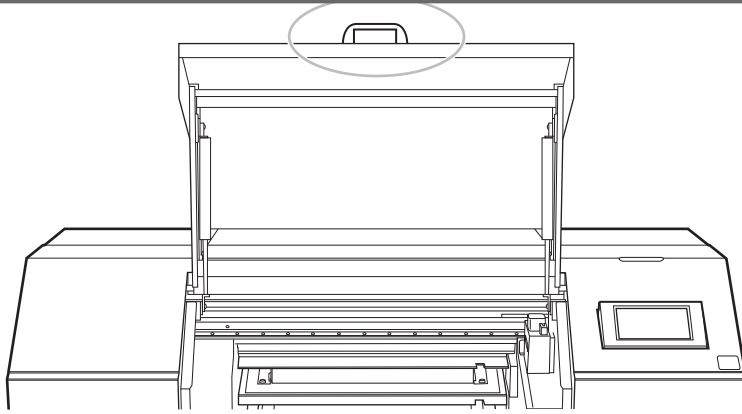
2. 인쇄할 개체 장착

절차

1. 전면 커버를 엽니다.

MEMO

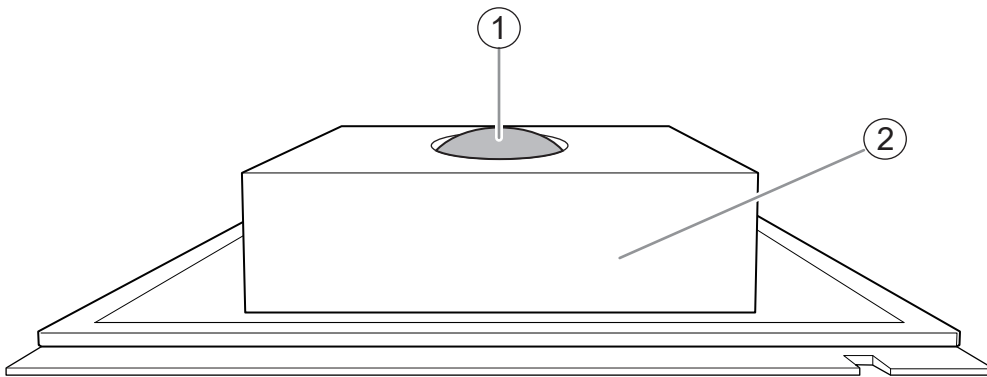
전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



2. 인쇄할 개체(①)를 고정합니다.

인쇄할 개체의 형상에 따라 지그(②)가 필요할 수 있습니다.

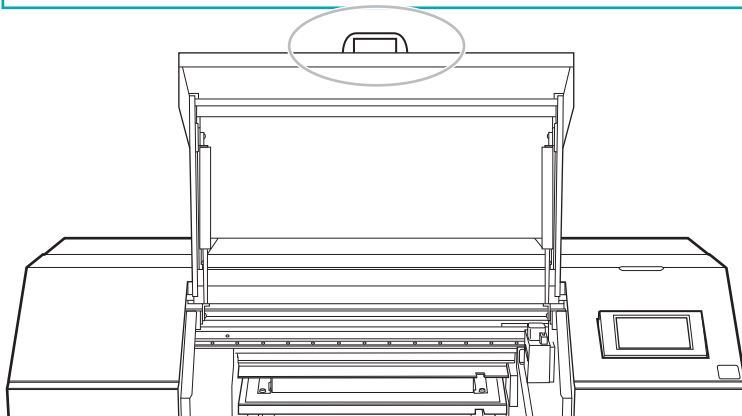
다음 그림은 인쇄할 개체의 모양에 맞게 지그를 사용하는 예를 보여줍니다.



3. 전면 커버를 닫습니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



관련된 링크

- P. 18 인쇄 가능한 소재 및 모양

3. 인쇄될 개체의 높이 자동 감지

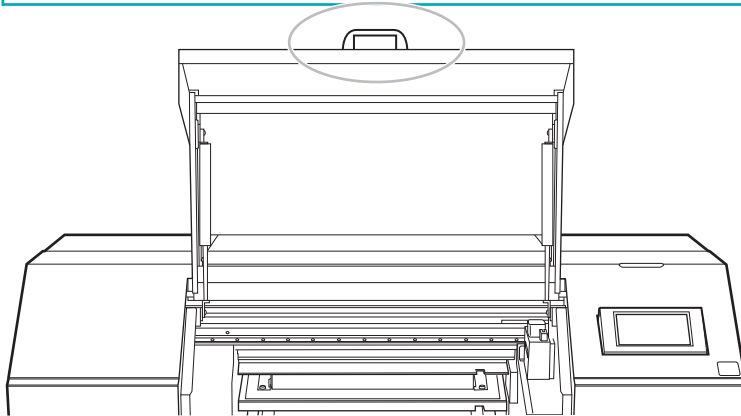
인쇄할 개체의 높이가 자동으로 감지되고, 인쇄에 적합한 높이로 프린트 헤드가 조정됩니다.




절차

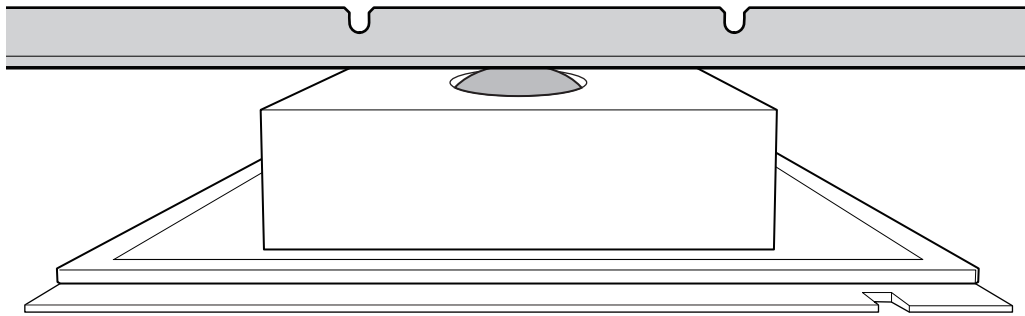
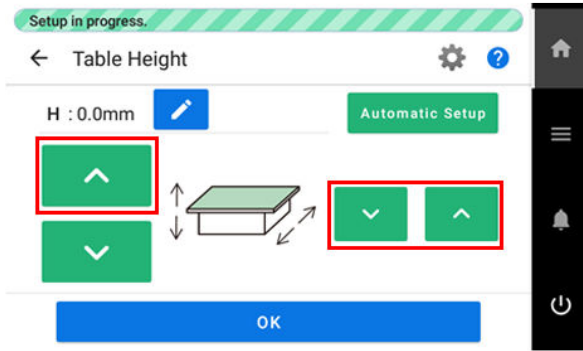
1. 개체를 Setup합니다.
[Preset]의 [Select] 및 [Media Reflective Intensity]를 수행하려면 **인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정(P. 71)**의 1~7단계를 참조하십시오.
2. [Table Height] 옆에 있는 [Change]를 탭합니다.
3. 전면 커버를 엽니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



4. 인쇄면의 가장 높은 위치를 헤드 갭 센서에 더 가깝게 이동하십시오.
 - (1) 개체의 위치가 헤드 갭 센서 아래가 되도록 플랫폼 테이블을 이동하십시오.
테이블을 앞이나 뒤로 이동하려면 화면 오른쪽에 있는   을 길게 누르거나 탭하십시오.
 - (2) 인쇄 표면의 가장 높은 위치를 헤드 갭 센서에 더 가깝게 옮깁니다.
인쇄 표면의 가장 높은 인쇄 위치를 헤드 갭 센서에 더 가깝게 이동하려면 화면 왼쪽에 있는  을 길게 누르거나 탭하십시오.



5. [Automatic Setup]를 탭합니다.

인쇄될 개체의 높이는 프린트 헤드의 잉크 분사 표면으로부터 약 1mm(39.4mil) 떨어진 위치로 자동 설정됩니다.

MEMO

프린트 헤드의 잉크 분사 표면과 인쇄될 개체 사이의 거리를 변경할 수 있습니다.

6. [OK]를 탭합니다.

관련된 링크





- P. 87 인쇄할 개체와 프린트 헤드 사이의 거리 조정

4. 인쇄 영역 설정

인쇄 테스트(노즐 검사)의 경우 인쇄 영역을 W(너비) 150mm(5.91in.) 이상, L(길이) 75mm(2.96in.) 이상으로 설정합니다. 영역이 이보다 작으면 오류가 발생하고 인쇄 테스트를 수행할 수 없습니다.

절차

1. [Printing Area] 옆의 [Change]를 탭합니다.





2.  ,  ,  또는  를 한 번 탭하십시오.

테이블과 프린트 헤드 캐리지가 이동하고 포인터가 이전에 설정된 인쇄 원점을 가리킵니다.

그 후, 인쇄 영역 설정을 마치고 약 3분 동안 사용자가 프린트 헤드를 움직이지 않으면 프린트 헤드
가 마르지 않도록 보호하기 위해 프린트 헤드 캐리지가 자동으로 대기 위치로 돌아갑니다. 절차를
다시 수행합니다.

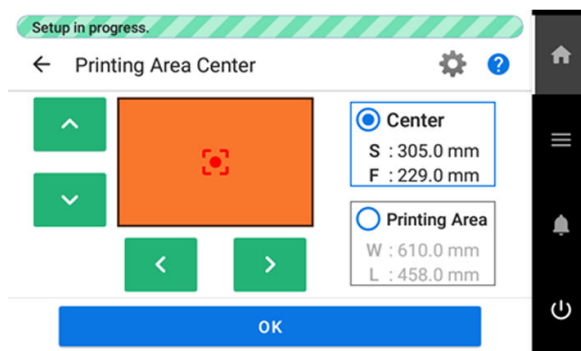
MEMO

[Use coordinates to specify the printing area without moving the carriage or table.]이 활성화된 경우
프린트 헤드 캐리지는 이동하지 않으므로 프린트 헤드 건조 보호 기능이 작동하지 않습니다.

3.  ,  ,  또는  를 길게 누르거나 탭하여 포인터를 위치(인쇄 원점)로 이동하여 인쇄 영역의
중央을 가리키도록 합니다.

MEMO

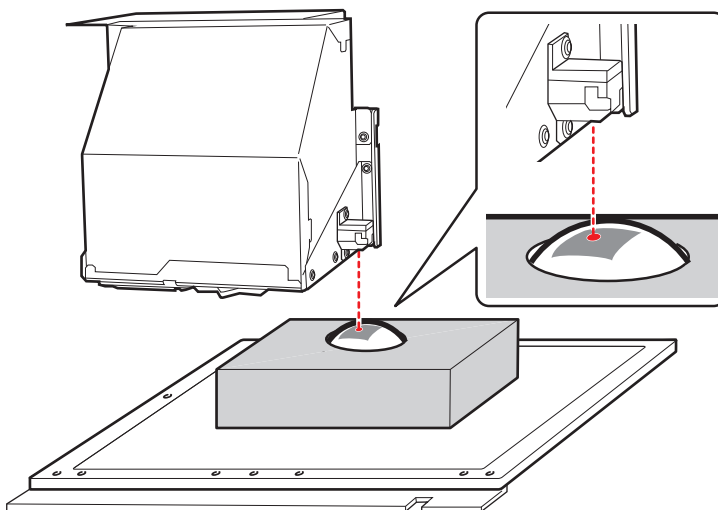
[Use coordinates to specify the printing area without moving the carriage or table.]이 활성화된 경우
[S] 및 [F] 값을 지정합니다.







MEMO

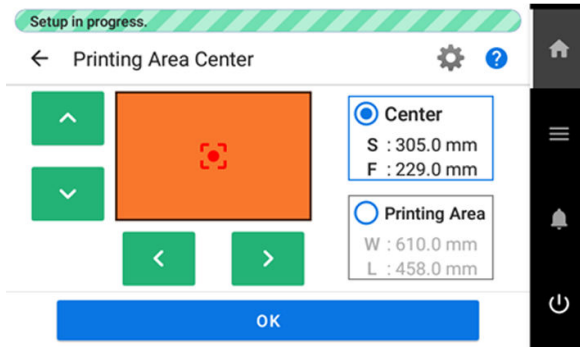
포인터가 잘 보이지 않는 경우

투명한 개체 또는 인쇄 표면에 사용된 어두운 색상의 고풍택 미디어와 같이 인쇄할 대상의 재질에 따라 포인터
가 잘 보이지 않을 수 있습니다. 이러한 경우 인쇄 표면이나 뒷면에 마스킹 테이프를 붙이면 포인터가 더 잘 보
일 수 있습니다.



4. [Printing Area]를 탭하여 선택하십시오.

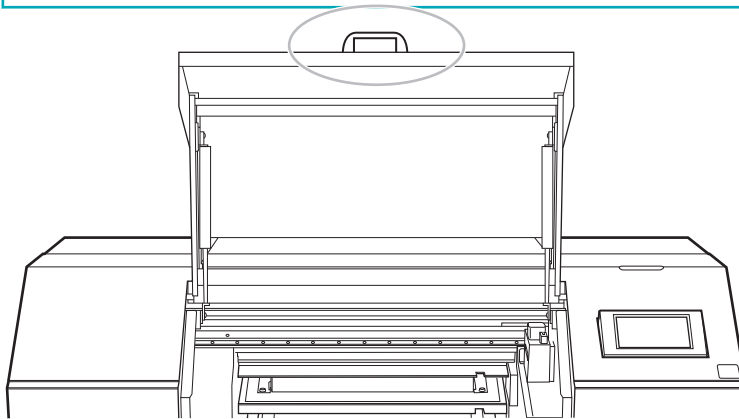
5.  ,  ,  또는  를 탭하여 인쇄 영역을 WITH(너비) 및 L(길이)로 설정하십시오.



6. 전면 커버를 닫습니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



7. [OK]를 탭합니다.

인쇄 영역이 지정되고 프린트 헤드 캐리지가 대기 위치로 돌아갑니다. [Printing Area]의 W 및 L 값이 의도한 값인지 확인하십시오.


8. [Finish]를 탭합니다.

인쇄 위치 참조 설정(원점)만 변경


각 인쇄 작업에 대해서만 위치 참조(원점)를 변경할 수 있습니다.

1. 기본 인쇄 위치 설정이 오른쪽 하단으로 설정되어 있는지 확인

절차






1. 를 탭합니다.
2. [Preferences] > [Base Printing Position]을 탭합니다.
3. [Base Printing Position]에 [Center]가 선택된 경우 [Bottom Right]를 탭하여 선택합니다.
[Bottom Right]가 이미 선택되어 있는 경우 5단계로 넘어가십시오.



4. [Save]를 탭합니다.
5. 을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

2. 인쇄 원점 변경

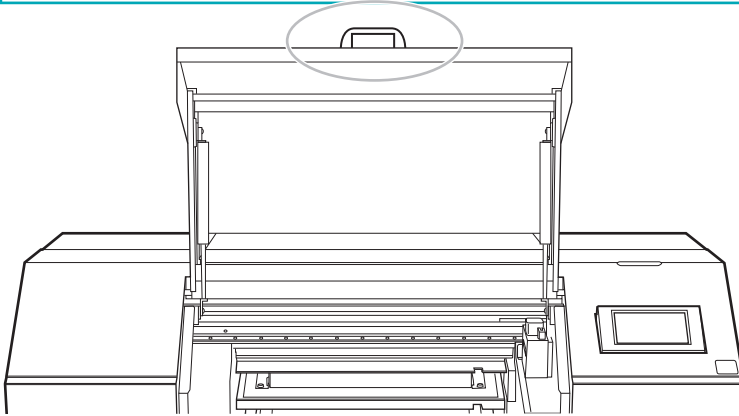
절차





1. 제어 패널에서  [Setup]을 탭합니다.
인쇄 원점을 변경할 미디어가 [Preset]에 표시되어 있는지 확인하십시오.
미디어가 표시되지 않을 경우 [Select]를 탭하고 변경할 미디어를 선택합니다.
2. [Printing Area] 옆의 [Change]를 탭합니다.
3. , ,  또는 을 선택합니다.
테이블과 프린트 헤드 캐리지가 이동하고 포인터는 이전에 설정된 인쇄 원점을 가리킬 것입니다.
4. [Print Origin]이 선택되어 있는지 확인하십시오.

5. 전면 커버를 엽니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.

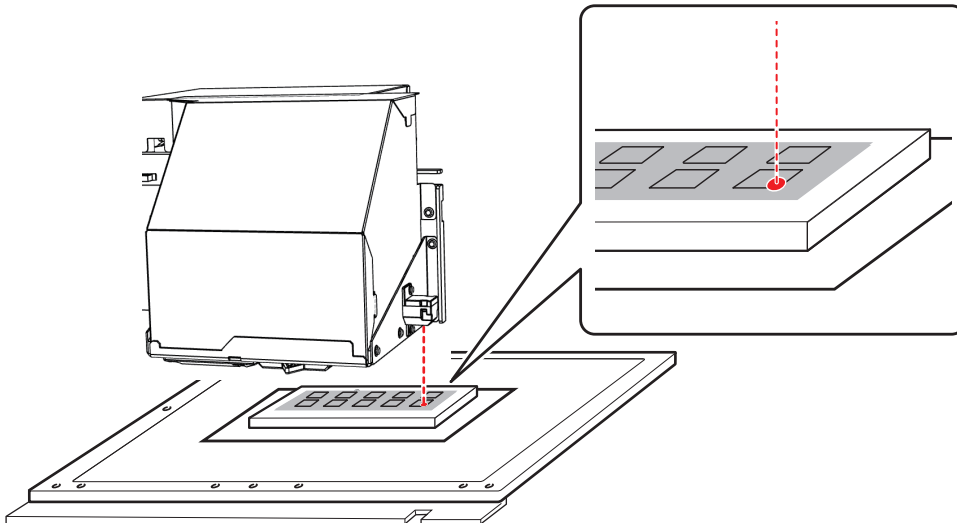


6. , ,  또는  를 길게 누르거나 탭하여 포인터를 위치(원점)로 이동하여 인쇄 영역의 오른쪽 앞을 가리키도록 합니다.

MEMO

포인터가 잘 보이지 않는 경우

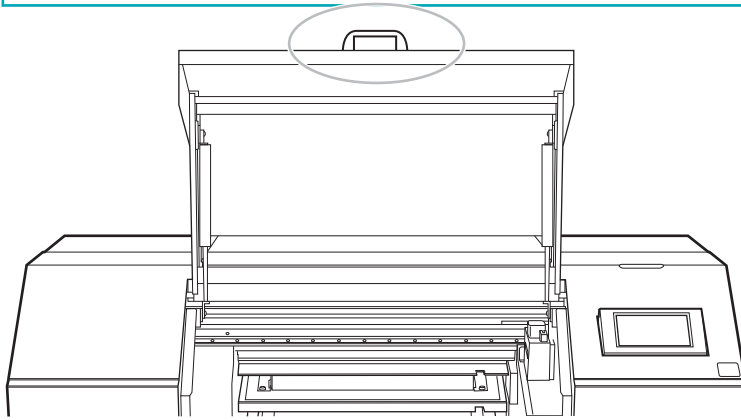
투명한 개체 또는 인쇄 표면에 사용된 어두운 색상의 고풍택 미디어와 같이 인쇄할 대상의 재질에 따라 포인터가 잘 보이지 않을 수 있습니다. 이러한 경우 인쇄 표면이나 뒷면에 마스킹 테이프를 붙이면 포인터가 더 잘 보일 수 있습니다.



7. 전면 커버를 닫습니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.




8. [OK]를 탭합니다.
인쇄 원점이 변경되고 프린트 헤드 캐리지가 대기 위치로 돌아갑니다.
9. [Finish]를 탭합니다.

인쇄 영역 설정 시 수행되는 작업 변경

이 섹션에서는 인쇄 원점 및 인쇄 영역을 설정할 때 기기의 작동을 변경하는 방법을 설명합니다. 프린트 헤드 캐리지 또는 테이블을 이동하지 않고 설정을 구성하거나 위/아래 버튼의 작동을 테이블 이동 방향과 반대(*1)로 설정할 수 있습니다.











*1: 이것은 프린트 헤드 캐리지가 앞/뒤 방향으로 이동한다고 가정한 테이블에 대한 작업 설정입니다.

절차


1. 개체를 Setup합니다.
인쇄 영역 외부에 대한 설정을 구성하려면 **인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정(P. 71)**의 1~11단계를 참조하십시오.
2. [Printing Area] 옆의 [Change]를 탭합니다.
3. [Printing Area Settings] 화면에서 [Print Origin]을 선택하십시오.
4.  을 탭합니다.
[Print Origin] 화면이 나타납니다.



5.  ,  또는 [Execute]를 탭하여 설정을 변경합니다.


[Use coordinates to specify the printing area without moving the carriage or table.]	설명
	<p>프린트 헤드 캐리지나 테이블을 움직이지 않고 설정을 구성합니다. 이것은 개체를 테이블의 어느 위치에 놓아야 할지 미리 결정한 경우, 예를 들어 고정 장치를 사용하여 개체를 고정하는 경우 등에 사용됩니다.</p> <p>제어 패널에서  ,  ,  ,  를 탭하여 위치를 지정합니다.</p>
	<p>프린트 헤드 캐리지나 테이블을 이동한 다음 설정을 구성할 때 포인터를 사용하여 프린트 헤드 캐리지나 테이블의 위치를 확인합니다.</p> <p>프린트 헤드 캐리지와 테이블은 제어 패널의  ,  ,  ,  의 작업과 함께 이동합니다.</p>

[Match the operation of the movement buttons with the directions of table movement.]	설명
	제어 패널에서  를 탭하면 테이블이 뒤로 이동하고  를 탭하면 테이블이 앞으로 이동합니다.
	제어 패널에서  를 탭하면 테이블이 앞으로 이동하고  를 탭하면 테이블이 뒤로 이동합니다.

[Return to Maximum Printing Area]	설명
[Execute]	[Use coordinates to specify the printing area without moving the carriage or table.]이  로 설정되어 있고 개체의 Setup이 완료되지 않은 경우 [Execute]를 탭할 수 있습니다.

MEMO

[Printing Area Settings] 화면에서 [Printing Area]를 선택한 후  을 탭하여 설정을 변경할 수 있습니다.

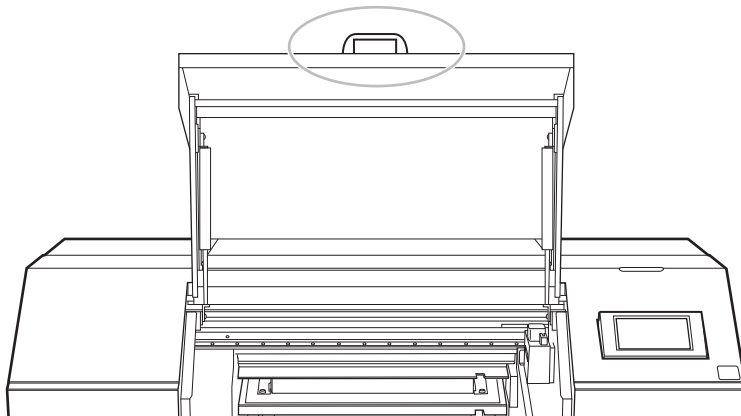
6.  를 탭합니다.

7. [Print Origin]과 [Printing Area]을 설정합니다.
인쇄 영역을 설정하려면 인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정(P. 71)의 13~16단계를 참조하십시오.

8. 전면 커버를 닫습니다.

MEMO


전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



9. [OK]를 탭합니다.

10. [Finish]를 탭합니다.

MEMO

개체에 대한 [Setup]이 완료되면  > [Media Settings] > [Printing Zone]에서 설정을 변경할 수도 있습니다.

MEMO

기본 설정:

- [Use coordinates to specify the printing area without moving the carriage or table.]: Off
- [Match the operation of the movement buttons with the directions of table movement.]: On

작업 효율성 최적화



미디어 설정 관리	112
미디어 설정 변경하기	112
일괄 미디어 설정으로 설정 변경하기	113
등록된 미디어 설정 확인하기	116
미디어 이름 변경하기	117
미디어 설정 복제하기	118
미디어 설정 삭제하기	119
인쇄 시간 단축	120
여러 데이터 세트를 연속적으로 인쇄하기	120
폭이 좁은 개체의 인쇄 속도 향상시키기	121
가능한 최소 인쇄 영역 설정하기	122
기타 유용한 기능	123
인쇄 영역 미리 보기 사용하기	123
인쇄 조명(내부조명) 사용하기	124
상태 표시등 사용하기	125
[Operation before Printing] 수행하기	126
잉크 순환(Ink Circulation) 주기 설정하기	127
헤드 캐리지 또는 테이블을 이동하지 않고 노즐 검사 시작 위치 설정하기	128
노즐 검사 인쇄 위치 변경하기	132
Crop Mark를 삽입하여 인쇄하기	133

미디어 설정 관리

미디어 설정 변경하기

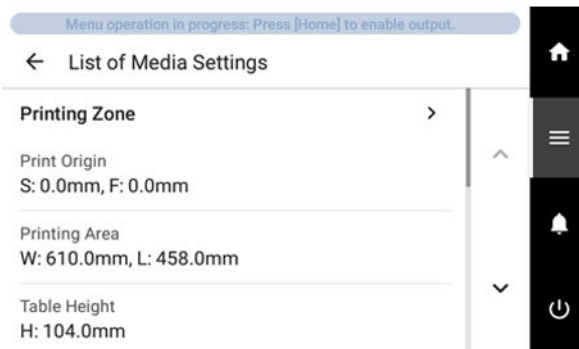
미디어 설정을 변경하려면 다음 절차를 따르십시오. 이러한 설정은 Setup 중인 미디어에 대해서만 변경할 수 있습니다.

절차


1. 개체를 Setup 합니다.
[인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정\(P. 71\)](#)
2.  를 탭합니다.
3. [Media Settings]>[List of Media Settings]을 탭합니다.
4. 변경하려는 설정 옆에 있는  을 탭하여 이 설정을 편집하는 화면으로 이동합니다.
변경할 수 있는 미디어 설정은 다음과 같습니다.

MEMO

[List of Media Settings]의 설정 중 [Table Height]와 [Table Lowering Amount]은 변경할 수 없습니다.




[List of Media Settings]	참조 페이지
[Printing Zone]	인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정(P. 71)
[Media Reflective Intensity]	인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정(P. 71)
[Media Suction Force]	석션 강도 조정하기(P. 83)
[Printing Movement Range]	폭이 좁은 개체의 인쇄 속도 향상시키기(P. 121)

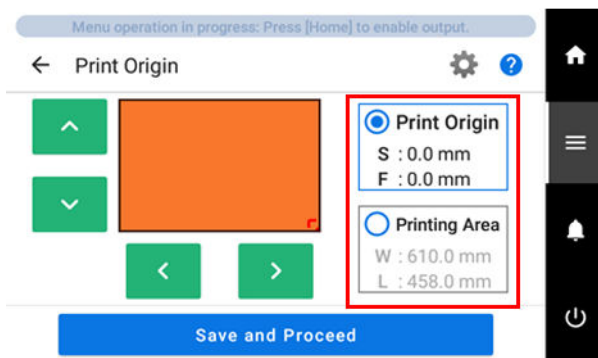
5. 설정을 변경한 경우 [OK] 또는 [Save]을 탭합니다.
6.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

일괄 미디어 설정으로 설정 변경하기

이 섹션에서는 Setup 중에 미디어 설정을 일괄적으로 변경하는 방법을 설명합니다.

절차

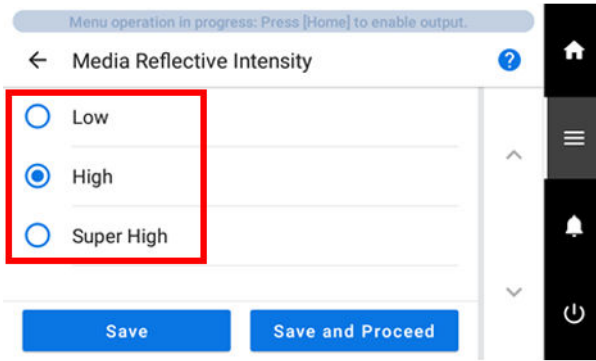
1. 개체를 Setup합니다.
인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정(P. 71)
2.  를 탭합니다.
3. [Media Settings]>[Batch Media Settings]을 탭합니다.
[Print Origin], [Printing Area], [Media Reflective Intensity], [Media Suction Force], [Nozzle Drop-out Test] 및 [Printing Movement Range]에 대한 설정을 순서대로 변경합니다.
4. [Print Origin] 및 [Printing Area]에 대한 설정을 변경합니다.
설정 변경은 인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정(P. 71)의 13~16단계를 참고하십시오.
설정이 완료되면 [Save and Proceed]를 탭합니다.



5. [Media Reflective Intensity]를 사용하여 개체의 반사 강도를 변경합니다.
설정을 변경하려면 인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정(P. 71)의 7단계를 참조하십시오.
설정 구성이 완료되면 [Save and Proceed]를 탭합니다.


IMPORTANT

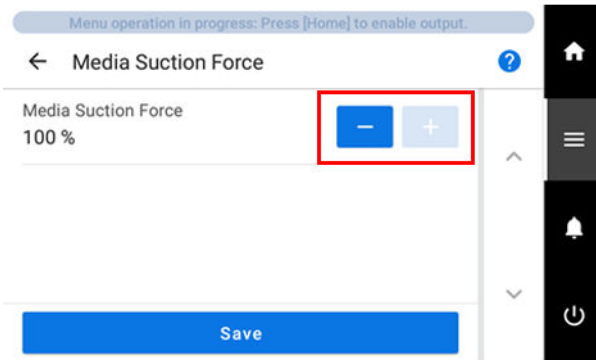
지금까지 변경한 내용을 중단하고 싶으시다면 [Save] >  을 탭하십시오.



6. [Media Suction Force]를 변경합니다.
 설정을 변경하려면 **석션 강도 조정하기(P. 83)**를 참조하십시오.
 설정 구성을 마치면 [Save and Proceed]를 탭합니다.


IMPORTANT

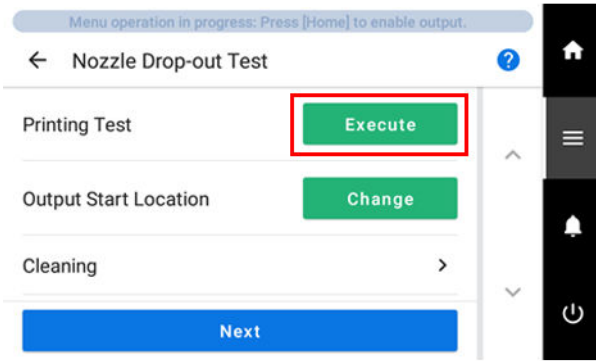
지금까지 변경한 내용을 중단하고 싶으시다면 [Save] >  을 탭합니다.



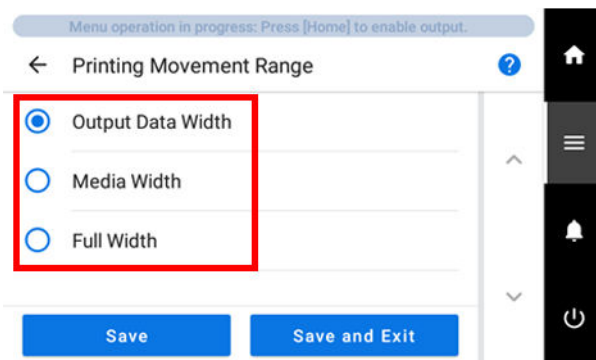
7. [Nozzle Drop-out Test]를 수행합니다.
Step 2: 노즐 막힘 테스트 수행(노즐 검사)(P. 48)의 3~6단계를 참조하여 테스트를 진행하십시오.
 테스트를 수행한 후 [Next]를 탭합니다.


IMPORTANT

지금까지 변경한 내용을 중단하고 싶으시다면 [Save] >  을 탭합니다.




8. [Printing Movement Range]를 변경합니다.
 설정을 변경하려면 **폭이 좁은 개체의 인쇄 속도 향상시키기(P. 121)** 를 참조하십시오.
 설정 구성을 마치면 [Save and Exit]를 탭합니다.

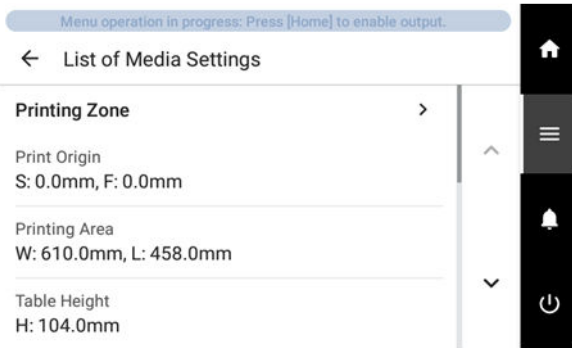


9.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.


등록된 미디어 설정 확인하기

절차

1.  를 탭합니다.
2. [Media Management]를 탭합니다.
등록된 미디어가 목록에 표시됩니다.
3. media setting을 탭합니다.
4. [List of Media Settings]를 탭합니다.
등록된 미디어 설정 값이 목록에 표시됩니다.





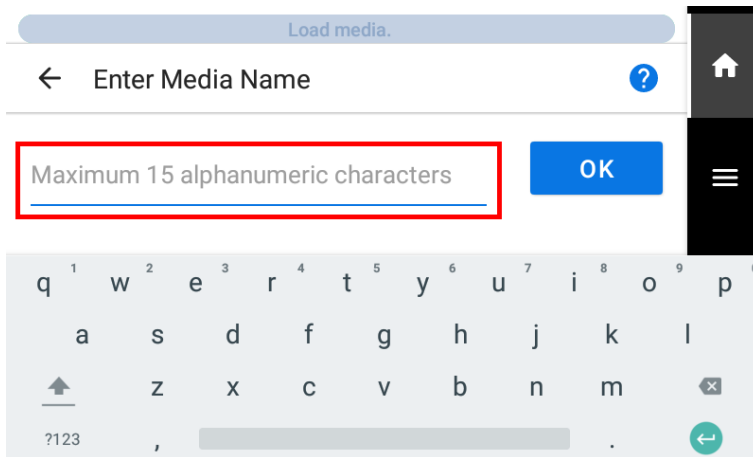
[List of Media Settings]
[Printing Zone]
[Media Reflective Intensity]
[Media Suction Force]
[Printing Movement Range]


5.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

미디어 이름 변경하기

절차

1. 를 탭합니다.
2. [Media Management]를 탭합니다.
등록된 미디어가 목록에 표시됩니다.
3. 이름을 변경하려는 미디어를 탭합니다.
4. 을 탭합니다.
5. 입력 필드를 탭하고 미디어 이름을 입력하십시오.
최대 15자의 영숫자를 사용할 수 있습니다.



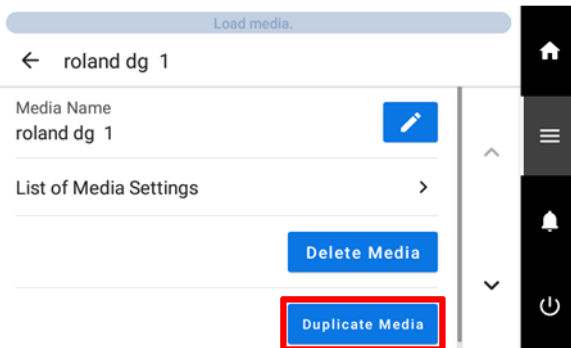
6. [OK]를 탭하여 입력 내용을 확인하십시오.
7. 을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

미디어 설정 복제하기


이 섹션에서는 기존 미디어를 복제하는 방법을 설명합니다.

절차

1. 를 탭합니다.
2. [Media Management]를 탭합니다.
등록된 미디어가 목록에 표시됩니다.
3. media to duplicate를 탭합니다.
4. [Duplicate Media]를 탭합니다.



복제되는 미디어의 이름을 입력하는 화면이 나타납니다. 이 이름을 만들려면 복제되는 미디어의 이름 시작 부분에 [COPY]를 추가합니다.

5. 미디어 이름을 입력하고 [OK]를 탭하십시오.
최대 15자의 영숫자를 사용할 수 있습니다.
6. 을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.


미디어 설정 삭제하기

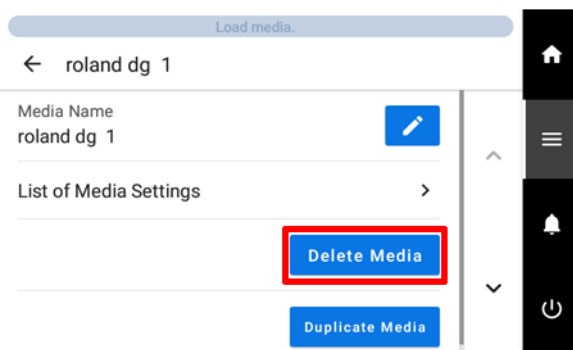
등록된 미디어가 삭제됩니다.


MEMO

이 작업은 Setup 중인 인쇄 대상 개체에 수행할 수 없습니다. 이 작업을 수행하려면 먼저 인쇄 대상 개체에 대한 Setup을 취소하십시오.

절차

1.  를 탭합니다.
2. [Media Management]를 탭합니다.
등록된 미디어가 목록에 표시됩니다.
3. media to be deleted를 탭합니다.
4. [Delete Media]를 탭합니다.




5. 확인 화면이 나타나면 [Yes]를 탭합니다.
미디어가 삭제되고, 등록된 미디어가 나열된 화면으로 돌아갑니다.
6.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

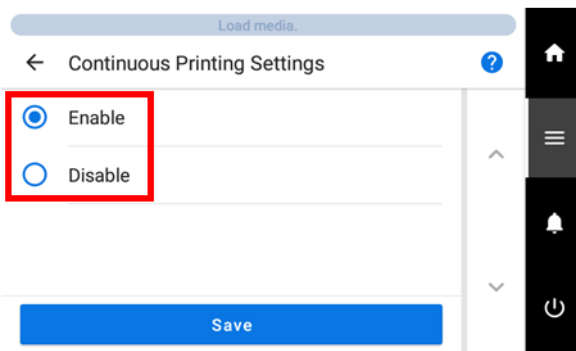
인쇄 시간 단축

여러 데이터 세트를 연속적으로 인쇄하기


컴퓨터에서 여러 세트의 인쇄 데이터를 동시에 전송할 때 전송된 데이터가 연속적으로 인쇄되도록 인쇄를 설정할 수 있습니다.

절차

1. 를 탭합니다.
2. [Preferences]>[Continuous Printing Settings]를 탭합니다.
3. 다음에서 [Continuous Printing Settings]을 선택하십시오.



[Continuous Printing Settings]	설명
[Enable]	개체를 교체하지 않고 여러 데이터 항목을 연속으로 출력할 때 이 설정을 선택합니다. 이 기능은 인쇄할 단일 개체에 여러 이미지를 오버레이하려는 경우에 유용합니다.
[Disable]	하나의 데이터 항목이 인쇄될 때마다 개체를 교체해야 하는 경우 이 설정을 선택합니다. 여러 데이터 항목이 컴퓨터에서 한 번에 전송되더라도 일괄적으로 인쇄되지 않으며 각 단일 데이터 항목이 인쇄된 후 인쇄가 완료되었음을 알리는 메시지가 표시됩니다. 메시지를 확인한 다음 [Exit]를 탭합니다.

4. [Save]를 탭하여 입력을 확인하십시오.
5. 을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.


MEMO

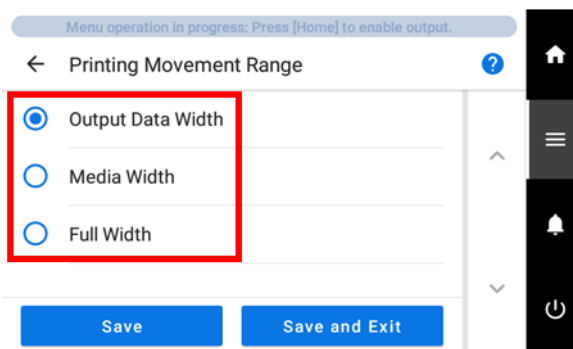
- 기본 설정: [Disable]

폭이 좁은 개체의 인쇄 속도 향상시키기


이는 프린트 헤드 캐리지 이동 폭을 필요한 최소로 줄여 인쇄 시간을 단축합니다. 이 기능은 개체 또는 인쇄 데이터의 폭이 좁을 때 효과적입니다.

절차

1.  를 탭합니다.
2. [Media Settings]>[Printing Movement Range]를 탭합니다.
3. 다음에서 [Printing Movement Range]를 선택하십시오.



[Printing Movement Range]	Description
[Output Data Width]	"OFF"는 프린트 헤드 캐리지 이동 범위를 인쇄 데이터와 일치시킵니다. 이동은 필요한 최소한의 양으로 제한되며, 이는 가장 빠른 인쇄를 기대할 수 있습니다. 이 설정을 사용하면 잉크가 경화 되는 데 필요한 시간이 일정하지 않으며 색상이 고르지 않을 수 있습니다.
[Media Width]	이 설정은 프린트 헤드 캐리지의 이동 범위를 사전 설정된 인쇄 영역에 맞춥니다.
[Full Width]	프린트 헤드 캐리지는 기기의 한쪽 끝에서 다른 쪽 끝으로 이동합니다. 이 설정은 프린트 헤드 캐리지 이동 속도를 항상 일정하게 유지하고 가장 안정적인 결과로 인쇄 됩니다.


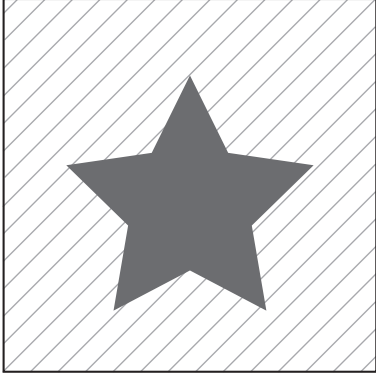
4. [Save]를 탭하여 입력을 확인하십시오.
5.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

MEMO

- 기본 설정: [Output Data Width]

가능한 최소 인쇄 영역 설정하기

[Printing Movement Range]에서 [Media Width]를 선택한 경우 인쇄 영역을 최소로 지정하여 인쇄 시간을 줄일 수 있습니다. 인쇄 영역을 필요한 최소한으로 지정하십시오. 이렇게 하면 프린트 헤드 캐리지 이동 범위가 제한되어 인쇄 시간이 단축됩니다.


좋은 설정의 예	잘못된 설정의 예
	
<p>인쇄 영역의 빈 영역이 최소화됩니다.</p>	<p>인쇄 영역에 불필요한 빈 영역이 많습니다.</p>

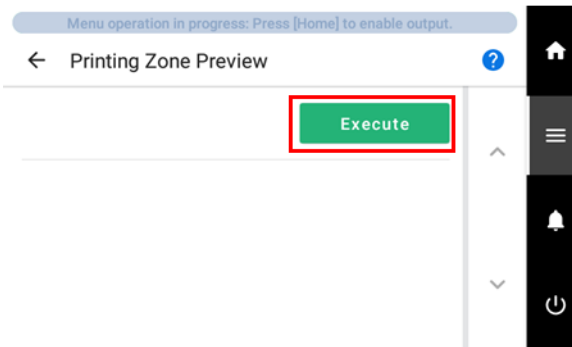
기타 유용한 기능


인쇄 영역 미리 보기 사용하기

설정된 미디어의 인쇄 영역은 포인터로 표시됩니다.

절차

1. 개체를 Setup 합니다.
인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정(P. 71)
2.  를 탭합니다.
3. [Preferences]>[Printing Zone Preview]를 탭합니다.
4. [Execute]를 탭합니다.
설정된 인쇄 범위는 포인터로 표시됩니다.




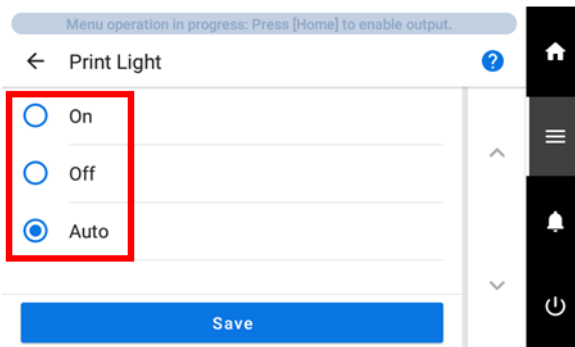
5.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

인쇄 조명(내부조명) 사용하기


테이블에 비치는 조명의 상태를 선택할 수 있습니다.

절차

1.  를 탭합니다.
2. [Preferences]>[Print Light]를 탭합니다.
3. 다음에서 [Print Light] 설정을 선택하십시오.



[Print Light]	설명
[On]	조명은 항상 켜져 있습니다.
[Off]	조명은 항상 꺼져 있습니다.
[Auto]	조명은 프린터 상태에 따라 자동으로 켜지거나 꺼집니다.

4. [Save]를 탭하여 입력을 확인하십시오.
5.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.


MEMO

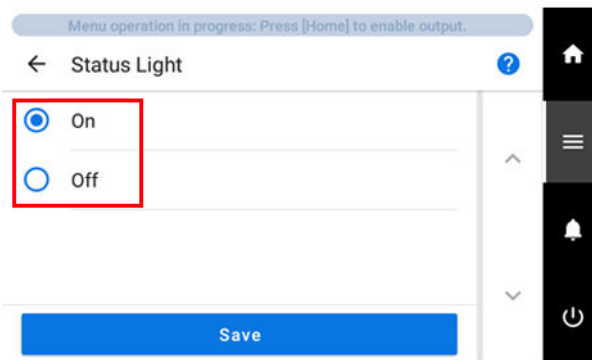
- 기본 설정: [Auto]

상태 표시등 사용하기

이 섹션에서는 기기의 상태를 나타내는 상태 표시등을 켜거나 끄지 여부를 설정하는 방법을 설명합니다.


절차

1.  를 탭합니다.
2. [Preferences]>[Status Light]를 탭합니다.
3. 다음에서 [Status Light] 설정을 선택하십시오.



[Status Light]	설명
[On]	기기의 상태를 나타내는 상태 표시등을 활성화합니다.
[Off]	상태 표시등을 끕니다.

4. [Save]를 탭하여 입력을 확인하십시오.

5.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.


MEMO

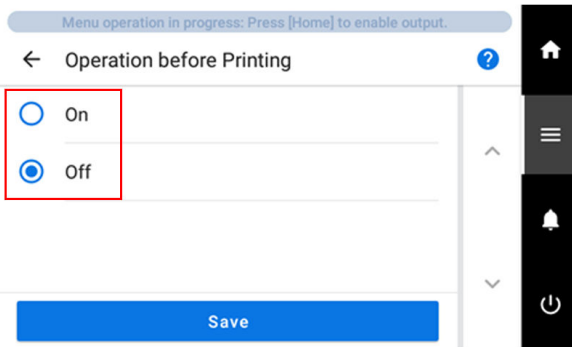
- 기본 설정: [On]

[Operation before Printing] 수행하기

인쇄를 시작하기 전에 개체의 높이를 확인할지 여부를 설정합니다.


절차

1.  를 탭합니다.
2. [Preferences]>[Operation before Printing]을 탭합니다.
3. 다음에서 [Operation before Printing]을 선택하십시오.



[Operation before Printing]	설명
[On]	테이블이 맨 뒤로 이동한 다음 인쇄 시작 위치로 이동하여 인쇄를 시작하기 전에 개체의 높이를 확인할 수 있습니다.
[Off]	인쇄를 시작하기 전에 개체의 높이를 확인하지 않습니다.

4. [Save]를 탭하여 입력을 확인하십시오.

5.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.


MEMO

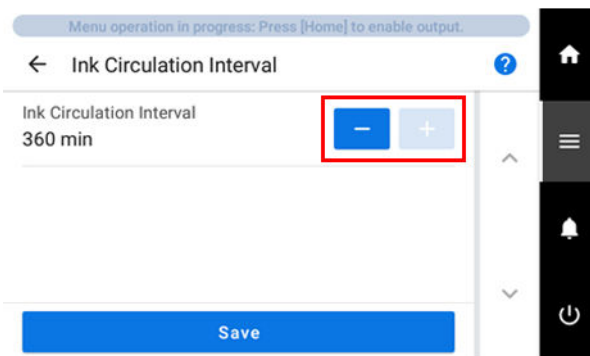
- 기본 설정: [On]

잉크 순환(Ink Circulation) 주기 설정하기

이 섹션에서는 일정 시간 간격으로 White 잉크 순환을 설정하는 방법을 설명합니다.


절차

1.  를 탭합니다.
2. [Preferences]>[Ink Circulation Interval]을 탭합니다.
3. 다음에서 [Ink Circulation Interval] 설정을 선택하십시오.



[Ink Circulation Interval]	설명
30 - 360 min*1	일정 시간 간격으로 White 잉크의 순환을 설정합니다.

*1 30분 단위로 늘리거나 줄입니다.



4. [Save]를 탭하여 입력을 확인하십시오.
5.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

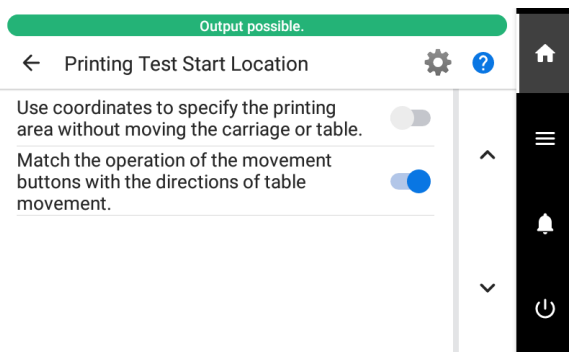
MEMO

- 기본 설정: 360 min.











헤드 캐리지 또는 테이블을 이동하지 않고 노즐 검사 시작 위치 설정하기

절차

1. 개체를 Setup합니다.
인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정 (P. 71)
2. 홈 화면에서  [Nozzle Drop-out Test]를 탭합니다.
3. [Output Start Location] 옆의 [Change]를 탭합니다.
[Printing Test Start Location] 화면이 나타납니다.
4. 를 탭합니다.







5.  또는  를 탭하여 설정을 변경하십시오.

[Use coordinates to specify the printing area without moving the carriage or table.]	설명
	프린트 헤드 캐리지나 테이블을 움직이지 않고 [Printing Test Start Location]을 설정합니다. 제어 패널에서  ,  ,  ,  을 탭하여 위치를 지정합니다.
	프린트 헤드 캐리지나 테이블을 이동한 다음 설정을 구성할 때 포인터를 사용하여 프린트 헤드 캐리지나 테이블의 위치를 확인합니다. 프린트 헤드 캐리지와 테이블은 제어 패널의  ,  ,  ,  작업과 함께 이동합니다.

[Match the operation of the movement buttons with the directions of table movement.]	설명
	제어 패널에서  를 탭하면 테이블이 뒤로 이동하고  를 탭하면 테이블이 앞으로 이동합니다.
	제어 패널에서  를 탭하면 테이블이 앞으로 이동하고  를 탭하면 테이블이 뒤로 이동합니다.

6. ← 를 탭합니다.

7. 인쇄 테스트(노즐 검사) 시작 위치를 설정합니다.

 ,  ,  ,  을 탭하여 인쇄 테스트 시작 위치를 설정하십시오.

IMPORTANT

인쇄 테스트(노즐 검사)에 필요한 인쇄영역(파란색으로 표시)을 상하좌우로 이동하면서 [S], [F] 좌표값을 표시합니다.




8. [OK]를 탭합니다.

9. [Printing Test] 옆에 있는 [Execute]을 탭합니다.

테스트 패턴 인쇄가 시작됩니다.

MEMO

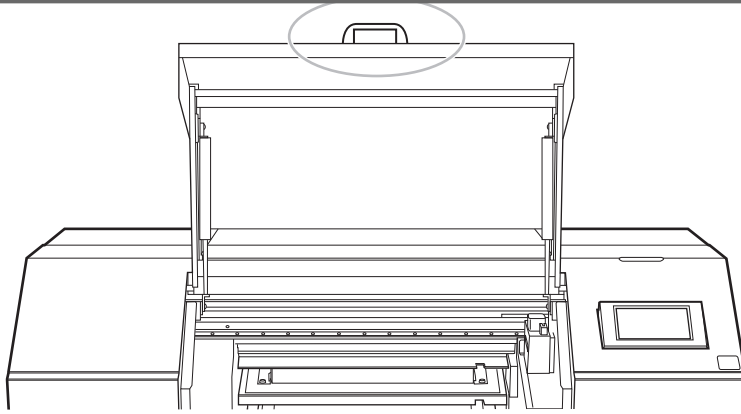
사용된 개체의 색상에 따라서는 White 잉크 테스트 패턴을 확인하기 어려울 수도 있습니다.

홈화면에서  [Nozzle Drop-out Test]를 탭하고, [Cleaning]>[Printing Test]>[Nozzle Drop-out Test (Base: Black)]를 순서대로 선택한 후, [Execute]>[Yes]를 탭하면 White 잉크 베이스가 검은색으로 바뀌어 White 잉크 확인이 더욱 쉬워집니다.

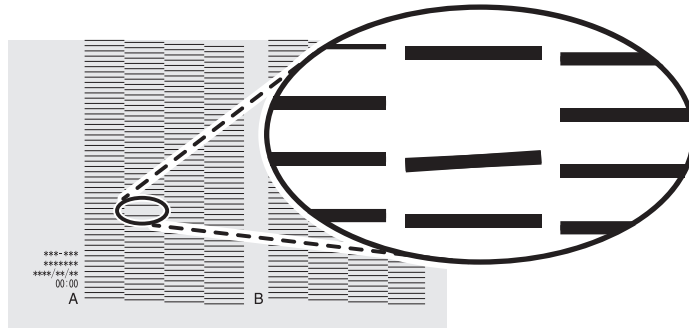
10. 전면 커버를 엽니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡으십시오.
전면 커버를 부드럽게 열고 닫지 않으면 깨지거나 다칠 수 있습니다.



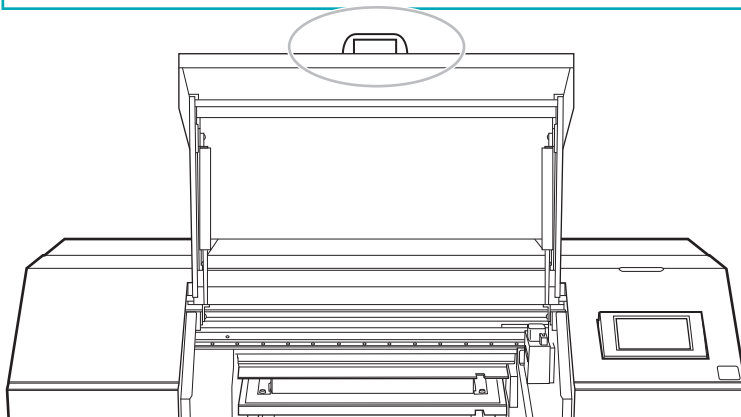
11. 테스트 패턴에 노즐 막힘이나 노즐 변형이 있는지 확인하십시오.
 누락된 블록은 노즐 막힘을 나타냅니다. 접혀 있거나 기울어진 블록은 노즐 변형을 나타냅니다.



12. 전면 커버를 닫습니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡으십시오.
 전면 커버를 부드럽게 열고 닫지 않으면 깨지거나 다칠 수 있습니다.



노즐 막힘이나 노즐 변형이 발생하지 않으면 인쇄 준비가 완료된 것입니다.

MEMO

기본 설정:

- [Use coordinates to specify the printing area without moving the carriage or table.]: Cleared

- [Match the operation of the movement buttons with the directions of table movement.]: Selected

관련된 링크

- [P. 180 노즐 막힘 또는 노즐 변형이 발생하는 경우](#)


노즐 검사 인쇄 위치 변경하기

인쇄 테스트(노즐 검사)를 연속적으로 수행할 경우, 첫 번째 테스트와 비교하여 두 번째 테스트 이후의 인쇄 위치를 [Feed] (수직 인쇄), [Scan] (수평 인쇄), [None] (동일 위치 인쇄)으로 선택할 수 있습니다.

MEMO

이 설정은 노즐 검사의 인쇄 테스트 위치를 변경합니다. 노즐 마스크 테스트의 인쇄 테스트 위치는 변경되지 않습니다.


절차

1.  를 탭합니다.
2. [Preferences]>[Printing Test Position]을 탭합니다.
3. 인쇄 테스트(노즐 검사) 위치를 선택합니다.



[Printing Test Position]	설명
[Feed]	인쇄 테스트를 연속적으로 수행할 경우, 두 번째 및 그 이후의 인쇄 위치는 첫 번째 인쇄 위치를 기준으로 수직으로 인쇄됩니다.
[Scan]	인쇄 테스트를 연속적으로 수행할 경우, 두 번째 및 그 이후의 인쇄 위치는 첫 번째 인쇄 위치를 기준으로 수평으로 인쇄됩니다.
[None]	인쇄 테스트를 연속적으로 수행할 경우, 두 번째 및 그 이후의 인쇄 위치는 첫 번째 인쇄 위치와 동일한 위치에 인쇄됩니다. *1

*1 두 번째 이후의 인쇄 테스트를 수행할 때 개체를 교체하십시오.

4. [Save]를 탭하여 입력을 확인하십시오.
5.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

MEMO

기본 설정: [None]

Crop Mark를 삽입하여 인쇄하기

"Crop marks"는 위치를 정렬하는 데 사용되는 표시입니다. "alignment marks"라고도 합니다.

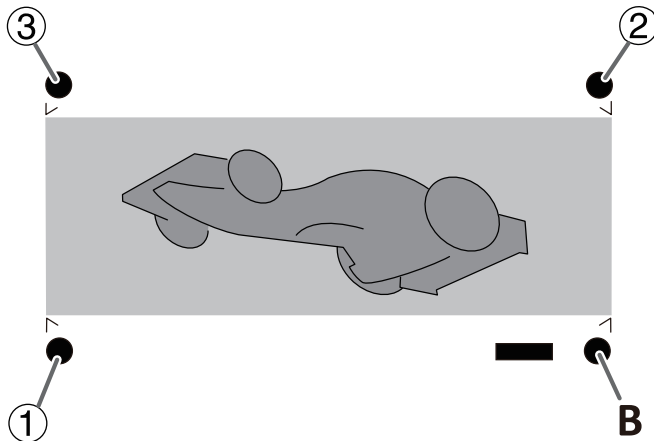
인쇄된 물체를 제거하고 Roland DG Corporation의 커터로 커팅하는 경우 인쇄 와 커팅 위치를 정렬해야 합니다. Crop Mark와 함께 데이터를 인쇄하면 Crop Mark를 사용하여 위치를 정렬할 수 있습니다.

절차

1. RIP 소프트웨어를 사용하여 Crop Mark 인쇄 설정을 구성합니다. 설정 방법에 대한 자세한 내용은 사용 중인 RIP 소프트웨어 도움말을 참조하십시오.

IMPORTANT

- Crop Mark로 인쇄할 경우 최소 W(너비)가 61mm(2.41in.)이고 인쇄 데이터의 L(길이)에 45mm(1.77in.)를 더한 미디어가 필요합니다.
- Crop Mark는 그림과 같이 인쇄됩니다.



①②③	정렬 포인트
B	베이스 포인트

관련된 링크

- VersaWorks 도움말(<https://downloadcenter.rolanddg.com/VersaWorks6>)

운영 관리 최적화


적절하고 효율적인 운영 관리	135
사용자에게 인쇄 종료를 알리기 위해 부저 소리 설정하기	135
홈 화면으로 자동으로 돌아가기 전 시간 설정하기	136
현재 날짜/시간 설정 및 유지보수 사용	137
알림 표시/숨기기	138
절전 모드(절전 기능) 활성화 간격 설정하기	139
프린터 기본 설정 관리	140
디스플레이 언어 변경하기	140
측정 단위 변경하기	141
프린터 정보 보기	143
네트워크 정보 보기	144
제어 패널의 밝기 조정하기	145
제어 패널 소리 끄기	146
모든 설정을 공장 기본값으로 되돌리기	147

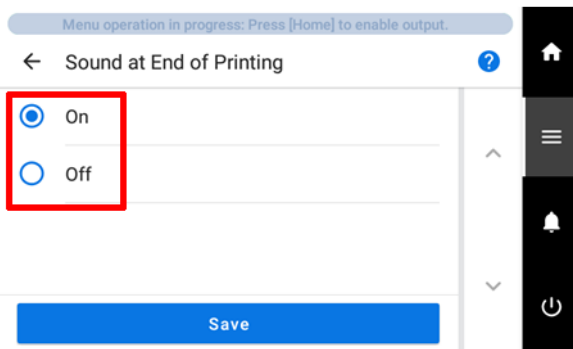
적절하고 효율적인 운영 관리


사용자에게 인쇄 종료를 알리기 위해 부저 소리 설정하기

인쇄 종료 시 부저로 사용자에게 알리도록 설정을 구성할 수 있습니다.

절차

1. 를 탭합니다.
2. [Preferences]>[Sound at End of Printing]를 탭합니다.
3. [On]을 탭하여 선택하십시오.



4. [Save]를 탭합니다.
5. 을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.




MEMO

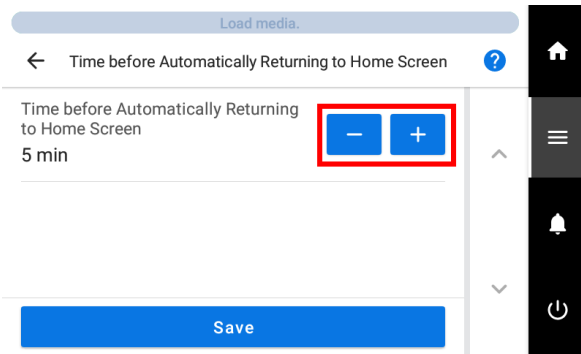
- 기본 설정: [Off]

홈 화면으로 자동으로 돌아가기 전 시간 설정하기

각 설정 화면을 열었을 때 등 상태 표시줄에 [Menu operation in progress.]이 표시되면 일정 시간이 지나면 시스템이 자동으로 홈 화면으로 돌아갑니다.


절차

1.  를 탭합니다.
2. [Preferences]>[Time before Automatically Returning to Home Screen]를 탭합니다.
3. [Time before Automatically Returning to Home Screen]을 설정하려면   을 탭하십시오.



[Time before Automatically Returning to Home Screen]	설명
Off - 30 min*1	이 설정은 열려 있는 메뉴 화면을 자동으로 닫고 일정 시간이 지나면 홈 화면으로 돌아갑니다. 인쇄가 가능한 동안이라도 메뉴 화면이 열려 있으면 인쇄 데이터가 기기로 전송되더라도 인쇄가 시작되지 않습니다. 열려 있는 메뉴 화면을 닫고 홈 화면으로 돌아가서 인쇄를 시작하십시오.

*1 1분 단위로 증가 또는 감소합니다.

4. [Save]를 탭합니다.
5.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

MEMO

- 기본 설정: 5 min.



현재 날짜/시간 설정 및 유지보수 사용

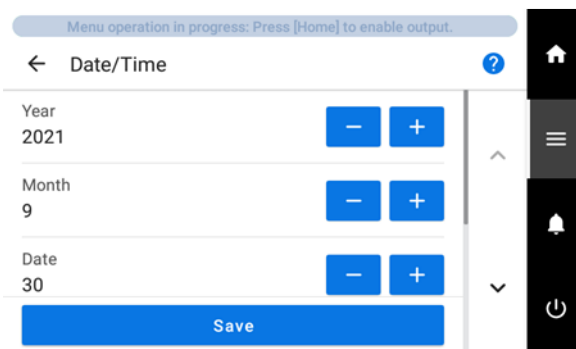
다음 절차를 사용하여 현재 날짜와 시간을 설정합니다. 이를 설정하면 인쇄 테스트(노즐 검사)를 수행할 때 인쇄 테스트 날짜와 시간이 인쇄된 테스트 패턴과 함께 인쇄됩니다.

절차


1.  를 탭합니다.

2. [System Information]>[Date/Time]를 탭합니다.

3.  또는  를 탭하여 날짜 및 시간을 설정하십시오.





4. [Save]를 탭하여 입력을 확인하십시오.

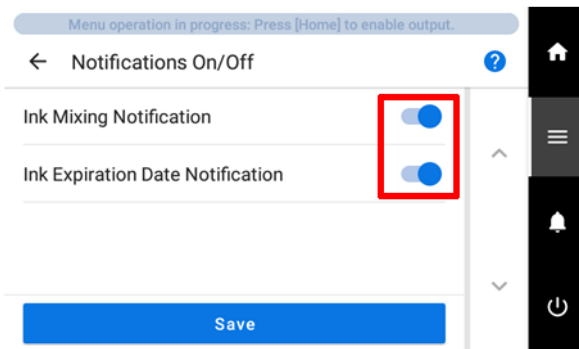
5.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

알림 표시/숨기기


다음 절차에 따라 운영자가 적절한 작업을 수행하도록 촉구하는 다음 알림을 표시하거나 숨길 수 있습니다.

절차

1.  를 탭합니다.
2. [Preferences] > [Notifications On/Off]를 탭합니다.
3.  을 탭하면 알림을 표시하거나 숨길 수 있습니다.



	Displayed notification	Description
[Ink Mixing Notification]	[The time for ink mixing has arrived.]	White 잉크에 대한 알림입니다. White 잉크 침전을 방지하기 위해 잉크 카트리지를 혼합하라는 메시지를 표시합니다. 활성화하면 잉크 혼합을 권장하는 메시지가 하루에 한 번 표시됩니다.
[Ink Expiration Date Notification]	[There is ink that has expired.]	잉크의 유효기간이 지났습니다. 가능한 한 빨리 잉크를 교체하십시오. 잉크 교체 방법 (P. 56)

4. [Save]를 탭하여 입력을 확인하십시오.
5.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

MEMO




기본 설정:

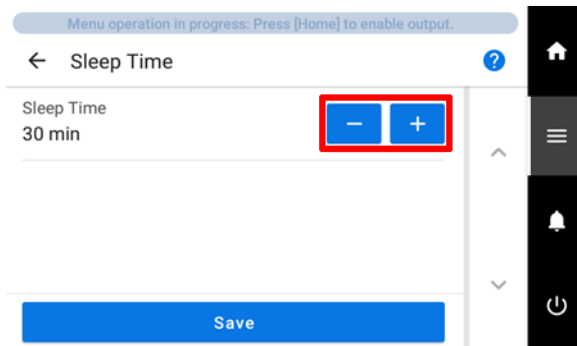
- [Ink Mixing Notification]: On
- [Ink Expiration Date Notification]: On

절전 모드(절전 기능) 활성화 간격 설정하기

이 설정은 출력 데이터가 수신되지 않고 오랫동안 아무런 작업도 수행되지 않을 때 기기가 절전 모드(절전 기능이 작동하는 상태)로 들어갈 때까지 걸리는 시간을 설정하는 데 사용됩니다.


절차

1.  를 탭합니다.
2. [Preferences]>[Sleep Time]를 탭합니다.
3.  또는  를 탭하여 시간을 설정하십시오.



[Sleep Time]	설명
15 - 120 min*1	일정 시간 동안 인쇄 데이터가 수신되지 않고 아무런 작업도 수행되지 않으면 기기는 절전 모드(절전 기능이 작동하는 상태)로 전환됩니다.

*1 15분 단위로 증가 또는 감소합니다.

4. [Save]를 탭하여 입력을 확인하십시오.
5.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

MEMO


- 기본 설정: 30 min.

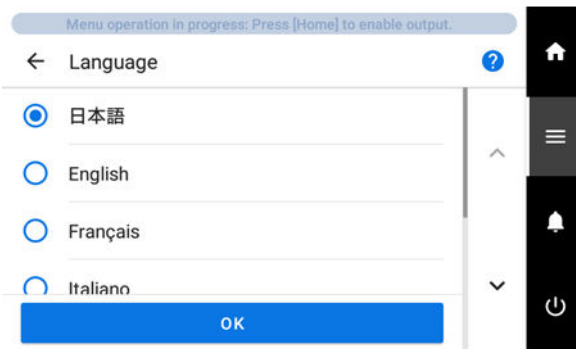
프린터 기본 설정 관리

디스플레이 언어 변경하기

이 기능은 제어 패널에 표시되는 언어를 설정합니다.

절차

1. 를 탭합니다.
2. [System Information]>[Language]를 탭합니다.
3. [Language]를 탭합니다.
4. 표시 언어를 선택합니다.



5. [OK]를 탭합니다.
6. [Save]를 탭하여 입력을 확인하십시오.
표시 언어가 변경되고 홈 화면으로 돌아갑니다.

MEMO


기본 설정:

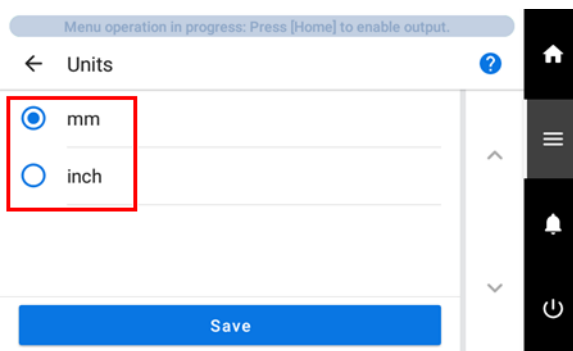
- [Language]: ENGLISH

측정 단위 변경하기

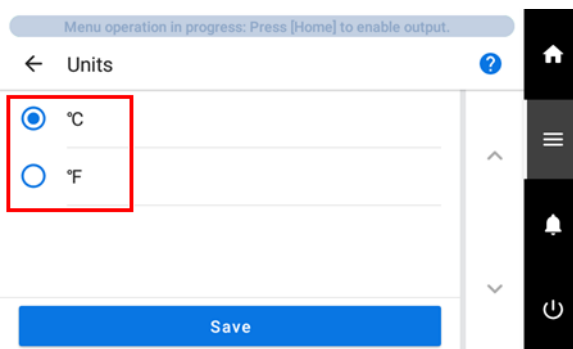
이 기능은 제어 패널에 표시되는 단위를 설정합니다.


절차

1. 를 탭합니다.
2. [System Information]>[Units]를 탭합니다.
3. [Length]를 탭합니다.
4. 단위를 선택합니다.



5. Tap [Save] to confirm your entry.
6. Tap [Temperature].
7. Select the unit.



8. [Save]를 탭하여 입력을 확인하십시오.
9. 를 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

MEMO


- 기본 설정:
 - [Length]: mm

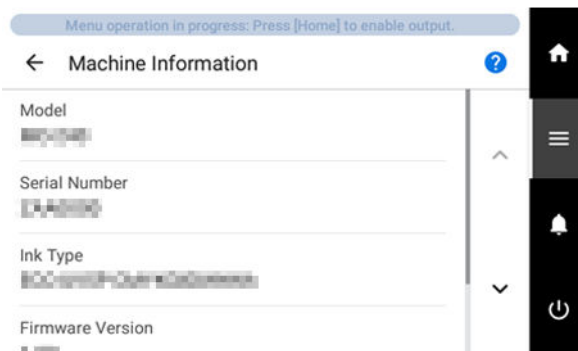
• [Temperature]: ° C

프린터 정보 보기


이는 일련번호, 잉크 유형 등과 같은 기기의 정보를 보는 방법입니다.

절차

1.  를 탭합니다.
2. [System Information]>[Machine Information]을 탭합니다.
다음 정보를 확인할 수 있습니다.




- [Model]: 모델명
- [Serial Number]: 기기의 일련번호
- [Ink Type]: 설정된 잉크 유형
- [Firmware Version]
- [MAC Address]

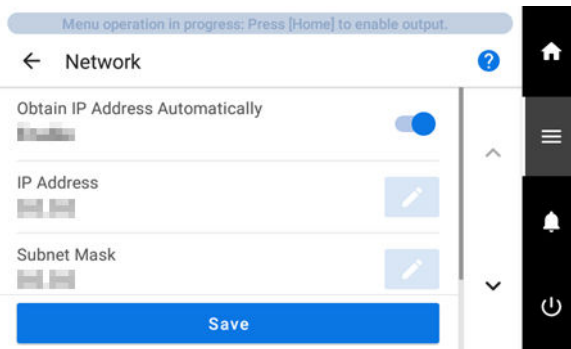
3.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.


네트워크 정보 보기


IP 주소, 기본 게이트웨이 등의 네트워크 정보를 보려면 다음 절차를 따르십시오.

절차

1.  를 탭합니다.
2. [System Information]>[Network]를 탭합니다.
다음 정보를 확인할 수 있습니다.



- **[[Obtain IP Address Automatically]]:** DHCP를 통해 IP 주소를 자동으로 얻는 것을 활성화/비활성화합니다. 이것이 비활성화된 경우  을 탭하여 다음 설정을 변경합니다.
 - [IP Address]
 - [Subnet Mask]
 - [Default Gateway]

3.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

MEMO




- 네트워크 설정 방법에 대한 정보는 "설치 설명서"를 참조하십시오.

관련된 링크

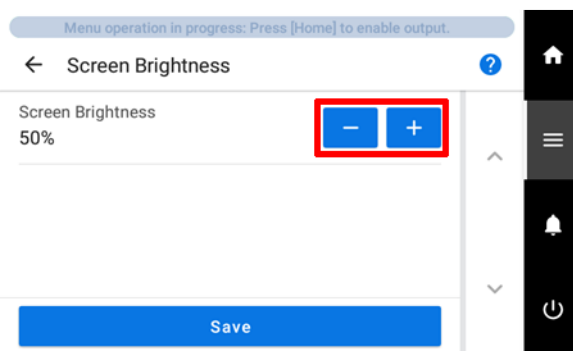
- [MO-240 설치 설명서](#)


제어 패널의 밝기 조정하기

절차

1.  를 탭합니다.
2. [System Information]>[Screen Brightness]를 탭합니다.
3.  또는  를 탭하여 밝기를 조정합니다.

값이 커질수록 화면이 밝아집니다.



4. [Save]를 탭하여 입력을 확인하십시오.
5.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.


MEMO

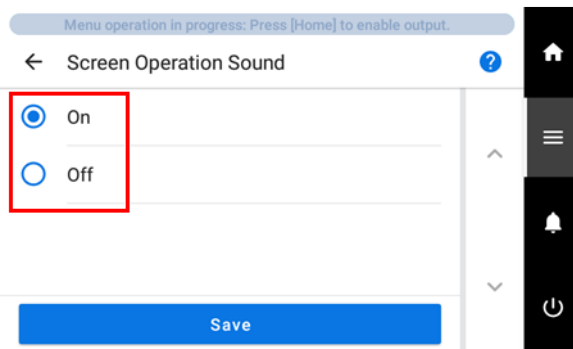
- 기본 설정: 50%RH


제어 패널 소리 끄기

제어 패널을 탭할 때 소리를 끄려면 다음 절차를 따르십시오.

절차

1.  를 탭합니다.
2. [System Information]>[Screen Operation Sound]를 탭합니다.
3. [Off]를 탭합니다.



4. [Save]를 탭하여 입력을 확인하십시오.
작동음이 꺼집니다.
5.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

MEMO


- 기본 설정: [On]

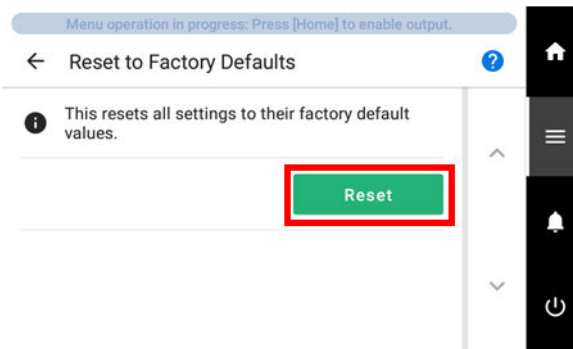
모든 설정을 공장 기본값으로 되돌리기


이 메뉴는 모든 설정을 공장 기본값으로 되돌립니다.

[Language] 및 [Units]에 대한 설정은 공장 기본값으로 돌아가지 않습니다.

절차

1.  를 탭합니다.
2. [Preferences] > [Reset to Factory Defaults] 를 탭합니다.
3. [Reset] 를 탭합니다.



4. [Save] 를 탭하여 입력을 확인하십시오.
5.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

유지보수

소개

기본 유지보수 지식	150
유지보수의 종류와 시기	150
장기간 프린터를 사용하지 않을 경우의 조치	152

기본 유지 보수 지식

유지보수의 종류와 시기

이 기기를 최적의 조건에서 사용하려면 적절한 시기에 적절한 유지 보수를 수행하는 것이 중요합니다.

정기적인 유지보수

이는 매일 필요한 유지 보수 항목입니다.

시기	종류	항목
매일 작업 전	프린트 헤드 점검	Step 2: 노즐 막힘 테스트 수행(노즐 검사) (P. 48)
	잉크 혼합(white 잉크)	잉크 카트리리지 유지보수(P. 154)
매일 작업 후	기기 청소	기기 청소(P. 158)
메시지가 나타나는 경우	프린트 헤드 주변 청소	프린트 헤드 주변 청소(P. 159)
배출된 폐 잉크가 넘치기 전	배출된 폐 잉크의 폐기	배출된 폐잉크 폐기 메시지가 나타나는 경우 (P. 176)
한 달에 한 번	UV-LED 램프 청소	UV-LED 램프 청소(P. 169)

고급 유지보수

비상 시 수행되는 유지보수. 이러한 유지보수 중 일부는 많은 양의 잉크를 소모하므로 설명을 철저히 읽고 적절한 시점에 작업을 수행하십시오.

시기	종류	항목
노즐 막힘이나 노즐 변형이 발생하는 경우	프린트 헤드 점검 및 청소	Step 2: 노즐 막힘 테스트 수행(노즐 검사) (P. 48)
		Step 3: 일반 헤드 클리닝 방법(P. 51)
		미디엄 헤드 클리닝 방법(P. 182)
		파워풀 클리닝 방법(P. 184)
		수동 헤드 클리닝 방법(P. 160)
White 잉크로 인한 색상 불균일 현상 해결이 안될 때	잉크 순환 수행 및 잉크 경로의 잉크 교체	잉크 순환(Ink Circulating) 방법(P. 186)
		파워풀 클리닝으로 색상 불균일 문제 제거 방법(P. 187)
		댐퍼 내부 잉크 교체 방법(P. 188)*1
위의 작업을 수행하여도 색상 불균일, 노즐 막힘, 노즐 변형 문제가 해결되지 않는 경우	모든 잉크 경로의 잉크 교체	잉크 리뉴얼 방법(P. 191)*1
제어 패널이 더러울 때	제어 패널 청소	제어 패널 청소 방법(P. 204)

*1 이러한 클리닝에는 많은 양의 잉크가 소모됩니다.

소모품 교체

소모품 교체를 위한 품목입니다. 설명을 잘 읽어보신 후, 적절한 시점에 작업을 수행해 주십시오.

시기	종류	항목
메시지가 나타나는 경우	소모성 부품 교체 • 와이퍼 • 와이퍼 클리너 • UV 미스트 필터 • 플러싱 스펀지 • 프린트 헤드 캡	와이퍼 교체 (P. 206)
		와이퍼 클리너 교체 (P. 212)
		UV 미스트 필터 교체 (P. 215)
		플러싱 스펀지 교체 (P. 218)
		프린트 헤드 캡 교체 (P. 209)

장시간 프린터를 사용하지 않을 경우의 조치

장시간 프린터를 사용하지 않을 때는 아래 지침을 반드시 준수하시기 바랍니다.

- **폐 잉크 통을 비우십시오.**

장시간 기기를 사용하지 않을 경우 폐 잉크 통을 비우십시오. 메인 전원이 켜지면 기기는 주기적으로 폐 잉크를 배출하는 자동 유지보수를 수행합니다.

다음 기간이 지나면 폐 잉크 통이 채워지므로 주기적으로 배출된 폐 잉크를 폐기하십시오.

- [When output, cleaning, and other operations are completed, discard the discharged fluid.]라는 메시지가 표시된 후 약 1주일 후 또는 폐 잉크 통을 비운 후 약 120일 후 **배출된 폐잉크 폐기 메시지가 나타나는 경우(P. 176)**

- **기기의 잉크나 클리닝 액이 떨어지지 않도록 주의하십시오.**

이 기기는 주기적으로 수행되는 자동 유지보수가 수행될 동안 잉크와 클리닝 액을 배출합니다. 충분한 잉크와 클리닝 액이 남아 있는 잉크와 클리닝 액 파우치를 기기에 장착합니다. 잉크나 클리닝 액이 모두 소모되면 기기는 자동 유지보수를 수행할 수 없습니다.

- **한 달에 한 번씩 서브 전원을 켜십시오.**

한 달에 한 번 서브 전원을 켜십시오. 전원을 켜면 기기가 자동으로 프린트 헤드 가 마르지 않도록 하는 등의 작업을 수행합니다. 기기를 장시간 사용하지 않으면 프린트 헤드 가 손상될 수 있으므로 이러한 자동 작업을 수행하려면 반드시 전원을 켜십시오.

- **기기를 일정한 온도와 상대 습도로 유지하십시오.**

기기를 사용하지 않을 때에도 5-40°C (41-104°F)의 온도와 20-80%의 상대 습도(결로 없을 것)로 유지하십시오. 온도가 너무 높으면 잉크가 분해되어 오작동이 발생할 수 있습니다. 온도가 너무 낮으면 잉크가 얼어 프린트 헤드 가 손상될 수 있습니다.

- **장시간 전면 커버를 열어 두지 마십시오.**

열어두면 프린트 헤드 가 건조해지거나 먼지나 이물질이 기기 내부로 들어갈 수 있습니다.

관련된 링크

- [P. 56 잉크 교체 방법](#)
- [P. 61 클리닝 액 교체 방법](#)

정기적인 유지보수

인쇄 전 프린트 헤드 확인	154
잉크 카트리지 유지보수	154
노즐 검사 수행	155
기기 청소	158
일일 기기 청소	158
프린트 헤드 주변 청소	159
수동 헤드 클리닝 방법	160
수동 헤드 클리닝과 관련된 소모품 및 부품	168
UV-LED 램프 청소	169
UV-LED 램프 청소가 필요한 경우	169
UV 램프 수동 청소 방법	170

인쇄 전 프린트 헤드 확인

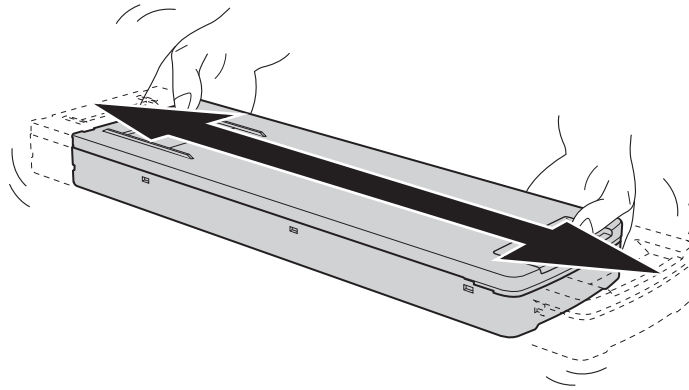
잉크 카트리지 유지보수

잉크의 성분이 침전되면 정상적인 색상으로 인쇄할 수 없습니다. 잉크가 잘 섞이도록 잉크 카트리지의 각 끝에서 약 5cm(2in.) 간격의 수평으로 흔들어 줍니다.

잉크 카트리지를 흔들어주세요:

- 모든 잉크: 새 제품으로 교체 시.
- **White** 잉크: 매일(하루 일을 시작하기 전) **White** 잉크 카트리지를 한 번 꺼내서 50번(약 20초) 흔들 후 다시 장착 하십시오.

White 잉크의 성분은 침전되는 경향이 있습니다. 매일, 하루의 작업을 시작하기 전에 잉크 카트리지를 흔들어 주십시오. 잉크를 그대로 두면 침전된 물질이 굳어져서 오작동이나 다른 문제가 발생할 수 있습니다.



IMPORTANT

- 잉크 카트리지를 흔들기 전에 카트리지 입구 주변의 잉크를 닦아내십시오. 잉크를 닦아내지 않으면 잉크 카트리지를 흔들 때 잉크가 튀길 수 있습니다.
- 잉크 카트리지를 흔들 때는 두 손으로 단단히 잡아 잉크 카트리지 커버가 풀리지 않도록 합니다. 커버와 잉크 파우치가 풀리고 떨어지면 손상이나 프린터 고장으로 이어질 수 있습니다.
- 잉크 혼합이 끝나면 즉시 잉크 카트리지를 다시 장착하십시오. 잉크 카트리지를 다시 장착하는 데 시간이 걸리면 잉크 경로에 부정적인 영향을 미칩니다.
- 프린터를 사용하지 않더라도 일주일에 한 번 **White** 잉크 카트리지를 50번(약 20초) 흔들어 주십시오.

노즐 검사 수행


실제 인쇄를 수행하기 전에 인쇄 테스트(노즐 검사)를 수행하여 노즐 막힘이나 노즐 변형이 발생하지 않는지 확인합니다. 노즐 막힘아웃이나 노즐 변형이 발생하면 프린트 헤드를 청소(일반 헤드 클리닝)합니다.


MEMO

인쇄 테스트를 연속해서 수행할 경우, 1차 테스트와 비교하여 2차 테스트 이후의 인쇄 위치를 [Feed] (수직 인쇄), [Scan] (수평 인쇄), [None] (동일 위치 인쇄)으로 선택할 수 있습니다.

노즐 검사 인쇄 위치 변경하기(P. 132)

절차

1. 개체를 Setup합니다.
인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정(P. 71)
2. 홈 화면에서  [Nozzle Drop-out Test]를 탭합니다.
3. 인쇄 테스트(노즐 검사) 시작 위치를 변경하려면 [Output Start Location]에서 [Change]를 탭합니다.

[Printing Test Start Location] 화면에서  을 탭하고 [Use coordinates to specify the printing area without moving the carriage or table.]을 활성화한 경우 [S] 및 [F]에 대한 값을 지정합니다.

설정에 대한 자세한 내용은 **헤드 캐리지 또는 테이블을 이동하지 않고 노즐 검사 시작 위치 설정하기(P. 128)**를 참조하십시오.

- (1) , , ,  를 한 번 탭합니다.





테이블과 프린트 헤드 캐리지가 이동하고 포인터는 이전에 설정된 인쇄 원점을 가리킬 것입니다.

그 후, 인쇄 시작 위치 설정을 마치면 약 3분 동안 사용자가 프린트 헤드를 움직이지 않으면 프린트 헤드가 마르지 않도록 보호하기 위해 프린트 헤드 캐리지가 자동으로 대기 위치로 돌아갑니다. 절차를 다시 수행합니다.

MEMO

If [Use coordinates to specify the printing area without moving the carriage or table.] is enabled, the print-head carriage will not move, so the print-head drying protection function will not work.

- (2) [Printing Test Start Location]을 설정합니다.

인쇄 테스트(노즐 검사) 시작 위치를 설정하려면 , ,  또는  을 길게 누르거나 탭하십시오.

MEMO


- [Use coordinates to specify the printing area without moving the carriage or table.]이 활성화된 경우 [S] 및 [F] 값을 지정합니다.
- 설정한 인쇄 테스트 시작 위치는 다른 미디어로 변경할 때까지 적용됩니다.

- (3) [OK]를 탭합니다.

4. [Printing Test] 옆에 있는 [Execute]를 탭합니다.
테스트 패턴(노즐 검사) 인쇄가 시작됩니다.

MEMO

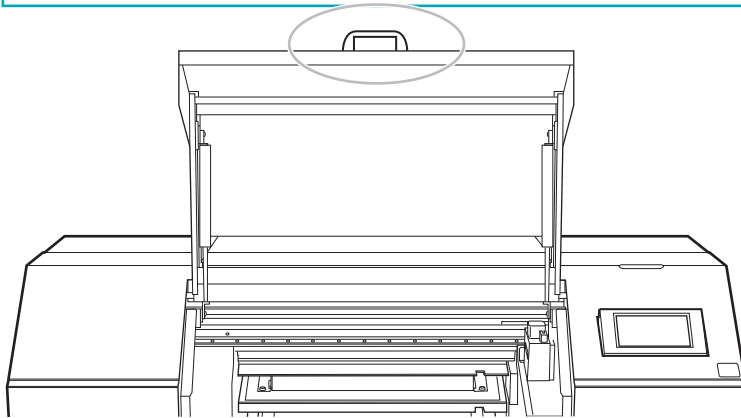
사용된 개체의 색상에 따라서는 White 잉크 테스트 패턴을 확인하기 어려울 수도 있습니다.

홈화면에서  [Nozzle Drop-out Test]를 탭하고, [Cleaning]>[Printing Test]>[Nozzle Drop-out Test (Base: Black)]를 순서대로 선택한 후, [Execute]>[Yes]를 탭하면 White 노즐 부분의 베이스가 검은색으로 인쇄되어 White 잉크 노즐 확인이 더욱 쉬워집니다.

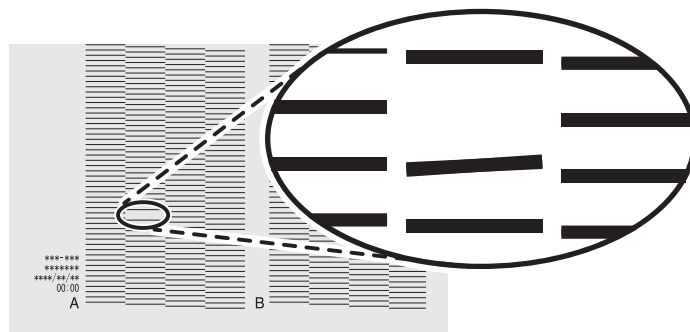
5. 전면 커버를 엽니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



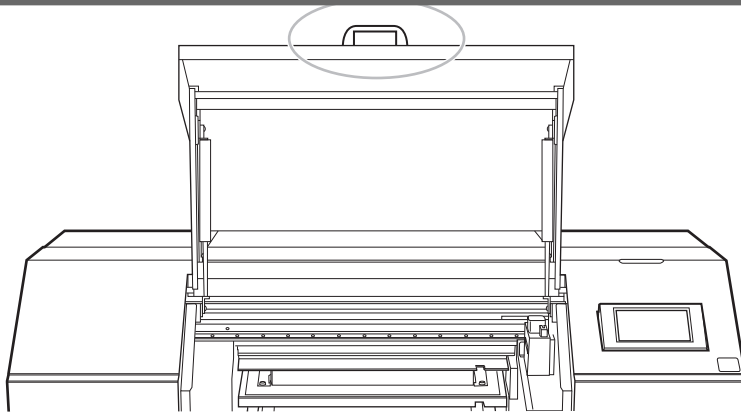
6. 테스트 패턴에 노즐 막힘이나 노즐 변형이 있는지 확인하십시오.
누락된 블록은 노즐 막힘을 나타냅니다. 접혀 있거나 기울어진 블록은 노즐 변형을 나타냅니다.



7. 전면 커버를 닫습니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



노즐 막힘이나 노즐 변형이 발생하지 않으면 인쇄 준비가 완료된 것입니다.

관련된 링크

- [P. 180 노즐 막힘 또는 노즐 변형이 발생하는 경우](#)

기기 청소

일일 기기 청소

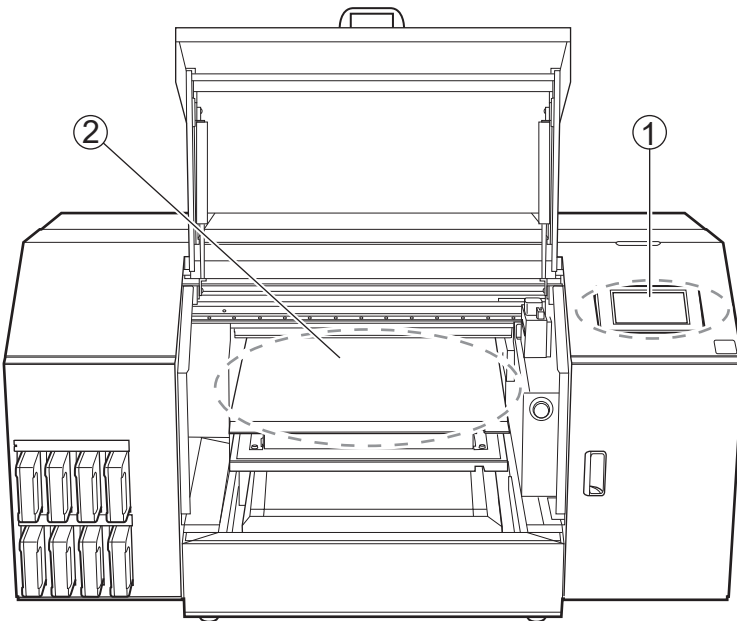
일일 청소의 일환으로 기기에 쌓인 잉크나 때를 닦아냅니다. 특히, 플랫 테이블과 버큘 테이블에는 먼지가 쌓일 가능성이 높습니다. 중성 세제를 물에 희석하여 적신 천으로 닦은 다음 짜서 말리거나 부드럽고 마른 천으로 닦아서 청소하십시오.

⚠ 경고

가솔린, 알코올, 희석제 등의 용제를 사용하여 청소하지 마십시오.
화재가 발생할 수 있습니다.

IMPORTANT

- 이 기기는 정밀 기기이며 먼지와 오염에 민감합니다. 매일 청소를 수행하십시오.
- 절대로 기기에 기름을 바르거나 윤활유를 바르지 마십시오.
- 이 작업을 수행하기 전에 인쇄할 개체를 모두 제거하십시오.



①	제어 패널	기기를 작동하는 데 사용되는 제어 패널. 제어 패널에 먼지나 잉크가 묻은 경우 즉시 마른 부드러운 천으로 깨끗이 닦으십시오.
②	플랫 테이블과 버큘 테이블	이것은 인쇄할 개체가 고정되어 있는 곳이므로 먼지가 이 위치에 쉽게 붙습니다. 중성 세제를 물에 희석하여 적신 다음 짜서 말린 천으로 닦아서 청소하십시오.


MEMO

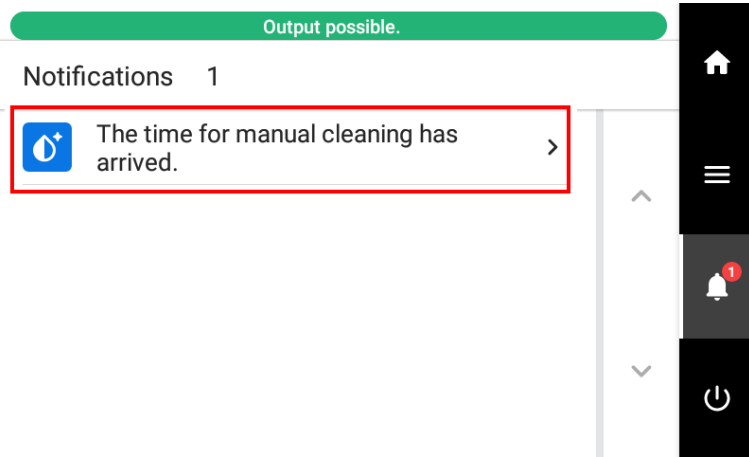
진공 청소기를 사용하거나 물에 적신 천으로 닦아서 말려 기기 내부를 자주 청소하십시오. 먼지가 기기에 쌓이면 인쇄물에 붙을 가능성이 높습니다.

프린트 헤드 주변 청소

프린트 헤드는 잉크를 배출하는 중요한 구성 요소입니다. 정기적이고 적절한 유지보수가 필요합니다. 프린트 헤드 주변을 청소하는 것을 "수동 헤드 클리닝"이라고 합니다. 다음과 같은 상황에서는 반드시 수동 헤드 클리닝을 수행하십시오.

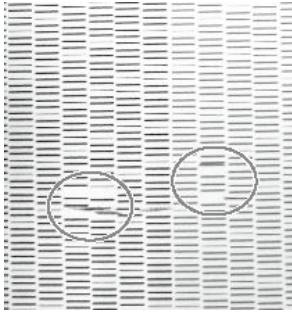
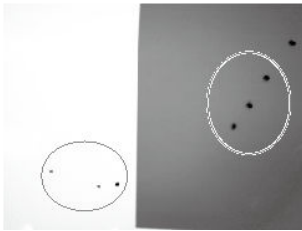
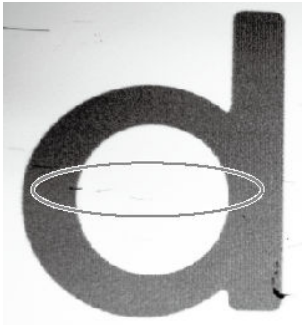
메시지가 나타나는 경우

메시지가 나타나면 홈 화면에서  을 탭하여 알림 세부 정보를 확인할 수 있습니다. 알림을 탭하여 수동 헤드 클리닝 메뉴 화면을 표시합니다.



파워풀 클리닝으로도 개선되지 않는 증상이 나타나는 경우

아래에 나열된 증상이 나타나고 파워풀 클리닝이 효과적이지 않을 경우 수동 헤드 클리닝을 수행 하십시오.

노즐 막힘/노즐 변형	잉크 떨어짐	긁힘
		
먼지나 기타 이물질이 프린트 헤드에 달라 붙어 올바른 잉크 배출을 방해합니다.	잉크가 프린트 헤드 표면에 맺혀 먼지나 이물질이 고이고 미디어에 떨어집니다.	프린트 헤드가 먼지나 이물질이 쌓여 붙어 있는 현상.

MEMO

와이퍼를 교체하는 것도 이런 증상을 개선하는 데 효과적일 수 있습니다.

관련된 링크

- [P. 206 와이퍼 교체](#)

수동 헤드 클리닝 방법

수동 헤드 클리닝 수행:

- [The time for manual cleaning has arrived.]라는 알림이 나타나는 경우.
- 야간에 무인 인쇄를 수행하려는 경우 인쇄 데이터를 보내기 전.
- 파워풀 클리닝으로 개선할 수 없는 노즐 막힘이나 잉크 떨어짐 문제가 발생하는 경우.

⚠ 주의

인쇄가 끝난 직후에는 청소를 하지 마십시오. (인쇄가 끝난 후 약 15분 정도 기다리십시오.)
UV-LED 램프 주변은 뜨거워서 화상을 입을 수 있습니다.

⚠ 경고

반드시 설명서에 명시된 대로 작업을 수행하시고, 설명서에 명시되지 않은 부분은 절대 만지지 마십시오.
기기가 갑자기 움직이면 부상을 입을 수 있습니다.



IMPORTANT

이 절차에 대한 중요 참고 사항

- 이 작업을 수행하기 전에 인쇄할 개체를 모두 제거하십시오.
- 프린트 헤드가 마르는 것을 방지하려면 이 절차를 10분 이내에 완료하십시오. 10분이 지나면 경고음이 울립니다.
- 제공된 클리닝 스틱 이외의 다른 도구는 절대 사용하지 마십시오. 먼봉이나 기타 보풀이 발생하는 품목은 프린트 헤드를 손상시킬 수 있습니다.
- 제공된 클리닝 액 이외의 클리닝 액을 사용하지 마십시오.
- 반드시 새 클리닝 스틱을 사용하십시오. 클리닝 스틱을 재사용하면 인쇄 결과에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.
- 청소에 사용한 클리닝 스틱을 클리닝 액에 넣지 마십시오. 클리닝 액이 오염될 수 있습니다.
- 프린트 헤드 표면(노즐 표면)을 문지르지 마십시오.
- 클리닝 스틱이나 클리닝 액을 다 사용한 경우 공인 대리점에 문의하거나 당사 웹사이트(<https://www.rolanddg.kr/>)를 방문하십시오.


수동 헤드 클리닝 중 알림이 울리는 경우

- 작동이 시작된 후 10분이 경과되면 경고음이 울립니다. 작업을 중단하고 모든 커버를 닫고 [Finish All]을 탭하여 수동 헤드 클리닝 모드를 종료합니다. 그리고 처음부터 절차를 다시 시작합니다.

필수 항목	
	
클리닝 스틱	클리닝 액

1. 프린트 헤드 캡 청소

절차

1. 인쇄할 개체를 제거합니다.
2.  [Cleaning]을 탭합니다.
3. [Manual Cleaning]을 탭합니다.
4. [Manual Cleaning]을 수행할 때 테이블 위치를 선택하십시오.
중앙 또는 후면을 선택합니다.

MEMO



로터리 축 장치가 장착된 경우 [Table Position: Center]를 선택합니다.

버큘테이블이 장착된 경우

	조건
[Table Position: Center]	버큘 테이블 위에 지그가 설치되지 않은 경우
[Table Position: Back]	버큘 테이블 위에 지그를 설치한 경우

버큘 테이블이 장착되지 않은 경우

	조건
[Table Position: Center]	<ul style="list-style-type: none"> 플랫 테이블 위에 지그가 설치되지 않은 경우 플랫 테이블 위에 높이가 100mm(3.93In.) 미만인 지그가 설치된 경우
[Table Position: Back]	높이가 100mm(3.94In.) 이상인 지그를 플랫 테이블 위에 설치하는 경우

5. [Execute]를 탭합니다.
[Execute]를 탭하면 사용자에게 보호 장비 착용을 상기시키는 메시지가 표시됩니다.
6. [OK]를 탭합니다.
[OK]를 탭하여 프린트 헤드 캐리지와 테이블을 이동합니다.
7. 제어 패널의 지침에 따라 [Manual Cleaning]을 수행하십시오.
 -  또는  를 탭하여 절차를 확인하십시오.
 - 설명을 보지 않고 작업을 완료한 경우 [Finish All]을 탭합니다.

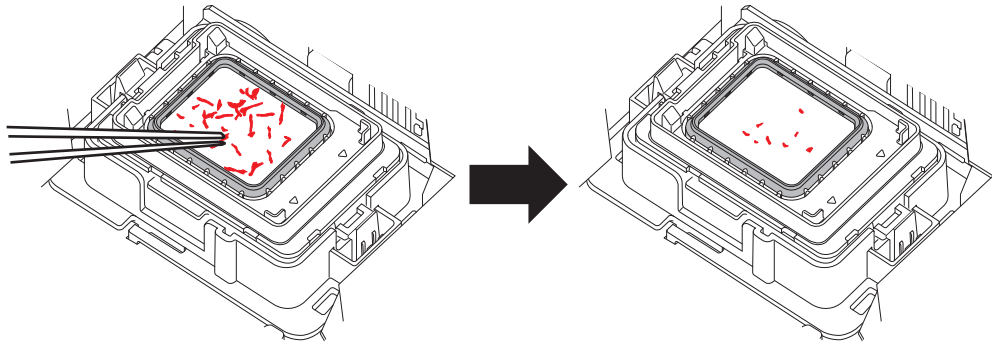
IMPORTANT

- 반드시 제공된 클리닝 스틱 중 하나를 사용하십시오.
- 이전에 사용한 클리닝 스틱을 사용하지 마십시오.
- 이전에 사용한 클리닝 스틱을 클리닝 액에 넣지 마십시오.



IMPORTANT

길이가 3mm(0.12In.) 이상인 굳은 잉크 조각을 제거하려면 핀셋을 사용하십시오.
제거하기 어려운 굳은 잉크 조각을 잡아당길 때 과도한 힘을 사용하지 마십시오. 그렇게 하면 프린트 헤드 캡이 손상될 수 있습니다.



청소가 끝나면 유지보수 커버를 닫으십시오.

2. 프린트 헤드 청소

절차

1. 새 클리닝 스틱에 클리닝 액을 적십니다.

IMPORTANT

- 반드시 제공된 클리닝 스틱 중 하나를 사용하십시오.
- 이전에 사용한 클리닝 스틱을 사용하지 마십시오.
- 이전에 사용한 클리닝 스틱을 클리닝 액에 넣지 마십시오.



2. 트레이를 준비합니다.

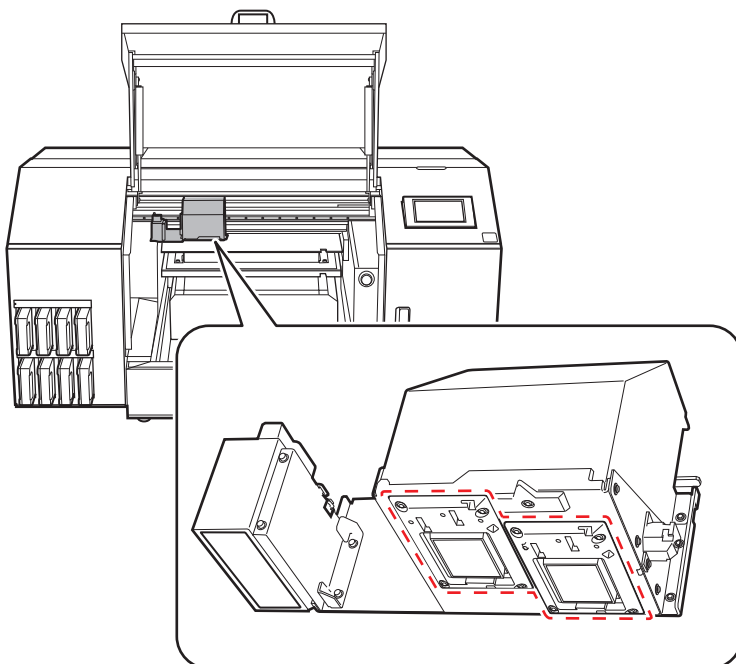
- [Table Position: Center]를 선택한 경우
테이블 위에 트레이를 놓습니다.
- [Table Position: Back]을 선택한 경우
트레이를 손으로 잡으십시오.

3. 다음 그림에 표시된 위치를 청소하십시오.

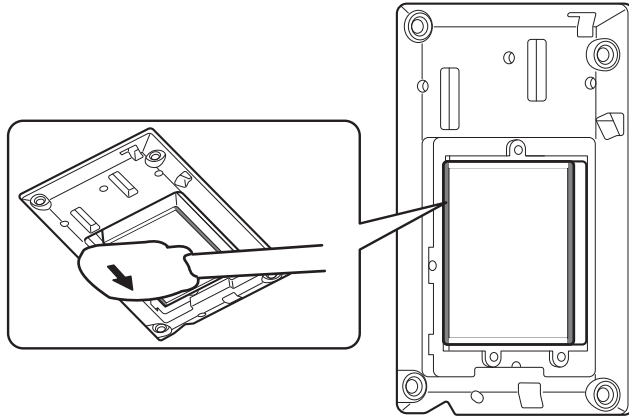
특히 섬유성 먼지(보푸라기)를 깨끗이 닦아내십시오.

IMPORTANT

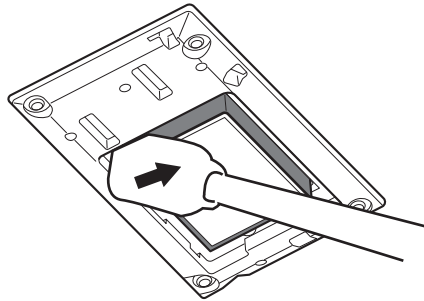
[Table Position: Back]을 선택한 경우 휴대용 트레이로 클리닝 액을 받아 기기에 떨어지는 것을 방지하십시오.



- (1) 클리닝 스틱의 넓은 표면을 왼쪽에 대고 닦아냅니다. 그런 다음 반대쪽 표면(깨끗한 표면)을 오른쪽에 대고 닦아냅니다.

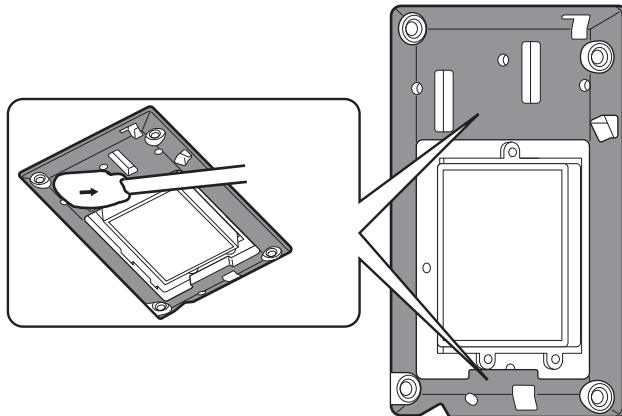


- (2) 클리닝 스틱을 수직으로 세워 모든 면을 닦아냅니다.



- (3) 클리닝 스틱의 넓은 표면을 사용하여 그림에 표시된 위치의 먼지를 닦아내십시오.

이 부분에 잉크나 클리닝 액이 떨어질 가능성이 있는 경우, 털이 없는 마른 천으로 잉크나 클리닝 액을 부드럽게 닦아내십시오.

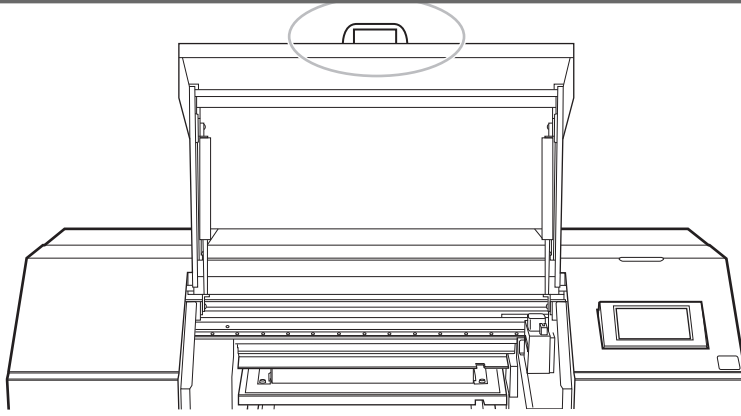


4. 트레이를 치우십시오.

5. 전면 커버를 닫습니다.

MEMO


전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



6. [Finish All]를 탭합니다.


헤드 클리닝이 시작됩니다. 진행 중인 작업의 세부 정보와 해당 작업의 (대략적인) 남은 시간이 화면 상단의 상태 표시줄에 표시됩니다.

작업이 완료되면 상태 표시줄은 원래 화면으로 돌아갑니다.

7.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.


3. 인쇄 테스트(노즐 막힘)를 수행하여 결과 확인

절차

1. 개체를 Setup합니다.
인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정(P. 71)
2. 홈 화면에서  [Nozzle Drop-out Test]를 탭합니다.
3. [Printing Test] 옆에 있는 [Execute]를 탭합니다.
테스트 패턴 인쇄가 시작됩니다.

MEMO

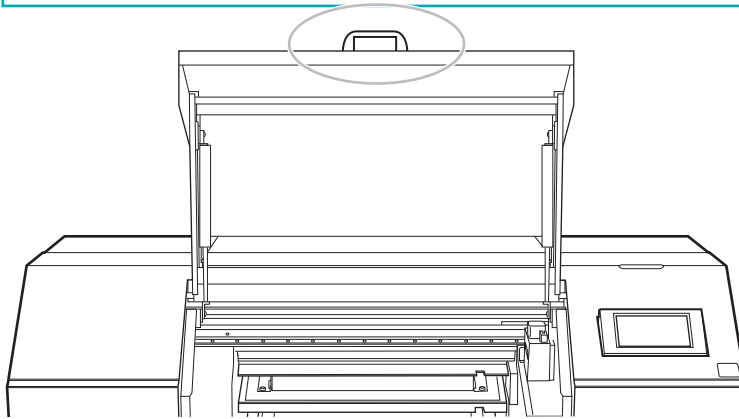
사용된 개체의 색상에 따라서는 White 잉크 테스트 패턴을 확인하기 어려울 수도 있습니다.

홈 화면에서  [Nozzle Drop-out Test]를 탭하고, [Cleaning]>[Printing Test]>[Nozzle Drop-out Test (Base: Black)]를 순서대로 선택한 후, [Execute]>[Yes]를 탭하면 White 노즐 부분의 베이스가 검은색으로 인쇄되어 White 잉크 노즐 확인이 더욱 쉬워집니다.

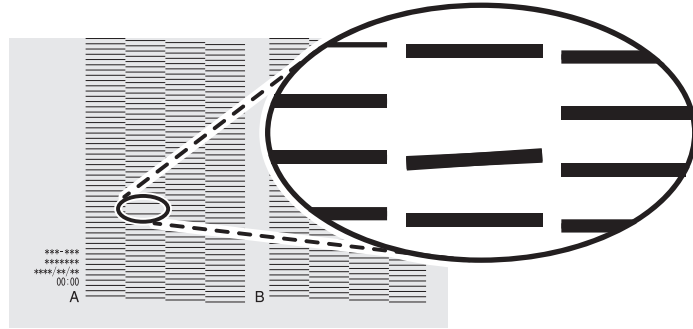
4. 전면 커버를 엽니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



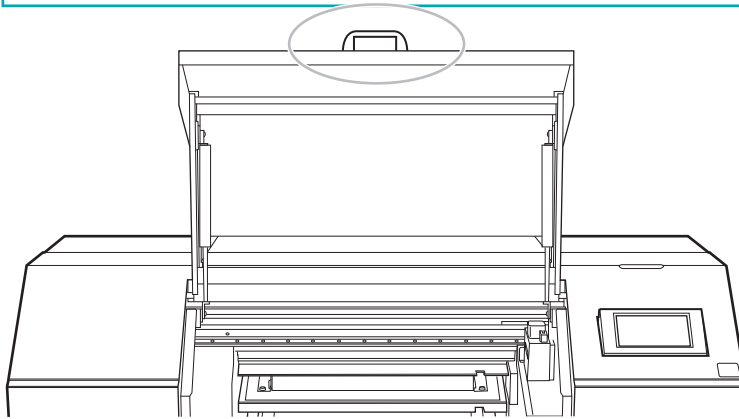
5. 테스트 패턴에 노즐 막힘이나 노즐 변형이 있는지 확인하십시오.
누락된 블록은 노즐 막힘을 나타냅니다. 접혀 있거나 기울어진 블록은 노즐 변형을 나타냅니다.




6. 전면 커버를 닫습니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



노즐 막힘이나 노즐 변형이 발생하지 않으면 이 작업이 종료됩니다.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

노즐 막힘이나 노즐 변형이 있는 경우 일반 헤드 클리닝 등의 클리닝을 수행하십시오.

관련된 링크

- P. 180 노즐 막힘 또는 노즐 변형이 발생하는 경우

수동 헤드 클리닝과 관련된 소모품 및 부품

클리닝 스틱, 클리닝 액, 프린트 헤드는 소모성 부품이거나 소모품입니다.

- 수동 헤드 클리닝에 사용된 클리닝 스틱과 클리닝 액을 다 사용한 경우, Roland DG Corporation 공인 딜러에 문의하거나 당사 웹사이트(<https://www.rolanddg.kr/>)를 방문하십시오.
- 프린트 헤드는 마모되는 부품입니다. 주기적인 교체가 필요하며, 교체 빈도는 사용에 따라 달라집니다. Roland DG Corporation 공인 딜러에 문의하십시오.

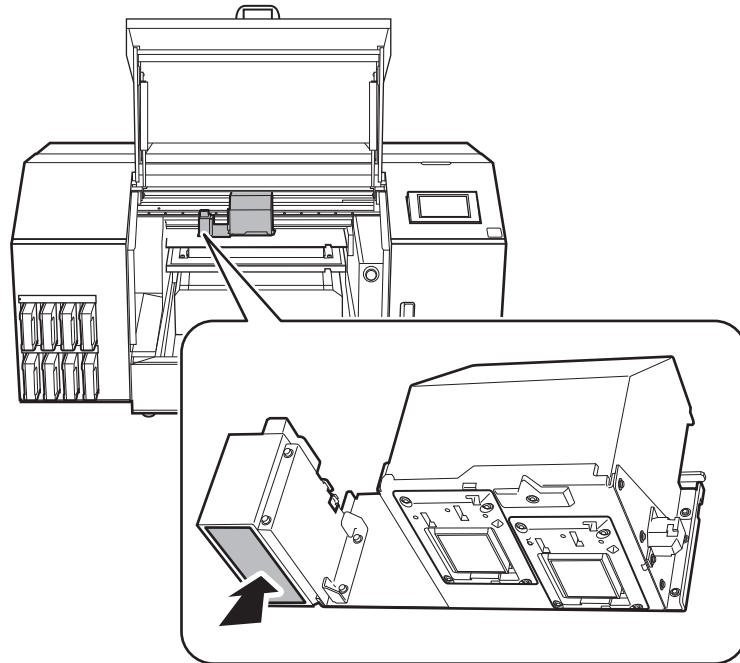
UV-LED 램프 청소

UV-LED 램프 청소가 필요한 경우

UV-LED 램프는 잉크 경화에 중요한 구성 요소입니다. 주기적이고 적절한 유지보수가 필요합니다. 적절한 주기로 UV-LED 램프를 청소하는 것이 중요합니다.

다음과 같은 경우 UV 램프 수동 청소를 수행하십시오.

- [The time for UV lamp manual cleaning has arrived.] 라는 알림이 나타나는 경우
항상 안정적인 인쇄 상태를 유지하려면 알림이 표시될 때마다 수동 청소를 수행하십시오.
- 잉크 미스트가 많이 흩날려 기기 내부가 더러워진 경우
프린트 헤드를 인쇄 표면에서 멀리 떨어진 상태로 자주 인쇄하거나 잉크가 인쇄 표면에서 튀어나온 위치로 방출되는 경우 매일 이 청소를 수행하십시오. 흩날린 잉크 미스트가 경화되면 오작동이 발생할 수 있습니다.
- UV-LED 램프의 바닥과 조사창이 더러운 경우(아래 그림 참조).



MEMO

- UV-LED 램프 청소가 필요한 주기는 기기 사용에 따라 달라집니다. 사용 조건에 필요한 청소 주기에 대한 정보는 공인 딜러에 문의하십시오.
- 경화된 잉크 및 완전히 청소할 수 없는 기타 이물질의 경우 공인 딜러에 문의하십시오.

UV 램프 수동 청소 방법


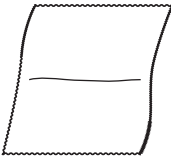
IMPORTANT

이 절차에 대한 중요 참고 사항

- 이 작업을 수행하기 전에 인쇄할 개체를 모두 제거하십시오.
- 프린트 헤드가 마르는 것을 방지하려면 이 절차를 10분 이내에 완료하십시오. 10분이 지나면 경고음이 울립니다.
- 청소 사용되는 천, 알코올, 이와 유사한 물품은 제품에 포함되어 있지 않습니다.

청소 중 경고음이 울리는 경우

- 작동 시작 후 10분이 지나면 경고음이 울립니다. 작업을 중단하고 모든 커버를 닫은 다음 [Finish All]를 탭하여 UV 램프 수동 청소 모드를 종료합니다. 그런 다음 처음부터 절차를 다시 시작합니다.

필수 항목	
	
무수에탄올 또는 이소프로필알코올	천(털이 없는 것)

⚠ 주의

인쇄가 끝난 직후에는 청소를 하지 마십시오. (인쇄가 끝난 후 약 15분 정도 기다리십시오.)

UV-LED 램프 주변은 뜨거워서 화상을 입을 수 있습니다.

⚠ 주의

무수에탄올이나 이소프로필알코올을 사용하는 경우 반드시 제품 사용상의 주의사항을 따르십시오.

화재, 환기, 발진 등에 주의하십시오.

⚠ 주의

무수 에탄올이나 이소프로필 알코올만 사용하십시오.

무수 에탄올이나 이소프로필 알코올이 아닌 다른 화학물질(또는 유사 물질)을 사용하면 UV-LED 램프가 손상될 수 있습니다.

⚠ 주의

털이 없는 천을 사용하여 부품을 닦으십시오. 금속과 같은 단단한 소재를 사용하지 마십시오.

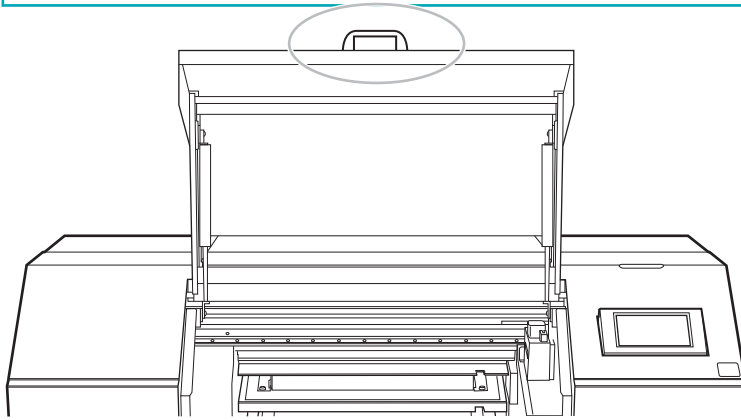
털이 많은 천이나 금속 등 단단한 재질의 천을 사용하면 UV-LED 램프가 손상될 수 있습니다.

절차

1. 전면 커버를 엽니다.

MEMO

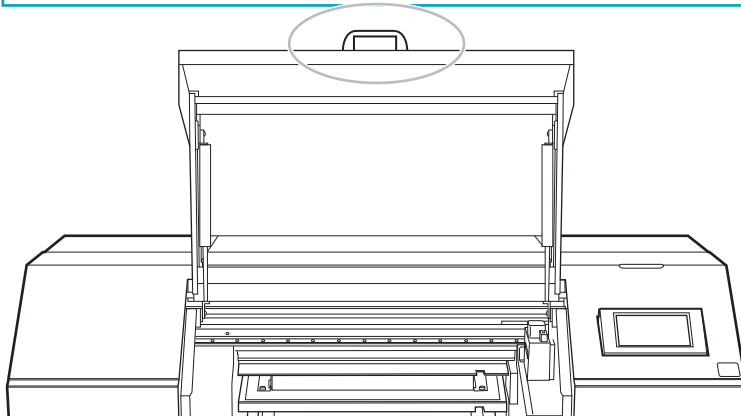
전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.




2. 인쇄할 개체를 제거합니다.
3. 전면 커버를 닫습니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.

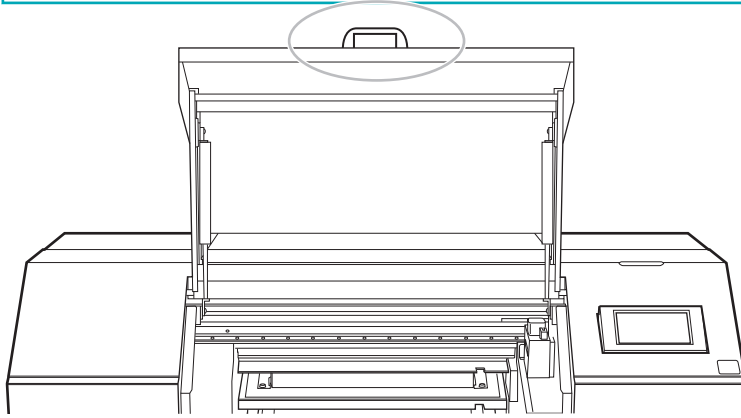


4.  를 탭합니다.
5. [Maintenance] > [UV Lamp Manual Cleaning] 를 탭합니다.
6. [Execute] 를 탭합니다.
[Execute] 를 탭하면 사용자에게 보호 장비 착용을 상기시키는 메시지가 표시됩니다.
7. [OK] 를 탭합니다.
[OK] 를 탭하여 프린트 헤드 캐리지와 테이블을 이동합니다.

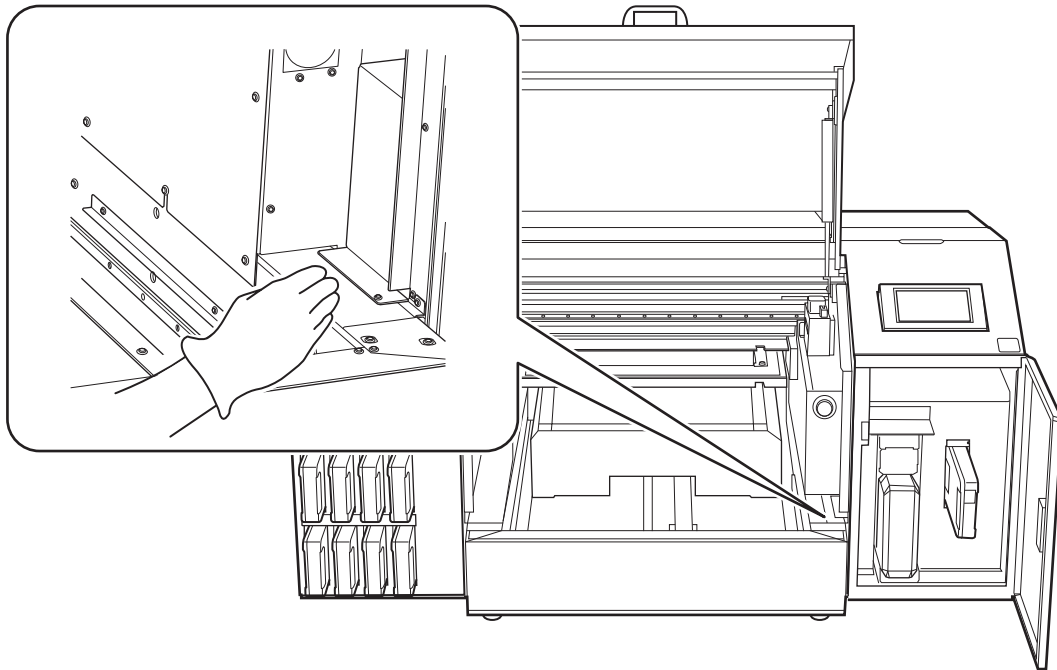
8. 전면 커버를 엽니다.

MEMO

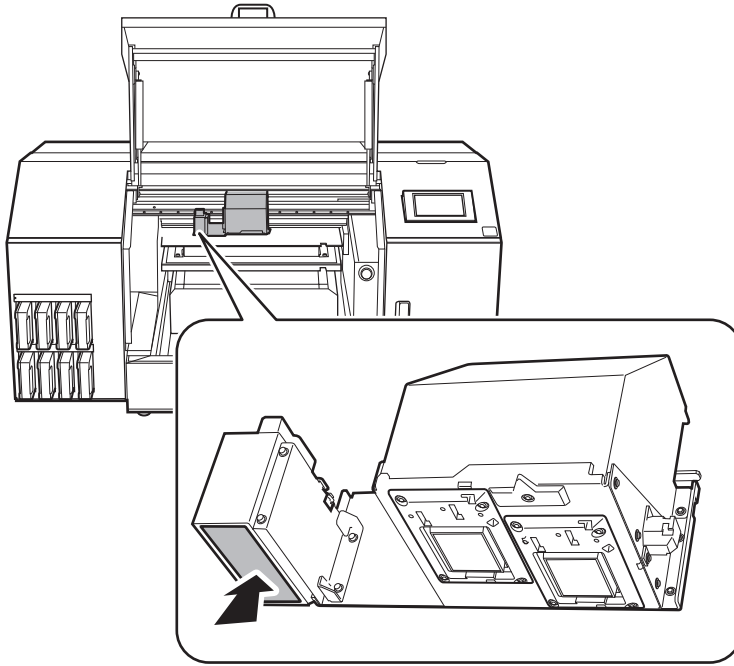
전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



9. 그림에 표시된 위치를 터치하면 정전기가 방전됩니다.



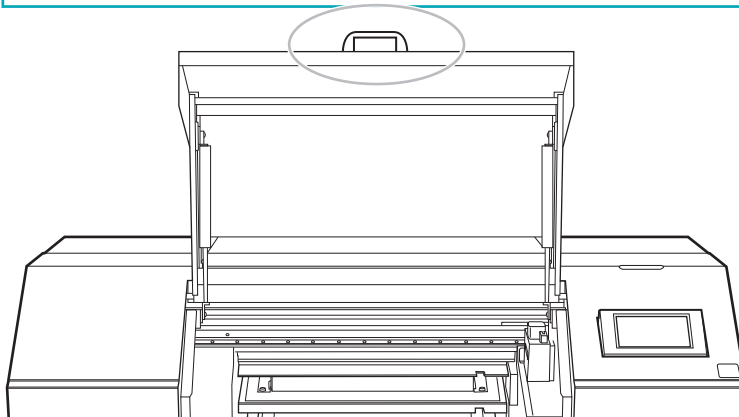
10. 무수 에탄올이나 이소프로필 알코올로 천을 적신 후, 이 천으로 각 UV-LED 램프의 바닥과 조사창을 닦아냅니다.
모든 경화된 미스트가 없어질 때까지 약 10번 정도 각 UV 램프에 천을 대고 닦아줍니다.



11. 전면 커버를 닫습니다.

MEMO


전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



12. [Finish All]을 탭합니다.

청소가 시작됩니다. 진행 중인 작업의 세부 정보와 해당 작업의 (대략적인) 남은 시간이 화면 상단의 상태 표시줄에 표시됩니다.

작업이 완료되면 상태 표시줄이 원래 표시로 돌아갑니다.

13.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

관련된 링크

- P. 169 UV-LED 램프 청소가 필요한 경우

배출된 페잉크의 처리

페잉크 폐기 시 주의 사항	175
배출된 페잉크 폐기 메시지가 나타나는 경우	176

페잉크 폐기 시 주의 사항

⚠ 경고

배출된 페 잉크나 잉크를 화기 근처에 두지 마십시오.
화재가 발생할 수 있습니다.

⚠ 주의

배출된 페 잉크를 일시적으로 보관하려면 제공된 페 잉크 통이나 금속 캔, 폴리에틸렌 탱크와 같은 내구성 있는 밀폐 용기에 넣고 용기의 뚜껑을 단단히 닫으십시오.
유출이나 증기 누출로 인해 화재, 냄새 또는 신체적 고통이 발생할 수 있습니다.

IMPORTANT

배출된 페 잉크를 직사광선이 닿는 곳에 보관하지 마십시오.

제공된 페 잉크 통에 배출된 페 잉크를 일시적으로 보관할 경우 직사광선에 노출된 곳에 보관하지 마십시오. 배출된 페 잉크가 굳어 페 잉크 통을 사용할 수 없게 될 수 있습니다. 또한 페 잉크 통이 열화되어 배출된 페 잉크가 누출될 수 있습니다.

IMPORTANT

해당 지역의 현행법에 따라 배출된 페 잉크를 적절하게 폐기하십시오.


배출된 페 잉크는 인화성이 있으며 독성 성분이 포함되어 있습니다. 배출된 페 잉크를 소각하거나 일반 쓰레기와 함께 버리려고 하지 마십시오. 또한 하수 시스템, 강 또는 개울에 버리지 마십시오. 그렇게 하면 환경에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

배출된 페잉크 폐기 메시지가 나타나는 경우

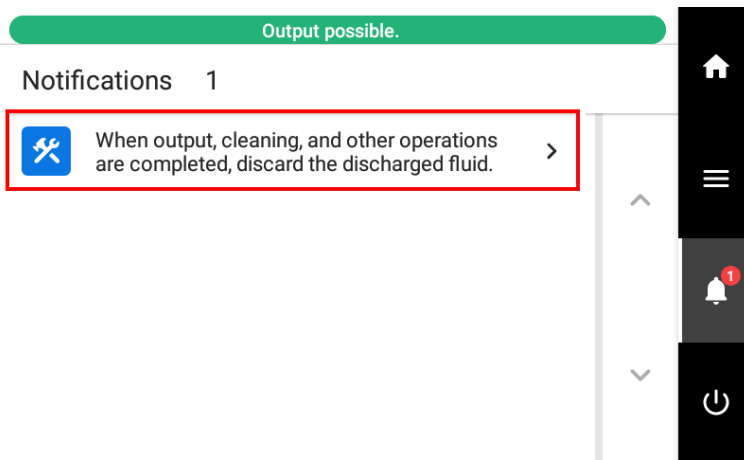
[When output, cleaning, and other operations are completed, discard the discharged fluid.] 메시지는 일정량의 폐 잉크가 폐 잉크 통에 모였을 때 나타납니다. 이 메시지가 나타나면 배출된 폐 잉크를 폐기하십시오.

절차

1. [When output, cleaning, and other operations are completed, discard the discharged fluid.] 라는 메시지가 나타나면 [OK]를 탭합니다.

2.  을 탭하면 알림이 표시됩니다.


3. 다음 알림을 탭합니다.



[Drain Bottle] 화면이 나타납니다.

MEMO

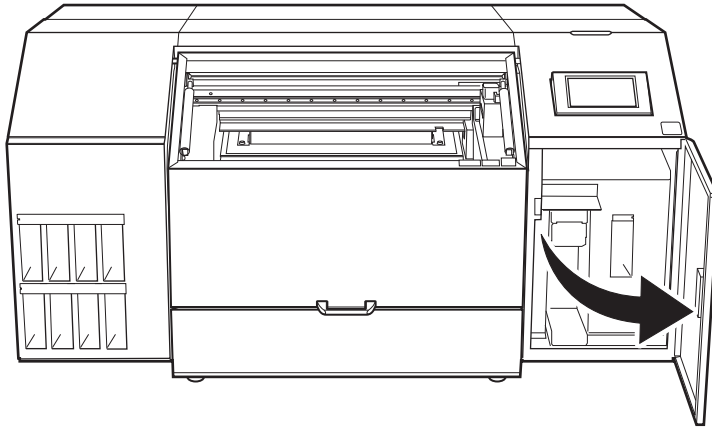
위의 메시지가 나타나지 않았더라도 배출된 폐 잉크를 폐기할 수 있습니다. 다음 작업을 사용하여 폐 잉크 통 화면을 표시한 다음 4단계부터 시작하는 절차에 따라 배출된 폐 잉크를 폐기합니다.

1.  를 탭합니다.
2. [Maintenance] > [Drain Bottle]를 탭합니다.

4. [Execute]를 탭합니다.
[Execute]를 탭하면 사용자에게 보호 장비 착용을 상기시키는 메시지가 표시됩니다.

5. [OK]를 탭합니다.

6. 유지보수 커버를 엽니다.



7. 페 잉크 통을 제거하고 배출된 페 잉크를 폐기하십시오.



⚠ 주의

페 잉크 통을 분리하기 전에 반드시 화면에 [Discard the discharged fluid in the bottle.]가 표시될 때까지 기다리십시오. 배출된 페 잉크를 폐기한 후 즉시 페 잉크 통을 기기에 장착하십시오.


이 절차를 따르지 않으면 배출된 페 잉크가 튜브 밖으로 흘러나와 손이나 바닥을 더럽힐 수 있습니다.

IMPORTANT

페 잉크 통을 제거하면 배출된 페 잉크 몇 방울이 기기에서 나올 수 있습니다. 이 페 잉크가 손이나 바닥을 더럽히지 않도록 주의하십시오.

8. 비워진 페 잉크 통을 다시 기기에 재빨리 장착합니다.

9. 유지 보수 커버를 닫습니다.

10. [Finish]를 탭합니다.
11.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

고급 유지보수

노즐 막힘 또는 노즐 변형이 발생하는 경우	180
일반 헤드 클리닝 방법	180
일반 헤드 클리닝이 효과적이지 않은 경우	182
미디엄 클리닝 방법	182
파워풀 헤드 클리닝 방법	184
White 잉크 사용 시 색상이 균일하지 않은 문제가 발생하는 경우	186
잉크 순환(Ink Circulating) 방법	186
파워풀 클리닝으로 색상 불균일 문제 제거 방법	187
댐퍼 내부 잉크 교체 방법	188
심각한 노즐 막힘, 노즐 변형 및 불균일한 색상이 인쇄되는 경우	191
잉크 리뉴얼 방법	191
인쇄에 사용되는 프린트 헤드를 부분적으로 제한하기	197
응급조치) 프린트 헤드 표면 청소	200
제어 패널이 지저분한 경우	204
제어 패널 청소 방법	204

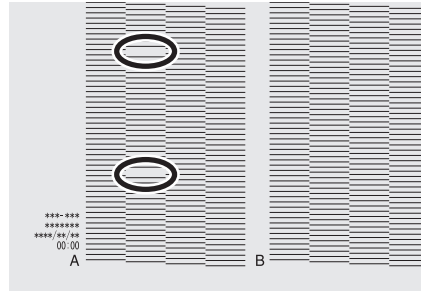
노즐 막힘 또는 노즐 변형이 발생하는 경우

노즐 막힘이나 노즐 변형이 발생하는 경우, 프린트 헤드 청소(일반 헤드 클리닝)를 수행합니다.

일반 헤드 클리닝 방법

절차


1. 인쇄 테스트(노즐 검사) 결과를 확인하여 노즐 막힘 또는 노즐 변형이 있는 그룹을 확인합니다.
"A"에서 "B"까지의 공간은 그룹 A입니다. "B"에서 오른쪽까지의 공간은 그룹 B입니다.



MEMO

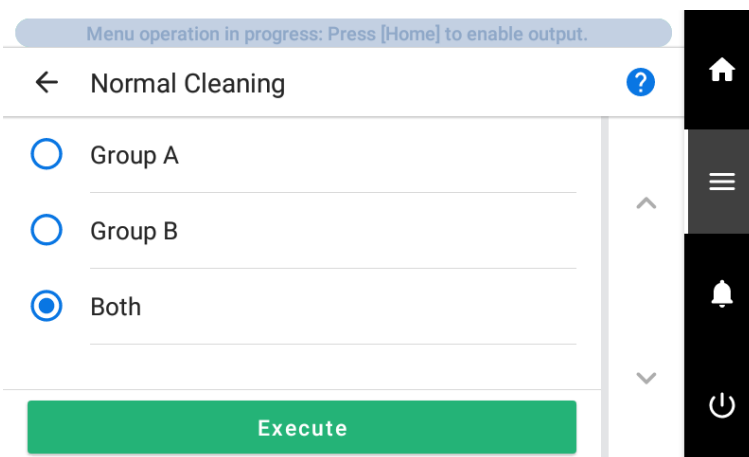
인쇄 테스트 결과를 해석하기 어려운 경우

시선을 바꿔가면서 밝은 곳에서 결과를 확인해보십시오. 빛의 반사를 통해 볼 수 있습니다.

2.  [Nozzle Drop-out Test]를 탭합니다.

3. [Cleaning]를 탭합니다.

4. [Normal Cleaning]를 탭합니다.
아래와 같은 화면이 나타납니다.



5. 청소할 프린트 헤드 그룹을 선택합니다.

6. [Execute]를 탭합니다.
청소가 시작됩니다. 진행 중인 작업의 세부 정보와 해당 작업의(대략적인) 남은 시간이 화면 상단의 상태 표시줄에 표시됩니다.

작업이 완료되면 상태 표시줄은 원래 화면으로 돌아갑니다.


7.  를 탭합니다.

8. [Printing Test]를 탭합니다.

9. [Nozzle Drop-out Test]를 선택하고 [Execute]를 탭합니다.
다시 인쇄 테스트를 수행하여 노즐 막힘 및 노즐 변형이 수정되었는지 확인합니다.

MEMO

사용된 개체의 색상에 따라서는 White 잉크 테스트 패턴을 확인하기 어려울 수도 있습니다.

홈화면에서  [Nozzle Drop-out Test]를 탭하고, [Cleaning]>[Printing Test]>[Nozzle Drop-out Test (Base: Black)]를 순서대로 선택한 후, [Execute]>[Yes]를 탭하면 White 노즐 부분의 베이스가 검은색으로 인쇄되어 White 잉크 노즐 확인이 더욱 쉬워집니다.

MEMO

문제가 지속되면 [Normal Cleaning]을 다시 수행해 보십시오. 프린터를 장기간 사용한 경우 [Normal Cleaning]을 2~3회 수행해도 노즐 막힘이 해결되지 않을 수 있습니다. 이 경우 다른 방법으로 청소해 주십시오.

관련된 링크

- P. 48 노즐 막힘 테스트 수행(노즐 검사)
- P. 182 일반 헤드 클리닝이 효과적이지 않은 경우

일반 헤드 클리닝이 효과적이지 않은 경우

미디엄 헤드 클리닝 방법

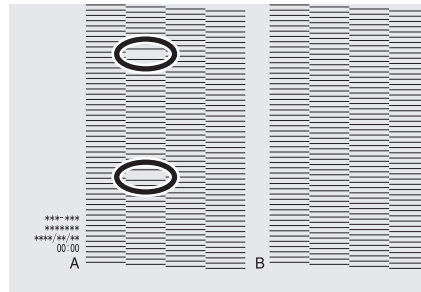
프린트 헤드는 잉크를 배출하는 중요한 구성 요소입니다. 주기적이고 적절한 유지보수가 필요합니다. [Normal Cleaning]으로 노즐 막힘과 같은 문제가 해결되지 않으면 더 강력한 [Medium Cleaning]를 수행하여 프린트 헤드의 막힘을 제거하십시오.

IMPORTANT

[Medium Cleaning]은 [Normal Cleaning]보다 더 강력한 청소로 잉크를 더 많이 소모합니다.

절차


1. 인쇄 테스트(노즐 검사) 결과를 확인하여 노즐 막힘 또는 노즐 변형이 있는 그룹을 확인합니다. "A"에서 "B"까지의 공간은 그룹 A입니다. "B"에서 오른쪽까지의 공간은 그룹 B입니다.

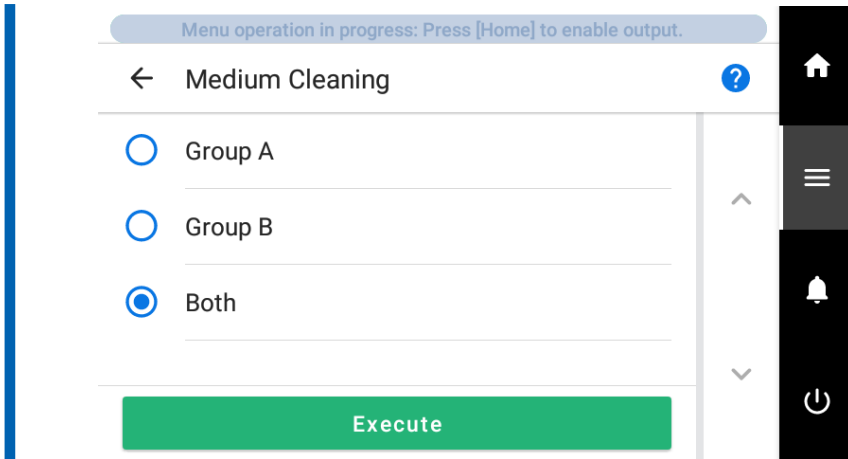


MEMO

인쇄 테스트 결과를 해석하기 어려운 경우

시선을 바꿔가면서 밝은 곳에서 결과를 확인해보십시오. 빛의 반사를 통해 볼 수 있습니다.

2.  [Nozzle Drop-out Test]를 탭합니다.
3. [Cleaning]을 탭합니다.
4. [Medium Cleaning]을 탭합니다.
아래와 같은 화면이 나타납니다.



5. 청소할 프린트 헤드 그룹을 선택합니다.

6. [Execute]를 탭합니다.

청소가 시작됩니다. 진행 중인 작업의 세부 정보와 해당 작업의(대략적인) 남은 시간이 화면 상단의 상태 표시줄에 표시됩니다.

작업이 완료되면 상태 표시줄이 원래 표시로 돌아갑니다.

7. ← 를 탭합니다.


8. [Printing Test]를 탭합니다.

9. [Nozzle Drop-out Test]를 선택하고 [Execute]를 탭합니다.

다시 인쇄 테스트를 수행하여 노즐 막힘 및 노즐 변형이 수정되었는지 확인합니다.

MEMO

사용된 개체의 색상에 따라서는 White 잉크 테스트 패턴을 확인하기 어려울 수도 있습니다.

홈화면에서  [Nozzle Drop-out Test]를 탭하고, [Cleaning]>[Printing Test]>[Nozzle Drop-out Test (Base: Black)]를 순서대로 선택한 후, [Execute]>[Yes]를 탭하면 White 노즐 부분의 베이스가 검은색으로 인쇄되어 White 잉크 노즐 확인이 더욱 쉬워집니다.

MEMO

- 문제가 지속되면 [Medium Cleaning]을 다시 수행해 보십시오.
- [Medium Cleaning]을 여러 번 수행한 후에도 노즐 막힘, 노즐 변형 등의 문제가 지속될 경우 [Powerful Cleaning]을 수행해 주십시오.

관련된 링크

- P. 184 파워풀 클리닝 방법

파워플 클리닝 방법

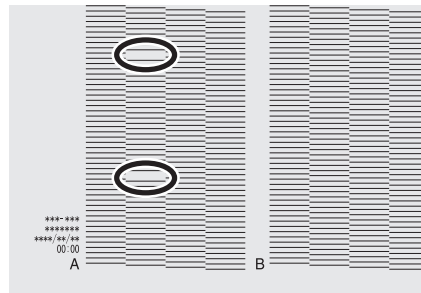
프린트 헤드는 잉크를 배출하는 중요한 구성 요소입니다. 주기적이고 적절한 유지보수가 필요합니다. [Medium Cleaning]으로 노즐 막힘과 같은 문제가 해결되지 않으면 더 강력한 [Powerful Cleaning]을 수행하여 프린트 헤드의 막힘을 제거하십시오.

IMPORTANT

[Powerful Cleaning]은 [Medium Cleaning]보다 더 강력한 클리닝이지만 잉크 소모량은 더 많습니다.

절차


1. 인쇄 테스트(노즐 검사) 결과를 확인하여 노즐 막힘 또는 노즐 변형이 있는 그룹을 확인합니다. "A"에서 "B"까지의 공간은 그룹 A입니다. "B"에서 오른쪽까지의 공간은 그룹 B입니다.

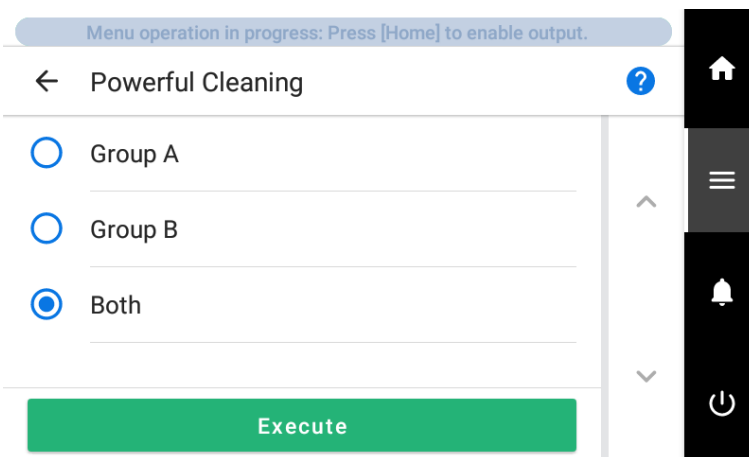


MEMO

인쇄 테스트 결과를 해석하기 어려운 경우

시선을 바꿔가면서 밝은 곳에서 결과를 확인해보십시오. 빛의 반사를 통해 볼 수 있습니다.

2.  [Nozzle Drop-out Test]를 탭합니다.
3. [Cleaning]을 탭합니다.
4. [Powerful Cleaning]을 탭합니다. 아래와 같은 화면이 나타납니다.




5. 청소할 프린트 헤드 그룹을 선택합니다.

6. [Execute]를 탭합니다.

청소가 시작됩니다. 진행 중인 작업의 세부 정보와 해당 작업의 (대략적인) 남은 시간이 화면 상단의 상태 표시줄에 표시됩니다.

작업이 완료되면 상태 표시줄이 원래 표시로 돌아갑니다.

7.  를 탭합니다.


8. [Printing Test]를 탭합니다.

9. [Nozzle Drop-out Test]를 선택하고 [Execute]를 탭합니다.

다시 인쇄 테스트를 수행하여 노즐 막힘 및 노즐 변형이 수정되었는지 확인합니다.

MEMO

사용된 개체의 색상에 따라서는 White 잉크 테스트 패턴을 확인하기 어려울 수도 있습니다.

홈화면에서  [Nozzle Drop-out Test]를 탭하고, [Cleaning]>[Printing Test]>[Nozzle Drop-out Test (Base: Black)]를 순서대로 선택한 후, [Execute]>[Yes]를 탭하면 White 노즐 부분의 베이스가 검은색으로 인쇄되어 White 잉크 노즐 확인이 더욱 쉬워집니다.

MEMO

- 문제가 지속되면 [Powerful Cleaning]을 다시 수행해 보십시오.
- [Powerful Cleaning]을 여러 번 수행한 후에도 노즐 막힘, 노즐 변형 등의 문제가 지속되면 [Manual Cleaning]을 수행하십시오.

관련된 링크

- P. 160 수동 헤드 클리닝 방법

White 잉크 사용 시 색상이 균일하지 않은 문제가 발생하는 경우

잉크 순환(Ink Circulating) 방법

잉크 카트리지를 흔들어 잉크를 섞은 후에도 흰색 잉크의 색상 불균일 문제가 해결되지 않으면 [Ink Circulation]을 수행합니다. 색상이 고르지 않다는 것은 동일한 설정으로 동일한 데이터를 인쇄하더라도 색상이 고르지 않게 인쇄되는 증상(예: 색상 농도가 일관되지 않음)을 의미합니다.

절차

1. 인쇄할 개체를 제거합니다.

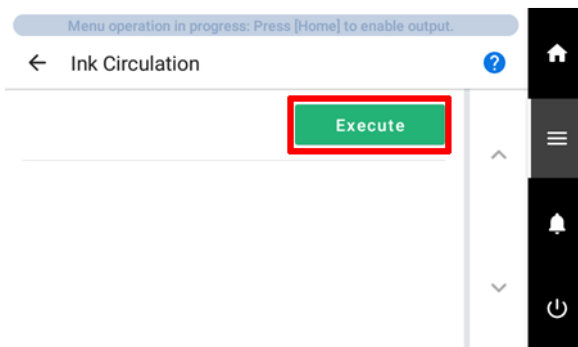
2. 를 탭합니다.


3. [Maintenance]>[Ink Circulation]을 탭합니다.

4. [Execute]를 탭합니다.

[Ink Circulation]이 시작되는 시기에 따라 헤드 클리닝이 시작될 수 있습니다. 헤드 클리닝이 완료되면 [Ink Circulation]이 시작됩니다.

[Ink Circulation]을 수행한 후에도 White 잉크의 불균일한 출력 색상 문제가 해결되지 않으면 [Powerful Cleaning]을 수행합니다.



5. 을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

관련된 링크

- P. 187 파워풀 클리닝으로 색상 불균일 문제 제거 방법

파워풀 클리닝으로 색상 불균일 문제 제거 방법


[Ink Circulation]을 수행한 후에도 White 잉크의 색상 불균일 문제가 해결되지 않으면 보다 강력한 [Powerful Cleaning]을 수행하여 이러한 문제를 제거합니다. 색상이 고르지 않다는 것은 동일한 데이터를 동일한 설정으로 인쇄하더라도 색상이 고르지 않게 인쇄되는 증상(예: 색상 농도가 일관되지 않음)을 의미합니다.

IMPORTANT

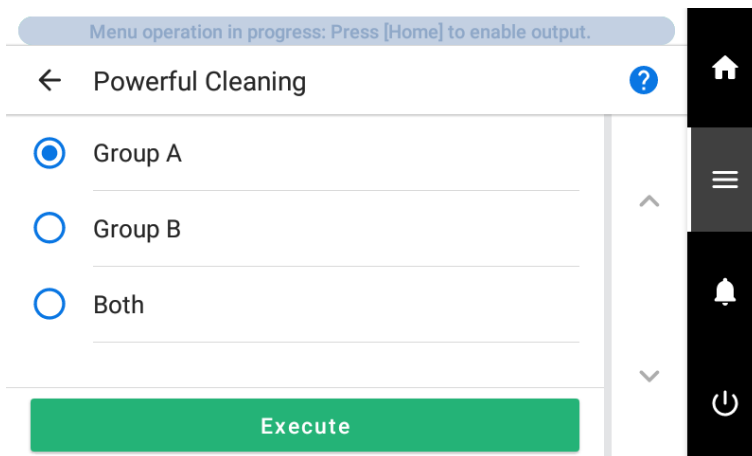
인쇄 색상을 안정화하기 위해 프린트 헤드의 잉크가 배출되므로 일정량의 잉크가 소모됩니다.

절차

1. 인쇄할 개체를 제거합니다.

2.  [Cleaning]을 탭합니다.

3. [Powerful Cleaning]을 탭합니다.
아래와 같은 화면이 나타납니다.



4. [Group A]를 선택 합니다.

5. [Execute]를 탭합니다.

청소가 시작됩니다. 진행 중인 작업의 세부 정보와 해당 작업의(대략적인) 남은 시간이 화면 상단의 상태 표시줄에 표시됩니다.

작업이 완료되면 상태 표시줄이 원래 표시로 돌아갑니다.

[Powerful Cleaning]을 수행한 후에도 White 잉크의 불균일한 출력 색상 문제가 해결되지 않으면 [Ink Renewal Inside Damper]를 수행합니다.

관련된 링크

- P. 188 댄퍼 내부 잉크 교체 방법

댐퍼 내부 잉크 교체 방법

[Powerful Cleaning]을 수행한 후에도 White 잉크의 색상 불균일 문제가 해결되지 않으면 [Ink Renewal Inside Damper]를 수행합니다. 색상이 고르지 않다는 것은 동일한 데이터를 동일한 설정으로 인쇄하더라도 색상이 고르지 않게 인쇄되는 증상(예: 색상 농도가 일관되지 않음)을 의미합니다.

[Ink Renewal Inside Damper]를 사용하면 잉크를 교체하여 인쇄 색상을 안정화할 수 있습니다.

IMPORTANT

- [Ink Renewal Inside Damper]는 [Powerful Cleaning]보다 많은 잉크를 소모합니다.
- [Ink Renewal Inside Damper]를 수행할 때 C, M, Y, K 잉크 카트리지에 있는 잉크 파우치를 제외한 모든 잉크 파우치를 새 잉크 파우치로 교체합니다. 헤드 클리닝 중에 잉크가 떨어지면 [Cleaning Error (Ink Cartridge)]가 발생하고 클리닝이 중단됩니다.
 - 제거한 잉크 파우치는 댐퍼 내부의 잉크 재생 이외의 작업(예: 인쇄)에 계속 사용할 수 있습니다.

절차

1. 를 탭합니다.

2. [Maintenance]>[Ink Renewal Inside Damper]를 탭합니다.

3. C, M, Y, K 잉크 카트리지에 있는 것 외의 모든 잉크 파우치를 새 잉크 파우치로 교체합니다.
[잉크 교체 방법\(P. 56\)](#)

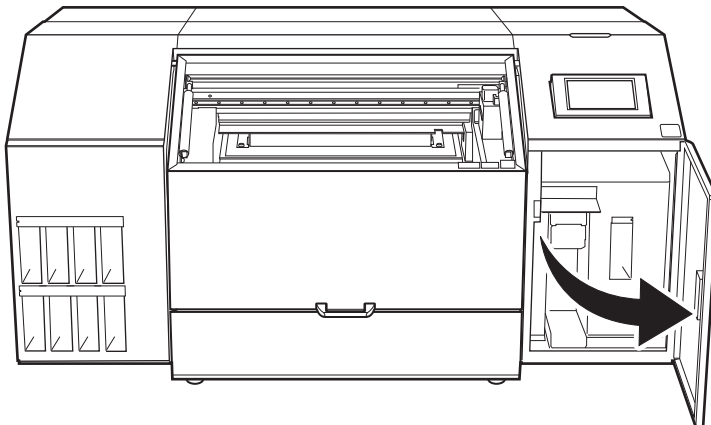
4. [Execute]를 탭합니다.

[Ink Renewal Inside Damper] 기능을 시작합니다. 진행 중인 작업의 세부 정보와 해당 작업의(대략적인) 남은 시간이 화면 상단의 상태 표시줄에 표시됩니다. 작업이 완료되면 상태 표시줄이 원래 표시로 돌아갑니다.

MEMO

[Execute]를 탭한 후 [Discard the discharged fluid in the bottle.]가 나타나는 경우

1. 유지보수 커버를 엽니다.



2. 폐 잉크 통을 제거하고 배출된 폐 잉크를 폐기합니다.

IMPORTANT

폐 잉크 통을 제거할 때 배출된 폐 잉크 몇 방울이 기기 밖으로 나올 수 있습니다. 이 폐 잉크가 손이나 바닥을 더럽히지 않도록 주의하십시오.



3. 비운 폐 잉크 통을 기기에 다시 재빨리 장착합니다.
4. 유지보수 커버를 닫습니다.
5. [Finish]를 터치합니다.

⚠ 주의

폐 잉크 통을 분리하기 전에 반드시 화면에 [Discard the discharged fluid in the bottle.]가 표시될 때까지 기다리세요. 배출된 폐 잉크를 폐기한 후 즉시 폐 잉크 통을 기기에 장착하십시오.

이 절차를 따르지 않으면 배출된 폐 잉크가 튜브 밖으로 흘러나와 손이나 바닥을 더럽힐 수 있습니다.

⚠ 경고

배출된 폐 잉크나 잉크를 화기 근처에 두지 마십시오.
화재가 발생할 수 있습니다.

⚠ 주의

배출된 폐 잉크를 일시적으로 보관하려면 제공된 폐 잉크 통이나 금속 캔, 폴리에틸렌 탱크와 같은 내구성 있는 밀폐 용기에 넣고 용기의 뚜껑을 단단히 닫으십시오.

유출이나 증기 누출은 화재, 악취 또는 신체적 고통을 초래할 수 있습니다.

IMPORTANT

배출된 폐 잉크를 직사광선이 닿는 곳에 보관하지 마십시오.


제공된 페 잉크 통에 배출된 페 잉크를 일시적으로 보관할 경우 직사광선에 노출된 곳에 보관하지 마십시오. 배출된 페 잉크가 굳어 페 잉크 통을 사용할 수 없게 될 수 있습니다. 또한 페 잉크 통이 열화되어 배출된 페 잉크가 누출될 수 있습니다.

IMPORTANT

해당 지역의 현행법에 따라 배출된 페 잉크를 적절하게 폐기하십시오.

배출된 페 잉크는 인화성이 있으며 독성 성분이 포함되어 있습니다. 배출된 페 잉크를 소각하거나 일반 쓰레기와 함께 버리려고 하지 마십시오. 또한 하수 시스템, 강 또는 개울에 버리지 마십시오. 그렇게 하면 환경에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

5. [Ink Renewal Inside Damper]를 수행한 후에도 White 잉크의 불균일한 출력 색상 문제가 해결되지 않으면 [Ink Renewal]을 수행합니다.

6.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

관련된 링크

- [P. 191 잉크 리뉴얼 방법](#)
- [P. 245 \[Cleaning Error \(Ink Cartridge\)\]](#)

심각한 노즐 막힘, 노즐 변형 및 불균일한 색상이 인쇄되는 경우

잉크 리뉴얼 방법

다음 상황에서는 [Ink Renewal]을 수행하십시오.

- 헤드 클리닝 기능(일반, 미디엄, 파워풀) 및 [Manual Cleaning]을 이용하여 클리닝을 수행한 후에도 잉크 분사 문제(노즐 막힘 등)가 해결되지 않는 경우
- [Ink Renewal Inside Damper]를 수행한 후에도 White 색상이 고르지 않는 경우
- 잉크 카트리지를 흔들어서 잉크를 섞은 후에도 White 외의 색상이 고르지 않을 경우

IMPORTANT

[Ink Renewal] 시 대량의 잉크가 배출됩니다. 다른 헤드 클리닝 기능(일반, 미디엄, 파워풀, 수동, 댄퍼 내부 잉크 교체)을 사용하여 클리닝을 수행한 후에도 노즐 막힘, 노즐 변형, 색상 불균일 등의 잉크 배출 문제가 수정되지 않을 때만이 작업을 수행하십시오.

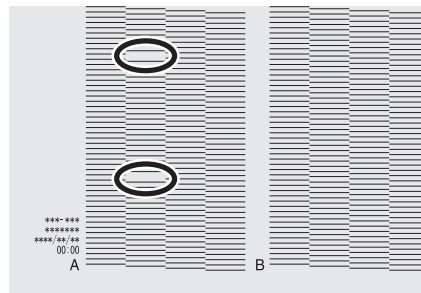
관련된 링크

- [P. 180 노즐 막힘 또는 노즐 변형이 발생하는 경우](#)
- [P. 182 미디엄 클리닝 방법](#)
- [P. 184 파워풀 헤드 클리닝 방법](#)
- [P. 160 수동 헤드 클리닝 방법](#)
- [P. 187 파워풀 클리닝으로 색상 불균일 문제 제거 방법](#)
- [P. 188 댄퍼 내부 잉크 교체 방법](#)

1. [Ink Renewal] 메뉴 시작

절차

1. 인쇄 테스트(노즐 검사) 결과를 확인하여 노즐 막힘 또는 노즐 변형이 있는 그룹을 확인합니다.
"A"에서 "B"까지의 공간은 그룹 A입니다. "B"에서 오른쪽까지의 공간은 그룹 B입니다.



MEMO

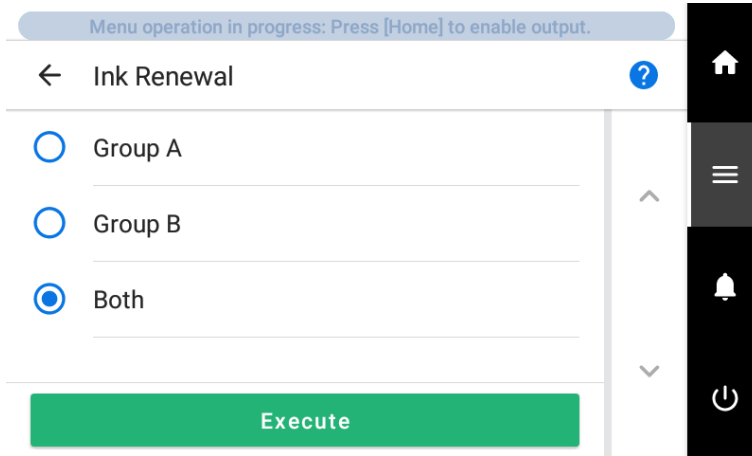
인쇄 테스트 결과를 해석하기 어려운 경우

시선을 바꿔가면서 밝은 곳에서 결과를 확인해보십시오. 빛의 반사를 통해 볼 수 있습니다.

2. 인쇄할 개체를 제거합니다.

3.  를 탭합니다.

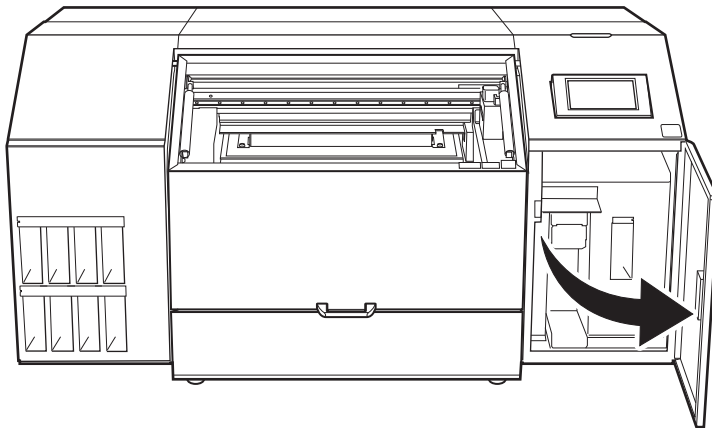
4. [Maintenance]>[Ink Renewal]를 탭합니다.
아래와 같은 화면이 나타납니다.



5. 잉크 리뉴얼 할 프린트 헤드 그룹을 선택합니다.

6. [Execute]를 탭합니다.
[Discard the discharged fluid in the bottle.] 화면이 나타납니다.

7. 유지보수 커버를 엽니다.



8. 폐 잉크 통을 제거하고 배출된 폐 잉크를 폐기합니다.

IMPORTANT

폐 잉크 통을 제거하면 배출된 폐 잉크 몇 방울이 기기에서 나올 수 있습니다. 이 폐 잉크가 손이나 바닥을 더럽히지 않도록 주의하십시오.

⚠ 주의

폐 잉크 통을 분리하기 전에 반드시 화면에 [Discard the discharged fluid in the bottle.]가 표시될 때까지 기다리십시오. 배출된 폐 잉크를 폐기한 후 즉시 폐 잉크 통을 기기에 장착합니다.

이 절차를 따르지 않으면 배출된 폐 잉크가 튜브 밖으로 흘러나와 손이나 바닥을 더럽힐 수 있습니다.

경고

배출된 폐 잉크나 잉크를 화기 근처에 두지 마십시오.

화재가 발생할 수 있습니다.

주의

배출된 폐 잉크를 일시적으로 보관하려면 제공된 폐 잉크 통이나 금속 캔, 폴리에틸렌 탱크와 같은 내구성 있는 밀폐 용기에 넣고 용기의 뚜껑을 단단히 닫으십시오.

유출이나 증기 누출은 화재, 악취 또는 신체적 고통을 초래할 수 있습니다.

IMPORTANT

배출된 폐 잉크를 직사광선이 닿는 곳에 보관하지 마십시오.

제공된 폐 잉크 통에 배출된 폐 잉크를 일시적으로 보관할 경우 직사광선에 노출된 곳에 보관하지 마십시오. 배출된 폐 잉크가 굳어 폐 잉크 통을 사용할 수 없게 될 수 있습니다. 또한 폐 잉크 통이 열화되어 배출된 폐 잉크가 누출될 수 있습니다.

IMPORTANT

해당 지역의 현행법에 따라 배출된 폐 잉크를 적절하게 폐기하십시오.

배출된 폐 잉크는 인화성이 있으며 독성 성분이 포함되어 있습니다. 배출된 폐 잉크를 소각하거나 일반 쓰레기와 함께 버리려고 하지 마십시오. 또한 하수 시스템, 강 또는 개울에 버리지 마십시오. 그렇게 하면 환경에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.



9. 비운 폐 잉크 통을 기기에 다시 재빨리 장착합니다.


10. 유지보수 커버를 닫습니다.

11. [Finish]를 탭합니다.

잉크 리뉴얼이 시작됩니다.


진행 중인 작업의 세부 정보와 해당 작업의(대략적인) 남은 시간이 화면 상단의 상태 표시줄에 표시됩니다.

작업이 완료되면 상태 표시줄이 원래 표시로 돌아갑니다.

12.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.


2. 인쇄 테스트(노즐 검사)를 수행하여 결과 확인

절차

1. 개체를 Setup합니다.
인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정(P. 71)
2. 홈 화면에서  [Nozzle Drop-out Test]를 탭합니다.
3. [Printing Test] 옆에 있는 [Execute]를 탭합니다.
테스트 패턴(노즐 검사) 인쇄가 시작됩니다.

MEMO

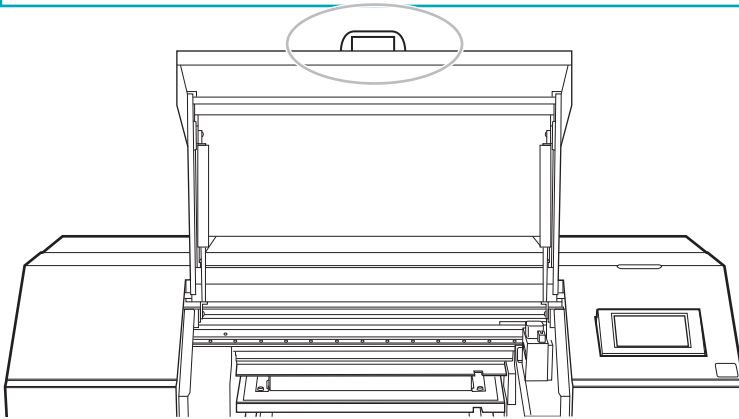
사용된 개체의 색상에 따라서는 White 잉크 테스트 패턴을 확인하기 어려울 수도 있습니다.

홈 화면에서  [Nozzle Drop-out Test]를 탭하고, [Cleaning]>[Printing Test]>[Nozzle Drop-out Test (Base: Black)]를 순서대로 선택한 후, [Execute]>[Yes]를 탭하면 White 노즐 부분의 베이스가 검은색으로 인쇄되어 White 잉크 노즐 확인이 더욱 쉬워집니다.

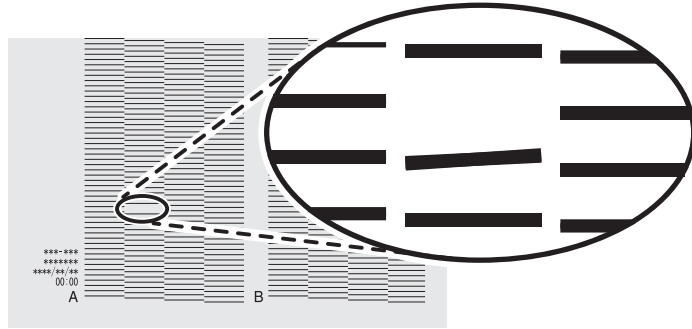
4. 전면 커버를 엽니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



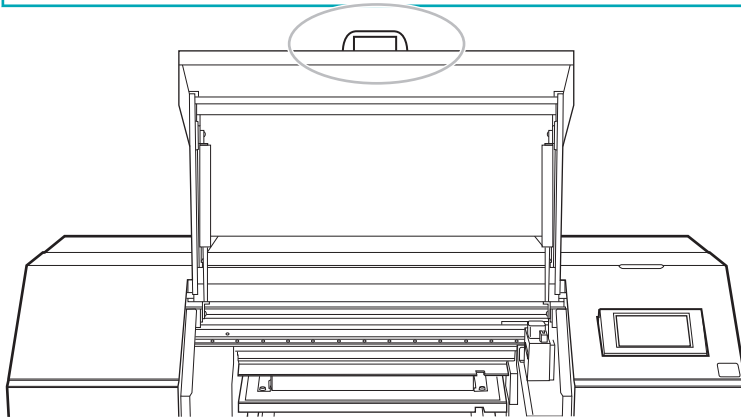
5. 테스트 패턴에 노즐 막힘이나 노즐 변형이 있는지, 불균일한 색상이 제거되었는지 확인하십시오.




6. 전면 커버를 닫습니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



노즐 막힘이나 노즐 변형이 발생하지 않고 색상이 불균일하지 않으면 이 작업이 종료됩니다.

7.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

노즐 막힘 또는 노즐 변형 위치가 다르면 미디엄 클리닝을 2~3회 더 실시합니다.
이 문제가 해결되지 않으면 공인 딜러에게 문의하십시오.


인쇄에 사용되는 프린트 헤드를 부분적으로 제한하기

잉크 리뉴얼 후에도 노즐 막힘이나 노즐 변형이 개선되지 않으면 인쇄에 사용할 프린트 헤드를 부분적으로 제한합니다. 이 작업을 "노즐 마스크"라고 하며 인쇄 속도를 늦추는 반면 노즐 막힘이나 노즐 변형의 영향을 줄일 수도 있습니다.

먼저 테스트 패턴을 인쇄한 후 테스트 결과를 확인하여 사용할 노즐 그룹을 선택합니다. 그리고 VersaWorks 를 사용하여 인쇄에 사용되는 노즐 그룹을 선택하십시오.

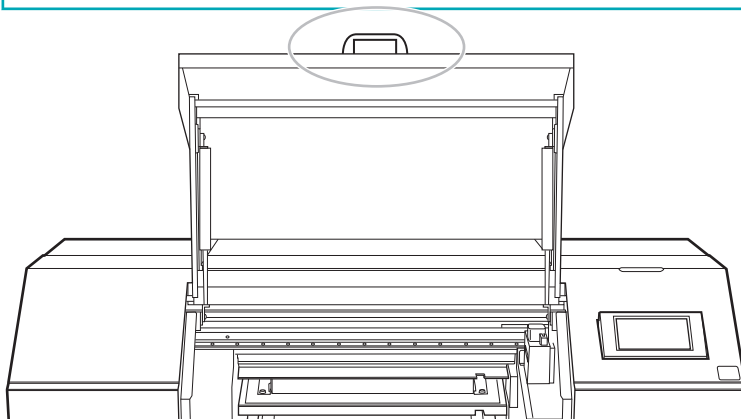
1. 노즐 마스크에 대한 인쇄 테스트 수행

절차

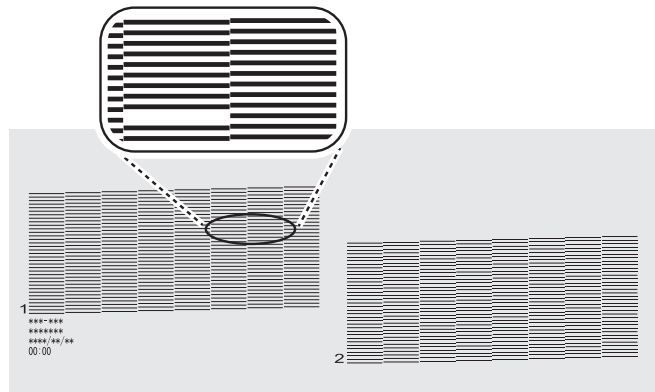
1. 개체를 Setup합니다.
인쇄 표면 높이와 인쇄 위치 결정(P. 71)
2.  를 탭합니다.
3. [Cleaning]>[Printing Test]를 탭합니다.
4. [Nozzle Mask Test]를 선택하고 [Execute]을 탭합니다.
테스트 패턴 인쇄가 시작됩니다.
5. 전면 커버를 엽니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



6. 인쇄 테스트(노즐 검사) 결과를 확인하여 노즐 막힘 또는 노즐 변형이 있는 그룹을 확인합니다.
인쇄 테스트 결과는 노즐 그룹 "1"과 "2"에 대해 개별적으로 표시됩니다. 다음은 노즐 그룹 1의 노즐 막힘을 보여줍니다.



MEMO

인쇄 테스트 결과를 해석하기 어려운 경우

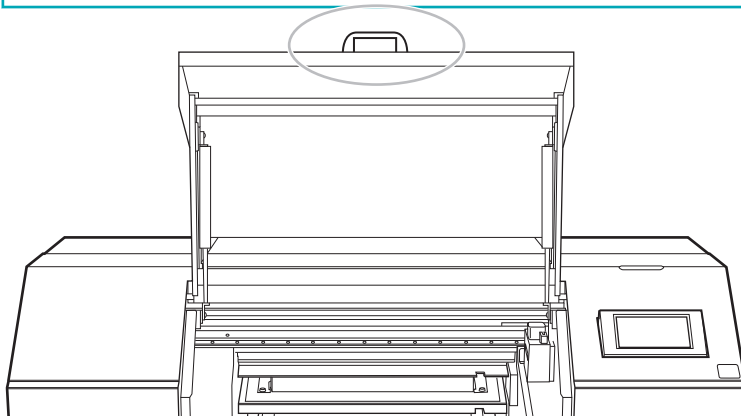
시선을 바꿔가면서 밝은 곳에서 결과를 확인해보십시오. 빛의 반사를 통해 볼 수 있습니다.

7. 전면 커버를 닫습니다.


MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.

전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



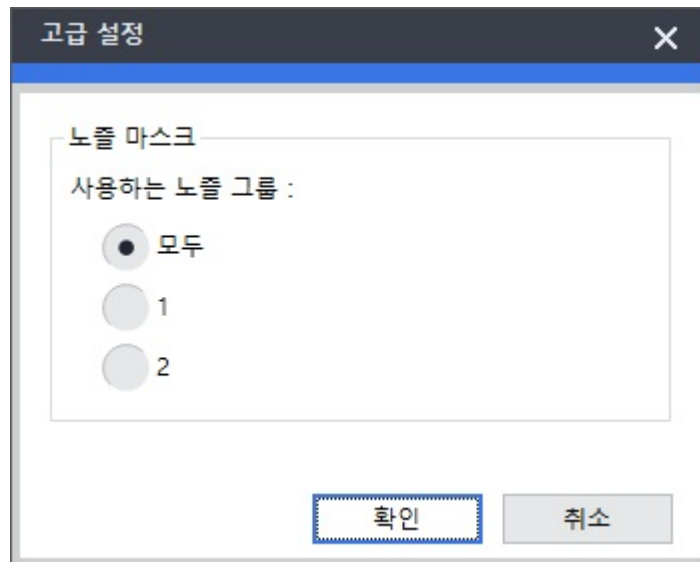
노즐 막힘이나 노즐 변형이 발생하지 않고 색상이 불균일하지 않으면 이 작업이 종료됩니다.


8.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

2. 인쇄에 사용되는 프린트 헤드 제한

절차

1. VersaWorks를 시작합니다.
2. [프린터]>[프린터 설정]을 클릭합니다.
[프린터 설정] 대화상자가 표시됩니다.
3. [프린터 목록]에서 프린트 헤드를 제한할 프린터를 선택합니다.
4. [고급]을 클릭합니다.
[고급 설정] 대화상자가 나타납니다.
5. 인쇄 테스트 결과에서 인쇄에 사용할 노즐 그룹을 선택합니다.
선택할 수 있는 노즐 그룹 번호는 사용 중인 모델과 펌웨어 버전에 따라 다릅니다. 인쇄 테스트 결과와 일치하도록 적절한 그룹 번호(또는 모두)를 선택합니다.



6. [확인]을 클릭합니다.
[고급 설정] 대화 상자가 닫힙니다.
7. [확인]을 클릭 합니다.
[프린터 설정] 대화 상자가 닫힙니다.
설정이 변경된 프린터 이미지 위에  아이콘이 표시됩니다.

관련된 링크

- VersaWorks 도움말 (<https://downloadcenter.rolanddg.com/VersaWorks6>)

응급조치) 프린트 헤드 표면 청소

헤드 클리닝을 여러 번 수행해도 노즐 막힘이나 노즐 변형이 개선되지 않을 경우 비상 조치로 프린트 헤드 표면을 청소할 수 있습니다. 프린트 헤드 표면(노즐 표면)은 매우 섬세한 메커니즘이므로 조심스럽고 신중하게 작업해야 합니다.

이 작업은 응급 조치입니다. 증상에 따라 결함이 없는 부품도 손상될 수 있으며, 증상을 악화시킬 수 있습니다. 질문이 있으면 공인 딜러에게 문의하십시오.

⚠ 주의

인쇄가 완료된 직후에는 청소를 수행하지 마십시오. (인쇄가 끝난 후 약 15분 정도 기다리십시오.)
UV-LED 램프 주변은 뜨거워서 화상을 입을 수 있습니다.

⚠ 경고

반드시 설명서에 명시된 대로 작업을 수행하시고, 설명서에 명시되지 않은 부분은 절대 만지지 마십시오.
기기가 갑자기 움직이면 부상을 입을 수 있습니다.



IMPORTANT

이 절차에 대한 중요 참고 사항

- 이 작업을 수행하기 전에 인쇄할 개체를 모두 제거하십시오.
- 프린트 헤드가 마르는 것을 방지하려면 이 절차를 10분 이내에 완료하십시오. 10분이 지나면 경고음이 울립니다.
- 제공된 클리닝 스틱 이외의 다른 도구는 절대 사용하지 마십시오. 면봉이나 기타 보풀이 발생하는 품목은 프린트 헤드를 손상시킬 수 있습니다.
- 제공된 클리닝 액 이외의 클리닝 액을 사용하지 마십시오.
- 반드시 새 클리닝 스틱을 사용하십시오. 클리닝 스틱을 재사용하면 인쇄 결과에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.
- 청소에 사용한 클리닝 스틱을 클리닝 액에 넣지 마십시오. 클리닝 액이 오염될 수 있습니다.
- 프린트 헤드 표면(노즐 표면)을 문지르지 마십시오.
- 클리닝 스틱이나 클리닝 액을 다 사용한 경우 공인 대리점에 문의하거나 당사 웹사이트(<https://www.rolanddg.kr/>)를 방문하십시오.


수동 헤드 클리닝 중 알람이 울리는 경우

- 작동이 시작된 후 10분이 경과되면 경고음이 울립니다. 작업을 중단하고 모든 커버를 닫고 [Finish All]을 탭하여 수동 헤드 클리닝 모드를 종료합니다. 그리고 처음부터 절차를 다시 시작합니다.

필수 항목	
	
클리닝 스틱	클리닝 액

절차

1. 인쇄할 개체를 제거합니다.

2.  [Cleaning]을 탭합니다.

3. [Manual Cleaning]을 탭합니다.

4. [Manual Cleaning]을 수행할 때 테이블 위치를 선택합니다.
[Table Position: Center] 또는 [Table Position: Back]을 선택합니다.

버큘 테이블이 장착된 경우

	요구 사항
[Table Position: Center]	버큘 테이블 위에 지그가 설치되지 않은 경우
[Table Position: Back]	버큘 테이블 위에 지그가 설치된 경우

버큘 테이블이 장착되지 않은 경우

	요구 사항
[Table Position: Center]	<ul style="list-style-type: none"> 플랫 테이블 위에 지그가 설치되지 않은 경우 플랫 테이블 위에 높이가 100mm(3.93In.) 미만인 지그가 설치된 경우
[Table Position: Back]	플랫 테이블 위에 높이 100mm(3.94In.) 이상의 지그를 설치하는 경우

5. [Execute]를 탭합니다.
[Execute]를 탭하면 사용자에게 보호 장비 착용을 상기시키는 메시지가 표시됩니다.

6. [OK]를 탭합니다.
[OK]를 탭하여 프린트 헤드 캐리지와 테이블을 이동합니다.

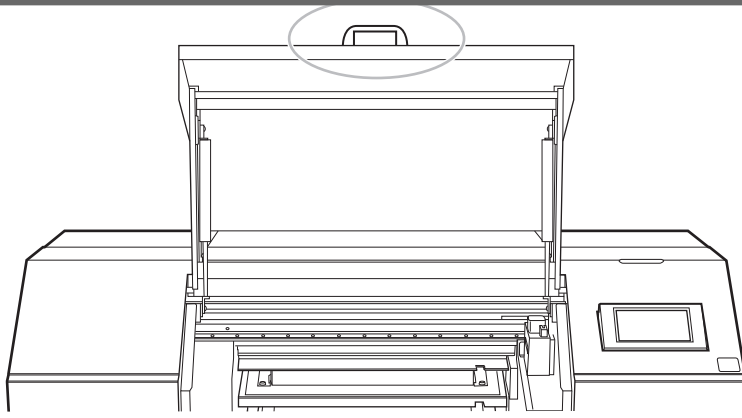
IMPORTANT

프린트 헤드 표면 청소(비상 조치)는 수동 헤드 클리닝 메뉴를 사용하고 프린트 헤드 캐리지를 기기의 왼쪽으로 이동합니다. 따라서 수동 헤드 클리닝 절차가 제어 패널에 나타납니다.

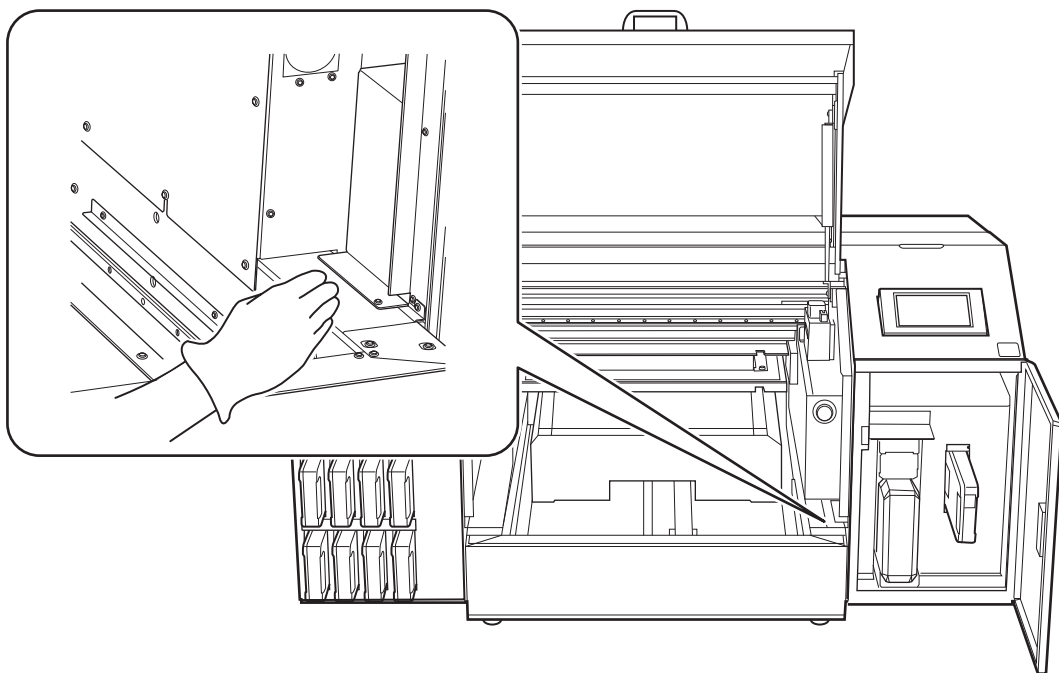
7. 전면 커버를 엽니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



8. 그림에 표시된 위치를 터치하면 정전기가 방전됩니다.



9. 새 클리닝 스틱에 다량의 클리닝 액을 바르십시오.

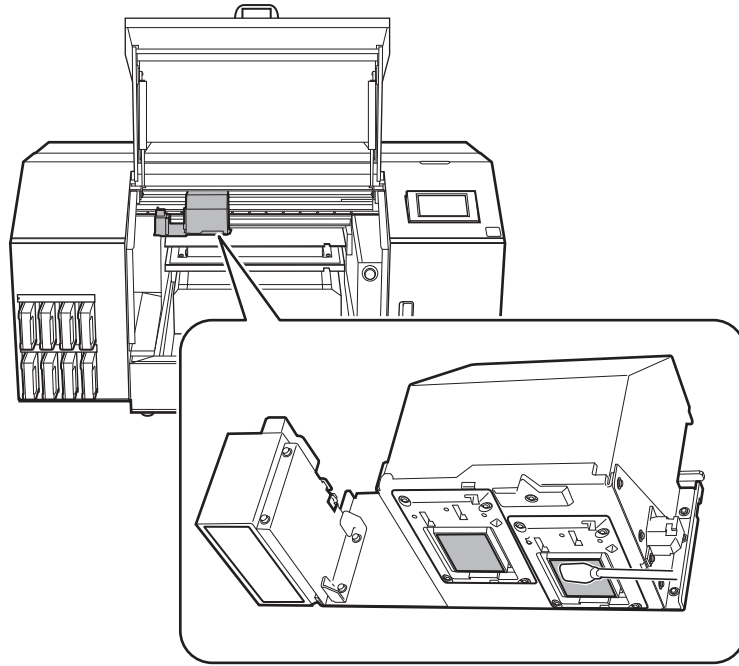
IMPORTANT

- 반드시 제공된 클리닝 스틱 중 하나를 사용하십시오.
- 이전에 사용한 클리닝 스틱을 사용하지 마십시오.
- 이전에 사용한 클리닝 스틱을 클리닝 액에 넣지 마십시오.



10. 클리닝 스틱을 프린트 헤드 표면(노즐 표면)에 아주 가볍게 대십시오.

클리닝 스틱을 프린트 헤드에 아주 부드럽게 눌러 클리닝 액이 프린트 헤드 표면(노즐 표면)에 스며들게 합니다. 스틱을 표면에 문지르거나 강제로 누르지 마십시오.



11. [Finish All]을 탭합니다.

제어 패널이 지저분한 경우


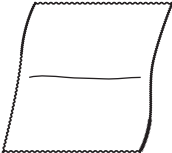
제어 패널 청소 방법

IMPORTANT

이 절차에 대한 중요 참고 사항

- 청소에 사용되는 천, 알코올 및 이와 유사한 품목은 제품에 포함되어 있지 않습니다.
- 제어 패널을 청소할 때는 반드시 천을 사용하십시오. 제어 패널의 틈새를 통해 액체가 들어가면 프린터 오작동이 발생할 수 있습니다.

필수 항목

	
무수에탄올 또는 이소프로필알코올	천(털이 없는 것)

⚠ 주의

무수에탄올이나 이소프로필알코올을 사용하는 경우 반드시 제품 사용상의 주의사항을 따르십시오. 화재, 환기, 발진 등에 대해 주의하세요.

⚠ 주의

무수 에탄올이나 이소프로필 알코올만 사용하십시오. 무수 에탄올이나 이소프로필 알코올이 아닌 다른 화학물질(또는 유사 물질)을 사용하면 제어 패널이 손상될 수 있습니다.

절차

1. 서브 전원을 끕니다.
2. 무수 에탄올이나 이소프로필 알코올을 적신 천으로 제어 패널을 닦아냅니다. 천천히 부드럽게 닦아 먼지를 제거하세요.

소모품 교체

유지보수를 위한 부품 교체	206
와이퍼 교체	206
프린트 헤드 캡 교체	209
와이퍼 클리너 교체	212
UV 미스트 필터 교체	215
플러싱 스펀지 교체	218
교체 전 문의가 필요한 소모성 부품	221

유지보수를 위한 부품 교체

와이퍼 교체

와이퍼는 주기적으로 프린트 헤드 표면을 청소합니다.

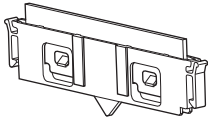
와이퍼 교체 시기가 되면 [The time for wiper replacement has arrived.]라는 메시지가 나타납니다. 이런 경우 와이퍼를 교체해 주십시오.

와이퍼 구입에 대한 자세한 내용은 공인 대리점에 문의하거나 당사 웹사이트(<https://www.rolanddg.kr/>)를 방문하십시오.

⚠ 경고

반드시 설명서에 명시된 대로 작업을 수행하시고, 설명서에 명시되지 않은 부분은 절대 만지지 마십시오. 기기가 갑자기 움직이면 부상을 입을 수 있습니다.

필수 항목




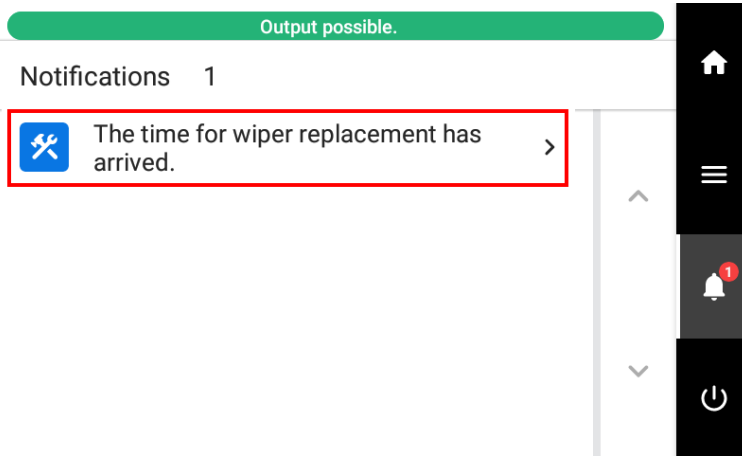
와이퍼

IMPORTANT

- 프린트 헤드가 마르는 것을 방지하려면 이 절차를 10분 이내에 완료하십시오. 10분이 지나면 경고음이 울립니다.
- 잉크가 제어 패널에 묻지 않도록 주의하십시오.

절차

1. [The time for wiper replacement has arrived.] 라는 메시지가 나타나면 [OK]를 탭합니다.
2. 인쇄할 개체를 제거합니다.
3.  을 탭하면 메시지가 표시됩니다.
4. [The time for wiper replacement has arrived.]를 탭합니다.

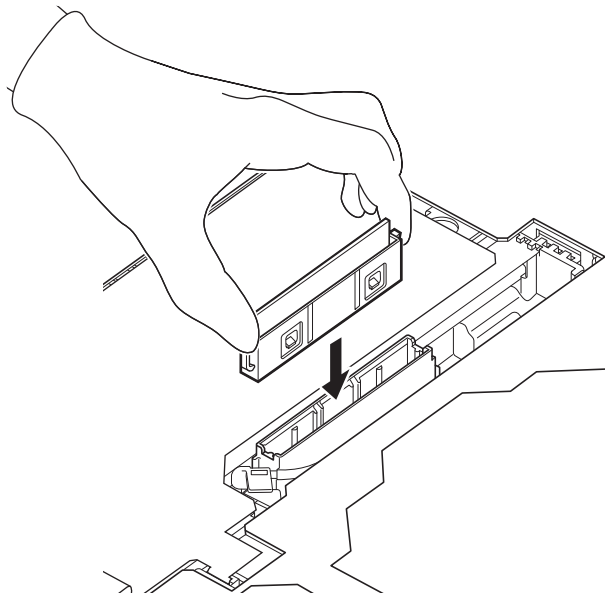


[Wiper Replacement] 화면이 나타납니다.

5. [Execute]를 탭합니다.
[Execute]를 탭하면 사용자에게 보호 장비 착용을 상기시키는 메시지가 표시됩니다.
6. [OK]를 탭합니다.
[OK]를 탭하여 와이퍼 교체가 가능한 위치로 프린트 헤드 캐리지를 이동합니다.
7. 제어 패널의 지시에 따라 와이퍼를 교체하십시오.
 - 또는 를 탭하여 절차를 확인하십시오.
 - 설명을 보지 않고 작업을 완료한 경우 [Finish All]을 탭하십시오.

IMPORTANT

와이퍼를 설치한 후 좌우 후크를 잡고 잠금 장치가 풀리지 않을 정도로만 누릅니다. 그런 다음 와이퍼를 조심스럽게 위로 당겨서 분리되지 않았는지 확인합니다.

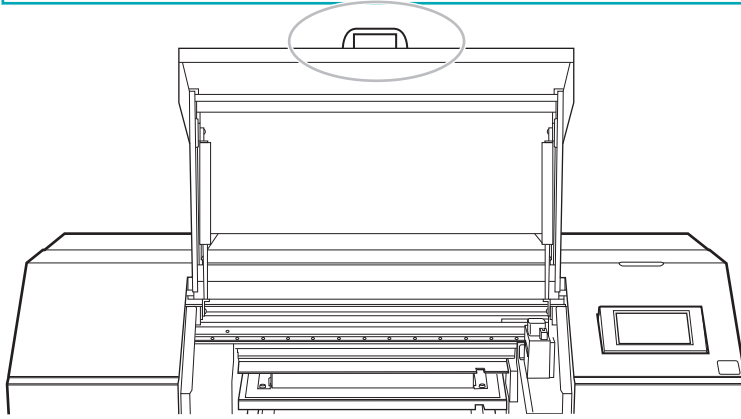



8. 와이퍼 교체가 완료되면 [Finish All]를 탭합니다.
9. [Close the cover.]라는 메시지가 표시되면 전면 커버와 유지보수 커버를 닫으십시오.

전면 커버와 유지보수 커버를 닫으면 원래 화면으로 돌아갑니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



10.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

프린트 헤드 캡 교체

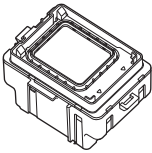
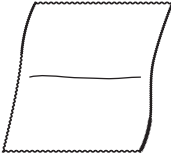

프린트 헤드 캡은 프린트 헤드의 노즐 표면을 밀봉하여 표면이 건조해지는 것을 방지하고 먼지가 붙는 것을 방지합니다.

프린트 헤드 캡을 교체할 때가 되면 [The time for cap replacement has arrived.]라는 메시지가 나타납니다. 이 경우 프린트 헤드 캡을 교체하십시오.

프린트 헤드 캡 구매에 대한 정보는 공인 딜러에 문의하거나 당사 웹사이트 (<https://www.rolanddg.kr/>)를 방문하십시오.

⚠ 경고


반드시 설명서에 명시된 대로 작업을 수행하시고, 설명서에 명시되지 않은 부분은 절대 만지지 마십시오. 기기가 갑자기 움직이면 부상을 입을 수 있습니다.

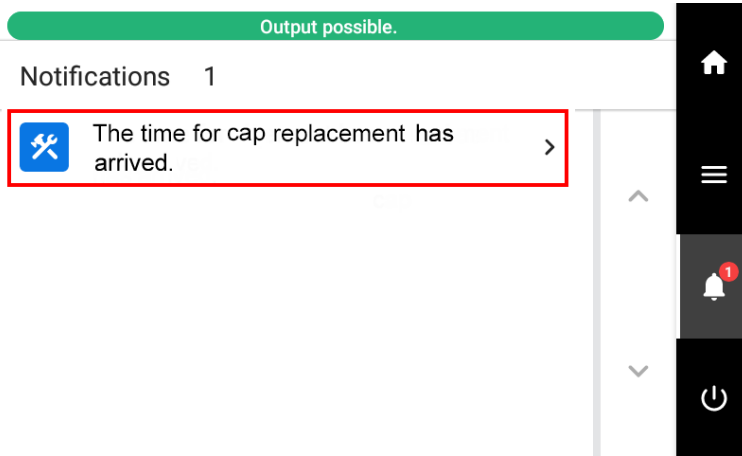
필수 항목		
		
프린트 헤드 캡	천 (보풀 없는 것)	클리닝 스틱

IMPORTANT

- 프린트 헤드가 마르는 것을 방지하려면 이 절차를 10분 이내에 완료하십시오. 10분이 경과되면 경고음이 울립니다.
- 잉크가 제어 패널에 달라붙지 않도록 주의하십시오.

절차

1. [The time for cap replacement has arrived.] 라는 메시지가 나타나면 [OK]를 탭합니다.
2. 인쇄할 개체를 제거합니다.
3.  을 탭하면 메시지가 표시됩니다.
4. [The time for cap replacement has arrived.]를 탭합니다.



[Cap Replacement] 화면이 나타납니다.

5. [Execute]를 탭합니다.
[Execute]를 탭하면 사용자에게 보호 장비 착용을 상기시키는 메시지가 표시됩니다.
6. [OK]를 탭합니다.
[OK]를 탭하여 프린트 헤드 캡을 교체할 수 있는 위치로 프린트 헤드 캐리지를 이동합니다.
7. 제어 패널의 지시에 따라 프린트 헤드 캡을 교체하십시오.
 - 또는 >img alt="right arrow icon" data-bbox="280 438 323 468"/> 를 탭하여 절차를 확인하십시오.
 - 설명을 보지 않고 작업을 완료한 경우 [Finish All]을 탭하십시오.

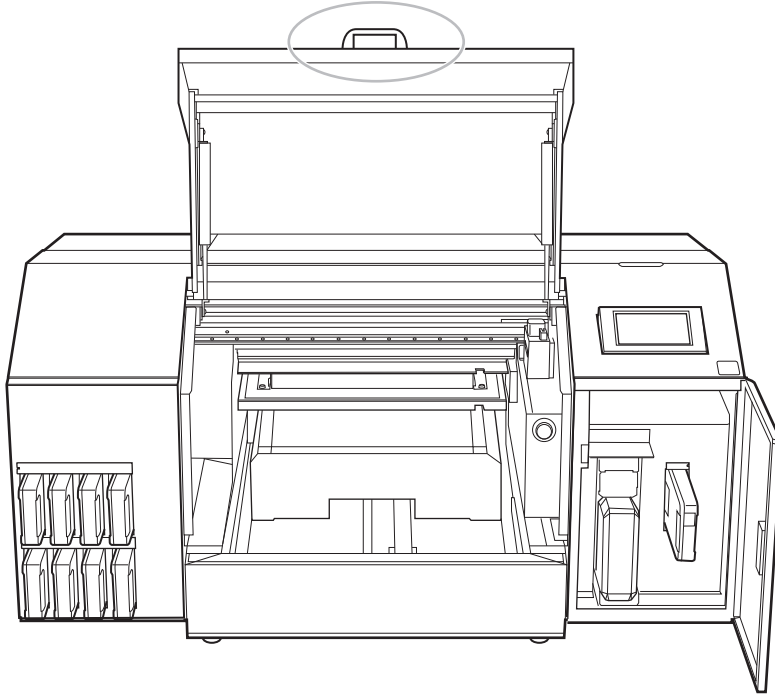
IMPORTANT


제거한 프린트 헤드 캡에서 잉크가 떨어질 수 있습니다. 이 잉크가 손이나 바닥을 더럽히지 않도록 주의하십시오. 잉크가 손, 기기 또는 바닥에서 경화 되어 버리지 않도록 제거한 프린트 헤드 캡의 바닥 표면을 종이 타월과 같은 것으로 닦으십시오.

8. 프린트 헤드 캡 교체가 완료되면 [Finish All]을 탭합니다.
9. [Close the cover.]라는 메시지가 표시되면 전면 커버와 유지 보수 커버를 닫습니다.
전면 커버와 유지 보수 커버를 닫으면 원래 화면으로 돌아갑니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



10.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

와이퍼 클리너 교체

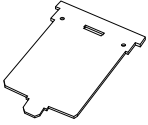

와이퍼 클리너는 헤드 클리닝 중에 와이퍼에 묻은 잉크, 먼지 등을 제거합니다.

와이퍼 클리너 교체 시기가 되면 [The time for wiper cleaner replacement has arrived.]라는 메시지가 나타납니다. 이 경우 와이퍼 클리너를 교체해 주십시오.

와이퍼 클리너 구매에 대한 정보는 공인 딜러에 문의하거나 당사 웹사이트(<https://www.rolanddg.kr/>)를 방문하십시오.

경고


반드시 설명서에 명시된 대로 작업을 수행하시고, 설명서에 명시되지 않은 부분은 절대 만지지 마십시오. 기기가 갑자기 움직이면 부상을 입을 수 있습니다.

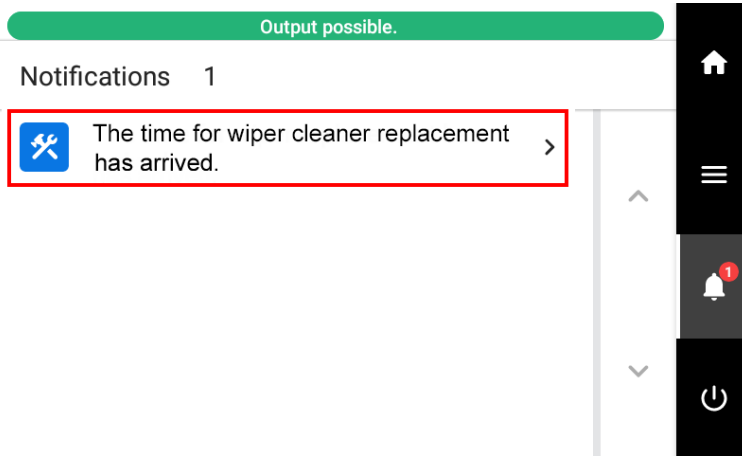
필수 항목	
	
와이퍼 클리너	핀셋

IMPORTANT



- 프린트 헤드가 마르는 것을 방지하려면 이 절차를 10분 이내에 완료하십시오. 10분이 경과되면 경고음이 울립니다.
- 잉크가 제어 패널에 달라붙지 않도록 주의하십시오.

절차

1. [The time for wiper cleaner replacement has arrived.] 라는 메시지가 나타나면 [OK]를 탭합니다.
2. 인쇄할 개체를 제거합니다.
3.  을 탭하면 메시지가 표시됩니다.
4. [The time for wiper cleaner replacement has arrived.]를 탭합니다.

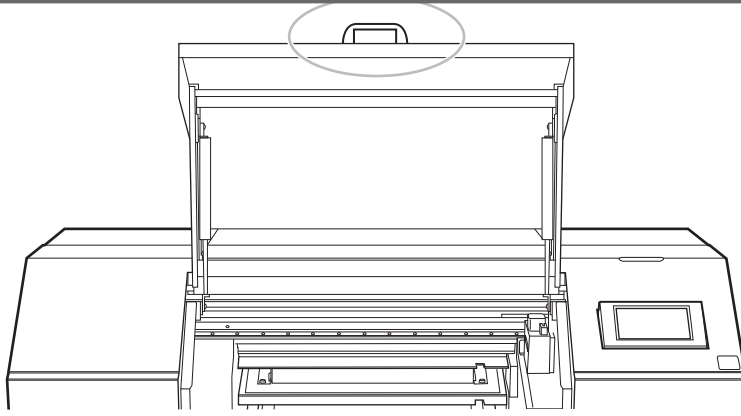



[Wiper Cleaner Replacement] 화면이 나타납니다.

5. [Execute]를 탭합니다.
[Execute]를 탭하면 사용자에게 보호 장비 착용을 상기시키는 메시지가 표시됩니다.
6. [OK]를 탭합니다.
[OK]를 탭하여 와이퍼 클리너 교체가 가능한 위치로 프린트 헤드 캐리지를 이동하십시오.
7. 제어 패널의 지시에 따라 와이퍼 클리너를 교체합니다.
 - [Eliminate static electricity.] 메시지가 나타나면 표시된 위치를 터치한 후 [Finish All]를 탭합니다. 와이퍼 클리너 교체 방법이 표시됩니다.
 -  또는  를 탭하여 절차를 확인하십시오.
 - 설명을 보지 않고 작업을 완료한 경우 [Finish All]를 탭합니다.
8. 와이퍼 클리너 교체가 완료되면 [Finish All]을 탭하십시오.
9. [Close the cover.]라는 메시지가 표시되면 전면 커버, 플래싱 커버, 유지 보수 커버를 닫습니다.
전면 커버, 플래싱 커버, 유지 보수 커버를 닫으면 원래 화면으로 돌아갑니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



10.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

유지보수를 위한 부품 교체

UV 미스트 필터는 인쇄 중에 발생하는 잉크 미스트를 흡수하여 UV-LED 램프에 달라붙는 잉크 미스트 양을 줄여줍니다.

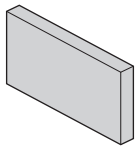
UV 미스트 필터 교체 시기가 되면 [The time for UV mist filter replacement has arrived.]라는 메시지가 나타납니다. 이 메시지가 나타나면 UV 미스트 필터를 교체하십시오.

UV 미스트 필터 구매에 대한 자세한 내용은 공인 딜러에 문의하거나 당사 웹사이트(<https://www.rolanddg.kr/>)를 방문하십시오.

경고

반드시 설명서에 명시된 대로 작업을 수행하시고, 설명서에 명시되지 않은 부분은 절대 만지지 마십시오. 기기가 갑자기 움직이면 부상을 입을 수 있습니다.

필수 항목




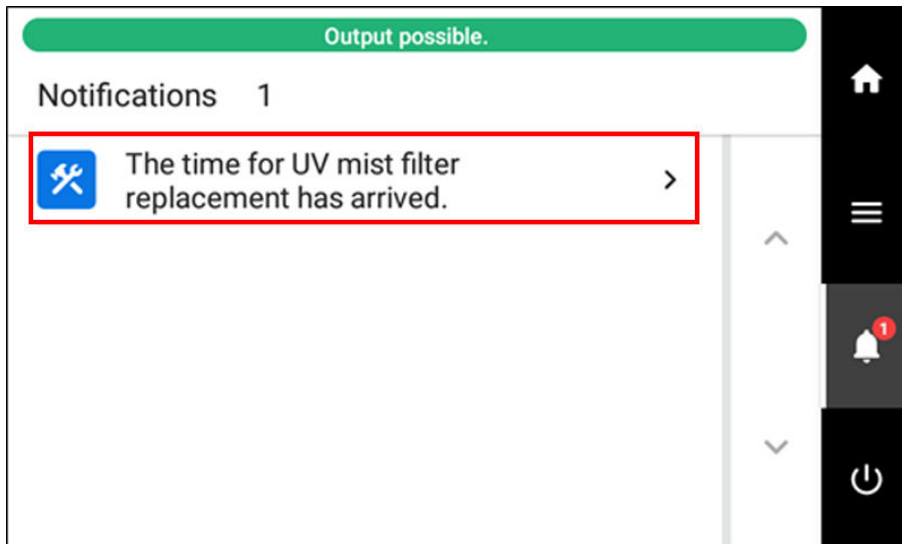
UV 미스트 필터

IMPORTANT

- 프린트 헤드가 마르는 것을 방지하려면 이 절차를 10분 이내에 완료하십시오. 10분이 경과되면 경고음이 울립니다.
- 잉크가 제어 패널에 달라붙지 않도록 주의하십시오.

절차

1. [The time for UV mist filter replacement has arrived.]라는 메시지가 나타나면 [OK]를 탭합니다.
2. 인쇄할 개체를 제거합니다.
3.  을 탭하면 메시지가 표시됩니다.
4. [The time for UV mist filter replacement has arrived.]를 탭합니다.



[UV Mist Filter Replacement] 화면이 나타납니다.

5. [Execute]를 탭합니다.
[Execute]를 탭하면 사용자에게 보호 장비 착용을 상기시키는 메시지가 표시됩니다.
6. [OK]를 탭합니다.
[OK]를 탭하여 UV 미스트 필터를 교체할 수 있는 위치로 프린트 헤드 캐리지를 이동합니다.
7. 제어 패널의 지시에 따라 UV 미스트 필터를 교체하십시오.
 - 또는 >img alt="right arrow icon" data-bbox="280 480 320 510"/> 를 탭하여 절차를 확인하십시오.
 - 설명을 보지 않고 작업을 완료한 경우 [Finish All]를 탭합니다.

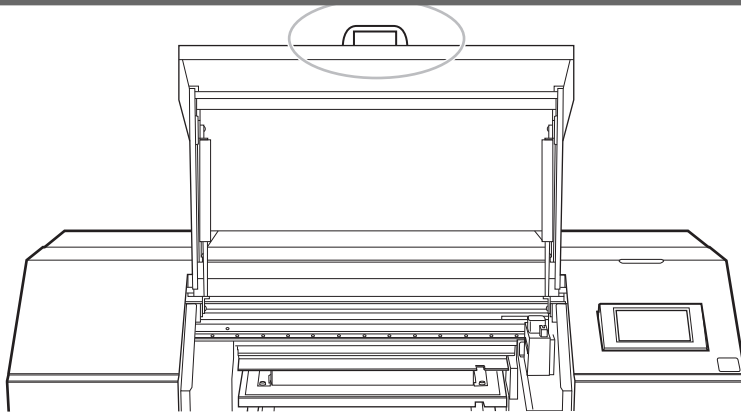
MEMO


UV 미스트 필터에는 앞면과 뒷면이 지정되어 있지 않습니다. 어느 방향으로든 장착할 수 있습니다.

8. UV 미스트 필터 교체가 완료되면 [Finish All]를 탭하십시오.
9. [Close the cover.]라는 메시지가 나타나면 전면 커버를 닫습니다.
전면 커버를 닫아 헤드 클리닝 과정을 시작합니다. 진행 중인 작업의 세부 정보와 해당 작업의 (대략적인) 남은 시간이 화면 상단의 상태 표시줄에 표시됩니다. 작업이 완료되면 상태 표시줄이 원래 표시로 돌아갑니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



10.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

플러싱 스펀지 교체

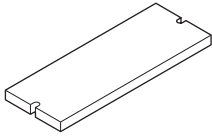
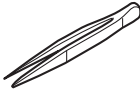
플러싱 스펀지는 배출된 잉크를 흡수하여 프린트 헤드가 막히는 것을 방지합니다.

플러싱 스펀지의 교체 시기가 되면 [The time for flushing sponge replacement has arrived.]라는 메시지가 나타납니다. 이런 경우 플러싱 스펀지를 교체해 주십시오.

플러싱 스펀지 구매에 대한 자세한 내용은 공인 딜러에 문의하거나 당사 웹사이트(<https://www.rolanddg.kr/>)를 방문하십시오.

⚠ 경고


반드시 설명서에 명시된 대로 작업을 수행하시고, 설명서에 명시되지 않은 부분은 절대 만지지 마십시오. 기기가 갑자기 움직이면 부상을 입을 수 있습니다.

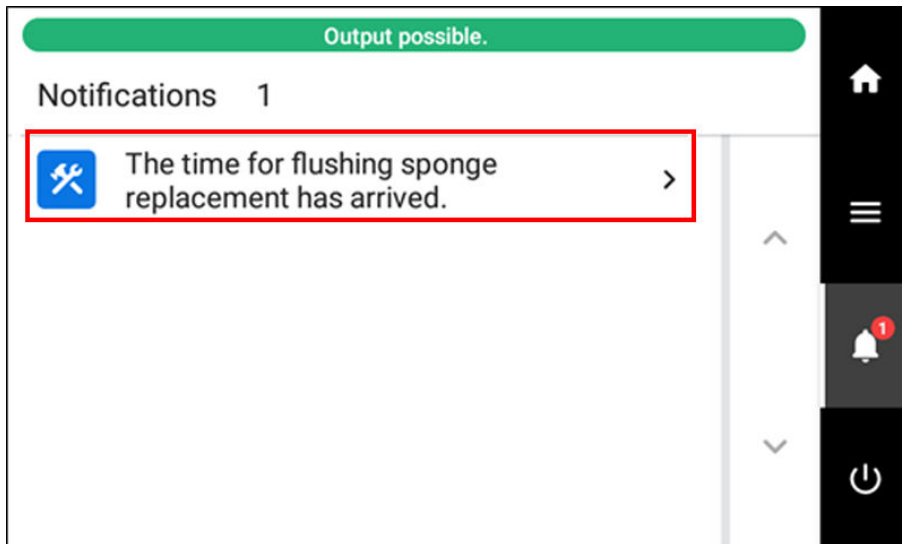
필수 항목	
	
플러싱 스펀지	핀셋

IMPORTANT

- 프린트 헤드가 마르는 것을 방지하려면 이 절차를 10분 이내에 완료하십시오. 10분이 경과되면 경고음이 울립니다.
- 잉크가 제어 패널에 달라붙지 않도록 주의하십시오.

절차

1. [The time for flushing sponge replacement has arrived.]라는 메시지가 나타나면 [OK]를 탭합니다.
2. 인쇄할 개체를 제거합니다.
3.  을 탭하면 메시지가 표시됩니다.
4. [The time for flushing sponge replacement has arrived.]를 탭합니다.



[Flushing Sponge Replacement] 화면이 나타납니다.

5. [Execute]를 탭합니다.



[Execute]를 탭하면 사용자에게 보호 장비 착용을 상기시키는 메시지가 표시됩니다.

6. [OK]를 탭합니다.

[OK]를 탭하여 프린트 헤드 캐리지를 플러싱 스펀지 교체가 가능한 위치로 이동하십시오.

7. 제어 패널의 지시에 따라 플러싱 스펀지를 교체하십시오.

- [Eliminate static electricity.]라는 문구가 나오면 표시된 위치를 터치한 후 [Finish All]을 탭하면 스펀지 교체 안내가 표시됩니다.

-  또는  를 탭하여 절차를 확인하십시오.

- 설명을 보지 않고 작업을 완료한 경우 [Finish All]를 탭합니다.

MEMO

플러싱 스펀지는 앞 뒤가 따로 정해져 있지 않습니다. 어느 방향으로든 장착할 수 있습니다.

8. 플러싱 스펀지 교체가 완료되면 [Finish All]를 탭하십시오.

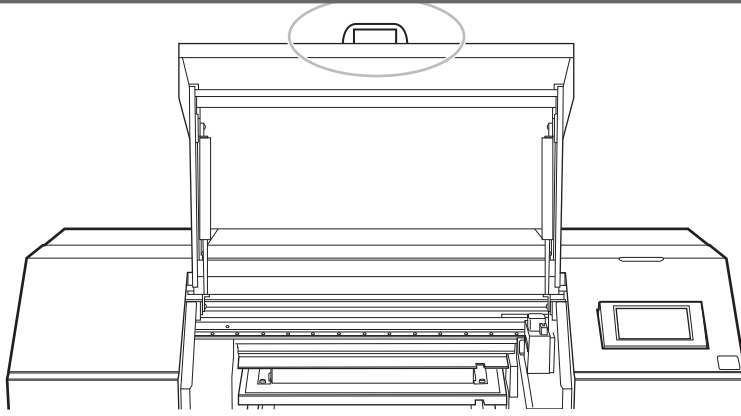
9. [Close the cover.]라는 메시지가 표시되면 전면 커버, 플러싱 커버, 유지 보수 커버를 닫습니다.


전면 커버, 플러싱 커버, 유지 보수 커버를 닫으면 원래 화면으로 돌아갑니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.

전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



10.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

교체 전 문의가 필요한 소모성 부품

다음 소모성 부품을 교체하는 경우 공인 대리점에 문의하십시오.

항목	관련된 페이지
프린트 헤드	프린트 헤드 주변 청소(P. 159)

문제 해결 방법

출력 품질 문제

인쇄된 결과가 거칠거나 가로 줄무늬가 포함되어 있는 경우	224
프린트 헤드에서 노즐 막힘이 발생하나요?	224
프린터가 평평하고 안정적인 위치에 설치되어 있습니까?	224
프린터가 직사광선에 노출되지 않는 곳에 설치되어 있나요?	224
RIP 소프트웨어 설정이 적절한가요?	224
인쇄할 개체가 적절하게 장착되어있나요?	224
[Media Settings]이 적절한가요?	224
인쇄할 개체가 인쇄 시 더러워지는 경우	225
프린트 헤드가 지지분한가요?	225
설치 공간의 습도가 너무 낮나요?	225
색상이 불안정하거나 고르지 않는 경우	226
잉크 카트리지를 설치하기 전에 흔들었나요?	226
잉크 카트리지를 흔들어 잉크를 섞은 후에도 색상이 여전히 고르지 않습니까?	226
인쇄 도중에 일시 중지되었습니까?	226
프린터가 평평하고 안정적인 위치에 설치되어 있습니까?	227
인쇄할 개체가 적절하게 장착되어있나요?	227
작동 매개변수가 적절한 값으로 설정되어 있습니까?	227
작동 환경이 크게 변화하는 장소에서 프린터를 사용하고 있나요?	227
[Media Settings]이 적절한가요?	227
UV-LED 램프의 조사량이 지지분한가요?	227

인쇄된 결과가 거칠거나 가로 줄무늬가 포함되어 있는 경우

프린트 헤드에서 노즐 막힘이 발생하나요?

인쇄 테스트를 수행하고 노즐 막힘이나 노즐 변형이 발생하지 않는지 확인합니다. 노즐 막힘이나 노즐 변형이 있는 경우 헤드 클리닝을 수행합니다.

관련된 링크

- [P. 48 노즐 막힘 테스트 수행\(노즐 검사\)](#)
- [P. 51 일반 헤드 클리닝 방법](#)
- [P. 182 일반 헤드 클리닝이 효과적이지 않은 경우](#)

프린터가 평평하고 안정적인 위치에 설치되어 있습니까?

기기를 기울어지거나 흔들리거나 진동이 발생할 수 있는 위치에 설치하지 마십시오. 이러한 요인으로 인해 노즐이 막히거나 인쇄 품질이 저하될 수 있습니다.

프린터가 직사광선에 노출되지 않는 곳에 설치되어 있나요?

직사광선에 노출된 곳에 기기를 설치하지 마십시오. 그렇게 하면 노즐이 막히거나 인쇄 품질이 저하되는 다른 문제가 발생할 수 있으며, 심지어 오작동이 발생할 수도 있습니다.

RIP 소프트웨어 설정이 적절한가요?

RIP 소프트웨어에서 최적의 인쇄 모드를 사용해 보십시오. 인쇄할 개체와 인쇄 모드의 특정 조합으로 인해 색상이 고르지 않을 수 있습니다. 색상 프로필 선택에 따라 결과가 크게 다를 수도 있습니다. 인쇄할 개체에 적합한 설정을 선택합니다.

인쇄할 개체가 적절하게 장착되어있나요?

인쇄할 개체를 올바르게 장착하지 않으면 인쇄에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 인쇄할 개체를 올바르게 장착 하십시오.

관련된 링크

- [P. 68 인쇄할 개체 장착](#)

[Media Settings]이 적절한가요?

설정이 인쇄할 개체에 적합하지 않으면 인쇄에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 인쇄할 개체에 최적화된 설정을 선택하십시오.

관련된 링크

- [P. 112 미디어 설정 변경하기](#)

인쇄할 개체가 인쇄 시 더러워지는 경우

프린트 헤드가 지지분한가요?

다음과 같은 경우 인쇄 중에 인쇄할 개체에 잉크가 떨어질 수 있습니다.

- 섬유질 먼지(린트)가 프린트 헤드 주위에 붙은 경우
- 인쇄할 개체와 마찰로 인해 프린트 헤드로 잉크가 전달되는 경우

이런 일이 발생하면 수동 헤드 클리닝을 수행합니다. 프린트 헤드를 주기적으로 청소하는 것이 좋습니다.

관련된 링크

- [P. 159 프린트 헤드 주변 청소](#)

설치 공간의 습도가 너무 낮나요?

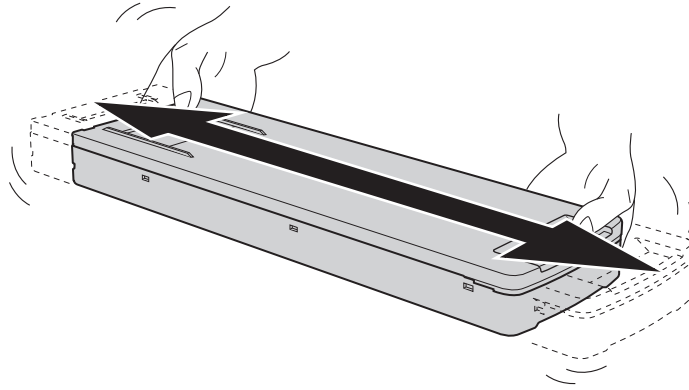
습도가 35~80% RH(결로 없을 것)인 환경에서 기기를 사용하십시오.

색상이 불안정하거나 고르지 않는 경우

잉크 카트리지를 설치하기 전에 흔들었나요?

새 잉크 카트리지를 설치하기 전에 50번(약 20초) 흔들어주십시오.

매일 작업을 시작하기 전에 White 잉크 카트리지를 제거하고 50번(약 20초) 흔들 후 다시 삽입하십시오.



잉크 카트리지를 흔들어 잉크를 섞은 후에도 색상이 여전히 고르지 않습니까?

잉크 카트리지를 흔들어 잉크를 섞은 후에도 White 잉크의 색상이 고르지 않은 문제가 계속되면 [Ink Circulation]을 수행하십시오.

[Ink Circulation]을 수행한 후에도 White 잉크의 색상이 고르지 않은 문제가 계속 발생하는 경우 [Powerful Cleaning]을 수행하십시오.

[Powerful Cleaning]을 수행한 후에도 White 잉크의 색상이 고르지 않은 문제가 계속 발생하는 경우 [Ink Renewal Inside Damper]를 수행하십시오.

[Ink Renewal Inside Damper]를 수행한 후에도 White 잉크의 색상이 고르지 않은 문제가 계속 발생하는 경우 [Ink Renewal]를 수행하십시오.

White 잉크를 제외한 다른 잉크의 경우 잉크 카트리지를 흔들어 잉크를 섞은 후에도 여전히 색상이 고르지 않은 문제가 발생하는 경우 [Ink Renewal]를 실행합니다.

관련된 링크

- P. 186 잉크 순환(Ink Circulating) 방법
- P. 187 파워풀 클리닝으로 색상 불균일 문제 제거 방법
- P. 188 댐퍼 내부 잉크 교체 방법
- P. 191 잉크 리뉴얼 방법

인쇄 도중에 일시 중지되었습니까?

인쇄가 일시 중지되면 인쇄가 재개될 때 멈췄던 부분의 색상이 변경될 수 있습니다. 인쇄를 일시 중지하지 마십시오. 기기 내부에 남아 있는 잉크가 모두 소모되면 인쇄가 일시 중지됩니다. 또한 컴퓨터에서 데이터가 충분히 빨리 전송되지 않으면 인쇄가 일시 중지될 수 있습니다. 인쇄가 진행되는 동안 컴퓨터에서 다른 작업을 수행하지 않는 것이 좋습니다.

프린터가 평평하고 안정적인 위치에 설치되어 있습니까?

기기가 기울어지거나 흔들리거나 진동이 발생할 수 있는 위치에 설치하지 마십시오. 이러한 요인으로 인해 노즐이 막히거나 인쇄 품질이 저하될 수 있습니다.

인쇄할 개체가 적절하게 장착되어있나요?

인쇄할 개체를 올바르게 장착하지 않으면 출력에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 인쇄할 개체를 올바르게 장착하십시오.

관련된 링크

- [P. 68 인쇄할 개체 장착](#)

작동 매개변수가 적절한 값으로 설정되어 있습니까?

[Printing Movement Range] 설정에 따라 색상이 고르지 않게 나타날 수 있습니다. 색상이 고르지 않게 나타나는 경우 [Printing Movement Range]를 [Full Width]으로 설정해 보십시오.

관련된 링크

- [P. 121 폭이 좁은 개체의 인쇄 속도 향상시키기](#)

작동 환경이 크게 변화하는 장소에서 프린터를 사용하고 있나요?

인쇄가 진행되는 동안 온도나 습도가 크게 변동하면 인쇄 중간에 색상이 바뀔 수 있습니다. 인쇄할 때는 온도와 습도가 안정적인 장소에서 기기를 사용하십시오.

[Media Settings]이 적절한가요?

설정이 인쇄할 개체에 적합하지 않으면 출력에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 인쇄할 개체에 최적화된 설정을 선택하십시오.

관련된 링크

- [P. 112 미디어 설정 관리](#)

UV-LED 램프의 조사창이 지저분한가요?

조사창이 더러우면 잉크 접착력과 인쇄물의 품질이 떨어질 수 있습니다. 오염 정도를 확인하고 적절한 시기에 청소하십시오.

관련된 링크

- [P. 169 UV-LED 램프 청소가 필요한 경우](#)

기기 문제

프린트 헤드 캐리지가 움직이지 않는 경우	229
가장 먼저 해야 할 일	229
프린트 헤드가 여전히 움직이지 않는 경우	229
프린터가 작동하지 않는 경우	232
전원이 켜져 있나요?	232
[Output possible.]이라고 표시되어 있나요?	232
열려 있는 커버가 있나요?	232
화면에 [Output is currently paused.]라는 메시지가 표시되나요?	232
화면에 메시지가 표시되나요?	232
케이블이 연결되어 있나요?	232
LAN 라우팅이 적절한가요?	233
LAN 설정이 올바른가요?	233
RIP 소프트웨어가 비정상적으로 종료되었나요?	233
[Ink Cartridge Error]가 표시되나요?	233
테이블이 움직이지 않는 경우	235
기기 내부의 가동 부품 중 하나에 무언가 걸려 있습니까?	235
열려 있는 커버가 있나요?	235
헤드 갭 센서가 인쇄할 개체를 감지하지 못하는 경우	236
헤드 갭 센서를 덮고 있는 물체가 있거나 먼지가 붙어 있나요?	236

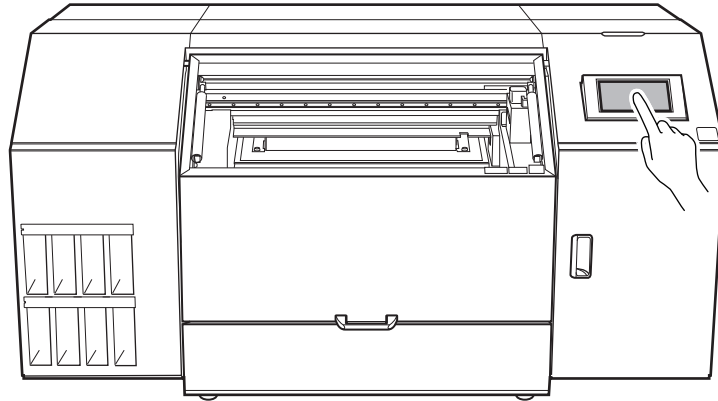
프린트 헤드 캐리지가 움직이지 않는 경우

프린트 헤드 캐리지가 테이블 위에 멈춘 경우 프린트 헤드가 마르지 않도록 즉각적인 조치를 취하십시오.

가장 먼저 해야 할 일

서브 전원을 껐다가 다시 켜십시오.

프린트 헤드 캐리지가 홈 위치(유지 보수 커버 내부)로 이동하면 작업이 성공적으로 종료되었음을 의미합니다.



프린트 헤드 캐리지가 여전히 움직이지 않는 경우

서브 전원을 끄고, 메인 전원을 끄고, 다시 메인 전원을 켜고, 서브 전원을 켜보십시오.

프린트 헤드가 여전히 움직이지 않는 경우

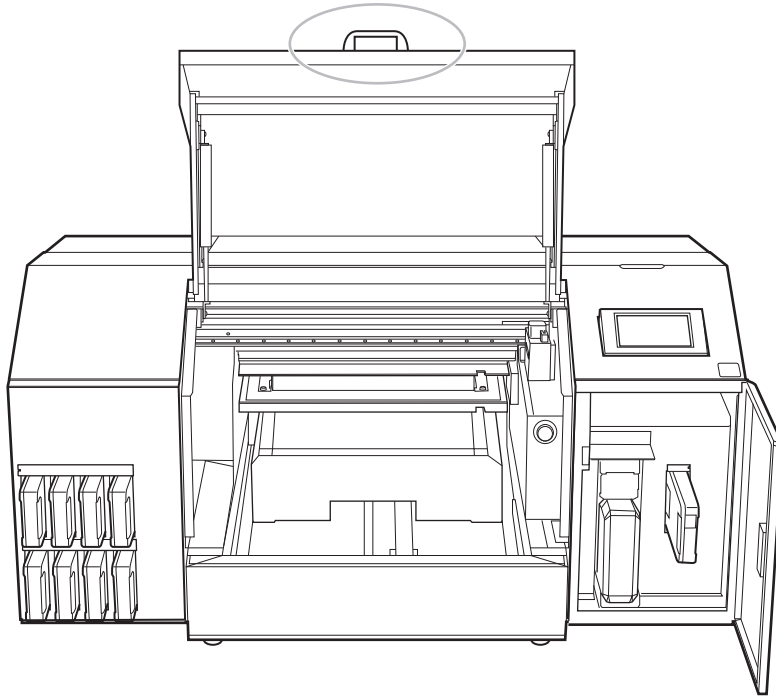
그래도 헤드가 움직이지 않으면 다음 비상 대응 조치를 수행한 후 공인 대리점에 문의하십시오.

절차

1. 서브 전원을 끄십시오.
2. 메인 전원 스위치를 끄십시오.
3. 전면 커버와 유지보수 커버를 엽니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



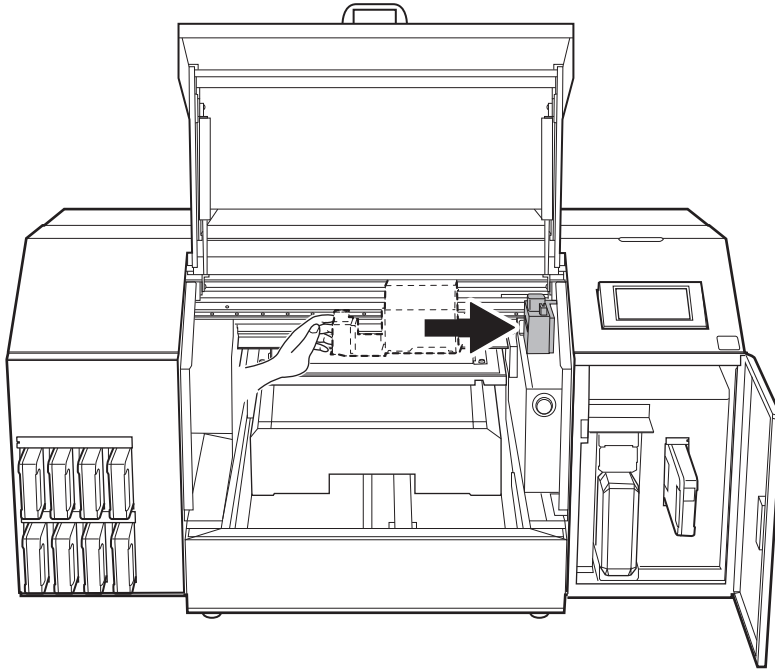
4. 손으로 프린트 헤드 캐리지를 천천히 홈 위치로 옮깁니다.
클릭 소리가 들리는 지점에서 멈추면 프린트 헤드 캐리지가 제자리에 고정됩니다.

⚠ 주의

프린트 헤드 캐리지를 손으로 이동할 때는 반드시 지정된 위치를 잡으십시오.
지정된 위치 이외의 위치를 잡고 이동하면 커버가 변형되거나 손상될 수 있습니다.

IMPORTANT

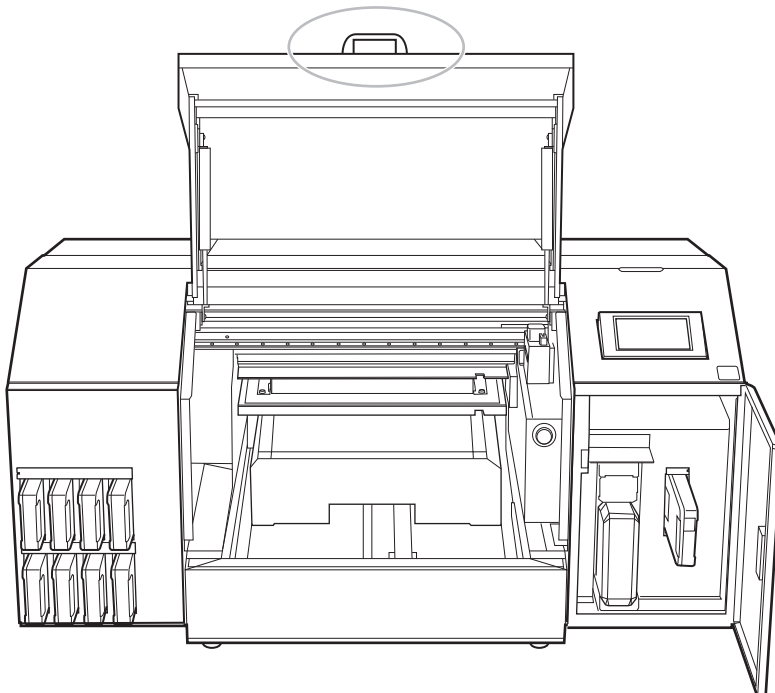
손으로 프린트 헤드 캐리지를 움직일 때 와이퍼나 프린트 헤드 캡과 접촉하지 않는지 확인하십시오. 와이퍼나 프린트 헤드 캡과 접촉하는 경우 프린트 헤드 캐리지를 대기 위치로 옮길 수 없으므로 그대로 두어야 합니다.



5. 프린트 헤드 캐리지가 왼쪽으로 움직이지 않는지 확인하려면 오른쪽에서 살짝 힘을 가하십시오. 프린트 헤드 캐리지가 왼쪽으로 이동하면 왼쪽에서 힘을 가해 천천히 다시 이동시키고 제자리에 고정되었는지 확인합니다.
6. 전면 커버와 유지보수 커버를 닫습니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



프린터가 작동하지 않는 경우

전원이 켜져 있나요?

프린터의 메인 전원을 켜고, 이어서 서브 전원을 켜고 홈 화면이 나타나는지 확인하십시오.

관련된 링크

- [P. 28 전원 켜기](#)


[Output possible.]이라고 표시되어 있나요?

제어 패널 상단에 [Output possible.]이 표시되지 않으면 출력이 수행되지 않습니다. 인쇄할 개체를 장착하고



[Setup]을 탭한 다음 화면의 지시에 따라 인쇄할 개체의 설정을 완료합니다. 또한 설정 메뉴를 조작할

때 일부 메뉴 항목으로 컴퓨터에서 데이터를 보내면 출력이 시작되지 않습니다. 출력이 가능한 메뉴 항목으로

돌아가거나 을 탭하여 홈 화면으로 돌아가면 출력이 시작됩니다.

열려 있는 커버가 있나요?

전면 커버와 유지보수 커버를 닫습니다.

화면에 [Output is currently paused.]라는 메시지가 표시되나요?

화면에 [Output is currently paused.]가 표시되면 작업이 일시정지된 것입니다. 작업을 재개하려면 [Resume]을 탭하십시오.

관련된 링크

- [P. 54 인쇄 일시 중지, 다시 시작 및 취소](#)

화면에 메시지가 표시되나요?

관련된 링크

- [P. 238 메시지](#)
- [P. 242 오류 메시지](#)

케이블이 연결되어 있나요?

케이블을 단단히 연결하십시오.

관련된 링크

- [MO-240 설치 설명서 \(https://global.rolanddg.com/-/media/roland-apac/mea/dgk-support/manual/mo240/\)](https://global.rolanddg.com/-/media/roland-apac/mea/dgk-support/manual/mo240/)

LAN 라우팅이 적절한가요?

네트워크 라우팅이 적절한지 확인하십시오. 컴퓨터와 기기를 동일한 허브에 연결하거나 케이블을 사용하여 직접 연결해 보십시오. 이렇게 하여 출력을 수행할 수 있다면 문제가 네트워크 자체에 있을 수 있음을 의미합니다.

LAN 설정이 올바른가요?

케이블 연결이 안전하며 네트워크 자체에서 문제가 발견되지 않으면 IP 주소 및 기타 설정이 적절한지 확인하십시오. 기기와 컴퓨터의 설정이 모두 적절해야 합니다. 설정을 다시 실행하여 IP 주소가 네트워크의 다른 장치에 대한 IP 주소와 충돌하지 않는지, RIP 소프트웨어의 포트 설정이 시스템에 설정된 IP 주소를 지정하는지, 설정에 입력 오류가 없는지, 기타 문제가 있는지 확인합니다.

관련된 링크

- P. 143 프린터 정보 보기
- MO-240 설치 설명서 (<https://global.rolanddg.com/-/media/roland-apac/mea/dgk-support/manual/mo240/>)

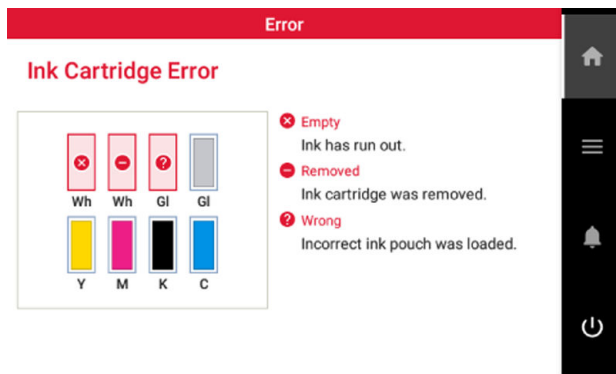
RIP 소프트웨어가 비정상적으로 종료되었나요?

RIP 소프트웨어가 올바르게 실행되고 있는지 확인한 다음 서브 전원 스위치를 껐다가 다시 켜십시오.

관련된 링크

- VersaWorks 도움말 (<https://downloadcenter.rolanddg.com/VersaWorks6>)

[Ink Cartridge Error]가 표시되나요?



디스플레이 화면에 [Ink Pouch Tray Error]가 나타나면 출력 데이터를 수신할 수 없습니다. 기기에 아직 출력되지 않은 데이터가 남아 있는 경우 오류가 해결되면 출력이 재개됩니다. 컴퓨터에 전송되지 않은 데이터가 있는 경우 데이터를 다시 전송하면 출력이 재개됩니다.

잉크가 모두 소모된 경우

잉크 카트리지의 잉크 파우치를 새 잉크 파우치로 교체하십시오.

잘못된 색상의 잉크 파우치 트레이를 장착한 경우

잘못 장착된 잉크 카트리지를 제거하고 적절한 잉크 카트리지를 장착합니다.

잉크 파우치 트레이를 제거하거나 제대로 장착하지 않은 경우

잉크 카트리지를 끝까지 밀어 넣어 단단히 장착하십시오.

관련된 링크

- [P. 56 잉크 교체 방법](#)
- [P. 242 \[Ink Cartridge Error\]](#)

테이블이 움직이지 않는 경우

기기 내부의 가동 부품 중 하나에 무언가 걸려 있습니까?

작동을 방해하는 것이 있는지, 무언가 걸리거나 걸려 있는지 확인하십시오.

열려 있는 커버가 있나요?

인쇄하는 동안 전면 커버와 유지 보수 커버를 닫아 두십시오. 인쇄 중 커버가 열리면 안전을 위해 테이블을 이동할 수 없습니다.

헤드 갭 센서가 인쇄할 개체를 감지하지 못하는 경우

헤드 갭 센서를 덮고 있는 물체가 있거나 먼지가 붙어 있나요?

헤드 갭 센서 감지를 방해하는 요소가 있는지 확인하십시오.

제어 패널의 메시지

메시지	238
[When output, cleaning, and other operations are completed, discard the discharged fluid.]	238
[The time for manual cleaning has arrived.]	238
[The time for UV lamp manual cleaning has arrived.]	238
[The time for wiper replacement has arrived.]	238
[The time for cap replacement has arrived.]	239
[The time for wiper cleaner replacement has arrived.]	239
[The time for UV mist filter replacement has arrived.]	239
[The time for flushing sponge replacement has arrived.]	239
[Print head protection mode has activated.]	239
[Replace the cleaning liquid pouch.]	239
[Install the cleaning liquid pouch.]	240
[Remaining cleaning liquid level low.]	240
[The time for ink mixing has arrived.]	240
[The LAN cable is not connected.]	241
[Connection is requiring too much time. Manually setting the IP address will improve the connection speed.]	241
[There is ink that has expired.]	241
오류 메시지	242
[Ink Cartridge Error]	242
[Cover Open Error]	242
[Drain Bottle Error]	242
[Unable to Fill Wiper Cleaning Liquid]	243
[Insufficient Media Printing Area]	243
[Table Height Error]	243
[External Device Error]	244
[Motor Error]	244
[Print Head Dry-out Error]	244
[Low Temperature Error]	244
[High Temperature Error]	245
[Pump Stop Error]	245
[Cleaning Error (Ink Cartridge)]	245
[Cleaning Error (Drain Bottle)]	245
[Emergency Stop In Progress]	246
[Service Call]	246
[Software error]	246

메시지

올바른 작동을 알리기 위해 기기의 디스플레이에 나타나는 주요 메시지입니다. 이러한 메시지는 오류가 아니므로 닫고 다른 작업을 수행할 수 있습니다. 메시지를 다시 확인하거나 해당 조치를 수행하려면



을 탭하여 메시지 목록을 표시하십시오. 작업에 필요한 메뉴와 절차를 표시하려면 메시지를 누릅니다. 화면 지침에 따라 작업을 수행합니다.

[When output, cleaning, and other operations are completed, discard the discharged fluid.]

이 메시지는 배출된 폐 잉크가 폐 잉크 통에 일정량 모였을 때 나타납니다.

[When output, cleaning, and other operations are completed, discard the discharged fluid.]> [Execute]을 탭하여 이 폐 잉크를 폐기합니다.

관련된 링크

- [P. 176 배출된 폐잉크 폐기 메시지가 나타나는 경우](#)

[The time for manual cleaning has arrived.]

이 메시지는 수동 헤드 클리닝을 수행할 때 나타납니다.

[The time for manual cleaning has arrived.]> [Execute]를 탭하여 수동 헤드 클리닝을 실행합니다.

관련된 링크

- [P. 160 수동 헤드 클리닝 방법](#)

[The time for UV lamp manual cleaning has arrived.]

이 메시지는 UV 램프 수동 청소를 수행할 때가 되면 나타납니다.

[The time for UV lamp manual cleaning has arrived.]> [Execute]을 탭하여 UV램프 수동 청소를 실행합니다.

관련된 링크

- [P. 170 UV 램프 수동 청소 방법](#)

[The time for wiper replacement has arrived.]

와이퍼 교체 시기가 되면 이 메시지가 나타납니다.

[The time for wiper replacement has arrived.]> [Execute]를 탭하여 와이퍼를 교체합니다.

관련된 링크

- [P. 206 와이퍼 교체](#)

[The time for cap replacement has arrived.]

프린트 헤드 캡을 교체할 시기가 되면 이 메시지가 나타납니다.

[The time for cap replacement has arrived.]>[Execute]를 탭하여 프린트 헤드 캡을 교체합니다.

관련된 링크

- [P. 209 프린트 헤드 캡 교체](#)

[The time for wiper cleaner replacement has arrived.]

와이퍼 클리너를 교체해야 할 때 이 메시지가 나타납니다.

[The time for wiper cleaner replacement has arrived.]>[Execute]를 탭하여 와이퍼 클리너를 교체합니다.

관련된 링크

- [P. 212 와이퍼 클리너 교체](#)

[The time for UV mist filter replacement has arrived.]

이 메시지는 UV 미스트 필터를 교체할 시기가 되었을 때 나타납니다.

[The time for UV mist filter replacement has arrived.]>[Execute]를 탭하여 UV 미스트 필터를 교체합니다.

관련된 링크

- [P. 215 UV 미스트 필터 교체](#)

[The time for flushing sponge replacement has arrived.]

이 메시지는 플래싱 스펀지를 교체할 시기가 되었을 때 나타납니다.

[The time for flushing sponge replacement has arrived.]>[Execute]를 탭하여 플래싱 스펀지를 교체합니다.

관련된 링크

- [P. 218 플래싱 스펀지 교체](#)

[Print head protection mode has activated.]

이 메시지는 사용 중인 잉크가 Roland DG Corporation의 정품 잉크가 아닐 때 나타납니다.

잉크가 Roland DG Corporation의 정품이 아닌 경우 더 많은 양의 잉크가 소모되며 건조가 자주 수행됩니다. 최적의 성능을 얻으려면 Roland DG Corporation의 정품 잉크를 사용하는 것이 좋습니다. 잉크를 구입하려면 공인 Roland DG Corporation 대리점에 문의하십시오.

[Replace the cleaning liquid pouch.]

클리닝액이 부족하면 이 메시지가 나타납니다.

빈 클리닝액 파우치를 교체하십시오.

클리닝액 파우치를 교체할 때 [Has the cleaning liquid pouch been replaced? Tap "Yes" to reset the amount of remaining cleaning liquid.]라는 메시지가 나타납니다.

[Yes]를 탭하여 클리닝액 잔량을 초기화하고 클리닝액 파우치를 새 제품으로 인식합니다.

MEMO

클리닝액 파우치를 교체하지 않은 상태에서 클리닝액 파우치 교체 확인 화면에서 [Yes]를 누르면 클리닝액 잔량이 초기화됩니다. 이 경우 클리닝액 잔량이 매우 적어도 알림이 나타나지 않으며, 클리닝액이 떨어지면 [Replace the cleaning liquid pouch.]라는 메시지가 나타납니다. 교체용 클리닝액을 준비할 충분한 시간을 확보하기 위해 클리닝액을 교체하지 않은 경우 [No]를 탭합니다.

관련된 링크

- P.61 클리닝액 교체 방법

[Install the cleaning liquid pouch.]

이 메시지는 클리닝액 파우치가 들어 있지 않은 클리닝 카트리지를 장착하거나 기기에서 클리닝 카트리지를 제거할 때 나타납니다.

새 클리닝액 파우치를 클리닝 카트리지에 올바르게 장착하고 이 카트리지를 기기에 삽입합니다. 클리닝 카트리지가 기기에서 제거된 경우 신속하게 삽입하십시오.

클리닝 카트리지를 삽입하면 클리닝액 파우치 교체 확인 화면이 나타납니다.

- 클리닝액 파우치를 교체한 경우 [Yes]를 탭합니다. 클리닝액 잔량이 재설정됩니다.
- 클리닝액 파우치를 교체하지 않은 경우 [No]를 탭하십시오. 클리닝액 잔량은 변경되지 않습니다.

MEMO

클리닝액 파우치를 교체하지 않은 상태에서 클리닝액 파우치 교체 확인 화면에서 [Yes]를 누르면 클리닝액 잔량이 초기화됩니다. 이 경우 클리닝액 잔량이 매우 적어도 알림이 나타나지 않으며, 클리닝액이 떨어지면 [Replace the cleaning liquid pouch.]라는 메시지가 나타납니다. 교체용 클리닝액을 준비할 충분한 시간을 확보하기 위해 클리닝액을 교체하지 않은 경우 [No]를 탭합니다.

관련된 링크

- P. 61 클리닝액 교체 방법

[Remaining cleaning liquid level low.]

클리닝액 잔량이 부족할 때 이 메시지가 나타납니다.

클리닝액은 다 떨어질 때까지 사용할 수 있으므로 즉시 교체할 필요가 없습니다. 단, 클리닝액이 없으면 인쇄가 불가능합니다. 이 메시지가 나타나면 교체용 클리닝액 파우치를 준비하십시오.

[The time for ink mixing has arrived.]

잉크를 섞을 때가 되면 이 메시지가 나타납니다.

[Preferences]>[Notifications On/Off]로 액세스한 [Ink Mixing Notification]이 켜져 있는 경우 마지막으로 잉크가 혼합된 후 1일이 경과하면 이 메시지가 나타납니다.

[The time for ink mixing has arrived.] 메시지가 나타나면 [OK]를 탭하여 메시지를 지웁니다.



을 탭하고 [The time for ink mixing has arrived.]를 탭하여 확인 화면을 표시합니다.

White 잉크 카트리지를 제거하고 50회(약 20초) 흔든 다음 이 카트리지를 다시 삽입합니다. 완료되면 [Yes]를 탭합니다.

[The LAN cable is not connected.]

이 메시지는 기기와 컴퓨터가 LAN 케이블로 연결되지 않은 경우 나타납니다.

LAN 케이블을 올바르게 연결하십시오.

[Connection is requiring too much time. Manually setting the IP address will improve the connection speed.]

이 메시지는 자동 IP 주소 획득이 활성화되고 이 자동 획득이 진행되는 동안 기기가 DHCP 서버가 없는 네트워크에 연결될 때 나타납니다.

DHCP 서버가 있는 네트워크에 연결하거나 자동 IP 주소 획득을 비활성화하고 고정 IP 주소를 설정하십시오.

[There is ink that has expired.]

잉크가 만료되었습니다.

유통 기한이 지난 잉크 파우치를 교체하십시오.

관련된 링크

- [P. 56 잉크 교체 방법](#)

오류 메시지

이 섹션에서는 기기의 디스플레이에 나타날 수 있는 오류 메시지와 문제를 해결하기 위한 조치를 취하는 방법에 대해 설명합니다.




오류 메시지가 나타나면 전원 끄기 이외의 모든 화면 조작용이 비활성화됩니다. 기기를 다시 작동하기 전에 화면의 지시에 따라 오류를 제거하거나 전원을 끄십시오.

화면에 표시된 조치로 문제가 해결되지 않거나 여기에 설명되지 않은 오류 메시지가 나타나면 공인 Roland DG Corporation 대리점에 문의하십시오.

[Ink Cartridge Error]

다음 잉크 카트리지 오류 중 하나가 감지되면 이 메시지가 나타납니다.

MEMO

오류가 발생하면 화면에서 해당 잉크 카트리지 옆에 ,  또는  아이콘이 표시됩니다.

오류에 따라 적절한 조치를 취하십시오.

- 잉크가 떨어졌을 때

 **[Empty][Ink has run out.]**

잉크 파우치를 새 것으로 교체하고 잉크 카트리지를 장착합니다.

- 잉크 카트리지를 제거한 경우

 **[Removed][Ink cartridge was removed.]**

제거한 잉크 카트리지를 장착합니다.

- 잘못된 색상의 잉크 카트리지를 장착한 경우

 **[Wrong][Incorrect ink pouch was loaded.]**

잘못 장착된 잉크 카트리지를 제거한 다음 올바른 잉크 카트리지를 장착하십시오.

잘못 장착된 잉크 카트리지를 제거하면  **[Removed][Ink cartridge was removed.]**가 표시됩니다.

[Cover Open Error]

전면, 오른쪽 또는 왼쪽 커버 또는 후면 UV 실드가 열려 있습니다.

안전을 위해 운전 중 커버를 열면 기기가 정지합니다. 열린 커버를 닫습니다.

[Drain Bottle Error]

[Discard the discharged fluid in the drain bottle.]

이 메시지는 폐 잉크 통이 배출된 폐 잉크의 한계에 도달했을 때 나타납니다.

폐 잉크 통에서 배출된 폐 잉크를 버리고 이 폐 잉크 통을 다시 장착하십시오.

MEMO

폐 잉크 통이 분리되면 오류 메시지가 **[Install the drain bottle.]**로 변경됩니다.

[Install the drain bottle.]

이 메시지는 폐 잉크 통이 올바르게 장착 되어있지 않거나 제거되었을 때 나타납니다.
폐 잉크 통을 다시 설치하십시오.

[Unable to Fill Wiper Cleaning Liquid]

클리닝 카트리지의 클리닝 액 파우치가 비어 있습니다.
신속하게 새 클리닝 파우치로 교체하십시오.

[Insufficient Media Printing Area]**[The print data is larger than the media width. Continue output?]**

이 메시지는 장착된 개체의 인쇄 영역보다 인쇄 데이터의 크기가 클 때 나타납니다.
수정 없이 인쇄를 계속하려면 [Continue Output]을 탭합니다. 이때 인쇄 영역을 넘어서는 부분은 인쇄되지 않습니다.
인쇄를 취소하려면 [Cancel]을 탭하십시오. 데이터 출력 설정을 확인한 후 다시 데이터를 보냅니다.

[Crop marks cannot be added because the print data is larger than the media width. Continue output?]

다음 상황 중 하나가 감지되면 이 메시지가 나타납니다.

- Crop Mark가 있는 인쇄 데이터의 크기가 장착된 미디어의 너비보다 큼니다.
- 인쇄 데이터의 너비가 60mm(2.36in.) 미만입니다.

수정하지 않고 인쇄를 계속하려면 [Continue Output]을 탭합니다. Crop Mark를 인쇄하지 않고 데이터가 인쇄됩니다.

인쇄를 취소하려면 [Cancel]을 탭합니다. 데이터 출력 설정을 확인한 다음 데이터를 다시 전송하십시오.

인쇄되는 데이터의 크기가 너무 작습니다.

데이터의 가로 방향(스캔 방향) 크기를 최소 60mm(2.6in.)로 만드십시오. 수정하지 않고 출력을 계속하려면 [Continue Output]을 탭합니다. 이 때 Crop Mark를 인쇄하지 않고 데이터를 출력합니다.

인쇄를 취소하려면 [Cancel]을 탭합니다. 데이터 크기를 늘린 다음 데이터를 다시 전송하십시오.

[Table Height Error]**[Check the table height. Press [OK].]**

이 메시지는 인쇄 작업이 아닌 중에 헤드 갭 센서가 개체와 간섭할 때 표시됩니다.

개체가 프린터에 장착하기에 너무 크지 않은지 확인하십시오. 너무 큰 경우 적절한 크기의 개체를 장착하십시오.

[OK]를 탭하면 메시지가 지워집니다.

[Operation was stopped because the media height is abnormal. Press [OK].]

다음과 같은 여유 공간 설정이 구성되어 있는 경우, 인쇄 중에 비정상적인 개체 높이가 감지되면 테이블이 자동으로 낮아지고 인쇄가 중지됩니다.

- 클리어런스 설정: [Stop]

개체가 프린터에 장착하기에 너무 크지 않은지 확인하십시오. 너무 큰 경우 적절한 크기의 개체를 장착하십시오.

[OK]를 탭하면 메시지가 지워집니다.

[The table height was readjusted. Press [OK].]

다음과 같이 간격 설정을 구성하면 인쇄 중 비정상적인 물체 높이가 감지되면 테이블 높이가 자동으로 재조정되고 인쇄가 다시 시작됩니다. 인쇄가 완료되면 테이블 높이가 재조정된 상태에서 인쇄가 수행되었다는 알림이 사용자에게 표시됩니다.

- 클리어런스 설정: [Readjust]
- 경고 표시: [Enable]

[The table height was readjusted.]라는 메시지가 나타나면 [OK]를 탭하여 메시지를 지웁니다.

관련된 링크

- [P. 18 인쇄 가능한 소재 및 모양](#)

[External Device Error]

[Vacuum Table or Rotary Axis Unit Attachment/Removal]을 제어 패널에서 실행하지 않고 설치 또는 제거를 했을 때나, 배선이 올바르게 연결되지 않았을 때 나타나는 메시지입니다.

[OK]를 탭하면 [Vacuum Table or Rotary Axis Unit Attachment/Removal] 메뉴로 전환됩니다.

기기에 연결된 진공 테이블이나 로터리 축 유닛의 연결 상태를 확인하십시오.

[Motor Error]

모터 오류가 발생했습니다.

작동을 계속할 수 없습니다. 서브 전원을 끕니다. 다음으로 오류 원인을 제거한 다음 즉시 서브 전원을 켭니다.

오류가 수정되지 않은 상태로 기기를 방치하면 프린트 헤드가 건조되어 손상될 수 있습니다. 이 오류는 인쇄할 개체를 잘못 설정하여 발생할 수 있습니다.

[Print Head Dry-out Error]

이 메시지는 프린트 헤드가 마르는 것을 막기 위해 홈 위치로 강제로 밀어 넣을 때 나타납니다.

작동을 계속할 수 없습니다. 서브 전원을 껐다가 다시 켜십시오.

[Low Temperature Error]

이 메시지는 설치 장소의 온도가 시동 시 16 °C (60.8 °F) 이하로 떨어지거나, 작동 시 14 °C (57.2 °F) 이하로 떨어지면 나타납니다.

작업을 계속할 수 없습니다. 서브 전원을 끄십시오.

표시된 온도는 설치 위치의 현재 주변 온도입니다. 설치된 위치를 20 °C – 32 °C (68 °F – 89.6 °F)의 온도로 맞춘 다음 전원을 켭니다.

관련된 링크

- [P. 28 전원 공급](#)

[High Temperature Error]

이 메시지는 설치 장소의 온도가 시동 시 45 °C (113 °F)로 상승하거나, 작동 중(절전 모드에서 복구 시) 50 °C (122 °F) 이상으로 상승할 때 표시됩니다.

작업을 계속할 수 없습니다. 서브 전원을 끄십시오.

표시된 온도는 설치 위치의 현재 주변 온도입니다. 설치된 위치를 20 °C - 32 °C (68 °F - 89.6 °F)의 온도로 맞춘 다음 전원을 켭니다.

관련된 링크

- [P. 28 전원 공급](#)

[Pump Stop Error]

이 메시지는 청소 종과 같이 펌프 작동 중에 잉크 카트리지를 빼내거나 기기에 10분 이상 잉크가 없을 때 나타납니다.

작업을 계속할 수 없습니다. 서브 전원을 껐다가 다시 켭니다.

[Cleaning Error (Ink Cartridge)]

프린터가 다음 이유 중 하나로 인해 비상 정지했습니다.

- [Ink Renewal Inside Damper] 중 잉크가 소진되었습니다.
- [Ink Renewal Inside Damper] 중 잉크 카트리지가 제거되었습니다.
- 초기 잉크 충전 중에 잉크가 소진되었습니다.
- 초기 잉크 충전 중에 잉크 카트리지가 제거되었습니다.

작업을 계속할 수 없습니다. 다음 작업을 수행하십시오.

1. 잉크 카트리지가 삽입되어 있고 잉크가 충분한지 확인하십시오.
2. 서브 전원을 껐다가 다시 켜십시오.
3. [Ink Renewal Inside Damper]를 실행하거나, 기기에 잉크를 채워주십시오.

MEMO

[Ink Renewal Inside Damper] 도중에 프린터가 멈춘 경우 [Group A]에 대해 [Ink Renewal]을 수행한 후 [Ink Renewal Inside Damper]를 다시 수행하십시오.

작업 중 잉크 카트리지 오류가 나타나면 해당 잉크 카트리지를 제거했다가 다시 삽입하십시오.

관련된 링크

- [P. 188 댐퍼 내부 잉크 교체 방법](#)

[Cleaning Error (Drain Bottle)]

이 메시지는 다음 상황 중 하나가 감지될 때 나타납니다.

- [Ink Renewal Inside Damper]가 진행 중일 때 폐 잉크 통이 제거되었습니다.
- [Ink Renewal Inside Damper] 진행 중 폐 잉크 통이 가득 찼습니다.
- 초기 잉크 충전 시 폐 잉크 통을 제거합니다.
- 초기 잉크 충전 중 폐 잉크 통이 가득 찼습니다.

작업을 계속할 수 없습니다. 다음 작업을 수행합니다.

1. 배출된 폐 잉크를 버리고 폐 잉크 통을 올바르게 장착하십시오.
2. 잉크 카트리지가 삽입되어 있고 잉크가 충분한지 확인합니다.
3. 서브 전원을 껐다가 다시 켜십시오.
4. [Ink Renewal Inside Damper]를 실행하거나, 기기에 잉크를 채워주십시오.

MEMO

[Ink Renewal Inside Damper] 도중에 프린터가 멈춘 경우 [Group A]에 대해 [Ink Renewal]을 수행한 후 [Ink Renewal Inside Damper]를 다시 수행하십시오.

작업 중 잉크 카트리지가 오류가 나타나면 해당 잉크 카트리지를 제거했다가 다시 삽입하십시오.

[Emergency Stop In Progress]

비상정지 버튼을 누르면 표시됩니다.

작업을 계속할 수 없습니다. 다음 작업을 수행하십시오.

1. 주변의 안전을 확인하십시오.
2. 비상 정지 버튼을 놓습니다.
3. 보조 전원을 껐다가 다시 켜십시오.

관련된 링크

- [P. 13 안전장치](#)

[Service Call]

복구할 수 없는 오류가 발생했거나 서비스 기술자가 수행해야 하는 부품 교체가 필요합니다.

제어 패널에 표시된 숫자를 확인한 다음 서브 전원을 끕니다. 전원을 끈 후 공인 Roland DG Corporation 딜러에게 문의하십시오.

[Software error]

기기의 내부 통신 또는 응용 프로그램에서 오류가 발생했거나 서비스 기술자가 수행해야 하는 부품 교체가 필요합니다.

메인 전원을 끕니다. 그런 다음 메인 전원을 다시 켜고 서브 전원을 켭니다. 오류가 계속 발생하면 공인 Roland DG Corporation 대리점에 문의하십시오.

부록

버큘 테이블 장착/제거

버큘 테이블 장착	249
버큘 테이블 제거	253


버큘 테이블 장착

⚠ 경고

메인전원이 꺼져 있거나 프린터 제어 패널에서 [Vacuum Table or Rotary Axis Unit Attachment/Removal]을 실행할 때만 버큘 테이블 커넥터를 삽입하거나 제거하십시오.

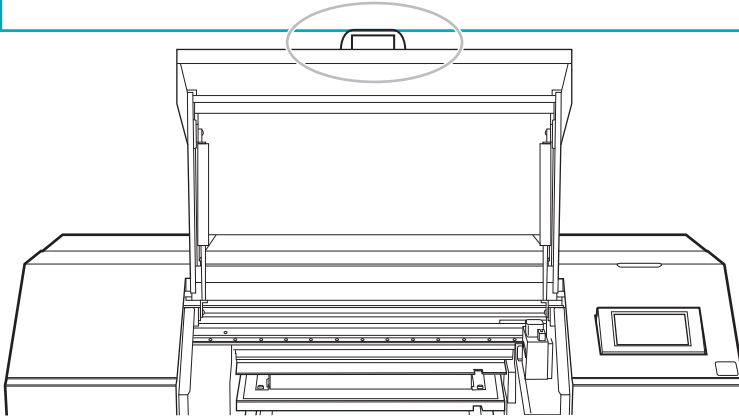
그렇지 않으면 기기가 손상되거나 감전이 발생할 수 있습니다.



절차

1. 제어 패널의 홈 화면에서 을 탭하십시오.
2. [Preferences]>[Vacuum Table or Rotary Axis Unit Attachment/Removal]을 탭합니다.
3. [Move Table to Attachment/Removal Position] 옆의 [Execute]를 탭합니다.
버큘 테이블을 장착할 수 있는 위치로 플랫폼 테이블을 이동합니다.
4. 플랫폼 테이블이 멈추면 전면 커버를 엽니다.

IMPORTANT

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.

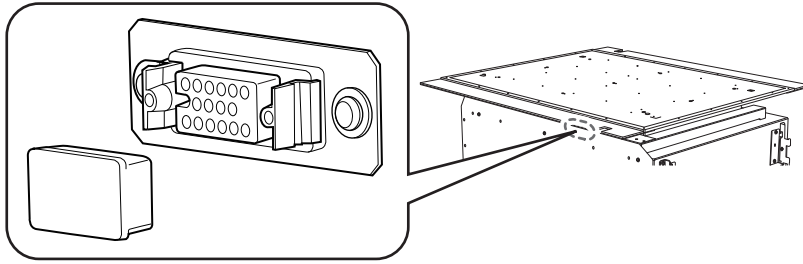


5. 제어 패널에 [Remove devices as necessary.]가 표시되면 을 탭합니다.
버큘 테이블과 로터리 축 유닛은 동시에 장착할 수 없으므로, 로터리 축 유닛이 장착되어 있는 경우,
이를 제거한 후 을 탭합니다.
6. 천으로 플랫폼 테이블의 표면을 청소합니다.
7. 플랫폼 테이블 [VACUUM/ROTARY] 커넥터에서 커버를 제거합니다.

IMPORTANT

커버를 분실하지 않도록 잘 보관하십시오.

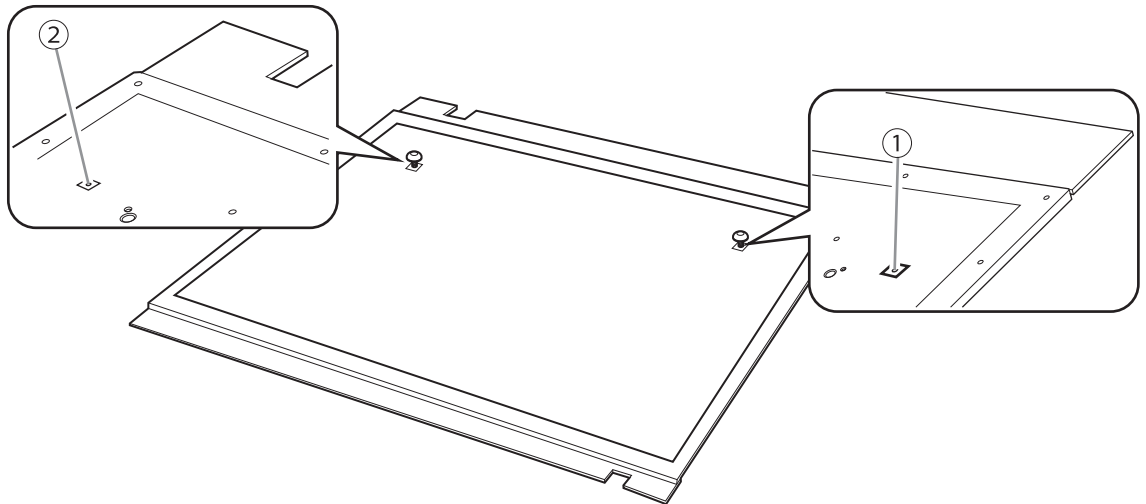
[VACUUM/ROTARY] 커넥터를 사용하지 않을 경우, 먼지나 이물질이 커넥터에 유입되지 않도록 반드시 커버를 장착합니다.



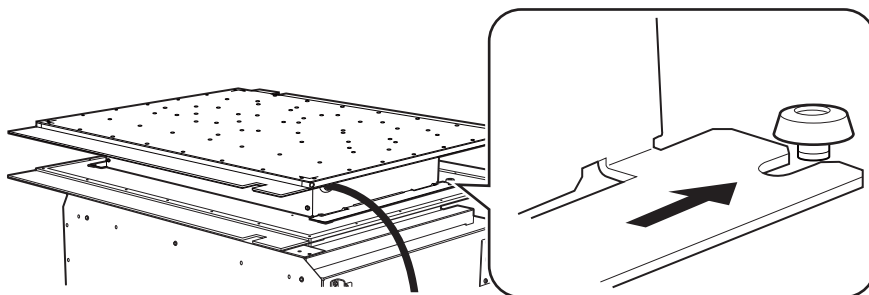
8. 버큘 테이블을 플랫폼 테이블에 장착합니다.

(1) 플랫폼 테이블에 버큘 테이블 장착 나사를 일시적으로 조입니다.

버큘 테이블 뒷면의 사각형 선으로 표시된 나사 구멍 ①, ②에 장착 나사 2개를 임시로 조이십시오.



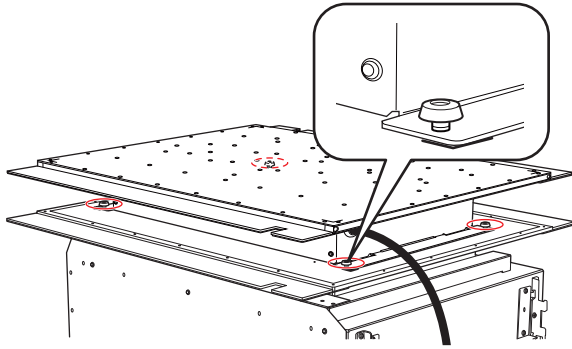
(2) 플랫폼 테이블에 임시로 조여져 있는 장착 나사를 버큘 테이블의 왼쪽과 오른쪽 뒷면에 있는 홈에 삽입합니다. 플랫폼 테이블이 굽히거나 손상되지 않도록 조심스럽게 진공 테이블을 나사 위로 뒤로 밀어 넣으십시오.



(3) 버큘 테이블 전면의 장착 나사를 임시로 조입니다.

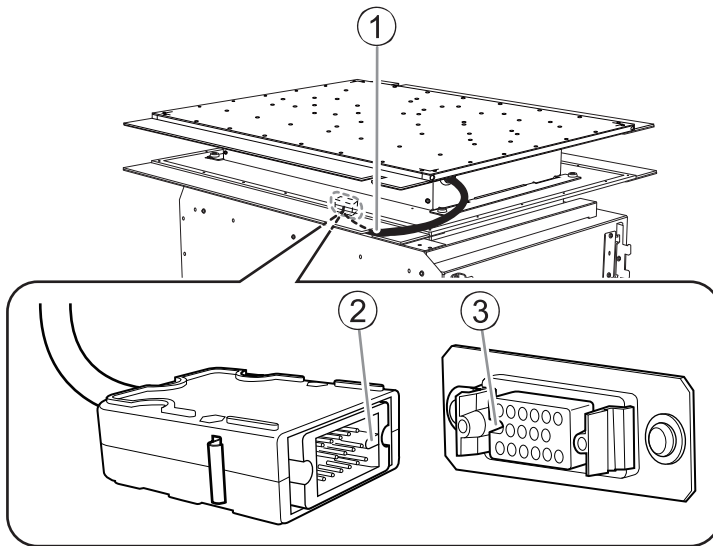
버큘 테이블 위치를 조정하는 동안 장착 나사를 임시로 조입니다.

(4) 버큘 테이블 장착 나사 4개를 완전히 조입니다.



9. 버큘 테이블 케이블을 플랫 테이블의 홈(①)에 끼운 후 버큘 테이블 커넥터를 플랫 테이블 [VACUUM/ROTARY] 커넥터에 연결합니다.

버큘 테이블 커넥터의 돌출부(②)를 [VAC-UUM/ROTARY] 커넥터의 홈(③)에 맞춰 삽입합니다. 딸깍 소리가 날 때까지 진공 테이블 커넥터를 삽입하십시오.

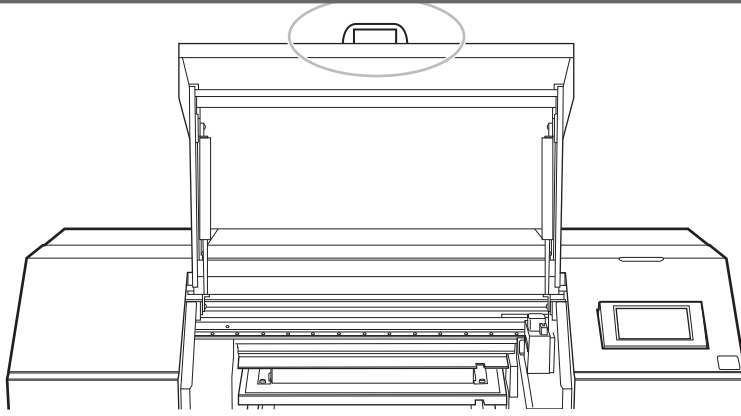


10. 전면 커버를 닫습니다.


MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.

전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



11. 제어 패널에서 [Finish All]을 탭합니다.

12.  을 탭하면 원래 화면으로 돌아갑니다.

버큘 테이블 제거

⚠ 경고

버큘 테이블 커넥터는 메인 전원이 꺼져 있거나 프린터 제어 패널에서 [Vacuum Table or Rotary Axis Unit Attachment/Removal]를 실행할 때만 장착 및 제거하십시오.
그렇지 않으면 기기가 손상되거나 감전이 발생할 수 있습니다.

절차

1. 를 탭합니다.

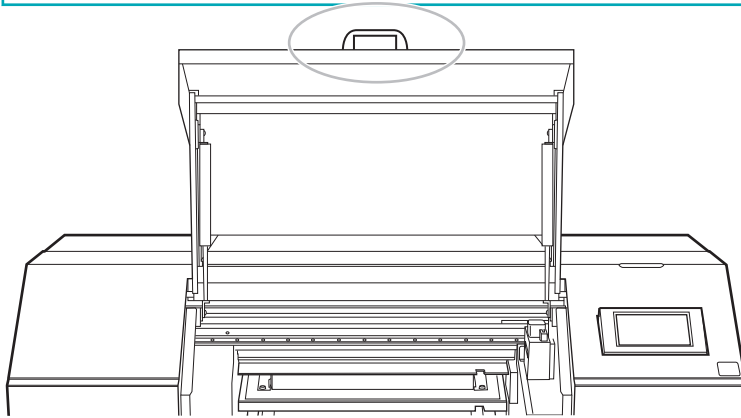
2. [Preferences]>[Vacuum Table or Rotary Axis Unit Attachment/Removal]를 탭합니다.

3. [Move Table to Attachment/Removal Position] 옆에 있는 [Execute]를 탭합니다.
플랫 테이블이 버큘 테이블을 제거할 수 있는 위치로 이동합니다.

4. 플랫 테이블이 정지한 후 전면 커버를 엽니다.
테이블에 장착된 모든 개체를 제거하십시오.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



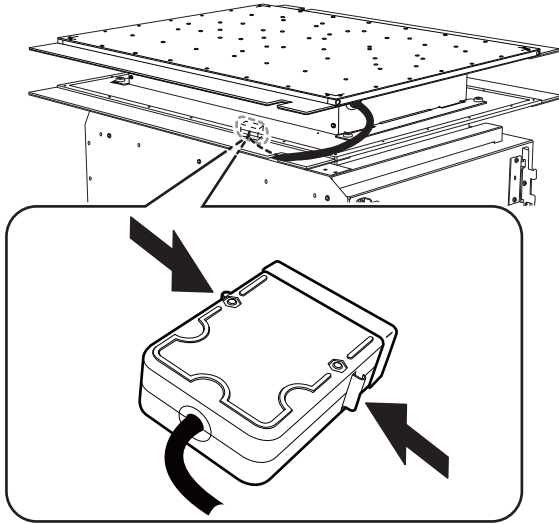
5. 제어 패널에 [Remove devices as necessary.]가 표시되면 제거 작업을 시작하십시오.

MEMO

버큘 테이블을 제거한 후 로터리 축 유닛을 설치하려면 을 탭하십시오.

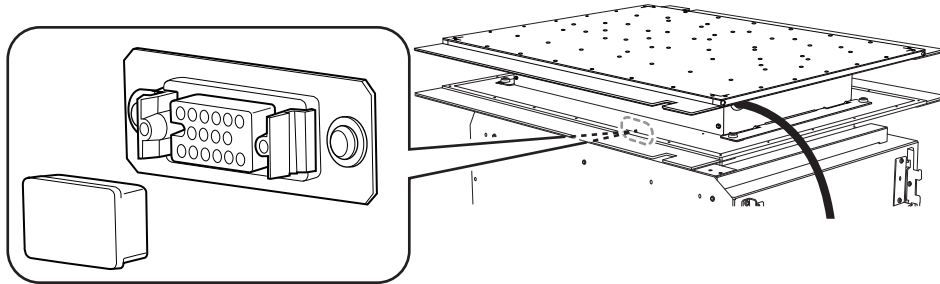
[Attach devices as necessary.]가 표시되면 설치 작업을 시작합니다.
로터리 축 유닛을 설치하는 방법에 대한 자세한 내용은 "로터리 축 유닛 사용 방법"을 참조하십시오.

6. 플랫 테이블 [VACUUM/ROTARY] 커넥터에서 버큘 테이블 커넥터를 분리합니다.
화살표 부분을 누른 상태에서 진공 테이블 커넥터를 제거합니다.

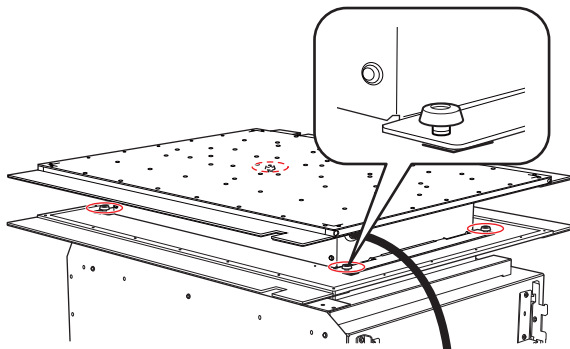


7. 커버를 플랫폼 테이블 [VACUUM/ROTARY] 커넥터에 장착합니다.

[VACUUM/ROTARY] 커넥터를 사용하지 않을 경우, 먼지나 이물질이 커넥터에 유입되지 않도록 반드시 커버를 장착해 주시기 바랍니다.



8. 버큘 테이블의 고정나사를 제거합니다.

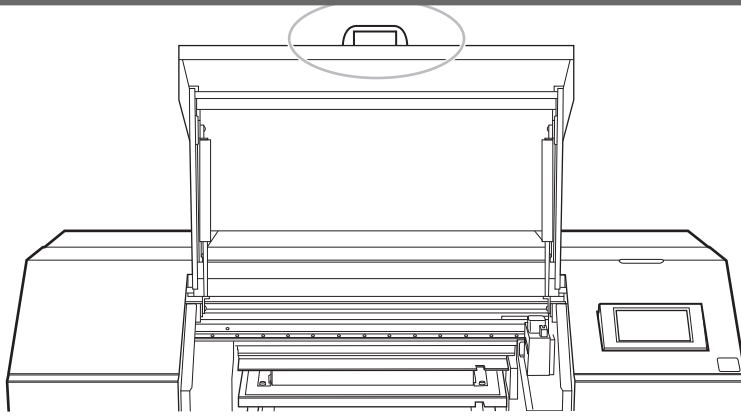


9. 버큘 테이블을 플랫폼 테이블에서 제거합니다.


10. 전면 커버를 닫습니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



11. 제어 패널에서 [Finish All]을 탭합니다.

12.  을 탭하면 원래 화면으로 돌아갑니다.

관련된 링크

- 로터리 축 유닛 사용 방법

외부 장치 연결 및 제거

알람 램프 연결	257
알람 램프 제거	259

알람 램프 연결

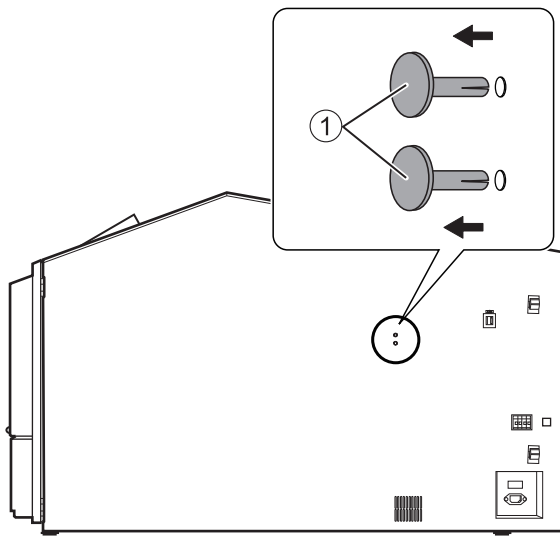
이 기기에 알람 램프를 설치할 수 있습니다. 알람 램프는 사용자가 별도로 기성품을 구매해야 합니다.

⚠ 경고

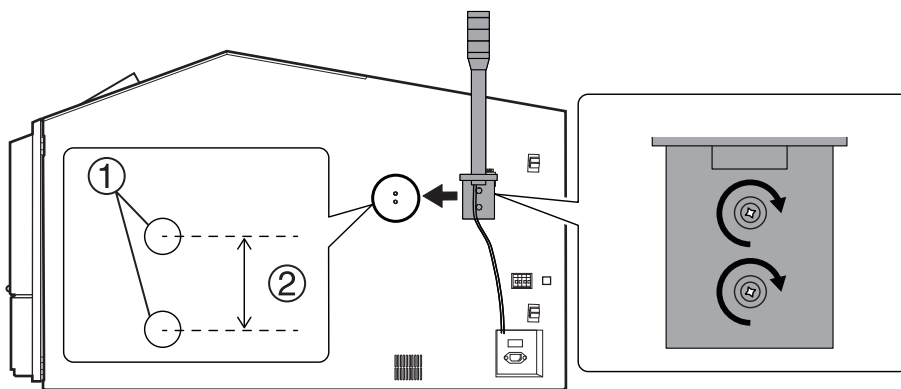
이 작업은 모든 전원 스위치를 끈 상태에서 수행하십시오.
그렇지 않으면 기기가 갑자기 움직여 부상을 입을 수 있습니다.

절차

1. 기기의 메인 전원 및 서브 전원 스위치를 끄십시오.
2. 기기 우측면에 있는 캡(①)을 제거합니다.

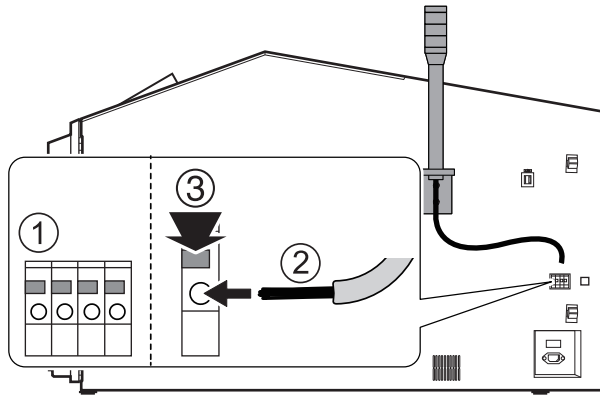


3. 캡을 제거한 위치에 알람 램프를 장착합니다.



- ①: 2 - M8 탭
- 20 mm (0.79 in.)

4. 알람 램프의 배선(①)을 경보등 커넥터(②)에 연결합니다.
제공된 핀셋으로 해제 버튼(③)을 누른 상태에서 알람 램프 배선을 삽입합니다.



5. 알람 램프의 배선을 가볍게 잡아당겨서 느슨해지지 않는지 확인하십시오.

6. 기기의 메인 전원과 서브 전원을 켭니다.

7.  [Setup]을 탭합니다.

알람 램프가 켜져 있는지 확인하십시오.

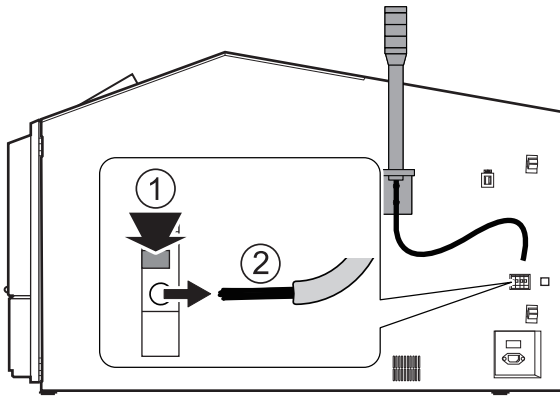
알람 램프 제거

⚠ 경고

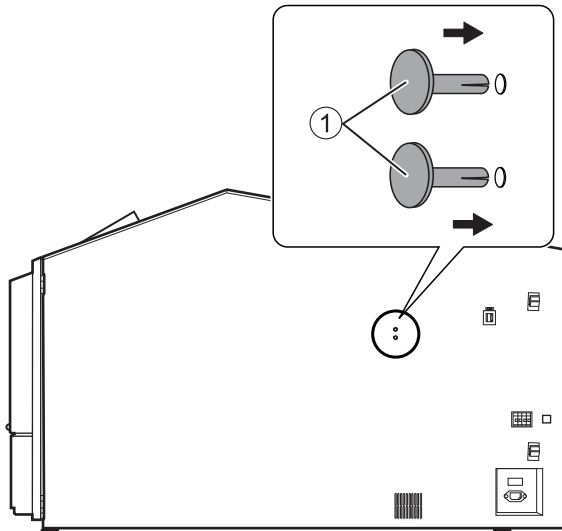
이 작업은 모든 전원 스위치를 끈 상태에서 수행하십시오.
그렇지 않으면 기기가 갑자기 움직여 부상을 입을 수 있습니다.

절차

1. 기기의 메인 전원 및 서브 전원 스위치를 끄십시오.
2. 알람 램프의 배선을 제거합니다.
제공된 핀셋으로 해제 버튼(①)을 누른 상태에서 알람 램프의 배선(②)을 뽑아냅니다.



3. 알람 램프를 제거하고 나사 구멍에 캡을 장착합니다.



4. 기기의 메인 전원과 서브 전원을 켭니다.

기기 이동 시 조치 사항

기기 이동 준비	261
Step 1: 잉크 순환 (Circulating the Ink)	261
Step 2: 배출된 페잉크 폐기	262
Step 3: 리테이너로 고정	264
Step 4: 기기 재설치	267

기기 이동 준비


기기를 이동하기 전에 배출된 폐 잉크를 폐기하고 프린트 헤드 캐리지, 플랫 테이블 및 기타 구성 요소를 제자리에 고정하십시오. 또한 **White** 잉크를 수동으로 순환시켜야 합니다. 이러한 준비를 먼저 수행하지 않고 기기를 이동하려고 하면 잉크 누출로 인해 내부 구성 요소가 손상되거나 프린트 헤드가 손상될 수 있습니다.

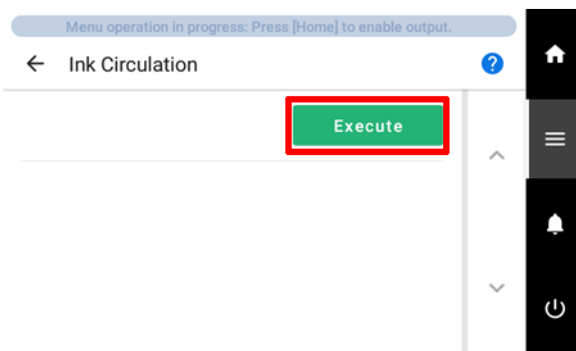
IMPORTANT


- 기기 이동 준비가 완료되면 즉시 기기를 이동하고 기기를 이동한 후 가능한 한 빨리 기기를 켜십시오. 기기를 켜지 않고 그대로 두면 침전된 잉크가 응고되어 프린트 헤드 막힘과 같은 문제가 발생합니다.
- 기기를 옮길 때는 온도 5 - 40 °C (41 - 104 °F), 습도 20 - 80 %RH (결로 현상이 없을 것)를 유지하십시오. 그렇지 않으면 고장의 원인이 됩니다.
- 기기를 옮길 때 조심해서 다루십시오. 수평을 유지하고(기울어지지 않도록) 다른 물체에 부딪히지 않도록 하십시오.

Step 1: 잉크 순환(Circulating the Ink)

절차


1.  를 탭합니다.
2. [Maintenance]>[Ink Circulation]를 탭합니다.
[Ink Circulation] 화면이 나타납니다.
3. [Execute]를 탭합니다.
잉크 순환 (Circulating the Ink)이 시작 됩니다.

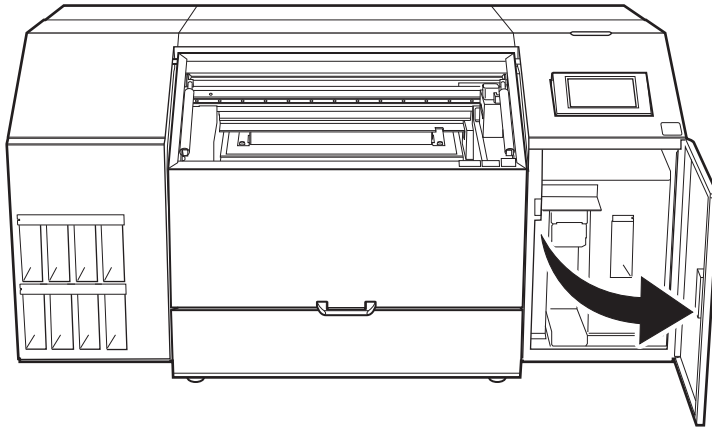


4.  을 탭하여 홈으로 돌아갑니다.

Step 2: 배출된 페잉크 폐기

절차

1.  를 탭합니다.
2. [Maintenance]>[Drain Bottle]를 탭합니다.
3. [Execute]를 탭합니다.
[Execute]를 탭하면 사용자에게 보호 장비 착용을 상기시키는 메시지가 표시됩니다.
4. [OK]를 탭합니다.
[OK]를 탭하면 테이블을 이동됩니다.
5. 유지보수 커버를 엽니다.



6. 폐 잉크 통을 제거하고 배출된 페 잉크를 폐기합니다.



IMPORTANT

폐 잉크 통을 제거할 때 배출된 폐 잉크 몇 방울이 기기 밖으로 나올 수 있습니다. 이 폐 잉크가 손이나 바닥을 더럽히지 않도록 주의하십시오.

⚠ 경고

배출된 폐 잉크를 화기 근처에 두지 마십시오.
화재가 발생할 수 있습니다.

⚠ 주의

배출된 폐 잉크를 일시적으로 보관하려면 제공된 폐 잉크 통이나 금속 캔 또는 폴리에틸렌 탱크와 같은 내구성 있는 밀폐 용기에 넣고 용기의 뚜껑을 단단히 닫으십시오.
유출이나 증기 누출은 화재, 악취 또는 신체적 고통을 초래할 수 있습니다.

IMPORTANT

해당 지역의 시행 법률에 따라 배출된 폐 잉크를 적절히 폐기하십시오.
배출된 폐 잉크는 인화성이 있으며 독성 성분이 포함되어 있습니다. 배출된 폐 잉크를 소각하거나 일반 쓰레기와 함께 버리려고 하지 마십시오. 또한 하수 시스템, 강 또는 개울에 버리지 마십시오. 그렇게 하면 환경에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

7. 빈워진 폐 잉크 통을 다시 기기에 빠르게 장착하십시오.
8. 유지보수 커버를 닫습니다.
9. [Finish]를 탭합니다.

Step 3: 리테이너로 고정

MEMO

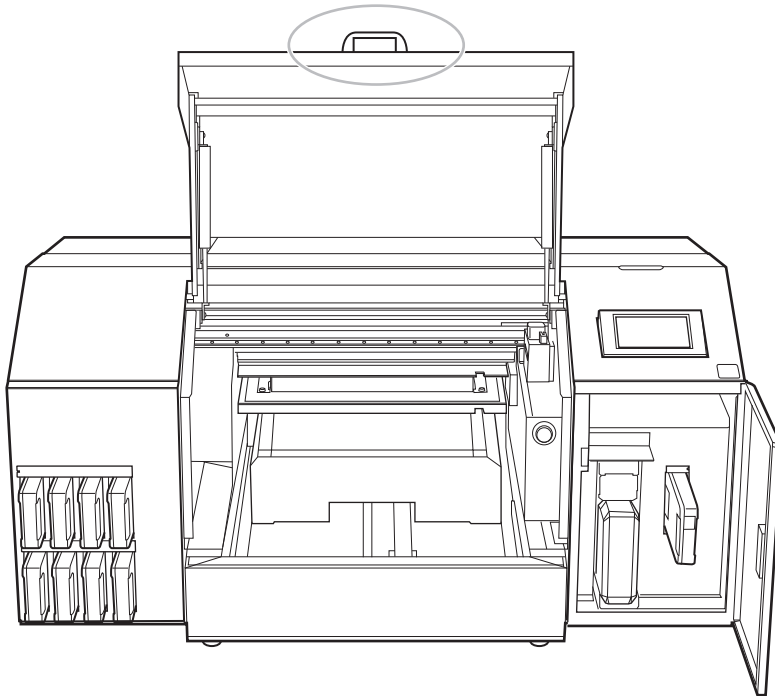
2.5 mm (0.1 in.) 및 3.0 mm (0.12 in.) 육각 렌치가 제공되어 있습니다. 리테이너 A와 B에는 2.5 mm (0.1 in.) 육각 렌치를 사용하고 리테이너 C와 D에는 3.0 mm (0.12 in.) 육각 렌치를 사용합니다.

절차

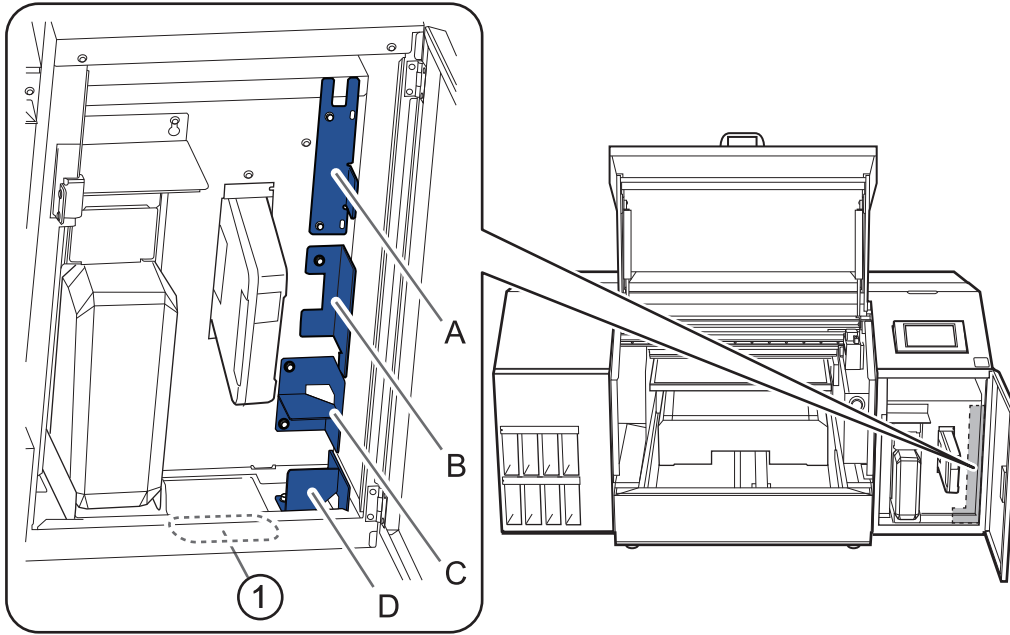
1. 버큘 테이블이나 로터리 축 유닛이 장착되어 있는 경우 제거하십시오.
 - 버큘 테이블 제거 (P. 253)
 - OA-RA-240 "로터리 축 유닛 사용 방법" 로터리 축 유닛 제거
2. 서브 전원을 끄십시오.
3. 메인 전원 스위치를 끄십시오.
4. 전면커버와 유지보수 커버를 엽니다.

MEMO

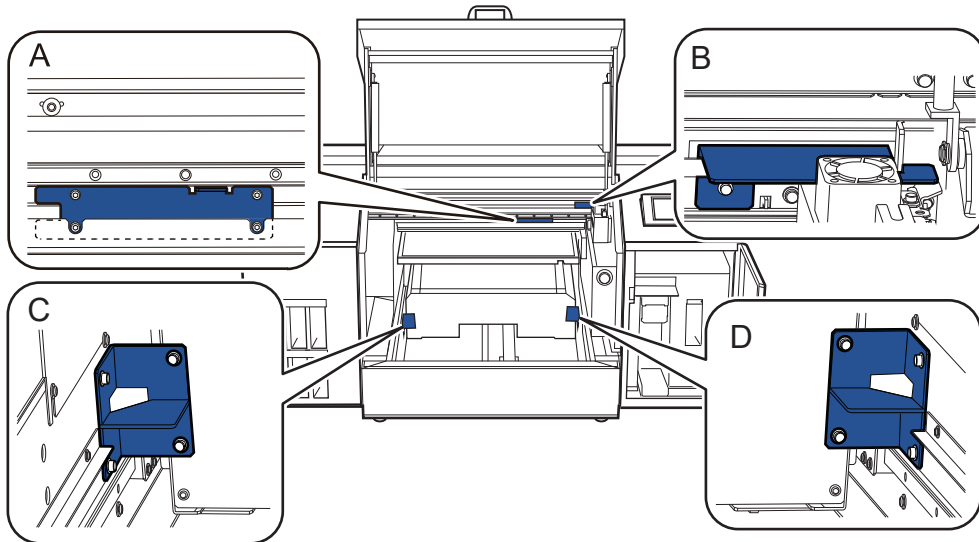
전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



5. 플랫폼 테이블을 손으로 맨 뒤쪽까지 밀어 넣습니다.
6. 육각 렌치를 사용하여 유지 보수 커버 내부에 있는 리테이너 보관 영역에서 리테이너 A, B, C, D를 제거합니다. 분실 방지 나사 홀더(①)의 나사와 리테이너를 고정하는 나사를 사용하여 고정 지그를 장착합니다.

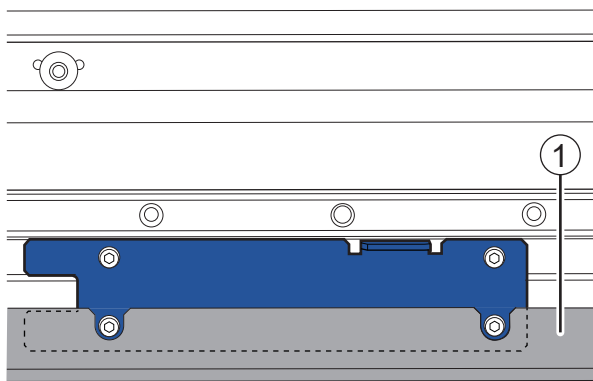


7. 그림에 표시된 위치에 리테이너 A, B, C, D를 설치하십시오.



• 리테이너 A

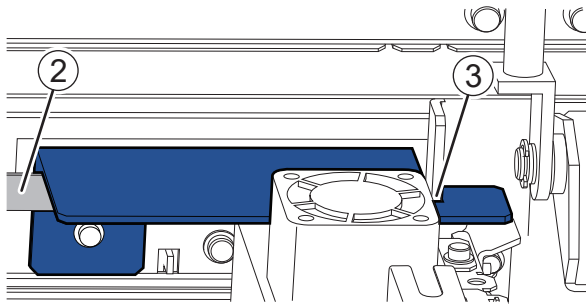
헤드 갭 센서(①) 뒤에 리테이너 A를 배치한 후 나사 4개로 고정합니다.



• 리테이너 B

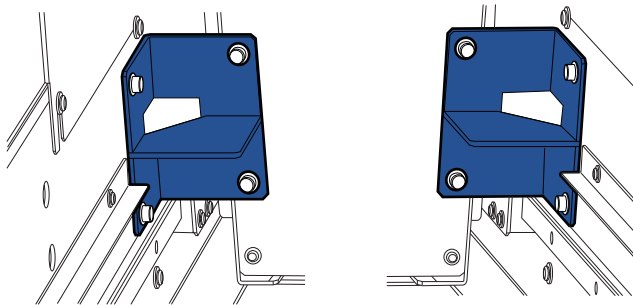
a. 리테이너 B를 벨트(②) 뒤에 위치시킵니다.

b. 리테이너 B의 홈을 프린트 헤드 캐리지(③)에 맞추고 나사로 고정합니다.



• 리테이너 C와 D

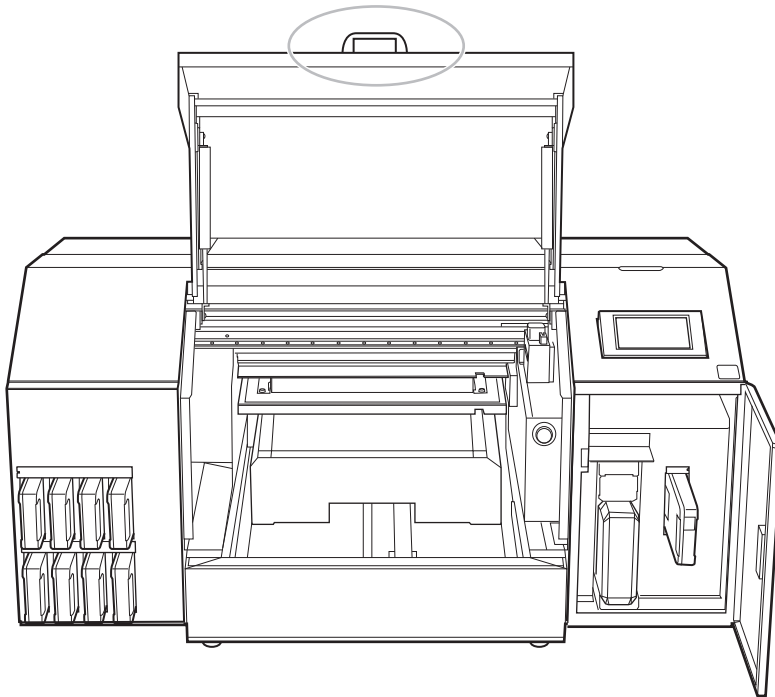
리테이너 C와 D를 플랫폼 테이블 베이스에 배치하고 나사 4개로 고정합니다.



8. 전면커버와 유지보수 커버를 닫습니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



Step 4: 기기 재설치

MEMO

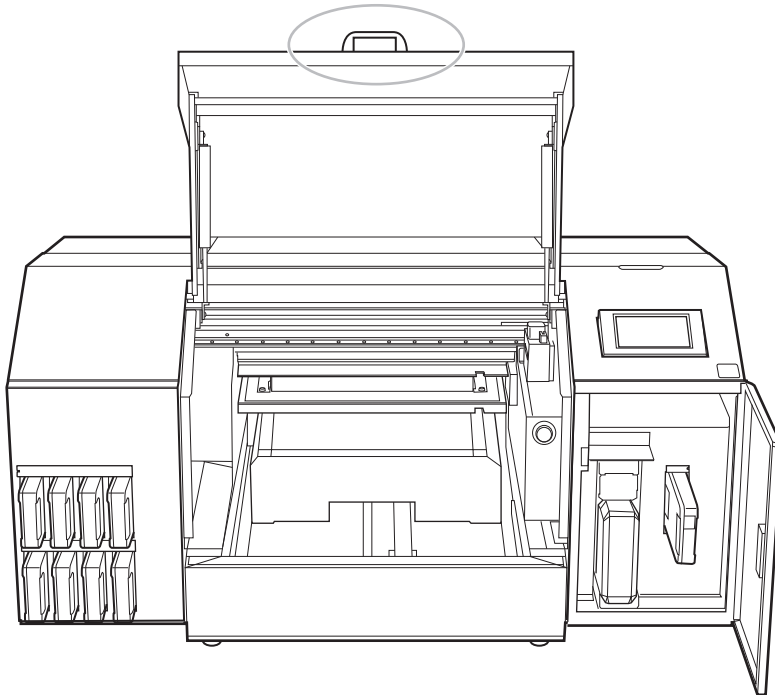
2.5 mm (0.1 in.) 및 3.0 mm (0.12 in.) 육각 렌치가 제공되어 있습니다. 리테이너 A와 B에는 2.5 mm (0.1 in.) 육각 렌치를 사용하고 리테이너 C와 D에는 3.0 mm (0.12 in.) 육각 렌치를 사용합니다.

절차

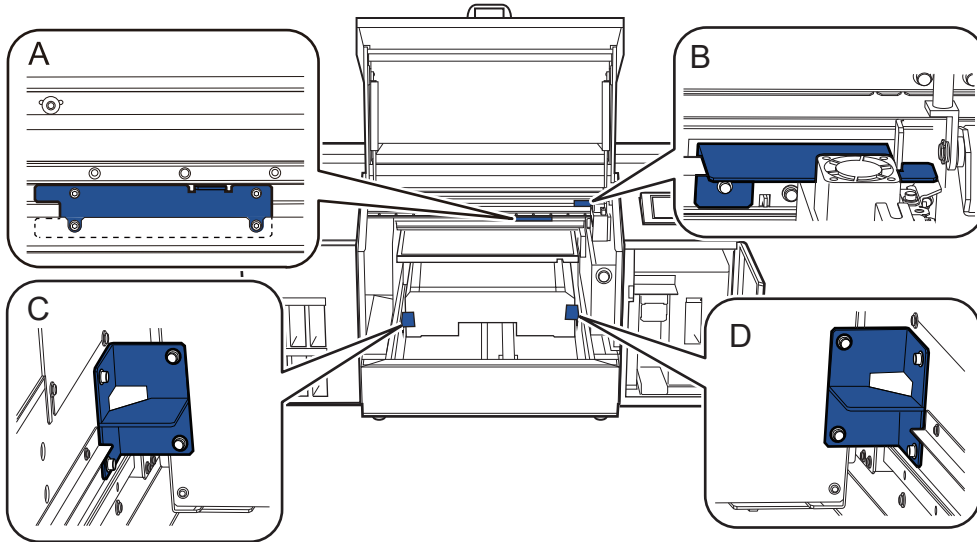
1. 준비가 완료되면 최대한 빠르게 기기를 이동하십시오.
2. 기기를 즉시 다시 설치한 후 전면 커버와 유지보수 커버를 엽니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



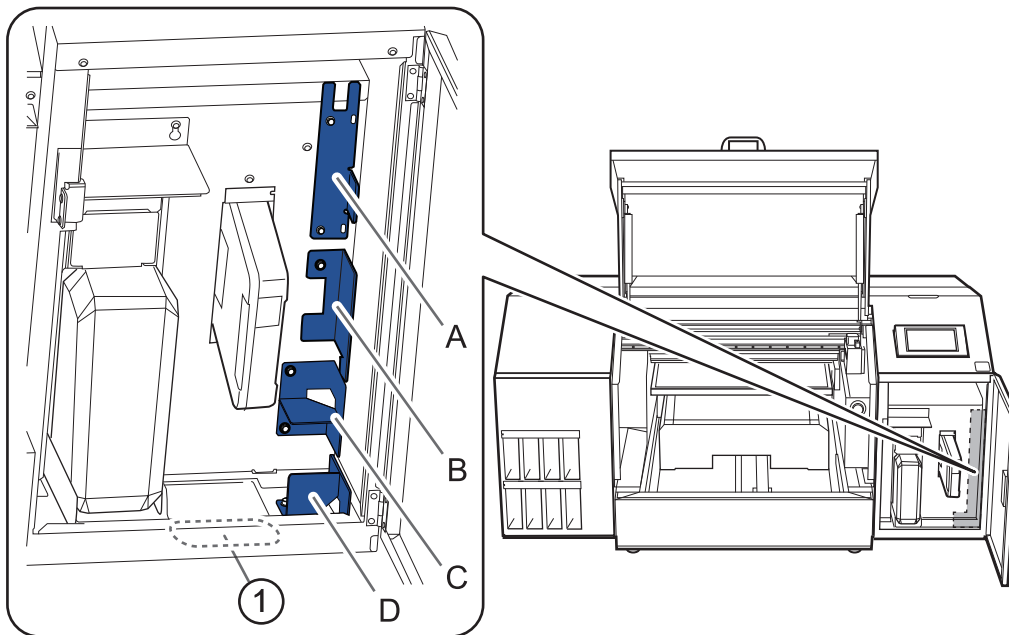
3. 육각 렌치를 사용하여 리테이너 A, B, C, D를 제거합니다.



4. 제거한 리테이너 A, B, C, D를 그림에 표시된 위치에 설치하여 보관합니다.
3단계에서 제거한 나사를 사용합니다.

IMPORTANT

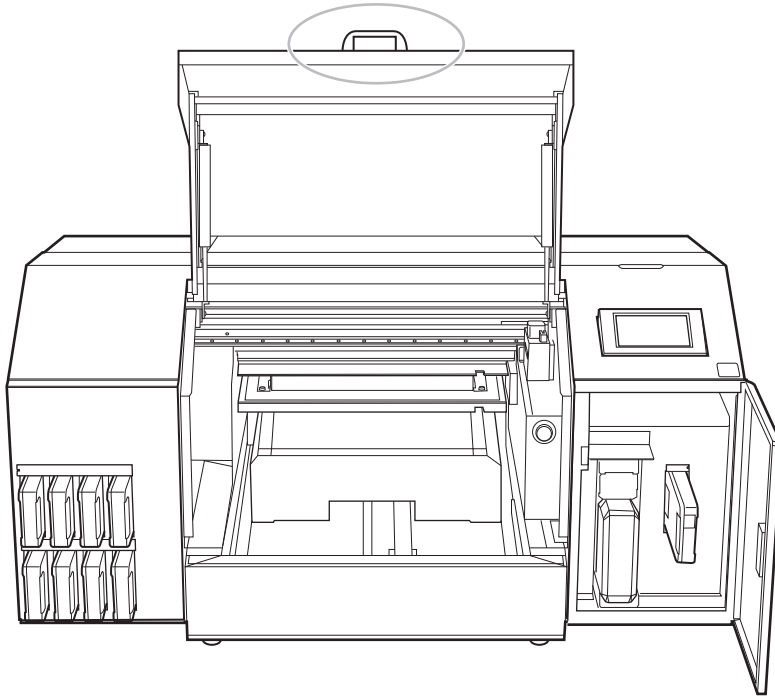
사용하지 않는 나사의 분실을 방지하기 위해 나사홀더(①)에 보관하십시오.



5. 전면 커버와 유지보수 커버를 닫습니다.

MEMO

전면 커버의 손잡이를 꼭 잡고 커버가 완전히 열리거나 닫힐 때까지 계속 잡고 계십시오.
전면 커버를 조심스럽게 열고 닫지 않으면 커버가 깨지거나 다칠 수 있습니다.



6. 메인 전원 스위치를 켭니다.

IMPORTANT

프린트 헤드가 손상되는 것을 방지하려면 최대한 빨리 기기를 이동하고 기기를 이동한 후 최대한 빨리 메인 전원을 켜십시오. 기기를 다시 설치하려면 설치 설명서의 절차를 따르십시오.

7. 서브 전원 버튼을 탭합니다.

홈 화면이 나타납니다.

MEMO

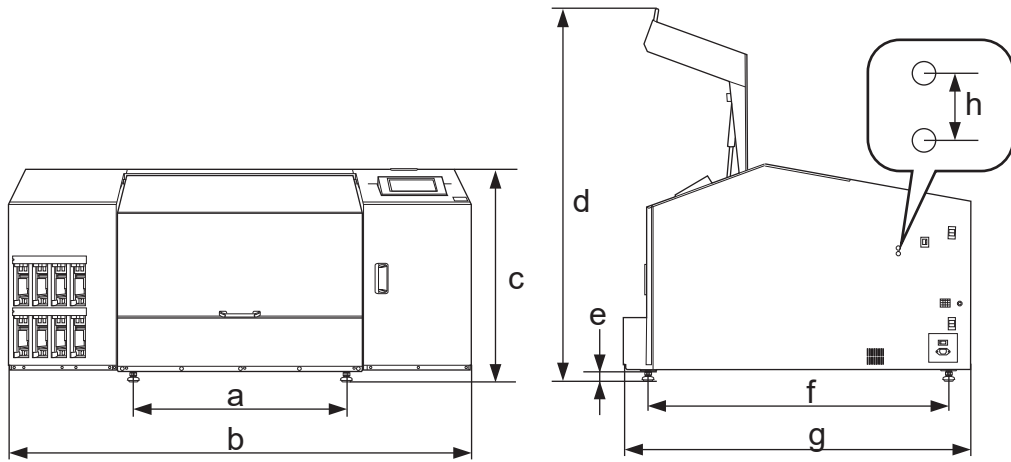
초기 설정 또는 잉크 충전이 완료되지 않은 경우 언어 선택 화면이 나타납니다. 화면의 지시에 따라 초기 설정 및 잉크 충전을 수행합니다.

주요 사양

치수 도면	271
외부 치수	271
플랫 테이블 치수	272
버큘 테이블 치수	273
외부 확장 단자 사양 및 구성도	274
외부 데오도란트 연결부	274
알람 램프 연결부	275

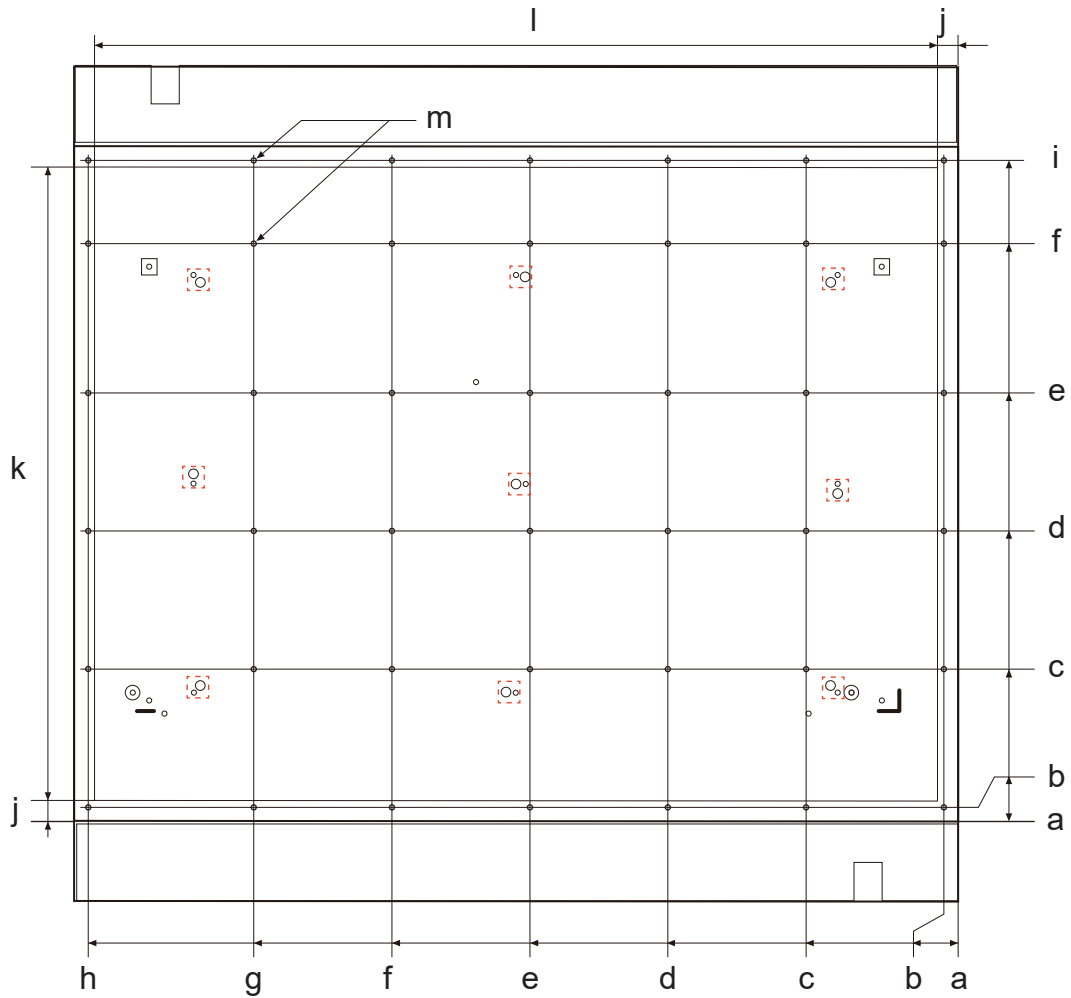
치수 도면

외부 치수



a	736 mm (28.98 in.)
b	1,601 mm (63.03 in.)
c	760 mm (29.92 in.)
d	1,275 mm (50.20 in.)
e	40 mm (1.57 in.)
f	1,054 mm (41.50 in.)
g	1,224 mm (48.19 in.)
h	20 mm (0.8 in.)

플랫 테이블 치수

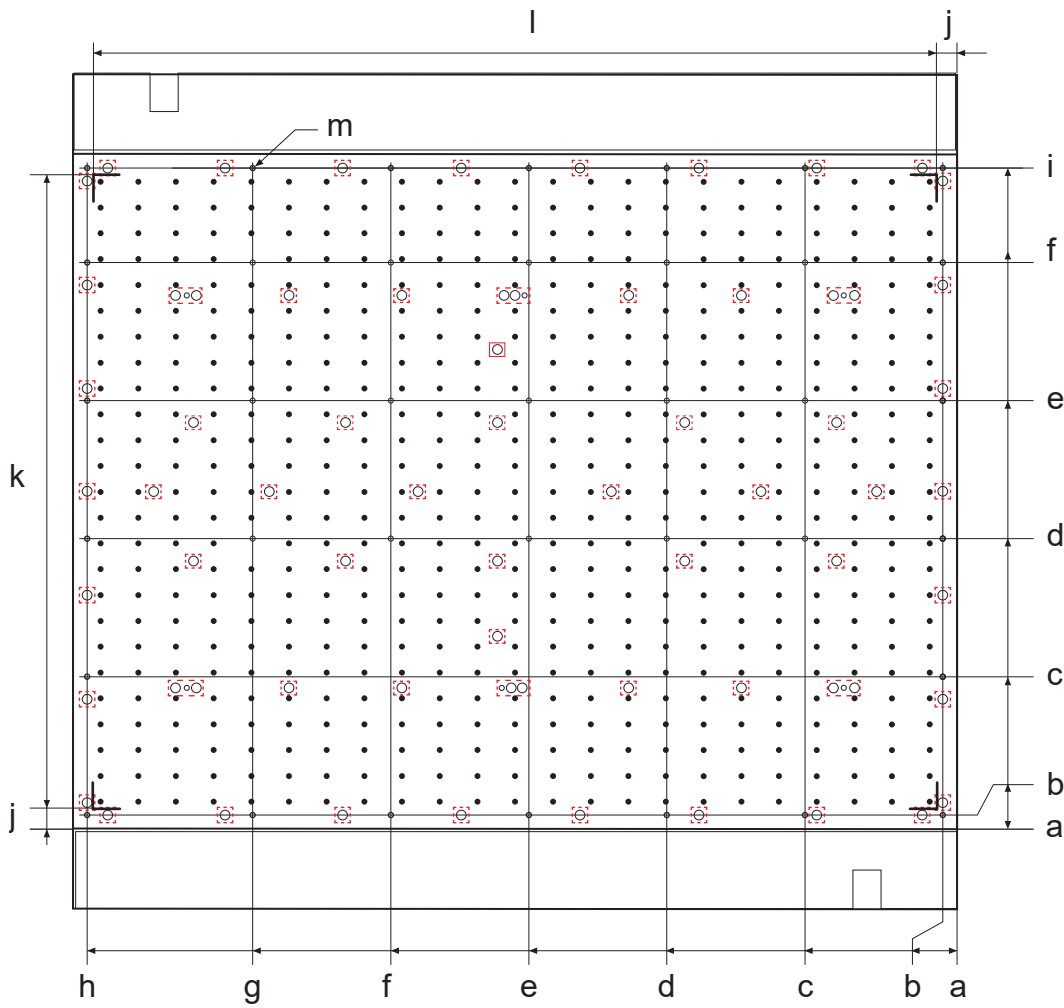


a	0 mm (0 in.)
b	10 mm (0.4 in.)
c	110 mm (4.3 in.)
d	210 mm (8.2 in.)
e	310 mm (12.2 in.)
f	410 mm (16.14 in.)
g	510 mm (20.08 in.)
h	630 mm (24.80 in.)
i	478 mm (18.82 in.)
j	15 mm (0.59 in.)
k	458 mm (18.03 in.) (인쇄 영역)
l	610 mm (24.02 in.) (인쇄 영역)
m	42 × M4 (지그 고정 용)

MEMO

그림 속 빨간색 점선은 절대로 제거해서는 안 되는 나사를 나타냅니다.

버큘 테이블 치수



a	0 mm (0 in.)
b	10 mm (0.4 in.)
c	110 mm (4.3 in.)
d	210 mm (8.2 in.)
e	310 mm (12.2 in.)
f	410 mm (16.14 in.)
g	510 mm (20.08 in.)
h	630 mm (24.80 in.)
i	478 mm (18.82 in.)
j	15 mm (0.59 in.)
k	458 mm (18.03 in.) (인쇄 영역)
l	610 mm (24.02 in.) (인쇄 영역)
m	37 × M4 (지그 고정 용)

MEMO

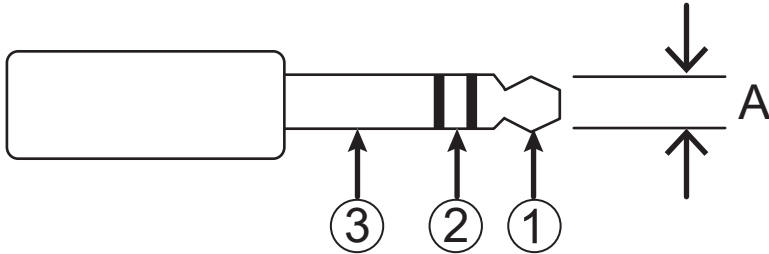
그림 속 빨간색 점선은 절대로 제거해서는 안 되는 나사를 나타냅니다.

외부 확장 단자 사양 및 구성도

외부 데오도란트 연결부

호환 플러그

아래 표시된 크기의 3점점형 플러그만 사용하십시오.

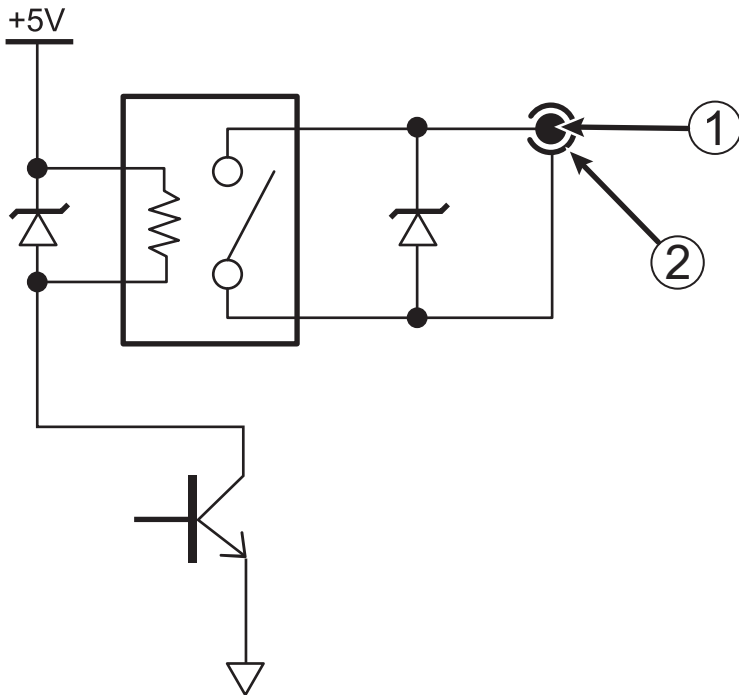


A: 직경 3.5 mm (0.14 in.)

출력 사양

출력	릴레이 접점
출력 용량	100 mA 이하

위에 설명된 호환 플러그의 ①과 ②에 연결합니다. 전류 용량이 100mA 이하인지 확인합니다. 출력은 인쇄 중에 켜지고 인쇄가 끝나면 꺼집니다.



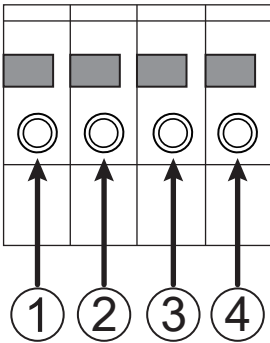
알람 램프 연결부

핀 할당

CN	신호 종류	상세
①	+24 V	램프 용 전원
②	ERROR	[Motor Error], [Print Head Dry-out Error] 또는 [Temperature Error] 상태
③	READY	<ul style="list-style-type: none"> • 점등 이 상태에서는 설정이 완료되었으며 기기에서 인쇄를 시작할 수 있습니다. • 점멸 출력이 일시 중지된 상태를 나타냅니다.
④	BUSY	인쇄 중

* 꺼짐: 대기 상태, 경고 상태 또는 이와 유사한 상태를 나타냅니다. 이 상태에서는 기기가 인쇄를 시작할 수 없습니다.

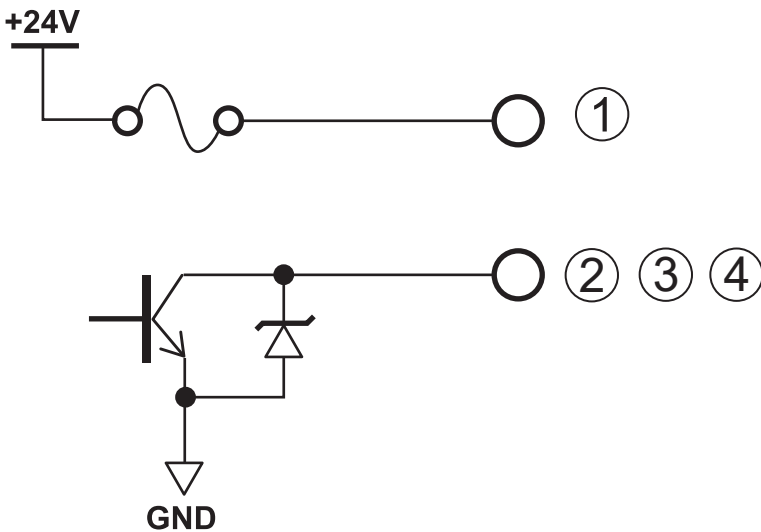
커넥터 할당



출력 사양

전원 공급	+24 V (최대 150 mA)
출력	오픈 컬렉터
출력 용량	최대 50 mA / 터미널

24V 전원 공급 장치(①)와 (②), (③), (④) 사이에 램프를 연결합니다.



메모

소프트웨어 277

소프트웨어

본 제품에는 eSOL Co., Ltd.가 만든 "eT-Kernel Multi-Core Edition" eT-Kernel과 "PrCONNECT(R)/Pro" TCP/IP 프로토콜 스택이 탑재되어 있습니다. eT-kernel과 PrCONNECT는 eSOL Co., Ltd.의 등록 상표입니다.

회사 이름 및 제품명은 각 소유자의 상표 또는 등록 상표입니다.

