



P451dn

사용설명서

- 본 사용설명서에서는 제품보증서가 첨부되어 있습니다.
- 본 제품을 사용하기 전에 사용설명서를 읽어 보시고 잘 보관하시기 바랍니다.



안전사용을 위한 주의 사항

기기를 사용할 때에는 다음 사항을 반드시 지켜 주십시오.



경고 : 지시사항을 준수하지 않으면 사망이나 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

- 전원 코드를 벽의 콘센트에 직접 접속하여야 하고 확장 코드를 사용하여서는 안됩니다.
- 전원 케이블이나 플러그가 마모되거나 손상되었다면 플러그를 당겨 전원 플러그를 뽑아 주십시오.
- 감전되거나 화상을 입을 수 있으므로 기기 내부가 노출되지 않도록 본 사용설명서에 명시된 이외의 커버나 나사를 빼내지 마십시오.
- 다음 상황 하에서는 전원을 끄고 플러그를 당겨 전원 플러그를 뽑아 주십시오.
 - 기기에 무언가를 얹질렀을 때
 - 기기에 대한 서비스나 수리 의뢰를 고려할 때
 - 기기의 커버가 손상되어 젖을 때
- 토너를 사용하는 기기의 경우, 옆질러진 토너나 폐 토너를 소각하지 마십시오. 토너 입자가 화염에 노출되면 점화될 수 있습니다.
- 폐기 시에는 당사 지정 판매소나 적합한 수거 장소를 이용하십시오.
- 장기간 사용하지 않을 때나 업무 종료 후 퇴근시에는 전원을 꺼 주십시오. 그렇지 않을 경우 돌발적인 화재 사고의 원인이 될 수 있습니다.



주의 : 지시사항을 준수하지 않으면 중경상이나 재물 손상을 초래할 수 있습니다.

- 기기를 비, 눈 등의 습하거나 젖은 곳으로부터 보호해 주십시오.
- 기기를 이동하기 전에 전원 코드를 벽의 콘센트에서 뽑아 주십시오.
- 기기를 이동하는 동안 전원 코드가 손상되지 않도록 주의해 주십시오.
- 전원 코드를 벽에서 뺄 때 케이블을 당기지 말고 반드시 플러그를 당겨 주십시오.
- 클립이나 스테이플 또는 기타 소형 금속성 물체가 기기 내부로 떨어지지 않도록 하십시오.
- 기기 내부 청소 등 기기 내부를 조작할 때에는 안전사고에 주의해 주십시오.
- 기기나 소모품을 가정용 쓰레기 처리장에 폐기하지 마십시오. 폐기시에는 당사 지정 판매소나 적합한 수거 장소를 이용해 주십시오.
- 기기 내부가 무척 뜨거울 수 있습니다. “고온주의” 라벨이 부착된 부품과 그 주변을 만지지 마십시오. 그렇지 않으면 화상을 입을 수 있습니다.
- 당사 제품은 고품질 기준 및 성능에 부합합니다. 당사 지정 판매소에서 구비 가능한 순정 부품만을 사용하시도록 권장합니다.

사용하시기 전에

저희 신도리코 제품을 구입해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

본 사용설명서에서는 제품을 항상 최적의 상태로 유지하며 귀사의 사무 합리화와 효율화에 이바지하고자 기기의 올바른 사용법과 간단한 보수 방법 등에 대해서 자세하게 설명하고 있습니다.

기기를 사용하기 전에 본 사용설명서를 신중히 읽으시고 가까운 곳에 보관해 주십시오.
안전하고 올바르게 사용할 수 있도록 기기를 사용하기 전에 안전 사용을 위한 주의 사항을 반드시 읽어 주십시오.

출력 금지 및 제한

1. 본 사용설명서는 사용자의 편의를 돕기 위한 것으로 그림과 설명은 실물과 다를 수 있습니다.
2. 본 사용설명서의 내용은 사전 공지 없이 변경될 수 있으며 당사에서는 어떠한 경우에도 기기 취급 및 작동 결과로 인한 직·간접적인 손해 및 사용자 부주의에 의해 발생한 결과에 대해서 책임지지 않습니다.
3. 저작권이 있는 저작물은 개인적인 용도 또는 가정용 기타 여기에 준하는 범위 내에서 출력하여 사용할 수 있으나 그 이외에는 법률로 금지되어 있습니다.
4. 위의 내용은 법의 일부만을 제시한 것이며 법률 내용을 그대로 옮겨 놓은 것은 아닙니다.
이의 정확성 및 완전성에 대해서는 당사에서 책임지지 않으며 어떤 목적물의 출력이 합법인지의 여부는 법률 자문을 받으시기 바랍니다.
5. 본인 개조에 의한 망실은 책임지지 않습니다.
6. 이 기기의 GUI 및 사용설명서에서 사용한 글꼴은 네이버에서 제공한 나눔글꼴이 적용되어 있습니다.

목차

제1장 시작하기 전에

1.	안전 관련 주의 사항	1-2
2.	일반 주의 사항	1-3
3.	머리말	1-5
4.	상표	1-6
	B 급 기기 (가정용 방송통신기자재)	1-6
5.	본 설명서 정보	1-7
	설명	1-7
	기호 정보	1-8

제2장 설정

1.	설치 환경 확인	2-2
1.1	설치 환경	2-2
1.2	설치 공간	2-2
2.	포장 내용물 확인	2-4
3.	액세서리 확인	2-6
4.	초기 장착 토너 카트리지 설치	2-8
5.	옵션 설치	2-9
5.1	확장 트레이 장치 설치	2-9
6.	전원 코드 연결	2-19
6.1	전원 공급 장치 정보	2-19
7.	트레이에 용지 적재	2-20
8.	유선 LAN을 통해 연결	2-22
8.1	LAN 케이블 연결	2-22
8.2	IP 주소 등의 설정	2-23
	PC에서 연결 확인	2-26
9.	USB를 통해 연결	2-27
10.	PC에 소프트웨어 설치	2-28
	작동 환경	2-28
	프린터 드라이버 유형	2-28
10.1	Windows의 경우	2-28
10.2	macOS의 경우	2-32
10.3	프린터 드라이버 설정	2-33
	Windows PCL 프린터 드라이버의 경우	2-34
	Windows PS 프린터 드라이버의 경우	2-34
	macOS의 경우	2-35

제3장 기본 작동

1.	장치 각 부분	3-2
1.1	전면	3-2
1.2	본체 내부	3-3
1.3	뒷면	3-4
2.	전원 켜기/끄기	3-5
2.1	전원 켜기	3-5
2.2	전원 끄기	3-5
3.	용지 공급	3-6
3.1	급지 절차	3-6
3.2	해당 용지	3-6
3.3	적합하지 않은 용지	3-8
3.4	유형별 용지 주의 사항	3-8
3.5	각 트레이에 적용할 수 있는 용지	3-10
3.6	트레이 1에 용지 적재	3-11
3.7	트레이 2/3/4(옵션)에 용지 적재	3-12
3.8	MP 트레이에 용지 적재	3-14
3.9	조작 패널에서 용지 정보 설정	3-16
	용지 보관	3-18
4.	배출 트레이 설정	3-19
4.1	배출 트레이	3-19
4.2	후면 배출 트레이	3-20
5.	구성 확인	3-21
5.1	메뉴 맵 인쇄(설정 내용)	3-21
5.2	조작 패널에서 확인	3-22
6.	레버 L1 및 L2 사용 방법	3-23
	레버 L1	3-23
	레버 L2	3-24

제4장 조작 패널에서 설정 변경

1.	조작 패널의 장치 각 부분	4-2
2.	표시 방향 조정	4-3
3.	텍스트 입력	4-4
2.	설정 변경	4-5
2.1	설정 메뉴 표시	4-5
2.2	단축 메뉴(【Fn】키)로 설정	4-6
	기능 번호 목록	4-6

5.	버저 음량 조정	4-9
6.	절전 기능 설정	4-10
6.1	절전 모드로 들어가기 전에 경과되는 시간 설정	4-10
6.2	수면 모드로 들어가기 전에 경과되는 시간 설정	4-11
6.3	절전 기능의 제한	4-12
6.4	자동으로 전원 끄기(자동 전원 꺼짐)	4-12
6.5	자동 전원 꺼짐 모드로 전환되기 전의 경과 시간 설정	4-13

제5장 인쇄

1.	PC에서 인쇄	5-2
1.1	Windows PCL 프린터 드라이버의 경우	5-2
1.2	Windows PS 프린터 드라이버의 경우	5-2
1.3	macOS의 경우	5-3
2.	프린터 드라이버의 화면 및 기능	5-4
2.1	Windows PCL 프린터 드라이버	5-4
2.2	Windows PS 프린터 드라이버	5-6
2.3	macOS 프린터 드라이버	5-8
2.4	프린터 폴더를 여는 방법	5-13

제6장 기기 관리

1.	관리자 암호	6-2
1.1	공장 출하시 기본 관리자 암호 확인	6-2
	조작 패널의 디스플레이로 확인	6-2
	메뉴 맵을 인쇄하여 확인	6-3
	기기 내부 스티커 확인	6-4
1.2	공장 출하시 기본 관리자 암호 입력	6-4
1.3	관리자 암호 변경	6-5

제7장 유지관리

1.	소모품 교체	7-2
2.	소모품 수명 및 교체 주기	7-3
2.1	토너 카트리지	7-3
2.2	이미지 드럼	7-3
3.	블랙(K) 토너 카트리지와 페토너 박스 교체	7-5
4.	토너 카트리지 교체(C/M/Y)	7-8
5.	이미지 드럼 교체하기	7-10

6.	유지 보수 부품 수명 및 교체 주기	7-13
6.1	벨트 장치	7-13
	벨트 장치의 수명	7-13
	벨트 장치 교체 주기	7-13
6.2	정착기	7-14
	정착기 교체 주기	7-14
7.	벨트 장치 교체	7-15
8.	정착기 교체	7-17
9.	본체 및 부품 청소	7-19
9.1	LED 헤드 청소	7-19
9.2	본체 표면 청소	7-20
9.3	급지 롤러 청소(트레이 1-4)	7-21
9.4	급지 롤러(MP 트레이) 청소	7-22
9.5	차광막 청소	7-26
9.6	레지스트 롤러 청소	7-27

제8장 문제 해결

1.	오류 메시지가 디스플레이에 표시될 경우	8-2
2.	용지가 걸렸을 경우	8-3
2.1	오류 코드 370 또는 371의 경우	8-3
2.2	오류 코드 372의 경우	8-6
2.3	오류 코드 380의 경우	8-8
2.4	오류 코드 381의 경우	8-9
2.5	오류 코드 382 또는 385의 경우	8-10
2.6	오류 코드 390의 경우	8-14
2.7	오류 코드 391, 392, 393 또는 394의 경우	8-15
2.8	오류 코드 638의 경우	8-16

제9장 무선 LAN

1.	무선 LAN을 통해 연결	9-2
2.	연결형식	9-2
3.	액세스 포인트(인프라)를 통해 연결	9-3
3.1	무선 LAN 기능 활성화	9-3
3.2	인프라 활성화	9-4
3.3	IP 주소 설정	9-5
3.4	무선 액세스 포인트와 연결	9-8
3.5	적합한 기본 게이트웨이 선택	9-15

3.6	PC에서 연결 확인	9-17
4.	이 기계와 직접 연결(AP 모드)	9-18
4.1	무선 LAN 기능 활성화	9-16
4.2	AP 모드 활성화	9-16
4.3	장치와 연결	9-16
5.	무선 LAN 연결에 대한 문제 해결 (P451dn)	9-18

제10장 부록

1.	사양	10-2
	일반 사양	10-2
	인쇄 사양	10-2
2.	치수	10-5

P451dn
사용설명서

시작하기 전에

1

1. 안전 관련 주의 사항

⚠ 경고

- 무시하거나 준수하지 않으면 부상 또는 사망을 초래할 수 있는 추가 정보를 나타냅니다.

⚠ 주의

- 무시하면 부상을 초래할 수 있는 추가 정보를 나타냅니다.

2. 일반 주의 사항

 경고	
	본 기기에 내장된 안전 스위치를 만지지 마십시오. 고압 전류가 발생하여 감전을 초래할 수 있습니다. 또한, 기어가 회전하면서 부상을 입을 수도 있습니다.
	본 기기의 근처에서 가연성 높은 스프레이를 사용하지 마십시오. 본 기기에 내장된 일부 부품은 너무 뜨거워서 화재를 초래할 수 있습니다.
	커버가 너무 뜨거우면, 기기에서 연기 또는 냄새가 나거나 이상한 소음이 들릴 수 있으니, 전원에서 플러그를 뺀 다음 판매업체에 연락해 주십시오. 화재가 발생할 수 있습니다.
	물과 같은 액체가 기기에 들어갈 경우, 전원에서 플러그를 뺀 다음 판매업체에 연락해 주십시오. 화재가 발생할 수 있습니다.
	기기에 클립 또는 기타 이물질이 떨어졌을 경우, 전원에서 플러그를 뺀 다음 이물질을 꺼내 주십시오. 감전, 화재 또는 부상이 발생할 수 있습니다.
	사용자 매뉴얼에서 지시한 이외의 모든 작동 또는 조립을 실행하지 마십시오. 감전, 화재 또는 부상이 발생할 수 있습니다.
	만약, 기기를 떨어뜨리거나 커버가 손상되면, 전원에서 플러그를 뺀 다음 판매 업체에 연락해 주십시오. 감전, 화재 또는 부상이 발생할 수 있습니다.
	정기적으로 전원 플러그를 뽑은 다음 플러그 날개 사이의 밑부분을 청소합니다. 장시간 전원 플러그가 콘센트에 꽂혀 있는 경우 먼지가 플러그 날 밑에 붙을 수 있어서 쇼트가 발생하여 화재가 일어날 수도 있습니다.
	전기 진공 청소기로 쏟아진 토너를 청소하지 마십시오. 전기 진공 청소기로 쏟아진 토너를 청소하면 전기 접촉 또는 기타 이유로 인하여 불꽃이 발생할 수 있습니다. 토너를 바닥이나 다른 장소에 쏟은 경우 토너가 흩어지지 않도록 주의하면서 적신 천조각이나 기타 천으로 토너를 문질러 닦으십시오.
	통풍구에 어떠한 물체도 넣지 마십시오. 감전, 화재 또는 부상이 발생할 수 있습니다.
	물이 가득 찬 컵 또는 기타 물체를 기기 위에 놓지 마십시오. 감전, 화재 또는 화재를 일으킬 수 있습니다.
	애완동물의 오줌 또는 기타 액체를 기기에 넣지 마십시오. 기기가 젖을 수 있습니다. 감전, 화재 또는 화재를 일으킬 수 있습니다.
	기기의 커버를 열 때, 정작기를 만지지 마십시오. 화상을 입을 수 있습니다.
	토너 카트리지를 또는 이미지 드럼을 불에 던지지 마십시오. 토너가 점화하여 타버릴 수 있습니다.
	전원 코드, 케이블 또는 지선을 사용자 매뉴얼에서 지시한 대로 연결하십시오. 화재가 발생할 수 있습니다.
	UPS(무정전 전원 공급 장치) 또는 인버터를 사용하는 작동은 보장되지 않습니다. 무정전 전원 장치 또는 인버터를 사용하지 마십시오. 화재가 발생할 수 있습니다.

 주의	
	전원을 켜 때 또는 인쇄가 진행 중일 때 용지 출력 부분 근처로 가지 마십시오. 부상을 입을 수 있습니다.
	부서진 액정 표시 장치를 만지지 마십시오. 부상을 입을 수 있습니다. 액정 표시 장치에서 액체(액정)가 눈 또는 입에 들어갈 경우, 많은 양의 물로 깨끗히 씻으십시오. 필요 시, 의사의 진찰을 받으십시오.
	이미지 드럼 또는 토너 카트리지를 해체하거나 강제로 열지 마십시오. 흩어진 토너를 흡입 할 수 있거나 손 또는 의복에 토너가 묻어 더러워 질 수 있습니다.

3. 머리말

❖ 응급처치

- 토너 가루 관리법 :



토너 가루를 삼켰을 경우, 차가운 물을 조금 마시게 하고 의사와 상담하십시오. 토하도록 유도하지 마십시오.
호흡 중에 흡입한 경우, 트인 공간에서 환자를 옮겨 신선한 공기를 마실 수 있게 한 다음 의사와 상담하십시오.
가루가 눈에 들어간 경우, 눈을 뜬 채로 흐르는 물에 15분 이상 씻은 다음 의사와 상담하십시오.
가루를 흘린 경우, 찬물과 비누로 잘 씻어서 피부나 옷이 더럽혀지지 않게 하십시오.

4. 상표

다음 케이블을 통해 본 제품의 EMC 지침 2014/30/EU 준수 여부를 평가했으며, 이 외 다른 구성은 이러한 표준을 준수하는데 영향을 줄 수 있습니다.

케이블 유형	길이(미터)	코어	차폐
전원	1.8	×	×
USB	5.0	×	○
LAN	10.0	×	×

B 급 기기 (가정용 방송통신기자재)

이 기기는 가정용 (B 급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며 모든 지역에서 사용할 수 있습니다 .

사용자 안내문

해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로
인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

5. 본 설명서 정보

본 설명서에 대한 다양한 정보가 여기에 나와 있습니다. 본 설명서를 사용하기 전에 아래 절을 읽어 주십시오.

❖ 본 설명서 정보

- 본 사용 설명서의 전부 또는 일부를 허가 없이 복제하는 것은 엄격히 금지되어 있습니다.
- 본 사용 설명서의 내용은 추후 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.
- 본 사용 설명서의 내용을 최대한 완벽하게 작성하기 위한 노력을 기울여 왔습니다. 그러나 오류, 누락 또는 기타 문제가 발견될 경우 구매한 소매점에 문의하십시오.
- 전술한 사항에도 불구하고 본 사용 설명서에 포함된 지침과 관련된 작동 효과에 대해서는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

설명

이 절에서는 본 설명서에 사용된 마크, 기호, 약자 및 삽화에 대해 설명합니다.

노트

- 본 사용 설명서는 별도로 지정하지 않는 한 다음 운영 체제의 화면을 사용합니다.
Windows의 경우: Windows 10
macOS의 경우: macOS 10.15
- 사용된 OS, 모델 및 버전에 따라 본 설명서의 설명은 달라질 수 있습니다.

❖ 표시 정보

본 설명서에서는 다음 마크를 사용합니다.

주의

- 이 기기를 올바르게 작동하기 위한 주의사항과 제한사항을 나타냅니다.
기기를 올바르게 작동할 수 있도록 잘 읽어주십시오.

노트

- 본 기기 사용에 유용한 정보를 나타냅니다. 읽어볼 것을 권장합니다.

참고

- 참고 항목을 나타냅니다. 자세한 정보가 필요하면 읽어봅니다.

중요

- 관련 항목을 나타냅니다. 관련 정보가 필요하면 읽어봅니다.

기호 정보

이 절에서는 본 설명서에 나오는 기호와 그 의미에 대해 설명합니다.

기호	의미
【 】	기기 조작 패널의 버튼/키를 나타냅니다.
[]	조작 패널의 디스플레이 화면에 표시되는 메뉴 이름, 항목 이름, 옵션, 기타 항목을 나타냅니다. 컴퓨터 화면에 표시되는 메뉴, 창 또는 대화 박스 이름을 나타냅니다.
" "	디스플레이 화면의 메시지나 입력한 텍스트를 나타냅니다. 컴퓨터의 파일 이름을 나타냅니다. 링크 대상의 항목 제목을 나타냅니다.
< >	컴퓨터 키보드의 키를 나타냅니다.
→	기기나 컴퓨터의 필수 메뉴를 표시하는 방법을 나타냅니다.

P451dn
사용설명서

설정

2

1. 설치 환경 확인

1.1 설치 환경

다음 환경에 기기를 설치합니다.

- 주변 온도: 10°C ~ 32°C
- 주변 습도: 20% ~ 80% RH(상대 습도)
- 최대 습구 온도: 25°C

⚠ 주의

- 응결 현상이 없는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 주변 습도가 30% RH 이하인 곳에 기기를 설치하는 경우, 가습기나 정전기 방지 매트를 사용하십시오.
- 설치 환경에 따라 작동 소음이 커질 수 있습니다. 소음이 거슬리면 떨어진 곳이나 다른 방에 기기를 설치해 보십시오.
- 연소가 발생하는 장치 근처에 이 기기를 설치하지 마세요. 그렇게 하면 인쇄가 더 열어질 수 있습니다.

⚠ 경고

- 고온의 지역이나 화염 근처에는 본 기기를 설치하지 마십시오.
- 화학 반응이 발생할 수 있는 장소(실험실 등)에서 본 기기를 설치하지 마십시오.
- 알코올, 시너 또는 기타 가연성 용제 근처에 이 기기를 설치하지 마십시오.
- 어린이의 손이 닿는 곳에 이 기기를 설치하지 마십시오.
- 불안정한 곳(불안정적인 스탠드 또는 비스듬한 위치)에서 본 기기를 설치하지 마십시오.
- 습기나 먼지가 많은 곳이거나 태양 직사광에 노출된 곳에서 본 기기를 설치하지 마십시오.
- 염분성 공기 또는 부식성 가스에 노출된 환경에서 본 기기를 설치하지 마십시오.
- 강한 진동에 노출된 환경에서 본 기기를 설치하지 마십시오.
- 통풍구가 막힌 곳에 이 기기를 설치하지 마십시오.

⚠ 주의

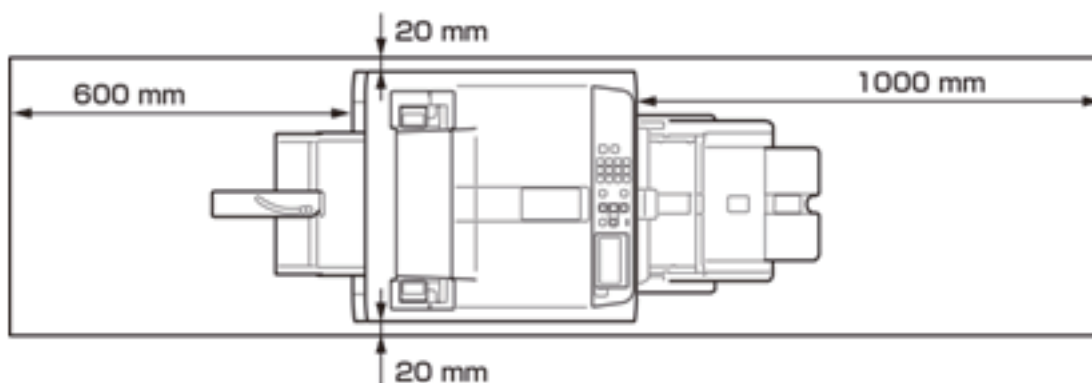
- 두꺼운 양탄자 또는 카펫에서 직접 본 기기를 설치하지 마십시오.
- 밀폐된 공간 또는 통풍이 잘 되지 않는 곳에서 본 기기를 설치하지 마십시오.
- 일정 기간 동안 작은 공간에서 계속하여 본 기기를 사용할 경우, 공간의 통풍을 보장해야 합니다.
- 강력한 자기장 또는 소음을 생길 수 있는 장소에서 멀리 떨어진 곳에서 본 기기를 설치하십시오.
- 모니터 또는 TV에서 멀리 떨어진 곳에서 본 기기를 설치하십시오.
- 기기의 두면을 잡고 뒷면을 아래로 조금 기울인 상태에서 본 기기를 휴대하십시오.

1.2 설치 공간

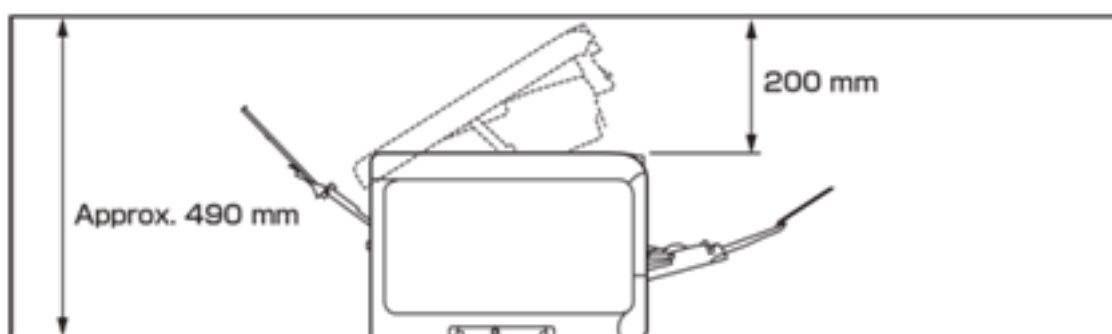
기기 바닥보다 큰 평평한 책상에 이 기기를 설치합니다.

다음 그림과 같이 기기 주위에 충분한 공간을 확보합니다.

❖ 평면도(선택 사항인 캐스터 스탠드가 설치되지 않은 경우)



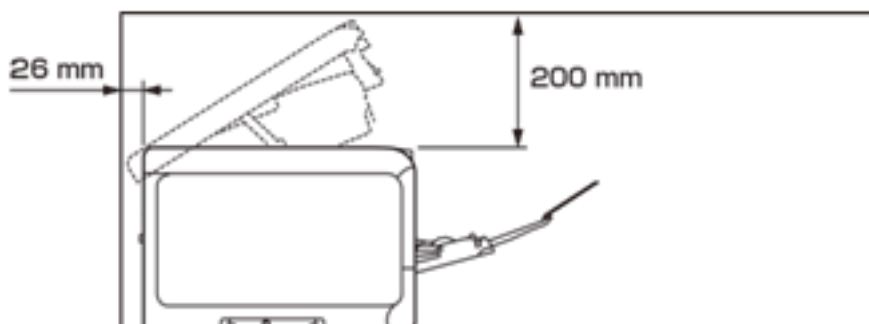
❖ 측면도(후면 배출 트레이를 사용할 경우)



⚠ 주의

- 설치 환경에 따라 이 기기 내부의 온도가 상승하여 인쇄 속도가 느릴 수 있습니다.

❖ 측면도(후면 출력 트레이가 닫혀 있고 각진 커넥터가 있는 케이블을 사용할 때)



⚠ 주의

- 설치 환경에 따라 이 기기 내부의 온도가 상승하여 인쇄 속도가 느릴 수 있습니다.
- 커튼, 종이 또는 기타 가연성 물질을 이 기기의 뒷면에 두지 마세요.

2. 포장 내용물 확인

⚠ 주의 : 부상을 입을 수 있습니다.

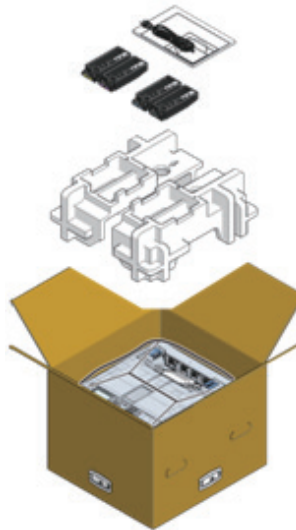


- 기기 무게는 약 30kg이므로 두 사람이 기기를 드십시오.

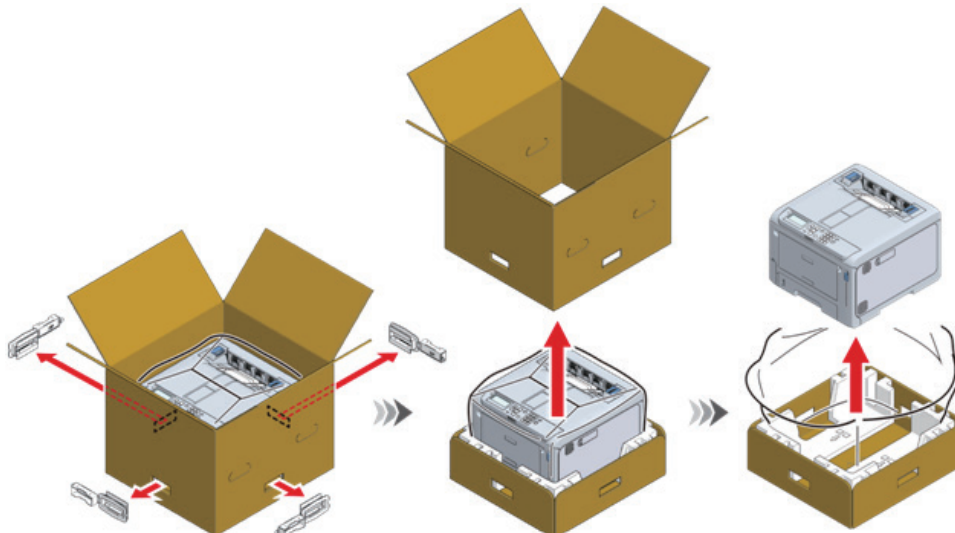
⚠ 주의

- 이 기기와 함께 제공된 소모품/유지 보수 부품으로 시작해야 합니다. 제공된 부품 이외의 소모품/유지 보수 부품으로 시작할 경우 수명이 올바르게 표시되지 않거나 액세서리를 나중에 사용할 수 없게 될 수 있습니다.
- 이미지 드럼(초록색 부품)은 쉽게 손상되기 때문에 주의를 기울여서 취급해야 합니다.
- 이미지 드럼을 직사광선 또는 약 1,500룩스 이상의 강한 빛에 노출시키지 마십시오. 실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.
- 제거된 정착기를 직사광선 또는 약 1,500룩스 이상의 강한 빛에 노출시키지 않습니다. 실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.
- 이 기기 배송하려면 포장 케이스와 완충재가 필요합니다. 버리지 말고 별도 보관하십시오.

1 포장 케이스를 열고 부속품과 완충재를 꺼냅니다.



2 포장 케이스를 제거하고 비닐 봉지에서 이 기기를 꺼냅니다.



3 이 기기를 들어 올려 설치 장소에 놓습니다.

4 이 기기 상단에 있는 건조제를 제거합니다.



참고

- 옵션 확장 트레이를 사용하려면 “옵션 설치(P.2-9)”를 참조합니다.

3. 액세서리 확인

다음 액세서리가 모두 구비되어 있는지 확인합니다.



주의 : 부상을 입을 수 있습니다.



- 기기 무게는 약 30kg이므로 두 사람이 기기를 드십시오.



참고

- 포장 풀기 방법은 “포장 개봉(P.2-4)”를 참조합니다.



주의

- 반드시 이 기계에 동봉된 소모품을 먼저 사용해야 합니다. 액세서리가 아닌 소모품을 먼저 설치하면 사용 수명이 올바르게 표시되지 않거나 액세서리를 나중에 사용할 수 없게 될 수 있습니다.

- 주요 본체



주의

- 기본적으로 이미지 드럼과 페토너 박스가 본체에 설치됩니다.



- 4개의 스타터 토너 카트리지(블랙, 사이언, 마젠타 및 옐로우)



- 설치 가이드



- DVD



- 전원 코드

 주의

- LAN 케이블과 USB 케이블은 포함되어 있지 않습니다. 케이블은 연결 환경에 따라 따로 준비해야 합니다.

 참고

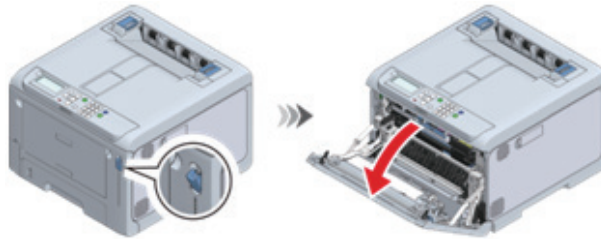
- 유선 LAN을 통해 연결(P.2-22)
- USB를 통해 연결(P.2-27)

4. 초기 장착 토너 카트리지 설치

⚠ 주의

- 이 기기를 처음 사용할 때는 동봉된 스타터 토너 카트리지를 설치합니다. 옵션 토너 카트리지를 먼저 설치하고 사용하는 경우 나중에 초기 장착 카트리지를 사용하지 못할 수도 있습니다.
- 다른 기기에서 사용한 초기 장착 토너 카트리지를 설치하지 마세요. 남은 토너가 제대로 표시되지 않을 수 있습니다.

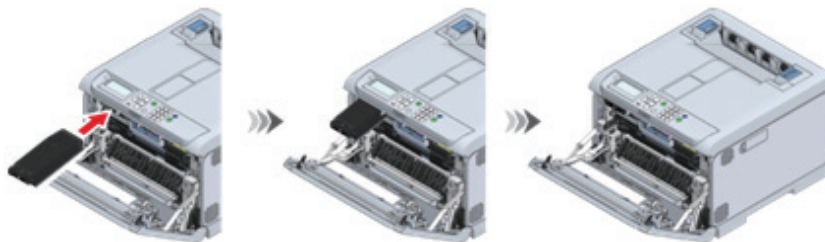
1 앞 커버 열기 레버(청색)를 당겨 앞 커버를 엽니다.



2 백에서 블랙(K) 초기 장착 토너 카트리지를 꺼내 세로로 또는 가로로 여러 번 흔듭니다.



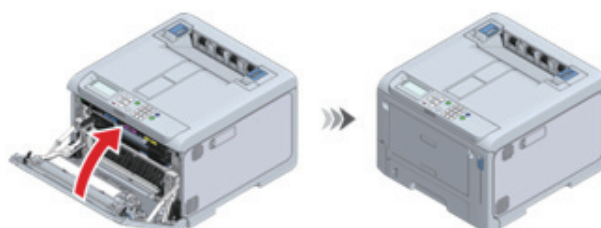
3 기기에 블랙(K) 초기 장착 토너 카트리지를 설치합니다.



4 블랙(K) 초기 장착 토너 카트리지와 동일한 방식으로 초기 장착 토너 카트리지(C/M/Y)를 설치합니다.



5 양손으로 앞 커버를 단단히 닫습니다.



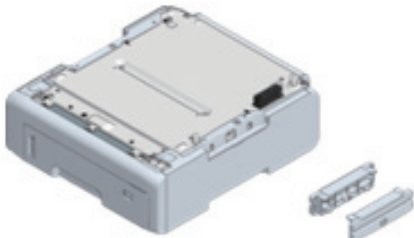
5. 옵션 설치

이 절에서는 옵션 설치에 대해 설명합니다. 설치된 옵션이 없으면 “전원 코드 연결(P. 2-19)”로 진행합니다.
다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

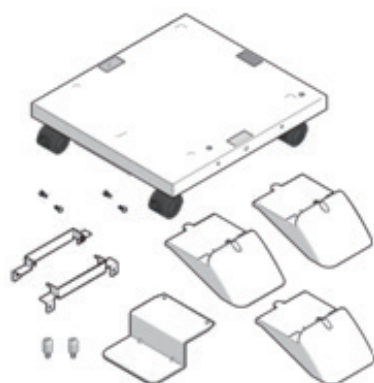
⚠ 주의

- 옵션을 설치하기 전에 반드시 전원을 끄고 전원 코드와 케이블을 분리해야 합니다. 전원을 켜 상태에서 옵션을 설치하면 주 장치와 옵션이 손상될 수 있습니다.

• 확장 트레이 장치

이름	설명
	이 기기에 넣을 수 있는 용지의 양을 늘리기 위해 설치합니다. 최대 3개의 확장 트레이를 설치할 수 있습니다.

• 전용 캐스터 스탠드

이름	설명
	설치하면 기기를 더 쉽게 이동할 수 있습니다. 이동 후 스톱퍼로 고정합니다.

📝 노트

- 옵션을 설치한 후 PC에 소프트웨어를 설치하고 프린터 드라이버의 옵션을 설정합니다.
“프린터 드라이버 설정(P. 2-33)”를 참조합니다.

5.1 확장 트레이 장치 설치

⚠ 주의 : 부상을 입을 수 있습니다.



- 이 기기는 넘어질 수 있습니다. 부착된 고정용 부품을 반드시 설치해야 합니다.
전용 캐스터 스탠드를 사용하려면 기울기 방지 발판을 장착해야 합니다.

적재할 수 있는 용지의 양을 늘리려면 확장 트레이 장치를 설치합니다. 설치 후 프린터 드라이버의 트레이 수를 설정합니다.
최대 3개의 확장 트레이를 설치할 수 있습니다. 부착된 고정용 부품을 반드시 설치해야 합니다.

3개의 확장 트레이 중 하나를 설치하려면 전용 캐스터 스탠드를 설치하여 기울기를 방지하는 좋습니다. 기울기 방지 발판을 장착해야 합니다.

참고

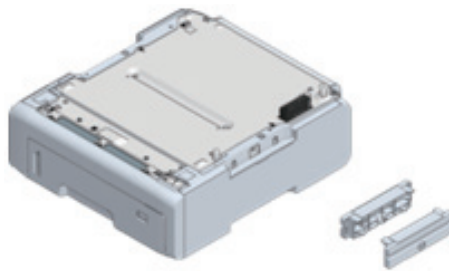
- 전용 캐스터 스탠드 설치(P. 2-13)

확장 트레이 장치를 설치하려면 일자 드라이버가 필요합니다.

주의

- 확장 트레이를 배송하려면 포장 케이스와 완충재가 필요합니다. 버리지 말고 별도 보관하십시오.
- 확장 트레이를 사용하여 인쇄할 때 인쇄 위치가 바뀌면 각 확장 트레이의 인쇄 위치를 수정합니다.

모델: N36810A



주의 : 부상을 입을 수 있습니다.



- 이 기기의 무게는 약 30kg이므로 반드시 2인 이상이 들어올려야 합니다.

이 절에서는 두 개의 확장 트레이 장치의 설치를 예로 설명합니다.

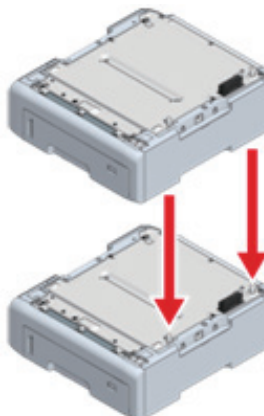
- 1 이 기기를 끄고 전원 코드와 모든 케이블을 분리합니다.

주의

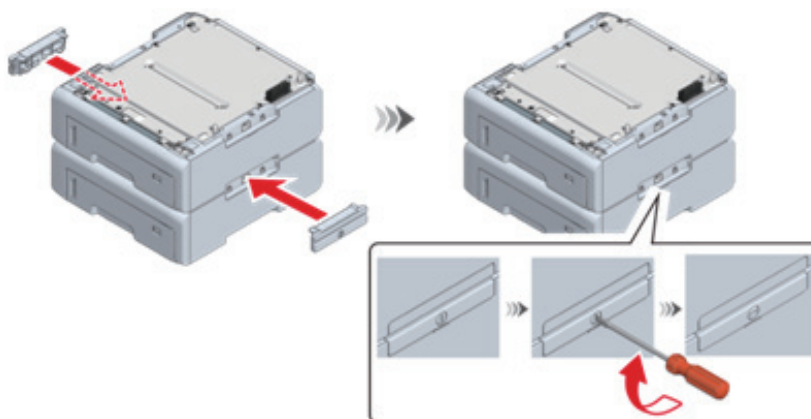
- 확장 트레이 장치를 설치하기 전에 반드시 전원을 끄고 전원 코드와 모든 케이블을 분리해야 합니다. 전원을 켜 상태에서 확장 트레이 장치를 설치할 경우 이 기기와 확장 트레이 장치가 손상될 수 있습니다.
- 케이블이 연결된 상태에서 설치하면 케이블에 걸려 부상을 입을 수 있습니다.

- 2 하나의 확장 트레이를 설치합니다.

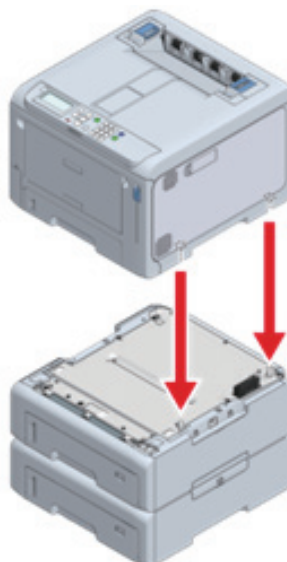
- 3 2단계에 설치된 확장 트레이에 추가 확장 트레이를 천천히 올려 놓아 오른쪽과 앞쪽에 정렬하고 돌출부가 아래쪽의 구멍에 맞도록 합니다.



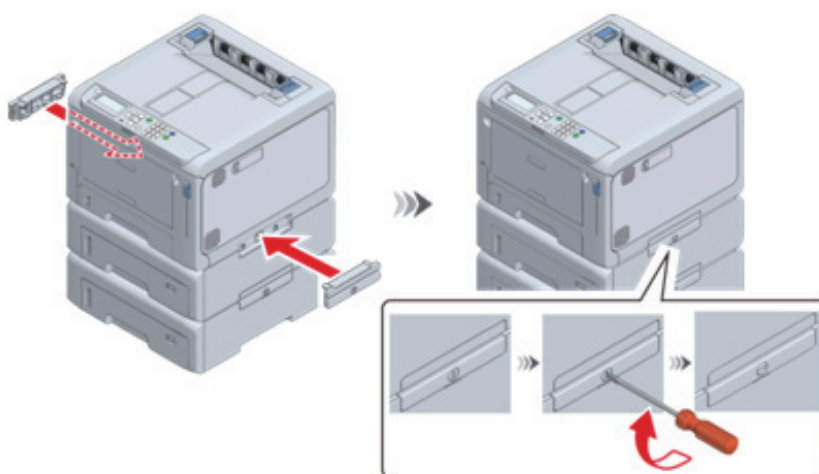
- 4 일자 드라이버를 사용하여 액세서리로 양쪽에 놓여 있는 확장 트레이를 고정합니다.



- 5 본체와 확장 트레이가 오른쪽과 앞쪽에 정렬된 상태에서 확장 트레이의 돌출부가 본체 하단의 구멍에 들어갈 수 있도록 천천히 올려 놓습니다.



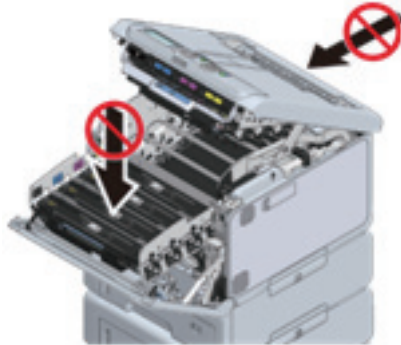
- 6 일자 드라이버를 사용하여 본체와 확장 트레이를 고정합니다.



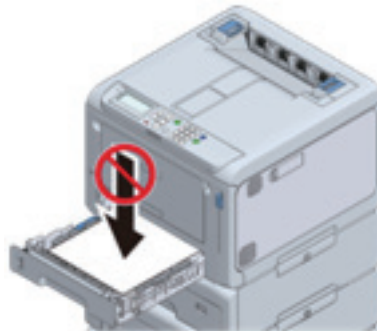
⚠ 주의

- 이 기기를 운반하거나 소모품 또는 유지 보수 부품을 교체하거나 트레이에 용지를 넣을 때 다음 사항을 확인하여 기울어지지 않도록 합니다.

- 배출 트레이가 열려 있고 이미지 드럼이 당겨질 때 이 기기의 뒷면이나 이미지 드럼 바스켓을 누르지 마십시오.



- 카세트가 당겨진 상태에서 카세트를 위에서부터 누르지 마십시오.



- 카세트를 꺼낸 상태에서 이 기기를 뒤에서 누르지 마십시오.



7 전원 코드와 연결이 끊어진 케이블을 다시 이 본체에 연결합니다.

🔍 참고

- 전원 코드 연결(P. 2-19)

8 이 기기의 전원을 켜십시오.

9 조작 패널에서 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 **[Configuration(설정 내용)]**을 선택하고 **[OK(확인)]**를 누릅니다.

10 **[Tray Count(트레이 카운트)]**가 선택되어 있는지 확인하고 **[OK(확인)]**를 누릅니다.

11 디스플레이에 설치된 확장 트레이가 표시되는지 확인합니다.

12 내용을 확인한 후 【ON LINE(온라인)】을 눌러 대기 화면으로 돌아갑니다.

13 이 기기를 PC에 연결하고 소프트웨어 설치를 완료한 후 프린터 드라이버에 확장 트레이 장치를 설정합니다.

참고

- 프린터 드라이버 설정(P. 2-33)

⚠ 주의 : 부상을 입을 수 있습니다.



- 이 기기는 넘어질 수 있습니다. 부착된 고정용 부품을 반드시 설치해야 합니다.
3개의 확장 트레이 중 하나를 설치하려면 기울기 방지 발판을 장착해야 합니다.

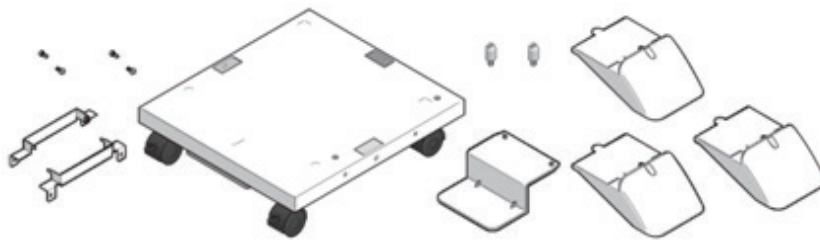
이것은 이동용 캐스터가 있는 스탠드입니다.

기울기를 피하기 위한 기울기 방지 발판이 함께 제공됩니다. 확장 트레이를 설치할 때 사용하는 것이 좋습니다.

캐스터 스탠드를 설치하려면 십자 드라이버와 일자 드라이버가 필요합니다.

⚠ 주의

- 3개의 확장 트레이 중 하나를 설치하려면 전용 캐스터 스탠드, 기울기 방지 발판 및 부착된 고정용 부품을 장착하여 넘어질 위험을 피해야 합니다.
- 전용 캐스터 스탠드를 배송하려면 포장 상자와 완충재가 필요합니다. 버리지 말고 별도 보관하십시오.



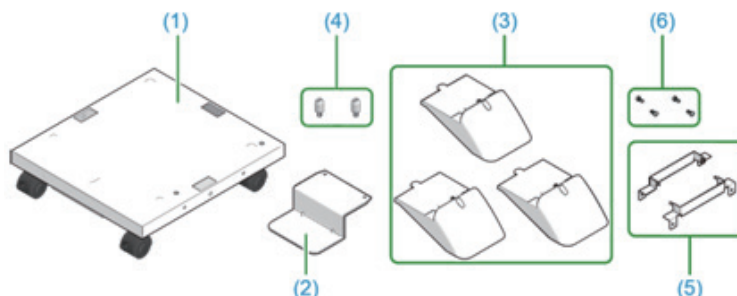
⚠ 주의 : 부상을 입을 수 있습니다.



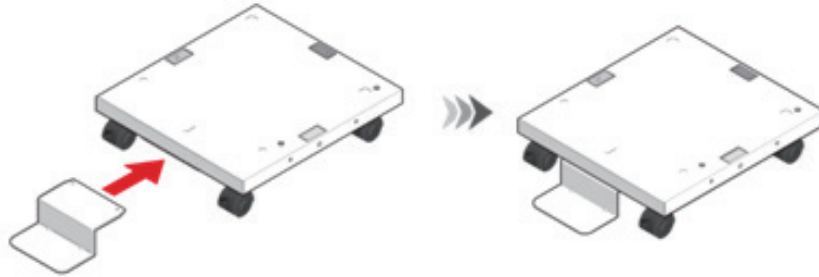
- 이 기기의 무게는 약 30kg이므로 반드시 2인 이상이 들어올려야 합니다.

1 캐스터 전용 스탠드의 모든 부품이 있는지 확인합니다.

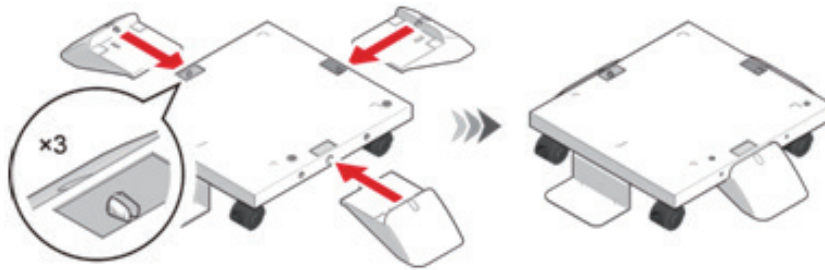
- (1) 본체
- (2) 기울기 방지 발판 a
- (3) 기울기 방지 발판 b(x 3)
- (4) 위치 고정 핀(x 2)
- (5) 캐스터 스탠드의 금속 고정 장치(x 2)
- (6) 나사(x 4)



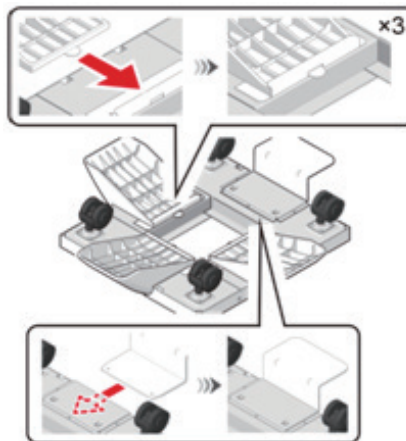
- 2 기울기 방지 발판 a를 전용 캐스터 스탠드 전면에 장착합니다.



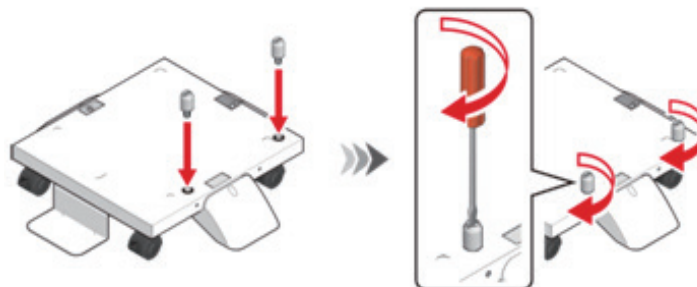
- 3 그런 다음 기울기 방지 발판 b(x 3)을 양옆과 뒷면에 장착합니다.



- 4 전용 캐스터 스탠드를 뒤집어서 기울기 방지 발판 a와 b(x 3)가 제 위치에 삽입되었는지 확인합니다.



- 5 전용 캐스터 스탠드를 뒤로 돌려 위치 고정 핀(x 2)을 장착합니다. 일자드라이버로 위치 고정 핀(x 2)을 돌려서 고정합니다.

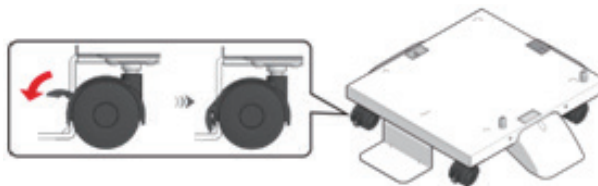


- 6 이 기기를 끄고 전원 코드와 모든 케이블을 분리합니다.

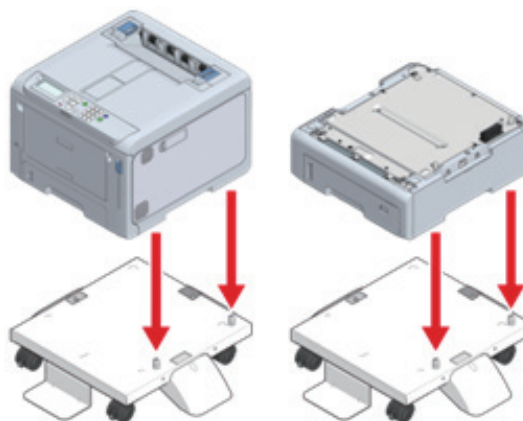
⚠ 주의

- 케이블이 연결된 상태에서 설치하면 케이블에 걸려 부상을 입을 수 있습니다.

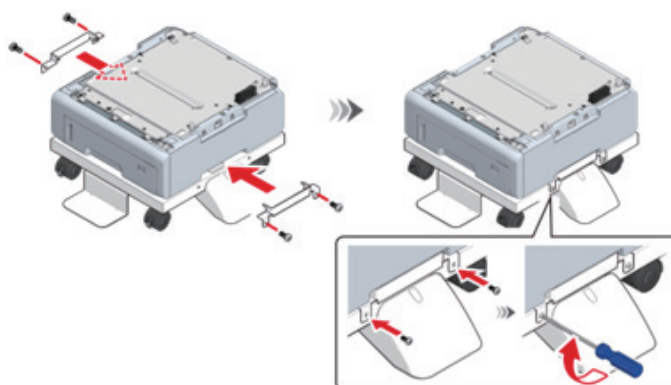
- 7** 캐스터(2곳)를 잠가 본체 및 확장 트레이 설치 시 전용 캐스터가 움직이지 않도록 합니다.



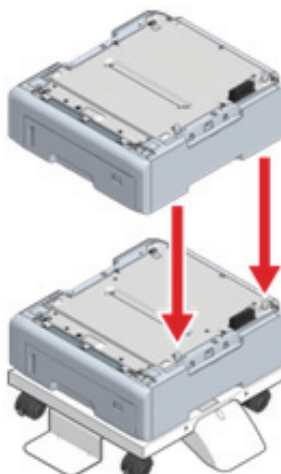
- 8** 본체 또는 확장 트레이를 오른쪽과 앞쪽에 있는 전용 캐스터와 정렬시킨 상태에서, 전용 캐스터 스탠드의 위치 고정 핀이 아래쪽의 구멍에 맞도록 천천히 올려 놓습니다.



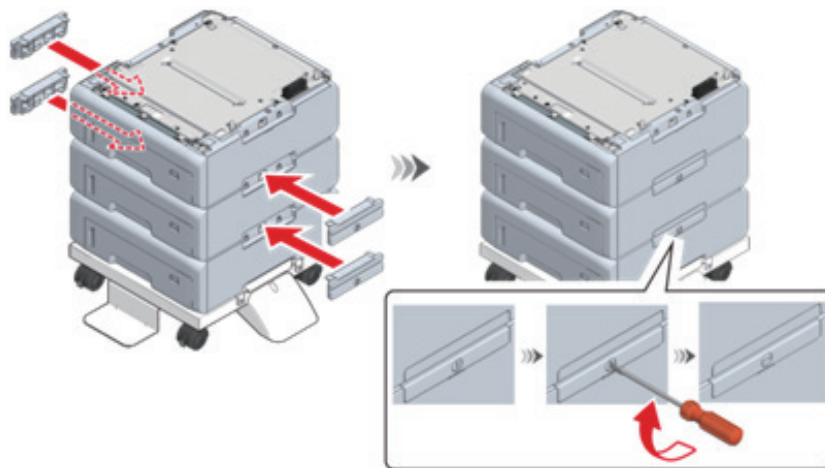
- 9** Phillips 헤드 스크루드라이버를 사용하여 금속 고정장치(x 2) 및 나사(x 4)로 본체 또는 확장 트레이 및 전용 캐스터 스탠드를 고정합니다.
그림에는 확장 트레이와 전용 캐스터 스탠드를 고정하는 예가 나와 있습니다.



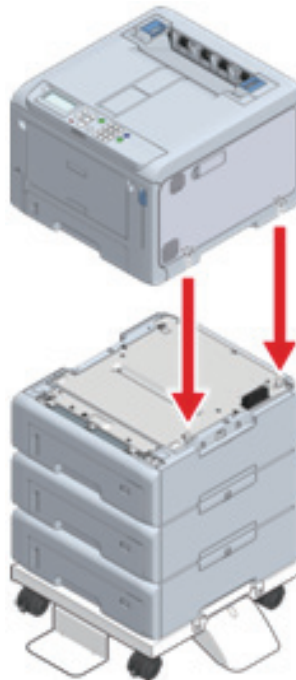
- 10** 확장 트레이를 추가하려면 확장 트레이가 이미 전용 캐스터 스탠드에 부착된 상태에서 우측 및 전면에 설치될 확장 트레이에 맞춰 돌출부가 하단의 구멍에 맞도록 천천히 올려 놓습니다.



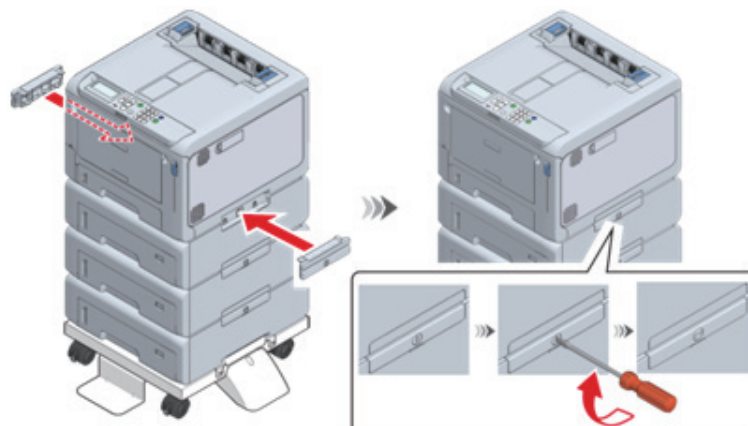
- 11** 일자 드라이버를 사용하여 액세서리로 양쪽에 놓여 있는 확장 트레이를 고정합니다.



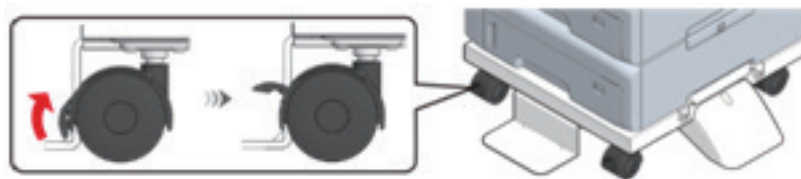
- 12** 본체와 확장 트레이가 오른쪽과 앞쪽에 정렬된 상태에서 여러 개의 확장 트레이를 설치할 경우, 확장 트레이의 돌출부가 본체 하단의 구멍에 들어갈 수 있도록 천천히 올려 놓습니다.



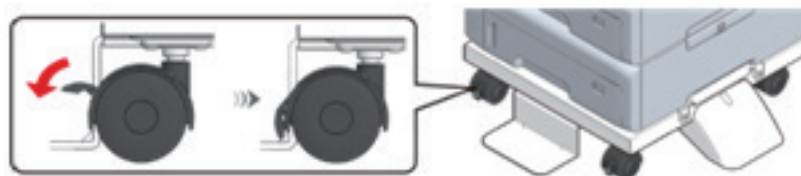
- 13** 확장 트레이가 설치되면 일자 드라이버를 사용하여 본체와 확장 트레이를 액세서리로 양쪽에 고정합니다.



14 기기를 이동하기 전에 캐스터(2곳)의 잠금을 해제합니다.

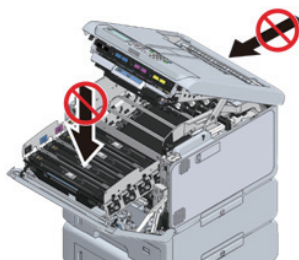


15 기기 이동 후 실수로 미끄러지지 않도록 캐스터(2곳)를 잠급니다.

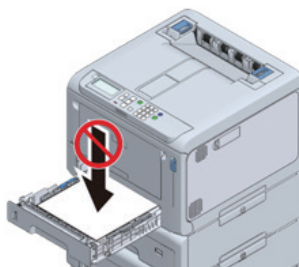


△ 주의

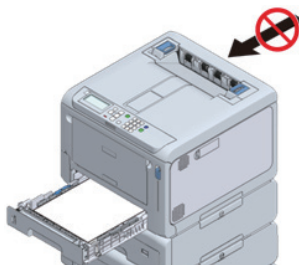
- 이 기기를 운반하거나 소모품 또는 유지 보수 부품을 교체하거나 트레이에 용지를 넣을 때 다음 사항을 확인하여 기울어지지 않도록 합니다.
- 배출 트레이가 열려 있고 이미지 드럼이 당겨질 때 이 기기의 뒷면이나 이미지 드럼 바스켓을 누르지 마십시오.



- 카세트가 당겨진 상태에서 카세트를 위에서부터 누르지 마십시오.



- 카세트를 꺼낸 상태에서 이 기기를 뒤에서 누르지 마십시오.



16 전원 코드와 연결이 끊어진 케이블을 다시 이 기기에 연결합니다.

17 이 기기의 전원을 켜십시오.

확장 트레이 장치가 설치되면 설치를 확인하고 프린터 드라이버를 설정해야 합니다.

참고

- 프린터 드라이버 설정(P. 2-33)

6. 전원 코드 연결

6.1 전원 공급 장치 정보

전원 공급 장치는 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

전압: 220 - 240V AC(범위 198 - 264V AC)

전원 공급 주파수: 50/60 Hz $\pm$ 2%

⚠ 주의

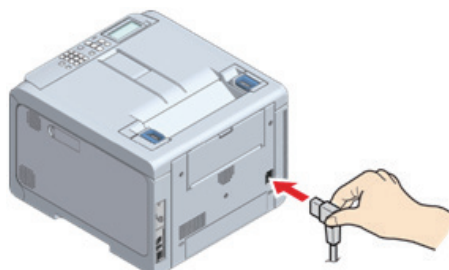
- 전원 공급이 불안정한 경우 전압 조정기를 사용합니다.
- 이 기기의 최대 소비 전력은 1,150W입니다. 전압이 충분히 공급되고 있는지 확인하십시오.
- 무정전 전원 시스템 (UPS) 또는 인버터를 사용하는 경우, 조작을 보장할 수 없습니다. 무정전 전원 장치 또는 인버터를 사용하지 마십시오.

⚠ 경고 : 그렇게 하면 감전이나 화재의 원인이 될 수 있습니다.



- 전원 코드 또는 접지선을 연결하거나 분리하기 전에 반드시 전원을 꺼야 합니다.
- 접지선을 전용 접지 커넥터에 삽입해야 합니다.
- 지면에 연결할 수 없는 경우 대리점에 문의하세요.
- 접지선을 수도관, 가스관, 전화 접지선, 피뢰침 등에 연결하지 마세요.
- 전원 코드를 콘센트에 연결하기 전에 접지선을 연결해야 합니다. 단, 콘센트에서 전원 코드를 분리한 후에는 반드시 접지선을 분리해야 합니다.
- 전원 코드를 꽂거나 뽑을 때는 반드시 전원 플러그를 잡고 뽑으십시오.
- 전원 코드를 콘센트에 완전히 삽입합니다.
- 젖은 손으로 전원 코드를 꽂거나 뽑지 마십시오.
- 전원 코드를 밟을 수 있는 곳에는 연결하지 마세요. 또한 전원 코드에 무거운 물건을 올려놓지 마세요.
- 사용 중에는 전원 코드를 매듭 짓거나 묶지 마세요.
- 손상된 경우 전원 코드를 사용하지 마십시오.
- 멀티 콘센트 전원 스트립은 사용하지 않습니다.
- 이 기기와 다른 전기 장치를 같은 콘센트에 꽂지 마세요. 특히 에어컨, 복사기, 분쇄기를 같은 콘센트에 연결하면 전기 소음에 의해 기기 오작동이 발생할 수 있습니다. 동일한 콘센트를 공유해야 하는 경우 상용 노이즈 필터 또는 노이즈 차단 변압기를 사용합니다.
- 이 기기와 함께 제공되는 전원 코드를 콘센트에 직접 연결합니다. 이 기기에 다른 장치의 전원 코드를 사용하지 마세요.
- 연장 코드를 사용하지 마세요. 연장 코드를 사용해야 하는 경우 15A 이상의 확장 코드를 사용합니다.
- 연장 코드를 사용할 경우 AC 전압이 낮아 기계가 오작동할 수 있습니다.
- 인쇄 중에는 전원을 끄거나 전원 코드를 뽑지 마세요.
- 휴가나 여행 때문에 장시간 기기를 사용하지 않을 경우에는 전원 코드를 뽑으세요.
- 이 기계와 함께 제공되는 전원 코드를 다른 장치에 사용하지 마세요.

1 전원 케이블을 이 기기의 전원 커넥터에 삽입합니다.

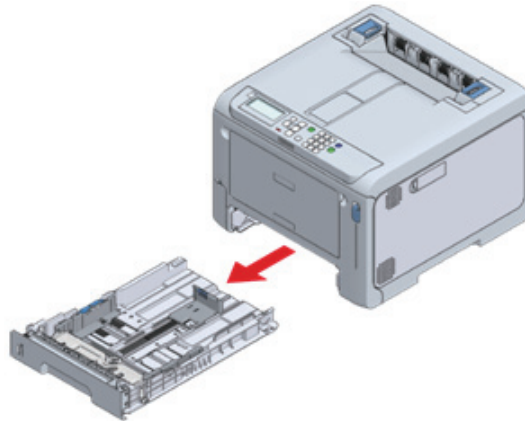


2 전원 플러그를 콘센트에 꽂습니다.

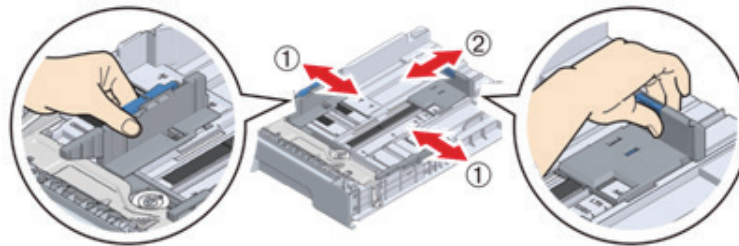
7. 트레이에 용지 적재

이 절에서는 A4 크기의 일반 용지가 트레이 1에 적재된 것으로 가정하고 절차를 설명합니다. 그 외 용지를 넣을 때는 “용지 공급(P. 3-6)”을(를) 참조합니다.

- 1 용지 카세트를 당겨 꺼내십시오.



- 2 용지 가이드와 용지 스토퍼의 청색 부분을 적재할 용지의 크기에 맞게 맞춥니다.



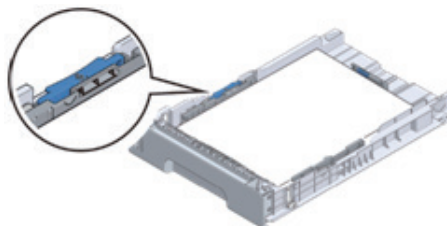
- 3 용지를 잘 섞으세요. 용지의 가장자리를 수평으로 정렬합니다.



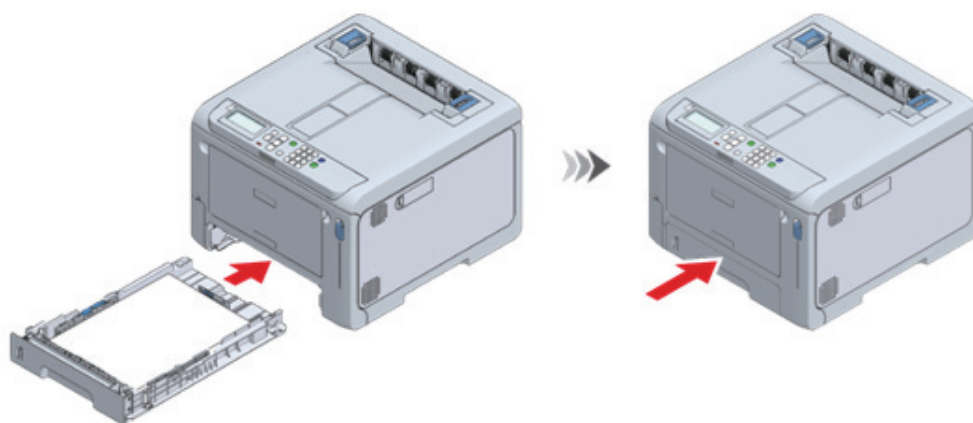
- 4 인쇄될 면이 아래를 향하게 용지를 적재하고 위에서 아래로 누릅니다.

△ 주의

- 용지를 적재할 때 용지 가이드에 표시된 ▼ 마크를 초과해서는 안 됩니다.



5 용지 카세트를 기기에 다시 장착합니다.



6 조작 패널에서 용지의 크기, 유형 및 두께를 설정합니다.

참고

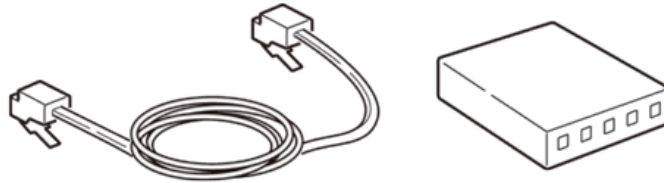
- 용지 공급(P. 3-6)

8. 유선 LAN을 통해 연결

LAN 케이블 통해 이 기기와 PC를 연결하여 인쇄합니다. LAN 케이블을 연결하고 조작 패널에서 IP 주소 등을 설정합니다.

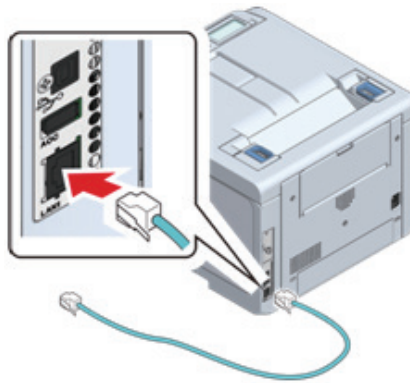
8.1 LAN 케이블 연결

- 1 LAN 케이블(카테고리 5e 이상, 트위스트 페어 및 직선형) 및 허브를 준비합니다.

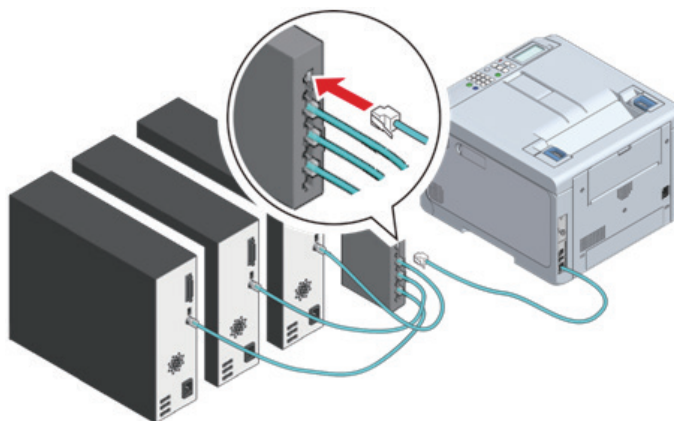


- 2 이 기기의 전원을 끕니다.

- 3 LAN 케이블의 한 끝을 기기의 네트워크 인터페이스 커넥터(LAN1)에 연결합니다.



- 4 LAN 케이블의 다른 쪽 끝을 허브에 연결합니다.



그런 다음 이 기기의 IP 주소와 같은 네트워크 정보를 설정합니다.

참고

- IP 주소 등의 설정(P. 2-23)

8.2 IP 주소 등의 설정

조작 패널에서 현재 환경에 적합한 값을 설정합니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

(예)

- 이 기기의 IP 주소: 192.168.0.2
- 서브넷 마스크: 255.255.255.0
- 게이트웨이 주소: 192.168.0.1

1 이 기기의 전원을 켜십시오.

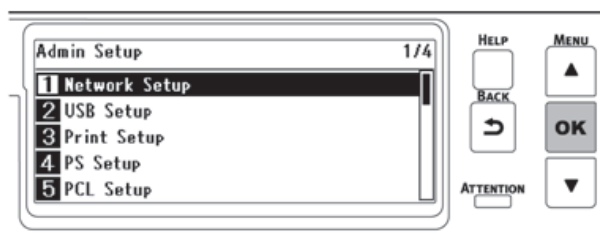
2 조작 패널의 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 **[Admin Setup(관리자용 메뉴)]**을 선택하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.

3 숫자패드를 사용하여 관리자 암호를 입력하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.

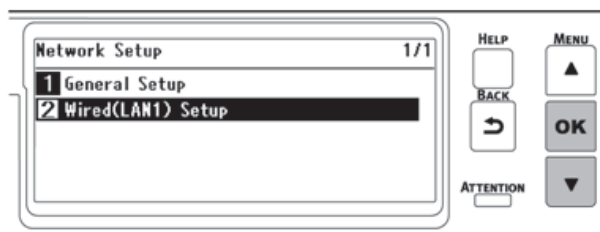
 **참고**

- 관리자 암호(P. 6-2)

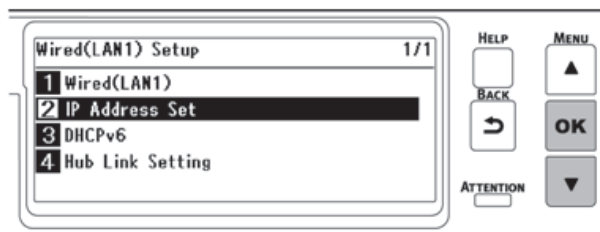
4 **[Network Setup(네트워크 설정)]**이 선택되어 있는지 확인하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.



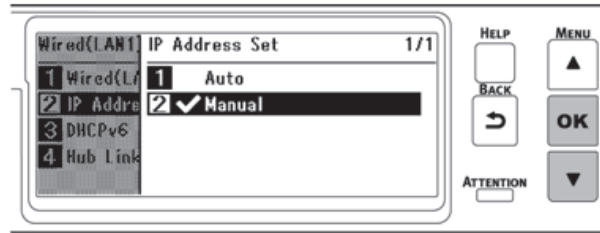
5 ▼를 눌러 **[Wired(LAN1) Setup(유선(LAN1) 설정)]**을 선택하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.



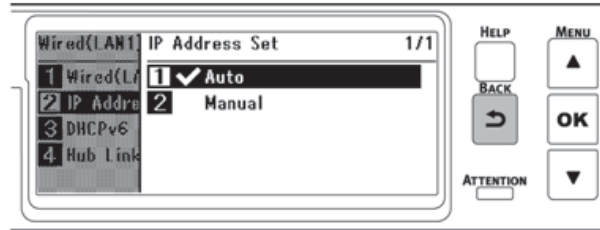
6 ▼를 눌러 **[IP Address Set(IP 주소 설정)]**를 선택하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.



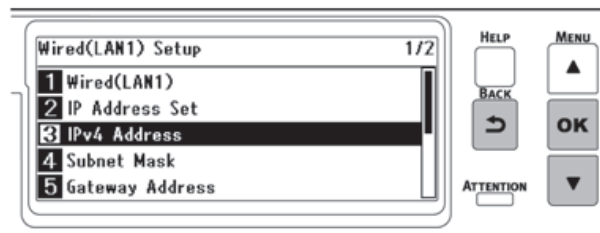
IP 주소를 수동으로 설정할 때는 ▼를 눌러 **[Manual(수동)]**을 선택하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.
7단계로 이동합니다.



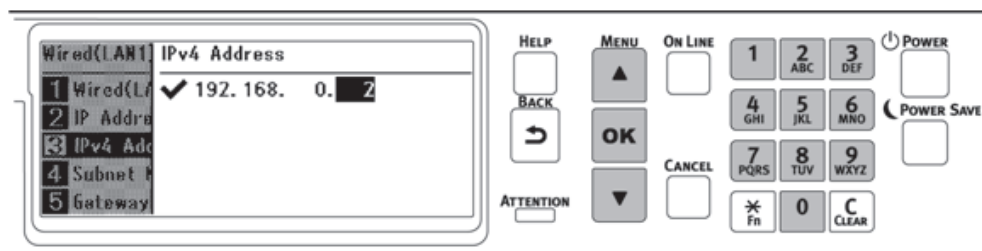
IP 주소를 자동으로 설정할 때는 **[Auto(자동)]**이 선택되어 있는지 확인하고 **【BACK(뒤로)】**를 누릅니다.
14단계로 이동합니다.



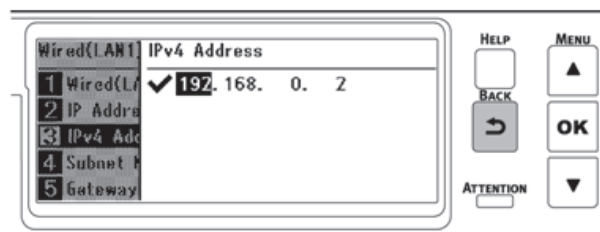
- 7** **【BACK(뒤로)】**를 누른 다음 **▼**을 눌러 **[Wired(LAN1) Setup(유선(LAN1) 설정)]** 화면에서 **[IPv4 Address(IPv4 주소)]**를 선택한 후 **【OK (확인)】**를 누릅니다.



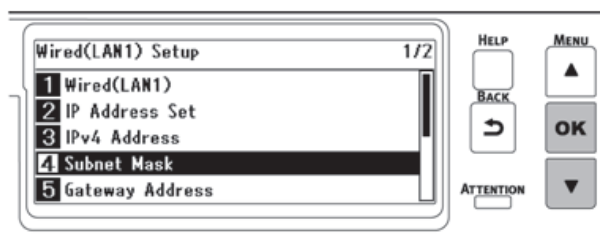
- 8** 스크롤 버튼 또는 숫자패드를 사용하여 IP 주소의 처음 3자리를 입력하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.
동일한 방법으로 다음 3자리 숫자를 입력합니다. 다음 상자로 이동하려면 **【OK (확인)】**를 누릅니다.
숫자를 모두 입력한 후 **【OK (확인)】**를 누릅니다.



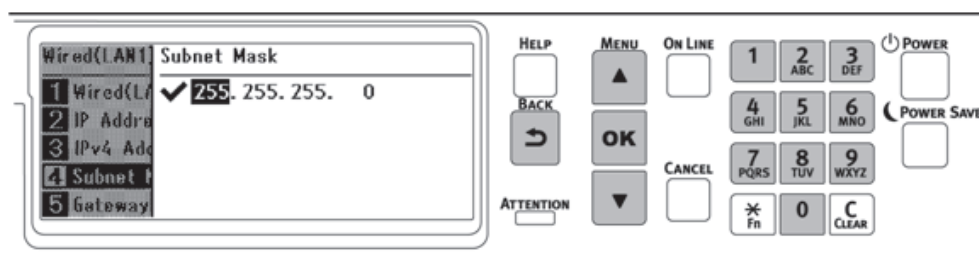
- 9** 커서가 처음 3자리 숫자로 돌아갔는지 확인하고 **【BACK(뒤로)】**를 누릅니다.



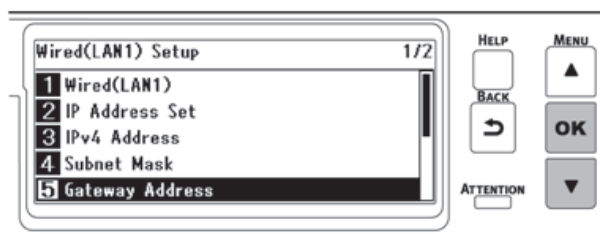
- 10 ▼를 눌러 [Subnet Mask(서브넷 마스크)]를 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



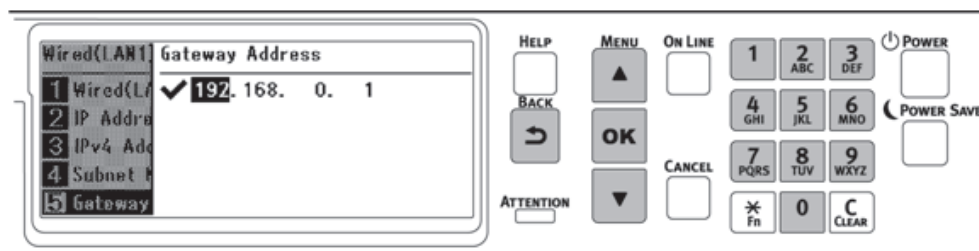
- 11 IP 주소와 동일한 방법으로 서브넷 마스크를 입력합니다. 모든 정보를 입력한 후 【OK (확인)】를 누르고 커서가 처음 3자리 숫자로 돌아왔는지 확인한 후 【BACK(뒤로)】를 누릅니다.



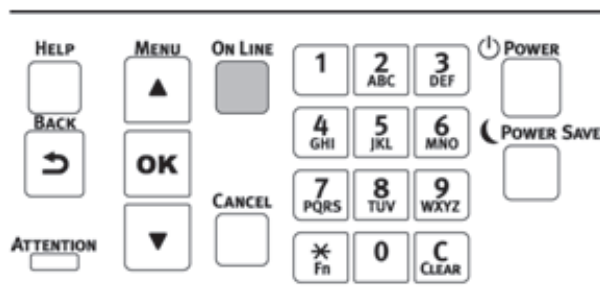
- 12 ▼를 눌러 [Gateway Address(게이트웨이 주소)]를 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



- 13 IP 주소와 동일한 방법으로 게이트웨이 주소를 입력합니다. 모든 정보를 입력한 후 【OK (확인)】를 누르고 커서가 처음 3자리 숫자로 돌아왔는지 확인한 후 【BACK(뒤로)】를 누릅니다.



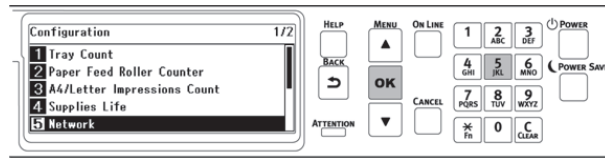
- 14 【ON LINE (온라인)】을 눌러 대기 화면으로 돌아갑니다.



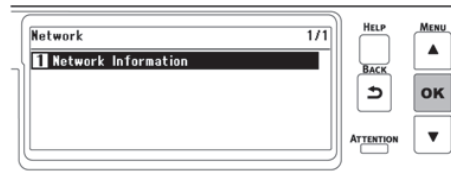
PC에서 연결 확인

이 기기의 IP 주소를 확인하고 웹 브라우저를 사용하여 PC에서 액세스합니다.

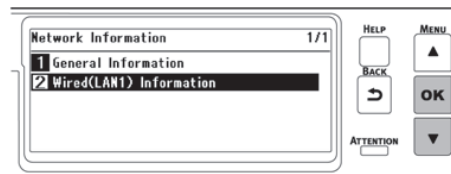
- 1 조작 패널에서 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 [Configuration(설정 내용)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.
- 2 [Configuration(설정 내용)] 화면에서 【5】를 누릅니다.



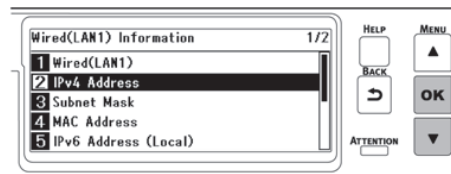
- 3 [Network Setup(네트워크 설정)]이 선택되어 있는지 확인하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



- 4 ▼를 눌러 [Wired(LAN1) Information(유선(LAN1) 정보)]을 선택하고 【OK(확인)】를 누릅니다.



- 5 ▼를 눌러 [Wired(LAN1) Information(유선(LAN1) 정보)]을 선택하고 【OK(확인)】를 누릅니다.



- 6 표시된 IP 주소를 메모합니다.
- 7 PC에서 웹 브라우저를 시작합니다.
- 8 “http:// (6단계에 기록된 IP 주소)”를 입력하고, 【Enter】 키를 누릅니다.
이 컴퓨터의 웹 페이지가 표시되면 연결에 성공한 것입니다.



노트

- 이 컴퓨터의 웹 페이지가 표시되지 않으면 PC 또는 다른 단말기와 이 컴퓨터 간의 네트워크 연결이 실패한 것입니다. 이 기기의 [IP Address Set(IP 주소 설정)], [IPv4 Address(IPv4 주소)], [Subnet Mask(서브넷 마스크)], [Gateway Address(게이트웨이 주소)]가 올바르게 설정되어 있는지 확인합니다. 그런 다음 “PC에 소프트웨어 설치(P. 2-28)”로 이동합니다.

9. USB를 통해 연결

USD 케이블 통해 이 기기와 PC를 연결하여 인쇄합니다.

- 1 USB 2.0 케이블을 준비합니다.

주의

- USB 3.0과 호환되지 않음.
- 기기 측면의 커넥터 모양은 B형입니다.



노트

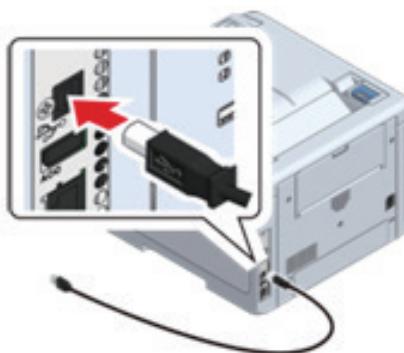
- USB 2.0 고속 모드에서 연결하려면 USB 2.0 고속 사양을 준수하는 USB 케이블을 사용합니다.

- 2 이 기기의 전원을 끕니다.

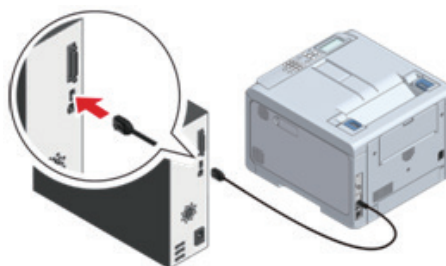
- 3 USB 케이블의 한 끝을 기기의 USB 인터페이스 커넥터에 연결합니다.

주의

- USB 케이블을 네트워크 인터페이스 연결부에 꽂지 마십시오. 오작동을 유발할 수 있습니다.



- 4 USB 케이블의 다른 쪽 끝을 PC의 USB 인터페이스 커넥터에 연결합니다.



“PC에 소프트웨어 설치(P. 2-28)”로 진행합니다.

10. PC에 소프트웨어 설치

PC에 DVD 드라이브가 함께 제공된 경우 제공된 DVD를 사용하여 PC에 프린터 드라이버 및 기타 소프트웨어를 설치합니다. PC에 DVD 드라이브가 제공되지 않거나 프린터 드라이버 및 기타 소프트웨어를 업데이트하려면 Sindoh Data 웹 사이트에서 다운로드하여 설치합니다.

❖ 작동 환경

- Windows 10
- Windows 8.1
- Windows 8
- Windows 7
- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2008
- macOS 10.15 - 10.12, OS X 10.11

⚠ 주의

- 화면 디스플레이는 Windows 및 macOS 버전 또는 특정 프린터 드라이버에 따라 설명과 다를 수 있습니다.

❖ 프린터 드라이버 유형

프린터 드라이버에는 PCL 프린터 드라이버와 PS 프린터 드라이버의 두 종류가 있습니다. 일반 인쇄의 경우 PCL 프린터 드라이버를 사용합니다. PS 프린터 드라이버는 ESP 데이터 또는 PostScript 글꼴이 포함된 문서를 인쇄하는 데 적합합니다.

🔍 참고

- 프린터 드라이버의 화면 및 기능(P.86)

⚠ 주의

- PS 프린터 드라이버만 macOS에 적용됩니다.

10.1 Windows의 경우

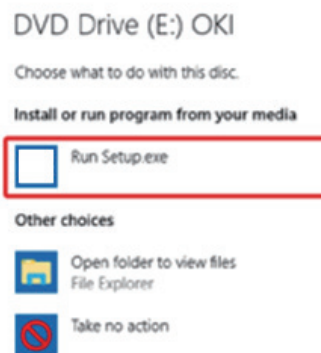
1 기기와 PC가 연결되어 있는지 그리고 전원이 켜져 있는지 확인합니다.

2 제공된 DVD를 PC에 삽입합니다.

⚠ 주의

- 제공된 DVD에서 드라이버를 설치하려면 .NET Framework 3.5 이상을 설치하고 활성화해야 합니다.

- 3 [DVD drive(DVD 드라이브)] 화면이 표시되면 [Launch Setup.exe(Setup.exe 실행)]을 클릭합니다.



노트

- [User Account Control(사용자 계정 제어)] 화면이 표시되면 [Yes(예)]을 클릭합니다.
- [DVD drive(DVD 드라이브)] 화면이 표시되지 않으면 탐색기에서 DVD를 여십시오.

- 4 [Welcome (환영합니다)] 화면의 언어 선택 풀다운 메뉴에서 언어를 선택합니다.

- 5 소프트웨어 사용권 계약을 읽고 [Accept(동의)]을 클릭합니다.

- 6 환경 관련 조언을 읽고 [Go(진행)]을 클릭합니다.

- 7 PC와 이 기기 간의 연결 방법에 따라 [Network Connection(네트워크 연결)] 또는 [USB Connection(USB 연결)]을 클릭합니다.

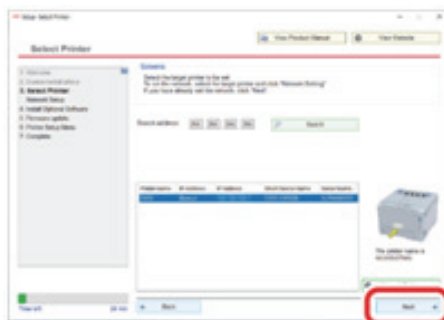


[Windows Security Alert(Windows 보안 경고)] 화면이 표시되면 [Allow access(액세스 허용)]을 클릭합니다.

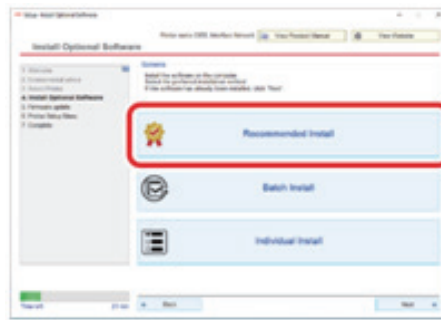
- 8 이 기기의 모델 이름을 선택하고 [Go(진행)]을 클릭합니다.

노트

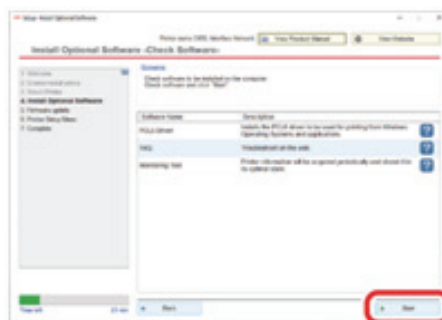
- 네트워크 연결로 프린터가 표시되지 않으면 [Search Range(검색 범위)]를 선택하여 프린터에 할당 된 IP 주소를 입력하고 [Search Again(다시 검색)]을 클릭하십시오.



9 [Recommended Install(권장 설치)]를 클릭합니다.



소프트웨어를 확인하고 [Start(시작)]을 클릭합니다.



설치가 시작됩니다.

노트

- 다음 소프트웨어가 설치됩니다.
 - PCL6 프린터 드라이버(Network Extension 및 색 견본 인쇄 유틸리티 포함)
 - FAQ
 - Monitoring Tool
- 다른 소프트웨어는 [Batch Install(일괄 설치)] 또는 [Individual Install(개별 설치)]에서 설치됩니다.

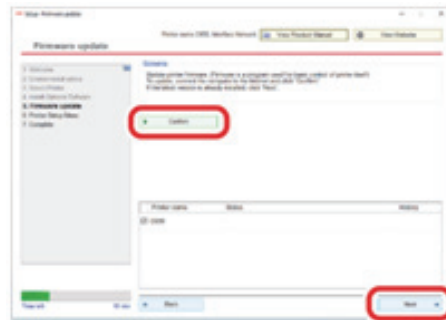
10 소프트웨어 설치가 완료되었는지 확인합니다.

11 [Exit(종료)]를 클릭합니다.

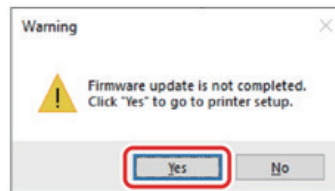


[Firmware update(펌웨어 업데이트)] 화면이 표시됩니다.

- 12 업데이트할 필요가 없으면 [Go(진행)]을 클릭합니다.
모르거나 업데이트가 필요한 경우 [Confirm(확인)]을 클릭합니다.

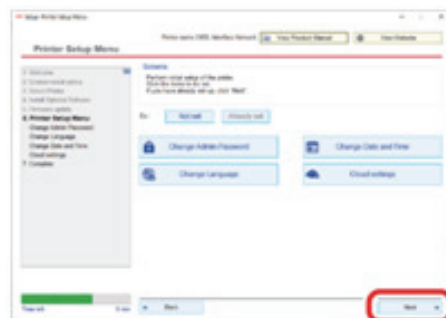


다음 화면이 표시되면 [Yes(예)]를 클릭합니다.

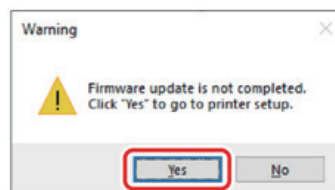


업데이트가 완료되면 [Go(진행)]을 클릭합니다.

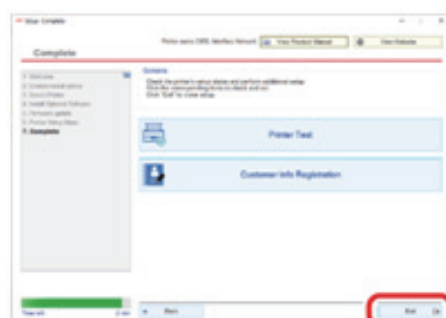
- 13 [Go(진행)]을 클릭합니다.



다음 화면이 표시되면 [Yes(예)]를 클릭합니다.



- 14 [Exit(종료)]을 클릭합니다.



이제 설치가 완료되었습니다.

확장 트레이 장치와 같은 옵션을 설치하는 경우 프린터 드라이버 설정을 변경합니다.

참고

- 프린터 드라이버 설정(P. 2-33)

10.2 macOS의 경우

- 1 기기와 PC가 연결되어 있는지 그리고 전원이 켜져 있는지 확인합니다.
- 2 포함된 DVD를 PC에 삽입합니다.
- 3 바탕 화면의 [드라이버 폴드] 아이콘을 두 번 클릭합니다.
- 4 [Drivers(드라이버)]-[PS]-[Installer for OSX(OSX용 설치 프로그램)]를 두 번 클릭합니다.
- 5 화면 지침에 따라 설치를 완료합니다.
- 6 Apple 메뉴에서 [System Preferences(시스템 기본설정)]를 선택합니다.
- 7 [Printers & Scanners(프린터 및 스캐너)]를 클릭합니다.
- 8 [+]를 클릭하고, 메뉴가 표시되면 [Add Printer or Scanner(프린터나 스캐너 추가)]를 선택합니다.



노트

- [+]를 클릭할 수 없는 경우 키 표시를 클릭합니다.

- 9 [Default(기본값)]를 클릭합니다.
- 10 기기를 선택한 다음, [Drivers(드라이버)]에서 [SINDOH P450_CL3080(PS)]를 선택합니다.

연결 방법	목록 이름	종류
네트워크	SINDOH P450_CL3080(MAC 주소의 마지막 6자리)	Bonjour
USB	SINDOH P450_CL3080	USB

노트

- 조작 패널에서 스크롤 버튼을 눌러 [Print Information(프린터 정보 인쇄)]-[Network(네트워크)]에서 네트워크 정보를 인쇄하여 MAC 주소를 확인할 수 있습니다.
- 이름을 변경하려면 [Name(이름)]에 사용할 새 이름을 입력합니다.



11 [Add(추가)]를 클릭합니다.

12 옵션 확인 화면이 표시되면 [OK(확인)]를 클릭합니다.

13 이 기기가 [Printers(프린터)] 목록에 추가되어 있고 [Type(종류)]에 "SINDOH P450_CL3080"가 표시되어 있는지 확인합니다.



⚠ 주의

- "SINDOH P450_CL3080"가 [Type(종류)]에 제대로 표시되지 않는 경우, [-]를 클릭하여 [Print(인쇄)]에서 기기를 삭제한 다음 8- 12단계를 반복합니다.

14 이 기기가 [Printers(프린터)] 목록에 추가되어 있고 [Type(종류)]에 "SINDOH P450_CL3080"가 표시되어 있는지 확인합니다.

15 [Print(인쇄 실행)] 메뉴에서 [Print Test Page(테스트 페이지 인쇄)]를 선택합니다.

테스트 페이지가 인쇄되면 설치가 완료된 것입니다.

확장 트레이 장치와 같은 옵션을 설치하는 경우 프린터 드라이버 설정을 변경합니다.

🔍 참고

- 프린터 드라이버 설정(P. 2-33)

10.3 프린터 드라이버 설정

확장 트레이 장치가 설치된 경우 프린터 드라이버를 설치한 후 다음 절차로 프린터 드라이버 설정을 변경합니다.

🔍 참고

- PC에 소프트웨어 설치(P. 2-28)

⚠ 주의

- 이 절차를 수행하려면 관리자 권한으로 PC에 로그인해야 합니다.

- 다음과 같은 조건을 가진 macOS의 경우 프린터 드라이버가 자동으로 정보를 확보하므로 새 설정을 만들 필요가

없습니다. USB 연결이나 네트워크 연결에 Bonjour를 사용하고 프린터 드라이버를 설치하기 전에 옵션 부품을 설치할 때는 미리 PC에 프린터 드라이버를 설치해야 합니다.

Windows PCL 프린터 드라이버의 경우

- 1 “장치 및 프린터”를 엽니다.

참고

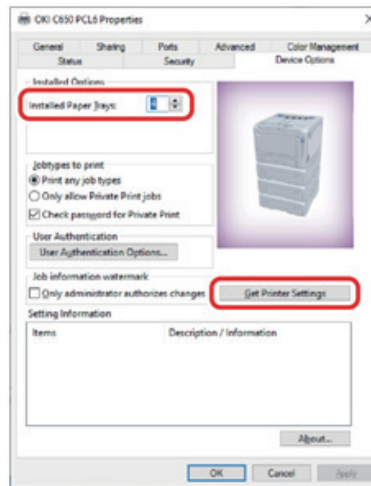
- 프린터 폴더를 여는 방법(P. 5-14)

- 2 [SINDOH P450_CL3080 PCL] 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [Printer Properties(프린터 속성)]을 선택합니다.

- 3 [Device Options(장치 옵션)] 탭을 선택합니다.

- 4 네트워크 연결의 경우 [Get Printer Settings(프린터 설정 가져오기)]를 클릭합니다.

USB 연결을 위해 [Installed Paper Trays(설치된 용지 트레이)]에 MP 트레이를 제외한 트레이 수를 입력합니다.
예를 들어 확장 트레이가 3개 장착된 경우, 사용 가능한 트레이는 트레이 1/2/3/4이므로 “4”를 입력합니다.



- 5 [OK(확인)]를 클릭합니다.

노트

- 선택 사양인 추가 트레이를 사용하는 경우 “부록”의 “옵션”을 참조하십시오.

Windows PS 프린터 드라이버의 경우

- 1 “장치 및 프린터”를 엽니다.

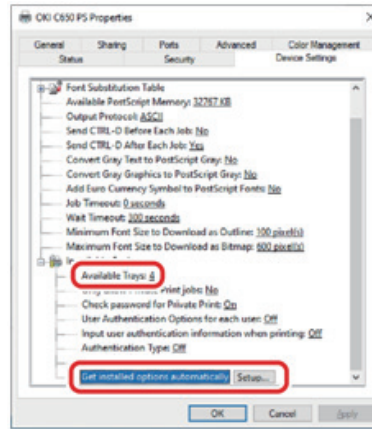
참고

- 프린터 폴더를 여는 방법(P. 5-14)

- 2 [SINDOH P450_CL3080 PS] 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 [Printer Properties(프린터 속성)]을 선택합니다.

- 3 [Device Settings(디바이스 설정)] 탭을 선택합니다.

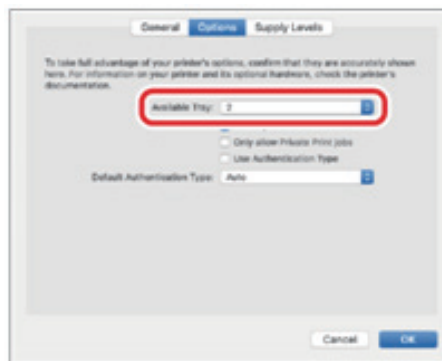
- 4 네트워크 연결의 경우 [Installable Options(설치할 수 있는 옵션)]에서 [Get installed options automatically(설치 가능한 옵션 자동으로 가져오기)]를 선택한 다음 [Setup(설정)]을 클릭합니다.
USB 연결의 경우 [Installable Options(설치 가능한 옵션)]의 [Available Trays(사용 가능한 트레이)]에서 해당 값을 선택합니다.



- 5 [OK(확인)]를 클릭합니다.

macOS의 경우

- 1 Apple 메뉴에서 [System Preferences(시스템 기본설정)]를 선택합니다.
- 2 [Print & Scan(인쇄 및 스캔)]을 클릭합니다.
- 3 이 기기를 선택하고 [Options and Supplies(옵션 및 소모품)]을 클릭합니다.
- 4 [Options(옵션)] 탭을 선택합니다.
- 5 [Available Trays(사용 가능 트레이)]에서 총 트레이 수를 선택하고 [OK(확인)]를 클릭합니다.



P451dn
사용설명서

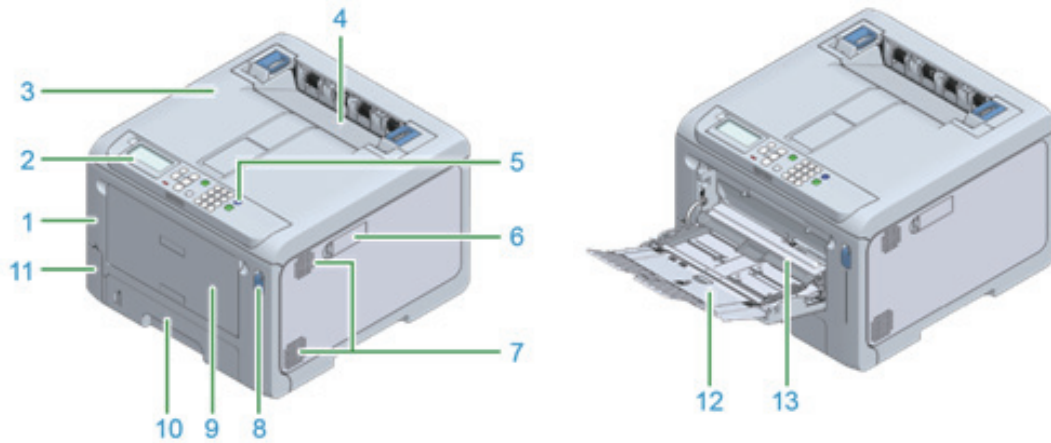
기본 작동

3

1. 장치 각 부분

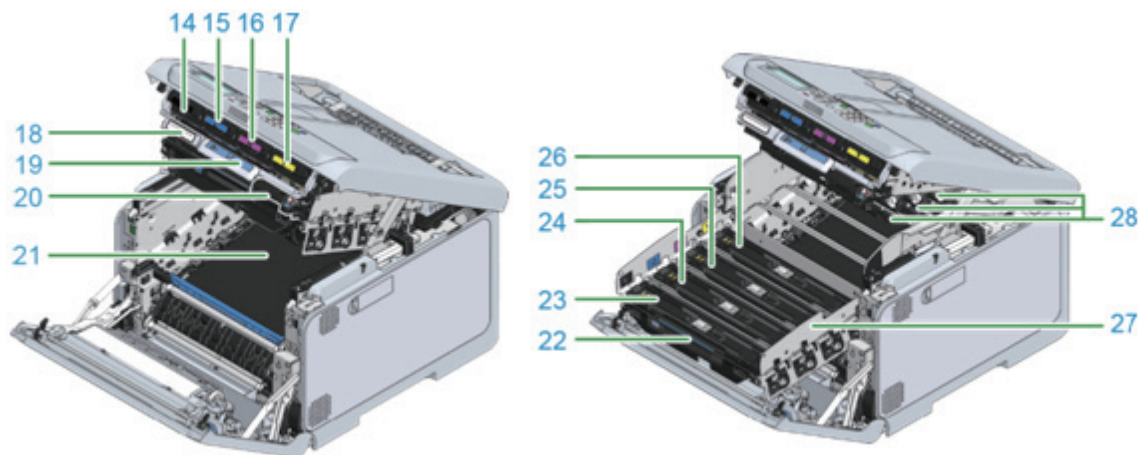
이 절에서는 본체 각 부분의 이름과 기능에 대해 설명합니다.

1.1 전면



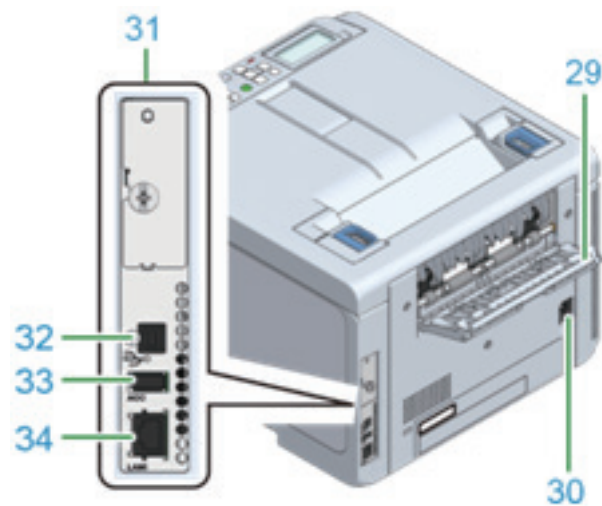
번호	이름	기능
1	앞 커버	본체 전면의 커버입니다. 앞 커버의 레버를 자신 쪽으로 당겨서 열 수 있습니다.
2	조작 패널	본체 작동에 사용되는 패널입니다. 디스플레이, 기능 버튼, 숫자패드, 【Fn】 키, 주의 표시등 등이 함께 제공됩니다. 참고 - 조작 패널의 장치 각 부분(P. 4-2)
3	배출 트레이(상단 커버)	본체 상단에 있는 배출 트레이입니다. 앞 커버를 연 후 오픈 레버를 안쪽으로 당겨서 열 수 있습니다.
4	정착기	이 장치는 토너를 용지에 정착시킵니다.
5	전원 스위치	본체의 전원을 켜거나 끕니다. 전원을 켜면 파란불이 켜지고, 전원을 끄면 파란불이 꺼집니다.
6	무선 LAN 모듈 커버	무선 LAN 모듈 하우징용 커버입니다.
7	환기구	본체 내부에서 공기가 들어오고 나갈 수 있도록 합니다. 환기구가 막히지 않도록 주의하세요.
8	앞 커버 레버	앞 커버를 열기 위해 잠금을 해제하는 파란색 레버입니다.
9	다목적 트레이(MP 트레이)	다양한 크기의 종이 외에도 봉투에 인쇄할 수 있습니다.
10	트레이 1	인쇄할 용지를 적재합니다.
11	페토너통 커버	페토너를 보관하는 상자의 보관 포트입니다.
12	용지 지지대	MP 트레이에 용지를 적재합니다.
13	용지 설정 커버	MP 트레이에 적재된 용지를 고정합니다.

1.2 본체 내부



번호	이름	기능
14	토너 카트리지 블랙(K: 블랙)	토너 카트리지에는 인쇄용 토너(분말형 잉크)가 들어 있습니다. 토너 카트리지는 소모품입니다.
15	토너 카트리지(C: 사이언)	
16	토너 카트리지(M: 마젠타)	
17	토너 카트리지(Y: 옐로우)	
18	일련 번호	기기별 번호.
19	레버 L2	배출 트레이의 커버를 들어올리는 데 사용되는 레버.
20	레버 L1	이 레버는 이미지 드럼을 교체하는 데 사용됩니다.
21	벨트 장치	용지를 전달하는 장치입니다.
22	핸들 L3	이미지 드럼 바스켓을 꺼내는 데 사용되는 핸들.
23	이미지 드럼(K: 블랙)	이미지 드럼은 토너를 사용하여 용지에 이미지를 생성하는 장치입니다. 이미지 드럼은 소모품입니다.
24	이미지 드럼(C: 사이언)	
25	이미지 드럼(M: 마젠타)	
26	이미지 드럼(Y: 옐로우)	
27	이미지 드럼 바스켓	이미지 드럼을 잡습니다.
28	LED 헤드(x 4)	빛을 사용하여 이미지 드럼에 이미지를 기록합니다.

1.3 뒷면

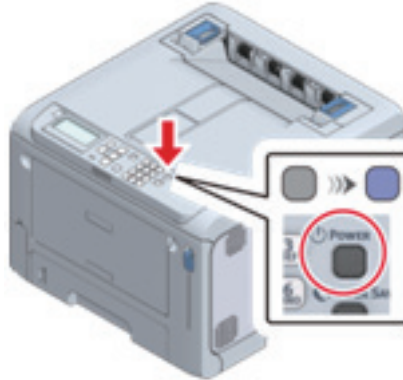


번호	이름	기능
29	후면 배출 트레이	이것은 인쇄면이 위를 향하도록 하여 용지를 출력할 때의 용지 배출구입니다.
30	전원 커넥터	포함된 전원 코드가 꽂히는 곳입니다.
31	인터페이스 장치	PC에 연결하는 커넥터가 있습니다.
32	USB 인터페이스 커넥터	컴퓨터와 본체를 USB 케이블로 연결할 때 USB 케이블이 연결되는 곳입니다.
33	옵션 장치 커넥터	USB 메모리가 연결되는 포트입니다.
34	네트워크 인터페이스 커넥터(LAN1)	컴퓨터와 본체를 네트워크로 연결할 때 LAN 케이블이 연결되는 곳입니다.

2. 전원 켜기/끄기

2.1 전원 켜기

- 1** 전원 스위치를 약 1초간 길게 누릅니다.



전원을 켜면, 전원 스위치의 LED 램프가 켜집니다.
이 기기가 준비되면 “인쇄 할 수 있습니다”가 디스플레이에 나타납니다.

2.2 전원 끄기

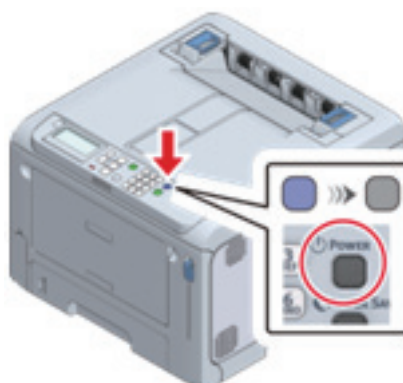
- 1** 전원 스위치를 약 1초간 길게 누릅니다.

“종료하는 중. 기다려 주십시오. 전원이 자동으로 꺼집니다.”가 디스플레이에 표시되며, 전원 스위치의 LED 램프가 약 1초 간격으로 깜박입니다.

잠시 기다리면 이 기기의 전원이 자동으로 꺼지고 전원 스위치의 LED 램프가 꺼집니다.

⚠ 주의

- 이 기기가 절전 모드에 있는 동안 전원 스위치를 약 1초간 길게 누르면 아무것도 표시되지 않고 전원이 꺼집니다.
- 기다려 주십시오. 전원을 끄는 데 약 5분이 걸릴 수도 있습니다.
- 전원 스위치를 5초 이상 길게 누르면 전원이 강제로 꺼집니다. 문제가 발생한 경우에만 사용하십시오.



3. 용지 공급

이 절에서는 이 기기에 적용되는 용지 종류, 용지 주의사항 및 용지 보관 방법을 설명합니다.

3.1 급지 절차

1 적합한 용지인지 확인합니다.

참고

- 해당 용지(P. 3-6)
- 적합하지 않은 용지(P. 3-8)

2 트레이에 용지를 적재합니다.

참고

- 각 트레이에 적용할 수 있는 용지(P. 3-10)
- 트레이 1에 용지 적재(P. 3-11)
- 트레이 2/3/4(옵션)에 용지 적재(P. 3-12)
- MP 트레이에 용지 적재(P. 3-14)

3 조작 패널에서 용지 정보(용지 크기, 용지 종류, 용지 두께)를 설정합니다.

참고

- 조작 패널에서 용지 정보 설정(P. 3-16)

3.2 해당 용지

고품질 인쇄를 유지하려면 품질, 두께 및 표면 처리 조건을 충족하는 용지를 사용해야 합니다. 전자 사진 용지를 사용하십시오. 권장하지 않는 용지에 인쇄하는 경우 인쇄 품질과 용지 인장력을 철저히 테스트하고 사용하기 전에 문제가 없는지 확인하십시오. 다양한 종류의 용지에 인쇄하기 위한 주의 사항은 “유형별 용지 주의 사항(P. 3-8)”을(를) 참조합니다.

용지 종류	용지 사이즈	용지 두께	기타 조건
일반 용지	A4	단면 인쇄의 경우: 60 - 256g/m ² 양면 인쇄의 경우: 64 - 176 g/m ²	사용자 정의 크기 용지는 일반 용지 요구 사항을 충족해야 합니다. B6 half, B7, B8 및 4 x 6인치 용지는 양면 인쇄에 적용할 수 없습니다.
	A5		
	A6		
	B5		
	B6		
	B6 Half		
	B7		
	B8		
	Letter		
	Legal(13인치)		
	Legal(13.5인치)		
	Legal(14인치)		
	Executive		
	Statement		
	8.5-인치 SQ		

용지 종류	용지 사이즈	용지 두께	기타 조건
	Folio(210 x 330mm) 16K(184 x 260mm) 16K(195 x 270 mm) 16K(197 x 273 mm) 4 x 6인치 5 x 7인치 긴 용지 사용자 정의 용지 폭: 55-216 길이: 91 - 1321		
봉투	Com-9 Com-10 Monarch DL C5	24 lb 용지를 사용하는 용지	공예 용지, 전자 사진 용지 또는 마른 PPC 용지로 만들어진 용지. 플랩을 단단히 접은 용지. 양면 인쇄를 사용할 수 없습니다.
색인 카드	3 x 5인치		양면 인쇄를 사용할 수 없습니다.
레이블	A4 Letter	총 두께: 0.1 - 0.2mm	표면 용지, 접착제 및 뒷면이 열에 의해 품질이 저하되지 않는 전자 사진 프린터 또는 건식 PPC 용 레이블. 프린터의 열 고정 과정에서 앞면 용지가 뒷면에서 벗겨지는 것을 방지하는 구조의 용지. 용지가 이동할 때 앞면 용지가 뒷면에서 벗겨지는 것을 방지하는 구조의 용지. 전면 용지와 뒷면의 두께가 0.1-0.2mm인 용지. 표면 용지가 접착제로부터 돌출되지 않은 채 백킹 시트 전체를 덮는 용지. 끊김이나 주름이 없는 용지. 양면 인쇄를 사용할 수 없습니다.
부분 인쇄 용지	일반 용지류	64 - 256 g/m2	일반 용지 요구 사항을 충족하는 용지. 부분 인쇄에 사용되는 잉크는 내열성이 있으며 230°C를 견딜 수 있는 용지입니다.
컬러 용지	일반 용지류	64 - 256 g/m2	용지를 착색하는 데 사용되는 안료 또는 잉크가 내열성이 있고 230°C를 견딜 수 있는 용지. 일반 용지와 동일한 기능을 가진 전자 사진 용지로 만들어진 용지.

용지 종류	용지 사이즈	용지 두께	기타 조건
긴 용지	용지 폭: 210mm 길이: 356 - 1320mm	128g/m2	용지 길이가 356mm를 초과하면 너비는 210mm에서 216mm 사이여야 합니다.

△ 주의

- 용지 결 방향이 급지 방향과 일치하지 않으면 용지 걸림이 발생할 수 있습니다.
- MP 트레이를 통해 인쇄하면 주름이 생길 수 있습니다. 이 경우 용지 카세트에서 용지를 급지합니다.
- 용지 포장지에는 표면 방향이 표시됩니다. 앞면이 인쇄면이 되도록 용지를 올바르게 넣습니다.
- 용지는 습기를 방지하기 위해 방습 용지에 싸여 있습니다. 포장을 개봉한 후 가능한 빨리 용지를 사용합니다.
- 사용하지 않은 종이는 포장지에 싸서 가능한 한 수분 흡수가 되지 않도록 합니다.
- 정상적인 실내 온도(온도: 17°C - 25°C; 습도: 40% - 60%)를 초과하여 사용하면 인쇄 품질이 저하되거나 용지 걸림, 주름, 말림 및 휨과 같은 문제가 발생할 수 있습니다.
- 기기의 설치 환경에 따라 습기가 포함된 용지에 인쇄할 경우 기기의 용지 배출구 주변에 흰 증기 또는 물방울이 생길 수 있습니다. 토너를 용지에 고정할 때 발생하는 열이 용지에 포함된 수분을 증발시키기 때문에 비정상적인 것은 아닙니다.

3.3 적합하지 않은 용지

다음과 같은 종류의 용지를 사용하지 마십시오. 용지 걸림이나 오작동이 발생할 수 있습니다.

- 표면이 부드러운 용지, 거친 용지 및 앞뒤 거칠 정도가 다른 용지
- 너무 얇거나 두꺼운 용지
- 먼지가 많은 용지
- 결이 짧은 용지(수직 급지에는 사용하지 마십시오.)
- 젖은(축축한) 종이
- 습도로 인해 말리거나 구부러지거나 꼬인 용지
- 정전기를 발생하는 용지
- 질감이 있고, 엠보싱 처리 또는 코팅된 용지 및 봉투
- 접착제, 화학 물질 등으로 특수 가공된 용지
- 내열성 없이 특수 가공된 용지(230°C)
- 구멍, 천공, 줄, 바인더 용 구멍이 있는 용지
- 용지 절단면에 요철, 찌그러짐, 얼룩 등이 있는 용지
- 정사각형이 아닌 용지 또는 절단 각도가 올바르지 않은 용지
- 주름, 구부러짐, 모서리 굽힘, 물결, 구김, 찢김 등이 있는 용지나 봉투
- 스테이플, 클립, 리본, 테이프, 걸쇠 등이 있는 용지
- 카본지, 비카본지, 감열지 및 감압 용지와 같은 특수 용지
- 열전사 프린터 용지, 잉크젯 용지, 습식 PPC 용지, 복사 용지, 일본 용지 등
- 우표가 붙어 있는 봉투
- 너무 두꺼운 봉투
- 플라스틱 봉투
- 내부에 백이 있는 이중 봉투
- 걸쇠, 버튼 또는 창이 있는 봉투
- 양면 테이프 또는 플랩에 접착제가 붙어 있는 봉투
- 발수성이 있는 봉투

3.4 유형별 용지 주의 사항

❖ 일반 용지

- 용지 사이즈가 [A6] 또는 [A5](세로 방향)로 설정되거나 용지 너비가 182 mm 이하로 설정되면 인쇄 속도가 느려집니다.

- 두꺼운 용지의 경우 토너가 용지 전체에 얇게 달라붙거나 인쇄가 열을 수 있습니다.

❖ 부분 인쇄 용지

- 인쇄 프레임이 설정된 경우 인쇄 위치에서 다음과 같은 변경을 신중하게 고려하여 설계하십시오.
출력 위치 정확도: $\pm 2\text{mm}$; 용지 경사: $\pm 1\text{mm}/100\text{mm}$; 이미지 확장 및 축소: $\pm 1\text{mm}/100\text{mm}$
(GSM 용지 두께가 $80\text{g}/\text{m}^2$ 인 경우)
- 이 기기는 인쇄된 영역 위에 인쇄할 수 없습니다.

❖ 봉투

- 인쇄 후 용지가 휘어지거나 주름질 수 있습니다.
- 토너가 용지 전체에 얇게 달라붙거나 인쇄가 열을 수 있습니다.
- 토너가 쉽게 제거될 수 있습니다.
- 봉투의 밀봉 부분(두께가 다름) 주위에서 약 5mm의 영역에서 인쇄 품질이 떨어질 수 있습니다.
- 봉투가 휘어져 있으면 급지가 제대로 되지 않을 수 있습니다. 휘어짐 또는 불룩한 것을 수정한 후 봉투를 사용합니다.
- 봉투 뒷면 가장자리가 접착되어 있으면 급지가 제대로 되지 않을 수 있습니다. 사용하기 전에 급힘을 수정합니다.
- 양면 인쇄를 사용할 수 없습니다.
- 항상 시험 인쇄를 수행하고 문제가 없는지 확인하십시오.

❖ 레이블

- 토너가 용지 전체에 얇게 달라붙거나 인쇄가 열을 수 있습니다.
- 토너가 쉽게 제거될 수 있습니다.
- 레이블 앞 가장자리가 휘어져 있으면 급지가 제대로 되지 않을 수 있습니다. 휘어짐 또는 불룩한 것을 수정한 후 레이블을 사용합니다.
- 양면 인쇄를 사용할 수 없습니다.
- 항상 시험 인쇄를 수행하고 문제가 없는지 확인하십시오.

❖ 긴 용지

- 두꺼운 용지의 경우 토너가 용지 전체에 얇게 달라붙거나 인쇄가 열을 수 있습니다.
- 용지 결 방향이 급지 방향과 일치하지 않으면 용지 걸림이 발생할 수 있습니다.
- 열전사 프린터, 잉크젯 프린터 등으로 한 번 인쇄된 용지를 사용하지 마십시오.
- 용지 포장지에는 표면 방향이 표시됩니다. 앞면이 인쇄면이 되도록 용지를 올바르게 넣습니다.
- 용지는 습기를 방지하기 위해 방습 용지에 싸여 있습니다. 포장을 개봉한 후 가능한 빨리 용지를 사용합니다.
- 용지에 $128\text{g}/\text{m}^2$ 이외의 GSM 두께가 있으면 인쇄 품질이 저하될 수 있습니다. 항상 시험 인쇄를 수행하고 문제가 없는지 확인하십시오.
- 용지 사이즈를 세로 길이로 설정합니다. 세로 길이는 가로 길이보다 짧은 값으로 설정할 수 없습니다.
- 일부 애플리케이션은 사용하지 못할 수 있습니다.
- 권장 조건에서 사용하더라도 길이가 356mm를 초과하는 긴 용지는 인쇄 품질을 보장하지 못할 수 있습니다.

❖ 불규칙한 크기의 용지(사용자 사이즈)

- 이러한 요인으로 인해 꼬임, 말림, 휘어짐, 접힌 모서리(가장자리가 접힘) 및 용지 걸림이 발생할 수 있습니다.
사용할 용지의 인쇄 결과를 미리 확인합니다.
- 용지를 세로 방향으로 등록하고 트레이에 세로 방향으로 넣습니다.
- 길이가 356mm를 초과하면 후면 배출 트레이를 사용합니다.
- 일부 애플리케이션은 사용하지 못할 수 있습니다.
- 길이가 356mm를 초과하는 용지의 인쇄 품질은 보장되지 않습니다.
- 용지가 너무 길고 MP 트레이의 용지 지지대에서 튀어 나오면 손으로 용지를 받치십시오.
- 각 트레이에서 공급할 수 있는 용지 사이즈와 양면에 인쇄할 수 있는 용지 사이즈는 “해당 용지(P. 3-6)”을(를) 참조하십시오.
- 큰 용지에 올바르게 인쇄할 수 없는 경우 PS 프린터 드라이버에서 [Quality(품질)]을 [Normal(보통)]으로 설정하는 것이 좋습니다.

- 항상 시험 인쇄를 수행하고 문제가 없는지 확인하십시오.

❖ 재생지

- 토너가 용지 전체에 얇게 달라붙거나 인쇄가 열을 수 있습니다.
- 일부 재활용 용지에는 인쇄 품질을 저하시킬 수 있는 첨가제가 포함되어 있습니다. 사용하기 전에 전자 사진 프린터의 재활용 용지인지 확인하십시오.

3.5 각 트레이에 적용할 수 있는 용지

❖ 트레이 1

용지 종류	용지 크기	용지 두께	적용 가능한 매수
일반 용지 부분 인쇄 용지 컬러 용지	A4, A5, A6, B5, B6, Letter, Legal(13인치), Legal(13.5인치), Legal(14인치), Executive, Statement, 8.5-인치 SQ(8.5 x 8.5인치), Folio(210 x 330mm), 16K(184 x 260mm), 16K(195mm x 270mm), 16K (197 x 273 mm), 5 x 7인치, 사용자 사이즈 (폭: 100 - 216mm; 길이: 148 - 356mm)	60 - 256g/m ²	250(용지 두께가 80g/m ² 인 경우)

❖ 트레이 2/3/4(옵션)

용지 종류	용지 크기	용지 두께	적용 가능한 매수
일반 용지 부분 인쇄 용지 컬러 용지	A4, A5, A6, B5, B6, Letter, Legal(13인치), Legal(13.5인치), Legal(14인치), Executive, Statement, 8.5-인치 SQ(8.5 x 8.5인치), Folio(210 x 330mm), 16K(184 x 260mm), 16K(195mm x 270mm), 16K (197 x 273 mm), 5 x 7인치, 사용자 사이즈(폭: 105 - 216mm; 길이: 148 - 356mm)	64 - 176 g/m ²	530(용지 두께가 80g/m ² 인 경우)

❖ MP 트레이

용지 종류	용지 크기	용지 두께	적용 가능한 매수
일반 용지 봉투 레이블 색인 카드 부분 인쇄 용지 컬러 용지	A4, A5, A6, B5, B6, B6 Half, B7, B8, Letter, Legal(13인치), Legal(13.5인치), Legal(14인치), Executive, Statement, 8.5-인치 SQ(8.5 x 8.5인치), Folio(210 x 330mm), 16K(184 x 260mm), 16K(195mm x 270mm), 16K(197 x 273mm), 4 x 6인치, 5 x 7인치, Com-9, Com-10, Monarch, DL, C5, 사용자 사이즈(폭: 55 - 216mm; 길이: 91 - 1,321 mm)	60 - 256g/m ²	100(용지 두께가 80g/m ² 인 경우) 10(봉투 두께가 80g/m ² 인 경우)

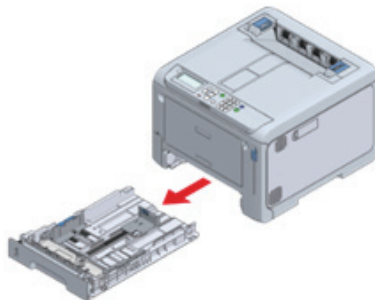
3.6 트레이 1에 용지 적재

사용할 수 있는 용지에 대해서는 “해당 용지(P. 3-6)”와 “각 트레이에 적용할 수 있는 용지(P. 3-10)”를 참조하십시오.

노트

- A5 크기의 용지를 세로 또는 가로로 적재할 수 있습니다.

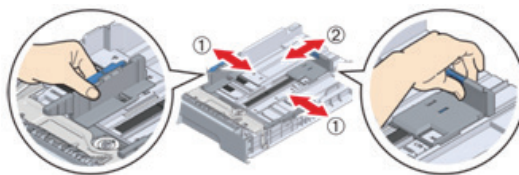
1 용지 카세트를 당겨 꺼내십시오.



주의

- 전원을 켜 상태에서 용지 카세트를 꺼내는 경우, “트레이 설정을 변경하겠습니까?”가 디스플레이에 나타날 수 있습니다. 이 메시지는 용지 카세트가 본체에 다시 장착된 후 10초 후에 자동으로 사라집니다. 용지를 바꾼 (절전) 경우 [OK (확인)] 버튼을 누르고 용지 사이즈, 용지 종류 및 용지 두께 설정을 변경합니다.
- A5 크기처럼 세로나 가로로 적재할 수 있는 용지의 방향을 주의하세요.

2 용지 가이드와 용지 스토퍼의 청색 부분을 적재할 용지의 크기에 맞게 맞춥니다.



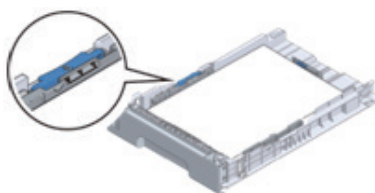
3 용지를 잘 섞으세요. 용지의 가장자리를 수평으로 맞춥니다



4 인쇄될 면이 아래를 향하게 용지를 적재하고 위에서 아래로 누릅니다.

주의

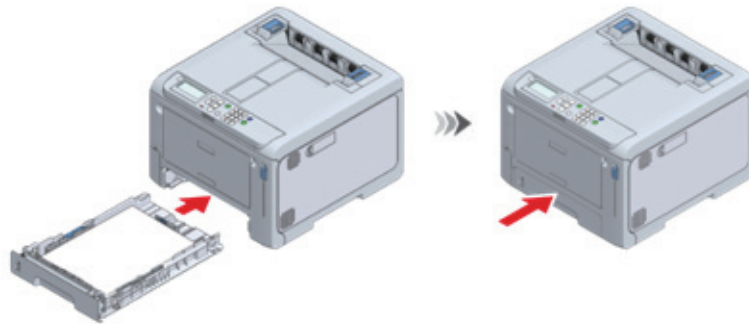
- 용지를 적재할 때 용지 가이드에 표시된 ▽ 마크를 초과해서는 안 됩니다.



5 용지 카세트를 기기에 다시 장착합니다.

주의

- 용지 카세트가 본체로 강제 장착되는 경우 용지 스토퍼가 미끄러질 수 있습니다.



6 “조작 패널에서 용지 정보 설정(P. 3-16)”로 진행합니다.

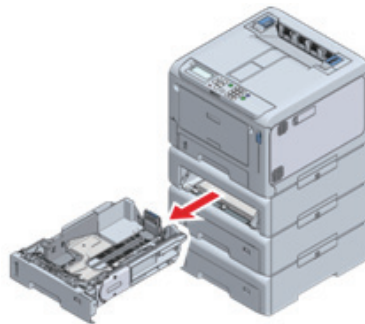
3.7 트레이 2/3/4(옵션)에 용지 적재

사용할 수 있는 용지에 대해서는 “해당 용지(P. 3-6)”와 “각 트레이에 적용할 수 있는 용지(P. 3-10)”를 참조하십시오.

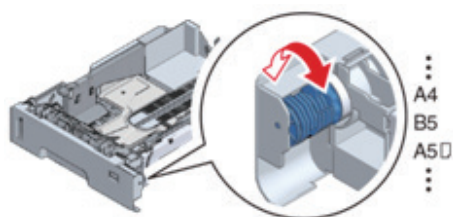
참고

- A5 크기의 용지를 세로 또는 가로로 적재할 수 있습니다.

1 용지 카세트를 당겨 꺼내십시오.



2 용지 사이즈에 맞게 용지 크기 다이얼을 설정합니다.



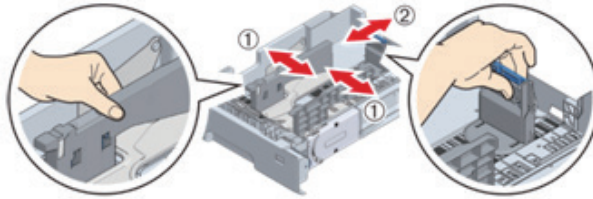
참고

- 용지 크기 다이얼에 사용할 수 없는 표준 크기의 용지를 적재한 경우 [OTHER(기타)]로 설정합니다.

⚠ 주의

- 전원을 켜 상태에서 용지 카세트를 꺼내는 경우, "트레이 설정을 변경하겠습니까?"가 디스플레이에 나타날 수 있습니다. 이 메시지는 용지 카세트가 본체에 다시 장착된 후 10초 후에 자동으로 사라집니다.
- 용지를 변경한 경우 [Yes(예)]를 누르고 용지 사이즈, 용지 종류 및 용지 두께 설정을 변경합니다. 또한 트레이의 용지 크기 다이얼 설정을 변경합니다.
- 용지 크기 다이얼의 설정이 적재할 용지 사이즈와 일치하는지 확인합니다. 일치하지 않으면 용지 사이즈 오류가 발생하여 인쇄할 수 없습니다.
- A5 크기처럼 세로나 가로로 적재할 수 있는 용지의 방향을 주의하세요.

3 용지 가이드와 용지 스톱퍼의 청색 부분을 적재할 용지의 크기에 맞게 맞춥니다.



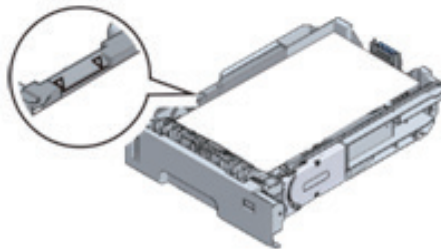
4 용지를 잘 섞으세요. 용지의 가장자리를 수평으로 맞춥니다.



5 인쇄될 면이 아래를 향하게 용지를 적재하고 위에서 아래로 누릅니다.

⚠ 주의

- 용지를 적재할 때 용지 가이드에 표시된 ▽ 마크를 초과해서는 안 됩니다.



6 적재된 용지의 크기와 방향이 용지 크기 다이얼의 설정과 일치하는지 확인합니다.

⚠ 주의

- 적재된 용지의 크기와 방향이 용지 크기 다이얼의 설정과 일치하지 않을 경우 인쇄 중에 용지 사이즈 오류가 발생하여 인쇄할 수 없습니다.

7 용지 카세트를 기기에 다시 장착합니다.

⚠ 주의

- 용지 카세트가 본체로 강제 장착되는 경우 용지 스톱퍼가 미끄러질 수 있습니다.

8 "조작 패널에서 용지 정보 설정(P. 3-16)"로 진행합니다.

3.8 MP 트레이에 용지 적재

사용할 수 있는 용지에 대해서는 “해당 용지(P. 3-6)”와 “각 트레이에 적용할 수 있는 용지(P. 3-10)”를 참조하십시오.

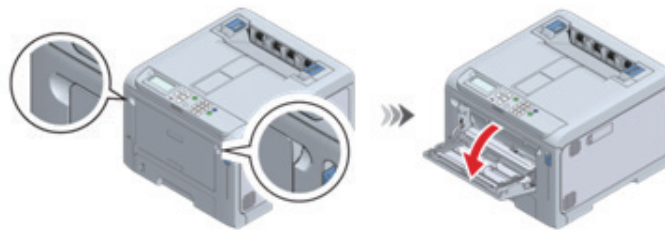
⚠ 주의

- 크기, 종류, 두께가 다른 용지를 동시에 적재하지 마세요.
- 용지를 추가할 때 MP 트레이에서 용지를 꺼내고 용지와 추가할 용지의 가장자리를 맞춘 후 함께 적재합니다.
- 인쇄 용지 이외의 것은 MP 트레이에 넣지 마십시오.
- 용지를 장시간 MP 트레이에 두지 마십시오. 오물과 먼지가 용지에 달라붙어 인쇄 품질이 저하됩니다.

📝 노트

- A5 크기의 용지를 세로 또는 가로로 적재할 수 있습니다.

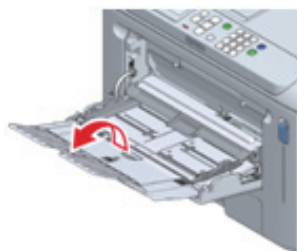
1 손가락을 앞쪽 홈에 놓고 당긴 다음 MP 트레이를 당깁니다.



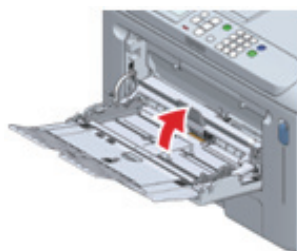
2 용지 지지대 가운데를 잡고 사용자 쪽으로 당깁니다.



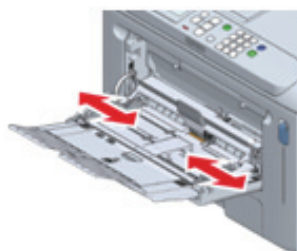
3 보조 지지대를 엽니다.



4 용지 설정 커버를 위쪽으로 올립니다.



5 수동 급지 가이드를 적재할 용지의 너비에 맞게 조정합니다.



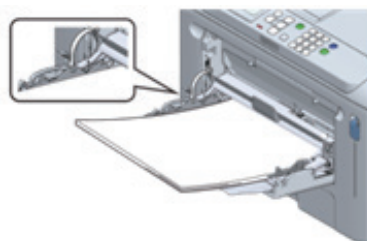
6 용지를 잘 섞으세요. 용지의 가장자리를 수평으로 맞춥니다.



7 인쇄면이 위를 향하도록 용지를 넣습니다.

△ 주의

- 용지를 적재할 때 용지 가이드에 표시된 ▽ 마크를 초과해서는 안 됩니다.

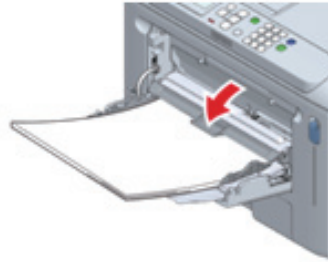


- “트레이 설정을 변경하시겠습니까?”가 디스플레이에 나타날 수 있습니다. 이 메시지는 10초 후에 자동으로 사라집니다. 용지를 바꾼 경우 [OK (확인)]를 누르고 용지 크기, 용지 종류 및 용지 두께 설정을 변경합니다.

- 8 용지 설정 커버를 아래로 내립니다.

주의

- 용지 설정 커버를 낮추지 않으면 용지를 공급할 수 없습니다.



MP 트레이에서 항상 같은 크기와 유형의 용지에 인쇄하는 경우, 이 기기에 적재된 용지를 등록합니다.
“조작 패널에서 용지 정보 설정(P. 3-16)”로 진행합니다.

3.9 조작 패널에서 용지 정보 설정

각 트레이에 넣은 용지의 크기, 종류 및 두께를 순서대로 설정합니다.

노트

- 기기가 절전 모드인 경우 **【POWER SAVE(절전)】**을 눌러 복원합니다.
- 바로 가기 메뉴에 대한 자세한 내용은 “단축 메뉴(**【Fn】** 키)로 설정(P. 4-6)”을(를) 참조합니다.

❖ 트레이 1/MP 트레이

- 1 디스플레이에 “인쇄 할 수 있습니다”가 나타나는지 확인합니다.
- 2 트레이 1의 용지 크기를 설정하려면 다음 순서로 키를 누르십시오: **【Fn】→【1】→【0】→【OK (확인)】**.
MP 트레이의 용지 크기를 설정하려면 다음 순서로 키를 누르십시오: **【Fn】→【9】→【0】→【OK (확인)】**.
- 3 스크롤 버튼 **▲** 또는 **▼**을 눌러 설정할 용지 크기를 선택하고 **【OK (확인)】**를 누른 다음 **【BACK(뒤로)】**를 누릅니다.
- 4 **【2】**를 눌러 [Media Type(용지 종류)]을 표시하고 **▲** 또는 **▼**를 눌러 설정할 용지 유형을 선택하여 **【OK (확인)】**를 누른 다음 **【BACK(뒤로)】**를 누릅니다.
- 5 **【3】**을 눌러 [Media Weight(용지 두께)]를 표시하고 **▲** 또는 **▼**를 눌러 설정할 용지 종류를 선택하여 **【OK (확인)】**를 누른 다음 **【BACK(뒤로)】**를 누릅니다.
- 6 **【ON LINE (온라인)】**을 눌러 대기 화면으로 돌아갑니다.

❖ 트레이 2/3/4의 경우

- 1 디스플레이에 “인쇄 할 수 있습니다”가 나타나는지 확인합니다.
- 2 트레이 2의 용지 크기를 설정하려면 다음 순서로 키를 누르십시오: **【Fn】→【2】→【0】→【OK (확인)】**.
트레이 3의 용지 크기를 설정하려면 다음 순서로 키를 누르십시오: **【Fn】→【3】→【0】→【OK (확인)】**.
트레이 4의 용지 크기를 설정하려면 다음 순서로 키를 누르십시오: **【Fn】→【4】→【0】→【OK (확인)】**.
- 3 **▲** 또는 **▼**를 눌러 **【Cassette Size(카세트 사이즈)】**를 선택하고 **【OK (확인)】**를 누른 다음 **【BACK(뒤로)】**를 누릅니다.
- 4 트레이의 용지 크기 다이얼이 **【OTHER(기타)】** 이외의 다른 옵션으로 설정되어 있으면 5단계로 진행합니다.

[기타(OTHER)]가 설정되어 있으면 【4】를 눌러 [Other Size(기타 크기)]를 표시합니다. ▲ 또는 ▼를 눌러 설정할 용지 사이즈를 선택하고 【OK (확인)】를 누른 다음 【BACK(뒤로)】를 누릅니다.

5 【2】를 눌러 [Media Type(용지 종류)]을 표시합니다. ▲ 또는 ▼를 눌러 설정할 용지 종류를 선택하고 【OK (확인)】를 누른 다음 【BACK(뒤로)】를 누릅니다.

6 【3】를 눌러 [Media Weight(용지 두께)]를 표시합니다. ▲ 또는 ▼를 눌러 설정할 용지 종류를 선택하고 【OK (확인)】를 누른 다음 【BACK(뒤로)】를 누릅니다.

7 【ON LINE (온라인)】을 눌러 대기 화면으로 돌아갑니다.

❖ 설정할 값

일반 용지, 부분 인쇄 용지 및 컬러 용지의 경우 설정에 대해서는 다음 표를 참조합니다.

조작 패널에서 설정할 값	
용지 종류	용지 두께
일반 용지	60 - 63g/m ² 용지: 아주 얇음 64 - 74 g/m ² 용지: 얇은 용지 75 - 82 g/m ² 용지: 약간 얇은 용지 83 - 90 g/m ² 용지: 보통 91 - 104 g/m ² 용지: 두꺼운 용지 1 105 - 120 g/m ² 용지: 두꺼운 용지 2 121 - 176 g/m ² 용지: 아주 두꺼운 용지 1 177 - 220 g/m ² 용지: 아주 두꺼운 용지 2 221 - 256 g/m ² 용지: 아주 두꺼운 용지 3

색인 카드의 경우 설정에 대해서는 다음 표를 참조합니다.

조작 패널에서 설정할 값	
용지 사이즈	용지 두께
색인 카드	60 - 63g/m ² : 아주 얇음 64 - 74 g/m ² : 얇은 용지 75 - 82 g/m ² : 약간 얇은 용지 83 - 90 g/m ² : 보통 91 - 104 g/m ² : 두꺼운 용지 1 105 - 120 g/m ² : 두꺼운 용지 2 121 - 176 g/m ² : 아주 두꺼운 용지 1 177 - 220 g/m ² : 아주 두꺼운 용지 2 221 - 256 g/m ² : 아주 두꺼운 용지 3

용지 보관

품질이 유지되도록 다음 조건에서 용지를 보관하십시오.

- 습도가 낮은 어둡고 평평한 장소
- 온도: 20°C
- 습도: 50% RH(상대 습도)

다음 장소에는 보관하지 마십시오.

- 직사광선에 노출된 곳
- 기온이 급격히 상승하고 갑자기 변동하는 곳
- 복사기, 에어컨, 난방기, 덕트 등 근처
- 외벽 안쪽 부근
- 표면이 고르지 않거나 구부러진 곳
- 바닥 바로 위
- 정전기가 발생하는 곳

⚠ 주의

- 용지를 사용할 때까지 용지 포장을 풀지 마십시오.
- 용지를 장시간 공기에 노출시키지 마십시오. 정상적으로 인쇄되지 않을 수도 있습니다.
- 사용 중인 용지, 작동 조건 및 보관 조건에 따라 인쇄 품질이 저하되거나 용지가 휘거나 구겨질 수 있습니다.

4. 배출 트레이 설정

이 기기는 배출 트레이나 후면 배출 트레이로 용지를 출력합니다. 각 배출 트레이에 다음과 같은 유형의 용지를 출력할 수 있습니다.

배출 트레이	출력할 용지 유형	출력할 용지의 매수
배출 트레이	보통, 재생 용지	150(80g/m ²)
후면 배출 트레이	보통, 재생 용지, 봉투, 색인 카드, 레이블 용지, 긴 용지	100(80g/m ²)10(봉투/판지)

⚠ 주의

- 인쇄 중에 배출 트레이를 열거나 닫지 마십시오. 용지 걸림이 발생할 수 있습니다.

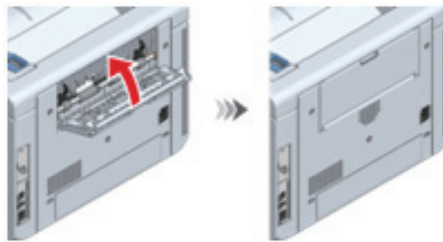
4.1 배출 트레이

용지는 인쇄면이 인쇄된 순서대로 인쇄면이 아래로 향하도록 출력됩니다.



⚠ 주의

- 이 기기 뒤쪽에 있는 후면 배출 트레이가 닫혀 있는지 확인합니다. 후면 배출 트레이가 열리면 항상 용지가 후면 배출 트레이로 출력됩니다.

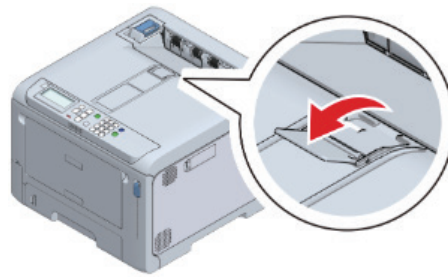


인쇄된 용지가 잘 쌓이지 않으면 용지 지지대를 들어 올립니다. 용지 지지대는 2개이지만, 둘 중 하나만 환경에 따라 사용됩니다.

- 앞쪽에 있는 용지 지지대를 들어올릴 때



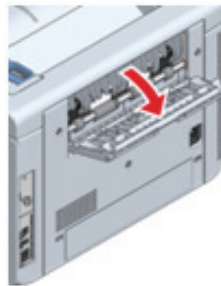
- 뒤쪽에 있는 용지 지지대를 들어올릴 때



4.2 후면 배출 트레이

봉투, 레이블 또는 사용자 정의 용지에 인쇄하려면 후면 배출 트레이를 사용합니다. 용지는 인쇄면이 인쇄된 역순으로 인쇄면이 위로 향하도록 출력됩니다.

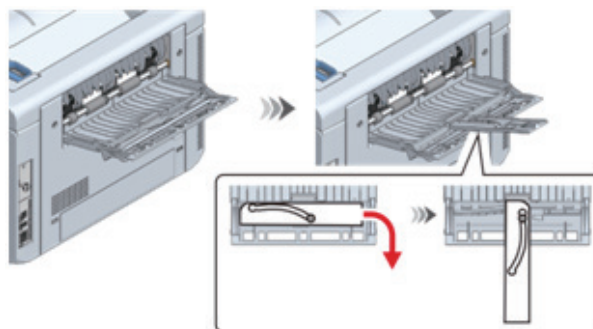
- 1 이 기기 뒤쪽에 있는 후면 배출 트레이를 엽니다.



- 2 용지 지지대를 엽니다.



- 3 보조 지지대를 빼냅니다.



5. 구성 확인

기기 구성을 출력하고 확인할 수 있습니다. 조작 패널에서도 구성을 확인할 수 있습니다.

5.1 메뉴 맵 인쇄(설정 내용)

이 기기의 구성 목록(메뉴 맵) 또는 프린터 사용량 리포트를 인쇄할 수 있습니다.

- 1 디스플레이에 “인쇄 할 수 있습니다”가 나타나는지 확인합니다.



- 기기가 절전 모드인 경우 **【POWER SAVE(절전)】**를 눌러 복원합니다.

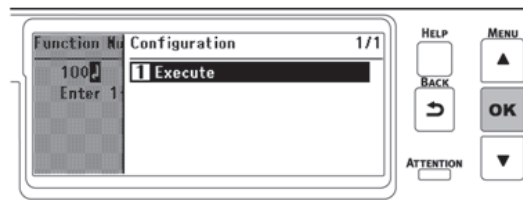
- 2 조작 패널에서 **【Fn】**을 누릅니다.



- 3 기능 번호 화면에서 **【1】**, **【0】**, **【0】**, 마지막으로 **【OK (확인)】**를 누릅니다.

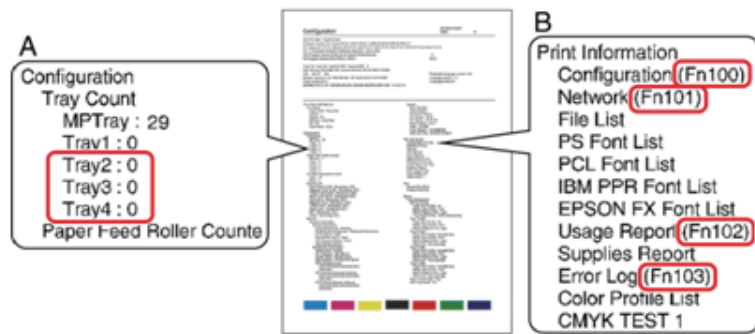


- 4 **【Configuration(설정 내용)】**이 표시되고 **【Execute(실행)】**이 선택되어 있는지 확인하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.



- 5 구성이 인쇄됩니다.

❖ 구성을 읽는 방법



A	설치된 옵션을 표시합니다.
B	기능 번호를 표시합니다. 참고 - 단축 메뉴([Fn] 키)로 설정(P. 4-6)

5.2 조작 패널에서 확인

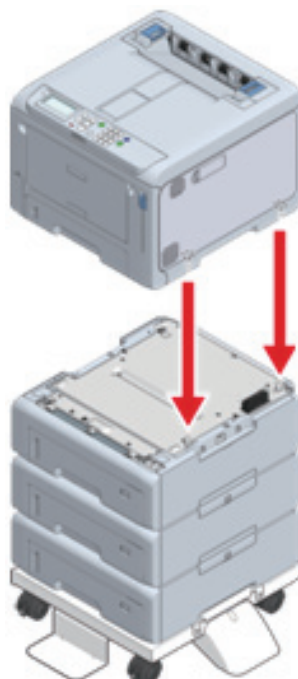
조작 패널에서 공급 상태 및 카운터 정보를 확인할 수 있습니다.

- 1 디스플레이에 “인쇄 할 수 있습니다”가 나타나는지 확인합니다.



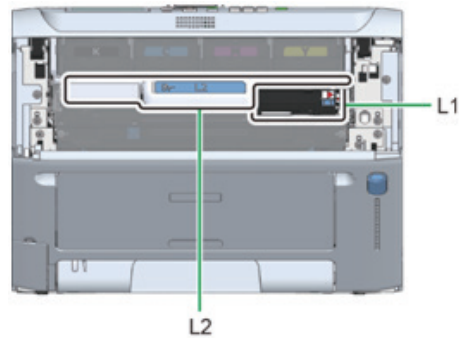
- 기기가 절전 모드인 경우 【POWER SAVE(절전)】을 눌러 복원합니다.

- 2 조작 패널에서 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 【Configuration(설정 내용)】을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.
- 3 확인할 항목을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.
- 4 확인할 정보를 선택하고 【Ok】를 누릅니다.
- 5 내용을 확인한 후 【ON LINE (온라인)】을 눌러 대기 화면으로 돌아갑니다.



6. 레버 L1 및 L2 사용 방법

앞 커버가 열리면 L1 레버와 L2 레버가 보입니다. 이 절에서는 이러한 레버 사용 방법에 대해 설명합니다.



레버 L1

이미지 드럼을 교체하고 LED 헤드를 청소하기 위해 사용합니다.

참고

- 이미지 드럼 교체하기(P. 7-10)
- LED 헤드 청소(P. 7-19)

앞 커버를 연 후 L1 레버를 먼저 작동한 다음 L2 레버를 작동합니다.
작동 후 배출 트레이만 올라갑니다.



번호	이름
1	배출 트레이
2	이미지 드럼 바스켓

닫을 때는 먼저 배출 트레이를 닫습니다. 그런 다음 L1 레버를 누르고 양손으로 앞 커버를 단단히 닫으십시오.

레버 L2

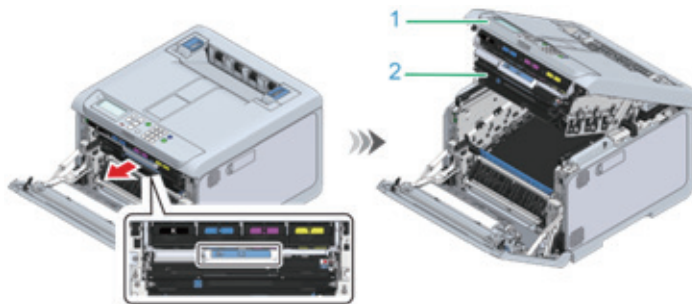
벨트 장치를 교체하고 걸린 용지를 제거하는 데 사용합니다.

노트

- 벨트 장치 교체(P. 7-13)
- 용지가 걸렸을 경우(P. 8-3)

앞 커버를 연 후 L2 레버를 당기십시오.

작동 후 배출 트레이와 이미지 드럼 바스켓이 모두 통합되어 올려집니다.



번호	이름
1	배출 트레이
2	이미지 드럼 바스켓

닫을 때는 먼저 배출 트레이를 닫은 다음 양손으로 앞 커버를 단단히 닫으십시오.

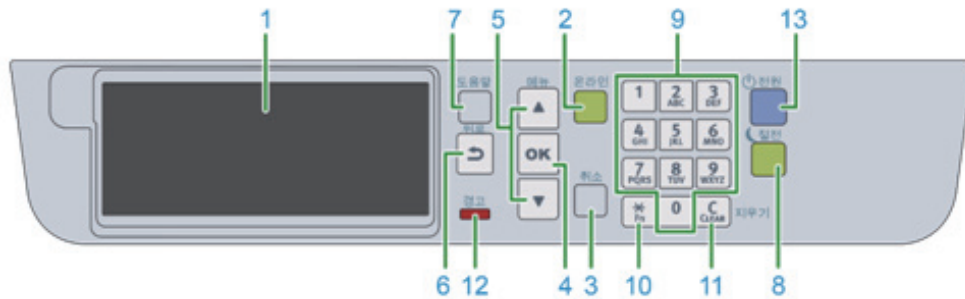
P451dn
사용설명서

조작 패널에서 설정 변경

4

1. 조작 패널의 장치 각 부분

이 절에서는 본체 각 부분의 이름과 기능에 대해 설명합니다.

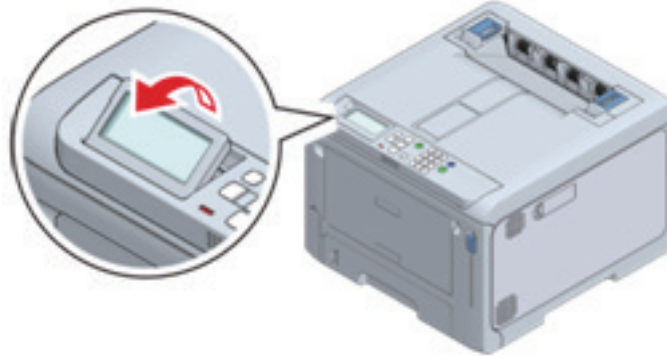


번호	이름	기능
1	디스플레이	이 기기의 상태 및 작동 지침을 표시합니다. 대기 화면에는 두 가지 유형이 있습니다: "남은 토너 표시" 및 "트레이 정보 표시". 출고 시 기본 설정은 "남은 토너 표시"입니다.
2	【ON LINE (온라인)】 버튼	온라인과 오프라인 간을 전환합니다. 온라인 상태에서는 녹색 불이 켜지고 오프라인 상태에서는 꺼집니다.
3	【CANCEL(취소)】 버튼	현재 인쇄를 취소합니다. 메뉴가 표시되면 대기 화면으로 돌아갑니다.
4	【OK (확인)】 버튼	강조표시된 항목을 확인합니다.
5	스크롤 버튼 ▲▼	메뉴를 선택하거나 화면 디스플레이를 스크롤하는 데 사용됩니다. 숫자 입력 화면에 숫자를 입력하는 데 사용할 수 있습니다.
6	【BACK(뒤로)】 버튼	이전 화면으로 돌아갑니다.
7	【HELP(도움말)】 버튼	도움말 화면을 표시합니다. 화면을 닫으려면 【HELP(도움말)】 버튼을 다시 누르거나 【BACK(뒤로)】 또는 【CANCEL(취소)】 버튼을 누릅니다.
8	【POWER SAVE(절전)】 버튼	절전 모드를 켜거나 끕니다. 수면 모드를 취소합니다. 절전 모드에서는 녹색으로 켜지고 수면 모드에서는 녹색으로 깜박입니다.
9	숫자패드	영숫자 또는 기호를 입력합니다.
10	【Fn】 키	단축 메뉴를 표시하는 데 사용됩니다. Fn: "기능"의 약어.
11	【CLEAR(지우기)】 키	길게 또는 짧게 키를 눌러 입력할 항목에 따라 다음 작업을 수행합니다. • 설정을 최소화합니다. • 설정에 대해 0을 입력합니다. • 입력 텍스트의 문자 하나를 삭제합니다. • 선택한 항목을 삭제합니다. *IP 주소를 입력하면 비활성화됩니다.
12	검사 램프	이 기기의 상태를 나타냅니다. 정상 상태에서 불이 꺼집니다. 켜기: 사소한 오류가 발생했음을 나타냅니다. 점멸: 심각한 오류가 발생했음을 나타냅니다.
13	전원 스위치	이 기기의 전원을 켜거나 끕니다. 전원을 켜면 파란불이 켜지고 전원을 끄면 파란불이 꺼집니다.

2. 표시 방향 조정

디스플레이를 보다 쉽게 볼 수 있도록 각도를 조정할 수 있습니다.

- 1 디스플레이 왼쪽의 홈에 손가락을 대고 디스플레이를 사용자 쪽으로 들어 올립니다.



원래 각도로 돌아가려면 천천히 누릅니다.

3. 텍스트 입력

숫자패드를 사용하여 알파벳 또는 숫자를 입력할 수 있습니다. 동일한 키를 연속해서 누르면 영숫자가 바뀝니다. 동일한 키를 계속 사용하려면 각 영숫자를 입력한 후 **【OK (확인)】**를 누릅니다.

해당 키를 누르면 다음 문자를 입력할 수 있습니다.

숫자만 입력할 수 있는 메뉴의 경우 알파벳 문자로 전환되지 않습니다.

번호	기능
【1】	1 → 1
【2】	2 → a → b → c → A → B → C → 2
【3】	3 → d → e → f → D → E → F → 3
【4】	4 → g → h → i → G → H → I → 4
【5】	5 → j → k → l → J → K → L → 5
【6】	6 → m → n → o → M → N → O → 6
【7】	7 → p → q → r → s → P → Q → R → S → 7
【8】	8 → t → u → v → T → U → V → 8
【9】	9 → w → x → y → z → W → X → Y → Z → 9
【0】	0 → (공백) → 0
【 】	
【※】 【Fn】	* → @ → . → _ → - → (공백) → + → ! → " → \$ → % → & → ' → (→) → , → / → : → ; → < → = → > → ? → [→ →] → ^ → # → ` → { → → } → ~ → *  노트 - 설정 값에 【+】 와 【-】 가 포함되어 있으면 입력하는 동안 【+】 와 【-】 를 눌러 변경할 수 있습니다.

❖ 사례

“abc”를 입력하려면,

【2】【2】【OK (확인)】, **【2】【2】【2】【OK (확인)】** 및 **【2】【2】【2】【2】【OK (확인)】**를 입력합니다.

다음 키의 기능이 아래에 설명되어 있습니다.

❖ **【Fn】**

설정 메뉴의 항목을 빠르게 표시하는 데 사용됩니다. “인쇄 할 수 있습니다”가 표시되면 **【Fn】**을 누른 다음 숫자 키를 눌러 숫자에 해당하는 메뉴 항목을 표시합니다.

참고

- 단축 메뉴(**【Fn】** 키)로 설정(P. 4-6)

❖ **【CLEAR(지우기)】**

암호 입력시 각 문자를 개별적으로 삭제합니다.

4. 설정 변경

4.1 설정 메뉴 표시

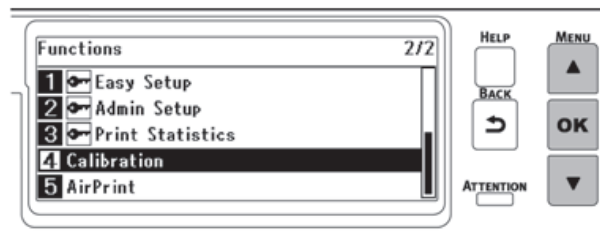
이 절에서는 조작 패널에서 메뉴 설정을 변경하는 방법에 대해 설명합니다.

- 1 디스플레이에 “인쇄 할 수 있습니다”가 나타나는지 확인합니다.

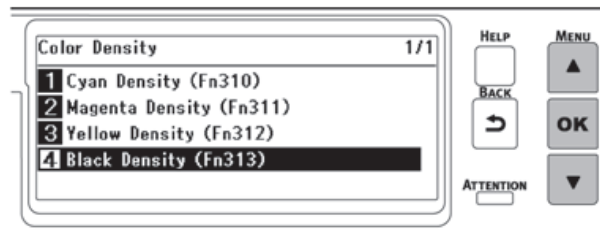


- 기기가 절전 모드인 경우 **【POWER SAVE(절전)】**를 눌러 복원합니다.

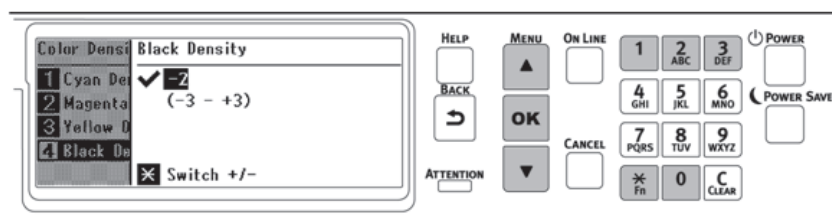
- 2 조작 패널에서 스크롤 버튼 ▲ 또는 ▼를 여러 번 눌러 설정할 항목의 범주를 선택하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.
설정할 항목의 범주가 나타날 때까지 반복합니다.
선택한 항목의 디스플레이 컬러가 강조 표시됩니다.



- 3 ▲ 또는 ▼를 여러 번 눌러 설정할 항목을 선택한 다음 **【OK (확인)】**를 누릅니다.



- 4 ▲ 또는 ▼를 여러 번 눌러 설정할 항목을 선택한 다음 **【OK (확인)】**를 누릅니다.



- 5 **【ON LINE (온라인)】**를 눌러 대기 화면으로 돌아갑니다.



4.2 단축 메뉴([Fn] 키)로 설정

“인쇄 할 수 있습니다”가 표시되면 조작 패널에서 [Fn] 키를 누른 다음 아무 번호나 눌러 관련 메뉴 항목을 표시합니다.

노트

- 메뉴 항목에 해당하는 번호는 “기능 번호 목록”을(를) 참조합니다.
- 인쇄하여 구성을 확인할 수 있습니다.

참고

- 메뉴 맵 인쇄(설정 내용)(P.67)

1 디스플레이에 “인쇄 할 수 있습니다”가 나타나는지 확인합니다.

노트

- 기기가 절전 모드인 경우 [POWER SAVE(절전)]을 눌러 복원합니다.

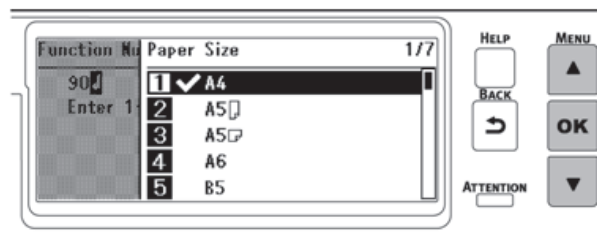
2 조작 패널에서 [Fn]을 누릅니다.



3 이것은 기능 번호 화면이 되므로 숫자패드를 사용하여 표시할 메뉴의 번호를 입력하고 [OK (확인)]를 누릅니다.



4 메뉴가 표시되면 설정을 확인하거나 변경합니다.



기능 번호 목록

기능 번호	해당 메뉴 항목
1	공유 인쇄(저장 작업)
2	개인 인쇄(보안 인쇄)
10	용지 크기(트레이 1)
11	X 크기(트레이1)
12	Y 크기(트레이1)
13	용지 종류(트레이 1)

기능 번호	해당 메뉴 항목
14	용지 두께(트레이 1)
20	용지 크기(트레이 2)
21	X 크기(트레이 2)
22	Y 크기(트레이 2)
23	용지 종류(트레이 2)
24	용지 두께(트레이 2)
30	용지 크기(트레이 3)
31	X 크기(트레이 3)
32	Y 크기(트레이 3)
33	용지 종류(트레이 3)
34	용지 두께(트레이 3)
40	용지 크기(트레이 4)
41	X 크기(트레이 4)
42	Y 크기(트레이 4)
43	용지 종류(트레이 4)
44	용지 두께(트레이 4)
80	용지 트레이
90	용지 크기(MP 트레이)
91	X 크기(MP 트레이)
92	Y 크기(MP 트레이)
93	용지 종류(MP 트레이)
94	용지 두께(MP 트레이)
95	트레이 사용방법(MP 트레이)
100	프린터 정보 인쇄(메뉴 맵(설정 내용))
101	프린터 정보 인쇄(네트워크)
102	프린터 정보 인쇄(프린터 사용량 리포트)
103	프린터 정보 인쇄(오류 로그)
200	절전모드 설정 시간
201	슬립 이행시간
202	자동 전원 꺼짐 시간
210	오류 보고서
220	인쇄위치 조정(MP 트레이)
221	인쇄위치 조정(트레이 1)
222	인쇄위치 조정(트레이 2)
223	인쇄위치 조정(트레이 3)
224	인쇄위치 조정(트레이 4)
230	보통지 흑백 설정
231	보통지 컬러 설정
232	전송 블랙 설정
233	전송 Color Setting(컬러 설정)
234	SMR 설정
235	BG 설정

기능 번호	해당 메뉴 항목
236	드럼 클리닝
237	헥스 덤프
300	농도 보정
301	컬러 정합 보정
302	컬러 조정 패턴 인쇄
310	사이언 농도
311	마젠타 농도
312	옐로우 농도
313	블랙 농도

△ 주의

- 설치되지 않은 옵션 부품의 기능 번호가 지정된 경우 [Invalid Number(무효 번호)]가 표시됩니다.

5. 버저 음량 조정

다음 버저의 음량은 세 단계로 조정할 수 있습니다.

- 종이 걸림 버저
- 인쇄 완료 버저

1 조작 패널의 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 **[Admin Setup(관리자용 메뉴)]**을 선택하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.

2 숫자패드를 사용하여 관리자 암호를 입력하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.



- 관리자 암호(P. 6-2)

3 ▼ 또는 ▲를 여러 번 눌러 **[Buzzer Setup(부저 설정)]**을 선택하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.

4 ▼ 또는 ▲를 여러 번 눌러 변경할 항목을 선택한 후 **【OK (확인)】**를 누릅니다.

5 선택한 항목의 음량을 조정하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.

6 **【ON LINE (온라인)】**을 눌러 대기 화면으로 돌아갑니다.

6. 절전 기능 설정

6.1 절전 모드로 들어가기 전에 경과되는 시간 설정

일정 시간 동안 아무 조작도 하지 않으면 본 기기는 자동으로 절전 모드(에너지 절약 모드)로 들어갑니다.
다음 시간을 설정할 수 있습니다. 출고 시 기본 설정값은 1분입니다.
1분, 2분, 3분, 4분, 5분, 10분, 15분, 30분 및 60분

⚠ 주의

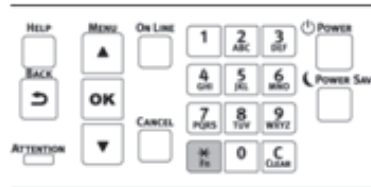
- 인쇄 환경이나 사용 조건에 따라 기기가 냉각될 때까지 팬이 작동하기 때문에 설정된 시간이 지나면 본 기기는 절전 모드로 전환되지 않을 수 있습니다.

1 디스플레이에 “인쇄 할 수 있습니다”가 나타나는지 확인합니다.

📝 노트

- 기기가 절전 모드인 경우 **【POWER SAVE(절전)】**을 눌러 복원합니다.

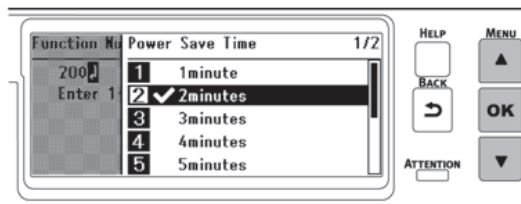
2 조작 패널에서 **【Fn】**을 누릅니다.



3 숫자패드를 사용하여 **【2】**, **【0】** 및 **【0】**을 입력하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.



4 스크롤 버튼 **▲** 또는 **▼**을 눌러 설정할 시간을 선택하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.



5 **【ON LINE (온라인)】**을 눌러 대기 화면으로 돌아갑니다.



6.2 수면 모드로 들어가기 전에 경과되는 시간 설정

절전 모드에서 일정 시간 동안 아무 조작도 하지 않으면 본 기기는 자동으로 절전 모드(더욱 에너지가 절약되는 모드)로 전환됩니다.

다음 시간을 설정할 수 있습니다. 출고 시 기본 설정값은 15분입니다.

1분, 2분, 3분, 4분, 5분, 10분, 15분, 30분 및 60분

⚠ 주의

- 인쇄 환경이나 사용 조건에 따라 기기가 냉각될 때까지 팬이 작동하기 때문에 설정된 시간이 지나면 본 기기는 수면 모드로 전환되지 않을 수 있습니다.

- 1 디스플레이에 “인쇄 할 수 있습니다”가 나타나는지 확인합니다.

📝 노트

- 기기가 절전 모드인 경우 【POWER SAVE(절전)】을 눌러 복원합니다.

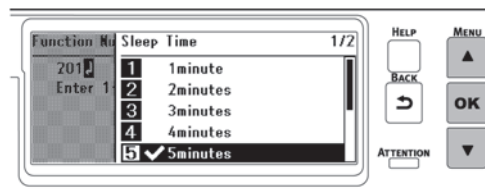
- 2 조작 패널에서 【Fn】을 누릅니다.



- 3 숫자패드를 사용하여 【2】, 【0】 및 【1】을 입력하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



- 4 스크롤 버튼 ▲ 또는 ▼을 눌러 설정할 시간을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



- 5 【ON LINE (온라인)】을 눌러 대기 화면으로 돌아갑니다.



6.3 절전 기능의 제한

다음과 같은 경우에는 수면 모드로 들어 가지 않습니다.

- 기기에 오류가 발생했을 경우

6.4 자동으로 전원 끄기(자동 전원 꺼짐)

이 기기에는 일정 시간 동안 사용하지 않은 경우 자동으로 전원을 끄는 기능 (자동 전원 꺼짐)이 있습니다. 자동 전원 꺼짐에는 3가지 유형의 설정이 있으며 기본 공장 설정은 **[Auto Config(자동 설정)]**입니다.

- **[Auto Config(자동 설정)]**: 다음 상황을 제외하고 기기를 일정 시간 동안 사용하지 않으면 전원이 자동으로 꺼집니다.
 - LAN 케이블이 네트워크 인터페이스 커넥터에 연결되어 있는 경우
- **[Enable(활성화)]**: 본 기기를 일정 시간 동안 사용하지 않으면 전원이 자동으로 꺼집니다.
- **[Disable(비활성화)]**: 자동 전원 꺼짐 기능을 비활성화합니다. 전원이 자동으로 꺼지지 않습니다.

⚠ 주의

- 다음과 같은 경우 자동 전원 꺼짐이 작동하지 않습니다.
 - 공장 출하시 기본 설정으로 네트워크가 연결되어 있으면 자동 전원 꺼짐이 작동하지 않습니다.
 - 오류가 발생했을 때

아래의 절차를 따라 자동 전원 꺼짐 설정을 바꿉니다.

- 1 디스플레이에 “인쇄 할 수 있습니다”가 나타나는지 확인합니다.

📝 노트

- 기기가 절전 모드인 경우 **[POWER SAVE(절전)]**을 눌러 복원합니다.

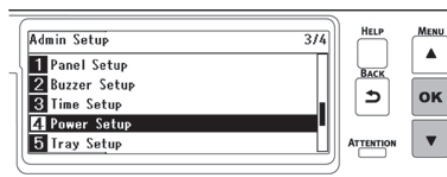
- 2 조작 패널의 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 **[Admin Setup(관리자용 메뉴)]**을 선택하고 **[OK (확인)]**를 누릅니다.

- 3 숫자패드를 사용하여 관리자 암호를 입력하고 **[OK (확인)]**를 누릅니다.

📝 노트

- 관리자 암호(P. 6-2)

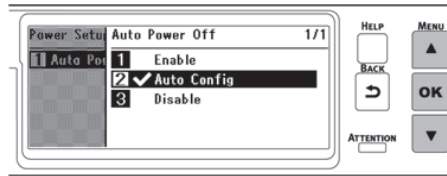
- 4 ▼를 여러 번 눌러 **[Power Setup(전원 설정)]**을 선택하고 **[OK (확인)]**를 누릅니다.



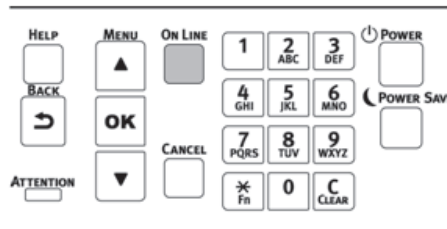
- 5 **[Auto Power Off(자동 전원 꺼짐)]**이 표시되면 **[OK (확인)]**를 누릅니다.



- 6** ▲또는 ▼를 눌러 [Auto Config(자동 설정)], [Enable(활성화)] 또는 [Disable(비활성화)]를 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



- 7** 【ON LINE (온라인)】을 눌러 대기 화면으로 돌아갑니다.



6.5 자동 전원 꺼짐 모드로 전환되기 전의 경과 시간 설정

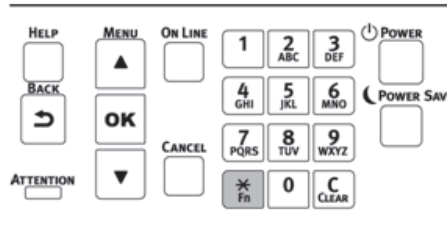
다음 시간을 설정할 수 있습니다. 출고 시 기본 설정값은 4시간입니다.
1시간, 2시간, 3시간, 4시간, 8시간, 12시간, 18시간 및 24시간

- 1** 디스플레이에 “인쇄 할 수 있습니다”가 나타나는지 확인합니다.

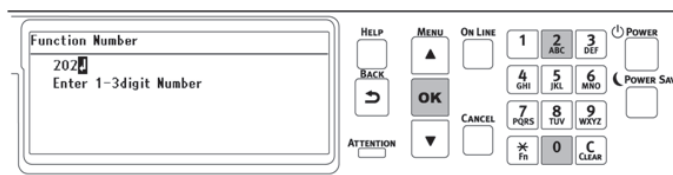


- 기기가 절전 모드인 경우 【POWER SAVE(절전)】을 눌러 복원합니다.

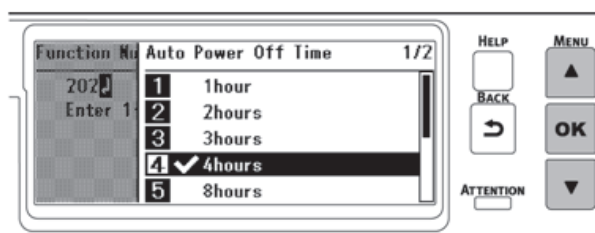
- 2** 조작 패널에서 【Fn】을 누릅니다.



- 3** 숫자패드를 사용하여 【2】, 【0】 및 【2】을 입력하고 【OK (확인)】를 누릅니다.

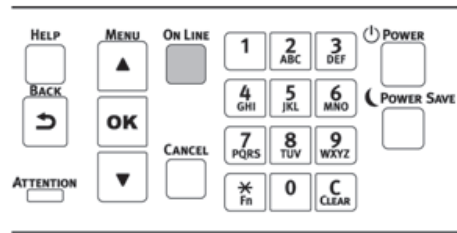


- 4** 스크롤 버튼 ▲ 또는 ▼을 눌러 설정할 시간을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



4 조작 패널에서 설정 변경

5 【ON LINE (온라인)】을 눌러 대기 화면으로 돌아옵니다.



P451dn
사용설명서

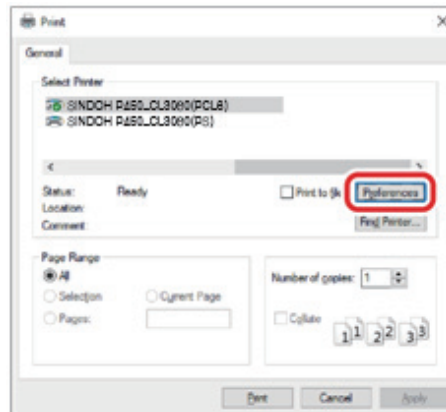
인쇄

5

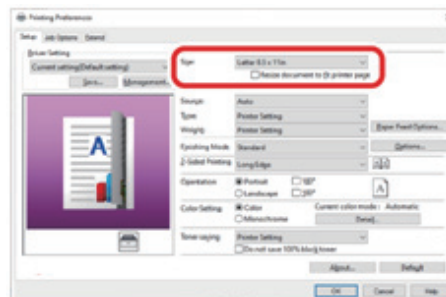
1. PC에서 인쇄

1.1 Windows PCL 프린터 드라이버의 경우

- 1 인쇄할 파일을 엽니다.
- 2 [File(파일)] 메뉴에서 [Print(인쇄 실행)]를 선택합니다.
- 3 [Select Printer(프린터 선택)]에서 [SINDOH P450_CL3080 PCL6]을 선택합니다.
- 4 [Preferences(기본 설정)](또는 [Properties(속성)])을 클릭합니다.



- 5 [Setup(설정)] 탭의 [Size(사이즈)]에서 급지된 용지 크기를 선택합니다.



- 6 [Paper Source(급지 방식)]에서 인쇄할 트레이를 선택합니다.



- 트레이 2/3/4를 선택할 수 없는 경우 “프린터 드라이버 설정(P. 2-33)”를 참조합니다.

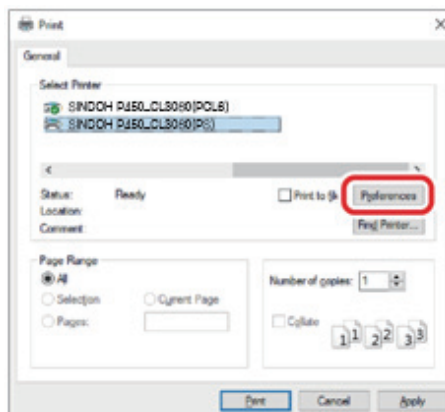
- 7 [Type(종류)] 및 [Weight(두께)]를 설정합니다.
- 8 그 외 필요한 항목을 설정합니다.
- 9 [OK(확인)]를 클릭합니다.
- 10 인쇄가 시작됩니다.

1.2 Windows PS 프린터 드라이버의 경우

- 1 인쇄할 파일을 엽니다.
- 2 [File(파일)] 메뉴에서 [Print(인쇄 실행)]를 선택합니다.

3 [Select Printer(프린터 선택)]에서 [SINDOH P450_CL3080(PS)]를 선택합니다.

4 [Preferences(기본 설정)](또는 [Properties(속성)])을 클릭합니다.



5 [Paper/Quality(용지/품질)] 탭을 선택합니다.

6 [Paper Source(급지 방식)]에서 인쇄할 트레이를 선택합니다.

노트

- 트레이 2/3/4를 선택할 수 없는 경우 “프린터 드라이버 설정(P. 2-33)”를 참조합니다.

7 [Advanced(고급)]을 클릭합니다.

8 [Paper Size(용지 사이즈)]를 클릭하고 드롭다운 목록에서 적재된 용지 크기를 선택합니다.

9 그 외 필요한 항목을 설정합니다.

10 [OK(확인)]를 클릭합니다.

11 인쇄가 시작됩니다.

1.3 macOS의 경우

1 인쇄할 파일을 엽니다.

2 [File(파일)] 메뉴에서 [Page Setup(페이지 설정)]을 선택합니다.

3 [Media Size(용지 크기)]에서 적재된 용지 크기를 선택한 다음 [OK(확인)]를 클릭합니다.

4 [File(파일)] 메뉴에서 [Print(인쇄 실행)]를 선택합니다.

5 패널 메뉴에서 [Paper Feed(용지 급지)]를 선택합니다.

6 [All Pages(모든 페이지)]를 선택하고 인쇄할 트레이를 선택합니다.

노트

- 트레이 2/3/4를 선택할 수 없는 경우 “프린터 드라이버 설정(P. 2-33)”를 참조합니다.

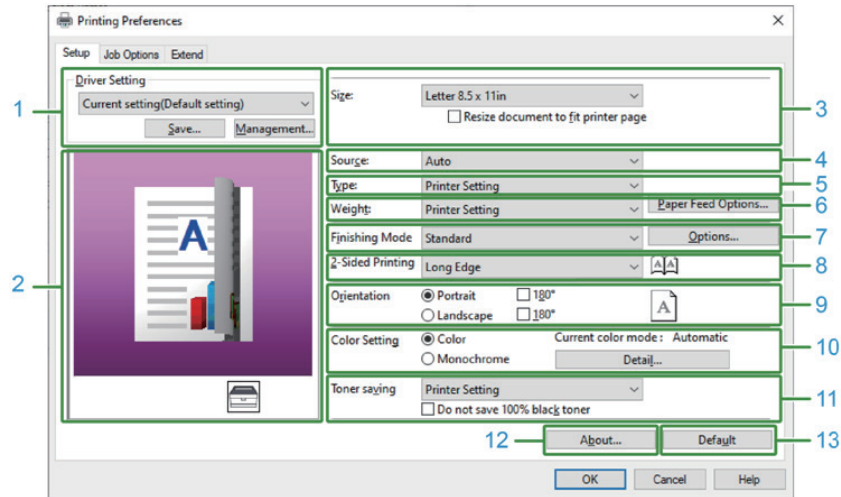
7 그 외 필요한 항목을 설정합니다.

8 인쇄가 시작됩니다.

2. 프린터 드라이버의 화면 및 기능

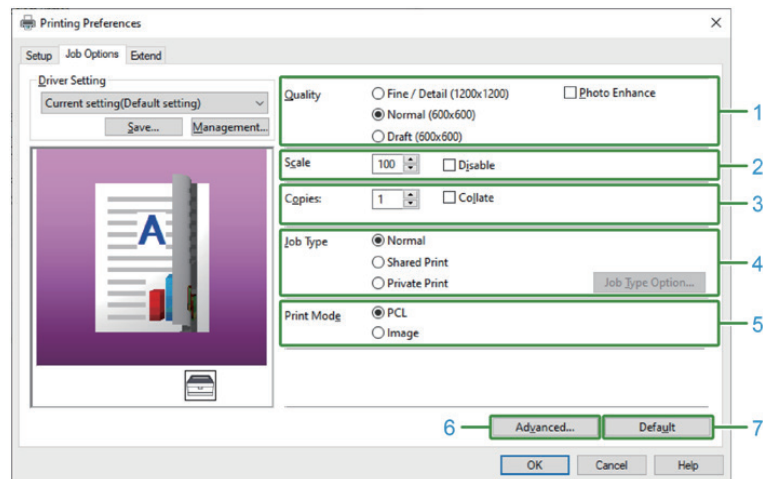
2.1 Windows PCL 프린터 드라이버

❖ [Setup(설정)] 탭



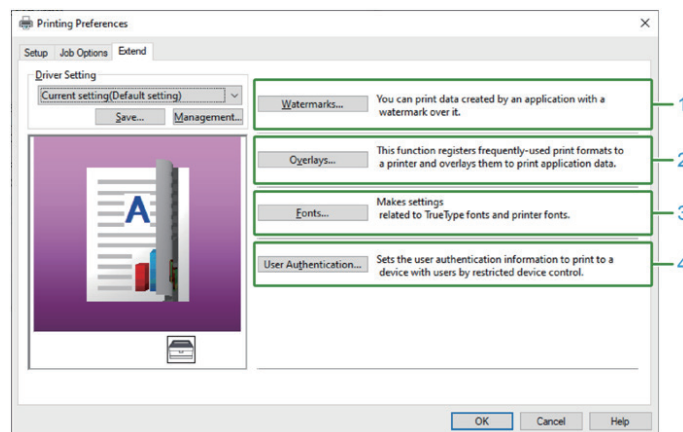
번호	항목	설명
1	Driver settings(드라이버 설정)	설정을 저장합니다.
2	Layout image(레이아웃 이미지)	인쇄 레이아웃의 샘플 이미지를 표시합니다.
3	Size(사이즈)	용지 크기를 설정합니다.
4	Source(급지 방식)	급지 방식을 설정합니다.
5	Type(종류)	용지 종류를 설정합니다.
6	Weight(두께)	용지 두께를 설정합니다.
7	Finishing Mode(레이아웃 지정)	멀티캐스트 인쇄, 소책자 인쇄, 포스터 인쇄 등을 설정합니다.
8	2-Sided Printing(양면 인쇄)	양면 인쇄를 설정합니다.
9	Orientation(용지 방향)	인쇄 방향을 설정합니다.
10	Color Setting(컬러 설정)	컬러 인쇄와 흑백 인쇄를 설정합니다.
11	Toner saving(토너 절약)	사용하는 토너 양을 줄여 인쇄 농도를 내립니다.
12	About(버전 정보)	프린터 드라이버의 버전을 표시합니다.
13	Default(기본값)	탭에 있는 각 항목의 설정을 초기 값으로 복원합니다.

❖ [Job Options(작업 옵션)] 탭



번호	항목	설명
1	Quality(품질)	인쇄 해상도를 지정합니다.
2	Scale(배율)	인쇄의 확대/축소를 설정합니다.
3	Copies(매수)	인쇄 부수를 지정합니다.
4	Job type(작업 유형)	인쇄 유형을 설정합니다.
5	Print mode(인쇄 모드)	프린터로 전송된 인쇄 데이터가 PCL 형식인지 아니면 이미지로 전송되는지 설정합니다.
6	Advanced(고급)	다른 인쇄 설정을 실행합니다.
7	Default(기본값)	탭에 있는 각 항목의 설정을 초기 값으로 복원합니다.

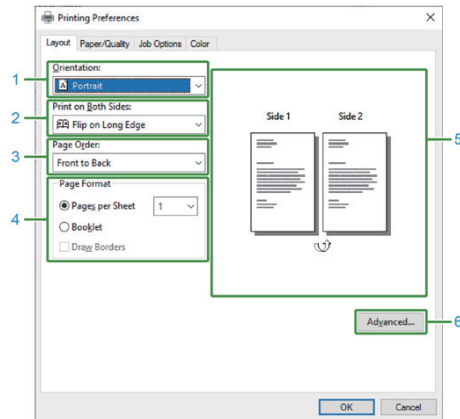
❖ [Extend(확장)] 탭



번호	항목	설명
1	Watermarks(워터마크)	텍스트 또는 스탬프 워터마크를 사용하여 인쇄하도록 설정합니다.
2	Overlays(오버레이)	프린터에 미리 등록되어 있는 중복 인쇄 양식으로 인쇄하도록 설정합니다.
3	Fonts(글꼴)	트루타입 글꼴과 프린터 글꼴을 설정합니다.
4	User authentication(사용자 인증)	사용자 인증을 설정합니다.

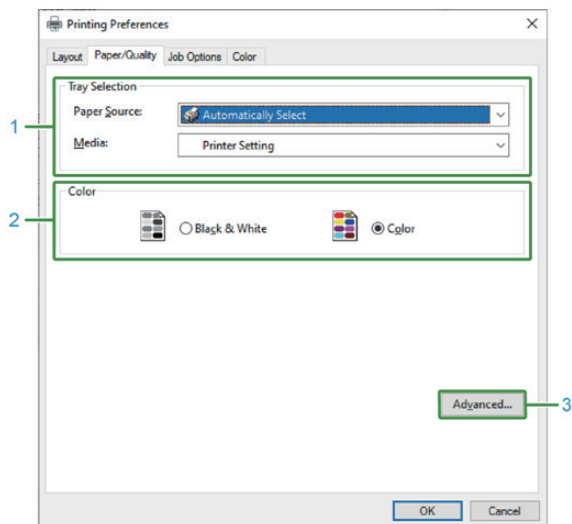
2.2 Windows PS 프린터 드라이버

❖ [Layout(레이아웃)] 탭



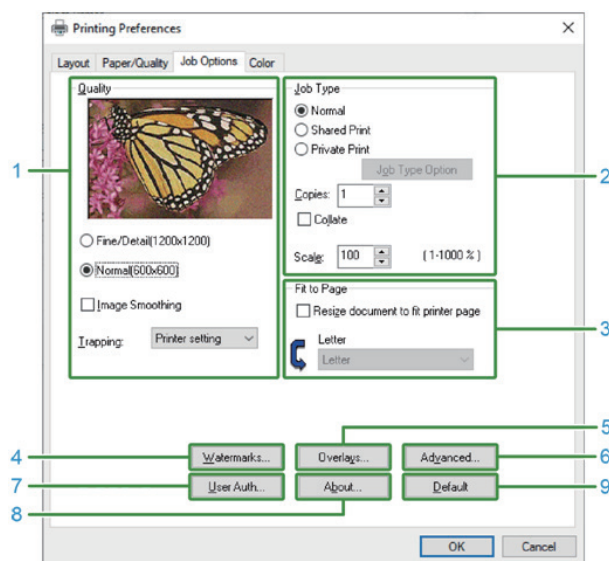
번호	항목	설명
1	Orientation(용지 방향)	인쇄 방향을 설정합니다.
2	Print on Both Sides(양면 인쇄)	양면 인쇄로 설정합니다.
3	Page order(페이지 순서)	인쇄할 페이지의 순서를 설정합니다.
4	Page format(페이지 형식)	용지 한 장과 책자 인쇄에 인쇄할 페이지 수를 지정합니다.
5	Layout image(레이아웃 이미지)	인쇄 레이아웃의 샘플 이미지를 표시합니다.
6	Advanced(고급)	인쇄 품질 및 용지 크기와 같은 세부 설정을 만들 수 있습니다.

❖ [Paper/Quality(용지/품질)] 탭



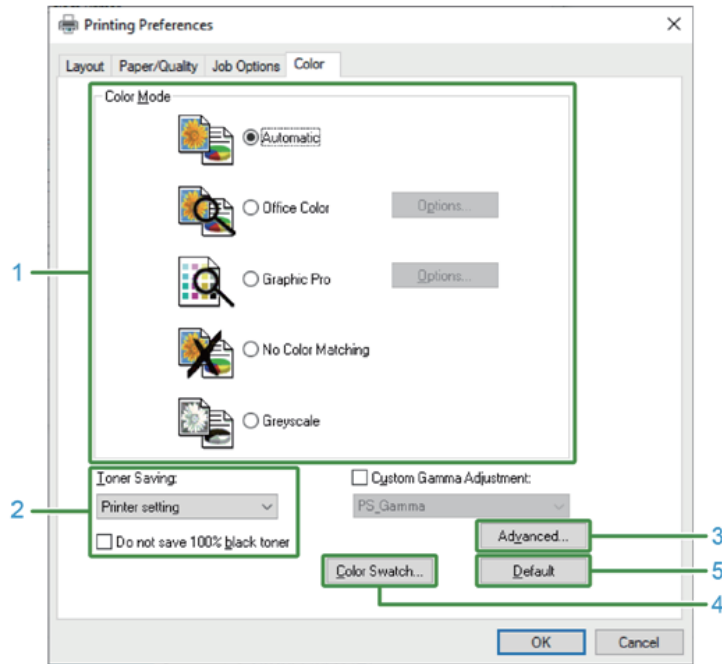
번호	항목	설명
1	Tray selection(용지함 선택)	용지 트레이를 변경합니다.
2	Color(컬러)	컬러/흑백 모드로 인쇄하도록 선택합니다.
3	Advanced(고급)	인쇄 품질 및 용지 크기와 같은 세부 설정을 만들 수 있습니다.

❖ [Job Options(작업 옵션)] 탭



번호	항목	설명
1	Quality(품질)	인쇄 해상도를 지정합니다.
2	Job Type(작업 유형)	인쇄 데이터의 유형과 매수를 설정합니다. [Shared Print(공유 인쇄)] 또는 [Private Print(개인 인쇄)] 를 설정하면 [Job Type Options(작업 유형 옵션)] 을 사용할 수 있습니다. [Collate(한부씩)] 를 선택하면 여러 문서가 일괄 인쇄됩니다.
3	Fit to page(용지에 맞춤)	다른 크기의 용지에 인쇄하려면 [Resize document to fit printer page(문서를 프린터 용지에 맞춤)] 를 선택합니다.
4	Watermarks(워터마크)	텍스트 또는 스탬프 워터마크를 사용하여 인쇄하도록 설정합니다.
5	Overlays(오버레이)	프린터에 미리 등록되어 있는 중복 인쇄 양식으로 인쇄하도록 설정합니다.
6	Advanced(고급)	다른 설정을 지정할 수 있습니다.
7	User authentication (사용자 인증)	사용자 인증을 설정합니다.
8	About(버전 정보)	프린터 드라이버의 버전을 표시합니다.
9	Default(기본값)	탭에 있는 각 항목의 설정을 초기 값으로 복원합니다.

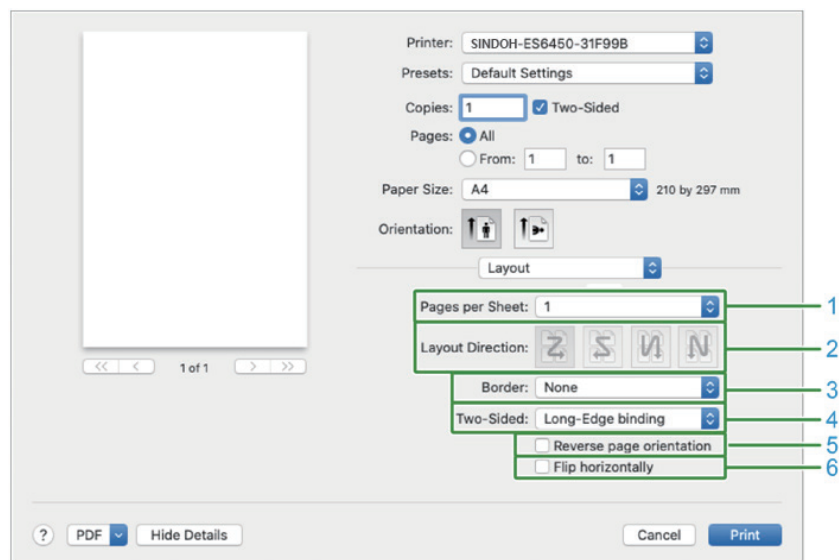
❖ [Color(컬러)] 탭



번호	항목	설명
1	Color Mode(컬러 모드)	컬러 인쇄에 대한 컬러 조정을 지정합니다.
2	Toner Saving(토너 절약)	토너 절약 모드로 인쇄합니다.
3	Advanced(고급)	기타 인쇄 설정을 지정할 수 있습니다.
4	Color Swatch Utility (색 견본 인쇄 유틸리티)	색 견본 인쇄 유틸리티를 시작합니다.
5	Default(기본값)	탭에 있는 각 항목의 설정을 초기 값으로 복원합니다.

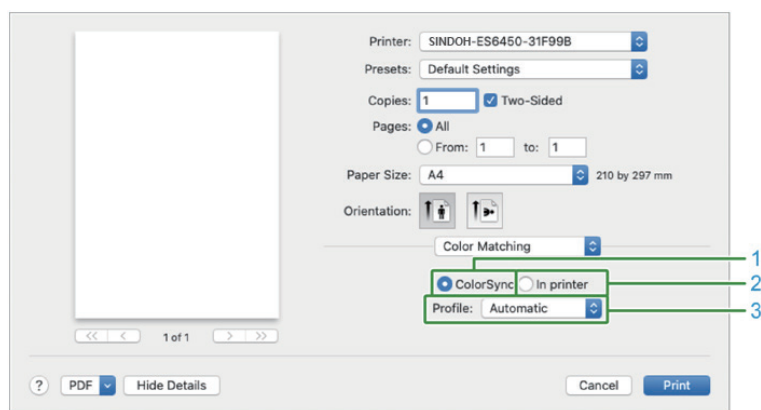
2.3 macOS 프린터 드라이버

❖ [Layout(레이아웃)] 패널



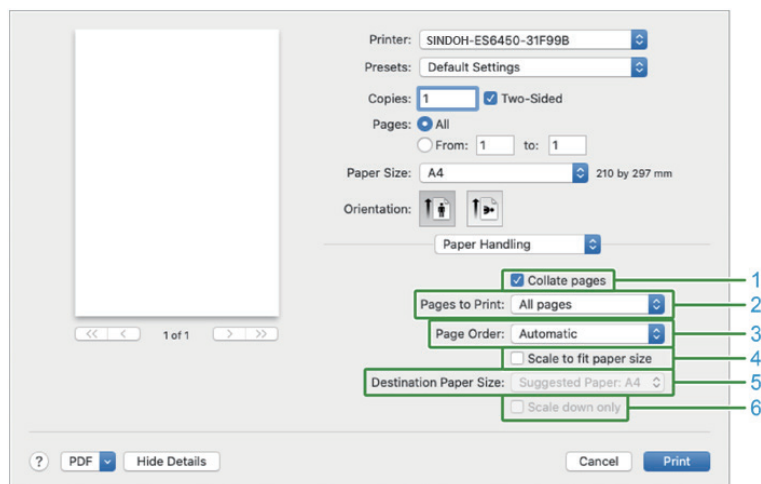
번호	항목	설명
1	Pages per Sheet (장당 페이지 수)	용지 한 장에 인쇄될 페이지 수를 선택합니다.
2	Layout direction (레이아웃 방향)	용지 한 장에 여러 페이지를 인쇄하기 위한 레이아웃을 지정합니다.
3	Border(테두리)	테두리 유형을 지정합니다.
4	Two-Sided(양면)	양면에 인쇄할 설정을 지정합니다.
5	Reverse page orientation (페이지 방향 반전)	페이지 방향을 반대로 하여 인쇄하려면 선택합니다.
6	Flip horizontally(좌/우 반전)	왼쪽과 오른쪽 반대로 하여 인쇄하려면 선택합니다.

❖ [Color Matching(컬러 일치)] 패널



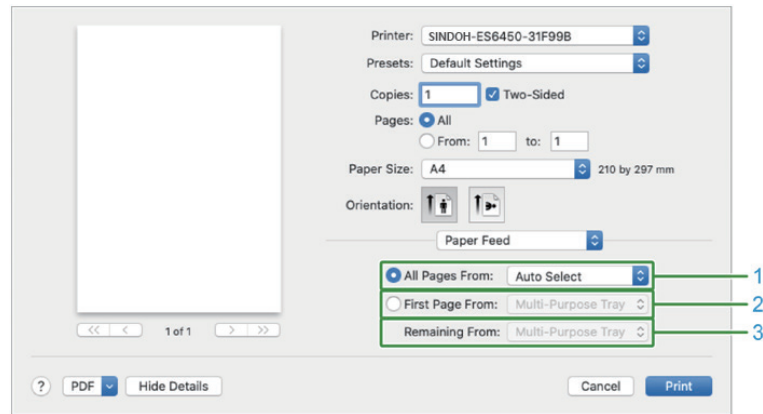
번호	항목	설명
1	ColorSync(ColorSync)	ColorSync 기능을 지정합니다.
2	In printer(프린터 컬러)	이 기기에서 컬러 매칭을 사용합니다.
3	Profile(프로파일)	프로파일을 지정합니다.

❖ [Paper Handling(용지 처리)] 패널



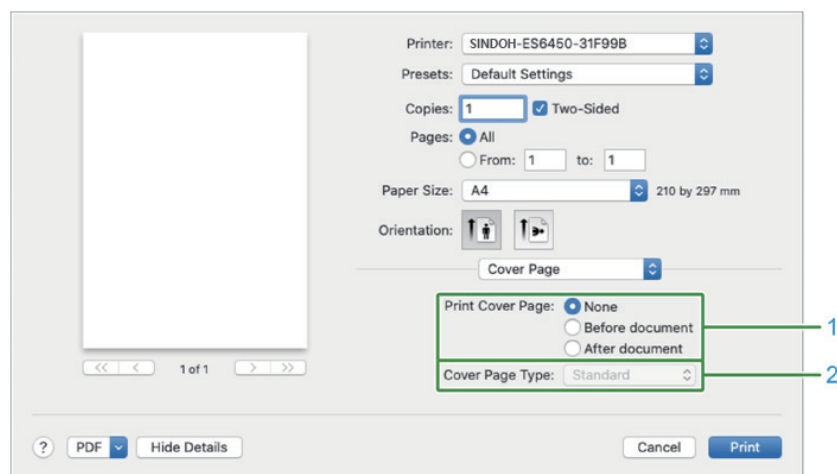
1	Collate pages(한 부씩 인쇄)	여러 페이지 문서를 한 부씩 인쇄하기 위해 선택합니다.
2	Pages to print(인쇄할 페이지)	인쇄할 페이지를 지정합니다.
3	Page Order(페이지 순서)	인쇄할 페이지의 순서를 지정합니다.
4	Scale to fit paper size (용지 크기에 맞게 크기 조절)	용지 크기에 맞춰 인쇄합니다. 설정에 따라 인쇄가 제대로 인쇄되지 않을 수도 있습니다. 용지 크기에 따라 확대/축소로 인쇄하기 위해 선택합니다.
5	Destination Paper Size (대상 용지 크기)	[Scale to fit paper size(FT 용지 크기에 맞게 크기 조절)]을 선택할 때 인쇄할 용지의 크기를 지정합니다.
6	Scale down only(축소만)	용지 크기에 맞도록 축소 인쇄 설정을 지정합니다.

❖ [Paper Feed(용지 급지)] 패널



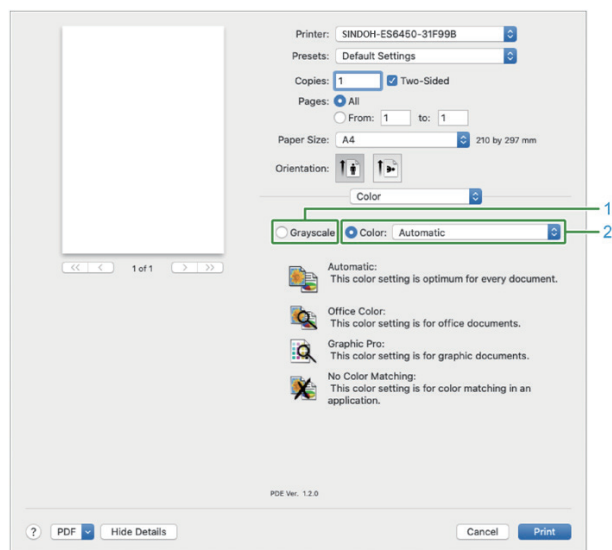
번호	항목	설명
1	All Pages From(모든 페이지)	용지를 급지하는 트레이를 지정합니다. [Auto Select(자동 선택)]을 지정하면 트레이가 자동으로 선택됩니다.
2	First Page From(첫 페이지)	지정된 트레이에서 첫 페이지만 인쇄하도록 선택합니다.
3	Remaining From(남은 페이지)	지정된 트레이에서 남은 페이지를 인쇄하도록 선택합니다.

❖ [Cover Page(표지 페이지)] 패널



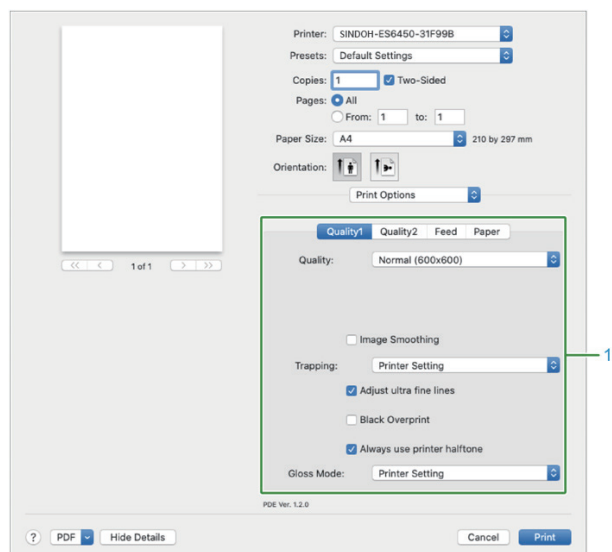
번호	항목	설명
1	Print Cover Page(표지 인쇄)	표지 인쇄를 지정합니다.
2	Cover Page Type(표지 종류)	표지 인쇄의 문자열을 지정합니다.

❖ [Color(컬러)] 패널



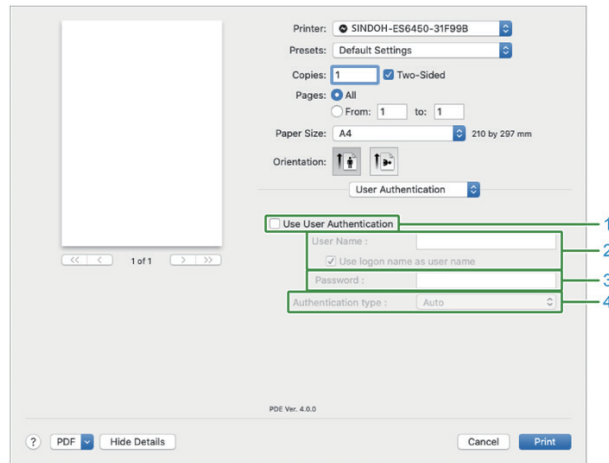
번호	항목	설명
1	Grayscale(그레이스케일)	흑백으로 인쇄합니다.
2	Color(컬러)	컬러 인쇄에 대한 컬러 조정을 지정합니다.

❖ [Print Options(인쇄 옵션)] 패널



번호	항목	설명
1	Quality1, Quality2, Feed, Paper (품질1, 품질2, 급지, 용지)	인쇄 품질, 토너 절약, 용지 유형 등을 지정합니다.

❖ [User Authentication(사용자 인증)] 패널

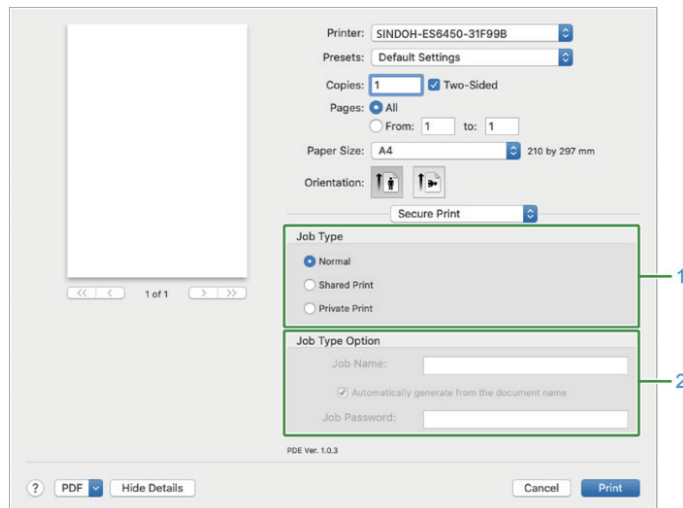


번호	항목	설명
1	Use user authentication (사용자 인증 사용)	인쇄에 대해 사용자 인증을 설정하기 위해 선택합니다.
2	User name(사용자 이름)	사용자 인증을 위한 사용자 이름입니다.
3	Password(암호)	사용자 인증을 위한 암호입니다.
4	Authentication type(인증 유형)	사용할 인증 유형을 지정합니다.

노트

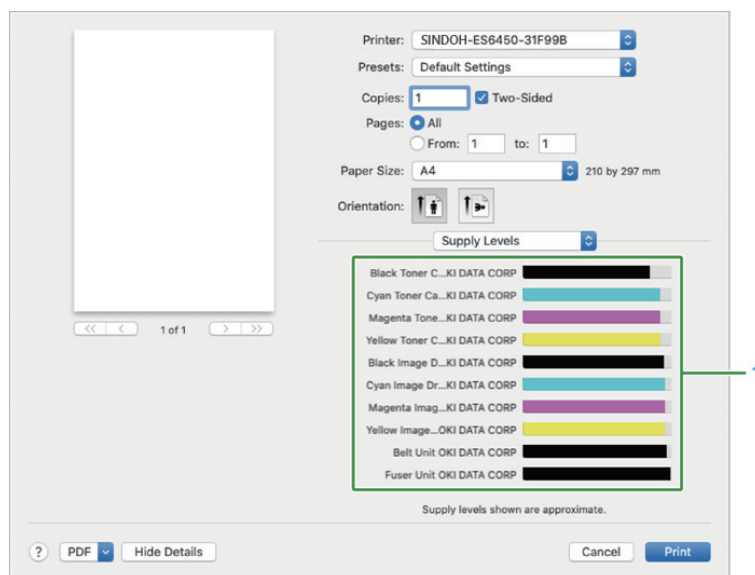
- [Authentication Type(인증 유형)]은 Apple 메뉴에서 [System Preferences(시스템 기본설정)]-[Printers and Scanners(프린터 및 스캐너)]를 선택하여 표시되는 [Options and Supplies(옵션 및 소모품)]의 [Options(옵션)] 탭에서 활성화할 수 있습니다.

❖ [Secure Print(보안 인쇄)] 패널



번호	항목	설명
1	Job Type(작업 유형)	인쇄 데이터의 유형을 지정합니다. [Private Print(개인 인쇄)] 또는 [Shared Print(공유 인쇄)]를 설정하면 [Job Type Options(작업 유형 옵션)]을 사용할 수 있습니다.
2	Job Type Options(작업 유형 옵션)	패널에 표시되는 작업 이름을 인쇄하기 위한 암호를 지정합니다.

❖ [Supply Level(소모품 잔량)] 패널



번호	항목	설명
1	Consumables(소모품)	소모품의 사용량 상태를 표시합니다.

노트

- [Supply Level(소모품 잔량)] 패널은 기기를 연결할 방법 같은 사용 환경에 따라 나타나지 않을 수 있습니다.

2.4 프린터 폴더를 여는 방법

이 절에서는 각 Windows 버전에서 프린터 드라이버 아이콘 폴더를 여는 방법에 대해 설명합니다.

❖ Windows 10(버전 1703 이상)/Windows Server 2019의 경우

- 1 [Start(시작)]을 클릭하여 애플리케이션 목록을 표시합니다.
- 2 [Windows System Tool(Windows 시스템 도구)]-[Control Panel(제어판)]-[Devices and Printers(장치 및 프린터)]를 선택합니다.

❖ Windows Server 2012 R2/Windows Server 2016의 경우

- 1 [Control Panel(제어판)]-[View devices and printers(장치 및 프린터 보기)]를 선택합니다.

❖ Windows 10/Windows 8/Windows 8.1/Windows Server 2012의 경우

- 1 제어판을 열고 [View devices and printers(장치 및 프린터 보기)]를 선택합니다.

❖ Windows 7/Windows Server 2008 R2의 경우

- 1 [Start(시작)]-[Devices and Printers(장치 및 프린터)]를 선택합니다.

P451dn
사용설명서

기기 관리

6

1. 관리자 암호

관리자 암호는 기기의 설정을 변경하는 데 사용됩니다.
개인 정보를 보호하기 위해 관리자 암호를 변경하는 것이 좋습니다

1.1 공장 출하시 기본 관리자 암호 확인

공장 출하시 기본 관리자 암호는 대문자가 소문자로 변환된 이 기기 일련 번호의 10자리 값으로 설정되어 있습니다.
일련 번호 및 관리자 암호의 예

항목	사례	고객이 확인한 값
일련 번호	AB01234567	
관리자 암호	ab01234567	

⚠ 주의

- 일련 번호는 [Serial Number(프린터 일련번호)] 또는 [Serial No.(일련번호)]로 표시될 수 있습니다.

다음 방법 중 하나를 사용하여 기기의 일련 번호를 확인합니다.

- 조작 패널의 디스플레이로 확인합니다.
- 메뉴 맵을 인쇄하여 확인합니다.
- 기기 내부의 스티커를 확인합니다.

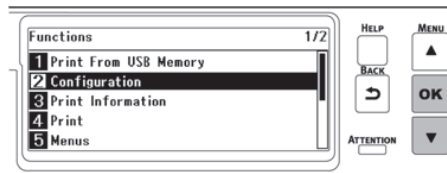
이 절에서는 기기의 일련 번호가 “AB01234567”이라고 가정하고 절차에 대해 설명합니다.

조작 패널의 디스플레이로 확인

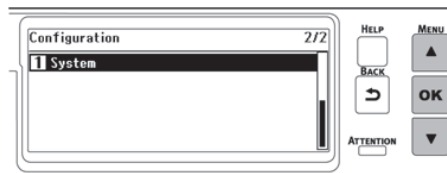
📝 노트

- 조작 패널에서 일련 번호는 [Serial Number(프린터 일련번호)]로 표시됩니다.

1 조작 패널에서 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 [Configuration(설정 내용)]을 선택하고 [OK (확인)]를 누릅니다.



2 ▼ 또는 ▲를 여러 번 눌러 [System Information(시스템 정보)]를 선택하고 [OK (확인)]를 누릅니다.



- 3** [Serial Number(프린터 일련번호)]가 선택되어 있는지 확인하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.
- 4** [Serial Number(프린터 일련번호)]에 표시된 10자리 영숫자를 확인합니다.
- 5** [Serial Number(프린터 일련번호)]의 대문자를 소문자로 변환하고 변환된 문자열을 관리자 암호로 사용합니다.

메뉴 맵을 인쇄하여 확인

노트

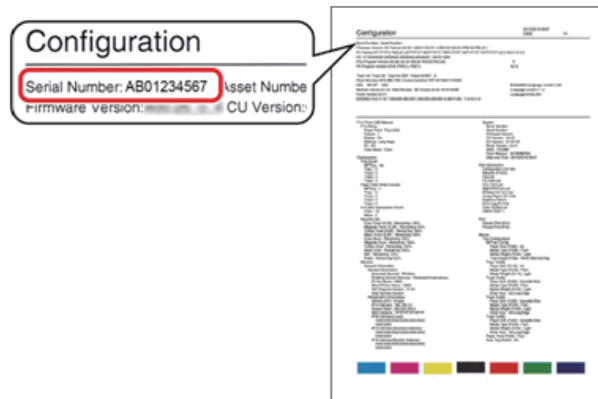
- 메뉴 맵에서 일련 번호는 [Serial No.(일련번호)]로 표시됩니다.

- 1** 메뉴 맵을 인쇄합니다.

참고

- 메뉴 맵 인쇄(설정 내용)(P. 3-21)

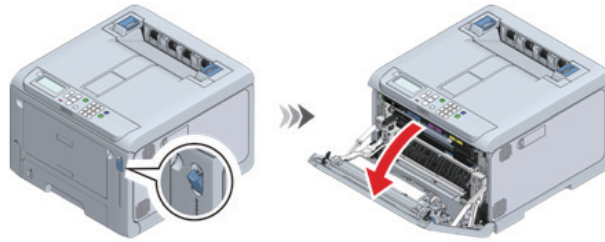
- 2** [Serial No.(일련번호)]를 확인합니다.



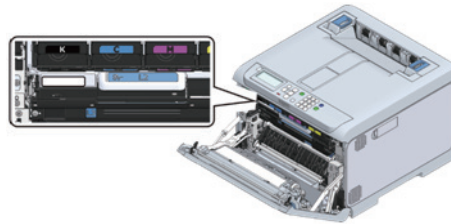
- 3** [Serial No.(일련번호)]의 대문자를 소문자로 변환하고 변환된 문자열을 관리자 암호로 사용합니다.

기기 내부 스티커 확인

- 1 앞 커버 열기 레버(청색)를 당겨 앞 커버를 엽니다.



- 2 L2 레버 왼쪽 스티커에 쓰여진 영숫자 문자의 가장 왼쪽 10자리를 확인합니다.



- 3 대문자를 소문자로 변환하고 변환된 문자열을 관리자 암호로 사용합니다.

1.2 공장 출하시 기본 관리자 암호 입력

이 절에서는 공장 기본 관리자 암호가 “ab01234567”이라고 가정하고 절차를 설명합니다.

참고

- 공장 출하시 기본 관리자 암호 확인(P. 6-2)

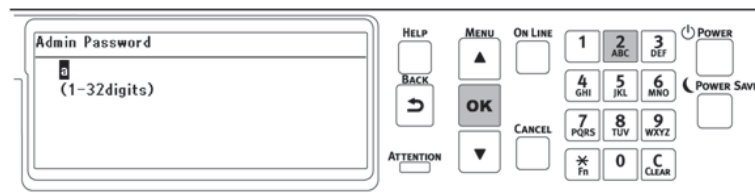
- 1 디스플레이에 “인쇄 할 수 있습니다”가 나타나는지 확인합니다.

노트

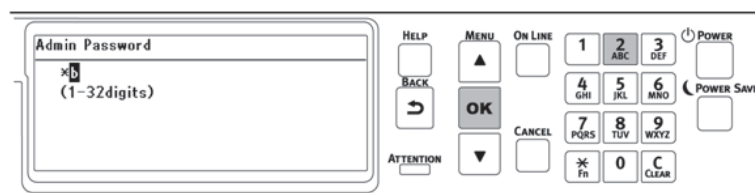
- 기기가 절전 모드인 경우 【POWER SAVE(절전)】을 눌러 복원합니다.

- 2 조작 패널의 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 [Admin Setup(관리자용 메뉴)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.

- 3 숫자패드를 사용하여 【2】를 두 번 눌러 “a”가 표시되는지 확인하고 【OK (확인)】를 누릅니다.
입력한 문자는 “*”로 표시되고 커서는 다음 위치로 이동합니다.



- 4 【2】를 세 번 눌러 “b”가 표시되는지 확인하고, 【OK (확인)】를 누릅니다.



5 【0】를 누른 다음 【OK (확인)】를 누릅니다.

6 【1】를 누릅니다.

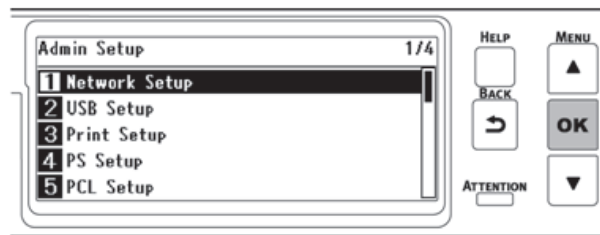
노트

- 【1】는 한 번 눌러 확인되므로 【OK (확인)】를 누를 필요는 없습니다.

7 【2】를 누른 다음 【OK (확인)】를 누릅니다.

8 동일한 절차를 사용하여 나머지 문자를 입력합니다.

9 【OK (확인)】를 다시 눌러 관리자 암호 입력을 완료하고 [Admin Setup(관리자용 메뉴)]을 표시합니다.



1.3 관리자 암호 변경

관리자 암호는 1-32자리 숫자로 구성될 수 있습니다.

관리자 암호에는 다음 문자를 사용할 수 있습니다.

- 대문자
- 소문자
- 숫자
- 기호: [공백] ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [] ^ _ ` { | } ~

주의

- 잊어버린 경우를 대비하여 설정한 암호를 적어 두십시오.
- 변경된 암호를 잊어버린 경우 [Admin Setup(관리자용 메뉴)] 또는 [Boot Menu(부트 메뉴)]를 변경할 수 없습니다.
- 암호를 재설정하려면 유지 보수 담당자가 서비스를 청구해야 합니다.

노트

- 기기가 절전 모드인 경우 【POWER SAVE(절전)】을 눌러 복원합니다.

1 이 절에서는 공장 기본 관리자 암호를 변경하는 방법을 예로 들어 설명합니다.

노트

- 기기가 절전 모드인 경우 【POWER SAVE(절전)】을 눌러 복원합니다.

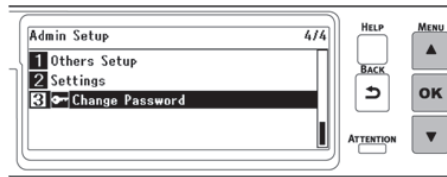
2 조작 패널의 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 [Admin Setup(관리자용 메뉴)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.

3 공장 출하시 기본 관리자 암호를 입력합니다.

참고

- 공장 출하시 기본 관리자 암호 확인(P. 6-2)

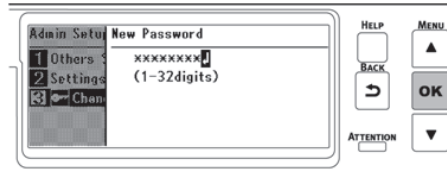
- 4 조작 패널의 스크롤 버튼 ▲ 또는 ▼을 여러 번 눌러 [Change Password(암호 변경)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



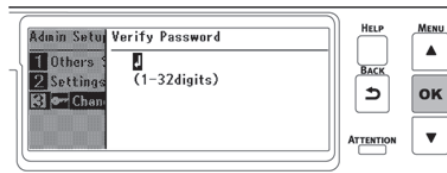
- 5 새 암호를 입력하고【OK (확인)】를 누릅니다.



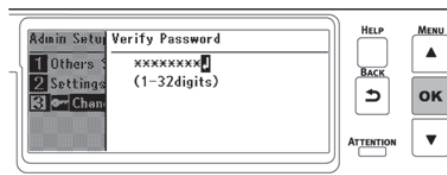
- 텍스트 입력(P. 4-4)



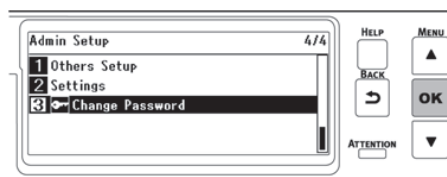
- 6 【OK (확인)】를 다시 눌러 [Verify Password(암호 확인)] 화면을 표시합니다.



- 7 암호를 다시 입력하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



- 8 【OK(확인)】를 다시 누르면 암호가 변경되고 화면이 [Admin Setup(관리자용 메뉴)]으로 돌아갑니다.



관리자 암호 메모 필드

P451dn
사용설명서

유지관리

7

1. 소모품 교체

교체하는 동안 다음 사항에 유의합니다.

⚠ 경고	
	토너 또는 토너 카트리지를 불에 던지지 마십시오. 토너가 흩어지면서 화상을 입게 됩니다.
	불꽃에 노출된 지점에 토너 카트리지를 저장하지 마십시오. 토너가 점화하여 화재가 발생하거나 타버릴 수 있습니다.
	전기 진공 청소기로 쏟아진 토너를 청소하지 마십시오. 전기 진공 청소기로 쏟아진 토너를 청소하면 전기 접촉 또는 기타 이유로 인하여 불꽃이 발생할 수 있습니다. 만약, 토너가 바닥 또는 기타 장소에 쏟아질 경우, 젖은 걸레 또는 기타 천으로 부드럽게 토너를 닦아 주십시오.
	정착기가 뜨거워질 수 있으므로 작동 중에는 조심하고 항상 핸들을 잡고 들어 올리십시오. 뜨거울 때는 어떤 작업도 하기 전에 냉각될 때까지 기다리십시오.

⚠ 주의	
	본 기기에 내장된 일부 부품이 매우 뜨거워집니다. “주의: 고온” 레이블 주위는 만지지 마십시오. 화상을 입을 수 있습니다.
	토너 카트리지를 아이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 만약, 어린이가 토너를 우연히 삼켰을 경우, 즉시 의사의 진찰을 받으십시오.
	토너를 흡입하였을 경우, 많은 양의 물로 양치질 한 다음 신선한 공기가 있는 장소로 이동하십시오. 필요 시, 의사의 진찰을 받으십시오.
	토너가 손 또는 기타 부위의 피부에 묻었을 경우, 비누와 물로 철저히 씻어내십시오.
	토너가 눈에 들어갔을 경우, 즉시 많은 양의 물로 깨끗히 씻어 내십시오. 필요 시, 의사의 진찰을 받으십시오.
	토너를 삼키면 바로 뱉어 내십시오. 필요 시, 의사의 진찰을 받으십시오.
	종이 걸림을 해결하거나 토너 카트리지를 교체할 때, 토너가 의복 또는 손에 묻지 않도록 주의하십시오. 만약, 토너가 의류에 묻을 경우, 냉수로 씻어 내십시오. 뜨거운 물 또는 기타 방식으로 토너를 씻어서 토너가 뜨거워지면, 천에 자국을 남기어 제거할 수 없게 됩니다.다.
	이미지 드럼 또는 토너 카트리지를 해체하지 마십시오. 흩어진 토너를 흡입 할 수 있거나 손 또는 의복에 토너가 묻어 더러워 질 수 있습니다.
	사용한 토너 카트리지를 토너를 흩어지지 않도록 주의를 기울이면서 가방에 넣으십시오.

⚠ 주의

- 최적의 제품 성능을 보장하는 정품 소모품을 사용하십시오.
- 정품 소모품이 아닌 소모품을 사용하여 발생한 문제와 관련된 서비스 비용은 보증 기간이나 유지 관리 계약 기간 중에도 보장되지 않습니다. (비정품 소모품을 사용한다고 해서 항상 문제가 되는 것은 아니지만, 비정품 소모품을 사용할 때에는 각별한 주의를 기울여야 합니다.)

2. 소모품 수명 및 교체 주기

2.1 토너 카트리지

❖ 토너 카트리지의 수명

토너 잔량을 확인하려면 조작 패널의 [Configuration(설정 내용)]-[Supplies Status(소모품 상태)]에서 각 컬러의 토너를 선택합니다.

❖ 토너 카트리지 교체주기

교체 시기가 다가오거나 도달하면 디스플레이에 다음 메시지가 나타납니다.

	교체 시기가 다가오면	→	교체 시기에 도달했을 때
표시되는 메시지	사이언/마젠타/옐로우/블랙(K) 토너가 부족합니다.	→	사이언/마젠타/옐로우/블랙 (K) 토너가 없습니다. 새로운 토너 카트리지로 교체하십시오.
메시지에 대한 응답	표시된 컬러의 새 토너 카트리지를 준비합니다.	→	토너 카트리지를 새 것으로 교체합니다.
이 기기의 상태	인쇄할 수 있지만 표시된 컬러의 토너가 부족합니다.	→	표시된 컬러의 토너가 없습니다. 인쇄가 중지됩니다.

교체 시간이 다가올 때부터 교체 시간에 도달할 때까지 약 200페이지를 인쇄할 수 있습니다. (이것은 A4 단면 인쇄의 경우 농도 5%의 기준치입니다)

⚠ 주의

- 토너 카트리지를 1년 이상 개봉하지 않으면 인쇄 품질이 떨어집니다. 이에 따라 새 토너 카트리지를 준비합니다.
- 최적의 성능을 위해 순정 소모품을 사용합니다.
- 비정품 소모품을 사용하여 발생한 고장은 보증 또는 유지 보수 계약을 무효화할 수 있습니다. (정품이 아닌 소모품을 사용해도 반드시 고장이 발생하는 것은 아니지만 사용에 주의합니다.)
- 다음과 같은 조건에서 인쇄하면 이미지 드럼이 손상될 수 있습니다. 토너 카트리지를 즉시 교체합니다.
 - 토너를 비운 상태에서 앞 커버 열기 및 닫기
 - 사이언(파란색), 마젠타(빨간색) 또는 옐로우(노랑색) 토너없이 흑백으로 인쇄
- 토너 카트리지 교체를 알리는 메시지가 표시되고 인쇄가 중지되면 즉시 토너 카트리지를 교체합니다.
- 앞 커버를 반복해서 열고 닫아 일시적으로 인쇄를 계속하면 오류가 발생하거나 인쇄 품질이 저하될 수 있습니다. 또한 일정 시간이 지나면 앞 커버를 열었다 닫아도 인쇄가 비활성화됩니다. (인쇄 가능 시간은 사용 조건에 따라 다릅니다)

🔍 참고

- 블랙(K) 토너 카트리지와 페토너 박스 교체(P.7-5)
- 토너 카트리지 교체(C/M/Y)(P. 7-8)

2.2 이미지 드럼

❖ 이미지 드럼의 수명

이미지 드럼은 약 50,000장의 A4 크기 용지를 인쇄할 수 있지만(단면 인쇄의 경우) 실제 인쇄 가능한 매수는 사용 조건에 따라 달라질 수 있습니다.

위의 숫자는 일반적인 사용 조건(한 번에 3 장)을 기준으로 합니다. 한 번에 한 장씩 인쇄하면 수명이 반으로 줄어듭니다.

수명이 다하면 교체 준비를 나타내는 메시지가 나타납니다.

이미지 드럼의 수명을 확인하려면 조작 패널에서 [Configuration(설정 내용)]-[Supplies Status(소모품 상태)]에서 각 컬러의 이미지 드럼을 선택합니다.

❖ 이미지 드럼 교체 주기

교체 시기가 다가오거나 도달하면 디스플레이에 다음 메시지가 나타납니다.

	교체 시기가 다가오면	→	교체 시기에 도달했을 때
표시되는 메시지	사이언/마젠타/옐로우/블랙(K) 이미지 드럼 수명이 다되어 갑니다.	→	사이언/마젠타/옐로우/블랙(K) 이미지 드럼 수명이 다되었습니다. 새로운 [Color Name(컬러 이름)] 이미지 드럼으로 교체하십시오.
메시지에 대한 응답	표시된 컬러의 새 이미지 드럼을 준비합니다.	→	이미지 드럼을 새 것으로 교체하십시오.
이 기기의 상태	인쇄가 가능하지만 표시된 컬러의 이미지 드럼의 수명이 다되어 갑니다.	→	표시된 컬러의 이미지 드럼 수명이 다되었습니다. 인쇄가 중지됩니다.

교체 시간이 다가올 때부터 교체 시간에 도달할 때까지 약 1,500페이지를 인쇄할 수 있습니다.

⚠ 주의

- 이미지 드럼을 1년 이상 개봉하지 않으면 인쇄 품질이 떨어집니다. 이에 따라 새 이미지 드럼을 준비하십시오.
- 이미지 드럼(초록색 부품)은 쉽게 손상되기 때문에 주의를 기울여서 취급해야 합니다.
- 이미지 드럼을 직사광선이나 밝은 실내등(약 1,500lux 이상)에 노출시키지 마십시오. 실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.
- 최적의 성능을 위해 순정 소모품을 사용합니다.
- 비정품 소모품을 사용하여 발생한 고장은 보증 또는 유지 보수 계약을 무효화할 수 있습니다. (정품이 아닌 소모품을 사용해도 반드시 고장이 발생하는 것은 아니지만 사용에 주의합니다.)
- 이미지 드럼 교체를 알리는 메시지가 표시되고 인쇄가 중지되면 즉시 이미지 드럼을 교체합니다.
앞 커버를 반복해서 열고 닫아 일시적으로 인쇄를 계속하면 오류가 발생하거나 인쇄 품질이 저하될 수 있습니다.
또한 일정 시간이 지나면 앞 커버를 열었다 닫아도 인쇄가 비활성화됩니다. (인쇄 가능 시간은 사용 조건에 따라 다릅니다)
- [Admin Setup(관리자용 메뉴)] - [Panel Setup(패널 설정)] - [Near Life Status(교환 시기 상태)]가 [Disable(비활성화)]로 설정되어 있으면 교체 시간을 나타내는 메시지가 표시되지 않습니다.

📝 노트

- 이미지 드럼 교체 시간을 나타내는 메시지 표시 타이밍을 변경할 수 있습니다. 공장 출하시 기본값은 [1500]입니다. 이 타이밍은 조작 패널의 [Admin Setup(관리자용 메뉴)] - [Others Setup(기타 설정)] - [Near Life Setup(교환 준비 설정)] - [Drum Near Life Timing(드럼 교환 준비 타이밍)]에서 설정할 수 있습니다.
설정 범위는 500 - 5,000(500씩 증분)입니다.

🔍 참고

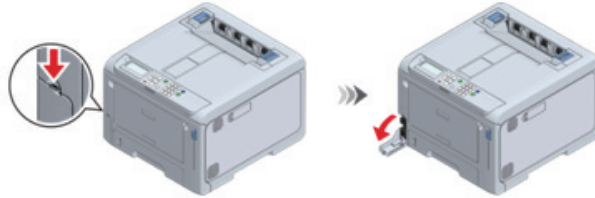
- 이미지 드럼 교체하기(P. 7-10)

3. 블랙(K) 토너 카트리지와 폐토너 박스 교체

블랙(K) 토너 카트리지는 폐토너 박스가 함께 제공됩니다.

화면의 지침에 따라 먼저 폐토너 박스를 교체한 다음 블랙(K) 토너 카트리지를 교체합니다.

- 1 기기 전면의 왼쪽 하단 모서리에 있는 노브를 누르고 폐토너 박스 커버를 사용자를 향해 엽니다.



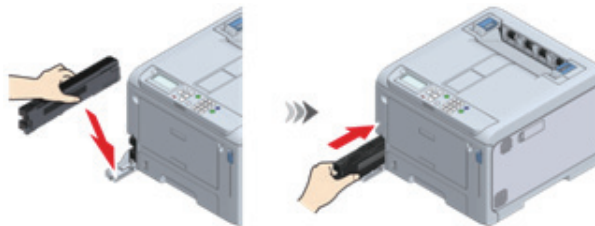
- 2 폐토너 박스 홈에 손가락을 넣고 중간쯤 빼낸 뒤 윗부분을 잡아당겨서 빼냅니다.



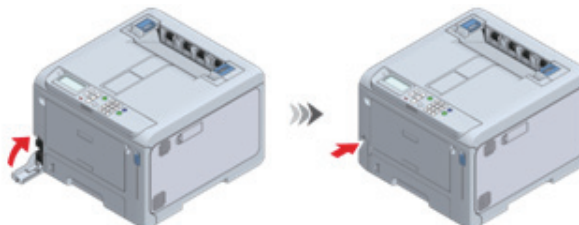
- 3 새 폐토너 박스를 준비합니다.



- 4 새 폐토너 박스를 이 기기에 설치합니다.



- 5 폐토너 박스의 커버를 닫습니다.



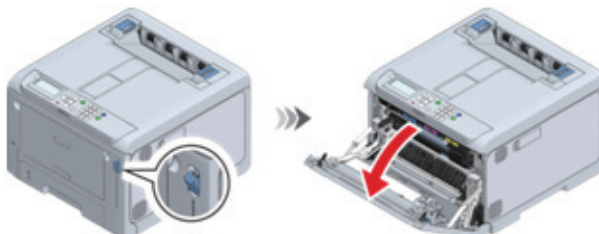
- 6 포장 상자에서 새 블랙(K) 토너 카트리지를 꺼냅니다.



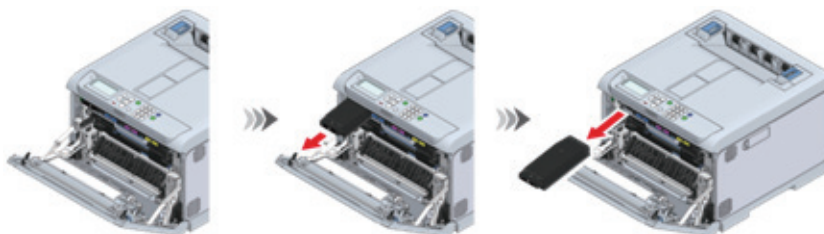
- 7** 오른쪽에서 토너 카트리지(4)를 들어 올려 기기에서 제거하십시오.



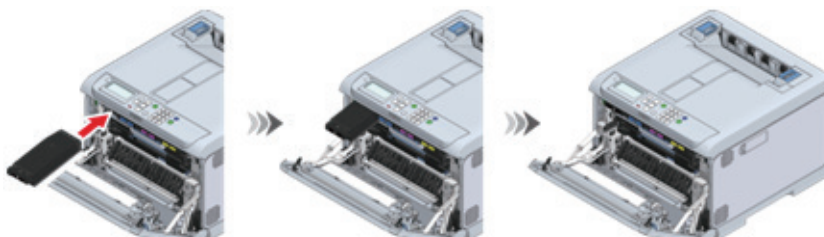
- 8** 앞 커버 열기 레버(청색)를 당겨 앞 커버를 엽니다.



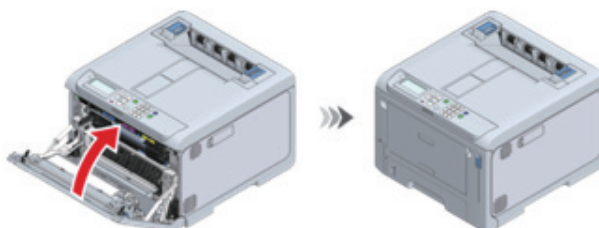
- 9** 기기에서 블랙(K) 토너 카트리지를 꺼냅니다.



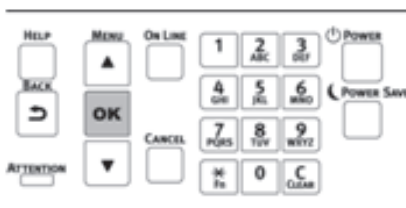
- 10** 기기에 새 블랙(K) 토너 카트리지를 설치합니다.



- 11** 양손으로 앞 커버를 단단히 닫습니다.



- 12** 【OK (확인)】를 누릅니다.



13 디스플레이에 오류 메시지가 나타나지 않는지 확인합니다.



- 사용한 토너 카트리지와 폐토너 박스를 재활용하십시오.

4. 토너 카트리지 교체(C/M/Y)

이 절에서는 토너 카트리지(M)를 예로 들어 설명합니다. 토너 카트리지(C/Y)는 동일한 절차로 교체할 수 있습니다.

노트

- 블랙 토너 카트리지(K)를 교체하려면 “블랙(K) 토너 카트리지와 페토너 박스 교체(P. 7-5)”를 참조합니다.

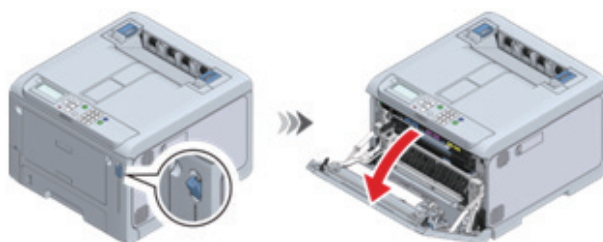
1 포장 상자에서 교체할 컬러의 새 토너 카트리지를 꺼냅니다.



2 새 토너 카트리지를 수평 및 수직으로 여러 번 흔들어주십시오.



3 앞 커버 열기 레버(청색)를 당겨 앞 커버를 엽니다.



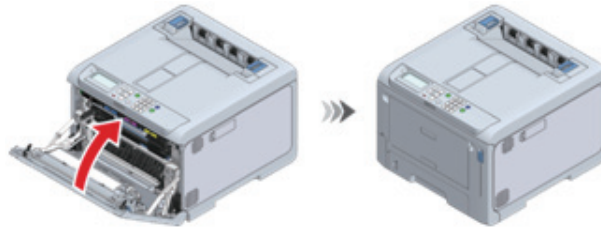
4 기기에서 교체할 컬러의 토너 카트리지를 분리합니다.



5 새 토너 카트리지를 기기에 넣습니다.



- 6** 양손으로 앞 커버를 단단히 닫습니다.

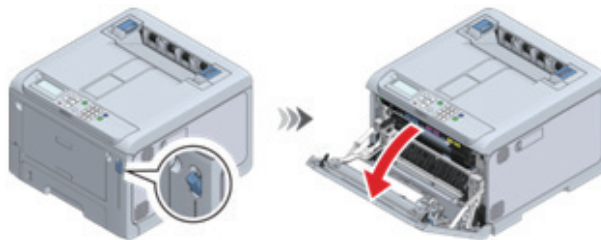


노트

- 사용한 토너 카트리지를 재활용하십시오.

5. 이미지 드럼 교체하기

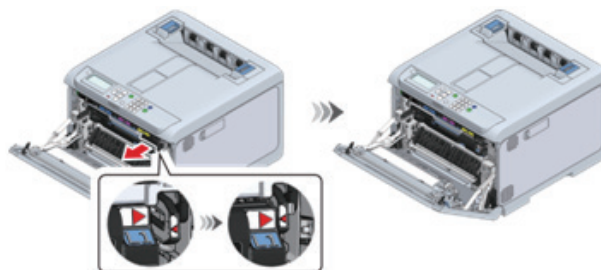
- 1 앞 커버 열기 레버(청색)를 당겨 앞 커버를 엽니다.



- 2 L1 레버의 빨간색 삼각형 표시가 기기 내부의 빨간색 삼각형 표시와 정렬될 때까지 L1 레버를 사용자 쪽으로 당깁니다.

주의

- 2개의 빨간색 삼각형 표시가 올바르게 정렬되지 않으면 이미지 드럼을 교체하는 절차를 진행할 수 없습니다.



- 3 L2 레버를 당기고 배출 트레이를 정지 위치로 들어 올립니다.

주의

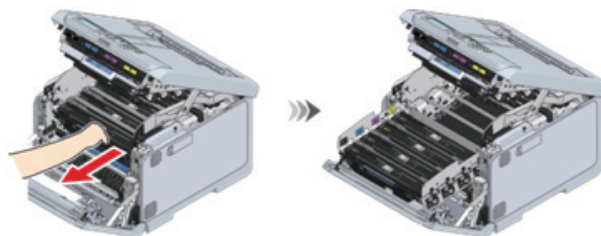
- 배출 트레이가 완전히 열려 있지 않으면 이미지 드럼 바스켓을 꺼낼 수 없습니다.

- 4 L3 핸들을 잡고 멈출 때까지 이미지 드럼 바스켓을 당깁니다.

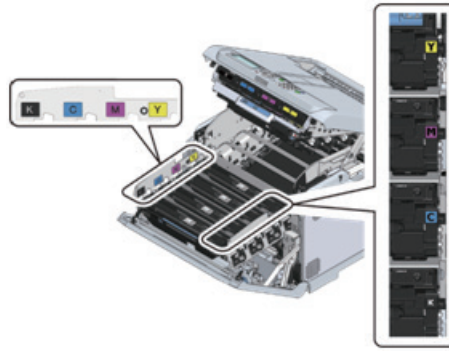
주의 : 화상을 입을 수 있습니다.



- 정착기는 매우 뜨겁습니다. 만지지 마십시오.



5 레이블 컬러로 교체할 이미지 드럼을 확인합니다.



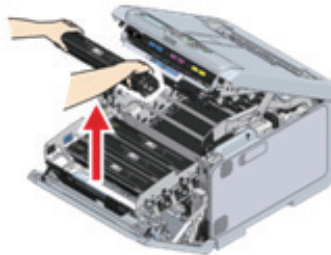
6 교체할 컬러의 이미지 드럼을 제거합니다.

⚠ 주의

- 이미지 드럼(초록색 부품)은 쉽게 손상되기 때문에 주의를 기울여서 취급해야 합니다.
- 이미지 드럼을 직사광선이나 밝은 실내등(약 1,500lux 이상)에 노출시키지 마십시오. 실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.

📝 노트

- 이미지 드럼이 본체에 고정되어 있지 않습니다. 그것을 그냥 들어올려 제거할 수 있습니다.



7 교체할 컬러의 새 이미지 드럼을 상자에서 꺼냅니다.

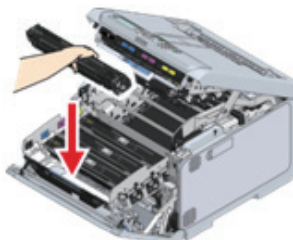
8 새 이미지 드럼의 방습제를 꺼냅니다.



9 새 이미지 드럼은 오른쪽에 있는 컬러 레이블을 잡고 기기에 설치합니다.

⚠ 주의

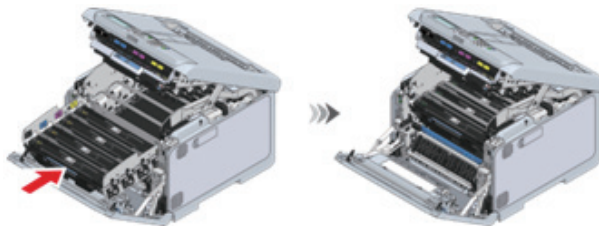
- 이미지 드럼(초록색 부품)은 쉽게 손상되기 때문에 주의를 기울여서 취급해야 합니다.
- 이미지 드럼을 직사광선이나 밝은 실내등(약 1,500lux 이상)에 노출시키지 마십시오. 실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.



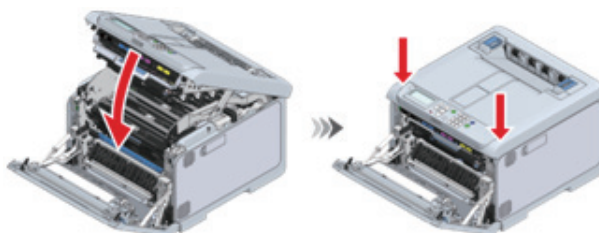
10 L3 핸들을 잡고 이미지 드럼 바스켓을 끝까지 밀니다.

⚠ 주의

- 이미지 드럼이 올바르게 설치되지 않은 경우 이미지 드럼 바스켓을 끝까지 밀어 넣을 수 없습니다.
- 이미지 드럼 바스켓을 끝까지 밀어 넣지 않으면 배출 트레이를 닫을 수 없습니다.



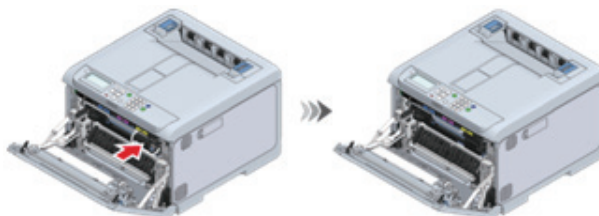
11 배출 트레이를 닫고 양면을 위에서 아래로 누릅니다.



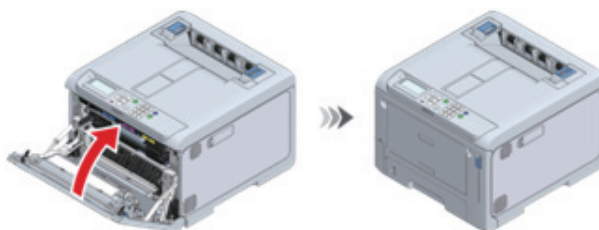
12 L1 레버를 끝까지 누릅니다.

⚠ 주의

- 4가지 컬러의 이미지 드럼을 모두 설치하지 않으면 앞 커버를 닫을 수 없습니다.



13 양손으로 앞 커버를 단단히 닫습니다.



노트

- 사용한 이미지 드럼을 재활용하십시오.

6. 유지 보수 부품 수명 및 교체 주기

6.1 벨트 장치

❖ 벨트 장치의 수명

벨트 장치는 약 60,000장의 A4 크기 용지를 인쇄할 수 있지만(단면 인쇄의 경우) 실제 인쇄 가능한 매수는 사용 조건에 따라 달라질 수 있습니다.

위의 숫자는 일반적인 사용 조건(한 번에 3 장)을 기준으로 합니다.

벨트 장치의 수명을 확인하려면 조작 패널에서 [Setting Menus(설정 메뉴)]-[Configuration(설정 내용)]-[Supplies Status(소모품 상태)]-[Belt(벨트)]를 선택합니다.

❖ 벨트 장치 교체 주기

교체 시기가 다가오거나 도달하면 디스플레이에 다음 메시지가 나타납니다.

	교체 시기가 다가오면	→	교체 시기에 도달했을 때
표시되는 메시지	벨트 교환 시기.	→	벨트 장치의 수명이 종료되었습니다. 새로운 벨트 장치로 교체하십시오. 또는, 벨트 장치를 교환하십시오.
메시지에 대한 응답	새 벨트 장치를 준비하십시오.	→	벨트 장치를 새 것으로 교체하십시오.
이 기기의 상태	인쇄가 가능하지만 벨트 장치의 수명이 다되어 갑니다.	→	벨트 장치의 수명이 다되었습니다. 인쇄가 중지됩니다.

교체 시간이 다가올 때부터 교체 시간에 도달할 때까지 약 1,500페이지를 인쇄할 수 있습니다.

⚠ 주의

- 교체 시기가 다가오고 있다는 메시지를 표시하지 않고 벨트 장치의 교체를 나타내는 메시지가 표시될 수 있습니다. 이 경우 벨트 장치를 교체합니다.
- 벨트 장치 교체를 알리는 메시지가 표시되고 인쇄가 중지되면 즉시 벨트 장치를 교체합니다.
앞 커버를 반복해서 열고 닫아 일시적으로 인쇄를 계속하면 오류가 발생하거나 인쇄 품질이 저하될 수 있습니다. 또한 일정 시간이 지나면 앞 커버를 열었다 닫아도 인쇄가 비활성화됩니다. (인쇄 가능 시간은 사용 조건에 따라 다릅니다)
- [Admin Setup(관리자용 메뉴)] - [Panel Setup(패널 설정)] - [Near Life Status(교환 시기 상태)]가 [Disable(비활성화)]로 설정되어 있으면 교체 시간을 나타내는 메시지가 표시되지 않습니다.
- 이미지 드럼(초록색 부품)은 쉽게 손상되기 때문에 주의를 기울여서 취급해야 합니다.
- 이미지 드럼을 직사광선이나 밝은 실내등(약 1,500lux 이상)에 노출시키지 마십시오. 실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.

📝 노트

- 벨트 장치 교체 시간을 나타내는 메시지 표시 타이밍을 변경할 수 있습니다. 공장 출하시 기본값은 [1500]입니다. 이 타이밍은 조작 패널의 [Admin Setup(관리자용 메뉴)] - [Others Setup(기타 설정)] - [Near Life Setup(교환 준비 설정)] - [Belt Near Life Timing(벨트 교환 준비 타이밍)]에서 설정합니다.
설정 범위는 500 - 5,000(500씩 증분)입니다.

🔍 참고

- 벨트 장치 교체(P. 7-13)

6.2 정작기

❖ 정작기의 수명

정작기는 약 60,000장의 A4 크기 용지를 인쇄할 수 있지만(단면 인쇄의 경우) 실제 인쇄 가능한 매수는 사용 조건에 따라 달라질 수 있습니다.

위의 숫자는 일반적인 사용 조건(한 번에 3 장)을 기준으로 합니다. 한 번에 한 장씩 인쇄하면 수명이 반으로 줄어듭니다. 수명이 다하면 교체 준비를 나타내는 메시지가 나타납니다.

정작기의 수명을 확인하려면 조작 패널에서 [Setting Menu(설정 메뉴)] - [Configuration(설정 내용)] - [Supplies Status(소모품 상태)] - [Fuser(정작기)]를 선택합니다.

❖ 정작기 교체 주기

교체 시기가 다가오거나 도달하면 디스플레이에 다음 메시지가 나타납니다.

	교체 시기가 다가오면	→	교체 시기에 도달했을 때
표시되는 메시지	정작기 교환 준비.	→	정작기의 수명이 종료되었습니다. 새로운 정작기로 교체하십시오. 또는 정작기 장치를 교환하십시오.
메시지에 대한 응답	새 정작기를 준비합니다.	→	새 정작기로 교체합니다.
이 기기의 상태	인쇄가 가능하지만 정작기의 수명이 다되어 갑니다.	→	인쇄가 중지됩니다.

교체 시간이 다가올 때부터 교체 시간에 도달할 때까지 약 1,500페이지를 인쇄할 수 있습니다.

⚠ 주의

- 정작기 교체를 알리는 메시지가 표시되고 인쇄가 중지되면 즉시 정작기를 교체합니다.
앞 커버를 반복해서 열고 닫아 일시적으로 인쇄를 계속하면 오류가 발생하거나 인쇄 품질이 저하될 수 있습니다.
또한 일정 시간이 지나면 앞 커버를 열었다 닫아도 인쇄가 비활성화됩니다. (인쇄 가능 시간은 사용 조건에 따라
다릅니다)
- [Admin Setup(관리자용 메뉴)] - [Panel Setup(패널 설정)] - [Near Life Status(교환 시기 상태)]가
[Disable(비활성화)]로 설정되어 있으면 교체 시간을 나타내는 메시지가 표시되지 않습니다.

📝 노트

- 정작기 교체 시간을 나타내는 메시지 표시 타이밍을 변경할 수 있습니다. 공장 출하시 기본값은 [1500]입니다.
이 타이밍은 조작 패널의 [Admin Setup(관리자용 메뉴)] - [Others Setup(기타 설정)] - [Near Life Setup(교환
준비 설정)] - [Fuser Near Life Timing(정작기 교환 준비 타이밍)]에서 설정합니다.
설정 범위는 500 - 5,000(500씩 증분)입니다.

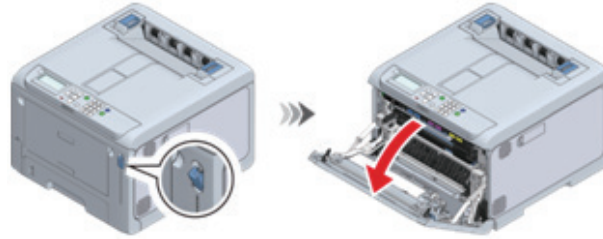
🔍 참고

- 정작기 교체(P. 7-17)

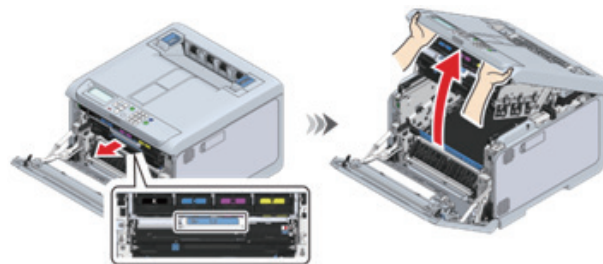
7. 벨트 장치 교체

교체 주기는 “벨트 장치(P. 7-13)”를 참조합니다.

- 1 앞 커버 열기 레버(청색)를 당겨 앞 커버를 엽니다.



- 2 L2 레버를 당기고 배출 트레이를 정지 위치로 들어 올립니다.



- 3 파란색 핸들을 잡고 벨트 장치를 제거합니다.

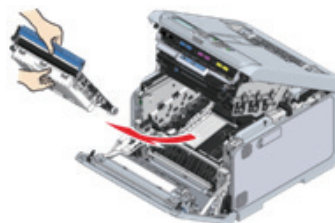
⚠ 주의 : 화상을 입을 수 있습니다.



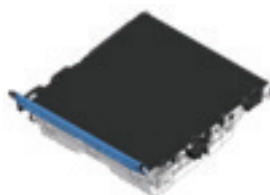
- 정착기는 매우 뜨겁습니다. 만지지 마십시오.

⚠ 주의

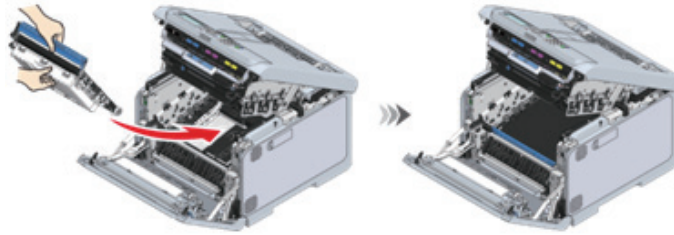
- 이미지 드럼(초록색 부품)은 쉽게 손상되기 때문에 주의를 기울여서 취급해야 합니다.
- 이미지 드럼을 직사광선이나 밝은 실내등(약 1,500lux 이상)에 노출시키지 마십시오. 실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.



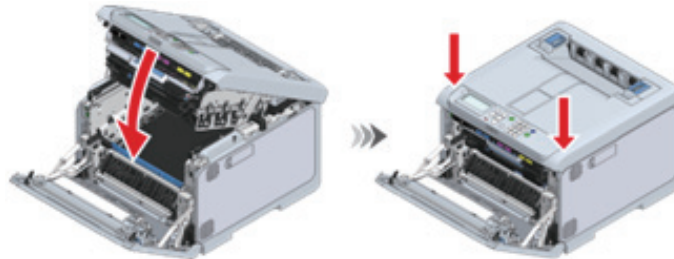
- 4 새 벨트 장치를 포장에서 꺼냅니다.



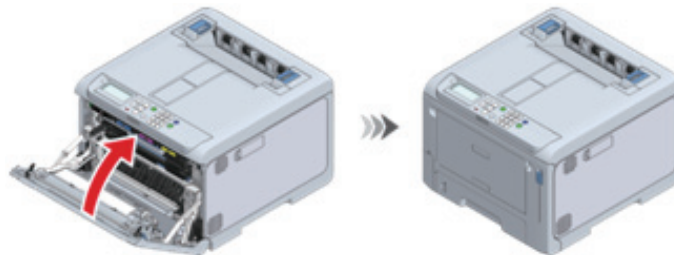
5 파란색 핸들을 잡고 벨트 장치를 기기에 설치합니다.



6 파란색 핸들을 잡고 벨트 장치를 기기에 설치합니다.



7 양손으로 앞 커버를 단단히 닫습니다.



노트

- 사용한 벨트 장치를 재활용합니다.

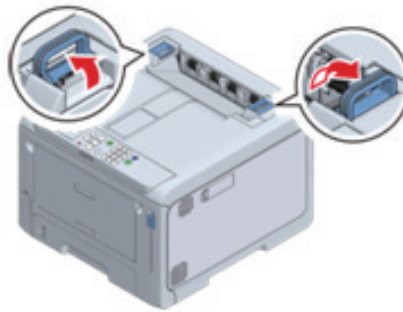
8. 정착기 교체

교체 주기는 “정착기(P. 7-14)”를 참조합니다.

- 1 클릭 소리가 들릴 때까지 배출 트레이 뒤쪽에 있는 정착기의 왼쪽 및 오른쪽 핸들을 들어 올린 다음 잠금을 해제합니다.

⚠ 주의

- 정착기는 핸들을 수직으로 들어 올리지 않으면 제거할 수 없습니다.



- 2 왼쪽 및 오른쪽 핸들을 잡고 이 기기에서 정착기를 제거합니다.

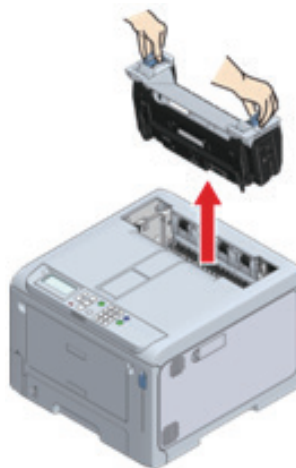
⚠ 주의 : 화상을 입을 수 있습니다.



- 정착기는 매우 뜨겁습니다. 만지지 마십시오.

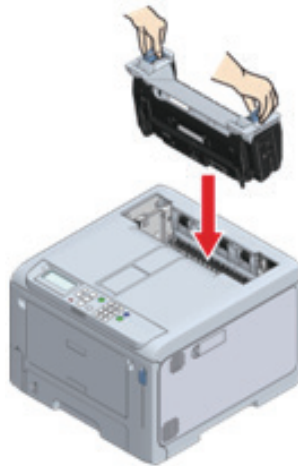
⚠ 주의

- 정착기를 제거한 상태에서 직사광선이나 강한 빛(약 1,500룩스 이상)에 이 기기를 노출시키지 마십시오. 실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.



- 3 새 정착기를 상자에서 꺼낸 후 클릭 소리가 들릴 때까지 왼쪽 및 오른쪽 핸들을 수직으로 들어 올립니다.

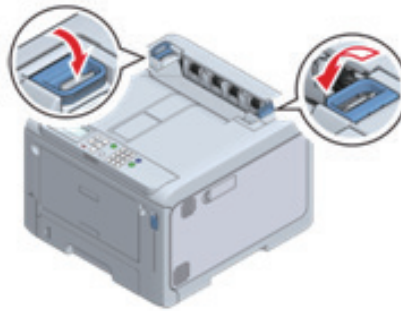
- 4 교체할 이미지 드럼을 레이블 색상으로 식별하십시오.



- 5 잠금 정착기의 왼쪽 및 오른쪽 핸들을 아래로 누릅니다.

⚠ 주의

- 정착기가 배출 트레이의 상단에서 부유하지 않도록 합니다. 부유하는 경우, 인쇄를 시작할 수 없도록 정착기가 인식되지 않습니다.



📝 노트

- 사용한 정착기를 재활용하십시오.

9. 본체 및 부품 청소

9.1 LED 헤드 청소

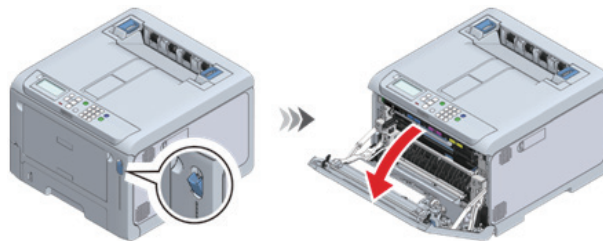
배출 용지에 흰색 줄무늬가 있으면 이미지가 희미해지거나 텍스트가 흐리므로 LED 헤드를 청소합니다.

⚠ 주의

- 메틸 알코올이나 희석제를 사용하지 마십시오. 이러한 용액을 사용할 경우 LED 헤드를 손상시킬 수 있습니다.
- 이미지 드럼을 직사광선이나 밝은 실내등(약 1,500lux 이상)에 노출시키지 마십시오. 실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.

1 이 기기의 전원을 끕니다.

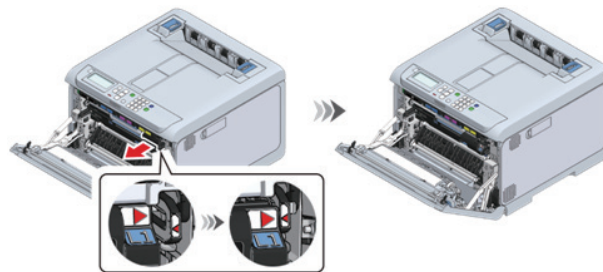
2 앞 커버 열기 레버(청색)를 당겨 앞 커버를 엽니다.



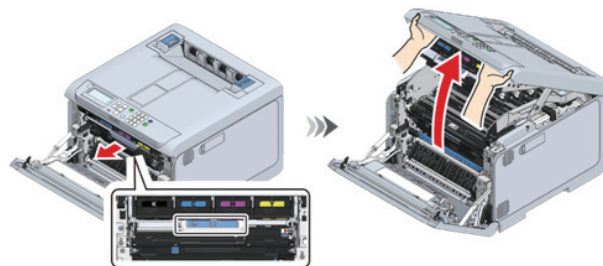
3 L1 레버의 빨간색 삼각형 표시가 기기 내부의 빨간색 삼각형 표시와 정렬될 때까지 L1 레버를 사용자 쪽으로 당깁니다.

⚠ 주의

- 2개의 빨간색 삼각형 표시가 올바르게 정렬되지 않으면 배출 트레이와 이미지 드럼 바스켓을 분리할 수 없습니다.



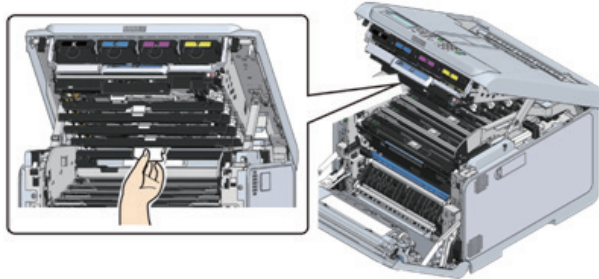
4 L2 레버를 당기고 배출 트레이를 정지 위치로 들어 올립니다.



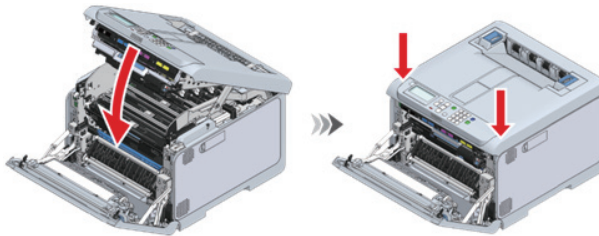
- 5 부드러운 종이 티슈로 LED 헤드(x 4) 렌즈 표면을 가볍게 닦아냅니다.

⚠ 주의

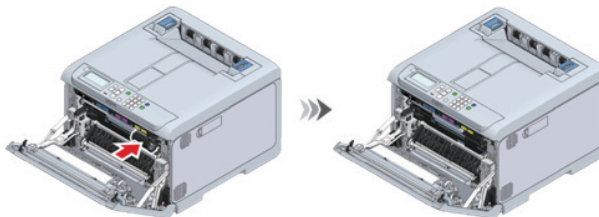
- 이미지 드럼을 직사광선이나 밝은 실내등(약 1,500lux 이상)에 노출시키지 마십시오. 실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.



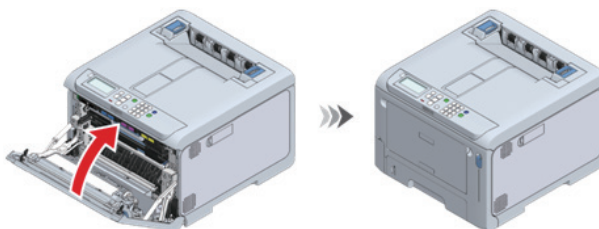
- 6 배출 트레이를 닫고 양면을 위에서 아래로 누릅니다.



- 7 L1 레버를 끝까지 누릅니다.



- 8 양손으로 앞 커버를 단단히 닫습니다.



9.2 본체 표면 청소

⚠ 주의

- 기기의 플라스틱 부품과 코팅에 손상을 입힐 수 있으므로 벤젠, 페인트 희석제나 알코올은 사용하지 마십시오.
- 기기 부품을 윤활유를 바를 필요는 없습니다. 윤활유를 바르지 마십시오.

- 1 이 기기의 전원을 끕니다.

- 2 물이나 중성 세제를 약간 묻힌 부드러운 천으로 기기 표면을 청소합니다.

△ 주의

- 물이나 천연세제만 사용하십시오.



- 부드러운 마른 천으로 기기의 표면에 있는 물기를 닦아냅니다.

9.3 급지 롤러 청소(트레이 1-4)

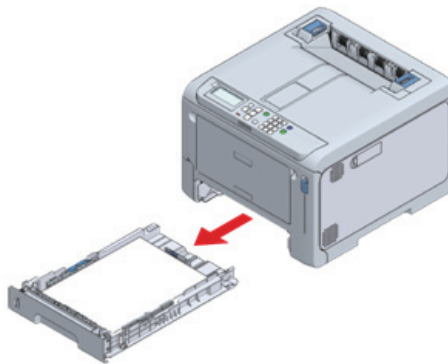
용지 걸림이 자주 발생하는 경우 급지 롤러를 청소합니다. 용지 카세트의 분리 롤러와 기기 내부의 급지 롤러를 청소합니다.

노트

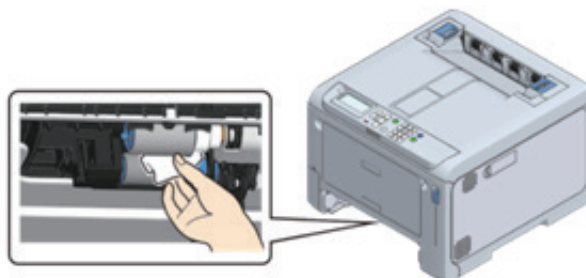
- 급지 롤러를 청소한 후에도 용지 걸림이 지속되면 급지 롤러를 교체하는 것이 좋습니다.

다음 절차는 트레이 1을 예로 사용합니다. 트레이 2, 트레이 3 및 트레이 4의 급지 롤러를 청소할 때도 동일한 절차를 따를 수 있습니다.

- 용지 카세트를 당겨 꺼내십시오.

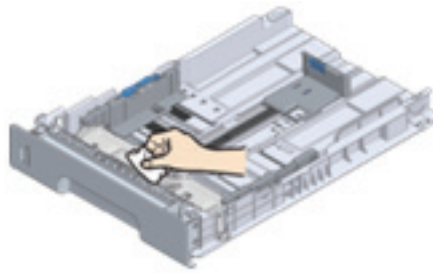


- 물을 약간 적신 부드러운 천으로 기기 내부에 있는 2개의 급지 롤러를 닦아냅니다.



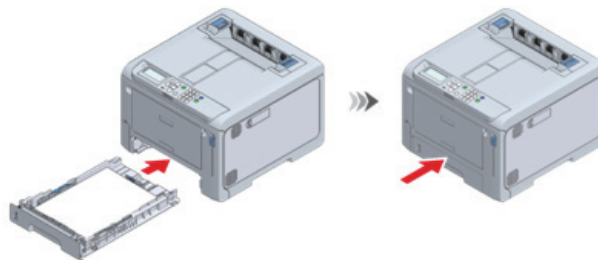
- 용지 카세트에서 용지를 제거합니다.

- 4** 물을 약간 적신 천으로 카세트의 분리 롤러를 닦습니다.



- 5** 용지 카세트에 용지를 로드합니다.

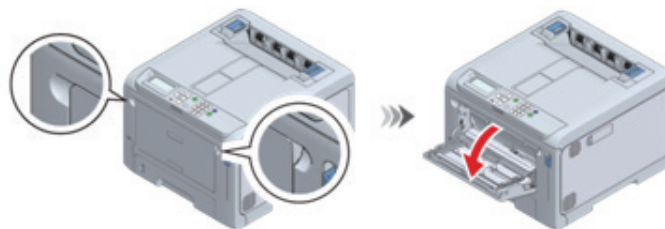
- 6** 용지 카세트를 기기에 다시 장착합니다.



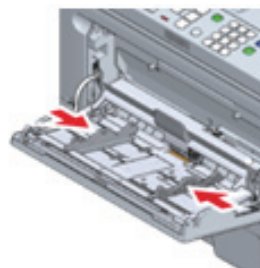
9.4 급지 롤러(MP 트레이) 청소

용지 걸림이 자주 발생하는 경우 급지 롤러를 청소합니다.

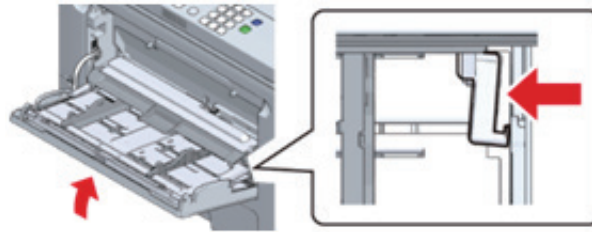
- 1** 손가락을 앞쪽 홈에 놓고 당긴 다음 MP 트레이를 당깁니다.



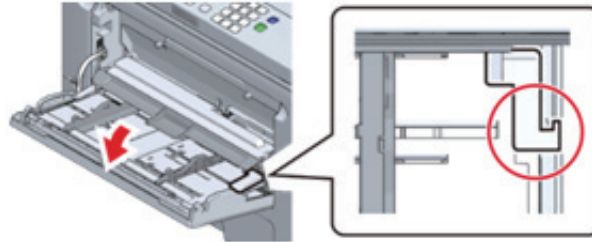
- 2** 수동 급지기 가이드를 안쪽으로 밀니다.



- 3 MP 트레이를 부드럽게 들어올리는 동안 오른쪽 암을 안쪽으로 누르고 홈에서 암의 돌출부를 제거합니다.

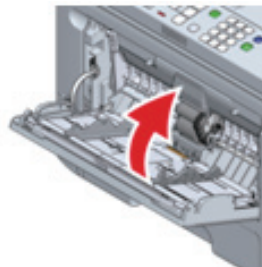


- 4 MP 트레이를 내리고 암의 돌출부를 들어 올립니다.

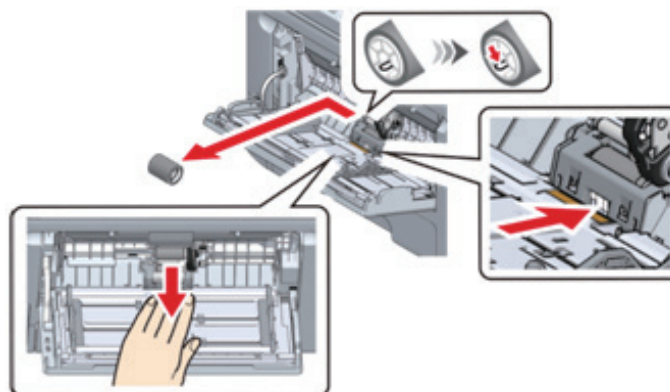


- 5 3단계와 4단계를 참조하여 MP 트레이의 왼쪽 암 돌출부를 홈에서 제거한 후 들어 올립니다.

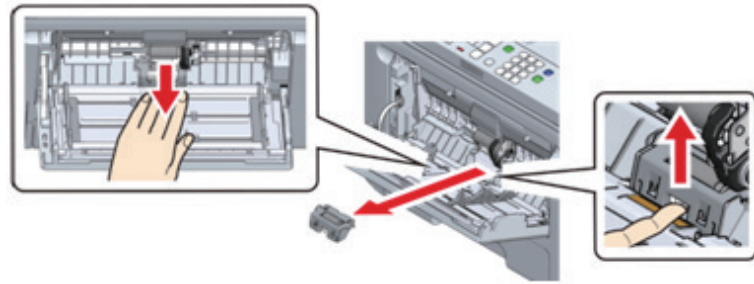
- 6 기계에 부착될 때까지 용지 설정 커버를 들어 올립니다.



- 7 MP 트레이 중앙을 누른 다음 분리 롤러 커버 하단의 작은 창을 통해 보이는 흰색 부분을 길게 누릅니다. 측면 돌출부를 바깥쪽으로 확장하고 왼쪽으로 밀어 하단 용지 공급 롤러(기어 없음)를 제거합니다.



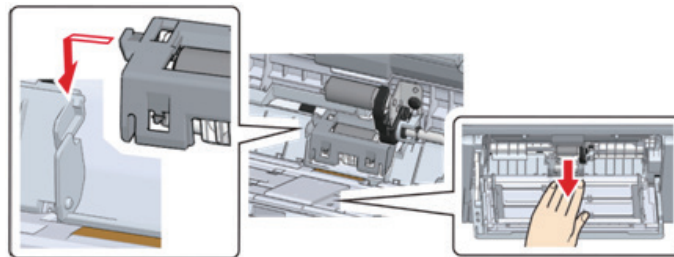
- 8** MP 트레이의 중앙을 누르고 분리 롤러 커버의 작은 창 위에 손가락을 올린 다음 위로 밀어 분리 롤러를 제거합니다.



- 9** 분리 롤러는 물을 약간 적신 천으로 닦습니다(화살표 방향으로 회전하면서).



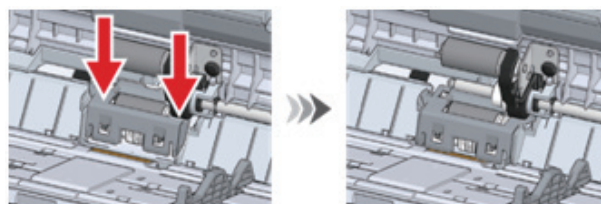
- 10** 분리 롤러 커버의 왼쪽 사다리꼴 부분이 기계의 홈에 들어갈 때까지 MP 트레이 중앙을 누릅니다.



- 11** 분리 롤러가 수평 위치에 있는지 확인한 다음 분리 롤러 커버의 양쪽 끝을 동시에 아래로 밀습니다.

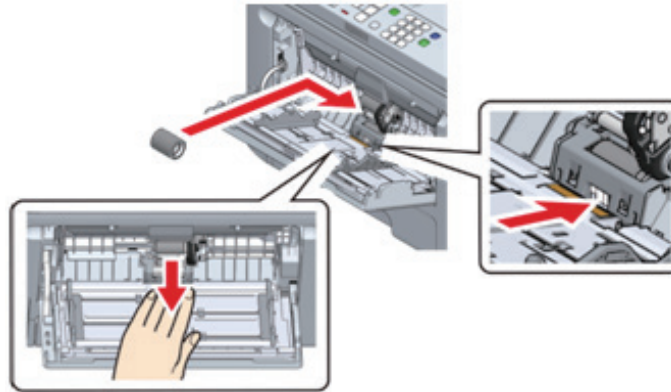
노트

- 롤러의 고무 부분을 만지지 마십시오.



- 12** MP 트레이 중앙을 누른 다음 분리 롤러 커버 하단의 작은 창을 통해 보이는 흰색 부분을 길게 누릅니다.
돌출부가 왼쪽에 있는 상태에서 용지 공급 롤러(기어 없음)를 가장 안쪽의 위치로 밀어 하단 샤프트에 설치합니다.

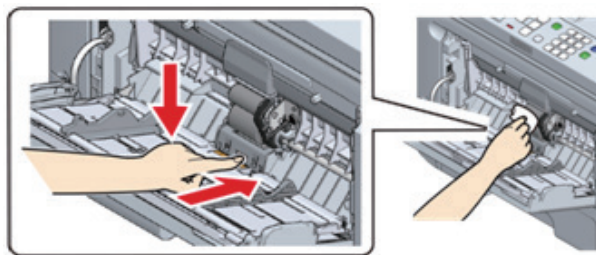
삽입하기 어려운 경우 용지 공급 롤러(기어 없음)를 아래로 회전하면서 밀어 용지 공급 롤러를 설치합니다.



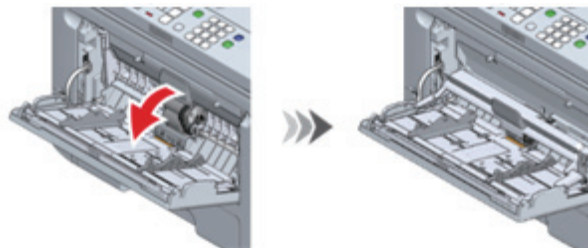
13 물을 약간 적신 천으로 용지 공급 롤러(기어가 없거나 있음)를 닦습니다.

노트

- 용지 공급 롤러를 닦기 어려운 경우(기어 없음) MP 트레이 중앙을 누른 다음 분리 롤러 커버 하단의 작은 창을 통해 보이는 흰색 부분을 밀면서 닦습니다.



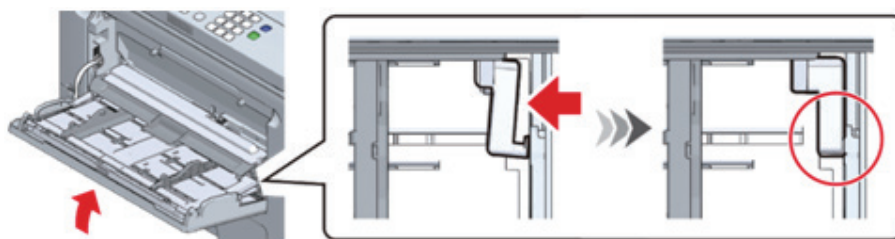
14 용지 설정 커버를 아래로 내립니다.



15 MP 트레이의 오른쪽 암을 안쪽으로 누른 상태에서 MP 트레이를 가볍게 들어 올리고 암의 돌출부를 홈에 연결합니다.

주의

- 암의 돌출부를 올바른 위치에 고정하지 않고 MP 트레이를 닫으면 용지 설정 커버가 파손될 수 있습니다. 그것을 반드시 올바른 위치에 고정해야 합니다.

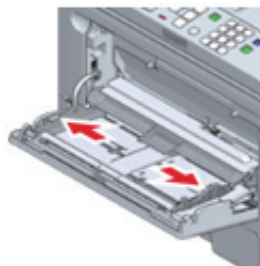


16 마찬가지로 MP 트레이의 왼쪽 암의 돌출부를 홈에 고정합니다.

△ 주의

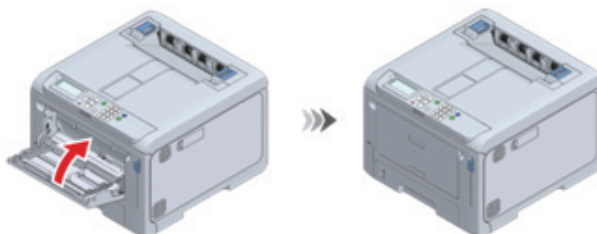
- 암의 돌출부를 올바른 위치에 고정하지 않고 MP 트레이를 닫으면 용지 설정 커버가 파손될 수 있습니다. 그것을 반드시 올바른 위치에 고정해야 합니다.

17 마찬가지로 MP 트레이의 왼쪽 암의 돌출부를 홈에 고정합니다.



18 MP 트레이를 닫습니다.

MP 트레이를 닫을 수 없는 경우 14-17단계를 따라 확인합니다.



9.5 차광막 청소

인쇄 결과에 줄무늬가 나타나면 이미지 드럼의 차광막을 청소하여 인쇄 품질을 향상시킵니다.

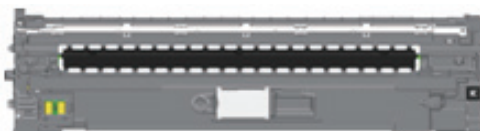
1 이 기기에서 블랙(K) 이미지 드럼을 제거합니다.

참고

- 이미지 드럼 교체하기(P. 7-10)

2 이미지 드럼의 컬러 레이블이 오른쪽에 있는지 확인하십시오.

3 부드러운 티슈로 차광막을 닦으십시오.



4 이 기기에 이미지 드럼을 설치합니다.

참고

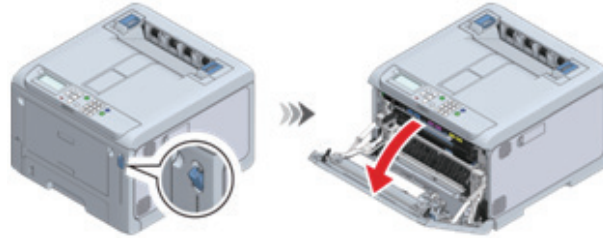
- 이미지 드럼 교체하기(P. 7-10)

5 그 외 이미지 드럼의 차광막도 청소합니다.

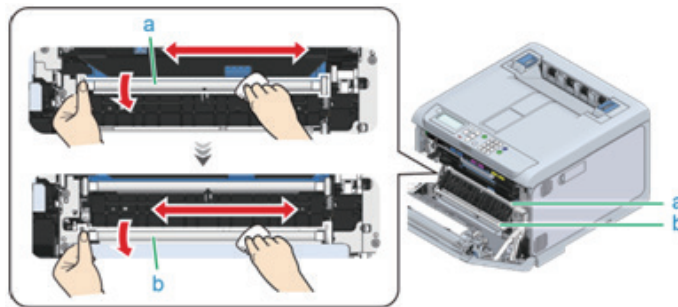
9.6 레지스트 롤러 청소

인쇄 결과에 가로 줄무늬가 나타나면 레지스트 롤러를 청소하여 인쇄 품질을 향상시킵니다.

- 1 앞 커버 열기 레버(청색)를 당겨 앞 커버를 엽니다.



- 2 부드러운 티슈로 전면에 보이는 레지스트 롤러의 금속 부분 (a) 및 (b)를 닦습니다.



노트

- 금속 부분 (b)을 청소할 때 금속 부분 (a)와 접촉하는 고무 롤러를 만지지 마십시오.

- 3 금속 부분을 아래로 돌리고 먼지가 제거될 때까지 닦기를 반복합니다.
- 4 양손으로 앞 커버를 단단히 닫습니다.

P451dn
사용설명서

문제 해결

8

1. 오류 메시지가 디스플레이에 표시될 경우

기기에 문제가 발생하면 유지 보수 표시등이 켜지거나 깜박이며 디스플레이에 메시지가 나타납니다.

디스플레이에서 메시지를 확인하고 해당 메시지에 따라 작업을 수행합니다.

디스플레이 하단에 [Please see HELP for details(자세한 것은 도움말을 참조하십시오)]가 나타나면 조작 패널에서 **【HELP(도움말)】**를 눌러 솔루션을 표시합니다. (아무 것도 표시되지 않은 경우, **【Help(도움말)】**를 눌러도 디스플레이에 표시가 변경되지 않습니다.)



1	디스플레이 메시지
2	검사 램프
3	【HELP(도움말)】 버튼

【HELP(도움말)】을 누르면 표시됨.



1	오류 코드
2	디스플레이를 위로 스크롤합니다
3	디스플레이를 아래로 스크롤합니다

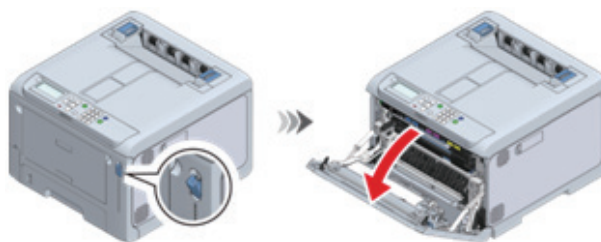
2. 용지가 걸렸을 경우

2.1 오류 코드 370 또는 371의 경우

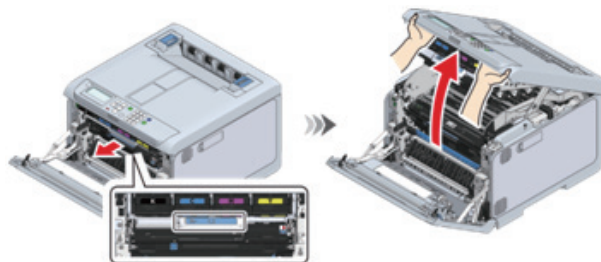
- 1 출구를 통해 걸린 용지를 제거합니다.



- 2 앞 커버 열기 레버(청색)를 당겨 앞 커버를 엽니다.



- 3 L2 레버를 당기고 배출 트레이가 정지 위치에 도달할 때까지 들어 올리십시오.



- 4 벨트 장치에 남아 있는 용지가 있으면 제거합니다.

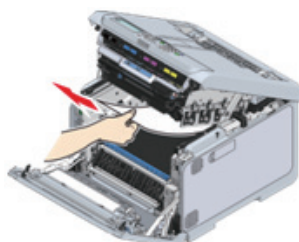
⚠ 주의 : 화상을 입을 수 있습니다.



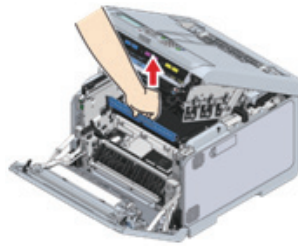
- 정착기는 매우 뜨겁습니다. 만지지 마십시오.

⚠ 주의

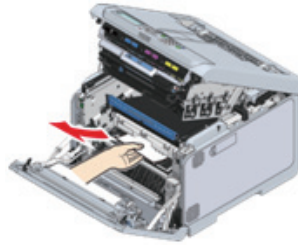
- 이미지 드럼(초록색 부품)은 쉽게 손상되기 때문에 주의를 기울여서 취급해야 합니다.
- 이미지 드럼을 직사광선이나 밝은 실내등(약 1,500lux 이상)에 노출시키지 마십시오. 실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.



- 5 손잡이를 잡고 벨트 장치를 들어 올립니다.



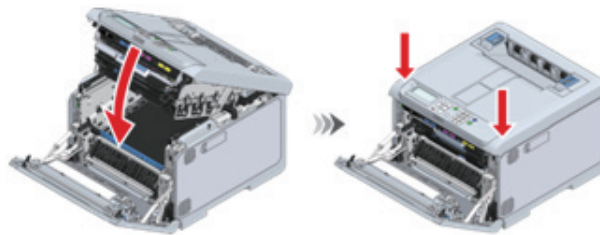
- 6 벨트 장치 아래에 남아 있는 용지가 있는 경우 제거합니다.



- 7 벨트 장치를 재설정합니다.



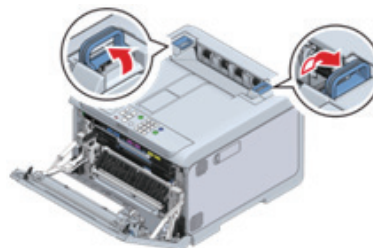
- 8 배출 트레이를 닫고 양면을 위에서 아래로 누릅니다.



- 9 클릭 소리가 들릴 때까지 배출 트레이 뒤쪽에 있는 정착기의 왼쪽 및 오른쪽 핸들을 들어 올린 다음 잠금을 해제합니다.

⚠ 주의

- 정착기는 핸들을 수직으로 들어 올리지 않으면 제거할 수 없습니다.



- 10 왼쪽 및 오른쪽 핸들을 잡고 이 기기에서 정착기를 제거합니다.

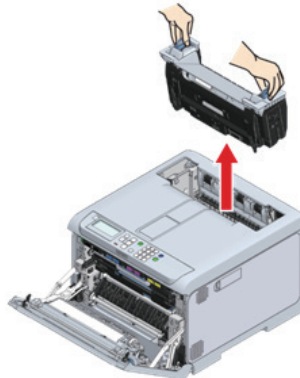
⚠ 주의 : 화상을 입을 수 있습니다.



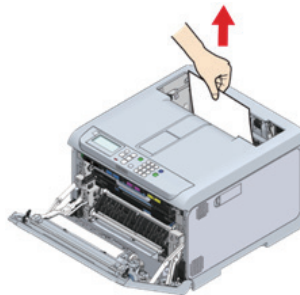
- 정착기가 뜨거울 경우 작동하기 전에 냉각될 때까지 기다립니다.

⚠ 주의

- 정착기를 제거한 상태에서 직사광선이나 강한 빛(약 1,500룩스 이상)에 이 기기를 노출시키지 마십시오. 실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.



- 11 기기에 남아 있는 용지를 제거합니다.



- 12 정착기의 경고 레이블이 사용자를 향하도록 하여 용지가 걸린 경우, 걸린 용지를 천천히 당깁니다.

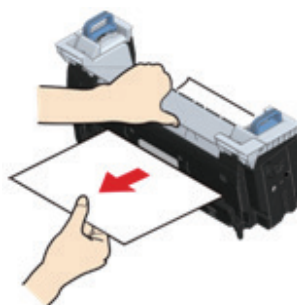
⚠ 주의 : 화상을 입을 수 있습니다.



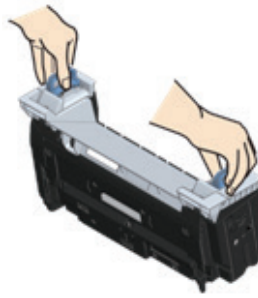
- 정착기가 뜨거울 경우 작동하기 전에 냉각될 때까지 기다립니다.

⚠ 주의

- 기기를 반대 방향으로 잡아당기지 마십시오.



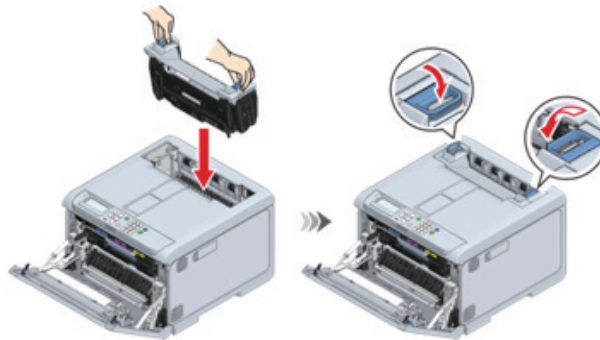
- 13 정착기의 경고 레이블이 사용자를 향하도록 한 상태에서 왼쪽 및 오른쪽 핸들을 모두 잡습니다.



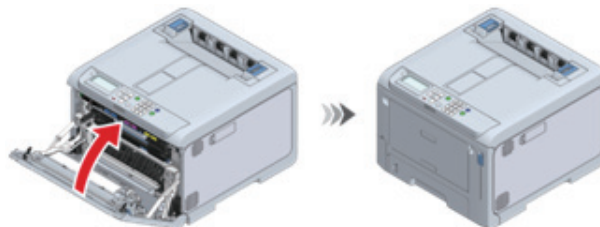
- 14 이 기기에 정착기를 놓고 왼쪽 및 오른쪽 핸들을 안쪽으로 기울인 다음 정착기를 잠급니다.

△ 주의

- 정착기가 배출 트레이의 상단에서 부유하지 않도록 합니다. 부유하는 경우, 인쇄를 시작할 수 없도록 정착기가 인식되지 않습니다.



- 15 양손으로 앞 커버를 단단히 닫습니다.

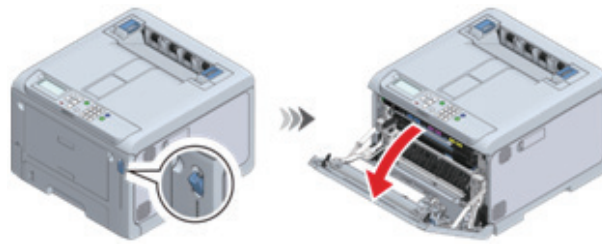


2.2 오류 코드 372의 경우

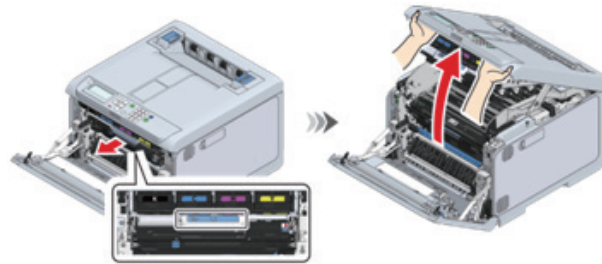
- 1 출구를 통해 걸린 용지를 제거합니다.



- 2 앞 커버 열기 레버(청색)를 당겨 앞 커버를 엽니다.



- 3 L2 레버를 당기고 배출 트레이가 정지 위치에 도달할 때까지 들어 올리십시오.



- 4 벨트 장치에 남아 있는 용지가 있으면 제거합니다.

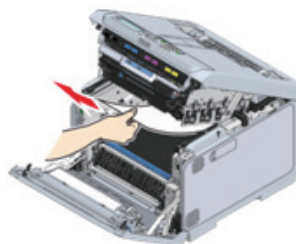
⚠ 주의 : 화상을 입을 수 있습니다.



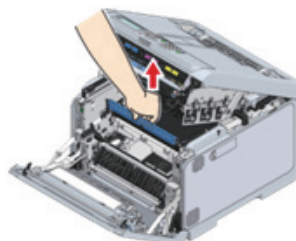
- 정착기는 뜨거우므로 만지지 마십시오.

⚠ 주의

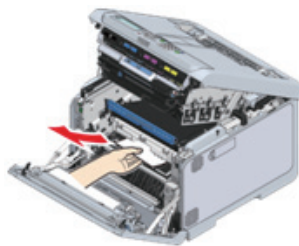
- 이미지 드럼(초록색 부품)은 쉽게 손상되기 때문에 주의를 기울여서 취급해야 합니다.
- 이미지 드럼을 직사광선이나 밝은 실내등(약 1,500lux 이상)에 노출시키지 마십시오. 실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.



- 5 손잡이를 잡고 벨트 장치를 들어 올립니다.



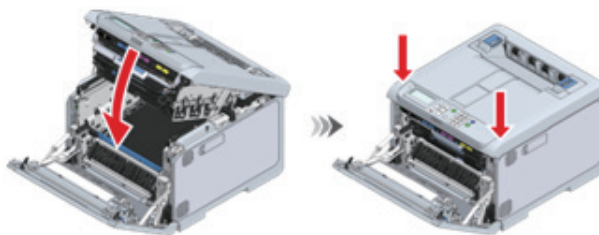
- 6** 벨트 장치 아래에 남아 있는 용지가 있는 경우 제거합니다.



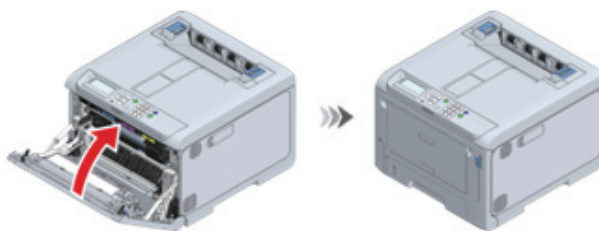
- 7** 벨트 장치를 재설정합니다.



- 8** 배출 트레이를 닫고 양면을 위에서 아래로 누릅니다.

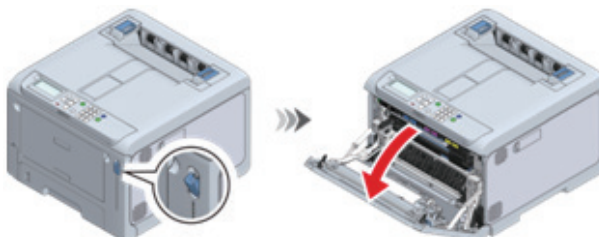


- 9** 양손으로 앞 커버를 단단히 닫습니다.

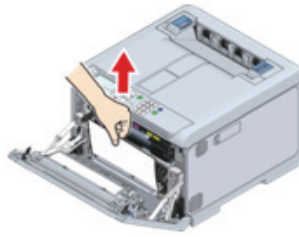


2.3 오류 코드 380의 경우

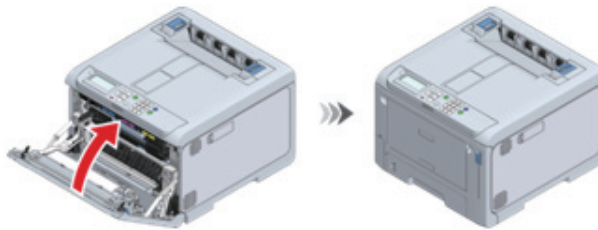
- 1** 앞 커버 열기 레버(청색)를 당겨 앞 커버를 엽니다.



- 2 걸린 용지를 천천히 빼내십시오.



- 3 양손으로 앞 커버를 단단히 닫습니다.

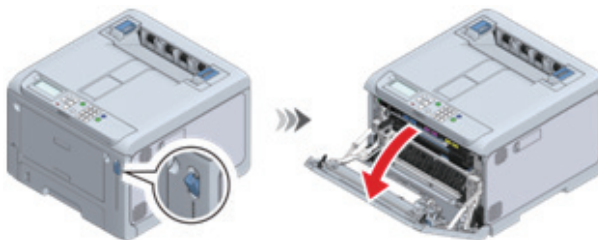


2.4 오류 코드 381의 경우

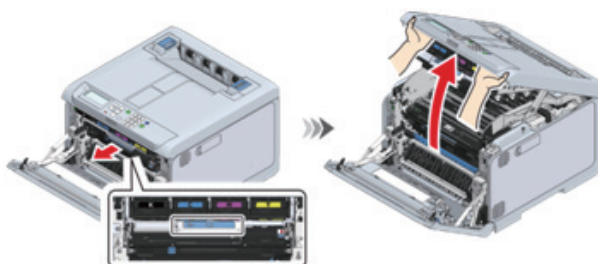
- 1 출구를 통해 걸린 용지를 제거합니다.



- 2 앞 커버 열기 레버(청색)를 당겨 앞 커버를 엽니다.



- 3 L2 레버를 당기고 배출 트레이가 정지 위치에 도달할 때까지 들어 올리십시오.



- 4 벨트 장치에서 용지가 있으면 제거합니다.

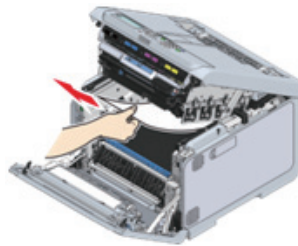
⚠ 주의 : 화상을 입을 수 있습니다.



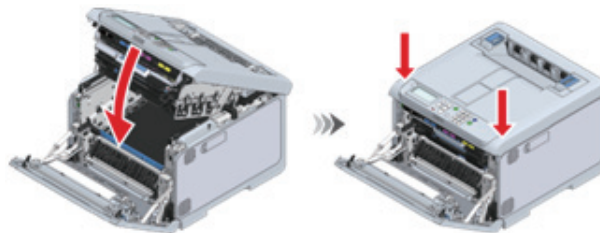
- 정착기는 뜨거우므로 만지지 마십시오.

⚠ 주의

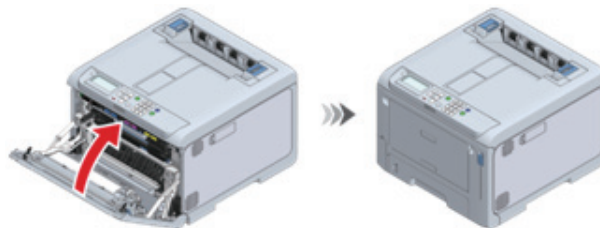
- 이미지 드럼(초록색 부품)은 쉽게 손상되기 때문에 주의를 기울여서 취급해야 합니다.
- 이미지 드럼을 직사광선이나 밝은 실내등(약 1,500lux 이상)에 노출시키지 마십시오. 실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.



- 5 배출 트레이를 닫고 양면을 위에서 아래로 누릅니다.



- 6 양손으로 앞 커버를 단단히 닫습니다.

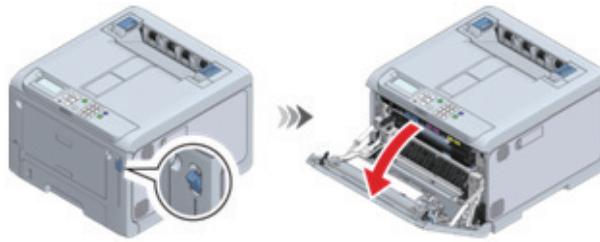


2.5 오류 코드 382 또는 385의 경우

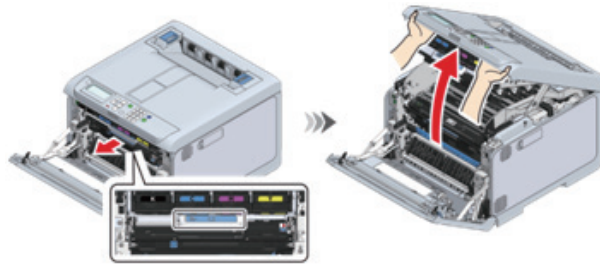
- 1 출구를 통해 걸린 용지를 제거합니다.



- 2 앞 커버 열기 레버(청색)를 당겨 앞 커버를 엽니다.



- 3 L2 레버를 당기고 배출 트레이가 정지 위치에 도달할 때까지 들어 올리십시오.



- 4 벨트 장치에 남아 있는 용지가 있으면 제거합니다.

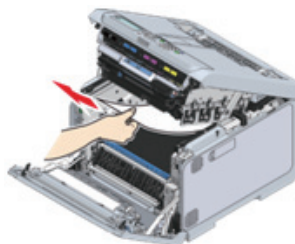
⚠ 주의 : 화상을 입을 수 있습니다.



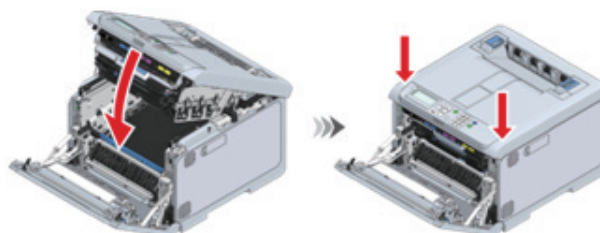
- 정착기는 뜨거우므로 만지지 마십시오.

⚠ 주의

- 이미지 드럼(초록색 부품)은 쉽게 손상되기 때문에 주의를 기울여서 취급해야 합니다.
- 이미지 드럼을 직사광선이나 밝은 실내등(약 1,500lux 이상)에 노출시키지 마십시오. 실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.



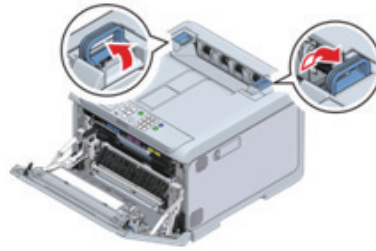
- 5 배출 트레이를 닫고 양면을 위에서 아래로 누릅니다.



- 6 클릭 소리가 들릴 때까지 배출 트레이 뒤쪽에 있는 정착기의 왼쪽 및 오른쪽 핸들을 들어 올린 다음 잠금을 해제합니다.

⚠ 주의

- 정착기는 핸들을 수직으로 들어 올리지 않으면 제거할 수 없습니다.



- 7 정착기의 왼쪽 및 오른쪽 핸들을 모두 잡고 이 기기에서 정착기를 제거합니다.

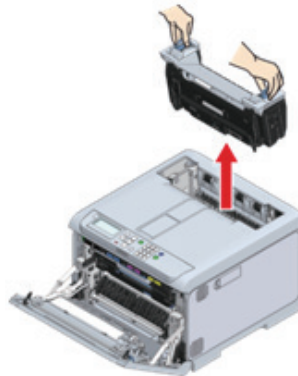
⚠ 주의 : 화상을 입을 수 있습니다.



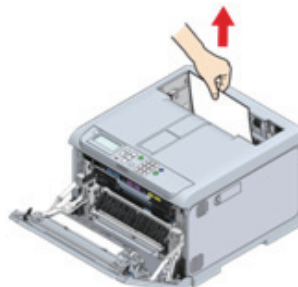
- 정착기가 뜨거울 경우 작동하기 전에 냉각될 때까지 기다립니다.

⚠ 주의

- 정착기를 제거한 상태에서 직사광선이나 강한 빛(약 1,500룩스 이상)에 이 기기를 노출시키지 마십시오. 실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.



- 8 기기에 남아 있는 용지를 제거합니다.



- 9 정착기의 경고 레이블이 사용자를 향하도록 하여 용지가 걸린 경우, 걸린 용지를 천천히 당깁니다.

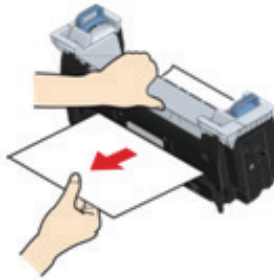
⚠ 주의 : 화상을 입을 수 있습니다.



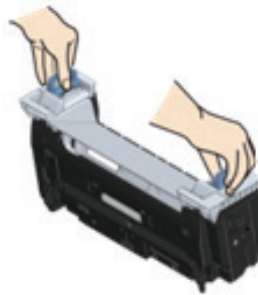
- 정착기가 뜨거울 경우 작동하기 전에 냉각될 때까지 기다립니다.

⚠ 주의

- 반대 방향으로 잡아당기지 마십시오.



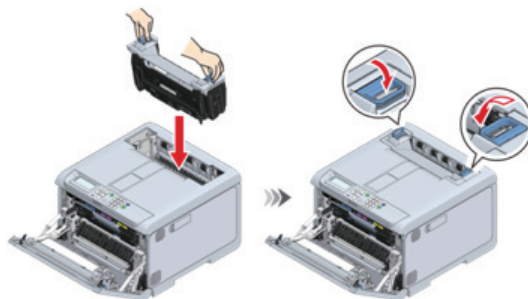
- 10 정착기의 경고 레이블이 사용자를 향하도록 한 상태에서 왼쪽 및 오른쪽 핸들을 모두 잡습니다.



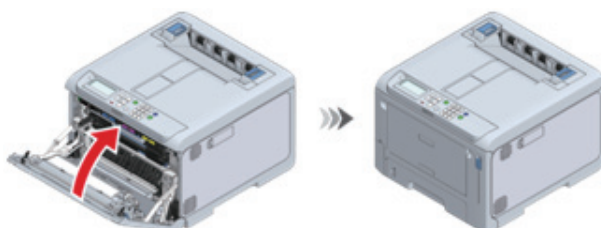
- 11 이 기기에 정착기를 놓고 왼쪽 및 오른쪽 핸들을 안쪽으로 기울인 다음 정착기를 잠급니다.

⚠ 주의

- 정착기가 배출 트레이의 상단에서 부유하지 않도록 합니다. 부유하는 경우, 인쇄를 시작할 수 없도록 정착기가 인식되지 않습니다.

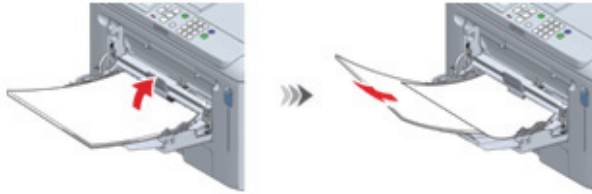


- 12 양손으로 앞 커버를 단단히 닫습니다.

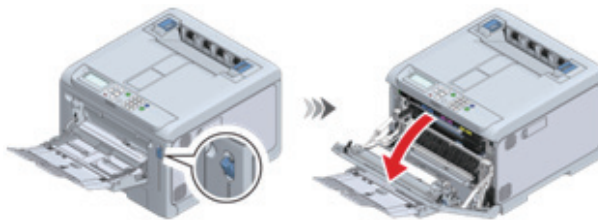


2.6 오류 코드 390의 경우

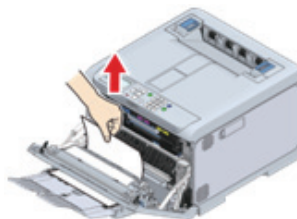
- 1 다목적 트레이(MP 트레이)에 적재된 용지를 일시적으로 제거합니다.



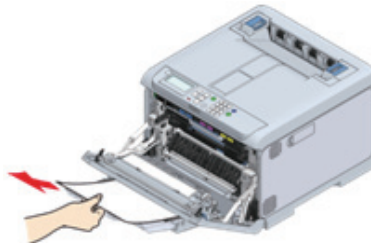
- 2 앞 커버 열기 레버(청색)를 당겨 앞 커버를 엽니다.



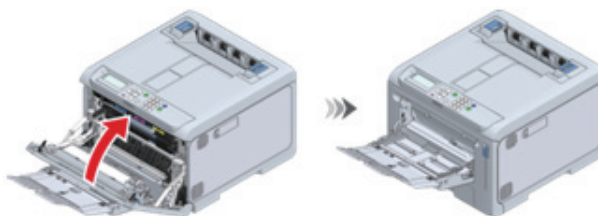
- 3 걸린 용지의 끝을 잡고 용지를 천천히 잡아당깁니다.



- 4 상단 끝이 보이지 않는 경우는 뒤쪽 끝부터 용지를 천천히 빼내십시오.



- 5 양손으로 앞 커버를 단단히 닫습니다.



- 6 MP 트레이를 사용하는 경우, MP 트레이를 열고 인쇄면이 위로 향하게 하여 용지를 넣습니다.



- MP 트레이에 용지를 적재하는 방법에 대한 내용은 “MP 트레이에 용지 적재(P. 3-14)”을(를) 참조합니다.

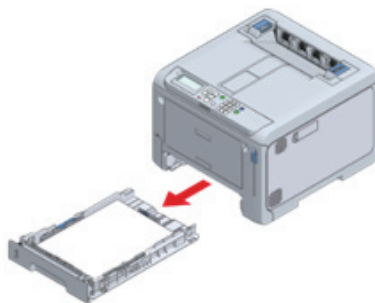
2.7 오류 코드 391, 392, 393 또는 394의 경우

이 절에서는 하나의 예로서 오류 코드 391(트레이 1에 용지가 걸린 것을 나타내는 오류)을 설명합니다. 오류 코드 392, 393 또는 394의 경우 동일한 절차에 따라 걸린 용지를 제거합니다.

⚠ 주의

- 용지 걸림이 자주 발생하는 경우 급지 롤러를 청소합니다. 자세한 내용은 “급지 롤러 청소(트레이 1-4)(P.122)”를 참조합니다.

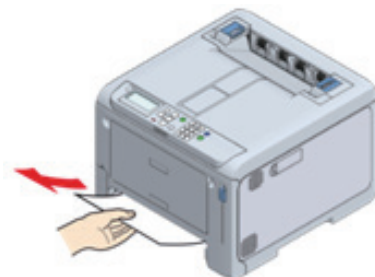
- 1 용지 카세트를 당겨 꺼내십시오.



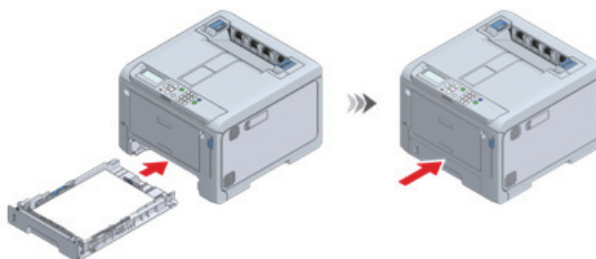
- 2 걸린 용지를 제거합니다.

⚠ 주의

- 용지 걸림이 없으면 급지에 실패했습니다. 용지 카세트에 적재된 용지 수를 줄입니다. 또한 용지 스토퍼 위치가 용지 사이즈와 일치하는지 확인합니다.



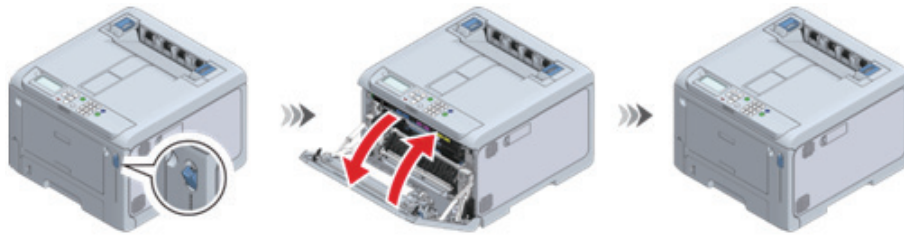
- 3 용지 카세트를 기기에 다시 장착합니다.



- 4 앞 커버를 열었다가 닫으십시오.

⚠ 주의

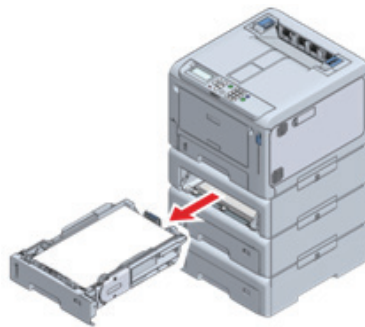
- 앞 커버를 열고 닫지 않으면 오류를 제거할 수 없습니다.



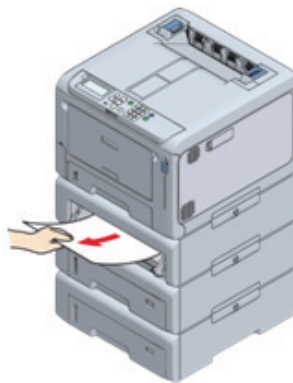
2.8 오류 코드 638의 경우

먼저 모든 트레이를 점검하고 남아 있는 용지를 제거합니다. 그 다음, 기기 안에 남은 용지를 제거합니다. 이 절에서는 하나의 예로서 트레이 2에서 용지를 제거하는 방법을 설명합니다.

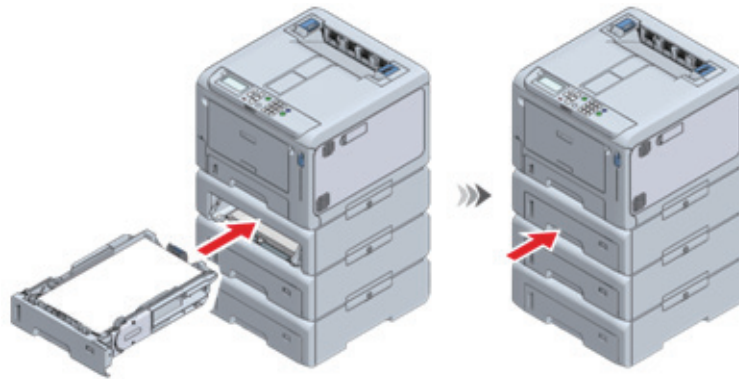
- 1 용지 카세트를 당겨 꺼내십시오.



- 2 남아 있는 용지를 제거합니다.

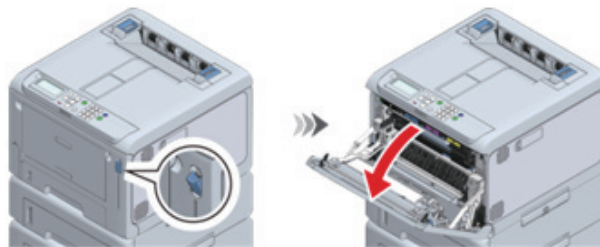


- 3 용지 카세트를 기기에 다시 장착합니다.

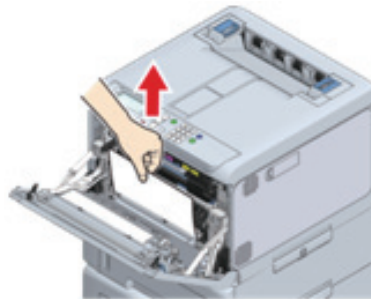


- 4 모든 트레이에 1-3단계를 반복하여 남아 있는 용지를 제거합니다.

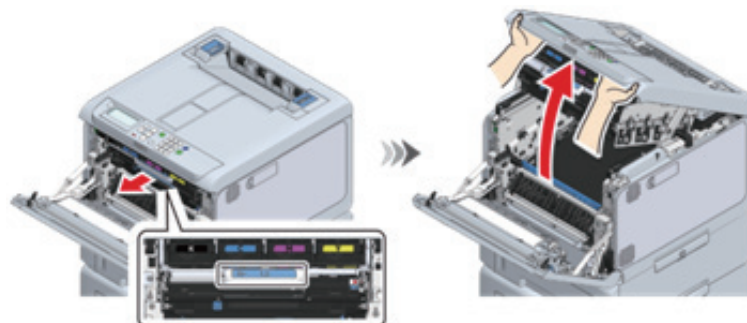
- 5 앞 커버 열기 레버(청색)를 당겨 앞 커버를 엽니다.



- 6 걸린 용지가 있으면 그것을 천천히 빼내십시오.



- 7 L2 레버를 당기고 배출 트레이가 정지 위치에 도달할 때까지 들어 올리십시오.



- 8 벨트 장치에 남아 있는 용지가 있으면 제거합니다.

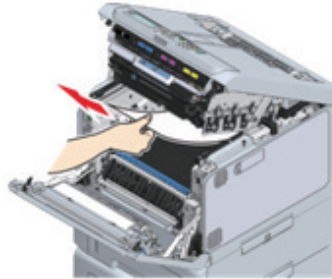
⚠ 주의 : 화상을 입을 수 있습니다.



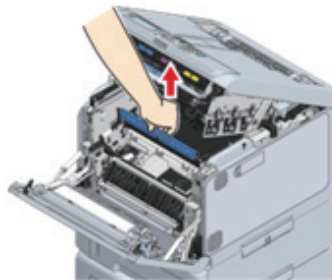
- 정착기가 뜨거울 경우 작동하기 전에 냉각될 때까지 기다립니다.

⚠ 주의

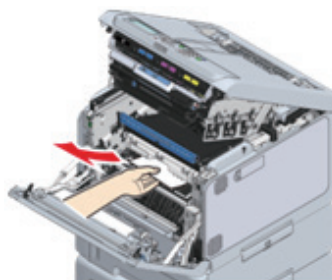
- 이미지 드럼(초록색 부품)은 쉽게 손상되기 때문에 주의를 기울여서 취급해야 합니다.
- 이미지 드럼을 직사광선이나 밝은 실내등(약 1,500lux 이상)에 노출시키지 마십시오. 실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.



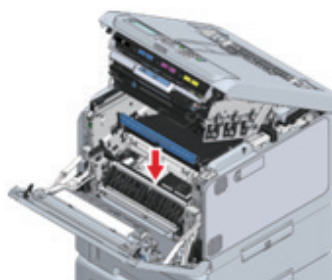
- 9 손잡이를 잡고 벨트 장치를 들어 올립니다.



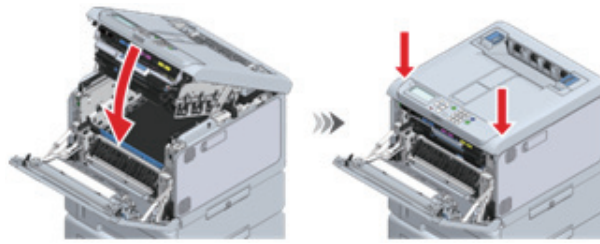
- 10 벨트 장치 아래에 남아 있는 용지가 있는 경우 제거합니다.



- 11 벨트 장치를 재설정합니다.



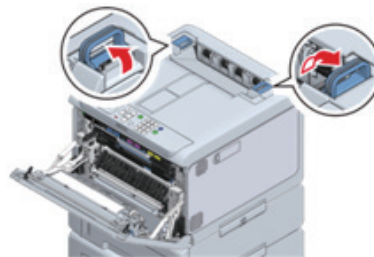
12 배출 트레이를 닫고 양면을 위에서 아래로 누릅니다.



13 클릭 소리가 들릴 때까지 배출 트레이 뒤쪽에 있는 정착기의 왼쪽 및 오른쪽 핸들을 들어 올린 다음 잠금을 해제합니다.

△ 주의

- 정착기는 핸들을 수직으로 들어 올리지 않으면 제거할 수 없습니다.



14 정착기의 왼쪽 및 오른쪽 핸들을 모두 잡고 이 기기에서 정착기를 제거합니다.

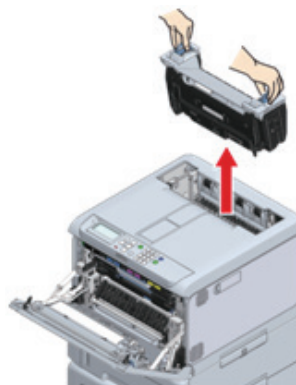
⚠ 주의 : 화상을 입을 수 있습니다.



- 정착기가 뜨거울 경우 작동하기 전에 냉각될 때까지 기다립니다.

△ 주의

- 정착기를 제거한 상태에서 직사광선이나 강한 빛(약 1,500룩스 이상)에 이 기기를 노출시키지 마십시오.
실내 조명에서도 5분 이상 노출시키지 마십시오.



15 기기에 남아 있는 용지가 있으면 제거합니다.

16 정착기의 경고 레이블이 사용자를 향하도록 하여 용지가 걸린 경우, 걸린 용지를 천천히 당깁니다.

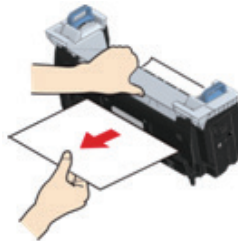
⚠ 주의 : 화상을 입을 수 있습니다.



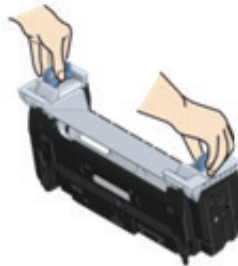
- 정착기가 뜨거울 경우 작동하기 전에 냉각될 때까지 기다립니다.

⚠ 주의

- 기기를 반대 방향으로 잡아당기지 마십시오.



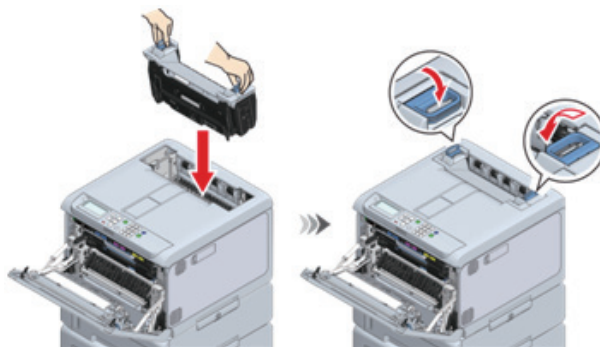
17 정착기의 경고 레이블이 사용자를 향하도록 한 상태에서 왼쪽 및 오른쪽 핸들을 모두 잡습니다.



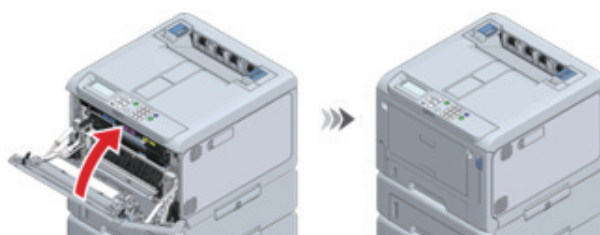
18 이 기기에 정착기를 놓고 왼쪽 및 오른쪽 핸들을 안쪽으로 기울인 다음 정착기를 잠급니다.

⚠ 주의

- 정착기가 배출 트레이의 상단에서 부유하지 않도록 합니다. 부유하는 경우, 인쇄를 시작할 수 없도록 정착기가 인식되지 않습니다.



19 양손으로 앞 커버를 단단히 닫습니다.



P451dn
사용설명서

무선 LAN

9

1. 무선 LAN을 통해 연결

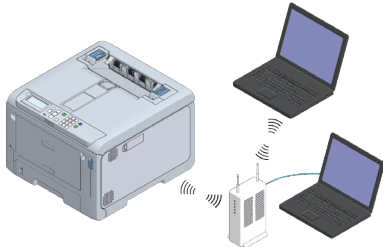
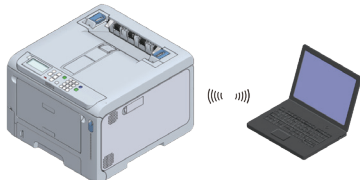
무선 LAN을 통해 이 기기와 PC를 연결하여 인쇄합니다.

△ 주의

- 유선 LAN1과 무선 LAN을 동시에 사용할 수 있습니다. 유선 LAN1과 무선 LAN이 동일한 서브넷에 연결되어 있으면 통신이 불안정할 수 있습니다.
- 이 기기 근처에 약한 전자파를 방출하는 전기 제품(특히 전자 레인지 또는 디지털 무선 전화기)을 두지 마십시오.
- 무선 LAN 연결은 환경에 따라 유선 LAN 연결이나 USB 연결에 비해 통신 속도가 떨어질 수 있습니다. 사진과 같은 대용량 데이터를 인쇄할 때는 유선 LAN 또는 USB 연결을 통해 인쇄하는 것이 좋습니다.
- 무선 옵션은 P451dn 모델만 지원합니다.

보안 및 서버와 같은 자세한 설정이 필요한 경우 이 컴퓨터의 웹 페이지를 통해 설정합니다.

2. 연결 형식

종류	인프라	AP 모드
연결 이미지		
설명	액세스 포인트를 통해 이 기기와 무선 단말기(PC, 태블릿, 스마트폰 등)를 연결합니다.	이 기기를 무선 액세스 포인트로 설정하고 무선 단말기(PC, 태블릿, 스마트폰 등)에 직접 연결합니다.
필수 준비 사항	• 다음 정보를 확인하고 메모합니다. 프린터의 무선 설정 IP 주소의 자동/수동 설정 수동 설정: IPv4 주소 서브넷 마스크 게이트웨이 주소 무선 LAN 액세스 포인트 SSID 암호화 키 • 무선 LAN 접속 포인트가 다음 환경을 지원하는지 확인하십시오. 표준: IEEE 802.11 a/b/g/n 액세스 모드: 인프라 모드 • 무선 LAN 액세스 포인트가 WPS를 지원하는지 확인합니다. • WPS가 지원되지 않는 경우, 사용자 설명서에 무선 액세스 포인트가 동봉되어 있는 SSID 및 암호화 키를 확인합니다.	• 무선 단말기가 다음 환경을 지원하는지 확인합니다. 표준: IEEE 802.11 b/g/n 보안: WPA2-PSK(AES) • 무선 단말기에서 WPS-PBC(푸시 버튼)를 지원하는지 확인합니다. • WPS-PBC가 지원되는지 확실하지 않으면 이 시스템의 전원을 켜 후 수동으로 연결합니다.
연결 방법	액세스 포인트(인프라)를 통해 연결	이 기계와 직접 연결(AP 모드)

노트

- SSID는 네트워크 이름, ESSID 또는 ESS-ID라고도 합니다.
- 암호화 키를 네트워크 키, 보안 키, 암호 또는 사전 공유 키(PSK)라고도 합니다.

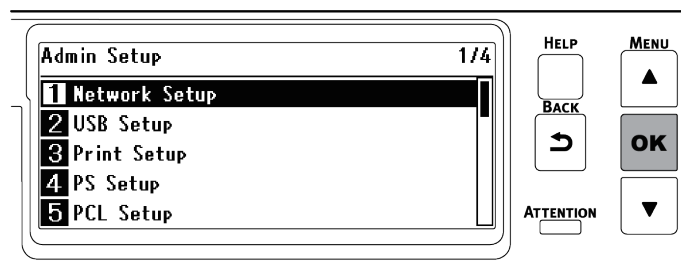
3. 액세스 포인트(인프라)을 통해 연결

△ 주의

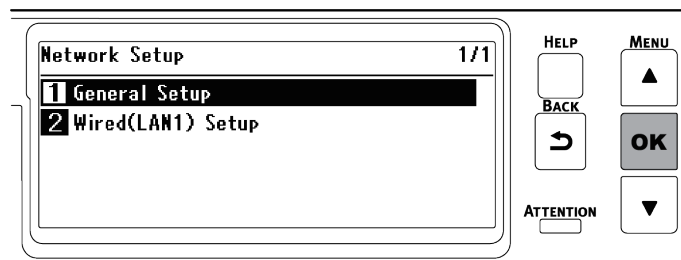
- 이 기기를 무선 LAN 액세스 포인트 근처의 환하게 보이는 위치에 놓습니다. (권장 거리는 30m 이하입니다)
- 이 기기와 무선 LAN 액세스 포인트 사이에 금속, 알루미늄 사시 또는 철근 콘크리트 벽이 있으면 연결하기 어려울 수 있습니다.
- 연결에 2.4GHz를 사용하는 경우 채널을 1 - 11ch 범위 내에서 사용합니다. 국가 또는 지역에 따라 12ch와 13ch를 이용할 수 있습니다.

3.1 무선 LAN 기능 활성화

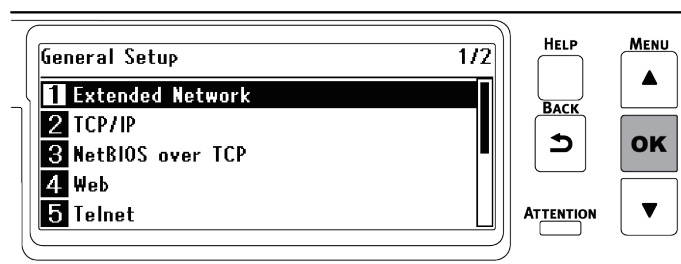
- 1 이 기기의 전원을 켜십시오.
- 2 조작 패널의 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 [Admin Setup(관리자용 메뉴)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.
- 3 숫자패드를 사용하여 관리자 암호를 입력하고 【OK (확인)】를 누릅니다.
- 4 [Network Setup(네트워크 설정)]이 선택되어 있는지 확인하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



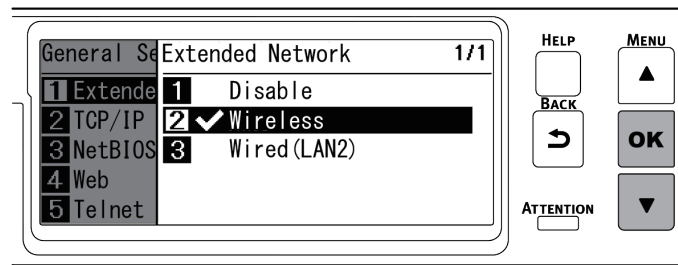
- 5 [General Setup(기본 설정)]이 선택되어 있는지 확인하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



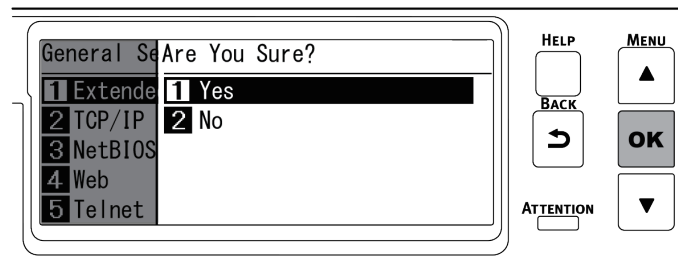
- 6 [Extended Network(확장 네트워크)]가 선택되어 있는지 확인하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



- 7 ▼를 눌러 [Wireless(무선)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다



- 8 [Are You Sure?(실행하시겠습니까?)]가 표시되면 [Yes(예)]가 선택되어 있는지 확인하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



- 9 기기가 다시 시작될 때 대기 화면이 나타날 때까지 기다리십시오.
 [Not connected to wireless access point(무선 액세스 포인트에 연결되어 있지 않습니다.)]이 표시되면 【OK (확인)】를 누릅니다.
 “무선 설정을 하겠습니까?”이 표시되면 [No(아니오)]를 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.

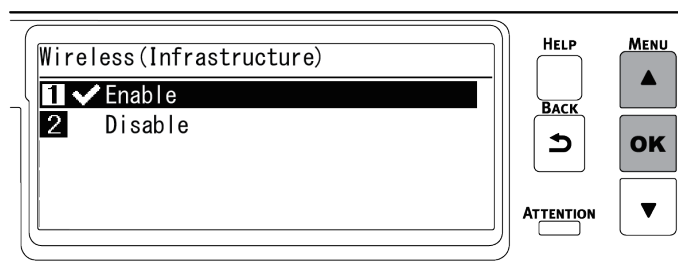
3.2 인프라 활성화

- 1 조작 패널에서 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 [Wireless(Infrastructure) Setting(무선(인프라) 설정)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.
- 2 숫자패드를 사용하여 관리자 암호를 입력하고 【OK (확인)】를 누릅니다.

노트

- “무선(AP 모드)를 동시에 사용할 수 없습니다.”가 약 5초 동안 표시됩니다.

- 3 ▲를 눌러 [Enable(활성화)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



노트

- 무선(AP 모드)를 [Disable(비활성화)]로 설정한 후 무선(인프라) 활성화 여부를 확인하라는 화면이 나타나면 【OK (확인)】를 눌러 무선(인프라)를 활성화합니다.

이 컴퓨터의 IP 주소를 수동으로 설정하려면 “3. IP 주소 설정”을 참조합니다.
 IP 주소를 자동으로 얻으려면 “4. 무선 액세스 포인트와 연결”을 참조합니다.

 노트

- 출하 시 기본 설정은 [Auto(자동)]입니다.

3.3 IP 주소 설정

기기의 IP 주소를 고정 값으로 설정하려면 아래 절차를 따릅니다.

 경고

- [Auto(자동)]의 경우 기기의 IP 주소가 동적으로 변경될 수 있습니다.

 노트

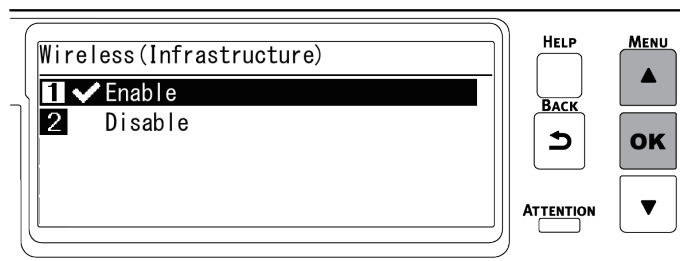
- [IPv4 Address(IPv4 주소)]의 경우 다른 네트워크 시스템과 중복되지 않는 값을 설정합니다.
- IPv6 주소를 사용하지 않는 경우 [DHCPv6]를 [Disable(비활성화)]로 설정합니다.

(예)

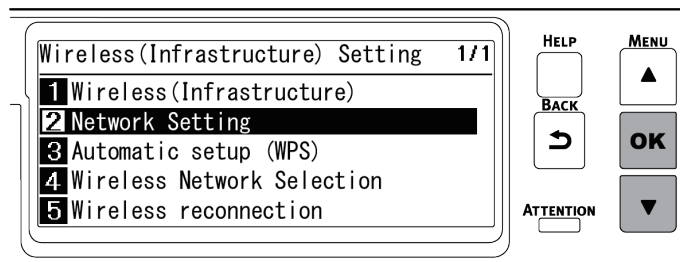
- 이 기기의 IP 주소: 192.168.101.2
- 서브넷 마스크: 255.255.255.0
- 게이트웨이 주소: 192.168.101.1

유선 LAN을 사용할 때는 “IP 주소 등의 설정”을(를) 참조합니다.

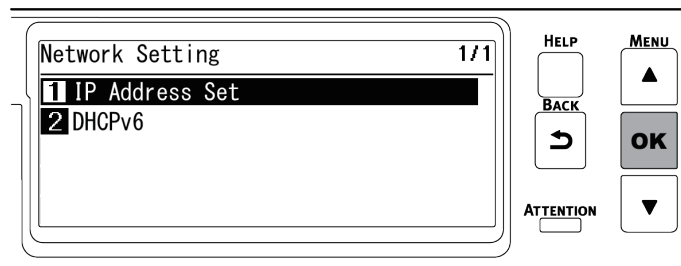
- 1 조작 패널에서 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 **[Wireless(Infrastructure) Setting(무선(인프라) 설정)]**을 선택하고 **[OK (확인)]**를 누릅니다.
- 2 숫자패드를 사용하여 관리자 암호를 입력하고 **[OK (확인)]**를 누릅니다.
 - “무선(AP 모드)를 동시에 사용할 수 없습니다.”가 약 5초 동안 표시됩니다.
- 3 ▲를 눌러 **[Enable(활성화)]**을 선택하고 **[OK (확인)]**를 누릅니다.



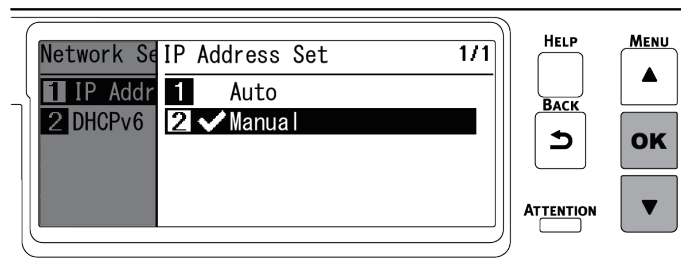
- 4 ▼를 눌러 **[Network Setting(네트워크 설정)]**을 선택하고 **[OK (확인)]**를 누릅니다.



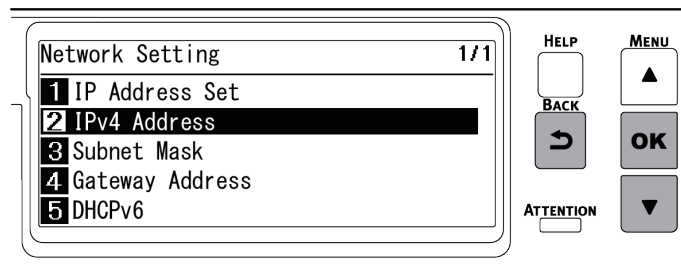
- 5 [IP Address Set(IP 주소 설정)]이 선택되어 있는지 확인하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



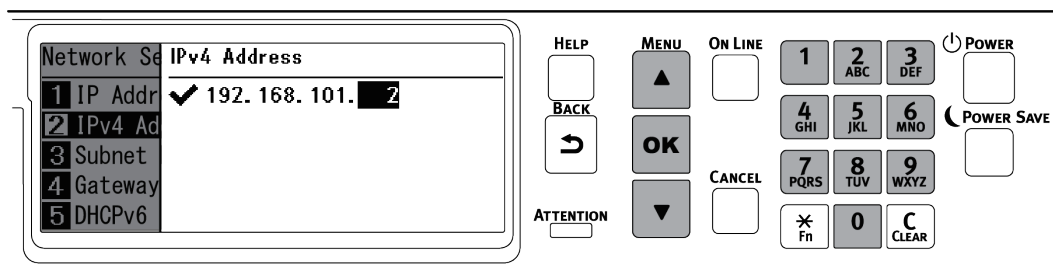
- 6 ▼를 눌러 [Manual(수동)]을 선택하고 [OK (확인)]를 누릅니다.



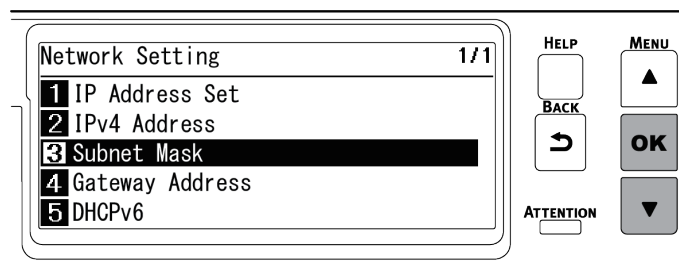
- 7 [BACK(뒤로)]를 누른 다음 ▼을 눌러 [Network Setting(네트워크 설정)] 화면에서 [IPv4 Address(IPv4 주소)]를 선택한 후 【OK (확인)】를 누릅니다.



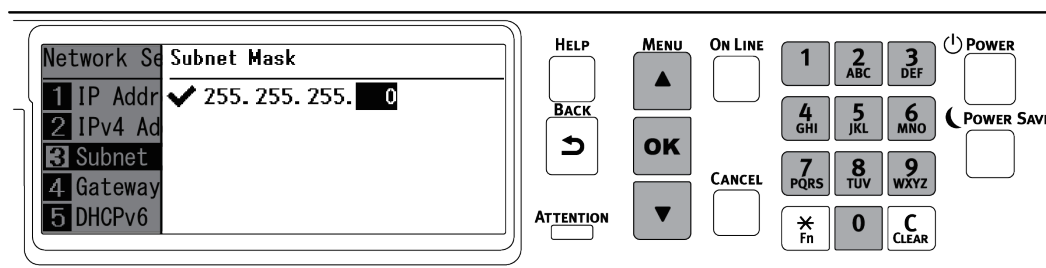
- 8 스크롤 버튼 또는 숫자패드를 사용하여 IP 주소의 처음 3자리를 입력하고 【OK (확인)】를 누릅니다. 마찬가지로, 다음 3자리를 입력하고 【OK (확인)】를 누릅니다. 숫자를 모두 입력한 후 【OK (확인)】를 누릅니다.



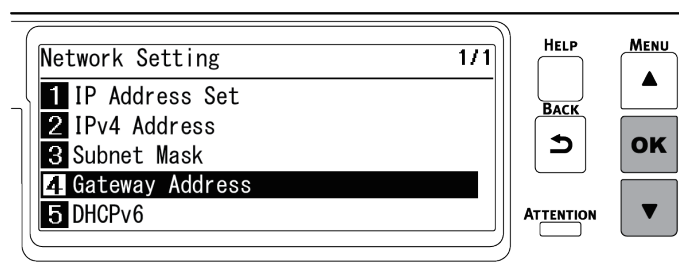
- 9 ▼를 눌러 [Subnet Mask(서브넷 마스크)]를 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



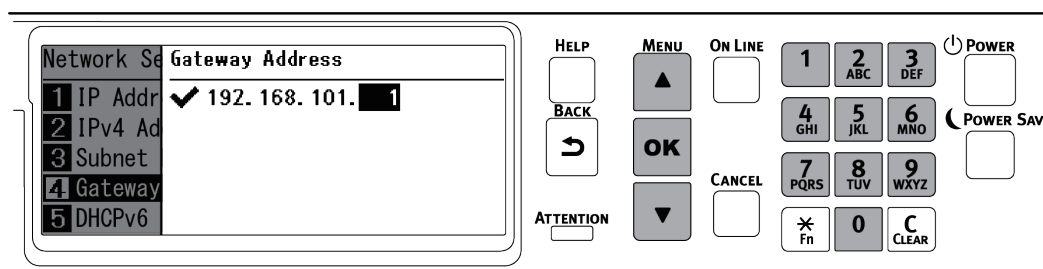
- 10 IP 주소와 동일한 방법으로 서브넷 마스크를 입력합니다. 숫자를 모두 입력한 후 【OK (확인)】를 누릅니다.



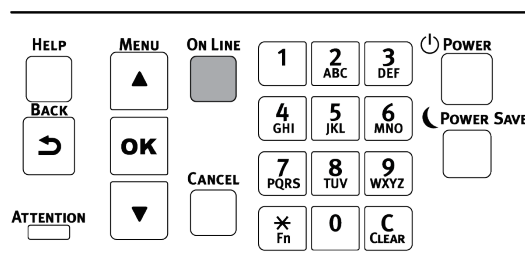
- 11 ▼를 눌러 [Gateway Address(게이트웨이 주소)]를 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



- 12 IP 주소와 동일한 방법으로 게이트웨이 주소를 입력합니다. 숫자를 모두 입력한 후 【OK (확인)】를 누릅니다.



- 13 [ON LINE (온라인)]을 눌러 대기 화면으로 돌아갑니다.



3.4 무선 액세스 포인트와 연결

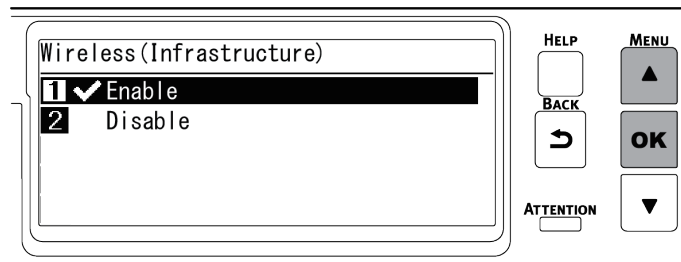
다음과 같은 세 가지 방법이 있습니다. 일반적으로 가장 간단한 WPS와 연결됩니다.

- WPS에 연결
- 조작 패널에서 무선 LAN 액세스 포인트를 선택하여 연결합니다
- 조작 패널에서 수동으로 설정하여 연결합니다

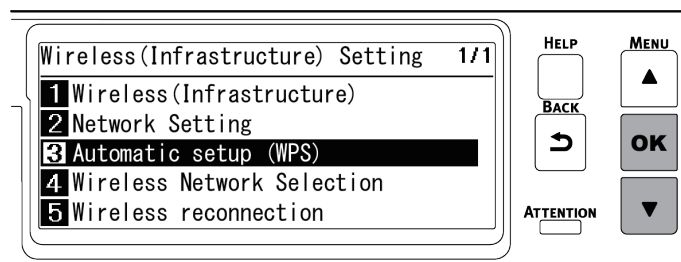
❖ WPS에 연결

무선 LAN 액세스 포인트가 WPS를 지원하는 경우 푸시 버튼을 사용하여 무선 LAN에 쉽게 연결하여 쉽게 설정할 수 있습니다(WPS 버튼).

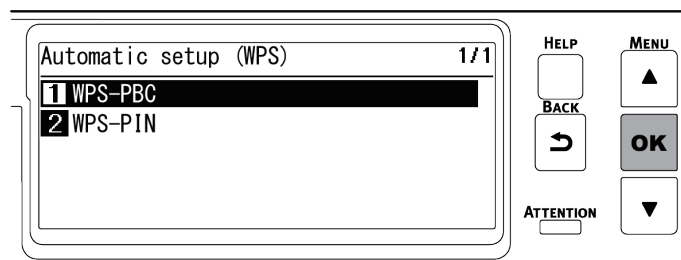
- 1 쉬운 설정(WPS 버튼)을 위해 푸시 버튼의 위치와 무선 LAN 액세스 포인트에 동봉된 사용 설명서에서 버튼을 누르는 시간을 확인합니다.
- 2 무선 LAN 액세스 포인트가 활성화되어 제대로 작동하는지 확인합니다.
- 3 조작 패널에서 스크롤 버튼 ▲을 여러 번 눌러 **[Wireless(Infrastructure) Setting(무선(인프라) 설정)]**을 선택하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.
- 4 숫자패드를 사용하여 관리자 암호를 입력하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.
 - “무선(AP 모드)를 동시에 사용할 수 없습니다.”가 약 5초 동안 표시됩니다.
- 5 ▲를 눌러 **[Enable(활성화)]**을 선택하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.



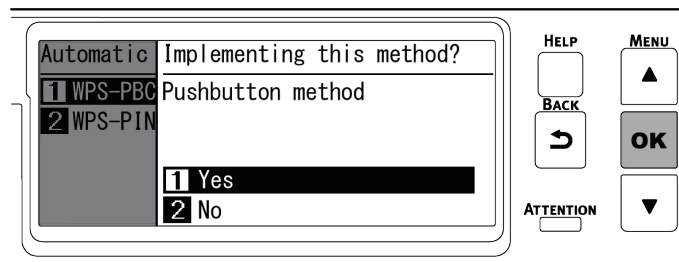
- 6 ▼을 여러 번 눌러 **[Automatic setup (WPS)(자동 설정(WPS))]**을 선택하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.



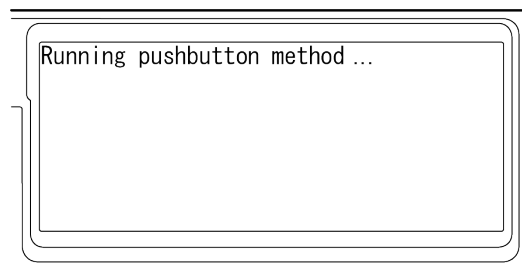
- 7 **[WPS-PBC]**가 선택되었는지 확인하고, **【OK (확인)】**를 누릅니다.



- 8 “이 설정을 실행 하시겠습니까? 푸시버튼 방식”이 표시되며, **[Yes(예)]**가 선택되어 있는지 확인하고, **[OK (확인)]**를 누릅니다.



“푸시버튼 방식 실행”이 표시되고 이 기기가 무선 LAN 액세스 포인트를 검색하기 시작합니다.

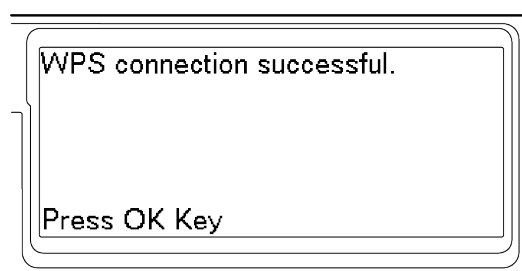


- 9 1단계에서 확인된 시간 동안 또는 몇 초 동안 무선 LAN 액세스 포인트의 푸시 버튼을 길게 누릅니다.

△ 주의

- “푸시버튼 방식 실행”이 약 2분 동안 표시됩니다. 무선 LAN 접속 포인트가 표시되어 있는 동안 그것의 푸시 버튼을 누릅니다.
- “푸시버튼 방식 실행”이 약 2분 동안 표시됩니다. 무선 LAN 접속 포인트가 표시되어 있는 동안 그것의 푸시 버튼을 누릅니다.

- 10 “WPS 연결 성공”이 표시되면 무선 LAN 액세스 포인트에 대한 연결이 완료됩니다.



“6. PC에서 연결 확인”로 이동합니다

노트

- “무선 액세스 포인트에 연결되어 있지 않습니다.” 또는 “연결에 실패하였습니다.”가 표시되면 1단계부터 절차를 반복하거나 “조작 패널에서 무선 LAN 액세스 포인트를 선택하여 연결합니다”해 보십시오.

❖ 조작 패널에서 무선 LAN 액세스 포인트를 선택하여 연결합니다

무선 LAN 액세스 포인트가 WPS를 지원하지 않거나 WPS 연결이 제대로 작동하지 않을 경우 이 기기가 감지한 무선 액세스 포인트 목록에서 사용할 무선 액세스 포인트를 지정하여 연결합니다. 이 경우 SSID와 암호화 키를 입력해야 합니다.

- 1 무선 LAN 액세스 포인트 측면 또는 액세스 포인트와 함께 동봉된 사용 설명서에서 SSID 및 암호화 키를 확인하고 메모합니다.

⚠ 주의

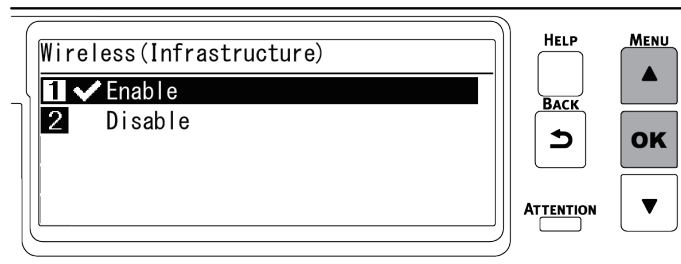
- 조작 패널에서 WPA-EAP 및 WPA2-EAP를 설정할 수 없습니다. 이것들은 이 기기의 웹 페이지에서 설정합니다.

- 2 무선 LAN 액세스 포인트가 활성화되어 제대로 작동하는지 확인합니다.
- 3 조작 패널에서 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 [Wireless(Infrastructure) Setting(무선(인프라) 설정)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.
- 4 숫자패드를 사용하여 관리자 암호를 입력하고 【OK (확인)】를 누릅니다.

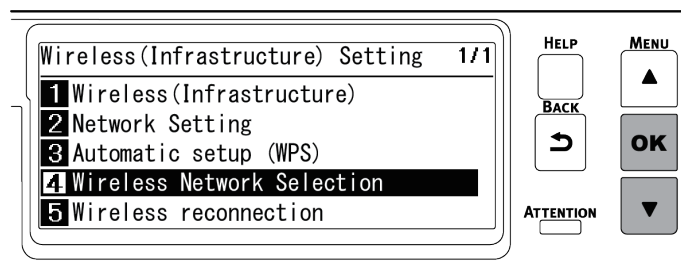
📝 노트

- “무선(AP 모드)를 동시에 사용할 수 없습니다.”가 약 5초 동안 표시됩니다.

- 5 ▲를 눌러 [Enable(활성화)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.

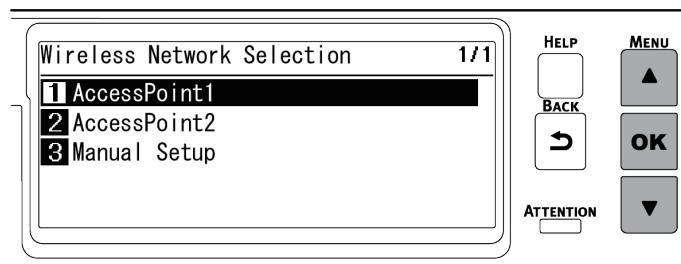


- 6 ▼을 여러 번 눌러 [Wireless Network Selection(무선 네트워크 선택)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



기기가 무선 LAN 접속 포인트를 검색하기 시작합니다.

- 7 연결 가능한 무선 LAN 액세스 포인트의 SSID 목록이 표시됩니다. ▲ 또는 ▼를 눌러 1단계에서 기록한 무선 LAN 액세스 포인트의 SSID를 선택하고, 【OK (확인)】를 누릅니다.



무선 LAN 액세스 포인트가 없는 경우 [Manual Setup(수동 설정)]만 표시됩니다.
이 경우, “조작 패널에서 수동으로 설정하여 연결합니다”에 따라 설정합니다.

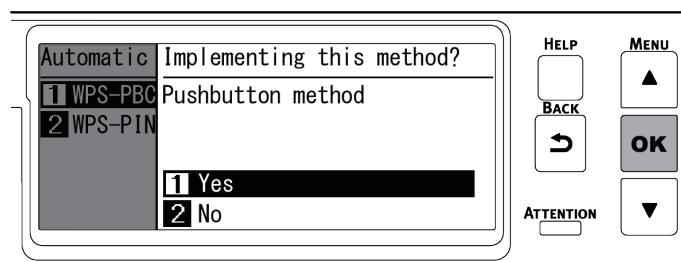
- 8 선택한 무선 LAN 액세스 포인트의 암호화 방법에 적합한 암호화 키 입력 화면이 표시되면 1단계에서 기록한 암호화 키를 입력하고 【OK (확인)】를 누릅니다.

노트

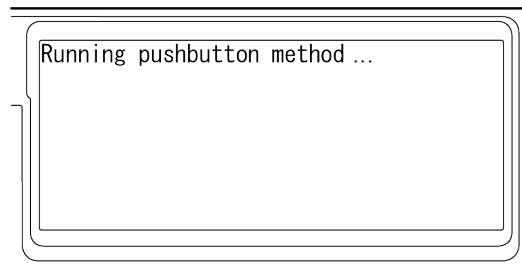
- 암호화 키는 무선 LAN 액세스 포인트 및 보안 방법에 따라 다릅니다.

- “WPA 사전 공유 키”가 표시될 때
암호화 방법: WPA/WPA2-PSK 또는 WPA2-PSK
암호화 키: WPA 사전 공유 키를 입력하세요.
- “웹에서 설정해 주십시오”가 표시되면
암호화 방법: WPA/WPA2-EAP 또는 WPA2-EAP
* 이 기기의 웹 페이지에서 설정하십시오.
- “WEP 키”가 표시될 때
암호화 방법: WEP
암호화 키: WEP 키를 입력하십시오.
- 다른 경우에
암호화 방법: 비활성화
암호화 키를 입력할 필요가 없습니다.

- 9 “이 설정을 실행 하시겠습니까?”이 표시되며, 확인 화면 7단계에서 선택한 SSID와 8단계의 암호화 방법 입력이 보안 방법으로 표시됩니다. SSID가 1단계에서 기록한 것과 동일할 경우, 【OK (확인)】를 누릅니다.



- 10 “연결에 성공하였습니다.”이 표시되면 무선 LAN 액세스 포인트에 대한 연결이 완료됩니다.



“6. PC에서 연결 확인”로 이동합니다.

노트

- “무선 액세스 포인트에 연결되어 있지 않습니다.”이 표시되면 4단계의 절차를 반복하거나 “조작 패널에서 수동으로 설정하여 연결합니다”해 보십시오.

❖ 조작 패널에서 수동으로 설정하여 연결합니다

무선 LAN 액세스 포인트 정보(SSID, 암호화 방법, 암호화 키)를 수동으로 설정하고 무선 LAN에 연결합니다.

- 1 무선 LAN 액세스 포인트 또는 동봉된 사용 설명서에 SSID 및 암호화 키를 확인하고 기록합니다.

주의

- 조작 패널에서 WPA-EAP 및 WPA2-EAP를 설정할 수 없습니다. 이것들은 이 기기의 웹 페이지에서 설정합니다.

노트

- SSID는 네트워크 이름, ESSID 또는 ESS-ID라고도 합니다.
- 암호화 키를 네트워크 키, 보안 키, 암호 또는 사전 공유 키(PSK)라고도 합니다.

- 2 무선 LAN 액세스 포인트가 활성화되어 제대로 작동하는지 확인합니다.

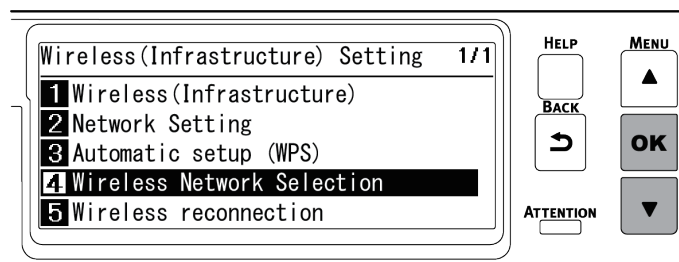
- 3 조작 패널에서 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 [Wireless(Infrastructure) Setting(무선(인프라) 설정)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.

- 4 숫자패드를 사용하여 관리자 암호를 입력하고 【OK (확인)】를 누릅니다.

노트

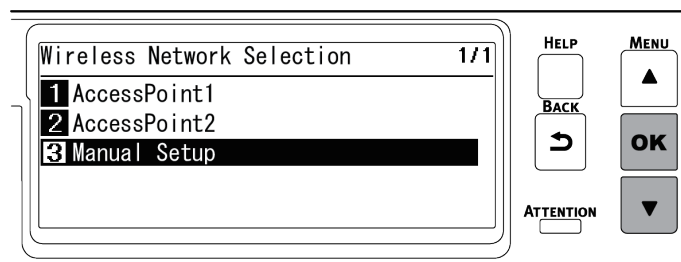
- “무선(AP 모드)를 동시에 사용할 수 없습니다.”가 약 5초 동안 표시됩니다.

- 5 ▼을 여러 번 눌러 [Wireless Network Selection(무선 네트워크 선택)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.

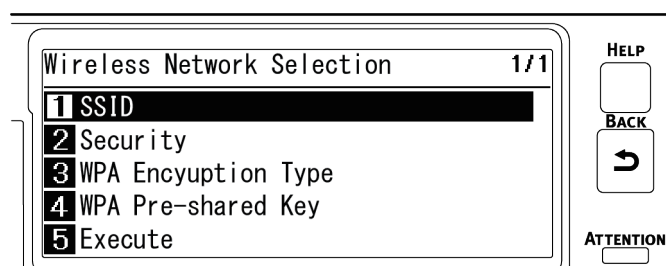


무선 LAN 액세스 포인트 검색을 시작합니다. 기다려 주십시오.

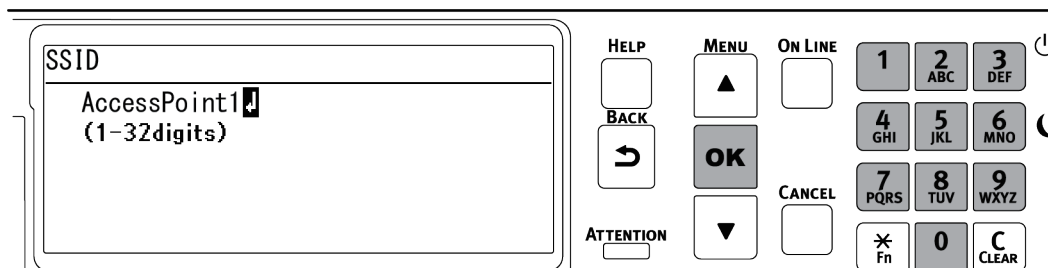
- 6 연결 가능한 무선 LAN 액세스 포인트의 SSID 목록이 표시됩니다. ▼를 여러 번 눌러 목록 끝에 있는 [Manual Setup(수동 설정)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



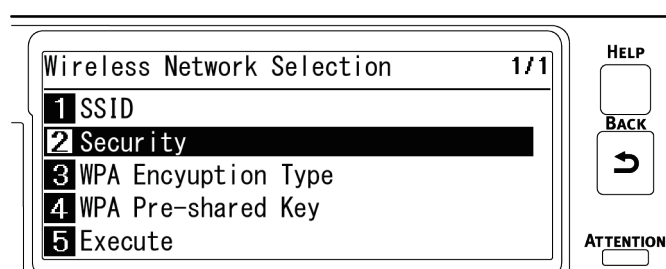
- 7 [SSID]가 선택되어 있는지 확인하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



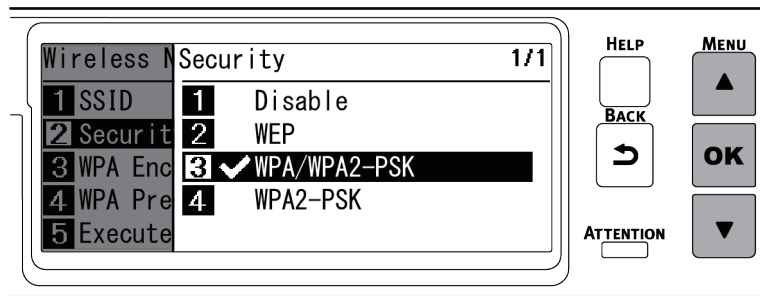
- 8 1단계에서 기록한 SSID를 입력하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



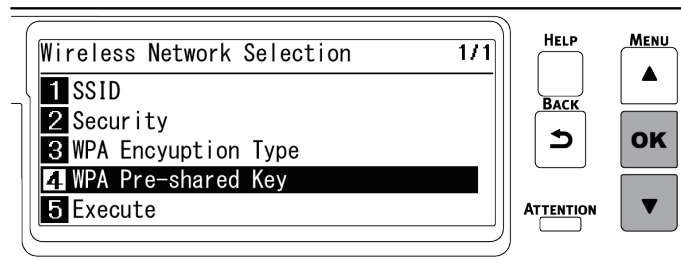
- 9 ▼를 눌러 [Security(보안)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



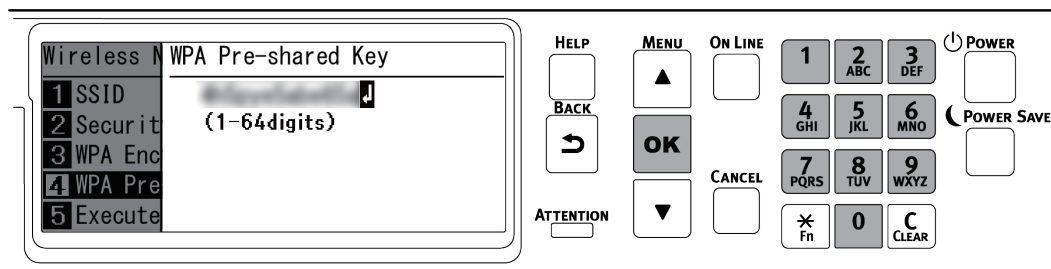
10 1단계에서 기록한 암호화 방법을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



11 ▼를 눌러 [WPA Pre-shared Key(WPA 사전 공유 키)]를 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



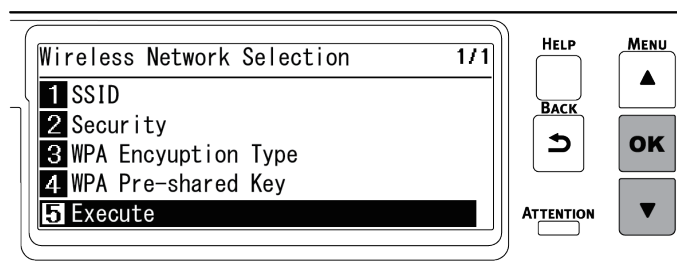
12 1단계에서 기록한 암호화 키를 입력하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



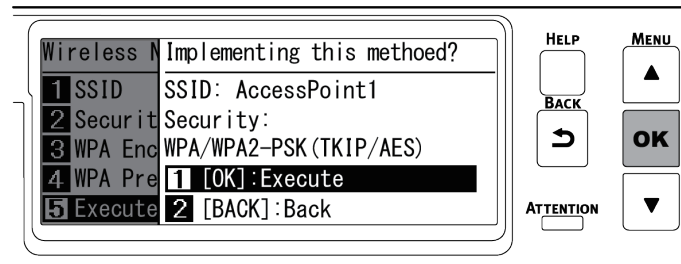
노트

- 암호화 키는 무선 LAN 액세스 포인트 및 보안 방법에 따라 다릅니다.

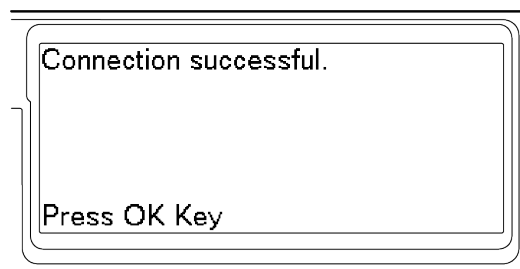
13 ▼를 눌러 [Execute(실행)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



- 14 “이 설정을 실행 하시겠습니까?”이 표시되며, 확인 화면 8단계에서 선택한 SSID와 10단계의 암호화 방법 입력이 보안 방법으로 표시됩니다. SSID가 1단계에서 기록한 것과 동일할 경우, 【OK (확인)】를 누릅니다.



- 15 연결에 성공하였습니다.”이 표시되면 무선 LAN 액세스 포인트에 대한 연결이 완료됩니다.



“6. PC에서 연결 확인”로 이동합니다.



- “무선 액세스 포인트에 연결되어 있지 않습니다.”이 표시되면 4단계의 절차를 반복합니다.
- 연결할 수 없는 경우 “무선 LAN 연결에 대한 문제 해결”을 참조합니다.

3.5 적합한 기본 게이트웨이 선택

기본적으로 [Enabling Default Gateway(디폴트 게이트웨이 활성화)]가 [Wired(LAN1)(유선 (LAN1))]으로 설정되어 있습니다. 이 기RL는 유선 LAN과 무선 LAN을 동시에 사용할 수 있지만 둘 중 하나만 사용하여 세그먼트 외부에 있는 단말기(다른 서버넷)을 연결할 수 있습니다. 무선 LAN(인프라)을 사용하여 세그먼트 간에 통신하는 경우, 다음 절차에 따라 [Wireless(Infrastructure)(무선(인프라))]로 변경합니다.

- 1 [디스플레이에 “인쇄 할 수 있습니다”가 나타나는지 확인합니다.

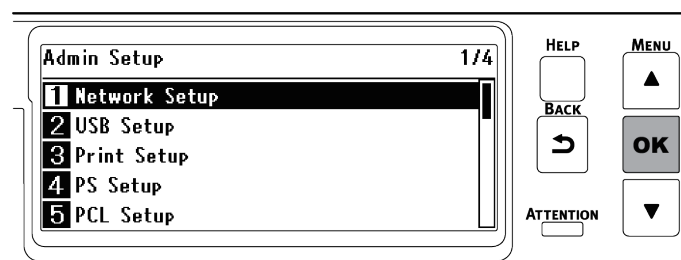


- 기기가 절전 모드인 경우 <<POWER SAVE(절전)>>을 눌러 복원합니다.

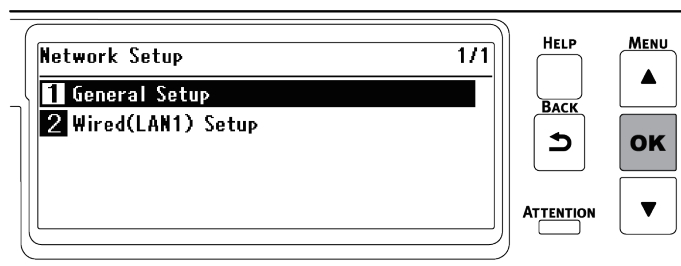
- 2 조작 패널의 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 [Admin Setup(관리자용 메뉴)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.

- 3 숫자패드를 사용하여 관리자 암호를 입력하고 【OK (확인)】를 누릅니다.

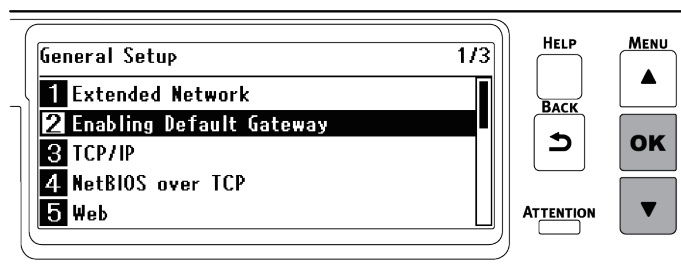
- 4 [[Network Setup(네트워크 설정)]이 선택되어 있는지 확인하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



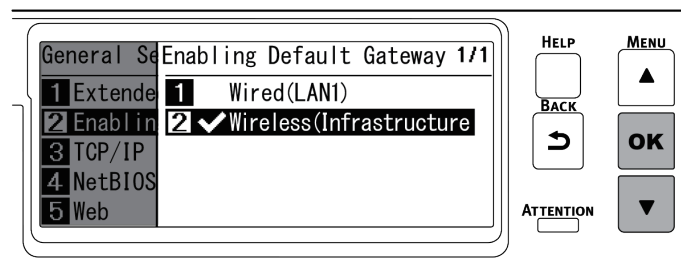
- 5 [General Setup(기본 설정)]이 선택되어 있는지 확인하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



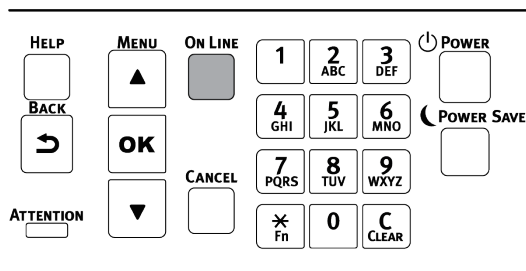
- 6 ▼를 눌러 [Enabling Default Gateway(디폴트 게이트웨이 활성화)]를 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



- 7 ▼를 눌러 [Wireless(Infrastructure)(무선(인프라))]를 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



- 8 【ON LINE (온라인)】을 눌러 대기 화면으로 돌아갑니다.

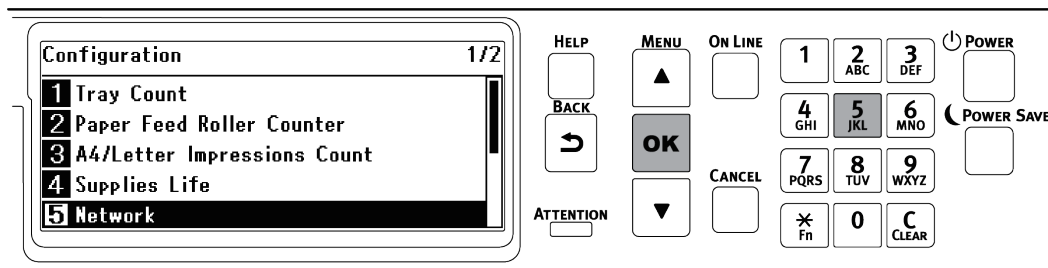


3.6 PC에서 연결 확인

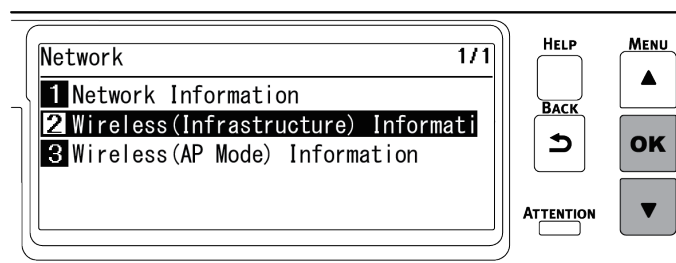
이 기기의 IP 주소를 확인하고 웹 브라우저를 사용하여 PC에서 액세스합니다.

1 조작 패널에서 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 **[Configuration(설정 내용)]**을 선택하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.

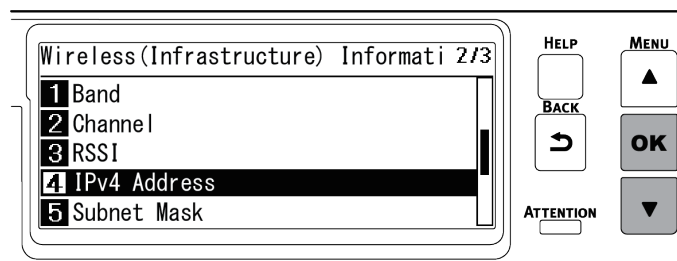
2 **[Configuration(설정 내용)]** 화면에서 **【5】**를 누릅니다.



3 ▼를 눌러 **[Wireless(Infrastructure) Information(무선(인프라) 정보)]**를 선택하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.



4 ▼를 여러 번 눌러 **[IPv4 Address(IPv4 주소)]**를 선택하고 **【OK (확인)】**를 누릅니다.



5 표시된 IP 주소를 메모합니다.

6 PC에서 웹 브라우저를 시작합니다.

7 “http:// (5단계에 기록된 IP 주소)”를 입력하고, **【Enter】**키를 누릅니다.
이 컴퓨터의 웹 페이지가 표시되면 연결에 성공한 것입니다.

노트

- 이 컴퓨터의 웹 페이지가 표시되지 않으면 PC 또는 다른 단말기와 이 컴퓨터 간의 네트워크 연결이 실패한 것입니다. **[IP Address Set(IP 주소 설정)]**, **[IPv4 Address(IPv4 주소)]**, **[Subnet Mask(서브넷 마스크)]**, **[Gateway Address(게이트웨이 주소)]**, **[Default Gateway Enablement(디폴트 게이트웨이 활성화)]**가 이 기기에 대해 올바르게 설정되었는지 확인합니다.

그런 다음 “PC에 소프트웨어 설치”을(를) 참조합니다.

모바일 장치를 사용할 때는 “모바일 장치에서 인쇄”을(를) 참조합니다.

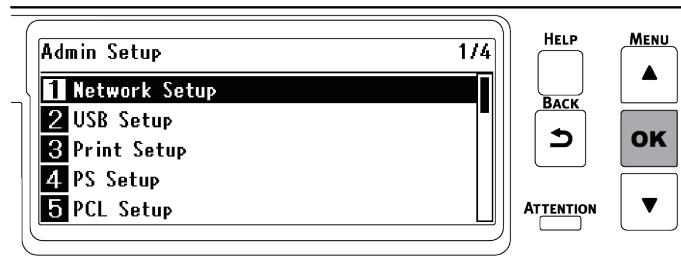
4. 이 기계와 직접 연결(AP 모드)

△ 주의

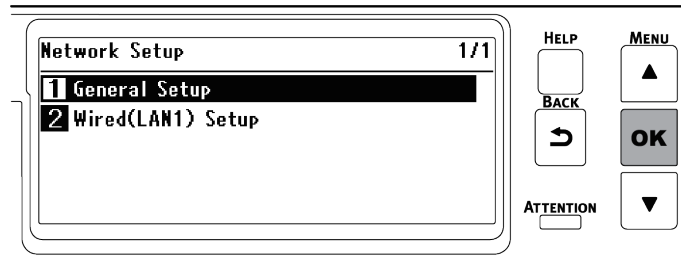
- 이 기계와 무선 단말기 사이에 금속, 알루미늄 샤시 또는 철근 콘크리트 벽이 있으면 연결하기 어려울 수 있습니다.
- 이 기계에는 무선(AP 모드)으로 최대 4개의 단말기를 연결할 수 있습니다. 5개 이상의 단말기를 연결할 수 없습니다.

4.1 무선 LAN 기능 활성화

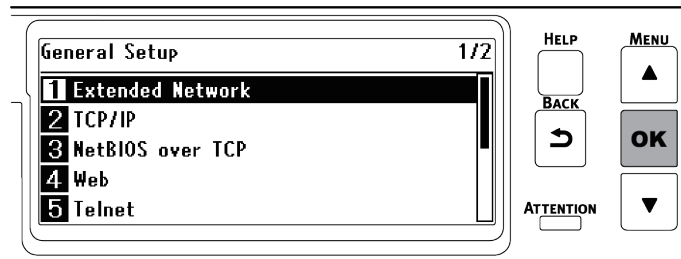
- 1 이 기기의 전원을 켜십시오.
- 2 조작 패널의 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 [Admin Setup(관리자용 메뉴)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.
- 3 숫자패드를 사용하여 관리자 암호를 입력하고 【OK (확인)】를 누릅니다.
- 4 [Network Setup(네트워크 설정)]이 선택되어 있는지 확인하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



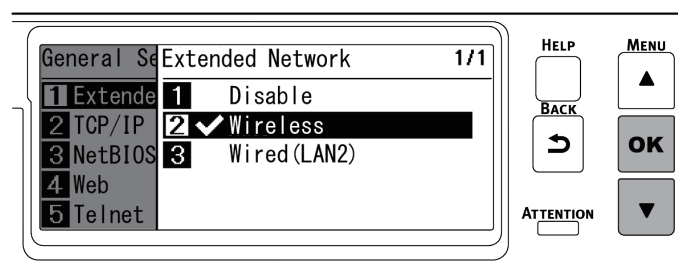
- 5 [General Setup(기본 설정)]이 선택되어 있는지 확인하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



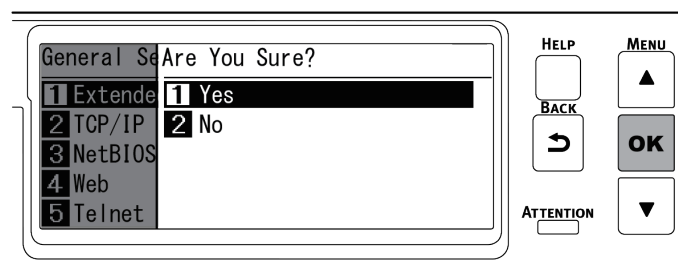
- 6 [Extended Network(확장 네트워크)]가 선택되어 있는지 확인하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



- 7 ▼를 눌러 [Wireless(무선)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



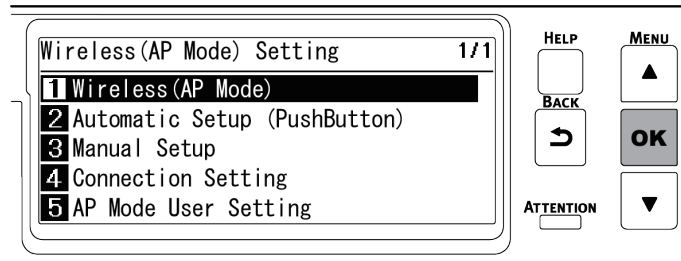
- 8 [Are You Sure?(실행하시겠습니까?)]가 표시되면 [Yes(예)]가 선택되어 있는지 확인하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



- 9 기기가 다시 시작될 때 대기 화면이 나타날 때까지 기다리십시오.

4.2 AP 모드 활성화

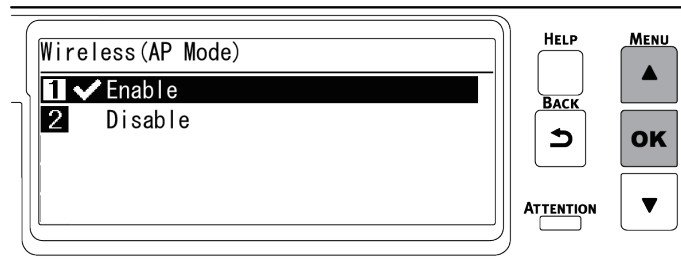
- 1 조작 패널의 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 [Wireless(AP Mode) Setting(무선(AP 모드) 설정)]를 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.
- 2 숫자패드를 사용하여 관리자 암호를 입력하고 【OK (확인)】를 누릅니다.
- 3 [Wireless(AP Mode)(무선(AP 모드))]가 선택되었는지 확인하고, 【OK (확인)】를 누릅니다.



노트

- “무선(인프라)과 동시에 사용할 수 없습니다”가 약 5초간 표시됩니다.

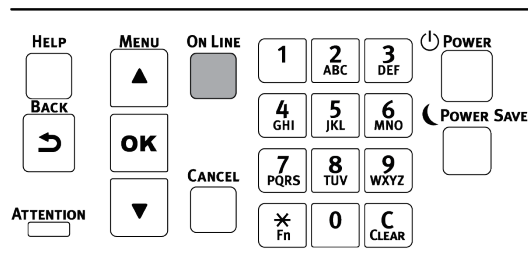
- 4 ▲를 눌러 [Enable(활성화)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



노트

- 무선(인프라)를 [Disable(비활성화)]로 설정한 후 무선 활성화(AP 모드) 여부를 확인하라는 화면이 나타나면 【OK (확인)】를 눌러 무선(AP 모드)을 활성화합니다.

- 5 【ON LINE (온라인)】을 눌러 대기 화면으로 돌아갑니다



4.3 장치와 연결

다음과 같은 두 가지 방법이 있습니다.

- 자동으로 연결(푸시 버튼)
- 수동으로 연결

❖ 자동으로 연결(푸시 버튼)

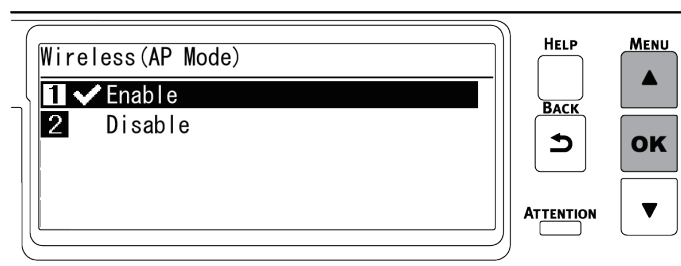
무선 단말기에서 WPS-PBC(푸시 버튼)를 지원하는 경우 WPS 버튼을 사용하여 이 기기에 연결할 수 있습니다.

- 1 무선 단말기에 동봉된 사용 설명서에서 WPS 버튼의 위치를 확인합니다.
- 2 조작 패널의 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 **[Wireless(AP Mode) Setting(무선(AP 모드) 설정)]**를 선택하고 **[OK (확인)]**를 누릅니다.
- 3 숫자패드를 사용하여 관리자 암호를 입력하고 **[OK (확인)]**를 누릅니다.

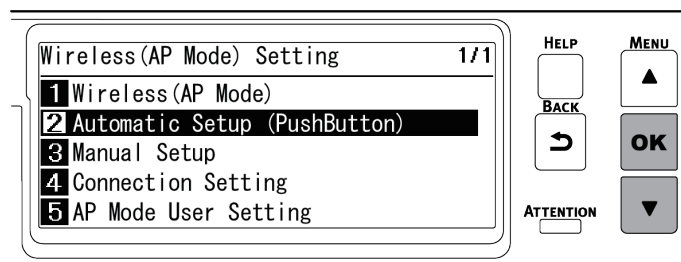
노트

- “무선(인프라)과 동시에 사용할 수 없습니다”가 약 5초간 표시됩니다.

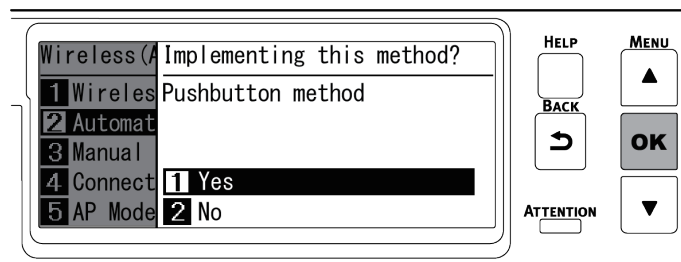
- 4 ▲를 눌러 **[Enable(활성화)]**를 선택하고 **[OK (확인)]**를 누릅니다.



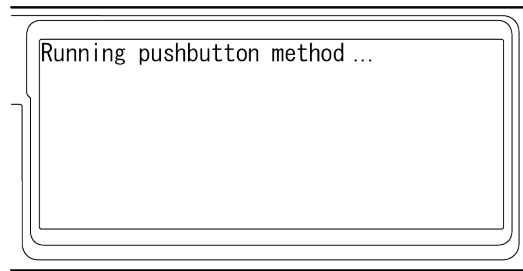
- 5 ▼를 눌러 **[Automatic Setup(PushButton)(자동 설정(푸시 버튼))]**를 선택하고 **[OK (확인)]**를 누릅니다.



- 6 “이 설정을 실행 하시겠습니까? 푸시버튼 방식”이 표시되며, **[Yes(예)]**가 선택되어 있는지 확인하고, **[OK (확인)]**를 누릅니다.



“푸시버튼 방식 실행”이 표시되고 이 기기가 무선 LAN 액세스 포인트를 검색하기 시작합니다.

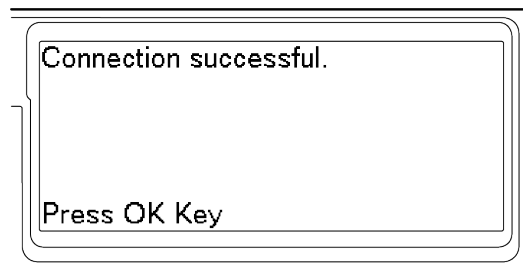


7 무선 단말기에서 WPS-PBC(푸시 버튼)를 시작합니다

주의

- “푸시버튼 방식 실행”이 약 2분 동안 표시됩니다. 무선 단말기가 표시되는 동안 무선 단말기의 푸시 버튼을 시작합니다. “푸시버튼 방식 실행”이 표시되는 동안 이 기기의 조작 패널이 비활성화됩니다.

8 “연결에 성공하였습니다.”이 표시되면 연결이 완료됩니다.



참고

- 연결에 실패하면 “수동으로 연결”의 절차를 따라 다시 연결합니다.
그런 다음 “PC에 소프트웨어 설치(P.59)”을(를) 참조합니다.
모바일 장치를 사용할 때는 “모바일 장치에서 인쇄(P.154)”을(를) 참조합니다.

❖ 수동으로 연결

무선 터미널에서 WPS-PBC(푸시 버튼)을 지원하지 않는 경우 무선 터미널에 이 기기의 SSID와 암호를 입력하여 연결합니다.

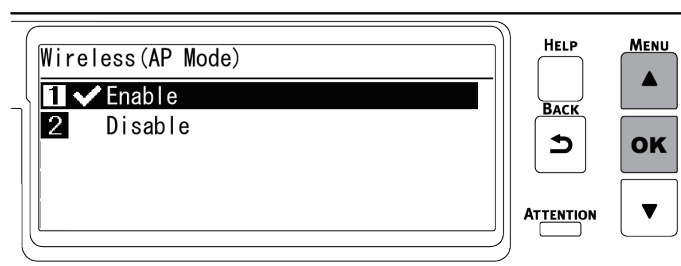
1 조작 패널의 스크롤 버튼 ▼을 여러 번 눌러 [Wireless(AP Mode) Setting(무선(AP 모드) 설정)]를 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.

2 숫자패드를 사용하여 관리자 암호를 입력하고 【OK (확인)】를 누릅니다.

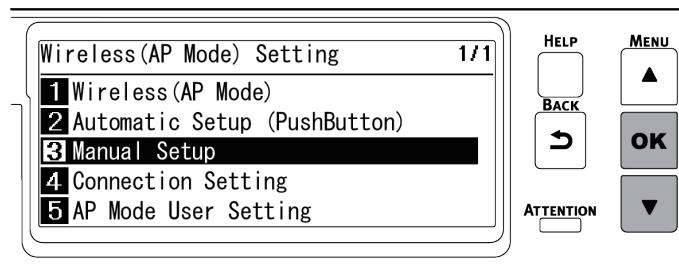
노트

- “무선(인프라)과 동시에 사용할 수 없습니다”가 약 5초간 표시됩니다.

3 ▲를 눌러 [Enable(활성화)]을 선택하고 【OK (확인)】를 누릅니다.



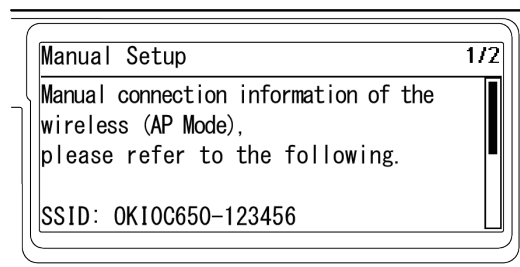
- 4 ▼를 여러 번 눌러 [Manual Setup(수동 설정)]을 선택하고 [OK (확인)]를 누릅니다.



- 5 이 기기의 [SSID] 및 [Password(암호)]가 표시되는지 확인합니다.

노트

- 여기에 표시된 화면은 예시이며 실제 디스플레이와 다를 수 있습니다.



- 6 무선 단말기의 5단계에서 확인한 이 기기의 [SSID]와 [Password(암호)]를 입력하여 연결합니다

노트

- 무선 단말기가 IP 주소를 자동으로 가져오도록 설정된 경우 AP 모드에서 이 기기에 연결하고 IPv4 주소를 모바일 단말기에 자동으로 할당하여 통신할 수 있습니다.
- 출하시 기본 IP 주소는 [192.168.110.100]입니다.
- 연결할 수 없는 경우 “무선 LAN 연결에 대한 문제 해결”을 참조합니다.

참고

- 그런 다음 “PC에 소프트웨어 설치(P.59)”을(를) 참조합니다.
- 모바일 장치를 사용할 때는 “모바일 장치에서 인쇄”을(를) 참조합니다.

5. 무선 LAN 연결에 대한 문제 해결 (P451dn)

무선 LAN에 연결할 수 없습니다

❖ Windows/macOS의 경우

원인	해결책	참조
무선 LAN 모듈이 활성화되어 있지 않습니다.	무선 LAN에 연결하려면 [Extended Network(확장 네트워크)]를 [Wireless(무선)]으로 설정합니다.	무선 LAN을 통해 연결
설정이 부족하여 연결할 수 없습니다.	무선 LAN 액세스 포인트 또는 무선 LAN 라우터를 통해 연결하려면 그에 따라 무선 LAN(인프라)을 설정합니다. 모바일 장치를 이 기기에 직접 연결하려면 그에 따라 무선 LAN(AP 모드)을 설정합니다.	액세스 포인트(인프라)을 통해 연결 이 기계와 직접 연결(AP 모드)
네트워크 연결 설정이 잘못되었습니다.	- 무선 LAN(인프라)과 무선 LAN(AP 모드)을 동시에 활성화할 수 없습니다. - 무선 LAN(인프라)을 통해 연결하려면 [WIRELESS(AP MODE)(무선(AP 모드))]를 [DISABLE(비활성화)]로 그리고 [WIRELESS(INFRASTRUCTURE)(무선(인프라))]를 [ENABLE(활성화)]로 설정합니다. - 무선 LAN(AP 모드)을 통해 연결하려면 [WIRELESS(INFRASTRUCTURE)(무선(인프라))]를 [DISABLE(비활성화)]로 그리고 [WIRELESS(AP MODE)(무선(AP 모드))]를 [ENABLE(활성화)]로 설정합니다.	무선 LAN을 통해 연결
무선 LAN(인프라) 설정이 잘못되었습니다.	무선 LAN(인프라)을 통해 연결된 경우 인프라 설정을 확인합니다.	액세스 포인트(인프라)을 통해 연결
무선 LAN(AP 모드) 설정이 잘못되었습니다.	무선 LAN(AP 모드)을 통해 연결된 경우 AP 모드 설정을 확인합니다.	이 기계와 직접 연결(AP 모드)
연결 중에 시간 초과가 발생합니다.	이 기기에서 탐지한 무선 LAN 액세스 포인트에서 사용할 무선 LAN 액세스 포인트를 지정하여 연결합니다.	조작 패널에서 무선 LAN 액세스 포인트를 선택하여 연결합니다

❖ Windows의 경우

원인	해결책	참조
IP 주소가 잘못되었습니다.	- 이 기기의 IP 주소가 PC에 설정된 주소와 일치하는지 확인합니다. - IP 주소가 다른 장치의 주소와 겹치지 않도록 합니다. [IP Address Set(IP 주소 설정)]을 [Auto(자동)]으로 설정하면 주소가 동적으로 변경될 수 있습니다. 설정이 자주 변경되는 경우, 본 기기의 [IP Address Set(IP 주소 설정)]을 [Manual(수동)]으로 변경하고 본 기기의 IP 주소를 PC에 설정된 것과 일치시킵니다. - 구성된 IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이 주소가 모두 올바른지 확인합니다. - OKI LPR Utility의 경우 OKI LPR Utility를 사용하여 IP 주소 설정을 확인합니다.	메뉴 맵 인쇄(설정 내용)
WSD 포트가 사용 중입니다.	인쇄 포트가 “WSD”와 제대로 작동하지 않는 경우 표준 TCP/IP 포트에 이 기기의 IP 주소 또는 짧은 프린터 이름을 지정하고 인쇄 포트를 추가합니다.	-

무선 LAN(인프라)에 연결할 수 없습니다

먼저, 네트워크 정보를 출력한 후 무선(인프라) 정보에서 다음 그림의 ① - ⑥번 항목을 보면서 다음 설명을 확인합니다. 네트워크 정보는 [Print Information(프린터 정보 인쇄)] - [Network(네트워크)]에서 인쇄할 수 있습니다.

Wireless(Infrastructure) Information			
Network FW Version	03.00	MAC Address	88:87:32:42:8F:38
① Wireless(Infrastructure)	Enable		
② SSID	AccessPoint1		
③ Security	WPA2-PSK	④ State	Connected
WEP Key Length	64bit	⑤ Band	2.4 GHz (B/G/N)
WEP Key Format	ASCII	BSSID	88:87:32:42:8F:38
WPA Encryption Type	AES	Channel	1
WPA Pre-shared Key Format	PASSPHRASE	⑥ RSSI	88 %
		Tx Rate	72.0 Mbps

❖ 액세스 포인트에 연결할 수 없습니다(상태 ④가 “연결됨”으로 설정되지 않음)

원인	해결책	참조
[Wireless(무선)]이 [Extended Network(확장 네트워크)] 설정에서 선택되지 않았습니다.	[Admin Setup(관리자용 메뉴)] - [Network Setup(네트워크 설정)] - [General Setup(기본 설정)] - [Extended Network(확장 네트워크)] - [Wireless(무선)]을 선택합니다.	액세스 포인트(인프라)를 통해 연결
무선 LAN 액세스 포인트가 제대로 작동하지 않습니다.	무선 LAN 액세스 포인트의 전원이 켜져 있고 제대로 작동하는지 확인합니다.	-
[Wireless (Infrastructure) (무선(인프라))]가 [Disable(비활성화)]로 설정되어 있습니다.* 위의 ①	[Wireless (Infrastructure) (무선(인프라))]가 [Disable(비활성화)]로 설정합니다. * 무선 LAN(인프라)과 무선 LAN(AP 모드)을 동시에 활성화할 수 없습니다.	액세스 포인트(인프라)를 통해 연결
[SSID]가 잘못되었습니다. 또는 비어 있습니다.* 위의 ②	연결할 무선 LAN 액세스 포인트의 SSID가 올바른지 확인하고 올바른 SSID로 연결합니다. 비어 있는 경우 이 기기의 무선 LAN 연결에 대한 설정이 불충분합니다. [Wireless(Infrastructure) Setting(무선(인프라) 설정)]을 설정합니다.	액세스 포인트(인프라)를 통해 연결
암호화 키가 잘못되었습니다.	연결할 무선 LAN 액세스 포인트의 암호화 키가 올바른지 확인하고 올바른 암호화 키를 설정합니다. 암호화 키에 동일한 번호가 줄지어 있을 때는 각 번호를 입력한 후 【OK(확인)】를 눌러야 합니다. 예: 1233을 입력하려면 【1】→【2】→【3】→【OK(확인)】→【3】을 누릅니다. 【1】→【2】→【3】→【3】을 누르면 맞지 않습니다. 이 경우 【1】【2】【d】가 입력되며, 이는 올바른 암호화 키가 아닙니다.	액세스 포인트(인프라)를 통해 연결
[Security(보안)]의 설정이 무선 LAN 액세스 포인트의 보안과 일치하지 않습니다.* 위의 ③	연결할 무선 LAN 액세스 포인트의 보안(암호화 방법)을 확인하고 일치하도록 설정합니다.	액세스 포인트(인프라)를 통해 연결

❖ 통신이 안정적이지 않습니다

원인	해결책	참조
RSSI 값이 너무 작습니다.* 위의 ⑥	신호 강도가 부족합니다. 이 기기를 무선 LAN 액세스 포인트 근처의 환하게 보이는 위치에 놓습니다. (권장 거리는 30m 이하입니다) 이 기기 근처에 약한 전자파를 방출하는 전기 제품(특히 전자 레인지 또는 디지털 무선 전화기)을 두지 마십시오. 이 기기와 무선 LAN 액세스 포인트 사이에 금속, 알루미늄 샤시 또는 철근 콘크리트 벽이 있으면 연결하기 어려울 수 있습니다.	-
현재 주파수 대역이 혼잡합니다.* 위의 ⑤	[Band(대역)]은 이 기기에 연결된 현재 주파수 대역을 표시합니다. 이 기기는 2.4GHz/5.0GHz 대역과 호환됩니다. 무선 LAN 액세스 포인트가 2.4GHz/5.0GHz 대역과 호환되는 경우 기기의 연결 주파수 대역을 변경합니다(또는 SSID 설정을 변경합니다).	액세스 포인트(인프라)를 통해 연결

❖ 액세스 포인트에 연결할 수 있지만 통신할 수 없습니다

원인	해결책	참조
IP 주소는 유선 쪽에 있는 주소와 동일한 세그먼트에 있습니다.	유선 LAN과 무선 LAN을 동일한 서버넷에 연결하면 통신이 불안정할 수 있으므로 다른 서버넷에 연결합니다.	-
활성화된 기본 게이트웨이의 설정은 무선 LAN 대신 유선 LAN입니다.	무선 LAN을 사용하여 세그먼트 외부의 단말기와 통신하려면, 조작패널의 스크롤 버튼을 누르고 [Admin Setup(관리자용 메뉴)] - [Network Setup(네트워크 설정)] - [General Setup(기본 설정)] - [Enabling Default Gateway(디폴트 게이트웨이 활성화)]를 선택한 다음 [Wireless(Inf rastructure)(무선(인프라))]로 설정합니다. 이 경우 유선 LAN은 세그먼트 외부의 단말기와 통신할 수 없습니다. *네트워크 정보의 [General Information(일반 정보)] - [Enabling Default Gateway(디폴트 게이트웨이 활성화)]에서 확인할 수 있습니다.	액세스 포인트(인프라)를 통해 연결

무선 LAN(AP 모드)에 연결할 수 없습니다

먼저, 네트워크 정보를 출력한 후 무선(AP 모드) 정보에서 다음 그림의 - 번 항목을 보면서 다음 설명을 확인합니다. 네트워크 정보는 [Print Information(프린터 정보 인쇄)] - [Network(네트워크)]에서 인쇄할 수 있습니다.

Wireless(AP Mode) Information			
① Wireless(AP Mode)	Enable		
② SSID	OKI-C650-123456		
③ Security	WPA2-PSK		
WPA Encryption Type	AES		
Channel	6	④ Number Of Connected	1

❖ 단말기를 연결할 수 없습니다

원인	해결책	참조
[Wireless(무선)]이 [Extended Network(확장 네트워크)] 설정에서 선택되지 않았습니다.	[Admin Setup(관리자용 메뉴)] - [Network Setup(네트워크 설정)] - [General Setup(기본 설정)] - [Extended Network(확장 네트워크)] - [Wireless(무선)]을 선택합니다.	이 기계와 직접 연결(AP 모드)
[Wireless (AP Mode)(무선(AP 모드))가 [Disable(비활성화)]로 설정되어 있습니다. *위의 ①	[Wireless(AP Mode) Setting(무선(AP 모드) 설정)] - [Wireless(AP Mode)(무선(AP 모드))을 [Enable(활성화)]로 설정합니다. *무선 LAN(인프라)과 무선 LAN(AP 모드)을 동시에 활성화할 수 없습니다.	이 기계와 직접 연결(AP 모드)
[SSID]가 무선 단말기에서 선택한 SSID와 일치하지 않습니다. *위의 ②	이 기기의 SSID가 연결하려는 무선 단말기에서 선택한 SSID와 일치하는지 확인합니다.	이 기계와 직접 연결(AP 모드)
[Security(보안)]의 설정이 무선 단말기의 설정과 일치하지 않습니다. *위의 ③	이 기기의 보안이 연결하려는 무선 단말기의 보안 설정과 일치하는지 확인합니다.	이 기계와 직접 연결(AP 모드)
암호화 키가 무선 단말기의 암호화 키와 일치하지 않습니다.	이 기기의 암호화 키가 연결하려는 무선 단말기의 암호화 키 설정과 일치하는지 확인합니다. [Wireless(AP Mode) Setting(무선(AP 모드) 설정)] - [Manual Setup(수동 설정)]에서 확인할 수 있습니다.	이 기계와 직접 연결(AP 모드)
[Number Of Connected(연결 번호)]가 4로 설정되어 있습니다. *위의 ④	이 기기에는 최대 4개의 단말기를 무선(AP 모드)로 연결할 수 있습니다. 최대 수를 초과하는 단말기는 연결할 수 없습니다. 다른 단말기의 연결을 끊고 다시 연결을 시도합니다.	이 기계와 직접 연결(AP 모드)

P451dn
사용설명서

부록

10

1. 사양

모델	모델 번호
P451dn	

일반 사양

	항목	P451dn
	CPU	ARM 프로세서(667MHz)
메모리	빌트인	DDR3 32비트 1GB
	무게(소모품 포함)	약 28kg
	치수(WxDxH)	395 × 430 × 290mm
	전원	220V - 240V AC +/-10%
전력 소비량(주 전원만 해당)	작동	840 W
	대기	20W(평균)
	피크	1150 W
	절전 모드	14W 미만
	슬립 모드	1.1W*1 미만
	전원 꺼짐	약 0.15 W 이하
작동 환경 조건	작동	온도: 10°C - 32°C; 습도: 20% - 80% RH
	일시 정지	온도: 0°C - 43°C; 습도: 10% - 90% RH
인터페이스		USB 2.0, 이더넷 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, USB 2.0 HostW IEEE802.11 a/b/g/n 무선 LAN(P451dn)
표시 화면		2.9인치 단색 그래픽 패널, 320 x 128 도트
호환 가능 OS		Windows 10/Windows 8.1/Windows 8/Windows 7 Windows Server 2019/Windows Server 2016/Windows Server 2012 R2/ Windows Server 2012/Windows Server 2008 R2/Windows Server 2008 macOS X 10.11 - 10.15
서비스 수명*2		5년이나 600,000매
저장 환경		온도: -10°C - 43°C 상대 습도: 10% - 90%

*1 : 기본값 설정. 특정 설정에 따라 다를 수 있습니다.

*2 : 이 기기의 사용 수명은 특정 용도에 따라 달라집니다.

인쇄 사양

항목	P451dn
인쇄 방법	LED(발광다이오드)를 노출 광원으로 사용한 건식 전자 사진 기록 방법
페이지 설명 언어	PCL6(XL3.0), PCL5c, IBM5577(H02), PostScript3, PDF(v2.0)
내장 글꼴	PCL: 유럽 91 글꼴, 일본어 4 글꼴 PS: 유럽 80 글꼴, 일본어 2 글꼴
해상도	600 x 600 dpi, 1200 x 1200 dpi
인쇄 컬러	옐로우, 마젠타, 사이언, 블랙

항목		P451dn
인쇄 속도(A4, 세로)		컬러/흑백 단면 인쇄: 35ppm 양면 인쇄: 18ppm
첫 페이지 출력 시간	컬러	약 6.5초(A4)
	흑백	약 6.5초(A4)
용지 크기	트레이 1	A4, A5, A6, B5, B6, Letter, Legal 13/13.5/14, Executive, Statement, 8.5-인치 SQ, Folio, 16K(197 x 273mm, 195 x 270mm, 184 x 260mm), 5 x 7인치, 사용자 사이즈
	확장 트레이 장치(옵션)	A4, A5, A6, B5, B6, Letter, Legal 13/13.5/14, Executive, Statement, 8.5-인치 SQ, Folio, 16K(197 x 273mm, 195 x 270mm, 184 x 260mm), 5 x 7인치, 사용자 사이즈
	MP 트레이	A4, A5, A6, B5, B6, B6 Half, B7, B8, Letter, Legal 13/13.5/14, Executive, Statement, 8.5-인치 SQ, Folio, 색인 카드(3 x 5인치), 4 x 6인치, 5 x 7인치, 긴 척도(최대: 1321mm), 16K(197 x 273mm, 195 x 270mm, 184 x 260mm), C5, DL, Com-9, Com-10, Monarch, 사용자 사이즈
	양면 인쇄	A4, A5, A6, B5, B6, Letter, Legal 13/13.5/14, Executive, Statement, 8.5-인치 SQ, Folio, 16K(197 x 273mm, 195 x 270mm, 184 x 260mm), 5 x 7인치, 사용자 사이즈
	사용자 사이즈	- 트레이 1 100 - 216mm(W), 148 - 356mm(L) - 확장 트레이 장치 105 - 216mm(W), 148 - 356mm(L) - MP 트레이 55 - 216mm(W), 91 - 1321mm(L) - 양면 인쇄 105 - 216mm(W), 148 - 356mm(W)
용지 품질		일반(60g/m ² -256g/m ²), 봉투, 레이블
용지 급지 방법		트레이 1, MP 트레이 및 확장 트레이 장치에서 자동 용지 공급(옵션) MP 트레이에서 수동 공급
급지 용량		- 트레이 1 총 두께가 25mm 이하인 250매(80g/m²) - MP 트레이 총 두께가 10mm 이하인 100매(80g/m²); 봉투 10개(GSM 용지 중량: 85g/m²) - 확장 트레이 장치 일반: 총 두께가 53 mm 이하인 530매(80g/m²)
용지 출력 방식		배출 트레이, 후면 배출 트레이
출력 용량		- 배출 트레이 일반: 150매(80g/m²) - 후면 배출 트레이 일반: 100매(80g/m²)
보증되는 인쇄 범위		용지 가장자리로부터 6.35mm 이상(봉투와 같은 특수 용지 제외)
인쇄 정확도 ^{*1}		쓰기 위치 정확도: ±2mm (3개의 확장 트레이를 설치할 때는 바닥 트레이에서 ±3 mm) 용지 경사: ±1mm/100mm 이미지 스트레칭: ±1mm/100mm(80g/m ²)

항목	P451dn
예열 시간	- 전원 켜기 약 20초 이하(실온 25°C 및 정격 전압) - 절전 활성화 시 약 11초 이하(실온 25°C 및 정격 전압)
인쇄 품질 보증 조건	- 작동 범위 온도: 10°C; 습도: 20% - 80% RH 온도: 32°C; 습도: 20% - 60% RH 습도: 30% RH; 온도: 10°C - 32°C 습도: 80% RH; 온도: 10°C - 27°C - 전체 컬러 인쇄 품질 보증 범위 온도: 17°C - 27°C; 습도: 50% - 70% RH
소모품	토너 카트리지, 이미지 드럼
유지 보수 부품	벨트 장치, 정착기

*1: 표준 크기 용지

❖ 확장 트레이 장치의 사양

항목	확장 트레이 장치
무게	약 6.0 kg
치수	395mm(W) x 450mm(D) x 139mm(H)

❖ 네트워크 사양

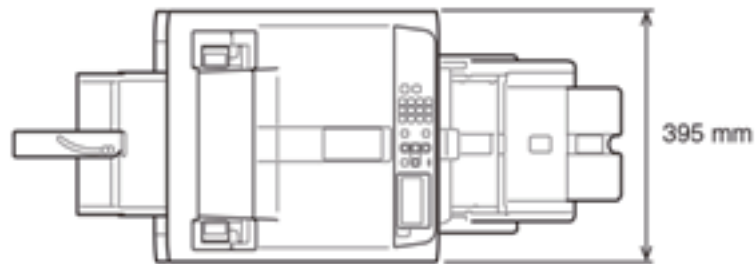
항목	확장 트레이 장치
인터페이스	이더넷 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
프로토콜	TCP/IPv4, TCP/IPv6, NetBIOS over TCP, LPR, Port9100, IPP, FTP, HTTP, TELNET, SMTP, POP3, SNMPv1/v3, DHCP, DHCPv6, DNS, DDNS, WINS, Bonjour, SNTP, LLTD, Web Services for Devices (WSD), SSL/TLS, IPsec, LDAPv3, Kerberos, IEEE802.1X, HTTPS, SMTPS, POP3S, IPPS, FTPS, LDAPS

❖ 무선 LAN 사양

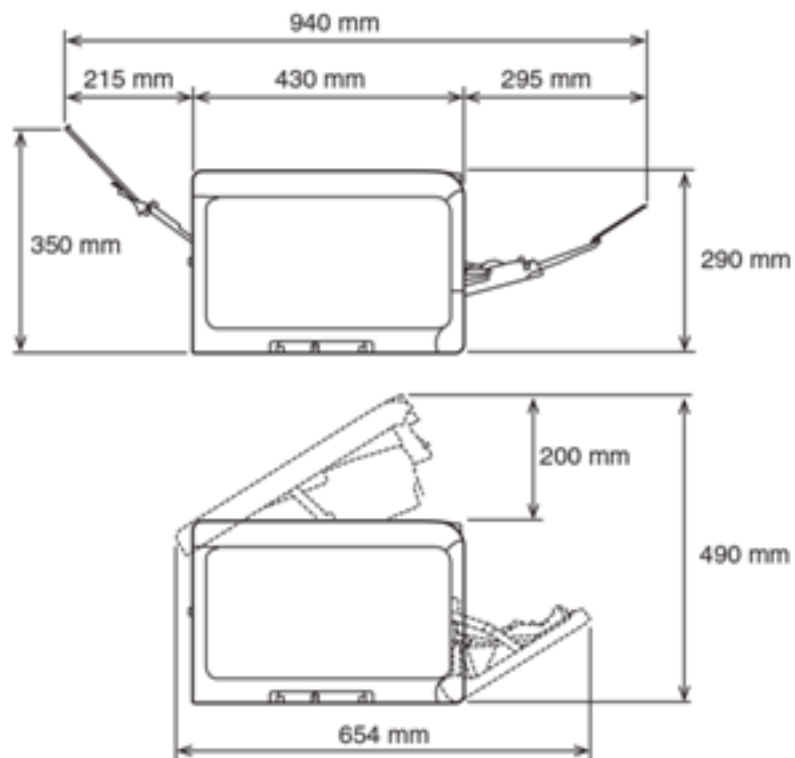
항목	확장 트레이 장치
무선 LAN 표준	IEEE802.11a/b/g/n 호환(2.4GHz/5GHz)
보안	비활성화, WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA-EAP 및 WPA2-EAP

2. 치수

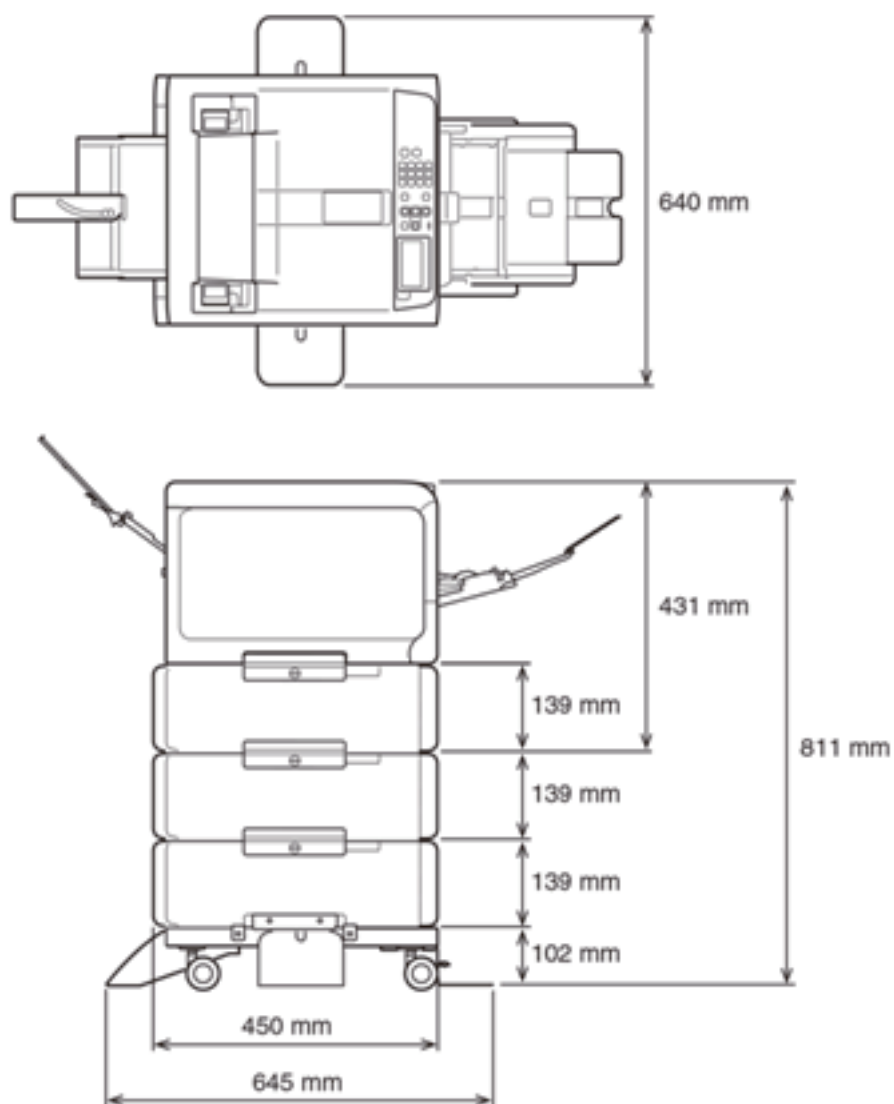
❖ 평면도



❖ 측면도



❖ 옵션 설치됨



신도리코 제품을 구입하여 주셔서 감사합니다.

본 제품은 엄격한 품질관리를 통하여 생산판매 되고 있습니다.

제품의 원활한 사용과 서비스를 위해서 다음 사항을 준수해 주십시오.

- 1) 본 제품의 지정된 소모품과 부품을 사용해 주십시오.
- 2) 본 제품의 소모품, 소모/일반 부품을 적기에 교환 및 점검해 주십시오.

정품 소모품 및 부품을 사용하지 않았을 경우 제품의 고장이나 수명 단축의 원인이 될 수 있습니다. 이 경우 고객께서 구입하신 제품이 보증기간 내에 고장 발생시, 당사의 보증 규정에 의거하여 서비스 요금을 청구하게 됩니다.

첨부된 보증서는 재발행하지 않으므로 소중하게 보관하십시오.
수리를 요청하실 때는 보증서를 제시해 주십시오.
본 제품의 보증서는 국내에서만 유효합니다.

제 품 보 증 서

제 품 명		구입일	
SERIAL No.		구입처	

신도리코에서는 품목별 소비자 분쟁해결 기준에 의거하여 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시 합니다.
 일부 제품은 서비스센터를 방문하여 서비스를 받거나 또는 택배를 이용하여 서비스를 받아야 합니다.
 자세한 내용은 사용설명서 CD(제품보증규정)를 참고해 주시기 바랍니다.

◆ 보증기간

- 본 제품 보증기간과 보증 출력량은 제품보증규정을 기준으로 합니다.
- 소모품, 소모성 부품, 일반부품은 제품보증규정을 기준으로 합니다.
- 제품보증규정은 사용설명서 CD를 참고해 주십시오.

◆ 부품

- 소모성 부품은 제품의 보증기간 이내라도 교환이 필요한 경우 고객께서 구입하여 사용하셔야 합니다.
- 지정된 소모성 부품 및 일반부품을 사용하지 않을 경우 기계 고장의 원인이 되므로 반드시 구입처나 고객센터(☎ 1588-5850)로 문의하시기 바랍니다.

◆ 무상 서비스

구입후, 보증기간 내에 제품이 고장난 경우에만 무상 서비스를 받을 수 있습니다.

소비자 피해 유형		보 상 내 용	
		보증기간 이내	보증기간 이후
구입후, 10일 이내 정상적인 사용 상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요할 때		제품 교환 또는 환불	
구입후, 1개월 이내 정상적인 사용 상태에서 발생한 성능, 기능상의 하자로 중요한 수리를 요할 때		제품 교환 또는 무상수리	
수리 가능	동일하자로 2회까지 수리하였으나 고장이 재발 (3회째)	제품 교환 또는 환불	유상 수리
	여러 부위의 고장으로 총 4회 수리 받았으나 고장이 재발 (5회째)	제품 교환 또는 환불	유상 수리
수리 불가능	수리용 부품은 있으나 수리 불가능시 (부품보유기간 이내)	제품 교환 또는 환불	정액 감가상각 후 교환
	수리용 부품이 없어 수리 불가능시 (부품보유기간 이내)	제품 교환 또는 환불	정액 감가상각 금액에 10% 가산하여 환불
기타		※ 유상으로 수리한 경우 그 유상으로 수리한 날부터 2개월 이내에 소비자가 정상적으로 제품을 사용하는 과정에서 그 수리한 부분이나 기능에 종전과 동일한 고장이 재발한 때에는 무상수리가 가능합니다. ※ 제품 교환이나 환불 시 소모품에 대한 금액은 고객께서 부담하셔야 합니다. (단, 제품 품질상 하자의 경우는 제외)	

※ 고장이 아닌 경우 서비스를 요청하면 요금이 청구 되므로 반드시 사용설명서를 읽어 주십시오.

◆ 유상 서비스

아래의 경우는 보증기간 이내라도 당사가 규정한 서비스 요금을 청구합니다.

사용자의 고의나 사용상 과실에 의한 경우	▶ 사용자의 운반이나 사용 중 제품이 파손된 경우 ▶ 제품 내부에 물이나 음료 등이 스며든 경우(부분 침수) ▶ 클립이나 압정, 스테이플 등이 들어가 문제가 발생한 경우
당사 및 지정점 외 제3자에 의해 문제가 발생한 경우	▶ 당사 및 서비스 지정점의 기술자(엔지니어)가 아닌 사람이 제품을 분해, 수리, 개조하여 문제가 발생한 경우
정품 소모품, 부품 외의 사용으로 문제가 발생한 경우	▶ 당사가 지정한 소모품 외에 재생, 리필 및 타사의 토너 및 부품을 사용하여 문제가 발생한 경우
소모품이나 소모성 부품 수명이 다한 경우	▶ 토너 유닛의 보증기간은 구입일로 부터 1년(미개봉)이며, 개봉 후에는 중량 기준으로 판정 됩니다. 당사에서 정한 “클레임(불만) 처리규정”에 의거하여 그 기준에 해당되지 않으면 유상 서비스로 처리됩니다. ▶ 소모성 부품을 보증매수/시간을 초과 사용하였을 경우, 무상 보증기간 이내라도 유상으로 교환해야 합니다. ▶ 소모품은 반드시 당사 정품을 사용해 주십시오. 순정품 토너를 사용하지 않아 발생한 손상은 당사에서 책임지지 않습니다.
제품의 고장이 아닌 경우	▶ 제품 초기 설치시나 재 설치시 ▶ 제품 내부의 먼지제거 등 청소시 ▶ PC의 시스템 및 프로그램 문제인 경우 ▶ 공유기나 자체 네트워크 상의 문제인 경우
천재지변에 의한 경우	▶ 화재, 수해, 낙뢰, 지진 등 기타 예기치 못한 사고에 의한 경우

◆ 부가 보증 항목

고객께서 구입하신 제품을 다음과 같이 보증해 드립니다.

사용 수명	보증기간 이내라도 제품 보증 규정의 제품 최대 사용량을 초과하거나, 최대 사용 시간을 초과 사용하여 발생하는 고장시 유상 청구됩니다.
소모 부품	주기적인 청소와 교환이 필요합니다. 보증기간 내라도 청소와 교환은 유상 처리 됩니다.
A/S 및 일반 부품	본사는 제품의 서비스를 위해 부품을 제품 단종 후 프린터는 4년, 복합기 및 팩스는 5년간 보유하고 있습니다. 만약 제품 단종 후, 부품 보유기간 경과 후에 발생한 소모품, 부품 결품으로 인한 수리 불가 시 당사는 “소비자 기본법”에 의거하여 책임지지 않습니다.
기타 사항	본 제품 보증규정 이외의 사항은 당사의 “클레임(불만) 처리 규정”에 준하여 “소비자 기본법”과 “상관례”에 의거한 소비자 분쟁해결 기준에 따릅니다.

제품 보증 규정 (제품명 P451dn)

- 본 제품의 본체 보증 기간은 1년입니다.(조달 납품의 경우 조달청과의 계약에 준합니다.)
※ 월 권장 사용량(A4/5% 차트, 3 Page/Job 기준) : 6,000매

- 소모품 사용량

소모품		초기장착	판매용	비고
토너	Black	3,000매	7,000매	A4 5% 차트 연속인쇄 기준
	Cyan		6,000매	
	Magenta			
	Yellow			
이미지 드럼		1Page/Job : 29,700매		A5 5% 차트, 단면 인쇄 기준
		3Page/Job : 50,000매		
		연속 출력 : 62,500매		

- ※ 제품 초기 납품시에는 초기 장착 토너가 장착되어 있습니다.
- ※ 화상 농도 등에 따라 사용 오차가 발생할 수 있습니다.
- ※ 3Page / Job : 한번 출력 작업에 3Page로 출력하는 조건(단일 페이지 또는 다매 출력시 소모품 사용량은 상이 할 수 있음)

- 소모성 부품

부품 명칭	사용량	비고
정착부	60,000매	A4 5%차트, 3Page/Job 기준
전송 벨트	60,000매	

- ※ 상기 교환품목은 일반적인 사용환경에서 A4, 5% 차트를 사용했을 때의 기준이므로 교환시점의 오차가 발생할 수 있습니다.
- ※ 상기 교환품목은 화상 및 기계구동에 직접적인 영향을 미치므로 교환주기를 준수하여 주십시오.
- ※ 일반 부품은 필요시 또는 고장시 점검해야 하는 품목으로서 기계 이상시 기술사원의 조치를 필요로 합니다.
- ※ 소모품 및 소모성 부품의 품질 보증은 보증 기한 이내에 표준 인쇄 매수에 따라 설정된 잔량값을 기준으로 적용됩니다.
- ※ 품질 보증 처리는 당사가 정한 기준 및 절차에 따라 처리됩니다.

사용자 안내문

기 종 별	사용자 안내문
• A급 기기 (업무용 방송통신기기)	이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.
• B급 기기 (가정용 방송통신기기)	이 기기는 가정용(B급) 전자파 적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

※ 본 제품은 B급 기기에 해당 됩니다.

고객지원센터



1588-5850

기기에 부착되어 있는 Service Tag 번호 12자리를 누르면
더욱 빠르고 편리하게 서비스를 받으실 수 있습니다.

고객상담실 : (080) 900-5850

전국 서비스센터

중앙 서비스센터 : 서울특별시 강남구 봉은사로6길 10(역삼동)	(02) 531-4213
강서 서비스센터 : 서울특별시 영등포구 국제금융로 106(여의도동)	(02) 703-8275
강남 서비스센터 : 서울특별시 강남구 봉은사로6길 10(역삼동)	(02) 538-5850
강북 서비스센터 : 서울특별시 강남구 봉은사로6길 10(역삼동)	(02) 6932-5850
경기 서비스센터 : 경기도 수원시 팔달구 인계로 178(인계동)	(031) 706-2114
강원 서비스센터 : 강원도 원주시 서원대로 430(단구동)	(033) 761-5536
충청 서비스센터 : 대전광역시 중구 우암로 10(선화동)	(042) 254-5850
전북 서비스센터 : 전주시 완산구 서신로 7(서신동)	(063) 278-1001
전남 서비스센터 : 광주광역시 북구 무등로 108-1(신안동)	(062) 511-5850
경북 서비스센터 : 대구광역시 동구 화랑로 405(방촌동)	(053) 981-3322
부경 서비스센터 : 부산광역시 금정구 부곡로 130(부곡동)	(051) 583-5850

※ 사용설명이나 설치 문제로 인한 출장시는 서비스 요금이 부과되므로 사용설명서나 홈페이지를 참고해 주십시오.