

VersaSTUDIO BF-16

별색 잉크 가이드

본서에는 별색 잉크를 사용한 인쇄 방법이 기재되어 있습니다.
광택이나 화이트 등 별색 잉크를 사용하여 컬러 이미지의 바탕에 화이트 잉크를 인쇄하거나 컬러 이미지의 표면에 광택 잉크로 광택을 낼 수 있습니다.

본 제품을 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.

- 본 제품을 올바르게 사용하고 성능을 충분히 이해하실 수 있도록 이 사용설명서를 반드시 읽어 주십시오.
 - 본서의 내용 일부 또는 전부를 무단으로 복사·복제할 수 없습니다.
 - 본 제품의 사양 및 본서의 내용은 예고없이 변경될 수 있습니다.
 - 본 제품 및 본서의 내용에 대해 만약 의심스러운 점이나 오류, 기재 누락 등 문제가 있을 경우 당사로 연락해 주십시오.
 - 본 제품의 고장 유무와 관계없이 본 제품을 사용함으로써 발생한 직간접적인 손해에 대해 당사는 일절 책임지지 않습니다.
 - 본 제품으로 만들어진 제작물에 발생한 직간접적인 손해에 대해 당사는 일절 책임지지 않습니다.
-

기재되어 있는 회사명, 제품명은 각사의 상표 및 등록상표입니다.

<https://www.rolanddg.com/>

Copyright © 2024 Roland DG Corporation

목차

목차	3
설명	4
본서 소개.....	4
별색 인쇄란 ?.....	4
작업 순서 및 소프트웨어.....	4
인쇄에 사용하는 잉크 조합	5
인쇄 데이터 종류	7
인쇄	8
별색용 인쇄 데이터 생성.....	8
RIP 파일 생성 및 인쇄.....	14

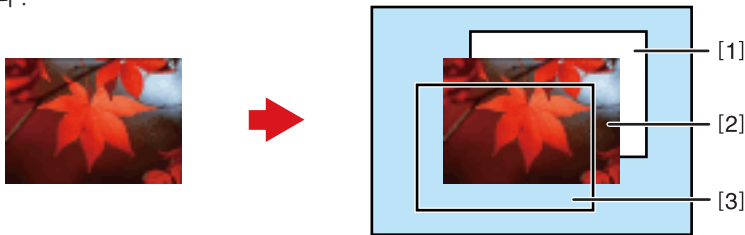
설명

본서 소개

본서에서는 화이트 잉크와 광택 잉크를 사용하기 위한 순서에 대해 설명합니다.
BF-16 사용 시 주의사항 및 기본적인 사용 방법 등은 "BF-16 사용자 매뉴얼" 을 참조해 주시기 바랍니다.
☞ [BF-16 사용자 매뉴얼](#)

별색 인쇄란 ?

별색 인쇄란 화이트 잉크와 광택 잉크를 사용한 인쇄를 말합니다. 화이트를 인쇄한 위에 컬러 이미지를 겹쳐서 인쇄하여 발색을 선명하게 하거나 컬러 이미지를 인쇄한 후 광택 잉크를 인쇄하여 광택으로 마감할 수 있습니다.

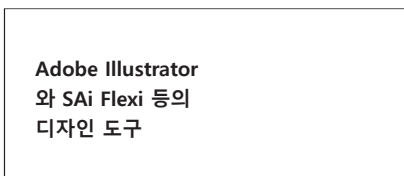


- [1]: 바탕 (화이트 잉크)
- [2]: 이미지 및 일러스트 (CMYK)
- [3]: 마감 (광택 잉크로 광택 마감)

작업 순서 및 소프트웨어

작업 순서

인쇄 데이터 생성



RIP 파일 생성 및 인쇄 데이터 전송



소프트웨어

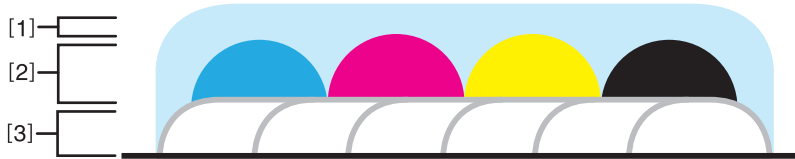
소프트웨어 종류	소프트웨어 명칭	기능
디자인 소프트웨어	Adobe Illustrator	인쇄 데이터상에서 화이트 잉크, 광택 잉크로 인쇄할 위치를 지정합니다.
RIP 및 인쇄 실행 소프트웨어	Future RIP	인쇄 조건과 레이아웃 설정, 별색 정보를 등록한 RIP 파일을 생성하여 별색 인쇄 설정과 인쇄를 실행합니다.

인쇄에 사용하는 잉크 조합

화이트 잉크 (W), 광택 잉크 (V) 를 사용한 인쇄 종류에 대해 설명합니다.





인쇄 종류

컬러 잉크와 화이트 잉크, 광택 잉크의 조합을 "Future RIP" 으로 지정합니다. 청록, 자홍, 노랑, 검정은 C 로 표기합니다.



- [1]: 광택 잉크
- [2]: 컬러 잉크
- [3]: 화이트 잉크

Color combinations:	채우기 이미지	설명
WCV		컬러 잉크 바탕에 화이트 잉크를 사용하고 컬러 잉크 위에 광택 잉크 를 사용합니다.
W		화이트 잉크만 사용합니다.
C		CMYK 잉크만 사용합니다.
V		광택 잉크만 사용합니다.
WC		컬러 잉크 바탕에 화이트 잉크를 사용합니다.
WV		화이트 잉크 위에 광택 잉크로 코팅합니다.
CV		컬러 잉크 위에 광택 잉크로 코팅합니다.
CW		컬러 잉크 위에 화이트 잉크를 사용합니다. 투명한 인쇄 대상물에 반전 인쇄할 때 사용합니다.
WCV (F)		컬러 잉크 바탕에 화이트 잉크를 사용하고 컬러 잉크 위에 광택 잉크 를 사용하여 매트하게 마감합니다.

Color combinations:	채우기 이미지	설명
V (F)		광택 잉크만 사용하여 매트하게 마감합니다.
CV (F)		컬러 잉크 위에 광택 잉크로 코팅하여 매트하게 마감합니다.
WV (F)		화이트 잉크 위에 광택 잉크로 코팅하여 매트하게 마감합니다.
CWC		컬러 잉크 위에 화이트 잉크를 사용하고 화이트 잉크 위에 컬러 잉크를 사용합니다. 투명한 인쇄 대상물의 앞면과 뒷면을 모두 보여주는 인쇄 등에 사용합니다.

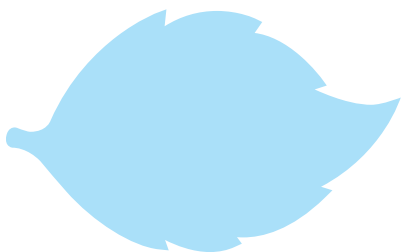
인쇄 데이터 종류

별색 인쇄 데이터는 다음과 같은 경우를 상정합니다.

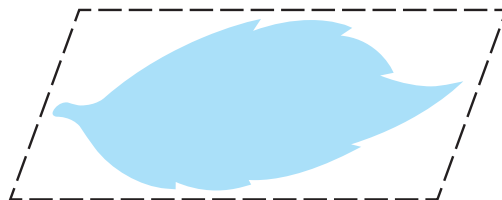
별색만 인쇄하기

별색용 인쇄 데이터를 만들어야 합니다.

☞ P. 8 "별색용 인쇄 데이터 생성"



별색용 인쇄 데이터



별색 인쇄

도안에 겹쳐서 별색 인쇄하기

별색용 인쇄 데이터를 만들어야 합니다.

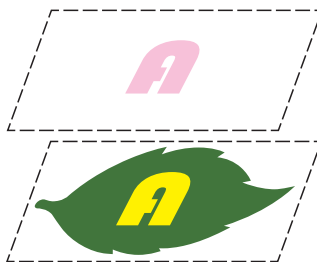
☞ P. 8 "별색용 인쇄 데이터 생성"

별색 겹침

별색 겹침 (오버프린트)

별색 인쇄

도안



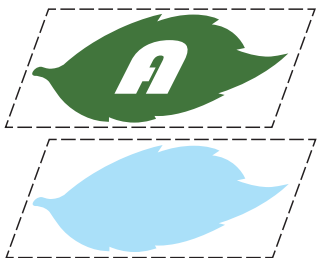
도안 인쇄

바탕에 별색

바탕에 깔린 별색

도안 인쇄

도안

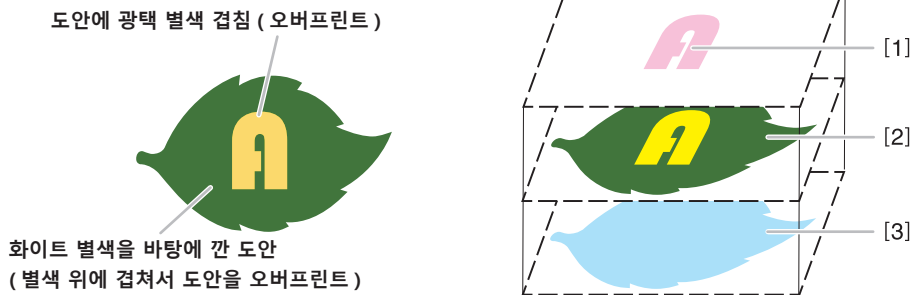


별색 인쇄

별색용 인쇄 데이터 생성

이 섹션에서는 Adobe Illustrator 를 사용하여 직접 다음과 같은 인쇄 데이터를 만드는 순서에 대해 설명합니다.

도안에 광택 별색을 겹치고 바탕에 화이트 별색을 인쇄합니다.



[1]: 마감 (광택 잉크로 광택 마감)

[2]: 이미지 및 일러스트 (CMYK)

[3]: 바탕 (화이트 잉크)

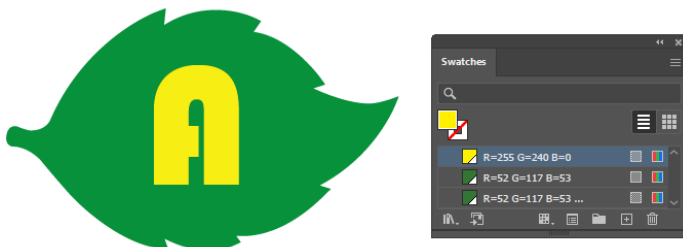
순서

1 CMYK 도안을 만듭니다.

① 도안을 만듭니다.

② [Swatches] 창을 열고 도안에 색상을 입힙니다.

메뉴 모음에서 [Window] - [Swatches] 순으로 클릭하여 도안의 색상을 지정합니다.

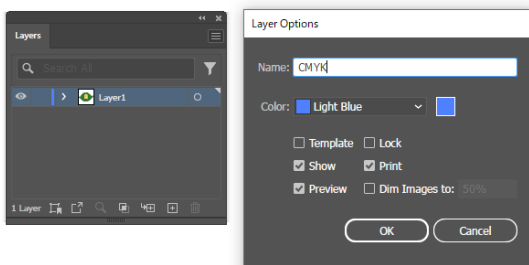


③ [Layers] 창을 엽니다.

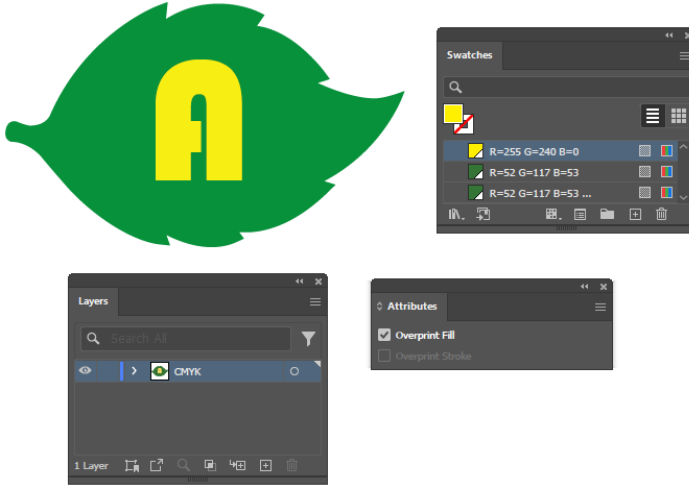
메뉴 모음에서 [Window] - [Layers] 순으로 클릭하여 엽니다.

④ - [Options for "Layer 1"] 에서 레이어의 이름을 변경합니다.

[Name] 을 CMYK 로 변경하고 [OK] 를 클릭합니다.

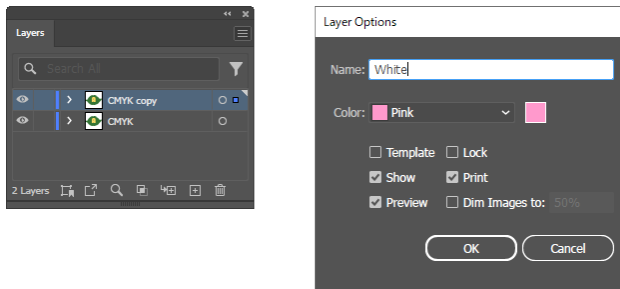


- ⑤ [Attributes] 창을 엽니다.
메뉴 모음에서 [Window] - [Attributes] 순으로 클릭하여 엽니다.
- ⑥ [Overprint Fill] 에 체크합니다.




2 화이트 잉크 바탕을 만듭니다.

- ① [Layers] 창의 ≡ 을 클릭합니다.
- ② [Duplicate "CMYK"] 를 클릭합니다.
CMYK 의 도안 위에 CMYK 도안이 복사됩니다. 레이어 이름은 [CMYK copy] 입니다.
- ③ [Layers] 창의 [CMYK copy] 를 선택합니다.
- ④ ≡ - [Options for "CMYK copy"] 에서 레이어 이름을 변경합니다.
[Name] 을 [White] 로 변경하고 [OK] 를 클릭합니다.

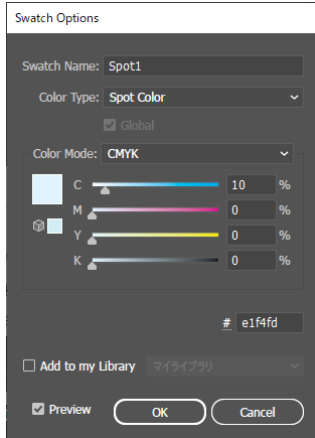


- ⑤ [White] 레이어의 도안에서 문자를 삭제합니다.
바탕용 도안이므로 문자를 삭제합니다.

⑥ 견본에서 별색을 지정합니다.

 - [New Swatch] 에서 다음과 같이 설정합니다.

- 이름 : Spot1
S 는 대문자로 표기하고 알파벳과 숫자 사이에 공백을 넣지 마십시오 .
- 컬러 타입 : 별색
- 데이터상에서 White 를 어떤 색상으로 나타낼지 설정합니다 .
C, M, Y, K 의 컬러 바에서 설정합니다 .

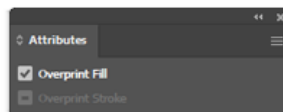
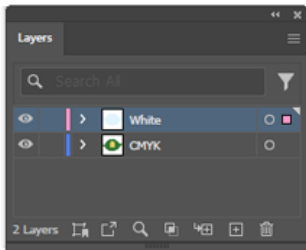
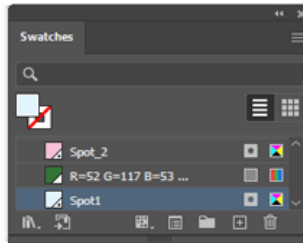
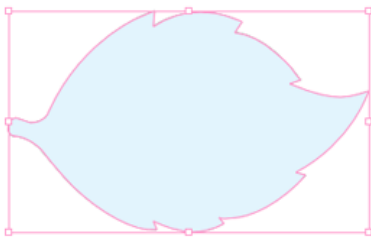


⑦ [Overprint Fill] 의 체크를 해제합니다 .

⑧ 도안을 선택합니다 .

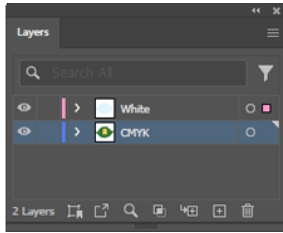
⑨ 도안에 [Spot1] 을 적용합니다 .



[Swatches] 창에서 [Spot1] 을 선택하면 적용됩니다 .

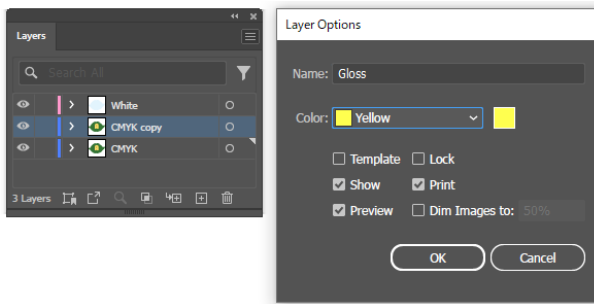



3 광택 도안을 만듭니다.

- ① [Layers] 창에서 [CMYK] 를 선택합니다.




- ② [Layers] 창의  을 클릭합니다.
- ③ [Duplicate "CMYK"] 를 클릭합니다.
[Layers] 창에 [CMYK copy] 가 생성됩니다.
- ④ [Layers] 창에서 [CMYK copy] 를 선택합니다.
- ⑤  - [Options for "CMYK copy"] 에서 레이어 이름을 변경합니다.
[Name] 을 [Gloss] 로 변경하고 [OK] 를 클릭합니다.

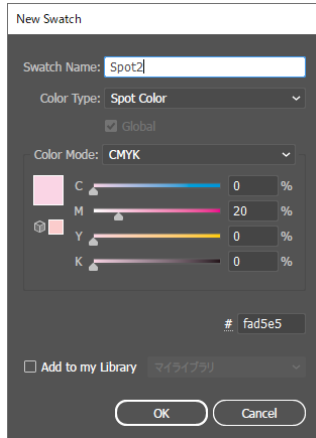


- ⑥ [CMYK] 와 [White] 의 레이어를 숨깁니다.
[Layers] 창의 [CMYK] 와 [White] 의  을 클릭하여 숨깁니다.
- ⑦ Gloss 레이어의 도안을 만듭니다.
여기에서는 앞사귀 도안을 삭제하고 문자만 남깁니다.

⑧ 견본에서 별색을 지정합니다.

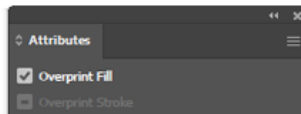
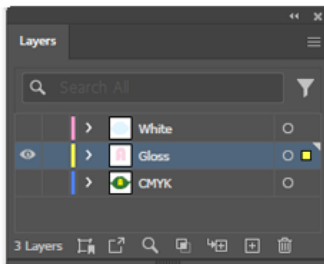
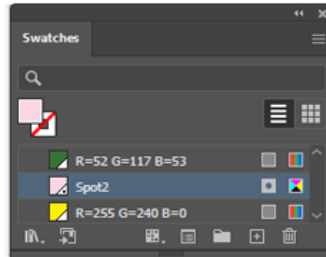
 - [New Swatch] 에서 다음과 같이 설정합니다 .

- 이름 : Spot2
S 는 대문자로 표기하고 알파벳과 숫자 사이에 공백을 넣지 마십시오 .
- 컬러 타입 : 별색
- 데이터상에서 Gloss 를 어떤 색상으로 나타낼지 설정합니다 .
C, M, Y, K 의 컬러 바에서 설정합니다 .




⑨ 도안에 [Spot2] 를 적용합니다.

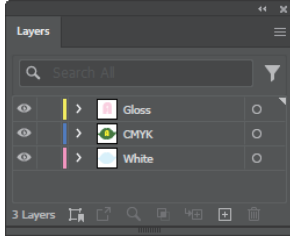
Gloss 레이어의 도안을 선택하고 [Swatches] 창에서 [Spot2] 를 선택하면 적용됩니다 .
[Overprint Fill] 에 체크했는지 확인하십시오 .



4 만든 데이터를 확인하고 레이어 계층을 변경합니다.

- ① [Layers] 창에서 [White] 와 [Gloss] 를 표시합니다.
[Layers] 창을 클릭하고 [White] 와 [Gloss] 에  을 표시합니다.
- ② 레이어 계층을 변경합니다.

Gloss, CMYK, White 순으로 계층을 변경합니다.



- ③ 각 레이어의 설정을 확인합니다.

레이어 이름	Swatches(*1)	Overprint Fill(*2)
Gloss	Spot2	ON
CMYK	없음	ON
White	Spot1	OFF

*1: 각 레이어의 오브젝트에 견본을 지정

*2: "Attributes" 창의 "Overprint Fill"

중요

오버프린트를 설정하지 않을 경우 아래쪽에 위치한 오브젝트 레이어에 겹친 부분은 인쇄되지 않습니다.

중요

화이트 잉크, 광택 잉크로 각각 인쇄하는 오브젝트는 별색을 지정해야 합니다. 이로써 RIP 소프트웨어 및 프린터 본체가 별색의 인쇄 영역을 올바르게 인식할 수 있게 됩니다. 다음과 같이 설정하십시오.

별색 잉크	이름	컬러 타입
화이트	Spot1	별색
광택 잉크	Spot2	

5 인쇄 데이터를 저장합니다.

인쇄 데이터는 PDF 형식으로 저장합니다.

RIP 파일 생성 및 인쇄

중요

인쇄를 시작하면 UV 광이 조사됩니다.  [Print] 를 클릭하기 전에 보안경을 착용하십시오.

권장 인쇄 설정

[Select Solution:], [Speed:], [Feather level:] 및 [Feather type:] 의 조합으로 인쇄 품질에 큰 차이가 나 타납니다. 권장 인쇄 설정은 다음과 같습니다.

Draft

[Select Solution:]	[960 x 900_6P_23-0909X]
[Speed:]	[High]
[Feather level:]	[High]
[Feather type:]	[Default type]

High Speed

[Select Solution:]	[960 x 900_6P_23-0909X]
[Speed:]	[High]
[Feather level:]	[Mid]
[Feather type:]	[Enhanced type]

Standard

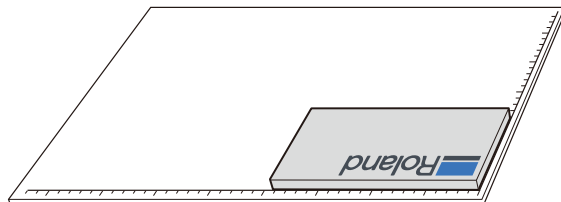
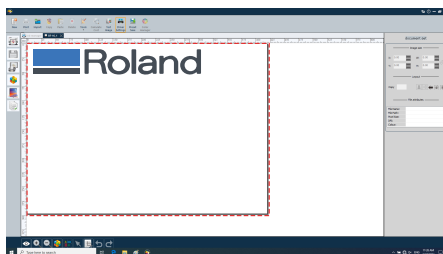
[Select Solution:]	[960 x 900_6P_23-0909X]
[Speed:]	[High]
[Feather level:]	[High]
[Feather type:]	[Enhanced type]

High Quality

[Select Solution:]	[960 x 1200_8P_23-0908X]
[Speed:]	[High]
[Feather level:]	[High]
[Feather type:]	[Enhanced type]

참고

Future RIP 화면에 표시되는 방향과 실제로 인쇄되는 방향은 위아래가 반대입니다. 인쇄 데이터 배치 및 인쇄 대상물의 방향에 주의하십시오.

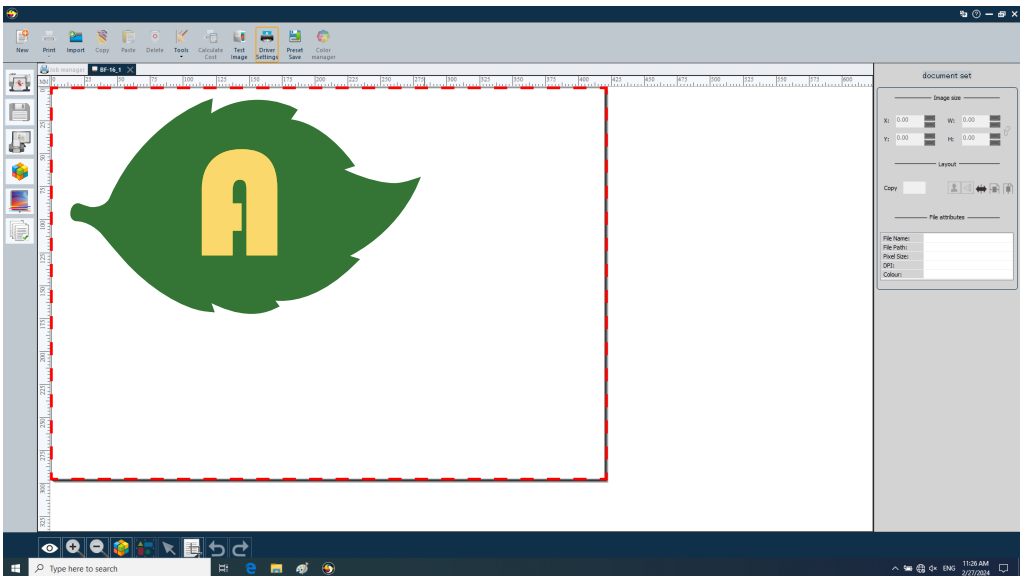



순서

- 1 Future RIP 을 시작합니다 .
- 2 새 인쇄 작업을 만듭니다 .
도구 모음의 [New] 를 클릭합니다 .
- 3 인쇄 데이터를 Future RIP 으로 불러옵니다 .
도구 모음의 [Import] 를 클릭하여 인쇄 데이터가 저장된 위치를 지정합니다 .
- 4 인쇄 데이터를 빨간 점선의 레이아웃 영역 안에 넣습니다 .

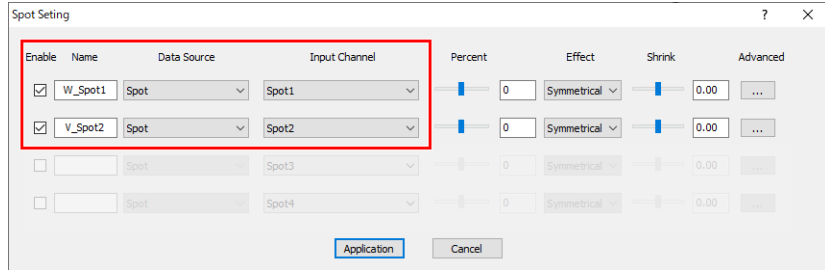
참고

빨간 점선의 레이아웃 영역에 들어가지 않은 인쇄 데이터는 인쇄되지 않습니다 .




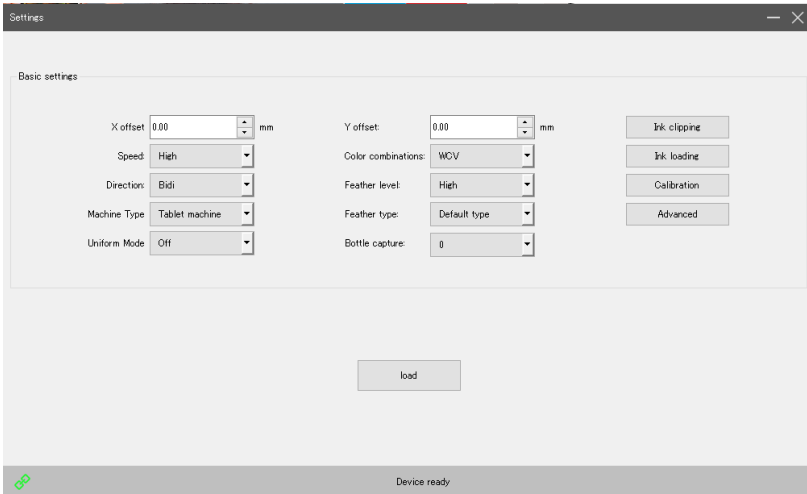
- 5  [Print Set] 를 클릭하여 설정합니다 .
 - ① [Driver installation] 의 [Select Solution] 에서 해상도를 설정합니다 .
[960 x 1200_8P_23-0908X] 또는 [960 x 900_6P_23-0909X] 중 하나를 선택하여 설정합니다 .
 - ② [Driver installation] 의 [Send Type] 에서 [TCP/IP] 를 선택합니다 .

- ③ 화이트 잉크 또는 광택 잉크를 인쇄에 사용할 때는 [Spot Mgr] 의 [Spot Set] 에서 별색을 설정합니다.
- [W_Spot1] 및 [V_Spot2] 의 [Enable] 에 체크합니다.
 - [W_Spot1] 의 [Input Channel] 이 [Spot1], [V_Spot2] 의 [Input Channel] 이 [Spot2] 로 되어 있는지 확인합니다.




설정이 완료되면 [Application] 을 클릭합니다 .

- 6  [Color Management] 에서 입력 프로파일을 선택합니다 .
- 7 [Driver Setting] 을 클릭하여 인쇄 설정을 구성합니다 .



- ① [Speed:] 에서 인쇄 속도를 설정합니다 .
[Low], [Standard], [High] 중에서 선택합니다 .
- ② [Direction:] 에서 인쇄 방향을 설정합니다 .
[Right] 를 선택하면 프린트 헤드 캐리지가 오른쪽에서 왼쪽으로 이동할 때 인쇄하고 , [Left] 를 선택하면 프린트 헤드 캐리지가 왼쪽에서 오른쪽으로 이동할 때 인쇄합니다 . [Bi Direction] 을 선택하면 오른쪽에서 왼쪽 , 왼쪽에서 오른쪽 , 양방향으로 인쇄합니다 .

③ [Color combinations:] 에서 인쇄에 사용할 잉크를 설정합니다 .

Color combinations:	채우기 이미지	설명
WCV		컬러 잉크 바탕에 화이트 잉크를 사용하고 컬러 잉크 위에 광택 잉크 를 사용합니다 .
W		화이트 잉크만 사용합니다 .
C		CMYK 잉크만 사용합니다 .
V		광택 잉크만 사용합니다 .
WC		컬러 잉크 바탕에 화이트 잉크를 사용합니다 .
WV		화이트 잉크 위에 광택 잉크로 코팅합니다 .
CV		컬러 잉크 위에 광택 잉크로 코팅합니다 .
CW		컬러 잉크 위에 화이트 잉크를 사용합니다 . 투명한 인쇄 대상물에 반전 인쇄할 때 사용합니다 .
WCV (F)		컬러 잉크 바탕에 화이트 잉크를 사용하고 컬러 잉크 위에 광택 잉크 를 사용하여 매트하게 마감합니다 .
V (F)		광택 잉크만 사용하여 매트하게 마감합니다 .
CV (F)		컬러 잉크 위에 광택 잉크로 코팅하여 매트하게 마감합니다 .
WV (F)		화이트 잉크 위에 광택 잉크로 코팅하여 매트하게 마감합니다 .
CWC		컬러 잉크 위에 화이트 잉크를 사용하고 화이트 잉크 위에 컬러 잉크 를 사용합니다 . 투명한 인쇄 대상물의 앞면과 뒷면을 모두 보여주는 인쇄 등에 사용 합니다 .

④ [Feather level:] 에서 잉크 도트 부착 위치의 분산 방식 레벨을 조정합니다 .
[Off], [Low], [Mid], [High] 중에서 선택합니다 .

⑤ [Feather type:] 에서 부착되는 잉크 도트 간의 밀도를 조정합니다 .
[Default type], [Enhanced type] 중에서 선택합니다 .

⑥ [Save] 를 클릭합니다 .

⑦ x를 클릭하여 창을 닫습니다 .
이상으로 설정을 완료합니다 .

8



[Print] 를 클릭합니다 .

인쇄에 적합한 데이터로 변환하는 처리가 시작되고 처리가 끝나면 인쇄가 시작됩니다 .

