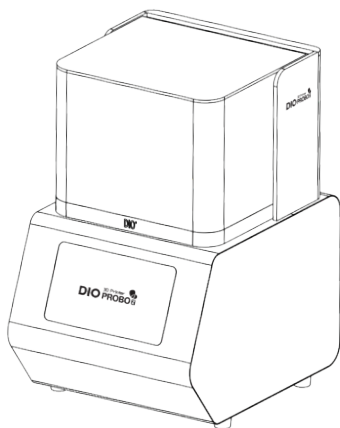


3D Printer DIO PROBO Z

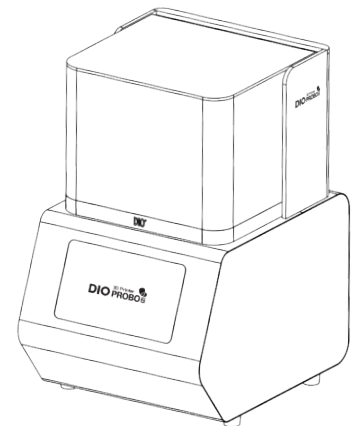
User Guide

이 기기는 산업용(A급) 전자파 적합기기로서 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다



3D Printer **DIO PROBO Z**

User Guide



CONTENTS

인사말

일반사항

- 10 _ 사용범위
- 11 _ 작업의 흐름
- 12 _ DIO PROBO Slicer software

사용 전 준비사항

- 16 _ 구성품
- 17 _ 장비 사양

설치

- 20 _ DIO PROBO Z 설치
- 21 _ 사용자 주의사항

사용방법

- 26 _ DIO PROBO Z 사용 방법

유지보수

- 36 _ DIO PROBO Z 관리
- 37 _ 수조/수지 관리
- 39 _ A/S

인사말

3D Printer DIO PROBO Z를 구매해 주셔서 감사합니다.

디오는 다양한 디지털 진료를 위한 Total digital solution을 제공합니다.

3D Printer DIO PROBO Z를 이용하여 고품질의 보철물을 빠르게 출력하여 생산성과 효율성을 높일 수 있습니다.

이 매뉴얼은 프린터를 운영하는 데 도움을 드리고자 제작되었습니다.

⚠ 주의: 3D Printer DIO PROBO Z를 작동하기 전에 이 매뉴얼을 숙지하고
사용하시길 바랍니다.

1. 일반사항

사용범위

작업의 흐름

DIO PROBO Slicer software



사용범위

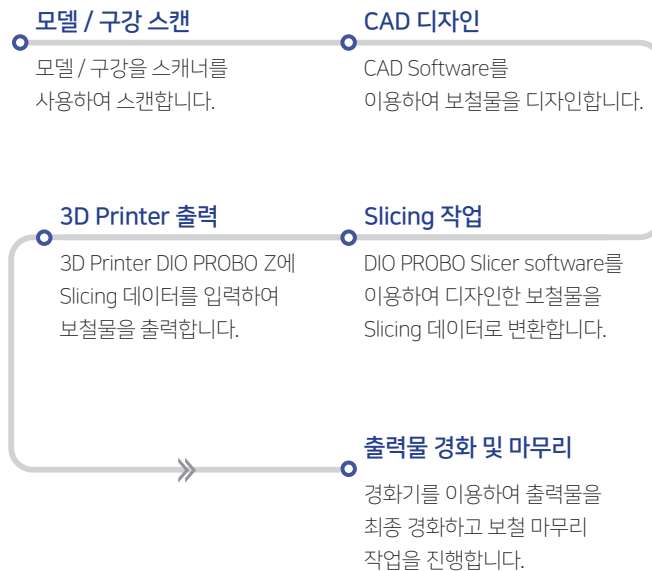
3D Printer DIO PROBO Z의 사용범위는 다음과 같습니다.

- Dental model
- Ortho model
- Temporary crown
- Surgical guide
- Casting
- Denture base

작업의 흐름

3D Printer DIO PROBO Z는 보철물의 높은 품질과 생산성 효율을 향상하도록 작업의 흐름이 설계되어 있습니다.

직관적이고 사용자 친화적인 프로그램은 사용자로 하여금 빠르게 작업을 진행할 수 있도록 도와줍니다.



DIO PROBO Slicer software

3D Printer DIO PROBO Z에 최적화한 Slicing software PROBO Slicer는 간단한 조작만으로 최적의 배치, 방향, 서포트 생성이 가능한 자동화된 기능을 통해 생산 효율을 극대화하였습니다.

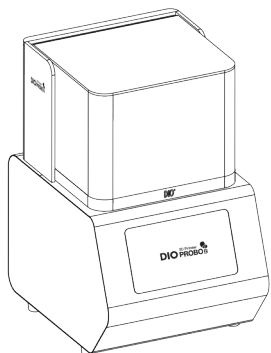
2. 사용 전 준비사항

구성품

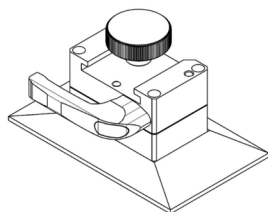
장비 사양

3D Printer
DIO PROBO Z

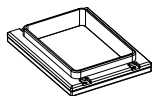
구성품



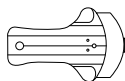
① DIO PROBO Z



② 조형판



③ 수조(Vat)



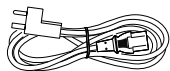
④ 스크래퍼



⑤ 붓



⑥ 전원 어댑터



⑦ 전원 케이블



⑧ L형 육각렌치

⚠ 주의: 박스를 개봉할 때, 동봉되지 않은 액세서리들이 있는지 확인하고 미포함된 액세서리들은 구매처를 통하여 확인하시길 바랍니다.

장비 사양

Dimension	300 x 378 x 484 mm
Build size	105.6 x 59.4 x 80 mm
Light modulator	DLP (FHD: 1920 x 1080 Pixels)
Light source	405 nm LED
Resolution (Axis)	XY 55 μ m / Z 100, 50, 25 μ m
Operating ambient temp	20 ~ 32°C
Weight	21 kg
Power consumption	120W
Rating	DC 24V

Adaptor

Input : AC 100-240V, 50/60Hz

Output : DC 24V

※ 무선네트워크 사용을 원하는 경우 USB 무선 랜카드를 추가로 구매 해야하며 제품의 호환성을 위해 구매 전 고객센터로 문의주시기 바랍니다.

3. 설치

DIO PROBO Z 설치

사용자 주의사항

3D Printer
DIO PROBO Z

DIO PROBO Z 설치

제품 연결 안내



① 전원 케이블을 연결합니다.



② 후면의 전원 스위치를 켭니다.



사용자 주의사항

일반적 주의사항

숙련된 자 이외는 장치를 사용하지 마십시오.

설치 시 주의사항

- 기압, 온도, 습도, 통풍, 먼지, 염분, 이온 등을 포함한 공기에 악영향이 없는 장소에 설치하십시오.
- 경사, 진동, 충격 등 안전 상태에 주의하십시오.
- 화학약품 보관소나 가스 발생 장소에 설치하면 안 됩니다.
- 전원 주파수나 전압 및 허용 전류(또는 소비전력)에 주의하십시오.
- 제품 설치 시 원활한 출력을 위해 수조와 설치장소의 수평을 맞추어 설치하여 주십시오.

장비 사용 전 주의사항

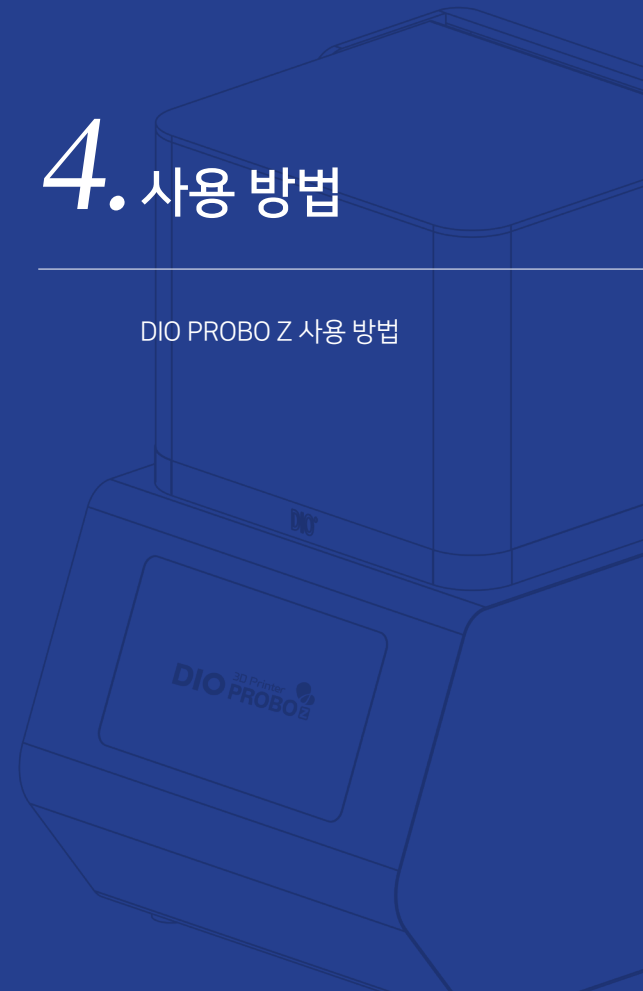
- 장비 사용 중 충격 및 진동을 가하면 안 됩니다.
- 장비 사용 중 프린터의 전원을 끄면 안 됩니다.
- 장비나 케이블에서 연기가 나거나 이상한 냄새가 날 경우 곧바로 전원 스위치를 끄고 전원 플러그를 뺀 후 제조사에 연락하십시오.
- 장시간 사용하지 않을 때는 전원 플러그를 콘센트에서 제거하십시오.
- 장비에 문제가 발생한 경우, 임의로 장비를 분해/조립하지 말고 제조사에 수리를 의뢰하십시오.
- 장비는 개조하지 마십시오.

사용 시 주의사항

- 프린터를 출력할 때, 수지(Resin)에서 특유의 냄새가 날 수 있으므로 프린터를 환기가 잘되는 곳에 설치하시기 바랍니다.
- 프린터 근처에서 휘발성 물체를 사용할 경우, 화재 또는 폭발의 위험이 있으므로 사용하지 마십시오.
- 프린터를 이동시킬 때에는 프린터의 전원을 끄고 파워 케이블을 제거한 후, 수조(Vat)에 담긴 수지(Resin)가 넘치거나 흐르지 않도록 수조(Vat)를 빼고 이동시켜 주시기 바랍니다.
- 프린터 전원을 끌 때는, 터치스크린 좌측 상단에 있는 시스템종료 버튼을 눌러 시스템을 종료하고 프린터 뒷편에 있는 전원 스위치를 내리십시오. 프린터가 동작 중에 전원 스위치를 내릴 경우 엔진의 수명을 단축하고, 기계적 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 프린터에 물 또는 기타 액체, 금속조각, 기타 전도성 등의 이물질이 유입되면 기계적 고장과 같은 프린터에 안 좋은 영향을 미칠 수 있습니다. 또한, 감전의 위험이 있으므로 젖은 손으로 조작하지 않고 니트릴 장갑을 착용하고 프린터를 사용하기 바랍니다.
- 프린터 전원 케이블이 거친 바닥에서 끌리거나 밟히게 되어 손상이 생긴다면 오작동, 스파크 또는 화재가 발생할 수 있으니 주의하시기 바랍니다.
- 인위적으로 프린터를 분해하거나 개조를 할 경우, 보증 혜택은 무산되며 이로 인해 발생하는 제품의 문제는 책임지지 않습니다.
- 실온이 20℃ 이하일 경우 3D 프린터에서 온도가 낮다는 경고가 나오며 3D 프린터의 출력이 정상적으로 되지 않을 수 있습니다. 실내 온도가 20℃ 이상이 되면 경고 메시지가 자동으로 사라집니다.
- 3D프린터의 출력 동작 중 충격 또는 모터 동작 이상 신호 감지 등, 제품 보호 및 출력 실패 방지를 위해 출력 동작이 자동으로 취소될 수 있습니다.

4. 사용 방법

DIO PROBO Z 사용 방법



DIO PROBO Z 사용 방법

① 시스템 가동



터치패널을 두 번 연속으로 터치합니다.

로딩 화면이 나오고 출력 파일 선택 화면이 나올 때까지 기다립니다.



로딩화면

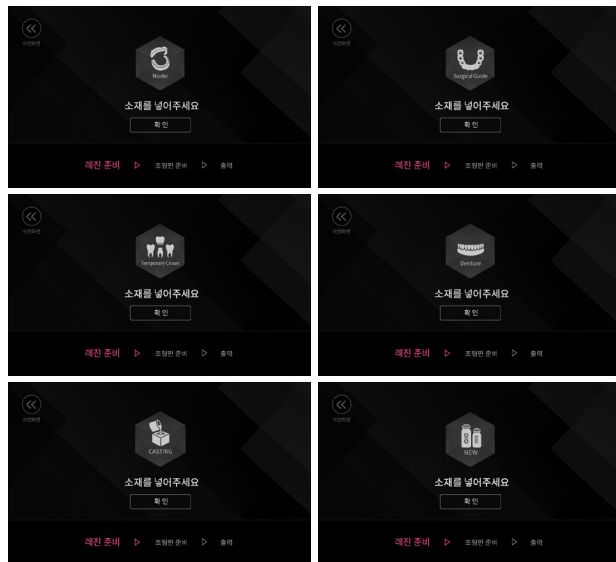
② 출력물 선택



슬라이스 파일 선택 화면

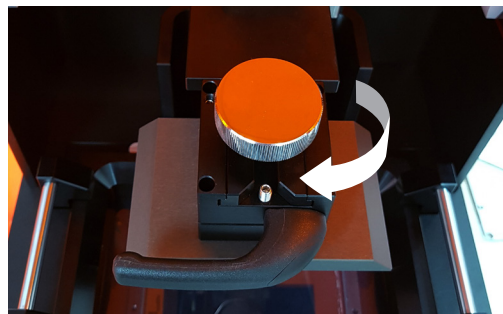
출력할 슬라이스 파일을 선택하고 하단의 **확인** 버튼을 누릅니다.

③ 소재 투입

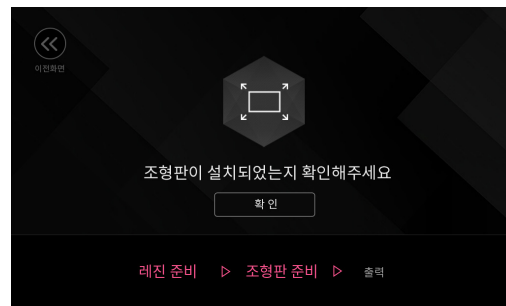


- 출력할 조형물에 맞는 소재를 수조(Vat)에 투입합니다.
- 확인 버튼을 누르고 다음 단계로 진행합니다.

④ 조형판 체결



- 조형판을 홈에 맞추어 끝까지 밀어 넣습니다.
- 조형판을 끝까지 밀어 넣은 것을 확인하고 은색의 볼트를 시계방향으로 회전시켜 고정합니다.
- 조형판의 체결을 확인하고 화면의 **확인** 버튼을 누르고 다음 단계로 진행합니다.



조형판 준비 화면

⑤ 출력 진행



Ⅰ 출력할 파일 이름과 출력 시간을 확인하고 **확인** 버튼을 누릅니다.

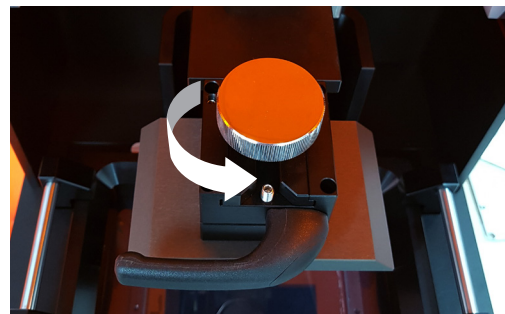


Ⅰ 출력이 시작되며 **출력 진행 상황**을 볼 수 있습니다.

Ⅰ **취소** 버튼을 누르면 출력 동작이 취소됩니다.

Ⅰ **일시정지** 버튼을 누르면 출력 동작이 일시정지 됩니다.

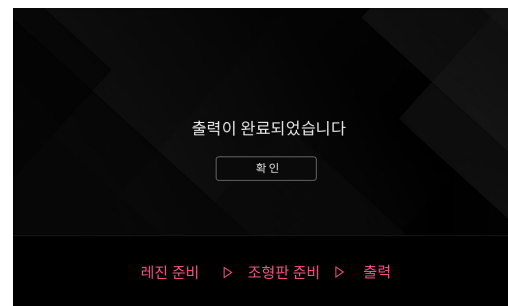
⑥ 조형판 해체



Ⅰ 출력이 완료되면 **확인** 버튼을 누릅니다.

Ⅰ 조형판의 볼트를 **시계 반대 방향**으로 돌려서 조형판을 해체합니다.

Ⅰ 출력물의 후처리를 진행합니다.



출력완료 화면

⑦ 시스템 종료



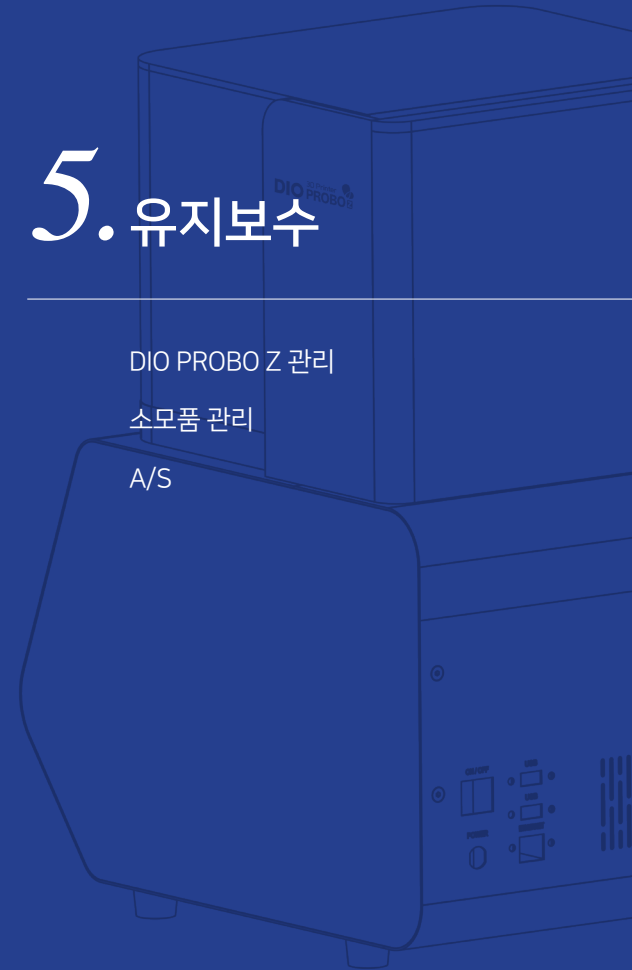
| 화면 좌측 상단의 **시스템종료** 버튼을 눌러 시스템을 종료합니다

5. 유지보수

DIO PROBO Z 관리

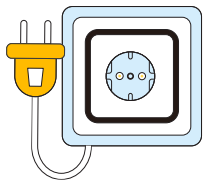
소모품 관리

A/S

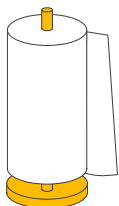


DIO PROBO Z 관리

프린터를 오래 사용하기 위해서는 잘 관리하는 것이 중요합니다.
이와 관련하여 DIO PROBO Z 및 소모품 관리 방법을 안내해드립니다.



- 프린터를 장시간 사용하지 않을 때는 프린터의 전원 케이블을 탈착한 후에 그늘진 곳에 프린터를 보관하면 프린터 고장 없이 장기간 보관할 수 있습니다.

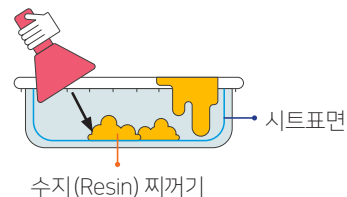


- 프린터 내부에 수지(Resin)가 떨어지거나 흘렀을 경우, 산업용 와이퍼에 알코올을 묻혀 닦아 주시기 바랍니다.

수조/수지 관리

수조(Vat) 관리

- 사용했던 수지(Resin)를 덜어내고 다른 수지를 사용하려면 기존 수조(Vat)에 남아 있는 수지를 완전히 덜어내고 산업용 와이퍼를 사용하여 남아있는 수지를 완전히 닦아내야 합니다.
- 산업용 와이퍼가 아닌 티슈를 사용하여 수지를 닦아낼 경우에는 수조에 먼지가 묻게 되어 출력에 영향을 미칩니다. 그리고 다른 종류의 수지와 섞이거나 물이 섞이게 되면 출력물 완성도에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.



- 수조(Vat)에 찌꺼기가 붙어 있는 경우**
 - 실리콘 도구를 이용하여 찌꺼기를 제거할 수 있습니다.
 - 찌꺼기를 제거할 때, 수조의 필름 표면이 손상되지 않도록 주의해서 작업하시기 바랍니다.

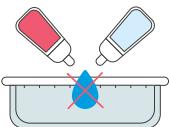
수지(Resin)관리



- 수지(Resin)는 햇빛 또는 다양한 빛에 취약합니다. 항상 빛이 들지 않은 그늘진 곳에 보관해야 오랫동안 사용할 수 있습니다.



- 수조(Vat)에 남은 수지(Resin)는 수지 용기에 다시 넣어 보관합니다.



- 절대 다른 종류의 수지(Resin)와 섞어서 사용하지 마시기 바랍니다.

수지(Resin)폐기물 처리 안내

수지(Resin) 폐기물

- 폐기물 처리 업체에 위탁 처리해야 합니다.

A/S

(주)디오에서는 제품 구매날짜 기준으로 1년간 무상 A/S를 시행하고 있습니다. (단, 소모성 자재, 고객의 과실로 인한 3D Printer 고장 및 손상의 경우 무상으로 처리가 되지 않습니다)

기타 A/S 문의 사항은 (주)디오로 연락주시기 바랍니다.

대표번호 1599-3875



디오임플란트 | 부산광역시 해운대구 센텀서로 66 | 대표번호 051-745-7777

서울지점 02-2274-2850	경기지점 031-244-2885	인천지점 032-515-2878
강원지점 033-765-2809	대전지점 042-255-2804	전주지점 063-244-9654
광주지점 062-384-2822	대구지점 053-321-2806	울산지점 052-256-2177
경남지점 055-267-5229	부산지점 051-745-7810	제주지점 055-267-5229