

# BSF 시리즈

실리콘막(membrane) 진공 프레스 기계 작동 매뉴얼

---

모델: BSF-2513A/3015A



산동 YuanTong 세기 지능 기술 Co., 주식 회사

[www.byticnc.com](http://www.byticnc.com)

## 특별한주의

장비를 설치하고 작동하기 전에 이 설명서를 주의 깊게 읽으십시오. 동시에 저희에게 연락하십시오.

산동 Yuantong 세기 지능형 기술 유한 회사

주소: No.6688, Yuqing Street 남서쪽 및 Xihuan Road 교차점, Weicheng District, Weifang City, Shandong Province, China

애프터세일즈(A/S) 부서

담당자: Jack Zou

Mobile/Wechat/Whatsapp: +8615163690822

스카이프:shijiyuantong012 이메일:jack@bytcnc.com

담당자 : 닉

모바일/위챗/왓츠앱: +861 8 765728227

스카이프: sjyt-sh02@outlook.com 이메일:tech02@bytcnc.com

## 콘텐츠

회사개요 및 서문 .....	1
1 기계 구조 및 기술 사항 .....	2
2 작동 .....	4
3 주의사항 .....	9
4 기계 유지보수 .....	10
5 보증 및 A/S .....	10
6 추신 .....	11

## 회사 프로필

Shandong Yuantong Century Intelligent Technology Co., Ltd .는 모든 CNC 광고 생산을 전문으로 합니다. 광고 및 장식, 간판 제조, 목재, 석재 가공, 선물, 가죽 의류, 자수 및 기타 산업 분야에서 CNC 라우터 , 아크릴 성형 기계 및 사인 기계 등의 기계, 기술 기술자 개발 및 전문 교육 . CNC 마킹 지원 장비의 선임 공급 업체이며 수년 동안 양동 소비자 만족도 조사에서 우승하였다.

Yuantong Century Industry and Trade Co., Ltd.는 "개발 및 혁신"이라는 개념을 고수하여 CNC 기술에서 선두 위치를 유지하고 있습니다. 사회의 발전과 함께 고객의 요구 사항을 충족시키기 위해 우리 회사는 다양한 CNC 전자 장비의 제조와 전문 생산 규모를 실현했습니다.

이제 우리 제품은 중국 전역에 판매되었으며 CE 인증을 통해 미국, 유럽 , 남미, 러시아, 인도, 동남아시아, 중동 및 기타 국가 및 지역으로 수출됩니다 . 또한 무결성, 신뢰성 및 고품질 제품은 CNC 광고 장비 업계에서 선두 위치를 보장합니다.

## 머리말

이 설명서는 기계의 설치 및 시운전, 기계의 작동, 수리 및 유지 보수, 기계의 고장 판단 및 문제 해결에 대해 소개합니다. 장치의 정상적인 사용은 다양한 사용 및 유지 보수를 보장할 수 있습니다. 사양은 엄격히 준수됩니다 . 사용하기 전에 주의 깊게 읽으십시오.

이 설명서의 관련 정보에 대해 ShanDong YuanTong Century Intelligent Technology Co., LTD는 사전 통지 없이 언제든지 수정할 수 있는 권리를 보유합니다. PLC-심층 아크릴 성형 기계가 이 설명서에 제공된 정보와 다른 경우, ShanDong YuanTong Century Intelligent Technology Co., LTD 의 A/S 부서로 연락주세요.

A/S 부서는 이 설명서의 해석 및 기술 상담을 담당합니다.

## Chapter 1 장비 구조

### 1. 장비 구조



No.	설명	No.	설명
①	기계 본체	②	진공 펌프
③	실린더	④	작업 테이블
⑤	공압 지지봉	⑥	실리콘 시트 고정바
⑦	실리콘 시트 고정 클램프	⑧	실리콘 시트
⑨	상부 프레임 고정 클램프	⑩	제어판
⑪	상부 가열판	⑫	하부 열판

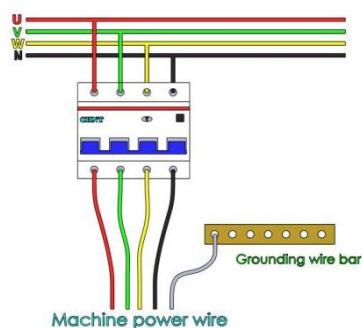
## 2. 기술적인 매개변수

모델	BSF-2513A	BSF-3015A
작업 영역 (L*W)	2440*1220mm	3000*1500mm
성형 면적 (L*W)	2240*1020mm	2800*1300mm
가열 면적 (L*W)	2000*1000mm	2440*1220mm
최대 재료 두께		20mm
기능	예열 오븐 + 진공 프레스	
난방 방식		감동
냉각 방식		자연 냉각
통제 방법		버튼 컨트롤
실리콘 플레이트 이동 방식		수동
최대 성형 높이		500mm
실리콘 플레이트 크기 (L*W*T)	2590*1370*3mm	3200*1700*3mm
최대 성형 압력		9t/m <sup>2</sup>
진공 펌프		오일 진공 펌프
진공 펌프 출력	63m <sup>3</sup> /h	100m <sup>3</sup> /h
진공 부압		-0.085Mpa
총 전력	27Kw	33Kw
작동 전압		380V/50Hz/3P
순중량	750kg	1100kg
전반적인 크기 (L*W*H)	2550*1670*1150mm	3065*1870*1150mm

## 제2장 실행 및 동작

1. 기계는 3상 5선(5-wire)식이므로 fire 선 3개(L1,L2,L3) 와 중성선 1개 , 접지선 (grounding wire) 1개로 전원을 연결합니다 .

주의: 전원이 균일하지 않을 수 있는 상황을 고려하여 기계 전원 케이블과 연결이 다를 수 있습니다. 따라서 전원 케이블을 연결하기 전에 애프터 서비스 팀에 문의하고 전문 전기 기술자가 연결해야 합니다.



2. 이 스위치를 왼쪽에서 오른쪽으로 하나씩 켜고 장비 전원을 켭니다. 아래 그림과 같이,



3. 공기압을 압축기에서 기계에 연결하십시오. 공기압은 약 0.6Mpa에 도달해야 합니다. 공기관의 직경 Ø8mm가 필요합니다. 아래 그림과 같이,



4. 진공 효과가 더 좋을(더 나은) 작업대의 진공 구멍 바로 위에 금형을 놓습니다.  
아래 그림과 같이 진공 구멍이 금형 아래에 있습니다.



5. 기계를 부드럽게 시작하고 **주 전원** 버튼을 한 번 누릅니다. 아래 그림으로 참조



6. 우회전 **상단 및 하단 열판**이 닫혀 있는지 확인하려면 아래 그림 참조



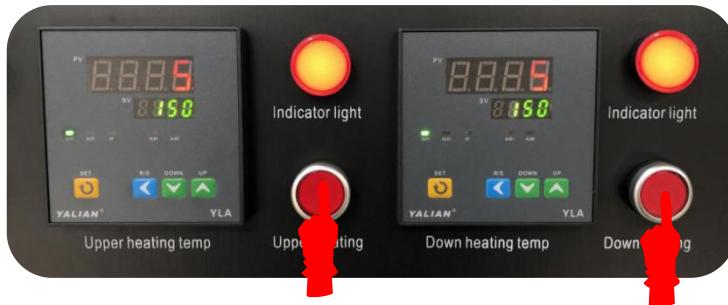
7. 예를 들어 설정 온도 150도를 그림과 같이 **노란색 버튼**을 먼저 누른 다음  
맨 오른쪽 **화살표를 클릭하여** 온도 설정 값을 150으로 높입니다(**아래방향**  
**화살표는** 온도값 감소 설정입니다. **왼쪽 파란색** 화살표는 숫자 조정 키입니다)



8. 릴레이 시간의 시간 설정, 예를 들어 10분을 설정한다면, 아래 그림 참조



9. 가열을 시작하려면 **상단 및 하단 가열 버튼을 각각 누르십시오.** 그림과 같이 가열 표시등이 켜져 있습니다.



10. 가열이 설정 온도에 도달하면 아래 온도 컨트롤러를 보고 다음 단계로 이동할 수 있습니다.



11. **핸드 밸브를 왼쪽으로 돌려 상부 가열판을 엽니다.** 아래 그림 참조.



12. 가열 영역에 재료를 빠르게 넣고 "6" 단계를 반복하여 상단 가열판을 닫습니다.



13. 아래 그림과 같이 시간 릴레이(time relay)를 켭니다.



14. 설정된 가열 시간에 도달하면 알람 부저가 울리고 표시기가 깜박이기 시작합니다(아래 참조). 시간 릴레이를 끄고 **상단 가열판을 열고** 재료를 확인하고 재료가 부드러우면 다음 단계로 이동합니다.

단계; 여전히 단단하면 타임 릴레이에 대한 적절한 2차 가열 시간을 재설정하고 재료가 부드러워질 때까지 재가열한 다음 재료를 꺼냅니다.

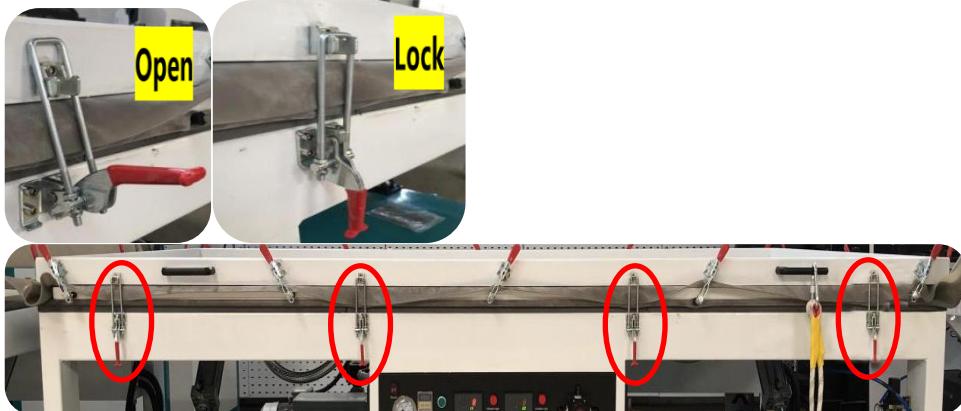


15. 가열된 재료를 금형에 놓고 적절하게 조정합니다.

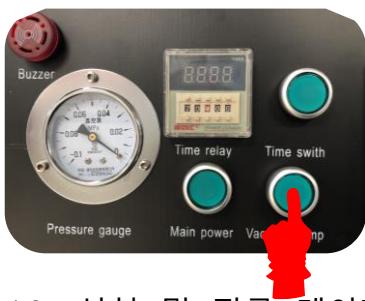


16. 상부 실리콘 커버 프레임을 아래로 당겨 잠금니다.

( 상부 프레임 고정 클램프 총 4개)



17. 진공 펌프 버튼을 누릅니다.



18. 성형 및 진공 게이지가  $-0.1 \text{ mpa}$ 에 도달한 다음 재료가 차가워지기를 기다립니다.



19. 재료가 차가워지면 **상단 실리콘 커버를 열고 샘플을 꺼냅니다.**



### 3 장 주의사항

기계의 전원은 380V이며, 사용하기 전에 사용자는 기계의 안전한 사용을 확인하기 위해 아래 단계를 확인해야 합니다.

1. 먼저 전압이 안정적이고 기계가 접지에 연결되어 있는지 확인하고 중선선과 화재선(fire wire)가 올바르게 연결되어 있는지 확인하고 아래와 같이 확인하십시오 .

첫 번째 단계는 주 전원 스위치를 켜고 확인 하는 것 입니다 . 3개의 전압계가 정상 및 동일한 값을 표시하는지 여부, 그렇지 않은 경우 일반적으로 전압 불안정, 하드웨어 손상, 당사에 문의 하십시오 .

2. 두 번째 단계 , 진공 펌프 테스트를 실행 하고 진공 펌프 버튼, 펌프가 빨고(Sucking) 있는지 확인하십시오 . 그렇지 않은 경우 두 개의 화재선(fire wire) 연결을 즉시 교환하십시오 .

3. 두번째 단계에 따라 모든 것이 정상이면 테스트 샘플을 만들 수 있습니다. 문제가 있으면 저희에게 연락하십시오 .

4. 제조자의 지시 없이 회로를 개조하는 것을 금지하며, 개조 할 경우 문제에 대해 제조자는 책임지지 않습니다 .

## 제 4 장 기계의 유지보수

1. 가열 튜브가 정상인지 확인하십시오.
2. 공기 파이프가 고정되어 있는지 확인하십시오. 공기가 새는 경우 진공 압력이 감소합니다.
3. 테이블이 깨끗한지 확인하십시오. 먼지가 너무 많으면 성형 효과에 영향을 미칠 수 있습니다.

## 제 5장 보증 및 A/S

이름	진공 성형 기계의 깊이	사양/모델	BSF - 2315A/3015A
Checker 번호	01	제품 코드	

보증 : 전체 기계 보증 1 년 , 모터 보증 1 년

- 사용 후 1년 이내에 제품 자체로 인해 기계가 파손된 경우에는 보증 책임을 집니다.

다음과 같은 상황에서는 무료 보증 서비스를 받을 수 없습니다.

- 비정상적인 작업 환경에서의 손상 및 사용, 지침에 따라 사용하지 않거나 지침에 따라 사용하지 않은 인적 요인으로 인한 모든 결함 및 손상;
- 이용자가 회사의 동의 없이 제품을 분해, 수리, 개조하는 행위
- 잘못된 운송, 취급 및 호이스팅(끌어올리는, 리프팅)으로 인한 손상;
- 기타 불가항력(홍수, 낙뢰, 지진, 이상 전압 등)으로 인한 손상
- 일반적으로 사용, 마모, 파손 및 손상;
- 회사 소유가 아닌 제품(모조 브랜드 제품 등)

저희 제품을 선택해주셔서 다시 한번 감사드립니다.

성실한 의사 소통과 성실한 서비스는 당사의 종합적인  
기술 지원 및 서비스 보장의 기초입니다.

Thank you!

---

당사는 또한 지속적으로 제품 및 운영 소프트웨어를 개선하고  
업그레이드할 것이며 모든 지침을 설명하고 변경할 권리를 보유합니다

.