

작동중에는 출력조정 1단 2단 3단 바꾸지 말것  
접점이 스파크나요 작동스위치만 잠시 끄고서  
바꿀것(전원스위치는 켜진상태에서)

여름철에는 에어컨을 이용해서 작업장 온도를  
낮추어서 20°C 정도로 유지합니다  
그래야 냉각FAN이 찬바람으로 초음파 HORN이나  
초음파 진동자를 식혀줄수 있습니다  
※ 간단한 볼텍스 쿨러를 사용할수도 있음, 영상 5°C 정도로  
냉각FAN 뒤에설치 에어 콤프레서가 필요함

**팡팡테크 초음파 발진기**  
이 발진기는 팡팡테크것 아무 진동자에 연결해도  
Auto Tuning 혼이 열받아도 전천후 Auto Tuning  
발진기 외부에 주파수 조정이나 위상조정 그런거 없음  
옛날 옛날부터 없음  
사람들이 이 발진기 안에는 神의領域이 존재한다고  
그래요

초음파 HORN이 길이방향으로 늘어났다가 줄어들었다가  
길이방향 종진동을 끝에서만 보니까 그냥 진동이라고 한다  
같은운동을 반복한다 도레미파솔라시도가 없다  
단순히 초당 2만번치, 죽여준다  
같은운동을 반복운동이라하고 이때 HORN에서 열이  
발생한다, 피로손실이라 한다, 또 HORN의 작업면위로  
섬유원단이 지나가고 그위에서 금형로라 돌출부분이  
원단을 눌러서 녹여주면 열이 발생하고 그 열이 HORN으로  
전달된다

그열은 냉각FAN이 불어내어 실내로 퍼진다  
전기에너지가 실내작업장으로 들어와서 기계적인  
초음파 진동에너지로 바뀌는 과정에서 실내의  
엔탈피는 미미하지만 늘어났다  
대충 그런건데 도올은 똑똑하다 하지만 象形文字 전문이다  
공학적인 개념은 설명못한다

**고무케이블**

AL7075 듀랄루민 물렁물렁 HORN 제작자는 물러섰거나  
특수강 HORN을 내맘대로 구동할수 있어야  
초음파 한다고 말할수 있다

고압 700~1000 VOLT 20KHz

초음파 진동자 +  
초음파 진동자 -  
(양쪽청색끼리연결)

냉각 FAN  
AC 220V라인

흑색 PVC

릴레이 접점으로  
(작동스위치)  
DC 12V라인

회색 PVC

