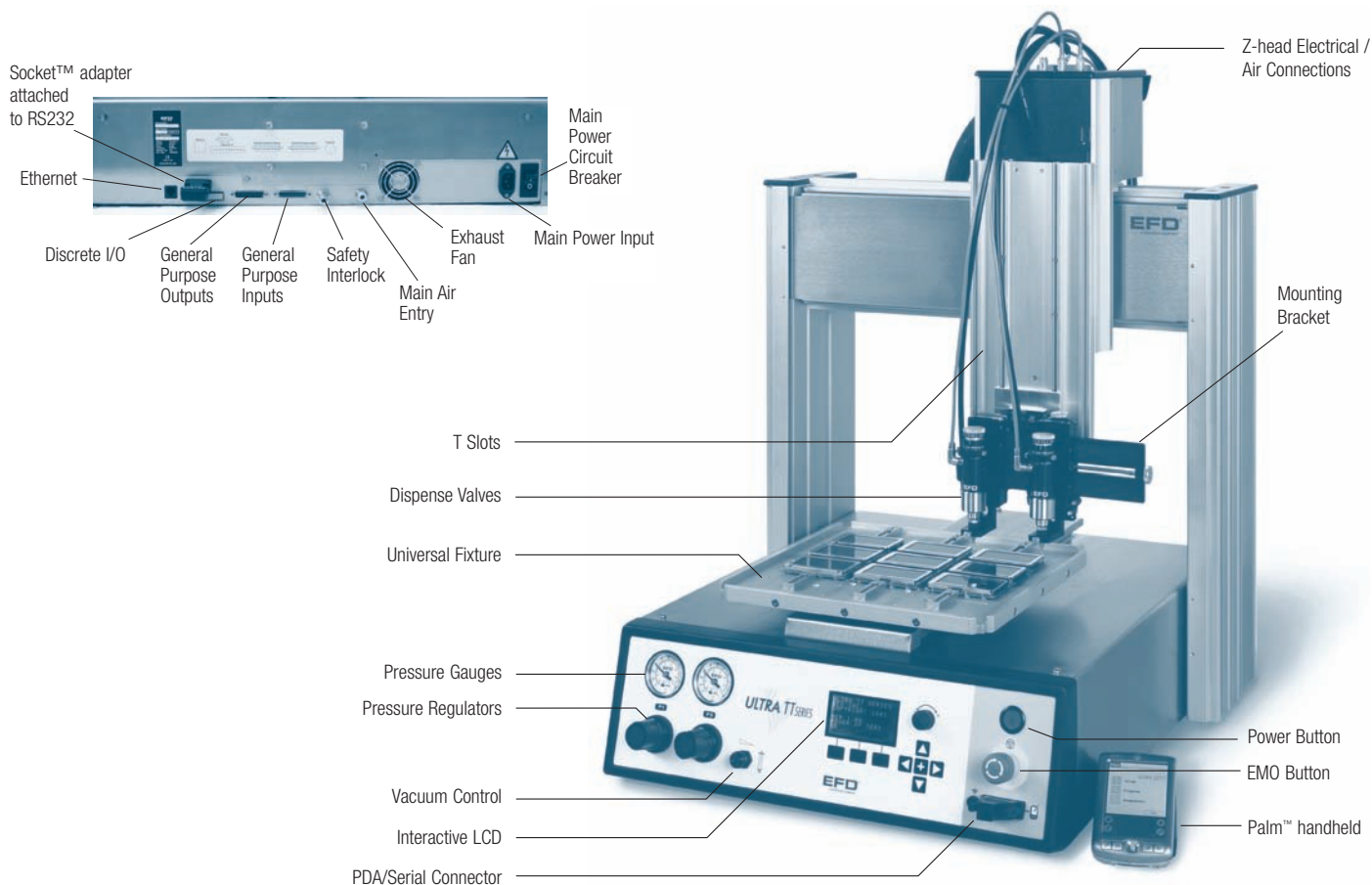


Ultra™ 325 TT Automation Series

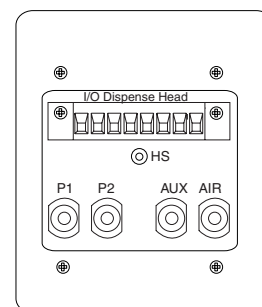
Ultra™ 525 TT Automation Series

Quick Start Installation Guide



Valve/Dispensing Device Configuration

EFD Valve Model	Air Connections (actuating)	Air Connections (atomizing)	Fluid Pressure Connection
752V-UHSS	P1	N/A	P2 or Auxiliary Air
725DA-SS	P1	N/A	P2 or Auxiliary Air
725HF-SS	P1	N/A	P2 or Auxiliary Air
740V-SS	P1	N/A	P2 or Auxiliary Air
736HPA	P1	N/A	P2, Auxiliary Air or customer supplied
780S-SS	P1	P2	Auxiliary Air
790	Terminal 1+ Terminal 2 -	N/A	P2 Selectable between pulsed or constant pressure
Syringe Barrel 0~100 psi	P1	N/A	Same as actuating
Syringe Barrel 0~30 psi	P2	N/A	Same as actuating
5800MP	P1	N/A	Same as actuating
HP4X	P1	N/A	Same as actuating
HP7X	P1	N/A	Same as actuating
2800	N/A	N/A	N/A



P1 = 0~100 psi
P2 = 0~30 psi

7 Step Easy Setup

Electrical

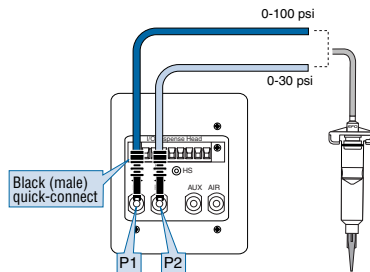
제공된 전원선으로 시스템과 100~240VAC 단상 전원공급선에 연결합니다. 상기 전원 범위안에서 전원을 자동 조절합니다.

1

Mounting

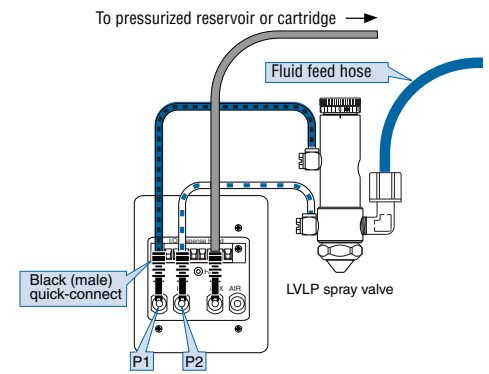
Step 3: 시린지 배럴 (Syringe Barrel)

범용 시린지 배럴 브라켓(P/N 700814)을 Z 캐리지로 설치합니다. 고정 핀을 플레이트 뒤쪽의 홀에 넣어서 사용하는 배럴 사이즈에 맞춰줍니다. 시린지 배럴의 루어 끝을 시린지 배럴 스톱에 끼우고 시린지 배럴을 돌려서 루어 익스텐더에 꽂 체결합니다. 시린지 배럴 어댑터를 시린지 배럴에 연결하고 슛놈 퀵 커넥트를 Z축 헤드에 P1(0~100PSI) 혹은 P2(0~30PSI)로 표시된 암놈 퀵 커넥트에 연결합니다. 사용하는 디스펜싱 팁을 루어 익스텐더의 아래쪽으로 체결합니다.



Step 3: 멀티 에어 입력 밸브(Multi Air Input Valve)

밸브를 올바른 브라켓에 설치합니다. 밸브 브라켓을 시스템에 장착하고 펄스 에어 라인을 P1 커넥터에 연결합니다. 그리고 펄스 노즐 에어를 Z축 위의 P2 커넥터에 연결합니다. 플루이드 레저버 에어는 Z축위의 Aux Air로 연결합니다.



하이트 센서(Height Sensor)

하이트 센서 프로브가 구동이 안될시 프로브를 조정해서 대략 디스펜스 팁 위 25.0mm 위치에 놓이도록 합니다. 하이트 센서는 Z축 플레이트 뒤에 설치되어 있습니다. 프로브는 디스펜스 팁과 충분한 거리를 두고 있어서 간섭을 받지 않습니다. 조정을 원하는 대로 하기 위해 프로브 다운 스크류를 느슨하게 하거나 프로브를 위,아래로 슬라이딩 시킵니다. 반드시 손으로 조절하며 툴을 이용해서 너무 세게 조이면 프로브가 변형이 될 수가 있습니다. 이로 인해 팁과 프로브는 약 22mm의 틈새를 갖게 됩니다. 매뉴얼의 셋업 섹션에 따라 틈새를 티치해서 기억시킵니다.

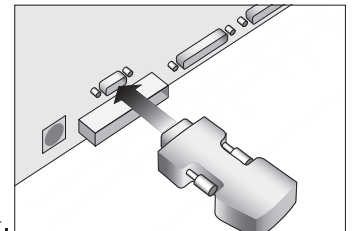
4

시스템 시작(Start-Up)

Z축 오른쪽 상단 코너의 볼트를 푼다. 이 볼트의 역할은, 운송도중 Z 축이 움직이는 것을 방지한다.

소켓블루투스어댑터를로봇의뒷면에있는RS232커넥터에연결한다.로봇뒷면의 주전원꺼브레이커를 켜다. 전면판넬의 EMO 스위치를 리셋하고, 녹색의 전원스위치를 누르면 로봇이 작 동한다.소켓어댑터LED 가깜빡이는지 확인한다.

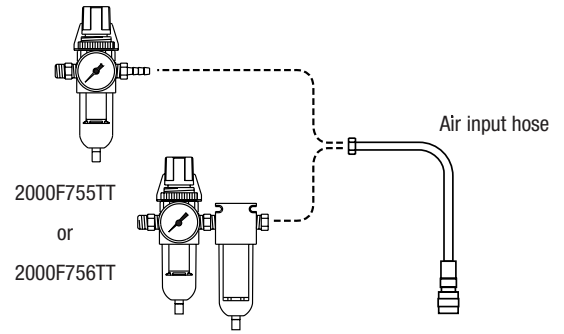
휴대용 PDA의 EFD프로그램을실행한다. 툴메뉴에서 블루투스창을실행한다. "Discover"를 클릭하고, 리스트에 "Socket#1"이 뜰 때까지 기다린다. 만일, Security(보안) 창이 뜰 경우, "1234"를 입력하고 "OK"를 클릭한다. (절대 "Add to trusted device list"를 선택하지 말 것.) 잠시 후, "Connection established to selected device"메시지가 뜨면, "Done"을 클릭한다. 메인 스크린으로 돌아가서 "Setup"을 선택한 후 잠시 기다리면 "Dispenser is about to Home"이란 메시지가 뜬다. "OK"를 클릭하면 로봇이 홈 포지션으로 이동한다.



Air

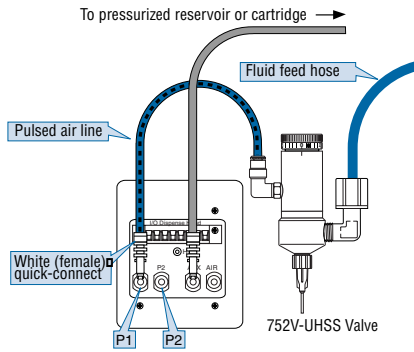
2

외경이 6mm인 튜브를 이용해서 에어를 시스템 뒤로 연결합니다. 반드시 에어필터를 이용, 깨끗한 드라이 에어를 사용하도록 합니다.



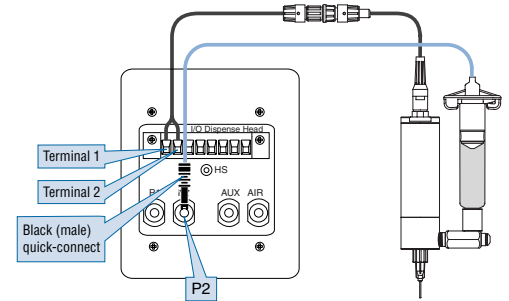
Step 3: 싱글 에어 입력 밸브 (Single Air Input Valve)

밸브를 올바른 밸브 브라켓에 체결합니다. 밸브 브라켓을 시스템에 장착하고 펄스 에어 라인을 P1 커넥터에 연결합니다. 플루이드 레저버 에어는 P2 혹은 Aux Air에 연결합니다. 플루이드 레저버 탱크는 시스템 옆에 비치 되어야 합니다. 아니면 캐트리지를 사용할 경우 Z축 위의 T-슬롯에 연결해야 합니다.



Step 3: 오거 밸브(Auger Valve)

790오거 밸브를 오거밸브 브라켓(P/N 700806)에 장착합니다. 밸브 브라켓을 시스템에 설치합니다. 배럴 레저버 에어는 P2 커넥터에 연결됩니다. 갈색(+)리드선은 터미널 1로 연결되고 흰색(-)리드선은 (4)포지션 커넥터의 터미널 2로 연결됩니다.



툴링 플레이트(Tooling Plate)

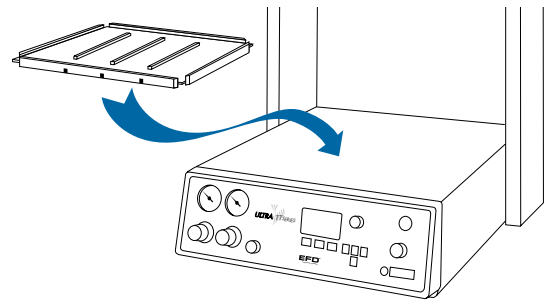
5

범용 EFD 지그 플레이트(#7007-300 혹은 #7007-500)을 설치하거나 자체 제작한 툴링 플레이트를 설치합니다.

꼭 수평이 되도록 합니다.

Note: Y 축 캐리지에 대한 수치 도면은 제공된 CD를 참고하기 바랍니다.

주의: 툴링 플레이트를 수평으로 유지하지 않으면 프로그램이 어려워 지게 됩니다.



프로 그래밍

7

작동 설명 CD의 매뉴얼을 참조하여 지시사항을 따라 합니다. 플루이드 디스펜싱에 대한 핵심 프로그램에 대한 설명이 포함되어 있습니다. 프로그램을 시작하기 전에 반드시 매뉴얼을 읽어 보도록 합니다. Ultra TT 시스템 운영에 관한 질의는 EFD에 문의 합니다.

유용한 팁(Helpful Tips)

- 압력, 속도, 시간 그리고 팁 사이즈는 토출량을 결정하는 4 가지 중요한 요소입니다. 4가지 변수를 이용해서 이상적인 작업 결과를 얻도록 여러 번에 걸쳐 실험을 합니다.
- 항상 가능한 팁중에서 가장 큰 크기의 팁으로 원하는 크기를 토출합니다.
- 테이퍼 팁은 점도가 높은 머티리얼을 토출하는데 필요한 압력을 현저하게 줄여줍니다.
- 경험적으로 팁은 기관위에 토출하려는 도트 크기와 같은 크기의 팁을 사용하는게 좋습니다. 이는 플루이드 압력 및 토출하는 머티리얼의 점도에 따라 달라질 수 있습니다.
- EFD밸브를 이용 이액형의 토출을 하지 말아야 합니다. 항상 머티리얼을 미리 섞어서 직접 EFD 시린지 배럴을 이용 디스펜싱을 하도록 합니다.
- 작은 도트를 만들 경우 상이한 리트랙트 하이트(Retract Height) 및 리트랙트 스피드(Retract Speed)로 실험을 하면 더 좋은 결과를 얻을 수 있습니다.
- 레귤레이터로 압력을 조절할 경우 압력을 보충하기 전에 항상 원하는 압력 보다 낮은 수치로 설정해 놓습니다.
- 팁을 가능한 자주 교체해 줍니다. 머티리얼은 팁안에서 경화가 되는 성향이 있어서 흐름성이 나빠집니다.
- 한 점을 쉽게 알수 있도록 잡거나 작업물위에 마킹을 해서 다시 팁 옴셋을 설정할 필요가 있을 때 참고로 할 수 있도록 합니다.
- 항상 시스템 주변에서 안전을 염두에 둡니다.
- Z축 맨위 오른쪽에 설치된 운송시 흔들림 방지용 고정 볼트를 제거합니다.

For local service in Korea, contact:

Inlineit Co., Ltd
Tel: 031-572-0098
www.inlineit.co.kr

For EFD sales and service in over 30 countries,
contact EFD USA or go to www.efd-inc.com/contact.html



EFD Inc., a Nordson Company
977 Waterman Avenue
East Providence, RI 02914-1342 USA

telephone +1 401-434-1680 fax +1 401-431-0237
automation@efd-inc.com www.efd-inc.com/xyz