

모델 3600 3 방 파이로트 밸브 설치 및 정비 지침서

1. 개요	2
2. 기능	2
3. 수리	2
4. 정비	2

한국스파이렉스사코(주)

모델 3600 3 방 파이로트 밸브

1. 개요

3600 3 방 파이로트 밸브는 유압작동 다이어프램식 3 방 밸브이다. 이 밸브는 메인 밸브의 폐쇄속도를 신속하게 해야 할 필요가 있거나 솔레노이드 밸브, 후로트 밸브 등을 사용하여 메인 밸브를 구동해야 하는 경우에 적용한다.

2. 기능

3 방 파이로트 밸브의 보닛에 압력이 가해지면 밸브 스템이 아래방향으로 움직이고 포트 1 과 포트 3 이 연결된다.

3 방 파이로트 밸브의 보닛에 압력이 제거되면 밸브 스템은 위방향으로 움직이고 포트 1 과 포트 2 가 연결된다.

3. 수리

일반적으로 A224 의 주요 고장원인은 메인 밸브의 개방 또는 폐쇄가 제대로 이루어지지 않을 때 발견된다. 그러나, 이런 현상은 메인 밸브 자체의 결함 또는 컨트롤 파이로트 시스템의 결함에 의한 것임을 명심해야 한다. 3600 파이로트 밸브에 결함이 있는가를 파악하려면 다음의 과정을 통해서 알아볼 수 있다.

A. 파이로트 밸브의 고장에 의해 메인 밸브 개방

1. 다이어프램이 찢어짐
 - a) 파이로트 보닛으로부터 센싱라인을 분리하고 보닛을 제거한다. 다이어프램에 손상이 있는가를 살펴본다.
 - b) 다이어프램이 손상되었을 경우, 새것으로 교체한다.
2. 파이로트 스템의 고착
 - a) 보닛을 제거하고 보닛스템 저널에 이물질이 끼어 있는가를 살펴본다.
 - b) 이물질 등을 깨끗하게 제거하고 다시 조립한다.
3. 시트면에 이물질이 있는가를 확인하여, 이물질이 있을 경우 깨끗하게 제거한다.
4. 연질시트의 손상
 - a) 파이로트 밸브를 분해하여 시트가 손상되었는가를 확인한다.
 - b) 필요하다면 새 것으로 교체한 후 재조립한다.

B. 파이로트 밸브의 고장에 의해 메인 밸브 닫힘

1. 파이로트 스템의 고착 : 상기 A2 의 과정을 수행한다.
2. 시트면에 이물질 발생 : 상기 A3 의 과정을 수행한다.
3. 연질시트의 손상 : 상기 A4 의 과정을 수행한다.

4. 정비

3600 파이로트 밸브는 아주 콤팩트하게 설계되었기 때문에 특별한 정비가 필요 없다. 결과적으로 피팅 또는 볼트가 풀려져 있는가 만을 주기적으로 점검하면 된다.

