

사용중 불편한 점이 있을 땐 아래 전화번호로 연락해 주세요

고장상태, 원인, 연락처를 정확히 알려 주시면 언제나 친절함 상담과 빠른 서비스를 해 드립니다.
고객지원센터 Tel : 02-304-1780, Fax : 02-309-8019
(주)에이피이엑스코리아



APEX KOREA CO.,LTD
서울시 마포구 성산동 133-7 도원빌딩 1층
Tel : 02)-304-1780 Fax : 02)-309-8019
<http://www.apex-korea.com>

Endoscope Leakage Tester

내시경 누수 검사기 사용설명서

Model : SAFELEAK™



더듬 더듬 헤멜 것인가? 한 눈에 찾아갈 것인가? Safeleak™로 한눈에



<http://www.apex-korea.com>

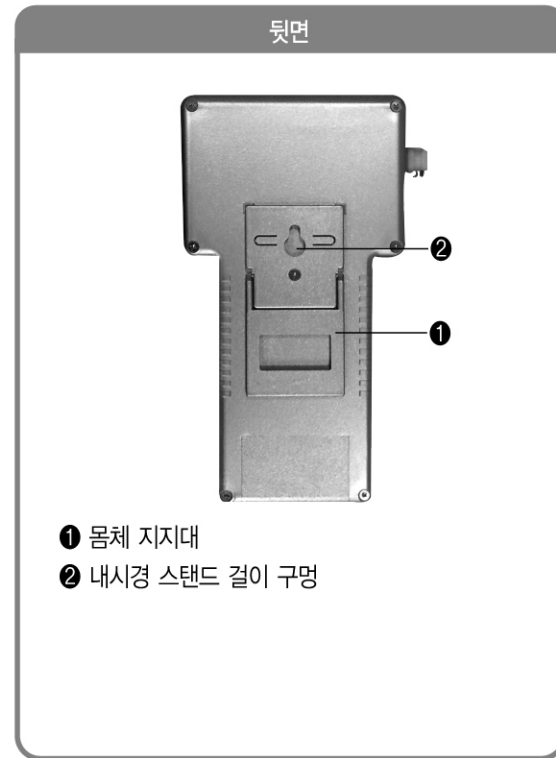
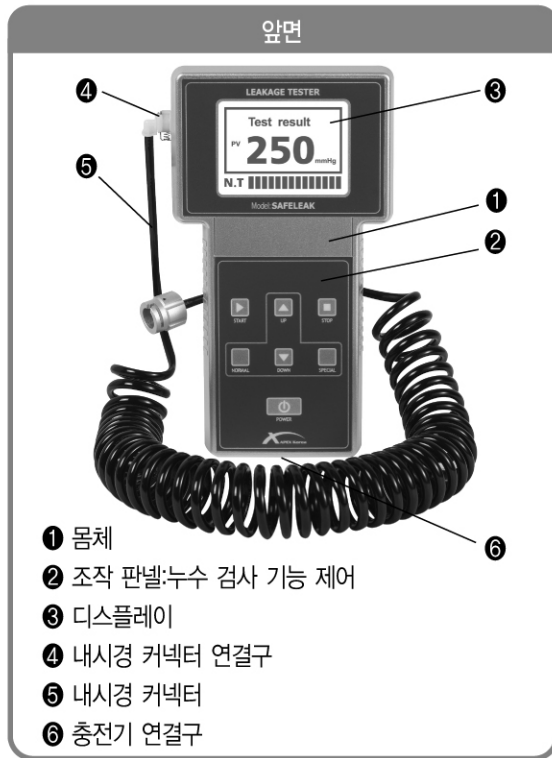
개요

- 본 장비는 기존의 물을 사용한 불편한 Endoscope 누수검사를 물 없이 간편한 공기압 방식으로 신속하고 정확하게 검사 함으로서 고가의 Endoscope 고장을 사전에 예방하여 Endoscope의 안정된 성능을 유지하면서 오랜 기간 동안 사용할 수 있다.
- 각 내시경 제조사의 사용설명서에 기재된 내용을 준수하여 사용하고 반드시 전용 아답타를 사용해야 한다.
- 누수 검사 대상 : 각종 내시경(Flexible fiberscopes / OLYMPUS, FUJINON, PENTAX)

장점

- 물 없는 Leakage Test로 내시경의 안정성 확보 ● 검사 후 바로 내시경의 누수여부 확인
- 사용자의 시험 압력 선택 가능 ● 간편검사와 정밀검사로 선택검사 가능
- One Touch 버튼조작 ● DC아답타 및 내부 충전بات데리 겸용으로 사용
- 1mmHg까지 누수검사 (실제 압력은 0.0075mmHg까지 측정)

각 부분의 구성 및 명칭설명



부속품

- 충전기(DC 8.4V)
- 제품거치대(아크릴판)
- 내시경 스탠드 PIPE HANGER

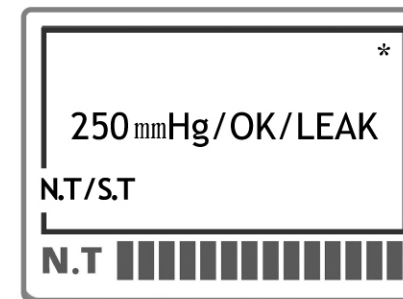
성능 및 사양

측정방식	Air를 매질로 하는 차압감지센서를 사용하여 시험부의 압력 감소치를 감지하는 방식
LCD	고감도 4 Line LCD Display
크기	131mm(W) X 237mm(L) X 45mm(H)
무게	0.6 Kg
전원	In-put : AC 220V Out-put : DC 8.4V 충전식
측정방식	7W

사용방법

- 1 Endoscope용 방수캡의 누수여부를 사전에 꼭 체크한다.
- 2 방수캡의 누수로 인하여 결과치가 LEAK로 표시될 수 있으니 완벽한 방수캡을 장착하고나서 본 제품의 커넥터를 Endoscope에 연결한다.
- 3 "POWER" 버튼을 누른다.
- 4 검사방법은 간편검사와 정밀검사로 2가지 방법이 있으나 일반적으로 간편검사를 실시한다.
- 5 간편검사는 "NORMAL" 버튼을 누르고 나서 "START" 버튼을 누르면 기본적으로 셋팅된 250mmHg까지 공기압이 공급되면서 15초간 압력이 동기화 되면서 30초 동안 누수검사가 진행되는데 정상이면 "OK" 라고 표시되며, 30초 이내에 1mmHg 이상의 LEAK가 발생하면 검사 중간에 "LEAK" 라고 표시된다.
- 6 정밀검사는 "SPECIAL" 버튼을 누르고 나서 "START" 버튼을 누르면 기본적으로 셋팅된 250mmHg까지 공기압이 공급되면서 15초간 압력이 동기화 되면서 2분20초 동안 누수검사가 진행되는데 정상이면 "OK" 라고 표시되며, 2분20초 이내에 0.0075mmHg이상의 LEAK가 발생하면 검사 중간에 LEAK 라고 표시된다.
- 7 "각 내시경의 종류에 따라 셋팅압력은 UP, DOWN 버튼으로 200~300mmHg까지 조정이 가능하며, 초기 셋팅값 250mmHg를 사용자가 변경하여 사용 후 재사용시에는 변경된 셋팅값으로 시작한다."

각 부분의 구성 및 명칭설명



OK	검사 완료 후 정상일 때 표시됨
LEAK	검사 중 LEAK가 있을 때 표시됨
N.T	간편검사(Normal Test)
S.T	정밀검사(Special Test)
250mmHg	내시경 내의 가압된 압력표시 (각 내시경 마다 셋팅압력은 다르게 표시됨)
■■■■■■■■■■	검사 시간의 경과를 표시함
깜빡점등	بات데리 충전 필요시 우측 상단에 표시됨 (بات데리 충전시 표시안됨) 충전시간은 6시간 정도 소요되며 간편검사는 200회, 정밀검사는 40회 사용

에러 표시

에러표시	증상	조치
Er1	가압을 계속해도 정상 압력에 도달하지 못함	방수캡과 콘넥터의 연결이 완전하게 되었는지 확인
Er2	내시경 커넥터가 몸체 연결부위에 잘 연결되지 않을 때	내시경 커넥터 연결부위가 빠졌는지 확인

서비스에 대하여

서비스를 받으려면

서비스는 본사 기술영업부 및 가까운 대리점에 의뢰하십시오.

무상보증

본 제품은 제조과정상 결함 또는 정상적인 사용시 발생된 하자에 대하여 제품 구입일로부터 1년간 무상보증을 하며, 내부 충전بات데리는 6개월간 무상보증 합니다.

무상보증 예외사항

다음과 같은 사항으로 인한 제품결함 및 손상에 대해서는 무상보증이 적용되지 않습니다.

- 사용자가 임의로 분해, 조립하여 이상이 발생한 경우
- 사용자가 임의로 제품을 수정하거나 잘못 사용해 이상이 발생한 경우
- 충격전압을 보호할 수 없는 불안정한 전원에서 사용한 경우
- 물리적인 충격으로 인하여 본체가 파손된 경우