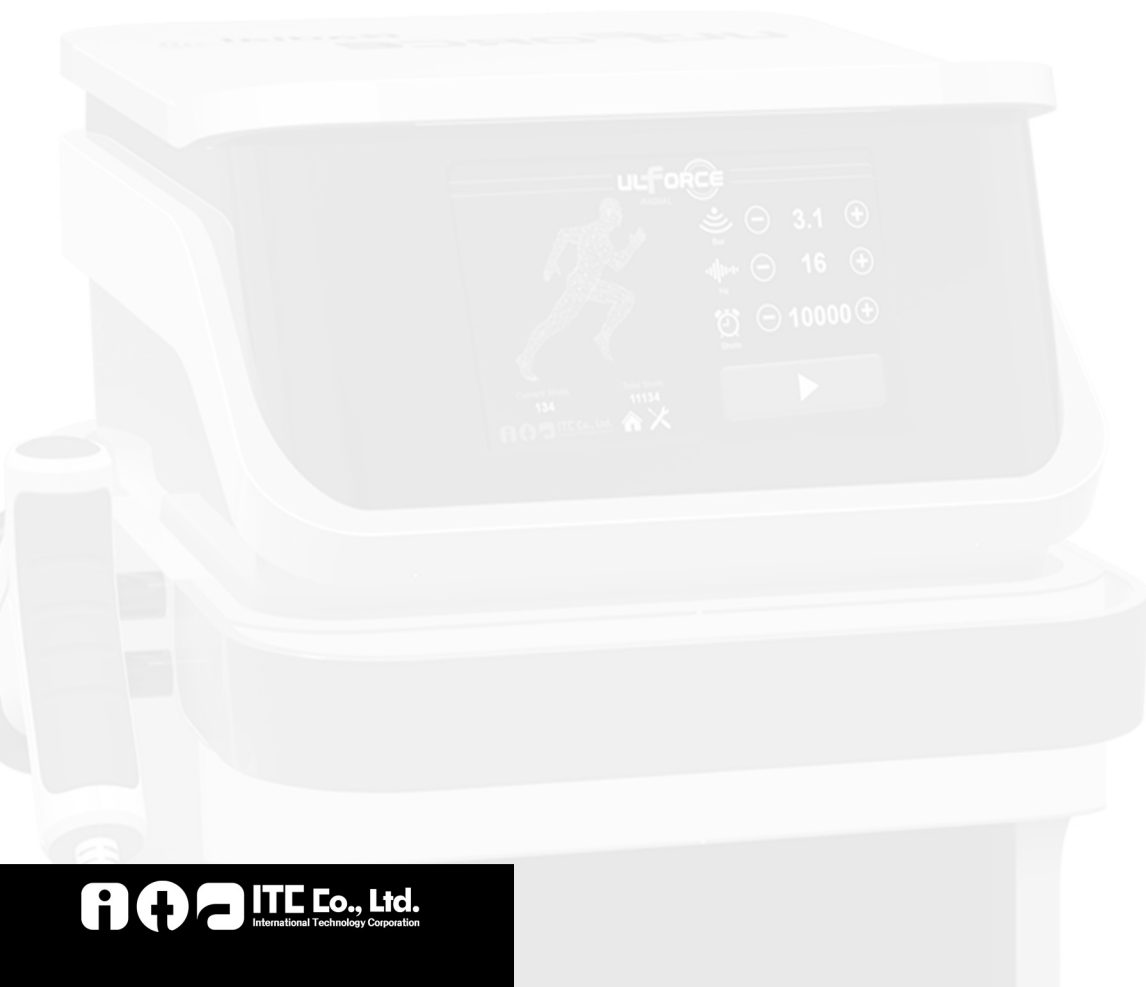


ULFORCE Radial

Ulforce Radial



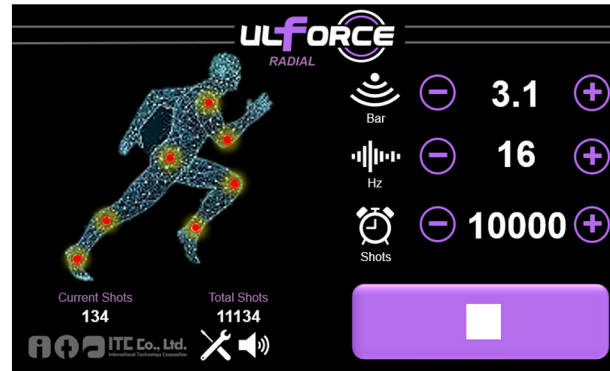
Specification

정격전압 및 주파수	220V / 60HZ
충격파발생원	공기압펄스방식
압출공기 출력압력	1~5Bar (0.1단위 25단계)
치료도자	Ø15F, Ø20 (옵션Ø15R)
도자별 출력 에너지 밀도	0.5 / 0.7 / 0.25 [mJ / mm ²]
주 파 수	1~17Hz
작동 횟수	100~10000회
치 수	400 x 510 x 990 mm
중 량	32.6kg

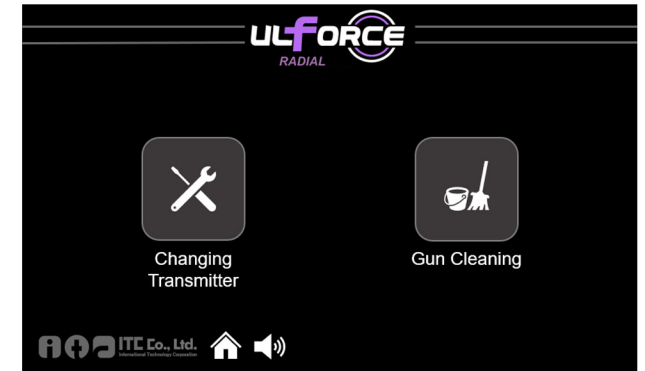




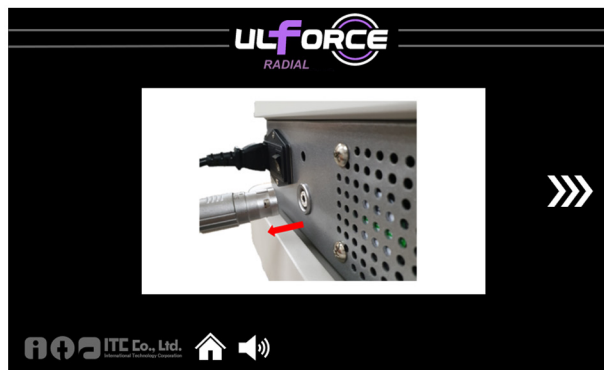
- Loading 화면 -



- Main 화면 - [bar / Hz / Shots 선택]



- 장비관리모드 / 건열 Cleaning 및 건열교체 선택 -



- Trans meeter Cleaning 화면 1 -

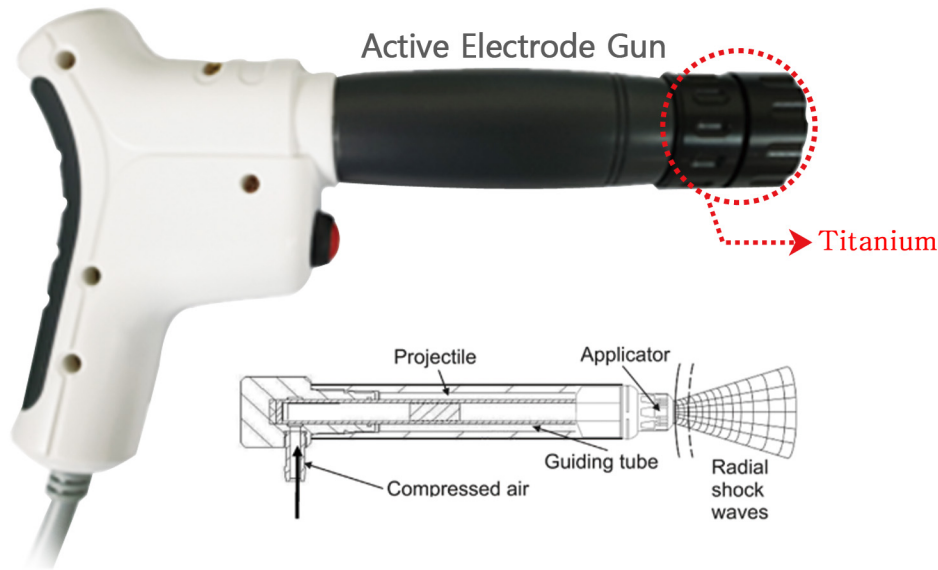


- Trans meeter Cleaning 화면 2 -



- Trans meeter Cleaning 화면 3 -

체외충격파건 작동원리



충격파 압력 : 보통 1~5bar

작동 주파수 : 보통 1~17Hz

ESWT의 치료효과 메커니즘 (Mechanism of therapeutic effect of ESWT)

○ 화학적 변화 (Mechanical effect)

충격파가 병변 부위의 화학적 조성을 변화 시키거나 새로운 성분 합성을 유도하여 통증을 감소

○ 신생혈관 생성을 촉진(Molecular effect)

- 충격파가 병변 부위에 혈액공급을 증가시켜 염증과 통증을 감소
- 석회질물질 제거

○ 과도한 자극에 의한 진통작용 (Analgesic effect)

- 신경섬유를 과도 자극하여 관문 조절 효과(Gate control theory)에 따라 환자의 통증 한계치를 증가시켜 진통효과를 유발
- 신경의 세포막에 물리적 변화를 일으켜 통증의 인지를 억제시킴

💡 ESWT: 방사형(Radial)으로서 공기압을 이용해 압력파를 만드는 방식으로 발사체에서 압축 공기를 가속화 시킨 후 핸드피스에서 피부에 운동 에너지를 전달한다.

💎 티타늄의 장점 : 고강질의 티타늄은 철, 스테인레스의 강도보다 2~3배 강하고 가벼우며, 항공기나 로켓의 부품에 사용하기도 할 정도로 탄성이 뛰어난 금속재질이다. 그러므로 고가의 고품질 금속이며, 부식이 안되고, 독성이 없어 주로 의료장비에 많이 사용하기도 한다. 다른 금속보다 탄성과 생체친화도가 높아, 치료 깊이 최대 50mm 까지 침투한다.



Radial 을 선택하여야 하는 이유!

- ◎ Compact 디자인
- ◎ 편리한 사용방법으로 기술 교육 시간 최소화
- ◎ 어플리케이션 "티타늄합금 내구성 및 에너지 전달의 최적화"
- ◎ 에어컴프레샤 "독일 K사의 특수제작 에어컴프레샤 적용"
- ◎ "소모품의 손쉬운 교체로 사용 가능함."
- ◎ 가격적인 경쟁력

POWER	출력 압력 크기(bar)		
	F15	R15	R15
1.0	1.0	1.0	1.0
2.0	2.0	2.0	2.0
3.0	3.0	3.0	3.0
4.0	4.0	4.0	4.0
5.0	5.0	5.0	4.0

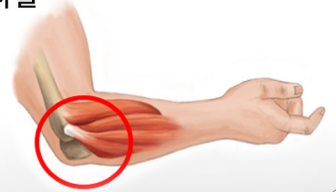
POWER	출력 에너지 밀도(mJ/mm ²)		
	R15	R15	R15
1.0	1.0	1.05	0.05
2.0	2.0	3.0	0.1
3.0	3.0	0.45	0.15
4.0	0.4	0.6	0.2
5.0	0.5	0.7	0.25



테니스 엘보란? (Tennis elbow – 상완골 외측 상과염)

- 팔꿈치 바깥쪽 '상과'에 붙어있는 힘줄에 손상이 생겨 통증과 염증을 유발하는 질환
- 컴퓨터를 주로 사용하는 사무직이나 주부, 요리사 등 팔의 사용이 많은 사람들에게 쉽게 나타남
- 팔꿈치를 구부리거나 손목을 젖힐 경우 팔꿈치 바깥쪽에서 통증과 저린 증상을 느낌

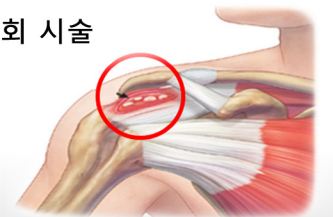
치료주기 : 10~14일 간격 3회 시술
 Transmitter : 15mm (티타늄)
 Frequency : 11~17 Hz
 Pulse : 2000 – 3000
 Power : 1.5~2.5 Bar



석회화 건염란? (Calcific tendinitis)

- 어깨의 인대가 탄력을 잃고 칼슘 성분인 석회 물질이 어깨 힘줄과 근육 내에 쌓여 통증 및 운동 장애를 일으키는 질환
- 40대 주부나 사무직 또는 당뇨병 환자에게 쉽게 발생
- 낮보다는 야간에 통증이 심하며 팔이 쿡쿡 쑤시거나 찌르는 듯한 날카로운 통증을 느낌

치료주기 : 10~14일 간격 3~5회 시술
 Transmitter : 20mm (티타늄)
 Frequency : 11~17 Hz
 Pulse : 2000 – 3000
 Power : 2.5~2.8 Bar



슬개골 건염란? (Patellar tendonitis)

- 무릎을 지탱하는 슬개골을 둘러싸고 있는 힘줄인 슬개건을 과사용하여 슬개건의 미세파열 및 염증에 의해 무릎 전방부에 통증과 기능저하를 초래하는 질환
- 농구, 배구, 야구 등 점프 동작과 달리기를 반복적으로 하거나 무릎을 많이 사용하는 사람에게 쉽게 발생
- 달리거나 걸을때에도 불편함과 통증이 생기며 무릎에서 소리가 나는 증상을 느낌

치료주기 : 10~14일 간격 3~5회 시술
 Transmitter : 15mm (티타늄)
 Frequency : 11~17 Hz
 Pulse : 2000 – 3000
 Power : 1.5~2.5 Bar



족저근막염 란? (Plantar Fasciitis)

- 발바닥에 아치(곡선)를 유지하고 발에 탄력을 주어 깔창과 같은 역할을 하는 기관인 족저근막에 염증이 생기는 질환
- 장거리 마라톤이나 조깅 등 발을 사용하는 운동을 과도하게 하거나 장시간 서 있는 직업군에게 쉽게 발생.
- 아침에 일어나 첫발을 디딜 때 심한 통증을 느끼며 발꿈치 안쪽에서 통증을 느낌.

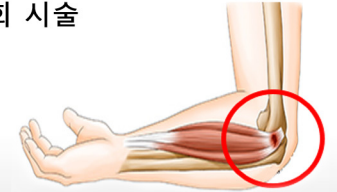
치료주기 : 10~14일 간격 3~5회 시술
Transmitter : 20mm (티타늄)
Frequency : 11~17 Hz
Pulse : 2000 - 3000
Power : 1.5~2.5 Bar



골프 엘보란? (Golfer's elbow - 상완골 내측 상과염)

- 손목과 손가락을 구부리는 힘줄이 손상되면서 팔꿈치 안쪽으로 통증을 유발시키는 질환
- 컴퓨터를 주로 사용하는 사무직이나 주부, 요리사 등 팔의 사용이 많은 사람들에게 쉽게 나타남
- 손목을 굽힌 상태에서 팔꿈치 안쪽의 튀어나온 부분 또는 바로 아랫 부분을 눌렀을 때 심한 통증을 느낌

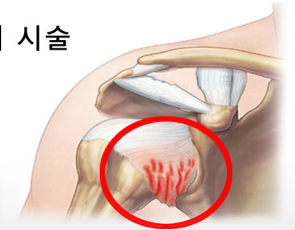
치료주기 : 10~14일 간격 3회 시술
Transmitter : 15mm (티타늄)
Frequency : 11~17 Hz
Pulse : 2000 - 3000
Power : 1.5~2.5 Bar



오십견 이란? (Frozen shoulder)

- 어깨 관절을 둘러싼 관절막이 퇴행성 변화를 일으키면서 염증을 유발하는 질환
- 50세 전후로 쉽게 발생하며 주로 노화에 따른 어깨 관절 연부 조직의 퇴행성 변화로 인해 발생
- 능동적, 수동적 관절 운동이 제한되며 야간통증이 심해 수면 장애를 유발

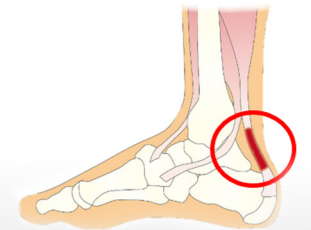
치료주기 : 10~14일 간격 3~5회 시술
Transmitter : 20mm (티타늄)
Frequency : 11~17 Hz
Pulse : 2000 - 3000
Power : 2.5~2.8 Bar



아킬레스 건염 란? (Achilles Tendinitis)

- 발꿈치 뼈에 붙어있는 강한 힘줄로 다양한 원인들로 인해서 아킬레스건이 손상이 되고 염증이 나타나면서 통증이 발생하는 질환
- 딱딱한 구두를 신고 오래 걸거나 마라톤, 등산, 스케이트 등 스포츠를 즐기는 사람에게 쉽게 발생
- 발 뒤꿈치에서 2~5cm지점을 누르면 극심한 통증이 있으며 발목을 움직일 때 소리가 발생

치료주기 : 8일 간격 4~6 시술
Transmitter : 15mm (티타늄)
Frequency : 11~17 Hz
Pulse : 2000 - 3000
Power : 2.0~2.5 Bar





의료기기·이미용기기 제조
(주)아이티시

대전광역시 유성구 테크노2로 310-7
310-7, Techno2-ro, Yuseong-Gu, Daejeon, Korea
T.+82 42 625 0852 / F.+82 42 624 0129
www.itc21.co.kr
E-mail: itc21@itc21.co.kr