

Transducer Handling Guidelines

70003543 Rev. 0 (ENG)



Ultrasound transducers are sensitive instruments which can easily be damaged by rough handling. Take extreme care when handling or storing transducers. The manufacturer is not liable for damage of the transducer caused by improper use. Any improper use will void the warranty.

Transducer Handling

Take the following precautions with transducers:

- Do not subject the transducer to mechanical shock or impact, which may result in cracks or chips in the housing and degrade performance.
- Do not allow the transducer head to hang freely. Impact to the probe head may result in irreparable damage.
- Do not drop the transducer. Always keep the transducer secure when you do not use it.
- You always use the carrying case when you transport the transducer.
- Using an inappropriate cleaning or disinfecting agent may damage or discolor the transducer. Be sure to use the proper disinfectant and disinfection method recommended by ALPINION MEDICAL SYSTEMS. Refer to Download Center on website (<http://www.alpinion.com/web/support/download.asp>) for the latest list of compatible cleaning solutions and disinfectants.
- The transducer have been designed and tested to be able to withstand high-level disinfection as recommended by the manufacturer of the disinfectant product. Carefully follow the disinfectant manufacturer's instructions.
- To avoid damage to the transducer, do not use transducer sheaths containing an oil-based coating or petroleum- or mineral oil-based ultrasound coupling agents. Use only a water-based ultrasound coupling agent.
- Do not attempt to repair or alter any part of the transducer. Contact your service representative at ALPINION MEDICAL SYSTEMS immediately if a transducer appears to be damaged or malfunctions in any way.

Transducer Cable Handling

Take the following precautions with transducer cables:

- Carefully wind the cable into the carrying case when storing or transporting the transducer.
- Do not attempt to move the console using any cables or fixtures, such as the transducer connectors.
- Do not subject the cables to bending or twisting. Excessive bending or twisting of cables can cause a failure or intermittent operation.
- Do not let transducer cables dangle loosely from the ultrasound system where they might be caught in the casters while moving.
- Do not place the transducer cable on the floor where the cable can be run over by equipment wheels, etc.
- Do leave the cable under any heavy object.
- Avoid crossing cables between transducers.
- Kinks can cause damage to the cable over time. Do not allow the cable to kink.

초음파 트랜스듀서는 외부 충격에 쉽게 손상될 수 있는 민감한 도구입니다. 트랜스듀서를 사용하거나 보관할 경우 특별한 주의가 필요합니다. 사용자의 부적절한 사용으로 인해 발생한 손상에 대해 제조사는 책임을 지지 않으며, 잘못된 사용으로 인해 손상될 경우 제품 보증이 무효화됩니다.

트랜스듀서 취급

트랜스듀서에 관하여 다음의 예방 조치를 따르십시오.

- 트랜스듀서에 충격을 가하지 마십시오. 하우스징이 깨지거나 금이 가고 성능이 저하될 수 있습니다.
- 트랜스듀서 헤드가 흔들리지 않도록 하십시오. 트랜스듀서 헤드에 충격을 주면 돌이킬 수 없는 손상이 발생할 수 있습니다.
- 트랜스듀서를 떨어뜨리지 마십시오. 사용하지 않을 경우 트랜스듀서를 안전하게 보관하십시오.
- 트랜스듀서를 이동 시 항상 운반 케이스를 사용하십시오.
- 부적절한 세척 및 소독 물질 사용은 트랜스듀서를 손상시키거나 변색을 일으킬 수 있습니다. 알피니언 메디칼시스템이 권장하는 적절한 소독제와 소독 방법을 반드시 사용하십시오. 호환되는 세척 용액 및 소독제의 최신 목록은 웹사이트 (<http://www.alpinion.com/web/support/download.asp>)의 다운로드 센터를 참조하십시오.
- 트랜스듀서는 소독제 제조사의 권장 사항에 따라 고수준의 소독을 견딜 수 있도록 설계되고 테스트되었습니다. 소독제 제조사의 지침을 반드시 따르십시오.
- 트랜스듀서의 손상을 방지하려면 오일 성분의 코팅제 또는 석유나 광물성 오일 성분의 초음파 전달매질이 함유된 트랜스듀서 시스템을 사용해서는 안됩니다. 수성 초음파 전달매질만 사용하십시오.
- 트랜스듀서의 부품을 임의로 수리 또는 교체하지 마십시오. 트랜스듀서의 결함이나 오작동이 발생하면 즉시 알피니언 메디칼시스템 서비스 담당자에게 문의하십시오.

트랜스듀서 케이블 취급

트랜스듀서 케이블에 관하여 다음의 예방 조치를 따르십시오.

- 트랜스듀서를 보관 또는 이동 시 운반 케이스에 케이블을 주의하여 감으십시오.
- 트랜스듀서 커넥터와 같은 케이블이나 고정물을 사용하여 콘솔을 이동하지 마십시오.
- 케이블을 구부리거나 비틀지 마십시오. 과도한 구부림이나 비틀림은 작동 실패 또는 간헐적 작동을 일으킬 수 있습니다.
- 시스템 이동중에 트랜스듀서 케이블이 캐스터에 걸릴 수 있으므로 느슨하게 매달려 있지 않도록 하십시오.
- 트랜스듀서 케이블을 장비의 바퀴 등에 의해 밟힐 수 있는 바닥에 두지 마십시오.
- 케이블을 무거운 물체 아래 두지 마십시오.
- 트랜스듀서 간에 케이블을 교차하지 마십시오.
- 꼬임이 생길 경우 시간이 지남에 따라 케이블이 손상 될 수 있습니다. 케이블이 꼬이지 않도록 하십시오.