

ProCeed 병원 침대

운전/정비 매뉴얼

REF	8500-000-000
REF	8500-000-100
REF	8500-000-200
REF	8500-000-300
REF	8500-000-400
REF	8500-000-500
REF	8500-000-600
REF	8500-000-700
REF	8500-000-800

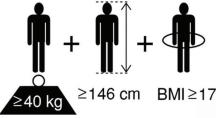
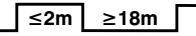


전체 기호 용어집

기호 정의는 ifu.stryker.com 전체 기호 용어집을 참조하십시오.

기호

	지침 설명서/책자를 참조할 것
	사용 설명서를 참고할 것
	일반 경고
	주의
	경고: 손 압착
	경고: 발 압착
	중국 RoHS에 따른 신고 대상 물질 비함유
	카탈로그 번호
	일련번호
	유럽 의료 기기
	CE 마크
	영국 적합성 평가 마크
	수입업체
	유럽공동체 공인 대리인
	스위스 공인 대리인
	의료기기 표준코드

	수량
	제조업체(YYYY-MM-DD는 제조일자를 나타냄)
	제조일
	안전 사용 하중
	장비 질량
	최대 환자 체중
	성인 환자
	교류
	직류
	제품의 듀티 사이클
	장치에 등전위화 도선 연결을 위한 단자가 있습니다. 등전위화 도선은 전기 설치 시 제품과 등전위화 버스바 사이에 직접 연결을 제공합니다.
	보호 접지
IPX6	강력한 물 분사로부터 보호
	B형 장착부
	유럽연합의 배터리 및 폐기물 배터리 규정(EU) 2023/1542에 따라 배터리에 대한 별도의 수거가 필요함을 나타냅니다. 이 기호에는 사용된 배터리 소재(들)의 약식 표시가 수반될 수 있습니다.
	전기 전자 기기 폐기물(WEEE)에 관한 유럽 지침 2012/19/EU에 따라, 이 기호는 본 제품을 재활용 목적으로 분리 수거해야 함을 나타냅니다. 분류되지 않은 일반 쓰레기와 함께 처분하지 마십시오. 처분 정보는 현지 공급업체에 문의하십시오. 감염된 장비는 재활용 전에 반드시 오염을 제거해야 합니다.
	유럽연합의 배터리 및 폐기물 배터리 규정(EU) 2023/1542에 따라 배터리에 대한 별도의 수거가 필요함을 나타냅니다. 이 기호에는 사용된 배터리 소재(들)의 약식 표시가 수반될 수 있습니다. Pb = 배터리에 납 중량 기준 0.004% 이상 포함
	재활용 기호

목차

경고/주의/참고 정의	2
안전 주의 사항 요약	2
압착 지점	5
소개	6
제품 설명	6
용도	6
사용 적응증	6
대상 사용자	6
임상적 유용성	6
금기 사항	7
예상 사용 수명	7
폐기/재활용	7
규격	7
유럽 배터리 사양	9
유럽 REACH - ProCeed	9
제품 도해	11
적용 부품	12
연락처 정보	12
일련번호 위치	13
설치	14
작동	15
배터리 케이블 꽂기 또는 빼기	15
제품 플러그 꽂기 또는 빼기	16
배터리 충전	16
배터리 장기간 보관	17
제품 운반	17
브레이크 작동 또는 해제	18
Steer-Lock 작동 또는 해제	18
전향륜 옵션 작동 또는 해제	20
CPR 해제 핸들 활성화	20
머리판 제거 또는 교체	21
발판 제거 또는 교체	22
다리 하단부 올리기 및 내리기	23
사이드레일 올리기 또는 내리기	23
폴리 백 후크에 폴리 백 고정하기	24
조작자 제어판, 외부 사이드 레일	24
환자 컨트롤 패널, 내부 사이드레일	26
환자 컨트롤 펜던트 옵션	27
간호사 컨트롤 펜던트	28
침대 익스텐더 연장 또는 접기	30
베드 익스텐더 지지면 부착하기	31
린넨 트레이 옵션 연장 또는 집어넣기	32
X선 촬영용 카세트 홀더 옵션에서 카세트 삽입 및 제거	32
액세서리 및 부품	33
IV 폴 부착 옵션	33
리프팅 폴 부착 또는 제거	34
리프팅 폴 핸들 부착하기	36
산소통 홀더 부착	36
폴리 백 바스켓 부착하기	37
세척	38
제품 세척 준비	38
세척	38
사이드레일 세척	39
소독	40
예방정비	41
EMC 정보	42

경고/주의/참고 정의

경고, 주의 및 참고는 특별한 의미를 담고 있으므로 주의 깊게 검토해야 합니다.

경고

준수하지 않을 경우 사망 또는 중상을 초래할 수 있는 상황을 알립니다. 또한 발생할 수 있는 심각한 부작용 및 안전상의 위험에 대해서 설명할 수도 있습니다.

주의

준수하지 않을 경우, 사용자 또는 환자에게 경증 또는 중증도의 부상을 초래하거나 또는 제품이나 다른 재산에 손상을 초래할 수 있는 잠재적으로 위험한 상황에 대해 알립니다. 여기에는 장비를 안전하고 효과적으로 사용하기 위한 특별 사항 그리고 사용 또는 오용의 결과로 장비에 발생할 수 있는 손상을 방지하기 위한 특별 사항이 포함됩니다.

참고 - 유지 보수를 용이하게 하고 중요한 지침이 명백하게 전달되도록 하는 특정 정보를 제공합니다.

안전 주의 사항 요약

항상 이 페이지에 기재된 경고 및 주의를 읽고 엄격히 준수해야 합니다. 유자격 요원만 정비를 실행하십시오.

경고

- 환자 끼임 위험을 방지하기 위해 항상 제품 프레임과의 병용성을 테스트한 Stryker 승인 지지면을 사용하십시오.
- 영구적인 제품 손상을 방지하기 위해 설치를 시작하거나 기능 작동을 테스트하기 전에 항상 제품이 실온에 이르도록 해야 합니다.
- 사용 시 작동자나 환자에게 부상을 입힐 수 있는 경우 제품을 사용하지 마십시오.
- 안전 작업 하중인 260kg을 초과하여 제품을 적재하지 마십시오.
- 모든 작업자가 메커니즘에서 벗어날 때까지 제품을 작동하지 마십시오.
- 감전의 위험을 방지하기 위해 본 제품은 반드시 보호 접지가 있는 주전원 공급장치에만 연결해야 합니다.
- 전원 코드 얹힘, 손상 또는 잠재적 감전의 위험을 방지하기 위해 항상 전원 코드를 주의해서 보관하십시오. 전원 코드가 손상된 경우 제품 사용을 중단하고 적절한 정비 기술자에게 연락하십시오.
- 제품 아래에 물품을 보관하지 마십시오.
- 배터리, 케이블 또는 코드가 과열된 것을 감지할 경우 반드시 벽 콘센트에서 전원 코드를 빼십시오. 정비 기술자가 제품을 점검하고 정비하고 의도한 대로 작동함을 확인할 때까지는 해당 제품을 사용하지 마십시오.
- 배터리의 예상 사용 수명을 초과한 후에는 항상 배터리를 교체하십시오.
- 배터리에 액체를 흘리거나 배터리를 액체에 담그지 마십시오.
- 제품을 장기간 보관하기 전에 항상 배터리 케이블을 배터리에서 빼십시오.
- 환자를 수송할 때는 항상 수면 표면을 수평 상태로 하여 사이드레일을 가장 높은 위치로 올려 잠그십시오.
- 항상 사지, 손, 손가락 및 다른 신체 부위를 연동 장치 및 틈에 대지 않도록 주의하십시오.
- 제품 근처에 장애물이 없음을 항상 확인하십시오. 장애물과 충돌할 경우 환자, 조작자, 주변인에 부상을 입히거나 프레임 또는 주변 장비가 손상될 수 있습니다.
- 제품을 횡방향으로 이동하려 하지 마십시오. 제품이 기울어질 수 있습니다.
- 사이드레일을 밀거나 당기는 장치로 사용하지 마십시오. 제품을 이동할 때는 항상 머리판과 발판을 사용하십시오.
- 리프팅 폴을 밀거나 당기는 장치로 사용하지 마십시오.
- 산소병 홀더를 밀거나 당기는 장치로 사용하지 마십시오.
- IV 폴을 밀거나 당기는 장치로 사용하지 마십시오.
- 환자가 제품에 오르거나 제품에서 내릴 때는 불안정하지 않도록 항상 브레이크를 작동하십시오.
- 환자 옆에 아무도 없을 때는 항상 브레이크를 작동하십시오.
- 제품이 움직이는 동안에는 제품을 느리게 하거나 멈추려고 브레이크를 사용하지 마십시오.
- 제품을 수송하기 전에 항상 벽 콘센트에서 전원 코드 플러그를 빼십시오.
- 제품을 운반하기 전에는 항상 브레이크를 푸십시오. 브레이크가 걸린 상태에서 제품을 운반하지 마십시오.
- CPR 해제 핸들을 활성화하기 전에 항상 등받이 아래 및 주변으로부터 모든 사람과 장비가 거리가 있음을 확인하십시오. CPR 해제 핸들은 응급 시에만 사용해야 합니다.
- 감하지 않도록 머리판을 교체할 때는 항상 머리판을 의도한 대로 배치하십시오.

- 감하지 않도록 발판을 교체할 때는 항상 발판을 의도한 대로 배치하십시오.
- 다리 하단부를 아래로 내리기 전에 항상 모든 사람과 장비가 다리 받침대 아래 및 주변으로부터 거리를 두도록 하십시오.
- 환자를 옆에 두지 않을 때는 항상 제품이 가장 낮은 높이에 있도록 하십시오.
- 사이드레일을 항상 환자의 안전에 적절한 위치에다 설정하십시오.
- 환자 옆에 아무도 없을 때는 항상 제품 동작 컨트롤을 잠그십시오.
- 타 장비의 케이블, 전선 및 튜브가 제품의 일부에 의해 눌리지 않도록 항상 배치하십시오.
- 손가락을 압착 지점에 넣지 마십시오.
- 사이드레일에 앉거나 기대지 마십시오.
- 폴리 백 후크에 안전 작업 하중인 2kg을 초과하여 적재하지 마십시오.
- 간호사 컨트롤 패널을 환자가 닿을 수 있는 위치에 놓아두지 마십시오.
- 침대 익스텐더에 앉지 마십시오. 제품이 기울어질 수 있습니다.
- 침대 익스텐더에 중량물을 놓기 전에 항상 침대 익스텐더를 잠그십시오.
- 제품을 작동하기 전에 항상 린넨 트레이 옵션을 집어넣으십시오.
- 사용 중이 아닐 때는 항상 린넨 트레이 옵션을 집어넣으십시오.
- 린넨 트레이에 안전 작업 하중인 15kg을 초과하여 적재하지 마십시오.
- 환자의 사지 또는 다른 신체 부위를 지지하기 위해 부속장치를 사용하지 마십시오.
- 항상 부속장치가 제 위치에 잠겨 있도록 하십시오.
- IV 폴에 후크당 2kg의 안전 작업 하중을 초과하여 적재하지 마십시오.
- 부속장치가 제품의 기계적 또는 전기적 연동 장치에 영향을 주지 않도록 하십시오.
- 리프팅 폴에 안전 작업 하중인 75kg을 초과하여 적재하지 마십시오.
- 등받이 아래에 산소통 홀더를 부착하지 마십시오.
- 환자를 이송하기 전에 항상 산소병 홀더를 제품 쪽으로 돌리십시오.
- 환자를 수송하는 동안 산소병 홀더가 부딪히지 않도록 합니다.
- 산소통 홀더를 안전 사용 하중인 7.5kg가 넘게 적재하지 마십시오.
- 폴리 백 바스켓에 안전 작업 하중인 4kg을 초과하여 적재하지 마십시오.
- 제품을 사용하는 동안에는 세척 또는 서비스하거나, 정비를 수행하지 마십시오.
- 세척, 정비 또는 정비를 실시하기 전에 항상 전원을 끄고 전원 코드를 콘센트에서 빼도록 합니다.
- 회로판, 케이블, 전동기 부근에서 대량의 액체 유출이 발생할 경우 항상 제품 전원을 끄고 벽 콘센트에서 전원 코드를 빼도록 합니다. 제품에서 환자를 옮기고 유출된 액체를 완전히 닦은 다음, 정비 기술자로부터 해당 제품의 점검을 받습니다. 액체는 예상치 못한 전기 제품의 작동 이상 및 기능 저하를 초래할 수 있습니다. 제품을 완전히 건조시키고 안전한 작동을 위한 모든 테스트를 거치기 전까지는 해당 제품을 서비스부로 반송하지 마십시오.
- 배터리, 컨트롤 박스, 작동기, 케이블 또는 다른 전기 장비에 세정제를 직접 분무하지 마십시오.
- 제품 표면이 손상될 수 있는 연마분, 쇠풀세미 또는 이와 유사한 물질을 사용하지 마십시오.
- 제품 소독용으로 Virex® TB를 사용하지 마십시오.
- 세척 용도로 석유, 경유 또는 아세톤과 같은 산성 화학물질 또는 가연성 화학물질을 사용하지 마십시오.
- 사이드레일 컨트롤 패널, 환자 컨트롤 펜던트 또는 간호사 컨트롤 펜던트에 세정제를 직접 분무하거나 물에 적시지 마십시오.
- 세정제와 소독제가 강알칼리성이거나 강산성(pH값 6-8)이어서는 안 됩니다.
- 사이드레일 컨트롤 패널을 청소하는 데 뽀족한 물체를 사용하지 마십시오.
- 제품 세척을 위해 Virex® TB를 사용하지 마십시오.
- 휴대용 RF 통신 장비(안테나 케이블 및 외부 안테나와 같은 주변 장치 포함)와 ProCeed의 어떠한 부분(제조업체가 지정한 케이블 포함) 간의 거리도 30cm(12인치)보다 가까워서는 안 됩니다. 이를 지키지 않는 경우, 이 장비의 성능 저하가 초래될 수 있습니다.
- 부적절한 작동을 초래할 수 있으므로 이 장비를 다른 장비에 근접하여 또는 다른 장비와 적재하여 사용해서는 안 됩니다. 그렇게 사용할 필요가 있는 경우, 이 장비와 다른 장비를 관찰하여 정상적으로 작동하는지 확인해야 합니다.
- 이 장비의 제조업체가 지정하거나 제공하지 않은 부속장치, 변환기 및 케이블을 사용하면 이 장비의 전자기 방출 증가 또는 전자기 내성 감소와 부적절한 작동을 초래할 수 있습니다.

주의

- 제품을 부적절하게 사용하면 환자나 작동자가 부상을 입을 수 있습니다. 제품을 이 설명서에 설명된 대로만 조작하십시오.

- 본 제품 또는 제품의 어떤 구성 요소도 개조하지 마십시오. 제품을 개조하면 예상치 않게 작동하여 환자 또는 작동자가 부상을 입을 수 있습니다. 또한 제품을 개조하면 보증이 무효가 됩니다.
- 전자기 간섭의 위험을 최소화하기 위해 본 제품 설계는 표준 IEC 60601-1-2를 준수합니다. 문제를 미연에 방지하기 위해 본 작동 설명서의 EMC 절에 나와 있는 EMC/EMI 요건에 따라 제품을 사용하십시오.
- 항상 제품에 지정된 입력 전압 및 주파수를 사용하십시오.
- 제품의 어떤 틈 사이에도 물체를 삽입하지 마십시오.
- 응급 상황 시에 전원 코드를 벽 콘센트에서 뽑 수 있도록 항상 제품을 머리쪽 끝과 인접 벽 사이에 충분한 여유 공간을 두십시오.
- 지지면 없이 제품을 사용하지 마십시오.
- 제품을 사용하지 않을 때는 배터리 충전 상태가 충분하게 유지되고 배터리 전력으로 작동하는 동안 제품 성능이 극대화되도록 항상 병원 등급 보호 접지 콘센트에 꽂아두십시오.
- 배터리 단자가 마모되었거나 균열이 있거나 측면이 팽창 또는 돌출되어 있거나 더 이상 완전 충전 상태를 유지할 수 없는 배터리는 항상 교체하십시오.
- 배터리를 교체할 때는 항상 Stryker 인증 배터리를 사용하십시오. 승인받지 않은 배터리를 사용하면 예상치 못한 시스템 성능 문제가 생길 수 있습니다.
- 배터리를 열지 마십시오.
- 배터리를 과도한 열에 노출시키지 마십시오.
- 제품 위에 무거운 물체를 놓거나 보관하지 마십시오.
- 운반 중에는 항상 IV 폴의 높이를 낮추도록 하십시오.
- 발판을 제거하기 전에 간호사 컨트롤 펜던트는 항상 발쪽 끝 사이드레일에 걸어두거나 린넨 트레이 옵션에 보관하십시오.
- 침대 익스텐더를 사용하는 중에는 다리 하단부를 올리지 마십시오. 이 제품은 키가 큰 환자의 다리 아랫부분을 지지하지 않을 수 있습니다.
- 펜던트를 사용하는 중에는 항상 환자 컨트롤 펜던트를 지지면에 안전하게 놓으십시오.
- 펜던트를 사용하지 않을 때는 항상 환자 컨트롤 펜던트를 사이드레일에 걸어 두십시오.
- 제품 프레임에서 펜던트 케이블을 꼭 누르거나 압착하지 마십시오.
- 간호사 컨트롤 펜던트는 항상 발판에 놓아두십시오.
- 침대 익스텐더를 연장한 후 발판을 제거하지 마십시오.
- 제품을 운반하기 전에 항상 리프팅 폴을 제거하십시오.
- 눈에 보이는 이물질이 묻은 투과성 소재에 피부가 직접 접촉하면 감염 위험이 증가할 수 있습니다.
- 스팀 세척, 압력 세척, 초음파 세척을 하지 말고 제품의 어떤 부분도 물에 담그지 마십시오. 물이 닿으면 내부 전기 부품이 손상될 수 있습니다. 이러한 세척 방법은 권장되지 않으며 이 제품의 보증이 무효가 될 수 있습니다.
- 깨끗한 물로 각 제품을 항상 세척하고 세척 후에는 각 제품을 완전히 건조시키십시오. 일부 세정 제품은 부식성이 있으며 부적절하게 사용할 경우 제품에 손상을 초래할 수 있습니다. 제품을 적절히 행구고 건조시키지 않으면 부식성 잔류물이 제품 표면에 남을 수 있어 중요한 구성 요소의 조기 부식을 초래할 수 있습니다. 이러한 세척 지침을 따르지 않으면 보증이 무효가 될 수 있습니다.

압착 지점



그림 1 – ProCeed 핀치 포인트, 이동식 및 고정식 헤드보드

소개

본 설명서는 Stryker 제품의 사용 또는 유지보수에 도움이 되도록 제작되었습니다. 본 제품을 작동 또는 유지보수하기 전에 본 설명서를 읽어보십시오. 이 제품의 안전한 작동 또는 유지보수에 관해 직원을 교육하고 훈련시키는 방법과 절차를 마련하십시오.

주의

- 제품을 부적절하게 사용하면 환자나 작동자가 부상을 입을 수 있습니다. 본 설명서에 기술된 대로만 제품을 사용하십시오.
- 제품 또는 제품의 구성 요소 일체를 개조하지 마십시오. 제품을 개조하면 예상치 않게 작동하여 환자 또는 작동자가 부상을 입을 수 있습니다. 제품을 개조하면 보증이 무효가 될 수도 있습니다.

참고

- 본 설명서는 영구적인 제품의 일부로 간주되어야 하며 제품이 추후 판매되더라도 제품과 함께 동봉되어야 합니다.
- Stryker는 제품 설계와 품질의 발전을 지속적으로 추구합니다. 본 설명서에는 인쇄 시점에서 제공되어 있는 가장 최근의 제품 정보가 실려 있습니다. 해당 제품과 본 설명서 간에 사소한 차이가 있을 수 있습니다. 질문이 있는 경우, Stryker 고객 서비스 또는 기술 지원부(1-800-327-0770)에 문의하시기 바랍니다.

제품 설명

Stryker Model 8500 **ProCeed** 베드는 환자 지지면과 함께 사용하는 조정 가능한 전동식 병원 베드입니다.

베드에는 위로 올린 위치에서 잠글 수 있는 사이드레일, 머리판 및 발판이 있습니다. 이동식 머리판 옵션이 있는 베드의 경우, 머리판이 베드 관절에 따라 움직입니다. 고정식 머리판 옵션의 경우 머리판이 완전히 움직이지 않습니다. 머리판은 베드 관절에 관계 없이 동일한 위치에 유지됩니다. 베드에는 파올러, 개치 및 접이식 리프트 기능이 있어서 표면 굴곡, 각도 및 베드 높이를 조정할 수 있습니다. 베드 높이 범위는 34cm ~ 76.5cm로 조절 가능합니다. 파올러는 0도에서 65도로 올라가며, 베드에는 12도 트렌델렌부르크/역 트렌델렌부르크 자세가 있습니다. 베드에는 수동 브레이크와 예비 배터리가 추가로 장착되어 있습니다.

용도

Stryker **ProCeed** 병원 베드는 의료 목적으로 환자 지지면을 제공하고 환자 수송 방법을 제공하기 위한 것입니다. 이 기기는 의료 시설 내에서 사용하며 의료 전문가가 작동하도록 고안되었습니다.

이 제품은 병원, 수술 센터, 장기 급성 치료 센터 및 재활 센터 등의 의료 환경에서 치료를 받는 성인 환자에게 사용하도록 고안되었습니다.

사용 적응증

Stryker **ProCeed** 병원 베드는 치료, 검사 및 회복을 위해 일반적인 해부학적 구조(신체 크기 146cm 초과, 질량 40kg 초과 또는 체질량 지수 17 초과)를 가진 성인 환자를 지지하고 배치하는 데 사용됩니다.

대상 사용자

베드 작동자에는 의료 전문가(예: 간호사, 간호조무사 및 의사)가 포함됩니다.

다른 사용자는 서비스 또는 유지보수 담당자(유지보수가 필요한 경우) 또는 환자 및 일반인(사이드레일 위에 컨트롤을 배치하는 등 의도한 접촉점을 사용하는 경우)과 같이 의도한 특정 상황에서 제품을 작동할 수 있습니다.

임상적 유용성

환자 치료, 환자 자세잡기, 진단

금기 사항

알려진 바 없음.

예상 사용 수명

ProCeed는 정상적인 사용 조건하에서 적절한 주기적 유지보수를 받는 경우 예상 사용 수명이 10년입니다.

백업 배터리의 예상 사용 수명은 정상적인 사용 조건 하에서 1년입니다.

폐기/재활용

사용 수명 기간 종료 시 장비의 재활용이나 처분과 관련된 현행 현지 권장 사항 및/또는 환경 보호에 관한 규정을 항상 준수하십시오.

규격

경고 - 환자 끼임 위험을 방지하기 위해 항상 제품 프레임과의 병용성을 테스트한 Stryker 승인 지지면을 사용하십시오.

	안전 사용 하중 참고 - 안전 사용 하중은 환자, 지지면, 액세서리 무게의 합입니다	260kg
	최대 환자 체중	215kg
제품 중량		160kg
전체 제품 크기	길이	2200mm
	길이(침대 익스텐더 포함 - 옵션)	2510mm
	폭	990mm
제품 높이(지지면 제외)	낮음	340mm
	높음(환자 컨트롤)	488mm
	높음(작동자 컨트롤)	765mm
	검사 위치	730mm
제품 아래 여유 공간		155mm
캐스터 크기		Ø150mm
제품 각도 표시기		0° - 15°
등받이 각도 표시기		0° - 90°
등받이 각도		0° - 65°
개치 각도		0° - 30°
트렌델렌부르크 자세/역트렌델렌부르크 자세		-12° ~ 12°
트렌델렌부르크 자세/역트렌델렌부르크 자세		-12° ~ 12° ± 3°

전기 요건		
배터리	BA1616 / 1.2Ah / 24VDC	
컨트롤 상자	100-240VAC, 50/60Hz, 핀: 340VA	
전기 등급	1등급 - 제품을 주전원에 꽂을 경우 제품 전원 코드를 빼면 내부적으로 전력이 공급됨	
듀티 사이클	2분 작동, 18분 유휴	
적용 환경	IEC 60601-2-52에 따른 1, 2, 3 및 5	
최대 음압	44.9dBa	
감쇠 당량(알루미늄 당량)	해당 없음	최대 허용치는 1.7mm Al임

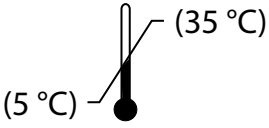
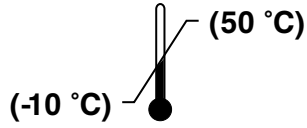
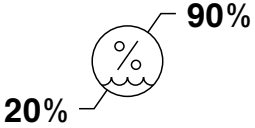
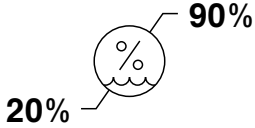
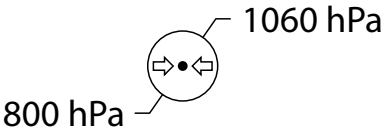
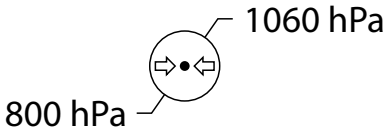
등급 I 장비: 감전을 방지하는 장비로, 기본 절연 외에도 설치 고정 배선에서 보호 접지에 장비를 연결하기 위한 추가적인 안전 예방책이 포함되어 있어 기초 절연 파손 시에는 접근 가능한 금속 부품이 작동되지 않습니다.

병용 지지면	
8002-0-100	200cm x 87cm x 14cm
8002-0-101	200cm x 87cm x 14cm
8002-0-102	200cm x 87cm x 14cm
8002-0-103	200cm x 87cm x 14cm
8002-0-104	200cm x 87cm x 14cm
8002-0-105	200cm x 87cm x 14cm
2872-000-018	200cm x 90.2cm x 24.1cm

호환되는 베드 익스텐더 지지면	
8002-0-106	33cm x 71cm x 14cm
8002-0-107	33cm x 71cm x 14cm
8002-0-108	33cm x 71cm x 20cm
8002-0-109	33cm x 71cm x 20cm

Stryker는 통지 없이 규격을 변경할 권리를 보유합니다.

열거된 규격은 대략적인 것이며 제품별로, 또는 전원 공급 변동에 따라 약간 다를 수 있습니다.

환경 조건	작동	보관 및 운반
온도	 (5 °C) ~ (35 °C)	 (-10 °C) ~ (50 °C)
상대습도	 20% ~ 90%	 20% ~ 90%
대기압	 800 hPa ~ 1060 hPa	 800 hPa ~ 1060 hPa

적용된 표준	
IEC 60601-1:2005 + A1:2012 + A2:2020	의료용 전기 장비 - 1부: 기본적 안전 및 필수 성능의 일반적 요건
IEC 60601-1-2:2014 + A1:2020	의료용 전기 장비 - 1-2부: 기본 안전 및 필수 성능에 대한 일반 요구사항 - 보조 기준규격: 전자기 호환성 - 요구사항 및 테스트
IEC 60601-2-52:2009 + A1:2015	의료용 전기 장비 - 2-52부: 의료용 침대의 기본 안전 및 필수 성능에 관한 특정 요구사항
IEC 60601-2-54:2009 + AMD1:2015 + AMD2:2018 IEC 60601-2-54:2022 *제품에 방사선 투과 등받이 옵션이 있는 경우에만 적용 가능	의료용 전기 장비 - 2-54부: 방사선 촬영 및 방사선투시용 X선 장비의 기본 안전 및 필수 성능에 관한 특정 요구사항

주의

- 전자기 간섭의 위험을 최소화하기 위해 본 제품 설계는 표준 IEC 60601-1-2를 준수합니다. 문제를 미연에 방지하기 위해 본 작동 설명서의 EMC 절에 나와 있는 EMC/EMI 요건에 따라 제품을 사용하십시오.
- 항상 제품에 지정된 입력 전압 및 주파수를 사용하십시오.

유럽 배터리 사양

유럽 공동체 배터리 및 폐기물 배터리 규정에 따라, 필수 배터리 정보가 아래에 포함되어 있습니다.

설명	번호	수량	전압	용량
배터리, BA16	HM-17-403	1	24VDC	1.2Ah

유럽 REACH - ProCeed

유럽 REACH 규정 및 기타 환경 규제 요건에 따라, 신고 대상 물질을 함유하는 부품이 열거되어 있습니다.

설명		번호	고위험성 우려물질(SVHC) 화학명
액추에이터	안전 너트	HM-17-303, HM-17-305	납
액추에이터	부시	HM-17-303	납

설명		번호	고위험성 우려물질(SVHC) 화학명
액추에이터	PCBA의 다이오드	HM-17-303, HM-17-305	일산화납, 삼산화 이붕소
액추에이터	PCBA의 다이오드	HM-17-323	일산화납(산화납), 삼산화 이붕소
액추에이터	PCBA의 저항기	HM-17-323	납, 일산화납(산화납)
액추에이터	PCBA의 저항기	HM-17-303, HM-17-305	납, 일산화납
배터리, BA16	PCBA의 다이오드	HM-17-403	납, 일산화납, 삼산화 이붕소
배터리, BA16	Piezo 변환기	HM-17-403	납 티타늄 산화지르코늄
배터리, BA16	PCBA의 저항기	HM-17-403	납, 일산화납
배터리, BA16	PCBA의 콘덴서	HM-17-403	삼산화 이붕소
브레이크 알람 스위치	PCBA의 저항기	HM-17-503	납, 일산화납
브레이크 알람 스위치	PCBA의 다이오드	HM-17-503	일산화납, 삼산화 이붕소
컨트롤 박스, CO65	PCBA의 Mosfet	HM-17-328	납
컨트롤 박스, CO65	PCBA의 브릿지정류기	HM-17-328	납
컨트롤 박스, CO65	PCBA의 다이오드	HM-17-328	납, 일산화납, 삼산화 이붕소
컨트롤 박스, CO65	PCBA의 저항기	HM-17-328	납, 일산화납, 삼산화 이붕소
컨트롤 박스, CO65	정류기	HM-17-328	납
컨트롤 박스, CO65	PCBA의 콘덴서	HM-17-328	삼산화 이붕소
컨트롤 박스, CO65	Piezo 변환기	HM-17-328	납 티타늄 산화지르코늄
간호사 펜던트	PCBA의 저항기	HM-17-814	납, 일산화납
간호사 펜던트	PCBA의 다이오드	HM-17-814	일산화납, 삼산화 이붕소
간호사 펜던트	PCBA의 콘덴서	HM-17-814	삼산화 이붕소
환자 펜던트	PCBA의 저항기	HM-17-813	납, 일산화납
환자 펜던트	PCBA의 다이오드	HM-17-813	일산화납, 삼산화 이붕소
전원 코드	케이블	HM-17-052	트리스(2-메톡시에톡시)비닐실란
전원 코드	전원 코드	HM-17-054	트리스(2-메톡시에톡시)비닐실란
사이드레일 컨트롤 유닛	PCBA의 저항기	HM-17-804, HM-17-806, HM-17-816, HM-17-817	납, 일산화납
사이드레일 컨트롤 유닛	PCBA의 다이오드	HM-17-804, HM-17-807, HM-17-816, HM-17-817	일산화납, 삼산화 이붕소
사이드레일 컨트롤 유닛	PCBA의 저항기	HM-17-805	납, 일산화납(산화납), 삼산화 이붕소
사이드레일 컨트롤 유닛	콘덴서	HM-17-805	삼산화 이붕소
사이드레일 컨트롤 유닛	PCBA의 다이오드	HM-17-805	일산화납(산화납), 삼산화 이붕소
사이드레일 컨트롤 유닛	PCBA의 다이오드	HM-17-806	일산화납, 삼산화 이붕소

설명		번호	고위험성 우려물질(SVHC) 화학명
사이드레일 컨트롤 유닛	PCBA의 저항기	HM-17-807	납, 일산화납
사이드레일 컨트롤 유닛	PCBA의 콘덴서	HM-17-807, HM-17-816, HM-17-817	삼산화 이붕소
감독자 나선형 케이블	케이블	HM-17-317	납
침대 아래쪽 등 UBL2	PCBA의 저항기	HM-17-297	납, 일산화납(산화납)
침대 아래쪽 등 UBL2	트랜지스터	HM-17-297	납
침대 아래쪽 등 UBL2	PCBA의 다이오드	HM-17-297	2,2',6,6'-테트라브로모-4,4'-이소프로필리덴디페놀, 납, 일산화납(산화납), 삼산화 이붕소

제품 도해

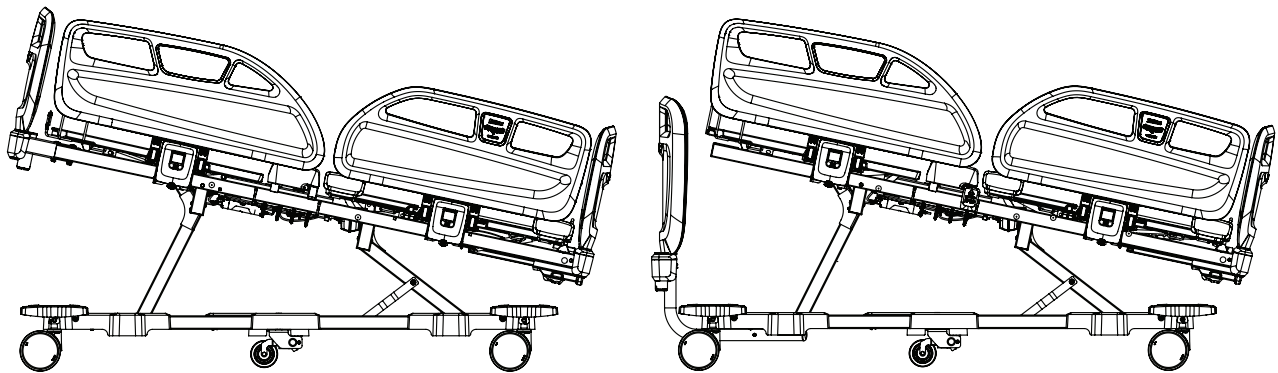


그림 2 - 머리판 모델, 이동식(왼쪽) 및 고정식(오른쪽)

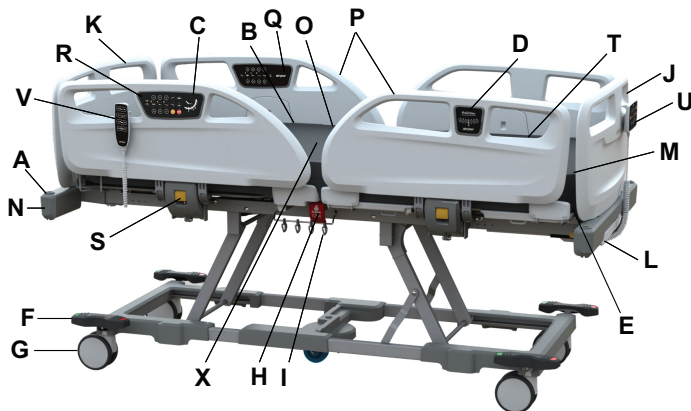


그림 3 - ProCeed 침대 시리즈, 이동식 머리판 옵션



그림 4 - ProCeed 침대 시리즈, 고정식 머리판 옵션

A	부속장치 슬리브
B	등받이
C	등받이 각도 측정

M	다리 하단부
N	범퍼
O	시트 부분

D	침대 각도 표시기	P	사이드레일
E	베드 익스텐더 옵션	Q	사이드레일 컨트롤 패널(사이드레일 내부) 옵션
F	브레이크/조종 페달	R	사이드레일 컨트롤 패널(사이드레일 외부) 옵션
G	캐스터(듀얼 휠 캐스터)	S	사이드레일 래치
H	CPR 해제	T	다리 상단부
I	폴리 후크	U	간호사 컨트롤 펜던트 옵션
J	발판	V	환자 컨트롤 펜던트 옵션
K	이동식 머리판 옵션	W	고정식 머리판 옵션
L	린넨 트레이 옵션	X	지지면

적용 부품



그림 5 - 유형 B 적용 부품

연락처 정보

Stryker 고객센터서비스부 또는 기술지원부 연락처: +1 800-327-0770.

Stryker Medical International
Kayseri Serbest Bölge Şubesi

2. Cad. No:17 38070
Kayseri, Turkey
이메일: infosmi@stryker.com
전화: + 90 (352) 321 43 00 (pbx)
팩스: + 90 (352) 321 43 03
웹사이트: www.stryker.com

참고 - 사용자 및/또는 환자는 일체의 중대한 제품 관련 사례를 사용자 및/또는 환자 거주 지역의 유럽회원국 관할 당국과 제조업체 모두에 보고해야 합니다.

온라인에서 조작 또는 정비 매뉴얼을 보려면 <https://techweb.stryker.com/>을 방문하십시오.

Stryker 고객 서비스에 전화할 때는 Stryker 제품의 일련 번호(A)를 준비해 두십시오. 모든 서면 통신문에 일련번호를 기재하십시오.

일련번호 위치

Stryker 일련 번호 및 사양 라벨(A)은 제품의 발쪽 끝 근처의 환자 사이드레일 아래에 있습니다(그림 6).

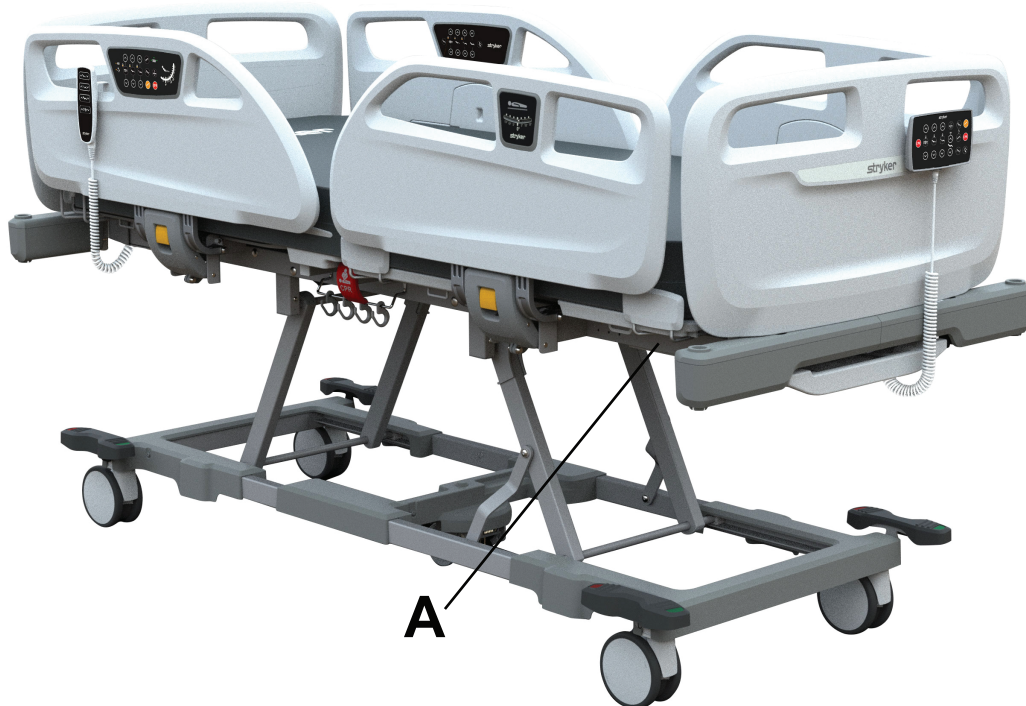


그림 6 – Stryker 일련 번호 및 사양 라벨 위치

설치

경고

- 영구적인 제품 손상을 방지하기 위해 설치를 시작하거나 기능 작동을 테스트하기 전에 항상 제품이 실온에 이르도록 해야 합니다.
- 사용 시 작동자나 환자에게 부상을 입힐 수 있는 경우 제품을 사용하지 마십시오.
- 안전 작업 하중인 260kg을 초과하여 제품을 적재하지 마십시오.
- 모든 작업자가 메커니즘에서 벗어날 때까지 제품을 작동하지 마십시오.
- 감전의 위험을 방지하기 위해 본 제품은 반드시 보호 접지가 있는 주전원 공급장치에만 연결해야 합니다.
- 전원 코드 얹힘, 손상 또는 잠재적 감전의 위험을 방지하기 위해 항상 전원 코드를 주의해서 보관하십시오. 전원 코드가 손상된 경우 제품 사용을 중단하고 적절한 정비 기술자에게 연락하십시오.
- 제품 아래에 물품을 보관하지 마십시오.
- 환자 끼임 위험을 방지하기 위해 항상 제품 프레임과의 병용성을 테스트한 Stryker 승인 지지면을 사용하십시오.

주의

- 제품의 어떤 틈 사이에도 물체를 삽입하지 마십시오.
- 응급 상황 시에 전원 코드를 벽 콘센트에서 빨 수 있도록 항상 제품을 머리쪽 끝과 인접 벽 사이에 충분한 여유 공간을 두십시오.
- 지지면 없이 제품을 사용하지 마십시오.

제품의 기능을 설정 및 테스트하는 방법:

1. 제품의 배송 손상 여부를 검사합니다.
2. 제품과 모든 구성 요소 및 부속장치가 도착하였는지 확인하십시오.
3. 브레이크 페달을 밟고 브레이크, 조향 및 중립 위치가 작동하는지 확인합니다.
4. 사이드레일을 올렸다 내렸다 하여 이동, 수납 및 최고 높이 위치에서 잠기는지 확인합니다. *사이드레일 올리기 또는 내리기* (페이지23)을/를 참조하십시오.
5. 배터리 케이블을 컨트롤 상자에 연결하십시오. *배터리 케이블 꽂기 또는 빼기* (페이지15)을/를 참조하십시오.
6. 전원 코드를 벽 콘센트에 꽂습니다.
7. 사이드 레일 컨트롤 패널, 간호사 컨트롤 펜던트 및 환자 컨트롤 펜던트 옵션의 각 버튼을 눌러 각 기능이 작동하는지 확인합니다.
8. 배터리가 완전히 충전되었는지 확인하십시오(Q). *조작자 제어판, 외부 사이드 레일* (페이지24)을/를 참조하십시오.
9. 심폐소생술(CPR) 해제 핸들이 작동하는지 확인합니다. *CPR 해제 핸들 활성화* (페이지20)을/를 참조하십시오.
10. 부속장치 옵션이 설치되어 있고 작동하는지 확인합니다.
11. 지지면을 설치합니다. 설정 지침은 지지면 작동 설명서를 참조하십시오.

작동

배터리 케이블 꽂기 또는 빼기

배터리 케이블을 배터리에 연결하는 방법:

1. 다리 하단부 받침대 커버를 제거합니다(A) (그림 7).
2. 배터리를 찾습니다(그림 8).
3. 배터리 케이블을 배터리에 연결합니다.
4. 배터리 케이블 잠금장치를 눌러 배터리 케이블을 배터리(A)에 고정합니다.

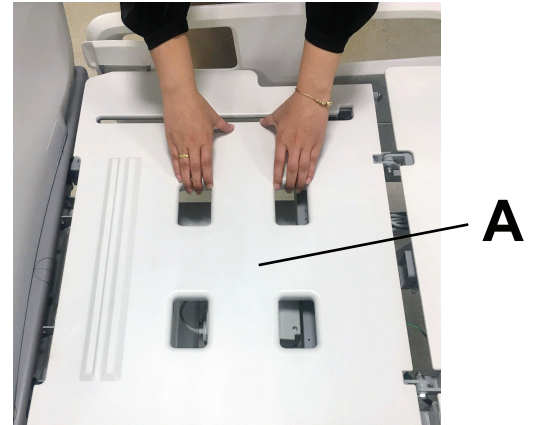


그림 7 - 다리 하단부 받침대 커버 제거

배터리에서 배터리 케이블을 분리하는 방법:

1. 다리 하단부 받침대 커버를 제거합니다(A) (그림 7).
2. 배터리를 찾습니다(그림 8).
3. 소형 일자 드라이버를 사용하여 배터리 케이블 잠금 장치를 밀어 넣습니다. 배터리 케이블을 빼냅니다(그림 9).
4. 배터리를 배터리 케이블에서 분리하십시오.
5. 테이프를 사용해 배터리 케이블을 리터 프레임에 고정합니다(그림 10).

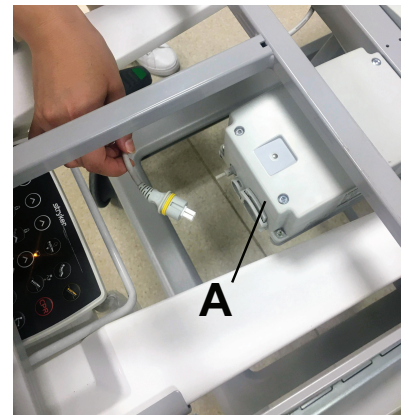


그림 8 - 배터리 케이블 잠금 또는 잠금 해제



그림 9 - 전원 코드 잠금 장치 밀어 넣기

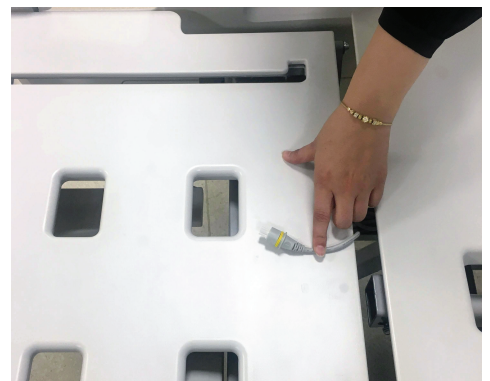


그림 10 - 배터리에서 배터리 케이블 분리하기

제품 플러그 꽂기 또는 빼기

경고

- 감전의 위험을 방지하기 위해 본 제품은 반드시 보호 접지가 있는 주전원 공급장치에만 연결해야 합니다.
- 전원 코드 얽힘, 손상 또는 잠재적 감전의 위험을 방지하기 위해 항상 전원 코드를 주의해서 보관하십시오. 전원 코드가 손상된 경우 제품 사용을 중단하고 적절한 정비 기술자에게 연락하십시오.

주의 - 응급 상황 시에 전원 코드를 벽 콘센트에서 뺄 수 있도록 항상 제품을 머리쪽 끝과 인접 벽 사이에 충분한 여유 공간을 두십시오.

참고 - 이송 중이 아닐 때는 제품의 코드가 꽂혀 있도록 하십시오.

이 제품에는 베드 전원 코드가 장착되어 있습니다.

1. 제품 플러그를 꽂으려면 병원 등급 보호 접지 콘센트에 전원 코드를 꽂으십시오.
2. 사이드레일의 녹색 AC 전원 LED등과 간호사 펜던트가 켜지는지 확인합니다.
3. 제품 플러그를 빼려면 벽 콘센트 부근의 몰드를 잡고 바닥과 평행한 방향으로(비스듬하지 않게) 잡아당깁니다.

배터리 충전

경고

- 배터리, 케이블 또는 코드가 과열된 것을 감지할 경우 반드시 벽 콘센트에서 전원 코드를 빼십시오. 정비 기술자가 제품을 점검하고 정비하고 의도한 대로 작동함을 확인할 때까지는 해당 제품을 사용하지 마십시오.
- 배터리의 예상 사용 수명을 초과한 후에는 항상 배터리를 교체하십시오.
- 배터리에 액체를 흘리거나 배터리를 액체에 담그지 마십시오.

주의

- 제품을 사용하지 않을 때는 배터리 충전 상태가 충분하게 유지되고 배터리 전력으로 작동하는 동안 제품 성능이 극대화되도록 항상 병원 등급 보호 접지 콘센트에 꽂아두십시오.
- 배터리 단자가 마모되었거나 균열이 있거나 측면이 팽창 또는 돌출되어 있거나 더 이상 완전 충전 상태를 유지할 수 없는 배터리는 항상 교체하십시오.
- 배터리를 교체할 때는 항상 Stryker 인증 배터리를 사용하십시오. 승인받지 않은 배터리를 사용하면 예상치 못한 시스템 성능 문제가 생길 수 있습니다.
- 배터리를 열지 마십시오.
- 배터리를 과도한 열에 노출시키지 마십시오.

이 제품에는 제품을 벽면 콘센트에 꽂으면 충전되는 배터리 백업 시스템이 장착되어 있습니다. 배터리 백업 시스템은 플러그가 콘센트에 꽂혀 있지 않을 때, 정전 중 또는 운반하는 동안 조작자가 제품을 사용할 수 있게 해 줍니다. 제품 플러그를 콘센트에서 빼면 배터리 백업 시스템이 작동됩니다.

항상 배터리 백업 기능을 확인하십시오. 예방정비 동안 의도한 대로 예방정비를 실시하지 않은 배터리는 교체하도록 하십시오.

배터리 잔량이 부족할 때 제품을 이동하려고 하면 사이드레일에 있는 배터리 상태 표시등이 황색으로 깜박이고 신호음이 울립니다.

배터리를 충전하려면 제품을 병원 등급의 보호 접지 콘센트에 연결하십시오.

배터리는 12시간(Q) 이내에 완전히 충전됩니다. **조작자 제어판, 외부 사이드 레일(페이지24)을** 참조하십시오.

배터리 장기간 보관

경고 - 제품을 장기간 보관하기 전에 항상 배터리 케이블을 배터리에서 빼십시오.

주의 - 제품 위에 무거운 물체를 놓거나 보관하지 마십시오.

규격 절에 열거된 환경 조건에 따라 배터리를 보관하십시오. 규격 (페이지7)을/를 참조하십시오.

배터리 보관 방법:

1. 제품 플러그 꽂기 또는 빼기 (페이지16)을/를 참조하십시오.
2. 배터리 케이블 꽂기 또는 빼기 (페이지15)을/를 참조하십시오.

제품 운반

경고

- 환자를 수송할 때는 항상 수면 표면을 수평 상태로 하여 사이드레일을 가장 높은 위치로 올려 잠그십시오.
 - 항상 사지, 손, 손가락 및 다른 신체 부위를 연동 장치 및 틈에 대지 않도록 주의하십시오.
 - 제품 근처에 장애물이 없음을 항상 확인하십시오. 장애물과 충돌할 경우 환자, 조작자, 주변인에 부상을 입히거나 프레임 또는 주변 장비가 손상될 수 있습니다.
 - 제품을 횡방향으로 이동하려 하지 마십시오. 제품이 기울어질 수 있습니다.
 - 사이드레일을 밀거나 당기는 장치로 사용하지 마십시오. 제품을 이동할 때는 항상 머리판과 발판을 사용하십시오.
 - 리프팅 폴을 밀거나 당기는 장치로 사용하지 마십시오.
 - 산소병 홀더를 밀거나 당기는 장치로 사용하지 마십시오.
 - IV 폴을 밀거나 당기는 장치로 사용하지 마십시오.
-

주의 - 운반 중에는 항상 IV 폴의 높이를 낮추도록 하십시오.

제품 운반 방법:

1. 사이드레일 컨트롤 패널 기능을 잠급니다.
2. 벽 콘센트에서 전원 코드를 뽑습니다.
3. IV 폴 높이를 낮춥니다.
4. 산소병 홀더를 제품 쪽으로 돌립니다.
5. 사이드레일을 가장 높은 위치로 올려 잠급니다. 사이드레일 올리기 또는 내리기 (페이지23)을/를 참조하십시오.
6. 브레이크를 해제합니다. 브레이크 작동 또는 해제 (페이지18)을/를 참조하십시오.
7. 머리판 또는 발판에서 제품을 밀니다.
8. 이동 후에는 전원 코드를 병원 등급 접지 벽면 콘센트에 꽂습니다.
9. 브레이크를 잠급니다.

브레이크 작동 또는 해제

경고

- 환자가 제품에 오르거나 제품에서 내릴 때는 불안정하지 않도록 항상 브레이크를 작동하십시오.
- 환자 옆에 아무도 없을 때는 항상 브레이크를 작동하십시오.
- 제품이 움직이는 동안에는 제품을 느리게 하거나 멈추려고 브레이크를 사용하지 마십시오.

브레이크/조종 페달은 제품의 네 모서리 모두에 있습니다.

브레이크를 걸거나 해제하는 방법:

브레이크를 밟으려면 페달의 빨간색 부분(그림 11)을 아래로 누릅니다. 브레이크 페달은 4개의 캐스터를 모두 잠가 제품을 제자리에 고정합니다.



그림 11 – 브레이크 작동

브레이크를 해제하려면 페달이 중립 위치가 될 때까지 페달의 녹색 쪽을 누릅니다(그림 12). 이렇게 하면 네 개의 캐스터가 모두 해제되어 제품을 움직일 수 있습니다.

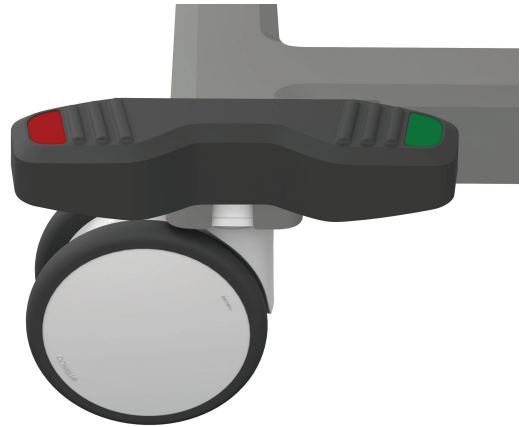


그림 12 – 브레이크/중립 위치 해제하기

참고 - 브레이크를 해제하면 작동자 컨트롤 패널의 브레이크 표시등(P)이 켜집니다. 조작자 제어판, 외부 사이드 레일 (페이지 24)을/를 참조하십시오.

Steer-Lock 작동 또는 해제

경고

- 환자를 수송할 때는 항상 수면 표면을 수평 상태로 하여 사이드레일을 가장 높은 위치로 올려 잠그십시오.
- 제품을 수송하기 전에 항상 벽 콘센트에서 전원 코드 플러그를 빼십시오.
- 제품을 운반하기 전에는 항상 브레이크를 푸십시오. 브레이크가 걸린 상태에서 제품을 운반하지 마십시오.

Steer-Lock 페달은 제품의 머리쪽 끝과 발쪽 끝 모두에 있습니다. **Steer-Lock**은 코너가 있는 곳에서 제품을 이동하고 회전시킬 때 직선으로 움직이도록 제품을 유도합니다. **Steer-Lock™** 페달은 발쪽 끝의 캐스터를 잠급니다.

Steer-Lock™ 장치로 운반하는 방법:

스티어 캐스터를 적용하려면 페달의 녹색 부분(그림 13)을 아래로 누릅니다.



그림 13 – Steer-Lock 장치 작동하기

Steer-Lock 장치를 해제하려면 페달이 중립 위치가 될 때까지 페달의 빨간색 쪽을 누릅니다(그림 14).

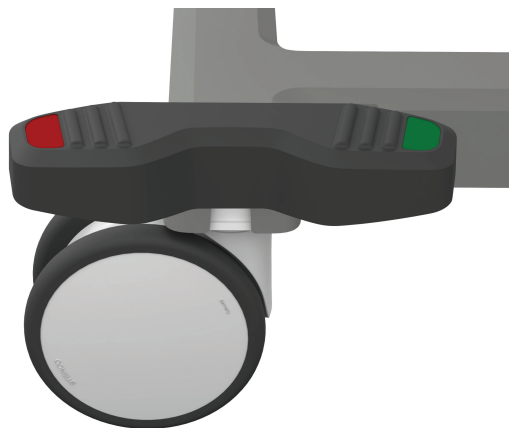


그림 14 – Steer-Lock 장치/중립 위치 해제하기

참고 - 제품을 원하는 방향으로 이동하려면 **Steer-Lock** 페달을 풉니다.

전향륜 옵션 작동 또는 해제

브레이크/조향 페달은 각 캐스터에 있습니다.

전향륜을 적용하려면 브레이크/스티어 페달(그림 15)의 녹색 쪽을 아래로 누릅니다. 이렇게 하면 전향륜이 활성화되어 제품을 직선 경로로 앞뒤로 움직일 수 있습니다.



그림 15 - 전향륜 작동

전향륜을 해제하려면 페달이 중립 위치(그림 16)가 될 때까지 브레이크/조향 페달의 빨간색 쪽을 아래로 누릅니다. 이렇게 하면 전향륜이 비활성화되어 제품을 앞뒤로, 좌우로 움직일 수 있습니다.

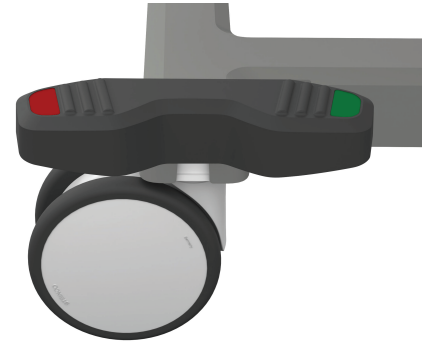


그림 16 - 전향륜 해제

CPR 해제 핸들 활성화

경고 - CPR 해제 핸들을 활성화하기 전에 항상 등받이 아래 및 주변으로부터 모든 사람과 장비가 거리가 있음을 확인하십시오. CPR 해제 핸들은 응급 시에만 사용해야 합니다.

등받이를 들어 올려 환자에게 빠르게 접근해야 하는 경우, 제품이 0도 자세에 오도록 CPR 해제 핸들을 당기십시오.

참고 - 수동 CPR을 활성화한 후에도 등받이가 올라가지 않을 수 있습니다. 등받이를 위로 이동하려면 등받이 아래로 버튼을 한 번 눌러 정상 기능을 재설정하고 복원합니다.

두 개의 CPR 해제 핸들(A)은 침상 개치 섹션의 왼쪽과 오른쪽에 있습니다(그림 17).

CPR 해제 핸들 활성화 방법:

1. CPR 해제 핸들(A)(그림 17)을 당깁니다.

참고 - 언제든지 CPR 해제 핸들을 놓아 제품 등받이 동작을 중지할 수 있습니다.

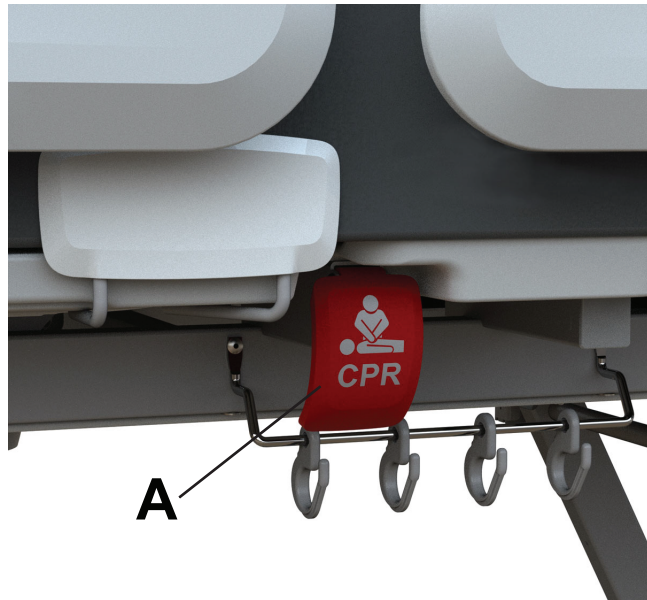


그림 17 – CPR 해제 핸들 활성화

2. 등받이를 평평한 위치로 내립니다.

머리판 제거 또는 교체

경고 - 감하지 않도록 머리판을 교체할 때는 항상 머리판을 의도한 대로 배치하십시오.

환자에게 접근하거나 제품을 청소하기 위해 머리판을 제거할 수 있습니다.

머리판을 제거하려면, 핸들을 잡고 머리판을 위로 들어올려 제품을 분리합니다(그림 19).

머리판 교체 방법:

1. 머리판 페그를 제품 머리쪽 끝의 소켓과 맞춥니다(그림 18).
2. 머리판이 소켓(그림 19)에 정렬될 때까지 머리판을 내립니다.



그림 18 - 머리판 위치

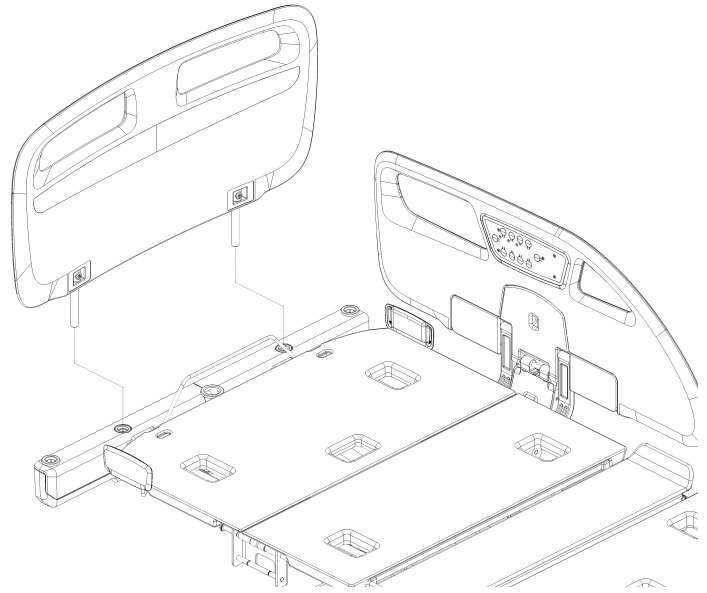


그림 19 - 머리판 제거

발판 제거 또는 교체

경고 - 감하지 않도록 발판을 교체할 때는 항상 발판을 의도한 대로 배치하십시오.

주의 - 발판을 제거하기 전에 간호사 컨트롤 펜던트는 항상 발쪽 끝 사이드레일에 걸어두거나 린넨 트레이 옵션에 보관하십시오.

환자에게 접근하거나 제품을 청소하기 위해 발판을 제거할 수 있습니다.

발판을 제거하려면, 핸들을 잡고 발판을 위로 들어올려 제품을 분리합니다(그림 21).

발판 교체 방법:

1. 발판 페그를 제품 발쪽 끝의 소켓과 맞춥니다(그림 20).
2. 발판이 소켓(그림 21)에 맞춰 정렬될 때까지 발판을 내립니다.

참고 - 발판 아래에 물체를 두어 물체가 걸리도록 하지 마십시오.



그림 20 - 발판 위치

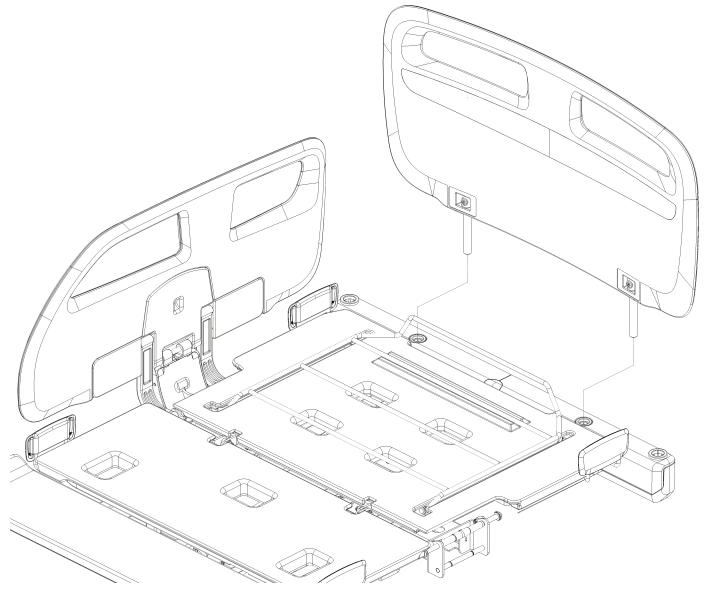


그림 21 - 발판 제거

다리 하단부 올리기 및 내리기

경고

- 다리 하단부를 아래로 내리기 전에 항상 모든 사람과 장비가 다리 받침대 아래 및 주변으로부터 거리를 두도록 하십시오.
- 환자를 옆에 두지 않을 때는 항상 제품이 가장 낮은 높이에 있도록 하십시오.

주의 - 침대 익스텐더를 사용하는 중에는 다리 하단부를 올리지 마십시오. 이 제품은 키가 큰 환자의 다리 아랫부분을 지지하지 않을 수 있습니다.

아래쪽 다리 섹션을 수동으로 올리거나 내릴 수 있습니다.

다리 하단부를 위로 올리는 방법:

1. 양손으로 다리 하단부를 잡습니다.
2. 다리 하단부를 원하는 높이로 올립니다.
3. 다리 하단부를 해제하여 해당 부분을 제 위치로 잠급니다.

다리 하단부를 아래로 내리는 방법:

1. 양손으로 다리 하단부를 잡습니다.
2. 아래쪽 다리 부분을 완전히 똑바로 세워서 아래쪽 다리 부분의 잠금을 해제합니다.
3. 다리 하단부를 리터쪽으로 다시 아래로 내립니다.

사이드레일 올리기 또는 내리기

경고

- 사이드레일을 항상 환자의 안전에 적절한 위치에다 설정하십시오.
- 환자 옆에 아무도 없을 때는 항상 제품 동작 컨트롤을 잠그십시오.
- 타 장비의 케이블, 전선 및 튜브가 제품의 일부에 의해 눌리지 않도록 항상 배치하십시오.
- 손가락을 압착 지점에 넣지 마십시오.

- 사이드레일에 앉거나 기대지 마십시오.
-

참고 - 사이드레일을 환자 고정 장치로 사용하지 마십시오.

사이드레일을 올리려면 위로 당겨 밀어 넣습니다. 사이드 레일이 제자리에 고정되는 딸깍 소리가 나는지 확인합니다. 사이드 레일을 위로 잡아당겨 사이드레일이 잠겨 있는지 확인합니다.

사이드레일을 내리려면, 노란색 해제 래치(A)를 들어 올리고 사이드레일을 가장 낮은 위치로 내립니다.

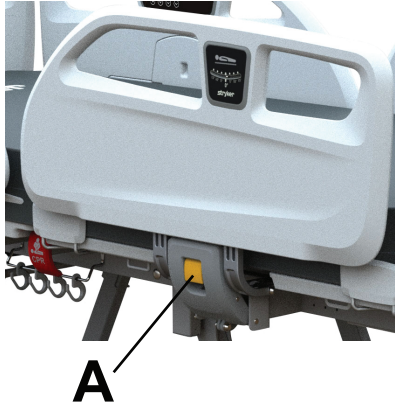


그림 22 – 사이드레일 올리기 또는 내리기

폴리 백 후크에 폴리 백 고정하기

경고 - 폴리 백 후크에 안전 작업 하중인 2kg을 초과하여 적재하지 마십시오.

발 섹션 아래에는 제품의 양쪽에 하나씩 2개의 폴리 백 후크가 있습니다.

폴리 백을 고정하려면, 폴리 백에 달려있는 후크를 폴리 백 후크에다 꽂으십시오.

참고 - 제품 높이가 낮을 때 폴리 백이 지면에 닿지 않게 하십시오.

조작자 제어판, 외부 사이드 레일

경고

- 환자 옆에 아무도 없을 때는 항상 제품 동작 컨트롤을 잠그십시오.
-

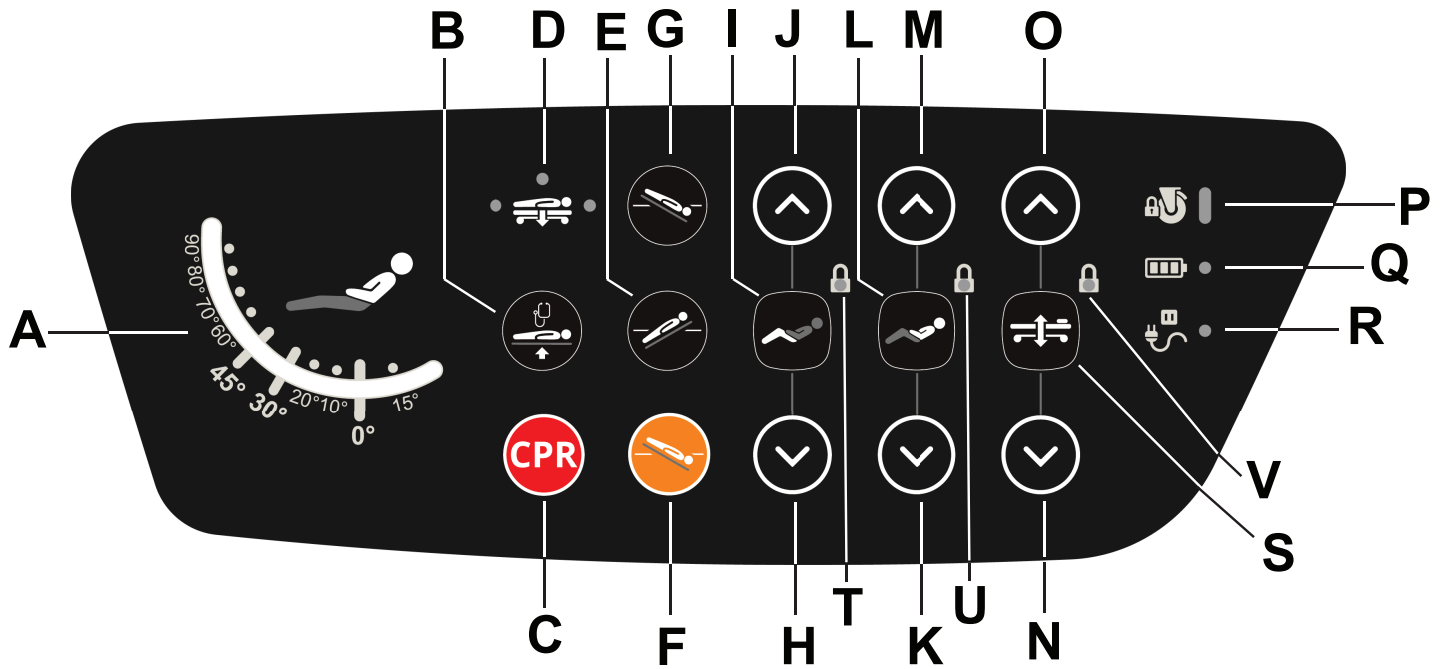


그림 23 - 외부 사이드레일

A	각도 측정	베드 머리쪽 각도를 보여줌
B	검사 위치	검사 위치 높이에 제품을 평평하게 놓음
C	CPR 버튼	제품을 CPR 위치로 낮춤
D	낮은 높이 표시등	최저 높이 위치를 나타냅니다
E	역 트렌델렌부르크 자세	베드를 역 트렌델렌부르크 자세(머리가 위로 올라가고 다리가 아래로 내려감)로 전환합니다
F	혈관 자세	제품을 혈관 위치에 놓음(침대 데크를 평평하게 하고 머리를 아래로 함)
G	트렌델렌부르크 자세	제품을 트렌델렌부르크 자세(발이 위로 올라가고 머리가 아래로 내려감)로 전환합니다
H	개치 낮춤	개치를 내립니다
I	개치 잠금장치	개치 움직임을 잠금
J	개치 올림	개치를 올립니다
K	등받이 내리기	등받이를 아래로 내림
L	등받이 잠금장치	등받이 움직임을 잠금
M	등받이 올리기	등받이를 위로 올림
N	베드 높이 낮춤	침상을 아래로 내립니다
O	베드 높이 올림	침상을 위로 올립니다
P	브레이크 표시등	브레이크(브레이크 세트)를 걸면 깜빡이지 않는 녹색 불이 켜짐
		브레이크를 해제하면 황색으로 깜박임(브레이크가 설정되지 않음)
Q	배터리 상태 표시기	제품을 벽 콘센트에 연결하고 배터리가 완전히 충전되었거나 제품이 연결되지 않았으며 배터리가 높을 때 깜빡이지 않는 녹색 불이 켜짐
		제품이 벽 콘센트에 연결되어 충전 중일 때 깜빡이지 않는 황색 불이 켜짐

		제품이 벽 콘센트에 연결되어 있지 않고 배터리가 부족하거나 제품이 연결되어 있으며 배터리가 분리되어 있거나 오류가 있을 때 황색으로 깜박임
R	AC 전원 표시기	제품을 벽 콘센트에 연결하면 깜빡이지 않는 녹색 불이 켜짐
		제품이 벽 콘센트에 연결되어 있지 않으면 황색으로 깜박임
S	베드 높이 잠금	베드 높이 이동을 잠금
T	개치 잠금 표시등	개치 섹션이 잠기면 황색 불이 켜짐
U	등받이 잠금 표시기	등받이 부분이 잠겨 있으면 황색으로 켜집니다
V	베드 높이 잠금 표시등	베드 높이 기능이 잠겨 있으면 황색 불이 들어옴

환자 컨트롤 패널, 내부 사이드레일

경고

- 환자 옆에 아무도 없을 때는 항상 제품 동작 컨트롤을 잠그십시오.

의료 전문인이 환자 컨트롤 패널의 작동 방법을 환자에게 알려주어야 합니다.

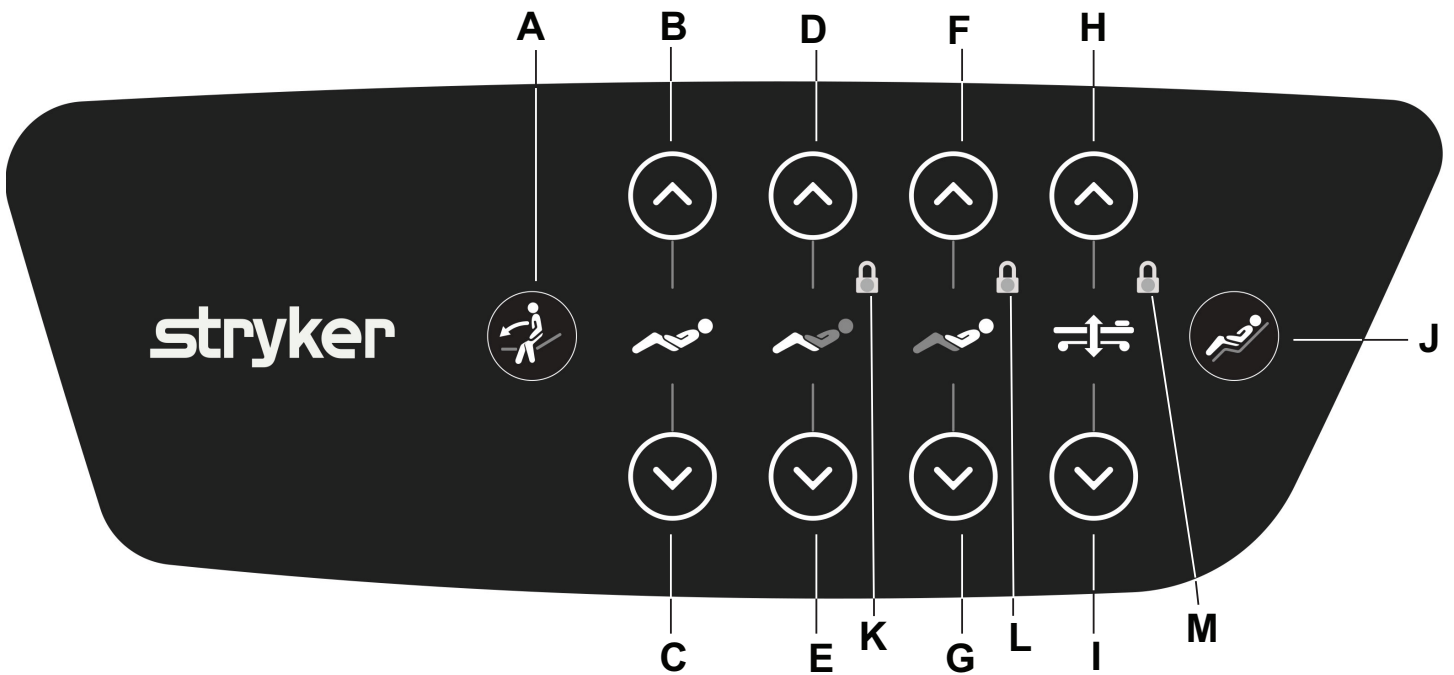


그림 24 – 사이드레일 내부

A	환자 일어서기 지원	제품을 환자 진입 또는 진출 자세로 놓습니다
B	자동 개치 올리기	등받이와 개치를 올림
C	자동 개치 내리기	등받이와 개치를 내림
D	개치 올림	개치를 올립니다
E	개치 낮춤	개치를 내립니다
F	등받이 올리기	등받이를 위로 올림
G	등받이 내리기	등받이를 아래로 내림

H	베드 높이 올림 참고 - 최고 높이 제한 기능은 환자 컨트롤에만 있습니다.	침상을 위로 올립니다
I	베드 높이 낮춤	침상을 아래로 내립니다
J	의자 위치	제품을 의자 자세로 이동
K	개치 잠금 표시등	개치 섹션이 잠기면 황색 불이 켜짐
L	등받이 잠금 표시기	등받이 부분이 잠겨 있으면 황색으로 켜집니다
M	베드 높이 잠금 표시등	베드 높이 기능이 잠겨 있으면 황색 불이 들어옴

환자 컨트롤 펜던트 옵션

경고 - 환자 옆에 아무도 없을 때는 항상 제품 동작 컨트롤을 잠그십시오.

주의

- 펜던트를 사용하는 중에는 항상 환자 컨트롤 펜던트를 지지면에 안전하게 놓으십시오.
- 펜던트를 사용하지 않을 때는 항상 환자 컨트롤 펜던트를 사이드레일에 걸어 두십시오.
- 제품 프레임에서 펜던트 케이블을 꼭 누르거나 압착하지 마십시오.

의료 전문인이 펜던트 작동 방법을 환자에게 알려주어야 합니다.

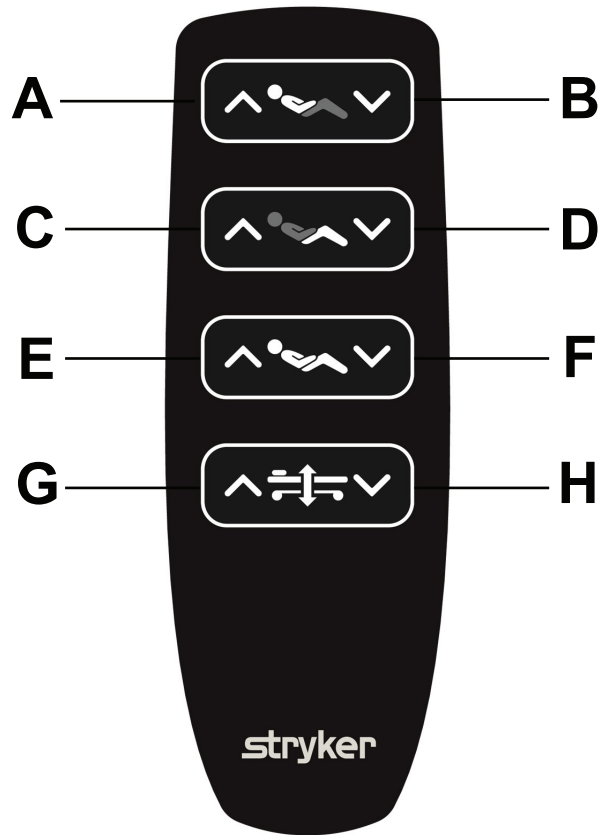


그림 25 – 환자 컨트롤 펜던트

	명칭	기능
A	등받이 올리기	등받이를 위로 올림
B	등받이 내리기	등받이를 아래로 내림
C	다리 상단부 올리기	다리 상단부를 위로 올림
D	다리 상단부 내리기	다리 상단부를 아래로 내림
E	자동 개치 올리기	등받이와 다리 상단부를 동시에 위로 올림
F	자동 개치 내리기	등받이와 다리 상단부를 동시에 아래로 내림
G	베드 높이 올림 참고 - 최고 높이 제한 기능은 환자 컨트롤에만 있습니다.	침상을 위로 올립니다
H	베드 높이 낮춤	침상을 아래로 내립니다

간호사 컨트롤 펜던트

경고

- 환자 옆에 아무도 없을 때는 항상 제품 동작 컨트롤을 잠그십시오.
- 간호사 컨트롤 패널을 환자가 닿을 수 있는 위치에 놓아두지 마십시오.

주의

- 간호사 컨트롤 펜던트는 항상 발판에 놓아두십시오.
- 발판을 제거하기 전에 간호사 컨트롤 펜던트는 항상 발쪽 끝 사이드레일에 걸어두거나 린넨 트레이 옵션에 보관하십시오.
- 제품 프레임에서 펜던트 케이블을 꼭 누르거나 압착하지 마십시오.

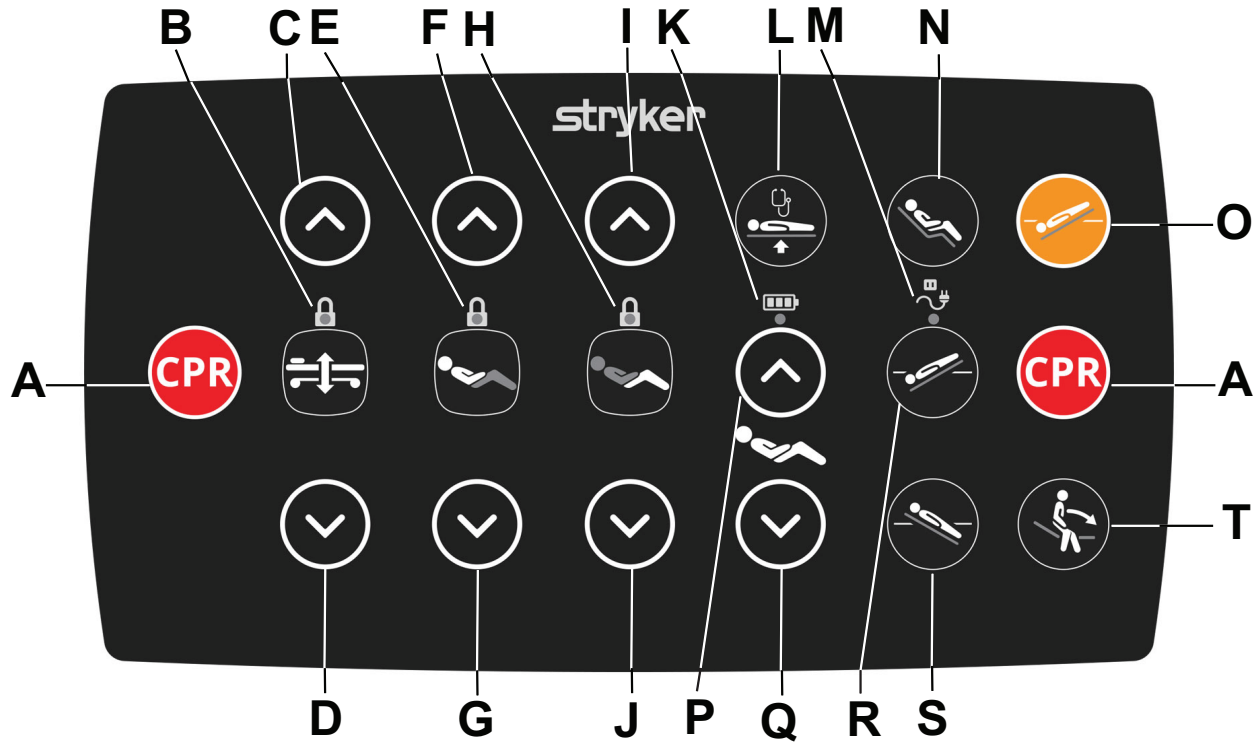


그림 26 – 간호사 컨트롤 펜던트

	명칭	기능
A	응급 CPR	낮은 높이에서 평평한 위치로 조정하기 위해 컨트롤 패널 잠금 무효화. 컨트롤 패널 전원이 꺼져 있을 경우에도 사용 가능.
B	베드 높이 잠금 표시등/침상 잠금 LED	베드 높이 동작의 잠금 활성화 또는 비활성화. 침상을 잠그면 황색 불이 들어옵니다.
C	베드 높이 올림	침상을 위로 올립니다
D	베드 높이 낮춤	침상을 아래로 내립니다
E	등받이 잠금 표시기/등받이 잠금 LED	등받이의 잠금 활성화 또는 비활성화. 등받이를 잠그면 황색 불이 들어옵니다.
F	등받이 올리기	등받이를 위로 올림
G	등받이 내리기	등받이를 아래로 내림
H	다리 상단부 잠금 표시기/다리 상단부 잠금 LED	다리 상단부의 잠금 활성화 또는 비활성화. 다리 상단부를 잠글 때 황색으로 점등됨.
I	다리 상단부 올리기	다리 상단부를 위로 올림
J	다리 상단부 내리기	다리 상단부를 아래로 내림
K	배터리 상태 표시기	제품을 벽 콘센트에 연결하고 배터리가 재충전 중일 때 점등됨. 배터리는 10 - 12시간 내에 완전 충전 상태가 됩니다. 배터리가 충전되면 LED가 꺼집니다.

	명칭	기능
		제품이 벽 콘센트에 연결되어 있지 않고 배터리가 부족하거나 제품이 연결되어 있고 배터리가 분리되어 있거나 오류가 있을 때 황색으로 깜박임
L	검사 위치	침상을 평평하게 하고 침상을 검사 위치 높이로 올림
M	AC 전원 표시기	제품이 벽 콘센트에 연결되어 있지 않으면 황색으로 깜박임
N	의자 위치	제품을 의자 위치로 전환
O	원버튼 혈관 위치	12° 트렌델렌부르크 자세로 조정하기 위해 컨트롤 패널 잠금 무시
P	자동 개치 올리기	등받이와 다리 상단부를 동시에 위로 올림
Q	자동 개치 내리기	등받이와 다리 상단부를 동시에 아래로 내림
R	트렌델렌부르크 자세	제품을 트렌델렌부르크 자세(발이 위로 올라가고 머리가 아래로 내려감)로 전환합니다
S	역 트렌델렌부르크 자세	베드를 역 트렌델렌부르크 자세(머리가 위로 올라가고 다리가 아래로 내려감)로 전환합니다
T	환자 일어서기 지원	환자가 침대에 올라가고 내릴 수 있게 침상을 아래로 내리고 다리 상단부를 아래로 내리고 등받이를 위로 올림

침대 익스텐더 연장 또는 접기

경고

- 침대 익스텐더에 앉지 마십시오. 제품이 기울어질 수 있습니다.
- 침대 익스텐더에 중량물을 놓기 전에 항상 침대 익스텐더를 잠그십시오.

주의

- 침대 익스텐더를 연장한 후 발판을 제거하지 마십시오.
- 침대 익스텐더를 사용하는 중에는 다리 하단부를 올리지 마십시오. 이 제품은 키가 큰 환자의 다리 아랫부분을 지지하지 않을 수 있습니다.

베드 익스텐더를 사용하면 제품의 길이를 31cm 연장할 수 있습니다.

베드 익스텐더 연장 방법:

1. 각 노란 손잡이를 잡아당기고 90도 돌려서 베드 익스텐더를 잠금 해제합니다(그림 27).
2. 발판 핸들을 잡아당겨 베드 익스텐더를 연장합니다(그림 28).
3. 노란색 핸들을 90도 돌려 양쪽의 노브를 잠급니다.

참고 - 발판을 밀었다 당겨 베드 익스텐더가 잠겼음을 확인합니다.

4. 베드 취급 플랫폼을 잡아 뺍니다(그림 29).
5. 베드 익스텐더 지지면을 베드 핸들링 플랫폼에 놓습니다.

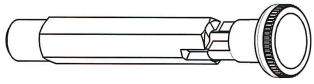


그림 27 - 침대 익스텐더 고정 해제



그림 28 - 침대 익스텐더 연장



그림 29 - 베드 취급 플랫폼 연장

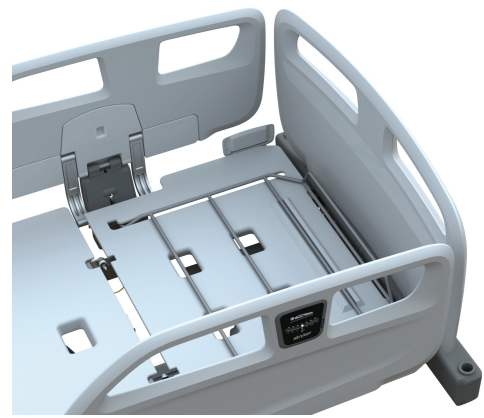


그림 30 - 베드 핸들링 플랫폼 접기

베드 익스텐더 접는 방법:

1. 베드 익스텐더 지지면을 제거합니다.
2. 베드 취급 플랫폼을 밀어 넣습니다(그림 30).
3. 각 노란 손잡이를 잡아당기고 90도 돌려서 베드 익스텐더를 잠금 해제합니다.
4. 발판 핸들을 눌러 베드 익스텐더를 뒤로 당깁니다.
5. 노란색 핸들을 90도 돌려 양쪽의 노브를 잠급니다.

참고 - 발판을 밀었다 당겨 베드 익스텐더가 잠겼음을 확인합니다.

베드 익스텐더 지지면 부착하기

지지면 사양은 8002 시리즈 지지면 설명서를 참조하십시오. 권장되는 베드 익스텐더 지지면은 규격(페이지7)을 참조하십시오.

베드 익스텐더 지지면 부착 방법:

1. 침대 익스텐더 연장 또는 접기(페이지30)을/를 참조하십시오.
2. 베드 익스텐더 지지면을 지지면과 발판 사이에 놓습니다.
3. 베드 익스텐더 지지면을 눌러 지지면을 고정합니다.

린넨 트레이 옵션 연장 또는 집어넣기

린넨 트레이 옵션은 환자의 의복, 세탁물 또는 간호사 컨트롤 펜던트를 보관할 수 있는 내장 보관 장치입니다. 린넨 트레이는 제품의 발쪽 끝 부분에 있습니다.

경고

- 제품을 작동하기 전에 항상 린넨 트레이 옵션을 집어넣으십시오.
- 사용 중이 아닐 때는 항상 린넨 트레이 옵션을 집어넣으십시오.
- 린넨 트레이에 안전 작업 하중인 15kg을 초과하여 적재하지 마십시오.

린넨 트레이를 연장하려면 플라스틱 린넨 트레이를 잡고 린넨 트레이를 앞쪽으로 당깁니다.

린넨 트레이를 집어넣으려면 플라스틱 린넨 트레이를 잡고 린넨 트레이를 프레임으로 밀어 넣습니다.



그림 31 – 간호사 컨트롤 펜던트 보관

X선 촬영용 카세트 홀더 옵션에서 카세트 삽입 및 제거

X선 가이드 치수: 390mm ± 30mm x 590mm ± 30mm x 최대 16.5mm

X선 촬영용 카세트 삽입 방법:

1. **머리판 제거 또는 교체** (페이지21)을/를 참조하십시오.
2. X선 카세트를 X선 카세트 홀더에 밀어 넣거나 X선 카세트를 환자와 지지면 사이에 밀어 넣습니다.

참고

- 이 제품 위에서 환자의 방사선 영상을 촬영할 때는 지지면의 내부 구성 요소가 인공음영을 초래하거나 영상을 왜곡할 수 있습니다. 설정 지침은 지지면 위치 설정 설명서를 참조하십시오.
- 방사선 투과성이 없는 등받이로 방사선 영상을 촬영할 때 X선 카세트를 환자와 지지면 사이에 밀어 넣습니다.

3. 환자 위치를 원하는 위치로 조정합니다.

X선 촬영용 카세트 제거 방법:

1. X선 카세트를 X선 카세트 홀더에서 밀어내거나 환자 아래에서 밀어냅니다.
2. **머리판 제거 또는 교체** (페이지21)을/를 참조하십시오.

액세서리 및 부품

이 액세서리 및 부품들은 해당 제품과 함께 사용할 수 있습니다. 귀하의 상품 구성 또는 지역에 따른 구매 가능 여부를 확인하십시오.

명칭	번호	안전 사용 하중
IV 폴, 곡선형	MM069	후크당 2kg
IV 폴, 직선형	MM070	후크당 2kg
폴리 백 바스켓	MM029	4kg
리프팅 폴	MM067	75kg
수직 산소병 홀더(직경 120mm, 길이 900mm)	MM064	7.5kg
수직 산소병 홀더(직경 120mm, 길이 640mm)	MM065	7.5kg
수직 산소병 홀더(직경 140mm, 길이 640mm)	MM066	7.5kg

IV 폴 부착 옵션

경고

- 환자의 사지 또는 다른 신체 부위를 지지하기 위해 부속장치를 사용하지 마십시오.
- 항상 부속장치가 제 위치에 잡혀 있도록 하십시오.
- IV 폴을 밀거나 당기는 장치로 사용하지 마십시오.
- IV 폴에 후크당 2kg의 안전 작업 하중을 초과하여 적재하지 마십시오.
- 부속장치가 제품의 기계적 또는 전기적 연동 장치에 영향을 주지 않도록 하십시오.

주의 - 운반 중에는 항상 IV 폴의 높이를 낮추도록 하십시오.

제품 모서리에 있는 4개의 액세서리 슬리브 중 하나에 정맥주사 극을 삽입할 수 있습니다.

IV 폴에는 망원경식 폴이 있어 무단 높이 조절(그림 32)을 사용하여 두 번째 높이 위치를 제공하도록 확장할 수 있습니다.



그림 32 - IV 폴 동작

IV 폴을 배치하려면 4개의 부속장치 슬리브(그림 33) 중 하나에 정맥주사 극을 삽입합니다.



그림 33 - IV 폴 모델

리프팅 폴 부착 또는 제거

경고

- 환자의 사지 또는 다른 신체 부위를 지지하기 위해 부속장치를 사용하지 마십시오.
- 항상 부속장치가 제 위치에 잠겨 있도록 하십시오.
- 리프팅 폴을 밀거나 당기는 장치로 사용하지 마십시오.
- 리프팅 폴에 안전 작업 하중인 75kg을 초과하여 적재하지 마십시오.
- 부속장치가 제품의 기계적 또는 전기적 연동 장치에 영향을 주지 않도록 하십시오.

주의 - 제품을 운반하기 전에 항상 리프팅 폴을 제거하십시오.

리프팅 폴을 제품의 머리쪽 끝에 있는 두 개의 부속장치 슬리브 중 하나에 삽입할 수 있습니다.

참고

- 제품이 역방향 각도 위치에 있을 때는 리프팅 폴을 사용하지 마십시오.
- 머리판이 제품에 부착되어 있지 않을 때는 리프팅 폴을 사용하지 마십시오.

리프팅 폴은 침대에서 환자의 위치를 바꿀 때 사용하는 보조 장치입니다.

리프팅 폴 부착 방법:

1. 리프팅 폴을 중앙에 정렬하고 두 개의 부속장치 슬리브 중 하나(그림 34)에 삽입합니다.

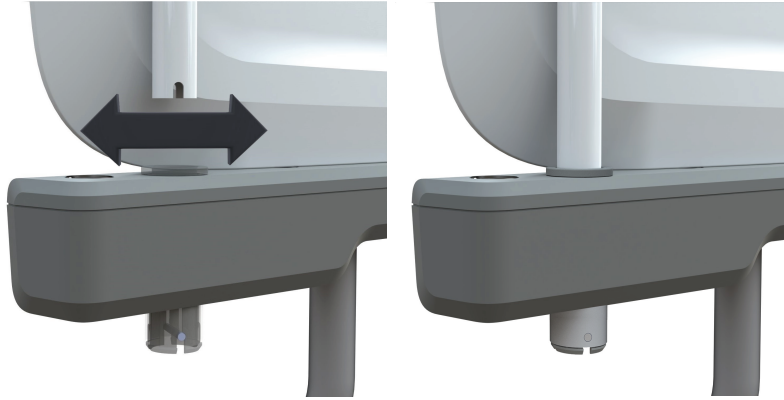


그림 34 – 리프팅 폴 부착 또는 제거

2. 리프팅 폴을 돌려 부속장치 슬리브에 잠급니다.



그림 35 – 리프팅 폴, 이동식 머리판(왼쪽) 및 고정식 머리판(오른쪽)

리프팅 폴 핸들 부착하기

리프팅 폴 핸들을 부착하려면 리프팅 폴의 검정색 그립을 리프팅 폴의 두 스톱퍼 사이에 삽입합니다(그림 36).



그림 36 – 리프팅 폴 핸들 부착하기

산소통 홀더 부착

경고

- 환자의 사지 또는 다른 신체 부위를 지지하기 위해 부속장치를 사용하지 마십시오.
- 등받이 아래에 산소통 홀더를 부착하지 마십시오.
- 항상 부속장치가 제 위치에 잠겨 있도록 하십시오.
- 산소병 홀더를 밀거나 당기는 장치로 사용하지 마십시오.
- 환자를 이송하기 전에 항상 산소병 홀더를 제품 쪽으로 돌리십시오.
- 환자를 수송하는 동안 산소병 홀더가 부딪히지 않도록 합니다.
- 부속장치가 제품의 기계적 또는 전기적 연동 장치에 영향을 주지 않도록 하십시오.
- 산소통 홀더를 안전 사용 하중인 7.5kg가 넘게 적재하지 마십시오.

산소통 홀더 지지대 막대를 제품의 머리쪽 끝이나 발쪽 끝에 있는 액세서리 슬리브에 삽입하십시오(그림 37).



그림 37 – 산소통 홀더 부착

폴리 백 바스켓 부착하기

경고

- 환자의 사지 또는 다른 신체 부위를 지지하기 위해 부속장치를 사용하지 마십시오.
- 폴리 백 후크에 안전 작업 하중인 2kg을 초과하여 적재하지 마십시오.
- 폴리 백 바스켓에 안전 작업 하중인 4kg을 초과하여 적재하지 마십시오.
- 부속장치가 제품의 기계적 또는 전기적 연동 장치에 영향을 주지 않도록 하십시오.

폴리 백 바스켓을 부착하려면 바스켓을 폴리 후크에 겁니다 (그림 38).



그림 38 – 폴리 백 바스켓 부착하기

세척

제품 세척 준비

주의 - 눈에 보이는 이물질이 묻은 투과성 소재에 피부가 직접 접촉하면 감염 위험이 증가할 수 있습니다.

세척과 소독은 2개의 별도 과정입니다. 세정제가 효과를 낼 수 있도록 소독 전에 세척하십시오.

제품 세척 준비 방법:

1. 침상을 가장 높은 높이 위치로 올립니다.
2. 사이드레일 컨트롤 패널 및 환자 컨트롤 펜던트 기능을 잠급니다. 환자 기능을 잠그려면 조작자 제어판, 외부 사이드 레일 (페이지24)을 참조하십시오.
3. 벽 콘센트에서 전원 코드를 뽑습니다.
4. 브레이크를 걸려면 브레이크 작동 또는 해제 (페이지18)을 참조하십시오.
5. 지지면을 제거합니다.

세척

경고

- 제품을 사용하는 동안에는 세척, 정비 또는 정비를 실시하지 마십시오.
- 세척, 정비 또는 정비를 실시하기 전에 항상 전원을 끄고 전원 코드를 콘센트에서 빼도록 합니다.
- 회로판, 케이블, 전동기 부근에서 대량의 액체 유출이 발생할 경우 항상 제품 전원을 끄고 벽 콘센트에서 전원 코드를 빼도록 합니다. 제품에서 환자를 옮기고 유출된 액체를 완전히 닦은 다음, 정비 기술자로부터 해당 제품의 점검을 받습니다. 액체는 예상치 못한 전기 제품의 작동 이상 및 기능 저하를 초래할 수 있습니다. 제품을 완전히 건조시키고 안전한 작동을 위한 모든 테스트를 거치기 전까지는 해당 제품을 서비스부로 반송하지 마십시오.
- 배터리, 컨트롤 박스, 작동기, 케이블 또는 다른 전기 장비에 세정제를 직접 분무하지 마십시오.
- 제품 표면이 손상될 수 있는 연마분, 쇠수세미 또는 이와 유사한 물질을 사용하지 마십시오.
- 제품 소독용으로 Virex® TB를 사용하지 마십시오.
- 세척 용도로 석유, 경유 또는 아세톤과 같은 산성 화학물질 또는 가연성 화학물질을 사용하지 마십시오.
- 사이드레일 컨트롤 패널, 환자 컨트롤 펜던트 또는 간호사 컨트롤 펜던트에 세정제를 직접 분무하거나 물에 적시지 마십시오.
- 세정제와 소독제가 강알칼리성이거나 강산성(pH값 6-8)이어서는 안 됩니다.

주의

- 스팀 세척, 압력 세척, 초음파 세척을 하지 말고 제품의 어떤 부분도 물에 담그지 마십시오. 물이 닿으면 내부 전기 부품이 손상될 수 있습니다. 이러한 세척 방법은 권장되지 않으며 이 제품의 보증이 무효가 될 수 있습니다.
- 깨끗한 물로 각 제품을 항상 세척하고 세척 후에는 각 제품을 완전히 건조시키십시오. 일부 세정 제품은 부식성이 있으며 부적절하게 사용할 경우 제품에 손상을 초래할 수 있습니다. 제품을 적절히 행구고 건조시키지 않으면 부식성 잔류물이 제품 표면에 남을 수 있어 중요한 구성 요소의 조기 부식을 초래할 수 있습니다. 이러한 세척 지침을 따르지 않으면 보증이 무효가 될 수 있습니다.

제품 표면 세척 방법:

1. 깨끗하고 부드러운 젖은 천을 사용하여 순한 비누와 물로 제품 표면을 닦아 이물질을 제거합니다.
2. 깨끗하고 마른 천으로 제품 표면을 닦아서 남은 액체 또는 세제를 제거합니다.
3. 완전히 건조시킵니다.

사이드레일 세척

경고

- 사이드레일 컨트롤 패널, 환자 컨트롤 펜던트 또는 간호사 컨트롤 펜던트에 세정제를 직접 분무하거나 물에 적시지 마십시오.
 - 사이드레일 컨트롤 패널을 청소하는 데 뽀족한 물체를 사용하지 마십시오.
 - 제품 표면이 손상될 수 있는 연마분, 쇠수세미 또는 이와 유사한 물질을 사용하지 마십시오.
 - 제품 세척을 위해 **Virex® TB**를 사용하지 마십시오.
 - 세척 용도로 석유, 경유 또는 아세톤과 같은 산성 화학물질 또는 가연성 화학물질을 사용하지 마십시오.
-

사이드레일 세척 방법:

1. 사이드레일을 올립니다.
2. 사이드레일을 래치로 잠급니다.
3. 깨끗하고 부드러운 적신 천을 사용해 사이드레일과 사이드레일 컨트롤 패널을 닦습니다.
4. 사이드레일 컨트롤 패널을 완전히 건조시킵니다.

소독

추천 소독제:

- 글리콜에테르가 포함되지 않은 4기 세정제(활성 성분 - 염화암모늄)
- 염소 표백제(5.25% - 표백제: 물이 1:100 미만)
- 70% 이소프로필 알코올

적절한 도포 시간과 행굼 요건은 항상 해당 소독제의 지침을 따르십시오.

포화 상태를 넘지 않도록 하고 적절한 소독을 위해 화학제품 제조업체의 지침보다 더 오래 적시지 않도록 하십시오.

제품 소독 방법:

1. 소독제를 사용하기 전에 제품을 완전히 세척하고 건조시킵니다.
2. 분무 또는 미리 적신 종이수건으로 권장 소독 용액을 도포합니다.

참고 - 적절한 도포 시간과 행굼 요건에 관한 소독제의 지침을 따르십시오.

3. 기구를 소독하려면 등받이와 다리 받침대를 최고 높이로 들어올립니다.
4. 깨끗하고 마른 천으로 제품 표면 및 기구를 닦아 남아 있는 액체 또는 세제를 제거합니다.
5. 제품을 다시 사용하기 전에 완전히 건조시킵니다.

예방정비

예방정비 검사를 수행하기 전에, 제품 사용을 중단하십시오. 연례 예방정비 시에는 모든 Stryker Medical 제품에 대해 열거된 모든 항목을 점검하십시오. 제품 사용 수준에 따라 예방정비 점검을 더 자주 수행해야 할 수도 있습니다. 유자격 요원만 정비를 실행하십시오.

참고 - 해당되는 경우 점검 전에 지지면 외부를 세척하고 소독하십시오.

다음 항목들을 점검하십시오.

- _____ 모든 잠금 장치가 고정되어 있음
- _____ 브레이크 페달을 건 후 제품을 밀어 모든 캐스터가 잠겨 있음을 확인함
- _____ 브레이크를 걸면 머리쪽 끝 사이드레일 브레이크 표시등이 켜짐
- _____ 조향 캐스터가 잠금 및 잠금 해제됨(전향륜 없이만)
- _____ 사이드레일 동작, 래치, 접힘 상태
- _____ 등받이 CPR 해제는 양쪽에서 작동 가능
- _____ IV 폴 옵션이 온전하고 작동 가능함
- _____ 폴리 백 후크가 온전함
- _____ 머리판, 발판, 사이드레일 패널의 균열 또는 손상이 없음
- _____ 프레임 손상 없음
- _____ 지지대 표면 커버에 뜯어지거나 갈라진 곳이 없음
- _____ 머리쪽 끝 사이드 레일의 모든 기능을 작동할 수 있음
- _____ 야간 조명은 항상 켜져 있음
- _____ 주 전원 코드와 플러그가 닳거나 손상되지 않았습니다
- _____ 케이블의 마모 또는 압착 여부
- _____ 모든 전기 연결부가 느슨하지 않음
- _____ 모든 접지가 프레임에 고정되어 있음
- _____ 접지 임피던스 확인($\leq 0.2\Omega$)
- _____ 누설 전류: 정상 극성, 접지 없음, L2 활성화 ($\leq 300\mu A$ (마이크로암페어))
- _____ 누설 전류: 정상 극성, 접지 없음, L2 없음 ($\leq 600\mu A$ (마이크로암페어))
- _____ 누설 전류: 역극성, 접지 없음, L2 활성화 ($\leq 300\mu A$ (마이크로암페어))
- _____ 누설 전류: 역극성, 접지 없음, L2 없음 ($\leq 600\mu A$ (마이크로암페어))
- _____ 등받이 각도 정확도가 $0^\circ \sim 65^\circ$ 임
- _____ 기능 저하 징후에 대한 사이드 레일 컨트롤
- _____ 오일 누출용 등받이 완충 장치
- _____ 모든 동작이 기능을 함
- _____ 발쪽 끝 및 머리쪽 끝 침상 범퍼가 온전하고 손상되지 않았음
- _____ 배터리 기능 확인

제품 일련번호:
작성자:
일자:

EMC 정보

경고

- 휴대용 RF 통신 장비(안테나 케이블 및 외부 안테나와 같은 주변 장치 포함)와 ProCeed의 어떠한 부분(제조업체가 지정한 케이블 포함) 간의 거리도 30cm(12인치)보다 가까워서는 안 됩니다. 이를 지키지 않는 경우, 이 장비의 성능 저하가 초래될 수 있습니다.
- 부적절한 작동을 초래할 수 있으므로 이 장비를 다른 장비에 근접하여 또는 다른 장비와 적재하여 사용해서는 안 됩니다. 그렇게 사용할 필요가 있는 경우, 이 장비와 다른 장비를 관찰하여 정상적으로 작동하는지 확인해야 합니다.
- 이 장비의 제조업체가 지정하거나 제공하지 않은 부속장치, 변환기 및 케이블을 사용하면 이 장비의 전자기 방출 증가 또는 전자기 내성 감소와 부적절한 작동을 초래할 수 있습니다.

ProCeed 베드 시리즈는 다음 케이블을 사용하여 평가되었습니다:

케이블	길이(m)
AC 주전원 입력 케이블	2.5
펜던트	5.3

안내 및 제조업체 선언 - 전자기 방출

ProCeed 베드 시리즈는 다음과 같은 전자기 환경에서 사용하도록 의도되었습니다. ProCeed 베드 시리즈의 고객이나 사용자는 이 시스템을 반드시 이러한 환경에서 사용하도록 해야 합니다.

방출 테스트	준수	전자기 환경
RF 방출 CISPR 11	그룹 1	참고 - 방출 특징으로 인해, 이 장비는 산업 지역 및 병원에서 사용하기에 적합합니다(CISPR 11 등급 A). 거주 환경에서 사용되는 경우(일반적으로 CISPR 11 등급 B가 필요함) 이 장비는 무선 주파수 통신 서비스에 대한 충분한 보호를 제공하지 않습니다. 사용자가 장비의 재배치 또는 방향 재설정 등의 완화 조치를 취해야 할 수 있습니다.
RF 방출 CISPR 11	등급 A	
고조파 방출 IEC 61000-3-2	등급 A	
전압 변동 플리커 방출 IEC 61000-3-3	준수	

안내 및 제조업체 선언 - 전자기 내성

ProCeed 베드 시리즈는 전문 의료 시설 환경에서 사용하기에 적합하며, 고주파(HF) 수술 장비 부근, 그리고 자기 공명 영상(MRI) 장비의 무선 주파수(RF) 차폐실 내부와 같이 제품이 평가된 내성 테스트 조건을 초과하는 환경에서 사용해서는 안 됩니다. ProCeed 베드 시리즈의 고객 또는 사용자는 제품이 이러한 환경에서 사용되며 아래에 나열된 전자파 환경 지침을 준수하는지 확인해야 합니다.

내성 테스트	IEC 60601 테스트 수준	준수 수준	전자기 환경 - 안내
정전기 방출(ESD) IEC 61000-4-2	±8kV(접촉) ±15kV(공기)	±8kV(접촉) ±15kV(공기)	바닥은 목재, 콘크리트 또는 세라믹 타일이어야 합니다. 바닥이 합성 소재로 덮인 경우에는 상대습도가 30% 이상이어야 합니다.
정전기 빠른 과도 현상/버스트 IEC 61000-4-4	±2kV(전원 공급선) ±1kV(입/출력 회선)	±2kV(전원 공급선) ±1kV(입/출력 회선)	주전원 전력의 품질은 전형적인 상업 환경이나 병원 환경과 동일해야 합니다.
서지 IEC 61000-4-5	±0.5kV, ±1kV 회선 대 회선 ±0.5kV, ±1kV, ±2kV 회선 대 접지	±0.5kV, ±1kV 회선 대 회선 ±0.5kV, ±1kV, ±2kV 회선 대 접지	주전원 전력의 품질은 전형적인 상업 환경이나 병원 환경과 동일해야 합니다.

안내 및 제조업체 선언 - 전자기 내성			
전력 공급장치 입력선의 전압 저하, 전압 변동 및 순간 정전 IEC 61000-4-11	0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° 및 315°에서 0.5 사이클 동안 0%U _T 1사이클 동안 0%U _T 25/30사이클 동안 70% U _T (U _T 30% 감소) 250/300사이클 동안 0% U _T	0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° 및 315°에서 0.5 사이클 동안 0%U _T 1사이클 동안 0%U _T 25/30사이클 동안 70% U _T (U _T 30% 감소) 250/300사이클 동안 0% U _T	주전원 전력의 품질은 전형적인 상업 환경이나 병원 환경과 동일해야 합니다. ProCeed 베드 시리즈의 사용자가 주전원 정전 시에도 작동시켜야 할 경우, 무정전 전력 공급장치나 배터리로 전력을 공급할 것을 권장합니다.
전력 주파수(50/60Hz) 자기장 IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	전원 주파수의 자기장은 전형적인 상업 환경이나 병원 환경 내의 전형적 장소에서 특징적으로 나타나는 수준이어야 합니다.

참고 - U_T는 테스트 수준을 적용하기 전의 교류 주전원 전압입니다.

전도성 RF IEC 61000- 4-6 방사 RF IEC 61000-4-3	3Vrms ISM 밴드의 경우 6Vrms 150kHz ~ 80MHz 3V/m 80MHz ~ 2.7GHz	3Vrms ISM 밴드의 경우 6Vrms 3V/m	휴대용 및 모바일 RF 통신 장비는 “휴대용 및 모바일 RF 통신 장비와 ProCeed 베드 시리즈 사이의 권장 분리 거리” 표에 나온 지침을 따라야 합니다. 표에 모바일 서비스가 나와 있지 않은 경우, 권장 분리 거리는 송신기의 주파수에 적합한 방정식으로 계산해야 합니다. 권장 이격 거리 $D=(2)(\sqrt{P})$ P 는 전송장치 제조업체가 정한 전송장치의 최대 정격 출력을 와트(W)로 표시한 것이며, d 는 미터(m)로 나타낸 권장 분리 거리입니다. 현장 전자기 조사를 통해 결정되는 고정 RF 전송장치의 전계 강도 ^a 는 각 주파수 범위 ^b 의 준수 수준 미만이어야 합니다. 다음 기호가 표시된 장비 근처에서는 간섭이 발생할 수 있습니다. 
--	---	-----------------------------------	---

참고 - 이러한 지침이 모든 상황에 적용되는 것은 아닙니다. 전자기 전파는 구조물, 물체 및 사람에 의한 흡수와 반사의 영향을 받습니다.

참고 - 0.15MHz와 80MHz 사이의 ISM(산업용, 과학용, 의료용) 대역은 6.765MHz ~ 6.795MHz, 13.553MHz ~ 13.567MHz, 26.957MHz ~ 27.283MHz, 40.66MHz ~ 40.70MHz입니다.

^a 무선전신(휴대/무선) 전화 기지국 및 지상파 이동 무전기, 아마추어 무선 통신 장비, AM/FM 라디오 수신 장치 그리고 TV 방송 기지국 등의 고정 전송장치의 전계 강도는 이론적으로 정확히 예측할 수 없습니다. 고정 RF 전송장치에 의한 전자기 환경을 평가하려면 전자기 현장 조사를 고려해야 합니다. **ProCeed** 베드 시리즈가 사용되는 장소에서 측정된 전계 강도가 상기 해당 RF 준수 레벨을 초과하는 경우, **ProCeed** 베드 시리즈가 정상적으로 작동하는지 확인해야 합니다. 비정상적인 작동이 관찰되면 **ProCeed** 베드 시리즈의 방향 재설정 또는 재배치 등의 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

^b 150kHz ~ 80MHz의 주파수 범위 이외에서는 전계 강도가 3Vrms 미만입니다.

휴대용 및 모바일 RF 통신 장비와 ProCeed 베드 시리즈 사이의 권장 이격 거리

ProCeed 베드 시리즈는 방사 RF 간섭이 제어되는 전자기 환경에서 사용하도록 고안되었습니다. **ProCeed** 베드 시리즈의 고객이나 사용자는 통신 장비의 최대 출력에 따라 휴대용 및 모바일 RF 통신 장비(전송장치)와 **ProCeed** 베드 시리즈 간의 최소 거리를 아래 권장 사항 대로 유지함으로써 전자기 간섭을 예방하는 데 도움이 되도록 할 수 있습니다.

대역(MHz)	서비스	최대 전력(W)	최소 이격 거리(m)
380-390	TETRA 400	1.8	0.3
430-470	GMRS 460; FRS 460	2.0	0.3
704-787	LTE 대역 13, 17	0.2	0.3
800-960	GSM 800/900; TETRA 800; iDEN 820; CDMA 850; LTE 대역 5	2.0	0.3
1,700-1,990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE 대역 1, 3, 4, 25; UMTS	2.0	0.3
2,400-2,570	블루투스; WLAN; 802.11 b/g/n; RFID 2450; LTE 대역 7	2.0	0.3
5,100-5,800	WLAN 802.11 a/n	0.2	0.3

최대 정격 출력이 위에서 표시되어 있지 않은 전송장치의 경우, 미터(m) 단위의 권장 이격 거리 d 는 전송장치의 주파수에 사용되는 공식으로 추정할 수 있습니다. 이 식에서 P 는 전송장치의 제조 회사에서 밝힌 와트(W) 단위의 최대 정격 출력입니다.

참고 - 이러한 지침이 모든 상황에 적용되는 것은 아닙니다. 전자기 전파는 구조물, 물체 및 사람에 의한 흡수와 반사의 영향을 받습니다.

테스트 주파수	변조	내성 테스트 수준(A/m)
134.2kHz	펄스 변조 ^{b)} 2.1kHz	65 ^{c)}
13.56MHz	펄스 변조 ^{b)} 50kHz	7.5 ^{c)}

^{b)} 캐리어는 50% 듀티 사이클 구형파 신호를 사용하여 변조됩니다.

^{c)} 모듈레이션이 적용되기 전에 r.m.s.



Stryker EMEA Supply Chain Services B. V.
Frans Maasweg 2
Venlo 5928 SB, The Netherlands



Stryker Corporation or its divisions or other corporate affiliated entities own, use or have applied for the following trademarks or service marks: **ProCeed**, **Steer-Lock**, **Stryker**. All other trademarks are trademarks of their respective owners or holders.



Stryker Medical
3800 E. Centre Avenue
Portage, MI 49002
USA