

사용 설명서

A-dec® Performer® 의자의 Radius® 딜리버리 시스템



A-DEC[®] PERFORMER[®] 의자의 RADIUS[®] 딜리버리 시스템

사용 설명서

Copyright

©2006 A-dec Inc. 판권 소유

2601 Crestview Drive, Newberg, OR 97132, USA
미국에서 인쇄

A-dec Inc. 은 특정 용도의 상품성 및 적합성에 대한 암시적인 보증을 포함하여 이 책자의 내용에 대해 어떠한 보증도 하지 않습니다. A-dec Inc. 은 이 장비의 설치, 성능, 사용과 관련하여 책자에 담긴 내용의 오류나 결과적으로 발생한 기타 피해에 대해 책임을 지지 않습니다. 이 책자의 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다. 이 책자에서 문제점을 발견하실 경우에는 서면으로 알려주시기 바랍니다. A-dec Inc. 은 이 책자의 내용이 완벽하다고 보증하지는 않습니다.

A-dec Inc. 의 사전 서면 허가 없이는 이 책자의 어떤 부분도 전자 또는 기계적인 방법을 사용하여 복사, 재생, 변경, 전송하거나 정보 저장 및 검색 시스템을 통해 복사하거나 기록해서는 안 됩니다.

발행 번호: 86.0618.09

개정일: RevA 2006-10

등록상표

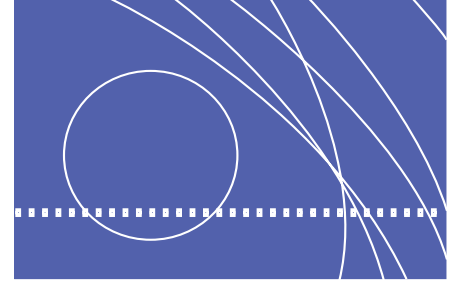
A-dec logo, A-dec 500, Cascade, Cascade Master Series, Century Plus, Continental, Decade, Performer, Preference, Preference Collection 및 Radius 는 미국에 등록되어 있는 A-dec 의 등록상표입니다. 특허 및 등록상표 사무실

A-dec 및 ICX도 A-dec Inc 의 등록상표입니다.

의견 및 수정사항

시간을 내어 A-dec 사용 설명서를 읽어 주셔서 감사합니다. 본 설명서에 대한 의견이나 수정 사항을 알려주시면 신속하게 반영하겠습니다. 의견을 보내시려면 우편이나 이메일, 전화를 이용하실 수 있습니다. 연락처:











A-dec Inc.
Technical Communications Department
2601 Crestview Drive
Newberg, OR 97132 USA
전화번호: 1.800.547.1883
이메일: techcomm@a-dec.com
웹사이트: www.a-dec.com



1 서문	1
내용 A-dec Performer 의자의 Radius 딜리버리 시스템	1
고객 서비스.....	2
일련 번호.....	2
2 특징 및 작동	3
Performer 의자	4
위치 조정.....	4
의자 LED.....	7
의자 정지 플레이트.....	7
Radius 딜리버리 시스템.....	8
핸드피스 작동(Continental 모델만 해당).....	8
핸드피스 컨트롤.....	8
드라이브 에어 압력 계기.....	9
암 브레이크.....	10
보조원용 기구	10
증기 소독식 HVE	10
증기 소독식 타액 배출기.....	10
HVE 스크린.....	11
타구대	11
컵 필.....	11
보울 린스.....	11
플로어 박스	12
플로어 박스의 제어 및 기능.....	12
3 조절	15
의자	15
헤드레스트 슬라이드바 장력 조절.....	15
딜리버리 시스템	16
핸드피스 드라이브 에어 압력.....	16
핸드피스 냉각제.....	17
플렉스암.....	18
시스템 기압/수압.....	19

4 유지보수	21
딜리버리 시스템	21
오일 수집기	21
핸드피스 튜브 세척	22
타구대	23
플로어 박스	23
공기/급수 필터	23
급수 스크린	24
접촉면과 전이면	25
열 멸균	26
사양	26

기호 구분

기호	설명
	감전, 화재, 기계적 위험 요인과 관련하여 UL 60601-1 (2601-1) 규격과 일치하며 CAN/CSA C22.2, No.601.1 규격과 상호인정협정 관계에 있는 것으로 UL의 승인을 받음.
	감전, 화재, 기계적 위험 요인과 관련하여 UL 60601-1 (2601-1) 규격과 일치하며 CAN/CSA C22.2, No.601.1 규격과 상호인정협정 관계에 있는 것으로 UL에 의해 분류됨.
	UL 규격 UL 61010A-1, BS EN 61010-2-010 및 캐나다 안전 표준(CAN/CSA C22.2, No. 1010.1-92) 준수.
	적용되는 유럽 규격지침에 따름(적합성 선언 참조).
	안전 에스(접지).
	기능 에스(접지).
	주의, 첨부 문서를 참고하시기 바랍니다. 사용자가 부품을 수리해서는 안 됩니다. 주의, 선간 전압. 공인된 전기 기술자만 덮개를 열어야 합니다.
	B형 부품.
	등급 II 장비.
	주의: 금속의 표면은 비작업 사이클 도중과 이후에 뜨거울 수 있습니다.

장비 분류(EN-60601-1)

유형/모드	분류
충격 보호 유형	등급 I 장비: 치과용 의자, 치과용 라이트, 전원 공급장치 등급 II 장비: 의자, 벽, 카트 장착형 딜리버리 시스템
충격 보호 수준	B형 사용 부품: 딜리버리 시스템에만 적용
급수시 보호 수준	일반 장비: 전 제품
작동 모드	연속 작동: 치과용 의자를 제외한 전 모델 단속 전류로 연속 작동: 치과용 의자 - 5% 작업 사이클
인화성 가스:	인화성 마취 가스가 축적될 수 있는 장소(밀폐된 공간)에서 공기나 산소, 아산화질소와 혼합되었을 경우 사용에 적합하지 않음.

전기 정격

유형	사양
전압:	100/110-120/220-240VAC
주파수:	50-60Hz
전류:	장비 설명서에 명시된 바에 따름(15A 이상으로 분류된 제품은 배전반 전용 회로가 필요함).

환경 사양

온도/습도	사양
보관/이동	온도: -40°C에서 70°C (-40°F에서 158°F) 상대 습도: 31°C에서 80%까지, 40°C에서 50%로 선형감소
작동	온도: 10°C에서 40°C (50°F에서 104°F) 상대 습도: 31°C에서 80%까지, 40°C에서 50%로 선형감소.
실내 사용:	최대 고도 2,000M (6,563 ft.), 설치 범주 II, 오염 등급 2. (UL 61010A-1 및 CAN/CSA C22.2, No. 1010.1-92만 적용됨)

보증

A-dec™는 모든 제품에 대하여 구입일로부터 1년간 부품이나 제작상의 결함에 대해 보증합니다. A-dec는 보증기간에 결함이 발생할 경우 부품을 수리해 드리거나 제품을 교체(인건비 제외)해 드립니다. 구매자가 선택할 수 있는 다른 보상은 없습니다. 특수하거나 부수적인 피해, 또는 동시에 발생한 피해는 보상에서 제외됩니다.

보증 위반을 적발할 경우에는 반드시 보증기간 내에 A-dec에 서면으로 통지해야 합니다. 부적절한 설치나 수리, 사고나 장비 오용으로 인한 피해는 보증하지 않습니다. 화학 약품을 이용하여 세척, 소독, 멸균하는 과정에서 발생한 피해는 보증하지 않습니다. 라이트 전구는 보증에 포함되지 않습니다. A-dec 사용 설명서(작동 및 유지보수 지침)에 제시된 지침을 따르지 않을 경우에는 보증이 적용되지 않을 수도 있습니다.

A-dec는 의자나 실린더를 구매한 날로부터 10년간 치과용 의자의 리프트 및 틸트 실린더에 대해 보증합니다. 이 보증은 이미 사용 중인 A-dec 의자 실린더에도 적용됩니다. A-dec에서 제조 관련 결함이 있다고 판단한 의자 실린더도 보증에 포함됩니다. 스톱 실린더의 보증기간은 1년입니다.

A-dec은 상품성이나 기타 사항에 대해서는 보증하지 않습니다. 서비스 안내는 지역의 A-dec 공인 대리점에 문의하시기 바랍니다. 제품 설치와 관련된 지역 규정이나 ADA(미국 장애인법) 요구사항을 확인하시기 바랍니다.



주의 연방법은 주 법률에 따라 허가를 받은 치과의사, 의사, 기타 개업의가 제품을 판매하거나 지시하는 일을 금지하고 있습니다.

장비 개조 정책:

A-dec 장비를 변경하거나 개조하여 본래 설계나 용도를 넘어서 A-dec 장비를 사용하거나 A-dec 장비의 안전성을 무시하는 것은 의사, 환자 및 직원의 안전을 위협할 수 있습니다. A-dec 치과용 장비의 전기/기계적 안전성을 변경하는 현장 개조는 보험업자 연구소(UL) 설립 파일 요건과 상충하며 A-dec에서 인가하는 사항이 아닙니다. 안전성을 떨어뜨리는 현장 개조의 예로는 도구를 사용하지 않고 선간 전압에 손을 대는 행위, 한계 부하를 늘리기 위해 지지물을 변경하는 행위, 치과 시스템의 설계에서 벗어나는 동력 장비를 추가하는 행위가 있습니다. 액세서리 장비를 사용할 A-dec 장비의 안전 요건에 미달하는 경우 장비 전체의 안전성에 문제를 일으킬 수 있습니다. 판매 대리점과 설치자는 장비를 설치할 때 모든 건물 규정을 준수한다는 것을 보증할 책임이 있습니다. A-dec 장비의 변경이나 개조가 이런 제약 조건에 해당되는지 여부를 판단할 책임은 해당 변경이나 개조를 시작, 승인, 이행하는 사람에게 달려 있습니다. A-dec는 이러한 문제에 대해서는 개별 문의를 받지 않습니다. 해당 당사자가 개조나 변경으로 인한 모든 위험을 떠맡는 것으로 간주될 것이며, A-dec는 이로 인한 배상 청구에 대해 책임을 지지 않습니다. 또한 그러한 변경이나 개조 사실이 밝혀질 경우에는 A-dec의 보증을 무효로 하며 UL이나 기타 규정 기관의 승인이 무효가 될 수도 있습니다.



서문

이 설명서는 A-dec® Performer® 의자의 Radius® 딜리버리 시스템에 대해 다루고 있습니다.

- 특징 및 작동법
- 조절
- 유지보수

내용 A-dec Performer 의자의 Radius 딜리버리 시스템

A-dec Performer 의자의 Radius 딜리버리 시스템은 Traditional 또는 Continental® 스타일의 딜리버리 시스템을 선택할 수 있는 것이 특징입니다.



A-dec Performer 의자의 Radius 딜리버리 시스템에는 다음과 같은 기구가 있습니다.

Performer 의자

- 전원 115/240볼트
- 곡선형 또는 좁은 등받이

Radius 딜리버리 시스템

- Continental / Traditional 스타일
- QD 시린지
- 의자 터치패드
- 컨트롤 블록 4개
- 출력 300 watt - 120/240 volts
- 칩 블로어와 건습식 토글 스위치가 있는 풋 컨트롤
- HVE(11mm 또는 15 mm)

타구대

- 세라믹 보울
- 컵 필 및 보울 린스

곡선형 또는 스테인리스강 플로어 박스

독립식 수통

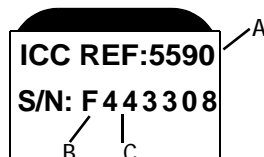
A-dec 6300 치과용 라이트

고객 서비스

서비스 안내는 지역의 A-dec 공인 대리점에 문의하시기 바랍니다.

일련 번호

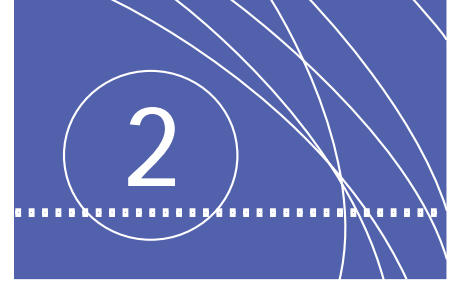
전화로 문의하실 때에는 제품 일련 번호를 알려주시기 바랍니다. 일련 번호는 A-dec Performer 의자의 Radius 딜리버리 시스템의 작업면 하우징에 있습니다.



(A) REF 번호는 모델 번호입니다. (B) 일련 번호의 첫 글자는 제품이 제조된 달을 가리킵니다. (C) 일련 번호의 첫 숫자는 제조년도를 가리킵니다. 4는 2004년을 가리킵니다.

표 1 제조 월 약호

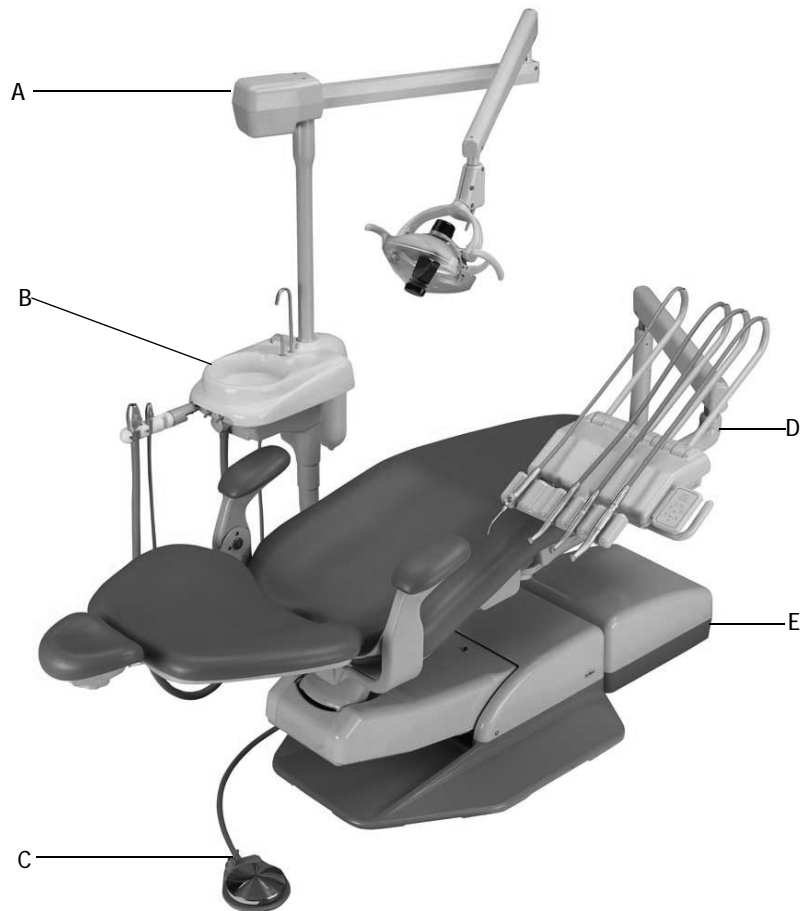
알파벳	월	알파벳	월
A	1월	G	7월
B	2월	H	8월
C	3월	I	9월
D	4월	J	10월
E	5월	K	11월
F	6월	L	12월



특징 및 작동

이 장에서는 다음과 같은 장비상의 특징 및 Radius 딜리버리 시스템과 Performer 의자의 작동법을 설명합니다.

- 의자
- Radius 딜리버리 시스템
- 플로어 상자

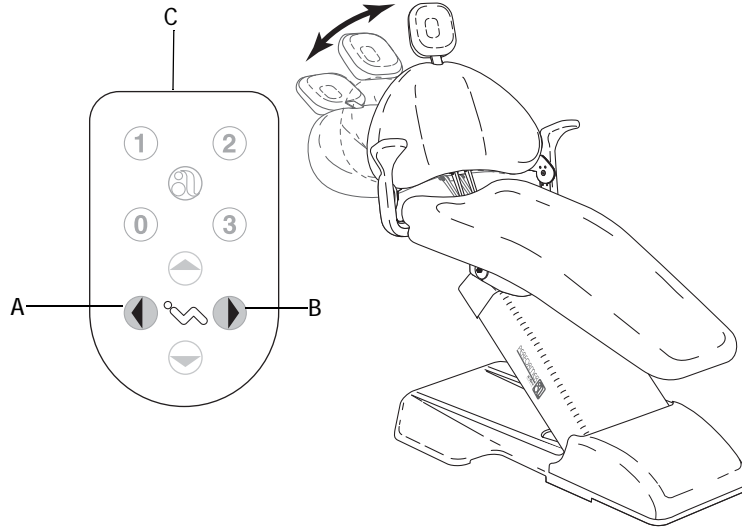


(A) 치과용 라이트, (B) 타구대, (C) 풋 컨트롤,
(D) 딜리버리 시스템(이 그림은 Continental 모델), (E) 플로어 상자

Performer 의자

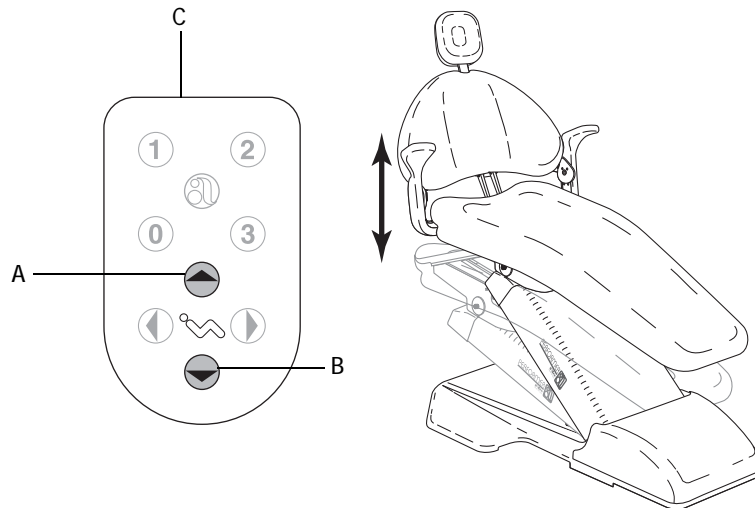
위치 조정

등받이 위치 조정



(A) 의자 등받이 하강, (B) 의자 등받이 상승, (C) 터치패드

좌석 위치 조정

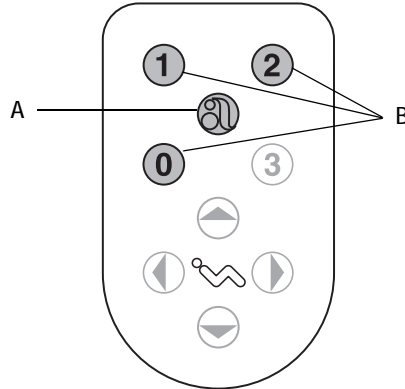


(A) 의자 베이스 상승, (B) 의자 베이스 하강, (C) 터치패드

프로그래밍 위치 0, 1, 2



참고 의자를 특정 지점에서 멈추려면 터치패드에서 아무 버튼이나 누릅니다.



(A) 프로그램 버튼; (B) 프로그램가능 위치 조절 버튼

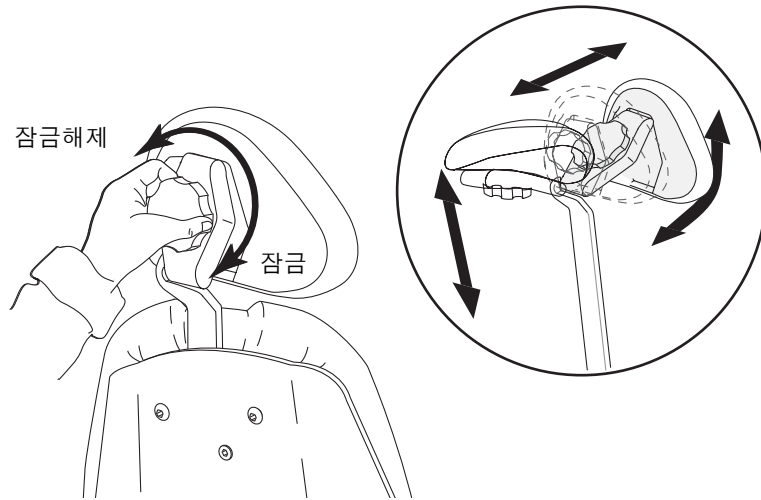
프로그래밍 방법:

1. 의자를 원하는 작동 위치로 이동시킵니다.
2. 프로그램 버튼을 누릅니다. 신호음이 울리면서 프로그래밍 모드가 표시됩니다.
3. 설정을 원하는 프로그래밍 위치 버튼(0, 1, 2)을 4초 이내에 누릅니다.
프로그래밍 위치 확인을 알리는 신호음이 3회 울립니다.

위치 3은 공장 출하시 설정한 타구대/복귀 모드입니다. 위치 3을 누르면 의자 등받이가 올라가서 환자가 타구대에 다가갈 수 있도록 합니다. 위치 3 버튼을 다시 누르면 환자가 이전의 진료 위치로 되돌아 갑니다.

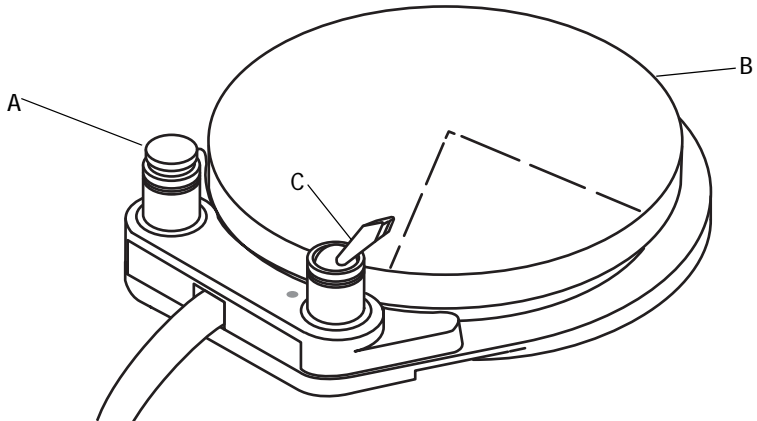
위치 3을 세 번째 사전 위치로 설정하거나 최종 위치 기억으로 수정하길 원한다면 A-dec 공인 대리점에 문의하시기 바랍니다.

헤드레스트 위치 조정



풋 컨트롤, 건습식 토글 스위치

풋 컨트롤은 작동 중인 핸드피스에 공급되는 드라이브 에어를 조절하며 냉각제/냉각수 유입을 활성화하는 공기 신호를 보냅니다. 풋 컨트롤을 작동하려면 풋 컨트롤 디스크에 발을 가볍게 갖다 댍니다.



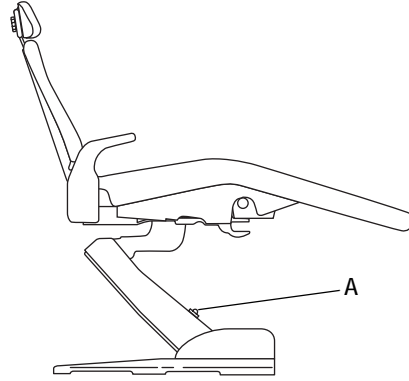
(A) 칩 블로어 버튼; (B) 풋 컨트롤 디스크; (C) 건습식 토글

풋 컨트롤에는 건습식 토글과 칩 블로어 버튼이 있습니다.

의자 LED

의자 LED는 의자 상태를 표시합니다.

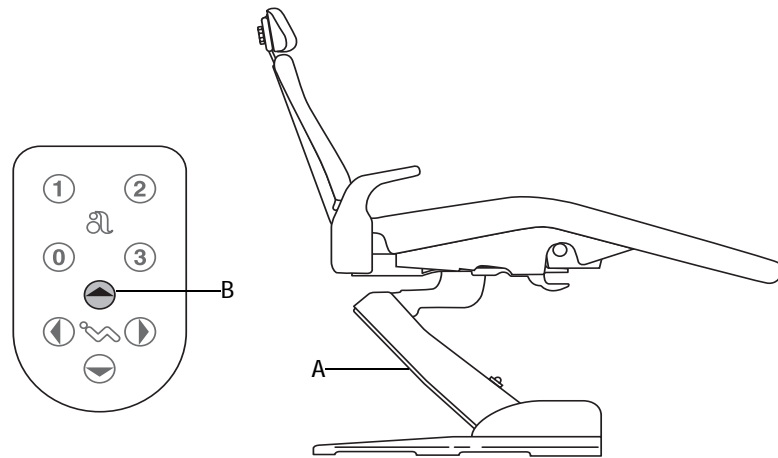
- 켜짐: 정상 작동
- 느리게 점멸: 타구대나 정지 플레이트 한계 스위치가 작동합니다. 장애물이 있다면 치워 주십시오.



(A) 의자 LED

의자 정지 플레이트

어느 곳이든 누르게 되면 의자 정지 플레이트가 의자를 즉시 정지시킵니다. 의자 아래에 물체가 있을 경우에는 터치패드의 베이스 올림 버튼을 눌러서 의자를 올린 다음 물체를 꺼낼 수 있습니다. 정지 플레이트에 압력을 가하는 동안에는 의자 베이스가 정지합니다.

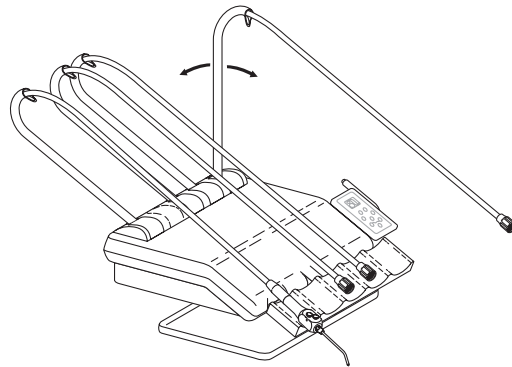


(A) 의자 정지 플레이트, (B) 베이스 올림

Radius 딜리버리 시스템

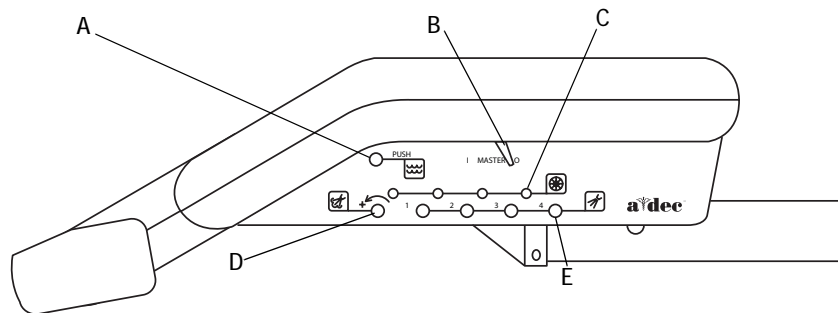
핸드피스 작동(Continental 모델만 해당)

핸드피스를 작동하려면 암이 약 90° 가 되도록 핸드피스를 잡아 당깁니다. 핸드피스 작동을 멈추려면 핸드피스 패드에 핸드피스를 올려 놓습니다.



핸드피스 컨트롤

핸드피스에 유입되는 냉각수와 드라이브 에어를 개별적으로 조절할 수 있습니다. 냉각수 유입 컨트롤을 조절하면 모든 핸드피스에 적용됩니다. 모든 핸드피스 컨트롤은 장비 측면에 있습니다.



(A) 핸드피스 플러시 컨트롤, (B) 마스터 온/오프 토글 스위치,
(C) 드라이브 에어 압력 컨트롤, (D) 냉각제 유입 컨트롤, (E) 냉각수 유입 컨트롤

마스터 온/오프 토글 스위치

마스터 온/오프 토글 스위치는 제어 시스템에 공급되는 공기, 물, 전력을 제어합니다.



주의 장비를 사용하지 않을 시에는 마스터 온/오프 토글 스위치를 오프 (0) 위치로 두십시오. 이렇게 하면 장비를 사용하지 않을 때 누수로 인해 장비가 손상될 가능성을 방지할 수 있습니다. 장비 전원이 꺼졌는지 항상 확인한다면 장비가 저절로 작동하여 전기 액세서리가 파손될 가능성 또한 방지할 수 있습니다.

드라이브 에어 압력 컨트롤



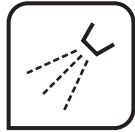
드라이브 에어 압력 컨트롤은 모든 핸드피스에 공급되는 드라이브 에어 압력을 조절합니다. 컨트롤을 좌측으로 돌려 핸드피스를 규정된 최대 압력보다 약간 높게 작동시킨 다음, 컨트롤을 우측으로 돌려 핸드피스를 제조업체에서 규정한 최대 압력에서 작동시킵니다.

냉각제 유입 컨트롤



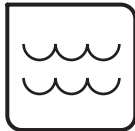
모든 핸드피스에 공급되는 냉각제 유입량을 조절합니다. 컨트롤을 우측으로 돌리면 유입량이 감소하고 좌측으로 돌리면 증가합니다. 우측으로 끝까지 돌리면 공기 유입이 완전히 차단됩니다.

냉각수 유입 컨트롤



모든 핸드피스에 공급되는 냉각수 유입량을 조절합니다. 컨트롤을 우측으로 돌리면 유입량이 감소하고 좌측으로 돌리면 증가합니다.

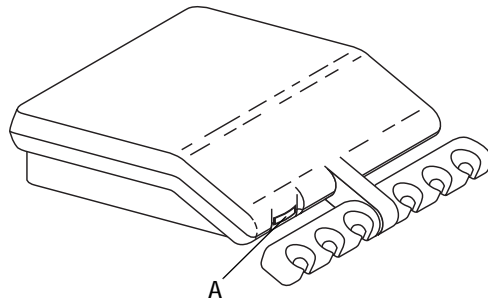
핸드피스 튜브 플러시 컨트롤



모든 핸드피스 튜브를 물로 세척합니다.

드라이브 에어 압력 계기

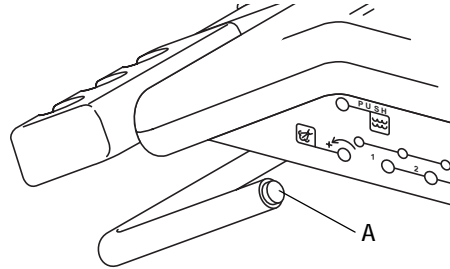
드라이브 에어 압력 계기는 작동 중인 핸드피스의 드라이브 에어 압력을 psi 와 kg/cm²로 표시합니다.



(A) 드라이브 에어 압력 계기

암 브레이크

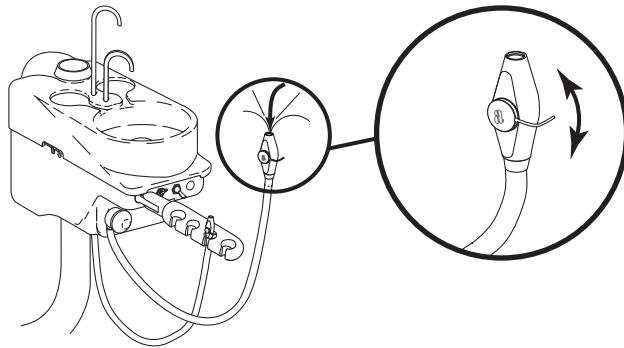
암 브레이크는 수직으로 고정되어 있어 사용자가 암 브레이크 버튼을 눌러 해제해야 합니다. 그 이후에 컨트롤 헤드의 위치를 조정할 수 있습니다. 암 브레이크 버튼을 해제하면 컨트롤 헤드를 고정시킵니다.



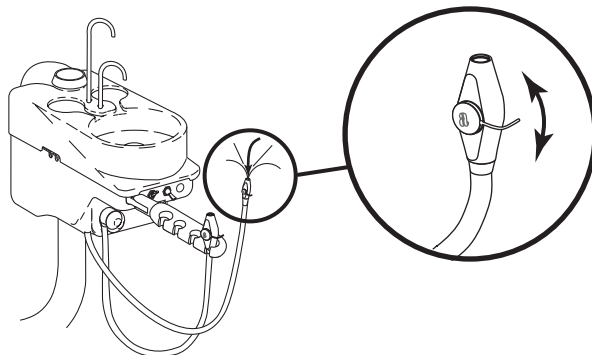
(A) 암 브레이크 버튼

보조원용 기구

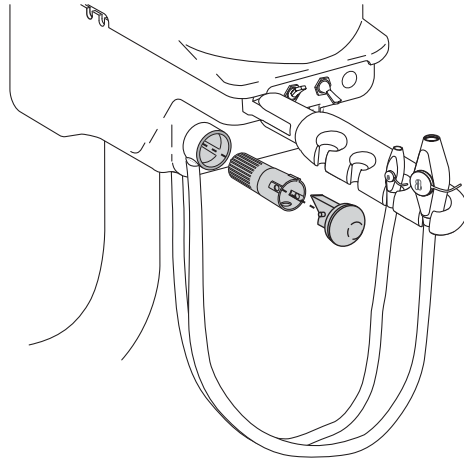
증기 소독식 HVE



증기 소독식 타액 배출기

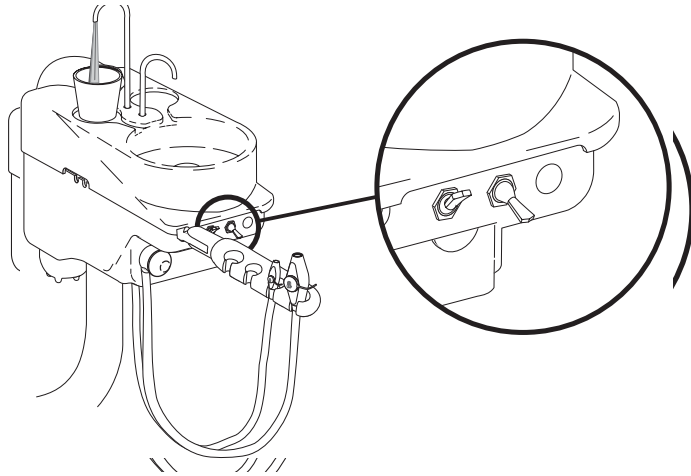


HVE 스크린

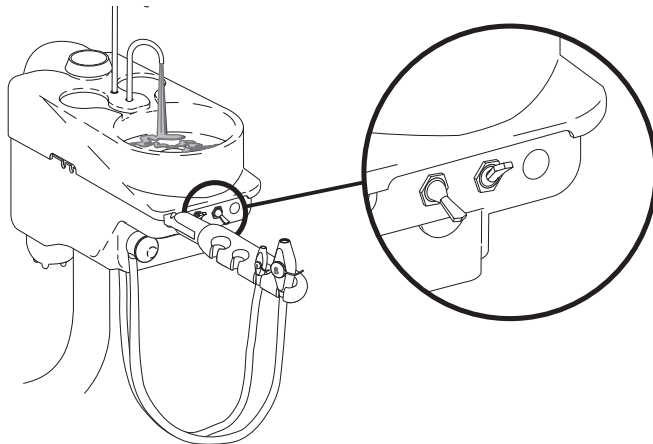


타구대

컵 필



보울 린스



플로어 박스

플로어 박스는 진료실 바닥에 설치합니다. 포함된 기구:

- 공기/물 수동 차단 밸브
- 필터
- 기압 사전조절기
- 진공 또는 중력 하수
- 전기 콘센트

덮개를 열면 기구, 옵션용 전원, 급수 히터를 조절할 수 있습니다.



주의 이 설명서에 명기되어 있지 않은 식염수나 구강 양치액, 화학 용액을 급수 시스템에 사용하지 마십시오. 사용할 경우 급수 시스템의 부품이 손상되고 치과 장비의 고장을 초래할 수 있습니다. 이러한 용액을 굳이 사용해야 한다면 치과 장비와 분리된 급수 시스템을 사용하십시오. 일반적으로 식수로 적합한 물은 델리버리 시스템에 사용할 수 있습니다.

플로어 박스의 제어 및 기능

공기/급수 수동 차단 밸브

차단 밸브는 장비로 공급되는 공기와 물을 조절합니다. 누수를 방지하려면 장비를 사용할 때 외에는 밸브를 완전히 개방(좌측 방향)해야 합니다.

공압식 공기/물 차단 밸브

마스터 온/오프 토글 스위치가 오프 위치에 있을 때 시스템에 공급되는 물과 공기를 자동 차단하는 밸브입니다. 이러한 안전상의 특징은 장비를 사용하지 않을 때 누수로 인해 장비가 손상될 가능성을 방지합니다.

공기/물 필터

공기/물 필터는 고형물이 장비로 유입되는 것을 방지합니다.

기압/수압 사전조절기

사전조절기는 장비의 기압/수압을 제어합니다.

전원

전원 관리를 위해 세척이나 유지보수할 필요는 없습니다.

전원이나 전원과 연결된 A-dec 전기 액세서리에 문제가 생기면 지역의 A-dec 공인 대리점에 연락하시기 바랍니다.

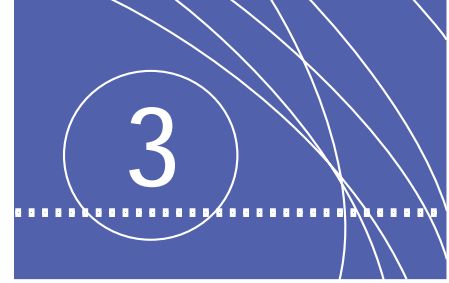
중력 하수 및 공기 배출

중력 하수("T" 피팅)는 쓰레기 배출 시스템과 연결되어 있으며 장비에서 발생한 오수와 찌꺼기를 배출시킵니다.

공기 배출구("T" 피팅의 개방된 끝부분)는 진료실 쓰레기 배출 시스템에 공기가 차는 현상을 방지합니다. 배출구가 막힐 경우 오수와 찌꺼기가 역류할 수 있습니다.

진공 배출구

타구대의 플렉시블 튜브는 중력 하수와 연결되어 있습니다. 중앙 배큘 시스템의 배출구는 플로어 박스에 있습니다. 플렉시블 튜브는 진공 기구와 타구대를 배출구에 연결합니다.



조절

이 장에서는 다음 장치를 조절하는 방법을 설명합니다.

의자

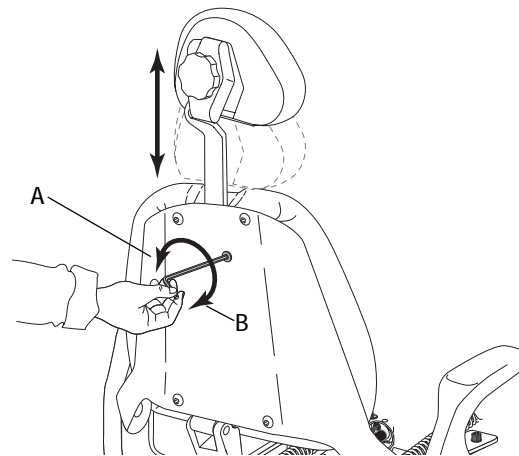
- 헤드레스트 슬라이드바 장력

딜리버리 시스템

- 핸드피스 드라이브 에어 압력
- 핸드피스 냉각제
- 플렉스암
- 시스템 기압/수압

의자

헤드레스트 슬라이드바 장력 조절



(A) 감소, (B) 증가

딜리버리 시스템

핸드피스 드라이브 에어 압력



참고 3/32" 육각키를 사용하여 조절합니다.

조절 방법:

1. 핸드피스에 드릴을 설치합니다.
2. 드라이브 에어 계기는 장비 전면에, 드라이브 에어 컨트롤은 장비 측면에 놓습니다.
3. 조절하고자 하는 핸드피스의 드라이브 에어 컨트롤에 육각키를 삽입합니다.



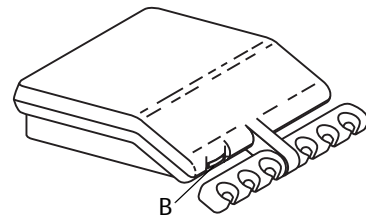
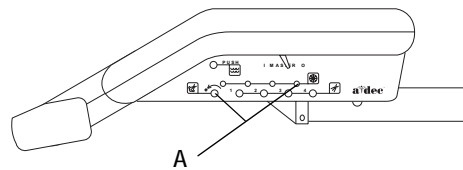
참고 드라이브 에어 컨트롤을 조절하여 핸드피스 제조업체에서 정한 최대 드라이브 에어 압력 사양에 맞춥니다.

4. 드라이브 에어 컨트롤이 고정될 때까지 우측으로 돌립니다. 풋 컨트롤 디스크를 끝까지 밟은 상태에서 드라이브 에어 컨트롤을 좌측으로 돌려 핸드피스를 규정된 드라이브 에어 압력보다 약간 높게 작동시킨 다음, 컨트롤을 우측으로 돌려 핸드피스를 규정된 드라이브 에어 압력에서 작동시킵니다.



참고 드라이브 에어 압력이 증가하지 않으면 컨트롤을 더 이상 좌측으로 돌리지 마십시오. 컨트롤 조절 나사가 본체에서 완전히 빠질 수 있습니다.

5. 모든 핸드피스마다 1-4 단계를 반복합니다.



(A) 드라이브 에어 압력 컨트롤, (B) 드라이브 압력 공기 계기

핸드피스 냉각제



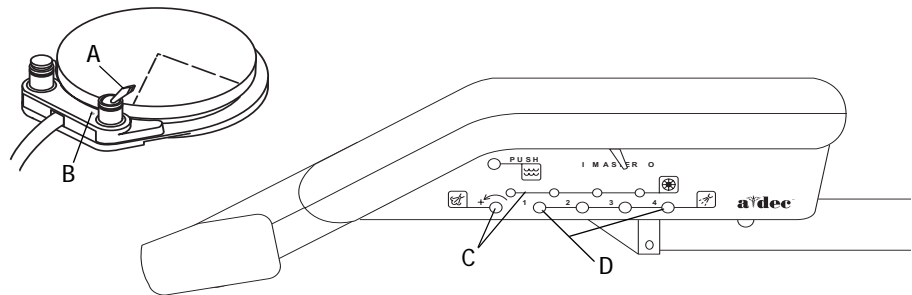
참고 조절키나 1/8" 육각키를 사용하여 조절합니다.

핸드피스 냉각제 조절 방법:

1. 핸드피스에 드릴을 설치합니다.
2. 냉각제 컨트롤, 냉각수 컨트롤, 풋 컨트롤의 건습식 토글 스위치 또는 터치패드의 냉각수 온/오프 컨트롤의 위치를 정합니다.
3. 풋 컨트롤의 건습식 토글 스위치를 OFF 위치(푸른 점에서 먼 방향)로 돌립니다.
4. 조절키를 냉각제 컨트롤에 삽입합니다.
5. 밸브가 고정될 때까지 우측으로 돌립니다. 1-1/2 바퀴만큼 돌리거나 원하는 공기 흐름에 달할 때까지 좌측으로 돌립니다.
6. 조절하고자 하는 핸드피스의 냉각수 컨트롤에 조절키를 삽입한 다음 컨트롤이 살짝 고정될 때까지 우측으로 돌립니다.
7. 풋 컨트롤의 건습식 토글 스위치를 온 위치로 돌립니다.
8. 핸드피스를 중간 속도로 작동시키면서 드릴 주변에 얇은 안개가 생길 때까지 핸드피스 냉각수 컨트롤을 돌립니다. 원하는 만큼 안개가 생길 때까지 냉각제와 냉각수의 유입량을 조절합니다.
9. 모든 핸드피스마다 1, 6, 7, 8 단계를 반복합니다.



참고 적절한 냉각제와 냉각수 유입량을 얻지 못하면 지역의 A-dec 공인 대리점에 도움을 요청하시기 바랍니다.



(A) 건습식 토글 스위치, (B) 푸른 점, (C) 공기 유입 컨트롤, (D) 물 유입 컨트롤

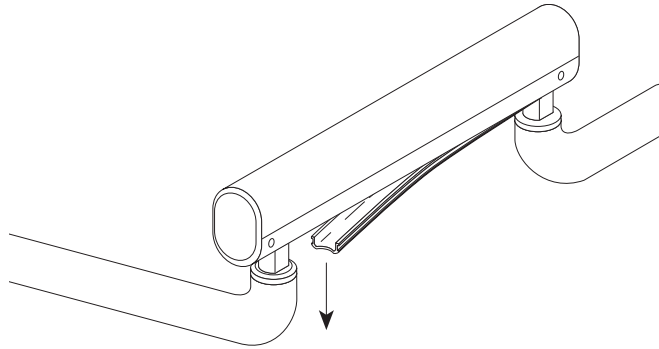
플렉스암

A-dec의 플렉스암 시스템은 핸드피스 컨트롤을 측면이나 환자 위로 움직일 수 있도록 설계되었습니다. 플렉스암은 컨트롤 헤드의 수직 및 수평 위치를 조정하여 안락한 진료를 가능하게 합니다.

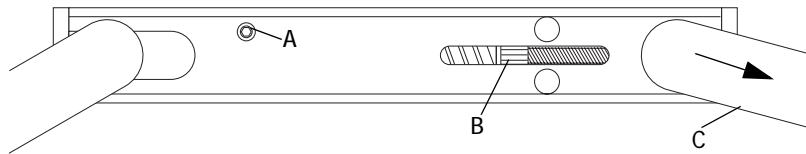
암 브레이크는 수직으로 고정되어 있어 사용자가 암 브레이크 버튼을 눌러 해제해야 합니다. 플렉시블 암에는 컨트롤 헤드 무게를 평형하게 하는 스프링이 들어 있습니다. 또한 암에는 마찰 장치가 있어 암을 위로 또는 아래로 내렸을 때 암 수직 아크의 끝을 고정시킵니다.

암 브레이크를 풀었을 때 암이 올라가거나 내려간다면 평형 스프링을 조절합니다.

1. 암 하부에 있는 플렉시블 비닐 커버를 벗깁니다. 암의 튜브와 전선을 부드럽게 잡아 당깁니다.



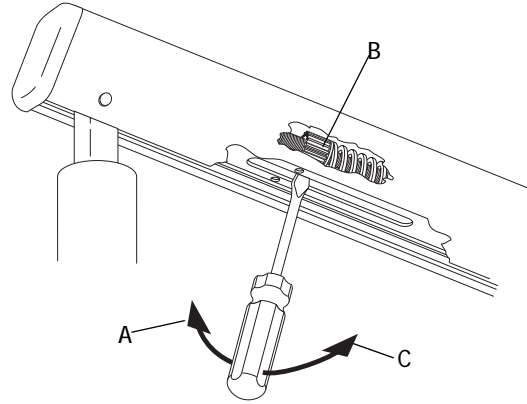
2. 마찰 조절 소켓 헤드 나사가 보이도록 플렉스암의 컨트롤 헤드 끝을 들어 올립니다. 5/32" 육각키를 사용하여 마찰 조절 나사를 풉니다.



(A) 마찰 조절 구멍, (B) 스프링 장력 조절 너트, (C) 컨트롤 헤드

암을 내리려면 일자 스크루드라이버를 사용해 스프링 장력 조절 나사를 오른쪽으로 돌리십시오(암의 컨트롤 끝에서). 암을 올리려면 조절 나사를 왼쪽으로 돌리시면 됩니다.

스프링 장력을 조절하는 동안 암을 위아래로 움직여 보면서 올바르게 조정되었는지 확인합니다.



(A) 드라이버 핸들을 이 방향으로 돌리면 조절 너트를 우측으로 돌릴 수 있습니다.
 (B) 조절 너트, (C) 드라이버 핸들을 이 방향으로 돌리면 조절 너트를 좌측으로 돌릴 수 있습니다.

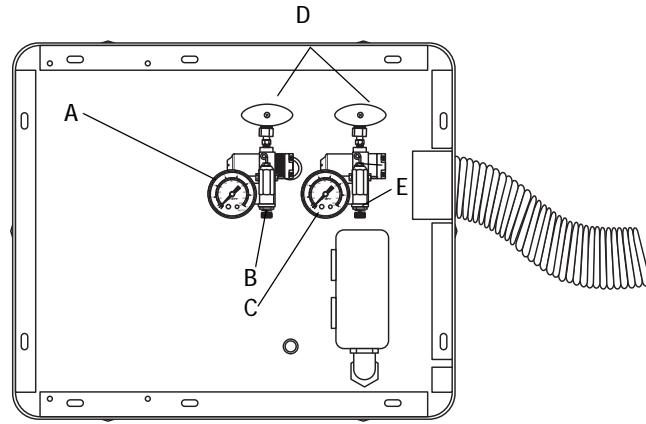
3. 스프링 장력 조절이 제대로 되었다면 암을 위아래로 끝까지 움직이면서 컨트롤 헤드를 다양한 위치로 돌려봅니다.
 암에서 손을 떼었을 때 아래로 내려오면 마찰 조절을 조입니다. 너무 많이 조이면 마찰 장치가 손상될 수 있으니 주의하시기 바랍니다.
4. 플렉시블 비닐 커버를 다시 끼웁니다. 커버를 끼우면 딸각하는 소리가 들립니다. 커버의 한 쪽 끝을 암에 집어 넣고 암 하단을 따라 누르면서 끼웁니다.

시스템 기압/수압

기압/수압 사전조절기는 플로어 박스에 있습니다. 조절하기 전에 공기 압축기가 작동하고 있으며 탱크가 551-689 kPa(80-100 psi)의 압력을 유지하고 있는지 확인하십시오. 압축기의 압력이 낮다면 압축기 설명서를 참조하시기 바랍니다.

1. 수동 차단 밸브를 완전히 엽니다(좌측). 시스템을 켜고 플로어 박스의 압력 계기를 점검합니다(그림 7, 8 참조). 기압은 482-551 kPa(70-80 psi), 수압은 241-276 kPa(35-40 psi)로 유지합니다.
2. 계기를 지켜보면서 시린지를 작동합니다. 시스템의 기압이 103 kPa(15 psi) 이상 떨어지거나 수압이 69 kPa(10 psi) 이상 떨어지면 필터가 막혔는지 확인하십시오.

3. 기압이나 수압을 조절할 경우 해당되는 사전조절기의 손잡이를 우측으로 돌리면 압력이 올라가고 좌측으로 돌리면 낮아집니다.



- (A) 수압 계기, (B) 사전조절기 수압 손잡이, (C) 기압 계기, (D) 수동 차단 밸브,
(E) 사전조절기 수압 손잡이



유 지 보 수

다음 장은 A-dec Performer 의자의 Radius 딜리버리 시스템 부품의 유지보수 방법을 설명합니다.

딜리버리 시스템

- 오일 수집기
- 핸드피스 튜브 세척
- 타구대

플로어 박스

- 공기 필터
- 물 필터
- 급수 스크린

접촉면과 전이면

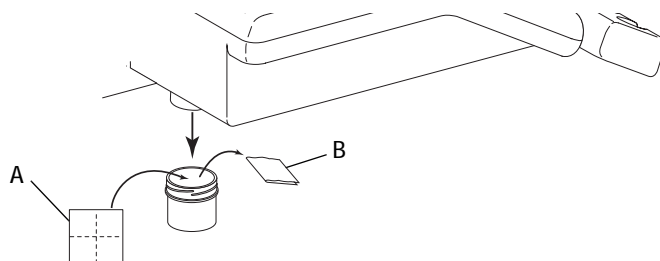
사양

딜리버리 시스템

오일 수집기

오일 수집기의 거즈는 일반적으로 일주일에 한 번씩 교체합니다. 사용량이 많을 경우에는 더 자주 교체합니다.

1. 장비에서 오일 수집병을 꺼내 거즈를 제거합니다.
2. 깨끗한 2인치 사각 거즈 패드를 1/4로 접어서 병 내부 스프링에 끼웁니다.
3. 오일 수집병을 돌려서 장비에 끼웁니다. 너무 세게 조이지는 마십시오.



(A) 새 거즈; (B) 사용한 거즈

핸드피스 튜브 세척

A-dec의 독특한 핸드피스 시스템은 풋 컨트롤을 작동시키면 평상시보다 짧은 시간에 더 많은 물을 내보내어 튜브를 세척합니다.



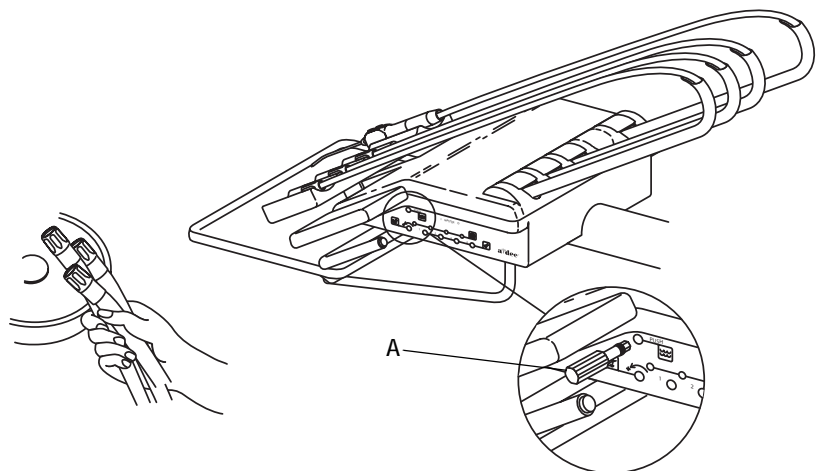
참고 튜브 세척 시 핸드피스가 연결되어 있어서는 안 됩니다.

핸드피스 튜브 세척:

- 환자 교대 시--튜브를 20-30초간 세척합니다.
- 매일 아침에--튜브를 2-3분간 세척합니다.

세척 방법:

1. 냉각수를 사용하는 핸드피스 튜브를 한데 모아서 싱크대나 타구대 보울, 또는 세면대로 향하게 합니다. 물이 사람에게 튀지 않고 용기로 흘러나가도록 튜브를 잘 붙잡습니다.
2. 컨트롤 헤드 측면에 있는 핸드피스 튜브 세척 컨트롤에 조절키나 1/8" 육각키를 삽입합니다.
3. 조절키를 누르고 환자 교대 또는 첫 진료 시작 시 세척 시간만큼 고정시킵니다.
4. 조절키를 빼고 핸드피스를 제자리에 놓습니다.



(A) 조절키

타구대

타구대는 빠르고 쉽게 세척하도록 설계되어 있습니다. 곡선형의 분수관과 매끄러운 타구대 하우징이 완벽한 세척을 도와줍니다. 세척 시 분수관을 분리하지 마십시오. 이는 세제가 장비를 손상시키거나 컵에 유입되는 물이 오염되는 일을 방지합니다. 또한 보울 스크린을 비우고 세척하십시오.

중력 하수 세척

일과가 끝나면 하수를 세척하여 플렉시블 튜브에 깔 수 있는 찌꺼기를 제거해 주십시오. 하수를 정기적으로 세척하지 않으면 찌꺼기가 쌓여 타구대 배수관에 문제가 생길 수 있습니다. 하수를 세척하려면 의자를 가장 높은 위치로 올리고 보울 린스를 여러 번 작동시켜 물이 약 60초간 하수구로 흐르도록 합니다.



주의 고형물 수집기나 보울 스크린을 타구대에 비우지 마십시오. 타구대 하수구가 막힐 수 있습니다. 세척 후에는 타구대 용기 하수에 보울 스크린을 설치하여 찌꺼기가 하수에 끼지 않도록 합니다.

플로어 박스

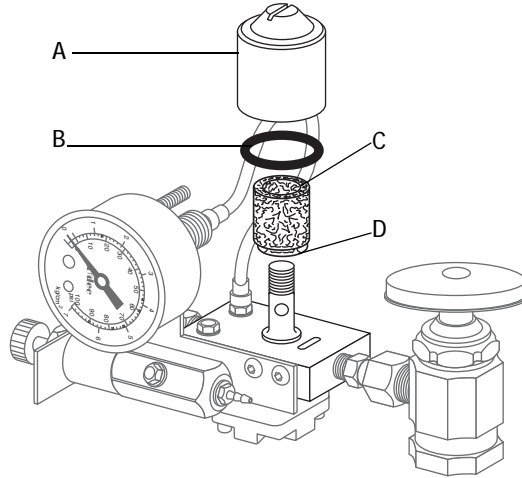
공기/급수 필터

공기와 물은 각각 필터를 통과한 다음 조절기로 유입됩니다. 조절기에 유입되는 양이 줄어들 정도로 필터가 막히게 되면 필터를 교체합니다.

필터 조사

필터 조사 및 교체 방법:

1. 마스터 온/오프 토글 스위치를 끄고 수동 차단 밸브를 잠급니다.
2. 공기와 물이 더 이상 유입되지 않을 때까지 시린지 버튼을 눌러서 시스템에서 기압과 수압을 제거합니다.
3. 일자 드라이버를 사용하여 기압/수압 사전조절기 조립부에서 필터 하우징을 분리한 다음 필터를 제거합니다. 필터가 눈에 띄게 막혀 있거나 변색된 경우에는 반드시 교체해야 합니다.
4. 새 필터를 설치할 때 필터 한쪽 끝이 비스듬하다는 점에 유의하십시오. 필터의 경사면이 분기관을 향하도록 설치합니다. 필터를 올바르게 지 않게 설치하면 시스템이 제대로 작동하지 않습니다.



(A) 필터 하우징, (B) O-링, (C) 필터, (D) 경사면

공기 필터 막힘 점검하기

공기 필터 막힘 점검 방법:

1. 마스터 온-오프 토글 스위치를 켜고 플로어 박스 덮개를 벗깁니다.
2. 플로어 박스의 기압 계기를 살피면서 시린지 공기 버튼을 누릅니다. 계기에 표시된 기압이 103 kPa(15 psi) 이상 떨어지면 필터가 막힌 것이므로 교체해야 합니다.

급수 필터 막힘 점검하기

급수 필터 막힘 점검 방법:

1. 컨트롤 헤드의 마스터 온-오프 토글 스위치를 켜고 플로어 박스 덮개를 벗깁니다.
2. 급수 계기를 살피면서 시린지 급수 버튼을 누릅니다. 수압이 69 kPa (10 psi) 이상 떨어지면 필터가 막힌 것이므로 교체해야 합니다.

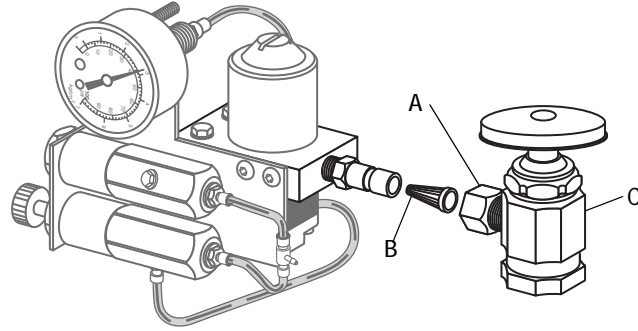
급수 스크린

플로어 박스의 수동 급수 차단 밸브는 찌꺼기가 시스템으로 들어오지 않도록 방지하는 스크린이 있습니다. 이 스크린을 주기적으로 점검하고 교체하여 물이 자유롭게 장비에 유입되도록 하십시오.

스크린 분리 및 교체 방법:

1. 마스터 온/오프 토글 스위치를 끄고 수동 급수 차단 밸브를 잠급니다.
2. 5/4" 렌치나 조절 가능한 렌치를 사용하여 수동 급수 차단 밸브의 압축 너트를 푼 다음 차단 밸브에서 급수 조절기를 뺍니다.
3. 스크린을 제거하고 새로운 스크린으로 교체합니다.

4. 급수 조절기를 수동 차단 밸브 출구에 다시 끼우고 압축 너트를 조입니다.
5. 수동 급수 차단 밸브를 열고 마스터 토글 스위치를 켭니다.
6. 피팅을 점검하여 누수 여부를 확인합니다.



(A) 압축 너트, (B) 스크린(급수 차단 밸브에만 있음), (C) 급수 수동 차단 밸브

접촉면과 전이면

접촉면은 사용자의 손이 닿아 치과 시술 중에 오염될 수 있는 부분을 말합니다. 최소 접촉면으로는 터치패드, 컨트롤 헤드 브레이크 핸들, 치과용 라이트 핸들과 스위치가 있습니다.

전이면이란 기구나 기타 무생물의 접촉으로 인해 오염될 수 있는 지점을 가리킵니다. 주요 전이면으로는 구형 홀더, Continental 기구 패드, 트레이가 있습니다.

A-dec는 해당되는 모든 접촉면과 전이면에 차단 필름을 씌울 것을 권장합니다. 사용하는 오염 방지 커버는 반드시 FDA의 승인을 받은 플라스틱 제품이어야 합니다. Cover-All™ 차단 필름이나 FDA에서 승인한 기타 차단 필름이라면 적합합니다. 해당 지역에 따른 차단 권장 사항은 국립 규제 당국에 문의하시기 바랍니다. 매 환자를 치료한 후에는 플라스틱 커버를 제거하여 폐기해야 합니다.

접촉면과 전이면을 차단 필름으로 보호할 수 없거나 차단 필름이 손상된 경우에는 A-dec's 장비 무균 처치 사용 설명서(P/N 85.0696.09)를 참조하여 적절한 세척 및 화학 소독에 대한 권장사항을 확인하시기 바랍니다.

열 멸균

고용량 흡입기(HVE), 타액 배출기(SE) 및 공기/물 시린지는 환자가 바뀔 때마다 증기 소독을 실시해야 합니다. 다음 규칙을 준수합니다.

- HVE - 134°C (273°F)에서 6분간 증기 소독
- SE - 134°C (273°F)에서 6분간 증기 소독
- 공기/물 시린지 - 134°C (273°F)에서 4분간 증기 소독

시린지 에어와 물공급선은 환자가 바뀔 때마다 20-30초간 내용물을 방출하여 생체 유기물질 유입으로 인한 교차 감염의 가능성을 줄여야 합니다.

사양



참고 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다. A-dec 정품이 아닌 옵션용 부속품이나 액세서리는 EN 60601-1 및 EN 60601-1-2를 준수해야 합니다.

항목	사양
딜리버리 시스템	
컨트롤 헤드 부하 용량	4.54 kg (10 lbs.)
옵션용 부속품 무게	
경화용 라이트	1.36 kg (3 lbs.)
치석제거기	.91 kg (2 lbs.)
구강내 광원	.45 kg (1 lb.)
치아 건조기	.45 kg (1 lb.)
터치패드	.23 kg (.5 lbs.)
올바른 장비 작동을 위한 최소 사용 조건	
기압	551 kPa(80 psi)에서 70.80 l/min(2.50 cfm)
수압	276 kPa(40 psi)에서 5.68 l/min(1.50 gpm)
진공	27 kPa(8 inch.) 수은주에서 339.84 l/min(12 cfm)
전기	220 - 240VAC (50 - 60 Hz) 최대 5 Amps

86.0618.09
Rev A 2006-09 (PCA 05365)
Copyright A-dec 2006
판권 소유.

A-dec Inc.
2601 Crestview Drive
Newberg, OR 97132 USA
전화: +1.800.547.1833 (미국/캐나다)
전화: +1.503.538.7478 (미국/캐나다 외 지역)
www.a-dec.com

A-dec International Inc.
2601 Crestview Drive
Newberg, OR 97132 USA
전화: +1.503.538.9471
www.a-dec.com

A-dec United Kingdom
EU 공인 대리점:
A-dec 영국
Austin House, 11 Liberty Way
Nuneaton, Warwickshire CV11 6RZ
England
전화: 0800 ADECUK (233285) (영국)
전화: 44 24 7635 0901 (영국 외 지역)
www.a-dec.co.uk

A-dec Australia
41-43 Bowden Street
Alexandria NSW 2015
Australia
전화: 61 (0)2 9699 4600
www.a-dec.com.au