



































autoSAT[®]
기능이 탑재된
Eclipse[®] 5



사용 설명서(KR)

사용자 컨트롤 및 시스템 상태 표시기

ISO 7000		 유형 BF 적용 부품(감전에 대한 보호 등급) 등록 번호 5333	
	작동 설명서, 작동 지침 등록 번호 1641	EU 위원회 지침 93/42/EEC	
	비에 젖지 않도록 하고 건조한 상태를 유지하십시오. 등록 번호 0626		유럽 공동체 공인 대리점
	번호별 적재한도. 등록 번호 2403	 제품 고유 장치 식별자(UDI) 레이블에 CE##### 기호가 있는 경우 해당 장치는 의료 기기에 관한 지침 93/42/EEC의 요구 사항을 준수하는 것입니다. CE##### 기호는 인증 기관 번호를 나타냅니다.	
	제조업체 이름 및 주소. 등록 번호 3082	추가 기호	
	제조 국가 및 날짜. ‘CC’는 제조 국가의 2자리 국가 코드를 나타냅니다. 제조일자는 YYYY-MM-DD 형식입니다. 등록 번호 6049		외부 전원 표시기
	카탈로그 번호. 등록 번호 2493		전원 카트리지(배터리) 상태 게이지
	일련 번호. 등록 번호 2498		전원 카트리지 기호
	보관 또는 작동 온도 범위. 등록 번호 0632		암페어
	보관 습도 범위. 등록 번호 2620		산소 출력
	대기압 제한. 등록 번호 2621		재활용 기호
	이쪽을 위로 하십시오. 등록 번호 0623	 FAA 승인 기호: 미국 FAA (연방항공청)는 본 장치를 민간 항공기에 기내에서 사용할 수 있도록 승인했습니다.	
	깨지기 쉬움 - 취급 주의. 등록 번호 0621		유량 설정 표시기
	유해물질이 포함되어 있습니다. 등록 번호 3723	 펄스 모드 작동	
	수입자. 등록 번호 3725		장치 정상 작동, 전원 버튼
ISO 7010			유량 증가 설정
	취급 설명서를 반드시 읽으십시오. 등록 번호 M002		유량 감소 설정
	화염, 불, 불꽃을 멀리 하십시오. 발화원과 흡연은 금지됩니다. 등록 번호 P003	Contains FCC ID: WAP2001 FCC 고지 사항	
	장치 근처에서 또는 장치 작동 중 흡연하지 마십시오. 등록 번호 P002		스위스 공인 대리점.
		 장치에 UKCA#####과 같이 인증 기관 번호를 나타내는 UKCA 마크가 있는 경우 이 장치는 UKCA 규정을 준수하는 것입니다.	

IEC 60417	
	Class II 장비, 이중 절연 등록 번호 5172
	교류 등록 번호 5032
	직류 등록 번호 5031
21 CFR 801.15	
RX ONLY	연방법에 따라 이 장치는 의사가 직접 판매하거나 의사의 지시에 따라 판매하도록 제한됩니다.
IEC 60601-1	
IP22	방적형
협회 지침 2012/19/EU	
	WEEE 이 기호는 장비 소유자에게 수명이 끝난 장비를 전기 전자 장비 폐기물 처리 지침(WEEE)에 따라 재활용 시설에 반납할 것을 상기시키기 위한 것입니다. 당사 제품은 유해물질 제한 (RoHS) 지침을 준수합니다. 당사 제품에는 미량 이상의 납이나 기타 유해물질이 함유되어 있지 않습니다.
IEC 60601-1-8	
	우선 순위가 낮은 기술 정보
ISO 15223-1	
MD	의료 기기. 등록 번호 5.7.7
UDI	고유 장치 식별자 번호 5.7.10
CSA 인증	
	미국과 캐나다 시장에서 미국과 캐나다의 적용되는 표준에 대한 인증을 받았습니다.
A S/NZS 4417.1, AS/NZS 4417.2	
	ACMA 규정 준수 마크 – ACMA 규정 준수를 나타냅니다.

FCC 고지 사항:

이 장치에는 Johnson Technology의 안테나 2450AT18B100을 포함하여 FCC 규정의 15 항을 준수하는 CYBLE-022001-00이 포함될 수 있습니다. 이 장치는 FCC 공고 DA00-1407에 자세히 설명된 대로 모듈식 송신기 승인 요구 사항을 충족합니다. 송신기 작동에는 다음 두 가지 조건이 적용됩니다. (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않습니다. (2) 이 장치는 원치 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다. 이 제품은 하나 이상의 미국 및 국제 특허가 적용될 수 있습니다. 적용되는 특허의 목록은 아래의 당사 웹사이트에서 확인하십시오. 특허: www.caireinc.com/corporate/patents.

항공기 내 사용:

CAIRE는 이 기체가 항공기 비행의 모든 단계에 대한 FAA(연방항공청) 요구 사항(RTCA/DO-160, 섹션 21, 범주 M)을 충족함을 확인합니다.

무선 기술

사용된 기술	블루투스
연결 유형	SSP, iAP2, GATT
주파수	2402~2480MHz
최대 RF 전력 출력	+4dBm
작동 범위	10m(Class 2)

본 기체는 작동 중에 본체에서 최소 1.1cm(0.43인치)의 거리를 유지하는 것이 좋습니다. 마스크, 공기 관 또는 부속품에는 적용되지 않습니다.

빠른 시작 가이드

1 Eclipse 5의 포장 해체

Eclipse 5



2 Eclipse 5 알아보기

이 설명서의 이후 부분에 나오는 경고, 주의, 추가 장치 정보를 모두 검토하십시오. Eclipse 5와 사용자 제어판의 주요 기능을 숙지하십시오.



AC 전원 공급 장치



범용 카트



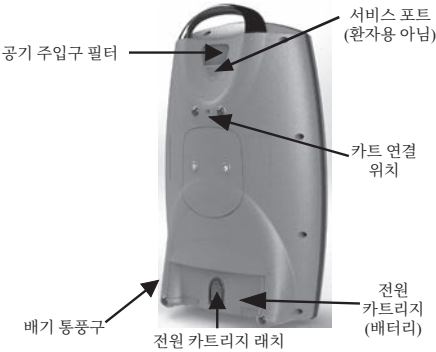
DC 전원 공급 장치



전원 카트리지(배터리)



뒷면



Eclipse 5 사용자 제어판에는 중요한 작동 정보가 표시됩니다.



ON/OFF 버튼(녹색) 표시기: 이 버튼을 눌러 장치를 켜거나 끌 수 있습니다. 장치가 켜져 있고 제대로 작동하고 있으면 녹색 표시등이 켜집니다.



유량 증가 또는 감소 설정 버튼: 이 버튼을 사용하면 유량을 저장된 설정으로 지정할 수 있습니다.



공급 모드 버튼 및 표시기: 이 버튼으로 연속 흐름과 펄스 선량 모드 사이를 전환할 수 있습니다. 펄스 선량 모드에서는 autoSAT 기술이 활성화되며, 배터리를 통해 전원이 공급될 때 작동 시간을 대폭 늘려줍니다. 펄스 선량 모드가 활성화되면 녹색의 펄스 선량 모드 표시기가 켜지며, 숨을 들이쉴 때마다 산소맥이 공급됩니다.



우선 순위가 낮은 기술 경보: 불이 켜지면 우선 순위가 낮은 인식 상태를 나타냅니다. 시스템을 계속 사용하고, 문제 해결 표를 참조하여 올바른 대응 방법을 찾거나 자택 치료 제공업체에 문의하십시오.



유량 설정 표시기: 제어판의 핵심이 되는 부분입니다. 자택 치료 제공업체가 처방된 유량을 연속 흐름 모드(LPM) 및/또는 펄스 선량 모드(mL) 설정으로 올바르게 지정할 것입니다. 장치의 전원을 켤 때마다 이전 모드 및/또는 설정이 저장되어 시동 시에 사용됩니다.



전원 카트리지(배터리) 상태 게이지: 이 표시기는 배터리의 남은 충전량을 표시합니다. 5개의 회색 가로줄은 각각 총 배터리 충전량의 약 20%를 나타냅니다. 배터리가 충전되고 있을 때는 충전 표시기의 줄이 폭포 모양처럼 깜박입니다. 배터리가 설치되지 않았거나 잘못 설치된 경우에는 전원 카트리지(배터리) 상태 게이지가 켜지지 않거나 깜박거리게 됩니다.



외부 전원 표시기: Eclipse 5가 제대로 연결되어 있으며 AC 또는 DC 전원 공급 장치를 사용하고 있을 때는 이 표시기가 사용자 제어판에 나타납니다.

버저: 가청 경보음(또는 버저)이 경고 또는 오류 등의 장치 작동 상태를 알려주며 키를 올바르게 눌렀는지 확인해 줍니다.

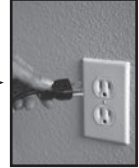
3 Eclipse 5에 전원 공급

AC 전원에 연결하려면 먼저 AC 전원 공급 장치 코드를 장치 오른쪽의 외부 전원 콘센트에 단단히 끼웁니다. 전원 공급 장치에 3개의 핀이 있는 경우 AC 전원 코드를 접지 AC 콘센트에 연결합니다. 전원 공급 장치에 2개의 핀이 있는 경우 AC 코드를 접지 또는 비접지 AC 콘센트에 연결합니다.

1단계



2단계



Eclipse 5가 제대로 연결된 경우 AC 전원 공급 장치의 녹색 표시기가 켜지고 외부 전원 표시기가 사용자 제어판에 나타납니다.

배터리를 설치하려면 배터리를 빈 배터리함에 밀어 넣어 배터리가 제 위치에 고정되고 장치의 뒷면과 수평이 되도록 합니다.



배터리가 제대로 설치되고 Eclipse 5가 켜지면 전원 카트리지 상태 게이지가 나타납니다.



ON/OFF 버튼(녹색) 표시기

'ON/OFF' 버튼을 2초 동안 누르면 Eclipse 5의 전원이 켜집니다. 가청 및 시각적 전원 커기가 테스트가 짧게 수행됩니다. 모든 표시기가 켜지고 버저가 울리는지 확인하십시오. 'ON/OFF' 버튼을 2초 동안 누르면 Eclipse 5의 전원이 꺼집니다.

4 유량 공급 모드 선택



유량 모드 버튼 및 표시기

유량 모드 버튼을 눌러 원하는 유량 모드를 선택할 수 있습니다. 이 버튼을 반복하여 누르면 연속 흐름과 펄스 선량 모드 사이를 전환하게 됩니다. 연속 흐름 모드에서는 산소가 0.5LPM~3LPM의 일정한 유량으로 공급됩니다. 펄스 선량 모드에서는 산소가 각 호흡 시작 시 급속주입 방식으로 공급되며, 설정 범위는 1~9, 급속주입량은 16~192mL의 범위에서 선택할 수 있습니다. 민감도와 호흡 급속주입 공급에 맞춰 펄스 선량을 조정할 수 있습니다. 의사가 두 모드에서의 유량 설정을 처방해 주어야 합니다.

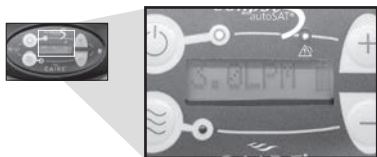
5 처방된 수준으로 유량 설정 조정



유량 증가 또는 감소 설정 버튼

의사가 제공한 처방에 맞춰 + 또는 - 버튼으로 설정을 조정합니다.

연속 흐름 모드 디스플레이



펄스 선량 모드 디스플레이



6 Eclipse 5 사용 시작

공기 주입구 필터



이 장치에는 공기 주입구 필터(여분의 필터가 제공됨)가 장착되어 있습니다. 매일 점검하고 매주 한 번 세척하십시오.

산소 공급 관을 산소 흡입구에 연결하고 캐놀라와 함께 제공된 지침에 따라 또는 자택 치료 제공업체의 지침에 따라 산소 캐놀라를 연결합니다.



비강 캐놀라를 통해 정상적으로 호흡합니다. 배터리 전원으로 작동할 경우 펄스 선량 모드를 활용하면 작동 시간이 길어집니다.

7 범용 카트 작동

장치 하단의 로케이터 구멍을 범용 카트의 탭에 맞춥니다. 큰 나사를 Eclipse 5 뒷면의 인서트에 맞춥니다. 그런 다음 카트의 노브를 손으로 조여 범용 카트를 장치에 단단히 고정합니다. 신축식 범용 카트 핸들의 푸시 버튼을 눌러 핸들의 높이를 조정합니다.



사용 가능한 교육 옵션에 대해서는 장비 제공업체에 문의하십시오. 제공업체를 모르는 경우 CAIRE에 문의하십시오.

참고: Eclipse 5 설정 또는 유지보수와 관련된 도움이 필요하거나 예기치 않은 작동 또는 이벤트를 보고하려면 CAIRE 또는 CAIRE 담당자에게 문의하십시오.



경고: 산소를 처방된 수준으로 선택하는 것이 아주 중요합니다. 허가받은 임상가가 지시한 경우가 아니면 유량 선택을 변경하지 마십시오. 자격을 갖춘 임상가가 권장하는 경우에는 취침 시 휴대용 산소 발생기를 사용할 수 있습니다. 치료 효과를 위해 공급 설정을 주기적으로 재평가해야 합니다.

중요!

안전 지침은 다음과 같이 정의됩니다.



경고: 심각한 부상을 유발할 수 있는 위험에 대한 중요 안전 정보



주의: Eclipse 5 손상을 방지하기 위한 중요 정보

참고: 특별한 주의가 필요한 정보

사용 지침**사용 목적**

CAIRE Eclipse 5 산소 발생기는 보조 산소를 관리하기 위한 것입니다. 본 장치는 생명 유지 용도로 사용하면 안 되며 환자 모니터링 기능을 제공하지 않습니다.



경고: 산소를 처방된 수준으로 선택하는 것이 아주 중요합니다. 허가받은 임상가가 지시한 경우가 아니면 유량 선택을 변경하지 마십시오. 자격을 갖춘 임상가가 권장하는 경우에는 취침 시 휴대용 산소 발생기를 사용할 수 있습니다.

경고: 사용자의 의학적 상태에 따라 적절한 양의 치료용 산소를 공급 받으려면 특정 활동 수준에서 사용자에게 대한 하나 이상의 설정을 개별적으로 지정하거나 처방한 후에만 ECLIPSE 5를 사용해야 합니다. ECLIPSE 5는 발생기 제조업체의 사양에 부합하고 설정 시 사용된 특정 조합 또는 부품 및 부속품과 함께 사용해야 합니다.

경고: 미국 연방법에 따라 이 장치는 의사 또는 허가받은 기타 의료 서비스 제공업체만 판매 또는 대여할 수 있도록 제한됩니다.

경고: 이 장치를 생명 유지 용도로 사용해서는 안 됩니다. 노인, 소아 또는 불편함을 표현할 수 없는 기타 환자는 위험 방지 차원에서 책임 있는 간병인에게 불편 및/또는 의학적 긴급성에 대한 정보를 전달하기 위해 추가 모니터링 및/또는 분산 경고 시스템이 필요할 수 있습니다. 청각 및/또는 시각 장애가 있는 환자에게는 모니터링 경보를 지원해야 할 수 있습니다.

금기

경고: 특정한 상황에서는 처방되지 않은 산소를 사용하는 것이 위험할 수 있습니다. 이 장치는 의사의 처방이 있는 경우에만 사용해야 합니다.

경고: 인화성 마취제가 있는 곳에서는 사용하지 마십시오.

경고: 전기 전원으로 작동되는 다른 장치와 마찬가지로, 전력 공급이 중단되었거나 자격을 갖춘 기술자가 ECLIPSE 5를 정비해야 하는 경우에는 장치 사용을 중단해야 할 수 있습니다. ECLIPSE 5는 이러한 일시적인 중단으로 인해 건강에 부정적인 영향을 받을 수 있는 환자에게는 적합하지 않습니다.

안전 지침

경고: 이 장비를 개조해서는 안 됩니다.

경고: 제조업체에서는 전력 공급 중단, 경보 상황 또는 기계 고장이 발생할 경우를 대비하여 보조 산소 대체 공급원을 준비하도록 권장하고 있습니다. 필요한 예비 시스템의 유형은 의사 또는 장비 제공업체에 문의하십시오.

경고: 이 장치는 빠른 연소를 촉진하는 고농도 산소를 공급합니다. (1) 이 장치 또는 (2) 산소 운반 부속품으로부터 2M(6.6피트) 이내의 거리에서 흡연하거나 화염이 일어나게 하지 마십시오. 이 경고를 준수하지 않을 경우 심각한 화재, 재산 피해 및/또는 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다.

경고: 통풍이 제대로 이루어지지 않을 수 있는 제한되거나 좁은 공간(즉, 작은 케이스 또는 핸드백)에서 장치를 작동하지 마십시오. 이 경우 산소 발생기가 과열되고 성능이 저하될 수 있습니다.



경고: 산소 발생기는 연기, 오염원 또는 매연을 피할 수 있는 위치에 두어야 합니다.

경고: 이 산소 발생기용으로 지정되지 않은 산소 관리 부속품을 사용하면 성능이 저하될 수 있습니다. 권장 부속품은 이 설명서에 나와 있습니다.

경고: 산소 발생기가 떨어지거나 손상되거나 물에 노출될 경우 자택 치료 제공업체에 문의하여 장치의 검사 또는 수리를 요청하십시오. 전원 코드나 플러그가 손상된 경우 산소 발생기를 사용하지 마십시오.

경고: 산소 발생기를 차량으로 수송할 경우 손상 또는 상해를 방지하기 위해 산소 발생기가 움직이지 않도록 벨트 등을 사용해 올바르게 고정하십시오.

경고: 공기 흡입구 또는 배출구가 막히지 않도록 하십시오. 장치의 어떤 구멍에도 물체를 놓거나 삽입하지 마십시오. 이 경우 산소 발생기가 과열되고 성능이 저하될 수 있습니다.

경고: 선택적 가슴기를 너무 많이 채우지 마십시오. 선택적 가슴기에 가슴기 제조업체에서 표시한 수준까지만 물을 채우십시오.

경고: 가슴기가 연결된 상태에서는 ECLIPSE 5를 작동하여 보행하지 마십시오. 가슴기 병을 분리한 후 걸으십시오. 가슴기 병에 연결된 상태에서는 ECLIPSE 5를 내려놓지 마십시오.

경고: 미국 운수부(DOT)와 국제 연합(UN)의 규정에 따르면 모든 국제 항공사의 탑승 수속 시 수하물 검사에서 산소 발생기의 배터리를 분리해야 합니다. 산소 발생기를 부칠 때에도 장치에서 배터리를 분리한 후 올바르게 포장해야 합니다.

경고: 이 장비를 작동하기 전에 반드시 이 설명서를 읽고, 내용을 이해하십시오. 경고 및 지침을 이해하기 어려운 경우 이 장비를 사용하기 전에 장비 제공업체에 문의하십시오. 그렇지 않으면 부상 또는 손상이 발생할 수 있습니다.

경고: 불편 사항이 있거나 응급 의료 상황이 발생한 경우 즉시 의료진의 지원을 요청하십시오.

경고: 작동 온도 사양을 벗어난 상태에서 산소 발생기를 사용하면 산소 발생기가 산소 농도 사양을 충족하지 못할 수 있습니다. 온도 제한에 대한 정보는 이 설명서의 사양 섹션을 참조하십시오.

경고: 산소 운반 부속품이나 산소 발생기에 오일, 윤활유, 석유계 제품이나 기타 인화성 제품을 사용하지 마십시오. 수성, 산소 호환 로션이나 연고만 사용해야 합니다. 산소는 인화성 물질의 연소 속도를 가속화합니다.

경고: 배터리를 잘못 사용하면 배터리가 뜨거워지거나 점화되어 심각한 부상을 유발할 수 있습니다. 배터리를 뾰족한 물체로 찌거나, 세계 치거나, 밟거나, 떨어뜨리지 마십시오. 배터리가 강한 충격을 받을 수 있습니다. 손상된 배터리를 사용하면 신체적 부상이 유발될 수 있습니다.

경고: 산소 발생기를 다른 장비 가까이에서 또는 다른 장비 위에 올려서 사용해서는 안 됩니다. 다른 장비 가까이에서 또는 다른 장비 위에 올려서 사용해야만 하는 경우에는 장치와 정상적으로 작동하는지 관찰해야 합니다.

경고: 이 장비의 제조업체에서 지정하거나 제공하지 않은 부속품, 변환기 및 케이블을 사용하면 본 장비의 전자기 방출이 증가하거나 전자기 내성이 감소하여 오작동이 발생할 수 있습니다.

경고: 이 제품을 사용함으로써 캘리포니아주에서 암을 유발하는 것으로 알려진 니켈을 비롯한 화학 물질에 노출될 수 있습니다. 자세한 내용은 WWW.P65WARNINGS.CA.GOV를 참조하십시오.



경고: 올바른 작동을 보장하고 화재 및 화상 위험을 방지하기 위해 제조업체에서 권장하는 예비 부품만 사용하십시오.

경고: 화재 및 화상 위험을 방지하도록 산소 발생기의 부품, 연결부, 배관 또는 기타 부속품을 윤활하지 마십시오.



경고: 이 설명서에 나와 있는 권장 해결 방법 외에는 어떠한 유지보수 방법도 시도하지 마십시오. 덮개를 분리하지 마십시오. 장비 제조업체 또는 자격을 갖춘 정비 기술자만이 장치의 덮개를 분리하거나 이 장치를 정비할 수 있습니다.

경고: 제조업체에서 권장하는 부속품만 사용하십시오. 다른 부속품을 사용하면 위험할 수 있으며 산소 발생기에 심각한 손상을 줄 수 있습니다. 이 경우 보증이 무효화됩니다.



경고: 제조업체에서는 전력 공급 중단, 경보 상황 또는 기계 고장이 발생할 경우를 대비하여 보조 산소 대체 공급원을 준비하도록 권장하고 있습니다. 필요한 예비 시스템의 유형은 의사 또는 장비 제조업체에 문의하십시오.

경고: 이 장치로 인해 심각한 사고가 발생하는 경우 사용자는 즉시 제조업체 및/또는 제조업체에 사고를 보고해야 합니다. 심각한 사고는 부상이나 사망 또는 사고가 재발할 경우 부상/사망을 유발할 가능성이 있는 상황으로 정의됩니다. 사용자는 사고가 발생한 국가의 관할 당국에 사고를 보고할 수도 있습니다.



경고: 산소 사용 중 흡연은 화상 또는 그에 따른 사망의 가장 큰 원인입니다. 다음 안전 경고를 따라야 합니다.

경고: 장치 또는 산소 운반 부속품이 있는 공간에서 흡연을 하거나 양초를 태우거나 화염이 일어나게 하지 마십시오.

경고: 산소 캐놀라를 사용하는 동안 흡연하면 안면 화상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.

경고: 흡연자는 자신의 안전을 위해 3단계를 준수해야 합니다. 즉 산소 발생기를 끄고, 캐놀라를 벗은 후, 장치가 있는 공간에서 나갑니다. 해당 공간에서 나갈 수 없는 경우 산소 발생기를 끄고 10분 동안 기다렸다가 흡연해야 합니다.

경고: 집 또는 산소를 사용하는 장소에 '흡연 금지 - 산소 사용 중' 안내판을 눈에 잘 띄게 두어야 합니다. 환자와 간병인은 의료용 산소가 있는 곳에서 또는 의료용 산소를 사용할 때 흡연이 미치는 위험에 관해 안내를 받아야 합니다.

경고: 인화성 가스가 있는 곳에서는 산소 발생기를 사용하지 마십시오. 사용하는 경우 빠른 연소로 인해 재산 피해, 신체 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다.

경고: 캐놀라를 분리하여 의복, 침구, 소파 또는 기타 쿠션 재질 위에 두면 담배, 열원 또는 화염에 노출되었을 때 돌발적인 화재가 발생할 수 있습니다.

경고: 비강 캐놀라를 의복, 침대 커버 또는 의자 쿠션의 위나 아래에 두지 마십시오. 장치를 켜 놓고 사용하지 않는 경우 산소로 인해 이러한 재질은 불에 붙기 쉬워집니다. 산소 발생기를 사용하지 않을 때에는 1/0 전원 스위치를 0(OFF) 위치로 설정하십시오.

경고: 환자 또는 다른 사람이 캐놀라 또는 기타 관에 얽혀 질식사할 수 있습니다.

경고: 비상 시 AC 전원 코드에 대한 액세스를 차단하지 마십시오.



경고: 부속품에는 프탈레이트가 포함될 수 있습니다. 어린이, 임산부 또는 수유 중인 여성은 프탈레이트가 포함된 부속품을 사용해서는 안 됩니다.



주의: 항상 벽면 콘센트에서 AC 전원 공급 장치를 분리한 후 산소 발생기에서 AC 전원 공급 장치를 분리하십시오.

주의: 걸려 넘어지는 일이 없도록 산소 공급 관 및 전선을 잘 정돈해 두십시오.

주의: 자동차, 보트 또는 기타 DC 소스에서 DC 전원 공급 장치와 함께 산소 발생기를 사용할 경우 차량의 시동을 걸어 주행을 시작한 후에 산소 발생기를 연결하십시오. DC 전원 공급 장치가 켜지지 않거나 재설정이 필요한 경우 DC 콘센트에서 DC 전원 공급 장치를 분리하고 차량의 시동을 다시 건 다음 DC 전원 공급 장치를 DC 콘센트에 다시 연결하십시오. 이 지침을 따르지 않을 경우 전원 공급 장치가 산소 발생기에 전원을 공급하지 못할 수 있습니다.

주의: 산소 발생기 장치를 사용하고 있는 자동차의 시동이 꺼진 경우 자동차에서 장치를 분리하여 제거하십시오. 매우 뜨겁거나 차가운 자동차 안이나 이와 유사하게 온도가 높거나 낮은 환경에 산소 발생기를 보관하지 마십시오.



주의: 경보가 작동하거나 산소 발생기가 제대로 동작하지 않는 것이 발견된 경우 이 설명서의 문제 해결 섹션을 참조하십시오. 문제를 해결할 수 없으면 장비 제공업체에 문의하십시오.

주의: 보증이 무효화되지 않게 하려면 제조업체의 모든 지침을 따르십시오.

참고: 휴대용 및 모바일 RF 통신 장비는 전기 의료 장비에 영향을 줄 수 있습니다.

산소 발생기란 무엇인가?

우리가 숨 쉬는 공기는 약 21%의 산소, 78%의 질소, 1%의 기타 가스로 구성되어 있습니다. Eclipse 5에서는 실내 공기가 공기 흡입구를 통해 기계로 유입됩니다. 그 공기는 다시 ‘분자체’라고 하는 흡착재를 통과합니다. 이 물질은 질소로부터 산소를 분리하여 오직 산소만 통과할 수 있도록 해주며 그 결과 고농도 산소가 흘러 사용자에게 공급됩니다.

Eclipse 5는 최대의 휴대성과 보행을 감안한 휴대용 장치를 만들어내기 위해 고급 산소 발생기와 산소 보존 기술을 결합합니다. 해당 고급 펄스 유량 공급은 사용자가 숨을 들이쉬면 이를 빠르게 감지하고 매번 숨을 들이쉬기 시작할 때 산소맥을 공급합니다. 펄스 유량 공급은 집 밖에 있을 때의 시간과 활동에 매우 적합하며, 연속 흐름과는 대조적으로 산소를 보존하고 배터리 수명을 늘려줍니다. Eclipse 5는 핸들을 잡고 운반하거나 카트로 운반할 수 있을 만큼 가볍습니다. AC, DC (차량) 또는 배터리 전원으로 작동할 수 있습니다.

Eclipse 5의 필수 성능은 처방된 유량 설정에서 82%~96% 사이의 산소 농도를 제공하는 것입니다. 필수 성능을 달성할 수 없는 경우 Eclipse 5의 우선 순위가 낮은 기술 경고가 활성화됩니다. Eclipse 5가 극심한 전자기 교란에 노출되면 경고가 활성화되지 않고 장치가 종료될 수 있습니다.

Eclipse 산소 공급 시스템은 최종 사용자의 자택에서 환자에게 지속적으로 산소를 공급하거나 집 밖에서 휴대할 수 있도록 고안되었으며, 요양원이나 재활 치료 시설과 같은 기관에서도 사용할 수 있습니다. 본 장치는 생명 유지 용도로 사용하면 안 되며 환자 모니터링 기능을 제공하지 않습니다. 장치의 취급 설명서에서는 전력 공급 중단, 경보 상황 또는 기계 고장이 발생할 경우를 대비하여 보조 산소 대체 공급원을 준비하도록 권장하고 있습니다.

이 장치는 COPD 환자 또는 호흡 능력이 저하된 환자가 처방을 받아서 사용할 수 있습니다. 일반적으로 이 장치는 Eclipse 5를 작동하고 정비하도록 교육을 받은 제공업체에게 판매되며, 제공업체는 사용자를 교육합니다. CAIRE의 웹사이트를 통해 구입한 장치에는 설정 지침과 설정/사용 지침이 정의된 사용 설명서가 제공됩니다.

권장 작동 환경

장치를 올바르게 사용할 수 있도록, 다음 도표는 권장 작동 환경 또는 작동 조건에 관한 중요 정보를 제공합니다.

사양

작동 온도	10°C~40°C(50°F~104°F)
작동 습도	28°C(82.4°F) 이슬점에서 10%~95%
운송/보관 온도	-20°C~60°C(-4°F~140°F) 습도: 최대 95% 비응축
전기	연장 코드를 사용하지 마십시오. 스위치로 제어되는 전기 콘센트를 사용하지 마십시오.
고도	0~4,000미터(0~13,123피트)
배치	공기 주입구(상단 뒷면 덮개) 또는 배기 통풍구(뒷면 하단 왼쪽)를 막지 마십시오. 벽, 커튼, 가구 등에서 7.5cm(3인치) 이상 떨어진 곳에 장치를 놓으십시오.
환경	연기, 오염물, 매연이 없어야 합니다.
작동 시간	외부 AC 또는 DC 전원에 연결되어 있는 경우 하루 종일
산소 농도	해수면에서 90%+5.5%/-3%
크기	높이 49cm x 너비 31.2cm x 깊이 18cm(높이 19.3인치 x 너비 12.3인치 x 깊이 7.1인치)
무게	Eclipse 15lb, 배터리 3.4lb
전원	AC 전원(100-240VAC, 50-60Hz) DC 전원(공칭 12V) 배터리(리튬 이온)
공칭 배터리 재충전 시간	80% 용량에 도달하려면 1.8~5시간 재충전 필요(유량에 따라 다름)
경보/알림	전원 상실, 배터리 부족, 치료 O2 출력 부족, 공칭 한계를 벗어난 O2 유량 펄스 선량 모드에서 호흡이 감지되지 않음, 장치 오작동
O2 농도 표시기	녹색 표시등 = 정상 노란색 = 주의 <85%
출구 압력	공칭: 7.0psig 최대: 16.0psig

소음 수준 3.0LPM 연속 흐름 모드에서
48dBA, 3.0 펄스 선량 설정에서
40dBA, 경보 발생 동안 59dBA

적용 부품 캐놀라

예상 서비스 수명은 최소 5년입니다.



**경고: 4,000M(13,123피트)를 초과하는
고도, 10°C~40°C(50°F~104°F)를
벗어난 온도 또는 95%를 초과하는
상대 습도에서 이 장치를 사용하면
유량과 산소 농도에 악영향을 주고
치료의 질에도 영향을 미칠 것으로
예상됩니다.**

**참고: 산소 발생기를 정상 작동 온도 범위를
벗어나 장기간 보관한 경우 장치를 사용하기
전에 정상 작동 온도로 되돌려야 합니다. 권장
시간은 3시간입니다.**

사용 가능한 설정

캐놀라 및 기타 부속품을 포함한 Eclipse 5
는 다음과 같은 특정 유량에서 사용하도록
지정되었습니다.


연속 흐름 설정(LPM)	펄스 선량 설정 급속주입량(mL)
0.5	-
1	16
1.5	24
2	32
2.5	40
3	48
-	56
-	64
-	72
-	80
-	88
-	96
-	128
-	160
-	192

최소 산소 농도(82%).

올바른 Eclipse 5 배지

연기, 매연 및 오염물이 장치에 흡입되지 않는 위치를 선택하십시오. 장치를 올바르게 배치하면 캐비닛 상단 후면의 공기 흡입구 필터를 통해 공기가 흡입되고 장치 하단 왼쪽의 배기 통풍구를 통해 공기가 원활하게 배출됩니다.


경보음이 들리도록 장치를 배치하십시오.
산소 공급관이 꼬이거나 막히지 않게 배치하십시오.



경고: 인화성 가스가 있는 곳에서는 산소 발생기를 사용하지 마십시오.
사용하는 경우 빠른 연소로 인해 재산 피해, 신체 부상 또는 사망을 초래할 수 있습니다. 산소 운반 부속품이나 산소 발생기에 오일, 윤활유, 석유계 제품이나 기타 인화성 제품을 사용하지 마십시오. 수성, 산소 호환 로션이나 연고만 사용해야 합니다. 산소는 인화성 물질의 연소 속도를 가속화합니다.

경고: 이 장치는 빠른 연소를 촉진하는 고농도 산소를 공급합니다. (1) 이 장치 또는 (2) 산소 운반 부속품이 있는 공간에서 흡연을 하거나 화염이 일어나게 하지 마십시오. 이 경고를 준수하지 않을 경우 심각한 화재, 재산 피해 및 또는 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다.

참고: 산소 발생기 장치를 사용하고 있는 자동차의 시동이 꺼진 경우 자동차에서 장치를 분리하여 제거하십시오. 매우 뜨겁거나 차가운 자동차 안이나 이와 유사하게 온도가 높거나 낮은 환경에 산소 발생기를 보관하지 마십시오. 차량의 시동이 꺼짐 위치에 있을 경우 차량에 산소 발생기 또는 전원 공급 장치를 연결한 채로 두지 마십시오. 차량의 배터리가 방전될 수 있습니다.




주의: 통풍이 제대로 이루어지지 않을 수 있는 제한되거나 좁은 공간(즉, 작은 케이스 또는 핸드백)에서 장치를 작동하지 마십시오. 이 경우 산소 발생기가 과열되고 성능이 저하될 수 있습니다. 공기 흡입구 또는 배출구가 막히지 않도록 하십시오. 이 경우 산소 발생기가 과열되고 성능이 저하될 수 있습니다.


작동 지침

작동 전
이 사용 설명서는 장치를 작동하고 유지보수할 때 참조할 수 있습니다. 질문이나 우려사항이 있는 경우 자택 치료 제공업체에 연락하십시오.

중요! 이 설명서의 안전 지침 섹션을 먼저 읽은 후에 Eclipse 5를 작동하십시오. 모든 작동 지침을 따르십시오. 장치와 사용 설명서의 모든 경고를 준수하십시오. 화재, 신체적 부상 및 Eclipse 5에 심각한 손상이 발생할 위험을 줄이기 위해 모든 안전 사전 주의사항을 준수하십시오.



경고: 가정용 증성 세제를 묻힌 축축한 (적시지는 말 것) 천이나 스폰지만 사용하여 캐비닛, 제어판, 전원 코드를 세척한 다음 모든 표면을 마른 천으로 닦으십시오. 장치 내부에는 어떠한 액체도 들어가서는 안 됩니다. 캐놀라 연결부의 산소 배출구에 먼지, 물, 입자가 없는지 각별히 주의하여 확인하십시오.



주의: 공기 흡입구 또는 배출구가 막히지 않도록 하십시오. 이 경우 산소 발생기가 과열되고 성능이 저하될 수 있습니다. 공기 흡입구 필터를 장착하지 않은 상태에서 산소 발생기를 작동하지 마십시오. 필터가 하나 더 제공된 경우 오염된 필터를 세척하기 전에 '교체용' 필터를 삽입하십시오. 따뜻한 비눗물로 오염된 필터를 세척한 다음 완전히 말려 사용하십시오.

Eclipse 5에 전원 공급

이 장치는 다음 3가지 전원에서 직접 작동될 수 있습니다.

- NEMA 전원 코드가 있는 AC 전원 공급 장치
- DC 전원 공급 장치
- 재충전식 전원 카트리지 (배터리)



일반 충전 정보

Eclipse 5는 AC 전원을 사용하는 동안에 그리고 배터리 온도가 안전한 충전 온도 범위에 있을 때 배터리를 충전합니다. 외부 전원이 분리되면, 배터리가 설치 및 충전되어 있는 경우 전원이 배터리로 자동 전환됩니다. AC 콘센트에 연결하여 외부 전원이 복원되면 장치가 외부 전원으로부터 전원을 공급받아 배터리를 다시 채웁니다. Eclipse 5를 작동하기 위해 배터리를 설치해야 하는 것은 아닙니다.

AC 또는 DC 전원 공급 장치를 올바르게 연결하려면 전원 플러그를 장치의 오목한 외부 전원 콘센트에 맞춰야 합니다. 오목한 외부 전원 콘센트는 제어판을 마주봤을 때 장치의 오른쪽에 있습니다. 전원 플러그를 오목한 콘센트에 끼우십시오.




경고: ECLIPSE 배터리 카트리지 및 DC 전원 공급 장치를 정기적으로 점검해야 합니다. AC 전원을 사용할 수 없는 경우 이러한 대체 전원을 사용할 수 있습니다.

2개의 핀이 있는 AC 전원 공급 장치



AC 2핀 전원 공급 장치
품목 번호 21334759

Eclipse 5에는 가정에서 또는 표준 AC 전원이 제공되는 곳 어디서나 사용할 수 있는 범용 AC 전원 공급 장치가 포함되어 있습니다. AC 전원에 연결하려면 AC 전원 공급 코드를 장치 앞면의 오목한 전원 콘센트에 단단히 삽입하고, AC 전원 공급 장치의 코드를 AC 콘센트에 연결하십시오. Eclipse 5가 제대로 연결된 경우 AC 전원 공급 장치의 녹색 표시기가 켜지고 외부 전원 표시기 가 사용자 제어판에 나타납니다.

1단계



2단계



참고: 장치에 부착된 사양 라벨에 명시되어 있는 전압만 사용하십시오.



주의: 제조업체에서 권장하는 부속품만 사용하십시오. 다른 부속품을 사용하면 위험할 수 있으며 산소 발생기에 심각한 손상을 줄 수 있습니다. 이 경우 보증이 무효화됩니다.

주의: 장치에 연장 코드를 사용하거나, 하나의 전기 콘센트에 너무 많은 플러그를 연결하지 마십시오. 연장 코드를 사용하면 장치의 성능에 좋지 않은 영향을 미칠 수 있습니다. 한 콘센트에 너무 많은 플러그를 연결하면 배전반에 과부하가 발생하여 차단기/퓨즈가 활성화될 수 있으며, 차단기나 퓨즈가 작동하지 않는 경우 화재가 발생할 수 있습니다.

주의: 전기 의료 장비 제조업체에서 내부 구성요소의 교체 부품으로 판매하는 케이블 및 어댑터를 제외하고, 지정되지 않은 케이블이나 어댑터를 사용하면 산소 발생기의 내성이 감소되어 산소가 더 많이 방출될 수 있습니다.


DC 전원 공급 장치

DC 전원 공급 장치
품목 번호 5942-SEQ



DC 전원 공급 장치를 사용하면 자동차에 있는 것과 같은 DC 콘센트의 전원으로 시스템이 작동됩니다.

1. 차량의 시동을 겁니다.
2. DC 코드를 장치 옆면의 오목한 전원 콘센트에 삽입합니다.
3. DC 전원 공급 장치 플러그를 자동차의 DC 전원 콘센트에 삽입합니다.
4. 가장 낮은 유량 설정에서 장치를 시작하고 유량 설정을 처방된 유량으로 천천히 높입니다(DC 전원에서 3LPM 설정으로 장치를 시작하면 전원 공급 장치에 일시적인 과부하가 발생할 수 있습니다).

장치가 제대로 연결되어 있으며 DC 전원으로부터 전원을 공급받고 있을 때에는 전원 공급 장치의 녹색 표시등과 제어판의 외부 전원 표시기 가 켜집니다.

Eclipse 5 DC 공급 장치 연결

Eclipse 5가 차량의 DC 공급 장치에 연결되어 있는 경우 다음 사항이 적용됩니다.

- Eclipse 5가 모든 연속 흐름 설정에서 최대 3LPM으로, 모든 펄스 유량 설정에서 최대 9(192mL)로 실행될 수 있으며 자동차의 DC 공급 장치를 통해 작동됩니다.*
- Eclipse 5가 차량의 DC 공급 장치로 작동되고 2LPM 이하에서 그리고 모든 펄스 설정에서 연속 흐름으로 작동되는 동안 배터리를 충전할 수 있습니다.*
- Eclipse 5 배터리가 충전 중인 경우 배터리 기호가 폭포 모양으로 표시됩니다. Eclipse 5 배터리가 충전 중이 아닌 경우 배터리 기호가 단색으로 표시됩니다.
- *DC 전원에 대한 장치의 성능은 차량 전기 시스템에 따라 다릅니다. 차량의 DC 전원 콘센트에서 사용 가능한 전원에 따라 일부 기능 또는 유량 설정을 사용하지 못할 수 있습니다.

경고: 차량의 DC 전원이 11.5볼트 아래로 떨어지면 ECLIPSE 5가 배터리 작동으로 복귀합니다(배터리가 있고 충전된 경우). 이때, 외부 전원 표시기는 켜진 상태로 유지될 수 있습니다.



주의: DC 전원 공급 장치는 최소 12VDC(150와트)의 차량 전기 시스템용으로 설계되었습니다. 6V, 24V 또는 기타 차량 전기 시스템에서는 작동하지 마십시오. 120와트 DC 시스템에서 작동하면 장치 성능이 영향을 받을 수 있습니다.

참고: DC 전원 공급 장치로 장치를 작동할 때 DC 전원이 충분한 전원을 공급하지 않으면 배터리가 충전되지 않을 수 있습니다. 처음에 장치를 실행하기 위해 Eclipse에서 전원이 공급되며 남은 전원은 배터리에 세류 충전을 공급하는 데 사용됩니다.

참고: 장치가 DC 전원을 활용하고 있는지 확인하려면 외부 전원 표시기가 켜져 있는지 점검하십시오. 삐 소리가 들린다면 외부 전원 상실을 의미할 수 있습니다. 녹색 배터리 전원 확인 LED가 켜져 있는지 꺼져 있는지 점검하십시오. 배터리가 DC 전원에서 분리되어 있다면 장치 실행 중에 충전이 손실되지 않습니다. 표시기가 켜지지 않는다면 배터리가 장치에 전원을 공급하고 있는 것입니다.

DC로 Eclipse 5 작동 시 사용 가능한 설정

유량 설정 (LPM)	연속	급속주입량 (mL)	펄스
0.5	예	-	-
1	예	16	예
1.5	예	24	예
2	예	32	예
2.5	예	40	예
3	예	48	예
-	-	56	예
-	-	64	예
-	-	72	예
-	-	80	예
-	-	88	예
-	-	96	예
-	-	128	예
-	-	160	예
-	-	192	예



경고: 공기 흡입구 또는 배출구가 막히지 않도록 하십시오. 이 경우 산소 발생기가 과열되고 성능이 저하될 수 있습니다.



경고: ECLIPSE 5의 실제 성능은 자동차 사용 상태 그리고 전기 시스템의 성능 사양 또는 상태에 따라 달라질 수 있습니다.

재충전식 전원 카트리지(배터리)



재충전식 전원
카트리지(배터리)
품목 번호 7082-SEQ

장치와 함께 제공되는 재충전식 전원 카트리지(배터리)를 통해 Eclipse 5에 전원을 공급할 수 있습니다.

배터리를 설치하려면 빈 전원 배터리함에 미끄러져 들어가도록 배터리를 정렬합니다. 배터리를 빈 배터리함에 밀어 넣어 배터리가 제 위치에 고정(딸각 소리)되고 장치의 뒷면과 수평이 되도록 합니다. 배터리가 제대로 설치되고 Eclipse 5가 켜지면 배터리 상태 게이지가 제어판에 나타납니다. (배터리를 설치하지 않은 경우에는 전원 카트리지 상태 게이지가 켜지지 않음) 장치는 계속 외부 전원으로 작동됩니다.



배터리를 분리하려면 잠금 릴리스 레버를 내리십시오. 릴리스 레버를 내린 상태에서 배터리를 Eclipse 5에서 빼내십시오.

배터리 작동 시간: 배터리 지속 시간이 제어판의 상단에 표시됩니다. 유량 설정, 펄스 또는 연속 흐름 모드와 호흡수와 같은 다양한 요인이 작동 시간에 영향을 미칩니다. 일반적인 새 전원 카트리지 작동 시간 표에는 완전히 충전된 새 배터리를 사용할 경우 표시된 유량 설정 및 작동 상태에 따른 Eclipse 5의 예상 작동 시간이 나와 있습니다.



경고: 배터리가 장착된 산소 발생기의 경우: 배터리가 오래 갈 수 있도록 건조하고 서늘한 곳에 보관하십시오. 산소 발생기를 높은 온도에서 또는 배터리가 완전히 충전되거나 완전히 방전된 상태로 장시간 보관하면 전반적인 배터리 수명이 저하될 수 있습니다. 배터리에는 정비할 수 있는 부품이 없으므로 배터리를 열지 마십시오. 배터리를 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

초기 배터리 충전

Eclipse 5와 함께 제공되는 새 배터리는 완전히 충전되지 않은 상태로 출고됩니다. 따라서 Eclipse 5를 처음 사용하기 전에 먼저 배터리를 완전히 충전해야 합니다.

AC 전원 공급 장치를 연결한 상태에서 전원 배터리함에 배터리를 올바르게 장착하여 배터리가 완전히 충전되도록 둡니다. 제어판의 전원 카트리지 상태 게이지가 더 이상 폭포 모양으로 켜지지 않으면 배터리가 완전히 충전된 것입니다.

Eclipse의 전원을 켜거나 끄고 AC 또는 DC 전원에 연결하면 초기 배터리 충전이 발생할 수 있습니다. 배터리가 방전되거나 충전되는 동안에도 Eclipse를 사용할 수 있습니다. 유량 설정에 따라, 완전히 방전된 배터리에서 80% 용량에 도달하는 데에는 2~5시간이 걸릴 수 있습니다. Eclipse를 AC 또는 DC 전원에 연결하고 장치 전원을 꺼도 배터리가 재충전됩니다.



주의: 산소 발생기 장치를 사용하고 있는 자동차의 시동이 꺼진 경우 자동차에서 장치를 분리하여 제거하십시오. 매우 뜨겁거나 차가운 자동차 안이나 이와 유사하게 온도가 높거나 낮은 환경에 산소 발생기를 보관하지 마십시오. 차량의 시동이 꺼진 위치에 있을 경우 차량에 산소 발생기 또는 전원 공급 장치를 연결한 채로 두지 마십시오. 차량의 배터리가 방전될 수 있습니다.

주의: 제조업체에서 제공한 배터리만 사용하십시오. 배터리를 제대로 처분하려면 장비 제공업체 또는 현지 정부 기관에 처분 요건을 문의하십시오.



* 배터리는 재활용이 가능합니다. *

AC 또는 DC 전원이 중단되면 Eclipse 5에서 삐 소리가 나고 배터리 작동으로 자동 전환됩니다 (배터리가 있고 충전되어 있는 경우에만). AC 전원이 복원되면 Eclipse 5에서 삐 소리가 나고 배터리가 재충전이 자동으로 시작됩니다(완전히 충전되지 않았거나 너무 뜨거운 경우). 배터리가 없거나 완전히 방전된 경우에는 AC 전원 중단 시 Eclipse 5가 중단되고 경보음이 울립니다. 제어판의 전원 카트리리지 상태 게이지가 더 이상 켜지지 않으면 배터리가 완전히 방전된 것입니다. 장치에 노란색 표시등이 켜지고 120초 동안 삐 소리가 납니다. 노란색 표시등이 계속 켜져 있고 20초 후에 장치가 완전히 종료될 때까지 삐 소리가 반복됩니다.

참고: Eclipse 5의 ON/OFF 버튼을 5초 동안 누르면 전원 상실 경보음이 멈춥니다. 또는 Eclipse 5를 외부 AC 전원 공급 장치에 2분 동안 연결하면 이 경보음이 사라집니다.

일반적인 새 전원 카트리리지 작동 시간

연속 흐름	배터리 지속 시간	펄스 설정	배터리 지속 시간 (12BPM)
0.5LPM	4.4시간	-	-
1LPM	3.7시간	16mL-1.0	5.4시간
2LPM	2시간	32mL-2.0	5.1시간
3LPM	1.3시간	48mL-3.0	4.9시간
		64mL-4.0	4시간
		80mL-5.0	3.7시간
		96mL-6.0	3.5시간
		128mL-7	2.5시간
		160mL-8	2시간
		192mL-9	1.7시간

참고: 정상 작동 온도 범위를 벗어난 환경에서 산소 발생기를 작동하면 성능에 영향을 미칠 수 있으며 배터리 작동 시간이 줄어든다거나 배터리 충전 시간이 늘어날 수 있습니다(이 설명서의 사양 섹션 참조). Eclipse 5를 펄스 모드(의사가 승인한 모드)로 작동하면 배터리 작동 시간이 늘어 납니다.

일반적인 배터리 재충전 시간

완전히 방전된 상태에서 80% 용량에 도달할 때까지 배터리를 재충전하는 데 일반적으로 걸리는 시간은 장치 유량 설정에 따라 2~5 시간입니다. 배터리가 완전히 충전되면 배터리 게이지가 폭포 모양으로 켜지는 것을 멈춥니다. Eclipse 5가 꺼진 상태로 연결되어 있을 때에도 장치에서 배터리가 충전됩니다.

방전 도중 배터리가 너무 뜨거워지면 배터리가 충분히 식은 후에 재충전이 시작됩니다. 배터리를 분리하여 식을 때까지 두면 이 냉각 과정이 빨라질 수 있습니다.

DC 전원으로 Eclipse 5를 작동할 때 충분한 전원이 공급되면 장치가 2LPM 이하로 작동하는 동안 배터리가 재충전됩니다.

80% 충전 시 일반적인 전원 카트리리지 작동 시간

연속 흐름	배터리 지속 시간 (12BPM)	펄스 설정	배터리 지속 시간 (12BPM)
0.5LPM	4시간	16mL-1.0	3시간
1LPM	3.5시간	24mL-1.5	3시간
1.5LPM	2.5시간	32mL-2.0	3시간
2LPM	2시간	40mL-2.5	3시간
2.5LPM	1.5시간	48mL-3.0	3시간
3LPM	1.3시간	56mL-3.5	3시간
		64mL-4.0	3시간
		72mL-4.5	3시간
		80mL-5.0	2.5시간
		88mL-5.5	2.5시간
		96mL-6.0	2.5시간
		128mL-7.0	2시간
		160mL-8.0	1.5시간
		192mL-9.0	1.5시간

Eclipse 5 최초 작동

1단계: 사용을 위해 Eclipse 5 배치

통풍이 잘 되고 빛이 잘 드는 곳에 Eclipse 5를 놓습니다. 공기 주입구와 배기 통풍구가 가로막히지 않도록 하십시오.

공기 주입구 필터



배기 통풍구

모든 가청 및 시각적 표시기가 잘 보이고 경보음이 잘 들리도록 Eclipse 5를 배치합니다.

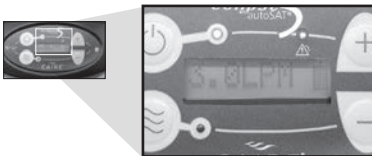
Eclipse 5를 작동하기 전에 공기 주입구 필터가 제 위치에 있는지 확인하십시오. 공기 주입구 필터가 누락된 경우 자택 치료 제공업체에 문의하십시오. 공기 주입구 필터가 지저분한 경우 따뜻한 비눗물로 씻고 깨끗한 물로 헹군 다음 물기가 마르도록 두었다가 장치에 다시 장착하십시오. 필요한 경우 깨끗한 새 공기 주입구 필터로 교체하십시오.

장치를 적절한 AC 전원 콘센트 또는 DC 전원에 연결하거나, 완전히 충전된 배터리가 장착되어 있는지 확인하십시오.

2단계: 장치 전원 켜기 및 예열

'ON/OFF' 버튼을 2초 동안 누르면 Eclipse 5의 전원이 켜집니다. 가청 및 시각적 전원 켜기가 테스트가 짧게 수행됩니다. 모든 전원 확인 표시기가 켜지고 장치가 정상적으로 작동 중임을 알리는 버저가 울리는지 확인합니다.

Eclipse 5에는 산소 농도 상태 표시기(OCSI)가 내장되어 있습니다. OCSI는 장치의 산소 출력을 지속적으로 모니터링하며 녹색 표시등(정상), 노란색 표시등(알림), 버저를 포함합니다. 이러한 표시기는 시동 시 전원 켜기 자가 테스트가 실행될 때 모두 켜집니다. 맨 처음으로 장치의 전원을 켜 후에는 장치가 성능 사양에 도달할 때까지 최대 5분간 기다리십시오. 녹색 표시등만 켜지면 장치가 성능 사양에 도달한 것입니다.



3단계: 산소 공급 관 또는 비강 캐놀라를 산소 배출구에 연결

자택 치료 제공업체에서 권장하는 대로 캐놀라와 산소 공급 관을 정기적으로 교체하십시오. 캐놀라 및 공급 관의 세척과 교체 정보는 자택 치료 제공업체에 문의하십시오.

참고: 캐놀라가 완벽하게 삽입되어 고정되었는지 확인하십시오. 이렇게 하면 산소 발생기가 산소 공급을 위해 들숨을 올바르게 감지할 수 있습니다. 숨을 들이쉴 때 산소가 비강 캐놀라의 프뎀으로 흘러들어 가는 소리가 들리거나 그러한 느낌이 느껴져야 합니다. 비강 캐놀라의 프뎀을 코에 잘 대고 자리를 잡아야 최종 사용자의 호흡기에 적절한 산소의 양이 공급될 수 있습니다.

4단계: 유량 모드 선택

유량 모드 버튼을 눌러 원하는 모드를 선택합니다. 이 버튼을 반복하여 누르면 펄스 선량 모드와 연속 흐름 모드 사이를 전환하게 됩니다. 의사가 올바른 모드와 올바른 설정을 처방해 주어야 합니다.

연속 흐름 모드 작동:

연속 흐름 모드로 작동하면 분당 리터(LPM)로 측정되는 산소가 관과 비강 캐놀라를 통해 연속으로 공급됩니다.

펄스 선량 모드 작동:

펄스 모드로 작동하면 호흡 시 밀리리터(mL)로 측정되는 급속주입 산소가 공급됩니다. 펄스 선량 모드에서는 가슴기를 사용하지 마십시오.

올바르게 포화되도록 하려면 의사가 휴식 시, 운동 시 그리고 높은 고도로 이동할 때 요구되는 수준을 고려하여 펄스 선량에 대해 처방한 사항을 지켜야 합니다. 처방 및 기내 반입 신청 양식은 자택 치료 제공업체에 문의하십시오.

Eclipse 5는 펄스 선량 모드로 작동할 때 호흡이 감지되지 않으면 산소가 연속으로 흐르게 합니다. 장치는 호흡 동작이 있는지 15초마다 계속 확인하며 호흡이 감지되고 나면 측정된 급속주입 공급으로 복귀합니다. 펄스 선량 모드를 종료하고 연속 흐름 모드를 사용하려면 유량 모드 버튼을 누르십시오.

Eclipse 5


펄스 선량 모드 및 autoSAT 기능

Eclipse 5에는 분당 최대 40회(아래의 최대 호흡수 표 참조)로 일정한 양의 급속주입 산소를 공급하는 autoSAT®이라는 기능이 있습니다. 즉, 보행 중에 호흡수가 증가하면 autoSAT 기능이 장치를 서보 방식으로 제어하며 정해진 급속주입량을 공급합니다. autoSAT 기술은 CAIRE의 소유이며 펄스 모드에서만 활용됩니다.

최대 호흡수

펄스 선량 설정	급속주입량 (±15%) mL	AC 전원 공급 장치 및 전원 카트리지 (배터리)	DC 전원 공급 장치
		최대 호흡수	최대 호흡수
1	16	40	40
2	32	40	40
3	48	40	40
4	64	40	31
5	80	37	25
6	96	31	20
7	128	23	15
8	160	18	12
9	192	15	10

참고: 호흡수가 게시된 범위를 초과하면 급속주입 용적이 줄어듭니다.
참고: 펄스 선량 설정 번호(1~9)는 LPM과 동일하지 않습니다.



경고: 펄스 선량 모드 설정은 휴식, 운동, 여행 시 각 환자에게 필요한 수준에 맞춰 개별적으로 결정되어야 합니다.

경고: ECLIPSE 5는 펄스 모드에서 모든 호흡 동작을 감지하지 못할 수 있습니다. ECLIPSE 5가 호흡 동작에 반응하지 않으면 자택 치료 제공업체에 민감도 설정을 점검해줄 것을 요청하십시오.

참고: 장비 제공업체를 위한 사항: 다음 산소 관리 부속품을 Eclipse 5와 함께 사용하는 것이 좋습니다.

- 비강 캐놀라: CAIRE 부품 번호 5408-SEQ
- 방화대: CAIRE 부품 번호 20629671


모든 캐놀라에는 함께 사용할 수 있는 방화대가 필요합니다.

• CAIRE는 산소 발생기와 함께 사용할 방화대를 제공합니다. 방화대는 열 퓨즈로서, 아래로 흐르는 캐놀라 또는 산소관이 접화되는 경우 방화대가 연소되어 가스의 흐름을 중단합니다. 이는 환자와 Eclipse 5의 산소 배출구 사이의 비강 캐놀라 또는 산소관과 밀봉을 설치합니다. 방화대를 올바르게 사용하려면 각 방화대 키트에 포함되어 있는 제조업체 지침을 항상 참조하십시오.

• 추가 권장 부속품은 www.caireinc.com에서 제공되는 부속품 카탈로그(PN ML-LOX0010)를 참조하십시오.

5단계: 처방된 수준으로 유량 설정 조정

의사가 제공한 처방 설정에 맞춰 유량 설정 버튼으로 유량 설정을 조정합니다.



경고: 산소를 처방된 수준으로 선택하는 것이 아주 중요합니다. 허가받은 임상가가 지시한 경우가 아니면 유량 선택을 변경하지 마십시오.

6단계: Eclipse 5 사용 시작

비강 캐놀라를 통해 정상적으로 호흡합니다.

7단계: 범용 카트 작동

범용 카트는 보행용 표면에 사용할 수 있도록 설계되었습니다.

장치 하단의 로케이터 구멍을 범용 카트의 탭에 맞춥니다.

큰 나사를 Eclipse 5 뒷면의 인서트에 맞춥니다. 그런 다음 카트의 노브를 손으로 조여 범용 카트를 장치에 단단히 고정합니다.

범용 카트 핸들의 푸시 버튼을 눌러 핸들의 높이를 조정합니다.



8단계: 장치 전원 끄기

'ON/OFF' 버튼을 2초 동안
누르면 Eclipse 5의 전원이
꺼집니다.



올바르게 작동되도록 하려면 매달 2시간 이상
실행해야 합니다.

참고: 가슴기가 연결된 상태에서는 Eclipse 5
를 작동하여 보행하지 마십시오. 가슴기 병을
분리한 후 걸으십시오. 가슴기 병에 연결된
상태에서는 Eclipse 5를 내려놓지 마십시오.

서늘하고 건조한 곳에 Eclipse 5를 보관합니다
(단 1개월을 넘지 않아야 함). Eclipse 5가

사용자 문제 해결 표

정보를 무시하지 마십시오.



경고: 제조업체에서는 전력 공급 중단, 경고 상황 또는 기계 고장이 발생할 경우를 대비하여
보조 산소 대체 공급원을 준비하도록 권장하고 있습니다. 필요한 예비 시스템의 유형은 의사
또는 장비 제공업체에 문의하십시오.

노란색 표시등		
증상	가능한 원인	사용자의 조치
노란색 표시등이 계속 켜져 있습니다. 가정 경보음이 울리지 않습니다.	Eclipse 5가 전원 카트리지를 연결에서 문제를 감지했습니다.	1) 전원 카트리지를 제거한 후 산소 발생기에 고정되도록 다시 설치합니다. 2) 가능한 경우 Eclipse 5에 별도의 전원 카트리지를 설치합니다. 3) 이 문제가 계속되면 의료 서비스 제공업체에 문의합니다.
노란색 표시등이 켜져 있습니다. LCD 에서 배터리 기호가 깜박입니다.	Eclipse 5 전원 카트리지가 뜨거울 수 있습니다.	1) Eclipse 5를 외부 전원에 다시 연결하거나, 완전히 충전된 전원 카트리지를 Eclipse 5에 설치합니다. 뜨거운 전원 카트리지를 산소 발생기에서 분리하여 30분 동안 식힙니다. 2) AC 전원을 사용하여 전원 카트리지를 다시 충전합니다. 3) 전원 카트리지를 교체합니다(여유분이 있는 경우). 4) 이 상태가 계속되면 의료 서비스 제공업체에 문의합니다.
노란색 표시등이 켜져 있습니다. LCD 에서 배터리 기호가 깜박입니다.	Eclipse 5 전원 카트리지 전압이 낮을 수 있습니다.	1) Eclipse 5를 AC 전원 공급 장치에 연결하고 전원 카트리지를 재충전하거나 완전히 충전된 전원 카트리지로 교체합니다.
노란색 표시등이 켜져 있습니다. 녹색 표시등이 꺼져 있습니다.	Eclipse 5가 흐름이 느려지거나 막히게 만드는 유량 제한을 감지했을 수 있습니다.	1) 캐비닛 주입구 필터를 세척하고 교체합니다. 2) 캐놀라가 꼬이거나 막히지 않았는지 확인합니다. 가슴기 병과 함께 사용하는 경우 가슴기가 제대로 채워져 있으며 흐름을 막지 않는지 확인합니다. 3) Eclipse 5의 통풍이 제대로 이루어지는지 확인합니다. 통풍구가 가로막히지 않도록 모든 표면에서 7.5cm(3인치) 이상 거리를 두어야 합니다. 4) 문제가 계속되면 대체 산소 공급원으로 전환하고 의료 서비스 제공업체에 문의하여 지원을 요청합니다.

경보 표

경보	LCD 텍스트	녹색	노란색	소리	코드
모두 정상, 예열 완료	NO ALARM	켜짐	꺼짐	꺼짐	000
예열 산소 < 85%	O2 LOW	켜짐	켜짐	삐 소리 없음	008
호흡이 감지되지 않음 (45초 미만)	NO ALARM	켜짐	꺼짐	꺼짐	000
호흡이 감지되지 않음 (45초 초과)	P <--> C	켜짐	켜짐	경보 삐 소리 1회, 20초마다 반복	200
유선 통신 1개 손실	ONE WIRE	켜짐 또는 꺼짐	켜짐	경보 삐 소리 1회, 20초마다 반복	100
배터리를 충전할 수 없음	CHARGER	켜짐 또는 꺼짐	켜짐	경보 삐 소리 1회, 20초마다 반복	001
주변 압력 실패	AMB PRESS	켜짐 또는 꺼짐	켜짐	경보 삐 소리 1회, 20초마다 반복	004
산소 < 85%(예열 후)	O2 LOW	꺼짐	켜짐	경보 삐 소리 1회, 20초마다 반복	008
유량 오류 > +/-10%	FLOWRATE	꺼짐	켜짐	경보 삐 소리 1회, 20초마다 반복	020
배터리 온도 60°C 초과	WARM BAT	켜짐	켜짐	경보 삐 소리 1회, 20초마다 반복	002
배터리 부족 (배터리 잔량 5%)	LOW BAT	켜짐	켜짐	경보 삐 소리 1회, 20초마다 반복	010
전력 손실	*****	꺼짐	켜짐	경보 삐 소리 1회, 200초 동안 20초마다 반복	040
고장	FAIL XX	꺼짐	켜짐	경보 삐 소리 1회, 200초 동안 20초마다 반복	080

기타 경보 상태		
증상	가능한 원인	사용자의 조치
펄스 모드에 있는 동안 압축기 속도가 빨라지고 펄스 모드 LED가 켜집니다.	Eclipse 5가 사용자의 호흡 동작을 감지하지 못합니다. 펄스 모드 정보는 18페이지를 참조하십시오.	1) 병이나 비중격 만곡증 등, 비강 통로가 막히거나 제한되도록 하는 상태인 경우 펄스 모드가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.
		2) 캐놀라의 길이가 2.1m(7피트)를 넘지 않는지 확인합니다.
		3) 캐놀라 관에 꼬이거나 막힌 부분이 없는지 확인합니다.
		4) 가슴기 병이 연결되어 있는 경우 가슴기 병을 제거하고 캐놀라를 배출구 포트에 직접 연결합니다. 가슴기 병이 설치된 상태에서는 펄스 모드가 작동하지 않습니다.
		5) 이 상태가 계속되면 의료 서비스 제공업체에 문의합니다.
AC/DC 전원 공급 장치에 연결되어 있을 때 전원 카트리지가 방전됩니다.	연결된 전원 공급 장치로부터 Eclipse 5가 전원을 공급받고 있지 않습니다.	1) 콘센트가 전원을 공급하고 있는지 확인합니다. 전원 공급 장치를 조광기 회로 또는 멀티탭에 연결하지 마십시오.
		2) 전원 공급 장치의 케이블 연결부가 벽/차량 및 산소 발생기에 연결되어 있는지 점검합니다. AC 전원 공급 장치를 사용할 경우 전원 공급 장치 변압기의 케이블 연결부도 점검합니다.
		3) 전원 확인 표시등이 켜졌는지 확인합니다. - 전원 공급 장치 함에 녹색 표시등이 있습니다. - Eclipse 5 산소 발생기 제어판에 전원 코드 모양의 녹색 표시등이 있습니다.
		4) 전원 확인 LED가 켜지지 않으면 전원 공급 장치의 모든 연결부를 20초 동안 분리했다가 다시 연결합니다.
		5) 이 상태가 계속되면 의료 서비스 제공업체에 문의합니다.
전원 카트리지 (배터리) 충전이 명시된 시간 동안 지속되지 않습니다.	전원 카트리지가 완전히 충전되지 않았습니다.	1) AC 전원에 연결하여 배터리를 재충전합니다. 배터리가 2~5시간 동안 충전되도록 하고, 사용 전에 배터리 아이콘이 팍 차 있으며 깜박이지 않는지 확인합니다.
		2) 아래에서 '전원 카트리지가 충전되지 않음' 증상의 조치를 참조하십시오.
	Eclipse 5가 예상 유량으로 작동하지 않습니다.	1) 의사가 처방한 유량을 사용하고 있으며 펄스 또는 연속 흐름을 필요한 만큼 사용하고 있는지 확인합니다.
	전원 카트리지의 성능이 사양에 부합하지 않습니다.	1) 배터리 카트리지를 완전히 방전시켜 보십시오. 이렇게 하려면 기계가 완전히 멈출 때까지 배터리 전원으로 Eclipse 5를 작동합니다. 그런 다음 배터리를 분리하여 약 30분 동안 식힙니다. 그런 후에 Eclipse 5에 배터리를 다시 삽입하고 AC 전원을 사용하여 재충전합니다.
		2) 1단계를 수행한 후에도 여전히 배터리가 명시된 시간 동안 지속되지 않으면 의료 서비스 제공업체에 문의합니다.

Eclipse 5

증상	가능한 원인	사용자의 조치
전원 카트리지 (배터리)가 충전되지 않습니다.	Eclipse 5가 배터리 충전을 위해 외부 AC 또는 DC 전원으로부터 전원을 공급받고 있지 않습니다.	1) AC 또는 DC 콘센트가 전원을 공급하고 있는지 확인합니다. 전원 공급 장치를 AC 조광기 회로 또는 멀티탭에 연결하지 마십시오.
		2) 전원 공급 장치의 케이블 연결부가 벽/차량 및 산소 발생기에 연결되어 있는지 점검합니다. AC 전원 공급 장치를 사용할 경우 전원 공급 장치 변압기의 케이블 연결부도 점검합니다.
		3) 전원 확인 표시등이 켜졌는지 확인합니다. - 전원 공급 장치 함에 녹색 표시등이 있습니다. - Eclipse 5 산소 발생기 제어판에 전원 코드 모양의 녹색 표시등이 있습니다.
		4) 전원 확인 LED가 켜지지 않으면 전원 공급 장치의 모든 연결부를 20초 동안 분리했다가 다시 연결합니다.
		5) 이 상태가 계속되면 의료 서비스 제공업체에 문의합니다.
	Eclipse 5가 전원 카트리지를 충전하기 위해 전원 카트리지와 올바르게 통신하지 않습니다.	1) 전원 카트리지를 제거한 후 산소 발생기에 고정되도록 다시 설치합니다.
		2) 배터리가 설치되어 있을 때 Eclipse 5에서 노란색 표시등이 계속 켜져 있는지 또는 충전 시 배터리 아이콘이 깜박이는지 확인합니다. 이러한 증상 중 하나가 발견되는 경우 3단계를 진행합니다.
		3) 가능한 경우 Eclipse 5에 별도의 전원 카트리지를 설치합니다. 교체용 카트리지가 올바르게 작동하는 경우 원래 카트리지를 교체해야 합니다.
		4) 이 문제가 계속되면 의료 서비스 제공업체에 문의합니다.

세척, 관리 및 정기 유지보수

정기 유지보수

Eclipse 5 캐비닛 안에 있는 내부 구성요소 정비는 교육을 받았으며 자격을 갖춘 CAIRE 서비스 기술자가 필요에 따라 수행해야 합니다.

예방적 유지보수(PM)는 매년 또는 1년 단위로 수행되어야 합니다. 제조업체에 문의하여 PM 일정을 정하십시오. 자택 치료 제공업체 또는 자격을 갖춘 기술자는 필요에 따라 경보, 내부 9볼트 배터리, 배터리, 내부 필터 및 기타 내부 부품 검사만 수행합니다.

사용자의 장치 관리 및 세척

캐놀라 교체

자택 치료 제공업체가 권장하는 대로 공급 관과 캐놀라를 정기적으로 교체하십시오. 의사 또는 자택 치료 제공업체가 세척, 소독 및 교체 정보를 제공해줄 것입니다.

참고: 항상 캐놀라 제조업체의 지침을 따라 올바르게 사용하십시오. 캐놀라 제조업체나 장비 제공업체가 권장하는 일회용 캐놀라로 교체하십시오. 추가 제공품은 장비 제공업체로부터 구할 수 있습니다.

공기 주입구 필터

장치의 상단 후면에 있는 공기 주입구를 통해 주변 공기가 장치로 빨려 들어갑니다. 공기 주입구 필터 세척은 사용자가 수행하게 되는 가장 중요한 유지보수 활동입니다. 공기 주입구 필터를 세척하면 Eclipse 5가 계속 올바르게 작동할 수 있습니다. 이 공기 주입구 필터를 매일 점검하고 매주 한 번 이상 다음 절차에 따라 세척하십시오.

1. 공기 주입구 필터를 분리합니다.

2. 따뜻한 수돗물에 중성 세제를 풀어서 필터를 세척합니다.

3. 깨끗한 수돗물로 필터를 말끔히 헹구고 물기를 짜냅니다.

4. 필터를 자연 건조합니다.

5. 필터를 캐비닛에 다시 삽입합니다.



세척 팁: 한 필터가 건조되는 동안 사용할 수 있도록 깨끗한 필터 하나를 교체용으로 보관하십시오.



주의: 공기 흡입구 필터를 장착하지 않은 상태에서 산소 발생기를 작동하지 마십시오. 필터가 하나 더 제공된 경우 오염된 필터를 세척하기 전에 '교체용' 필터를 삽입하십시오. 따뜻한 비눗물로 오염된 필터를 세척한 다음 완전히 말려 사용하십시오.

참고: 제조업체에서는 이 장비의 살균을 권장하지 않습니다.

참고: 공기 흡입구 필터를 장착하지 않은 상태에서 산소 발생기를 작동하지 마십시오. 필터가 하나 더 제공된 경우 오염된 필터를 세척하기 전에 '교체용' 필터를 삽입하십시오. 따뜻한 비눗물로 오염된 필터를 세척한 다음 완전히 말려 사용하십시오.

공기 주입구 필터는 매년 교체해야 합니다. 먼지가 많은 환경에서 Eclipse 5를 사용하는 경우에는 더 자주 필터를 교체해야 합니다. 공기 주입구 필터를 설치하지 않은 상태로 Eclipse 5를 5분 넘게 작동해서는 안 됩니다.

AC 전원 공급 장치, DC 전원 공급 장치, 전원 코드 및 외부 케이스:

세척 또는 소독을 하기 전에 Eclipse 5를 끄고 AC 또는 DC 전원에서 분리하십시오. 외부 케이스에 직접 분사하지 마십시오. 축축한(적시지는 말 것) 천이나 스펀지를 사용하십시오. 천이나 스펀지에 중성 세제를 분사하여 캐비닛과 전원 공급 장치를 세척하십시오. Eclipse 5를 소독하려면 Lysol® Brand II 소독제(또는 이에 준하는 제품)를 사용하십시오. 세척제 제조업체의 지침대로 진행하십시오.



경고: 감전 위험이 있습니다. 장치를 세척하기 전에 장치를 끄고 전기 콘센트에서 전원 코드를 분리하여 감전 사고 또는 화상 위험을 방지하십시오. 장비 제조업체 또는 자격을 갖춘 정비 기술자만이 장치의 덮개를 분리하거나 장치를 정비할 수 있습니다. 액체를 장치에 직접 사용하지 마십시오. 바람직하지 않은 화학 작용제는 알코올 및 알코올 기반 제품, 농축 염소 기반 제품(에틸렌 염화물), 오일 기반 제품(PINE-SOL®, LESTOIL®) 이러한 물질은 장치의 플라스틱에 손상을 줄 수 있으므로 산소 발생기의 플라스틱 하우징을 세척하는 데 사용해서는 안 됩니다.

경고: 감전 위험이 있습니다. 장치를 세척하기 전에 전기 콘센트에서 전원 코드를 분리하여 감전 사고 및 화상의 위험을 방지하십시오. 장비 제조업체 또는 자격을 갖춘 정비 기술자만이 장치의 덮개를 분리하거나 장치를 정비할 수 있습니다.

경고: 산소 발생기와 배터리가 젖거나 장치에 물이 들어가지 않도록 주의해야 합니다. 이로 인해 오작동이 일어나거나 작동이 중단될 수 있으며 감전 또는 화상 위험이 높아집니다.

경고: 가정용 중성 세제를 묻힌 축축한(적시지는 말 것) 천이나 스폰지만 사용하여 캐비닛, 제어판, 전원 코드를 세척한 다음 모든 표면을 마른 천으로 닦으십시오. 장치 내부에는 어떠한 액체도 들어가는 안 됩니다. 캐플라 연결부의 산소 배출구에 먼지, 물, 입자가 없는지 각별히 주의하여 확인하십시오.

선택적 가습기

가습기를 사용할 경우 매일 세척하여 오염될 가능성을 줄이십시오. 자택 치료 제공업체 또는 가습기 제조업체에서 제공한 세척 권장사항을 따르십시오. 적절한 가습기 옵션과 적절한 배치에 대해서는 자택 치료 제공업체에 문의하십시오. 매달 또는 제조업체나 자택 치료 제공업체에서 권장하는 시기에 가습기를 교체하십시오. 가습기는 너무 많이 채우지 마십시오.



주의: 가습기가 연결된 상태에서는 Eclipse 5를 작동하여 보행하지 마십시오. 가습기 병을 분리한 후 걸으십시오. 가습기 병에 연결된 상태에서는 Eclipse 5를 내려놓지 마십시오.

범용 카트

범용 카트를 세척하기 전에 Eclipse 5에서 분리하십시오. 축축한(적시지는 말 것) 천이나 스폰지와 중성 세제로 범용 카트를 세척하십시오.

전원 카트리지(배터리)

Eclipse 5의 배터리의 작동 시간을 늘리고 성능을 최고 수준으로 높이려면 특별한 관리가 필요합니다. CAIRE 배터리는 Eclipse 5에 사용하도록 권장되는 유일한 승인 배터리입니다. 축축한(적시지는 말 것) 천이나 스폰지를 사용하여 배터리를 세척하십시오. 먼저 천이나 스폰지에 중성 세제를 분사한 다음 배터리 케이스와 래치를 세척하십시오.

CAIRE는 매달 배터리를 정비할 것을 권장합니다. 배터리로 Eclipse 5를 실행하여 전원 상실 상태가 될 때까지 배터리를 완전히 사용하십시오(노란색 표시등 및 경보음). Eclipse 5를 AC 전원에 연결하고 표시기가 깜 찰 때까지 재충전하십시오. 장치를 실행하지 않아도 충전이 되며, 이렇게 하면 충전 시간이 단축됩니다.

배터리 처분

배터리는 재충전할 수 있으며 재활용이 가능합니다. 올바른 처분을 위해 항상 배터리를 자택 치료 제공업체에 반환하십시오. 시청 또는 구청에 올바른 배터리 처분 지침을 문의할 수도 있습니다.

EMC 테스트

의료 장비는 EMC와 관련하여 특별한 사전 주의가 필요하며 이 섹션에서 제공하는 EMC 정보에 따라 설치 및 정비되어야 합니다.

지침 및 제조업체 신고사항—전자기 방출

Eclipse 5는 아래에 명시되어 있는 전자기 환경에서 사용하도록 제작되었습니다. Eclipse 5 고객이나 사용자는 아래와 같은 환경에서 제품을 사용하고 있는지 확인해야 합니다.

방출 테스트	준수 수준	전자기 환경 - 안내
RF 방출 CISPR 11	Group 1	이 장치는 내부 기능에만 RF 에너지를 사용합니다. 따라서 RF 방출량이 매우 적으며 근처의 전자 장비를 간섭하지 않습니다.
RF 방출 CISPR 11	Class B	이 장치는 가정용 시설 및 가정용 시설에 사용될 목적으로 건물에 제공되는 저전압 전력 공급 네트워크에 직접 연결되는 시설을 포함하여 모든 시설에서 사용할 수 있습니다.
고조파 방출 IEC 61000-3-2	Class A	
전압 변동/플리커 방출 IEC 61000-3-3	준수	



경고: 이 장치를 다른 장비 가까이에서 또는 다른 장비 위에 올려서 사용해서는 안 됩니다. 다른 장비 가까이에서 또는 다른 장비 위에 올려서 사용해야만 하는 경우에는 사용되는 구성에서 장치가 정상적으로 작동하는지 관찰해야 합니다.

경고: 장치에 지정된 것 이외의 부속품은 사용하지 않는 것이 좋습니다. 이로 인해 방출량이 증가하거나 장치의 내성이 감소할 수 있습니다.

지침 및 제조업체 신고사항—전자기 내성		
Eclipse 5 는 아래에 명시되어 있는 전자기 환경에서 사용하도록 제작되었습니다. Eclipse 5 고객이나 사용자는 아래와 같은 환경에서 제품을 사용하고 있는지 확인해야 합니다.		
내성 테스트	준수 수준	전자기 환경 - 안내
정전기 방전(ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV 접촉 ±15kV 공기	바닥은 목재, 콘크리트 또는 세라믹 타일이어야 합니다. 바닥이 합성 재질로 덮여 있는 경우 상대 습도는 최소 30%가 되어야 합니다.
전기 급속 과도/버스트 IEC 61000-4-4	±2 kV	주 전원 품질은 일반적인 상업 시설 또는 병원 환경에 준해야 합니다.
서지 IEC 61000-4-5	±1 kV ±2 kV	주 전원 품질은 일반적인 상업 시설 또는 병원 환경에 준해야 합니다.
전원 공급 입력선 IEC 61000-4-11의 전압 강하, 순간 정전 및 전압 변동	100V-240V	주 전원 품질은 일반적인 상업 시설 또는 병원 환경에 준해야 합니다. 주 전원이 중단되어도 Eclipse 5가 계속 작동되어야 하는 사용자의 경우, 무중단 전원공급장치(UPS)로 Eclipse 5에 전력을 공급할 것을 권장합니다.
전력 주파수 자기장 IEC 61000-4-8	30A/m	전력 주파수 자기장은 일반적인 상업 시설 또는 병원 환경의 일반적인 장소의 특성에 준하는 수준이어야 합니다.
전도 RF IEC 61000-4-8	10Vrms 150kHz~80MHz	Eclipse 5는 주거용, 상업용 및 경공업 환경에서 IEC 60601-1-2:2014에 따라 적용 가능한 모든 전자기 적합성 요구 사항(EMC)을 준수합니다. 휴대용 및 모바일 RF 통신 장비는 케이블을 포함하여 장비의 모든 부품에서 권장되는 10cm 이격 거리보다 더 가까운 거리에서 사용하면 안 됩니다. Eclipse 5는 EMC 표준을 충족하도록 설계되었습니다. 그러나 기계 성능(예: 압력 또는 유량)이 다른 장비의 영향을 받는 것으로 의심되는 경우 가능한 간섭 원인에서 기계를 멀리 이동하십시오.
방사 RF IEC 61000-4-6	9V/m-85V/m 5.785GHz 이하의 주파수	Eclipse 5는 FCC 규정의 15항과 캐나다 산업 라이선스 면제 RSS 표준을 준수합니다. 다음 두 가지 조건에 따라 작동됩니다. 이 기계는 유해한 간섭을 일으키지 않을 수 있으며, 원치 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 복원되는 모든 간섭을 수용해야 합니다. FCC ID: WAP2001

일반 항공사 여행 정보

Eclipse 5를 사용하지 않을 경우에는 택시 안에 있을 때 그리고 이륙과 착륙 시에 좌석옆의 출입구나 통로를 막지 않도록 Eclipse 5를 좌석 아래에 집어넣거나 그 외 허가된 공간에 넣어야 합니다.

Eclipse 5를 사용할 경우에는 택시 안에 있을 때 그리고 이륙과 착륙 시에 다른 승객이 비상구나 일반적인 출구 또는 항공기의 승객간 통로에 접근하거나 이를 이용하는 데 방해할 주지 않는 위치의 좌석에 앉아야 합니다.

Eclipse 5를 사용할 경우 비상구 좌석에 앉을 수 없습니다.

객실에서 감압이 발생하거나 객실 산소 공급 시스템이 작동되는 경우 Eclipse 5 사용자는 Eclipse 5 사용을 중지하고 항공기 보조 산소를 사용해야 합니다. 항공기 보조 산소가 확보되면 Eclipse 5 장치를 꺼야 합니다.

사용자는 여행 전에 Eclipse 5를 검사하여 정상적으로 작동하는지 확인해야 합니다.



주의: 미국 운수부(DOT)와 국제 연합(UN)의 규정에 따르면 모든 국제 항공사의 탑승 수속 시 수하물 검사에서 산소 발생기의 배터리를 분리해야 합니다. 산소 발생기를 부칠 때에도 장치에서 배터리를 분리한 후 올바르게 포장해야 합니다.

전원 카트리리지 및 항공사 여행 표

다음 표에서는 항공 시간만 계산되어 있습니다. 지상 체류 시간(비행 전 탑승 수속, 보안 검색대 통과 등) 및 기착지를 고려하시기 바랍니다.



대부분의 항공사에서는 예상되는 최대 비행 시간(비행 시간, 모든 지상 체류 시간, 비행 전/후, 연결편 이용, 예기치 않은 지연 포함)의 150% 이상에 해당하는 시간 동안 장치에 전원을 공급할 수 있도록 사용자가 적절한 개수의 완전히 충전된 배터리를 준비하도록 요구하고 있습니다.

여행 시 항상 여분의 배터리를 휴대하는 것이 좋습니다.

각 항공사에는 여행 시 산소 사용에 대한 자체 요건이 있습니다.

출발하기 최소한 48시간 전에 항공사에 연락하여 Eclipse 5를 가지고 여행할 것임을 알려십시오.

연속 흐름

비행 시간(단위: 시간)*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.5	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4
1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5
1.5	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
2	1	2	2	3	4	4	5	5	6	7
2.5	1	2	3	4	5	5	6	7	8	9
3	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12

필요한 전원 카트리리지 수 예상치

*이 표는 일반적인 150% 지속 시간 요건을 설명합니다.

펄스 선량 모드

비행 시간(단위: 시간)*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4
1.5	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4
2	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5
2.5	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
3	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
3.5	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
4	1	2	2	3	3	4	4	5	6	6
4.5	1	2	2	3	3	4	5	5	6	6
5	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7
5.5	1	2	2	3	4	5	5	6	7	7
6	1	2	3	3	4	5	5	6	7	8

이 표는 20BPM (Breaths Per Minute)을 기준으로 하며, 펄스 선량 모드에만 해당합니다.

	7	1	2	2	3	3	4	5	5	6	6
8	1	2	3	3	4	4	5	6	6	7	8
9	1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	

이 표는 15BPM (Breaths Per Minute)을 기준으로 하며, 펄스 선량 모드에만 해당합니다.



www.caireinc.com



CAIRE Inc.
2200 Airport Industrial Dr., Ste. 500
Ball Ground, GA 30107 U.S.A.



Medical Product Service GmbH
Borngasse 20
35619 Braunfels, Germany
전화: +49 (0) 6442-962073
이메일: info@mps-gmbh.eu



Accumed Sagl Viale
Serfontana 10
6834 Morbio Inferiore
Switzerland

CAIRE 및 CAIRE Inc.는 CAIRE Inc.의 등록 상표입니다. 전체 상표 목록을 보려면 아래 웹사이트를 방문하십시오. 상표:

www.caireinc.com/corporate/trademarks/.

Salter Labs®는 Salter Labs, Arvin, CA 92303의 등록 상표입니다.

Lysol®은 Reckitt Benckiser, UK의 등록 상표입니다.

Pine-Sol® 및 Lestoil®은 The Clorox Company의 등록 상표입니다.

Copyright © 2025 CAIRE Inc.. CAIRE Inc.는 관련 제품을 중단하거나 관련 제품의 가격, 재료, 장비, 품질, 설명, 사양 및/또는 절차를 사전 고지 없이 언제든지 변경할 수 있는 권한을 가지며, 이에 따른 추가적인 의무나 관련 조치는 없습니다. 여기에 명확히 기술되지 않은 모든 권리는 적용 가능한 경우, CAIRE Inc.가 보유합니다.



4 December 2025 PN 21182453-22 Rev H