

Ninjo



예비 부품을 주문할 때나 전화 또는 서면 서신으로 문의사항을 접수할 때는 항상
모델명과 일련 번호를 제공해야 합니다.

기계 일련 번호:

.....

기계 모델:

.....

경고

부상을 방지하기 위해 제품 사용 전 항상 **사용 지침과** 첨부 문서를 읽으십시오.



사용 지침을 반드시 읽으십시오.

설계 정책 및 저작권

® 및 ™은 Arjo 그룹사의 상표입니다.

© Arjo 2019.

지속적인 개선은 당사의 방침이므로, 당사는 사전 예고 없이 설계를 변경할 수 있는 권리를 보유합니다.
Arjo의 동의 없이는 본 출판물 내용의 전부 또는 일부를 복사할 수 없습니다.

목차

서문.....	5
1 안전 주의사항	6
1.1 중요.....	6
1.2 절연 스위치.....	7
1.3 비상 상황 시.....	7
1.4 제품 법적 책임.....	7
1.5 주의 기호.....	7
2 소개	8
2.1 적용 분야.....	8
2.2 모델.....	8
2.3 제어판.....	9
2.3.1 구성품	9
2.3.2 기능	9
2.4 디스플레이 옵션.....	10
2.4.1 프로그램 실행 중 표시	10
2.4.2 프로그램 종료 이후 디스플레이	10
3 작동 지침	11
3.1 프로그램 개요.....	11
3.2 프로그램 실행.....	11
3.2.1 프로그램 가동	11
3.2.2 진행 중인 프로그램 도중	12
3.2.3 프로그램 완료 이후	12
3.3 냉각.....	12
3.4 물품 및 프로그램 선택 예시.....	13
4 유지보수	14
4.1 세척 챔버.....	14
4.2 외부.....	14
4.3 예방 유지보수.....	14
4.3.1 정기 유지보수	14
4.3.2 서비스 표	15
4.4 사용하지 않은 기계.....	17
5 경보	18
5.1 경보 표시.....	18
5.2 오류 메시지 확인.....	18
5.3 정전 중.....	18
6 문제 해결	19
6.1 코드 목록.....	19
6.2 코드 유형.....	19
7 세제	20
7.1 세제 사용.....	20
7.2 세척 세제.....	20
7.3 배치.....	21
7.4 전환.....	21

8	수질	22
8.1	요건	22
8.2	주요 요소	22
8.3	권장사항	22
8.4	현지 표준	22
8.5	현지 표준, 일반 규격	23
9	환경 제품 선언	24
9.1	의견	24
9.2	유통	24
9.3	사용	24
9.4	폐기물 처리	25
9.5	적재 팔레트	25
10	마모 제품 처리	26

서문

사용 지침(IFU)은 사용자가 담당하는 기계 설계, 작동 및 유지보수에 대해 설명합니다. 설치 설명서는 기계 설치에 대해 설명합니다. 기술 설명서는 작업자 및 유지보수 직원에게 필요한 정보를 설명합니다. 설명서의 정보는 안전하고 오류 없는 작동을 보장하기 위해 준수해야 합니다.



사용하기 전에 설명서를 읽으십시오.

사용자는 기계를 최초 사용하기 전에 설명서를 전체적으로 읽어야 함은 물론 기계 작동과 안전 지침을 숙달해야 합니다. 작업자 및 유지보수 직원은 Arjo 마케팅 조직을 통해 교육을 이수해야 합니다.

본 설명서의 정보는 Arjo에서 보낸 기계를 기준으로 설명합니다. 고객 또는 국가 간 사용자 지정으로 인해 차이점이 있을 수 있습니다.

이용 가능 모델:

FD1600	폴리머 챔버 장착형 프리스탠딩 모델
FD1610	스테인리스 스틸 챔버 장착형 프리스탠딩 모델
FD1615	스테인리스 스틸 챔버 장착형 언더 카운터 모델

기계에는 다음 문서가 첨부되어 있습니다.

- 사용 지침
- 설치 설명서
- 빠른 가이드

다음 문서는 요청 시 판매사가 최종 사용자에게 제공하게 됩니다.

- 기술 설명서
- 예비 부품 목록

첨부된 빠른 가이드는 설치 영역에 분명하게 보이도록 걸어 놓아야 합니다.

Arjo는 사전 통보 없이 규격 및 설계를 변경할 권한이 있습니다. 본 설명서의 정보는 설명서가 발행된 날짜의 최신 정보를 담고 있습니다.

1 안전 주의사항

이 기계는 수많은 내장형 안전 장치로 설계되었습니다.

부상을 방지하기 위해 이러한 안전 장치를 생각하지 않는 것이 매우 중요합니다.

1.1 중요

- 기계는 물 연결(및 해당하는 경우 증기)을 위해서만 설계되었습니다.
- 사용 전 설명서를 전체적으로 읽으십시오.
- 기계는 공인 직원만 취급해야 합니다. 직원은 정기 교육을 받아야 합니다.
- 부품이 누락되거나 손상되었다면 제품을 사용하지 마십시오.
- 뜨거운 물이나 증기도 사용할 수 있기 때문에 기계 사용 시 각별히 주의하십시오.
- 기계에서 사용되는 화학 물질을 처리할 때 각별히 주의하십시오. 처리제에 대한 지침을 따릅니다.
 - 처리제를 삼킨 경우, 눈이나 피부에 닿거나 증기를 흡기한 경우.
 - 투여량 및 세척 온도에 대한 지침.
 - 보관 및 분류/포장 폐기에 대한 지침.
- 공정 시작 전 기계가 세제에 접촉하도록 하십시오. 이는 기계 작동 및 세척 챔버의 얼룩 방지에 있어 모두 중요합니다.
- 적절히 작동하려면 기계를 깨끗하게 유지해야 합니다.
- 기계를 물이나 호스로 씻어내지 마십시오.
- 설치 및 서비스 작업은 교육 받은 직원만 수행해야 합니다.
- 어떠한 상황에서도 기계의 도어 스위치를 우회하지 마십시오.
- 항상 RCD(누전 차단기)를 통해 장비를 연결하십시오.
- 변기 소독기에 항상 적절한 접지 전원 공급 장치를 사용하십시오.
- 시스템 누출 시, 예를 들어 마모된 도어 밀봉의 경우 망설이지 않고 바로 수리해야 합니다.
- 예비 부품은 Arjo의 판매 회사에서만 받아야 합니다.
- 본 의료기기와 관련하여 사용자 또는 환자에게 영향을 미치는 심각한 사고가 일어나면 사용자나 환자는 해당 심각한 사고를 의료기기 제조업체나 유통업자에게 보고해야 합니다. 유럽연합에서는 사용자가 위치한 해당 주의 감독관청에도 심각한 사고를 보고해야 합니다.

1.2 절연 스위치

기계는 항상 전원 공급 장치의 개별 절연 스위치가 구비되어야 합니다. 절연 스위치는 기계에 가까운 벽에서 쉽게 접근할 수 있어야 합니다. 외부 전기 절연 스위치는 스위치 위치의 식별을 위해 “I” 및 “O”가 표시되어 있어야 합니다.

1.3 비상 상황 시

- 메인 스위치를 끕니다.
- 물 및 기타 증기 공급 라인의 섯오프 밸브를 닫습니다.

1.4 제품 법적 책임

유럽 공동체의 조율 규정을 준수하였음을 나타내는 CE 마킹

Arjo 의 승인 없이 장비를 수정하거나 잘못 사용하는 것은 Arjo 의 제품 법적 책임을 무효화합니다.



유럽 공동체의 조율 규정을 준수하였음을 나타내는 CE 마킹
그림은 인증 기관의 감독을 나타냅니다.



본 제품은 EU 의료기기 규정 2017/745에 따른 의료 장치임을 나타냄.

1.5 주의 기호

이 설명서에는 추가적으로 주의해야 하는 경고, 지침, 조언이 있습니다. 사용된 기호와 디자인은 다음과 같습니다.



부상 또는 기계 손상 위험.



뜨거운 표면. 부상 위험.

2 소개

2.1 적용 분야

비움, 세척 및 소독용 변기 소독기, 폐기물용 베드팬, 소변 병과 기타 용기.

EN ISO 15883의 요건을 충족하려면 물품을 Arjo가 권장한 적절한 홀더에 위치해야 합니다.

ISO 15883에 따라 제품 사용 전 설치 검증, 작동 검증, 성능 검증을 실행할 책임은 고객에게 있습니다.

2.2 모델

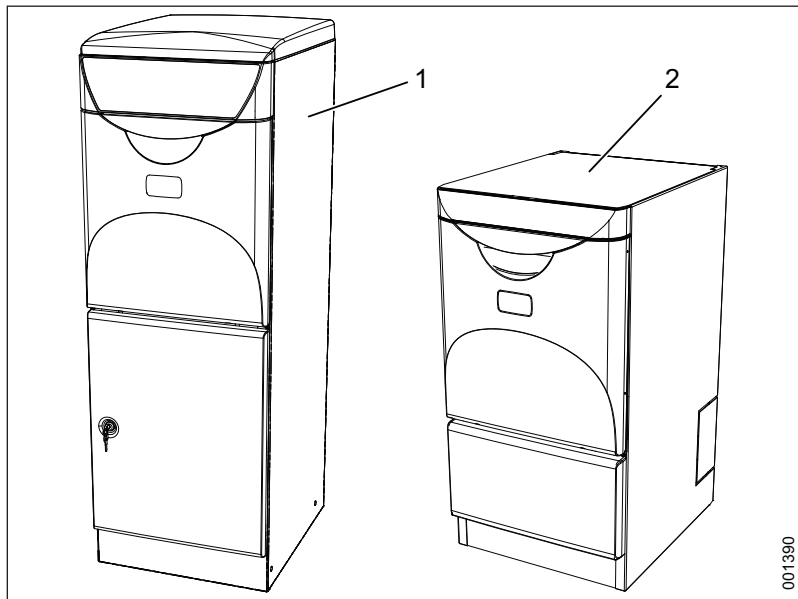


그림 1. 기계 모델

1. 프리스탠딩 모델

2. 언더 벤치 모델

2.3 제어판

2.3.1 구성품

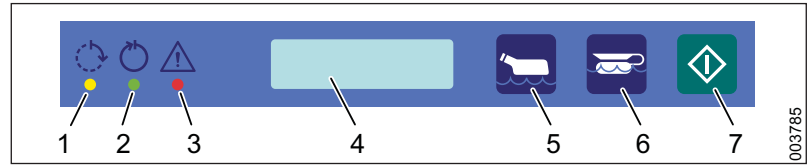


그림 2. 제어판

- | | |
|-----------------|------------|
| 1. 노란색: 공정 실행 중 | 5. 절약 프로그램 |
| 2. 녹색: 공정 완료 | 6. 일반 프로그램 |
| 3. 빨간색: 오류 표시 | 7. 프로그램 시작 |
| 4. 디스플레이 | |

2.3.2 기능

	기능
	노란색 점멸 표시등: 공정이 취소될 수 있습니다. 노란색 표시등: 기계가 프로그램을 실행 중입니다. 디스플레이에서 세척 단계와 온도 등 현재 상태*를 나타냅니다.
	녹색 표시등: 프로그램이 완료되었습니다. 도어가 열리면 등이 꺼지고, 잠시 동안 디스플레이는 최대 온도 등 디스플레이에 프로그램 요약을 나타냅니다.
	붉은색 표시등: 오류 표시. 디스플레이가 오류 메시지를 나타냅니다.
	약간 오염된 물품을 위한 절약 프로그램 선택용 버튼.
	일반적으로 오염된 물품을 위한 일반 프로그램 선택용 버튼.
	프로그램 시작용 버튼.

* 표시된 정보는 디스플레이 옵션에 따라 달라집니다.

2.4 디스플레이 옵션

정비 기술자는 디스플레이에 나타나는 정보를 설정할 수 있습니다.

2.4.1 프로그램 실행 중 표시

디스플레이는 프로그램이 실행 중이면서 다음 대안 중 하나를 보여주도록 설정할 수 있습니다.

- 온도
- A_0 값
- A_0 값 / 온도
- 남은 시간
- 온도 / 남은 시간
- A_0 값 / 남은 시간
- A_0 값 / 남은 시간 / 온도

1개 이상의 매개변수가 있는 대안을 선택한 경우, 해당 매개변수가 대신 표시됩니다. A_0 값은 열 소독이 시작할 때까지 항상 0으로 유지됩니다. 온도가 85°C에 도달할 경우, A_0 값이 온도 및 시간과 함께 증가합니다.

2.4.2 프로그램 종료 이후 디스플레이

디스플레이는 프로그램이 완료되면 다음 대안 중 하나를 보여주도록 설정할 수 있습니다.

- 최대 온도
- A_0 값
- A_0 값 / 최대 온도

1개 이상의 매개변수가 있는 대안을 선택한 경우, 해당 매개변수가 대신 표시됩니다.

3 작동 지침

3.1 프로그램 개요

기계의 표준 프로그램이 여기 설명되어 있습니다. 프로그램 버튼에 다른 프로그램이 준비되어 있을 수 있습니다. 정비 기술자는 버튼 기능을 변경할 수 있습니다.

프로그램	절약	일반
물품	약간 오염됨	일반적으로 오염됨
키		
공정	세정 소독 환기(옵션) 프로그램 종료	세정 소독 환기(옵션) 프로그램 종료
시간*	6-10분	7-11분
에너지	0.16 kWh	0.16 kWh
물**	11 l + - 10%	18 l + - 10%

* 공정 시간은 어떤 냉각/환기 방법을 사용했는지에 따라 달라질 수 있습니다. 수온과 수압에 따라 달라질 수도 있습니다.







** 냉각 포함.

3.2 프로그램 실행

3.2.1 프로그램 가동



경고!
기계를 72시간 이상 사용하지 않은 경우, 기계를 사용해 물품을 세척하기 전에 빈 챔버로 프로그램을 실행해야 합니다.

1. 도어를 여십시오.
2. 홀더에 세척될 물품을 놓으십시오.
3. 도어를 닫으십시오.
4. 프로그램 선택:
 - 일반 프로그램:  를 누르고, 이후  을 누르십시오.
 - 절약 프로그램:  를 누르고, 이후  를 누르십시오.
5.  에서 노란색 등이 6초 동안 밝혀집니다. 이 기간 중 프로그램은  을 눌러 취소할 수 있습니다.

3.2.2 진행 중인 프로그램 도중




경고!
붉은색 표시등이 켜지면 오류가 발생한 것입니다.
공정이 취소되고 반복되어야 합니다.

3.2.3 프로그램 완료 이후



경고!
물품은 프로그램 종료 시 뜨거울 수 있습니다. 온도가
60°C 이상일 경우, 디스플레이에 U7이 나타납니다.

1. 프로그램이 완료되었을 경우:
 - 에서 녹색등이 켜집니다.
 - 도어는 자동으로 잠금 해제됩니다.
 - 물품 냉각/환기는 프로그램 완료 이후 계속할 수 있으며 (옵션) 도어가 열렸을 때 종료됩니다.
2. 도어를 열고 물품을 꺼냅니다.

3.3 냉각

소독이 완료되었을 경우 환풍기가 시작됩니다.

- 따뜻한 공기가 챔버에서 배출됩니다.
- 새 공기가 HEPA 필터를 통해 유입됩니다.

세척되는 물품은 다음 방법을 사용해 냉각됩니다.

- 내부 냉각: 세척되는 물품은 탱크의 물을 사용해 냉각됩니다. 이러한 냉각 유형은 EN ISO 15883을 완전히 충족하지 않습니다.
- 팬(옵션): 외부 팬에서 차가운 공기가 들어와 물품이 냉각됩니다. 공기가 HEPA 필터를 통해 유입됩니다.

냉각/환기는 공정 완료 이후 계속할 수 있습니다(옵션). 녹색 램프가 켜질 경우, 냉각/환기를 도어를 열어 종료할 수 있습니다.

3.4 물품 및 프로그램 선택 예시

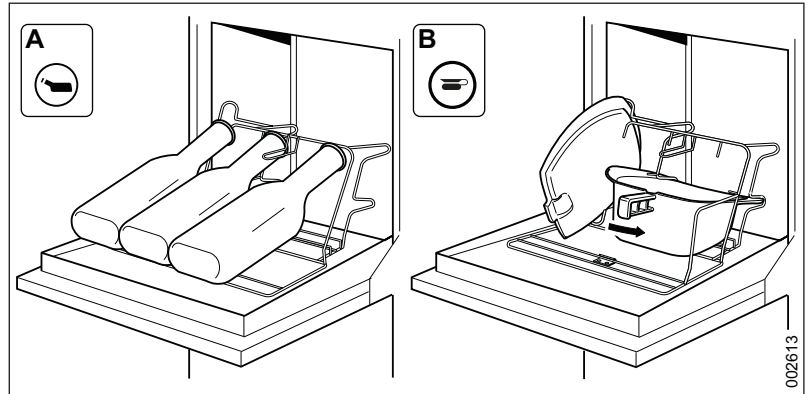


그림 3. 절약 프로그램(A) 및 일반 프로그램(B) 물품 예시

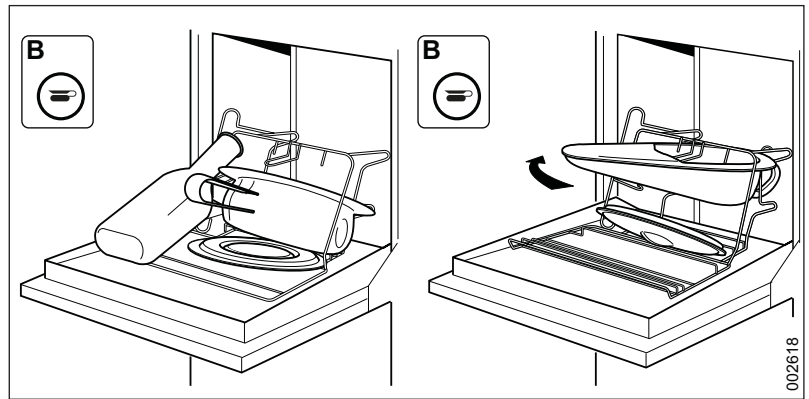


그림 4. 일반 프로그램용 물품 예시(B)

4 유지보수

4.1 세척 챔버

석회 자국 침식이 발생할 경우, Arjo Clean Neutralizer Plus 등 목적에 맞는 적절한 석회제거제를 활용해 제거해야 합니다. 사용 전 처리제 지침을 참조하십시오.

4.2 외부



경고!
물로 기계를 씻어내지 마십시오

기계 외부는 알코올 기반 세척제나 의료용 알코올로 세척 및 소독할 수 있습니다. 디스플레이 주변 영역은 알코올 기반 세척제로 세척해야 합니다.

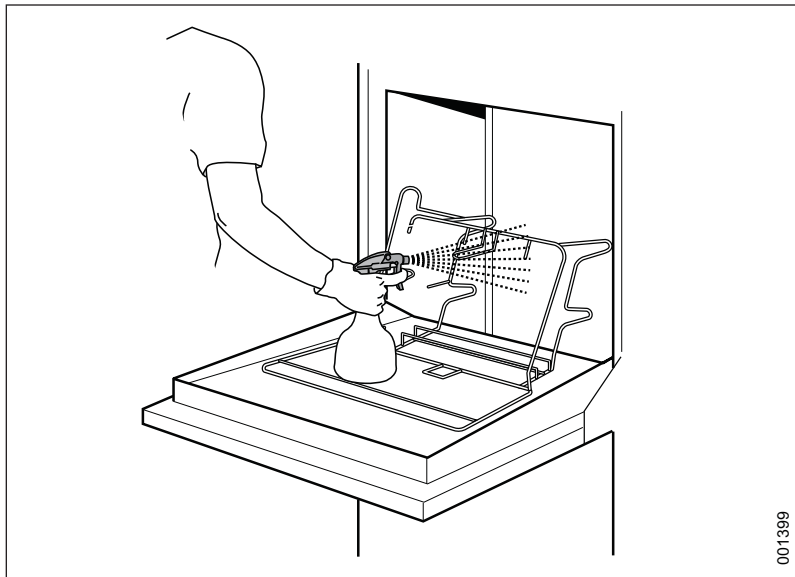


그림 5. 기계 세척

4.3 예방 유지보수

안전상의 이유로 인해 절대로 장비를 수정하거나 비호환 부품을 사용하지 마십시오.

4.3.1 정기 유지보수

정기적인 유지보수와 시스템 테스트를 수행해 안전과 기계의 적절한 작동을 보장해야 합니다.

필수 유지보수 횟수는 대개 유입하는 물의 수질과 기계 사용 빈도에 따라 달라집니다. 유지보수 간격은 각 개별 사례에서 결정해야 합니다. Arjo는 지정된 유지보수 작동을 서비스 표에 따른 간격으로 수행할 것을 권장합니다.

4.3.2 서비스 표

참고!
서비스 표는 단순한 정보 제공 용도입니다.



경고!
유지보수는 공인 정비 기술자만 수행할 수 있습니다.



경고!
기기는 전기 공급부에 연결되며 일부 구성품에는 전류가 흐릅니다.

아래 서비스 표는 권장 유지보수 간격을 나타냅니다.

시스템 테스트와 더불어 당사는 EN ISO 15883에 따라 적절한 세척 테스트와 온도 검증을 수행할 것을 권장합니다.

	측정	매년/ 7,500 사이클	격년/ 15,000 사이클	시간*(분)
1	General(일반 사항)			
1.1	케이블 및 연결 지점을 확인합니다.	•		10
1.2	냉각 팬의 기능을 확인합니다. 필요하다면 세척합니다.	•		5
1.3	패널 라벨이 단단히 부착되었고 손상되지 않으며 읽을 수 있는지 확인합니다.	•		2
1.4	도어락과 차단기가 올바르게 작동하는지 확인합니다.	•		5
1.5	물품 배치 표시와 빠른 도움말 지침이 놓여져 있는지 확인하십시오.	•		1
1.6	오류 코드와 공정 수를 확인합니다.	•		2
2	챔버			
2.1	회전 노즐이 자유롭게 이동하는지 확인합니다. 필요하다면 세척합니다.	•		20
2.2	고정 노즐에 때나 침전물이 막혀 있는지 확인합니다. 필요하다면 세척합니다.	•		20
2.3	챔버의 노즐 장착부와 호스 연결부가 새는지 확인합니다.	•		-
2.4	온도 센서가 올바르게 작동하는지 확인합니다.	•		10
2.5	도어 밀봉 및 챔버 밀봉이 단단히 이루어졌는지 확인합니다. 세척하고 필요하다면 교체하십시오.	•		10
2.6	물품 홀더의 장착을 확인하십시오.	•		2

	측정	매년/ 7,500 사이클	격년/ 15,000 사이클	시간*(분)
2.7	챔버에 대한 넘침 배출 연결부가 조여져 있는지 확인합니다.		•	–
2.8	세척 챔버 내부를 세척합니다.	•		10
2.9	도어와 도어 스프링을 확인합니다.		•	15
3	공정 탱크			
3.1	필요하다면 세척합니다.	•		–
3.2	수치 센서를 확인하고 세척합니다.	•		5
3.3	밸브가 작동하고 연결부가 새지 않는지 확인합니다. 필요하다면 세척합니다.	•		10
4	증기 생성기			
4.1	증기 생성기 연결부가 새는지 확인하고 주변 절연이 무결하며 뜨거운 표면이 노출되지 않았는지 확인합니다.	•		5
4.2	증기 생성기가 올바르게 작동하는지 확인합니다.	•		10
5	메인 펌프			
5.1	메인 펌프가 단단히 부착되었고 연결부에서 누출이 없는지 확인합니다.	•		5
6	투여 시스템			
6.1	투여 펌프와 세제 홀더 간 호스를 확인합니다. 필요할 경우 교체하십시오.	•		5–10
6.2	투여량을 확인합니다. 필요하다면 조정하십시오.	•		10–30
6.3	투여 펌프의 호스를 교체합니다.	•		5
6.4	빈 컨테이너 경보가 작동하는지 확인합니다. 세척하고 필요하다면 교체하십시오.	•		5
6.5	증기 생성기에서 체크 밸브의 기능을 확인합니다.	•		5
7	배출 연결			
7.1	배출 연결부가 단단히 연결되고 누출되지 않는지 확인합니다.	•		5
8	환풍기(옵션)			
8.1	HEPA 필터를 교체합니다.	•		10
8.2	팬이 올바르게 작동하는지 그리고 연결부가 조여졌는지 확인합니다.	•		5
8.3	체크 밸브가 올바르게 작동하는지 확인합니다. 필요하다면 세척합니다.	•		10
8.4	팬에 연결된 호스를 확인합니다.	•		5
10	기능 확인(각 서비스 시)			
10.1	전체 공정을 실행하고 정기 확인 지점에 따라 편차가 없는지 확인합니다.			
10.2	패널의 등과 알람이 작동하는지 확인합니다.			

* 필요 시간은 상부 틸트로 예측되며, 설치 설정, 작동 조건 및 장비 수준에 따라 달라질 수 있습니다.

4.4 사용하지 않은 기계

사용하지 않은 기계는 배출되어야 합니다. 서비스 기사에게 문의합니다.

5 경보

5.1 경보 표시



경고!

소독 과정이 취소되었다면 물품은 청결하지 않습니다.
물품을 재처리해야 합니다.

△의 붉은색 등이 켜지면 소독이 취소된 것입니다. 디스플레이가
오류 메시지를 나타냅니다. “문제해결”을 참조하십시오.

5.2 오류 메시지 확인



경고!

공인 직원만 수행해야 합니다.

일부 오류는 기계가 실행 모드로 돌아갈 수 있게 되기 전 확인해야
합니다. 오류의 원인을 발견하고 오류가 바로 잡아졌을 경우, 다음과
같이 오류 메시지가 확인됩니다.

우선 [] 버튼을 누른 뒤, [] 버튼을 누르십시오. 두 버튼을 동시에
5초 동안 누르십시오. 오류가 교정되지 않았다면 오류 메시지를
확인할 수 없습니다. 기계가 이제 작동 준비가 되었습니다. 취소된
프로그램을 재실행해 물품을 소독하십시오. 오류가 계속된다면
서비스 직원에게 연락하십시오.

5.3 정전 중

공정 중 전원이 꺼지면 기계가 잠긴 상태로 있게 됩니다. 전력이
돌아오면 기계가 공정을 자동 재시작합니다.

6 문제 해결

6.1 코드 목록

아래 표는 생성될 수 있는 오류 메시지는 물론 가능한 조치를 설명합니다.

코드	설명	측정
U1	석회제거제 수치 낮음	석회제거제를 채웁니다.
U2	처리제 수치 낮음	처리제를 채웁니다.
U3	헝굼 보조제 수치 낮음	헝굼 보조제를 채웁니다.
U7	물품에 대한 고온 경고	물품의 열을 식히십시오.
U9	비활성화 경고	기계가 72시간 동안 비활성화되었습니다. 기계를 사용해 물품을 세척하기 전에 빈 챔버로 프로그램을 실행해야 합니다.
H6	도어 열린 채 시작 시도	도어를 닫습니다(기기가 새로 시작을 시도합니다). 오류가 다시 발생할 경우, 공인 서비스 직원에게 문의하십시오.
H7	도어를 잠그지 못함	상기 설명된 대로 오류를 확인하십시오. 도어를 올바르게 닫습니다. 재시작을 시도합니다. 오류가 다시 발생할 경우, 공인 서비스 직원에게 문의하십시오.
H8	도어를 잠금 해제하지 못함	오류가 다시 발생할 경우 이전 페이지에 설명된 대로 오류를 확인하고 공인 서비스 직원에게 문의하십시오.
F1	온도 센서 오류	공인 서비스 직원에게 문의하십시오.
F4	도어의 로직 오류, 도어가 잠겼지만 닫히지 않음.	공인 서비스 직원에게 문의하십시오.
F7	소독 온도 도달 못 함.	공인 서비스 직원에게 문의하십시오.
F8	공정 중 도어 열림/잠금 해제됨	공인 서비스 직원에게 문의하십시오.
F9	설정 오류(E2 오류)	공인 서비스 직원에게 문의하십시오.
F10	충진 못 함/빈 탱크	공인 서비스 직원에게 문의하십시오.
F11	누출	공인 서비스 직원에게 문의하십시오.
F13	프로그램 오류	공인 서비스 직원에게 문의하십시오.

6.2 코드 유형

- Ux는 정보 코드입니다.
- Hx는 취급 코드입니다.
- Fx는 오류 코드입니다.

7 세제

7.1 세제 사용



경고!

다른 세제, 특히 산성 세제를 사용하면 기계가 손상될 수도 있습니다(투여 펌프, 증기 생성기 및 파이프).



경고!

세제 사용에 대한 추가 지침에 대해 컨테이너 지침을 따르십시오.

기계는 Arjo의 세제로 입증 및 테스트되었습니다. 당사는 Arjo 세제 사용을 권장합니다.

- 본 설명서에서 권장된 화학 물질은 기계 제조업체가 해당 액체가 세척할 물품에 영향을 가할 경우의 법적 책임을 진다는 점을 의미하지 않습니다.
- 구성, 조건 등 제조업체가 보고하지 않은 변경 사항이 세척 공정 결과에 영향을 미칠 수도 있습니다.
- 새 기기를 사용할 때 기기 제조업체의 지침을 항상 준수하십시오.
- 투여량은 수질에 따라 달라집니다. 자세한 정보는 공정 화학 제품 사양을 참조하십시오.

7.2 세척 세제

다음 세제는 Arjo 판매 회사에서 주문할 수 있습니다.

마취제	설명
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER DETERGENT	인체 폐기물 용기의 자동화된 세척에 사용하는 약알칼리성 세제.
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER RINSE	약알칼리성 용액으로서 인체 폐기물 용기의 자동화된 행굼 및 경수의 물때 축적 방지를 위한 시스템 배관에 사용됩니다.

7.3 배치

예를 들어, 아래 그림은 프리스탠딩 모델용 세제 배치 위치를 나타냅니다.

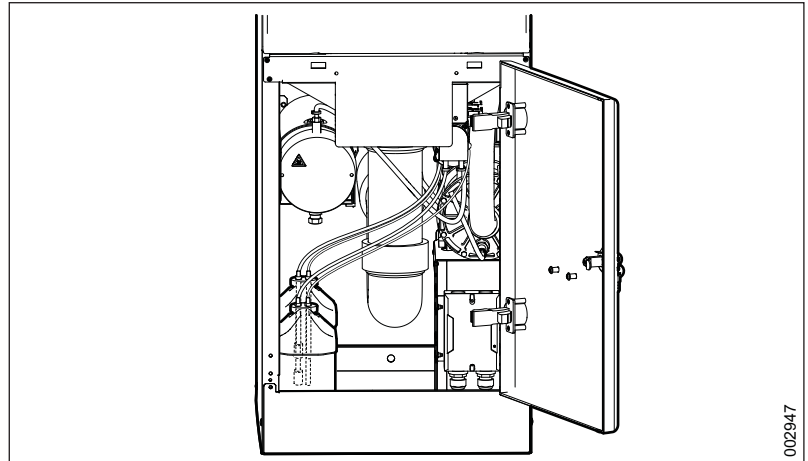


그림 6. 세제 배치 예시

7.4 전환

경고!



눈과 피부 손상을 방지하기 위해 항상 보안경과 장갑을 사용하십시오. 접촉한 경우 충분한 물로 씻어냅니다. 눈이나 피부에 자극이 있으면 의사에게 문의하십시오. 세제의 물질 안전 보건 자료를 항상 읽어 보십시오.

새 용기로 교체할 경우, 세제가 올바르게 연결되어 있는지 항상 확인하십시오. 낮은 수준 경보(A)의 링 색상은 용기(B) 측면에 있는 색상과 동일해야 합니다.

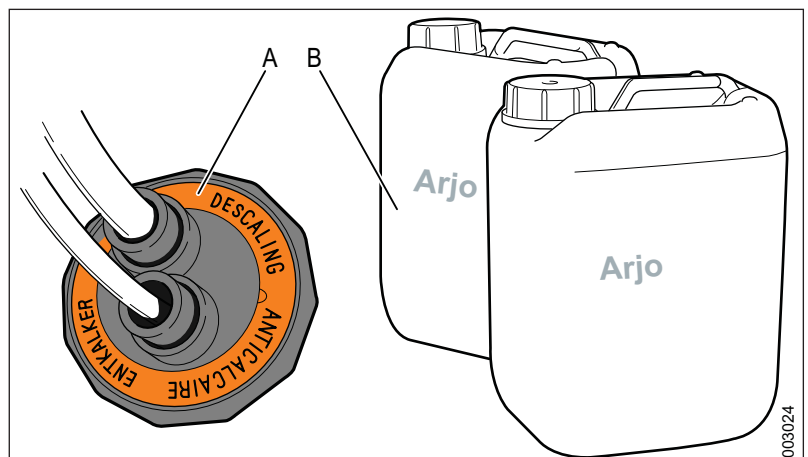


그림 7. 세제 확인

8 수질



경고!
올바른 수질의 물을 공급하는 소독세정기를 공급할
책임은 고객에게 있습니다.

모든 세척 단계에서 사용되는 수질은 좋은 세척 결과를 위해
중요합니다.

8.1 요건

각 단계에서 사용된 물은 다음 사항에 호환되어야 합니다.

- 기계를 구성하는 물질.
- 공정에 사용된 화학 약품.
- 다양한 공정 단계를 위한 공정 요건

8.2 주요 요소

좋은 수질의 주요 요소:

경도: 높은 경도는 소독세정기에 석회자국을 침전시켜 세척 결과를
열악하게 만듭니다.

이온 오염원: 높은 이온 오염원 농도는 스테인리스 스틸의 부식과
공식을 일으킬 수 있습니다. 철, 망간 또는 동 등의 중금속은 기기가
변색되게 합니다.

미생물 오염원: 세척되는 물품은 미생물 및 잔여 부산물에 대해
처리되며, 이는 인체로 침투할 경우 열과 유사한 증상을 일으킬 수
있습니다. 생물학적 부하를 증가시키지 않는 물을 사용하십시오.

위생 화학 물질: 고농축, 고압의 위생 화학 물질은 스테인리스
스틸의 부식과 공식을 일으킬 수 있습니다.

8.3 권장사항

- Arjo는 가이드라인에 따라 사전 행굼, 세척, 최종 행굼
단계에 사용되는 물이 식수 정도의 품질이어야 한다는 점을
권장합니다.
- 권장 수질은 최대 5°dH의 식수입니다.
- 수용 가능 수질에 대한 세부 정보는 WHO에서 발간한 “식수
품질 가이드라인”에서 찾을 수 있습니다.

8.4 현지 표준

현지 표준이 Arjo의 권장 사항보다 엄격하다면 현지 표준을
따르십시오. 특히 최종 세척/열균 단계에 처리수를 사용하는 경우
따르십시오.

추가적인 자문은 화학 및 의료 장비 제조업체에서 받아야 합니다.

8.5 현지 표준, 일반 규격

처리수의 일반 규격은 다음과 같습니다.

pH	5.5 ~ 8
전도도	<30 $\mu\text{s} \cdot \text{cm}^{-1}$
TDS	<40 mg/l
최대 경도	<50 mg/l
염소	<10 mg/l
중금속	<10 mg/l
인산염	<0.2 mg/l(P_2O_5)
규산염	<0.2 mg/l(SiO_2)
내독소	<0.25 EU/ml
총 미생물 수	100 ml당 <100

9 환경 제품 선언

	플라스틱		스테인리스 스틸	
	FD1600	FD1605 UB	FD1610	FD1615 UB
총 무게 kg / % (무게별)	90 / 100	65 / 100	100 / 100	75 / 100
기계 부품				
스테인리스 스틸	41 / 45.5	21 / 32.3	60 / 60	35 / 46.6
강철	1 / 1.1	1 / 1.5	1 / 1	1 / 1.3
주철	13 / 14.4	13 / 20	13 / 13	13 / 17.3
동	1 / 1.1	1 / 1.5	1 / 1	1 / 1.3
플라스틱	25 / 27.7	25 / 38.4	16 / 16	16 / 21.3
고무	3 / 3.3	3 / 4.6	3 / 3	3 / 4
기타 기계 부품	2 / 2.2	2 / 3	2 / 2	2 / 2.6
전기 / 전자 제품				
배선	1 / 1.1	1 / 1.5	1 / 1	1 / 1.3
회로판	0.2 / 0.2	0.2 / 0.3	0.2 / 0.2	0.2 / 0.3
기타 구성품	2.8 / 3.1	2.8 / 4.3	2.8 / 2.8	2.8 / 3.7

9.1 의견

다른 구성품은 펌프, 도어 모터 등으로 구성되어 있으며, 다른 부품과 동일한 방식으로 계량되거나 나누어질 수 없습니다. 기계나 구성품에는 수은이 포함되지 않았습니다.

9.2 유통

기계는 목재 팔레트로 포장되며 골판지로 덮이거나 플라스틱으로 싸여집니다. 사용자는 포장 자재가 분류 및 재활용되었는지 확인해야 합니다.

9.3 사용

변기 소독기가 전체 수명 주기 중 환경에 영향을 미칩니다. 당사의 평가에 따르면 전기와 용수 소비가 환경에 상당한 영향을 미친다고 합니다. 수명 주기 중 기계는 대략 총 11000 kWh의 전기와 1300 m³의 물을 사용합니다. 대략 총 210리터의 세제가 배출 시스템으로 투입되며, 이는 기계 프로그램/투여량에 따라 달라집니다.

9.4 폐기물 처리

기계는 스테인리스 스틸, 플라스틱/고무/유리 및 기타 재활용 가능 금속으로 주로 구성되어 있습니다. 기계가 폐기될 경우, 자재를 재활용해야 합니다. 배선 및 출력 회로판에는 납, 카드뮴, PVC와 BRFs 등의 환경 유해 물질이 있으며, 전기 제품 폐기와 함께 재활용해야 합니다. 플라스틱 및 고무는 별도로 분류해야 합니다.

9.5 적재 팔레트

기계를 제공하는 팔레트가 ISPM15에 따라 제조 및 라벨 부착됩니다. 이 라벨은 목재 포장에 KD 56°C/30 min으로 건조, 열 처리되었다는 점을 의미합니다.

10 수명 종료(END OF LIFE) 제품 폐기

전기 및 전자 부품이 있는 장비는 전기 및 전자 장치 폐기물(WEEE) 또는 현지 또는 국가 규정에 따라 분해 및 재활용해야 합니다.

소독액 - 여분의 액체가 남아 있는 경우 흐르는 물에 하수구에 버리는 것이 안전합니다. 이러한 제품은 수용성이며 보통 세척에 사용할 때 물과 섞입니다. 해당 지방 자치 당국에서는 이러한 세제를 세척에 사용했을 경우와 같은 방식으로 처리합니다.

포장 용기는 국가 또는 현지 규정에 따라 재활용해야 합니다.



경고!
제품이 오염되었을 수 있으며 재활용 전 멸균해야 합니다.

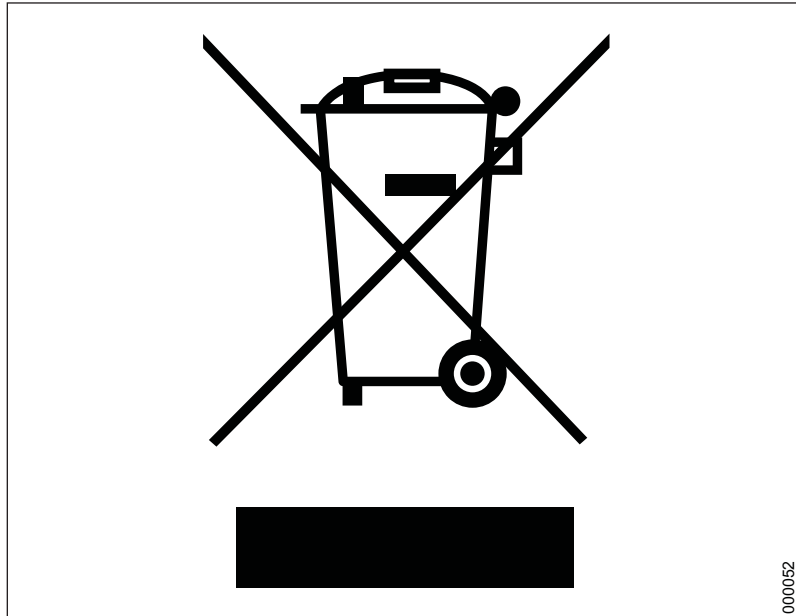


그림 8. 재활용 기호

AUSTRALIA

Arjo Australia Pty Ltd
78, Forsyth Street
O'Connor
AU-6163 Western Australia
Tel: +61 89337 4111
Free: +1 800 072 040
Fax: + 61 89337 9077

BELGIQUE / BELGIË

Arjo NV/SA
Evenbroekveld 16
BE-9420 ERPE-MERE
Tél/Tel: +32 (0) 53 60 73 80
Fax: +32 (0) 53 60 73 81
E-mail: info.belgium@arjo.be

BRASIL

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda
Rua Marina Ciufuli Zanflice, 329 PB02 Galpão
- Lapa
São Paulo – SP – Brasil
CEP: 05040-000
Phone: 55-11-3588-5088
E-mail: vendas.latam@arjo.com
E-mail: servicios.latam@arjo.com

CANADA

Arjo Canada Inc.
90 Matheson Boulevard West
Suite 300
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3
Tel/Tél: +1 905 238 7880
Free: +1 800 665 4831 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 905 238 7881
E-mail: info.canada@arjo.com

ČESKÁ REPUBLIKA

Arjo Czech Republic s.r.o.
Na Strži 1702/65
140 00 Praha
Czech Republic
Phone No: +420225092307
e-mail: info.cz@arjo.com

DANMARK

Arjo A/S
Vassingerødvej 52
DK-3540 LYNGE
Tel: +45 49 13 84 86
Fax: +45 49 13 84 87
E-mail:
dk_kundeservice@arjo.com

DEUTSCHLAND

Arjo GmbH
Peter-Sander-Strasse 10
DE-55252 MAINZ-KASTEL
Tel: +49 (0) 6134 186 0
Fax: +49 (0) 6134 186 160
E-mail: info-de@arjo.com

ESPAÑA

Arjo Ibérica S.L.
Parque Empresarial Rivas Futura, C/Marie
Curie 5
Edificio Alfa Planta 6 oficina 6.1-6.2
ES-28521 Rivas Vacia, MADRID
Tel: +34 93 583 11 20
Fax: +34 93 583 11 22
E-mail: info.es@arjo.com

FRANCE

Arjo SAS
2 Avenue Alcide de Gasperi
CS 70133
FR-59436 RONCQ CEDEX
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14
E-mail: info.france@arjo.com

HONG KONG

Arjo Hong Kong Limited
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,
HONG KONG
Tel: +852 2960 7600
Fax: +852 2960 1711

ITALIA

Arjo Italia S.p.A.
Via Giacomo Peroni 400-402
IT-00131 ROMA
Tel: +39 (0) 6 87426211
Fax: +39 (0) 6 87426222
E-mail: Italy.promo@arjo.com

MIDDLE EAST

Arjo Middle East FZ-LLC
Office 908, 9th Floor,
HQ Building, North Tower,
Dubai Science Park,
Al Barsha South
P.O Box 11488, Dubai,
United Arab Emirates
Direct +971 487 48053
Fax +971 487 48072
Email: Info.ME@arjo.com

NEDERLAND

Arjo BV
Biezenwei 21
4004 MB TIEL
Postbus 6116
4000 HC TIEL
Tel: +31 (0) 344 64 08 00
Fax: +31 (0) 344 64 08 85
E-mail: info.nl@arjo.com

NEW ZEALAND

Arjo Ltd
34 Vestey Drive
Mount Wellington
NZ-AUCKLAND 1060
Tel: +64 (0) 9 573 5344
Free Call: 0800 000 151
Fax: +64 (0) 9 573 5384
E-mail: nz.info@Arjo.com

NORGE

Arjo Norway AS
Olaf Helsets vei 5
N-0694 OSLO
Tel: +47 22 08 00 50
Faks: +47 22 08 00 51
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

ÖSTERREICH

Arjo GmbH
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG
A-1230 Wien
Tel: +43 1 8 66 56
Fax: +43 1 866 56 7000

POLSKA

Arjo Polska Sp. z o.o.
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)
Tel: +48 61 662 15 50
Fax: +48 61 662 15 90
E-mail: arjo@arjo.com

PORTUGAL

Arjo em Portugal
MAQUET Portugal, Lda.
(Distribuidor Exclusivo)
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G
PT-1600-233 Lisboa
Tel: +351 214 189 815
Fax: +351 214 177 413
E-mail: Portugal@arjo.com

SUISSE / SCHWEIZ

Arjo AG
Fabrikstrasse 8
Postfach
CH-4614 HÄGENDORF
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

SUOMI

Arjo Scandinavia AB
Riihitontuntie 7 C
02200 Espoo
Finland
Puh: +358 9 6824 1260
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

SVERIGE

Arjo International HQ
Hans Michelsensgatan 10
SE-211 20 MALMÖ
Tel: +46 (0) 10 494 7760
Fax: +46 (0) 10 494 7761
E-mail: kundservice@arjo.com

UNITED KINGDOM

Arjo UK and Ireland
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 700
Fax: +44 (0) 1582 745 745
E-mail: sales.admin@arjo.com

USA

Arjo Inc.
2349 W Lake Street Suite 250
US-Addison, IL 60101
Tel: +1 630 307 2756
Free: +1 800 323 1245 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 630 307 6195
E-mail: us.info@arjo.com

JAPAN

Arjo Japan K.K.
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号 ランディッ
ク第2虎ノ門ビル9階
電話: +81 (0)3-6435-6401

Address page - REV 24: 04/2019

At Arjo, we are committed to improving the everyday lives of people affected by reduced mobility and age-related health challenges. With products and solutions that ensure ergonomic patient handling, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the effective prevention of pressure ulcers and venous thromboembolism, we help professionals across care environments to continually raise the standard of safe and dignified care. Everything we do, we do with people in mind.



ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden
www.arjo.com

arjo

CE
2797