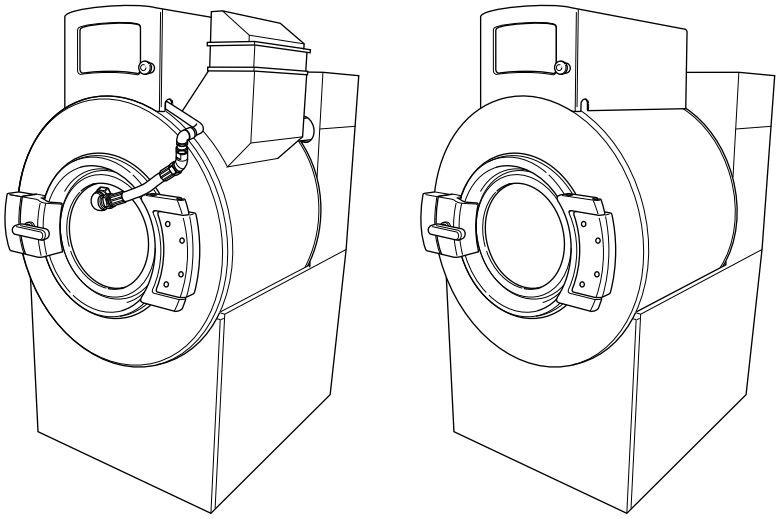
세탁기-탈수기

포켓 하드마운트
디자인 5
모델 ID는 9 페이지 참조

설치/작동/유지관리



PHM1430C_SVG

원본 지침
향후 참조를 위해 본 지침을 보관하십시오.
주의: 머신 사용전 설명서를 열독해 주십시오.
(본 기계의 소유주가 바뀌는 경우 본 설명서도 기계와 함께 전달해야 합니다.)

Alliance™ Laundry Systems

www.alliancelaundry.com

F8620601KRR4
7월 2018

목차

무선 보드가 설치된 모델.....5

안전 정보.....6
안전 메시지 설명.....6
중요 안전 지침.....6
안전 스티커.....7
운전자 안전.....8

소개.....9
모델 ID.....9
배송 후 검사.....9
일련번호판 위치.....10
교체 부품.....10
고객 서비스.....10
제조상 넘버.....10

사양 및 치수.....12
기기 치수.....15
설치용 볼트 구멍 위치 - 20.4 및 29.4Kg(45 및 65파운드) 모델.....21
설치용 볼트 구멍 위치 - 38.5 및 47.6Kg(85 및 105파운드) 모델.....23
볼트 장착 구멍 위치 - 130-200 파운드 모델.....25

설치.....27
기반구조 옵션.....27
기존 바닥에 기기 설치.....27
기존 바닥에 높임 패드 설치.....27
새 기초.....27
격리 패드 설치.....27
바닥 레이아웃 및 패드 규격.....28
기반구조 요구사항.....32
기기 설치 및 그라우팅.....38
설치용 볼트 패턴.....42
바닥 하중 데이터.....43
배수 연결부 요구 사항.....44
수도 연결 요구 사항.....46
주입구 호스 연결.....48
주입구 호스를 Y-커넥터에 연결해 주십시오.....48
배관 다이어그램.....50
전기적 설치 요구 사항.....53
입력 전원 상태.....54
입력 전압 요구 사항.....54
회로 차단기와 긴급 차단.....54

©2018 Alliance Laundry Systems LLC，판권 소유
모든 권한 보유. 발행자의 명시적인 서면 동의 없이는 이 문서의 어떠한 부분도 어떠한 형태 또는 방법으로든 복제하거나 전송할 수 없습니다.

연결 사양 54
단상 연결 55
3상 연결 56
접지 56
위상 가산기 57
열 과부하 보호기 57
북미 승인 57
CE 승인 63
증기 요구 사항 [증기 열 옵션에만 해당] 68
화학물질 주입 공급 시스템 68
5구간 공급 장치(옵션형) 72
외부 공급 73
내부 24VAC 제어 트랜스를 사용한 화학물질 주입 74
외부 AC 전원을 사용한 화학물질 주입 74
외부 공급 신호 75

시작 77
바스켓 회전 77
안전 안정성 스위치 작동 77

작동 78
작동 방법 78
제어장치 지침 80
N 컨트롤을 지닌 모델 80
D 컨트롤을 지닌 모델 80
비상 정지 버튼 80
탈수 루틴 81
바스켓 조그 기능 (160 및 200 파운드 모델에만 적용) 81

유지관리 82
매일 82
매일 사용 전에 82
매일 일과 후에 82
매달 83
매년 84
스테인리스 스틸 관리 85

장비 폐기 87

중국 위험 물질 제한 (RoHS) 88

무선 보드가 설치된 모델

이 장치는 이동식 장치로서 안테나가 설치되어 송신기로 사용되며 모든 사람과 최소 20cm의 별도의 거리를 두고 설치되어야 하며 FCC나 공업업 카나다 멀티-송신기 제품 절차를 제외한 기타 송신 설비와 함께 사용 되어서는 안됩니다.

R-CRM-LAI-ProFlex01-R2

안전 정보

안전 메시지 설명

본 설명서와 기기에는 주의 문구(“위험,” “경고,” 및 “주의”)와 구체적인 지침이 있습니다. 이런 주의 문구는 운전자, 사용자, 정비사 및 기기를 유지관리하는 자의 신체 안전을 위한 것입니다.

위험

피하지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어지는 일촉즉발의 위험 상황을 나타냅니다.

경고

피하지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어지는 위험 상황을 나타냅니다.

주의

피하지 않을 경우 경미한 부상, 중등도의 부상 또는 재산 피해로 이어질 수 있는 위험 상황을 나타냅니다.

추가 주의 문구(“중요” 및 “참고”) 뒤에는 구체적인 지침이 나옵니다.

중요: “중요”라는 단어는 본 설명서를 읽는 분들에게 절차를 따르지 않을 경우 경미한 기계 손상이 발생하는 특정 절차를 알리기 위한 목적으로 사용됩니다.

참고: “참고”라는 단어는 중요하지만 위험과는 무관한 설치, 작동, 유지관리 또는 정비 정보를 전달하기 위한 목적으로 사용됩니다.

중요 안전 지침

경고

세탁기를 사용할 때 화재, 감전, 심각한 부상 또는 사망의 위험을 줄이기 위해 다음과 같은 기본 주의사항을 지키십시오.

W023

- 이 세탁기를 사용하기 전에 모든 지침을 읽어 주십시오.
- "설치" 설명서에 따라서 세탁기를 설치하여 주십시오. "설치" 메뉴얼 내의 "접지" 지시를 참고로 세탁기를 적절히 접지하여 주십시오. 필요할 때, 반드시 현지 규정에 따라서 전문 인원에게 위탁하여 모든 급수관, 배수관, 전원 공급 및 접지 연결을 완성하여 주십시오. 전문 기술 인원에 의해 머신 설치를 완성할 것을 권장합니다.
- 물 및/또는 기후 조건에 노출된 장소에 세탁기를 설치하거나 보관하지 마십시오.
- 화재 및 폭발 방지를 위해 기기 주변 구역에 가연성 및 연소성 제품을 가까이 하지 마십시오. 석유, 등유, 왁스, 식용유, 식물성 오일, 기계 오일, 드라이 클리닝 용액, 가연성 화학 물질, 시너 또는 기타 가연성 또는 폭발성 물질 등의 물질이나 해당 물질이 미량이라도 함유된 섬유를 세탁기에 넣지 마십시오. 해당 물질에서는 점화되거나, 폭발하거나, 섬유가 저절로 발화되도록 하는 증기가 발생할 수 있습니다.
- 특정 환경에서는 2주 이상 사용하지 않은 온수 시스템에서 수소 가스가 발생할 수 있습니다. 수소 가스는 폭발성이 있습니다. 고온 시스템을 2주 이상 사용하지 않았을 경우에는 세탁기를 사용하거나 세탁기-건조기를 함께 사용하기 전에 온수 수도꼭지를 모두 열고 몇 분 동안 물을 흘려보내십시오. 그러면 축적된 수소 가스가 모두 배출됩니다. 가스는 가연성이 있으므로 이 때 흡연하거나 화염을 사용하지 마십시오.
- 감전 또는 화재의 위험을 줄이기 위해 연장 코드 또는 어댑터를 사용하여 세탁기를 전원에 연결하지 마십시오.
- 어린이가 세탁기 위 또는 안에서 놀지 못하게 하십시오. 세탁기를 어린이가 있는 곳에서 사용할 경우에는 어린이를 잘 감시해야 합니다. 본 기기를 어린 아동이나 취약자가 보호자 없이 사용해서는 안 됩니다. 어린 아동이 기기를 갖고 놀지 않도록 감시해야 합니다. 이 안전 수칙은 모든 기기에 적용됩니다.
- 세탁조 안으로 몸을 기울이거나, 세탁조 안에 들어가거나, 세탁기 위에 올라가지 마십시오. 특히 세탁 드럼이 움직일 때는 매우 위험하며, 중상 또는 사망 사고가 발생할 수 있습니다.
- 가드, 패널 및/또는 부품이 제거되거나 부러진 상태에서 세탁기를 작동하지 마십시오. 안전 장치를 우회하거나 제어부를 개조하지 마십시오.
- 세탁기는 의도된 용도(섬유 세탁)로만 사용하십시오. 세탁기로 기계 부품이나 자동차 부품을 청소하지 마십시오. 바스켓 또는 세탁조가 심하게 파손될 수 있습니다.
- 비누 거품이 많이 발생하지 않고 다른 거품이 발생하지 않는 상용 세제만 사용하십시오. 위험한 화학 물질이 있을 수 있으니 주의하십시오. 세제 및 화학 물질을 첨가할 때는 손과 눈을 보호하기 위한 장구를 착용하십시오. 세탁 및 청소 보조 제품의 포장에 기재된 제조업체의 지침을 항상 읽고 따르십시오. 모든 경고 및 주의 문구를 따르십시오. 음독 또는 화학 물질에 의한 화상 위험을 줄이기 위해, 해당 물질 또는 제품을 어린이의 손이 닿지 않는 곳[잠금 장치가 있는 캐비닛 권장)에 보관하십시오.
- 섬유유연제 또는 제품 제조업체에서 권장하지 않는 경우 섬유유연제나 정전기 제거 제품을 사용하지 마십시오.
- 항상 섬유 제조업체에서 제공한 섬유 관리 지침을 따르십시오.
- 채우기, 텀블 세탁, 또는 회전 작동을 하기 전에는 항상 세탁기의 로딩 도어를 닫아야 합니다. 로딩 도어가 열린 상태에서 세탁기가 작동할 수 있도록 하는 방법으로 로딩

도어를 우회하지 마십시오. 세탁기에서 배수가 완료되고 모든 작동부가 정지될 때까지 도어를 열려고 하지 마십시오.

- 소모품 디스펜서의 노즐에 아무것도 연결하지 마십시오 (해당될 경우). 공극을 유지해야 합니다.
- 물 재사용 플러그 또는 물 재사용 시스템 없이 기기를 작동하지 마십시오(해당될 경우).
- 상하수도 연결부에 차단 밸브가 있고 보충 호스 연결이 조여졌는지 확인하십시오. 하루 세탁 작업을 마칠 때 차단 밸브를 닫으십시오.
- 세탁기를 좋은 상태로 유지하십시오. 세탁기를 떨어트리거나 세탁기가 다른 물체에 세게 부딪히면 안전 기능이 손상될 수 있습니다. 이럴 때는 자격을 갖춘 서비스 기술자에게 세탁기 점검을 의뢰하십시오.
- 위험: 기계를 점검하거나 정비하기 전에 전원을 꺼야 합니다. 정비사는 전원을 끈 후 5분 이상 기다린 뒤에 작업을 시작해야 하며, 전압계를 사용하여 잔류 전압을 확인해야 합니다. 전원을 끈 후에도 인버터 콘덴서 또는 EMC 필터에는 고압이 일정 시간 동안 계속 남아 있습니다. 이는 극도로 위험한 상황으로, 예방하지 않을 경우 심한 중상 또는 사망 사고로 이어질 수 있습니다.
- 사용자 유지관리 지침 또는 사용자 수리 지침서에서 특별히 권장하고, 해당 지침을 이해하고 해당 지침을 이행할 능력이 있는 경우에만 세탁기의 부품을 수리 또는 교체하십시오. 정비 작업을 시작하기 전에는 항상 세탁기를 전기, 전원 및 수도 공급에서 분리하십시오.
- 회로 차단기를 끄거나 기기의 전원 플러그를 뽑아서 전원을 분리하십시오. 마모된 전원 코드를 교체하십시오.
- 서비스 또는 폐기를 위해 세탁기를 제거하기 전에 세탁조의 도어를 제거하십시오.
- 제조업체의 지침에 따라 이 세탁기를 설치, 유지관리 및/또는 작동하지 않을 경우 부상 및/또는 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

참고: 본 설명서에 나와 있는 경고와 중요 안전 지침은 발생할 수 있는 모든 가능한 상태 및 상황을 감안하여 작성되지 않았습니다. 세탁기를 설치 또는 유지관리하거나 작동할 때는 상식을 동원하여 주의를 기울이고 조심해야 합니다.

이해할 수 없는 문제 또는 상황이 발생한 경우 판매점, 대리점, 서비스 담당자 또는 제조업체에 알려야 합니다.

경고

기계를 설치할 때는 해당 설치 설명서에 명시된 최소 사양 및 요구 사항과 해당되는 모든 도시 건물법, 수도 공급 규정, 전기 배선 법규 및 기타 모든 관련 법규정을 준수해야 합니다. 다양한 요구 사항과 적용되는 지역 법률로 인해, 본 기기는 해당 지역 법규와 유사 기기의 구조 및 작동에 대해 잘 아는 유자격 정비 기술자가 설치, 조정 및 정비해야 합니다. 해당 기술자는 잠재적인 관련 위험에 대해서도 알고 있어야 합니다. 이 경고를 따르지 않을 경우 신체 부상, 재산 피해 및/또는 장비 파손으로 이어질 수 있으며, 보증이 무효화됩니다.

W820

중요: 기계를 충분한 강도의 평평한 바닥 위에 설치하십시오. 점검 및 유지관리에 권장되는 여유 공간이 확보되도록 하십시오. 점검 및 유지관리 공간이 차단되지 않도록 하십시오.

경고

내부 또는 외부의 증기관, 연결부 또는 부품을 절대 만지지 마십시오. 표면이 매우 뜨거워서 심한 화상을 입을 수 있습니다. 배관을 만지기 전에 증기를 끄고 배관, 연결부 및 부품이 식을 때까지 기다리십시오.

SW014

경고

기기를 충분한 강도의 평평한 바닥에 설치하십시오. 그러지 않으면 심한 부상, 사망 및/또는 재산 피해가 발생할 수 있는 상황이 초래될 수 있습니다.

W703

참고: 모든 장치는 EMC-지침(전자파 적합성)에 따라 제조되었습니다. 반드시 제한된 환경에서만 사용 가능합니다(최소 급별 A에 따르십시오). 안전성을 위하여 민감한 전자기파나 전기 설비는 반드시 주위에서 일정한 안전 거리에 두십시오. 이 머신들은 가정 환경에서 개인 고객에 의해 사용 되어서는 안됩니다.

안전 스티커

기기의 주요 위치에는 안전 스티커가 부착되어 있습니다. 안전 스티커를 읽기 쉽게 유지하지 않으면 운전자 또는 정비 기술자가 부상을 입을 수 있습니다.

안전 위험을 피하기 위해 제조업체에서 허가한 예비 부품을 사용하십시오.

운전자 안전

경고

절대 바스켓이 완전히 멈추기 전에 손이나 물체를 그 안에 집어넣지 마십시오. 심한 부상을 입을 수 있습니다.

SW012

이 메뉴얼에 기술된 모델 해당 머신은 아래의 일반 공용 구역에 사용하도록 함:

- 상점 작업 공간, 오피스, 주방 및 기타 작업 환경
- 호텔, 모텔 및 기타 주거 유형 환경
- 아파트나 세탁실 등 공공 구역
- 기타 유사 범위

이 머신의 설치는 반드시 이 메뉴얼에 기술된 내역에 완전히 따라야 합니다.

다음과 같은 유지관리 점검 작업을 매일 수행해야 합니다.

1. 모든 경고 라벨이 읽기 쉬운 상태로 보존되어 있는지 확인하고 필요할 경우 교체하십시오.
2. 기계를 작동하기 전에 다음과 같이 도어 인터록을 점검하십시오.
   a. 도어가 열린 상태에서 기기를 시작하려고 하지 마십시오. 기기가 시작되지 않아야 합니다.
   b. 도어를 닫은 후 잠그지 않은 상태에서 기기를 시작하지 마십시오. 기기가 시작되지 않아야 합니다.
   c. 세탁 사이클이 진행 중일 때 도어를 열려고 하지 마십시오. 도어가 열러지 않아야 합니다.

도어록과 인터록이 제대로 작동하지 않을 경우 전원을 분리하고 서비스 기술자에게 문의하십시오.

3. 다음 조건 중 하나에 해당할 경우 기계를 작동하지 마십시오.
   a. 전체 사이클 도중 도어가 단단히 잠긴 상태로 유지되지 않습니다.
   b. 수위가 눈에 띄게 높습니다.
   c. 기계가 접지 회로에 올바르게 연결되어 있지 않습니다.

기계의 안전 장치를 우회하지 마십시오.

경고

하중 불균형이 심한 상태로 기계를 작동하면 부상 또는 심각한 장비 손상이 발생할 수 있습니다.

W728

소개

모델 ID

본 설명서의 정보는 다음 모델에 적용됩니다.

20.4 Kg [45 파운드] 모델					
UWG045D3 UWG045D4 UWG045N1 UWG045N2	UWH045D3 UWH045D4 UWH045N1 UWH045N2	UWJ045D3 UWJ045D4 UWJ045N1 UWJ045N2	UWK045D3 UWK045D4 UWK045N1 UWK045N2	UWT045D3 UWT045D4 UWT045N1 UWT045N2	UWU045D3 UWU045D4 UWU045N1 UWU045N2

29.5 Kg [65 파운드] 모델					
UWG065D3 UWG065D4 UWG065N1 UWG065N2	UWH065D3 UWH065D4 UWH065N1 UWH065N2	UWJ065D3 UWJ065D4 UWJ065N1 UWJ065N2	UWK065D3 UWK065D4 UWK065N1 UWK065N2	UWT065D3 UWT065D4 UWT065N1 UWT065N2	UWU065D3 UWU065D4 UWU065N1 UWU065N2

38.6 Kg [85 파운드] 모델					
UWG085D3 UWG085D4 UWG085N1 UWG085N2	UWH085D3 UWH085D4 UWH085N1 UWH085N2	UWJ085D3 UWJ085D4 UWJ085N1 UWJ085N2	UWK085D3 UWK085D4 UWK085N1 UWK085N2	UWT085D3 UWT085D4 UWT085N1 UWT085N2	UWU085D3 UWU085D4 UWU085N1 UWU085N2

47.6 Kg [105 파운드] 모델					
UWG105D3 UWG105D4 UWG105N1 UWG105N2	UWH105D3 UWH105D4 UWH105N1 UWH105N2	UWJ105D3 UWJ105D4 UWJ105N1 UWJ105N2	UWK105D3 UWK105D4 UWK105N1 UWK105N2	UWT105D3 UWT105D4 UWT105N1 UWT105N2	UWU105D3 UWU105D4 UWU105N1 UWU105N2

59 Kg [130 파운드] 모델					
UWG130D3 UWG130D4 UWG130N1 UWG130N2	UWH130D3 UWH130D4 UWH130N1 UWH130N2	UWJ130D3 UWJ130D4 UWJ130N1 UWJ130N2	UWK130D3 UWK130D4 UWK130N1 UWK130N2	UWT130D3 UWT130D4 UWT130N1 UWT130N2	UWU130D3 UWU130D4 UWU130N1 UWU130N2

72.6 Kg [160 파운드] 모델					
UWG160D3 UWG160D4	UWH160D3 UWH160D4	UWJ160D3 UWJ160D4	UWK160D3 UWK160D4	UWT160D3 UWT160D4	UWU160D3 UWU160D4

90.7 Kg [200파운드] 모델					
UWG200D3 UWG200D4	UWH200D3 UWH200D4	UWJ200D3 UWJ200D4	UWK200D3 UWK200D4	UWT200D3 UWT200D4	UWU200D3 UWU200D4

배송 후 검사

제품이 배송되면 운송 과정에서 포장 상자, 보호 커버 및 기기에 파손된 부분이 없는지 육안으로 확인하십시오. 겉으로 보기에 파손 가능성이 있다고 판단되면 배송 영수증에 서명하기 전에 배송 직원에게 배송 서류에 해당 사실을 기록해 줄 것을 요청하거나, 해당 사실을 발견하는 즉시 배송 직원에게 상태를 알리십시오.

일련번호판 위치

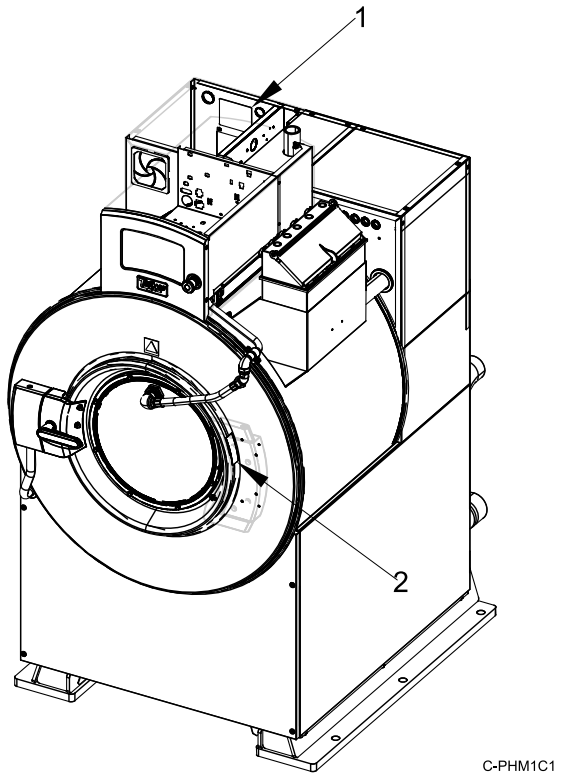
시리얼 플레이트는 머신 뒷측 판넬 상의 도아 안쪽에 위치해 있습니다.

시리얼 플레이트는 머신 뒷측 판넬상의 도아 안쪽에 위치해 있으며 컨트롤에서 프로그램 되었습니다. 컨트롤을 사용하여 머신 ID 메뉴에 접근하는 절차:

1. 키패드를 눌러 *시스템 메뉴*로 진입 하십시오.
2. 하이라이트의 진단으로 스크롤해가서 키패드를 눌러 *진단 메뉴*로 진입 하십시오.
3. 하이라이트의 머신 ID로 스크롤 해가서 키패드를 눌러 *기계 ID 메뉴*에로 진입 하십시오.

부품을 주문하거나 기술 지원을 요청할 경우에는 항상 해당 기계의 일련 번호와 부품 번호를 제공해 주십시오. *그림 1* 부분을 참고하십시오.

모델 일련번호판 위치 예



1. 판넬상의 시리얼 플레이트
2. 도아 프레임 상의 시리얼 플레이트

그림 1

교체 부품

설명서 또는 교체 부품이 필요한 경우 기계를 구매한 매장에 문의하거나 +1 (920) 748-3950번으로 Alliance Laundry Systems에 연락하여 가장 가까운 공인 부품 대리점의 이름과 위치를 문의하십시오.

고객 서비스

기술적 지원을 받으시려면 당신의 지역 판매상이나 하기에 연락을 취하십시오:

Alliance Laundry Systems
Shepard Street
P.O. Box 990
Ripon, WI 54971-0990
U.S.A.
www.alliancelaundry.com
Phone: +1 (920) 748-3121 Ripon, Wisconsin

제조상 넘버

당신의 장치에 해당되는 제조상 넘버는 시리얼 넘버에서 찾으실 수 있습니다. 첫 두자리는 연도를 가리킵니다. 세번째와 네번째 자리는 월을 가리킵니다. 예를 들면,시리얼 넘버 1505000001는 2015년 5월에 제조 되었습니다.

EAC

사양 및 치수

사양	45	65	85	105	130	160	200
전체 치수							
총 너비, mm [인치]	867 [34.1]	867 [34.1]	1019 [40.1]	1019 [40.1]	1171 [46.1]	1171 [46.1]	1171 [46.1]
총 높이, mm [인치]	1637 [64.4]	1637 [64.4]	1755 [69.1]	1755 [69.1]	1932 [76.1]	1932 [76.1]	1171 [76.1]
총 깊이, mm [인치]	1151 [45.3]	1298 [51.1]	1300 [51.2]	1427 [56.2]	1384 [54.5]	1524 [60.0]	1715 [67.5]
중량 및 운송 정보							
순 중량, kg [파운드]	490 [1080]	499 [1110]	757 [1670]	771 [1700]	925 [2040]	939 [2070]	980 [2160]
기본 운송 중량, kg [lbs.]	508 [1120]	522 [1150]	780 [1720]	794 [1750]	953 [2100]	966 [2130]	1007 [2220]
표준 배송 용량, m^3 [ft^3]	2 [75]	2 [75]	3 [107]	3 [107]	4 [139]	4 [139]	4.4 [157]
표준 배송 치수(WxDxH), mm [인치]	945 x 1370 x 1650 [37.2 x 53.8 x 65]	945 x 1370 x 1650 [37.2 x 53.8 x 65]	1,097 x 1,570 x 1,763 [43.2 x 61.8 x 69.4]	1,097 x 1,570 x 1,763 [43.2 x 61.8 x 69.4]	1,250 x 1,646 x 1,941 [49.2 x 64.8 x 76.4]	1,250 x 1,646 x 1,941 [49.2 x 64.8 x 76.4]	1250 x 1836 x 1941 [49.2 x 72.3 x 76.4]
외부 상자 운송 중량, kg [lbs.]	567 [1250]	581 [1280]	848 [1870]	862 [1900]	1025 [2260]	1039 [2290]	1084 [2390]
슬랫 크레이트 선적 부피, m^3 [ft^3]	3 [97]	3 [97]	4.5 [158]	4.5 [158]	5.3 [186]	5.3 [186]	5.9 [207]
물품 운송 상자 치수 (WxDxH), mm [인치]	1060 x 1440 x 1800 [41.7 x 56.8 x 70.8]	1060 x 1440 x 1800 [41.7 x 56.8 x 70.8]	1,212 x 1,646 x 2,243 [47.7 x 64.8 x 88.3]	1,212 x 1,646 x 2,243 [47.7 x 64.8 x 88.3]	1,364 x 1,722 x 1,915 [53.7 x 67.8 x 88.3]	1,364 x 1,722 x 1,915 [53.7 x 67.8 x 88.3]	1364 x 1913 x 2243 [53.7 x 75.3 x 88.3]
세탁통 정보							
세탁통 지름, mm [인치]	787 [31.0]	787 [31.0]	914 [36.0]	914 [36.0]	1067 [42.0]	1067 [42.0]	1067 [42.0]
세탁통 깊이, mm [인치]	4222 [16.6]	561 [22.1]	559 [22.0]	686 [27.0]	622 [24.5]	762 [30.0]	953 [37.5]
실린더 용적, l [ft^3]	185 [7.3]	246 [9.7]	368 [13.0]	450 [15.9]	555 [19.6]	682 [24.1]	852 [30.1]
실린더 용적, kg [lbs.]	20.4 [45]	29.5 [65]	38.6 [85]	47.6 [105]	59 [130]	72.6 [160]	90.7 [200]
구멍 크기, mm [인치]	4.8 [0.188]	4.8 [0.188]	4.8 [0.188]	4.8 [0.188]	4.8 [0.188]	4.8 [0.188]	4.8 [0.188]
구멍의 열린 면적, %	21.3	21.3	23.0	23.4	27.4	27.9	27.3
도어 입구 정보							
도어 입구 크기, mm [인치]	452 [17.8]	452 [17.8]	533 [21.0]	533 [21.0]	630 [24.8]	630 [24.8]	630 [24.8]
바닥에서 도어까지의 높이, mm [인치]	732 [28.8]	732 [28.8]	732 [28.8]	732 [28.8]	775 [30.5]	775 [30.5]	775 [30.5]

표 1 *계속...*

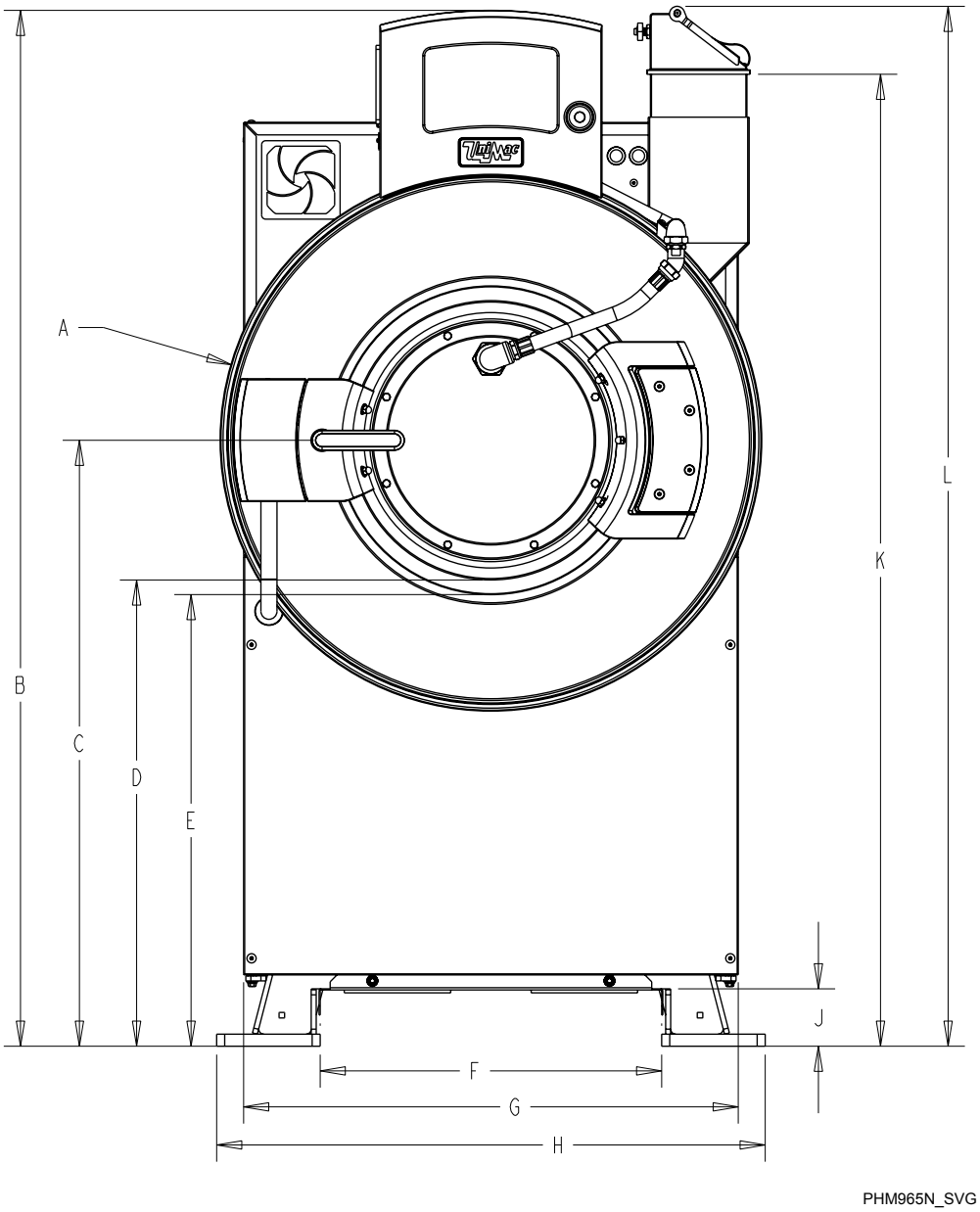
사양	45	65	85	105	130	160	200
전력 소비량							
매 사이클에 사용된 평균 전력, kW-hr. (비가열 모델)	0.30	0.35	0.45	0.52	0.64	0.75	0.80
건물 열부하 추정치							
HVAC 로딩	매 사이클에는 총 에너지의 15%가 사용 되었습니다.						
구동렬 정보							
구동렬 내 모터 수	1	1	1	1	1	1	1
구동 모터 전력, kW [hp]	3.7 [5.0]	3.7 [5.0]	5.6 [7.5]	5.6 [7.5]	7.5 [10]	7.5 [10]	7.5 [10]
세탁통 속도							
1/2 세탁/반전, G [RPM]	0.4 [30]	0.4 [30]	0.4 [28]	0.4 [28]	0.4 [26]	0.4 [26]	0.4 [26]
세척/역방향, G [RPM]	0.78 [42]	0.78 [42]	0.78 [39]	0.78 [39]	0.77 [36]	0.77 [36]	0.77 [36]
분포, G [RPM]	2.5 [75]	2.5 [75]	2.5 [70]	2.5 [70]	2.5 [65]	2.5 [65]	2.5 [65]
초저속 탈수, G [RPM]	27 [248]	27 [248]	27 [230]	27 [230]	27 [213]	27 [213]	27 [213]
저속 탈수, G [RPM]	100 [477] (L-속도)*	100 [477] (L-속도)*	100 [443]	100 [443]	100 [410]	100 [410]	80 [366]
중속 탈수, G [RPM]	200 [674] (M-속도)*	200 [674] (M-속도)*	150 [542]	150 [542]	150 [502]	150 [502]	100 [410]
고속 탈수, G [RPM]	250 [754]	250 [754]	200 [626] (M-속도)*	200 [626] (M-속도)*	200 [579] (M-속도)*	200 [579]	125 [458]
고속 탈수, G [RPM]	300 [826]	300 [826]	250 [700]	250 [700]	250 [648]	250 [648]	150 [502]
초고속 탈수, G [RPM]	400 [954] (V-속도)*	400 [954] (V-속도)*	300 [766] (V-속도)*	300 [766] (V-속도)*	300 [710] (V-속도)*	300 [710] (V-속도)*	200 [579] (M-속도)*
*최대 탈수 속도, 모델에 의해 결정 됩니다. 모델 넘버의 10번째 자리의 L, M 또는 V를 참조 하십시오.							
균형 감지							
안정적 스위치 설치됨	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD
직접 증기 가열(선택 사항)							
증기관 연결 사이즈, 인치 (NPT)	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
증기 유입구 수	1	1	1	1	1	1	1
최대 압력, kPa [psi]	570 [85]	570 [85]	570 [85]	570 [85]	570 [85]	570 [85]	570 [85]
필요 압력, (최소 - 최대 kPa [psi])	200-570 [30-85]	200-570 [30-85]	200-570 [30-85]	200-570 [30-85]	200-570 [30-85]	200-570 [30-85]	200-570 [30-85]

표 1 *계속...*

사양		45	65	85	105	130	160	200
담금 온도를 kg(lbs.) [10°C(10°F)] 높이는 데 필요한 증기,	저	1.1 [2.5]	1.5 [3.3]	2.1 [4.6]	2.6) [5.7]	3.0 [6.7]	3.8 [8.3]	4.6 [10.4]
	중	1.2 [2.7]	1.7 [3.7]	2.4 [5.2]	2.9 [6.5]	3.5 [7.8]	4.3 [9.5]	5.2 [11.9]
	고	1.4 [3.1]	1.9 [4.1]	2.8 [6.1]	3.4 [7.6]	4.1 [9.1]	5.0 [11.1]	6.1 [13.9]
매 사이클의 평균 소모, kgf m [BHP]		122 [1.6]	160 [2.1]	236 [3.1]	289 [3.8]	350 [4.6]	441 [5.8]	551 [7.25]
전기 발열체(옵션형)								
총 전기 가열 용량, kW	200V	19.1	19.1	28.6	28.6	해당 없음	해당 없음	해당 없음
	240V	27.4	27.4	41.2	41.2	해당 없음	해당 없음	해당 없음
	380V	17.2	17.2	17.2	17.2	34.4	34.4	34.4
	415V	20.5	20.5	20.5	20.5	41.0	41.0	41.0
	480V	27.4	27.4	27.4	27.4	54.8	54.8	54.8
전기 발열체 수		6/6	6/6	9/6	9/6	12	12	12
전기 발열체 크기, kW		4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
세탁통 온도 증가에 필요한 시간, 매 분당 5.5°C [10°F]	저	1.562	1.633	1.685	1.997	1.927	2.215	2.471
	중	1.718	1.896	1.874	2.168	2.015	2.375	2.676
	고	1.739	2.239	2.095	2.471	2.272	2.675	2.860
소음 배출								
dBA	최대 탈수	77	77	78	78	80	80	75
	중간 탈수	69	69	70	70	75	75	68
	세탁	64	64	66	66	66	66	66
N/A = 해당 없음								

표 1

기기 치수

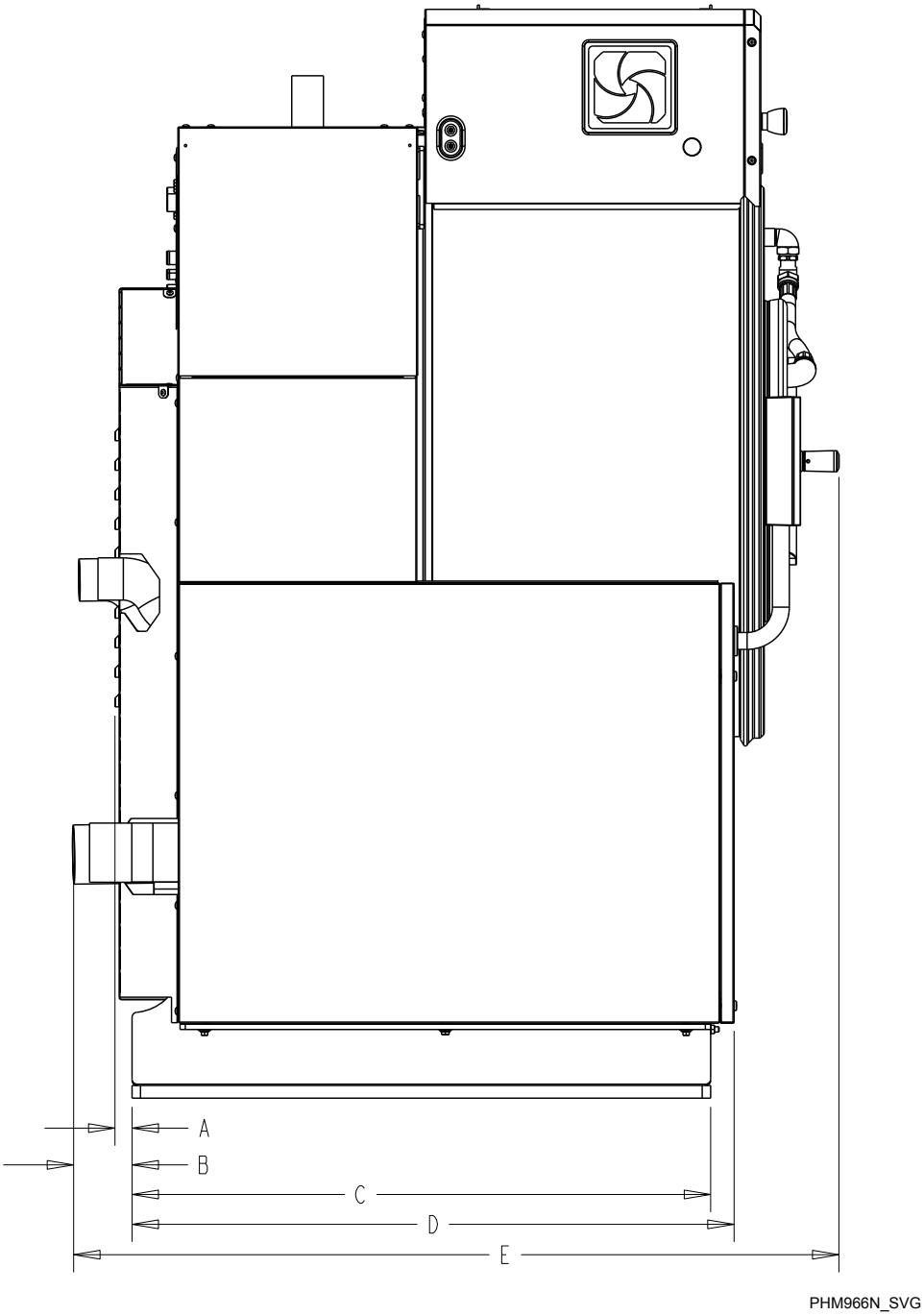


참고: 스프레이와 선택 가능의 다섯개 컴파트먼트 세제 디스펜서와 함께 보여 집니다.

그림 2

머신 규격, mm [인치]							
	45	**65**	**85**	**105**	**130**	**160**	**200**
A	856 [33.7]	856 [33.7]	1001 [39.4]	1001 [39.4]	1161 [45.7]	1161 [45.7]	1161 [45.7]
B	1636 [64.4]	1636 [64.4]	1755 [69.1]	1755 [69.1]	1933 [76.1]	1933 [76.1]	1933 [76.1]
C	958 [37.7]	958 [37.7]	998 [39.3]	998 [39.3]	1090 [42.9]	1090 [42.9]	1090 [42.9]
D	732 [28.8]	732 [28.8]	732 [28.8]	732 [28.8]	775 [30.5]	775 [30.5]	775 [30.5]
E	544 [21.4]	544 [21.4]	716 [28.2]	716 [28.2]	757 [29.8]	757 [29.8]	757 [29.8]
F	538 [21.2]	538 [21.2]	615 [24.2]	615 [24.2]	792 [31.2]	767 [30.2]	767 [30.02]
G	782 [30.8]	782 [30.8]	935 [36.8]	935 [36.8]	1087 [42.8]	1087 [42.8]	1087 [42.8]
H	866 [34.1]	866 [34.1]	1019 [40.1]	1019 [40.1]	1171 [46.1]	1171 [46.1]	1171 [46.1]
J	97 [3.8]	97 [3.8]	97 [3.8]	97 [3.8]	97 [3.8]	97 [3.8]	97 [3.8]
K	1542 [60.7]	1542 [60.7]	1615 [63.6]	1615 [63.6]	1745 [68.7]	1745 [68.7]	1745 [68.7]
L	1643 [64.7]	1643 [64.7]	1717 [67.6]	1717 [67.6]	1844 [72.6]	1844 [72.6]	1844 [72.6]

표 2

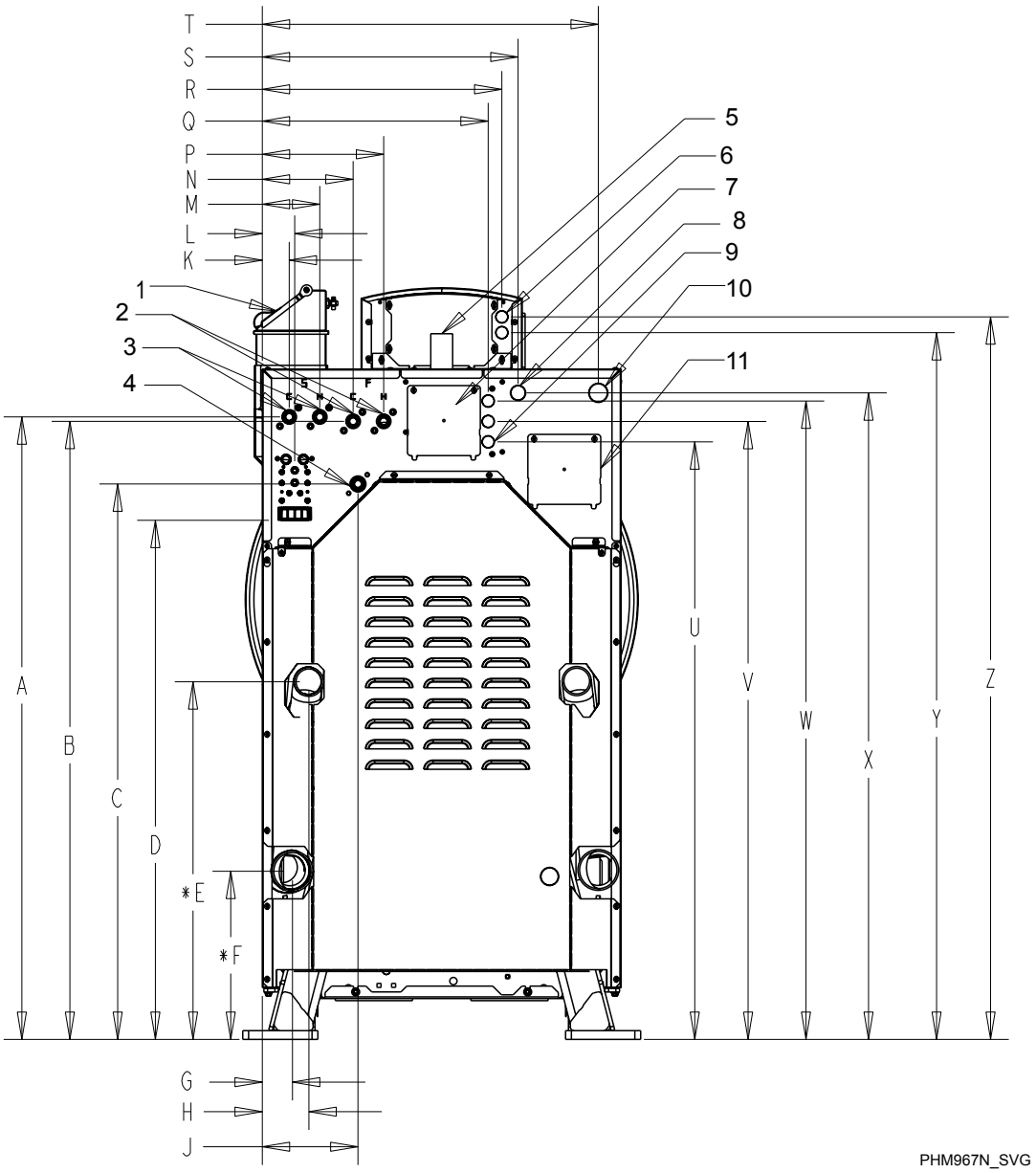


참고: 스프레이와 선택 가능의 다섯개 컴파트먼트 세제 디스펜서와 함께 보여 집니다.

그림 3

기계 치수, mm [인치]							
	45	**65**	**85**	**105**	**130**	**160**	**200**
A	20 [0.8]	20 [0.8]	15 [0.6]	15 [0.6]	23 [0.9]	23 [0.9]	23 [0.9]
B	89 [3.5]	89 [3.5]	46 [1.8]	46 [1.8]	51 [2.0]	51 [2.0]	51 [2.0]
C	869 [34.2]	869 [34.2]	1072 [42.2]	1072 [42.2]	1135 [44.7]	1135 [44.7]	1135 [44.7]
D	904 [35.6]	1044 [41.1]	1105 [43.5]	1283 [50.5]	1168 [46.0]	1308 [51.5]	1499 [59.0]
E	1151 [45.3]	1298 [51.1]	1300 [51.2]	1427 [56.2]	1384 [54.5]	1524 [60.0]	1715 [67.5]
문 너비	589 [23.19]	589 [23.19]	670 [26.38]	670 [26.38]	757 [29.8]	757 [29.8]	757 [29.8]
도아 힌지*	51 [2]	51 [2]	51 [2]	51 [2]	51 [2]	51 [2]	51 [2]
*머신 앞측에서 힌지측 문 프레임까지 (열릴 경우)							

표 3



참고: 스프레이와 선택 가능의 다섯개 컴파트먼트 세제 디스펜서와 함께 보여 집니다.

1. 소모품 디스펜서
2. 1차 급수 연결
3. 스프레이 헹굼 연결
4. 스팀 연결
5. 셀 환기구
6. .875 전기
7. 화학품 커버
8. 1.125 전기장치
9. .875 세제 공급 전기장치
10. 1.5000 전기장치
11. 전원 액세스 판넬

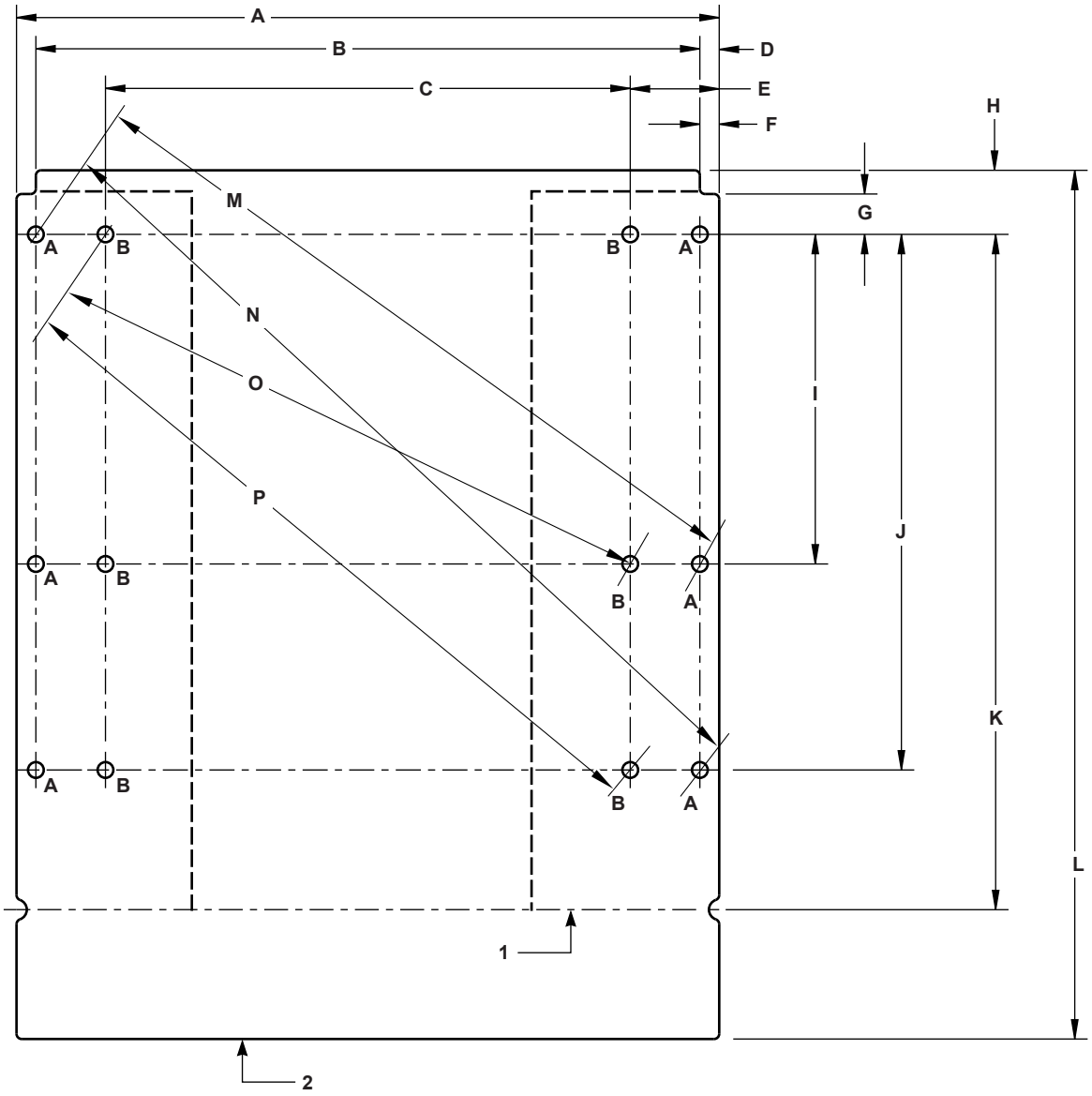
그림 4

기계 치수, mm [인치]							
	45	**65**	**85**	**105**	**130**	**160**	**200**
A	1356 [53.4]	1356 [53.4]	1471 [57.9]	1471 [57.9]	1648 [64.9]	1648 [64.9]	1648 [64.9]
B	1346 [53.0]	1346 [53.0]	1461 [57.5]	1461 [57.5]	1638 [64.5]	1638 [64.5]	1384 [54.5]
C	1133 [44.6]	1133 [44.6]	1247 [49.1]	1247 [49.1]	1425 [56.1]	1425 [56.1]	1425 [56.1]
D	1209 [47.6]	1209 [47.6]	1326 [52.2]	1326 [52.2]	1433 [56.4]	1433 [56.4]	1433 [56.4]
E*	780 [30.7]	780 [30.7]	782 [30.8]	782 [30.8]	749 [29.5]	749 [29.5]	749 [29.5]
F*	366 [14.4]	366 [14.4]	312 [12.3]	312 [12.3]	310 [12.2]	310 [12.2]	310 [12.2]
G	109 [4.3]	150 [5.9]	64 [2.5]	64 [2.5]	74 [2.9]	74 [2.9]	74 [2.9]
H	91 [3.6]	91 [3.6]	66 [2.6]	66 [2.6]	74 [2.9]	74 [2.9]	74 [2.9]
J	208 [8.2]	208 [8.2]	208 [8.2]	208 [8.2]	196 [7.7]	196 [7.7]	196 [7.7]
K	58 [2.3]	58 [2.3]	58 [2.3]	58 [2.3]	58 [2.3]	58 [2.3]	58 [2.3]
L	71 [2.8]	71 [2.8]	71 [2.8]	71 [2.8]	71 [2.8]	71 [2.8]	71 [2.8]
M	124 [4.9]	124 [4.9]	124 [4.9]	124 [4.9]	124 [4.9]	124 [4.9]	124 [4.9]
N	198 [7.8]	198 [7.8]	211 [8.3]	211 [8.3]	211 [8.3]	211 [8.3]	211 [8.3]
P	264 [10.4]	264 [10.4]	290 [11.4]	290 [11.4]	290 [11.4]	290 [11.4]	290 [11.4]
Q	493 [19.4]	493 [19.4]	569 [22.4]	569 [22.4]	645 [25.4]	645 [25.4]	645 [25.4]
R	521 [20.5]	521 [20.5]	597 [23.5]	597 [23.5]	673 [26.5]	673 [26.5]	673 [26.5]
S	556 [21.9]	556 [21.9]	709 [27.9]	709 [27.9]	861 [33.9]	861 [33.9]	861 [33.9]
T	732 [28.8]	732 [28.8]	884 [34.8]	884 [34.8]	1086 [40.8]	1086 [40.8]	1086 [40.8]
U	1300 [51.2]	1300 [51.2]	1425 [56.1]	1425 [56.1]	1603 [63.1]	1603 [63.1]	1603 [63.1]
V	1346 [53.0]	1346 [53.0]	1468 [57.8]	1468 [57.8]	1646 [64.8]	1646 [64.8]	1646 [64.8]
W	1389 [54.7]	1389 [54.7]	1514 [59.6]	1514 [59.6]	1692 [66.6]	1692 [66.6]	1692 [66.6]
X	1407 [55.4]	1407 [55.4]	1364 [53.7]	1524 [60.0]	1702 [67.0]	1702 [67.0]	1702 [67.0]
Y	1539 [60.6]	1539 [60.6]	1656 [65.2]	1656 [65.2]	1834 [72.2]	1834 [72.2]	1834 [72.2]
Z	1573 [61.94]	1573 [61.94]	1691 [66.59]	1691 [66.59]	1868 [73.56]	1868 [73.56]	1868 [73.56]
*이중 배수는 오직 85-200 D3와 D4 모델에만 사용됩니다							

표 4

설치용 볼트 구멍 위치 - 20.4 및 29.4Kg(45 및 65파운드) 모델

20.4 및 29.5 Kg [45 및 65 파운드] 모델 (표 5 를 참조 하십시오)



참고: 기기를 한 대 설치하거나 기기 2대를 앞뒤로 설치할 때는 "A"라고 표시된 외부 볼트 구멍을 사용하십시오. 여러 기기를 최소 여유 공간을 사이에 두고 나란히 설치할 때는 "B"라고 표시된 내부 볼트 구멍을 사용하십시오.

1. 전면설치 볼트 템플릿 (45)
2. 전면설치 볼트 템플릿 (65)

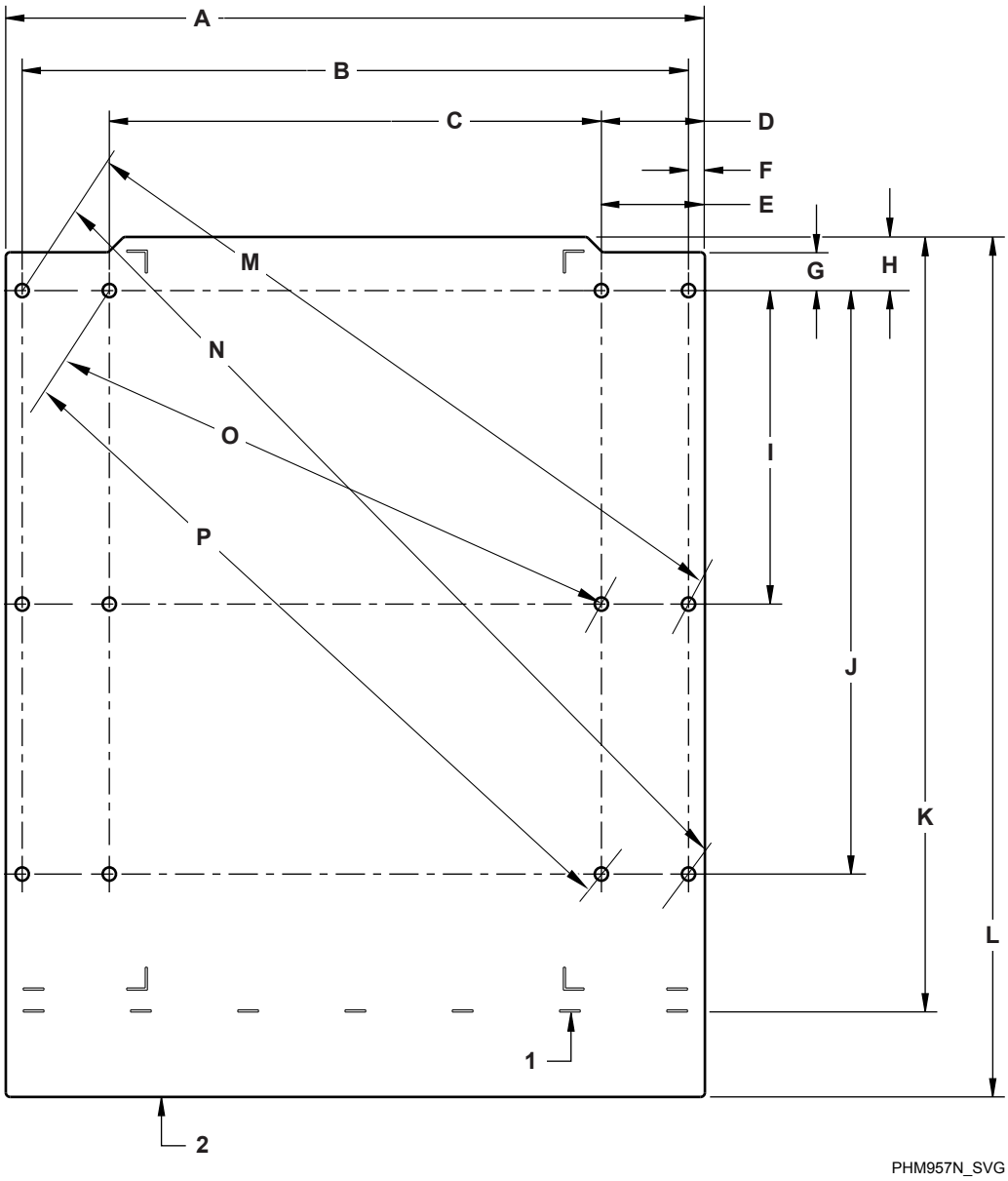
그림 5

볼트 구멍 장착 위치 – 20.4 및 29.5 Kg [45 및 65 파운드] 모델, mm [in.]			
		45	**65**
A		867 [34.12]	867 [34.12]
B		819 [32.24]	819 [32.24]
C		647 [25.48]	647 [25.48]
D		24 [0.94]	24 [0.94]
E		110 [4.32]	110 [4.32]
F		24 [0.94]	24 [0.94]
G		50 [1.96]	50 [1.96]
H		76 [3]	76 [3]
I		406 [16]	406 [16]
J		660 [26]	660 [26]
K		855 [33.67]	해당사항 없음
L		해당사항 없음	1071 [42.17]
M	외부	914 [35.99]	914 [35.99]
N		1051 [41.41]	1051 [41.41]
O	내부	764 [30.08]	764 [30.08]
P		924 [36.4]	924 [36.4]

표 5

설치용 볼트 구멍 위치 - 38.5 및 47.6Kg(85 및 105파운드) 모델

38.6 및 47.6 Kg [85 및 105 파운드] 모델 (표 6 를 참조 하십시오)



1. 전면설치 볼트 템플릿 (85)
2. 전면설치 볼트 템플릿 (105)

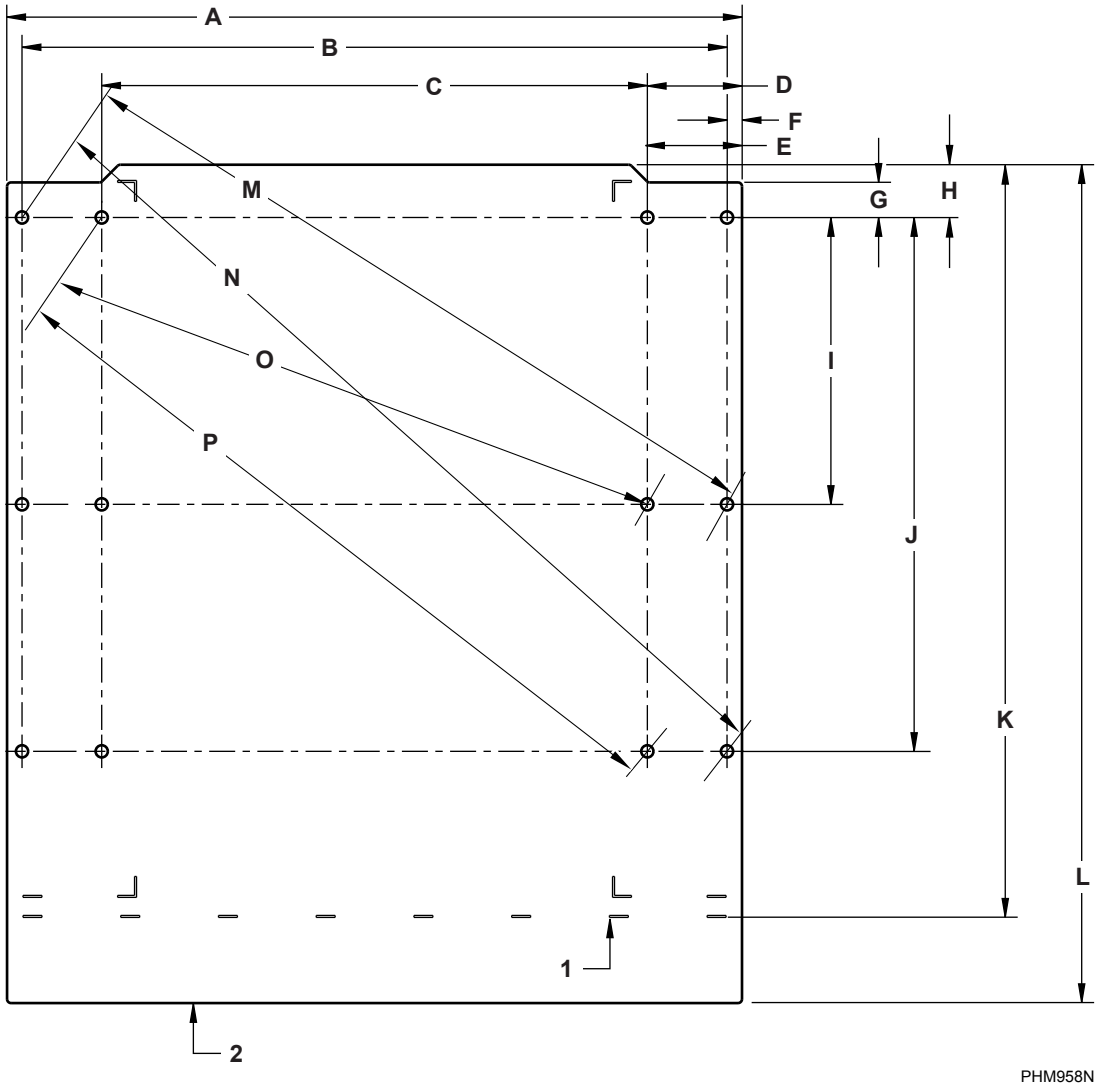
그림 6

볼트 구멍 장착 위치- 38.6 및 47.6 Kg [85 및 105 파운드] 모델, mm [in.]			
		85	**105**
A		1019 [40.12]	1019 [40.12]
B		971 [38.24]	971 [38.24]
C		717 [28.24]	717 [28.24]
D		151 [5.94]	151 [5.94]
E		149 [5.89]	149 [5.89]
F		24 [0.94]	24 [0.94]
G		56 [2.20]	56 [2.20]
H		78 [3.08]	78 [3.08]
I		457 [18]	457 [18]
J		851 [33.50]	851 [33.50]
K		1127 [44.38]	해당사항 없음
L		해당사항 없음	1254 [49.38]
M	외부	1074 [42.27]	1074 [42.27]
N		1291 [50.84]	1291 [50.84]
O	내부	851 [33.49]	851 [33.49]
P		1113 [43.82]	1113 [43.82]

표 6

볼트 장착 구멍 위치 - 130-200 파운드 모델

59-90.7 Kg [130-200 파운드] 모델 (*#7* 를 참조 하십시오)



1. 전면설치 볼트 템플릿 (130)
2. 볼트 장착 템플렛 앞측 (160 및 200)

그림 7

볼트 장착 구멍 위치 - 59-90.7 Kg [130-200 파운드] 모델, mm [in.]		
	130	**160-200**
A	1171 [46.12]	1171 [46.12]
B	1124 [44.24]	1124 [44.24]
C	870 [34.24]	870 [34.24]

표 7 *계속...*

볼트 장착 구멍 위치 - 59-90.7 Kg [130-200 파운드] 모델, mm [in.]			
		130	**160-200**
D		151 [5.94]	151 [5.94]
E		150 [5.89]	150 [5.89]
F		24 [0.94]	24 [0.94]
G		56 [2.20]	56 [2.20]
H		84 [3.31]	84 [3.31]
I		457 [18]	457 [18]
J		851 [33.50]	851 [33.50]
K		1197 [47.11]	해당사항 없음
L		해당사항 없음	1336 [52.61]
M	외부	1213 [47.76]	1213 [47.76]
N		1409 [55.49]	1409 [55.49]
O	내부	1097 [43.17]	1097 [43.17]
P		1217 [47.90]	1217 [47.90]

표 7

설치

기반구조 옵션

모든 새 기계 설치 시 준비된 베드 위에 최소 3,500psi(공급업체별 등급 참조)의 강화 콘크리트를 설치해야 합니다.

참고: 빠른 탈수 속도와 관성력의 영향을 받으므로 금속 베이스 프레임, 나무 바닥, 타일 바닥, 솟아 오른 바닥 위나 지하실 또는 좁은 공간에 설치하지 마십시오.

모든 기초 공사 시에는 세부 사항에 철저히 주의를 기울여서 기기의 안정적인 설치를 보장하고 탈수 시에 과도한 진동이 발생할 가능성을 미연에 방지해야 합니다.

새 기초에 설치할 경우 설치 볼트 템플릿(추가 비용 발생) 또는 기기 베이스(사용 가능한 경우)를 사용하십시오.

기기를 매끄럽고 평평한 표면에 고정하여 기기의 기초 전체가 지지되고 설치 표면 위에 안정적으로 놓여 있도록 해야 합니다.

중요: 4개 지점에만 스페이서를 사용하여 기기를 영구적으로 지탱시키지 마십시오. 그라우팅이 필요하며, 스페이서를 제거해야 합니다.

기존 바닥에 기기 설치

기존 바닥의 슬랩은 슬랩 하단에 빈 공간이 없이 *표 12* 에 요구된 깊이를 만족시키도록 콘크리트로 보강 되어야 합니다. 바닥이 이 요구에 만족되고 승강 패드가 필요하지 않은 경우에는, *그림 11* 를 참조 하시고 *기기 설치 및 그라우팅*를 실행해 주십시오.

바닥이 이 요구에 만족되지 않고 승강 패드가 필요하지 않은 경우에는, *그림 14* 를 참조 하시고 *기기 설치 및 그라우팅*를 실행해 주십시오.

기존 바닥에 높임 패드 설치

기존 바닥의 슬랩은 슬랩 하단에 빈 공간이 없이 152 mm [6 인치] 깊이를 만족시키도록 콘크리트로 보강 되어야 합니다. 슬랩이 이 요구에 만족되고 승강 패드가 필요한 경우에는, *그림 13* 를 참조 하시고 *#unique_25*를 실행해 주십시오.

새 기초

기존 바닥 슬랩이 매개 모델의 단일 머신 기반구조 요구사항에 만족되지 않는 경우에는(모델 및/또는 새로운 일체 바닥구조가 필요), *그림 12* 를 참조 하시고 *#unique_25*를 진행 하십시오.

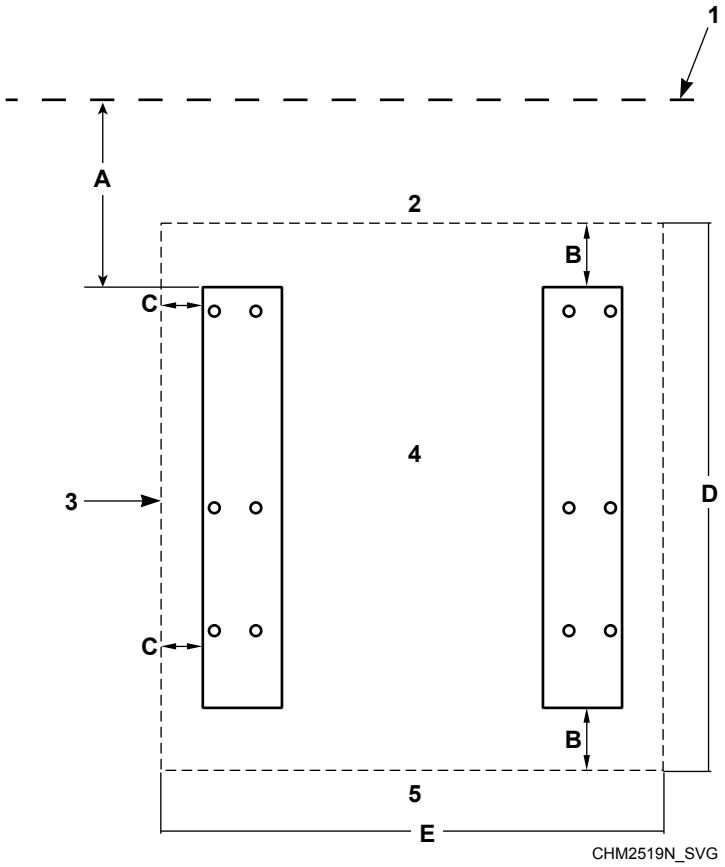
격리 패드 설치

이 설치 유형은 권장되지 않습니다. 설치자는 인접한 기초와 결합되지 않은 형태의 설치에 필요한 콘크리트 사양과 요구사항에 대해 구조 엔지니어와 상의해야 합니다.

중요: 위의 지침 및 권장 사항은 구조 엔지니어와 상의한 결과를 토대로 한 일반적인 설치를 위한 보수적인 사양입니다. Alliance Laundry Systems는 해당 사양을 충족하도록 설치된 모든 기기를 지원합니다. 토양 유형, 위치, 건물 구조, 독특한 바닥 형태, 기기 유형 및 유틸리티에 따른 대체 설치 사양에 대해서는 해당 지역의 구조 엔지니어와 상의하십시오.

바닥 레이아웃 및 패드 규격

차원 간격 - 단일 머신 장착 (표 8 를 참조)



1. 벽
2. 패드의 뒷측 변두리
3. 패드의 옆측 변두리
4. 기기 1
5. 패드의 앞측 변두리

그림 8

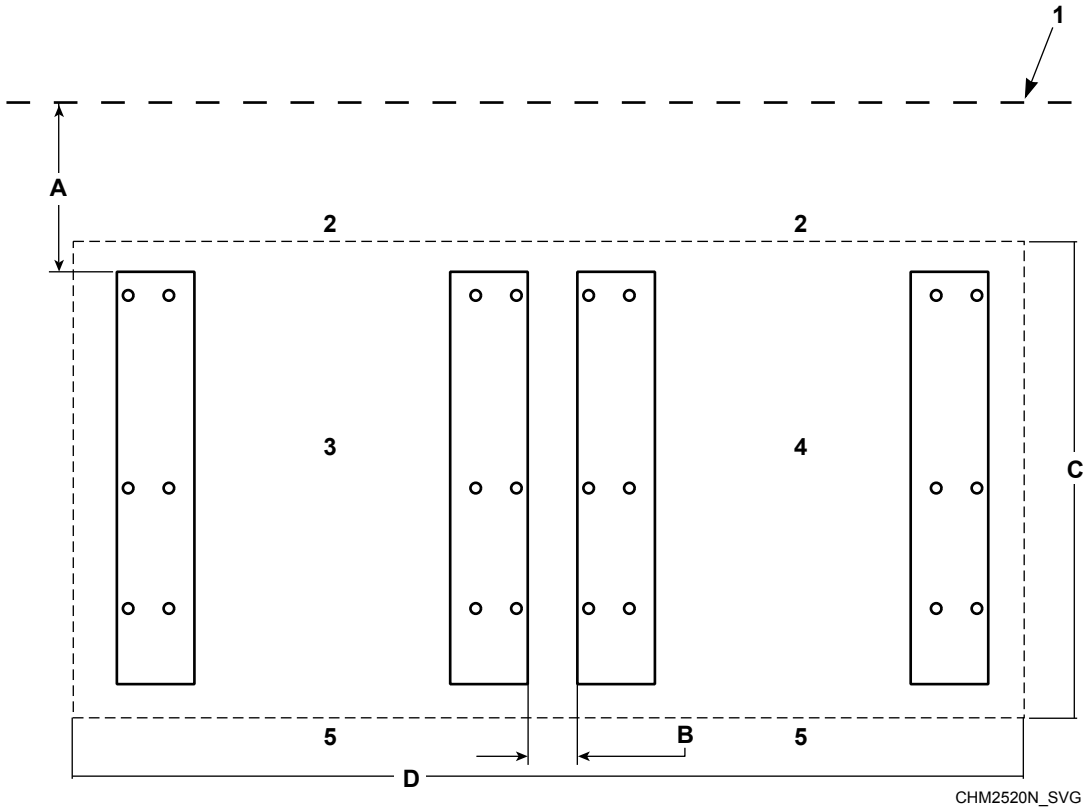
단일 머신 장착- mm [인치]					
설명			45-65	85-105	130-200
A-	벽까지 거리 (최소)		508 [20]	508 [20]	508 [20]
B	머신의 바닥 부위에서 패드의 앞측/뒷측 변두리 까지의 거리(최소)	표준	305 [12]	305 [12]	407 [16]
		좁은 공간*	226 [9]	226 [9]	226 [9]
		매우 좁은 공간*	153 [6]	153 [6]	153 [6]

표 8 *계속...*

단일 머신 장착- mm [인치]					
설명			45-65	85-105	130-200
C	머신의 바닥 부위에서 패드 변두리 까지의 거리(최소)	표준	305 [12]	305 [12]	407 [16]
		좁은 공간*	226 [9]	226 [9]	226 [9]
		아주 좁은	153 [6]	153 [6]	153 [6]
D-	패드 길이 (최소)		1524 [60]	1721 [67.75]	2032 [80]
E-	패드 너비 (최소)		1524 [60]	1654 [65.12]	1886 [74.25]
*추가 콘크리트 깊이와 철근이 필요 합니다 . *표 11* 와 *기반구조 요구사항*를 참조 하십시오.					

표 8

차원 간격 - 나란히 장착 (*표 9* 를 참조)



1. 벽
2. 패드의 뒷측 변두리
3. 기기 1
4. 기기 2
5. 패드의 앞측 변두리

그림 9

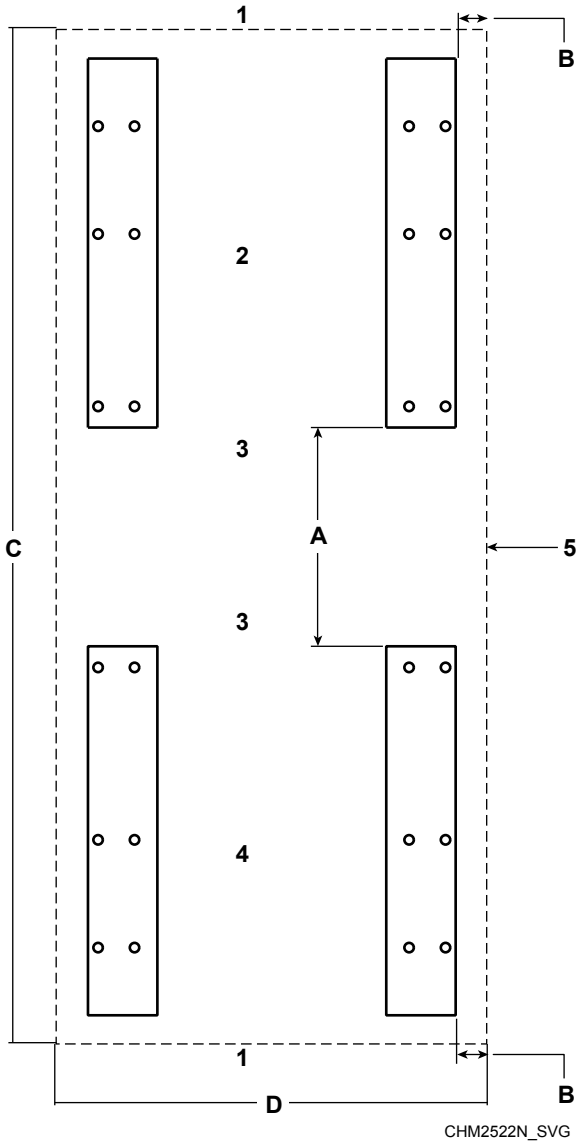
나란히 장착, mm [인치]					
설명			45-65	85-105	130-200
A-	벽까지 거리(최소)		508 [20]	508 [20]	508 [20]
B-	인접 유닛 간격(최소)	표준	457 [18]	457 [18]	457 [18]
		좁은 공간*	305 [12]	305 [12]	305 [12]
		매우 좁은 공간*	153 [6]	153 [6]	153 [6]
C-	패드 길이 (최소)	2 머신	1524 [60]	1721 [67.75]	2032 [80]
		3 머신	1524 [60]	1721 [67.75]	2032 [80]
D-	패드 너비 (최소)	2 머신	2489 [98]	3131 [123.25]	3515 [138.38]
		3 머신	3505 [138]	4607 [181.37]	5144 [202.5]

표 9 *계속...*

나란히 장착, mm [인치]			
설명	45-65	85-105	130-200
*추가 콘크리트 깊이와 철근이 필요 합니다 . *표 11* 와 *기반구조 요구사항*를 참조 하십시오.			

표 9

차원 간격 - 등 맞댄 장착 (*표 10* 를 참조)



1. 패드의 앞측 변두리
2. 기기 2
3. 기가 후면
4. 기기 1
5. 패드나 벽의 옆측 변두리

그림 10

등 맞댄 장착, mm [인치]					
설명			45-65	85-105	130-200
A-	인접한 뒷면 간격(최소)		508 [20]	508 [20]	508 [20]
B-	머신의 바닥 부위에서 패드 변두리 까지의 거리(최소)	표준	305 [12]	305 [12]	407 [16]
		좁은 공간*	226 [9]	226 [9]	226 [9]
		매우 좁은 공간*	153 [6]	153 [6]	153 [6]
C-	패드 길이 (최소)		2692 [106]	3442 [135.5]	4064 [160]
D-	패드 너비 (최소)		1524 [60]	1654 [65.12]	1886 [74.25]
*추가 콘크리트 깊이와 철근이 필요 합니다 . *표 11* 와 *기반구조 요구사항*를 참조 하십시오.					

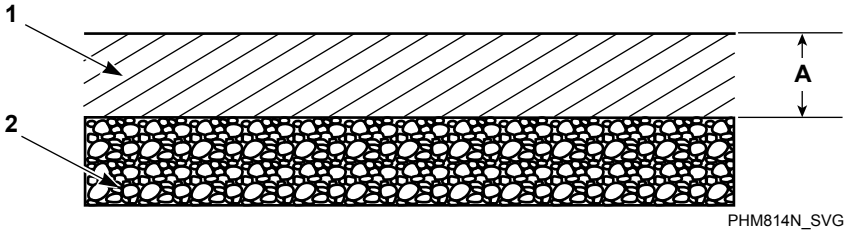
표 10

패드 두께 요구사항, mm [인치]					
사양		45	65	85-105	130-200
최소 바닥 두께	L-속도	152 [6]	152 [6]	해당 없음	해당 없음
	M-속도	152 [6]	203 [8]	305 [12]	305 [12]
	V-속도	305 [12]	305 [12]	305 [12]	305 [12]
최소 굴착 깊이	L-속도	305 [12]	305 [12]	해당 없음	해당 없음
	M-속도	305 [12]	356 [14]	457 [18]	457 [18]
	V-속도	457 [18]	457 [18]	457 [18]	457 [18]
*추가 콘크리트 부피 설치 (두꺼운 기반구조)는 진동과 설치 위험을 줄여 줍니다.					

표 11

기반구조 요구사항

기존 바닥 (*표 12* 을 참조 바람)



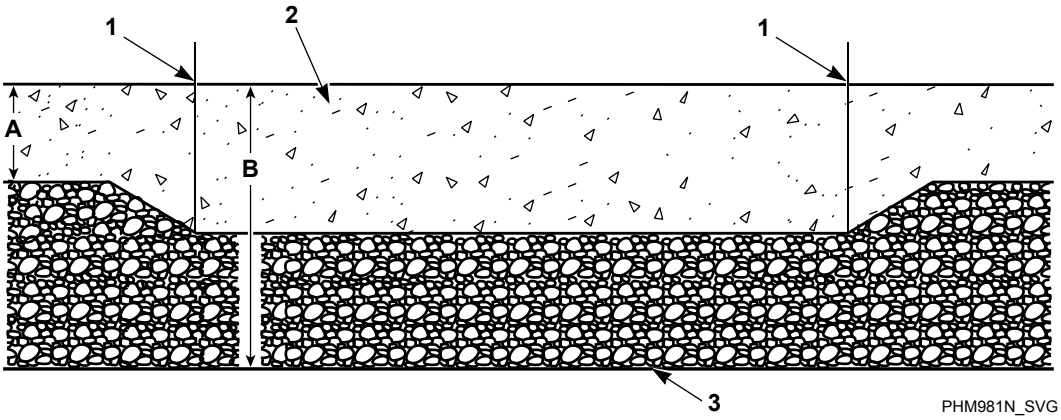
1. 기존 바닥 - 3500 PSI(최소) 콘크리트
2. 다진 바닥(최소152mm [6인치])

그림 11

기존 바닥, mm [인치]							
설명			L-속도 / 45 (M-속도)	65(M-속도)	45~65(V-속도)	85-105	130-200
A	기존 바닥 필수 두께 (최소)	표준*	152 [6]	203 [8]	305 [12]	305 [12]	305 [12]
		좁은 공간*	203 [8]	254 [10]	356 [14]	356 [14]	356 [14] (평행) 457 [18] (등 맞댐)
		매우 좁은 공간*	254 [10]	305 [12]	406 [16]	406 [16]	508 [20] (평행) 508 [20] (등 맞댐)
* *바닥 레이아웃 및 패드 규격* 부분을 참고하십시오.							

표 12

새로운 일체 바닥 (*표 13* 참조)



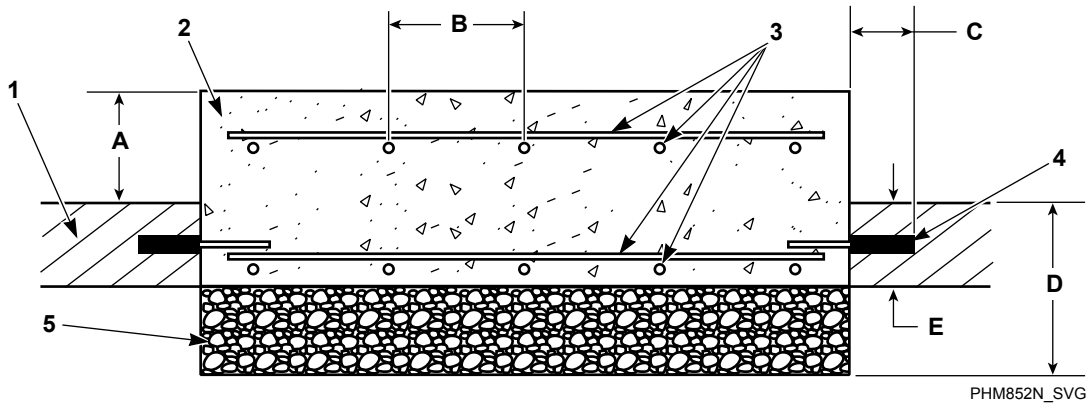
1. 패드 가장자리
2. 3500 PSI(최소) 콘크리트
3. 컴펙스 필 (최소 152 mm [6 인치] 옆 머신)

그림 12

새로운 일체 바닥, mm [인치]							
설명			L-속도 / 45 (M-속도)	65(M-속도)	45~65(V-속도)	85-105	130-200
A	주위 바닥 깊이		152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]
B	기반 구조의 총 깊이 (추가로 152 mm [6 in.] 콘크리트 주입) (최소)	표준*	305 [12]	356 [14]	457 [18]	457 [18]	457 [18]
		좁은 공간*	356 [14]	406 [16]	508 [20]	508 [20]	508 [20] (나란히 배치된 형태) 610 [24] (뒷면을 맞댄 형태)
		매우 좁은 공간*	406 [16]	457 [18]	559 [22]	559 [22]	660 [26] (나란히 배치된 형태) 660 [26] (뒷면을 맞댄 형태)
* *바닥 레이아웃 및 패드 규격* 부분을 참고하십시오.							

표 13

승강 패드 (*표 14* 을 참조 바람)



1. 기존 바닥
2. 3500 PSI(최소) 콘크리트
3. 강화 막대
4. 경계 강화 막대
5. 다진 바닥(최소152mm [6인치])

그림 13

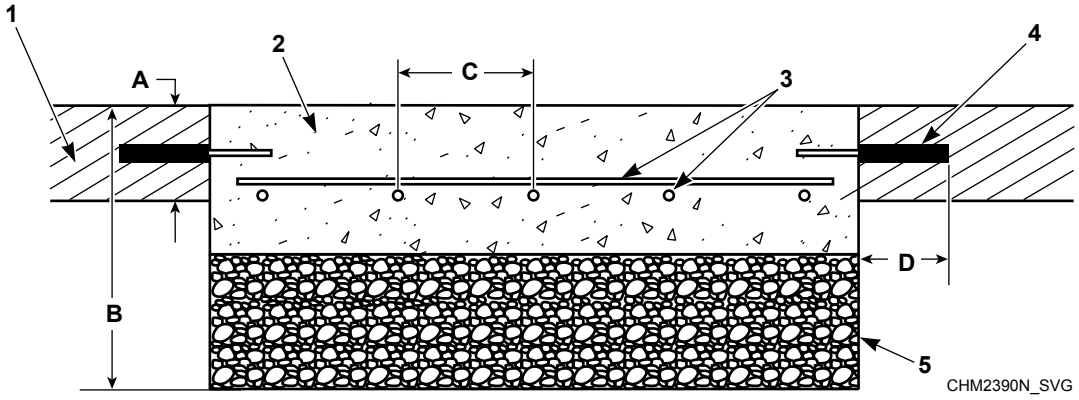
돋움용 패드, mm [인치]							
설명			L-속도 / 45 (M-속도)	65(M-속도)	45~65(V-속도)	85-105	130-200
A	바닥 위 돋움용 패드 높이(최대)		203 [8]	203 [8]	203 [8]	203 [8]	203 [8]
B	철근 사이 거리(최대)	표준*	305 [12]	305 [12]	305 [12]	305 [12]	305 [12]
		좁은 공간*	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]
		매우 좁은 공간*	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]
C	기존 바닥에 박힌 철근 길이(최소)		64 [2.5]	64 [2.5]	64 [2.5]	64 [2.5]	64 [2.5]

표 14 *계속...*

돋움용 패드, mm [인치]							
설명			L-속도 / 45 (M-속도)	65(M-속도)	45~65(V-속도)	85-105	130-200
D	**기반 구조의 총 깊이 (추가로 152 mm [6 in.] 콘크리트 주입) (최소)**	표준*	305 [12]	356 [14]	457 [18]	457 [18]	457 [18]
		좁은 공간*	356 [14]	406 [16]	508 [20]	508 [20]	508 [20] (나란히 배치된 형태) 610 [24] (뒷면을 맞댄 형태)
		매우 좁은 공간*	406 [16]	457 [18]	559 [22]	559 [22]	660 [26] (나란히 배치된 형태) 660 [26] (뒷면을 맞댄 형태)
E	**기존 바닥 필수 두께(최소)**		152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]
* *바닥 레이아웃 및 패드 규격* 부분을 참고하십시오.							

표 14

기존 바닥에 결합 (*표 15* 을 참조 바람)



1. 기존 바닥
2. 3500 PSI(최소) 콘크리트
3. 강화 막대
4. 경계 강화 막대
5. 다진 바닥(최소152mm [6인치])

그림 14

기존 바닥에 병합, mm [인치]							
설명			L-속도 / 45 (M-속도)	65(M-속도)	45~65(V-속도)	85-105	130-200
A	기존 바닥 필수 두께(최소)		152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]
B	총 기초 깊이(콘크리트 + 152mm [6인치] 충전재)(최소)	표준*	305 [12]	356 [14]	457 [18]	457 [18]	457 [18]
		좁은 공간*	356 [14]	406 [16]	508 [20]	508 [20]	508 [20] (나란히 배치된 형태) 610 [24] (뒷면을 맞댄 형태)
		매우 좁은 공간*	406 [16]	457 [18]	559 [22]	559 [22]	559 [22] (나란히 배치된 형태) 660 [26] (뒷면을 맞댄 형태)

표 15 *계속...*

기존 바닥에 병합, mm [인치]							
설명			L-속도 / 45 (M-속도)	65(M-속도)	45~65(V-속도)	85-105	130-200
C	철근 사이 거리(최대)	표준*	305 [12]	305 [12]	305 [12]	305 [12]	305 [12]
		좁은 공간*	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]
		매우 좁은 공간*	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]	152 [6]
D	기존 바닥에 박힌 철근 길이(최소)		64 [2.5]	64 [2.5]	64 [2.5]	64 [2.5]	64 [2.5]
* *바닥 레이아웃 및 패드 규격* 부분을 참고하십시오.							

표 15

기기 설치 및 그라우팅

참고: 현장(cast-in-place) 콘크리트 방식을 사용한 경우, 콘크리트가 완전히 굳은 후에 *그림 16* 을 참조하고 7단계로 계속 진행하십시오. 아크릴 부착식 앵커가 필요할 경우, 콘크리트가 완전히 굳은 후에 *그림 15* 을 참조하고 1단계를 진행하십시오.

1. 드릴 깊이 게이지를 설정하려면 *그림 15* 을 참조하십시오.
2. 구멍을 정해진 깊이까지 팝니다.
3. 압축 공기 또는 스퀴즈 벌브를 사용하여 각 구멍에서 파편을 제거합니다. 진공 청소기를 이용하여 미세 먼지를 제거하십시오.
4. 업계에서 공인된 부착식 앵커링 시스템을 사용하여 구멍 깊이의 절반을 채웁니다.
5. 앵커 볼트를 콘크리트에 밖아넣을 경우 바닥에 닿을 때까지 삽입하되 표면에서 최소 70 mm [2-3/4 인치] 연장되며, 콘크리트에 최소 152 mm [6 인치] 삽입됨을 확보 하십시오.
6. 볼트를 둘러싼 접착제에서 기포가 모두 제거되었는지 확인합니다.
7. 볼트 주위의 접착제가 완전히 마를 때까지 기다립니다.

   중요: 볼트 제조업체의 권장 접착제 건조 시간을 참조하십시오.
8. 운송재를 제거하고 기기를 볼트 위에 조심스럽게 올려놓습니다. 도어 핸들을 잡거나 커버 패널을 밀어서 기기를 들어올리려고 하지 마십시오. 항상 쇠지레나 기타 리프팅 도구를 기기의 하단 프레임 밑에 삽입하여 기기를 옮기십시오.
9. 너트 파스너와 같은 스페이서를 이용하여 네개 코너에서 장치를 바닥과의 간격이 12.7 mm [1/2 inch]로 되도록 높여 주십시오.

경고

압착 위험. 신체 부상 및/또는 재산 피해를 방지하기 위해, 기기를 어느방향으로든 25도 이상 기울이지 마십시오.

W793

10. 제조업체의 지침에 따라 고품질의 **입자가 고운 무수축 기계용 그라우트**를 혼합합니다. 그라우트는 지나치게 묽거나 건조해서는 안 되며, 쉽게 제자리에 흘러들어야 합니다. 기계 베이스 및 바닥 사이의 공간을 그라우트로 완전히 메워 안전하게 설치합니다. 그라우트가 프레임 하단을 완전히 채웁니다(내부 패턴에 볼트가 체결된 경우 모든 프레임에 접근할 수 있도록 전면 및 후면 패널을 제거합니다). *그림 5* 부분을 참고하십시오. 모든 빈 공간이 메워질 때까지 기계 베이스 아래에 그라우트를 채웁니다.

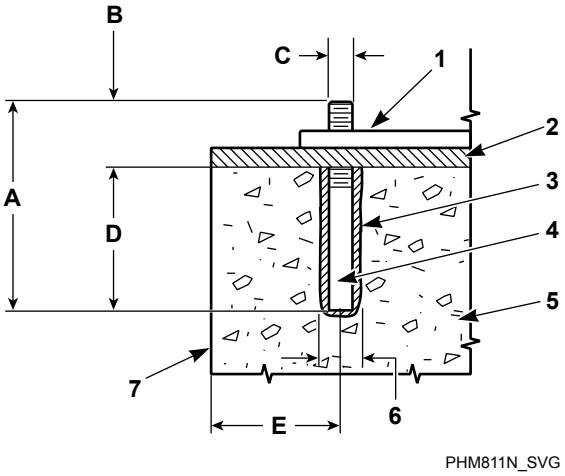
    중요: 기기를 볼트에 고정하는 하드웨어로는 5급 이상의 SAE 규격 플랫 와셔와 5급 이상의 SAE 규격 톱니 육각 플랜지 잠금 너트가 권장됩니다.
11. 플랫 와셔와 잠금 너트를 앵커 볼트 위에 놓은 다음 손가락으로 조여서 기기 베이스에 고정시킵니다.
12. 기기 그라우트가 굳어지게 하되 경화시키는 마십시오.
13. **기기가 젖은 그라우트에 고정될 수 있도록 스페이서를 조심스럽게 제거합니다.** 나머지 공극을 그라우트로 채웁니다.
14. 그라우트가 완전히 굳은 후에, 모든 잠금 너트가 균등하게 조여지고 기기가 높임 베이스 프레임 또는 바닥에 단단히 고정될 때까지 잠금 너트를 모두 160 ± 16 ft.-lbs. 토크로 하나씩 조입니다.

    중요: 잠금 너트를 조이기 전에 제조업체의 그라우트 경화 권장시간을 참조하십시오.

    중요: 모든 토크 연결은 반드시 마른 상태로 있어야 함(윤활 없음)

    참고: 처음 작동을 시작한 후 5-10일 뒤와 그 후 매달 잠금너트를 확인하고 다시 조이십시오.

아크릴 접착 앵커(*표 16* 참조)

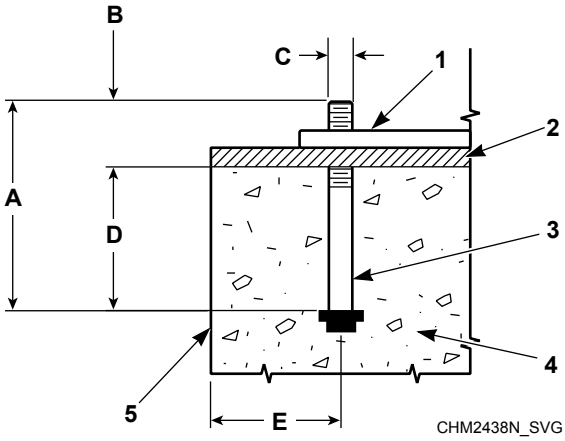


참고: *판매상으로부터 구매가 가능 합니다. 판매상으로부터 구매하지 않는 경우에는, 상용급 진동 머신 설치시에는 아크릴 접착제로 보강해 주십시오.

1. 기기 프레임 베이스
2. 그라우트 13 mm [1/2 인치]
3. 아크릴 접착*
4. 앵커 볼트*(최소 5 SAE 등급)
5. 콘크리트
6. 제조업체 요구 사항에 따른 드릴 구멍 크기
7. 패드 가장자리

그림 15

매입형 앵커(*표 16* 참조)



1. 기기 프레임 베이스
2. 그라우트
3. 앵커 볼트(최소 5 SAE 등급)
4. 콘크리트
5. 패드 가장자리

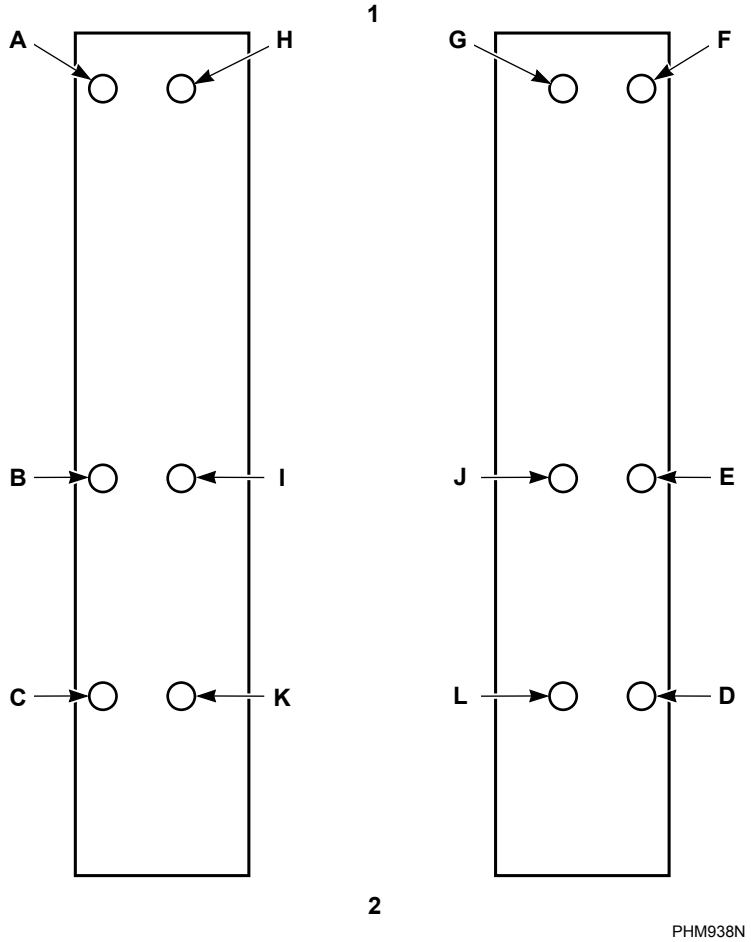
그림 16

최소 고정 사양, mm [인치]		
A	볼트 길이	22 [8-3/4]
B	나사 돌출부(최소)	70 [2-3/4]
C	볼트 지름	19 [3/4]
D	박음 깊이	152 [6]
E	볼트 중심과 콘크리트 패드 가장자리 간 거리	305 [12]

표 16

설치용 볼트 패턴

표 17 를 참조하십시오.



1. 기가 후면
2. 기기 전면

그림 17

모델	필수 볼트	선택 가능 볼트*
45-65	A-F	G-L
85-105	A-H	I-L
130-200	A-J	K-L
* 진동 감소에 사용 됩니다.		

표 17

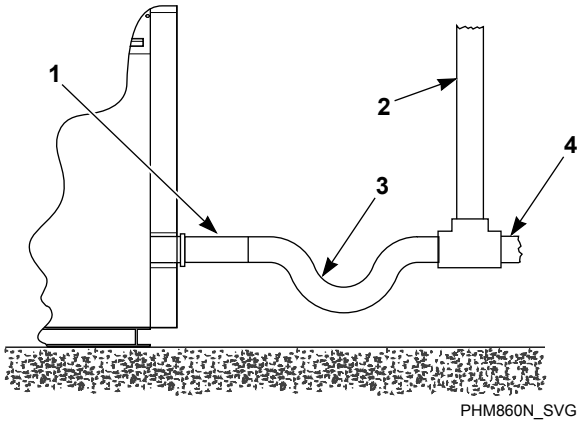
바닥 하중 데이터

바닥 하중 데이터								
사양		45	65	85	105	130	160	200
정적 하중, kN [lb]		5.7 [1280]	6.0 [1350]	8.9 [1990]	9.3 [2100]	11.3 [2540]	11.9 [2680]	13.0 [2920]
정압력, kN/m^2 [lb/ft^2]		7.6 [158]	8.0 [167]	8.1 [170]	8.6 [179]	8.5 [178]	9.0 [187]	9.8 [204]
최대 동적 하중, kN [lb]		12 [2690]	12 [2690]	14.5 [3300]	14.5 [3300]	18.7 [4200]	18.7 [4200]	18.7 [4200]
최대 동압력, kN/m^2 [lb/ft^2]	L속	23.1 [483]	23.6 [493]	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음
	M속	23.1 [483]	23.6 [493]	21.4 [446]	21.9 [457]	22.5 [469]	해당 없음	23.8 [497]
	V속	23.5 [491]	23.9 [499]	21.5 [450]	22.0 [459]	22.6 [471]	23.0 [480]	해당 없음
동적 하중 주파수, Hz	L속	8.0	8.0	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음
	M속	11.2	11.2	9.9	9.9	9.7	해당 없음	9.7
	V속	15.9	15.9	12.8	12.8	11.8	11.8	해당 없음
[1]최대 수직 하중,		17.2 [3870]	17.5 [3940]	22.9 [5140]	23.2 [5210]	28.9 [6500]	29.3 [6590]	30.1 [6760]
최대 베이스 모멘트, kN-m [lb-ft]		11.5 [8470]	11.5 [8470]	14.5 [10700]	14.5 [10700]	20.3 [15000]	20.3 [15000]	20.3 [15000]
[1] 바닥에 대해 아래쪽 방향으로 작동								

표 18

배수 연결부 요구 사항

직접 배수 시스템



1. 배수관
2. 환기구
3. 트랩(현지 규정에서 요구되는 경우)
4. 하수관

그림 18

모든 배수 시스템은 환기하여 공기가 갇히고 유입되지 않도록 해야 합니다.

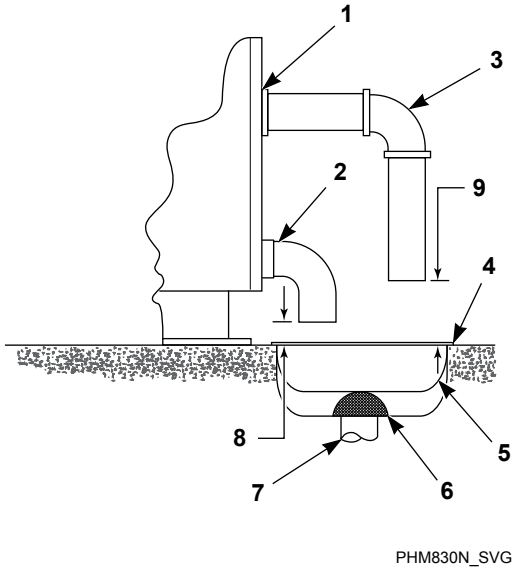
그림 18 를 참조하십시오.

중요: 기기는 모든 지역 법규와 조례에 따라 설치해야 합니다.

적절한 배수구 크기를 사용하는 것이 불가능하거나 실용적이지 않을 경우에는 서지 탱크가 필요합니다. 중력에 의한 배수가 불가능할 경우에는 서지 탱크를 배출 펌프와 함께 사용해야 합니다.

배수관 길이를 늘리거나, 엘보우를 설치하거나, 배수관이 휘어지게 하면 배수 유속이 느려지고 배수 시간이 길어져 기기 성능이 저하됩니다.

배수 받이 시스템



1. 기가 후면
2. 배수관
3. 배수 파이프(옵션형)
4. 스틸 그라트
5. 배수 받이
6. 여과기
7. 폐수선
8. 25 mm [1 인치] 최소 틈새
9. 76 mm [3인치] 최소 틈새

그림 19

용량별 배수 정보에 대해서는 *표 8*를 참조하십시오.

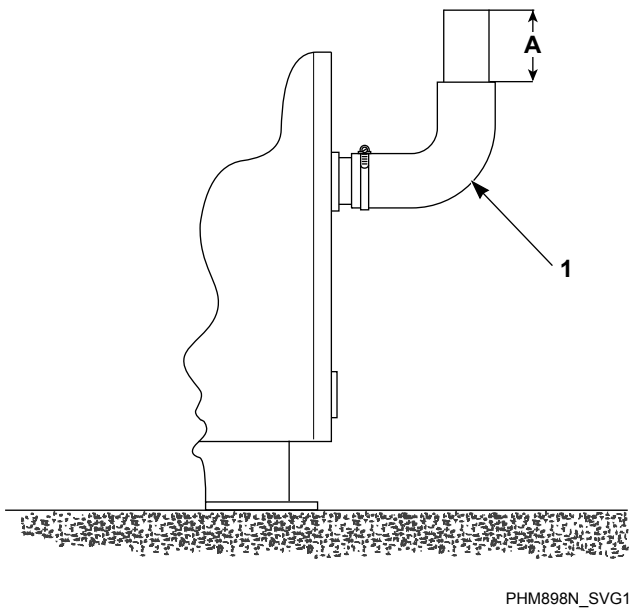
참고: 기기를 추가로 설치하려면 이에 비례하여 더 큰 배수 연결이 필요합니다. *표 8*를 참조하십시오.

중요: 기기 여수관을 막지 마십시오.

물 혹은 거품이 머신에서 넘침 벤트에서 흘러나올 경우에 머신이 적당한 수위와 세탁 화학품 량으로 정상적으로 실행되을 확보하기 위해서는, 머신의 넘침 벤트에 배수관이나 연장 라인을 추가해 주시어 배수관에 통로를 만들어 주시길 바랍니다.

1. 배수관을 구축하려면 기계의 배수구에서 배수 지점까지 배수 파이프를 연결합니다. 선택적으로 배수 파이프를 곧장 또는 아래로 연결할 수 있으며, 배수 지점 위로 최소 76mm [3인치]까지 매달 수도 있습니다.
2. 넘침 통풍에 연장 부분을 만들어 주기 위해서는, 윗측으로 향하는 배수 파이프의 통풍구를 보호해 주시여 통풍 만곡부의 변두리 높이 이상으로 연장시켜 줌을 확보해 주십시오. *그림 20* 와 *표 19* 를 참조 하십시오.
3. 호스 클램프로 배수관을 고정합니다.

표 19 를 참조하십시오.



1. 넘침 환기구

그림 20

통풍 연장부 (최대), mm [인치]			
	45-65	**85-150**	**130-200**
A	102 [4]	89 [3-1/2]	210 [8-1/4]

표 19

중요: 기기 넘침 환기구를 직접 배수 시스템에 연결하지 마십시오.

배수 정보							
사양		**45**	**65**	**85**	**105**	**130**	**160-200**
배수 연결 사이즈, 인치 두번째 배수		3	3	3	3	3	3
배출구 수	UniLinc	1	1	2	2	2	2
	M30	1	1	1	1	1	해당 없음
배수 유량, l/min. [gal/min.]		208 [55]	208 [55]	454 [120]	454 [120]	530 [140]	530 [140]
배수 최대치 (레벨 30), l [gal]		55	55	120	120	140	140
건의된 배수 핏 사이즈, l [ft^3]†		142 [5]	170 [6]	227 [8]	283 [10]	340 [12]	411 [14.5]
†넘침 수위를 사용하는 단일 기기에 적합한 크기.							

표 20

수도 연결 요구 사항

연결부에는 최소한 급수선 크기 표에 표시된 크기의 온수 및 냉수선을 공급해야 합니다. 기기를 추가로 설치하려면 비례적으로 더 큰 급수선이 필요합니다 *표 22* .

최대 입수 온도는 88°C [190°F]입니다.

경고

신체 부상을 예방하기 위해, 온도가 섭씨 51° [화씨 125°]가 넘는 유입수와 뜨거운 표면을 만지지 마십시오.

W748

급수 정보				
사양		**45-65**	**85-105**	**130-200**
입수구 수	메인 급수	2	2	2
	스프레이 헹굼 (UniLinc)	2	2	2
급수관 연결 사이즈,인치	메인 급수	3/4	3/4	1
	스프레이 헹굼 (UniLinc)	3/4	3/4	3/4
출고 시 제공된 호스의 끝	사이즈, 인치	3/4	3/4	1
	나사산 피치, BSPP [GHT]	3 x 4 x 14 [3/4 x 11-1/2]	3 x 4 x 14 [3/4 x 11-1/2]	1 x 14 [1 x 11-1/2]
필요 압력 (최소-최대), 바 [psi]		2–5.7 [30-85]	2-5.7 [30-85]	2-5.7 [30-85]
급수관 당 흡입량(온수 급수, 두 급수 밸브 모두 열림), 1232 Pa에서 l/min [85 psi에서 gal/min]		170 [45]	178 [47]	204 [54]
스프레이 헹굼 당 흡입량(온수 급수, 두 급수 밸브 모두 열림), 1232 Pa에서 l/min [85 psi에서 gal/min]		83 [22]	83 [22]	83 [22]

표 21

고무 호스를 사용하여 상수도를 기기에 연결하려면 다음 절차를 따르십시오.

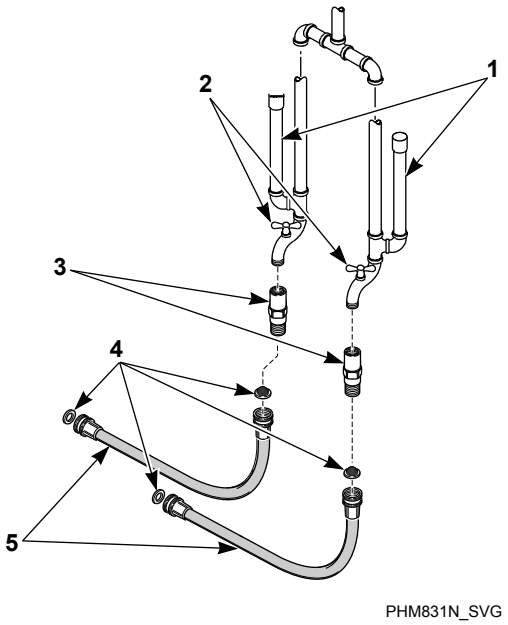
1. 호스를 설치하기 전에 최소한 2분 동안 급수 시스템에서 물을 흘려 보냅니다.
2. 연결하기 전에 기기의 입수 호스에 있는 필터를 점검하여 크기가 맞고 깨끗한지 확인합니다.
3. 호스를 큰 고리 형태로 겁니다. 호스가 꼬이지 않도록 하십시오.

더 긴 호스가 필요하거나 제조업체에서 제공하지 않은 호스를 사용할 경우에는 스크린 필터가 있는 유연한 호스가 필요합니다.

압력이 낮으면 급수 시간이 늘어납니다.

공급 라인에 합당한 에어 쿠션이(살 돋음부)를 설치하여 "쾅쾅."하는 해머링 현상을 피면 하십시오 *그림 21* 을 참조 하십시오.

현지 규정에서 특정 수질 승인 인증서를 요구하는 모든 국가에서는 공공 용수 수도관에 연결하기 전에 기기를 역류 방지기(진공 방지기)에 연결합니다.



1. 공기 쿠션 (수직도관)
2. 공급수 수도 꼭지
3. 이중 역행 방지판
4. 필터
5. 호스

그림 21

급수선 크기			
모델	기기 수	공급 라인 사이즈, 인치	
		메인	온수/냉수
45-65	1	1-1/4	1
	2	2	1-1/4
	3	2	1-1/2
	4	2-1/2	2
85-105	1	1-1/2	1
	2	2	1-1/2
	3	2-1/2	2
	4	3	2

표 22 *계속...*

급수선 크기			
모델	기기 수	공급 라인 사이즈, 인치	
		메인	온수/냉수
130-200	1	2	1-1/4
	2	2-1/2	2
	3	3	2
	4	3-1/2	2-1/2

표 22

주입구 호스 연결

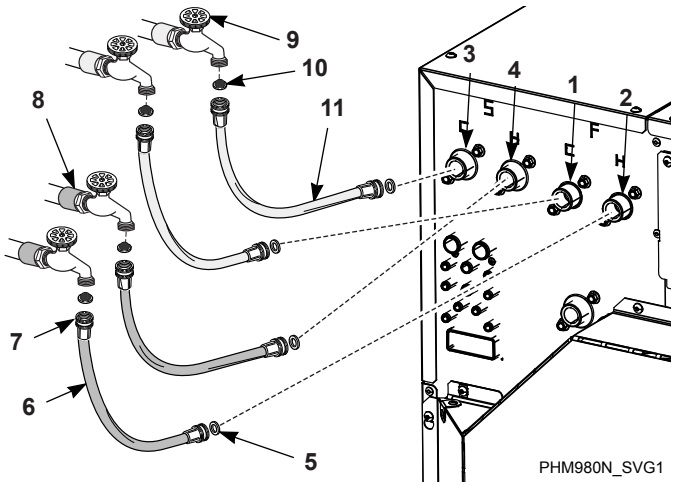
네개의 (4) 공급 수도꼭지를 지닌 세탁실에서, 물 연결 서비스에로의 머신 호스 연결은 아래의 절차에 따라 진행해 주십시오:

1. 호수 설치전 머신 밸브에 연결된 빌딩 물 시스템을 최소 이(2)분 동안 씻어 주십시오.
2. 머신과 함께 제공된 악세서리 가방에서 네개 (4)의 평면 고무 와셔와 네개의 (4) 필터 스크린을 제거해 주십시오.
3. 매개 급수 호스의 한 끝에 하나의 (1) 평면 고무 와셔를 장착하고 다른 한 끝에 하나의 (1) 필터 스크린을 장착 하십시오. 스크린은 반드시 바깥면이 급수 공급측을 향해야 합니다. *그림 22* 를 참조 하십시오.
4. 필터 스크린을 지닌 호스 커플링을 물 공급 수도꼭지에 장착해 주십시오(단단히 조여질 때까지).
5. 필라를 사용하시되, 약 1/4 주기에 장착해 주십시오.
6. 하나의(1) 평면 고무 와셔를 지닌 커플링을 (고온수 연결부에 장착) 메인 급수 밸브 주입구에 연결해 주십시오 ("H" 표식, 옆에는 "F" 표식). 다른 한 고온수 호스의 평면 고무 와셔를 지닌 커플링을 스프레이 밸브 주입구에 연결해 주십시오("H" 표식, 옆에는 "S" 표식). 손으로 단단히 조여 주십시오.
7. 하나의(1) 평면 고무 와셔를 지닌 커플링을 (냉수 연결부에 장착) 메인 급수 밸브 주입구에 연결해 주십시오 ("C" 표식, 옆에는 "F" 표식). 다른 한 냉수 호스의 평면 고무 와셔를 지닌 커플링을 스프레이 밸브 주입구에 연결해 주십시오("C" 표식, 옆에는 "S" 표식). 손으로 단단히 조여 주십시오.
8. 필라를 사용하시되, 약 1/4 주기에 장착해 주십시오.

   중요: 스레드를 교차하거나 커플링을 너무 세게 조이지 마십시오. 누수 발생의 원인이 됩니다.
9. 호스를 큰 고리 형태로 거십시오. 호스가 꼬이지 않도록 하십시오.
10. 물 공급을 켜고 누수를 체크 하십시오.
11. 누수 발견의 경우에는 물을 차단하고, 호스를 풀고 누수가 없을 때까지 재장착을 진행해 주십시오.

중요: 연장된 비사용 기간이 존재할 경우에는 물 공급을 끄십시오.

더 긴 호스가 필요하거나 제조업체에서 제공하지 않은 호스를 사용할 경우에는 스크린 필터가 있는 유연한 호스가 필요합니다.



1. 냉수 메인 급수
2. 고온수 메인 급수
3. 찬물 스프레이 밸브 주입구
4. 뜨거운 물 스프레이 밸브 주입구
5. 고무 와셔 (평면)
6. 급수 호스 (고온수)
7. 호스 커플링
8. 뜨거운 물 공급 수도꼭지
9. 찬물 공급 수도꼭지
10. 필터 스크린 (스크린은 반드시 바깥쪽, 물공급 측을 향해야 합니다)
11. 급수 호스 (냉수)

그림 22

주입구 호스를 Y-커넥터에 연결해 주십시오

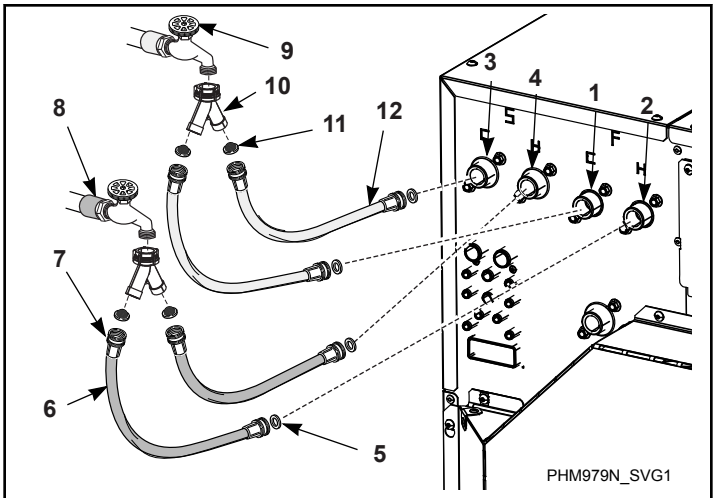
두개의 (2) 공급 수도꼭지를 지닌 세탁실에서, 물 연결 서비스에로의 머신 호스 연결은 아래의 절차에 따라 진행해 주십시오:

1. 호수 설치전 머신 밸브에 연결된 빌딩 물 시스템을 최소 이(2)분 동안 씻어 주십시오.
2. 머신과 함께 제공된 악세서리 가방에서 네개 (4)의 평면 고무 와셔와 네개의 (4) 필터 스크린을 제거해 주십시오.
3. 매개 급수 호스의 한 끝에 하나의 (1) 평면 고무 와셔를 장착하고 다른 한 끝에 하나의 (1) 필터 스크린을 장착 하십시오. 스크린은 반드시 바깥면이 급수 공급측을 향해야 합니다. *그림 23* 를 참조 하십시오.
4. Y-커넥터 하나를(1)를 (머신에 제공) 냉수 공급 수도꼭지에 연결 하시고 하나를(1) 고온수 공급 수도꼭지에 연결 하십시오.
5. 필터 스크린을 지닌 호스 커플링을 물 공급 수도꼭지에 장착해 주십시오(단단히 조여질 때까지).
6. 필라를 사용하시되, 약 1/4 주기에 장착해 주십시오.
7. 하나의(1) 평면 고무 와셔를 지닌 커플링을 (고온수 연결부에 장착) 메인 급수 밸브 주입구에 연결해 주십시오 ("H" 표식, 옆에는 "F" 표식). 다른 한 고온수 호스의 평면 고무 와셔를 지닌 커플링을 스프레이 밸브 주입구에 연결해 주십시오("H" 표식, 옆에는 "S" 표식). 손으로 단단히 조여 주십시오. *그림 23* 를 참조 하십시오.
8. 하나의(1) 평면 고무 와셔를 지닌 커플링을 (냉수 연결부에 장착) 메인 급수 밸브 주입구에 연결해 주십시오 ("C" 표식, 옆에는 "F" 표식). 다른 한 냉수 호스의 평면 고무 와셔를 지닌 커플링을 스프레이 밸브 주입구에 연결해 주십시오("C" 표식, 옆에는 "S" 표식). 손으로 단단히 조여 주십시오. *그림 23* 를 참조 하십시오.
9. 필라를 사용하시되, 약 1/4 주기에 장착해 주십시오.

   중요: 스레드를 교차하거나 커플링을 너무 세게 조이지 마십시오. 누수 발생의 원인이 됩니다.
10. 호스를 큰 고리 형태로 거십시오. 호스가 꼬이지 않도록 하십시오.
11. 물 공급을 켜고 누수를 체크 하십시오.
12. 누수 발견의 경우에는 물을 차단하고, 호스를 풀고 누수가 없을 때까지 재장착을 진행해 주십시오.

    중요: 연장된 비사용 기간이 존재할 경우에는 물 공급을 끄십시오.

더 긴 호스가 필요하거나 제조업체에서 제공하지 않은 호스를 사용할 경우에는 스크린 필터가 있는 유연한 호스가 필요합니다.



1. 냉수 메인 급수
2. 고온수 메인 급수
3. 찬물 스프레이 밸브 주입구
4. 뜨거운 물 스프레이 밸브 주입구
5. 고무 와셔 (평면)
6. 급수 호스 (고온수)
7. 호스 커플링
8. 뜨거운 물 공급 수도꼭지
9. 찬물 공급 수도꼭지
10. Y-커넥터
11. 필터 스크린 (스크린은 반드시 바깥쪽, 물공급 측을 향해야 합니다)
12. 급수 호스 (냉수)

그림 23

배관 다이어그램

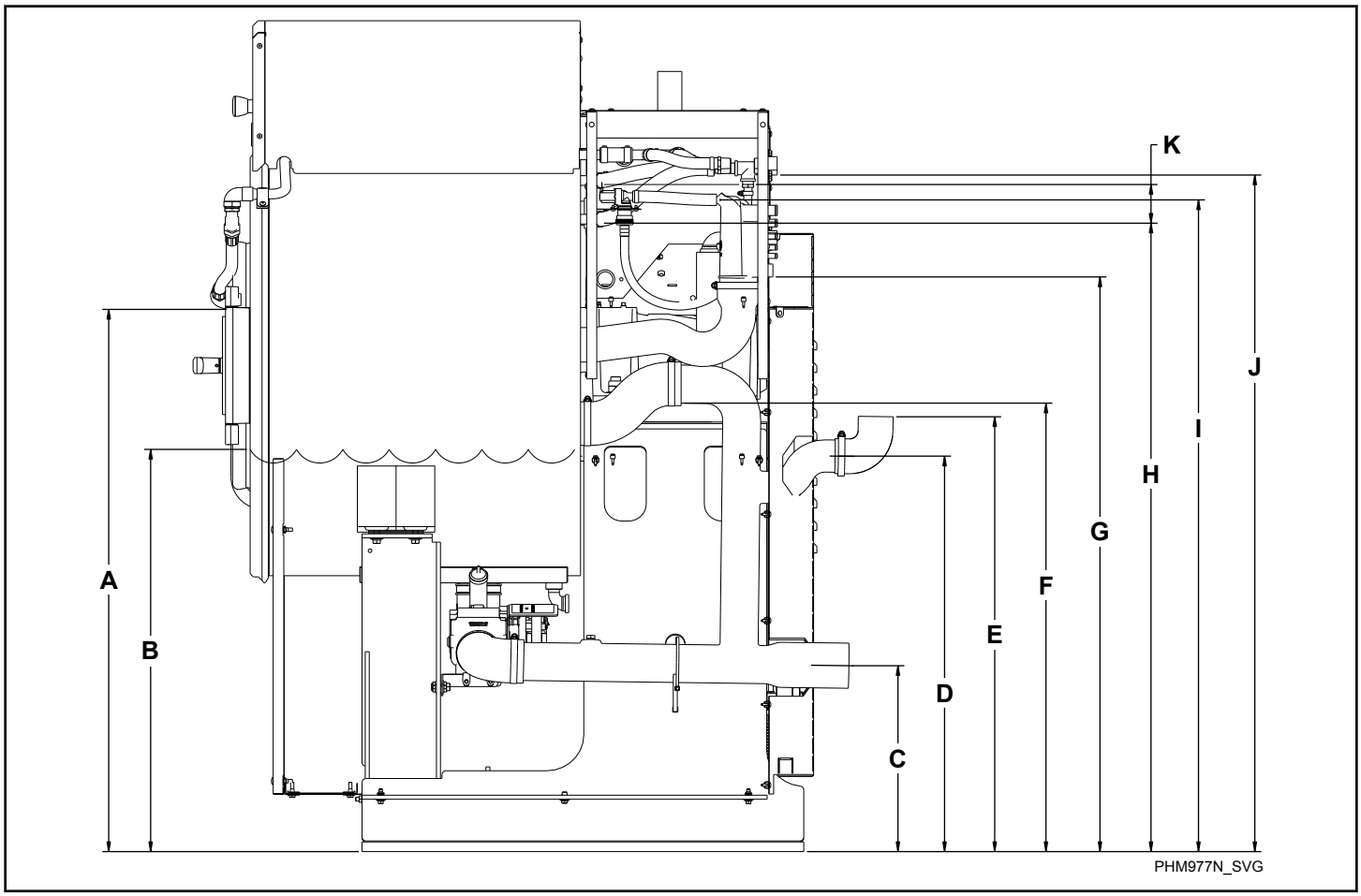


그림 24

배관 다이어그램 -화학품 주입, 미리미터 [인치]							
설명		45	65	85	105	130	160/200
A	문입구 스프레이 최저 수위 (UniLinc)	1069 [42.1]	1069 [42.1]	1143 [45]	1143 [45]	1285 [50.6]	1285 [50.6]
B	고수위 레벨	823 [32.4]	823 [32.4]	846 [33.3]	846 [33.3]	914 [36]	914 [36]
C	배수구 중심	361 [14.2]	361 [14.2]	310 [12.2]	310 [12.2]	310 [12.2]	310 [12.2]
D	넘침 배수구 중심	775 [30.5]	775 [30.5]	780 [30.7]	780 [30.7]	749 [29.5]	749 [29.5]
E	배수구 넘침 최고 수위 (선택 가능)	851 [33.5]	851 [33.5]	869 [34.2]	869 [34.2]	836 [32.9]	836 [32.9]
F	넘침 유출	884 [34.8]	884 [34.8]	897 [35.3]	897 [35.3]	986 [38.8]	986 [38.8]
G	화학품 세제 에어 갭	1186 [46.7]	1186 [46.7]	1250 [49.2]	1250 [49.2]	1427 [56.2]	1427 [56.2]

표 23 *계속...*

배관 다이어그램 -화학품 주입, 미리미터 [인치]							
설명		45	65	85	105	130	160/200
H	주요 입수 하위 흡입구	1237 [48.7]	1237 [48.7]	1328 [52.3]	1328 [52.3]	1466 [57.7]	1466 [57.7]
I	프레임 하단에서 디스펜서 공급 주입구	1283 [50.5]	1283 [50.5]	1476 [58.1]	1476 [58.1]	1577 [62.1]	1577 [62.1]
J	프레임 하단에서 주입구 밸브	1336 [52.6]	1336 [52.6]	1461 [57.5]	1461 [57.5]	1638 [64.5]	1638 [64.5]
K	메인 급수 주입구 하단 포트 상단 주입 포트	76 [3]	76 [3]	77 [3.02]	76 [3]	91 [3.6]	91 [3.6]
	최대 넘침 수위	1005 [39.56]	1005 [39.56]	1070 [42.13]	1070 [42.13]	1091 [41.94]	1091 [41.94]

표 23

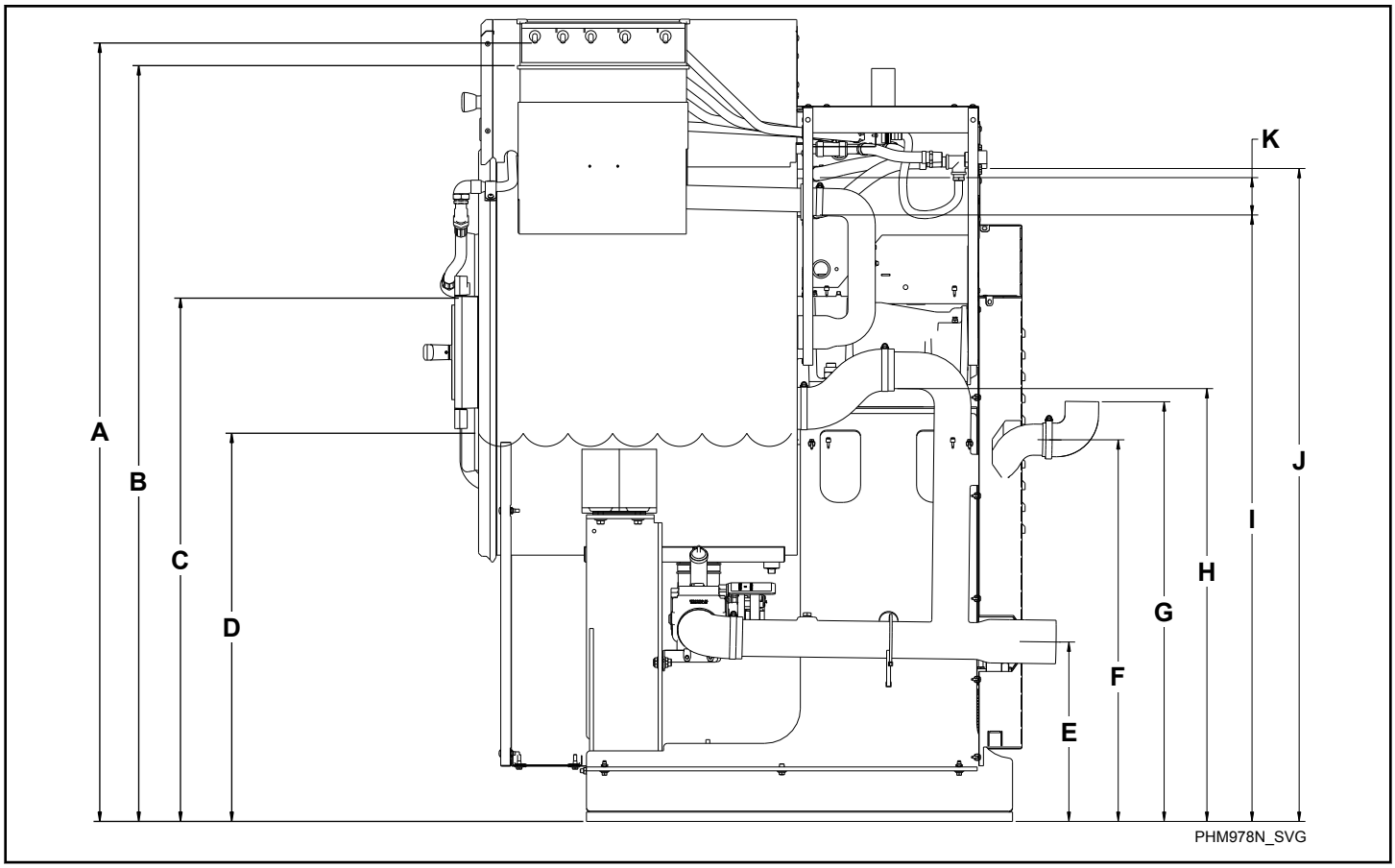


그림 25

배관 다이어그램 -다섯 칸막이식 세제 공급통, 미리미터 [인치]							
설명		45	65	85	105	130	160/200
A	세제 흡입구	1590 [62.6]	1590 [62.6]	1666 [65.6]	1666 [65.6]	1791 [70.5]	1793 [70.6]
B	세제 유출	1542 [60.7]	1542 [60.7]	1615 [63.6]	1615 [63.6]	1750 [68.9]	1750 [68.9]
C	문입구 스프레이 최저 수위 (UniLinc)	1069 [42.1]	1069 [42.1]	1143 [45]	1143 [45]	1285 [50.6]	1285 [50.6]
D	고수위 레벨	823 [32.4]	823 [32.4]	846 [33.3]	846 [33.3]	914 [36]	914 [36]
E	배수구 중심	361 [14.2]	361 [14.2]	310 [12.2]	795 [31.3]	856 [33.7]	856 [33.7]
F	넘침 배수구 중심	775 [30.5]	775 [30.5]	780 [30.7]	780 [30.7]	749 [29.5]	749 [29.5]
G	배수구 넘침 최고 수위 (선택 가능)	851 [33.5]	851 [33.5]	869 [34.2]	869 [34.2]	836 [32.9]	836 [32.9]
H	넘침 유출	884 [34.8]	884 [34.8]	897 [35.3]	894 [35.2]	986 [38.8]	986 [38.8]
I	주요 입수 하위 흡입구	1237 [48.7]	1237 [48.7]	1328 [52.3]	1328 [52.3]	1466 [57.7]	1468 [57.8]

표 24 *계속...*

배관 다이어그램 -다섯 칸막이식 세제 공급통, 미리미터 [인치]							
설명		45	65	85	105	130	160/200
J	입구 밸브	1336 [52.6]	1336 [52.6]	1461 [57.5]	1461 [57.5]	1638 [64.5]	1638 [64.5]
K	상단 주입구 포트	76 [3]	76 [3]	76 [3]	76 [3]	91 [3.6]	91 [3.6]
	최대 넘침 수위	1005 [39.56]	1005 [39.56]	1070 [42.13]	1070 [42.13]	1065 [41.94]	1065 [41.94]

표 24

전기적 설치 요구 사항

중요: 전기 규격은 변경될 수 있습니다. 기기에 해당되는 전기 규격 정보는 일련번호판을 참조하십시오.

위험

감전 위험은 사망 또는 중상으로 이어집니다. 정비하기 전에 전원을 분리하고 오(5) 분 동안 기다리십시오.

W810

경고

기기 내에는 위험 전압이 흐릅니다. 유자격자만 조정 및 문제 해결을 시도해야 합니다. 커버 또는 가드를 제거하고 정비 절차를 시도하기 전에 기기에서 전원을 차단하십시오.

W736

경고

위험 전압. 감전, 화상 또는 사망 사고의 원인이 될 수 있습니다. 검증된 접지 지점과 본 기기의 입력 전원단 부근에 있는 러그 사이에 접지선이 연결되었는지 확인하십시오.

W360

경고

본 머신은 과도 누전을 초래 합니다. 접지 도선 직경은 10 mm^2 이하여서는 안됩니다.

W946

참고: 기재된 사양보다 높거나 낮은 전압의 경우, OEM 전기 사양을 충족할 수 있도록 공인 전기공사 업체의 자문을 받아 적절한 변압기를 설치해야 합니다. *전기 사양 (북아메리카 허용)* 및 *전기 사양 (북아메리카 허용)*를 참조하십시오.

전기는 기기 뒷면을 통해 연결합니다. 기기는 기기 뒷면의 일련번호판에 표시된 올바른 공급 전원에 구리 도선만 사용하여 연결해야 합니다.

중요: Alliance Laundry Systems의 보증은 잘못된 입력 전압으로 인해 결함이 발생한 부품에 적용되지 않습니다.

기기에는 전압 스파이크 또는 서지가 없는 깨끗한 공급 전원을 요구하는 AC 인버터가 있습니다. 전압 모니터를 사용하여 입력 전원을 확인하십시오.

입력 전원 상태

드라이브는 드라이브의 정격 전압 범위를 벗어나지 않는 입력 전원에 직접 연결할 수 있습니다. *입력 전원 상태*에는 부품 손상이나 제품 수명 단축을 초래할 수 있는 특정 입력 전원 상태가 나열되어 있습니다. 해당 상태 중 하나 이상이 존재할 경우, 가능한 시정 조치에 나열된 장치 중 하나를 설치하십시오.

중요: 장치는 각 분기 회로에 하나씩만 필요합니다. 해당 장치는 분기 회로와 가장 가까운 위치에 설치해야 하며, 분기 회로의 총 전류를 처리할 수 있는 크기여야 합니다.

입력 전원 상태	가능한 정정 조치
저압 라인 임피던스 (1% 라인 리액턴스보다 적음)	• 회선 리엑터 설치 • 절연 트랜스
120 kVA보다 큰 공급 트랜스	
회선에 역률 보정 커패시터가 있음	• 회선 리엑터 설치 • 절연 트랜스
회선에서 전력 차단이 자주 발생함	
라인에는 3000V(전광) 이상의 간헐적인 소음 스파이가 존재합니다.	
상대지간 전압이 정상 선간전압의 125%를 초과함	• 접지 MOV 점퍼 제거 • 차 접지된 절연 변압기를 설치 하십시오(필요할 경우)
접지되지 않은 배전 시스템	
240V 오픈 텔타 구조(스팅어 레그)*	• 회선 리엑터 설치
* 중위상 접지 중립 시스템을 통해 개방 삼각에 적용된 드라이브의 경우, 중간에서 중립 또는 접지에 연결된 위상의 반대 위상을 “stinger leg,” “high leg,” “red leg” 등이라고 합니다. 이 leg는 시스템 전체에 걸쳐 각 연결 지점에서 빨간색 또는 주황색 테이프로 식별해야 합니다. Stinger leg는 리액터의 중앙 Phase B에 연결해야 합니다.	

표 25

입력 전압 요구 사항

전압이 표기된 사양 범위를 벗어날 경우, 전력 회사 또는 전기 기술자와 상의하십시오.

중요: 부적절한 연결은 장비 손상과 보증이 무효화되는 원인이 될 수 있습니다.

위험

감전 위험은 사망 또는 중상으로 이어집니다. 정비하기 전에 전원을 분리하고 오(5) 분 동안 기다리십시오.

W810

회로 차단기와 긴급 차단

단상 장치에는 단상 역한시 회로 차단기를 장착하여야 합니다. 삼상 장치에는 그 중 어느 상위가 의외로 끊겨 졌을 때 모터의 손상을 방지하기 위하여 모든 연결을 차단할 수 있도록 분리된 삼상 역한시 회로 차단기를 장착하여야 합니다. 모델의 지정 회로 차단기 요구사항은 *북미 승인* 및 *CE 승인*부분을 참조하여 주십시오.

중요: 모든 긴급 차단은 사양을 준수해야 합니다. 퓨즈를 회로 차단기 대신 사용하지 마십시오.

연결 사양

중요: 연결 작업은 자격을 갖춘 전기 기술자가 기기와 함께 제공된 배선도를 사용하여, 또는 EU(유럽 연합) 공인 표준에 따라 수행해야 합니다.

머신을 별도의 분기 회로에 연결해 주십시오(전등 혹은 기타 설비와 공유 없이). 액체 방지 혹은 사용이 허용된 가요 관로에 방패막을 연결해 주십시오. 합당한 사이즈의 동도체가 국제 전기 코드(NEC) 또는 기타 적용 코드의 규정에 따라 설치되어야 합니다.

전기 사양 차트에 명시된 15 m [50 feet] 사이즈까지의 와이어를 사용하십시오. 이보다 작은 사이즈인 15 에서 30 m [50 에서 100 feet]를 사용하십시오. 30 m [100 feet]보다 큰 두 사이즈를 사용하십시오.

중요: X 전압의 경우에 - 200-240V 전원에서 200-240V를 얻으시려면, L1과 L2를 연결 하십시오. 380-415V 전원에서 220-240V를 얻으시려면, L1과 N을 연결 하십시오. *그림 26*을 참조 하십시오.

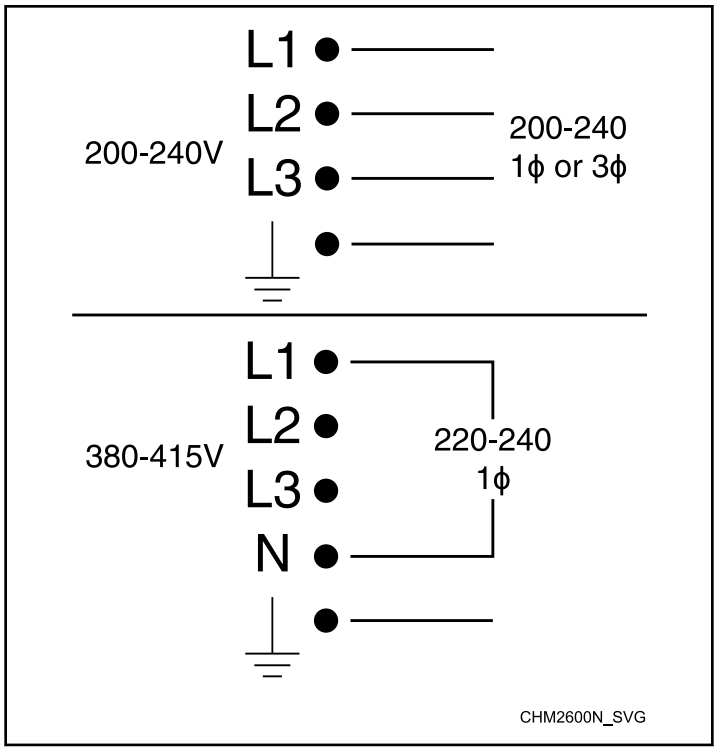


그림 26

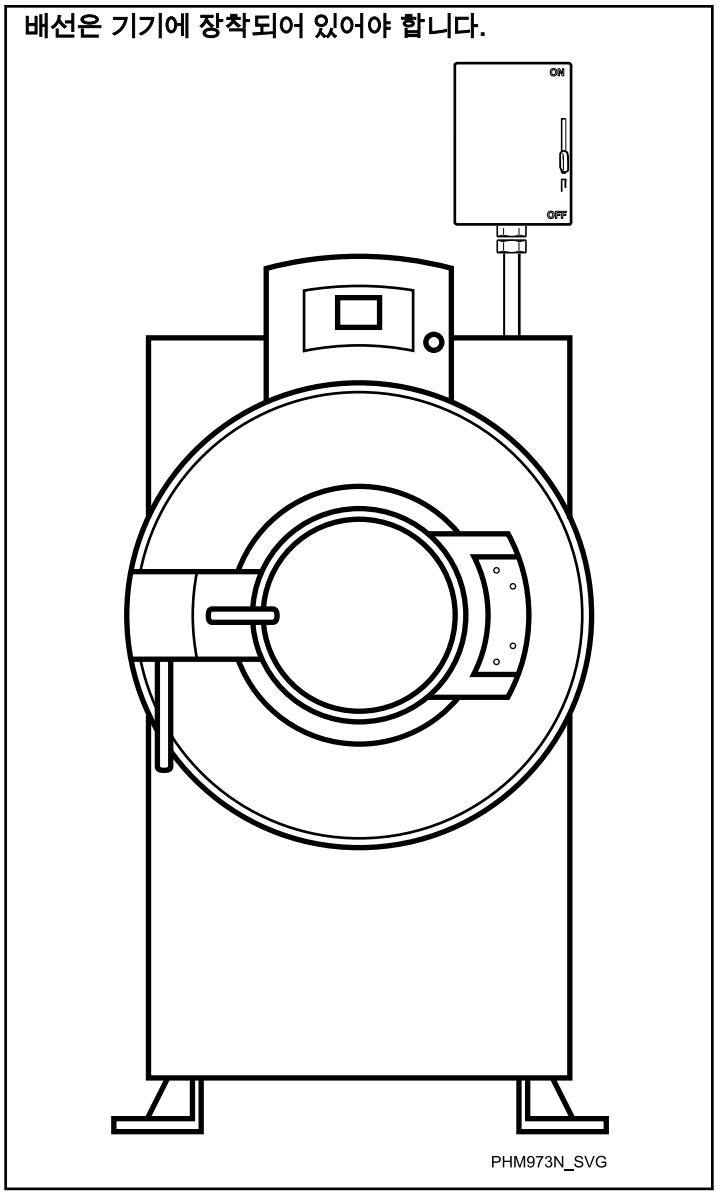
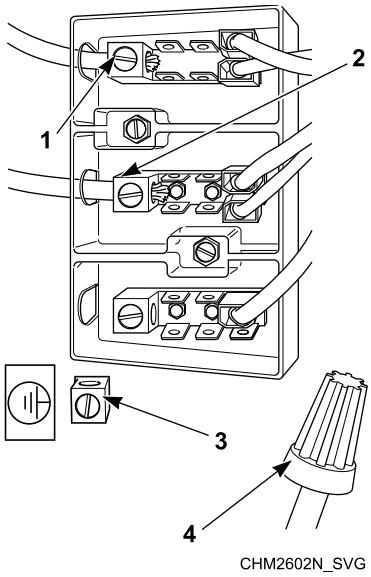


그림 27

참고: 전원 리셉터클은 반드시 위치되어 머신이 쉽게 접근할 수 있게 해야 합니다. 중간 차단 박스는 EN 60335-1의 조항 24.3 및 22.2에 의한 3 mm 갭이 필요하며, IEC 60335-1의 조항 24.3 및 22.2에 의한 3.5 mm의 갭이 필요 합니다. 갭은 스위치의 “켜기” 및 “끄기” 위치 매개 극의 최소 접점 사이의 간격 입니다.

단상 연결

단상 입력의 경우, *그림 28* 에 따라 L1, L2 및 접지와 중립 [capped]을 연결하십시오.

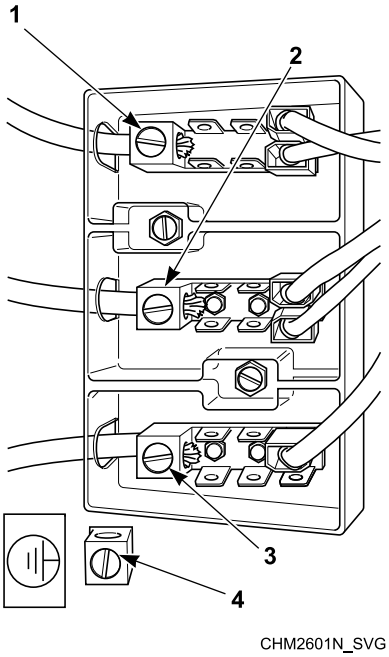


1. L1
2. L2/N
3. 접지
4. 중성 (캡 지님)

그림 28

3상 연결

3상 입력의 경우, *그림 29* 에 따라 L1, L2, L3 및 접지를 연결하십시오.



1. L1
2. L2
3. L3
4. 접지

그림 29

중요: 3상 입력에 stinger leg를 사용할 경우에는 L3에 연결해야 합니다.

접지

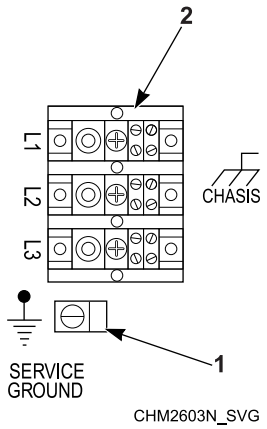
인신 안전 및 정확한 작업을 위해서 머신은 반드시 당지 규칙에 따라 접지되어야 합니다. 당지 규칙이 없을 경우는 반드시 국제 전기 코드의 조항 250에 따라 접지 되어야 합니다(본판). 접지 연결은 반드시 안전 지면에 연결 되어야 하며 도관 혹은 급수관에 연결 되어서는 안됩니다.

경고

전기식 가열 기기에는 이중 전원이 필요하지 않습니다. 사용자 전원 또는 사용자 하중을 내부 하중 분산 터미널 블록에 연결하지 마십시오. 자세한 내용은 기기의 전기 배선도를 참조하십시오.

W759

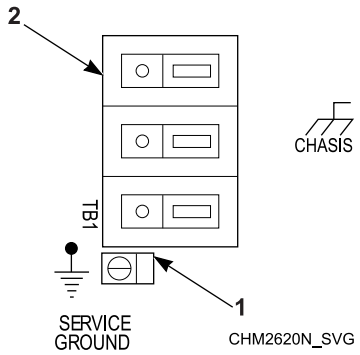
전열이 있는 기기



1. 접지 러그: 검증된 접지 지점에 연결
2. 고객 입력 전원 터미널

그림 30

전열이 없는 기기



1. 접지 러그: 검증된 접지 지점에 연결
2. 고객 입력 전원 터미널

그림 31

위상 가산기

중요: 기기에 위상 가산기(phase adder)를 사용하지 마십시오.

열 과부하 보호기

인버터 드라이브는 드라이브 모터에 대하여 과부하 보호 기능을 제공합니다.

북미 승인

참고: 이 표에 나열된 와이어 크기는 NEC의 310조, 표 310.16을 기준으로 합니다(주변 온도 104°F [40°C]). 해당 지역 전기 규정을 따르십시오. 규격이 194ºF [90°C] 이상인 THHN형 이상의 구리 도선만 사용하십시오. 전선로당 전류 흐름 도선을 4개 이상 사용하지 마십시오. 궁금한 사항이 있을 경우 관할권이 있는 현지 당국에 문의하십시오. 회로 차단기는 UL 489 규격 이상이어야 합니다. 단상 회로 차단기는 단상 기기에만 사용해야 하며, 3상 회로 차단기는 그 밖의 모든 기기에 사용할 수 있습니다.

20.4 Kg [45 파운드] 용량 모델 - (북아메리카 허용)									
전압 지정						사양			
코드		전압	사이클	위상	전선	풀로드 암페어	회로 차단기	AWG	mm^2
L속 모델									
X		200-240	50- 60	1/3	2/3	8/6	15	14	2.5
M속 모델									
X		200-240	50- 60	1/3	2/3	11/8	15	14	2.5
Q	전열	200-240	50- 60	3	3	71	80	4	25.0
N	표준	440-480	50- 60	3	3	5	15	14	2.5
	전열					36	40	8	10.0
P	표준	380-415	50- 60	3	3	5	15	14	2.5
	전열					32	40	8	10.0
V속 모델									
X		200-240	50- 60	1/3	2/3	16/ 10	20/ 15	12/ 14	4.0/ 2.5
Q	전열	200-240	50- 60	3	3	71	80	4	25.0
N	표준	440-480	50- 60	3	3	7	15	14	2.5
	전열					36	40	8	10.0
P	표준	380-415	50- 60	3	3	8	15	14	2.5
	전열					32	40	8	10.0

표 26

29.5 Kg [65 파운드] 용량 모델 - (북아메리카 허용)									
전압 지정						사양			
코드		전압	사이클	위상	전선	폴로드 암페어	회로 차단기	AWG	mm^2
L속 모델									
X		200-240	50- 60	1/3	2/3	12/ 7	15	14	2.5
M속 모델									
X		200-240	50- 60	1/3	2/3	16/ 9	20/ 15	12/ 14	4.0/ 2.5
Q	전열	200-240	50- 60	3	3	71	80	4	25.0
N	표준	440-480	50- 60	3	3	5	15	14	2.5
	전열					36	40	8	10.0
P	표준	380-415	50- 60	3	3	5	15	14	2.5
	전열					32	40	8	10.0
V속 모델									
X		200-240	50- 60	1/3	2/3	16/ 10	20/ 15	12/ 14	4.0/ 2.5
Q	전열	200-240	50- 60	3	3	71	80	4	25.0
N	표준	440-480	50- 60	3	3	7	15	14	2.5
	전열					36	40	8	10.0
P	표준	380-415	50- 60	3	3	8	15	14	2.5
	전열					32	40	8	10.0

표 27

38.6 Kg [85 파운드] 용량 모델 - (북아메리카 허용)									
전압 지정						사양			
코드		전압	사이클	위상	전선	폴로드 암페어	회로 차단기	AWG	mm^2
M속 모델									

표 28 *계속...*

38.6 Kg [85 파운드] 용량 모델 - (북아메리카 허용)									
전압 지정						사양			
코드		전압	사이클	위상	전선	풀로드 암페어	회로 차단기	AWG	mm^2
Q	표준	200-240	50- 60	3	3	14	20	12	4
	전열					105	110	2	35
N	표준	440-480	50- 60	3	3	9	15	14	2.5
	전열					39	40	8	10
P	표준	380-415	50- 60	3	3	9	15	14	2.5
	전열					35	40	8	10
V속 모델									
Q	표준	200-240	50- 60	3	3	16	20	12	4
	전열					105	110	2	35
N	표준	440-480	50- 60	3	3	10	15	14	2.5
	전열					39	40	8	10
P	표준	380-415	50- 60	3	3	10	15	14	2.5
	전열					35	40	8	10

표 28

47.6 Kg [105 파운드] 용량 모델 - (북아메리카 허용)									
전압 지정						사양			
코드		전압	사이클	위상	전선	풀로드 암페어	회로 차단기	AWG	mm^2
M속 모델									
Q	표준	200-240	50- 60	3	3	14	20	12	4
	전열					108	110	2	35
N	표준	440-480	50- 60	3	3	9	15	14	2.5
	전열					40	50	8	10

표 29 *계속...*

47.6 Kg [105 파운드] 용량 모델 - (북아메리카 허용)									
전압 지정						사양			
코드		전압	사이클	위상	전선	폴로드 암페어	회로 차단기	AWG	mm^2
P	표준	380-415	50- 60	3	3	9	15	14	2.5
	전열					36	40	8	10
V속 모델									
Q	표준	200-240	50- 60	3	3	16	20	12	4
	전열					108	110	2	35
N	표준	440-480	50- 60	3	3	10	15	14	2.5
	전열					40	50	8	10
P	표준	380-415	50- 60	3	3	10	15	14	2.5
	전열					36	40	8	10

표 29

59 Kg [130 파운드] 용량 모델 - (북아메리카 허용)									
전압 지정						사양			
코드		전압	사이클	위상	전선	폴로드 암페어	회로 차단기	AWG	mm^2
M속 모델									
Q	표준	200-240	50- 60	3	3	16	20	12	4
N	표준	440-480	50- 60	3	3	10	15	14	2.5
	전열					74	80	4	25
P	표준	380-415	50- 60	3	3	10	15	14	2.5
	전열					65	70	4	25
V속 모델									
Q	표준	200-240	50- 60	3	3	21	30	10	6

표 30 *계속...*

59 Kg [130 파운드] 용량 모델 - (북아메리카 허용)									
전압 지정						사양			
코드		전압	사이클	위상	전선	풀로드 암페어	회로 차단기	AWG	mm^2
N	표준	440-480	50- 60	3	3	12	15	14	2.5
	전열					74	80	4	25
P	표준	380-415	50- 60	3	3	12	15	14	2.5
	전열					65	70	4	25

표 30

72.6 Kg [160 파운드] 용량 모델 - (북아메리카 허용)									
전압 지정						사양			
코드		전압	사이클	위상	전선	풀로드 암페어	회로 차단기	AWG	mm^2
V속 모델									
Q	표준	200-240	50- 60	3	3	22	30	10	6
N	표준	440-480	50- 60	3	3	12	15	14	2.5
	전열					74	80	4	25
P	표준	380-415	50- 60	3	3	12	15	14	2.5
	전열					65	70	4	25

표 31

90.7 Kg [200 파운드] 용량 모델 - 북아메리카 허용									
전압 지정						사양			
코드		전압	사이클	위상	전선	풀로드 암페어	회로 차단기	AWG	mm^2
M속 모델									
Q	표준	200-240	50- 60	3	3	22	30	10	6
N	표준	440-480	50- 60	3	3	12	15	14	2.5
	전열					74	80	4	25
P	표준	380-415	50- 60	3	3	12	15	14	2.5
	전열					65	70	4	25

표 32

CE 승인

참고: 이 표에 나열된 와이어 크기는 NEC의 310조, 표 310.16을 기준으로 합니다(주변 온도 104°F [40°C]). 해당 지역 전기 규정을 따르십시오. 규격이 194ºF [90°C] 이상인 THHN형 이상의 구리 도선만 사용하십시오. 전선로당 전류 흐름 도선을 4개 이상 사용하지 마십시오. 궁금한 사항이 있을 경우 관할권이 있는 현지 당국에 문의하십시오. 회로 차단기는 UL 489 규격 이상이어야 합니다. 단상 회로 차단기는 단상 기기에만 사용해야 하며, 3상 회로 차단기는 그 밖의 모든 기기에 사용할 수 있습니다.

참고: N 및 P 전압 지정 - 보호 도선 횡단 면적이 10 mm2 Cu이하인 경우에, 두번째 보호 도선은 최소 같은 횡단 면적의 보호 도선이 제공되어야 합니다(보호 도선이 10 mm2 Cu 이하가 아닌 횡단 면적을 지닌 경우).

20.4 Kg [45 파운드] 용량 모델 - (CE 허용)								
전압 지정						사양		
코드		전압	사이클	위상	전선	볼트드 암페어	회로 차단기	mm^2
L속 모델								
X		200-240	50-60	1/3	2/3	11/7	16/ 10	2.5
M속 모델								
X		200-240	50-60	1/3	2/3	11/8	16/ 10	2.5
Q	전열	200-240	50-60	3	3	59-70	80	16
N	표준	440-480	50-60	3	3	5	6	2.5
	전열					35	40	4
P	표준	380-415	50-60	3	3	5	6	2.5
	전열					30	40	4
V속 모델								
X		200-240	50-60	1/3	2/3	17/11	20/ 16	2.5
Q	전열	200-240	50-60	3	3	59-70	80	16
N	표준	440-480	50-60	3	3	7	10	2.5
	전열					35	40	4
P	표준	380-415	50-60	3	3	8	10	2.5
	전열					30	40	4

표 33

29.5 Kg [65 파운드] 용량 모델 - (CE 허용)								
전압 지정						사양		
퀴		전압	사이클	위상	전선	풀로드 암페어	회로 차단기	mm^2
L속 모델								
X		200-240	50-60	1/3	2/3	12/7	16/ 10	2.5
M속 모델								
X		200-240	50-60	1/3	2/3	17/9	20/ 10	2.5
Q	전열	200-240	50-60	3	3	59-70	80	16
N	표준	440-480	50-60	3	3	5	6	2.5
	전열					35	40	4
P	표준	380-415	50-60	3	3	5	6	2.5
	전열					30	40	4
V속 모델								
X		200-240	50-60	1/3	2/3	17/11	20/ 16	2.5
Q	전열	200-240	50-60	3	3	59-70	80	16
N	표준	440-480	50-60	3	3	7	10	2.5
	전열					35	40	4
P	표준	380-415	50-60	3	3	8	10	2.5
	전열					30	40	4

표 34

38.6 Kg [85 파운드] 용량 모델 - (CE 허용)							
전압 지정					사양		
퀴	전압	사이클	위상	전선	풀로드 암페어	회로 차단기	mm^2
M 및 V-속도 모델							

표 35 *계속...*

38.6 Kg [85 파운드] 용량 모델 - (CE 허용)								
전압 지정						사양		
코드		전압	사이클	위상	전선	폴로드 암페어	회로 차단기	mm^2
Q	표준	200-240	50-60	3	3	17	20	2.5
	전열					87- 103	125	35
N	표준	440-480	50-60	3	3	11	16	2.5
	전열					35	40	4
P	표준	380-415	50-60	3	3	11	16	2.5
	전열					30	40	4

표 35

47.6 Kg [105 파운드] 용량 모델 - (CE 허용)								
전압 지정						사양		
코드		전압	사이클	위상	전선	폴로드 암페어	회로 차단기	mm^2
M 및 V-속도 모델								
Q	표준	200-240	50-60	3	3	17	20	2.5
	전열					67- 103	125	35
N	표준	440-480	50-60	3	3	11	16	2.5
	전열					35	40	4
P	표준	380-415	50-60	3	3	11	16	2.5
	전열					30	40	4

표 36

59 Kg [130 파운드] 용량 모델 - (CE 허용)								
전압 지정						사양		
코드		전압	사이클	위상	전선	풀로드 암페어	회로 차단기	mm^2
M속 모델								
Q	표준	200-240	50-60	3	3	17	20	2.5
N	표준	440-480	50-60	3	3	11	16	2.5
	전열					70	80	16
P	표준	380-415	50-60	3	3	11	16	2.5
	전열					61	80	16
V속 모델								
Q		200-240	50-60	3	3	21	25	2.5
N	표준	440-480	50-60	3	3	12	16	2.5
	전열					70	80	16
P	표준	380-415	50-60	3	3	12	16	2.5
	전열					61	80	16

표 37

72.6 Kg [160 파운드] 용량 모델 - (CE 허용)								
전압 지정						사양		
코드		전압	사이클	위상	전선	풀로드 암페어	회로 차단기	mm^2
V속 모델								
Q	표준	200-240	50-60	3	3	22	25	2.5
N	표준	440-480	50-60	3	3	12	16	2.5
	전열					70	80	16

표 38 *계속...*

72.6 Kg [160 파운드] 용량 모델 - (CE 허용)								
전압 지정						사양		
코드		전압	사이클	위상	전선	폴로드 암페어	회로 차단기	mm^2
P	표준	380-415	50-60	3	3	12	16	2.5
	전열					61	80	16

표 38

90.7 Kg [200 파운드] 용량 모델 - CE 허용								
전압 지정						사양		
코드		전압	사이클	위상	전선	폴로드 암페어	회로 차단기	mm^2
M속 모델								
Q	표준	200- 240	50-60	3	3	22	25	2.5
N	표준	440- 480	50-60	3	3	12	16	2.5
	전열					70	80	16
P	표준	380- 415	50-60	3	3	12	16	2.5
	전열					61	80	16

표 39

증기 요구 사항 [증기 열 옵션에만 해당]

경고

뜨거운 표면. 심한 화상을 입을 수 있습니다. 증기를 끄고 증기관, 연결부 및 부품이 식을 때까지 만지지 마십시오.

W505

선택 사양인 증기 가열 기능을 장착한 장치에 있어서, 이미 입증된 상업 증기 관례에 따라 해당 파이프를 설치하여야 합니다. 증기 요구사항은 *표 1*에서 볼 수 있습니다.

화학물질 주입 공급 시스템

경고

위험 화학 물질. 눈 또는 피부 손상을 초래할 수 있습니다. 화학 물질을 취급할 때는 항상 눈과 손을 보호하는 장구를 착용하고, 화학 물질 원료와 직접 접촉을 피하십시오. 화학 물질을 취급하기 전에는 접촉 사고 발생 시 대처 방법에 관한 제조업체의 지침을 읽으십시오. 눈 세정 및 긴급 샤워 시설을 접근이 용이한 장소에 설치하십시오. 화학 물질 누출 여부를 정기적으로 확인하십시오.

W363

중요: 희석되지 않은 용액의 드리핑은 머신을 파손할 수 있습니다. 모든 화학품 분사 공급 디스펜서 펌프와 튜빙은 세탁기의 분사점 하단에 위치해야 합니다. 설명에 따르지 않을 경우에 순환은 드리핑을 피할수 없습니다. *그림 34* 는 전형적인 Chemical Injection Supply System(화학품 분사 공급 시스템)을 보여 줍니다.*그림 35* 는 전형적인 Five Compartment Supply System(다섯개 컴파트먼트 공급 시스템)을 보여 줍니다.

중요: 이 지침을 따르지 않으면 기기가 손상되고 보증이 무효화될 수 있습니다.

화학품 공급 커넥터는 머신의 뒷면 오른쪽에 위치해 있습니다. 커텍터에는 12개의 화학품 포트가 있으며, 매개 포트는 액체 공급 호스에 연결될 수 있습니다.

중요: 수압은 275 kPa [40 psi]를 초과해서는 안되됩니다.

1. 화학품 공급 커넥터의 포트에 구멍을 뚫어 주십시오(외부 공급 호스에 필요함).

   참고: 3/8인치의 포트는 반드시 3/16인치 직경으로 뚫어 주시고 1/2인치 포트는 반드시 5/16인치 직경으로 뚫어 주셔야 합니다(화학품 라인을 연결하시기 전에 진행). *그림 33* 를 참조 하십시오.

   중요: 첫번째 벽에만 조심스럽게 뚫어 주시되 머신을 파손해서는 안됩니다.

2. 플라스틱 파편을 제거합니다.
3. 드릴로 뚫은 각 구멍에 있는 포트에 외부 공급 호스를 연결합니다.
4. 적절한 클램프로 고정합니다.

주의

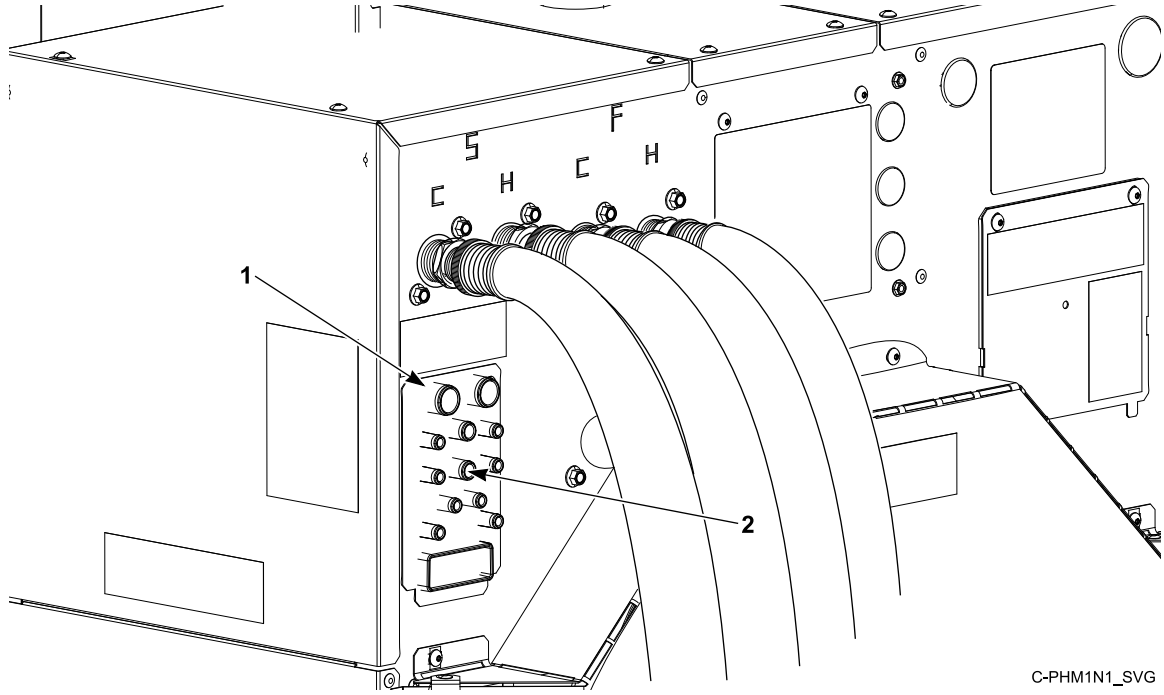
공급 호스를 연결하기 전에 플러그와 니플을 빼십시오. 그러지 않으면 압력이 축적되어 튜브가 터질 위험이 있습니다.

W491

소모품 디스펜서	
액체 화학품 공급 신호 갯수 (설치된 경우)	4 또는 8
공급 칸 수	5
외부 액채 공급 커넥터 수	12

표 40

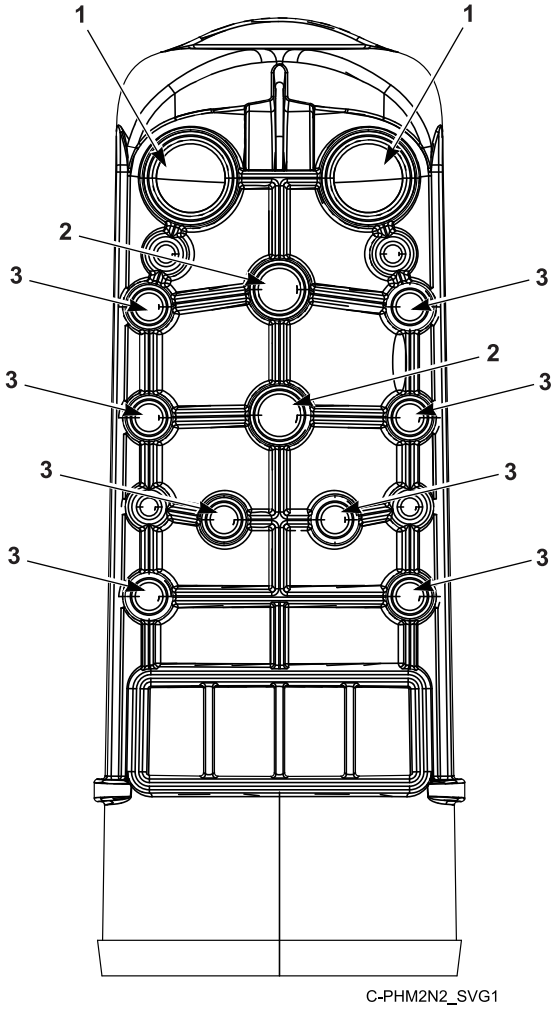
화학품 공급 호스 연결 (화학품 공급 커넥터의 세부 사항은 *그림 33* 를 참조 하십시오)



1. 화학물질 공급 커넥터
2. 외부 액체 공급 연결 포트 (12)

그림 32

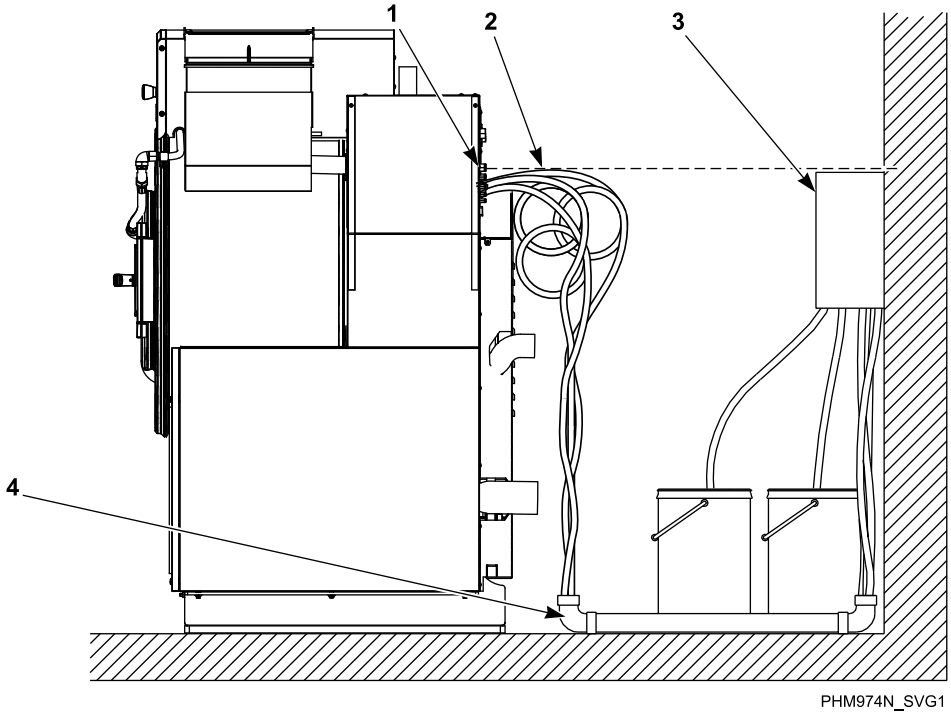
외부 액체 공급 연결 포트



1. 3/4 인치 포트, O.D.
2. 1/2 인치 포트, O.D.
3. 3/8 인치 포트, O.D.

그림 33

화학품 공급 설치



* 튜브 끝에 체크 밸브를 사용하십시오.

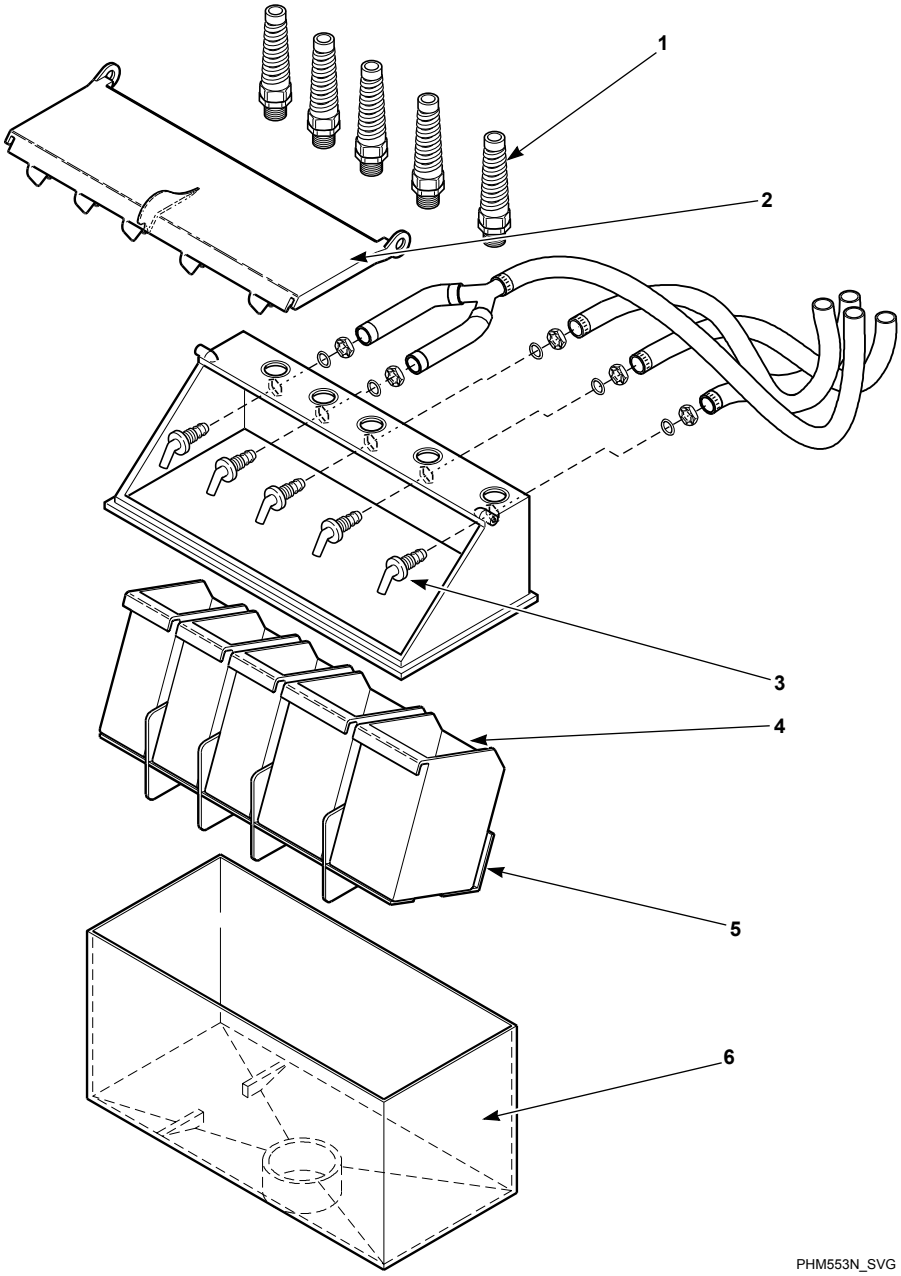
† 분사 지점 아래에 펌프를 설치해야 합니다.

1. 주입 지점*
2. 루프
3. 화학 물질 주입 펌프 배출구 †
4. PVC 관

그림 34

5구간 공급 장치(옵션형)

5구간 공급 장치(옵션형)



중요: 노즐에 아무 것도 연결하지 마십시오. 공극을 유지해야 합니다.

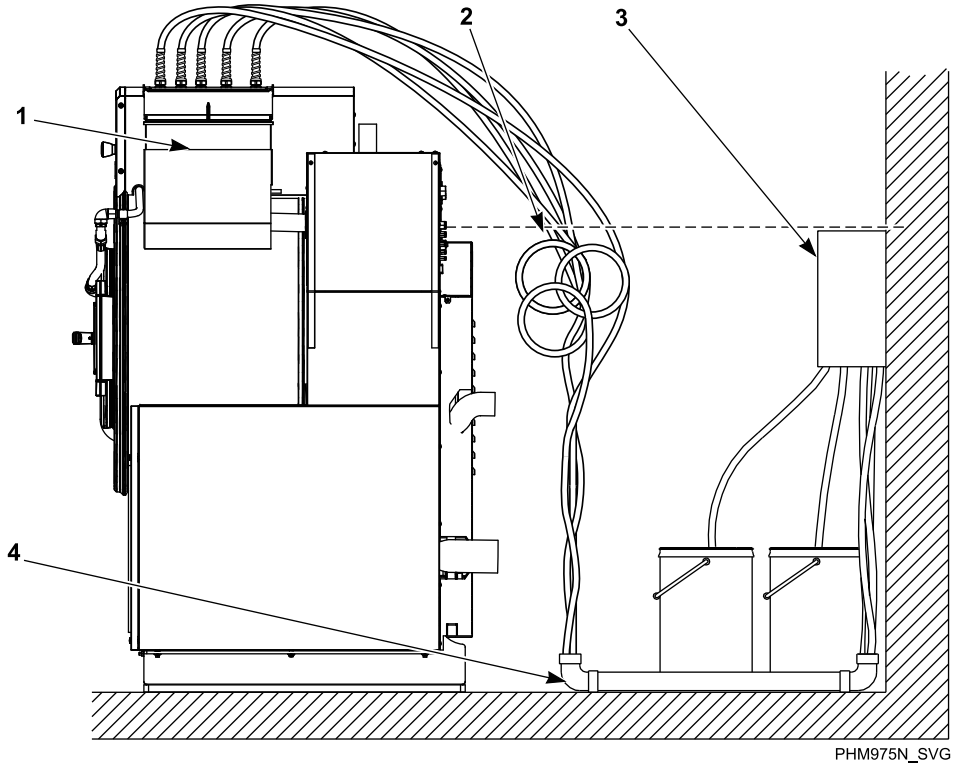
1. 액체 화학물질 공급선용 스트레인 릴리프
2. 소모품 디스펜서 마개
3. 노즐
4. 드라이 공급 컵
5. 드라이 공급 인서트
6. 폴리프로필렌 소모품 디스펜서

그림 35

1. 소모품 디스펜서에서 녹아웃을 제거합니다. *그림 35* 을 참조하십시오. 플러그는 튜브 링 안에 조립됩니다.
2. 봉인 너트에 포함된 구멍에 변형 방지 장치와 함께 PG 커넥터를 설치합니다.
3. PG 베이스에 튜브를 끼웁니다. 컵을 제거하지 마십시오. 섬유유연제 튜브를 제외하고 튜브를 플라스틱 컵까지 연결해 컵 외부까지 연결해야 합니다.
4. 봉인 너트를 조여 튜브가 어셈블리 밖으로 나오지 않도록 합니다.
5. 기기를 작동하기 전에 덮개가 완전히 닫혀 있는지 확인합니다.

화학물질 주입구를 공장에서 해당 용도로 특별히 제공한 지점이 아닌 다른 지점에 전기적으로 연결하려고 하지 마십시오.

다섯개의 칸막이 세제함을 사용한 화학 약품 공급 설치하기



* 튜브 끝에 체크 밸브를 사용하십시오.

† 분사 지점 아래에 설치해야 합니다.

1. 주입 지점*
2. 루프
3. 화학 물질 주입 펌프 배출구 †
4. PVC 관

그림 36

외부 공급

기기와 외부 화학물질 공급 시스템 사이의 올바른 통신을 위해서는 저전압 신호 출력을 올바로 연결하는 것이 중요합니다. 동봉된 배선도에는 이 인터페이스를 안전하고 올바로 배선할 수 있는 여러 가지 방법이 나와 있습니다.

외부 화학품 공급 시스템으로부터 머신에 배선을 진행하는 각장 적합한 방법은 300mA 전력 머신의 24VAC 컨트롤 변압기를 사용하는 것입니다(엄격히 이 용도로 설치됨). *그림 37*

와 *그림 38* 를 참조 하십시오. 기타 전압과 전류 옵션은 사용 가능 하지만, 일부 배선 변경이 필요하며 외부 전원이 제공되어야 합니다. 통신 배선에는 임의의 경우에도 고압 머신 전원 연결이 있어서는 안됩니다.

통신 배선 연결, H2 단일 선의 그린 커넥터가 소형 출력 보드에 위치하고 H4 단일 선의 그린 커넥터가 대형 출력 보드에 위치하며, 머신의 뒷측 상단 판넬에서 서비스 내역을 찾으실 수 있습니다.

내부 24VAC 제어 트랜스를 사용한 화학물질 주입

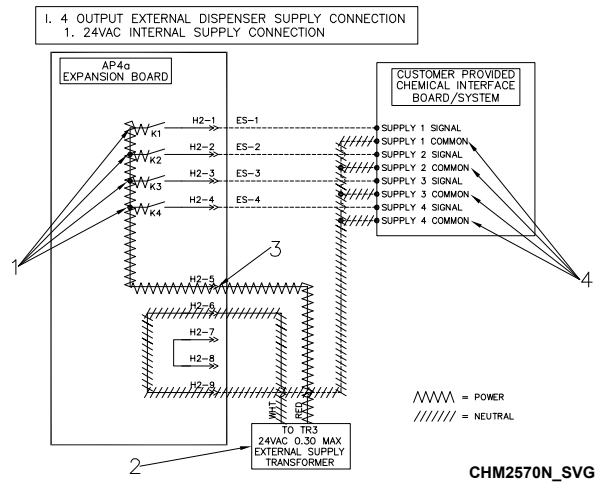
참고: Alliance Laundry Systems는 내장 24VAC 300 밀리 앰프 제어 트랜스를 권장합니다.

주의

휴즈 용량을 늘리거나 외부 화학 물질 공급 단자판의 배선을 외부 공급장치 배선도 옵션에 제시된 권장 방식과 상충되는 방법으로 변경하려고 하지 마십시오.

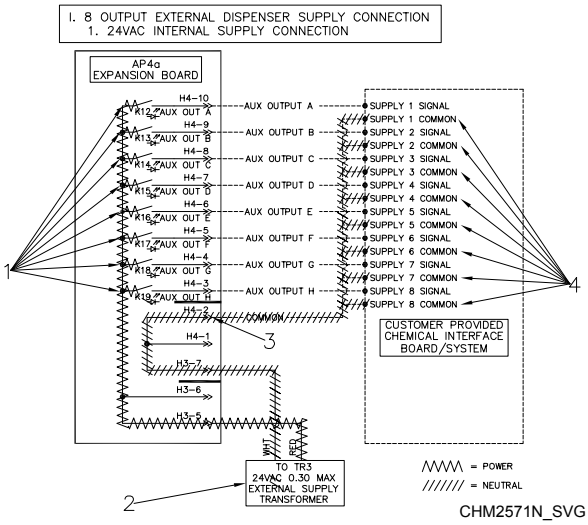
W699

중요: 외부 전원을 사용할 경우에는 트랜스 단자를 사용하지 마십시오.



1. 외부 공급 전원 출력
2. 내부 제어 트랜스
3. RELAY COM 단자
4. 외부 디스펜서 입력 신호 공통

그림 37



1. 외부 공급 전원 출력
2. 내부 제어 트랜스
3. RELAY COM 단자
4. 외부 디스펜서 입력 신호 공통

그림 38

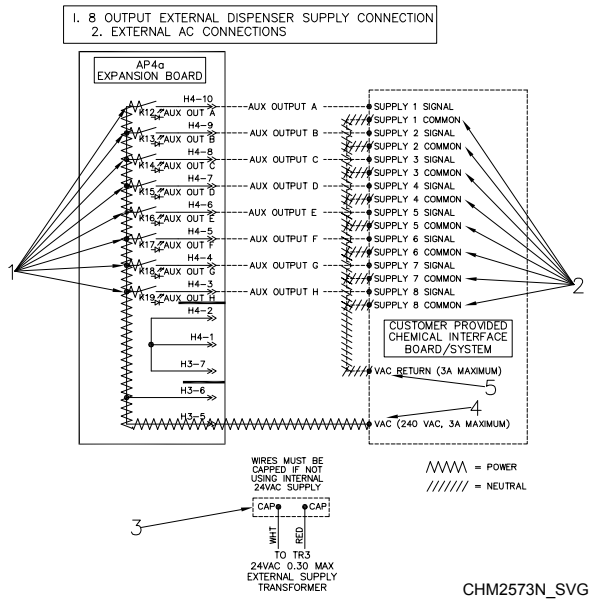
외부 AC 전원을 사용한 화학물질 주입

참고: Alliance Laundry Systems는 외부 AC 전원을 제공하지 않습니다.

참고: 외부 공급 전원을 고전압 주 전원 연결 지점에서 끌어오면 안 됩니다.

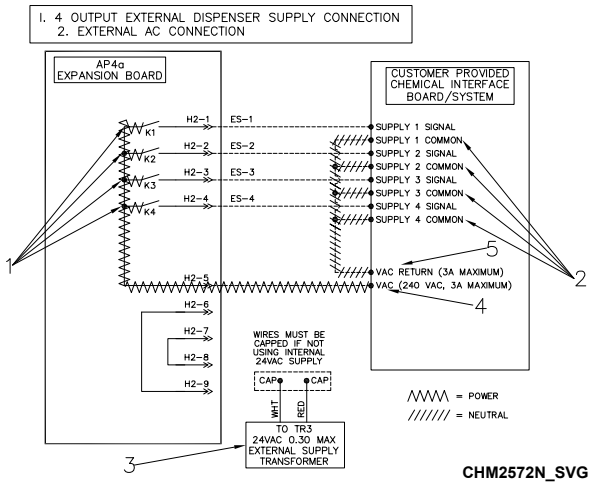
중요: 외부 전원은 240VAC 이하의 전원을 공급해야 하며, 3 암페어 이하에서 보호되어야 합니다.

1. 24VAC의 레드 및 화이트 와이어를 차단하고 해제 하십시오.
2. 외부 전원의 한측을 “RELAY COM”(릴레이 통신)에 연결하고 다른 한측을 외부 디스펜서 입력 신호 통신에 연결하십시오. *그림 39* 와 *그림 40* 를 참조 하십시오.



1. 외부 공급 전원 출력
2. 외부 디스펜서 입력 신호 통신
3. 보호용 캡이 없는 24VAC 전원
4. VAC 단자
5. VAC COM 단자

그림 39



1. 외부 디스펜서 전원 출력
2. 외부 디스펜서 입력 신호 통신
3. 보호용 캡이 없는 24VAC 전원
4. VAC 단자
5. VAC COM 단자

그림 40

주의

휴즈 용량을 늘리거나 외부 화학 물질 공급 단자판의 배선을 외부 공급장치 배선도 옵션에 제시된 권장 방식과 상충되는 방법으로 변경하려고 하지 마십시오.

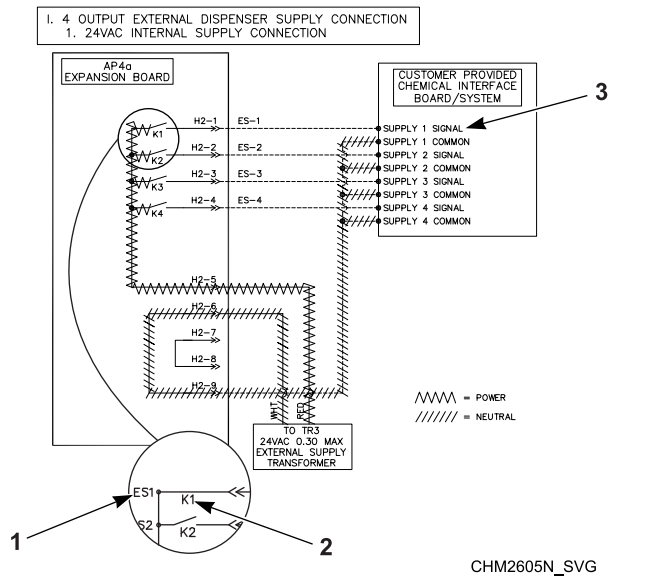
W699

외부 공급 신호

세탁 사이클 신호가 외부 화학물질 공급 장비에 전송되고 "다음 단계를 기다리세요"라는 신호가 공급 장비로부터 수신될 수 있습니다.

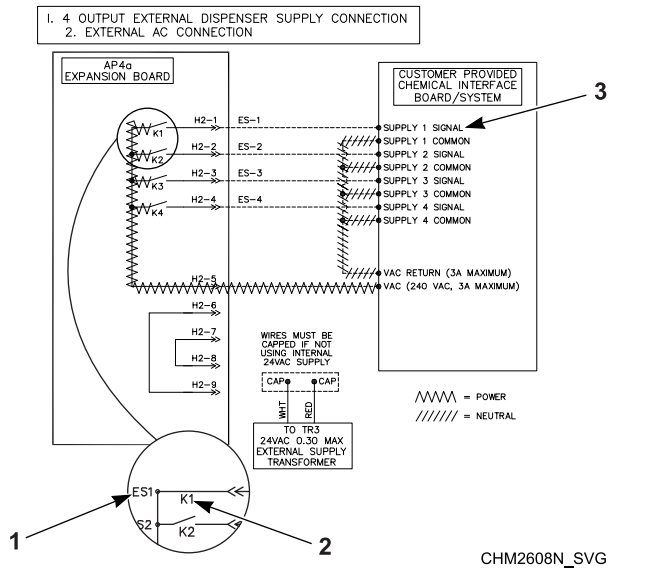
4-신호 보드의 경우, ES1이 선택된 경우에 K1 접점은 닫히며 전원은 Supply 1 Signal(공급 1 신호)에 공급 됩니다. 접점은 컨트롤에 프로그램된 시간만큼 닫힌 상태로 있습니다. Internal Supply Connection(내부 공급 연결)에는 *그림 41* 를 참조 하시고 External AC Connection(외부 AC 연결)에는 *그림 43* 를 참조 하십시오.

8-신호 보드의 경우, ES1이 선택된 경우에 K12 접점은 닫히며 전원은 Supply 1 Signal(공급 1 신호)에 공급 됩니다. 접점은 컨트롤에 프로그램된 시간만큼 닫힌 상태로 있습니다. Internal Supply Connection(내부 공급 연결)에는 *그림 42* 를 참조 하시고 External AC Connection(외부 AC 연결)에는 *그림 44* 를 참조 하십시오.



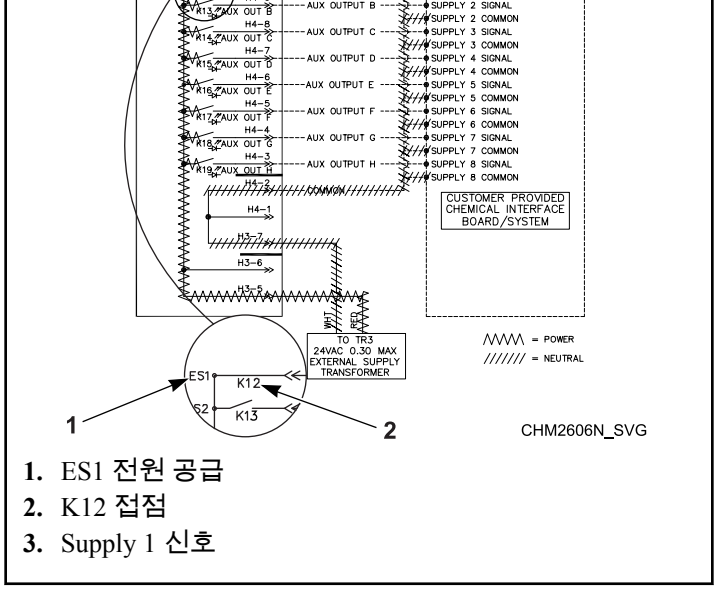
1. ES1 전원 공급
2. K1 접점
3. Supply 1 신호

그림 41



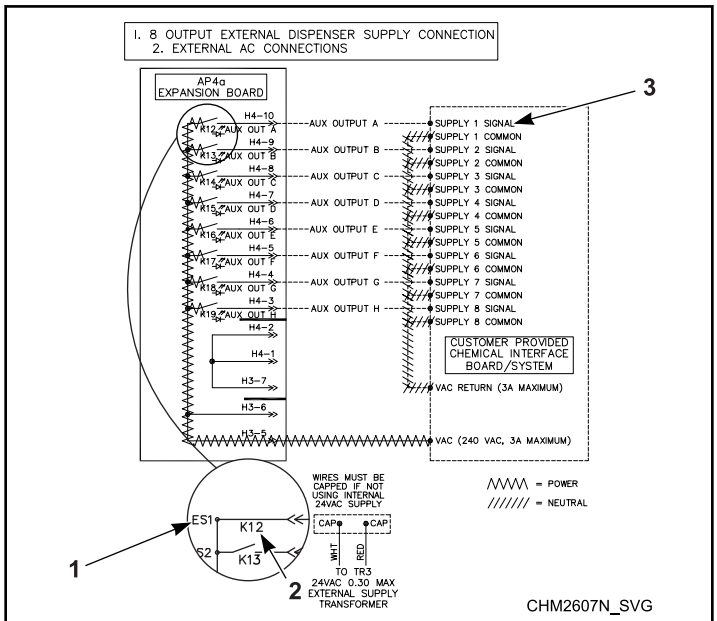
1. ES1 전원 공급
2. K1 접점
3. Supply 1 신호

그림 42



1. ES1 전원 공급
2. K12 접점
3. Supply 1 신호

그림 43



1. ES1 전원 공급
2. K12 접점
3. Supply 1 신호

그림 44

시작

바스켓 회전

설치가 완료되면 기기에서 테스트 사이클을 실행해 탈수 단계에서 바스켓 회전 방향이 시계 반대 방향이 되는지 확인하십시오.

1. 반시계 방향으로 회전하지 않을 경우, 기기 전원을 차단하십시오.
2. 유자격 전기 기술자가 모터에 있는 모터 리드 2개를 반대로 연결하도록 하십시오.

안전 안정성 스위치 작동

기기가 올바르게 설치된 후 안전 안정성 스위치 작동을 확인해야 합니다.

1. 프레임 왼쪽 뒷면에 있는 녹색 스위치를 찾으십시오.
2. 평소에 닫혀 있는 볼 스위치 위에 대형 자석을 대고 스위치 작동을 확인합니다.

   중요: 본 기기는 볼 스위치가 평소에 닫혀 있도록 제조되므로 조정이 필요하지 않습니다. 불필요한 동작을 방지하기 위해 접지선까지 앞뒤 및 좌우 길이를 합한 값이 9.5mm(3/8인치)가 되는 위치에 기기를 설치해야 합니다. 스위치가 트립될 경우 기기가 수평한지 확인한 다음 그라우팅이 불량하고 앵커 볼트가 파손되지 않았는지 확인하십시오. 안전 스위치를 우회하지 마십시오. 추가 지원이 필요할 경우 유자격 서비스 기술자에게 문의하십시오.

작동

작동 방법

1. 주전원을 켜십시오 (회로 차단기).
2. 손잡이를 시계 방향으로 돌려서 엽니다. *그림 45* 를 참조 하십시오.

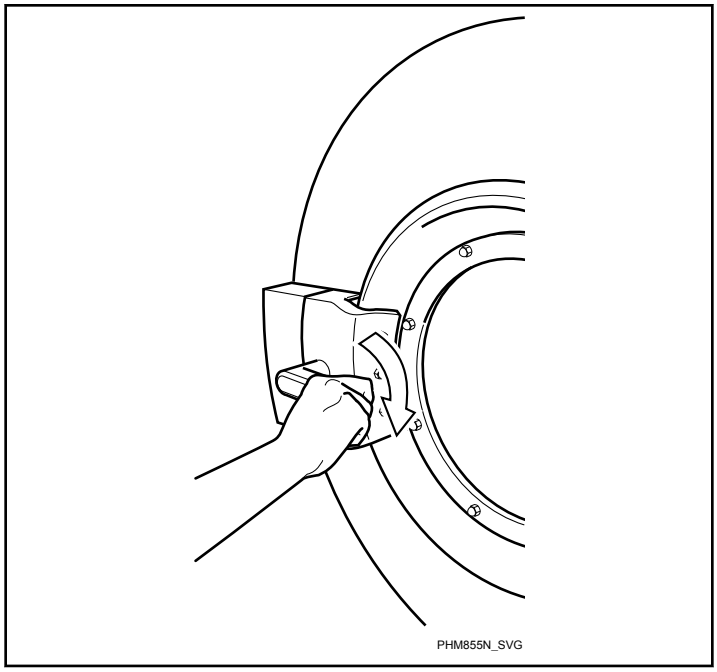


그림 45

3. 가능할 경우, 항상 최대 용량의 세탁물을 넣습니다. 용량을 초과하지 마십시오. *그림 46* 를 참조하십시오.

   참고: 너무 적게 넣으면 불균형 상태가 초래되어 기기 수명이 단축될 수 있습니다.

주의

특히 도어보다 낮은 높이에서 로딩할 때는 열려 있는 도어 주위에서 조심하십시오. 도어의 가장자리에 충돌하면 신체 부상의 원인이 될 수 있습니다.

SW025

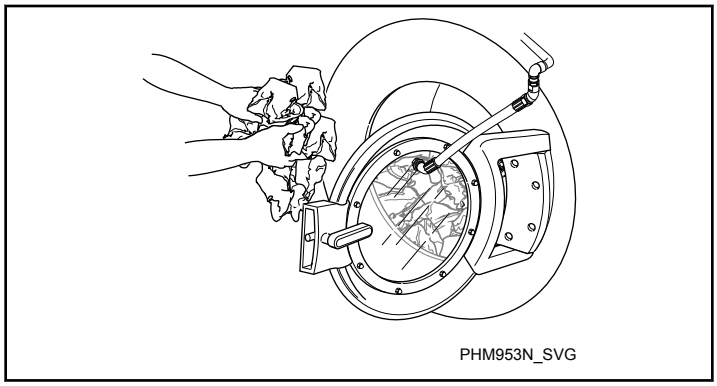


그림 46

참고: 걸레나 스펀지처럼 세탁 품목이 뜯어지거나 부서질 수 있는 경우 배수구가 막히지 않도록 세탁망을 사용하십시오.

중요: 세탁망을 사용할 경우 불균형 상태, 조기 마모 또는 기기 손상을 방지하기 위해 여러 개의 작은 세탁망에 세탁물을 나눠서 넣으십시오.

4. 문을 닫고 핸들을 역시계 방향으로 돌려 주십시오. *그림 47* 를 참조 하십시오.

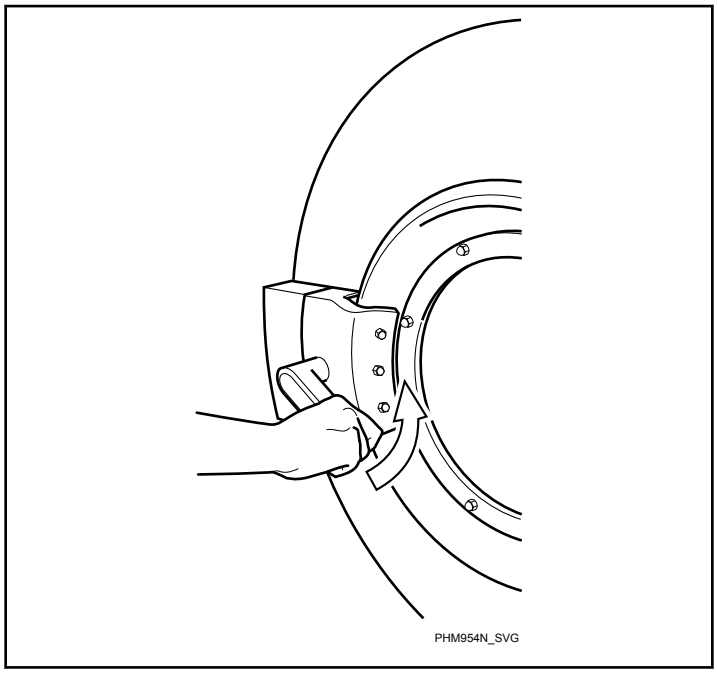


그림 47

5. *OPL 컨트롤 설명*를 참조하여 사이클을 선택 및 시작 하십시오.

주의

뒷면이 고무로 된 물품을 탈수할 수 없습니다. 불균형 상태로 인한 기기 손상을 방지하기 위해, 뒷면이 고무로 된 물품을 세탁할 때는 회전(탈수) 단계를 이용하지 마십시오. 보증이 무효화됩니다.

W880

경고

신체 부상을 예방하기 위해, 온도가 섭씨 51° [화씨 125°]가 넘는 유입수와 뜨거운 표면을 만지지 마십시오.

W748

제어장치 지침

참고: 컨트롤 자리는 모델 넘버의 7번째 자리 입니다. 예: UWT045[D]30VQ050LA00

N 컨트롤을 지닌 모델

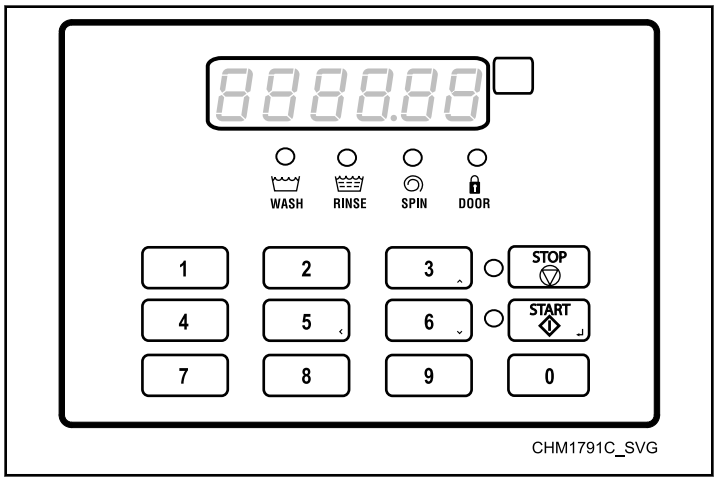


그림 48

1. 선택향 디스펜서가 설치된 경우에는, 매번 사이클 전에 칸막이 컵에 건조 물질을 추가해 주십시오. 액체 공급은 외부 화학품 공급 시스템에 의해 직접 공급 디스펜서에로 분사됩니다.

   참고: 외부 화학물질 주입 공급 시스템이 기기에 연결된 경우 소모품 디스펜서 구획 컵을 제거해서는 안 됩니다.
2. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 또는 0 키패드를 눌러 필요한 사이클을 선택 하십시오.
3. 시작 (진입) 키패드를 눌러 선택 하십시오.

   참고: 사이클은 기계가 가동된 후에는 변경할 수 없습니다.
4. 사이클 종료시에, 컨트롤은 OPENDOOR(문열기)를 보여 줍니다.

D 컨트롤을 지닌 모델

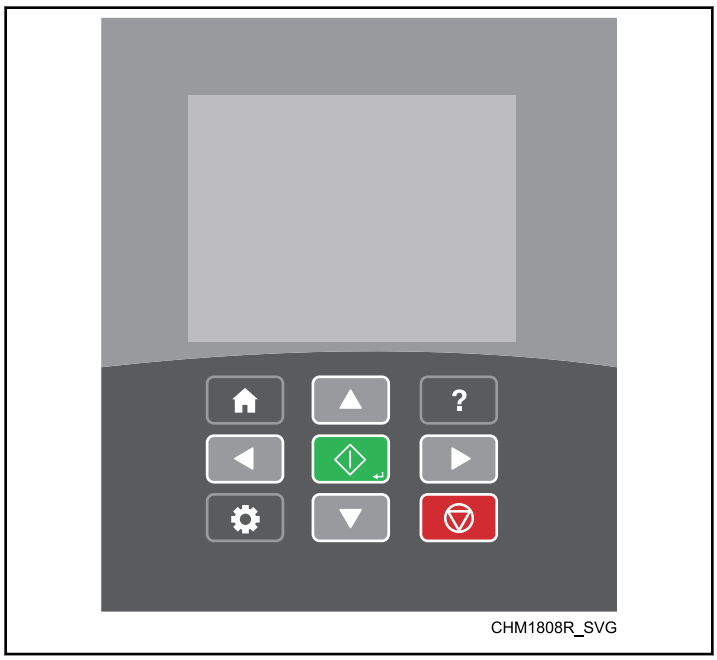


그림 49

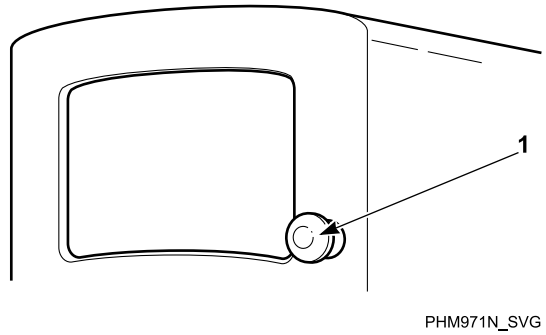
1. 선택향 디스펜서가 설치된 경우에는, 매번 사이클 전에 칸막이 컵에 건조 물질을 추가해 주십시오. 액체 공급은 외부 화학품 공급 시스템에 의해 직접 공급 디스펜서에로 분사됩니다.

   참고: 외부 화학물질 주입 공급 시스템이 기기에 연결된 경우 소모품 디스펜서 구획 컵을 제거해서는 안 됩니다.
2. 유휴 상태로 인해 디스플레이가 빈 상태인 경우에, ⌂ 키패드를 누르십시오.
3. ▲ 또는 ▼ 키패드를 눌러 사이클 리스트에서 스크롤 하십시오.

   참고: Programming Manual(프로그램 메뉴얼)을 참조하여 사이클을 사용자 지정 하십시오.
4. ◇ 키패드를 눌러 하이라이트 사이클을 시작 하십시오.

   참고: Programming Manual(프로그램 메뉴얼)을 참조하여 사이클을 Rapid Advance(급속 진행) 하십시오.
5. 사이클 종료시에, 컨트롤은 "Cycle Complete"(사이클 종료)를 보여 줍니다.

비상 정지 버튼



1. Emergency Stop Button(비상 정지 버튼)

그림 50

1. 적색 비상 정지 버튼을 누르면 모든 작동을 중단합니다.
2. 머신을 재시작 하시려면, 레드 비상 정지 버튼을 당겨 낸 후 컨트롤 상의 시작 (진입)를 눌러 주십시오.

탈수 루틴

경고

절대 바스켓이 완전히 멈추기 전에 손이나 물체를 그 안에 집어넣지 마십시오. 심한 부상을 입을 수 있습니다.

SW012

탈수 단계는 모든 사이클이 완료될 때 실행되도록 프로그래밍되어 있으며 세탁물이 엉키는 것을 방지해 줍니다.

탈수 시간은 출고 시에 40초로 설정되어 있습니다. 탈수 시간을 비활성화하거나 변경하는 방법은 **프로그래밍 설명서**를 참조하십시오.

바스켓 조그 기능 (160 및 200 파운드 모델에만 적용)

도어를 열고 사이클 메뉴의 제어장치로 조그 버튼 둘 다를 양손으로 길게 누릅니다. 그러면 큰 경보음이 연달아 울리면서 조그 기능이 곧 시작된다는 것을 알립니다.

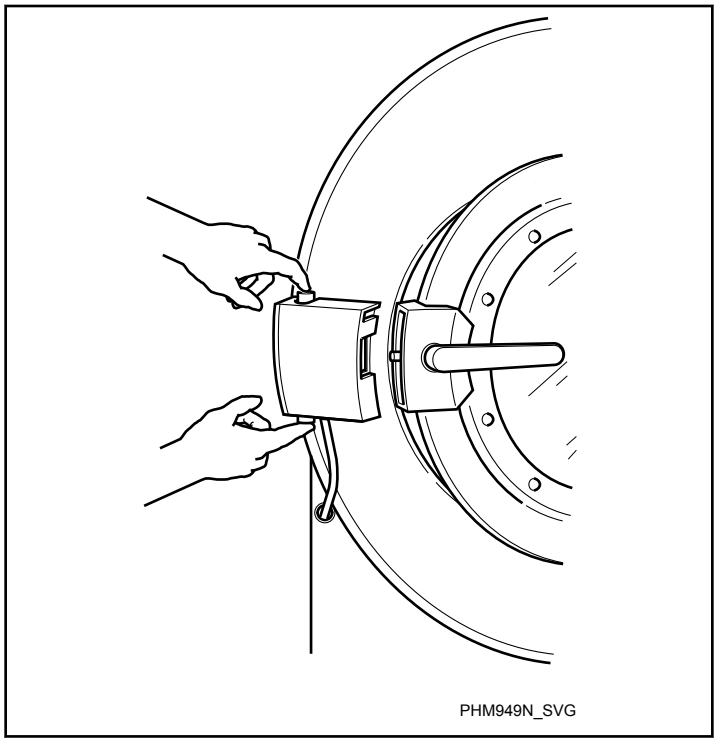


그림 51

로딩 도어를 닫고서 조그를 누르지 않으면 조그 기능이 작동 해제됩니다.

경고

신체 부상을 예방하기 위해, 바스켓이 회전하는 도중에 바스켓 안쪽으로 손을 뻗지 마십시오. 바스켓 조그 기능을 사용할 때는 모든 사람이 기기와 안전한 거리를 유지하도록 하십시오.

W641

유지관리

정기적인 유지관리는 작동 효율을 극대화하고 다운타임을 최소화합니다. 아래에 설명된 유지관리 절차를 따를 경우 기기의 수명이 늘어나고 사고를 방지할 수 있습니다.

경고

날카로운 모서리로 인해 신체 부상을 입을 수 있습니다. 금속판 부위를 취급할 때는 보안경 및 안전 장갑을 착용하고, 적절한 공구를 사용하고, 충분한 밝기의 조명을 사용하십시오.

W366R1

주의

정비 및 유지관리 절차를 수행하기 위해 제거했던 패널을 모두 제자리에 다시 설치하십시오. 가드가 없거나 부품이 고장나거나 없는 상태로 기계를 작동하지 마십시오. 안전 장치를 우회하지 마십시오.

SW019

감염된 의류를 세탁하는 방법에 대한 올바른 지침은 현지 규정을 따르십시오.

지정된 간격으로 다음 유지관리 절차를 정기적으로 수행해야 합니다.

매일

중요: 유지보수 절차를 수행하기 위하여 제거되여 있는 모든 판넬을 복구시켜 주십시오. 보호장치가 빠져 있거나 부품이 파손 혹은 빠져 있는 상태에서 장치를 작동시키지 많아 주십시오. 일체 안전 장치를 우회하지 말아 주십시오.

경고

기기에 물을 분사하지 마십시오. 누전 및 심한 손상의 원인이 될 수 있습니다.

unique_68_Connect_42_note-1437506691659

중요: 도어록을 매일 점검하여 올바로 작동하는지 확인해야 합니다. 모든 안전 및 설명 스티커가 기기에 부착되어 있는지도 확인하십시오. 안전 수칙 스티커가 없어지거나 읽을 수 없게 되면 즉시 교체해야 합니다.

매일 사용 전에

1. 작동전 도아 인터록을 검사 하십시오.
   a. 도어가 열린 상태에서 기기를 시작하려고 하지 마십시오. 기기가 시작되지 않아야 합니다.
   b. 도어를 닫은 후 잠그지 않은 상태에서 기기를 시작하지 마십시오. 기기가 시작되지 않아야 합니다.
   c. 세탁 사이클이 진행 중일 때 도어를 열려고 하지 마십시오. 도어가 열리지 않아야 합니다.

도어록과 인터록이 제대로 작동하지 않을 경우 전원을 분리하고 서비스 기술자에게 문의하십시오.

2. 머신 뒷부분의 입수 밸브 호스 연결 부위의 누수 여부를 검사 하십시오.
3. 자동 화학품 공급 시스템이 설치된 장치의 모든 화학품 연결 상태를 검사 하십시오.(전부의 화학품 연결 상태 및 화학품 호스의 누락 및 파열 상태)
4. 스팀 호스 연결 부위의 누실 여부를 검사 하십시오(적용 가능의 경우).
5. 머신에 프리미엄 젖은 청결 모듈이 설치된 경우에는, 물 재순환 파이프 연결을 점검하여 누수가 없음을 확인하여 주십시오.
6. 모든 판넬과 보호 장치가 정확히 설치되었음을 확보하여 주십시오.

매일 일과 후에

1. 세탁통, 문 유리 및 도어 개스킷에 남아있는 잔여 세제 및 이물질들을 청결 하십시오.
2. 화학품 디스펜서를 청결하고 깨끗한 물로 씻어 주십시오.
3. 다용도 세제로 기계의 노출된 외부 표면을 청결해 주십시오.

   중요: 그래픽 표시 영역의 청결에는 반드시 이소프로필 알코올만 사용하여 주십시오. 암모니아 기반의 세제나 식초 기반의 세제는 외부에 사용하지 마십시오.

   참고: 매번 세탁 사이클 완료시에는, 즉시 세탁물을 꺼내여 수분의 축적을 방지하여 주십시오. 매번 세탁 사이클이 완료시에는, 로딩 도어 및 공급함의 뚜껑을 열어 두어 수분이 증발될 수 있도록 하여 주십시오.

4. 교류 인버터 드라이브 필터를 청결 하십시오(적용 가능의 경우).
   a. 필터가 있는 외부 플라스틱 커버를 제거합니다.
   b. 커버에서 폼 필터를 제거합니다.
   c. 따뜻한 물로 필터를 세척하고 자연 건조합니다. 진공 청소기로 필터를 청소할 수 있습니다.

   참고: 팬이 AC 인버터 드라이브와 프론트 엔드 컨트롤을 제대로 식힐 수 있도록 컨트롤 모듈, 드라이브 박스 커버 및 팬 필터를 제자리에 장착해야 합니다. 이 경고를 무시할 경우 보증이 무효화되어 AC 인버터 드라이브 수리 또는 프론트 엔드 컨트롤 교체 시 많은 비용이 발생할 수 있습니다.

5. 투입문과 디스펜서 두껑을 열어 수분 증발이 되게 하십시오.

   참고: 매번 세탁 사이클 완료시에는, 즉시 세탁물을 꺼내여 수분의 축적을 방지하여 주십시오.

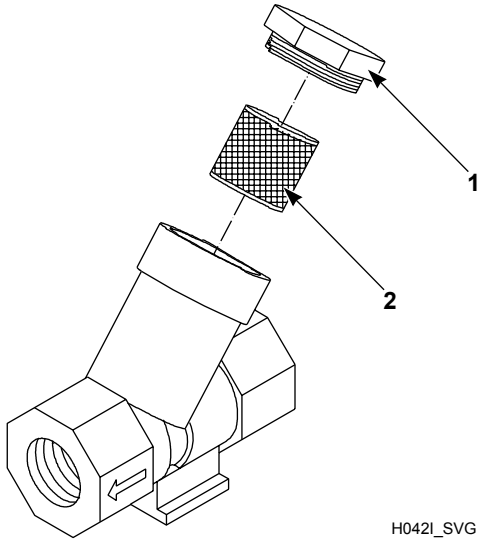
6. 물 공급을 끊어 주십시오.

매달

참고: 월별 유지관리 절차를 수행하기 전에 기기 전원을 차단하십시오.

1. 전원 연결 느슨 여부를 검사 하십시오. 필요의 경우 전원을 차단하고 단단히 연결해 주십시오.
   a. 모든 외부 전선이 완전히 절연되었고 모든 연결이 안전한지 확인합니다. 금속 전선이 겉으로 보일 경우에는 서비스 기술자에게 연락하십시오.
2. 급수 호스 필터 스크린을 청결 하십시오.
   a. 필요할 경우에는 물을 끄고, 밸브와 급수 호스를 냉각시켜 주십시오.
   b. 수도꼭지에서 입수 호스를 풀어주시고 필터 스크린을 제거해 주십시오.
   c. 비눗물로 청소하고 다시 설치합니다. 마모되거나 손상되었으면 교체합니다.
   d. 머신 뒷측의 밸브 내부의 필터와 같은 절차를 반복해 주십시오.

      참고: 모든 필터의 스크린은 반드시 매 5년에 한번씩 교체해 주셔야 합니다.
3. 고객 제공의 스팀 필터를 청결 하십시오(적용 가능의 경우). *그림 52* 를 참조 하십시오.
   a. 스팀 공급을 잠그고 밸브가 식을 때까지 기다립니다.
   b. 마개를 돌려서 뺍니다.
   c. 부속을 제거하고 청소합니다.
   d. 부속과 마개를 다시 설치합니다.



1. 마개
2. 스핌 필터 부속

그림 52

4. 전기 가열 모델에만 적용, 가열 요소에 과도 이물질이 있는지는 바스켓을 회전하여 점검 하시고 구멍 뚫림 현상이 있는지를 보십시오. 배수 밸브 호스를 제거하고 집게로 이물질을 제거해 주십시오. 필요의 경우에는 요소를 교체해 주십시오.

참고: 린트 침적은 몇개월에 한번씩 발생 합니다. 최소 6 개월에 한번씩 가열 요소를 점검 하십시오.

5. 매 달마 혹은 200시간 작업후 베아링에 윤활유를 발라 주십시오. 에어 포켓의 그리스 라인을 눈으로 점검하고 필요할 경우 에어 포켓의 배기 작업을 진행 하십시오.

그리스는 다음과 같은 특성을 갖춰야 합니다.

- NLGI Grade 2
- 리튬 기반
- 불수용성
- 방청
- 산화 방지
- 기계적으로 안정

그리스는 다음 규격 중 하나에 해당하는 적절한 기유 점도를 충족해야 합니다.

- ISO VG 150 (40°C에서 135–165 cSt [100°F에서 709–871 SUS])
- ISO VG 220 (40°C에서 198–242 cSt [100°F에서 1047–1283 SUS])
- cSt 또는 SUS 값이 지정된 범위에 해당하는 한 SAE 40 규격도 허용됩니다.

그리스 건 펌프를 서서히 누르면서 2번만 분사하십시오.

참고: 그리스가 베어링 하우징에서 나올 때까지 그리스 건 펌프를 누르지 마십시오. 그러면 과도한 윤활로 인해 베어링과 실이 손상될 수 있습니다.

매년

참고: 유지보수 절차를 수행하기 전에 장치의 전원을 그 공급원으로부터 차단시켜 주십시오.

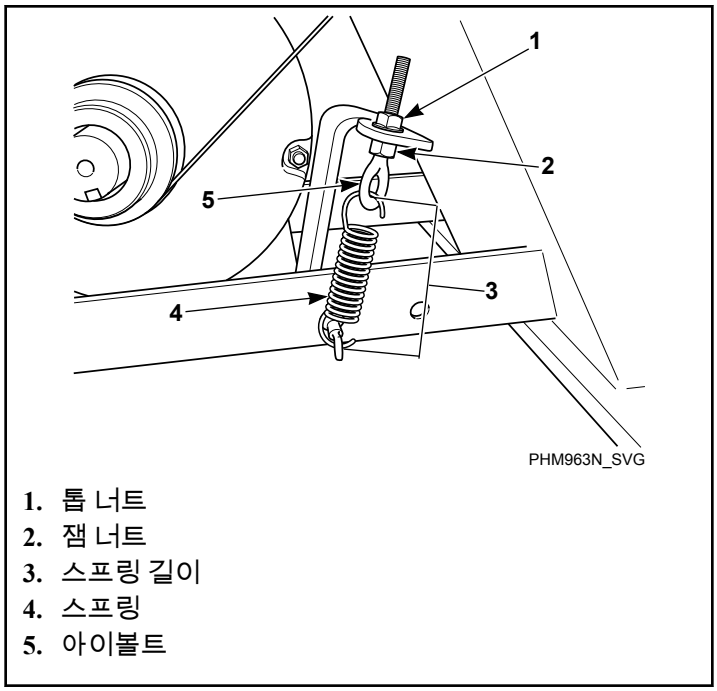
1. 앞면 판넬 및 뒷면 액세스 판넬을 벗겨내어 모든 호스, 배수 및 넘침 연결 부위/집게의 누수 여부를 검사 하십시오. 모든 호스는 선명한 파손이 없는지를 점검 하십시오. 필요의 경우 교체해 주십시오.
2. 벨트에 비정상 마모, 변두리 파손 및 부당한 벨트 장력이 있는지를 검사하고, 필요할 경우 벨트와/나 장력 조정 부품을 바꿔 주십시오.

   참고: 벨트는 반드시 뒤틀리지 말아야 하며 반드시 풀리 위에 합당히 고정 되어야 합니다. 벨트는 반드시 바스켓 풀리의 중심에 1 mm [.04 인치]로 위치해야 합니다.

   a. 아래 절차에 따라 벨트 교체나 조정이 필요한지를 판단해 주십시오. 이 두가지 작업시에는 전문 기술 인원을 불러 주십시오.

      참고: 바스킷 풀리는 반드시 매번 조정후 삼(3)회 완전 회전이 있어야 하며 이는 벨트 장력 평가전에 진행 되어야 합니다.

      - **주파수 게이지.** 아이볼트의 톱 너트를 정확한 중간 스핀 주파수를(*표 6*을 참조 하십시오) 얻을 때까지 조여 주십시오. 잼 너트를 스프링 블래킷의 위치에로(20.6 ± 2 ft.-lbs) 회전 하십시오. *그림 53* 을 참조 하십시오.



1. 톱 너트
2. 잼 너트
3. 스프링 길이
4. 스프링
5. 아이볼트

그림 53

      - **장력계.** 아이볼트의 톱 너트를 벨트 측정계가(*표 6* 을 참조 하십시오) 합당한 중간 스핀을 얻을 때까지 조여 주십시오. 잼 너트를 스프링 블래킷의 위치에로(20.6 ± 2 ft.-lbs) 회전 하십시오. *그림 53* 을 참조 하십시오.
      - **스프링 길이.** 아이볼트의 톱 너트를 스프링이 후크와의 적당한 거리를 얻을 때까지 조여 주십시오. *표 41* 를 참조 하십시오. 잼 너트를 스프링 블래킷의 위치에로(20.6 ± 2 ft.-lbs) 회전 하십시오. *그림 53* 를 참조 하십시오.

스프링 길이, mm [인치]	
모델	**후크들 사이의 거리**
45-65	103 [4-1/16]
85-105	139 [5-7/16]
130-160	149 [5-7/8]
200	165 [6-7/16]

표 41

      - **벨트 제거시 장력을 유지하여 주십시오.** 합당한 장력을 얻은후, 잼 너트를 본 위치에 붙여두고 아이볼트 톱 너트를 풀어 벨트를 풀어 주십시오. 벨트 교체후 아이볼트 톱 너트를 잼 너트 위치에로 다시 조여 주십시오. *그림 53* 을 참조 하십시오.

      중요: 모든 토크 연결은 반드시 마른 상태로 있어야 함 (윤활 없음)

   b. 벨트가 체크 풀리 정열에 따라 정확히 정열됨을 확인 하십시오. 45-105 파운드 모델에서, 모터 풀리는 반드

시 모터 샤프트의 말단과 정열되어 벨트와의 정열을 이루어야 합니다. 130-160 파운드 모델에서,모터 풀리를 모터 샤프트 방향으로 슬라이딩하고 로프 풀리가 정열된 경우에는 벨트를 고정해 주십시오.

1. 바스켓 시브에 벨트를 설치합니다.
2. 모터 풀리에 벨트를 설치합니다.
3. 벨트를 합당한 모터 풀리 그루브에 삽입하여 벨트가 바스켓 로프 풀리의 중심을 가로지르도록 하십시오. 벨트는 반드시 바스켓 풀리의 중심에 1 mm [.04 인치]로 위치 되어야 합니다.

주파수 또는 벨트 장력 게이지 기준 벨트 장력			
모델	빈도 (Hz)	벨트 장력 (lbs.)	장력계 (N)
45-65	58 ± 2	108 ± 7	481 ± 32
85-105	62 ± 2	183 ± 11	816 ± 52
130-160	52 ± 1	214 ± 16	954 ± 72
200	61 ± 1	300 ± 16	1335 ± 72

표 42

3. 가능의 경우 모터 및 가변 주파수 드라이브 히트 싱크 위나 혹은 그 주위에 침적된 임의의 파편 조각들을 제거 하십시오.
4. 가능의 경우 커버를 비잠금 상태로 두거나 혹은 나사를 푼 상태에서 공급 디스펜서 호스 및 호스 연결 부위의 손상 여부를 확인 하십시오. 호스가 마모나 손상되었을 경우 교체 하십시오.

   참고: 호스 및 기타 천연 고무 부품은 장기간 사용으로 상태가 노후화 될 수 있습니다. 호스의 균열 및 높은 온도와 압력으로 기포와 마모현상을 초래하게 됩니다.
5. 압축 공기로 동전 투입 장치를 포함한(설치된 경우) 모든 전기 부품위의 먼지를 제거 하십시오.
6. 하드웨어 내부의 너트,볼트, 나사 등의 느슨 여부를 검사 하십시오.
   a. 모터 스프링과 모터 풀리 하드웨어의 조임 여부를 체크 하십시오. 동시에 아이볼트는 적절히 조임 작업이 완성 되었음을 체크 하십시오.
   b. 필요한 경우 모터 설치 볼트 잠금 너트와 베어링 볼트 잠금 너트를 조입니다.
   c. 베아링 마운팅 볼트를 체크하여 합당히 토크 작업 되었음을 확인 하십시오. 토크 값은 반드시 357 ± 35 ft-lbs여야 합니다.
   d. 필요할 경우 도어 힌지와 패스트너를 조입니다.
7. 평소에 닫혀 있는 볼 스위치 위에 대형 자석을 대고 안전성 스위치 작동을 확인합니다.
8. 머신의 뒷측으로부터, 에어 트랩 호스를 프레임 구멍을 통과시켜 주십시오. 쪼각 물질 존재 여부를 체크하고 제거해 주십시오.
9. 모든 판넬 및 보호대가 정확히 설치됨을 확인 하십시오.
   a. 배수구 모터 실드(설치된 경우)가 제자리에 고정되었는지 확인합니다.
10. 공장 초기화 테스트 실행, 절차 세부 내역 및 테스트 부품 내역은 프로그래밍 매뉴얼을 참조 하십시오.

    참고: 진행 세부 내역 및 테스트 부품 내역은 Programming Manual(프로그래밍 메뉴얼)을 참조 하십시오.
11. 외부 노출된 금속의 페인트 된 전 표면을 검사 하십시오. 필요시 교체 하시거나 페인트 작업을 다시 진행 하십시오.
    - 나금속이 보일 경우 프라이머 또는 용제형 페인트로 칠하십시오.
    - 녹이 쓴 경우에는, 마모종이나 화학약품으로 제거해 주십시오. 프라이머나 페인트 용액으로 다시 페인트 작업을 진행해 주십시오.
12. 앵커 볼트를 회전하여 그라우트의 파열 여부를 검사 하십시오.

    참고: 앵커 볼트 규격은 Installation Manual(설치 메뉴얼)을 참조해 주십시오.

    중요: 모든 토크 연결은 반드시 마른 상태로 있어야 함(윤활 없음)
13. 매 5년마다 급수 호수, 호스 스크린, 벨트 및 팬 필터를 바꿔 주십시오(사용 가능시에만).

스테인리스 스틸 관리

- 세제와 물을 사용하여 먼지와 기름을 제거합니다. 세척 후에 물로 완전히 씻고 말리십시오.
- 염기성 또는 산성 용액이 있을 때 성질이 다른 금속과 접촉하지 않도록 하여 화학 부식을 방지하십시오.
- 염기성 또는 산성 용액이 스테인리스 스틸 위에서 증발하고 건조되도록 하지 마십시오. 잔여 물질을 모두 깨끗이 닦아내십시오.
- 연마성 세척제를 사용할 때는 스테인리스 스틸의 광택선이나 "결"의 방향으로 문질러서 흠집이 나지 않도록 하십시오. 스테인리스 스틸 청소용 양털이나 부드러운 비금속성 강모 브러시를 사용하십시오. 일반 강철 청소용 양털이나 브러시를 사용하지 마십시오.
- 스테인리스 스틸이 녹스는 것처럼 보이면 스테인리스 스틸로 만들지 않은 못이나 나사 같은 아연 또는 철 부위가 녹의 원인일 수 있습니다.
- 분말로 문질러서 닦거나 특수 화학 용액을 사용하여 과열로 인한 변색 또는 가열 착색을 제거하십시오.
- 소독 용제를 오랜 시간 동안 스테인리스 스틸 장비 위해 놔두지 마십시오.
- 외부 화학품공급을 사용할 경우, 장치를 사용하지 않을 때 화학 품의 사이포닝 현상이 발생하지 않음을 확보하여 주십시오. 고농도의 화학품은 스테인리스 스틸 및 기타 장치 내부 부품의 심각한 손상을 초래할 가능성이 있습니다. 이러한 유형의 손상은 제조상의 품질 보증 범위에 포함되지 않습니다. 펌프 및 튜브를 장치 주입점 이하에 위치시키면 화학 물질이 장치 내부로 사이포닝 하는 것을 방지할 수 있습니다.

장비 폐기

본 기기에는 전기 및 전자 장비 폐기(WEEE)에 관한 유럽 법령 2002/96/EC호에 의거한 표식이 적용되어 있습니다.

제품 또는 제품의 포장에 표시된 이 기호는 해당 제품을 가정 폐기물로 취급하지 않아야 함을 나타냅니다. *그림 54* 을 참조하십시오. 대신, 본 제품은 전기 및 전자 장비 재활용품 수거 시설에 양도해야 합니다. 본 제품이 올바로 폐기되도록 하면 제품의 부적절한 폐기 및 처리로 인해 환경과 인체 건강에 초래될 수 있는 부정적인 결과를 방지하는 데 도움이 됩니다. 재료 재활용은 천연 자원을 보존하는 데 도움이 됩니다. 본 제품의 재활용에 대한 자세한 내용은 관련 지방 정부 부처나 가정 폐기물 처리 기관, 또는 제품을 구입한 구입처에 문의하십시오.

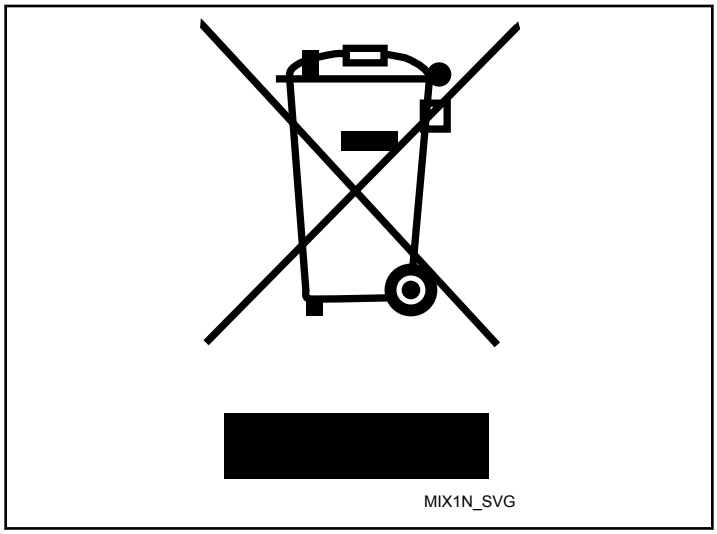


그림 54

중국 위험 물질 제한 (RoHS)

위험물질 표격/조성과 그 함량

전기 및 전자 제품에서 위험 물질 사용 제한에 대한 중국 관리 방법에 대한 요구사항

위험 물질						
부품명	주기 (Pb)	수은 (Hg)	카드뮴 (Cd)	육가 크로뮴 (CR[VI])	폴리브롬화 비페닐 (PBB)	폴리브롬화 디페닐에테르류 (PBDE)
PCBs	X	O	O	O	O	O
전기 기계의 순정 부품	O	O	O	O	O	O
케이블과 와이어	O	O	O	O	O	O
금속 부품	O	O	O	O	O	O
플라스틱 부품	O	O	O	O	O	O
배터리	O	O	O	O	O	O
호스와 배관	O	O	O	O	O	O
타이밍 벨트	O	O	O	O	O	O
단열	O	O	O	O	O	O
유리	O	O	O	O	O	O
표시	O	O	O	O	O	O

이 테이블은 SJ/T-11364 조항에 따라 작성 되었습니다.

O: 부품내의 모든 균질 소재내에 함유된 유해 물질 함량은 GB/T 26572 제한 범위내에 있음을 말해 줍니다.

X: 부품내에 최소 한가지 종류의 균질 소재내에 함유된 유해 물질이 GB/T 26572 범위를 초과함을 말해 줍니다.

이 표에서 이름이 "X"로 시작되믄 모든 부품은 유럽 연합 RoHS 법규에 따릅니다.

참고: 환경 보호 사용 기간 표식은 온도와 습도와 같은 정상 실행 사용 조건에 의해 참조 여부가 결정 됩니다.

이 제품은 정상 사용의 경우에 환경 보호 수명이 15년 입니다.