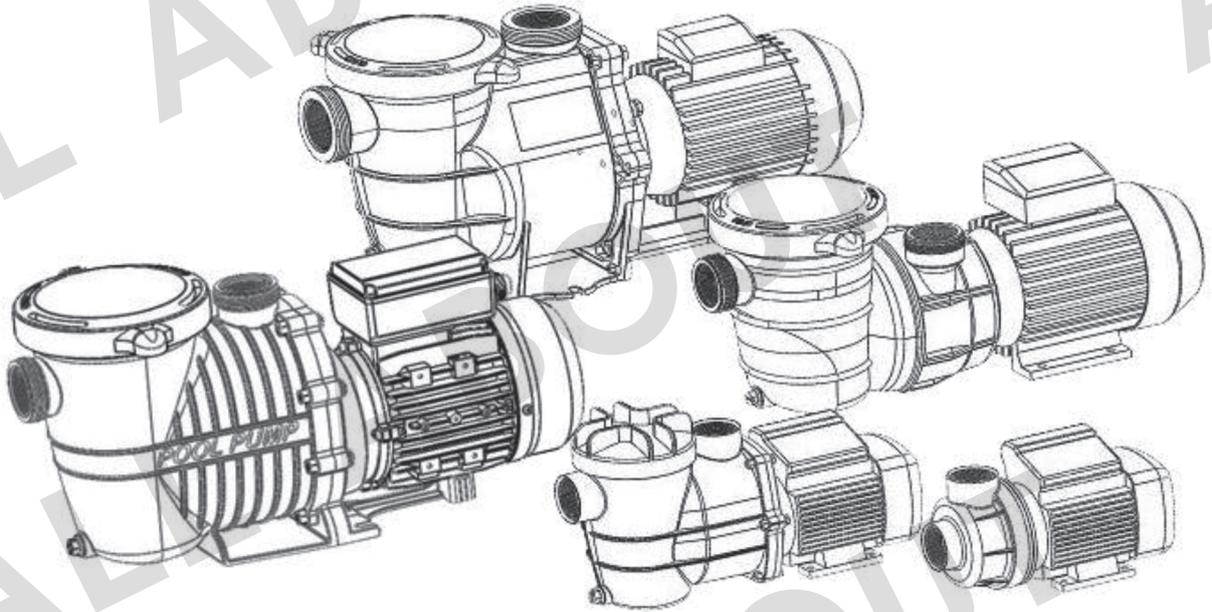


펌프 설명서



사용 전 설명서를 꼭 읽어주세요.



WARNING

설치 기술을 보유하고 있는 설치 기술자가 설치를 진행해야 합니다.

부적절한 설치는 고장의 원인이 되며, 전기사고로 인한 심각한 부상 또는 사망에 이를 수 있습니다.

기본 안전 수칙

1. 이 설명서에 언급된 제품은 수영장 및 스파시설 물 순환 및 재사용 여과를 위해 제작된 상품입니다.
2. 40도가 넘지 않는 상태의 물을 여과할 수 있도록 설계되었습니다.
3. 설치 시 수영장 안전 지침에 따라 실시해야 하며, 각 시설에서 고지하는 지침에 따라 실시해야 합니다.
4. 사고 예방을 위한 필수 지침을 반드시 지켜 설치 하여야합니다.
5. 작동 중 일부 부품과 접촉 시 감전 사고의 위험이 있으니 부득이하게 부품을 만져야 할 경우, 전원과 케이블을 차단 후 실시해야 합니다.
6. 제품 사용 시 해당 상품 설명서를 숙지 후 사용해야 합니다.
7. 어떠한 경우에도 제원표에 명시된 한계 값을 초과하여 사용할 수 없습니다.
8. 기계적 결함, 혹은 전원 공급장치 이상이 발생한 경우, 기술을 갖춘 기술자 혹은 해당 업체에 문의해주세요.
9. 펌프 사용 시, 30mA의 정격 전류 장치를 사용해야합니다.
10. 안전 사고 방지를 위해 어린 아이들이 펌프를 조작하지 않도록 유의하여 주세요.
11. 펌프 내부에 물이 없는 상태에서 작동 시 고장의 원인이 됩니다.

펌프 설치 위치

1. 수영장과 최대한 가까운 곳에 위치해야 합니다.
2. 작동에 용이 하도록 조작하기 편리한 곳에 위치해야 합니다.
3. 침수의 위험이 없는 습하지 않고 통풍이 잘 되는 장소에 위치해야 합니다.

설치 안내

1. 펌프 흡입 라인은 1 1/2"(40mm) 또는 50mm 보다 작으면 설치가 불가능 합니다.
2. 흡입 라인은 굴곡이 적은 완만한 배관을 사용해야하며, 공기가 차있으면 안됩니다.
3. 견고하고 평평한 곳에 펌프를 설치 해야합니다.
4. 펌프의 전기 배선은 배선 설명서에 따라 적절한 전압 및 전류를 사용해야 합니다.
5. 모든 전기 배선 작업은 전문기술을 갖춘 기술자가 설치해야 합니다.
6. 배관 및 피팅의 무게는 펌프에 영향이 가지 않도록 독립적으로 지탱되어야 합니다.
7. 작동 시 물 온도 0~40°C 이여야 하며, 이상일 경우 펌프 손상 발생 할 수 있습니다.

작동 준비

- 수영장의 물을 여과기로 공급 및 순환하도록 하는 역할을 합니다.
- 펌프 탱크 속 물이 손실되면 작동 전 물을 채워 넣어주어야합니다.
 1. 펌프뚜껑을 열어 펌프 탱크에 물을 채워줍니다.
 2. O링이 올바르게 배치되었는지 확인하고 펌프를 작동합니다.
 3. 작동이 시작된 후 곧 (몇분 소요됨) 물의 순환이 시작됩니다.

주의 사항

- 흡입력이 높거나 흡입 배관이 길면 작동 준비 시간이 길어지며, 악영향을 줄 수 있습니다.
- 펌프의 작동 준비가 되지 않을 경우, 위 1,2단계 (물 손실 시 사용법)를 반복합니다.
- 펌프에 물이 원활하게 유입되기 위해 펌프가 물보다 낮은 곳에 위치하는 것이 좋습니다.
- 펌프 작동 전 항상 펌프 탱크에 물이 충분하게 있는지 확인합니다.
- 펌프를 시작하기 전에 모든 흡입 및 배출 밸브가 열려 있는지 확인하지 않을 경우 펌프에 손상을 가할 수 있습니다.

유지 보수

- 펌프 탱크의 스트레이너 바스켓을 주기적으로 점검, 청소해야 합니다.
 1. 뚜껑을 제거하고 바구니를 들어올립니다.
 2. 필요한 경우 이물질을 제거하고 깨끗한 물로 호스를 세척합니다.
 3. 펌프뚜껑 O링을 확인하고 손상된 경우엔 교체, 필요시 실리콘 구리스를 발라줍니다.
 4. 기름망을 청소해줍니다, 필요시 교체합니다.
 5. O링의 위치를 주기적으로 확인합니다.
- 펌프가 동파될 수 있는 추운 날씨에는 다음 사항을 준수해야 합니다.
 1. 펌프가 손상되지 않도록 보호합니다.
 2. 겨울철 펌프를 사용하지 않는 경우, 펌프 속 물을 모두 제거합니다.
 3. 펌프는 건조한 곳에 보관하며 드레인캡을 교체하지 않습니다.
- 펌프를 재가동 할 때 O링의 상태를 확인합니다.
 1. 필요시 실리콘 구리스를 발라줍니다.
 2. O링이 손상 되었을 경우 교체합니다.
 3. 모터 축이 잘 작동되는 확인 후 재가동합니다.

주의 사항

1. 펌프에 케이블 연결 시 내부 케이블을 올바르게 배치하도록 주의합니다.
2. 모터전기 보호장치를 확인, 모터나 전기 부품에 전압이 걸리지 않도록 주의합니다.
3. 펌프 유지보수 전 펌프의 전압 및 시작장치 등 안전사고 방지를 위해 전원을 차단합니다.

정기 점검

1. 펌프의 기계 부품 상태 확인 및 지지 나사의 조임 상태 확인이 필요합니다.
2. 전원 케이블 및 절연 부품의 상태를 확인 합니다.
3. 모터의 온도가 지나치게 높은 경우 즉시 작동을 정지하고 수리 후 사용합니다.
4. 펌프의 진동이 심할 경우 즉시 작동을 정지하고 수리 후 사용합니다.

문제 해결

증상	원인	해결 방안
펌프 미작동	흡입 공기 누출	펌프와 물 수위 확인, 거름망 이물질 점검, 피팅 및 유니온 조임 점검, 펌프 흡입구 및 O링 유격 점검 후 교체
	펌프에 물 없음	펌프 탱크 물 채워 넣기
	밸브 잠김 또는 단선	모든 밸브 열기, 스키머 및 거름망, 임펠러 청소 및 점검
모터 미작동	모터 전원 미공급	전원 스위치 및 타이머 확인, 모터 배선 점검
	펌프 이물질 걸림	전원 차단 후 펌프 축 점검 (자유롭게 회전 해야함)
적은 물유입	필터 오염	백워시 및 카트리지가 청소
	스키머 및 스트레이너 오염	스키머 및 스트레이너 청소
	흡입 공기 누출	[펌프 미작동] 참고
	밸브 잠김 또는 단선	[펌프 미작동] 참고
모터 과열	낮거나 불균형한 전압	전기 기술자의 점검 필요
	햇빛 노출	햇빛 가림막 설치
	환기 부족	모터 환기 필요 (커버가 있을 시 제거)
불필요한 잡음	베어링 불량	판매 업체 연락 요망
	흡입 공기 누출	[펌프 미작동] 참고
	흡입력 감소	막힘을 찾은 뒤 청소
	임펠러 불안정	판매 업체 연락 요망
과부하로 인한 미작동	적절치 못한 모터 연결	전기 기술자의 점검 필요
	낮은 유입 전압	전기 기술자의 점검 필요