

한눈에 보는 사양

최대 적재하중

500 kg / 1,000 kg

하중중심

400 mm

구동 방식

**반전동 — 주행 수동,
리프팅 전동**

배터리

**DC 12V / 45Ah (젤
타입 무보수)**

자중

**245 kg / 290~305
kg**

사용 제한

**평탄한 바닥 전용 ·
경사로 사용 금지**

A/S 접수

**heejoindustries.
com/as 또는 031-
472-7540**

01 안전 먼저 — 이것만은 꼭

평탄한 바닥에서만 쓸 것, 경사로에서 쓰지 말 것, 과적하지 말 것, 화물은 두 포크 가운데에 실을 것. 이 장비는 트럭 상·하차용이라 적재함 위 작업에서 특히 조심해야 합니다.

위험

절대 하지 마십시오

위험

- 교육을 받고 인가되지 않은 사람은 조작하지 마십시오.
- 사람을 태우거나 포크로 사람을 들어 올리지 마십시오.
- 올라간 포크나 화물 아래에 들어가지 마십시오.
- 명판에 적힌 정격 하중을 넘겨 싣지 마십시오. 화물 무게를 먼저 알고 작업하십시오.
- 경사로에서 사용하지 마십시오. 경사로에 주차해서도 안 됩니다.
- 울퉁불퉁한 바닥에서 사용하지 마십시오.
- 화재나 폭발 위험이 있는 곳에서 사용하지 마십시오.
- 부식성 물질이 있거나 분진이 심한 환경에서 사용하지 마십시오.
- 이 설명서에 적힌 용도 외에는 사용하지 마십시오.
- 안전 장치나 스위치를 임의로 해제하거나 조정하지 마십시오.

주의

- 화물은 두 포크의 가운데에 실습니다. 한쪽 포크에만 실으면 넘어집니다.
- 화물을 실은 채 방향을 바꿀 때는 특히 천천히 하십시오. 전도의 가장 흔한 원인입니다.
- 화물을 싣고 이동할 때는 포크 높이를 바닥에서 30mm 아래로 유지하십시오.
- 상·하차 구역에 가까워지면 속도를 줄이십시오.
- 포크로 팔레트를 들었을 때 화물이 안정적으로 놓였는지 확인하십시오.
- 포크 크기에 맞는 팔레트를 사용하십시오.
- 감속과 제동은 작업자가 직접 합니다. 전동 제동 장치가 없습니다.

참고

이 설명서를 따르지 않아 생긴 손상은 보증에서 제외됩니다. 승인 없이 개조하거나 규정 외 방법으로 조작해 생긴 손해에 대해서도 책임지지 않습니다.

02 장비 각 부분과 조작부

도어 프레임, 프레임, 조작 핸들, 커버, 신축 아웃리거, 포크, 전기량계, 키 스위치로 이루어집니다. 조작 버튼은 포크 승강과 차체 승강을 각각 담당합니다.

장비 구성

부위	설명
도어 프레임	마스트에 해당하는 문틀 형태의 구조물입니다
프레임	차체 본체입니다
조작 핸들	밀고 당겨 장비를 이동시키는 손잡이입니다
커버	전장부를 덮는 커버입니다
신축 아웃리거	뽑아서 차체를 받치는 다리입니다. 트럭 적재함 작업에 씁니다
포크	화물을 받치는 부분입니다
전기량계	배터리 잔량을 표시합니다
키 스위치	전원을 켜고 끕니다

조작 버튼 — 네 가지 동작

동작	설명
포크 상승	포크를 올려 화물을 듭니다
포크 하강	포크를 내려 화물을 놓습니다
차체 상승	포크를 적재함 바닥에 내려놓은 채 누르면 차체가 들러 바퀴가 바닥에서 뜹니다. 아웃리거는 차체가 뜬 뒤에 뽑습니다
차체 하강	차체를 내려 바퀴를 바닥에 붙입니다

위험

버튼 번호는 이 설명서에 적지 않았습니다. 원본 자료의 번호 표기가 서로 어긋나기 때문입니다. 반드시 장비에 붙은 버튼 라벨을 확인하고 작업하십시오. 적재함 위에서 반대 버튼을 누르면 매우 위험합니다.

03 사용 전 점검

첫 사용 전에는 조립 상태와 배터리, 충전 케이블을 확인합니다. 매일 작업 전에는 누유, 포크 균열, 바퀴 상태, 승강 동작, 이상음을 확인합니다.

첫 사용 전

- 모든 부품이 단단히 조립되어 있고 빠지거나 헐거운 것이 없는지 확인합니다.
- 외관에 손상이나 변형이 없는지 확인합니다.
- 배터리 전압이 정상 범위인지 확인합니다. 배선에 부식이 없어야 합니다.
- 첫 사용 전에는 반드시 충전하십시오.
- 충전 케이블, 플러그, 소켓에 균열이나 마모, 접촉 불량인 것이 없는지 확인합니다.

매일 작업 전

- 주차했던 바닥에 유압유나 전해액이 샌 흔적이 없는지 확인합니다.
- 포크에 균열이나 휨이 없는지 확인합니다.
- 바퀴에 균열, 손상, 비정상 마모가 없는지, 고정부가 헐겁지 않은지 확인합니다.
- 바퀴에 끈이나 이물이 감기지 않았는지 확인합니다.
- 배터리 배선이 헐겁거나 손상되지 않았는지 확인합니다.
- 포크 상승과 하강이 정상 동작하는지 확인합니다.
- 이상한 소리가 나지 않는지 확인합니다.

04 기본 조작

키를 켜고 포크를 바닥에서 20mm 올린 뒤 핸들을 당기거나 밀어 이동합니다. 감속과 제동은 작업자가 직접 합니다.

1. 키를 켜고 ON으로 돌립니다.
2. 포크를 바닥에서 20mm 정도 올립니다.
3. 핸들을 당기면 전진, 밀면 후진합니다.
4. 감속과 정지는 작업자가 직접 힘으로 조절합니다.

주의

경사로에서는 사용할 수 없습니다.

자리를 비울 때 — 잠깐이라도 합니다

1. 평탄한 바닥으로 옮깁니다.
2. 포크를 가장 낮은 위치까지 내립니다.
3. 키 스위치를 OFF로 돌리고 키를 뺍습니다.

주의

경사로에 세워 두지 마십시오. 포크는 반드시 바닥까지 내립니다.

05 트럭 적재함 상·하차 절차

이 장비의 핵심 기능입니다. 화물을 적재함에 내려놓고 차체 상승 버튼으로 차체를 들어 올린 뒤, 아웃리거를 넣고 화물과 함께 적재함 안으로 들어갑니다.

위험

적재함 위 작업은 떨어지면 크게 다칩니다. 아래 순서를 그대로 지키고, 각 단계마다 안정된 것을 확인한 뒤 다음으로 넘어가십시오.

실기 (상차)

1. 포크 높이를 팔레트에 맞추고 똑바로 들어가 20mm 들어 올립니다.
2. 적재함 앞으로 이동해 화물이 적재함 바닥보다 높아지도록 올립니다.
3. 화물을 적재함 쪽으로 밀니다. 이때 포크 수직면과 적재함 끝 사이를 0~50mm 남깁니다.
4. 화물을 적재함에 올려놓습니다.

5. 차체 상승 버튼으로 차체를 들어 바퀴를 바닥에서 띄웁니다.
6. 신축 아웃리거를 뽑습니다.
7. 차체가 최고점에 도달한 뒤 아웃리거를 다시 차체 안으로 밀어 넣습니다.
8. 화물을 들어 올린 뒤 장비를 적재함 안으로 밀어 넣습니다.
9. 제자리에 오면 화물을 내리고 포크를 적재함 바닥까지 내립니다.
10. 장비를 더 이상 움직이지 않을 때까지 당긴 뒤 적재함 문을 닫습니다.

내리기 (하차)

1. 적재함 문을 열고 화물을 들어 올립니다.
2. 장비를 적재함 밖으로 당깁니다. 포크 수직면과 적재함 끝 사이를 0~50mm 남깁니다.
3. 화물을 내리고 차체를 들어 올린 뒤 아웃리거를 뽑습니다.
4. 차체를 내립니다. 적재함에서 벗어난 뒤 아웃리거를 차체 안으로 넣습니다.
5. 화물을 들어 올리고 적재함 바닥에서 벗어납니다. **들어 올릴 때 3~5초 기다립니다.**
6. 지정된 위치로 화물을 옮깁니다.

위험

중간 바퀴를 적재함 바닥 밖으로 빼지 마십시오.

06 포크가 오르내리지 않을 때

유압유 부족, 배터리 부족, 과적 세 가지를 순서대로 확인합니다. 해결되지 않으면 A/S에 접수하십시오.

포크가 올라가거나 내려가지 않는다

확인할 것	조치
유압유가 부족한가	리프팅 장치의 유압유 양을 확인합니다
배터리가 부족한가	전기량계를 확인하고 필요하면 충전합니다
화물이 너무 무거운가	화물 무게가 정격 적재하중 이하인지 확인합니다

참고

위 조치로 해결되지 않으면 A/S에 접수하십시오. 그 이상의 점검과 수리는 교육받은 정비 인력만 할 수 있습니다.

고장 난 장비를 옮겨야 할 때

- 대차나 다른 장비를 이용해 옮깁니다. 그 장비가 무게를 감당할 수 있는지 먼저 확인하십시오.

- 어떤 방법으로 옮기든 반드시 키를 뽑은 상태로 하십시오.

07 배터리 충전과 관리

젤 타입 무보수 납산 배터리(12V / 45Ah)를 씁니다. 전해액 보충이 필요 없고, 사용 후에는 매번 충전하는 것이 좋습니다.

위험

배터리 작업 전에 반드시 지킬 것

위험

- 배터리 주변에서 담배를 피우거나 불을 쓰지 마십시오.
- 인화성 물질이나 불꽃이 생기는 장비에서 2m 이상 떨어뜨려 두십시오.
- 충전 중에는 수소 가스가 나옵니다. 환기가 되는 곳에서 충전하고 장비를 덮지 마십시오.
- 충전 전에 전원을 끄십시오. 충전 중에는 조작하지 마십시오.

배터리 규격

항목	값
형식	6DM-EVF45 (젤 타입 무보수 납산)
정격 전압	DC 12V
수량	1개
용량	45 Ah
치수	223 × 122 × 177 mm
중량	13.5 kg

충전 순서

- 장비를 안전하게 세우고 전원을 끕니다.
- 충전기 플러그를 장비 소켓에 먼저 꽂습니다.
- 충전기의 반대쪽을 AC 전원에 연결합니다.
- 충전기가 배터리 상태를 확인한 뒤 자동으로 충전을 시작합니다.
- 완충되면 충전기가 자동으로 멈춥니다.

충전기 표시등

표시	상태
꺼짐	동작하지 않음
빨강	충전 중
초록	완충 — 충전 종료

평소 관리

- 젤 타입 무보수 배터리라 사용 중 전해액을 보충할 필요가 없습니다.
- 배선과 단자에 부식·마모·손상이 없는지 확인하고, 필요하면 교체한 뒤 단자 너트를 조입니다.
- 배터리 고정판의 너트를 조여 배터리가 차체에 단단히 고정되게 합니다.
- 사용 후에는 매번 충전하십시오. 과방전을 피하고 항상 완충에 가깝게 유지합니다.
- 완전히 방전된 뒤에야 충전하는 습관은 수명을 크게 줄입니다.

주의

배선이나 단자가 손상되거나 부식되면 청소하고, 심하면 교체하십시오. 그대로 두면 작동 중 과열로 화재가 날 수 있습니다.

참고

폐배터리는 관련 환경 법령에 따라 처리해야 합니다.

08 사양

500kg과 1,000kg 두 가지입니다. 하중중심 400mm 기준이며, 주행은 수동입니다.

모델별 사양

항목	HJ-VANGO500	HJ-VANGO1000
최대 적재하중 (kg)	500	1,000
자중 (kg)	245	290 / 305
리프트 모터 (kW)	DC 0.8	DC 1.6
상승 속도 만재 / 공차 (mm/s)	45 / 55	45 / 80
최대 하강 속도 만재 (mm/s)	70	66
범용 바퀴 (mm)	φ100 × 45	φ100 × 50

공통 사양

항목	값
구동 방식	반전동 — 주행 수동, 리프팅 전동
조작 방식	보행식 (밀고 당김)
하중중심	400 mm
배터리	DC 12V / 45Ah
바퀴 재질	나일론

참고

실제 장비의 값은 장비에 붙은 명판을 따릅니다. 제품은 계속 개선되므로 사양은 예고 없이 바뀔 수 있습니다.

09 A/S·부품 문의

고장이 반복되거나 조치가 어려우면 연락 주십시오. 장비 명판의 **제조번호(Serial No.)**와 증상 사진을 함께 보내 주시면 더 정확하게 안내해 드릴 수 있습니다.

구분	연락처
전화	031-472-7540
이메일	sales@heejo.co.kr
온라인 접수	heejoindustries.com/as
본사 · 물류센터	경기도 화성시 팔탄면 시청로677번길 77

© 희조산업주식회사 · HJ-VANGO-U/2026-09 · 이 설명서는 장비에서 분리하지 말고 항상 장비와 함께 보관하십시오.