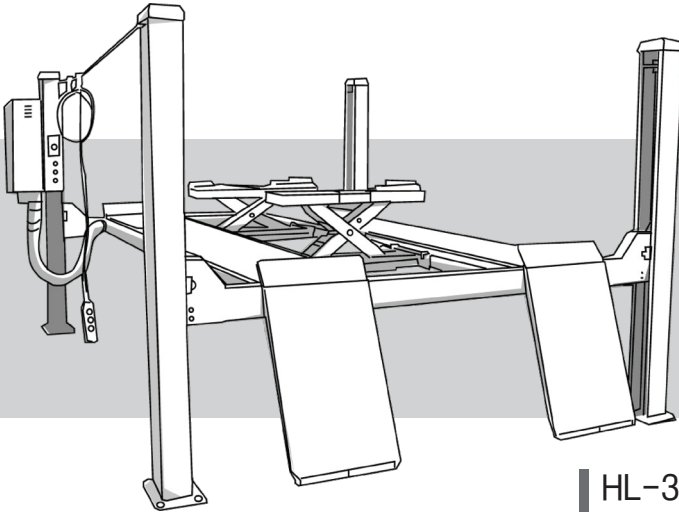


헤스본 리프트 사용설명서

Installation/Operation & Maintenance Manual



HL-3300J
HL-3300W

본 제품의 사양은 국내(대한민국)용입니다.

사용 전 사용설명서를 잘 읽고 이해한 후 사용 해 주십시오.

"안전을 위한 주의사항"은 사용자의 안전을 지키고 재산상의 손해를 막기 위한 내용이므로 반드시 읽고 올바르게 사용하십시오. 본 설명서는 품질 향상을 위해 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.

헤스본리프트를 구입해 주셔서 감사합니다. 구입하신
제품을 보다 안전하고 효율적으로 사용할 수 있도록
제품사용전 본 사용설명서를 숙지하여 주시기 바랍니다.
보다 좋은 품질과 서비스로 고객 여러분께 보답할 수
있도록 노력하겠습니다.

- 제품 사용시 본 사용설명서를 항상 비치하여 주십시오.
- 제품의 구성, 설치방법, 사용방법, 품질보증에 대한 사항은 본 사용설명서를
참조하여 주십시오.
- 안전사항 준수를 위해 최종 사용자에게 본 사용설명서를 제공하여야 합니다.

이 설명서의 저작권 및 판권은 헤스본에 있습니다.
따라서 본 설명서의 무단복제는 법으로 금지되어 있으며
본 설명서의 어떠한 부분이라도 어떤 형태로든 무단 이용할 수
없습니다.

책의구성 **TABLE OF CONTENTS**

제품소개	4
제품의 특징점	4
각부분의 명칭(이름)	6
명판 및 경고라벨 부착위치	7
조작판의 기능	8
제품규격	9
안전주의	10
위험/경고/주의사항	10
제품설치	12
설치 전 확인하실 사항	12
설치장소	13
설치방법	14
제품사용	19
사용하시기전에 확인하실 사항	19
제품사용방법	20
각부위 사용방법	21
제품관리	23
제품 유지보수 관리사항	23
고장진단 및 조치방법	26
부품정기 교환표	27
PART LIST(부록)	29
제품보증	

제품소개

안전주의

제품설치

제품사용

제품관리

부

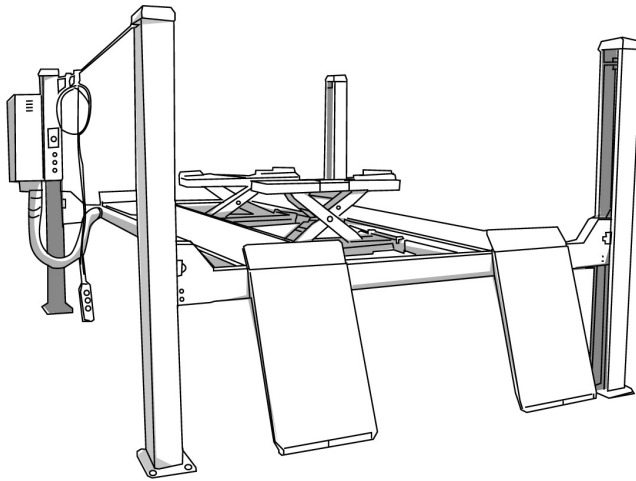
록

제품보증

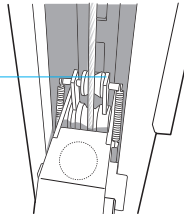
■본 설명서는 2013년 1월 기준입니다. 본 설명서에 수록된 사양 및 제원은 사전
예고없이 품질향상을 위하여 변경될 수 있습니다.

제품의 특징점

제품소개



편심로울러

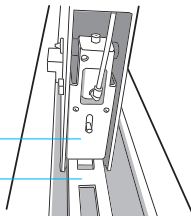


■ 와이어 안전장치 (Wire Detector)

▶ 편심로울러-와이어가 끊어졌을때 로울러가 레일과 기계적으로 맞물려 낙하를 방지함

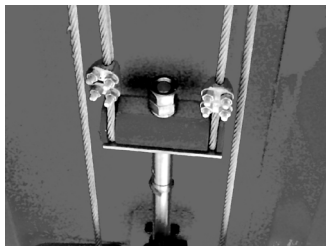
안전록커

록크레일



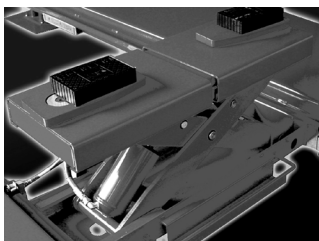
■ 안전록크레일, 안전록커

▶ 4개의 기둥에 안전록크레일과 록커가 장착되어 안전한 정비작업을 하실수 있습니다.



■ 와이어로프를 이용한 동조방식

▶ 와이어 로프를 이용한 동조방식을 적용하여 더욱 안전하고 견고합니다.



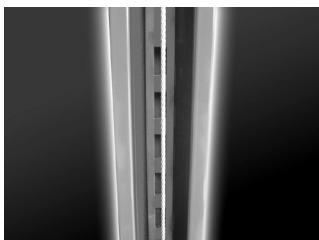
■ 유압식 2단잭 장착

▶ 강력한 유압식 2단잭을 장착하였습니다.



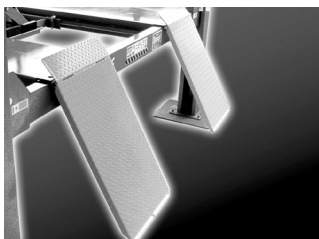
■ 잭 작동 스위치 부착

▶ 구동 승강장 중앙에 잭 작동 스위치를 부착하여 작업이 편리해졌습니다.



■ 자동 수평 록킹장치

▶ 수평이 맞지 않을 경우 자동으로 록킹이 되는 자동 수평 록킹장치를 적용하여 더욱 안전합니다.



■ 승강장 일체형 진입판 적용

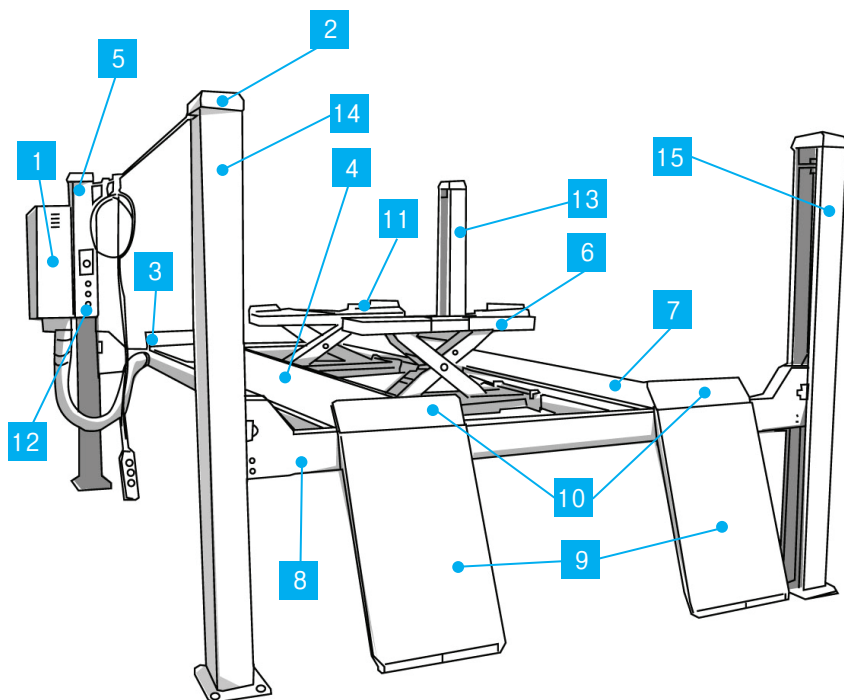
▶ 승강장과 진입판의 일체화로 작업공간을 더욱 효율적으로 확보하였습니다.



■ 상승제한 리미트

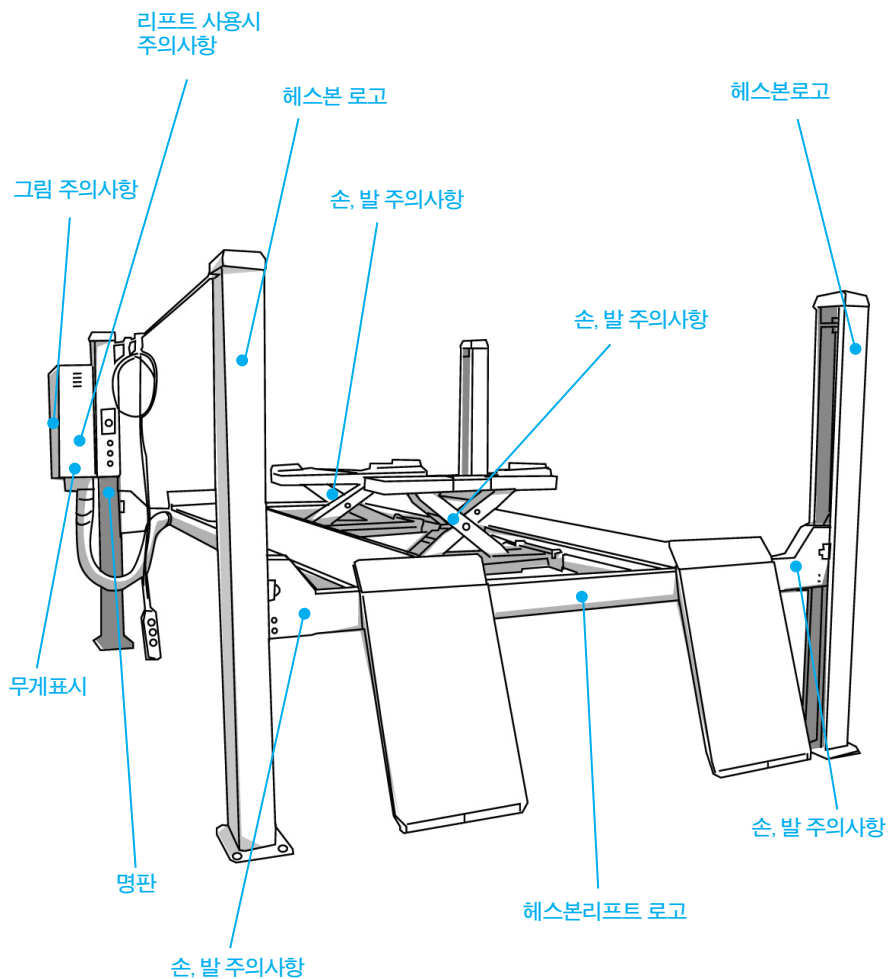
▶ 상승제한 리미트 장치로 작업자가 인지하지 못한 상태에서 차량이 과도하게 상승하지 못하도록 지켜줍니다.

각 부분의 명칭 (이름)



Part No.	Part Name	Part No.	Part Name
1	Hyd. Unit Box	9	Inlet Ramp
2	Post Cap	10	Sub. Ram
3	Tire Stopper	11	2 Step Operated Jack 1
4	Main Board(Drive)	12	Control Box
5	1st Post(Drive)	13	2nd Post
6	2 Step Operated Jack 2	14	2nd Post
7	Main Board(Tail)	15	2nd Post
8	Main Board Support		

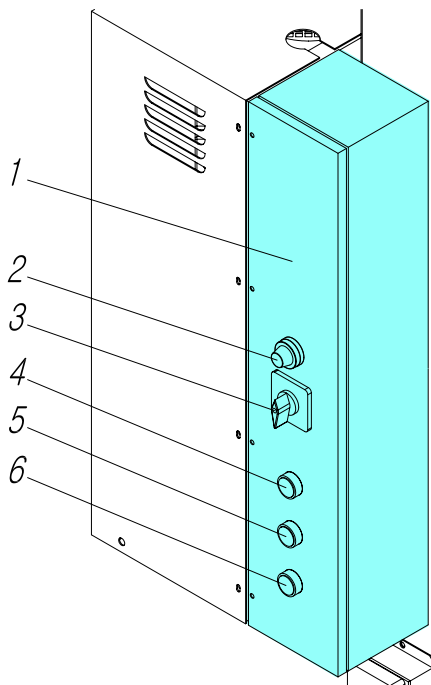
명판 및 경고라벨 부착위치



조작판의 기능

■ HL-3300J/W 전기판넬

제품소개



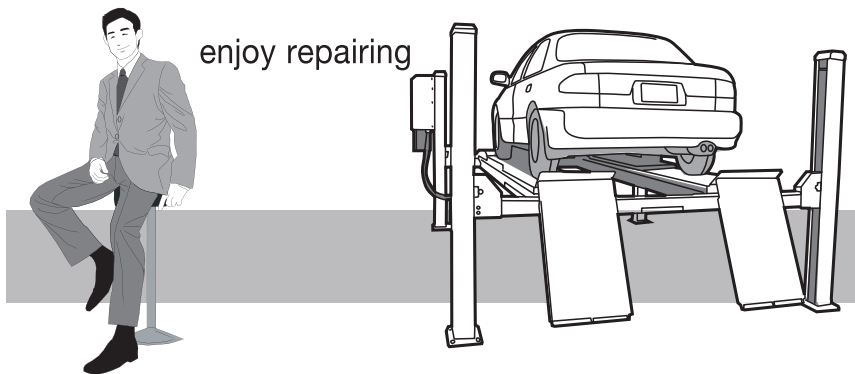
Part No.	Part Name
1	콘트롤 패널
2	전원 램프
3	전원 스위치
4	상승 버튼
5	잠금 버튼
6	하강 버튼

- ① 콘트롤 패널-리모콘 전기 제어 장치
- ② 전원 램프-전원ON/OFF상태를 표시합니다.
- ③ 전원 스위치-전원을 ON/OFF 시킵니다.
- ④ 상승버튼-메인승강장을 상승 시킵니다.
- ⑤ 잠금버튼-메인승강장을 잠금(록킹)시킵니다.
- ⑥ 하강버튼-메인승강장을 하강 시킵니다.

제품규격 Specification

모델명	Heshbon HL-3300J/W
정격 용량	Main Lift: 4,000 Kg / JACK: 2,000 Kg
최대상승 높이	Main Lift: 1,750 mm / JACK: 455 mm
최소 높이	Main Lift: 184 mm / JACK: 235 mm
리프팅 영역	Main Lift: 1,566 mm / 2단잭: 220 mm
상승시간	Main Lift: 40 ~ 60 sec. / JACK: 5 ~ 15 sec.
하강시간	Main Lift: 30 ~ 50 sec. / JACK: 5 ~ 15 sec.
모터 및 전원	단상:2.5HP×4P×220V×60Hz/삼상:2HP×4P×220V,380V×60Hz
자중	1,450 kg
외형치수	3,360(W) × 2,215(H) × 5,295(L) mm

enjoy repairing



위험/경고/주의 사항

안전주의



조작중에는 절대로 차량의 아래에 들어가지 마십시오
▶ 사망 또는 중상의 위험이 있습니다.



차가 떨어질 가능성이 있는 경우 즉시 안전한 곳으로 대피하여 주십시오
▶ 사망 또는 중상의 위험이 있습니다.



지시사항을 지키지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.



지시사항을 지키지 않았을 경우 사용자가 중상을 입거나 재산피해가 발생할 수 있습니다.



지시사항을 지키지 않았을 경우 사용자가 부상이나 재산피해가 발생할 수 있습니다.



제품사용에 대한 이해를 높이고자 해당 용어들을 설명해 드립니다.



제품을 보다 효율적으로 사용할 수 있는 내용을 알려드립니다.



제품사용중 중요한 안전사항이나 점검 사항을 알려드립니다.



해당페이지를 참고 하세요.

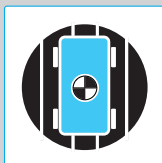


사용 전에

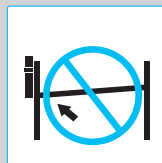
조작 방법을 숙지한 사람 이외에는 사용을 금지하여 주십시오.(비정상적인 버튼 조작시에 중대한 사고가 발생할 수 있습니다.)



리프트 상승을 위해 차량진입시 차량의 전후좌우를 균등하게 맞추어 진입하십시오 (차가 떨어질 위험이 있습니다.)



손상된 장비는 사용하지 마십시오.
(비정상적인 상태에서 중대한 사고가 발생될 수 있습니다.)



리프트에 차량 진입 후 반드시 사이드 브레이크를 잡고 운전자가 내려후에 리프트를 조작시켜 주십시오.





사용 중에

리프트 주위에 정비
담당이외의 사람은
접근하지 마십시오.

차량 아래에 막대 등
을 받치고 하강시키
지 마십시오

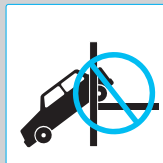
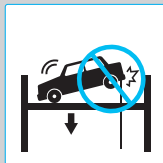
▶ 차가 떨어질 수 있
습니다.

리프트로 상승된 차
를 흔들거나 정비시
충격을 주지마 십시
오

▶ 차가 떨어질 위험
이 있습니다.

차량의 한쪽만 올리
지 마십시오

▶ 차량과 리프트가
파손될 수 있습니다.



안전주의



사용 중에

하강시 승강장 밑으로
발을 넣지 마십시오

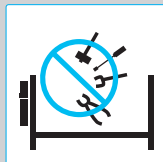
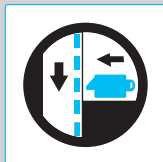
▶ 끼임이나 놀림시
중대한 상해를 입을
수 있습니다.

리프트 상승후 안전
장치를 작동한 상태
로 작업해 주십시오.

제품설치, 정비시 콘
트롤부를 열었을 경
우 감전에 주의해 주
십시오.

▶ 사망또는 중상을
입을 수 있습니다.

콘트롤부 및 안전장
치를 임의로 개조하
지 마십시오.(비상시
안전장치가 작동하지
아서 사고가 발생될
수 있습니다.)



사용 중에

사용 전에

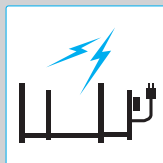
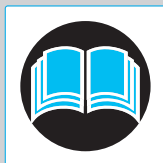
차량정비작업중에는
판넬버튼을 조작하지
마십시오.

사용설명서를 잘 읽
고 이해한후에 사용
해 주십시오

▶ 위험, 경고사항에
따르지 않으면 중대
한 사고로 이어집니
다.

안전장치 작동부위에
먼지나 이물질이 묻
어 있으면 마른걸레
로 닦아주십시오.

사용을 장기간 하지
올때나 천둥, 번개가
칠 때 리프트의 메인
전원을 차단하여 주
십시오.



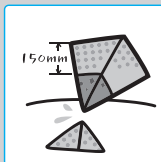


본 리프트는 반드시 당사 또는 대리점 전문 기술진에 의해 설치되어야 하며 부득이한 경우이라도 당사 또는 당사의 대리점 기술진의 입회 하에 설치되어야만 리프트의 안전을 보장 받을 수 있으며 장기간 편리하게 사용할 수 있습니다. 만일, 설치후에 다른 장소로 옮기려 할때도 당사 또는 당사의 대리점으로 의뢰하여 주십시오.

설치전 확인하실 사항

설치 장소

설치장소의 지반은 철근으로 강화된 150mm이상두께의 콘크리트로 구성된 평평한 곳이어야 합니다.



기둥아래의 콘크리트 강도가 250N/m² 이상 되어야 합니다.

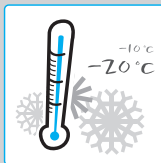


반드시 실내에 설치해야 하며 부득이 옥외에 설치할 경우에는 천막등으로 비나 눈에 맞지 않도록 해야합니다.

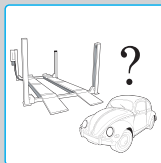


설치 장소

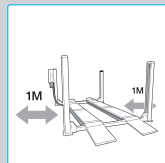
사용 온도 범위는 -10℃에서 50℃이며 습도는 30%~70%이어야 합니다. (-20℃이하 사용금지)



차량의 진출입이 안전하고 자유로와야 합니다.

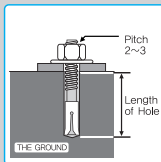


리프트의 주위에 물체가 방해되지 않도록 거리를 주어야 하며 리프트 외곽과 벽과의 거리를 1m이상 주어야 합니다.

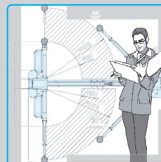


설치 장소

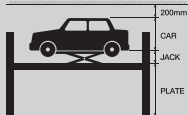
양카볼트 고정구멍의 깊이를 양카볼트 길이의 3분의2 이상 뚫어 견고하게 고정해야 합니다.



당사 또는 당사의 대리점 전문 설치기술팀이 설치작업을 실시하여야 합니다. 잘못된 설치는 고장의 원인이됩니다.



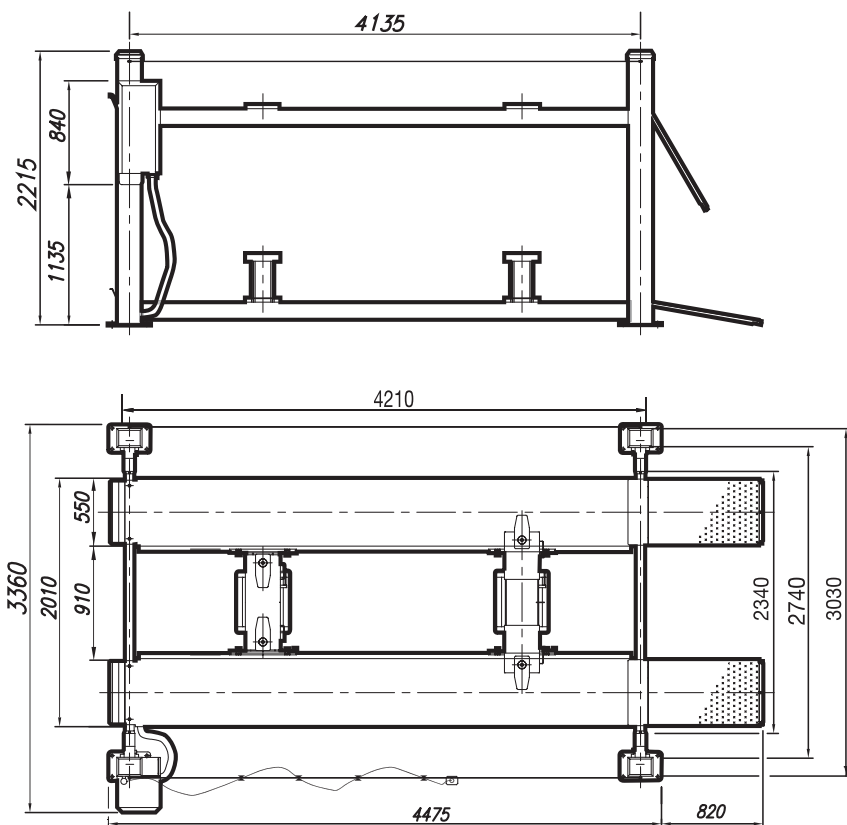
설치장소의 천정높이는 리프트 최대상승높이 (보조리프트 포함)에 차량높이를 합한 높이보다 약 200mm이상 높아야 합니다.



설치장소 (Lay out)

설치장소 (Lay out)구상시 확인사항

- ① 벽 또는 장애물과의 거리
- ② 진입방향 확인
- ③ 구동/종동기둥 위치확인
- ④ 천정의 높이와 기둥의 높이확인



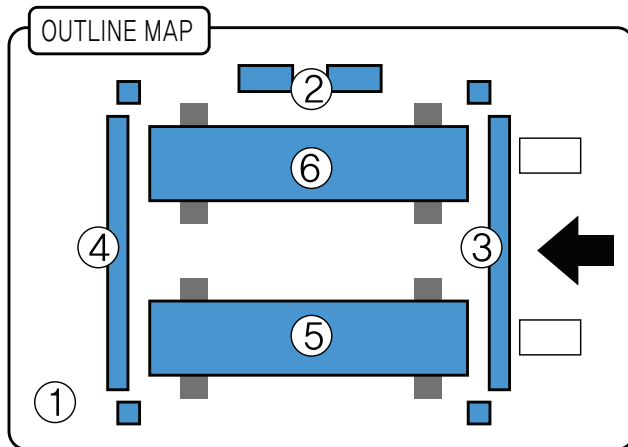
설치 방법

■ 설치장소에 제품 내려놓기

▶레이아웃 도면을 참고하여 제품을 설치장소에 내려놓습니다.

1 제품 내리기 순서

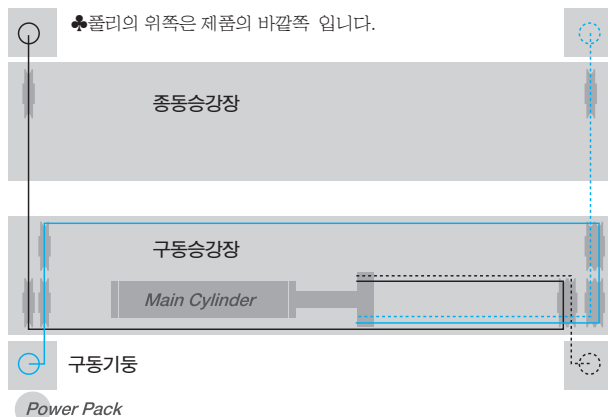
- ① 기둥(Post)내리기-적당한 곳에 세웠다가 각각의 자리에 위치 시킵니다.
- ② 잭(Jack)내리기-2인1조로 안전하게 내린후 승강장 사이에 위치 시킵니다.
- ③ 승강장 받침대 내리기 -진입연결판쪽 받침대는 ③ 장소에,앞 타이어 스톱퍼쪽 받침대는 ④ 장소에 내려놓는다.
- ④ 록크레일, 진입판, 진입연결판, 스톱퍼 등을 내린다.
- ⑤ 승강장 내리기-구동(운전석쪽) 승강장을 ⑤ 장소에 내려놓는다. 종동(조수석쪽) 승강장을 ⑥ 장소에 내려놓는다. ※하차시 간격은 잭(JACK)의 넓이를 고려해 승강장간에 간격을 910mm로 합니다.
- (1)내려놓을 위치에 반드시 각목을 고고 내립니다.
(각목규격 : 120×120×700(H))
- (2)작업의 편의성을 위해 구동쪽 승강장에서 JACK용 유압호스를 빼내어 본체위로 올려놓습니다.



설치 방법

■ 와이어 연결

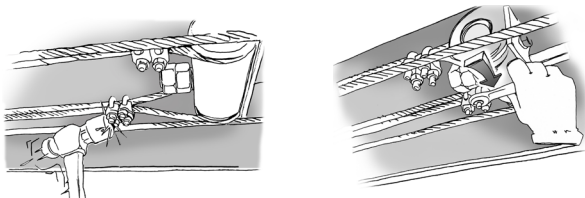
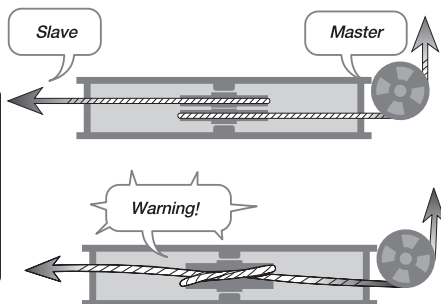
▶ 승강장에서 승강장발침대의 4개의 풀리 4개의 기둥까지 연결되는 와이어를 아래의 계략도를 참고하여 연결합니다.



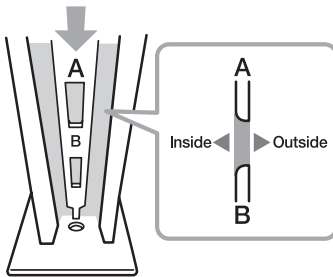
제품설치



▶ 와이어가 서로 엇갈리지 않도록 주의하여 아래 와이어는 구동 승강장 발침대의 와이어풀리에 위 와이어는 중동 승강장 발침대의 와이어풀리에 끼운다.



♣ 와이어 클립 설치 후 스패너로 조여줍니다.



■기둥 세우기 1

▶기둥을 세워서 승강장 받침대와 조립합니다.

1 록크레일 조립 1 - (하부조립)

록크레일을 앞면과 뒷면을 구분하여 기둥내부에 끼웁니다.

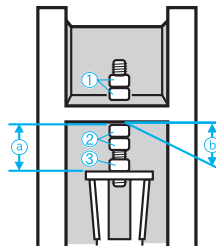
2 록크레일 조립 2 - (상부조립)

①번너트 - 그림과같이 록크레일과의 간격을 55~60mm로 맞추어 서로 반대방향으로 돌려 풀리지 않게 체결합니다.

② 번너트 - 틸새를 3mm 로(2~3산)정도 남겨둔후 2개의 너트를 서로 반대방향으로 돌려 풀리지 않게 체결합니다.

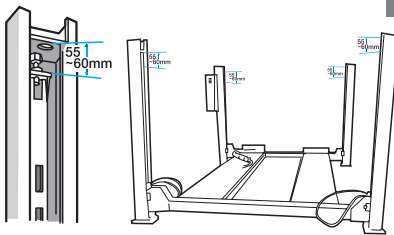
③ 번너트 - 록크레일에 밀착시켜 견고하게 고정시킵니다.

a 55~60mm
b 3mm



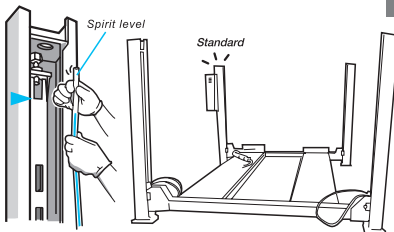
3 록크레일 조립 3 - (4개기둥 조립)

기둥상부고정판과 록크레일 상부브라켓 사이를 55~60mm간격을 유지하여 4개의 기둥을 동일하게 세워 조립합니다.

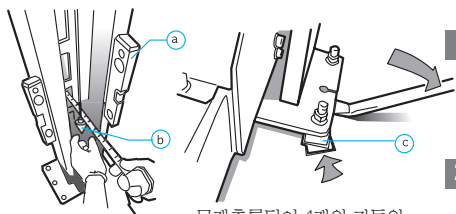


4 4개의 기둥의 높이차이 측정 - 물수평측정

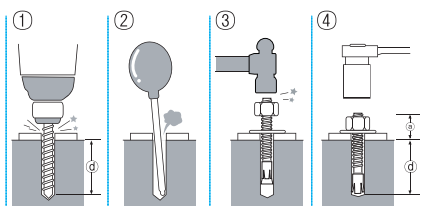
기준이되는 기둥(지면에서 가장 높은 기둥)의 록크레일의 맨 위엣구멍의 하부를 기준으로 나머지 기둥 3개소의 높이를 물수평계로 측정하여 길이를 잽니다. - 4개의 기둥의 높이차이를 측정하여 높이를 일치시키기 위한 측정입니다.



㉔수평계 ㉕무게추 ㉖라이너



-무게추를달아 4개의 기둥의 수평상태를 최종으로 점검한다.



■기둥 세우기 2(앙카고정하기)

▶기둥을 세운다음 기둥의 수평을 정밀하게 조정 한 후에 앙카볼트로 견고하게 고정해야 합니다.

1 기둥 수평조정

수평계를 부착하여 기둥의 전/후/좌/우 수평상태를 측정 한 다음 라이너를 고여 수평을 조정 합니다.

2 기둥 고정 (앙카 고정하기)

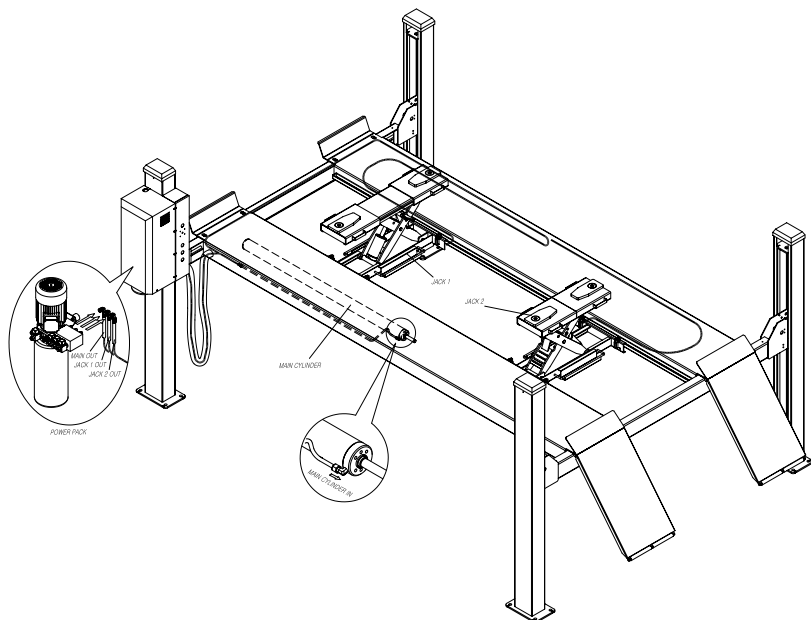
수평을 정확히 맞춘다음 앙카볼트로 기둥을 견고하게 고정합니다.

앙카고정 순서

- ① 앙카드릴로 구멍을 뚫습니다.(㉔:구멍깊이)
- ② 구멍 내부를 깨끗하게 청소합니다.
- ③ 앙카볼트를 넣고 망치로 두드려 볼트를구멍아랫부분까지 안착시킵니다.(단!앙카볼트 종류에 따라 고정방법이 다를 수 있습니다.)
- ④ 스패너로 강하게 조입니다.(㉕:35~45mm)
(최소 80~100N.m로 조여주십시오.)

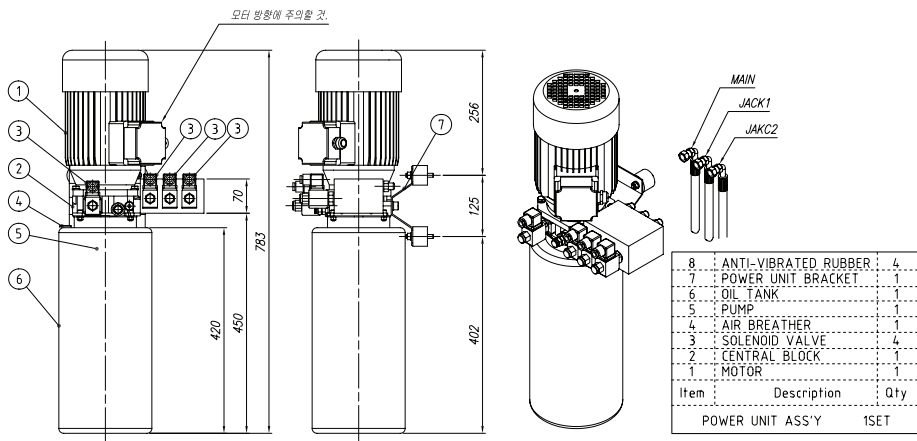
■유압호스연결

▶유압라인의 계략도를 참고하여 유압호스를 연결합니다.(Part List 유압회로도를 참고 하세요)



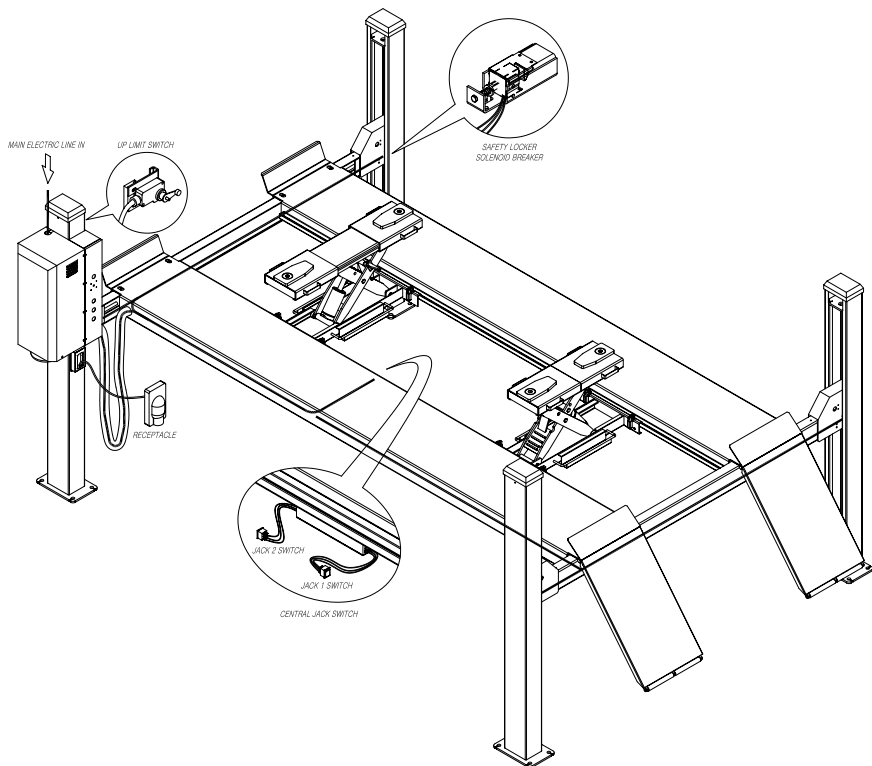
■유압호스연결 HL-3300J/W

▶유압라인의 계략도를 참고하여 유압호스를 연결합니다.(Part List 유압회로도를 참고하세요)



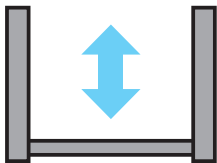
■전기라인연결 HL-3300J/W

▶전기라인의 개략도를 참고하여 전기라인을 연결합니다.(Part List 전기회로도를 참고하세요)



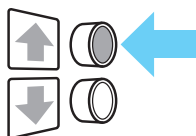
사용 전 확인사항

정비작업 전 차량을 올리지 않은 상태에서 리프트 상태를 점검하십시오.



■ 시운전 실시

- ▶ 상승과 하강작동을 무부하 상태로 2~3회 실시합니다.
- 이상음이 발생하거나 걸리는 곳은 없는지 확인합니다.



■ 스위치작동

- ▶ 접전상태 점검
- 스위치를 누르거나 놓을 때 정확하게 작동되는지 확인합니다.

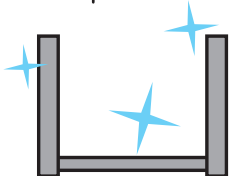
■ 유압점검

- ▶ 유압실린더, 배관상태 점검
- 기름이 새거나 이상음이 발생하는지 확인합니다.



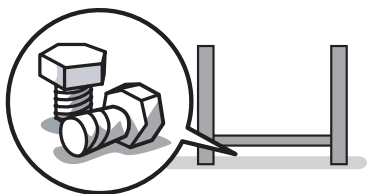
■ 축,볼트점검

- ▶ 각부위 축, 볼트류 점검
- 축이 빠져있거나 볼트가 분리된 곳이 있는지 확인합니다.



■ 외관 점검

- ▶ 리프트 외관상태 점검
- 외관상 파손, 비틀림 등이 있는지 확인합니다.



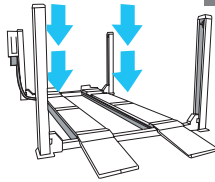
■ 청소,청결

- ▶ 리프트 및 작업장 청결상태 점검
- 리프트 본체 작동부위가 청결한지, 공구류, 볼트류 등 작은부품이 떨어져 있지 않는지 점검합니다.

리프트를 오랫동안 안전하게 사용하기 위해 매일매일 기기점검을 실시하여 주십시오.

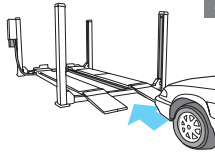
제품사용방법

1 하강



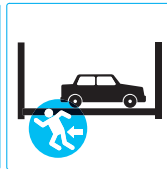
메인승강장을 판넬의 하강버튼으로 바닥까지 하강시킵니다.

2 차량 진입



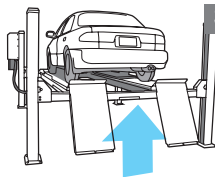
차량을 진입시킵니다.

▶ 전, 후, 좌, 우의 간격을 리프트 중앙으로 맞추어 천천히 진입합니다.(작업자의 인도를 요합니다.)



차량을 진입 시킨 후 반드시 사이드브레이크를 잠그고, 차량에서 운전자가 내려야 합니다.

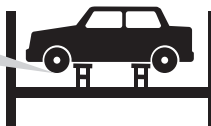
3 리프트 상승



상승버튼을 눌러 리프트를 상승시킵니다.

▶안전하게 상승되는지 계속 주시하면서 작동시켜 주십시오.

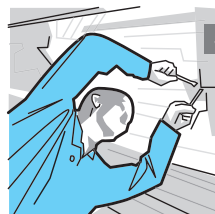
사각받침고무를 밀착시키고 잣을 상승시킵니다.



4 잣을 상승시킬 경우

잭상승버튼을 눌러 잣을 상승시킬경우 차량 하부에 받침고무를 균형에 맞게 대고 잣을 상승시킵니다.

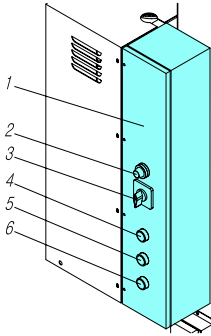
5 차량정비



이상이 없는 것을 확인한 후 차량정비를 실시하십시오.

정비작업 완료후 하강버튼을 작동시켜 리프트를 완전히 하강시킨 후 차량을 이동시킵니다.

각부위 사용방법



1 콘트롤 패널 사용방법

▶ 콘트롤 패널은 제품의 전원을 On/Off시키는 기능과 메인승강장을 상승/하강/잠금 시키는 기능을 가지고 있습니다.

- 1) 전원켜기-③번 전원 스위치를 오른쪽으로 돌리면
②번 전원램프가 들어오면서 리프트의 전원이 켜집니다.
- 2) 메인 승강장 상승-④번 스위치를 누르면 메인 승강장이 상승합니다.
- 3) 메인 승강장 하강-⑥번 스위치를 누르면 메인 승강장이 하강합니다.
- 4) 메인 승강장 잠금-⑤번 스위치를 누르면 메인 승강장이 잠깁니다.



2 잭 스위치 사용방법 (구동 승강장 중앙)



▶ 구동승강장 중앙 안쪽에 있는 잭 스위치를 작동하여 작업중에도 잭을 작동시켜 정비작업을 편리하게 할 수 있습니다.

양쪽에 있는 스위치를 위쪽으로 하면 상승작동이, 아래쪽으로 하면 하강 작동이 됩니다.

단, 작업중 안전성이 확보된 상태에서 작동하여 주십시오.



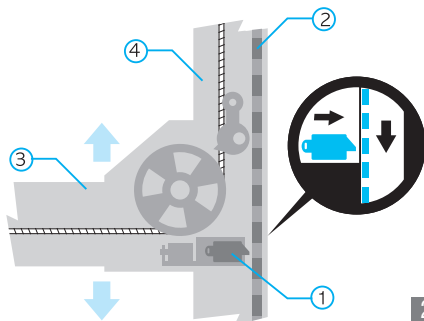
잭 스위치는 숙련된 작업자가 안전성이 확보된 상태를 확인한 후 천천히 작동 시켜야 합니다. 차량 밑에서 작업할 경우 큰 상해를 입을 수 있습니다.

■ 안전장치 작동

1 안전록커 작동

▶ 차량정비작업시 안전장치를 작동시켜 안전하게 정비작업을 실시하실 수 있습니다.

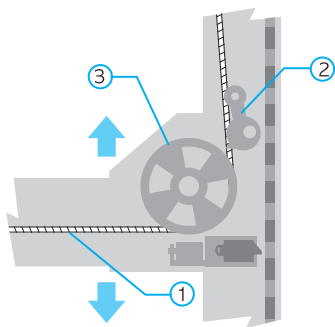
- ① 안전록커
- ② 안전록크 레일
- ③ 승강장 받침대
- ④ 기둥



2 와이어 안전장치 2단계

▶ 와이어가 끊어지거나 심하게 느슨해 지면 편심로울러가 기계적인 작동으로 록크레일과 맞물려 하강을 방지합니다.

- ① 와이어
- ② 편심로울러
- ③ 와이어 시브



제품유지보수 관리사항

■ 구리스,오일 주입

▶ 2~3개월 주기로 주입위치에 주입합니다.

1 구리스 주입

▶ 보조리프트 축류, 로울러에 구리스를 충분히 주입합니다. (2~3개월 주기)

2 오일 주입

▶ 윤활유 주입위치
- MC가이드(기둥과의 마찰면)
- 와이어시브(소량)
와이어 마찰부위에 2~3개월 주기로 윤활유를 바릅니다.

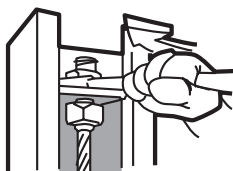


■ 청소/청결 상태

▶ 리프트 동작부위에 청결상태를 점검하십시오. (볼트나 공구가 떨어져 있는지 확인하여 주십시오.)

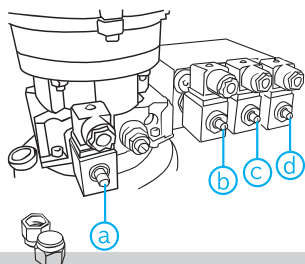
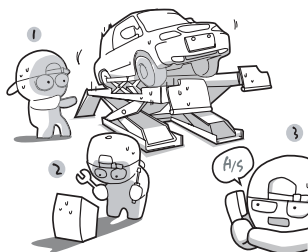
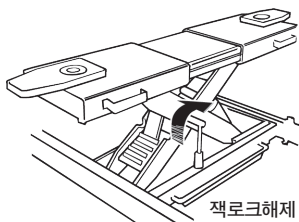
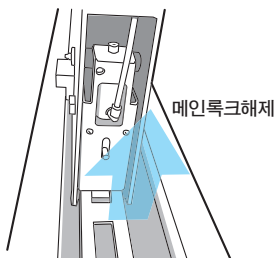


▶ 안전장치 부위에 청결상태를 점검하십시오.
아암로커 기어 청결상태 점검
안전로커 청결상태 점검



■ 수평조절방법(동조와이어 조절법)

▶ 4개의 기둥과 승강장의 수평을 맞추는 방법
① 승강장 받침대의 잠금위치를 안전록크레일의 지면에서 4번째 홀에 맞춰 잠금스위치를 눌러 수평을 맞춥니다.
② 4개의 기둥에 조립된 와이어로프 중간을 잡아당겨 균등하게 맞춰준 후 와이어로프 고정볼트를 스패너로 팽팽하게 조여줍니다.



차량이 있을 경우 급속 하강의 위험이 있으니 비상코크손잡이를 조금씩 천천히 돌려주세요.

■ 패널(파워팩) 점검방법

1 비상시 수동 하강 방법

수동하강을 해야 할 경우

- ① 정전 또는 유압회로의 이상일 경우
- ② “이상발생시 처리방법” (30)으로도 하강을 시킬 수 없을 경우

작업 전 준비하실 사항

- ① 리프트 아래의 장애물을 제거하십시오.
- ② 메인전원스위치와 패널전원스วิต치를 OFF시켜주세요.
- ③ 록커를 수동으로 해제합니다.(메인승강장) 만약에 록킹상태일 경우 별도의 유압작기로 승강장을 30mm들어 록커를 해제합니다.
- ④ 잭록커를 수동해제합니다.



- ① 위험한 상황입니다. 절대로 리프트 안으로 사람이 들어가서는 안됩니다.
- ② 수동하강방법을 숙지하지 못하였다면 작동부위를 임의로 만지지 마십시오.
- ③ 자체적으로 조치가 불가능하다고 판단되면 즉시 A/S를 요청하여 주십시오.

수동하강 작동순서

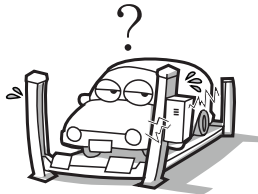
*수동밸브 개폐동작전에 반드시 록커를 해제합니다.

- ① 파워팩 커버를 벗겨냅니다.
 - ② 파워팩중간블럭의 솔레노이드밸브 육각캡 (19mm)을 분리합니다.
 - ③ 비상코크손잡이 ㉠와 ㉡를 시계반대방향으로 서서히 돌립니다.(이때 한번에 많은양을 돌리면 급하강하게 되므로 천천히 돌려주세요)
 - ④ 메인 승강장이 하강합니다.
- ▶잭을 하강시킬경우 ㉠ 와 ㉢, ㉠를 서서히 돌립니다.

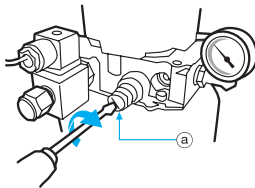
작업 완료 후 조치사항

- ① 완전히 하강된 후에 반드시 비상 록 손잡이를 시계방향으로 돌려 확실하게 잠금주십시오.
- ② 육각캡을 돌려 끼워줍니다.
- ③ A/S를 요청하여 리프트를 점검합니다.

2 파워팩 압력조절 방법



- ▶제품 제작시 정격용량에 맞춰서 압력이 지정되었습니다.
- ▶작업자가 임의로 압력을 높였을 때 기기가 파손될 수 있습니다.
- ▶본점검 작업은 만약 정격용량에서 기기가 작동하지 못할 경우 A/S기술자가 실시하여야 합니다.



작동 해야 할 경우

정격용량(예:4,000kg)을 들어올리지 못할 경우에 실시합니다.

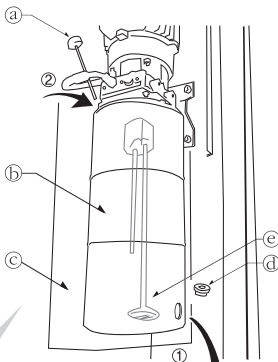
- ① 전기판넬을 열고 파워팩에 압력계를 설치합니다.
 - ② 압력조절 캡⑥을 열고 드라이버로 압력을 조절합니다.(정격용량:4,000kg을 올린 상태에서 상승버튼을 누르면서 캡⑥을 +드라이버로 조정하여 압력을 조절합니다.
- 이때 리프트가 상승되어지는 시점에서 압력을 셋팅합니다.) 적정 압력-190kgf/cm²

3 오일 교환 방법

오일은 처음엔 2개월후에, 그 후엔 12개월마다 전량을 바꾸십시오.

교환 순서

- ① 유압 유니트 커버를 벗깁니다.
- ② 오일 크 하부 오일토출구 마개를 풀고 오일을 배출시킵니다. 배출후, 오일 토출구 마개를 꼭 잠급니다.(1.배출)
- ③ 오일 규정량(11ℓ)을 오일 크 상부에서 주입합니다.(2.주입)
- ④리프트를 승강시키고 이상이 없는지 확인합니다.



- ① 오일 배출
- ② 오일주입
- ③ 오일 배출
- ④ 오일주입
- ⑤ 오일 배출
- ⑥ 오일주입
- ⑦ 유압유닛 커버
- ⑧ 오일탱크 토출구 마개
- ⑨ 펌프 필터



1년 주기로 오일탱크를 분리하여 흡입관(Suction) 필터의 상태를 확인합니다.
(오염, 녹이 발생했으면 세정, 교환등을 하십시오)

고장진단 및 조치방법

증상	확인	조치방법
리프트가 상승할 때 수평이 맞지 않는다.	1. 와이어 로프 일부가 느슨하다.	1. 수평 확인 후 와이어 로프 조정 볼트로 재조정
하강 시 내려오지 않는다.	1. 록크장치에 록커가 걸려있다. 2. 하강밸브에 전기공급 여부 확인	1. 약간 상승 시킨 후 하강 동작 2. 전기점검 및 단선 확인 후 수동 하강 실시
하강 시 흔들리면서 내려온다.	1. 로드 헤드카바에 윤활유 부족 2. 유압유에 에어 혼입	1. 윤활유 도포 2. 유압유 보충 후 빼기
모터에서 이상소음 발생	1. 정격용량을 초과했다. 2. 릴리프 압력 조정이 낮다. 3. 유압유 부족	1. 정격용량 이내에서 사용 2. 릴리프 압력 조정(190bar) 3. 유압유 보충 후 반드시 에어빼기
유압유 누유	1. 유압호스의 결함. 2. 연결부위 누유 3. 실린더 팍킹 불량	1. 유압호스 교체 (A/S 요청) 2. 누유 부위 조일 것 3. A/S 요청
오일의 오염도	1. 수분 및 이물질 투입	1. 오일교환 (정기교환:년1회) 일반 유압유 #32 - 첫번째 오일 교환 : 작동 2개월 후 - 그 후에는 정기교환 실시
상승불량	1. 누유 및 유압 유니트 불량 2. 이상동작 현상 3. 정격용량 초과 4. 릴리프 압력 조정 불량	1. A / S 요청 2. 에어빼기 시행 3. 정격용량 이내에서 사용 4. 릴리프 압력 조정 (190bar)
하강불량	1. 안전장치 록킹 상태 2. 전기적인 문제	1. 약간 상승 시킨 후 재하강 동작 2. 전기점검 및 단선 확인 후 수동 하강실시
	비상시 수동하강 방법으로 하강 시키고 순차 점검 후에 A/S 요청	
모터가 돌지 않는다. 모터의 이상소음 발생	1. 모터불량 2. 퓨즈가 끊어짐 3. 푸시 버튼 불량 4. 상승 제한 리미트가 동작된 상태 5. 배선용량 부족 (기동시 램프 흐려짐) 6. 인입 전기의 전압 200V 이하	1. A / S 요청 2. 에어빼기 시행 3. 정격용량 이내에서 사용 4. 릴리프 압력 조정 (190bar)
NFB 또는 차단기 동작	1. 전자 브레이크의 접점 불량 2. 차단기 용량 부족 3. 배선의 손상	1. 교체 (A / S 요청) 2. 용량 확인 후 교체 (정격 30A 이상) 3. 확인 후 수리
모터는 회전 되나 상승이 안됨	1. 회전방향 반대 (정상:반시계 방향) 2. 유압 라인의 문제	1. 상을 바꿔 연결 후 재작동 2. 유압 실린더 및 유니트 점검사항 참조

부품정기 교환표

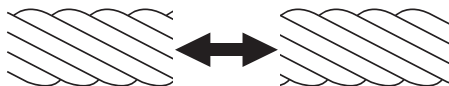
NO.	부품명	QTY	점검 사항	점검 주기	교환 주기
1	고무 받침대	4	벗겨지거나 변형된 상태	1주일	1년
2	마그네틱 접촉기	1	손상,작동불가	1주일	2년
3	DU 베어링	2	변형 및 마멸,벗겨짐	3개월	4년
4	전기구성부품	-	구성부품의 손상	6개월	3년
5	유압 오일	-	오일량,오염도	6개월	1년
6	축(핀)	-	침식,부식,벗겨짐	6개월	4년
7	에어 레귤레이터	-	손상정도	6개월	3년
8	피스톤(팩킹류)	-	오일누유,손상	1년	3년
9	로드시일(팩킹류)	-	오일누유,손상	1년	3년
10	와이어 로프	-	와이어 절단상태 부식상태 마모정도	3개월	2년
				2개월 (하루 20회 이상 사용업소)	6개월 (하루 20회 이상 사용업소)

와이어 로프

1) 인장강도(Tensile strength) : 180Kg/mm²



2) 파단강도(Breaking strength) : 4,600 kgs



부록 **APPENDIX**

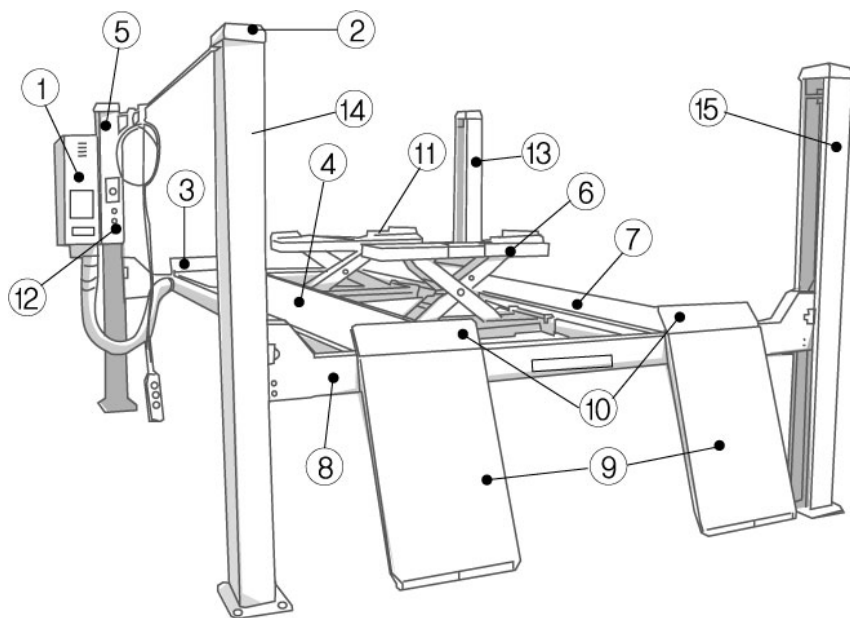
파트리스트
PART LIST
유압연결 회로도
HYDRAULIC CIRCUIT
전기연결 회로도
ELECTRIC CIRCUIT

MODEL

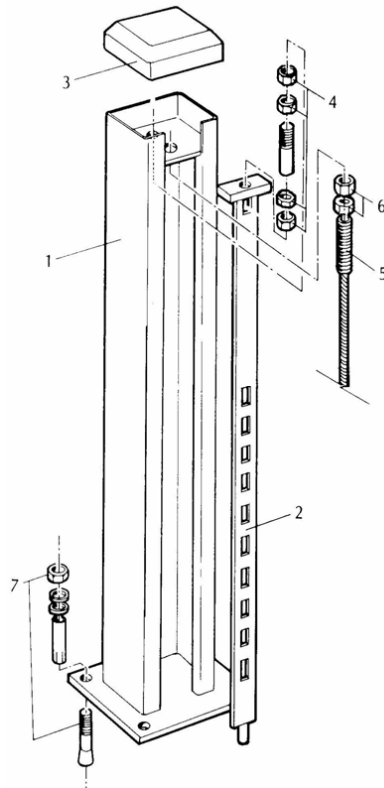
HL-3300J
HL-3300W

Version 1- 05.2009

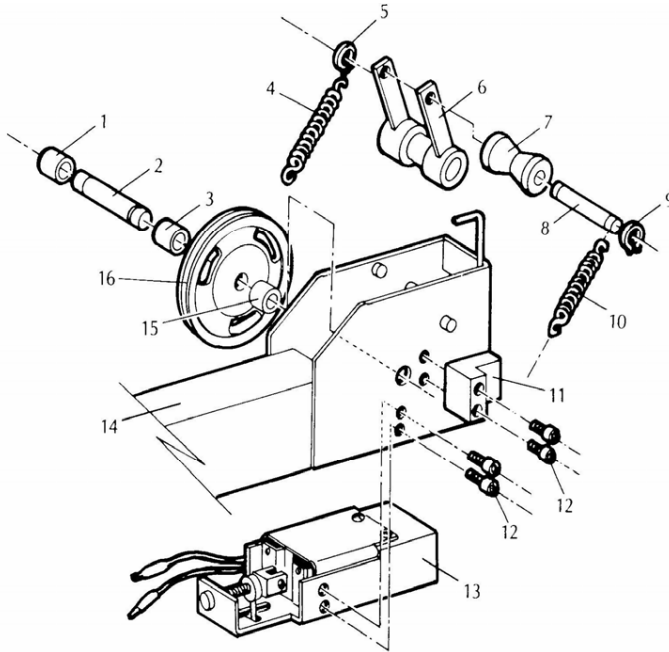
본 파트리스트는 제품사양 변경시
사전 예고없이 내용이 변경될
수 있습니다. 본 파트리스트는
헤스본의 2013년 1월 본 입니다.



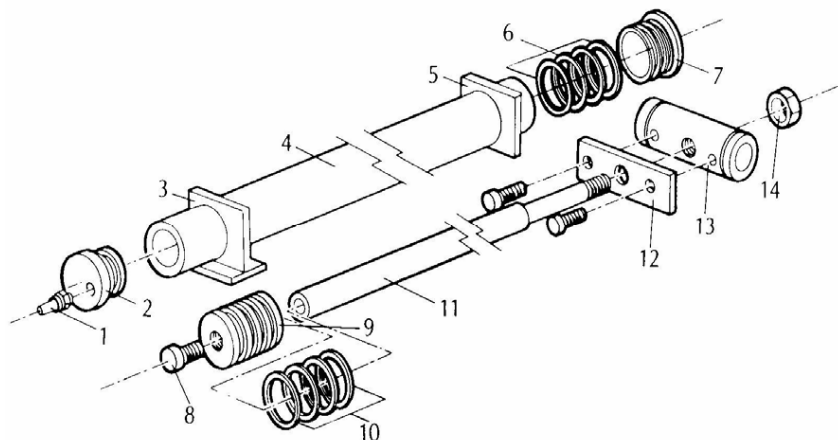
Part No.	Part Name	Part No.	Part Name
1	Hyd. Unit Box	9	Inlet Ramp
2	Post Cap	10	Sub. Ram
3	Tire Stopper	11	1 Step Operated Jack 1
4	Main Board(Drive)	12	Control Box
5	1st Post(Drive)	13	2nd Post
6	2 Step Operated Jack 2	14	2nd Post
7	Main Board(Tail)	15	2nd Post
8	Main Board Support		



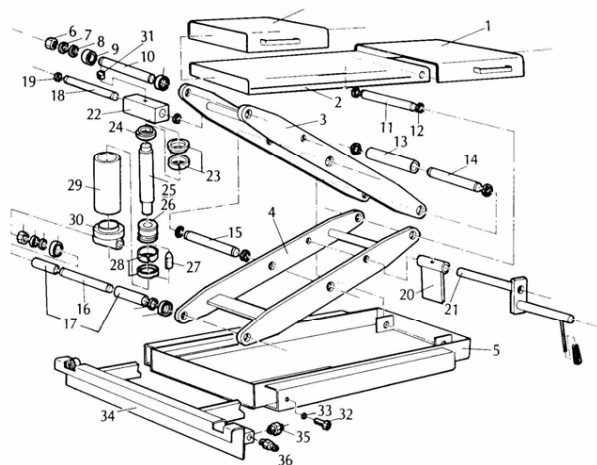
Part No.	Part Name	Part No.	Part Name
1	Main Post	5	Wire Rope Set
2	Locker Rail	6	Wire Rope Nut
3	Post Cap	7	Set Anchor Bolt
4	Locker Rail Bolt Set		



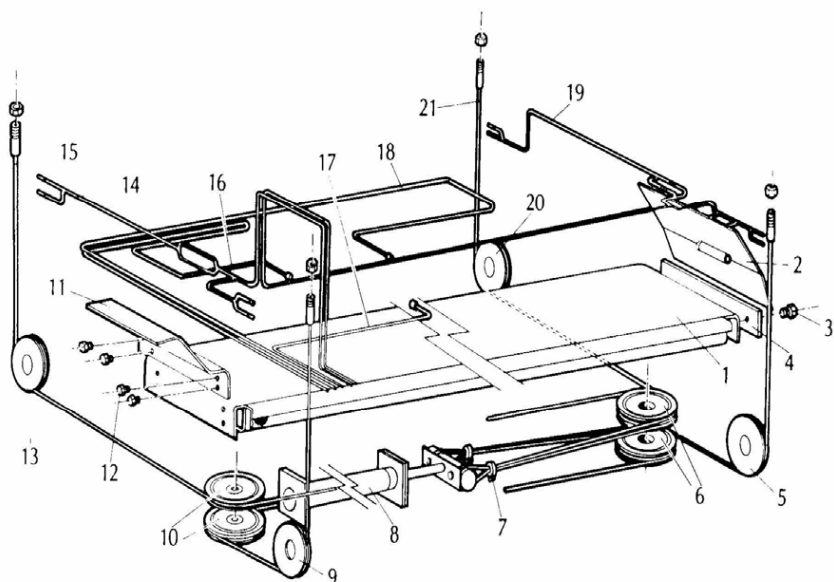
Part No.	Part Name	Part No.	Part Name
1	Wire Pulley Collar	9	Snap Ring
2	Wire Pulley Shaft	10	Coil Spring
3	Wire Pulley Collar	11	Post Guide
4	Coil Spring	12	L-Wrench Bolt
5	Snap Ring	13	Safety Rocker Set
6	Safety Lock Roller	14	Mainboard Support
7	Wire Guide Roller	15	Oilless Bearing
8	Wire Shaft	16	Wire Pulley



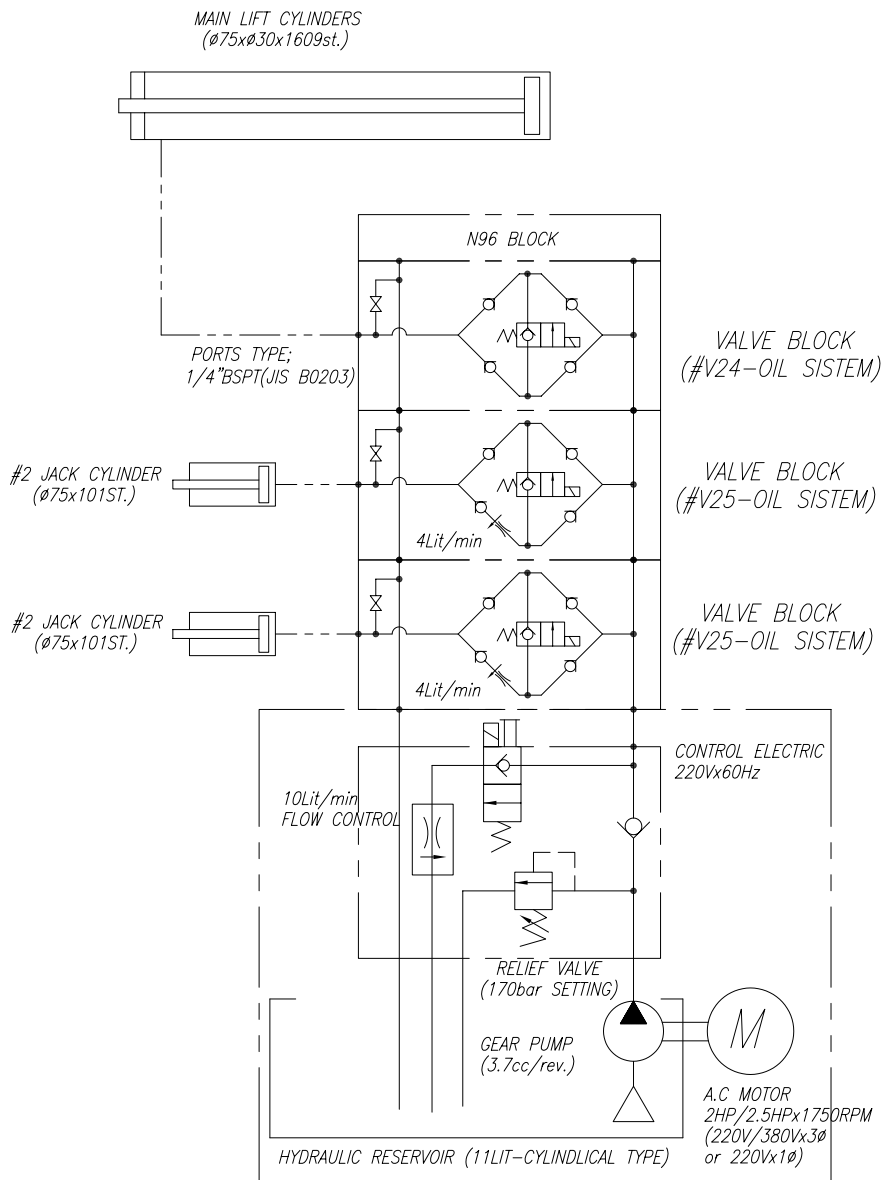
Part No.	Part Name	Part No.	Part Name
1	Silencer	8	L-wrench Bolt
2	Tail Cover	9	Piston
3	Tail Bracket	10	Piston Seal Kit
4	Cylinder	11	Rod
5	Head Bracket	12	Wire Clamp Plate
6	Rod Seal Kit	13	Wire Clamp York
7	Head Cover	14	Hex. Nut

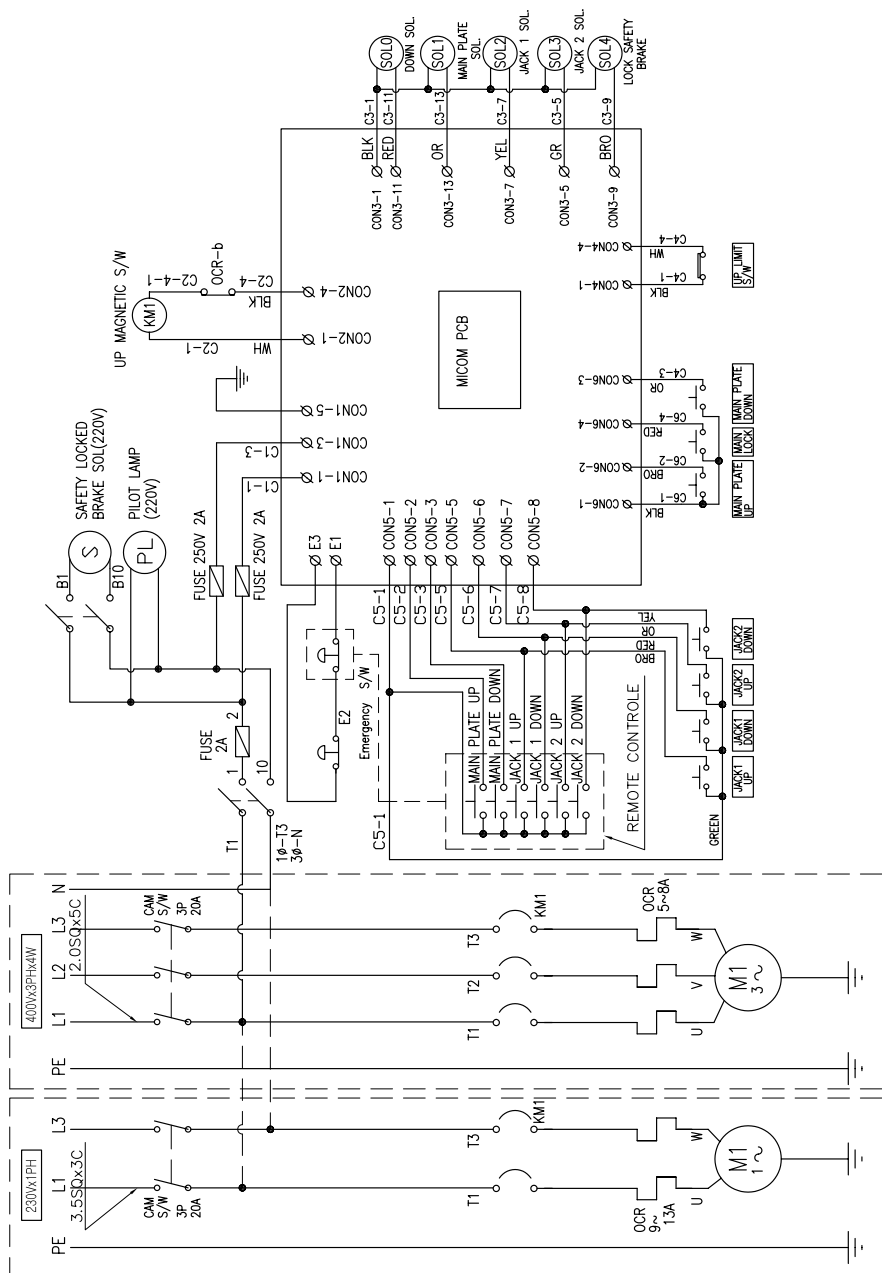


Part No.	Part Name	Part No.	Part Name
1	Slide Table	19	Snap Ring
2	Main Board	20	Stopper
3	Link 1	21	Stopper Pin
4	Link 2	22	Head Mount
5	Base	23	Head Seal Kit
6	Hex. Nut	24	Rod Cover
7	Spring Washer	25	Rod
8	Flat Washer	26	Piston
9	Ball Bearing	27	Set Screw
10	Upper Roller Pin	28	Piston Seal Kit
11	Upper Static Pin	29	Tube
12	Snap Ring	30	Tail Cover
13	Spacer	31	Grease Nipple
14	Lower Static Pin	32	L-wrench Bolt
15	Middle Link Pin	33	Hex. Nut
16	Lower Roller Pin	34	Rail Guide
17	Spacer	35	Push One Nipple
18	Upper Cylinder Pin	36	One Touch Hose Coupler



Part No.	Part Name	Part No.	Part Name
1	Main Board(Drive)	12	Hex. Bolt
2	Sub. Ramp	13	2nd Post Wire Pulley
3	Hex. Bolt	14	Locker Set Electric Wire(Front)
4	Sub. Ramp Support	15	Wire(2~3)
5	Post Wire Pulley	16	Hydraulic Hose(Jack 1)
6	Double Wire Pulley	17	Hydraulic Hose(Main)
7	Wire Clip	18	Hydraulic Hose(Jack 2)
8	Cylinder Ass'y	19	Locker Set Electric Wire(Rear)
9	1st Post Wire Pulley	20	4th Post Wire Pulley
10	Single Wire Pulley	21	Wire(1~4)
11	Tire Stopper		





제 품 보 증 서

구 입 일	년 월 일	모 델 명	
구입대리점		SERIAL NO.	
		판 매 금 액	

본제품의
품질 보증기간은 1년
부품보유기간은 5년입니다.

서비스에 대하여:

- 저희 헤스본에서는 품목별 소비자피해보상규정(재정경제부 고지 제2000-21호)에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다.
- 서비스 요청시 헤스본(주) 또는 지정된 협력사에서 서비스를 합니다.
- 보상여부 및 내용통보는 요구일로부터 7일 이내에, 피해보상은 통보일로부터 14일 이내에 해결하여 드립니다.

무상서비스

소비자 피해유형			보상내역	
			품질보증기간이내	품질보증기간이후
정상적인 사용상태에서 발생한 성능,기능상의 하자로 고장발생시	구입후 10일 이내에 중요한 수리를 요할 때		무상수리 또는 제품교환	해당없음
	구입후 1개월 이내에 중요한 수리를 요할 때			
	제품구입시 운송과정 및 제품설치중 발생한 피해			
	수리가능	동일 하자로 3회까지 고장 발생시	무상수리	유상수리
		동일 하자로 4회째 고장 발생시		유상수리
		서로 다른 하자로 5회째 고장 발생시		유상수리
	소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우		무상수리 또는 제품교환	정액 감가상각한 금액에 10%를 가산하여 환급
	부품보유기간 이내 수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우			
수리용 부품은 있으나 수리 불가능시				
소비자의 고의, 과실로 인한 고장인 경우	수리가 불가능한 경우		유상수리에 해당하는 금액징수후 제품교환	유상수리 금액 징수후 감가상각 적용 제품교환
	수리가 가능한 경우		유상수리	유상수리

유상서비스

고장이 아닌 경우 서비스를 요청하면 요금을 받게 되므로 반드시 사용설명서를 읽어 주십시오.

① 기구세척, 조정, 사용설명 등은 제품고장이 아닙니다.

(수리가 불가능한 경우 별도 기준에 준함)

- 사용설명 및 분해하지 않고 간단한 조정시
- 판매점에서 부실하게 설치해 주어 재설치시
- 제품의 이동, 이사 등으로 인한 설치 부실건
- 구입시 고액요구로 설치한 후 재설치시
- 소비자 설치 미숙으로 재설치할 경우

② 소비자 과실로 고장인 경우

- 소비자의 취급 부주의 및 잘못된 수리로 고장 발생시
 - 전기용량을 틀리게 사용하여 고장이 발생한 경우
 - 설치후 이동시 떨어뜨림 등에 의한 고장, 손상 발생시
 - 당사에서 미지정된 소모품, 옵션품사용으로 고장 발생시
 - 헤스본(주) 서비스위탁업체 기사 및 협력사 기사가 아닌 사람이 수리하여 고장 발생시

③ 그밖의 경우

- 천재지변(화재, 염해, 수해 등)에 의한 고장 발생시
- 소모성 부품의 수명이 다한경우
(배터리, 형광등, 오일, 와이어, 축, 로울러, 고무, 필터, 전동 등)



이 보증서는 한국에서만 사용되며 다시 발행되지 않으므로 사용설명서와 함께 잘 보관해 주세요.



본사

404-170 인천광역시 서구 경서동 673-52



TEL : 1577-3520

FAX : 032-585-3535



인터넷 홈페이지

<http://www.heshbon.com> E-mail : heshbon@heshbon.co.kr



■ 헤스본 고객센터 센터 대표전화번호

1577-3560

제품모델명, 고장상태, 연락처를 정확히 알려주시면
고객여러분의 어려움을 언제나 친절하게 상담하고
사후 서비스를 제공합니다.