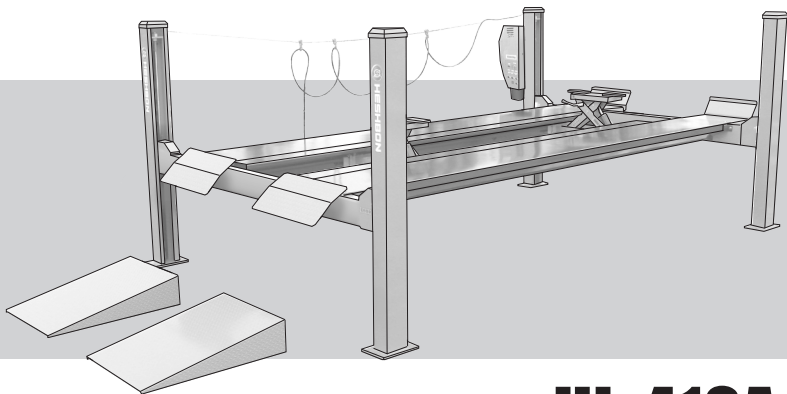


헤스본리프트 사용설명서

Installation/Operation & Maintenance Manual



Model : **HL-410A**

본 제품의 사양은 국내(대한민국)용 입니다.

사용 전 사용설명서를 잘 읽고 이해한 후 사용해 주십시오.

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

헤스본리프트를 구입해 주셔서 감사합니다. 구입하신
제품을 보다 안전하고 효율적으로 사용할 수 있도록
제품사용전 본 사용설명서를 숙지하여 주시기 바랍니다.
헤스본은 보다 좋은 품질과 서비스를 제공하도록
늘 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.

TABLE OF CONTENTS 책의 구성

제품 소개	4
각부분의 명칭(이름)	4
조작판의 기능	5
제품사양	5
안전을 위한 주의사항	6
위험,경고,주의사항	6
제품 설치	8
설치전 주의하실 사항	8
설치 장소(lay out)	9
명판 및 경고라벨 부착위치	10
설치 방법	11
제품 사용방법	15
사용하기전 확인하실사항	15
제품 사용 방법	16
각 부위 사용방법	17
제품 관리	19
제품유지,보수,관리 사항	19
고장진단 및 조치방법	22
부품정기 교환표	23
부록(회로도)	25
제품 보증	29

제품 소개

안전주의

제품설치

제품사용

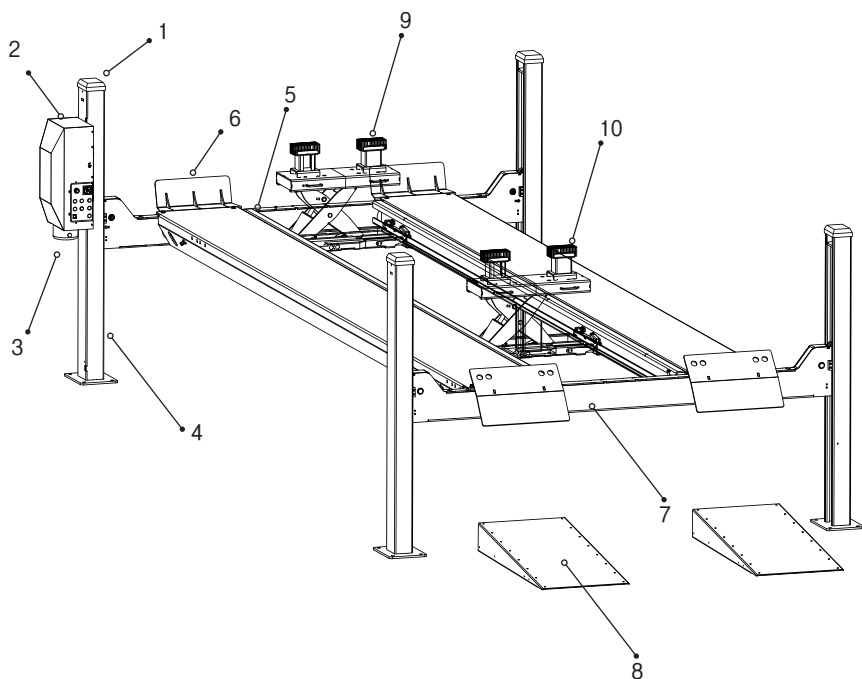
제품관리

제품보증

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

각 부분의 명칭 (이름)

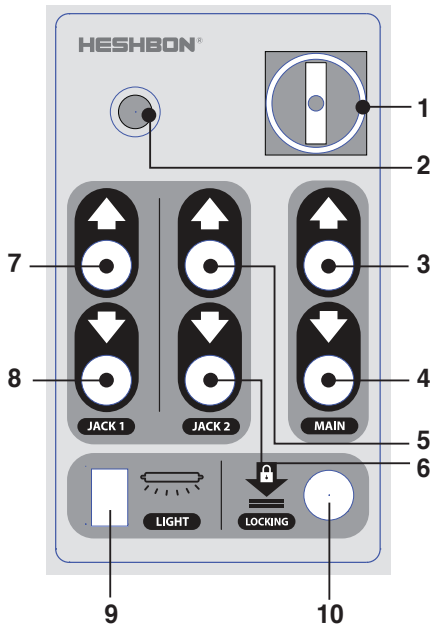
제품 소개



No.	Name
1	Post cap
2	Control Panel
3	Hydraulic Unit
4	Main post
5	Front support beam
6	Stopper
7	Rear support beam
8	Ramp
9	Jack1
10	Jack2

조작판의 기능

■ HL - 410A 콘트롤판넬 스위치



1. 전원 스위치-전원을 ON/OFF 시킵니다.
2. 전원 램프-전원ON/OFF상태를 표시합니다.
3. 메인 상승버튼-메인승강장을 상승 시킵니다.
4. 메인 하강버튼-메인승강장을 하강 시킵니다.
5. 잭2 상승버튼-잭2승강장을 상승 시킵니다.
6. 잭2 하강버튼-잭2승강장을 하강 시킵니다.
7. 잭1 상승버튼-잭1승강장을 상승 시킵니다.
8. 잭1 하강버튼-잭1승강장을 하강 시킵니다.
9. 작업등 스위치 - 승강장 안쪽의 작업등을 ON/OFF 시킵니다.
10. 잠금버튼-메인승강장을 잠금(록킹)시킵니다.

제품 소개

제품사양

모델명	HL - 410A
정격 용량	Main Lift : 10,000 Kg / JACK : 5,000 Kg
최대상승 높이	Main Lift : 1,900 mm / JACK : 340 mm
최소 높이	Main Lift : 267 mm / JACK : 10 mm
리프팅 영역	Main Lift : 1,600 mm / JACK : 300 mm
상승시간	Main Lift : 55 ~ 65 sec. / JACK : 10 ~ 20 sec.
하강시간	Main Lift : 50 ~ 65 sec. / JACK : 10 ~ 20 sec.
모터 및 전원	삼상 : 3HP×4P×220/380V×50/60Hz
본체 규격	9,158(L) × 2,311(H) × 4,074(W) mm

위험/경고/주의 사항

안전주의



매뉴얼 삽화 규정

매뉴얼에 나오는 삽화에 관한 규정입니다.

반드시 읽고 매뉴얼을
바르게 이해하는데 도
움이 되시기 바랍니다.

본 규정은 헤스본(주)의
매뉴얼에만 적용됩니다.



지시사항을 지키지 않았을 경우 사용자가
사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.



지시사항을 지키지 않았을 경우 사용자가 중
상을 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.



해당 페이지를 참고 하세요.



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.



반드시 규정용량(
차량 및 적재물 포함)
만 사용하십시오.

▶ 사망 또는 중상의
위험이 있습니다.



※ 위험사항을
준수하지 않을 경우
발생되는 사고는
생명과 직결된 아주
중대한 사고입니다.
위험사항을 반드시
준수하여 주십시오.

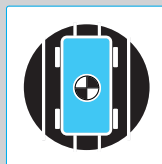


사용 전에

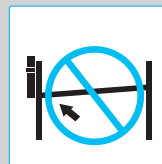
조작방법을 숙지한
사람 이외에는 사용
을 금지하여 주십시
오. (비정상적인 버튼
조작시에 중대한 사고
가 발생할 수 있습니다.)



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



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



리프트에 차량진입
후 반드시 사이드
브레이크를 잠고
운전자가 내린후에
리프트를 조작시켜
주십시오.



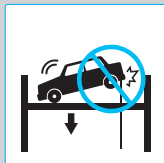


사용 중에

리프트 주위에
정비담당자이외의
사람은 접근하지
마십시오.



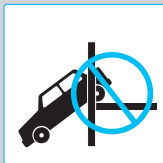
차량아래에 막대등을
받치고 하강시키지
마십시오
▶ 차가 떨어질 수
있습니다.



리프트로 상승된차를
흔들거나 정비시
충격을 주지마십시오
▶ 차가 떨어질
위험이 있습니다.



차량의 한쪽만
올리지 마십시오
▶ 차량과
리프트가 파손될
수 있습니다.



안전주의

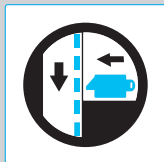


사용 중에

하강시 승강장
밑으로 발을 넣지
마십시오
▶ 끼임이나 눌림시
중대한 상해를 입을
수 있습니다.



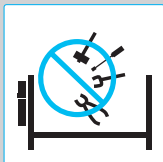
리프트 상승후
안전장치를 작동한
상태로 작업해
주십시오.



제품설치, 정비시
컨트롤부를 열었을
경우 감전에 주의해
주십시오.
▶ 사망 또는 중상을
입을 수 있습니다.



컨트롤부 및
안전장치를 임의로
개조하지 마십시오.
(비상시 안전장치가
작동하지 않아서
사고가 발생할 수
있습니다.)



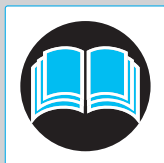
사용 중에

사용 전에

차량 정비 작업중
에는 판넬버튼을
조작하지 마십시오.



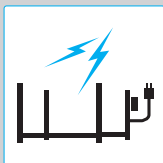
사용 설명서를 잘
읽고 이해한 후에
사용해 주십시오
▶ 위험, 경고사항에
따르지 않으면 중대한
사고로 이어집니다.



안전장치 작동부위
에 먼지나 이물질이
묻어 있으면 마른
걸레로 닦아주십
시오.



사용을 장기간
하지 않을때나
천동, 번개가
칠 때 리프트의
메인전원을
차단하여 주십시오.



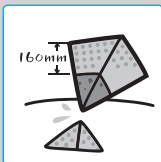


본 리프트는 반드시 당사 또는 대리점 전문 기술진에 의해 설치되어야 하며 부득이한 경우이라도 당사 또는 당사의 대리점 기술진의 입회 하에 설치되어야만 리프트의 안전을 보장 받을 수 있으며 장기간 편리하게 사용할 수 있습니다. 만일, 설치후에 다른 장소로 옮기려 할때도 당사 또는 당사의 대리점으로 의뢰하여 주십시오.

설치전 확인하실 사항

설치 장소

설치장소의 지반은 철근으로 강화된 160mm이상두께의 콘크리트로 구성된 평평한 곳이어야 합니다.



기둥아래의 표면지점 내하중이 25N/mm² 이상 되어야 합니다.

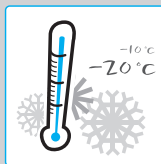


반드시 실내에 설치해야 하며 부득이 옥외에 설치할 경우에는 천막 등으로 비나 눈에 맞지 않도록 해야합니다.

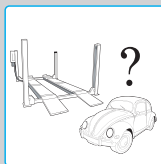


설치 장소

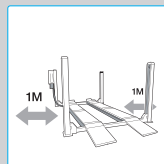
사용온도범위는 -10℃ 에서 50℃이며 습도는 30%~70% 이어야 합니다.(-20℃ 이하 사용금지)



차량의 진출입이 안전하고 자유로와야 합니다.

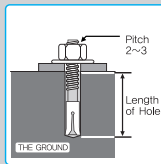


리프트의 주위에 물체가 방해되지도록 거리를 주어야 하며 리프트 외곽과 벽과의 거리를 1m 이상 주어야 합니다.



설치 장소

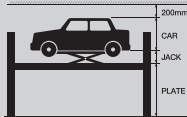
양카볼트 고정구멍의 깊이를 양카볼트 길이의 3분의2 이상 뚫어 견고하게 고정해야 합니다.



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



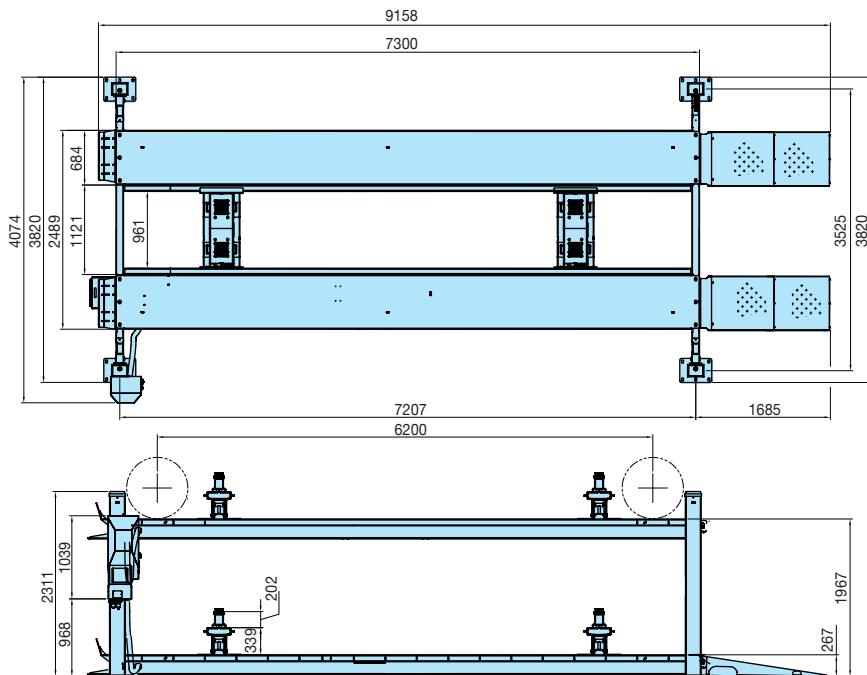
설치장소의 천정높이는 리프트 최대상승높이 (보조리프트 포함) 에 차량높이를 합한 높이보다 약 200mm 이상 높아야 합니다.



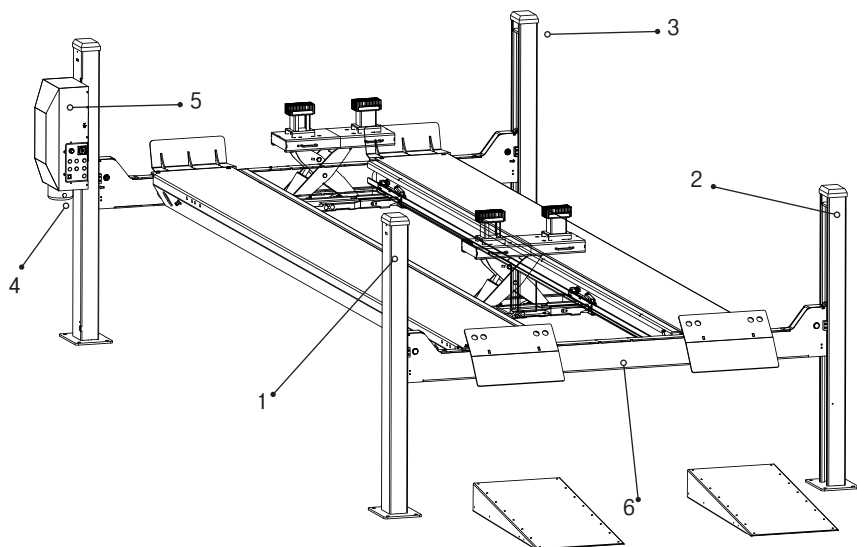
설치장소 (Lay out)

설치장소 (Lay out)구상시 확인사항

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



명판 및 경고라벨 부착위치



No.	Name
1	Symbol & Logo (1)
2	Symbol & Logo (2)
3	Symbol & Logo (3)
4	Name Plate
5	Capacity
6	Heshbon lift sticker

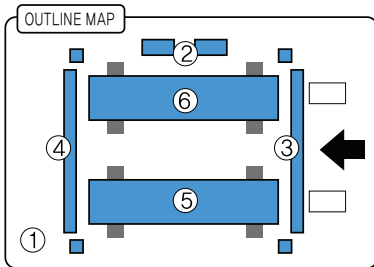
설치 방법

■ 설치장소에 제품 내려놓기

▶레이아웃 도면을 참고하여 제품을 설치장소에 내려놓습니다.

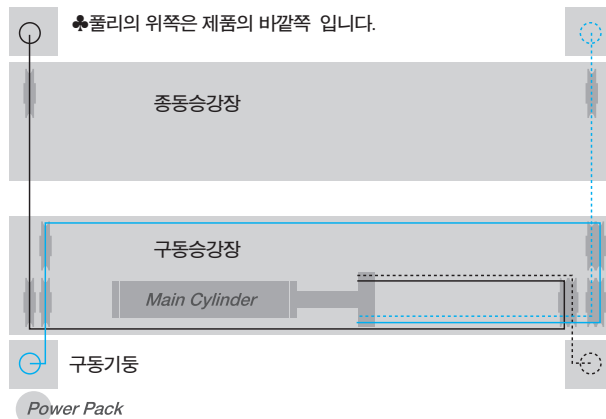
1 제품 내리기 순서

- 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 스토퍼쪽 받침대는 ④ 장소에 내려놓습니다.
- ④ 록크레일, 진입판, 진입연결판, 스토퍼 등을 내린다.
- ⑤ 승강장 내리기-구동(운전석쪽) 승강장을 ⑤ 장소에 내려놓는다. 중동(조수석쪽) 승강장을 ⑥ 장소에 내려놓는다.
※하차시 간격은 잭(JACK)의 넓이를 고려해 승강장 간격을 정합니다.(레이아웃 도면 참고)
- (1)내려놓을 위치에 반드시 각목을 괴고 내립니다.
(각목규격 : 120×120×700(H))
- (2)작업의 편의성을 위해 구동쪽 승강장에서 JACK용 유압호스를 빼내어 본체위로 올려놓습니다.



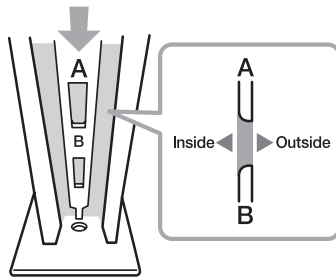
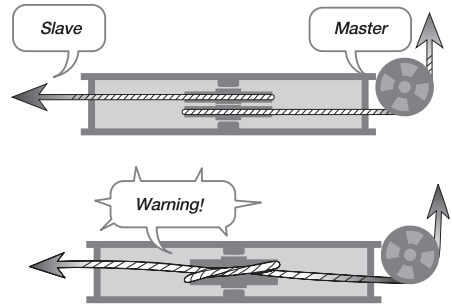
■ 와이어 연결

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

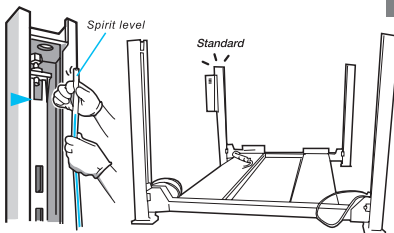
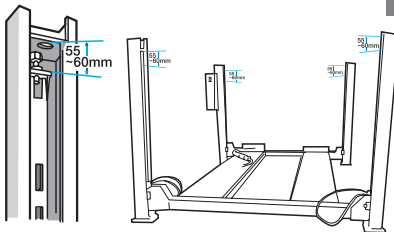
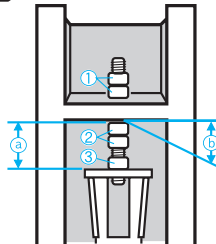




▶ 와이어가 서로 엇갈리지 않도록 주의
하여 아래 와이어는 구동 승강장
받침대의 와이어풀리에, 위 와이어는
중동 승강장받침대의 와이어풀리에
끼운다.



a) 55~60mm
b) 3mm



■기둥 세우기 1

▶기둥을 세워서 승강장 받침대와 조립합니다.

1 록크레일 조립 1 - (하부조립)

록크레일을 앞면과 뒷면을 구분하여
기둥내부에 끼웁니다.

2 록크레일 조립 2 - (상부조립)

① 번너트 - 그림과같이 록크레일과의 간격을
55~60mm로 맞추어 서로 반대방향으로 돌려
풀리지 않게 체결합니다.
② 번너트 - 틸새를 3mm 로(2~3산)정도
남겨둔후 2개의 너트를 서로반대방향으로 돌려
풀리지 않게 체결합니다.
③ 번너트 - 록크레일에 밀착시켜 견고하게
고정시킵니다.

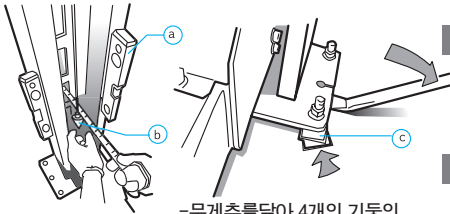
3 록크레일 조립 3 - (4개기둥 조립)

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

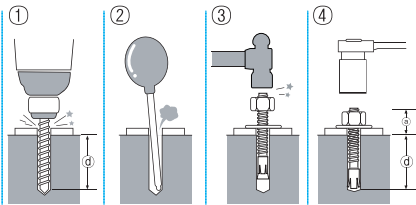
4 4개의 기둥의 높이차이 측정 - 물수평측정

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

①수평계 ②무게추 ③ 라이너



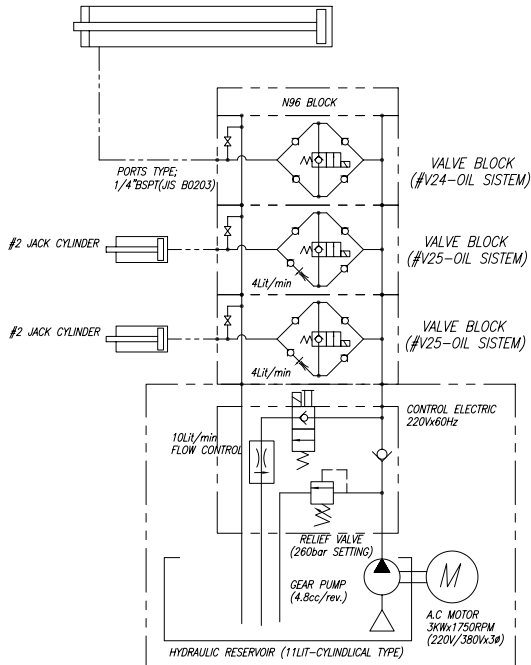
-무게추를달아 4개의 기둥의 수평상태를 최종으로 점검한다.



■유압호스연결

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

MAIN LIFT CYLINDERS



■기둥 세우기 2(양카고정하기)

▶기둥을 세운다음 기둥의 수평을 정밀하게 조정한 후에 양카볼트로 견고하게 고정해야 합니다.

1 기둥 수평조정

수평계를 부착하여 기둥의 전/후/좌/우 수평상태를 측정한 다음 라이너를 고여 수평을 조정합니다.

2 기둥 고정 (양카 고정하기)

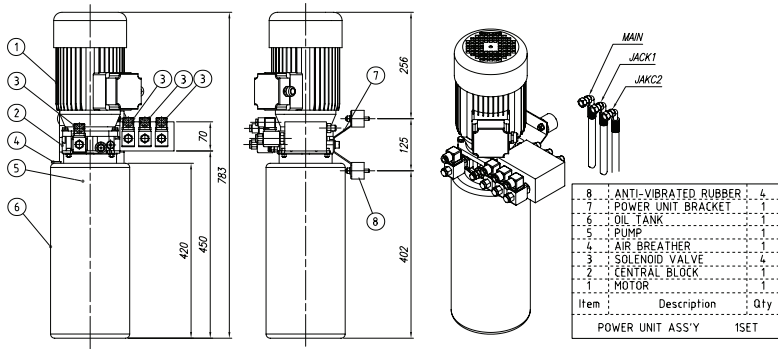
수평을 정확히 맞춘다음 양카볼트로 기둥을 견고하게 고정합니다.

양카고정 순서

- ① 양카드릴로 구멍을 뚫습니다.(④:구멍깊이)
- ② 구멍 내부를 깨끗하게 청소합니다.
- ③ 양카볼트를 넣고 망치로 두드려 볼트를 구멍이랫부분까지 안착시킵니다.
(단!양카볼트 종류에 따라 고정방법이 다를 수 있습니다.)
- ④ 스패너로 강하게조입니다.(②:35~45mm)
(785 kg /mm² 로 조여주십시오.)

■유압호스연결

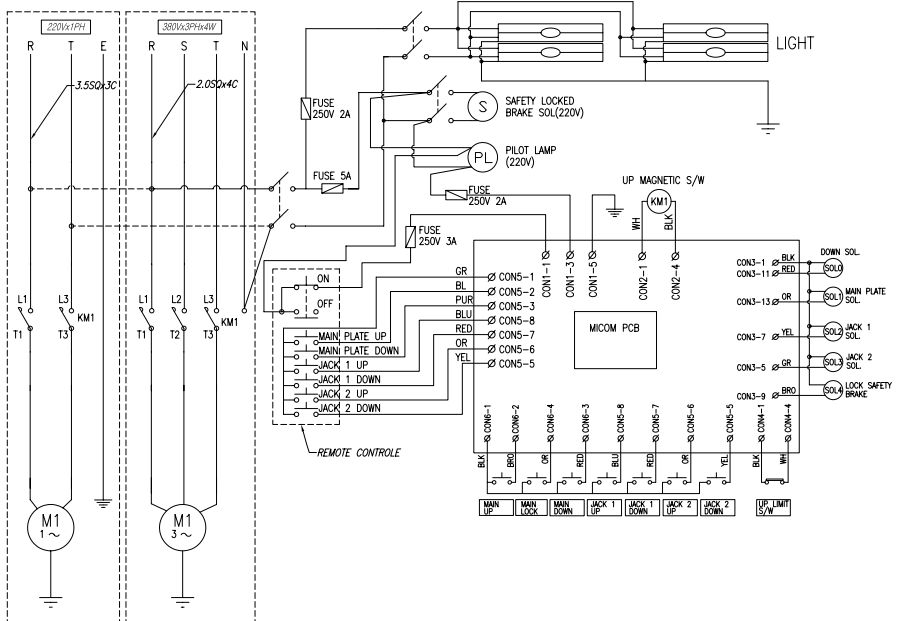
▶유압라인의 계략도를 참고하여 유압호스를 연결합니다.(Part List 유압회로도를 참고하세요)



제품 설치

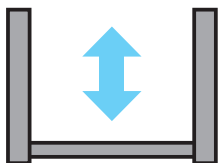
■전기라인연결

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



사용하시기 전에 확인하실 사항

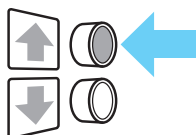
정비작업을 하시기 전 차량을 올리지 않은 상태에서 리프트 상태를 점검하십시오.



■ 시운전 실시

▶ 상승과 하강작동을 무부하 상태로 2~3회 실시합니다.

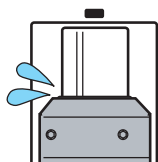
- 이상음이 발생하거나 걸리는 곳은 없는지 확인합니다.



■ 스위치작동

▶ 점전상태 점검

- 스위치를 누르거나 놓을 때 정확하게 작동 되는지 확인합니다.



■ 유압점검

▶ 유압실린더, 배관상태 점검

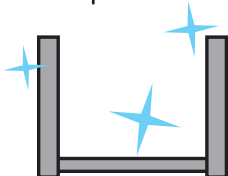
- 기름이 새거나 이상음이 발생하는지 확인합니다.



■ 축,볼트점검

▶ 각 부위 축, 볼트류 점검

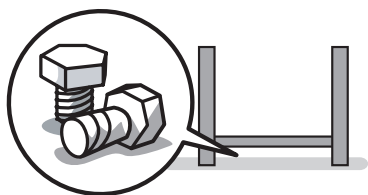
- 축이 빠져있거나 볼트가 분리된 곳이 있는지 확인합니다.



■ 외관 점검

▶ 리프트 외관상태 점검

- 외관상 파손, 비틀림 등이 있는지 확인합니다.



■ 청소,청결

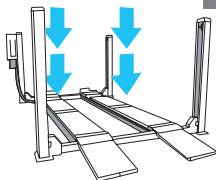
▶ 리프트 및 작업장 청결상태 점검

- 리프트 본체 작동부위가 청결한지, 공구류, 볼트류 등 작은부품이 떨어져 있지는지 점검합니다.

리프트를 오랫동안 안전하게 사용하기 위해 매일매일 기기점검을 실시하여 주십시오.

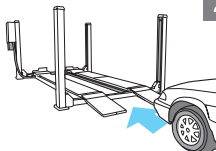
제품사용방법

1 하강

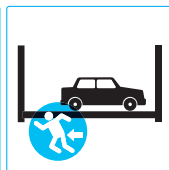
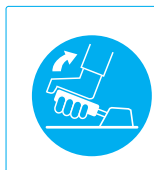


메인승강장을 패널의 하강버튼으로 바닥까지 하강시킵니다.

2 차량 진입

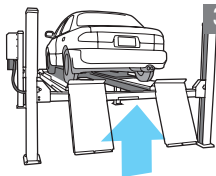


차량을 진입시킵니다.
▶ 전,후,좌,우의 간격을 리프트 중앙으로 맞추어 천천히 진입합니다.
(작업자의 인도가 필요합니다.)



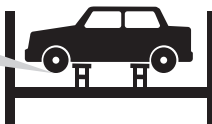
차량을 진입 시킨후 반드시 사이드브레이크를 잠그시고, 차량에서 운전자가 내려야 합니다.

3 리프트 상승



상승버튼을 눌러 리프트를 상승시킵니다.
▶ 안전하게 상승되는지 계속 주시하면서 작동시켜 주십시오.

사각받침고무를 밀착시키고 잣을 상승시킵니다.



4 잣을 상승시킬 경우

잭상승버튼을 눌러 잣을 상승시킬 경우 차량하부에 받침고무를 균형에 맞게 대고 잣을 상승시킵니다. - (휠 얼라인먼트작업시 사용)

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 기능, 잭버튼을 상승/하강시키는 기능, 형광등을 ON/OFF시키는 기능을 가지고 있습니다.

- 1) 전원켜기-전원 스위치를 오른쪽으로 돌리면 전원램프가 들어오면서 리프트의 전원이 켜집니다.
- 2) 메인 승강장 상승 스위치를 누르면 메인 승강장이 상승합니다.
- 3) 메인 승강장 하강 스위치를 누르면 메인 승강장이 하강합니다.
- 4) 메인 승강장 잠금 스위치를 누르면 메인 승강장이 잠깁니다.
- 5) 잭 상승 스위치를 누르면 잭이 상승합니다.
- 6) 잭 하강 스위치를 누르면 잭이 하강합니다.
- 7) 형광등 ON/OFF 스위치를 이용하여 승강장에 있는 형광등을 ON/OFF시킵니다.

2 리모콘 스위치 사용 방법

▶ 리모콘은 제품의 전원을 메인승강장을 상승/하강/잠금 시키는 기능과 잭1,2를 상승/하강 시키는 기능을 가지고 있습니다.

- 1) 메인 승강장 상승 스위치를 누르면 메인 승강장이 상승합니다.
- 2) 메인 승강장 하강 스위치를 누르면 메인 승강장이 하강합니다.
- 3) 메인 승강장 잠금 스위치를 누르면 메인 승강장이 잠깁니다.
- 4) 잭1,2 승강장 상승 스위치를 누르면 잭이(1,2) 상승합니다.
- 5) 잭1,2 승강장 하강 스위치를 누르면 잭이(1,2) 하강합니다.

3 잭 스위치 사용방법 - 옵션사항

▶ 구동승강장 중앙 안쪽에 있는 잭 스위치를 작동하여 작업중에도 잭을 작동시켜 정비작업을 편리하게 할 수 있습니다. 잭에 있는 상승 스위치를 누르면 상승작동, 하강버튼을 누르면 하강 작동이 됩니다.
(잭 록커는 하강시 자동으로 해제됩니다.)

단, 작업중 안전이 확보된 상태에서 작동하여 주십시오.



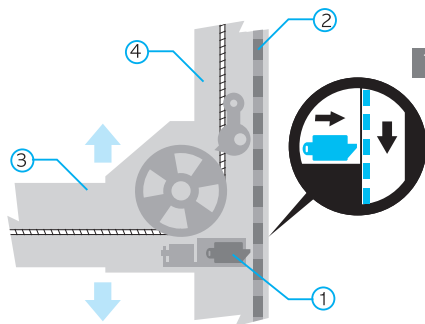
잭 스위치는 숙련된 작업자가 안전성이 확보된 상태를 확인한 후 천천히 작동 시켜야 합니다. 차량 밑에서 작업할 경우 큰 상해를 입을 수 있습니다.

■ 안전장치 작동

1 안전록커 작동

▶차량정비작업시 안전장치를 작동시켜 안전하게 정비작업을 실시하실 수 있습니다.

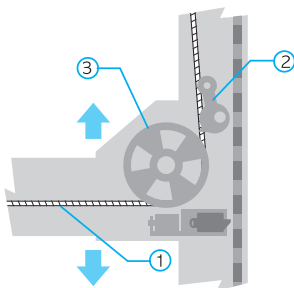
- ① 안전록커
- ② 안전록크 레일
- ③ 승강장 받침대
- ④ 기둥



2 와이어 안전장치 2단계

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

- ① 와이어
- ② 편심로울러
- ③ 와이어 시브



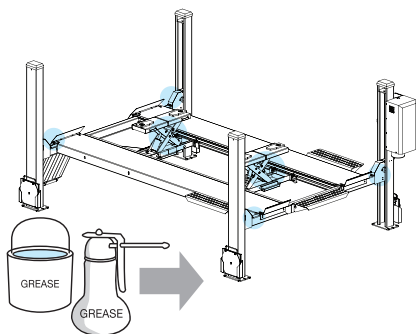
제품유지보수 관리사항

■ 그리스,오일 주입

▶ 2~3개월 주기로 주입위치에 주입합니다.

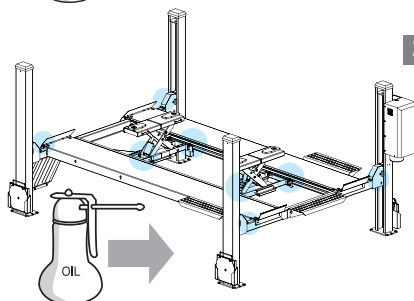
1 그리스 주입

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



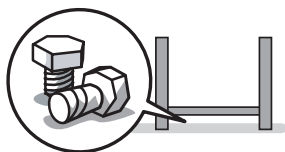
2 오일 주입

▶ 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.)

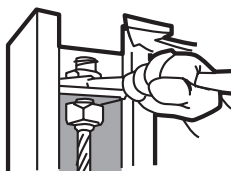


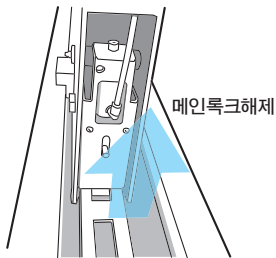
▶ 안전장치 부위에 청결상태를 점검하십시오.
-아암로커 기어 청결상태 점검
-안전록커 청결상태 점검



■ 수평조절방법(동조와이어 조절법)

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





■ 판넬(파워팩) 점검방법

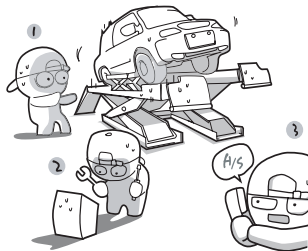
1 비상시 수동 하강 방법

수동하강을 해야 할 경우

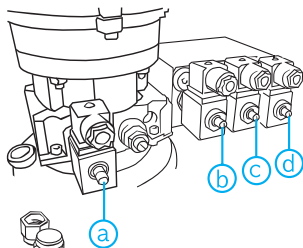
- ① 정전 또는 유압회로의 이상일 경우
- ② “이상발생시 처리방법” 으로도 하강을 시킬수 없을 경우

작업 전 준비하실 사항

- ① 리프트 아래의 장애물을 제거하십시오.
- ② 메인전원스위치와 판넬전원스위치를 OFF 시켜주십시오.
- ③ 록커를 수동으로 해제합니다. (메인승강장) 만약에 록킹상태일 경우 별도의 유압작기로 승강장을 30mm들어 록크를 해제합니다.



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



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

수동하강 작동순서

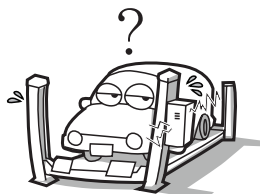
*수동밸브 개폐동작전에 반드시 록커를 해제합니다.

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

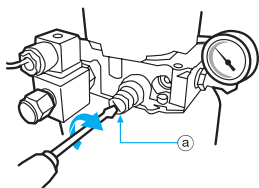
작업 완료 후 조치사항

- ① 완전히 하강된 후에 반드시 비상 코크 손잡이를 시계방향으로 돌려 확실하게 잠궜주십시오.
- 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 못할경우 A/S기술자가 실시하여야 합니다.



작동 해야 할 경우

정격용량을 들어올리지 못할 경우에 실시합니다.

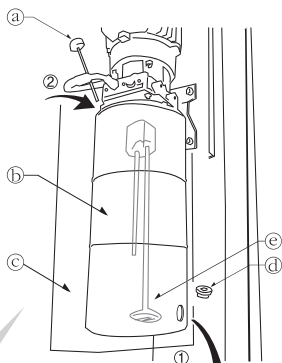
- ① 전기판넬을 열고 파워팩에 압력계를 설치합니다.
 - ② 압력조절 캡 a를 열고 드라이버로 압력을 조절합니다.(정격용량을 올린 상태에서 상승버튼을 누르면서 캡 a를 +드라이버로 조정하여 압력을 조절합니다.
- 이때 리프트가 상승되어지는 시점에서 압력을 셋팅합니다.)

3 오일 교환 방법

오일은 처음엔 3개월후에, 그 후엔 12개월마다 전량을 바꾸십시오.

교환 순서

- ① 유압 유니트 커버를 벗깁니다.
- ② 오일탱크 하부 오일토출구 마개를 풀고 오일을 배출시킵니다. 배출후, 오일 토출구 마개를 꼭잠급니다.
- ③ 오일 규정량을 오일탱크 상부에서 주입합니다.
- ④리프트를 상승시키고 이상이 없는지 확인합니다.



- a 오일탱크마개
- b 오일탱크
- c 유압유니트 커버
- d 오일탱크 토출구 마개
- e 펌프 필터

- 1 오일배출
- 2 오일주입



1년 주기로 오일탱크를 분리하여 흡입관(Suction)의 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	6개월	2년
			하루 20회이상 사용업소	2개월	6개월

Memo



부록 **APPENDIX**

유압연결 회로도
HYDRAULIC CIRCUIT

전기연결 회로도
ELECTRIC CIRCUIT

MODEL

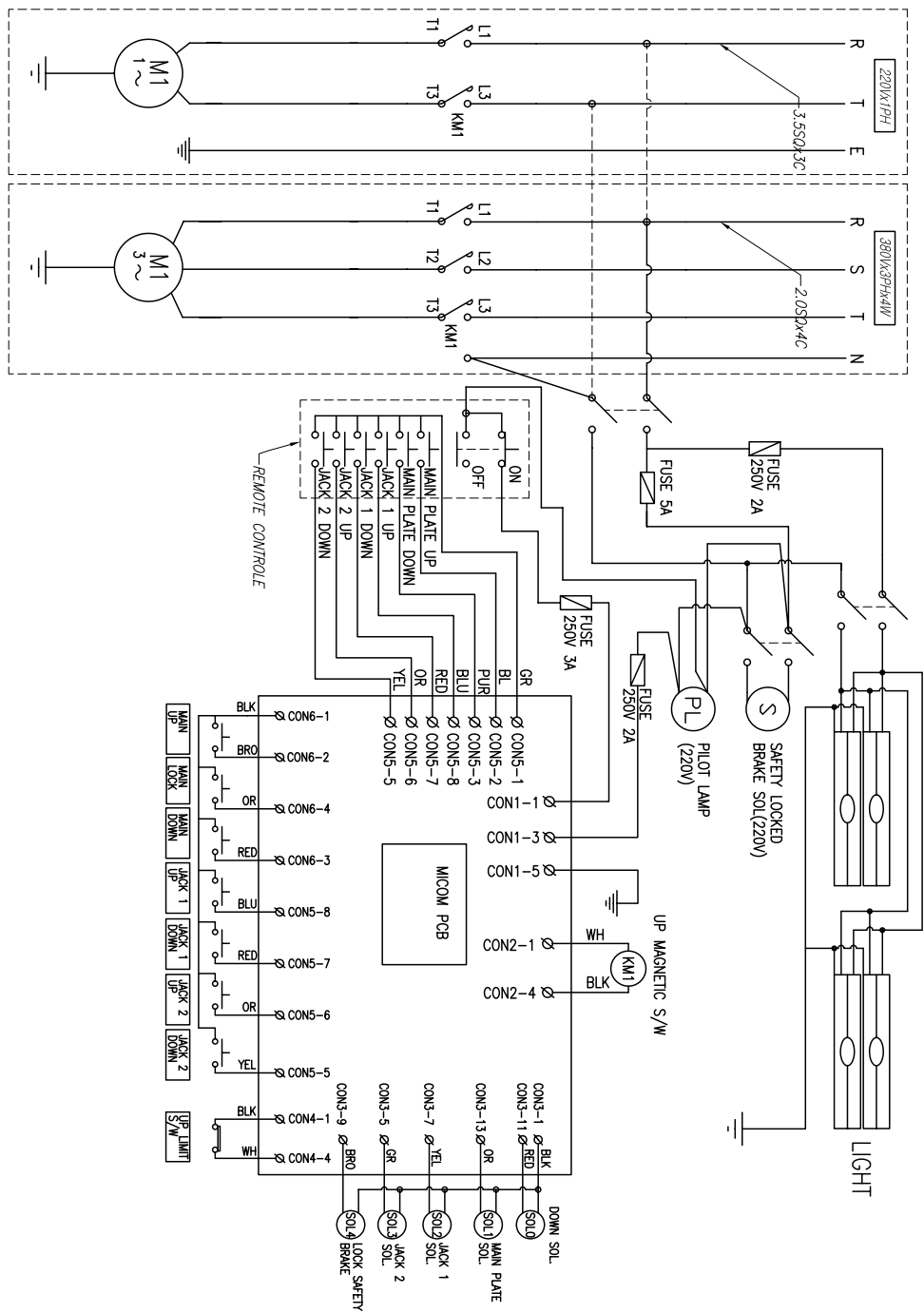
HL-410A

Version 1 - 11.2009

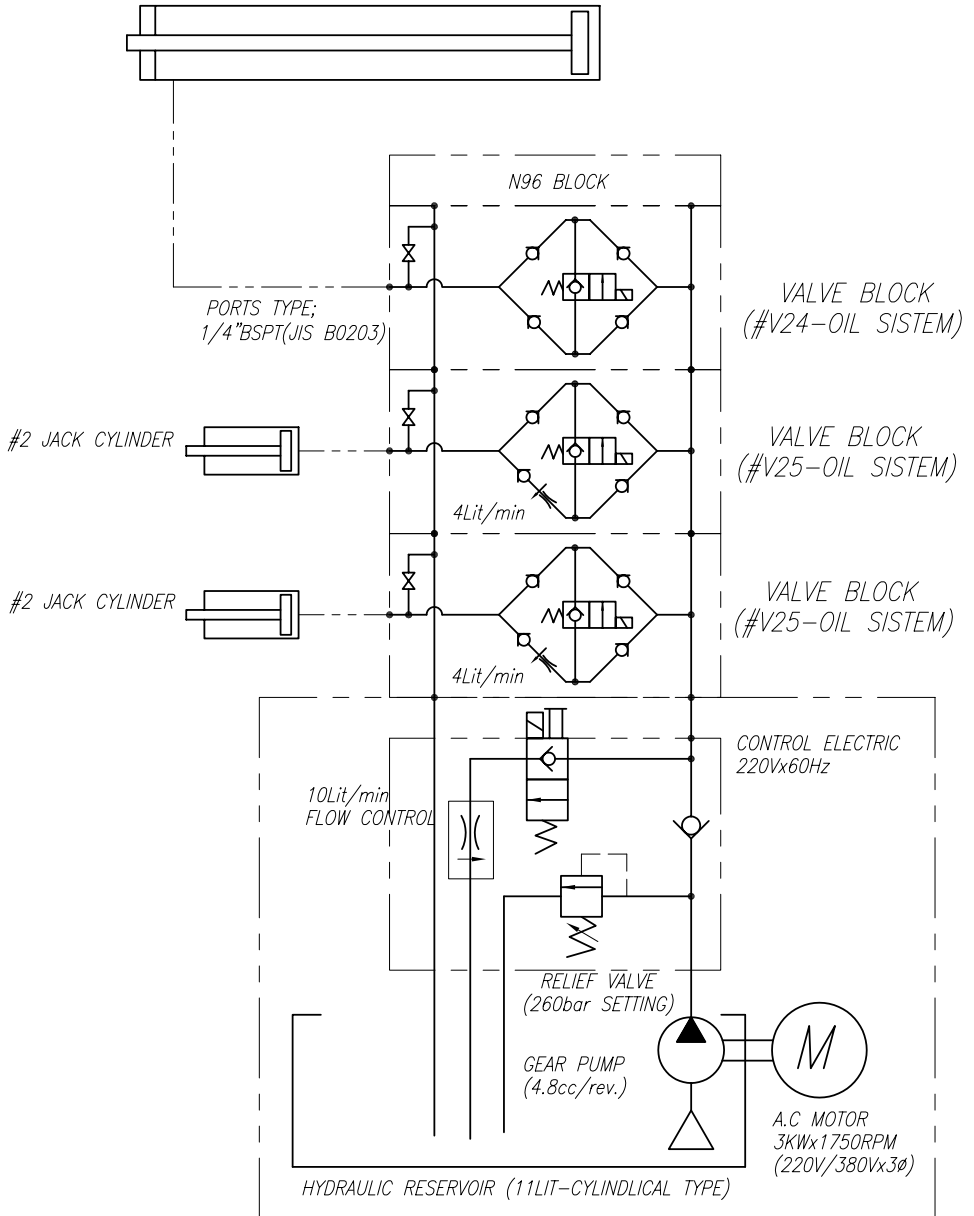
HESHBON®

본 회로도는 제품사양 변경시 사전
예고없이 변경될 수 있습니다. 본
회로도는 헤스본기술연구소의
2013년 1월 본 입니다.

전기 회로도



MAIN LIFT CYLINDERS



제 품 보 증 서

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

본제품의
품질 보증기간은 1년
부품보증기간은 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
부품보증기간 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 부실진
- 구입시 고객요구로 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 떨어뜨릴 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, 조명, 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



대표전화

TEL : 1577-3520 FAX : 032-585-3535



인터넷 홈페이지

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



■ 헤스본 고객센터 센터 대표전화번호

1577-3560

제품 모델명, 고장 상태, 연락처를 정확히 알려주시면
고객 여러분의 어려움을 언제나 친절하게 상담하고
사후 서비스를 제공하겠습니다.