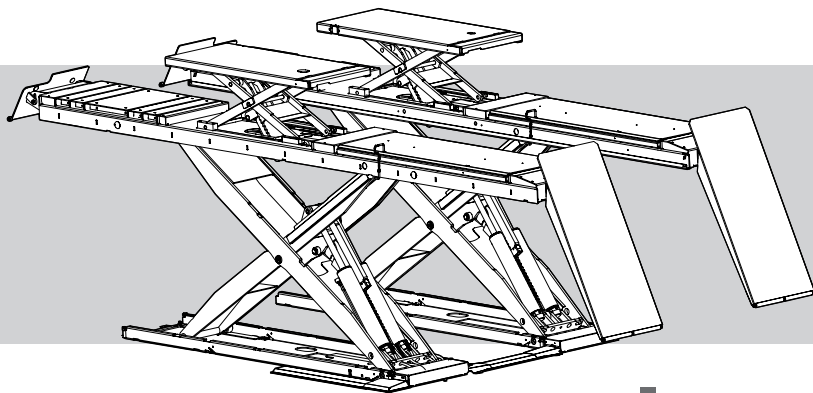


헤스본리프트 사용설명서

Installation/Operation & Maintenance Manual



HL-52N

본 제품의 사양은 국내(대한민국)용입니다.

사용하기 전 사용설명서를 잘 읽고 이해하신 후 사용해 주십시오.

"안전을 위한 주의사항"은 사용자의 안전을 지키고 재산상의 손해를 막기 위한 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. 앞으로도 보다 좋은 품질과 서비스로 고객 여러분께 보답할 수 있도록 노력해 나가겠습니다.

- 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	1
제품의 특징점	1
각 부분의 명칭	3
조작판의 기능	5
제품규격	6
명판 및 경고라벨 부착위치	7
안전주의	9
위험/경고/주의사항	9
제품설치	11
설치 전 확인하실 사항	11
설치장소	12
설치방법	14
제품사용	18
사용하시기전에 확인하실 사항	18
제품사용방법	19
제품관리	25
제품 유지보수 관리사항	25
고장진단 및 조치방법	29
부품정기 교환표	30
PART LIST(부록)	
제품보증	

제품소개

안전주의

제품설치

제품사용

제품관리

부

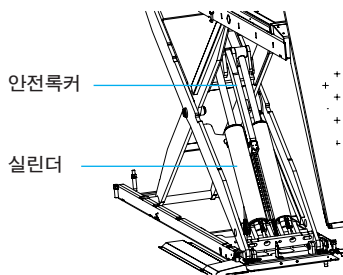
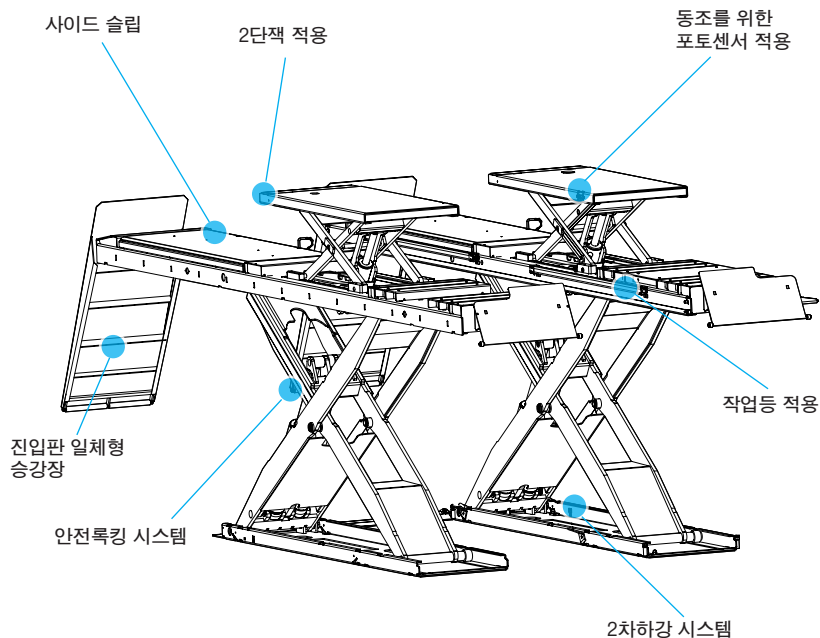
과

보증
제품보증

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

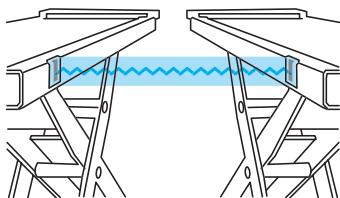
제품의 특징점

제품 소개



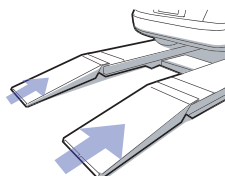
■ 안전록킹 시스템

▶ 링크 중앙에 장착된 4조의 안전록커가 안전하게 정비작업을 할 수 있도록 해 줍니다.
(메인-2조, 잭-2조)

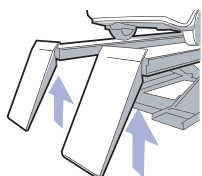


■ 센서 동조방식

▶ 보조리프트 승강장의 좌/우에 포토센서가 내장되어 있어 좌/우 승강장의 높이가 어긋나거나 승강장 사이에 장애물이 있을 경우 작동이 정지되고 부저가 울립니다.



하강시 차량진입



상승시 가변스토퍼 기능

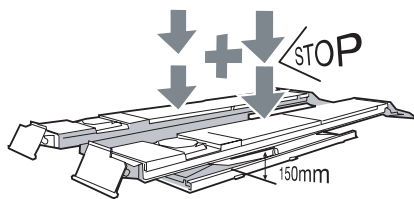
■ 일체형 진입판 / 가변 타이어스토퍼

▶ 승강장과 진입판의 일체화로 작업공간을 효율적으로 확보하였고, 앞뒤 가변스토퍼 (상승시 스토퍼 역할을 함) 적용으로 정비작업과 차량 진,출입이 편리해 졌습니다.



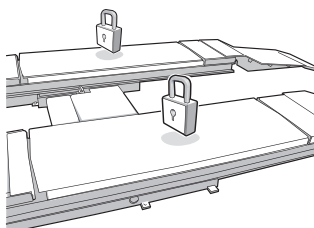
■ 작업등 기능

▶ 정비작업시 차량밑은 어둡습니다. 그러나 승강장에 작업등을 장착하여 보다 좋은 작업환경에서 작업을 실시 할 수 있습니다.



■ 2차하강 시스템 (발보호 안전장치)

▶ 하강버튼을 누르면 바닥에서 150mm 까지 1차 하강을 하고 멈춥니다. 이때 리프트 주변이 이상이 없는것을 확인하고 다시 하강버튼을 반복해서 누르면 리프트가 바닥까지 하강합니다.



■ 사이드슬립 록

▶ 얼라인먼트 작업시 후륜 사이드슬립의 움직임을 고정시킬때 작동합니다.

Part Descriptions

■ 타이어스토퍼(뒤)

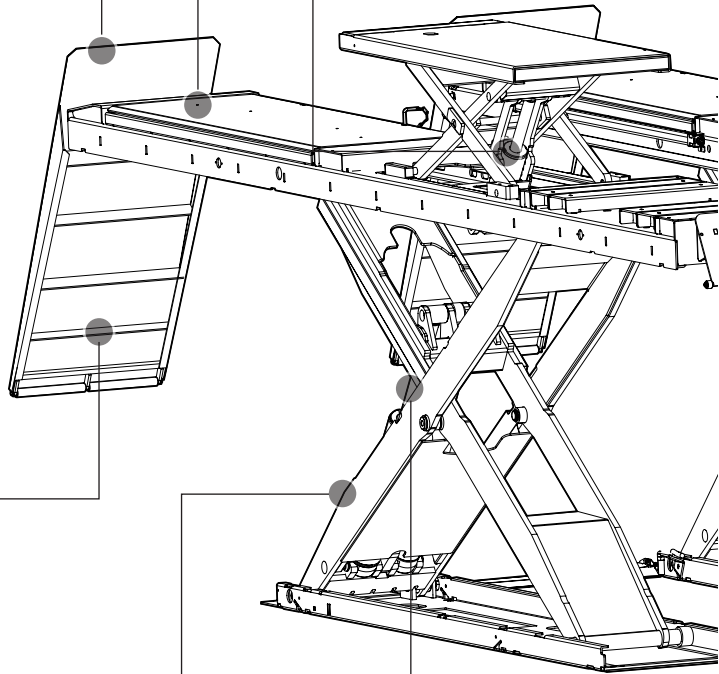
리프트가 상승할때만
타이어스토퍼 역할을
하는 가변식 스톱퍼

■ 사이드슬립

얼라이먼트 후륜
사이드 슬립의
움직임을 고정시킬때
작동함

■ 잭 실린더

잭(2단 보조리프트)
의 승강장을
작동시킵니다.



■ 진입판

승강장과 진입판이
일체화되어
작업공간이 더욱
넓어짐

■ 메인1번링크

메인 승강장을 상승/
하강 시킴

■ 메인실린더

메인리프트 승강장을
작동시킵니다.

■ 잭 승강장

잭(2단 보조리프트)의 승강장

■ 잭 링크

잭(2단 보조리프트)을 상승/하강 시킴

■ 타이어 스톱퍼

차량의 미끄러짐을 방지하는 가변식 스톱퍼

■ 작업등(옵션)

정비작업시 작업공간을 밝게 해 줌.

■ 콘트롤 패널

콘트롤 패널

■ 에어레귤레이터

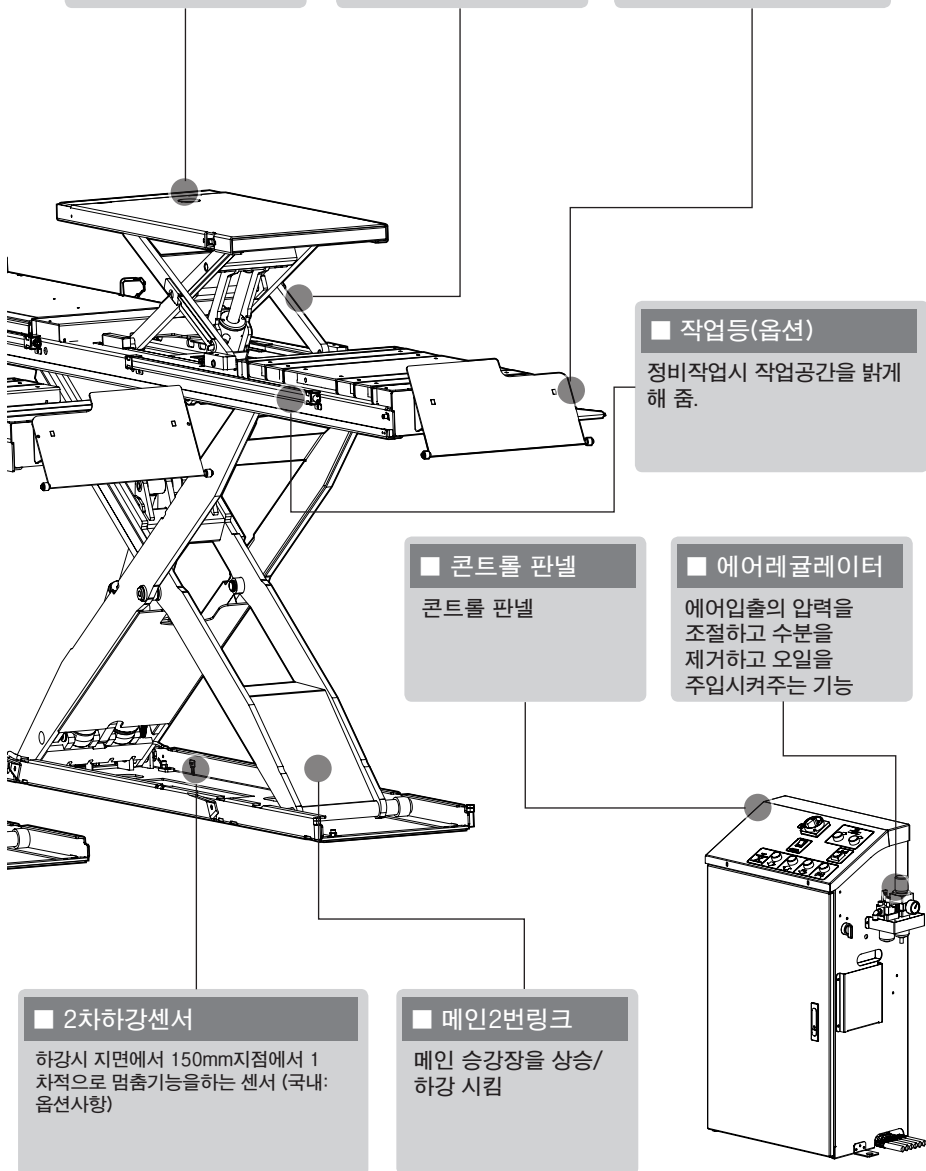
에어입출의 압력을 조절하고 수분을 제거하고 오일을 주입시켜주는 기능

■ 2차하강센서

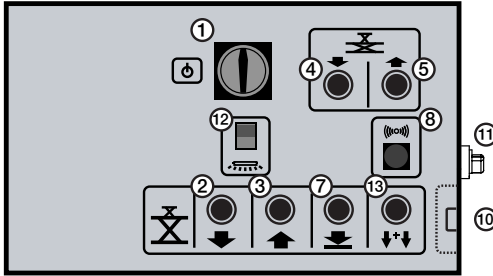
하강시 지면에서 150mm지점에서 1차적으로 멈춤기능을하는 센서 (국내: 옵션사항)

■ 메인2번링크

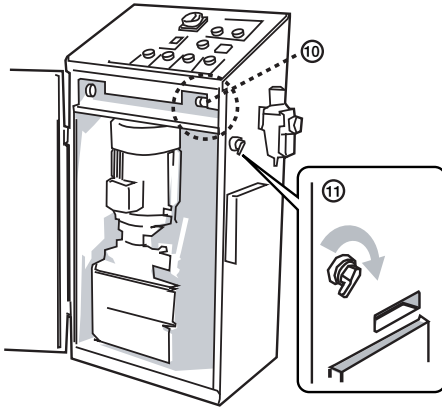
메인 승강장을 상승/하강 시킴



전기판넬 (조작판)의 기능



- ① 메인 전원 스위치
- ② 메인 하강 버튼
- ③ 메인 상승 버튼
- ④ 잭 하강 버튼
- ⑤ 잭 상승 버튼
- ⑥ -
- ⑦ 메인 록킹
- ⑧ 부저
- ⑨ -
- ⑩ 비상하강버튼(판넬안쪽)
- ⑪ 사이드슬립 록커
- ⑫ 작업등 (옵션)
- ⑬ 2차하강 버튼 (옵션)



■ Control Panel

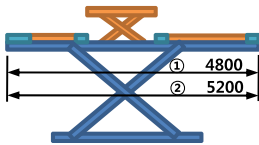
- ① 메인전원 스위치 - (Power Cam Switch)리프트의 전원을 공급,차단하는스위치
- ② 메인하강버튼 - 메인승강장을 하강시키는 스위치
- ③ 메인상승버튼 - 메인승강장을 상승시키는 스위치
- ④ 잭 하강 버튼 - 잭을 하강시키는 스위치
- ⑤ 잭 상승 버튼 - 잭을 상승시키는 스위치
- ⑥ -
- ⑦ 메인록킹 - (메인승강장 잠금) 안전록커가 록커레일에 걸리게하는 기능
- ⑧ 부저-잭 하강시, 포토센서 작동시, 비상시, 2차하강시 부저가 울림
- ⑨ -
- ⑩ 비상하강 버튼(판넬내부) -- 비상시 정상복귀를위한 스위치
- ⑪ 사이드슬립록커 - 차량 얼라인먼트 작업시 후륜 사이드슬립의 움직임을 고정 시킴
- ⑫ 작업등스위치 - 작업등 ON/OFF 스위치 (옵션사항)
- ⑬ 2차하강버튼 - 메인승강장의 2차 하강구간시 ①번하강버튼과 버튼과 동시에 누르면 승강장이 바닥까지 하강

제품규격 Specification

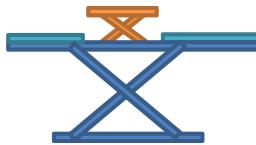
모델명	HL - 52N
정격용량	Main Lift: 5,000 kg / Aux.Lift: 3,600 kg
최대 유압력	250 Kg/cm ²
승강장길이	5200 mm / 4800 mm
최대상승 높이	Main Lift: 2,007 mm / Aux.Lift: 438 mm
최소 높이	Main Lift: 265 mm
리프팅 영역	Main Lift: 1,742 mm
상승시간	Main Lift: 40 ~ 60 sec. / Aux.Lift: 10 ~ 20 sec.
하강시간	Main Lift: 40 ~ 60 sec. / Aux. Lift: 10 ~ 20 sec.
모터 및 전원사양	3 phase / 3kw/230V/380V/400V/50Hz/60Hz
자중	About 2,990 kg
본체 크기	6715 x 2457 x 2126 (mm)

제품 소개

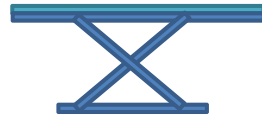
FULL VERSION



OPTION 1

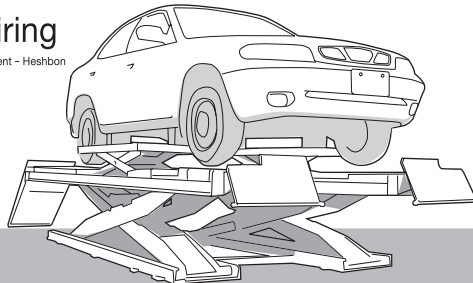


OPTION 2



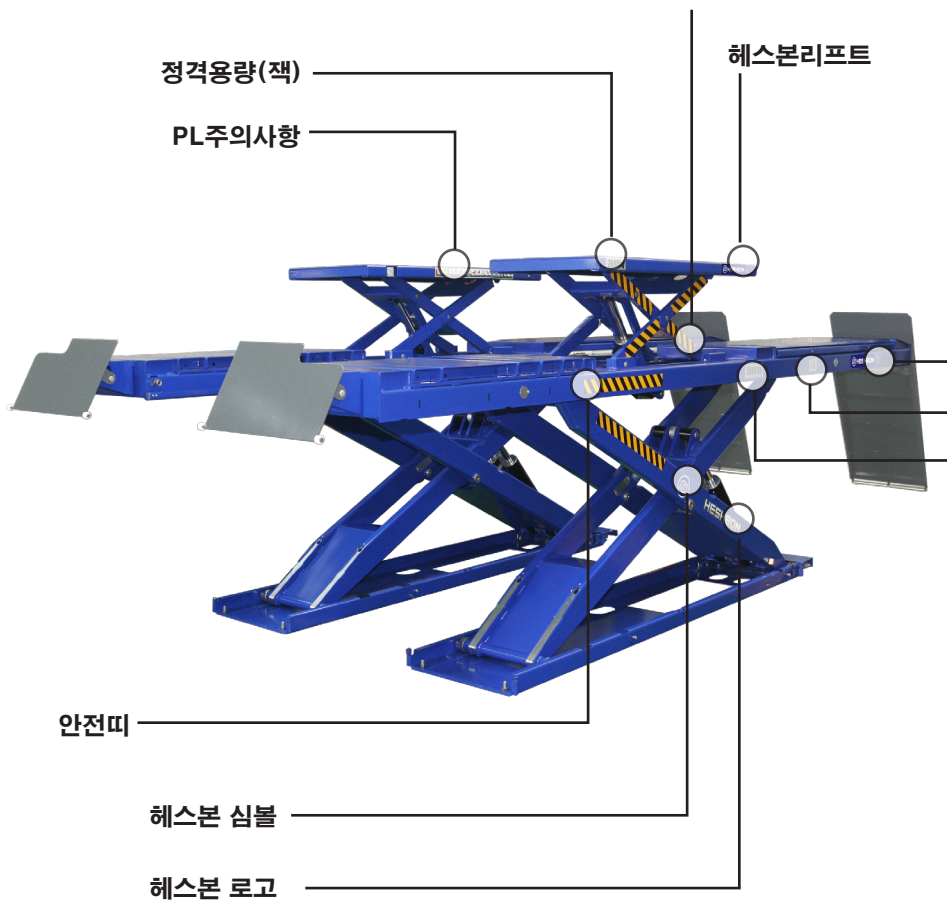
enjoy repairing

Your source of excellent Equipment - Heshbon



명판 및 경고라벨 스티커 부착위치

안전주의



헤스본리프트

CE

정격용량

안전주의

HL-52N

WHEELALIGNMENT SCISSOR LIFT

MADE IN KOREA

MODEL NO.	HL-52N
CAPACITY	5,000 kg
MAX. HEIGHT	2,007 mm
MIN. HEIGHT	265 mm
STROKE	1,742 mm
LIFTING TIME	40 ~ 60 sec
LOWERING TIME	40 ~ 60 sec
POWER & MOTOR	3ph 3kw 230/380/400V 50/60Hz
NET. WEIGHT	About 2,990 kg
SERIAL NO.	52N



HESHBON

673-52, GYEONGSEONG-DONG, SEO-GU, INCHEON, 404-170 KOREA
TEL+82-32-5577-3333(Representative) / +82-32-565-3570(int'l trading)
FAX+82-32-565-3535 <http://www.heshbon.com> e-mail: export@heshbon.com

안전주의

위험/경고/주의

매뉴얼 삽화 규정

매뉴얼에 나오는
삽화에 관한
규정입니다.

반드시 읽고
매뉴얼을 바르게
이해하는데 도움이
되시기 바랍니다.

본 규정은 헤스본의
매뉴얼에만
적용됩니다.



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.



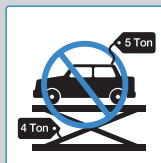
조작중에는 절대로
차의 아래에 들어가지
마십시오
▶ 사망 또는 중상의
위험이 있습니다.



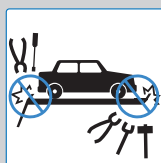
차가 떨어질
가능성이 있는 경우
즉시 안전한 곳으로
대피하여 주십시오
▶ 사망 또는 중상의
위험이 있습니다.



반드시 규정 용량 (차량 및 적재물포함)
만 사용하십시오.
▶ 사망 또는 중상의
위험이 있습니다.



스토퍼를 임의로
개조하거나
떼어내지 마십시오.
▶ 사망 또는 중상의
위험이 있습니다.

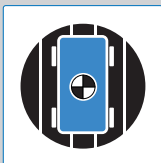


사용전에

조작 방법을 숙지한
사람 이외에는
사용을 금지하여
주십시오.(비정상적인
버튼조작시에 중대한
사고가 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 잠그고
운전자가 내려후에
리프트를 조작시켜
주십시오.





사용 중예

리프트 주위에
정비담당이외의
사람은 접근하지
마십시오.

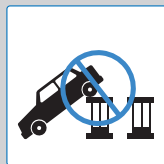
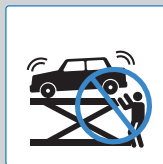
차량 아래에 막대등을
받치고 하강시키지
마십시오

▶ 차가 떨어질 수
있습니다.

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

차량의 한쪽만
올리지 마십시오

▶ 차량과 리프트가
파손될 수 있습니다.



안전주의



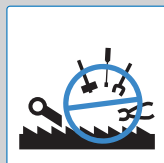
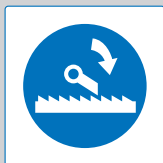
사용중예

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

리프트 상승후
안전장치를 작동한
상태로 작업해
주십시오.

제품설치, 정비시
콘트롤부를 열었을
경우 감전에 주의해
주십시오.
▶ 사망또는 중상을
입을 수 있습니다.

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

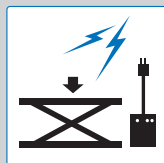
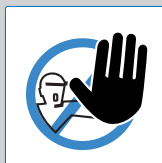


차량 정비작업
중에는 판넬버튼을
조작하지 마십시오.

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

안전장치
작동부위에 먼지나
이물질이 묻어
있으면 마른걸레로
닦아주십시오.

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



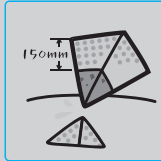


본 리프트는 반드시 당사 또는 대리점 전문 기술진에 의해 설치되어야 하며 부득이한 경우이라도 당사 또는 당사의 대리점 기술진의 입회 하에 설치되어야만 리프트의 안전을 보장 받을 수 있으며 장기간 편리하게 사용할 수 있습니다. 만일, 설치후에 다른 장소로 옮기려 할때도 당사 또는 당사의 대리점으로 의뢰하여 주십시오.

설치전 확인하실 사항

설치 장소

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



기둥아래의 표면지점 내하중이 25N/mm²이상 되어야 합니다



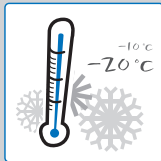
반드시 실내에 설치해야 하며 부득이 옥외에 설치할 경우에는 천막등으로 비나 눈에 맞지 않도록 해야합니다.



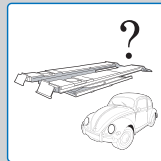
제품 설치

설치장소

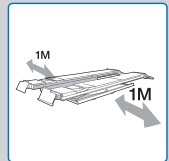
사용온도범위는 -10℃ 에서 50℃이며 습도는 30%~70% 이어야 합니다.(-10℃ 이하 사용금지)



차량의 진출입이 안전하고 자유로워야 합니다.



리프트의 주위에 물체가 방해되지 않도록 거리를 주어야 하며 리프트외곽과 벽과의 거리를 1m 이상 주어야 합니다.

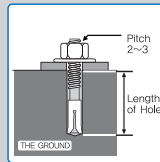


설치장소

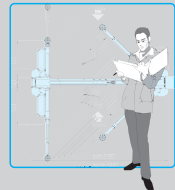
설치 장소의 천정 높이는 리프트 최대 상승높이(보조리프트 포함)에 차량높이를 합한 높이보다 약 200mm 이상 높아야 합니다.



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



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



설치장소 (Lay out)

설치장소 (Lay out)구상시 확인사항

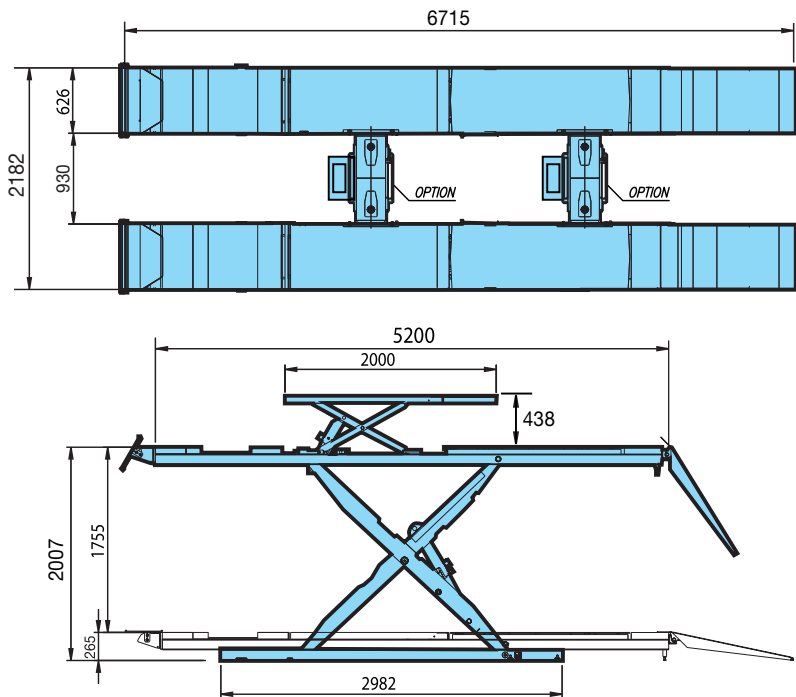
- ① 벽 또는 장애물과의 거리
- ② 진입방향 확인
- ③ 구동/중동기동 위치확인
- ④ 천정의 높이와 기둥의 높이확인

No.	이름	그림설명	No.	이름	그림설명
1	본체		8	타이어 스토퍼(좌,우)	
2	콘트롤 판넬		9	타이어스토퍼 브라켓 :2개	
3	센터커버 1 :1개		10	타이어스토퍼 핀 :전면 2개, 후면 2개	
4	센터커버2 :2개		11	호스커버 (1000L): 4ea	
5	진입판 :2개		12	테일보드 :2ea	
6	진입판브 라켓 :2개		13	스토퍼(뒷면) :2ea	
7	호스커버 :1개		14	약세사리 박스	



C내용물확인 : 내용물이 누락되거나 잘못된 것이 있으면 구입처로 연락하여 주십시오.
설치준비: 내용물을 설치장소에 layout 을 참고하여 배치하여주 시오.(구동/중동 위치확인,
차량진입방향 확인,작업공간확보 확인)

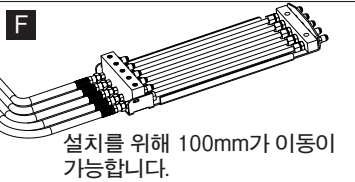
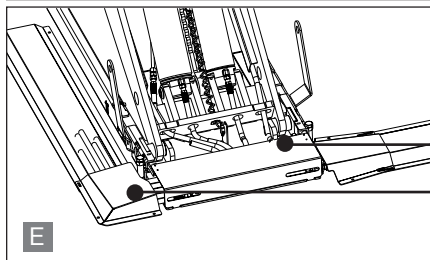
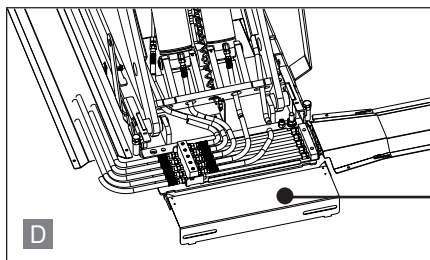
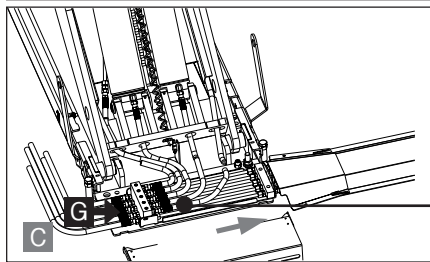
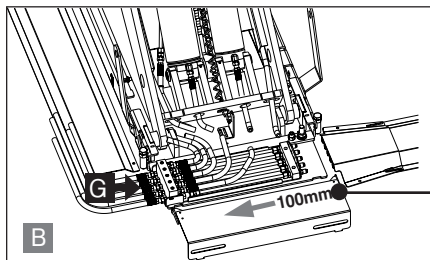
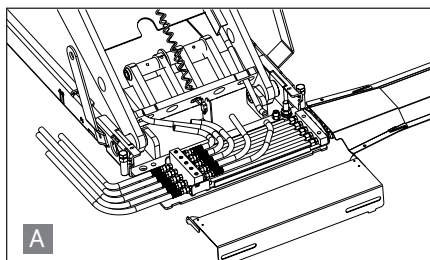
레이아웃 : HL-52N



설치방법

1 유압호스 연결

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



설치를 위해 100mm가 이동이 가능합니다.

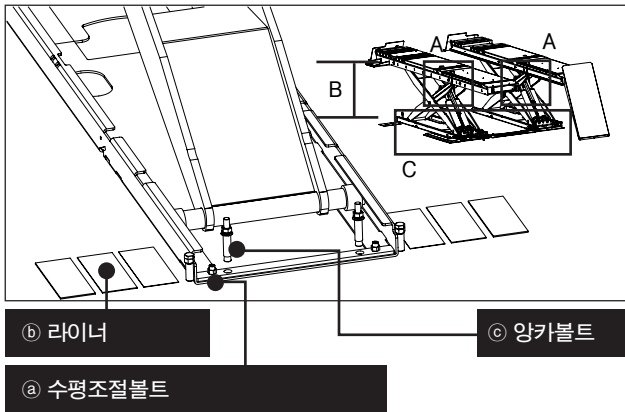
100mm 왼쪽으로 이동

유압라인 연결후 다시 100mm 오른쪽으로 이동

커버덮는 방법

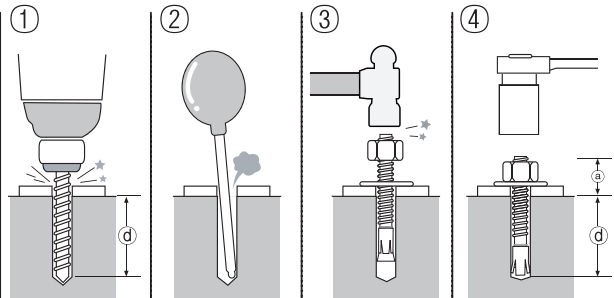
제품 설치

2 베이스 고정 (양카고정하기)



▶수평을 정확히 맞춘다음 양카볼트로 베이스판을 견고하게 고정합니다.

1. 수평조정을 위하여 메인 승강장을 900~1000mm (얼라인먼트 측정높이) 상승시킵니다. 그리고, 콘트롤판넬의 잠금버튼을 눌러 록커를 잠급니다. 그리고 수평조정볼트 "a" 를 이용하여 승강장을 기준으로 수평을 맞춥니다.
2. 수평조정볼트 "a" 를 이용하여 조정 후, 그 사이에 라이너 "b"를 끼웁니다. (지면이 낮은 곳일수록 틈새가 더 크게 벌어집니다.)
3. 양카볼트를 고정합니다. 이 때 라이너는 양카볼트를 가깝게 감쌀 수 있도록 위치합니다.

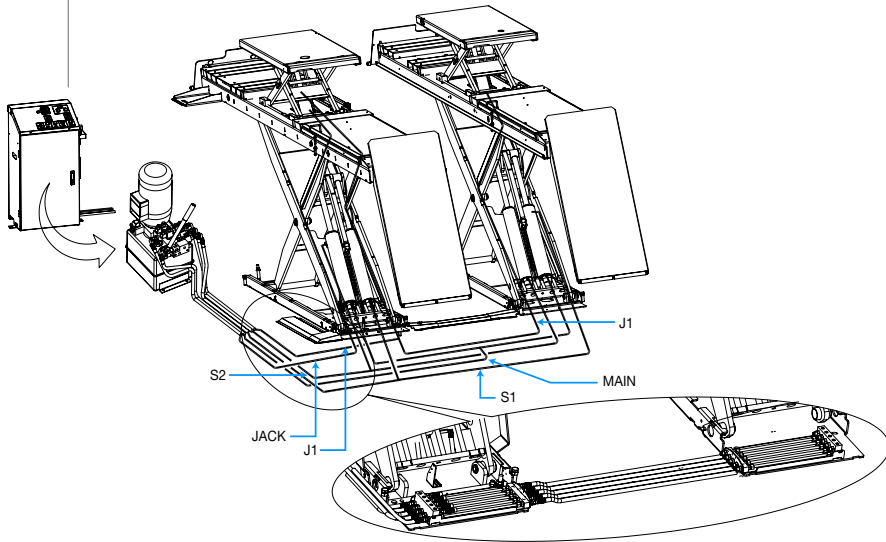


양카고정 순서

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

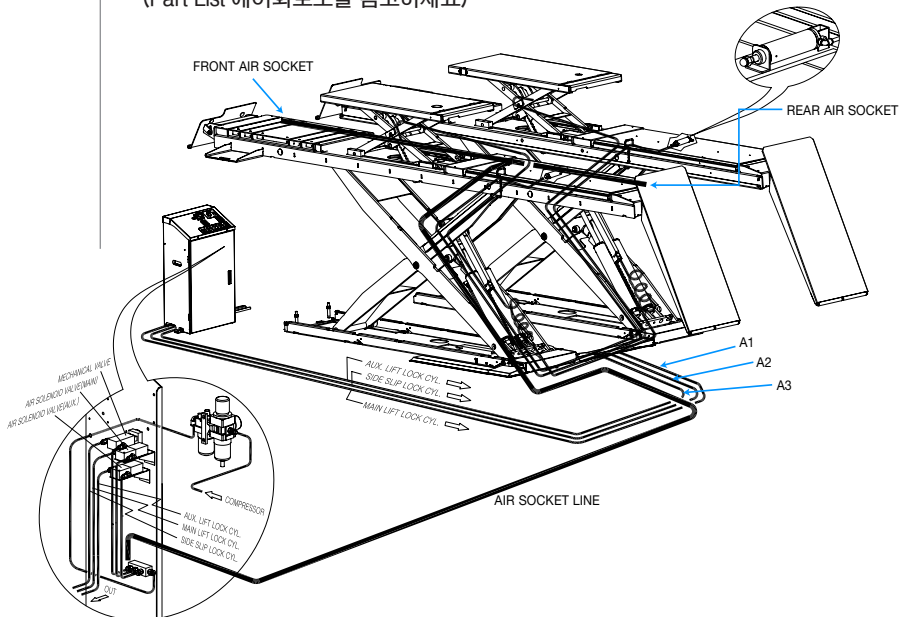
3 유압호스 연결

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



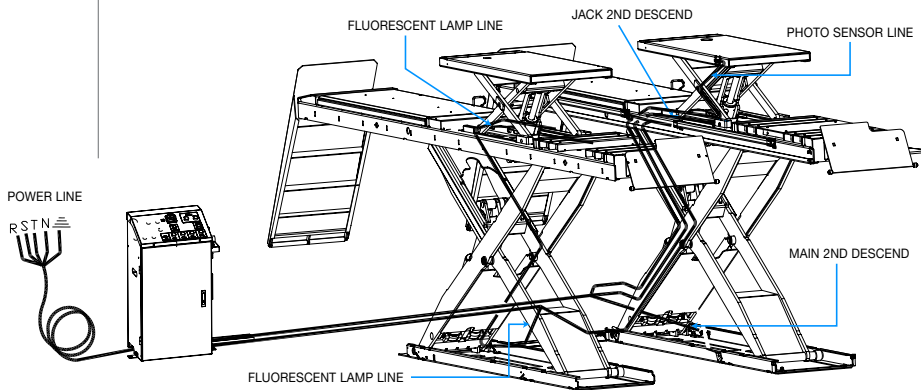
4 에어호스 연결

▶ 에어라인의 계략도를 참고하여 에어호스를 연결합니다.
(Part List 에어회로도도를 참고하세요)



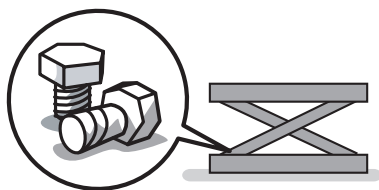
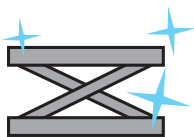
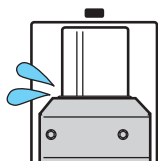
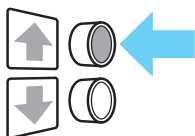
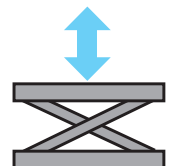
5 전기라인 연결

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



사용전 확인할 사항

정비작업을 하시기 전 차량을 올리지 않은 상태에서 리프트상태를 점검하십시오.



■ 시운전 실시

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

■ 스위치작동

- ▶ 점전상태 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.

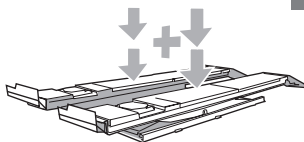
■ 청소,청결

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

리프트를 오랫동안 안전하게 사용하기 위해 매일매일 기기점검을 실시하여 주십시오.

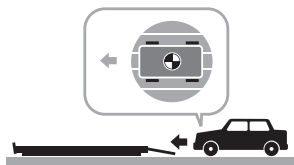
제품사용방법

1 하강



메인승강장을 패널의 하강버튼으로 바닥까지 하강시킵니다. (보조리프트를 완전히 하강시키십시오.)

2 차량 진입



차량을 진입시킵니다.

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



진입시 주의사항



진입하기 전 바퀴에
습기제거



급정거 주의

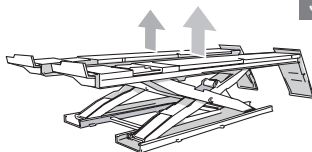


진입후 사이드
브레이크 작동



진입후 차량에서
운전자 하차

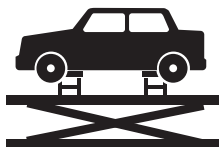
3 리프트 상승



상승버튼을 눌러 리프트를 상승시킵니다.

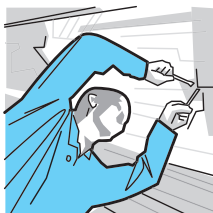
▶ 안전하게 상승되는지 계속 주의하면서 작동시켜 주십시오.

4 잭 상승시킬 경우



잭 상승버튼을 눌러 잭을 상승시킬 경우 차량하부에 받침고무를 균형에 맞게 대고 잭을 상승시킵니다. - (휠 얼라인먼트작업시 사용)

5 차량정비



이상이 없는 것을 확인한 후 차량정비를 실시하십시오. 정비작업 완료후 하강버튼을 작동시켜 리프트를 완전히 하강시킨 후 차량을 이동시킵니다.

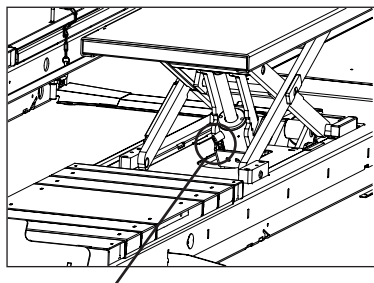
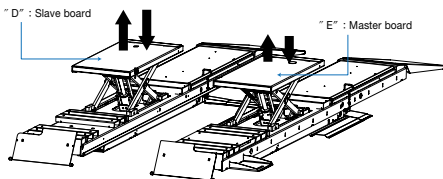
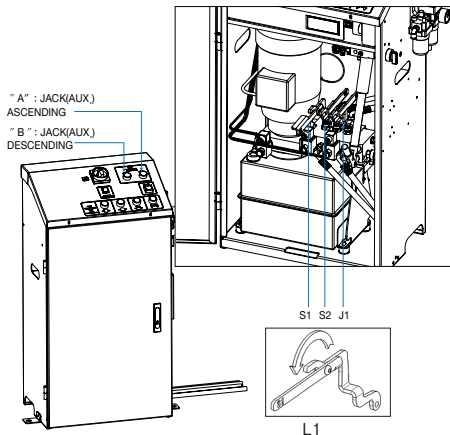
주의 ! - 차량하부에 사람이 있을 경우 리프트를 동작시키지 마십시오 ! (리모콘 스위치 동작금지!)

각 부위 사용방법

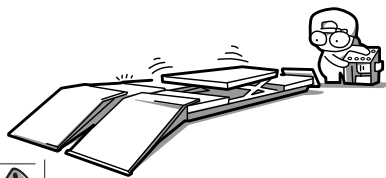
■ 잭수평조정하기

▶차량 진입방향을 기준으로 좌측이 마스터실린더입니다. 슬레이브실린더가 있는 우측으로 가는 라인에 오일을 가득 채워야 합니다.

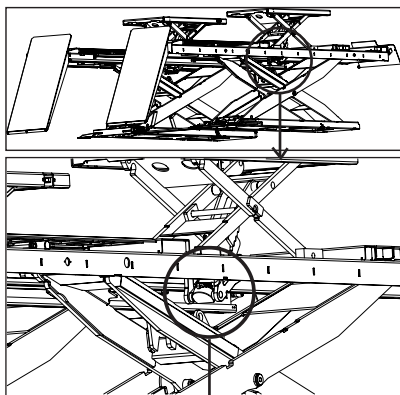
1. 잭의 수평조정을 위하여 메인 승강장은 최저지점에 있어야 합니다. (승강장과 지면의 간격100mm~150mm 구간은 2차 하강 지점이며 포토(빔)센서의 영향을 받지 않습니다.)
2. 잭 수평 조정용 J1밸브를 열고 잭 상승버튼을 눌러 최대상승 위치까지 올려 압력을 채웁니다.
3. 압력이 가득 찬 상태에서 슬레이브쪽으로 연결된 마스터 실린더의 뒷면과 슬레이브 실린더의 하단의 에어빼기나사를 풀어 에어를 뺍니다. 그리고 다시 압력을 한번 더 채워서 에어빼기를 실시합니다. 에어빼기가 완료되면 에어빼기 나사를 잠금니다.
4. 잭을 최저지점까지 하강시킵니다. 마스터실린더쪽 잭이 최저점에 위치했을때 슬레이브쪽 잭이 높으면 하강버튼을 계속 누르면서 J1밸브(잭 수평 동조 밸브)를 살짝만 열어서 수평을 맞추고 잠금니다. 만약 슬레이브쪽 잭이 더 낮으면 상승하면서 J1 밸브를 살짝 열었다 닫으면서 조정합니다.
5. 잭 상승/하강과 동시에 J1밸브를 열고 닫으면서 수평을 맞출 수 있습니다. 수평작업이 완료되면 밸브를 잠금니다.



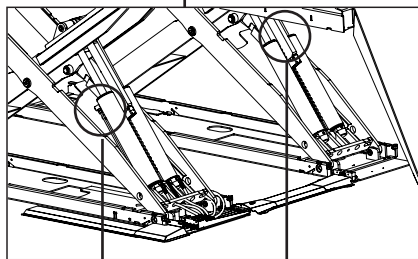
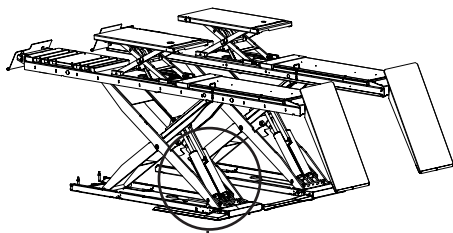
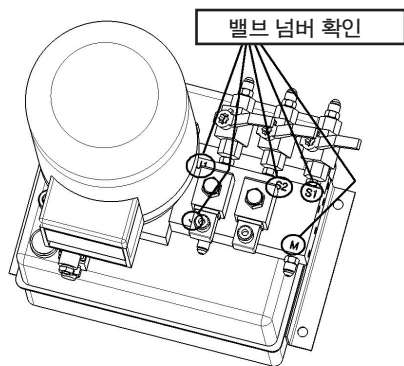
마스터 실린더 뒤쪽의 에어빼기 나사



잭(보조리프트)의 수평조정작업은 메인승강장의 2차 안전 하강 범위에서만 작동됩니다.
(지면에서 150mm) - 2차 하강 기능 적용시



슬레이브 실린더 하단의 에어빼기 나사

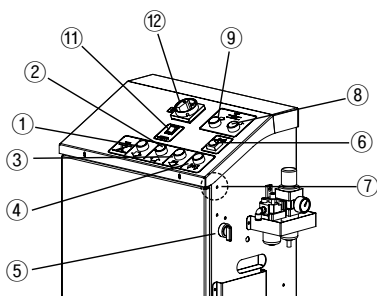


"K" : 에어빼기 나사

■ 메인승강장의 수평조정 방법

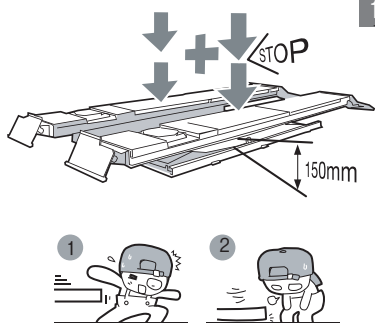
▶ 좌, 우측의 승강장은 각각 2개(메인마스터&메인슬레이브)의 실린더를 가지고 있습니다. 양쪽을 동일한 방법으로 조정하면 됩니다.

1. 수평동조밸브 S1, S2를 모두 열고 리프트를 최고높이까지 상승합니다. 최고높이에서 상승버튼을 더 눌러 압력을 더 채웁니다.
2. 압력이 가득 찬 상태에서 2개의 마스터실린더 뒷면 (슬레이브 실린더쪽으로 연결된 부분) 렌치를 풀어 에어빼기를 실시합니다. 렌치를 잠그고 같은 방법으로 한번 더 반복합니다.
3. 에어빼기완료 후, 리프트를 최하지점까지 하강합니다.
4. 수평이 맞지 않을 경우 S1,S2밸브를 동시에 열고 상승 버튼을 누릅니다. 좌,우측 승강장이 동작하는 즉시 정지합니다. 그리고 다시 최하지점까지 하강합니다.(압력을 충전하는 작업). 다시 상승을 눌렀을 때 좌/우측 승강장이 수평이 맞을 경우 S1,S2밸브를 잠금 수평 조정을 완료합니다.
5. 참고로 S1밸브는 우측 승강장을 조정합니다. 상승시 S1밸브를 열면 우측승강장이 더 빠르게 상승하고, 하강시 S1밸브를 열면 우측 승강장이 더 빨리 내려 갑니다. 마찬가지로 S2밸브는 좌측 승강장을 조정합니다. 이 원리를 이용하여 승강장 동조를 조정할 수 있습니다. (동조 조정은 위의 "4번" 방법이 더 효과적입니다.)



■ 전기판넬 작동방법

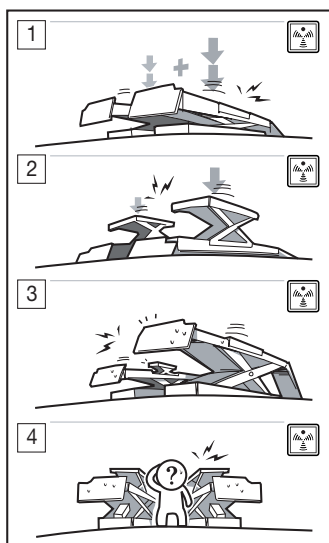
▶ 각 버튼별 리프트 작동상태를 알아봅시다.



1 메인리프트 작동 (①②번 스위치)

- ▶ 상승- ②번 버튼을 누르면 메인리프트가 상승합니다.
- ▶ 하강- ①번 버튼을 누르면 메인리프트가 하강합니다.(1차/2차에 걸쳐서 하강합니다.)
 - 1차하강: ①번 버튼을 누르면 지면에서 150mm 지점까지 하강합니다.
 - 2차하강: ①번과 함께 ④번 버튼을 누르면 다시 바닥까지 하강합니다.(부저가 울립니다.)
 - 옵션이 없는 경우 ①번 버튼을 반복하여 누르면 2차하강합니다.
- ▶ 2차하강 기능은 옵션사항입니다.

제품 사용

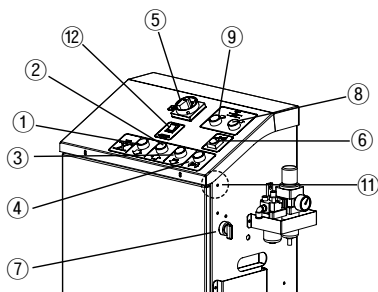


2 부저작동 (⑥번 부저, 램프)

- 1) 메인리프트 2차하강구간에 울립니다 (지면에서 150mm 지점)
- 2) 보조리프트 전체 하강구간에서 울립니다.
- 3) 메인 및 보조리프트가 언발란스(승강장 좌/우의 높이가 틀릴때) 상태일때 울립니다.
 - 승강장 편차가 60mm 이상일때.
- 4) 보조리프트 승강장 포토센서가 가려졌을때 울립니다.



- ▶ 부저가 울릴때는 안전사고가 발생할 가능성이 높은 경우입니다.
- ▶ 위의 그림은 이해를 돕기 위해 상징적으로 표시한 것 입니다.



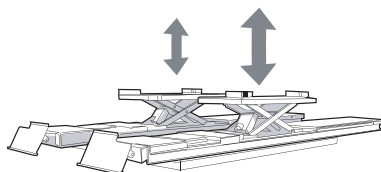
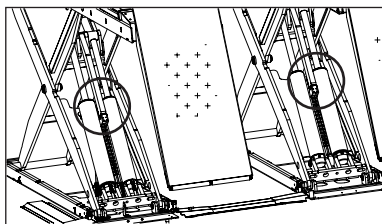
3 작업등 작동 (12번 스위치) - 옵션사항입니다.

▶ 차량정비작업시 작업공간을 밝게 해줍니다.



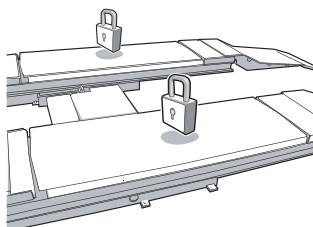
4 메인승강장 록커 (3번 스위치)

▶ 차량정비작업시 메인리프트의 안전 및 수평유지를 목적으로 사용합니다.



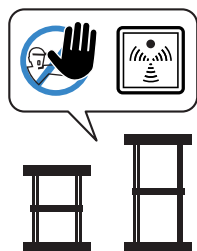
5 보조리프트(잭)작동버튼 (8⑨번 스위치)

▶ 상승- 8번 버튼을 누르면 잭리프트가 상승합니다.
▶ 하강- 9번 버튼을 누르면 잭리프트가 하강합니다.(잭하강구간에는 부저가 울립니다.)



6 사이드슬립 록커 (7번 스위치)

▶ 얼라인먼트의 후론 사이드 슬립의 움직임을 고정시킬때 작동합니다.



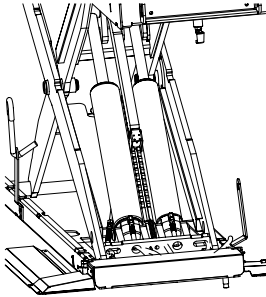
7 비상하강 작동 (11번 스위치) - 비상시 작동

1) 메인 및 보조리프트가 언밸런스(승강장 좌/우 높이편차가 일어났을 경우)를 일으켰을 경우 포토센서가 작동하여 패널의 모든동작이 정지 됩니다.(부저울림)
2) 이때 비상버튼 11번을 누르면 메인 및 보조리프트가 최하강부까지 비상하강 작동됩니다.



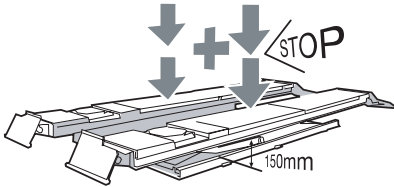
▶ 비상하강 작동 스위치는 반드시 본장비에 숙련된 기술자가 작동하여야 합니다.
▶ 위험한 상태로 판단될 경우 A/S를 요청해 주십시오.

■ 안전장치 작동



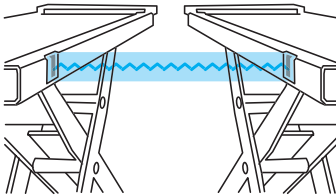
1 안전록커 작동

▶차량정비작업시 안전장치를 작동시켜 안전하게 정비작업을 실시하실 수 있습니다. (메인,보조리프트 링크 중앙에서 작동)



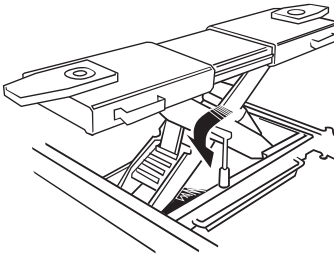
2 2차하강 장치 (발보호장치) - 국내: 옵션사항

▶하강버튼을 누르면 바닥에서 150mm 까지 1차 하강을 하고 멈춥니다.이때 리프트 주변이 이상이 없는것을 확인하고 다시 하강버튼을 반복해서 누르면 리프트가 바닥까지 하강합니다. (하강버튼과 동시에 2차하강버튼을 누르면 2차하강 합니다:옵션적용시)



3 동조 센서

▶보조리프트 및 메인승강장의 좌/우에 포토센서가 내장되어있어 좌/우 승강장의 높이가 어긋나거나 승강장 사이에 장애물이 있을경우 작동이 정지되고 부저가 울립니다.



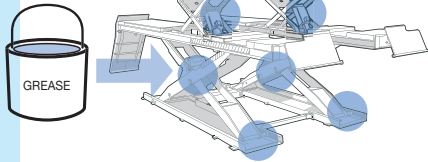
4 잭 수동 안전록커 - 옵션사항 (센터 롤링잭 적용)

▶리프트 중앙 2단 잭 (옵션) 사용시 수동으로 안전록커를 작동시키고 안전하게 사용합니다.

제품유지보수 관리사항

■ 그리스,오일 주입

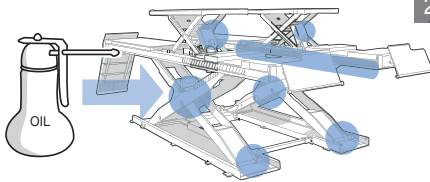
▶ 2~3개월 주기로 주입위치에 주입합니다.



1 그리스 주입

▶ 링크축부위 그리스니벨, 실린더 축 부위 그리스니벨에 그리스를 충분히 주입합니다. (2~3개월 주기)

▶ 구리니벨-총(22) 개소



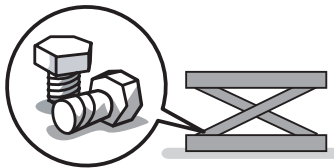
2 오일 주입

▶ 윤활유 주입위치

- 보조리프트 슬라이드 마찰면
 - 링크로울러 베이스판,승강장판 마찰면에
- 2~3개월 주기로 윤활유를 바릅니다.

■ 청소/청결 상태

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



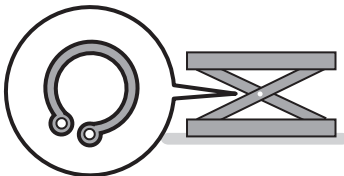
▶ 안전장치 부위에 청결상태를 점검하십시오.

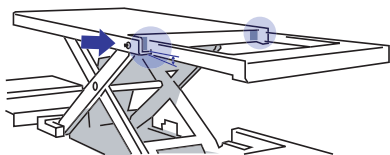
- 아암로커 기어 청결상태 점검
- 안전록커 청결상태 점검



■ 링크축 스냅링 점검

▶ 링크축 바깥 과 안 의 스냅링이 빠져있지는 않은지 수시로 점검 해 주십시오.





■ 슬라이드상태 확인방법

- ▶슬라이드 아암을 힘껏 잡아당겼을 경우 스톱퍼볼트가 풀려있지 않아서 스톱퍼의 효과를 확실히 하는지 점검하십시오.
(이물질, 녹등으로 슬라이드에 지장이 없는지 확인하십시오)
- ▶슬라이드내부 아래부분의 각두께를 확인하십시오-표준치수보다 20%감소했을 경우 아암을 교환하십시오(1년주기로 점검)

■ 패널(파워팩) 점검방법

1 비상시 수동 하강 방법

사용해야 할 경우

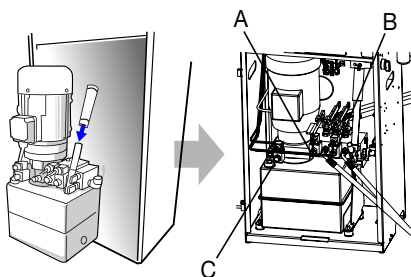
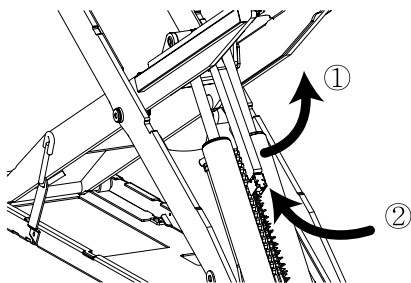
- ① 정전 또는 유압회로의 이상일 경우
- ② "이상발생시 처리방법" 으로서 하강을 시킬 수 없을 경우

사용전 준비하실 사항

- ① 리프트 아래의 장애물을 제거하십시오.
- ② 메인전원스위치와 패널전원스위치를 OFF 시켜 주십시오.
- ③ 록커를 수동으로 해제합니다.
만약에 록강상태일 경우 별도의 유압작기로 승강장을 30mm들어 록크를 해제합니다.
- ④ 수동해제한후 록커가 걸리지도록 록커와 록커사이에 받침목을 고입니다.

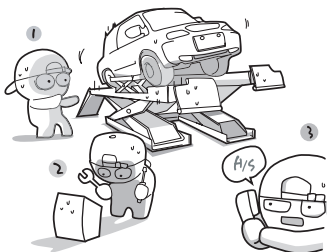
▶메인,보조리프트 록커해제 - 4개소

- ①록커 해제 / ② 받침목 고입

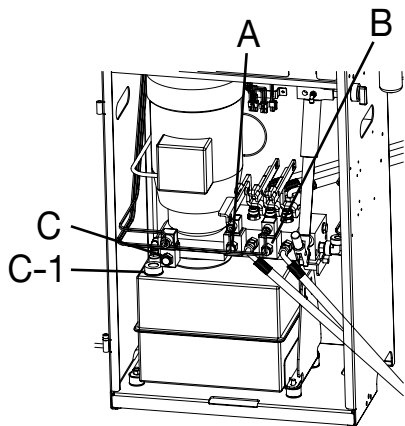


■ 수동펌프를 이용한 록커해제 방법

- ▶패널안 수동펌프 손잡이를 끼우고 30~40 회정도 작동시켜 록커해제상태로 승강장을 상승시킵니다. (메인리프트에만 적용됩니다.)



- 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.



수동하강 작동순서

- ▶ 파워팩 커버를 벗겨냅니다.
- ▶ 펌프블럭 중간에 있는 솔레노이드밸브 육각캡을 제거합니다.(C-1) (19mm) 꼭(A)또는 (B)중 하나를 누르면서 비상콕 레버(C)를 천천히 반시계방향으로 돌립니다. 너무 많이 돌리면 하강속도가 급격히 빨라집니다.



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

작동 완료후의 조치사항

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

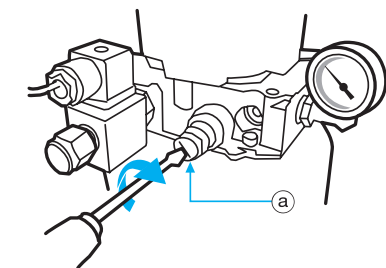
2 파워팩 압력조절 방법



- ▶ 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.

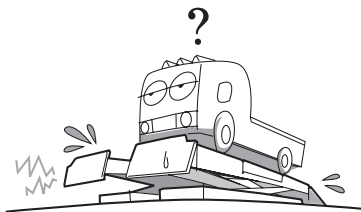
조절해야 할 경우

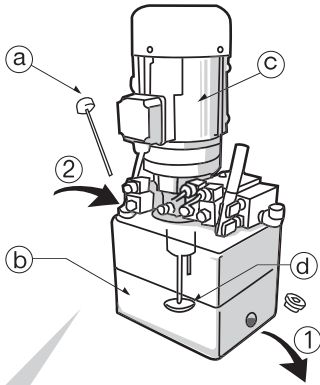
- ① 전기판넬을 열고 파워팩에 압력계를 설치합니다.(압력계는 별매품입니다.)
- ② 압력조절 캡(a)을 열고 드라이버로 압력을 조절합니다.(정격용량:5,000kg을 올린 상태에서 상승버튼을 누르면서 캡(a)을 +드라이버로 조정하여 압력을 조절합니다. 이때 리프트가 상승되어지는 시점에서 압력을 셋팅합니다.)



모델별 적정 압력

HL-52N - 200kgf/cm²





- a 오일 탱크마개
- b 오일 탱크
- c 파워팩 모터
- d 펌프 모터

- 1 오일배출
- 2 오일주입

3 오일 교환 방법

▶ 오일은 처음엔 3개월후에, 그 후엔 12개월마다 전량을 바꾸십시오.

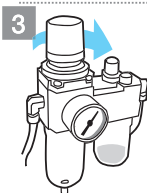
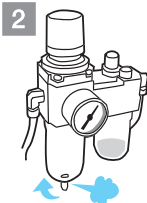
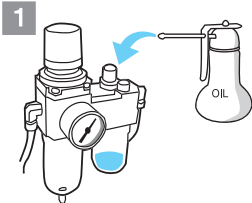
교환방법

- ① 유압 유닛 커버를 엽니다.
(주의!!:리프트완전하강상태)
- ② 오일탱크 하부 오일토출구 마개를 풀고 오일을 배출시킵니다. 배출후, 오일 토출구 마개를 꼭잠급니다.(1.배출)
- ③ 오일 규정량(11ℓ)을 오일탱크 상부에서 주입합니다.(2. 주입) - 유압작동유 32#
- ④ 리프트를 승강시키고 이상이 없는지 확인합니다.



1년 주기로 오일탱크를 분리하여 흡입관 (Suction) 터의 상태를 확인합니다. - ④ (오염, 녹이 발생했으면 세정, 교환등을 하십시오)

■ 레귤레이터 점검방법



1 오일주입

오일이 떨어지지 있는지 수시로 확인하여 주입합니다.
꼭을 열어서 오일주입
(주의! 에어를 차단하고 주입한다)

2 습기배출

습기창에 습기가 차있으면 습기를 배출하여 주십시오.
꼭을 눌러 습기배출

3 압력유지

압력이 $6\text{kg}/\text{cm}^2$ 이하로 떨어졌을 경우 압력을 조정하십시오.
상부캡을 돌려서 압력조정

고장진단 및 조치방법

증상	확인	조치방법
하강 시 내려오지 않는다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 안전 장치 록킹 상태. 2. 하강밸브에 전기공급 여부 확인 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 약간 상승시킨 후 재 하강 동작 2. 전기점검 및 단선 확인 후 수동 하강 실시
하강 시 흔들리면서 내려온다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 로드 헤드카바에 윤활유 부족 2. 유압유에 에어 혼입 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 윤활유 도포 2. 유압유 보충 후 빼기
모터에서 이상소음 발생	<ol style="list-style-type: none"> 1. 정격용량을 초과했다. 2. 릴리프 압력 조정이 낮다. 3. 유압유 부족 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 정격용량 이내에서 사용 2. 릴리프 압력 조정(190bar) 3. 유압유 보충 후 반드시 에어빼기
유압유 누유	<ol style="list-style-type: none"> 1. 유압호스의 결함. 2. 연결부위 누유 3. 실린더 팩킹 불량 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 유압호스 교체 (A/S 요청) 2. 누유 부위 조일 것 3. A/S 요청
오일의 오염도	<ol style="list-style-type: none"> 1. 수분 및 이물질 투입 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 오일교환 (정기교환:년1회) 일반 유압유 #32 - 첫번째 오일 교환: 작동 2개월 후 - 그 후에는 정기교환 실시
상승불량	<ol style="list-style-type: none"> 1. 누유 및 유압 유닛 불량 2. 이상동작 현상 3. 정격용량 초과 4. 릴리프 압력 조정 불량 	<ol style="list-style-type: none"> 1. A / S 요청 2. 에어빼기 시행 3. 정격용량 이내에서 사용 4. 릴리프 압력 조정 (190bar)
하강불량	<ol style="list-style-type: none"> 1. 안전장치 록킹 상태 2. 전기적인 문제 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 약간 상승시킨 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 모터불량 2. 퓨즈가 끊어짐 3. 푸쉬 버튼 불량 4. 상승 제한 리미트가 동작된 상태 5. 배선용량 부족 (기동시 램프 흐려짐) 6. 인입 전기의 전압 200V 이하 	<ol style="list-style-type: none"> 1. A / S 요청 2. 에어빼기 시행 3. 정격용량 이내에서 사용 4. 릴리프 압력 조정 (190bar)
NFB 또는 차단기 동작	<ol style="list-style-type: none"> 1. 전자 브레이크의 점접 불량 2. 차단기 용량 부족 3. 배선의 손상 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 교체 (A / S 요청) 2. 용량 확인 후 교체 (정격 30A 이상) 3. 확인 후 수리
모터는 회전 되나 상승이 안됨	<ol style="list-style-type: none"> 1. 회전방향 반대 (정상:반시계 방향) 2. 유압 라인의 문제 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 상을 바뀐 연결 후 재작동 2. 유압 실린더 및 유닛 점검사항 참조

부품정기 교환표

NO.	부품명	Part List Page	Q'TY	점검 사항	점검 주기	교환 주기
1	고무 받침대	10 ~	4	벗겨지거나 변형된 상태	1주일	1년
2	마그네틱 접착기	10 ~	1	손상,작동불가	1주일	2년
3	DU 베어링	10 ~	4	변형 및 마멸,벗겨짐	3개월	4년
4	전기구성부품	10 ~	-	구성부품의 손상	6개월	3년
5	유압 오일	10 ~	-	오일량,오염도	6개월	1년
6	축(핀)	10 ~	-	침식,부식,벗겨짐	6개월	3년
7	에어 레귤레이터	10 ~	-	손상정도	6개월	3년
8	피스톤(팩킹류)	10 ~	-	오일누유,손상	1년	3년
9	로드시일(팩킹류)	10 ~	-	오일누유,손상	1년	3년

부록 **APPENDIX**

파트리스트 **PART LIST**

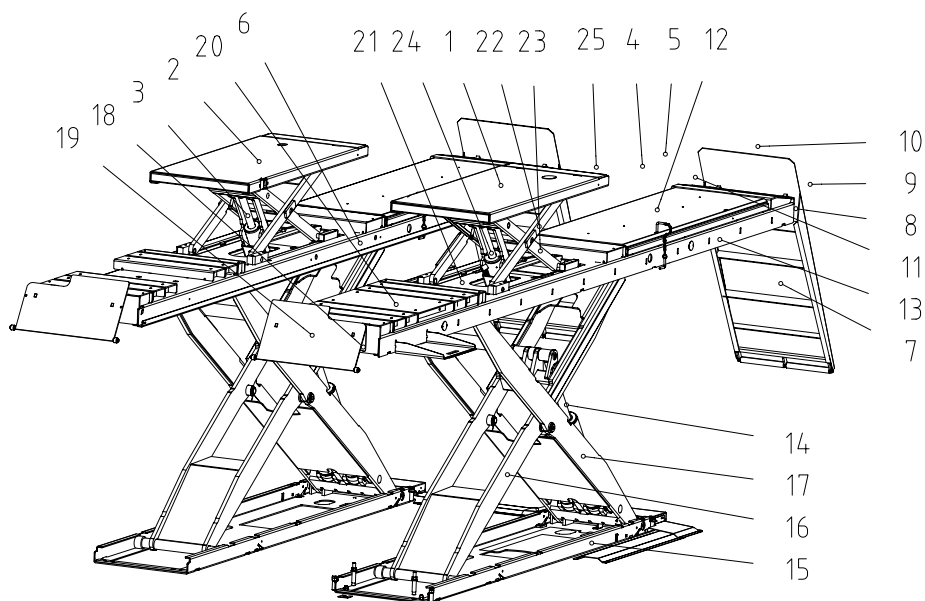
전기 회로도 **ELECTRIC CIRCUIT**

유압 회로도 **HYDRAULIC CIRCUIT**

공압 회로도 **PNEUMATIC CIRCUIT**

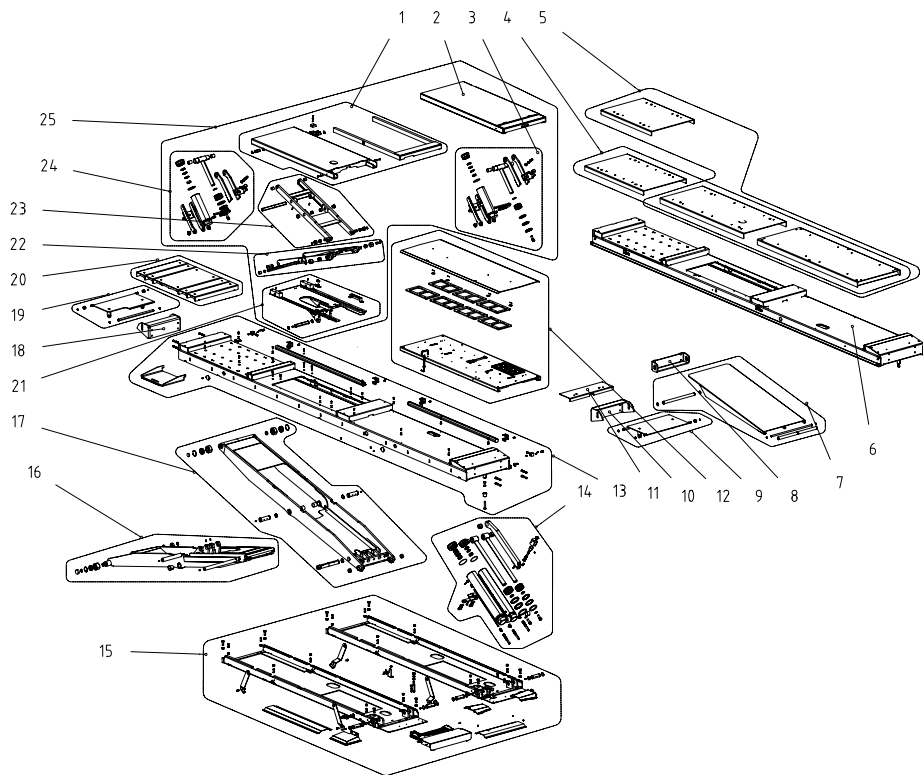
본 파트리스트는 제품사양 변경시
사전예고없이 내용이 변경될
수 있습니다. 본 파트리스트는
헤스본기술연구소의 2013년 1월 본
입니다.

OVERALL INDEX



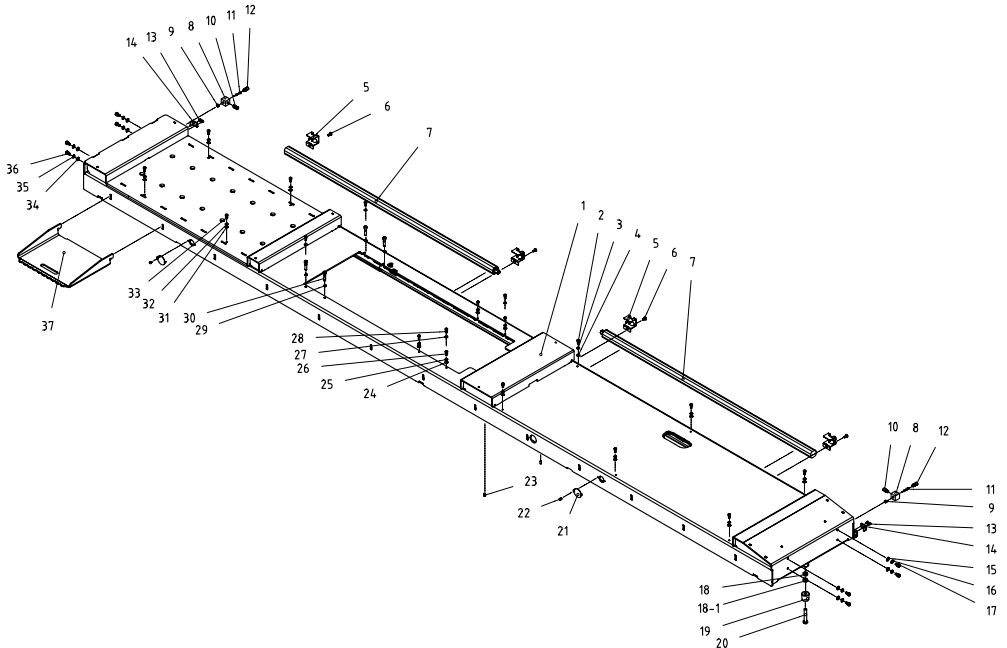
25	AUX. LIFT FULL SET	1			52NV00-
24	AUX. LIFT CYLINDER-LEFT	1			52NV80-
23	AUX. LINK 2	2(1R/1L)			52NV70-
22	AUX. LINK 1	2(1R/1L)			52NV50-
21	AUX. BASEMENT	2			52NV30-
20	FRONT TURN TABLE ADJUSTER	2/8			52NB65/70-
19	FRONT STOPPER	2(1R/1L)			52NH10-
18	STOPPER BRACKET	2		STANDARD for FRONT	52NH00-
17	LINK 1	2			52NE00-
16	LINK 2	2			52NF00-
15	BASEMENT	1			52NC00-
14	MAIN CYLINDER SET	2/2			52NG00-
13	PLATFORM-LEFT	1			52NB30-
12	SIDE SLIP(REAR TURN TABLE)	2			52NJ00-
11	IN-GROUND EDGE ATTACHMENT	2	OPTION IN-GROUND ONLY		52NB55-
10	STOPPER BRACKET	2	OPTION IN-GROUND ONLY Y(REAR)		52NH00-
9	CONNECTOR for IN-GROUND TYPE	2	OPTION IN-GROUND ONLY		52NH20-
8	RAMP BRACKET	2			52NH30-
7	RAMP	2			52NH60-
6	PLATFORM-RIGHT	1			52NB30-R
5	MAIN LIFT PLATE TYPE GROUP 2	2,2,2	OPTION PLATE TYPE ONLY(4800)		52NB95/80/85-
4	MAIN LIFT PLATE TYPE GROUP 1	2,2,2	OPTION PLATE TYPE ONLY(5200)		52NB75/80/85-
3	AUX. LIFT CYLINDER-RIGHT	1			52NW00-
2	AUX. LIFT BOARD-RIGHT	1			52NV10-R
1	AUX. LIFT BOARD-LEFT	1			52NV10-
Item	Description	Qty	Material	Standard	Remark

SEPARATED OVERALL



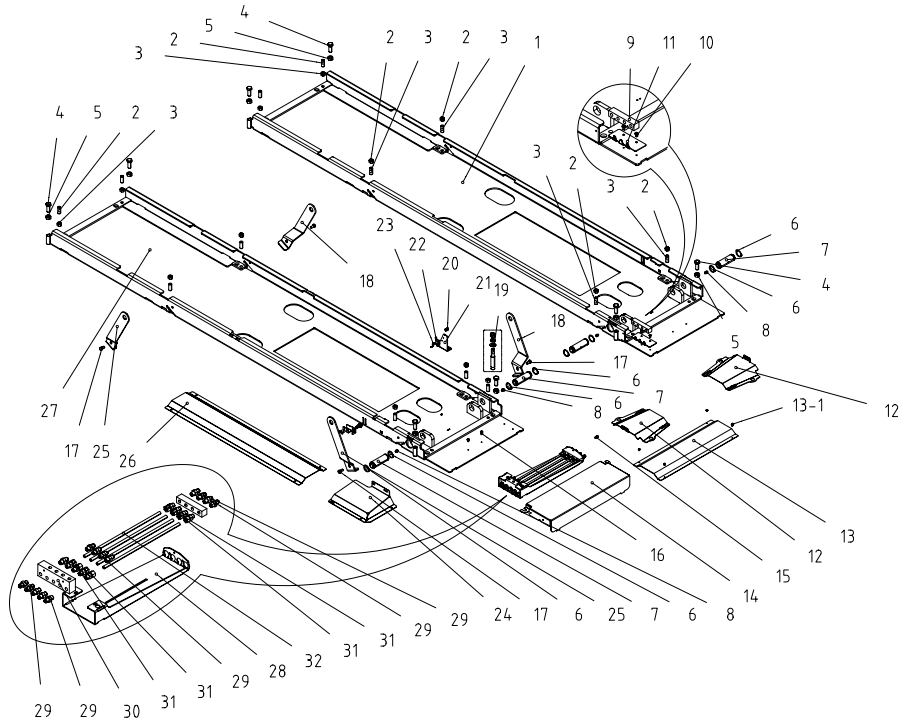
25	AUX. LIFT FULL SET	1			52NV00-	52N55000
24	AUX. LIFT CYLINDER-LEFT	1			52NV80-	52N58550
23	AUX. LINK 2	2(1R/1L)			52NV70-	52N55170
22	AUX. LINK 1	2(1R/1L)			52NV50-	52N55150
21	AUX. BASEMENT	2			52NV30-	52N55130
20	FRONT TURN TABLE ADJUSTER	2/8			52NB65/70-	52N53165
19	FRONT STOPPER	2(1R/1L)			52NH10-	52N58300
18	STOPPER BRACKET	2		STANDARD for FRONT	52NH00-	52N58100
17	LINK 1	2			52NE00-	52N53400
16	LINK 2	2			52NF00-	52N53500
15	BASEMENT	1			52NC00-	52N53200
14	MAIN CYLINDER SET	2/2			52NG00-	52N58510
13.1	PLATFORM-LEFT(4800)	1			52NB30-	52F01000
13	PLATFORM-LEFT(5200)	1			52NB00-	52N53130
12	SIDE SLIP(REAR TURN TABLE)	2			52NJ00-	52N53900
11	IN-GROUND EDGE ATTACHMENT	2	OPTION	IN-GROUND ONLY	52NB55-	52N53155
10	STOPPER BRACKET	2	OPTION	IN-GROUND ONLY(REAR)	52NH00-	52N58100
9	CONNECTOR for IN-GROUND TYPE	2	OPTION	IN-GROUND ONLY	52NH20-	52N58200
8	RAMP BRACKET	2			52NH30-	52N58230
7	RAMP	2			52NH60-	52F05511
6.1	PLATFORM-RIGHT(4800)	1			52NB00-R	52F01500
6	PLATFORM-RIGHT(5200)	1			52NB30-R	52N53130
5	MAIN LIFT PLATE TYPE GROUP 2	2,2,2	OPTION	PLATE TYPE ONLY(4800)	52NB95/80/85-	52F00150
4	MAIN LIFT PLATE TYPE GROUP 1	2,2,2	OPTION	PLATE TYPE ONLY(5200)	52NB75/80/85-	52F00125
3	AUX. LIFT CYLINDER-RIGHT	1			52NW00-	52F31000
2	AUX. LIFT BOARD-RIGHT	1			52NV10-R	52F07500
1	AUX. LIFT BOARD-LEFT	1			52NV10-	52F07000
Item	Description	Qty	Material	Standard	Remark	CODE

PLATFORM : B00



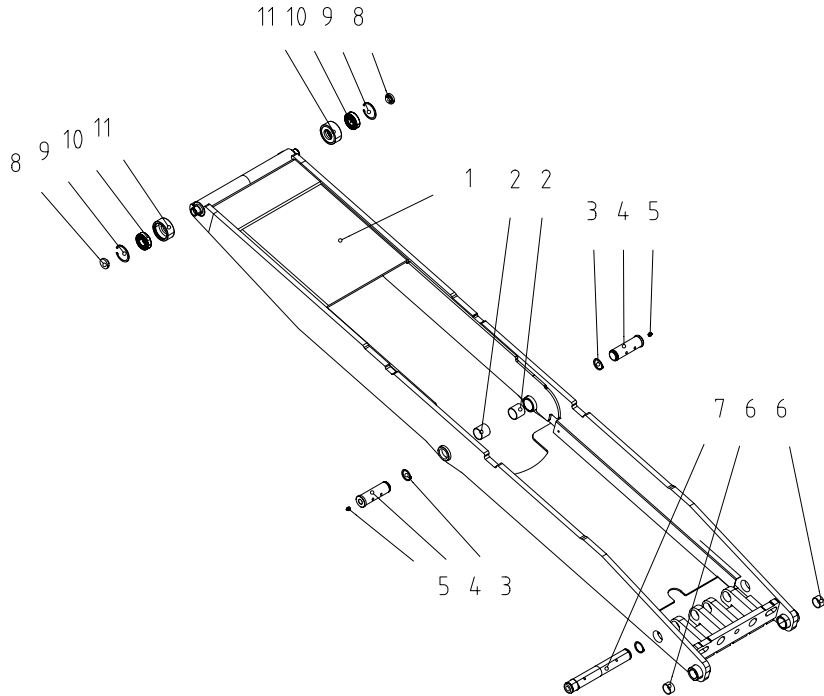
37 FEET STEP	1	61×65×400×349.9	52NB05-	L5AA32200		
36 WRENCH BOLT	16	M10×25L		WBM1025		
35 SPRING WASHER	16	M10		WSM10		
34 PLATE WASHER	16	M10		WPM10		
33 WRENCH BOLT	8	M8×15L		WBM0815		
32 SPRING WASHER	8	M8		WSM08		
31 PLATE WASHER	8	M8		WPM08		
30 WRENCH BOLT	8	M10×45L		WBM1045		
29 SPRING WASHER	8	M10		WSM10		
28 WRENCH BOLT	8	M8×15L		WBM0815		
27 SPRING WASHER	8	M8		WSM08		
26 ROUND HEAD WRENCH BOLT	8	M8×20L		WRBM0820		
25 SPRING WASHER	8	M8		WSM08		
24 PLATE WASHER	8	M8		WPM08		
23 SET SCREW	4	M8×15L		MWBM0815		
22 ROUND HEAD WRENCH BOLT	4	M6×10L		WRBM0610		
21 HOLE COVER	4	1.61×8×52×61	52NB42-	52N53118		
20 HEXA-HEAD BOLT	2	M14×80L		HEXM1480		
19 PROTECT RUBBER	2	ø4.15×40L	52NB58-	L5AA11019		
18.1HEXA. NUT(CLASS 3)	2	M14		HN3M14		
18 HEXA. NUT	2	M14		HN14		
17 WRENCH BOLT	16	M10×25L		WBM1025		
16 SPRING WASHER	16	M10		WSM10		
15 PLATE WASHER	16	M10		WPM10		
14 JACK STOPPER	4		52NB52-	52N53123		
13 ROUND HEAD WRENCH BOLT	8	M6×12L		WRBM0612		
12 AIR NIPPLE	2	OPTION PT1/4×ø10×ST.		EC41065		
11 ROUND HEAD SCREW	4	OPTION M4×15L		TRTBM0415		
10 AIR NIPPLE	2	OPTION PT1/4×ø10×ST.		EC4108		
9 STOP BOLT	2	OPTION		MWB01-4-11		
8 AIR BLOCK	2	OPTION	52NB37-	26E79120		
7 LAMP	4	OPTION	52NB21-	90020060		
6 ROUND HEAD WRENCH BOLT	8	M8		WRBM0815		
5 LAMP BRACKET	8(4R/4L)		52NB44-	52N53114		
4 PLATE WASHER	12	M8		WPM08		
3 SPRING WASHER	12	M8		WSM08		
2 WRENCH BOLT	12	M8×15L		WBM0815		
1 BODY	1	5200mm(OPTION)	52NB00-	52N53130		
Item	Description	Qty	Material	Standard	Remark	Code

BASEMENT: C00



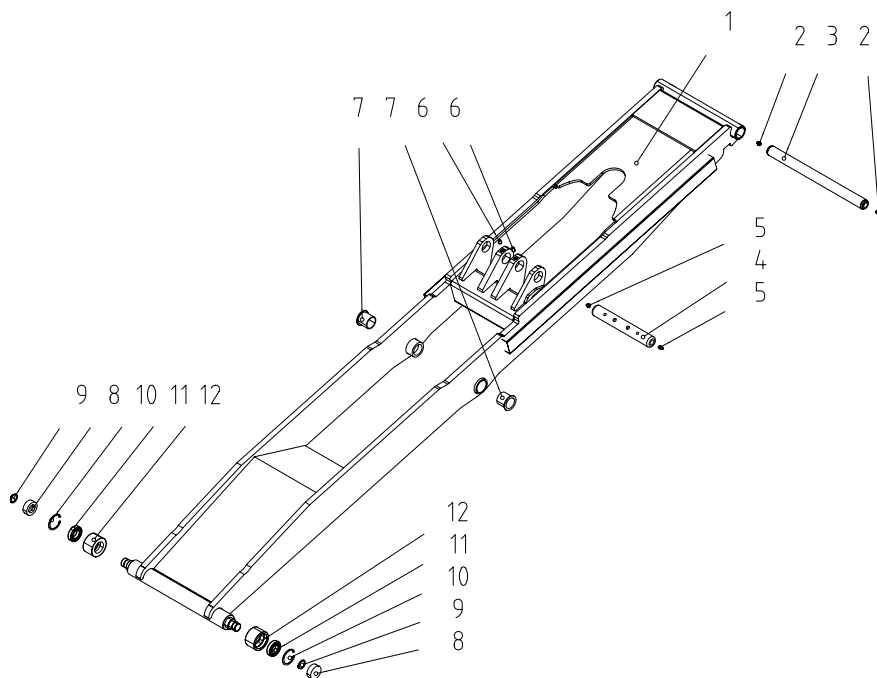
32	STEEL PIPE	4		φ10×376L	52NQ01-	52N57080
31	MALE CONNECTOR-ST.	4		PT1/4×ST.×φ10		BMC10-1/4
30	OIL BLOCK 2	1		30×50×157	52NC17-	52N53217
29	OIL NIPPLE-ST	4		PT1/4×1/2-20UNF		HMCN-1/4-05U
28	OIL BLOCK MOVABLE BRACKET	1		3.2t×48.3×57.4×163.4×471.2	52NC19-	52N53219
27	BASEMENT-LEFT	1		6t×90×584×2982	52NC01-	52N53200
26	LINE COVER ST.	4		2.3t×22.3×206.6×1000	52NC20-	52N53220
25	HANGER 1	4(2R/2L)		6t×50.5×60×322.9	52NC06-	52N53206
24	CORNER LINE COVER	1		2.3t×73.7×225.8×292.9		52N53215
23	ROUND HEAD SCREW	2		M3×15L		RHCBM0315
22	MICRO SWITCH(DOMESTIC ONLY)	1	OPTION	V15F-07C		V15F-07C
21	SWITCH BRACKET(DOMESTIC ONLY)	1	OPTION	2.3t×35×55×100	52NC09-	52N53209
20	ROUND HEAD SCREW	2		M5×8L		RHCBM0508
19	ANCHOR BOLT	16		M16×125L		ANCW-16-125
18	HANGER 2	4(2R/2L)		6t×97.8×60×324.4	52NC16-	52N53216
17	HEX BOLT	8		M10×15L		HEXM1015
16	ROUND HEAD SCREW	2		M6×10L		RHCBM0610
15	ROUND HEAD SCREW	1		M6×15L		RHCBM0615
14	BASEMENT COVER	2		2.3t×87×202×591.6	52NC11-	52N53211
13.1	ROUND HEAD SCREW	4		M5×5L		RHCBM0505
13	CENTER LINE COVER 1	1		2.3t×22.3×203.1×580	52NC12-	52N53212
12	CENTER LINE COVER 2	2		2.3t×50.7×275.6×238.2	52NC13-	52N53213
11	BLOCK BRACKET	1		2.3t×19.2×60×136	52NC21-	52N53221
10	ROUND HEAD SCREW	2		M5×13L		RHCBM0513
9	OIL BLOCK 2	2		25×25×126L	52NC18-	52N53218
8	GREASE NIPPLE	4		PT1/8×ST.		GN-1/8S
7	BASEMENT PIN	4		φ35×114.2L	52NC03-	52N53203
6	SNAP RING	8		CS35		SN-CS35
5	HEX NUT	8		5/8"		HN3M16
4	HEX BOLT	8		5/8"×60L		MWBM1650
3	SET SCREW	16		M16×50L		MWBM1650
2	HEX NUT	16		M16		HN3M16
1	BASEMENT-RIGHT	1		6t×90×584×2982	52NC01-R	52N53200
Item	Description	Qty	Material	Standard	Remark	Code

LINK 1; E00



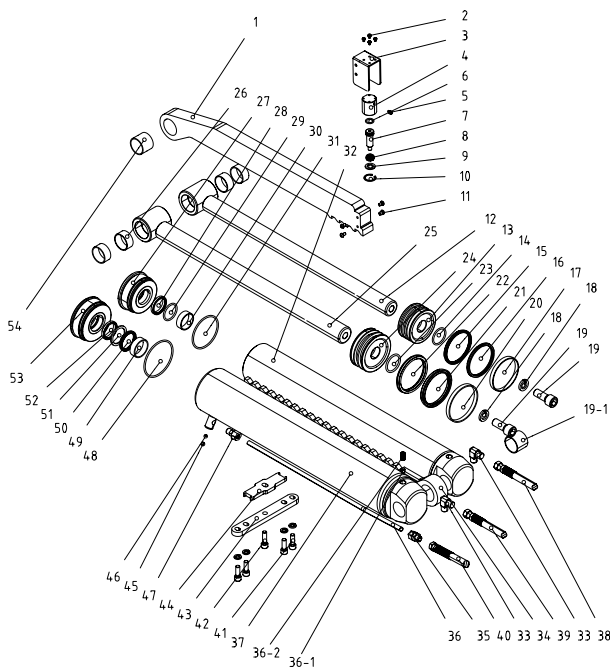
11	UPPER ROLLER	4		$\phi 76 \times 31.5L$	52NE14-	52N53414
10	BALL BEARING	4		6206.2ZR		BALL62062ZR
9	SNAP RING	4		CS30		SN-CS30
8	FRICTION GUIDER	4		$\phi 38 \times 15L$	52NE15-	52N53415
7	CYLINDER BOTTOM PIN	2		$\phi 40 \times 303.9L$	52NE07-	52N53407
6	DU BUSH	4		DU3540		DU3540
5	GREASE NIPPLE	4		PT1/8 \times ST.		GN-1/8S
4	CENTER PIN	4		$\phi 44 \times 134.7L$	52NE13-	52N53413
3	SNAP RING	4		CS40		SN-CS40
2	DU BUSH	4		DU4040		DU4040
1	LINK 1 BODY	2			52NE01-	52N53400
Item	Description	Qty	Material	Standard	Remark	Code

LINK 2: F00



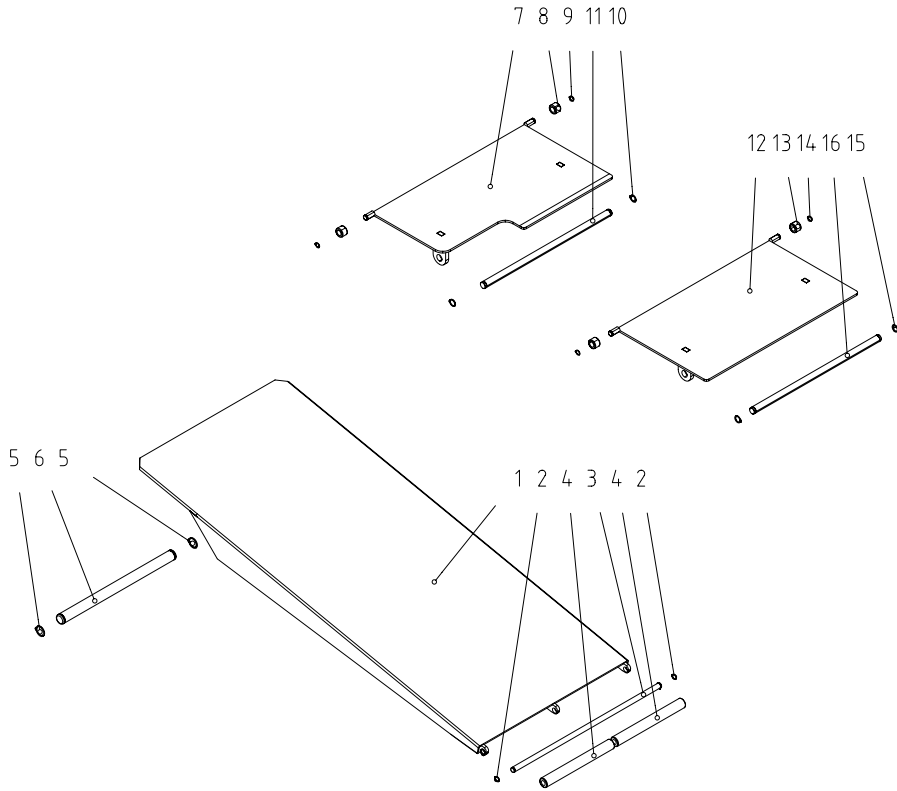
12	BOTTOM ROLLER	4		φ70×42L	52NF15-	52N53515
11	BALL BEARING	4		6006.2ZR		BALL60062ZR
10	SNAP RING	4		CR55		SN-CR55
9	SNAP RING	4		CS30		SN-CS30
8	LINK2 FRICTION GUIDER	4		φ50×18L	52NF16-	52N53516
7	FLANGE DU BUSH	4		FDU4040(4040F)		DU4040F
6	SET SCREW	4		M8×15L		MWBM0815
5	GREASE NIPPLE	4		PT1/8×ST.		GN-1/8S
4	CYLINDER UPPER PIN	2		φ40×273L	52NF10-	52N53510
3	LINK2 UPPER PIN	2		φ35×462L	52NF13-	52N53513
2	GREASE NIPPLE	4		PT1/8×ST.		GN-1/8S
1	LINK 2 BODY	2			52NF01-	52N53500
Item	Description	Qty	Material	Standard	Remark	Code

MAIN CYLINDER; G00



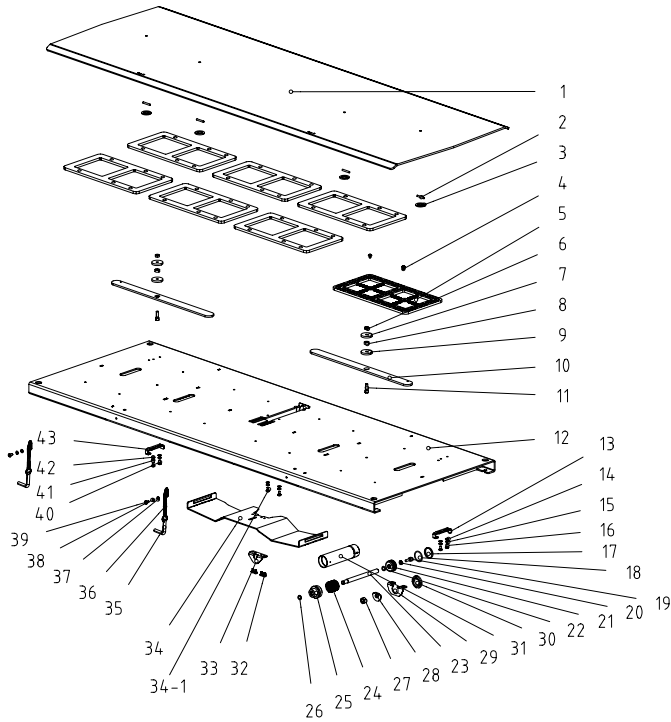
54	DU BUSH	2	FDU4012, FDU4020		DU4012F / DU4020F	
53	MASTER HEAD COVER	2	Ø116x44.5L	G04-	SZNS3604	
52	DUST SEAL	2	Ø43xØ51x5B		DHS435105	
51	BACK UP RING	2	Ø43xØ53x3f		DRP4.35303	
50	ROD SEAL	2	Ø43xØ53x6B		ROD4.3536	
49	WEAR RING	2	Ø43xØ48x15B		WEAR4.34815	
48	D-RING	2	G95		DRG95	
47	MALE CONNECTOR	2	PT1/4xST		BMC10-1/4	
46	STEEL BALL	2	3/16"		BALL-3/16"	
45	SET SCREW	2	M8x8L		MWBH0808W	
44	LOCKER SPACER	2	Ø1x30x123.8	G15-	SZNS3615	
43	BOTTOM LOCKER BRACKET	2	121x30x217.5	G07-	SZNS3607	
42	WRENCH BOLT	2	M10x35L		WBM1035	
41	WRENCH BOLT	8	M10x20L		WBM1020	
40	DIL HOSE	1	500L	G01-3	SZNS7030	
39	DIL HOSE	1	540L	G01-4	SZNS7040	
38	DIL HOSE	1	700L	G01-5	SZNS7050	
37	MASTER CYLINDER TUBE	2		G01/G03-	SZNS3601	
36.2	SPRING	2			B1571203	
36.1	DRIFTE	2			B2771201	
36	STEEL PIPE(BENDED)	2	Ø10x570L	G01-	SZNS7100	
35	MALE CONNECTOR	2	PT1/4xST		BMC10-1/4	
34	BOTTOM LOCKER	2	351(34)x96.7x689.5	G08-	SZNS3608	
33	STEEL NIPPLE-EL	4	PT1/4xEL		HKCM-1/4-1/2W	
32	SLAVE CYLINDER TUBE	2		G21/G23-	SZNS3621	
31	D-RING	2	G85		DRG85	
30	WEAR RING	2	Ø40xØ45x2.5f x15B		WEAR4.04515	
29	D-RING	2	P4.0(Ø3.5xØ4.0xØ4.6)		DRP4.4	
28	DUST SEAL	2	Ø40xØ48x5B		DHS4.04865	
27	SLAVE HEAD COVER	2	Ø100x4L	G24-	SZNS3624	
26	DU BUSH	8	DU4020		DU4020	
25	MAST ROD BAR	2/2		G06/G09-	SZNS3606	
24	MASTER PISTON	2	Ø100x4.1L	G02-	SZNS3602	
23	D-RING	2	P4.1(Ø3.5xØ4.4xØ50)		DRP4.4	
22	U-PACKING	-	Ø100xØ85x9B		JHP1008509	
21	U-PACKING	4	Ø100xØ85x9B		JHP1008509	
20	WEAR RING	2	Ø100xØ95x2.5f x10B		WEAR1009510	
19.1	DU BUSH	2	DU4035		DU4035	
19	WRENCH BOLT	4	M8x40L		WBM840L	
18	SPRING WASHER	4	M18		WSM18	
17	WEAR RING	2	Ø90xØ85x2.5f x10B		WEAR908510	
16	U-PACKING	-	Ø90xØ80x6B		JHP908006	
15	U-PACKING	4	Ø90xØ80x6B		JHP908006	
14	D-RING	2	P4.0(Ø3.5xØ4.0xØ4.6)		DRP4.0	
13	SLAVE PISTON	2	Ø89x4.1L	G22-	SZNS3622	
12	SLAVE ROD BAR	2/2		G09/G26-	SZNS3626	
11	ROUND HEAD SCREW	8	M6x10L		RHCBM0610	
10	SNAP RING	2	CR25		SK-CR25	
9	HEAD COVER	2	Ø15.2xØ2L 2x2L	J34-	SZNS0334	
8	SPRING	2	Ø18.4xØ16x36Lx5C	J04-	30N93150	
7	D-RING	2	Ø20x56L	J32-	SZNS0332	
6	D-RING	2	P16(Ø2.4xØ16xØ20)		DRP16	
5	ONE TOUCH AIR NIPPLE	2	M5xØ4xST		ZCOS04	
4	AIR CYLINDER	2	Ø35x58L	J31-	SZNS0331	
3	AIR CYLINDER FIXER	2	3.21x43x53x76.7	G12-	SZNS3612	
2	ROUND HEAD SCREW	8	M4x6L		RHCBM0406	
1	UPPER LOCKER	2	35f x104.1x700.5	G10-	SZNS3610	
Item	Description	Qty	Material	Standard	Remark	Code

RAMP; H60



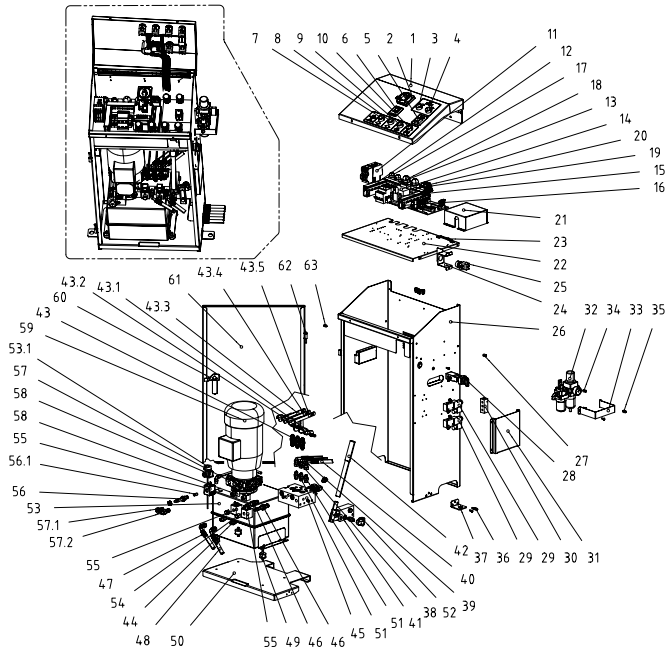
16	FRONT STOPPER PIN	2	OPTION	φ20x508L	H15-	52F50150
15	SNAP RING	4	OPTION	CS20		SN-CS20
14	SNAP RING	4	OPTION	CS15		SN-CS15
13	STOPPER ROLLER	4	OPTION	φ28x20L	H14-	52F50140
12	REAR CONNECTOR STOPPER	2	OPTION	IN-GROUND ONLY	H20-	52N58220
11	FRONT STOPPER PIN	2		φ20x508L	H15-	52F50150
10	SNAP RING	4		CS20		SN-CS20
9	SNAP RING	4		CS15		SN-CS15
8	STOPPER ROLLER	4		φ28x20L	H14-	52F50140
7.1	FRONT STOPPER-RIGHT	1			H10-R	52N58210
7	FRONT STOPPER-LEFT	1			H10-	52N58210
6	RAMP PIN	2		φ30x484.4L	H52-	52N58252
5	SNAP RING	4		CS30		SN-CS30
4	RAMP ROLLER	4		φ30xφ16x271L	H50-	52F05555
3	ROLLER PIN	2		φ30xφ16x271L	H51-	52F05560
2	SNAP RING	4		CS15		SN-CS15
1	RAMP	2			H60-	52F05511
Item	Description	Qty	Material	Standard	Remark	Code

REAR TURNTABLE: J00



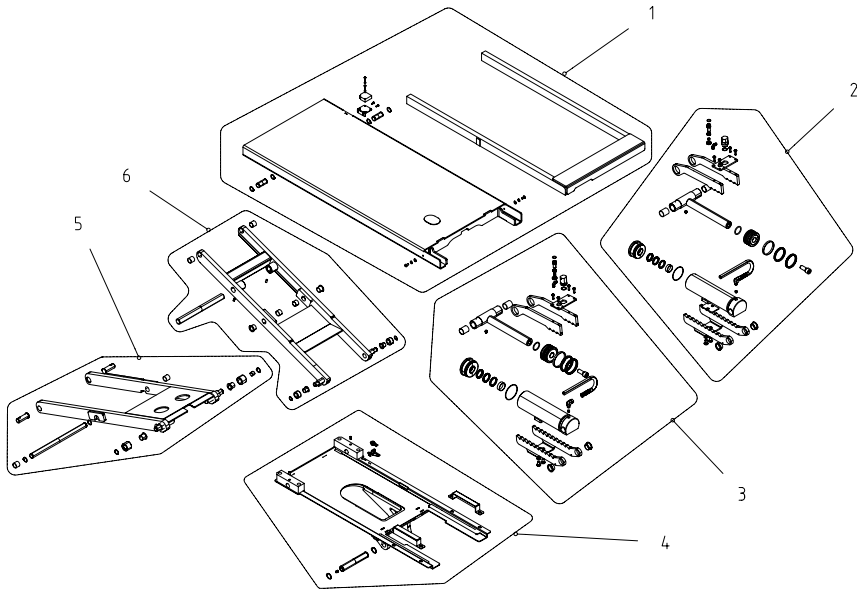
43	SPRING STOPPER	-		2.31x18.2x20x80	J44-	52N53944
42	PLATE WASHER	-		M6		WPM06
41	SPRING WASHER	-		M6		WSM06
40	ROUND HEAD WRENCH BOLT	-		M6x12L		WRBM0612
39	ROUND HEAD WRENCH BOLT	4		M6x12L		WRBM0612
38	SPRING WASHER	4				WSM08
37	PLATE WASHER	4				WPM08
36	HAND LOCKER CHAIN	4		ø3x12x35x220L	J53-	51G10242
35	HAND LOCKER	4		ø10x60x60	J53-	51G10237
34.1	ROUND HEAD WRENCH BOLT	4, 4, 4		M6x12L		WRBM0612
34	SLIP RETURN ARM	2		3.21x37.4x161.4x573	J54-	52N53954
33	LOCKING BRACKET	2		3.21x25.2x32.8x75.6	J51-	52N53951
32	ROUND HEAD WRENCH BOLT	8		M6x10L		WRBM0610
31	AIR CYLINDER TUB	2			U12/U17-	52N55010
30	BEARING NUT(LOCKER NUT)	2		M30x15Px7B		52F00384
29	FIXER BRACKET	2		3.21x23.2x37.5x76.4	J49-	52N53949
28	ROD BAR WASHER	2		4.51x30x40		52N53955
27	HEX NUT	2		M12		HNM12
26	O-RING	2		P14(ø2.4xø14xø18)		ORP14
25	HEAD COVER	2		ø45x34L	U16-	52F00383
24	SPRING	2		ø38xø2.5x150L	U15-	52F00379
23	AIR CYL ROD BAR	2		ø14x181L		52F00380
22	O-RING	2		P10A(ø2.4xø14xø10)		ORP10
21	PISTON	2		ø39x20L	U13-	52F00378
20	SPRING WASHER	2		M8		WSM08
19	WRENCH BOLT	2		M8x20L		WBM0820
18	O-RING	2		G35		ORC35
17	WEAR RING	2		ø36xø4.0x21x5H		WEAR364005
16	ROUND HEAD WRENCH BOLT	8		M6x12L		WRBM0612
15	SPRING WASHER	8		M6		WSM06
14	PLATE WASHER	8		M6		WPM06
13	SPRING STOPPER	4		2.31x18.2x20x80	J44-	52N53944
12	SIDE SLIP BOY	2		4.51x4.4x620x1664	J41-	52N53940
11	WRENCH BOLT	4		M8x35L		WBM0835
10	RETURN BAR	4		61x38x507	J52-	52N53952
9	RETURN SHAFT WASHER	-		61xø8.5xø40	52N147-	52N53947
8	RETURN SHAFT	4		ø18x7L	J45-	52N53945
7	RETURN SHAFT WASHER	8		61xø8.5xø40	52N147-	52N53947
6	HEX NUT	4		M8		HNM08
5	SLIDE BALL GROUP	16			J30-	51G00315
4	ROUND HEAD SCREW	32		M6x8L		RHCBM0608
3	PLATE WASHER	4		ø21xø34x3.2t		WPM213432
2	SPRING PIN	4		ø5x35L		SPIN0535
1	SIDE SLIP PLATE	2			J20-	52N53920
Item	Description	Qty	Material	Standard	Remark	Code

CONTROLLER: Q00



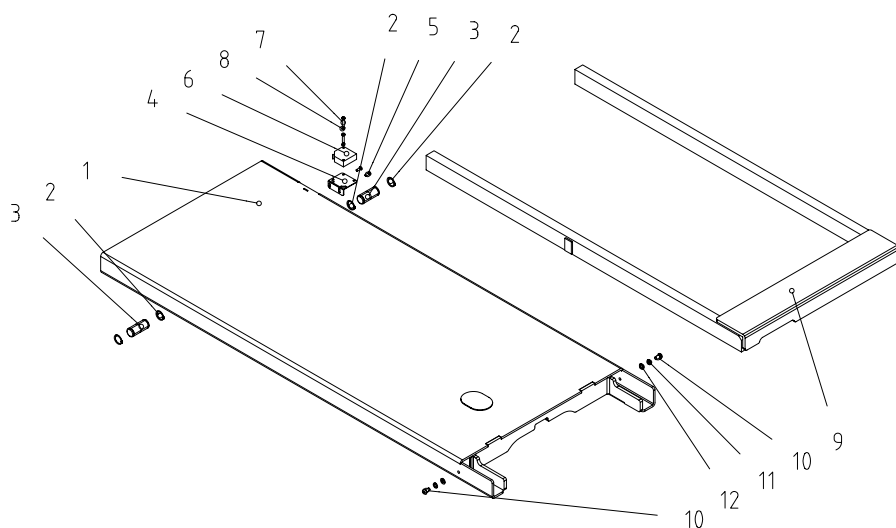
63	ROUND HEAD SCREW	4	M5x13L		TRTB00513	
62	HINGE PIN	2			52N5426	
61	DOOR	1			52N5466	
60	DOOR LOCKER KEY	1			52F1010	
59	MOTOR	1	3KW-3PH		M3300540	
58	CABLE CONNECTOR	1			00000390	
57.2	RELIEF VALVE	1	000507		V38890LA23	
57.1	CHECK VALVE	1	000508		V38922000	
57	MANIFOLD BLOCK	1			V39701062-1	
56.1	DIAPHRAGM	1	10L1/1mm		V38951903	
56	CHECK SOL VALVE	1	SINGLE CHECK		V38960310	
55	COIL	1	24V DC		V164410C2	
54	CHECK VV CAP	1			00000396	
53.1	DL CAP	1	RED COVER & LEVEL STICK		V16571L000	
53	TANK-SERVOIR	1	15L		52F80040	
52	EL-NIPPLE	1			52F1030	
51	STEEL NIPPLE-ST.	1	P1T1/4xST.		00000000	
50	POWER PACK-BASEMENT	1			52N54607	
49	ANTI-VIBRATION RUBBER	4	M8-Ø30-20H		52N57010	
48	OIL HOSE-J	1	Ø000L		52N57010	
47	OIL HOSE-M	1	Ø000L		52N57010	
46	CARTRIDGE VALVE-DOUBLE CHECK	2			52N57402	
45	OIL BLOCK-MAIN	1			52N54620	
44	STEEL NIPPLE-ST.	3	P1T1/4xST.		00000000	
43.5	LEVER	1	6.5x20-20.5xØ2.4	Ø32-	52N54632	
43.4	LEVER	1	6.5x20-20.5xØ2.4	Ø31-	52N54631	
43.3	LEVER	2	6.5x20-20.5xØ2.4	Ø29-	52N54629	
43.2	LEVER	3	6x31.3x25x151	Ø28-	52N54628	
43.1	LEVER PRL	1	Ø8x105L	Ø33-	52N54633	
42	LEVER VALVE-MANUAL	3			52N57401	
41	MANUAL PUMP HANDLE	1			K25018210	
40	MANUAL PUMP	1			K250182000	
39	OIL HOSE-S2	1	Ø000L	Ø21-1	52N57010	
38	OIL HOSE-J1	1	Ø000L	Ø01-1	52N57010	
37	ANCHOR BRACKET	2	5.7x30x50xØ60	Ø15-	52N57010	
36	ROUND HEAD SCREW	6	M5x13L		TRTB00513	
35	ROUND HEAD SCREW	2	M5x13L		TRTB00513	
34	ROUND HEAD SCREW	2	M5x13L		TRTB00513	
33	AIR REGULATOR GUIDER	1	1.6x135x106x162	Ø12-	B1580094	
32	AIR REGULATOR SET	1	1AW-3000-Ø200	Ø23-	52N57352	
31	MANUAL BROCHURE POCKET	1	1.6x120x80x200		B1580094	
30	AIR DISTRIBUTOR BLOCK	1	25x25x70L		52F10170	
29	AIR SOLENOID VALVE	2			52N57351	
28	AIR MECHANICAL VALVE	1	P1V1/8		52F10210	
27	ROUND HEAD SCREW	2	M5x13L		TRTB00513	
26	CONTROLLER BODY	1	2.91x326.5x500x344.6	Ø05-	52N57010	
25	PUSH BUTTON-EMERGENCY	1			B1580070	
24	EMERGENCY BUTTON BRACKET	1	1.6x43.6x86.8x106.3	Ø14-	52N54614	
23	ELEC. EARTH PLATE	1			52F80040	
22	ELEC. ASSEMBLY PLATE	1	1.6x175x320.5x494.6	Ø08-	52N54608	
21	PGB COVER	1	1.2x120x145x171	Ø18-	52F10130	
20	ELEC. TERMINAL	1SET	Yellow/Green / Blue/Grey		52F00702/30/40	
19	CABLE DUCT 2	2			52F00109	
18	CABLE LOCKER 2	2			NEC-Ø1-20A	
17	CABLE LOCKER 1	2			100W-21	
16	PGB	1			52N8760	
15	CABLE DUCT 1	2			52F00109	
14	TRANSFORMER	1			TRF40210050	
13	MCB	1			56H51770	
12	CABLE DUCT 1	2			52F00109	
11	MAGNET SW. DCB	1,1			00000041/52N57301	
10	PUSH BUTTON SW-BLACK	1			KP58RRFPK105	
9	PUSH BUTTON SW-GREEN	1			KP58RRFPK105	
8	PUSH BUTTON SW-WHITE	1			KP58RRFPK105	
7	PUSH BUTTON SW-BLACK	1			KP58RRFPK105	
6	SEE-SAW SW	1			Ø13601-41010L	
5	BUZER	1			B1580060	
4	PUSH BUTTON SW-WHITE	1			KP58RRFPK105	
3	PUSH BUTTON SW-BLACK	1			KP58RRFPK105	
2	POWER CAM SWITCH	1			00000110	
1	UPPER COVER	1	237x141x93x54.6x507	Ø04-	52N54604	
Item	Description	Qty	Material	Standard	Remark	Code

SEPARATRED OVERALL for AUX. LIFT



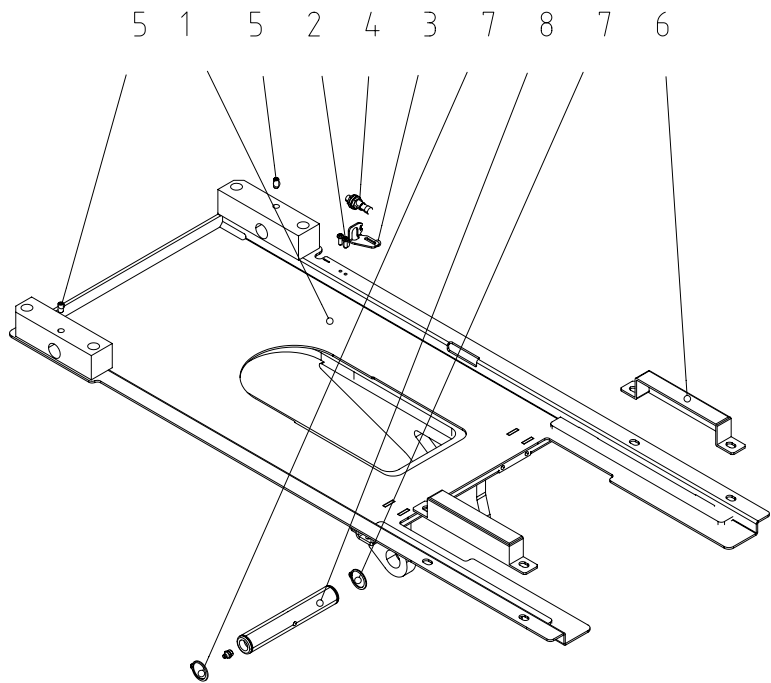
6		2(1R/1L)			52NV70-
5		2(1R/1L)			52NV50-
4		2			52NV30-
3		1			52NV80-
2		1			52NW00-
1		1R/1L/2			52NV10/W20-
Item	Description	Qty	Material	Standard	Remark

AUX. LIFT BOARD: V10



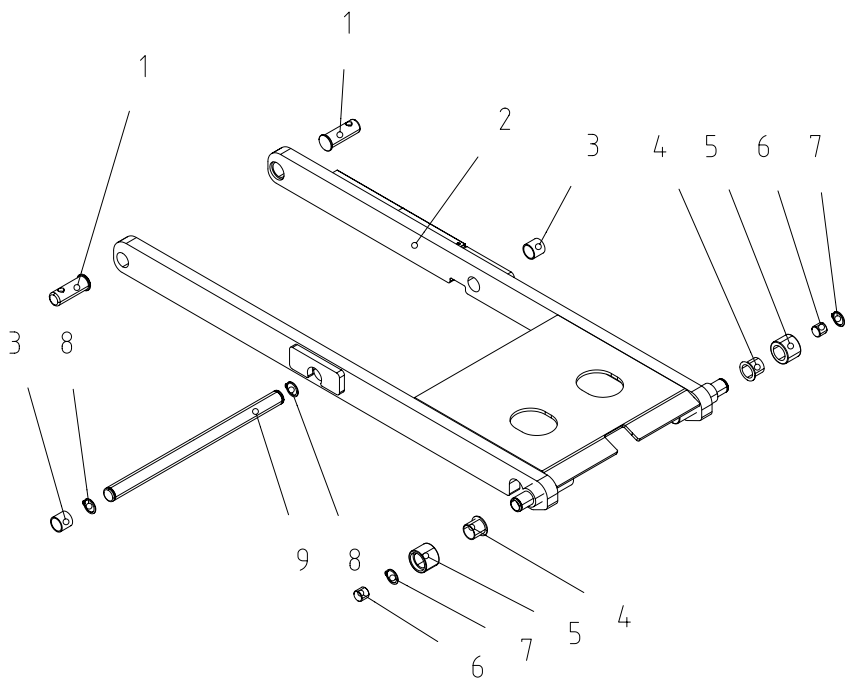
12	PLATE WASHER	4		M8		WPM08
11	SPRING WASHER	4		M8		WSM08
10	ROUND HEAD WRENCH BOLT	4		M8×15L		WRBM0815
9	EXTENSION BOARD	2(1R/1L)			52NW20-	52N55320
8	PHOTO SENSOR NUT	2		M4		HNM04
7	PHOTO SENSOR BOLT	2		M4×25L		RHCBM0425
6	PHOTO SENSOR	1		E3JK-R4M2	52NV21-	90000020
5	ROUND HEAD SCREW	2		M5×13L		TRTBM0513
4	PHOTO SENSOR BRACKET	1		1.6t×22×54×58	52NV22-	52F07540
3	UPPER PIN for AUX. LIFT	4		φ25×61.8L	52NV18-	52N55118
2	SNAP RING	8		CS25		SN-CS25
1	AUX. LIFT BOARD	2(1R/1L)			52NV10-	52N55210 , 52N55110
Item	Description	Qty	Material	Standard	Remark	Code

AUX. LIFT BASEMENT: V30



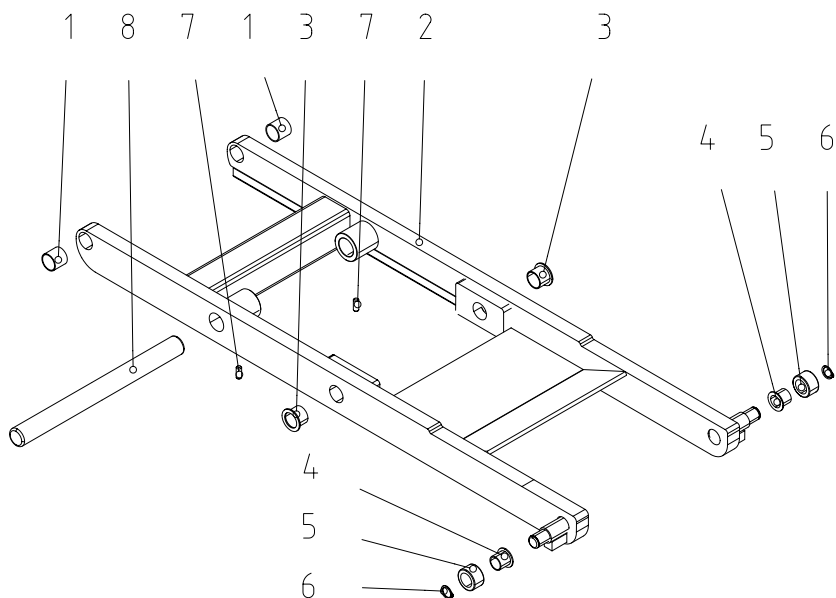
8	CYLINDER BOTTOM PIN	2		Ø30×190.4L	52NV40-	52N55140
7	SNAP RING	4		CS30		SN-CS30
6	ROLLER GUIDER	4		3.2t×30×40×242	52NV41-	52F08055
5	SET SCREW	4		M8×15L		MWBM0815
4	APPROACH SENSOR	1		PR12-4DN	52NV39-	52N54090
3	APPROACH SENSOR BRACKET	1		2.3t×29×25×40	52NV38-	52N55138
2	ROUND HEAD SCREW	2		M5×13L		TRTBM0513
1	AUX. LIFT BASEMENT BODY	2			V34/37-	52N55130 , 52N55230
Item	Description	Qty	Material	Standard	Remark	Code

AUX. LIFT LINK 1; V50



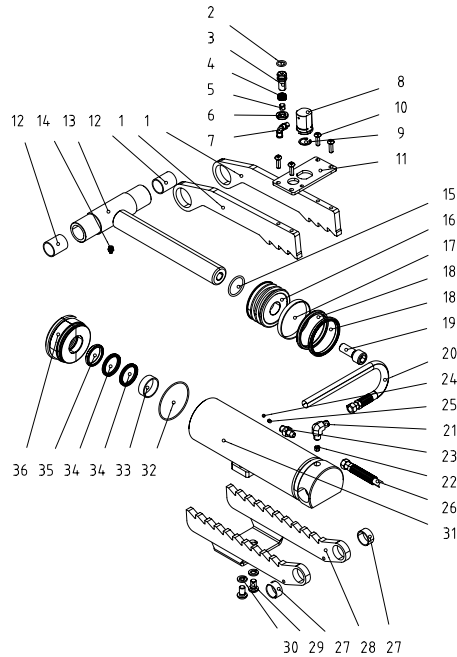
9	AUX. LIFT CENTER PIN	2		Ø25×41L	52NV57-	52F09045
8	SNAP RING	4		CS25		SN-CS25
7	SNAP RING	4		CS25		SN-CS25
6	AUX. UPPER FRICTION GUIDER	4		Ø20×18L	52NV60-	31X00013
5	AUX. UPPER ROLLER	4		Ø42×31.5L	52NV59-	52F09055
4	FLANGE DU BEARING	4		FDU2525		DU2525F
3	DU BUSH	4		DU 2525		DU2525
2	AUX. LIFT LINK1 BODY	2(1R/1L)			52NV50-	52N55250 , 52N55150
1	AUX. LIFT LINK1 BOTTOM PIN	4		Ø25×73.8L	52NV56-	52N55156
Item	Description	Qty	Material	Standard	Remark	Code

AUX. LIFT LINK 2; V70



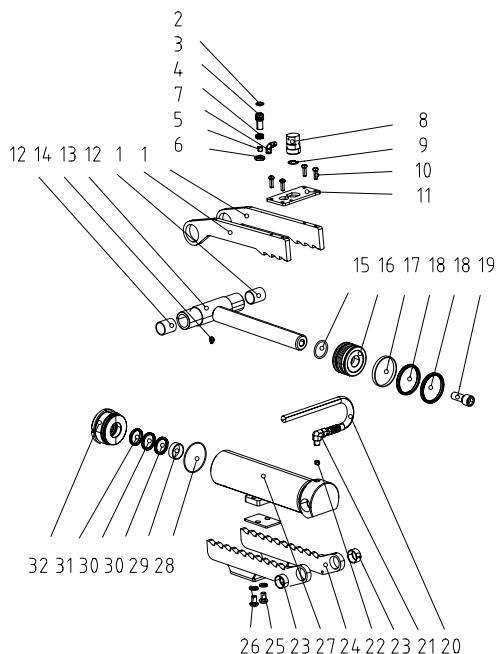
8	AUX. CYLINDER UPPER PIN	2		φ30×338L	52NV77-	52N55177
7	SET SCREW	4		M8×20L		MwBM0820
6	SNAP RING	4		CS20		SN-CS20
5	AUX. LINK2 BOTTOM ROLLER	4		φ35×20L	52NV78-	52F00655
4	FLANGE DU BUSH	4		FDU2020		DU2020F
3	FLANGE DU BUSH	4		FDU 2525		DU2525F
2	AUX. LIFT LINK2 BODY	2(1R/1L)			52NV70-	52N55270 , 52N55170
1	DU BUSH	4		DU 2525		DU2525
Item	Description	Qty	Material	Standard	Remark	Code

AUX. LIFT MASTER CYLINDER; V80



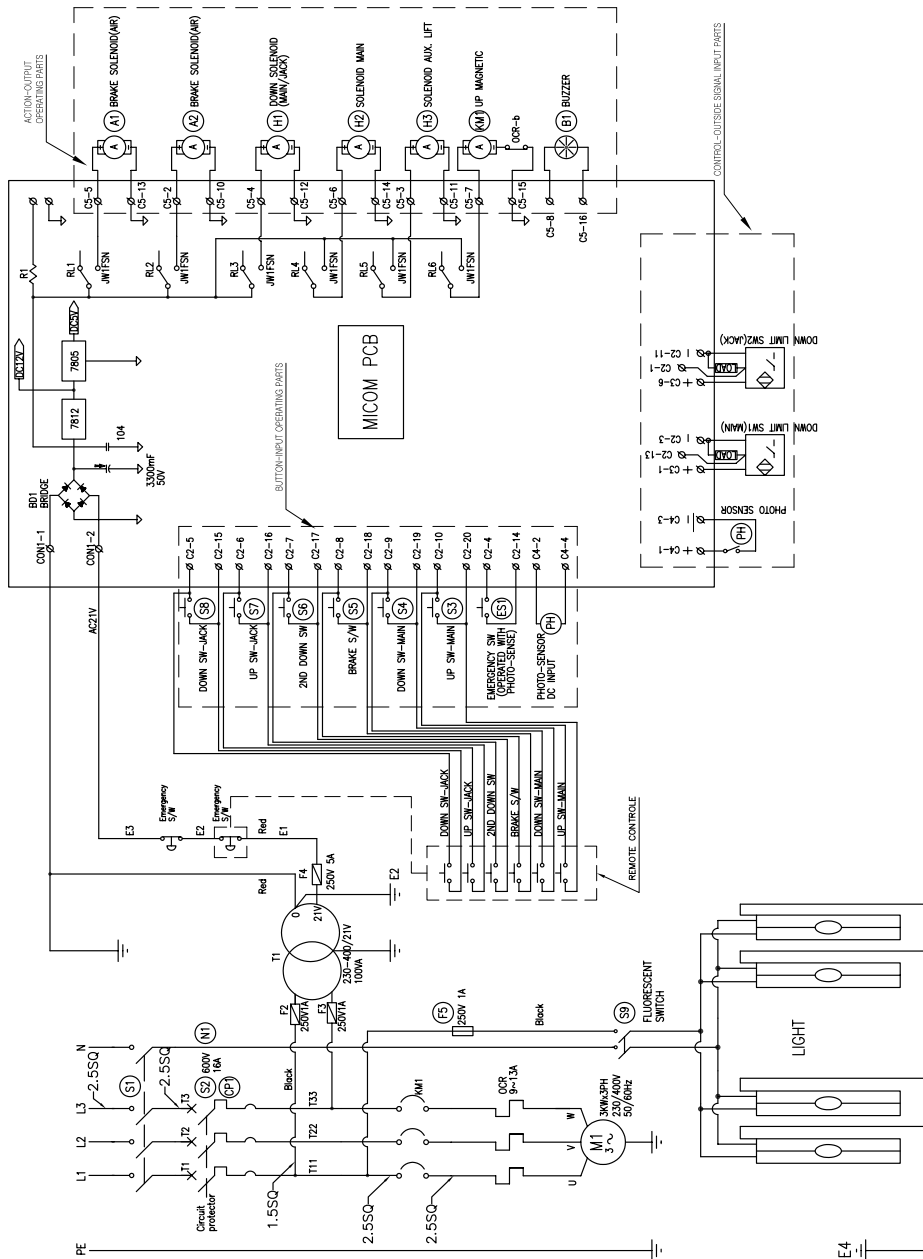
36	MASTER HEAD COVER	1		φ100×46L	52NV83-	52N55184
35	DUST SEAL	1		φ43×φ51×5B		DHS435105
34	ROD SEAL	2		φ41×φ51×6B		ROD41516
33	WEAR RING	1		φ41×φ46×15B		WEAR414615
32	O-RING	1		G85		ORG85
31	JACK MASTER CYLINDER TUBE	1		φ100×φ90×315L	52NV82-	52N55182
30	SPRING WASHER	4		M12		WSM12
29	ROUND HEAD WRENCH BOLT	4		M12×20L		WRBM1220
28	BOTTOM LOCKER for AUX. LIFT	2SET				52N55280
27	DU BUSH	4		DU 3012		DU3012
26	OIL HOSE	1		4800L	52NQ01-7	52N57070
25	SET SCREW	1		M8×8L		MWBM0808W
24	STEEL BALL	1		3/16"		BALL-3/16"
23	STEEL NIPPLE-ST.	2		PT1/4×1/2-20UNF		HMCN-1/4-05U
22	ORIFICE	2		9x9x8L		52F09750
21	STEEL NIPPLE-EL	1		PT1/4×EL×1/2-20UNF		HMCN-1/4-1/2WE
20	OIL HOSE	1		4430L	52NQ01-2	52N57020
19	WRENCH BOLT	1		M18×40L		WBM1840
18	PISTON SEAL	2		φ75×φ90×9B		UHP75909
17	WEAR RING	1		φ85×φ90×10B		WEAR859010
16	MASTER PISTON	1		φ90×44L	52NV81-	52N55181
15	O-RING	1		P41		ORP41
14	GREASE NIPPLE-ST.	2		PT1/8×ST.		GN-1/8S
13	ROD BAR WELDING GROUP-R	1		φ41×309L	52NV88/85-	52N55185
12	DU BUSH	4		DU3040		DU3040
11	JACK LOCKER CONNECTOR	2		61×65×133	52NV90-	52N55190
10	ROUND HEAD WRENCH BOLT	8		M8×20L		WRBM0820
9	SNAP RING	2		CR25		SN-CR25
8	AIR CYLINDER TUBE	2		φ35×47L	52NU02-	52N55002
7	ONE TOUCH AIR NIPPLE-EL	2		M5×90°×φ6		EC0506E
6	HEAD COVER	2		φ25×5L	52NU05-	52N55005
5	ROD GUIDER	2		φ11×10L	52NU01-	42F04759
4	SPRING	2		φ18.4×φ16×36L×5C	52NU04-	30N93150
3	PISTON	2		φ20×40L	52NU03-	52N55003
2	O-RING	2		P16(φ2.4×φ16×φ20)		OPR16
1	AUX. LIFT UPPER LOCKER	4		141×87.6×374.2	52NV92-	52N55192
Item	Description	Qty	Material	Standard	Remark	Code

AUX. LIFT SLAVE CYLINDER; W00

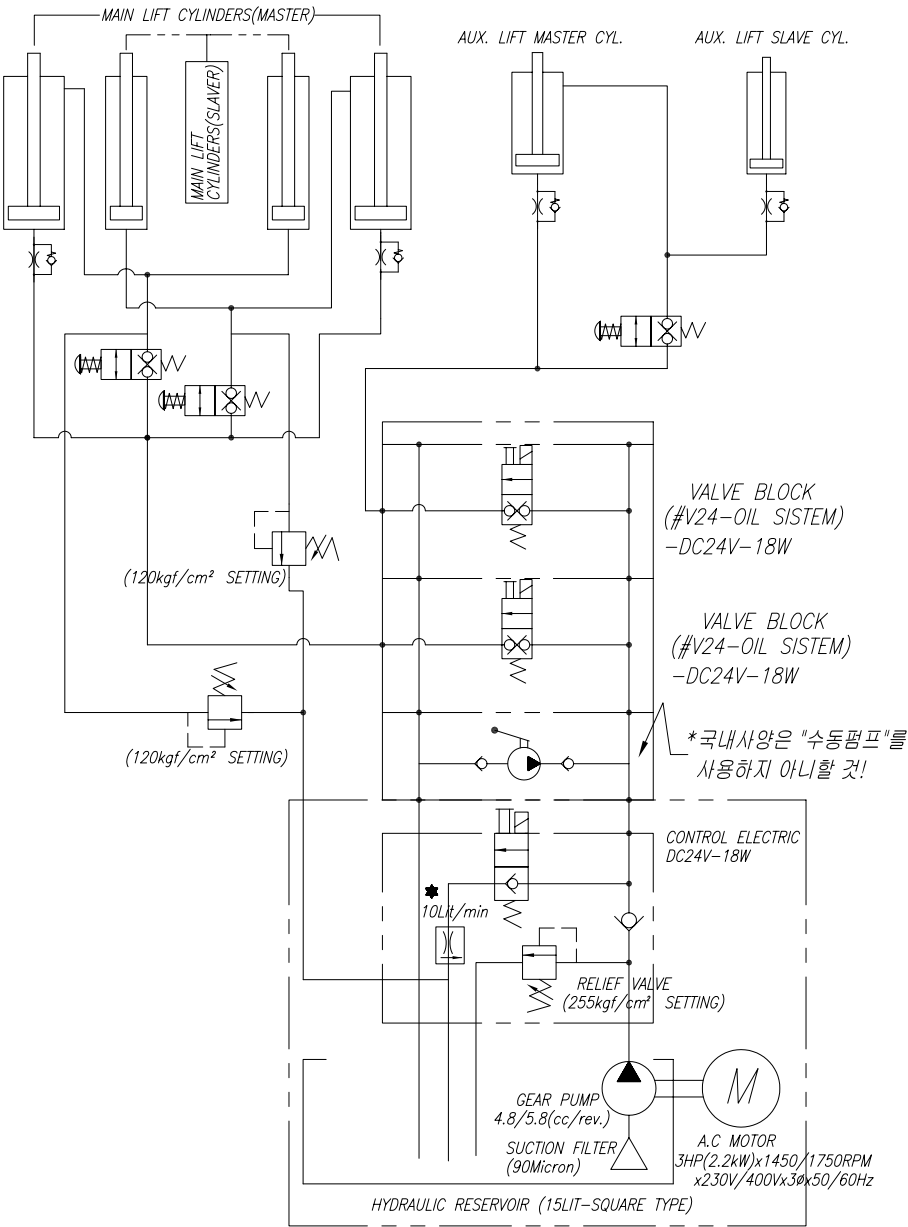


32	SLAVE HEAD COVER	1		ø90x46L	52NW03-	52N55303
31	DUST SEAL	1		ø40xø48x5B		DHS4048065
30	ROD SEAL	2		ø40xø50x6B		ROD40506
29	WEAR RING	1		ø40xø45x15B		WEAR404515
28	O-RING	1		G75		ORG75
27	JACK SLAVE CYLINDER TUBE	1		ø90xø80x315L	52NW02-	52N55302
26	SPRING WASHER	-		M12		WSM12
25	ROUND HEAD WRENCH BOLT	-		M12x20L		WRBM1220
24	BOTTOM LOCKER for AUX. LIFT	-				52N55280
23	DU BUSH	-		DU 3012		DU3012
22	ORIFICE	-		9x9x8L		52F09750
21	STEEL NIPPLE-EL	-		PT1/4xELx1/2-20UNF		HMCN-1/4-1/2WE
20	OIL HOSE	1		4800L	52NQ01-	52N57070
19	WRENCH BOLT	1		M18x40L		WBM1840
18	PISTON SEAL	2		ø80xø70x6B		JHP80706
17	WEAR RING	1		ø80xø75x2.5t x10B		WEAR807510
16	SLAVE PISTON	1		ø80x44L	52NW01-	52N55301
15	O-RING	1		P40(ø3.5xø40xø46)		ORP40
14	GREASE NIPPLE-ST.	-		PT1/8xST.		GN-1/8
13	ROD BAR WELDING GROUP-R	1		ø40x309L	52NV88/	W05- 52N55305
12	DU BUSH	-		DU3040		DU3040
11	JACK LOCKER CONNECTOR	-		6t x65x133	52NV90-	52N55190
10	ROUND HEAD WRENCH BOLT	-		M8x20L		WRBM0820
9	SNAP RING	-		CR25		SN-CR25
8	AIR CYLINDER TUBE	-		ø35x47L	52NU02-	52N55006
7	ONE TOUCH AIR NIPPLE-EL	-		M5x90°xø6		EC0506E
6	HEAD COVER	-		ø25x5L	52NU05-	52N55005
5	ROD GUIDER	-		ø11x10L	52NU01-	42F04759
4	SPRING	-		ø18.4xø16x36Lx5C	52NU04-	30N93150
3	PISTON	-		ø20x40L	52NU03-	52N55003
2	O-RING	-		P16(ø2.4xø16xø20)		OPR16
1	AUX. LIFT UPPER LOCKER	-		14t x87.6x374.2	52NV92-	52N55192
Item	Description	Qty	Material	Standard	Remark	Code

ELECTRIC CIRCUIT



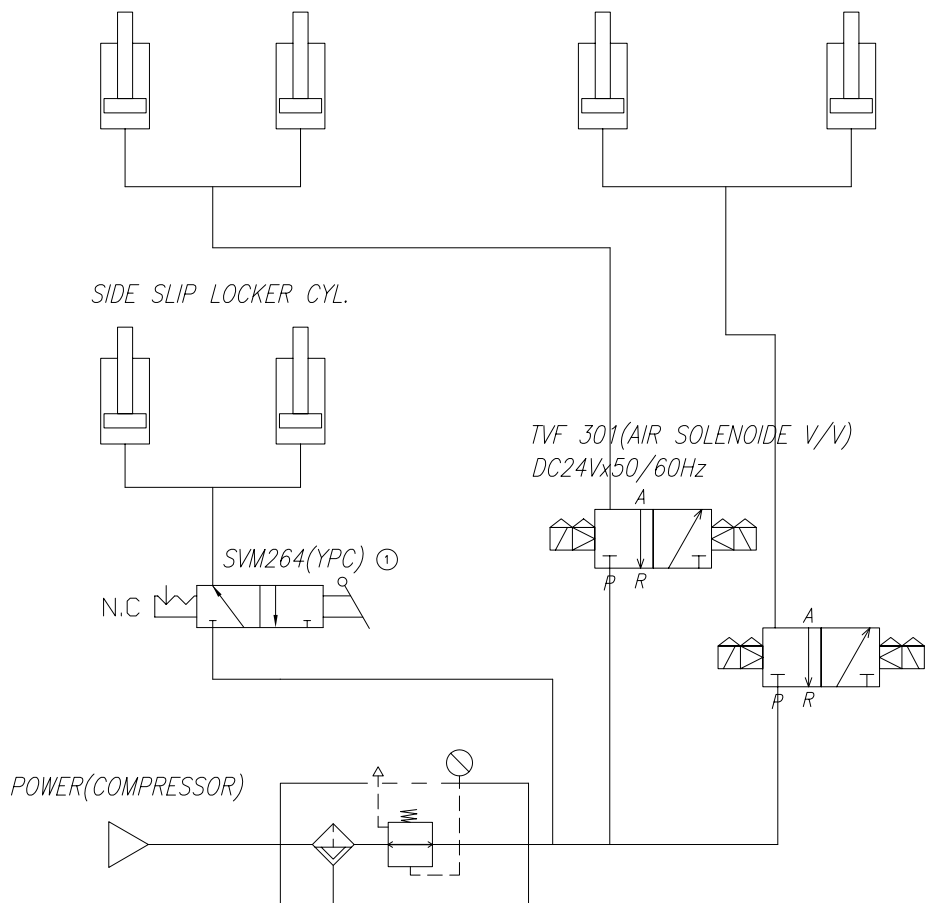
HYDRAULIC CIRCUIT



PNEUMATIC CIRCUIT

AUX. 2-AIR CYLINDER
SAFETY LOCK RELEASE

MAIN 2-AIR CYLINDER
SAFETY LOCK RELEASE



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 부실건
- 구입시 고액요구로 설치한 후 재설치시
- 소비자 설치 미숙으로 재설치할 경우

② 소비자 과실로 고장인 경우

- 소비자의 취급 부주의 및 잘못된 수리로 고장 발생시
- 전가용량을 틀리게 사용하여 고장이 발생된 경우
- 설치후 이동시 떨어뜨림 등에 의한 고장, 손상 발생시
- 당사에서 미지정된 소모품, 옵션품사용으로 고장 발생시
- 헤스본(주) 서비스유타입체 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, 롤러, 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 고객지원 센터 대표전화번호

1577-3560

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