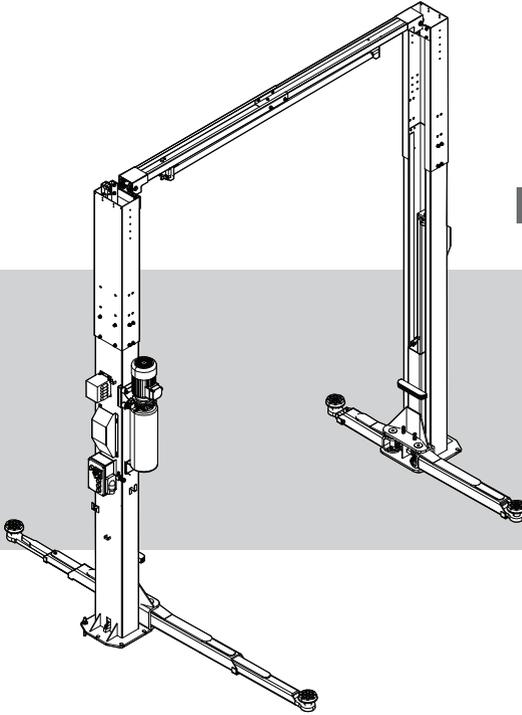


# 헤스본 리프트 사용설명서

Installation/Operation & Maintenance Manual



HL-26K  
(레버형/유선리모컨형)

본 제품의 사양은 국내(대한민국)용입니다.

사용하시기 전 사용설명서를 잘 읽고 이해하신 후 사용해 주십시오.

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

헤스본 주식회사의 차량 정비용 장비를 구입해 주셔서 감사합니다. 구입하신 제품을 보다 안전하고 효율적으로 사용할 수 있도록 제품 사용 전 본 사용 설명서를 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 헤스본 주식회사에 있습니다.  
따라서 본 설명서의 무단복제는 법으로 금지되어 있으며  
본 설명서의 어떠한 부분이라도 어떤 형태로든 무단 이용할 수  
없습니다.

# 책의구성 **TABLE OF CONTENTS**

<b>제품소개</b>	4
제품의 특징점	4
각부분의 명칭(이름)	6
조작판 각 부위 명칭 및 기능	7
제품규격	7
<b>안전주의</b>	8
위험/경고/주의사항	8
<b>제품설치</b>	10
설치전 확인하실 사항	10
설치 장소(LAY OUT)	11
<b>제품사용</b>	16
사용하시기 전에 확인하실 사항	16
제품 사용방법	17
각 부위 사용방법	18
<b>제품관리</b>	21
제품 유지보수 관리사항	21
고장진단 및 조치방법	25
부품 정기 교환표	26
<b>PART LIST</b>	
<b>제품보증</b>	

제품소개

안전주의

일반정보

제품사용

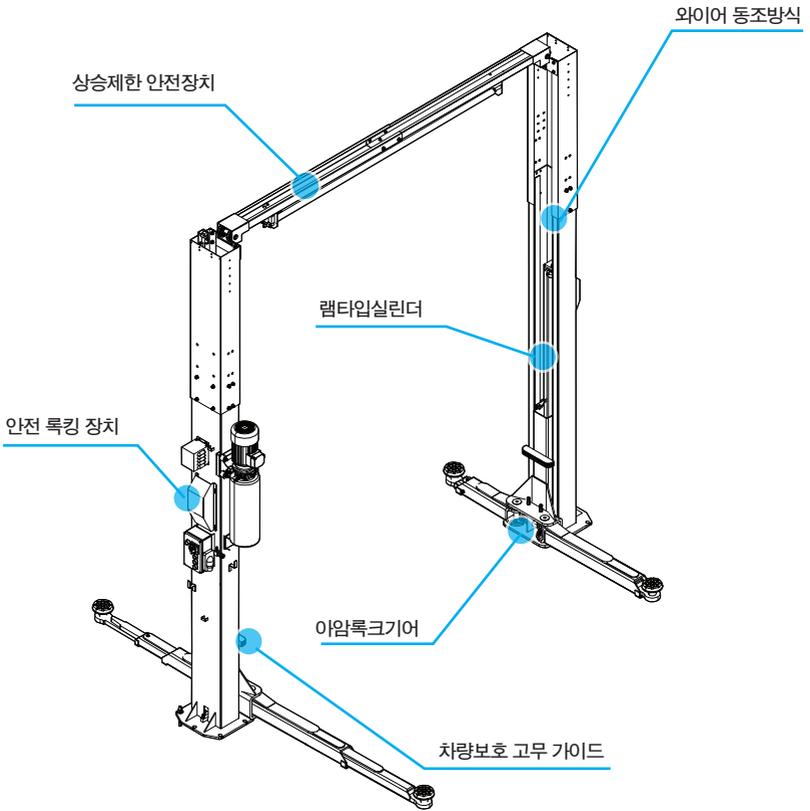
제품관리

PART LIST

제품보증

■ 본 설명서는 2013년 01월 기준입니다. 본 설명서에 수록된 사양 및 제원은 사전 예고없이 품질 향상을 위하여 변경될 수 있습니다.

제품의 특징점



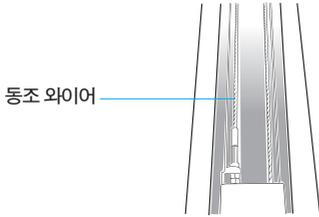
■ 상승제한 안전장치 (Up Detector)

▶ 리프트를 상승시킬 때 차량의 지붕이 동조센서에 감지되면 리프트의 동작이 자동으로 정지됩니다.



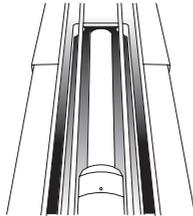
■ 유선 리모콘 적용

▶ 유선리모콘 적용으로 보다빠르고 안전한 정비 작업을 하실 수 있습니다. (레버형, 유선리모컨형이 사양에 따라 각각 적용 됩니다.)



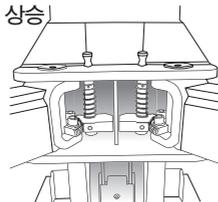
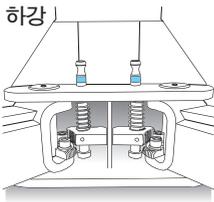
■ 와이어 동조방식

▶ 2개의 기둥의 캐리가 정확한 균형을 이루며 동시에 상승할 수 있도록 조정해 줍니다.



■ 램 타입 실린더 Ram Type Cylinder

▶ 강력한 힘을 발휘하는 2개의 램타입 실린더가 차량을 안전하게 들어올립니다.



■ 강도높은 아암로크 기어

▶ 리프트 상승시 아암로크 기어가 견고하게 서로 맞물려 아암이 회전, 이탈되지 않습니다.

로크해제-리프트가 바닥까지 완전히 하강했을 때 아암로크 기어는 자동으로 해제 됩니다.



■ 캐리 고무 차량 보호대

▶ 캐리 각 모서리 부에 고무 보호대를 장착하여 정비작업시 차량의 손상을 막을 수 있습니다.

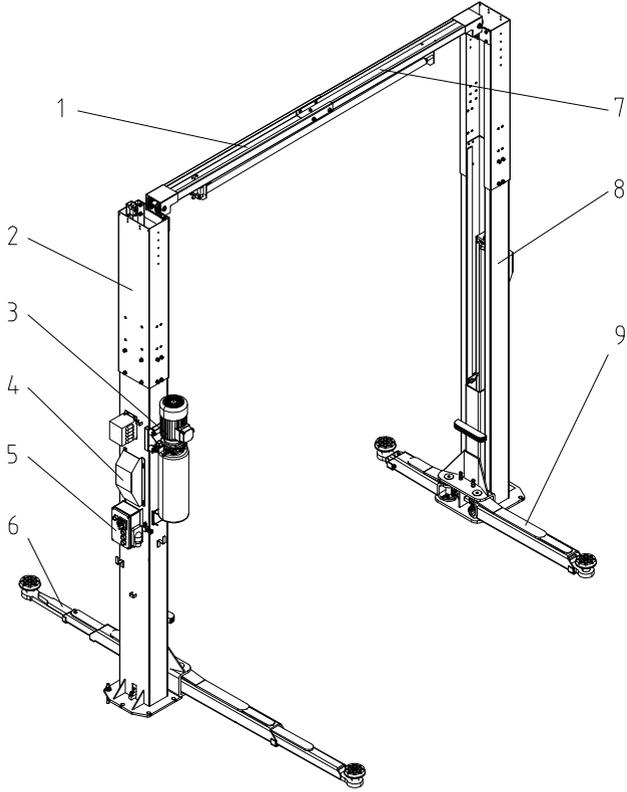


■ 안전록커 시스템

▶ 안전록커 시스템 작동으로 리프트 상승시 자동으로 안전록커가 걸릴 수 있도록 설계 되었습니다.

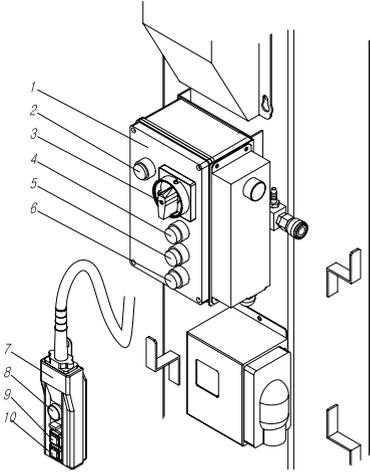
## 각 부분의 명칭(이름)

제품 소개



번호	품명(영문)	수량	도번	품번
NO.	PART NAME	Q'TY	DWG.NO.	ITEM NO.
1	상부지지빔(1)	1set	-	26K40000
2	연결기둥	2set	26K101R	26K80110
3	파워팩	1set		26K50_00
4	구동기둥	1set		26KR0000-00_
5	콘트롤 패널	1set		26K95100
6	짧은 아암	2set	26KG00H	26K3_000
7	상부지지빔(2)	1set		26K40000
8	중동기둥	1set		26K10000-00_
9	긴 아암	2set	26KF00J	26K2_000

## 조작판 각 부위 명칭 및 기능



### ■ 조작판 각부 기능

1. 콘트롤 판넬
2. 전원 램프
3. 전원 캠 스위치
4. 상승 버튼
5. 잠금 버튼
6. 하강 버튼
7. 유선리모콘
8. 직하강 버튼(유선리모콘)
9. 상승 버튼(유선리모콘)
10. 하강버튼(유선리모콘)

\*리모콘그림은 개선여부에 따라 실제와 모양이 약간 다를 수 있습니다.

## 제품규격 Specification

모델명	HL-26K
정격용량	4,000 Kg
최대 유압력	190 Kgf/cm <sup>2</sup>
최대상승 높이	1,924~2,032 mm
최소 높이	124~232 mm
리프팅 영역	1,800 mm
상승시간	Approx. 40 ~ 60 sec
하강시간	Approx. 30 ~ 45 sec.
모터 및 전원사양	1ph 2.5HP 4P 220V 60Hz / 3ph 2HP 4P 220,380V 60Hz
자중	About 760 kg
외형치수	2,860(L) × 3,750(H) × 3,446(W) mm

위험/경고/주의 사항

매뉴얼 삽화 규정

매뉴얼에 나오는 삽화에 관한 규정입니다.

반드시 읽고 매뉴얼을 바르게 이해하는데 도움이 되시기 바랍니다.

본 규정은 헤스본주식회사(주)의 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.

 제품사용 중 중요한 안전사항이나 점검 사항을 알려드립니다.

 해당 페이지를 참고 하세요.



조작중(리모콘포함)에는 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 규정용량(차량 및 적재물 포함)만 사용하십시오.  
▶ 사망 또는 중상의 위험이 있습니다.



전파환경이 열악한 지역에서는 리모콘을 사용하지 마십시오.

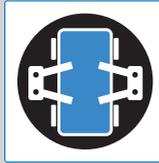


사용 전에

조작방법을 숙지한 사람 외에는 사용을 금지하여 주십시오.(비정상적인 버튼조작시에 중대한 사고가 발생될 수 있습니다.)



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



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



리프트에 차량진입 후 반드시 사이드 브레이크를 잠그고, 운전자, 탑승자가 모두 내린 후 리프트를 조작하십시오.





사용 중에

리프트 주위에 정  
비담당 이외의 사  
람은 접근하지 마  
십시오.



차량아래 에 막대  
등을 받치고 하강  
시키지 마십시오  
▶ 차가떨어질 수  
있습니다.



리프트로 상승된  
차를 흔들거나 정  
비시 충격을 주지  
마십시오  
▶ 차가 떨어질 위  
험이 있습니다.



한 쪽만 올리지 마  
십시오  
▶ 차량과 리프트  
가 파손될 수 있습  
니다.



사용 중에

하강시 이암 밑으  
로 발을 넣지 마  
십시오.  
▶ 끼임이나 눌림  
시 중대한 상해를  
입을 수 있습니다.



리프트 상승후 안  
전장치를 작동한  
상태로 작업해 주  
십시오.



제품설치, 정비시 콘  
트롤부를 열었을 경  
우 감전에 주의해 주  
십시오.  
▶ 사망 또는 중상을  
입을 수 있습니다.



콘트롤부 및 안전장  
치, 리모콘을 임의로  
개조하지 마십시오.

▶ 중대한 사고가 발  
생될 수 있습니다.



사용 중에

사용 전에

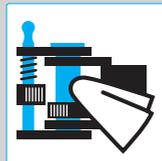
리프트로 상승된  
차 밑에서 충격을  
주거나 세척작업  
을 하지 마십시오  
▶ 차가 떨어질 위  
험이 있습니다.



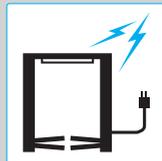
사용설명서를 잘 읽  
고 이해한후에 사용  
해 주십시오▶ 위험,  
경고사항에 따르지  
으면 중대한 사고로  
이어집니다.



안전장치 작동부  
위에 먼지나 이물  
질이 묻어 있으면  
마른걸레로 닦아  
주십시오.



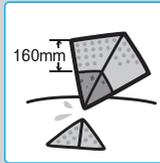
사용을 장기간 하  
지 않을 때나 천둥,  
번개가 칠 때 리프  
트의 전원을 차단  
하여 주십시오.



## 설치 전 확인할 사항

### 설치 장소

설치장소의 지반은 철근으로 강화된 160mm 이상두께의 콘크리트로 구성된 평평한 곳이어야 합니다.



기둥아래 표면지점의 콘크리트 강도가 25N/m<sup>2</sup> 이상 되어야 합니다.

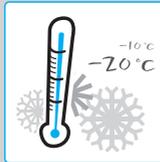


반드시 실내에 설치해야 하며 부득이 옥외에 설치할 경우에는 천막 등으로 비나 눈에 맞지 않도록 해야합니다.

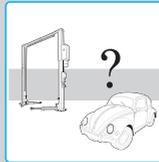


### 설치 장소

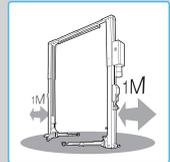
사용온도범위는 -10℃에서 50℃이며 습도는 30%~70%이어야 합니다. (-20℃이하 사용금지)



차량의 진출입이 안전하고 자유로워야 합니다.

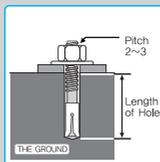


리프트의 주위에 물체가 방해되지 않도록 거리를 주어야 하며 리프트외곽과 벽과의 거리를 1m이상 주어야 합니다.

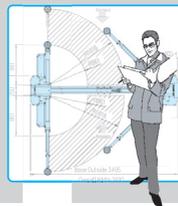


### 설치 장소

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



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

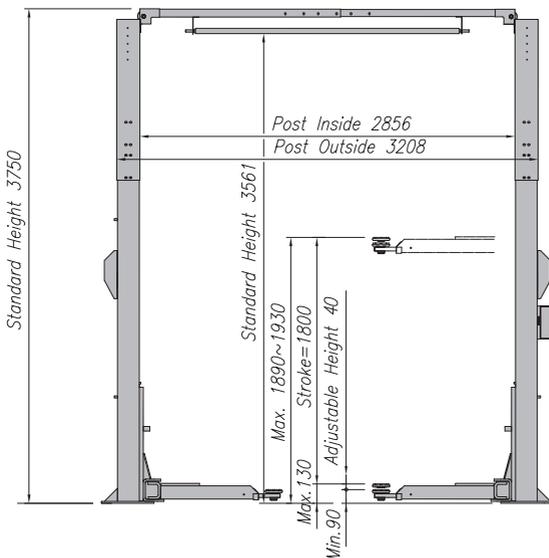
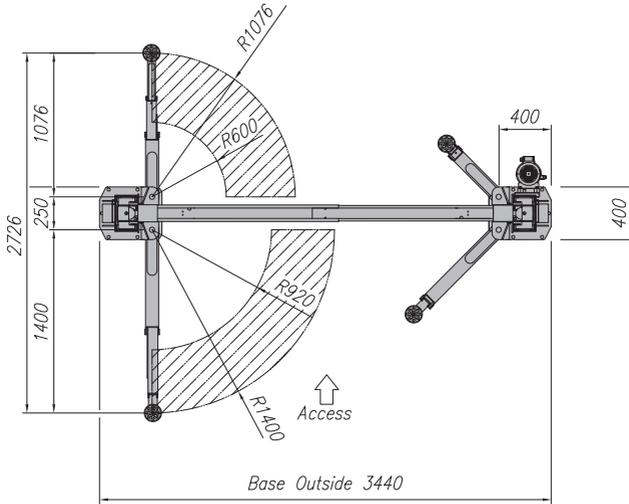


본 리프트는 반드시 당사 또는 대리점 전문 기술진에 의해 설치되어야 하며 부득이한 경우이라도 당사 또는 당사의 대리점 기술진의 입회 하에 설치되어야만 리프트의 안전을 보장 받을 수 있으며 장기간 편리하게 사용할 수 있습니다. 만일, 설치 후에 다른 장소로 옮기려 할때도 당사 또는 당사의 대리점으로 의뢰하여 주십시오.

## 설치장소 (Lay out)

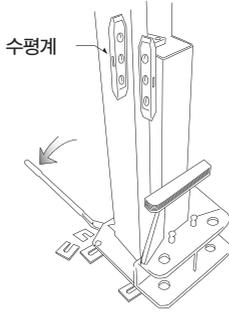
### 설치장소 (Lay out)구상시 확인사항

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



■기둥 세우기

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

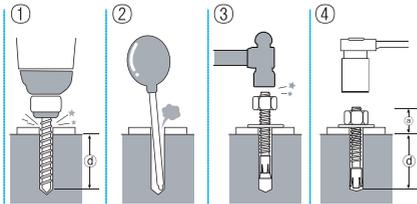


1 기둥 수평조정

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

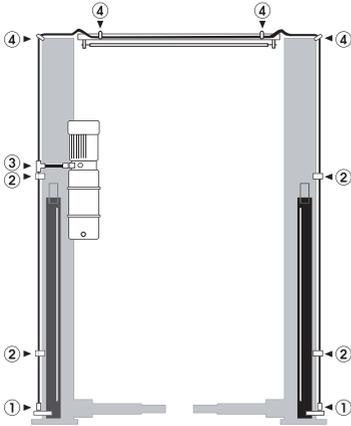
2 기둥 고정 (양카 고정하기)

수평을 정확히 맞춘다음 양카볼트로 기둥을 견고하게 고정합니다.



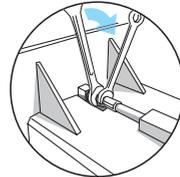
양카고정 순서

- ① 양카드릴로 구멍을 뚫습니다.(④:구멍깊이)
- ② 구멍 내부를 깨끗하게 청소합니다.
- ③ 양카볼트를 넣고 마치로 두드려 볼트를 구멍 아랫부분까지 안착시킵니다. (양카볼트 종류에 따라 고정방법이 다를수도 있습니다.)
- ④ 스패너로 강하게조입니다.(②:35~45mm)  
(최소 80N.m~100N.m 이상으로 조여주십시오.)



■유압호스 연결

▶기둥을 세우기 전에 유압호스를 연결하십시오.-19/17mm스패너를 사용하여 견고하게 조립합니다.(오일이 새지 말아야 합니다.)



■실린더 에어빼기

▶본 리프트의 실린더는 램타입 이므로 에어 빼기를 반드시 실시하여 주십시오.(설치완료 후 반드시 실시 할 것)



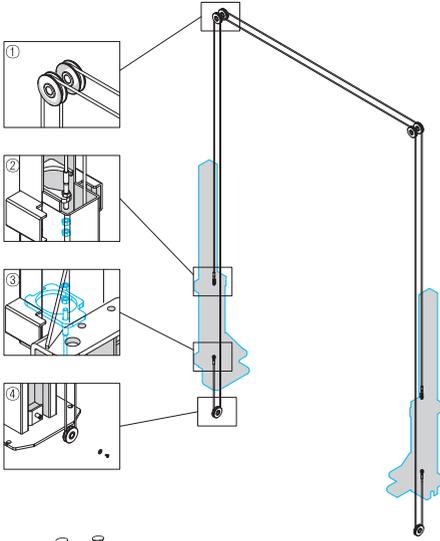
에어빼기 방법

- ▶ 3mm L렌치로 구동/중동 실린더 상단 카바의 6mm렌치 볼트가 빠지지 않도록 1~2바퀴정도 풀은후 (주의!구슬있음)유압 오일이 소량 나올때까지 상승시킨 후 렌치볼트를 잠궈주십시오.
- 구동/중동 실린더 모두 실시 할 것!!



반드시 무부하 상태에서 실시 하여 주십시오.

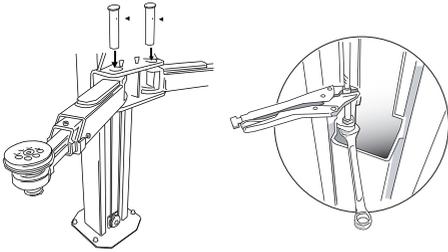




■ 동조와이어 설치, 조정방법

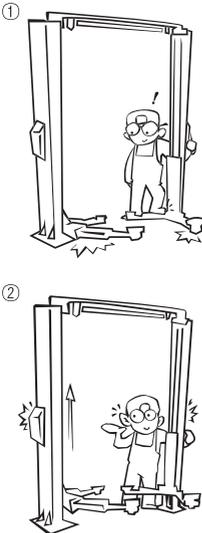
▶ 동조와이어는 구동기동과 종동기동의 균형을 조정해 주는 기능을 합니다. 동조와이어의 조정으로 동시에 양쪽의 캐리가 상승/하강 할 수 있도록 조절할 수 있습니다.

- ① 동조와이어 상부로올러
- ② 반대 캐리에서 넘어온 동조와이어
- ③ 캐리 내부 브라켓에 조립된 동조와이어
- ④ 동조와이어 하부로올러



동조와이어로프 조정방법

동조와이어로프를 캐리 밑이 뜨지 않을 정도로 최대한 팽팽하게 조입니다.  
 리프트를 상승/하강 시켜 기동 베이스판에 먼저 닿는 캐리를 확인한 후 나중에 기동 베이스판에 닿는 곳의 와이어로프를 팽팽하게 조입니다.



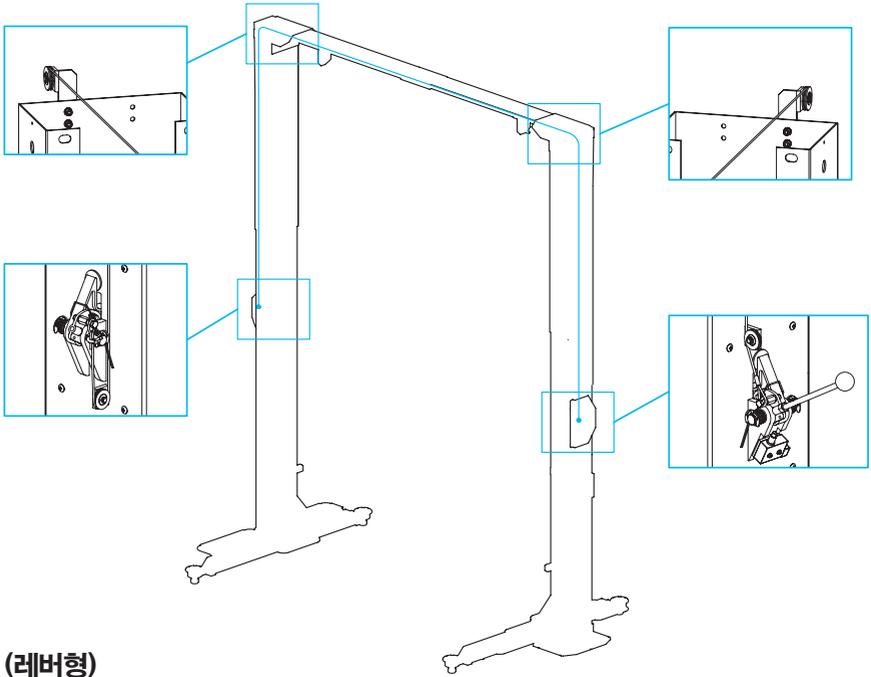
확실한 동조 확인법

- ① 눈으로 확인하는 방법  
 구동 캐리에 발을 대고 상승/하강 시키면서 종동 캐리를 보면 어느쪽이 먼저 지면에 닿는지 확인할 수 있습니다.  
 (- 먼저닿는 캐리의 동조와이어를 좀더 팽팽하게 조입니다.)
- ② 귀로 확인하는 방법  
 상승을 시키면서 구동/종동의 안전록커가 걸리는 소리를 확인해 보십시오.  
 (- 나중에 소리나는 캐리의 동조와이어를 좀더 팽팽하게 조입니다.)

■ 안전록커 설치/작동방법

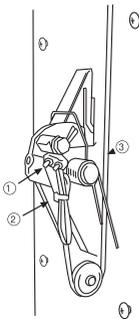
구동,종동 기등의 안전록커 연결 구성도 입니다.설치시 이해를 돕기위해 간략하게 나타낸 것 입니다.

록커 레바와 와이어를 구성도에 맞게 설치 한 후 제대로 작동하는지 반드시 확인하십시오. 제품설치시 참조하시기 바랍니다.

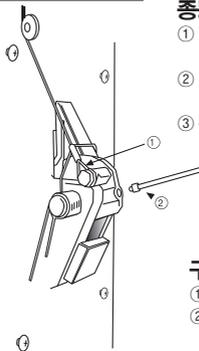


(레버형)

종동 록커



구동 록커



종동 기등 안전록커

- ① 와이어 크립-와이어를 팽팽하게 잡아당긴후 견고하게 고정합니다.
- ② 케이블 타이-설치 완료 후 여분의 와이어를 깔끔하게 정리합니다.
- ③ 록커 와이어-구동 에서 넘어와 아래의 시브를 돌아 연결합니다.

구동 기등 안전록커

- ① 와이어 걸이-와이어를 팽팽하게 잡아당긴후 록커에 겁니다.
- ② 하강레바-하강레바를 부착 한 후 작동상태를 확인 합니다.

하강레바를 아래로 당기면 로커가 해제되면서 캐리가 하강합니다.

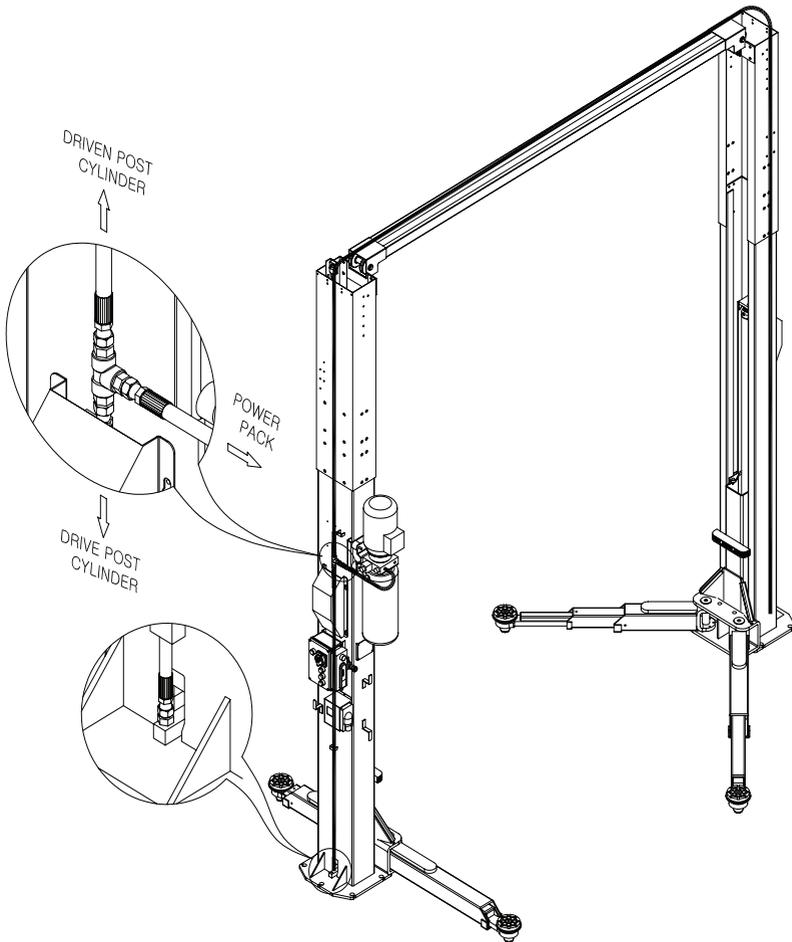
■ 유압 연결 구성도

구동,종동 기동의 유압 연결 구성도 입니다.설치시 이해를 돕기위해 간략하게 나타낸 것 입니다.

파워팩을 중심으로 구동,종동 실린더에 유압을 공급하는 경로를 나타내는 구성도 입니다. 제품설치시 참조하시기 바랍니다.

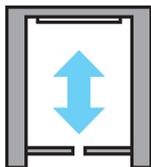


지금까지의 구성도는 설치시 이해를 돕기위해 참고용으로 그려진 것 입니다. 설치순서나 설치방법과는 무관합니다.



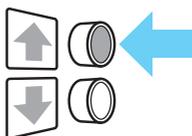
## 사용 전 확인할 사항

정비 작업 전 차량을 올리지 않은 상태로 리프트 상태를 점검하십시오.



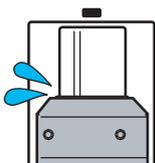
### ■ 시운전 실시

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



### ■ 스위치작동

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



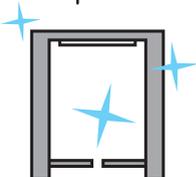
### ■ 유압점검

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



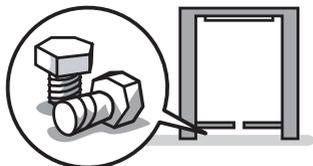
### ■ 축,볼트점검

- ▶ 각부위 축, 볼트류 점검
- 축이 빠져있거나 볼트가 분리되어 있는지는 없는지 확인합니다.
- (실린더 상부볼트체결상태 점검)



### ■ 외관 점검

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

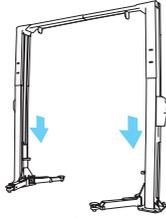


### ■ 청소,청결

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

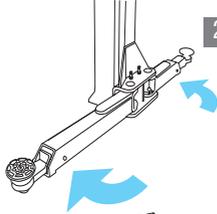
리프트를 오랫동안 안전하게 사용하기 위해 매일매일 기기점검을 실시하여 주십시오.

## 제품사용방법



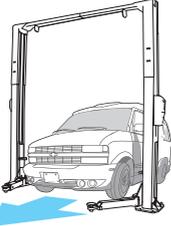
### 1 하강

캐리를 판넬의 하강버튼으로 바닥까지 하강 시킵니다.



### 2 아암 벌리기

아암을 최대한 바깥으로 벌려놓아 차량이 진입할 수 있도록 합니다.



### 3 차량 진입

차량을 진입시킵니다.

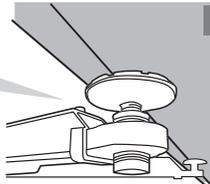
▶ 전, 후, 좌, 우의 간격을 리프트 중앙으로 맞추어 천천히 진입합니다. (작업자의 인도가 필요합니다.)

주의! 운전자, 탑승자는 반드시 차에서 내리십시오.



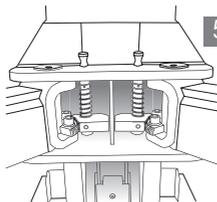
차량별 무게중심을 확인하여 아암 고무판을 위치시켜야 합니다. 차량의 무게중심이 한쪽으로 치우치면 차가 떨어질 위험이 있습니다.

3단 볼트를 조절하여 고무판을 차량하부에 밀착시킵니다.



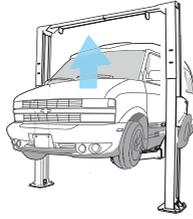
### 4 받침고무 대기

상승버튼을 눌러 4개의 고무판이 차량 하부에 근접할 때 까지 상승시킵니다. (차량마다 차량하부 중앙부위에 보강된 철판이 있는 부위를 확인하여 고무판을 위치시킵니다.)



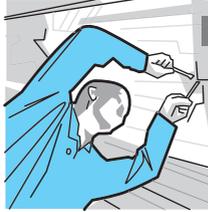
### 5 아암기어 확인

아암 기어 4개소가 정확히 맞물렸는지 확인합니다.



6 상승

4개의 받침대가 기어가 맞물린 상태로 차량 하부에 밀착되었는지 확인하고 상승버튼을 눌러 리프트를 정비하기 적당한 위치까지 상승시킵니다.

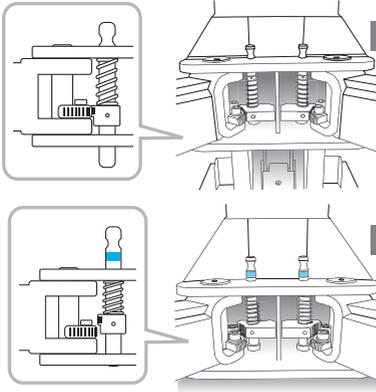


7 차량정비

이상이 없는 것을 확인한 후 차량정비를 실시하십시오.  
 정비작업 완료후 하강레버를 작동시켜 캐리를 완전히 하강시킨 후 아암을 바깥으로 회전시켜 차량을 이동시킵니다.  
 주의! - 차량하부에 사람이 있을 경우 리프트를 동작 시키지 마십시오!

각부위 사용방법

■ 아암기어 작동방법



1 상승시

캐리가 상승하면 자동으로 기어가 록킹됩니다. (기어가 어긋나면 록킹이 정확히 되지 않을 수 있으니 확인 후 수동으로 정확히 록킹시켜 주세요)

2 하강시

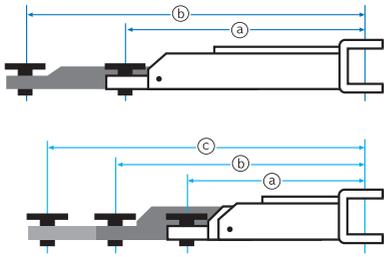
캐리가 바닥까지 완전히 하강하면 기어는 자동으로 해제됩니다.

■ 아암 사용방법

1 아암 길이조정(2단/3단)

아암의 길이가 2단, 3단으로 조절됩니다.





▶ 26K 아암 (2EA:2단 / 2EA:3단 -1Set)

**2단 아암**

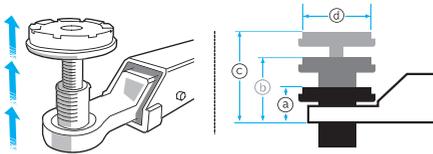
- ① 910 mm
- ② 1389 mm

**3단 아암**

- ① 565 mm
- ② 790 mm
- ③ 1070 mm

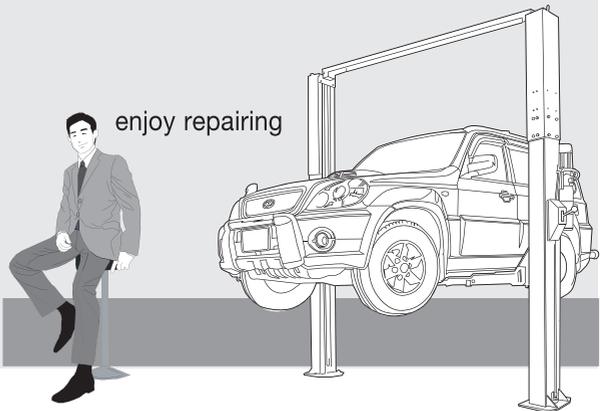
**2 3단 조정받침대**

조정받침대(받침고무)의 높이가 3단으로 조정됩니다.



- ① 62 mm
- ② 116 mm
- ③ 172 mm
- ④  $\Phi$  120

## MEMO



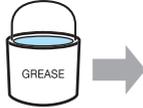
## 제품유지, 보수, 관리사항

### ■ 구리스,오일 주입

▶2~3개월 주기로 주입 위치에 주입합니다.

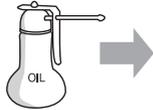
#### 1 구리스 주입

▶기동내부 캐리가이드 마찰면에 구리스를 충분히 바릅니다.(2~3개월 주기)



#### 2 오일 주입

▶윤활유 주입위치 - 2군대  
- 상부와이어 시브  
- 하부와이어 시브  
와이어 마찰부위에 2~3개월 주기로 윤활유를 바릅니다.

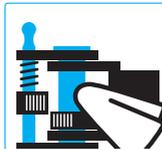


### ■ 청소/청결 상태

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



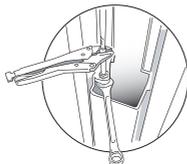
▶안전장치 부위에 청결상태를 점검하십시오.  
-아암록커 기어 청결상태 점검  
-안전록커 청결상태 점검



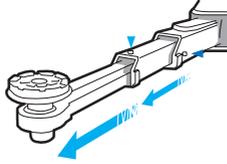
### ■ 수평조절방법 (동조와이어 조절법)

▶구동/중동 캐리의 상승,하강 속도를 맞추는 방법

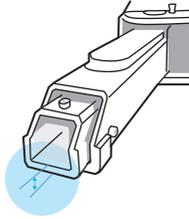
- ① 구동/중동의 와이어로프를 팽팽하게 조입니다. (캐리의 바닥이 뜨지 않을 정도로)
- ② 상승버튼을 눌러 나중에 상승하는 캐리를 확인한 후 와이어 로프를 조여 상승하는 속도를 맞춥니다.



■ 아암상태 확인방법



▶슬라이드 아암을 힘껏 잡아당겼을 경우 스톱퍼볼트가 풀려있지 않아서 스톱퍼의 효과를 확실하게 하는지 점검하십시오.  
(이물질, 녹등으로 슬라이드에 지장을 끼치진는지 확인하십시오)



▶아암내부 아래부분의 각 두께를 확인하십시오  
-표준치수보다 20%감소했을 경우 아암을 교환하십시오(1년주기로 점검)

■ 판넬(파워팩) 점검방법

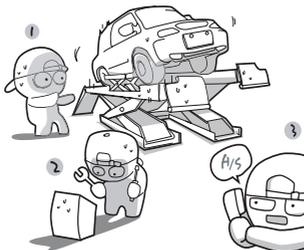
1 비상시 수동 하강 방법

작동해야 할 경우

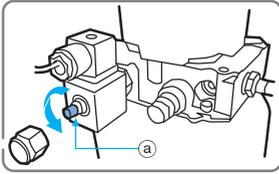
- ① 정전 또는 유압회로의 이상일 경우
- ② "이상발생시 처리방법"으로도 하강을 시킬 수 없을 경우

작동전 준비하실 사항

- ① 리프트 아래의 장애물을 제거하십시오.
- ② 메인전원스위치와 판넬전원스위치를 OFF시켜 주십시오.
- ③ 록커를 수동으로 해제합니다.  
만약에 록킹상태일 경우 별도의 유압작기로 캐리를 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.



수동하강 작동순서

- ① 파워팩중간블럭의 슐레노이드밸브 육각캡 (19mm)을 분리합니다.
- ② 비상코크손잡이 ②를 시계반대방향으로 서서히 돌립니다.(이때 한번에 많은양을 돌리면 급하강하게 되므로 천천히 돌려주십시오)
- ③ 캐리가 하강합니다.



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

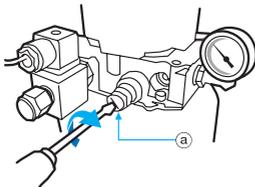
작동 완료후의 조치사항

- ① 완전히 하강된 후에 반드시 비상 콕 손잡이를 시계방향으로 돌려 확실하게 잠궈주십시오.
- 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.
- ▶ 본 점검 작업은 만약 정격용량에서 기기가 작동하지 못할경우 A/S기술자가 실시하여야 합니다.



작동해야 할 경우

정격용량(예:4,000kg)을 들어올리지 못할 경우에 실시합니다.

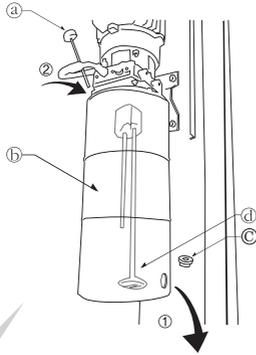
- ① 파워팩에 압력계를 설치합니다.
- ② 압력조절 캡 ②을 열고 드라이버로 압력을 조절합니다.(정격용량:4,000kg을 올린 상태에서 상승버튼을 누르면서 캡 ②을 +드라이버로 조정하여 압력을 조절합니다. 이때 리프트가 상승되어지는 시점에서 압력을 셋팅합니다.)

### 3 오일 교환 방법

오일은 처음엔 2개월후에 그 후엔 12개월마다 전량을 바꾸십시오.

#### 교환방법

- ① 오일탱크 하부 오일 토출구 마개를 풀고 오일을 배출시킵니다. 배출 후, 오일 토출구 마개를 꼭 잠급니다.(1.배출)
- ② 오일 규정량(11 l)을 오일 크 상부에서 주입합니다.(2. 주입)
- ② 리프트를 승강시키고 이상이 없는지 확인합니다.



- Ⓐ 오일 탱크마개
- Ⓑ 오일 탱크
- Ⓒ 오일탱크 토출구 마개
- Ⓓ 펌프 필터

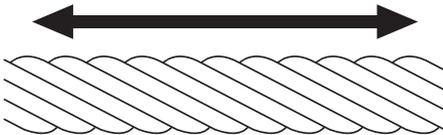
- ① 오일배출
- ② 오일주입



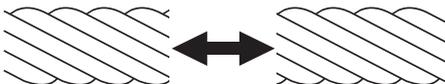
1년 주기로 오일 탱크를 분리하여 흡입관(Suction)필터의 상태를 확인합니다. (오염, 녹이 발생했으면 세정, 교환등을 하십시오)

### 와이어 로프

1) 인장강도(Tensile strength) : 180Kg/mm<sup>2</sup>



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

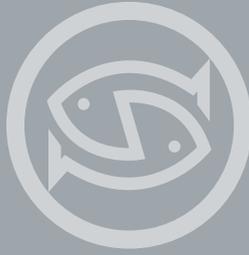


## 고장진단 및 조치방법

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

부품정기 교환표

NO.	부품명	Part List Page	QTY	점검 사항	점검 주기	교환 주기	
1	와이어 로프	24	2	와이어절단 상태 부식 상태 마모정도	3개월	2년	
2	와이어 롤러	24	6	마모정도		3년	
3	U-팩킹	24	2	오일누유 변형정도	-	1년	
4	더스트 시일	24	2	오일누유 변형정도	-		
5	웨어링	24	2	변형정도	-		
6	O-링	24	2	변형정도	-		
7	백업링	24 24	2 2	변형정도	-		
8	방진고무	24	4	변형정도 부식상태	3개월	2년	
9	조정 고무판	24	4	변형정도	수시로점검	1년	
10	상부 지지빔 리미트 스위치	24	1	점점 손상 정도	6개월	3년	
11	상승 리미트 스위치	24	1				
12	하강 리미트 스위치	24	1				
13	마그네트 스위치	24	1				
14	푸쉬 버튼 스위치	24	1				동작상태
15	키 스위치	24	1				동작상태
16	전원 램프	24	1	손상정도			
17	유압유	24	-	-		1년	
18	록크 와이어	24	1	와이어절단 상태 부식 상태 마모정도		2년	
				하루 20회이상 사용업소	2개월	6개월	



---

## 부록 APPENDIX

---

파트리스트  
**PART LIST**  
유압연결 회로도  
**HYDRAULIC CIRCUIT**  
전기연결 회로도  
**ELECTRIC CIRCUIT**

---

### MODEL

---

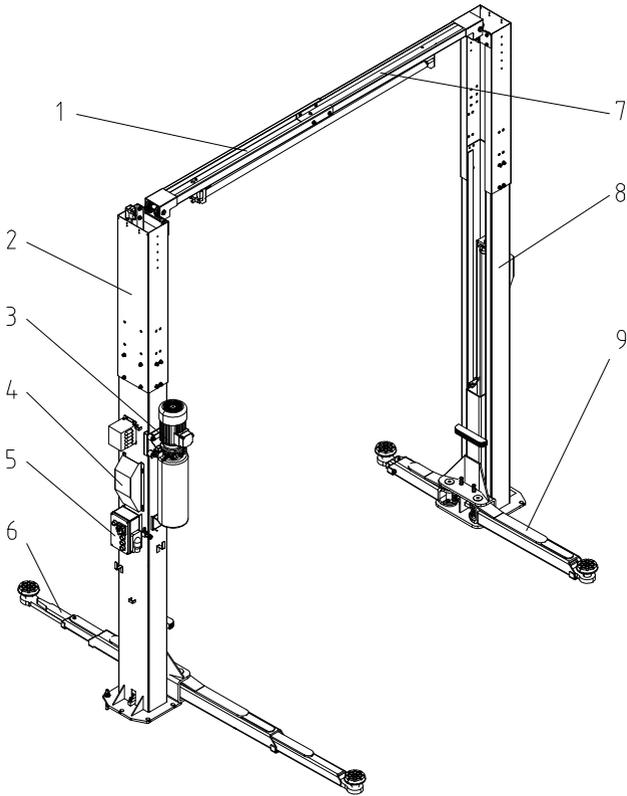
HL-26K

---

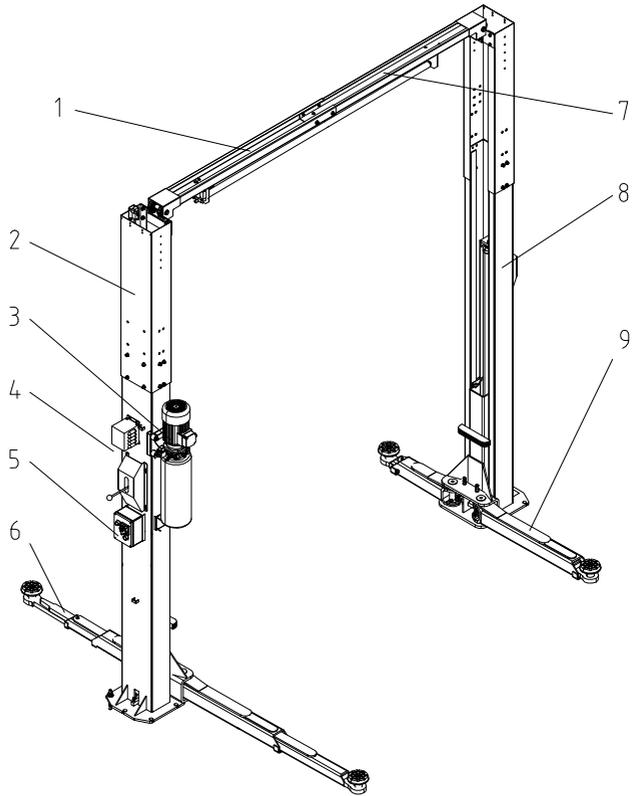
Version 2- 01.2013

**HESHBON®**

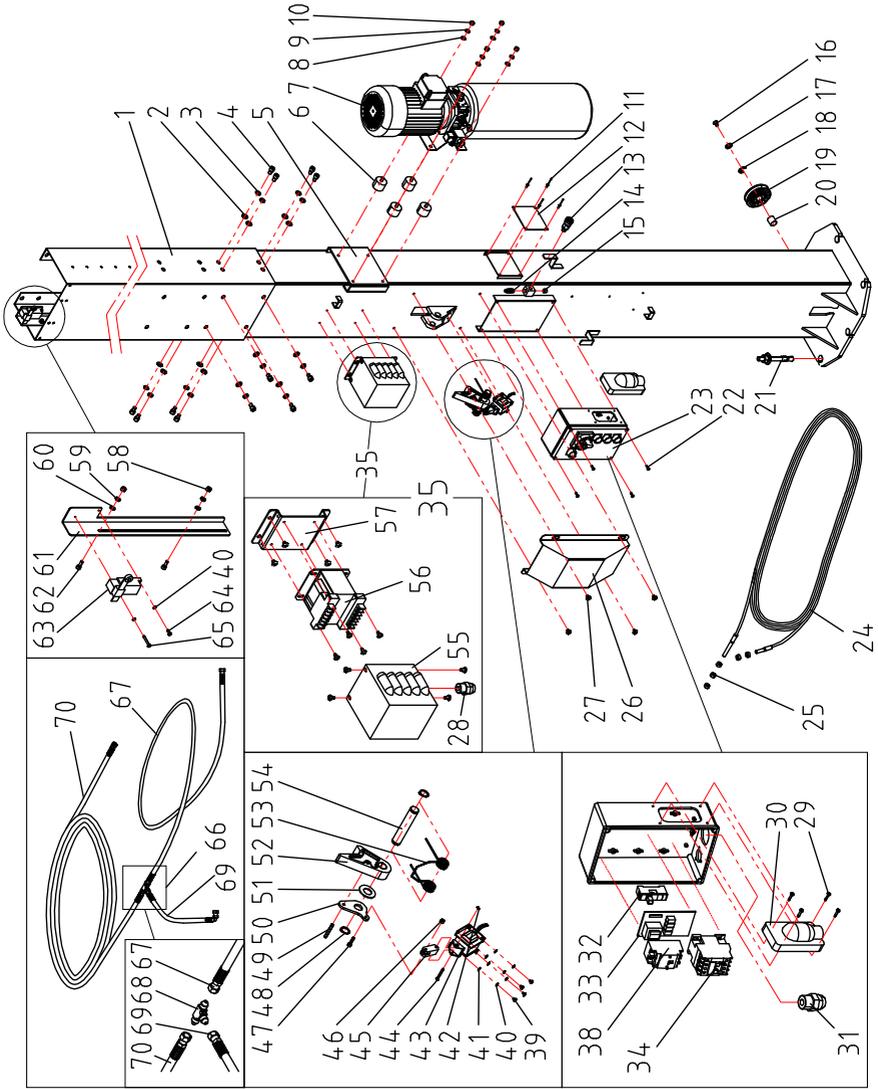
본 파트리스트는 제품사양 변경시 사전  
예고없이 내용이 변경될 수 있습니다.  
본 파트리스트는 헤스본주식회사의  
2013년 1월 본 입니다.



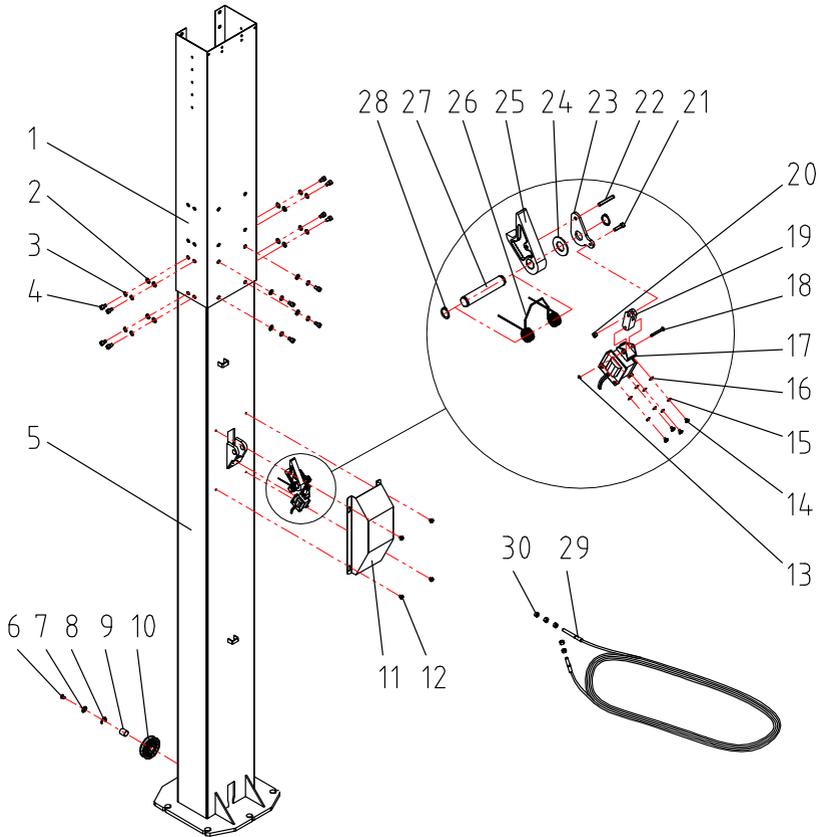
번호	품명(영문)	수량	도번	품번
NO.	PART NAME	Q'TY	DWG.NO.	ITEM NO.
1	Cross beam (1) ass'y	1set	-	26K40000
2	Post extension	2set	26KI01R	26K80110
3	Powerpack ass'y	1set		26K50_00
4	Main post ass'y	1set		26KR0000-00_
5	Control panel ass'y	1set		26K95100
6	Short arm ass'y	2set	26KG00H	26K3_000
7	Cross beam (2) ass'y	1set		26K40000
8	Slave post ass'y	1set		26K10000-00_
9	Long arm ass'y	2set	26KF00J	26K2_000



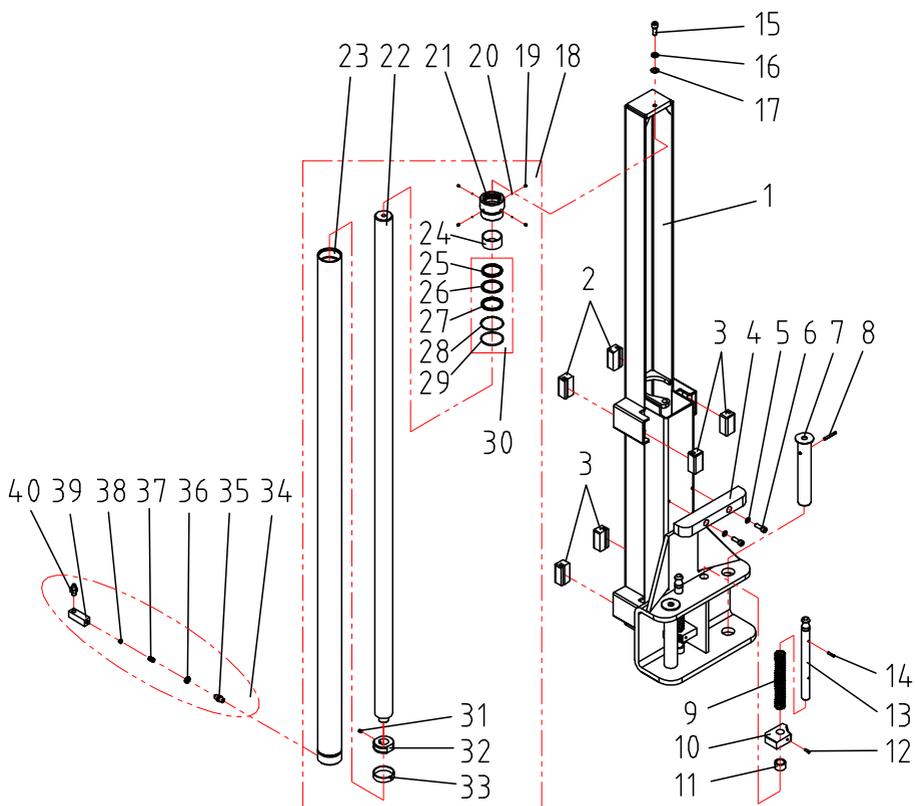
번호	품명 (영문)	수량	도번	품번
NO.	PART NAME	Q'TY	DWG.NO.	ITEM NO.
1	Cross beam (1) ass'y	1set	-	26K40000
2	Post extension	2set	26KI01R	26K80110
3	Powerpack ass'y	1set		26K50_00
4	Main post ass'y	1set		26KP0000
5	Control panel ass'y	1set		26K07000
6	Short arm ass'y	2set	26KG00H	26K3_000
7	Cross beam (2) ass'y	1set		26K40000
8	Slave post ass'y	1set		26K10000-00_
9	Long arm ass'y	2set	26KF00J	26K2_000



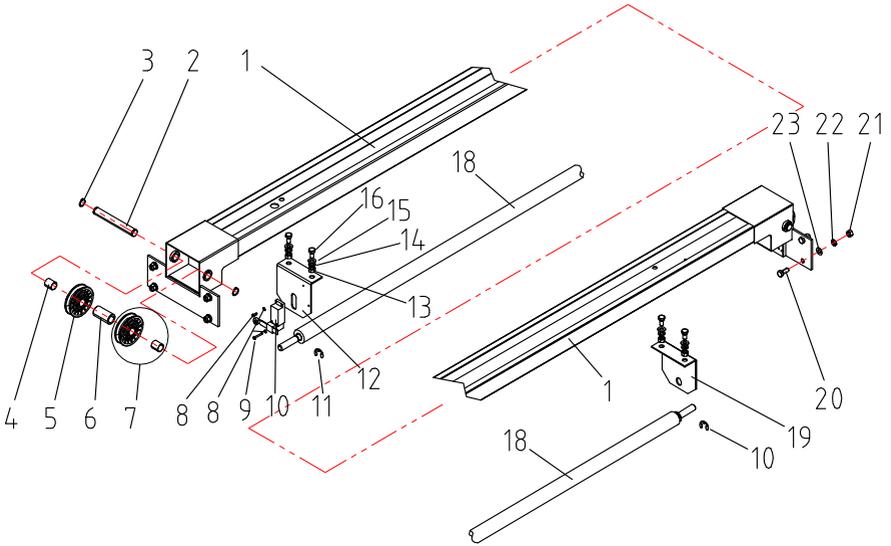
번호	품명(영문)	수량	구분	도번	품번
NO.	PART NAME	QTY	NOTE	DWG.NO.	ITEM NO.
1	Post extension	2		26KI01-	26K80110
2	Plain washer (M10)	24			WPM1003
3	Spring washer (M10)	24			WSM10
4	Wrench bolt (M10x15L)	24			WBM1015W
5	Main post	1		26KBROZB	26KR2100
6	Anti-vibrated rubber	4		123M55A	12300340
7	Power pack ass'y	1			26K50100
8	Plain washer (M8)	4			WPM08
9	Spring washer (M8)	4			WSM08
10	Hex nut (M8)	4			HNM08
11	Blind rivet (3.2x10L)	4			BRV03210
12	Name plate	1			26K02201
13	Air coupler	1	OPTION		32000148
14	Hose nipple (PT1/4-Ø8)	1	OPTION		HMCM-1/4-8
15	Locking bolt (PT1/4x11L)	1	OPTION		MWBU1-4-11
16	C'sink wrench bolt (M8x15L)	2			WBDM0815
17	Plain washer (M12)	2			WPM12
18	E-ring (E-15)	2			SN-E15
19	Wire roller	6		26KD10C	26K06165
20	DU bearing (DU2025)	6			DU2025
21	Wedge anchor bolt (M16x145L)	10			ANCW-16-145
22	Round head bolt (M4x16L)	4			RHCBM0416
23	Control panel ass'y	1			26K95100
24	Wire rope	2		26KD11H	26K06010
25	Hex nut (M12)	10			HNM12
26	Lock cover	2		26KI13D	26K06185
27	Round head bolt (M8x10L)	4			RHCBM0810
28	Cable locker(^26)	2	OPTION(EXPORT ONLY)		NEC-01-20A
29	Round head bolt (M4x20L)	1	OPTION(REMOCON ONLY)		RHCBM0420
30	Power outlet	2	OPTION(REMOCON ONLY)		ES903-36
31	Cable locker(^42)	1	OPTION(REMOCON ONLY)		NEC-01-36A
32	Fuse Holder	1	OPTION(REMOCON ONLY)		FHG-250-1P
33	PCB	1	OPTION(REMOCON ONLY)		26K07700
34	Magnet Switch	1			90000044
35	415V Down Transformer set	1	OPTION(EXPORT ONLY)		26K08800
36	-	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-
38	ELB	1	OPTION(REMOCON ONLY)		90000120
39	Round head bolt (M4x5L)	8			RHCBM0405
40	Spring washer (M4)	8			WSM04
41	Plain washer (M4)	8			WPM04
42	E-ring (E-3)	2			SN-E03
43	AC solenoid	2			31X80160
44	Pin	2			42F04770
45	Solenoid connector	2		26KB36B	26K06220
46	Nylon nut (M5)	2			HNUM05
47	Wrench bolt (M5x20L)	2			WBM0520
48	Circlip (CS20)	2			SN-CS20
49	Spring pin (6x40L)	2			SPIN0640
50	Lock connector	2			25J06220
51	Plain washer (M20)	2			WPM20
52	Lock block	2		26KI02B	26K06111
53	Lock spring	2		26KI06C	26K06140
54	Lock shaft	2		26KI09C	26K06100
55	Transformer cover	1	OPTION(EXPORT ONLY)	26KT05F	25E76200
56	Transformer	1	OPTION(EXPORT ONLY)		26D95120
57	Transformer bracket	1	OPTION(EXPORT ONLY)	26KT14A	26K08210
58	Hex nut (M6)	2			HNM06
59	Spring washer (M6)	2			WSM06
60	Plain washer (M6)	2			WPM06
61	Limit switch bracket	1		26KI19D	26C06220
62	Wrench bolt (M6x15L)	2			WBM0615
63	Limit switch	1		26KW05B	26K07038
64	Round head bolt (M4x12L)	2			RHCBM0412
65	Round head bolt (M4x30L)	2			RHCBM0430
66	Hydraulic hose ass'y	1			26K01015
67	Hydraulic hose (main post)	1		26KE12C	26K01120
68	3-way steel nipple (UNF x3)	1			26K01040
69	Hydraulic hose (power pack)	1		26KE08I	26K01020
70	Hydraulic hose (slave post)	1		26KE08I	26K07120



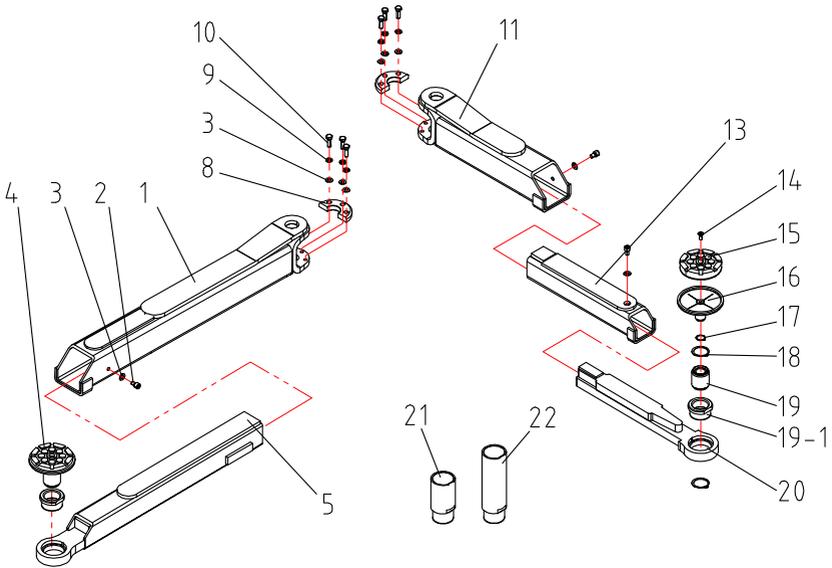
번호	품명(영문)	수량	구분	도번	품번
NO.	PART NAME	Q'TY	NOTE	DWG.NO.	ITEM NO.
1	Post extension	2		26KI01-	26K80110
2	Plain washer (M10)	-			WPM1003
3	Spring washer (M10)	-			WSM10
4	Wrench bolt (M10x15L)	-			WBM1015W
5	Slave post	1		26KBL0Q	26K13100
6	C'sink wrench bolt (M8x15L)	-			WBDM0815
7	Plain washer (M12)	-			WPM12
8	E-ring (E-15)	-			SN-E15
9	DU bearing (DU2025)	-			DU2025
10	Wire roller	-		26KD10C	26K06165
11	Lock cover	-		26KI13D	26K06195
12	Round head bolt (M8x10L)	4			TRTBM0810
13	E-ring (E-3)	-			SN-E03
14	Round head bolt (M4x5L)	-			RHCBM0405
15	Spring washer (M4)	-			WSM04
16	Plain washer (M4)	-			WPM04
17	AC solenoid	-			31X80160
18	Pin	-			42F04770
19	Solenoid connector	-		26KB36B	26K06220
20	Nylon nut (M5)	-			HNUM05
21	Wrench bolt (M5x20L)	-			WBM0520
22	Spring pin	-			SPIN0640
23	Lock connector	-		25JI18C,26KI18C	25J06220
24	Plain washer (M20)	-			WPM20
25	Lock block	-		26KI02B	26K06111
26	Lock spring	-		26KI06C	26K06140
27	Lock shaft	-		26KI09C	26K06100
28	Circlip (CS20)	-			SN-CS20
29	Wire rope	-		26KD11H	26K06010
30	Hex nut (M12)	-			HNM12



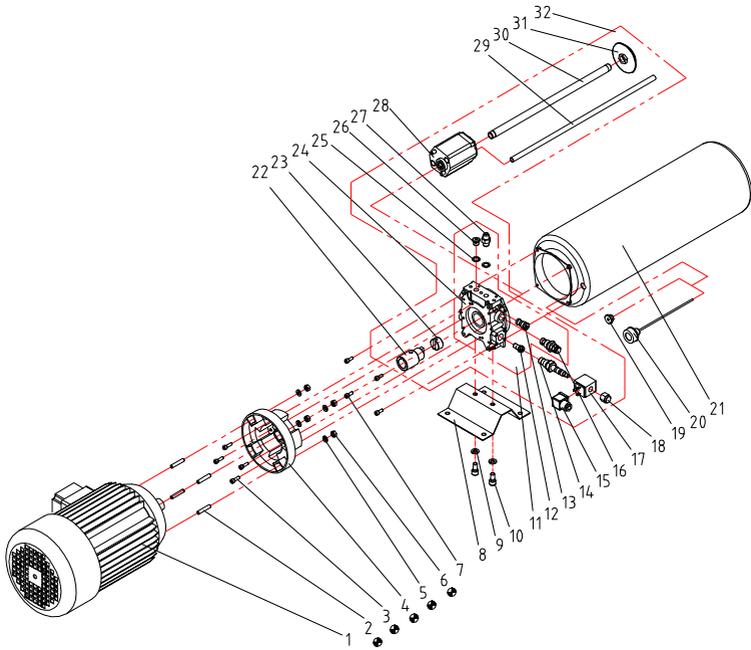
번호	품명(영문)	수량	구분	도번	품번
NO.	PART NAME	QTY	NOTE	DWG.NO.	ITEM NO.
1	Carriage	2		26CC00W	26C05000
2	Carriage guide(HDPE)	8		26KC15D	26C06070
3	Carriage guide(UHMW-PE)	8		26KC15D	26C06070
4	Door safety rubber pad	2		26M114A	26M70010
5	Plain washer (M8)	4		26M114A	WPM08
6	Wrench bolt (M8*30L)	4			WBM0830
7	Arm shaft	4		26KG35G	26K70111
8	Spring pin	4			SPIN0650
9	Arm lock spring	4		26KG34B	26K06050
10	Small arm lock gear	4		26KG32G	26K06040
11	Arm lock spacer	4		27EG36A	27E62220
12	Spring pin	4			SPIN0618
13	Arm lock gear shaft	4		26MG33B	26M06030
14	Spring pin	4			SPIN0650
15	Wrench bolt(H) (M12*40L)	2			WBM1240
16	Spring washer(H) (M12)	2			WBM1240
17	Plain washer (M12)	2			WSHM12
18	Cylinder ass'y	2		26KE00H	26K05000
19	Locking bolt (M6*6L)	8			MWBM0606
20	Steel ball (1/8")	8			BALL-1/8
21	Head cover	2		26DE05A	26D55050
22	Rod bar	2		26DE02A	26D55020
23	Rod bar	2		26DE01A	26D55010
24	DU bearing (DU5530)	2			DU5530
25	Dust seal (63x5tx6.5H)	2			DHS55630565
26	Back up ring (65x3t)	2			ORP556503B
27	U-packing (WU+2205)	2			UHS556506
28	Back up ring (G65)	2			ORP65B
29	O-ring (G65)	2			ORG65
30	Head cover packing ass'y	2		26DE05A	26D55050
31	Locking bolt (M8*10L)	2			MWBM0810
32	Piston	2		26DE04A	26D55040
33	Wear ring (60*15H*2.5t)	2			WEAR656015
34	Hydraulic hose adaptor Ass'y	2			26K06018
35	Steel nipple (PT1/4*PT1/4)	2			90000025
36	Orifice spacer	2		52FG27A	52F71205
37	Orifice spring	2		31SH09C	31S71203
38	Orifice	2		26KE10E	26K06180
39	Hydraulic hose adaptor	2		26ME07D	26M06020
40	Steel nipple (PT1/4*05U)	2			HMCN-1/4-05U



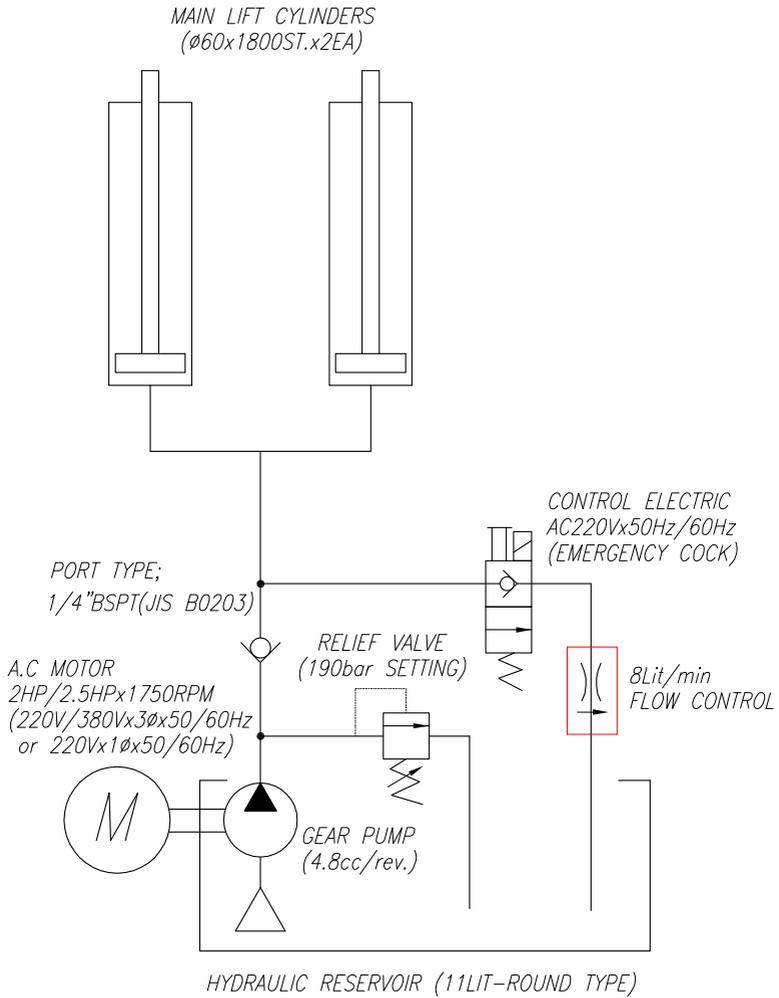
번호	품명(영문)	수량	구분	도번	품번
NO.	PART NAME	Q'TY	NOTE	DWVG. NO.	ITEM NO.
1	Cross beam (1)	1		26KD00F	26K42000
2	Wire roller shaft	2		26KD06A	26K40010
3	Circlip (CS20)	4			SN-CS20W
4	DU bearing (DU2025)	-			DU2025
5	Wire roller	-		26KD10C	26K06160
6	Wire roller spacer	2		26MD07A	26M40510
7	Wire roller ass'y	-		26KD10C	26K06160
8	Round head bolt(M4x12L)	1			RHCBM0412
9	Round head bolt(M4x30L)	1			RHCBM0430
10	Upper limit switch	1		26KW05-	26K07038
11	E-ring(E-15)	2		26KJ02A	SN-E15
12	Top safety bar bracket-2	1		26KD08G	26K40310
13	Hex. nut(M10)	4			HNM10
14	Spring washer(M10)	4			WSM10
15	Plain washer (M10)	4			WPM10
16	Hex. bolt(M10*20L)	4			HEXM1020
17	-	-			
18	Upper safety bar ass'y	1		26KJ00B	26K40200
19	Top safety bar bracket-1	1		26KD09C	26K40410
20	Hex head bolt (M10x25L)	8			HEXM1025
21	Hex nut (M10)	8			HNM10
22	Spring washer (M10)	8			WSM10
23	Plain washer (M10)	8			WPM10

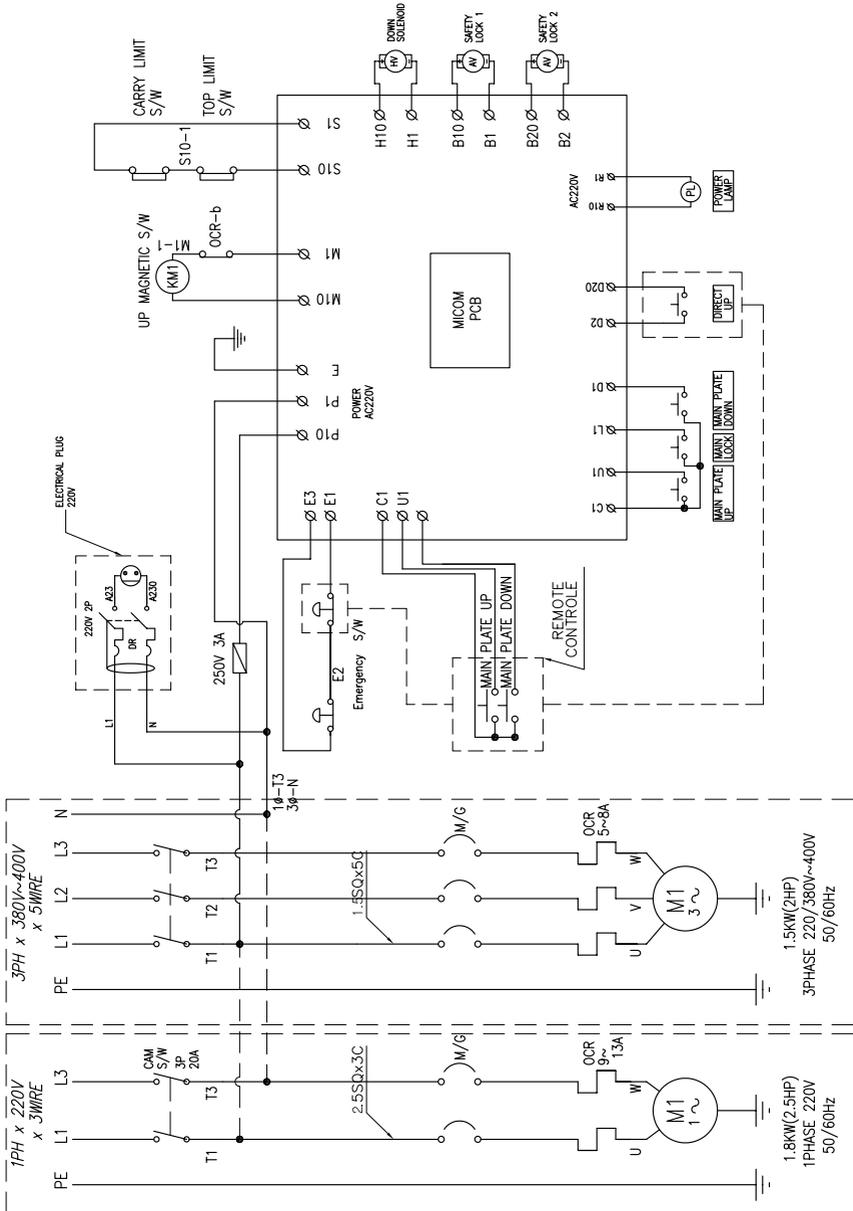


번호	품명(영문)	수량	구분	도번	품번
NO.	PART NAME	Q.TY	NOTE	DWG.NO.	ITEM NO.
1	Long arm	2		26KF00-	26K23000
2	Wrench bolt (M10x15L)	4		-	WBM1015W
3	Plain washer (M10)	4		-	WPM10
4	Arm supporter ass'y	4		-	26K25000
5	Long slide arm	2		26KF10F	26K23000
6	-	-		-	-
7	-	-		-	-
8	Large arm lock gear	4		26KG31E	26K25040
9	Spring washer (M10)	12		-	WSHM10
10	Hex head bolt(H) (M10x30L)	12		-	HEXHM1030
11	Short arm (R/L)	2		26KG00H	26K33000
12	-	-		-	-
13	Short slide arm (R/L)	2		26KG10-	26K35000
14	C'sink wrench bolt (M8x20L)	4		-	RHCDBM0820
15	Arm support rubber	4		-	25J25030
16	Arm supporter	4		26KK00-	26K25010
17	Circlip (CS25)	4		-	SN-CS25
18	Rec. arm pad nut 2	4		26KK23A	26K25240
19	Arm 2nd supporter	4		27EK03A	26K25020
19-1	Adj. bolt adaptor	4		26KK11B	26D80110
20	3rd slide arm	2		26KG20I	26K36100
21	Height bolt 2nd-1	4	Option	26KK12A	26D80120
22	Height bolt 2nd-2	4	Option	26DK13C	26D80130



번호 NO.	품명(영문) PART NAME	수량 Q'TY	구분 NOTE	도번 DWG. NO.	품번 ITEM NO.
1	Motor(3PH*220/380V*50/60Hz*3HP)	1		26KV00-	M3380562.0
2	Stud bolt (M8*40L)	4	OPTION(3kw ONLY)	26KV00-	MVBM0840
3	Wrench bolt (M6*20L)	4	OPTION(3kw ONLY)	26KV00-	WBM0840
4	Motor flange	1	OPTION(3kw ONLY)	26KV00-	BELHS-1
5	Spring washer (M8)	4	OPTION(3kw ONLY)	26KV00-	WSM08
6	Hex nut (M8)	4	OPTION(3kw ONLY)	26KV00-	HNM08
7	Wrench bolt (M6x15L)	4		26KV00-	WBM0615
8	Power pack bracket	1		26KV00-	33J80030
9	Spring washer (M10)	4		26KV00-	WSM10
10	Wrench bolt (M10*20L)	4		26KV00-	WBM1020W
11	Block ass'y	1		26KV00-	P4811
12	Oil control valve (8Lit/min)	1		26KV00-	V38951900H
13	Check valve	1		26KV00-	V389226000
14	Cartridge valve	1		26KV00-	32X45100
15	Solenoid socket	1		26KV00-	C166401OS2-1
16	Relief valve	1		26KV00-	V388904A23
17	Solenoid coil (AC220Vx50/60Hz)	1		26KV00-	C166401OS2
18	Hex cap (M8)	1		26KV00-	R3897PB001
19	Locking bolt (PT3/8)	1		26KV00-	OC-PF3/8
20	Deep stick-long	1		26KV00-	C165709000
21	Oil tank (13Litter)	1		26KV00-	32000180
22	Motor coupling	1		26KV00-	K226010000
23	Pump coupling	1		26KV00-	K236801000
24	Central block	1		26KV00-	P4811
25	Copper washer	1		26KV00-	WD13201
26	Locking bolt (PT1/4)	1		26KV00-	MWBUPF1-4
27	Steel nipple (PT1/4*PF1/4)	1		26KV00-	HMCM-1/4-05UW
28	Pump (4.8cc/REV)	1		26KV00-	C1640140RZ
29	Drain pipe	1		26KV00-	HS-201S
30	Filter pipe	1		26KV00-	HS-201D
31	Strainer	1		26KV00-	PP00001
32	Central block ass'y	1		26KV00-	K383018776





# 제품보증서

구입일	년 월 일	모델명	
구입대리점		SERIAL NO.	
		판매금액	

본제품의  
품질보증기간은 1년  
부품보증기간은 5년입니다.

## 서비스에 대하여:

- 저희 회사에서는 품목별 소비자피해보상규정(재정경제부 고시 제2000-21호)에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다.
- 서비스 요청시 서비스(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		정액 감가상각후 환불		
소비자의 고의, 과실로 인한 고장인 경우	수리가 불가능한 경우	유상수리에 해당하는 금액정수후 제품교환	유상수리 금액 정수후 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 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 떨어뜨림 등에 의한 고장, 손상 발생시
- 당사에서 미지정된 소모품, 옵션품사용으로 고장 발생시
- 서비스(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, 항공등, 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](mailto: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.