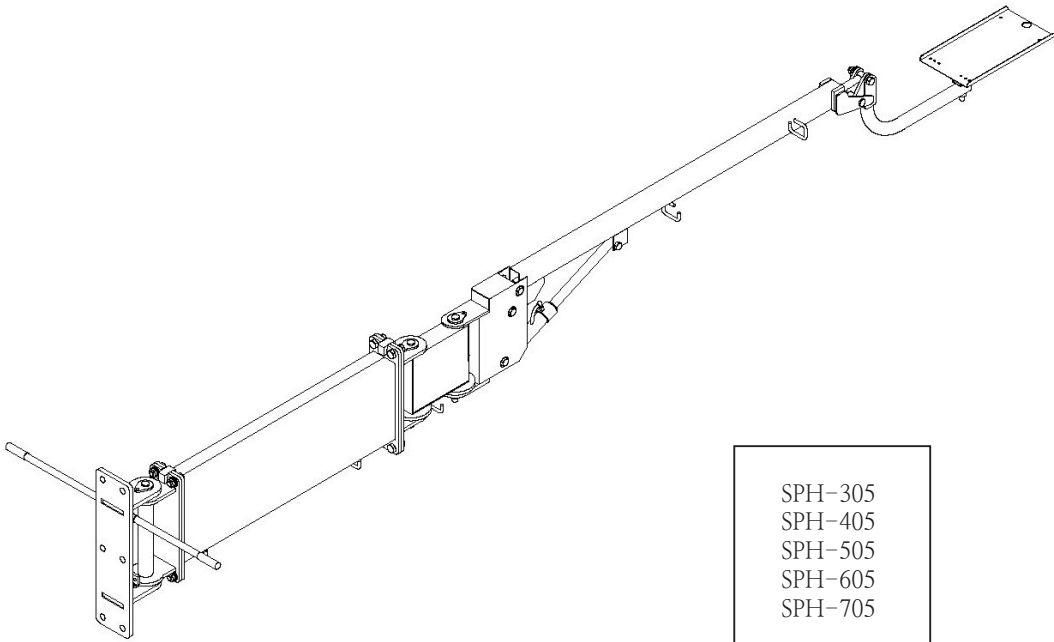


스페이스암

SPACE ARM



SPH-305
 SPH-405
 SPH-505
 SPH-605
 SPH-705

목차

1. 사용하기 전에.....2
 2. 포장 명세서.....2
 3. 조립하기 전에.....3
 4. 기동에 취부플레이트 용접.....3
 5. 회전방지용 스톱퍼 파이프 취부.....3
 6. 리프트암 조립.....4
 7. 선회암 연결.....4
 8. 탑재플레이트 취부.....4
 9. 송급장치 취부.....5
 10. 호스-케이블 취부.....5
 11. 펌프-조작반 취부.....6
 12. 브레이크 조정.....6
 13. 사용 방법.....7
 14. 보수-점검.....7
 15. 제원.....8
 16. 품질보증.....8

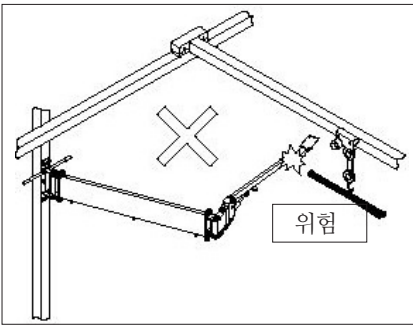
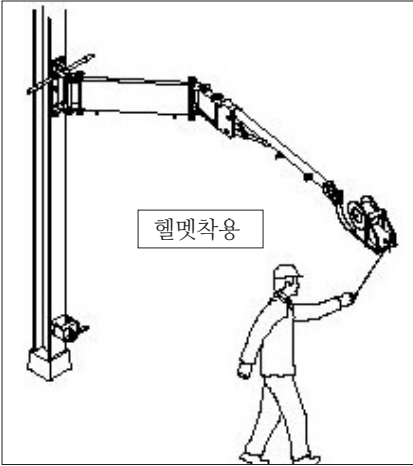
인사말

스페이스암을 구입하여 주셔서 대단히 감사합니다. 이 설명서는 스페이스암을 늘 쾌적하게 사용하기 위하여 올바른 조립 및 취부 방법, 간단한 보수점검에 관한 내용이 기재되어 있습니다. 조립전에 이 설명서를 잘 읽고 용접작업의 효율을 높이는데 사용하시기 바랍니다.

⚠ 주의

1. 취급설명서는 잘 보관하여 필요하실 때 활용하시기 바랍니다.
2. 취급설명서는 최종사용자에게 반드시 전해주시시오.
3. 취급설명서 및 경고라벨을 분실하였을 경우 즉시 구입처에 주문하여 주십시오.
4. 취급설명서의 사용방법을 잘 모를 경우 구입처로 문의하여 주십시오.

1 사용하기 전에



스페이스암을 안전하고 쾌적하게 오래도록 사용하기 위하여 다음의 주의사항을 잘 지켜 주십시오.

⚠ 주의

- ①용접기의 송급장치 이외에는 올리거나 달아매거나 하지 말 것.
- ②암의 선회범위 안에 장애물을 놓지 말 것.
- ③암의 선회범위 안에 들어가지 말 것, 암의 바로 아래 밑에서 작업하지 말 것.
- ④어쩔 수 없이 암의 선회범위 안에 들어갈 경우 반드시 헬멧을 착용하여 머리 위를 주의하고 안전을 확보할 것.
- ⑤암의 선회는 천천히 행하고 회전시 충격을 가하지 말 것.
- ⑥자동차, 주행크레인, 포크리프트 등으로 부딪치거나 닿지 않도록 할 것.
- ⑦사용하지 않을 때는 벽에 접어서 보관할 것.
- ⑧옥내전용이므로 옥외에서는 사용하지 말 것.
- ⑨암의 선회범위 이상을 벗어나지 않도록 주의할 것.
- ⑩구입하신 후 3년이 경과한 시점에서는 종합점검과 함께 소모품을 교환하여 주십시오.(소모품 점검은 유료임)
- ⑪이상이 발견될 경우는 즉시 구입처로 연락하여 주십시오.

2 포장 명세서

부품명칭(사이즈)	수량
본체	1식
취부플레이트 Ass'y	1식
탑재플레이트 Ass'y	1식
육각너트(M6)	1개
육각볼트(M6x15L)	4개
육각너트(M6)	4개
내치와샤(M6)	4개
육각볼트(M6x35L)	2개

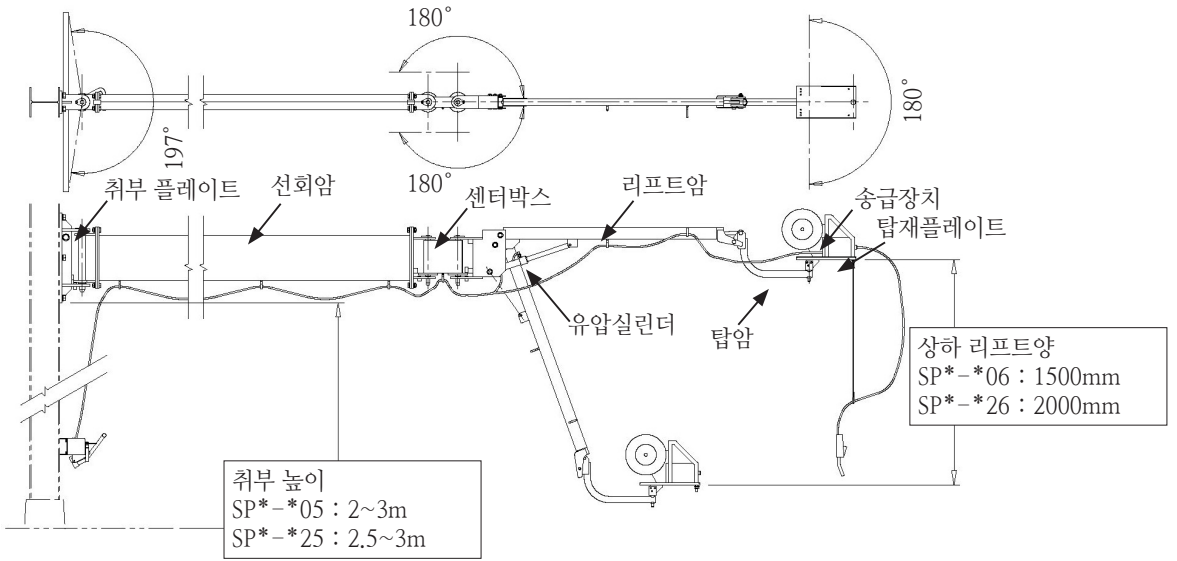
※ SP-*605, 705, 825에 한함

부품명칭(사이즈)	수량
선회암	1개
육각볼트(M16x40L)	4개
육각너트(M16)	4개
S와샤(M16)	4개

※ SP-*605, 705, 825에 한함

부품명칭(사이즈)	수량
탑암	1개

3 조립하기 전에



수동식 펌프

[완성도·각 부위의 명칭]

4 기둥에 취부플레이트 용접

※주의 취부플레이트는 반드시 수직으로 취부하여 주십시오. 그렇지 않으면 암이 흔들릴 염려가 있습니다.

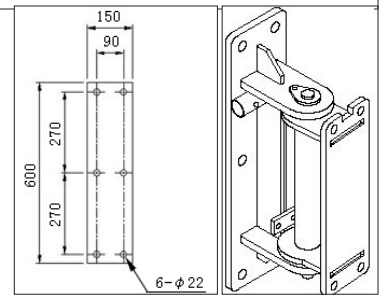
용접으로 취부할 경우

경고 취부플레이트 주위를 충분한 강도로 확실하게 용접하여 주십시오.

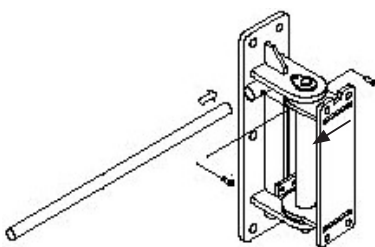
튼튼하게 고정된 기둥에 취부플레이트를 암 높이가 2~3m정도가 되도록 취부하여 주십시오. 취부면이 용접으로 인해 변형될 수 있으므로 만능바이스 등으로 꼭 물려 취부면을 기둥에 확실하게 대어 용접해 주십시오. 플레이트의 측면이 수직 방향의 기준면이 됩니다.

볼트로 취부할 경우

취부볼트는 나사길이 40mm이상의 M20 볼트를 사용하여 주십시오. 기둥에 탭을 낼 경우는 판 두께가 충분한지(20mm이상) 확인하여 주십시오. 너트 취부 시에도 강도가 보장되는 기둥에 M20의 홀을 가공하여 취부하여 주십시오.

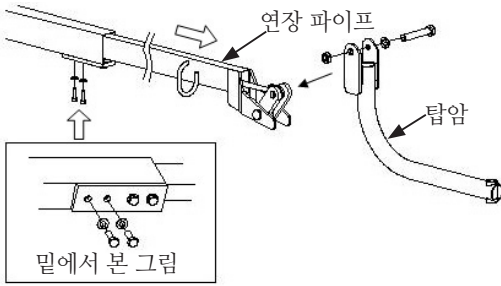


5 회전방지용 스톱퍼 파이프 취부



취부 플레이트의 등근 파이프가 있는 곳에 파이프를 끼워넣고 캡볼트(M10 x 15L)로 고정시켜주십시오. 가급적 좌우가 균등하도록 조정하여주십시오. 벽 등에 취부할 경우, 파이프가 한쪽으로밖에 나올 수 없을 경우는 선회암이 너무 돌아가지 않도록 주의하여주십시오.(위 그림 197°) 파이프의 양 끝에 고무캡을 끼워주십시오.

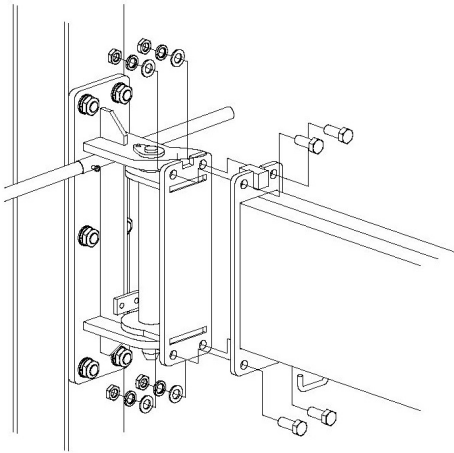
6 리프트암 조립



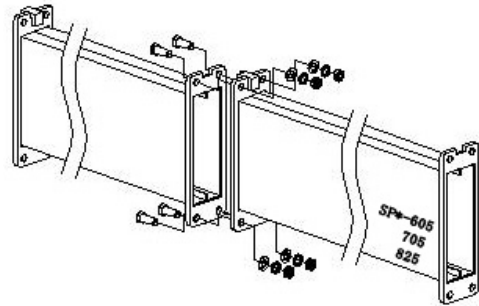
※SP*-625, 825의 경우에 한함

연장 파이프(리프트암)에 나사홀이 나 있습니다. 홀A에서 볼 때 나사홀이 완전히 보일 때까지 리프트암을 늘려주십시오. 그리고 아래에서부터 볼트(M8x25L)와샤로 체결하여 주십시오. 나사홀과 홀A가 잘 맞지 않는 경우도 있습니다. 앞이 뽕족한 편 등으로 중심을 맞추면서 볼트를 넣으면 쉽게 맞출 수 있습니다. 탐암을 리프트암에 조립하여 너트, 와샤로 조립하여 주십시오.

7 선회암 연결

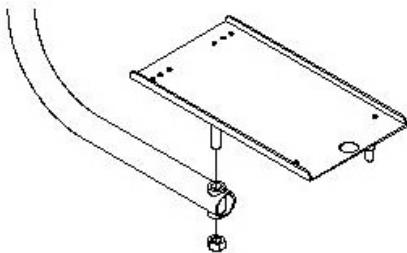


선회암을 크레인이나 지게차 등으로 들어올려 취부플레이트에 너트, 와샤, 스프링와샤, 볼트(M16x40L)로 체결하여 주십시오. A돌출부분이 B의 홈에 걸리도록 되어 있습니다.



SP*-606, 706, 826의 선회암은 분해된 상태로 출하되므로 4개의 볼트로 연결하여 주십시오.

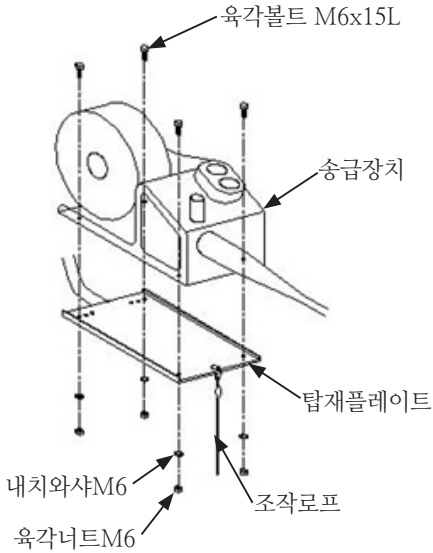
8 탐재플레이트 취부



탐재플레이트를 탐암에 끼워 넣고 아래에서 부터 너트로 체결하여 주십시오.

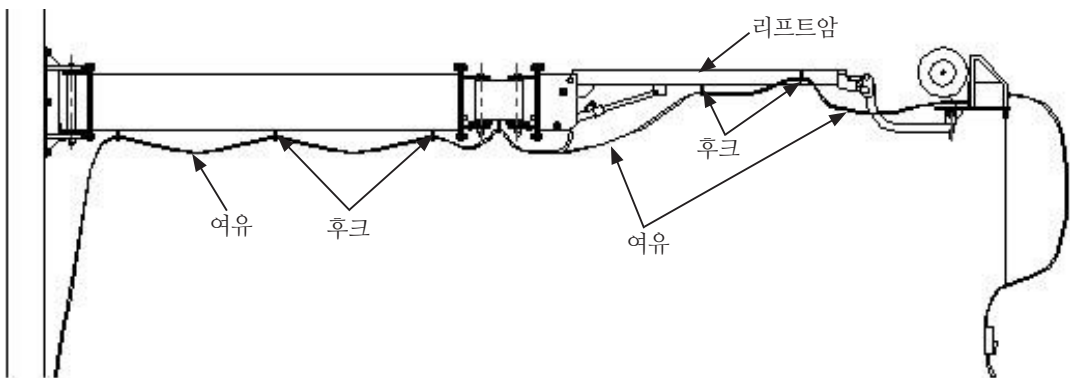
9 송급장치 취부

탐재플레이트는 대단히 불안정하기 때문에 위험을 수반합니다. 적당한 대에 올려 놓고 작업하면 안전하고 쉽게 작업할 수 있습니다. 탐재플레이트의 위에 송급장치를 올려 놓고 M6x15L 육각볼트와 M6 내치와샤, M6 육각너트, 각 2개로 취부하여 주십시오. 조작 로프는 탐재플레이트의 앞 중심에 있는 큰 홀에 후크를 걸어 취부하여 주십시오.



10 호스·케이블 취부

각 암의 후크에 호스, 케이블 등을 걸어 주십시오. 이 때 관절부에는 여유를 주십시오.



11 펌프 조작반 취부

- 아래 그림과 같이 수동펌프를 사용하기 편리한 위치에 용접하여 주십시오. 2. H형강의 홈에 펌프를 취부할 경우에는 평강(플레이트) 및 강판을 덧대고 펌프를 용접하여 주십시오. 홈 안으로 펌프가 들어가 버리면 펌프를 때어낼 경우 불편하므로 때어낼 경우도 고려하여 취부하여 주십시오.



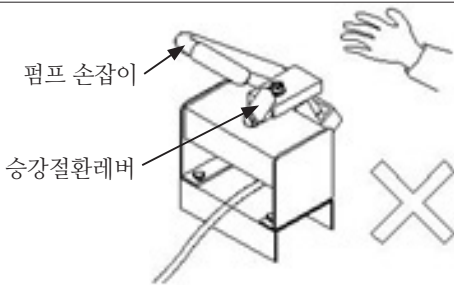
⚠ 주의

- 기동에 취부하기 전에 펌프를 작동하거나 승강절환레버를 조작하지 마십시오!
- 옆으로 높힌 채 펌프를 작동하면 공기가 들어가 작동되지 않습니다. 승강절환레버가 수평인 상태에서 취부하여 주십시오.

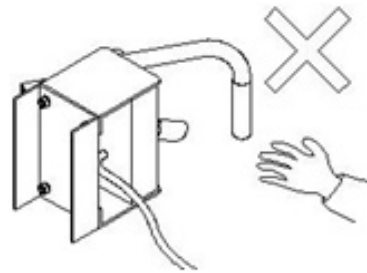
※ 공기를 빼는 방법

만일 공기가 들어간 경우에는 승강절환레버를 DOWN 방향으로 놓고 펌프핸들을 몇 바퀴 빠르게 돌려 주십시오. (공회전) 이런 조작을 2~3회 반복하면 펌프가 작동하게 됩니다.

펌프를 옆으로 높힌 채 작동하지 마십시오.



승강절환레버를 건드리지 마십시오.



- 승강절환레버를 DOWN 방향으로 돌려 리프트암을 내려 주십시오. STOP 방향으로 돌리면 정지합니다. 레버의 회전각도로 하강 속도를 조절할 수 있습니다.

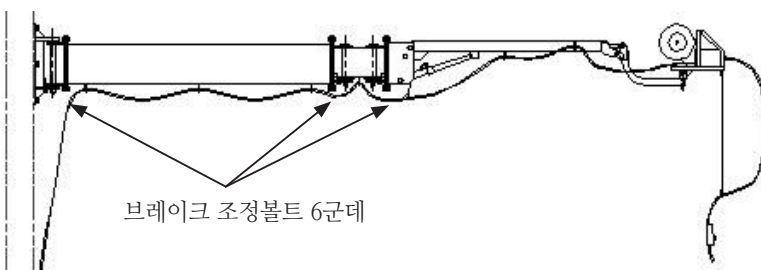
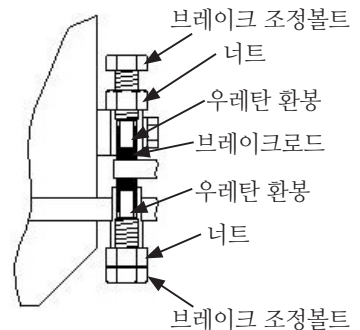
12 브레이크 조정

- 암을 회전시켜 브레이크 조정볼트를 조이면서 밸런스르 조정하여 주십시오. 브레이크 조정볼트를 너무 조이면 선 회가 어렵게 되므로 주의하여 주십시오.
- 조정 후에는 반드시 풀림방지 너트를 체결하여 주십시오.

⚠ 주의

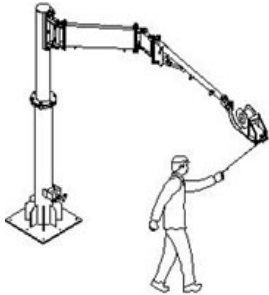
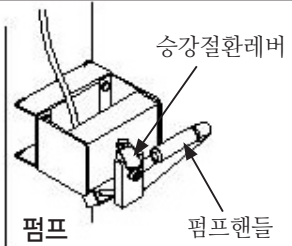
- 브레이크 조정볼트가 상하로 붙어 있는 곳은 균등하게 체결하여 주십시오.
- 브레이크 로크는 소모품이므로 브레이크가 작동되지 않으면 새 것으로 교환하여 주십시오.

브레이크 상세부



13 사용 방법

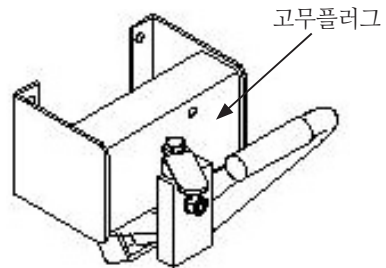
1. 펌프의 승강절환레버를 STOP방향으로 하고 펌프핸들을 조작하면 상승하고 DOWN방향으로 조작하면 하강합니다. 회전 방향의 가감으로 하강속도를 조정할 수 있습니다.
- 펌프를 조작해도 상승하지 않을 경우 승강절환레버를 DOWN방향으로 완전히 돌려 펌프핸들을 몇 차례 빠르게 조작(공 조작)하십시오. 이 조작을 하면 고쳐집니다.



1. 선회암의 회전각도는 197°입니다.
2. 암을 회전시킬 때는 로프를 좌우로 천천히 당겨 주십시오.
3. 사용하지 않을 때에는 벽쪽으로 접어주십시오.

14 보수·점검

펌프의 오일을 보급할 경우에는 리프트암을 완전히 내려 탱크의 고무플러그를 빼서 아래의 오일을 급유구까지 넣어 주십시오. 터빈유:ISO-VG22(탱크 가득 넣을 경우 0.6리터임)

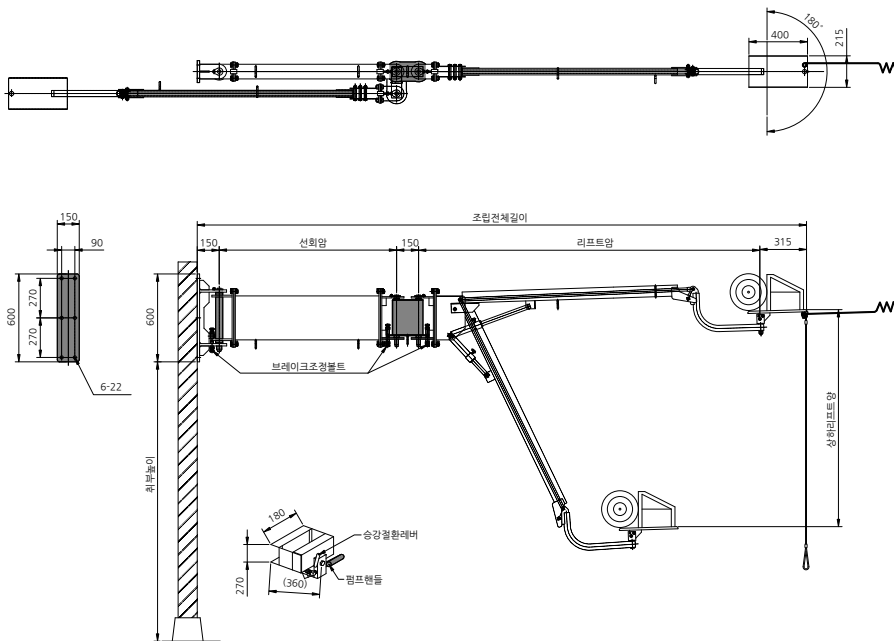


점검부위	점검내용		매일	1개월
제 동 장 치	선회브레이크	각 암이 잘 움직이고 있는지?	○	
	승강브레이크	확실하게 정지하는지?	○	
유 압	유압실린더	정확히 작동하는지?(수동식)	○	
	유압펌프	정확히 작동하는지?(수동식)	○	
기 계 장 치	각 접속부의 볼트, 너트 등의 파손 및 풀림 등은 없는지?			○
	승강 및 선회가 부드럽게 작동하는지? 굽거나 용접부에 이상 없는지?			○
기 타	호스 및 전선 등의 균열 및 파손은 없는지? 기름은 새지 않는지?			○

※ 구입일로 부터 3년이 경과한 시점에서 종합적인 점검과 소모품을 교환하여 주십시오.
(소모품 및 점검은 유료)

15 제원

형식	SPH-305	SPH-405	SPH-505	SPH-605	SPH-705
최대하중 (kg)	50				
조립전장 (mm)	3170	4170	5020	6020	6870
선회암 (mm)	-	1210	2060	3060	3910
취부높이 (mm)	약 2500				
리프트암 (mm)	2340				
상하리프트양 (mm)	1500				
자체무게 (kg)	77	106	133	165	195
승강장치	유압실린더				
상승하강시간	-				
동력	수동유압식				
전원	-				
조작방법	수동펌프회수 약 40회				
고압호스길이 (SPH) (mm)	6500			8000	



16 품질보증

1. 품질보증기한은 스페이스암을 구입한 날부터 10개월간입니다.
2. 보증기간내에 취급설명서를 따라 정상적인 사용을 하여 고장이 발생한 경우, 당사가 그 결함을 인정한 경우에는 무료로 수리를 해드립니다.
3. 보증기간 중에도 다음과 같은 경우에는 유료가 됩니다.
 - ① 사용상의 잘못, 부당한 수리 및 개조에 의한 고장 및 파손
 - ② 천연재해 또는 공해 등에 의한 고장 및 파손
 - ③ 규정 이외의 전원, 유압작동유 사용등으로 인한 고장 및 파손
 - ④ 사고에 의해 발생된 것으로 보이는 고장 및 파손
 - ⑤ 조립, 취부 잘못으로 인한 고장 및 파손

주식회사 아린 <http://www.arin.co.kr>

경기도 시흥시 수인로3077번길 24-12(안현동)

TEL (031)404-3522 FAX (031)404-3526

대리점 :