



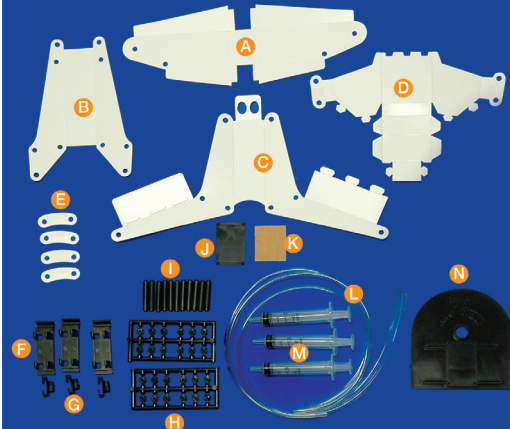
EXCAVATOR

회전 굴삭기 조립설명서

공구, 접착제 없이 50분 조립!

• 실제 굴삭기와 같은 작동

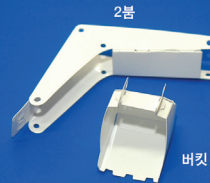
A. 굴삭기 차체 만들기



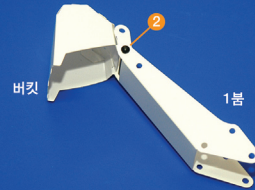
- | | | |
|-------------|------------------|--------------|
| A) 굴삭기 스탠드 | F) 주사기 홀더 3개 | K) 스펀지 양면테이프 |
| B) 1분 | G) 피스톤 연결 유니트 3개 | L) 호스 3개 |
| C) 2분 | H) 부싱 고정핀 | M) 주사기(소) 3개 |
| D) 버킷 | I) 부싱 11개 | N) 회전판 |
| E) 사이드링크 4개 | J) 스탠드 고정판 | |



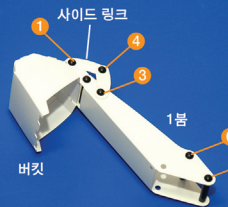
1
굴삭기스탠드, 1분, 2분, 버킷을 그림과 같이 접는 선을 따라 직각으로 접는다.



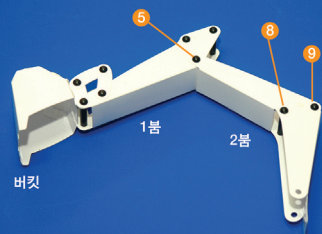
2
버킷, 2분을 그림과 같이 조립한다.



3
버킷과 1분을 그림과 같이 2번 구멍에 부싱을 끼워 연결하고 부싱고정핀을 끼워 연결한다.



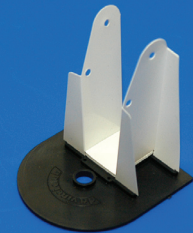
4
사이드링크 4개를 그림과 같이 버킷, 1분과 1분, 3분, 4번 구멍에 부싱을 끼워 연결하고 1분의 6번, 7번 구멍에 부싱을 끼우고 고정핀으로 고정한다.



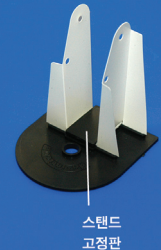
5
1분과 2분을 그림과 같이 5번 구멍에 부싱을 끼워 연결하고 2분의 8번, 9번 구멍에 부싱을 끼우고 고정핀으로 고정한다.



6
양면테이프의 종이를 떼어내고 회전판의 홈에 앞, 뒤 방향에 유의하여 스탠드를 끼우고 양면테이프 부분을 꼭 눌러 단단히 붙인다.



7
양면테이프의 종이를 떼어내고 회전판의 홈에 앞, 뒤 방향에 유의하여 스탠드를 끼우고 양면테이프 부분을 꼭 눌러 단단히 붙인다.



8
스탠드 고정판을 회전판에 눌러 끼운다.



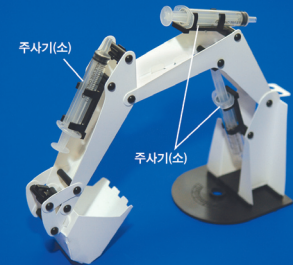
9
스탠드의 11번 구멍에 부싱을 끼우고 고정핀으로 고정한다. 2분의 10번 구멍에 부싱을 끼운 다음 스탠드 맨 위쪽 구멍에 연결하고 고정핀으로 고정한다.



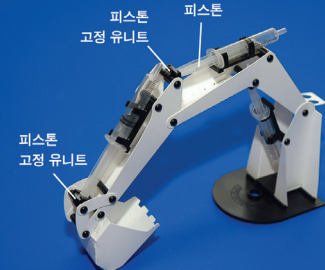
10
6번, 9번, 11번 부싱에 주사기 홀더를 그림과 같이 눌러 끼운다.



11
4번, 7번, 8번 부싱에 피스톤 연결 유니트를 그림과 같이 눌러 끼운다.



12
주사기(소) 3개를 주사기 홀더에 그림과 같이 주사기 턱이 주사기 홀더 앞쪽 홈에 들어가도록 하여 눌러 끼운다.



13
피스톤을 피스톤 고정 유니트에 눌러 끼운다.



14
PVC 호스 3개 중 가장 짧은 호스(소)를 스탠드 주사기에, 가장 긴 호스(대)를 1분 주사기에, 나머지 호스(중)를 2분 주사기에 연결하고 1분과 2분 주사기에 연결한 호스는 2분 아래 구멍을 통하여 빼낸다.



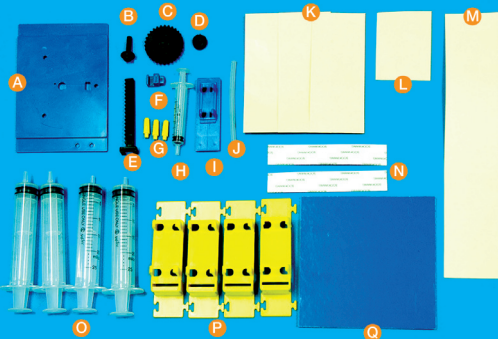
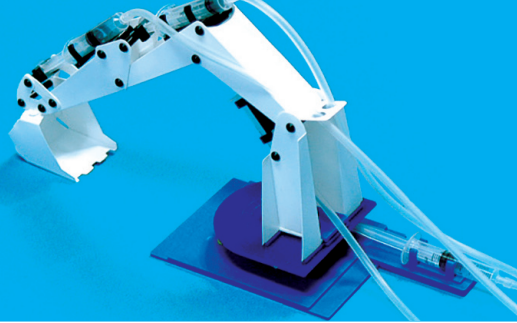
EXCAVATOR

회전 굴삭기 조립설명서

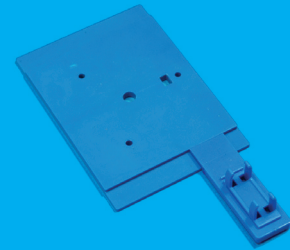
공구, 접착제 없이 50분 조립!

• 실제 굴삭기와 같은 작동

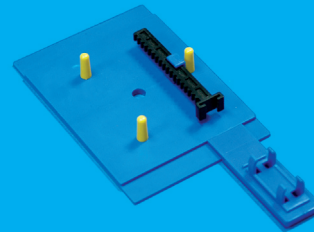
B. 회전장치만들기



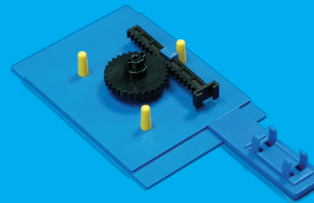
- | | | |
|-------------|--------------|--------------|
| A) 굴삭기 받침 | G) 회전판 받침 3개 | M) 투명테이프(대) |
| B) 회전축 | H) 주사기(소) | N) 양면테이프 |
| C) 원형기어 | I) 주사기 홀더 | O) 주사기(대) 4개 |
| D) 회전축핀 | J) 호스 | P) 조종간 4개 |
| E) 레크기어 | K) 투명테이프(중) | Q) 조종간 받침 |
| F) 레크기어 가이드 | L) 투명테이프(소) | |



1
굴삭기 받침에 주사기 홀더를 눌러 끼운다.



2
굴삭기 받침에 회전판 받침 3개, 레크기어 가이드를 끼운 다음 레크기어 가이드가 레크기어 가운데 오도록 조정한다.



3
회전축을 회전판에 끼고 원형기어의 위쪽 구멍 2개가 수평이 되게 원형기어를 끼운다.



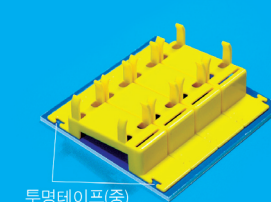
4
주사기(소)의 피스톤을 레크기어의 홈에 끼운 다음 주사기(대)의 주사기 홀더의 앞쪽 홈에 들어갈도록 주사기 홀더에 눌러 끼우고 호스를 주사기(소)에 연결한다.



5
굴삭기가 정면을 향하도록 하여 굴삭기 회전판을 회전축에 끼우고 회전축핀으로 고정한다.



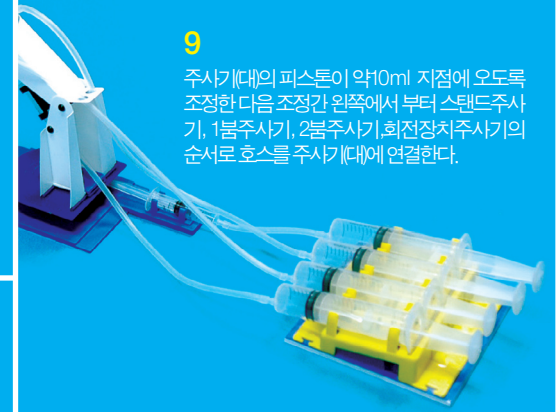
6
조종간 받침에 양면테이프를 붙인 다음 종이를 떼어 낸다.



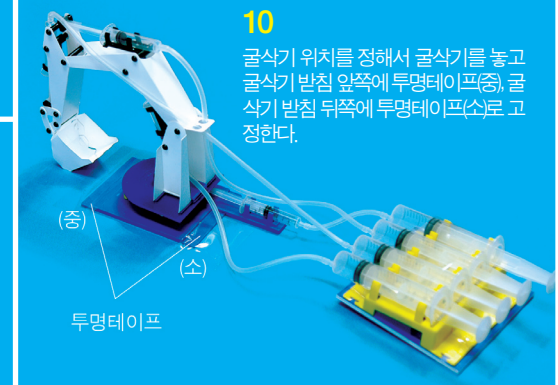
7
조종간 1개를 조종간 받침 끝선에 맞추어 붙이고 나머지 3개의 조종간을 홈에 맞추어 붙인다. 조립된 조종간과 조종간 받침을 앞, 뒤 모두 투명테이프(중)로 고정한다.



8
조종간에 주사기(대) 4개를 끼운 다음 투명테이프(대)로 주사기와 조종간 받침을 고정한다.



9
주사기(대)의 피스톤이 약 10ml 지점에 오도록 조정한다. 다음 조종간 왼쪽에서부터 스탠드 주사기, 1분 주사기, 2분 주사기, 회전장치 주사기의 순서로 호스를 주사기(대)에 연결한다.



10
굴삭기 위치를 정해서 굴삭기를 놓고 굴삭기 받침 앞쪽에 투명테이프(중), 굴삭기 받침 뒤쪽에 투명테이프(소)로 고정한다.

※ 주사기(소)와 주사기(대)의 피스톤 위치가 서로 맞지 않을 경우에는 주사기(대)의 호스를 빼고 피스톤 위치를 조정한다. 다음 호스를 끼운다.

※ 회전할 때는 굴삭기 자체가 아래로 내려 오지 않도록 맨 왼쪽 스탠드 주사기 피스톤을 누르고 회전장치 주사기를 움직여 회전하도록 한다.



주식회사 우진과학
WOOJIN CRAFT CO., LTD.

서울시 광진구 동일로 64길 44
TEL. 02) 467-1814 FAX. 02) 467-1819
www.davinciclub.co.kr / www.hiboramae.com