

- 17 DOF
- Gyro Sensor (Option)
- Bluetooth
- 2600mAh-Li-Ion
- 20 Application mats

DST Robot

HOVIS F Assembly Manual

# HOVIS F

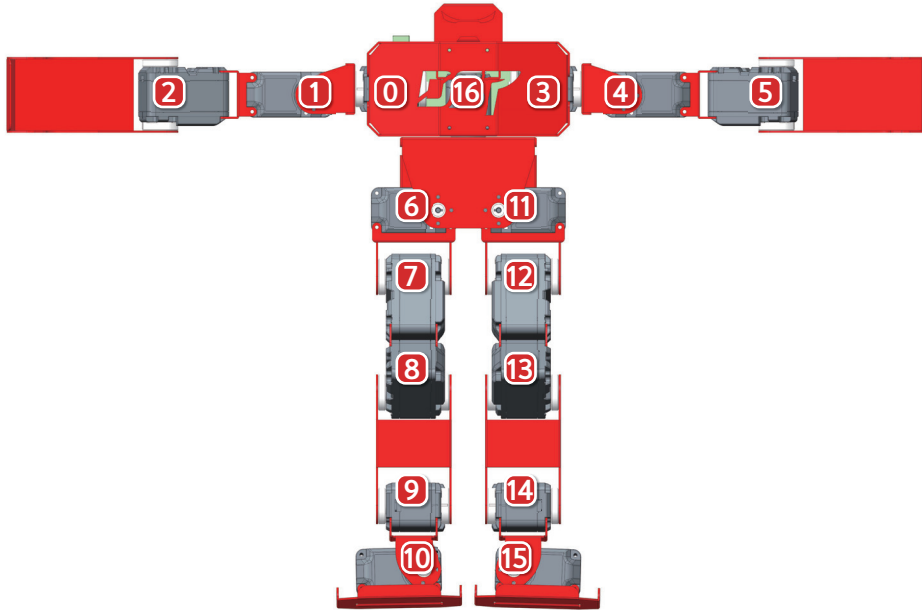
조립메뉴얼

## Part List

	품명	수량
1	DRS-0101	17ea
2	MPSU mainboard	1ea
3	Battery Li-ion 2600mAh 7.4V	1ea
4	USB to serial converter	1ea
5	USB to serial cable	1ea
6	Adapter AC 220V	1ea
7	Bluetooth module	1ea
8	HF_B07 bracket (body T cover)	2pcs
9	HF_B08 bracket (body F cover)	1pcs
10	HF_B09 bracket (body B cover)	1pcs
11	HF_B10 bracket (head)	1pcs
12	HF_B12 bracket (foot joint1)	4pcs
13	HF_B13 bracket (arm joint)	2pcs
14	HF_B14 bracket (foot link)	2pcs
15	HF_B15 bracket (foot joint 2)	2pcs
16	HF_B16 bracket (foot joint 3)	2pcs
17	HF_B17 bracket (arm joint)	2pcs
18	HF_B18 bracket (ankle joint)	1pcs
19	HF_B19 bracket (hand)	2pcs
20	HF_B20 bracket (center cover)	1pcs
21	HF_B21 bracket (batt cover)	1pcs
22	PHM 2x4 Machine screw	30pcs
23	PHM 2x6 Machine screw	20pcs
24	PHM 2x8 Machine screw	68pcs
25	PHT 2x6 Tapping screw	125pcs
26	BHT 2.6x8 Tapping screw	17pcs
27	PHM 3x8 Machine screw	14pcs
28	BHM 2x5 Machine screw	4pcs
29	Harness 75mm	4ea
30	Harness 100mm	7ea
31	Harness 130mm	2ea
32	Harness 200 mm	4ea
33	Idle Horn, Idle Horn inner	14ea
34	Wheel Horn	17pcs

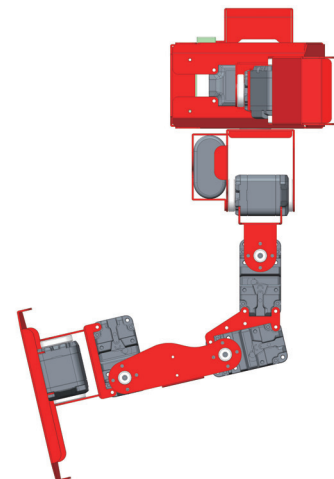
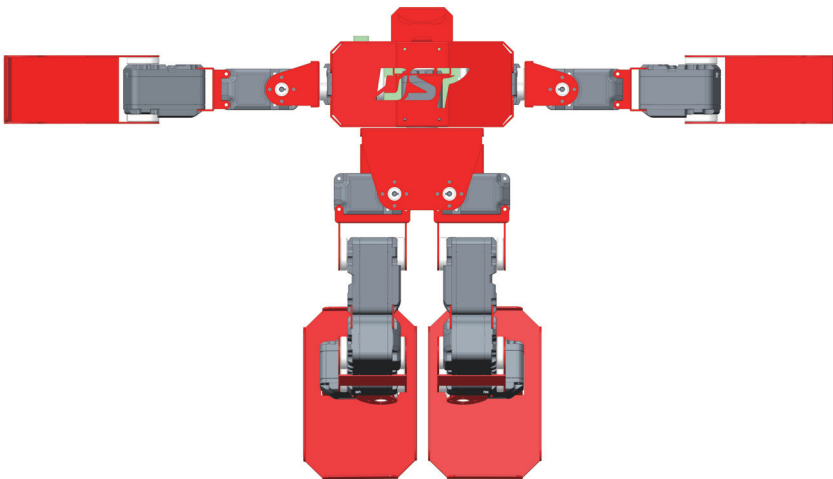
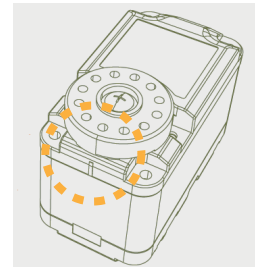
## 1. HOVIS-F

HOVIS-F 에 사용되는 DRS-0101 서보모터는 각 모터별도 ID를 가지고 있어 조립 시 모터에 표시된 각 모터의 ID를 확인 후 조립을 하셔야 합니다.



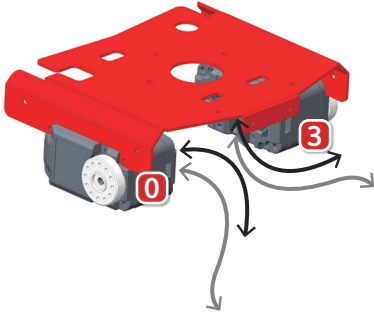
### ※ HOVIS-F 기본자세

우측 이미지에 표시된 서보모터의 홈부분을 일치시켜 조립하셔야 하며 이 위치가 서보모터의 기본위치가 되며 올바르게 조립이 되었을 때 아래와 같은 로봇 기본자세가 됩니다. 아래와 같이 조립이 되지 않을 경우 로봇 정상동작을 하지 않습니다.

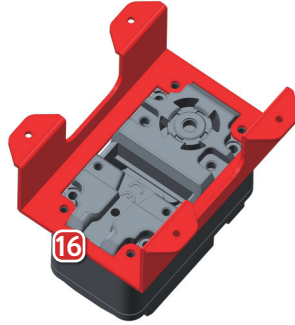


## 2. HOVIS-F 몸체 조립

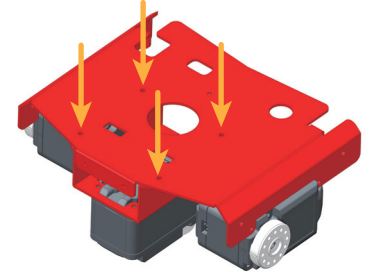
**Part 1** Servo ID 0, 3을 HF\_B07 bracket에 2x8 M screw 2개로 고정 한다.  
Harness 200mm와 100mm를 각각 서보 모터에 연결한다.



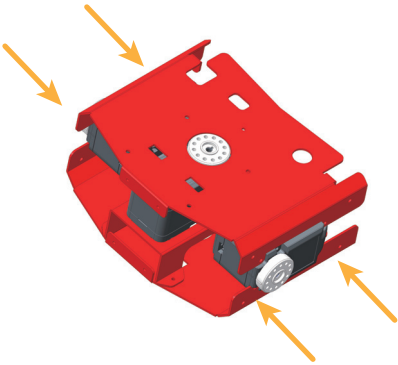
**Part 2** Servo ID 16을 HF\_B20 bracket에 2x8 M screw 4개로 고정 한다.  
Harness 100mm를 서보 모터에 연결한다.



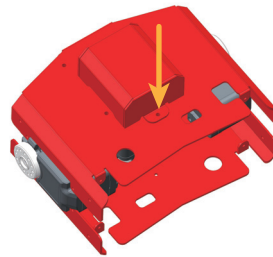
**Part 3** 2번 part에 HF\_B07 bracket을 2x6 M screw 4개로 고정 한다.



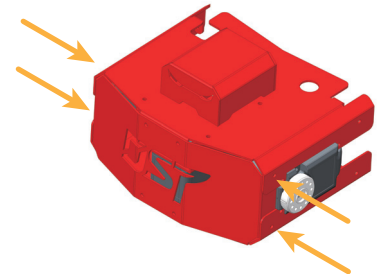
**Part 4** 3번 part에 HF\_B07 bracket을 2x8 M screw 4개로 고정 한다.



**Part 5** 4번 part에 HF\_B10 bracket을 2x6 M screw 1개로 고정 한다.

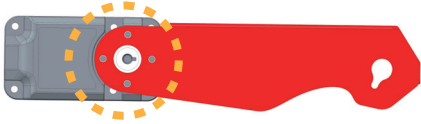


**Part 6** Servo ID 16을 HF\_B20 bracket에 2x8 M screw 4개로 고정 한다.

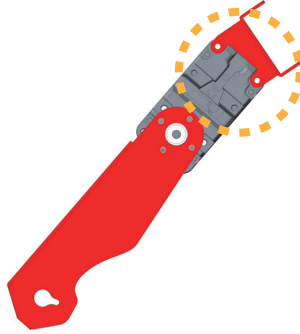


## 3. HOVIS-F 오른팔 조립

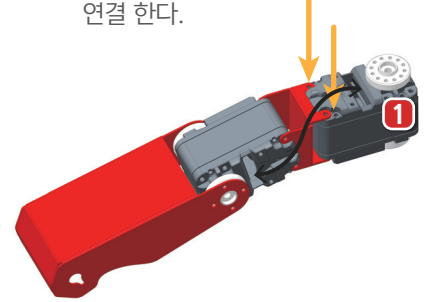
**Part 1** Servo ID 2를 HF\_B19 bracket에 2x6T screw 8개로 고정 한다.



**Part 2** Part 10에 HF\_B13 bracket을 2x8M screw 4개로 고정 한다.

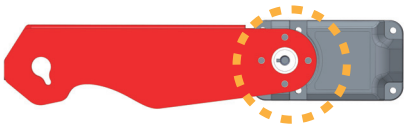


**Part 3** Part 2에 Servo ID 1을 2x8M screw 4개로 고정 한다. Harness 75mm를 서보 모터에 연결 한다.

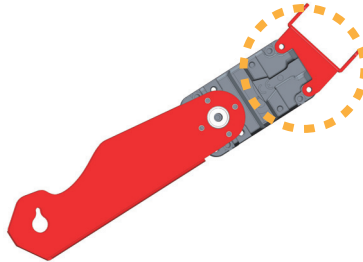


## 4. HOVIS-F 왼팔 조립

**Part 4** Servo ID5를 HF\_B19 bracket에 2x6T screw 8개로 고정 한다.



**Part 5** Part 10에 HF\_B13 bracket을 2x8M screw 4개로 고정 한다.

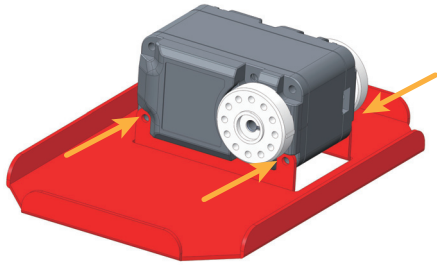


**Part 6** Part 2에 Servo ID 4를 2x8M screw 4개로 고정 한다. Harness 75mm를 서보 모터에 연결 한다.

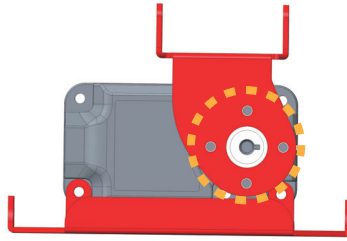


## 5. HOVIS-F 오른다리 조립

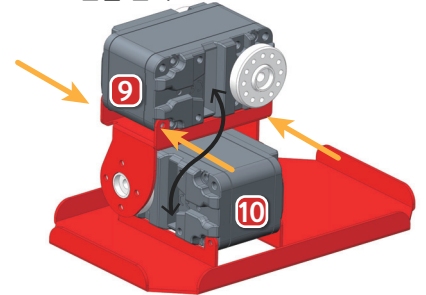
**Part 1** Servo ID 10을 HF\_B05 bracket에 2x8 M screw 4개로 고정 한다.



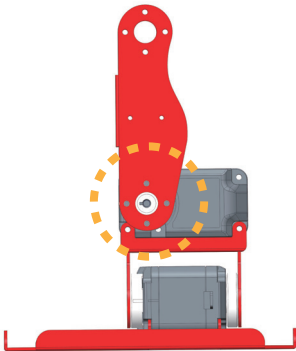
**Part 2** Part 1에 HF\_B16 bracket을 2x6 T screw 8개로 고정 한다.



**Part 3** Servo ID 9을 Part 2에 2x8 M screw 4개로 고정 한다. Harness 100mm를 서보 모터에 연결 한다.



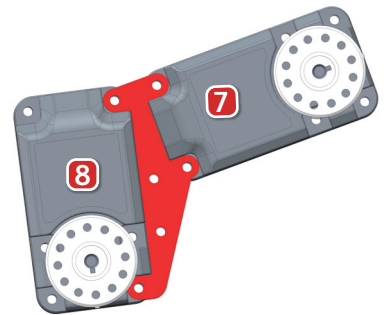
**Part 4** Part 3에 HF\_B14 bracket을 2x6 T screw 8개로 고정 한다.



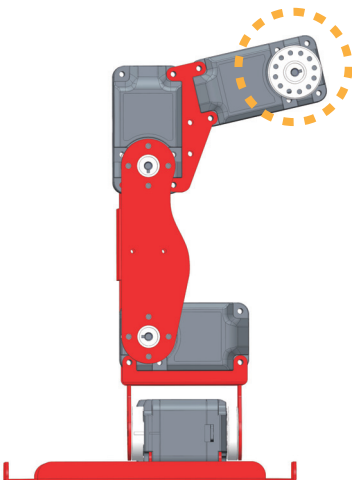
**Part 5** Servo ID 8에 HF\_B12 bracket x2를 2x8 M screw 4개로 고정 한다.



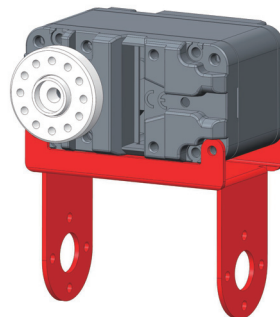
**Part 6** Servo ID 7를 part 5에 2x8 M screw 4개로 고정 한다.



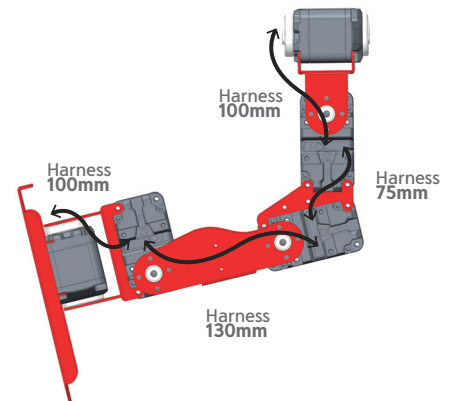
**Part 7** Part 6을 part 4에 2x6 T screw 8개로 고정 한다.



**Part 8** Servo ID 6을 HF\_B15 bracket에 2x8 M screw 4개로 고정 한다.

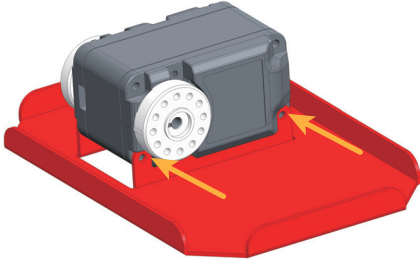


**Part 9** Part 1을 part 7에 2x6 T screw 8개로 고정 한다. Harness를 각 서보 모터에 아래와 같이 연결 한다.

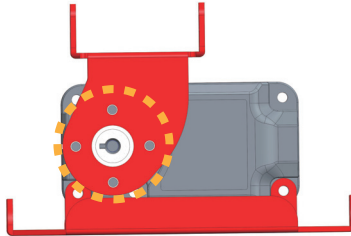


## 6. HOVIS-F 원다리 조립

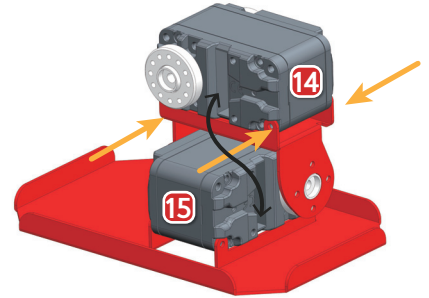
**Part 1** Servo ID 15를 HF\_B05 bracket에 2x8 M screw 4개로 고정 한다.



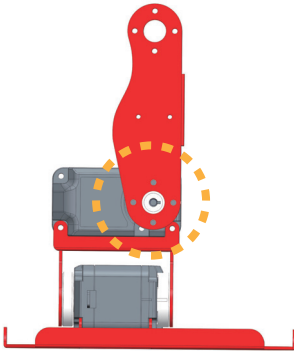
**Part 2** Part 10에 HF\_B16 bracket을 2x6 T screw 8개로 고정 한다.



**Part 3** Servo ID 14를 Part 2에 2x8 M screw 4개로 고정 한다.



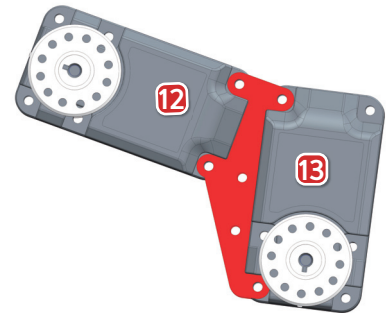
**Part 4** Part 3에 HF\_B14 bracket을 2x6 T screw 8개로 고정 한다.



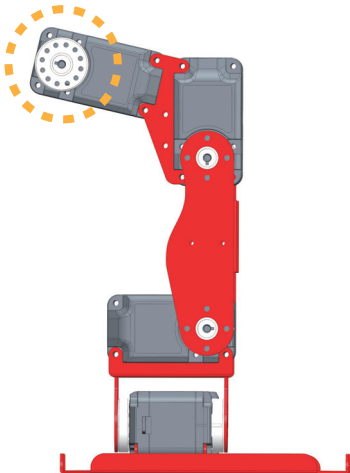
**Part 5** Servo ID 13에 HF\_B12 bracket x2를 2x8 M screw 4개로 고정 한다.



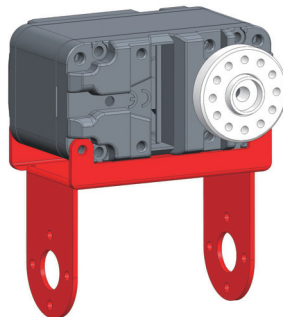
**Part 6** Servo ID 12를 part 5에 2x8 M screw 4개로 고정 한다.



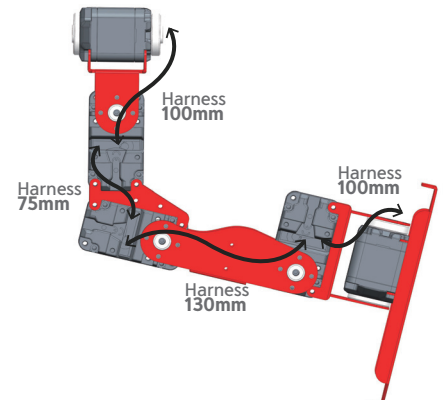
**Part 7** Part 6을 part 4에 2x6 T screw 8개로 고정 한다.



**Part 8** Servo ID 11을 HF\_B15 bracket에 2x8 M screw 4개로 고정 한다.

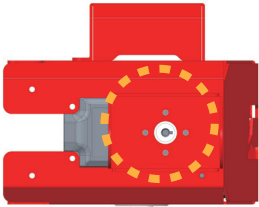


**Part 9** Part 1을 part 7에 2x6 T screw 8개로 고정 한다. Harness를 각 서보 모터에 아래와 같이 연결 한다.

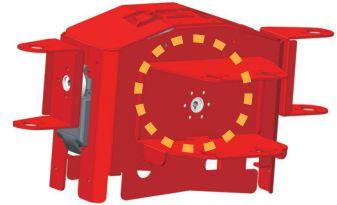


## 7. HOVIS-F 전체 조립

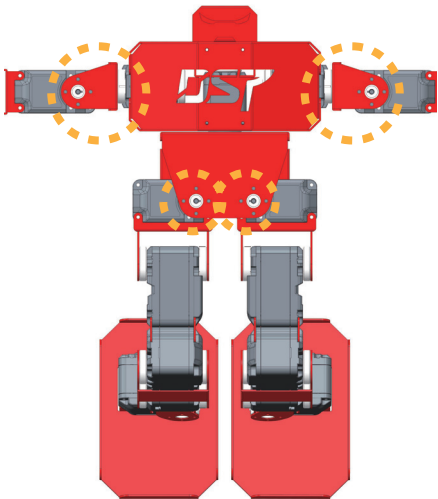
**Part 1** HF\_B17 bracket을 body part에 2x6 T screw로 고정 한다.



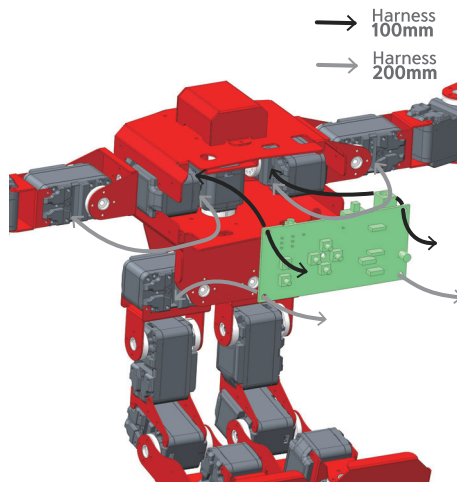
**Part 2** HF\_B18 bracket을 body part에 2x6 T screw로 고정 한다.



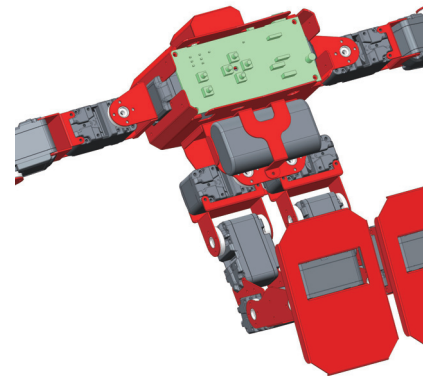
**Part 3** Arm L, R Foot L, R을 2x6 T screw로 아래와 같이 고정 한다.



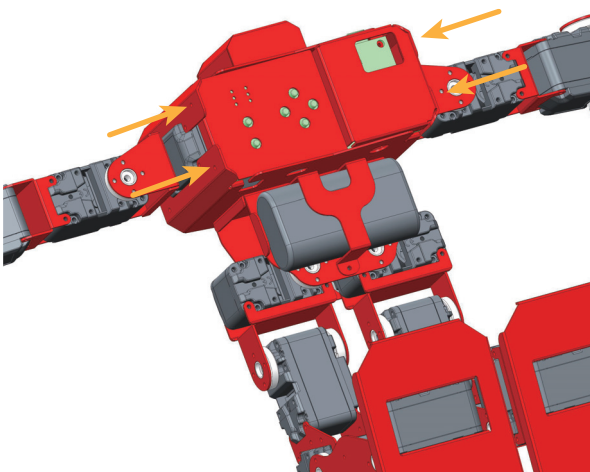
**Part 4** MPSU 메인보드에 그림과 같이 Harness 고정 Foot L,R Harness 200mm를 메인보드 아래쪽 두곳에 고정 한다.



**Part 5** MPSU 메인보드의 4 부분을 top body에 BHM 2x5 Screw로 고정 한다.



**Part 5** HF\_B09 bracket을 Body part에 2x6 M screw로 고정 한다.



**Part 6** HF\_B21 bracket을 body part에 2x6 M screw로 고정 한다.

