

HOVIS Genie

조립 매뉴얼





X5 DRS-0101
HerkuleX Servo



X3 DRS-0102
HerkuleX Servo



X2 DRS-0104
HerkuleX Servo



X2 DRB-0001(W)
Front / Back



X2 DRB-0002(W)
Hand



X4 DRB-0004(W)
Universal Plate



X5 DRB-0009(W)
U2-type Bracket



X1 DRC-005T(W)
Controller



X1 DRL-0728
7.4V Li-Po Battery
(3,000mAh)



X5 DRH-1001
Horn (Plastic)



X6 DRJ-0003
L-type Joint
(Hole only)



X28 DRJ-0001
L-type Joint
(Single Nut)



X4 DRJ-0007
I-type Joint
(16.0mm, Hole only)



X6 DRJ-0010
Harness Clamp



X5 DRJ-0011
Bushing Set



X1 DRQ-0001
AC Adaptor



X1 DRI-0002
Serial Cable
(DSUB 9Pin - 3P Audio Jack)



X1 DRI-0003
USB to Serial Gender



X1 DRI-0004(W)
IR Receiver



X1 DRI-0005
Remote Control



X5 DRI-0008
PSD Sensor



X3 DRI-0010
PSD Sensor



X1 DRI-0011
IR Distance Sensor



X2 DRI-0012
Tact Switch Module



X1 DRI-0013
IR Receiver PCB



X1 DRM-G354
MID (Mobile Internet Device)



X1 DRT-HWW1
Head Module

1:1 SCALE

X5 DRA-0051
Nut (M2)

X10 DRA-0054
Bolt (PH/M 2.0X13)

X30 DRA-0056
Bolt (PH/M 2.0X4)

X34 DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6)

X14 DRA-0061
Bolt (PH/M 3.0X6)

X20 DRA-0062
Bolt (PH/M 3.0X8)

X8 DRA-0063
Bolt (CH/T 2.0X4)

X110 DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5)

X10 DRA-0065
Bolt (PH/T 2.0X8)

X6 DRA-0066
Bolt (FH/M 2.0X10)

X10 DRA-0067
Horn Bolt (BH/T 2.6X8)

X10 DRA-0069
Hand Bolt (CH/T 1.7X4)

X16 DRA-0070
Bolt (PWH/T 2.0X5)

X16 DRA-0071
Bolt (RH/M 3.0X10)

X35 DRA-0073
Bolt (PH/T 2.0X4)

X10 DRA-0075
플림방지Bolt (PH/M 2.0X6)

X20 DRA-0076
플림방지Bolt (PH/M 3.0X8)

X6 DRA-0077
M3 Washer



X2 DRA-0002
Harness (75mm)



X8 DRA-0003
Harness (100mm)



X2 DRA-0004
Harness (130mm)



X2 DRA-0008
Heavy Duty Harness (200mm)

1:1 SCALE



X3 DRA-0020
PSD Harness 3+4pin (130mm)



X5 DRA-0021
PSD Harness 3pin (200mm)



X1 DRA-0022
IR Harness 5pin (150mm)



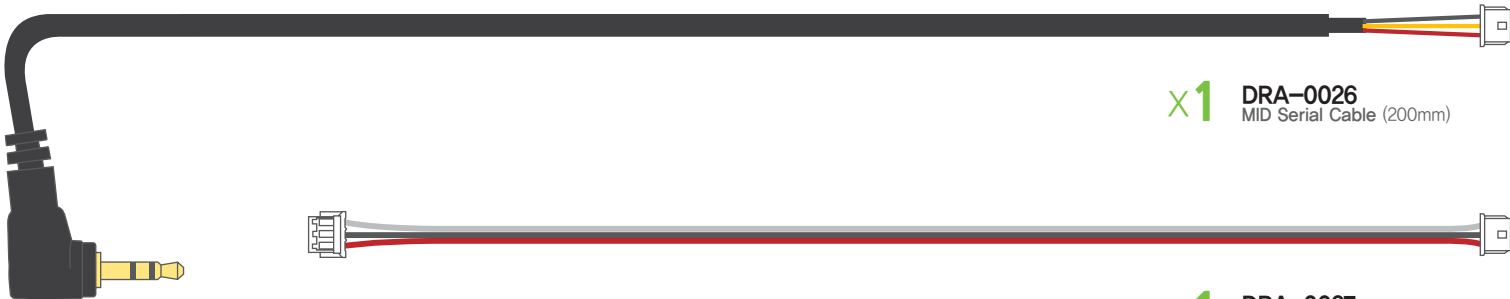
X1 DRA-0023
Power Connection



X1 DRA-0024
IR Distance Harness



X1 DRA-0025
MID Serial Cable (130mm)

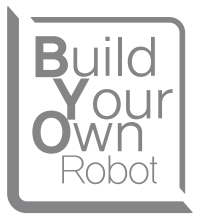


X1 DRA-0026
MID Serial Cable (200mm)



X1 DRA-0027
IR Receiver Harness 3pin
(150mm)

호비스 지니 조립 매뉴얼 “부품 리스트”



- 구동부**
X2 G01 Carrier Wheel Cap
- 구동부**
X2 G02 Carrier Wheel Cap PSD Lens
- 구동부**
X1 G03 Carrier 후면 Wheel Cap
- 구동부**
X3 G04 Carrier Side Lense
- 구동부**
X1 G05 Carrier 하부 Base
- 구동부**
X1 G06 Carrier Post



- 구동부**
X1 G07 OPSU Board
- 구동부**
X3 G08 Carrier PSD Bracket
- 구동부**
X3 G09 Wheel Bearing Housing
- 구동부**
X3 G10 Omni Wheel
- 구동부**
X1 G11 Carrier Base Plate



- 구동부**
X3 G12 Carrier Wheel Dust Cover
- 구동부**
X3 G13 Carrier Side PSD Window
- 구동부**
X1 G14 Carrier 상부 Cover Base
- 왼쪽팔**
X1 B01 하박 상 Cover
- 왼쪽팔**
X1 B02 하박 하 Cover
- 오른쪽팔**
X1 B03 상박 Holder



- 왼쪽팔**
X1 B04 상박 상 Cover
- 왼쪽팔**
X1 B05 상박 상 Cover Cap
- 왼쪽팔**
X1 B06 상박 하 Cover
- 왼쪽팔**
X1 B07 상박 하 Cover Cap
- 왼쪽팔**
X1 B08 어깨 Horn
- 왼쪽팔**
X1 B09 어깨 Holder
- 왼쪽팔**
X1 B10 어깨 후면 Cover
- 왼쪽팔**
X1 B11 어깨 정면 Cover
- 왼쪽팔**
X1 B12 어깨 정면 Cover Cap
- 오른쪽팔**
X1 C01 하박 상 Cover
- 오른쪽팔**
X1 C02 하박 하 Cover
- 오른쪽팔**
X1 C03 상박 Holder



- 오른쪽팔**
X1 C04 상박 상 Cover
- 오른쪽팔**
X1 C05 상박 상 Cover Cap
- 오른쪽팔**
X1 C06 상박 하 Cover
- 오른쪽팔**
X1 C07 상박 하 Cover Cap
- 오른쪽팔**
X1 C08 어깨 Horn
- 오른쪽팔**
X1 C09 어깨 Holder
- 오른쪽팔**
X1 C10 어깨 후면 Cover
- 오른쪽팔**
X1 C11 어깨 정면 Cover
- 오른쪽팔**
X1 C12 어깨 정면 Cover Cap
- 몸체**
X1 H01 Support Middle Bracket
- 몸체**
X1 H02 MID Side PCB



몸체

X2 H03
Speaker



몸체

X1 H04
가슴 Cover



몸체

X1 H05
등 Cover



몸체

X1 H06
Tilting Module



몸체

X1 H07
MID Case



H09

H08

몸체

X1 H08
IR Receiver Window

X1 H09
IR Receiver Holder



H10

H11

몸체

X1 H10
Carrier 후면 Cover

X1 H11
Carrier 후면 Cover Sub



몸체

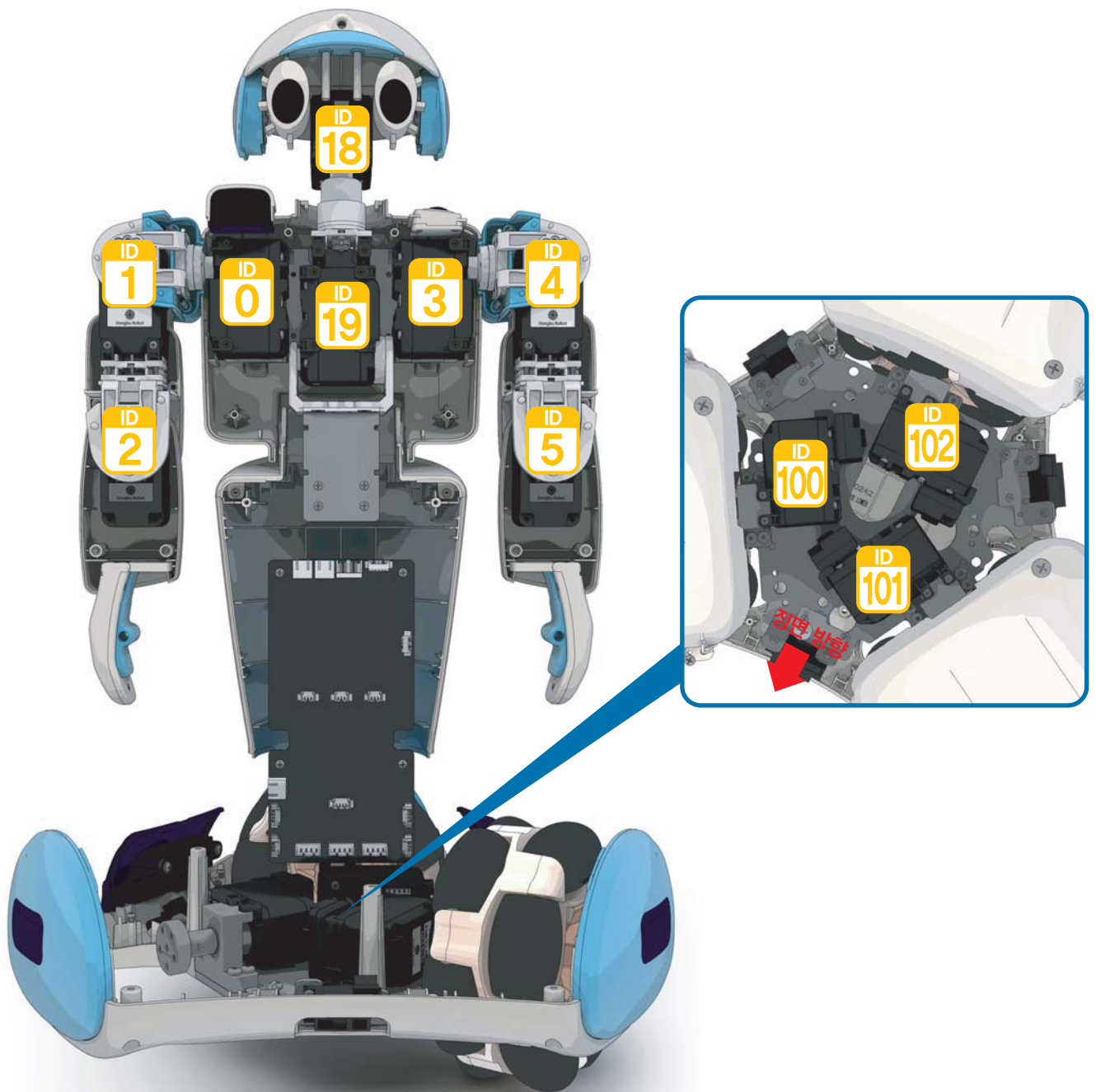
X1 H12
Carrier 정면 Cover



X1 H13
Charge Station

호비스 지니 조립 매뉴얼 “ID 배치도”

휴머노이드 ID는 제품 출하시 각각의 서보모터에 ID를 부여하여 제공됩니다. 모터 겉면에 쓰인 ID번호대로 조립을 해야만 로봇이 제대로 동작할 수 있습니다. ID배치 기준은 11축입니다. 휴머노이드 조립시 가장 난이도가 높은 파트가 서보간의 배선문제입니다. 전체 연결에 대한 개념을 익히신 후에 세부적으로 하나씩 시도해 보시기 바랍니다.

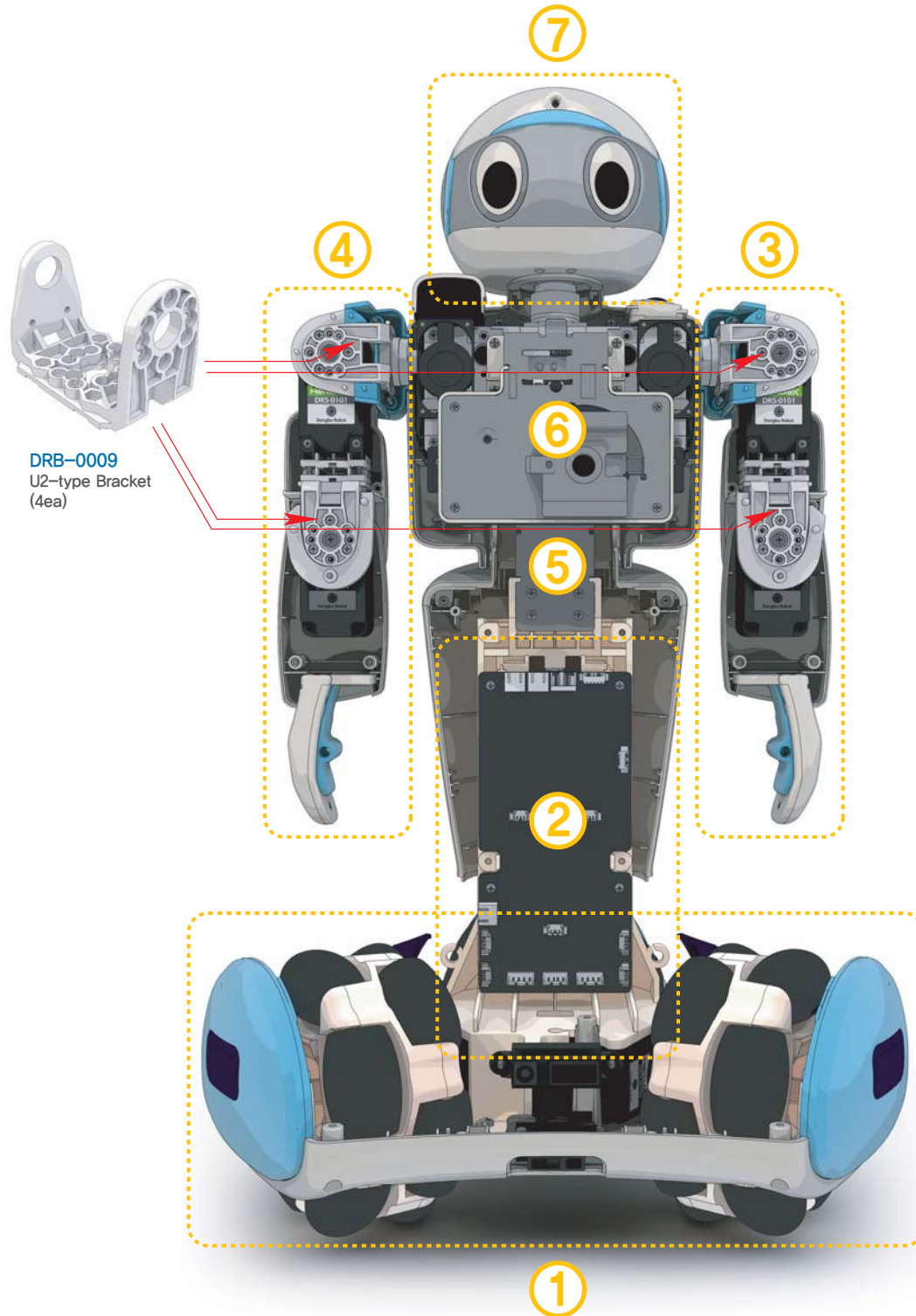


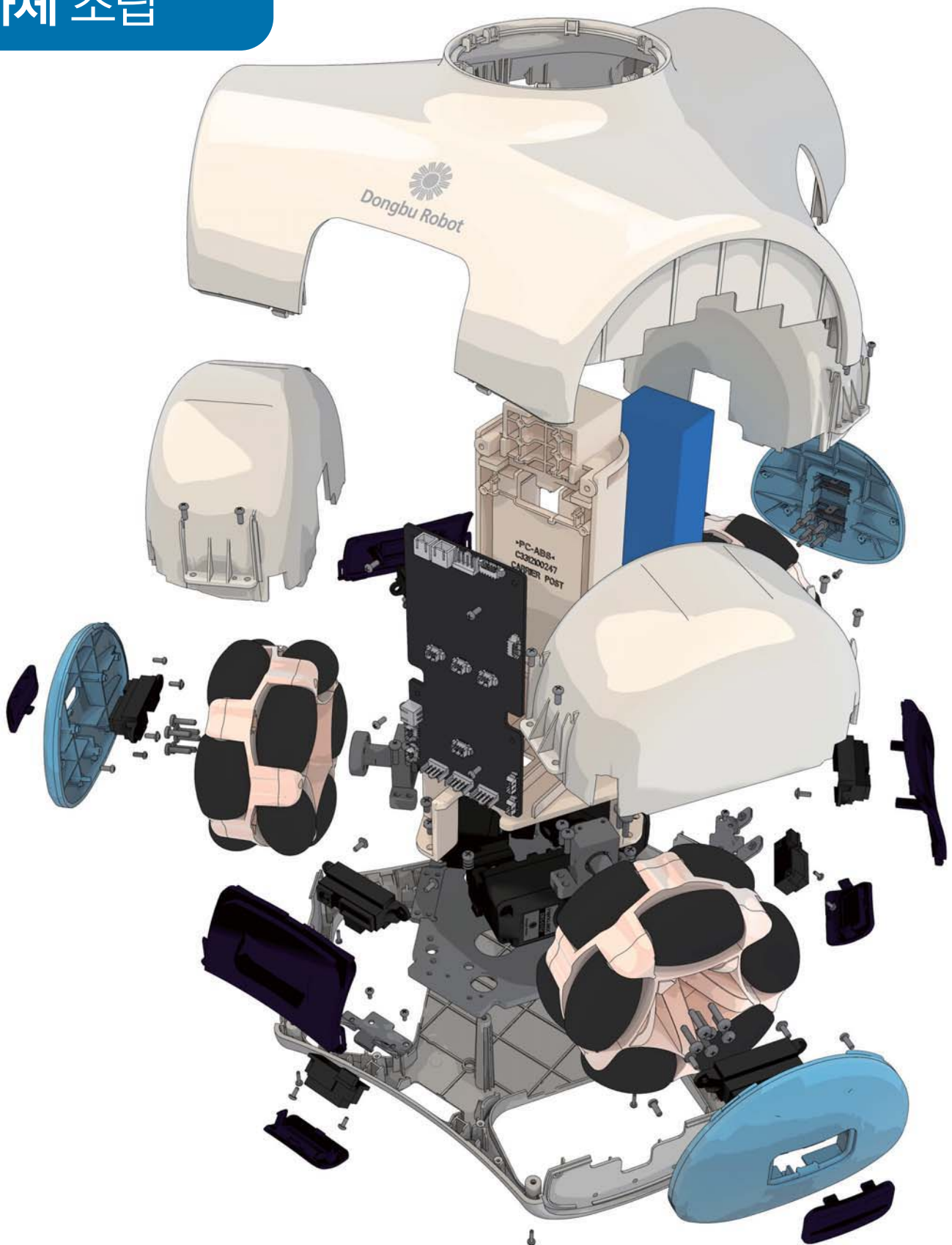
호비스 지니 조립 매뉴얼 “기구부 & 브라켓 배치도”

기구부와 브라켓은 로봇의 외형 및 관절을 구성하는 역할을 합니다.

머리, 어깨, 팔, 허리, OPSU로 구성되며, 전체 기구부 & 브라켓 배치도를 익힌 후 세부적인 조립에 들어갑니다.

조립순서는 ①옴니휠, ②하체PCB 및 배터리, ③왼쪽 팔, ④오른쪽 팔, ⑤허리, ⑥몸통, ⑦머리, ⑧상체PCB 및 스피커, ⑨제어기, ⑩MID의 순서대로 조립합니다.





호비스 지니 조립 매뉴얼 “Carrier Cap 조립”

- 1 G02(Carrier Wheel Cap PSD Lense)를 G01(Carrier Wheel Cap)에 조립합니다.
- 2 DRI-0008(PSD Sensor)에 DRA-0021(PSD Harness 200mm 3pin)을 체결합니다.
- 3 DRI-0070(Bolt PWH/T 2.0X5) 2개를 이용하여, DRI-0008(PSD Sensor)을 G01(Carrier Wheel Cap)에 체결합니다.
- 4 나머지 1세트도 동일한 방법으로 조립합니다.

1:1 SCALE



PWH/T 2.0X5

사용부품



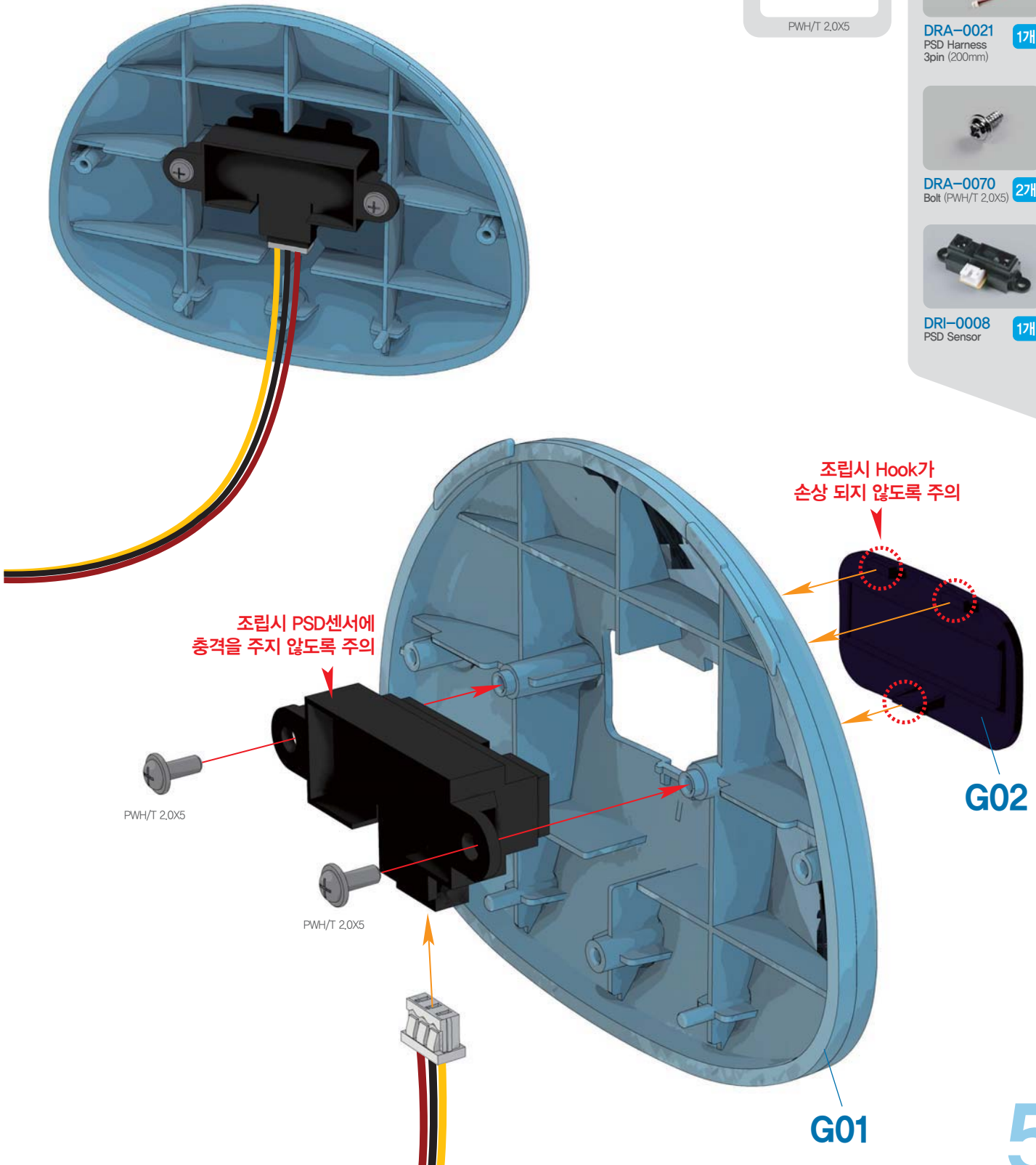
DRA-0021
PSD Harness
3pin (200mm) 1개



DRI-0070
Bolt (PWH/T 2.0X5) 2개



DRI-0008
PSD Sensor 1개



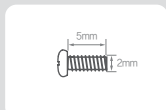
- 1 G04(Carrier Side Lense) 3개를 G05(Carrier 하부 Base)에 조립합니다.
- 2 G01/G02조립체 2개와 G03(Carrier 후면 Wheel Cap)를, DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 10개를 이용하여 그림과 같이 체결합니다.

사용부품

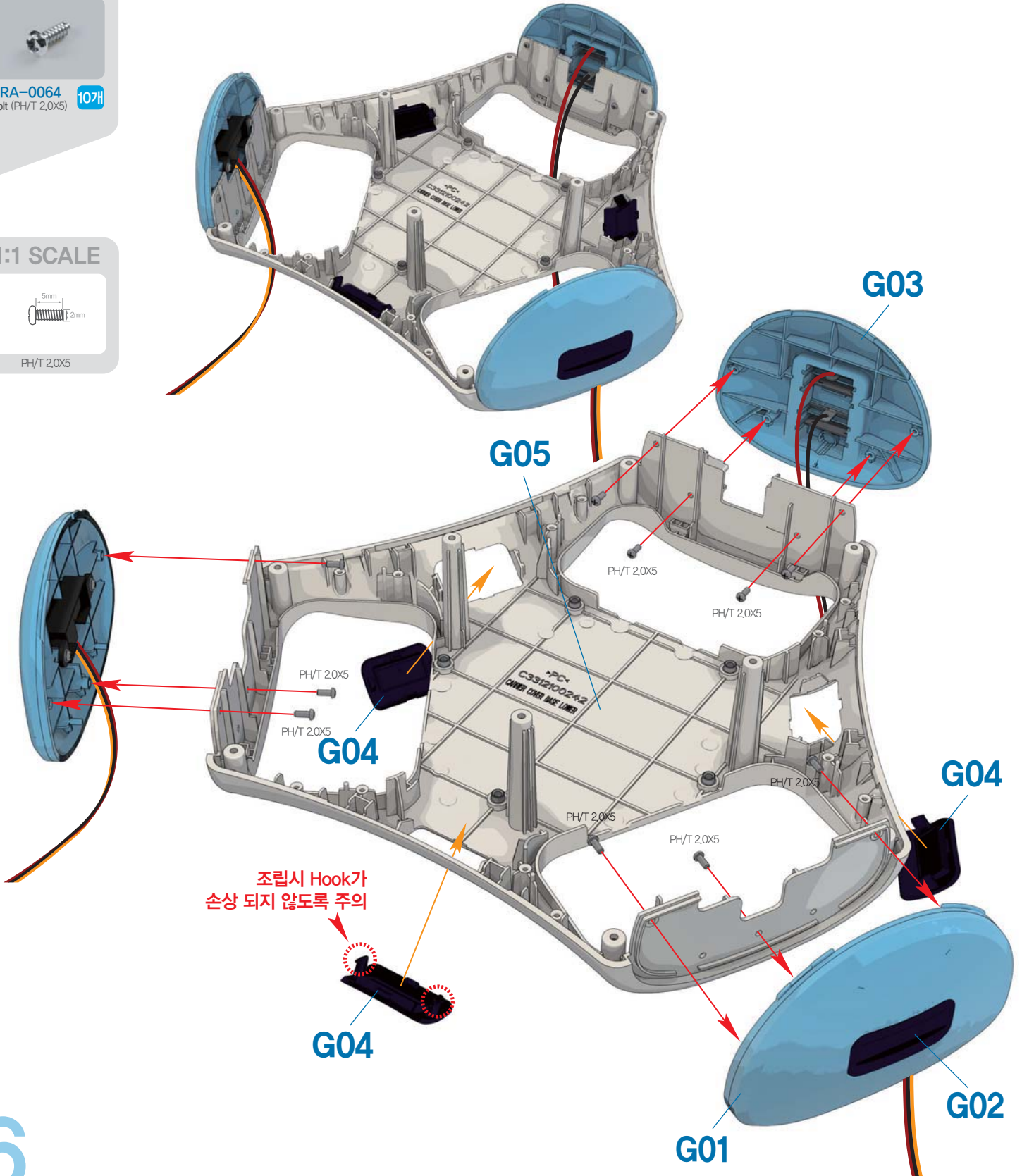


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 10개

1:1 SCALE

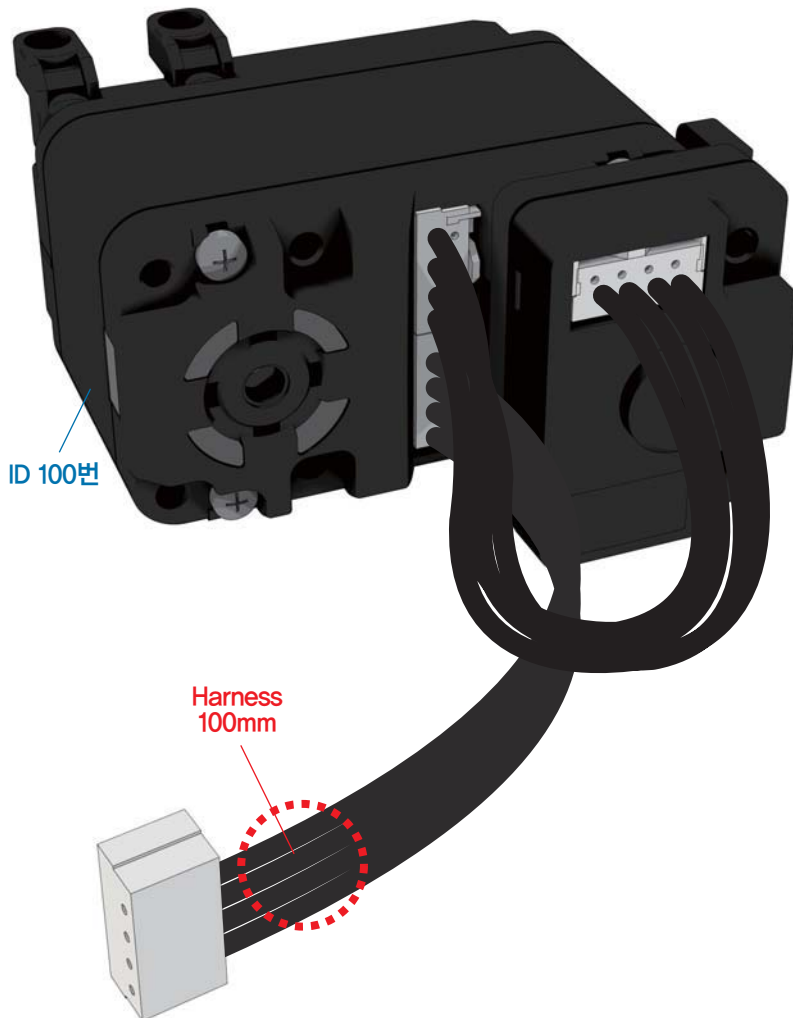
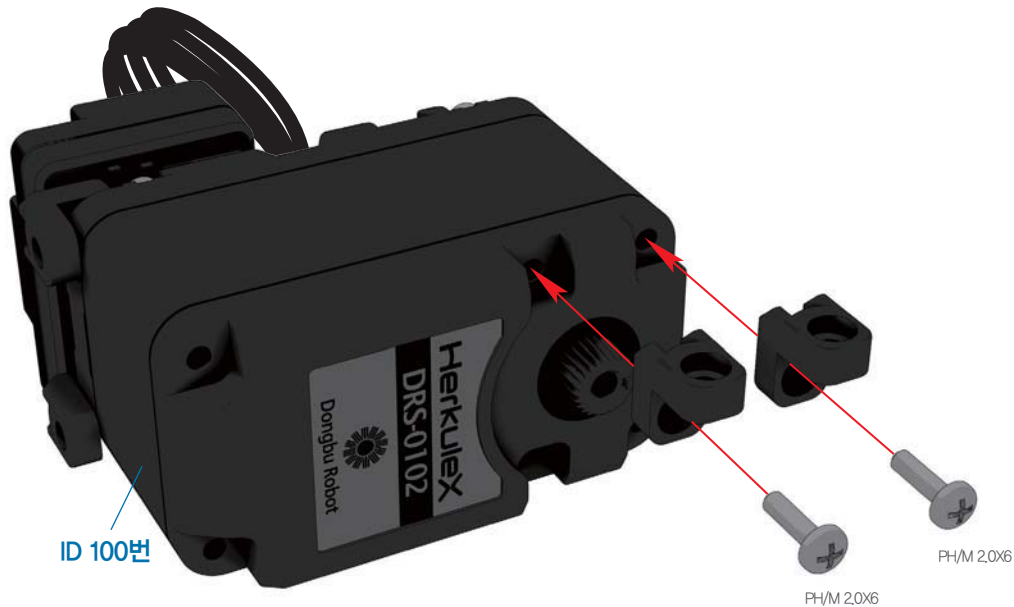


PH/T 2.0X5



조립시 Hook가
손상 되지 않도록 주의

- 1 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 2개를 이용하여, DRJ-0003(L-type Joint Hole only) 2개를 ID 100번 서보에 조립합니다.
- 2 ID 100번의 서보조립체에 DRA-0003(Harness 100mm)을 그림과 같이 체결합니다.
- 3 추가로 ID 101번, ID 102번의 서보도 동일한 방법으로 조립합니다.



사용부품



DRS-0102
HerkuleX Servo 3개



DRJ-0003
L-type Joint
(Hole only) 2개

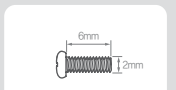


DRA-0003
Harness (100mm) 1개



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 2개

1:1 SCALE



PH/M 2.0X6

- 1 DRL-0728(7.4V Li-Po Battery 3,000mA)를 G06(Carrier Post)에 조립합니다.
- 2 G07(OPSU Board)을 DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 4개를 이용하여, G06(Carrier Post)에 체결합니다.

사용부품

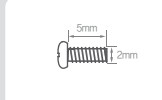


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 10개

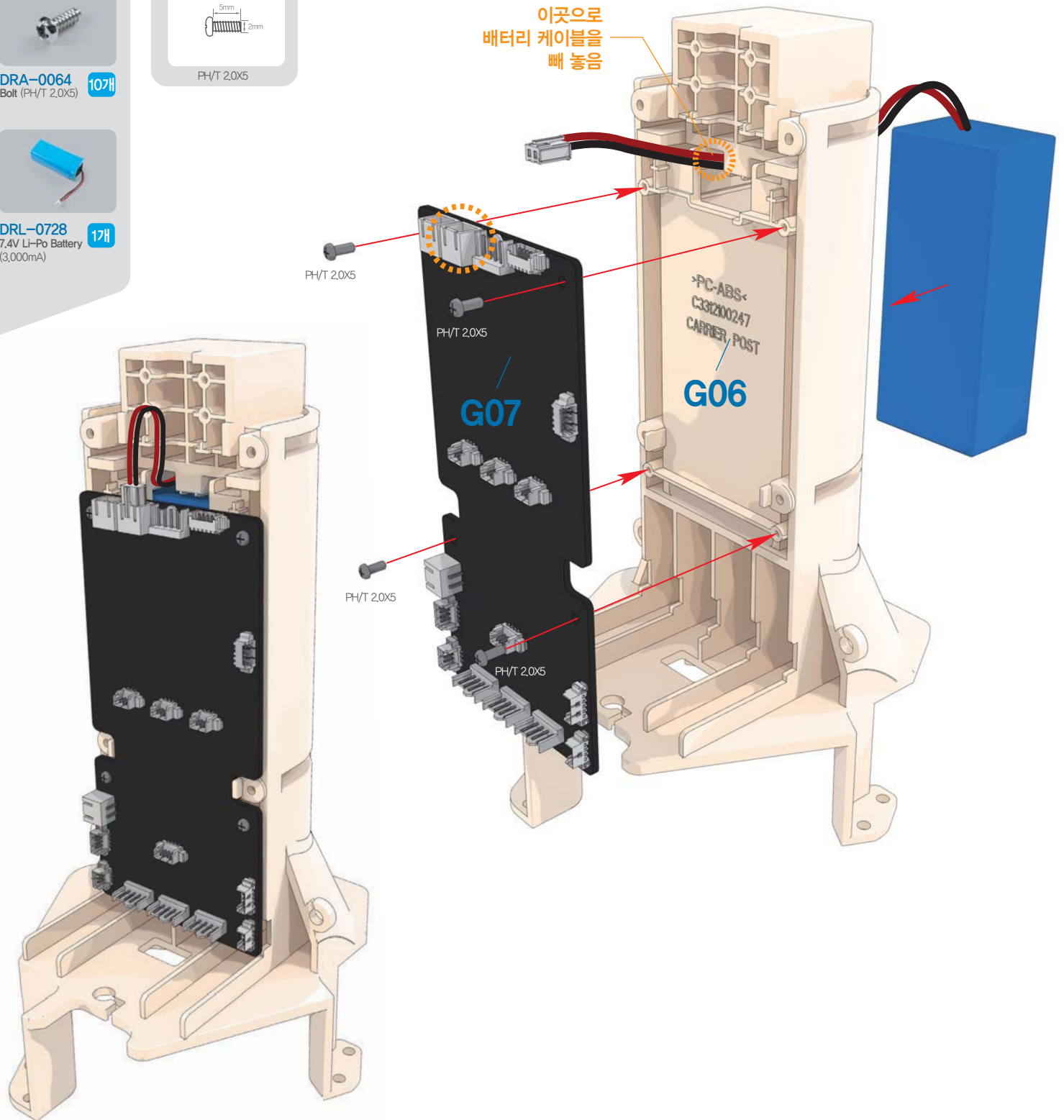


DRL-0728
7.4V Li-Po Battery
(3,000mA) 1개

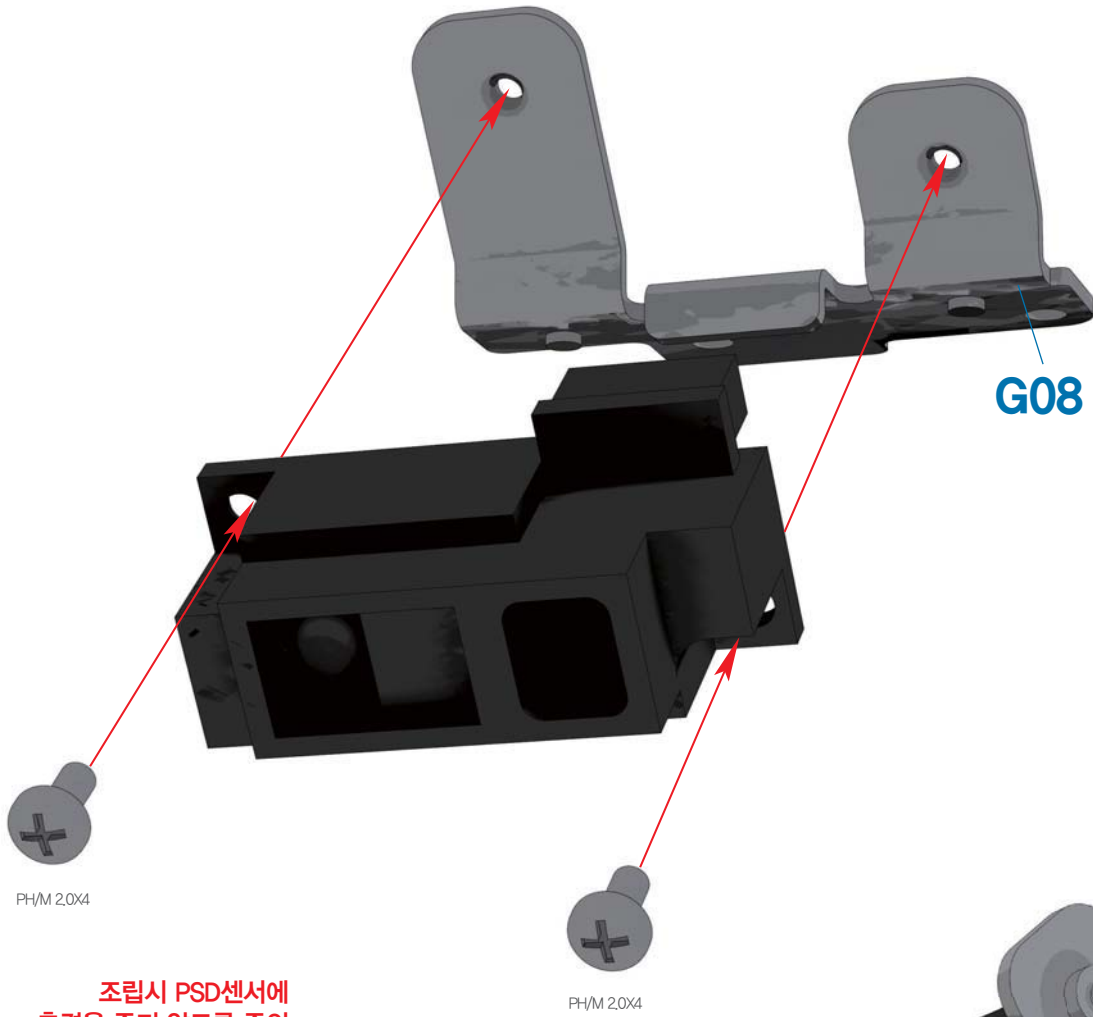
1:1 SCALE



PH/T 2.0X5



- 1 DRA-0056(Bolt PH/M 2.0X4) 2개를 이용하여, DRI-0010(PSD Sensor)와 G08(Carrier PSD Bracket)을 체결합니다.



조립시 PSD센서에
충격을 주지 않도록 주의

사용부품

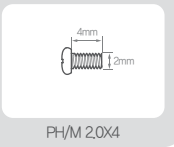


DRA-0056 Bolt (PH/M 2.0X4) 2개

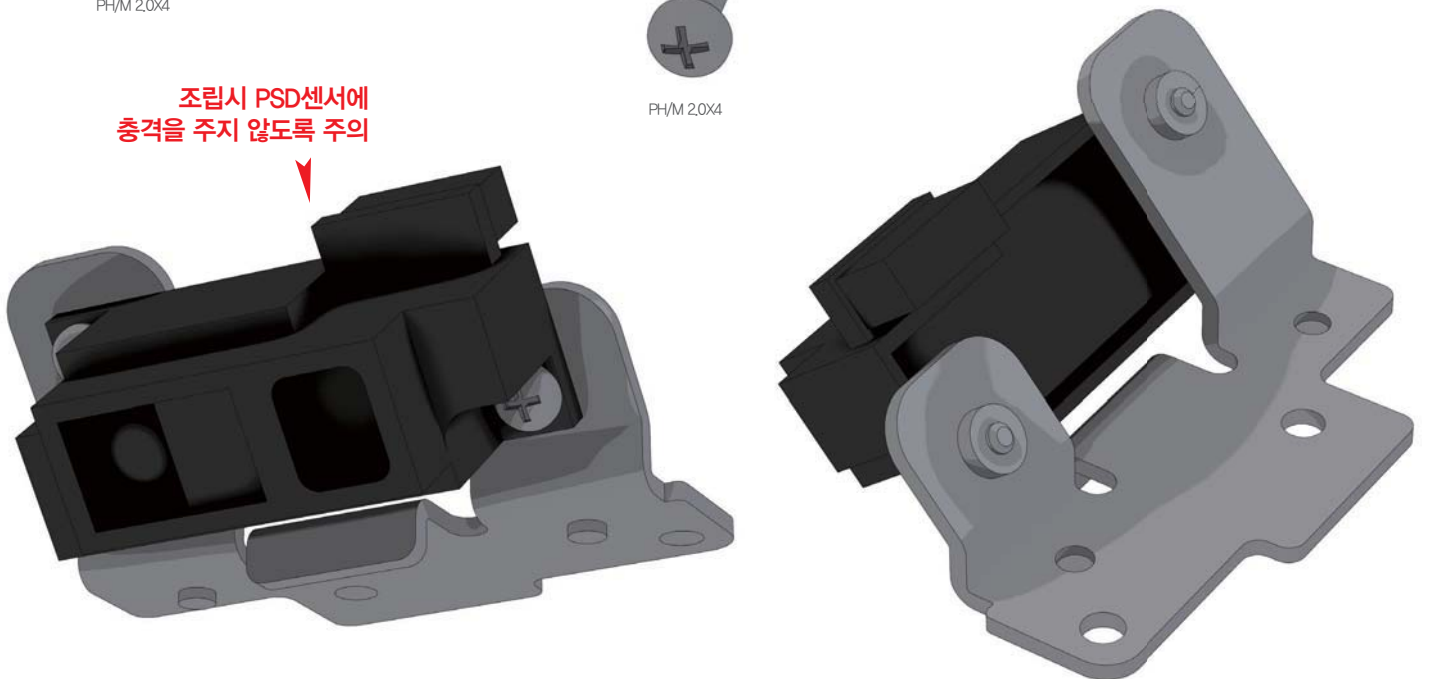


DRI-0010 PSD Sensor 1개

1:1 SCALE



PH/M 2.0X4



- 1 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 2개를 이용하여, ID 100번의 서보조립체와 G09(Wheel Bearing Housing)를 체결합니다.
- 2 DRA-0076(폴림방지Bolt PH/M 3.0X8) 6개를 이용하여, G10(Omni Wheel)과 서보/하우징 조립체를 체결합니다.
- 3 추가로 ID 101번, ID 102번의 서보조립체도 동일한 방법으로 조립합니다.

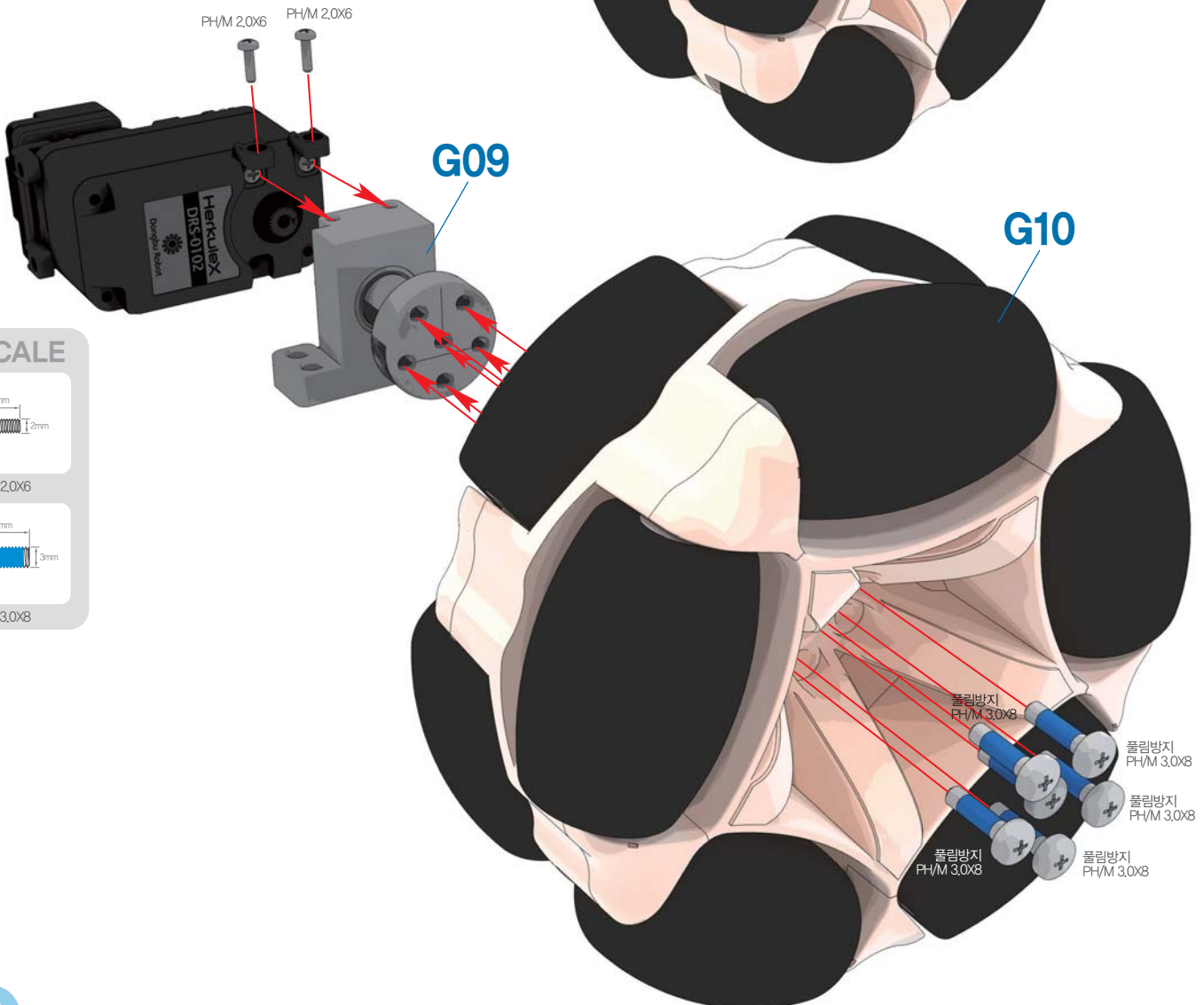
사용부품



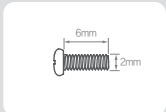
DRA-0058 Bolt (PH/M 2.0X6) 2개



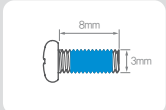
DRA-0076 폴림방지Bolt (PH/M 3.0X8) 6개



1:1 SCALE



PH/M 2.0X6



PH/M 3.0X8

호비스 지니 조립 매뉴얼 “Carrier Base Frame 조립”

- 1 DRA-0056(Bolt PH/M 2.0X4) 6개를 이용하여, Carrier PSD조립체 3개와 G11(Carrier Base Plate)를 체결합니다.
- 2 DRA-0071(Bolt RH/M 3.0X10) 12개를 이용하여, Wheel Driving Unit조립체 3개와 G11(Carrier Base Plate) 조립체를 체결합니다.

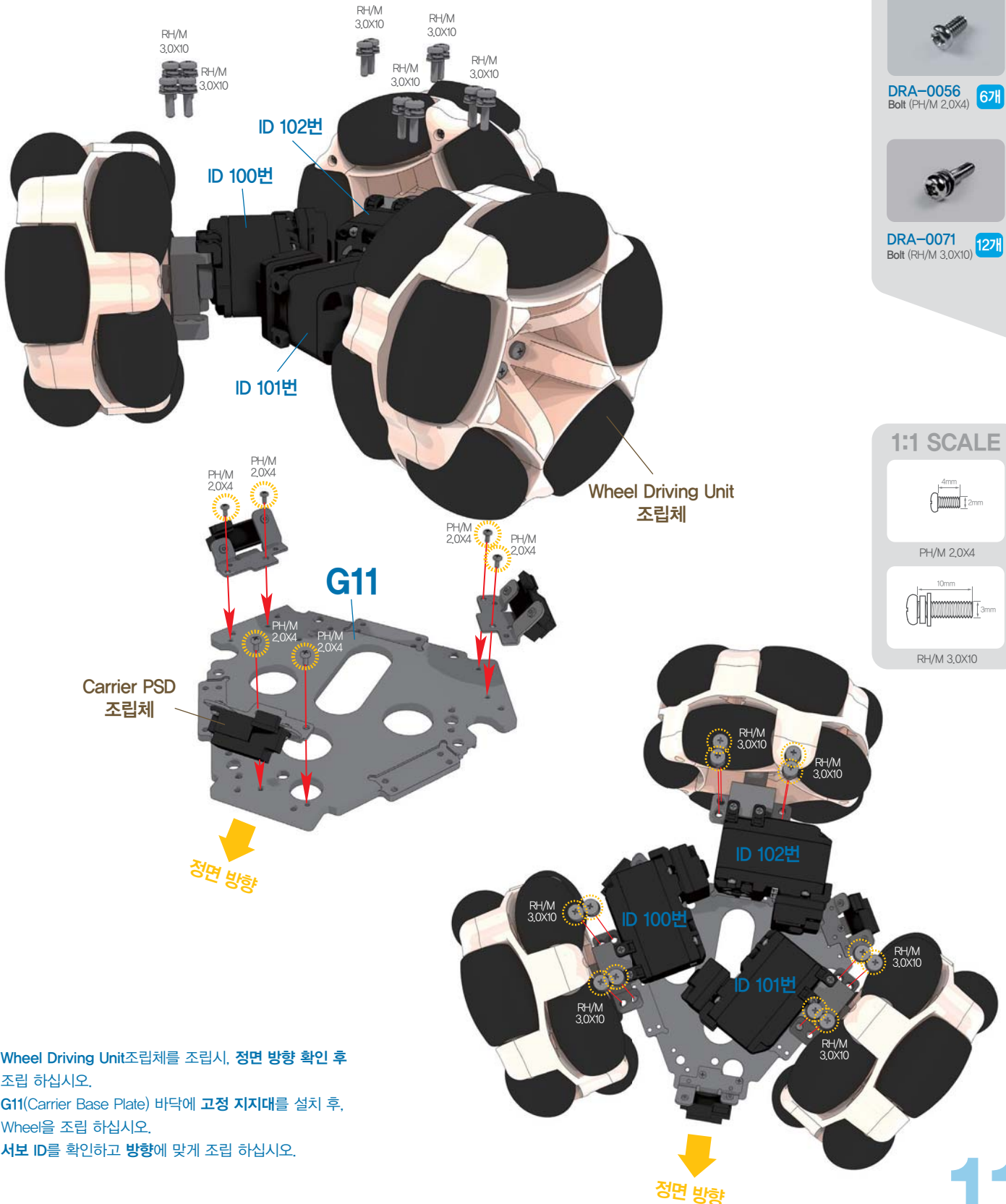
사용부품



DRA-0056 Bolt (PH/M 2.0X4) **6개**



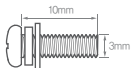
DRA-0071 Bolt (RH/M 3.0X10) **12개**



1:1 SCALE



PH/M 2.0X4



RH/M 3.0X10

- ※ Wheel Driving Unit조립체를 조립시, 정면 방향 확인 후 조립 하십시오.
- ※ G11(Carrier Base Plate) 바닥에 고정 지지대를 설치 후, Wheel을 조립 하십시오.
- ※ 서보 ID를 확인하고 방향에 맞게 조립 하십시오.

사용부품



DRA-0061
Bolt (PH/M 3.0x6) **5개**

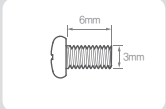


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0x5) **12개**

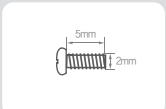


DRA-0077
M3 Washer **5개**

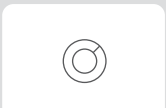
1:1 SCALE



PH/M 3.0x6

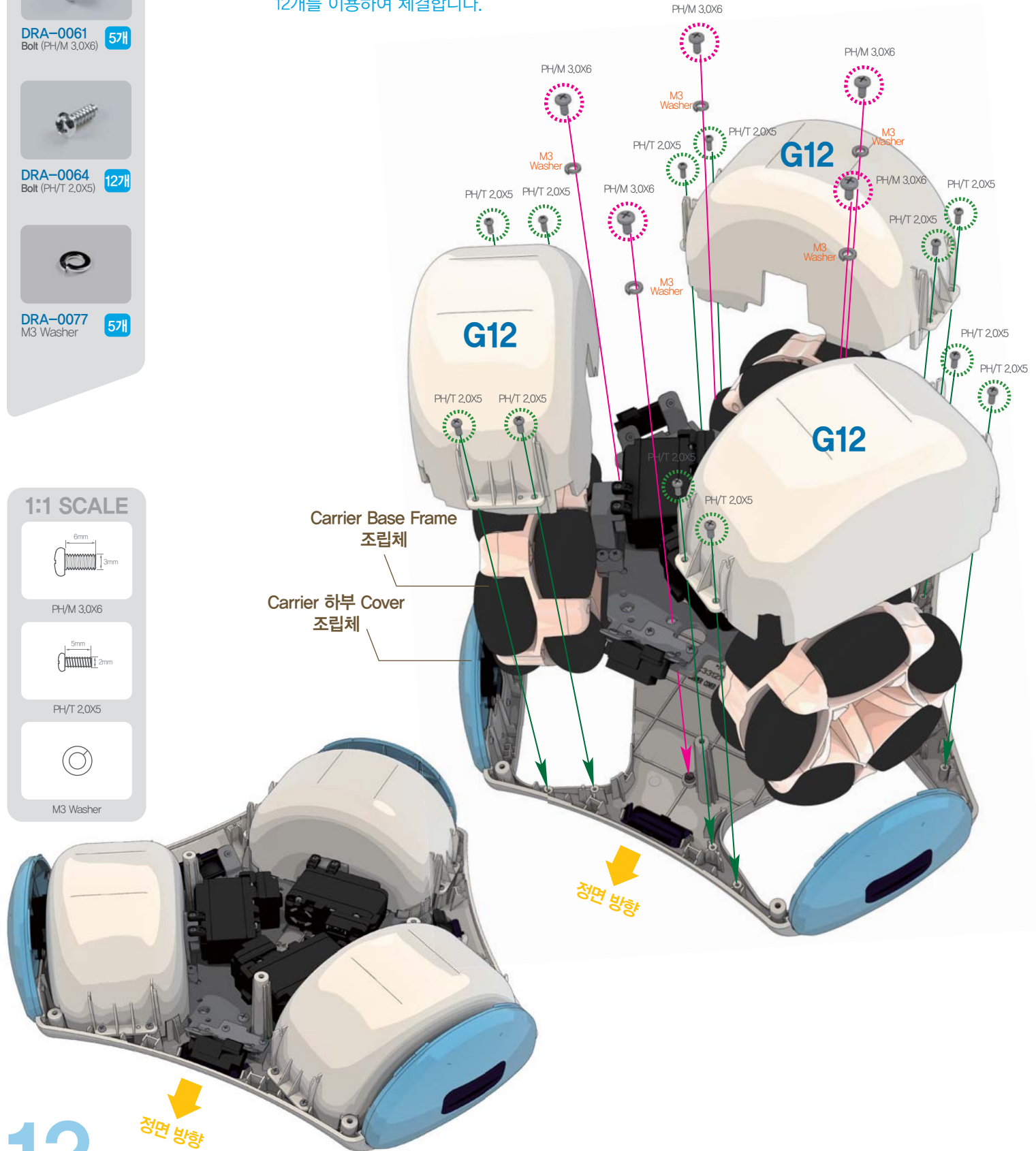


PH/T 2.0x5



M3 Washer

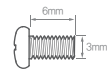
- 1 Carrier Base Frame조립체를 Carrier 하부 Cover조립체에 안착 후, DRA-0061(Bolt PH/M 3.0x6) 5개와 DRA-0077(M3 Washer) 5개를 이용하여 체결합니다.
- 2 G12(Carrier Wheel Dust Cover)를 Wheel에 덮은 후, DRA-0064(Bolt PH/T 2.0x5) 12개를 이용하여 체결합니다.



1 DRA-0061(Bolt PH/M 3.0X6) 6개를 이용하여, Carrier Post조립체와 Carrier Wheel/PSD조립체를 체결합니다.

※ Carrier Post조립체를 조립시, 정면 방향 확인 후 조립 하십시오.

1:1 SCALE

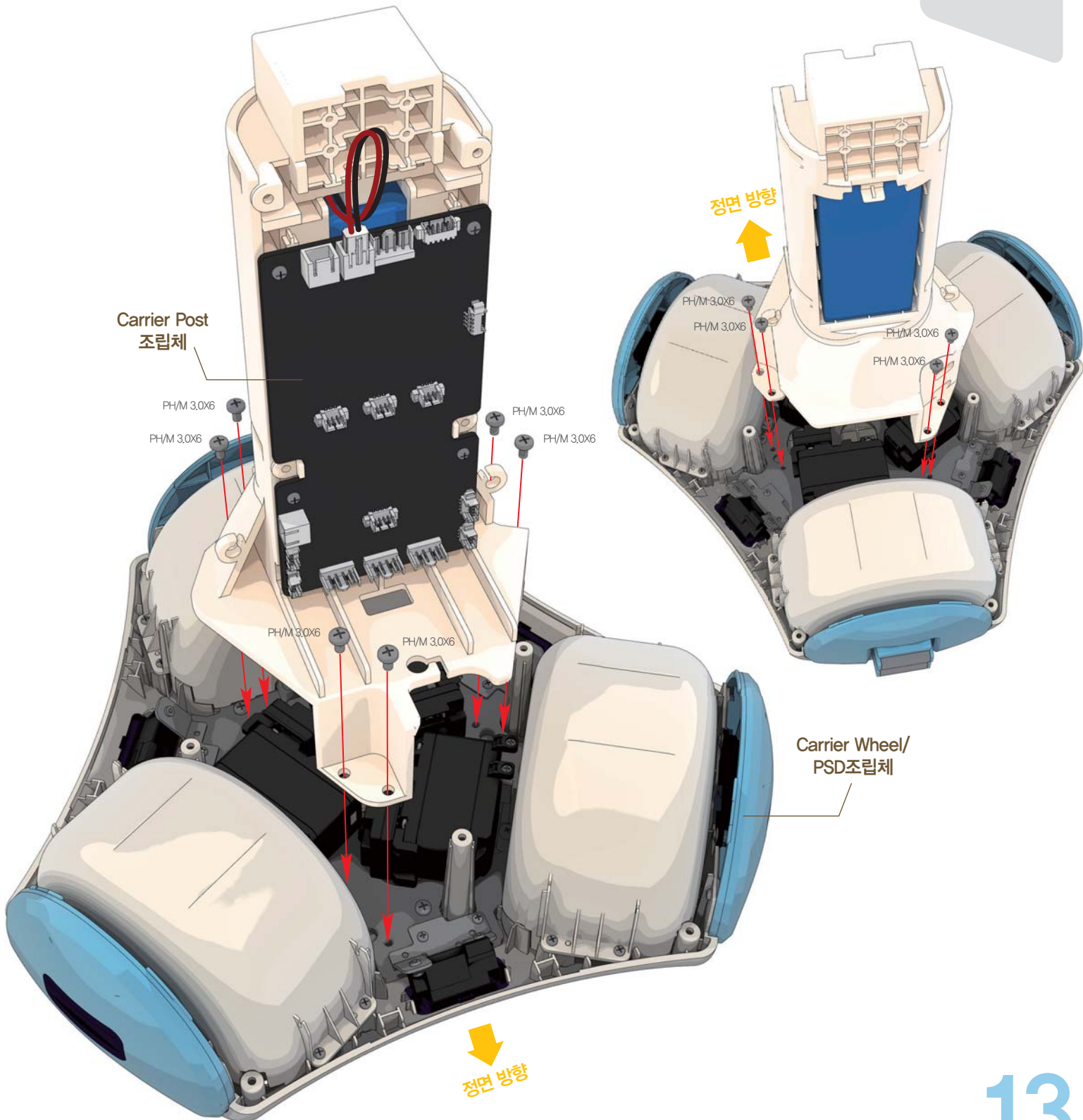


PH/M 3.0X6

사용부품



DRA-0061
Bolt (PH/M 3.0X6) **6개**



Carrier Post
조립체

PH/M 3.0X6

PH/M 3.0X6

PH/M 3.0X6

PH/M 3.0X6

PH/M 3.0X6

PH/M 3.0X6

정면 방향



PH/M-3.0X6

PH/M 3.0X6

PH/M 3.0X6

PH/M 3.0X6

Carrier Wheel/
PSD조립체

정면 방향

1 각각의 하네스들과 케이블들을 그림처럼 체결 위치에 유의하여 조립합니다.

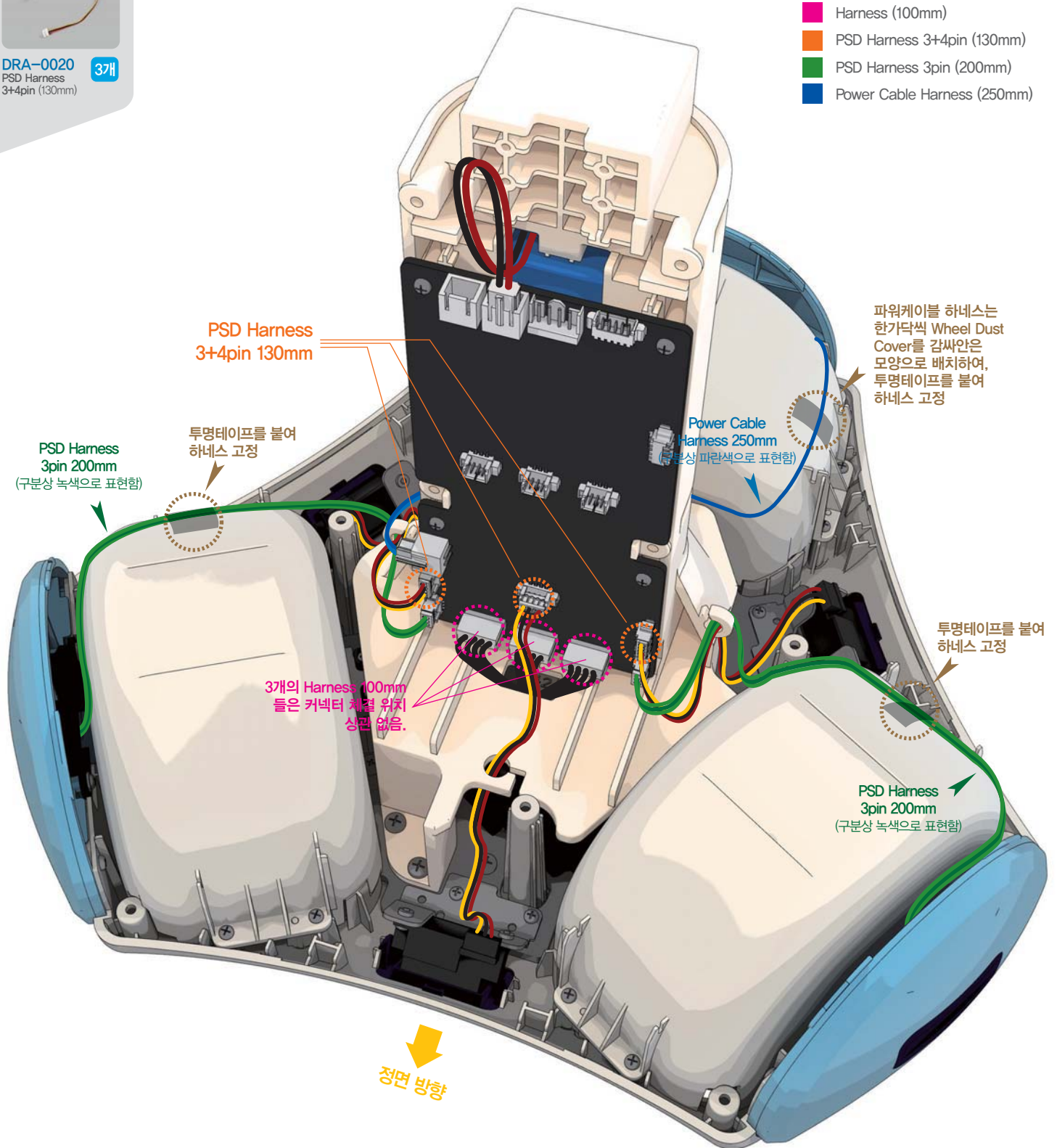
※ 체결 위치가 잘못 될 경우, 센서가 오작동 됩니다.

사용부품



DRA-0020 3개
PSD Harness
3+4pin (130mm)

- Harness (100mm)
- PSD Harness 3+4pin (130mm)
- PSD Harness 3pin (200mm)
- Power Cable Harness (250mm)



- 1 DRI-0070(Bolt PWH/T 2.0X5) 2개를 이용하여, DRI-0008(PSD Sensor)을 G13(Carrier Side PSD Window)에 체결합니다.
- 2 DRI-0008(PSD Sensor)에 DRA-0021(PSD Harness 200mm 3pin)을 체결합니다.
- 3 나머지 2세트도 동일한 방법으로 조립합니다.



사용부품

DRA-0021
PSD Harness
3pin (200mm) 1개

DRI-0070
Bolt (PWH/T 2.0X5) 2개

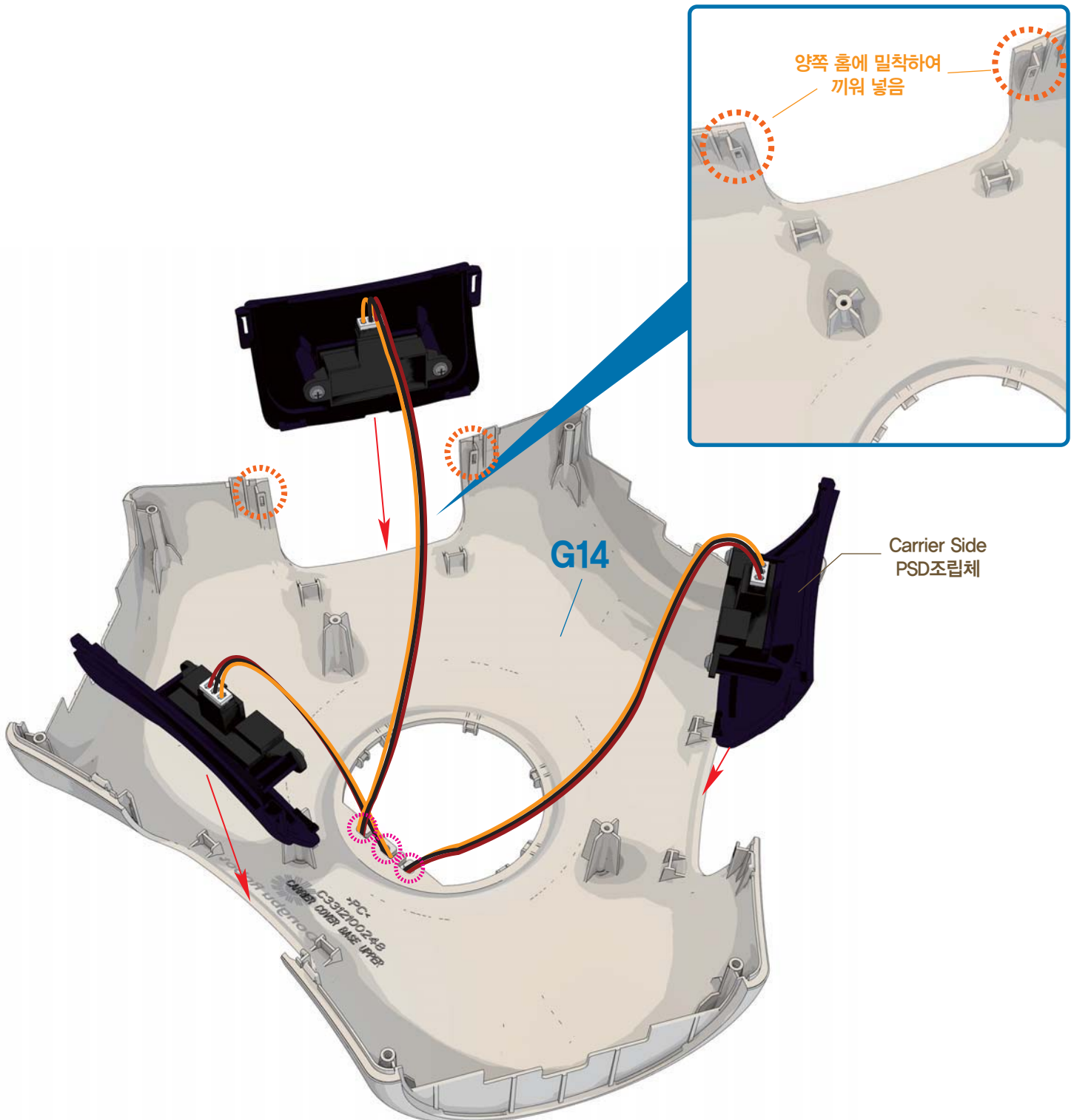
DRI-0008
PSD Sensor 1개

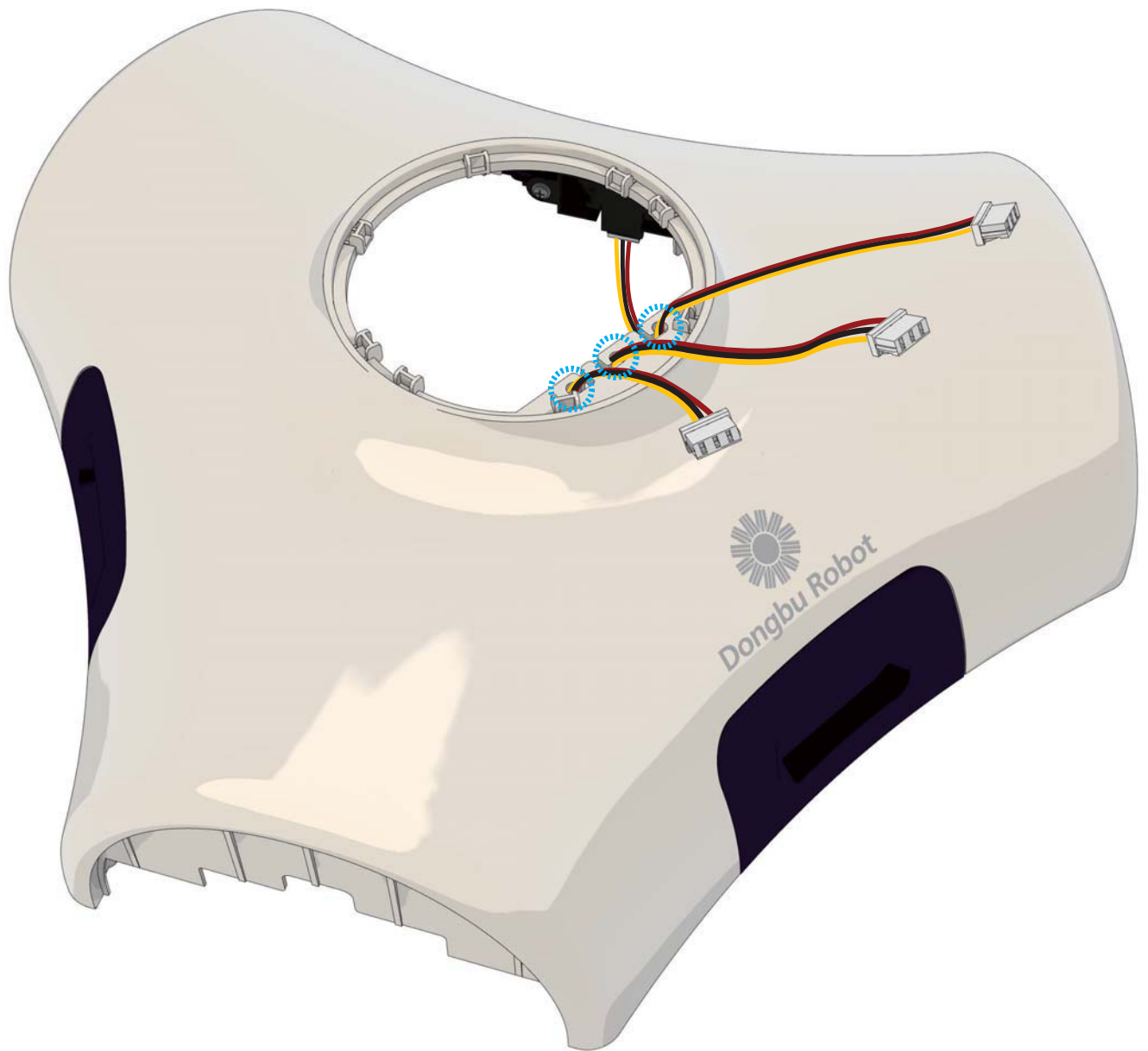
1:1 SCALE

PWH/T 2.0X5

- 1 Carrier Side PSD조립체 3개를 G14(Carrier 상부 Cover Base)에 각각 체결합니다.
- 2 각각의 하네스들을 G14(Carrier 상부 Cover Base) 중앙의 구멍에 있는 홈에 끼워 넣습니다.

※ 하네스 체결 시, 하네스 단선에 주의하여 체결 하십시오.





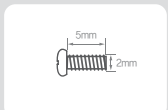
- 1 Carrier Cover Base 상부 조립체를 Carrier Base 하부 조립체에 안착 후, DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 9개를 이용하여 체결합니다.

사용부품

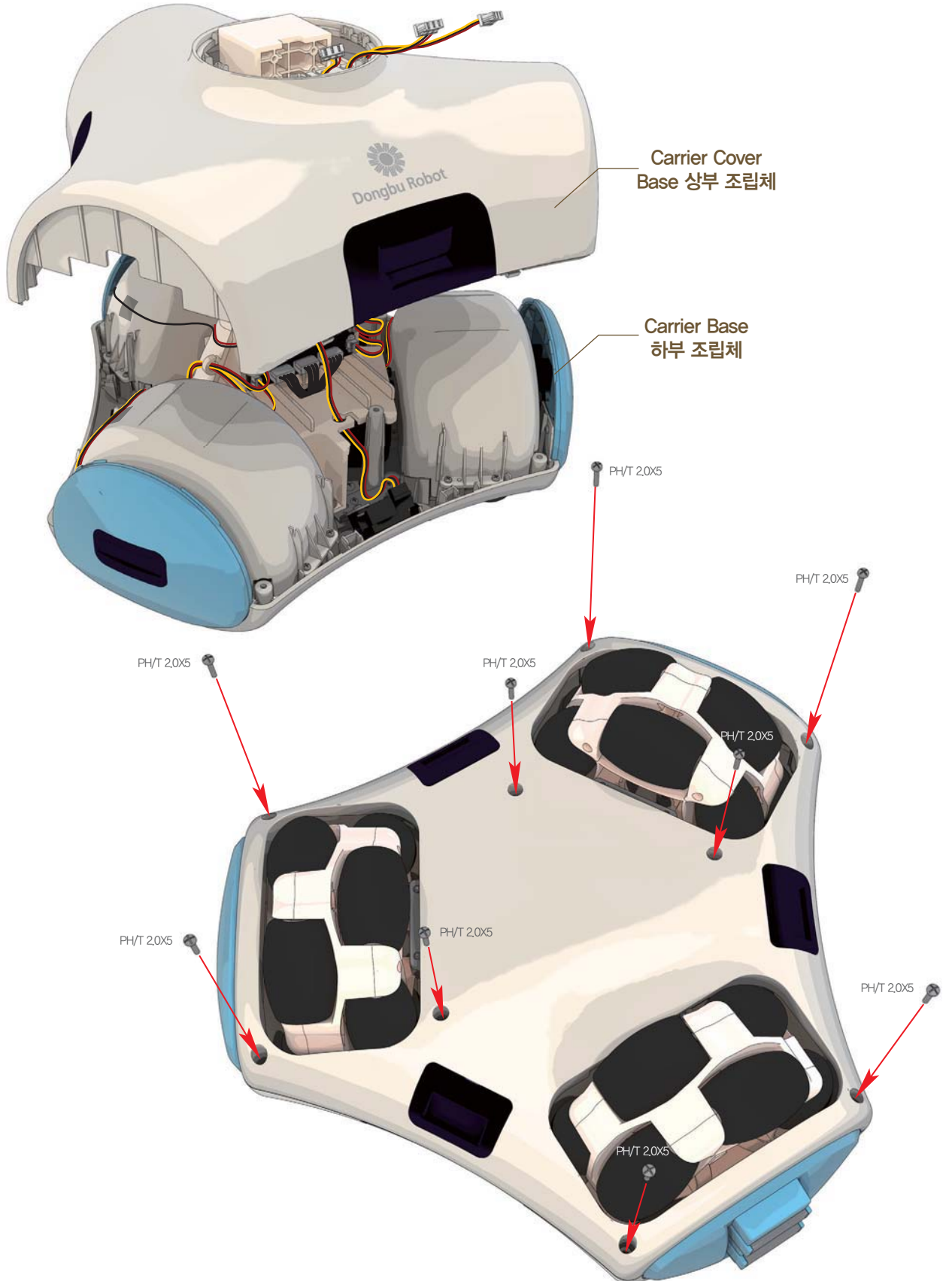


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 9개

1:1 SCALE

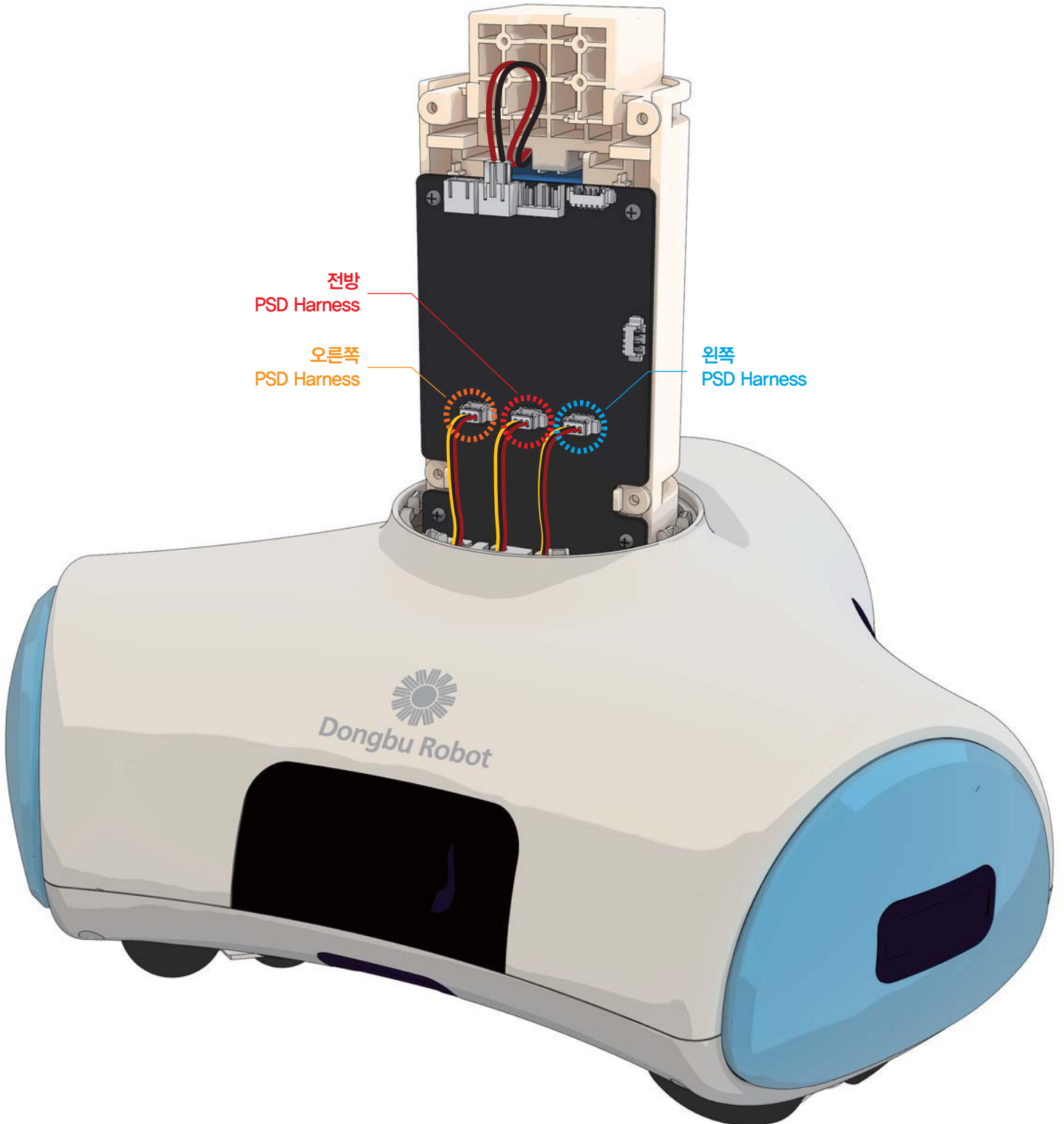


PH/T 2.0X5



1 각각의 하네스들을 규정된 커넥터에 유의하여 조립합니다.

※ 하네스를 지정된 위치에 반드시 체결하십시오. 체결 위치가 잘못 될 경우, 센서가 오작동 됩니다.



1 각각의 하네스들을 규정된 커넥터에 유의하여 조립합니다.

※ 하네스를 지정된 위치에 반드시 체결하십시오. 체결 위치가 잘못 될 경우, 센서가 오작동 됩니다.

사용부품



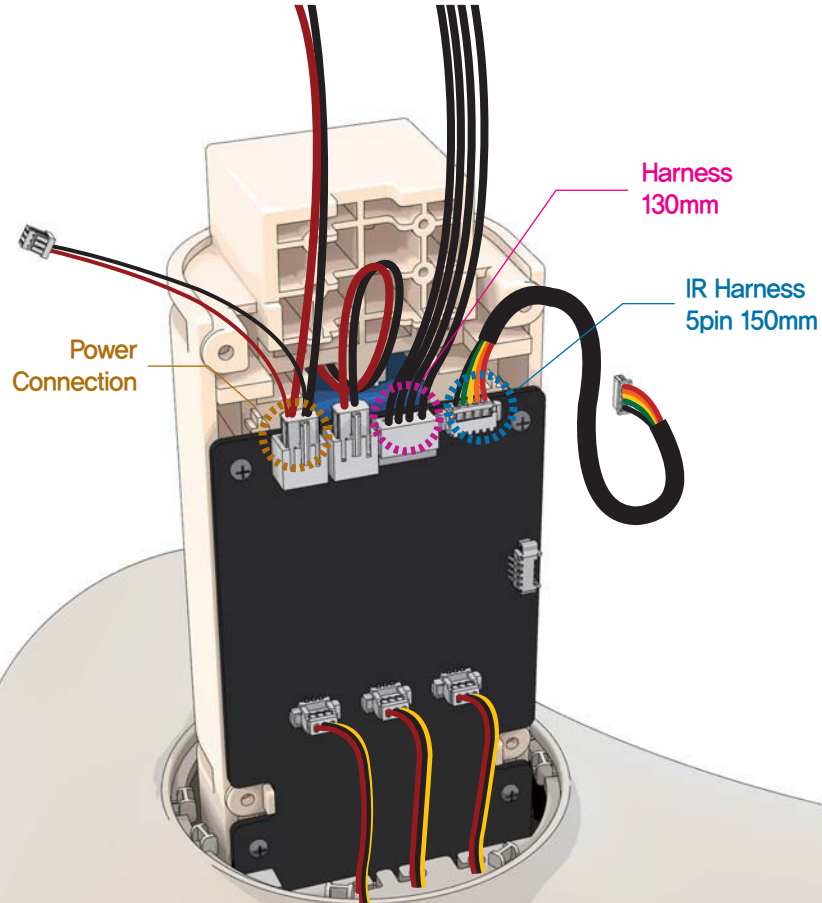
DRA-0004
Harness (130mm) 17H

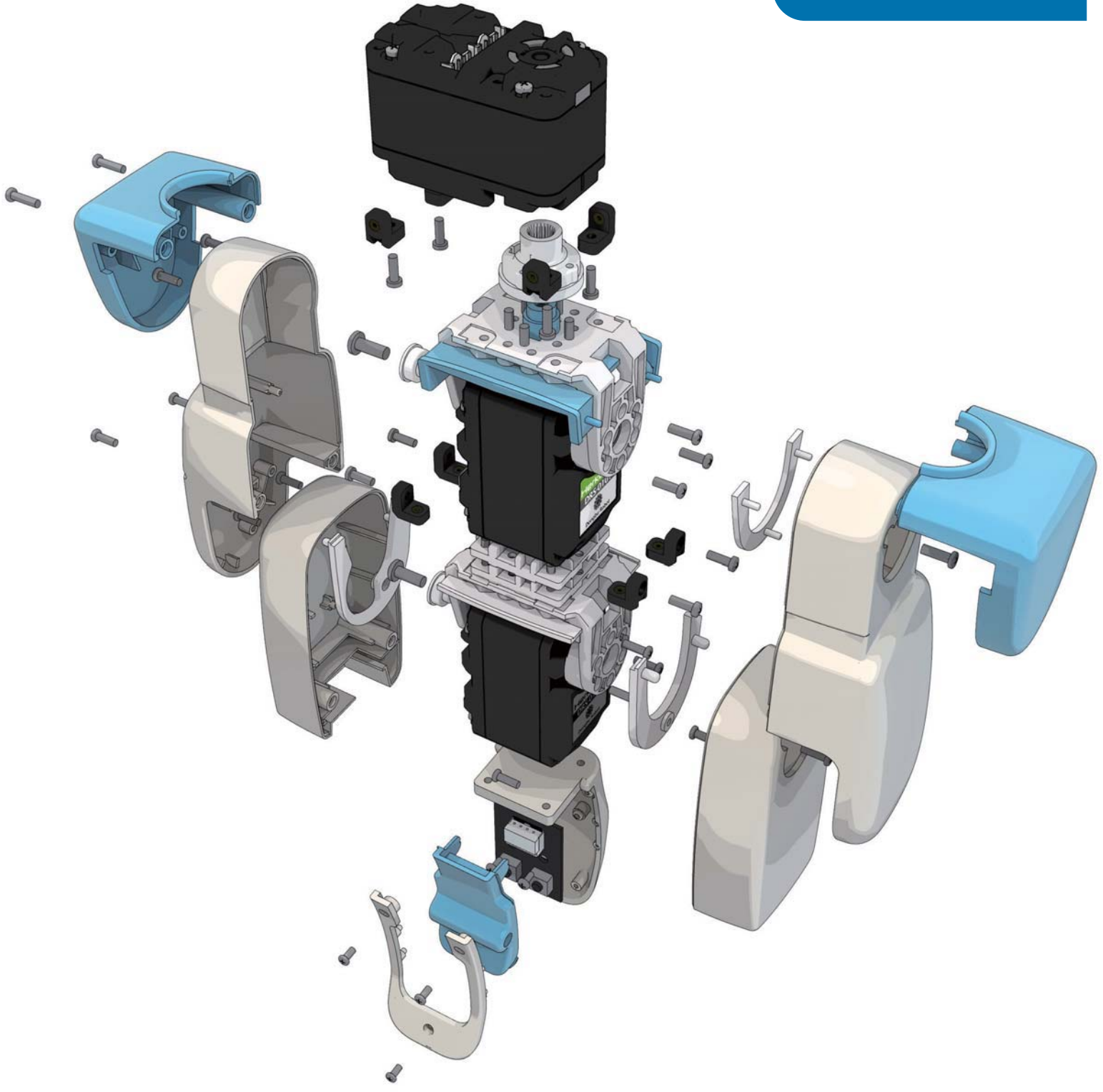


DRA-0022
IR Harness
5pin (150mm) 17H



DRA-0023
Power Connection 17H





- 1 DRI-0012(Tact Switch Module)에 DRA-0002(Harness 75mm)을 체결한 후, 손 윗Cover의 구멍으로 그림과 같이 하네스를 통과 시킵니다.
- 2 DRI-0012(Tact Switch Module)를 DRA-0063(CH/T 2.0X4) 2개로 손 윗Cover에 체결합니다.
- 3 DRB-0002(Hand(W))의 윗Cover와 아랫Cover를 그림과 같이 DRA-0069(CH/T 1.7X4) 3개로 조립합니다.
- 4 오른쪽 손을 조립할 경우, 왼쪽 손과 대칭방향으로 조립합니다.

사용부품



DRB-0002
Hand(W) 1개



DRA-0069
Bolt (CH/T 1.7X4) 3개



DRA-0063
Bolt (CH/T 2.0X4) 2개



DRA-0002
Harness (75mm) 1개



DRI-0012
Tact Switch Module 1개

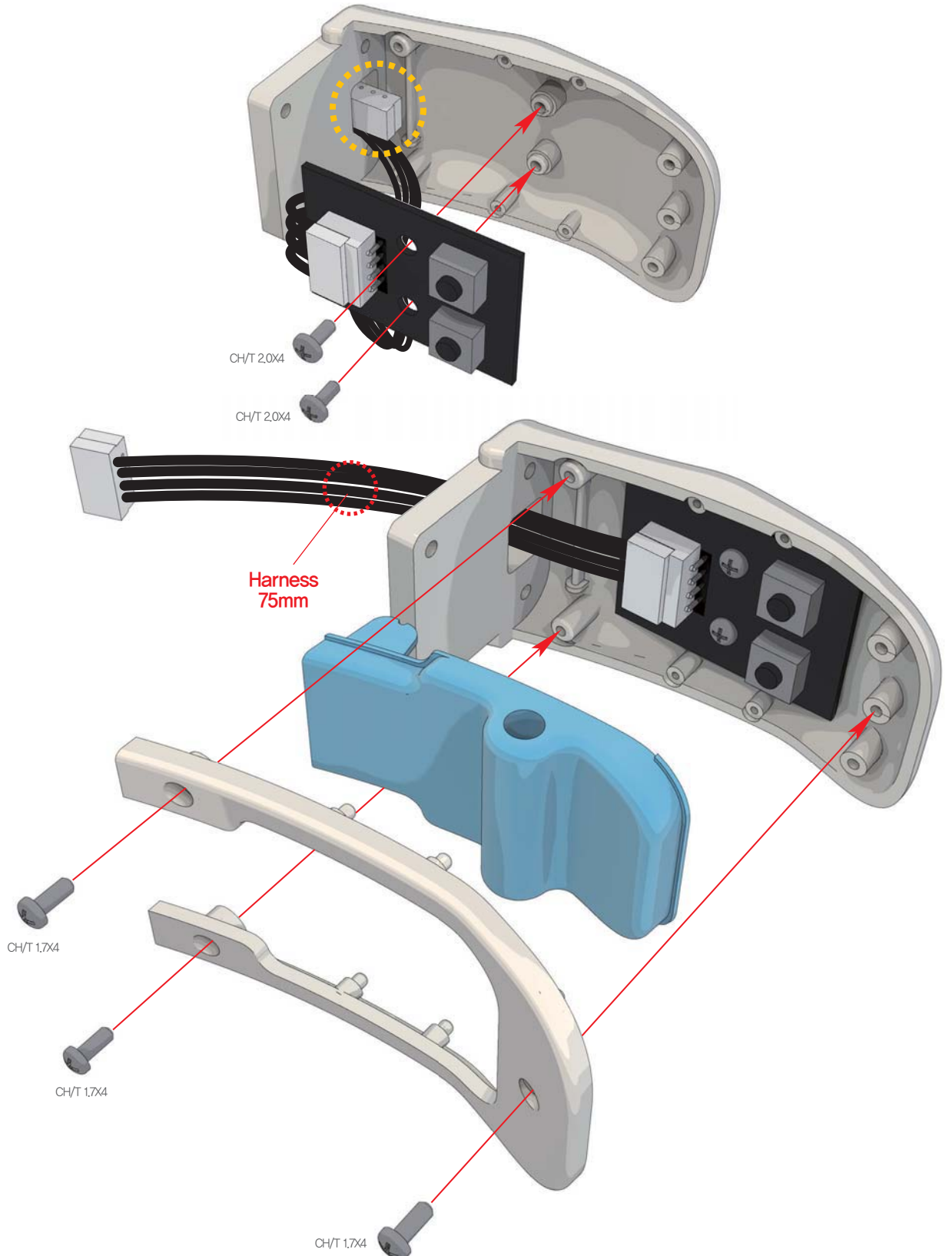
1:1 SCALE



CH/T 2.0X4



CH/T 1.7X4



호비스 지니 조립 매뉴얼 “왼쪽 팔 조립”

- 1 DRA-0067(BH/T 2.6X8)를 이용하여 Horn과 ID 5번의 서보를 조립합니다.
- 2 서보와 Horn의 영점이 항상 맞아야 합니다. Horn을 서보에 조립한 후, 브라켓을 Horn에 조립하기 전 반드시 두 영점이 맞게 되어 있는지 확인하여 주시기 바랍니다. 영점이 맞지 않은 채로 조립 될 경우, 소프트웨어를 통한 영점 수정에 문제가 생길 수 있습니다.



사용부품



DRS-0104
HerkuleX Servo 1개

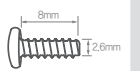


DRH-1001
Horn (Plastic) 1개



DRA-0067
Bolt (BH/T 2.6X8) 1개

1:1 SCALE



BH/T 2.6X8

1 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 2개를 이용하여, B01(하박 상 Cover)과 서보를 조립합니다.

사용부품

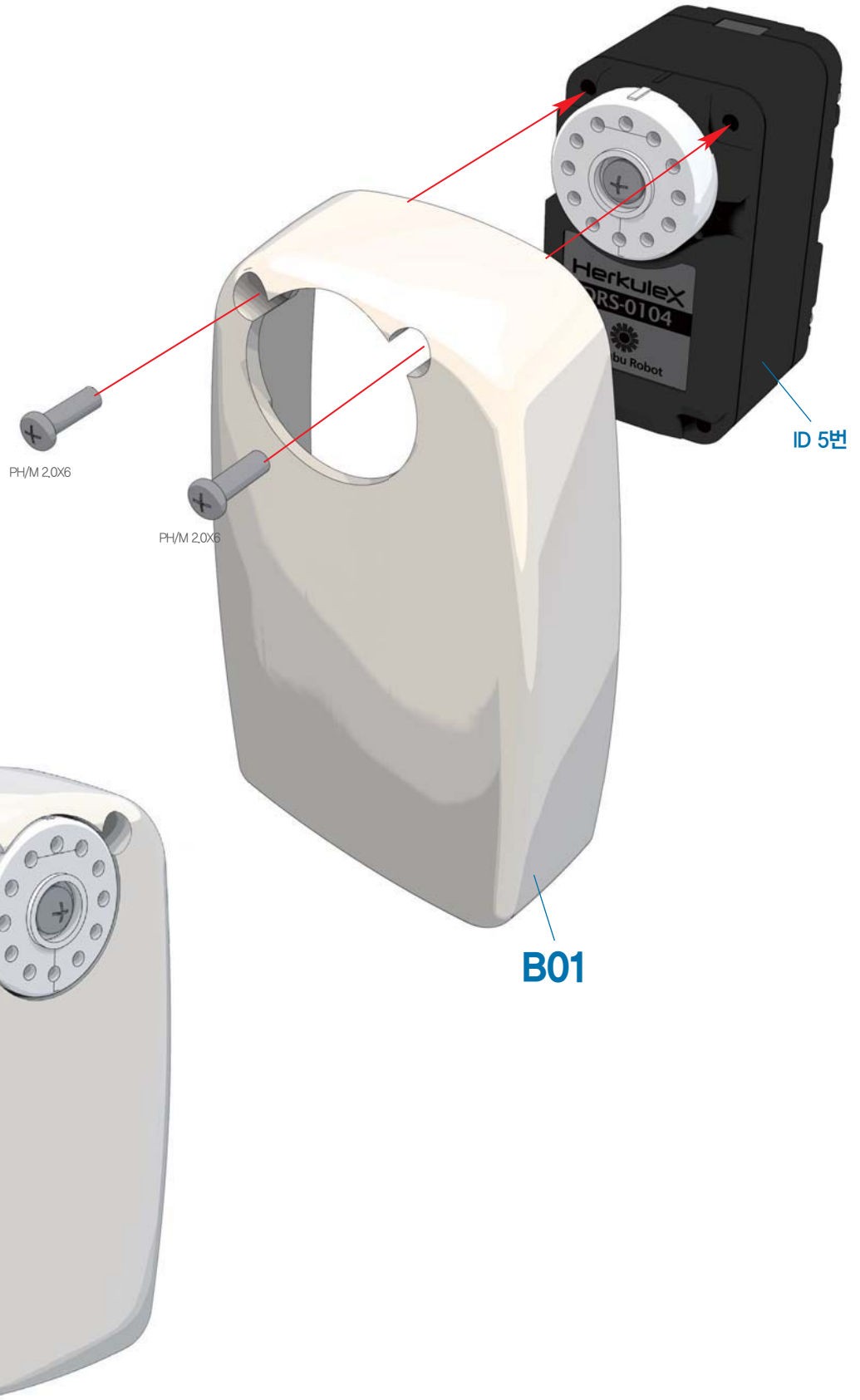


DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 2개

1:1 SCALE

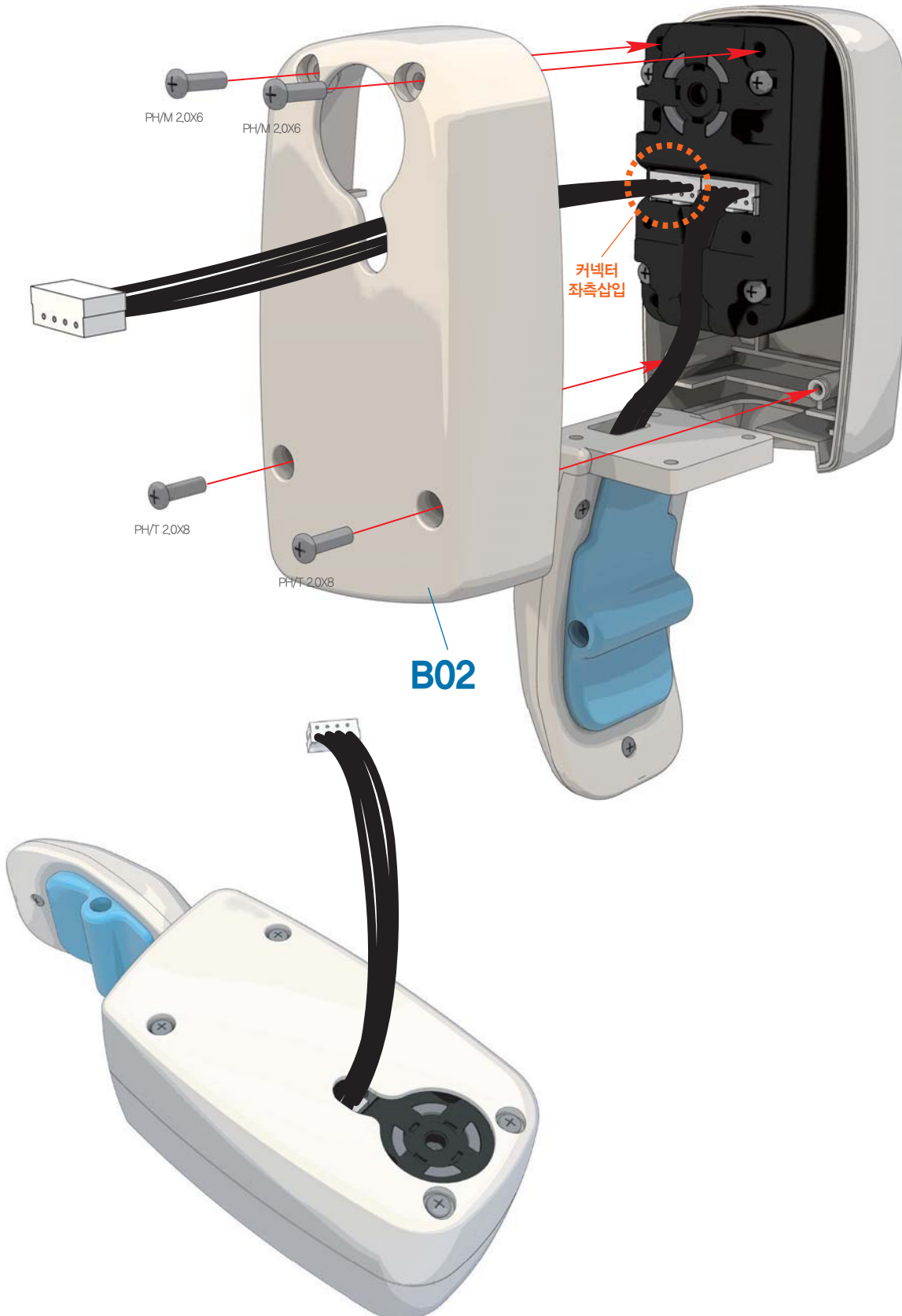


PH/M 2.0X6



호비스 지니 조립 매뉴얼 “왼쪽 팔 조립”

- 1 조립된 서보에 DRA-0003(Harness 100mm)을 체결하고, Hand와 B02(하박 하 Cover)를 결합합니다.
- 2 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 2개, DRA-0065(Bolt PH/T 2.0X8) 2개를 이용하여 조립합니다.



사용부품



DRA-0003
Harness (100mm) 1개

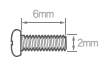


DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 2개

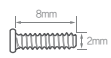


DRA-0065
Bolt (PH/T 2.0X8) 2개

1:1 SCALE



PH/M 2.0X6



PH/T 2.0X8

사용부품



DRB-0009 U2-type Bracket(W) 17개



DRB-0004 Universal Plate(W) 27개

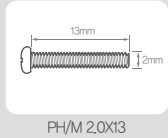


DRJ-0001 L-type Joint (Single Nut) 47개

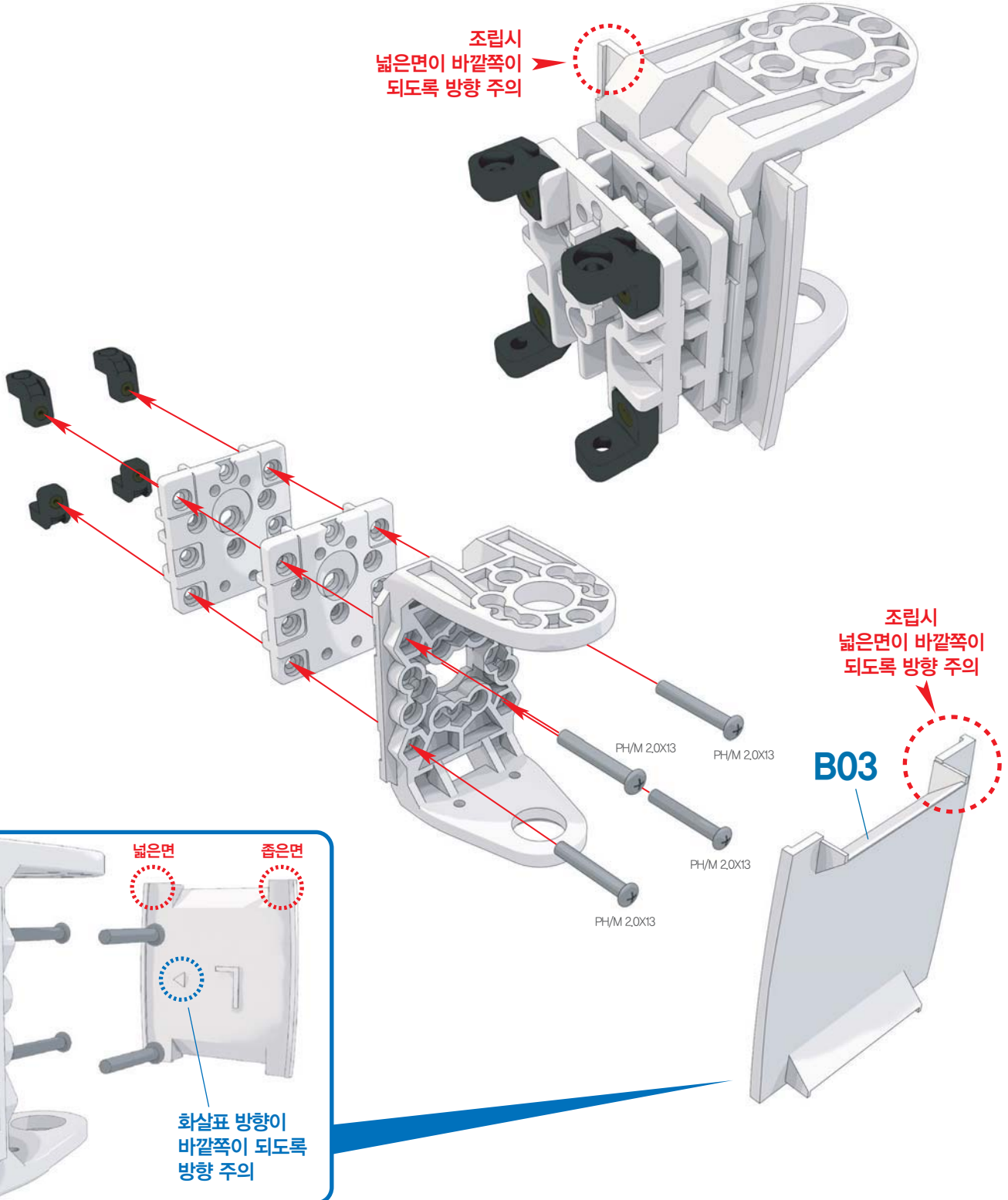


DRA-0054 Bolt (PH/M 2.0X13) 47개

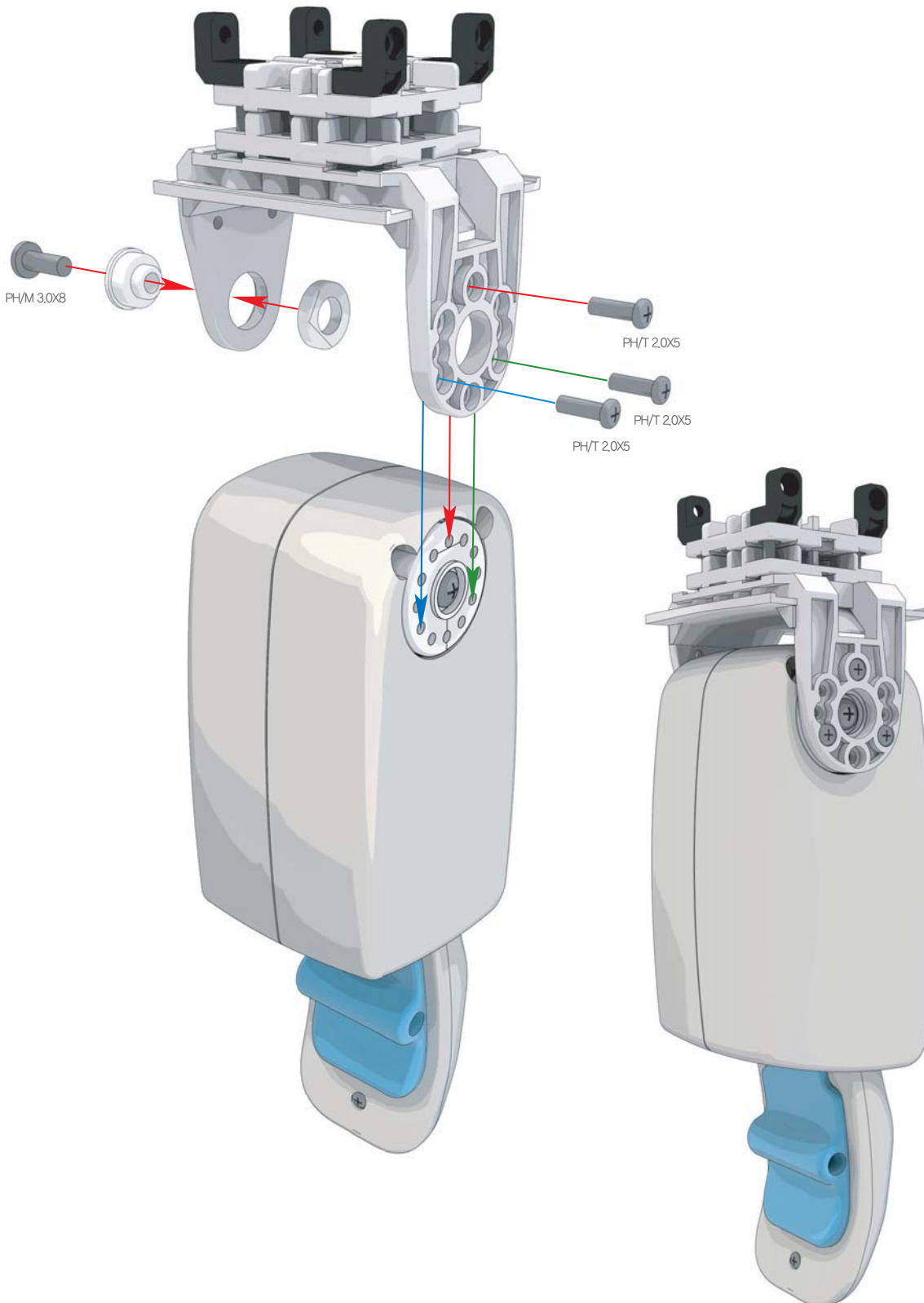
1:1 SCALE



- 1 DRB-0004(Universal Plate(W)) 2개를 그림과 같이 위치 시키고, DRA-0054(Bolt PH/M 2.0X13) 4개를 이용하여 DRJ-0001(L-type Joint Single Nut) 4개, DRB-0009(U2-type Bracket(W))와 같이 조립합니다.
- 2 B03(상박 Holder)을 최종 체결합니다.



- 1 25페이지, 26페이지에서의 두 조립체를 DRJ-0011(Bushing Set), DRA-0062(Bolt PH/M 3.0X8), DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 3개를 이용하여 조립합니다.



사용부품



DRJ-0011
Bushing Set 1개

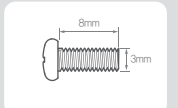


DRA-0062
Bolt (PH/M 3.0X8) 1개

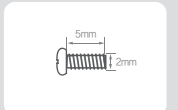


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 3개

1:1 SCALE



PH/M 3.0X8



PH/T 2.0X5

사용부품



DRA-0063 4개
Bolt (CH/T 2.0X4)



DRJ-0007 1개
I-type Joint (16.0mm, Hole only)



DRS-0101 1개
HerkuleX Servo

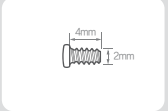


DRH-1001 1개
Horn (Plastic)

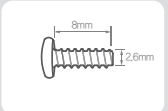


DRA-0067 1개
Bolt (BH/T 2.6X8)

1:1 SCALE

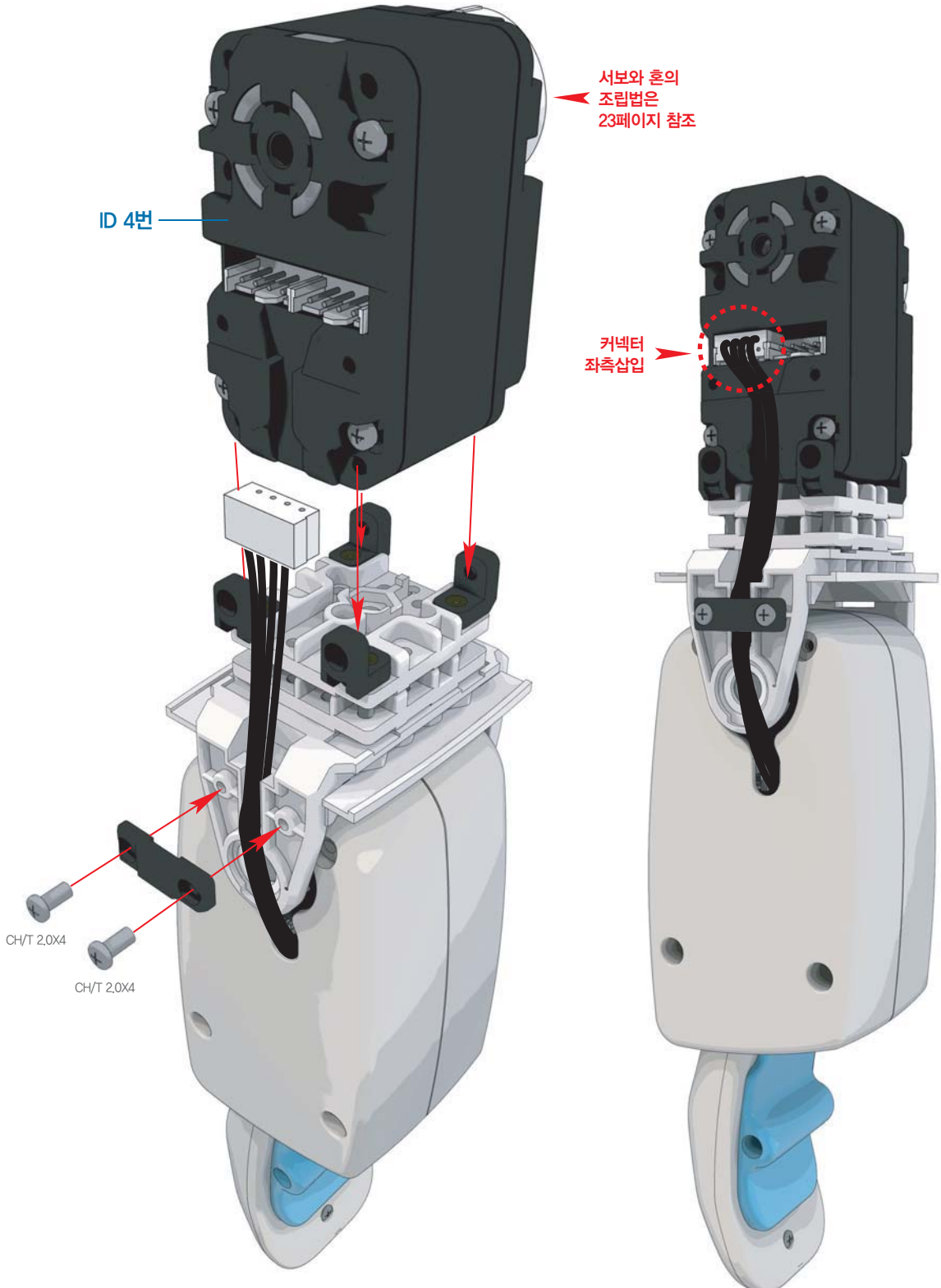


CH/T 2.0X4



BH/T 2.6X8

- 1 ID 4번의 서보를 DRA-0067(BH/T 2.6X8)를 이용하여 Horn과 조립합니다.
- 2 ID 4번의 서보와 팔목 조립체를 체결한 후, 체결되어 있는 하네스와 DRJ-0007(I-type Joint 16.0mm Hole only) 을 DRA-0063(Bolt CH/T 2.0X4)으로 체결하여 하네스를 그림과 같이 고정 시킵니다.



- 1 B04(상박 상 Cover)와 B05(상박 상 Cover Cap)를 DRA-0063(Bolt CH/T 2.0X4)으로 조립합니다.
- 2 B06(상박 하 Cover)과 B07(상박 하 Cover Cap)을 DRA-0063(Bolt CH/T 2.0X4)으로 조립합니다.

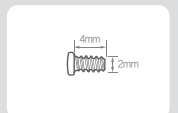


사용부품



DRA-0063
Bolt (CH/T 2.0X4) 2개

1:1 SCALE



CH/T 2.0X4

사용부품



DRA-0008
Heavy Duty
Harness (200mm) **1개**

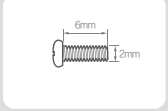


DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) **4개**

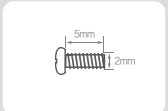


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) **2개**

1:1 SCALE

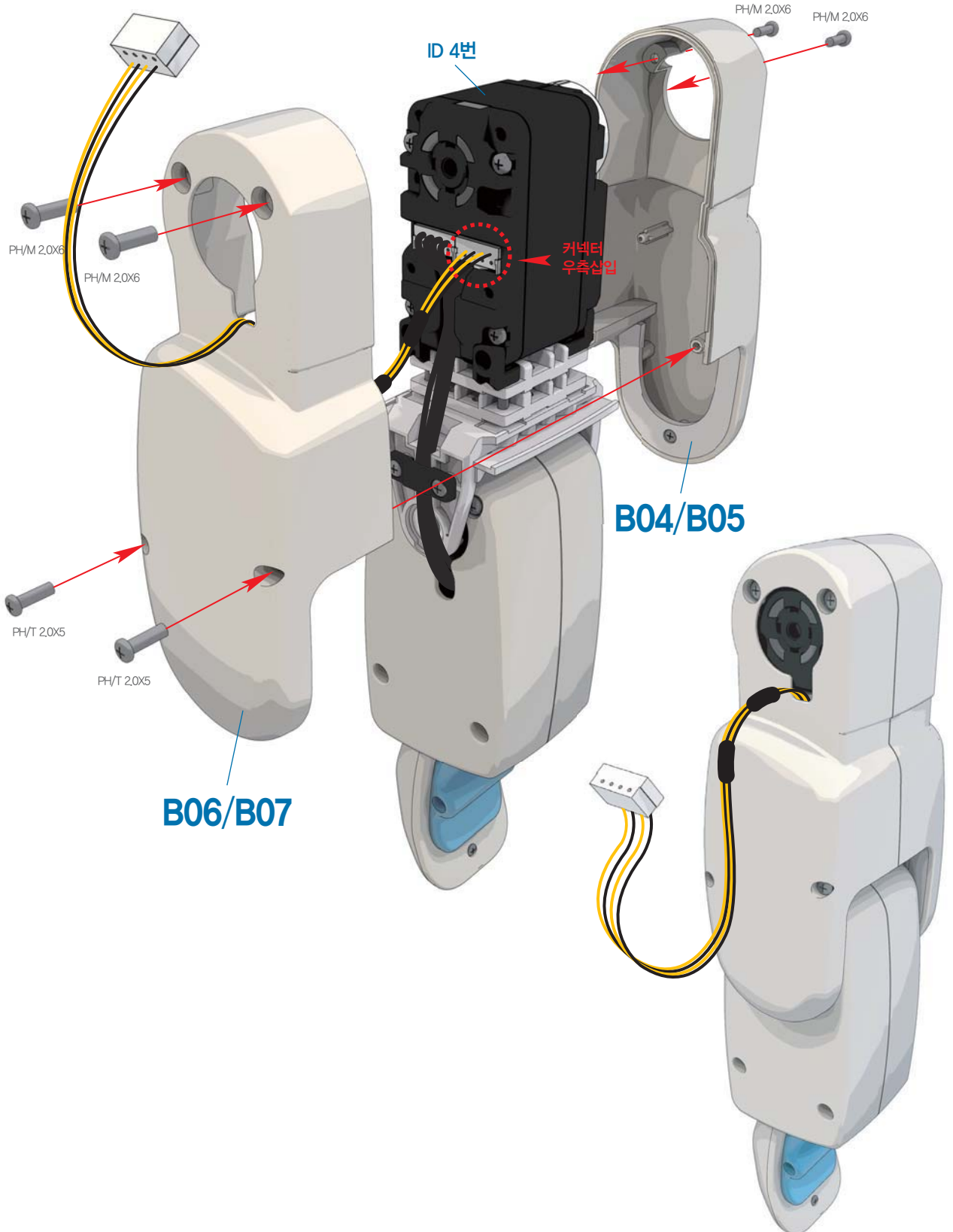


PH/M 2.0X6

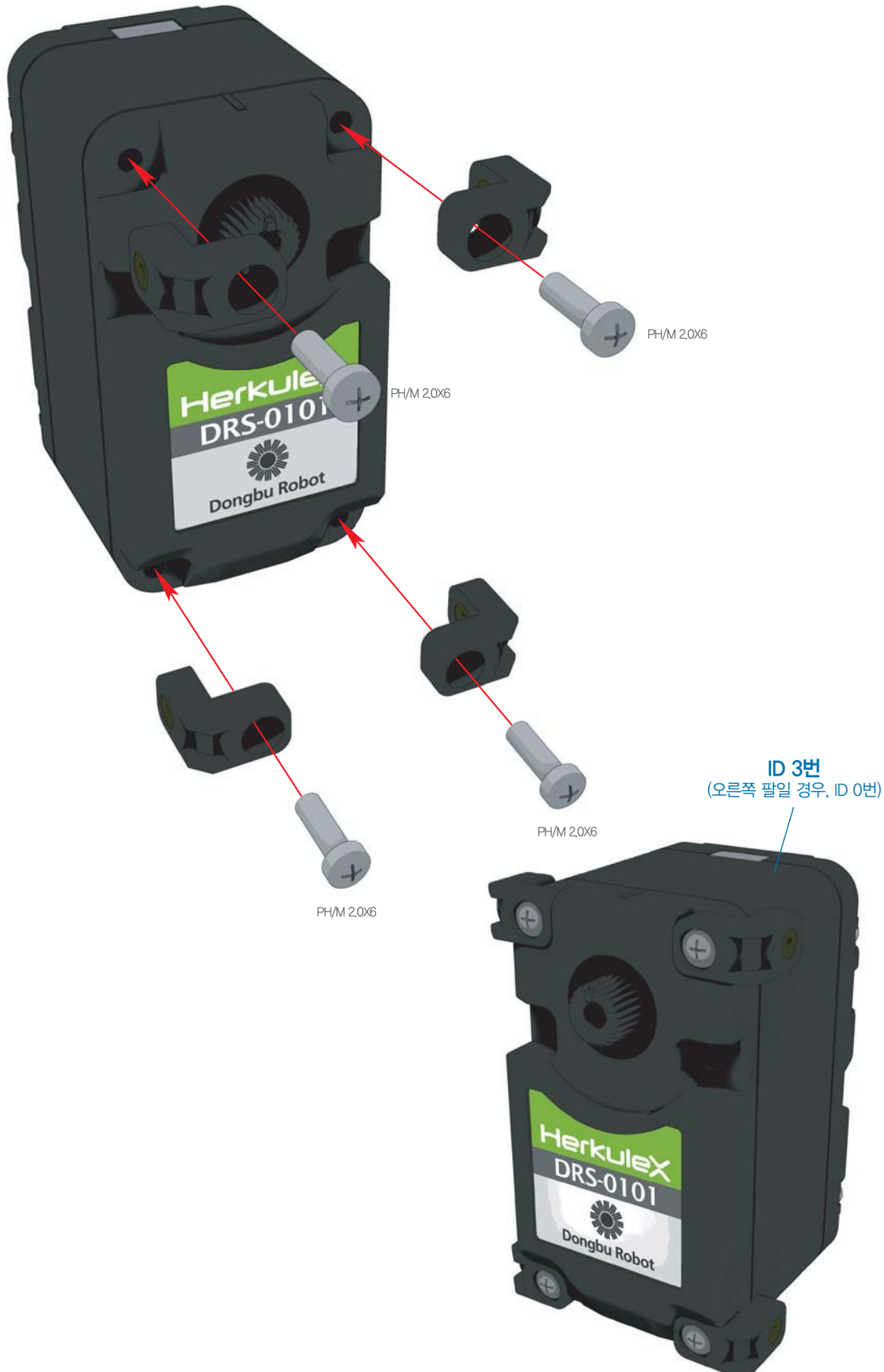


PH/T 2.0X5

- 1** DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 2개를 이용하여 B04/B05조립체를 조립합니다.
- 2** 조립된 서보에 천테이프가 감겨 있는 형태의 DRA-0008(Heavy Duty Harness 200mm)을 체결하고, DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 2개와 DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 2개를 이용하여 B06/B07조립체를 최종 조립합니다.



- 1 ID 3번의 서보 모터 부분의 4개의 구멍에 DRJ-0001(L-type Joint Single Nut) 4개를 위치시키고, DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 4개를 이용하여 조립합니다.



사용부품



DRS-0101
HerkuleX Servo 1개

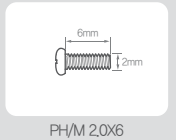


DRJ-0001
L-type Joint
(Single Nut) 4개



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 4개

1:1 SCALE



PH/M 2.0X6

사용부품



DRB-0009
U2-type Bracket(W) 17개



DRA-0063
Bolt (CH/T 2.0X4) 27개

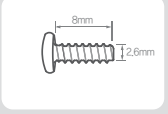


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 57개

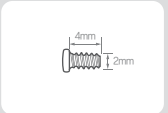


DRA-0067
Bolt (BH/T 2.6X8) 17개

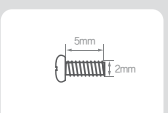
1:1 SCALE



BH/T 2.6X8

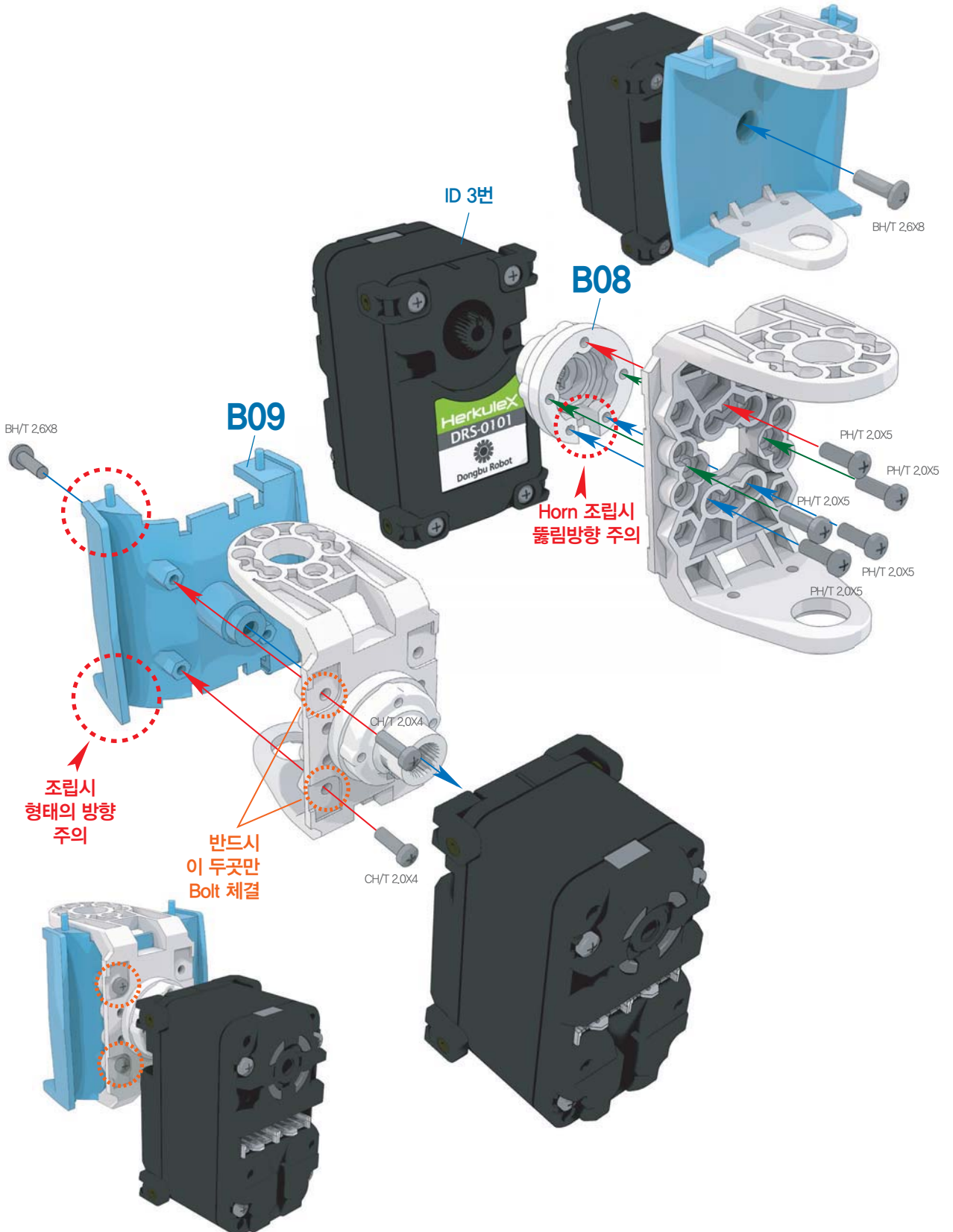


CH/T 2.0X4



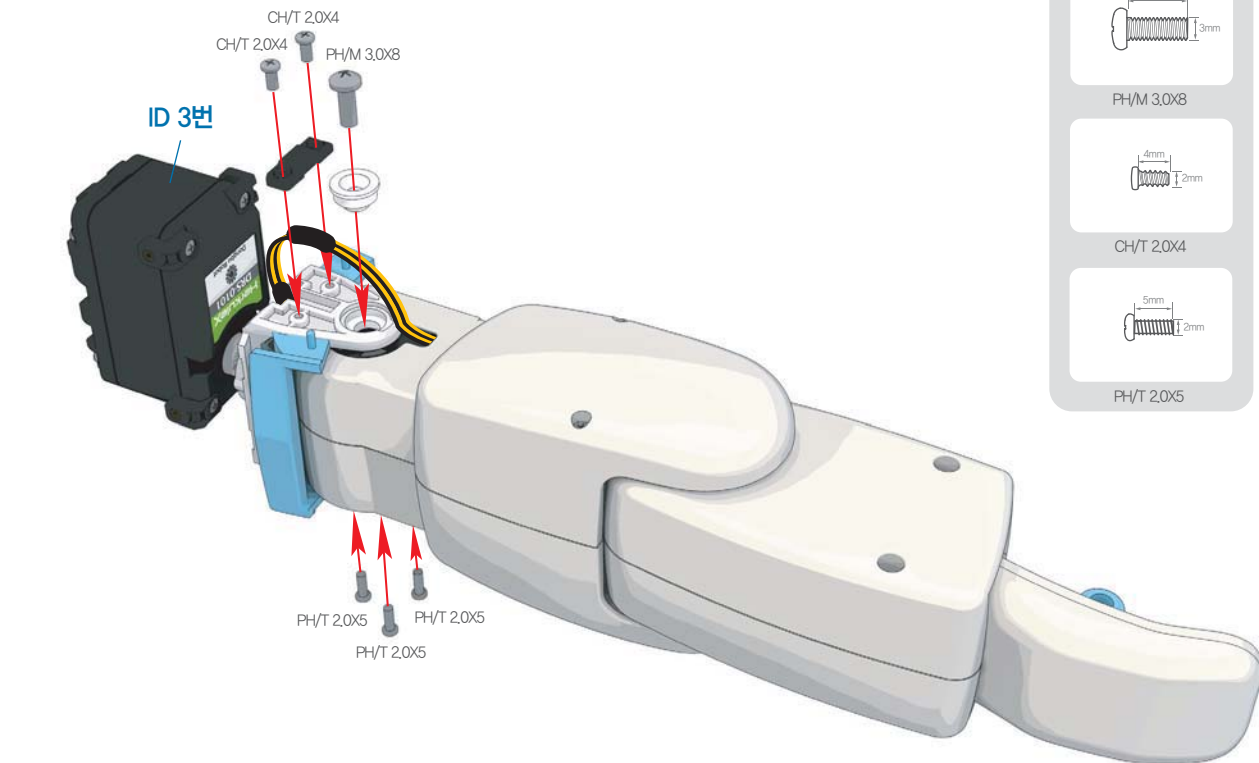
PH/T 2.0X5

- 1 조립된 서보에 B08(어깨 Horn)을 체결하고, Horn의 구멍에 유의하여 DRB-0009(U2-type Bracket(W))를 DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 5개로 조립합니다.
- 2 B09(어깨 Holder)를 조립된 DRB-0009(U2-type Bracket(W))조립체에 체결하고, DRA-0063(Bolt CH/T 2.0X4) 2개로 조립한 후, DRA-0067(Bolt BH/T 2.6X8)로 최종 조립합니다.

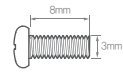


호비스 지니 조립 매뉴얼 “왼쪽 팔 조립”

- 1 30페이지,32페이지에서의 두 조립체를 DRJ-0011(Bushing Set), DRA-0062(Bolt PH/M 3.0X8), DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 3개를 이용하여 조립합니다.
- 2 DRJ-0007(I-type Joint 16.0mm Hole only), DRA-0063(Bolt CH/T 2.0X4) 2개를 이용하여 하네스를 그림과 같이 고정 시킵니다.



1:1 SCALE



PH/M 3.0X8



CH/T 2.0X4



PH/T 2.0X5

사용부품



DRJ-0011
Bushing Set 1개



DRJ-0007
I-type Joint
(16.0mm, Hole only) 1개



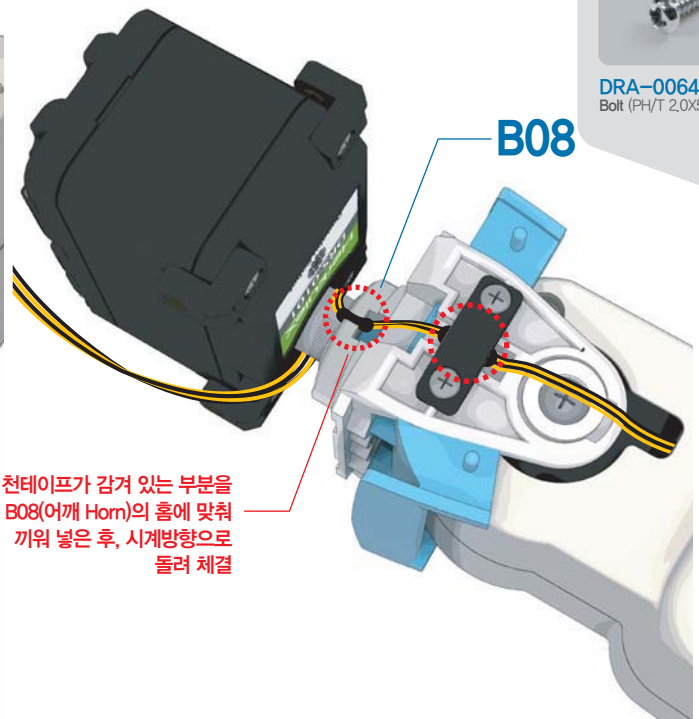
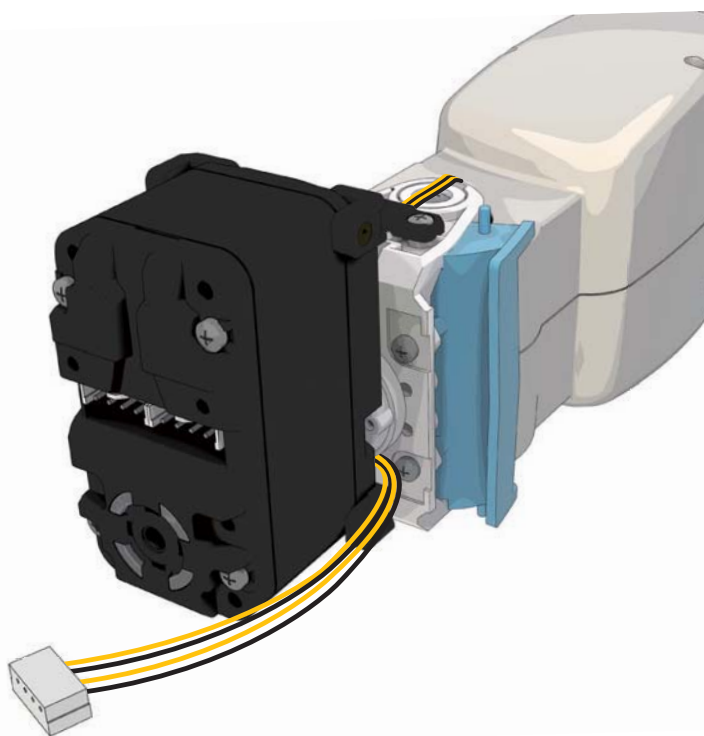
DRA-0062
Bolt (PH/M 3.0X8) 1개



DRA-0063
Bolt (CH/T 2.0X4) 2개



DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 3개



천테이프가 감겨 있는 부분을
B08(어깨 Horn)의 홈에 맞춰
끼워 넣은 후, 시계방향으로
돌려 체결

B08

- 1 B11(어깨 Front Cover)과 B12(어깨 Front Cover Cap)를 조립한 후 팔에 체결합니다.
- 2 B10(어깨 Bottom Cover)과 B11/B12의 조립체를 조립한 후, DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 2개를 이용하여 조립합니다.
- 3 DRJ-0010(Harness Clamp) 1개를 위치시키고, 그림과 같이 반을 접은 하네스클램프 안에 하네스를 넣어 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6)로 체결합니다.
- 4 ID 3번 서보에 DRA-0003(Harness 100mm)을 체결합니다.

사용부품



DRA-0003
Harness (100mm) 1개



DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 2개



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 1개



DRJ-0010
Harness Clamp 1개

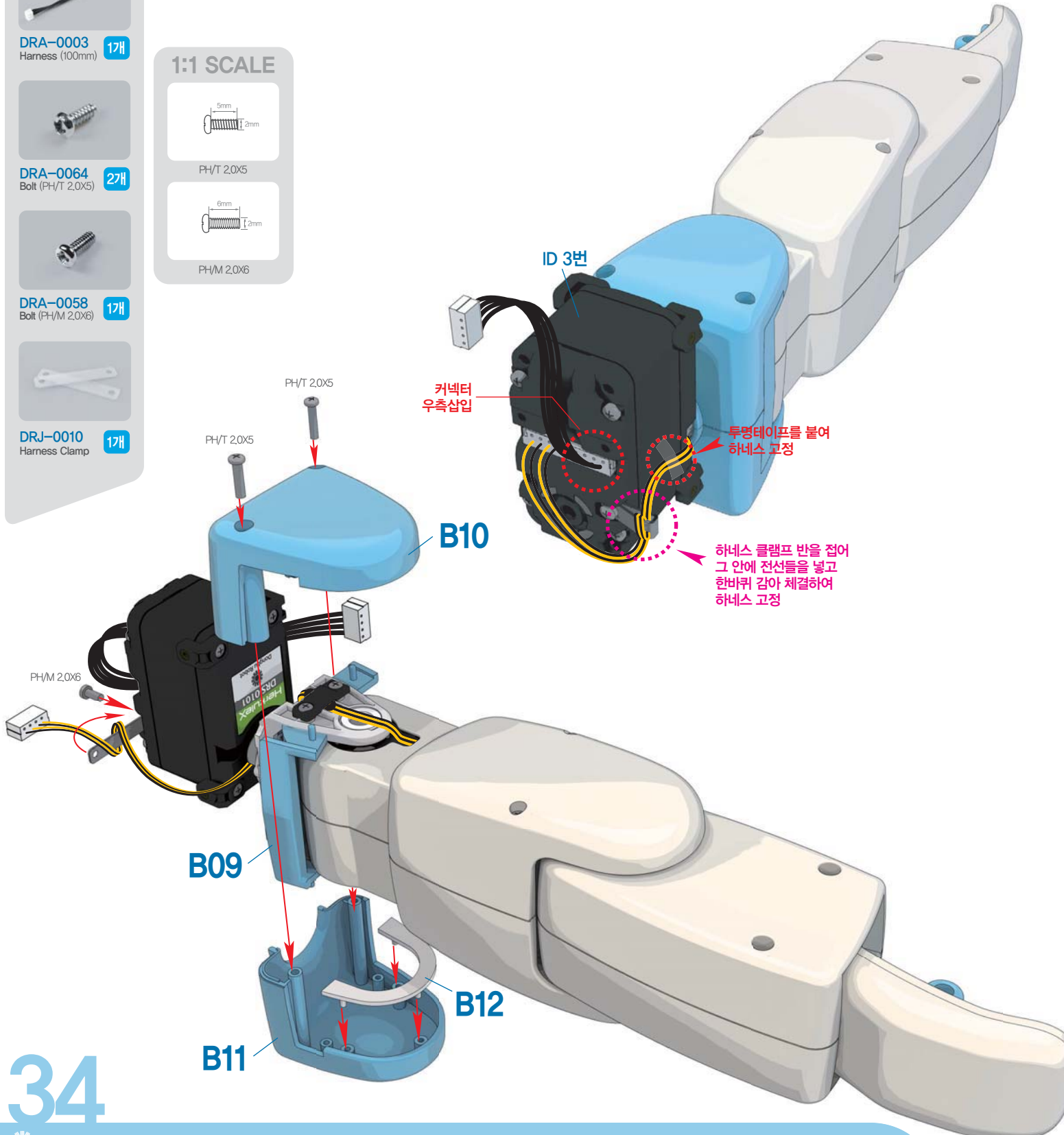
1:1 SCALE



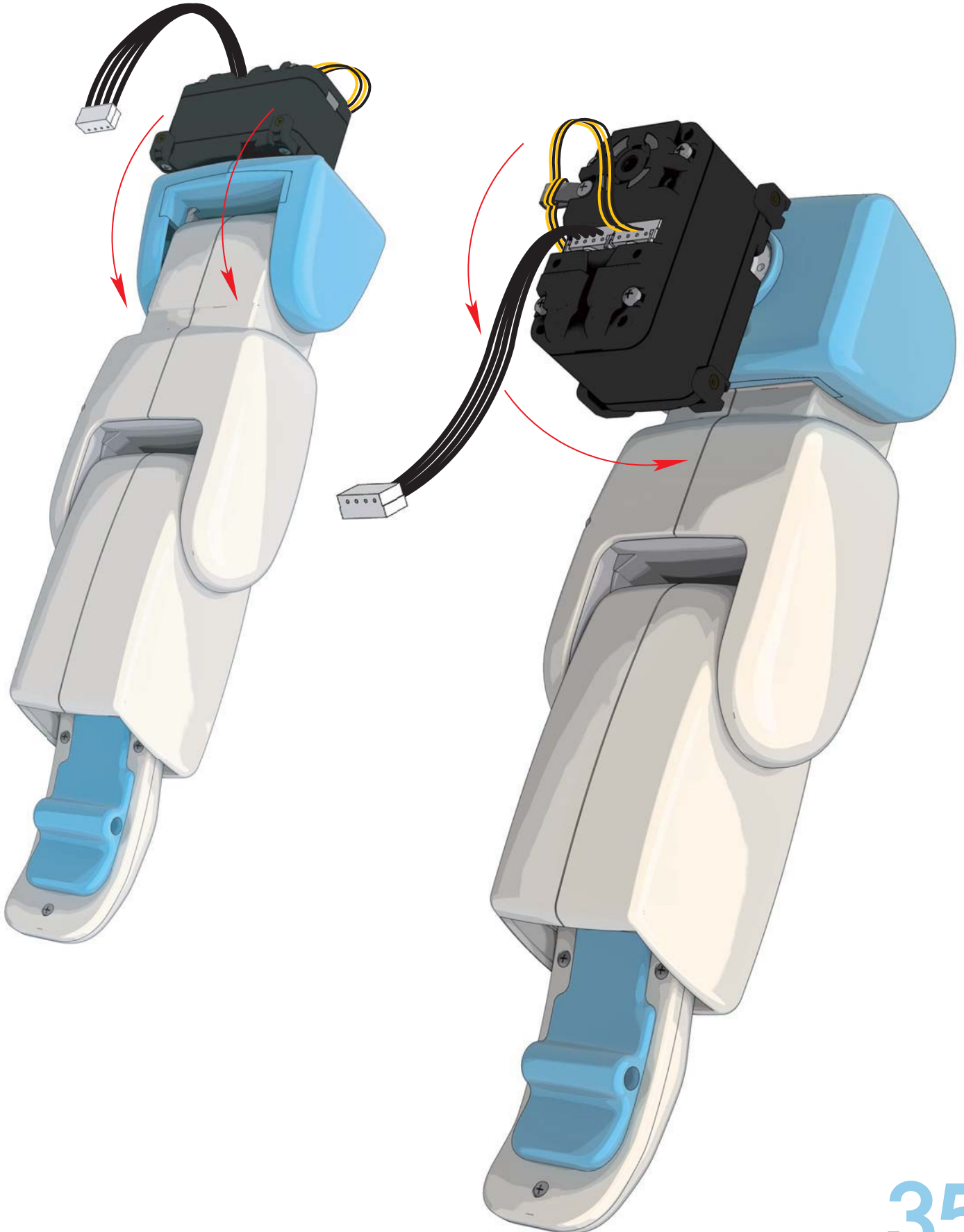
PH/T 2.0X5



PH/M 2.0X6



- 1 최종 조립 후, 서보를 그림과 같이 회전시켜 놓고 왼쪽 팔 조립을 완료합니다.





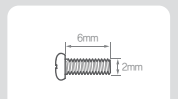
- 1 Hand 및 ID 2번의 서보와 Horn의 조립법은 22페이지, 23페이지와 동일 합니다. 참조하시기 바랍니다.
- 2 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 2개를 이용하여, C01(하박 상 Cover)과 서보를 조립합니다.

사용부품



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 2개

1:1 SCALE



PH/M 2.0X6



ID 2번

C01

PH/M 2.0X6

PH/M 2.0X6

- 1 조립된 서보에 DRA-0003(Harness 100mm)을 체결하고, Hand와 C02(하박 하 Cover)를 결합합니다.
- 2 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 2개, DRA-0065(Bolt PH/T 2.0X8) 2개를 이용하여 조립합니다.

사용부품



DRA-0003
Harness (100mm) 1개

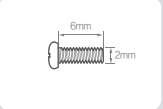


DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 2개

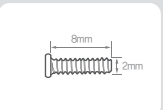


DRA-0065
Bolt (PH/T 2.0X8) 2개

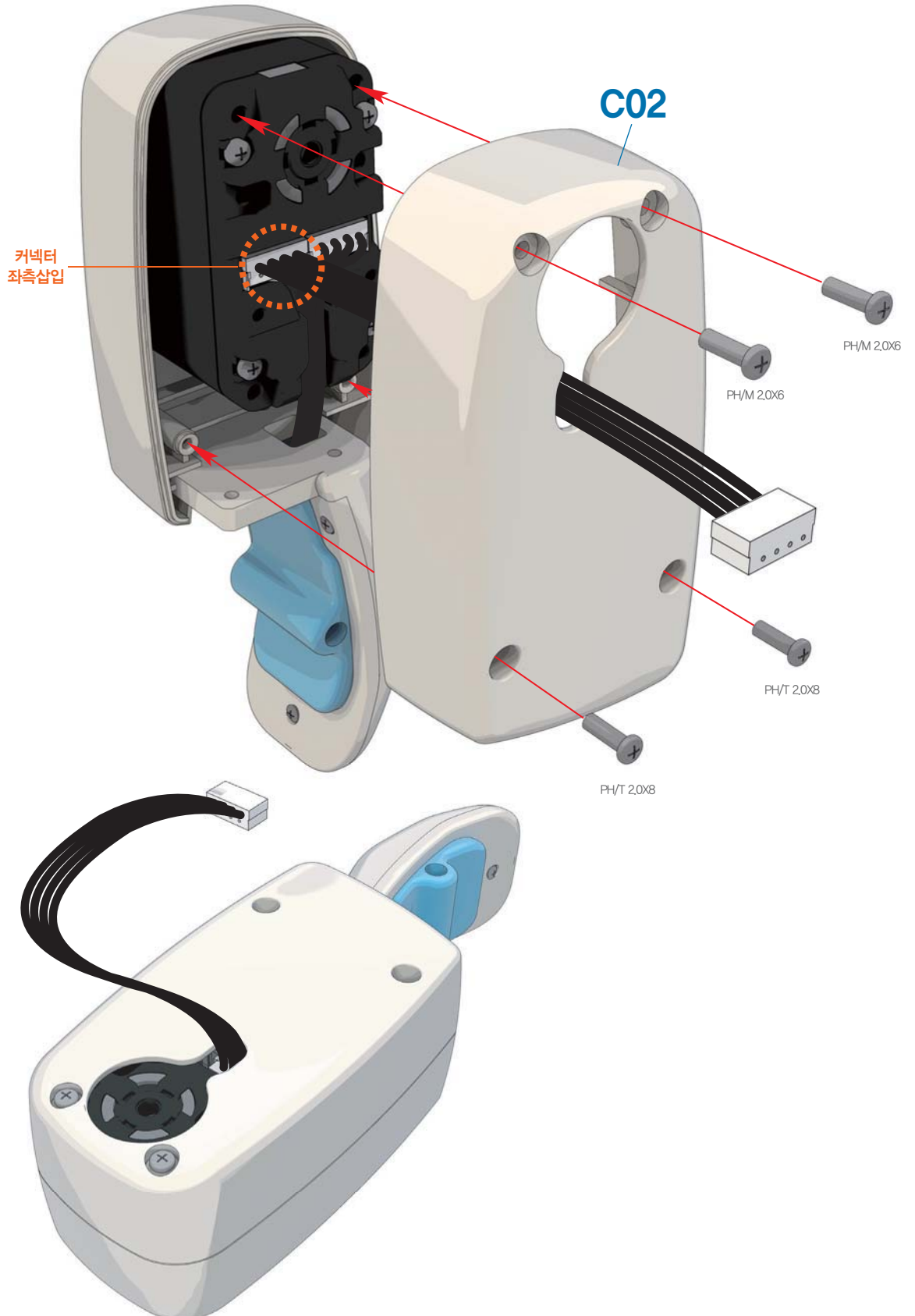
1:1 SCALE



PH/M 2.0X6

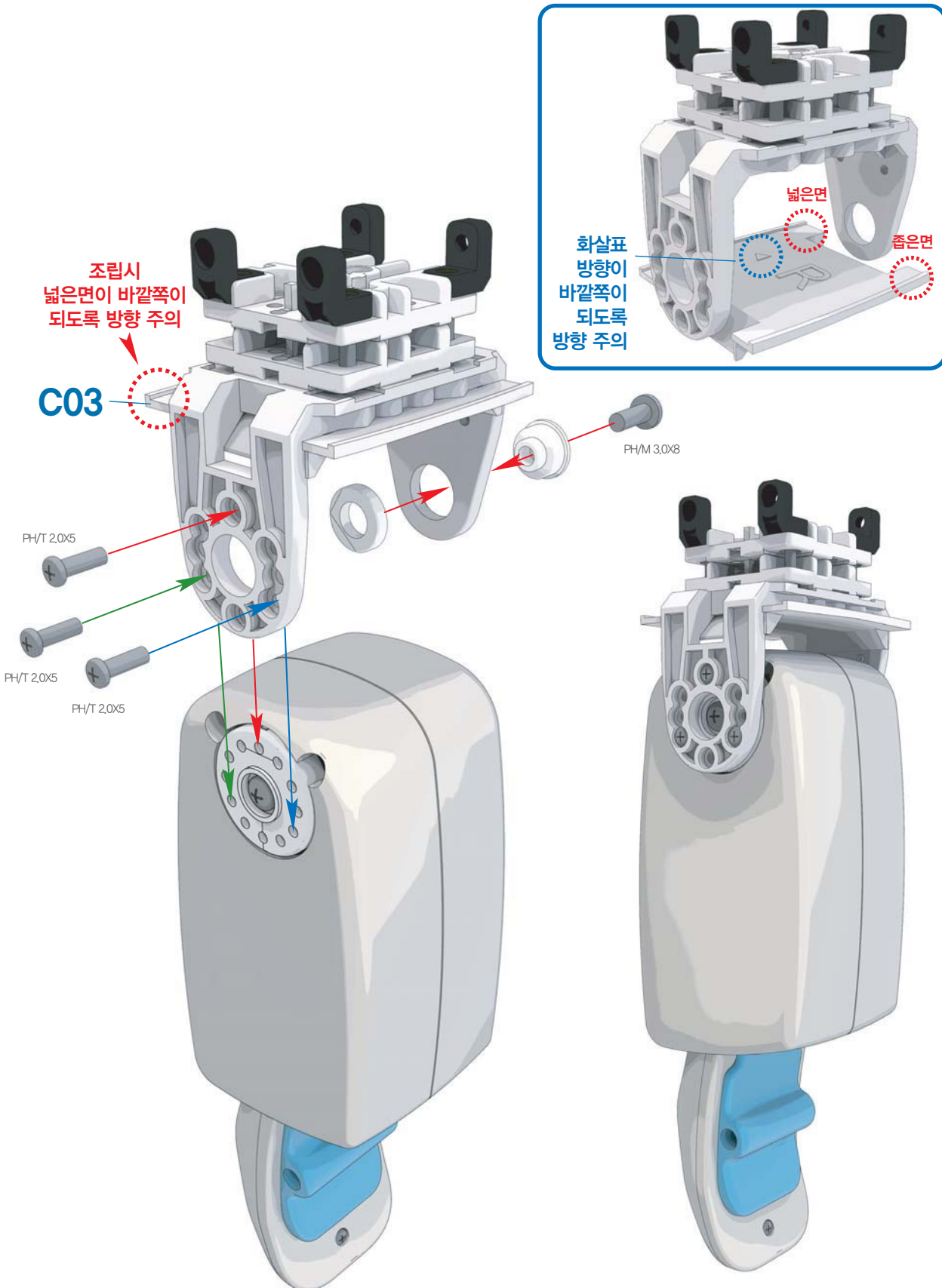


PH/T 2.0X8



호비스 지니 조립 매뉴얼 “오른쪽 팔 조립”

- 1 전 단계의 조립법은 26페이지와 동일 합니다. 참조하시기 바랍니다.
- 2 전 단계에서의 두 조립체를 DRJ-0011(Bushing Set), DRA-0062(Bolt PH/M 3.0X8), DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 3개를 이용하여 조립합니다.



사용부품



DRJ-0011
Bushing Set 1개

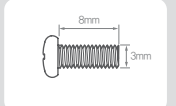


DRA-0062
Bolt (PH/M 3.0X8) 1개

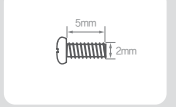


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 3개

1:1 SCALE



PH/M 3.0X8



PH/T 2.0X5

- 1 ID 1번의 서보를 DRA-0067(BH/T 2.6X8)를 이용하여 Horn과 조립합니다.
- 2 ID 1번의 서보와 팔목 조립체를 체결한 후, 체결되어 있는 하네스와 DRJ-0007(I-type Joint 16.0mm Hole only)을 DRA-0063(Bolt CH/T 2.0X4)으로 체결하여 하네스를 그림과 같이 고정 시킵니다.

사용부품



DRA-0063 Bolt (CH/T 2.0X4) 4개



DRJ-0007 I-type Joint (16.0mm, Hole only) 1개



DRS-0101 HerkuleX Servo 1개

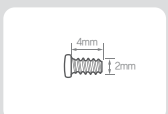


DRH-1001 Horn (Plastic) 1개

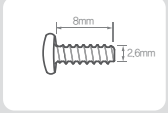


DRA-0067 Bolt (BH/T 2.6X8) 1개

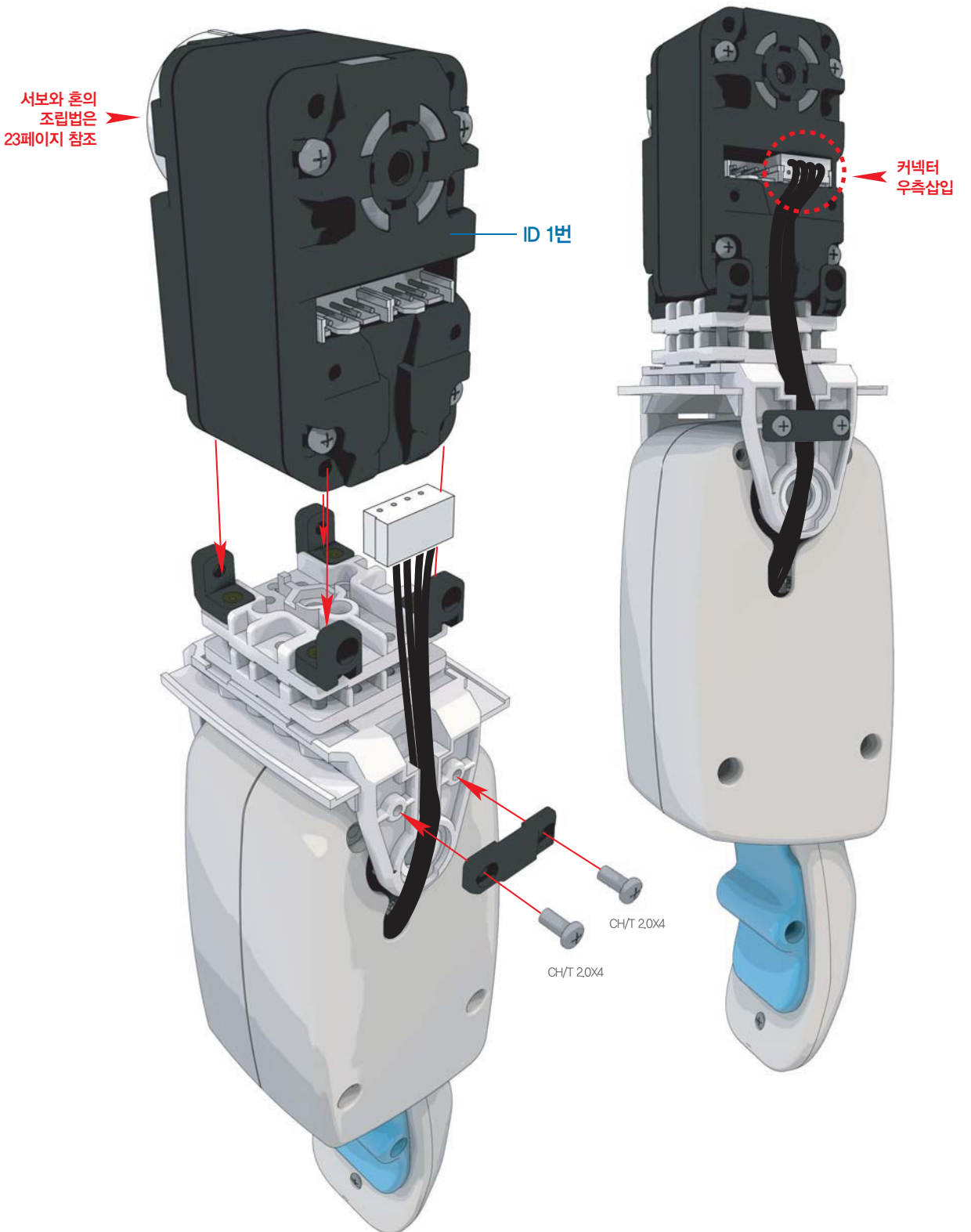
1:1 SCALE



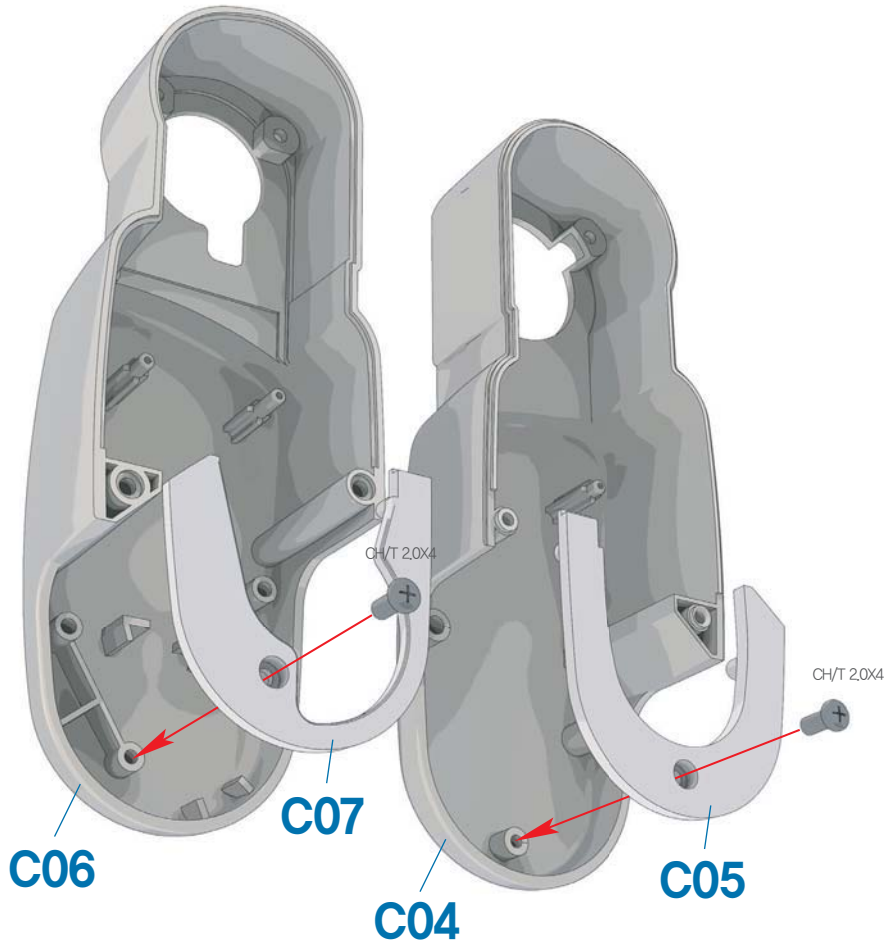
CH/T 2.0X4



BH/T 2.6X8



- 1 C04(상박 상 Cover)와 C05(상박 상 Cover Cap)를 DRA-0063(Bolt CH/T 2.0X4)으로 조립합니다.
- 2 C06(상박 하 Cover)과 C07(상박 하 Cover Cap)을 DRA-0063(Bolt CH/T 2.0X4)으로 조립합니다.

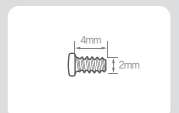


사용부품



DRA-0063
Bolt (CH/T 2.0X4) 2개

1:1 SCALE



CH/T 2.0X4



- 1 **DRA-0058**(Bolt PH/M 2.0X6) 2개를 이용하여 **C04/C05**조립체를 조립합니다.
- 2 조립된 서보에 천테이프가 감겨 있는 형태의 **DRA-0008**(Heavy Duty Harness 200mm)을 체결하고, **DRA-0058**(Bolt PH/M 2.0X6) 2개와 **DRA-0064**(Bolt PH/T 2.0X5) 2개를 이용하여 **C06/C07**조립체를 최종 조립합니다.

사용부품



DRA-0008
Heavy Duty
Harness (200mm) **1개**

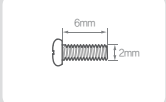


DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) **4개**

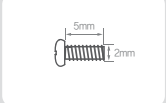


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) **2개**

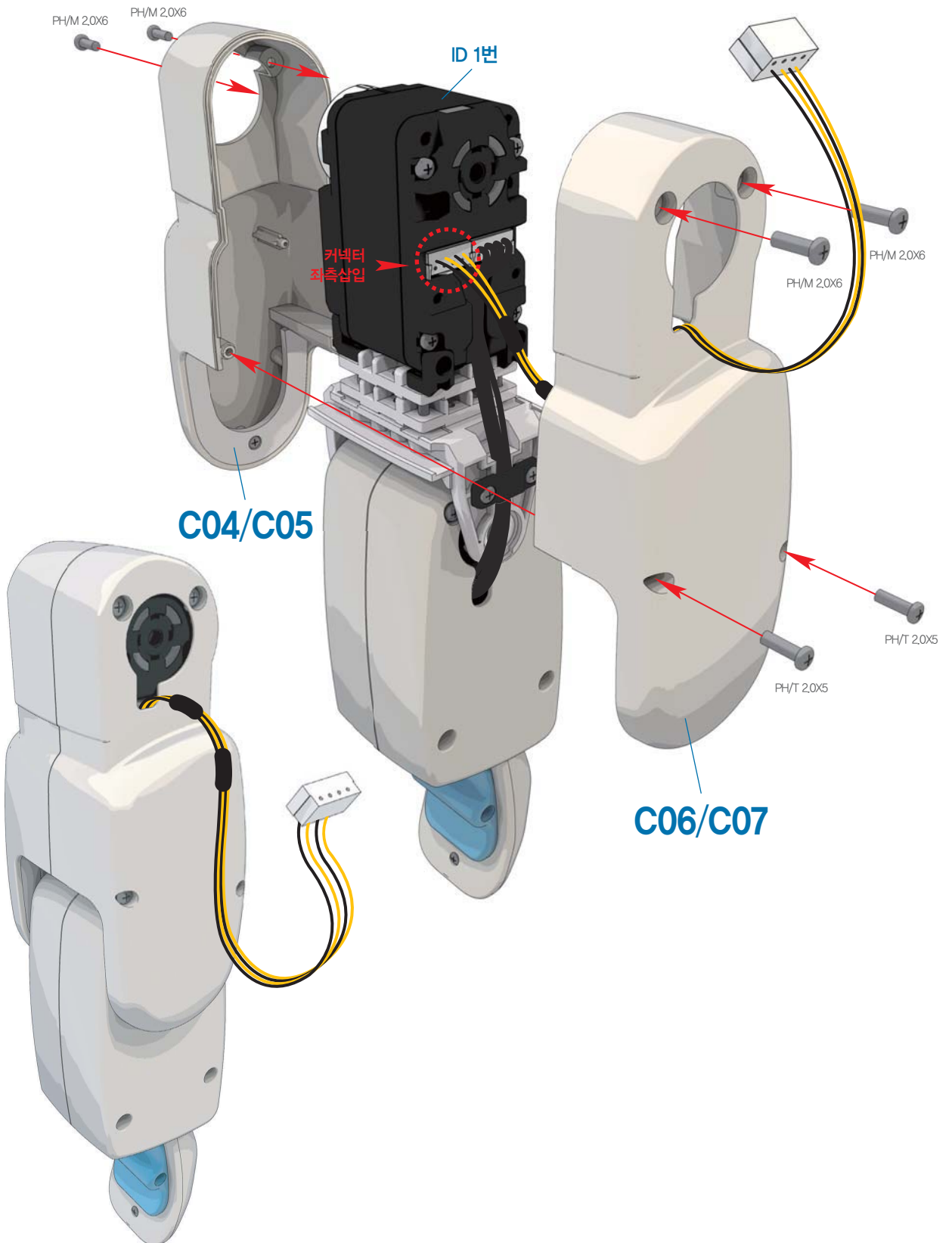
1:1 SCALE



PH/M 2.0X6

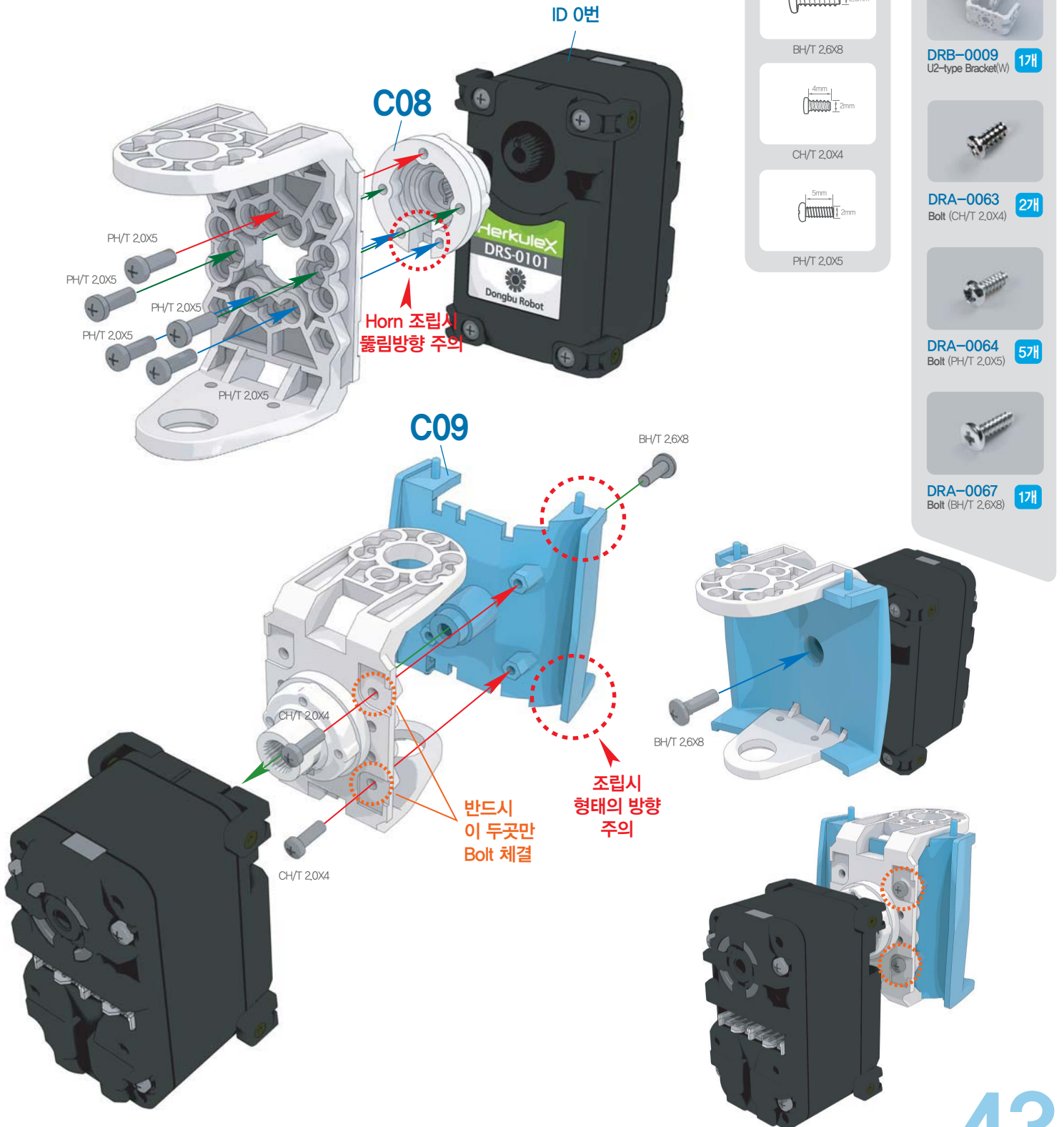


PH/T 2.0X5



호비스 지니 조립 매뉴얼 “오른쪽 팔 조립”

- 1 ID 0번의 서보 조립법은 31페이지와 동일 합니다. 참조하시기 바랍니다.
- 2 조립된 서보에 C08(어깨 Horn)을 체결하고, Horn의 구멍에 유의하여 DRB-0009(U2-type Bracket(W))를 Dra-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 5개로 조립합니다.
- 3 C09(어깨 Holder)를 조립된 DRB-0009(U2-type Bracket(W))조립체에 체결하고, Dra-0063(Bolt CH/T 2.0X4) 2개로 조립한 후, Dra-0067(Bolt BH/T 2.6X8)로 최종 조립합니다.



- 1 42페이지, 43페이지에서의 두 조립체를 DRJ-0011(Bushing Set), DRA-0062(Bolt PH/M 3.0X8), DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 3개를 이용하여 조립합니다.
- 2 DRJ-0007(I-type Joint 16.0mm Hole only), DRA-0063(Bolt CH/T 2.0X4) 2개를 이용하여 하네스를 그림과 같이 고정 시킵니다.

사용부품



DRJ-0011 17개
Bushing Set



DRJ-0007 17개
I-type Joint
(16.0mm, Hole only)



DRA-0062 17개
Bolt (PH/M 3.0X8)

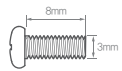


DRA-0063 27개
Bolt (CH/T 2.0X4)



DRA-0064 37개
Bolt (PH/T 2.0X5)

1:1 SCALE



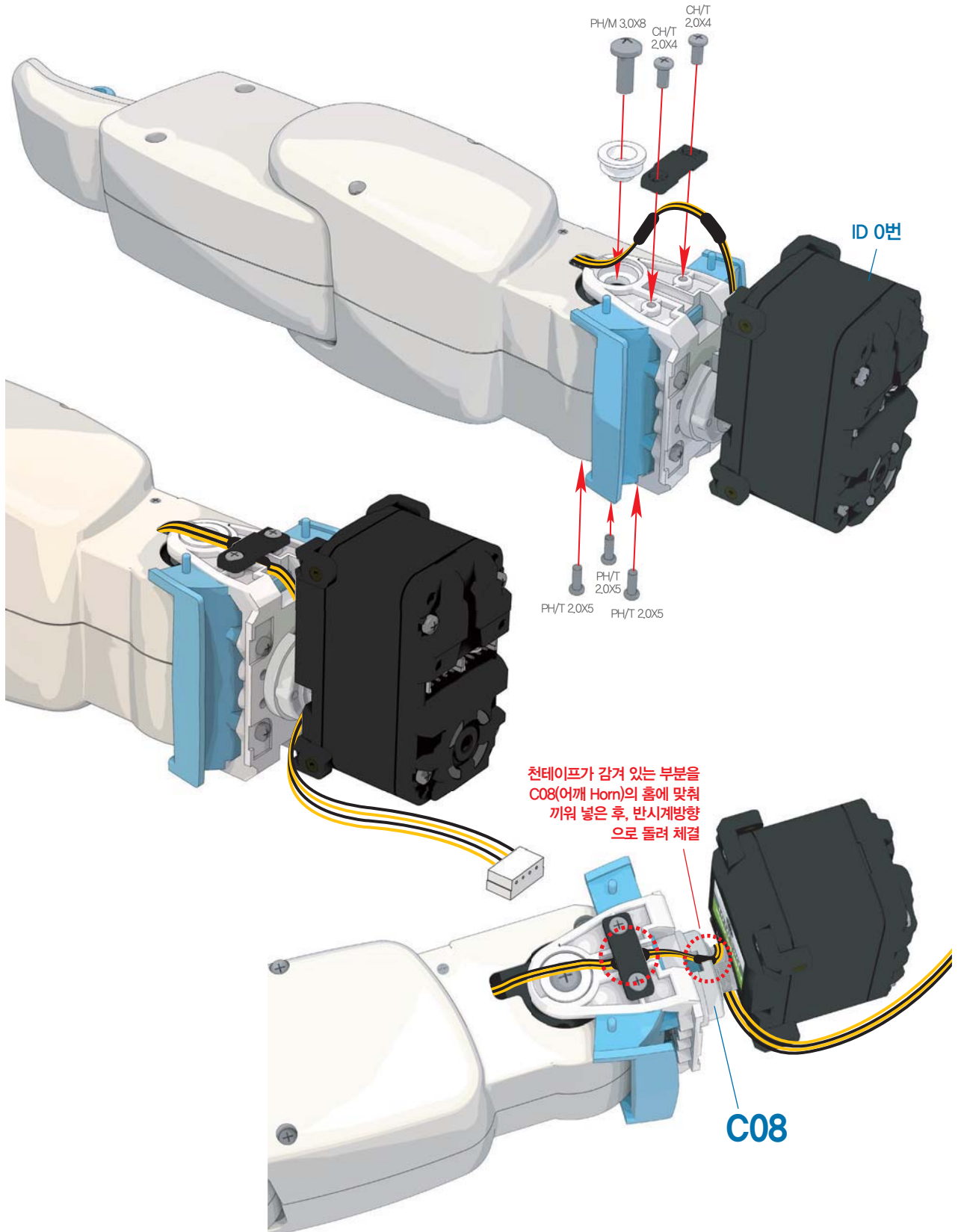
PH/M 3.0X8



CH/T 2.0X4

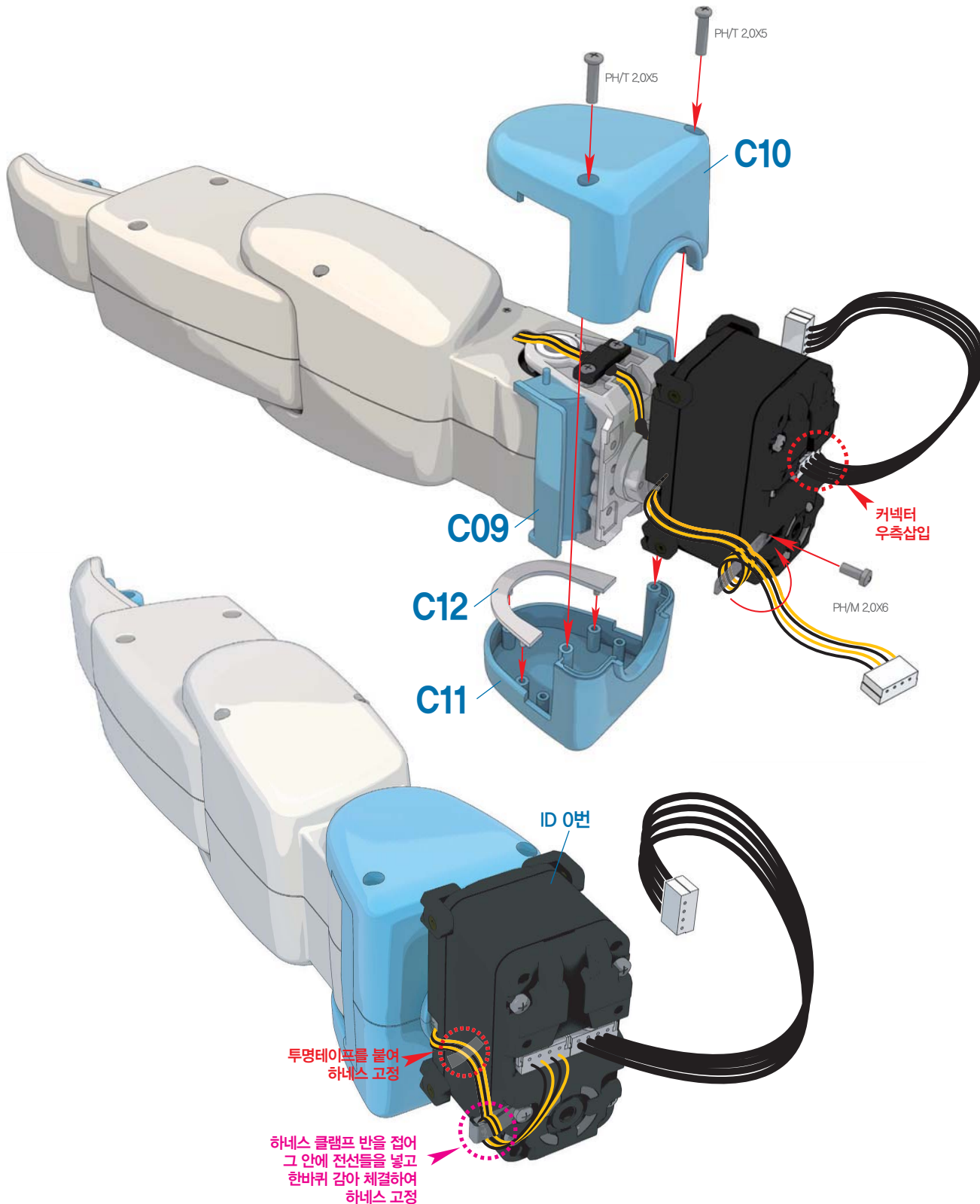


PH/T 2.0X5



호비스 지니 조립 매뉴얼 “오른쪽 팔 조립”

- 1 C11(어깨 Front Cover)과 C12(어깨 Front Cover Cap)를 조립한 후 팔에 체결합니다.
- 2 C10(어깨 Bottom Cover)과 C11/C12의 조립체를 조립한 후, DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 2개를 이용하여 조립합니다.
- 3 DRJ-0010(Harness Clamp) 1개를 위치시키고, 그림과 같이 반을 접은 하네스클램프 안에 하네스를 넣어 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6)로 체결합니다.
- 4 ID 0번 서보에 DRA-0003(Harness 100mm)을 체결합니다.



사용부품



DRA-0003
Harness (100mm) 1개



DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 2개

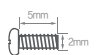


DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 1개

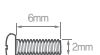


DRJ-0010
Harness Clamp 1개

1:1 SCALE

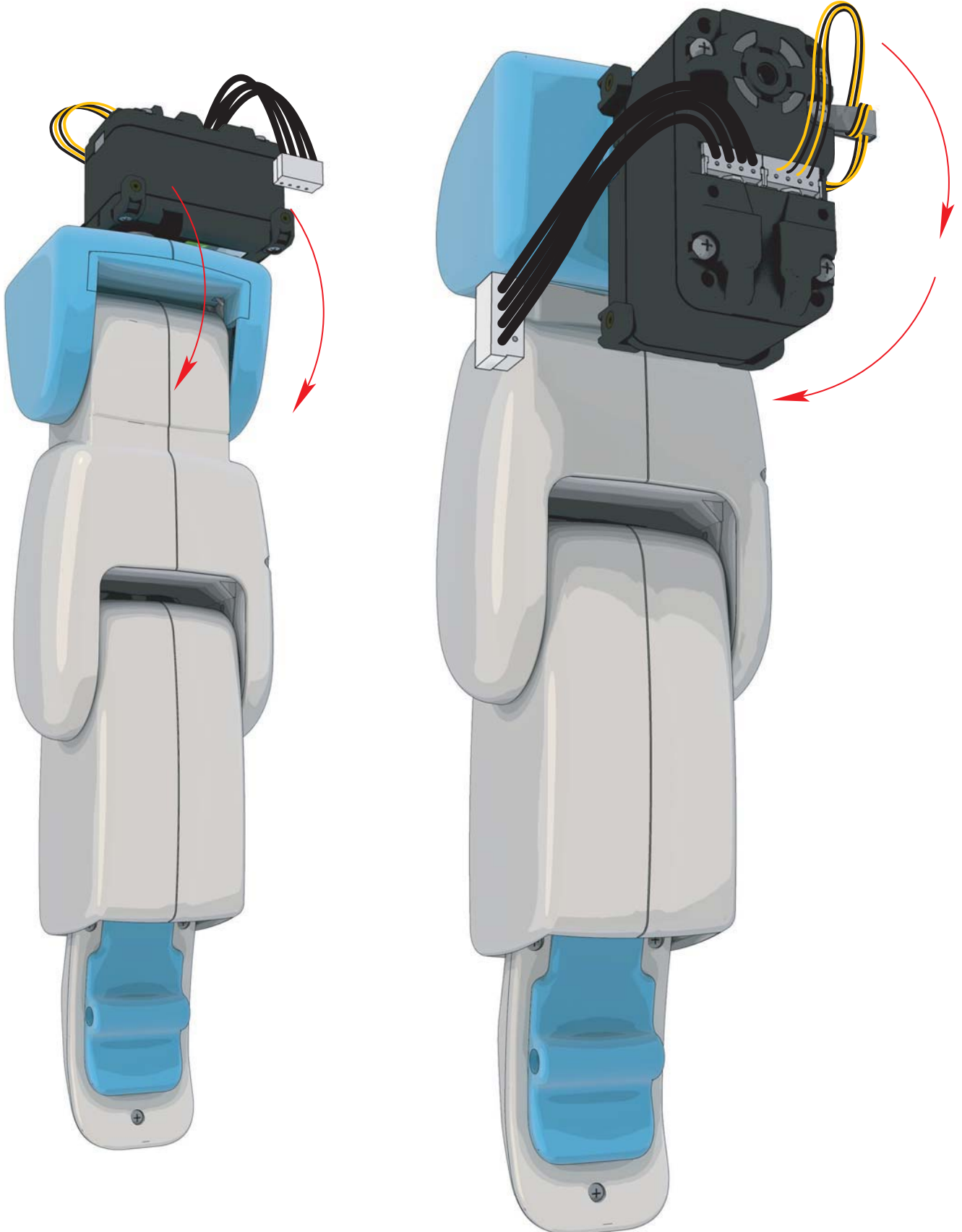


PH/T 2.0X5



PH/M 2.0X6

- ❶ 최종 조립 후, 서보를 그림과 같이 회전시켜 놓고 오른쪽 팔 조립을 완료합니다.

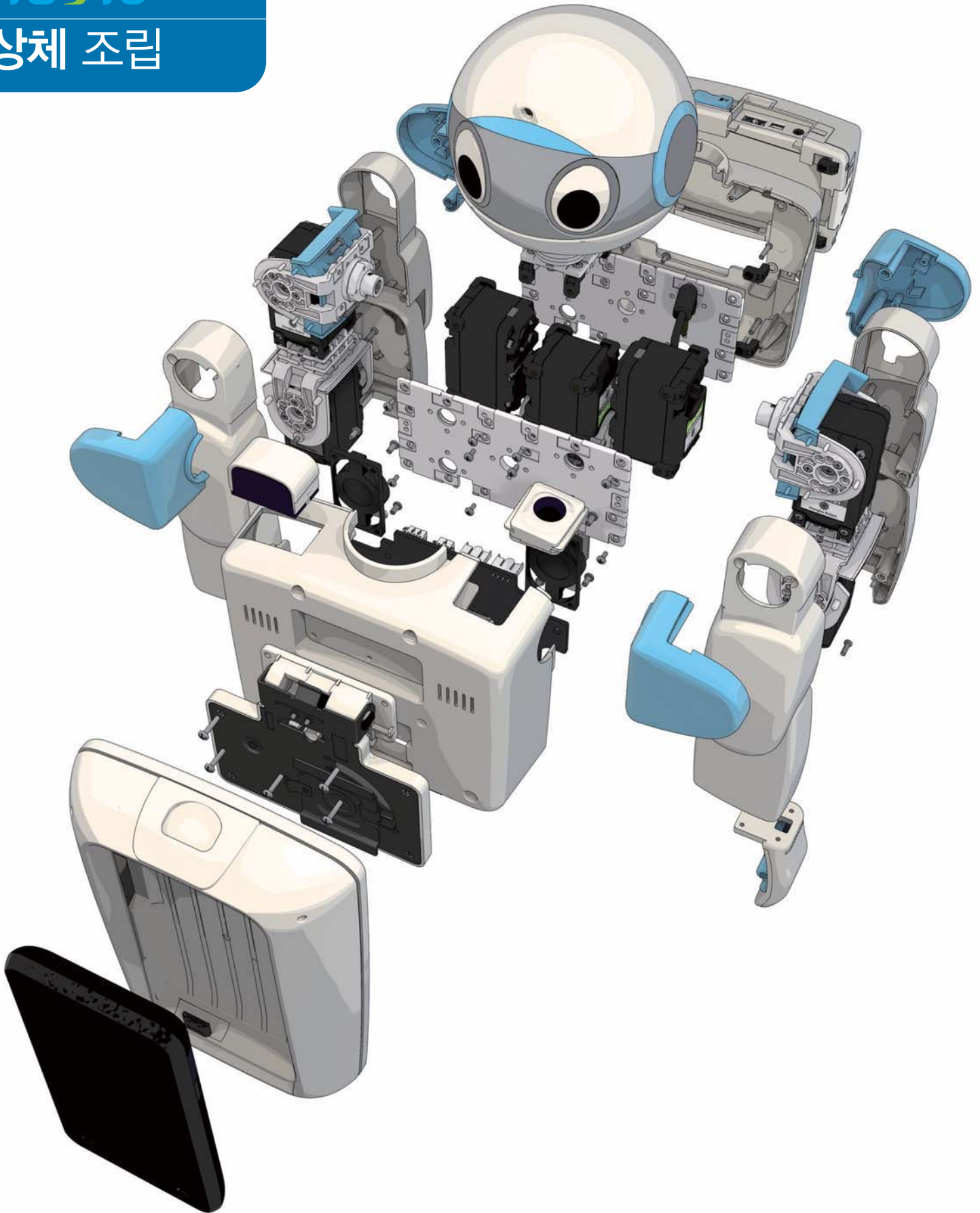




왼쪽 팔

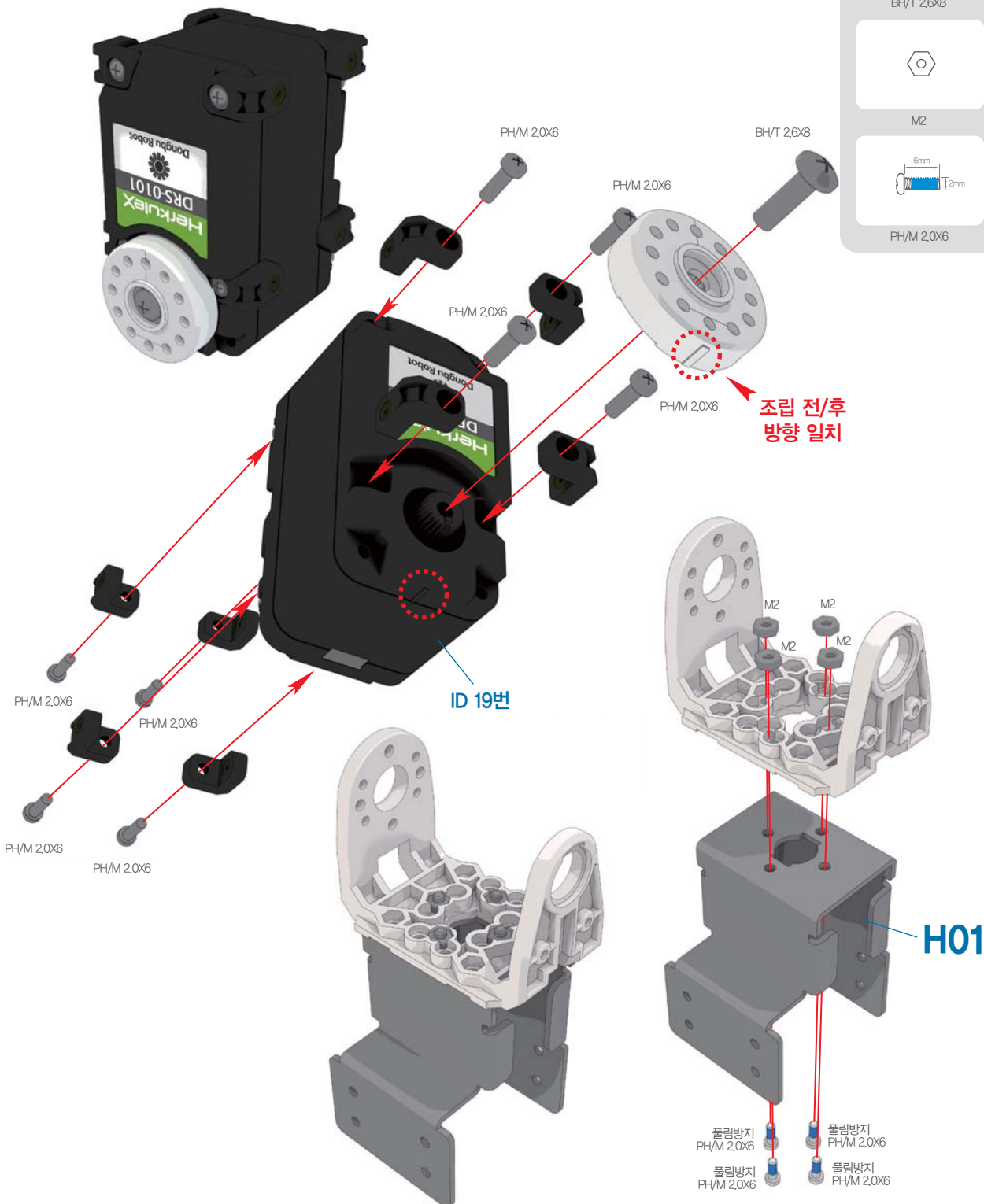


오른쪽 팔

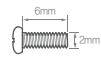


호비스 지니 조립 매뉴얼 “상체 Servo 조립”

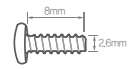
- 1 서보 모터리 부분에 있는 8개의 구멍에 DRJ-0001(L-type Joint Single Nut) 8개를 위치시키고, DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 8개를 이용하여 조립합니다.
- 2 DRA-0067(BH/T 2.6X8)를 이용하여 Horn과 서보를 조립합니다. 조립 전과 후에도 서보와 Horn의 영점은 일치 시킵니다. (더 자세한 정보는 23페이지의 2번 항목을 참조하시기 바랍니다.)
- 3 DRA-0051(M2 Nut) 4개를 DRB-0009(U2-type Bracket(W))의 너트 홈에 그림과 같이 조립합니다.
- 4 너트가 조립된 DRB-0009(U2-type Bracket(W))을 DRA-0075(플림방지Bolt PH/M 2.0X6) 4개를 이용하여 H01(Support Middle Bracket)과 결합합니다.



1:1 SCALE



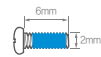
PH/M 2.0X6



BH/T 2.6X8



M2



PH/M 2.0X6

사용부품



DRS-0101 HerkuleX Servo 17개



DRA-0058 Bolt (PH/M 2.0X6) 8개



DRA-0067 Bolt (BH/T 2.6X8) 17개



DRA-0051 Nut (M2) 4개



DRA-0075 플림방지Bolt (PH/M 2.0X6) 4개



DRH-1001 Horn (Plastic) 17개



DRJ-0001 L-type Joint (Single Nut) 8개



DRB-0009 U2-type Bracket(W) 1개

사용부품



DRA-0003
Harness (100mm) 17개



DRA-0004
Harness (130mm) 17개



DRJ-0011
Bushing Set 17개

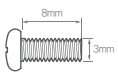


DRA-0062
Bolt (PH/M 3.0X8) 17개

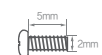


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 37개

1:1 SCALE



PH/M 3.0X8

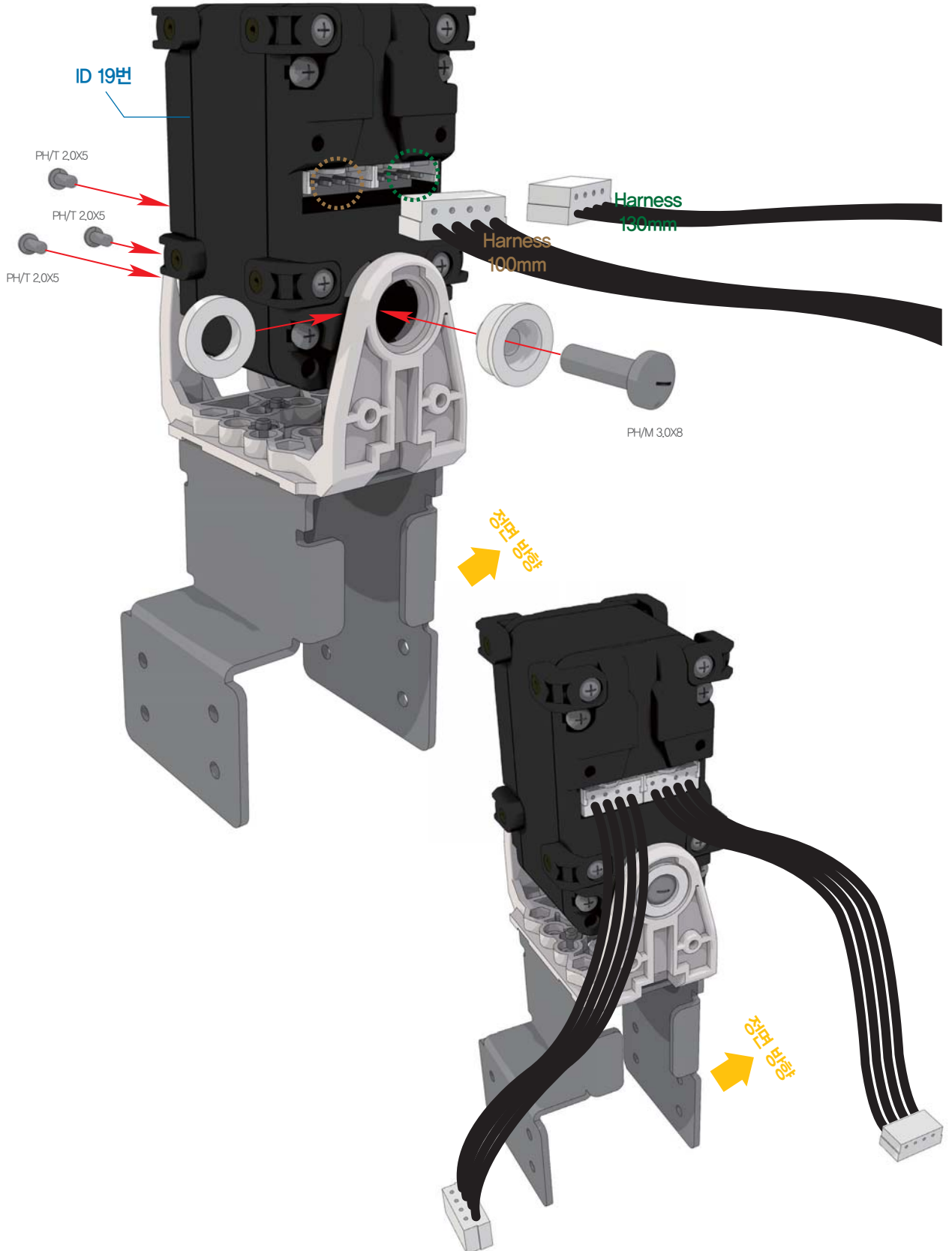


PH/T 2.0X5

1 ID 19번 조립체를 DRB-0009(U2-type Bracket(W))조립체에 안착 후, DRJ-0011(Bushing Set), DRA-0062(Bolt PH/M 3.0X8), DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 3개를 이용하여 조립합니다.

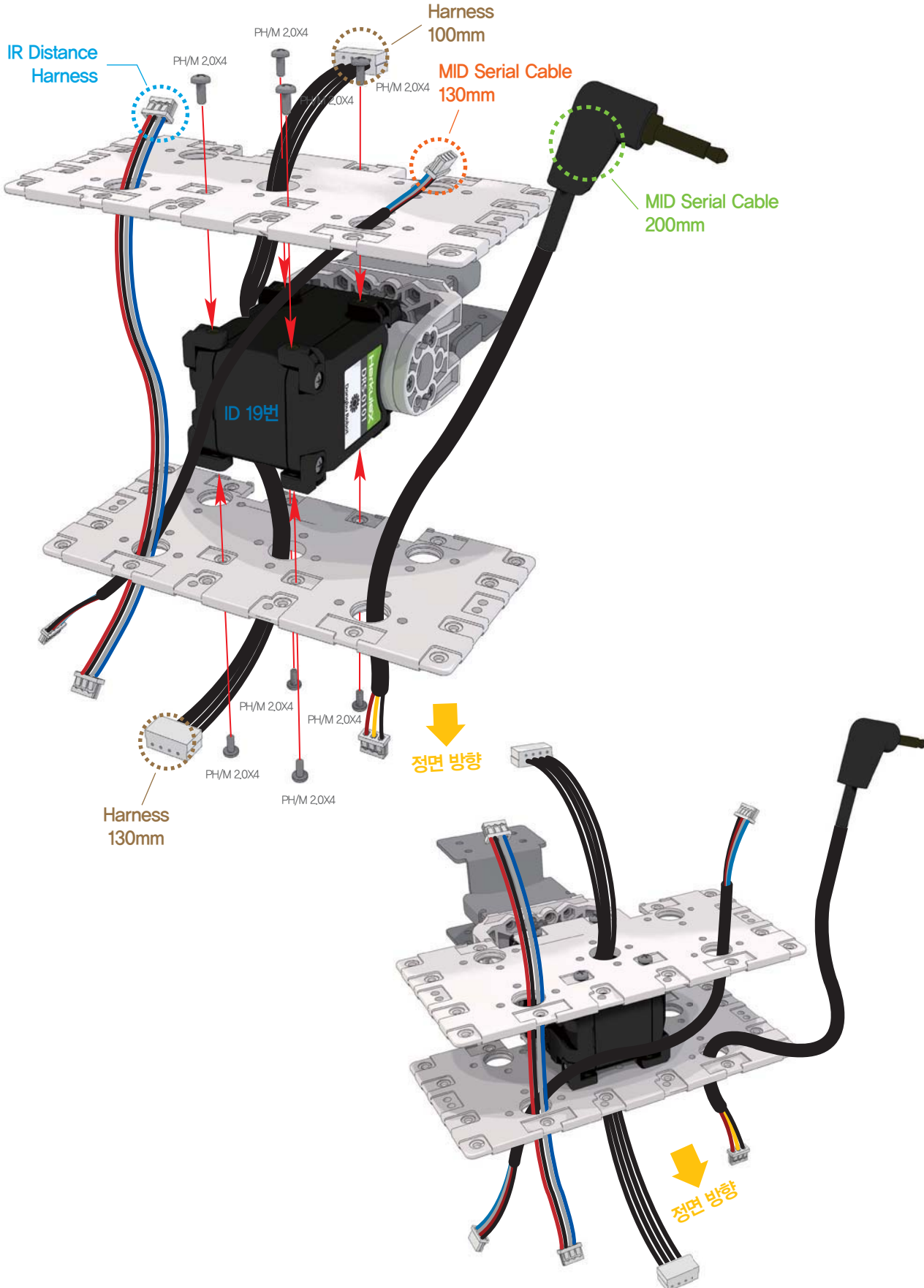
2 DRA-0003(Harness 100mm)과 DRA-0004(Harness 130mm)를 서보에 체결합니다.

※ ID 19번 조립체를 DRB-0009(U2-type Bracket(W))조립체에 조립 시, 로봇 정면 방향에 주의하여 조립 하십시오.



호비스 지니 조립 매뉴얼 “상체 Plate 조립”

- 1 각각의 하네스들을 그림처럼 Plate 구멍의 위치에 유의하여 삽입합니다.
- 2 DRA-0056(Bolt PH/M 2.0X4) 8개를 이용하여 DRB-0001(Front/Back(W))과 ID 19번 조립체를 조립합니다.



사용부품



DRB-0001
Front/Back(W) 2개



DRA-0056
Bolt (PH/M 2.0X4) 8개



DRA-0024
IR Distance
Harness 1개

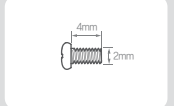


DRA-0025
MID Serial Cable
(130mm) 1개



DRA-0026
MID Serial Cable
(200mm) 1개

1:1 SCALE



PH/M 2.0X4

사용부품



DRT-HWW1 17개
Head Module
(LED회로포함)



DRI-0004 17개
IR Receiver(W)

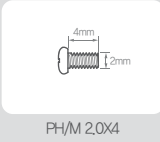


DRA-0027 17개
IR Receiver
Harness 3pin (150mm)

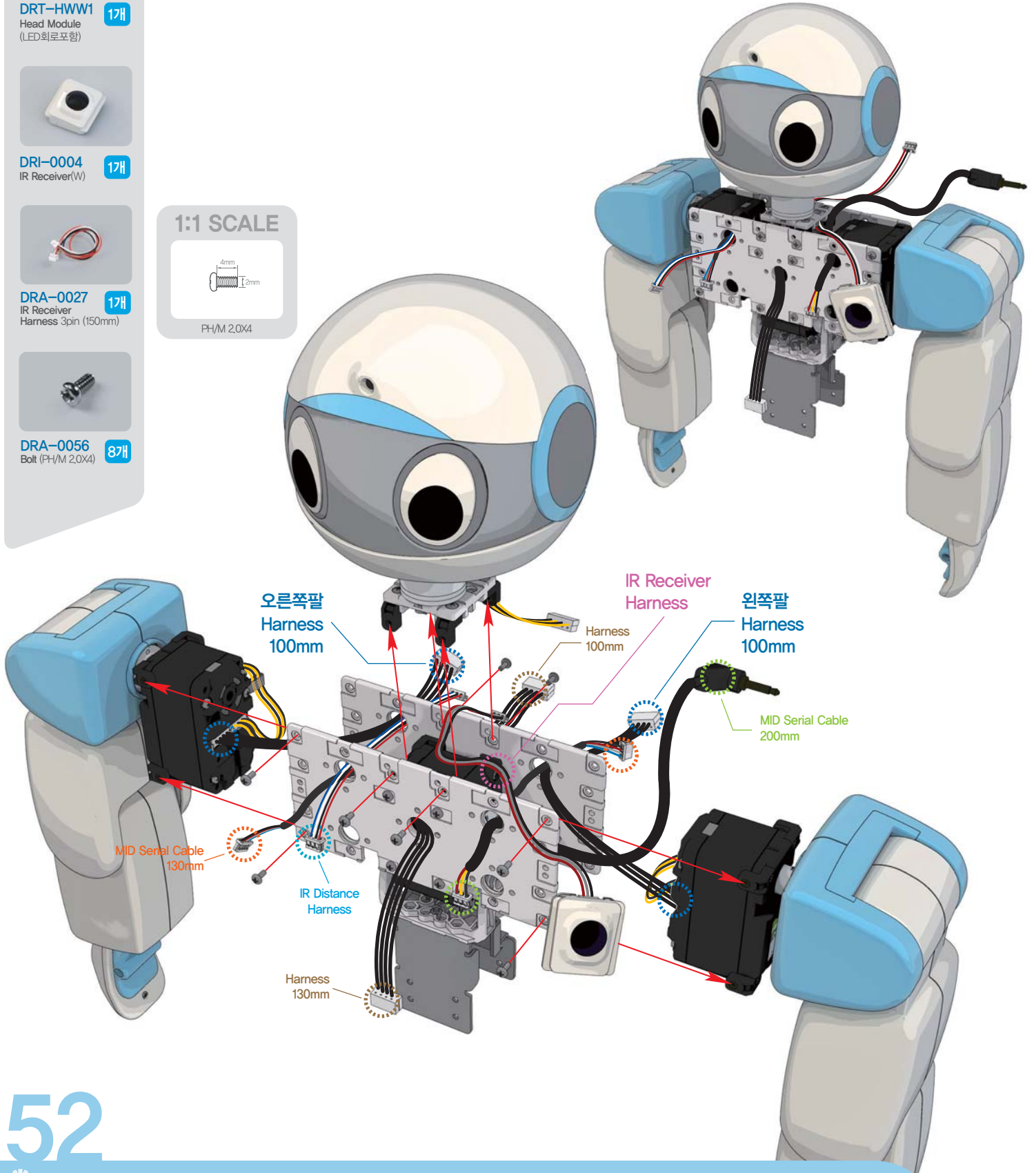


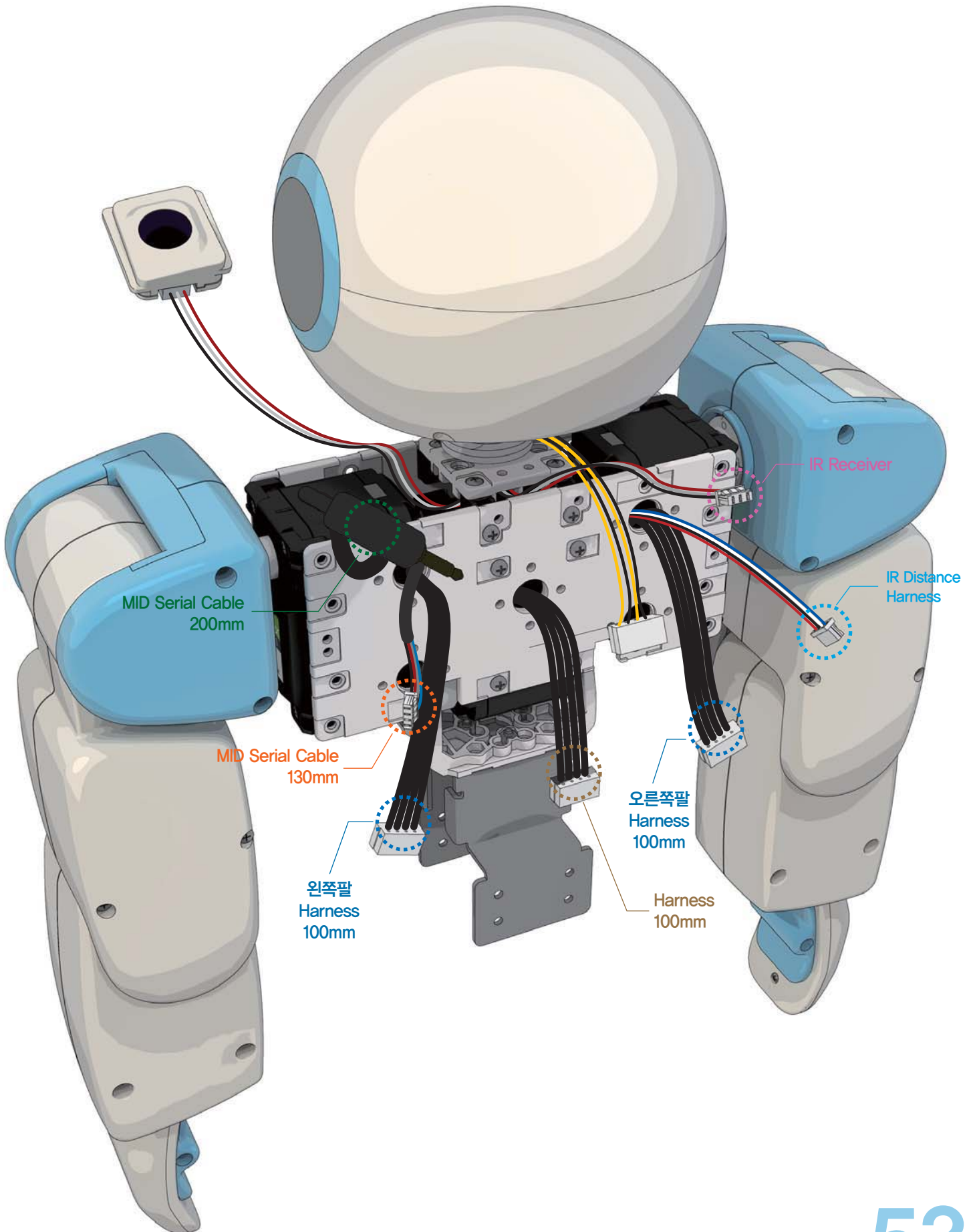
DRA-0056 8개
Bolt (PH/M 2.0X4)

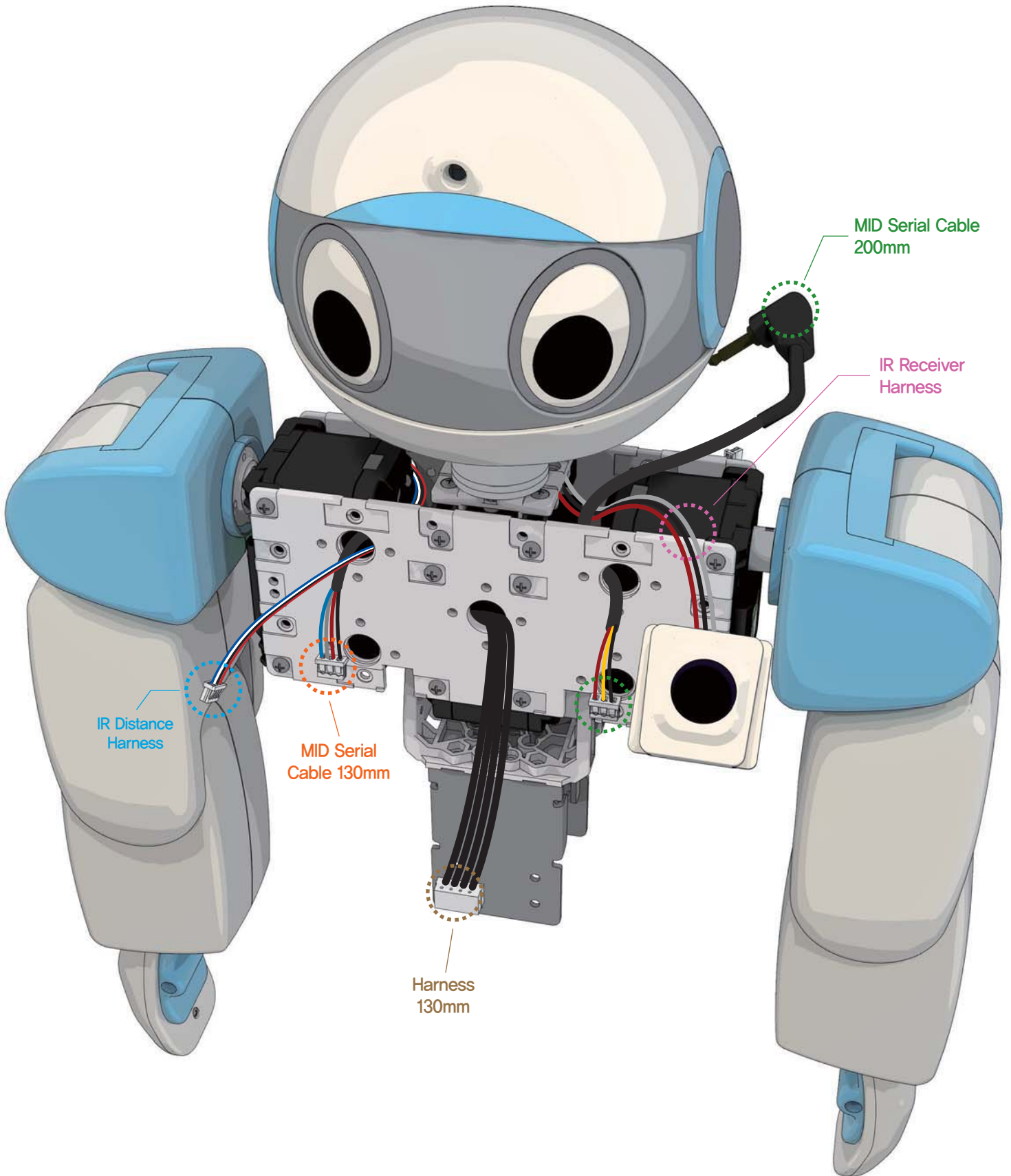
1:1 SCALE



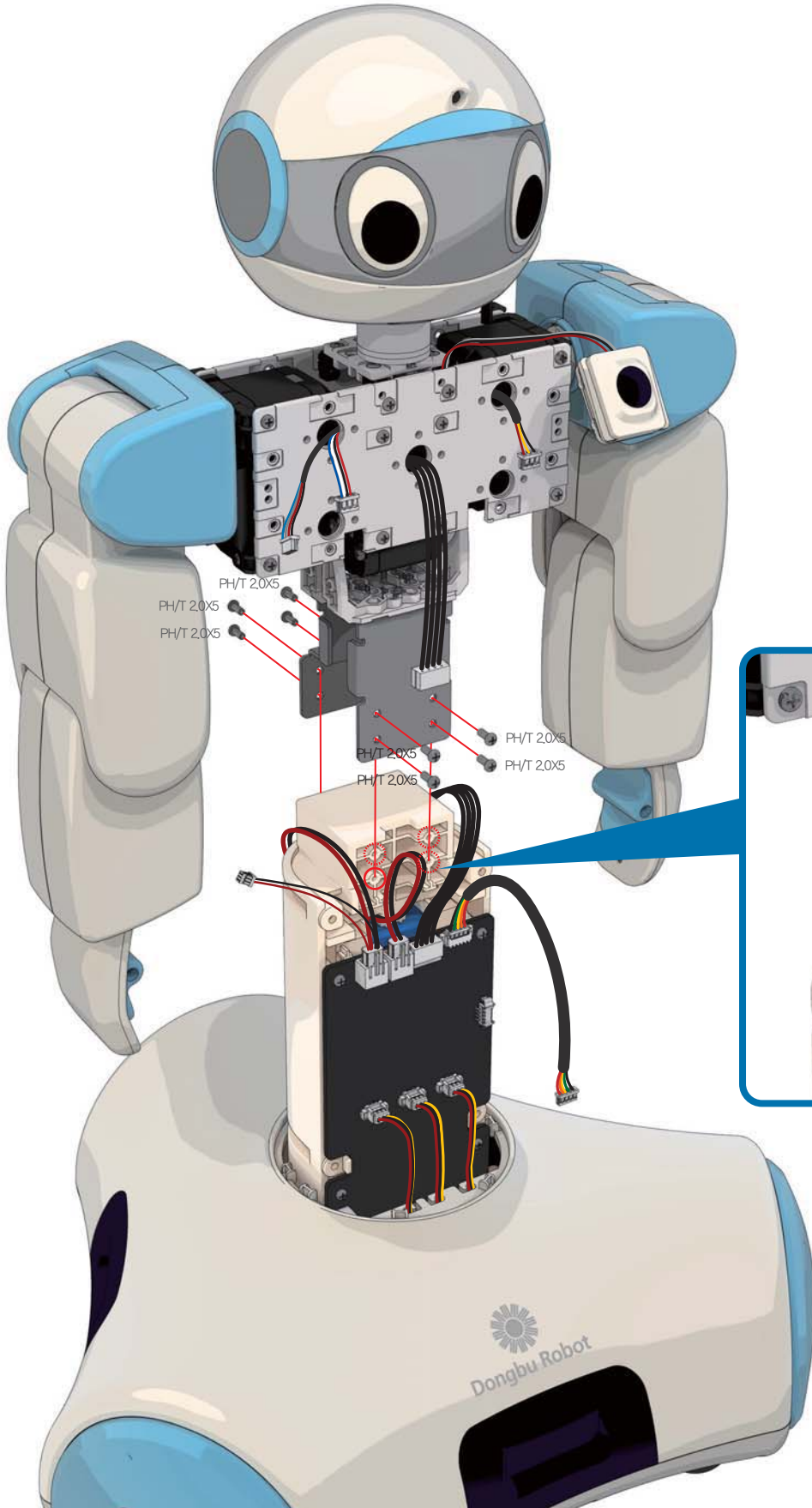
- 1 왼쪽팔과 오른쪽 팔을 조립한 후, 양팔의 하네스들을 그림처럼 Plate 구멍의 위치에 유의하여 삽입합니다.
- 2 DRI-0004(IR Receiver(W))에 체결된 DRA-0027(IR Receiver Harness 150mm 3pin)은 Plate 구멍에 삽입하지 말고 그림처럼 얹어만 놓습니다.
- 3 DRT-HWW1(Head Module)을 체결하고, DRA-0027(IR Receiver Harness 150mm 3pin)은 머리 뒤쪽으로 빼 놓습니다. 빼 놓은 케이블 위치는 다음 페이지를 참조하십시오.







1 DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 8개를 이용하여 상체조립체와 하체조립체를 조립합니다.

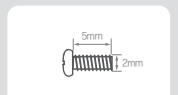


사용부품



DRA-0064 8개
Bolt (PH/T 2.0X5)

1:1 SCALE



PH/T 2.0X5

PH/T 2.0X5
PH/T 2.0X5
PH/T 2.0X5
PH/T 2.0X5
PH/T 2.0X5
PH/T 2.0X5

- 1 **DRA-0063**(Bolt CH/T 2.0X4) 8개를 이용하여 **H04**(가슴 Cover)에 **H03**(Speaker)를 조립합니다.
- 2 **H04**(가슴 Cover)에 **DRI-0011**(IR Distance Sensor)를 조립합니다.
- 3 **DRA-0064**(Bolt PH/T 2.0X5) 4개를 이용하여 **H04**(가슴 Cover)에 **H02**(MID Side PCB)를 조립합니다.

사용부품



DRA-0063
Bolt (CH/T 2.0X4) **8개**

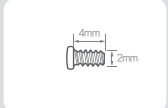


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) **4개**

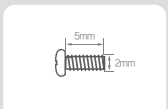


DRI-0011
IR Distance Sensor **1개**

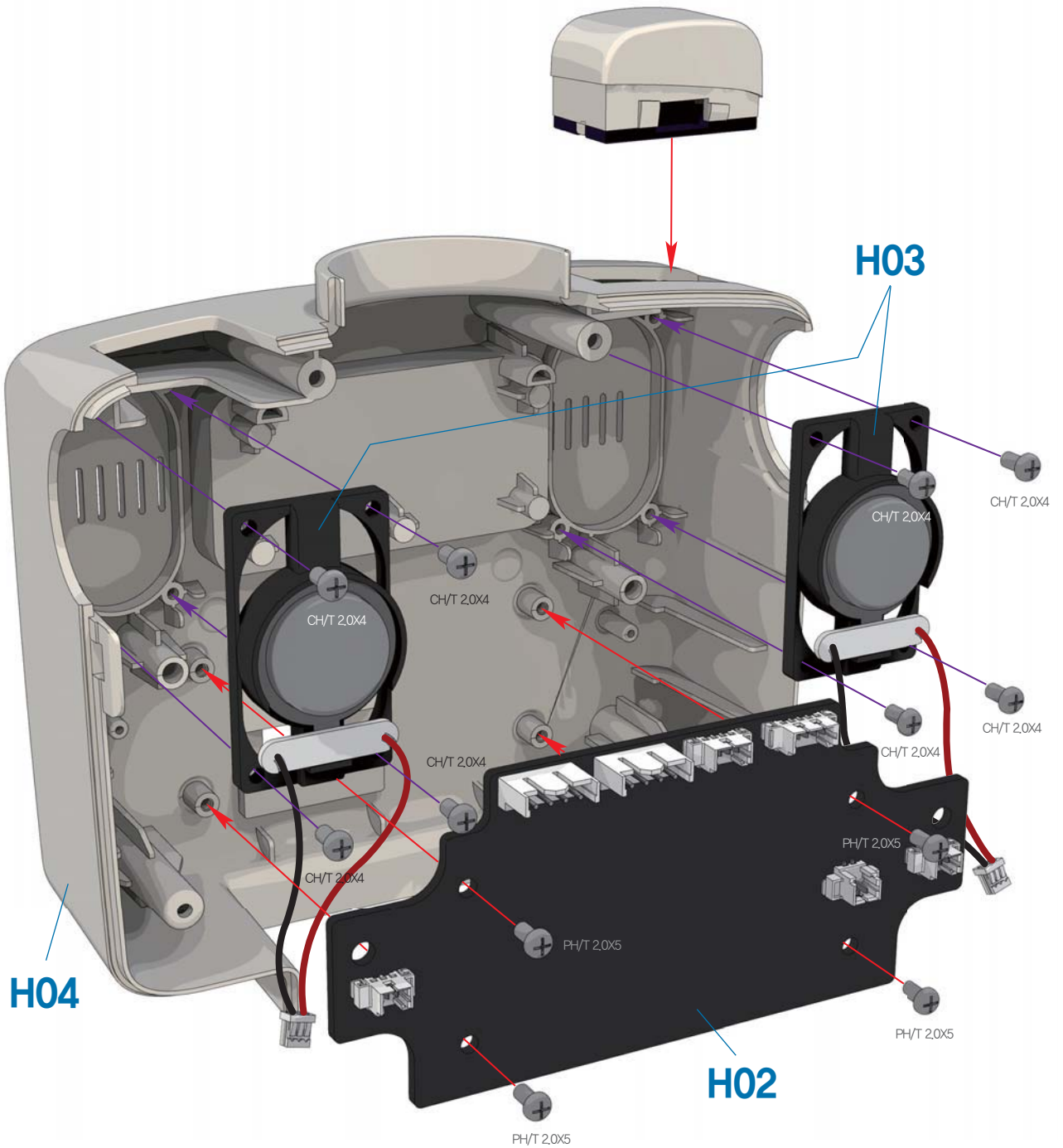
1:1 SCALE



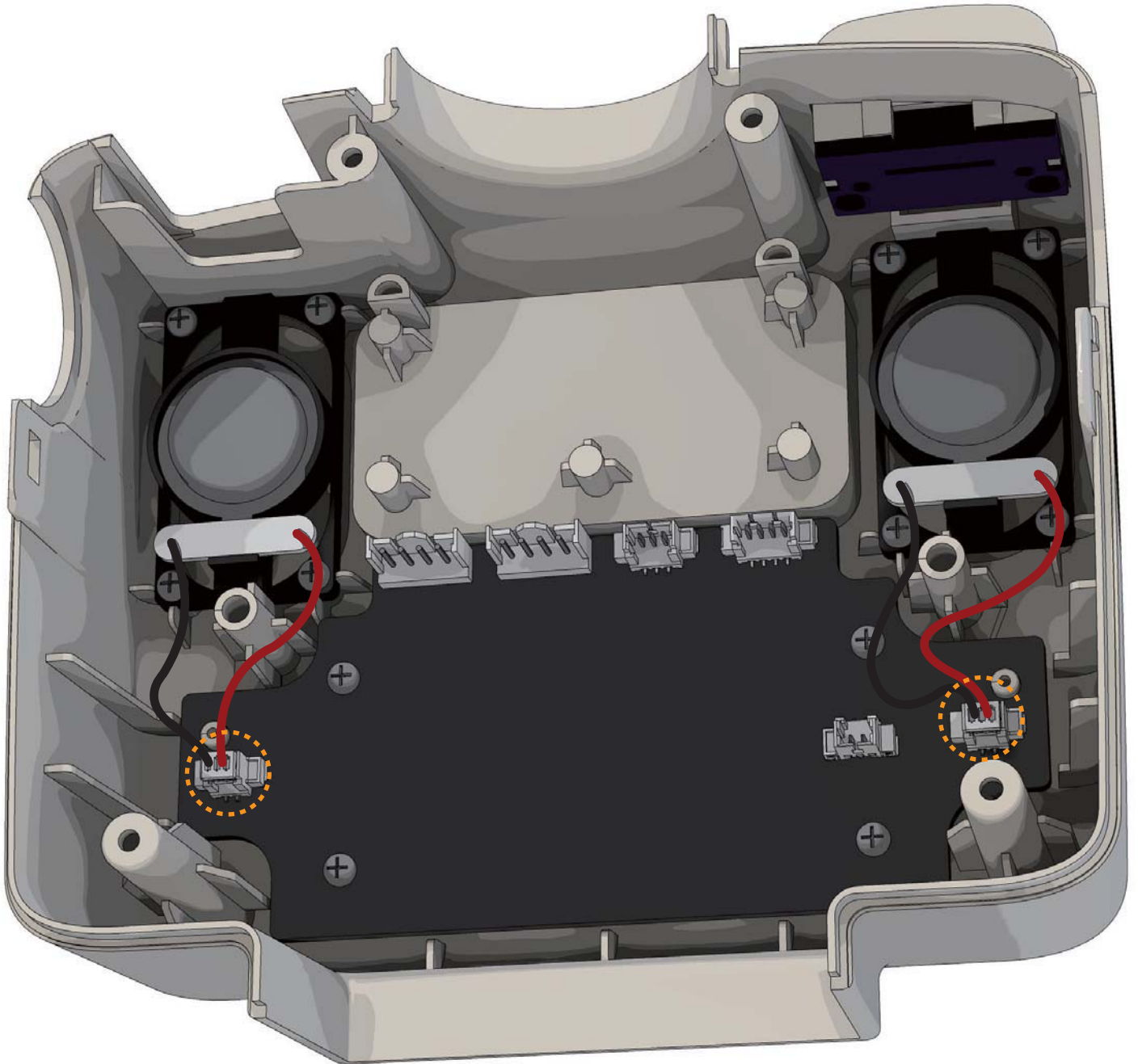
CH/T 2.0X4



PH/T 2.0X5



- 1 스피커의 하네스들을 PCB의 커넥터에 그림과 같이 체결합니다.



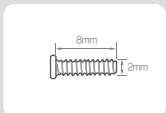
- 1 DRA-0065(Bolt PH/T 2.0X8) 5개를 이용하여 H04(가슴 Cover)조립체에 H06(Tilting Module)을 조립합니다.

사용부품

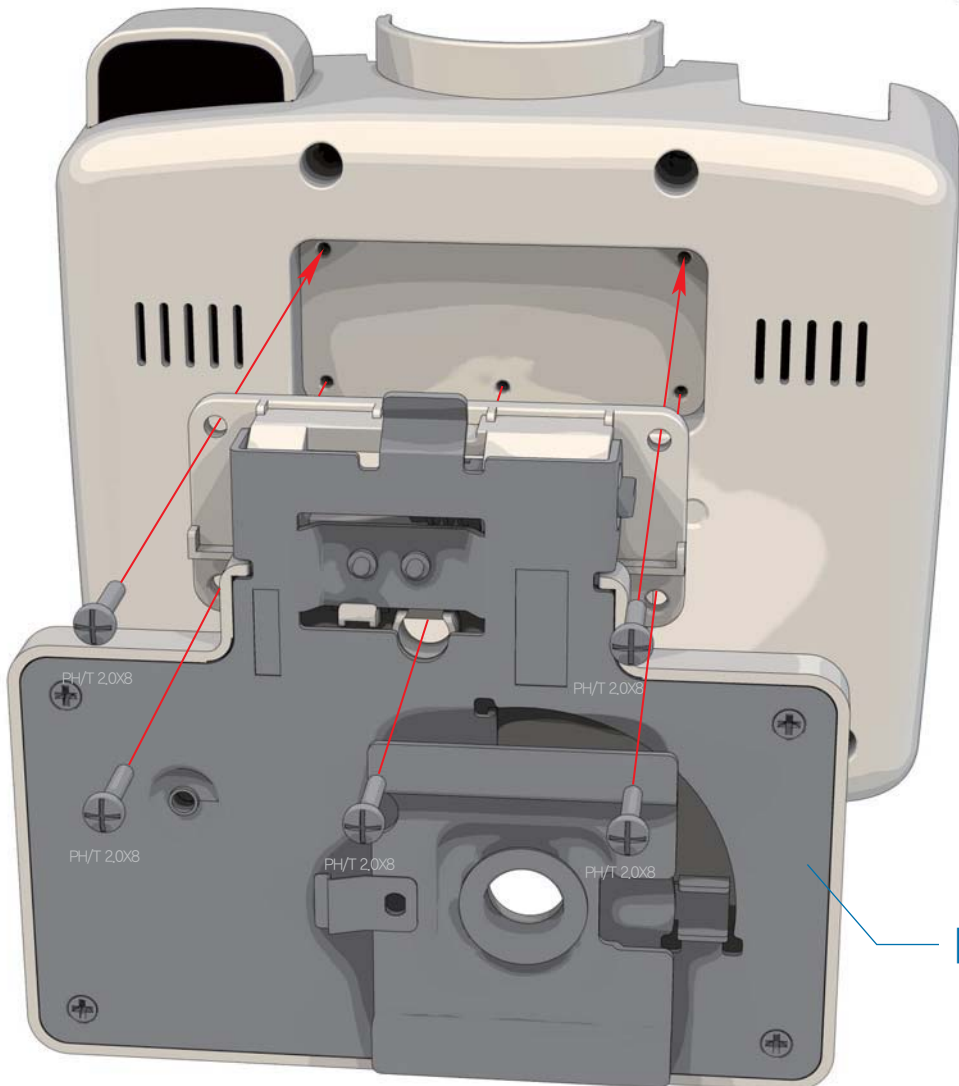
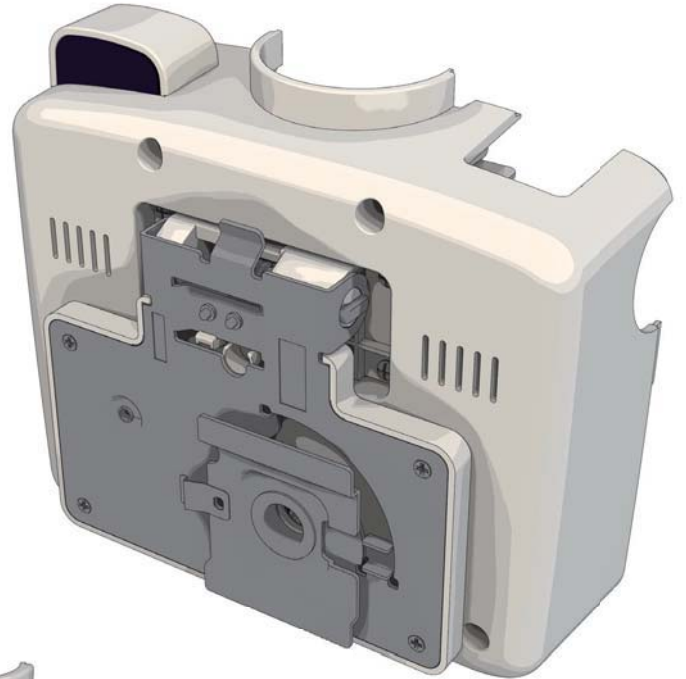


DRA-0065
Bolt (PH/T 2.0X8) 5개

1:1 SCALE

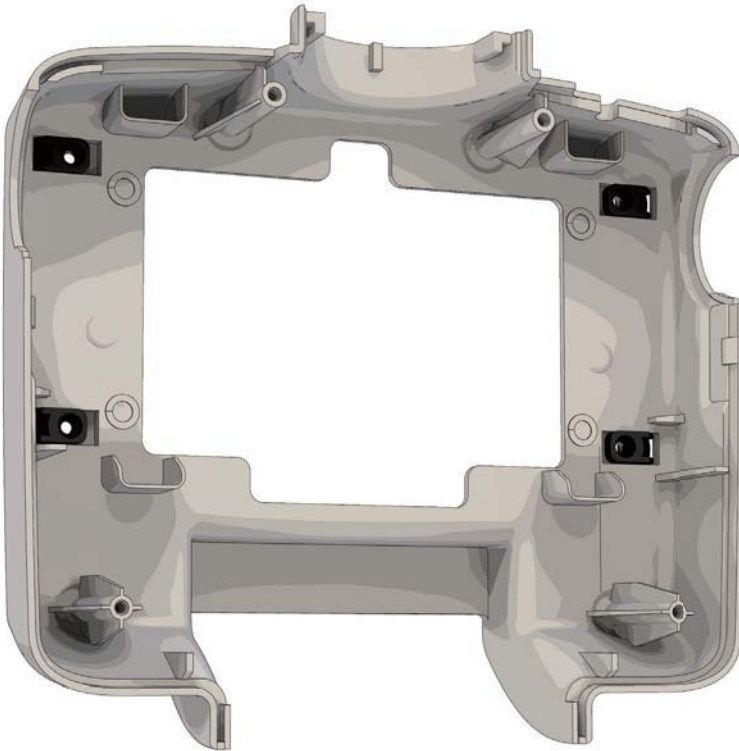


PH/T 2.0X8



H06

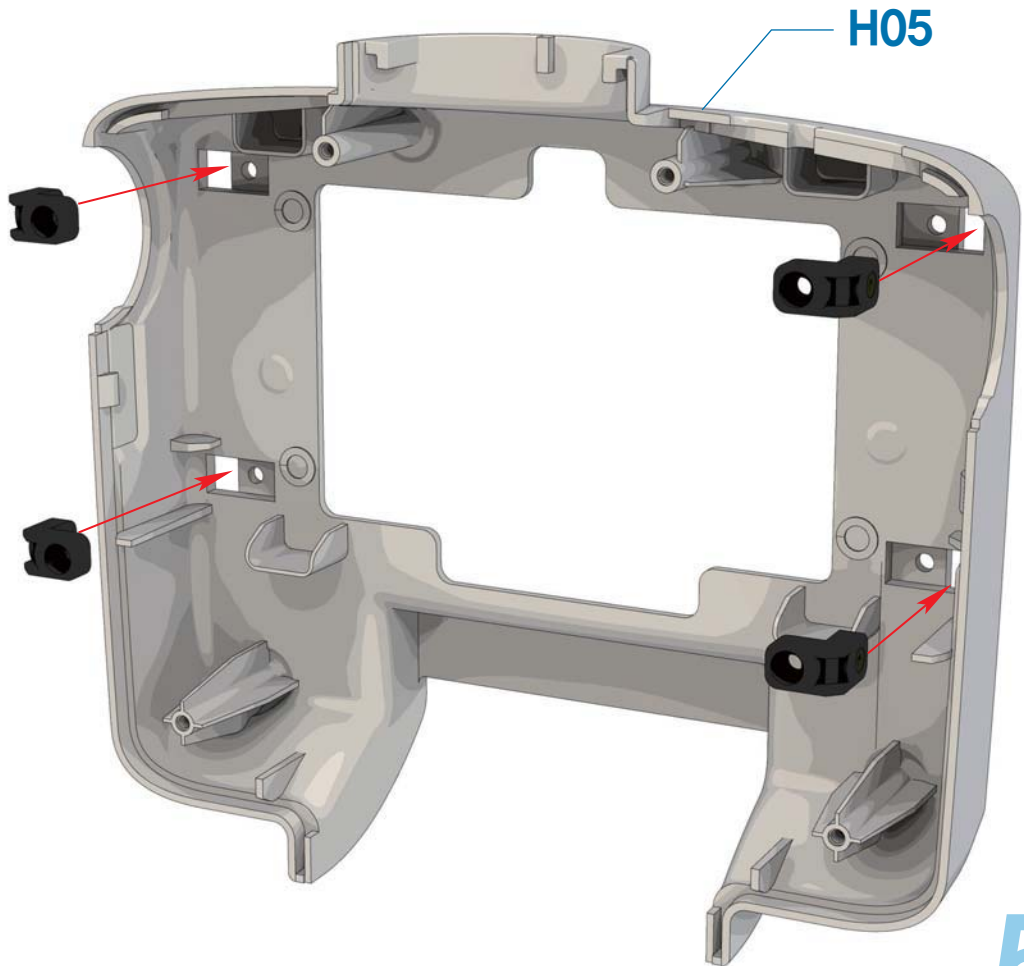
1 DRJ-0001(L-type Joint Single Nut) 4개를 H05(등 Cover)에 조립합니다.



사용부품



DRJ-0001
L-type Joint
(Single Nut) **4개**



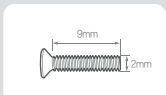
1 DRA-0066(Bolt FH/M 2.0X10) 4개를 이용하여 H06(등 Cover)조립체를 조립합니다.

사용부품

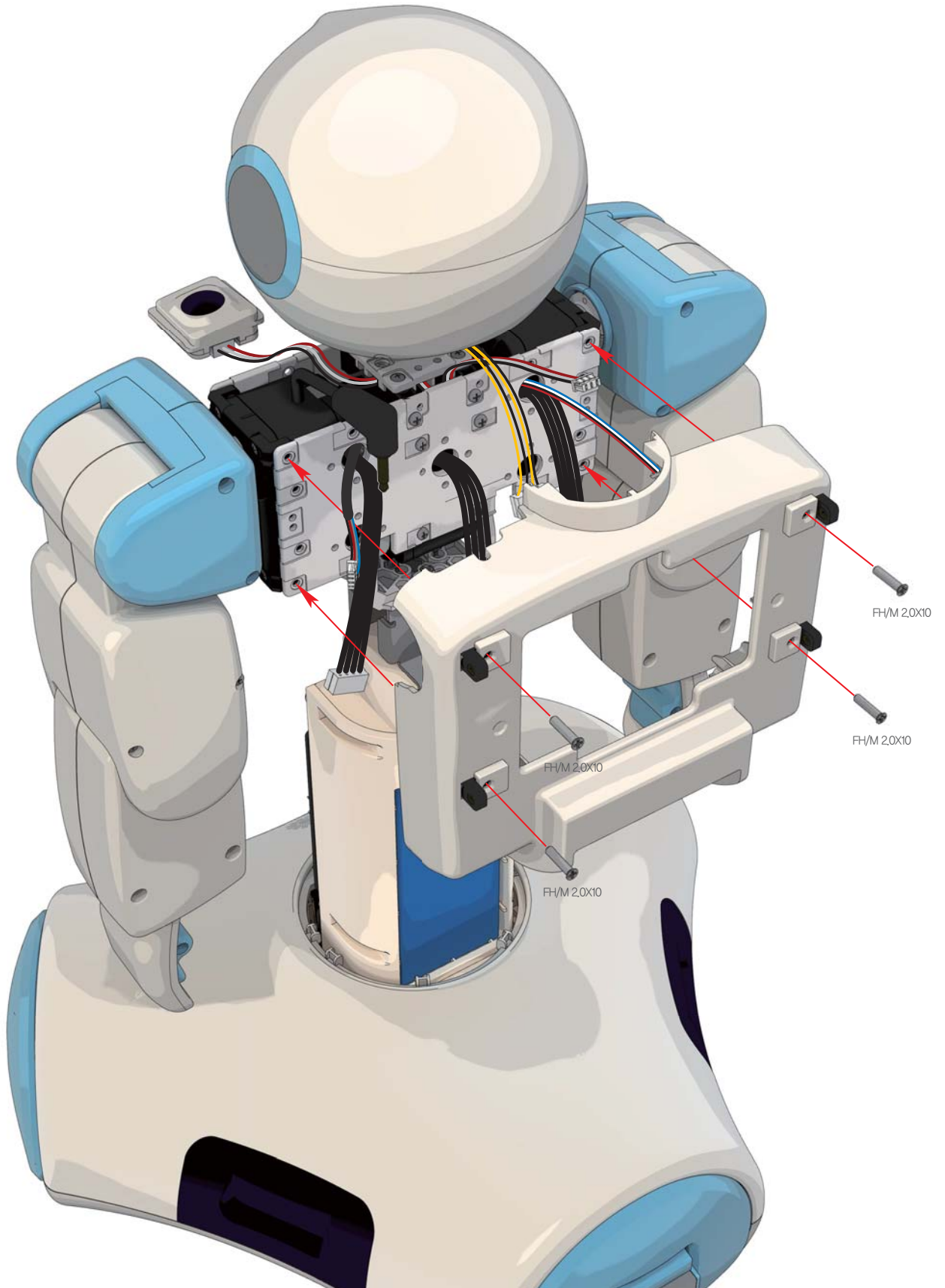


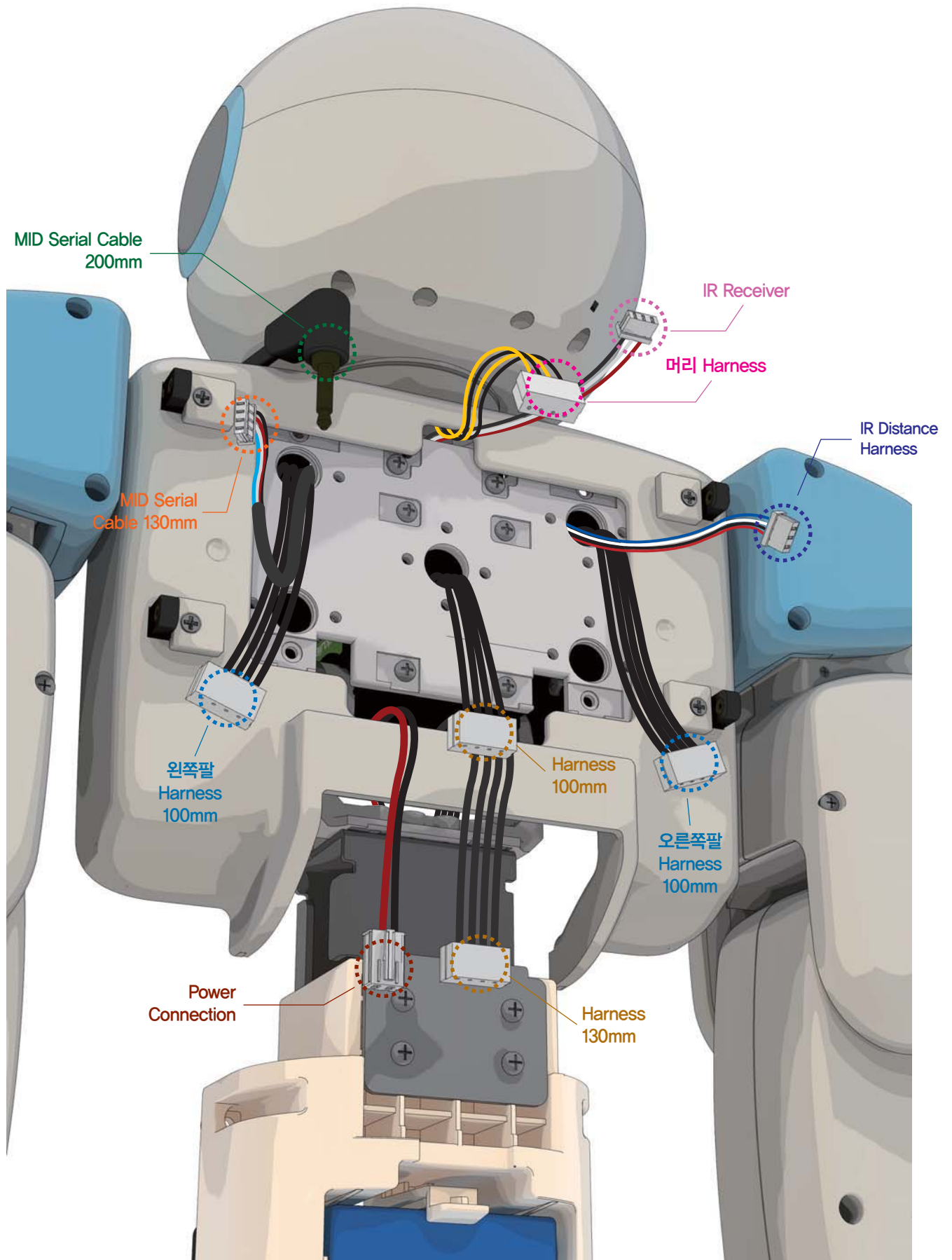
DRA-0066
Bolt (FH/M 2.0X10) 4개

1:1 SCALE

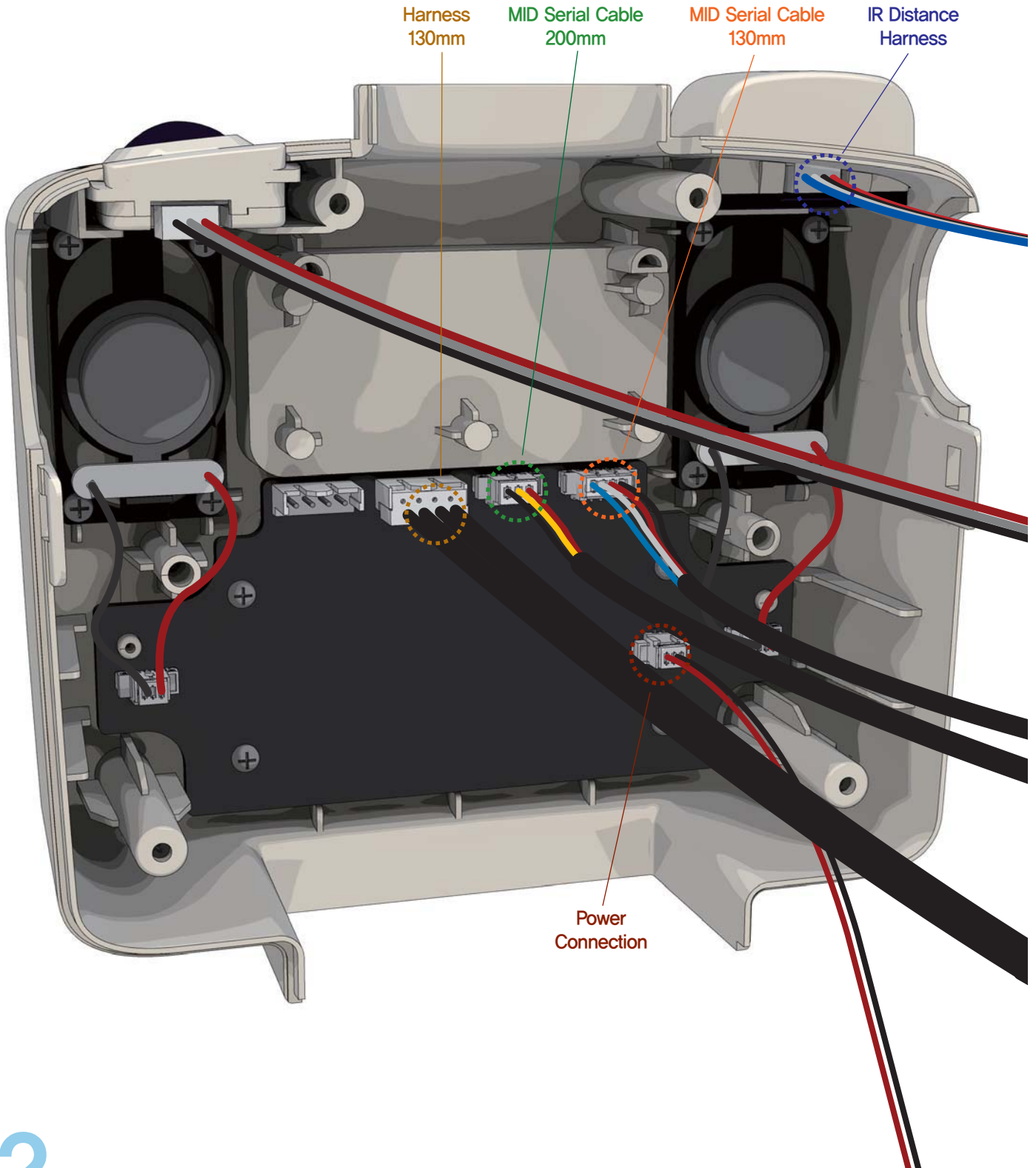


FH/M 2.0X10





- ❶ 가슴 Cover 조립체를 몸통에 조립하기 전, 미체결된 나머지 하네스들을 PCB의 커넥터에 그림과 같이 체결합니다.



1 DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 4개를 이용하여 몸통에 가슴 Cover 조립체를 조립합니다.

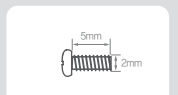
※ 조립 시, 어깨 Horn에 감겨 있는 하네스가 찌히지 않도록 주의하여 조립 하십시오.

사용부품

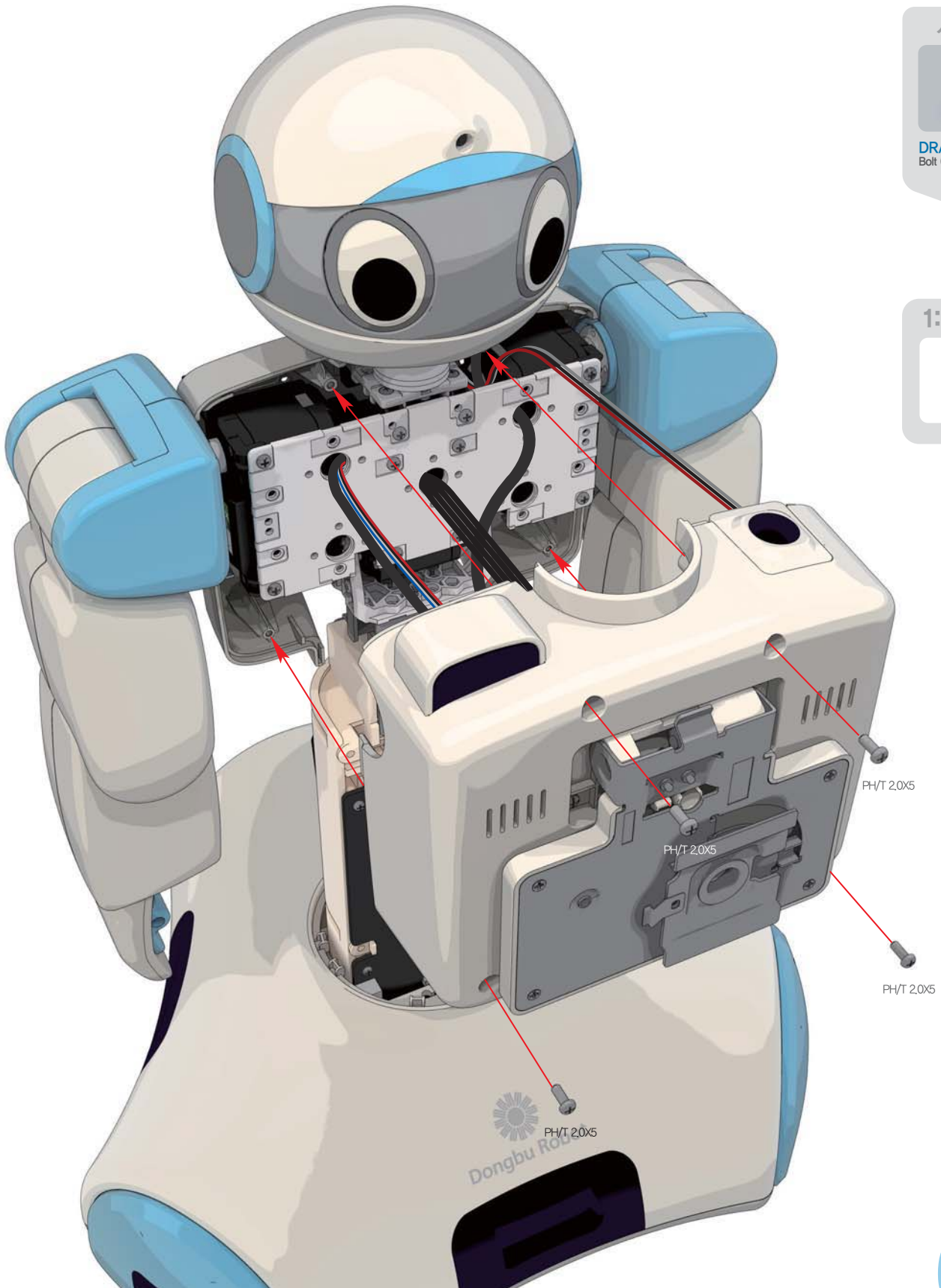


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 4개

1:1 SCALE



PH/T 2.0X5



- 1 **DRA-0058**(Bolt PH/M 2.0X6) 4개를 이용하여, 제어기를 등 부문에 조립합니다.
- 2 주의할 점은, 하네스 및 케이블들을 제어기 뒤쪽으로 최대한 당겨 제어기를 등에 부착 했을때 전선들이 깔끔하게 정리되어 보이도록 합니다.

사용부품

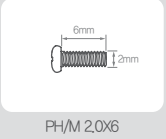


DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) **4개**

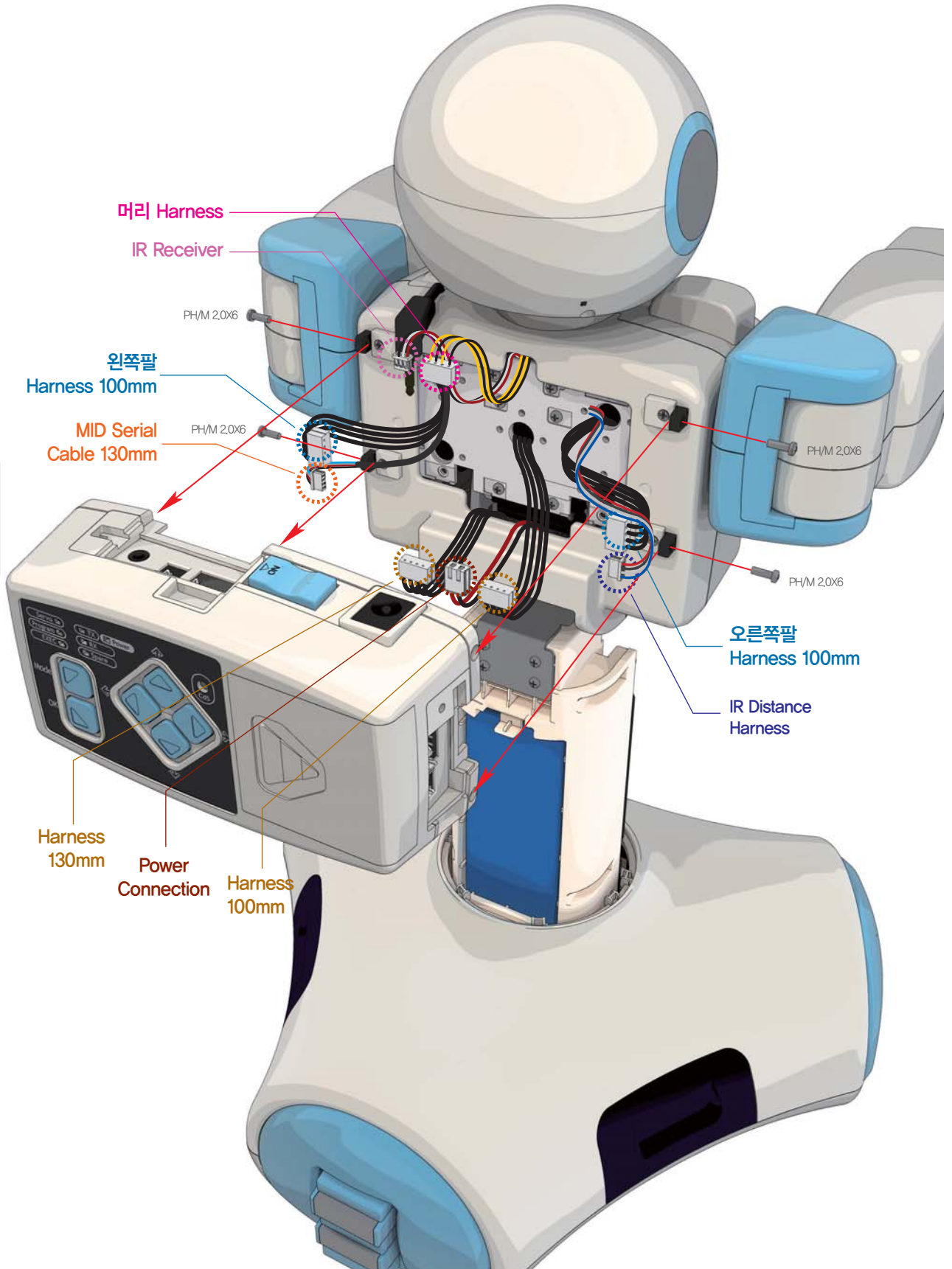


DRC-005T
Controller(W) **1개**

1:1 SCALE

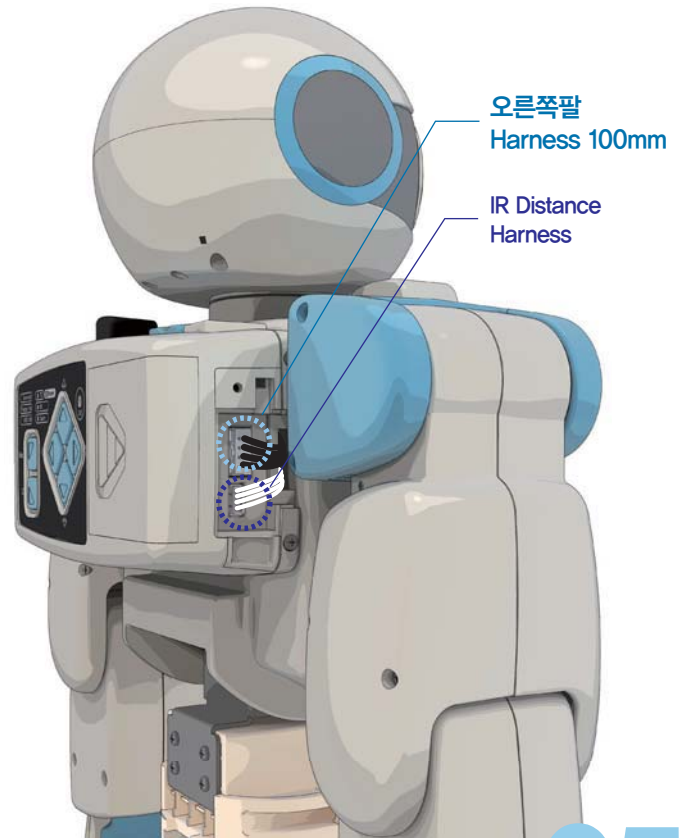
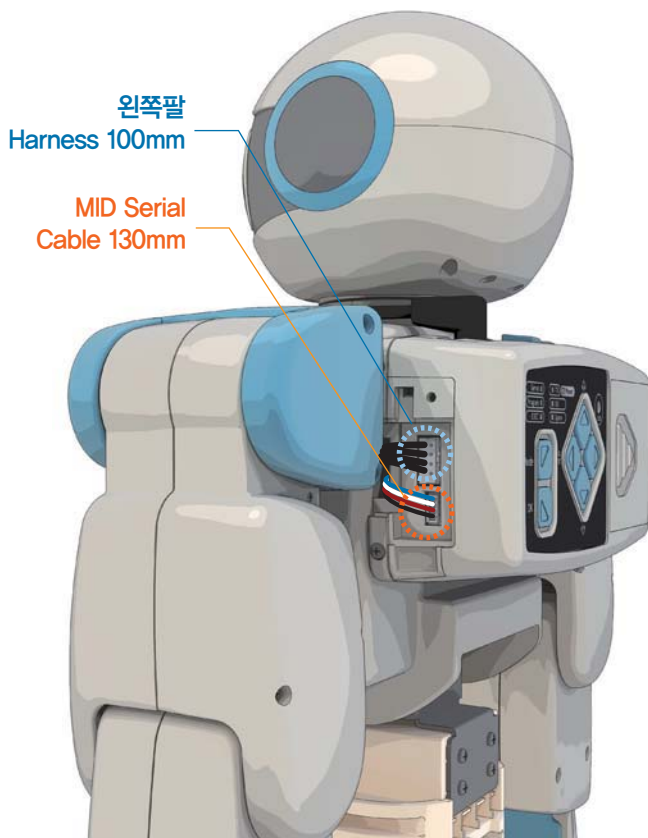
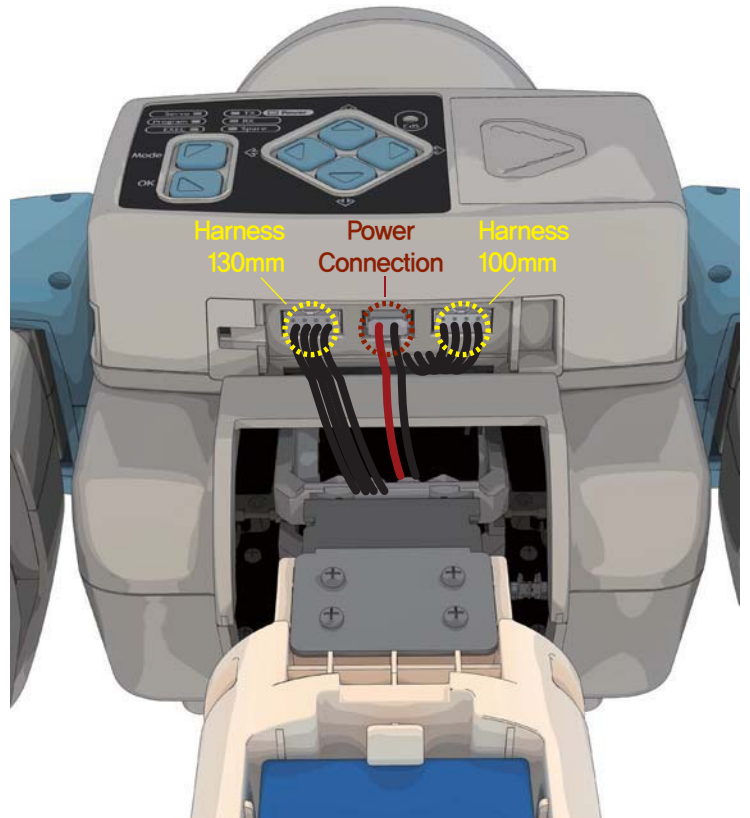
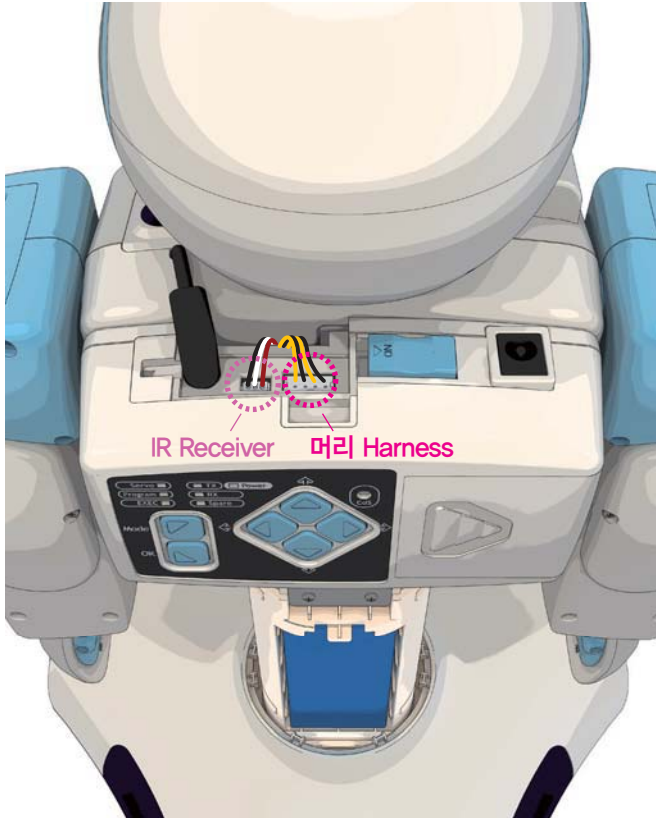


PH/M 2.0X6

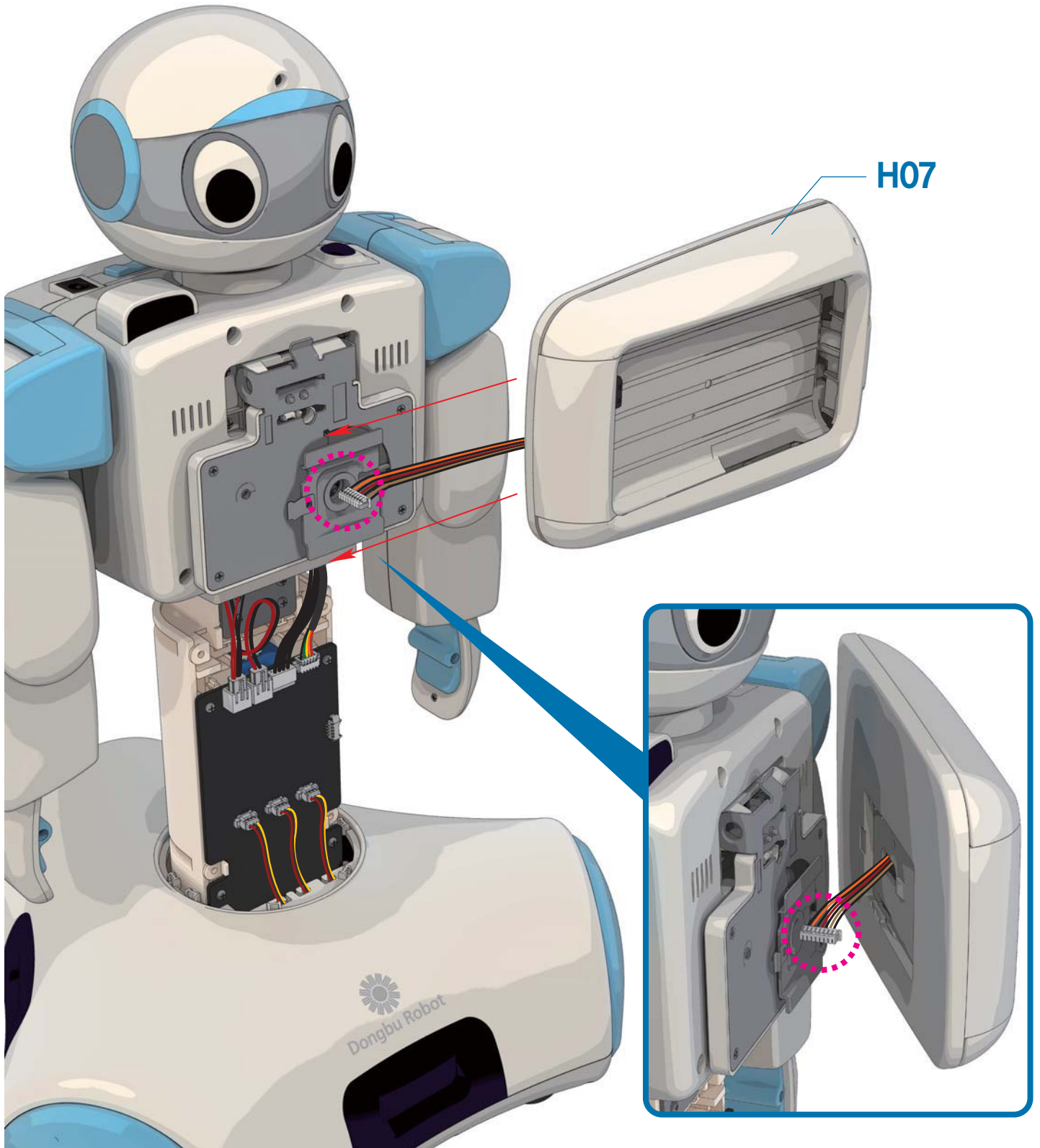


호비스 지니 조립 매뉴얼 “가슴 Cover 조립”

1 그림과 같이 각각의 하네스들을 제어기와 연결합니다.

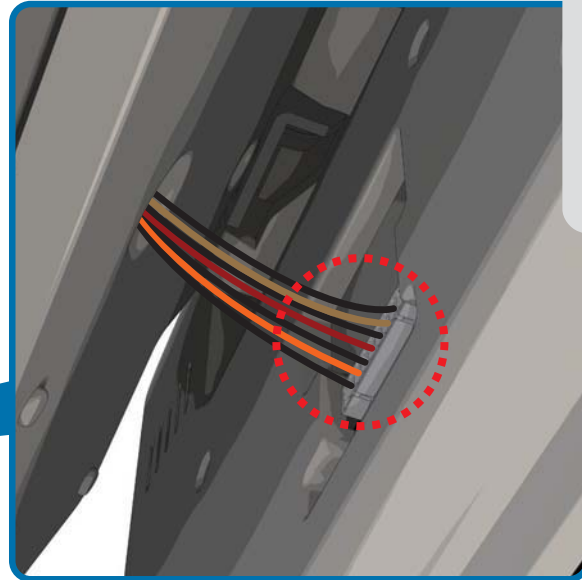
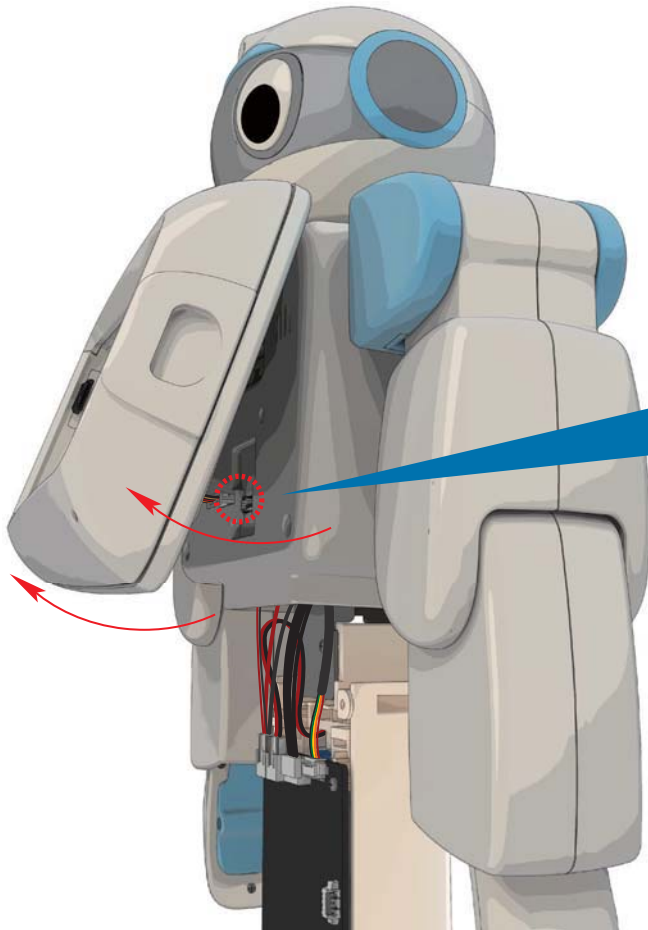


- 1 H07(MID Case)에 나와 있는 MID하네스를 그림과 같이 H06(Tilting Module)조립체의 구멍에 넣습니다.
- 2 H07(MID Case)을 H06(Tilting Module)조립체에 가로방향으로 밀어 넣어 조립합니다.



호비스 지니 조립 매뉴얼 “MID 조립”

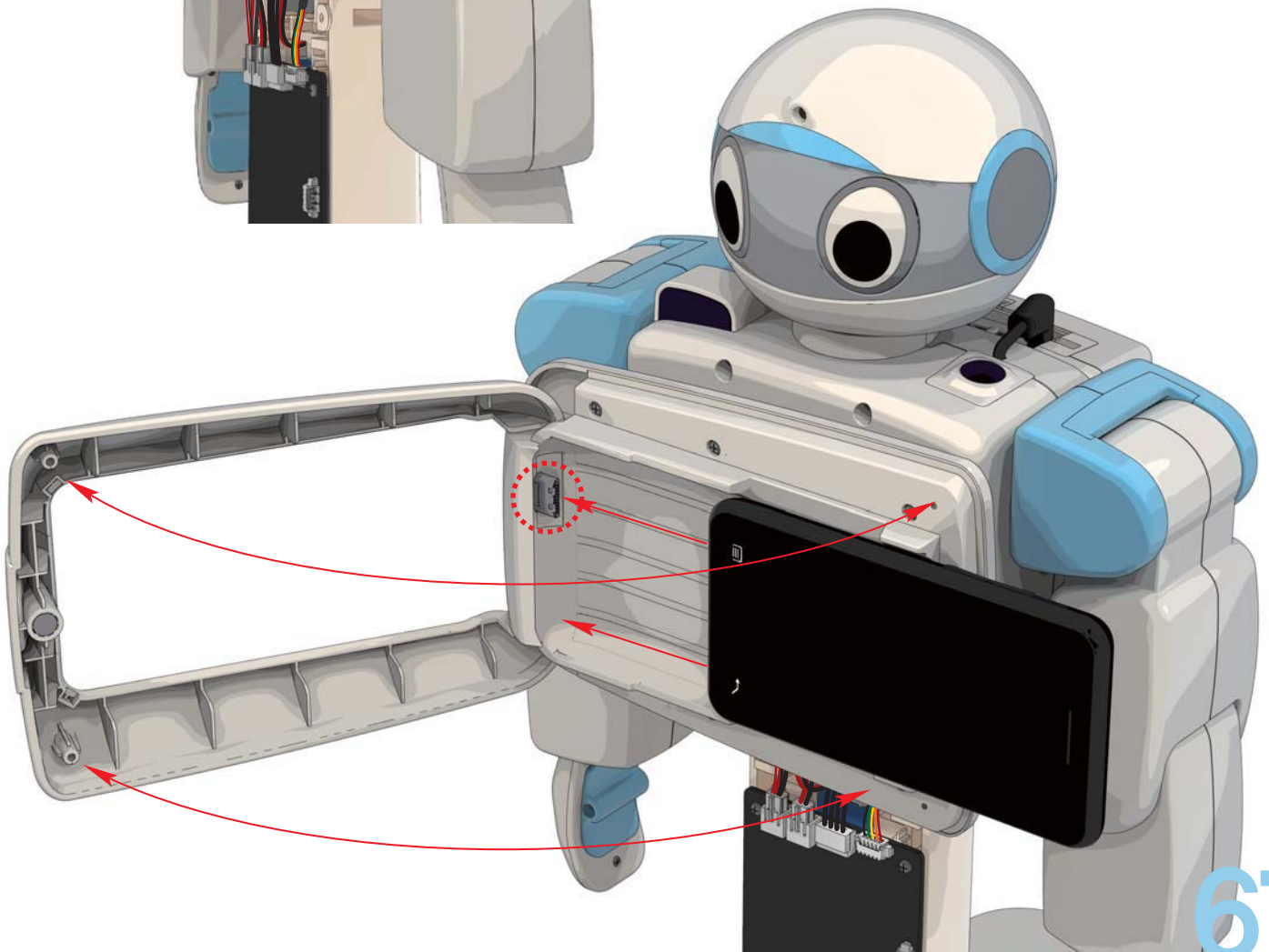
- 1 H07(Tilting Module)를 최대한 위쪽으로 기울이고, 가슴 Cover 조립체의 커넥터에 MID하네스를 체결합니다.
- 2 MID Case를 열고, DRM-G354(MID)를 가로 방향으로 밀어 넣어 MID커넥터에 끼웁니다.



사용부품



DRM-G354 1개
MID
(Mobile Internet Device)



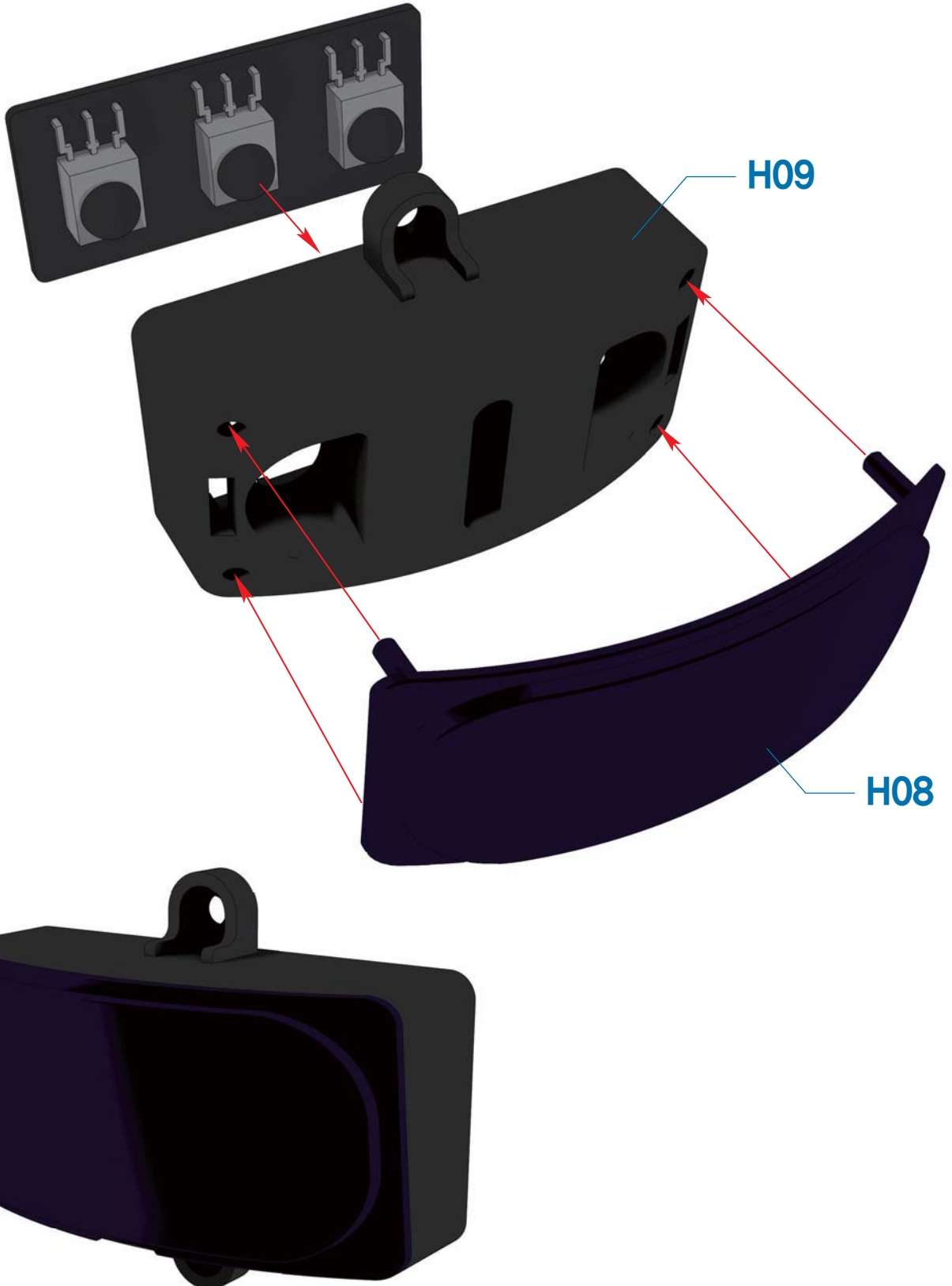
- 1 H09(IR Receiver Holder)에 H08(IR Receiver Window)를 조립합니다.
- 2 H09(IR Receiver Holder)조립체에 DRI-0013(IR Receiver PCB)최종 조립합니다.

※ DRI-0013(IR Receiver PCB) 조립 시, 센서 방향에 주의하여 조립 하십시오.

사용부품

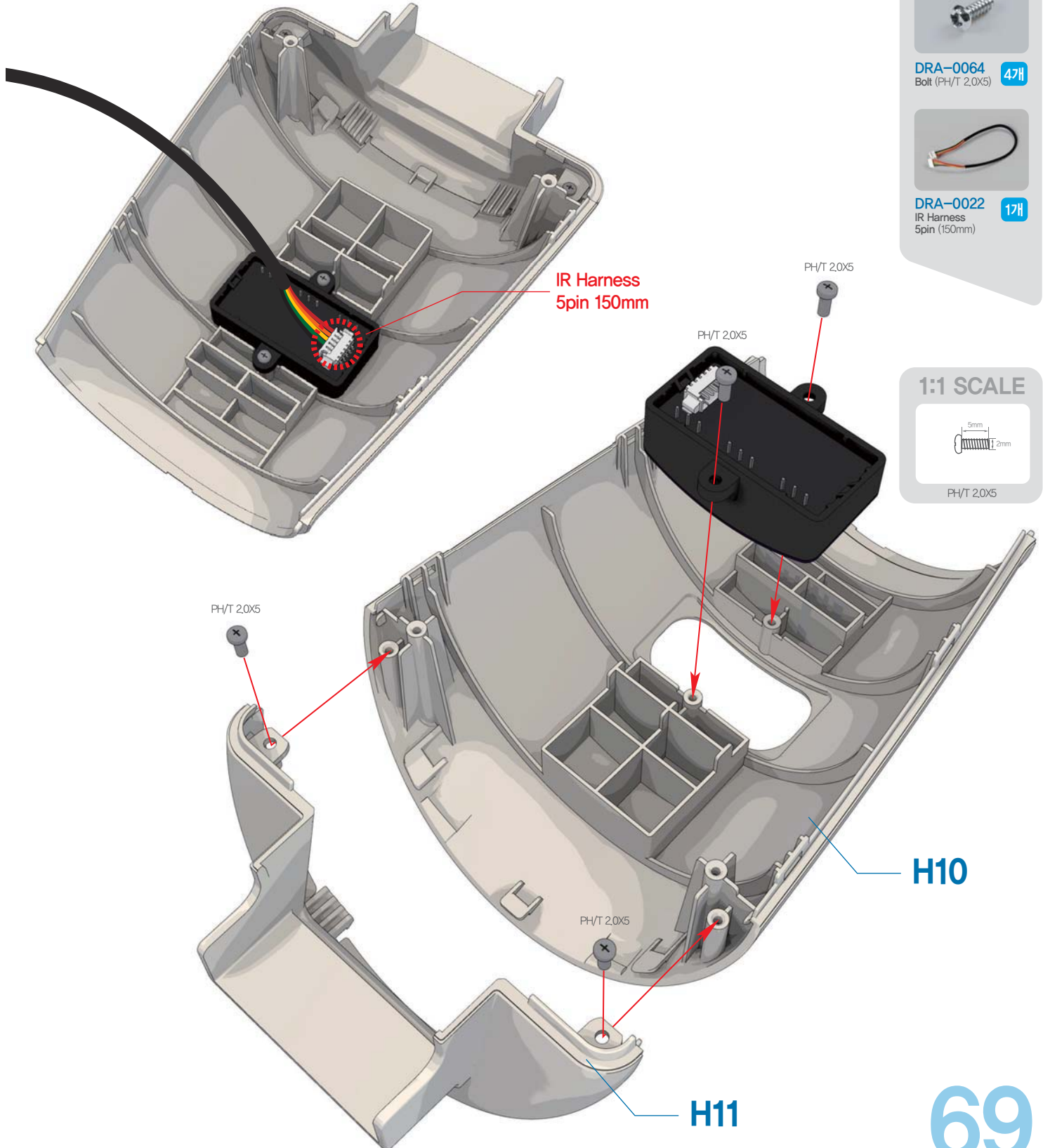


DRI-0013
IR Receiver PCB 1개



- 1 DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 2개를 이용하여, H10(Carrier 후면 Cover)와 H11(Carrier 후면 Cover Sub)를 조립합니다.
- 2 DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 2개를 이용하여, IR Receiver를 H10/H11조립체에 조립합니다.
- 3 DRA-0022(IR Harness 150mm 5pin)를 IR Receiver에 체결합니다.

※ 조립 시, 센서가 충격을 받지 않도록 주의하여 조립 하십시오.



사용부품

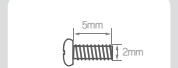


DRA-0064 Bolt (PH/T 2.0X5) 4개



DRA-0022 IR Harness 5pin (150mm) 1개

1:1 SCALE



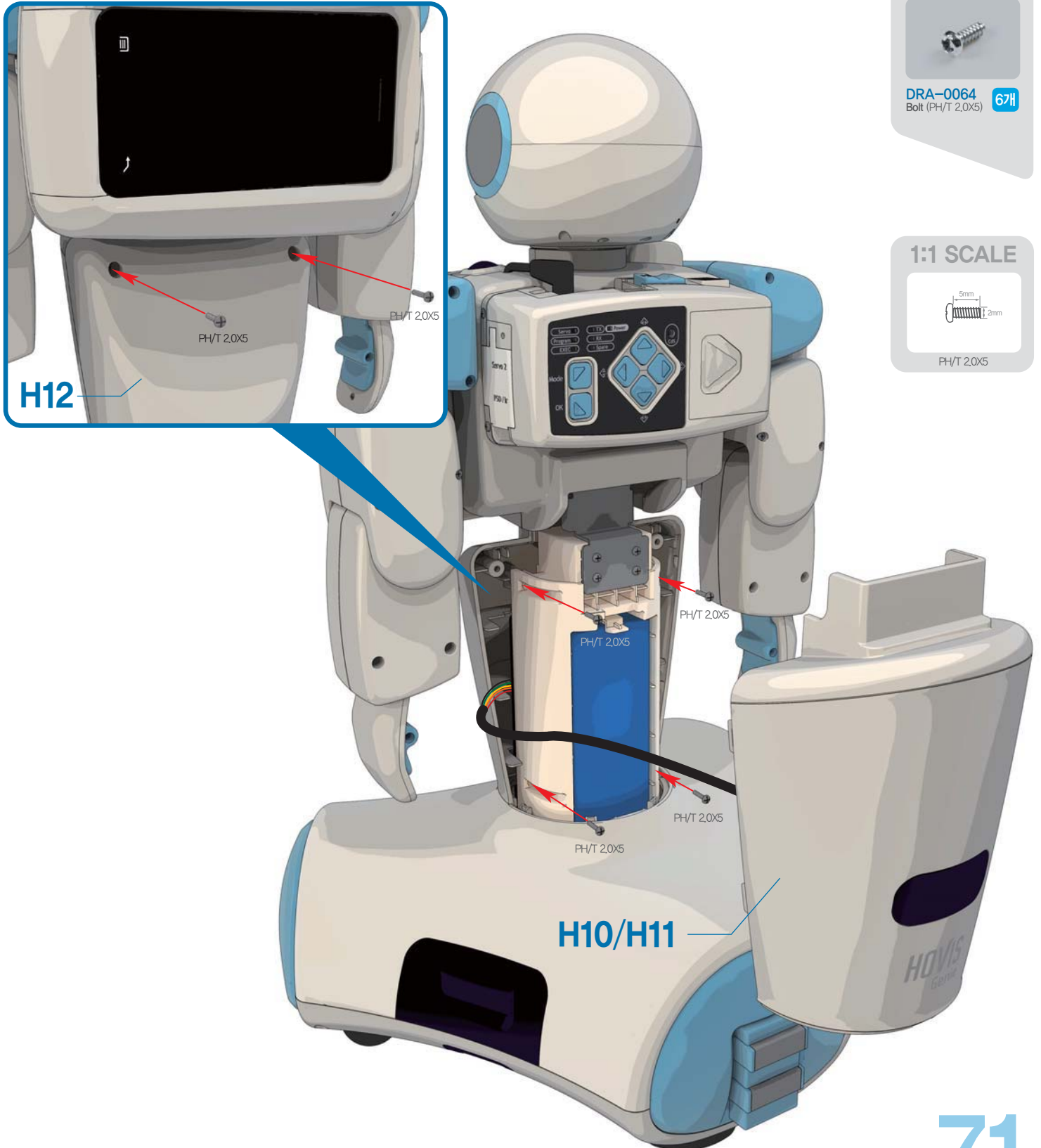
PH/T 2.0X5

- 1 IR Receiver에 체결했던 DRA-0022(IR Harness 150mm 5pin)을 그림과 같이 G07(OPSU Board)조립체의 커넥터에 체결합니다.
- 2 H12(Carrier 정면 Cover)를 조립합니다. Bolt는 다음페이지에서 체결합니다.



호비스 지니 조립 매뉴얼 “Carrier Cover 조립”

- 1 DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 4개를 이용하여, Carrier Post에 H12(Carrier 정면 Cover)를 체결합니다.
- 2 H10/H11조립체를 조립한 후, H12(Carrier 정면 Cover) 앞쪽의 두 구멍에 DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 2개를 체결합니다.
- 3 조립 완료 후, MID는 세로방향으로 회전 시켜 놓습니다.

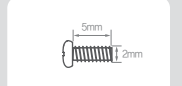


사용부품



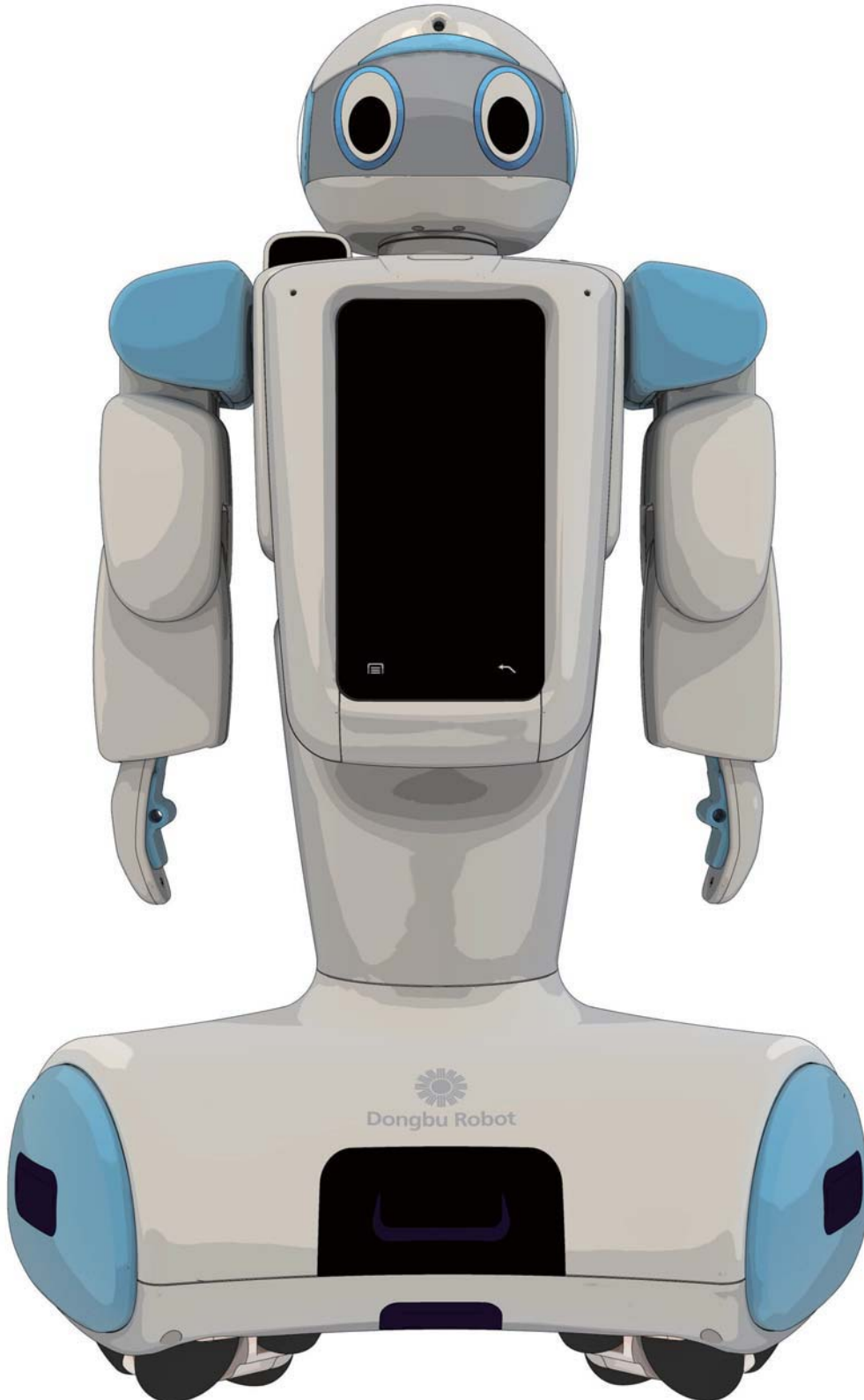
DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) **6개**

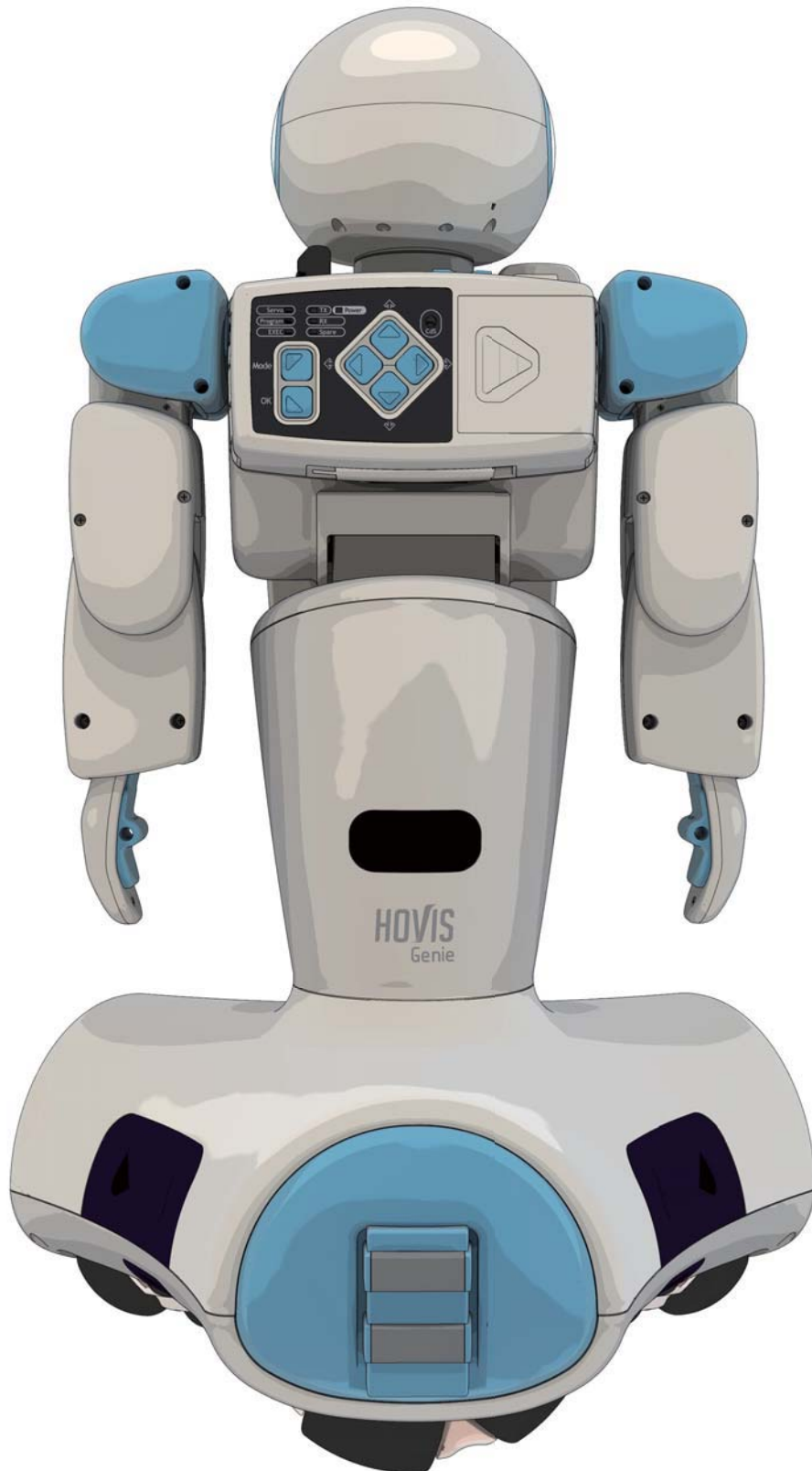
1:1 SCALE



PH/T 2.0X5

- 1 최종 조립 완료 후, 모든 기능이 정상적으로 구동하는지 진단합니다.
- 2 MID를 수직으로 돌려 놓은 후, 제어기의 전원 스위치를 ON합니다.
- 3 호비스 지니 유저가이드 매뉴얼의 "자가진단(조립형)" 항목을 참조하여 로봇의 이상 여부를 검사합니다.





동부로봇 서비스 안내 및 소비자 피해보상 안내



제품 보증서

제품명 (Product Name) :	HOVIS Series		
모델명 (Model Name) :	HOVIS Genie		
제품 번호 (Serial No.) :			
구입 일자 (Purchase Date) :	년	월	일

이름 (Owner's Name) :	<input type="text"/>
주소 (Owner's Address) :	<input type="text"/>
전화 번호 (Tel. No.) :	<input type="text"/>
이메일 (E-mail) :	<input type="text"/>

※ 수리를 의뢰할 때는 구입일자가 기재된 본 보증서를 제시해야 충분한 서비스를 받으실 수 있으므로 잘 보관하시기 바랍니다.

- 본 제품에 대한 품질보증은 보증서에 기재된 내용으로 보증 혜택을 받습니다.
- 무상 보증 기간은 구입일로부터 산정되므로 구입일자를 기재 받으시기 바랍니다.
(구입일자 확인이 안될 경우에는 제조일로부터 6개월이 경과한 날로부터 품질보증기간을 가산합니다.)
- 이 보증서는 다시 발행하지 않으므로 조립매뉴얼과 함께 잘 보관해 주십시오.

소비자 피해 유형	보상 내역 (보증기간 이내)	보상 내역 (보증기간 경과 후)
정상적인 사용상태에서 자연 발생한 성능, 기능상의 고장 발생시 (품질보증기간 이내)	구입 10일 이내에 중요한 수리를 요하는 경우	제품교환 또는 구입가 환불
	구입 1개월 이내에 중요 부품에 수리를 요하는 경우	제품교환
	교환된 제품이 1개월 이내에 중요한 수리를 요하는 경우	구입가 환불
	교환 불가능시	
	하자 발생시	무상수리
	동일하자에 대하여 수리했으나 고장 재발(4회째)시	제품교환 또는 구입가 환불
	여러 부위의 고장으로 총4회 수리 받았으나 고장 재발(5회째)시	
	수리 불가능시	
	수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능할 경우	정액 감가상각한 금액에 10% 가산하여 환불
소비자의 수리를 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우		
제품 구입시 운송과정에서 발생한 피해시		
소비자의 고의, 과실에 의한 성능, 기능상의 고장 발생시	수리가 가능한 경우	유상수리
	수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우	유상수리비용 고객부담 후 제품교환
<ul style="list-style-type: none"> 천재지변(화재, 연해, 가스, 지진, 풍수해 등)에 의해 고장이 발생하였을 경우. 사용시 정상 마모되는 소모성 부품을 교환하는 경우. 사용전원의 이상 및 접속기기의 불량으로 인하여 고장이 발생하였을 경우. 기타 제품 자체의 하자가 아닌 외부 원인으로 인한 경우. 본사 대리점이나 고객지원실의 수리기사가 아닌 사람이 수리 또는 개조하여 고장이 발생하였을 경우. 	유상수리	유상수리

※ 제품 사용 중 이상이 생겼거나 불편한 점이 있으시면 동부로봇 고객센터(080-329-5482)로 문의하여 주십시오.
제품 보증기간은 12개월입니다.(내부 배터리 등 소모품 제외)

(주) 동부로봇

경기도 부천시 원미구 약대동 193 부천테크노파크 401동 11층, TEL : 032-329-5551 (내선 103),
FAX : 032-329-5569, E-MAIL : robotsales@dongbu.com

- 본 매뉴얼의 모든 저작권은 (주)동부로봇에 속하고 이를 무단으로 복제, 배포하거나 이용할 경우에는 민사상 손해 배상 및 형사 처벌의 대상이 됩니다.

퀵매뉴얼

1. 소프트웨어 & 매뉴얼 다운로드

아래의 경로에서 "태스크 편집 프로그램 / 모션 편집 프로그램 / 유저가이드 매뉴얼 / 조립매뉴얼 / 레지스터 매뉴얼"을 다운로드 합니다.

- www.hovis.co.kr/guide
- www.dongburobot.com > 고객지원 > 서비스용 > 자료실
- www.dongburobot.com > Quick Menu > 서비스용 > 자료실

2. 조립매뉴얼을 보고 로봇을 조립합니다.

3. 호비스 지니 유저가이드 매뉴얼의 "자가진단(조립형)" 항목을 참조하여 로봇의 이상 여부를 검사합니다.

4. DR-SIM (Motion Editor), DR-Visual Logic (Task Editor)을 PC에 설치합니다.



HOVIS Genie

호비스 지니는 호비스 시리즈 중 궁극의 모델로서, 현실적인 홈서비스를 제공하기 위해 개발되었습니다.

안드로이드OS 기반의 MID(Multimedia Internet Device)를 장착하여 다양한 콘텐츠를 로봇 모션 및 구동과 연동하여 교육, 주거생활, 엔터테인먼트 등 실생활에 필요한 다양한 솔루션을 제공하게 됩니다.