

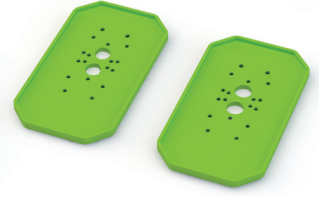
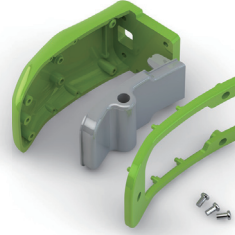
HOVIS Lite

조립 매뉴얼





ID
0
~
ID
15



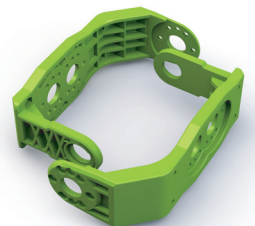
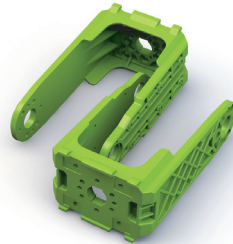
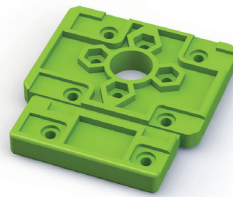
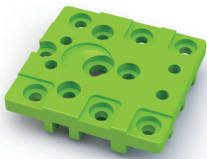
X16 DRS-0101
HerkuleX Servo

X4 DRB-0006
Dummy Servo
(BH/M 2.6X8.0 볼트장착)

X4 DRB-0001
Front / Back

X4 DRB-0002
Hand

X4 DRB-0003
Foot



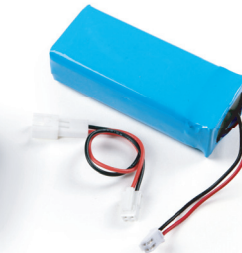
X40 DRB-0004
Universal Plate

X8 DRB-0005
Ankle Plate

X6 DRB-0008
U1-type Bracket

X8 DRB-0009
U2-type Bracket

X6 DRB-0010
U3-type Bracket



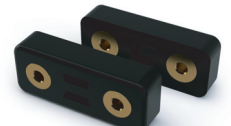
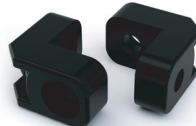
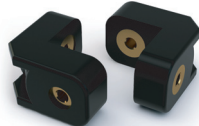
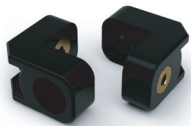
X8 DRB-0011
U4-type Bracket

X1 DRB-0007
Battery Case & Holder

X1 DRC-005T
Controller

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

X20 DRH-1001
Horn (Plastic)



X70 DRJ-0001
L-type Joint
(Single Nut)

X10 DRJ-0002
L-type Joint
(Double Nut)

X40 DRJ-0003
L-type Joint
(Hole only)

X10 DRJ-0004
I-type Joint
(10.9mm, Hole only)

X60 DRJ-0006
I-type Joint
(12.5mm, Double Nut)



X20 DRJ-0007
I-type Joint
(16.0mm, Hole only)

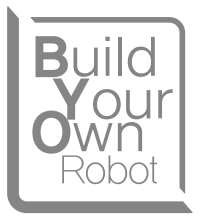
X20 DRJ-0008
V-type Joint
(12.0mm, Single Nut)

X20 DRJ-0009
V-type Joint
(12.0mm, Double Nut)

X20 DRJ-0010
Harness Clamp

X20 DRJ-0011
Bushing Set

호비스 라이트 조립 매뉴얼 “부품 리스트”



X4 DCW-0001
Wheel (White, Ø60)



X1 DRQ-0001
AC Adaptor



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



X1 DRI-0003
USB to Serial Gender



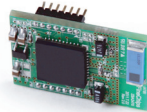
X1 DRI-0004
IR Receiver



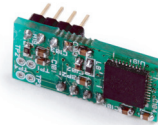
X1 DRI-0005
Remote Control



X1 DRI-0008
PSD Sensor



X1 DRI-0007
ZigBee (별매)



X1 DRI-0009
Gyro Sensor (별매)

1:1 SCALE

X40 DRA-0051
Nut (M2)

X10 DRA-0052
Nut (M3)

X25 DRA-0054
Bolt (PH/M 2.0X13)

X50 DRA-0056
Bolt (PH/M 2.0X4)

X20 DRA-0057
Bolt (PH/M 2.0X5)

X150 DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6)

X30 DRA-0059
Bolt (PH/M 2.0X8)

X10 DRA-0061
Bolt (PH/M 3.0X6)

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

X60 DRA-0063
Bolt (CH/T 2.0X4)

X80 DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5)

X20 DRA-0067
Horn Bolt
(BH/T 2.6X8)

X16 DRA-0069
Hand Bolt (CH/T 1.7X4)

X4 Horn Bolt (BH/M 2.6X8)
(터미서보용)



X4 DRA-0002
Harness (75mm)



X4 DRA-0003
Harness (100mm)



X6 DRA-0006
Harness (200mm)



X2 DRA-0007
Harness (300mm)



X1 DRA-0021
PSD Harness 3pin (200mm)



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

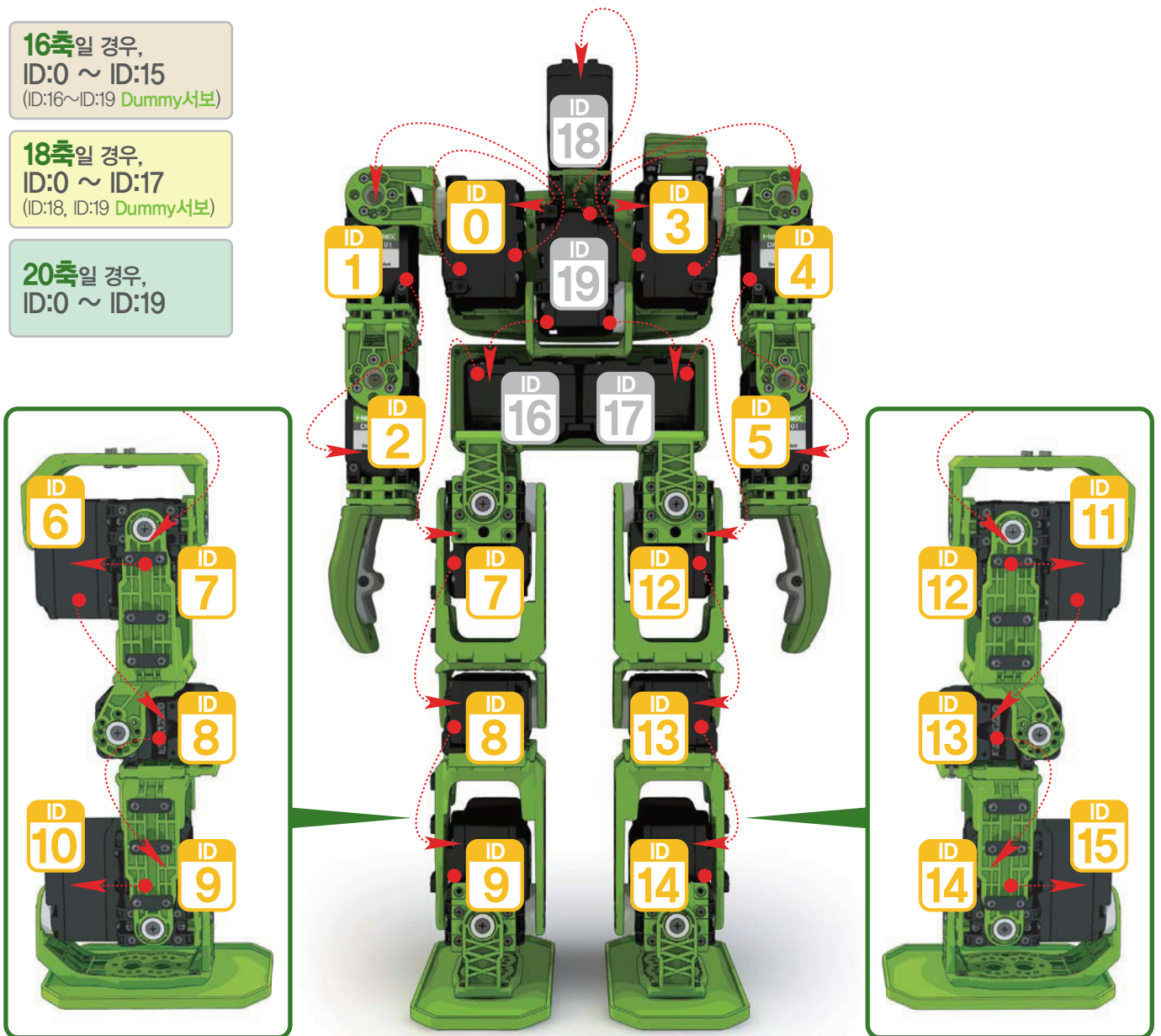
호비스 라이트 조립 매뉴얼 “ID 배치도”

휴머노이드 ID는 제품 출하시 각각의 서보모터에 ID를 부여하여 제공됩니다. 모터 겉면에 쓰인 ID번호대로 조립을 해야만 로봇이 제대로 동작할 수 있습니다. 본 제품은 기본 16축으로 구성되어 있습니다. 16개의 서보모터와 4개의 Dummy(모형)서보로 구성되어 있으며, 4개의 더미 서보는 추후 서보 모터로 업그레이드를 할 수 있습니다. 아래 ID 배치의 다이어그램은 20축까지 구성할 수 있는 경우를 고려하여 작성되었습니다. 휴머노이드 조립시 가장 난이도가 높은 파트가 서보간의 배선문제입니다. 전체 연결에 대한 개념을 익히신 후에 세부적으로 하나씩 시도해 보시기 바랍니다.

16축일 경우,
ID:0 ~ ID:15
(ID:16~ID:19 Dummy서보)

18축일 경우,
ID:0 ~ ID:17
(ID:18, ID:19 Dummy서보)

20축일 경우,
ID:0 ~ ID:19

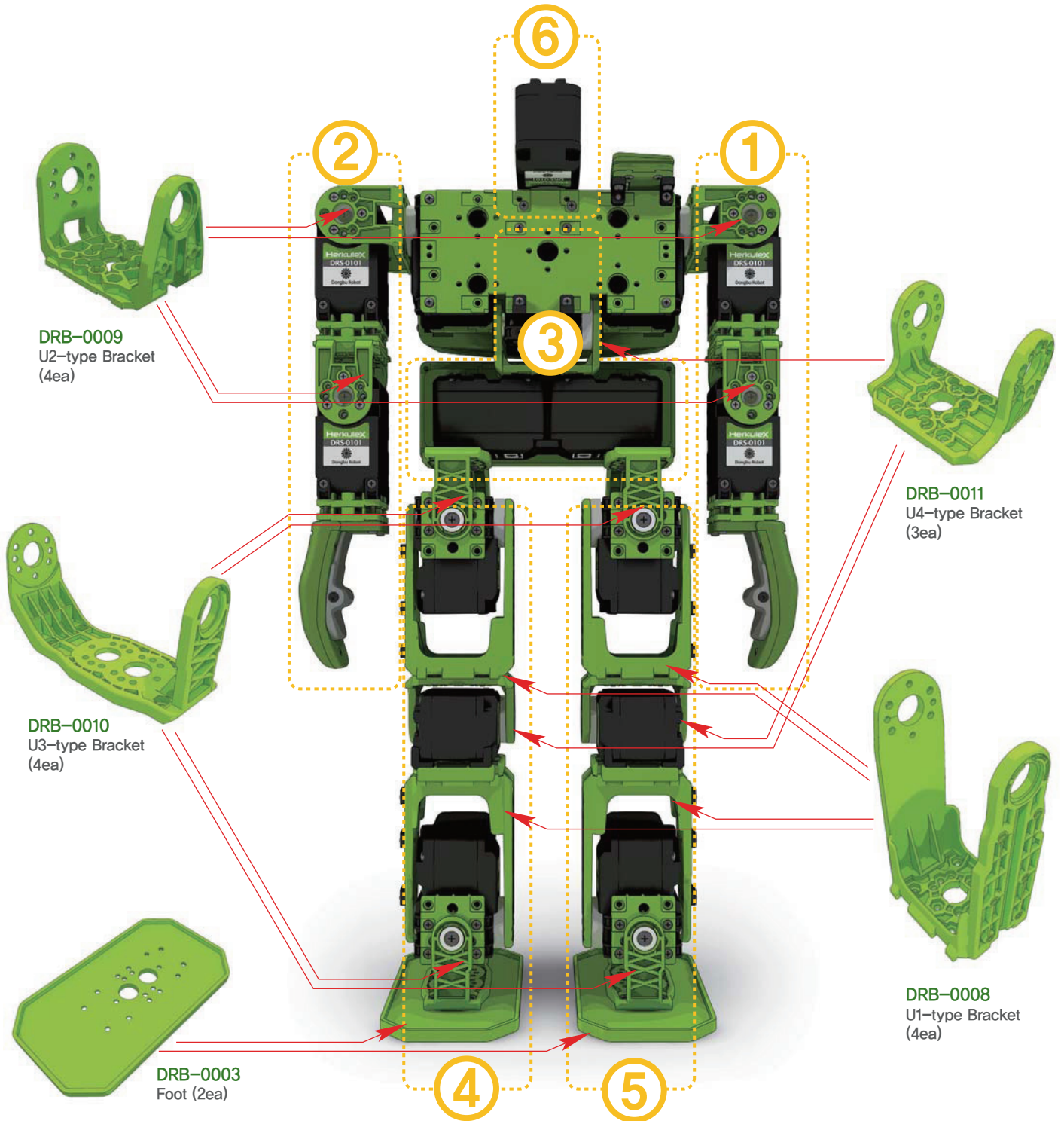


호비스 라이트 조립 매뉴얼 “브라켓 배치도”

브라켓의 용도는 서보간 연결 및 로봇의 관절 역할을 합니다.

어깨, 허리, 엉덩이, 무릎, 발바닥으로 구성되며, 전체 브라켓 배치도 배치도를 익힌 후 세부적인 조립에 들어갑니다.

조립순서는 ①왼쪽 팔, ②오른쪽 팔, ③허리, ④오른쪽 다리, ⑤왼쪽 다리, ⑥머리, ⑦컨트롤러, ⑧배터리 순서대로 조립합니다.



- 1 서보 모서리 부분에 있는 4개의 구멍에 DRJ-0001(L-type Joint Single Nut)을 위치 시키고, DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 4개를 이용하여 조립합니다.
- 2 DRA-0067(BH/T 2.6X8)를 이용하여 Horn과 서보를 조립합니다.
- 3 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-0101
HerkuleX Servo 1개



DRJ-0001
L-type Joint (Single Nut) 4개



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 4개



DRA-0067
Bolt (BH/T 2.6X8) 1개

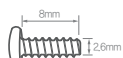


DRH-1001
Horn (Plastic) 1개

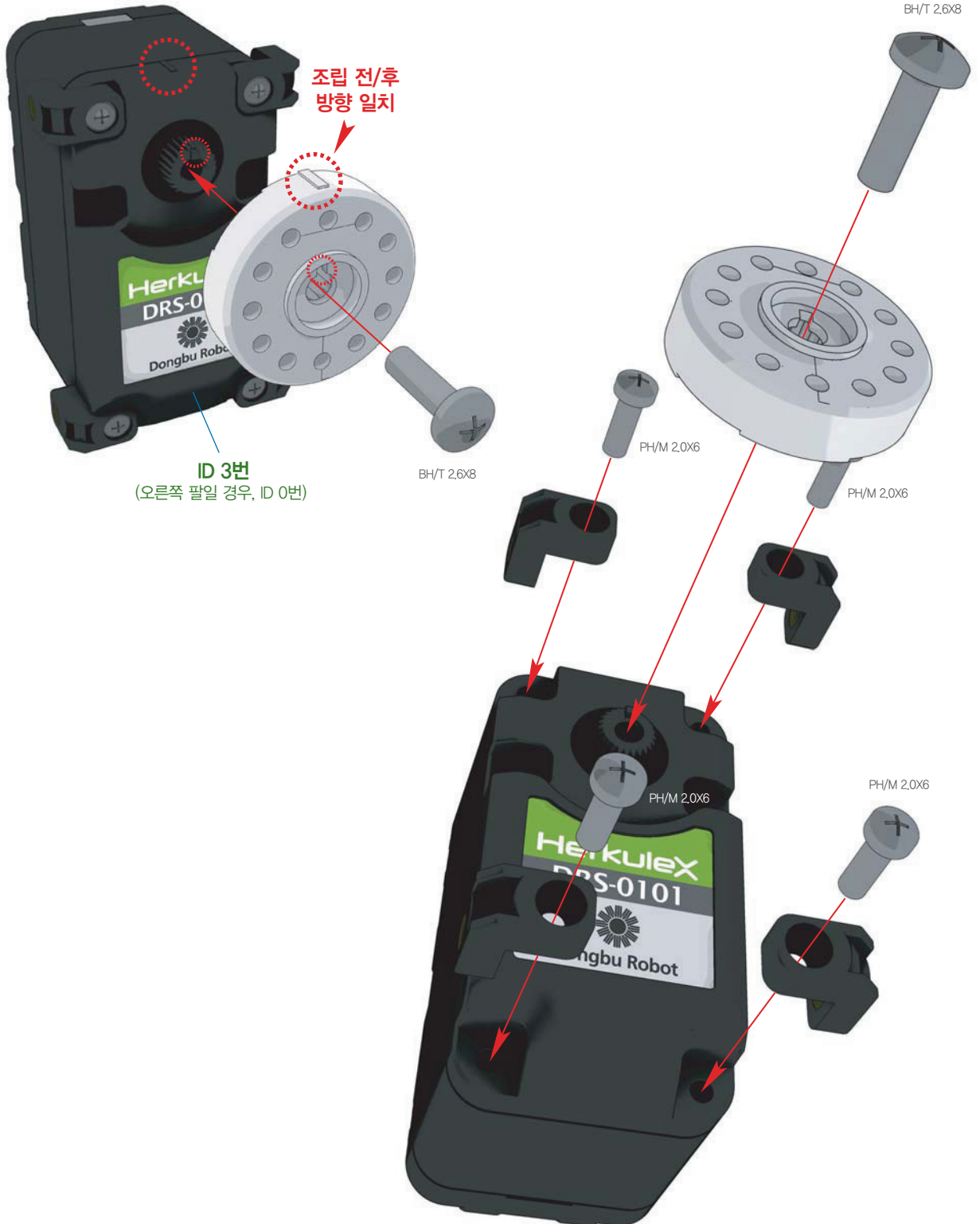
1:1 SCALE



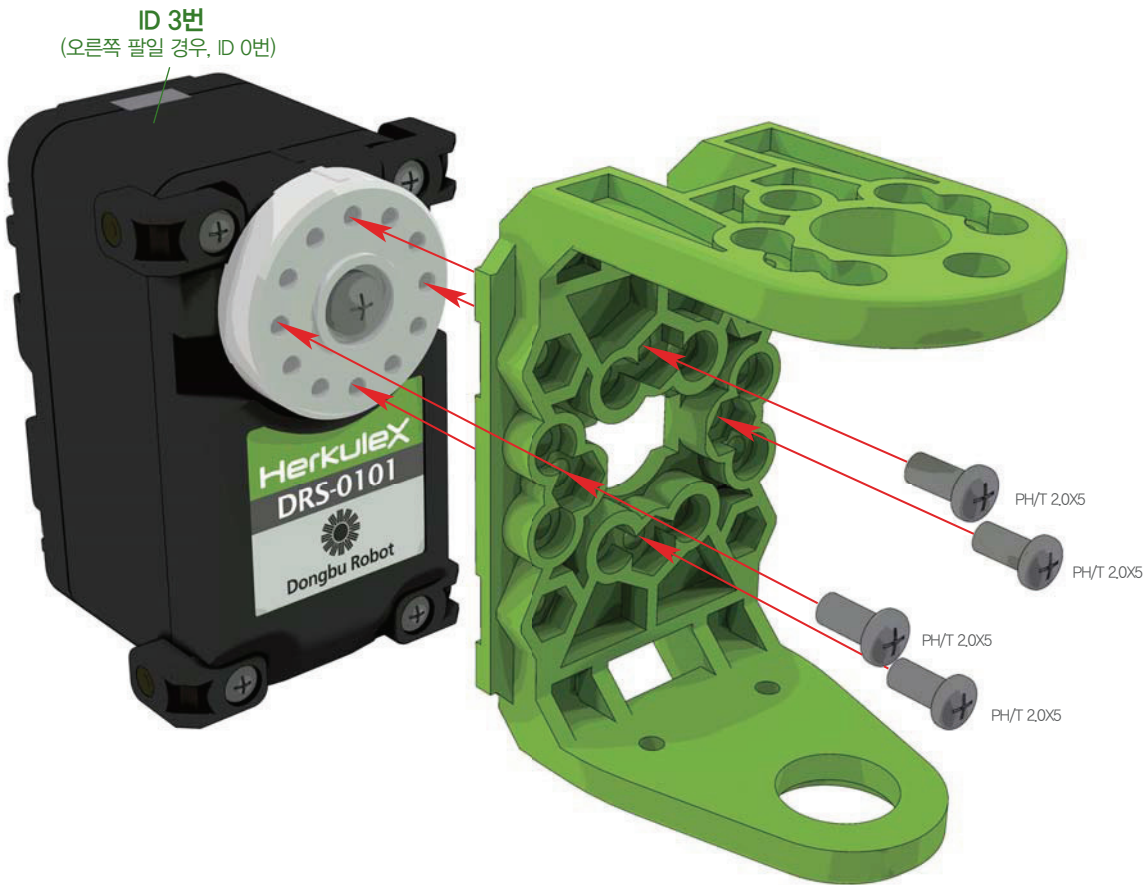
PH/M 2.0X6



BH/T 2.6X8



1 DRB-0009(U2-type Bracket)을 그림과 같이, DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 4개를 이용하여 조립합니다.



사용부품



DRB-0009
U2-type Bracket 17개



DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 4개

1:1 SCALE



PH/T 2.0X5

- 1 **DRA-0067**(BH/T 2.6X8)를 이용하여 Horn과 서보를 조립합니다. 조립 전과 후에도 서보와 Horn의 영점은 일치 시킵니다. (더 자세한 정보는 4페이지의 3번 항목을 참조하시기 바랍니다.)
- 2 서보 모서리 부분에 있는 4개의 구멍에 **DRJ-0001**(L-type Joint Single Nut)을 위치 시키고, **DRA-0058**(Bolt PH/M 2.0X6) 4개를 이용하여 **DRJ-0001**(L-type Joint Single Nut)을 서보에 조립합니다.
- 3 **DRA-0064**(Bolt PH/T 2.0X5) 3개를 이용하여 ID 3번 조립체와 함께 조립합니다.

사용부품



DRS-0101
HerkuleX Servo 17개



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



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 47개



DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 37개



DRA-0067
Bolt (BH/T 2.6X8) 17개



DRH-1001
Horn (Plastic) 17개



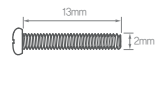
1 DRB-0004(Universal Plate)를 그림과 같이 위치 시키고, DRA-0054(Bolt PH/M 2.0X13)을 이용하여 DRB-0009(U2-type Bracket), ID 3번/ID 4번 조립체와 함께 조립합니다.



사용부품

-  DRB-0009 U2-type Bracket **1개**
-  DRB-0004 Universal Plate **2개**
-  DRA-0054 Bolt (PH/M 2.0X13) **4개**

1:1 SCALE



PH/M 2.0X13

- 1 **DRA-0067(BH/T 2.6X8)**를 이용하여 **Horn**과 서보를 조립합니다. 조립 전과 후에도 서보와 Horn의 영점은 일치 시킵니다. (더 자세한 정보는 4페이지의 3번 항목을 참조하시기 바랍니다.)
- 2 서보 모서리 부분에 있는 4개의 구멍에 **DRJ-0001(L-type Joint Single Nut)**을 위치 시키고, **DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6)** 4개를 이용하여 **DRJ-0001(L-type Joint Single Nut)**을 서보에 조립합니다.
- 3 **DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5)** 3개를 이용하여 조립체와 함께 조립합니다.

사용부품



DRS-0101
HerkuleX Servo 1개



DRJ-0001
L-type Joint (Single Nut) 4개



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 4개



DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 3개



DRA-0067
Bolt (BH/T 2.6X8) 1개



DRH-1001
Horn (Plastic) 1개

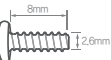
1:1 SCALE



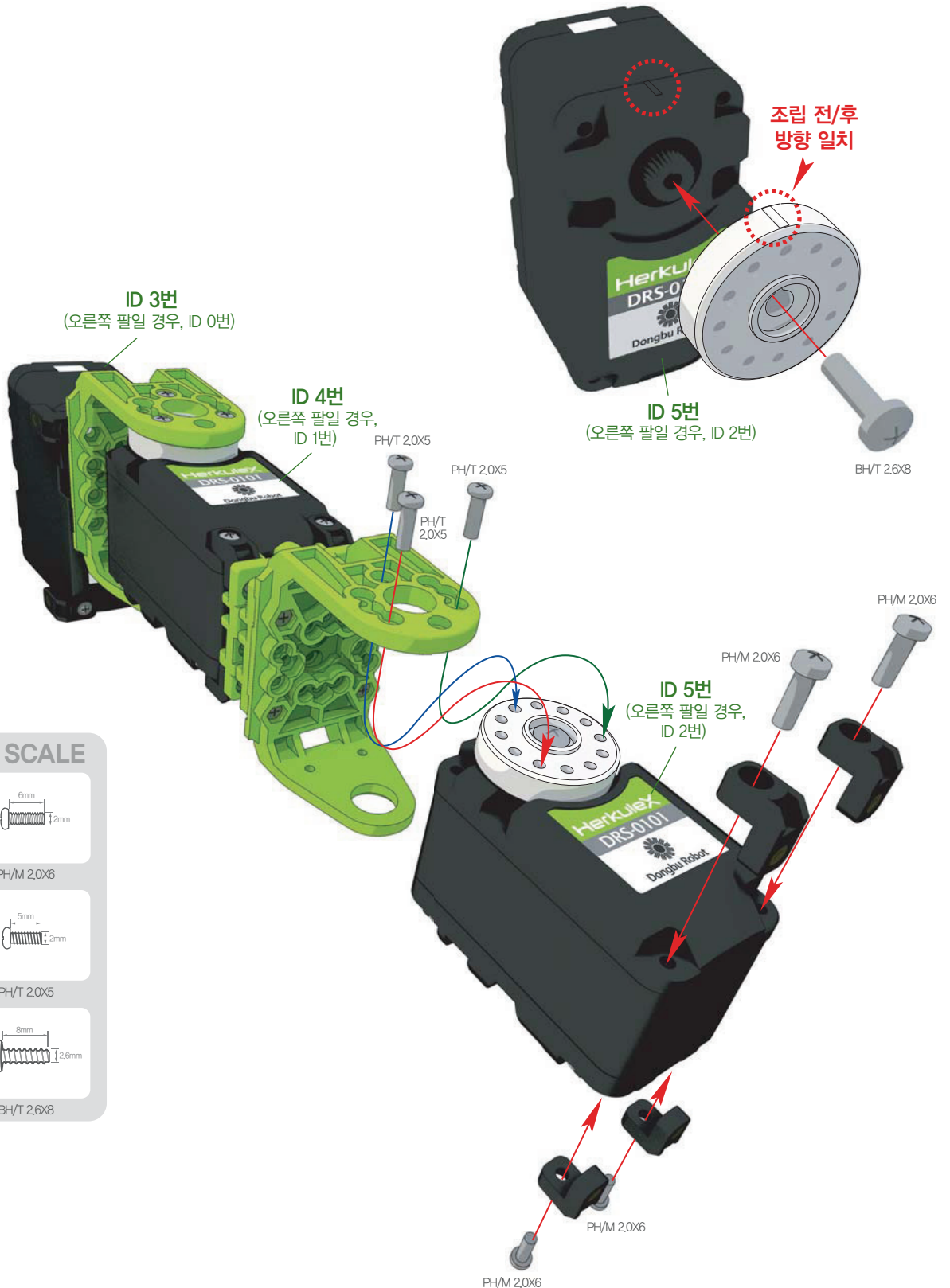
PH/M 2.0X6



PH/T 2.0X5

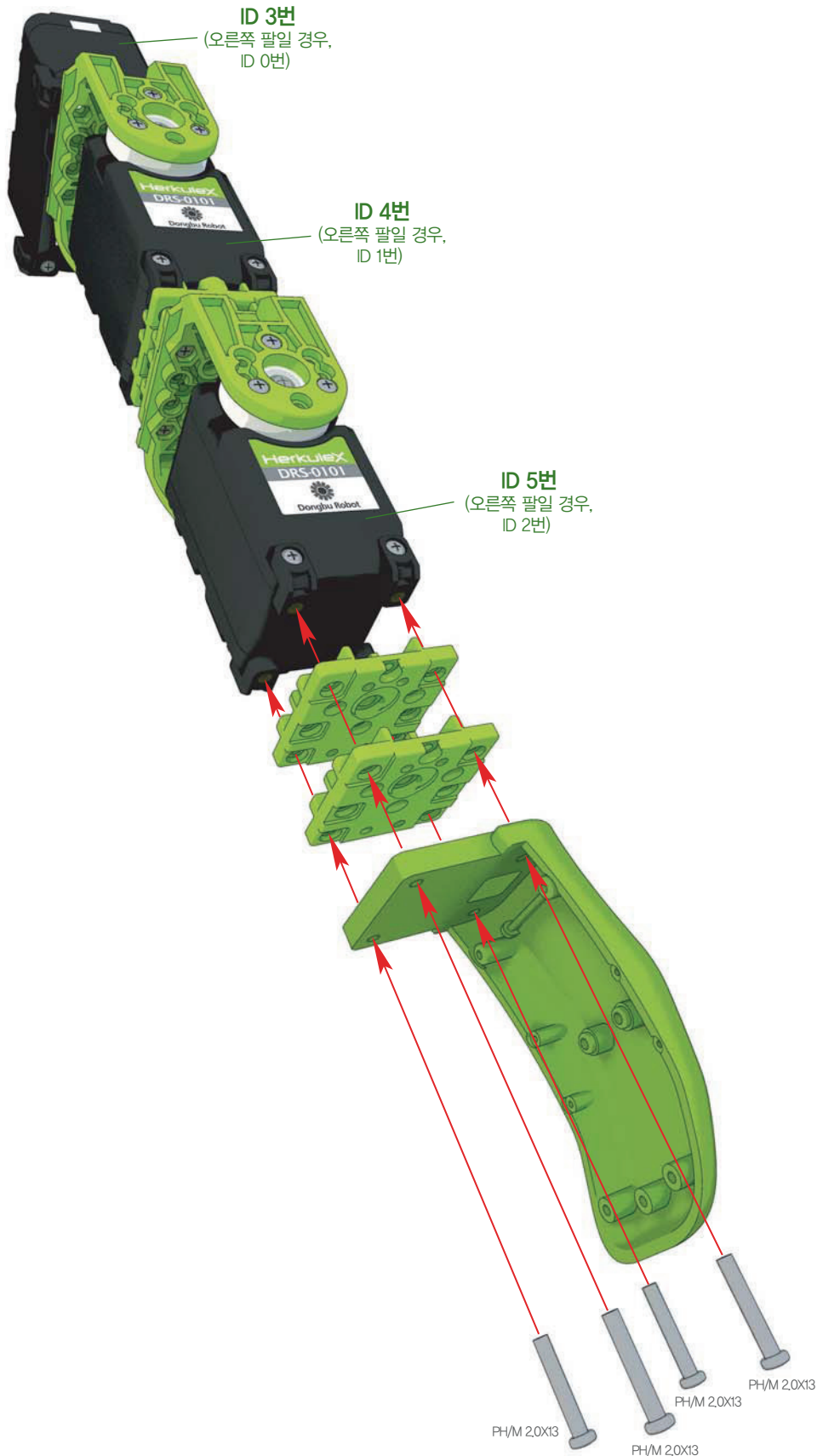


BH/T 2.6X8



호비스 라이트 조립 매뉴얼 “왼쪽 팔 조립”

- 1 DRB-0002(Hand)의 윗부분을 DRB-0004(Universal Plate)와 함께 DRA-0054(Bolt PH/M 2.0X13)를 이용하여 조립합니다.
- 2 오른손을 조립할 경우, 왼손과 대칭방향으로 조립합니다.



사용부품



DRB-0002
Hand 1개

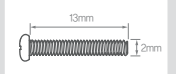


DRB-0004
Universal Plate 2개



DRA-0054
Bolt (PH/M 2.0X13) 4개

1:1 SCALE



PH/M 2.0X13

- 1 DRB-0002(Hand)의 윗부분과 아랫부분을 그림과 같이 DRA-0069(CH/T 1.7X4)로 조립합니다.
- 2 오른손을 조립할 경우, 왼손과 대칭방향으로 조립합니다.

사용부품

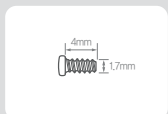


DRB-0002
Hand 17개

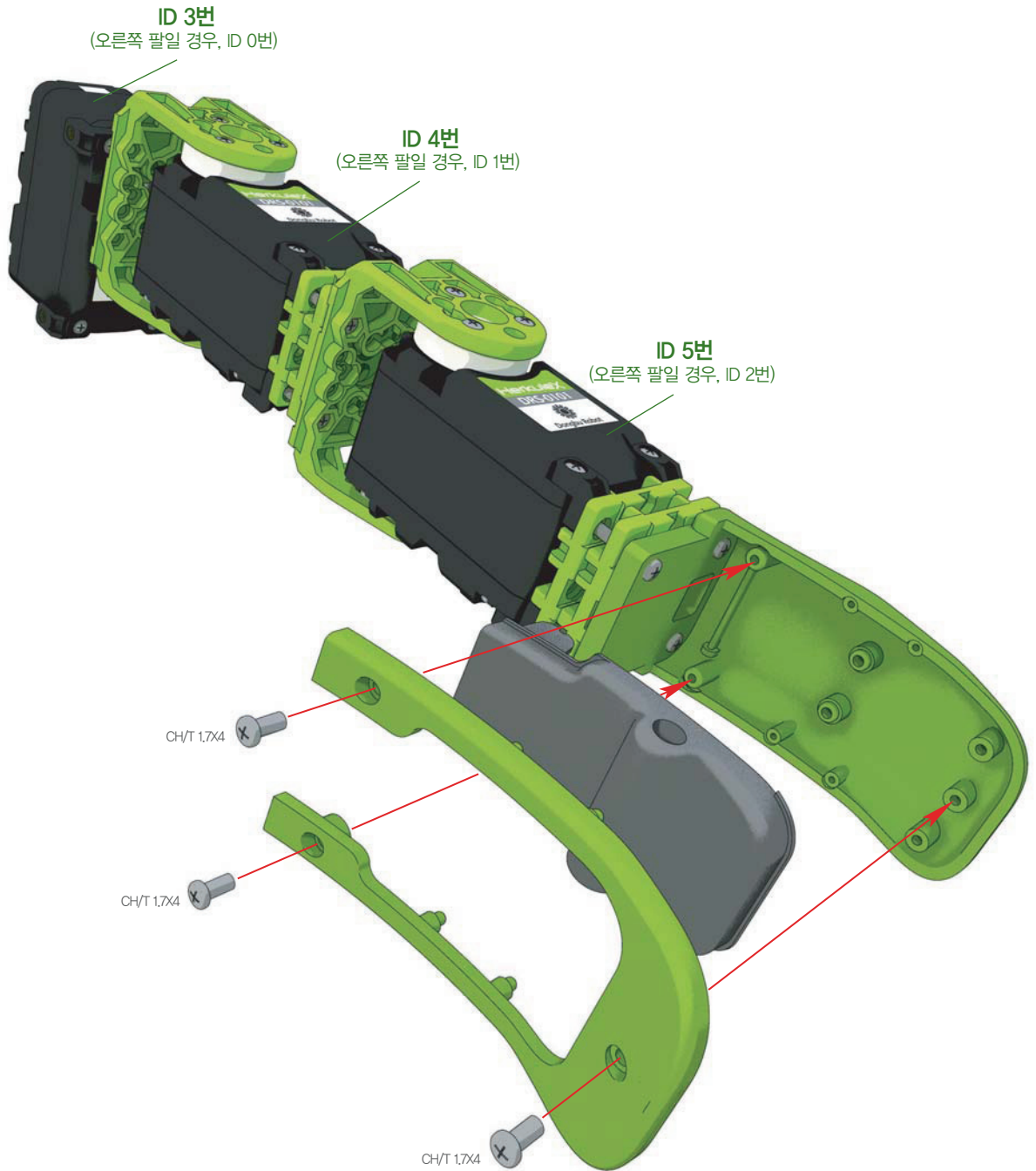


DRA-0069
Bolt (CH/T 1.7X4) 37개

1:1 SCALE



CH/T 1.7X4



- 1 DRJ-0011(Bushing Set)의 Bushing Female을 DRB-0009(U2-type Bracket) 안에 넣은 후 Bushing male과 DRA-0062(Bolt PH/T 3.0X8)을 이용하여 조립합니다.



사용부품

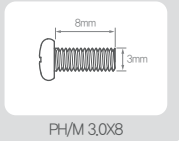


DRJ-0011 Bushing Set 2개



DRA-0062 Bolt (PH/M 3.0X8) 2개

1:1 SCALE



PH/M 3.0X8

- 1 DRA-0002(Harness 75mm), DRA-0003(Harness 100mm), DRA-0006(Harness 200mm)을 이용하여 그림과 같이 체결합니다.
- 2 DRJ-0007(I-type Joint 16.0mm Hole only)와 DRA-0063(Bolt CH/T 2.0X4)을 이용하여 하네스를 팔에 고정 시킵니다.

사용부품



DRA-0002
Harness (75mm) 1개



DRA-0003
Harness (100mm) 3개



DRA-0006
Harness (200mm) 2개

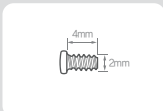


DRJ-0007
I-type Joint
(16.0mm, Hole only) 4개

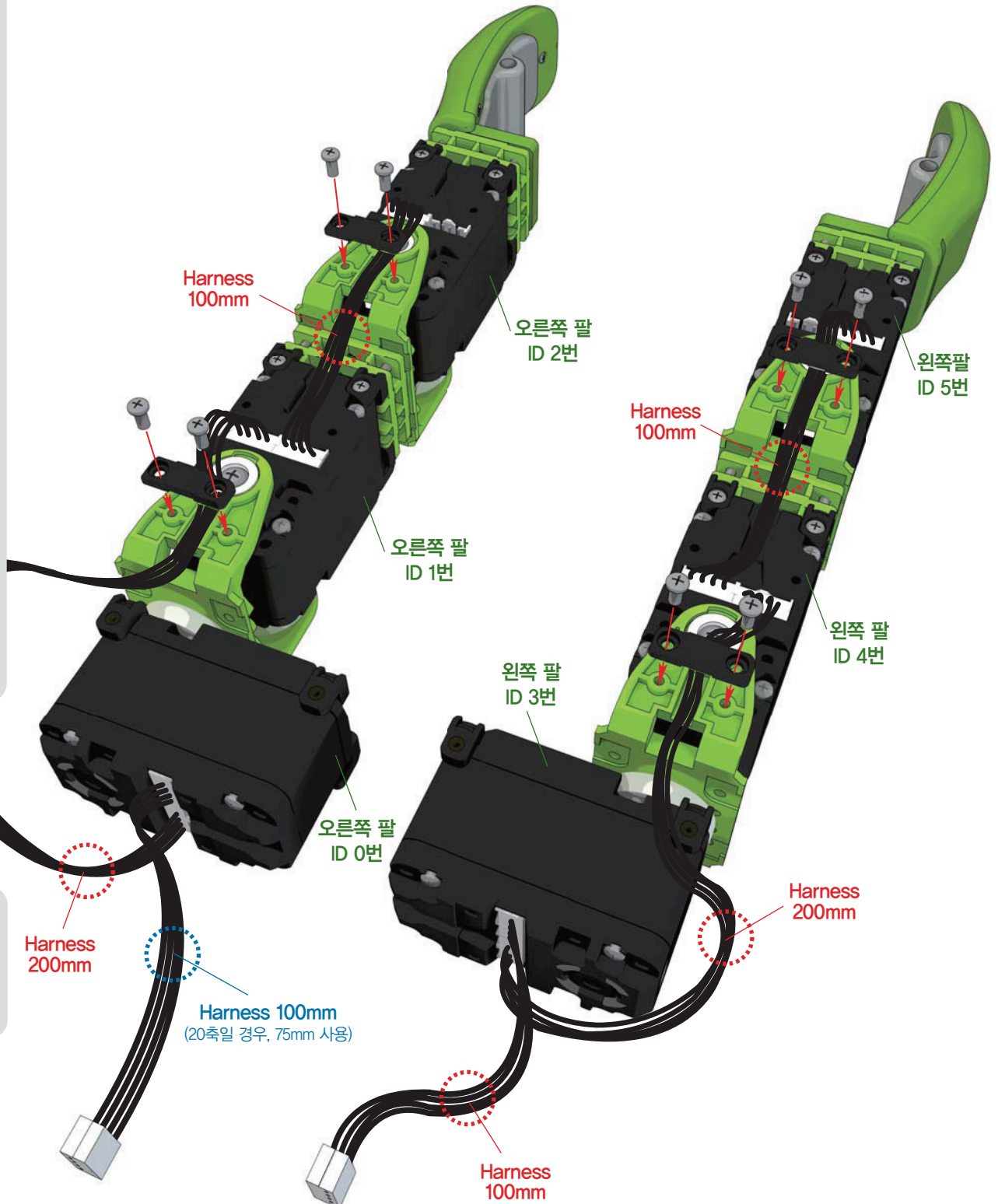


DRA-0063
Bolt (CH/T 2.0X4) 8개

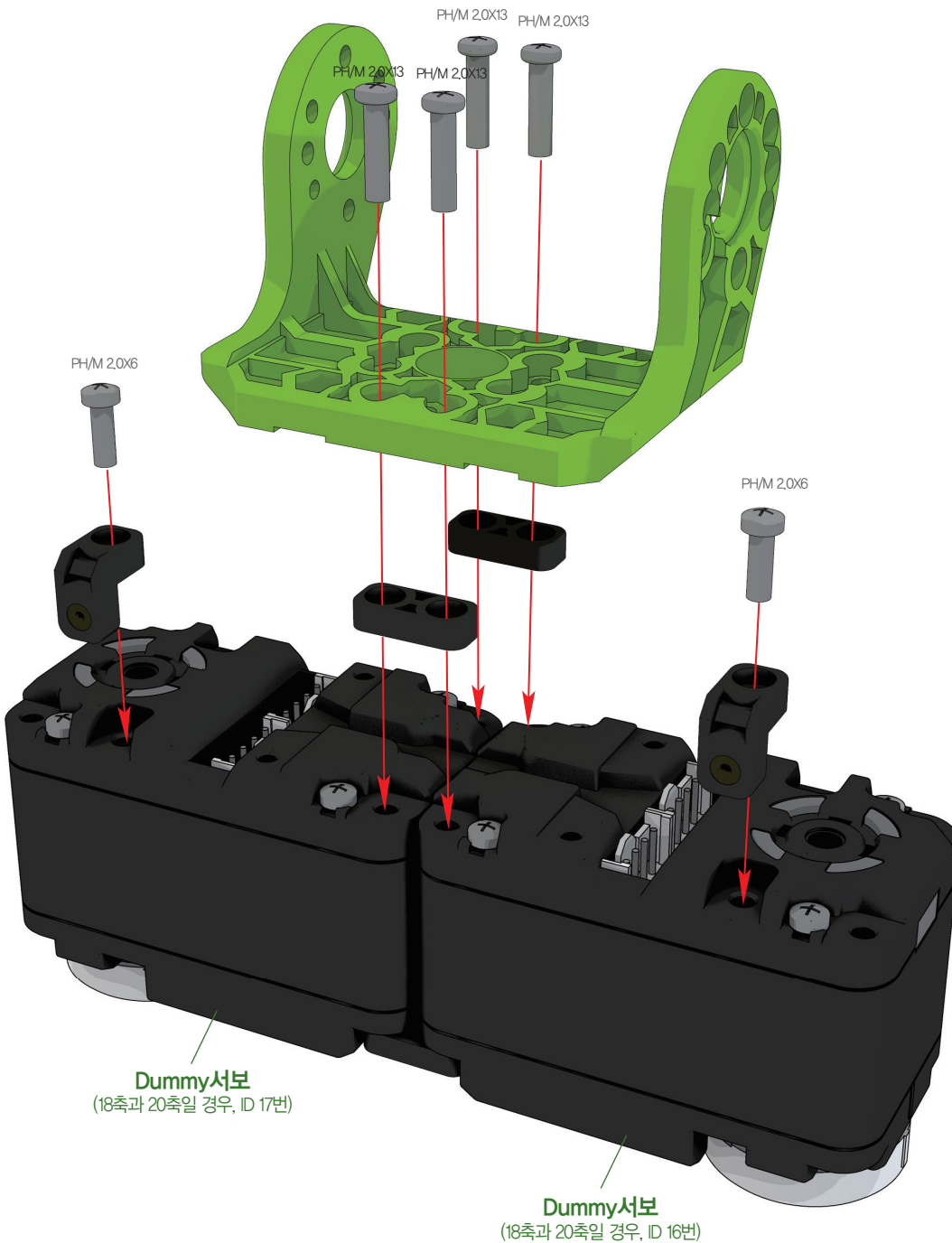
1:1 SCALE



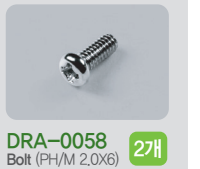
CH/T 2.0X4



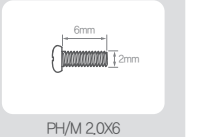
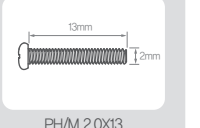
- 1 Dummy서보 2개의 각 구멍에 DRJ-0001(L-type Joint Single Nut)을 위치시키고, 그림과 같이 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 2개를 이용하여 조립합니다.
- 2 DRJ-0004(I-type Joint 10.9mm Hole only) 2개를 Dummy서보에 있는 모서리쪽 구멍에 위치시키고, DRA-0054(Bolt PH/M 2.0X13) 4개를 이용하여 DRB-0011(U4-type Bracket)과 함께 조립합니다.



사용부품



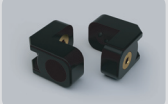
1:1 SCALE



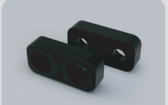
사용부품



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) **6개**



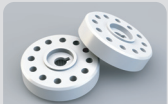
DRJ-0001
L-type Joint
(Single Nut) **2개**



DRJ-0004
I-type Joint
(10.9mm, Hole Only) **2개**



DRB-0006
Dummy Servo
/BH/M 2.6X8
(Horn Bolt for Dummy Servo) **1개**

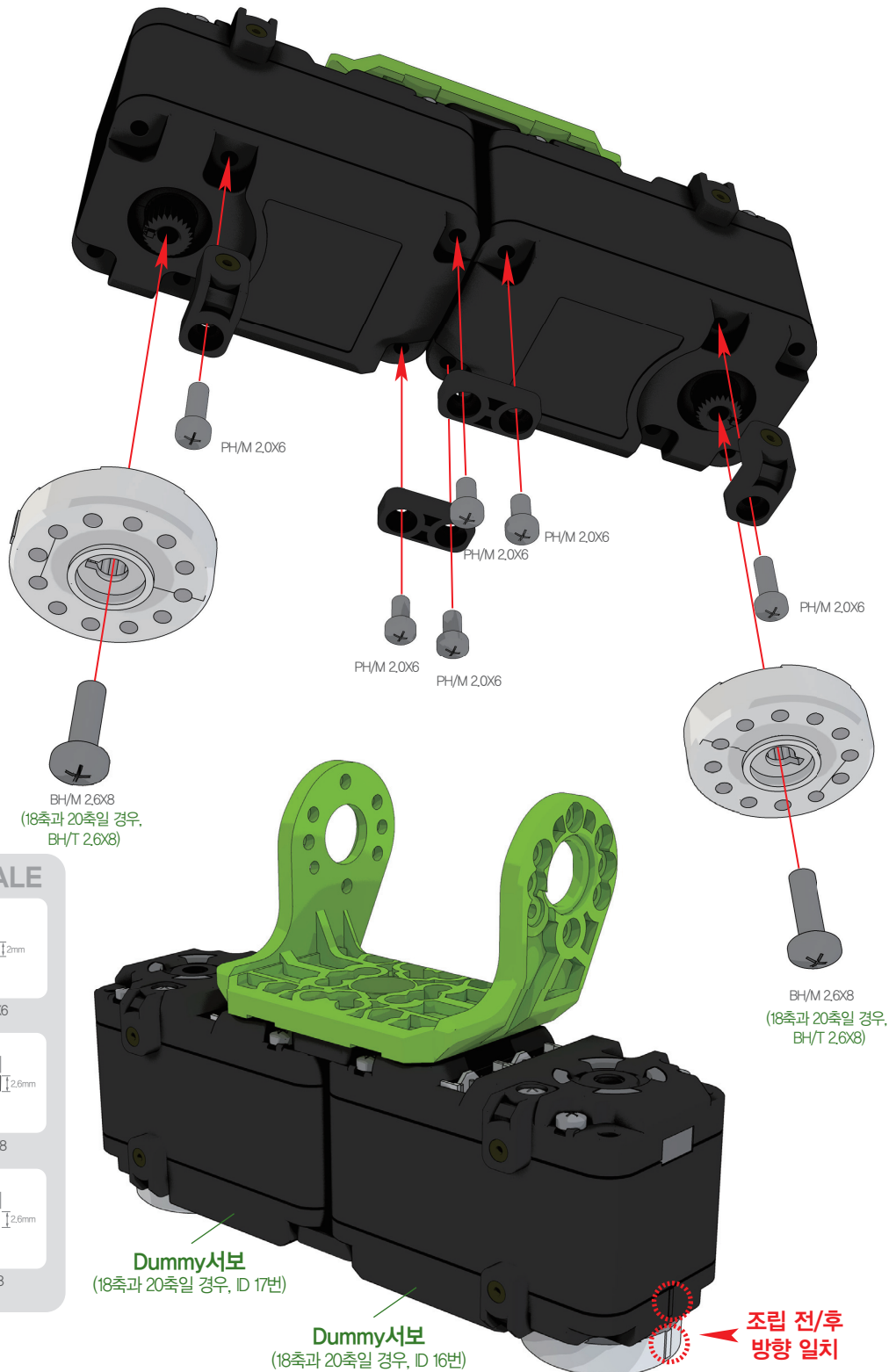


DRH-1001
Horn (Plastic) **1개**

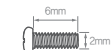


DRA-0067
Bolt (BH/T 2.6X8)
(Horn Bolt for DRS-0101) **1개**

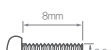
- 1 조립되어 있는 Dummy서보의 Horn을 분리하고, DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 2개를 이용하여 DRJ-0001(L-type Joint Single Nut)을 Dummy서보에 조립합니다.
- 2 분리했던 Dummy서보의 Horn은 다시 체결합니다. 조립 전과 후에도 Dummy서보와 Horn의 영점이 일치 시킵니다. (더 자세한 정보는 4페이지의 3번 항목을 참조하시기 바랍니다.)
- 3 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 4개를 이용하여 DRJ-0004(I-type Joint 10.9mm Hole only)를 Dummy서보에 조립합니다.



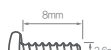
1:1 SCALE



PH/M 2.0X6



BH/M 2.6X8



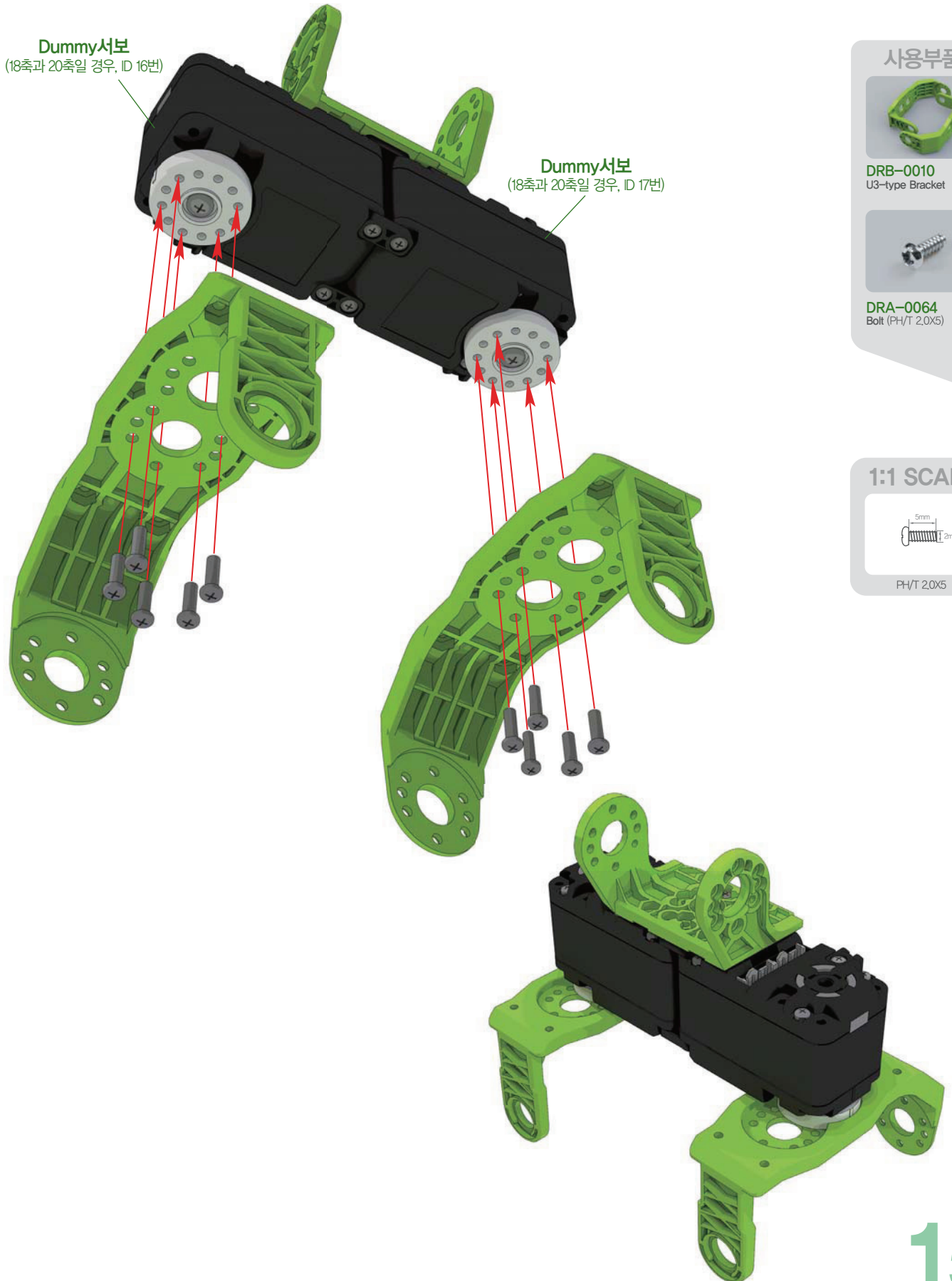
BH/T 2.6X8

Dummy서보
(18축과 20축일 경우, ID 17번)

Dummy서보
(18축과 20축일 경우, ID 16번)

조립 전/후
방향 일치

1 DRB-0010(U3-type Bracket) 2개를, 그림과 같이 DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5)를 이용하여 조립합니다.



사용부품



DRB-0006
Dummy Servo
/BH/M 2.6X8
(Horn Bolt for Dummy Servo) 17개



DRH-1001
Horn (Plastic) 17개



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 87개



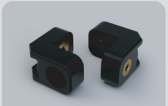
DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 47개



DRA-0062
Bolt (PH/M 3.0X8) 17개



DRA-0067
Bolt (BH/T 2.6X8)
(Horn Bolt for DRS-0101) 17개

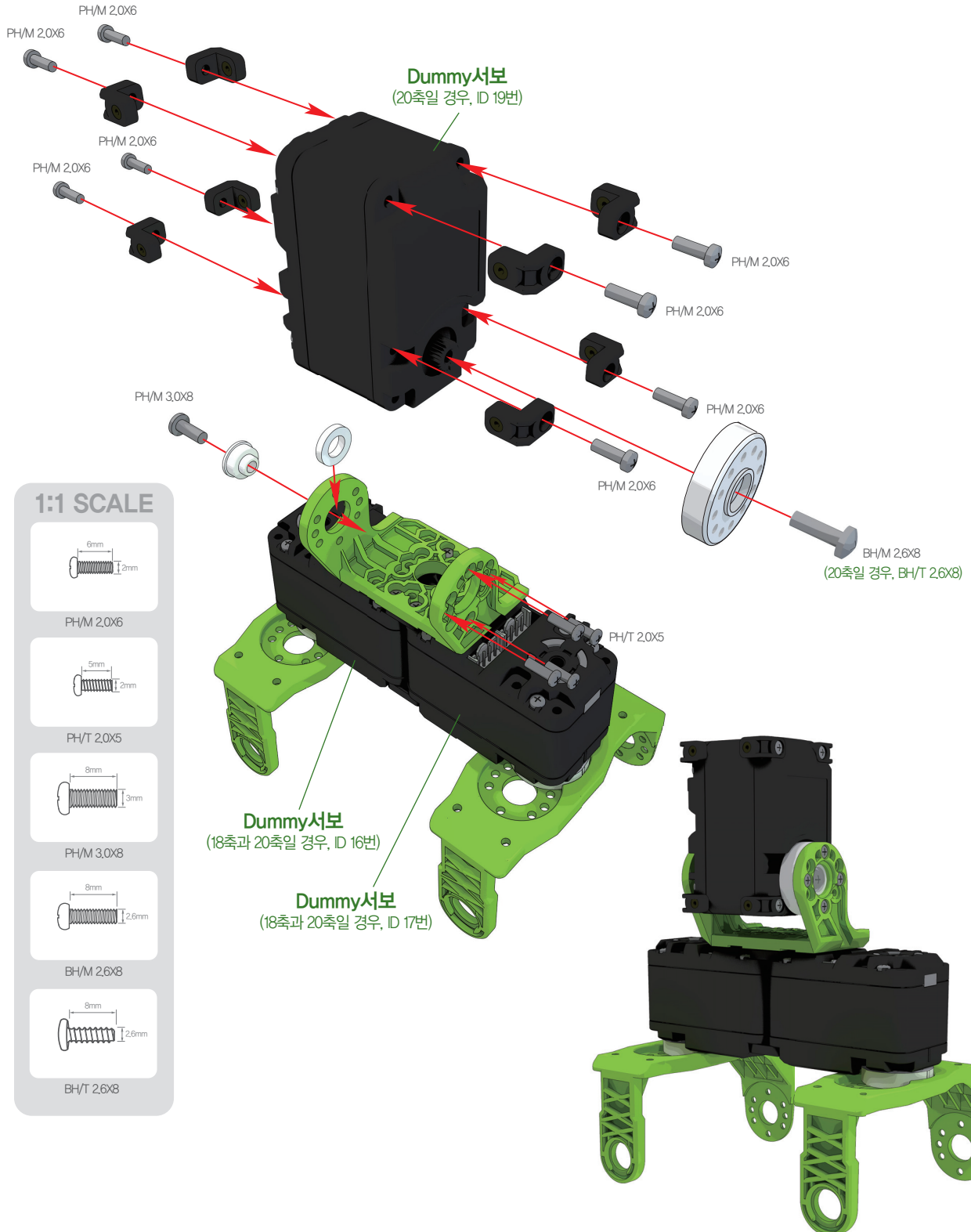


DRJ-0001
L-type Joint
(Single Nut) 87개



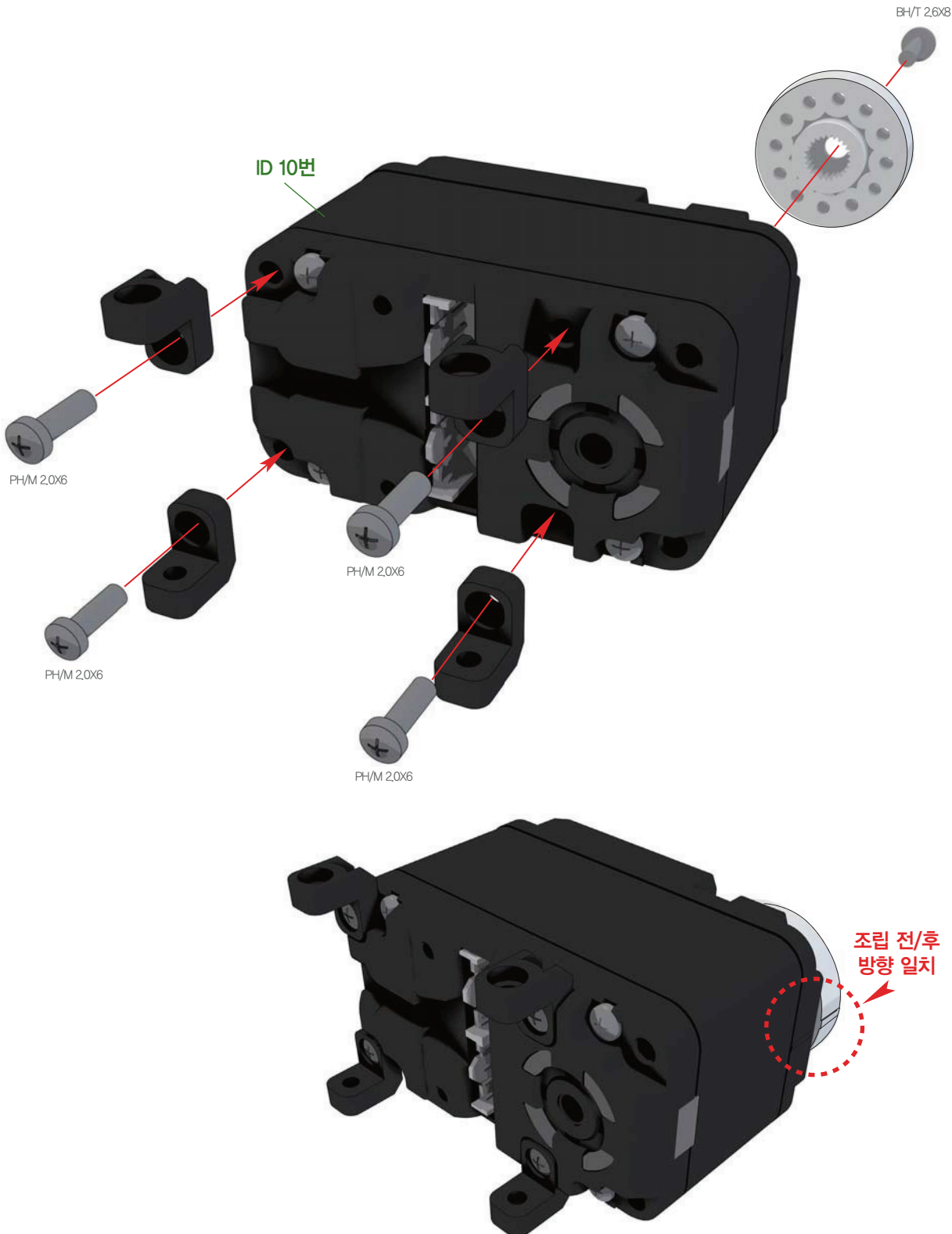
DRJ-0011
Bushing Set 17개

- 1 조립되어 있는 Dummy서보의 Horn을 분리하고, DRJ-0001(L-type Joint Single Nut)과 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 8개를 이용하여 그림과 같이 조립합니다.
- 2 분리했던 Dummy서보의 Horn은 다시 체결합니다. 조립 전과 후에도 서보와 Horn의 영점은 일치 시킵니다. (더 자세한 정보는 4페이지의 3번 항목을 참조하시기 바랍니다.)
- 3 DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 4개를 이용하여 Dummy서보와 DRB-0011(U4-type Bracket)조립체를 조립합니다.
- 4 DRA-0062(Bolt PH/M 3.0X8)와 DRJ-0011(Bushing Set)을 이용하여 최종 조립합니다.



호비스 라이트 조립 매뉴얼 “오른쪽 다리 조립”

- 1 DRA-0067(BH/T 2.6X8)을 이용하여 Horn과 서보를 조립합니다. 조립 전과 후에도 서보와 Horn의 영점은 일치 시킵니다. (더 자세한 정보는 4페이지의 3번 항목을 참조하시기 바랍니다.)
- 2 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 4개를 이용하여, 그림과 같이 DRJ-0003(L-type Joint Hole only)과 함께 서보에 조립합니다.



사용부품



DRS-0101
HerkuleX Servo 1개



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 4개



DRA-0067
Bolt (BH/T 2.6X8) 1개

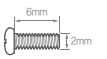


DRH-1001
Horn (Plastic) 1개

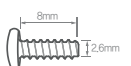


DRJ-0003
L-type Joint
(Hole only) 4개

1:1 SCALE



PH/M 2.0X6



BH/T 2.6X8

- 1 ID 10번의 서보조립체에 DRA-0002(Harness 75mm)을 이용하여 그림과 같이 체결합니다. 체결시 하네스의 전선들을 서보의 홈에 끼워 뒤쪽으로 바짝 당겨 손가락으로 누릅니다.
- 2 ID 9번의 서보를 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6)을 이용하여 체결합니다. DRA-0002(Harness 75mm)을 서보의 홈에 끼운 후 DRJ-0010(Harness Clamp), DRA-0063(Bolt CH/T 2.0X4)로 고정시켜 체결합니다.

사용부품



DRS-0101
HerkuleX Servo 17개



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 47개



DRJ-0010
Harness Clamp 17개



DRA-0063
Bolt (CH/T 2.0X4) 27개



DRA-0002
Harness (75mm) 17개

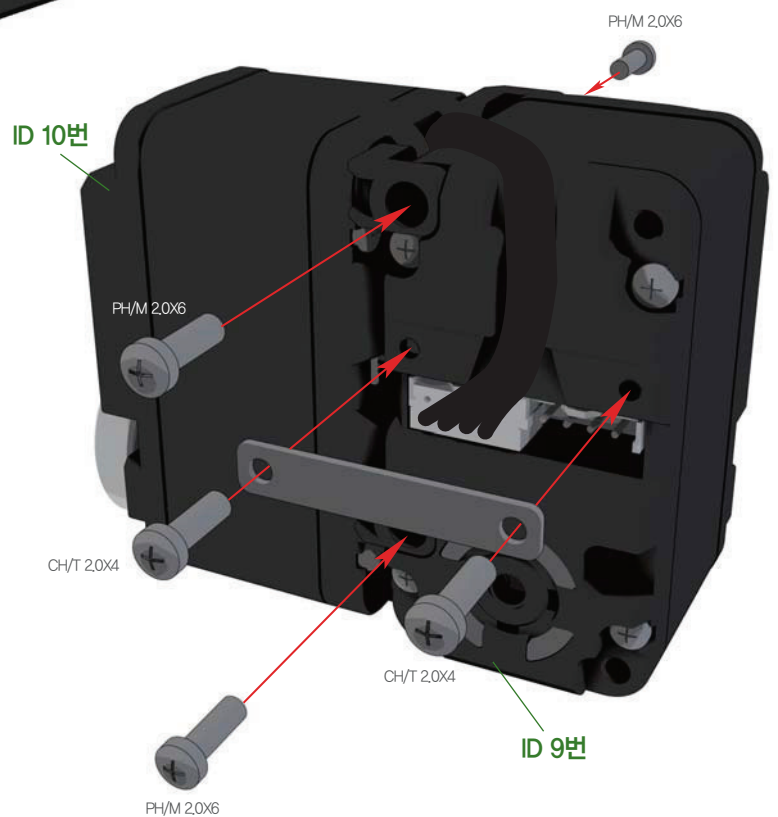
1:1 SCALE



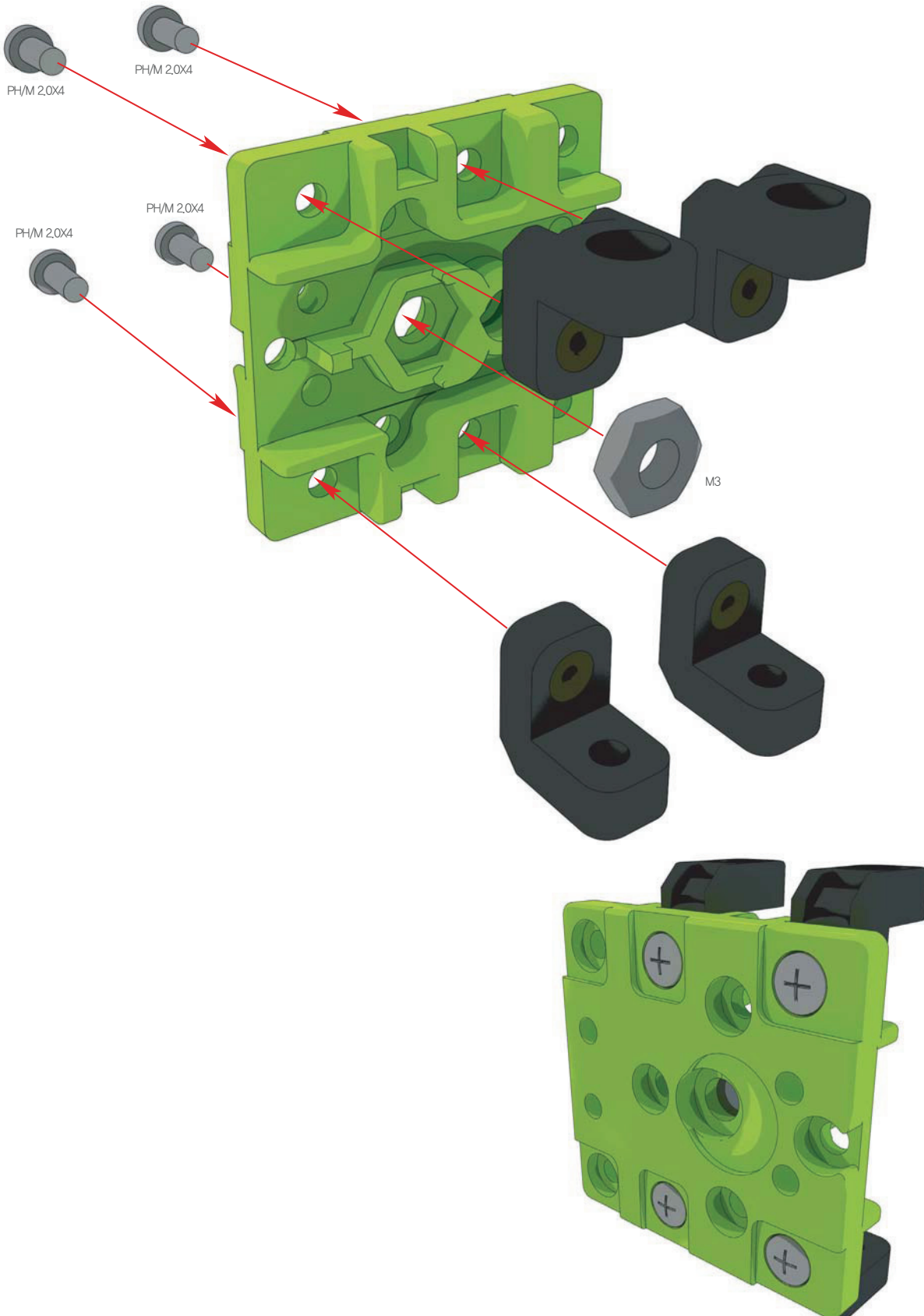
PH/M 2.0X6



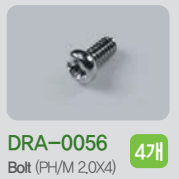
CH/T 2.0X4



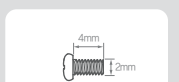
- 1** DRA-0052(M3 Nut)와 DRA-0056(Bolt PH/M 2.0X4) 4개를 이용하여
DRJ-0001(L-type Joint Single Nut) 4개와 DRB-0004(Universal Plate)를 조립합니다.



사용부품



1:1 SCALE

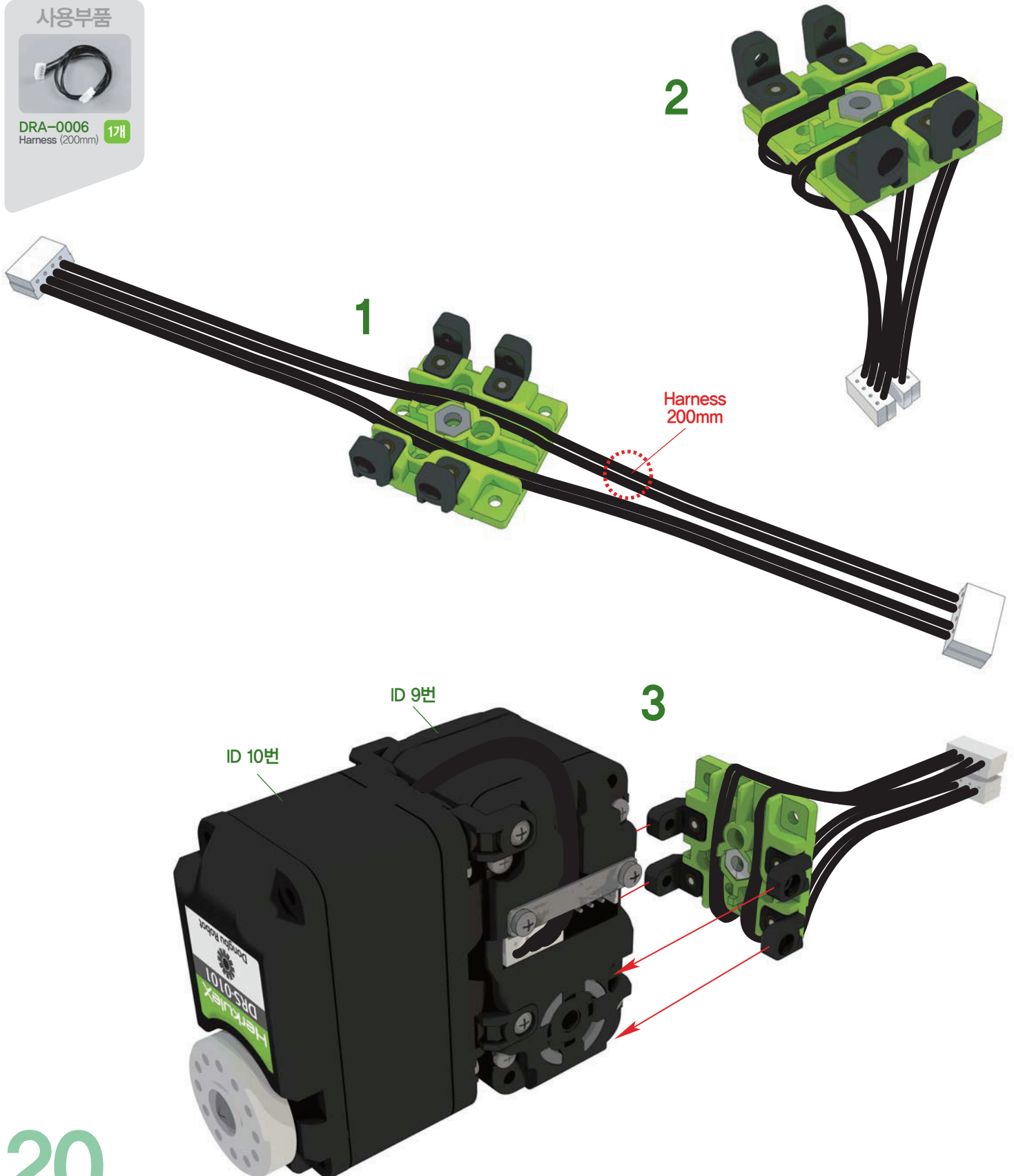


- 1 DRA-0006(Harness 200mm)의 전선 두가닥씩을 DRB-0004(Universal Plate)조립체의 양쪽 홈에 끼우고, 그림처럼 하네스를 한군데로 모아 손으로 움켜 잡습니다.
- 2 움켜 쥔 상태의 조립체를 서보조립체에 그림의 형태에 주의하여 장착합니다.

사용부품



DRA-0006
Harness (200mm) 1개



호비스 라이트 조립 매뉴얼 “오른쪽 다리 조립”

- 1 장착 후 DRA-0006(Harness 200mm)의 전선을 좌우로 몇번 당겨봐서 잘 움직이면 체결이 잘 된 것입니다.
- 2 DRA-0006(Harness 200mm)의 한쪽을 서보에 체결하고 그림의 화살표 방향대로 아래로 최대한 당깁니다.



- 1 조립된 DRB-0004(Universal Plate)조립체를 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 4개를 이용하여 조립합니다.
- 2 DRA-0067(BH/T 2.6X8)를 이용하여 Horn을 조립합니다. 조립 전과 후에도 서보와 Horn의 영점은 일치 시킵니다. (더 자세한 정보는 4페이지의 3번 항목을 참조하시기 바랍니다.)

사용부품



DRA-0058 4개
Bolt (PH/M 2.0X6)

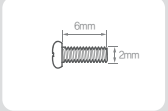


DRA-0067 1개
Bolt (BH/T 2.6X8)

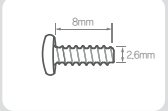


DRH-1001 1개
Horn (Plastic)

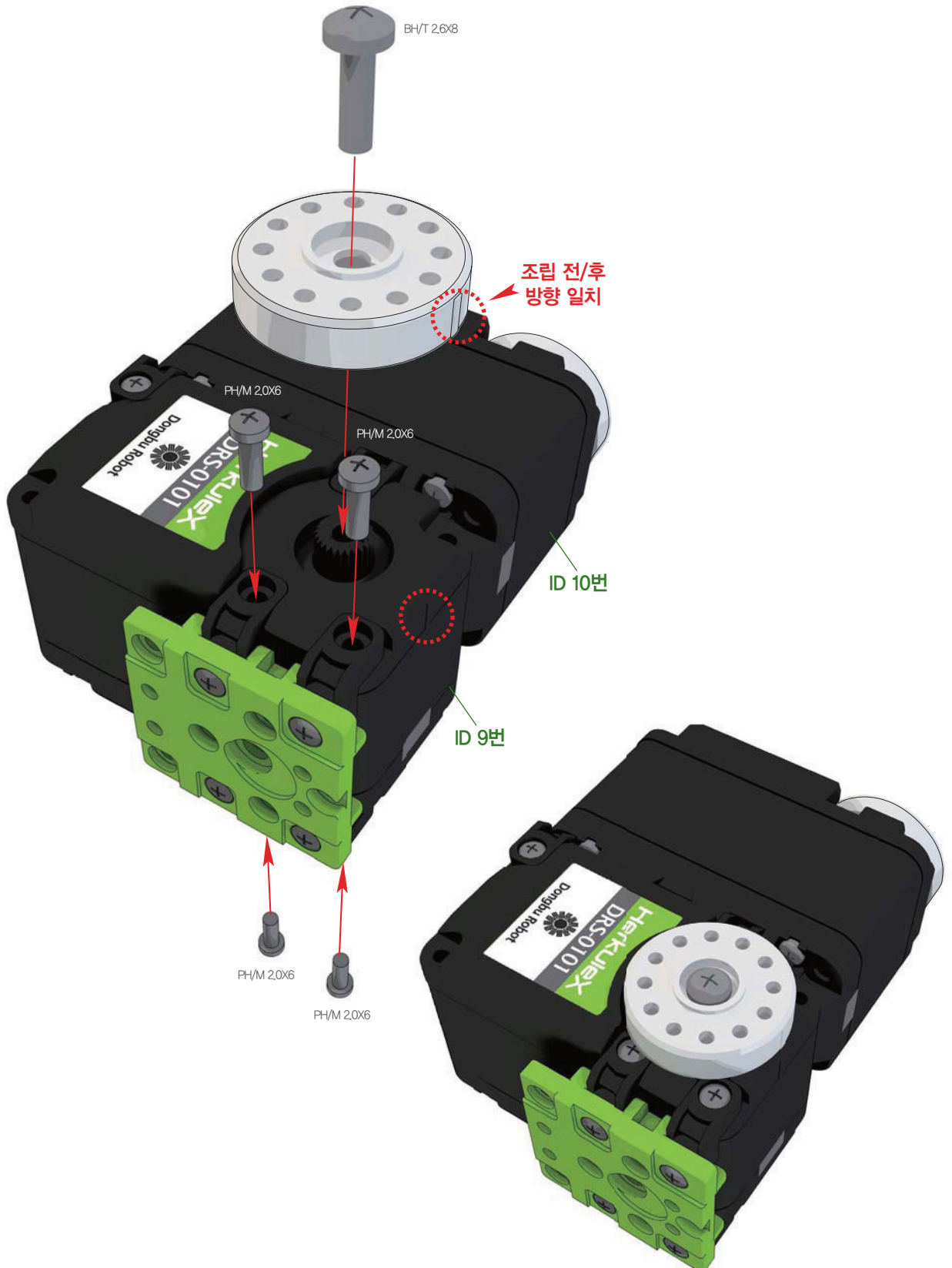
1:1 SCALE



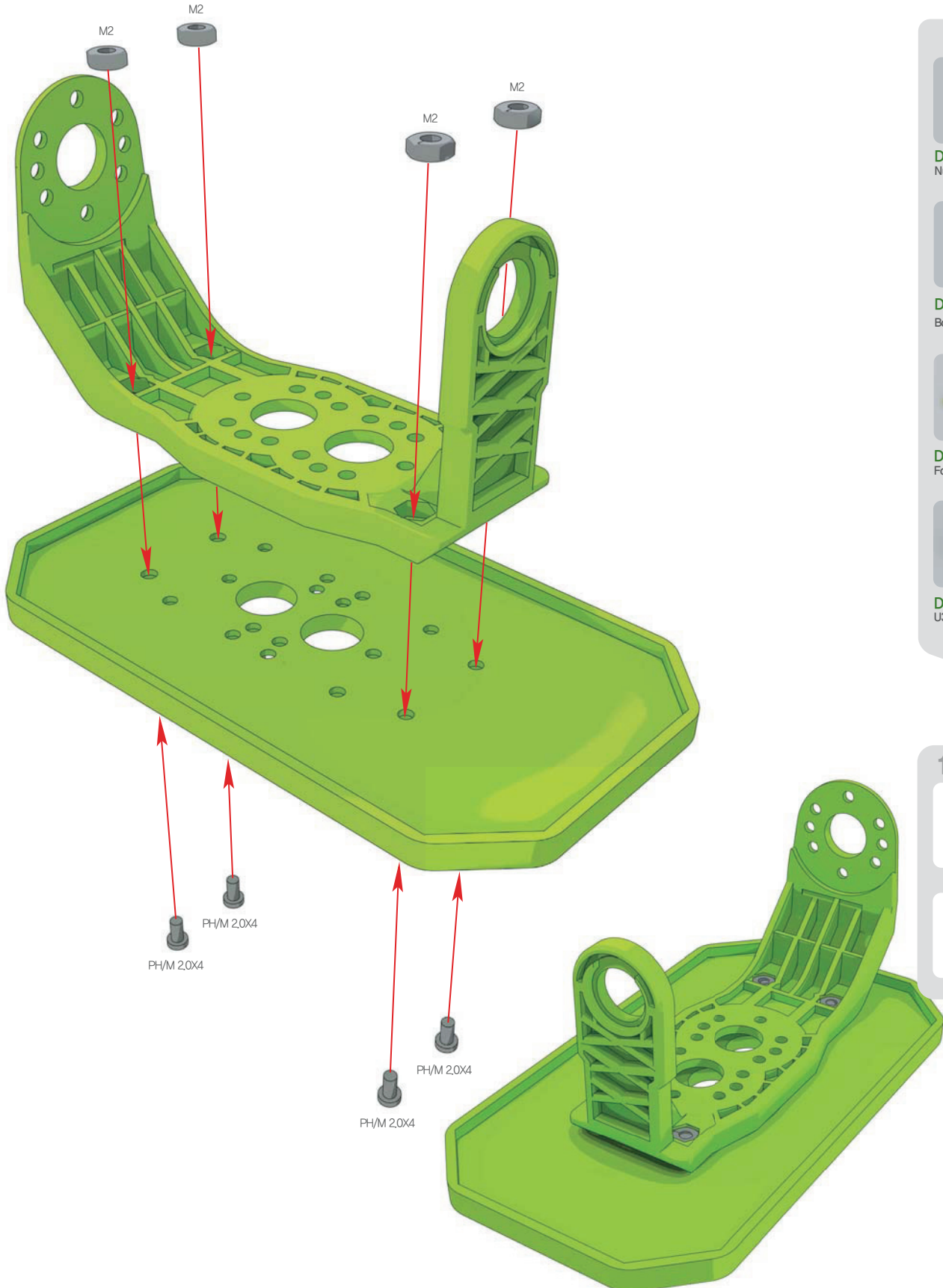
PH/M 2.0X6



BH/T 2.6X8



1 DRA-0051(M2 Nut)과 DRA-0056(Bolt PH/M 2.0X4) 4개를 이용하여 DRB-0010(U3-type Bracket)과 DRB-0003(Foot)을 조립합니다.



사용부품

- DRA-0051 Nut (M2) **4개**
- DRA-0056 Bolt (PH/M 2.0X4) **4개**
- DRB-0003 Foot **1개**
- DRB-0010 U3-type Bracket **1개**

1:1 SCALE

- M2
- PH/M 2.0X4

1 조립 되어 있는 발목 조립체와 발목에 쓰이는 서보 조립체를 그림과 같이 조립합니다.

사용부품



DRA-0061 17개
Bolt (PH/M 3.0X6)

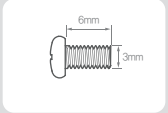


DRA-0064 37개
Bolt (PH/T 2.0X5)

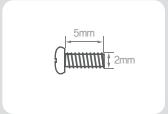


DRJ-0011 17개
Bushing Set

1:1 SCALE

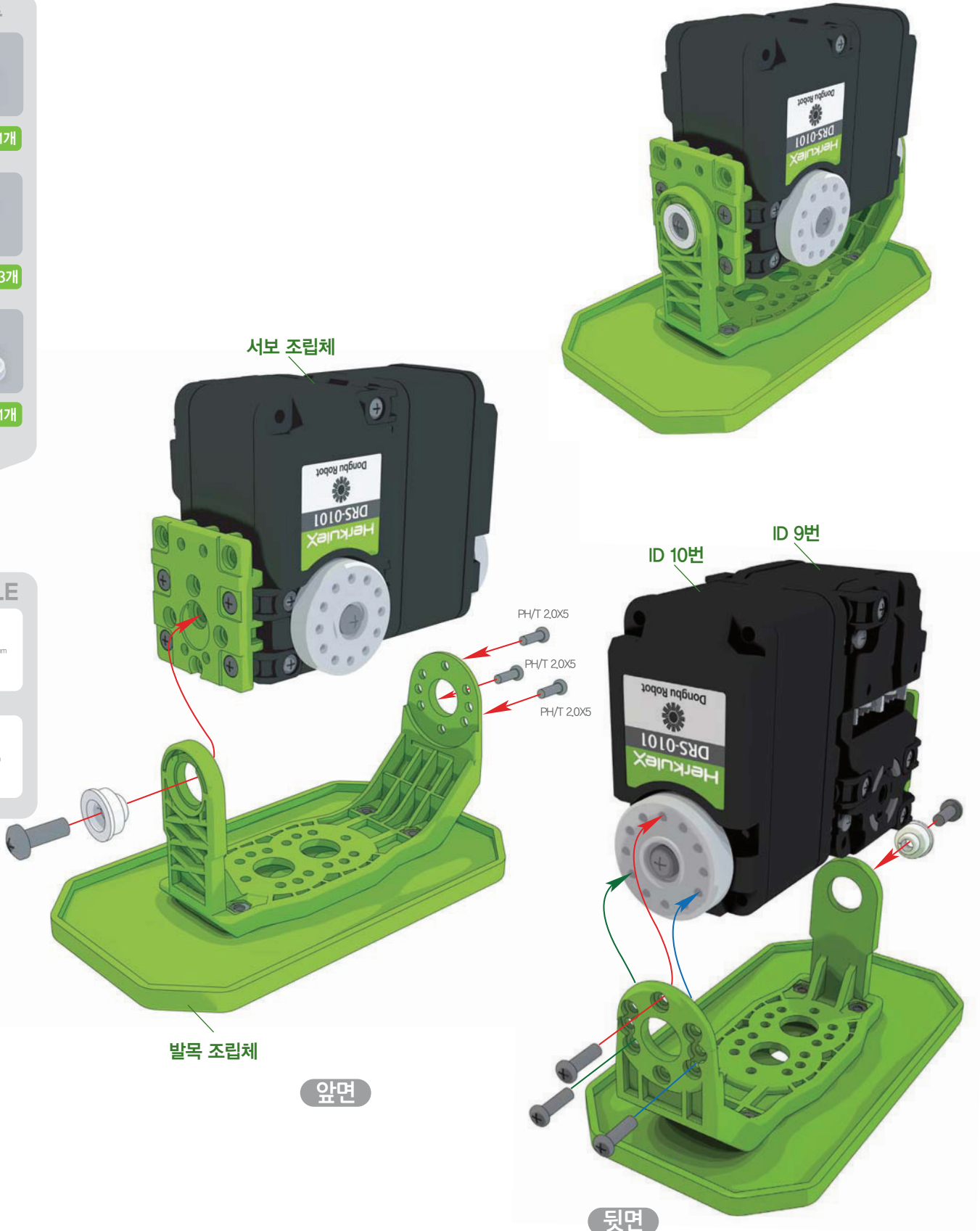


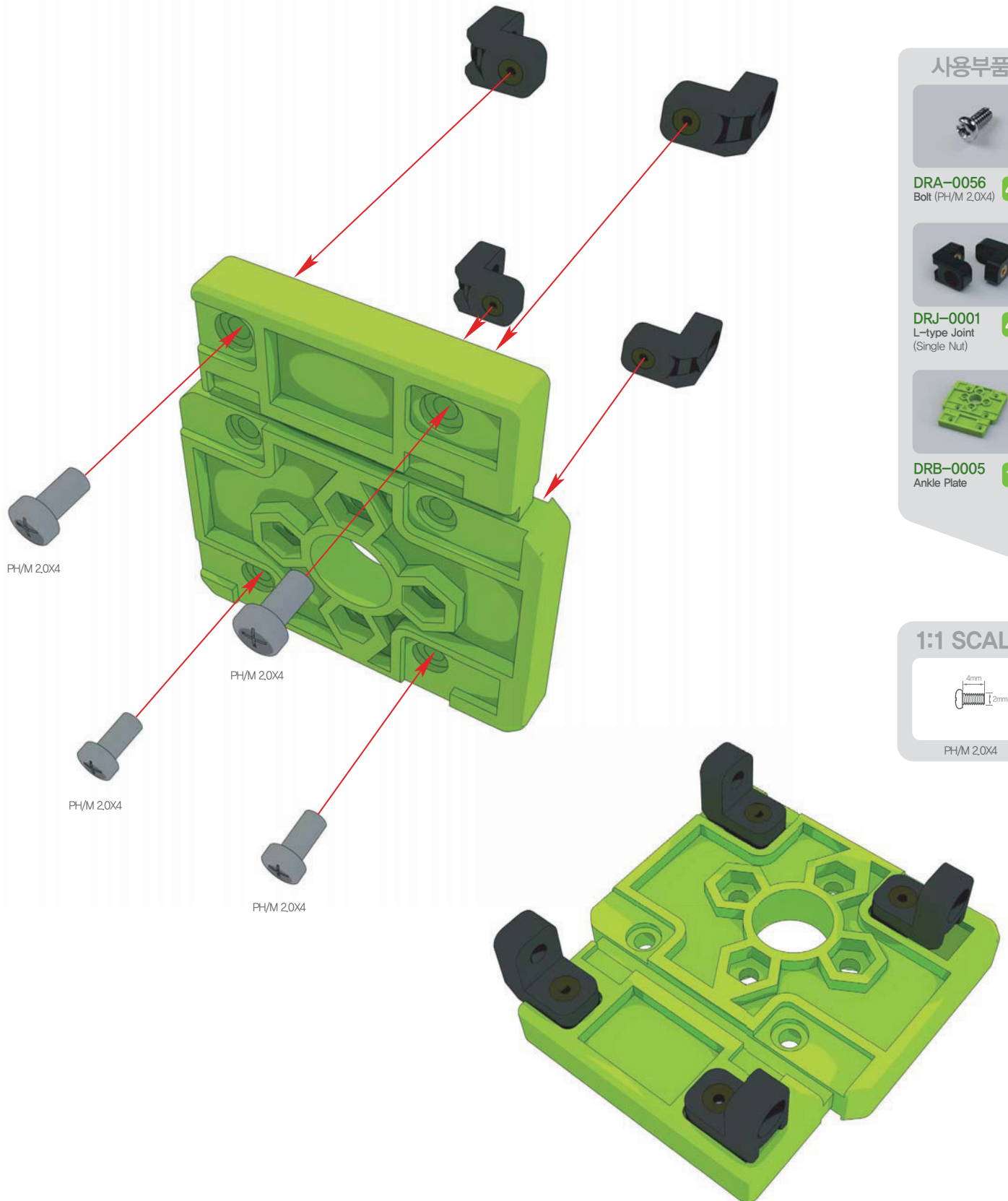
PH/M 3.0X6



PH/T 2.0X5

PH/M 3.0X6





사용부품



DRA-0056
Bolt (PH/M 2.0X4) 4개

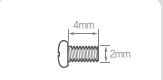


DRJ-0001
L-type Joint
(Single Nut) 4개



DRB-0005
Ankle Plate 1개

1:1 SCALE



PH/M 2.0X4

사용부품



DRA-0051
Nut (M2) 4개



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 4개

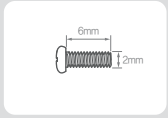


DRB-0008
U1-type Bracket 1개

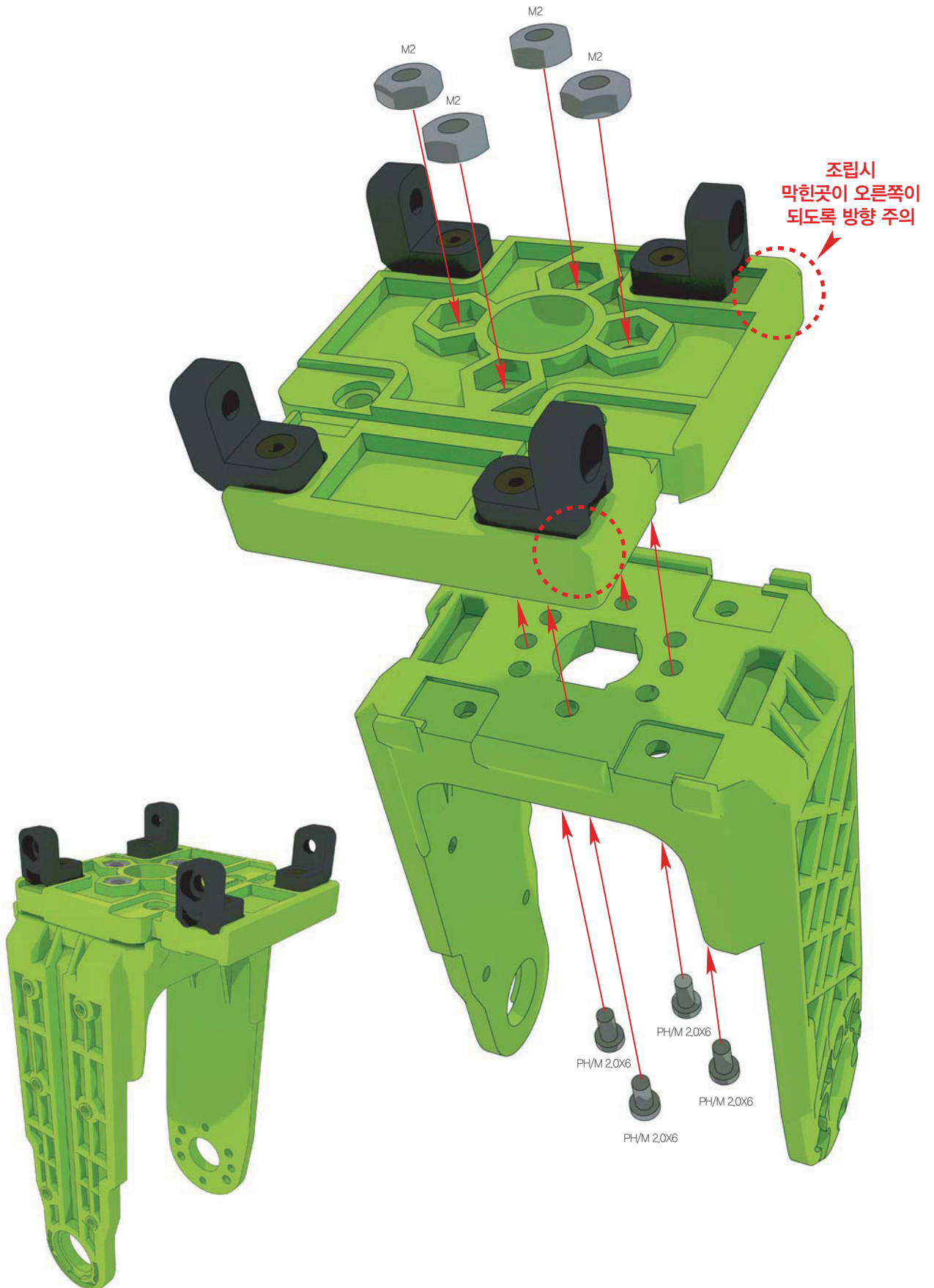
1:1 SCALE



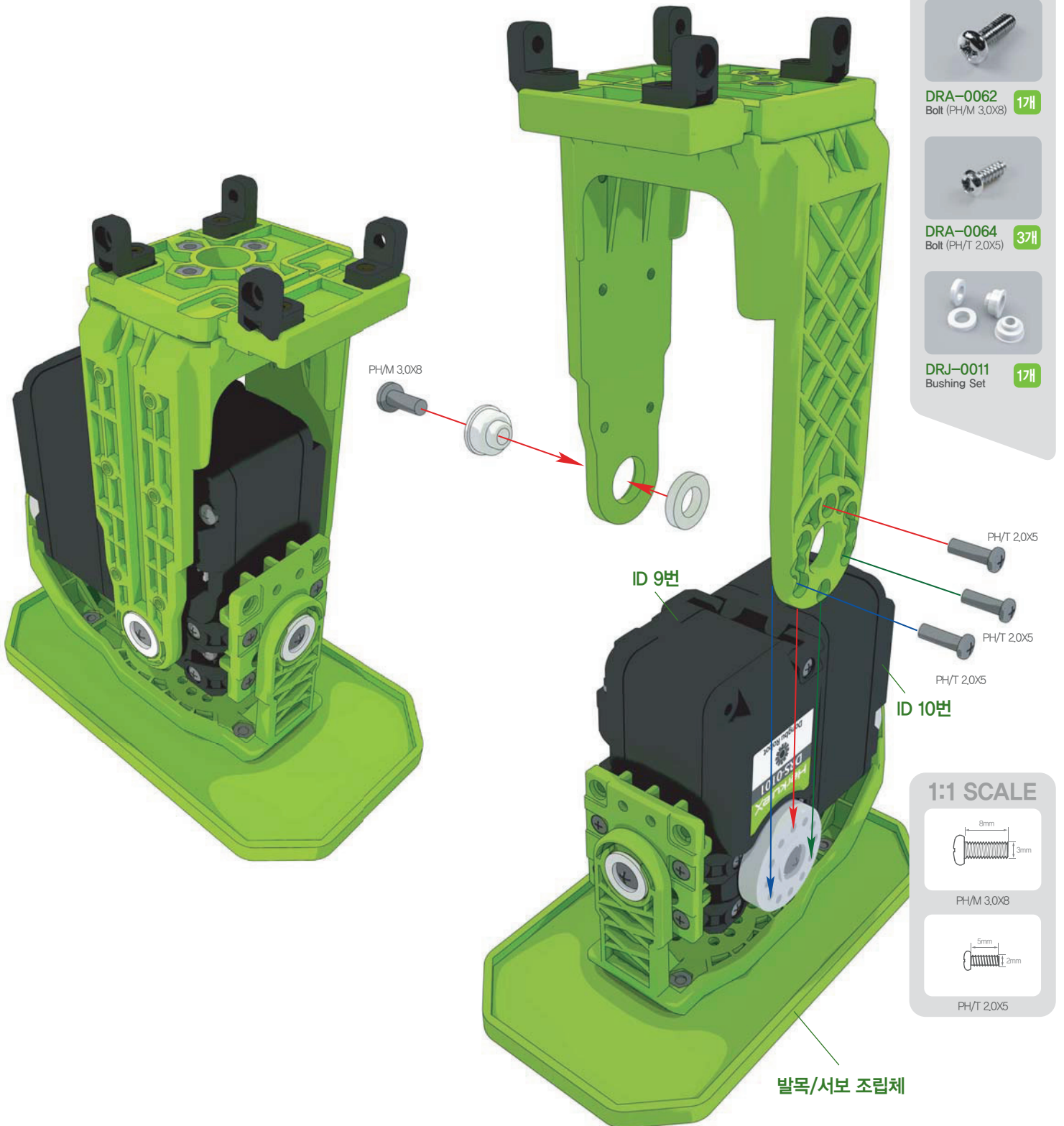
M2



PH/M 2.0X6



- 1 DRB-0008(U1-type Bracket)과 발목/서보 조립체를 DRJ-0011(Bushing Set), DRA-0062(Bolt PH/M 3.0X8)을 이용하여 조립합니다.
- 2 DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 3개를 이용하여 조립합니다.



- 1 서보를 다리 아래쪽 조립체와 함께 조립합니다.
- 2 DRA-0067(BH/T 2.6X8)을 이용하여 Horn과 서보를 조립합니다. 조립 전과 후에도 서보와 Horn의 영점은 일치 시킵니다. (더 자세한 정보는 4페이지의 3번 항목을 참조하시기 바랍니다.)

사용부품



DRS-0101
HerkuleX Servo 17개



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 47개



DRA-0067
Bolt (BH/T 2.6X8) 17개

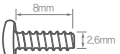


DRH-1001
Horn (Plastic) 17개

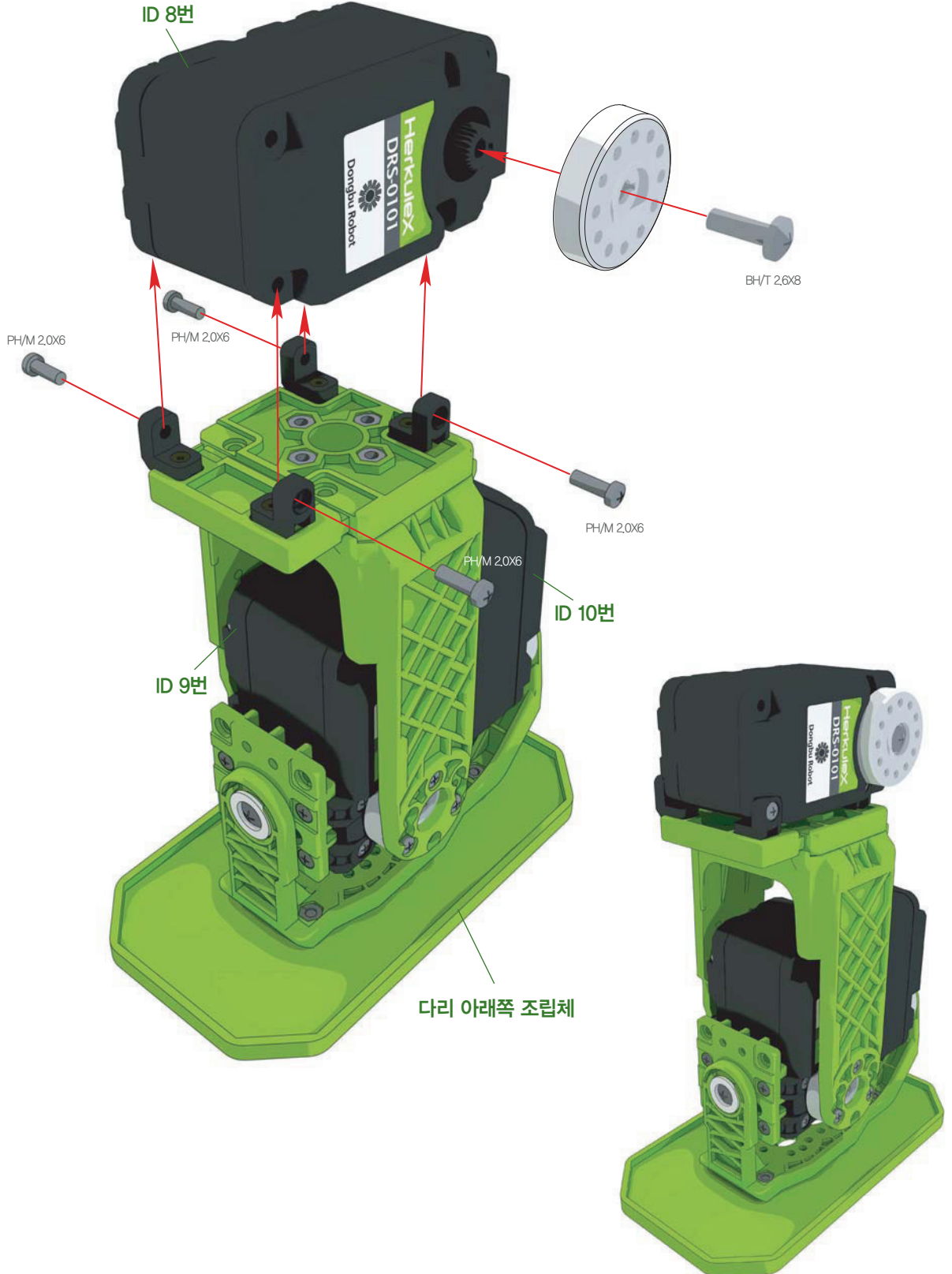
1:1 SCALE



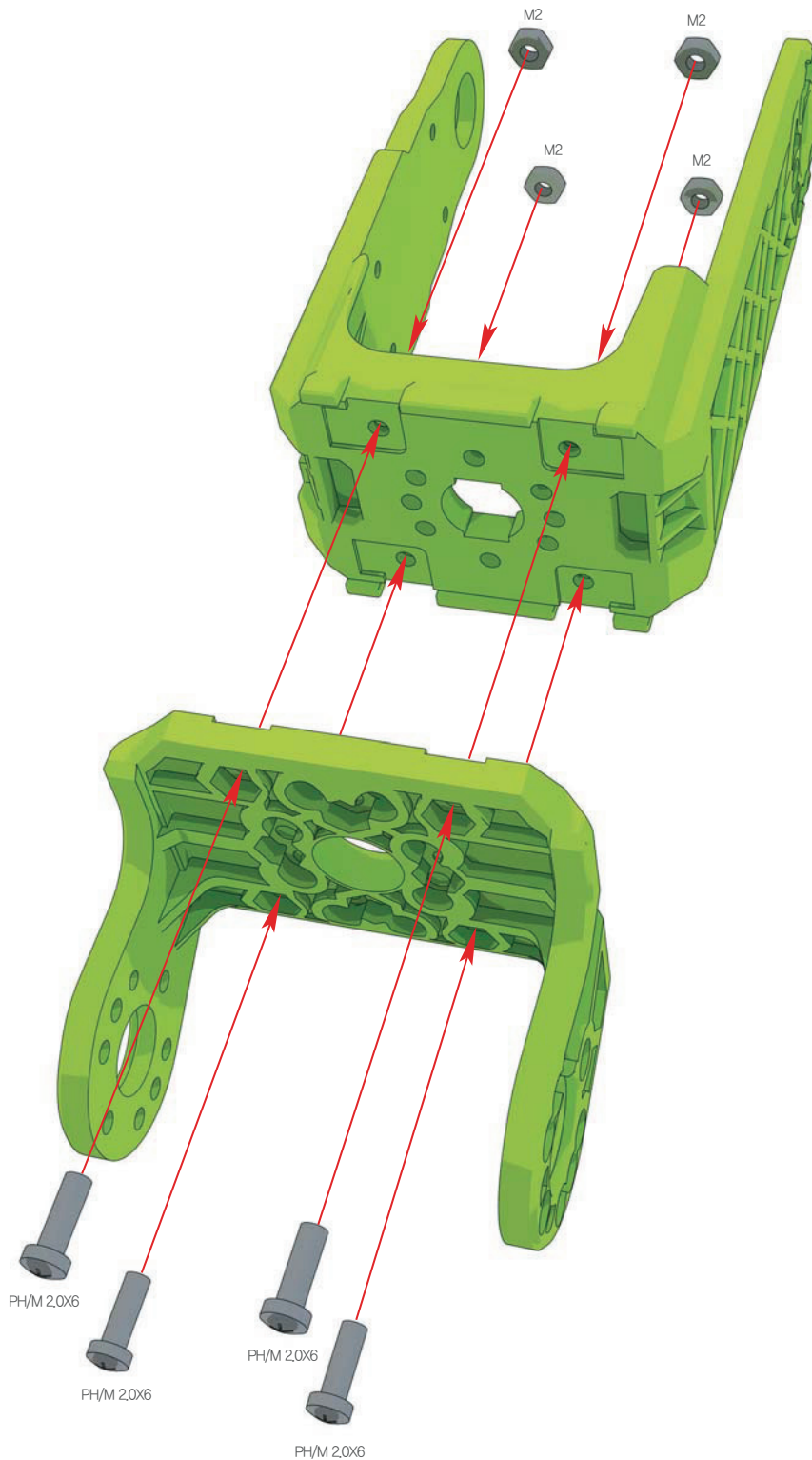
PH/M 2.0X6



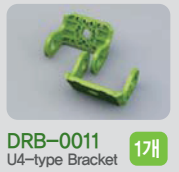
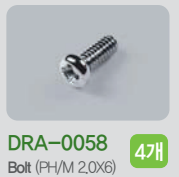
BH/T 2.6X8



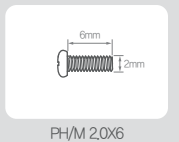
- 1 DRB-0008(U1-type Bracket)에 DRA-0051(M2 Nut)을 위치 시킵니다.
- 2 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 4개를 이용하여 DRB-0011(U4-type Bracket)과 함께 그림과 같이 조립합니다.



사용부품



1:1 SCALE



- 1 DRA-0062(Bolt PH/M 3.0X8)와 DRJ-0011(Bushing Set), DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5)을 이용하여 DRB-0008(U1-type Bracket)과 DRB-0011(U4-type Bracket)의 조립체를 서보에 조립합니다.

사용부품



DRA-0064 3개
Bolt (PH/T 2.0X5)

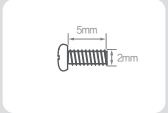


DRA-0062 1개
Bolt (PH/M 3.0X8)

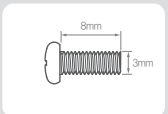


DRJ-0011 1개
Bushing Set

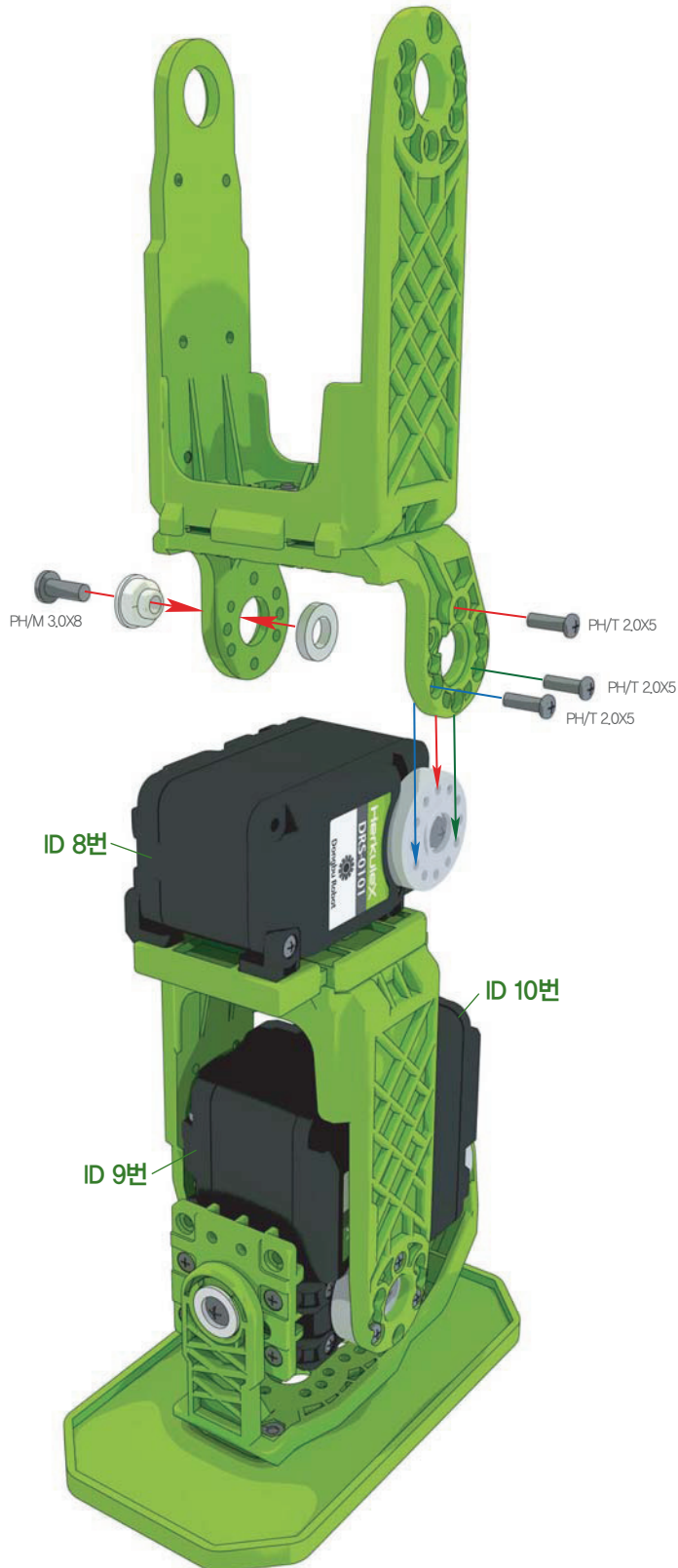
1:1 SCALE



PH/T 2.0X5

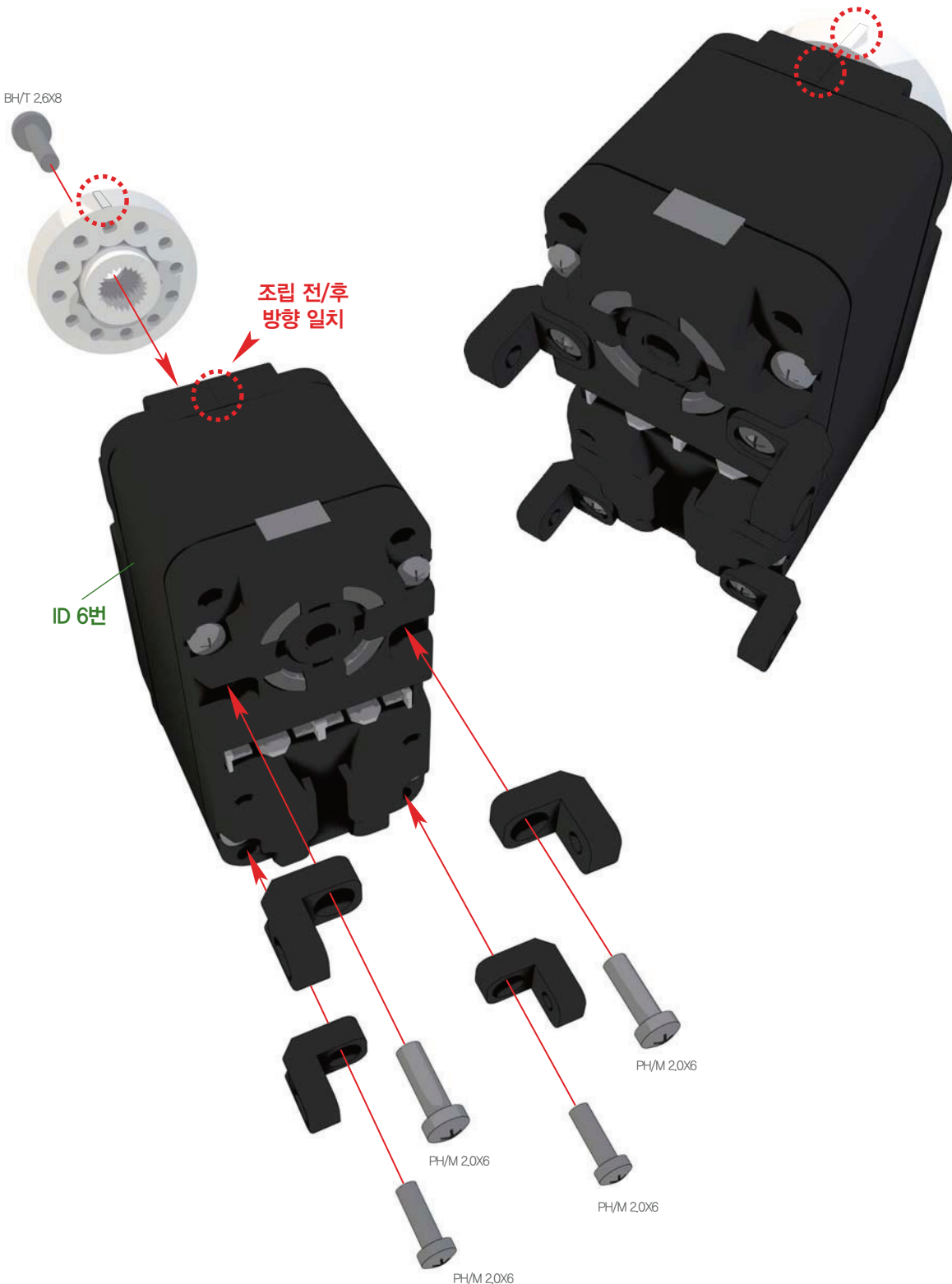


PH/M 3.0X8



호비스 라이트 조립 매뉴얼 “오른쪽 다리 조립”

- 1 DRA-0067(BH/T 2.6X8)을 이용하여 Horn과 서보를 조립합니다. 조립 전과 후에도 서보와 Horn의 영점은 일치 시킵니다. (더 자세한 정보는 4페이지의 3번 항목을 참조하시기 바랍니다.)
- 2 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 4개를 이용하여, 그림과 같이 DRJ-0003(L-type Joint Hole only)과 함께 서보에 조립합니다.



사용부품



DRS-0101
HerkuleX Servo 1개



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 4개



DRA-0067
Bolt (BH/T 2.6X8) 1개

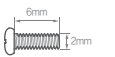


DRH-1001
Horn (Plastic) 1개

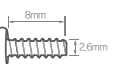


DRJ-0003
L-type Joint
(Hole only) 4개

1:1 SCALE



PH/M 2.0X6



BH/T 2.6X8

사용부품



DRS-0101
HerkuleX Servo 17개



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0x6) 47개



DRJ-0010
Harness Clamp 17개



DRA-0063
Bolt (CH/T 2.0x4) 27개



DRA-0002
Harness (75mm) 17개



DRA-0007
Harness (300mm) 17개

1:1 SCALE



PH/M 2.0x6



CH/T 2.0x4

- 1 ID 6번의 서보조립체에 DRA-0002(Harness 75mm)을 좌측에 체결합니다. 체결시 하네스의 전선들을 서보의 홈에 끼워 뒤쪽으로 바짝 당겨 손가락으로 누릅니다. DRA-0007(Harness 300mm)을 우측에 체결하고 우측으로 바짝 당겨 손가락으로 누릅니다.
- 2 ID 7번의 서보를 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0x6)을 이용하여 체결 후, DRA-0002(Harness 75mm)을 서보의 홈에 끼운 후 DRJ-0010(Harness Clamp), DRA-0063(Bolt CH/T 2.0x4)로 고정시켜 체결합니다.



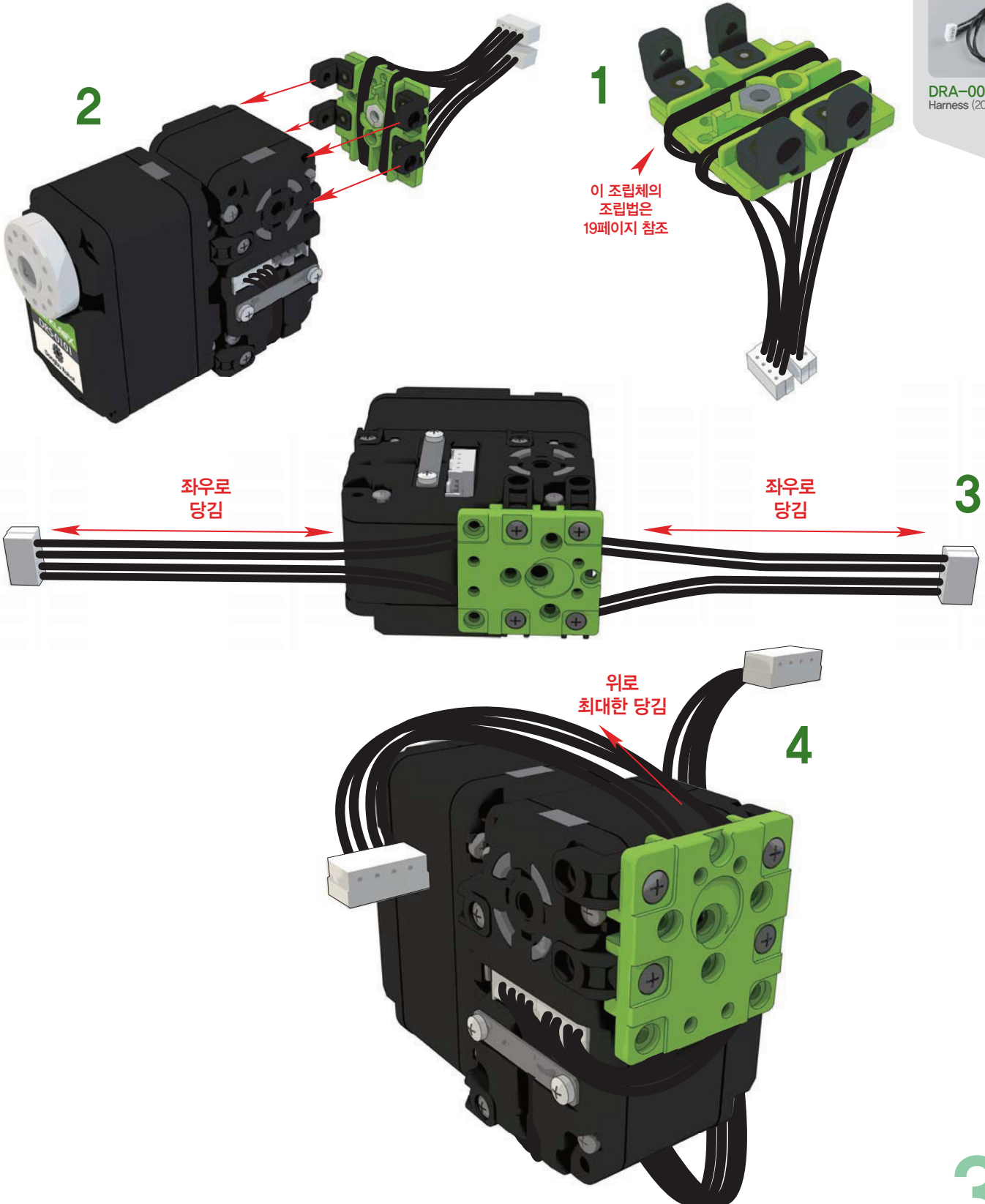
호비스 라이트 조립 매뉴얼 “오른쪽 다리 조립”

- 1 DRA-0006(Harness 200mm)의 전선 두가닥씩을 DRB-0004(Universal Plate)조립체의 양쪽 홈에 끼우고, 그림처럼 하네스를 한군데로 모아 손으로 움켜 쥘 상태의 조립체를 서보조립체에 그림의 형태에 주의하여 장착합니다.
- 2 장착 후 DRA-0006(Harness 200mm)의 전선을 좌우로 몇번 당겨봐서 잘 움직이면 체결이 잘 된 것입니다.
- 3 DRA-0006(Harness 200mm)의 한쪽을 서보에 체결하고 그림의 화살표 방향대로 위로 최대한 당깁니다.

사용부품



DRA-0006
Harness (200mm) 1개



- 1 조립된 DRB-0004(Universal Plate)조립체를 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 4개를 이용하여 조립합니다.
- 2 DRA-0067(BH/T 2.6X8)를 이용하여 Horn을 조립합니다. 조립 전과 후에도 서보와 Horn의 영점은 일치 시킵니다. (더 자세한 정보는 4페이지의 3번 항목을 참조하시기 바랍니다.)

사용부품



DRA-0058 4개
Bolt (PH/M 2.0X6)

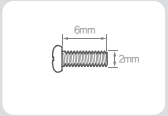


DRA-0067 1개
Bolt (BH/T 2.6X8)

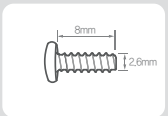


DRH-1001 1개
Horn (Plastic)

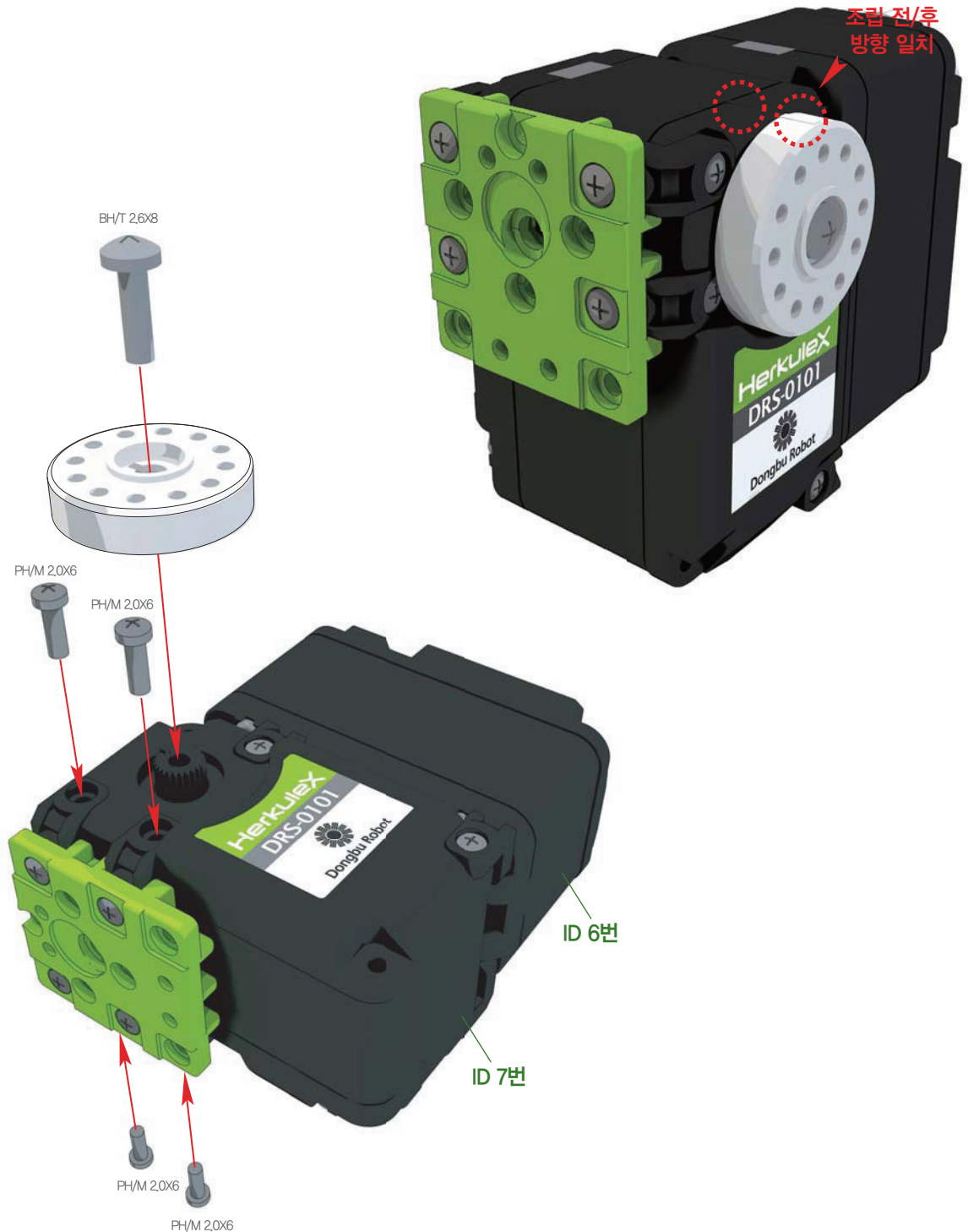
1:1 SCALE



PH/M 2.0X6

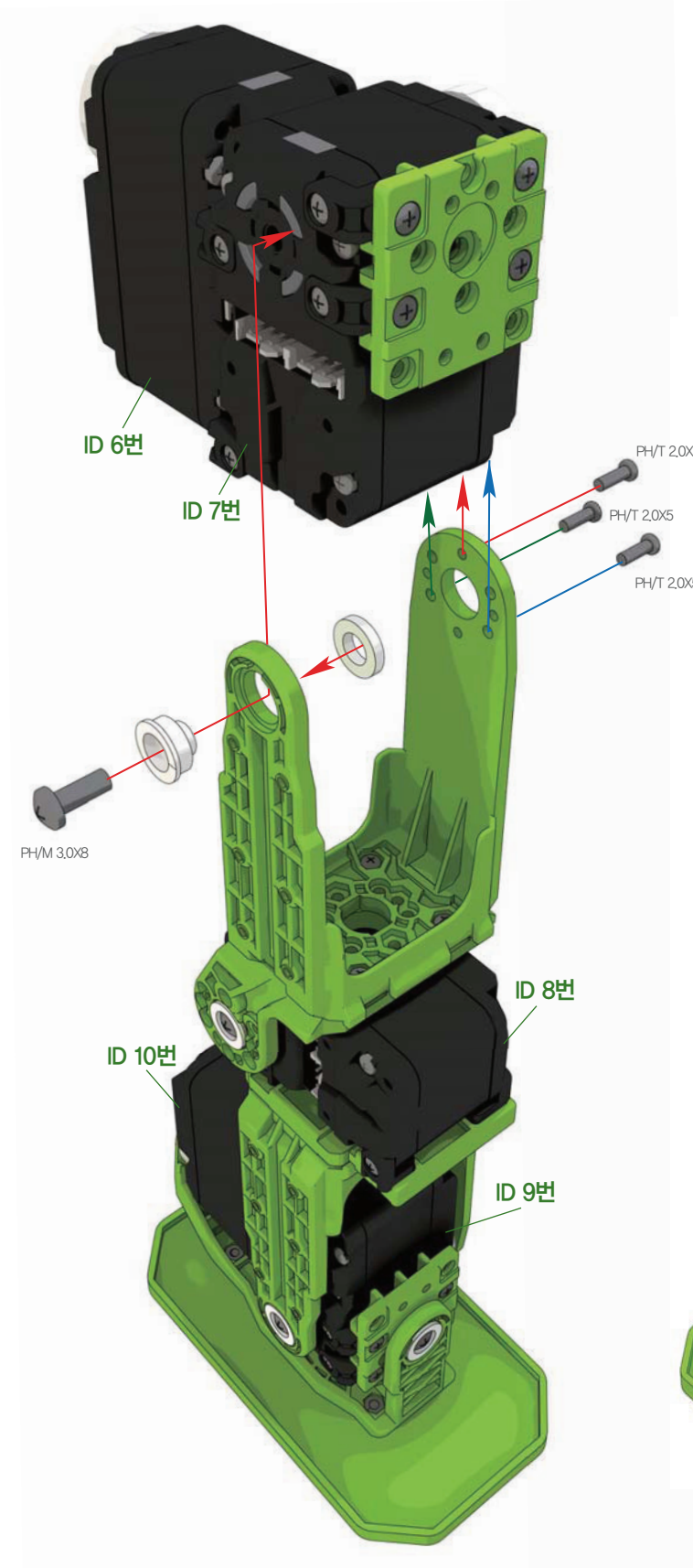


BH/T 2.6X8



호비스 라이트 조립 매뉴얼 “오른쪽 다리 조립”

- 1 조립 후, 오른쪽 다리 위쪽과 아래쪽은 동일한 모양의 대칭 형태로 조립 되어야 합니다.
방향에 주의를 하시기 바랍니다.



사용부품



DRA-0062
Bolt (PH/M 3.0X8) 1개

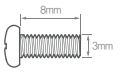


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 3개



DRJ-0011
Bushing Set 1개

1:1 SCALE



PH/M 3.0X8



PH/T 2.0X5

- 1 DRJ-0007(I-type Joint 16.0mm Hole only)와 DRA-0063(Bolt CH/T 2.0X4)을 이용하여 하네스를 그림과 같이 다리에 고정 시킵니다.

사용부품

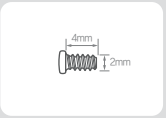


DRJ-0007 6개
I-type Joint
(16.0mm, Hole only)

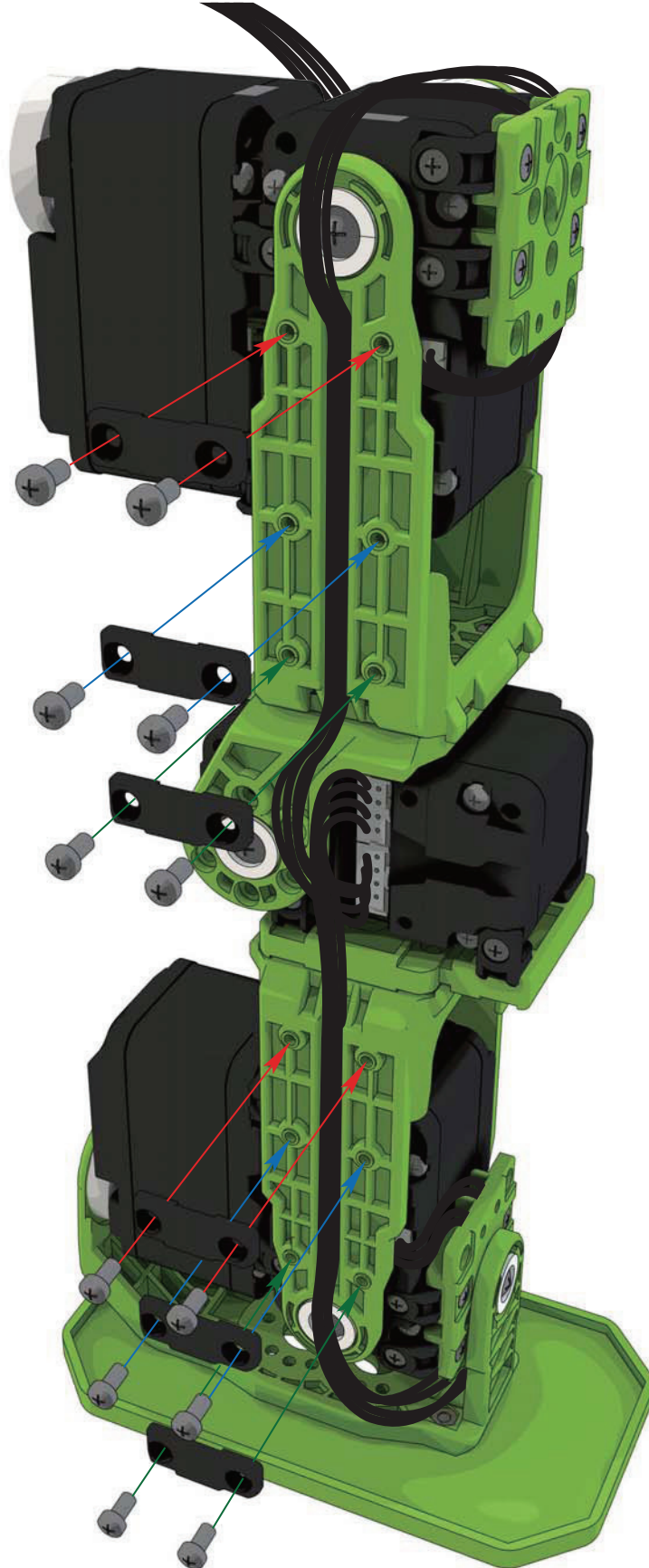


DRA-0063 12개
Bolt (CH/T 2.0X4)

1:1 SCALE



CH/T 2.0X4





- 1 **DRA-0067(BH/T 2.6X8)**을 이용하여 Horn과 서보를 조립합니다. 조립 전과 후에도 서보와 Horn의 영점은 일치 시킵니다. (더 자세한 정보는 4페이지의 3번 항목을 참조하시기 바랍니다.)
- 2 **DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6)** 4개를 이용하여, 그림과 같이 **DRJ-0003(L-type Joint Hole only)**과 함께 서보에 조립합니다.

사용부품



DRS-0101
HerkuleX Servo 1개



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 4개



DRA-0067
Bolt (BH/T 2.6X8) 1개



DRH-1001
Horn (Plastic) 1개



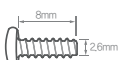
DRJ-0003
L-type Joint (Hole only) 4개



1:1 SCALE

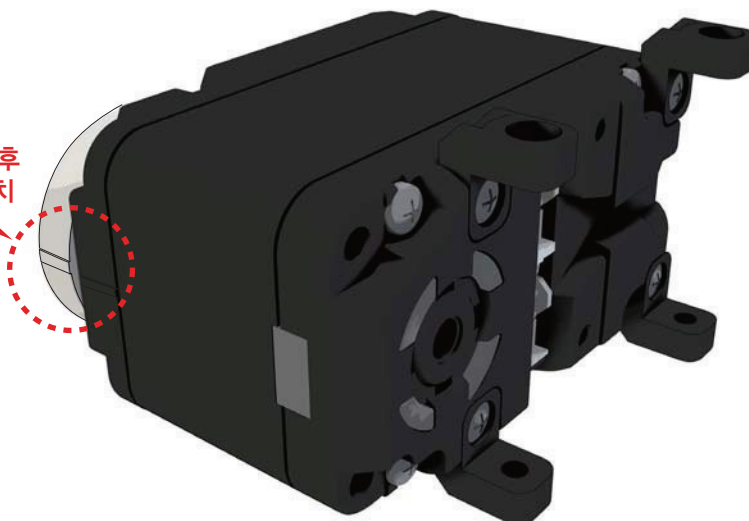


PH/M 2.0X6

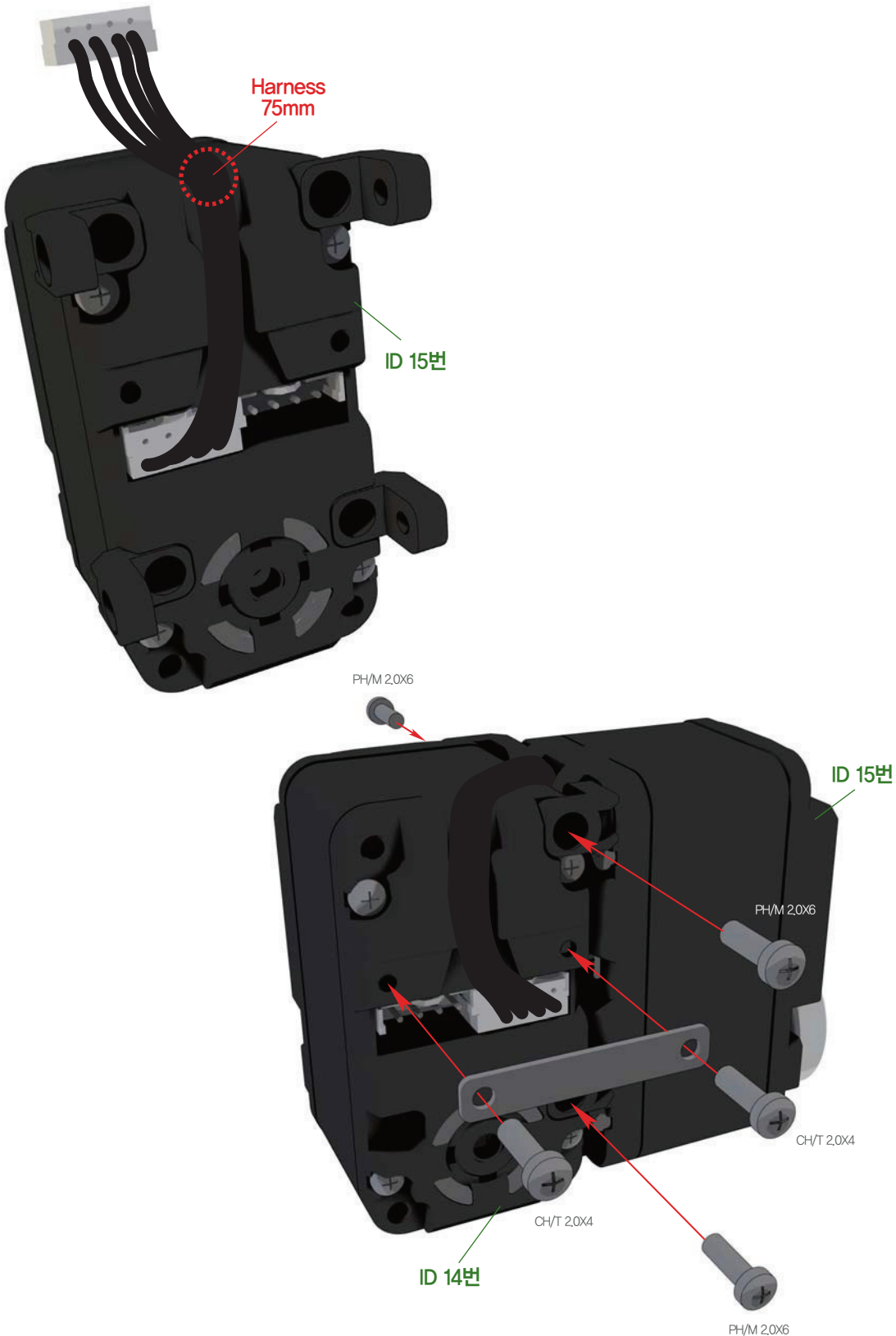


BH/T 2.6X8

조립 전/후
방향 일치



- 1 ID 15번의 서보조립체에 DRA-0002(Harness 75mm)을 이용하여 그림과 같이 체결합니다.
체결시 하네스의 전선들을 서보의 홈에 끼워 뒤쪽으로 바깥 당겨 손가락으로 누릅니다.
- 2 ID 14번의 서보를 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6)을 이용하여 체결 후, DRA-0002(Harness 75mm)을 서보의 홈에 끼운 후 DRJ-0010(Harness Clamp), DRA-0063(Bolt CH/T 2.0X4)로 고정시켜 체결합니다.



사용부품



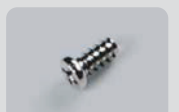
DRS-0101
HerkuleX Servo 1개



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 4개



DRJ-0010
Harness Clamp 1개

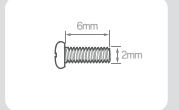


DRA-0063
Bolt (CH/T 2.0X4) 2개

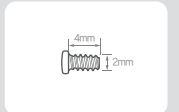


DRA-0002
Harness (75mm) 1개

1:1 SCALE



PH/M 2.0X6



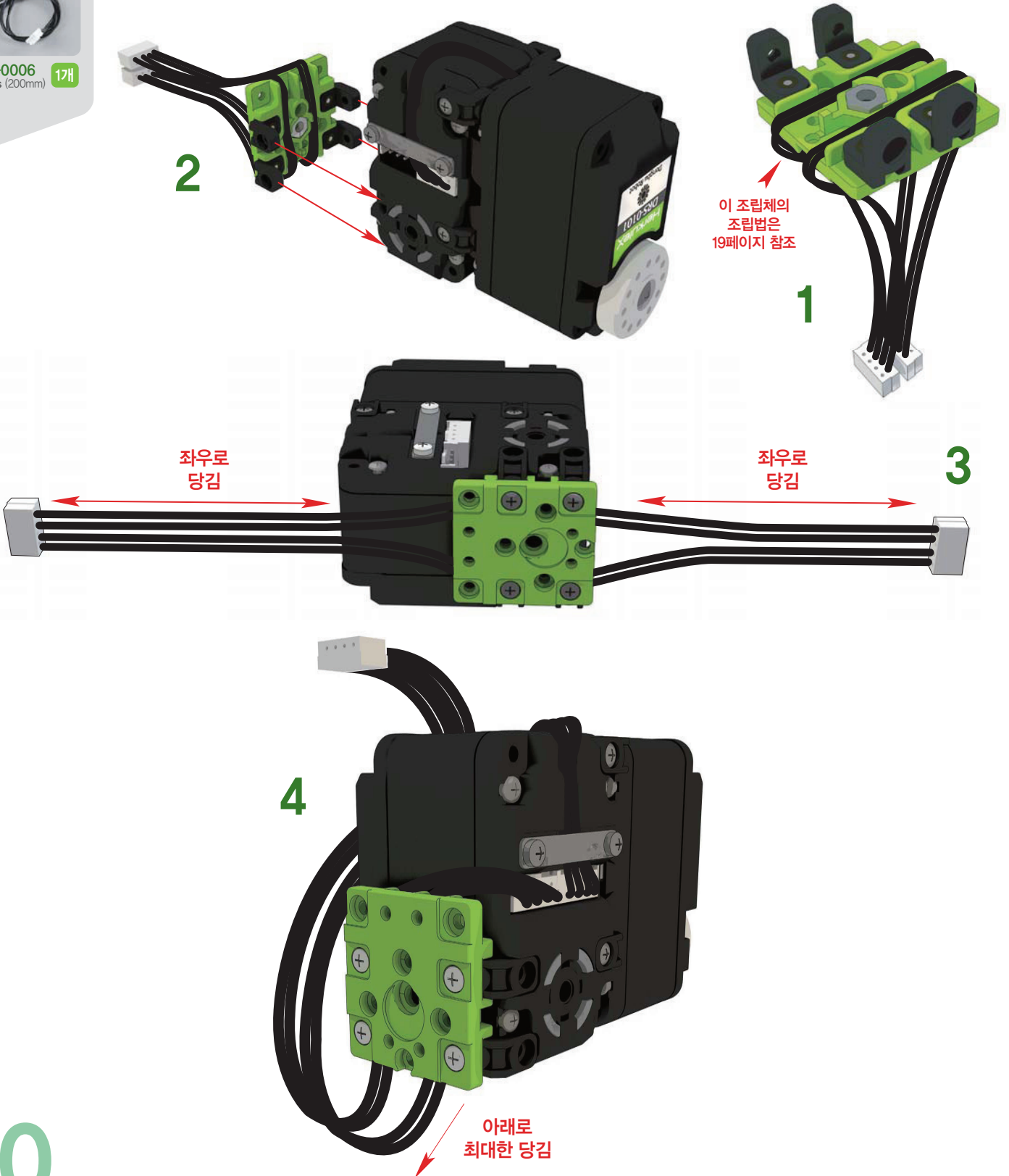
CH/T 2.0X4

- 1 DRA-0006(Harness 200mm)의 전선 두가닥씩을 DRB-0004(Universal Plate)조립체의 양쪽 홈에 끼우고, 그림처럼 하네스를 한군데로 모아 손으로 움켜 쥘 상태의 조립체를 서보조립체에 그림의 형태에 주의하여 장착합니다.
- 2 장착 후 DRA-0006(Harness 200mm)의 전선을 좌우로 몇번 당겨봐서 잘 움직이면 체결이 잘 된 것입니다.
- 3 DRA-0006(Harness 200mm)의 한쪽을 서보에 체결하고 그림의 화살표 방향으로 아래로 최대한 당깁니다.

사용부품

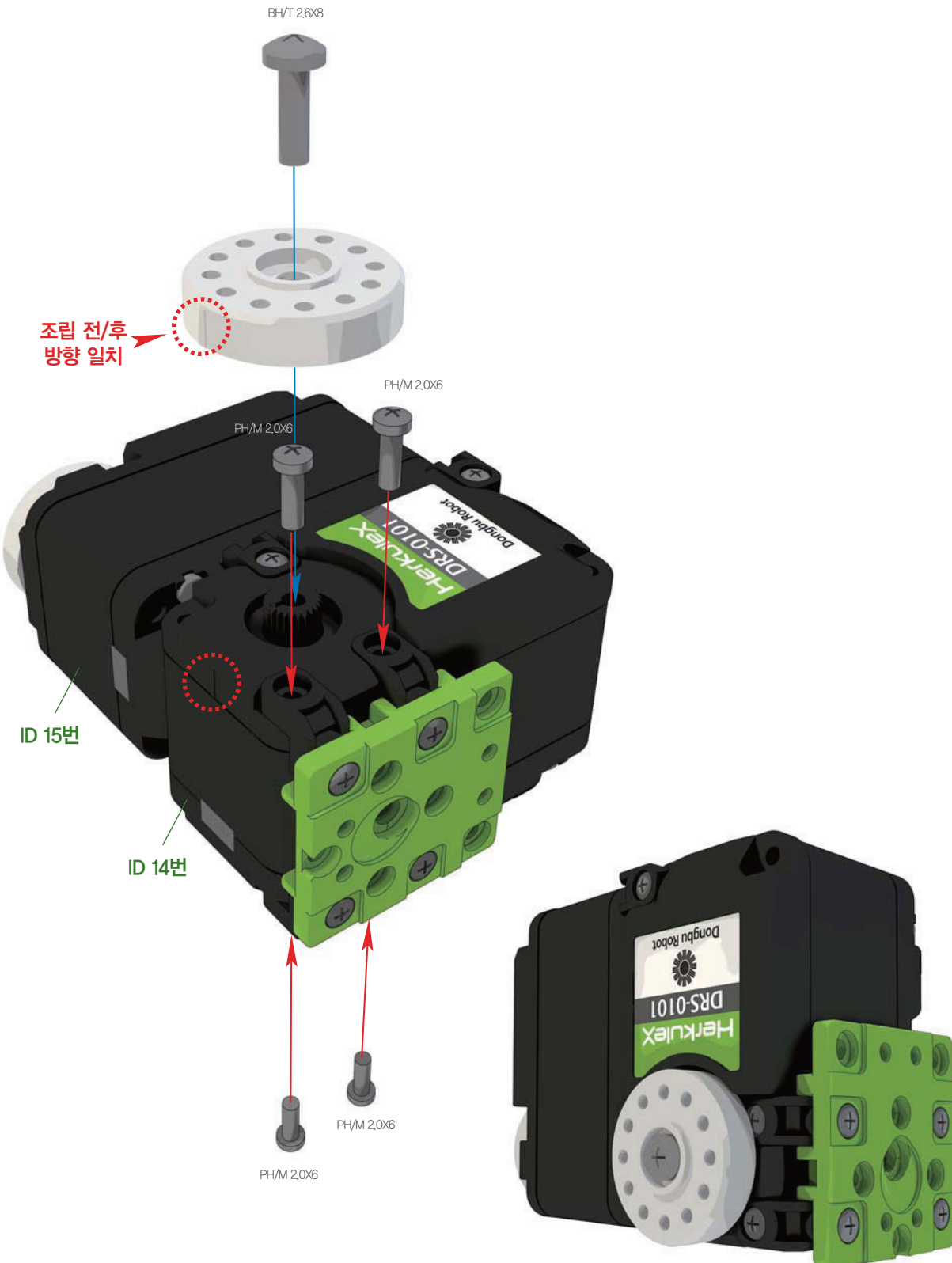


DRA-0006
Harness (200mm) 1개



호비스 라이트 조립 매뉴얼 “왼쪽 다리 조립”

- 1 조립된 DRB-0004(Universal Plate)조립체를 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 4개를 이용하여 조립합니다.
- 2 DRA-0067(BH/T 2.6X8)를 이용하여 Horn을 조립합니다. 조립 전과 후에도 서보와 Horn의 영점은 일치 시킵니다. (더 자세한 정보는 4페이지의 3번 항목을 참조하시기 바랍니다.)



사용부품



DRA-0058 4개
Bolt (PH/M 2.0X6)

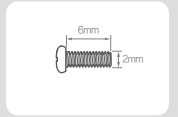


DRA-0067 1개
Bolt (BH/T 2.6X8)

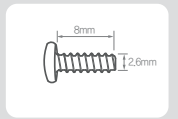


DRH-1001 1개
Horn (Plastic)

1:1 SCALE



PH/M 2.0X6



BH/T 2.6X8

1 조립 되어 있는 발목 조립체와 발목에 쓰이는 서보 조립체를 그림과 같이 조립합니다.

사용부품



DRA-0061 17개
Bolt (PH/M 3.0x6)

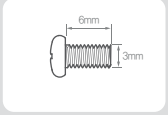


DRA-0064 37개
Bolt (PH/T 2.0x5)

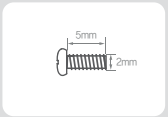


DRJ-0011 17개
Bushing Set

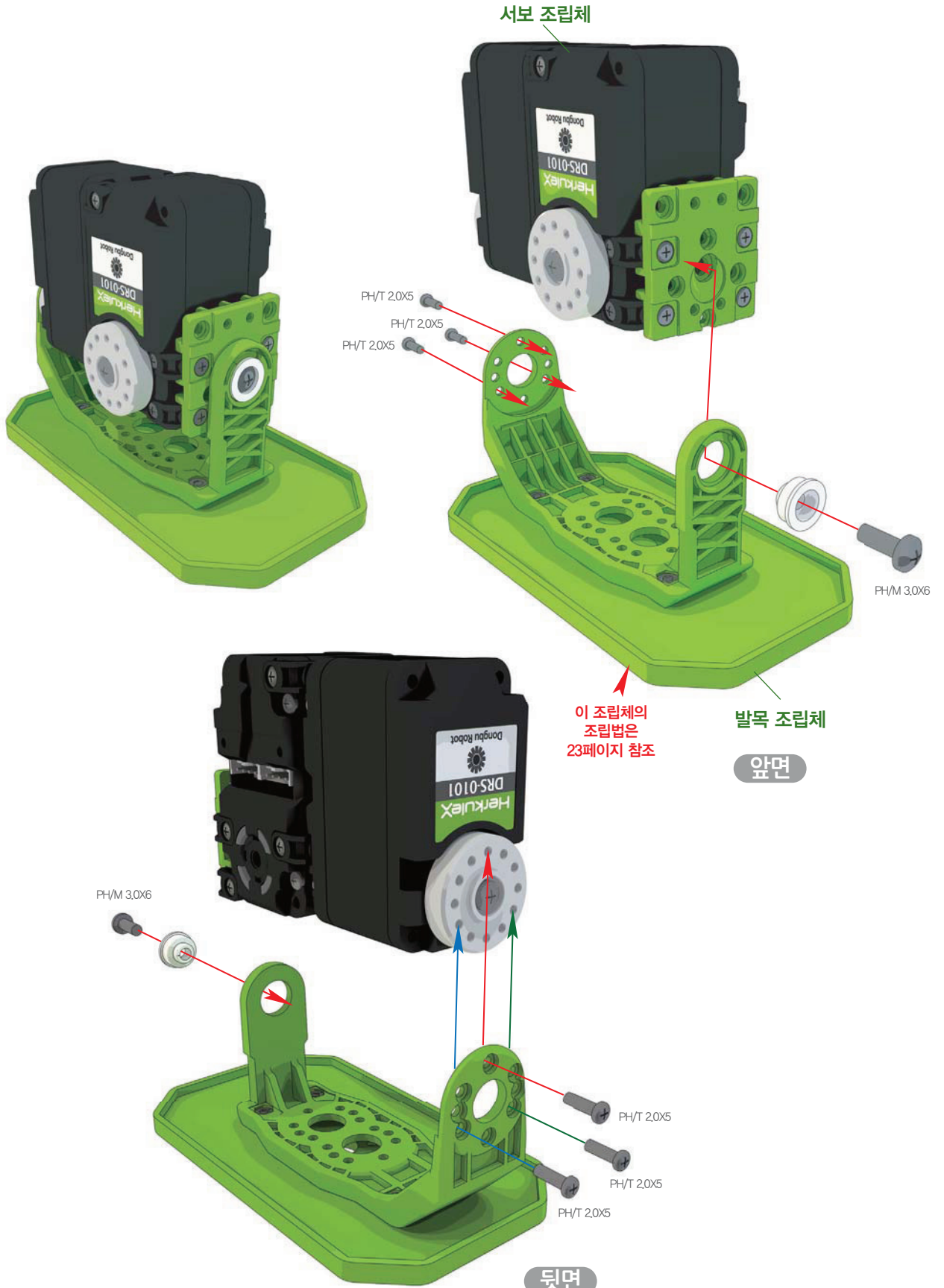
1:1 SCALE



PH/M 3.0x6



PH/T 2.0x5



사용부품



DRA-0056
Bolt (PH/M 2.0x4) 4개

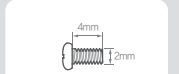


DRJ-0001
L-type Joint
(Single Nut) 4개

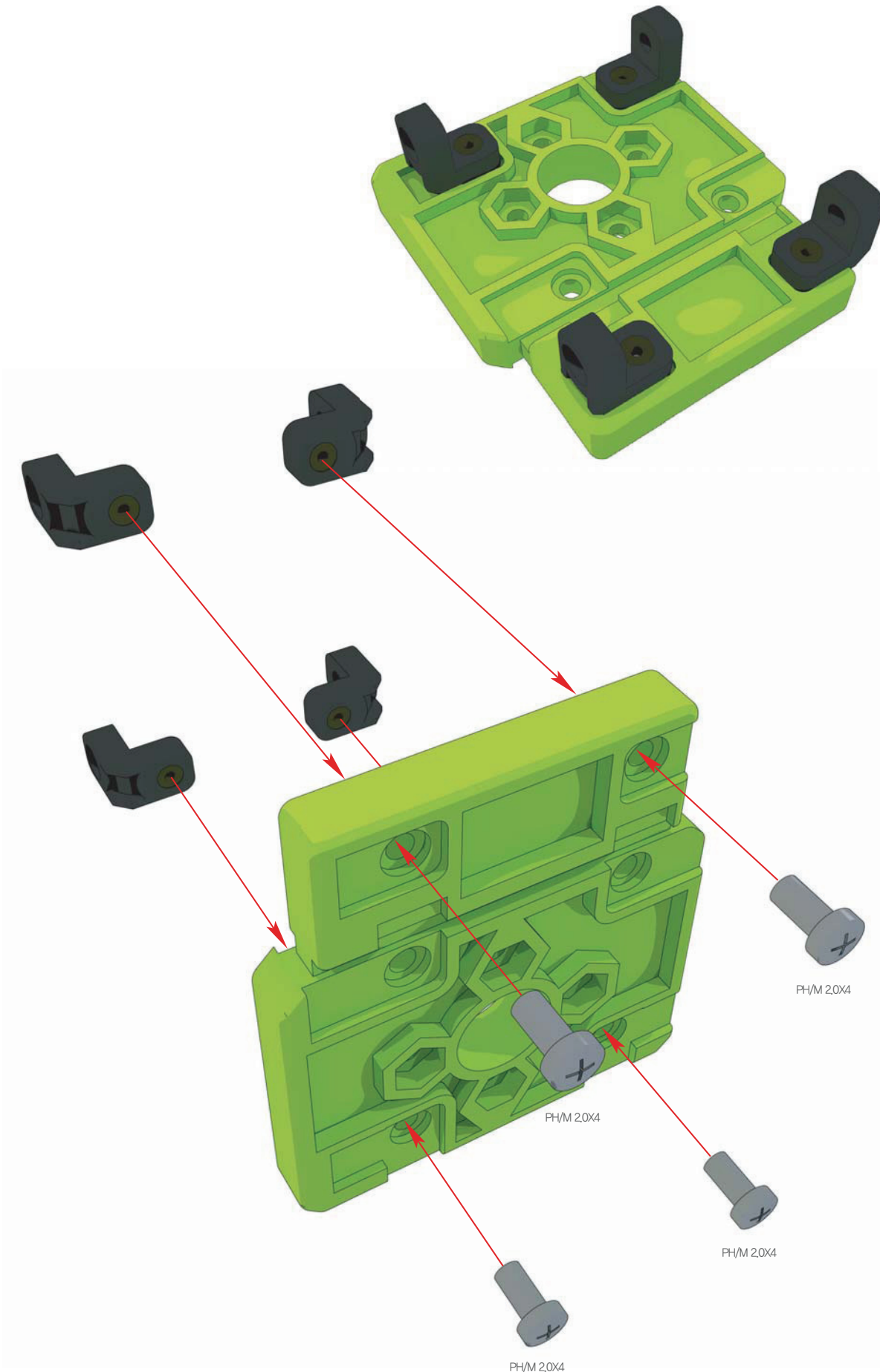


DRB-0005
Ankle Plate 1개

1:1 SCALE



PH/M 2.0x4



사용부품



DRA-0051 Nut (M2) 47개



DRA-0058 Bolt (PH/M 2.0X6) 47개

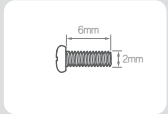


DRB-0008 U1-type Bracket 17개

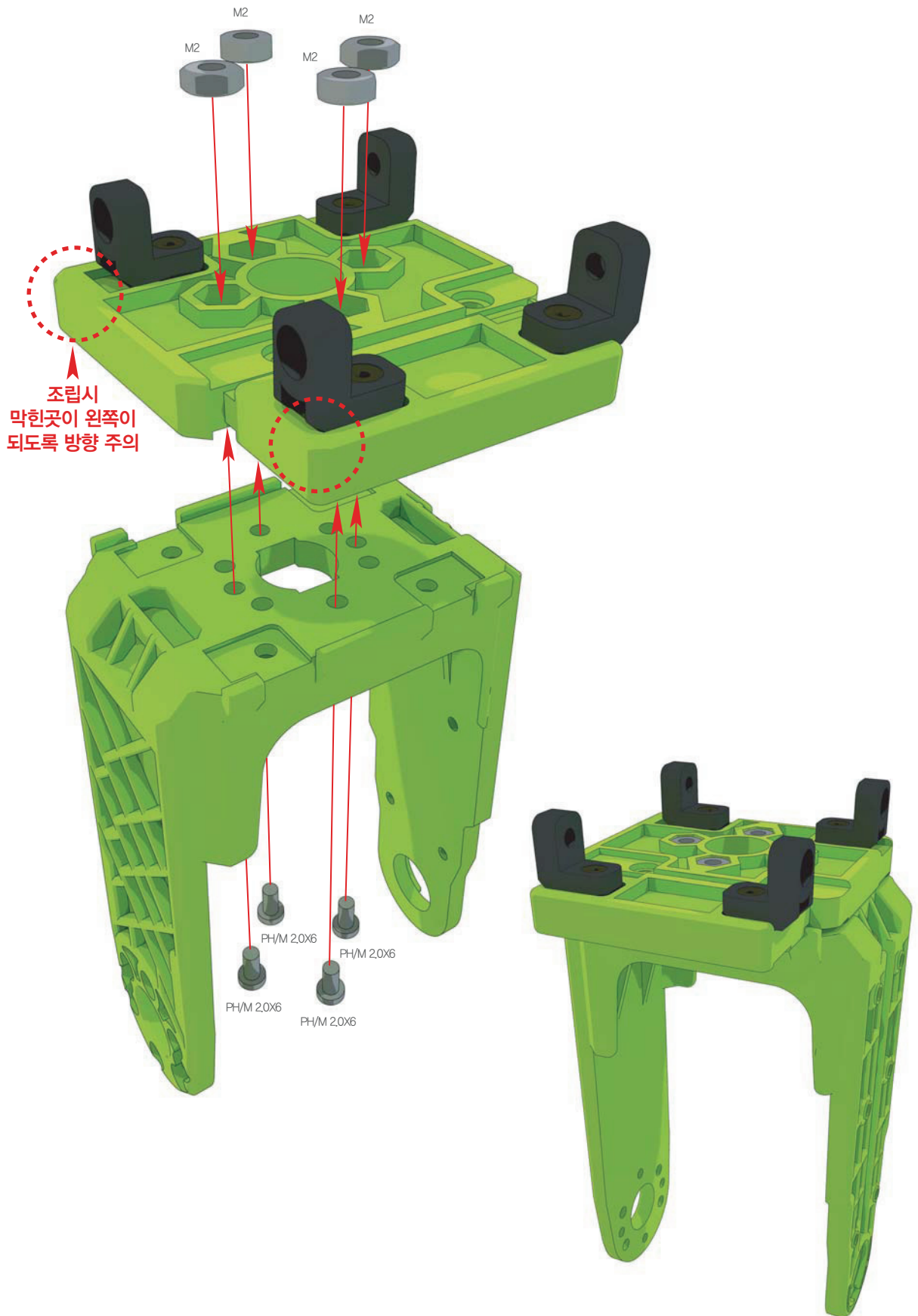
1:1 SCALE



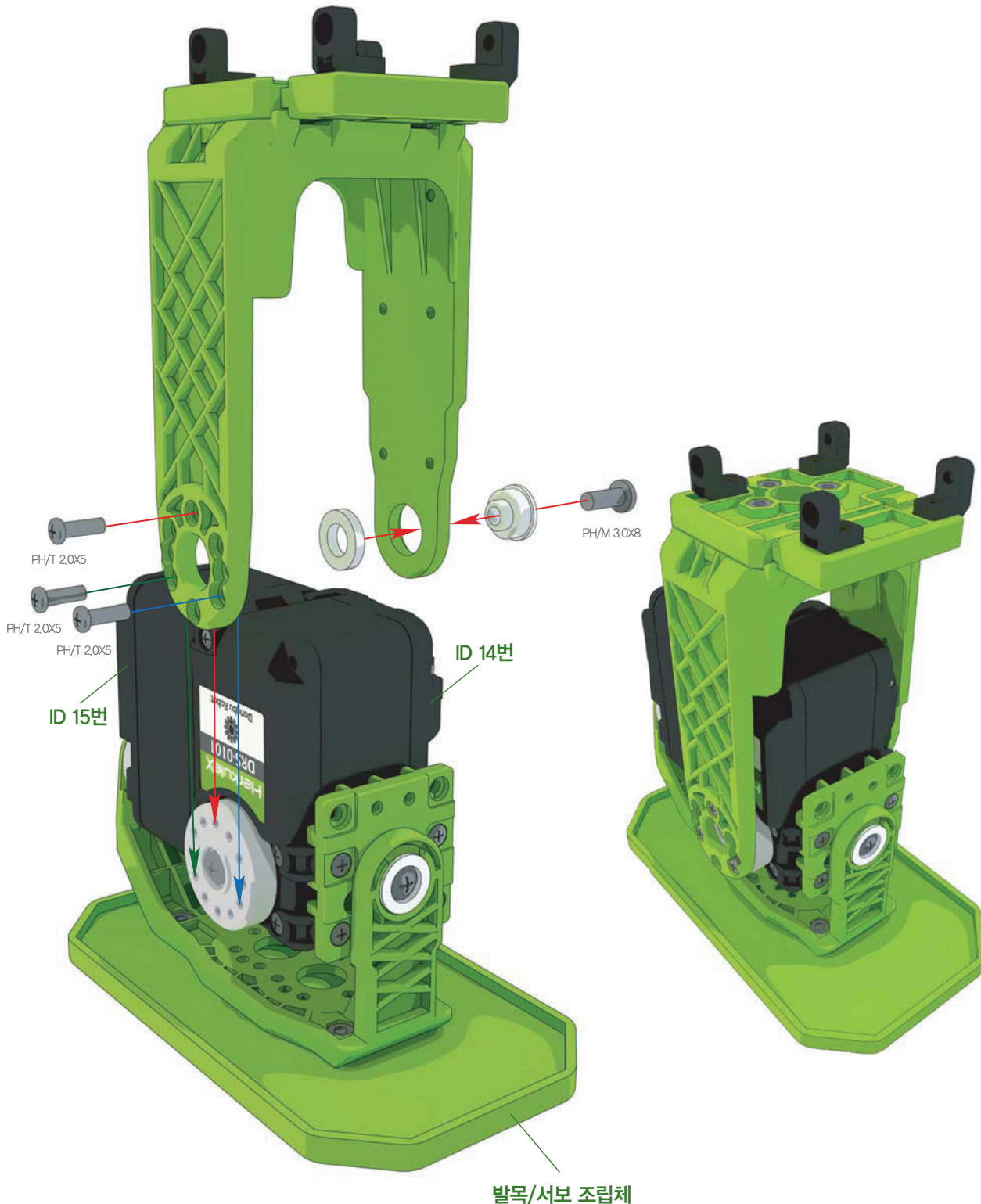
M2



PH/M 2.0X6



- 1 DRB-0008(U1-type Bracket)과 발목/서보 조립체를 DRJ-0011(Bushing Set),
DRA-0062(Bolt PH/M 3.0X8)을 이용하여 조립합니다.
- 2 DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 3개를 이용하여 조립합니다.



사용부품



DRA-0062
Bolt (PH/M 3.0X8) 1개

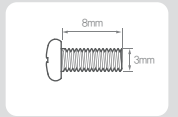


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 3개

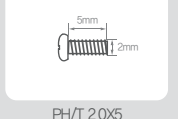


DRJ-0011
Bushing Set 1개

1:1 SCALE



PH/M 3.0X8



PH/T 2.0X5

- 1 서보를 다리 아래쪽 조립체와 함께 조립합니다.
- 2 DRA-0067(BH/T 2.6X8)을 이용하여 Horn과 서보를 조립합니다. 조립 전과 후에도 서보와 Horn의 영점은 일치 시킵니다. (더 자세한 정보는 4페이지의 3번 항목을 참조하시기 바랍니다.)

사용부품



DRS-0101
HerkuleX Servo 17개



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 47개



DRA-0067
Bolt (BH/T 2.6X8) 17개

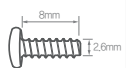


DRH-1001
Horn (Plastic) 17개

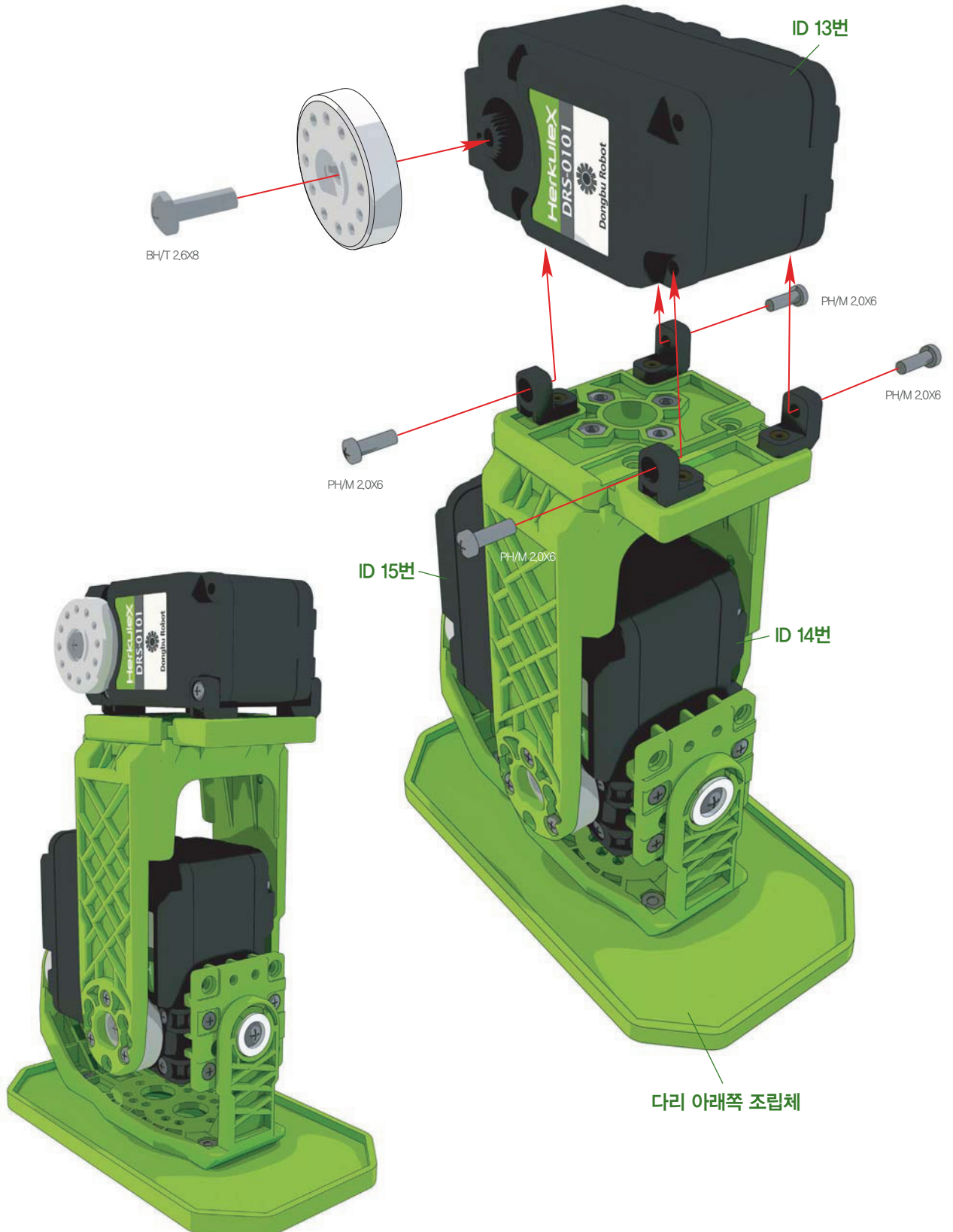
1:1 SCALE



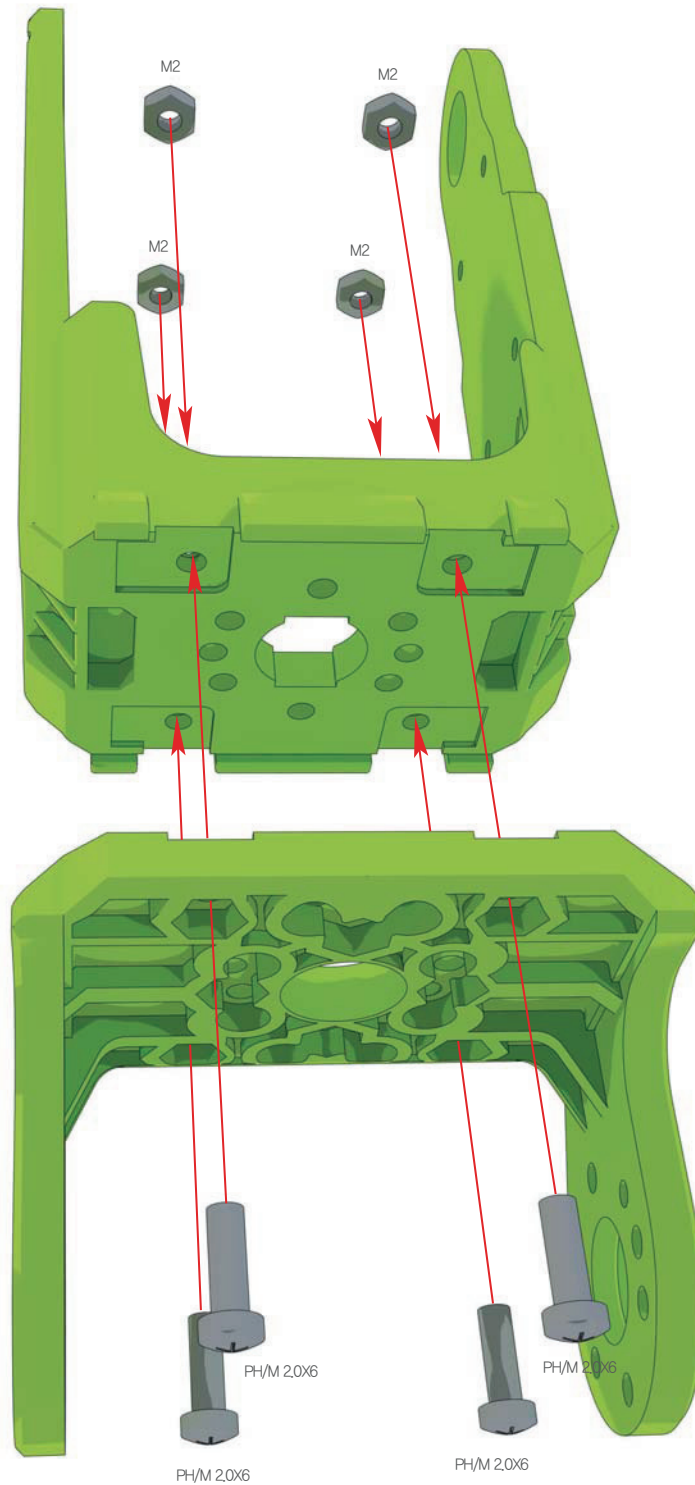
PH/M 2.0X6



BH/T 2.6X8



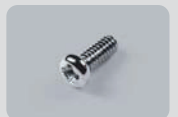
- 1 DRB-0008(U1-type Bracket)에 DRA-0051(M2 Nut)을 위치 시킵니다.
- 2 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 4개를 이용하여 DRB-0011(U4-type Bracket)과 함께 그림과 같이 조립합니다.



사용부품



DRA-0051
Nut (M2) **4개**



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) **4개**



DRB-0008
U1-type Bracket **1개**

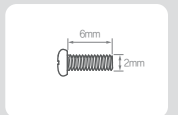


DRB-0011
U4-type Bracket **1개**

1:1 SCALE



M2



PH/M 2.0X6

- 1 DRA-0062(Bolt PH/M 3.0X8)와 DRJ-0011(Bushing Set), DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5)을 이용하여 DRB-0008(U1-type Bracket)과 DRB-0011(U4-type Bracket)의 조립체를 서보에 조립합니다.

사용부품



DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 3개

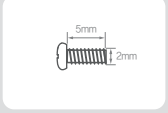


DRA-0062
Bolt (PH/M 3.0X8) 1개

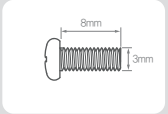


DRJ-0011
Bushing Set 1개

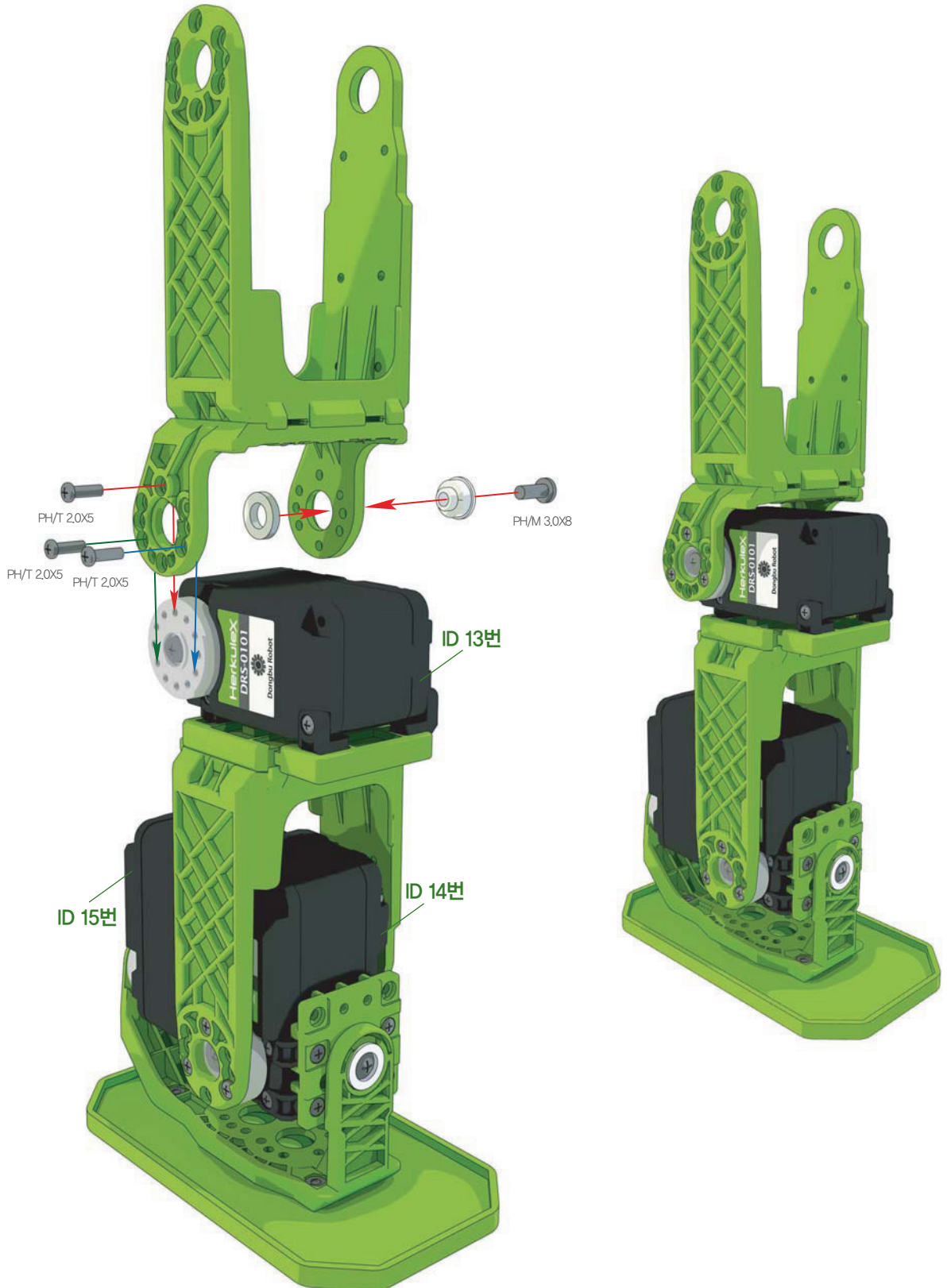
1:1 SCALE



PH/T 2.0X5

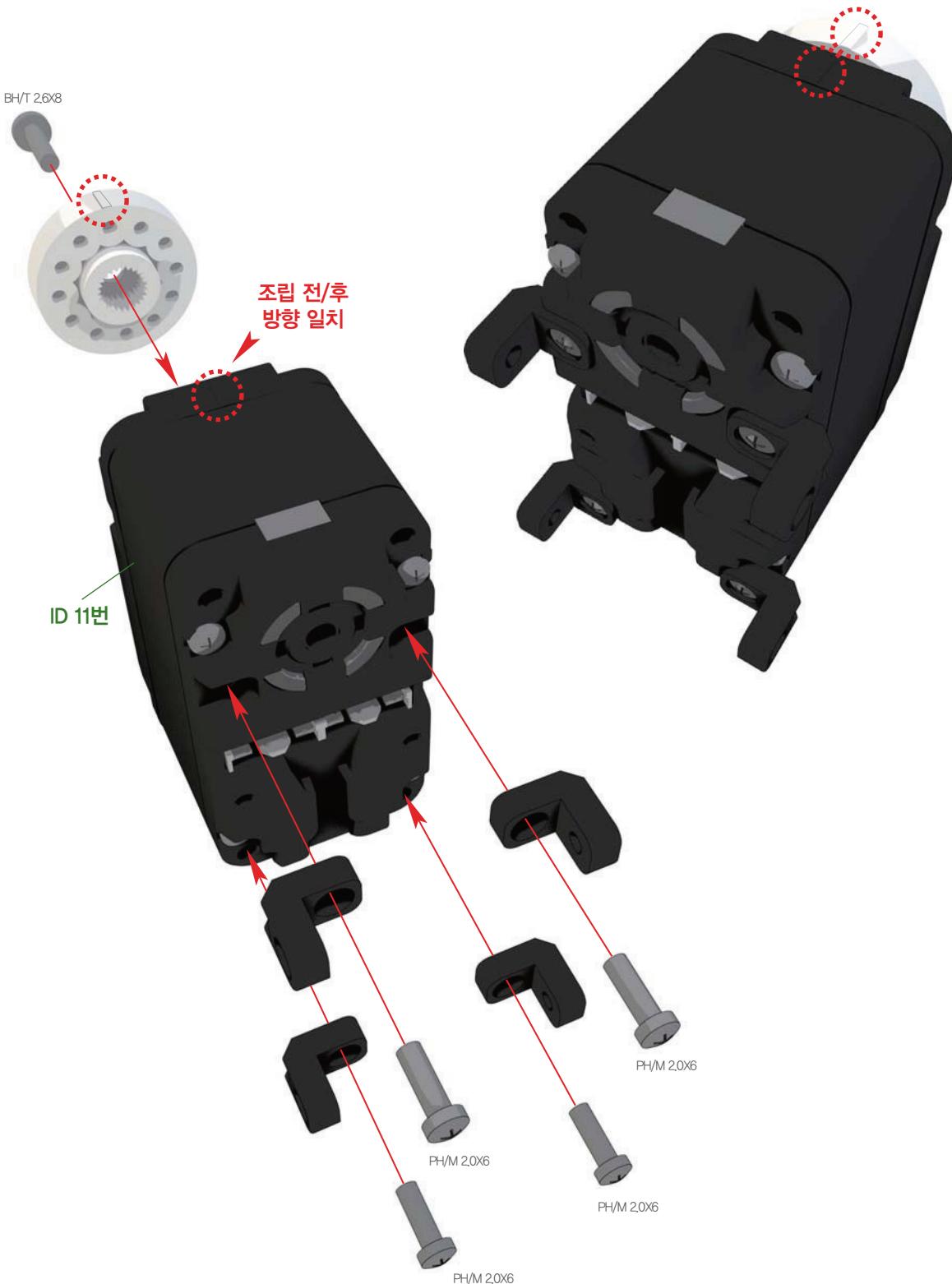


PH/M 3.0X8



호비스 라이트 조립 매뉴얼 “왼쪽 다리 조립”

- 1 DRA-0067(BH/T 2.6X8)을 이용하여 Horn과 서보를 조립합니다. 조립 전과 후에도 서보와 Horn의 영점은 일치 시킵니다. (더 자세한 정보는 4페이지의 3번 항목을 참조하시기 바랍니다.)
- 2 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 4개를 이용하여, 그림과 같이 DRJ-0003(L-type Joint Hole only)과 함께 서보에 조립합니다.



사용부품



DRS-0101
HerkuleX Servo 1개



DRA-0058
Bolt (PH/M 2.0X6) 4개



DRA-0067
Bolt (BH/T 2.6X8) 1개

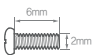


DRH-1001
Horn (Plastic) 1개

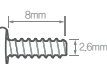


DRJ-0003
L-type Joint
(Hole only) 4개

1:1 SCALE



PH/M 2.0X6



BH/T 2.6X8

사용부품



DRS-0101
HerkuleX Servo 1개



DRA-0058 47개
Bolt (PH/M 2.0X6)



DRJ-0010 17개
Harness Clamp



DRA-0063 27개
Bolt (CH/T 2.0X4)



DRA-0002 17개
Harness (75mm)



DRA-0007 17개
Harness (300mm)

1:1 SCALE



PH/M 2.0X6



CH/T 2.0X4

- 1 ID 11번의 서보조립체에 DRA-0002(Harness 75mm)을 우측에 체결합니다. 체결시 하네스의 전선들을 서보의 홈에 끼워 뒤쪽으로 바짝 당겨 손가락으로 누릅니다. DRA-0006(Harness 200mm)을 좌측에 체결하고 좌측으로 바짝 당겨 손가락으로 누릅니다.
- 2 ID 12번의 서보를 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6)을 이용하여 체결 후, DRA-0002(Harness 75mm)을 서보의 홈에 끼운 후 DRJ-0010(Harness Clamp), DRA-0063(Bolt CH/T 2.0X4)로 고정시켜 체결합니다.



호비스 라이트 조립 매뉴얼 “왼쪽 다리 조립”

- 1 DRA-0006(Harness 200mm)의 전선 두가닥씩을 DRB-0004(Universal Plate)조립체의 양쪽 홈에 끼우고, 그림처럼 하네스를 한군데로 모아 손으로 움켜 잡습니다.
- 2 움켜 쥔 상태의 조립체를 서보조립체에 그림의 형태에 주의하여 장착합니다.

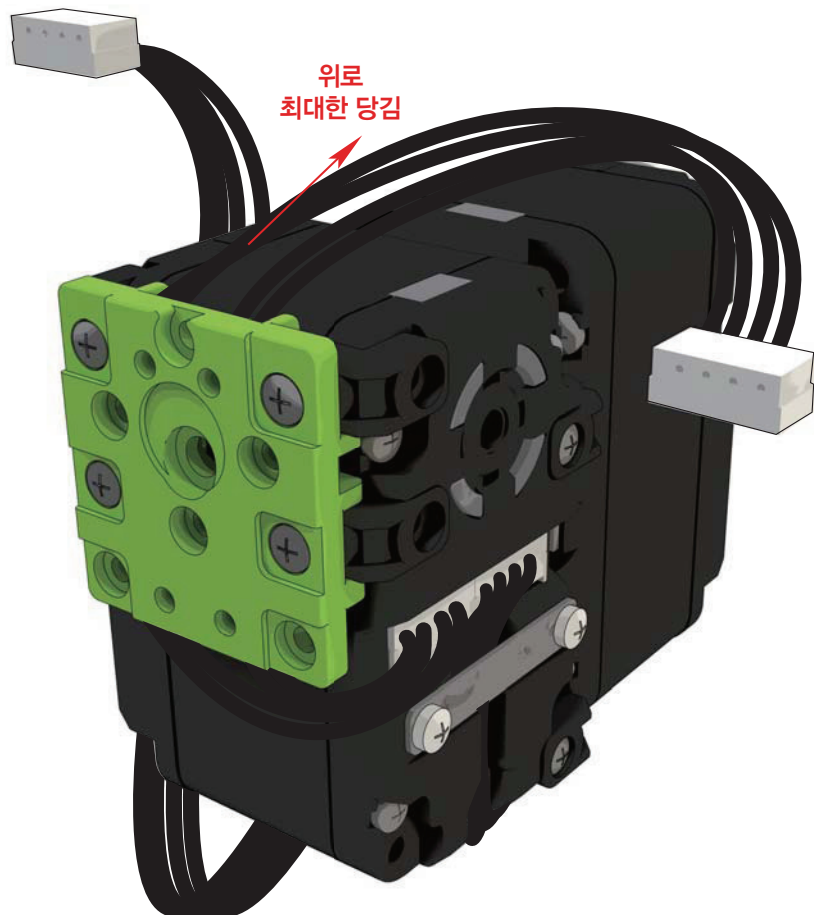
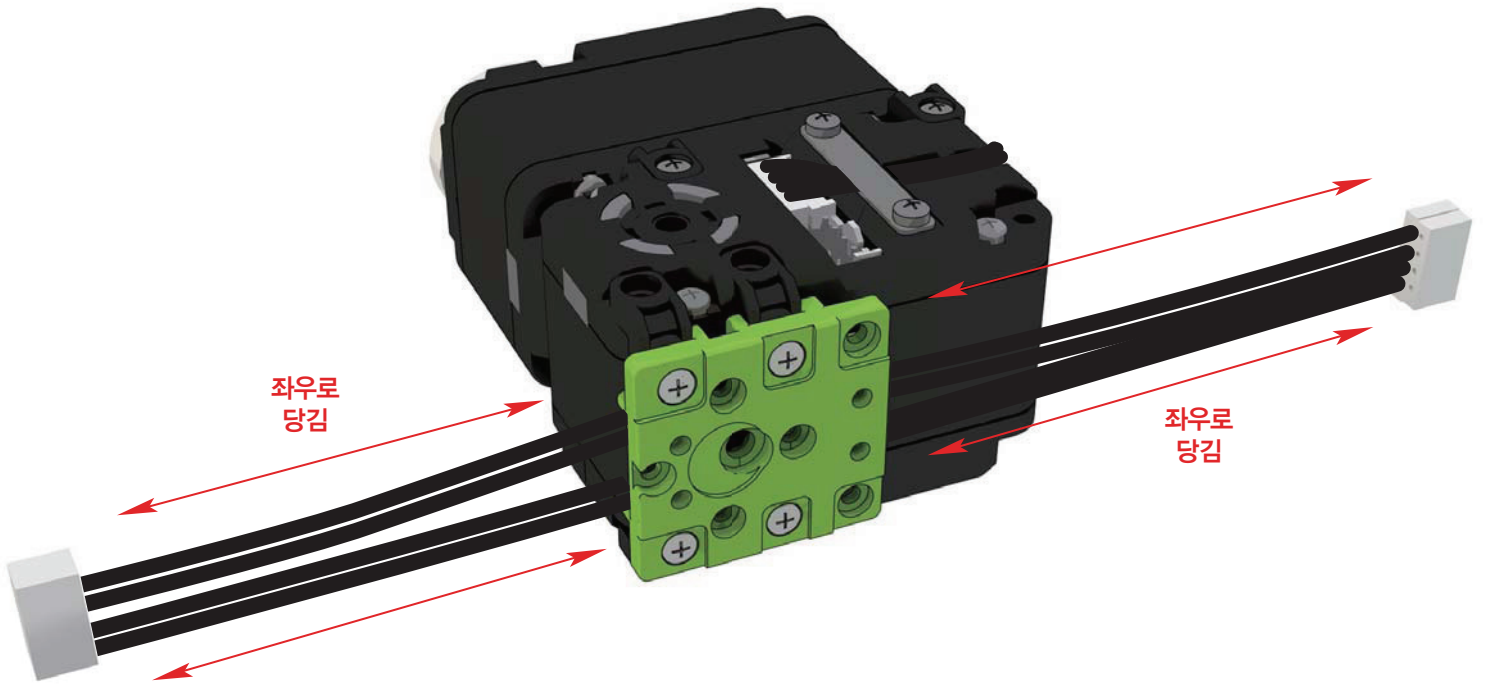
사용부품



DRA-0006
Harness (200mm) 1개

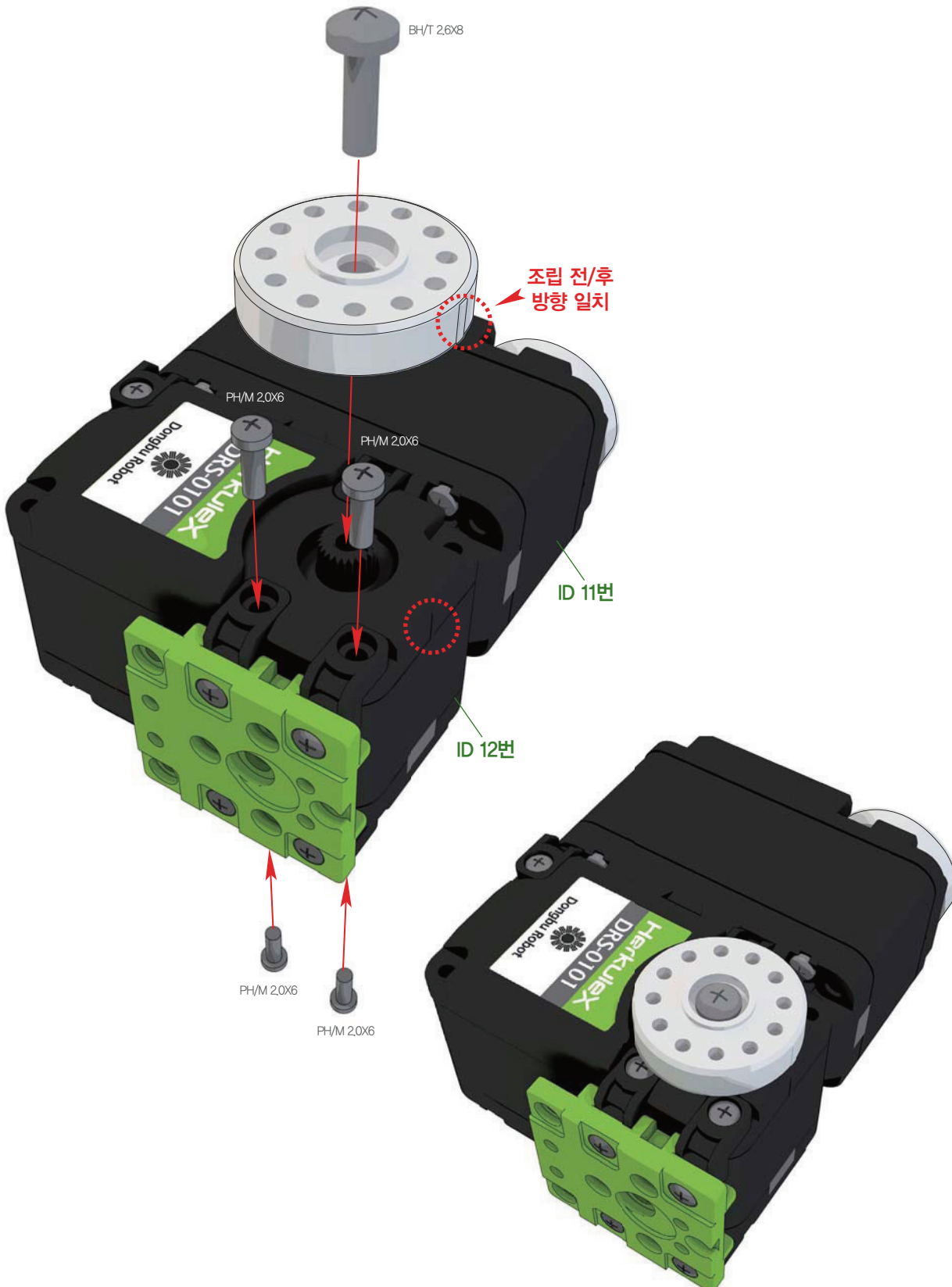


- 1 장착 후 DRA-0006(Harness 200mm)의 전선을 좌우로 몇번 당겨봐서 잘 움직이면 체결이 잘 된 것입니다.
- 2 DRA-0006(Harness 200mm)의 한쪽을 서보에 체결하고 그림의 화살표 방향대로 위로 최대한 당깁니다.



호비스 라이트 조립 매뉴얼 “왼쪽 다리 조립”

- 1 조립된 DRB-0004(Universal Plate)조립체를 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 4개를 이용하여 조립합니다.
- 2 DRA-0067(BH/T 2.6X8)를 이용하여 Horn을 조립합니다. 조립 전과 후에도 서보와 Horn의 영점은 일치 시킵니다. (더 자세한 정보는 4페이지의 3번 항목을 참조하시기 바랍니다.)



사용부품



DRA-0058 4개
Bolt (PH/M 2.0X6)

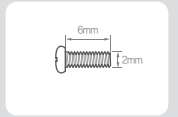


DRA-0067 1개
Bolt (BH/T 2.6X8)

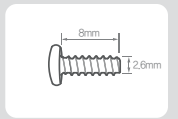


DRH-1001 1개
Horn (Plastic)

1:1 SCALE



PH/M 2.0X6



BH/T 2.6X8

- 1 조립 후, 오른쪽 다리 위쪽과 아래쪽은 동일한 모양의 대칭 형태로 조립 되어야 합니다.
방향에 주의를 하시기 바랍니다.

사용부품



DRA-0062
Bolt (PH/M 3.0x8) 17개

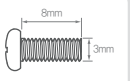


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0x5) 37개



DRJ-0011
Bushing Set 17개

1:1 SCALE



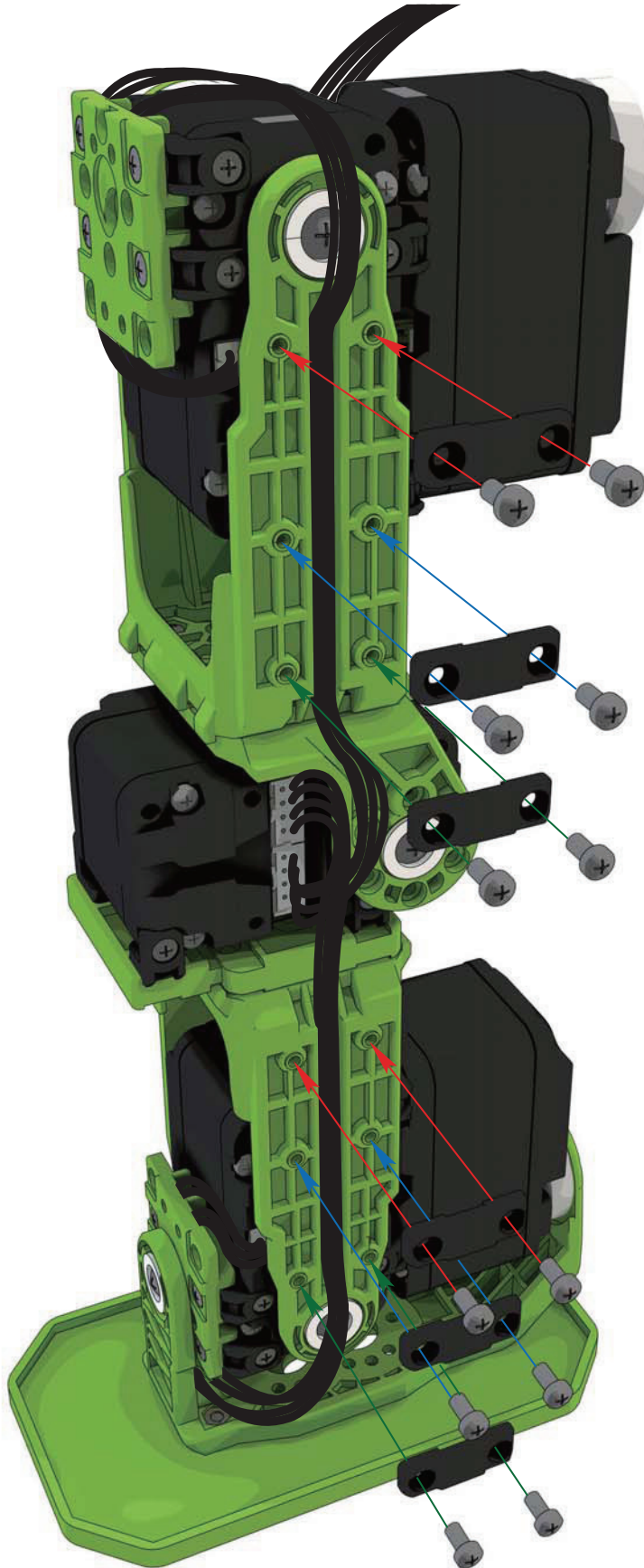
PH/M 3.0x8



PH/T 2.0x5



- 1 DRJ-0007(I-type Joint 16.0mm Hole only)와 DRA-0063(Bolt CH/T 2.0X4)을 이용하여 하네스를 그림과 같이 다리에 고정 시킵니다.



사용부품



DRJ-0007 6개
I-type Joint
(16.0mm, Hole only)



DRA-0063 12개
Bolt (CH/T 2.0X4)

1:1 SCALE



CH/T 2.0X4



1 조립 되어 있는 오른쪽 다리/왼쪽 다리 조립체와 허리 조립체를 그림과 같이 조립합니다.



사용부품



DRA-0061
Bolt (PH/M 3.0x6) **2개**

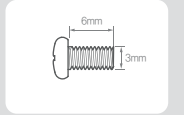


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0x5) **6개**

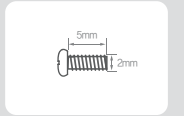


DRJ-0011
Bushing Set **2개**

1:1 SCALE



PH/M 3.0x6

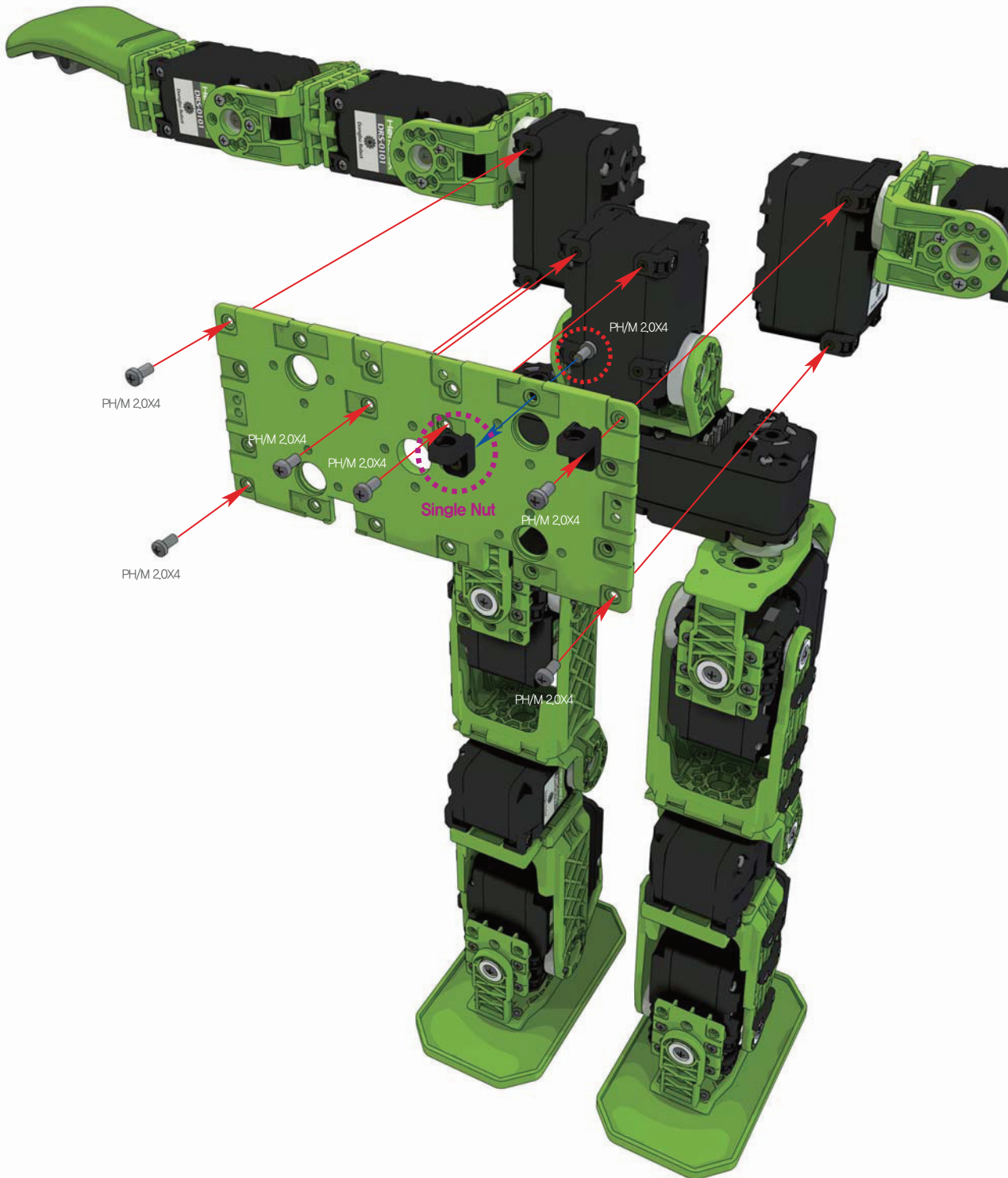


PH/T 2.0x5



호비스 라이트 조립 매뉴얼 “몸통 조립”

- 1 조립 되어 있는 다리/허리 조립체를 DRA-0056(PH/M 2.0X4)을 이용하여 오른쪽/왼쪽 팔 조립체, DRB-0001(Front)과 함께 조립합니다. DRJ-0003(L-type Joint Hole only) 1개를 조립합니다.
- 2 DRB-0001(Front)에 추가로 DRJ-0001(L-type Joint Single Nut) 1개를 조립합니다. 체결 방향에 주의를 하시기 바랍니다.



사용부품



DRA-0056 7개
Bolt (PH/M 2.0X4)



DRJ-0003 1개
L-type Joint (Hole only)



DRJ-0001 1개
L-type Joint (Single Nut)



DRB-0001 1개
Front

1:1 SCALE



PH/M 2.0X4

- 1 DRJ-0007(I-type Joint 16.0mm Hole only)와 DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5)을 이용하여 다리쪽의 하네스를 엉덩이 쪽에 고정 시킵니다.

사용부품



DRJ-0007
I-type Joint
(16.0mm, Hole only) 2개

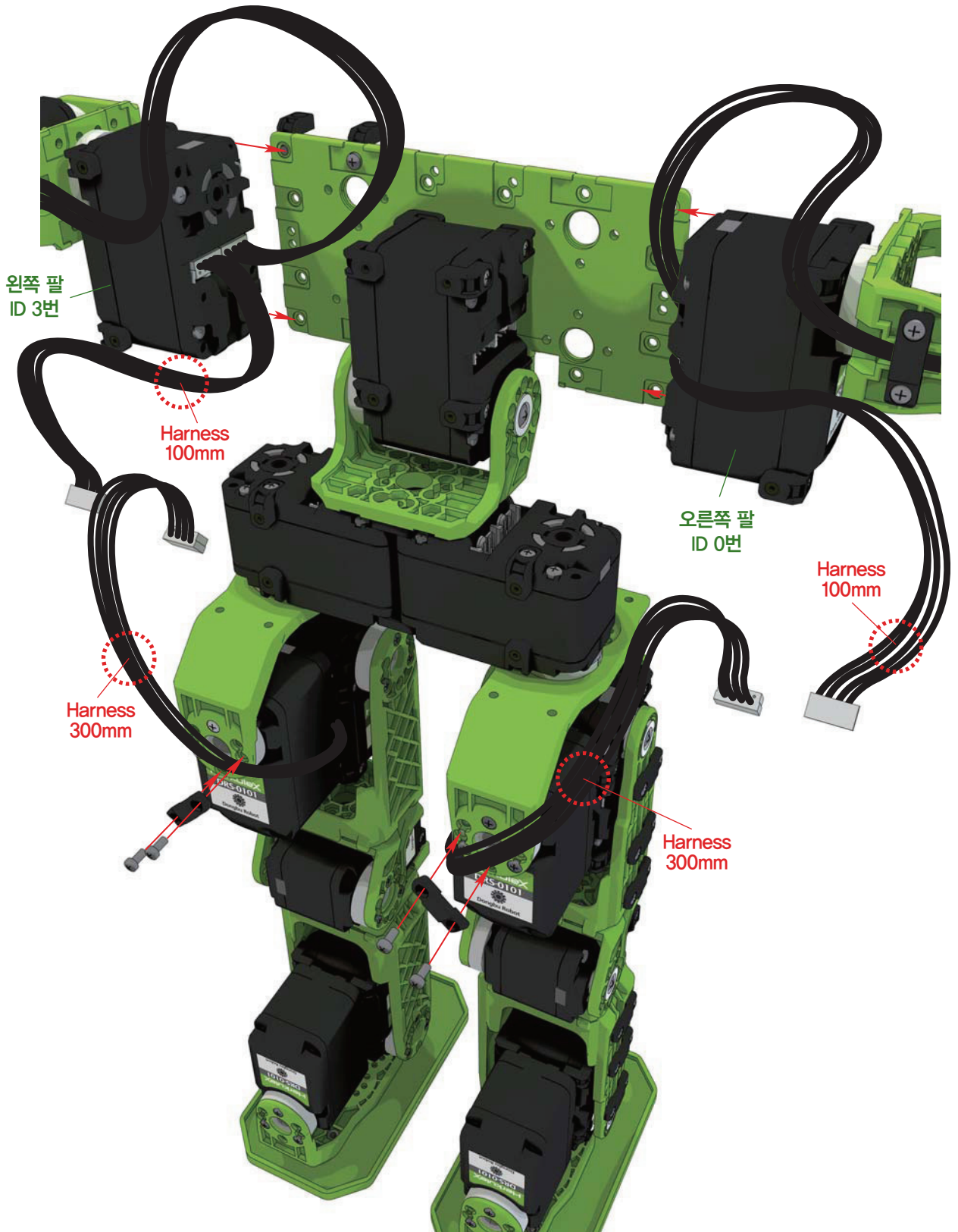


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 4개

1:1 SCALE

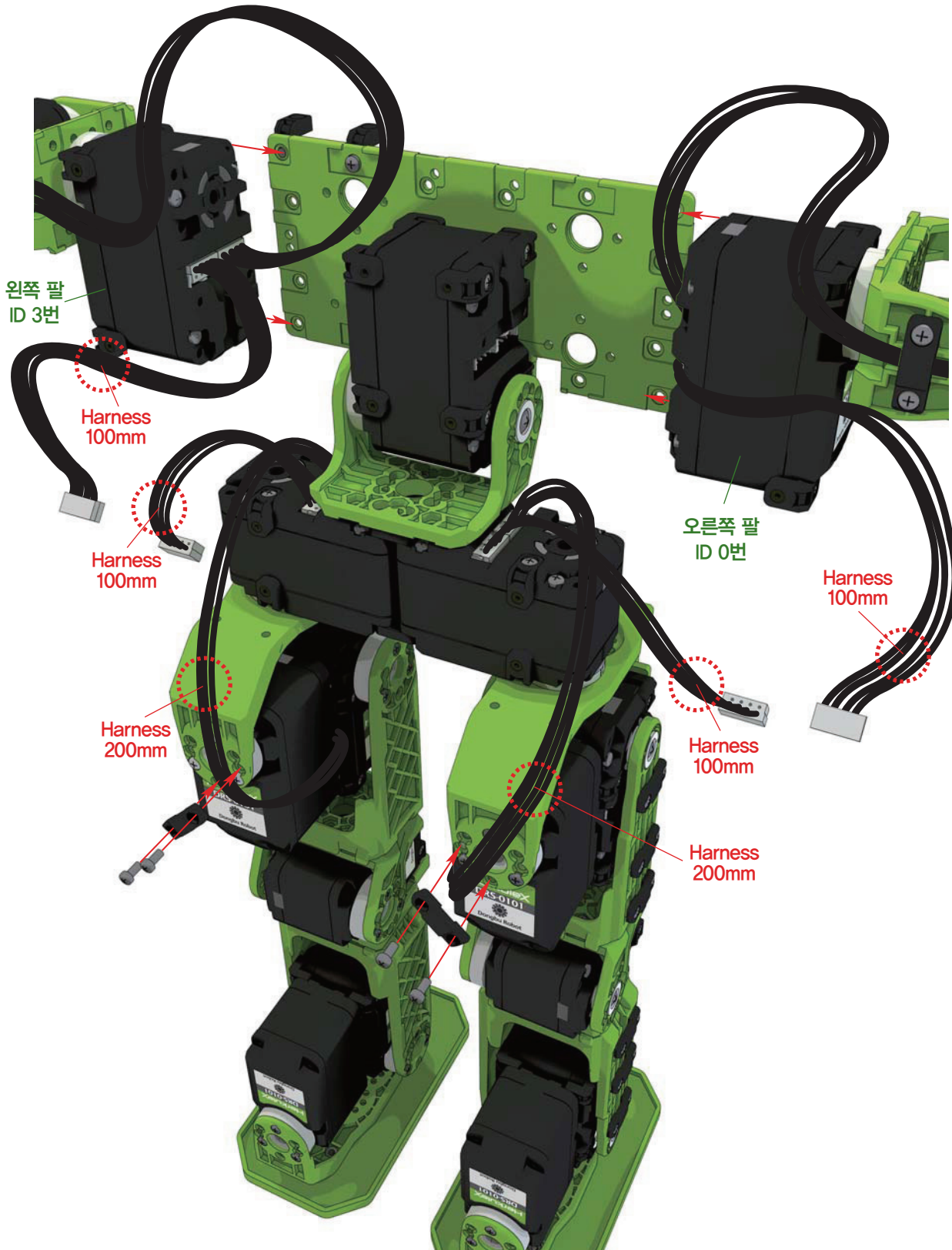


PH/T 2.0X5



호비스 라이트 조립 매뉴얼 “몸통 조립(18축일 경우)”

- 1 DRJ-0007(I-type Joint 16.0mm Hole only)와 DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5)을 이용하여 다리쪽의 하네스를 엉덩이 쪽에 고정 시킵니다.
- 2 추가로 필요한 200mm 하네스는 DRS-0101/0201에 포함된 제품을 사용합니다.



사용부품



DRJ-0007
I-type Joint
(16.0mm, Hole only) 2개



DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 4개

1:1 SCALE



PH/T 2.0X5

- 1 DRJ-0007(I-type Joint 16.0mm Hole only)와 DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5)을 이용하여 다리쪽의 하네스를 엉덩이 쪽에 고정 시킵니다.
- 2 추가로 필요한 200mm 하네스는 DRS-0101/0201에 포함된 제품을 사용하고, 75mm 하네스는 별매품 DRA-0002 1세트를 구입하여 사용하거나 DRS-0101/0201에 포함된 200mm 하네스를 사용합니다.

사용부품

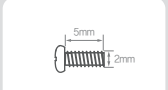


DRJ-0007
I-type Joint
(16.0mm, Hole only) 2개

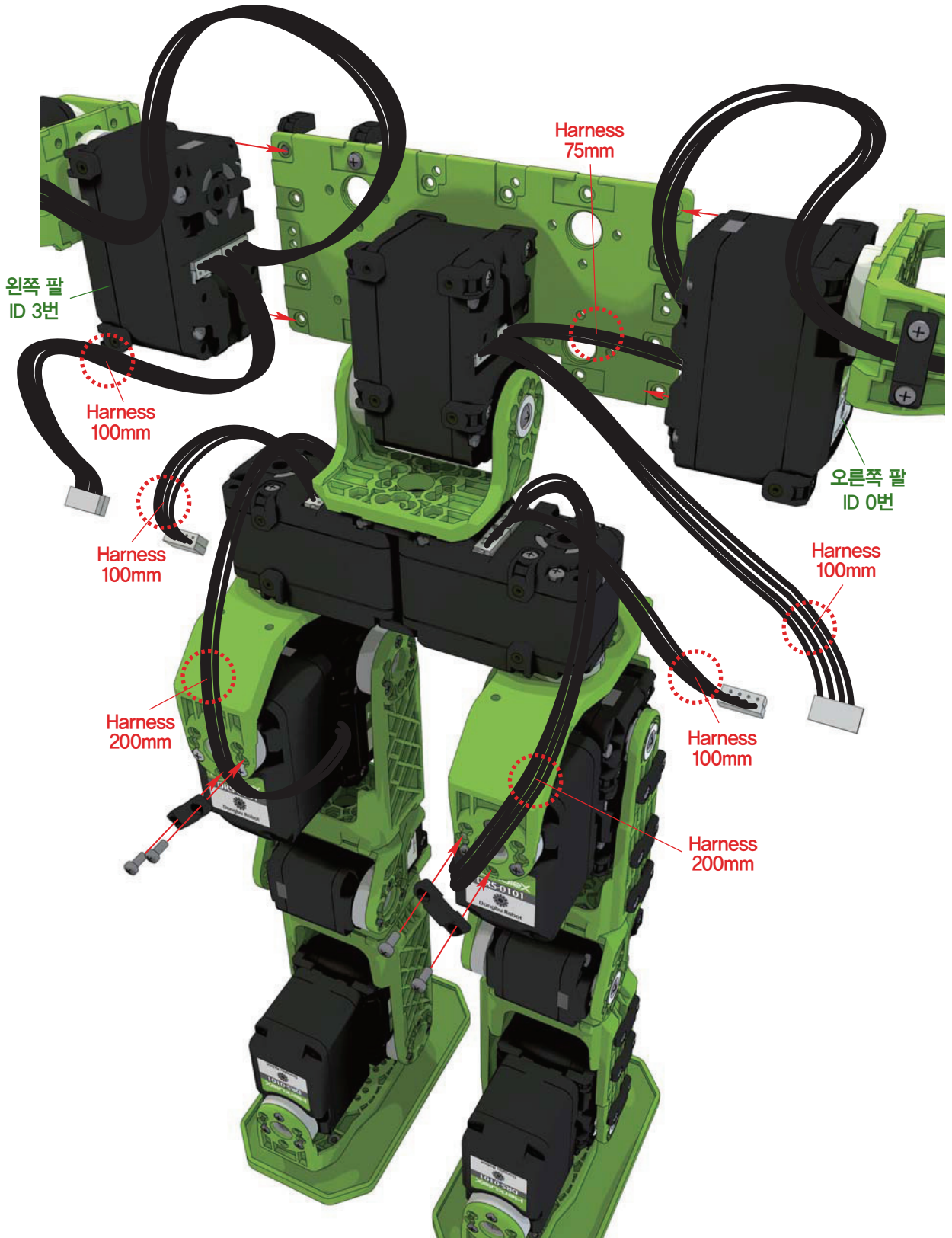


DRA-0064
Bolt (PH/T 2.0X5) 4개

1:1 SCALE



PH/T 2.0X5

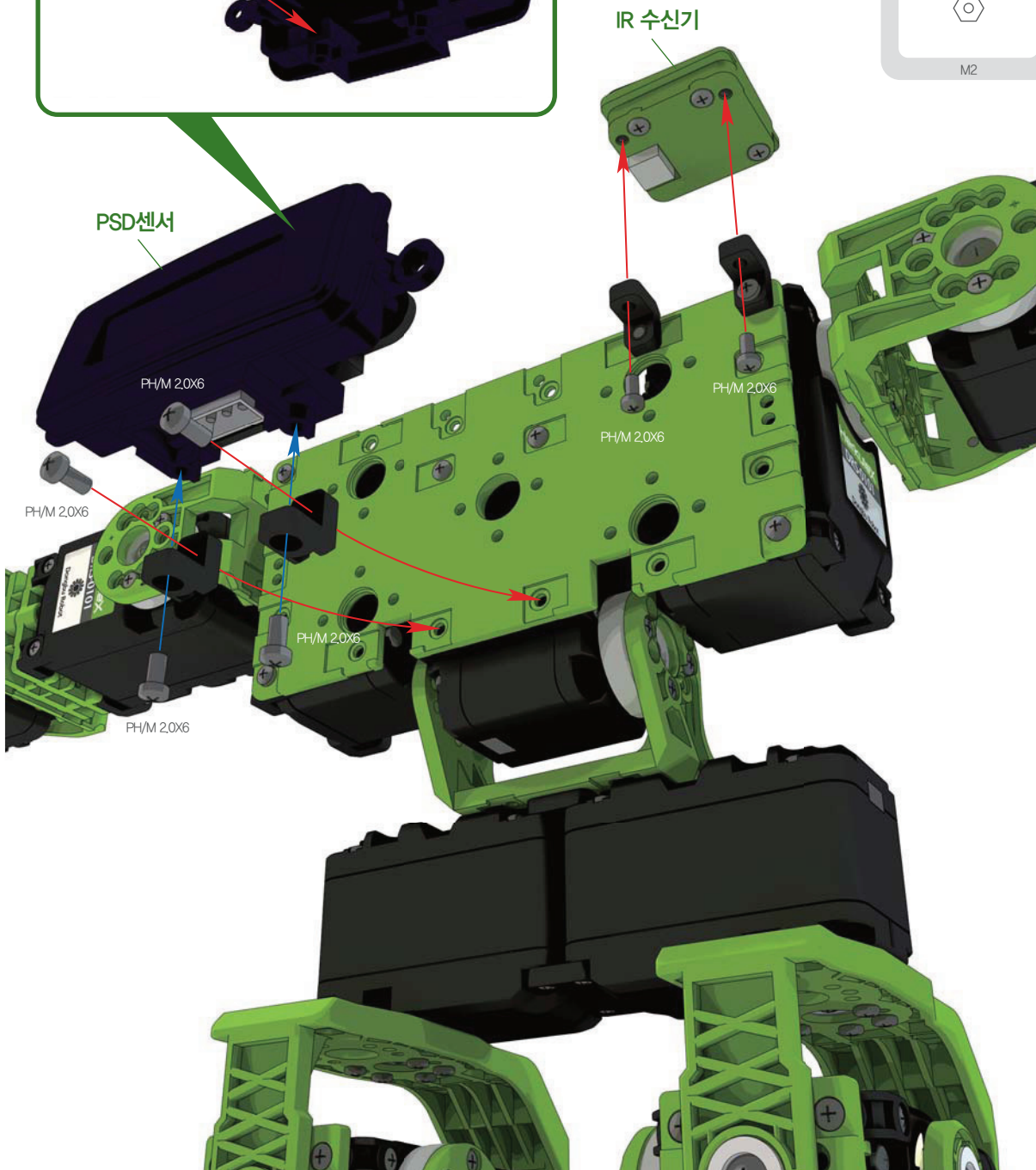
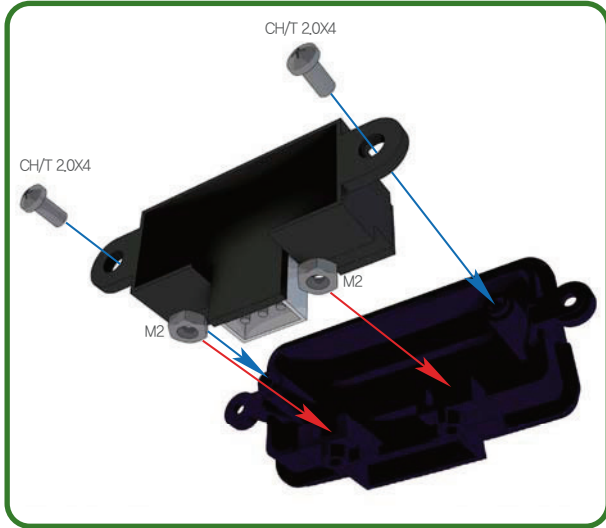


호비스 라이트 조립 매뉴얼 “센서 및 수신기 조립”

1 DRA-0063(Bolt CH/T 2.0X4), DRA-0051(Nut M2)을 이용하여 PSD센서 본체를 조립합니다.

2 PSD센서와 IR수신기를 DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6)을 이용하여 그림과 같이 조립합니다.

※ 64페이지를 참조하여 케이블 체결을 먼저 한 후, 조립해도 상관없습니다.



1:1 SCALE



PH/M 2.0X6



CH/T 2.0X4



M2

사용부품



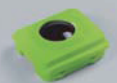
DRA-0058 6개
Bolt (PH/M 2.0X6)



DRJ-0003 2개
L-type Joint
(Hole only)



PSD Sensor 1개



IR Receiver 1개

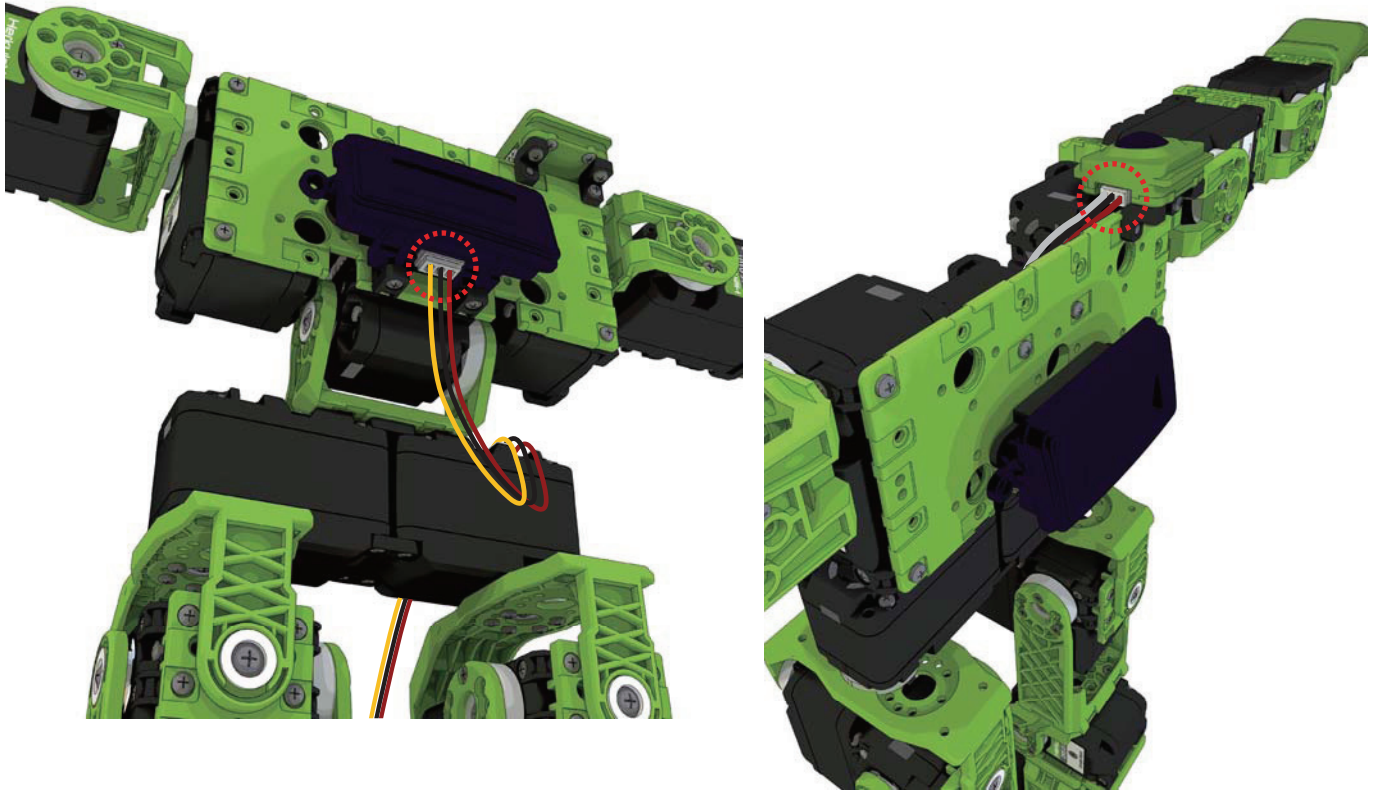


DRA-0063 27개
Bolt (CH/T 2.0X4)



DRA-0051 2개
Nut (M2)

- 1 DRI-0008(PSD Sensor)에 DRA-0021(PSD Harness 200mm 3pin)을 체결하고, 뒤쪽으로 빼놓습니다.
- 2 DRI-0004(IR Receiver)에 DRA-0027(IR Receiver Harness 150mm 3pin)을 체결하고, 뒤쪽으로 빼놓습니다.



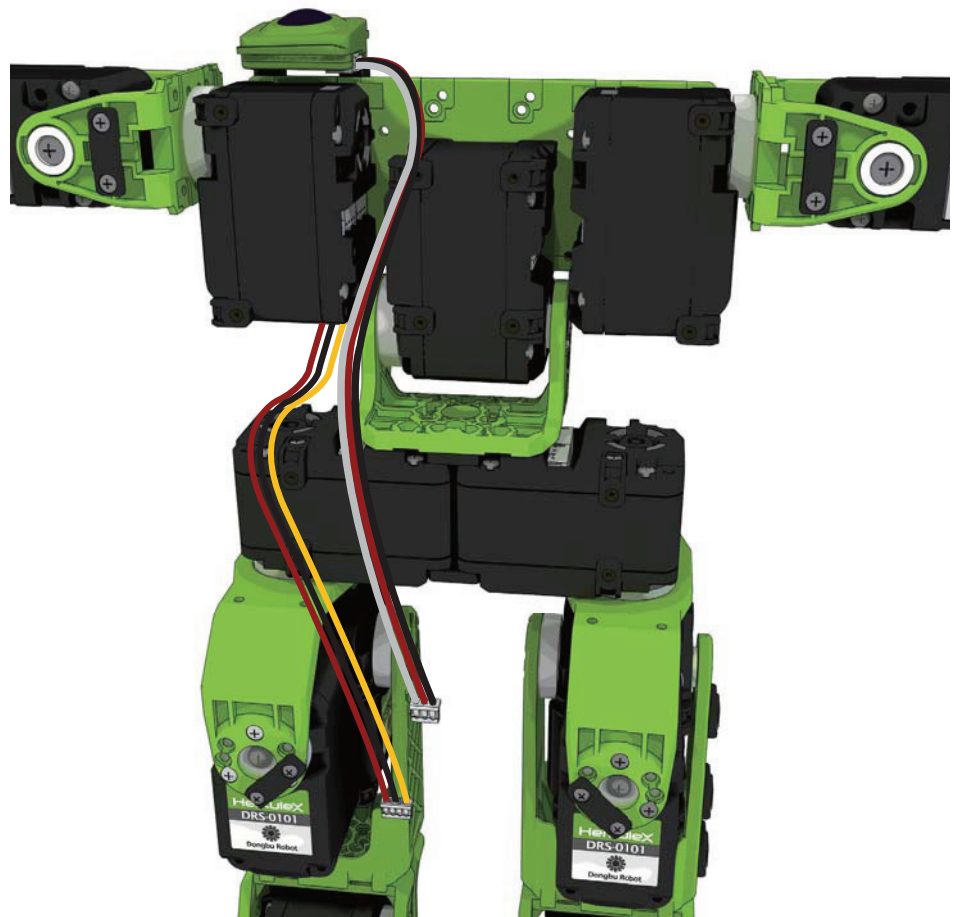
사용부품



DRA-0021 17H
PSD Harness
3pin (200mm)

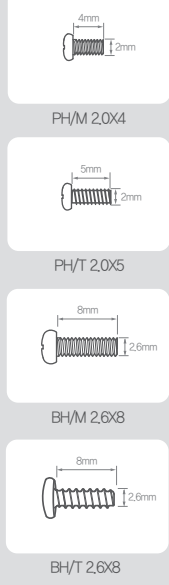


DRA-0027 17H
IR Receiver
Harness 3pin (150mm)



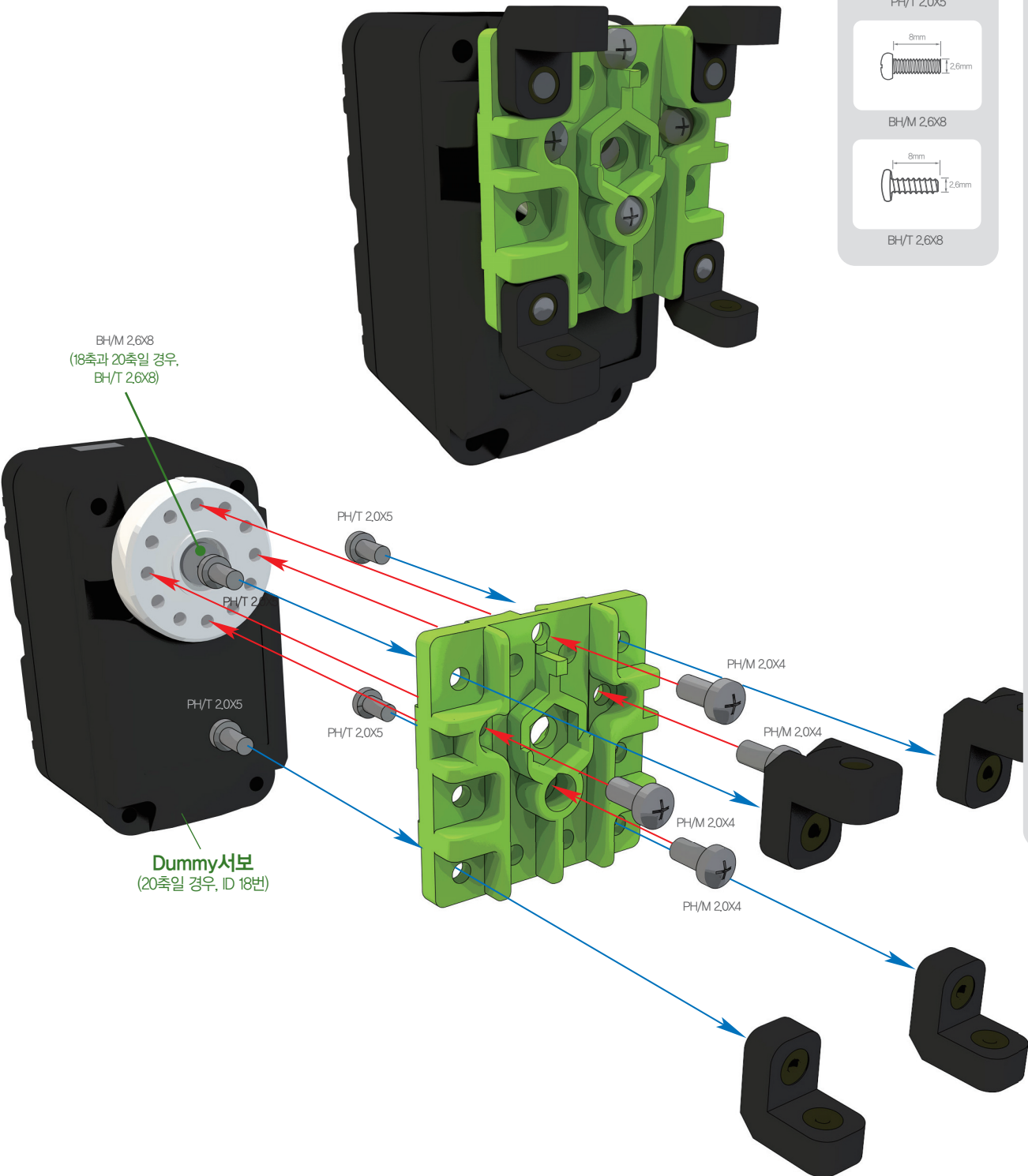
- 1 DRB-0004(Universal Plate)에 DRJ-0002(L-type Joint Double Nut) 4개를 위치시키고, DRA-0064(Bolt PH/T 2.0X5) 4개를 이용하여 조립합니다.
- 2 DRA-0056(Bolt PH/M 2.0X4) 4개를 이용하여 Dummy서보에 최종 조립합니다.

1:1 SCALE



사용부품

- DRB-0006 Dummy Servo /BH/M 2.6X8 (Horn Bolt for Dummy Servo) **1개**
- DRH-1001 Horn (Plastic) **1개**
- DRA-0056 Bolt (PH/M 2.0X4) **4개**
- DRA-0064 Bolt (PH/T 2.0X5) **4개**
- DRA-0067 Bolt (BH/T 2.6X8) (Horn Bolt for DRS-0101) **1개**
- DRB-0004 Universal Plate **1개**
- DRJ-0002 L-type Joint (Double Nut) **4개**



- 1 조립 되어 있는 머리조립체와 몸통 조립체에 DRB-0001(Back)을 위치 시킵니다.
- 2 DRB-0001(Back)의 모서리 부문에 DRJ-0001(L-type Joint Single Nut) 4개를 위치시키고, DRA-0058(Bolt PH/M 2.0X6) 4개를 이용하여 조립합니다.
- 3 DRA-0056(Bolt PH/M 2.0X4) 8개를 이용하여, 그림과 같은 구멍에 조립합니다.

사용부품



DRA-0056 8개
Bolt (PH/M 2.0X4)



DRA-0058 4개
Bolt (PH/M 2.0X6)

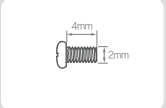


DRJ-0001 4개
L-type Joint (Single Nut)

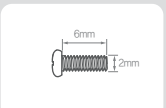


DRB-0001 1개
Back

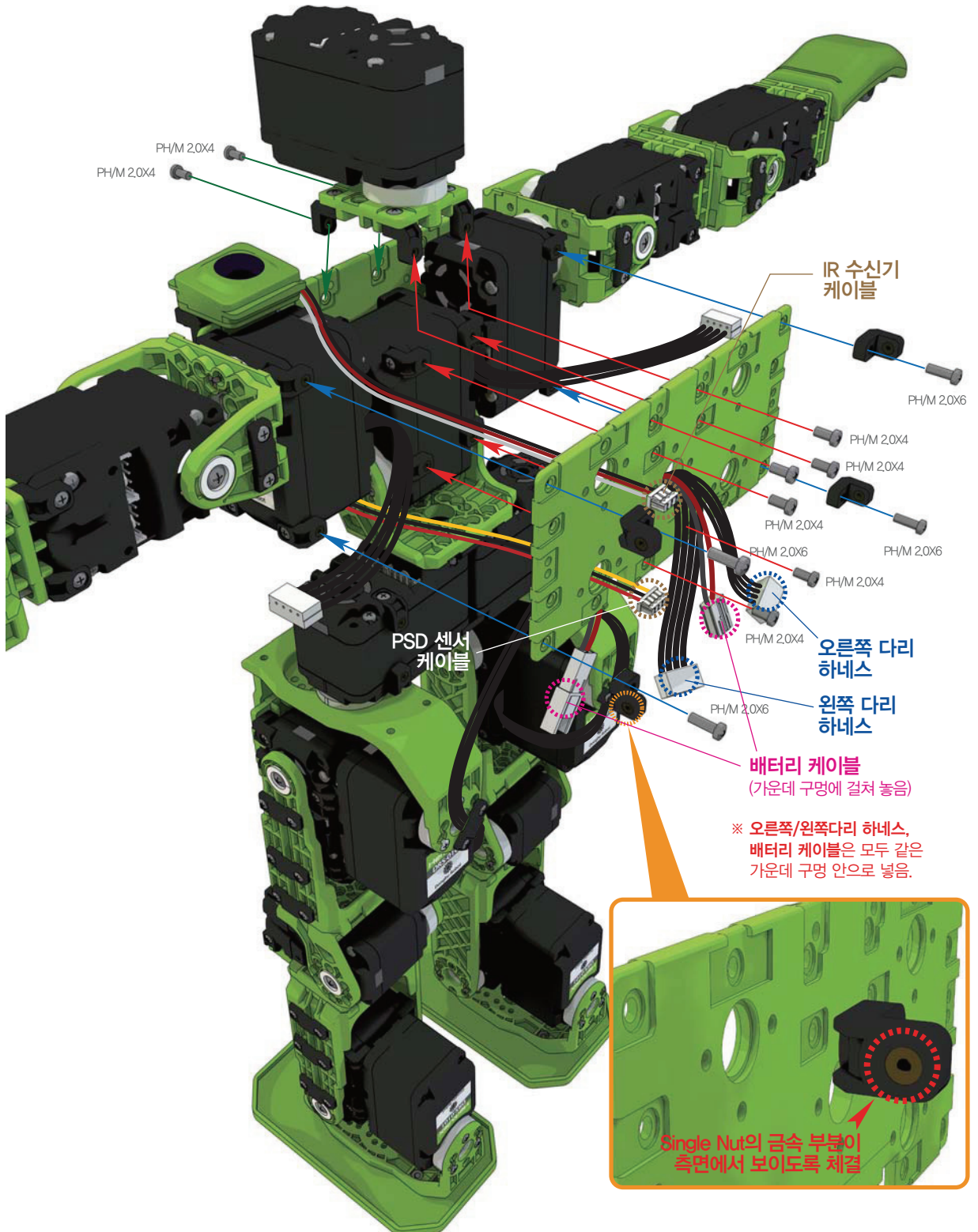
1:1 SCALE



PH/M 2.0X4



PH/M 2.0X6



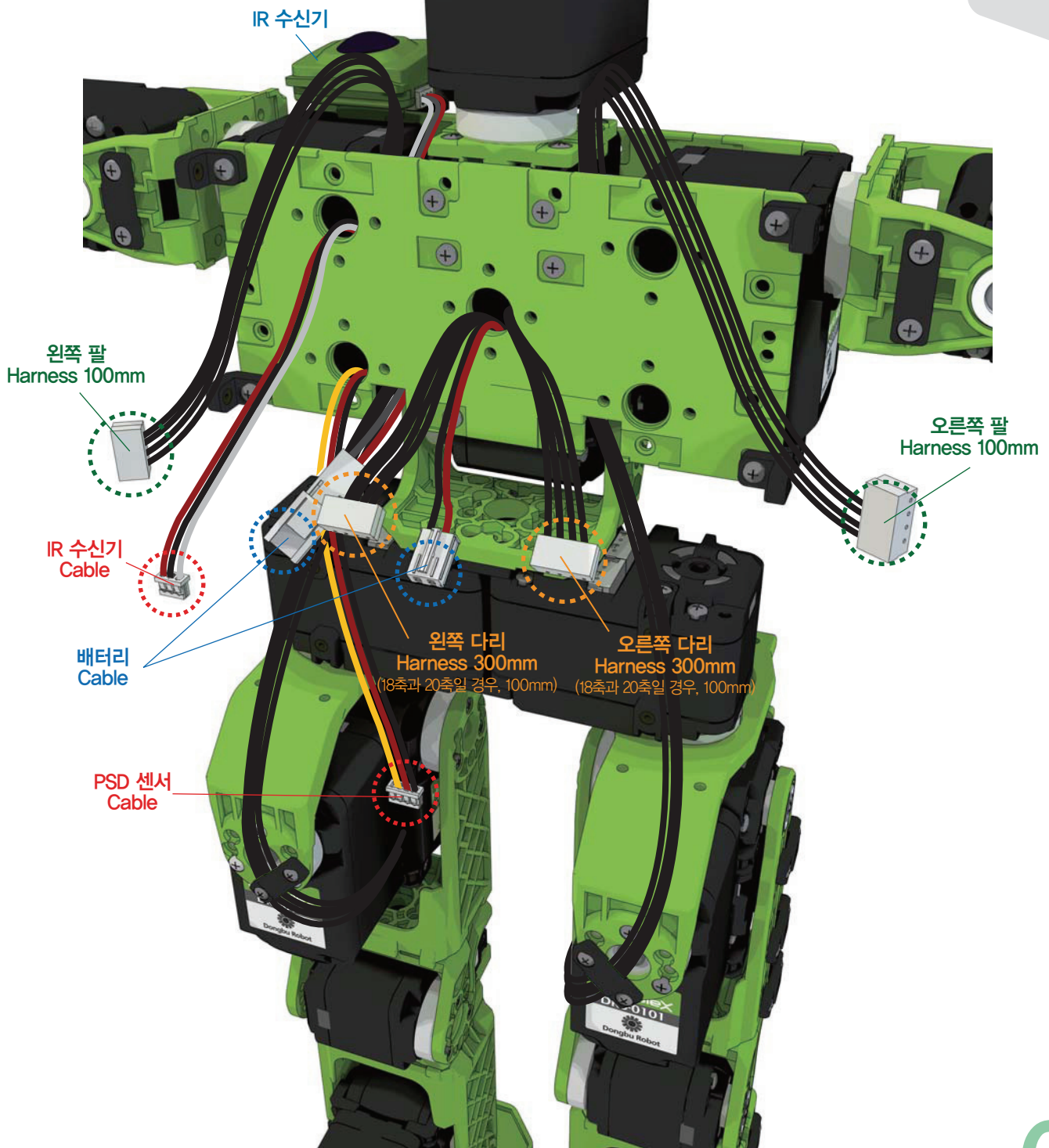
호비스 라이트 조립 매뉴얼 “몸통 조립”

- 1 그림에서 표시 되어 있는 DRB-0001(Back)의 구멍으로 각각의 하네스들을 빼어 놓습니다.
다리의 하네스가 들어가는 구멍에 배터리 케이블도 함께 넣습니다.
- 2 양쪽 팔에서 나와 있는 DRA-0003(Harness 100mm)들만 구멍에 넣지 않고 등 뒤로 빼어 놓습니다.

사용부품



Battery Cable 1개



1 DRA-0056(Bolt PH/M 2.0X4) 4개를 이용하여, 배터리 홀더를 허리 부분에 조립합니다.

사용부품

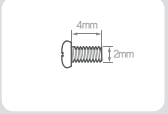


DRA-0056 Bolt (PH/M 2.0X4) 4개

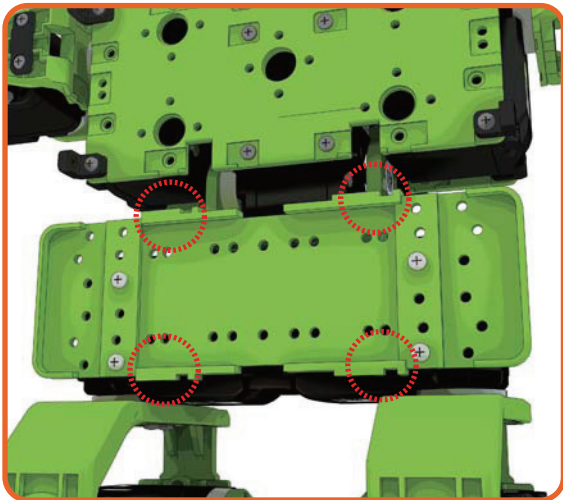
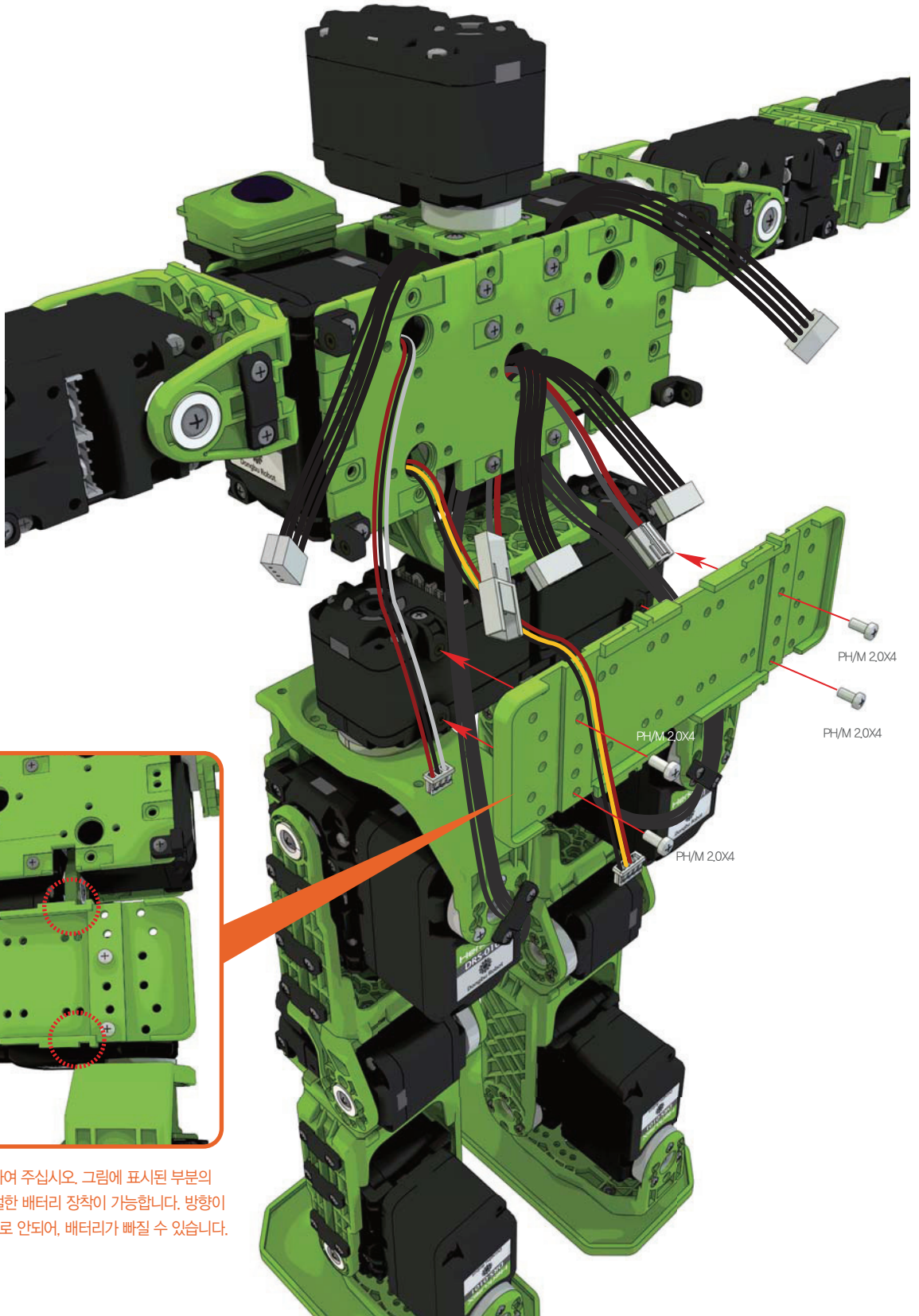


DRB-0007 Battery Holder 1개

1:1 SCALE



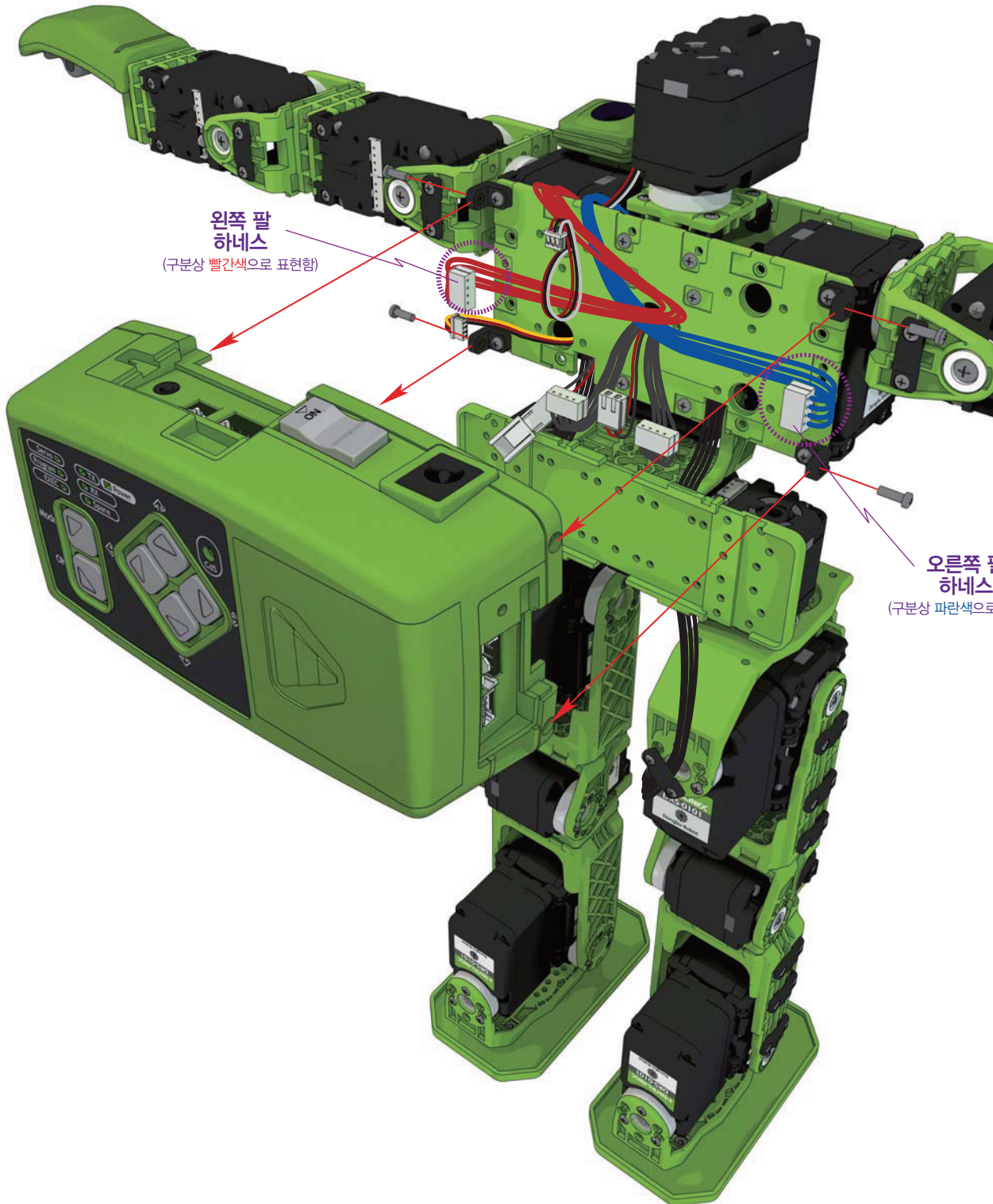
PH/M 2.0X4



※ 배터리 홀더 설치 시 방향에 유의하여 주십시오. 그림에 표시된 부분의 형상을 잘 보고 조립을 해야만 적절한 배터리 장착이 가능합니다. 방향이 뒤바뀔 경우 배터리가 장착이 제대로 안되어, 배터리가 빠질 수 있습니다.

호비스 라이트 조립 매뉴얼 “제어기 조립”

- 1** DRA-0056(Bolt PH/M 2.0X4) 4개를 이용하여, 제어기를 등 부문에 조립합니다.
 주의할 점은, 하네스 및 케이블들을 제어기 뒤쪽으로 최대한 당겨 제어기를 등에 부착 했을때
 전선들이 깔끔하게 정리되어 보이도록 합니다.



사용부품

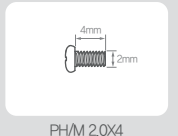


DRA-0056
Bolt (PH/M 2.0X4) **4개**



DRC-005T
Controller **1개**

1:1 SCALE

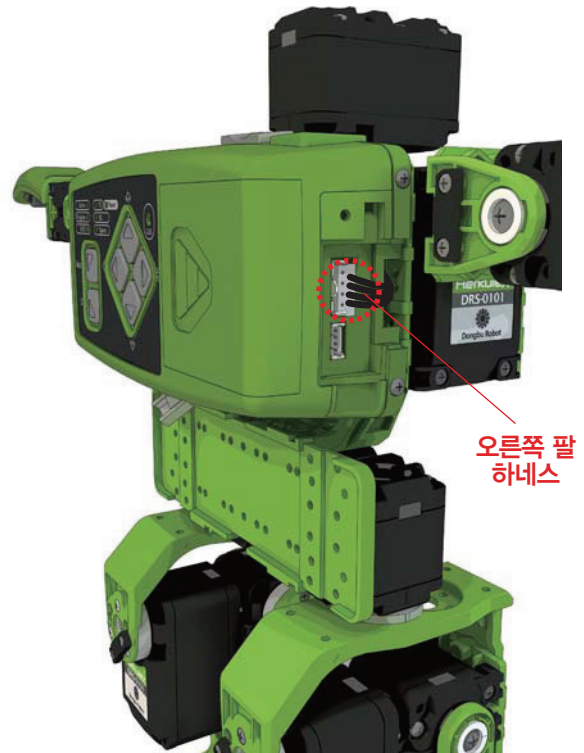
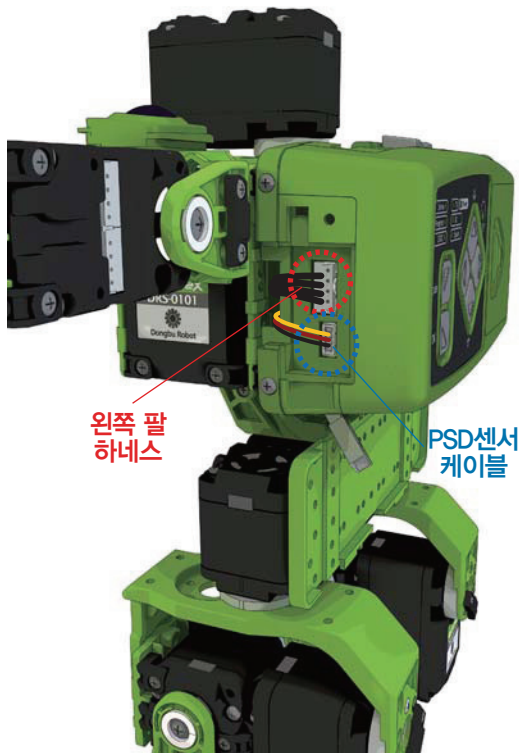
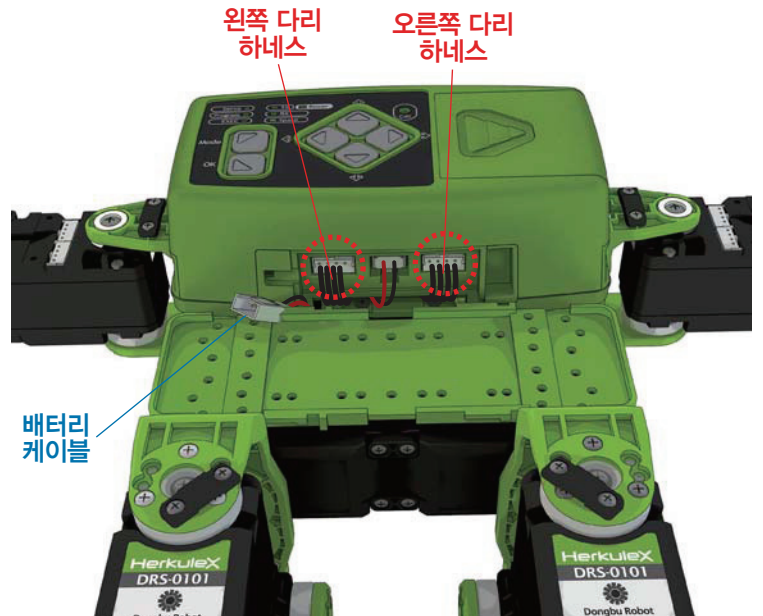


PH/M 2.0X4

오른쪽 팔
하네스
(구분상 파란색으로 표현함)

왼쪽 팔
하네스
(구분상 빨간색으로 표현함)

1 그림과 같이 각각의 하네스 및 케이블을 제어기와 연결합니다.



호비스 라이트 조립 매뉴얼 “배터리 조립”

- 1 배터리 케이스에 배터리를 장착 후, 배터리 홀더에 그림과 같이 슬라이딩 시켜 조립합니다.
- 2 배터리 케이블을 제어기와 연결합니다.

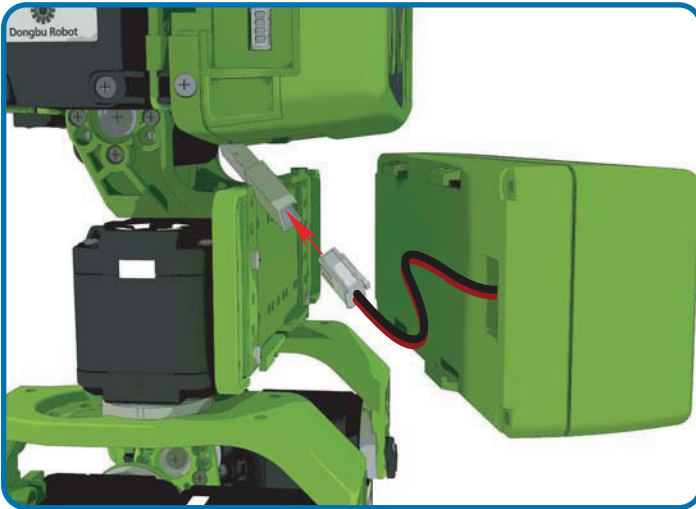
사용부품



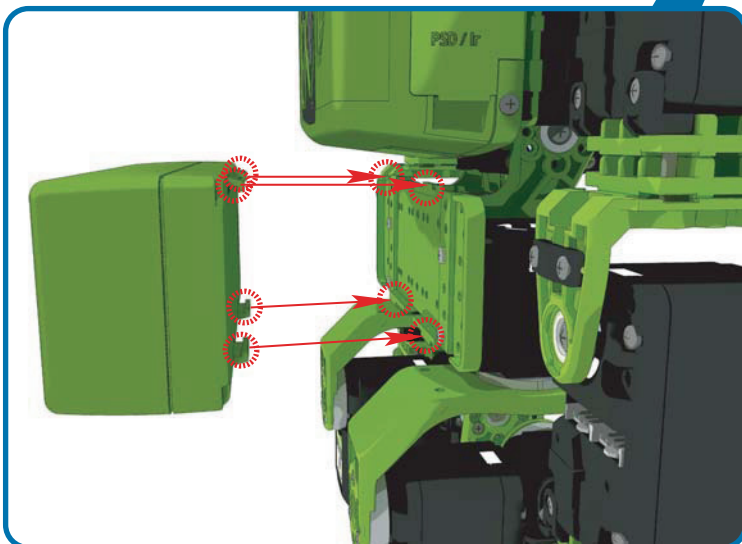
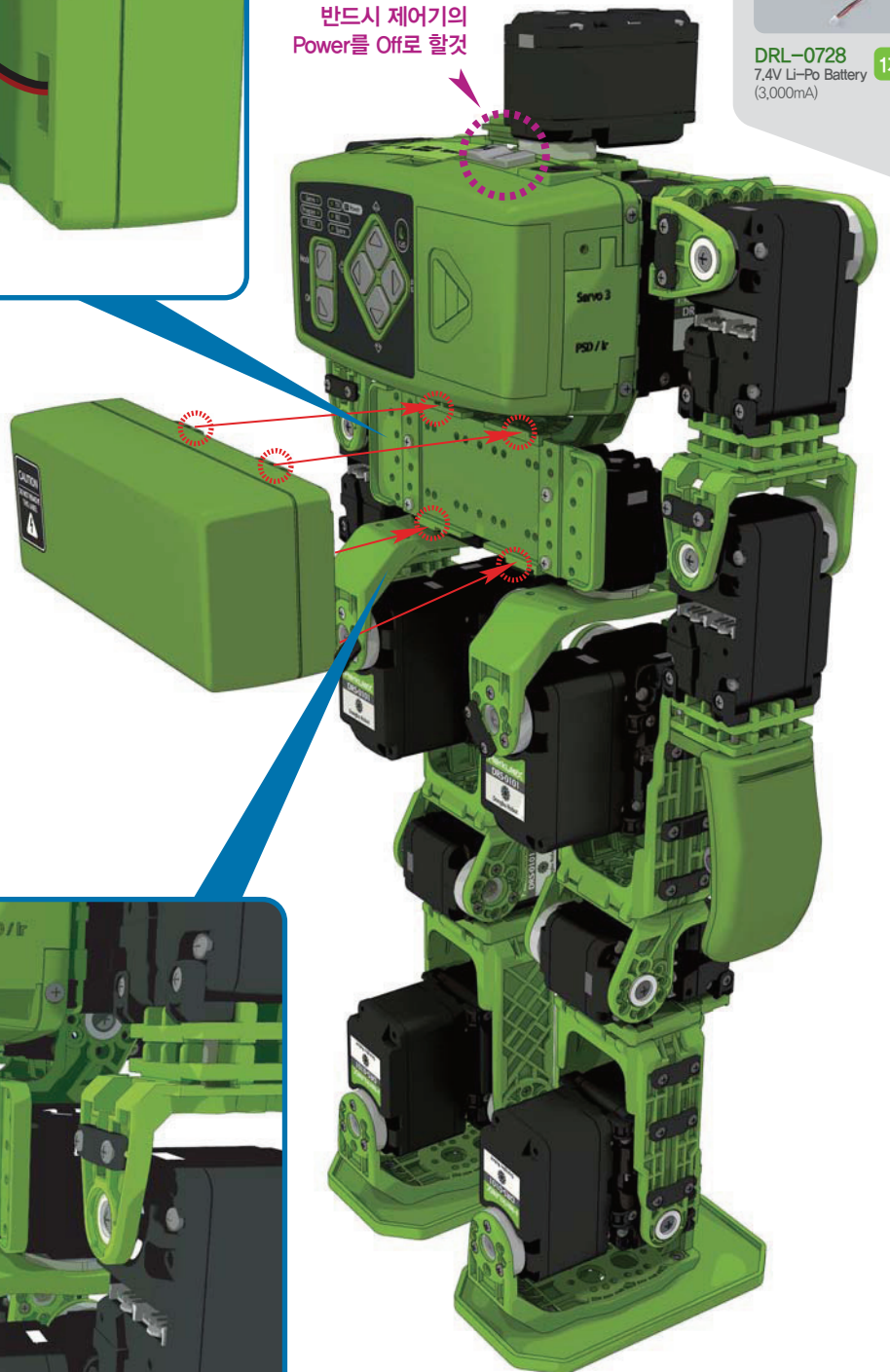
DRB-0007
Battery Case 1개



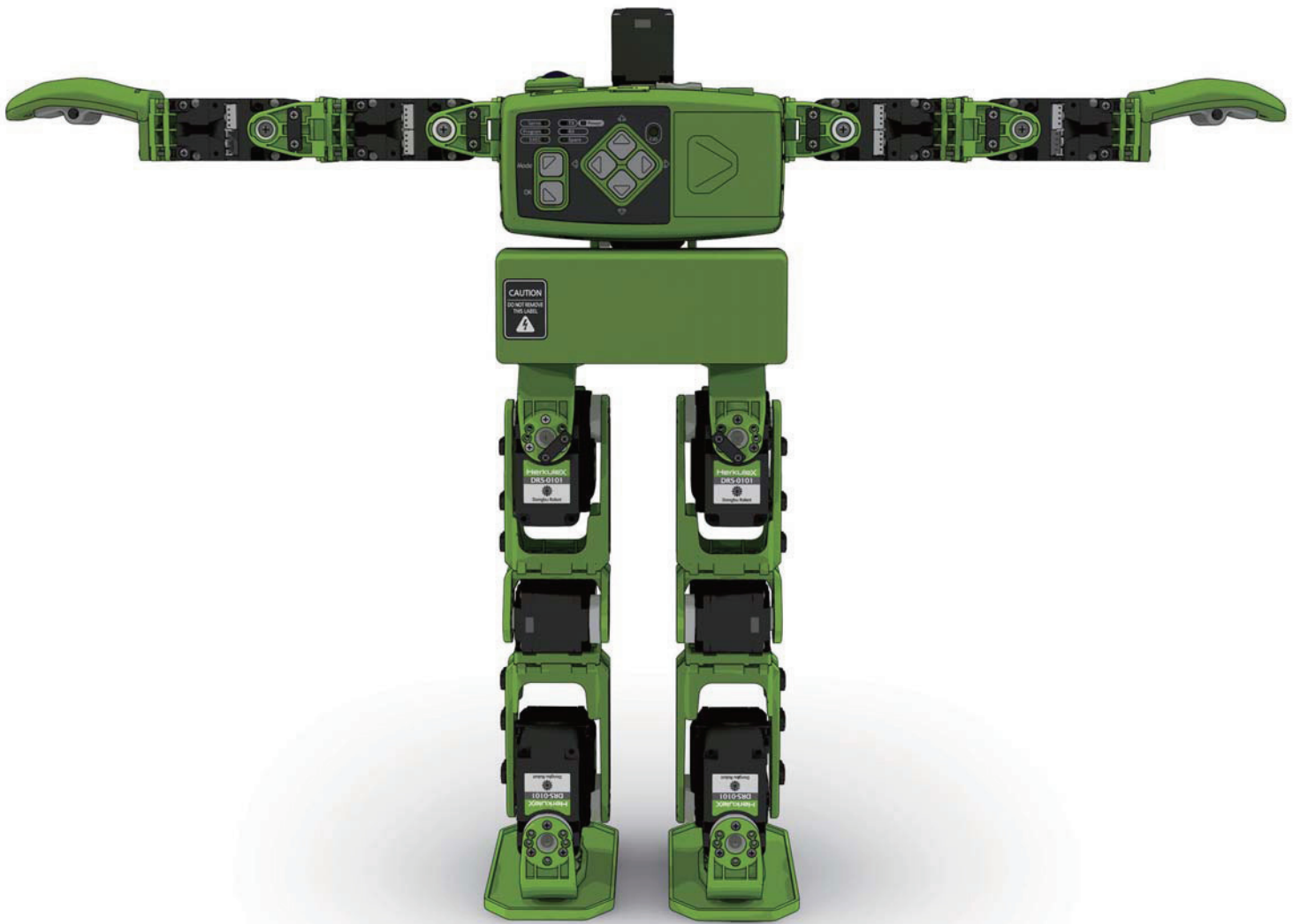
DRL-0728
7.4V Li-Po Battery
(3,000mAh) 1개



배터리를 연결전,
반드시 제어기의
Power를 Off로 할것









제품 보증서

제품명 (Product Name) :	HOVIS Series		
모델명 (Model Name) :	HOVIS Lite		
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, 염해, 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 고객센터로 문의하여 주십시오.
제품 보증기간은 12개월입니다.(내부 배터리 등 소모품 제외)

서비스 접수/상담

고객상담센터 전화 : 080-329-5482 (상담시간: 평일 10:00~17:00)

(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 휴머노이드 로봇을 조립합니다.

3. 유저가이드 매뉴얼의 "문제해결-캘리브레이션(영점잡기)" 항목을 참고하여 로봇의 자세를 교정합니다.

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



HOVIS Lite

16자유도를 가진 HOVIS의 기본형 모델입니다. 기본적으로 거리 센서, 소리 센서, 조도 센서가 장착이 되어 있으며, 선택 사양으로 Gyro와 ZigBee모듈을 조립 후에도 추가로 장착할 수 있습니다. 무엇보다도 초보자도 어렵지 않게 로봇을 조립하고 배울 수 있도록 다양한 매뉴얼과 커리큘럼이 제공되고, 다양한 응용모델에 대한 정보가 제공됩니다.

작지만 큰 시작, 이제 HOVIS Lite와 함께 시작해 보십시오!