Designed for your world

- 본 사용설명서는 귀하의 안전과 올바른 사용을 위하여 취급 방법과 주의 사항을 설명하고 있습니다.
- 잘 읽으신 후에 사용하여 주시고 만약의 사태를 위하여 제품 가까운 곳에 잘 보관하여 주시기 바랍니다.
- 만약 제품의 취급 방법을 잘 모르고 잘못 작동하거나 분해 · 수리 · 개조를 하는 경우, 사고 및 고장의 원인이 될 수 있으니 유의하여 주시기 바랍니다.
- 본 사용설명서는 제품의 대여 또는 양도 시, 제품과 함께 전달하여 주시고, 분실 또는 손상되었을 경우에는 신속히 당사 또는 딜러점에 주문하여 주십시오.
- 본 책자에 수록된 기계의 시방 및 내용은 설계 변경에 따라 일부 변경 될 수 있으므로 불명확한 내용이 있을 경우 가까운 딜러점 또는 당사에 문의 바랍니다.

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 1 2026-06-01 13:04:45

목차

안전 사항

1. 잡초억제로봇을 사용하기 전에 · · · · · · · · · 2
2. 안전을 위한 지침 사항 · · · · · · · · · · · · · 3

일반 사항

1. 잡초억제로봇의 소개 · · · · · · · · · · · · · 8
2. 각부의 명칭 · · · · · · · · · · · · · · · · · 10
3. 사양표 · 12

사용 준비

1. 잡초억제로봇의 기본 사용 방법 · · · · · · · · 16
2. 잡초억제로봇의 필수 사용 조건 · · · · · · · · 18
3. 잡초억제로봇의 사용 준비 및 설정 · · · · · · 19

조작 및 사용

1. 잡초억제로봇 사용 개시 · · · · · · · · · · · · 24
2. 잡초억제로봇 작동 중 확인 사항 · · · · · · · 25
3. 잡초억제로봇 작업 종료 시의 작업 · · · · · · 27

스마트폰 앱의 사용

1. 들어가기 전에 · · · · · · · · · · · · · · · · · 31
2. 초기화면 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 32
3. 메인 화면 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 35
4. 설정 화면 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 38

정비 점검

1. 정비 점검 일반 · · · · · · · · · · · · · · · · 42
2. 교환 · 44

이상 진단 및 조치

1. 이상 진단 차트 · · · · · · · · · · · · · · · · 54
2. 이상 현상에 따른 조치 · · · · · · · · · · · · 60

부록

1. 별매품 안내 · · · · · · · · · · · · · · · · · · 68
2. 자주하는 질문 · · · · · · · · · · · · · · · · · 69
3. 품질보증서 · · · · · · · · · · · · · · · · · · 71

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 2 2026-06-01 13:04:45

목차

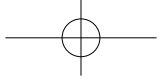
부품 목록

1. 부품 목록 · 76

색인

1. 색인 · 82

Designed for your world


Designed for your world

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 4 2026-06-01 13:04:47

1

안전 사항

1. 잡초억제로봇을 사용하기 전에 ····· 2
사용하기 전에 ····· 2

2. 안전을 위한 지침 사항 ····· 3
사용자가 갖추어야 할 조건 ····· 3
잡초억제로봇을 사용할 때 ····· 3
잡초억제로봇을 운반할 때 ····· 4
잡초억제로봇을 청소할 때 ····· 4
잡초억제로봇을 보관할 때 ····· 4

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 1 2026-06-01 13:04:47

1. 잡초억제로봇을 사용하기 전에

사용하기 전에

잡초억제로봇을 사용하기 전에 아래 사항을 꼭 확인하여 주십시오.

① **잡초억제로봇을 사용하기 전에 올바른 작업 시간이 설정되어 있는지 확인하여 주십시오.**

하루 작업 시간은 초기 일주일은 1시간/10a, 그 이후에는 최대 2시간/10a 까지입니다.

⚠ 상세한 내용은 21페이지를 참조하여 주십시오.

② **벼의 상태를 확인하면서 잡초억제로봇을 사용하여 주십시오. 도복, 결주, 벼의 손상 및 활착 저해 등의 벼의 손상이 발생하는 경우, 잡초억제로봇 사용을 중단하고 벼가 회복될 수 있는 충분한 시간을 확보하십시오.**

벼가 하루 이상 쓰러진 상태에서 잡초억제로봇의 사용을 계속하면 벼의 수확량에 영향이 미칠 수 있습니다. 벼의 손상이 발생한 범위에 한해 진입 금지 구역을 설정하거나 일시적으로 잡초억제로봇의 사용을 중단하여 주십시오.

⚠ 상세한 내용은 25페이지를 참조하여 주십시오.



잡초억제로봇을 과도하게 사용하여 벼가 손상된 예시

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 2 2026-06-01 13:04:47

2. 안전을 위한 지침 사항

| 사용자가 갖추어야 할 조건

⚠ 딜러점 또는 양도인으로부터 올바른 잡초억제로봇의 사용 방법을 학습한 이후에 사용하여 주시고 사용 방법을 충분히 숙지하기 전까지는 사용하지 마십시오.

⚠ 잡초억제로봇 사용 시에는 작업에 적합한 옷을 착용하여 주시고 머리띠, 목수건, 허리띠 등은 착용하지 마십시오.

| 잡초억제로봇을 사용할 때

⚠ 논 외의 장소에 잡초억제로봇을 두는 경우에는 트럭이나 농기계 등에 의해 파손되지 않도록 주의하여 주십시오.

⚠ 잡초억제로봇을 사용하지 않는 경우에는 태양광 패널 및 내부 부품의 손상이나 침수를 방지하기 위해 항시 상판을 장착하여 주십시오.

⚠ 잡초억제로봇을 개조하면 고장으로 이어질 수 있으며 제품 보증에서 제외됩니다.

⚠ 브러쉬가 회전 중일 때는 브러쉬에 지면이나 물체가 닿지 않도록 주의하십시오.

⚠ 잡초억제로봇은 물논에 띄워 사용하는 기계이므로 물논 이외의 장소에서는 사용하지 마십시오.

⚠ 잡초억제로봇을 회수하여 사용하지 않을 때에는 반드시 전원이 꺼져 있는지 확인하여 주십시오. 작업 시간 설정에 의한 대기, 배터리 부족으로 인하여 브러쉬가 멈춰 전원이 꺼진 것처럼 보일 수 있습니다.
이 경우 브러쉬가 다시 회전하여 파손될 위험이 있습니다.

⚠ 태양광 패널 및 GPS 수신부에는 물건을 놓지 마십시오. 태양광 충전 및 GPS 위치 정보 수신에 악영향을 미칠 수 있습니다.

⚠ 잡초억제로봇에 충격이 발생하는 경우, 제품이 파손되거나 고장날 수 있으므로 취급에 주의하여 주십시오. (낙하, 뒤집힘 등)

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 3 2026-06-01 13:04:47

안전 사항

| 잡초억제로봇을 운반할 때

⚠ 트럭 등으로 잡초억제로봇을 운반하는 경우, 운반 중에 충격이 가해지지 않도록 주의하여 주십시오.
특히 태양광 패널은 운반 중에 부서질 위험이 있습니다.

⚠ 운반할 때 브러쉬가 바닥에 닿지 않도록 고정하여 주십시오.
잡초억제로봇을 뒤집어 브러쉬가 지면에 닿지 않도록 하고 태양광 패널에는 충격 흡수를 위한 완충재를 사용하여 주십시오.

| 잡초억제로봇을 청소할 때

⚠ 고압수를 사용하지 마십시오.
잡초억제로봇은 완전 방수 제품이 아니므로 내부에 물이 침투하여 전자 부품이 고장날 수 있습니다.
잡초억제로봇을 청소할 때에는 물에 수건 등으로 가볍게 닦아주십시오.

⚠ 잡초억제로봇 측면에 직접 물을 뿌리지 마십시오.
잡초억제로봇은 완전 방수 제품이 아니므로 내부에 물이 침투하여 전자 부품이 고장날 수 있습니다.

⚠ 물에 적신 수건 등으로 가볍게 닦아주십시오.

⚠ 잡초억제로봇을 물 속에 담그지 마십시오.
잡초억제로봇은 완전 방수 제품이 아니므로 내부에 물이 침투하여 전자 부품이 고장날 수 있습니다.

| 잡초억제로봇을 보관할 때

⚠ 잡초억제로봇을 불꽃이나 열기 근처에 접근하지 않도록 하십시오.
화재로 이어질 수 있습니다.

⚠ 날씨가 태풍, 번개 등의 악천후인 경우에는 잡초억제로봇을 회수하여 비바람을 피할 수 있는 장소에 보관하십시오.
침수에 의해 전자 부품이 고장날 수 있습니다.

⚠ 잡초억제로봇 보관 시의 적정 온도는 -25°C ~ 45°C 입니다.
너무 춥거나 더운 경우에는 온도에 의해 제품이 변형되어 내부 전자 부품이 고장날 수 있습니다.

⚠ 농사가 끝나고 잡초억제로봇을 장기간 보관할 때에는 배터리를 충전하고 전원을 OFF 하였는지 확인하십시오.
배터리 충전은 맑은 날 기준으로 약 4시간 정도 충전하여 주십시오.

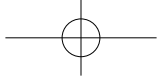
⚠ 태양광 패널에 압력을 가하거나 물건을 두지 마십시오.
태양광 패널이 파손되어 태양광 충전이 고장날 수 있습니다.

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 4 2026-06-01 13:04:47

⚠ 장기 보관 시에는 가벼운 천 등을 잡초억제로봇 위에 덮어두는 것을 추천합니다.

⚠ 배터리 배선을 풀고 보관하는 경우, 배터리 단자를 덮개 등으로 보호하여 주십시오.
만약 배터리가 단자가 서로 접촉하는 경우, 쇼트 등으로 배터리가 손상될 수 있습니다.

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 5 2026-06-01 13:04:47


Designed for your world

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 6 2026-06-01 13:04:47

2

일반 사항

1. 잡초억제로봇의 소개 ····· 8

잡초억제 로봇이란? ····· 8

잡초억제로봇의 작동 원리 ····· 8

잡초억제로봇의 작동 방식 ····· 9

2. 각부의 명칭 ····· 10

본체 ····· 10

전원 LED 패턴 ····· 11

상태 LED 패턴 ····· 11

3. 사양표 ····· 12

잡초억제로봇 주요 사양 및 KC 인증 ····· 12

외관 치수도 ····· 13

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 7 2026-06-01 13:04:47

1. 잡초억제로봇의 소개

| 잡초억제로봇이란?

잡초억제로봇은 잡초를 제거하는 제초와는 다르게 잡초의 발생과 생육을 방해하는 억초의 기능을 하는 기계입니다.

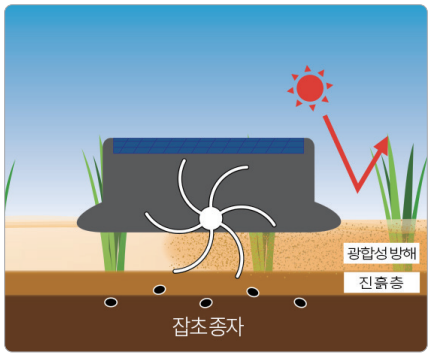
물논에서 약 3 ~ 5주간 사용하며, 잡초억제로봇에 장착된 브러쉬가 물논을 혼탁하게 하고 진흙층을 쌓아 잡초의 발생을 억제합니다.

| 잡초억제로봇의 작동 원리

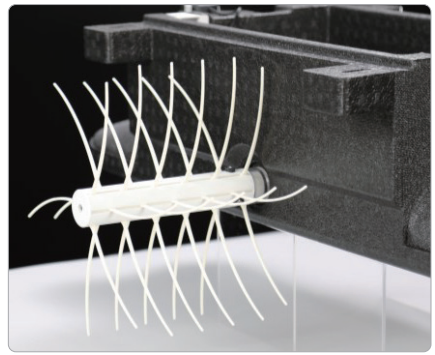
아래 2가지 원리로 잡초억제로봇의 기능을 수행합니다.

① **물논을 혼탁하게 하여 잡초의 발육을 억제**
브러쉬로 흙을 휘저어, 논 전체를 혼탁하게 만들어 잡초가 광합성을 하지 못하게 방해합니다.

② **진흙층으로 잡초 종자의 발육을 억제**
잡초의 종자나 싹을 진흙으로 덮어 잡초가 발생하는 것을 방지합니다.



잡초억제로봇의 작동 원리



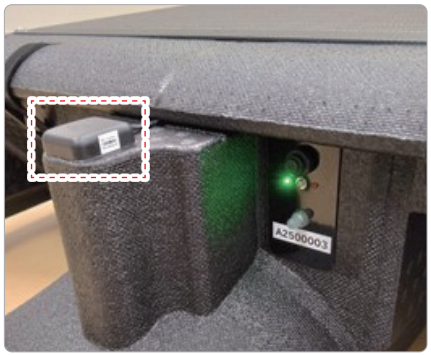
주행 및 억초 기능을 하는 브러쉬

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 8 2026-06-01 13:04:47

잡초억제로봇의 작동 방식

경로 설정이 필요 없는 자율 주행 방식이며, 장애물 또한 자동으로 인식하여 자율 주행합니다.

잡초억제로봇은 자동으로 경로를 판단하여, 논 전체를 빈틈없이 작업할 수 있도록 자율 주행합니다.

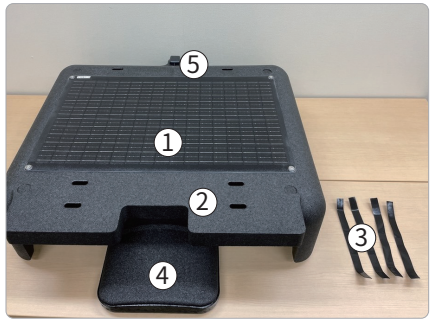


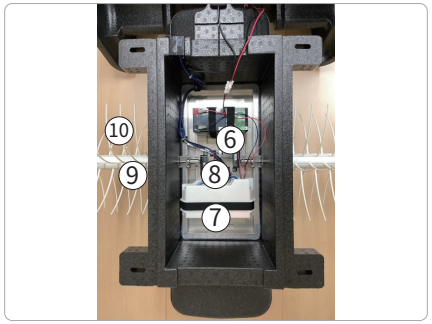
GPS (GNSS) 수신부

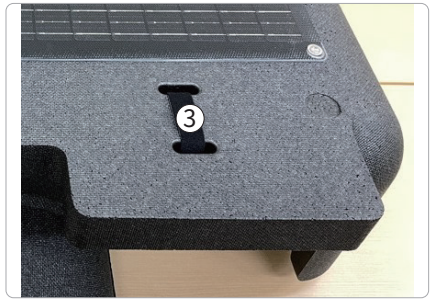
아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 9 2026-06-01 13:04:47

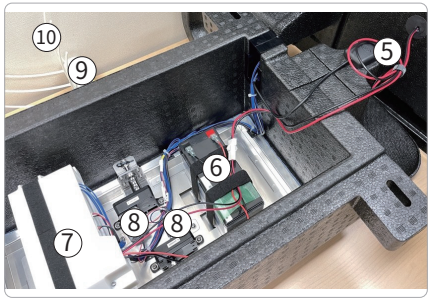
2. 각부의 명칭

본체



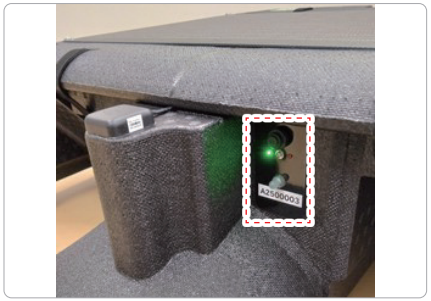






① 태양광 패널
② 상판
③ 상판 고정 밴드
④ 본체
⑤ GPS (GNSS) 수신부
⑥ 배터리
⑦ 컨트롤러
⑧ 모터
⑨ 브러쉬 축
⑩ 브러쉬

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 10 2026-06-01 13:04:47





⑪ 전원 스위치
⑫ 전원 LED
⑬ 상태 LED

전원 LED 패턴

전원 LED 점등 패턴

녹색	적색	내용
●	—	ON
		대기 중
		배터리 충전 필요 (저전압)
—	●	충전 중
—	—	OFF
		배터리 저전압 충전 중

※ 배터리 저전압 충전 필요 상태에서 어느 정도 충전이 완료되면 다시 작동을 시작합니다.
이때 브러쉬가 파손되지 않도록 주의하여 주십시오.

상태 LED 패턴

상태 LED 점등 패턴

LED 색	잡초억제로봇 상태
(녹)(녹)(백)(백)	자율 주행
(황)(황)	장애물 회피 중
(청)(청)	GPS 수신 중
(적)(적)	배터리 충전 필요
(황)(백)	저속 주행 중
(청)(황)	자이로 조정 중
(적)(황)	도난 잠금 상태
(백) 천천히	대기 상태
(청)(백)	이동 경로 확인 중
(녹)(녹)(청)(청)	대기 위치로 이동 중
(녹)(녹)(황)(황)	강제 호출 중
(녹) 천천히	펌웨어 업데이트 중
(녹)(녹)(적)(적)	금지 구역에서 나오는 중
(황) 천천히	장애물 회피 대기 상태

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 11 2026-06-01 13:04:47

3. 사양표

잡초억제로봇 주요 사양 및 KC 인증

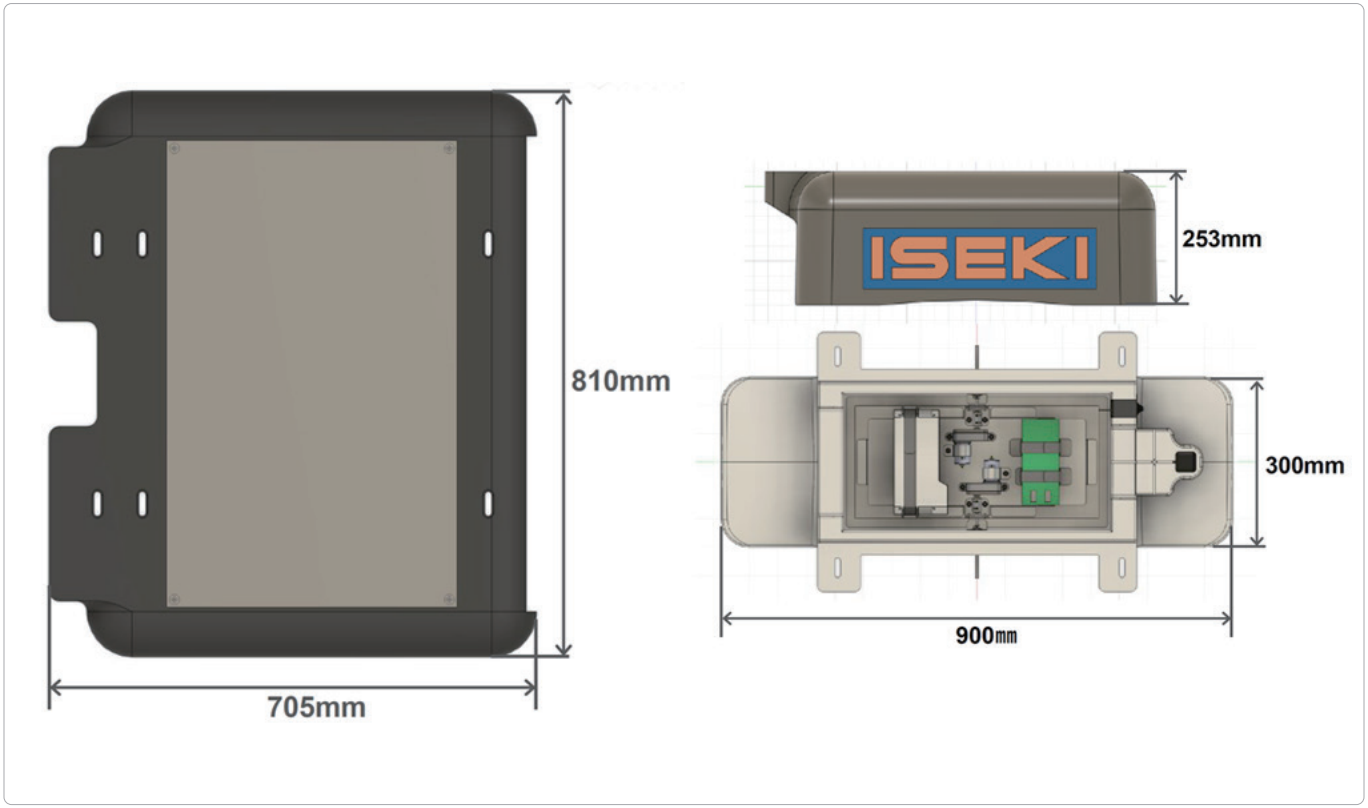
항목	사양		
명칭	잡초억제로봇(아이가모로보)		
모델명	아이가모로보		
치수	길이	폭	높이
	900㎜	810㎜	254㎜
무게	6kg		
주행 방식	브러쉬 주행		
출력 방식	모터 (최대 출력 108W)		
충전 방식	태양광 발전 (12V 50W)		
배터리	리튬 이온 (12V 7.8A)		
주행 방법	자동 제어에 의한 자율 주행		
작업 가능 면적	10a ~ 1.5ha / 대		
1일 작업 시간	초기 1주일 1시간/10a, 이후 최대 2시간/20a		
스마트폰 앱 연결 방식	블루투스		

상호 : 주식회사 티와이엠(TYM CORPORATION)
기기명칭 : 아이가모로보
모델명 : 아이가모로보
제조년월일 : 별도표기
제조자 : NEW GREEN
제조국가 : 일본
R-R-TYMC-Aigamo , R-C-es5-ESP32WROOM32E

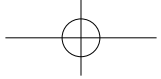
KC 인증

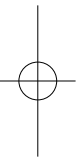
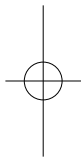
아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 12 2026-06-01 13:04:48

| 외관 치수도

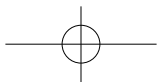


아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 13 2026-06-01 13:04:48

Designed for your world



3

사용 준비

1. 잡초억제로봇의 기본 사용 방법 ····· 16
사용 순서 ····· 16

2. 잡초억제로봇의 필수 사용 조건 ····· 18
논의 조건 ····· 18
논의 준비 ····· 18
작업 조건 ····· 18

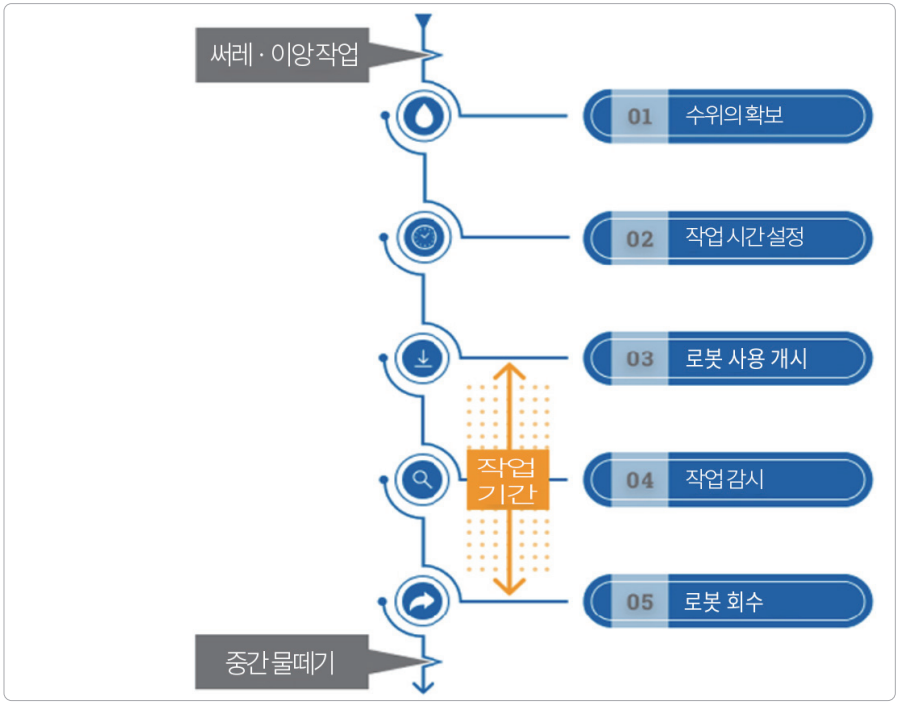
3. 잡초억제로봇의 사용 준비 및 설정 ····· 19
내용물 확인 ····· 19
잡초억제로봇의 조립 ····· 19
작업 시간의 설정 ····· 21
작업 시간 설정 방법 ····· 21

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 15 2026-06-01 13:04:48

1. 잡초억제로봇의 기본 사용 방법

사용 순서

논 면적에 따른 작동시간을 설정한 후, 억처기를 논 위에 띄워 전원을 넣는 것만으로 곧바로 사용이 가능합니다. 이앙 작업 3 ~ 5일 후에 작업을 시작하여 약 3 ~ 5주간 작업합니다. 작업 중에는 잡초억제로봇을 논에 띄운 상태로 사용합니다.



① **물논 수위의 확보**
잡초억제로봇은 물에 뜬 상태에서 이동하므로 5 ~ 10cm 정도의 물 수위를 유지할 필요가 있습니다.
잡초억제로봇이 정상 작동할 수 있도록 수시로 물 수위를 확인하여 주십시오.

② **작업시간 설정**
논 면적에 따라 작업시간을 설정하여 주십시오.
하루 당 작업시간은 처음 일주일은 1시간/10a, 그 이후에는 2시간/10a 까지입니다.

③ **잡초억제로봇 사용 개시**(이앙 작업 후 3 ~ 5일 이후)
이앙 작업 후 3~5일 이후에 묘가 토양에 확실히 뿌리를 내린 이후부터 잡초억제로봇 사용을 시작합니다.

④ **작업 감시**
논의 상태에 맞추어 대응합니다.
잡초억제로봇이 흙에 묻히는 경우가 발생하면 5 ~ 10cm 물 수위를 맞추어 주십시오.
작업 시작 후 일주일이 지난 후에 벼의

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 16 2026-06-01 13:04:48

생육이 순조롭다면 최대 2시간/10a까지 작업 시간을 조정하여 주십시오. 반대로 벼가 하루 이상 쓰러져 있는 경우라면 잡초억제로봇의 가동을 제한하여 벼를 원래 상태로 회복할 수 있게 하십시오.

⑤ **잡초억제로봇 회수**(작업 개시 3 ~ 5주 이후)
벼가 30 ~ 50cm 이상 자라 잡초억제로봇의 움직임이 둔해 졌을 때 잡초억제로봇을 회수합니다.

※ 만약 써래 작업과 이앙 작업 사이의 공백이 길어질 경우, 잡초억제로봇을 사용하여 잡초 발생을 선제적으로 차단하는 것이 좋습니다.

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 17 2026-06-01 13:04:48

2. 잡초억제로봇의 필수 사용 조건

| 논의 조건

① **논의 물 수위 5cm 이상**
잡초억제로봇이 원활하게 이동하기 위해서는 5cm 이상의 물 수위가 필요합니다.

② **논의 균평**
벼가 물에 잠기거나 토양이 물 밖으로 드러나는 등의 경우가 없이 논이 평평해야 합니다.

③ **적당한 길이의 튼튼한 모**
모의 길이가 짧아 물에 잠기거나 흙에 뿌리를 잘 내리지 못해 금방 수면에 떠 있지 않도록 적당한 길이의 튼튼한 모를 준비해야 합니다.

④ **GPS 수신 가능**
잡초억제로봇은 GPS 위치 정보를 기반으로 자율 주행합니다.
사용하려는 논에서 충분한 GPS 신호를 수신할 수 있어야 합니다.

⚠ 극단적으로 길고 좁은 논(짧은 쪽이 10m 이하)의 경우, GPS 오차로 인하여 주행 경로가 한쪽으로 치우치는 등의 오작동이 발생할 수 있습니다.

| 논의 준비

① **경운 작업**
추수 후에 경운 작업을 하여 적합한 토양을 만듭니다.

② **논두렁 만들기**
논의 물 수위(5cm 이상)가 잘 유지 될 수 있도록 적절한 논두렁을 만듭니다.

③ **균평 작업**
써래 작업 등으로 토양의 높낮이를 균일하게 만듭니다.

④ **육묘 준비**
육묘는 길이가 적당하고 튼튼한 모를 준비합니다.
(육묘 조건: 파종량 건조 볍씨 100g 정도, 길이 15cm 이상)

| 작업 조건

① **작업 시작 시기**
이앙 작업 후, 3 ~ 5일 이후 (모가 흙에 뿌리를 내린 이후)
※ 작업 시작 시기가 빠른 경우, 벼가 손상을 입기 쉬워집니다.
※ 반대로 써래 이후에 작업 시작이 늦어지면 억초 효과가 떨어지게 됩니다.

② **하루당 추천 작업 시간**
초기 1주일 1시간/10a, 이후에 최대 2시간/10a까지

③ **잡초억제로봇 회수 (작업 종료)**
작업 시작 후 3 ~ 5 주 후

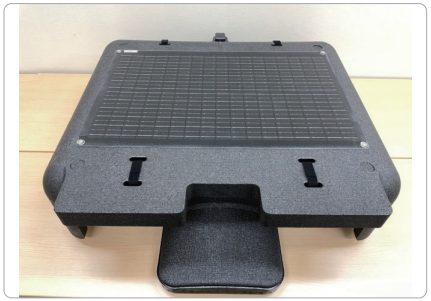
④ **작업 가능 면적**
10a ~ 1.5ha / 대

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 18 2026-06-01 13:04:48

3. 잡초억제로봇의 사용 준비 및 설정

| 내용물 확인

잡초억제로봇의 조립 전에 먼저 내용물을 확인하여 주십시오.



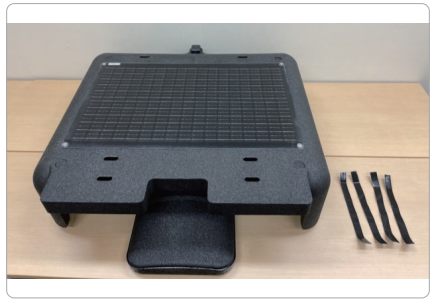
잡초억제로봇 본체

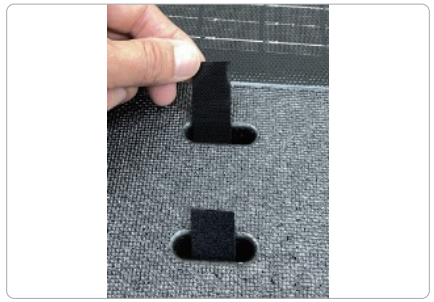


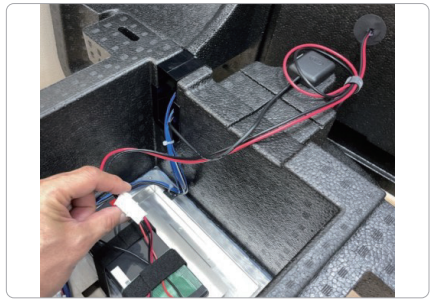
브러쉬 (5날 x 6매 / 6날 x 6매)

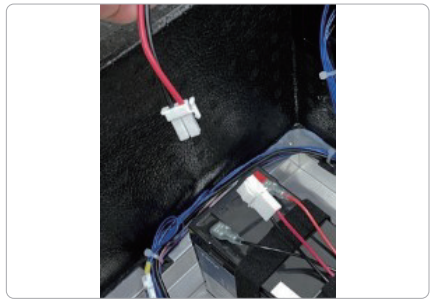
| 잡초억제로봇의 조립

① 상판 고정 밴드 4개를 풀어 상판을 분리한 후 태양광 패널의 커넥터의 연결을 풀어 상판과 본체를 분리합니다.





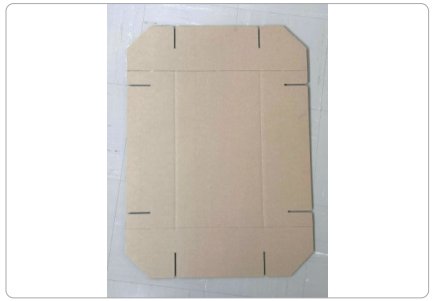




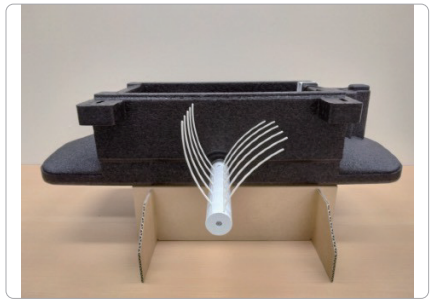
② 브러쉬가 바닥에 닿지 않도록 종이 상자를 조립하여 받침대를 만들고 본체를 받침대 위에 올려 놓습니다. 브러쉬 축 끝 부분의 나사를 드라이버로 풀어 분해합니다.

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 19 2026-06-01 13:04:48

(동봉된 골판지를 조립하면 받침대가 됩니다.)



받침대용 골판지 (조립하여 사용)

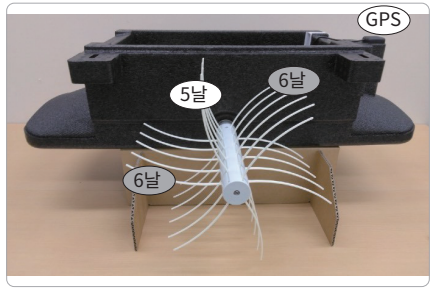


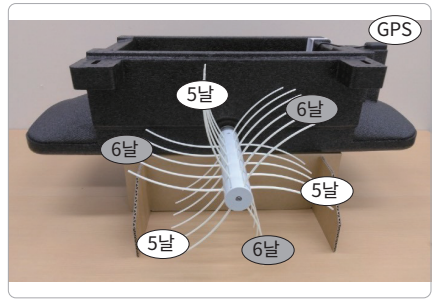
브러쉬 축



브러치 축에서 분리

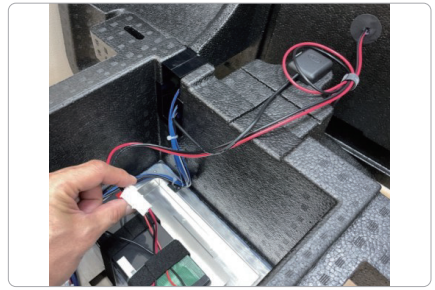
③ 브러쉬의 구부러진 방향이 그림과 같이 GPS를 향하도록 조립합니다. 조립할 때에는 2종류가 브러쉬가 서로 교차하는 순서로 전부 6개를 조립합니다. 브러쉬의 방향에 주의하여 주십시오.



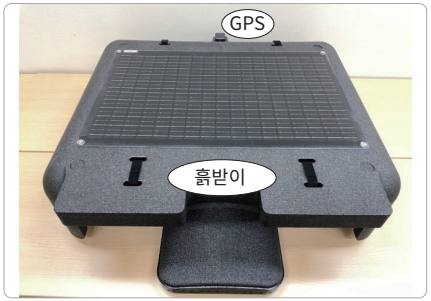


브러쉬 완성도

④ 태양광 패널의 커넥터를 연결한 후 상판을 장착하고, 고정 밴드 4개로 상판을 고정합니다. 흙받이의 돌출된 부분이 GPS (GNSS) 수신부의 반대편에 오도록 조립하십시오.



아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 20 2026-06-01 13:04:49



⑤ 조립이 완료되면 배터리를 충전하여 주십시오.
맑은 날 기준으로 약 4시간 정도(0%에서 완전히 충전되는 시간) 충전하여 주십시오.

※ 공장에서 미리 50% 정도 배터리를 충전하여 출하됩니다.

| 작업 시간의 설정

⚠ 논의 면적에 따라서 작업 시간을 먼저 설정해야 합니다.
스마트폰(또는 태블릿) 앱을 사용하여 적정한 작업 시간을 설정하여 주십시오.

추천 작업 시간에 대해서

하루 작업 시간은 작업 시작 후 일주일은 1시간/10a, 그 이후에는 최대 2시간/10a까지입니다.

야간에는 잡초가 자라지 않고 잡초억제로봇도 충전할 수 없으므로 낮에만 작업을 수행하는 것을 전제로 합니다.

과도한 작업은 벼의 손상을 초래하므로 벼의 상태를 확인하면서 조정하여 주십시오.

논의 면적이 50a 이상인 경우에는 배터리의 태양광 충전 감안하여 하루 최대 10시간까지 작업하는 것을 추천합니다.

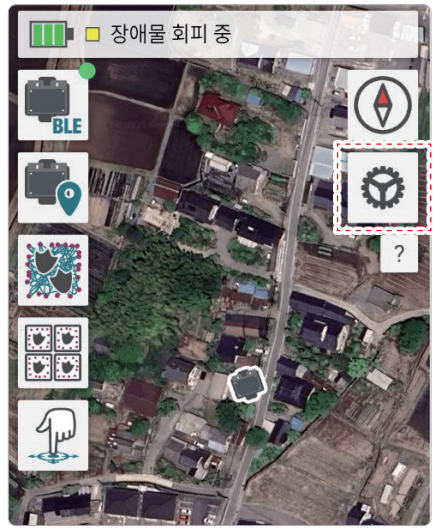
※ 공장 출하시의 기본 작업 시간은 06:00 ~ 15:00 (10시간/1일)으로 설정되어 있습니다.

| 작업 시간 설정 방법

① 스마트폰(또는 태블릿)에 앱을 설치합니다.
잡초억제로봇 사용을 위해서는 앱의 위치정보 사용권한을 허용해야 합니다.

② 잡초억제로봇과 스마트폰(또는 태블릿)을 연결합니다.

③ 추가 설정 화면으로 이동합니다.



아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 21 2026-06-01 13:04:49

④ 작업시간을 설정합니다.
작업시간 설정에 대한 상세한 내용은 <앱 사용법 – 추가 설정> 을 참고하여 주십시오.



아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 22 2026-06-01 13:04:49

4

조작 및 사용

1. 잡초억제로봇 사용 개시 ····· 24
작업 개시 일정의 확인 · · · · · · · · · · · · · · · · · · 24
잡초억제로봇의 사용 시작 · · · · · · · · · · · · · · · · 24

2. 잡초억제로봇 작동 중 확인 사항 ····· 25
작업 상태의 확인 · 25
물 이끼 등의 조류 등이 다량 발생하는 괴불 현상의 대응 25
날씨가 나쁜 경우의 대응 · · · · · · · · · · · · · · · · · 26
태양광 패널 청소 · 26
브러쉬 청소 · 26

3. 잡초억제로봇 작업 종료 시의 작업 ····· 27
잡초억제로봇의 회수 시기의 확인 · · · · · · · · · · · · 27
잡초억제로봇의 회수 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 27

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 23 2026-06-01 13:04:49

1. 잡초억제로봇 사용 개시

작업 개시 일정의 확인

육묘가 충분히 흙에 뿌리를 내린 후에 잡초억제로봇 사용을 시작하여 주십시오. (보통 이앙 작업 후 3 ~ 5일 후)

만약 써래 작업과 이앙 작업 사이의 공백이 길어지는 경우, 흙의 표층이 단단하게 굳어 잡초억제로봇이 성능을 제대로 발휘하기 어려워집니다.

따라서 써레 작업과 이앙 작업 사이의 공백이 2일 이상 생기는 경우, 공백 기간동안 잡초억제로봇을 작동하여 표층이 단단하게 굳는 것을 방지하여 주십시오.

잡초억제로봇의 사용 시작

① **논에 물을 대십시오.**
잡초억제로봇 작동 가능 물 수위는 5 ~ 10cm 입니다.

② **잡초억제로봇을 논 위에 띄우십시오.**
물논 위에 잡초억제로봇을 띄운 후, 전원 스위치를 1회 눌러 작동을 시작합니다. 빨강색의 전원 LED가 점등 상태가 됩니다.
(초기 투입 일주일 동안의 하루 작동 시간: 1시간/10a, 일주일 이후부터는 최대 2시간/10a)

③ **작업 시작**
GPS 위치 정보 수신과 자이로 조정을 자동으로 완료하면 (약 1분 소요) 자율 주행을 시작합니다.
(GPS 수신 정보 상태에 따라 작업 시작까지의 시간이 길어질 수 있습니다.)

④ **잡초억제로봇이 잘 작동하는지 수시로 확인하여 주십시오.**
상태 LED를 통해 잡초억제로봇의 상태를 확인할 수 있습니다.

☞ 상태 LED는 11페이지를 참고

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 24 2026-06-01 13:04:49

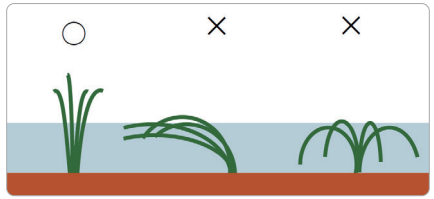
2. 잡초억제로봇 작동 중 확인 사항

작업 상태의 확인

잡초억제로봇은 기본적으로 자율 주행하기 때문에 지속적으로 작동을 확인할 필요는 없지만 억초 기능이 잘 작동하기 위해서는 잡초억제로봇이 자연스럽게 움직이면서 논 전체를 빠짐없이 움직일 필요가 있습니다.

아래 사항을 수시로 확인하여 주십시오.

- **이동에 문제가 없는가**
  물 수위가 5cm 이하가 되면 잡초억제로봇의 이동에 문제가 발생하며, 벼의 부담이 커지게 됩니다. 물 수위를 5 ~ 10cm로 유지하여 주십시오.
- **벼가 자라는데 문제가 없는가**
  하루 이상 벼가 쓰러진 상태에서, 잡초억제로봇의 작동을 계속하면 벼가 없어지거나 수확에 문제가 발생할 수 있습니다. 벼의 손상이 발견되는 경우, 잡초억제로봇의 사용을 제한하고 벼를 원래 상태로 회복하여 주십시오.
  - 벼의 손상이 일부분에 그치는 경우 진입 금지 구역을 설정하고 일시적으로 해당 장소의 주행을 제한한다.
  - 벼의 손상이 전체적으로 발생한 경우 잡초억제로봇 사용을 일시 중단하고, 벼가 원상태로 회복된 이후에 다시 잡초억제로봇을 사용한다.



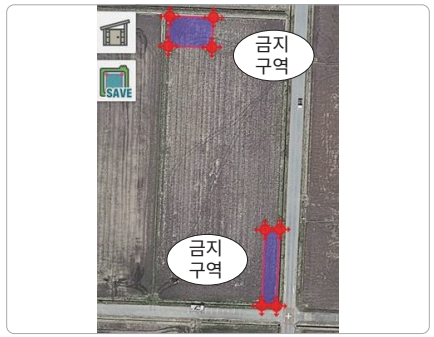
진입 금지 구역 설정 방법

① 스마트폰(또는 태블릿)에서 앱을 켠다.

② 추가 설정에서 신규 금지 구역 추가를 선택한다.

③ 해당 장소를 금지 구역으로 설정한다.

④ 잡초억제로봇과 연결하여 금지 구역을 적용한다.



물 이끼 등의 조류 등이 다량 발생하는 괴불 현상의 대응

소량의 물이끼가 아닌 질긴 물이끼가 다량 발생하여 벼 주변을 뒤덮을 정도의 경우에는 잡초억제로봇의 사용을 일시 중단하고 물 이끼 등의 조류를 제거한 후에 다시 잡초억제로봇을 사용하여 주십시오.



정상 작동이 어려운 정도의 괴불 현상

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 25 2026-06-01 13:04:49

날씨가 나쁜 경우의 대응

날씨가 좋지 않은 경우에는 배터리의 충전이 원활하지 않아 잡초억제로봇이 정상적으로 작동하지 않는 경우가 있습니다.

태양광 패널의 충전이 느려진 만큼 잡초의 성장도 같은 수준으로 느려지므로 결과적으로 큰 문제가 되지 않습니다.

다만 장기간 날씨가 나빠 잡초억제로봇이 정상 작동하지 않는 경우에는 잡초억제로봇의 배터리를 수동으로 직접 충전하여 사용할 수 있습니다. (별매품)

태양광 패널 청소

진흙이나 조류의 배설물 등으로 태양광 패널이 더러워진 경우에는 태양광 충전이 원활하지 않을 수 있습니다.

정상적으로 충전이 가능하도록 태양광 패널을 주기적으로 청소하여 주십시오.

브러쉬 청소

브러쉬 작동부에 붙은 다량의 진흙과 잡초로 인해 잡초억제로봇이 무거워져 작동이 원활하지 않은 경우가 있습니다.

주기적으로 브러쉬 작동부를 청소하여 주십시오.

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 26 2026-06-01 13:04:49

3. 잡초억제로봇 작업 종료 시의 작업

| 잡초억제로봇의 회수 시기의 확인

통상적으로 작업 시작 3 ~ 5주 이후에 잡초억제로봇을 회수합니다.

벼가 30~50cm 이상 자라 잡초억제로봇이 쉽게 움직이지 못하게 되면 잡초억제로봇을 회수하여 주십시오.

작업 시작 후 3주가 지나게 되면 벼의 줄기가 유연성을 잃고 꺾어질 우려가 있으므로 물 수위를 높여 주십시오.

또한 잡초억제로봇이 분얼(새끼치기)를 방해할 수 있으므로, 억초와 분얼 중 어느 것을 우선할 지를 판단한 후 적절하게 잡초억제로봇을 사용하여 주십시오.

| 잡초억제로봇의 회수

- **강제 호출 기능**

회수할 때 잡초억제로봇이 논두렁에서 멀리 떨어져 있는 경우, 블루투스 전파가 닿은 거리(약 10~30m)까지 접근한 후에, 스마트폰(또는 태블릿) 앱을 사용하여 논두렁 근처로 강제 호출할 수 있습니다.

- **전원 OFF**

잡초억제로봇의 전원 스위치를 2번 눌러 전원을 끈 후, 논에서 잡초억제로봇을 회수합니다.

⚠ 전원 LED가 모두 점등하지 않는 상태이어야 합니다.

☞ 전원 LED는 11페이지를 참고

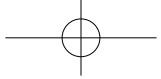
절전 충전이 되면 전원 LED가 점등하므로 스위치를 눌러 충전 모드 변경한 뒤, 맑은 날 기준으로 4시간 정도 충전하여 주십시오.

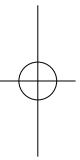
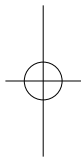


전원 LED

⚠ 회수할 때 잡초억제로봇이 이미 정지되어 있고 전원 스위치를 눌러도 전원 LED가 점등하지 않는 경우에는 배터리 전압이 하한값보다 낮아 배터리를 보호하고자 절전 상태로 충전 중인 상태입니다.
이 상태에서는 전원을 끌 수가 없으며 배터리 충전이 필요합니다.
절전 충전이 완료되면 브러쉬가 회전하므로, 브러쉬가 바닥에 닿지 않는 상태로 태양광 충전을 완료하여 주십시오.

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 27 2026-06-01 13:04:49

Designed for your world

5

스마트폰 앱의 사용

1. 들어가기 전에 ····· 31

앱의 개요 ····· 31
작동 환경 ····· 31
앱의 설치 ····· 31

2. 초기화면 ····· 32

잡초억제로봇의 등록 ····· 32
잡초억제로봇의 연결 ····· 33
주행 설정 ····· 33

3. 메인 화면 ····· 35

메인 화면의 구성 ····· 35
잡초억제로봇의 강제 호출 ····· 35
이동 경로 확인 ····· 36
이전 이동 경로의 확인 ····· 37
지도 표시 방법의 변경 ····· 37
도움말 ····· 37

4. 설정 화면 ····· 38

설정 화면의 구성 ····· 38
작업 시간의 설정 ····· 38

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 29 2026-06-01 13:04:49

스마트폰 앱의 사용

펌웨어 업데이트 · 39
추가 설정 · 40

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 30 2026-06-01 13:04:49

1. 들어가기 전에

앱의 개요

잡초억제로봇 애플리케이션(이하 앱)은 이동 경로, 배터리 잔량, 하루 작업 시간 설정 등 잡초억제로봇의 작업 정보와 설정을 위한 프로그램입니다.

작동 환경

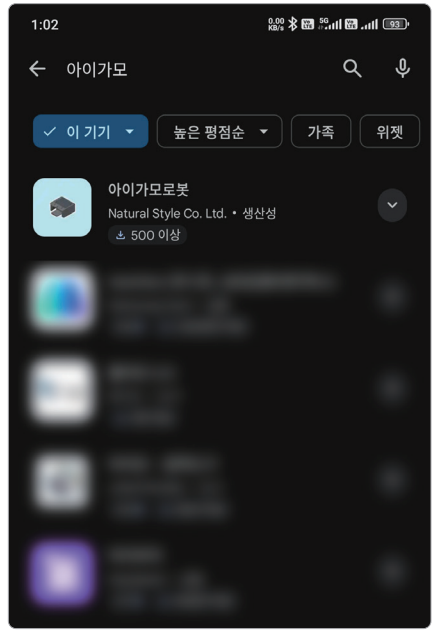
사용하려는 스마트폰 또는 태블릿의 운영체제를 확인하여 주십시오.

- 안드로이드 계열
  버전 8 이상이 필요합니다.
- iOS 계열
  버전 16 이상이 필요합니다.

앱의 설치

구글 플레이 스토어 또는 애플 앱스토어에서 '아이가모'를 검색하여 설치를 진행하여 주십시오.

또한 앱을 실행하기 위해 반드시 위치 정보 접근을 허용하여 주시기 바랍니다.



아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 31 2026-06-01 13:04:50

2. 초기화면

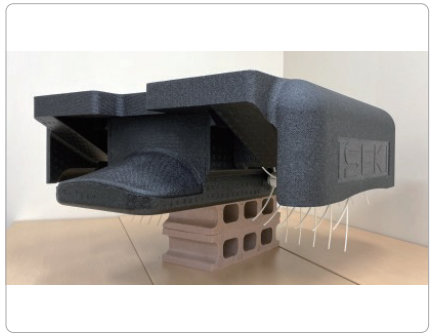
잡초억제로봇의 등록

아래 단계에 따라 잡초억제로봇을 앱에 등록하여 주십시오.

① 스마트폰(또는 태블릿)의 블루투스가 켜져 있는 지 확인합니다.

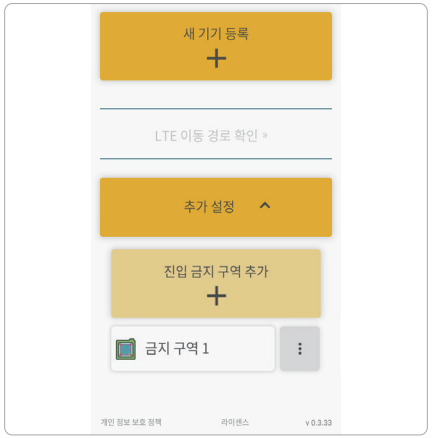
② 잡초억제로봇 앱을 실행합니다.

③ 잡초억제로봇의 전원을 켭니다.
회전하는 브러쉬가 파손되지 않도록 주의하여 주십시오.



브러쉬 파손에 주의!

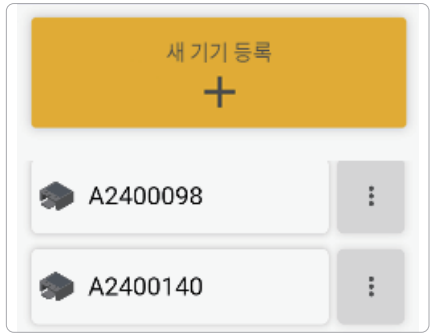
④ 앱의 초기화면에서 신규 등록 버튼을 터치합니다.



⑤ 목록에서 신규로 추가할 수 있는 잡초억제로봇이 나타납니다.
(잡초억제로봇과 스마트폰(또는 태블릿)가 서로 가까이 위치해야 합니다.)

⑥ 목록에 나타난 잡초억제로봇을 선택하여 등록을 완료합니다.

⑦ 초기화면에서 잡초억제로봇이 정상적으로 등록이 되었는지 확인합니다.

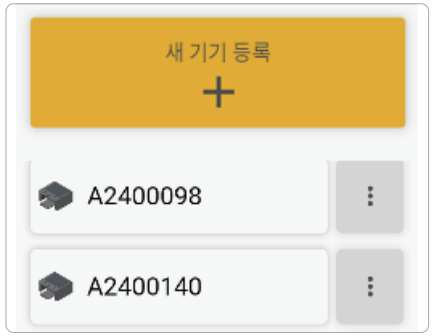


등록된 잡초억제로봇 목록

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 32 2026-06-01 13:04:50

잡초억제로봇의 연결

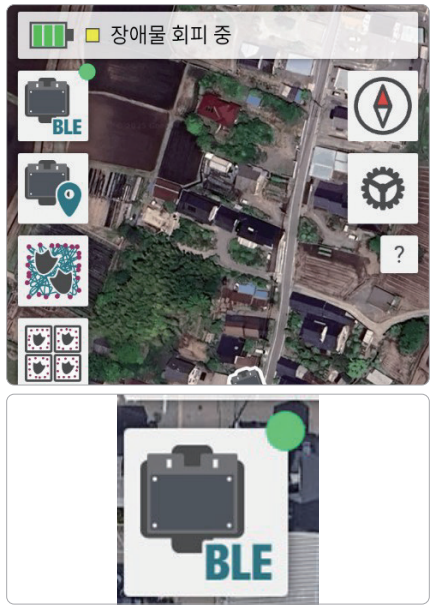
① 스마트폰(또는 태블릿)의 블루투스가 켜져 있는 지 확인합니다.
② 잡초억제로봇 앱을 실행합니다.
③ 잡초억제로봇의 전원을 켭니다. 회전하는 브러쉬가 파손되지 않도록 주의하여 주십시오.
④ 초기화면의 목록에서 연결을 원하는 잡초억제로봇을 선택합니다.



잡초억제로봇 목록

※ 오른쪽 점 3개를 터치하여 등록된 잡초억제로봇의 이름을 변경하거나 삭제할 수 있습니다.

⑤ 기본 화면 좌측 상단에 연결 아이콘을 터치합니다.
⑥ 정상적으로 연결이 되었다면 아이콘 우측 상단에 녹색점이 표시됩니다.

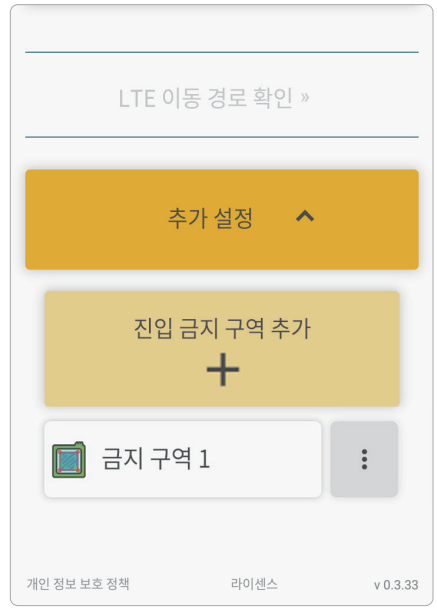


연결된 상태

주행 설정

추가 설정에서는 진입 금지 구역을 설정할 수 있습니다.

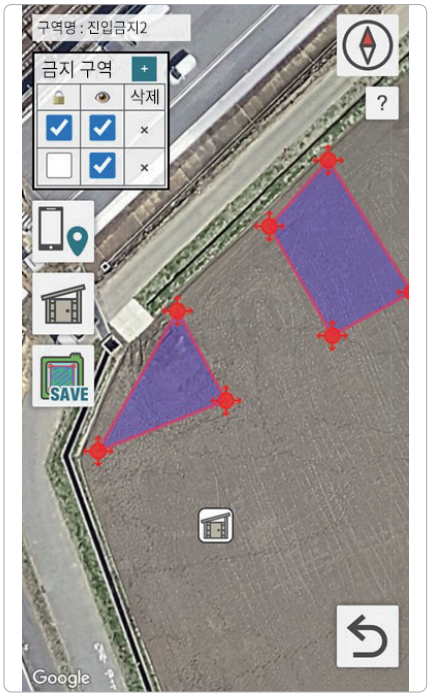
① 진입 금지 구역 추가 버튼을 터치합니다.



추가 설정 (초기 화면)

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 33 2026-06-01 13:04:50

② 진입 금지 설정 화면으로 이동합니다.
화면에 대한 설명은 아래와 같습니다.



추가 설정 (초기 화면)

③ 금지 구역으로 설정하고 싶은 지역을 지도상에서 터치합니다.
터치할 때마다 빨간점이 생성되며 3개소 이상을 터치하면 영역이 표시됩니다.
빨간점을 드래그하여 위치를 변경하거나 계속해서 터치하여 점의 개수를 늘려 영역을 더욱 세밀하게 지정할 수 있습니다.

- 자물쇠 아이콘을 누르면 더 이상 영역을 수정할 수 없습니다.
- 눈 아이콘을 누르면 지도에서 영역이 표시되지 않습니다.
- 삭제 아이콘을 누르면 해당 영역이 삭제됩니다.

④ 금지 구역을 추가하고 싶은 경우에는 추가(+) 아이콘을 터치하여 주십시오.

⑤ 금지 구역을 사용하기 위해서는 홈 위치 설정이 필요합니다.
홈 위치 아이콘을 터치하면 홈 위치 아이콘 우측 상단에 녹색점이 표시되며, 원하는 위치를 터치하면 홈 위치 아이콘이 해당 위치에 표시되면서 홈 위치가 설정됩니다.
언제든지 홈 위치 아이콘을 드래그하여 위치를 변경할 수 있습니다.

⑥ 저장 버튼을 눌러 설정을 완료하십시오.

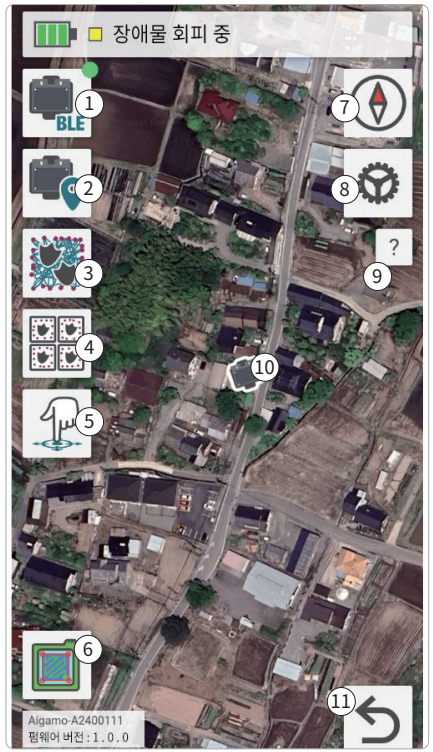
⚠ 홈 위치를 설정하지 않으면 없으면 금지 구역이 저장되지 않습니다.

⚠ 추가 설정의 홈 위치가 진입 금지 구역에서 설정한 홈 위치로 변경되므로 주의하여 주십시오.

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 34 2026-06-01 13:04:50

3. 메인 화면

메인 화면의 구성



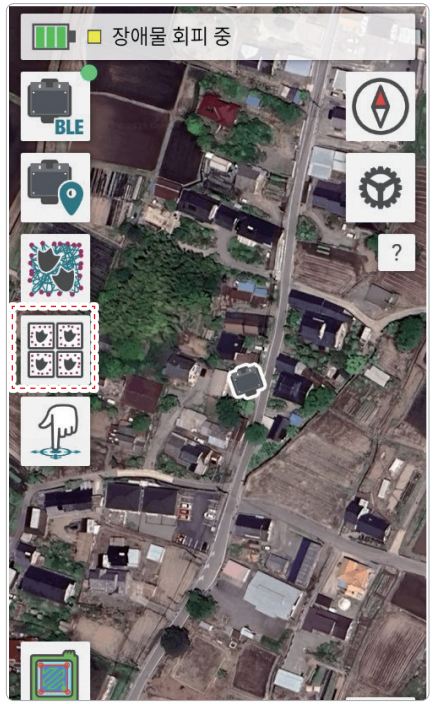
메인 화면

① 잡초억제로봇 연결 상태
② 잡초억제로봇 위치로 지도 이동
③ 이동 경로 확인
④ 이동 경로 이력
⑤ 강제 호출
⑥ 진입 금지 구역
⑦ 지도 설정 방법
⑧ 설정 버튼
⑨ 도움말
⑩ 잡초억제로봇 현재 위치
⑪ 되돌아 가기

※ 잡초억제로봇과 연결되지 않은 상태에서는 ②, ⑤, ⑧ 아이콘은 표시되지 않습니다.

잡초억제로봇의 강제 호출

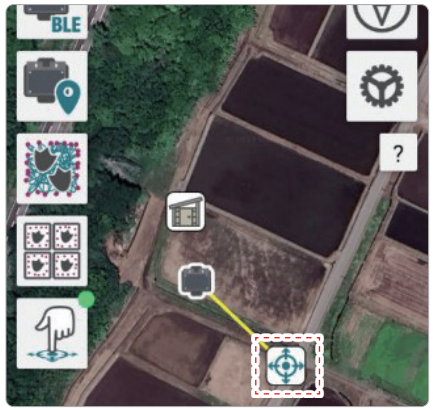
① 잡초억제로봇의 블루투스 전파가 닿은 곳(약 10 ~ 30미터)까지 접근한 후, 호출 아이콘을 터치합니다.



아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 35 2026-06-01 13:04:51

| 이동 경로 확인

② 지도상에서 이동을 원하는 장소를 터치하면 호출 마커가 표시됩니다.

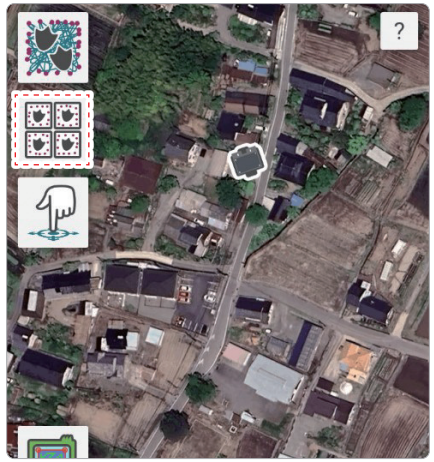


③ 잡초억제로봇이 해당 위치로 이동합니다.

④ 잡초억제로봇이 해당 위치에 도착하면 5분간 대기 상태가 됩니다. 5분이 지나면 다시 작동을 재개합니다.

※ GPS 위치의 정확도를 감안하여 논의 경계 밖에 호출 위치를 설정하면 잡초억제로봇은 논두렁까지 확실하게 이동합니다.

① 잡초억제로봇의 블루투스 전파가 닿은 곳(약 10 ~ 30미터)까지 접근한 후, 이동 경로 확인 아이콘을 터치합니다.



② 데이터 수신 중이라는 문구가 표시되면서 스마트폰(또는 태블릿)으로 데이터를 전송 받습니다. 수신 데이터의 크기에 따라 약 30초 ~ 3분정도의 시간이 걸립니다.
데이터 수신 중에는 잡초억제로봇의 작동이 일시 중단됩니다.

③ 데이터 수신이 완료되면 이동 경로가 표시됩니다.
일자 아래의 화살표를 터치하여 다른 일자의 이동 경로도 확인할 수 있습니다.



④ 상세 보기 아이콘을 터치하면 잡초억제로봇의 상태 변화에 따른 이동 거리 및 소요 시간을 확인할 수 있습니다.

※ 데이터를 수신 받은 이후에는 잡초억제로봇과 연결되어 있지 않더라도 이미 수신 받은 데이터 정보는 언제든지 확인할 수 있습니다.

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 36 2026-06-01 13:04:51

이전 이동 경로의 확인

이동 경로 이력 아이콘을 이동 경로의 과거 이력을 확인할 수 있습니다. 태블릿의 경우, 1개 이상의 화면이 동시에 표시됩니다.



지도 표시 방법의 변경

나침반 아이콘을 터치하여 지도 표시 방법을 변경할 수 있습니다.

-  – 손가락을 돌려 지도를 회전할 수 있습니다.
-  – 현재의 지도 방향이 고정됩니다.
-  – 화면의 위쪽이 북쪽으로 고정됩니다.
-  – 스마트폰(또는 태블릿) 센서에 따라 자동으로 지도가 회전합니다.

도움말

잡초억제로봇 사용에 도움이 되는 정보를 표시합니다.

① 상태 LED 패턴 설명
② 메인 화면 메뉴 설명
③ 지도 표시 방법 설명
④ 이동 경로 종류

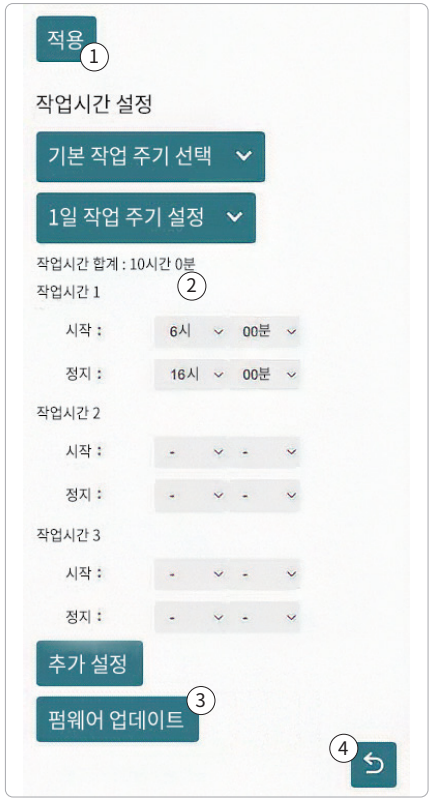
※ 잡초억제로봇 연결 상태에 따라 표시되는 내용이 다를 수 있습니다.

☞ 상태 LED는 11페이지를 참고

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 37 2026-06-01 13:04:51

4. 설정 화면

설정 화면의 구성



① 변경한 설정을 적용합니다.

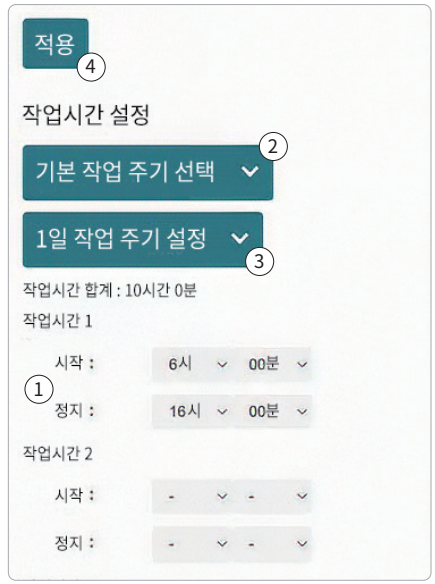
② 작업 시간 설정 관련 화면입니다.
상세한 내용은 작업 시간 설정을 참고하여 주십시오.

③ 현재 펌웨어 버전을 확인하고, 필요시에 펌웨어 업데이트를 진행할 수 있습니다.

④ 이전 화면으로 되돌아 갑니다.
만약 적용 버튼을 누르지 않고 되돌아가기 버튼을 누르면 변경한 설정이 반영되지 않습니다.

작업 시간의 설정

작업 시간을 설정할 수 있습니다.



① 작업 시작 시간과 종료 시간을 설정합니다. 기본 설정은 06:00 ~ 16:00 입니다.
하루 최대 8회까지 나눠서 작업 시간을 설정할 수 있습니다.

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 38 2026-06-01 13:04:51

작성 순서에 상관없이 설정된 시간에 맞게 작동하며 작업 시간은 서로 중복될 수 없습니다.

② 기본 작업 주기 버튼을 터치하여 간단하게 표준적인 작업 시간으로 설정할 수 있습니다.

③ 1일 작업 주기 설정 버튼을 터치하여 일괄적으로 작업 시간을 설정할 수 있습니다.

예) 작업 시작 06:00, 작업 종료 14:00, 1회 작업 시간 2시간, 휴식 시간 1시간 설정 시

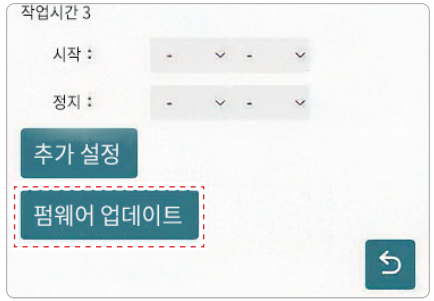
- 작업1: 06:00 ~ 08:00
- 작업2: 09:00 ~ 11:00
- 작업3: 12:00 ~ 14:00

④ 적용 버튼을 터치하여 작업 시간 설정을 완료합니다.
되돌아가기 버튼을 누르면 적용하지 않고 이전 화면으로 되돌아 갑니다.

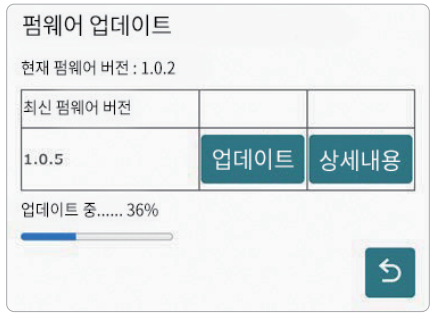
| 펌웨어 업데이트

잡초억제로봇의 기능 향상을 위해 펌웨어 업데이트를 할 수 있습니다.

① 펌웨어 업데이트 버튼을 터치합니다.



② 잡초억제로봇의 현재 펌웨어 버전 및 최신 펌웨어 버전이 표시됩니다.



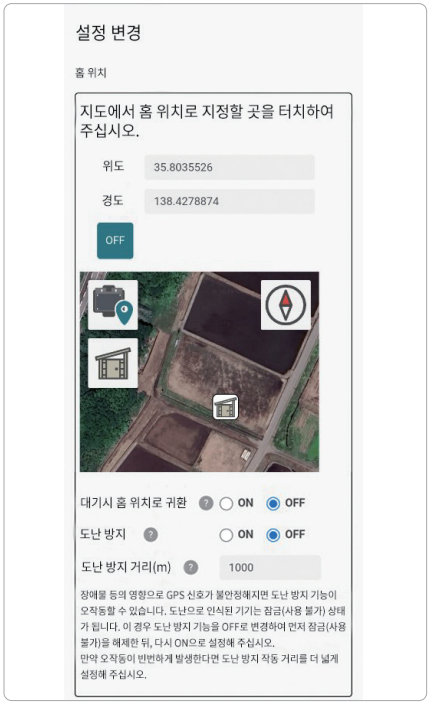
③ 상세 보기 버튼을 터치하여 최신 펌웨어의 변경 사항을 확인할 수 있습니다.

④ 업데이트 버튼을 터치하면 펌웨어 업데이트가 진행됩니다.

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 39 2026-06-01 13:04:51

| 추가 설정

추가 설정에서는 홈 위치 설정, 대기 시 홈 위치 귀환, 도난 방지 기능 등을 설정할 수 있습니다.



- **홈 위치 설정**

홈 위치를 설정합니다.

추가 설정에서 홈 위치가 설정되면, 다른 설정의 홈 위치는 무시됩니다.

아래에 따라 홈 위치를 설정하십시오.

① 지도상에서 원하는 위치를 터치하여 홈 위치를 설정합니다.

② 적용 버튼을 터치하여 설정을 완료합니다.

- **대기시 홈 위치 귀환**

대기 모드 진입 시 홈 위치로 귀환하는 기능입니다.

- **D. 도난 방지**

홈 위치에서 도난 방지 거리보다 떨어지게 되면 도난 방지 기능이 작동합니다. 도난 방지 기능이 작동되면 잡초억제로봇은 잠금(사용 불가) 상태가 됩니다.

잡초억제로봇을 다시 사용하려면 도난 방지 기능을 OFF 할 필요가 있습니다.

- **논의 면적**

잡초억제로봇이 작동할 논의 면적을 설정합니다.

아래 3개 중에 하나를 선택하여 주십시오.

- 대 – 40a 이상
- 중 – 20a 이상 ~ 40a 미만 (기본 설정)
- 소 – 20a 미만

적용 버튼을 터치하여 설정을 완료합니다.

- **비밀번호 재설정**

추가 설정 화면 진입 시에 필요한 비밀번호를 재설정할 수 있습니다.

비밀번호 재설정 버튼을 터치한 후, 적용 버튼을 눌러 비밀번호 재설정을 완료합니다.

재설정 이후에 추가 설정 메뉴 진입 시, 새로운 비밀번호를 입력할 수 있는 화면이 나타납니다.

> ⚠ 추가 설정 하려면 비밀번호가 필요합니다.
> 만약 비밀번호가 설정되어 있지 않거나 재설정된 경우라면 추가 설정 메뉴 진입 시 비밀번호 입력 화면이 표시되며 비밀번호를 설정할 수 있습니다.
> 도난 방지 기능을 OFF 하기 위해서는 비밀번호가 필요하므로 타인에게 유출하지 않도록 비밀번호를 잘 보관하여 주시기 바랍니다.

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 40 2026-06-01 13:04:52

6

정비 점검

1. 정비 점검 일반 ····· 42
청소 일반 ····· 42
브러쉬 점검 ····· 42
브러쉬 축 나사 점검 ····· 42
보관 전 배터리 충전 ····· 43
보관 방법 ····· 43

2. 교환 ····· 44
주요 부품의 불량 진단 ····· 44
태양광 패널 교환 ····· 44
모터 교환 ····· 44
베어링 홀더 교환 ····· 46
샤프트 교환 ····· 49
배터리 교환 ····· 51
전원 스위치 교환 ····· 51
전원 LED 교환 ····· 52

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 41 2026-06-01 13:04:52

1. 정비 점검 일반

청소 일반

잡초억제로봇에 붙은 진흙이나 기타 오물 등을 제거하여 주십시오.

진흙이나 조류의 배설물 등으로 태양광 패널이 더러워지면 정상적으로 충전이 되지 않아 작동에 문제가 발생할 수 있으므로, 정상적인 충전이 가능하도록 주기적으로 청소하여 주십시오.

⚠ 잡초억제로봇의 청소 시에는 절대 고압수를 사용하지 마십시오.
본체와 상판 사이의 틈으로 물이 스며들어 전자 부품이 고장날 우려가 있습니다.

브러쉬 점검

브러쉬의 파손 또는 변형이 있는 경우에는 주행하는데 과도한 전력이 소비되어 정상 작동에 문제가 발생할 수 있으므로 교환하여 주십시오.

브러쉬 축 나사 점검

전원이 꺼져 있는 것을 확인한 후, 브러쉬 축을 손으로 돌려 상태를 확인합니다.

비정상적인 소음이나 축 회전시에 걸리는 것 같은 현상이 없는지 확인하여 주십시오.

또한 축을 고정하는 나사가 느슨하지 않은지 확인하여 주십시오.



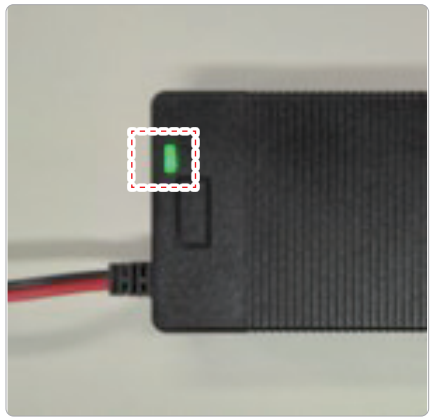
(브러쉬 축 1개당 2개의 나사가 조립되어 있습니다.)

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 42 2026-06-01 13:04:52

| 보관 전 배터리 충전

전원 스위치로 잡초억제로봇을 충전 모드로 변경한 뒤, 맑은 날 기준으로 4시간 정도 충전하여 주십시오.

배터리 충전기(별매품)를 사용하는 경우에는 충전기의 LED가 녹색으로 바뀔 때까지 충전하여 주십시오. (최대 약 2시간)



| 보관 방법

태양광 패널의 파손 및 변형을 방지하기 위해 태양광 패널 위에 물건 등을 올려 보관하지 마십시오.

또한 브러쉬가 바닥에 닿은 상태에서 장기간 보관하면 브러쉬의 변형을 초래하므로 브러쉬가 바닥 또는 물체와 닿지 않도록 하여 주십시오.

잡초억제로봇을 운송할 때에는 '안전사항 - 운송 시'를 참조하여 주십시오.

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 43 2026-06-01 13:04:52

2. 교환

| 주요 부품의 불량 진단

- **태양광 패널**

전류 테스터기로 태양광 패널이 정상적으로 충전이 되는지 확인하십시오.

표준 충전 전류량: 맑은 날 2A, 약간 흐린날 0.8A, 흐린날 0.3A

- **모터**

전원을 넣어 모터가 회전하는지 확인하십시오.

- **베어링 홀더 및 샤프트**

잡초억제로봇을 물에 띄워 작동시킨 후, 30분 후에 본체 내부가 침수되지 않았는지 확인하십시오.

- **전원 스위치 및 전원 LED**

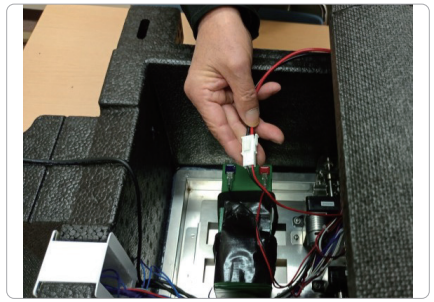
전원 스위치를 조작하여 전원 LED가 점등하는지 확인하십시오.

| 태양광 패널 교환

① 본체 상단의 고정 벨트 4개를 풉니다.



② 안쪽의 태양광 패널의 커넥터를 분리합니다.



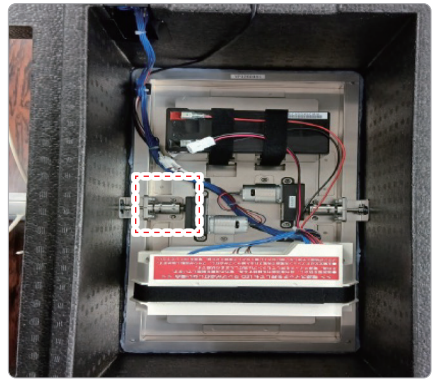
③ 새로운 태양광 패널으로 교체합니다.

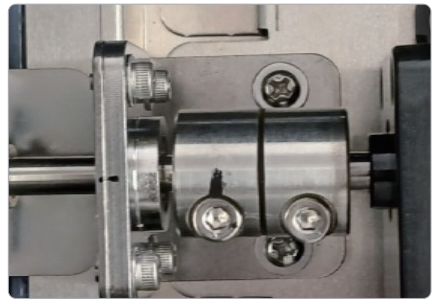
④ 역순으로 조립합니다.

| 모터 교환

① 본체 상단을 분리합니다.

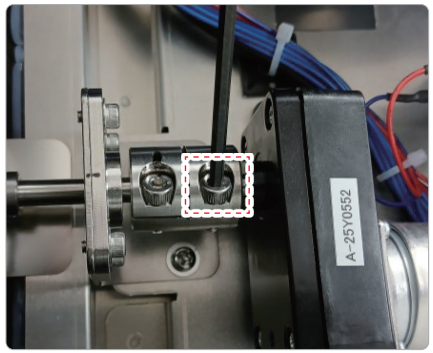
② 안쪽의 모터와 샤프트를 결합하는 커플링을 확인합니다.



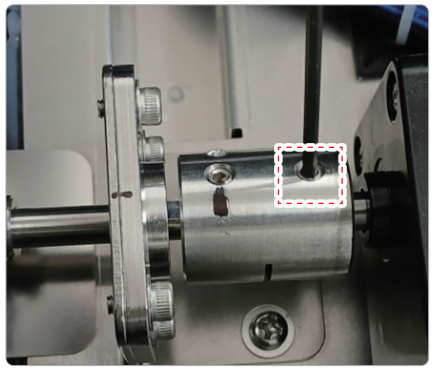


아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 44 2026-06-01 13:04:52

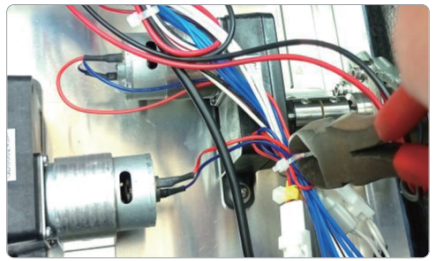
③ 모터쪽 육각 나사를 분해합니다.

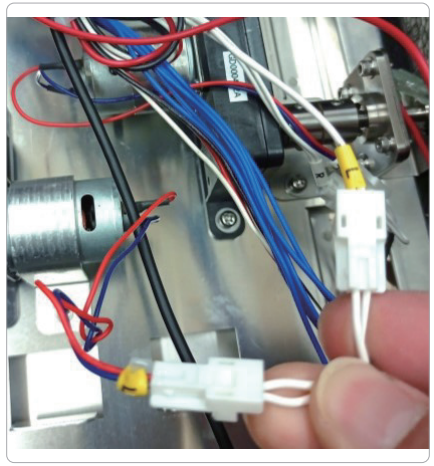


④ 샤프트 고정 육각 나사를 분해합니다.

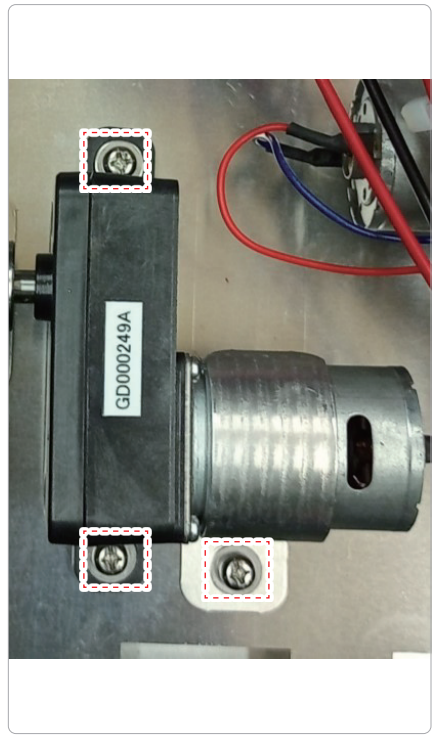


⑤ 컨트롤러와 모터를 연결하는 커넥터를 분리합니다.





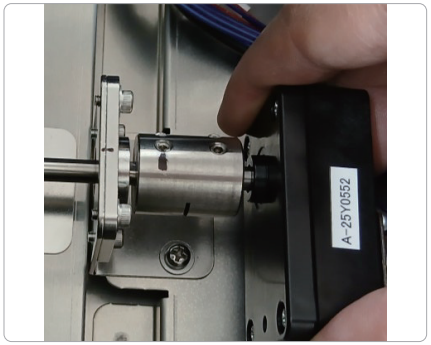
⑥ 모터를 고정하는 나사 3개를 분해합니다.

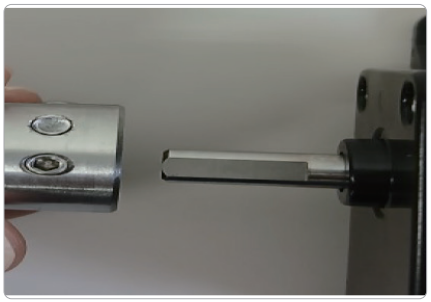


아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 45 2026-06-01 13:04:52

| 베어링 홀더 교환

⑦ 화살표 방향으로 당겨 커플링과 모터를 분리합니다.



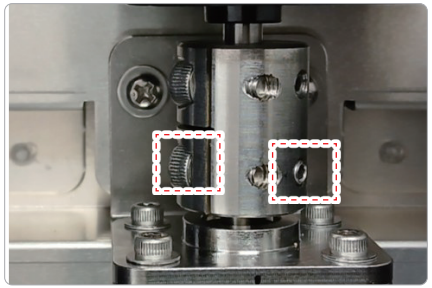


⑧ 새로운 모터로 교체합니다.

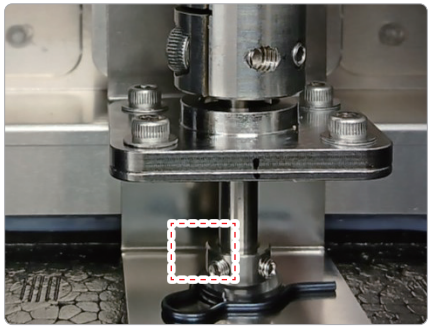
⑨ 역순으로 조립합니다.

① 본체 상단을 분리합니다.

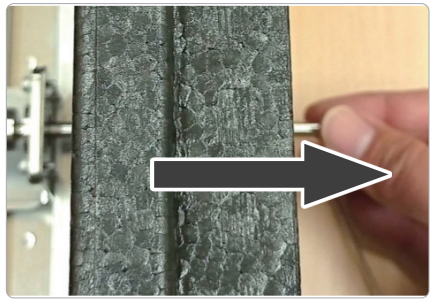
② 커플링 및 샤프트 고정 육각 나사를 분해합니다.



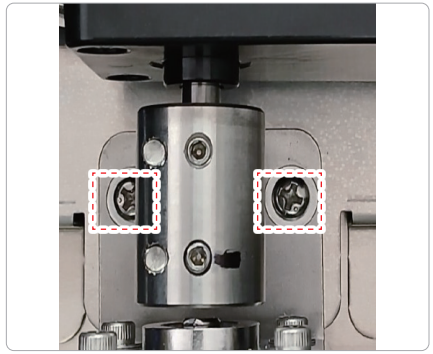
③ 샤프트 칼라 세트의 육각 나사를 풉니다.



④ 샤프트를 화살표 방향으로 당겨 분리합니다.

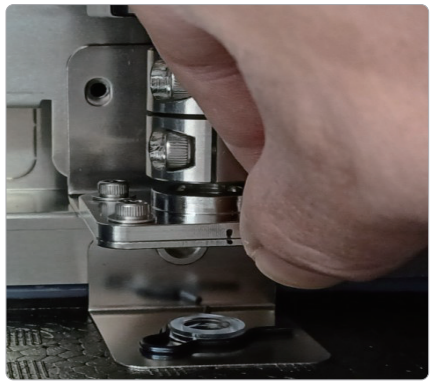


⑤ 베어링 홀더를 고정하는 나사 2개를 분해합니다.

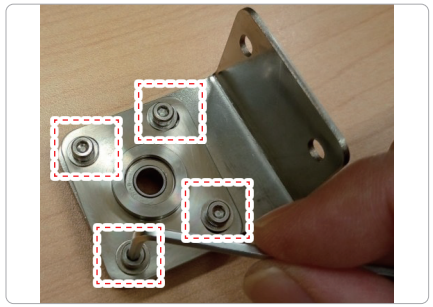


아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 46 2026-06-01 13:04:52

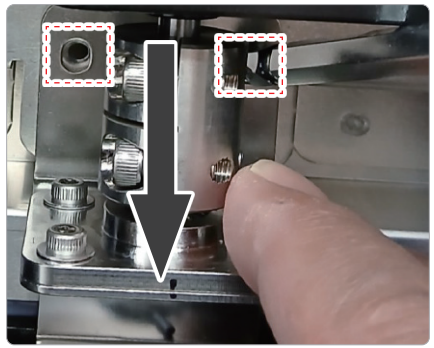
⑥ 베어링 홀더를 분리합니다.



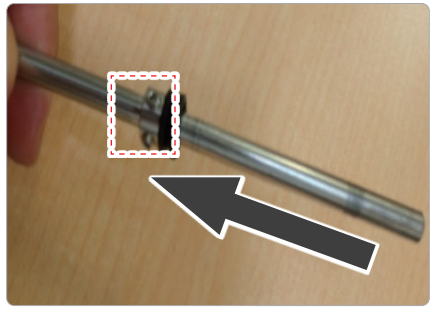
⑦ 신품 베어링 홀더를 고정하는 나사 4개를 풉니다.



⑧ 새로운 배어링 홀더를 화살표 방향으로 밀면서 나사 2개를 조립합니다.



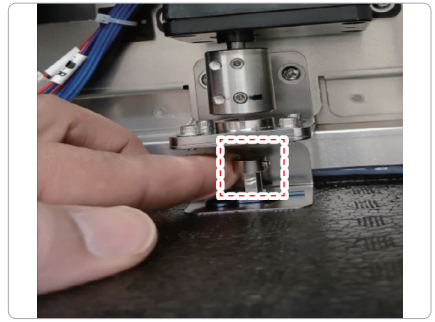
⑨ 샤프트 칼라 세트와 방수 패킹을 분해합니다.



⑩ 샤프트를 분리한 장소에 다시 재조립합니다.
D컷이 짧은 쪽부터 넣으십시오.

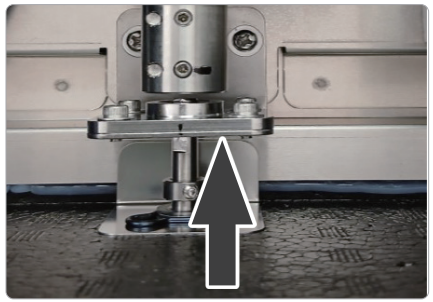


⑪ 샤프트를 조립할 때, 중앙의 칼라 세트를 끼우면서 조립하십시오.

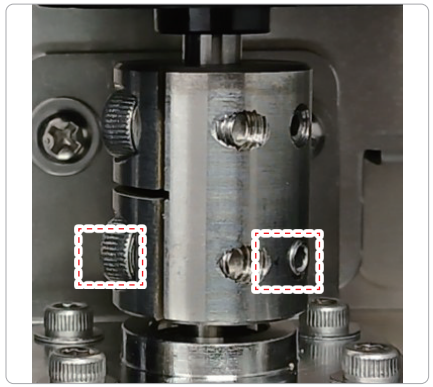


아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 47 2026-06-01 13:04:53

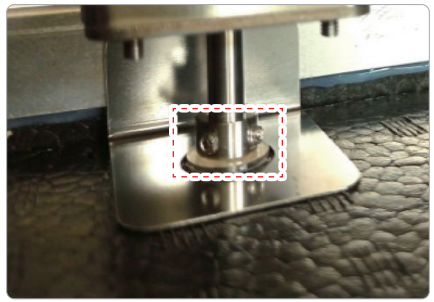
⑫ D컷 방향에 맞추어 샤프트를 끝까지 밀어 넣어서 조립하십시오.



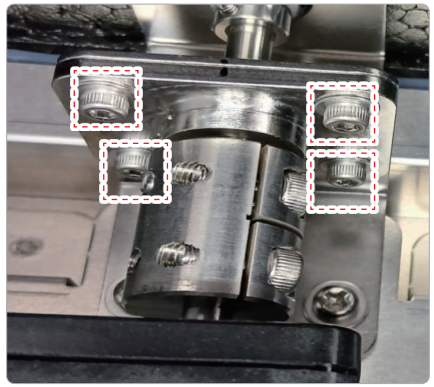
⑬ 커플링의 육각 나사를 조립합니다.



⑭ 칼라 세트의 육각 나사를 조립합니다.



⑮ 베어링 홀더의 육각 나사를 조립합니다.



⑯ 방수 패킹과 칼라 세트를 화살표 방향으로 샤프트에 밀어 넣어 조립합니다.



⑰ 칼라 세트를 밀면서 육각 나사를 조립합니다.

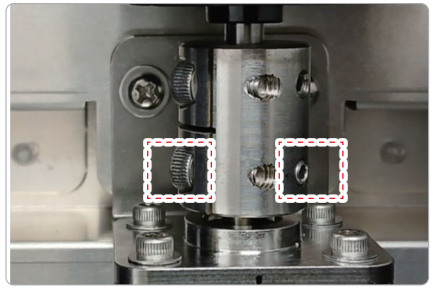


아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 48 2026-06-01 13:04:53

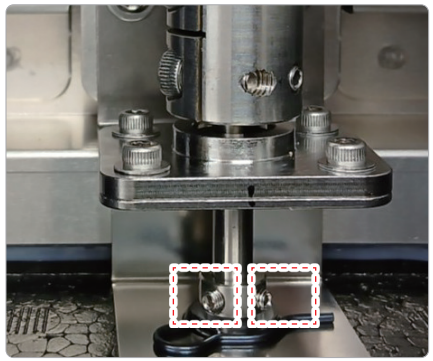
| 샤프트 교환

① 본체 상단을 분리합니다.

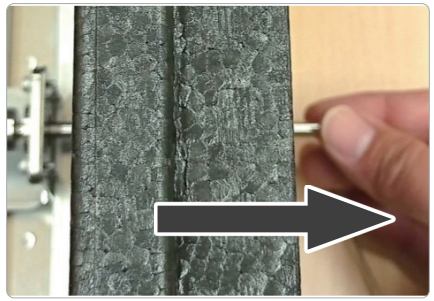
② 커플링 및 샤프트 고정 육각 나사를 분해합니다.



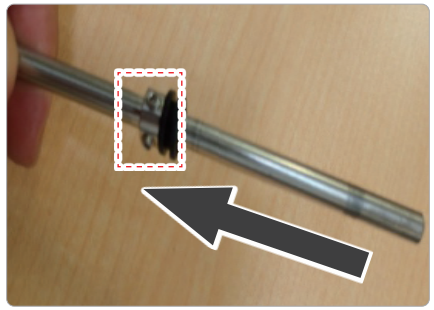
③ 샤프트 칼라 세트의 육각 나사를 풉니다.



④ 샤프트를 화살표 방향으로 당겨 분리합니다.



⑤ 샤프트 칼라 세트와 방수 패킹을 분해합니다.

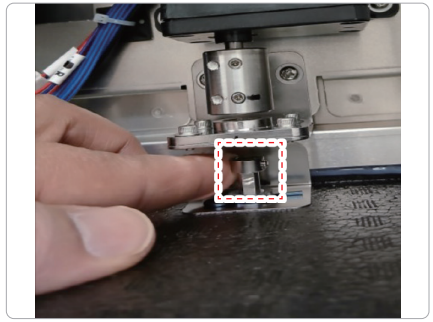


⑥ 새로운 샤프트로 교체합니다.

⑦ 샤프트를 분리한 장소에 다시 재조립합니다.
D컷이 짧은 쪽부터 넣으십시오.

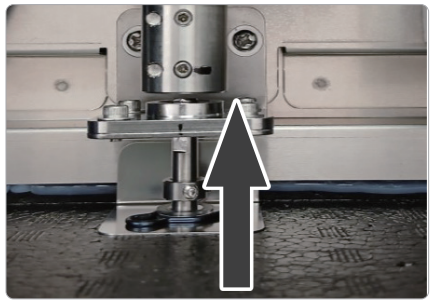


⑧ 샤프트를 조립할 때, 중앙의 칼라 세트를 끼우면서 조립하십시오.

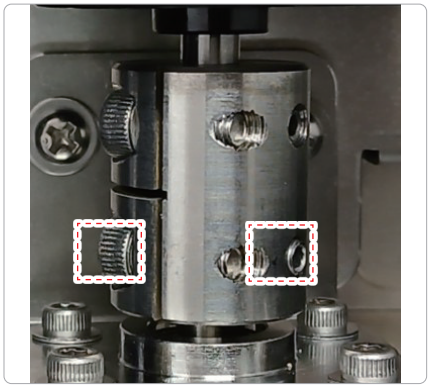


아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 49 2026-06-01 13:04:53

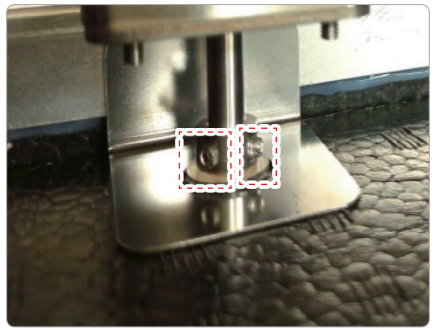
⑨ D컷 방향에 맞추어 샤프트를 끝까지 밀어 넣어서 조립하십시오.



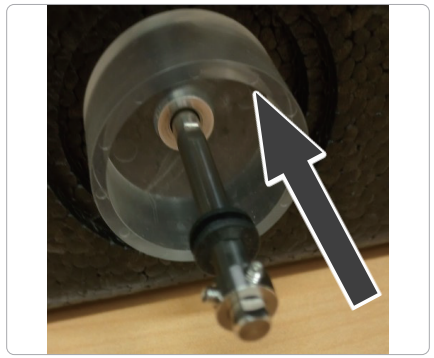
⑩ 커플링의 육각 나사를 조립합니다.



⑪ 칼라 세트의 육각 나사를 조립합니다.



⑫ 방수 패킹과 칼라 세트를 화살표 방향으로 샤프트에 밀어 넣어 조립합니다.



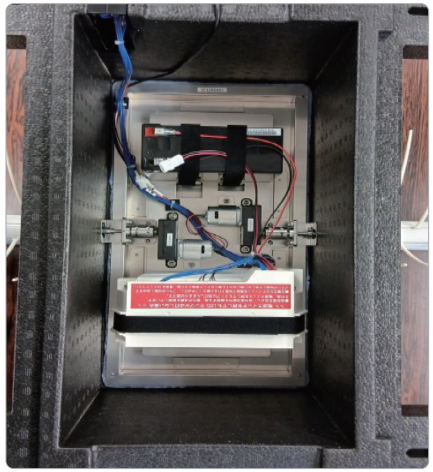
⑬ 칼라 세트를 밀면서 육각 나사를 조립합니다.



아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 50 2026-06-01 13:04:54

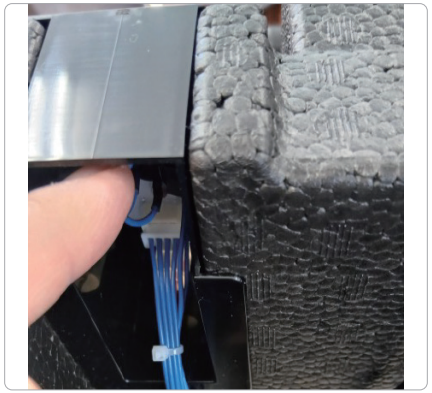
| 배터리 교환

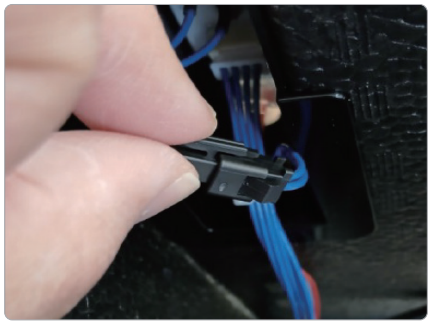
① 본체 상단을 분리합니다.
② 배터리를 분리합니다.
※ 배터리는 마이너스 → 플러스 순으로 분리합니다.
③ 새로운 배터리로 교체합니다.
④ 단자를 연결한 후, 역순으로 조립합니다.
※ 배터리는 플러스 → 마이너스 순으로 연결합니다.



| 전원 스위치 교환

① 본체 상단을 분리합니다.
② 스위치 커넥터를 분리합니다.

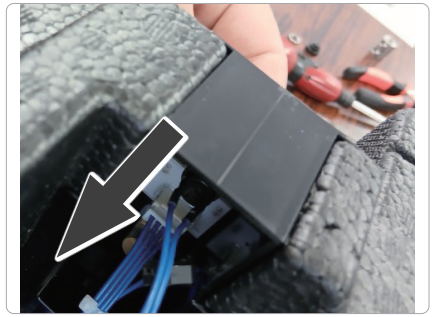




③ 검정 스위치를 손으로 당겨서 약간 돌출시킨 다음, 반시계방향으로 돌려 분해합니다.



④ 화살표 방향으로 선을 당겨 분해합니다.



아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 51 2026-06-01 13:04:54

| 전원 LED 교환

⑤ 와셔를 잃어버리지 않도록 주의하십시오.

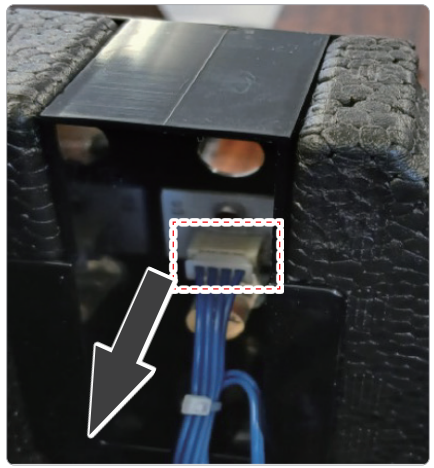


⑥ 새로운 전원 스위치로 교체합니다.

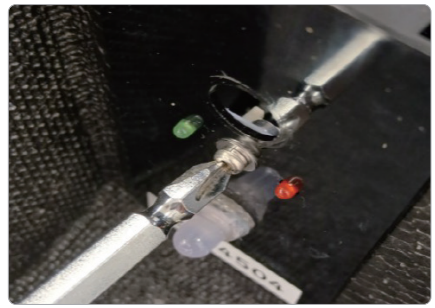
⑦ 역순으로 조립합니다.

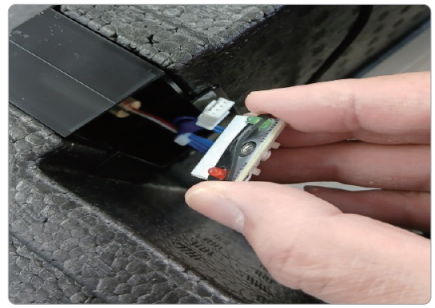
① 본체 상단을 분리합니다.
참고로 먼저 전원 스위치를 분해하면 전원 LED 교체 작업이 쉽습니다.

② 전원 LED 커넥터의 아래 부분을 누르면서 분해합니다.



③ 전원 LED 기판의 나사를 푼 다음, 기판을 분리합니다.
방수 패킹과 나사를 잃어버리지 않도록 주의하십시오.





④ 새로운 전원 LED로 교체합니다.

⑤ 역순으로 조립합니다. 조립할 때 방수 패킹이 제대로 조립되었는지 확인하십시오.

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 52 2026-06-01 13:04:54

7

이상 진단 및 조치

1. 이상 진단 차트 ····· 54

전원, 제어, 충전 이상 진단 (전원이 ON/OFF 되지 않음, 자주 저전압으로 멈춤, 충전이 안됨 등) ····· 54

구동 이상 진단 (잡초억제로봇이 움직이지 않거나 너무 느림, 제자리에서 돌고 있음, 태양광 패널에 흙이 많이 묻음 등) ····· 56

앱 연결 이상 진단 (잡초억제로봇과 스마트폰앱이 연결되지 않음, 자주 연결이 끊어짐 등) ····· 58

2. 이상 현상에 따른 조치 ····· 60

전원, 제어, 충전 이상 (상태 LED) ····· 60

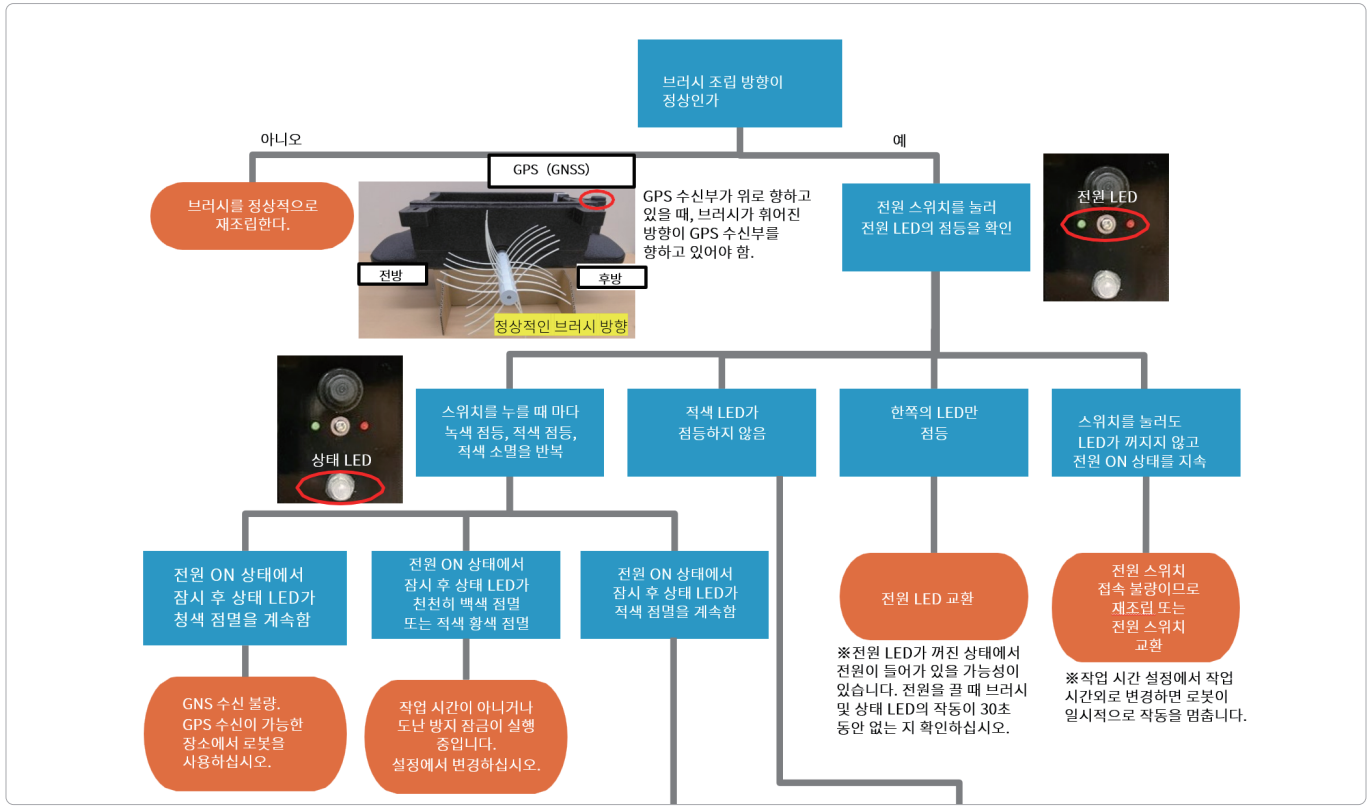
구동계 이상 진단 ····· 64

스마트폰 앱 관련 이상 진단 (스마트폰과 잡초억제로봇의 연결이 안되거나 끊어짐) ····· 65

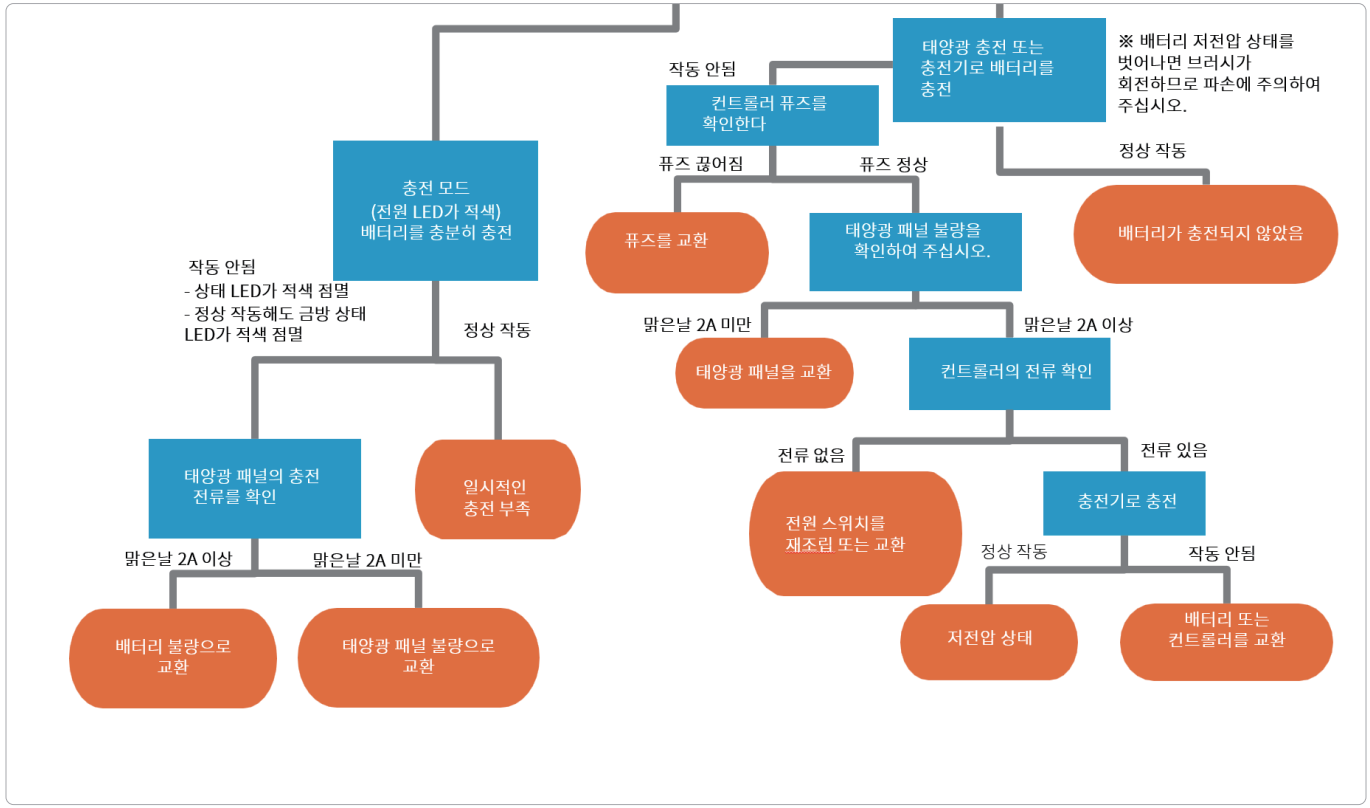
아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 53 2026-06-01 13:04:54

1. 이상 진단 차트

| 전원, 제어, 충전 이상 진단 (전원이 ON/OFF 되지 않음, 자주 저전압으로 멈춤, 충전이 안됨 등)

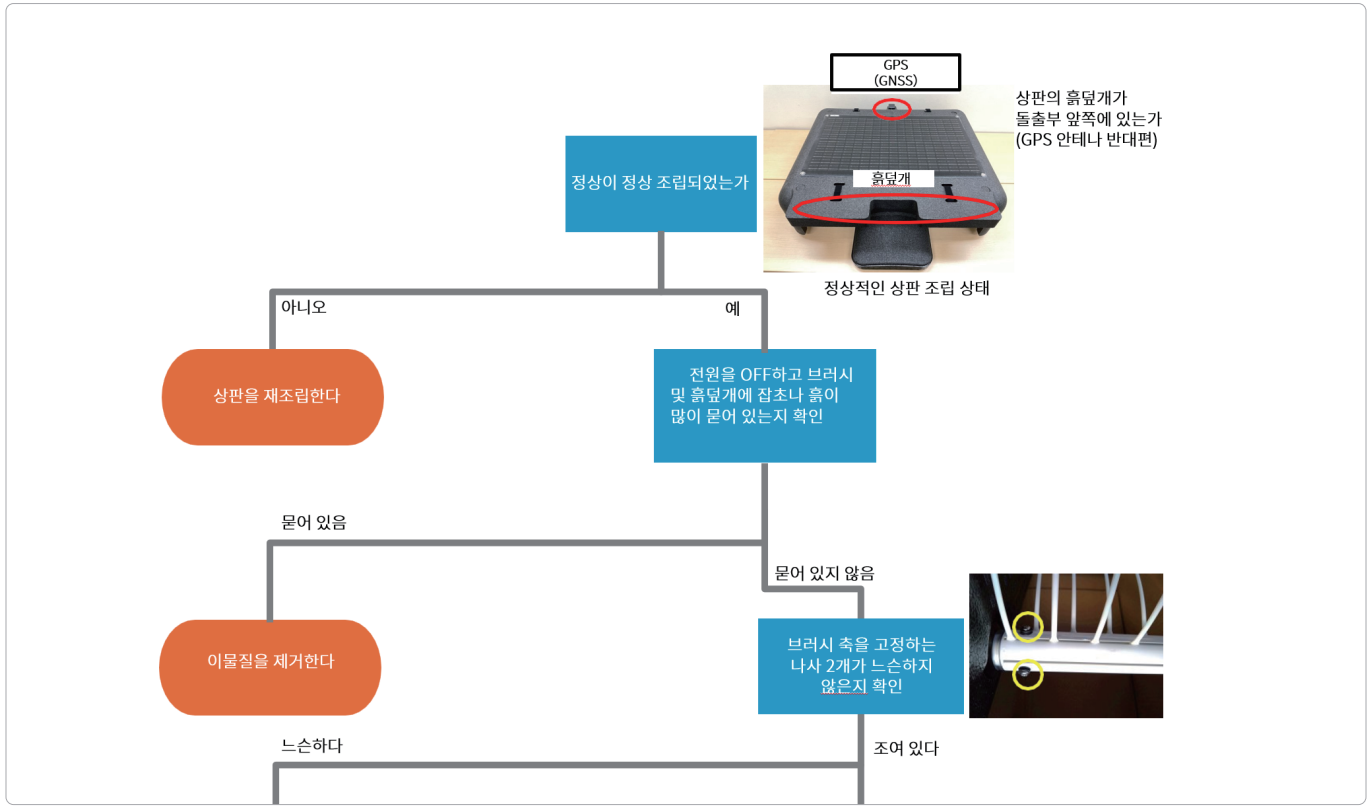


아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 54 2026-06-01 13:04:55

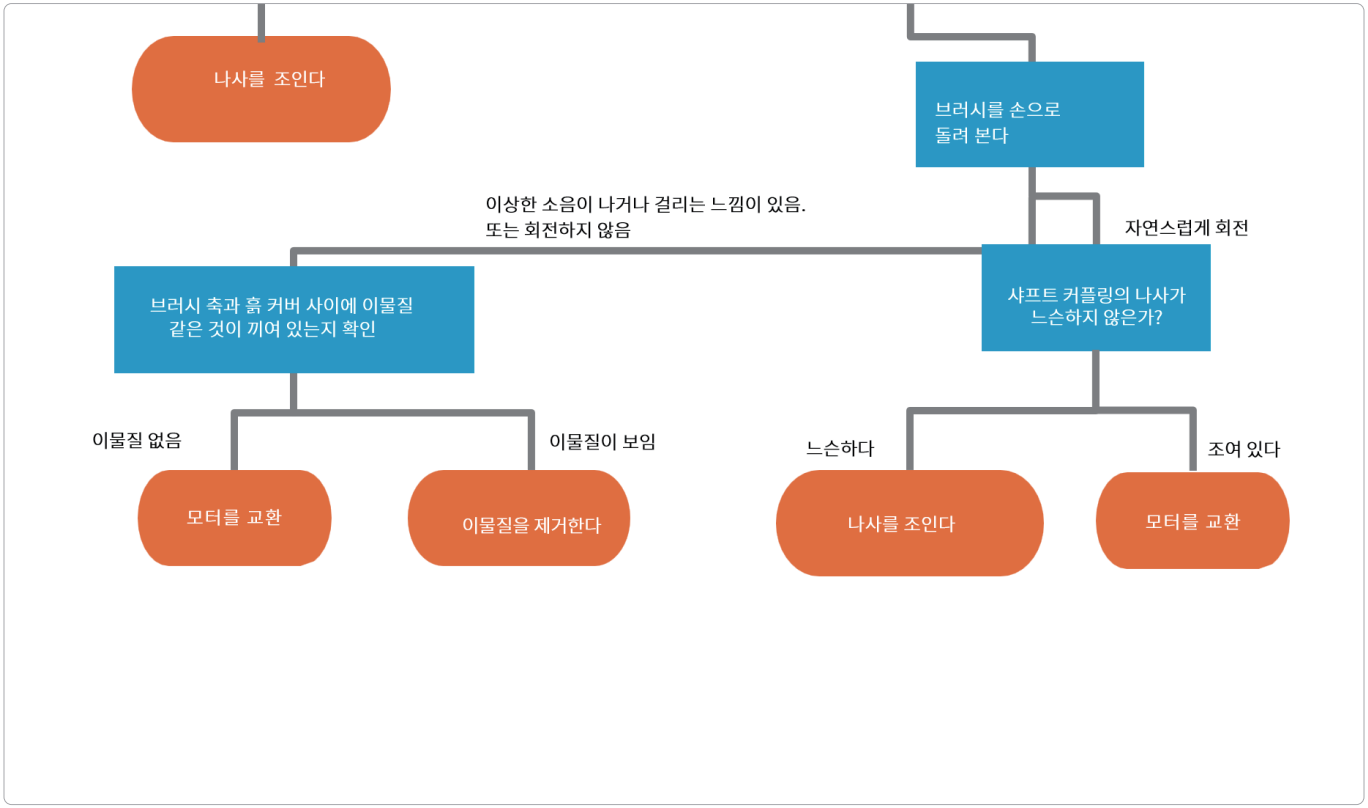


아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 55 2026-06-01 13:04:55

| 구동 이상 진단 (잡초억제로봇이 움직이지 않거나 너무 느림, 제자리에서 돌고 있음, 태양광 패널에 흙이 많이 묻음 등)

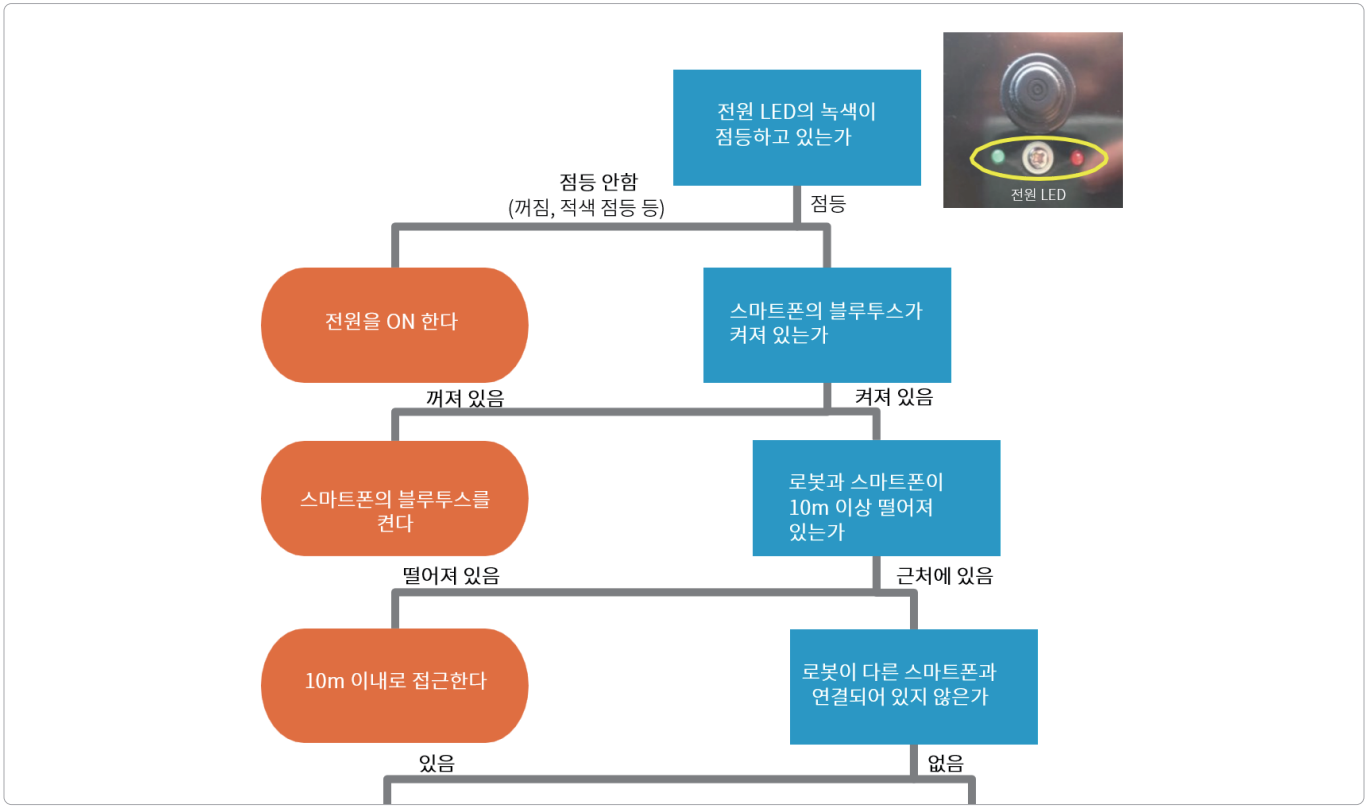


아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 56 2026-06-01 13:04:56

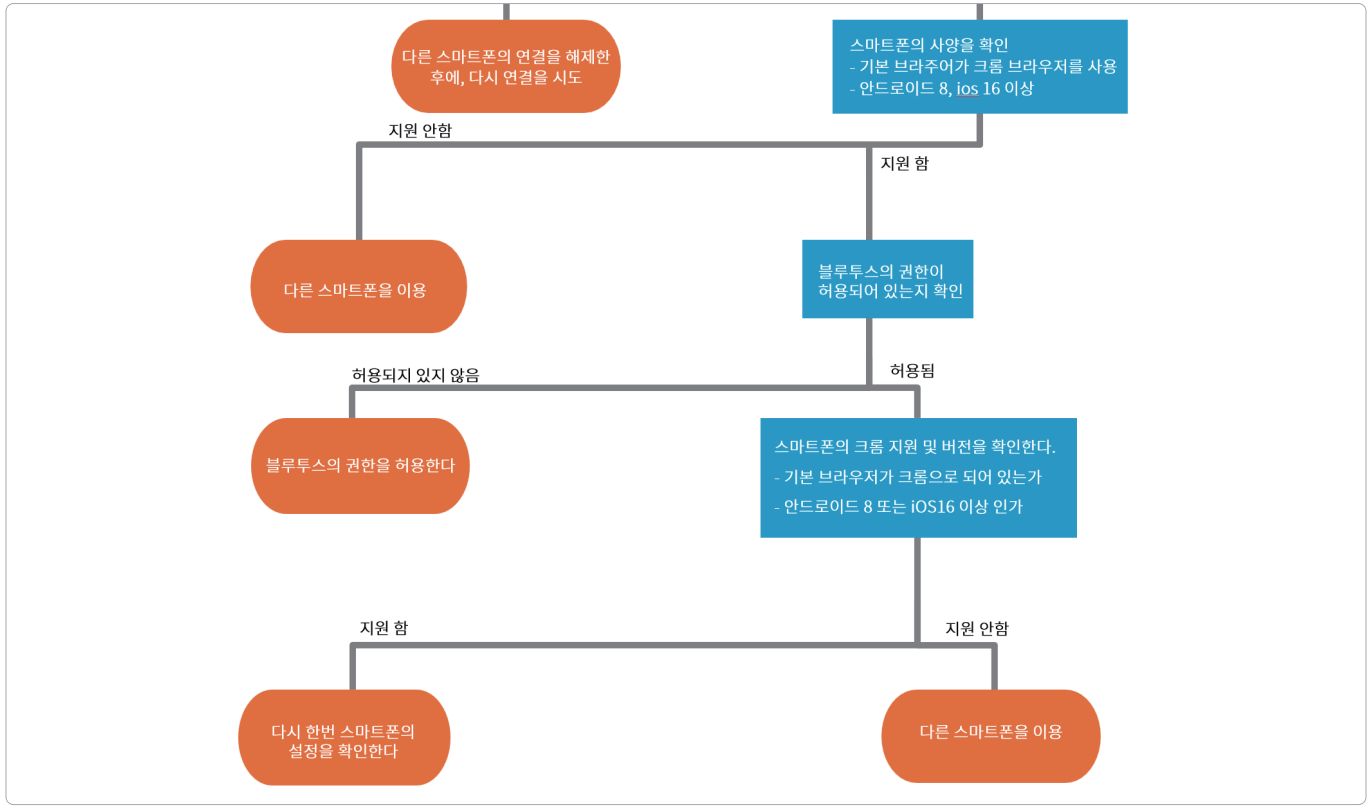


아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 57 2026-06-01 13:04:56

| 앱 연결 이상 진단 (잡초억제로봇과 스마트폰앱이 연결되지 않음, 자주 연결이 끊어짐 등)



58 이상 진단 차트



아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 59 2026-06-01 13:04:57

2. 이상 현상에 따른 조치

전원, 제어, 충전 이상 (상태 LED)

전원은 들어오지만 작동하지 않는 경우 1 (백색 점멸)

- 현상

전원 스위치를 눌러 녹색 전원 LED가 점등하고 GPS 수신, 자이로 조정이 끝난 이후에 상태 LED가 백색 점멸 상태

- 원인

작업 시간 외 상태로 대기 중

- 해결

대응1: 작업 시간 대에는 잡초억제로봇이 정상 작동하는지 확인

대응2: 작업 시간 설정을 변경하여 원하는 시간 대에 작동이 되는지 확인

전원은 들어오지만 작동하지 않는 경우 1 (적/황 점멸)

- 현상

스위치를 눌러 녹색 전원 LED가 점등하고 GPS 수신, 자이로 조정이 끝난 이후에 상태 LED가 적색/황색 점멸 상태

- 원인

도난 방지 기능이 작동 중

- 해결

도난 방지 기능을 OFF 한다.

전원은 들어오지만 작동하지 않는 경우 1 (청/청 점멸)

- 현상

스위치를 눌러 녹색 전원 LED가 점등하고 상태 LED가 GPS 취득 중을 뜻하는 청색 / 청색이 지속

- 원인

GPS 수신 상태가 좋지 않음

- 해결

대응1: GPS 수신이 완료될 때까지 대기

대응2: GPS 수신이 가능한 장소에서 잡초억제로봇을 사용

전원은 들어오지만 작동하지 않는 경우 1 (적색 점멸)

- 현상

스위치를 눌러 녹색 전원 LED가 점등하고 GPS 수신, 자이로 조정이 끝난 이후에 상태 LED가 적색 점멸

- 원인

배터리 저전압으로 정지 상태

- 해결

충전기(별매품) 또는 태양광 패널으로 배터리를 충전

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 60 2026-06-01 13:04:57

잡초억제로봇의 작동 시간이 짧은 경우

- 확인 방법

맑은 날 4시간 이상 배터리를 충전 후, 날씨에 관계없이 녹색 전원 LED가 점등하고 GPS 수신, 자이로 조정이 끝난 이후에 상태 LED가 적색 점멸

- 원인1

태양광 패널 또는 배터리의 고장

- 해결

태양광 패널 또는 배터리를 교환

- 원인2

브러쉬를 잘못된 방향으로 조립하여 잡초억제로봇 작동에 필요한 전력 소모가 증가

- 해결

브러쉬를 정상 방향으로 재조립

전원이 들어오지 않는 경우

- 현상

전원 스위치를 눌러도 전원 LED가 점등하지 않음

- 원인1

컨트롤러 내부의 퓨즈가 끊어진 상태

- 확인 방법

컨트롤러 벨트를 분리하여 상판을 연 다음 퓨즈를 확인

- 해결

적합한 퓨즈로 교환

퓨즈 교환 순서

① 벨트 분리 후 상판을 개봉
② 컨트롤러(백색)의 흑색 밴드를 분리
③ 각 모서리의 나사 4개를 분해
④ 컨트롤러 커버를 분리
⑤ 퓨즈를 교환

- 퓨즈 스펙

지름 5.2 20㎜, 5A, 250V(125V도 가능)

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 61 2026-06-01 13:04:57

- 원인2

전원 스위치의 접속 불량

- 확인 방법

전원 스위치와 컨트롤러 사이에 전류가 흐르는지 확인

- 해결

전원 스위치 접속부를 재조립하거나 전원 스위치를 교환

- 원인3

태양광 패널의 파손

- 확인 방법

태양광 패널을 분리하여 직사광선 아래에서 충전 전류를 테스트
(맑은날 2A, 흐린날 0.3A를 크게 밑도는 경우, 태양광 패널의 불량)

- 해결

대응1: 태양광 패널의 교체
대응2: 충전기(별매품)을 이용하여 배터리 충전 (임시 조치)

- 원인4

배터리의 잔량이 매우 적거나 완전 방전 상태

- 해결

배터리 전압이 한계치 이하로 떨어진 경우, 배터리 내부 컨트롤러가 전력을 차단하기 때문에 전압이 출력되지 않습니다.

상태	해결	참고
전원 ON, 배터리 전압 한계치 이하	충전기 또는 태양광 충전으로 배터리 충전	태양광 충전 가능
전원 OFF, 배터리 전압 한계치 이하	충전기로 배터리 충전	태양광 충전 블가능
완전 방전	배터리 교환	배터리 사용 불가

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 62 2026-06-01 13:04:57

전원 LED가 한쪽만 점등

- 현상

전원 스위치를 계속 눌러도 한쪽의 전원 LED만 점등

- 원인

전원 LED의 고장

- 해결

전원 LED의 교체

전원 LED가 계속 전원 ON 상태를 지속

- 현상

전원 스위치를 계속 눌러도 전원 LED가 ON 상태를 유지

- 원인

전원 스위치 접촉 불량

- 해결

전원 스위치를 재조립하거나 전원 스위치를 교환

잡초억제로봇이 자주 정지 (자이로 조정 상태)

- 확인 방법

상태 LED가 자이로 조정 중 청/황 점멸로 자주 바뀌면서 잡초억제로봇이 정지. 스마트폰(또는 태블릿)앱에는 원인 불명 에러가 상단에 표시됨

- 원인

자이로 센서의 고장

- 해결

컨트롤러의 교환

앱에서 원인 불명 에러가 표시됨

- 확인 방법

스마트폰(또는 태블릿)앱에서 원인 불명 에러가 상단에 표시됨

- 원인

GPS 또는 자이로 센서 이상

- 해결

딜러점 또는 고객케어센터로 연락

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 63 2026-06-01 13:04:58

구동계 이상 진단

브러쉬의 움직임이 나쁘거나 정지 1 – 이물질 끼임

- 현상

전원을 끈 후, 브러쉬 축을 손으로 돌렸을 때, 움직임이 둔하거나 이물질이 끼어 있다

- 원인

브러쉬 작동부에 다량의 진흙이나 잡초 등의 이물질이 브러쉬의 움직임을 방해

- 해결

이물질을 깨끗이 청소

브러쉬의 움직임이 나쁘거나 정지 2 – 소음, 회전 불량

- 상황

전원을 끈 후, 브러쉬 축을 손으로 돌렸을 때, 이상한 소음이 발생하거나 걸리는 느낌이 있음, 또는 회전하지 않음.

- 원인1

브러쉬 축과 잡초 커버 사이에 모래나 작은 자갈 등이 끼면서 브러쉬가 원활하게 움직이지 않음

- 해결

브러쉬 축과 샤프트를 고정하고 있는 나사 2개를 풀어, 브러쉬 축을 분리한 다음 내부를 깨끗하게 청소

- 원인2

모터의 고장

- 해결

모터를 교환

브러쉬의 움직임이 나쁘거나 정지 3 – 나사 풀림, 돌려도 부하가 전혀 없음

- 현상

전원을 끈 후, 브러쉬 축을 손으로 돌렸을 때, 부하가 없거나 가벼움

- 원인1

브러쉬 축을 고정하는 나사가 풀려 있음

- 해결

브러쉬 축을 고정하는 나사를 단단히 체결

- 원인2

모터와 샤프트를 연결하는 커플링의 나사가 풀려 있음

- 해결

커플링의 육각 나사를 단단히 체결

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 64 2026-06-01 13:04:58

- 원인3

모터의 고장

- 해결

모터의 교환

브러쉬와 상판의 간섭, 태양광 패널의 오염, 본체 내부의 침수

- 상황

작업 중에 브러쉬가 상판에 닿아 소음이 발생. 태양광 패널에 진흙이 너무 많음. 본체 내부에 물이 스며듦

- 원인

상판이 반대 방향으로 조립되어 있음

- 해결

상판을 정상 위치로 재조립

스마트폰 앱 관련 이상 진단 (스마트폰과 잡초억제로봇의 연결이 안되거나 끊어짐)

- 원인1

스마트폰(또는 태블릿)의 블루투스가 꺼져 있음

- 해결

스마트폰(또는 태블릿)의 블루투스를 켬

- 원인2

거리가 멀어 블루투스 전파가 닿지 않음

- 해결

잡초억제로봇 근처(10m 이내)로 이동

- 원인3

이미 다른 스마트폰(또는 태블릿)에 등록되어 있음

- 해결

이미 등록된 스마트폰(또는 태블릿)에서 기기의 등록을 해제한 후, 연결을 원하는 스마트폰(또는 태블릿)으로 재등록

- 원인4

보유하고 있는 스마트폰(또늩 태블릿)에서 앱을 사용할 수 없음

- 해결

앱을 사용할 수 있는 스마트폰(또는 태블릿)을 준비

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 65 2026-06-01 13:04:58

- 원인5

앱에서 블루투스 연결 권한이 허가되어 있지 않음

- 해결

스마트폰 설정에서 근처 기기와의 연결을 허용

- 원인6

기본 브라우저가 크롬 또는 사파리가 아님

- 해결

기본 브라우저를 크롬 또는 사파리로 설정

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 66 2026-06-01 13:04:58

8

부록

1. 별매품 안내 ····· 68
2. 자주하는 질문 ····· 69
3. 품질보증서 ····· 71

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 67 2026-06-01 13:04:58

1. 별매품 안내

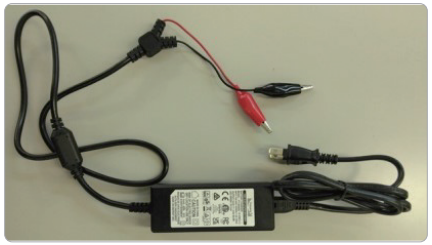
여분의 배터리 및 충전기를 별도로 구매할 수 있습니다.



배터리 품번 - NGOP E010 25 00

배터리 사양

- 전압: 12.8V
- 용량: 8Ah



충전기 품번 - NGO E090 25 00

충전기 사양

- 입력: AC100-240V
- 출력: DC14.6V 4A

충전기 LED 패턴

- 평균 완충 시간: 최대 약 2시간
- 충전기 LED가 적색이면 충전 중
- 충전기 LED가 녹색이면 충전 완료

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 68 2026-06-01 13:04:58

2. 자주하는 질문

- **벼를 쓰러뜨리면서 작동하고 있는 것이 정상인가요?**

잡초억제로봇이 통과한 후, 어느 정도 시간이 지나면 자연적으로 벼가 일어서게 되므로 정상입니다.

다만 하루 이상 쓰러져 있는 경우에는 벼가 흙에 뿌리는 완전히 내리지 못한 상태이므로 잡초억제로봇의 작동을 중지하고 벼가 회복한 후에 다시 사용하여 주십시오.

- **비가 오는 날에는 잡초억제로봇을 회수할 필요가 있나요?**

일반적으로 비가 오는 날에도 잡초억제로봇 사용에는 문제가 없습니다.

다만 강풍이나 천둥 번개와 같은 심한 악천후의 경우에는 잡초억제로봇을 논에서 회수하여 주십시오.

- **흐린 날에는 태양광 충전이 되지 않나요?**

약간 흐린 날에도 어느 정도 충전이 되지만 완전히 흐린 경우에는 충전이 되지 않습니다.

- **태양광 충전이 되지 않는 날씨에도 잡초억제로봇은 작동하나요?**

남아 있는 배터리 전력을 통해 작동합니다.

만약 여름 장마와 같이 흐린 날이 지속되는 경우에는 충전기(별매품) 또는 여분의 배터리(별매품)를 이용하여 주십시오.

- **GPS 수신이 되지 않는 장소에서도 사용할 수 있나요?**

GPS 수신이 되지 않으면 잡초억제로봇을 사용할 수 없습니다.

또한 GPS 수신이 원활하지 않는 경우에도 잡초억제로봇이 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.

- **특이한 형태의 논에서도 사용할 수 있나요?**

GPS 위치 정보를 사용하기 때문에 다양한 형태의 논에서도 사용할 수 있습니다.

다만 극단적으로 길고 좁은 직사각형 형태의 논에서는 작동 범위가 한쪽에 치우칠 가능성도 있습니다.

- **논 내부에 장애물이 있는 경우에도 사용할 수 있나요?**

잡초억제로봇이 자동으로 장애물의 위치를 확인한 후 해당 장애물을 피해서 작업을 진행합니다.

다만 장애물의 수가 너무 많거나 장애물의 위치에 따라서 잡초억제로봇의 작동이 원활하지 않을 수 있습니다.

- **잡초억제로봇 본체 이외에 필요한 것은 무엇인가요?**

잡초억제로봇은 본체를 논에 띄워 전원을 켜는 것만으로 정상 작동합니다.

다만 논 면적에 맞게 사용자의 스마트폰(또는 태블릿)의 앱으로 작업 시간을 설정할 필요가 있습니다.

- **잡초억제로봇 작동 중에 특별히 관리할 필요가 있나요?**

기본적으로는 필요하지 않습니다. 다만 잡초억제로봇의 브러쉬에 잡초나 진흙, 태양광 패널의 오염 등이 발생한 경우에는 깨끗이 청소하여 주십시오.

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 69 2026-06-01 13:04:58

- **시즌이 끝난 후의 보관은 어떻게 해야 하나요?**

잡초억제로봇을 깨끗하게 청소한 후, 배터리를 완전히 충전하여 주십시오.

충전 완료 후, 반드시 전원을 OFF 하여 주십시오.

직사광선이 닿지 않는 곳에 보관하여 주시고 보관 시 브러쉬가 지면이나 물체에 닿지 않도록 주의하여 주십시오.

- **배터리가 완전히 충전된 상태에서 몇 시간동안 작동하나요?**

정상 주행시에 약 10시간 정도 작동합니다.

- **충전기를 사용하는 경우, 배터리가 거의 없는 상태에서 완전 충전까지 얼마나 걸리나요?**

약 2시간 정도입니다.

- **하나 이상의 논에서 사용하는 경우, 진입 금지 구역의 설정은 어떻게 하나요?**

진입 금지 구역은 복수의 구역을 등록할 수 있습니다.

다만 홈 위치는 1개만 등록가능하기 때문에 홈 위치가 등록된 논 이외에서는 '대기 시 귀환 기능' 이 작동하지 않습니다.

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 70 2026-06-01 13:04:58

품질보증서

㈜TYM에서 제작하여 공급되는 모든 제품은 농업기계 관련 제반 법규정에 적합하도록 설계, 제작되었으므로 사용설명서에 명시된 점검 및 정비 주기와 사용 지침에 따라 관리, 사용하시면 본 제품은 항상 최적의 상태와 최고의 성능으로 안전하게 유지될 것을 확신하며, 다음과 같이 보증하여 드립니다.

① 보증의 범위

귀하가 구입하신 농업 기계를 당사에서 교부한 사용설명서의 점검 및 정비 주기와 사용 지침에 따라 정상적으로 관리, 사용한 상태에서 농업 기계를 구성하는 각 부품이 아래의 보증기간 이내에 재질이나 제조상의 결함에 의한 고장임이 기술적 분석에 의하여 밝혀진 경우 해당 부품을 당사 비용으로 수리 및 교환하여 드립니다.

② 보증기간 및 관련부품

보증기간은 농업 기계를 실수요자에게 공급한 날부터 적용되며, 사용기간 또는 사용시간 중 먼저 도래한 것을 보증기간의 만료로 간주합니다.

1. 트랙터

사용기간 2년 또는 사용시간 1,000 시간 이내	• 엔진 주요 부품 · 실린더 블록, 실린더 헤드, 크랭크 케이스, 커넥팅 로드, 플라이휠, 플라이휠 하우징, 캠샤프트, 타이밍 기어, 기어 케이스, 밸런스 웨이트 • 미션 : 단속, 변속, 제동, 차동, 감속만 해당
사용기간 5년 또는 사용시간 3,000 시간 이내	• 배기가스 규제 관련 부품 : DPF, EGR 밸브, 요소수 센서 등
사용기간 1년 또는 사용시간 500 시간 이내	• 엔진 주요 부품 및 미션 외 모든 부품, 소모품은 보증에서 제외

2. 콤바인, 이앙기

사용기간 2년 또는 사용시간 400 시간 이내	• 엔진 주요 부품 · 실린더 블록, 실린더 헤드, 크랭크 케이스, 커넥팅 로드, 플라이휠, 플라이휠 하우징, 캠샤프트, 타이밍 기어, 기어 케이스, 밸런스 웨이트 • 미션 : 단속, 변속, 제동, 차동, 감속만 해당
사용기간 5년 또는 사용시간 3,000 시간 이내	• 배기가스 규제 : DPF, EGR 밸브, 요소수 센서 등 (이앙기 제외)
사용기간 1년 또는 사용시간 200 시간 이내	• 엔진 주요 부품 및 미션 외 모든 부품, 소모품은 보증에서 제외

3. 기타 (야채이식기, 작업기 등)

- 구입일로부터 1년 보장

TYM

③ 보증에서 제외되는 사항

보증기간 이내 일지라도 아래사항에 대해서는 보증하여 드리지 않습니다.

- 정상적인 농업기계 관리를 위한 제반사항 즉, 연료계통 청소, 브레이크 점검 및 조정, 기타 농업기계 주기 점검표에 의해 정기적으로 실시해야 할 점검
- 농업기계 운행에 소요되는 일반 소모품 즉, 필터류, 벨트류, 전구류, 퓨즈 등 차량유지를 위한 정기적인 교환 품목
- 불량 연료 또는 오염된 연료를 사용하여 발생한 고장이나 결함으로 인정되는 경우
- 사용설명서에 명시된 농업기계 운행요령 및 주기점검표 대로 농업기계 관리를 실시하지 않아 발생된 고장이나, 이에 대한 점검 및 정비하지 않았음을 당사가 입증한 경우
- 사용자의 무리한 운행, 오용, 과실, 과적, 수리지연, 설계목적 외 사용, 사고 및 천재지변에 의한 고장 또는 결함이라고 인정되는 경우
- 사용시간계가 고장난 채로 사용하였거나 또는 변조된 것으로 인정되어 정확한 사용시간을 판별할 수 없는 경우
- 일반적인 품질 및 기능상 영향이 없다고 인정되는 관능적인 현상 즉, 가벼운 소음, 진동, 냄새, 외관, 작동 감각 등
- 당사의 사후봉사소(서비스 센터, 딜러점)가 아닌 장소에서 제품의 구조, 성능, 기능 등을 개조 또는 변조하여 발생된 고장이나 당사가 지정한 순정부품 및 유류를 사용하지 않아서 발생된 고장이라고 인정되는 경우
- 보증수리 시 해당 부품대와 공임을 제외한 간접비용 즉, 교통, 숙박, 운휴 손실 및 제세공과금 등의 제비용
- 농업 기계의 보관, 관리 부주의에 의한 동파 및 열파, 방전된 고장일 경우

④ 농업 기계 소유자의 의무

부적절한 점검, 정비 및 부품의 사용은 농업기계 각종 구성품의 성능을 저하시키거나 배출가스 정화 장치의 기능을 마비시켜 치명적인 손상을 초래하므로 안전한 사용을 위하여 항상 사용설명서 및 보증서의 내용에 따라 점검 및 정비를 실시하여야 합니다.

⑤ 보증 수리의 실시

- 본 보증서는 당사가 판매하는 농업 기계에 한하여 신제품 출고 시 지급되며, 당사 날인이 있는 것에 한하여 유효합니다.
- 보증수리 실시 장소는 당사 서비스 센터, 딜러점에 한하며 사용 부품은 당사의 순정부품으로 합니다.
- 고객이 보증수리를 받고자 할 경우에는 해당 농업 기계와 보증서를 상기 (2)항의 보증수리 실시 장소에서 정상근무 중인 담당자에게 제시하여야 합니다.

⑥ 기 출고된 농업 기계와 동종의 제품에 대해 제작상 사양 변경에 따른 설계변경 적용 의무가 없습니다.

⑦ 보증의 계승

보증기간 내에 농업 기계의 매매, 기증 등으로 인하여 소유자가 변경된 경우에는 잔여 보증기간에 한하여 보증을 계승할 수 있으니 해당 농업 기계에 대한 보증서도 필히 인수하여야 합니다.

※ 당사에서는 위에서 기술한 보증 사항에 대해서 성실하게 처리해 드리겠으며, 만일 불만사항이 발생하는 경우에는 당사 고객 케어 센터(1588-4533)로 연락하여 주시면 성심껏 지원하여 드리겠습니다.

㈜ TYM

익산 공장: 전북 익산시 왕궁면 왕궁 농공단지길 7-40

옥천 공장: 충북 옥천군 옥천읍 서부로 49

고객 케어 센터 1588-4533, www.tym.world

9

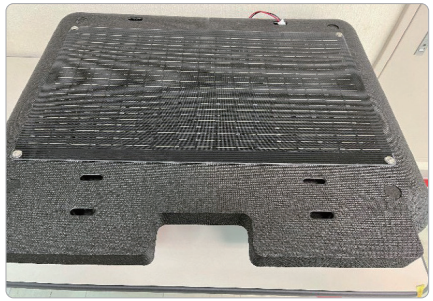
부품 목록

1. 부품 목록 ····· 76

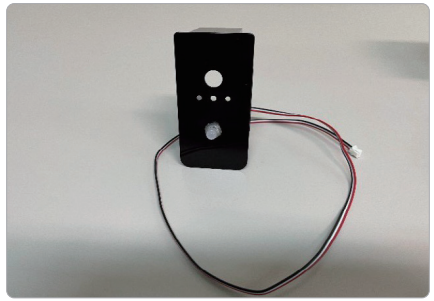
아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 75 2026-06-01 13:04:58

1. 부품 목록

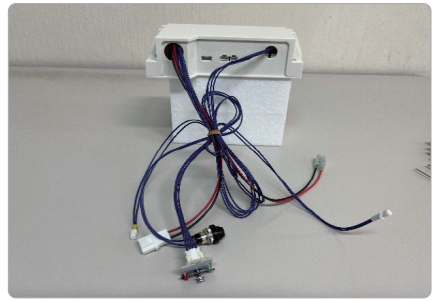
① 태양광 패널 ASSY
NGSP S000 26 00



③ 상태 LED
NGSP E024 25 00



⑤ 컨트롤러 ASSY
NGSP E020 25 00



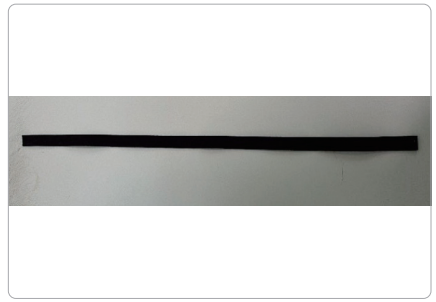
② GNSS
NGSP E025 25 00



④ 상판 고정 밴드
NGSP M141 25 00



⑥ 컨트롤러 박스 고정 밴드
NGSP M142 25 00

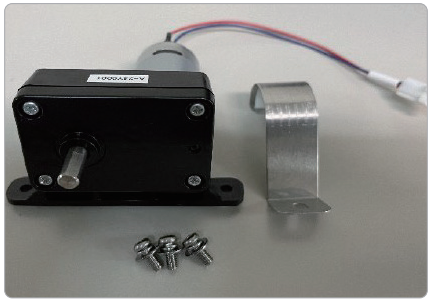


아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 76 2026-06-01 13:04:58

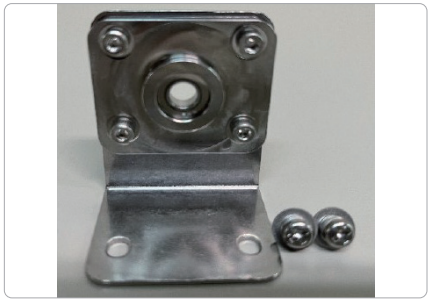
⑦ 배터리 밴드
NGSP M140 25 00



⑨ 모터
NGSP M100 25 00



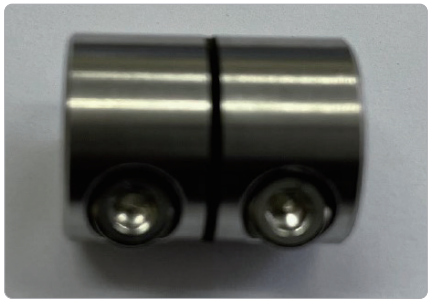
⑪ 베어링 ASSY
NGSP M000 25 00



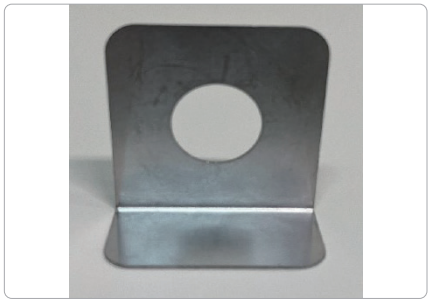
⑧ 배터리
NGSP E000 25 00



⑩ 축 커플링
NGSP M110 26 00



⑫ 잡초 커버 L자 플레이트
NGSP M060 25 00



아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 77 2026-06-01 13:04:59

⑬ 링크핀 (오뚜기 핀)
NGSP M052 25 00



⑮ 샤프트
NGSP M120 25 00



⑰ 브러쉬 축 ASSY
NGSP M030 25 00



⑭ 칼라 세트
NGSP M070 25 00



⑯ 그로멧
NGSP M060 25 00

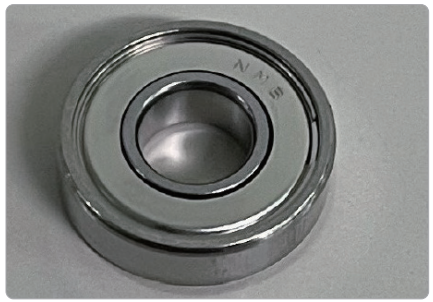


⑱ 브러쉬 날개 (한쪽) 6개 SET
NGSP M040 25 00

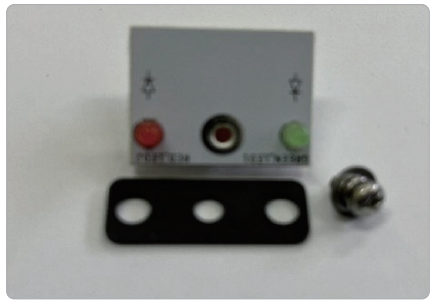


아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 78 2026-06-01 13:04:59

⑲ 베어링 (단품)
NGSP M132 25 00



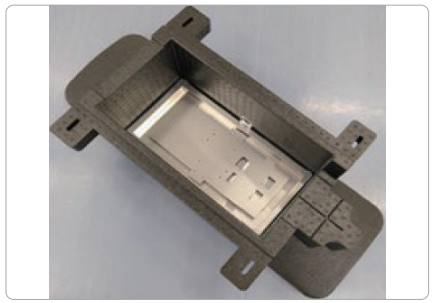
㉑ 전원 LED
NGSP E028 25 00



㉓ 컨트롤러 박스 기판
NGSP E000 25 00



⑳ 상판 ASSY
NGSP M10A 26 00



㉒ 전원 스위치
NGSP E029 26 00



아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 79 2026-06-01 13:04:59

Designed for your world

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 80 2026-06-01 13:04:59

10

색인

1. 색인 ····· 82

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 81 2026-06-01 13:04:59

1. 색인

ㄱ

각부의 명칭 ····· 10
교환 ····· 44
구동계 이상 진단 ····· 64
구동 이상 진단 ····· 56

ㄴ

날씨가 나쁜 경우의 대응 ····· 26
내용물 확인 ····· 19
논의 조건 ····· 18
논의 준비 ····· 18

ㄷ

도움말 ····· 37
들어가기 전에 ····· 31

ㅁ

메인 화면 ····· 35
메인 화면의 구성 ····· 35
모터 교환 ····· 44
물 이끼 등의 조류 등이 다량 발생하는 괴불 현상의 대응 ····· 25

ㅂ

배터리 교환 ····· 51
베어링 홀더 교환 ····· 46
별매품 안내 ····· 68
보관 방법 ····· 43
보관 전 배터리 충전 ····· 43
본체 ····· 10
부품 목록 ····· 76
브러쉬 점검 ····· 42
브러쉬 청소 ····· 26
브러쉬 축 나사 점검 ····· 42

ㅅ

사양표 ····· 12
사용 순서 ····· 16
사용자가 갖추어야 할 조건 ····· 3
사용하기 전에 ····· 2
상태 LED 패턴 ····· 11
샤프트 교환 ····· 49
설정 화면 ····· 38
설정 화면의 구성 ····· 38
스마트폰 앱 관련 이상 진단 ····· 65

ㅇ

안전을 위한 지침 사항 ····· 3
앱 연결 이상 진단 ····· 58
앱의 개요 ····· 31
앱의 설치 ····· 31
외관 치수도 ····· 11
이동 경로 확인 ····· 36
이상 진단 차트 ····· 54
이상 현상에 따른 조치 ····· 60
이전 이동 경로의 확인 ····· 37

ㅈ

자주하는 질문 ····· 69
작동 환경 ····· 31
작업 개시 일정의 확인 ····· 24
작업 상태의 확인 ····· 25
작업 시간 설정 방법 ····· 21
작업 시간의 설정 ····· 21, 38
작업 조건 ····· 18
잡초억제로봇 사용 개시 ····· 24
잡초억제로봇을 보관할 때 ····· 4
잡초억제로봇을 사용하기 전에 ···· 2
잡초억제로봇을 사용할 때 ····· 3
잡초억제로봇을 운반할 때 ····· 4
잡초억제로봇을 청소할 때 ····· 4
잡초억제로봇의 강제 호출 ····· 35
잡초억제로봇의 기본 사용 방법 ··· 16
잡초억제로봇의 등록 ····· 32

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 82 2026-06-01 13:04:59

색인

잡초억제로봇의 사용 시작 ····· 24
잡초억제로봇의 사용 준비 및 설정 · 19
잡초억제로봇의 소개 ····· 8
잡초억제로봇의 연결 ····· 33
잡초억제로봇의 작동 방식 ····· 9
잡초억제로봇의 작동 원리 ····· 8
잡초억제로봇의 조립 ····· 19
잡초억제로봇의 필수 사용 조건 ··· 18
잡초억제로봇의 회수 ····· 27
잡초억제로봇의 회수 시기의 확인 · 27
잡초억제로봇이란? ····· 8
잡초억제로봇 작동 중 확인 사항 ··· 25
잡초억제로봇 작업 종료 시의 작업 · 27
잡초억제로봇 주요 사양 및 KC 인증 12
전원 스위치 교환 ····· 51
전원, 제어, 충전 이상 (상태 LED) ·· 60
전원, 제어, 충전 이상 진단 ····· 54
전원 LED 교환 ····· 52
전원 LED 패턴 ····· 11
정비 점검 일반 ····· 42
주요 부품의 불량 진단 ····· 44
주행 설정 ····· 33
지도 표시 방법의 변경 ····· 37

ㅊ

청소 일반 ····· 42
초기화면 ····· 32
추가 설정 ····· 40

ㅌ

태양광 패널 교환 ····· 44
태양광 패널 청소 ····· 26

ㅍ

펌웨어 업데이트 ····· 39
품질보증서 ····· 71

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 83 2026-06-01 13:04:59

Designed for your world

아이가모로보 (ko-KR) (HAAQ01P9020).indd 84 2026-06-01 13:04:59