

Genie®

작동 설명서

유지보수 정보

Second Edition
Second Printing
Part No. 82415KO

GS™-3384
GS™-4390
GS™-5390

중요

기계를 사용하기 전에 반드시 안전 수칙 및 사용 방법을 읽어 숙지하십시오. 적정 교육을 받은 자격 있는 사람만이 기계를 사용할 수 있습니다. 본 설명서는 기계의 일부로 간주되므로 반드시 기계와 함께 보관하십시오. 의문 사항이 있으시면 Genie Industries로 문의하시기 바랍니다.

목차

페이지

안전 수칙 1
범례 8
제어기 9
작동 전 점검 11
유지보수 13
기능 시험 16
작업 장소 검사 20
작동 지침 21
운반 및 리프팅 지침 25
디캘 28
사양 36

연락처:

인터넷: http://www.genielift.com
전자우편: techpub@genieind.com

Copyright © 2002 Genie Industries

초판: 1쇄, 2002년 1월

2판: 2쇄, 2003년 9월

“Genie”는 미국을 비롯한 기타 국가에서 Genie Industries의 등록 상표입니다. “GS”는 Genie Industries의 상표입니다.

♻ 재활용지 인쇄 L

미국에서 인쇄

안전 수칙



위험

본 설명서의 지시 사항 및 안전 수칙을 준수하지 않을 경우 사망이나 중상을 초래할 수 있습니다.

필수 준수 사항:

☑ 작업자는 본 작동 설명서에 나와 있는 기계 안전 작동 수칙을 숙지하여 실행해야 합니다.

1 위험한 상황을 피하십시오.

다음 절로 넘어가기 전에 안전 수칙을 완전히 숙지하십시오.

2 항상 작동 전 점검을 실시하십시오.

3 사용하기 전에 반드시 기능 시험을 실시하십시오.

4 작업 장소를 점검하십시오.

5 기계를 지정된 용도로만 사용하십시오.

☑ 작업자는 다음 내용을 숙지하여 준수해야 합니다— 안전 및 작동 설명서 및 기계 디캘.

☑ 작업자는 회사 안전 수칙 및 작업 장소 수칙을 숙지하여 준수해야 합니다.

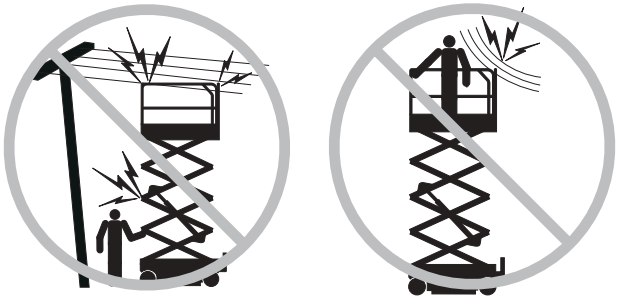
☑ 작업자는 관련 정부 규정을 숙지하여 준수해야 합니다.

☑ 작업자는 안전한 기계 작동법을 교육 받아야 합니다.

안전 수칙

감전 위험

이 기계는 절연 처리되어 있지 **않으므로** 전류에 접촉하거나 접근할 경우 안전이 보장되지 **않습니다**.



관련 정부 규정과 다음 표에 따라 전선 및 전기 설비와의 안전 거리를 유지하십시오.

전압 상 대 상	최소 안전 접근 거리 미터
0 ~ 300V	접촉하지 말 것
300V ~ 50KV	3.05
50KV ~ 200KV	4.60
200KV ~ 350KV	6.10
350KV ~ 500KV	7.62
500KV ~ 750KV	10.67
750KV ~ 1000KV	13.72

플랫폼의 움직임과 전선의 흔들림이나 늘어짐을 고려해야 하며 강풍이나 돌풍에도 유의하십시오.

전기가 흐르는 전선에 기계가 닿을 경우 기계에서 멀리 떨어지십시오. 지상이나 플랫폼에서 작업 중인 작업자는 전선에 흐르는 전류가 차단될 때까지 기계를 만지거나 작동시키지 마십시오.

번개가 치거나 폭풍이 불 때 기계를 사용하지 마십시오.

기계에서 용접 작업을 하지 마십시오.

전복 위험

탑승자와 장비의 총중량이 플랫폼이나 플랫폼 익스텐션의 최대 용량을 초과하면 안됩니다.

최대 용량 - GS-3384

최대 탑승자 수 **7**

플랫폼 익스텐션 1기 장착 모델

플랫폼 복귀 시	1134 kg
플랫폼	907 kg
익스텐션	227 kg



플랫폼 익스텐션 2기 장착 모델

플랫폼 복귀 시	1134 kg
익스텐션 1기 확장 시	907 kg
플랫폼 익스텐션 2기 확장 시	680 kg
각 익스텐션	227 kg



최대 용량 - GS-4390

최대 탑승자 수 **7**

플랫폼 익스텐션 1기 장착 모델

플랫폼 복귀 시	680 kg
플랫폼	454 kg
익스텐션	227 kg



플랫폼 익스텐션 2기 장착 모델

플랫폼 복귀 시	680 kg
익스텐션 1기 확장 시	454 kg
플랫폼 익스텐션 2기 확장 시	227 kg
각 익스텐션	227 kg



익스텐션	플랫폼	익스텐션
227 kg	227 kg	227 kg

최대 용량 - GS-5390

최대 탑승자 수 - ANSI 및 CSA **6**

최대 탑승자 수 - Australia **4**

플랫폼 익스텐션 1기 장착 모델

플랫폼 복귀 시	680 kg
플랫폼	454 kg
익스텐션	227 kg

익스텐션		플랫폼
227 kg		454 kg

플랫폼 익스텐션 2기 장착 모델

플랫폼 복귀 시	680 kg
익스텐션 1기 확장 시	454 kg
플랫폼 익스텐션 2기 확장 시	227 kg
각 익스텐션	227 kg



익스텐션	플랫폼	익스텐션
227 kg	227 kg	227 kg

제한 스위치를 개조하거나 사용할 수 없게 만들지 마십시오.

플랫폼을 올린 상태에서는 시속 1.1 km 이상으로 주행하지 마십시오.

기계가 단단한 수평면에 놓여 있을 때만 플랫폼을 올리십시오.





플랫폼이 인접 구조물에 걸려 정상적으로 작동되지 않을 때 플랫폼 제어기를 사용하여 이를 떼어내려 하지 마십시오. 작업자가 플랫폼에서 내려온 다음 지상 제어기를 사용하여 플랫폼을 떼어내야 합니다.

틸트 경보기를 수평 상태 지시기로 생각하지 마십시오. 틸트 경보기는 기계가 경사면에 있을 때만 경고음을 발합니다.

틸트 경보기 작동시 대처 방법:
플랫폼을 내립니다. 기계를 단단한 평지로 옮깁니다. 플랫폼이 올려진 상태에서 틸트 경보기가 울리면 각별히 주의하여 플랫폼을 내리십시오.

공구나 자재는 플랫폼의 작업자가 안전하게 다룰 수 있고 고르게 분산되어 있는 상태에서만 운반하십시오.

안전 수칙

강풍이나 돌풍이 불 때는 기계를 사용하지 마십시오. 플랫폼이나 적재물의 표면이 많이 노출되지 않게 하십시오. 바람에 노출되는 면이 증가할수록 기계의 안전성이 떨어집니다.



바닥이 울퉁불퉁하거나 불안정한 경우 또는 기타 위험 요소가 존재할 경우에는 플랫폼을 올린 상태로 기계를 주행하지 마십시오.

울퉁불퉁한 표면이나 잔해가 많고 불안정하거나 미끄러운 장소, 구덩이 근처, 낙석이 많은 지역에서 기계를 주행할 때는 주의하여 저속 운행하십시오.

플랫폼 밖의 물체를 밀거나 당기지 마십시오.

최대 허용 측면 작용력
- ANSI 및 CSA
GS-3384 1557 N
GS-4390 1557 N
GS-5390 1335 N

최대 허용 수동 작용력
- Australia
400 N



안전과 안정성에 영향을 미치는 기계 부품을 개조하거나 사용할 수 없게 만들지 마십시오.

기계의 안정성 면에서 중요한 부품을 중량이나 사양이 다른 부품으로 교체하지 마십시오.

제조업체로부터의 사전 서면 승인 없이 공중 작업 플랫폼을 개조하거나 변경하지 마십시오. 플랫폼에 고정 도구나 기타 부품용 부착 장치를 장착하면 토 보드나 가드레일이 플랫폼의 하중과 플랫폼 또는 적재물의 표면적을 증가시킬 수 있습니다.

기계에 적재물을 부착시키거나 걸어 놓지 마십시오.



플랫폼이나 기계의 기타 부위에 사다리나 비계를 기대어 놓지 마십시오.

움직이는 바닥이나 차량 위에서 기계를 사용하지 마십시오.

모든 타이어의 상태가 양호하고 러그 너트가 단단히 조여 졌는지 확인하십시오.

기계를 크레인으로 사용하지 마십시오.

플랫폼으로 기계 또는 기타 물체를 누르지 마십시오.

플랫폼으로 인접 구조물을 건드리지 마십시오.

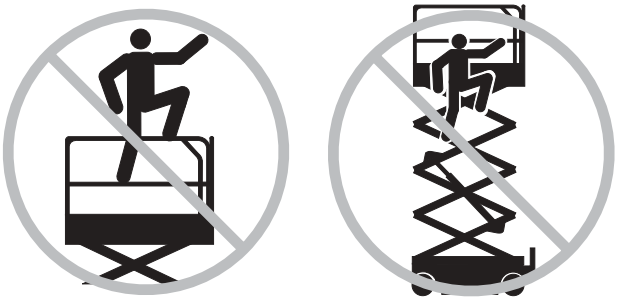
플랫폼을 인접 구조물에 묶지 마십시오.

플랫폼 시야계 밖에 적재물을 두지 마십시오.

추락 위험

가드레일 시스템은 추락을 방지합니다. 현장 또는 고용주의 규정에 따라 플랫폼의 작업자가 작업자 추락 방지 장비(PFPE)를 착용하여야 할 경우, PFPE 장비 및 그 사용은 PFPE 제조업체의 지침 및 해당 정부 규정에 따라야 합니다.

플랫폼 가드레일 위에 앉거나 올라 서는 행위, 타는 행위를 하지 마십시오. 발은 항상 플랫폼 바닥을 단단히 딛고 서있어야 합니다.



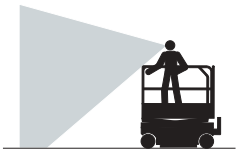
플랫폼이 올려진 상태에서 플랫폼에서 내려오지 마십시오.

플랫폼 바닥을 깨끗이 하십시오.

작동 전에 출입 게이트를 닫으십시오.

가드 레일이 제대로 설치되어 있고 출입구가 닫혀 있는지 확인한 후에 기계를 작동시킵니다.

충돌 위험



주행 또는 작동 시에는 제한 가시 거리와 사각 지대에 유의하십시오.

기계를 이동할 때에는 플랫폼 익스텐션의 위치를 확인하십시오.

작업자는 작업자 보호 장비의 사용과 관련하여 고용주, 작업 장소 및 정부의 규정에 따라야 합니다.

작업 장소에 고공 장애물이나 기타 위험 요소가 없는지 확인하십시오.



플랫폼 가드 레일을 잡을 때는 압착 위험에 주의하십시오.

주행 또는 조향 기능은 플랫폼 제어반 및 디캘 플레이트의 방향 화살표에 따라 사용하십시오.

크레인 제어기가 잠겨 있거나 만약의 충돌 가능성에 대비한 예방 조치가 취해지지 않은 상태에서 크레인이나 고공 기계의 작업 경로에 들어가 기계를 조작하지 마십시오.

기계를 조작할 때는 과격한 주행이나 곡예 운전을 하지 마십시오.

안전 수칙

사람이나 장애물이 없는지 확인한 다음 플랫폼을 내리십시오.



노면 상태나 혼잡도, 경사, 사람의 위치 그리고 충돌 원인이 될 수 있는 기타 요인을 고려하여 이동 속도를 제한하십시오.

부품 손상 위험

12V DC 이상의 배터리나 충전기를 사용하여 엔진을 점프 시동하지 마십시오.

기계에서 용접 작업을 하지 마십시오.

폭발 및 화재 위험

LPG, 가솔린, 디젤 연료 또는 기타 폭발성 물질의 냄새가 나거나 감지되는 경우에는 엔진을 시동하지 마십시오.

엔진을 끄지 않은 채로 주유하지 마십시오.

연료 주입, 배터리 충전 작업은 스파크나 화염, 담뱃불 등이 없는 환기가 잘 되는 장소에서 실시하십시오.

인화성 가스나 폭발성 가스 등이 존재할 수 있는 위험한 장소에서 기계를 작동 시키지 마십시오.

기계 손상 위험

손상되거나 오작동하는 기계는 사용하지 마십시오.

작동 전 점검을 실시하고 작업 교대 시마다 기능 시험을 실시하십시오. 손상되거나 오작동하는 기계에는 꼬리표를 달아 사용을 중지하십시오.

모든 유지보수 작업은 본 설명서 및 기타 관련 Genie 정비 설명서의 지시에 따라 실시하십시오.

모든 디캘이 알아볼 수 있는지 또 제자리에 있는지 확인하십시오.

작동 설명서, 안전 및 책임 설명서가 플랫폼 보관함에 온전한 상태로 보관되어 있는지 확인하십시오.

압착 위험

시저에 손이나 발이 들어가지 않도록 조심하십시오.

지상에서 제어기를 사용하여 기계를 작동시킬 때는 상식과 계획에 따르십시오. 작업자와 기계, 고정된 물체 사이의 안전 거리를 유지하십시오.

레일 핀을 뺄 때는 플랫폼 레일을 단단히 잡고 빼십시오. 플랫폼 가드 레일이 떨어지지 않게 하십시오.

인명 부상 위험

일산화탄소에 중독되지 않도록 기계를 통풍이 잘되는 장소에서 사용하십시오.

유압 오일이나 공기가 누출된 상태에서 기계를 작동하지 마십시오. 누출된 공기나 유압유에 피부가 노출되면 화상을 입을 수 있습니다.

커버 밑의 부품을 함부로 만질 경우 심한 부상을 입을 수 있습니다. 컴파트먼트는 유지보수 교육을 받은 직원만 열 수 있습니다. 작동 전 점검 시에만 만져야 합니다. 기계 작동 중에는 모든 컴파트먼트가 닫힌 상태로 고정되어 있어야 합니다.

아우트리거 안전

전복 위험

기계가 단단한 지면 위에 있을 때에만 아우트리거를 내리십시오. 낙하물, 구멍, 불안정하거나 미끄러운 표면 및 기타 위험한 상황을 피하십시오.

자동 수평 기능을 사용하지 않고 아우트리거가 각각 하강된 상태인 경우 조향 엔드 아우트리거를 먼저 하강해야 합니다.

기계가 수평 상태에 있지 않은 상태에서 플랫폼을 올리지 마십시오. 아우트리거만을 사용하여 기계를 수평으로 유지할 수 없는 장소에는 기계를 설치하지 마십시오.

네 개의 아우트리거를 모두 내려 잠그고 기계가 수평을 유지한 채로 각부가 지면과 단단히 접촉한 상태에서 붐을 올리십시오.

플랫폼을 상승한 상태에서는 아우트리거를 조정하지 마십시오.

아우트리거가 내려진 상태에서는 주행하지 마십시오.

배터리 안전

화상 위험

배터리는 산을 포함하고 있습니다. 따라서 배터리 작업 시에는 반드시 보호복과 보안경을 착용하십시오.

배터리 산액을 흘리거나 손에 닿지 않게 하십시오. 유출된 배터리 산액은 베이킹 소다와 물로 중화시킬 수 있습니다.

폭발 위험

배터리를 스파크나 화염, 담뱃불 가까이 두지 마십시오. 배터리에서는 폭발성 가스가 방출됩니다.

감전 위험

전기 단자에 접촉하지 마십시오.

디캘 범례

Genie 제품 디캘에 사용되는 기호와 색상 코드 및 용어는 다음과 같은 내용을 표시합니다.



안전 경고 기호—인명 부상 위험이 있음을 경고합니다. 이 기호 다음에 나오는 안전 메시지를 준수하여 상해나 사망을 예방하십시오.

⚠DANGER

적색—미연에 방지하지 않으면 심각한 상해를 입거나 사망에 이를 수 있는 급박한 위험 상황을 표시합니다.

⚠WARNING

주황색—미연에 방지하지 않으면 심각한 상해를 입거나 사망에 이를 수 있는 위험 가능성을 표시합니다.

⚠CAUTION

안전 경고 기호가 있는 노란색—미연에 방지하지 않으면 경미한 상해를 입을 수 있는 위험을 표시합니다.

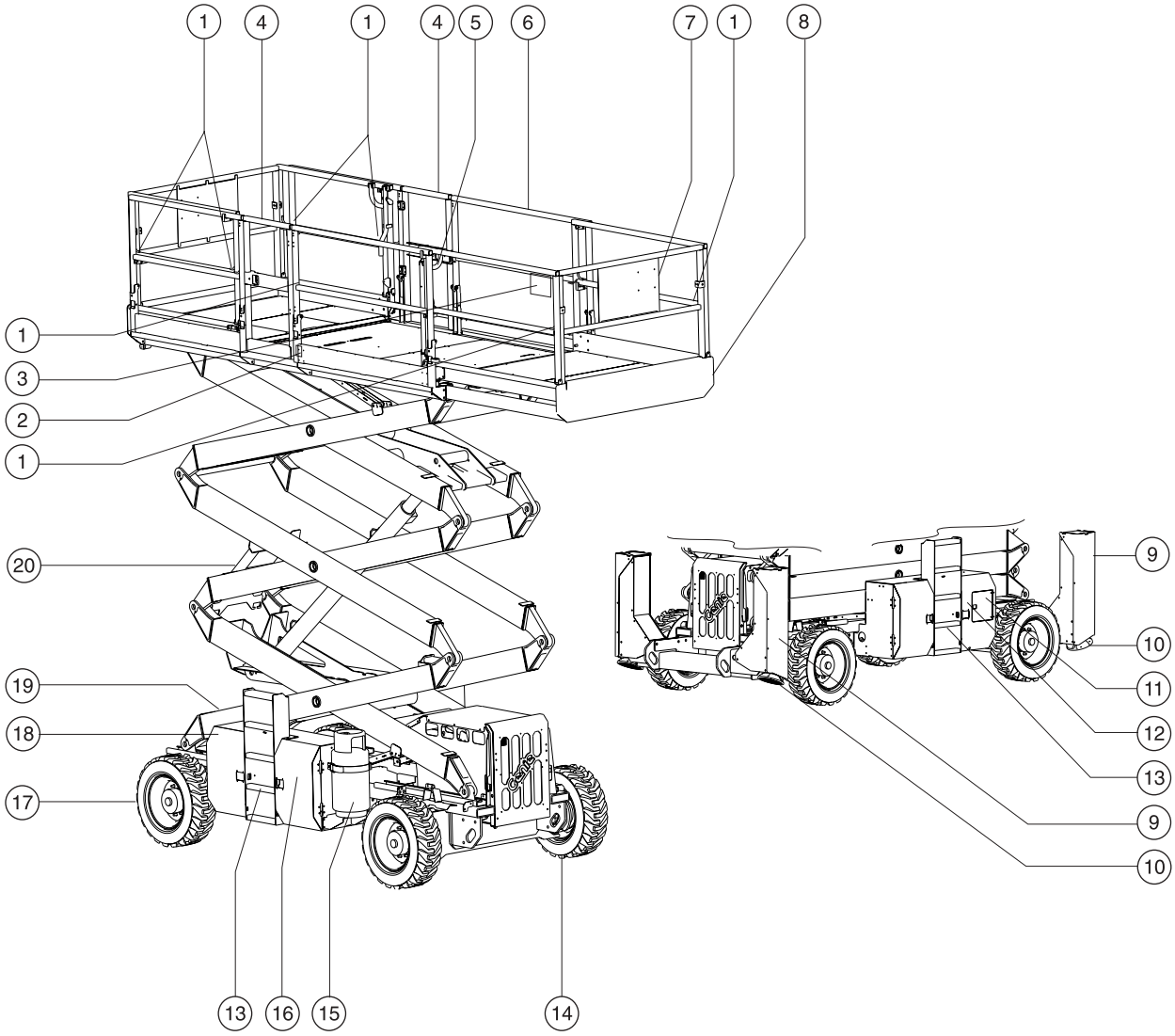
CAUTION

안전 경고 기호가 없는 노란색—미연에 방지하지 않으면 재산상 손실을 입을 수 있는 위험을 표시합니다.

NOTICE

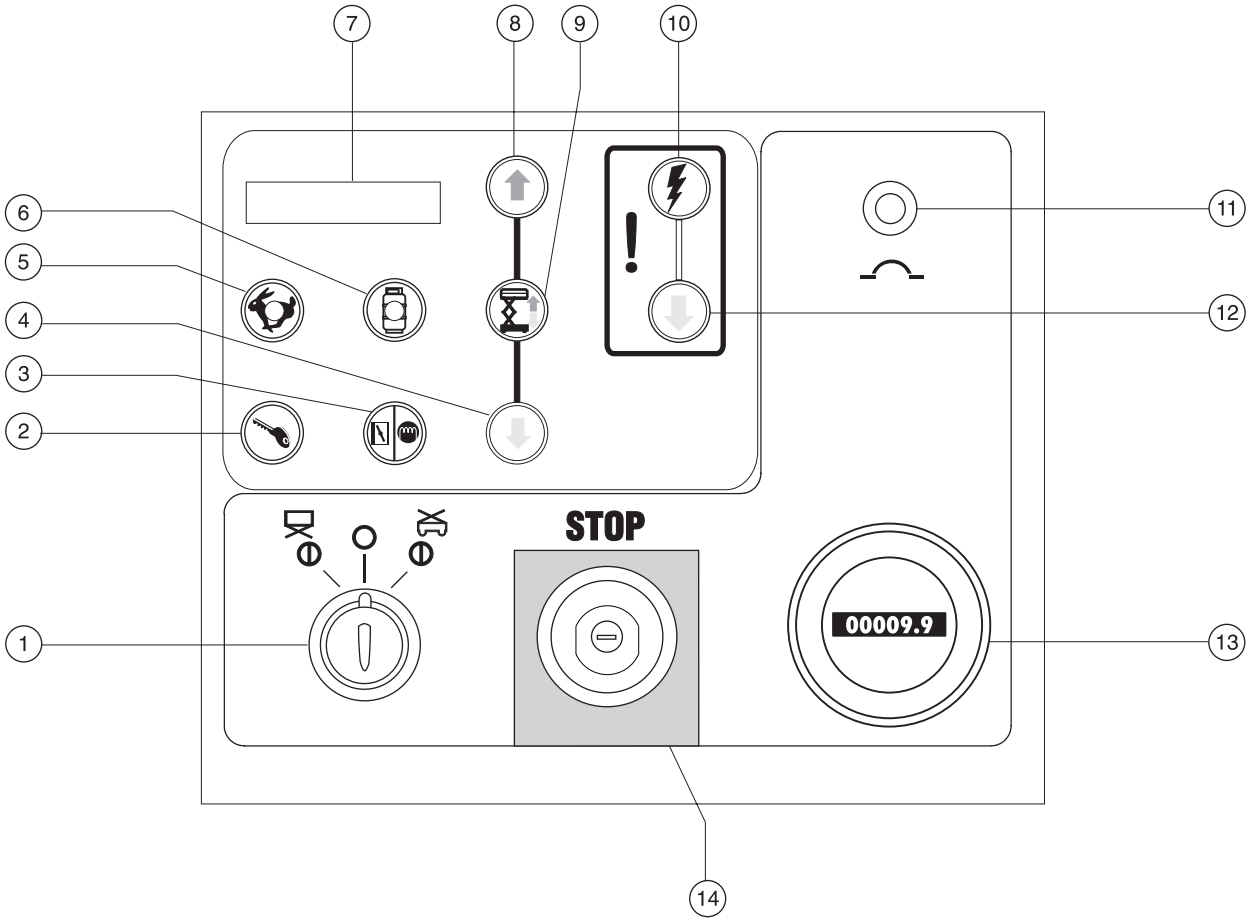
녹색—작동 또는 유지보수 정보를 표시합니다.

범례



1 죔줄 고정 포인트
2 GFCI 출구
3 플랫폼 제어기
4 플랫폼 출입문
5 플랫폼 익스텐션 잠금 핸들
6 플랫폼 가드 레일
7 설명서 보관함
8 플랫폼 익스텐션
9 아우트리거 하우징(장착 시)
10 아우트리거 발판(장착 시)
11 LCD 화면이 장착된 지상 제어기
12 틸트 경보기(지상 제어반 뒷면)
13 출입 사다리
14 조향 타이어
15 LPG 탱크
16 연료 탱크(커버 안쪽)
17 비조향 타이어
18 유압 탱크(커버 안쪽)
19 플랫폼 전원(보이지 않음)
20 안전 암(보이지 않음)

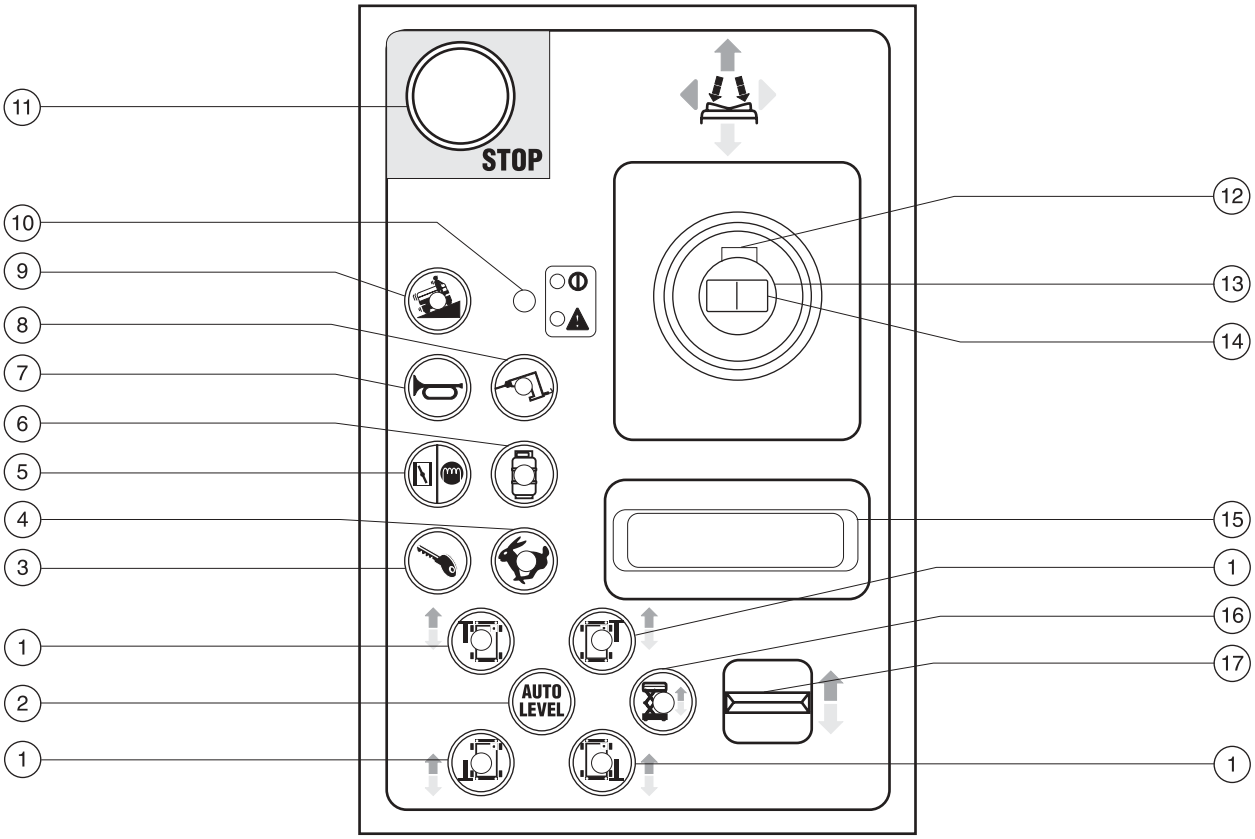
제어기



지상 제어반

1 플랫폼/오프/지상 제어 선택 키 스위치
2 엔진 시동 버튼
3 가솔린/LPG 모델: 초크 버튼
디젤 모델: 예열 플러그 버튼
4 플랫폼 하강 버튼
5 고속 공회전 버튼 및 지시등
6 가솔린/LPG 모델: 지시등이 장착된 LPG 선택 버튼
7 LCD 화면
8 플랫폼 상승 버튼
9 리프트 기능 가동 스위치
10 백업 보조 기능 가동 버튼
11 시스템 회로용 20 Amp 회로 차단기
12 백업 보조 하강 버튼
13 시간 측정기
14 적색 비상 정지 버튼

제어기



플랫폼 제어반

1 지시등이 장착된 아우트리거 기능 가동 버튼
2 아우트리거 자동 수평 버튼
3 엔진 시동 버튼
4 고속 공회전 버튼 및 지시등
5 가솔린/LPG 모델: 초크 버튼
디젤 모델: 예열 플러그 버튼
6 가솔린/LPG 모델: 지시등이 장착된 LPG 선택 버튼
7 경음기 버튼
8 지시등이 장착된 제너레이터 선택 버튼
9 기계 경사 버튼/지시등: 경사면에서는 저속 작동
10 녹색 전원 지시등/적색 에러 지시등
11 적색 비상 정지 버튼
12 기능 가동 스위치
13 주행 기능 비례 제어 핸들
14 조향 기능 썸 로커 스위치
15 손목 받침대
16 지시등이 부착된 리프트 기능 가동 버튼
17 아우트리거 상승/하강 및 플랫폼 상승/하강용 비례 로커 스위치

작동 전 점검



필수 준수 사항:

☑ 작업자는 본 작동 설명서에 나와 있는 기계 안전 작동 수칙을 숙지하여 실행해야 합니다.

1 위험한 상황을 피하십시오.

2 항상 작동 전 점검을 실시하십시오.

다음 절로 넘어가기 전에 작동 전 점검을 숙지하십시오.

3 사용하기 전에 반드시 기능 시험을 실시하십시오.

4 작업 장소를 점검하십시오.

5 기계를 지정된 용도로만 사용하십시오.

기본 사항

작동 전 점검 및 일상 유지보수 작업은 기계 조작자의 책임입니다.

작동 전 점검이란 작업을 시작하기 전에 조작자가 기계를 눈으로 직접 검사하는 것으로, 기능 시험에 앞서 기계에 명백한 고장이 있는지 찾아내기 위한 것입니다.

또한 작동 전 점검을 통해 일상 유지보수 작업의 필요 여부를 결정하게 됩니다. 단, 조작자는 이 설명서에 명시된 일상 유지보수 항목에 대해서만 점검할 수 있습니다.

다음 페이지의 목록을 참조하여 각 항목을 점검합니다.

손상되거나 개조된 부품이 발견된 경우에는 기계에 이를 표시하는 꼬리표를 붙여 사용하지 말아야 합니다.

제조업체의 사양에 따라 자격 있는 정비사만 기계를 수리할 수 있습니다. 수리가 완료된 다음 기능 시험에 앞서 작동 전 점검을 다시 실시해야 합니다.

정기 유지보수 검사는 제조업체 사양 및 책임 설명서에 지정된 요건에 따라 자격있는 전문 정비사가 실시해야 합니다.

작동 전 점검

작동 전 점검

- ❏ 작동 설명서, 안전 및 책임 관련 설명서가 온전한 상태로 플랫폼의 보관함에 들어 있는지 확인하십시오.
- ❏ 모든 디캘이 제자리에 온전한 상태로 부착되어 있는지 확인하십시오. 디캘 절을 참조하십시오.
- ❏ 엔진 오일의 누출 여부 및 레벨을 점검하십시오. 필요 시 오일을 보충하십시오. 유지보수 절을 참조하십시오.
- ❏ 유압유의 누출 여부 및 레벨을 점검하십시오. 필요 시 오일을 보충하십시오. 유지보수 절을 참조하십시오.
- ❏ 엔진 냉각수의 유출 여부 및 레벨을 점검하십시오. 필요 시에는 냉각수를 보충하십시오. 유지보수 절을 참조하십시오.
- ❏ 배터리액의 유출 여부 및 레벨을 점검하십시오. 필요 시 증류수를 보충하십시오. 유지보수 절을 참조하십시오.

다음 부분이나 부품을 점검하여 손상되거나 손실, 개조 또는 부적합하게 설치된 것이 없는지 확인하십시오.

- ❏ 전기 부품 및 배선, 전기 케이블
- ❏ 유압 호스, 피팅, 실린더, 매니폴드
- ❏ 연료 및 유압 탱크
- ❏ 구동 모터
- ❏ 마모 패드
- ❏ 타이어 및 휠
- ❏ 엔진 및 관련 부품
- ❏ 제한 스위치와 경보기, 경음기
- ❏ 너트, 볼트, 기타 패스너
- ❏ 플랫폼 출입 게이트
- ❏ 비컨, 경보기(장착 시)
- ❏ 안전 암
- ❏ 플랫폼 익스텐션
- ❏ 시저 핀, 고정 패스너
- ❏ 플랫폼 제어 조이스틱
- ❏ 제너레이터(장착 시)
- ❏ 아우트리거 하우징 및 발판(장착 시)

기계 전체에서 다음 사항을 확인하십시오.

- ❏ 용접부나 구조물 부품의 균열
- ❏ 기계의 흠집이나 손상
- ❏ 구조물 부품과 기타 주요 부품이 빠짐없이 설치되어 있고 패스너와 핀이 제 위치에 제대로 죄어져 있는지 확인하십시오.
- ❏ 사이드 레일이 설치되어 있고 레일 핀과 볼트가 죄여져 있어야 합니다.

유지보수



준수 사항:

☑ 조작자는 본 설명서에 명시된 일상 유지보수 항목만 점검할 수 있습니다.

☑ 정기적인 유지보수 검사는 제조업체의 사양 및 책임 설명서에 지정된 요건에 따라 자격있는 전문 정비사가 실시해야 합니다.

유지보수 기호 범례

알림 본 설명서에는 이해를 돕기 위해 다음과 같은 기호가 사용되었습니다. 유지보수 절차의 처음에 표시되는 이러한 기호는 다음과 같은 의미를 갖습니다.



절차 수행을 위해 공구가 필요함을 나타냅니다.



절차 수행을 위해 새로운 부품이 필요함을 나타냅니다.



엔진을 냉각시킨 다음 해당 절차를 수행해야 함을 나타냅니다.

배터리 검사



엔진의 성능을 최적화하고 안전하게 작동하려면 배터리의 상태가 적절해야 합니다. 배터리액 레벨이 적절치 않거나 케이블 또는 연결부가 손상될 경우, 엔진 부품의 손상이나 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

⚠ 경고 감전 위험. 전류가 흐르는 전선에 접촉하면 목숨을 잃거나 중상을 입을 수 있습니다. 착용하고 있는 반지나 시계 등의 장신구를 모두 빼십시오.

⚠ 경고 인명 부상 위험. 배터리에는 산이 들어 있습니다. 배터리 산액을 흘리거나 손에 닿지 않게 하십시오. 유출된 배터리 산액은 베이킹 소다와 물로 중화시킬 수 있습니다.

1 보호복 및 보안경을 착용합니다.

2 배터리 케이블 연결부에 부식된 곳은 없는지 확인합니다.

3 배터리 고정 막대가 고정되어 있는지 확인합니다.

4 배터리 벤트 캡을 뺍니다.

5 배터리 산액 레벨을 확인합니다. 필요 시 배터리 주입 튜브 바닥까지 증류수를 보충합니다. 너무 많이 넣지는 마십시오.

6 벤트 캡을 끼웁니다.

유지보수

엔진 오일 레벨 점검

엔진의 성능을 최적화하고 수명을 오래 유지하려면 엔진 오일 레벨을 적절하게 유지해야 합니다. 오일 레벨이 적절치 못한 상태에서 기계를 작동하면 엔진 부품이 손상될 수 있습니다.

알림 오일 레벨 점검은 엔진을 끈 후에 실시하십시오.

1 엔진 트레이에 있는 래치를 풀고 엔진 트레이를 완전히 밀어 내십시오.

2 15 cm 드라이버나 막대를 엔진 트레이 회전 바퀴 가까이에 있는 엔진 트레이 잠금 구멍에 넣어 엔진 트레이가 움직이지 않도록 하십시오.

3 오일 레벨 게이지를 확인하십시오.

⊙ 결과: 오일 레벨이 레벨 게이지의 두 표시 사이 또는 ADD(보충) 및 SAFE(안전) 사이에 있어야 합니다. 필요한 만큼 오일을 보충하십시오.

Deutz F3L1011F 엔진

오일 점도 요건	
15.5°C 이하(합성)	5W-30
-23° ~ 32°C	10W-40
-20°C 이상	10W-30

엔진 오일은 API 분류 CC/SE 또는 CC/SF 등급이어야 합니다. 출고 시 10-40 CC/SG를 주입합니다.

Deutz F3L2011F 엔진

오일 점도 요건	
15.5°C 이하(합성)	15W-40
-23° ~ 32°C	15W-40
-20°C 이상	15W-40

엔진 오일은 API 분류 CC/SE 또는 CC/SF 등급이어야 합니다. 출고 시 10-40 CC/SG를 주입합니다.

Deutz F4L1011F 엔진

오일 점도 요건	
15.5°C 이하(합성)	5W-30
-23° ~ 32°C	10W-40
-20°C 이상	15W-30

엔진 오일은 API 분류 CC/SE 또는 CC/SF 등급이어야 합니다. 출고 시 10-40 CC/SG를 주입합니다.

GM 1.6L 엔진

오일 점도 요건	
15.5°C 이하	5W-30
-23° ~ 32°C	5W-30
-23°C 이상	5W-30
-4°C 이상	10W-30

API 분류 SH 또는 SG 등급의 엔진 오일을 사용하십시오. 출고 시 10-40 CC/SG를 주입합니다.

Ford LRG-425 EFI 엔진

오일 점도 요건	
15.5°C 이하	5W-30
-23° ~ 32°C	5W-30
-23°C 이상	5W-30
-4°C 이상	10W-30

API 분류 SH 또는 SG 등급의 엔진 오일을 사용하십시오. 출고 시 10-40 CC/SG를 주입합니다.

유압유 레벨 검사

유압유를 적절한 레벨로 유지하는 것은 기계 작동에 필수적입니다. 유압유 레벨이 적절치 않으면 유압 부품이 손상될 수 있습니다. 검사자는 매일 오일 레벨을 검사하여 유압 장치에 문제가 없는지 점검해야 합니다.

알림 이 절차는 엔진을 끄고 플랫폼을 적재시킨 상태에서 실시하십시오.

1 유압유 탱크 측면의 사이트 게이지를 육안으로 검사합니다.

⊙ 결과: 유압 오일 레벨이 사이트 게이지 상단 5 cm 이내에 있어야 합니다.

2 필요하면 오일을 보충하십시오. 너무 많이 넣지는 마십시오.

유압유 사양

유압유 유형	Chevron Rykon Premium MV 동급

엔진 냉각수 레벨 점검

엔진의 수명을 연장하려면 엔진 냉각수 레벨을 적절하게 유지해야 합니다. 냉각수 레벨이 부적절하면 엔진 성능이 저하되고 엔진 부품이 손상될 수 있습니다. 검사자는 냉각수 레벨에 대한 일일 점검을 통해 냉각 장치의 문제를 확인할 수 있습니다.

GM 엔진:

1 라디에이터 안의 냉각수 레벨을 확인합니다. 필요하면 보충합니다.

⊙ 결과: 냉각수 레벨은 라디에이터 위쪽에서 보여야 합니다.

Ford 엔진:

1 냉각수 회수 탱크의 냉각수 레벨을 점검하십시오. 필요하면 보충합니다.

⊙ 결과: 냉각수 레벨이 NORMAL(정상) 범위에 있어야 합니다.

⚠ 경고 인명 부상 위험. 라디에이터의 냉각수는 가압 상태로 매우 뜨겁습니다. 캡을 빼고 냉각수를 채울 때 특히 주의하십시오.

정기 유지보수

분기 및 연간, 격년별로 수행되는 유지보수는 필요한 훈련을 받은 자격 있는 사람이 이 기계의 정비 설명서에 정해진 절차에 따라 수행해야 합니다.

3개월 이상 사용되지 않은 장비는 반드시 분기별 정비를 마친 다음 사용해야 합니다.

기능 시험



필수 준수 사항:

☑ 작업자는 본 작동 설명서에 나와 있는 기계 안전 작동 수칙을 숙지하여 실행해야 합니다.

1 위험한 상황을 피하십시오.

2 항상 작동 전 점검을 실시하십시오.

3 사용하기 전에 반드시 기능 시험을 실시하십시오.

다음 절로 넘어가기 전에 기능 시험을 완전히 숙지하십시오.

4 작업 장소를 점검하십시오.

5 기계를 지정된 용도로만 사용하십시오.

기본 사항

기능 시험은 기계 작동에 앞서 오작동 여부를 파악하기 위한 것입니다. 조작자는 단계별 지침에 따라 기계의 모든 기능을 시험해야 합니다.

오작동하는 기계는 사용하면 안됩니다. 오작동이 발견된 기계에는 꼬리표를 달아 사용을 중지합니다. 제조업체의 사양에 따라 자격 있는 정비사만 기계를 수리할 수 있습니다.

수리가 완료되고 나면 조작자는 기계를 사용하기 전에 작동 전 점검과 기능 시험을 다시 실시해야 합니다.

1 장애물이 없는 단단한 수평면의 시험 장소를 선택하십시오.

지상 제어기

2 플랫폼 및 지상 제어기의 적색 비상 정지 버튼을 온으로 당깁니다.

3 키 스위치를 지상 제어기로 돌립니다.

⊙ 결과: LCD 화면이 켜지면서 SYSTEM READY(시스템 준비)를 표시합니다.

참고: 추운 날씨에서는 일정 시간 예열한 후에야 LCD 화면에 결과가 나타납니다.

4 엔진을 시동합니다. 작동 지침 절을 참조하십시오.

비상 정지 시험

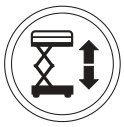
5 지상 적색 비상 정지 버튼을 오프 위치로 누릅니다.

⊙ 결과: 엔진이 정지되고 어떤 기능도 작동하지 않습니다.

6 적색 비상 정지 버튼을 온 위치로 당겨 엔진을 재시동합니다.

상승/하강 기능 및 기능 가동 시험

기계의 경보음은 동일한 중앙 경보기에서 울립니다. 하강 경보는 1분에 60번 울리고 기계가 수평이 아닐 때 울리는 경보는 1분에 180번 울립니다.



7 리프트 기능 가동 버튼을 누르지 마십시오. 플랫폼 상승 버튼을 누른 상태로 유지합니다.

⊙ 결과: 어떤 기능도 작동하지 않아야 합니다.

8 리프트 기능 가동 버튼을 누른 상태로 유지합니다. 플랫폼 상승 버튼을 누른 상태로 유지합니다.

⊙ 결과: 플랫폼이 상승해야 합니다.

9 리프트 기능 가동 버튼을 누른 상태로 유지합니다. 플랫폼 하강 버튼을 누른 상태로 유지합니다.

⊙ 결과: 플랫폼이 하강해야 합니다. 이때 하강 경보가 울려야 합니다.

보조 하강 시험

10 리프트 기능 가동 버튼을 누른 상태에서 플랫폼을 약 60 cm 올립니다.

11 적색 비상 정지 버튼을 눌러 엔진을 정지시킵니다.

12 적색 비상 정지 버튼을 온 위치로 당깁니다.

13 리프트 기능 가동 버튼을 누른 상태로 유지합니다. 플랫폼 하강 버튼을 누른 상태로 유지합니다.

⊙ 결과: 플랫폼이 하강해야 합니다.

14 키 스위치를 플랫폼 제어로 돌리고 엔진을 다시 시동합니다.

플랫폼 제어기

비상 정지 시험

15 플랫폼의 적색 비상 정지 버튼을 오프 위치로 당깁니다.

⊙ 결과: 어떤 기능도 작동되지 않아야 합니다.

16 적색 비상 정지 버튼을 온 위치로 당깁니다.

⊙ 결과: 녹색 전원등이 켜져야 합니다.

경음기 시험

17 경음기 버튼을 누릅니다.

⊙ 결과: 경음이 울려야 합니다.

상승/하강 기능 및 기능 가동 시험

18 엔진을 시동합니다.

19 상승/하강 로커 스위치를 파란색 화살표가 가리키는 방향으로 작동합니다.

⊙ 결과: 플랫폼이 상승하지 않아야 합니다.



20 리프트 기능 가동 버튼을 누른 상태로 유지합니다.

21 상승/하강 로커 스위치를 파란색 화살표가 가리키는 방향으로 작동합니다.

⊙ 결과: 플랫폼이 상승해야 합니다.

22 리프트 기능 가동 버튼을 누른 상태로 유지합니다.

23 상승/하강 로커 스위치를 노란색 화살표가 가리키는 방향으로 작동합니다.

⊙ 결과: 플랫폼이 하강해야 합니다. 이때 하강 경보가 울려야 합니다.

기능 시험

조향 시험

참고: 조향 및 주행 기능 시험을 실시할 때는 기계의 조향 엔드를 마주하고 서십시오.

24 제어 핸들의 기능 가동 스위치를 누른 상태로 유지합니다.

25 제어 핸들의 썸 로커 스위치를 제어반에 파란색 삼각형으로 표시된 방향으로 누릅니다.

⊙ 결과: 조향 휠이 파란색 삼각형 방향으로 회전해야 합니다.

26 썸 로커 스위치를 제어반의 노란색 삼각형 방향으로 누릅니다.

⊙ 결과: 조향 휠이 노란색 삼각형 방향으로 회전해야 합니다.

주행과 정지 시험

27 제어 핸들의 기능 가동 스위치를 누른 상태로 유지합니다.

28 제어 핸들을 제어반의 파란색 화살표 방향으로 천천히 움직입니다. 기계가 움직이면 핸들을 다시 중앙에 놓습니다.

⊙ 결과: 기계가 제어반의 파란색 화살표 방향으로 움직이다가 갑자기 정지해야 합니다.

29 제어 핸들의 기능 가동 스위치를 누른 상태로 유지합니다.

30 제어 핸들을 제어반의 노란색 화살표 방향으로 천천히 움직입니다. 기계가 움직이기 시작하면 핸들을 다시 중앙에 놓습니다.

⊙ 결과: 기계가 제어반의 노란색 화살표 방향으로 움직이다가 갑자기 정지해야 합니다.

참고: 브레이크를 사용하여 경사면에서도 기계를 세울 수 있어야 합니다.

주행 제한 속도 시험

31 리프트 기능 가동 버튼을 누른 상태로 유지합니다. 플랫폼을 지상에서 2.0 m 가량 올립니다.

32 제어 핸들의 기능 가동 스위치를 누른 상태로 유지합니다.

33 제어 핸들을 천천히 최고 주행 위치로 옮깁니다.

⊙ 결과: 붐을 올린 상태에서 도달할 수 있는 최고 주행 속도가 31 cm/초를 넘지 않아야 합니다.

플랫폼을 상승 시킨 상태에서의 주행 속도가 31 cm/초를 넘으면 즉시 꼬리표를 붙이고 기계를 사용하지 마십시오.

상승 제한 스위치 및 아우트리거 시험 - GS-5390

34 리프트 기능 가동 버튼을 누른 상태로 유지합니다. 플랫폼을 올립니다.

⊙ 결과: 플랫폼이 9.1 m 상승한 후 정지해야 합니다. 아우트리거가 내려지지 않은 상태에서 플랫폼이 9.1 m 이상 상승하면 안됩니다.

35 기계를 앞으로 주행합니다.

⊙ 결과: 주행 기능이 작동하지 않아야 합니다.

36 플랫폼을 내립니다. 플랫폼이 지상에서 3.6 m 이상 올려져 있으면 아우트리거가 내려지지 않습니다.

37 자동 수평 버튼을 누릅니다.



38 상승/하강 로커 스위치를 하강 방향으로 작동합니다.

⊙ 결과: 아우트리거가 확장되고 기계가 수평이 됩니다. 기계가 수평이 되면 신호음이 울립니다.

39 플랫폼을 올립니다.

⊙ 결과: 플랫폼이 최대 높이까지 상승해야 합니다.

40 플랫폼을 내립니다.

틸트 센서 작동 시험

참고: 이 시험은 지상에서 플랫폼 제어기로 실시하십시오. 플랫폼에 올라서지 마십시오.

41 플랫폼을 완전히 내립니다.

42 기계 한쪽의 휠 두 개를 18 cm 블록 위에 올려 놓습니다.

43 플랫폼을 3.6 m 이상 올립니다.

⊙ 결과: 플랫폼이 정지하고 틸트 경보기가 분당 180회 속도로 울려야 합니다. 리프트 기능 가동 버튼의 지시등이 적색이어야 합니다.

44 주행 제어 핸들을 파란색 화살표가 가리키는 방향으로 움직인 다음 주행 제어 핸들을 노란색 화살표가 가리키는 방향으로 움직입니다.

⊙ 결과: 주행 기능은 어느 방향으로도 작동하지 않아야 합니다.

45 플랫폼을 하강하고 기계의 휠을 블록에서 내립니다.

보조 하강 시험

46 리프트 기능 가동 버튼을 누른 상태에서 플랫폼을 약 60 cm 올립니다.

47 적색 비상 정지 버튼을 눌러 엔진을 정지시킵니다.

48 적색 비상 정지 버튼을 온 위치로 당깁니다.

49 리프트 기능 가동 버튼을 누른 상태로 유지합니다. 상승/하강 로커 스위치를 노란색 화살표가 가리키는 방향으로 작동합니다.

⊙ 결과: 플랫폼이 하강해야 합니다.

작업 장소 검사



필수 준수 사항:

☑ 작업자는 본 작동 설명서에 나와 있는 기계 안전 작동 수칙을 숙지하여 실행해야 합니다.

1 위험한 상황을 피하십시오.

2 항상 작동 전 점검을 실시하십시오.

3 사용 전에 반드시 기능 시험을 실시하십시오.

4 작업 장소를 검사합니다.

다음 절로 넘어가기 전에 기능 시험을 완전히 숙지하십시오.

5 기계를 지정된 용도로만 사용하십시오.

기본 사항

작업 장소 검사는 작업 장소가 기계 작동을 하기에 안전한 곳인지 판단하기 위한 것입니다. 기계를 작업 장소로 옮기기 전에 작업자는 작업 장소 검사부터 실시해야 합니다.

작업 장소의 위험 요소에 대한 설명을 숙지하여 기계를 이동하거나 설치, 작동하는 과정에서 위험을 예방하는 책임은 작업자에게 있습니다.

작업 장소 검사

다음과 같은 위험 상황에 유의하십시오.

- 급경사면 또는 구덩이
- 과속 방지턱 또는 장애물
- 경사면
- 불안정하거나 미끄러운 지면
- 고공 장애물 및 고압선
- 위험한 장소
- 기계의 하중을 지탱하지 못하는 바닥
- 바람 및 날씨 조건
- 관계자 외 출입
- 기타 위험 요소

작동 지침



필수 준수 사항:

☑ 작업자는 본 작동 설명서에 나와 있는 기계 안전 작동 수칙을 숙지하여 실행해야 합니다.

1 위험한 상황을 피하십시오.

2 항상 작동 전 점검을 실시하십시오.

3 사용 전에 반드시 기능 시험을 실시하십시오.

4 작업 장소를 검사하십시오.

5 기계는 지정된 용도로만 사용하십시오.

기본 사항

작동 지침 절에는 기계 작동에 대한 각 부문의 설명이 수록되어 있습니다. 조작자는 작동 설명서와 안전 및 책임 관련 설명서의 안전 수칙과 지침을 준수할 책임이 있습니다.

작업자를 공구 및 자재와 함께 공중 작업 장소로 들어올리는 이외의 목적으로 기계를 사용하는 것은 불안전하고 위험합니다.

적정 교육을 받은 자격있는 사람만이 기계를 사용할 수 있습니다. 두 명 이상의 조작자가 시차를 두고 같은 작업을 할 경우 이들은 모두 적정 자격을 갖추고 있어야 하며, 작동 설명서와 안전 및 책임 관련 설명서에 수록된 안전 수칙과 지시사항을 준수해야 합니다. 즉 작업 교대자마다 작동 전 점검과 기능 시험, 작업 장소 검사를 실시한 다음 기계를 사용해야 합니다.

작동 지침

비상 정지

모든 기능을 정지시키고 엔진을 끄려면 지상 제어기나 플랫폼 제어기의 적색 비상 정지 버튼을 오프 위치로 누릅니다.

적색 비상 정지 버튼을 누른 상태에서도 작동되는 기능은 수리해야 합니다.

엔진 시동

1 지상 제어기의 키 스위치를 원하는 위치로 돌립니다.

2 지상 및 플랫폼 제어반의 적색 비상 정지 버튼을 모두 온 위치로 당깁니다.

참고: 가솔린/LPG 모델에서는 LPG 버튼을 눌러 LPG를 선택합니다.

3 엔진 시동 버튼을 누릅니다.

시동을 걸고 15초가 지나도 엔진이 시동되지 않으면 오작동 원인을 파악하여 수리하십시오. 60초 후에 다시 시동하십시오.

전체 모델: -6°C 이하의 저온일 경우에는 유압 장치가 손상되지 않도록 5분간 엔진을 워밍업합니다.

가솔린/LPG 모델: -6°C 이하의 추운 날씨에는 기계를 가솔린으로 시동한 후 LPG로 전환해야 합니다.

기계를 가솔린 모드에서 작동할 때 필요하면 초크를 사용하십시오.

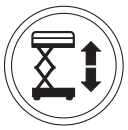
지상 제어기로 작동

1 키 스위치를 지상 제어기로 돌립니다.

2 지상 제어기와 플랫폼 제어기의 적색 비상 정지 버튼을 온 위치로 당깁니다.

3 엔진을 시동합니다.

플랫폼 위치



1 리프트 기능 가동 버튼을 누른 상태로 유지합니다.

2 상승 기능 또는 하강 기능을 작동시킵니다.

지상 제어기에서는 주행 및 조향 기능을 사용할 수 없습니다.

엔진 공회전 속도 선택



고속 공회전 버튼을 눌러 고속 공회전을 선택합니다.

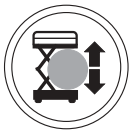
플랫폼에서의 조작

1 키 스위치를 플랫폼 제어로 돌립니다.

2 지상 및 플랫폼 제어반의 적색 비상 정지 버튼을 모두 온 위치로 당깁니다.

3 엔진을 시동합니다.

플랫폼 위치



1 리프트 기능 가동 버튼을 누른 상태로 유지합니다.

2 상승/하강 로커 스위치를 원하는 방향으로 작동합니다.

조향

1 제어기의 기능 가동 스위치를 누릅니다.

2 제어 핸들의 썸 로커 스위치를 사용하여 조향 휠을 돌립니다.

주행

1 제어기의 기능 가동 스위치를 누릅니다.

2 가속: 제어 핸들을 중앙에서 밖으로 천천히 움직입니다.

감속: 제어 핸들을 중앙으로 천천히 움직입니다.

정지: 제어 핸들을 다시 중앙에 놓거나 기능 가동 스위치를 해제합니다.

플랫폼 제어기와 플랫폼의 방향 화살표로 기계의 주행 방향을 확인하십시오.

플랫폼을 올린 상태에서는 기계의 주행 속도가 제한됩니다.

주행 선택 스위치



기계 경사 부호:
기계의 작동 범위를 낮추십시오.

적색 지시등 켜짐





적색 지시등이 켜지면 적색 비상 정지 버튼을 눌렀다 당겨 시스템을 리셋하십시오.

그래도 적색 지시등이 켜져 있으면 기계에 꼬리표를 붙여 사용을 중지합니다.

플랫폼 확장 및 복귀

1 플랫폼 익스텐션 잠금 핸들을 수평 위치로 들어 올립니다.

2 플랫폼 익스텐션 잠금 핸들을 밀어 원하는 위치까지 플랫폼을 연장합니다.

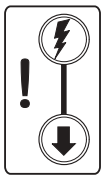
플랫폼을 연장할 때 플랫폼 익스텐션 위에 서있지 마십시오.

3 플랫폼 익스텐션 잠금 핸들을 내립니다.

보조 하강

지상 제어기

리프트 기능 가동 버튼을 누른 상태에서 하강 기능을 작동합니다.



정전 시에는 백업 보조 하강 기능을 사용합니다.

플랫폼 제어기

리프트 기능 가동 버튼을 누른 상태에서 상승/하강 로커 스위치를 하강 방향으로 작동합니다.

지상 제어기로 작동

작업자와 기계, 고정 물체 사이의 안전 거리를 유지하십시오.

제어기를 사용하는 동안 기계의 진행 방향에 유의하십시오.

작동 지침

아우트리거 작업(장착 시)

1 기계를 작업 장소에 위치시킵니다.

참고: 엔진이 작동되는 상태에서 아우트리거를 작동해야 합니다.

2 자동 수평 버튼을 누릅니다.



3 상승/하강 로커 스위치를 하강 방향으로 작동합니다. 아우트리거가 내려지고 기계가 수평이 됩니다. 기계가 수평이 되면 신호음이 울립니다.

한 개 또는 일부 아우트리거가 꺼져 있으면 리프트 기능 가동 버튼의 지시등이 적색으로 바뀝니다. 주행 기능과 상승 기능이 작동되지 않습니다.



아우트리거가 모두 지면에 닿아 있으면 리프트 기능 가동 버튼 및 각 아우트리거 버튼의 지시등이 녹색으로 바뀝니다.

아우트리거가 내려지면 주행 기능이 작동되지 않습니다.

개별 아우트리거 제어

1 아우트리거 버튼을 하나 이상 누른 상태로 유지합니다.

2 아우트리거 상승/하강 로커 스위치를 원하는 방향으로 작동하여 기계의 수평을 조정합니다.

추락 방지

이 기계를 사용할 때에는 작업자 추락 방지 장비(PFPE)가 필요하지 않습니다. 작업 장소 또는 고용주의 규정에 따라 PFPE를 착용해야 할 경우에는 다음 사항이 적용되어야 합니다.

모든 PFPE는 해당 정부 규격에 적합한 것이어야 하며 제조업체의 지침에 따라 검사 및 사용해야 합니다.

사용 후 조치 사항

1 장애물이나 차량이 없는 단단한 평지에 기계를 주차합니다.

2 플랫폼을 내립니다.

3 키 스위치를 오프로 돌린 다음 키를 뺍니다.

4 휠 밑에 받침목을 괍니다.

운반 및 리프팅 지침

준수 사항:

- ☑ 크레인으로 기계를 들어 올릴 때에는 상식과 계획에 따라 기계의 움직임을 통제해야 합니다.
- ☑ 운반 차량은 평지에 주차시켜야 합니다.
- ☑ 기계를 선적할 때는 운반 차량이 구르지 못하도록 고정해야 합니다.
- ☑ 차량의 적재 용량 및 적재면, 체인 또는 스트랩 등이 기계의 중량을 견딜 수 있는지 확인합니다. 기계 중량은 일련번호판을 참조하십시오.
- ☑ 브레이크는 기계가 수평면에 단단히 고정된 후 해제해야 합니다.

윈치를 위한 자유 회전 휠 구성

기계가 구르지 않도록 휠 밑에 받침목을 괍니다.

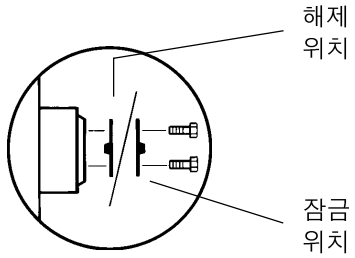
2WD 모델: 토크 허브 분리 캡을 뒤집어 비조향 휠 브레이크를 해제합니다(아래 그림 참조).

4WD 모델: 4개의 토크 허브 분리 캡을 모두 뒤집어 비조향 휠 브레이크를 해제합니다(아래 그림 참조).

윈치선이 주행 새시의 고정점에 단단히 묶여 있고, 이동 경로에 장애물이 없는지 확인하십시오.

브레이크를 재설정하려면 위의 절차를 반대로 하면 됩니다.

참고: 자유 회전 밸브는 항상 잠겨 있어야 합니다.



운반 및 리프팅 지침

운반용 트럭이나 트레일러에 고정하기

운반에 앞서 반드시 기계 휠 밑에 받침목을 괍니다.

익스텐션 데크를 복귀하여 고정합니다.

운반 차량의 고정점을 이용하여 기계를 운반 차량 바닥에 고정합니다.

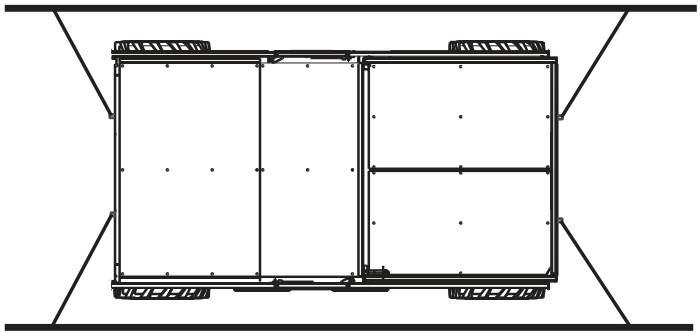
최소 4개의 체인 또는 스트랩을 사용하십시오.

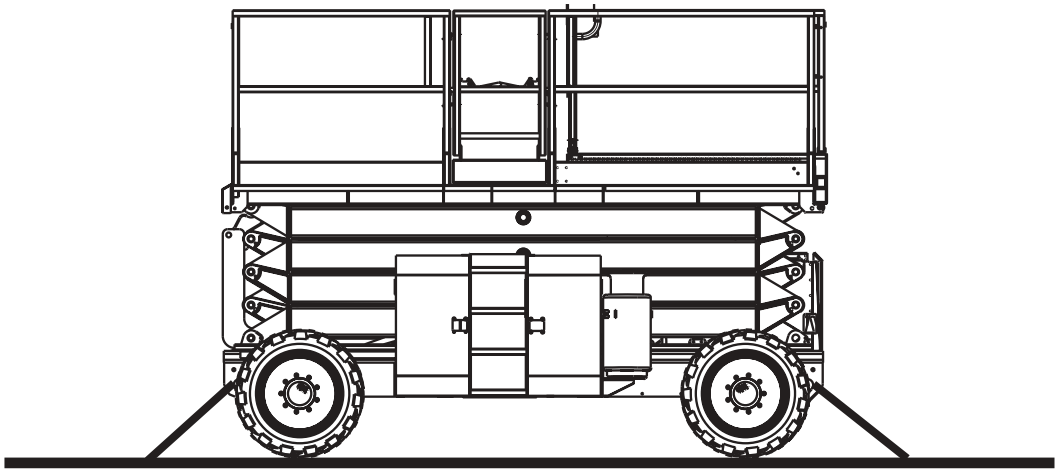
이 때 기계 하중을 충분히 견딜 수 있는 체인이나 스트랩을 사용하십시오.

운반에 앞서 키 스위치를 오프로 돌려 키를 뺍니다.

기계에 고정되지 않았거나 헐거운 부품이 없는지 검사합니다.

레일이 접힌 경우 운반하기 전에 스트랩으로 레일을 고정합니다.





운반 및 리프팅 지침

준수 사항:

☑ 승인된 삭구 장비자 만이 삭구를 장치하고 기계를 들어올려야 합니다.

☑ 차량의 적재 용량 및 적재면, 체인 또는 스트랩 등이 기계의 중량을 견딜 수 있는지 확인합니다. 일련번호 판을 참조하십시오.

무게 중심	X 축	Y 축
GS-3384 아우트리거 없음	214.4 cm	97.0 cm
GS-3384 아우트리거 있음	206.2 cm	94.5 cm
GS-4390 아우트리거 없음	172.2 cm	106.9 cm
GS-4390 아우트리거 있음	177.3 cm	101.1 cm
GS-5390	174.5 cm	108.5 cm

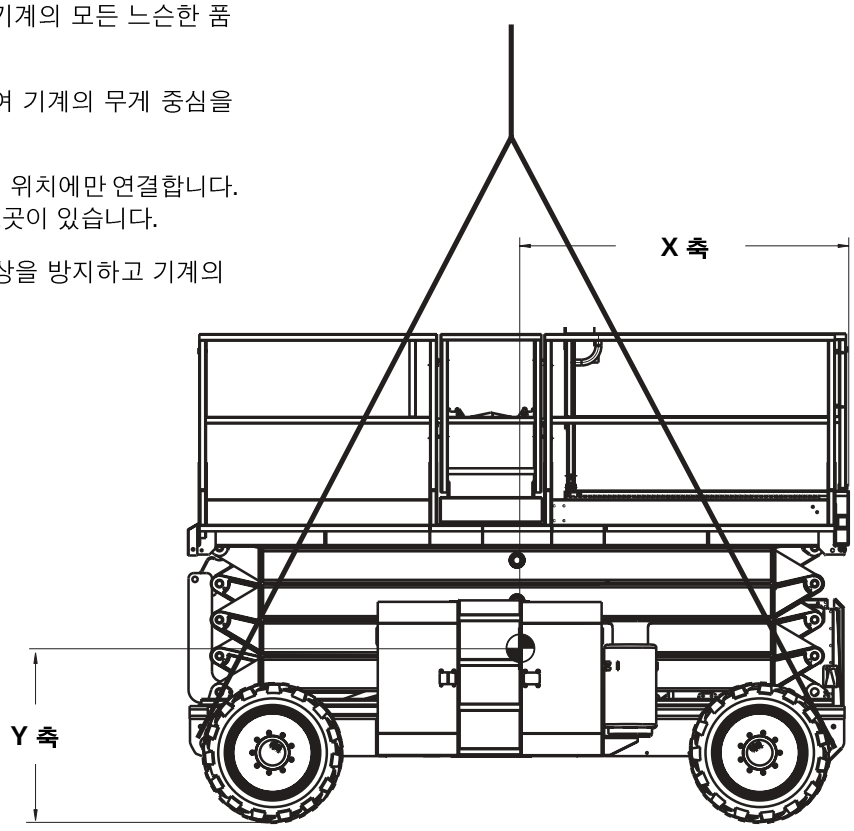
리프팅 방법

플랫폼을 완전히 내립니다. 익스텐션 데크, 제어기, 커버가 고정되었는지 확인합니다. 기계의 모든 느슨한 품목을 분리합니다.

본 페이지의 표와 그림을 사용하여 기계의 무게 중심을 측정합니다.

삭구 장치는 기계의 지정된 리프팅 위치에만 연결합니다. 리프팅 위치는 기계의 끝에 각각 2곳이 있습니다.

삭구 장치를 조정하여 기계의 손상을 방지하고 기계의 수평을 유지합니다.



디캘

용어 디캘 검사 - GS-3384

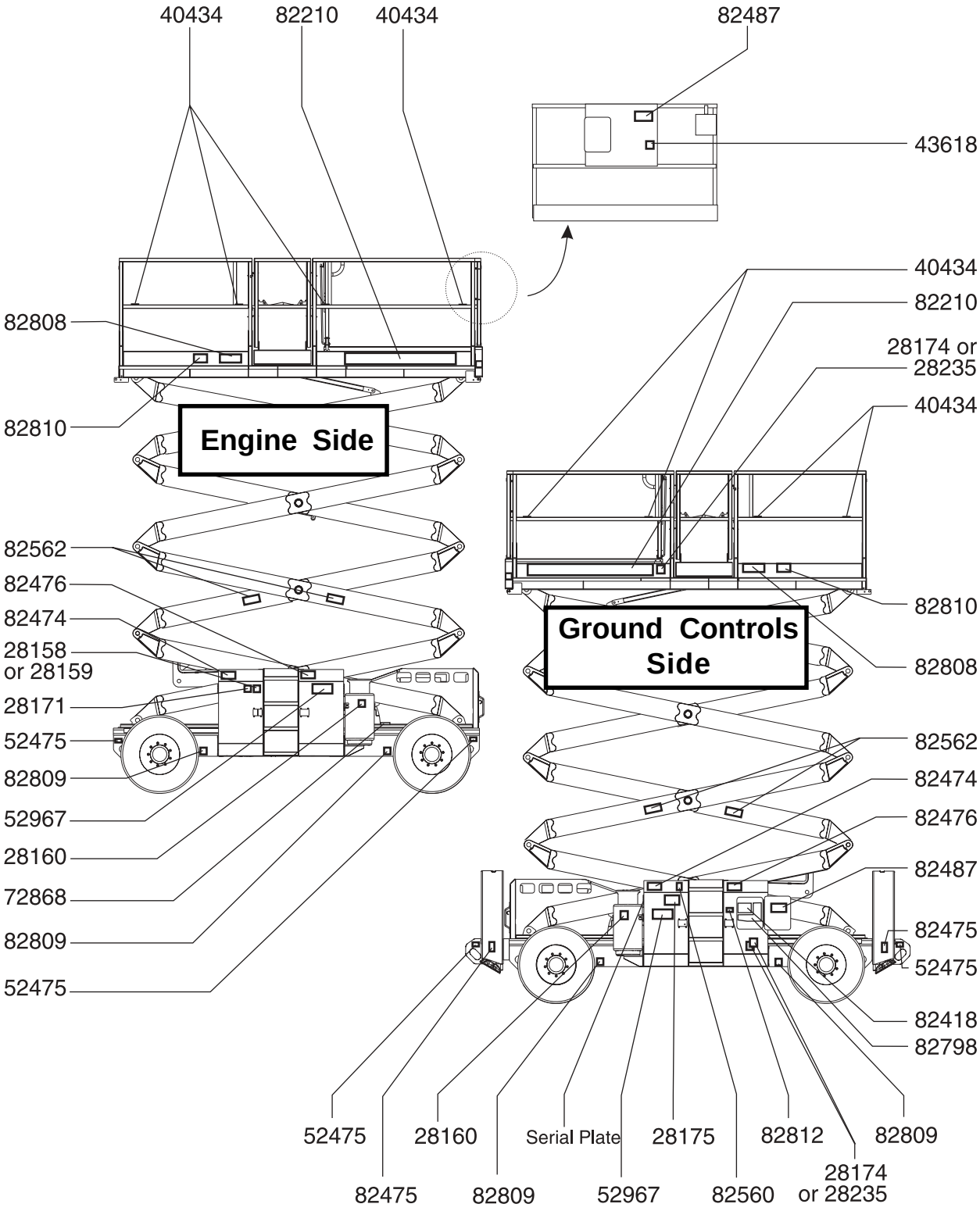
기계 디캘이 용어 또는 기호로 표시되어 있는지 확인하십시오. 적절한 검사를 통해 모든 디캘을 다시 읽을 수 있으며 제자리에 있는지 확인하십시오.

Part No.	Description	Quantity
28158	Label - Unleaded	1
28159	Label - Diesel	1
28160	Label - LPG (1 additional with extra LPG tank option)	1
28164	Notice - Hazardous Materials	1
28171	Label - No Smoking	1
28174	Label - Power to Platform, 230V	3
28175	Caution - Compartment Access	1
28176	Notice - Missing Manuals	1
28235	Label - Power to Platform, 115V	3
28236	Warning - Failure To Read . . .	1
31060	Danger - Do Not Alter Limit Switch	1
40434	Label - Lanyard Anchorage	8
43091	Danger - General Safety Rules	1
43618	Label - Directional Arrows	1
43619	Label - Safety Arm	1
43696	Danger - Electrocution Hazard	2
44255	Danger - Crushing Hazard	4
44736	Danger - Tilt Alarm	1
49741	Notice - Ford EFI Engine Specs	1
52431	Label - Ground Control Panel	1
52475	Label - Transport Tie-down	4
52494	Caution - Crushing Hazard - Rails	1
52967	Cosmetic - 4x4	2
72186	Caution - Crushing Hazard	4
72818	Label - Test Mode Swtich	1

Part No.	Description	Quantity
72853	Danger - Improper Use Hazard	1
72868	Label - Engine Tray Prop	1
82210	Cosmetic - Genie GS-3384	2
82211	Notice - Max Side Force, 350 lbs / 1557 N, ANSI & CSA	2
82212	Notice - Max Side Force, 90 lbs / 400 N, Australia	2
82213	Notice - Max Capacity, 2500 lbs / 1134 kg	2
82214	Notice - GM Engine Specs	1
82215	Notice - Tire Specifications	4
82216	Notice - Deutz Diesel Engine Specs	1
82366	Label - Chevron Rykon	1
82417	Platform Control Panel	1
82418	Ground Control Panel	1
82557	Label - Platform Controls Location	1
82558	Warning - Skin Injection Hazard	1
82559	Notice - Annual Inspection	1
82561	Danger - Crushing Hazard	2
82645	Notice - Deutz Diesel Engine Specs	1
82757	Danger - Outrigger Safety and Instructions	1
82793	Notice - Operating Instructions, Ground	1
82794	Notice - Operating Instructions, Platform	1
82798	Ground Control Panel	1
82809	Label - Wheel Load, GS-3384	4

Shading indicates decal is hidden from view, i.e. under covers

디캘


40434
82210
40434
82487
43618
82808
82810
Engine Side
40434
82210
28174 or
28235
40434
82562
82476
82474
28158
or 28159
28171
52475
82809
52967
28160
72868
82809
52475
82810
Ground Controls
Side
82808
82562
82474
82476
82487
82475
52475
82418
82798
52475
28160
Serial Plate
28175
82812
82809
82475
82809
52967
82560
28174
or 28235

디캘

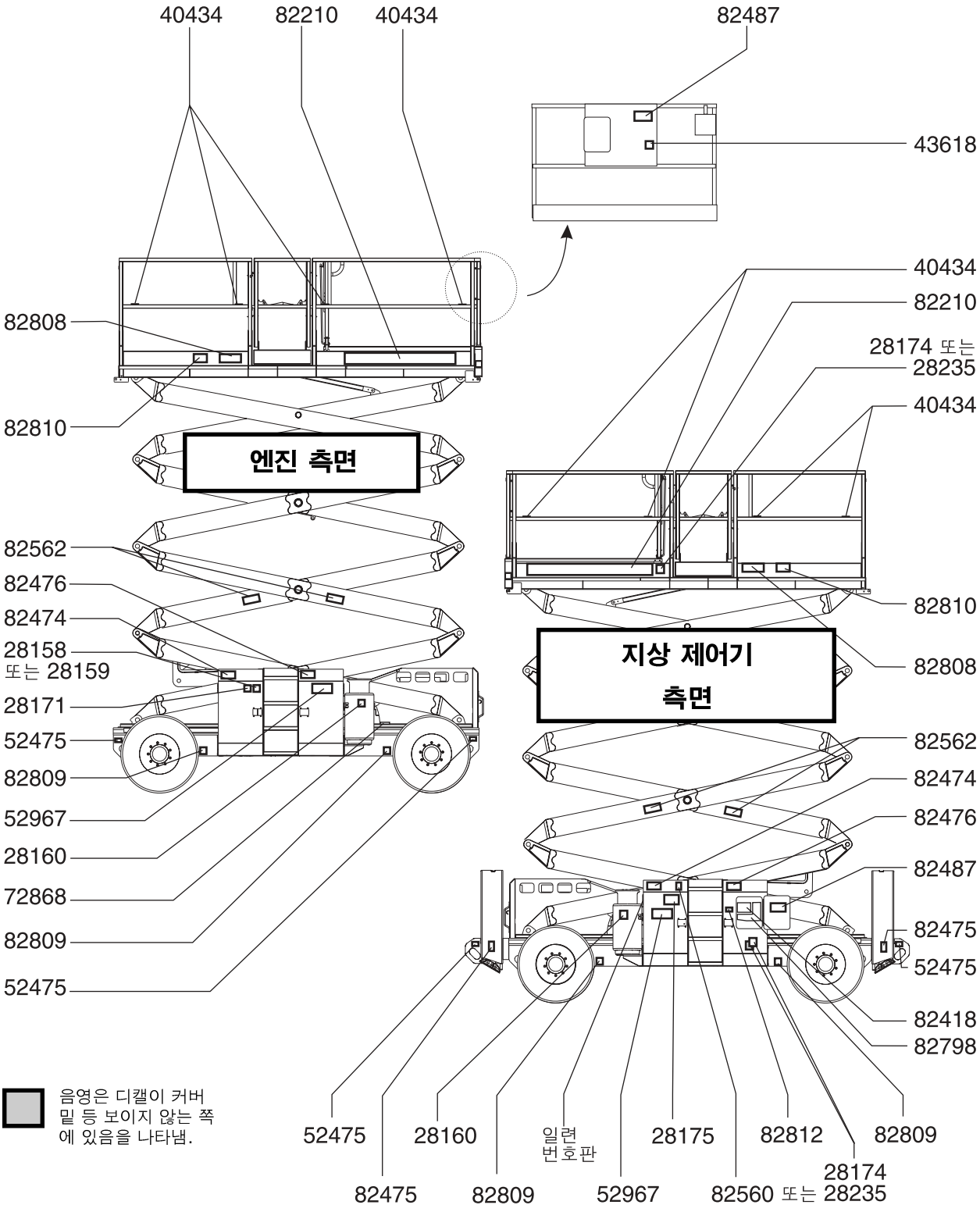
기호 디캘 검사 - GS-3384

기계 디캘이 용어 또는 기호로 표시되어 있는지 확인하십시오. 적절한 검사를 통해 모든 디캘을 다시 읽을 수 있으며 제자리에 있는지 확인하십시오.

부품 번호	설명	수량
28158	라벨 - 무연	1
28159	라벨 - 디젤	1
28160	라벨 - LPG (LPG 탱크 옵션에 따라 1개 추가)	1
28171	라벨 - 금연	1
28174	라벨 - 플랫폼 공급 전원, 230V	3
28235	라벨 - 플랫폼 공급 전원, 115V	3
40434	라벨 - 죔줄 고정	8
43618	라벨 - 방향 화살표	1
52475	라벨 - 운반 고정 장치	4
52967	장식 - 4x4	2
72868	라벨 - 엔진 트레이 프롭	1
82210	장식 - Genie GS-3384	2
82417	플랫폼 제어반	1
82418	지상 제어반	1

부품 번호	설명	수량
82473	주의 - 컴파트먼트 열기	2
82474	경고 - 안전 초크	2
82475	주의 - 압착 위험	4
82476	위험 - 감전 위험	2
82487	라벨 - 설명서 참조	2
82560	경고 - 피부 분사 위험	1
82562	위험 - 압착 위험	4
82798	지상 제어반	1
82808	위험 - 최대 용량, 1134 kg	2
82809	라벨 - 휠 하중, GS-3384	4
82810	위험 - 최대 측면 작용력, 1557 N, ANSI	2
82812	라벨 - 정비 설명서 참조	1

디캘


40434
82210
40434
82487
43618
82808
82810
엔진 측면
82562
82476
82474
28158
또는 28159
28171
52475
82809
52967
28160
72868
82809
52475
40434
82210
28174 또는
28235
40434
82810
82808
지상 제어기
측면
82562
82474
82476
82487
82475
52475
82418
82798
음영은 디캘이 커버 밑 등 보이지 않는 쪽에 있음을 나타냄.
52475
28160
일련 번호판
28175
82812
82809
82475
82809
52967
82560 또는 28174
28235

디캘

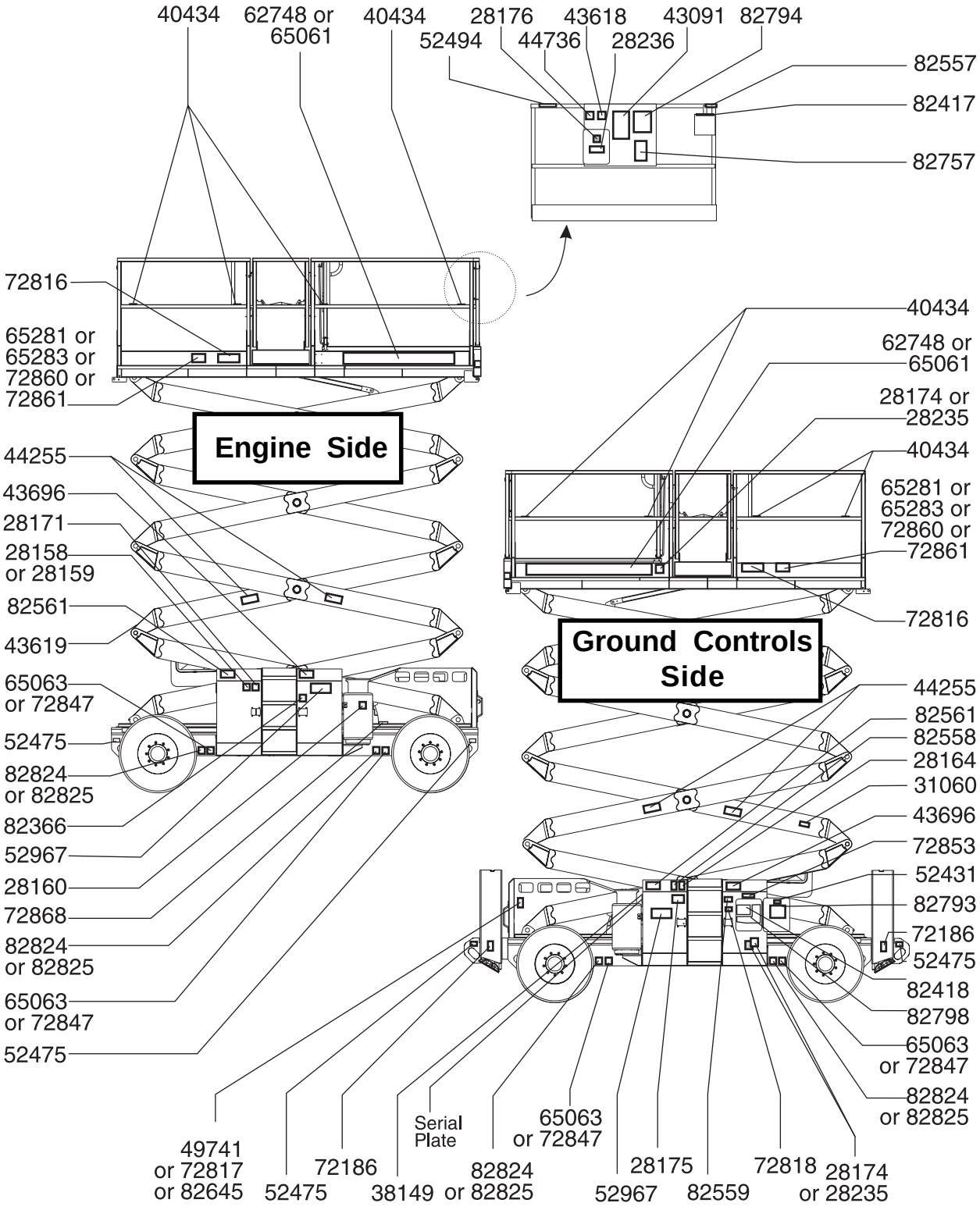
용어 디캘 검사 - GS-4390 및 GS-5390

기계 디캘이 용어 또는 기호로 표시되어 있는지 확인하십시오. 적절한 검사를 통해 모든 디캘을 다시 읽을 수 있으며 제자리에 있는지 확인하십시오.

Part No.	Description	Quantity
28158	Label - Unleaded	1
28159	Label - Diesel	1
28160	Label - LPG (1 additional with extra LPG tank option)	1
28164	Notice - Hazardous Materials	1
28171	Label - No Smoking	1
28174	Label - Power to Platform, 230V	3
28175	Caution - Compartment Access	1
28176	Notice - Missing Manuals	1
28235	Label - Power to Platform, 115V	3
28236	Warning - Failure To Read . . .	1
31060	Danger - Do Not Alter Limit Switch	1
40434	Label - Lanyard Anchorage	8
43091	Danger - General Safety Rules	1
43618	Label - Directional arrows	1
43619	Label - Safety Arm	1
43696	Danger - Electrocution Hazard	2
44255	Danger - Crushing Hazard	4
44736	Danger - Tilt Alarm	1
49741	Notice - Ford EFI Engine Specs	1
52431	Label - Ground Control Panel	1
52475	Label - Transport Tie-down	4
52494	Caution - Crushing Hazard - Rails	1
52967	Cosmetic - 4x4	2
62748	Cosmetic - Genie GS-4390	2
65061	Cosmetic - Genie GS-5390	2
65063	Notice - Tire Specifications	4
65281	Notice - Max Side Force, 350 lbs / 1557 N, ANSI & CSA - GS-4390	2
65283	Notice - Max Side Force, 90 lbs / 400 N, Australia - GS-4390	2
72186	Caution - Crushing Hazard	4
72816	Notice - Max Capacity, 1500 lbs / 680 kg	2
72817	Notice - Deutz Diesel Engine Specs	1
72818	Label - Test Mode Swtich	1
72847	Notice - Tire Specifications, High Flotation	4
72853	Danger - Improper Use Hazard	1
72860	Notice - Max Side Force, 300 lbs / 1335 N, ANSI & CSA - GS-5390	2
72861	Notice - Max Side Force, 90 lbs / 400 N, Australia - GS-5390	2
72868	Label - Engine Tray Prop	1
82366	Label - Chevron Rykon	1
82417	Platform Control Panel	1
82418	Ground Control Panel	1
82557	Label - Platform Controls Location	1
82558	Warning - Skin Injection Hazard	1
82559	Notice - Annual Inspection	1
82561	Danger - Crushing Hazard	2
82645	Notice - Deutz Diesel Engine Specs	1
82757	Danger - Outrigger Safety and Instructions	1
82793	Notice - Operating Instructions, Ground	1
82794	Notice - Operating Instructions, Platform	1
82798	Ground Control Panel	1
82824	Label - Wheel Load, GS-4390	4
82825	Label - Wheel Load, GS-5390	4

Shading indicates decal is hidden from view, i.e. under covers

디캘


40434
62748 or 65061
40434
28176
52494
44736
43618
28236
43091
82794
82557
82417
82757
72816
65281 or 65283 or 72860 or 72861
Engine Side
44255
43696
28171
28158 or 28159
82561
43619
65063 or 72847
52475
82824 or 82825
82366
52967
28160
72868
82824 or 82825
65063 or 72847
52475
40434
62748 or 65061
28174 or 28235
40434
65281 or 65283 or 72860 or 72861
72816
Ground Controls Side
44255
82561
82558
28164
31060
43696
72853
52431
82793
72186
52475
82418
82798
65063 or 72847
82824 or 82825
49741 or 72817 or 82645
72186 52475
Serial Plate
38149
82824 or 82825
65063 or 72847
28175 52967
82559
72818
28174 or 28235

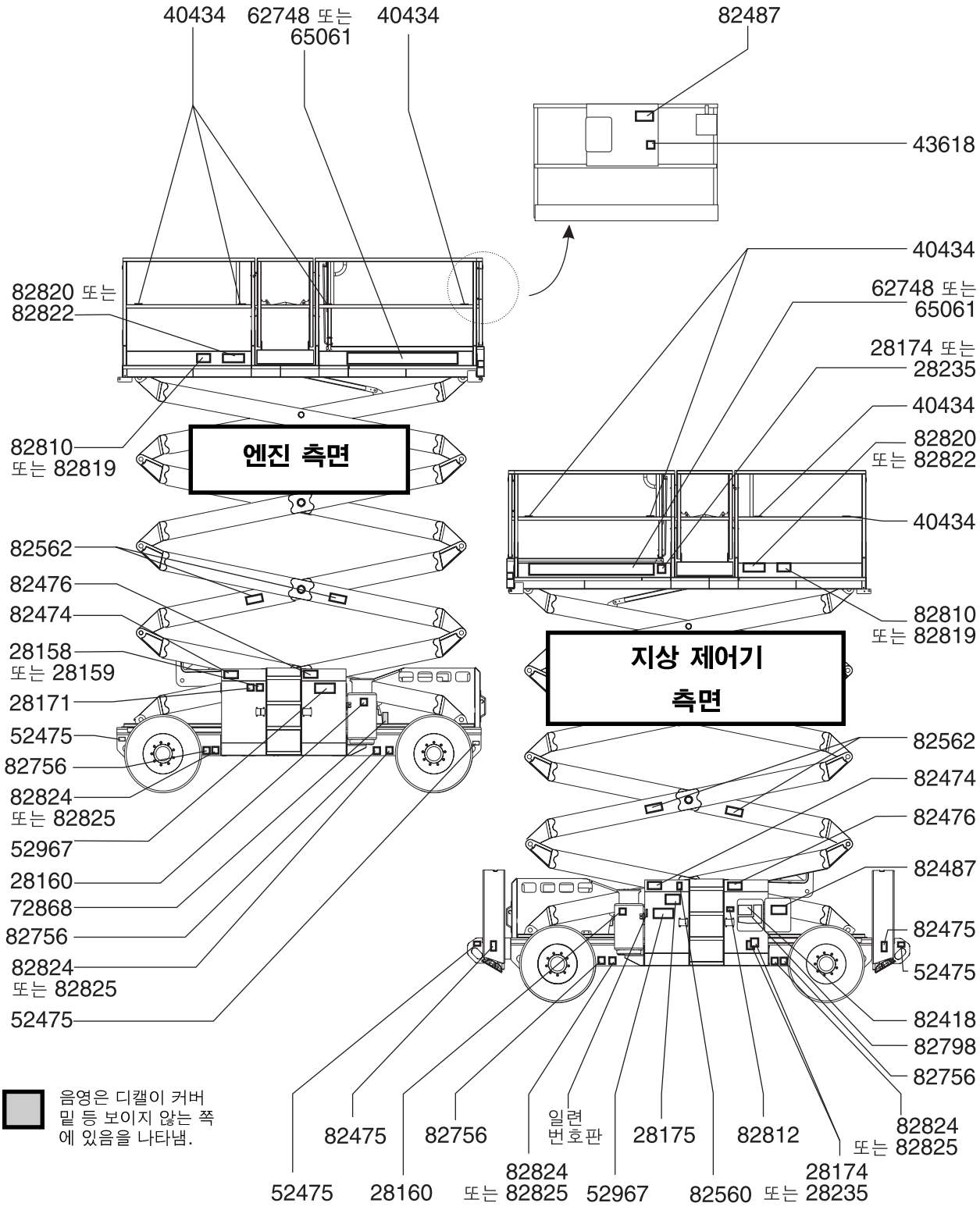
디캘

기호 디캘 검사 - GS-4390 및 GS-5390

기계 디캘이 용어 또는 기호로 표시되어 있는지 확인하십시오. 적절한 검사를 통해 모든 디캘을 다시 읽을 수 있으며 제자리에 있는지 확인하십시오.

부품 번호	설명	수량
28159	라벨 - 디젤	1
28160	라벨 - LPG (LPG 탱크 옵션에 따라 1개 추가)	1
28171	라벨 - 금연	1
28174	라벨 - 플랫폼 공급 전원, 230V	3
28235	라벨 - 플랫폼 공급 전원, 115V	3
40434	라벨 - 죔줄 고정	8
43618	라벨 - 방향 화살표	1
52475	라벨 - 운반 고정 장치	4
52967	장식 - 4x4	2
62748	장식 - Genie GS-4390	2
65061	장식 - Genie GS-5390	2
72868	라벨 - 엔진 트레이 프롭	1
82417	플랫폼 제어반	1
82418	지상 제어반	1
82473	주의 - 컴파트먼트 열기	2
82474	경고 - 안전 초크	2
82475	주의 - 압착 위험	4
82476	위험 - 감전 위험	2
82487	라벨 - 설명서 참조	2
82560	경고 - 피부 분사 위험	1
82562	위험 - 압착 위험	4
82756	라벨 - 타이어 압력, 고부양	4
82798	지상 제어반	1
82810	위험 - 최대 측면 작용력, 1557 N - GS-4390, ANSI	2
82812	라벨 - 정비 설명서 참조	1
82819	위험 - 최대 측면 작용력, 1335 N, - GS-5390, ANSI	2
82820	위험 - 최대 용량, 680 kg - GS-4390, ANSI	2
82822	위험 - 최대 용량, 680 kg - GS-5390, ANSI	2
82824	라벨 - 휠 하중, GS-4390	4
82825	라벨 - 휠 하중, GS-5390	4

디캘


40434
62748 또는 65061
40434
82487
43618
82820 또는 82822
82810 또는 82819
엔진 측면
82562
82476
82474
28158 또는 28159
28171
52475
82756
82824 또는 82825
52967
28160
72868
82756
82824 또는 82825
52475
40434
62748 또는 65061
28174 또는 28235
40434
82820 또는 82822
40434
82810 또는 82819
지상 제어기 측면
82562
82474
82476
82487
82475
52475
82418
82798
82756
82824 또는 82825
28174 또는 28235
82560
52967
82824 또는 82825
28160
52475
82475
82756
일련 번호판
28175
82812
음영은 디캘이 커버 밑 등 보이지 않는 쪽에 있음을 나타냄.

사양

GS-3384	
최대 작업 높이	12.1 m
플랫폼 최대 높이	10.1 m
적재 시 최대 높이 레일 상승	2.68 m
적재 시 최대 높이 레일 하강	2.0 m
너비, 표준 타이어	2.13 m
복귀 시 플랫폼 길이 익스텐션 데크 1기 장착 모델	3.9 m
확장 시 플랫폼 길이 익스텐션 데크 1기 장착 모델	5.4 m
복귀 시 플랫폼 길이 익스텐션 데크 2기 장착 모델	3.9 m
확장 시 플랫폼 길이 익스텐션 데크 2기 장착 모델	6.6 m
복귀 시 플랫폼 길이 아우트리거 장착 모델 수퍼 데크 2기 장착 모델	4.9 m
확장 시 플랫폼 길이 수퍼 데크 2기 장착 모델	7.4 m
최대 적재 용량	1134 kg
축간 거리	2.88 m
회전 반경(외측)	5.94 m
회전 반경(내측)	3.09 m
접지 간극	33 cm
중량 (기계 중량은 옵션 구성에 따라 다름)	일련번호판 참조
등판 능력	50%
공기 중 소음 방출 정상 작동시 최대 소음도(A-가중치)	80 dB

전원	GM 1.6L 가솔린/LPG 또는 Ford LRG-425 EFI 가솔린/LPG 또는 Deutz 디젤 F3L1011F 또는 Deutz 디젤 F3L2011F
제어	비례
플랫폼 교류 소켓	표준
최대 유압(기능)	241.3 bar
타이어 크기 - 표준 타이어	10-16.5 NHS
플랫폼 치수	
플랫폼 길이 x 너비	3.8 m x 1.8 m
플랫폼 익스텐션 길이	1.53 m
주행 속도	
적재 시 최대 속도	6.4 km/h
플랫폼 상승 시 최대 속도	1.1 km/h 12.2 m/39 초
바닥 하중 정보	
GVW+등급 하중	6473 kg
최대 차축 하중	3447 kg
최대 휠 하중	1724 kg
국부 압력(타이어 당)	7.43 kg/cm^2 728 kPa
점유면 압력	7.56 kPa

참고: 바닥 하중 정보는 대략적인 것으로서 다른 옵션 구성은 포함되어 있지 않습니다. 따라서 충분한 안전 조치를 취한 상태에서만 이를 사용해야 합니다.

Genie는 제품 향상을 위해 끊임없이 노력하겠습니다.
제품 사양은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

사양

GS-4390	
최대 작업 높이	15.1 m
플랫폼 최대 높이	13.1 m
적재 시 최대 높이 레일 상승	2.9 m
적재 시 최대 높이 레일 하강	2.9 m
너비, 표준 타이어	2.3 m
너비, 고부양 타이어	2.6 m
복귀 시 플랫폼 길이 익스텐션 데크 1기 장착 모델	3.9 m
확장 시 플랫폼 길이 익스텐션 데크 1기 장착 모델	5.4 m
복귀 시 플랫폼 길이 익스텐션 데크 2기 장착 모델	3.9 m
확장 시 플랫폼 길이 익스텐션 데크 2기 장착 모델	6.6 m
복귀 시 플랫폼 길이 아우트리거 장착 모델 수퍼 데크 2기 장착 모델	4.9 m
확장 시 플랫폼 길이 수퍼 데크 2기 장착 모델	7.4 m
최대 적재 용량	680 kg
축간 거리	2.9 m
회전 반경(외측)	5.3 m
회전 반경(내측)	2.2 m
접지 간극	36 cm
중량 (기계 중량은 옵션 구성에 따라 다름)	일련번호판 참조
등판 능력	50%
공기 중 소음 방출 정상 작동시 최대 소음도(A-가중치)	80 dB

전원	Ford LRG-425 EFI 가솔린/LPG 또는 Deutz 디젤 F4L1011F 또는 Deutz 디젤 F3L2011F
제어	비례
플랫폼 AC 소켓	표준
최대 유압(기능)	241.3 bar
타이어 크기 - 표준 타이어	12 x 21.5
타이어 크기 - 고부양 타이어	33/16LL500, 10 플라이
플랫폼 치수	
플랫폼 길이 x 너비	3.8 m x 1.8 m
플랫폼 익스텐션 길이	1.5 m
주행 속도	
적재 시 최대 속도	8 km/h
플랫폼 상승 시 최대 속도	1.1 km/h 12.2 m/39 초
바닥 하중 정보	
GVW+등급 하중	6931 kg
최대 차축 하중	4082 kg
최대 휠 하중	2041 kg
국부 압력(타이어 당)	8.8 kg/cm^2 862 kPa
점유면 압력	7.55 kPa

참고: 바닥 하중 정보는 대략적인 것으로서 다른 옵션 구성은 포함되어 있지 않습니다. 따라서 충분한 안전 조치를 취한 상태에서만 이를 사용해야 합니다.

Genie는 제품 향상을 위해 끊임없이 노력하겠습니다.
제품 사양은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

사양

GS-5390	
최대 작업 높이	18.2 m
플랫폼 최대 높이	16.2 m
적재 시 최대 높이 레일 상승	3.15 m
적재 시 최대 높이 레일 하강	2.5 m
너비, 표준 타이어	2.3 m
너비, 고부양 타이어	2.6 m
복귀 시 플랫폼 길이 익스텐션 데크 1기 장착 모델	4.9 m
확장 시 플랫폼 길이 익스텐션 데크 1기 장착 모델	5.9 m
복귀 시 플랫폼 길이 익스텐션 데크 2기 장착 모델	4.9 m
확장 시 플랫폼 길이 익스텐션 데크 2기 장착 모델	6.6 m
복귀 시 플랫폼 길이 아우트리거 장착 모델 수퍼 데크 2기 장착 모델	4.9 m
확장 시 플랫폼 길이 수퍼 데크 2기 장착 모델	7.4 m
최대 적재 용량	680 kg
축간 거리	2.9 m
회전 반경(외측)	5.3 m
회전 반경(내측)	2.2 m
접지 간극	36 cm
중량 (기계 중량은 옵션 구성에 따라 다름)	일련번호판 참조
등판 능력	40%
공기 중 소음 방출 정상 작동시 최대 소음도(A-가중치)	80 dB

전원	Ford LRG-425 EFI 가솔린/LPG 또는 Deutz 디젤 F4L1011F 또는 Deutz 디젤 F3L2011F
제어	비례
플랫폼 AC 소켓	표준
최대 유압(기능)	241.3 bar
타이어 크기 - 표준 타이어	12 x 21.5
타이어 크기 - 고부양 타이어	33/16LL500, 10 플라이
플랫폼 치수	
플랫폼 길이 x 너비	3.8 m x 1.8 m
플랫폼 익스텐션 길이	1.5 m
주행 속도	
적재 시 최대 속도	8 km/h
플랫폼 상승 시 최대 속도	1.1 km/h 12.2 m/39 초
바닥 하중 정보	
GVW+등급 하중	8267 kg
최대 차축 하중	4808 kg
최대 휠 하중	2404 kg
국부 압력(타이어 당)	10.36 kg/cm^2 1015 kPa
점유면 압력	9.01 kPa

참고: 바닥 하중 정보는 대략적인 것으로서 다른 옵션 구성은 포함되어 있지 않습니다. 따라서 충분한 안전 조치를 취한 상태에서만 이를 사용해야 합니다.

Genie는 제품 향상을 위해 끊임없이 노력하겠습니다.
제품 사양은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

해외 지사:

Genie North America
전화 425.881.1800
수신자 부담 미국 및 캐나다 800.536.1800
팩스 425.883.3475

Genie Australia Pty Ltd.
전화 +61 7 3375 1660
팩스 +61 7 3375 1002

Genie China
전화 +86 21 53852570
팩스 +86 21 53852569

Genie Malaysia
전화 +65 98 480 775
팩스 +65 67 533 544

Genie Japan
전화 +81 3 3453 6082
팩스 +81 3 3453 6083

Genie Korea
전화 +82 25 587 267
팩스 +82 25 583 910

Genie Brasil
전화 +55 11 41 665 755
팩스 +55 11 41 665 754

Genie Holland
전화 +31 10 220 7911
팩스 +31 10 220 6642

Genie Scandinavia
전화 +46 31 3409612
팩스 +46 31 3409613

Genie France
전화 +33 (0)2 37 26 09 99
팩스 +33 (0)2 37 26 09 98

Genie Iberica
전화 +34 93 579 5042
팩스 +34 93 579 5059

Genie Germany
전화 +49 (0)4202 88520
팩스 +49 (0)4202 8852-20

Genie U.K.
전화 +44 (0)1476 584333
팩스 +44 (0)1476 584334

Genie Mexico City
전화 +52 55 5666 5242
팩스 +52 55 5666 3241