[주]한국설제

Operator's Manual
[사용 설명서]

Model :
CSR-Sweeper

주식회사 한국설제 서울시 송파구 문정동 가든파이브 툴 9 층 S-7 호 T. 02-2047-4420 F. 02-2047-4421 **www.snowleader.co.kr**

소 개

이 제품은 주로 통로와 인도, 도로, 운동장, 잔디 등 포장 표면으로부터 눈 또는 낙엽, 이물질 등을 제거하도록 설계되었습니다.
본 제품을 사용하시는 분들은 정확하고 안전하게 사용해야 할 의무가 있으므로, 부상 및 기계의 손상을 방지하고 작동 및 관리방법 등을 익히기 위해 반드시 본 매뉴얼을 숙지하시기 바랍니다.

본 매뉴얼은 안전경고기호를 통해 잠재적인 위험 및 안전 메시지를 전달하고 있습니다. 경고 메시지를 수행하지 않을 경우 심각한 상해나 사망에까지 이를 수 있으므로 반드시 경고 메시지에 따라 본 제품을 작동하시기 바랍니다.

안 전

작동전

- **본 제품을 작동하기 전에 반드시 본 매뉴얼을 읽고 내용을 숙지하시기 바랍니다.**
- **엔진을 신속하게 멈추는 법을 익히고 모든 컨트롤에 익숙해져야 합니다.**

본 장비를 잘못 사용하거나 유지관리를 제대로 하지 않을 경우 부상 또는 심지어 사망에 이를 수도 있기 때문에, 이러한 상황을 방지하기 위해 다음의 안전수칙을 반드시 준수하시기 바랍니다.

주 의

- 운전 및 서비스 설명서를 자세히 읽어 보시기 바랍니다. 장비의 적절한 사용방법과 조작법에 대해 완벽히 숙지하십시오. 신속하게 장비를 멈추거나 제어할 수 있는 방법을 습득하십시오.
- 절대 어린이들이 본 장비를 작동하게 하지 마십시오. 성인일지라도 사용방법에 대한 적절한 교육이 이루어지지 않은 상태에서는 본 장비를 작동하지 말아 주십시오.
- 본 장비를 이용하여 제설 및 청소를 할 경우 **모든 사람, 특히 어린이와 애완동물의 접근을 막아 주십시오.** 특히 어린이는 작업장소에서 멀리 떨어져 있게 하거나 보호자와 반드시 함께 있도록 하십시오. 어린이나 애완동물이 작업장소 가까이에 올 경우 반드시 본 장비의 시동을 즉시 꺼 주십시오.
- 운전 중, 특히 후진 시 미끄러지거나 떨어지지 않도록 주의하십시오.

준 비

- 제설 및 청소하시고자 하는 장소의 모든 이물질 및 위험요소 등을 제거해 주십시오.
- 겨울철 제설 시 보온성이 뛰어난 옷, 장갑 및 미끄러짐을 방지할 수 있는 신발을 착용하신 후 운전하시기 바랍니다.
- 연료(가솔린)는 가연성이 매우 높은 물질이므로 주의해서 다루시기 바랍니다.
  - 인증된 연료 용기를 사용하십시오.
  - 엔진이 뜨거운 상태이거나 가동 중일 때에는 연료를 보충하지 마십시오.
  - 반드시 야외에서 연료를 보충하십시오. 실내에서는 절대 연료를 보충하거나 빼지 마십시오.
  - 연료캡을 단단히 잠그고, 연료 주입구 주위에 묻거나 엎질러진 연료가 있을 경우 깨끗하게 닦아주십시오.
- 제설 및 청소하고자 하는 바닥면에 브러쉬가 살짝만 닿도록 조정하십시오. 브러쉬와 바닥면이 너무 많이 닿을 경우 장비가 뒤로 밀리거나 전진속도가 현저히 떨어지며 브러쉬가 쉽게 닳게 됩니다.

- 엔진이 가동 중인 상태에서는 어떠한 조정도 하지 마십시오. 점검, 수리, 청소 등은 반드시 시동을 끄고 엔진의 열이 식은 후에 하십시오.
- 다양한 이물질 및 위험한 요소들이 많으므로 반드시 보호 안경 및 장갑 등을 착용하시고 사용하십시오.

작 동

- 회전하는 브러쉬 아래 또는 근처에 손이나 발을 넣지 마십시오.
- 항상 숨겨진 위험이나 장해물에 대한 경계를 늦추지 마십시오.
- 이물질에 부딪치거나 충격을 받았을 때에는 즉시 시동을 끄고 점화플러그 선을 분리한 후 고장이나 손상 여부를 면밀히 살펴본 다음 재작동을 하기 전에 반드시 고장이나 손상 부위를 수리하신 후 사용하십시오.
- 장비가 비정상적으로 진동하기 시작한다면 즉시 엔진을 끄고 원인을 확인하십시오.
- 운전자가 작업위치를 벗어나기 전, 브러쉬 등의 이물질을 제거하기 전, 수리·조정·점검·청소 등을 하기 전에는 반드시 시동을 꺼 주십시오.
- 실내에서는 엔진을 가동하지 마시고, 부득이 실내에서 엔진을 가동하였을 경우에는 반드시 충분히 환기를 시켜 주십시오. 배기가스는 인체에 치명적인 상해를 입힐 수 있습니다.
- 경사로를 가로질러 사용하지 마십시오. 경사로에서는 속도나 방향을 갑작스럽게 변경하지 마십시오. 매우 가파른 경사로에서는 사용하지 마십시오.
- 적절한 보호장비를 착용하지 않고서는 본 장비를 작동하지 마십시오.
- 주변 상황에 맞도록 브러쉬의 방향을 적절히 조정한 다음 사용하십시오.
- 제설 시에는 적설량에 따라 적당한 속도로 제설하십시오. 적설량이 많을 때 고속으로 제설을 하게 되면 깨끗하게 제설이 되지 않을 뿐만 아니라 엔진의 과부하로 인한 고장의 원인이 됩니다.
- 표면이 미끄러운 곳에서는 천천히 운행하십시오. 후진 시에는 뒤쪽의 상황에 주의하십시오.
- 작동 중인 장비의 앞 뿐만 아니라 옆 주변에도 어떠한 사람이나 애완동물이 있어서는 안됩니다.
- 장비를 이동하거나 사용하지 않을 때에는 시동을 꺼 주십시오.
- 제조업체 또는 유통업체가 제공하는 부품 및 액세서리만 사용하십시오. 그 외 다른 가짜 부품들을 사용하면 제품의 성능, 내구성, 안전성 등에 악영향을 미칠 수 있습니다.
- 긴 가시거리가 확보된 상황에서만 사용하십시오.
- 항상 미끄러짐에 주의하시고 손잡이를 견고히 잡아 주십시오. 절대 뛰지 마시고 장비의 속도에 맞춰 걸어 주십시오.
- 작업자가 작업위치를 벗어날 때에는 엔진을 정지시켜 주십시오.

유지관리 및 보관

- 안전한 작업을 위하여 **장비 몸체 및 핸들 등에 있는 볼트 및 너트를 수시로 점검하여 조여주십시오.** 본 장비는 엔진 가동 시 엔진의 떨림 및 작업 노면의 불규칙 등에 직접적으로 노출되어 볼트 및 너트가 느슨해지기 쉬우므로 사용 전후에는 반드시 볼트, 너트의 잠금상태를 점검하여 주십시오.
- 발화의 원인이 되는 온수기, 히터기, 건조기 등이 있는 곳에 본 장비를 함께 보관하지 마십시오. 엔진을 식힌 후 커버를 씌우거나 실내에 보관하십시오.
- 장시간 보관해야 하는 경우에는 제조업체(또는 구매처)에 문의하거나 설명서의 지침에 따르십시오.

장비의 안전

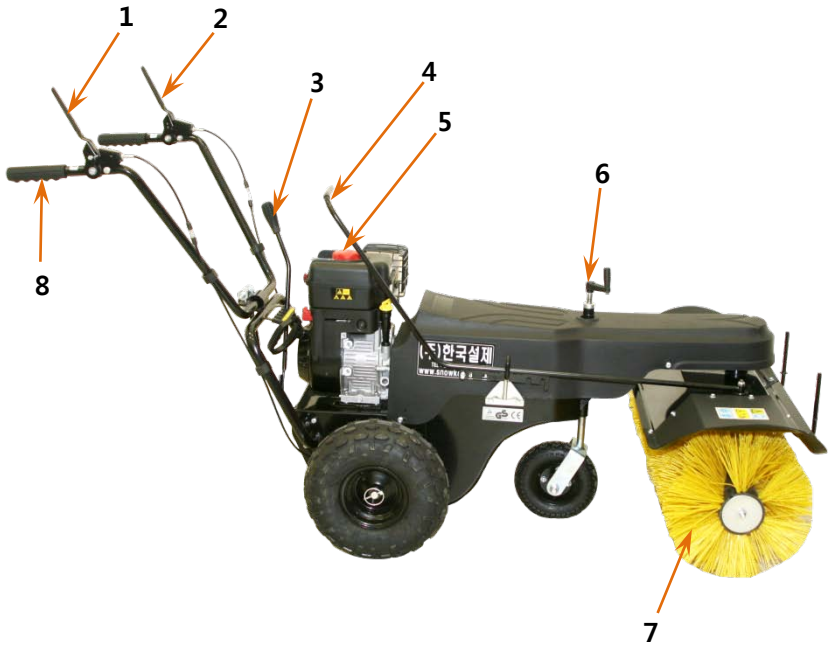
다음 목록은 제품 또는 사용자가 알고 있어야 하는 기타 안전에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

- **회전부위에 손가락, 손, 발 등을 다칠 우려가 있으므로 주의하시기 바랍니다.** 장비가 작동 중인 동안에는 장비의 앞 및 옆으로부터 떨어져 있거나, 직접 운전 중이실 경우에는 손잡이 뒤쪽에서 운전하시기 바랍니다. 작동 중인 장비의 바퀴 및 회전부에 작업자의 모든 신체 부분 및 옷, 액세서리 등이 걸리지 않도록 주의하시기 바

랍니다.

- 장비의 조정, 청소, 수리, 점검 등은 반드시 시동을 끄고 장비가 완전히 멈춘 것을 확인 한 후 시행하십시오.
- 작업자가 작업위치를 벗어날 때에는 시동을 장비가 완전히 멈춘 것을 확인하십시오.
- 회전부에 끼이기 쉬운 느슨한 옷은 착용하지 마시고, 머플러(목도리) 등은 끝부분까지 완전히 감아 주십시오.
- 고장나거나 분실, 손상된 부분은 작동하기 전에 반드시 수리, 교체하시고, 느슨해진 볼트 및 너트는 단단히 조여 주십시오.
- 연료(가솔린)를 취급하는 동안에는 금연하여 주십시오.
- 화상을 입을 우려가 있으므로, **작동 중이거나 엔진을 멈춘 지 얼마되지 않았을 때에는 엔진을 만지지 마십시오.**
- 본 사용 설명서는 간단한 유지보수에 관한 사항만 기술되어 있습니다. 주요한 수리 요소가 발생했을 경우에는 가까운 대리점 및 판매처에 문의하시기 바랍니다.
- 엔진의 셋팅을 변경하지 마십시오.
- **잠재적인 위험 및 고장을 방지하기 위해, 30일 이상 사용하지 않고 보관할 경우 연료탱크에서 연료를 모두 제거하신 후 시동을 켠 다음 장비 내에 남아있는 연료를 모두 연소시켜 장비의 시동이 저절로 꺼지도록 한 후 연료밸브를 잠가 주십시오.**
- 정품 부품 및 액세서리를 구입하십시오.

부분별 명칭



1. 바퀴 구동 레버
2. 브러쉬 구동 레버
3. 기어 변속 레버
4. 브러쉬 방향 조절 레버
5. 연료탱크 캡(검정 또는 빨강)
6. 브러쉬 높낮이 조절 레버
7. 브러쉬
8. 손잡이

작동법

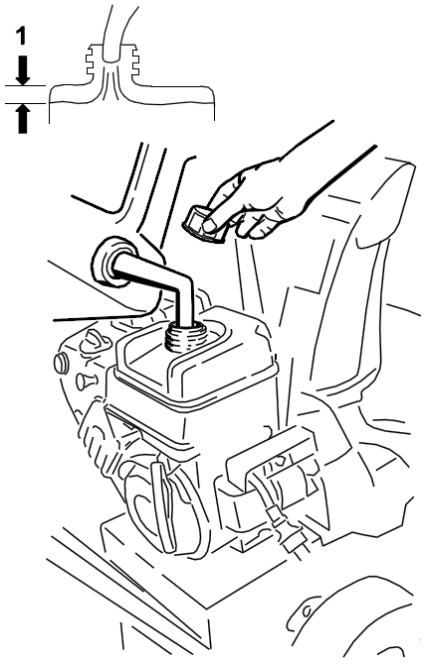
주의 : 정상적인 작동 위치에서 장비의 오른쪽과 왼쪽 등 주변을 확인하십시오.

▶ 연료 주입

⚠ DANGER

연료(가솔린)는 인화성 및 폭발성이 매우 높은 물질이므로 취급 시 주의하여 주시기 바랍니다.

- 반드시 야외에서 연료를 주입하십시오.
- 주변에 발화 물질이 없는지 확인한 후 연료를 주입하십시오.
- 연료 주입 시 금연하여 주십시오.
- 연료는 아이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
- 연료를 보관할 때에는 반드시 연료 보관 전용 용기를 사용하십시오.
- 유사 휘발유 등을 사용하지 마시고, 반드시 정상적인 연료를 사용하십시오.
- **엔진오일과 연료를 섞어 사용하지 마십시오.**
- 30일 이상 오래된 연료를 사용하지 마십시오.
- 연료탱크가 가득 차도록 채우지 마십시오.
  3~4cm 정도 여유를 두고 연료를 채우십시오.



1. 3~4cm

▶ 시동 거는 법 (Starting the Engine)

1. 연료밸브(빨간색)를 오른쪽으로 위치시켜 엔진에 연료가 공급될 수 있도록 열어 주십시오.
2. 초크밸브(흰색)를 왼쪽으로 위치시켜 주십시오.
3. 엔진출력조절 레버를 거북이 그림 방향에서 토끼 그림 방향(좌측에서 우측)으로 완전히 밀어주십시오.
4. 리코일 스타터를 잡고 힘차게 당겨 시동을 켭니다.
5. 시동이 걸리면 초크밸브를 오른쪽으로 위치시켜 주십시오.
6. 약 1~3분 정도 **엔진 예열을 "반드시" 하신 후**에 제품을 사용하시기 바랍니다.

※ 시동이 잘 걸리지 않을 경우 초크밸브를 오른쪽으로 위치시켜 놓은 다음 다시 시도해 보시기 바랍니다.



▶ 시동 끄는 법 (Stopping the Engine)

1. 엔진출력조절 레버를 토끼 그림 방향에서 거북이 그림 방향(우측에서 좌측)으로 완전히 밀어주십시오.
2. 연료밸브를 왼쪽으로 밀어주십시오.

※ 오랫동안 사용하지 않을 시에는 반드시 연료밸브를 왼쪽으로 밀어서 연료의 공급을 차단시킨 후 엔진이 저절로 꺼질 때까지 기다렸다가 보관하시기 바랍니다.

▶ 조작방법

아래 조작방법을 반드시 숙지하신 후 사용하시기 바랍니다.

1. 바퀴를 구동시키기 위해서는 오른손으로 바퀴구동 레버를 눌러 손잡이와 함께 잡습니다. 바퀴를 멈추기 위해서는 잡고 있던 바퀴구동 레버를 놓으면 됩니다.
2. 브러쉬를 구동시키기 위해서는 왼손으로 브러쉬 구동 레버를 눌러 손잡이와 함께 잡습니다. 브러쉬를 멈추기 위해서는 잡고 있던 브러쉬 구동 레버를 놓으면 됩니다.
3. 본 장비는 전진 5단까지 가능하며, 속도를 변경하려면 반드시 바퀴구동 레버를 해제한 상태에서 속도조절 레버를 원하는 위치로 이동시킵니다.
4. 브러쉬는 좌우 2단계씩 방향 조절이 가능하며, 브러쉬 방향조절 레버를 밀거나 당겨 브러쉬를 원하는 방향으로 위치시킵니다.
5. 브러쉬 높낮이 조절 레버를 돌려 브러쉬의 높낮이를 조절합니다.
6. 시동을 끈 채 본 장비를 이동할 때에는, 브러쉬를 지면으로부터 띄운 다음 이동하시기 바랍니다.

결빙 방지

- 혹한 또는 폭설 시에 일부 레버나 케이블, 작동부분 등이 결빙되어 작동되지 않을 수 있습니다. 결빙된 부분을 무리하게 조작할 경우 고장의 원인이 됩니다. 이 경우 시동을 걸고 수 분간 가만히 놓아 두십시오.
- 본 장비를 사용한 후에는 곧바로 시동을 끄지 마시고 결빙 방지를 위하여 수 분간 엔진을 가동시켜 주십시오. 브러쉬 등에 남아 있는 눈을 제거하기 위해 브러쉬 구동 레버를 눌러 브러쉬를 회전시켜 주십시오. 시동을 끄고 장비의 모든 부분이 완전히 정지한 다음 장비에 남아 있는 눈을 제거해 주십시오.
- 리코일 스타터(Recoil starter)의 결빙 방지를 위해, 시동을 끈 상태에서 리코일 스타터를 수 차례 당겨주십시오.

운영 Tips

⚠ DANGER

장비가 작동되면, 바퀴 및 회전부에 손, 발 등을 다칠 수 있으므로 항상 주의하십시오.

- 누군가가 실수로 장비를 가동할 수도 있기 때문에 반드시 시동을 끄고 장비가 완전히 멈춘 상황에서 조정, 청소, 점검, 수리 등을 하십시오.
- 장비가 작동되는 동안에는 절대 브러쉬가 향하고 있는 방향에는 있지 마시고 항상 손잡이 뒤에 계십시오.
- 작업자의 옷과 모든 신체 부위가 회전하는 부위에 닿지 않도록 항상 주의하십시오.

⚠ WARNING

본 장비는 돌이나 장난감, 기타 이물질 등을 날릴 수도 있기 때문에 작업자 또는 주변 사람들에게 심각한 부상을 입힐 수도 있으므로 항상 주의하십시오.

- 작업을 하기 전에 반드시 주변을 살펴보고 안전을 확인하십시오.
- 어린이나 애완동물 등은 작업 주변에서 멀리 떨어져 있도록 하십시오.
- 작동을 할 때에는 엔진출력조절 레버를 항상 토끼방향으로 돌려 주십시오.
- 엔진에 부하가 걸리거나 바퀴가 미끄러질 경우에는 기어를 저단으로 해서 사용하십시오.
- 자갈이 많은 곳에서 사용할 경우 브러쉬를 지면으로부터 조금 더 뜨도록 해서 사용하십시오.

유지보수

▶ 유지보수 일정 권장사항

유지보수 간격	유지보수 절차
첫 2시간 사용 후	• 바퀴 구동 케이블을 점검하고 필요하다면 조정하십시오.
첫 5시간 사용 후	• 엔진오일을 교체하십시오.
사용 전	• 엔진오일 양을 체크하고, 부족할 경우 보충하십시오.
매년	• 엔진오일을 교체하십시오. • 브러쉬의 상태를 점검하고, 닳아서 브러쉬가 바닥면에 닿지 않으면 교체하십시오. • 바퀴 구동 케이블을 점검하고 필요하다면 조정 또는 교체하십시오.
보관 전	• 타이어의 공기압을 체크하십시오. • 연료탱크에서 연료를 모두 제거한 후 시동을 켠 다음 장비 내에 남아있는 연료를 모두 연소시켜 장비의 시동이 저절로 꺼지도록 한 후 연료밸브를 잠그고 보관하여 주십시오. • 내부의 벨트를 점검하고 낡거나 끊어졌을 경우 교체하십시오. 자가 수리가 불가능할 경우 판매처에 문의하거나 서비스를 신청하십시오.

▶ 유지보수 전 준비사항

1. 장비를 평평한 곳으로 이동시키십시오.
2. 시동을 끄고 완전히 멈출 때까지 기다리십시오.
3. 점화플러그를 분리하십시오.

▶ 엔진오일 점검

점검 간격 : 사용 전 또는 매일 – 엔진오일의 양을 점검하고 부족하다면 보충하십시오.



1. **엔진오일 캡을 열어 캡에 달려 있는 계량봉 끝을 깨끗이 닦은 다음 다시 닫았다가 뺀다.**
2. **계량봉 끝에 묻어있는 엔진오일의 색상 및 양을 체크한다. 만약 엔진오일의 색상이 탁하거나 검을 경우에는 엔진오일을 교체하고, 엔진오일의 양이 적정수준 이하일 경우에는 엔진오일을 보충한다.**
3. **반드시 일반 가솔린 승용차에 사용되는 4행정 엔진오일을 사용한다.**

보 관

⚠ WARNING

- 가솔린(연료) 증기가 폭발할 수 있습니다.
- 30일 이상 오래된 연료를 사용하지 마십시오.
- 주변에 발화물질이 없는 곳에 보관하십시오.
- 보관하기 전에 엔진을 완전히 식히십시오.

1. 연료탱크 내에 남아있는 연료를 모두 제거하십시오.
2. 시동을 걸고 엔진이 스스로 정지할 때까지 기다리십시오.
3. 시동이 멈추면 엔진을 충분히 식히십시오.
4. 점화키를 뽑아 주십시오.
5. 점화플러그를 분리하십시오.
6. 사용하지 않는 동안 실린더 및 카뷰레터의 부식을 방지하기 위해 점화플러그를 분리한 상태에서 리코일 스타터를 수차례 당겨 실린더 및 카뷰레터에 남아있을 수도 있는 연료를 모두 제거하십시오.
7. 연료는 90일 이상 보관하지 마십시오.
8. 장비를 깨끗하게 청소하십시오.
9. 칠이 벗겨진 곳은, 녹을 방지하기 위하여 자동차용 페인트 등을 이용하여 칠해 주십시오.
10. 모든 볼트, 너트, 나사 등을 점검하여 느슨해 진 것은 단단히 조여 주시고, 손상된 부분은 수리하거나 교체하십시오.
11. 아이들의 손이 닿지 않는 건조하고 깨끗한 장소에 커버를 씌워 보관하십시오.

제 원

모델명	CSR-Sweeper
제품명	자주식 스위퍼
제작국	중국
제작사	㈜한국설제 OEM
엔진	Briggs & Stratton 4-cycle, 205cc / 6.5HP
시동방식	리코일
사용연료	가솔린
연료탱크/엔진오일탱크	4.1L / 0.6L
기어	전진 5단
브러쉬 폭	100cm
작업능력	4,800㎡/h
보증기간	2년

주식회사 한국설제

서울시 송파구 문정동 292 가든파이브 툴 9층 S-7호
Tel. 02-2047-4420 / Fax. 02-2047-4421
E-mail. snowleader3@naver.com

www.snowleader.co.kr