

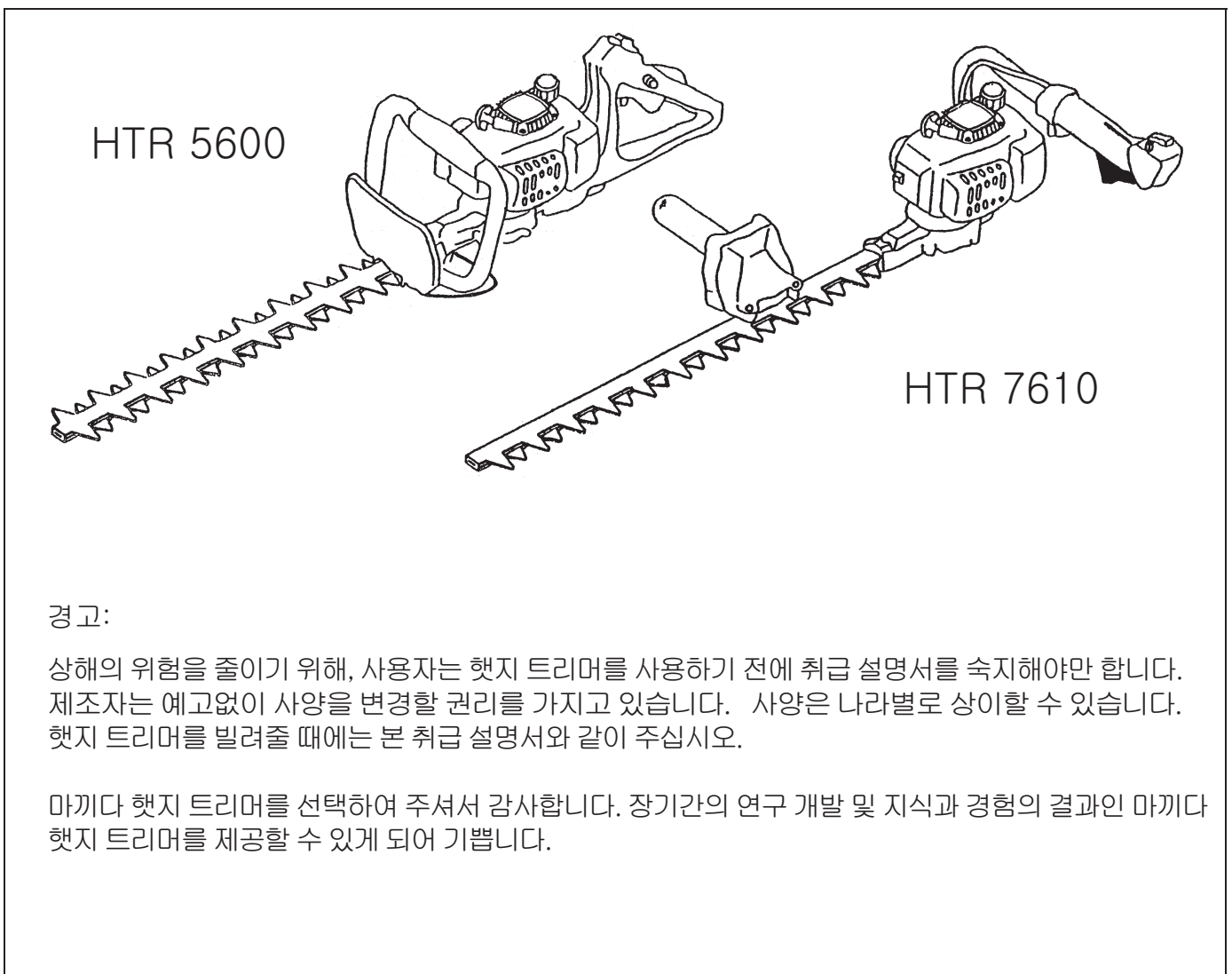


# 햇지 트리머

HTR5600

HTR7610

## 취급설명서



**경고:**

상해의 위험을 줄이기 위해, 사용자는 햇지 트리머를 사용하기 전에 취급 설명서를 숙지해야만 합니다. 제조자는 예고없이 사양을 변경할 권리를 가지고 있습니다. 사양은 나라별로 상이할 수 있습니다. 햇지 트리머를 빌려줄 때에는 본 취급 설명서와 같이 주십시오.

마끼다 햇지 트리머를 선택하여 주셔서 감사합니다. 장기간의 연구 개발 및 지식과 경험의 결과인 마끼다 햇지 트리머를 제공할 수 있게 되어 기쁩니다.

마끼다 헛지 트리머를 선택하여 주셔서 감사합니다. 장기간의 연구 개발 및 지식과 경험의 결과인 마끼다 헛지 트리머를 제공할 수 있게 되어 기쁩니다. 헛지 트리머 모델 HTR5600 및 HTR7610은 인체 공학적인 디자인과 기술 진보의 결합품입니다. 가볍고, 사용하기 쉽고, 컴팩트하며, 다양하게 사용할 수 있는 전문가를 위한 도구입니다.

뛰어난 성능을 보여주는 여러 가지 사항에 대해 상세히 설명해 주는 본 설명서를 잘 읽고, 숙지하여 주십시오. 이를 통해 마끼다 전정기로부터 최상의 결과를 얻으실 수 있습니다.



|                 |       |
|-----------------|-------|
| 목 차             | 페이지   |
| 기호 .....        | 2     |
| 안전 규칙 .....     | 3-6   |
| 사양 .....        | 6     |
| 부품의 명칭 .....    | 7     |
| 연료급유 .....      | 8-9   |
| 가동전 주의 사항 ..... | 9     |
| 기계의 가동 .....    | 10    |
| 기계의 정지 .....    | 10    |
| 기계의 작동 .....    | 11    |
| 유지보수 .....      | 12-14 |
| 보관 .....        | 15    |
| 유지 보수 스케줄 ..... | 15    |
| 오작동시 .....      | 15    |

# 기 호

본 취급 설명서를 읽을 때 반드시 다음의 기호를 숙지하십시오.

|  |                      |  |          |
|--|----------------------|--|----------|
|  | 경고/위험                |  | 연료(휘발유)  |
|  | 취급설명서를 읽고 숙지하십시오     |  | 엔진 수동 가동 |
|  | 금지                   |  | 긴급 멈춤    |
|  | 흡연 금지                |  | 구급약      |
|  | 불 사용 금지              |  | 재활용      |
|  | 보호 장갑 착용             |  | 켜짐/가동    |
|  | 작업 지역에 사람이나 동물 접근 금지 |  | 꺼짐 멈춤    |
|  | 보안경 및 귀마개 착용         |  | 기 호      |

# 안전 수칙

## 일반 안전 수칙

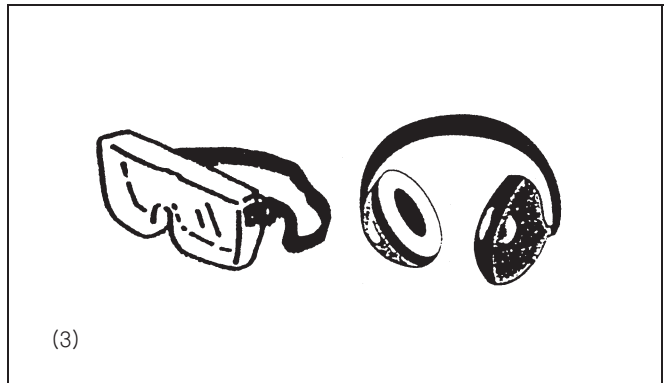
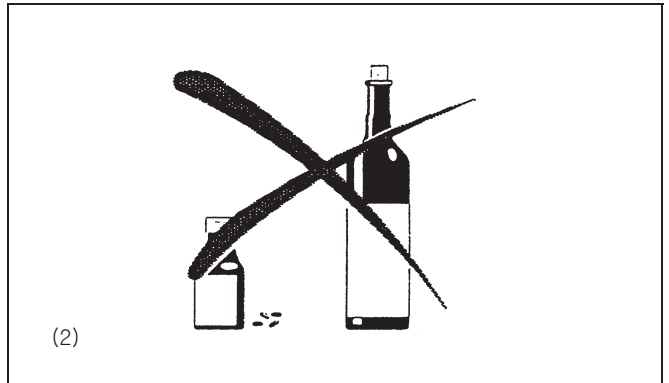
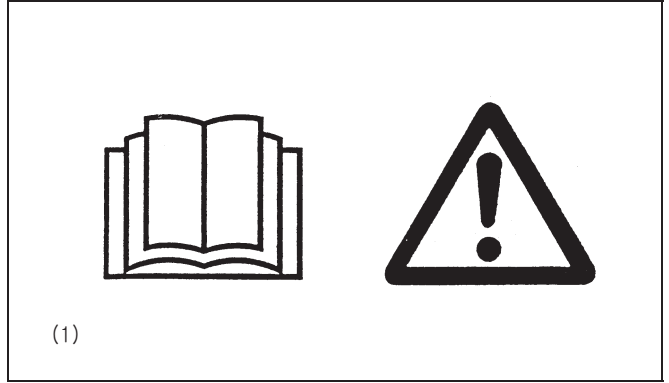
- 본 기계는 심각한 상해를 야기할 수 있습니다. 기계의 정확한 핸들링, 준비, 유지보수, 가동 및 정지를 위해 취급 설명서를 숙지하십시오. 기계의 정확한 사용 및 제어에 익숙해 지십시오. (1)헷지 트리머에 익숙한 사람에게만 헷지 트리머를 빌려주실 것을 권장합니다. 반드시 취급 설명서를 함께 전해 주십시오. 처음으로 사용하는 사람들은 전도 헷지 트리머에 친숙해지기 위해 기본 규칙에 대해 딜러에게 문의해야만 합니다.
- 아이들 및 18세 이하의 청소년이 헷지 트리머를 작동해서는 안 됩니다. 16세 이상의 자는 자격있는 훈련자의 직접적인 감독 하에 훈련을 목적으로 본 공구를 사용할 수도 있습니다.
- 매우 주의하여 헷지 트리머를 사용하십시오.
- 몸 상태가 좋을 때에만 헷지 트리머를 작동하십시오. 모든 작업을 신중하게 주의를 기울여 하십시오. 사용자는 다른 사람에 대한 책임을 져야만 합니다.
- 술이나 약물을 복용한 후, 또는 피곤하거나 아플 때에는 헷지 트리머를 사용하지 마십시오.(2)

## 기계의 용도

- 헷지 트리머는 울타리와 관목을 다듬기 위한 용도로 설계되었으며, 다른 목적으로 사용되어서는 안 됩니다. 헷지 트리머를 남용하지 마십시오.

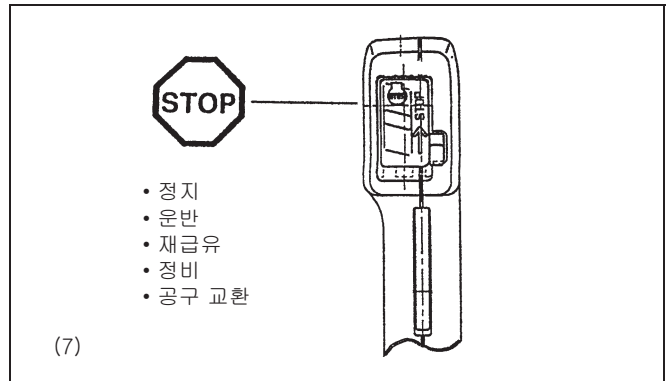
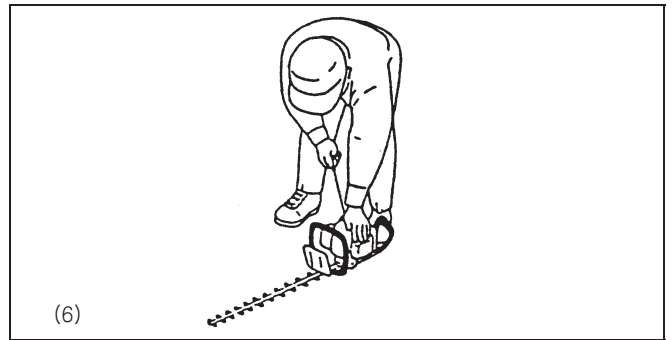
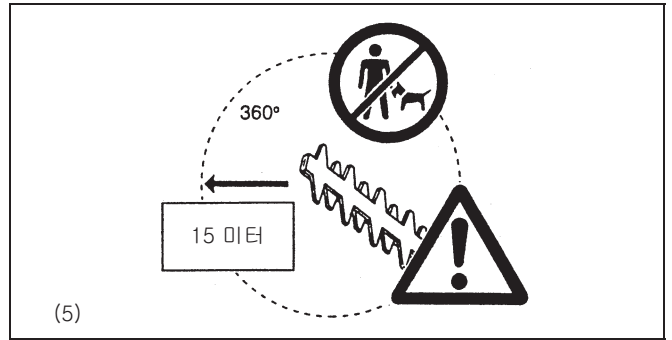
## 대인 보호 장비

- 입고 있는 옷은 기능적이고 적당해야만 합니다. 즉, 몸에 꼭 맞지만 방해가 되어서는 안 됩니다. 관목이나 키 작은 나무, 또는 기계에 걸릴 수 있으므로 장신구나 헐렁한 옷을 착용하지 마십시오.
- 정력을 보호할 뿐만 아니라, 눈, 손, 발의 상해를 피하기 위해 전정기 작동 중 다음의 보호 장비 및 보호 의류를 착용해야만 합니다.
- 헷지 트리머 작동 중에는 반드시 눈의 상해를 방지하기 위해 보안경을 착용하십시오.(3)
- 귀의 손상을 방지하기 위해 적절한 소음 보호 장비, 즉 귀마개 등을 착용하십시오. (3)
- 사용자는 작업복을 입을 것을 강력히 권장합니다. (4)
- 두꺼운 가죽으로 만들어진 특별한 장갑은 규정된 장비의 일부이며 헷지 트리머 작동 중 반드시 착용해야만 합니다. (4)
- 헷지 트리머를 사용할 때에는 상해에 대해 보호해 주고 올바른 자세를 유지할 수 있도록 반드시 미끄러지지 않는 바닥의 튼튼한 신발을 신으십시오. (4)



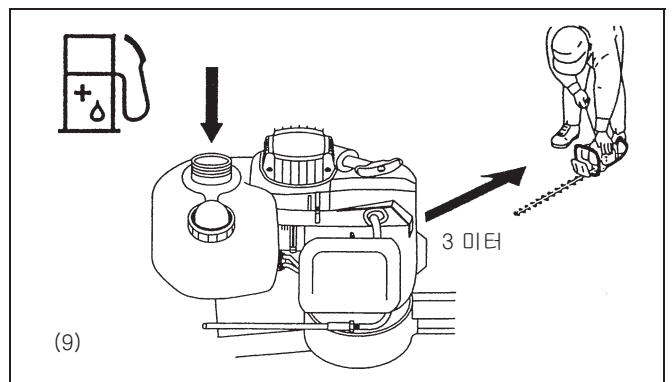
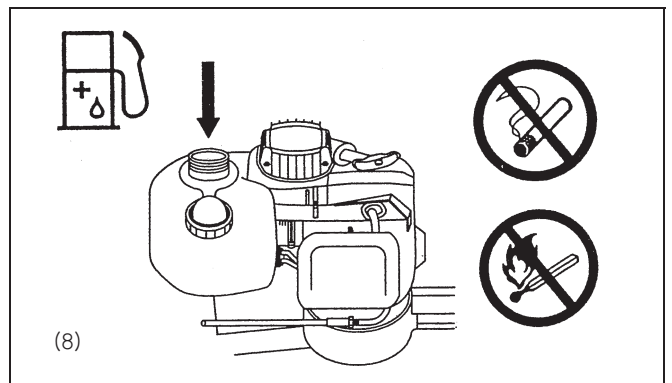
## 헛지 트리머의 가동

- 작업반경 15m 이내에 아이들이나 다른 사람들이 없는지 확인하시고, (5) 작업장 근처의 동물들에 주의하십시오. 가까이에 사람들, 특히 아이들이 있을 때에는 작동하지 마십시오.
- 작동하기 전에 반드시 헛지 트리머가 작동하기에 안전한지 점검하십시오: 조절판 레버가 안전한지 점검하십시오. 조절판 레버가 부드럽고 용이하게 작동되는지 점검하십시오. 조절판 레버의 잠금이 적절히 작동하는지 점검하십시오. 핸들이 깨끗하고 건조된 상태인지 점검한 후 정지 스위치의 기능을 테스트 하십시오. 핸들에 오일과 연료가 묻지 않게 유지하십시오. 지시에 따라서 헛지 트리머를 가동하십시오.
- 엔진을 가동하기 위해 다른 방법을 사용하지 마십시오.(6)
- 규정된 용도로만 제공된 헛지 트리머를 사용하십시오.
- 전체 공구가 조립된 후에만 헛지 트리머 엔진을 가동하십시오. 모든 부속품이 부착된 후에만 헛지 트리머를 작동하십시오.
- 가동하기 전에 커터 날이 가 지나 돌 등과 닿지 않는지 확인하십시오.
- 엔진에 문제가 있으면 즉시 엔진의 스위치를 끄십시오.
- 헛지 트리머로 작업할 때에는 양 손을 핸들에 올려놓고, 엄지 손가락과 집게 손가락 사이에서 컨트롤 핸들이 받쳐지도록 하면서 반드시 핸들 주위에 있는 손가락을 단단히 감싸십시오. 기계를 제어할 수 있도록 항상 이 위치에 손을 놓으십시오. 컨트롤 핸들이 좋은 상태를 유지하고, 습기, 송진, 오일, 윤활유 등이 묻지 않도록 하십시오.
- 항상 안전하고 균형이 잘 잡힌 자세를 유지하십시오.
- 실외에서만 사용하십시오.
- 기계의 소음으로 인해 들리지 않을 수도 있는 가능한 위험과 주변 상황에 항상 귀 기울이십시오.
- 배출 가스를 흡입하지 않도록 헛지 트리머를 작동하십시오. 밀폐된 공간에서 엔진을 작동하지 마십시오(질식 및 가스 중독의 위험). 일산화탄소는 무취 가스입니다. 반드시 적절한 환기를 하십시오.
- 휴식하거나 헛지 트리머를 놓아두고 잠시 자리를 비울 때에는 엔진의 스위치를 끄십시오. 다른 사람에 대한 위험, 가연성 물질 가까이에 불을 두거나 기계에 손상을 입히는 것을 방지하기 위해 안전한 곳에 기계를 두십시오.
- 마른 풀이나 가연성 물질 위에 뜨거운 헛지 트리머를 놓지 마십시오.
- 화재의 위험을 줄이기 위해 엔진과 소음기에 파편, 나뭇잎이나 지나친 윤활유가 묻지 않도록 하십시오.
- 결함이 있는 배출 머플러를 장착한 상태에서 엔진을 작동하지 마십시오.
- 이동 중에는 엔진을 끄십시오(7).
- 다음을 행하기 전에 기계를 끄거나 전원으로부터 분리하십시오.
- 장애물 청소 전 또는 청소시
- 기계를 점검, 유지보수 하거나 작업하기 전
- 연료가 새는 것을 방지하기 위해 자동차나 트럭으로 운반 중에는 헛지 트리머를 안전하게 놓으십시오.
- 연료가 새는 것을 방지하기 위해 헛지 트리머를 운반할 때에는 연료 탱크가 완전히 비었는지 확인하십시오.
- 헛지 트리머를 운반하거나 보관할 때에는 반드시 절단 장치의 가드를 장착하십시오.



## 재급유

- 재급유 중에는 엔진을 끄고(7), 불꽃에 노출되지 않도록 하며, 담배를 피우지 마십시오.
- 뜨겁거나 작동하고 있는 엔진에 급유하지 마십시오.
- 석유계 제품이 피부에 닿지 않도록 하십시오. 연료의 증기를 흡입하지 마십시오. 재급유 중에는 반드시 보호 장갑을 착용하십시오. 정기적으로 보호 의류를 교체하고 세탁하십시오.
- 토양 오염을 방지하기 위해(환경 보호) 연료나 오일을 쏟지 않도록 주의하십시오. 연료를 쏟은 후에는 즉시 헛지 트리머를 청소하십시오. 자연 연소를 방지하기 위해 뚜껑이 있는 용기에 버리기 전에 젖은 천을 이용하여 닦아내십시오.
- 옷에 연료가 묻지 않도록 하십시오. 연료가 쏟아진 경우에는 즉시 옷을 바꿔 입으십시오(화재의 위험).
- 정기적으로 연료 뚜껑이 단단히 잠겨져 있는지 점검하십시오.
- 연료 탱크의 잠금 나사를 주의하여 조이십시오. 엔진을 가동하는 장소를 바꾸십시오. (재급유 장소로부터 적어도 3미터 떨어진 곳) (9)
- 밀폐된 공간에서 재급유 하지 마십시오. 연료의 증기가 땅에 쌓입니다.(폭발의 위험)
- 승인된 용기에 담아서만 운반하고 보관하십시오. 보관된 연료는 아이들의 손이 닿지 않도록 하십시오.
- 휘발유와 2 스토르크 엔진 오일을 혼합할 때에는 에탄올이나 메탄올(알코올의 종류)이 포함되지 않은 휘발유만을 사용하십시오. 이는 연료 라인과 다른 엔진 부품에 대한 손상을 방지해 줍니다.



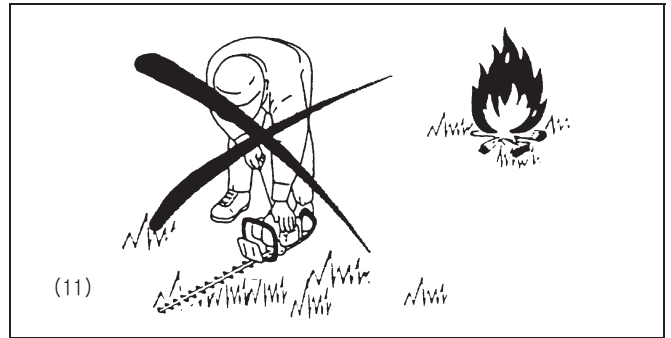
**작동 방법**

- 작동 중 두 손을 이용하여 핸들을 잡으십시오.
- 밝은 곳에서만 헛지 트리머를 사용하십시오. 추운 계절에는 미끄럽거나 젖은 곳, 눈과 얼음에 주의하십시오(미끄러질 위험). 자세를 안전하게 유지하십시오.
- 불안정한 곳이나 가파른 곳에서 작업하지 마십시오.
- 사다리 위에 서서 헛지 트리머를 작동하지 마십시오.
- 헛지 트리머로 절단 작업을 하기 위해 나무에 올라가지 마십시오.
- 넘어져서 통제력을 잃을 위험을 줄이기 위해 기계를 작동하면서 뒤로 걸어가지 마십시오.
- 부품을 교체하거나 서비스, 청소하기 전에는 반드시 엔진을 끄십시오.
- 손상되거나 지나치게 닳은 절단 장치를 장착한 채 기계를 작동하지 마십시오.



**유지 보수**

- 환경을 생각하십시오. 가능한 한 적은 소음과 오염으로 헛지 트리머를 작동하십시오. 특히 기화기가 정확하게 조정되어 있는지 점검하십시오.
- 정기적으로 헛지 트리머를 청소하고 모든 나사와 너트가 단단히 조여져 있는지 점검하십시오.
- 불이나 불꽃 등의 가까이에서 헛지 트리머를 서비스 하거나 보관하지 마십시오. (11)
- 연료 탱크를 비운 상태에서 아이들의 손이 닿지 않고 환기가 잘 되는 공간에 전정기를 보관하십시오.
- 자격이 없으면 기계를 수리하려고 하지 마십시오.



보험 회사와 교역 단체에 의해 발행된 모든 사고 예방 규칙을 준수하십시오. 안전을 위태롭게 할 수 있으므로 헛지 트리머를 개조하지 마십시오.

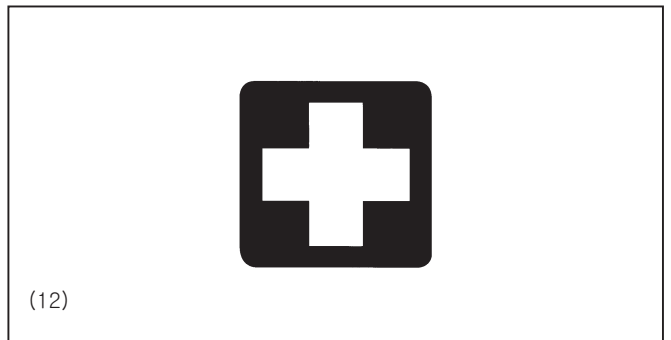
사용자에 의한 유지 보수 또는 수리 작업은 본 취급 설명서에 기재된 활동으로 제한됩니다. 다른 모든 활동은 공인 서비스 센터에 의뢰하셔야만 합니다. 마끼다에 의해 제공된 순정 부품 및 부속품만을 사용하십시오. 허용되지 않은 부속품과 공구를 사용하면 사고 및 대인 상해의 위험이 늘어납니다. 허용되지 않은 부속품을 사용함으로써 발생하는 사고 및 손해에 대해 마끼다는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

**구급약**

사고를 대비하여 작업장 주위에 잘 갖춰진 구급상자를 준비해 두십시오. 구급상자로부터 하나라도 사용한 경우에는 즉시 보충하십시오.

도움을 요청할 때에는 다음의 정보를 주십시오:

- 사고 장소
- 무슨 일이 발생했는지
- 상해자 수
- 상해의 정도
- 이름



**포장**

마끼다 헛지 트리머는 배송 중 손상을 방지하기 위해 판지 상자에 담겨 전달됩니다. 판지는 기본적인 소재이므로 재사용 가능하거나 재활용 가능합니다.

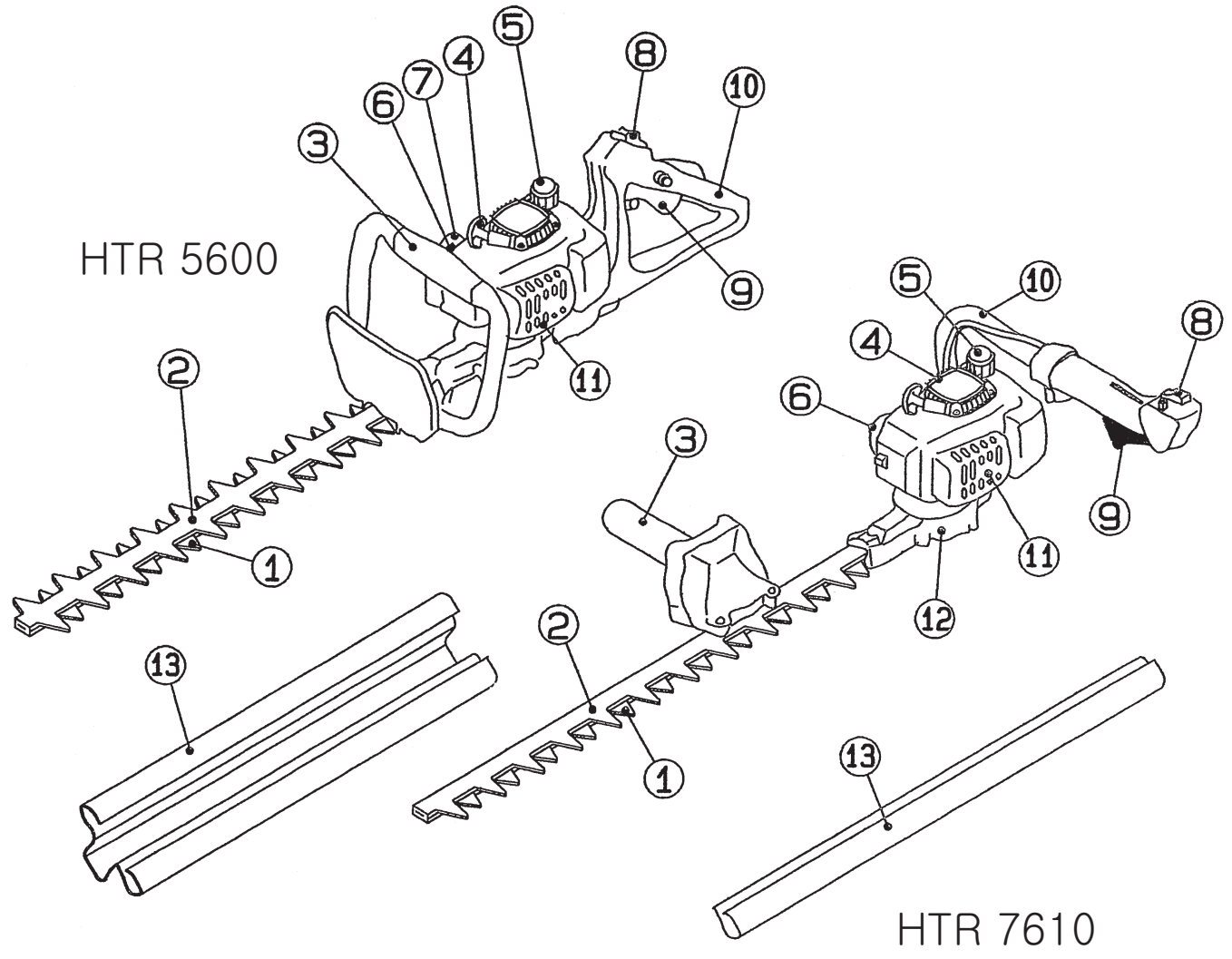


## 사양

| 모델                             |                 | HTR7610                  |                  | HTR5600         |       |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------|------------------|-----------------|-------|
| 치수 (L X W X H)                 | mm              | 1,041 x 280 x 258        |                  | 840 x 246 x 225 |       |
| 부피 (날 커버 장착시)                  | kg              | 5.4                      |                  | 5.1             |       |
| 용량 (연료 탱크)                     | cm <sup>3</sup> | 600                      |                  |                 |       |
| 엔진 배기량                         | cm <sup>3</sup> | 24.5                     |                  |                 |       |
| 절단 길이                          | mm              | 750                      |                  | 560             |       |
| 최대 엔진 성능                       | kw              | 0.88                     |                  |                 |       |
| 최대 날 속도                        | m/s             | 1.88                     |                  |                 |       |
| 무부하시 속도                        | 1/min           | 2,600                    |                  |                 |       |
| 클러치 맞물림 속도                     | 1/min           | 3,600                    |                  |                 |       |
| 기화기 형태                         | type            | WALBRO사의 WYL 시리즈 기화기     |                  |                 |       |
| 점화 방식                          | type            | 고채 상태 점화                 |                  |                 |       |
| 점화 플러그                         | type            | NGK GMR6A (NGK사의 점화 플러그) |                  |                 |       |
| 전극 차이                          | mm              | 0.6 ~ 0.7                |                  |                 |       |
| EN774 <sup>1)</sup><br>에 따른 떨림 | 후면 핸들           | Idling 2600rpm           | m/s <sup>2</sup> | 6.4             | 8.6   |
|                                |                 | Racing 9310rpm           | m/s <sup>2</sup> | 7.7             | 11.7  |
|                                | 전면 핸들           | Idling 2600rpm           | m/s <sup>2</sup> | 7.0             | 6.8   |
|                                |                 | Racing 9310rpm           | m/s <sup>2</sup> | 13.3            | 11.0  |
| EN774에 대한 음압 레벨 평균             |                 | dB(A)                    |                  | 95.7            | 89.4  |
| EN774에 대한 음압 레벨                |                 | dB(A)                    |                  | 109.8           | 106.9 |
| 혼합 비율(연료:마끼다 2스트로크 엔진 오일)      |                 |                          |                  | 50 : 1          |       |
| 기어 비율                          |                 |                          |                  | 14 : 58         |       |

1) 데이터는 무부하 및 속도 작동 모드를 똑같이 고려합니다.

# 부품의 명칭



| 부품의 명칭 |          | 부품의 명칭 |                | 부품의 명칭 |      |
|--------|----------|--------|----------------|--------|------|
| 1      | 날        | 7      | 기화기            | 13     | 날 커버 |
| 2      | 블러트 익스텐션 | 8      | 멈춤 스위치 (켜짐-꺼짐) |        |      |
| 3      | 전면 핸들    | 9      | 조절판 레버         |        |      |
| 4      | 반동식 스타터  | 10     | 후면 핸들          |        |      |
| 5      | 연료 탱크 뚜껑 | 11     | 소음기            |        |      |
| 6      | 쇼크 레버    | 12     | 기어 박스          |        |      |

## 연료/급유

### 연료 및 오일 혼합

- 헛지 트리머의 엔진은 고효율 2 스트로크 엔진입니다. 이는 연료와 2 스트로크 엔진 오일의 혼합물로 작동됩니다. 엔진은 최소 옥탄가의 91 ROZ의 일반 무연 연료용으로 설계되었습니다. 이러한 연료를 사용할 수 없을 경우에는 보다 높은 옥탄가의 연료를 사용할 수 있습니다. 이로 인해 엔진이 손상되지는 않지만, 작동 반응이 나쁠 수도 있습니다.

납이 함유된 연료를 사용하면 비슷한 상황이 발생합니다.

최적의 엔진 작동 및 건강과 환경을 보호하기 위해 무연 연료만을 사용하십시오!

- 엔진에 기름을 칠할 때에는 연료에 첨가된 2 스트로크 엔진 오일(품질 등급: TSC-3)을 사용하십시오.

엔진은 환경을 보호하기 위해 마끼다 2 스트로크 엔진 오일 및 50:1의 비율의 혼합물만을 사용하도록 설계되었습니다. 또한, 긴 서비스 수명 및 최소한의 배출 가스를 방출하는 안정적인 작동이 보장됩니다. 50:1(마끼다 2 스트로크 엔진 오일)의 혼합 비율을 준수하는 것이 절대적으로 필수적입니다. 그렇지 않으면 전정기의 안정적인 기능이 보장될 수 없습니다.

- 정확한 혼합 비율:

휘발유 50과 마끼다 2 스트로크 엔진 오일 1을 혼합하십시오. (오른쪽 표 참조)

**참고:** 연료-오일 혼합물을 준비하려면, 먼저 전체 오일과 필요한 연료의 반을 혼합하십시오. 모든 지역 코드 기준을 충족하면 나머지 연료를 추가하십시오. 헛지 트리머 탱크에 채우기 전에 혼합물을 잘 흔드십시오. 안전한 작동을 위해 규정된 것 이상의 엔진 오일을 추가하는 것은 현명하지 못합니다. 머물러 뿐만 아니라 실린더 내의 배출을 막히게 하고 환경을 오염시키는 연소 잔여물을 더 많이 만들 뿐입니다. 또한, 연료 소모가 발생하고 성능이 떨어집니다.

### 석유계 제품의 취급

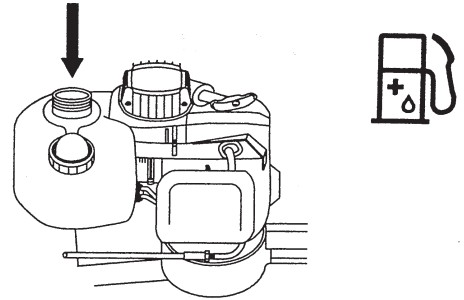
연료를 다룰 때에는 많은 주의가 필요합니다. 연료는 용제와 비슷한 물질을 포함하고 있을 수도 있습니다. 환기가 잘 되는 곳이나 실외에서 급유하십시오. 연료의 증기를 마시지 말고, 피부에 연료나 오일이 닿지 않도록 하십시오.

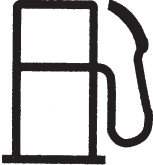

피부에 이러한 물질이 반복적으로, 장시간 닿으면 피부가 건조해집니다. 여러 가지 피부병이 발생할 수도 있습니다. 또한, 알러지 반응이 발생합니다. 오일이나 연료 등에 접촉하면 눈에 염증이 나타날 수 있습니다.

오일, 연료 등이 눈에 들어가면 즉시 깨끗한 물로 닦아 내십시오. 눈이 여전히 따가우면 즉시 의사에게 보이십시오!



4페이지의 안전 수칙을 준수하십시오.



| 가솔린  | + | 50:1  |
|--|---|---|
|  |   |  |
| 1,000cm <sup>3</sup> (1 liter)   |   | 20cm <sup>3</sup>   |
| 5,000cm <sup>3</sup> (5liters)   |   | 100cm <sup>3</sup>  |
| 10,000cm <sup>3</sup> (10liters)   |   | 200cm <sup>3</sup>  |

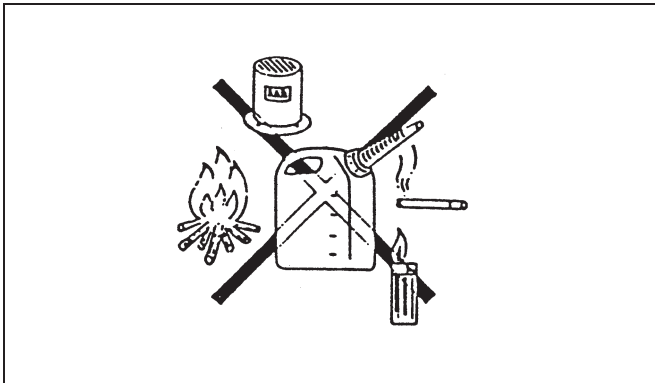


## 재급유

- 엔진의 스위치를 끄십시오.
- 급유 중에는 엔진을 멈추고 불꽃이 닿지 않게 하고, 담배를 피우지 마십시오.
- 토양 오염을 방지하기 위해(환경 보호) 연료나 오일을 흘리지 않도록 주의하십시오.
- 연료가 흘렀을 경우에는 즉시 헛지 트리머를 닦으십시오.
- 엔진에 연료를 흘리지 마십시오. 화재를 방지하기 위해 필요하다면 닦아내십시오.
- 옷에 연료가 묻지 않도록 하십시오. 연료를 옷에 흘렸을 경우에는 (옷에 불이 붙지 않도록) 즉시 옷을 갈아 입으십시오.
- 연료 뚜껑이 단단히 조여져 있고 새지 않도록 정기적으로 점검하십시오.
- 연료 탱크 뚜껑을 주의하여 조이십시오. 엔진을 가동하기 위해 장소를 옮기십시오. (재급유 장소로부터 적어도 3미터 이상 떨어진 곳)
- 밀폐된 공간에서 재급유하지 마십시오. 연료의 증기가 땅에 쌓입니다. (폭발의 위험)
- 규정된 용기에 담아서 이동, 보관하십시오. 보관된 연료는 아이들의 손이 닿지 않도록 하십시오.
- 먼지가 연료 탱크에 떨어지는 것을 방지하기 위해 연료 뚜껑 주위를 잘 닦으십시오.
- 플러그를 풀고 탱크에 연료를 채우십시오. 가제 깔때기를 사용하여 연료를 걸러내십시오.
- 손으로 플러그를 단단히 조이십시오.
- 재급유 후에는 스크류 플러그와 탱크 주위를 닦아내십시오.
- 화재를 방지하기 위해 흘린 연료를 반드시 닦아내십시오.

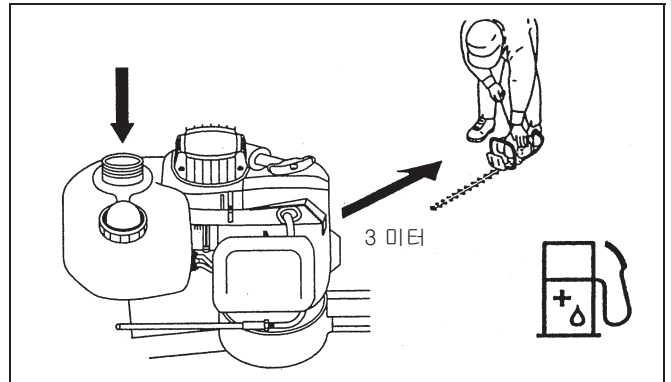
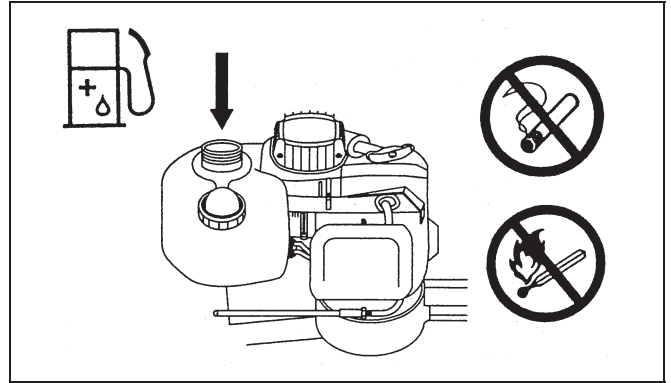
## 연료의 보관

- 무제한의 기간 동안 연료를 보관할 수는 없습니다.
- 4주의 작동 기간에 필요한 양만큼만 구입하십시오.
- 규정된 연료 보관 용기만을 사용하십시오.

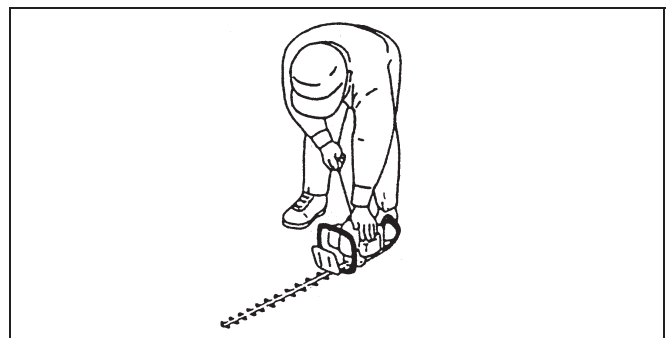
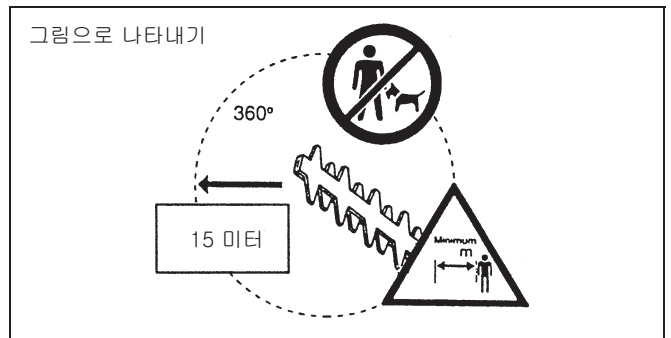


## 가동 전 주의 사항

- 15미터의 작업 반경 내에 아이들이나 다른 사람들이 없도록 하고, 작업 반경 내에서 동물들에 주의하십시오.
- 사용하기 전에 반드시 헛지 트리머가 작동하기에 안전한지 점검하십시오. 절단 장치가 손상되지 않았는지, 제어 레버가 잘 작동하는지, 멈춤 스위치가 적당히 기능하는지 점검하십시오.
- 무부하시에는 절단 장치의 회전이 허용되지 않습니다.
- 잘 모르실 경우에는 판매자 에게 조정을 점검 받으십시오. 핸들이 깨끗하고 건조한 상태인지 점검하고, 멈춤 스위치의 기능을 점검하십시오.
- 지시에 따라서만 헛지 트리머를 가동하십시오. 엔진을 가동하기 위해 다른 방법을 사용하지 마십시오. (가동 참조)
- 전체가 조립된 후에만 헛지 트리머 엔진을 가동하십시오. 모든 부속품이 부착된 후에만 엔진을 작동하십시오. 그렇지 않으면 상해의 위험이 있습니다.
- 가동하기 전에, 절단 장치가 가지나 돌 등과 같은 물체와 닿지 않도록 하십시오.
- 가지치기를 하기 전에 날에 닿을 수 있는 전선, 코드, 유리나 기타 이물질이 있는지 점검하십시오.
- 감전. 모든 전깃줄과 전기 펜스에 주의하십시오. 절단하기 전에 전깃줄이 있는지 살피십시오.



## 그림으로 나타내기

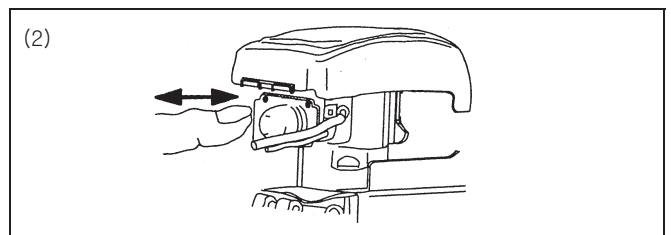
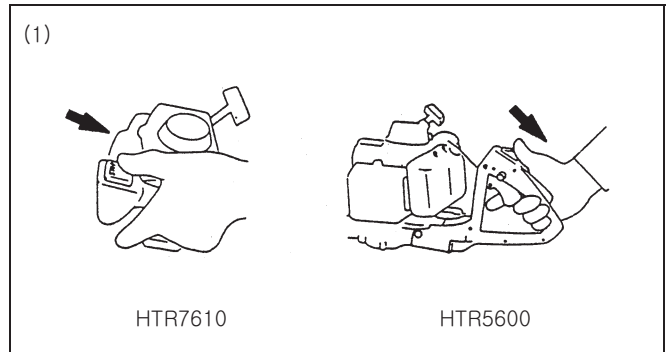


## 기계의 가동

재급유 장소로부터 적어도 3미터 이동하십시오. 절단 공구가 땅이나 다른 물체에 닿지 않도록 깨끗한 땅 위에 핫지 트리머를 놓으십시오. 콜드 스타팅 (엔진이 차가울 때 또는 멈춘 후 혹은 엔진에 연료가 공급된 후 5분 이상 지났을 때 가동하십시오)



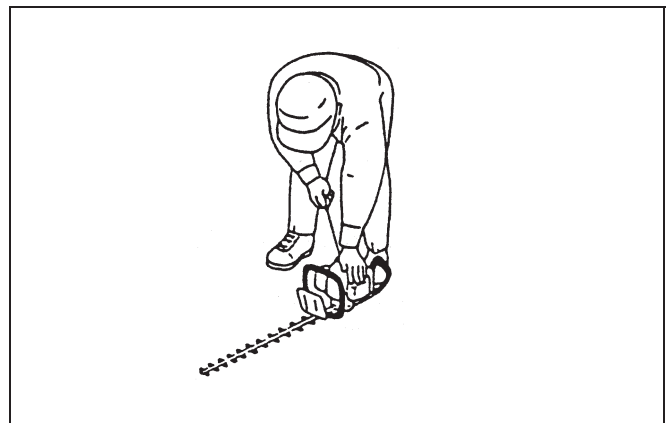
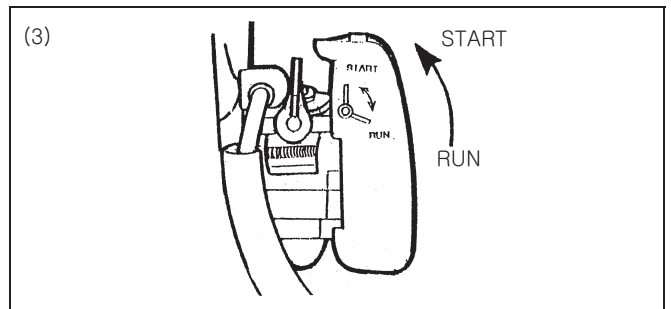
1. I-O 스위치(1)를 "I" 위치로 "매십시오."
2. 연료가 프라이머 펌프에 이를 때까지 프라이머 펌프(2)를 반복적으로 (7~10회) 부드럽게 누르십시오.
3. 초크 레버(3)를 "가동" 위치로 이동하십시오.
4. 엔진을 거는 동안 제어력을 잃지 않도록 공구를 단단히 잡으십시오. 적절히 잡지 않으면 장애물이나 신체로 절단 날이 회전하거나 균형을 잃을 수도 있습니다.
5. 스타터 핸들만 10~15초 동안 당기고, 누르는 위치를 확인하십시오.
6. 압력이 가해지는 게 느껴질 때 강하게 당기고 엔진을 가동하십시오.
7. 엔진이 가동할 때 초크 레버를 "작동"으로 되돌려 놓으십시오. 조절판 레버가 작동되고 조절판이 열릴 때 초크 레버가 "작동" 위치로 자동으로 되돌아 오는지 살펴하십시오.
8. 전속력을 가하기 전에 보통 속도로 약 1분 동안 엔진을 작동하십시오.



- 참고:
- 초크 레버가 "가동" 위치에 있는 상태에서 스타터 핸들이 반복적으로 당겨지면 연료의 과도한 흡입으로 인해 엔진이 쉽게 가동되지 않습니다.
  - 연료를 과도하게 흡입했을 경우에는 점화 플러그를 제거하고 과도한 연료를 제거하기 위해 스타터 핸들을 천천히 당기십시오. 또한, 점화 플러그의 전극 부분을 건조하십시오.

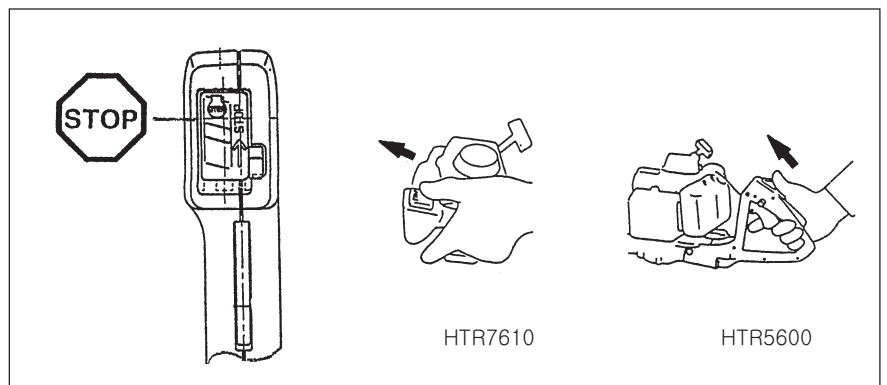
핫 스타팅: (엔진이 멈추자마자 바로 재가동하는 것) 뜨거운 엔진을 재가동할 때에는 먼저 위의 순서 1, 4, 5, 6를 실시하십시오. 엔진이 가동하지 않으면 위의 단계 1-8을 반복하십시오.

참고: 스타터 로프를 끝까지 당기지 말고, 스타터 그림이 천천히 접히도록 하십시오.



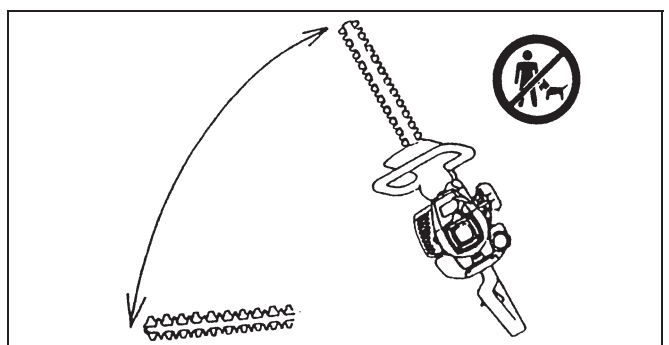
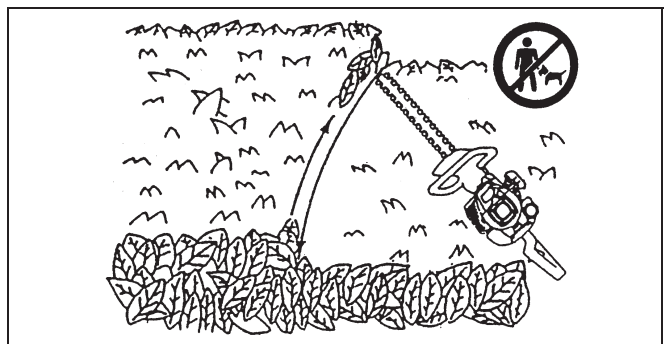
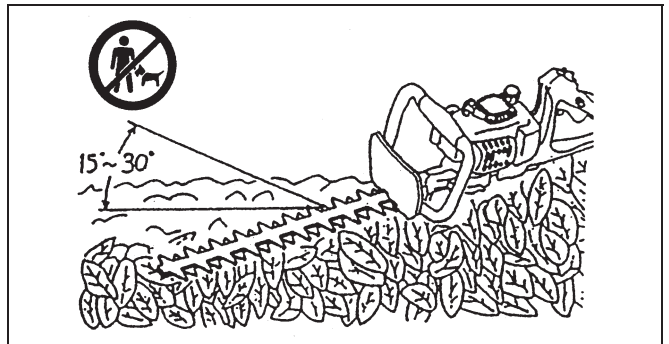
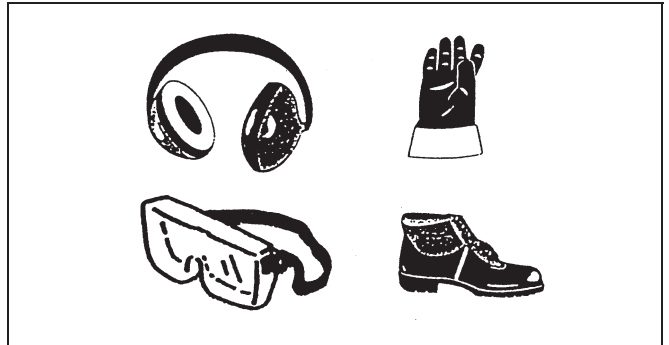
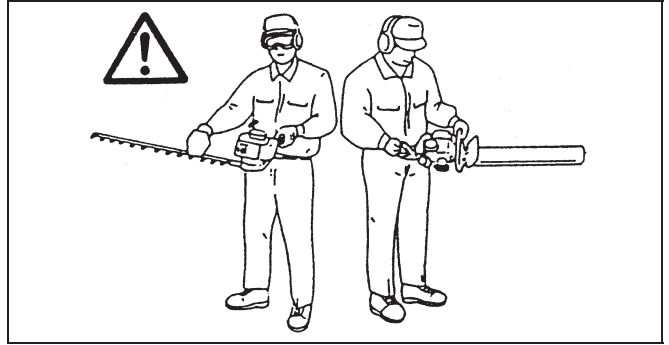
## 기계의 정지

1. 조절판 레버를 완전히 놓으십시오.
2. 멈춤 스위치(켜짐/꺼짐 스위치)를 "O" 위치로 밀면 엔진 회전이 느려지고 엔진이 멈추게 됩니다.



# 기계의 작동

- 꼭 잡지 않은 상태에서 작동하지 마십시오.
- 엔진을 가동할 때 및 작동중 절단 장치를 건드리지 마십시오.
- 배출 가스를 흡입하지 않도록 헛지 트리머를 작동하십시오. 밀폐된 공간(가스 중독의 위험)에서 엔진을 작동하지 마십시오. 일산화탄소는 무취 가스입니다.
- 작동 중에는 기계와 함께 제공된 모든 보호 장치 및 가드가 이용되어야만 합니다.
- 결함이 있는 배출 머플러와 함께 엔진을 작동하지 마십시오.
- 빛이 잘 비치고 잘 보일 때에만 헛지 트리머를 사용하십시오.
- 겨울철에는 미끄러지거나 젖은 곳, 얼음 및 눈에 주의하십시오. (미끄러질 위험) 항상 안전한 자세를 유지하십시오.
- 사다리 위에 올라서서 헛지 트리머를 작동하지 마십시오. 양 발을 땅 위에 놓으십시오.
- 절단 작업을 하기 위해 헛지 트리머를 들고 나무 위에 올라가지 마십시오.
- 불안정한 곳에서 작업하지 마십시오.
- 작업장 내에서 모래, 돌, 못, 전선 등을 제거하십시오. 이물질들이 절단 날을 손상시킬 수도 있습니다.
- 절단을 시작하기 전에 절단 날이 전속력에 이르러야만 합니다.
- 핸들에 양 손을 올려놓고 헛지 트리머를 단단히 잡으십시오.
- 오른손은 HTR7610 모델의 전면 핸들을 잡으십시오. 이는 기계를 안전하게 작동하기 위한 방법입니다.
- 핸들을 엄지와 나머지 손가락으로 감싸면서 단단히 잡으십시오.
- 조절판을 놓을 때 절단 날이 멈출 때까지 수 분이 걸립니다.
- 헛지 트리머는 빠르게 공회전하면서 절단하는데 사용되어서는 안 됩니다. 빠른 공회전 위치에서 조절판을 제어하여 절단 속도를 조절할 수 없습니다.
- 울타리를 절단할 때에는 날이 절단선과 15~30° 각도를 이루도록 기계를 잡아야만 합니다.
- 헛지 트리머가 울타리 모서리에 대해 원을 그리면서 사용되는 경우에는 가지가 땅으로 바로 떨어집니다.
- 수직 절단시에는 헛지 트리머가 울타리 가까이에서 위 아래로 흔들리면서 원형으로 시계추처럼 흔들리며 사용됩니다.
- 기다란 철조망이 펼쳐져 있고 담을 따라 자라난 울타리를 절단할 때에는 특히 주의하십시오.
- 날이 벽과 닿지 않아야만 합니다. 그렇지 않으면 날이 부서질 수도 있습니다.
- 장시간 연속으로 헛지 트리머를 사용하지 마십시오. 매 50분 작동 후마다 10~20분간 휴식시키는 것이 일반적입니다.
- 돌이나 다른 단단한 물체에 절단 날이 부딪치지 않아야만 하며, 부딪쳤을 경우에는 즉시 엔진의 스위치를 끄고 절단 날이 손상되지 않았는지 점검하십시오. 다시 작업을 시작하기 전에 손상된 날을 교체하십시오.
- 엔진에 문제가 있을 경우에는 즉시 엔진의 스위치를 끄십시오.
- 가능한 한 헛지 트리머의 소음이 작고 오염이 덜 되도록 작동하십시오. 특히 기화기의 정확한 설정 및 연료/오일의 비율을 점검하십시오.
- 날이 작동하고 있을 때 걸린 절단 재료를 제거하려고 하지 마십시오. 장비를 내려놓고, 전원을 끄고 제거하십시오.



## 유지 보수

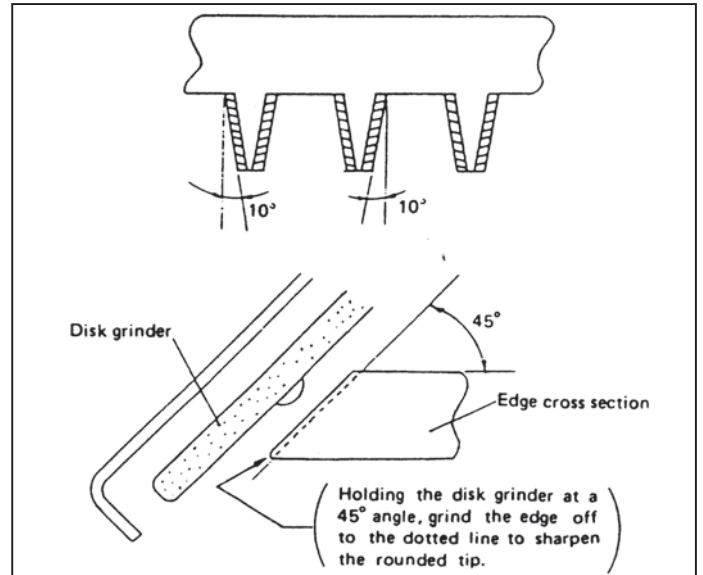
- 절단 공구를 교체하거나 연마할 때, 커터나 절단 장치를 청소할 때, 또는 유지보수를 할 때에는 엔진의 전원을 끄고 정화 플러그 커넥터를 제거하십시오.
- 손상된 절단 날을 펴거나 용접하지 마십시오.
- 손상된 곳이 없는지 단기간, 정기적으로 엔진의 스위치를 끄고 절단 날을 점검하십시오. (태핑-노이즈 테스트를 이용하여 가늘게 난 금이 있는지 감지) 톱니가 날카로우므로 주의하십시오.
- 정기적으로 핫지 트리머를 청소하고 모든 나사와 너트가 잘 조여져 있는지 점검하십시오.
- 화재를 피하기 위해 불꽃 가까이에서 핫지 트리머를 수리하거나 보관하지 마십시오.
- 날이 매우 날카로우므로 날을 다루거나 연마할 때에는 반드시 가죽 장갑을 착용하십시오.



### 날의 연마

날이 동그래 지고 더 이상 잘 절단되지 않으면 어두운 부분만 연마하십시오. 상부 및 하부의 접촉면(슬라이딩 부분)은 연마하지 마십시오.

- 연마하기 전에는 날을 단단히 고정하고 엔진의 스위치를 끄고 정화 플러그 뚜껑을 제거하십시오.
- 장갑, 보안경 등을 착용하십시오.
- 한 번에 너무 많이 모서리를 연마하거나 여러 번 연마하면 단단한 층이 없어집니다. 이로 인해 사용시 동그래지고 매우 빨리 무뎠습니다.



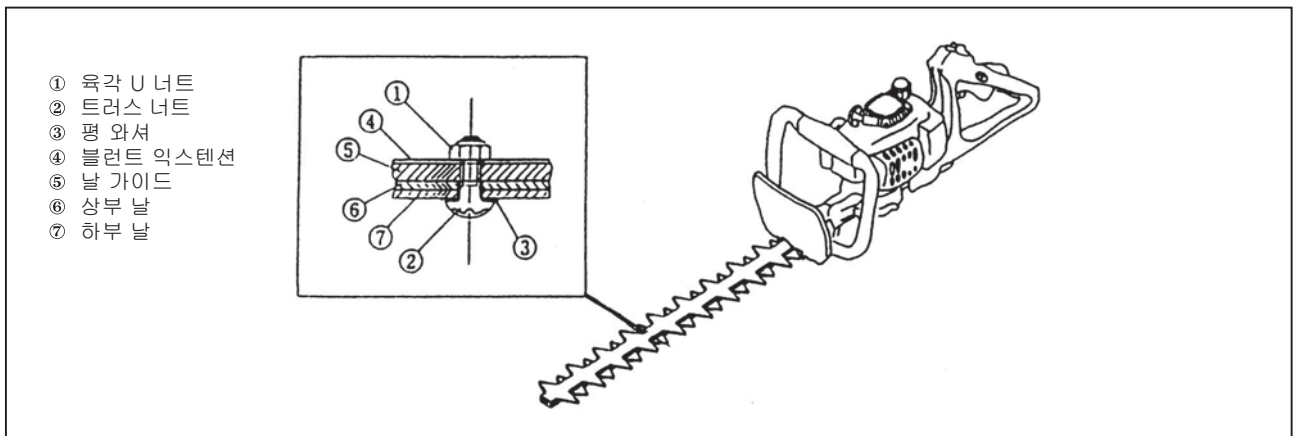
### 날 조정

날은 장시간 사용으로 마모됩니다. 다듬기가 거의 새 날처럼 되지 않을 때에는 다음과 같이 조정하십시오.

1. 너트1을 험겁게 푸십시오.
2. 회전이 멈출 때까지 드라이버로 가볍게 나사2를 조이고 나서 1/4바퀴 정도 뒤로 돌리십시오.
3. 드라이버로 나사2를 동시에 누르면서 너트1을 단단히 조이십시오.
4. 위의 조정을 한 후 경유로 날에 기름을 칠하십시오.
5. 엔진을 가동하고 1분 정도 엔진 조절판을 켜다 껐다 작동하십시오.
6. 엔진을 멈추고 손으로 날을 만져 보십시오. 손으로 느낄 만큼 충분히 따뜻하면 적당히 조절된 것입니다. 손으로 만지기에 너무 뜨거우면 나사2를 약간 풀어주고 적절히 조여졌는지 살펴보기 위해 5를 반복하십시오.

참고 : 조정을 하기 전에 엔진을 멈추는 것을 잊지 마십시오.  
날은 나사 2 주위에 홈이 있습니다. 홈에 먼지가 있을 경우에는 청소하십시오.

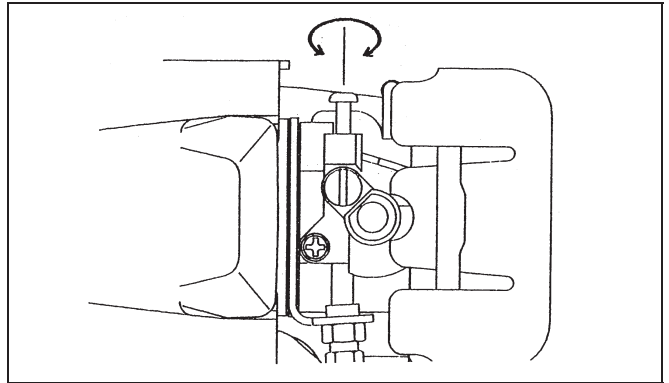
참고 : 날이 충분히 멈추게 하기 위해 작동 전 날을 조정하십시오.



**무부하 속도의 점검 및 조정**

**무부하 속도의 점검 및 조정**

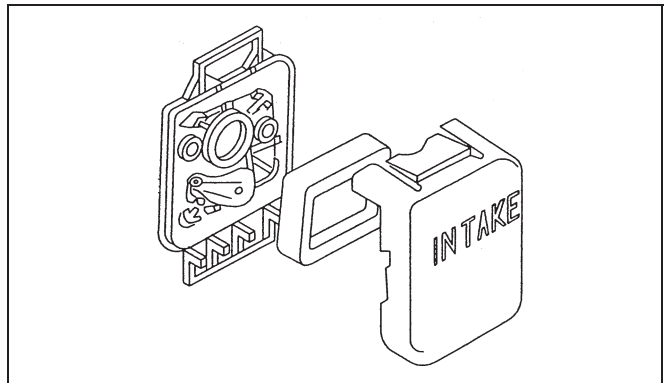
- 무부하 속도는 2,600rpm으로 설정되어야만 합니다.
- 필요하다면, 무부하 나사를 이용하여 수정하십시오. (엔진이 무부하 상태일 때에는 절단 날이 작동되어서는 안 됩니다)
- 시계 방향: 보다 빠른 회전 속도를 위해
- 시계 반대 방향: 보다 느린 회전 속도를 위해, 엔진이 공회전하면서 절단 공구가 정지해 있도록 무부하 및 클러치 맞물림 속도 사이에 충분한 차이가 있는지 점검하십시오. (필요하다면, 무부하 속도를 줄이십시오) 무부하 상태에서 공구가 계속 작동한다면, 가까운 공인 서비스 센터에 문의하십시오.
- 클러치는 최소 3,250 rpm으로 맞물려져야만 합니다.
- 멈춤 스위치, 잠금 해제 레버, 제어 레버 및 잠금 버튼의 기능을 점검하십시오.



**에어 크리너의 청소 매 8시간 (매일)**

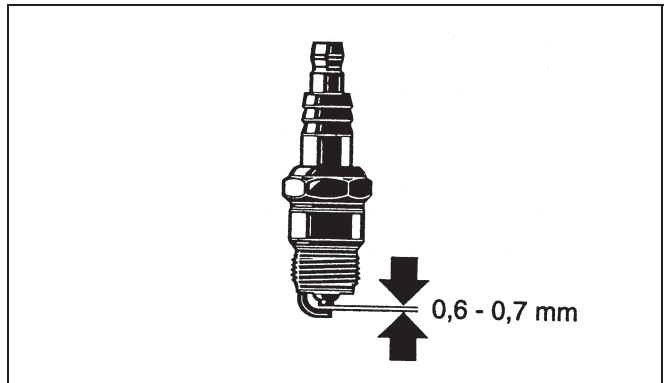
- 에어 크리너 커버를 제거하십시오.
- 스폰지를 빼내고 미지근한 물로 닦은 후 완전히 말리십시오.
- 청소 후에는 스폰지와 에어 클리너 커버를 원래 위치에 넣으십시오.

참고: 에어 클리너에 지나치게 많은 먼지가 붙어 있으면 매일 청소하십시오. 에어 클리너가 막히면 엔진을 가동하기 어렵거나 불가능해지며, 엔진 회전 속도를 높여 손상을 야기할 수 있습니다.



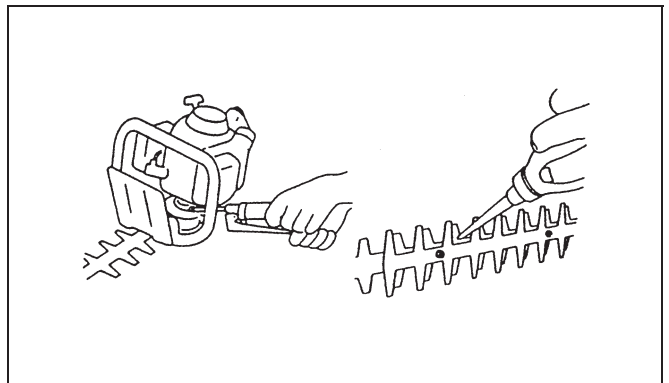
**에어 크리너의 청소 매 8시간 (매일)**

- 제공된 유니버설 렌치를 사용하여 점화 플러그를 제거하거나 설치하십시오.
- 점화 플러그의 두 전극 사이의 간격은 0.6 ~ 0.7 mm이어야만 합니다. 간격이 너무 넓거나 좁으면 조정하십시오. 점화 플러그가 카본으로 막히거나 더러우면 깨끗이 청소하거나 교체하십시오. 정확한 교체품을 사용하십시오.



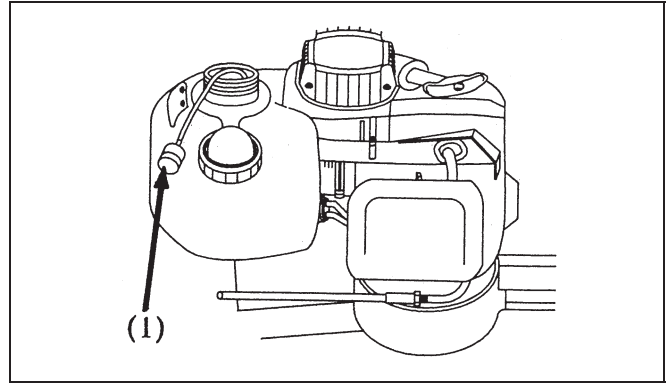
**구리스 및 윤활유의 공급**

- 매 10~20 시간마다 구리스 구멍을 통해 기어 케이스에 구리스를 공급하십시오. (Shell alvania No.3 또는 유사한 제품)



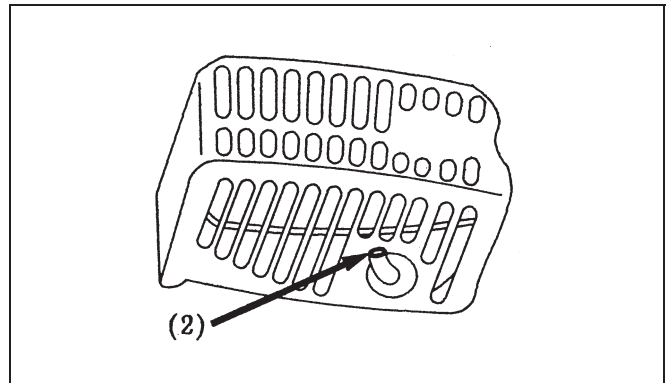
**연료 탱크의 흡입 헤드**

- 기화기에 필요한 연료를 걸러내기 위해 흡입 헤드의 펠트 필터(1)가 사용됩니다.
- 펠트 필터를 정기적으로 눈으로 점검하십시오.
- 이를 위해 탱크 뚜껑을 열고 와이어 후크를 사용하여 탱크 입구부를 통해 흡입 헤드를 빼내십시오.
- 단단해졌거나 오염되고 막힌 필터는 교체되어야만 합니다.
- 불충분한 연료 공급으로 인해 허용 가능한 최대 속도가 넘어가게 될 수 있습니다. 따라서 기화기에 충분한 연료 공급을 하기 위해 적어도 분기별로 펠트 필터를 교체하는 것이 중요합니다.



**머플러 배출 부분의 청소**

- 머플러 배출 부분(2)을 정기적으로 점검하십시오.
- 카본 침전물로 막히면 적당한 도구로 침전물을 주의하여 긁어내십시오.
- 카본이 엔진 부분에 떨어지지 않도록 하십시오.

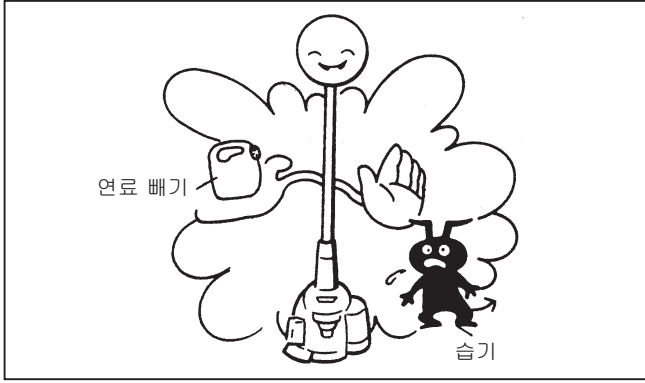


본 취급 설명서에 포함되지 않거나 설명되지 않은 기타 유지 보수 또는 조절 작업은 공인 서비스 센터에서만 수행되어야만 합니다.

**매일 의 점검 및 유지 보수**

- 긴 서비스 수명을 보장하고 기계에 손상을 피하기 위해 다음의 서비스 작업이 정기적으로 수행되어야만 합니다.
- 작동 전, 헐거운 나사나 빠진 부분이 없는지 기계를 점검하십시오. 특히 커터 날 나사가 단단히 조여져 있는지 주의하십시오.
- 작동 전 반드시 냉각 에어관과 실린더 핀이 막히지 않았는지 점검하십시오. 필요하다면 청소하십시오.
- 사용한 후 매일 다음의 작업을 하십시오:
  - 전정기의 외부를 청소하고 손상된 곳이 없는지 점검하십시오.
  - 에어 필터를 청소하십시오. 매우 먼지가 많은 곳에서 작업할 때에는 하루에 여러 번 필터를 청소하십시오.
  - 날에 손상된 곳이 없는지 점검하고 단단히 잘 설치되었는지 점검하십시오.

## 보 관



- 장시간 기계를 보관할 때에는 다음과 같이 연료 탱크와 기화기로부터 연료를 빼내십시오: 연료 탱크로부터 모든 연료를 빼내십시오.
- 점화 플러그를 제거하고 점화 플러그 구멍에 몇 방울의 오일을 떨어뜨리십시오. 그리고 나서 엔진 내부에 오일 필름이 퍼지도록 스타터를 부드럽게 당기고 점화 플러그를 조이십시오.
- 절단 날과 엔진 외부로부터 먼지를 제거하고, 오일에 담긴 천으로 닦아내고, 가능한 한 건조한 곳에 기계를 보관하십시오.

## 유지 보수 계획

|           |                                    |  |
|-----------|------------------------------------|--|
| 일반        | 엔진 조립,<br>나사 및 너트                  | 손상된 곳이 없는지, 단단히 조여졌는지 눈으로 점검 일반적인 상태 및 안전 점검             |
| 매일 재 급유 후 | 조절기 레버<br>안전 잠금키<br>멈춤 스위치         | 기능 점검<br>기능 점검<br>기능 점검                                  |
| 매일        | 에어 필터<br>냉각 에어 덕트 절단 공구<br>무부하시 속도 | 청소<br>청소<br>손상된 곳이 없는지, 날카로운지 점검<br>점검(절단 공구는 이동되어서는 안됨) |
| 매주        | 점화 플러그<br>머플러                      | 점검, 필요한 경우 교체<br>점검 및 필요한 경우 입구 청소                       |
| 분기별       | 흡입 헤드<br>연료 탱크                     | 교체<br>청소   |
| 종료 절차     | 연료 탱크<br>기화기                       | 연료 탱크 비우기<br>연료가 다 떨어질 때까지 엔진 작동                         |

## 잘못된 사용

| 잘못된 점            | 시스템                      | 관 찰                  | 원 인   |
|------------------|--------------------------|----------------------|---|
| 엔진이 가동하지 않거나 어렵다 | 점화 시스템                   | 점화 스파크 O.K           | 연료 공급이나 압축 시스템의 오류 기계적 결함                           |
|                  |                          | 점화 스파크 없음            | 멈춤 스위치 작동, 와이어링 오류 또는 단락, 점화 플러그나 커넥터의 결함, 점화 모듈 오류 |
|                  | 연료 공급                    | 연료 탱크 가득참            | 부정확한 초크 위치, 기화기 결함, 연료 공급선이 구부러지거나 막힘, 더러운 연료       |
|                  |                          | 압축                   | 엔진의 내부  |
|                  | 엔진의 외부                   |                      | 점화 플러그의 부적절한 봉인                                     |
| 따뜻한 가동 문제        | 기계적 결함                   | 스타터가 되지 않음           | 고장난 스타터 스프링, 엔진 내부의 고장난 부품                          |
|                  |                          | 탱크가 가득참<br>점화 스파크 존재 | 기화기 오염 청소   |
| 엔진이 가동되지만 멈춘다    | 연료 공급                    | 탱크가 가득참              | 부정확한 무부하 상태 조정, 기화기 오염                              |
|                  |                          |                      | 연료 탱크 환기구 결함, 연료 공급선 중단, 케이블이나 멈춤 스위치 결함            |
| 불충분한 성능          | 여러 시스템이 동시에 영향을 받을 수도 있음 | 엔진 아이들링이 잘 안됨        | 에어 필터 오염, 기화기 오염, 머플러 막힘, 실린더의 배출구 막힘               |









## 제 품 보 증 서

아래와 같이 보증합니다.

1. 본 제품의 이상 발생시 구입 후 1년간은 무상 A/S를 받으실 수 있습니다. (보증기간 이내라 하더라도 유상서비스 안내에 해당되는 경우는 서비스 요금을 받고 수리해 드립니다.)
2. 본 보증서는 국내에서만 유효합니다.
3. 수리를 요할 때에는 보증서를 꼭 제시하십시오.
4. 제품에 고장이 발생하였을 경우에는 구입 대리점 또는 폐사 영업소로 연락하여 주시기 바랍니다.
5. 유상서비스  
 보증기간 이내라 하더라도 아래 유상서비스에 해당되는 경우는 서비스 요금(수리비+부품비+출장비 등)을 받고 수리해 드립니다.  
 사용자의 취급 부주의  
 전기용량을 틀리게 사용하여 고장이 났을 때  
 천재지변(화재, 지진, 수해, 기타)  
 사용자 임의의 내부 개조로 발생하는 고장  
 폐사 또는 폐사 제품 취급점(대리점) 외의 수리, 개조로 인한 고장  
 통상적인 사용 환경 이외의 사용 환경으로 인한 고장  
 정류자의 마모량이 0.2mm(외경기준)이상인 경우  
 제품이 분해되어 있거나, 명판이 부착되어 있지 않은 경우

|     |      |      |             |
|-----|------|------|-------------|
| 제품명 |      |      |             |
| 모델명 |      |      |             |
| 구입일 |      | 보증기간 | 구입일로 부터 1년간 |
| 구입처 | 상 호  |      |             |
|     | 전화번호 |      |             |
| 고 객 | 주 소  |      |             |
|     | 성 명  |      | 전화번호        |



**(주)엘케이마끼다총판**

\*일본 마끼다 독점 수입원  
TEL (02)2630-4753~4

### 마끼다 전국 A/S 지정점

|     |            |              |
|-----|------------|--------------|
| 서울  | •동성SAD     | 02)2677-5882 |
|     | •동양공구      | 02)475-1751  |
|     | •봉호전기      | 02)2637-2644 |
|     | •수리공구      | 02)806-8338  |
|     | •서울공구      | 02)2683-8397 |
|     | •영등포마끼다    | 02)2635-4101 |
|     | •중앙전기      | 02)2268-1469 |
|     | •호남정류자     | 02)2279-2231 |
|     | •동구상사      | 02)2279-8991 |
|     | •미래산업공구    | 02)980-0483  |
|     | •녹번종합공구    | 02)386-9801  |
| 고양  | •해성종합상사    | 031)970-0964 |
| 파주  | •남양종합공구    | 031)943-8085 |
| 마석  | •가나공구      | 031)594-0034 |
| 성남  | •청계공구      | 031)752-0938 |
| 수원  | •제일초경공구    | 031)242-2909 |
| 군포  | •군포 A/S 센터 | 031)479-0938 |
| 안산  | •안산공구A/S   | 031)495-0989 |
| 일산  | •중합공구      | 031)968-5135 |
| 의정부 | •북동양특수전기   | 031)843-0909 |
| 부천  | •부천마끼다     | 032)674-6535 |
| 인천  | •강원인물산업사   | 032)575-0989 |
|     | •상원종합공구    | 032)422-0909 |
|     | •신흥공구상사    | 032)589-6111 |
|     | •유림종합공구    | 032)888-0991 |
|     | •인천공구센터    | 032)589-5674 |
| 천안  | •동전사       | 041)569-9060 |
| 대전  | •금성종합기계상사  | 042)626-0975 |
| 청주  | •청주기공      | 043)252-0622 |
| 울산  | •계양기공      | 052)272-0600 |
| 대구  | •경전사       | 053)255-4209 |
|     | •영남공구상사    | 053)422-8609 |
| 진주  | •청계천공구종합철물 | 055)757-6755 |
| 포항  | •포항자재센터    | 054)281-9788 |
| 부산  | •금강종합상사    | 051)311-2006 |
|     | •상진 T.M    | 051)322-4848 |
|     | •신화상사      | 051)647-4320 |
|     | •제일철물      | 051)303-9800 |
|     | •진흥기계공구    | 051)634-5800 |
|     | •한신종합상사    | 051)817-0909 |
| 구미  | •대흥종합자재(주) | 054)455-7235 |
| 창원  | •경호공구      | 055)288-6435 |
|     | •대영상사      | 055)238-0181 |
| 마산  | •계양정공      | 055)241-1170 |
| 목포  | •신일종합공구    | 061)242-0975 |
| 광주  | •광일종합전기    | 062)363-9150 |
|     | •우림공구 주식회사 | 062)603-0949 |
|     | •선진공구      | 062)512-8760 |
| 남원  | •남원공구볼트백화점 | 063)625-9111 |
| 제주  | •일도공구마트    | 064)751-0989 |
|     | •평화종합공구    | 064)762-2062 |

※makita 서비스 인증서가 발부되어 영업하는 지정점은  
makita 전문 기술 교육을 이수한 업체이므로 믿고  
방문하시어 전문서비스를 받으시길 바랍니다.



**(주)엘케이마끼다총판**

•일본 마끼다 독점 수입원  
TEL (02)2630-4753~4

6019519800