



**147/152**

## 엔진톱 사용 설명서

톱을 사용하기 전에 지침 내용들을 자세히 읽고 숙지하십시오.

(엔진톱을 처음 사용 하는 경우 사용설명서에 기재되어 있는

기술정보에 대해 충분히 이해한 후 사용 하십시오.)

## 기호에 대한 설명

### 기호



주의! 체인 톱은 위험을 초래할 수 있습니다. 부주의하게 사용할 경우 작업자나 타인에게 심각하거나 치명적인 상처를 입힐 수 있습니다.



톱을 사용하기 전에 지침 내용들을 자세히 읽고 숙지하십시오.



항상 착용해야 할 안전장비 :  
 검증된 안전 모  
 검증된 귀 보호기  
 보안경 또는 가리개



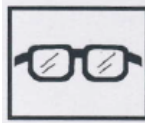
화기 근처에서 사용하지 마십시오.



체인 오일 주입 또는 체인 오일 배출량 조절



항상 검증된 보호용 장갑을 착용하십시오.



반드시 보안경 또는 가리개를 착용하십시오.



4 - 시리얼넘버

5 - 제조년도

## 목차

### 새 톱을 사용하기 전에

올바르게 사용하면 빠르고, 취급이 용이하고 효율적인 도구이나 부적절하거나 예방조치 없이 사용하는 경우는 위험한 도구가 될 수 있습니다. 쾌적하고 안전한 작업을 위해, 항상 안전 규칙 및 본 설명서를 준수해주시시오.



어떤 상황에서든지 제조자의 허가 없이 체인톱을 변형시키지 마십시오. 항상 순정 부품만을 사용하십시오. 순정부품이 아닌 것을 사용하면 치명적인 손상을 입을 수 있습니다.

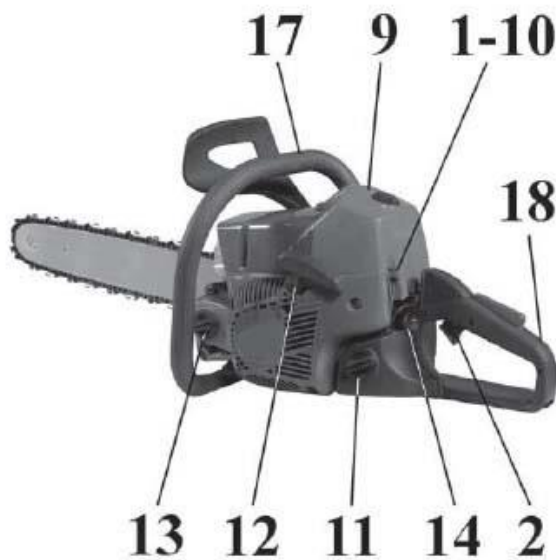
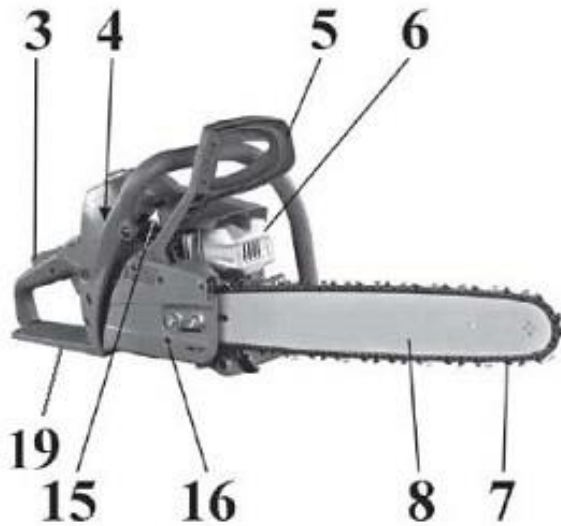


체인톱은 부주의하거나 잘못 사용하면 위험한 도구이며, 심각하거나 치명적인 상해를 입힐 수 있습니다. 지침 내용들을 읽고 숙지하는 것이 매우 중요합니다.

### 목차

<b>기호에 대한 설명</b> -----	2
<b>부품 별 명칭</b> -----	4
<b>안전지침</b> -----	5
안전사고예방 -----	5
안전복 -----	7
<b>조립</b> -----	8
조작방법 -----	10
엔진조작 -----	13
<b>사용법</b> -----	14
사용조작설명 -----	15
가지치기,조재 -----	16
<b>사용시 주의/금지사항</b> -----	17
유지보수 -----	17
저장,보관 -----	21
<b>MAINTENANCE CHART</b> -----	22
<b>보증서</b> -----	23

## 부품 별 명칭



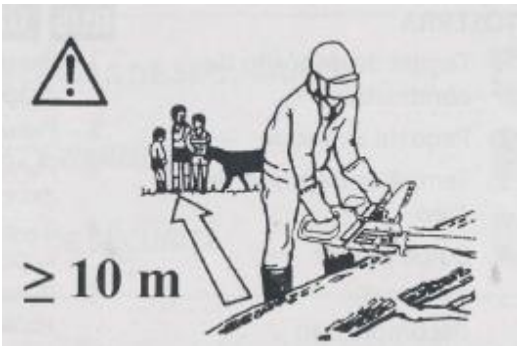
### 체인톱 구성 요소

- 1 - 초크 레버, 온/오프 스위치
- 2 - 조속레버
- 3 - 조속레버 잠금장치
- 4 - 카브레타 조정 나사-기화기 조정 나사
- 5 - 체인브레이크(전방 손잡이 보호판)
- 6 - 머플러(소음기)
- 7 - 톱체인
- 8 - 가이드 바
- 9 - 에어 필터 커버
- 10 - 초크레버, 온 / 오프 스위치
- 11 - 연료 탱크 캡
- 12 - 스타터 손잡이-시동핸들
- 13 - 오일 탱크 캡
- 14 - 프라이머 전구 - 연료공급펌프
- 15 - 체인텐션 나사 - 체인장력조절나사
- 16 - 측면 체인텐션 나사 - 체인장력조절나사
- 17 - 전방 손잡이
- 18 - 후방 손잡이
- 19 - 후방 손잡이 보호판

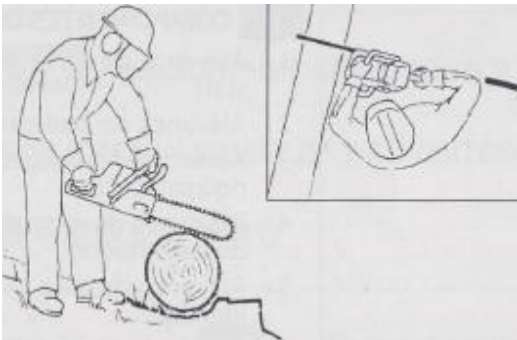
## 안전 지침



(그림A)



(그림B)



(그림C)



**경고** : 점화 시스템은 매우 낮은 강도의 전자기 필드를 생성합니다. 이 필드는 특정 심장 박동을 방해 할 수 있습니다. 심각한 또는 치명적인 부상의 위험을 줄이기 위해, 맥박 조정기를 가진 사람이 기계를 사용하기 전에 의사 또는 맥박 조정기 제조업체에 문의 해야합니다.

1. 조작법을 충분히 숙지하시고 사용하십시오. 처음 사용자는 현장에서 작업하기 전에 사용설명서를 철저히 숙지해야 합니다.
2. 체인톱 사용은 설명서를 숙지하고 건강한 신체조건을 가진 성인에 의해 사용되어야 합니다.
3. 당신이 육체적으로 피곤 할 때 톱을 사용하거나 알코올, 마약 또는 약물 (그림 A)를 복용 한 경우 사용하지 않습니다
4. 체인 톱 사고의 대부분은 체인이 작업자에게 닿아서 일어납니다. 체인 톱을 사용할 때는 항상 검증된 안전 장비를 착용하십시오. 개인 안전장비가 부상 위험을 완전히 제거해 주는 것은 아니나, 사고가 발생했을 때 부상의 정도를 줄여 줍니다.
5. 보호 미끄럼 방지 안전화, 장갑, 안경, 귀 보호 및 안전 헬멧을 착용하고 작업하십시오.
6. 작업을 시작하여 톱으로 자를 때 주변 사람들이 작업 영역 내에 접근 하지 않게 하십시오. (그림 B)
7. 확실하게 작업 영역이 확보될 때까지 작업을 시작하지 마십시오. 특히 전기 케이블 근처에서 작업하지 않습니다.
8. 체인톱 사용 시 항상 지면이 단단하고 안전한 장소에서 작업하십시오. (그림 C)
9. 폭발성 또는 가연성 대기 또는 폐쇄 된 환경에서 전기 톱을 작동하지 않습니다. 통풍이 잘되는 장소에서 톱을 사용하십시오.
10. 엔진 작동 중에 톱을 수리 또는 체인을 만지지 마십시오.

11. 제조업체가 제공하는 이외의 부품을 사용 하는 것은 금지되어 있습니다.

12. 모든 라벨의 표시가 잘 되어 있는지 확인하십시오. 손상 또는 열화의 경우, 즉시 교체합니다.

13. 사용 설명서에 지정된 것과 다른 용도로 엔진 톱을 사용하지 않습니다.

14. 엔진이 실행된 상태로 기계를 방치하지 마십시오.

15. 각 장치가 작동하는지 확인하기 위해 매일 톱을 확인합니다. 안전상 기계톱의 부품, 기능들이 잘 작동하는지 자주 하십시오.

16. 항상 유지 보수 작업에 대한 제조 업체의 지침을 따르십시오.

17. 사용자 임의로 수정 또는 부적절하게 수리하거나 톱을 조립하여 사용하지 마십시오. 안전 장치 제거하거나 수정 하지 마십시오.

18. 일상적인 유지 보수 이외에 자체 작업이나 수리를 수행하지 마십시오. 가까운 대리점에 문의하여 수리하십시오.

19. 체인 커버 없이 체인 톱을 시동하지 마십시오.

20. 기계 톱을 더 이상 사용할 수 없는 경우, 정확한 처리를 위해 대리점에 건네 환경을 손상시키지 않고 적절하게 폐기하십시오.

21. 다른 사용자에게 기계를 빌려줄 때 사용하기 전 사용설명서를 읽고 숙지 할 수 있도록 사용설명서를 제공하십시오.

22. 본 설명서에 표시된 작업 이외의 모든 서비스는 대리점직원에게 의해 수행되어야 합니다.

23. 사용 설명서를 체인톱 및 도구를 사용하기 전에 참조하고 하십시오.

## 안전 지침

### 안전복



(그림A)



(그림B)



(그림C)



(그림D)



(그림E)

체인 톱 사고의 대부분은 체인이 작업자에게 닿아서 일어납니다.

체인 톱을 사용할 때는 항상 검증된 안전 장비를 착용하십시오. 개인 안전 장비가 부상 위험을 완전히 제거해 주는 것은 아니나, 사고가 발생했을 때 부상의 정도를 줄여 줍니다. 적절한 장비를 선택 신뢰할 수 있는 공급 업체를 참조하십시오.

의류는 적절하고 장애물에 대하여 보호할 수 있어야 합니다. 오레오-맥의 안티컷 자켓(그림 A)과 작업용 바지(그림 B)를 착용 하는 것을 추천합니다. 팔찌, 스카프, 넥타이 등 숲이나 나뭇 가지에 걸릴 수 있는 장신구를 착용하지 마십시오. 또한 긴 머리를 보호하기 위해 머리를 묶거나 모자, 헬멧 등으로 긴 머리를 보호하십시오.

안전 신발이나 미끄럼 방지가 되는 부츠를 착용하십시오. (그림 D)

사물이 떨어질 위험이 있는 장소에서 작업할 경우에는 보호 헬멧(그림 C)을 착용하십시오.

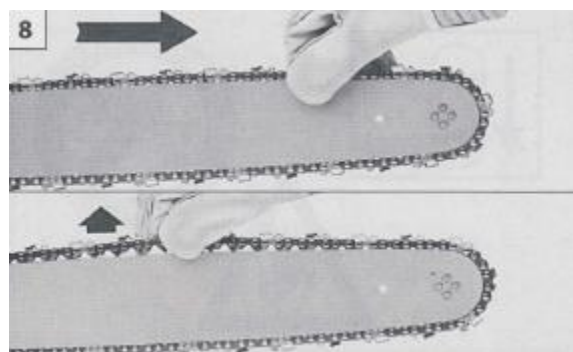
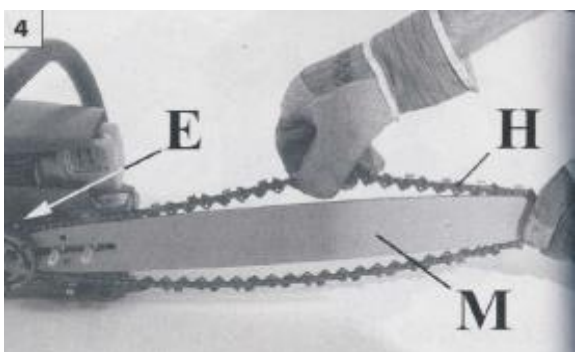
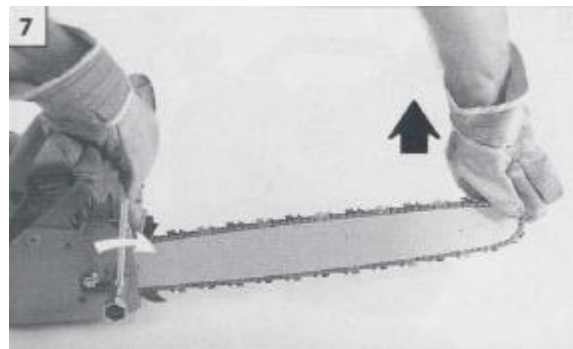
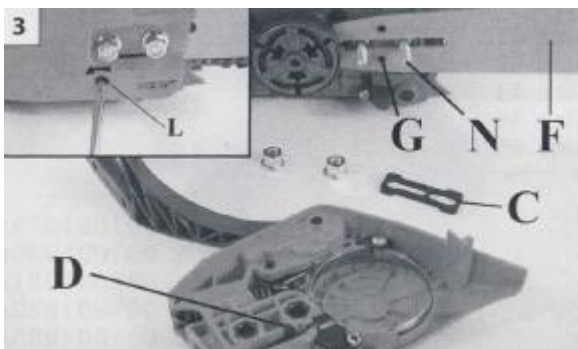
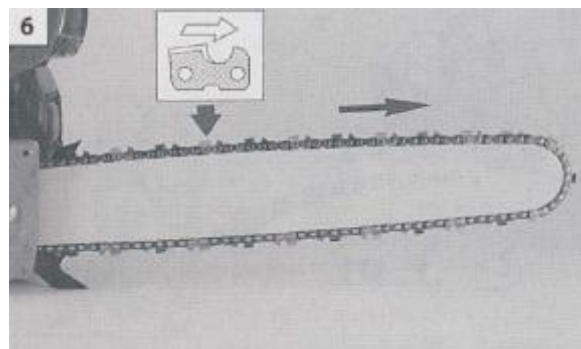
보호 안경 과 안면보호대를 착용하십시오.

오래 동안 계속하여 고 소음을 들으면 청각에 손상이 발생하므로 체인 톱을 작동할 때에는 항상 검증된 귀 보호기(그림 C)를 착용토록 하십시오.

전피 장갑을 착용하고 작업하십시오. (그림 E)  
오레오-맥은 모든 안전보호구를 제공하고 있습니다.



조립





## 바와 체인 맞추기

1. 체인브레이크가 꺼져있는지 확인하기 위해 보호대를 앞쪽 핸들 방향으로 당겨주십시오. (그림1)
2. 바 너트(A)와 체인커버(B, 그림2)를 제거해 주십시오
3. 바 고정볼트에 있는 플라스틱 끼움쇠(C, 그림3)를 제거해주십시오
4. 바조절 핀을 끼워 바조절볼트(L)를 풀어주십시오. (그림 3)
5. 체인(H, 그림4)과 가이드바(M)를 체인기어(E)안쪽에 맞춰주십시오. 이때 체인 톱날의 방향에 주의해 주십시오.
6. 체인커버를 체인커버의 하우징에 넣고 바를 밀착 바조절볼트나사(L, 그림5)를 이용, 바 고정핀(D,그림3)이 가이드바의 홈(G)에 들어가게 하십시오.
7. 체인커버와 관련된 너트들을 조이지 않은 상태로 맞춰주십시오
8. 바조절볼트나사(L, 그림5)를 이용해서 체인의 장력을 조절하십시오
9. 가이드바의 끝부분을 잡고 체인커버너트를 튼튼하게 팽팽히 해주십시오(그림 7). 이때 체인은 손으로는 자유로이 돌아갈 수 있는 정도로 팽팽해야 합니다.(그림 8)
10. 체인이 위쪽으로 몇 밀리미터는 당겨질 수 있을 때가 체인이 올바르게 팽팽해진 상태입니다. (그림 8)



경고! - 체인톱을 작동시킬 때 체인의 장력을 자주 확인해주십시오. 사용시에 항상 보호장갑을 착용해 주십시오.



경고! - 바와 체인의 조합이 잘못되었을 때 kickback의 위험이 훨씬 더 큽니다. 허가된 콤비네이션바와 체인을 사용하고 지시 사항을 따라주십시오.

## 조작 방법

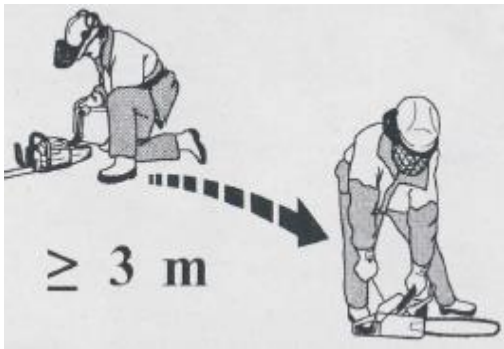
### 시작



(그림A)



(그림B)



(그림C)

**⚠ 경고!** 가솔린은 가연성 물질이므로 사용시 주의하십시오. 가솔린과 오일을 섞을 때 절대 흡연하거나 화기 근처에서 작업하지 마십시오. (그림 A)

엔진은 연료통에서 3m 이상 떨어진 곳에서 걸어주십시오.(그림 C)

### 연료

**중요!** 체인 톱은 2행정 엔진이 장착되어 있으며 항상 휘발유와 2행정 엔진오일을 혼합하여 가동하여야 합니다. 올바르게 혼합하기 위하여서는 오일 량을 정확히 하여야 합니다. 적은 양을 혼합할 때에는 조금만 부정확하여도 혼합비에 큰 영향을 줍니다.

[연료를 취급할 때에는 항상 통풍을 확보하십시오.]

### 휘발유

-무연이든 유연이든 좋은 품질을 사용하십시오.

-옥탄가는 90이상을 권장합니다.

-옥탄가 90미만의 휘발유를 사용하면 노킹이 일어날 수 있으며 엔진을 과열시켜 엔진에 심각한 손상을 초래할 수 있습니다.

-계속적으로 고 rpm으로 사용하기 위해서는 보다 높은 옥탄가의 휘발유를 추천합니다.

### 2행정 엔진오일

- 최고의 효율을 위하여 오레오-맥 2행정 엔진오일을 사용하십시오. 이것은 체인 톱을 위하여 특별히 개발되었으며 혼합 비율은 1:50(2%)입니다.

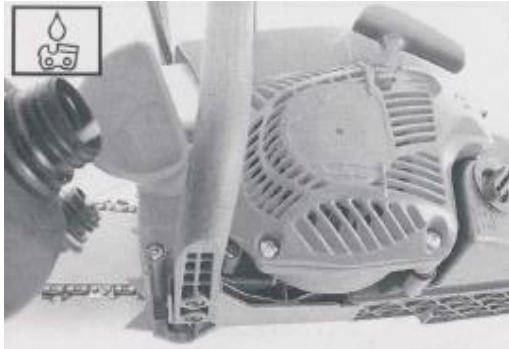
- 오레오-맥 2행정 엔진오일을 구할 수 없으면 공랭 식용으로 개발된 질 좋은 2행정 엔진오일을 사용하십시오. 오일을 선택할 때에는 구입처에 문의하십시오. 혼합 비율1:33/1:25.

- 소위 수냉식 모터보트용 2행정 엔진오일은 **절대** 사용하지 마십시오.

- 4행정 엔진오일은 **절대** 사용하지 마십시오.

참고 : 2행정 엔진 오일은 연료 안정제를 포함하며 최대 30 일 동안 유지됩니다. 30 일 기간에 사용할 수 있는 용량 보다 많이 혼합하지 마십시오.

## 체인 윤활유



(그림A)



(그림B)

절단 단계에서 올바른 체인 윤활유에 따라서 체인과 바 사이의 최소 접촉이 줄어 들어 수명이 오래갈 수 있습니다. 따라서 항상 (그림 A) 좋은 품질의 오일을 사용합니다.

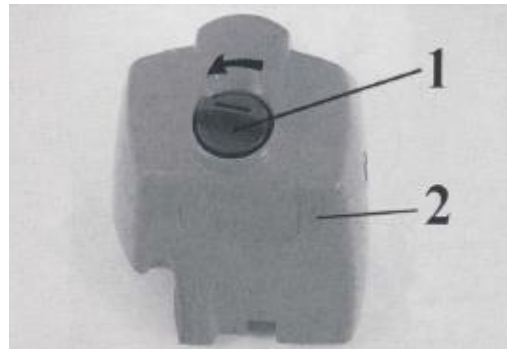
체인 윤활유를 선택할 때에는 구입처에 문의하십시오.

**⚠ 경고!** - 폐 오일을 사용하지 마십시오.

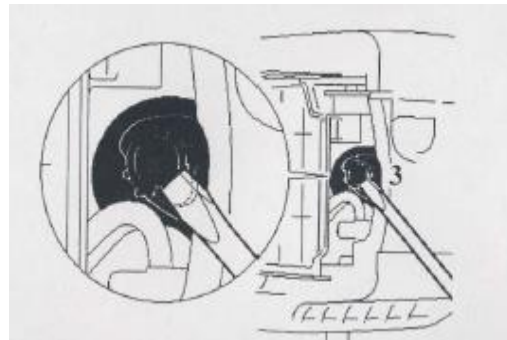
### 주의 사항

왼손은 전면 핸들을, 오른손은 함께 단단히 후면 핸들을 잡습니다. 또한 핸들 톱이 실행되고, 신체의 모든 부분이 체인 및 머플러에서 멀리 유지되어 있는지 확인합니다.

진동에 노출을 통해 혈액 순환 문제가 있는 사람들에게 혈관이나 신경 손상이 발생할 수 있습니다. 신체적 증상으로 마비, 감각의 부족 같은 변화가 발생하면 의사의 치료를 받도록 하십시오. 일반적으로 이런 증상은 손가락, 손 또는 손목에 나타납니다.



(그림C)

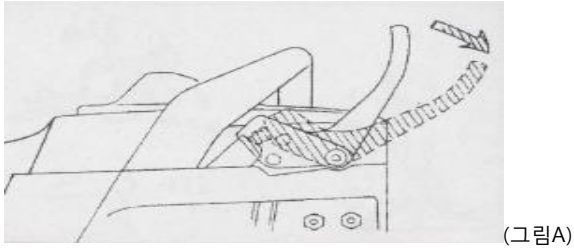


(그림D)

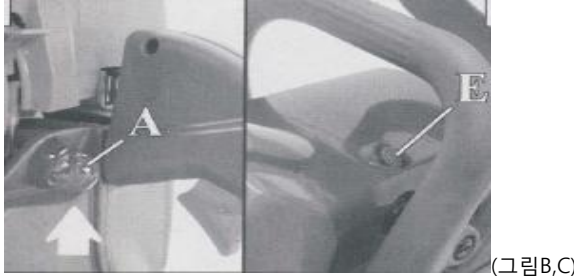
**⚠ 경고!** - 연료 취급에 대한 안전 지침을 따르십시오. 항상 연료를 공급하기 전에 엔진을 종료합니다. 엔진 실행 중 또는 뜨거운 엔진 기계에 연료를 추가하지 마십시오. 시동 시작하기 전 급유한 장소에서 적어도 3m 이동하십시오. 절대 금연하십시오!

1. 오염을 방지하기 위해 연료 캡 주위 표면을 청소해 주십시오.
2. 천천히 연료 캡을 풀어주십시오.
3. 유출을 피하기 위해 탱크에 연료 혼합물을 조심스럽게 부어 주십시오.
4. 연료 캡을 교체하기 전에, 청소 및 가스켓을 검사하십시오.(그림 D)
5. 연료캡을 신속히 손으로 잠가주십시오. 모든 연료 누출을 닦으십시오.

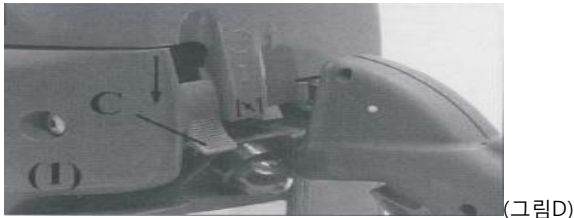
**⚠ 경고!** 사용하기 전에 연료 누출이 발견된 경우, 서비스 센터 대리점에 문의하십시오.



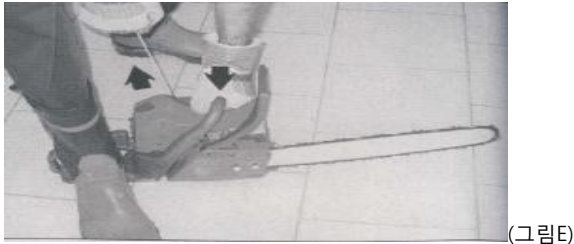
(그림A)



(그림B,C)



(그림D)



(그림E)



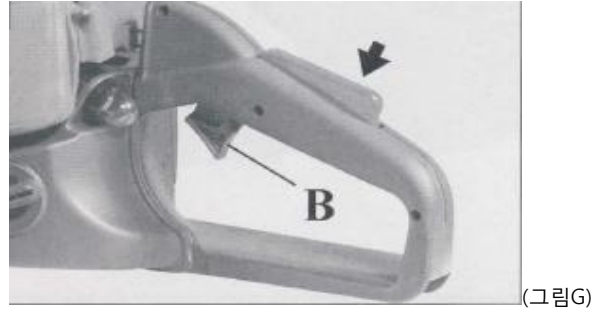
(그림F)

**악세레바 안전장치 :**

공 회전 상태에서 악세레바 안전장치를 잡지 않았을 때 악세레바가 작동하지 않는지를 확인하십시오.

악세레바 안전장치를 눌렀다가 놓았을 때 원위치로 돌아가는지 확인 하십시오.

사용전 악세레바와 그 안전장치 및 스프링이 잘 작동되는지를 점검하십시오. 악세레바는 해제 시, 잠금 장치가 작동함으로써 자동적으로 아이들링 상태로 복귀되고 그 상태를 유지합니다. (B, 그림G)



(그림G)



(그림H)

**⚠ 경고!** 조립 또는 다른 클러치 일부가 느슨해 개인 부상을 입을 수 있는 바, 체인 클러치 커버 (체인 브레이크)없이 톱 엔진을 시작하지 않습니다.

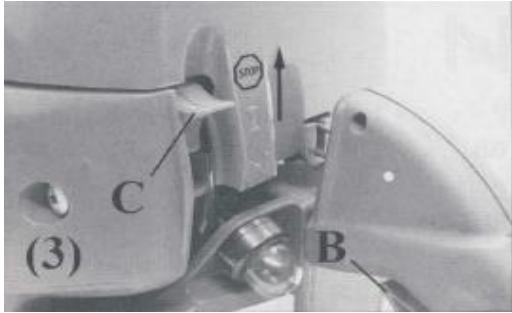
**엔진 시동**

톱을 시작할 때 체인 브레이크가 걸려있어야 합니다. 브레이크 위치(그림 A)에, (바쪽으로) 앞으로 체인 브레이크 레버 / 핸드 가드를 밀어 체인 브레이크를 설정합니다. 연료 공급펌프(A, 그림B)를 눌러 기화기에 연료를 공급합니다. (1) 아래 초크 레버(C, 그림D) 누릅니다. 안정적인 위치에 지상에 톱을 놓습니다. 체인이 회전하고 이물질과 접촉하지 못하게 놓여져 있는지 확인하십시오. 엔진을 시작하기 전에, 톱 체인이 물체에 접촉되어 있지 않은지 확인합니다. 왼손으로 단단히 전면 손잡이를 잡고 뒤 핸들에 오른쪽 발을 넣어 (그림 D). 엔진을 통해 첫 번째 킥(시동음)이 들릴 때까지 시동 코드를 몇 번 잡아 당깁니다. 중간 위치 (2)에 초크 레버 (C, 그림E)로 이동합니다. 시동 코드를 잡아 당겨 엔진을 시작합니다. 시동이 걸리면 체인브레이크를 해제하고 몇 초간 기다려 주십시오. 그런다음 반 스로틀 차단 장치하기 위해 악세레바 (B, 그림G)를 가속하십시오. 시동이 걸리면 브레이크를 해제합니다.

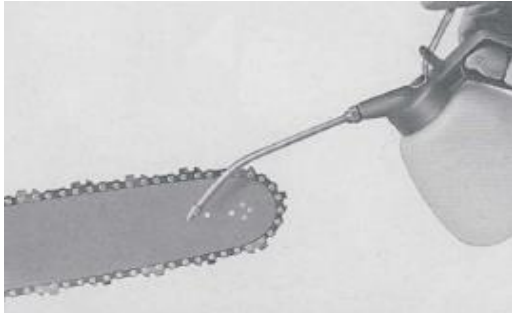
**엔진 파열**

엔진이 최대전력에 도달하기 까지에는 5÷8 활동시간이 걸립니다. 이 기간 동안 과도한 작동을 하지마십시오.

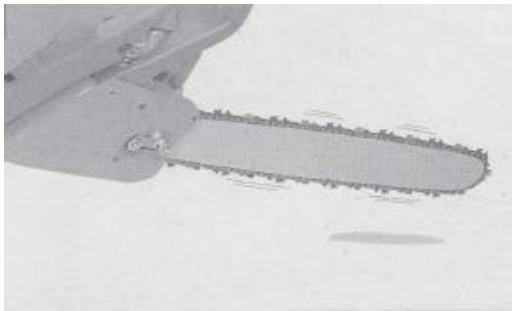
## 엔진 조작방법



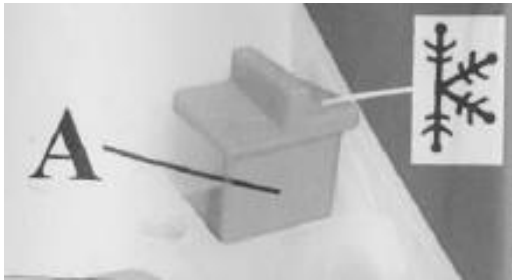
(그림A)



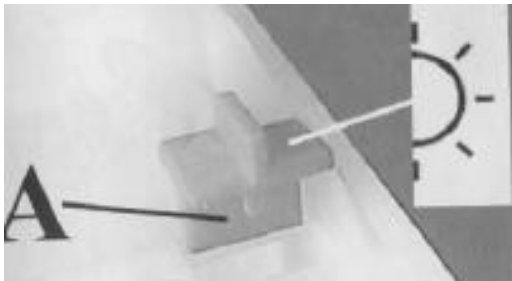
(그림B)



(그림C)



(그림D)



(그림E)

### 엔진 정지

#### 엔진 정지

악세레바(B, 그림A)를 누르지 않은 상태에서, 초크레버를 가장 위쪽 STOP에 가져다 놓으면 엔진이 꺼집니다. 체인이 계속 움직일 때 지상에 톱을 놓지 마십시오.

#### BREAKING- IN THE CHAIN

새로운 체인은 자주 관리하고 조여야합니다. 첫째, 체인을 설정하고 추가 오일 (그림 B)를 발라. 다음 톱을 시작하고 적당한 속도로 실행할 수 있도록, 오일 펌프 (그림 C)가 제대로 작동하는지 검사합니다. 엔진을 정지하고 체인 장력을 조정합니다. 체인이 적절함을 유지 할때까지이 과정을 반복합니다. 체인이 움직일 때 만지지 마십시오.

**⚠ 경고!** 엔진이 실행되는 동안 체인을 만지지 마십시오.

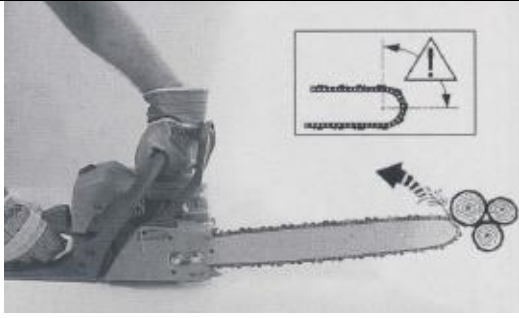
#### 냉각 장치 시스템

0 °C 이하의 온도의 경우, 겨울 위치로 스위치를 (A, 그림 D)로 이동합니다. 이 방법으로 실린더에서 가열된 공기는 따라서 기화기 내부의 얼음의 형성을 방지에서 가져온 것입니다.

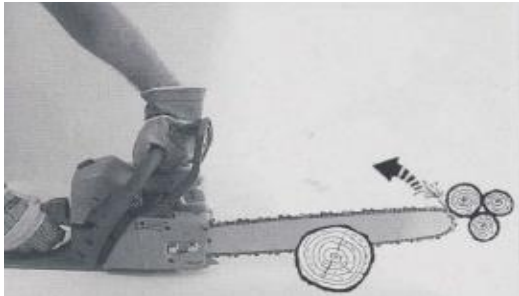
온도가 10°C 이상으로 상승 할 때 , 여름의 위치로 커서 (A, 그림. E)로 이동합니다. 이 매개 변수를 재설정하지 않으면 과열로 인한 모터의 성능을 저해 할 수 있습니다.



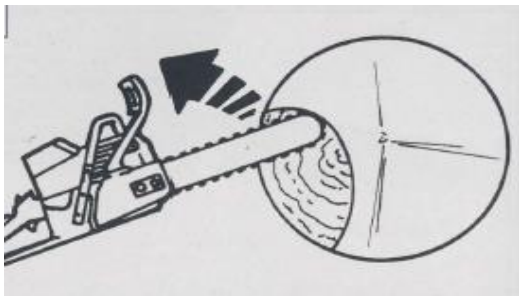
## 사용법



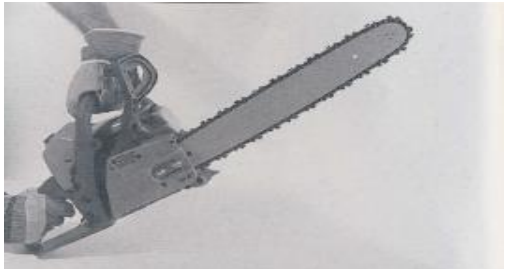
(그림A)



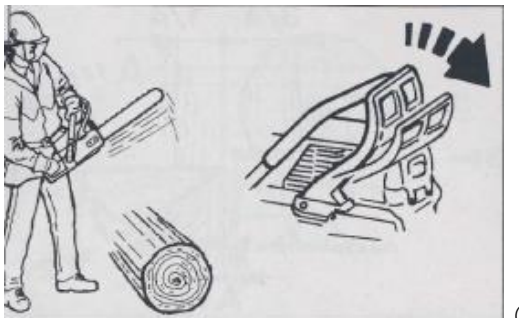
(그림B)



(그림C)



(그림D)



(그림E)



(그림F)

### 체인 브레이크

#### 킥백 안전주의 사항

가이드 바의 끝이 물체를 접촉하거나 나무에 컷 톱 체인 (그림 A-B-C)이 닿을 때 반동이 발생할 수 있습니다. 반동을 방지하고 감소시키기 위하여 두 손으로 단단히 쥐고 제어할 수 있도록 유지합니다.

#### 관성 체인 브레이크

관성 체인 브레이크는 톱을 사용하여 최대한의 안전을 보장합니다. 그것은 작업 단계에서 발생할 수 있는 위험한 반동으로부터 작업자를 보호합니다. 체인 브레이크의 작동은 작업자가 브레이크레버(그림D)를 밀 때(수동작동) 또는 작업 중 갑작스런 킥백 반동에 의해 자동으로 작동되는 경우(그림 E)가 있습니다. 작업자 쪽으로(그림 F)를 향해 레버를 당기면 해제됩니다.

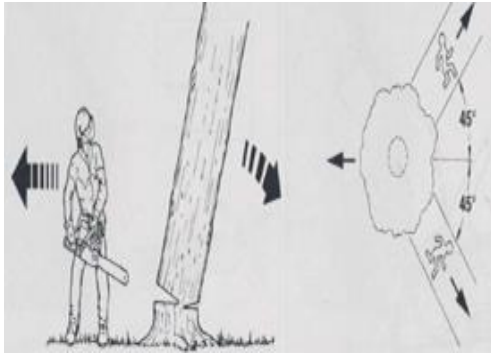
#### 브레이크 작동을 점검

이전의 각 작업에 대한 기계 검사에서, 아래 단계에 따라 브레이크의 작동 상태를 확인 :

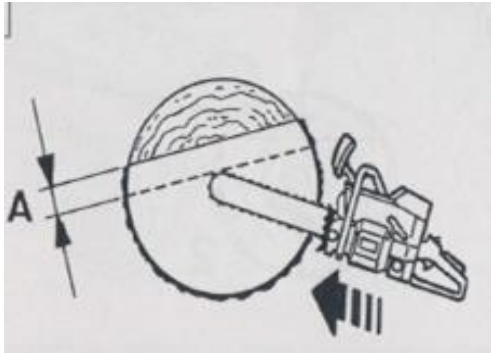
- 1.엔진을 시작하고 두 손으로 단단히 손잡이를 잡고.
2. 체인 작동을 유지 왼손의 뒷면 (그림 D)를 사용하여 앞으로 브레이크 레버를 아래로 밀어 스로틀 레버를 당깁니다.
- 3.브레이크가 작동하고 체인이 정지 할 때, 스로틀 레버를 놓습니다.
4. (그림 F) 브레이크를 해제합니다.

**브레이크정비:** 항상 체인 브레이크 메커니즘을 확인, 청소하고 윤활유를 유지합니다. 브레이크 벨트의 최소 두께는 0.60mm 이어야 합니다.

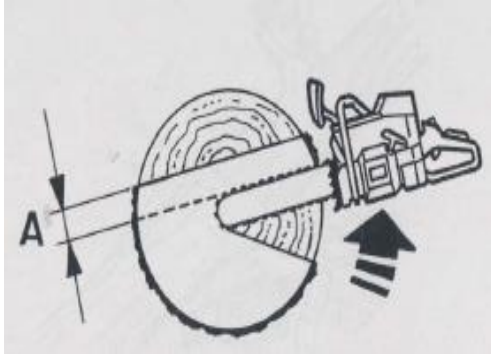
## 사용조작 설명서



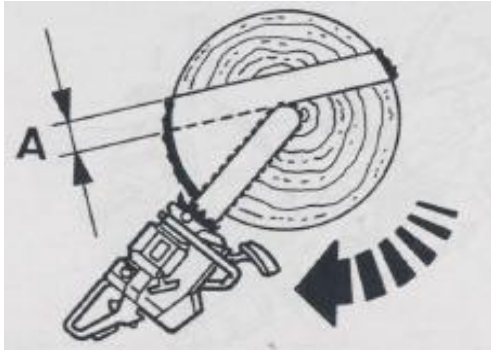
(그림A)



(그림B)



(그림C)



(그림D)

벌목은 경험을 요하는 작업입니다.

자격이 되지 않으면 모든 작업을 피해주시기 바랍니다.

만약 나무 몸통의 지름이 바의 길이보다 길다면 경험이 없는 사용자는 벌목을 삼가해 주시기길 바랍니다.

체인소를 처음 사용하실 때에는 톱의 사용에 익숙해지기 위해서 먼저 나무몸통이 작은 나무를 몇조각으로 잘라보시기를 바랍니다.

수목에 상관없이 톱을 이용해 자를 때에 항상 폴스로틀(고속)로 잘라주십시오. 자를 때에는 절대로 톱을 아래로 누르지 마십시오.

톱 무게로 최소의 힘으로 적절하게 절단 할 수 있습니다.

경고 - 강풍, 악천후, 가시성이 좋지 않을 때 혹은 온도가 매우 고온이나 저온일 시에는 사용하지 말아 주십시오. 벌목 작업 도중에 죽은가지들이 떨어질 수 있으니 항상 나무를 확인해 주십시오.

### 나무베기

벌목과 쓰러뜨리기는 스파이크범퍼와 피봇을 이용하십시오.

벌목을 시작하기 전에 나무와 주변지대를 잘 숙지하기길 바랍니다.

시작 전에 작업할 장소를 청소해 주시기 바랍니다.

나무가 넘어질 때 피할 수 있도록 가장 넓은 길을 확보해 두시길 바랍니다. (그림 A)

약 2미터 가량 길이의 가지들을 나무 몸통의 밑부분에서부터 잘라주세요.

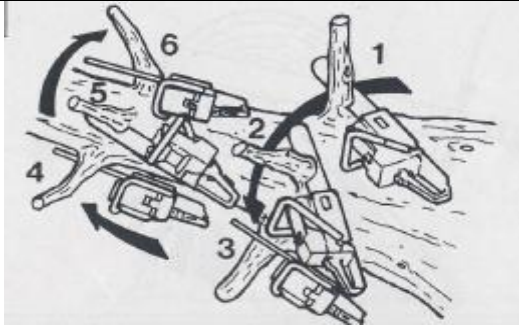
나무가 떨어질 방향으로 나무의 얼굴 부분에 노치를 만드십시오

노치의 깊이는 나무몸통 지름의 1/4보다 더 깊어서는 안됩니다.

나무몸통의 지름이 가이드바의 길이보다 길다면 그림B,C,D에 나온 것처럼 벌목을 진행하십시오.



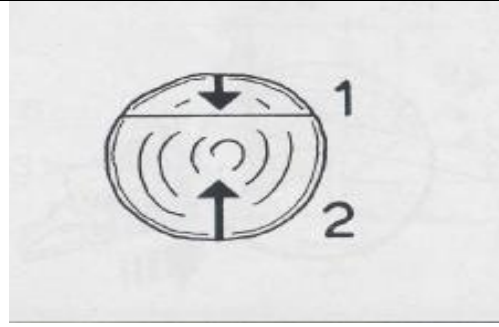
가지치기	조재
------	----



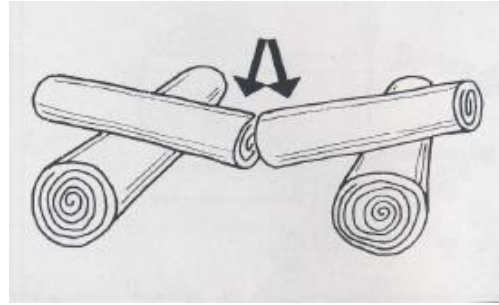
(그림A)



(그림B)



(그림C)



(그림D)

a) 항상 지름이 큰 쪽에서부터 끝부분 쪽으로 가장자리와 부주지 등을 잘라가면서 진행하십시오.

b) 체인톱에 속력을 가하기 전에는 항상 가장 안전하고 제일 안정적인 자세로 시작하십시오. 필요하면 무릎을 나무몸통에 지탱하면서 균형을 유지하십시오.

c) 쉽게 피로해지지 않고 자르는 나뭇가지의 위치에 따라 오른손과 왼손을 바꾸기 쉽도록 체인톱을 나무몸통 위에 놓고 진행하십시오.

d) 만약 나뭇가지가 팽팽한 상태라면 튀어오를 때를 대비해서 자신을 보호할 수 있는 자세를 갖추고 작업하십시오.(그림A,B)

경고! 가이드바의 상단 가장자리를 이용해 자르려 하지 마십시오. 그렇지 않을 경우 킥백으로 인한 위험이 생길 수 있습니다.

원하는 길이로 나무몸통을 버킹업할 때 주의할 사항이 있습니다. 나무몸통이 어디에 지탱하고 있는지 파악하고 잘랐을 때 두 개의 반쪽이 어느 방향으로 넘어지게 될지 결정해야 합니다.

a) 만약 나무 몸통이 양쪽 끝에 지탱하고 있다면 그림 C, D 처럼 윗부분에서부터 작은 조각을 내십시오. 그리고 밑부분의 톱질도 마무리 하십시오.

b) 만약 나무 몸통이 한 쪽 끝이나 중심부에 지탱하고 있다면 밑부분에서부터 작은 조각을 내고 윗부분의 톱질을 마무리 하십시오.

경고! 만약 작업 중에 톱이 끼었다면 엔진을 끄고 통나무를 놓고 위치를 바꿔줘야 합니다. 절대 톱을 당겨서 빼내려 하지 마십시오.

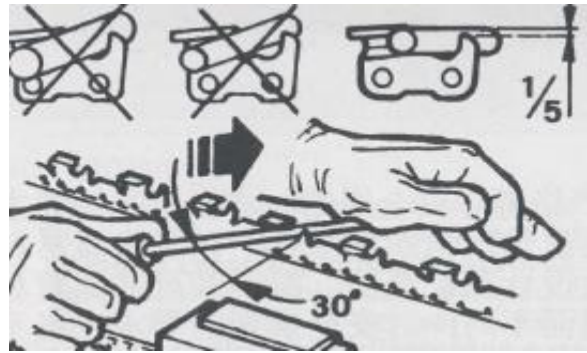
사용시 주의/금지사항	유지보수
-------------	------

**⚠ 경고!** 항상 안전 규정을 따르십시오. 이 체인 톱은 벌목 완강 나무 또는 관목 가지치기, 절단을 위해 설계되어 있습니다. 다른 유형을 절단하는 것은 금지되어 있습니다.

**⚠ 경고!** 플라스틱, 벽돌 또는 비 목재 건축 재료, 금속을 절단하지 마십시오.

**작업 영역에 대한주의 사항**

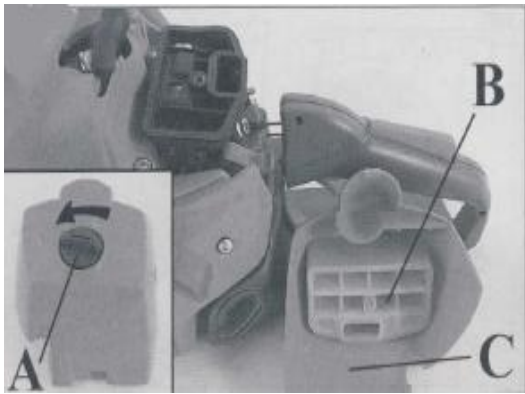
- 전기 케이블 근처에서 작동하지 않습니다.
- 명확하게 볼 수 있는 충분한 시야와 빛을 제공하는 조건에서만 작동합니다.
- 톱을 조작하기 전에 엔진을 중지합니다.
- 귀마개를 착용 할 때 이러한 위험 (외침, 신호, 경고 등)에 나타내는 소리를 들을 수 있는 능력을 제한 할 수 있으므로 특히 주의 및 경고합니다.
- 슬로프 또는 고르지 못한 표면에 작업 할 때 매우 주의해야 합니다.
- 킥백 반동에 의해 제어가 어렵기 때문에, 가슴 높이 이상 절단하지 마십시오.
- 가시성 및 표시등이 명확하게 볼 수 있도록 충분한 경우에만 자르십시오.
- 사다리 위에서 작업하시면 매우 위험합니다. 체인에 이물질이 끼면 작동을 중지합니다. 필요에 따라 수리 부품을 검사합니다.
- 체인에 먼지와 모래 가 끼지 않도록 유지합니다. 먼지의 소량으로도 빠르게 체인 의 반동 가능성이 증가합니다.
- 항상 건조하고 깨끗하게 처리 유지합니다.
- 작업 중 나무의 장력이 해제 될 때 다리 아래가 다치지 않도록 항상 긴장하십시오.
- 작은 나뭇 가지나 관목을 절단 할 때 사용자에게 될 수 있으니 조심하십시오.



**⚠ 경고!** - 항상 유지 보수 작업시 보호 장갑을 착용하십시오. 엔진이 뜨거울 때 유지 보수를 수행하지 마십시오.

**체인**

- 오레오-맥에서 추천하는 체인만을 사용하십시오.
- 체인 날의 날카로움을 적절히 유지하십시오. 사용 설명서의 지침을 따르고 추천하는 파일 게이지(날 정리 보조대)를 사용하십시오. 손상된 체인과 잘못 정비된 체인은 사고의 위험을 증가시킵니다.
- 체인 날 앞의 렉터를 적절히 정비하십시오. 지침에 따라 댄스 게이지(톱날 연마 측정기)를 사용하십시오. 너무 많이 정리하면 킥백의 위험을 증가 시킵니다.
- 체인의 인장 정도를 적절히 유지하십시오. 만일 체인이 느슨하면 체인이 잘 튀기 때문에 가이드 바, 체인 및 체인 기아의 마모를 증가시킵니다.
- 가이드 바와 체인에 윤활유를 공급하여 주고 적절히 관리하십시오. 윤활유를 적절히 공급하지 않으면 체인이 끊어지기 쉬우며 바, 체인 및 체인 기아의 마모를 증가시킵니다.



(그림A)

**AIR FILTER** - 노브를 돌려 (A, 그림A)와 같이 에어 필터 (B)를 매일 확인합니다. EMAK 탈지제 P / N 001101009로 안쪽에서 바깥쪽으로 붙여 청소 합니다. 너무 가까워서 바람을 불지 않습니다. 심하게 막히거나 손상된 경우 필터를 새로 교체하십시오.



**경고!** - 에어 필터 (B)를 재 조립하기 전에 커버 (A)에 잘 알맞게 조립 하십시오.



(그림B)

**연료 필터** - 정기적으로 연료 필터를 확인 하여 너무 더러운 경우 (그림B) 교체합니다.

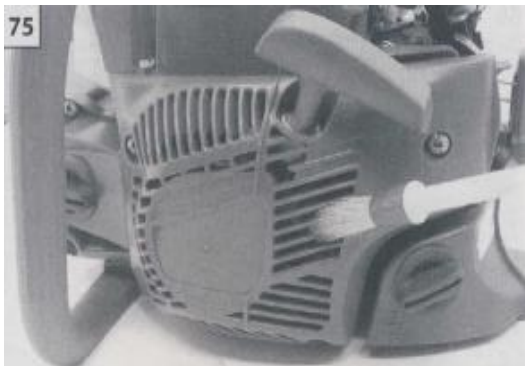


(그림C)

**오일 펌프 (조정 / 자동) 941 CX** - 유량 조정은 미리 설정되어 있습니다. 오일 유량은 유량이 체인이 이동하는 경우에만 발생합니다. 특별한 조정 나사 (그림 C)에 의해 특정 요구 사항에 따라 운영자에 의해 조정할 수 있습니다.



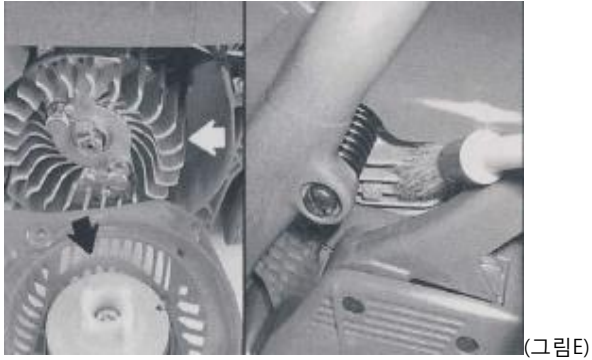
**경고** - 폐유를 사용하지 마십시오.



(그림D)

**시작** - 냉각 통풍구를 유지하는 브러쉬 또는 압축 공기를 사용하여 청소하십시오. (그림 D).

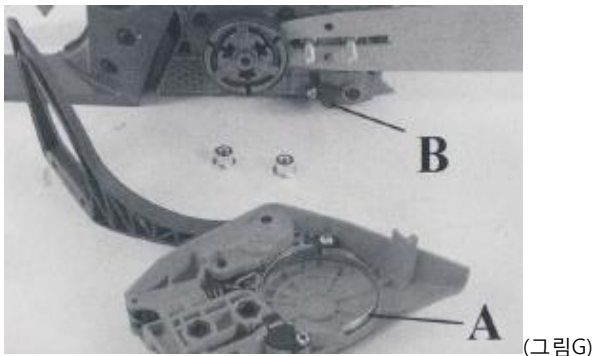
75



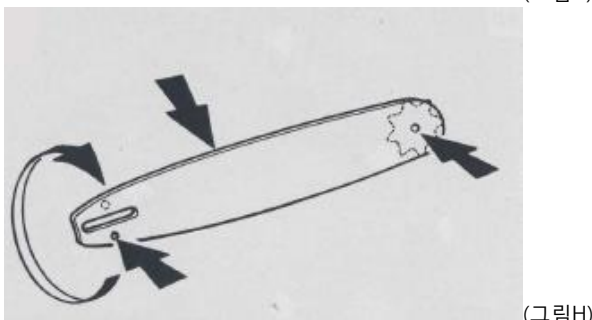
(그림E)



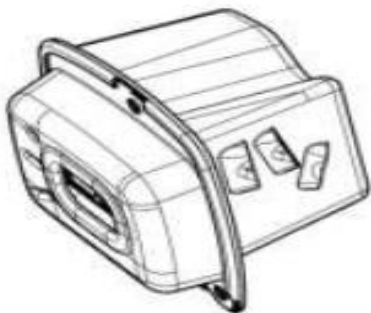
(그림F)



(그림G)



(그림H)



(그림I)

**엔진** - 압축 공기 또는 주기적으로 브러쉬로 실린더 핀 (그림 E)를 청소하십시오. 엔진 실린더의 과열은 불순물로 인해 발생할 수 있습니다.

**스파크 플러그** - 노브를 돌려 (A, 그림A)와 매일 스파크 플러그를 확인하십시오. 스파크 플러그를 청소하고 전극 갭 (그림F)을 확인하십시오.

스파크 플러그는 같은 열 등급을 가진 CHAMPION RCJ-7Y 또는 같은 급의 제품을 사용하십시오.

체인 브레이크가 제대로 작동하지 않는 경우, 체인커버의 부품을 청소하여 주십시오.(A, 그림G) 마모 또는 변형 된 경우, 체인 브레이크 밴드를 교체하십시오.

필요한 경우, (B, 그림G) 체인캐처를 교체하십시오.

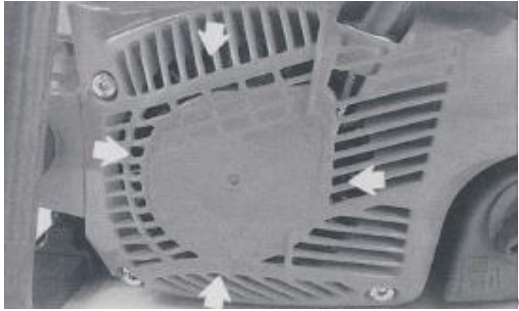
가이드 바를 분리하고 윤활 구멍 (그림H)에 불순물이 있는지 확인하십시오.

### 소음기 (그림I)

소음기는 소음을 줄여주면서 배기가스가 작업자에게로 향하지 않게 해주는 역할을 합니다. 배기가스는 뜨겁고 불꽃을 포함할 수 있으므로 가연성물질을 향한다면 화재를 일으킬 수 있습니다.

주의! 망이 망가지면 교체해야 하며 망이 막히면 톱이 과열을 가져와서 엔진이나 피스톤에 손상을 초래합니다. 막히거나 손상이 있는 소음기는 사용하지 마십시오.

진동 방지 시스템 : 3개의 댐퍼와 핸들과 엔진프레임 사이의 2개의 고무를 활용, 기계 진동으로부터 몸과 손을 완벽하게 차단시켜 엔진 작동 시 편안함을 증가시켰습니다.



(그림 I)



(그림 J)



(그림 K)



(그림 L)

**경고!** 범위를 벗어나는 나사를 강제로 끼우려고 하려하지 마십시오!

그 외의 유지 권장사항  
집약적으로 사용되었다면 매 분기마다 지정된 서비스 센터에서 전문적인 기술자에게 기계를 검사받기를 권장합니다. 그렇지 않다면 2년에 한번씩 검사받기를 권장합니다.

**경고!** - 이 사용설명서에 명시되어 있지 않은 유지 작동에 관한 것들은 공인 서비스 센터에서 다뤄져야 합니다. 전기톱이 계속 제대로 작동되게 하기 위해서는 오리지널 교체 부품만을 사용해주시길 바랍니다.

정품이 아닌 교체 부품의 무단 변경 및 사용은 사용자나 제3자에게 심각한 상해나 사망을 초래 할 수 있습니다.

### 유지 보수

작업 청소를 위해 연료를 사용하지 마십시오.

### 카브레타

카브레타 를 조정하기 전에 시동 덮개 (그림 I), 에어 필터 (그림 J) 청소하고 엔진을 예열 하십시오. 이 엔진은 97/68/EC, 2002/88/EC 및 2004/26/EC 지침을 준수하기 위해 설계되고 제조되었습니다. 카브레타 (그림 L) 나사 L과 H의 1/2만 조정을 할 수 있도록 설계되어 있습니다. L과H의 조정범위는 1/2 회전이며 제조공장에서 설정되어 사용자가 변경할 수 없습니다.

공회전나사 T는 공회전 실행 및 클러치 작동 사이 적절한 안전 확보를 위해 조정됩니다. 나사 L은 엔진이 신속하게 가속반응하고 일정한 출력을 제공하도록 조정 해야합니다.

나사 H는 엔진이 절단 단계 동안 최대 전력을 제공하도록 조정해야합니다.

**경고!** 날씨 조건과 고도 기화는 기계에 영향을 미칠 수 있습니다.

작업하는 동안 또는 카브레타를 조정하는 동안 사람이 톱에 가까이하지 않습니다.

### 이동

엔진을 정지 **가이드바 덮개**를 씌우고 뒤로 들어주십시오.(그림 K)

**경고!** - 체인을 운반할때, 제대로 벨트를 사용하여 고정되어 있는지 확인합니다. 체인 톱은 해당 기계의 운반을 위해 관련 규정의 준수를 보장해야하며, 빈 탱크로 수평 이송하십시오.



(그림A)

## 소음기

머플러는 엔진이 현재의 배출 기준을 준수하기 위해 필요한 촉매 컨버터를 포함합니다. 촉매 변환기를 수정하거나 제거하지 마십시오. 제거하는 것은 법에 어긋납니다. (그림A)

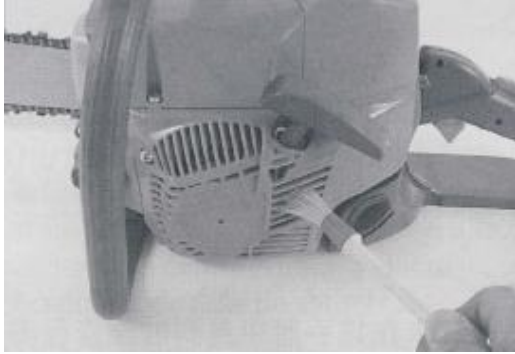
촉매 변환기와 소음기는 작동 중 매우 뜨거워지고, 엔진이 정지 된 후에도 오랫동안 열을 유지합니다. 이 경우에 엔진이 공회전합니다. 접촉 시에 화상을 입을 수 있습니다. 화재가능성에 유의해 주의해 주십시오.

촉매 변환기가 손상된 경우에는 교체해야 합니다. 촉매 변환기가 자주 차단되면, 머플러의 효율성이 제한됩니다.

머플러가 손상되거나 또는 누락 된 경우 체인을 사용하지 마십시오. 잘못 관리된 머플러를 작동하면 화재 및 청력 손실의 위험이 증가합니다.



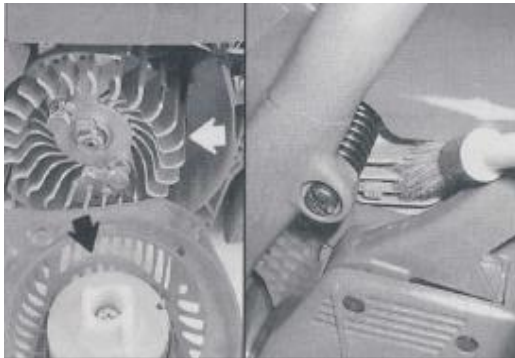
## 저장, 보관



(그림A)



(그림B)



(그림C)

만약 기계가 긴 시간동안 보관된다면:

환기가 잘 되는 곳에서 연료와 오일탱크를 비우고 청소해주십시오.

환경을 위해서 연료와 오일의 폐기는 절차를 따라 주십시오.

탱크를 비우기 위해서 엔진을 켜고 연료가 다 닳을때까지 기다린 후 엔진을 멈춰 주십시오. (카브레타 속의 연료 혼합물이 막을 손상 시킬 수 있습니다.)

시동하우징에 있는 공기흡입구와 공기필터, 실린더 핀을 완전히 청소해 주십시오.

블로어를 건조하고 지면과 직접 접촉하지 않으며 열을 내는 물질로부터 먼 곳에 보관하시길 바랍니다.

겨울 보관 후 재시동 절차는 일상적으로 매일 사용하는 시작법과 같습니다.

### 폐기 및 처리

체인소를 만드는데 사용된 대부분의 재료들은 재활용이 가능합니다.

금속들은 재활용센터에서 재활용 될 수 있습니다.

더 많은 정보는 지역에 있는 재활용센터에 문의하시길 바랍니다.

기계 처리는 반드시 환경을 존중하여 토양, 공기, 물의 오염을 피해 실행 되어야합니다.

환경제정법은 어떠한 경우에도 존중되어야 합니다.



MAINTENANCE CHART						
다음 유지 보수주기는 정상 작동 조건이 적용 되오니, 이용에 참고하여 주십시오. 일상 업무가 거친 작업을 하는 경우 예는 제안 된 간격에 따라 단축해야 합니다.		사용 전	정지 후 급유	매 주	오일 경우 손상이	필수사항
완전한 기계	검사(누수, 균열, 착용)	x	x			
컨트롤 (점화 스위치, 초크 레버, 트리거 스톱, 트리거 인터록)	작동 확인				X	
체인 브레이크	작동 확인				X	
오일 탱크	검사(누수, 균열, 착용)	X	X			
퓨어 탱크	점검 및 청소			X		
	필터 교체				X	6개월 마다
체인 루브리케이션	출력확인	x	X			
전기 톱	검사 (손상, 선명도, 착용)	X	X			
	장력 확인	X	X			
	날 확인 (홈의 깊이 확인)				X	
가이드바	검사(손상 및 착용)	X	X			
	오일통로, 바 청결확인			X		
	회전력 확인			X		
	교체				X	
림 스프로킷	검사 (누수, 균열, 착용)			X		새 체인으로 교체
클러치 드럼	검사 (누수, 균열, 착용)			X		
	교체				X	
체인 케쳐	검사(누수, 균열, 착용)	x	X			
	교체				X	
모든 나사들	검사 - 조임			X		
에어 필터	청결 상태	X				
	교체				X	6개월 마다
실린더 핀	청결상태			X		
리코일 스타터	검사( 손상 및 착용)			X		
	교체				X	
카브레타	고정 상태 확인	X	x			
스파크 플러그	전극 캡을 확인			X		
	교체				X	6개월 마다
진동 수	검사 (손상 및 착용)			X		



기술적 자료		OLEO-MAC	937	941C	941CX	GS44	947	952	962	GS650
		제품번호	50189014E1	50179016E1	50179105E1	50239017E15 0239055E1	50079011E1C	50089016E1C	50029126E1B	50259026E1
		EFCO	137	141S	141SP	MT440	147	152		MT6500
		제품번호	50189015E1	50179017E1	50179106E1	50139018E1	50079012E1C	50089017E1C		50259027E1
엔진배기량(c <sup>m</sup> )		35,2	39,0	39,0	42,9	45,0	51,7	61,5	63,4	
공회전시 권장 속도 (rpm)		3000	3000	3000	3000	3100	3100	3000	3000	
권장최대속도 (rpm)		8500	8500	8500	9000	9000	9000	9000	9000	
권장최대속도 (rpm)		12300	12600	12600	13000	13500	13500	13500	13500	
최대엔진출력(kW)		1,65	1,8	1,8	2,1	2,3	2,5	3,5	3,5	
<b>연료와 오일체계</b>										
연료 탱크 용량(ℓ)		0,32	0,32	0,32	0,32	0,50	0,50	0,70	0,85	
오일 탱크 용량(ℓ)		0,22	0,22	0,22	0,26	0,27	0,27	0,35	0,45	
연료 소비율(ℓr/h)		700	830	830	1170	1250	1250	1740	1740	
<b>중 량</b>										
바와체인제외(kg)		4,1	4,2	4,2	4,3	4,9	5,0	5,5	6,3	
<b>소음수준</b>										
음향레벨 dB(A)		109	112	112	112	112	113	113	114	
음압레벨 dB(A)		98,5	99,4	99,4	99,4	101	101	100	101	
<b>진동수준</b>										
앞 핸들(전방 손잡이)(m/s <sup>2</sup> )		5,2	5,2	4,5	4,5	5,5	5,7	5,0	5,3	
뒷 핸들(후방 손잡이)(m/s <sup>2</sup> )		5,5	5,7	4,8	4,8	6,0	6,5	7,0	5,3	
<b>체인 / 가이드바</b>										
최대바의 길이(Cm)		40,5	40,5	40,5	45,7	45,7	45,7	51	76	
바의 권장 길이(Cm)		35,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	45,7	45,7	
체인에 명시된 숫자		91P	95VP	95VP	95VP	21LP	21LP	73DPX	73DPX	
체인기아사이의 거리(인치)		3/8"	.325"	.325"	.325"	.325"	.325"	3/8"	3/8"	
가이드바의 두께(mm)		1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	







안전인증번호 : 13 - AB6Ak - 00344 / 13 - AB8Ak - 00342

공산품명 및 모델명 :

엔진톱 / OM952, EFCO152, OM947, EFCO147

안전인증기관명 : 한국산업안전보건공단

안전인증일 : 2013. 7

**EMAK**

42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy