115 49 27 38 (207)

ZENOAH®

사 용 설 명 서

브럿쉬컷터(예초기)

KR

BK3420FL-EZ

⚠ 주 의 ⚠

- 본 제품을 사용하기 전에 이 설명서를 잘 읽고 사용법을 완전히 숙지해야 합니다 .
- 이 설명서를 늘 가까운 곳에 보관하십시오 .

02-BK3420FL-EZ_KR_207__七.indd 1 12.9.24 11:40:59 AM

⚠ 안전제일
이 설명서에서 ⚠ 기호로 표시한 경고문은 인체의 심각한 부상을 예방하기 위해 아주 중요한 지침이므로 빠짐없이 잘 읽고 반드시 준수해야 합니다.

이 설명서에 나오는 경고문 종류 안내

⚠ 경고
이 기호는 인체의 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있는 사고를 예방하기 위해 준수해야 하는 지침을 나타냅니다.

중요
이 기호는 기계 고장, 작동 중단 또는 손상을 예방하기 위해 반드시 준수해야 하는 지침을 나타냅니다.

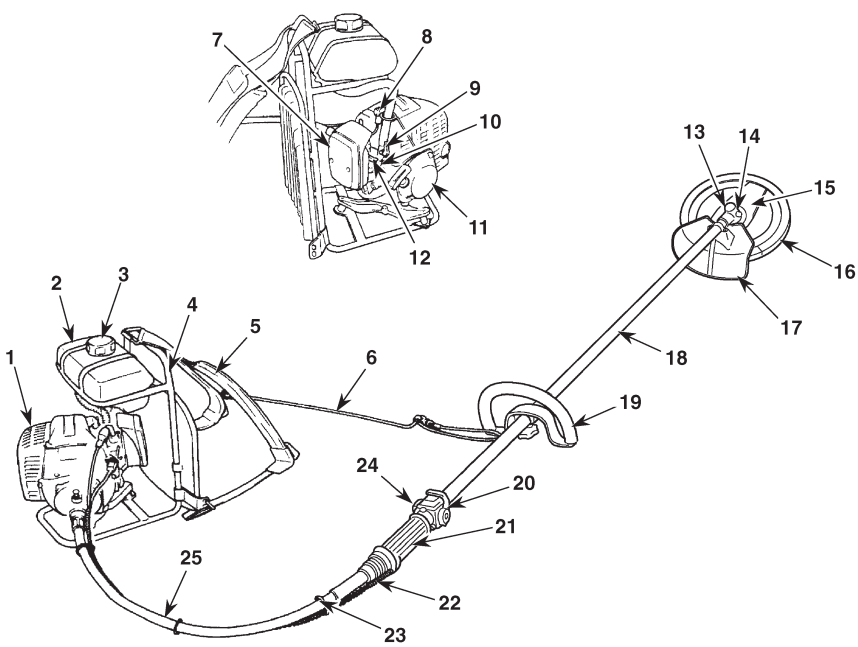
참고
이 기호는 제품 사용에 유용한 정보나 사용법을 나타냅니다.

목차

1. 각 부분의 이름 2
2. 사양 3
3. 기계에 표시된 기호 3
4. 기계에 부착된 경고 라벨 4
5. 안전수칙 5
6. 설정(조립) 9
7. 연료 13
8. 조작방법 14
9. 정비 17
10. 트러블 발생시 21
11. 처분 21

1. 각 부분의 이름

1. 머플러
2. 연료탱크
3. 연료탱크 뚜껑
4. 등판 프레임
5. 멜빵밴드
6. 지지밴드
7. 에어크리너
8. 스파크 플러그
9. 연료콕
10. 캬뷰레터
11. 리코일 스타터
12. 초크 레버
13. 기어 케이스
14. 감김방지 커버
15. 칼날
16. 칼날 커버
17. 비산방지 커버
18. 메인 파이프
19. 루프핸들
20. 스로틀 레버
21. 오른손 그립 (손잡이)
22. 스로틀 와이어
23. 와이어 크램프
24. 엔진정지 스위치
25. 플렉시블 샤프트



02-BK3420FL-EZ_KR_207_七.indd 2 12.9.24 11:41:00 AM

2. 사양

형식			BK3420FL-EZ
핸들 형식			루프
본체중량 (*1)		kg	8.4
지게부 칫수 (L x W x H)		mm	315 x 315 x 410
조작봉 전장-메인 파이프 외형		mm	2304-ø24
연료탱크 용량		ℓ	1.3
표준 부속칼날			10인치, 팀소오(원형 팁 톱날)
적용칼날			2도날, 4도날, 8도날, 둥근톱날 칼, 나일론 컷터
동력전달방식			자동원심클러치, 스파이럴 베벨기어
감속비			1.375 (19 : 14)
칼날 회전방향			시계반대방향 회전 (작업자측에서 보았을 때)
엔진	배기량	cc	33.6
	사용연료		윤활유 혼합 휘발유
	사용 윤활유		2사이클엔진 전용 오일
	혼합비		25 : 1(가솔린 : 2행정 오일) 50 : 1(가솔린 : ZENOAH 정품오일) JASO FD grade oil or ISO-L-EGD grade oil
	캬뷰레터		플로트식 피스톤밸브
	점화방식		플라이휠 마그네트 (CDI방식)
	스파크 플러그		챔피언 RCJ-6Y
	시동방식		축력식 리코일 스타터식 (EZ 스타트)

(*1) 칼날 , 연료 제외
개량 등에 의하여 제품의 세부사양이 이 사용설명서의 기재내용과 다른 경우가 있습니다 . 미리 양해하여 주십시오 .

KR

3. 기계에 표시된 기호

안전한 조작과 정비를 위해 기계에 각종 기호가 양각되어 있습니다. 이러한 지침을 반드시 준수하여 실수를 하지 않도록 해야 합니다.

"혼합 가솔린"을 넣는 주유구
위치: 연료통 마개

초크를 닫는 방향
위치: 공기 청소기 덮개

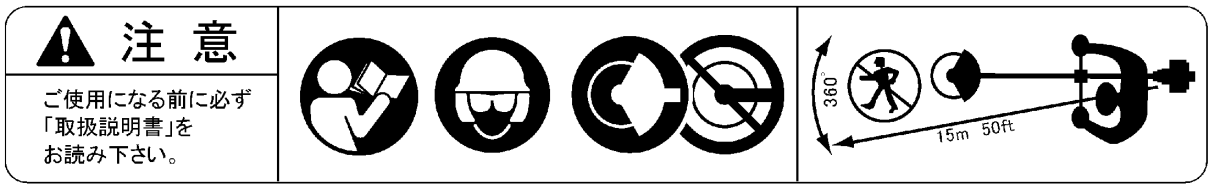
초크를 여는 방향
위치: 공기 청소기 덮개

02-BK3420FL-EZ_KR_207_七.indd 3 12.9.24 11:41:00 AM

4. 기계에 부착된 경고 라벨

⚠ 경고 / 주의

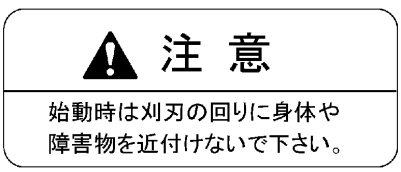
①



(1) (2) (3) (4)

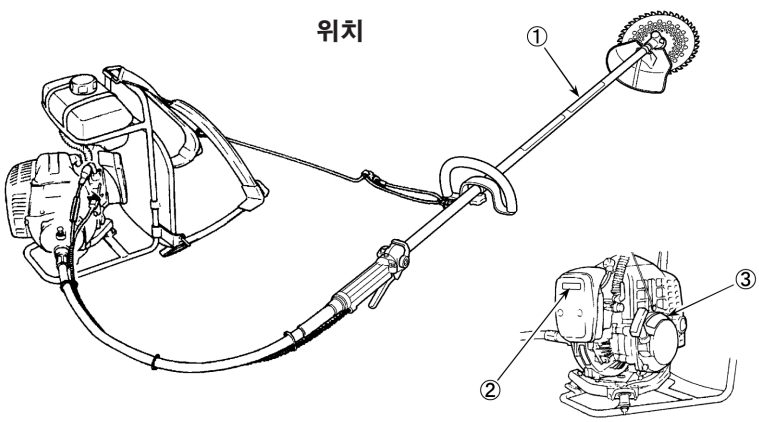
(1) 기계를 작동하기 전에 사용 설명서를 읽으십시오.
(2) 머리, 눈, 귀 보호용구를 착용하십시오.
(3) 비산방지(debris guard)안전커버를 옮기지 마십시오.
(4) 어린이, 보행자, 보조 작업자가 브러시 커터에서 15미터 떨어져 있도록 하십시오.

②

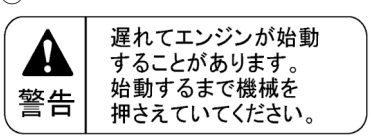


엔진 시동 시 커팅 블레이드가 사람 및 물체에서 떨어져 있도록 하십시오.

위치



③



리코일 스타터를 잡아당기면 엔진에 천천히 시동이 걸립니다. 엔진이 구동될 때까지 기계를 꽉 잡고 계십시오.

❗ 경고 라벨이 벗겨지거나 더러워져서 읽을 수 없는 경우에는 제품을 구입한 대리점에 연락해서 새 라벨을 주문하여 해당 위치에 부착하여야 합니다.	⚠ **기계를 절대 개조하지 마십시오. 개조된 기계를 사용하거나 설명서에 나온 올바른 사용 방법을 준수하지 않으면, 보증 서비스를 받을 수 없습니다.**

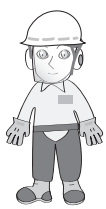
02-BK3420FL-EZ_KR_207__七.indd 4 12.9.24 11:41:00 AM

⚠ 5. 안전수칙

1. 완전히 이해할 때까지 설명서를 잘 읽어보고 모든 안전 및 작업 지침을 따르십시오.
2. 궁금한 사항이 생길 경우 언제라도 참고할 수 있도록 본 사용 설명서를 찾기 쉬운 장소에 보관하십시오. 궁금한 사항에 대한 해답을 여기에서 찾지 못하는 경우, 제품을 구입한 특약점에 문의하십시오.
3. 본 제품을 판매, 대여하거나 기타 소유권을 이전할 경우, 항상 본 설명서를 제품과 함께 제공하도록 하십시오.
4. 본 설명서에 기재된 지침을 완전히 이해하지 못한 사람이나 어린이가 기계를 사용하지 않도록 하십시오.

■ 작업 조건

1. 제품 사용 시 다음의 적합한 작업복 과 보호 장구를 착용하십시오.



(1) 안전모
(2) 청각 보호장구
(3) 보안경 및 안면 보호구
(4) 두꺼운 작업용 장갑
(5) 미끄럼 방지 기능 작업화

2. 제품 사용 시 다음을 준비하십시오.
(1) 부속 공구
(2) 적당량의 예비 연료
(3) 예비 날
(4) 작업 영역 표시용 도구(로프, 경고 표시)
(5) 호각(협조 요청 또는 긴급 상황용)
(6) 손도끼나 톱(장애물 제거용)

3. 느슨한 옷, 보석, 반바지, 샌들을 착용 및 맨발인 상태에서 제품을 사용하지 마십시오. 움직이는 부품에 말려들어갈 만한 물품을 착용하지 마십시오. 두발의 길이는 어깨 밑으로 내려오지 않도록 하십시오.

■ 작업 환경

1. 폐쇄된 장소나 건물 내에서 엔진을 시동하지 마십시오. 배기가스에는 위험한 일산화탄소가 포함되어 있습니다.

2. 다음의 경우에는 본 제품을 사용하지 마십시오.
(1) 지면이 미끄럽거나 안정된 자세를 유지할 수 없는 경우
(2) 야간이나 짙은 안개 또는 시야가 제한적이어서 작업 공간이 잘 보이지 않는 경우
(3) 폭풍우나 번개를 동반한 폭풍시, 강풍이나 돌풍이 불 때 또는 기상 조건으로 인해 본 제품의 안전한 사용이 불가능한 경우

■ 작업 계획

1. 음주 상태 또는 피곤하거나 수면 부족 상태인 경우, 감기약을 복용하여 졸리는 경우 또는 판단력이 떨어질 것 같거나 제품을 적절하고 안전한 방식으로 사용하지 못할 것 같으면 본 제품을 사용하지 마십시오.
2. 작업 일정을 계획할 때 휴식을 취할 충분한 시간을 고려하십시오. 제품 사용 시간을 회당 약 30~40분으로 제한하고 작업이 끝날 때마다 10~20분 동안 휴식을 취하십시오. 또한 하루의 총 작업 시간을 2시간 이내로 유지하십시오.

⚠ 경고

1. 작업 시간이나 작업 방식(“**제품 사용**”**참조**) 준수하지 않을 경우 반복성 긴장 장애(RSI)가 나타날 수 있습니다. 손가락 및 다른 신체 부위가 불편하거나 붉게 달아오르거나 부풀어오른 경우, 상태가 더 악화되기 전에 의사의 진찰을 받으십시오.
2. 소음으로 인한 항의를 받지 않으려면 일반적으로 주중에는 오전 8시부터 오후 5시까지, 주말에는 오전 9시부터 오후 5시까지 작업하는 것을 권장합니다.

KR

02-BK3420FL-EZ_KR_207_七.indd 5 12.9.24 11:41:02 AM

⚠ 5. 안전수칙

참고

해당 지역의 소음 레벨 및 작업 시간에 관한 규정을 확인하여 그 규정을 따르십시오.

■ 엔진을 시동하기 전

1. 제품을 사용하는 곳에서 15m 반경 이내의 장소는 위험 지역이므로 아무도 접근하지 못하도록 하십시오. 필요한 경우 이 작업 반경 둘레에 노란색 경고 로프와 경고 표시를 설치하십시오. 두 명 이상이 함께 작업하는 경우에는 지속적으로 주변을 잘 살피거나 다른 작업자들의 위치를 확인하여 각 작업자 간 충분한 안전거리를 유지하십시오.
2. 나무의 그루터기, 돌, 깡통, 깨진 유리 등 잘 보이지 않는 장애물에 부딪혀 사고가 나지 않도록 주변 작업 공간을 잘 살피십시오.

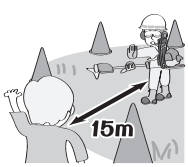
중요

작업을 시작하기 전에 모든 장애물을 치우십시오.

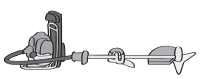
3. 느슨하게 부착된 부품이나 연료 누출이 있는지 전체적으로 확인하십시오. 절단용 부품이 제대로 설치되어 안전하게 고정되어 있는지 확인하십시오.

4. 절단용 부품의 안전커버가 제자리에 단단히 고정되어 있는지 확인하십시오.
5. 항상 벨트를 사용하십시오. 엔진 시동 전에 벨트를 편안한 상태로 조절하십시오. 왼손으로 허리 위쪽에서 핸들 손잡이를 편안하게 잡을 수 있도록 조절하십시오.

■ 엔진을 시동할 때



1. 엔진 작동 지점에서 최소 15미터 안으로는 구경꾼과 동물이 접근하지 못하도록 하십시오. 누군가 다가오면 즉시 엔진을 멈추십시오.
2. 본 제품에는 원심 클러치 장치가 장착되어 있기 때문에 스로틀 트리거를 시동 위치에 두어 엔진을 시동하면 바로 절단용 칼날이 회전하기 시작합니다. 엔진을 시동할 때에는 편평하고 깨끗한 지면 위에 제품을 두고 단단히 고정시켜, 엔진 시동 시 절단 부품이나 스로틀 트리거가 다른 장애물과 접촉하지 않도록 하십시오.

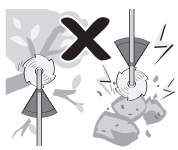


⚠ 경고

엔진 시동 시 스로틀 트리거를 고속 위치에 두지 마십시오.

3. 엔진 시동 후, 스로틀을 원위치로 완전히 되돌렸을 때 절단용 부품이 회전을 멈추는지 확인하십시오. 스로틀 트리거를 원위치로 완전히 되돌린 후에도 계속해서 회전하면, 엔진을 끄고 가까운 ZENOAH 공인 서비스 특약점에서 수리를 받으십시오.

■ 제품 사용



중요

제조사가 권장하는 물질을 절단할 때만 제품을 사용하십시오. 그리고 본 설명서에 명시된 작업용으로만 사용하십시오.

1. 양손으로 핸들을 단단히 붙잡으십시오. 작업 시에는 양발을 살짝 벌려(어깨 너비보다 약간 넓게) 체중을 양쪽 다리에 균등하게 분배하여 안정적인 자세를 유지하십시오.
2. 절단용 칼날이 허리 높이 아래에 오도록 하십시오.
3. 절단 작업 시에는 필요한 수준으로만 엔진 속도를 유지하고, 그 이상 엔진 속도를 올리지 마십시오.

4. 제품이 흔들리거나 진동하기 시작하면 엔진을 끄고 제품을 전체적으로 점검하십시오. 문제를 적절하게 해결하기 전까지는 제품을 사용하지 마십시오.
5. 회전하는 절단용 칼날과 뜨거운 표면에 신체 일부가 닿지 않도록 하십시오.
6. 엔진을 작동 중이거나 엔진을 끈 직후에 소음기나 점화 플러그 또는 엔진의 기타 금속 부품을 만지지 마십시오. 심한 화상이나 감전의 위험이 있습니다.

02-BK3420FL-EZ_KR_207__七.indd 6 12.9.24 11:41:04 AM

⚠ 5. 안전수칙

■ 주변에 사람이 있는 경우

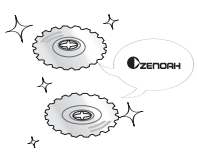
1. 위험한 상황이 발생하지 않도록 늘 조심하십시오. 애완동물이나 어린이가 작업 구역에 들어오지 못하도록 보호자에게 경고하십시오. 파편이 튀어 부상당할 수 있으므로 접근하는 사람이 없도록 항상 조심하십시오.
2. 작업 중에 자신을 부르거나 방해하는 사람이 있으면 고개를 돌리기 전에 먼저 엔진을 끄십시오.

■ 정비

1. 제품을 올바른 작업 순서로 정비하려면 본 설명서에 있는 정비 및 점검 작업을 정기적으로 수행하십시오.
2. 정비 또는 점검 절차를 수행하기 전에 엔진을 끄고 점화 플러그의 연결을 분리했는지 확인하십시오.

⚠ 경고

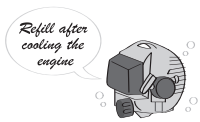
금속 부품은 엔진을 정지한 직후 매우 뜨겁습니다.



3. 절단용 부품 또는 기타 부품을 교체하거나 오일 또는 윤활유를 교체할 때 **ZENOAH 제품 또는 ZENOAH가 ZENOAH 제품과 함께 사용하는 것을 허용한 제품만 사용하십시오.**
4. 이 설명서에 설명되어 있지 않은 부품을 교체하거나 정비 또는 수리 작업을 해야 하는 경우, 가까운 ZENOAH 공인 서비스 특약점에 연락하여 직원의 도움을 요청하십시오.
5. "ZENOAH" 표시가 있으며 사용이 권장된 액세서리 및 부착품 외에는 사용하지 마십시오.
6. 어떠한 경우에도 어떤 방식으로든 제품을 분해하거나 변형하지 마십시오. 분해 또는 변형하는 경우 작동 중 제품이 손상되거나 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.

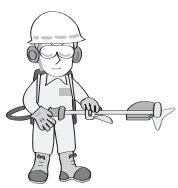
■ 연료 취급

1. ZENOAH 제품의 엔진은 인화성이 높은 가솔린을 함유하고 있는 혼합 연료로 작동합니다. 보일러, 스토브, 장작불, 전기 불꽃, 용접 불꽃이나 연료를 점화시킬 수 있는 기타 열원 또는 화재원이 있는 장소에 연료통을 보관하거나 그러한 장소에서 연료 탱크를 보충하지 마십시오.
2. 제품의 작동 중이나 연료 탱크 주입 시에는 흡연을 삼가십시오.



3. 연료 탱크를 보충할 때에는 항상 엔진을 끄고 냉각시키십시오. 연료를 주입하기 전에 근처에 불꽃이나 불똥이 없는지 주의하여 확인하십시오.
4. 연료 주입 시 연료를 흘린 경우 마른 천으로 잘 닦으십시오.
5. 연료를 주입한 후에는 연료 탱크의 뚜껑을 단단히 잠그고, 연료를 주입한 장소에서 3미터 이상 떨어진 곳으로 제품을 옮겨 엔진을 시동하십시오.

■ 운반



1. 제품을 손으로 운반할 때 필요하면 절단 부품을 덮고 제품을 들어 올린 후 날에 조심하면서 운반하십시오.
2. 연료 탱크에서 연료를 비우지 않은 채 자동차로 고르지 못한 노면을 장시간 이동하지 마십시오. 이 경우 이동 중에 연료가 탱크 밖으로 누출될 수 있습니다.

⚠ 경고

■ 날 추력의 통제

날 추력(blade thrust)은 심한 인체 상해를 초래할 수 있습니다. 본 내용을 잘 숙지하십시오. 날 추력의 발생 원인이 무엇인지, 날 추력이 발생할 가능성을 어떻게 줄일 수 있는지, 날 추력이 발생할 경우 제품을 어떻게 통제하는지 알아두는 것이 중요합니다.

1. 날 추력의 발생 원인:

움직이는 날이 절단되지 않는 물체와 부딪히는 경우 날 추력이 발생할 수 있습니다. 이때 날이 순간적으로 정지했다가 부딪힌 물체에서 순식간에 "튕겨" 나갈 수 있습니다. 이 경우 작업자가 기계에 대한 통제력을 상

KR

02-BK3420FL-EZ_KR_207__七.indd 7 12.9.24 11:41:05 AM

⚠ 5. 안전수칙

실할 수 있으며, 날이 신체의 일부에 부딪히면 작업자나 주변 사람에게 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

2. 날 추력의 발생 가능성을 줄이는 방법:

(1) 날 추력이 발생할 수 있음을 인지하십시오. 갑자기 물체가 튕길 수 있다는 사실을 염두에 두면 갑작스럽게 놀라 대처하지 못하는 사고를 예방할 수 있습니다.

(2) 섬유질의 잡초와 잔디만을 깎으십시오. 딱딱한 나무덩굴이나 관목, 바위, 울타리, 금속 등 절단할 수 없는 물체에 날이 닿지 않도록 하십시오.

(3) 수풀이 우거진 곳처럼 날의 접촉을 피할 수 없는 곳에서 작업해야 하는 경우에는 특히 주의하여 날 추력에 대비하십시오.

(4) 날을 날카로운 상태로 유지하십시오. 칼날이 무디면 날 추력 발생 가능성이 높아집니다.

(5) 날을 너무 빠르게 움직이면서 깎지 마십시오. 이 경우 날의 이동 속도가 절단 역량을 초과하면 날이 절단되는 물체와 부딪혀 튕길 수 있습니다.

(6) 오른쪽에서 왼쪽 방향으로만 깎으십시오.

(7) 진로 방향에 있는 이미 절단한 물체와 기타 파편을 깨끗하게 치우고 작업하십시오.

3. 최상의 통제력을 유지하는 방법:

(1) 양손으로 기계 손잡이를 단단히 붙잡으십시오. 단단히 잡아야 날이 튕길 때 제자리를 유지할 수 있습니다. 오른손과 왼손으로 각 손잡이를 완전히 감싸서 잡으십시오.

(2) 편안한 자세로 양발을 벌리고 장치가 튕길 수 있는 가능성을 항상 염두에 두고 작업하십시오. 과도하게 손을 뻗어 작업하지 마십시오. 발을 안정적이고 균형 있게 디딘 상태에서 작업하십시오.

02-BK3420FL-EZ_KR_207__七.indd 8 12.9.24 11:41:05 AM

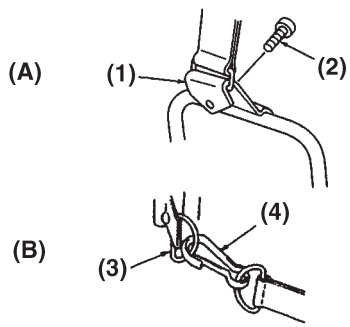
6. 설정(조립)

⚠ 경고

- **조립시에는 각 부품을 올바르게 조립해 주십시오. 틀리게 조립하면 사고의 원인이 될 우려가 있습니다.**
- **본인이 직접 조립하는 것이 어려우면 구입한 상점에 상담해 주십시오.**

■ 멜빵 벤드의 장착

1. 멜빵 벤드 상부의 금속부분을 프레임 상부의 호크에 걸고, 부속의 육각볼트(M5×12) 1개를 사용하여 빠지지 않도록 조여 주십시오.
2. 멜빵 벤드 하부의 호크를, 프레임 하부의 밴드장착 금속부분(D링)에 끼워 주십시오.



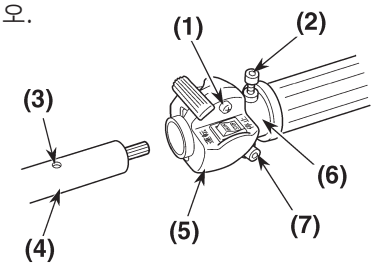
(A) 상부
(B) 하부
(1) 호크
(2) 볼트
(3) D링
(4) 호크

■ 플랙시블 샤프트의 접속

1. 조인트 선단부 중앙의 탈락방지 볼트(M5×L10)를 분리하고, 조임볼트(M5×L10) 및 스로틀 레버 장착 나사(M5×L18)를 풀어 주십시오.
2. 메인 파이프를 가볍게 좌우로 돌리면서 조인트를 밀어넣어 주십시오.
3. 조인트의 탈락방지용 나사구멍과 메인 파이프의 구멍을 맞춘 후에 탈락방지볼트를 돌려서 끼우고 단단히 조여 주십시오.
4. 조인트 조임볼트를 조여서 메인 파이프를 단단히 고정하여 주십시오.

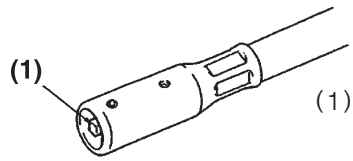
[조임 토크]
4.9~7.8N•m (0.5~0.8kg•m)

5. 스로틀 레버 장착나사를 돌려서 끼우고 단단히 주여 주십시오.



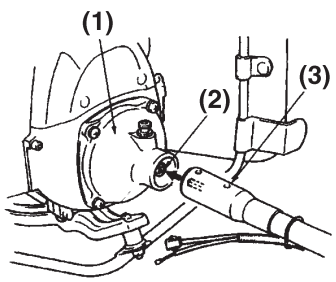
(1) 나사(M5×L18)
(2) 탈락방지볼트(M5×L10)
(3) 탈락방지구멍
(4) 메인 파이프
(5) 스로틀 레버
(6) 조인트
(7) 조임볼트 (M5×L10)

6. 메인 파이프와 플랙시블 샤프트를 일직선으로 늘리고, 내부 샤프트를 손으로 돌리면서 밀어 넣어, 메인 파이프측의 샤프트에 접속해 주십시오. 내부 샤프트의 선단이 플랙시블 샤프트로부터 떨어져 나와 있지 않으면 정상적으로 접속되어 있는 것입니다.



(1) 내부 샤프트

7. 플랙시블 샤프트 선단부의 구멍을 똑바로 위로 향하게 하고, 클러치드럼의 구멍과 내부 샤프트의 위치를 맞추고 나서, 플랙시블 샤프트를 클러치 케이스에 끼워 넣고, 찰칵 하는 소리가 날 때까지 밀어 넣어 주십시오.



(1) 클러치 하우징
(2) 클러치드럼 구멍
(3) 구멍

❗ 중요

접속 후, 플랙시블 샤프트를 손으로 당겨보고, 빠지지 않는 것을 반드시 확인해 주십시오.

KR

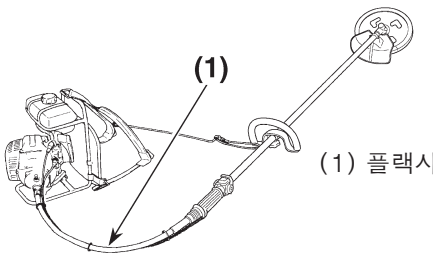
02-BK3420FL-EZ_KR_207_七.indd 9 12.9.24 11:41:05 AM

6. 설정(조립)

■ 스로틀 와이어의 이격조정

❶ 중요

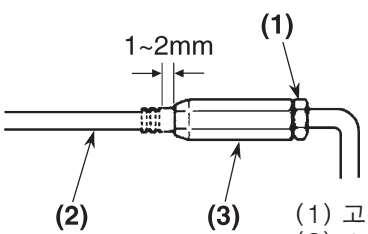
플랙시블 샤프트를 구부리면 스로틀 와이어의 이격량이 변화합니다.
이격조정은 플랙시블 샤프트를 작업시에 가까운 상태로 하고 실시하여 주십시오.



(1) 플랙시블 샤프트

스로틀 와이어의 이격은 스로틀 레버를 완전히 되돌린 위치로 하여 캬뷰레터에서 나와 있는 스로틀 와이어를 손으로 가볍게 당겼을 때 1~2mm 정도이면 적당합니다.
이격이 너무 크거나 너무 작은 경우에는 아래의 요령으로 다시 조정하여 주십시오.

1. 고정너트를 풀고, 와이어받침쇠로 적절한 이격이 되도록 조정하여 주십시오.
   이격은 와이어받침쇠를 오른쪽으로 돌리면 커지고, 왼쪽으로 돌리면 작아집니다.
2. 조정 후, 고정너트를 조여서 와이어받침쇠를 고정하여 주십시오.



(1) 고정너트
(2) 스로틀 와이어
(3) 와이어받침쇠

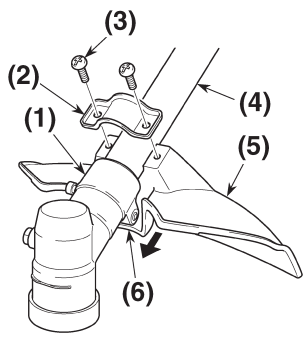
■ 비산방지 커버의 장착

⚠ 경고

비산방지 커버를 분리한 상태에서 사용하지 마십시오.

부속된 비산방지 커버의 선단을 기어 케이스에 맞추고, 부속된 크램프로 메인 파이프에 장착한 후에 십자홈 나사(M5×L25) 2개로 균등하게 조여 주십시오.

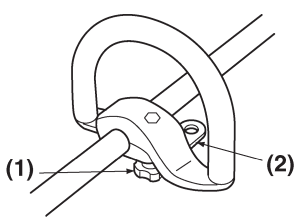
[조임 토크]
2.6~4.9N•m (27~50kgf•cm)



(1) 기어 케이스
(2) 크램프
(3) 십자홈 나사 (M5×L25)
(4) 메인 파이트
(5) 비산방지 커버
(6) 이 부분을 기어 케이스에 맞춘다

■ 핸들 장착

1. 부속된 루프핸들을 표시라벨에 맞추어 메인 파이프에 장착하고, 글립을 돌려서 가볍게 조여 주십시오. 이 때 부속된 행거 플레이트를 그림의 위치에 함께 조여 주십시오.
2. 루프핸들의 위치를 작업하기 쉬운 위치로 조절하고 단단히 조여 주십시오.



(1) 그립(손잡이)
(2) 행거 플레이트

⚠ 경고

- **그립이 느슨하면 작업중에 움직여서 매우 위험합니다. 단단히 조여 주십시오.**
- **작업중에 글립을 느슨하게 풀거나, 비틀거나 하면서 작업하지 마십시오.**
- **위치 조정은 반드시 엔진을 정지시키고, 칼날이 정지한 것을 확인한 후에 실시하여 주십시오.**

02-BK3420FL-EZ_KR_207_七.indd 10 12.9.24 11:41:05 AM

6. 설정(조립)

■ **칼날의 조립**

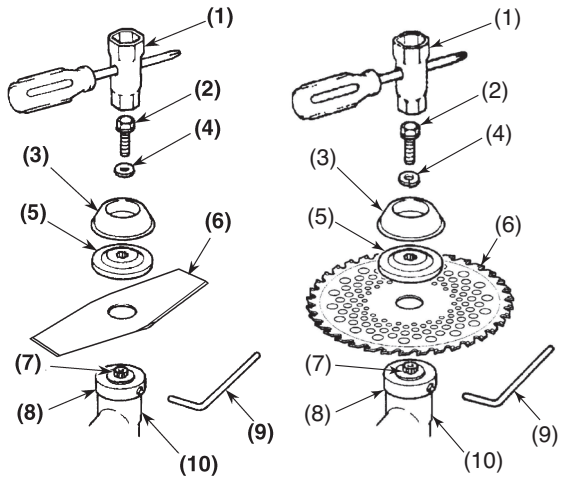
⚠ 경고

- **엔진을 시동한 상태로, 칼날의 설치나 제거는 하지 말아 주십시오.**
- **교환용 칼날 및 칼날설치 공구류는 메이커의 순정품을 사용해 주십시오.**
- **금속칼의 착탈시는, 부상 방지를 위해서 튼튼한 장갑을 착용해 주십시오.**
- **칼날은 기어케이스측에서 볼 때, 왼쪽회전(반시계방향) 합니다. 안팎이 있는 칼날을 사용할 때에는, 칼의 방향을 확인한 후 설치해 주십시오. 만약 귀하가 칼날의 장착을 잘못 하게 되면 칼날이 깨져서 사방으로 흩어져 매우 위 험합니다.**

금속칼날 장착방법

1. 기어 샤프트에 가조임되어 있는 칼날장착볼트(왼나사이므로 오른쪽으로 돌리면 풀립니다)와 칼날누름쇠를 분리하여 주십시오.
2. 칼날을 글씨가 있는 면을 기어 케이스측으로 하여 칼날받침쇠에 올려놓고, 칼날의 구멍을 칼날받침쇠의 凸부에 바르게 끼워 주십시오.
3. 칼날누름쇠를 凸면을 칼날측으로 하여 기어 샤프트에 끼워 주십시오.
4. 부속된 볼트커버를 칼날누름쇠에 올려놓고, 부속된 L형 둥근봉으로 고정시킨 후, 칼날장착볼트(왼나사)에 스프링와셔를 끼우고 단단히 조여 주십시오.

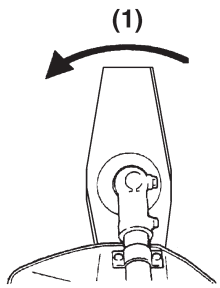
[조임 토크]
14.7~19.6N•m (150~200kgf•cm)



(1) 소켓렌치
(2) 칼날장착볼트
(3) 볼트커버
(4) 스프링와셔
(5) 칼날누름쇠
(6) 칼날
(7) 기어 샤프트
(8) 칼날받침쇠
(9) L형 둥근봉(렌치)
(10) 기어 케이스

❗ 중요

칼날을 위에서 보았을 때 장착방향이 틀리지 않았는지 확인하여 주십시오.



(1) 회전방향

KR

02-BK3420FL-EZ_KR_207_七.indd 11 12.9.24 11:41:06 AM

6. 설정(조립)

나일론 컷터(별매) 장착방법

❶ 중요

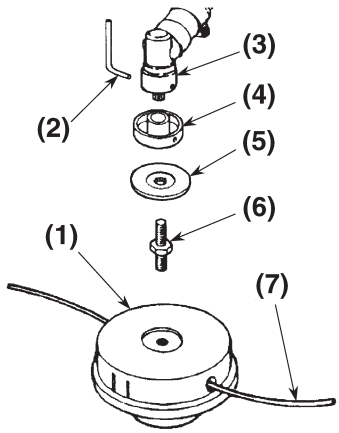
나일론 컷터는 금속칼날보다 저항이 크기 때문에 취급 조작을 잘못하면 클러치부가 발열하여 변형 손상되는 경우가 있습니다. 사용시에는 아래 사항을 준수하여 주십시오.

- 나일론 컷터는 순정품을 사용하여 주십시오. 시판품을 사용하는 경우에는 본체의 외형이 10cm 이하의 것으로 하여 주십시오.
- 나일론 코드의 길이는 17cm 이하로 하여 주십시오.
- 작업시에는 엔진회전을 고속으로 유지하여 주십시오.

1. 칼날받침쇠와 칼날누름쇠를 기어 샤프트에 바르게 장착하고, 부속된 L형 둥근봉으로 고정시켜 주십시오.
2. 나일론 컷터에 첨부된 장착볼트(M7 왼나사)를 기어 샤프트에 돌려 끼우고, 스패너로 단단히 조여 주십시오.

[조임 토크]
14.7~19.6N•m (150~200kgf•cm)

3. 칼날받침쇠를 L형 둥근봉으로 고정하면서 나일론 컷터 본체를 볼트에 돌려 끼우고, 손으로 단단히 조여 주십시오.



(1) 나일론 컷터 본체
(2) L형 둥근봉
(3) 기어 케이스
(4) 칼날받침쇠
(5) 칼날누름쇠
(6) 장착볼트
(7) 나일론 코드

참고

금속칼날 장착용 볼트와 와셔류는 금속칼날 사용시에 필요하므로 분실하지 않도록 잘 보관하여 주십시오.

02-BK3420FL-EZ_KR_207__七.indd 12 12.9.24 11:41:06 AM

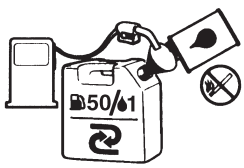
7. 연료

■ 연료

⚠ 경고

- **가솔린은 매우 인화성이 높습니다. 연료 부근에서는 절대 흡연을 삼가고 어떤 불꽃이나 스파크도 가까이 하지 마십시오. 예초기에 연료를 주입하기 전에 반드시 엔진 가동을 멈추고 열을 식히십시오. 연료 주입은 실외 바닥에서 실시하고 엔진을 시동하기 전에 예초기를 연료 주입 지점에서 최소 3미터(10피트) 떨어진 곳으로 이동시키십시오.**

- Zenoah 엔진은 공냉식 2사이클 가솔린 엔진용으로 특수 제조된 오일을 사용해 윤활하십시오. Zenoah 오일을 구할 수 없는 경우, 공냉식 2사이클 엔진용이라고 명기된 항산화제 첨가 고급 오일 제품을 사용하십시오(JASO FD 등급 오일 또는 ISO-L-EGD 등급).
- BIA 또는 TCW(2행정 수냉식) 혼합 오일은 사용하지 마십시오.



■ 권장 혼합 비율

25 : 1(가솔린 : 2행정 오일)
50 : 1(가솔린 : ZENOAH 정품오일)
JASO FD grade oil or ISO-L-EGD grade oil

- **배기가스는 어떤 주요 부품 추가나 연소 과정 중 비활성 물질 첨가 없이 근본적인 엔진 매개 변수 및 구성품(기화, 점화 타이밍 조절 및 포트 타이밍 조절 등)으로 제어됩니다.**
- 이 엔진은 무연 가솔린으로 작동하도록 인증 받은 제품입니다.
- 반드시 최소 옥탄가가 89RON(미국/캐나다: 87AL) 인가솔린을 사용하십시오.
- 명시된 것보다 옥탄가가 낮은 가솔린을 사용할 경우, 엔진 온도가 상승하면서 결과적으로 피스톤 용착과 같은 엔진 문제가 발생할 수 있습니다.
- 대기 오염을 감소시키고 모두의 건강 및 환경을 위해 무연 가솔린을 사용하실 것을 권장합니다.
- 저품질의 가솔린 또는 오일 제품은 엔진의 실링 링, 연료선 또는 연료 탱크를 손상시킬 수 있습니다.

■ 연료 혼합 방법

⚠ 경고

- **혼합 과정에 주의하십시오.**

1. 혼합할 가솔린과 오일의 양을 측정하십시오.
2. 인가된 깨끗한 연료 용기에 가솔린을 일부 부어 넣으십시오.
3. 오일은 전량 부어 넣은 다음 잘 저으십시오.
4. 나머지 가솔린을 부어 넣고 최소 1분간 다시 잘 휘저으십시오. 일부 오일의 경우 오일 성분에 따라 휘젓기가 힘든 경우도 있습니다. 따라서 엔진을 오래 사용하려면 충분히 휘저어 주는 것이 중요합니다. 충분히 휘젓지 않을 경우 비정상적으로 묽은 혼합물로 인해 피스톤 용착이 조기에 발생할 가능성이 커집니다.
5. 가솔린과 다른 용기의 내용물을 혼합하지 않도록 용기 외부에 알기 쉽게 표시하십시오.
6. 쉽게 알아볼 수 있도록 용기의 외부에 내용물을 표시하십시오.

■ 기계에 연료 주입

1. 연료 캡을 돌려서 여십시오. 캡을 먼지가 없는 장소에 놓으십시오.
2. 연료 탱크가 최대 용량의 80% 정도 차도록 연료를 주입하십시오.
3. 연료 캡을 단단히 닫고 기계 몸체에 흘린 연료가 있으면 모두 깨끗이 닦으십시오.

⚠ 경고

1. **편평한 바닥에서 연료를 주입하십시오.**
2. **엔진시동 전에 연료를 주입한 장소에서 최소 3미터(10피트) 이동하십시오.**
3. **예초기에 연료를 주입하기 전에 엔진을 정지하십시오. 이때 용기에 담긴 가솔린 혼합물을 충분히 휘저으십시오.**

■ 엔진 수명 단축을 피하기 위한 금지 사항:

1. 오일 없이(가솔린만) 주입하지 마십시오. 빠른 속도로 내부 엔진 부품에 심각한 손상이 발생하게 됩니다.
2. 가소홀(GASOHOL)을 사용하지 마십시오. 고무 또는 플라스틱 부품을 손상시키고 엔진 윤활을 저해할 수 있습니다.
3. 4행정 엔진용 오일은 사용하지 마십시오. 점화 플러그 오작동, 배기 포트 막힘 또는 피스톤 링 협착 등이 발생할 수 있습니다.
4. **혼합한 시점에서 1개월 이상 방치되어 있던 혼합 연료**는 기화기를 막아 엔진의 올바른 작동을 방해할 수 있습니다.
5. 기계를 장시간 보관해 두어야 하는 경우, 연료 탱크를 완전히 비운 다음 청소하십시오. 그런 다음 엔진을 작동시켜 기화기에 남아 있는 혼합 연료를 제거하십시오.
6. 사용한 혼합 오일 용기를 폐기하는 경우, 반드시 허가받은 저장소에 폐기하십시오.

참고

품질 보증에 관한 자세한 내용은 "제한적 보증" 절의내용을 주의 깊게 살펴보십시오. 또한 제품에 근본적으로 영향을 미치지 않는 제품의 정상적인 마모 및 변화는 보증 범위에 포함되지 않습니다. 그리고 혼합가솔린 등과 관련해 본 설명서에 기재되어 있는 사용방법을 준수하지 않았을 경우, 보증 범위에 포함되지 않을 수도 있으므로 주의하십시오.

02-BK3420FL-EZ_KR_207__七.indd 13 12.9.24 11:41:06 AM

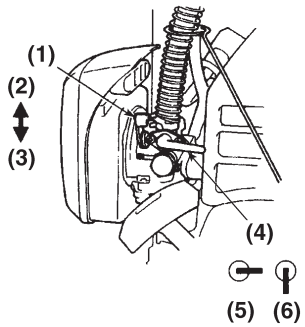
8. 조작방법

■ 엔진 시동

1. 연료 코크를 열어 주십시오.
2. 공기 청정기 우측의 초크레버 를 올려서 초크를 닫아 주십시오.

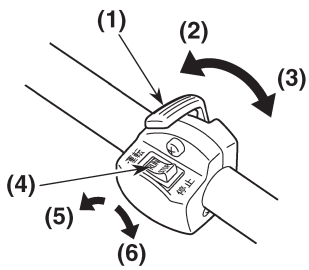
참고

엔진의 정지 직후에 재시동할 경우, 초크를 연 채로 스타터 로프를 당겨 주십시오.



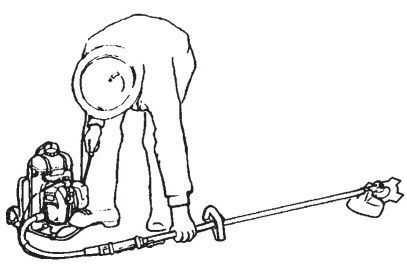
(1) 초크레버
(2) 닫힘
(3) 열림
(4) 연료 코크
(5) 폐
(6) 개

3. 엔진정지 스위치를 「운전」 측으로 하여 주십시오.
4. 스로틀 레버를 「아이들링」으로 설정하여 주십시오.



(1) 스로틀 레버
(2) 아이들링(공회전)
(3) 완전개방
(4) 엔진정지 스위치
(5) 운전
(6) 정지

5. 기계 본체를 평탄한 지면에 놓고, 칼날 주위의 안전을 확인한 다음, 왼손으로 메인 파이프를 쥐고, 오른발을 프레임부에 밟으면서 스타터 노브를 당겨 주십시오. 스타터 노브는, 처음에는 가볍게 당기고 무거워지면 힘을 들여서 빠르게 당겨 주십시오.



중요

스타터 고장의 원인이 되므로 로프를 한번에 전부 잡아 빼거나, 노브로부터 손을 떼서 되돌리거나 하지 말아 주십시오.

6. 엔진이 걸리면, 초크를 서서히 열어 주십시오.
7. 엔진이 식어 있는 경우에는, 2~3분간 가열 운전해 주십시오.

중요

초크를 닫은 채 시동조작을 반복하면, 스파크 플러그의 전극이 젖어서 엔진이 걸리지 않을 수 있습니다. 이 경우에는, 초크를 열고 나서 스타터 로프를 반복해서 잡아당기든지, 스파크 플러그를 빼어 내어 전극을 건조시킨 후 시동조작을 다시 시도해 주십시오.

■ 엔진의 정지방법

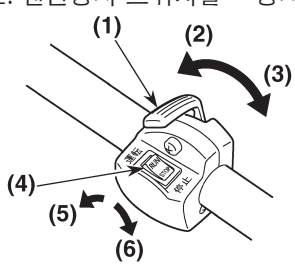
경고

- 긴급시에는 즉시 엔진을 정지해 주십시오.
- 칼날은 엔진의 정지 후에도 잠시동안 회전합니다. 완전히 멈출 때까지 만지지 말아 주십시오.
- 엔진의 정지 직후에는, 머플러나 스파크 플러그를 맨손으로 만지지 말아 주십시오. 고온이므로 화상을 입을 위험이 있습니다.

중요

엔진 회전수를 올린 상태로 정지조작을 하면, 엔진에 무리가 갑니다. 긴급시 이외에는 스로틀 레버를 되돌려 엔진 회전수를 내려준 후, 정지조작을 해 주십시오.

1. 스로틀 레버를 완전히 되돌려 주십시오.
2. 엔진정지 스위치를 「정지」 측으로 하여 주십시오.



(1) 스로틀 레버
(2) 아이들링
(3) 완전개방
(4) 엔진정지 스위치
(5) 운전
(6) 정지

경고

엔진이 정지할 때는 반드시 연료코크를 닫아주십시오.

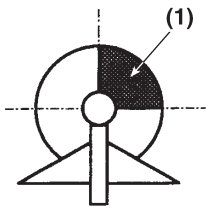
02-BK3420FL-EZ_KR_207_七.indd 14 12.9.24 11:41:07 AM

8. 조작방법

■ **조작방법**

⚠ 경고

금속칼의 사용시, 칼날의 오른쪽 반만을 사용하여 풀을 자르지 말아 주십시오.
반동(튀어오름)이 일어나기 쉽게 되어, 잘못 대응하면 중상 사고를 초래할 위험이 있습니다.



(1) 반동이 일어나기 쉬운 범위

⚠ 경고

- **사용시에는, 본 사용 설명서의 〈안전수칙〉(5-8 페이지) 기재의 주의사항을 지켜 올바르게 조작해 주십시오.**
- **예초기 본체를 짊어지기 전에, 스로틀 레버를 아이들링 위치로 되돌려 칼날의 회전이 정지하고 있는 것을 확인해 주십시오.**
- **짊어질 때에는, 스로틀 와이어가 꼬여 당겨지지 않도록 주의해 주십시오.**
  또한 칼날이 지면에 닿지 않도록 주의해 주십시오.

⚠ 경고

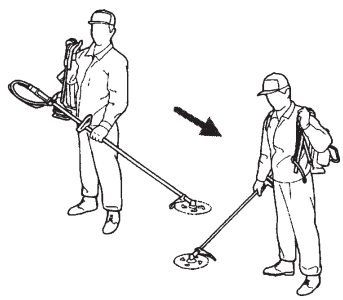
본 제품은 플로트식 캬뷰레터를 채용하고 있지만, 엔진부가 과도하게 기울면 연료탱크의 블리더나 캬뷰레터로부터 연료가 새어나올 수 있습니다. 조작시나 운반 보관시에는 엔진부를 심하게 기울이지 않도록 해 주십시오.

❗ 중요

작업 시에는 칼날이 장해물에 부딪치지 않도록 주의해 주십시오. 고속회전 중인 칼날이 나무줄기, 밑동, 돌등에 강하게 부딪치면 급격한 반동과 칼날이 깨져 비산되어 매우위험하며 구동부가 손상되거나 메인 파이프가 구부러질 우려가 있습니다.

■ **등에 메는 방법**

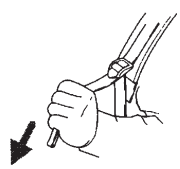
1. 엔진을 걸어 가열 운전을 한 후, 스로틀 레버를 아이들링 위치로 되돌려 칼날이 회전하지 않는 것을 확인해 주십시오.
2. 주변에 사람이나 장해물이 없는 것을 확인하고 나서, 왼손으로 메인 파이프의 핸들 앞부분(칼날측)을 잡고, 오른쪽의 멜빵 밴드를 오른쪽 어깨에 걸어 주십시오.
3. 메인 파이프를 오른손으로 고쳐잡고, 왼쪽의 멜빵 밴드를 왼쪽 어깨에 걸어 주십시오.



4. 등에 닿는 부분이 허리의 약간 위로 오고, 무게가 양어깨에 균등하게 걸리도록 좌우 멜빵 밴드의 길이를 조절해서 신체에 맞도록 해 주십시오.

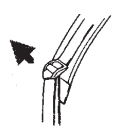
밴드길이의 조정방법

짧게함:



밴드의 선단을 아래로 당김

길게함:



버클의 하단부를 위로 당김

5. 지지밴드를 사용하면 사용하면, 팔에 부담을 덜 주면서 쾌적하게 작업하실 수 있습니다. 지지밴드의 훅을, 좌우 임의로 멜빵 벤드와 르프핸들 취부부의 행거 플레이트에 걸고, 벤드 길이를 사용하기 쉽도록 조절해 주십시오.

KR

02-BK3420FL-EZ_KR_207__七.indd 15 12.9.24 11:41:07 AM

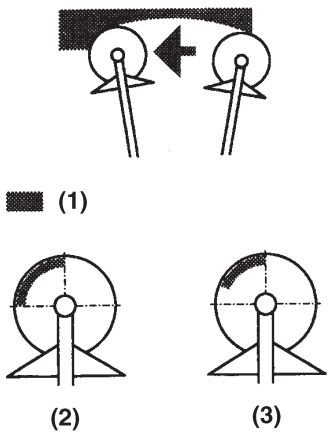
8. 조작방법

■ **예초작업 (금속칼날 사용시)**

- 칼날을 오른쪽에서 왼쪽으로 움직이면서 풀을 베어 주십시오.
- 매 작업량은, 보통의 잡초에서 칼날 직경의 1/2, 참억새 등 가지가 단단한 풀에서는 직경의 1/3까지로 해 주십시오.
- 엔진의 회전수는 풀의 저항에 맞추어 조정해 주십시오. 잔디 등의 부드러운 풀은 스로틀 반열림 정도로 충분하지만, 밀집한 쑥이나 덩굴 등은 회전수를 올려서 자르도록 해 주십시오.

중요

엔진의 회전수가 낮으면 풀이 칼날에 휘감기기 쉽게되는 것 뿐만 아니라, 클러치의 조기마모의 원인이 됩니다.



(1) 사용가능 범위
(2) 가지가 연한 풀
(3) 가지가 단단한 풀

■ **칼날선정**

경고

- **나뭇가지나 수목을 절단할 경우에는, 톱날을 사용하고, 8매날이나 4매날로는 절대 자르지 말아 주십시오.**
- **잘못 선택한 칼날이나 지정사이즈 이외의 칼날로 풀이나 나무를 자르면, 본 기계의 샤프트나 외부 파이프를 파손시킬 우려가 있으므로 주의해 주십시오.**

칼날은 작업용도에 맞추어 적절한 것을 선택해 주십시오.

칼날의 선택방법	톱날	8매날	4매날	2매날	나일론커터
수풀베기	O				
군풀베기		O			
잡초베기			O	O	O
잔디깎기					O

자세한 것은 각각 칼날에 첨부된 설명서를 읽어 주십시오.

02-BK3420FL-EZ_KR_207_七.indd 16 12.9.24 11:41:07 AM

9. 정비

⚠ 경고

- **점검 정비시는 반드시 엔진을 정지해 주십시오.**
- **기계 본체의 개조나 엔진의 분해는 하지 말아 주십시오.**
- **부품 교환시에는 제노아 순정부품 또는 지정품을 사용해 주십시오.**
- **본인이 점검 정비할 수 없는 경우에는 구입하신 판매점에 의뢰해 주십시오.**

■ 작업전후 점검

작업 전후에 다음의 점검을 실시해 주십시오.

점 검 항 목			해 결 방 법
1	칼날	• 조립볼트의 느슨함 • 부서짐, 깨어짐, 조각날림, 구부러짐 • 칼끝의 마모	• 조임 • 교환 • 갈거나 교환
2	분산방지 커버	• 파손	• 교환
3	손잡이	• 오일 부착	• 닦아냄
4	스로틀 레버	• 움직임이 빡빡함	• 수리 또는 교환
5	스로틀 와이어	• 여유분의 과잉 또는 과소 • 움직임이 빡빡함	• 수정 • 수리 또는 교환
6	연료 누출	• 수리 또는 교환 • 연료 파이프 손	• 수리 또는 교환 • 교환
7	멜빵밴드	• 파손, 균열	• 수리 또는 교환
8	플래시블 샤프트	• 접속부의 덜컥거림, 느슨함 • 외주부의 깨어짐, 부러짐, 변색, 변형	• 수리 또는 교환 • 교환
9	기어 케이스	• 칼날장착 샤프트의 덜컥거림	• 수리 또는 교환e
10	각 조임부	• 느슨함, 탈락	• 조임, 수리

■ 정기점검

아래의 매 사용시간마다 점검을 실시해 주십시오.

점검 정비 항목		사용시간			비고
		25시간	50시간	100시간	
엔진	실린더핀의 먼지 제거	O	O	O	
	공기 청정기 앨리먼트의 청소	O	O	O	
	스파크 플러그의 청소와 조정	O	O	O	간격 0.6-0.7mm
	연료탱크의 청소		O	O	
	실린더 조립볼트를 꽉 죔			O	
	엔진 각 부를 꽉 잠금			O	
	머플러의 카본 제거			O	
본체	기어 케이스에 그리스 보급	O	O	O	
	클러치 드럼의 오염제거			O	
	플랙시블 샤프트에 그리스 보급	O	O	O	

02-BK3420FL-EZ_KR_207__七.indd 17 12.9.24 11:41:08 AM

9. 정비

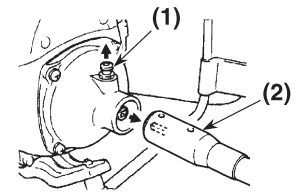
■ 플랙시블 샤프트

매 25시간 사용할 때를 기준으로 플랙시블 샤프트에 그리스를 보급해 주십시오.

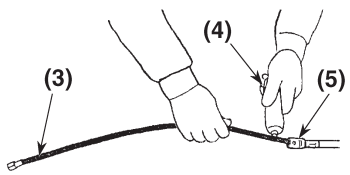
1. 스토퍼를 위로 당기면서 클러치 하우징으로부터 플랙시블 샤프트를 빼어내어 주십시오.
2. 라이너로부터 내부 샤프트를 빼어 내, 샤프트의 표면에 그리스를 바른 후 라이너에 끼워 넣어 주십시오.

지정 그리스

리튬계 내열용 그리스(#2)

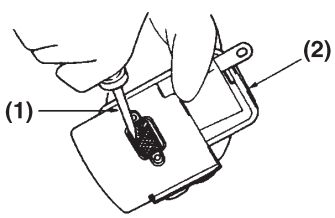


(1) 스톱퍼
(2) 라이너
(3) 이너(내부)샤프트
(4) 그리스
(5) 라이너



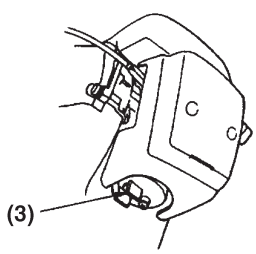
■ 매 100시간 사용시 손질

1. 머플러를 떼어 내고, 배기구에 드라이버를 넣어 카본을 제거해 주십시오. 동시에 머플러 출구의 카본도 제거해 주십시오.



(1) 드라이버
(2) 머플러

2. 각 조임부를 꽉 죄어 주십시오.
3. 클러치의 라이닝과 드럼 사이에 오일이 묻어 있지 않은지를 점검하고, 오일이 묻어 있는 경우에는 오일이 섞어 있지 않은 무연 가솔린으로 닦아 주십시오.
4. 캬뷰레터의 부표실을 떼어 내서 내부를 청소해 주십시오.



(3) 부표실

■ 엔진조정

⚠ 경고

스로틀 레버를 아이들링 위치로 한 때에, 칼날이 계속 회전하는 상태는 위험합니다. 아이들 조정나사를 재조정해도 고쳐지지 않을 경우, 스로틀 레버나 스로틀 와이어의 작동 불량, 클러치 고장 등의 가능성이 있으므로, 구입한 판매점에 점검수리를 의뢰해 주십시오.

❗ 중요

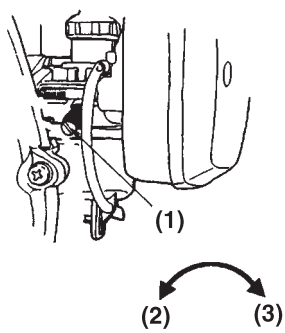
- 엔진의 아이들링 회전수는 공장 출하시에 조정되어 있지만, 운전조건의 변화(엔진의 상태, 공기밀도의 변화 등)에 의해, 재조정이 필요할 경우가 있습니다. 조정이 필요한 경우에는, 아래의 요령으로 조정하지만, 조정을 하기가 어려운 분은 가능한 한 구입하신 판매점으로 의뢰해 주십시오.
- 스로틀 와이어는, 플랙시블 샤프트에 평행하게 이어져 있는 것을 확인해 주십시오. 비틀어져 있는 경우에는 바로 잡아 주십시오.
- 플랙시블 샤프트를 구부리면, 스로틀 와이어의 여유량이 변화합니다. 아이들링 조정시에는, 플랙시블 샤프트를 구부려 작업시의 자세에 가까운 상태에서 조정해 주십시오.

아이들링 회전수의 조정요령

1. 엔진을 걸어 2~3분간 중속으로 가열운전한 후, 스로틀 레버를 완전히 되돌려 놓습니다.
2. 부속의 드라이버로 캬뷰레터 본체의 아이들 조정나사(MA11)를 돌려, 적절한 회전수(스로틀 레버를 되돌린 상태에서 칼날이 돌지 않고, 엔진이 정지하지 않는)로 조정합니다.

엔진의 회전은 아이들 조정나사를 오른쪽으로 돌리면 증가하고, 왼쪽으로 돌리면 감소합니다.

표준 아이들링 회전수: 2300~2700rpm



(1) 아이들 조정나사
(2) 회전감소
(3) 회전증가

02-BK3420FL-EZ_KR_207_七.indd 18 12.9.24 11:41:08 AM

9. 정비

■ 공기 청정기

매 25시간 사용할 때마다 공기 청정기 커버를 벗기고 내부의 먼지를 제거해 주십시오. 엘리먼트가 심하게 더럽혀져 있는 경우에는, 온수에 중성세제를 풀고 세세하게 씻어서 잘 건조시킨 후, 원래 상태대로 조립해 주십시오. 앨리먼트가 변형, 파손한 경우에는 신품(품번:Z1418-82130)과 교환해 주십시오.

❗ 중요

공기 청정기 앨리먼트가 막히면 엔진 성능이 저하합니다. 또한, 앨리먼트를 뺀 상태로 운전하거나, 변형이나 파손된 앨리먼트를 장착하고 운전을 계속하면, 엔진의 내부가 이상마모를 일으키게 됩니다.

(1) 공기 청정기 앨리먼트

■ 연료 여과기

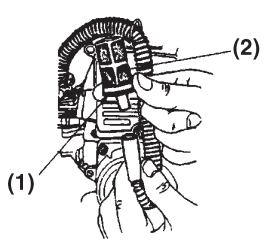
⚠ 경고

연료 여과기의 착탈시는 고무패킹을 손상시키지 않도록 주의해 주십시오. 고무패킹이 손상되거나, 조립이 불완전하면 운전 중에 연료가 샐 위험이 있습니다.

매 25시간 사용할 때마다 연료탱크의 급유구로부터 연료 여과기의 오염 정도를 점검하고, 오염되어 막혀 있는 경우에는 탱크를 비우고 여과기를 떼어 내 브러쉬 등으로 청소해 주십시오. 막혀 있는 것이 떨어지지 않거나 망이 파손한 경우에는 신품(품번:Z4551-85100)과 교환해 주십시오.

❗ 중요

연료 여과기가 막히면, 엔진 회전이 증가하지 않거나 회전 변동을 일으킬 수 있습니다.



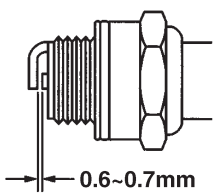
(1) 고무패킹
(2) 연료 여과기

■ 스파크 플러그

⚠ 경고

엔진 정지 직후에는 맨손으로 스파크 플러그를 만지지 말아 주십시오. 고온이므로 화상을 입을 위험이 있습니다.

매 25시간 사용할때 마다 스파크 플러그를 플러그렌치로 빼어내서 전극의 오염을 와이어 브러쉬 등으로 제거해 주십시오. 전극 간격은 0.6~0.7mm가 적당합니다. 플러그를 다시 끼울 때는 손으로 먼저 돌려 넣은 후 플러그 렌치로 꽉조여 주십시오.



[조임 토크]
9.8~11.8N•m (100~120kgf•cm)

지정 스파크 플러그
챔피언 : RCJ-6Y
NGK : BPM7A

❗ 중요

연료를 너무 많이 빨아 들이거나 오일의 질이 나쁘거나 하면, 스파크 플러그의 전극이 오염되어 엔진이 잘 걸리지 않을 수 있습니다.

■ 냉각용 공기통로

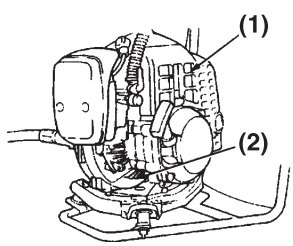
⚠ 경고

운전 중에는 냉각용 공기 흡입구에 물건을 끼워 넣거나 하지 말아 주십시오. 회전부품에 닿을 우려가 있어 위험합니다.

매 25시간 사용할 때마다 냉각용 공기 흡입구나 실린더의 냉각핀 주변을 점검하고, 부착된 오염물을 제거해 주십시오.

❗ 중요

냉각용 공기 흡입구나 실린더핀 사이가 먼지로 인하여 막히면 엔진이 과열하여 고장의 원인이 됩니다.



(1) 실린더핀
(2) 냉각용 공기 흡입구

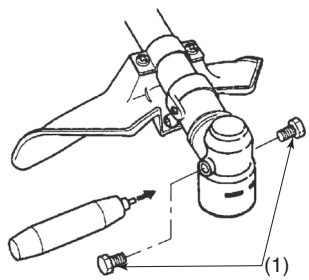
02-BK3420FL-EZ_KR_207_七.indd 19 12.9.24 11:41:08 AM

9. 정비

■ 기어 케이스
25시간 사용시를 기준으로 기어 케이스에 윤활용 그리스를 보충하여 주십시오.

지정 그리스
리튬계 내열용 그리스 (#2)

[그리스를 공급하는 방법]
1. 기어 케이스 양쪽의 플러그를 빼내고 한쪽 플러그 구멍에 그리스를 공급합니다.
2. 기존에 있던 그리스가 반대편 플러그 구멍에서 모두 밀려나오면 그리스 공급을 멈추고, 플러그를 원래 위치에 설치합니다.
3. 밀려 나온 그리스를 잘 닦아 낸 후, 블레이드와 블레이드 받침판을 원래 위치에 설치합니다.



(1) 플러그

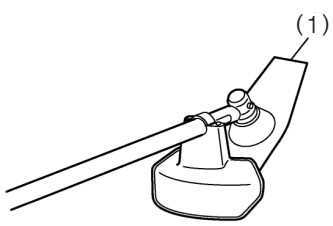
■ 칼날

⚠ 경고

- **작업을 안전하게 하기 위하여, 작업개시 전과 종료 후에는 반드시 칼날을 점검하여 주십시오. 칼날의 느슨함, 금이감, 부러짐, 구부러짐 등을 방치하여 계속 사용하면, 작업 중에 칼날의 파편이 분산하여, 작업자나 부근의 사람에 맞는 등 중대한 인신사고를 초래할 위험이 있습니다.**
- **칼날의 점검시에는, 반드시 엔진을 꺼 주십시오. 엔진을 시동한 상태로 점검하면 기계 본체의 전도 등에 의해 칼날이 돌기 시작할 우려가 있습니다.**

⚠ 경고

- **칼날을 점검할 때에는, 반드시 엔진을 끄고 장갑을 착용해 주십시오. 맨손으로 칼날을 취급하면 부상할 위험이 있습니다.**



(1) 칼날

❗ 중요

마모되어 무디게 된 칼날을 사용하면, 풀이 칼날에 휘감기기 쉽고, 작업시에 팔에 걸리는 부담이 증가합니다. 또한 기계의 연비나 수명에도 악영향을 끼칩니다.

작업 전후에는 반드시 칼날을 점검해 주십시오. 이상이 있을 경우에는 신품으로 교체하거나 칼끝의 날을 다시 세워서 사용해 주십시오.

■ 장기 보관시의 손질

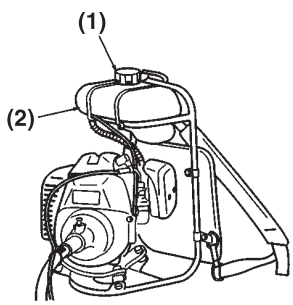
⚠ 경고

인화로 인한 화재의 위험이 있습니다.
- **연료를 빼어 낼 때에는 화기를 멀리해 주십시오.**
- **연료를 흘리지 않도록 주의하고, 흘린 연료는 완전히 닦아 주십시오.**

❗ 중요

- 장기간(2개월 이상) 사용하지 않을 경우, 연료탱크와 캬뷰레터로부터 연료를 뽑아 주십시오. 연료는 넣은 상태로 장기간 방치하면, 연료가 변질되어 캬뷰레터 내부가 막히고, 엔진고장(시동불량이나 출력부족)의 원인이 됩니다.
- 보관시에는, 연료탱크의 뚜껑을 느슨하게 해 주십시오. 너무 강하게 조이면 경시변화에 의해 패킹이 변형할 수 있습니다.

1. 기계 본체의 오염을 제거하면서, 각 부의 손상이나 느슨함의 유무를 점검하고, 이상이 발견된 곳은 다음번 사용에 대비해서 완전하게 정비해 주십시오.
2. 연료 탱크로부터 연료를 뽑아 낸 후, 엔진을 걸어 자연적으로 정지할 때까지 운전해 주십시오.
3. 스파크 플러그를 빼어 내고, 2사이클 오일을 1~2cc 엔진 내부에 넣어 주십시오.
   스타터 로프를 2~3회 당긴 후, 플러그를 원상태로 조립하고 압축위치에서 정지해 주십시오.
4. 스로틀 와이어 등의 금속부에 방청유를 바른 후, 칼날에 커버를 씌우고, 실내의 화기나 습기가 없는 장소에 시트 등을 덮어서 보관해 주십시오.
5. 플랙시블 샤프트는 가능하면 똑바로 직선으로 하여 보관해 주십시오.



(1) 뚜껑
(2) 연료탱크

02-BK3420FL-EZ_KR_207_七.indd 20 12.9.24 11:41:09 AM

10. 트러블 발생시(고장의 발견, 수리)

현 상	주 요 원 인	해 결 방 법
엔진이 작동하지 않음	• 연료불량(이질, 열화)	• 정품연료로 교환(13페이지)
	• 연료를 과잉 흡수	• 초크를 열고, 로프를 반복해서 당김 (14페이지) • 스파크 플러그를 빼어 내서 전극을 헝겊으로 닦고 말림.
	• 머플러 배기구 막힘	• 머플러 청소 (18페이지)
	• 스파크 플러그의 전극오손, 쇼트, 단선	• 전극청소 또는 플러그 교환 (19페이지☆)
엔진이 가속하지 않음	• 연료불량 (이질, 열화)	• 점품 연료로 교환(13 페이지)
	• 머플러 배기구 막힘	• 머플러 청소 (18페이지)
스로틀이 원래의 위치로 돌아갔을 때 엔진이 정지됨	• 아이들링 회전수가 너무 낮음	• 아이들링 조정나사를 재조정(18페이지)
엔진회전이 변동 함	• 연료필터 눈금 막힘	• 연료필터의 청소 또는 교환 (19페이지☆)
이상진동	• 칼날변형, 손상	• 칼날교환 (20페이지☆)
연비악화	• 공기 청정기 눈금 막힘	• 공기 청정기 청소 (19페이지)
	• 칼날의 잘림 정도가 저하	• 칼날교환 (20페이지)
	• 플랙시블 샤프트 윤활유 불량	• 그리스 보급 (18페이지☆)

· 위의 해결 방법을 시도해 보아도 현상이 개선하지 않는 경우나, 상기 이외의 문제가 발생했을 때에는, 구입한 상점으로 상담해 주십시오.
· ☆로 표시되어 있는 해결 방법에 대해서는, 구입한 상점에서 순정품을 구입해 주십시오.

⚠ 경고

- **기계의 개조나 분해 등은 절대로 하지 말아 주십시오. 운전시에 기계 본체가 파손하거나, 연료누출이나 작동불량으로 인한 갑작스런 사고를 초래할 우려가 있습니다.**
- **점검 처리시에는, 담배 등의 화기를 멀리해 주십시오. 연료에 인화할 우려가 있습니다.**
- **기계 각 부의 조립부품(볼트, 너트, 나사류)은 반드시 순정품 또는 지정품을 사용해 주십시오. 규격외 부품을 사용하면, 사용 중에 기계가 파손되거나 부품이 탈락하는 등 갑작스런 사고를 초래할 우려가 있습니다.**

11. 처분

- 기계를 처분할 때에는 기계를 분해하지 마십시오.
- 기계, 연료, 오일을 처분할 때에는 현지 규정을 준수하십시오.

02-BK3420FL-EZ_KR_207__七.indd 21 12.9.24 11:41:09 AM

보증 제한

해당 보증 기간 이내에 정상적인 작동 상황에서 제품 오작동이 발생하는 경우, ZENOAH 지정 특약점에서 무료로 해당 오작동 부품을 교환하거나 수리해 드립니다.

보증 기간: 보증 기간은 최종 사용자가 구입한 시점으로부터 6개월 또는 생산 월을 기준으로 12개월입니다(대여용으로 사용되는 경우는 30일)

ZENOAH 특약점으로 해당 제품을 보내고 다시 받는 데 소요되는 경비는 제품 구입자가 부담합니다.

보증 대상인 부품에 결함이 있다고 판단되는 진단 작업에 대해서는 ZENOAH 특약점에서 해당 진단 작업이 수행된 경우, 구입자가 그 비용을 부담하지 않습니다.

제조업체가 사용/작동 설명서에 명시한 수 정비 작업을 수행하는 것은 구입자 또는 소유자의 책임입니다.

수 교체가 예정되어 있지 않은 보증 부품이나 예정된 정기 점검 시 "필요한 경우에만 교체" 또는 수리하도록 되어 있는 모든 보증 부품은 보증 기간 동안 보증 대상입니다. 수 교체가 예정되어 있는 모든 보증 대상 부품은 해당 부품에 대해 예정된 최초 교체 시점까지에 한해 보증이 적용됩니다.

비보증 정비 또는 수리의 경우 성능 및 내구성 면에서 동등한 교체용 부품이 사용될 수 있으며, 이는 회사의 책임을 적용 시키지 않습니다.

회사는 아직 보증 기간이 남은 보증 대상 부품의 오작동으로 인해 초래된 기타 엔진 구성품의 손상에 대해 책임을 집니다.

본 제품의 올바른 사용 및 정비용으로 사용/작동 설명서에 열거된 지시 사항을 소홀히 하여 손상되었거나 의도치 않은 작동상 실수, 변경, 오남용, 부적절한 윤활, 회사가 지정한 제품이 아닌 일체의 부품 또는 액세서리, 기타 회사의 제어권 밖에 있는 원인 등으로 인해 손상된 제품에 대해서는 보증이 적용되지 습니다.

정상적인 마모로 인해 교체된 부품 또는 외형상 무해한 변경에 대해서는 보증이 적용되지 습니다.

그 외에 명시적인 보증은 없습니다.

모든 암묵적인 보증은 제한적 보증 기간에만 한정됩니다. 또는 이 제한적 보증은 본 제품에 적용되는 시장성에 대한 암묵적 보증 및 특정 목적 또는 사용처에 대한 적합성 등을 포함하는 다른 모든 명시적이거나 암묵적인 보증을 대신합니다.

모든 보증 하에서의 우연 또는 연적 손상에 대한 책임은 제외됩니다.

보다 자세한 정보가 필요한 경우 가까운 담당 서비스 센터로 연락하거나 다음 주소의 ZENOAH 홈페이지를 참조하십시오
http://www.zenoah.net

02-BK3420FL-EZ_KR_207_七.indd 22 12.9.24 11:41:09 AM