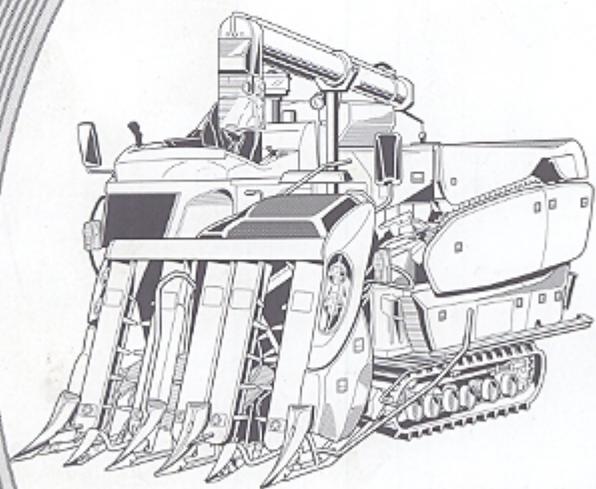


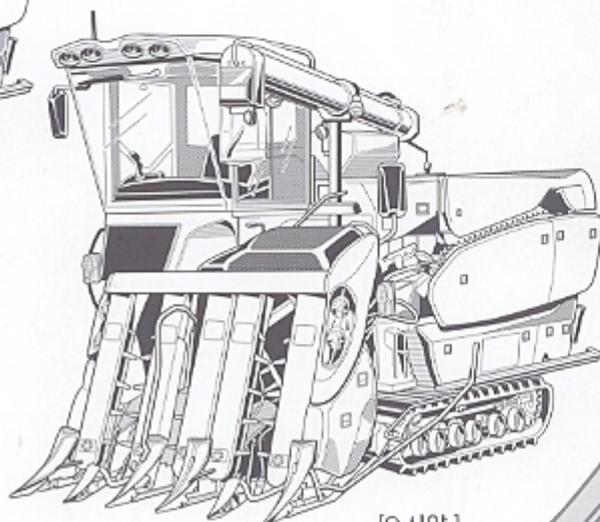
# 구보다 콤바인

## 사용설명서

*Korea Special*  
**ER575K**



1ARAEBKAP0480



[Q 사양]

1ARAEBKAP0470

OPERATOR'S MANUAL

## 조작 장치의 심벌 마크

운전 조작 및 보수 관리를 위해 조작 장치의 심벌 마크를 사용하고 있습니다. 심벌 마크에는 다음과 같은 의미가 있으므로 정확하게 이해하여 오조작이 없도록 주의하십시오.



혼



엔진 회전수 [저회전]



엔진 회전수 [고회전]



방향지시등



전조등



전조등과 작업등



주차 브레이크



연료



엔진 유압



배터리 충전

# 품 질 보 증 서

**1. 품질보증** : 본사에서 제작하여 공급되는 모든 제품은 농업공학연구소의 기종별 검사 방법에 의거 제반 검사를 거쳐 쉽게 사용할 수 있도록 설게 제작되어 있으며 구입하신 제품에 대하여 다음과 같이 보증하여 드립니다.

**2. 품질보증기간** : 품질보증기간은 실수요자에게 공급일로부터 적용됩니다.

1) 전기종(콤바인 제외)

가. 엔진·동력전달장치는 구입일로부터 2년 또는 사용시간 1000시간 이내에 먼저 도달하는 시점까지입니다.

나. "가" 항의 기타부분은 1년 또는 500시간 이내로서 먼저 도달하는 시점까지입니다.

해당부분 : 연료장치부(분사펌프·노즐 등), 유압계통부(유압펌프·각종밸브 필터 등), 의장부(밧션을 제외한 외장부), 전장부(시동모터·각종 스위치·배선 등), 조향장치조합, 전기종 작업기, 이양부 등

2) 콤바인

가. 엔진·동력전달장치는 구입일로부터 4조는 2년 또는 400시간, 5조는 2년 또는 600시간, 6조는 2년 또는 700시간 이내에 먼저 도달하는 시점까지입니다.

나. "가" 항의 기타부분 4조는 1년 또는 250시간, 5조는 1년 또는 350시간, 6조는 1년 또는 400시간 이내로서 먼저 도달하는 시점까지입니다.

해당부분 : 연료장치부(분사펌프·노즐 등), 유압계통부(유압펌프·각종밸브 필터 등), 의장부(밧션을 제외한 외장부), 전장부(시동모터·각종 스위치·배선 등), 조향장치조합, 예취부, 호퍼부, 드롭퍼부

**3. 다음의 경우에는 보증기간 이내라도 유상으로 처리합니다.**

- 1) 화재, 수해, 지진 등 천재지변으로 인한 고장
- 2) 사용자의 임의 개조, 변조로 인한 고장
- 3) 당사 순정품 이외의 부품사용, 무자격자의 수리로 인한 고장
- 4) 사용설명서에 따른 올바른 사용방법에 의하지 않고 사용한 경우, 정비 보관의 불충분에 의하여 발생한 고장
- 5) 본래 목적 이외의 사용에 의한 고장

년      월      일

**한국구보다 (주)**

전북 김제시 백산면 자유무역길 41-27

## 전문 용어 설명

• 예열 (글로)	엔진 시동을 간편하게 하기 위한 보조장치
• 파워 스티어링레버	유압식 조향 조작 레버와 예취부 승강 레버
• 브레이크 턴	좌우 어느 한쪽의 크롤러를 정지시켜 방향을 바꾸는 선회
• 스피ن 턴	좌우 크롤러가 교대로 반대 방향으로 구동되는 선회
• 소프트 턴	좌우 크롤러의 회전차에 따라 방향을 바꾸는 선회
• 접지 센서	포장면에 접지하여 예취부와 포장면의 높이 (예취 높이) 를 일정하게 유지하는 센서
• 디바이더	작물 줄기를 나눠서 떼올리는 부분
• 드레인 (플러그)	엔진 오일 · 트랜스 및션 오일의 배유마개, 라디에이터의 물을 빼는 마개
• HST	유압식 무단 변속장치
• 조정	조절을 의미한다.
• 주변속 레버	[전진], [후진] 절환 및 속도를 제어하는 레버
• 1번 스크류	정밀 선별된 곡립을 수평 반송하는 스크류 컨베이어
• 2번 스크류	대략 선별된 곡립과 검불을 수평 반송하는 스크류 컨베이어
• 채프 시브	곡립을 대략 선별하는 사다리 모양의 판
• 풍구	선별을 위해 바람을 발생시키는 팬
• 그레인 시브	곡립을 정밀 선별하는 망
• 송진 조절레버	탈곡통 안의 작물 이동 속도를 조절하는 레버
• 배진 조절판	선별된 검불 배출에 저항을 주는 판
• 탈곡통	탈곡하는 드럼
• 피드체인	벼를 헝지 반송하는 체인 컨베이어
• 종스크류	정밀 선별된 곡립을 수직 반송하는 스크류 컨베이어
• 탈곡통 오픈	탈곡통을 위로 올리는 기구
• 요동판 (시브케이스)	요동 운동을 하여 곡립을 선별하는 장치
• 언로더	그레인탱크에서 곡물을 배출하는 통

요 중

총 보

## 머리말

이번 기회에 구보다 제품을 구입해주셔서 대단히 감사드립니다.

이 사용설명서는 본 제품의 올바른 취급 방법, 간단한 점검 및 일상관리에 대해 설명합니다. 사용하기 전에 잘 읽고 숙지하여 구입한 제품이 뛰어난 성능을 발휘하며 안전하고 쾌적한 작업을 할 수 있도록 이 사용설명서를 활용하십시오. 다 읽은 후에도 제품 근처에 보관하여 확인할 내용이 있으면 꺼내서 읽으시기 바랍니다. 또한 품질 및 성능 향상 또는 안전상의 이유로 사용 부품을 변경하는 경우가 있습니다. 그런 경우, 구입하신 제품과 이 설명서의 내용이 일치하지 않을 수 있으므로 양지해 주시기 바랍니다.

## ! 안전 제일

이 사용설명서에 기재된 주의사항이나 기계에 부착된 ! 표시가 있는 라벨은 인명사고의 위험이 있음을 알려드리기 위한 중요한 항목입니다. 잘 읽으신 후 반드시 준수하시기 바랍니다.

또한 ! 표시 라벨이 오염 및 손상되거나 벗겨진 경우는 구입하신 구입처에 주문하여 반드시 정해진 위치에 부착하십시오.

### 주의 표시에 대해

본 사용설명서에는 특히 중요하다고 생각되는 취급상 주의사항에 대해 다음과 같이 표시하고 있습니다.



### 위험

주의 사항을 지키지 않으면 사망 또는 중상을 입게 됨을 나타냅니다.



### 경고

주의사항을 지키지 않으면 사망 또는 중상을 입을 위험성이 있음을 나타냅니다.



### 주의

주의 사항을 지키지 않으면 부상을 입을 우려가 있음을 나타냅니다.

### 중요

주의사항을 지키지 않으면 기계 손상이나 고장의 우려가 있음을 나타냅니다.

### 보충

그 밖의 사용상 도움이 되는 보충 설명을 나타냅니다.



# 사양에 대하여

이 사용설명서에서는 사양이 다른 제품을 다음과 같이 표시하고 있으므로 구입한 제품의 사양을 확인하여 착오가 없도록 주의하시기 바랍니다.

또한 설명서는 [ER575KQ 사양] 을 기본으로 하고, [ER575KQ 사양] 과 취급이 다른 경우는 그 때마다 덧붙여 설명합니다. 따라서 기종 및 사양 구분에 따라서는 장착되어 있지 않은 장치의 설명도 있습니다.

## [ 예 ] ER575 K Q



①엔진 출력  
(예취 조수).....[75PS](5 조)

②제반 장치의 사양 (별도 표 참조)

③캐빈 장착.....[Q 사양]

제반 장치		비고
자동화 장치	자동 액셀 제어	
	자동 공급깊이 제어	
	예취 오토 클러치 (예취부 상승 시 반송 구동 정지 기능)	
	자동 탈곡 제어	
	엔로더 자동선회 제어	
	엔진 정역전환 제어	
	자동 엔진 정지 장치	
파인뷰 메타		
액셀 다이얼		
부변속 절환 스위치		
선회 모드 절환 다이얼		
선회력 증가 트리거		
포지피터 스위치 (예취부 원터치 승강 기능)		
보조 발판 수납 레버		
예취 변속 절환 스위치		
끌어올림 오픈		
예취 오픈		
방진 커버 오픈		
운전석 오픈		
파워 클러치 (탈곡, 예취, 곡물배출)	전동	
예취 소입 페달		
바이브로 셔터	곡물배출 시 연동	
엔로더 리모콘	유선식	
짚처리 절환 스위치		
DC 전원 소켓		
CD 플레이어 내장 라디오	[Q 사양]	
프리크리너		
슈터식 확산 장치		

## ▲안전하게 작업하기 위하여

안전한 작업을 위하여 다음 사항을 반드시 지켜 주십시오 .....	1
안전한 작업을 위한 표시 라벨 .....	25
표시 라벨의 내용 · 부착 위치 .....	25
표시 라벨의 손질 .....	39
표시 라벨을 잘 읽고 이해하여 안전 주의사항을 지켜 주십시오 .....	39

## 서비스와 보증에 대하여

### 장치의 명칭과 취급

기체 방향 설명 .....	3
장치의 명칭과 역할 .....	4
메인 스위치 .....	8
액셀 다이얼 .....	8
주변속 레버, 주변속 절환 스위치 .....	9
부변속 레버 .....	10
브레이크 페달 (주차 브레이크) .....	10
파워 스티어링레버 .....	11
선회 모드 절환 다이얼 · 선회력 증가 트리거 .....	12
풋 레스트 (발판) .....	13
운전석 (시트) .....	15
드링크 홀더 .....	16
보조 발판 (하) 수납 레버 .....	16
예취 하강 고정 스위치 .....	16
작업 레버 .....	17
예취 변속 절환 스위치 · 끌어올림 변속레버 .....	18
예취 소입 페달 .....	19
포지피터 스위치 .....	19
엔진정지스위치 .....	19
짚처리 절환 스위치 .....	20
곡물배출 스위치 .....	20
파인뷰 메타 .....	21
콤비네이션 스위치, 혼 스위치 .....	26
DC 전원 소켓 .....	28
자동화 장치의 명칭과 역할 .....	28
자동 액셀 제어 장치 .....	29
자동 차체수평 제어장치 (좌우 몬로) .....	30
수평 조작 수동 스위치 .....	32
자동 공급깊이 제어장치 .....	33
수동 공급깊이 스위치 .....	33
예취 오토 클러치 .....	34
자동 탈곡 제어 장치 .....	35
엔로더 자동선회 제어장치 .....	36
엔로더 수동스위치 .....	37

DPF 장치 (디젤 미립자 제거 장치)의 작동과 취급 .....	39
DPF 스위치 판넬 .....	40
DPF 재생 처리 방법 .....	41
캐빈 장치의 명칭과 역할 [Q 사양] .....	43
각 장치의 취급 .....	44
도어의 개폐, 잠금 방법 .....	44
각 창문의 개폐 방법 .....	45
와이퍼 사용 방법 .....	46
작업등 스위치 .....	47
실내등 사용 방법 .....	48
에어컨 취급 .....	48
제어 패널 .....	48
냉방하는 방법 .....	50
AM/FM 라디오 내장 CD 플레이어의 취급 .....	50

## 운전 방법

운전 전 점검 .....	51
일상점검 항목 .....	52
신차 취급 요령 .....	54
길들이기 운전에 대하여 .....	54
엔진 시동과 정지 방법 .....	54
시동 방법 .....	55
난기운전에 대하여 .....	58
연료가 떨어진 후의 재시동 방법 .....	58
배터리 방전 시의 시동 방법 .....	58
정지 방법 .....	59
이동주행에 대하여 .....	59
이동주행 전의 준비 .....	60
출발 방법 .....	62
선회 방법 .....	65
정차 · 주차 방법 .....	66
이동주행에 대하여 .....	66
수송에 대하여 .....	67
트럭과 건널판 준비 .....	67
트럭에 실을 때 콤바인의 준비 .....	67
트럭에 실고 내리는 방법 .....	67
트럭 위에서의 조치 .....	68

## 수확 작업 방법

작물과 포장의 조건 .....	70
작물의 조건 .....	70
포장 조건 .....	70
포장 준비 .....	71
포장 준비 .....	71
콤바인 준비 .....	71
콤바인의 준비 방법 .....	71
예취 작업 방법 .....	77
포장 출입 방법 .....	77
예취 작업 순서 .....	78
포장의 예취 방법과 선회 방법 .....	81
작물에 따른 변속 선정 방법 .....	82

# 목 차

곡물배출 방법.....	83
손예취 (모서리 베기) 탈곡 방법.....	87
작업에 따른 각 부의 조정·조절 방법.....	89
디바이더의 상하 조정.....	89
끌어올림 러그 높이 조절.....	90
예취날의 높이 조절.....	90
급실 송진 조절레버의 조절.....	91
자동 탈곡 제어의 조절.....	92
배출 조정판의 조정.....	92
멀티 내비게이션에 의한 이상과 조치 방법.....	93
멀티 내비게이션에 의한 고장과 조치 방법.....	97

## 메인テナンス

<b>각 부의 개폐와 탈착 방법.....</b>	<b>100</b>
방진 커버의 개폐와 탈착.....	100
탈곡통의 개폐.....	101
예취부의 개폐.....	104
끌어올림부의 개폐.....	110
예취 반송부의 개폐.....	114
운전조작부의 개폐.....	116
커터부의 개폐.....	122
시브케이스의 탈착.....	123
수망의 탈착.....	131
끌어올림 사이드커버의 탈착.....	131
끌어올림 커버의 탈착.....	132
좌측 사이드커버의 탈착.....	132
탈곡 커버 (앞) 의 탈착.....	134
그레인탱크 후부 커버 2, 그레인탱크 하부커버의 탈착.....	134
커터 절환 커버의 개폐.....	136
그레인탱크의 개폐.....	137
<b>각 부의 청소와 주유 방법.....</b>	<b>140</b>
각 부의 청소.....	141
각 부의 주유.....	147
<b>정기 점검.....</b>	<b>150</b>
오일, 필터류의 교환과 체인, 벨트 및 크롤러 의 장력 조정.....	151
폐기물 처리.....	151
세차 시의 주의.....	152
사용자가 해서는 안 되는 수리.....	152
정기 점검 일람표.....	153
급·주유 (수) 점검 일람표.....	158
연료, 오일, 그리스의 점검·보급· 교환.....	160
연료 보급.....	161
엔진 오일의 점검·보급·교환.....	162
트랜스 미션 케이스 오일의 점검·보급· 교환.....	164
예취날 구동 케이스 오일의 보급.....	165
예취 HST 기어 케이스 오일의 점검· 보급·교환.....	166
유압 오일탱크 오일의 점검·보급· 교환.....	166

탈곡 기어 케이스 오일의 점검·보급· 교환.....	167
HST 입력플랜지 오일의 교환.....	168
피드체인 구동 케이스 오일의 보급.....	169
레일대 부시부의 주유.....	170
각 부의 그리스.....	171
라디에이터 냉각수의 점검·보급· 교환.....	176
워셔액의 보급.....	178
프리크리너의 점검·청소.....	179
에어크리너의 점검·청소·교환.....	179
파이프, 호스류의 점검·교환.....	181
방진망, 각 핀의 청소.....	183
유수분리기 (세퍼레이터) 의 점검·배수· 청소.....	184
연료필터 카트리지의 교환.....	185
엔진 오일 필터 카트리지의 교환.....	186
HST 오일 필터 카트리지, 트랜스 미션 오일 필 터 카트리지의 교환, HST 유압 오일탱크 필터의 세정·교환.....	187
각 부 와이어의 점검·조정.....	188
주차 브레이크 와이어의 점검·조정.....	188
피드체인 오토 클러치 와이어의 점검· 조정.....	189
탈곡 클러치 와이어의 점검·조정.....	190
각 부 벨트의 점검·조정.....	191
팬 구동벨트의 점검·조정.....	195
미션 구동벨트의 점검·조정.....	197
예취 구동벨트의 점검·조정.....	197
탈곡 구동벨트의 점검·조정.....	198
보조 반송 (돌기 부착) 벨트의 점검· 조정.....	198
풍구 구동벨트 점검.....	199
컴프레셔 구동벨트의 점검·조정.....	199
탈곡통 구동벨트의 점검·조정.....	200
2번 구동벨트의 점검·조정.....	200
1번 구동벨트의 점검·조정.....	201
요동 구동벨트의 점검·조정.....	201
짚배출 체인 구동벨트의 점검·조정.....	202
커터 구동벨트의 점검·조정.....	202
탱크 클러치 구동벨트의 점검·조정.....	202
각 부 체인의 점검·조정.....	203
끌어올림 체인의 점검·조정.....	204
우측 이삭체인의 점검·조정.....	205
중앙 이삭체인, 좌측 이삭체인의 점검.....	206
포기 공급체인의 점검·조정.....	206
우측 포기체인, 중앙 포기체인, 좌측 포기체인의 점검·조정.....	206
공급 서포트 체인의 점검·조정.....	208
공급 서포트 체인 구동 체인의 점검.....	208
공급깊이 체인의 점검·조정.....	209
피드체인의 점검·조정.....	209
짚배출 포기체인의 점검·조정.....	210
짚배출 이삭체인의 점검·조정.....	210
예취날의 점검·조정.....	211
급치의 점검·교환.....	216

짚절단날의 점검·재조립·교환 .....	218
커터부의 점검·조정·다시 조이기 .....	219
커터날 교환 .....	225
짚배출 체인 누름의 점검·조정·교환 ...	229
캐빈 내기 필터의 청소·교환 .....	229
냉매 (가스) 량의 점검 .....	230
토출구 부츠의 점검·교환 .....	230
배터리의 점검·교환 .....	231
전기의 각 배선 코드, 각 퓨즈의 점검· 교환 .....	235
램프 (전구) 의 점검·교환, 혼 스위치의 점검 .....	238
반사기의 점검·교환 .....	238
크롤러의 점검·조정 .....	239
트랙 롤러 (전륜) 의 점검 .....	241
드라이브 롤러의 점검·좌우 교체· 교환 .....	241
<b>예취 작업 후의 손질</b> .....	<b>242</b>
매일 작업 후 .....	242
장기 격납 시 .....	242

## 콤바인의 이상과 조치

<b>짚이 막힌 경우</b> .....	<b>245</b>
자동 엔진 정지 장치가 작동한 경우 .....	245
짚 막힘 제거 방법 ( 좌우 포기체인 합류부 ) .....	248
시어핀이 파손된 경우 .....	248
<b>곡물이 막힌 경우</b> .....	<b>250</b>
엔로더에서 곡물이 배출되지 않는 경우 .....	250
<b>기타</b> .....	<b>251</b>
견인 후크 .....	251

## 부록표

<b>주요 제원</b> .....	<b>252</b>
<b>부속 부품</b> .....	<b>254</b>
<b>옵션 ( 별매품 )</b> <b>( 순정품을 사용하십시오 )</b> .....	<b>254</b>
흡입 디바이더 .....	254
예취 스탠드 .....	254
캐노피 .....	254
스크류식 확산 장치 .....	254
전동 드로퍼 .....	254
<b>소모 부품</b> <b>( 순정부품을 사용하십시오 )</b> .....	<b>255</b>
<b>구보다 순정 오일</b> .....	<b>267</b>
오일은 구보다 순정 오일을 사용하십시오 .....	267
구보다 스페어 그리스 .....	267

# ⚠️ 안전하게 작업하기 위하여 반드시 읽어보십시오

본 기기를 사용하기 전에 반드시 이 "사용설명서"를 잘 읽고 이해한 후, 안전하게 작업하여 주십시오. 안전한 작업을 하기 위하여 반드시 지켜야 할 주의사항은 아래와 같습니다만, 이 외에도 본문 중에 ⚠️ 위험 · ⚠️ 경고 · ⚠️ 주의 · 중요 · 보충으로 표시되어 있으므로 참고하여 주십시오.

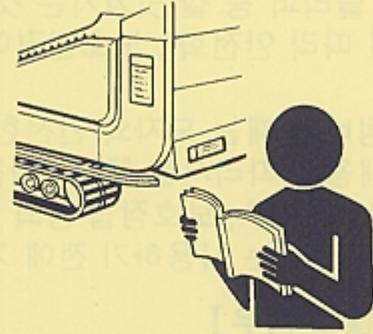
## 안전한 작업을 위하여 다음 사항을 반드시 지켜 주십시오

### ◆ 일반적인 주의사항

⚠️ 사용설명서 및 기계에 부착되어 있는 ⚠️ 표시 라벨을 잘 읽고 올바른 운전, 작업 방법을 숙지한다.

- 본서의 기재사항 이외에 대해서도 안전에는 세심한 주의를 기울여 주십시오. 경고 라벨은 언제나 깨끗이 하여 주십시오.

[ 지키지 않을 경우 ]  
사망 또는 상해를 입을 우려가 있습니다.



1BBAAAAAP0280

⚠️ 몸 상태가 나쁠 때에는 운전 조작을 하지 않는다.

- 운전 조작에는 적절한 판단이 필요합니다. 아래와 같은 상태인 분은 기계의 운전 조작을 하지 않도록 하십시오.
  - 음주를 한 경우
  - 수면 부족인 경우
  - 임신 중인 여성
  - 과로하거나 병이 있는 경우
  - 16 세 미만인 자

[ 지키지 않을 경우 ]  
예상치 못한 사고의 원인이 됩니다.

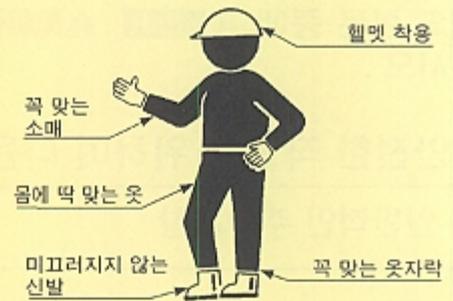


1ARAEABAP0420



**⚠️ 작업할 때는 운전자, 보조자 모두 작업에 적합한 의상 및 헬멧, 미끄러지지 않는 신발을 착용한다.**

- 헐렁거리는 의상은 착용하지 않는다.
- 소매는 딱 맞게 고정한다.
- 머릿수건, 목도리를 하거나 허리에 타올을 두르지 않는다.
- 샌들, 슬리퍼 등 잘 벗겨지는 것은 신지 않는다.
- 필요에 따라 안전화, 보호안경이나 장갑 등을 착용한다.
- 점검 정비할 때는 모자와 안전한 의상을 착용한다.  
작업 내용에 따라서는 헬멧, 안전화, 보호안경, 방진 마스크, 방음구, 보호장갑 등의 보호장구를 착용한다.  
각 보호 장구는 사용하기 전에 기능을 확인한다.



1ARAEABAP0450

**[ 지키지 않을 경우 ]**

레버나 작동부에 걸리거나 미끄러져서 상해를 입을 우려가 있습니다.

**⚠️ 사용설명서 및 ⚠️ 표시 라벨의 내용이 이해되지 않는 사람이나 어린이는 절대 운전하지 않도록 한다.**

- 본 기계를 타인에게 빌려줄 때나 운전시킬 때에는 사용설명서를 읽게 하여 취급 방법과 안전한 사용법을 설명하여 안전한 작업이 될 수 있도록 지도한다.



1AAACAAP008A

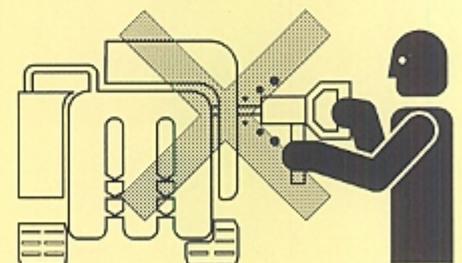
**[ 지키지 않을 경우 ]**

사망 또는 상해를 입을 우려가 있습니다.

**⚠️ 기계를 개조하지 않는다.**

**[ 지키지 않을 경우 ]**

안전성을 떨어뜨려 예상치 못한 사고의 원인이 됩니다.



1ARABAHAP0040

**⚠️ 운전석에 오르고 내릴 때는 뛰어오르거나 뛰어내리지 않는다.**

- 평탄한 장소에서 핸들을 꼭 잡고 미끄러지지 않도록 계단에 발을 딱 붙이고 오르내린다.

[ 지키지 않을 경우 ]  
넘어지거나 떨어져 상해를 입을 우려가 있습니다.



1ARADBAP2410

**⚠️ 운전자 이외에는 기계에 오르지 않는다.**

- 움직이고 있는 기계에 뛰어오르거나 뛰어내리지 않는다.

[ 지키지 않을 경우 ]  
흔들려서 떨어지거나 바닥에 끌리게 되어서 사망 또는 상해를 입을 우려가 있습니다.

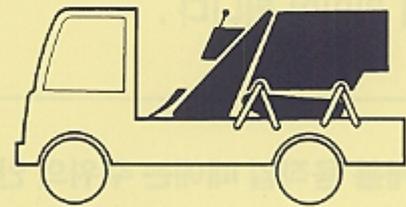


1ASABAAAP3730

**⚠️ 공공도로를 주행할 때에는 교통법규나 안전규칙을 지킨다.**

- 공공도로를 주행하는 경우에는 소정의 절차와 운전면허증이 필요합니다.
- 공공도로를 주행할 수 없는 기계는 트럭으로 운반한다.

[ 지키지 않을 경우 ]  
교통사고를 초래하여 사망 또는 상해를 입을 우려가 있습니다.



1ARAEABAP0440

**⚠️ 야간의 작업이나 이동주행은 피한다.**

- 불가피하게 야간에 작업할 때에는 전조등과 작업등을 반드시 점등한다.
- 불가피하게 야간에 이동주행할 때에는 반드시 전조등을 점등하고 작업등은 소등한다.

[ 지키지 않을 경우 ]  
교통사고나 전도·전락을 초래해 사망 또는 상해를 입을 우려가 있습니다.



1ARAEAAAP1260

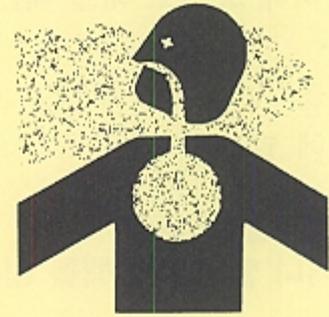
## ◆ 작업 전 주의사항

⚠️ 실내에서 운전할 때에는 배기가스에 주의하여 적절히 환기시킨다.

- 배기관을 실외로 연장하거나 문과 창문을 열어 외부 공기가 충분히 들어오도록 한다.

[ 지키지 않을 경우 ]

엔진의 배기 가스는 유독합니다. 중독을 일으켜 사망사고가 일어날 우려가 있습니다.



1ARAEEAAP0560

⚠️ 연료 보급 중에는 화기 엄금. 담뱃불이나 열화 조명은 가까이 하지 않는다.

- 연료를 보급할 때에는 반드시 엔진을 멈추고 메인스위치의 키를 뺀다.
- 연료나 오일을 흘렸을 때에는 깨끗이 닦아낸다.

[ 지키지 않을 경우 ]

화재의 원인이 됩니다.



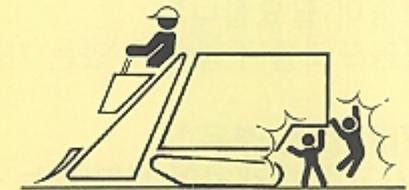
1AAACAAAP001A

⚠️ 기계를 움직일 때에는 주위의 안전에 주의를 기울인다.

- 엔진을 시동할 때에는 운전석에 앉아서 주변속 레버를 [정지] 위치로 하고, 부변속 레버를 [N] (중립) 이외의 위치로 하고, 작업 레버를 [끊김] 위치로 한 후 혼을 올리는 등 신호를 한다.
- 기계를 발진할 때나 작업 레버를 켤 때에는 혼을 올리는 등 신호를 한다.

[ 지키지 않을 경우 ]

회전물에 말려들어가거나 끼어 중상을 입을 우려가 있습니다.



1ARAEEAAP0780

- 처음 운전하는 사람은 조작이 익숙해질 때까지 저속으로 운전한다.

[ 지키지 않을 경우 ]

예상치 못한 사고의 원인이 됩니다.



1ARAEBAP0580

# ⚠️ 안전하게 작업하기 위하여 반드시 읽어보십시오

⚠️ 작업 전 점검 (일상점검) 을 실시한다.

- 운전 전에는 점검항목(51페이지 참조)의 점검을 한다.  
이상이 있으면 정비한 후 운전한다.



[ 지키지 않을 경우 ]

정비 불량에 의한 사고로 상해를 입을 우려가 있습니다.

- 점검 · 정비 · 청소 · 급유를 할 때에는 반드시 엔진을 멈추고 메인스위치의 키를 뺀다.
- 떼어낸 안전 커버, 보호 커버는 반드시 원래대로 씌우고 작업한다.



[ 지키지 않을 경우 ]

회동부에 감겨 상해를 입을 우려가 있습니다.

- 소음기 주변부, 벨트 커버 내, 배터리 주변에 쌓여 있는 검불 등은 깨끗이 제거한다.

[ 지키지 않을 경우 ]

화재의 원인이 됩니다.



- 점검 정비 중이나 작업 중에는 기계 근처에 어린이가 접근하지 않도록 한다.

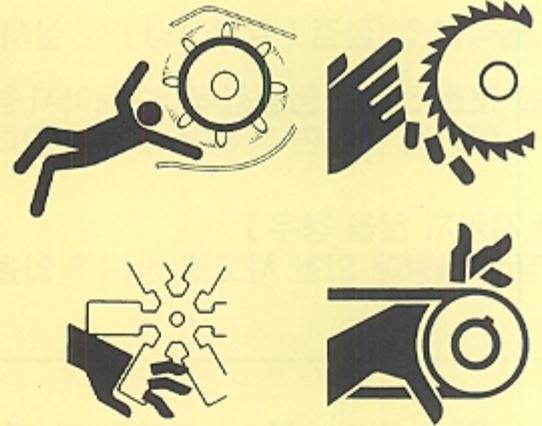
[ 지키지 않을 경우 ]

회전물에 말려들어가거나 끼어 중상을 입을 우려가 있습니다.



⚠️ 예취부, 끌어올림부, 운전조작부, 탈곡통, 커터부, 방진 커버, 그레인탱크를 열고 닫을 때는 반드시 엔진을 멈추고 메인스위치의 키를 뺏다.

- 각 부를 개폐할 때는 평탄한 장소에서 작업한다.
- 예취부, 끌어올림부, 탈곡통, 커터부, 그레인탱크를 열었을 때는 스톱퍼를 건다.
- 각 부를 연 채로 엔진을 시동하지 않는다.



1ARAAAAAP1130

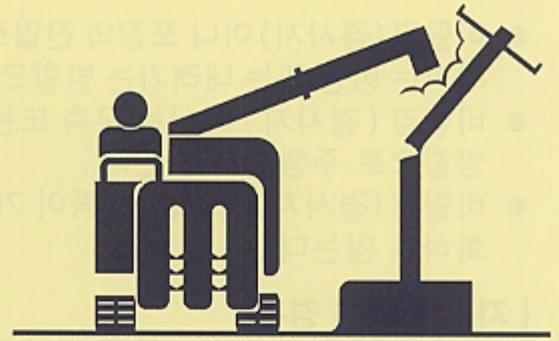
### [ 지키지 않을 경우 ]

내부 회전물에 접촉하거나 말려들어가 중상을 입을 우려가 있습니다.

## ◆ 이동주행 · 포장에 출입할 때 · 주차 시 주의사항

### ⚠️ 이동주행할 때에는 다음 사항을 지킨다.

- 공공도로를 이동할 때에는 트럭으로 수송한다.
- 각 작업 클러치 (탈곡·예취, 곡물 배출) 를 [꺾김] 위치로 하고, 운전자 이외의 사람은 탑승하지 않는다.
- 곡물은 모두 배출한다.
- 주변속 레버를 절환할 때에는 평평한 장소에서 주변속 레버를 [정지] 위치로 하고, 주행을 일단 정지한 후 실행한다.
- 예취부의 디바이더 선단에는 디바이더 커버를 부착한다.
- 보조 데크, 좌측 분초간, 보조 발판을 수납하여 기체 폭을 좁힌다.
- 언로더를 내리고 언로더 받침에 수납한 후 밴드를 건다.
- 자동 차체수평 제어는 기체를 맨 아래로 내린 상태에서 한다.
- 선회 모드 절환 다이얼을 [소프트 턴] 위치로 절환한다.



1ARADAFAP3120

### [ 지키지 않을 경우 ]

사람이나 사물이 손상되거나 기체의 균형이 깨져 전도될 우려가 있습니다.

### ⚠️ 이동주행 시에는 급선회하지 않는다.

- 방향을 바꿀 때에는 주행 속도를 낮추고 (저속으로 하여) 파워 스티어링레버를 천천히 꺾어 선회한다.



1ARAEAAAP0870

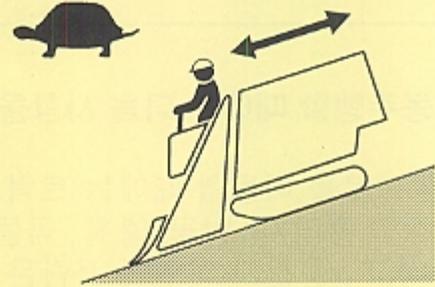
### [ 지키지 않을 경우 ]

기계에서 흔들려 떨어지거나 전도될 우려가 있습니다.

**⚠️ 우측 또는 좌측 방향으로 기울어진 경사지는 주행하지 않는다.**

- 비탈길 (경사지) 이나 포장의 진입로에서는 저속으로 올라가는 방향 또는 내려가는 방향으로 천천히 주행한다.
- 비탈길 (경사지) 에서는 우측 또는 좌측으로 기울어진 방향으로 주행하지 않는다.
- 비탈길 (경사지) 에서는 한 쪽이 기운 채 주행하거나 선회하지 않는다.

**[ 지키지 않을 경우 ]**  
기체의 균형이 깨져 전도할 우려가 있습니다.



1ASAAAHP367B



1ASAAAHP368B

**⚠️ 비탈길 ( 경사지 ) 에서는 주행속도를 늦춘다.**

- 곡물은 모두 배출한다.
- 비탈길 (경사지) 에서는 급격하게 파워 스티어링레버를 조작하거나 부변속 절환 스위치, 부변속 레버, 포지 피터 스위치, 브레이크 페달, 수평 조작 수동 스위치, 경사각 수동 조절스위치, 선회 모드 절환 다이얼, 선회력 증가 트리거, 언로더 리모콘을 조작하지 않는다.
- 비탈길 (경사지) 에서는 한 쪽이 기운 채 주행하거나 선회하지 않는다.

**[ 지키지 않을 경우 ]**  
폭주하거나 전도될 우려가 있습니다.



1ARAEAAAP0860

**⚠️ 도로의 폭이 여유가 없이 좁고 높은 곳에 있는 도로 ( 제방 ) 는 주행하지 않는다.**

- 도랑이 있는 논두렁이나 양쪽이 경사져 있는 농로에서는 노견에 주의한다.
- 도랑, 웅덩이, 제방 가까이로는 주행하지 않는다.
- 물이 고여 있거나 풀이 우거져 있는 등 지면이 잘 보이지 않을 때에는 사전에 하차하여 확인한다.

**[ 지키지 않을 경우 ]**  
기체의 균형이 깨져 전도·전락할 우려가 있습니다.



1ARAEABAP0500

⚠️ 포장에 출입할 때 논둑 등 단차가 있는 경우에는 건널판을 사용합니다.

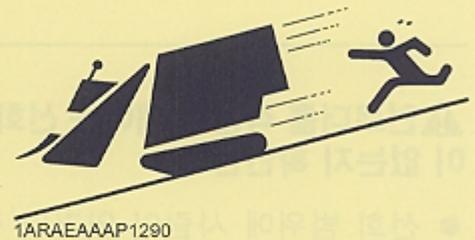
- 10cm 이상 단차가 있는 곳에서는 단차의 4 배 이상 길이를 기준으로 건널판을 사용합니다.
- 건널판은 단차에 직각으로 놓는다.
- 그레이탱크 내의 곡물을 모두 배출한다.



[ 지키지 않을 경우 ]  
기체의 균형이 깨져 전도할 우려가 있습니다.

⚠️ 주차할 때나 운전석을 벗어날 때에는 평평한 장소에 세우고, 부변속 레버를 [ 작업 · 주행 ] 또는 [ 논둑 통과 ] 위치로 하여 주차 브레이크를 걸고 예취를 지면에 닿을 정도로 내린 후 반드시 엔진을 멈추고 키를 뺀다.

- 불가피하게 비탈길 ( 경사지 ) 에서 주차할 때에는 추가로 고임목 등을 이용하여 확실하게 정차한다.



[ 지키지 않을 경우 ]  
기체가 쪽주하여 예상치 못한 사고가 일어날 우려가 있습니다.



## ◆ 작업 시 주의사항

### ⚠️ 공동 작업할 때에는 혼 등으로 신호를 한다.

- 엔진을 시동할 때나 각 작업 클러치와 스위치를 켤 때에는 혼 등으로 신호를 하고 반드시 보조자의 OK 사인을 받는다.
- 보조자가 기계 근처에 있을 때에는 운전자에게 확실히 알린다.

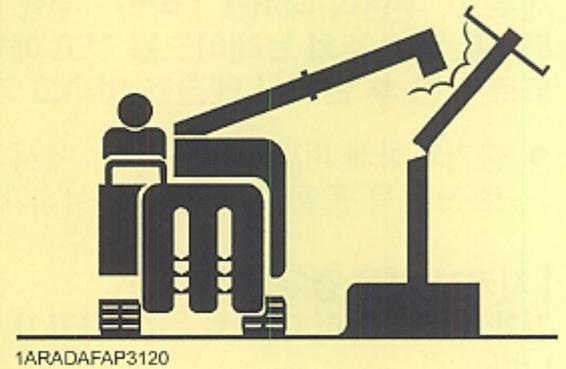


### [ 지키지 않을 경우 ]

보조자는 운전석에서 잘 안 보이는 위치에 있을 수 있어 예상치 못한 사고를 일으킬 우려가 있습니다.

### ⚠️ 언로더를 작동할 때에는 선회 범위에 사람이나 장애물이 없는지 확인한다.

- 선회 범위에 사람이 있거나 장애물이 있을 때에는 언로더를 움직이지 않는다.
- 언로더는 언로더 받침에 수납한 상태에서 작업한다.



### [ 지키지 않을 경우 ]

사람이나 사물이 손상되거나 기체의 균형이 깨져 전도될 우려가 있습니다.

### ⚠️ 가장자리 작업을 할 때에는 뒤쪽을 충분히 확인한다.

### [ 지키지 않을 경우 ]

너무 후진하면 전도·전락할 우려가 있습니다.



# ⚠️ 안전하게 작업하기 위하여 반드시 읽어보십시오

⚠️ 수동 공급 작업을 할 때는 손이나 팔을 반드시 체인 외측에 두고 조금씩 공급한다.

- 기계를 평평한 장소에 세운 상태에서 예취부를 멈추고 주차 브레이크를 건다.
- 소매를 꼭 맞도록 조이고 장갑, 머릿수건, 목수건, 허리 수건 등은 착용하지 않는다.
- 자동 차체수평 제어는 기체를 맨 아래로 내린 상태에서 한다.
- 예취 클러치를 [꺾김] 으로 하고 탈곡대 위에 짚을 올리고 손예취 탈곡을 한다.
- 탈곡부 입구에 쌓인 짚이나 곡물 등을 탈곡부에 넣을 때에는 체인에 손이나 팔이 말려들어가지 않도록 조금씩 넣는다.



1ARAEBAP0570

[ 지키지 않을 경우 ]  
체인에 말려들어가 중상을 입을 우려가 있습니다.

⚠️ 이상이 느껴지면 반드시 바로 엔진을 멈추고 메인스위치의 키를 뽑는다.

- 짚이 말리거나 막혀 제거할 때나 곡물을 점검·청소할 때에는 각 작업 클러치 (탈곡·예취, 곡물배출) 를 [꺾김] 위치로 하고 반드시 엔진을 멈추고 조치한다.
- 커터에 막혀 있는 짚 등을 제거할 때에는 두터운 장갑을 끼고 조금씩 제거한다.
- 맨손으로 칼날을 만지지 않는다.
- 끌어올림부를 올리고 예취부에 막혀 있는 짚 등을 제거할 때에는 하강 방지 고정금구를 건다.



1ARAEAAAP0460

[ 지키지 않을 경우 ]  
커터날, 체인 등의 작동부에 접촉하거나 말려들어가 중상을 입을 우려가 있습니다.



1ARAEBAP0550

**! 점검이나 청소 때문에 떼어낸 커버는 반드시 씌울 것 .**

- 벨트나 체인의 커버 , 청소구나 점검창의 커버 등을 떼어낸 채 운전하지 않는다 .



1ARAEEAAP0460

**[ 지키지 않을 경우 ]**

**내부 회전물에 접촉하거나 말려들어가 중상을 입을 우려가 있습니다 .**

# ⚠️ 안전하게 작업하기 위하여 반드시 읽어보십시오

## ◆ 작업 후 · 격납 시 주의사항

⚠️ **검불이나 건초 위에 기계를 세우지 않는다.**

[ 지키지 않을 경우 ]  
검불이나 건초는 타기 쉬워 화재가 발생할 우려가 있습니다.



⚠️ **점검 · 청소 전에 반드시 엔진을 멈추고 메인스위치의 키를 뺀다.**

[ 지키지 않을 경우 ]  
기계에 말려들어가 중상을 입을 우려가 있습니다.



⚠️ **점검·청소는 엔진 정지 후 각 부위가 식은 후에 한다.**

- 엔진 본체, 소음기, 배기관은 엔진 정지 직후에는 만지지 않는다.

[ 지키지 않을 경우 ]  
화상을 입을 우려가 있습니다.



⚠️ **엔진 본체, 소음기 주변, 벨트 커버 내, 배선부, 배터리 주변의 잡초를 점검하고 깨끗이 청소한다.**

[ 지키지 않을 경우 ]  
화재가 발생할 우려가 있습니다.



**! 청소할 때에는 예취날이나 커터날에 닿지 않도록 한다.**

[ 지키지 않을 경우 ]  
칼날에 상해를 입을 우려가 있습니다.



1ARAEABAP0550

**! 배터리 근처에 화기 ( 성냥 , 라이터 , 담뱃불 등 ) 를 가까이 하거나 배터리 케이블을 쇼트시키지 않는다 .**

[ 지키지 않을 경우 ]  
배터리에서 수소 가스가 발생하여 인화 폭발할 우려가 있습니다 .



1ARAEABAP0110

**! 와이어 하니스나 배터리 코드 등 전기 배선의 피복이 벗겨지거나 배선이 끼어 있지 않은지 점검한다 .**

[ 지키지 않을 경우 ]  
쇼트에 의한 화재가 발생할 우려가 있습니다 .



1ARAEAAAP0410

**! 기체에 커버 ( 포장 ) 를 씌울 때에는 엔진 , 소음기가 식은 다음에 씌운다 .**

[ 지키지 않을 경우 ]  
화재가 발생할 우려가 있습니다 .



1ARAEABAP0600

# ⚠️ 안전하게 작업하기 위하여 반드시 읽어보십시오

## ◆ 점검 정비 시 주의사항

⚠️ 정기점검 정비를 통해 각 부를 보수한다.

[ 지키지 않을 경우 ]

정비 불량에 의한 사고로 상해를 입을 우려가 있습니다.



⚠️ 폐기물을 함부로 버리거나 소각하지 않는다.

- 기계에서 폐유를 뽑아낸 경우에는 용기에 담는다.
- 지면으로 흘려보내거나 하천, 호수, 바다로 유입되지 않도록 한다.
- 폐유, 연료, 냉각수(부동액), 냉매, 용제, 필터, 배터리, 고무류 및 기타 유해물질을 폐기 또는 소각할 때는 구입처 또는 산업폐기물 처리업체 등에 의하여 해당 규정에 따라 처리한다.



[ 지키지 않을 경우 ]

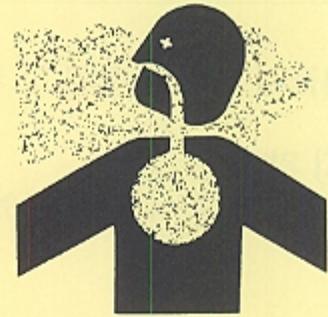
환경오염으로 이어집니다.

**! DPF 재생 처리 중에는 소음기와 배기가스의 온도가 높아지므로 DPF 재생 처리를 실행할 때는 다음 사항을 염수한다 .(DPF: 디젤 미립자 제거 장치 , Diesel Particulate Filter)**

- DPF 재생 처리 중에는 콤바인에서 떨어지지 않는다 .
- 헛간이나 창고 등 환기가 잘 되지 않는 장소에서는 재생 처리를 하지 않는다 .
- DPF 재생 처리 중에는 소음기에 사람이거나 물건 등을 가까이 하지 않는다 .
- 소음기 주위에서 가연성 물체를 제거한다 .

**[ 지키지 않을 경우 ]**

- 중독을 일으켜 사망사고가 일어날 우려가 있습니다 .
- 화상을 입을 우려가 있습니다 .
- 화재가 발생할 우려가 있습니다 .



1ARAEAAAP0560



1AKADACAP1390

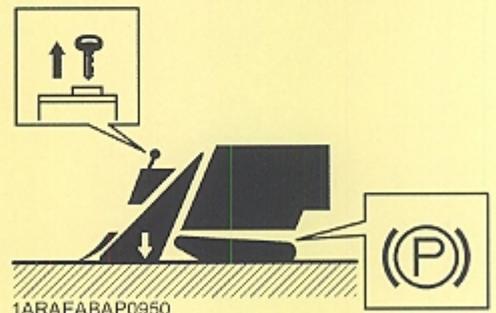


1ARAEAAAP0410

**! 각 부를 점검 · 정비 · 교환 · 청소할 때에는 평평한 곳에서 반드시 엔진을 멈추고 메인스위치의 키를 뺀 후, 각 클러치를 [ 꺾김 ] 위치로 하고 주차 브레이크를 건다 .**

**[ 지키지 않을 경우 ]**

기계에 끼이거나 말려들어가 상해를 입을 우려가 있습니다 .

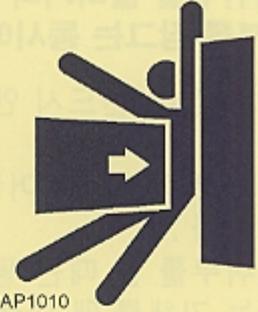


1ARAEABAP0950

**! 안전하게 작업하기 위하여 반드시 읽어보십시오**

**! 예취부, 끌어올림부, 탈곡통, 커터부, 그레인탱크를 열었을 때는 스톱퍼로 고정한다.**

[ 지키지 않을 경우 ]  
기계에 끼여 상해를 입을 우려가 있습니다.



1ARAEABAP1010

**! 예취부, 끌어올림부, 운전조작부, 탈곡통, 커터부, 방진 커버, 그레인탱크를 연 채로 엔진을 회전시키지 않는다.**

[ 지키지 않을 경우 ]  
내부 회전물에 접촉하거나 말려들어가 중상을 입을 우려가 있습니다.



1ARAEASAP5490

**! 시브케이스나 절단축 조합 등의 중량물을 탈부착할 때는 3인 이상이 작업한다.**

[ 지키지 않을 경우 ]  
예상치 못한 낙하로 인해 상해를 입을 우려가 있습니다.



1ARAEABAP0910

**! 예취부를 올리거나 열고 점검·정비·청소할 때에는 예취부를 잠그는 동시에 낙하방지 장치를 건다.**

- 작업 전에 반드시 엔진을 멈추고 주차 브레이크를 건다.
- 예취부 아래로 기어들어가거나 다리나 손을 밀어 넣지 않는다.
- 예취부를 열 때는 평탄한 장소에서 자동 차체수평 제어는 기체를 맨 아래로 내린 상태에서 한다.



**[ 지키지 않을 경우 ]**  
기계에 끼여 상해를 입을 우려가 있습니다.



**! 예취날, 커터날, 쇠절단날을 조정·교환할 때에는 장갑을 끼고 직접 칼날에 닿지 않도록 한다.**

**[ 지키지 않을 경우 ]**  
칼날에 상해를 입을 우려가 있습니다.



**! 떼어낸 커버류는 반드시 다시 씌운다.**

**[ 지키지 않을 경우 ]**  
내부 회전물에 접촉하거나 말려들어가 중상을 입을 우려가 있습니다.



**⚠️ 배터리를 떼어낼 때에는 먼저 마이너스 (-) 측 케이블을 떼어낸다.**

- 배터리 근처에 화기 (성냥·라이터·담뱃불 등) 를 가까이 하거나 배터리 케이블에서 쇼트에 의한 스파크를 발생시키지 않는다.
- 배터리를 부착할 때에는 먼저 플러스 (+) 측 케이블을 플러스 (+) 측 단자에 연결한다.



[ 지키지 않을 경우 ]

화상이나 발화 폭발이 일어날 우려가 있습니다.

**⚠️ 배터리는 액면이 LOWER ( 최저 액면선 ) 이하인 상태에서 사용하거나 충전하지 않는다. [ 보수 타입 ]**

- 배터리액이 부족하면 바로 UPPER LEVEL ( 상한 ) 과 LOWER LEVEL ( 하한 ) 사이로 물보충한다.
- 충전할 때에는 기계에서 떼어내서 한다.
- 충전은 통풍이 잘 되는 곳에서 한다.
- 방전된 배터리에 부스터 케이블 등을 연결해서 시동할 때에는 취급 방법을 잘 읽고 그에 따른다.



[ 지키지 않을 경우 ]

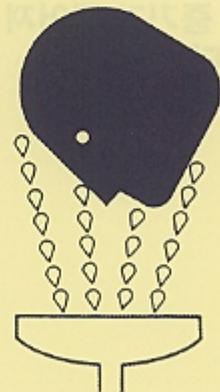
LOWER ( 하한 ) 이하에서 계속 사용하거나 충전하면 폭발의 원인이 될 수 있습니다.

**⚠️ 배터리액 ( 희류산 ) 을 몸에 묻히지 않는다.**

- 눈에 들어가거나 먹었을 때에는 바로 물로 씻어낸 후 의사에게 치료받는다.
- 피부, 의복에 묻었을 때에는 바로 물로 잘 씻는다.

[ 지키지 않을 경우 ]

실명되거나 화상을 입을 우려가 있습니다.

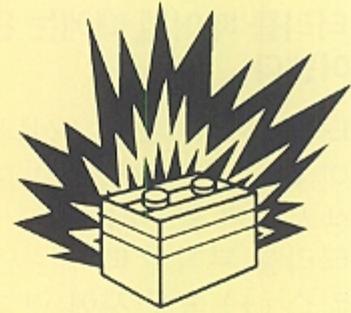


**! 지정된 것 이외의 배터리는 사용하지 않는다.**

- 사용설명서에 지정된 배터리를 사용한다.

[ 지키지 않을 경우 ]

예상치 못한 사고가 발생할 우려가 있습니다.



1ARAEBAP0120



1ARAEBAP0620

**! 라디에이터의 압력 캡이나 리저브 탱크는 엔진이 식은 후 연다.**

- 엔진 정지 후 30 분 이상 경과한 후 라디에이터 압력 캡을 서서히 풀어 증기의 압력을 뺀 후 연다.



1ARAEBAP0050

[ 지키지 않을 경우 ]

열기나 증기가 뿜어져 나와 화상이나 상해를 입을 우려가 있습니다.



1ARAEBAP0160

# ⚠️ 안전하게 작업하기 위하여 반드시 읽어보십시오

**⚠️ 연료 호스, 라디에이터 호스, 오일 드레인 호스는 2년마다 교환한다.**

- 고무류는 시간이 지나면 열화되므로 정기적으로 교환한다.

**[ 지키지 않을 경우 ]**  
연료나 뜨거운 증기가 뿜어져 나와 화재가 발생하거나 화상을 입을 우려가 있습니다.



1AAAAABAP0240



1ARAEABAP0970

**⚠️ 연료 분사관이나 유압 파이프 등에서 고압유의 누유는 두꺼운 종이나 판 등을 이용하여 점검한다.**

- 고압분유에 직접 손을 대지 않는다. 만약 닿은 경우에는 바로 의사에게 진단을 받는다.



1BAACAAAP010A

**[ 지키지 않을 경우 ]**  
오일이 피부에 침투하여 심한 알레르기나 감염증을 일으킬 수 있습니다.

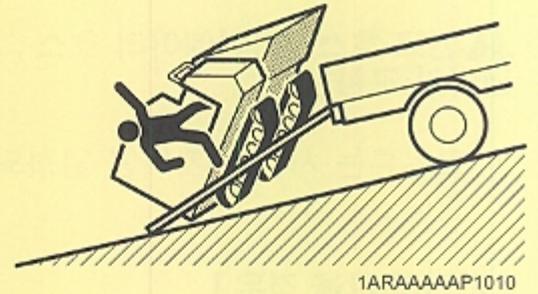


1ARAEABAP0060

## ◆ 운반 시의 주의사항

### ⚠️ 트럭에는 평평한 곳에서 실고 내린다.

- 기계의 중량으로 건널판이 기울어지지 않을 장소를 선정한다.
- 트럭의 주차 브레이크를 걸고 트럭의 변속레버를 **R (후진)** 또는 **1 속**으로 한 후, 추가로 타이어에 고임목을 대서 트럭이 움직이지 않도록 확실하게 고정한다.
- 가능한 한 보조자의 안내에 따라 행동한다.
- 주위에 사람이 접근하지 않도록 한다.



1ARAAAAAP1010

### [ 지키지 않을 경우 ]

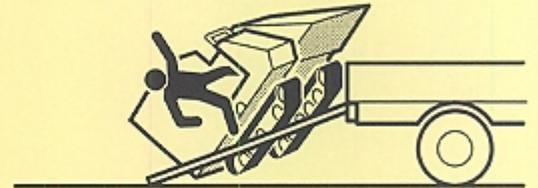
건널판이 어긋나거나 트럭이 움직여 기계가 낙하할 우려가 있습니다.

### ⚠️ 실고 내릴 때에는 기준에 맞는 건널판을 사용한다.

- 건널판의 기준

길이	트럭 화물대 높이의 4 배 이상
폭	70cm 이상
수량	2 개
강도	1 개가 3500kg 이상 견딜 수 있는 것

- 건널판은 후크, 미끄러짐 방지 장치가 있는 것을 사용한다.
- 건널판은 트럭 화물대에 확실하게 평행이 되도록 건다.



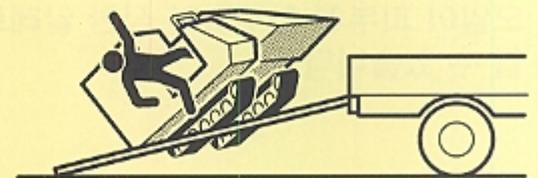
1ARAAAAAP1020

### [ 지키지 않을 경우 ]

건널판이 어긋나거나 떨어져 기계가 낙하할 우려가 있습니다.

### ⚠️ 실고 내리기 전에 곡물은 모두 배출한다.

- 언로더를 내리고 언로더 받침에 수납한 후 밴드를 건다.
- 자동 차체수평 제어는 기체를 맨 아래로 내린 상태에서 한다.



1ARAAAAAP1030

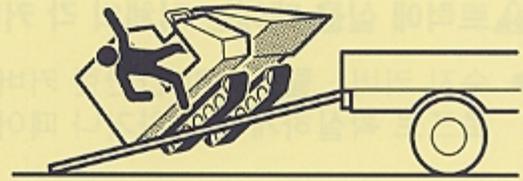
### [ 지키지 않을 경우 ]

균형이 깨져 전도·전락할 우려가 있습니다.

# ⚠️ 안전하게 작업하기 위하여 반드시 읽어보십시오

## ⚠️ 트럭은 최저 속도로 싣고 내린다.

- 각 작업 클러치 (탈곡·예취, 곡물배출) 를 [꺾김] 위치로 한다.
- 싣을 때에는 전진으로, 내릴 때에는 후진으로 한다.

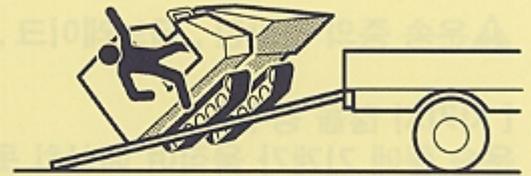


1ARAAAAAP1030

[지키지 않을 경우]  
균형이 깨져 전도·전락할 우려가 있습니다.

## ⚠️ 건널판 위에서는 방향을 틀지 않는다.

- 건널판 위에서는 급격하게 파워 스티어링레버를 조작하거나 부변속 절환 스위치, 부변속 레버, 포지피터 스위치, 브레이크 페달, 수평 조작 수동 스위치, 경사각 수동 조절스위치, 선회 모드 절환 다이얼, 선회력 증가 트리거, 언로더 리모콘을 조작하지 않는다.
- 방향을 바꿀 때에는 일단 지상 또는 화물대에서 방향을 수정하고 다시 이동한다.

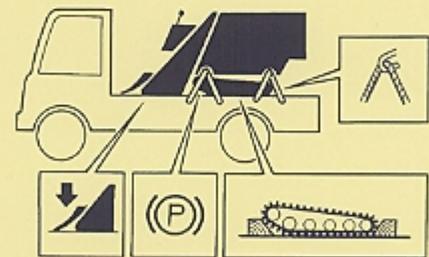


1ARAAAAAP1030

[지키지 않을 경우]  
급선회하거나 폭주하여 낙하할 우려가 있습니다.

## ⚠️ 트럭 위에서는 예취부를 바닥에 닿을 때까지 내리고 주차 브레이크를 건다.

- 자동 차체수평 제어는 기체를 맨 아래로 내린 상태에서 한다.
- 부변속 레버를 [작업·주행] 또는 [논둑 통과] 위치로 하여 주차 브레이크를 건다.
- 소정의 [로프걸이 후크 (4군데)] 에 로프를 걸어 확실하게 바닥에 고정한다.
- 차체를 고정한다.



1AVAAAAAP2220

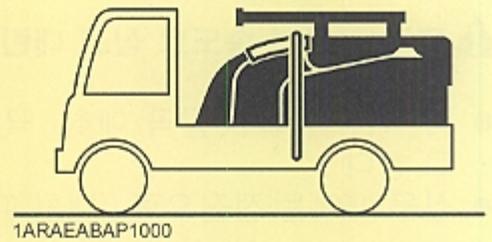
[지키지 않을 경우]  
기계가 움직여 예상치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.

⚠ 트럭에 실을 때에는 기체의 각 커버를 고정한다.

- 수지 커버 · 탈부착이 간단한 커버 · 접이식 부품 등은 로프로 확실하게 고정하거나 떼어내 화물대에 둔다.

[ 지키지 않을 경우 ]

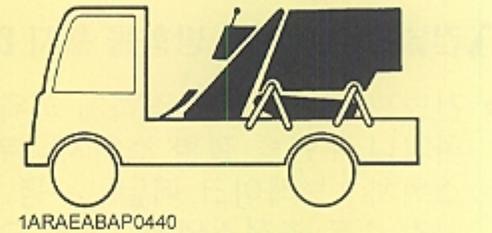
운송 중에 바람에 의하여 파손되거나 빠질 우려가 있습니다.



⚠ 운송 중의 급발진, 급브레이크, 급선회는 피한다.

[ 지키지 않을 경우 ]

운송 중에 기체가 움직여 예상치 못한 사고가 일어날 우려가 있습니다.



# ⚠️ 안전하게 작업하기 위하여 반드시 읽어보십시오

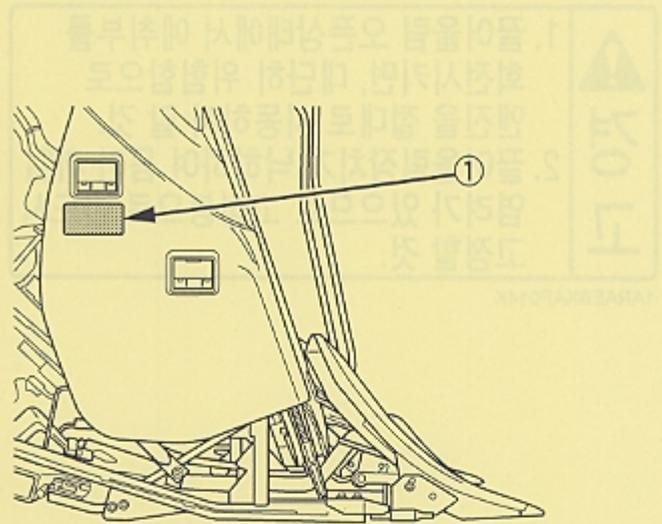
## 안전한 작업을 위한 표시 라벨

### ■ 표시 라벨의 내용 · 부착 위치

① 품번 5H949-7921-1

<b>⚠️ 경고</b>
내부에 회전물이 있어 상처를 입을 우려가 있으므로 점검·조정시에는 엔진을 반드시 정지해 주십시오. 점검·조정 후에는 커버를 반드시 설치해 주십시오.

1ARAEBKAP012K

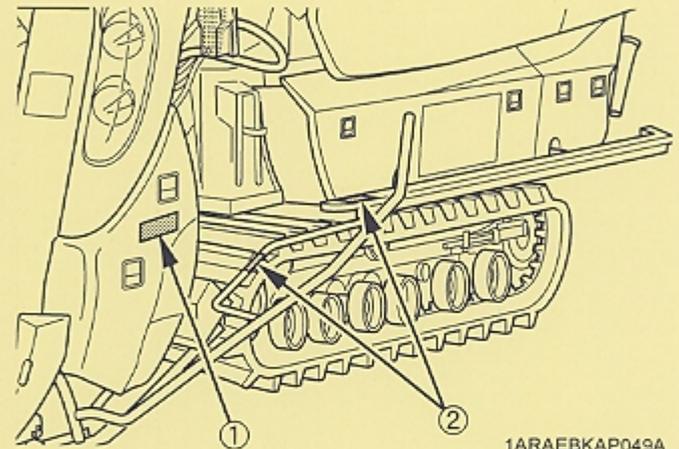


1ARAEEASAP172C

② 품번 5H968-4344-1

<b>⚠️ 경고</b>	사람을 쳐서 부상을 입힐 우려가 있으므로 이동할 때에는 반드시 수납해 넣어 주십시오.
--------------	---

1ARAEBKAP021K

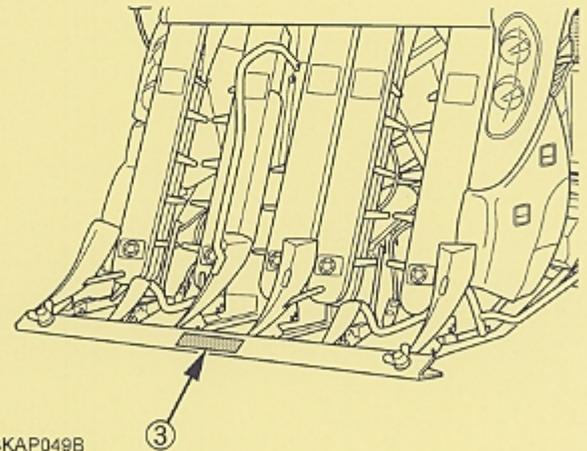


1ARAEBKAP049A

③ 품번 5H949-7923-1

<b>⚠️ 경고</b>	디바이더 끝에 부딪치면 부상을 입을 우려가 있으므로 이동할 때에는 반드시 이 부품을 다는 것.
--------------	--

1ARAEBKAP013K



1ARAEBKAP049B

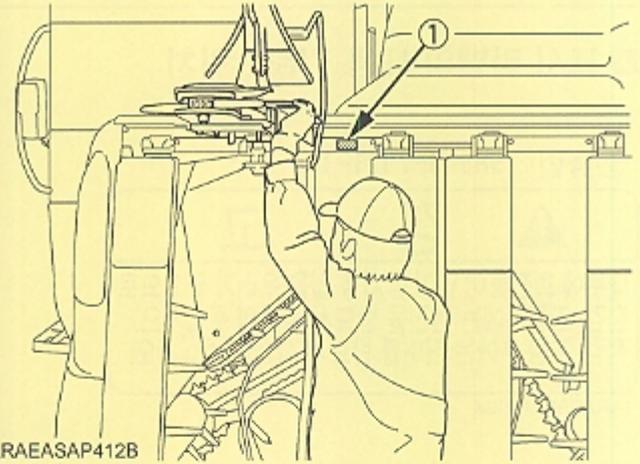
① 품번 5H949-7925-1

⚠️  
경고

1. 끌어올림 오픈상태에서 예취부를 회전시키면, 대단히 위험함으로 엔진을 절대로 시동하지 말 것.
2. 끌어올림장치가 낙하하여 몸이 끼일 염려가 있으므로 고정봉으로 반드시 고정할 것.

1ARAEBKAP014K

1ARAEASAP412B

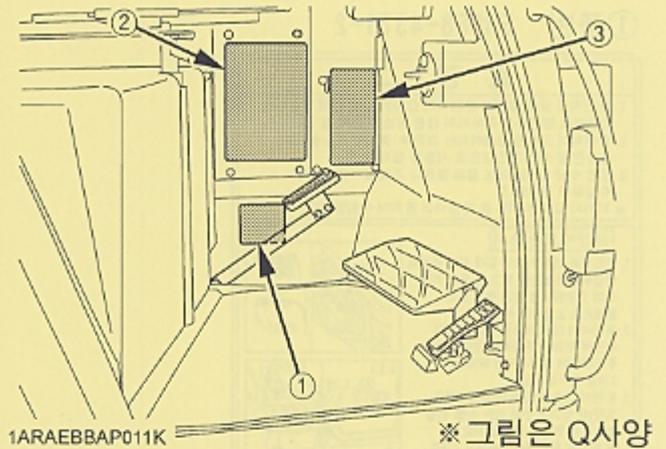


# ! 안전하게 작업하기 위하여 반드시 읽어보십시오

①품번 5H968-4342-1

	<p><b>! 경고</b></p> <p>엔진을 회전중에 엔진룸을 열면 핀이나 벨트로 부상을 입을 염려가 있으므로 엔진룸을 열 때는 엔진을 반드시 정지시킬 것.</p>
	<p>소프기·배기관·엔진등 고온부에 접촉되면 화상을 입으므로 고온부에 절대로 만지지 말 것.</p>

1ARAEBKAP099K



②품번 5H968-4348-1

<p><b>! 경고</b></p>	
<p>작업전</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 안전한 작업을 위해서 사용설명서를 읽고 기계의 사용법을 익힐 것.</li> <li>2. 엔진을 시동할 때는 주변속레버를 「정지」로 하고 주차브레이크페달을 밟고 각 작업클러치를 「끊김」으로 할 것.</li> <li>3. 실내에는 배기가스가 고이기 쉽고 가스중독의 위험이 있으므로 환기를 할 것.</li> <li>4. 부상을 입을 염려가 있으므로 청소·점검·조정을 할 때는 각 클러치를 끄고, 엔진을 반드시 정지시킬 것.</li> </ol>	
<p>이동·작업중</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 발전할 때나 탈곡부·예취부를 작동할 때는 주위의 안전을 확인하고 신호를 보내고 기계 근처에 사람이 없을 것.</li> <li>2. 전락·전도사고의 위험이 있으므로 경사지·갓길이 연약한 도로·벼랑 처 등은 주행하지 말 것.</li> <li>3. 주행을 정지할 때는 주변속레버를 조작하여 「정지」 위치로 할 것. ※ 주변속레버의 노브를 잡으면 「정지」 위치를 알기 어려우므로, 노브를 잡지 말 것.</li> <li>4. 도로교통법규정에 의해, 트럭운반시 (특히 캐빈사양)는 지상고 3.8m 이하로 운행할 것.</li> <li>5. 여취작업시 이외(두둑넘을시, 이동주행시, 운송시, 격납시)는 「곡물」을 전부 배출 또는 내려놓고, 각클러치를 「끊김」으로 하고, M사양(차체수평제어)은 최하강위치 상태로 할 것.</li> </ol>	
<p>승·하차</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전락·전도사고의 위험이 있으므로 트럭에 하차 및 두둑을 넘을 때는 이하를 지킬 것.             <ul style="list-style-type: none"> <li>①차는 전진으로, 하차는 후진으로 할 것.</li> <li>②부변속을 작업으로하고 엔진회전을 낮추고(2000rpm 이상)저속으로 할 것.</li> <li>③사다리 위에서는 파워스티어링레버를 조작하지 말 것.</li> </ul> </li> <li>방향을 바꿀 때는, 일단 지상 또는 화물칸으로 돌아와서 방향을 바꾸고 다시 할 것.</li> <li>④사다리의 단차의 4배이상의 길이로 미끄럼방지자가 있고, 기준에 맞은 것을 사용할 것.</li> </ol>	
<p>주·정차</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 화재의 위험이 있으므로, 기계를 정지시킬 때는 검풀이나 잡초의 위에는 정지시키지 말 것.</li> <li>2. 급발전·폭주의 위험이 있으므로, 부변속레버를 집환할 때는 평탄한 장소에서 주변속레버를 「정지」 위치로 하고, 주차브레이크페달을 최대로 밟을 것.</li> <li>3. 기계에서 벗어날 때는 엔진을 멈추고, 시동 키를 껐고 주차브레이크를 반드시 고정시킬 것. 또, 비탈길에 주차할 때에는 통행 고입목을 고여 폭주를 방지할 것.</li> </ol>	

1ARAEBKAP100K

③품번 5H968-4358-1

<p><b>! 경고</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 트럭에 승하차 중이나 주행중에 주차브레이크를 밟으면 순간적으로 기계의방향이 바뀌어, 전도·충돌의 염려가 있으므로 방지할 것.</li> <li>2. 주차브레이크를 걸 때는 부변속레버를 반드시 「N」 이외의 위치에 넣을 것. ※부변속레버가 「N」에서는 유압고압이 작동하지 않으므로, 비탈길에 주차브레이크를 해제하면 폭주하여 위험합니다.</li> <li>3. 비탈길에서 주차할 때에는 폭주를 방지하기 위하여 반드시 고입목을 피한다.</li> </ol>	
<p><b>주차브레이크의취급</b></p>	
<p>주변속레버를 완전히 정지위치로 되돌리고 나서 주차브레이크페달을고정키 될 때까지 최대로 밟아 주십시오. 주차브레이크페달을 밟으면서 레버를 위로 올리면 주차브레이크가 해제됩니다. 노상주행시, 고정레버는 A의 위치로 당겨올려 놓으십시오.</p>	
	

1ARAEBKAP024K



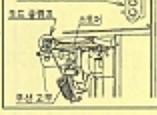
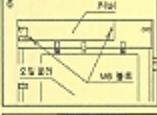
## ① 품번 5H968-4371-2

### 경고

1. 운전석을 오를 때에는 운전석이 갑자기 열릴 염려가 있으므로 평판하고 경사지차 많은 장소를 신중히 할 것.
  2. 운전석이 오른편 상터에서는 고온부·회전부가 노출되어 급발진 할 우려가 있으므로 시동을 걸지 말 것.
  3. 오존 누출시에는 데크 밑의 불꽃나 프래임의 발화 등을 확실하게 조립할 것.
- X 지켜지 않으면 이등 중 운전석이 움직여 위험합니다.

#### 운전석 오존 순서

1. 운전석과 여취부 사이 밑에 있는 주변속 연결부의 스냅린을 떼고, 손잡기 커버 위의 고무편을 들어 올려 코드 클립으로 고정시켜 주십시오.
  2. 운전석의 데크 마트를 벗기고 데크 상면의 두껍게 분리하고, 운전석을 주프레임에 고정시키는 M10볼트 2개를 빼 주십시오.
  3. 운전석 데크와 커버(M6볼트 2개로 고정)를 벗기고 안에 있는 스냅 연결부의 고무편을 빼 주십시오. 또 방전방 말의 커버(M6볼트 2개로 밑에서 고정)를 빼 주십시오.
  4. 운전석 오른쪽 앞의 주프레임 위에 있는 M10볼트 1개를 빼 주십시오.
  5. 운전석 후방 커버(M6볼트 3개로 고정)를 벗기고, 총기 호스 조인트부의 하네스 커넥터를 분리시켜, 또는 호스엔드를 노출시켜하여 총기호스를 빼 타이프의 호스를 각각 캡을 뚜껍으로 하여 주십시오.
  6. 방전 커버를 열고 오일물러 윗쪽의 커버(M6볼트 2개로 고정)를 제거할 것.
  7. 운전석 뒷쪽에 취부되어있는 역전편 작동 스위치를 이동시켜서 이어 및 스프링(스냅 린)으로 고정)를 빼 주십시오.
  8. 역전편 작동 스위치로 스프링을 푸신 고무가 가압제 맞을 때까지, 모의를 역전쪽으로 돌린 후 스프링을 기존의 코드를 볼트로 고정하여 주십시오.
  9. 운전석을 확실하게 잡고, 기계 오른쪽 후방으로 당겨 운전석을 오른쪽 후 운전석 오른쪽 밑의 보조프레임에 취부되어있는 고정핀으로 주프레임에 고정시켜 주십시오.
- ※ 누설시는 맨 출기호스나 호스엔드, 볼트, 스냅린과 부품등을 확실하게 본래의 위치에 조립하여 주십시오.  
※ 자세한 사항은 사용설명서를 읽어 주십시오.



1ARAEBKAP061K

## ② 품번 5H968-4325-1

### 경고

예취·발곡시 작업상태에서는 주변속레버가 정지위치에 있어야도, 예취스위치페달을 밟으면 예취부가 최전함으로 주의 할 것.



#### 이동시 조작에 대하여

1. 이동시는 엔진 회전을 2000rpm 이상에서 사용하십시오.
2. 부분속「주행」에서의 예취작업은 기계 고장의 원인이 됨으로 사용하지 말아 주십시오.

1ARAEBKAP018K

## ③ 품번 5H968-4324-1

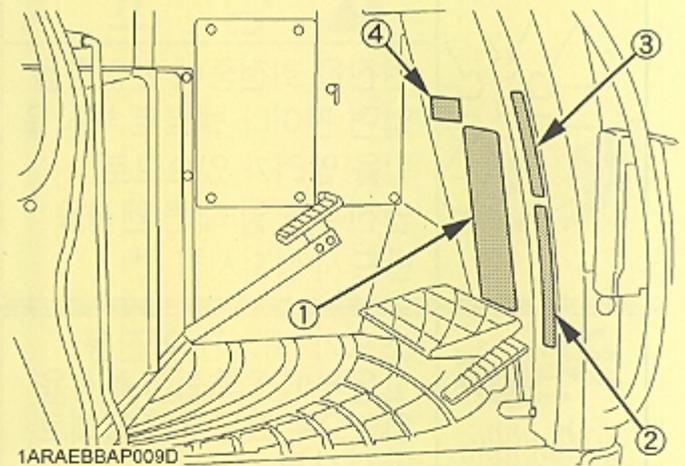
### 경고

예취부를 상승시켜 점검 조정을 할 때에는 반드시 고정스위치를 내려 고정금구를 걸 것.



1ARAEBKAP017K

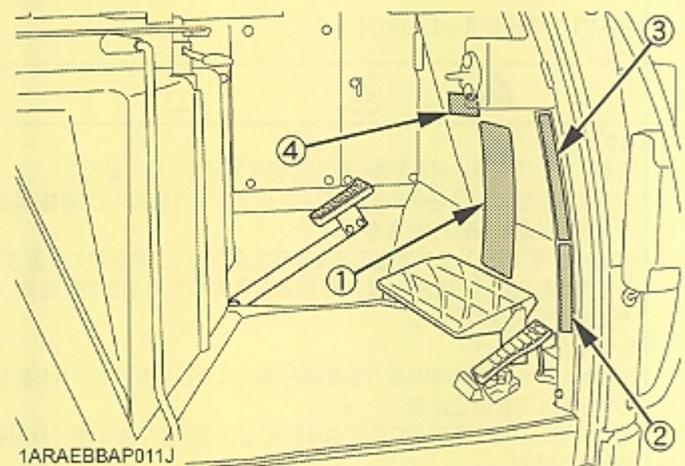
### [Q 사양 제외]



1ARAEBBAP009D

### [Q 사양 제외]

### [Q 사양]



1ARAEBBAP011J

### [Q 사양]

## ④ 품번 5H968-4323-1

### 경고

본제품에는 DPF (디젤·파티클레이트·필터) 가 탑재되어 있습니다. DPF의 재생처리중은 머물러 배기가스가 고온으로 됩니다. DPF의 재생처리를 실시할 때는 이하의 사항을 지켜주세요.

1. 격납고 또는 창고등 둘러싸인 장소에서 재생처리를 실시하지 말아주세요.
  2. 재생처리중은 배기관 주변에서 사람이나 동식물이 떨어져 있는 것을 확인해 주세요.
  3. 재생처리중은 배기관 주변에 타기쉬운 것이 없는지 확인해 주세요.
- 상세는 사용설명서를 봐 주세요.

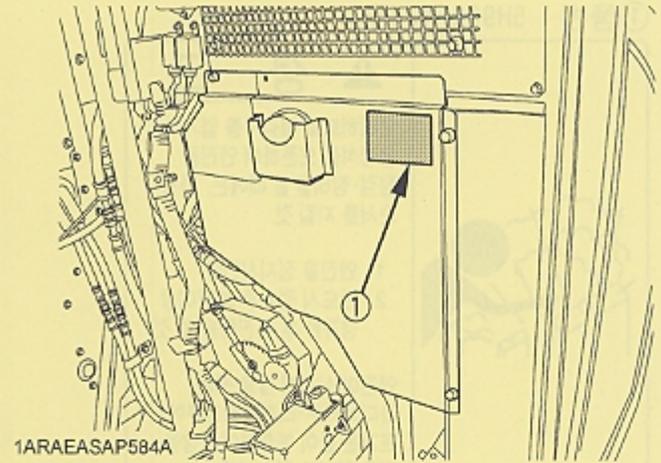
1ARAEBKAP016K

**! 안전하게 작업하기 위하여 반드시 읽어보십시오**

①품번 5H968-4342-1

	<p><b>! 경 고</b></p> <p>엔진을 회전중에 엔진룸을 열면 핀이나 벨트로 부상을 입을 염려가 있으므로 엔진룸을 열 때는 엔진을 반드시 정지시킬 것.</p>
	<p>소프기·배기관·엔진등 고온부에 접촉되면 화상을 입으므로 고온부에 절대로 만지지 말 것.</p>

1ARAEBKAP099K

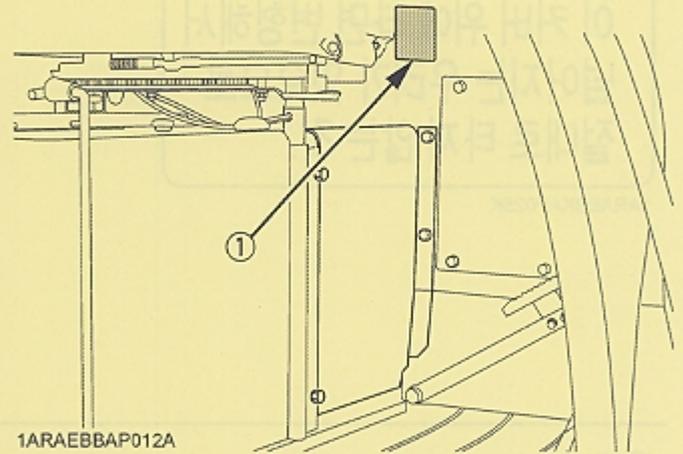


1ARAEASAP584A

①품번 5H968-4354-1

<p><b>! 경 고</b></p>	
<p>비탈길이나 사다리위에서 부변속레버를 조작하면, 기계가 폭주할 위험이 있으므로 절대로 조작하지 말 것.</p>	
<p><b>부변속레버의 취급</b></p> <p>두둑넘기나 경사지를 오를때 등“작업·주행”단에서 올라가지 못하는 경우에는 운전석과 예취부 사이에 있는 부변속레버를 밀로 눌러“두둑넘기”단으로 절 환하여 주십시오. 레버 조작은 기계를 일단 정차하고나서 하여 주십시오. 레버조작후는 확실하게 절환됐는지 확인하고 주행하여 주십시오.</p> <p>·통상의 작업이나 이동시에는“작업·주행”단에서 사용하여 주십시오.</p>	

1ARAEBKAP023K

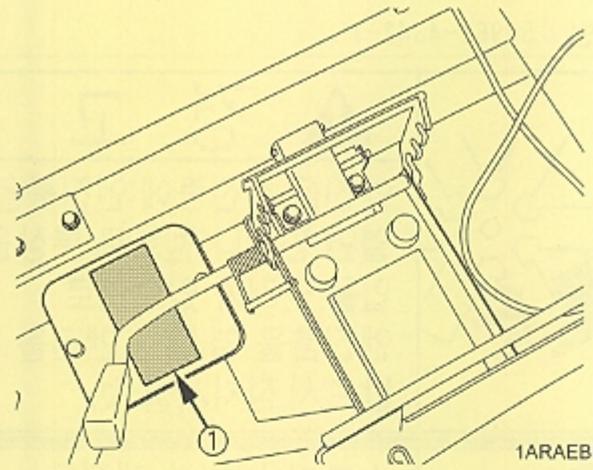


1ARAEBBAP012A

①품번 5H968-4343-1

	<b>⚠️ 경 고</b>
	<p>오버히트로 점검구를 열거나 운전석을 오픈하여 엔진을 점검·정비를 할 때에는, 다음 순서를 지킬 것</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 엔진을 정지시킨다.</li> <li>2. 반드시 정지후 30분이상 경과한 후 엔진룸을 열 것.</li> </ol> <p>엔진이 식하지 않을 때는 라디에이터부·리저브탱크부에서 뜨거운 물이 분출하여 화상을 입을 염려가 있습니다.</p>

1ARAEBKAP020K

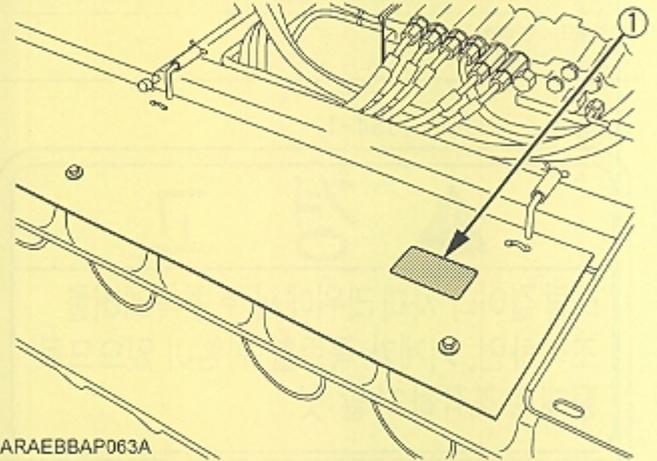


1ARAEBBAP013A

①품번 5H968-4367-1

<b>⚠️ 경 고</b>
<p>이 커버 위에 타면 변형해서 넘어지는 우려가 있으므로 절대로 타지 않는 것.</p>

1ARAEBKAP025K

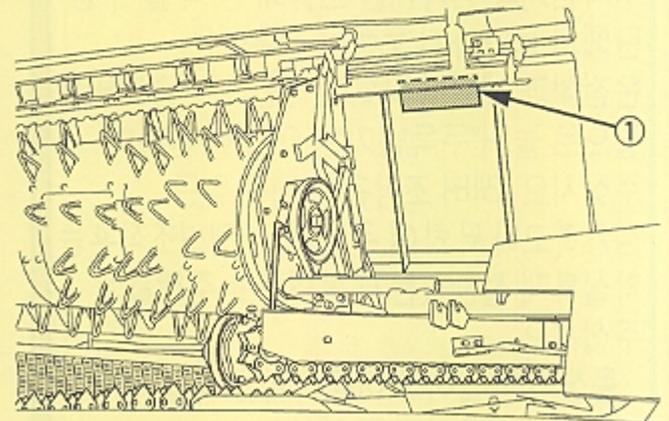


1ARAEBBAP063A

①품번 5K191-6416-1

	<b>⚠️ 경 고</b>
	<p>1.탈곡통을 오픈한 상태에서 탈곡기를 회전시키면 매우 위험합니다. 절대로 엔진을 사동시키지 말 것.</p> <p>2.탈곡통을 오픈하여 수량의 탈착과 금실을 청소할 때에는 탈곡통이 낙하하여 등의 일부가 끼일 수 있으므로 반드시 스톱퍼로 고정시킬 것.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="font-size: small;">스톱퍼</div>  </div>

1ARAEAUAP149K

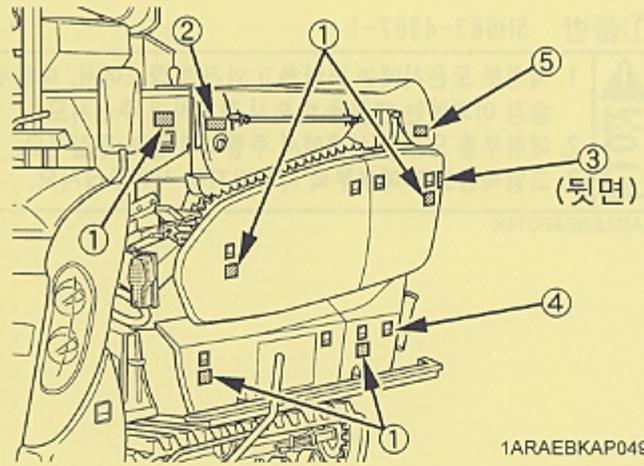


1ARAEBKAP062A

①품번 5K149-6433-1

	<p><b>! 경고</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>회전물에 접촉하면 부상의 위험이 있으므로, 커버 아래쪽에 손을 넣지 말 것.</li> <li>점검·조정시는 엔진을 반드시 정지시킬 것. 종료후는 커버를 반드시 장착할 것.</li> </ol>
<p>고정행들</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>커버를 닫을 때는 고정행들을 반드시 폐 위치로 할 것.</li> <li>고정이 확실하게 되지 않으면, 낙하되어 위험합니다.</li> </ol>

1ARAEBKAP028K



1ARAEBKAP049C

②품번 5K191-6438-1

	<p><b>! 경고</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>짚 등의 말려든 것이나 막힌 것을 제거할 때에는 반드시 엔진을 정지시킬 것.</li> <li>손탈곡작업에서는 손과 팔이 체인에 끼어 부상을 당할 우려가 있으므로 다음 사항을 준수할 것.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>· 평탄한 장소에서 주행부·예취부를 정지시킬 것.</li> <li>· 자동차체수평제어는 반드시 기체를 가장 아랫쪽까지 내려놓을 것.</li> <li>· 손과 팔은 체인 바깥쪽에 위치시키고 짚을 조금씩 밀어넣을 것.</li> </ul> </li> </ol>
---	---

1ARAEAUAP168K

④품번 5H968-2575-1

<p><b>! 경고</b></p>
 <p><b>화기엄금</b></p>
<p>화재의 위험이 있으므로 급유할 때에는 엔진을 정지시킬 것.</p>
<p><b>디젤 경유</b></p>

1ARAEBKAP015K

③품번 5K191-5314-2

<p><b>! 주의</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>끌어올림 오픈상태에서 예취부를 회전시키면, 대단히 위험하므로 엔진을 절대로 시동하지 말 것.</li> <li>끌어올림장치가 낙하하여 몸이 끼일 염려가 있으므로 고정봉으로 반드시 고정할 것.</li> </ol>
--------------------	---

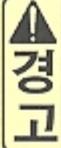
1ARAEBEAP012K

⑤품번 5K191-6188-2

	<p><b>! 경고</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>커버 안에 회전 물체가 있어 부상을 당할 우려가 있으므로 절대로 손을 집어넣지 말 것.</li> <li>짚·잡초 등의 말려든 것이나 막힌 것을 제거할 때에는 반드시 엔진을 정지시킬 것.</li> </ol>
---	--

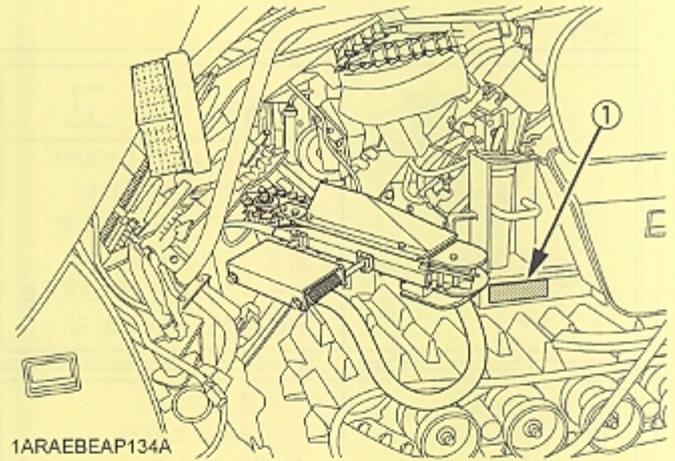
1ARAEBEAP013K

①품번 5H663-4367-1



1. 예취부 오픈시에는 평탄하고 안전한 장소에서, 예취부의 승강 이외에는 엔진을 반드시 정지시켜 주십시오.
2. 예취부를 오픈한 상태에서 주행하지 말아 주십시오.
3. 고임목등으로 예취부의 낙하방지를 시켜주십시오.

1ARAEBEAP014K



1ARAEBEAP134A

①품번 5G279-6314-1

## ⚠️ 경 고

그레인탱크를 오픈할 때는, 회전물에 접촉되거나 탱크에 몸이 끼일 염려가 있으므로 평탄한 장소에서 내부의「곡물」을 배출하고 엔진을 정지시키고 나서 오픈할 것.

### ◆ 탱크 오픈 방법

- 1) 탱크 내부를 비우고 나서 엔진을 정지시켜 주십시오.
- 2) 탱크사이드커버 앞쪽의 두정을 열고, 탱크고정핀1을 해제하여 주십시오.
- 3) 탱크오픈레버를 잡고 앞으로 당겨 탱크를 열어 주십시오.  
오픈 후는 탱크 후방에 취부되어 있는 탱크고정핀2로 탱크를 고정시켜 주십시오.
- 4) 탱크를 닫을 때는 상기의 역순으로 확실하게 탱크를 고정시켜 주십시오.

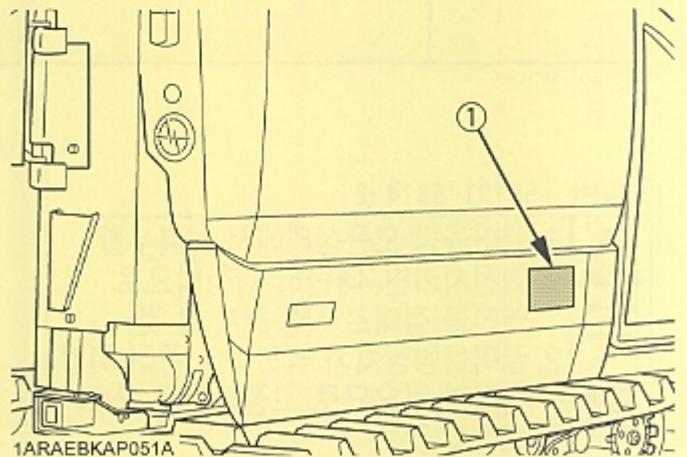
탱크오픈레버



- ◆ 탱크뚜껑커버를 벗길 때는 확실표방향으로 들어올려 그레인탱크 측면의 고정용축크를 뺍니다.  
또, 램프의 허니스 2군대를 분리하십시오.

◆ 탱크를 오픈할 때에는, 커터를 닫아 주십시오.

1ARAEBKAP098K



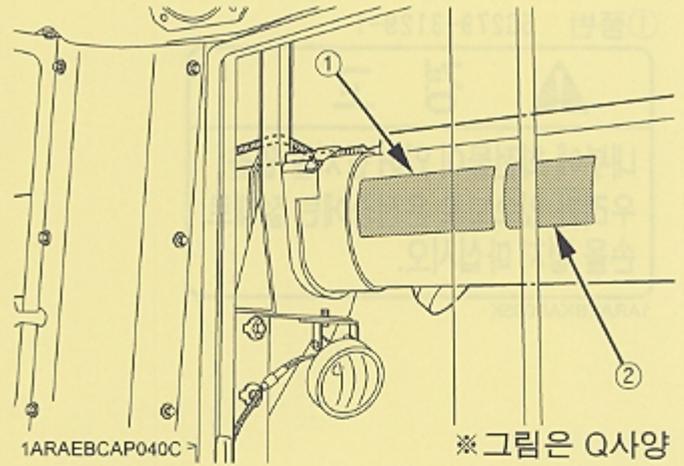
1ARAEBKAP051A

# ⚠️ 안전하게 작업하기 위하여 반드시 읽어보십시오

## ① 품번 5G279-7113-1

<p>밴드 엔로더 엔로더 지지대 낮추어 이 구멍에 설치</p>	<b>경고</b>
	<p>는 두텁을 넘거나 이동 주행시 또는 브레이크 등으로 수송할 경우, 엔로더가 지지대에서 떨어져 나가면 사람 또는 사물에 충격을 주어 부상 또는 손상을 입을 우려가 있으므로 엔로더는 반드시 다음과 같이 수납 고정해 주십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 엔로더 지지대를 낮게 설치한다.</li> <li>2. 엔로더를 수납한다.</li> <li>3. 엔로더가 뜨지 않도록 밴드로 정확히 고정시킨다.</li> </ol>

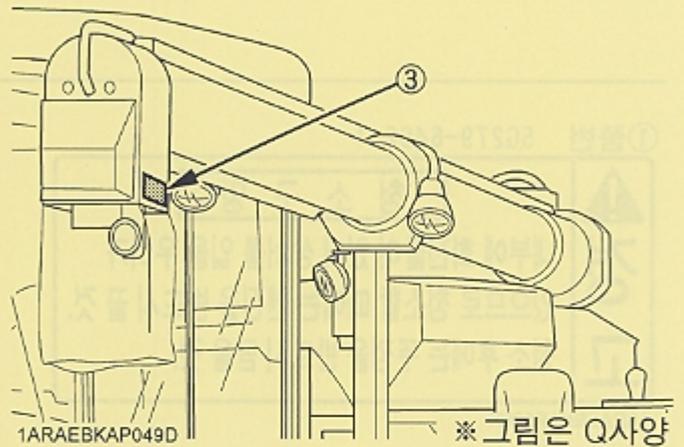
1ARAEBKAP011K



## ② 품번 5G279-4329-1

	<b>경고</b>
	<p>손이 끼어 들어가거나 상처를 입을 우려가 있으므로 엔로더 지지대 위에 손을 얹지 마십시오.</p>
	<b>경고</b>
	<p>엔로더의 끝부분이 심하게 진동하여 상처를 입을 우려가 있으므로 엔로더의 작동 범위 내에 사람이 있을 경우에는 엔로더를 움직이지 마십시오.</p>

1ARAEBKAP102K



## ③ 품번 5G279-6425-1

<b>경고</b>	<p>여유</p> <p>포대에 넣을 때 약간 여유를 둔 상태에서 배출클러치를 멈출 것.</p> <p>엔로더가 막히면 구동계통에 고장이 생길 수 있습니다.</p>
<p>내부에 회전물이 있어 상처를 입을 우려가 있으므로 운전중에는 절대로 손을 넣지 말 것.</p>	

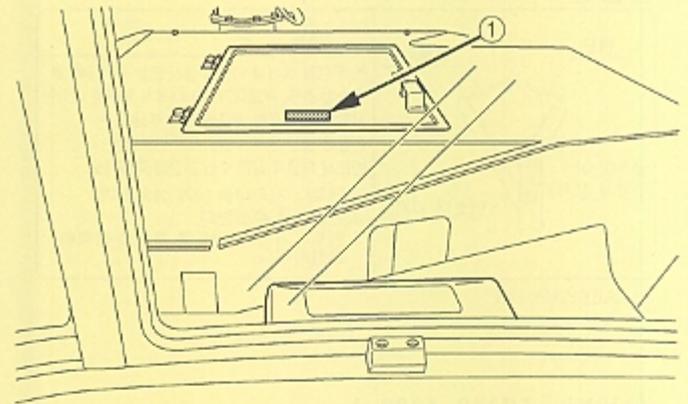
1ARAEBKAP008K

①품번 5G279-3129-1

**! 경고**

내부에 회전물이 있어 상처를 입을 우려가 있으므로 운전중에는 절대로 손을 넣지 마십시오.

1ARAEBKAP005K



1ARAEBCAP056D

※그림은 Q사양

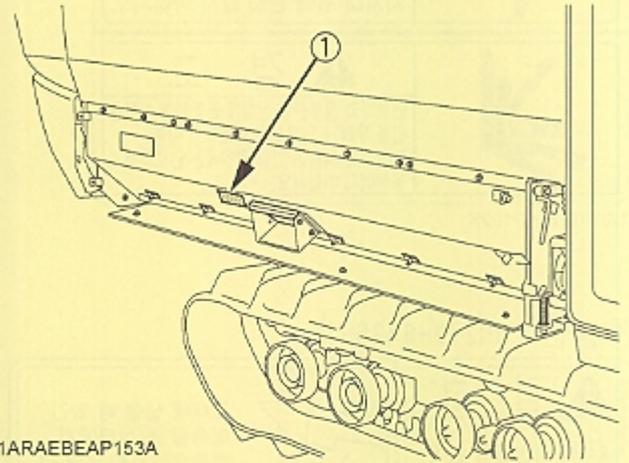
①품번 5G279-6462-1

**! 경고**

**청 소 구 멍**

내부에 회전물이 있어 상처를 입을 우려가 있으므로 청소할 때에는 엔진을 반드시 끌 것. 청소 후에는 뚜껑을 반드시 닫을 것.

1ARAEBKAP009K



1ARAEBEAP153A

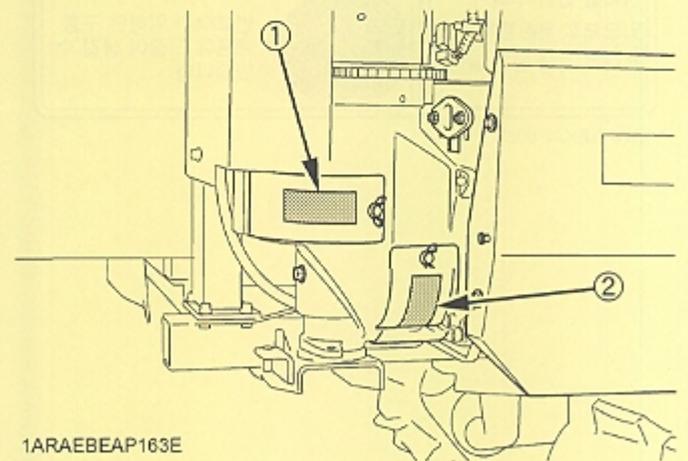
②품번 5G279-6474-1

**! 경고**

**청 소 구 멍**

내부에 회전물이 있어 상처를 입을 우려가 있으므로 청소할 때에는 엔진을 반드시 끌 것. 청소 후에는 뚜껑을 반드시 닫을 것.

1ARAEBKAP010K



1ARAEBEAP163E

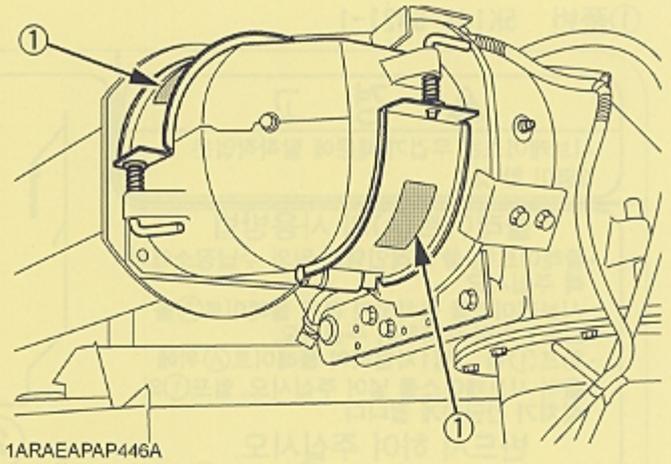
① 품번 5G279-6474-1

**경고**

**청소구멍**

내부에 회전물이 있어 상처를 입을 우려가 있으므로 청소할 때에는 엔진을 반드시 끄고 청소를 하십시오. 청소 후에는 뚜껑을 반드시 닫으십시오.

1ARAEBKAP010K



1ARAEPAP446A

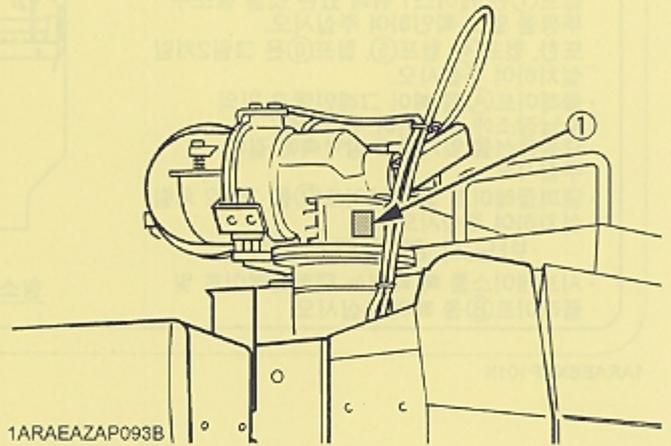
② 품번 5K149-6461-1

**경고**

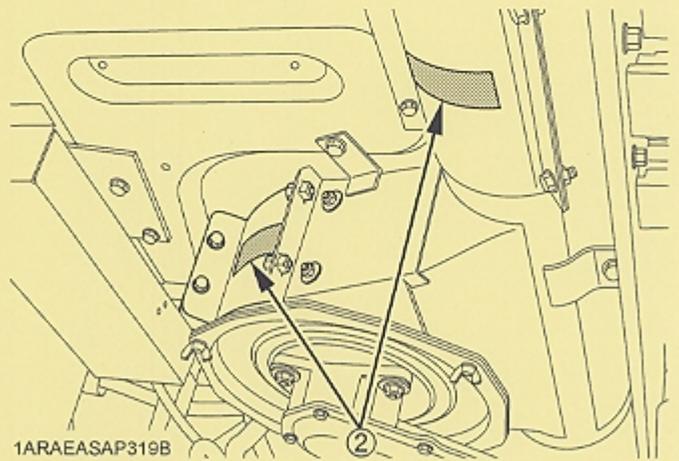
**청소구멍**

내부에 회전물이 있어 상처를 입을 우려가 있으므로 청소할 때에는 엔진을 반드시 끄고 청소를 하십시오. 청소 후에는 뚜껑을 반드시 닫으십시오.

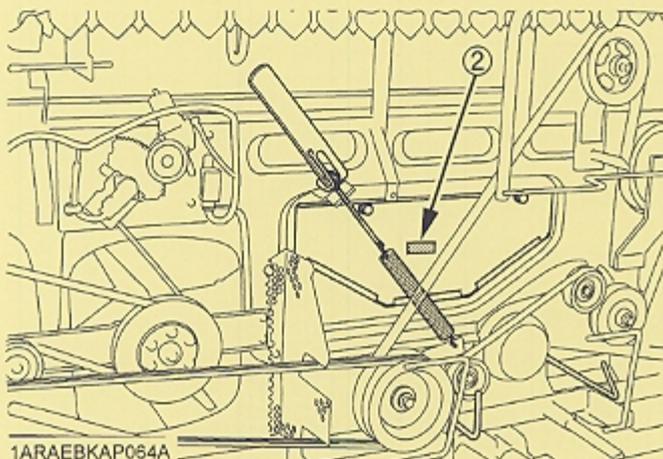
1ARAEBKAP030K



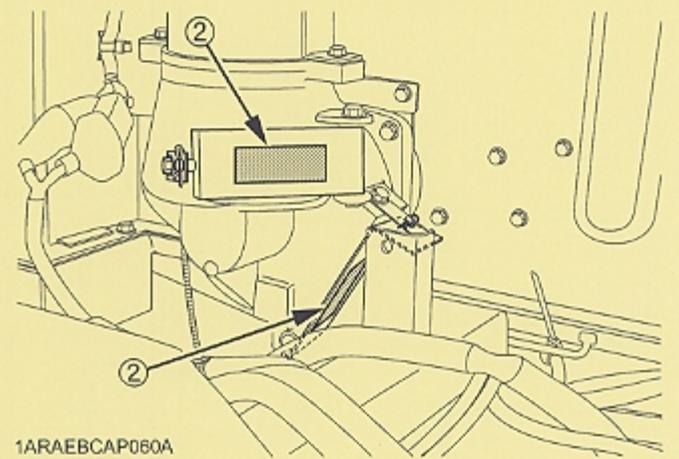
1ARAENZAP093B



1ARAESAP319B



1ARAEBKAP064A



1ARAEBCAP060A



①품번 5K149-6421-1



## 경고

시브케이스는 무겁기 때문에 탈착작업은 3명이 할 것.

### 플레이트(A)의 사용방법

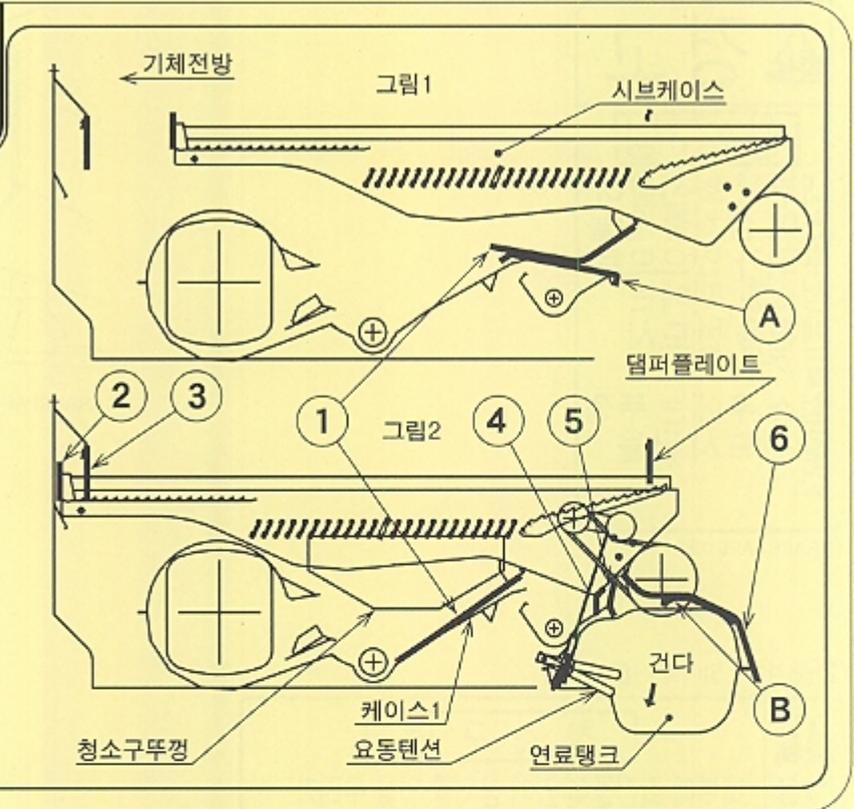
- 플레이트(A)를 그레인탱크 밑의 수납장소에서 떼어 주십시오.
- 시브케이스를 설치하기 전에 플레이트(A)를 그림1 처럼 설치하여 주십시오.
- 험프①를 그림1처럼하여 플레이트(A)위에 올려 시브케이스를 넣어 주십시오. 험프①의 설치가 간단하게 됩니다.

### 반드시 하여 주십시오.

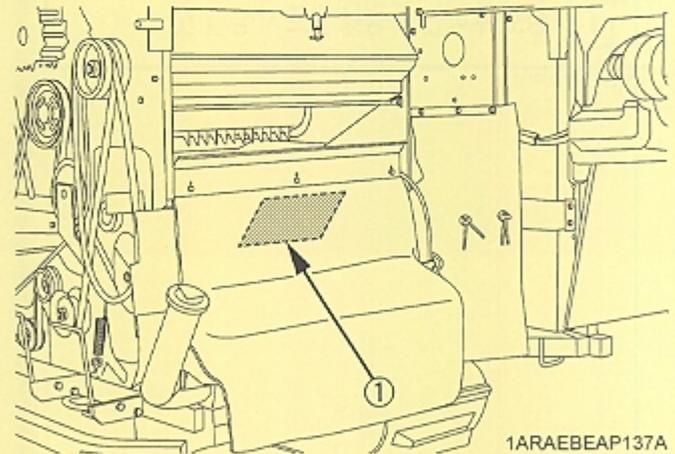
- 시브케이스 장착후는 험프②는 험프③ 앞에, 험프①은 케이스1 위에 있는 것을 청소구 뚜껑을 열고 확인하여 주십시오. 또한, 험프④, 험프⑤, 험프⑥은 그림2처럼 설치하여 주십시오.
- 플레이트(A)을 빼어 그레인탱크 밑의 수납장소에 설치하여 주십시오.
- 요동텐션을 잊지 말고 장력축에 걸어 주십시오.
- 댐퍼플레이트 및 플레이트(B)를 그림2 처럼 설치하여 주십시오.

### 반드시 하여 주십시오.

- 시브케이스를 떼 때에는 댐퍼플레이트 및 플레이트(B)를 빼어 주십시오.



1ARAEBKAP101K



1ARAEBEAP137A



# 안전하게 작업하기 위하여

# 반드시 읽어보십시오

①품번 5H949-7921-1



## 경고

내부에 회전물이 있어 상처를 입을 우려가 있으므로 점검·조정시에는 엔진을 반드시 정지해 주십시오. 점검·조정 후에는 커버를 반드시 설치해 주십시오.

1ARAEBKAP012K

②품번 57683-5166-2



## 경고

1. 이 커버의 내부에는 절단날이 회전하고 있어 위험하므로 절대로 손을 집어 넣지 않을 것.
2. 점검·조정이나 쥘 부스러기·잡초 등이 말려들거나 막힌 것을 제거할 때에는 반드시 엔진을 정지시킬 것.
3. 점검·조정 등이 완료되면 위험하므로 커버는 반드시 원래의 상태로 하여 설치할 것.



1. 이 커버를 닫을 경우 반드시 잠금 현물을 꼭 붙여 올린 상태에서 커버를 닫고 잠금을 할 것.
2. 확실히 잠겨져 있지 않으면 엔진을 걸고 밭갈을 리치를 넣으면 엔진이 정지하게 됩니다.

1ARAEBEAP024K

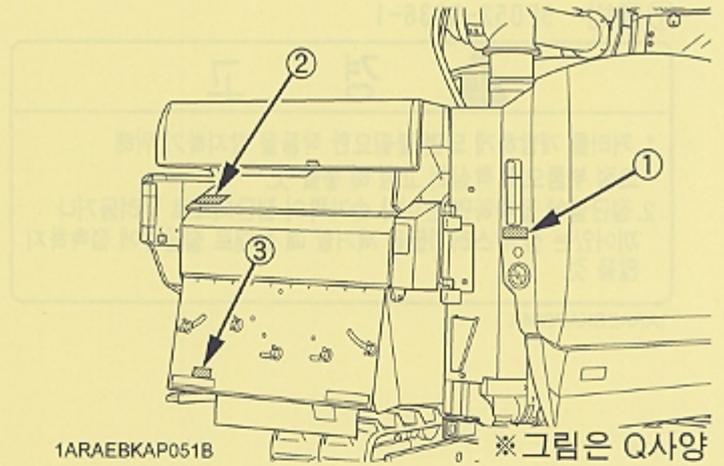
③품번 5F052-5315-1



## 경고

1. 이 커버 안에는 칼날이 회전하고 있어 위험하므로 손을 절대로 넣지 말 것.
2. 쥘, 잡초 등이 말려들거나 막혀 제거할 때는 엔진을 반드시 정지시킬 것.

1ARAEBEAP025K

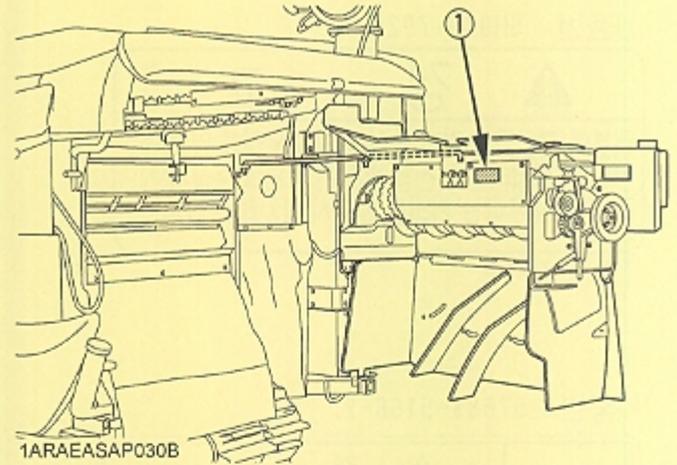


① 품번 5F052-5236-1

**경 고**

1. 커터를 개방하게 되면 불필요한 작동을 방지하기 위해 고정 부품으로 확실히 고정 해 놓을 것.
2. 절단날에 접촉하면 손이나 손가락이 절단되므로 말려들거나 끼어있는 짚 부스러기들을 제거할 때 절대로 절단날에 접촉하지 않을 것.

1ARAEBKAP004K

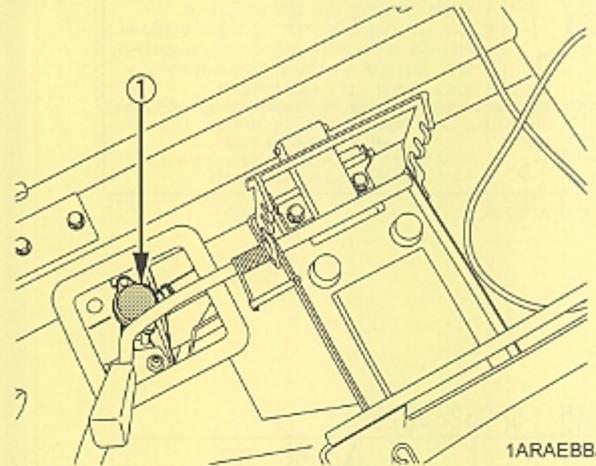


1ARAEASAP030B

① 품번 16667-8724-1



1ARADBEAP376J



1ARAEBBAP017A



## 표시 라벨의 손질

### ■ 표시 라벨을 잘 읽고 이해하여 안전 주의사항을 지켜 주십시오 .

- 라벨은 항상 깨끗하게 하며 오염되지 않도록 하여 주십시오 .
- ▲ 표시 라벨이 오염된 경우는 비누로 씻고 부드러운 천으로 닦아 주십시오 .  
신나 또는 아세톤 등의 세제를 사용하면 문자나 그림이 지워지는 경우가 있습니다 .
- 고압 세척기로 세차하면 고압수에 의해 라벨이 벗겨질 우려가 있으므로 고압수가 직접 라벨에 닿지 않게 하십시오 .
- 파손되거나 분실된 라벨은 제품 구입처에 주문하여 새로운 라벨로 교환하여 주십시오 .
- 새 라벨을 붙일 경우에는 부착면의 오염된 곳을 잘 닦고 건조한 후 부착하십시오 .
- 라벨이 부착된 부품을 새 부품으로 교환할 때에는 라벨도 동시에 교환하여 주십시오 .

# 서비스와 보증에 대하여

본 제품에는 보증서가 첨부되어 있으므로 사용 전에 꼭 읽어 주십시오.

## ◆ 상담창구

사용 중 고장이나 불편한 점 및 서비스가 필요하신 분은 구입처에 각각 [상담창구]를 설치해 두었으므로 언제든지 상담하여 주십시오.

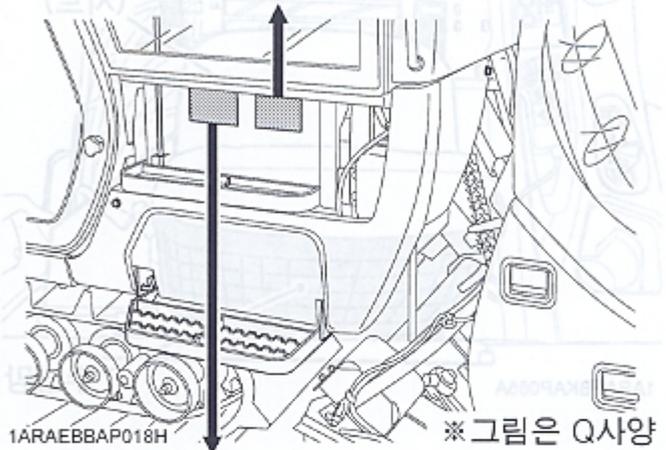
이 때

1. 판매형식·구분과 차대번호
2. 탑재기관 (엔진)의 형식명과 기관 번호를 함께 알려 주십시오.

또한 부품을 주문할 때에는 구입처에 순정부품표를 준비해 두었으므로 구입처에서 상담하여 주십시오.

농업기계 형식 표시판	
기종 및 형식명	콤바인, <input type="text"/>
규격	<input type="checkbox"/> 조식
최대 출력	<input type="text"/> kW / <input type="text"/> rpm
제조번호	<input type="text"/>
제조일 (년월)	<input type="text"/> / <input type="text"/>
제조사	(주) 구보다
공급자	한국구보다(주)
전북 김제시 백산면 자유무역길41-27	
☎(063)544-5822-3	
Made in japan	

1ARAEBKAP042A

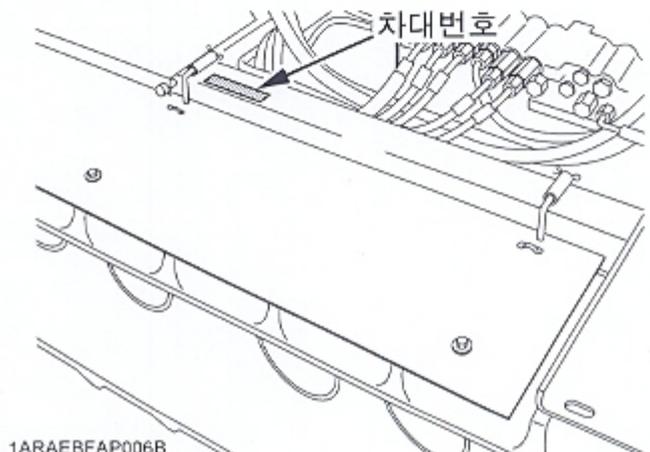


**경고**

\* 기계를 개조하는 것은 위험하므로 개조하지 마십시오. 개조한 경우나 사용설명서에 기술된 사용 목적과 다른 경우에는 메이커 보증 대상이 아니므로 주의하여 주십시오.

농업 기계의 종류	콤바인 (자발형)	
농기계 형식명	구보다	<input type="text"/>
상 품 명	<input type="text"/>	
차 량 형식명	<input type="text"/>	
차 대 번호	구보다	<input type="text"/>
차 대 번호	<input type="text"/>	
예 취 조 수	<input type="text"/> 조	
탑 형 식 명	구보다	<input type="text"/>
제 연 진 번호	<input type="text"/>	
엔 최 대 출 력	<input type="text"/> kW / <input type="text"/> rpm	
진 제 조 지	주식회사 구보다	

1ARAEAUAP002A



# 서비스와 보증에 대하여

## ◆ 보수용 부품의 공급 연한에 대하여

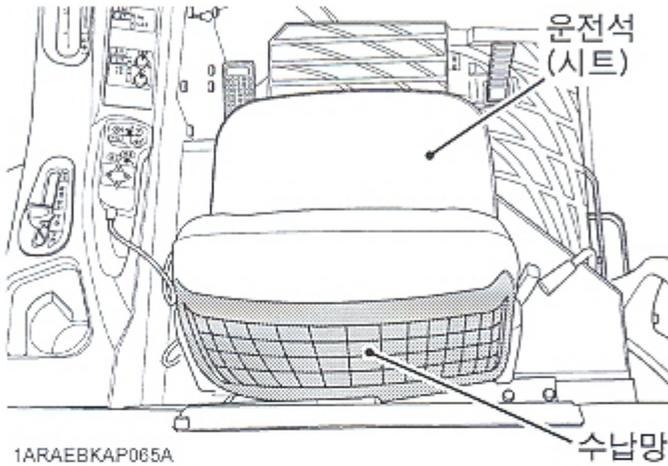
이 제품의 보수용 부품 공급 연한 (기한) 은 사내 규정에 따릅니다 .

단 , 공급 연한 이내라도 특수부품의 경우에는 납기 등에 대해서 상담드릴 수 있습니다 .

보수용 부품의 공급은 원칙적으로 사내 규정에 따르지만 , 공급 연한이 경과한 후라도 부품 공급의 요청이 있는 경우에는 납기 및 가격에 대해서 상담해 드립니다 .

## ◆ 사용설명서의 보관 장소에 대하여

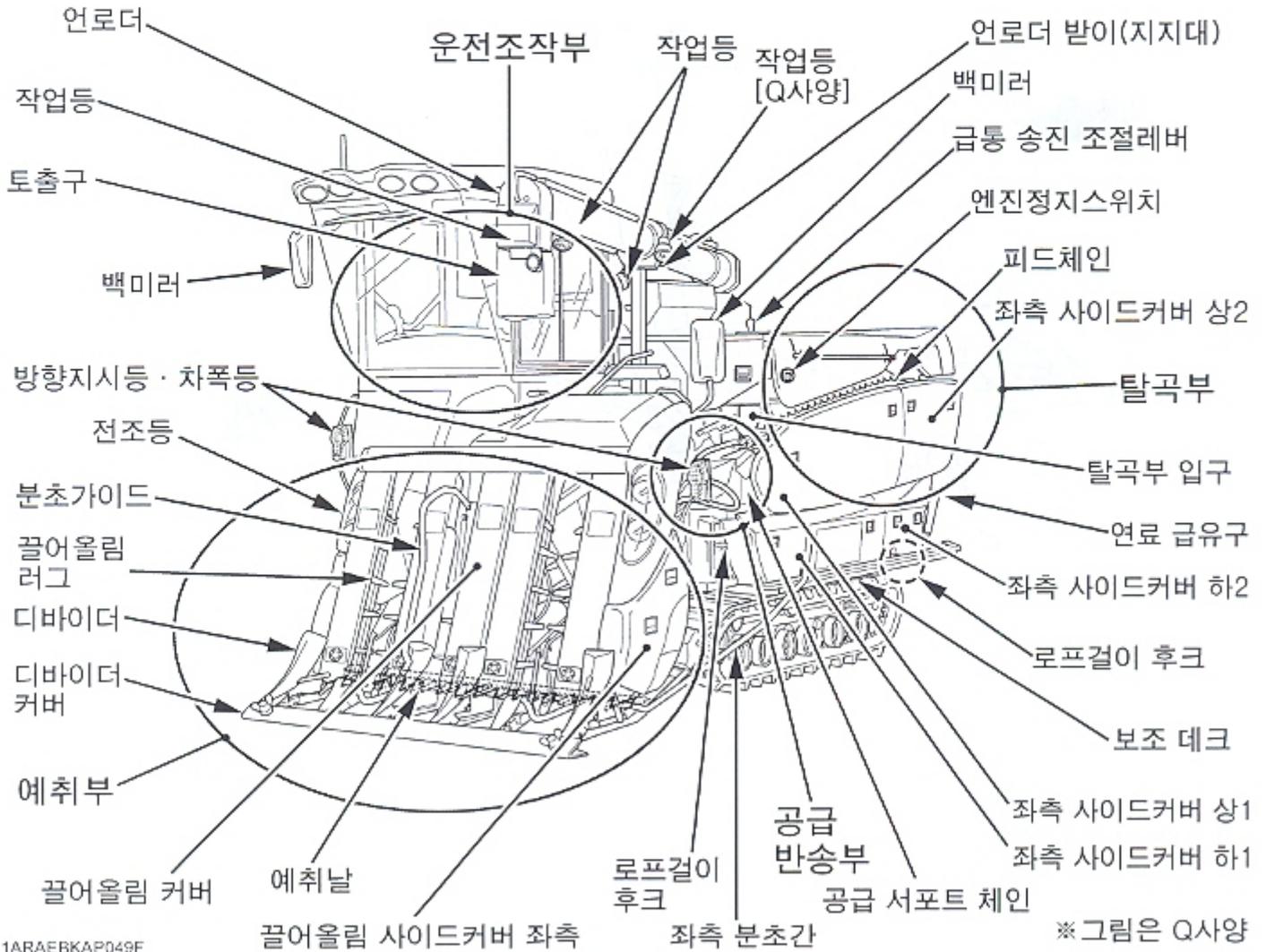
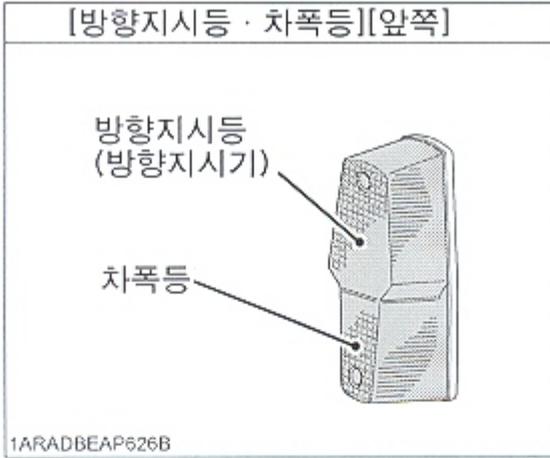
본 책자를 운전석 (시트) 뒤쪽에 있는 수납망에 수납하여 상시 휴대하시기 바랍니다 . ( 사용설명서를 수납할 때는 비닐봉지 등에 넣어 주십시오 . )





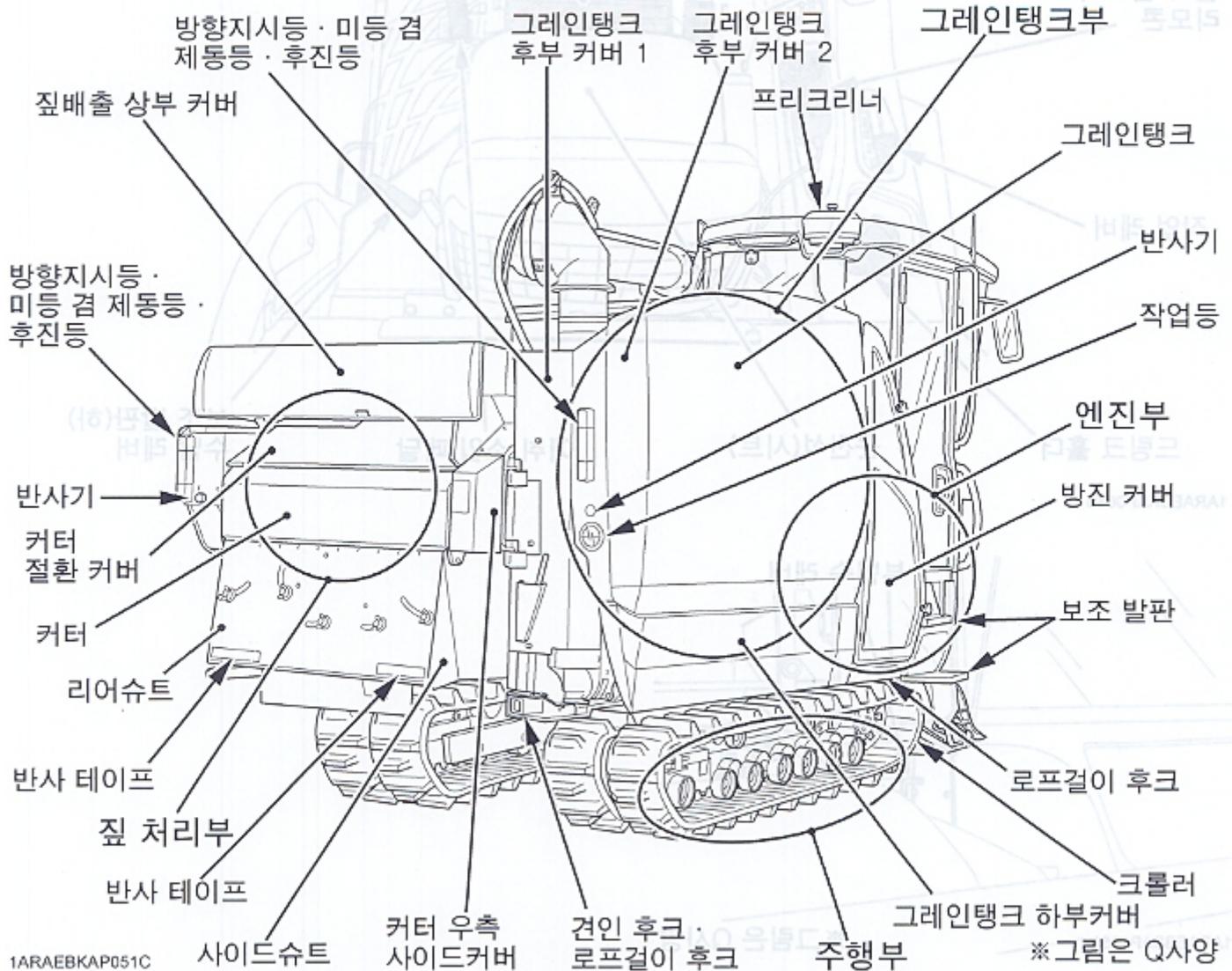
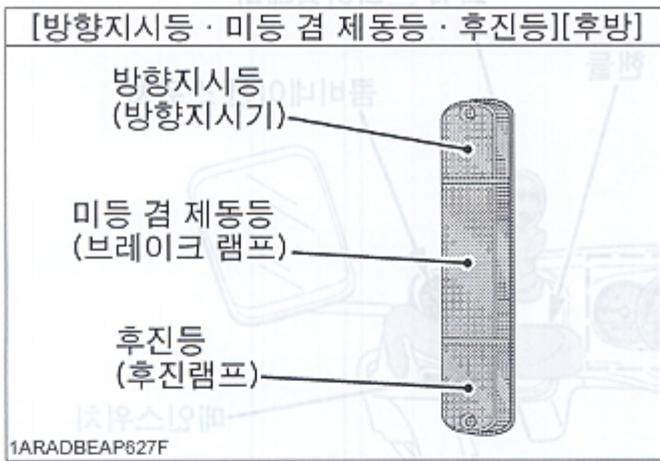
# 장치의 명칭과 취급

## 장치의 명칭과 역할



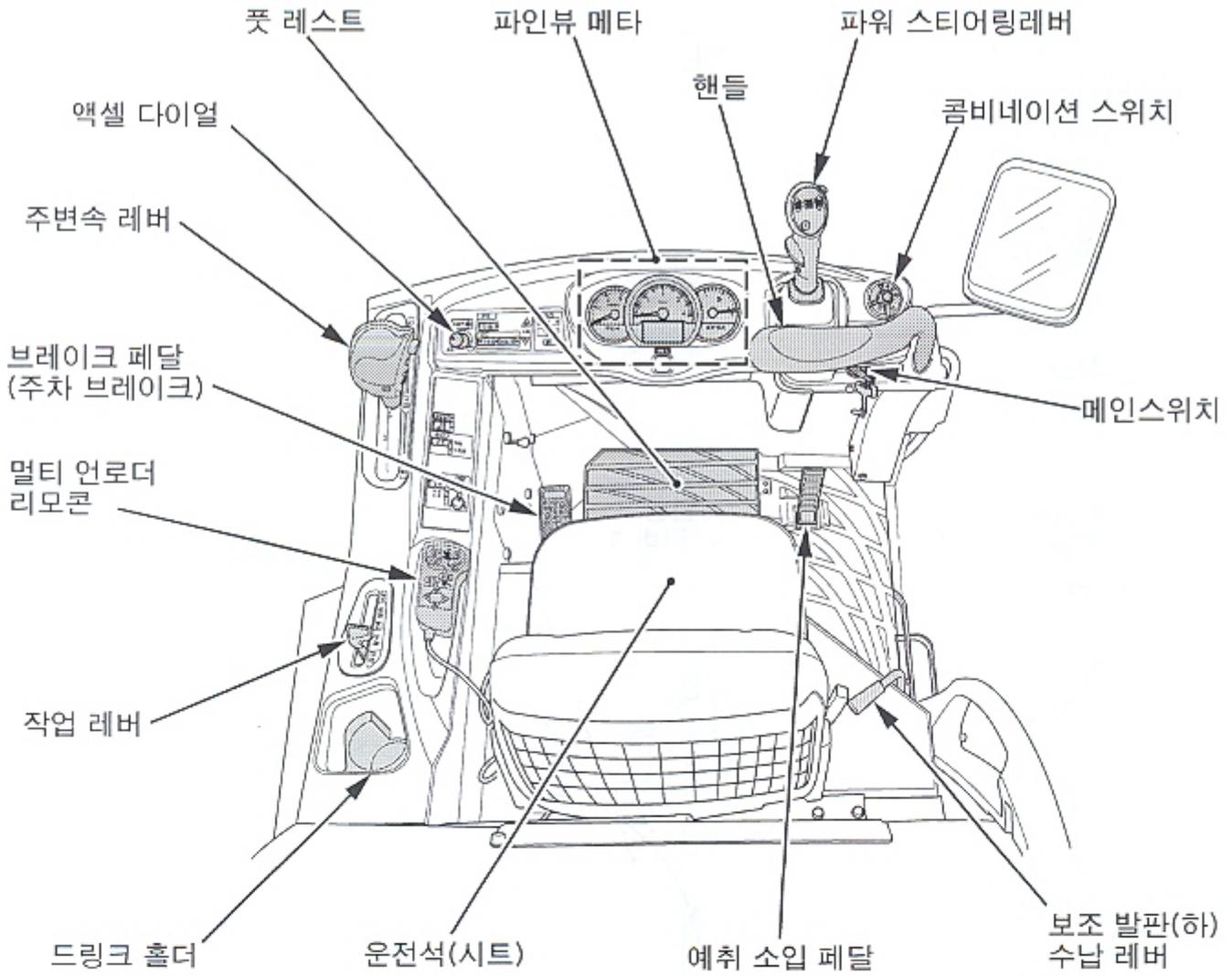
- **운전조작부**..... 엔진 시동 · 정지나 이동주행 · 예취 작업의 운전을 조작하는 부분
- **예취부**..... 작물을 끌어올리거나 예취하는 부분
- **공급 반송부**..... 예취한 작물을 탈곡부로 반송하는 부분
- **탈곡부**..... 작물을 탈곡하는 부분
- **엔로더**..... 그레인탱크에서 곡물을 배출하는 통

# 장치의 명칭과 취급

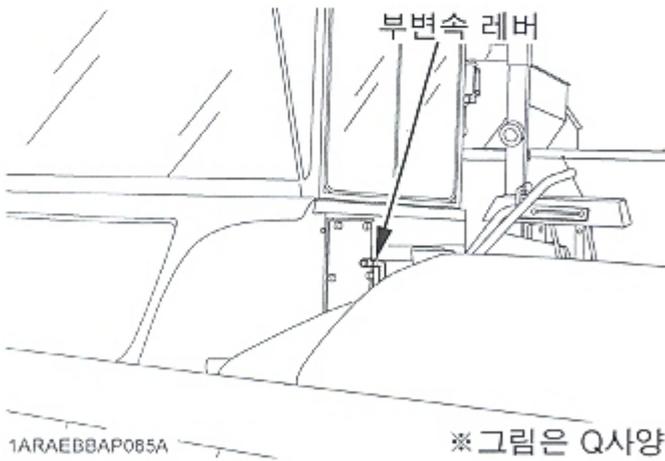


- 엔진부..... 운전석 하부에 있는 동력 장치
- 주행부..... 크롤러에 의해 주행을 하는 부분
- 그레인탱크부..... 탈곡으로 정선된 곡물을 일시 저장한 후 언로더로 배출을 하는 부분
- 짚 처리부..... 짚 절단 및 이삭떨어짐 등의 짚을 처리하는 부분

# 장치의 명칭과 취급

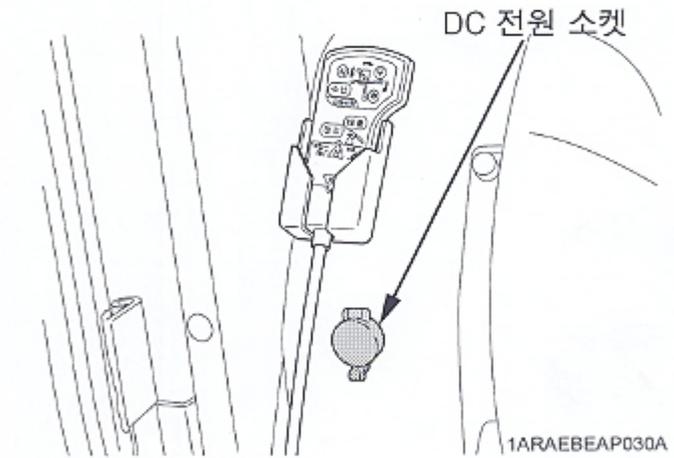
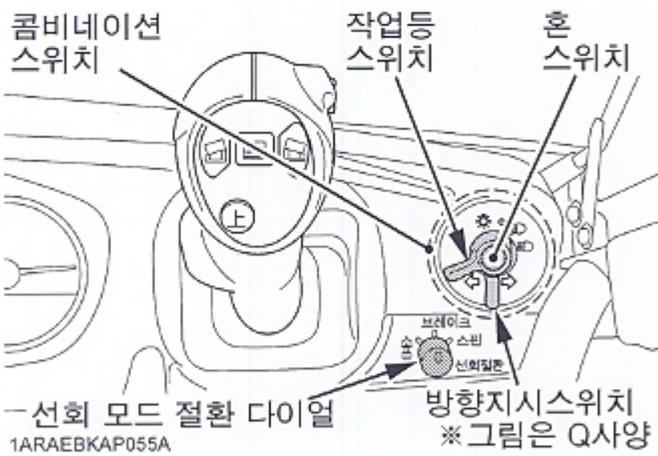
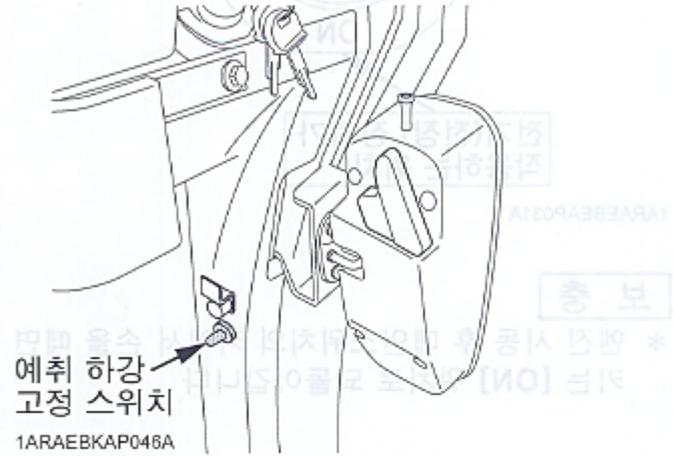
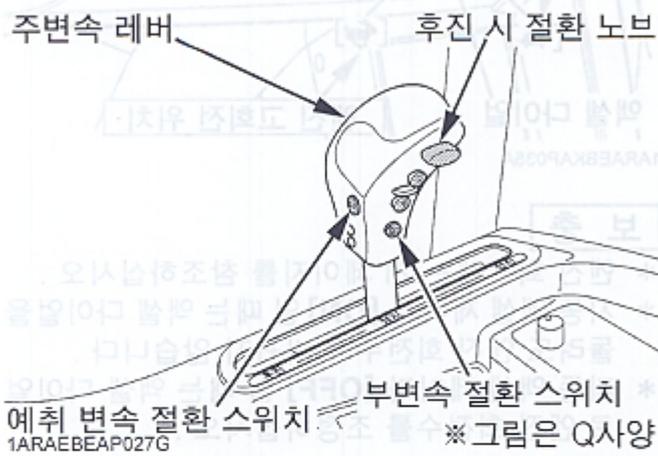
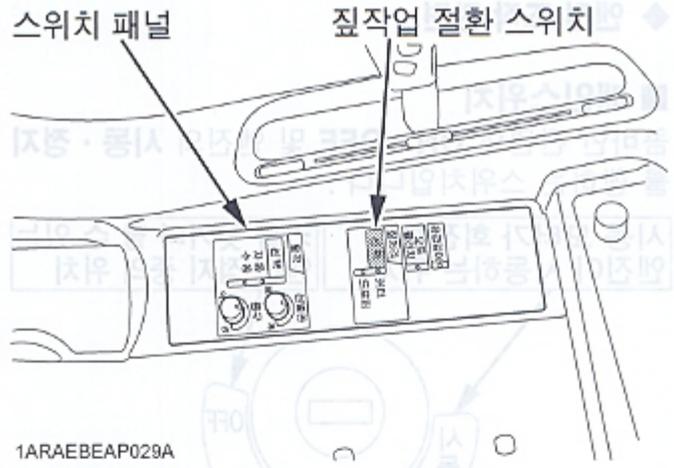
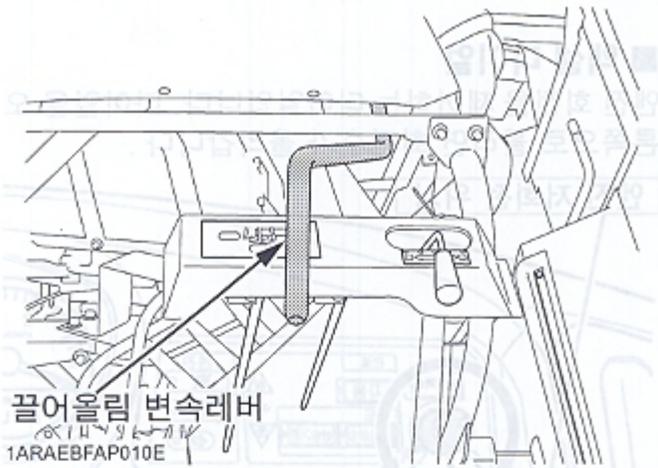


1ARAEBKAP065B



1ARAEBBAP065A

# 장치의 명칭과 취급

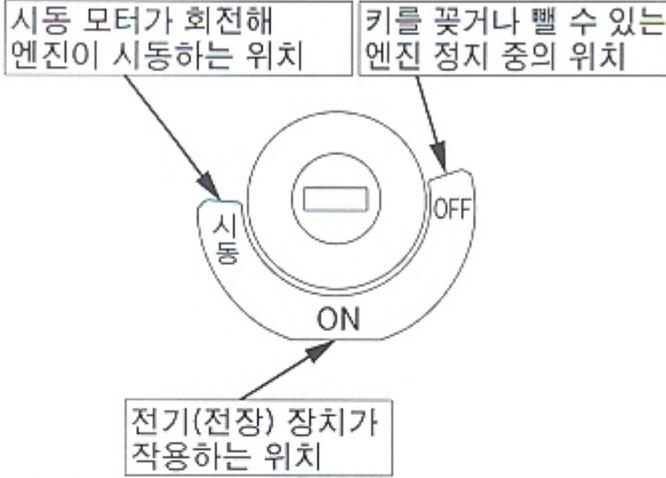


# 장치의 명칭과 취급

## ◆ 엔진 조작 관련

### ■ 메인스위치

콤바인 전원의 ON·OFF 및 엔진의 시동·정지를 행하는 스위치입니다.



1ARAEBEAP031A

### 보충

\* 엔진 시동 후 메인스위치의 키에서 손을 떼면 키는 [ON] 위치로 되돌아갑니다.

### ■ 액셀 다이얼

엔진 회전을 제어하는 다이얼입니다. 다이얼을 오른쪽으로 돌리면 회전수가 올라갑니다.



1ARAEBKAP035A

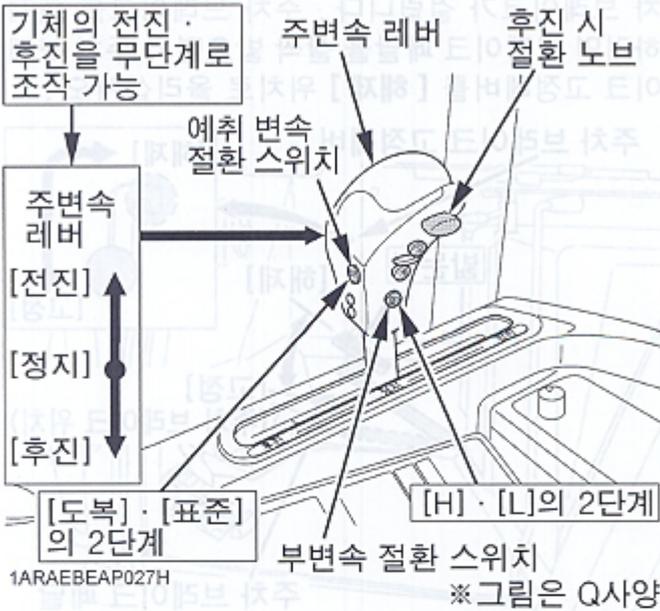
### 보충

- \* 엔진 회전계는 21 페이지를 참조하십시오.
- \* 자동 액셀 제어가 [ON] 일 때는 액셀 다이얼을 돌려도 엔진 회전수가 바뀌지 않습니다.
- \* 자동 액셀 제어가 [OFF] 일 때는 액셀 다이얼로 엔진 회전수를 조정하십시오.

## ◆ 주행 조작 관련

### ■ 주변속 레버, 부변속 절환 스위치

이동주행 시 또는 예취 작업 시 변속을 수행하는 레버·스위치입니다.



### 중요

\* 주차 브레이크가 걸려 있을 때는 주변속 레버를 움직이지 마십시오. 무리하게 움직이면 고장의 원인이 됩니다.

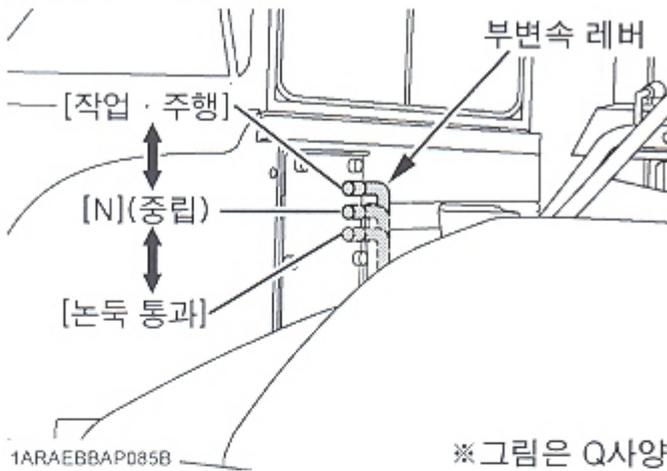
### 보충

- \* 주차 브레이크를 걸면 주변속 레버는 [정지] 위치에 고정되어 주변속 레버를 조작해도 움직이지 않습니다.
- \* 후진할 때는 주변속 레버의 후진 시 절환 노브를 누르면서 [후진] 측으로 당기십시오. [후진] 위치로 하면 후진 부저가 울리고 후진등 (후진램프) 이 점등됩니다.
- \* 메인스위치의 키를 [ON] 위치로 한 직후의 부변속 절환 스위치는 [L](작업 위치) 입니다.
- \* 부변속 절환 스위치가 [H](주행 위치) 상태일 때 예취 작업을 시작하면 [L](작업 위치) 로 자동 절환됩니다.
- \* 예취 작업 중에는 부변속 절환 스위치를 눌러도 [H](주행 위치) 로 절환되지 않습니다.
- \* 부변속 절환 스위치를 누르면 엔진 회전계 아래에 있는 부변속 표시부가 [L] 또는 [H] 로 절환됩니다.
- \* 예취 작업이나 경사지 (논둑 통과 또는 건널판) 에서 이동주행할 때는 [L](작업 위치), 일반적인 이동주행을 할 때는 [H](주행 위치) 에서 사용하십시오.
- \* 주변속 레버가 [정지] 위치 이외의 위치일 때 엔진을 시동하려고 하면 액정 디스플레이에 [주변속을 중립으로] 가 표시됩니다.
- \* 부변속 절환 스위치를 누르면 액정 디스플레이에 [부변속 L 작업] 또는 [부변속 H 주행] 이라고 표시됩니다.
- \* 부변속 절환 스위치를 [H](주행 위치) 로 절환하면 선회 모드 절환 다이얼로 선택한 위치에 관계 없이 선회력이 소프트 턴으로 고정됩니다. 또한 선회력 증가 트리거를 당겨도 선회력은 바뀌지 않습니다.
- \* 자동 액셀 스위치를 [연결] 로 하면 자동 액셀 제어가 작동합니다. ( 29 페이지 참조 )
- \* 자동 액셀 제어가 작동할 때, 주변속 레버를 [전진] 측 또는 [후진] 측으로 조작하여 차속이 약 0.4m/s 이상이 되면 예취 작업 시 엔진 회전수까지 자동 상승합니다. 또한 주변속 레버가 [중립] 위치일 때는 아이들링 회전수까지 자동으로 내려갑니다.

# 장치의 명칭과 취급

## ■ 주변속 레버

논독을 건널 때나 경사지를 올라갈 때와 같이 부하가 크기 때문에 올라가지 못하는 경우에 사용하는 변속 레버입니다.

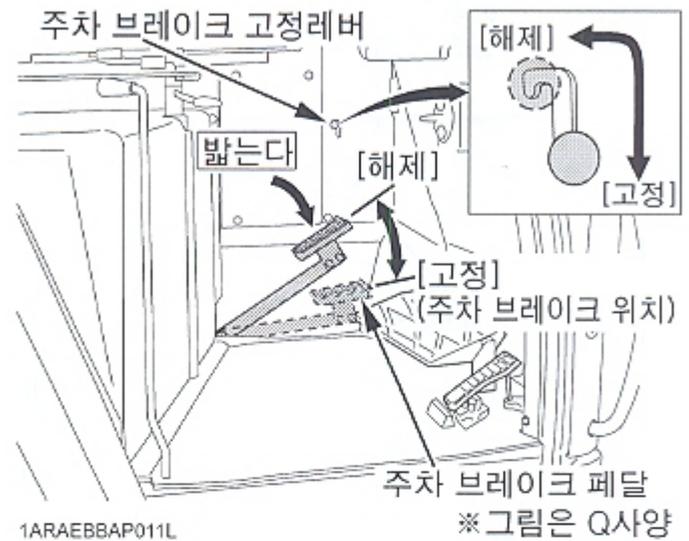


### 보충

- \* 주변속 레버를 [논독 통과] 위치로 하여 주행할 때는 주변속 절환 스위치를 [L] (작업 위치)로 하십시오.
- \* 주변속 레버를 [논독 통과] 위치로 하여 주행이 끝난 후에는 반드시 [작업·주행]으로 절환하십시오.

## ■ 브레이크 페달 (주차 브레이크)

브레이크 페달을 밟으면 브레이크가 걸립니다. 또한 주차 브레이크 고정레버를 [해제] 위치에서 [고정] 위치로 한 후 브레이크 페달을 밟으면 주차 브레이크가 걸립니다. 주차 브레이크를 해제하려면 브레이크 페달을 살짝 밟으면서 주차 브레이크 고정레버를 [해제] 위치로 올리십시오.



### 중요

- \* 주차 브레이크가 걸려 있을 때는 주변속 레버를 움직이지 마십시오. 무리하게 움직이면 고장의 원인이 됩니다.

### 보충

- \* 주차 브레이크를 걸면 주변속 레버는 [정지] 위치에 고정되어 주변속 레버를 조작해도 움직이지 않습니다.
- \* 이동 (노상 포함) 주행 시에는 주차 브레이크 페달을 [해제] 위치로 하십시오.
- \* 주차 브레이크 페달을 밟아야만 엔진이 시동됩니다. 또한 주차 브레이크 페달을 밟지 않고 엔진을 시동하려고 하면 액정 디스플레이에 [브레이크를 밟는다] 라고 표시됩니다.

# 장치의 명칭과 취급

## ■ 파워 스티어링레버

파워 스티어링레버는 기체 주행 시 진로 변경과 예취부의 승강을 조작하는 레버입니다.

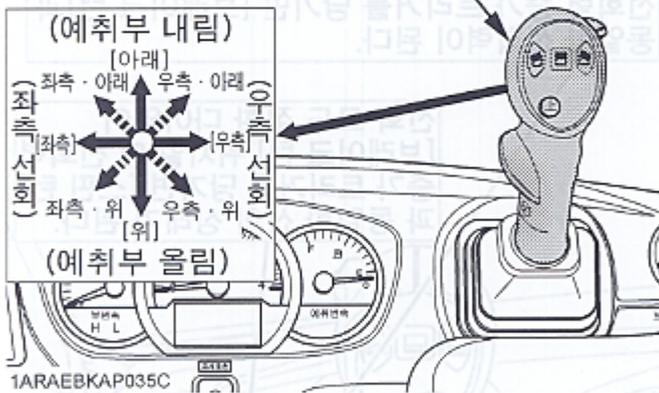
**[좌] ↔ [우]** ..... 레버를 기울인 방향으로 기체의 진로가 변경됩니다. 기울이는 각도에 따라 진로 방향을 수정하고 선회합니다.

**[내림]**  
↓  
**[올림]** ..... 레버를 기울인 방향으로 예취부가 상하로 움직입니다.

**좌측·아래**    **우측·아래** ..... 레버를 기울인 방향으로 기체의 진로가 바뀌는 동시에 예취부가 상하로 움직입니다.

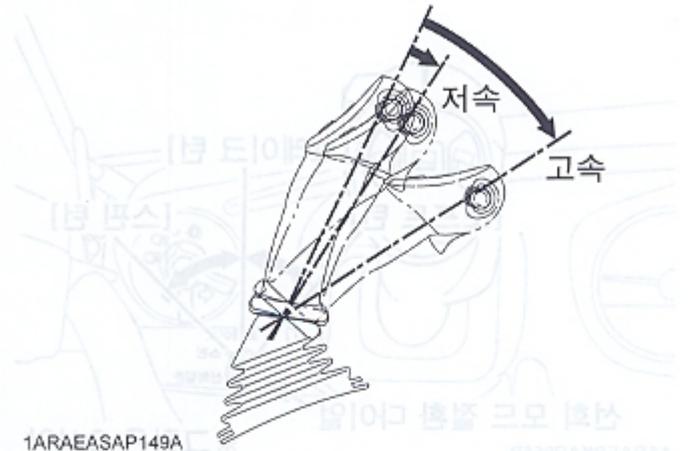


파워 스티어링레버



## 보충

\* 예취부의 **상승 ↔ 하강** 조작을 할 때는 레버를 기울이는 정도에 따라 승강 속도가 변화합니다. 승강 속도는 레버를 기울이는 정도가 클수록 빨라집니다.



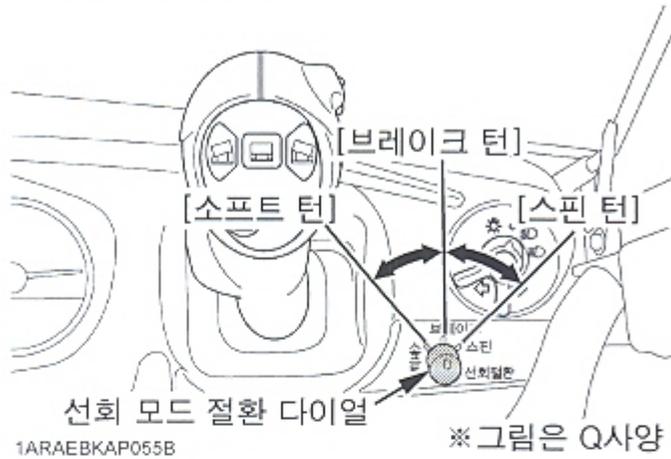
\* 엔진 정지 중에 예취부가 올라가 있을 때 파워 스티어링레버를 앞 ([아래] 방향) 으로 기울여도 예취부는 내려가지 않습니다.

# 장치의 명칭과 취급

## ■ 선회 모드 전환 다이얼·선회력 증가 트리거

### ● 선회 모드 전환 다이얼

선회 방식을 선택하는 다이얼입니다. 작업 조건에 맞춰 전환하십시오.



### [스핀 턴].....

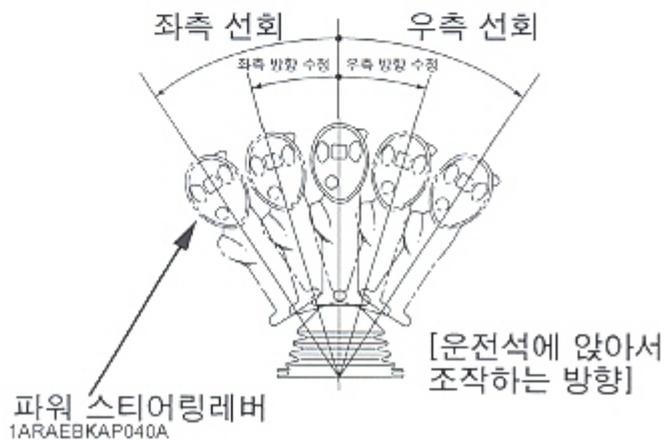
파워 스티어링레버를 기울이는 정도에 따라 선회 내륜측의 크롤러가 역회전합니다. [브레이크 턴] 보다 작은 회전이 필요할 때나 능률을 올려서 작업할 경우에 사용하십시오.

### [소프트 턴].....

좌우 크롤러에 회전차를 줘서 양쪽 차륜으로 구동하면서 선회합니다. 선회 반경은 약간 커지지만, 습전이나 포장이 덜 울퉁불퉁해지게 작업하는 경우 또는 이동주행 시 사용하십시오.

### [브레이크 턴].....

파워 스티어링레버를 우측 또는 좌측으로 기울이면 기울인 방향의 크롤러의 구동이 정지한 상태에서 선회합니다. 작은 회전이 필요할 때 사용하십시오.

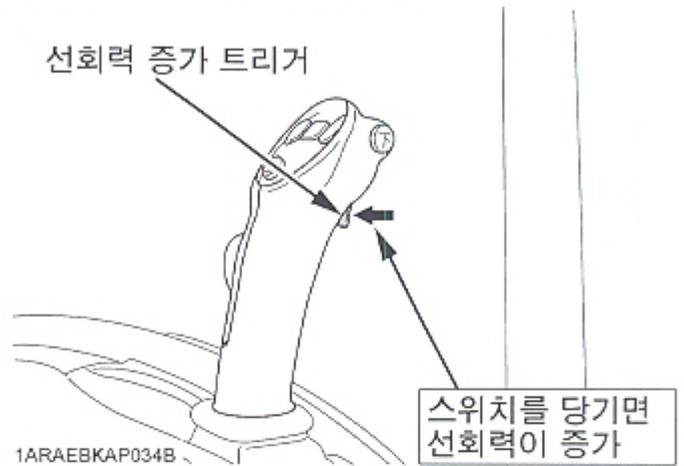


## 보충

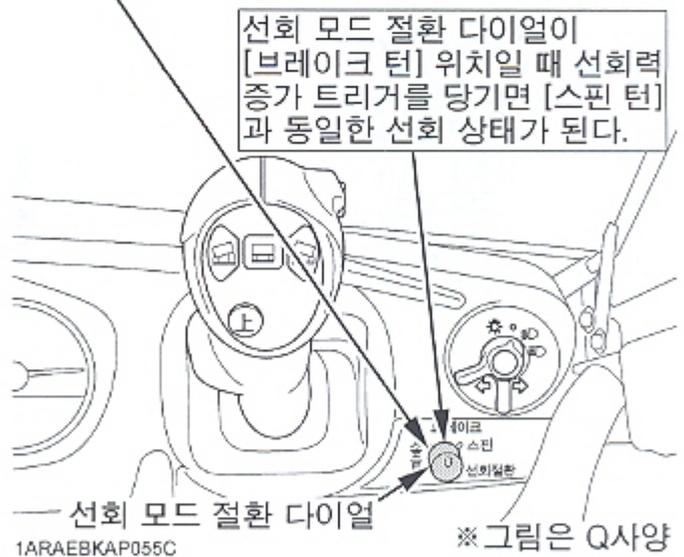
\* 부변속 절환 스위치를 [H](주행 위치)로 절환하면 선회 모드 전환 다이얼로 선택한 위치에 관계 없이 선회력이 **소프트 턴**으로 고정됩니다.

### ● 선회력 증가 트리거

선회력을 증가시키는 스위치입니다.



선회 모드 전환 다이얼이 [소프트 턴] 위치일 때 선회력 증가 트리거를 당기면 [브레이크 턴]과 동일한 선회력이 된다.



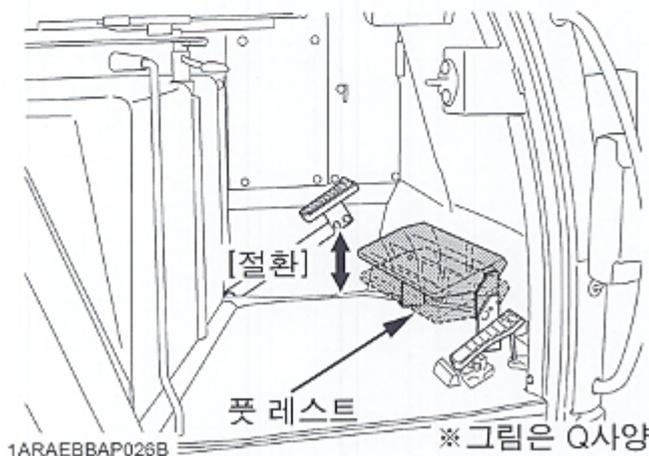
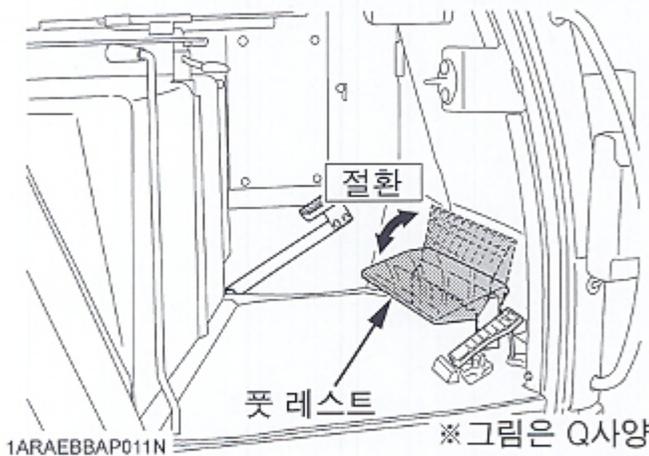
# 장치의 명칭과 취급

## 보충

- \* 선회 모드 절환 다이얼이 [스핀 턴] 위치일 때는 선회력 증가 트리거를 눌러도 [스핀 턴]의 선회 상태입니다.
- \* 선회력 증가 트리거는 살짝 당겨도 선회력이 절환됩니다.
- \* 부변속 절환 스위치가 [H](주행 위치)일 때는 선회력이 **소프트 턴**으로 고정되어 있기 때문에 선회 모드 절환 다이얼 및 선회력 증가 트리거를 조작해도 선회력은 바뀌지 않습니다.
- \* 선회 모드 절환 다이얼을 조작하면 액정 디스플레이에 [선회 절환 소프트], [선회 절환 브레이크] 또는 [선회 절환 스프인]이라고 표시됩니다.

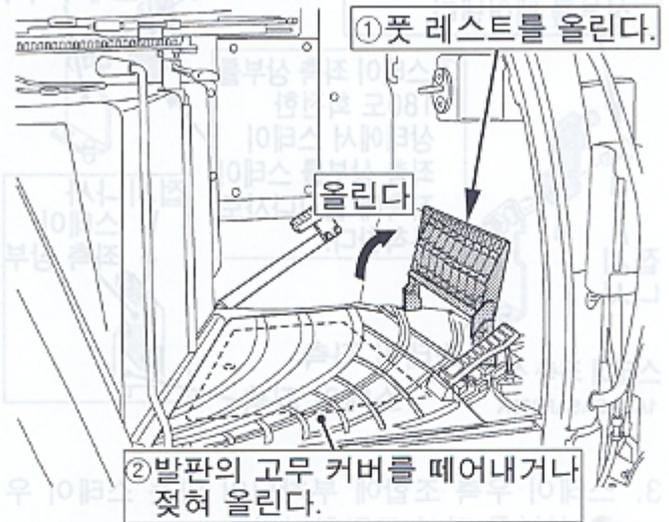
## ■ 풋 레스트 (발판)

풋 레스트를 사용하지 않을 때 또는 풋 레스트의 높이가 높을 때는 필요에 따라 절환하십시오.



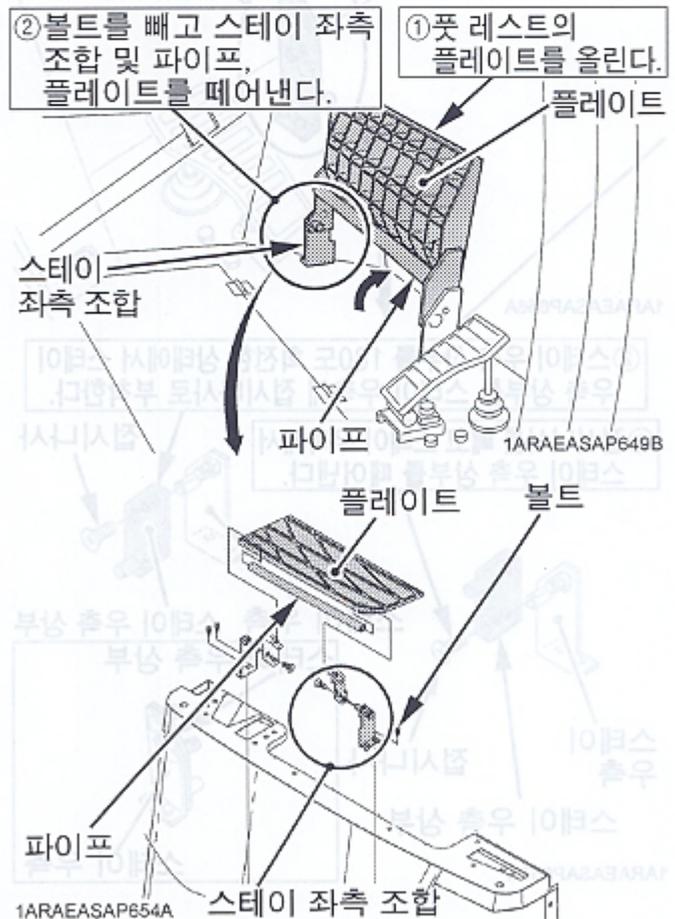
## ● 높이 절환 방법

1. 발판의 고무 커버를 떼어냅니다.



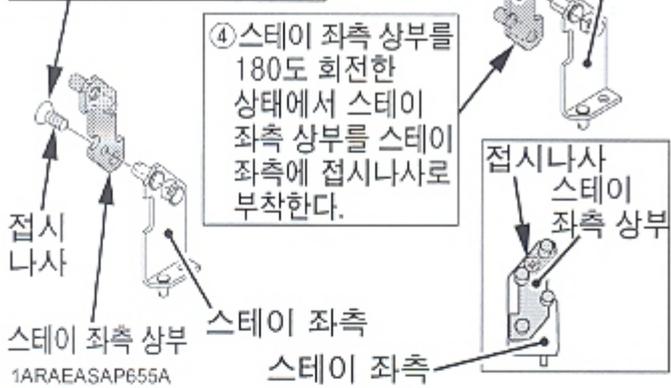
\*그림은 Q사양

2. 스테이 좌측 조합에 부착되어 있는 스테이 좌측 상부를 다시 조립합니다.



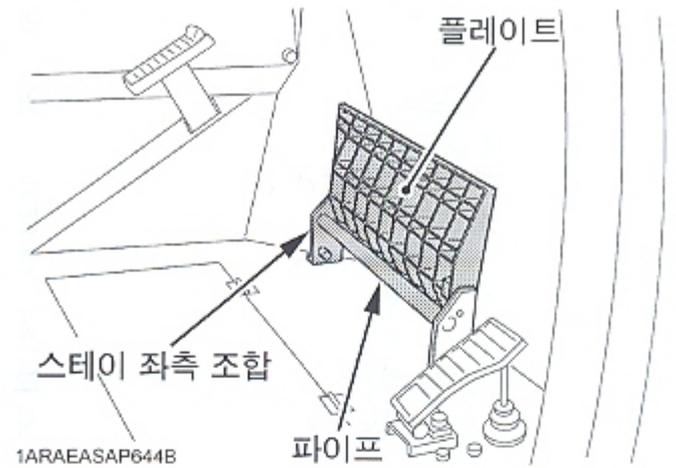
# 장치의 명칭과 취급

③ 접시나사를 빼고 스테이 좌측에서 스테이 좌측 상부를 떼어낸다.

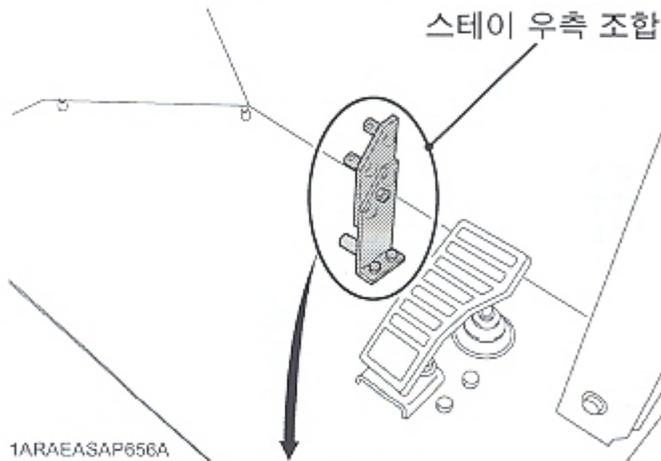


④ 스테이 좌측 상부를 180도 회전한 상태에서 스테이 좌측 상부를 스테이 좌측에 접시나사로 부착한다.

4. 떼어낸 파이프, 플레이트 및 스테이 좌측 조합을 순서 2의 역순으로 부착합니다.

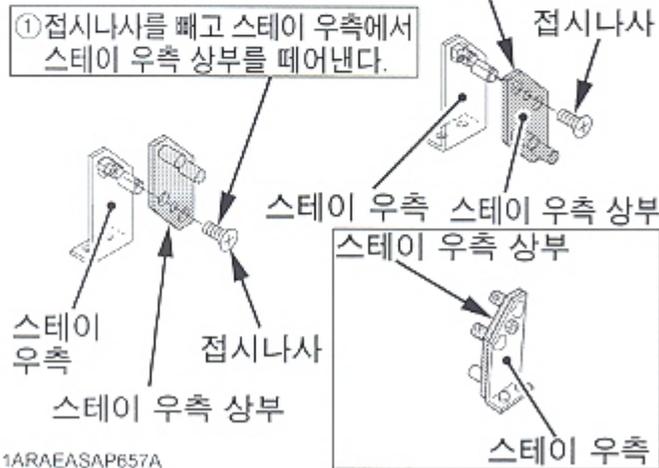


3. 스테이 우측 조합에 부착되어 있는 스테이 우측 상부를 다시 조립합니다.



② 스테이 우측 상부를 180도 회전한 상태에서 스테이 우측 상부를 스테이 우측에 접시나사로 부착한다.

① 접시나사를 빼고 스테이 우측에서 스테이 우측 상부를 떼어낸다.

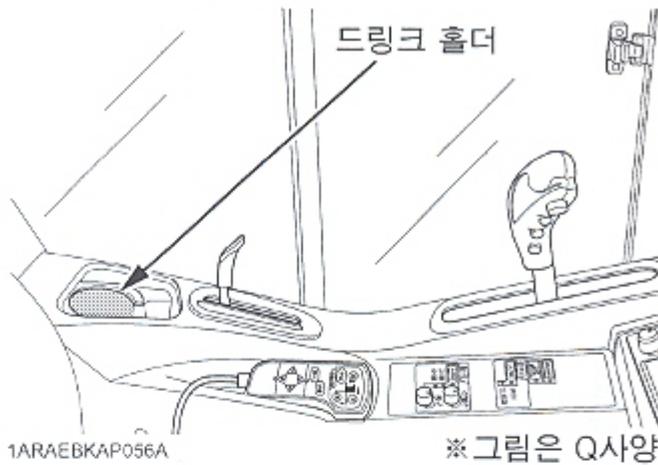




# 장치의 명칭과 취급

## ■ 드링크 홀더

음료수 보관 장소로 사용하십시오 .

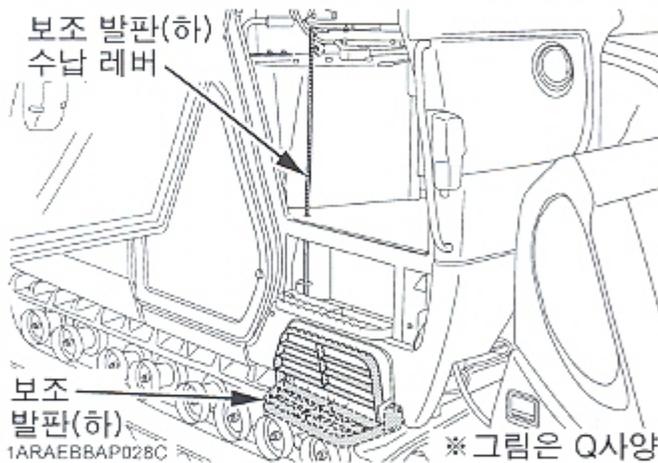


### 보충

\* 음료수를 쏟지 않도록 주의하십시오 .

## ■ 보조 발판 ( 하 ) 수납 레버

보조 발판(하)을 장착 또는 수납하는 레버입니다.

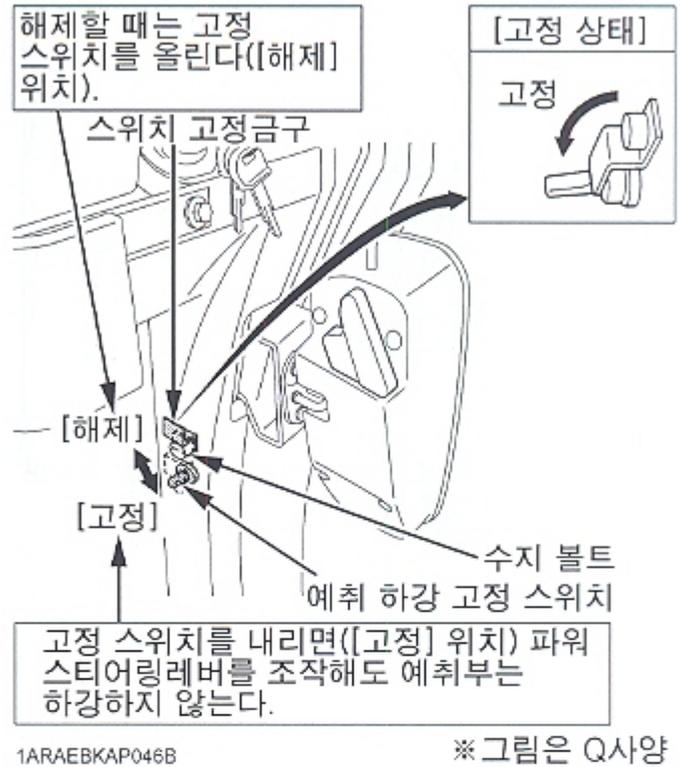


### 보충

\* 이동주행이나 예취 작업 및 실내에 보관할 때는 보조 발판을 수납하십시오 . 또한 기계에 오르내릴 때는 보조 발판을 기울여서 장착하십시오 .

## ■ 예취 하강 고정 스위치

예취부의 하강을 방지하는 고정 스위치입니다 . 고정 스위치를 내리면 ([ 고정 ] 위치) 파워 스티어링레버를 조작해도 예취부는 하강하지 않습니다 .



### 보충

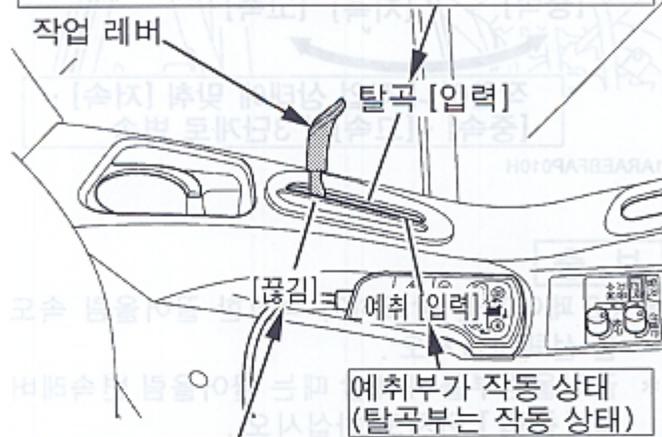
- \* 고정 스위치를 내렸을 때는 반드시 스위치 고정금구로 고정 스위치를 고정하여 해제 방지 조치를 취하십시오 . 스위치 고정금구는 수지 볼트를 풀어서 움직이십시오 .
- \* 엔진을 시동하지 않으면 예취부는 상승 , 하강하지 않습니다 .

## ◆ 예취 · 탈곡 관계

### ■ 작업 레버

탈곡부와 예취부의 동력을 ON · OFF 하는 클러치레버입니다. 또한 자동 액셀 제어 (29 페이지 참조) 가 작동할 때는 작업 레버를 **탈곡 [입력]** 위치로 조작하면 예취 작업 시 엔진 회전수까지 자동 상승합니다.

탈곡부가 작동 상태(예취부는 정지 상태)  
(자동 액셀 제어가 작동할 때는 예취 작업 시 엔진 회전수까지 자동 상승)



탈곡부와 예취부가 정지(자동 액셀 제어가 작동할 때는 아이들링 회전수까지 하강)

1ARAEBKAP056B

※그림은 Q사양



1ARAEBKAP035D

## 보충

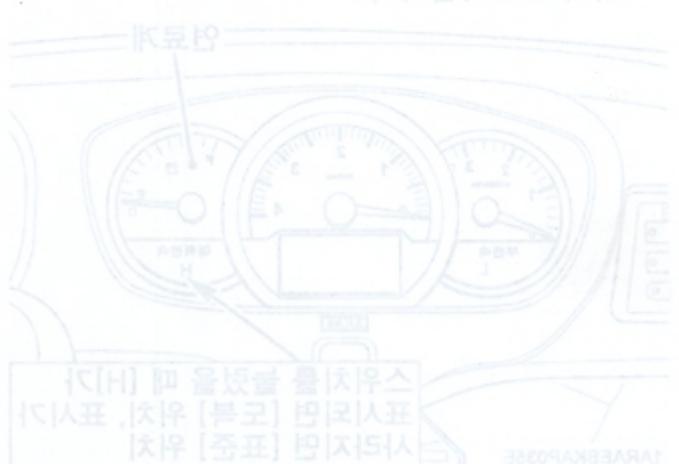
- \* 작업 레버가 **탈곡 [입력]** 또는 **예취 [입력]** 위치일 때 엔진을 시동하려고 하면 액정 디스플레이에 **[탈곡클러치를 끄는다]**가 표시됩니다.
- \* 자동 액셀 스위치를 **[연결]**로 하면 자동 액셀 제어가 작동합니다. (29 페이지 참조)  
자동 액셀 제어가 작동할 때 작업 레버를 조작하면

- **탈곡 [입력]** 위치로 조작하면 예취 작업 시 엔진 회전수로 자동 상승합니다.
- **탈곡 [입력]** 위치에서 **[끊김]** 위치로 조작하면 아이들링 회전수까지 엔진 회전수가 내려갑니다.

또한 자동 액셀 제어가 해제되었을 때 (자동 액셀 스위치 **[끊김]**) 작업 레버를 조작하면

- 액셀 다이얼로 설정한 엔진 회전수가 **1600rpm 이하**일 때는 액정 디스플레이에 **[2번]**이라고 표시되는 동시에 경고 부저가 울리므로 자동 액셀 스위치를 **[연결]**로 하거나 액셀 다이얼을 돌려서 엔진 회전을 **1600rpm 이상**으로 조정하십시오.

- **탈곡 [입력]** 또는 **예취 [입력]**으로 조작한 후 자동 액셀 스위치를 **[연결]**로 하면 예취 작업 시 엔진 회전수까지 자동 상승합니다.



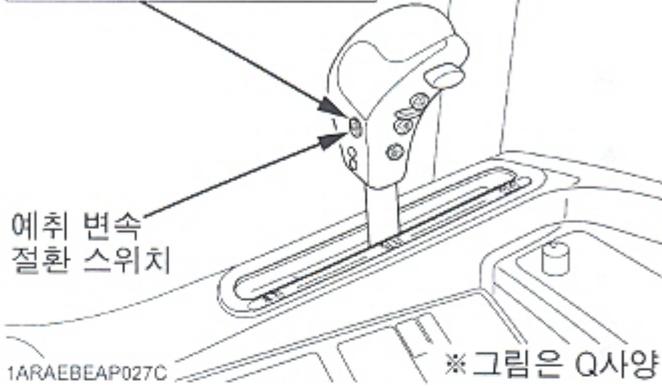
# 장치의 명칭과 취급

## ■ 예취 변속 절환 스위치·끌어올림 변속레버

예취부의 속도를 절환하는 스위치·레버입니다.

### ● 예취 변속 절환 스위치

스위치를 누르면 [도복]·  
[표준]의 2단계로 변속

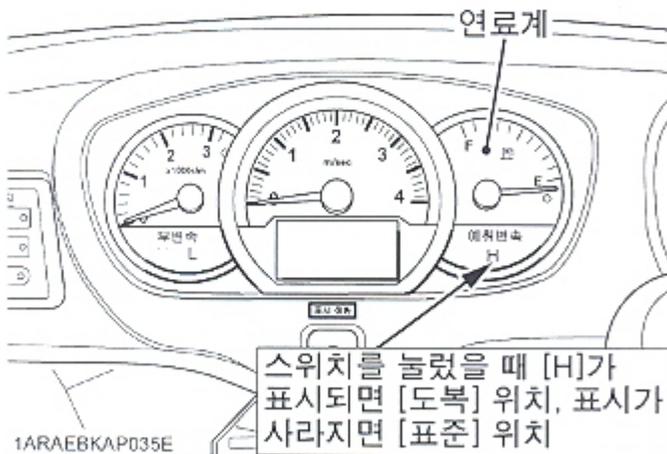


1ARAEBEAP027C

※그림은 Q사양

### 보충

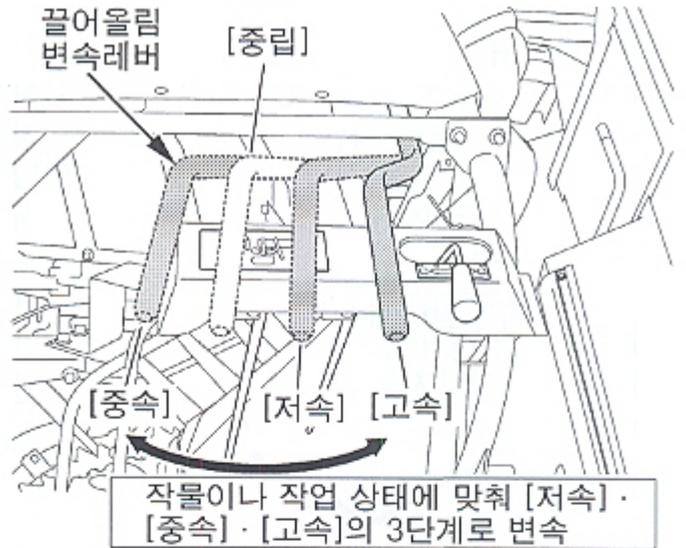
- \* 예취 변속 스위치를 눌렀을 때 연료계 아래쪽에 있는 **예취 변속** 표시부에 [H]가 표시되면 [도복] 위치, [H] 표시가 지워지면 [표준] 위치입니다.
- \* 메인스위치의 키를 [ON] 위치로 한 직후의 예취 변속 절환 스위치는 [표준]입니다.
- \* 예취 변속 스위치를 누르면 액정 디스플레이에 [예취 변속 고속] 또는 [예취 변속 표준]이라고 표시됩니다.



1ARAEBKAP035E

스위치를 눌렀을 때 [H]가 표시되면 [도복] 위치, 표시가 사라지면 [표준] 위치

### ● 끌어올림 변속레버



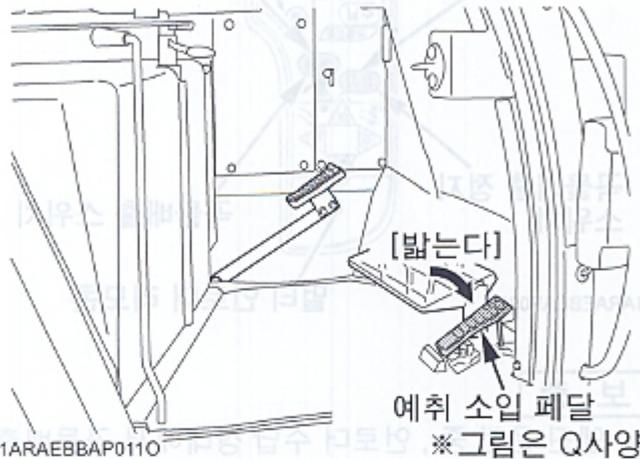
1ARAEBFAP010H

### 보충

- \* 82 페이지를 참조하여 적절한 끌어올림 속도를 선택하십시오.
- \* 끌어올림부를 개폐할 때는 끌어올림 변속레버를 [중립] 위치로 하십시오. (110 페이지 참조)

## ■ 예취 소입 페달

논둑의 가장자리 등에서 전진하면서 예취 작업을 할 수 없을 때나 포장에 진입하는 경우에 저속으로 작물을 예취할 때 사용하는 페달입니다. 작업 레버가 예취 [입력] 위치일 때 소입 페달을 밟으면 예취부 및 반송부가 움직여 작물을 예취 (소입) 합니다.

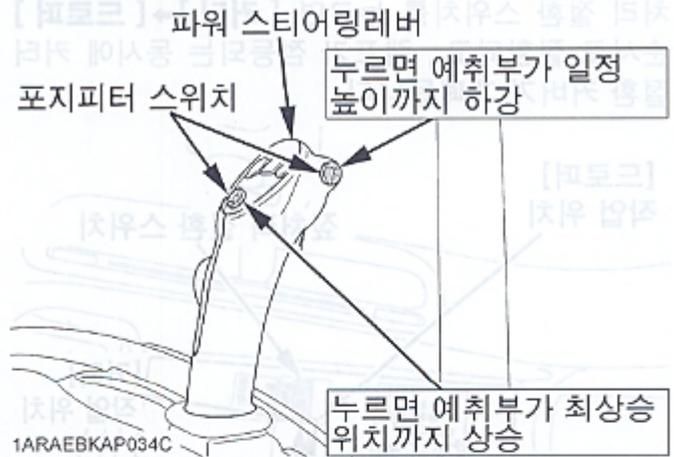


### 보충

- \* 작업 레버를 예취 [입력] 위치로 하여 예취 소입 페달을 밟으면 주변속 레버가 [정지] 또는 [후진] 위치일 때도 예취부 및 반송부가 움직입니다.
- \* 예취 소입 페달을 밟을 때, 밟는 양이 클수록 예취부 및 반송부가 빠르게 움직이므로 소입 작업을 빨리 하고 싶은 경우는 강하게 밟으십시오.
- \* 예취 오토 클러치가 작동하고 있을 때는 예취 소입 페달을 밟아도 예취부 및 반송부가 움직이지 않습니다.

## ■ 포지피터 스위치

예취 작업 중에 포지피터 스위치를 누르면 예취부가 상승↔하강합니다.



### 보충

- \* 포지피터 스위치는 작업 레버를 탈곡 [입력] 또는 예취 [입력] 위치로 하면 작동합니다.

## ■ 엔진정지스위치

엔진을 정지하는 스위치입니다. 엔진이 정지하는 동시에 부저가 울립니다.



### 보충

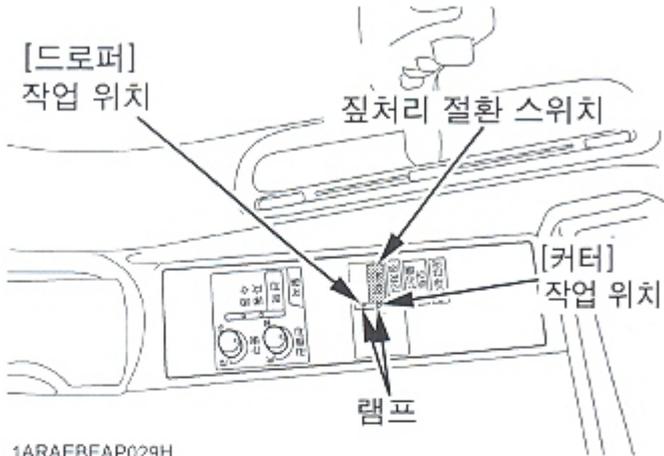
- \* 엔진정지스위치를 누르면 액정 디스플레이에 [엔진이 정지했습니다.] ↔ [메인스위치를 끄십시오.] 가 일정 시간 교대로 표시됩니다.
- \* 엔진을 재시동할 때는 다음 항목을 준수하십시오.
  - 메인스위치의 키를 [OFF] 위치로 하고 부저를 정지시키십시오.
  - 메인스위치의 키를 [OFF] 위치로 하고 약 5 초 동안 기다리십시오. 엔진 정지 직후에 메인스위치의 키를 [시동] 위치로 해도 엔진은 시동되지 않습니다.

# 장치의 명칭과 취급

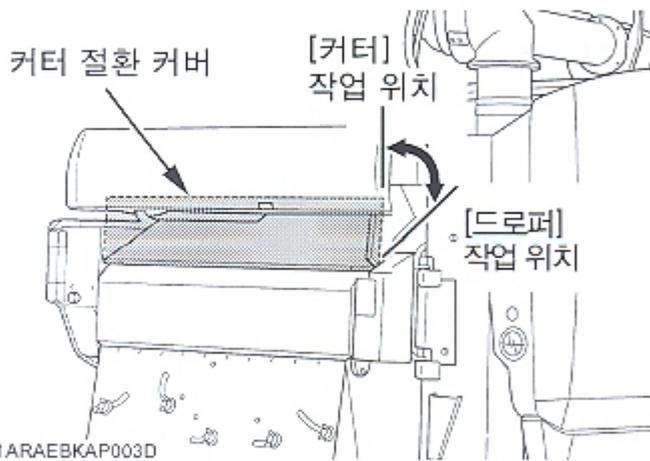
## ◆ 짚배출 관계

### ■ 짚처리 절환 스위치

짚배출 처리를 선택하는 절환 스위치입니다. 짚처리 절환 스위치를 누르면 [커터]→[드로퍼] 순서로 절환되고, 램프가 점등되는 동시에 커터 절환 커버가 개폐됩니다.



1ARAEBEAP029H



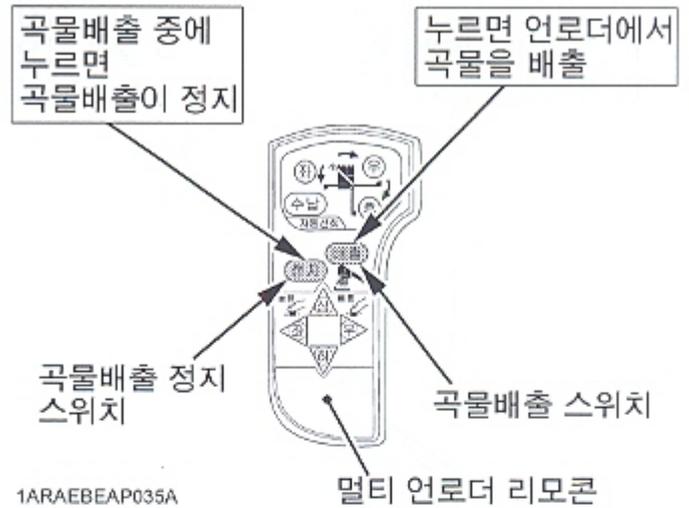
1ARAEBKAP003D

### 보충

- \* 커터 작업을 할 때는 [커터] 작업 위치, 드로퍼의 각 작업을 할 때는 [드로퍼] 위치로 하십시오.
- \* 짚처리 절환 스위치를 누르면 액정 디스플레이에 [짚처리 커터]/[짚처리 드로퍼] 라고 일정 시간 표시됩니다.
- \* 짚처리 절환 스위치를 눌렀을 때 액정 디스플레이에 [짚배출절환 확인한다] 가 표시되며, 경보 부저가 울렸을 때는 엔진을 정지한 후 짚처리부 (짚배출 체인이나 커터부) 를 확인하여 짚이나 잡초를 제거하십시오. ( 141 페이지 참조 )

### ■ 곡물배출 스위치

그레인탱크 내의 곡물배출을 조작하는 스위치입니다.



1ARAEBEAP035A

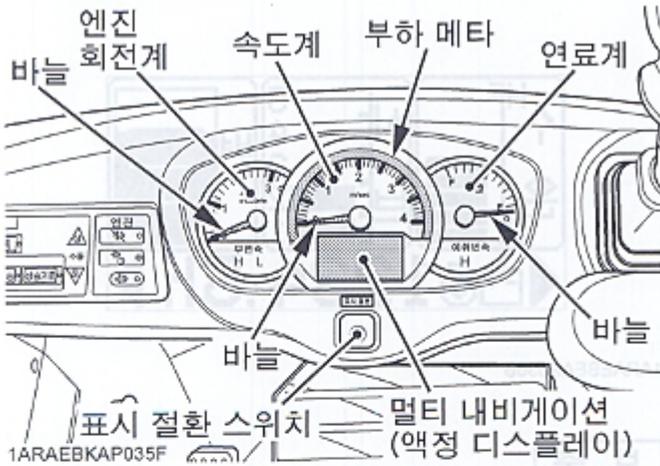
### 보충

- \* 엔진 운전 중, 언로더 수납 상태에서 곡물배출 스위치를 눌러도 곡물은 배출되지 않습니다.

# 장치의 명칭과 취급

## ◆ 전장 관련

### ■ 파인뷰 메타



#### 보충

\* 메인스위치의 키를 [OFF] 위치에서 [ON] 위치로 하면 각 램프가 일정 시간 모두 점등 (램프 점등 확인) 하는 동시에 각 메타의 바늘이 움직입니다. (작동 확인)

## ◆ 각 메타계

### ● 엔진 회전계 (단위 : r/min(rpm))

1분간의 엔진 회전수를 바늘로 표시합니다.

### ● 연료계

연료의 잔량을 바늘로 표시 ([E][EMPTY] ↔ [F][FULL]) 합니다.

### ● 속도계 (단위 : m/s)

1초간 진행하는 거리를 바늘로 표시합니다.

#### 보충

\* 포장 조건에 따라 실제 속도와 다른 경우가 있습니다.

### ● 부하 메타

예취 작업 중에 엔진에 걸리는 부하의 크기에 따라 순서대로 램프가 점등합니다.

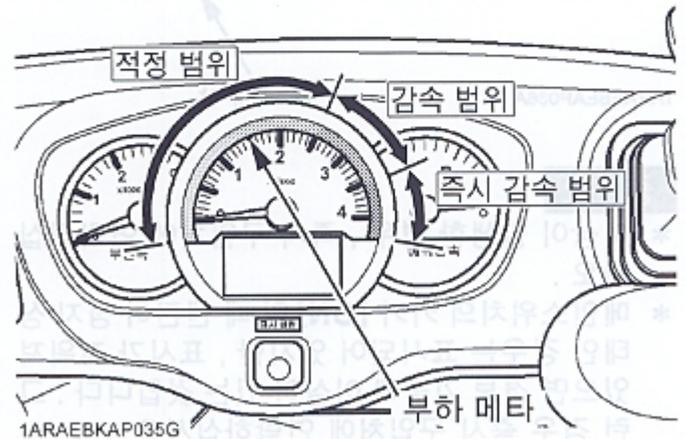
#### 보충

\* 엔진 회전수는 부하가 클수록 내려갑니다. 부하 메타의 램프 점등 표시는 다음과 같습니다.

적정 상태... 적정 범위 : 부하 메타 8 눈금  
↓ (램프 : 녹색)

감속..... 감속 범위 : 부하 메타 3 눈금  
↓ (램프 : 주황색)

즉시 감속... 즉시 감속 범위 : 부하 메타 2 눈금  
(램프 : 적색)



# 장치의 명칭과 취급

## ◆ 멀티 내비게이션

멀티 내비게이션은 기계의 상태나 상황 (통상 작업 시, 이상 발생 시, 오조작 시 등)에 따라 액정 디스플레이에 필요한 정보를 표시합니다.

### 보충

\* 표시 전환 스위치는 액정 디스플레이에 이상이나 경보를 표시했을 때 평상시 표시로 돌아가는 경우나 메인テナンス 작업에서 사용합니다.

## 1. 이동주행 · 통상 작업 시

### (1)[아워메타 · 오일 · 충전] 표시

주차 브레이크가 걸려 있지 않은 상태에서 메인스위치의 키를 [OFF] 위치에서 [ON] 위치로 하면 표시됩니다. (엔진은 정지 상태)

#### ● 아워메타 표시 (단위: h[시간])

엔진 운전 시간의 누적 사용시간을 표시합니다.

#### ● 오일 · 충전 표시

오일의 압력과 충전 상태에 이상이 발생한 경우, 경보를 출력할 준비 상태에 있음을 표시합니다.



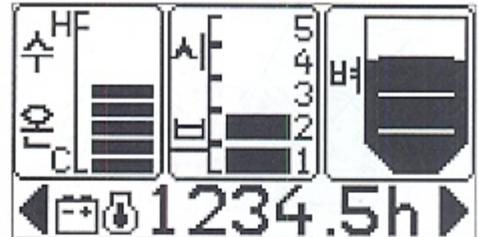
1ARAEBEAP036A

### 중요

- \* 이상이 발생한 경우, 즉시 구입처에 연락하십시오.
- \* 메인스위치의 키가 [ON]일 때 엔진이 정지 상태인 경우는 표시되어 있지만, 표시가 지워져 있으면 경보 기능에 이상이 있는 것입니다. 그런 경우 즉시 구입처에 연락하십시오.

## (2)[수온 / 시브 / 곡물] 표시

엔진 시동 후, 작업 시의 기본 표시 [수온 / 시브 / 곡물]을 표시합니다.



1ARAEBEAP036B

### 보충

\* 엔진 시동 중, 이상 발생 시 이외일 때는 오일 · 충전은 표시되지 않습니다.

# 장치의 명칭과 취급

## 2. 이상 발생 시

### 보충

\* 조치에 대해서는 93 페이지를 참조하십시오.

### ● 표시

연료 공급	<b>연료를 공급하십시오</b>	연료의 잔량이 적어지면 표시됩니다.
충전 계통 이상	<b>충전계통 이상입니다</b>	충전 계통에 이상이 발생하면 표시됩니다.
엔진 유압 이상	<b>엔진유압 이상입니다</b>	엔진 오일의 압력이 비정상적으로 낮아지면 표시됩니다.
오버히트	<b>오버히트</b>	엔진의 냉각수 온도가 높아지면 표시됩니다.
부하	<b>부하</b>	예취 작업 중에 엔진에 큰 부하가 걸리면 표시됩니다.
곡물 만충	<b>벼가 만충입니다</b>	그레인탱크 내의 곡물이 가득 차면 표시됩니다.
2번	<b>2번</b>	2번 처리 케이스 내부 또는 1번, 2번 종스크류 케이스 내부가 막히면 표시됩니다.
공급 깊이	<b>공급깊이</b>	자동 공급깊이 제어가 작동하는 상태에서 이삭 센서에 짚이 걸리는 등의 이상이 발생하면 표시됩니다.
시브	<b>시브</b>	탈곡기의 선별판 위의 곡물량이 비정상적으로 많아졌을 때 표시됩니다.
예취	<b>예취</b>	공급 반송부에 짚이 막혀 엔진이 자동정지 (엔진 자동정지 장치) 하면 표시됩니다.
짚배출	<b>짚배출</b>	피드체인 종단부에 짚이 막혀 엔진이 자동정지 (엔진 자동정지 장치) 하면 표시됩니다.

# 장치의 명칭과 취급

커터	<b>커터</b>	짚 처리 ( 커터 ) 부에 짚이 막혀 엔진이 자동정지 ( <b>엔진 자동정지 장치</b> ) 하면 표시됩니다 .
연료계통 물 혼입	<b>연료계에 물 혼입</b>	유수분리기 ( 세퍼레이터 ) 에 물이 고이고 , 배수 레벨이 되면 표시됩니다 .
DPF	<b>DPF 이상</b>	DPF 를 자동 재생할 수 없다고 표시합니다 .

### 3. 오조작 시

#### ● 표시

엔로더를 상승시킨다 .	<b>엔로더를 상승시킨다</b>	엔로더 <b>하강 불가 범위</b> 내에서 엔로더 리모콘을 잘못 조작하면 표시됩니다 .
엔로더를 확인한다 .	<b>엔로더를 확인한다</b>	엔로더가 수납 위치 이외의 위치일 때 주행을 시작하면 표시됩니다 .

#### 보충

\* **하강 불가 범위**에 대해서는 83 페이지를 참조하십시오 .

#### ● 표시

짚배출 절환을 확인한다 .	<b>짚배출절환 확인한다</b>	커터부에 짚이나 잡초가 막혀서 커터 절환 커버가 절환되지 않았을 때 표시됩니다 .
----------------	-------------------	---

## 장치의 명칭과 취급

엔진 시동 시 메인스위치의 키를 **[시동]** 위치로 했을 때 시동 조건이 충족되지 않는 경우, 해당 내용을 표시합니다.

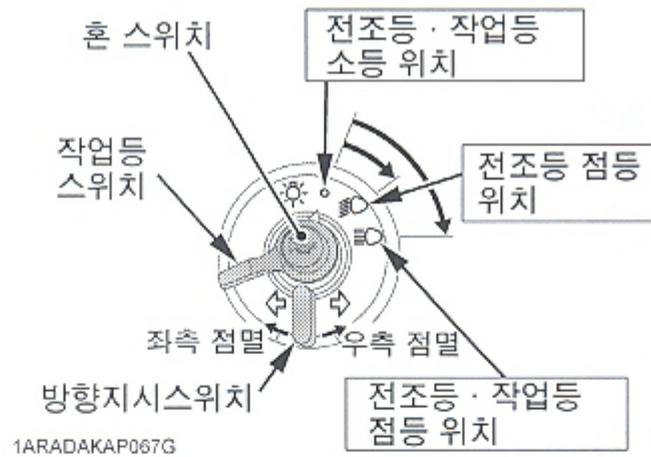
탈곡 클러치를 끄는다.	<b>탈곡클러치를 끄는다</b>	작업 레버가 <b>탈곡 [입력]</b> 또는 <b>예취 [입력]</b> 위치일 때 표시됩니다.
예취 클러치를 끄는다.	<b>예취클러치를 끄는다</b>	예취 변속 HST 가 <b>[중립]</b> 위치 이외일 때 표시됩니다.
주변속을 중립으로 설정	<b>주변속를 중립으로</b>	주변속 레버가 <b>[정지]</b> ( 중립 ) 위치 이외일 때 표시됩니다.
주차 브레이크를 밟는다.	<b>브레이크 밟는다</b>	주차 브레이크 페달을 밟고 있지 않을 때 표시됩니다.
배출클러치를 끄는다.	<b>배출클러치를 끄는다</b>	곡물배출 클러치가 <b>[입력]</b> 일 때 표시됩니다.
엔진을 확인한다.	<b>엔진을 확인한다</b>	엔진의 인렛트 파이프가 연결되어 있지 않을 때 표시됩니다. ( 엔진 시동 방지용 커플러가 빠져 있는 상태 )

### 보충

\* 엔진의 인렛트 파이프에 대해서는 116 페이지를 참조하십시오.

# 장치의 명칭과 취급

## ■ 콤비네이션 스위치, 혼 스위치

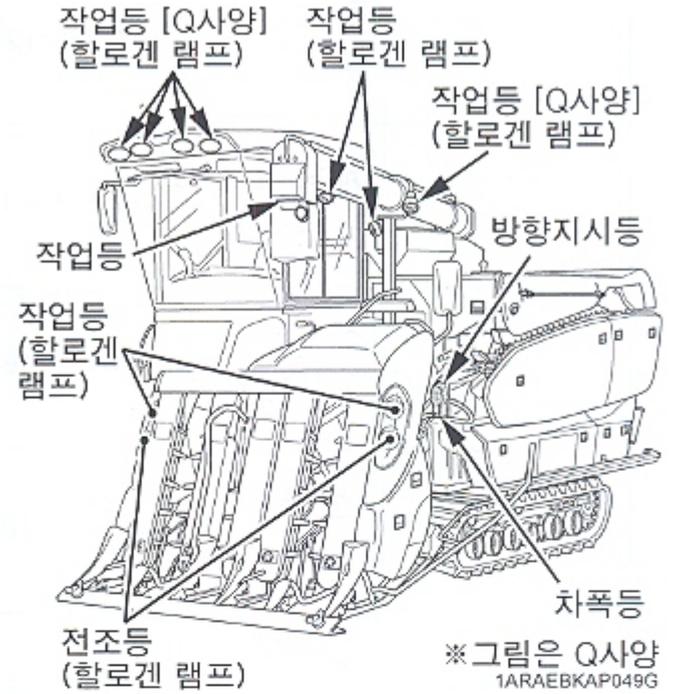


1ARADAKAP067G

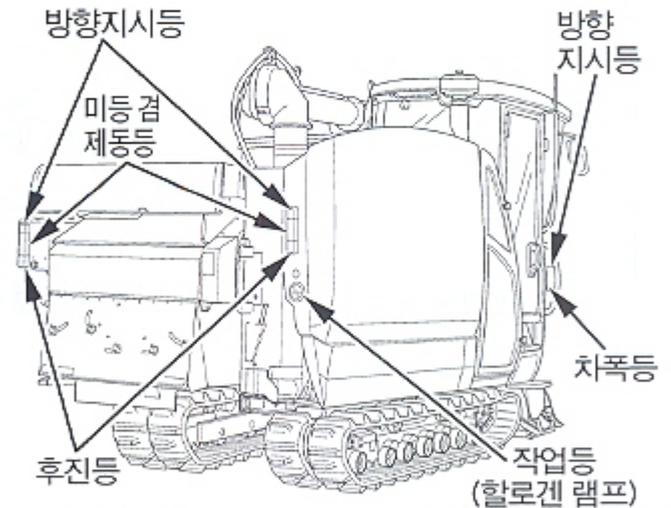


## ● 작업등 스위치

스위치를 조작하면 라이트가 점등됩니다.



※그림은 Q사양  
1ARAEBKAP049G



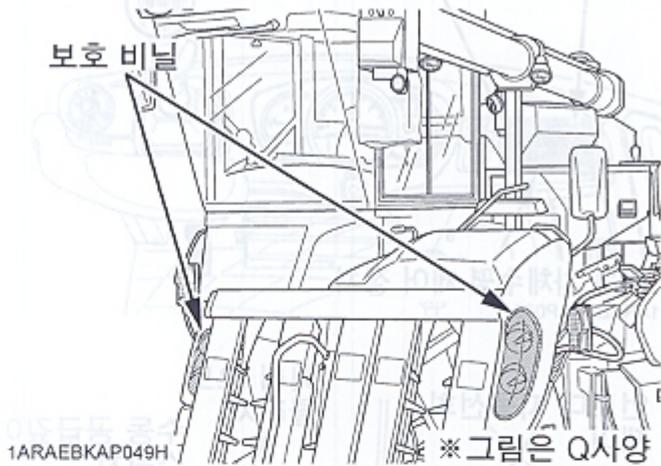
1ARAEBKAP051D

※그림은 Q사양

# 장치의 명칭과 취급

## 중요

\* 예취부 좌, 우에 있는 전조등과 작업등의 커버에 보호 비닐이 붙어 있는 경우는 보호 비닐을 벗기십시오. 조명등의 열에 의해 비닐이 녹거나 조명이 과열되어 파손되는 원인이 됩니다.



## 보충

\* 언로더 받이에 부착된 작업등은 작업 상황에 맞춰 좌우 또는 상하 방향으로 움직여서 조정하십시오. 특히 주위가 어두워져서 운전조작부나 탈곡부 입구 부근이 잘 보이지 않을 때 사용하십시오.

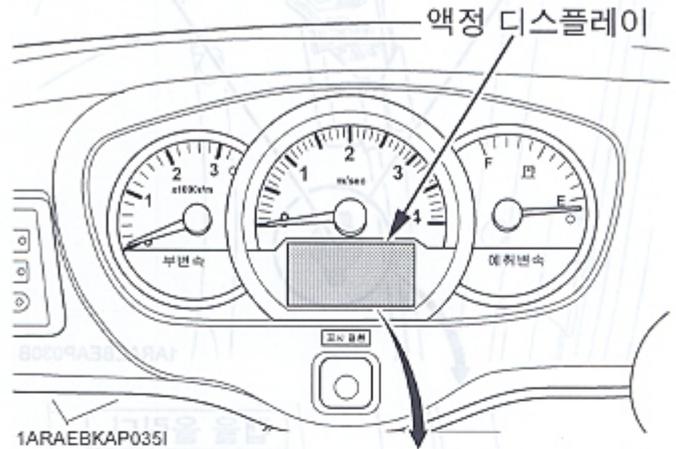


## ● 혼 스위치

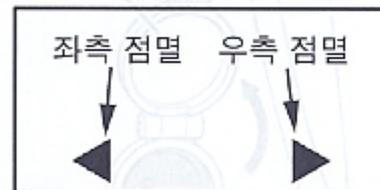
혼 스위치를 누르면 혼이 울립니다.

## ● 방향지시스위치

선회 방향으로 조작하면 방향지시등이 점멸하는 동시에 멀티 내비게이션의 액정 디스플레이에 방향표시가 점멸합니다.



### [방향표시 램프]



1ARAEEASAP189D

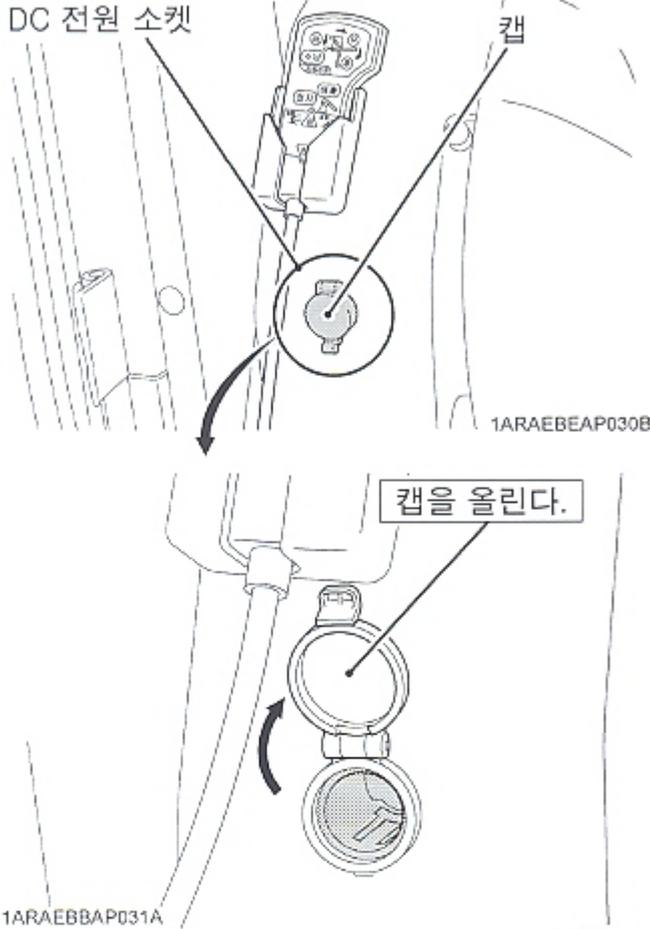
## 중요

\* 방향지시스위치를 조작했을 때 방향표시 ([◀] 또는 [▶]) 가 고속으로 점멸 (평소보다 점멸 속도가 빠름) 한 경우는 방향지시등의 고장 또는 하니스의 커플러 접속 불량에 발생한 것입니다. (조치에 대해서는 134, 235, 238 페이지를 참조하십시오.)

# 장치의 명칭과 취급

## ■DC 전원 소켓

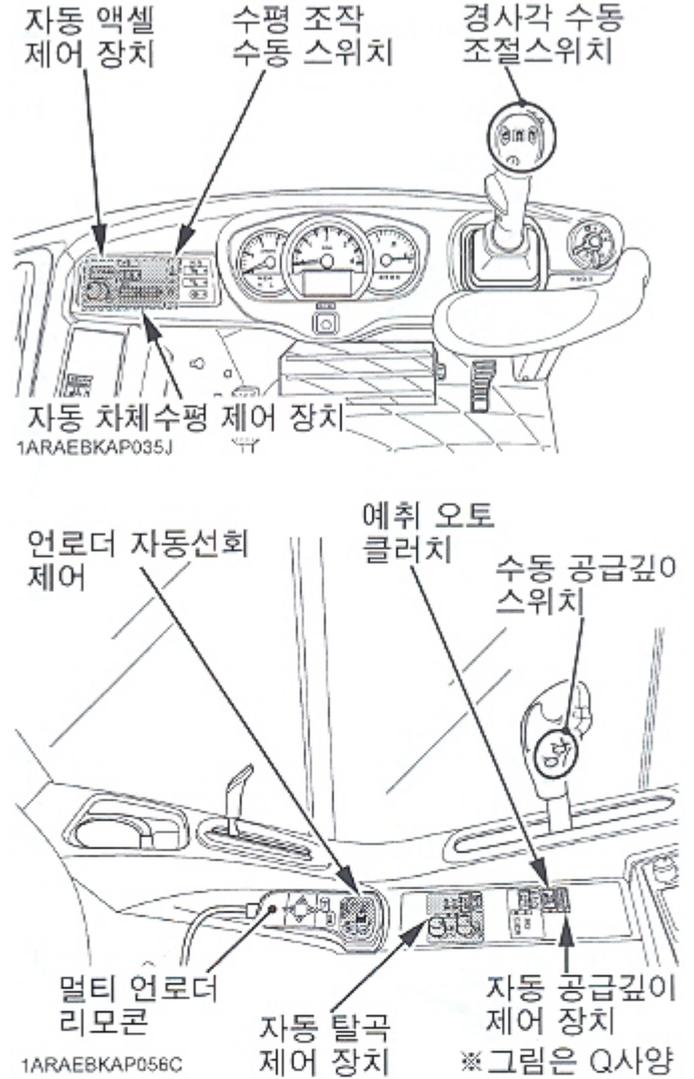
12V 용 전원을 사용하십시오. 사용할 때는 캡을 올려서 소켓을 깨끗하십시오. 또한 사용 후에는 캡을 닫으십시오.



### 보충

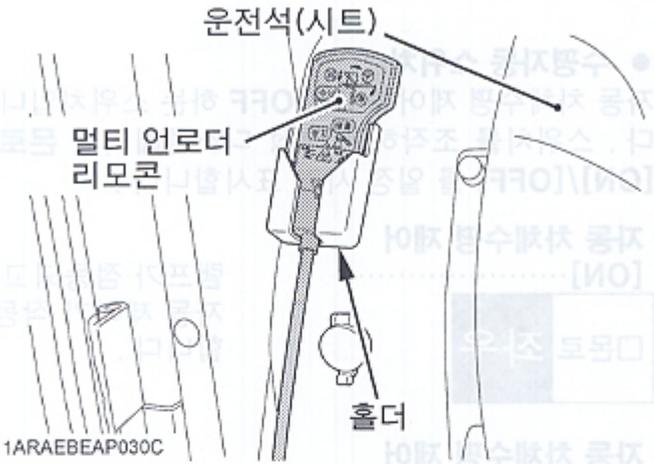
- \* DC 전원의 최대 용량은 120W 입니다.
- \* 메인스위치의 키가 [OFF] 위치일 때는 전원 소켓을 사용할 수 없습니다.

## 자동화 장치의 명칭과 역할

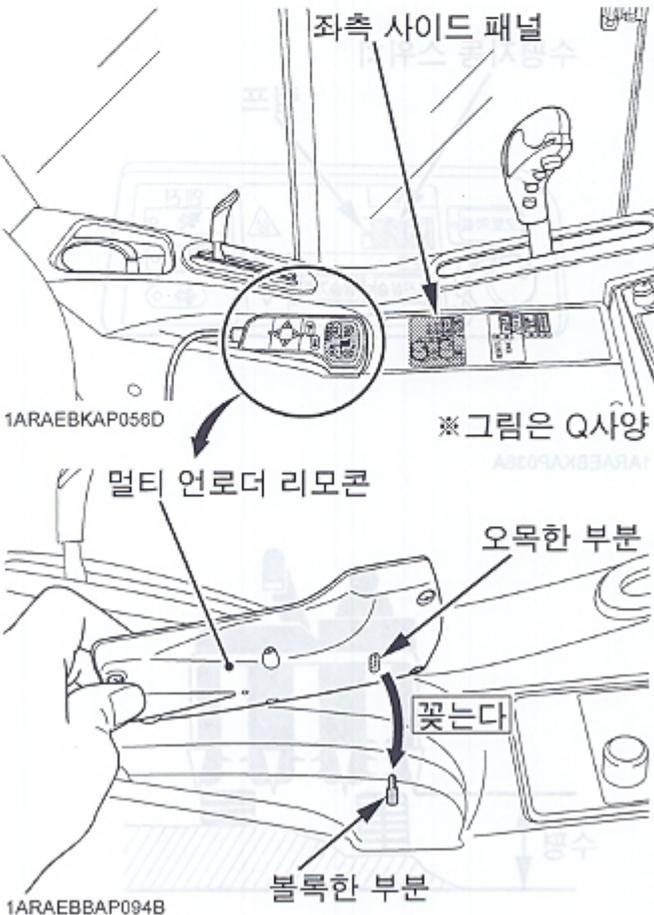


## 보충

\* 출하시, 멀티 언로더 리모콘은 운전석 좌측 뒷부분의 홀더에 수납되어 있습니다. 작업에 맞춰 좌측 사이드 패널부의 수납 위치에 수납하십시오.



\* 언로더 리모콘을 좌측 사이드 패널부에 수납할 때는 언로더 리모콘 뒤쪽의 오목한 부분을 좌측 사이드 패널부 수납측의 볼록한 부분에 끼웁니다.



## 엔진 조작 관련

### 자동 액셀 제어 장치

자동 액셀 제어는 예취 작업 시 · 곡물배출 시 또는 이동주행 시의 엔진 회전수를 제어하는 장치입니다. 자동 액셀 스위치를 [연결]로 하면 자동 액셀 제어가 작동합니다.

자동 액셀 제어가 작동할 때, 다음과 같은 엔진 회전수 자동 상승 조건 중 하나를 조작하면 예취 작업 시 엔진 회전수까지 자동 상승합니다. 또한 다음 조건의 모든 조작이 해제되면 엔진 회전수가 아이들링 회전수가 됩니다.

#### < 엔진 회전수 자동 상승 조건 >

- 작업 레버.....탈곡 [입력]
- 주변속 레버.....차속: 약 0.4m/s 이상
- 곡물배출 스위치.....[배출]

## 보충

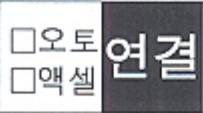
\* 자동 액셀 제어가 해제된 경우, 엔진 회전수는 액셀 다이얼로 설정한 회전수가 됩니다.

# 장치의 명칭과 취급

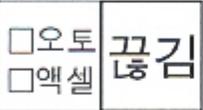
## ● 자동 액셀 스위치

자동 액셀 제어를 **ON/OFF** 하는 스위치입니다. 스위치를 조작하면 액정 디스플레이에 **오토 액셀 [연결]/[끊김]** 을 일정 시간 표시합니다.

자동 액셀 제어 [ON]..... 램프가 점등되고 자동 액셀 제어가 작동합니다.



자동 액셀 제어 [OFF]..... 램프가 소등되고 자동 액셀 제어가 해제됩니다.



### 보충

\* 자동 액셀 제어가 [ON]일 때는 액셀 다이얼을 돌려도 엔진 회전수가 바뀌지 않습니다.

## ◆ 주행 조작 관련

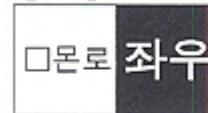
### ■ 자동 차체수평 제어장치 (좌우 몬로)

자동 차체수평 제어장치는 탈곡부가 작동할 때 기체가 좌우로 기울면 자동으로 기체를 수평 상태로 수정·유지하는 장치입니다.

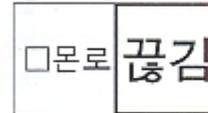
### ● 수평자동 스위치

자동 차체수평 제어를 **ON/OFF** 하는 스위치입니다. 스위치를 조작하면 액정 디스플레이에 **몬로 [ON]/[OFF]** 를 일정 시간 표시합니다.

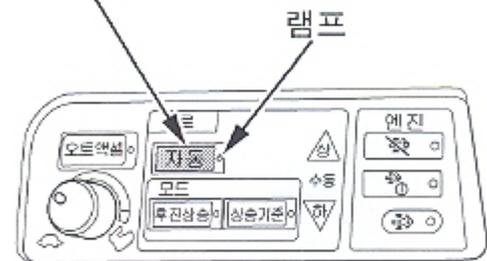
자동 차체수평 제어 [ON]..... 램프가 점등되고 자동 제어가 작동합니다.



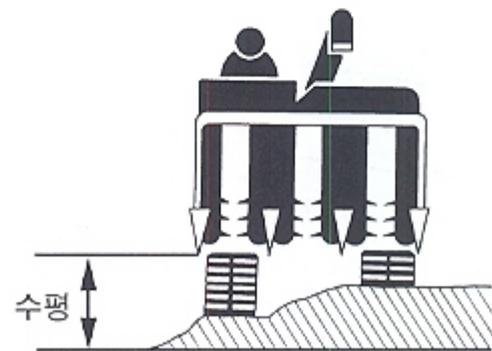
자동 차체수평 제어 [OFF]..... 램프가 소등되고 자동 차체수평 제어가 해제됩니다.



수평자동 스위치



1ARAEBKAP038A



1ARAESAP569A

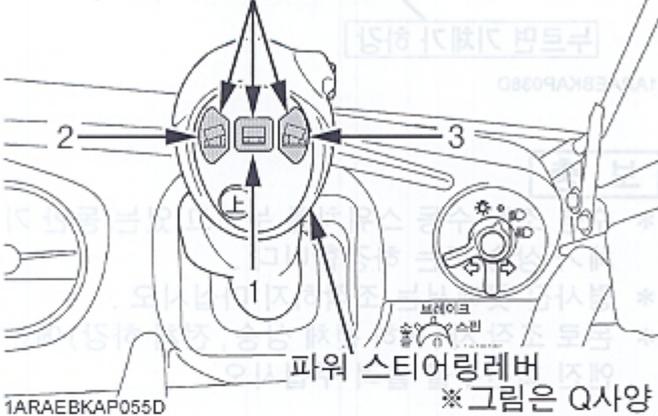
## 보충

\* 자동으로 작업한 후 작업 레버를 [끊김] 위치로 하거나 수평자동 스위치를 [끊김]으로 하면 기체는 좌우 모두 **최하강 위치**까지 내려갑니다 (하한 복귀). 또한 하강 중에 수평 조작 수동 스위치를 조작하면 하강이 정지됩니다.

### ● 경사각 수동 조절스위치

자동 차체수평 제어가 작동되고 있는 경우, 기체를 좌측 또는 우측으로 기울인 상태에서 제어를 작동시키는 스위치입니다.

경사각 수동 조절스위치



- 1 ..... 스위치를 누르면 좌우 수평이 되는 상태에서 제어합니다.
- 2 ..... 스위치를 누르고 있는 동안 기체가 **우측 상승**으로 됩니다. 또한 스위치에서 손을 떼면 이 때 기체가 기운 상태 (기체 경사각)를 유지하도록 제어합니다.
- 3 ..... 스위치를 누르고 있는 동안 기체가 **좌측 상승**으로 됩니다. 또한 스위치에서 손을 떼면 이 때 기체가 기운 상태 (기체 경사각)를 유지하도록 제어합니다.

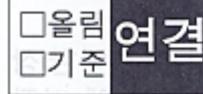
## 보충

\* 경사각 수동 조절스위치의 또는 를 누르고 있는 동안 기체가 기울어집니다.  
\* 수평자동 스위치가 [끊김]일 때 자동 차체수평 제어가 해제된 경우, 또는 스위치를 누르면 기체가 해당 방향으로 기울어집니다. 또한 스위치를 누르면 기체는 **최하강 위치**까지 하강합니다.

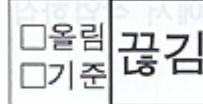
### ● 올림 기준 스위치

자동 차체수평 제어가 작동할 때 수평 제어를 하는 기준 높이를 절환하는 스위치입니다. 스위치를 조작하면 액정 디스플레이에 **올림 기준 [연결]/ [끊김]**을 일정 시간 표시합니다.

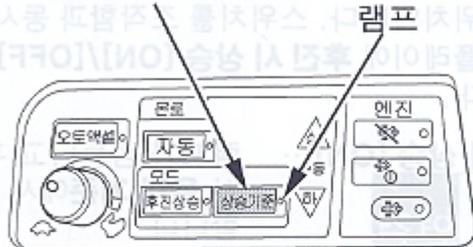
**올림 기준 [연결]**... 램프가 점등되고 올림 기준에서 작동합니다.



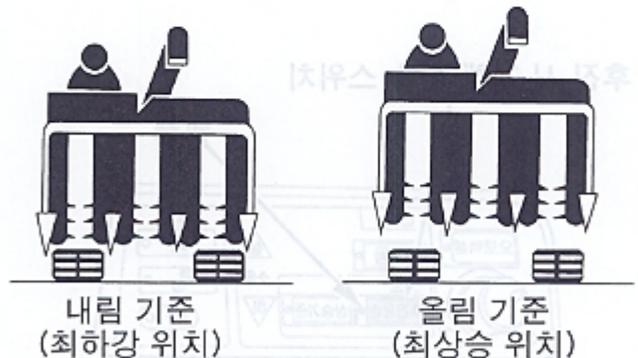
**올림 기준 [끊김]**... 램프가 소등되고 내림 기준에서 작동합니다.



올림 기준 스위치



11ARAEBKAP038B



11ARAEAPAP138A

# 장치의 명칭과 취급

## 보충

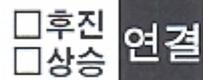
- \* 평상시에는 [내림 기준](램프 소등)으로 설정해서 작업하십시오. 깊은 습전에서 예취할 때 선회하기 곤란한 경우에는 스위치를 눌러서 [올림 기준](램프 점등) 상태로 하면 선회가 간단해집니다. 직진 예취 상태가 되면 다시 스위치를 눌러 [내림 기준](램프 소등)으로 설정하십시오.
- \* 매우 깊은 습전에서 [올림 기준]을 선택한 상태로 예취 작업을 하면 차체가 웅덩이에 빠진 경우 탈출할 수 없는 경우가 있습니다. 매우 깊은 습전에서는 [내림 기준]에서 작업하십시오.

### ● 후진 시 기체 상승 스위치

자동 차체수평 제어가 내림 기준으로 제어되고 있는 경우, 기체가 후진 시에만 올림 기준으로 전환하는 스위치입니다. 스위치를 조작함과 동시에 액정 디스플레이에 후진 시 상승 [ON]/[OFF]를 표시합니다.

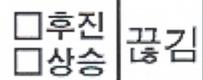
후진 시 상승 [ON]...

램프가 점등되고 후진 시 올림 기준에서 작동합니다.



후진 시 상승 [OFF]...

램프가 소등되고 내림 기준에서 작동합니다.



후진 시 기체 상승 스위치



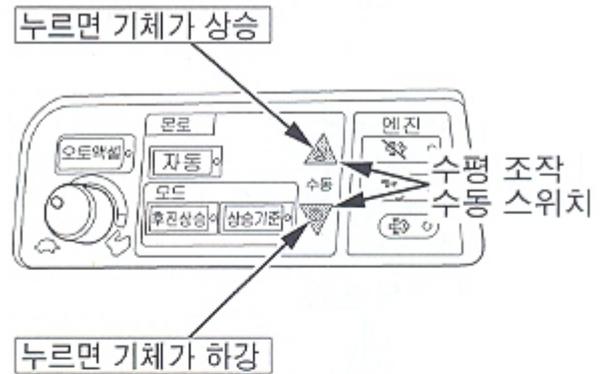
1ARAEBKAP038C

## 보충

- \* 마른 논에서는 [OFF]로 설정하십시오.
- \* 젖은 논에서 후진 시 기체가 후방 상승하여 후진하기 어려운 경우에는 후진 시 기체 상승 스위치를 [ON]으로 하십시오.

## ■ 수평 조작 수동 스위치

기체의 상승↔하강을 수동으로 조작하는 스위치입니다.



1ARAEBKAP038D

## 보충

- \* 수평 조작 수동 스위치를 누르고 있는 동안 기체가 상승 또는 하강합니다.
- \* 경사진 곳에서는 조작하지 마십시오.
- \* 몬로 조작 시 (특히 전체 상승, 전체 하강)에는 엔진 회전수를 올려 주십시오.

## ◆ 예취 · 탈곡 관계

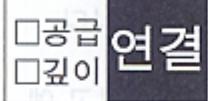
### ■ 자동 공급깊이 제어장치

자동 공급깊이 제어장치는 작물의 길이에 따라 적절한 공급깊이를 유지하는 장치입니다.

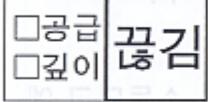
#### ● 공급깊이 자동스위치

자동 공급깊이 제어를 ON/OFF 하는 스위치입니다. 스위치를 조작하면 액정 디스플레이에 **공급깊이 [연결]/[끊김]** 을 일정 시간 표시합니다.

자동 공급깊이 제어 [ON]... 램프가 점등되고 자동 공급깊이 제어가 작동합니다.



자동 공급깊이 제어 [OFF]... 램프가 소등되고 자동 공급깊이 제어가 해제됩니다.



1ARAEBEAP029C

### 보충

- \* 이삭 센서 (포기측, 이삭측) 에 뜯버나 잡초가 걸리면 정상적인 자동 제어가 불가능하므로 제거하여 주십시오.
- \* 아래의 경우는 수동으로 조작하여 주십시오.
  - 길이가 긴 작물 (약 130cm 이상) 을 예취할 때
  - 늦벼가 많고 공급 후 남은 벼가 있을 때
  - 작물의 길이가 심하게 일정하지 않을 때
  - 잡초가 많을 때
  - 도복 작물을 저속으로 예취할 때

### ■ 수동 공급깊이 스위치

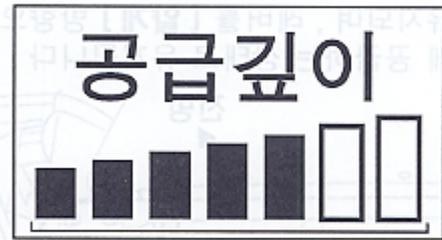
#### ● 수동 공급깊이 스위치

공급깊이를 수동으로 조절하는 스위치입니다. 스위치를 조작하면 동시에 액정 디스플레이에 7 단계 눈금으로 공급깊이 체인의 위치를 표시합니다.



1ARAEBKAP056E

[액정 표시]



얕게 ← 공급 깊이 → 깊게

1ARAEBEAP072K

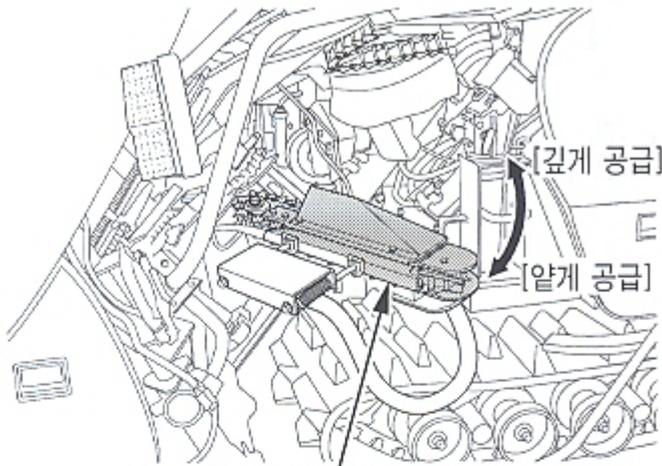
	스위치 조작	공급깊이 체인의 동작
	깊게	상승
	얕게	하강

1ARAEEASAP151B

# 장치의 명칭과 취급

## 보충

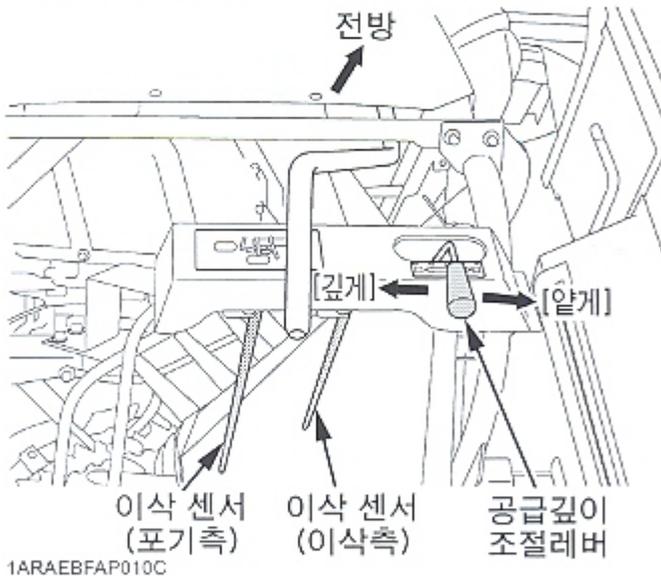
\* 자동제어가 작동하는 경우에도 수동 스위치에 의한 조작이 우선합니다.



1ARAEBEAP134B 공급깊이 체인

### ● 이삭 센서의 위치 조절에 대하여

평소에는 **[중앙]**으로 맞춰 주십시오. 조절은 레버를 **[깊게]** 방향으로 기울이면 깊게 공급하는 상태로 유지되며, 레버를 **[얕게]** 방향으로 조작하면 얕게 공급하는 상태로 유지됩니다.



1ARAEBFAP010C

## ■ 예취 오토 클러치

예취 오토 클러치는 예취부 및 탈곡부가 작동 중일 때 파워 스티어링레버나 포지피터 스위치를 조작한 경우, 예취부가 지면에서 일정 높이까지 상승하면 예취 반송부 및 피드체인이 정지하고 일정 높이까지 하강하면 다시 움직이기 시작하는 자동 클러치입니다.

### ● 오토 클러치 절환 스위치

예취 오토 클러치를 **ON/OFF** 하는 스위치입니다. 스위치를 조작하면 액정 디스플레이에 **오토 클러치 [연결]/[끊김]** 을 일정 시간 표시합니다.

오토 클러치 [연결]...

램프가 점등되고 예취 오토 클러치가 작동합니다.

오토 클러치 **연결**

오토 클러치 [끊김]...

램프가 소등되고 예취 오토 클러치가 해제됩니다.

오토 클러치 **끊김**



1ARAEBEAP029D

# 장치의 명칭과 취급

## ■ 자동 탈곡 제어 장치

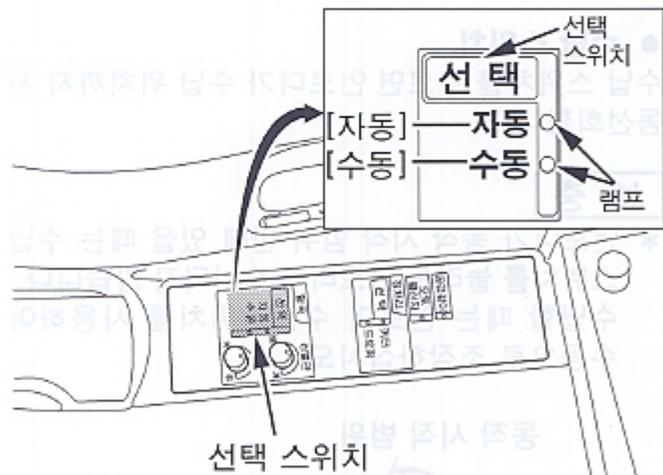
자동 탈곡 제어 장치는 곡물의 양이나 예취 속도의 변화에 대응하여 채프가 열리는 정도와 풍구의 풍력을 자동으로 조절하여 (선택 스위치의 [수동] 제외) 안정된 선별 작업을 하는 장치입니다.

### ● 선택 스위치

작물의 종류나 젖은 상태에 맞춰 선택하는 스위치입니다. 선택 스위치를 누르면 [자동] → [수동]의 순서로 전환됩니다. 또한 램프가 점등됩니다.

**선택 스위치 [자동]...** 자동 제어를 작동시켜 작업할 때 선택합니다.

**선택 스위치 [수동]...** 젖은 작물을 예취할 때나 선별판의 열리는 정도 및 풍구의 풍력을 고정할 때 선택합니다.



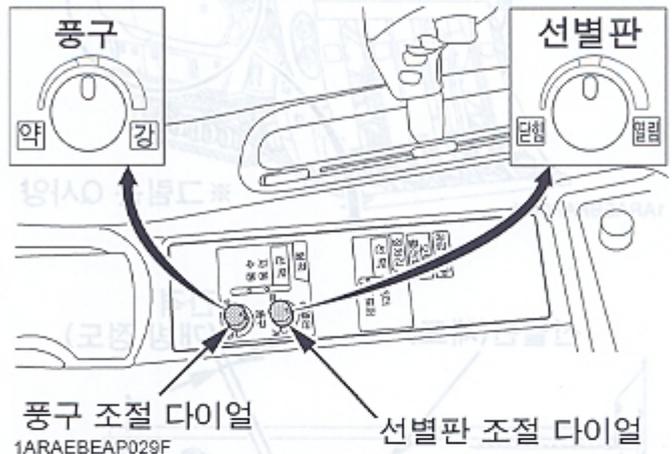
1ARAEBEAP029E

### ● 풍구 조절 다이얼

풍구의 풍력을 조절하는 다이얼입니다. 풍력은 다이얼을 시계 방향으로 돌리면 강해지고, 반시계 방향으로 돌리면 약해집니다. 액정 디스플레이에 7단계 눈금으로 풍구의 풍력을 표시합니다.

### ● 선별판 조절 다이얼

시브케이스 선별판의 열리는 정도를 조절하는 다이얼입니다. 다이얼을 시계 방향으로 돌리면 열리고, 반시계 방향으로 돌리면 닫힙니다. 또한 조절 다이얼을 돌리면 액정 디스플레이에 7단계 눈금으로 선별판의 열리는 정도가 표시됩니다.



풍구 조절 다이얼  
1ARAEBEAP029F

선별판 조절 다이얼

[액정 표시]



약 ← 풍구의 풍력 → 강

1ARAEBEAP075K

[액정 표시]



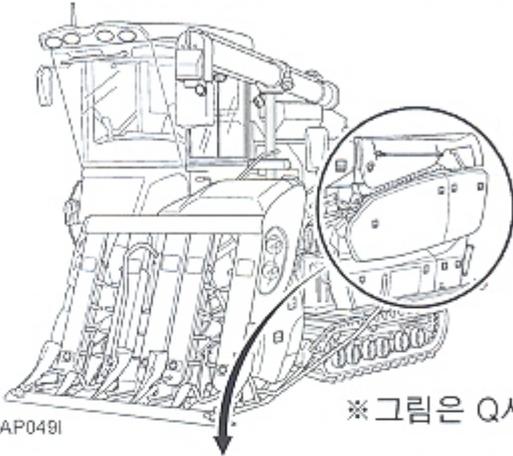
닫힘 ← 선별판 개방 정도 → 열림

1ARAEBEAP076K

# 장치의 명칭과 취급

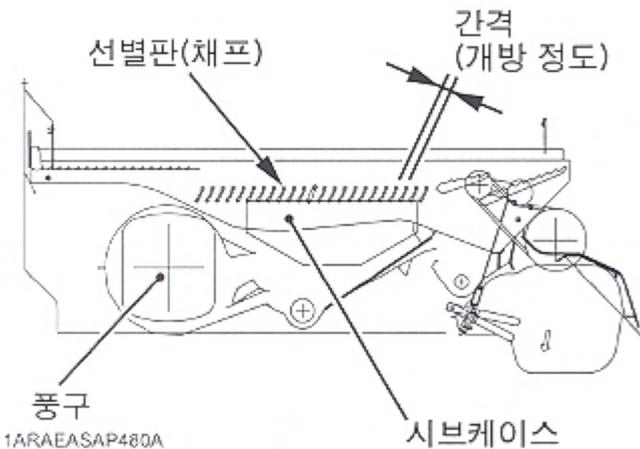
## 보충

\* 선택 스위치로 [수동]을 선택한 경우는 다이얼로 선별판의 열리는 정도나 풍구의 풍력을 조절하십시오. 또한 강습재 작물을 예취하는 경우는 선별판 조절 다이얼을 **완전 개방** (시계 방향으로 끝까지 돌림) 위치로 하십시오.



1ARAEBKAP049I

※그림은 Q사양



1ARAESAP480A

## ◆ 그레인탱크 관계

### ■ 언로더 자동선회 제어장치

언로더 자동선회 제어장치는 [좌측]·[우측]·[후방]의 자동선회 스위치의 조작에 의해 언로더가 **배출 위치**로 자동선회하고, 수납 스위치의 조작에 의해 언로더가 **수납 위치**로 자동선회하는 장치입니다.

● 언로더 자동선회 (좌측·우측·후방) 스위치  
언로더 자동 (좌측·우측·후방) 선회 스위치를 누르면 언로더가 선택한 배출 위치까지 자동선회합니다.

## 보충

\* 언로더가 동작 시작 범위 밖에 있을 때는 언로더 자동선회 (좌측·우측·후방) 스위치를 눌러도 언로더는 자동선회하지 않습니다. 선회할 때는 언로더 수동스위치를 사용하여 수동으로 조작하거나 언로더를 일단 언로더 받이에 수납한 후 언로더 자동선회 스위치를 조작하십시오.

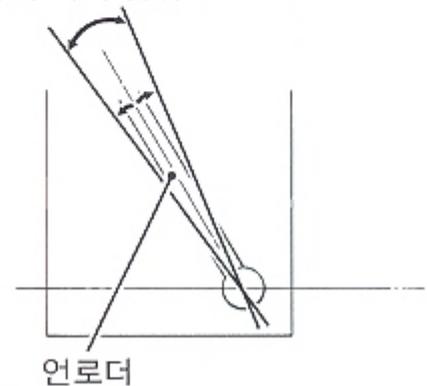
### ● 수납 스위치

수납 스위치를 누르면 언로더가 수납 위치까지 자동선회합니다.

## 보충

\* 언로더가 동작 시작 범위 안에 있을 때는 수납 스위치를 눌러도 언로더가 수납되지 않습니다. 수납할 때는 언로더 수동스위치를 사용하여 수동으로 조작하십시오.

### 동작 시작 범위

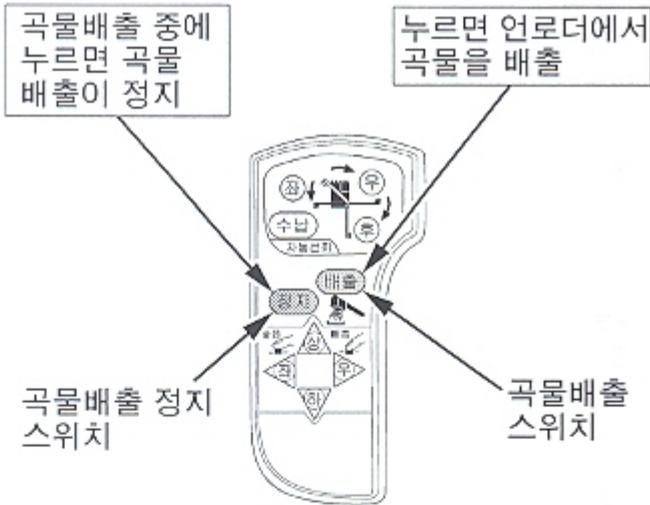


1ARAESAP571A



# 장치의 명칭과 취급

## ● 곡물배출 조작

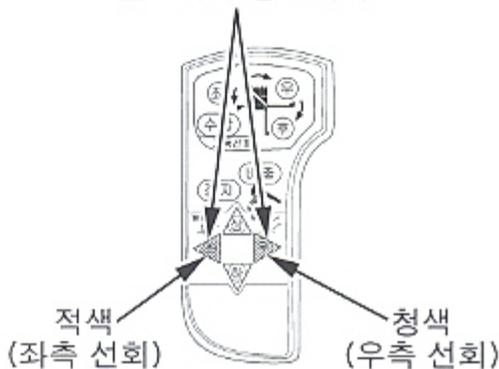


1ARAEBEAP035D

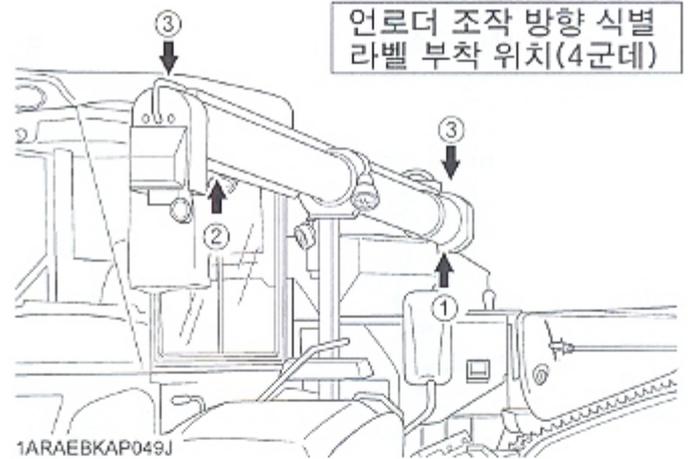
### 보충

- \* 언로더 받이에 언로더가 수납된 상태일 때는 곡물배출 스위치를 눌러도 곡물이 배출되지 않습니다.
- \* 멀티 언로더 리모콘과 무선 언로더 리모콘의 리모콘스위치를 동시에 조작한 경우는 무선 언로더 리모콘의 리모콘스위치에 의한 조작이 우선됩니다.
- \* 자동 액셀 제어가 작동할 때, 곡물배출 스위치를 누르면 자동 액셀 제어가 해제되고 액셀 다이얼로 설정한 엔진 회전수가 됩니다.
- \* 언로더 수동스위치의 [좌], [우]와 언로더에 부착된 조작 방향 식별 라벨을 확인한 후 언로더 수동스위치를 조작하십시오. 언로더 수동스위치의 [좌] (적색)를 누르면 언로더는 좌측 선회 (라벨 적색 방향) 하고, 언로더 수동스위치의 [우] (청색)를 누르면 언로더는 우측 선회 (라벨 청색 방향) 합니다.

언로더 수동스위치

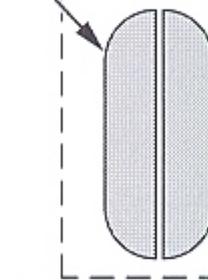


1ARAEBEAP035L



1ARAEBKAP049J

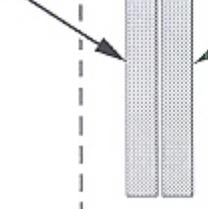
청색(우측 선회)      적색(좌측 선회)



조작 방향 식별 라벨①

1ARADBEAP096A

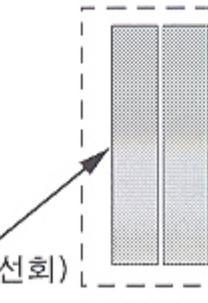
청색(우측 선회)      적색(좌측 선회)



조작 방향 식별 라벨②

1ARADBEAP097A

청색(우측 선회)      적색(좌측 선회)



조작 방향 식별 라벨③

1ASADACAP695A

## DPF 장치 (디젤 미립자 제거 장치)의 작동과 취급



### 경고

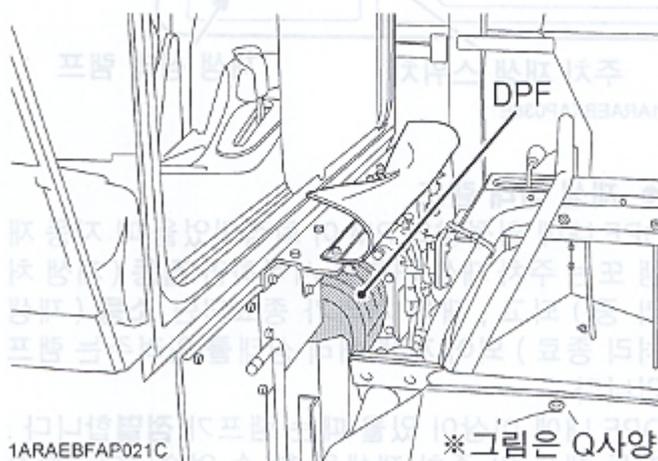
\* 배기가스 중독의 우려가 있으며 DPF 재생 중에 고온 상태인 배기관이나 소음기에 접촉하면 화상이나 화재 발생의 원인이 되므로 아래 항목을 엄수하십시오.

- 헛간이나 창고 등 환기가 잘 되지 않는 장소에서는 재생 처리를 하지 마십시오.
- 재생 처리를 실시하기 전에 배기관이나 소음기 및 주변부에 발화의 원인이 되는 타기 쉬운 쓰레기 등이 있는 경우 제거하십시오.
- DPF 재생 중에는 배기관이나 소음기 및 주변부에 사람을 가까이 하지 마십시오. 그러나 콤바인에서 떨어지지 마십시오.
- 자동 재생 모드에서는 예취 작업 중에도 재생 처리가 시작되므로, 짚 등의 타기 쉬운 물체가 많은 장소에서는 콤바인을 정지하지 마십시오. 또한 콤바인을 정지할 경우에는 배기관 후방에 짚 등의 타기 쉬운 물체가 적은 장소에서 정지하십시오.
- DPF 재생 중 및 그 직후 5 분 정도는 수동 공급 작업을 하지 마십시오. 재생 처리 직후 5 분 정도는 배기관이나 소음기의 온도가 아직 높습니다.
- 하루의 작업이 종료된 후에는 배기관이나 소음기 및 그 주변에 짚 등의 타기 쉬운 물체가 쌓이지 않았는지 점검하고, 쌓여 있는 경우에는 청소하여 제거하십시오.

DPF(Diesel Particulate Filter)는 디젤 엔진에서 배출되는 배기가스 중의 PM(그을음 등 입자형상 물질)을 필터로 집진하여 대기 중으로 방출되는 PM의 양을 줄입니다. 집진한 PM을 DPF 내에서 연소시켜 PM 제거 필터 안을 정화 및 재생합니다. 또한 DPF 재생 처리 방법에는 **자동 재생**과 **주차 재생**의 2 가지 방법이 있습니다. 일반적으로 예취 작업 시를 포함하여 콤바인 운전 중에는 자동 재생 모드로 되어 있습니다. 자동 재생 모드 중에는 DPF 내에 PM이 퇴적되면 자동 재생 기능이 작동하여 PM을 자동으로 제거합니다(자동 재생 처리). 또한 PM이 DPF 내에 퇴적되어 주차 재생 경보가 발생한 경우에는 주차 재생 처리를 실시하여 퇴적된 PM을 제거하십시오.

### 보충

- \* 자동 재생 모드는 엔진 회전수가 2000rpm 이상일 때 작동합니다.
- \* 일반적으로 재생 처리는 10~30 분 정도 소요됩니다. 재생 처리에 걸리는 시간은 외부 온도·배기 온도·엔진 회전수에 따라 달라집니다.
- \* 재생 처리 종료 직후에는 DPF(및 배기관·소음기)의 온도가 아직 높습니다. 배기 장치(DPF·배기관·소음기)를 냉각시키기 위해 5 분 정도 엔진을 계속 운전하는 것이 좋습니다.



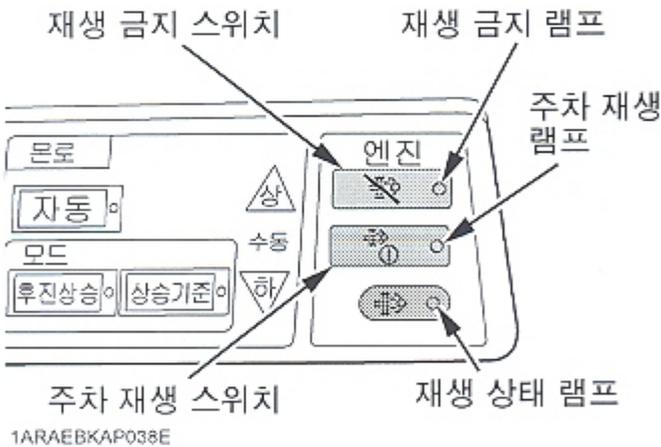
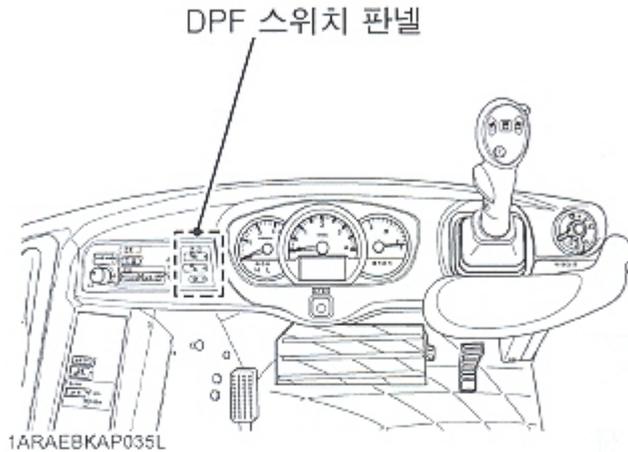
### 참고

15을 代 区 部 보 登 公 路 行 車 用 15 代 区 部 公 用 \*  
 15을 代 区 部 公 用

# 장치의 명칭과 취급

## ■DPF 스위치 패널

DPF 스위치 패널에는 DPF 내의 PM 제거 처리를 실시하는 스위치와 DPF 내의 PM 제거 상태를 알려주는 램프가 있습니다. DPF 내에 퇴적된 PM 제거에 대해서는 각 스위치 조작 및 램프 표시를 확인하십시오.



### ● 재생 상태 램프

DPF 내에 일정량의 PM이 퇴적되었을 때 자동 재생 또는 주차 재생 처리를 시작하면 **점등** (재생 처리 중) 되고, 재생 처리가 종료되면 **소등** (재생 처리 종료) 되어 재생 처리 상태를 알려주는 램프입니다.

DPF 내에 이상이 있을 때는 램프가 **점멸**합니다. 자동 재생 및 주차 재생을 할 수 없습니다. 즉시 구입처로 연락하십시오.

### 보충

\* 자동 재생 처리를 시작해도 경고 부저가 울리지 않습니다.

### ● 주차 재생 스위치

DPF 내에 PM이 일정량 퇴적되면 주차 재생 램프가 **점멸**하는 동시에 경고 부저가 울립니다. 그럴 때 PM을 제거하기 위해 주차 재생 처리를 실시하는 스위치입니다.

주차 재생 처리를 실시하는 경우, 주차 재생 스위치를 누르는 동시에 주차 재생 램프가 **점멸**에서 **점등**으로 전환됩니다. 또한 재생 상태 램프도 점등됩니다. 주차 재생 처리가 끝나면 주차 재생 램프 및 재생 상태 램프는 **소등**됩니다.

주차 재생 방법에 대해서는 **【DPF 재생 처리 방법】**(41 페이지)을 참조하십시오.

### 보충

\* 경고 부저는 처음에는 여러 번 울린 뒤 정지하지만, 그 후에 퇴적량이 증가하면 주차 재생 처리를 시작할 때까지 계속 울립니다.

### ● 재생 금지 스위치

재생 처리를 금지 (정지) 하는 스위치입니다. 헛간이나 창고 등 환기가 잘 되지 않는 장소에서나, DPF나 소음기 및 주변부에 발화의 원인이 되는 타기 쉬운 쓰레기가 있는 경우 등 일시적으로 재생 처리를 금지 (정지) 할 때에 이 스위치를 누르십시오.

자동 재생 또는 주차 재생 처리 중에 재생 금지 스위치를 누르면 동시에 재생 금지 램프가 **점등**되고 재생 처리가 정지됩니다. 또한 재생 금지 스위치를 다시 누르면 재생 금지 램프가 **소등**되는 동시에 자동 재생 또는 주차 재생 처리를 할 수 있는 상태가 됩니다.

### 보충

\* 재생 금지 스위치 [ON] 상태는 엔진을 정지하면 해제됩니다.

메인스위치의 키를 [OFF] 위치에서 [ON] 위치로 변경하면 재생 금지 스위치는 항상 [OFF](램프 소등) 상태가 됩니다.

## ■DPF 재생 처리 방법

DPF 재생 처리 방법에는 **자동 재생**과 **주차 재생**이 있습니다.

### 중요

\* 주차 재생 램프가 점멸하고 경보 부저가 울리면 예취 작업을 중지하고 주차 재생 처리를 실시하십시오. 작업을 계속 실시하여 경보 부저가 단속적으로 울리면서 액정 디스플레이에 **[DPF 이상]**이라고 표시된 경우에는 즉시 작업을 중지하고 주차 재생을 실시하십시오. 이때 재생 상태 램프가 점멸하고 주차 재생을 할 수 없는 경우에는 즉시 구입처에 연락하십시오. DPF 고장의 원인이 됩니다.

### 보충

- \* 주차 재생 경보를 계속 무시하면 엔진 출력이 저하됩니다. 또한 엔진 출력이 저하된 상태가 계속되면 작업 능률이 저하되므로 주의하십시오.
- \* 재생 처리를 실시할 때 자동 재생 처리와 주차 재생 처리는 엔진 회전수가 다르므로 주의하십시오.
- \* 지정된 엔진 오일 **[SAE15W-40(API 분류 CJ-4 급)]** 이외의 엔진 오일을 사용하면 재생 처리 (자동 재생 및 주차 재생) 을 실시하는 빈도가 증가하여 작업 능률 저하와 연료 소비량 증가의 원인이 되므로 반드시 지정된 엔진 오일을 사용하십시오.

## ◆ 자동 재생 처리

메인스위치의 키를 **[OFF]** 위치에서 **[ON]** 위치로 변경하면 자동 재생 모드 (재생 금지 스위치 **[OFF]**) 가 되어, 예취 작업 등 엔진 회전수가 2000rpm 이상이 된 경우 자동으로 재생 처리를 실시합니다.

1. PM이 퇴적되면 재생 상태 램프가 점등되고 자동 재생을 시작합니다.

### 보충

- \* 자동 재생을 시작하면 멀티 내비게이션의 액정 디스플레이에 **[자동 재생 / 시작했습니다.]**라고 일정 시간 표시됩니다.
- 2. 자동 재생이 종료되면 재생 상태 램프가 소등됩니다.

## ◆ 주차 재생 처리

PM이 DPF 내에 일정량 퇴적되면 주차 재생 처리를 실시하십시오.

1. PM이 일정량 퇴적되면 주차 재생 램프가 점멸하는 동시에 경보 부저가 울립니다.

### 보충

- \* 경보 부저는 처음에는 여러 번 울린 뒤 정지하지만, 그 후에는 주차 재생 처리를 시작할 때까지 계속 울립니다.
- 2. 작업을 일단 중지한 후 평탄한 장소로 이동합니다.

### 보충

- \* 환기가 잘 되지 않는 헛간이나 창고 등으로는 이동하지 마십시오.
- 3. 각 레버, 페달, 스위치를 아래의 **주차 재생 처리 조건** 상태로 설정합니다.
  - (1) 작업 레버를 **[OFF]** 위치로 합니다.
  - (2) 주변속 레버를 **[정지]** 위치로 합니다.
  - (3) 주차 브레이크 페달을 **[고정]** 위치로 합니다.
  - (4) 액셀 다이얼을 **[←]** 위치로 합니다.
  - (5) 재생 금지 스위치를 확인해서 재생 금지 램프가 **[ON]**(램프 점등) 상태인 경우에는 재생 금지 스위치를 눌러서 **[OFF]**(램프 소등) 상태로 변경합니다.
- 4. 주차 재생 스위치를 누르면 엔진 회전수가 올라가면서 주차 재생 램프와 재생 상태 램프가 **[ON]**(램프 점등) 상태가 되고 주차 재생 처리가 시작됩니다.

### 보충

- \* 자동 재생 처리를 시작하면 멀티 내비게이션의 액정 디스플레이에 **[주차 재생 / 시작했습니다.]**라고 일정 시간 표시됩니다.
- 5. 주차 재생 처리가 종료되면 엔진 회전수가 아이들링 회전수까지 내려가면서 주차 재생 램프와 재생 상태 램프가 **[OFF]**(램프 소등) 상태로 절환됩니다.

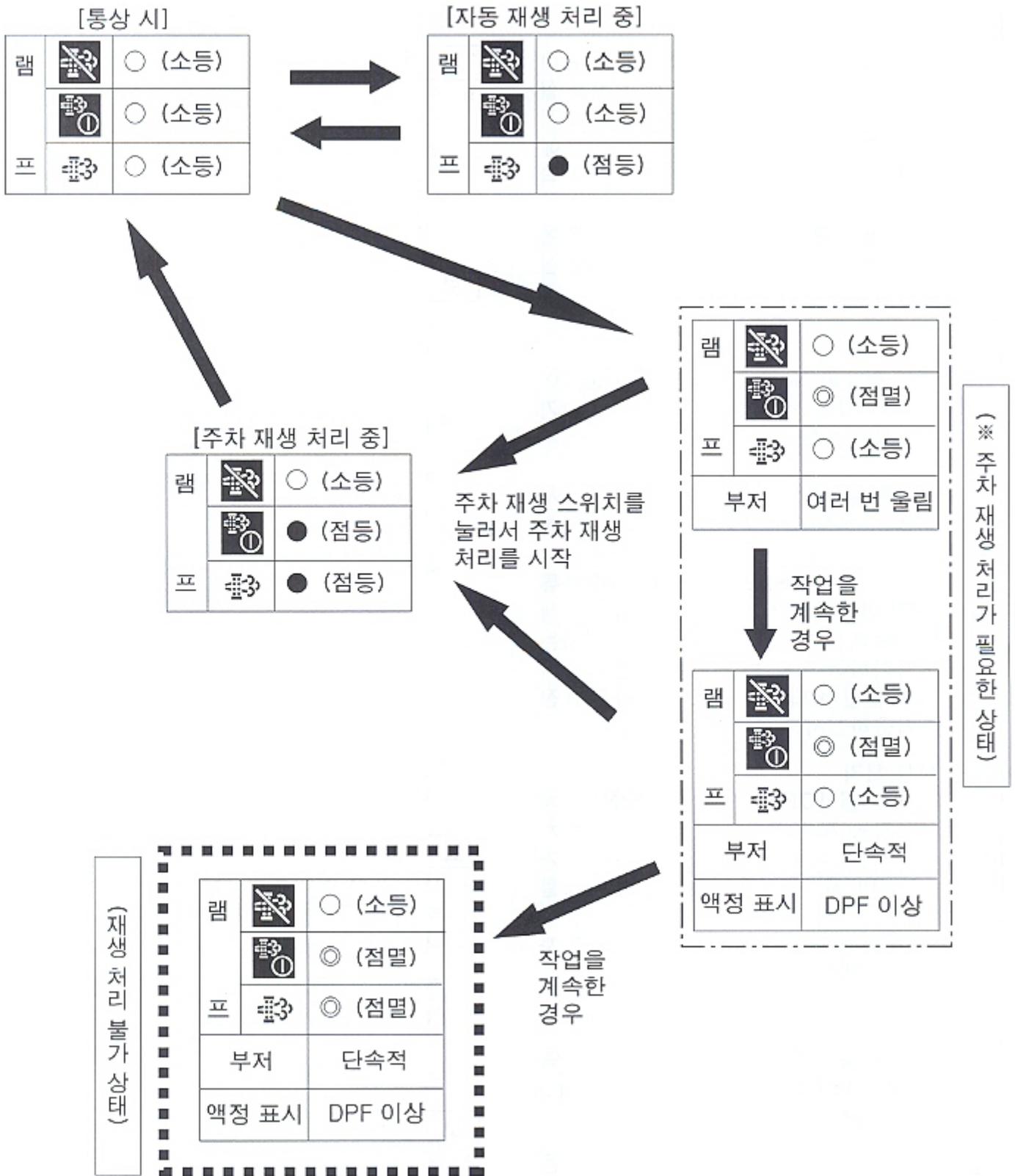
### 보충

- \* 주차 재생 처리중에는 각 레버, 페달, 스위치를 만지지 마십시오. 주차 재생 처리 조건 상태가 해제되면 주차 재생 처리가 도중에 정지되므로 주차 재생 처리를 다시 실시해야 합니다. 긴급하게 주차 재생 처리를 정지하고자 할 때에는 재생 금지 스위치를 누르십시오.

# 장치의 명칭과 취급

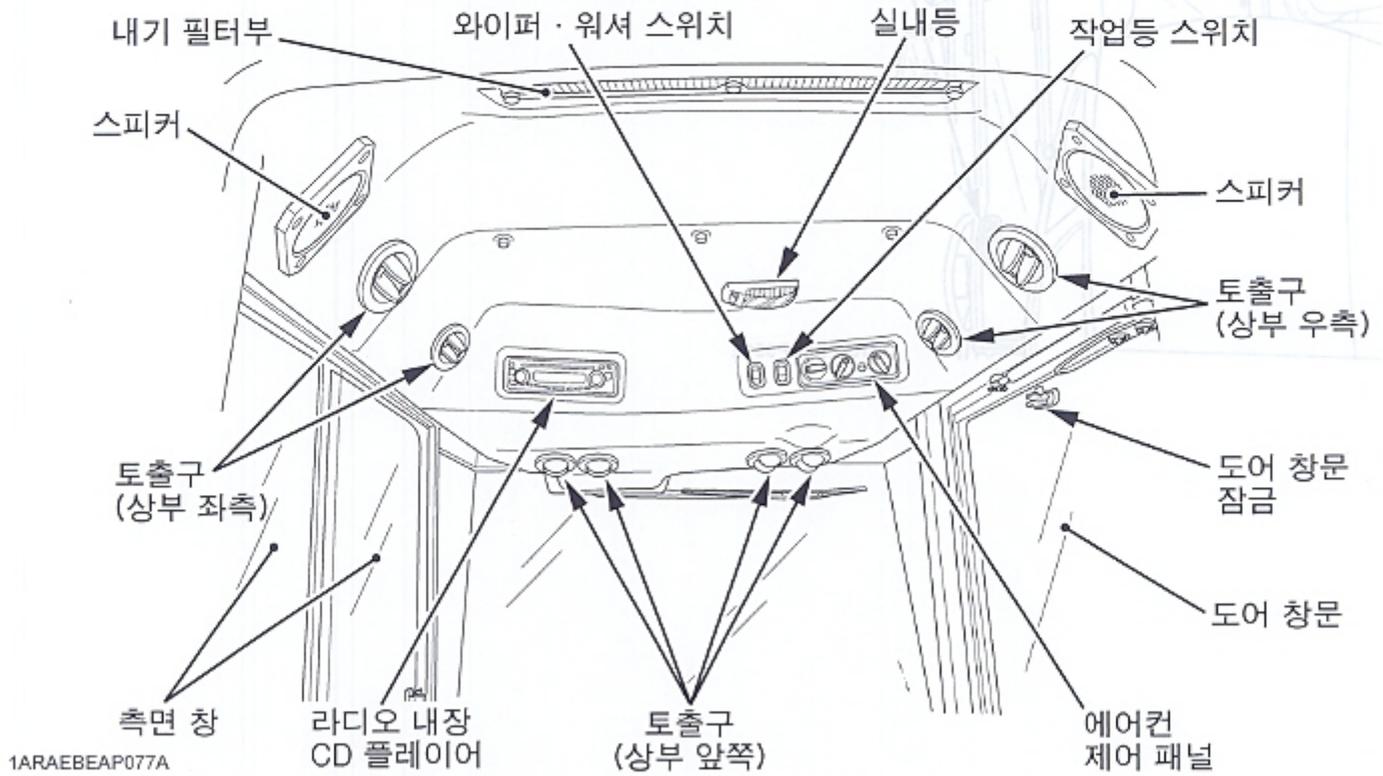
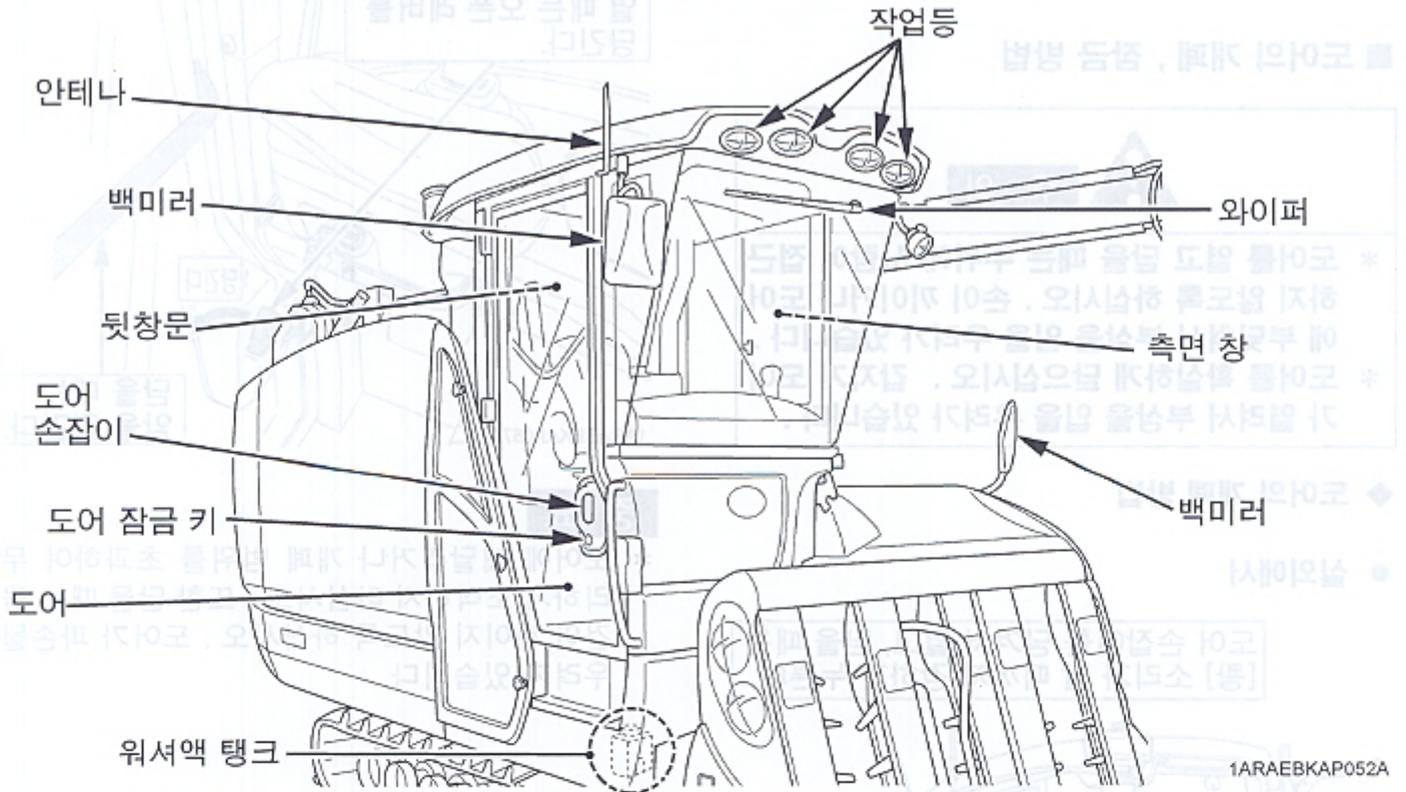
## 보충

\* 재생 금지 스위치를 이용하지 않을 때의 DPF 스위치 패널의 램프, 부저 및 멀티 내비게이션의 액정 표시의 주요 관계는 아래와 같습니다.



※ 이 상태가 되면 재생 처리를 할 수 없습니다.  
즉시 작업을 중지하고 구입처로 연락하십시오.

## 캐빈 장치의 명칭과 역할 [Q 사양]



# 장치의 명칭과 취급

## 각 장치의 취급

### ■ 도어의 개폐, 잠금 방법



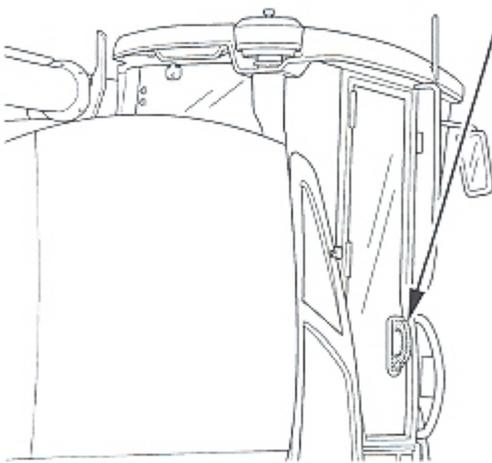
**주의**

- \* 도어를 열고 닫을 때는 주위에 사람이 접근하지 않도록 하십시오. 손이 끼이거나 도어에 부딪쳐서 부상을 입을 우려가 있습니다.
- \* 도어를 확실하게 닫으십시오. 갑자기 도어가 열려서 부상을 입을 우려가 있습니다.

### ◆ 도어의 개폐 방법

#### ● 실외에서

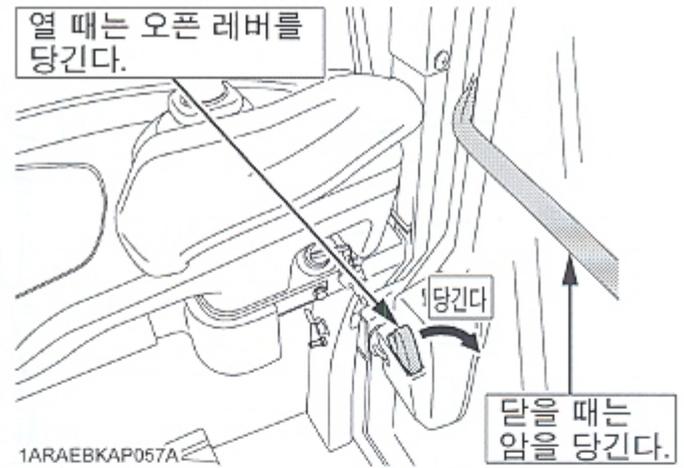
도어 손잡이를 당겨서 열고, 닫을 때는 [꽁] 소리가 날 때까지 강하게 누른다.



1ARAEBKAP051E

#### ● 실내에서

열 때는 오픈 레버를 당긴다.



1ARAEBKAP057A

닫을 때는 압력을 당긴다.

#### 중요

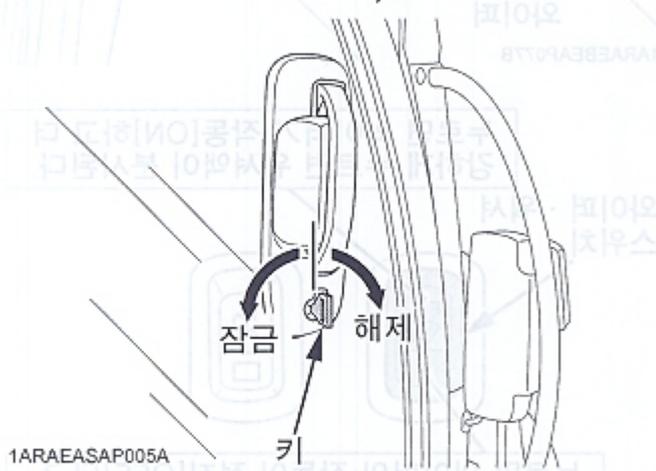
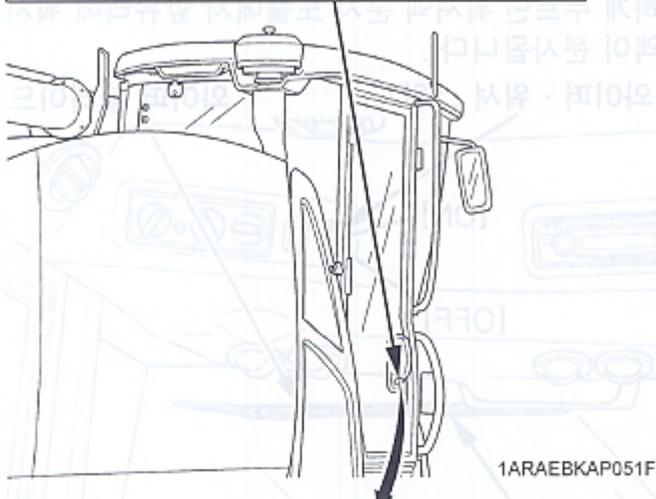
- \* 도어에 매달리거나 개폐 범위를 초과하여 무리하게 조작하지 마십시오. 또한 닫을 때는 물건이 끼이지 않도록 하십시오. 도어가 파손될 우려가 있습니다.

# 장치의 명칭과 취급

## ◆ 도어의 잠금·해제 방법

### ● 실외에서

도어가 닫힌 상태에서 도어 잠금 키에 캐빈용 키를 꽂는다.

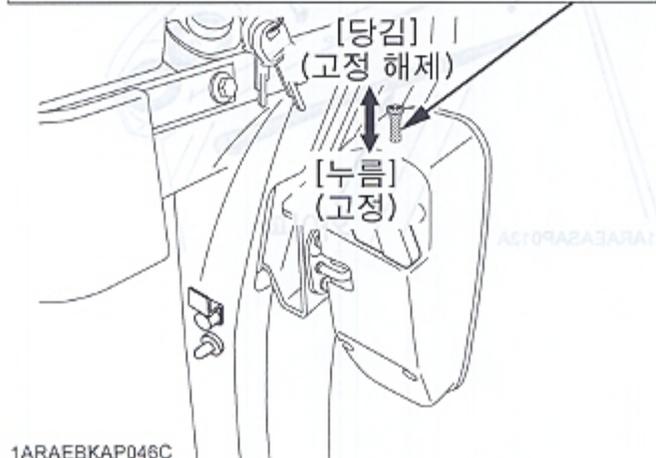


### 보충

\* 장시간 콤바인을 벗어날 때는 반드시 도어를 잠그십시오.

### ● 실내에서

도어의 개폐를 고정할 때는 고정레버를 누르고 해제할 때는 고정레버를 당긴다.



## ■ 각 창문의 개폐 방법



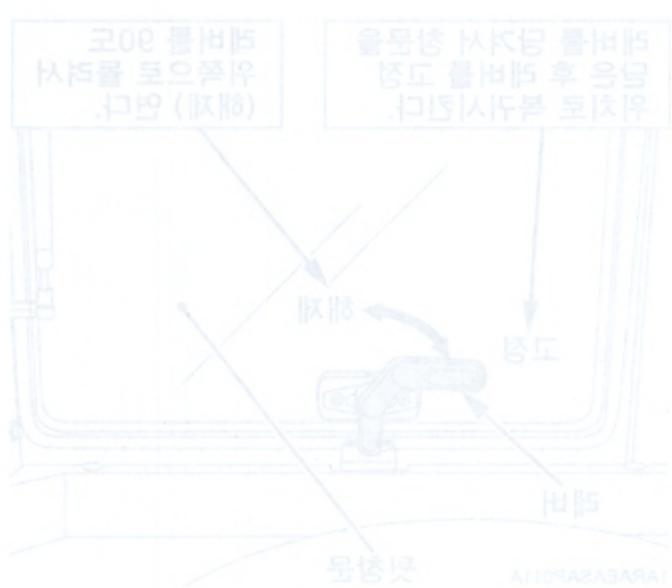
\* 뒷창문 후방에서 작업할 때는 머리 등을 부딪칠 우려가 있으므로 주의하십시오.

### ◆ 도어 창문



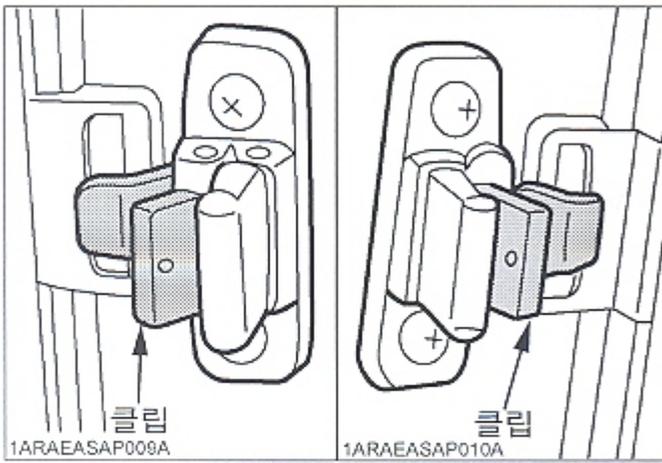
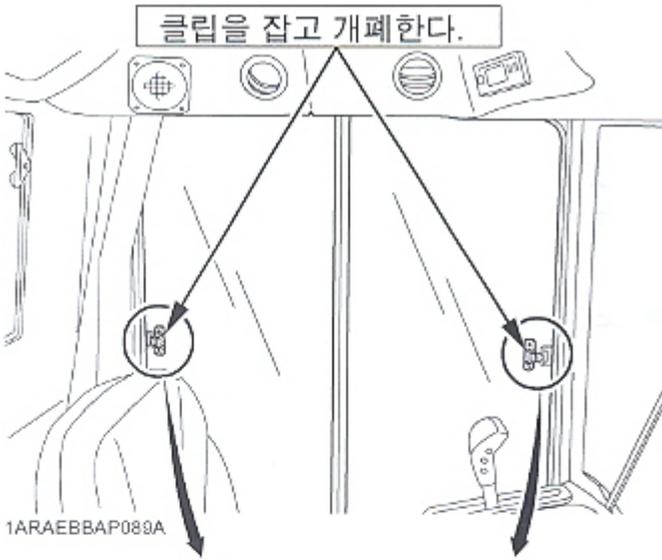
## ◆ 오종

올림 (상방) / 내림 (하방) \* 오작동 방지



# 장치의 명칭과 취급

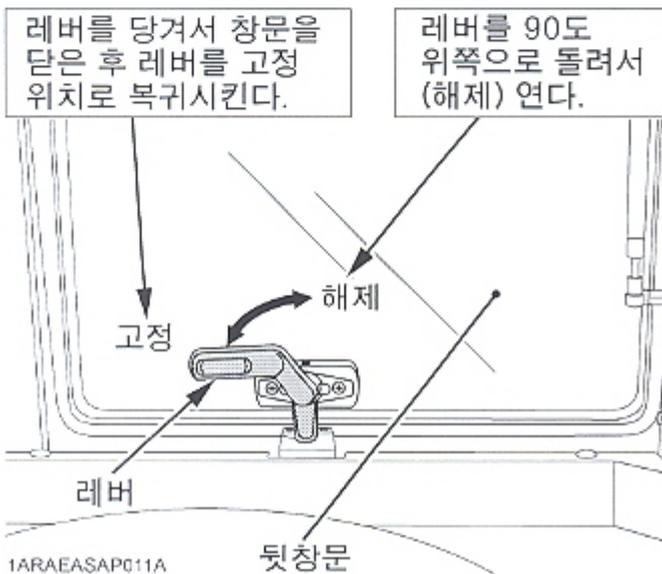
## ◆ 측면 창



## ◆ 뒷창문

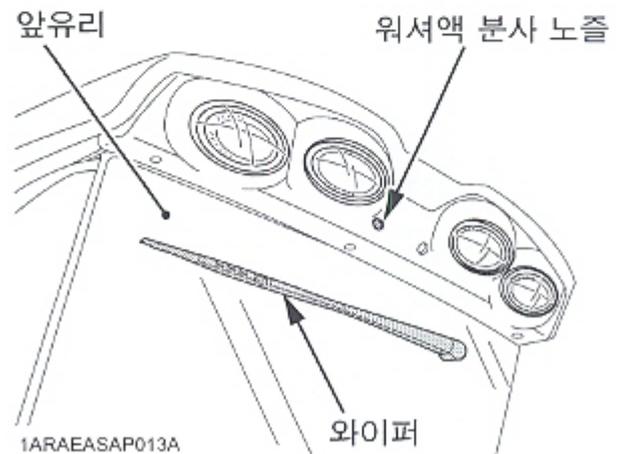
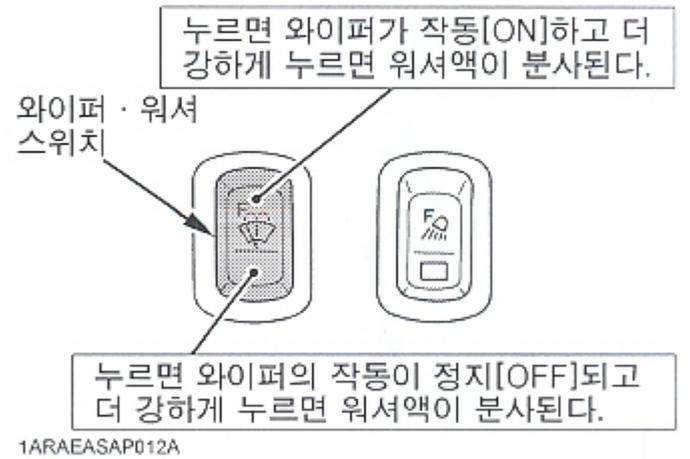
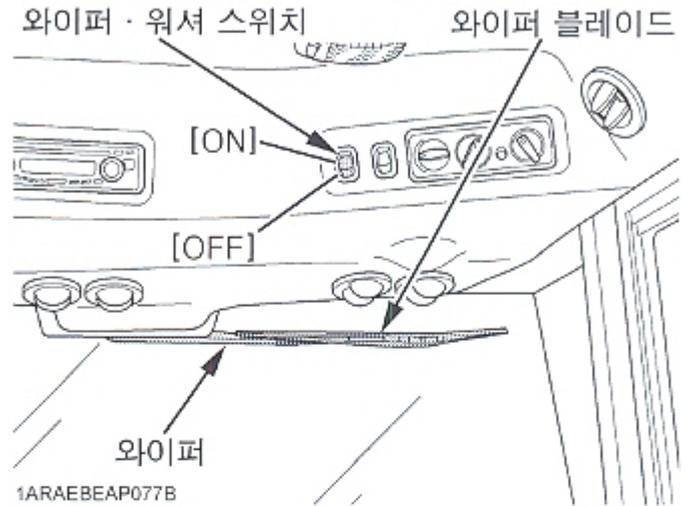
### 중요

\* 뒷창문을 연 상태로 고속 주행이나 험한 길을 주행하지 마십시오.



## ■ 와이퍼 사용 방법

메인스위치의 키가 [ON] 위치일 때 와이퍼·워셔 스위치의 위쪽을 누르면 [ON] 이 되어 작동하고, 아래쪽을 누르면 [OFF] 가 되어 정지합니다. 또한 와이퍼·워셔 스위치의 위쪽 또는 아래쪽을 강하게 누르면 워셔액 분사 노즐에서 앞유리에 워셔액이 분사됩니다.



## 중요

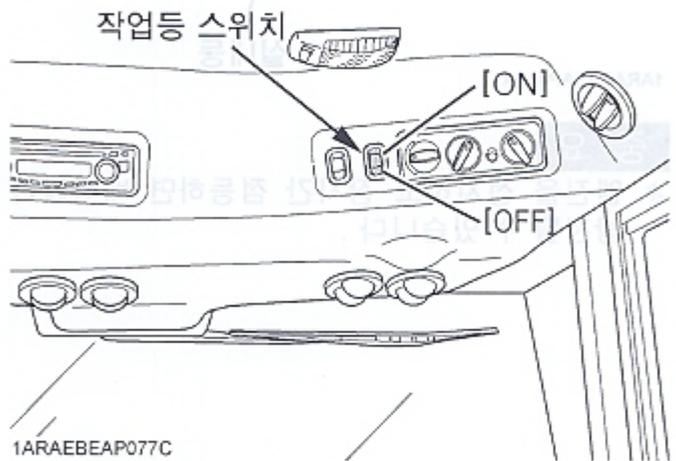
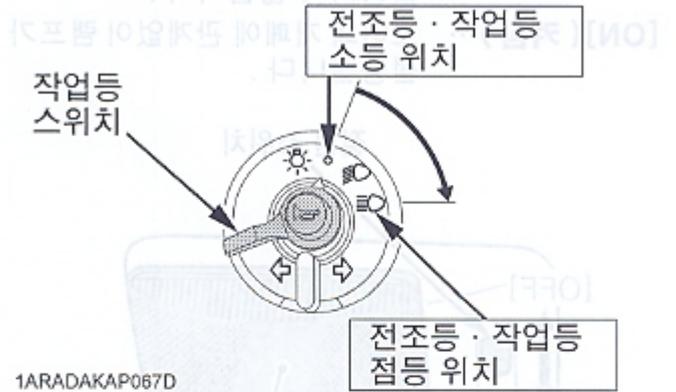
- \* 유리 표면에 진흙 등이 부착된 경우는 워셔액을 분사하거나, 오염 정도에 따라 젖은 수건 등으로 닦아내십시오. 진흙 등이 부착된 상태로 작동시키면 유리에 흠집이 생기거나 와이퍼 블레이드 (고무 부분) 가 손상되는 원인이 됩니다.
- \* 장기간 사용하지 않았거나 날씨가 추울 때 작동시키면 와이퍼 블레이드 (고무 부분) 가 유리면에 붙어 있는 경우가 있으므로 주의하십시오.
- \* 엔진을 정지하고 장시간 사용하면 배터리가 방전될 수 있습니다.

## 보충

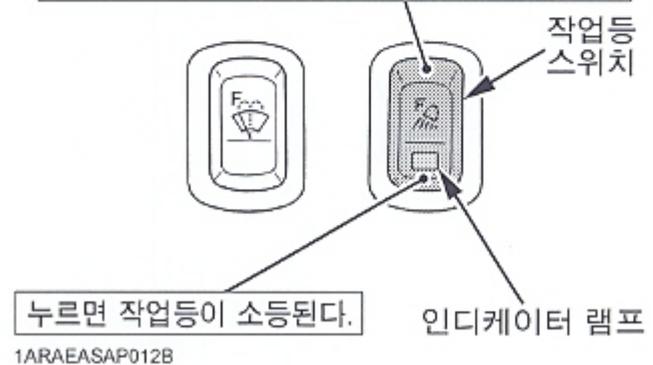
- \* 워셔액은 와이퍼·워셔 스위치를 강하게 누르는 동안 분사됩니다.

## ■ 작업등 스위치

메인스위치의 키가 [ON] 위치일 때는 작업등 스위치를 [☉] 위치 (전조등·작업등 점등) 로 한 후 작업등 스위치의 위쪽을 누르면 [ON] 이 되어 작업등이 점등되고, 아래쪽을 누르면 [OFF] 가 되어 작업등이 소등됩니다.



작업등 스위치를 [☉] 위치로 하고, 누르면 작업등이 점등된다.



## 보충

- \* 야간 등 어두울 때 작업등 스위치를 [☉] (전조등 점등) 위치로 하면 작업등 스위치의 백라이트가 점등합니다. 또한 작업등의 점등 상태를 나타내는 인디케이터 램프도 점등합니다.

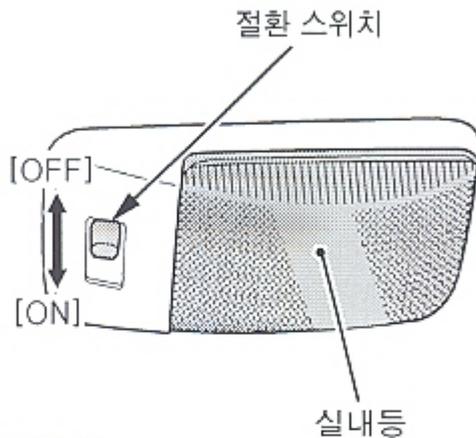
# 장치의 명칭과 취급

## ■ 실내등 사용 방법

메인스위치의 키가 **[ON]** 위치일 때는 실내등 절환 스위치를 **[ON]**(켜짐)으로 하면 점등합니다.

**[OFF]**(꺼짐)… 도어의 개폐에 관계없이 램프가 점등되지 않습니다.

**[ON]**(켜짐)… 도어의 개폐에 관계없이 램프가 점등됩니다.



1ARAEEASAP014A

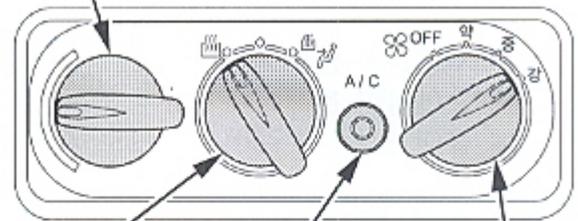
### 중요

\* 엔진을 정지하고 장시간 점등하면 배터리가 방전될 수 있습니다.

## 에어컨 취급

### ■ 제어 패널

온도 조절 손잡이



토출구 절환 스위치  
1ARAEBEAP078A

에어컨 스위치  
(인디케이터 램프 장착)

팬 스위치

### ◆ 에어컨 스위치

에어컨의 전원을 **ON** · **OFF** 하는 스위치입니다.

### 중요

\* 콤팩트를 1주일 이상 장기간 방치한 후 에어컨을 사용할 때는 엔진 회전을 아이들링하고 **[A/C]**에어컨 스위치를 **[켜짐]**으로 하여 1분간 운전하십시오.

엔진 회전이 높은 상태에서 **[A/C]**에어컨 스위치를 **[켜짐]**으로 하면 컴프레서가 고장날 우려가 있습니다.

### 보충

\* 에어컨 스위치를 눌러 **[켜짐]** 상태일 때 팬 스위치가 **[OFF]** 위치 이외 (송풍 상태) 인 경우에는 인디케이터 램프가 점등합니다.

### ◆ 팬 스위치

풍량을 조절하는 스위치입니다. 스위치를 돌려서 3 단계 (1(약) ↔ 2(중) ↔ 3(강))로 조절할 수 있습니다.

### 보충

\* 팬 스위치가 **[OFF]** 위치일 때는 송풍이 정지하는 동시에 에어컨 전원도 꺼집니다. (램프 소등)

### ◆ 온도 조절 손잡이

온도를 조절하는 손잡이입니다. 손잡이를 아래쪽으로 조작하면 온도가 내려가고 위쪽으로 조작하면 온도가 올라갑니다.

# 장치의 명칭과 취급

## ◆ 토출구 절환 스위치

송풍의 토출구 및 풍력을 절환하는 스위치입니다.



..... 토출구 풍향 그릴 (상부 앞쪽) 과 토출구 (상부 양쪽 옆) 에서 바람 이 나옵니다.



..... 토출구 (상부 앞쪽) 의 풍력이 강 해지고 토출구 (상부 양쪽 옆) 의 풍력이 약해집니다.



..... 토출구 풍향 그릴 (상부 앞쪽) 에 서 바람 이 나옵니다.

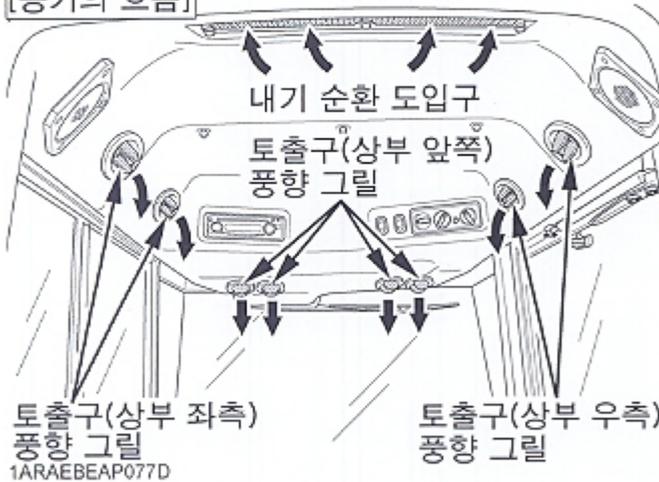
## ● 토출구 풍향 그릴 조정 방법

토출구의 풍향 그릴을 움직여서 풍량이나 풍향을 조정하십시오.

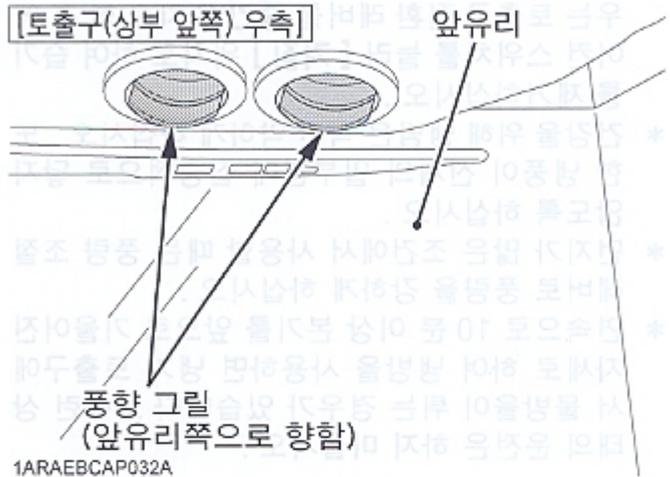
### 보충

\* 캐빈 내부의 공기 흐름을 참조하여 토출구의 풍량이나 풍력을 조정하십시오.

### [공기의 흐름]



- \* 토출구(상부 앞쪽) 또는 토출구(상부 양쪽 옆) 의 풍량은 토출구 풍향 그릴의 각도를 변경하여 조절하십시오. 풍향 그릴을 닫으면 열려 있는 풍향 그릴의 풍량이 증가합니다.
- \* 캐빈 내부 유리에 김이 서린 경우는 없어질 때까지 기다리십시오. 앞유리에 김이 서린 경우와 같이 김서림을 빨리 제거하고 싶은 경우는 토출구 (상부 앞쪽) 의 풍향 그릴을 앞유리로 향하게 한 후 토출구 (상부 양쪽 옆) 의 풍향 그릴을 완전히 닫으십시오.



# 장치의 명칭과 취급

## ■ 냉방하는 방법

1. 엔진을 시동합니다.
2. 팬 스위치를 원하는 위치로 돌립니다.
3. 온도 제어 레버를 원하는 위치로 합니다.
4. 에어컨 스위치를 눌러서 **[켜짐]** 위치 (램프 점등)로 합니다.

## 보충

- \* 습도가 높아서 유리창에 김이 서리기 쉬운 경우는 토출구 절환 레버를 **중간** 위치로 한 후에 에어컨 스위치를 눌러 **[켜짐]** 위치로 하여 습기를 제거하십시오.
- \* 건강을 위해 냉방은 약간 약하게 하십시오. 또한 냉풍이 신체의 일부분에 집중적으로 닿지 않도록 하십시오.
- \* 먼지가 많은 조건에서 사용할 때는 풍량 조절 레버로 풍량을 강하게 하십시오.
- \* 연속으로 10 분 이상 본기를 앞으로 기울어진 자세로 하여 냉방을 사용하면 냉기 토출구에서 물방울이 튀는 경우가 있습니다. 이런 상태의 운전은 하지 마십시오.

## AM/FM 라디오 내장 CD 플레이어의 취급

별책 사용설명서를 참조하십시오.

## 운전 전 점검

고장을 미연에 방지하려면 기계의 상태를 항상 잘 파악하는 것이 중요합니다. 1 일 1 회 운전 전에 반드시 일상점검을 실시하십시오. ( 점검 · 조정 방법에 대한 자세한 내용은 100 페이지 이후 참조 )



- \* 평탄하고 안전한 장소에서 엔진을 시동한 후의 확인 작업 이외는 엔진을 멈추고, 메인스위치의 키를 뺀 후 주차 브레이크를 건 후에 점검하십시오.
- \* 배터리를 점검 · 충전 · 교환하는 동안은 화기를 엄금합니다.
- \* 각 부를 조정 · 점검 · 교환할 때는 각 레버류를 [ 끊김 ] 위치로 하여 회전부를 멈춘 후, 엔진을 멈추고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 회전부의 커버류를 떼어낸 상태에서는 의복 등이 말려 들어갈 위험이 있으므로 점검 후에는 떼어낸 커버류를 반드시 부착한 후 작업하십시오.
- \* 연료 및 오일을 보급하는 동안은 화기를 엄금합니다.
- \* 운전 전에 브레이크 · 클러치 및 안전 장치 등의 일상점검을 실시하고, 마모 및 파손된 부품이 있으면 교환하십시오. 또한 정기적으로 볼트 및 너트가 느슨하지 않은지 점검하십시오.
- \* 사용 전에 오일, 연료가 규정량만큼 보충되어 있는지 반드시 점검하십시오.
- \* 연료, 오일이 흘러넘친 경우에는 깨끗하게 닦으십시오.
- \* 배터리, 소음기나 엔진 · 연료 탱크 · 벨트 커버 안쪽 · 배선부 주변에 먼지나 연료가 묻어 있거나 진흙 찌꺼기 등이 남아 있으면 화재의 원인이 될 수 있습니다. 일상점검을 통해 제거하십시오.
- \* 예취날이나 커터를 청소 및 주유할 때에는 장갑을 착용하고 칼날에 주의하십시오.

### 중요

각 부의 급유와 교환

- \* 점검할 때는 기체를 수평인 장소에 두고 실시하십시오. 경사진 곳에서는 정확한 양이 표시되지 않습니다.
- \* 사용하는 엔진 오일, 미션 오일, 그리스는 반드시 지정된 [ 구보다 순정 오일 · 구보다 순정 그리스 ] 를 사용하십시오.
- \* 연료 보급 시에는 먼지나 물이 들어가지 않도록 하십시오.
- \* 엔진 시동을 건 상태에서 장시간 방치하면 DPF 장치에 PM( 그을음 등 입자 형상 물질 ) 이 퇴적하기 쉬워지므로 주의하십시오. 또한 주차 재생 요구 부저가 울린 경우, 그대로 계속 방치하면 DPF 장치의 재생 처리 능력을 초과하는 PM( 그을음 등 입자 형상 물질 ) 이 퇴적하여 DPF 장치에 문제가 발생하는 원인이 됩니다.

### ◆ 전날의 이상 부위

전날 작업 중에 이상을 느낀 곳이 있다면 사용 전에 지장이 없는지 점검하십시오.

### ◆ 콤바인 주위 점검

1. 볼트나 너트가 느슨하거나 빠져 있지 않은지 점검합니다.
2. 차체 각 부가 변형되거나 파손되지 않았는지 점검합니다.
3. 누유 및 누수가 없는지 점검합니다.
4. 기체 각 부에 검볼 조각이 쌓여 있지 않은지 점검합니다.

# 운전 방법

## ■ 일상점검 항목

<항목> ➡	<점검> ➡	<조치>	참조 페이지
<b>기체 주위 점검</b>			
기체 각 부	1. 파손되거나 변형된 곳은 없는가? 2. 볼트나 너트가 느슨하거나 빠지지 않았나? 3. 누유 및 누수는 없는가? 4. 검볼 더미가 쌓여 있지 않은가? 5. 안전 라벨 (▲ 표시 라벨) 이 손상되거나 벗겨지지 않았는가?	1. 수리 또는 교환한다. 2. 보충하거나 꼭 조인다. 3. 호스나 파이프 연결부를 조이거나 부품을 교환한다. 4. 청소한다. 5. 새 라벨로 교체한다.	— — 181 141 , 245 ▲-25
에워널, 직절단날, 커터날	· 날이 손상되지 않았는가?	· 교환한다.	211 , 218 , 225
수망, 급치	· 심하게 마모되거나 파손되지 않았는가?	· 다시 끼우거나 교환한다.	131 , 216
크롤러	· 변형되거나 손상되지 않았는가?	· 조정 또는 교환한다.	239
방진망	· 막히지 않았는가?	· 청소한다.	183
반사기, 반사 테이프	· 오염되거나 손상되지 않았는가?	· 청소 또는 교환한다.	238
<b>그레인탱크를 열고 점검</b>			
유수분리기 (세퍼레이터)	· 컵 안에 물이 고여 있지 않은가?	· 배수한다.	184
<b>엔진 주변 점검</b>			
엔진 오일	· 유량은 규정량 (오일 게이지의 <b>상한 선과 하한선 사이</b> ) 만큼 있는가?	· 규정량까지 보급한다. ……SAE15W-40 (AIP 분류 CJ-4 급)	162
라디에이터 냉각수	· 리저브 탱크의 냉각수량은 규정량 (탱크의 <b>FULL 선과 LOW 선 사이</b> ) 에 있는가?	· 깨끗한 물을 규정량까지 보급한다.	176
라디에이터 핀	· 막히지 않았는가?	· 청소한다.	176
오일 쿨러 핀			
콘덴서 핀			
프리크리너	· 컬렉터에 먼지가 쌓여 있지 않은가?	· 청소한다.	179
에어크리너	· 엘리먼트가 오염되거나 먼지가 쌓여 있지 않은가?	· 청소 또는 엘리먼트를 교환한다.	179
팬 구동벨트, 밧션 구동벨트	· 변형되지 않았는가? · 손상되지 않았는가?	· 조정한다. · 교환한다.	196
파이프, 호스	· 누유, 누수는 없는가?	· 장착부를 체결하거나 교환한다.	181
배선 코드	· 커넥터가 빠지지 않았는가? · 피복이 손상되지 않았는가?	· 연결한다. · 교환한다.	235

<항목> ➡	<점검> ➡	<조치>	참조 페이지
<b>운전석에 앉아 메인스위치를 켜고 확인</b>			
각 램프	· 각 스위치를 조작하면 점등 또는 점멸하는가?	· 전구 파손, 퓨즈 단선, 배선 코드가 끊어졌는지 여부를 확인한 후 교환 또는 연결한다. · 배터리를 충전 또는 교환한다.	238, 235, 231
액정 디스플레이	· 표시는 되는가? · 절환 스위치를 누르면 표시 내용이 바뀌는가?		
연료계	· 작업에 필요한 연료는 있는가?	· 경유를 보급한다.	161
흔	· 스위치를 누르면 소리가 나는가?	· 퓨즈가 단선되거나 배선 코드가 빠지지 않았는지 확인하고 교환 또는 연결한다.	235, 238
후진 부저	· 주변속 레버를 [후진] 위치로 하면 부저가 울리는가?		
배터리	· 엔진은 시동되는가?	· 충전 또는 교환한다.	231
<b>엔진을 시동해서 확인</b>			
엔진 회전계 · 속도계	· 회전계 · 속도계의 작동에 이상은 없는가?	· 구입처로 연락하십시오.	21
엔진 (소음기)	· 이상음은 들리지 않는가? · 배기 가스색에 이상은 없는가?	· 구입처로 연락하십시오.	—
예취날, 각 체인	· 주유 후의 동작에 이상은 없는가?	· 조정 또는 교환한다.	203, 211
각 레버	· 각 레버의 작동에 이상은 없는가?	· 조정한다.	188 ~ 190
주차 브레이크	· 기체는 정지하는가? 또한 유격량은 적절한가?	· 조정한다.	188
엔진정지스위치	· 스위치를 누르면 부저가 울리고 엔진이 정지하는가?	· 퓨즈가 단선되거나 배선 코드가 빠지지 않았는지 확인하고 교환 또는 연결한다.	19, 235

## 중요

\* 조치 후에도 이상이 해결되지 않을 때에는 구입처로 연락해서 수리를 의뢰하십시오.

## 신차 취급 요령

신차일 때의 능숙한 운전 조작이나 메인テナンス 여부가 콤바인의 수명에 영향을 미칩니다. 신차 상태의 콤바인은 엄격한 검사를 거쳐 출하되지만 콤바인 각 부의 부품은 길들이기 운전을 하지 않았습니다. 길들이기 운전 기간 중에는 콤바인 각 부의 부품이 길이 들 때까지 주행 속도는 저속으로 하고, 과부하가 걸리는 예취 작업은 피하십시오. 콤바인의 성능을 최대한 발휘하고 장기간 내구력을 유지하기 위해서는 적절한 길들이기 운전이 중요합니다.

신차 취급 시에는 다음 사항을 준수하십시오.

### ■ 길들이기 운전에 대하여

- \* 급발진, 급브레이크 조작은 하지 마십시오.
- \* 동절기 등 추운 날씨에는 엔진을 충분히 난기 운전하십시오.
- \* 고속 예취 작업은 삼가하여 주십시오.
- \* 지면이 울퉁불퉁한 거친 도로에서는 저속으로 주행하십시오.

이상은 차가 길이 든 이후에도 필요한 사항이지만 신차일 경우에는 특히 주의하십시오.

## 엔진 시동과 정지 방법

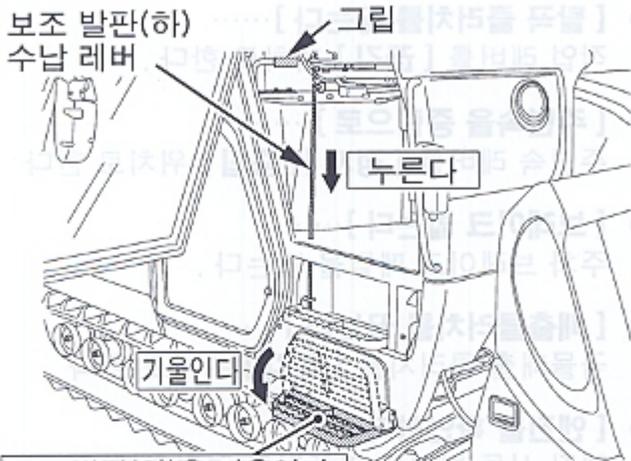


### 경고

- \* 엔진 배기가스에 의한 배기가스 중독을 피하기 위하여 환기가 잘 되지 않는 실내·창고에서 엔진을 회전하지 마십시오.
- \* 본 사용설명서 전편의 노란색 페이지에 있는 [안전하게 작업하기 위하여]의 내용을 반드시 읽고 안전 작업을 하십시오.
- \* 콤바인에 부착된 경고·주의 라벨의 내용을 반드시 읽으십시오.
- \* 콤바인에 오르내릴 때는 뛰어서 오르내리지 마십시오. 전도·추락하여 부상을 입을 우려가 있습니다.
- \* 시동 조작은 혼 등으로 주위 사람에게 시동 신호를 보낸 후 실시하십시오.
- \* 부변속 레버가 [N](중립) 위치일 때는 유압 고정기 작동하지 않으므로 비탈길에서 주차 브레이크를 해제하면 쪽주하여 위험합니다.

## ■ 시동 방법

1. 보조 발판 (하) 수납 레버를 누르거나 손으로 보조 발판 (하) 을 아래쪽으로 기울입니다.



보조 발판(하)을 기울인다.

1ARAEBBAP038C

※그림은 Q사양

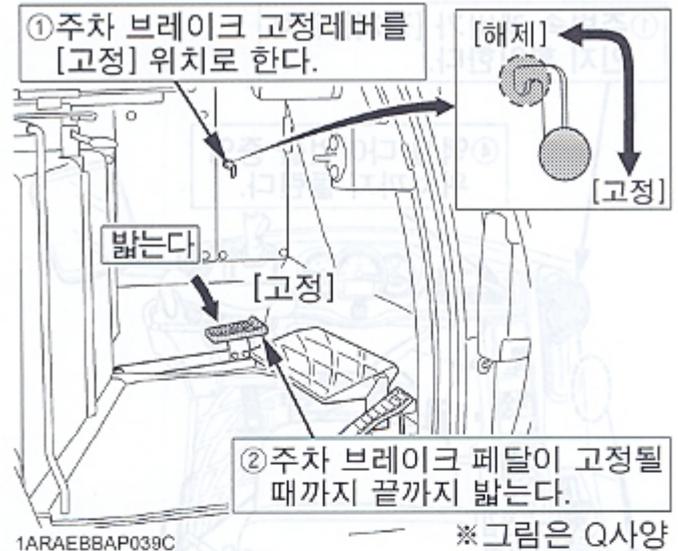
2. 핸들과 그립을 꼭 잡고 보조 발판에 확실하게 발을 디디며 미끄러지지 않도록 주의하면서 운전석에 앉습니다.

## 중요

\* 운전석에 오르내릴 때는 핸들 외에는 잡지 마십시오. 특히 파워 스티어링레버나 보조 발판 (하) 수납 레버를 잡고 오르내리면 변형이나 파손의 원인이 됩니다. 또한 파워 스티어링레버가 변형되거나 파손되면 정상적인 콤바인 운전을 할 수 없게 될 우려가 있습니다.

3. 운전석 (시트) 의 조정 (15 페이지 참조) 및 풋 레스트의 절환 (13 페이지 참조) 을 실시하여 편안한 자세로 운전 조작을 할 수 있는 상태로 만듭니다.

## 4. 주차 브레이크를 겁니다.



1ARAEBBAP039C

※그림은 Q사양

## 보충

\* 주차 브레이크 페달을 밟으면 주변속 레버가 [정지] 위치로 돌아갑니다. 또한 브레이크 페달이 [고정] 위치인 경우는 주변속 레버가 움직이지 않습니다.

## 5. 각 레버의 위치를 확인합니다.

① 주변속 레버가 [정지] 위치 인지 확인한다.

④ 액셀 다이얼을 중앙 위치까지 돌린다.

③ 작업 레버를 [꺾김] 위치로 한다.

1ARAEBKAP065C

② 주변속 레버를 [N] (중립) 이외의 위치로 한다.

1ARAEBBAP0850

※그림은 Q사양

### 보충

\* 각 레버의 위치가 엔진 시동 조건과 맞지 않으면 메인스위치의 키를 돌려도 엔진이 시동되지 않고 액정 디스플레이에 다음과 같은 내용이 표시되므로 시동 조건에 맞도록 조치하십시오.

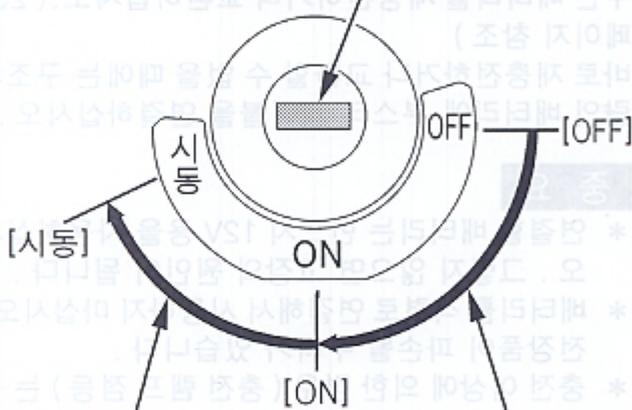
- [탈곡 클러치를 꺾는다].....  
작업 레버를 [꺾김] 위치로 한다.
- [주변속을 중립으로].....  
주변속 레버를 [정지](중립) 위치로 한다.
- [브레이크 밟는다].....  
주차 브레이크 페달을 밟는다.
- [배출클러치를 꺾는다].....  
곡물배출 클러치를 [꺾김] 위치로 한다.
- [엔진을 확인한다].....  
엔진 시동 방지용 커플러를 연결한다.  
(116 페이지 참조)
- [예취 클러치 꺾는다].....  
작업 레버를 2~3 회 정도 [꺾김] 위치 ↔ 예취 [입력] 위치로 움직인 후 다시 메인스위치의 키를 돌려도 엔진이 시동되지 않으면 구입처로 연락하십시오.

## 6. 엔진을 시동합니다.

### 보충

- \* 엔진을 시동할 때는 메인스위치의 키를 [ON] 위치에서 [시동] 위치로 돌려도 다음과 같은 이유에 의해 엔진 시동이 즉시 걸리지 않는 경우가 있습니다.
  - 작업 레버가 탈곡 [입력] 또는 예취 [입력] 위치일 때 엔진을 정지하는 경우, 다음 번에 엔진을 시동할 때에는 작업 레버를 [꽂김] 위치로 한 후 메인스위치의 키를 [ON] 위치로 하여 엔진 시동 조건이 갖춰질 때까지 약 3초가 걸립니다.

①메인스위치의 키를 꺾는다.

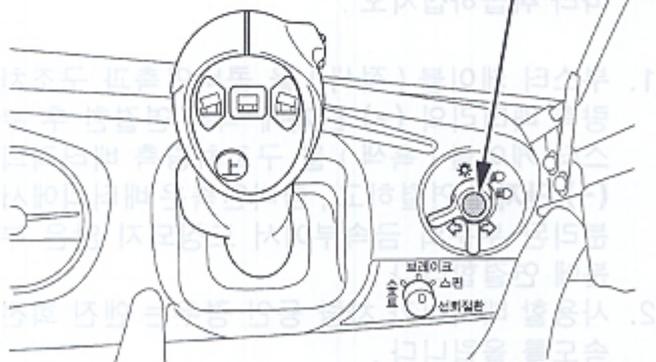


④[시동] 위치까지 돌린다.

②[ON] 위치까지 돌린다.

1ARAEBEAP031B

③혼을 울린다.



1ARAEBKAP055E

\*그림은 Q사양

### 중요

- \* 메인스위치의 키를 [시동] 위치로 돌리고 나서 10초가 지난 후에도 시동이 걸리지 않으면, 일단 메인스위치의 키를 [OFF] 위치로 하고 30초 정도 지난 후에 엔진을 재시동하십시오. [시동] 위치에서 10초 이상 돌리면 고장의 원인이 됩니다.
- \* 엔진 회전 중에 메인스위치의 키를 [시동] 위치로 돌리면 고장의 원인이 됩니다.

### 보충

- \* 메인스위치의 키를 [ON] 위치로 하면 멀티 내 비게이션의 액정 디스플레이에 [아워메타·오일 (O) · 충전 (C)] 이 표시되지만, 엔진을 시동해도 오일 또는 충전 마크의 표시가 지워지지 않을 때는 구입처로 연락하여 조치하십시오.
- \* 주차 브레이크가 걸려 있는 상태에서 메인스위치의 키를 [ON] 위치로 하면 [주차 브레이크 (P)] 가 우선적으로 표시되고, 주차 브레이크를 해제하면 표시가 지워집니다.
- \* 혼을 울리는 등을 통해 주위 사람에게 시동 신호를 보냅니다.

시작 온도 (°C)	종료 온도 (°C)
10 이하	5 이하 ~ 5 이상
10 이상 ~ 15 이하	5 이상 ~ 10 이하
15 이상 ~ 20 이하	10 이상 ~ 15 이하
20 이상	15 이상 ~ 20 이하

법정 공시제 이후 저이동 대표형  
 1000cc 이하용 저이동 대표형 10중 적용  
 저이동 (990) 용량 저이동스펙과 맞지 않는 경우  
 저이동용  
 저이동용 대표형 10중 적용  
 저이동용 저이동용 후행형용 2-1 저이동용 1.8  
 저이동용

### 중요

저이동용 대표형 [ON] 용량 저이동스펙과  
 저이동용 저이동용 대표형 10중 적용

# 운전 방법

## ■ 난기운전에 대하여

엔진 시동 후 엔진 회전수를 약 1500rpm 에 맞추고 보통 ( 추울 때를 제외 ) 약 5~10 분간은 부하를 걸지 않고 난기운전하십시오 .

### 중요

- \* 이는 오일이 각 부에 충분히 공급되도록 하기 위한 것으로, 시동 직후에 부하를 걸면 엔진이 소착, 미션 또는 유압 계통이 고장나는 원인이 됩니다 .
- \* 추울 때에는 난기운전을 게을리하면 파워 스티어링레버를 조작할 수 없게 되거나 브레이크가 걸리지 않는 등 **유압 계통의 고장**으로 이어지므로, 아래 표를 참고로 난기운전을 실시하십시오 .

기온	난기운전 시간
0℃~-10℃	약 10 분
-10℃~-15℃	10~15 분
-15℃~-20℃	15~20 분
-20℃ 이하	20 분 이상

## ■ 연료가 떨어진 후의 재시동 방법

운전 중에 연료가 떨어져 정지한 경우에는

1. 작업 레버 및 메인스위치의 키를 **[OFF]** 위치로 합니다 .
2. 연료 탱크에 연료를 보급합니다 .
3. **시동 방법의 1~5** 를 확인한 후 엔진을 시동합니다 .

### 보충

- \* 메인스위치의 키를 **[ON]** 위치로 하면 약 5~10 초 후에 자동으로 공기가 빠집니다 .

## ■ 배터리 방전 시의 시동 방법



### 위험

- \* **배터리 근처에 화기 ( 성냥, 라이터, 담뱃불 등 ) 를 가까이 하거나, (+) 단자와 (-) 단자가 금속공구 및 부스터 케이블 등과 접촉해 스파크가 발생하지 않도록 하십시오 . 배터리 가스로 인해 인화 폭발할 우려가 있습니다 .**

배터리 방전에 의해 엔진을 시동할 수 없게 된 경우는 배터리를 재충전하거나 교환하십시오. ( 231 페이지 참조 )

바로 재충전하거나 교환할 수 없을 때에는 구조차량의 배터리에 부스터 케이블을 연결하십시오 .

### 중요

- \* 연결할 배터리는 반드시 12V 용을 사용하십시오 . 그렇지 않으면 고장의 원인이 됩니다 .
- \* 배터리를 직렬로 연결해서 시동하지 마십시오 . 전장품이 파손될 우려가 있습니다 .
- \* 충전 이상에 의한 경우 ( 충전 램프 점등 ) 는 구입처에 연락하십시오 .

### 보충

- \* 부스터 케이블은 부스터 케이블 사용설명서에 따라 취급하십시오 .

1. 부스터 케이블 ( 적색 ) 을 콤바인측과 구조차량측 배터리의 **(+)** 단자에 각각 연결한 후 부스터 케이블 ( 흑색 ) 을 구조차량측 배터리의 **(-)** 단자에 연결하고, 콤바인측은 배터리에서 분리된 부분의 금속부에서 도장되지 않은 부분에 연결합니다 .
2. 사용할 배터리가 차량 등인 경우는 엔진 회전속도를 올립니다 .
3. 콤바인 엔진을 시동합니다 .
4. 부스터 케이블을 장착 시의 역순으로 분해합니다 .

## ■ 정지 방법

1. 작업 레버를 [꺾김] 위치로 합니다.
2. 액셀 다이얼을 [↔] (저속 회전) 위치로 합니다.
3. 메인스위치 키를 [OFF] 위치로 하고 엔진을 정지합니다.

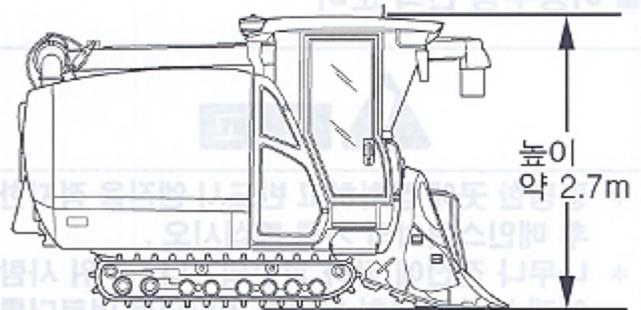
## 중요

- \* 엔진이 정지 중일 때 메인스위치의 키를 [ON] 위치에서 장시간 방치하면 **배터리가 방전**됩니다.

## 이동주행에 대하여



- \* 그레이탱크 안에 남아 있는 곡물은 모두 배출하십시오.
- \* 안전을 위해 헬멧을 착용하십시오.
- \* 운전자 이외의 사람을 태우지 마십시오.
- \* 10cm 이상의 단차 (논둑 및 콘크리트 두둑 등) 가 있는 곳에서는 건널판을 사용하십시오.
- \* 수평 조작 수동 스위치로 기체를 최대한 낮춰 주십시오. [Q 사양] 은 높이 제한이 있는 곳을 주행할 때에는 주의하십시오.



1ARAEBEAP155A

- \* 논둑을 넘거나 경사지 (비탈길이나 건널판을 사용할 때) 에서 주행할 때는 부변속 절환 스위치를 [L] (작업 위치) 위치로 하고 저속으로 주행하십시오. 주행 도중에 정지할 때에는 부변속 레버를 조작해서 정지하십시오.
- \* 논둑을 넘거나 경사지 (비탈길이나 건널판을 사용할 때) 에서 주행하는 도중에 급격하게 파워 스티어링레버를 조작하거나 부변속 절환 스위치, 부변속 레버, 포지피터 스위치, 브레이크 페달, 수평 조작 수동 스위치, 경사각 수동 조절스위치, 선회 모드 절환 다이얼, 선회력 증가 트리거, 언로더 리모콘을 조작하면 기계의 이동 방향이 바뀌거나 급강하 또는 낙하할 위험이 있으므로 조작하지 마십시오.
- \* 건널판을 사용하거나 비탈길을 주행할 때에는 최저 속도로 주행하고, 논둑이나 경사 방향에 대해서 올라가는 방향은 전진, 내려가는 방향은 후진으로 직각으로 주행하십시오. 비스듬히 주행하면 전도하여 부상을 입을 우려가 있습니다.

# 운전 방법

- \* 아래와 같은 곳에서는 전도되어 부상을 입을 우려가 있으므로 주행하지 마십시오.
  - 양쪽이 경사져 있거나 도랑이 있는 도로의 노면
  - 도로 쪽에 여유가 없고 높은 곳에 있는 도로 (제방)
  - 노면의 지반이 약한 도로
  - 노면 요철 (흙이나 구멍, 움푹 패인 곳 등)의 낙차가 큰 곳이나 노면에 풀 등이 우겨져 잘 보이지 않는 곳

## 중요

- \* 노면의 요철 (흙이나 구멍 등) 등으로 울퉁불퉁한 노면은 주행하지 마십시오. 크롤러가 파손되거나 조기 마모되는 원인이 됩니다.
- \* 언로더 받이에 언로더를 반드시 수납하십시오.

## 이동주행 전의 준비



- \* 평평한 곳에 정차하고 반드시 엔진을 정지한 후 메인스위치의 키를 빼십시오.
- \* 나무나 전선에 닿아 파손되거나, 주위 사람에게 부상을 입힐 우려가 있으므로 언로더를 수납하여 주십시오.
- \* 떼어낸 커버류는 반드시 설치하십시오.

1. 그레인탱크 안에 남아 있는 곡물은 모두 배출합니다. (83 페이지 참조)
2. 디바이더 커버를 부착합니다.

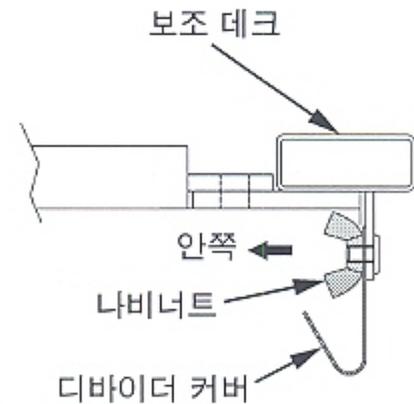


1ARAEBKAP049K

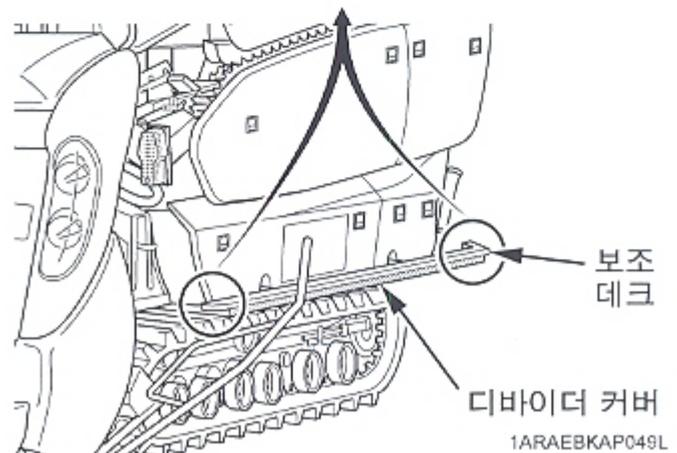
① 디바이더 커버를 장착한다.

## 보충

- \* 보조 데크 안쪽에 수납된 디바이더 커버를 나비너트를 빼고 떼어낸 후 디바이더에 부착하십시오.

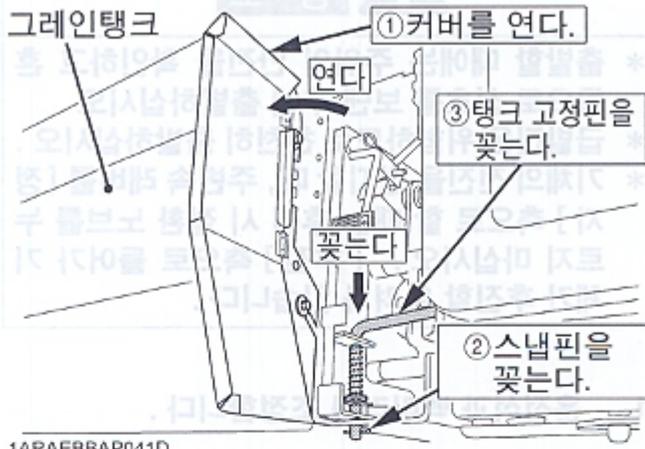


1ARAEPAP063A



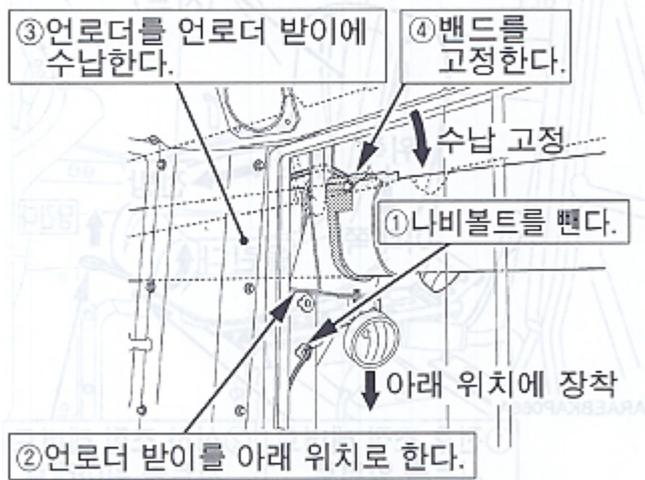
1ARAEBKAP049L

3. 커버를 연 후 탱크 고정핀을 확인하고, 꽂혀 있지 않은 경우는 탱크 고정핀을 꽂고 스프링을 부착하여 그레인탱크를 고정합니다. 또는 탱크 고정핀을 꽂아서 그레인탱크를 고정했는지 확인합니다.



1ARAEBBAP041D

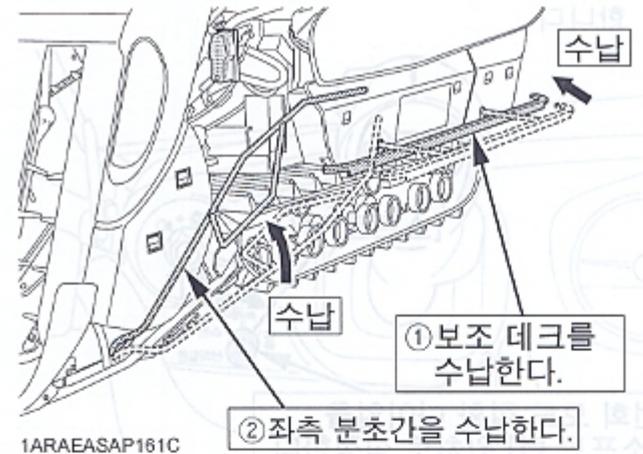
4. 언로더를 수납합니다.



1ARAEBCAP035B

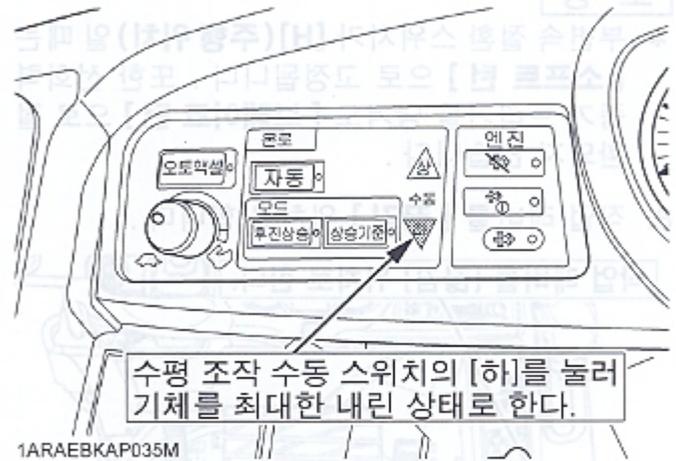
※그림은 Q사양

5. 보조 데크, 분초간을 수납합니다.

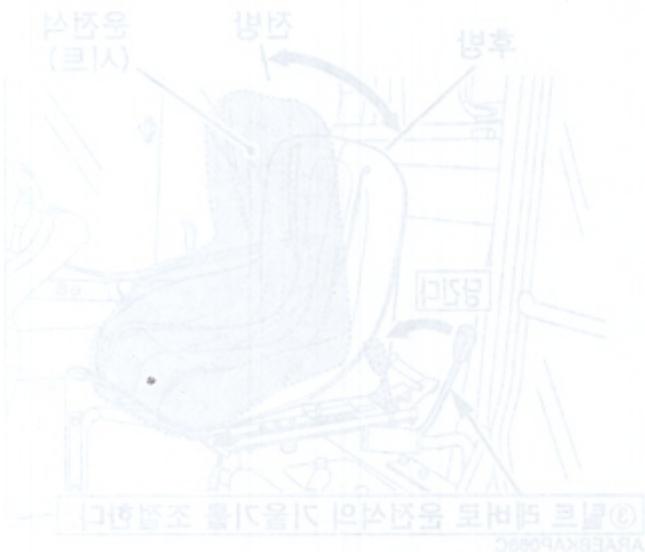


1ARAEEASAP161C

6. 수평 조작 수동 스위치로 기체를 끝까지 내립니다.



1ARAEBKAP035M



# 운전 방법

7. 선회 모드 절환 다이얼을 [소프트 턴] 위치로 합니다.



선회 모드 절환 다이얼을 [소프트 턴] 위치로 설정한다.

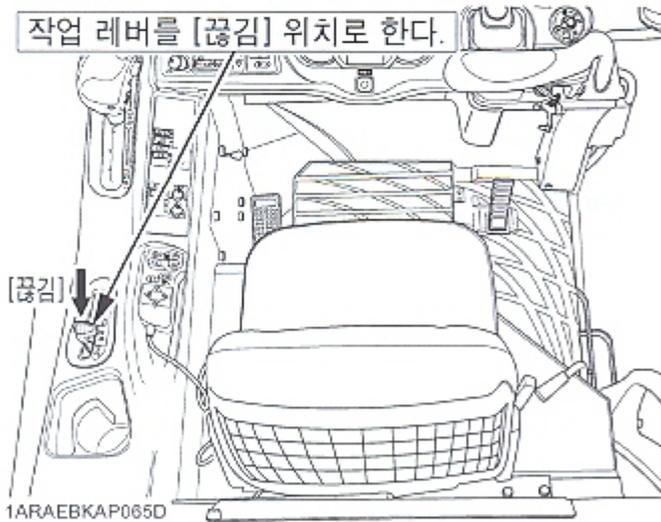
1ARAEBKAP055F

※그림은 Q사양

## 보충

\* 부변속 절환 스위치가 [H] (주행 위치) 일 때는 [소프트 턴] 으로 고정됩니다. 또한 선회력 증가 트리거를 당겨도 [브레이크 턴] 으로 절환되지 않습니다.

8. 작업 레버를 [끊김] 위치로 합니다.



1ARAEBKAP065D

## ■ 출발 방법



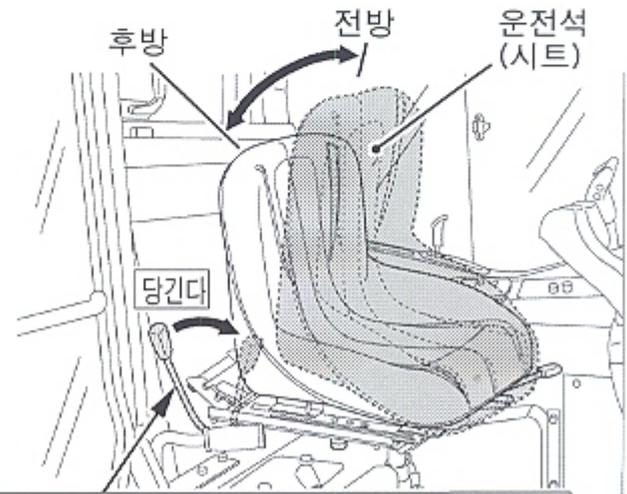
- \* 출발할 때에는 주위의 안전을 확인하고 혼등으로 신호를 보낸 후에 출발하십시오.
- \* 급발진은 위험하므로 천천히 출발하십시오.
- \* 기체의 전진을 정지할 때, 주변속 레버를 [정지] 측으로 할 때는 후진 시 절환 노브를 누르지 마십시오. [후진] 측으로 들어가 기체가 후진할 우려가 있습니다.

1. 운전석과 백미러를 조정합니다.



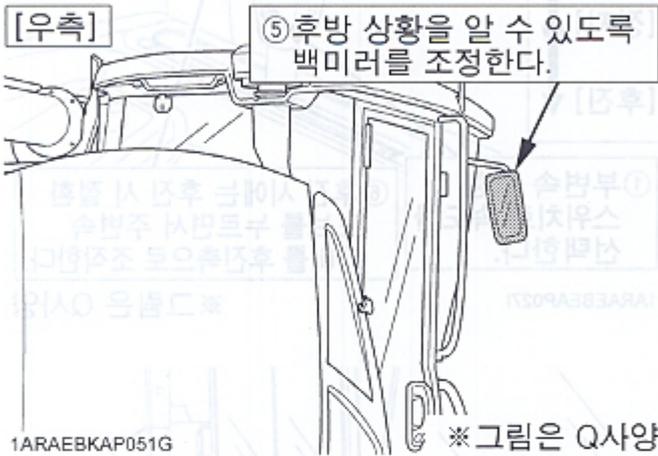
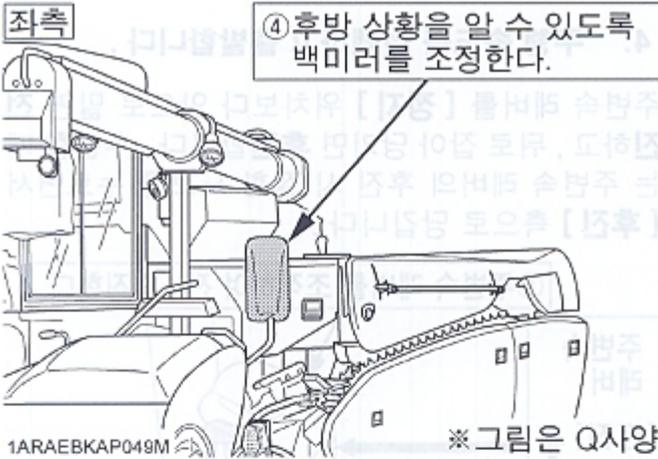
1ARAEBKAP066A

- ① 전후 조절 레버로 시트를 앞뒤로 조절한다.
- ② 상하 조절 레버로 시트를 위아래로 조절한다.



- ③ 틸트 레버로 운전석의 기울기를 조절한다.

1ARAEBKAP066C



## 2. 자동 액셀 스위치를 조작합니다.

엔진을 시동한 후 자동 액셀 스위치를 눌러서 자동 액셀 제어를 작동 (램프 점등) 또는 해제 (램프 소등) 합니다. 자동 액셀 제어를 해제할 때는 액셀 다이얼을 조작하여 엔진 회전수를 **2000rpm** 이상으로 합니다.



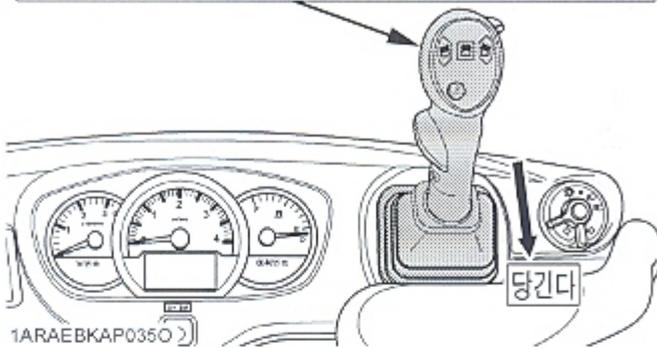
## 보충

\* 자동 액셀 제어가 작동할 때, 주변속 레버를 [전진] 측 또는 [후진] 측으로 조작하여车速이 약 **0.4m/s** 이상이 되면 예취 작업 시 엔진 회전수까지 자동 상승합니다.

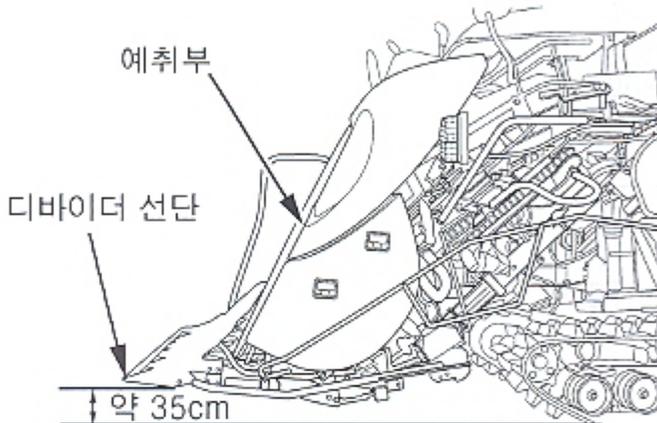
# 운전 방법

## 3. 예취부를 올립니다.

파워 스티어링레버를 당겨 예취부의 디바이더 선단부를 지면에서 약 35cm 정도 위치까지 올린다.



1ARAEBKAP035O

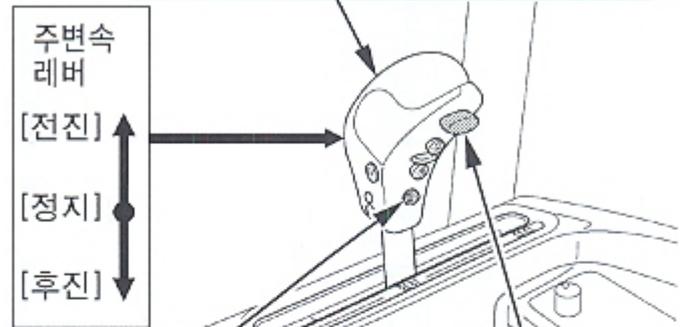


1ARAEBASAP162A

## 4. 주행 속도를 선택하고 출발합니다.

주변속 레버를 [정지] 위치보다 앞으로 밀면 **전진**하고, 뒤로 잡아 당기면 **후진**합니다. 후진할 때는 주변속 레버의 후진 시 절환 노브를 누르면서 [후진] 측으로 당깁니다.

⑤ 주변속 레버를 조작하여 전·후진한다.

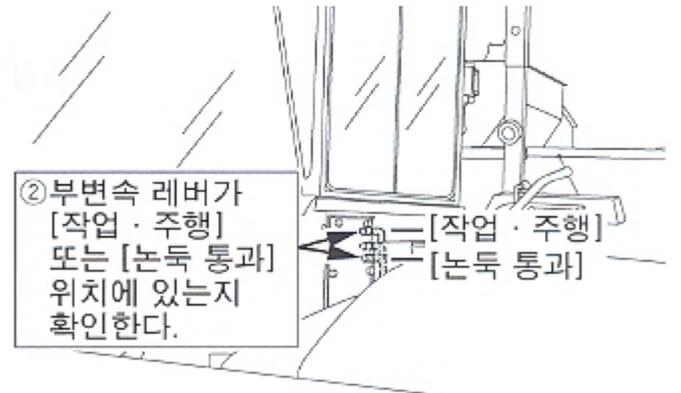


① 주변속 절환 스위치로 속도를 선택한다.

⑥ 후진 시에는 후진 시 절환 노브를 누르면서 주변속 레버를 후진측으로 조작한다.

1ARAEBEAP027I

※그림은 Q사양



1ARAEBBAP085P

※그림은 Q사양

④ 주차 브레이크 고정레버를 올려서 주차 브레이크를 해제한다.



③ 주차 브레이크 페달을 밟는다.

1ARAEBBAP011M

※그림은 Q사양

## 중요

- \* 주차 브레이크가 걸려 있을 때는 주변속 레버를 움직이지 마십시오. 무리하게 움직이면 고장의 원인이 됩니다.
- \* 주변속 레버를 절환할 때에는 평탄한 장소에서 주변속 레버를 [정지] 위치로 하고 브레이크 페달을 끝까지 밟아서 주행을 일단 정지한 후 실시하십시오. 그렇지 않으면 고장의 원인이 됩니다.

## ■ 선회 방법

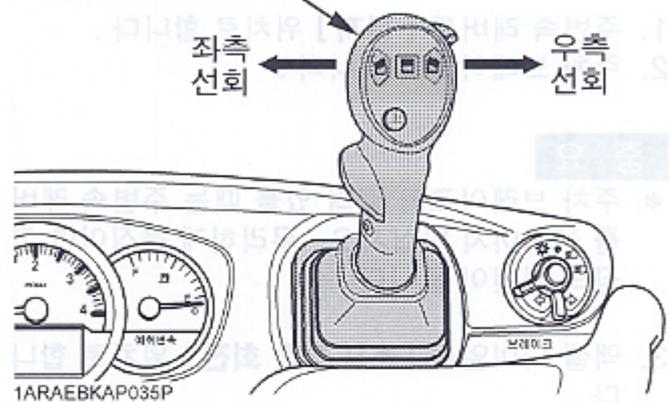
법령 준수 · 안전



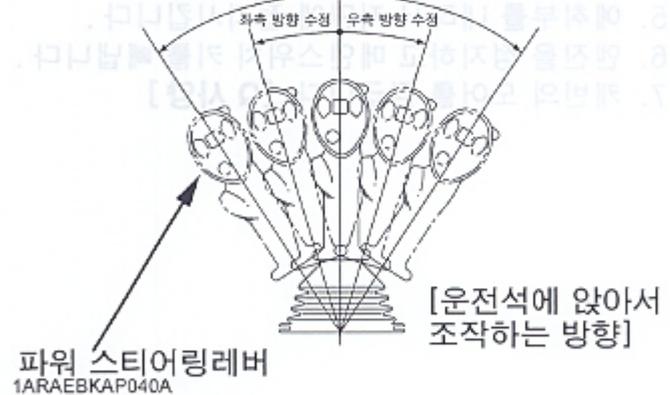
- \* 고속 주행 시 파워 스티어링레버를 강하게 조작하면 급선회하여 위험하므로 선회 전에 반드시 감속하십시오.

선회하는 방향으로 파워 스티어링레버를 기울입니다. 기울이는 각도에 따라 선회 반경이 달라집니다. 또한 끝까지 기울이면 급선회합니다.

파워 스티어링레버



좌측 선회 우측 선회



파워 스티어링레버  
1ARAEBKAP040A

## 중요

- \* 자갈길에서 급선회하면 크롤러에 돌이 끼어서 고장이 발생할 우려가 있으므로 삼가하여 주십시오.

## 참고

모든 차량에 적용되는 사항이 아니며, 차량 사양에 따라 다를 수 있습니다. 자세한 내용은 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

## ■ 정차 · 주차 방법



- \* 콤바인을 벗어날 때는 평탄하고 안전한 장소에 정차하고, 예취부를 내려 주차 브레이크를 건 다음 엔진을 정지한 후 메인스위치 키를 빼십시오.
- \* 불가피하게 비탈길에 주차해야 할 때는 고임목 등을 바퀴에 대고 갑자기 차가 움직이지 않도록 하십시오.

1. 주변속 레버를 [정지] 위치로 합니다.
2. 주차 브레이크를 겁니다.

### 중요

- \* 주차 브레이크가 걸려 있을 때는 주변속 레버를 움직이지 마십시오. 무리하게 움직이면 고장의 원인이 됩니다.
3. 액셀 다이얼을 [L](저속 회전) 위치로 합니다.
  4. 주변속 레버를 [N](중립) 이외의 위치로 합니다.
  5. 예취부를 내려서 지면에 접시킵니다.
  6. 엔진을 정지하고 메인스위치 키를 빼냅니다.
  7. 캐빈의 도어를 잠급니다. [Q 사양]

## ■ 이동주행에 대하여

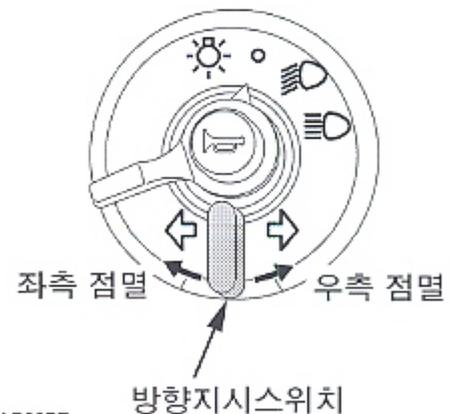


- \* 야간 등 어두울 때 이동주행하는 경우에는 반드시 전조등을 점등하고 작업등은 소등하십시오.

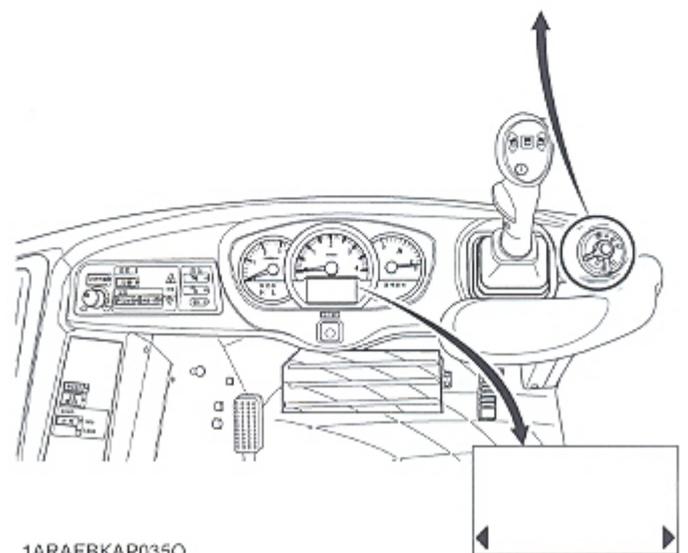
도로 주행 중에 진로 방향을 바꾸는 경우는 방향지시등(방향지시기)으로 진로 방향을 다른 자동차에게 알려 주십시오.

### ● 방향지시스위치

선회 방향으로 조작하면 방향지시등이 점멸하는 동시에 멀티 내비게이션의 액정 디스플레이에 [◀](좌측 방향) 또는 [▶](우측 방향) 방향을 나타내는 화살표가 점멸 표시됩니다.



1ARADAKAP067E



1ARAEBKAP035Q

### 보충

- \* 선회가 끝나면 방향지시스위치를 중앙으로 되돌리십시오.

## 수송에 대하여

### ■ 트럭과 건널판 준비



**경고**

- \* 실고 내릴 때는 평평한 곳을 선택해야 하며, 트럭의 주차 브레이크를 걸고 트럭의 변속레버를 R(후진) 또는 1 속으로 한 다음, 타이어에 고임목을 대고 트럭이 움직이지 않도록 확실하게 고정하십시오.
- \* 건널판은 후크가 달려 있으며 충분한 강도, 폭 (70cm 이상), 길이 (높이의 4 배 이상)가 일정 기준에 맞는 미끄럼 방지 장치가 있는 것을 사용하고, 콤바인 중량에 의해 건널판이 기울어지지 않는 장소를 선택하십시오.
- \* 건널판을 화물대에 걸 때는 단차가 없고 평행하며, 기체가 좌우 측판에 접촉되지 않는 위치로 맞춰 주십시오.

### 건널판의 기준

길이	트럭 화물대 높이의 4 배 이상
폭	70cm 이상
수량	2 개
강도	1 개가 3500kg 이상의 중량을 견딜 수 있는 것

### ■ 트럭에 실을 때 콤바인의 준비

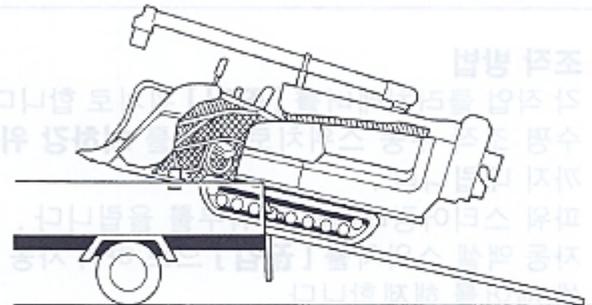
곡물을 모두 배출하고 언로더 받이를 아래 (수납) 위치로 하여 언로더를 수납한 후, 작업 레버, 곡물배출 클러치 스위치를 [끄밌] 위치로 하고, 자동 차체수평 제어 (몬로) 를 기체 끝까지 내리고 보조 데크나 좌측 분초간을 각각 수납한 다음 디바이더 커버를 부착합니다. ( 60 페이지 참조 )

### ■ 트럭에 실고 내리는 방법



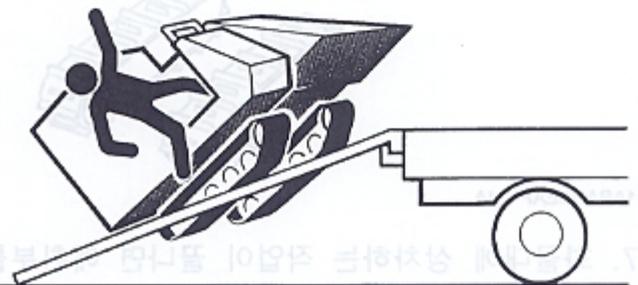
**경고**

- \* 실을 때에는 전진, 내릴 때에는 후진하십시오.
- \* 평탄한 곳을 선택하고 가능한 한 보조자가 있는 곳에서 작업하십시오. 또한 보조자 이외의 사람이 콤바인 주변에 접근하지 않도록 하십시오. 특히 콤바인 앞뒤로 사람이 접근하지 않도록 하십시오.



1ARAASAP671B

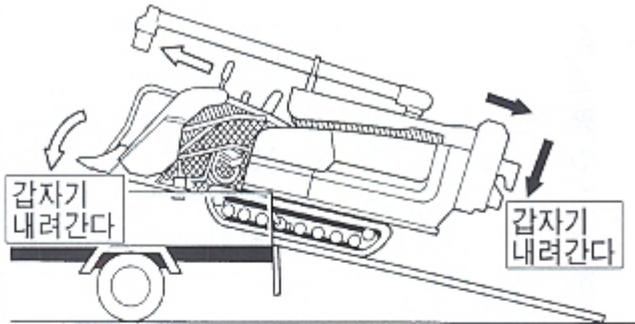
- \* 건널판을 사용하는 도중에 급격하게 파워 스티어링레버를 조작하거나 부변속 절환 스위치, 부변속 레버, 포지피터 스위치, 브레이크 페달, 수평 조작 수동 스위치, 경사각 수동 조절스위치, 선회 모드 절환 다이얼, 선회력 증가 트리거, 언로더 리모콘을 조작하면 기계가 급강하하여 낙하할 위험이 있으므로 조작하지 마십시오. 방향을 바꿀 때에는 일단 지상이나 화물대로 되돌려 방향을 수정하고 다시 실거나 내리십시오.



1ARADBEAP122A

# 운전 방법

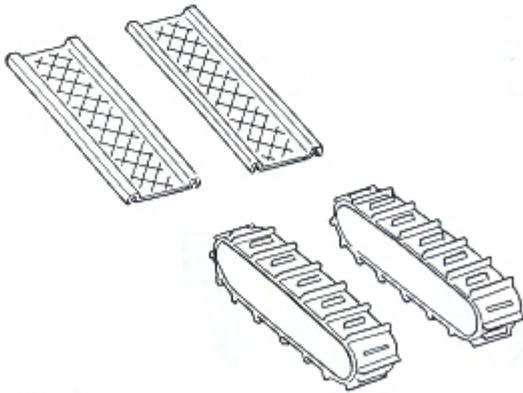
- \* 기체가 돌출된 부분을 통과할 때에는 갑자기 콤바인의 자세가 바뀌므로 최대한 주의하십시오.



1ARAESAP671A

## ◆ 조작 방법

1. 각 작업 클러치레버를 [끊김] 위치로 합니다.
2. 수평 조작 수동 스위치로 기체를 **최하강 위치** 까지 내립니다.
3. 파워 스티어링레버로 예취부를 올립니다.
4. 자동 액셀 스위치를 [끊김] 으로 하여 자동 액셀 제어를 해제합니다.
5. 액셀 다이얼을 조작하여 엔진 회전수를 2000rpm 이상으로 하고 부변속 절환 스위치를 [L](작업 위치) 위치로 한 후, 주변속 레버를 천천히 조작하여 **저속**으로 주행합니다.
6. 건널판 앞에서 일단 정지하고, 건널판 중앙에 좌우 크롤러를 맞추고 기체에서 내려서 건널판과 평행인지를 확인한 후 상차 및 하차 작업을 하십시오.



1ARADBEAP124A

7. 화물대에 상차하는 작업이 끝나면 예취부를 접지시키고 주차 브레이크를 겁니다.

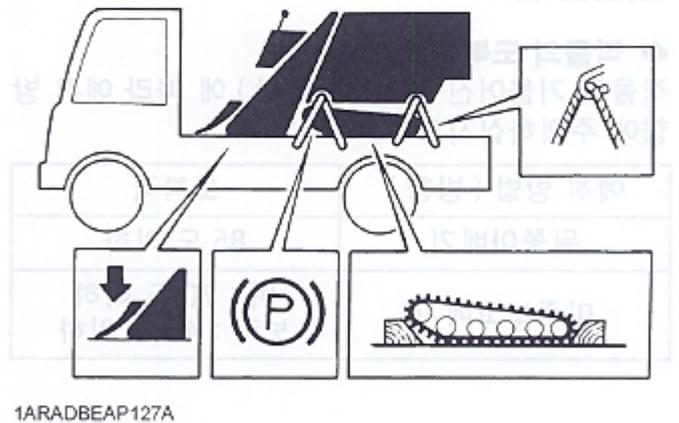
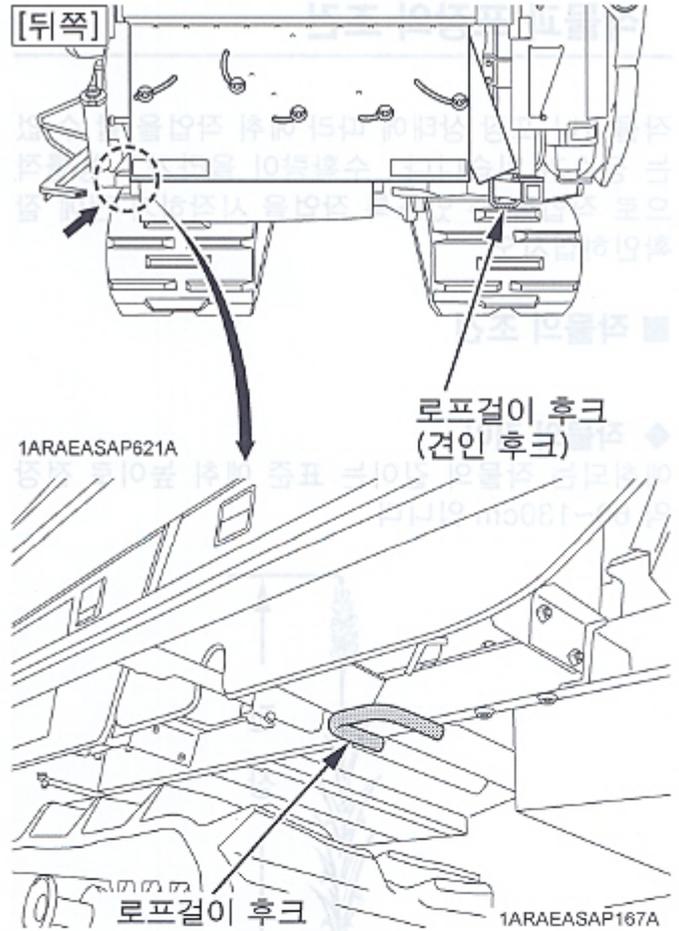
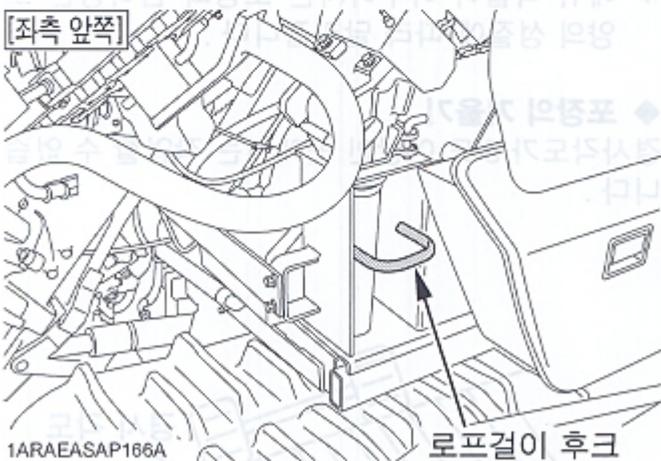
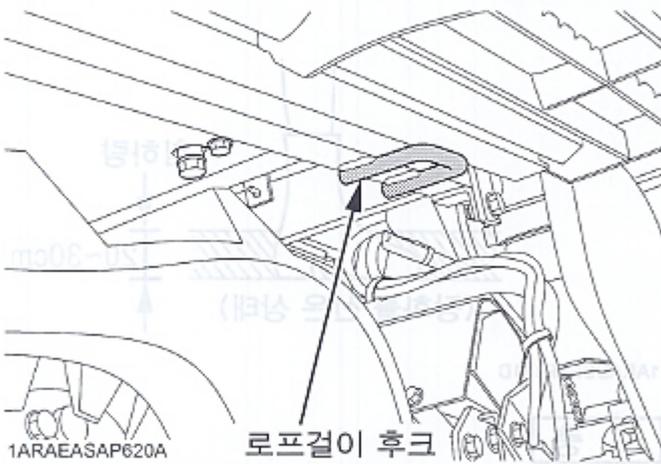
## ■ 트럭 위에서의 조치



**경고**

- \* 예취부를 바닥까지 내리고 주차 브레이크를 걸어 고임목을 설치한 후, 로프로 확실하게 트럭에 고정하십시오.

1. 콤바인을 트럭의 화물대에 실은 후 예취부를 바닥까지 내리고 주차 브레이크를 건 다음 엔진을 정지합니다.
2. 콤바인에 로프를 겁니다. 로프를 걸 때에는 반드시 지정된 로프걸이용 후크 4 군데에 걸쳐 주십시오.



## 중요

- \* 로프걸이 후크 이외의 장소에는 로프를 걸지 마십시오.
- \* 우측 후방의 로프걸이 후크 이외의 로프걸이 후크는 견인 작업에 사용하지 마십시오.

## 보충

- \* 우측 후방의 로프걸이 후크는 견인 후크로 사용할 수 있습니다. (251 페이지 참조)

# 수확 작업 방법

## 작물과 포장의 조건

작물이나 포장 상태에 따라 예취 작업을 할 수 없는 장소가 있습니다. 수확량이 올라가고 능률적으로 작업할 수 있도록 작업을 시작하기 전에 잘 확인하십시오.

### ■ 작물의 조건

#### ◆ 작물의 길이

예취되는 작물의 길이는 표준 예취 높이로 전장 약 60~130cm 입니다.

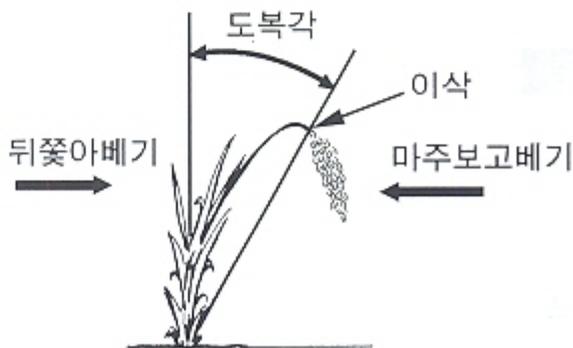


1ARADBEAP129A

#### ◆ 작물의 도복

작물이 기울어진 정도 (도복각) 에 따라 예취 방향에 주의하십시오.

예취 방법 (방향)	도복각
뒤쫓아베기	85도 이하
마주보고베기	벼 : 70도 이하 보리 : 45도 이하



1ARADBEAP130A

#### ◆ 작물의 수분 함량

작물이 말라서 손으로 훑었을 때 젖어 있지 않은 상태가 적기입니다.

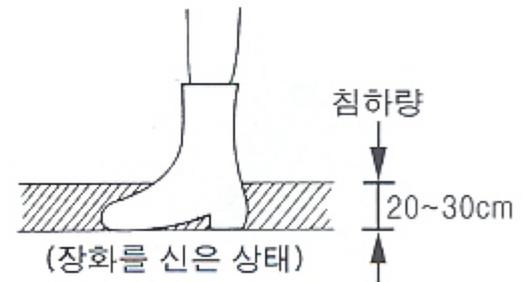
### 중요

- \* 습전에서 도복 작물이나 젖은 작물의 예취 작업을 하면 수망이 막히는 경우가 있습니다. 이 경우는 배진 로스 (곡물의 비산) 가 많아집니다. 이런 경우, 작업을 일단 중지하고 수망의 막힘을 제거하십시오. 청소할 때는 필요에 따라 수망을 떼어내십시오. (131 페이지 참조)

### ■ 포장 조건

#### ◆ 포장의 침하량

밭의 침하량을 측정하여 기준으로 하십시오.



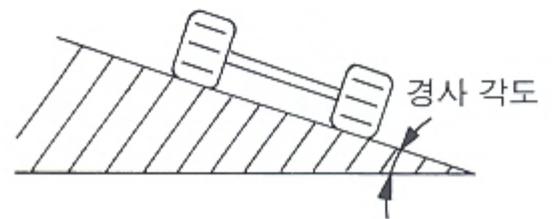
1ARADBEAP131D

### 보충

- \* 예취 작업이 이루어지는 포장의 침하량은 토양의 성질에 따라 달라집니다.

#### ◆ 포장의 기울기

경사각도가 5도 이상인 곳에서는 작업할 수 없습니다.

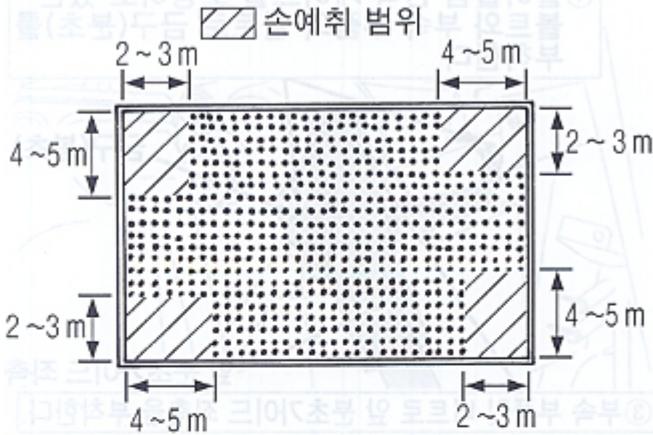


1ARADBEAP132A

## 포장 준비

### ■ 포장 준비

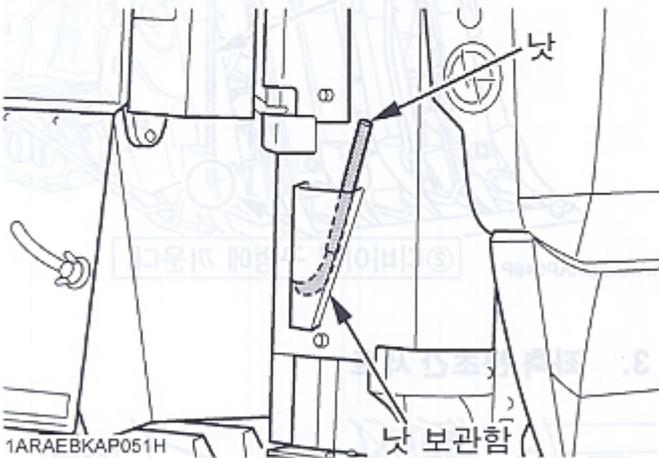
콤바인이 포장에 들어가기 전에 논둑의 가장자리에서 선회하기 편하도록 선회 가능한 범위 (면적)를 손예취 (모서리 베기) 합니다.



1ARADBEAP133A

### 보충

\* 낫의 수납 장소는 다음 그림의 위치에 있습니다.



## 콤바인 준비



- \* 평평한 곳에 정차하고 반드시 엔진을 정지한 후 메인스위치의 키를 빼십시오.
- \* 떼어낸 커버류는 반드시 설치하십시오.

### ■ 콤바인의 준비 방법

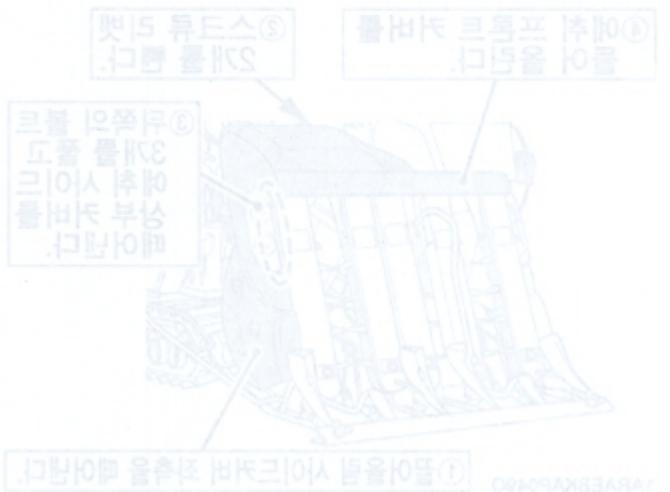
#### 1. 각 부의 주유

작업 전에 예취날 및 각 체인에 주유하십시오. (147 페이지 참조)

#### 2. 앞 분초가이드 부착

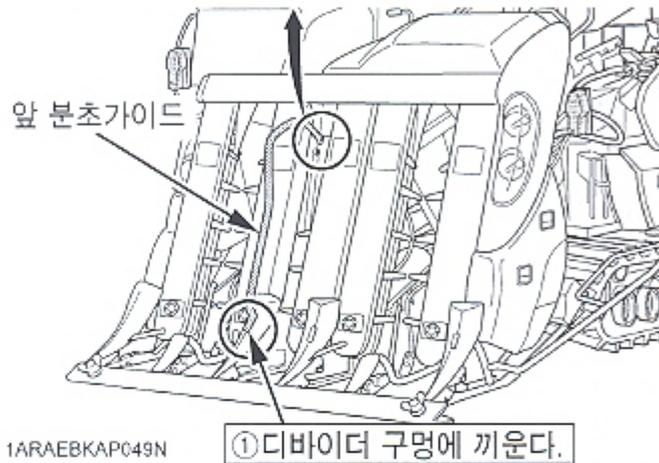
다음과 같은 포장이나 작물 조건에 맞춰 앞 분초가이드를 부착 또는 분리하십시오.

- 길이가 긴 도복 작물을 예취할 때는 부속 부품인 앞 분초가이드를 부착하십시오.
- 잡초가 많은 포장이나 예취가 잘 되지 않는 작물을 예취할 때는 앞 분초가이드를 분리하십시오.



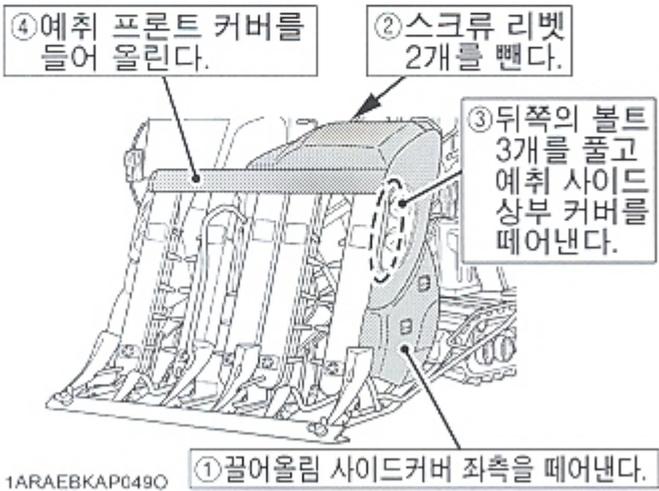
# 수확 작업 방법

## ● 앞 분초가이드 중앙부



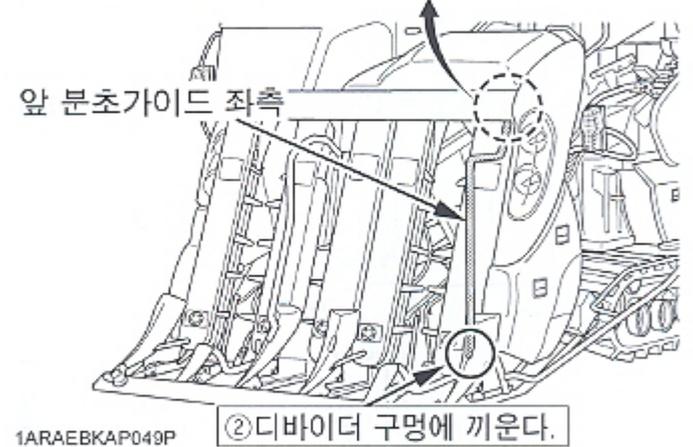
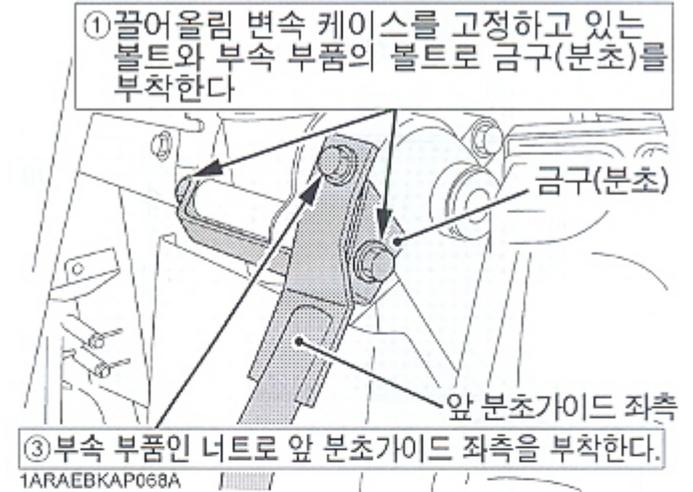
## ● 앞 분초가이드 좌측

1. 끌어올림 사이드커버 좌측을 떼어냅니다.
2. 예취 사이드 상부 커버 조함을 떼어내고 예취 프론트 커버를 들어 올립니다.

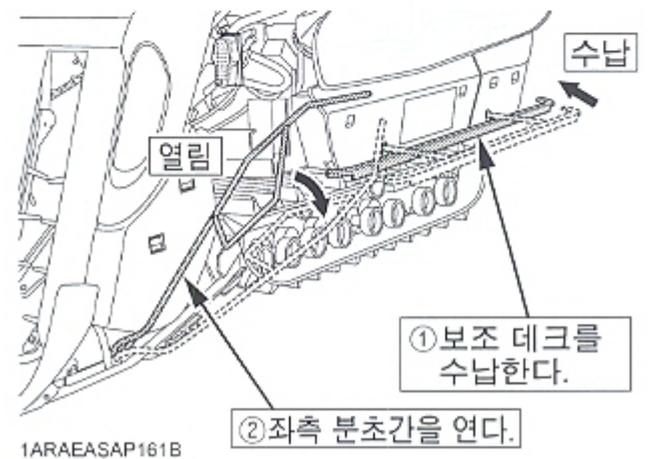


## 3. 앞 분초가이드 좌측을 부착합니다.

- (1) 끌어올림 변속 케이스를 고정하고 있는 볼트를 빼고 그 볼트와 부속품의 볼트로 금구(분초)를 부착합니다.
- (2) 앞 분초가이드 좌측을 부속품인 너트로 부착합니다.

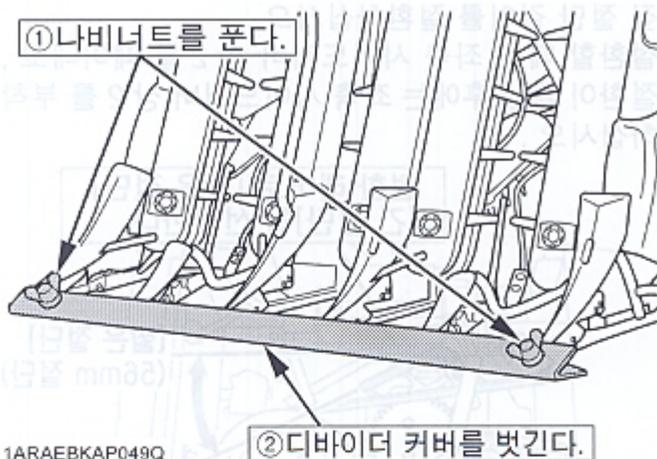


## 3. 좌측 분초간 세트



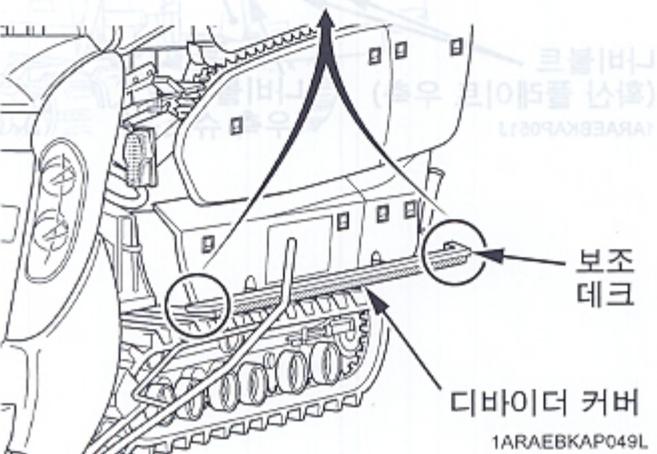
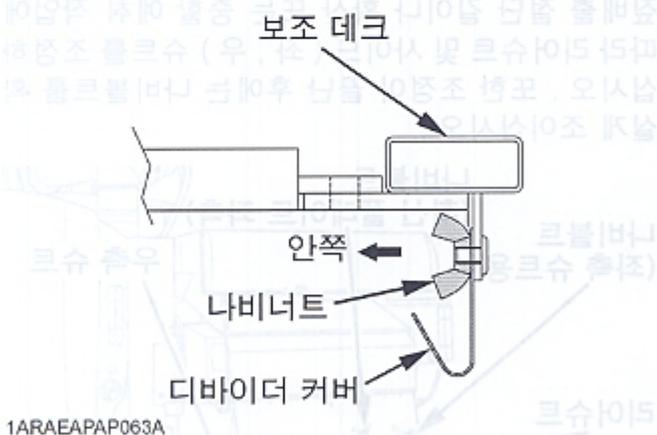
# 수확 작업 방법

## 4. 디바이더 커버의 분리

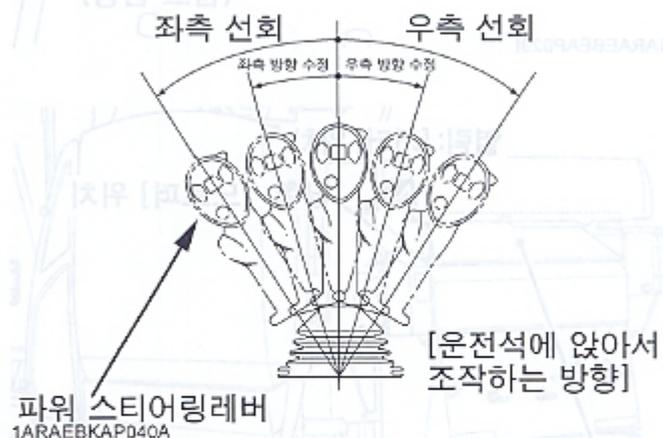
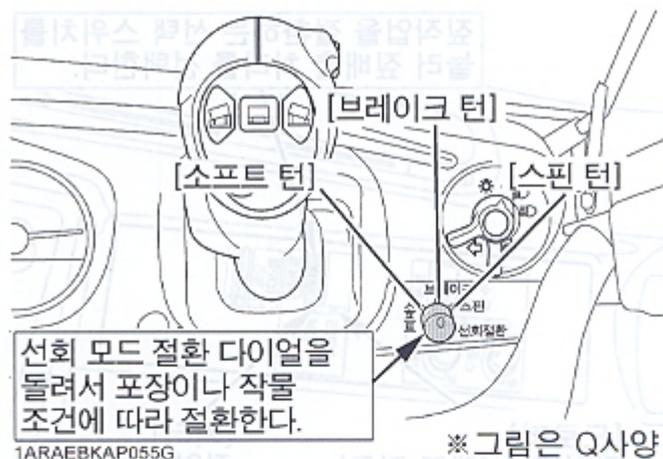


### 보충

\* 디바이더 커버를 떼어낸 후 보조 데크 안쪽에 디바이더 커버를 수납하십시오. 수납할 때는 보조 데크 안쪽에 있는 2군데의 볼트에 디바이더 커버의 설치 구멍을 통과시키고, 빼낸 나비너트를 조여서 부착합니다. 또한 떼어낸 J형 금구는 잃어버리지 않도록 잘 보관하십시오.



## 5. 선회 모드 전환 다이얼의 선택



### 보충

- \* [스핀 턴] 위치에서 작업했을 때 기체의 진동이 큰 경우는 [브레이크 턴] 또는 [소프트 턴] 위치로 전환하십시오.
- \* 부변속 전환 스위치를 [H](주행 위치)로 전환하면 선회 모드 전환 다이얼로 선택한 위치에 관계 없이 선회력이 소프트 턴으로 고정됩니다.

### 중보

주요 부품 수량 목록

1. 오일

2. 필터

3. 벨트

4. 브레이크 패드

5. 브레이크 디스크

6. 스프링

7. 볼트

8. 너트

9. 와셔

10. 너트

11. 너트

12. 너트

13. 너트

14. 너트

15. 너트

16. 너트

17. 너트

18. 너트

19. 너트

20. 너트

21. 너트

22. 너트

23. 너트

24. 너트

25. 너트

26. 너트

27. 너트

28. 너트

29. 너트

30. 너트

31. 너트

32. 너트

33. 너트

34. 너트

35. 너트

36. 너트

37. 너트

38. 너트

39. 너트

40. 너트

41. 너트

42. 너트

43. 너트

44. 너트

45. 너트

46. 너트

47. 너트

48. 너트

49. 너트

50. 너트

51. 너트

52. 너트

53. 너트

54. 너트

55. 너트

56. 너트

57. 너트

58. 너트

59. 너트

60. 너트

61. 너트

62. 너트

63. 너트

64. 너트

65. 너트

66. 너트

67. 너트

68. 너트

69. 너트

70. 너트

71. 너트

72. 너트

73. 너트

74. 너트

75. 너트

76. 너트

77. 너트

78. 너트

79. 너트

80. 너트

81. 너트

82. 너트

83. 너트

84. 너트

85. 너트

86. 너트

87. 너트

88. 너트

89. 너트

90. 너트

91. 너트

92. 너트

93. 너트

94. 너트

95. 너트

96. 너트

97. 너트

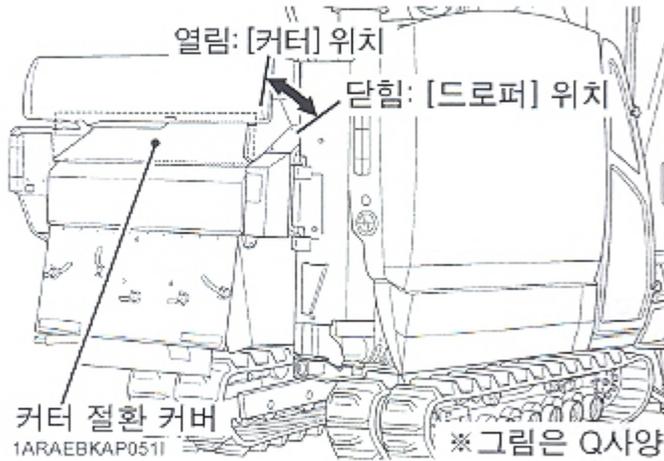
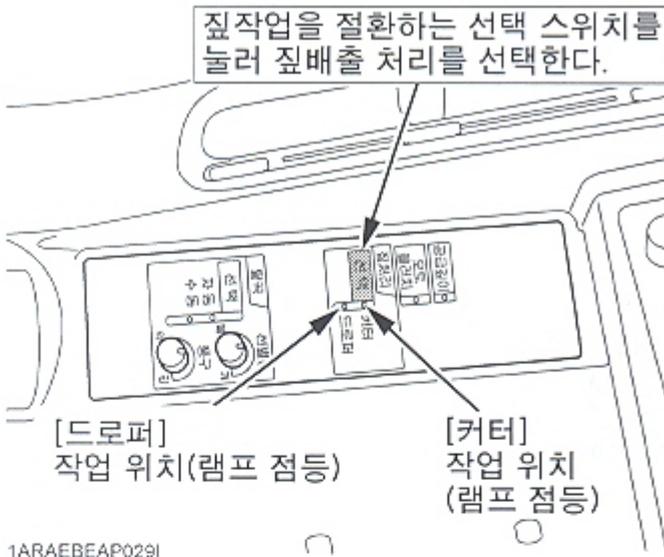
98. 너트

99. 너트

100. 너트

# 수확 작업 방법

## 6. 짚배출 처리의 선택



### 중요

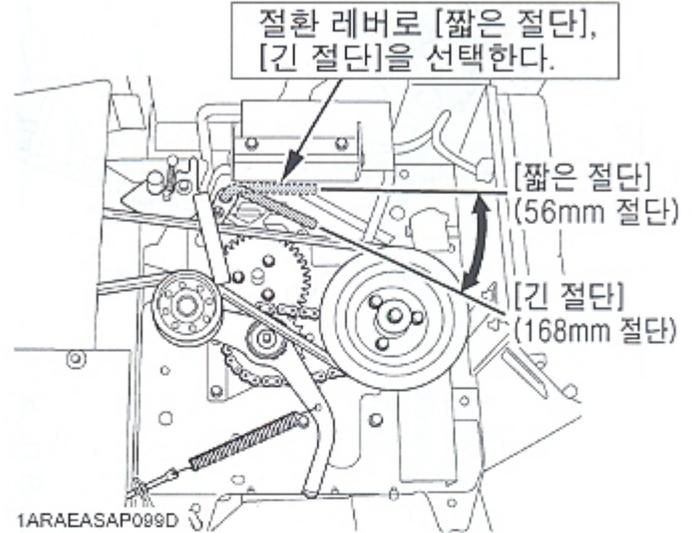
- \* 작업 중에 짚작업을 절환할 때는 반송되는 작물이 완전히 흘러들어간 후 실시하십시오. 그렇지 않으면 고장의 원인이 됩니다.

### 보충

- \* 드로퍼 작업을 할 때는 드로퍼를 수납하여 주십시오.
- \* 짚작업 절환 스위치를 누르면 액정 디스플레이에 [짚 처리 커터]/[짚 처리 드로퍼] 이라고 일정 시간 표시됩니다.
- \* 짚처리 절환 스위치를 눌렀을 때 액정 디스플레이에 [짚배출절환 확인한다] 가 표시되며, 경보 부저가 울렸을 때는 엔진을 정지한 후 짚처리부 (짚배출 체인이나 커터부) 를 확인하여 짚이나 잡초를 제거하십시오. (141 페이지 참조)

## 7. 짚배출 절단 길이 선택

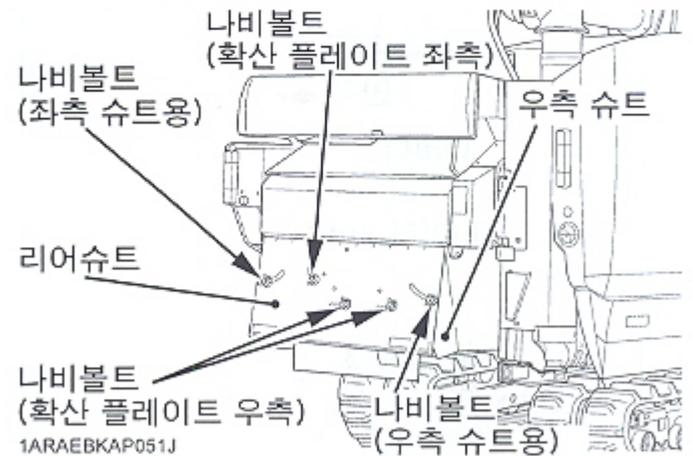
짚 절단 길이를 절환하십시오. 절환할 때는 좌측 사이드커버 상 2 를 떼어내고, 절환이 끝난 후에는 좌측 사이드커버 상 2 를 부착하십시오.



## 8. 리어슈트 · 사이드슈트 준비

### ◆ 장착 방법

짚배출 절단 길이나 확산 또는 중할 예취 작업에 따라 리어슈트 및 사이드 (좌, 우) 슈트를 조정하십시오. 또한 조정이 끝난 후에는 나비볼트를 확실하게 조이십시오.



# 수확 작업 방법

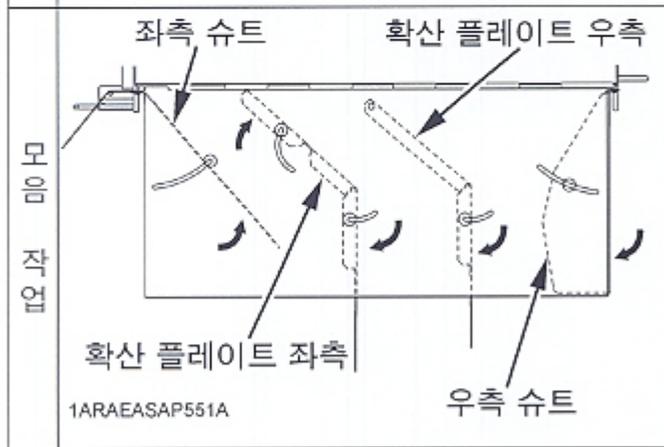
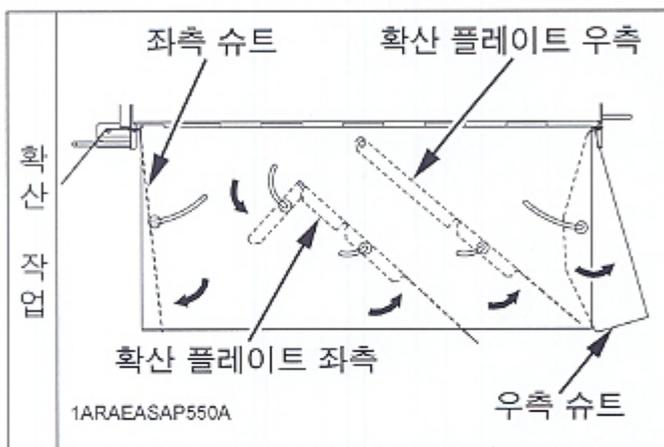
## ◆ 조정 방법

### ● 확산 작업 ↔ 모음 작업

리어슈트측에 있는 나비볼트 5 개를 풀고 좌우 슈트와 확산 플레이트를 조정하십시오 .

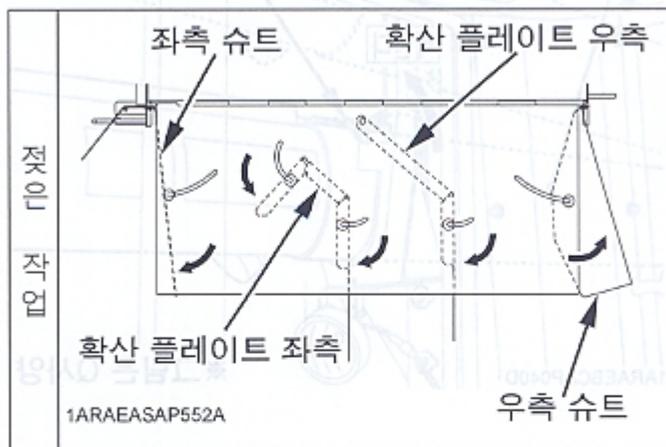
**확산 작업...** 좌우 슈트를 바깥쪽으로 벌린 후 확산 플레이트 왼쪽 상부를 아래쪽, 하부를 우측으로 하여 확산 플레이트 오른쪽을 우측으로 합니다 .

**모음 작업...** 좌측 슈트를 안쪽으로 오게 하고 우측 슈트의 우단부를 수직 상태로 오게 한 후 확산 플레이트 왼쪽 상부를 위쪽, 하부를 좌측으로 하여 확산 플레이트 오른쪽을 좌측으로 합니다 .



## 중요

\* 고수분 작물이나 젖은 작물의 확산 작업을 할 때 우측 슈트 부근에서 막힘이 발생하는 경우에는 좌우 슈트를 바깥쪽으로 벌린 후 확산 플레이트 왼 상부를 아래쪽, 하부를 좌측으로 하여 왼쪽 슈트를 좌측으로 하십시오 . 슈트나 플레이트가 파손될 우려가 있습니다 .



울[상] 의치우스공수 10도인 ④  
.디전사승남 10도인 15급



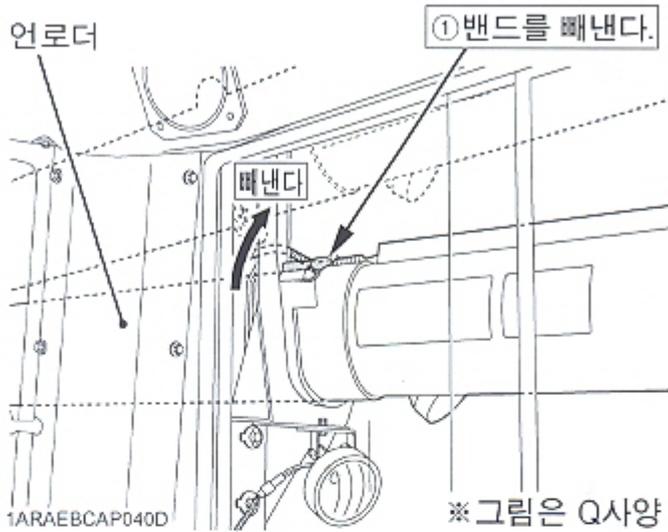
11RAEAP03M



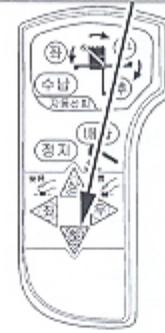
# 수확 작업 방법

## 9. 언로더 준비

1. 엔진을 시동하고 언로더를 작업 상태로 합니다.



⑤ 언로더 수동스위치의 [하]를 눌러 언로더를 수납한다.



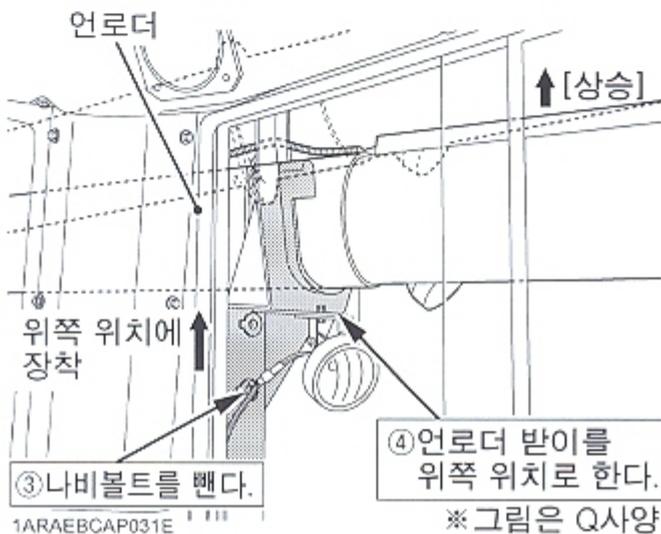
11ARAEBEAP035N

2. 엔진을 정지합니다.

② 언로더 수동스위치의 [상]을 눌러 언로더를 상승시킨다.



11ARAEBEAP035M



## 예취 작업 방법

### ■ 포장 출입 방법



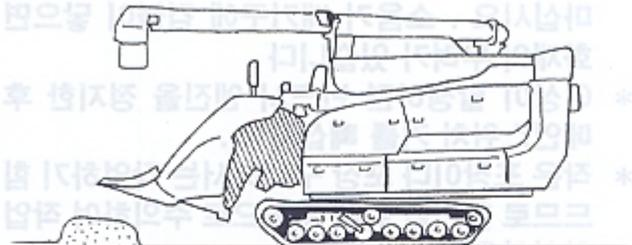
### 경고

- \* 그레이탱크 안에 남아 있는 곡물은 모두 배출하십시오.
- \* 10cm 이상의 단차 (논둑 및 콘크리트 두둑 등) 가 있는 곳에서는 건널판을 사용하십시오.
- \* 건널판은 충분한 강도, 폭 (70cm 이상), 길이 (높이의 4 배 이상) 가 일정 기준 (67 페이지 참조) 에 맞는 미끄럼 방지 장치가 있는 것을 사용하고, 콤바인 중량에 의해 건널판이 기울어지지 않는 장소를 선택하십시오. 또한 건널판은 논둑에 직각으로 놓으십시오.
- \* 건널판을 사용하거나 전후좌우 모두 10도를 넘는 경사지를 주행할 때에는 최저 속도로 주행하십시오.
- \* 건널판을 사용할 때에는 속도를 최저 속도로 설정하고, 논둑에 대해서 올라가는 방향은 전진, 내려가는 방향은 후진으로 직각으로 주행하십시오. 비스듬히 주행하면 전도하여 부상을 입을 우려가 있습니다.
- \* 논둑을 건너거나 건널판을 주행할 경우, 자동 차체수평 제어 (몬로) 는 기체를 최대한 낮춘 상태에서 실시하십시오.
- \* 후진할 때에는 후방의 안전을 확인하고, 후방에 하천 (용수로) 이나 낭떠러지가 있는 곳에서는 전락하지 않도록 최대한 주의하십시오.
- \* 기체가 돌출된 부분을 통과할 때에는 중심 위치가 바뀌어서 기체가 위로 향했다가 아래로 향하여 자세가 바뀌므로 최대한 주의하십시오.

1. 자동 액셀 스위치를 [끄킴] 으로 하여 자동 액셀 제어를 해제합니다.

2. 주변속 전환 스위치를 [L] (작업 위치) 위치로 하고 액셀 다이얼을 조작하여 엔진 회전을 2000rpm 이상으로 한 후 주변속 레버를 천천히 조작하여 저속으로 논둑을 통과하십시오.

### [낮은 논둑 통과]



논둑

1ARAEAZAP021A

3. 10cm 이상 높이의 논둑인 경우는 건널판을 사용하십시오.

### [높은 논둑 통과]



건널판과 크롤러를 맞춘다.

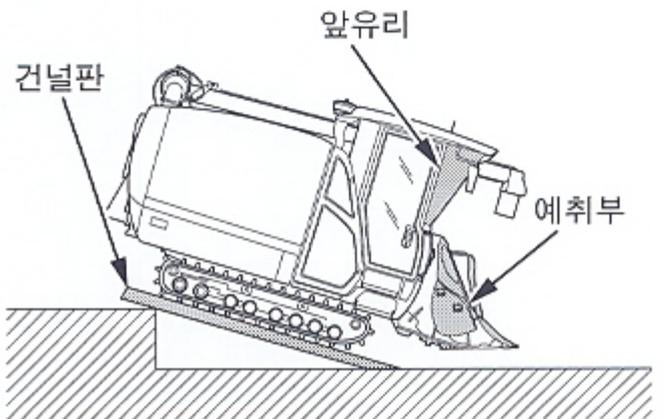
1ASADAAAP196A

크롤러

### [Q 사항]

#### 중요

- \* 건널판을 사용하지 않으면 예취부가 튀어 올라가서 캐빈의 앞유리가 깨질 우려가 있습니다.



1ARAEBEAP167A

### [Q 사항]

# 수확 작업 방법

## ■ 예취 작업 순서



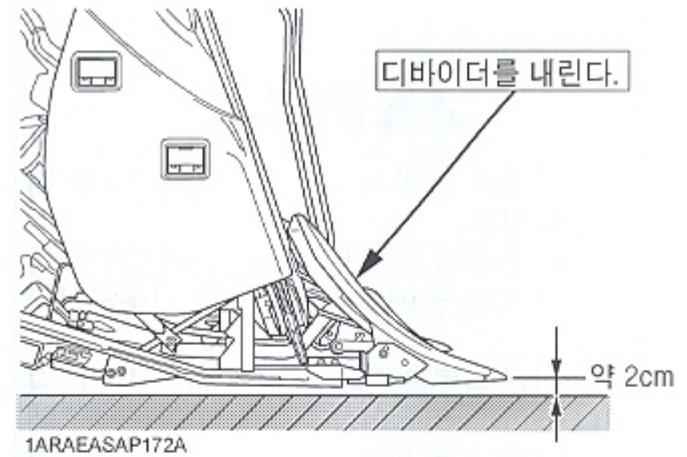
### 경고

- \* 콤바인을 정지할 때에는 검불 위에 세우지 마십시오. 소음기 배기구에 검불이 닿으면 화재의 우려가 있습니다.
- \* 이상이 발생하면 반드시 엔진을 정지한 후 메인스위치 키를 빼십시오.
- \* 작은 포장이나 포장 구석에서는 작업하기 힘들므로 안전을 위해 저속으로 주의하여 작업하십시오.
- \* 경사지에서 예취 작업 중에 소입 페달을 밟으면 기체가 미끄러질 수 있으므로 경사지에서는 예취 소입 페달을 밟지 마십시오.
- \* 야간 등 어두운 장소에서 작업하려면 반드시 전조등이나 작업등을 점등하십시오.
- \* 공동 작업할 때에는 혼 등으로 신호를 하십시오.

### 중요

- \* 작업 중에 엔진 주위의 방진망에 먼지가 많이 쌓이면 그때그때 청소하십시오. 방진망 전면 에 먼지가 쌓인 채로 작업하면 엔진 오버히트의 원인이 되므로 주의하십시오.

1. 파워 스티어링레버를 조작하여 평상시에는 디바이더 선단을 지면에서 아슬아슬하게 (약 2cm 정도) 떨어진 곳까지 예취부를 내립니다.



### 보충

- \* 길이가 긴 작물, 보리, 잡초가 많은 작물은 높게 예취하십시오.

2. 각 레버·스위치의 설정과 엔진 회전수 조절을 수행합니다.



## 보충

- \* 액셀 다이얼을 오른쪽으로 끝까지 돌렸을 때의 엔진 회전수는 약 2600rpm 입니다.
- \* 자동 액셀 제어가 작동할 때 (자동 액셀 스위치 [연결] 에서 램프 점등) 작업 레버를 탈곡 [입력] 위치로 조작하면 예취 작업 시 엔진 회전수까지 자동 상승합니다.
- \* 자동 액셀 스위치가 [끊김] (램프 소등) 일 때는 스위치를 눌러서 [연결] (램프 점등) 의 상태로 하십시오.
- \* 자동 액셀 스위치가 [끊김] (램프 소등) 인 상태에서 작업할 때는 액셀 다이얼을 돌려서 엔진 회전수를 2000rpm 이상으로 조정하십시오.
- \* 자동 액셀 스위치가 [끊김] (램프 소등) 인 상태에서 엔진 회전수가 1600rpm 이하일 때, 작업 레버를 탈곡 [입력] 위치로 조작하면 액정 디스플레이에 2 번이라고 표시되는 동시에 경보 부저가 울립니다.

## 중요

- \* 엔진 회전수가 2200rpm 이상일 때 작업 레버를 연결하면 구동벨트가 파손될 우려가 있습니다.

# 수확 작업 방법



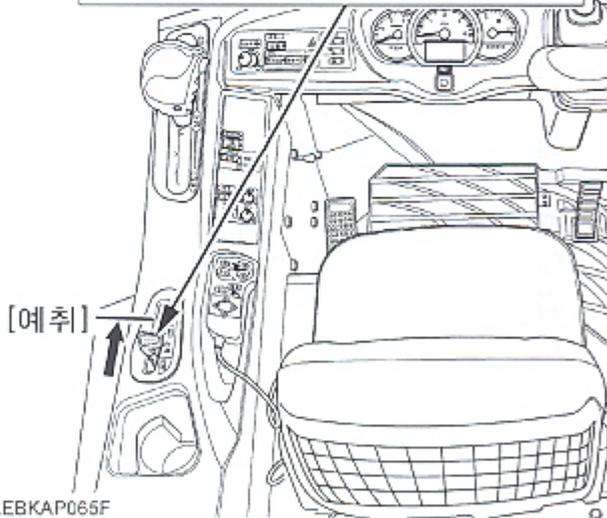
1ARAEBEAP027J

※그림은 Q사양

## 보충

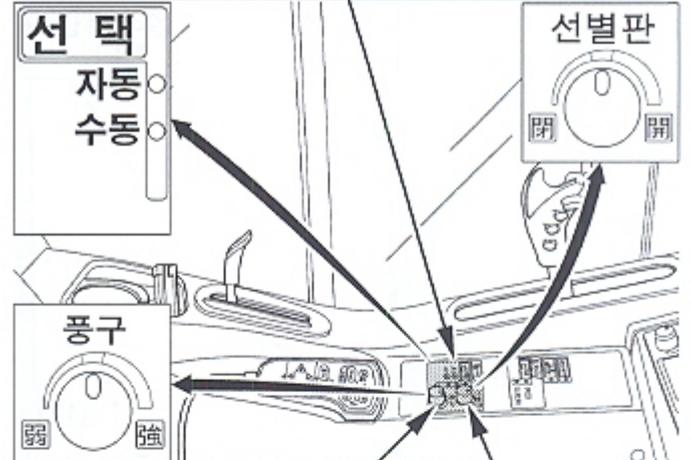
\* 예취 변속 스위치를 눌렀을 때 연료계 아래쪽에 있는 예취 변속 표시부에 [H]가 표시되면 [도복] 위치, [H] 표시가 지워지면 [표준] 위치입니다.

⑦ 작업 레버를 예취 [입력] 위치로 한다.



1ARAEBKAP065F

⑧ 자동 탈곡 제어 장치의 선택 스위치 (자동/수동)를 작물에 맞춰 설정합니다.



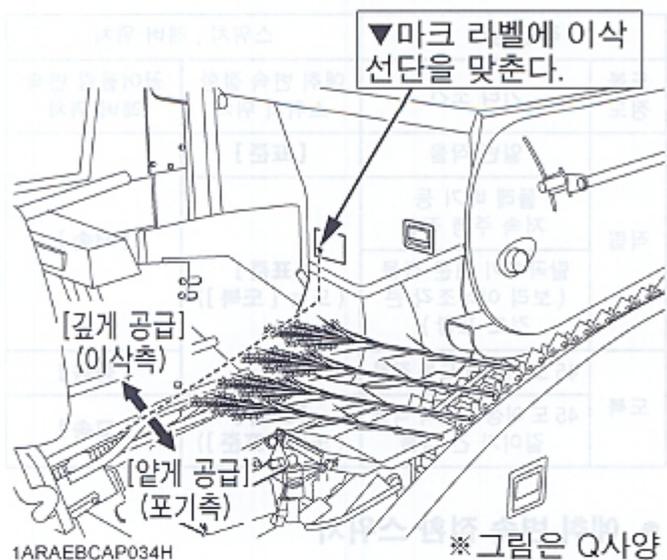
1ARAEBEAP147L

⑩ 풍구 조절 다이얼을 열림과 닫힘의 중간 (표준) 위치로 한다.

⑨ 선택판 조절 다이얼을 열림과 닫힘의 중간 (표준) 위치로 한다.

※그림은 Q사양

3. 작물 길이를 확인한 후 예취 시작 공급깊이를 조절합니다. 조절할 때에는 주변속 레버에 있는 수동 공급깊이 스위치를 사용하여 맞춥니다. 그 후 자동 공급깊이 절환 스위치를 **[연결]**(램프 점등)로 합니다. ( 33, 33 페이지 참조 )
4. 작물의 조건에 따른 속도로 주변속 레버를 맞춰서 예취를 시작합니다. ( 82 페이지 참조 )
5. 작물의 이삭 선단을 탈곡 입구의 **[▼마크]**(공급깊이 표준 위치)에 맞도록 공급깊이를 조절합니다. ( 33, 33 페이지 참조 )



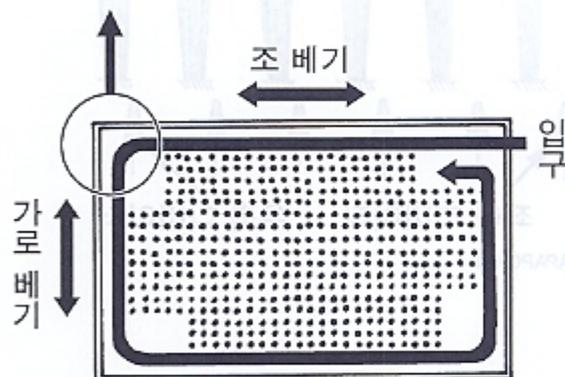
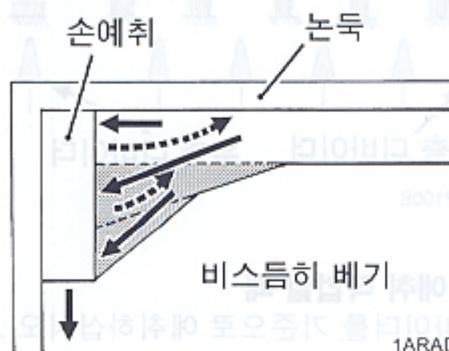
### 보충

- \* **얕게 공급 상태**에서는 공급 잔량이 발생해 수확량이 감소하며 **깊게 공급 상태**에서는 부하가 커져서 작업 능률이 올라가지 않습니다.
6. 예취 작업을 조금 진행한 후 선별 상태나 공급 잔량의 유무를 확인하고, 이상이 있으면 각 부를 조절 (91, 92 페이지 참조) 하십시오.
  7. 예취 작업이 끝나면 작업 레버를 탈곡 **[입력]** 위치로 하고, 탈곡이 끝나 곡물이 모두 그레인 탱크 내에 들어간 것을 확인하고 작업 레버를 **[끊김]** 위치로 합니다.

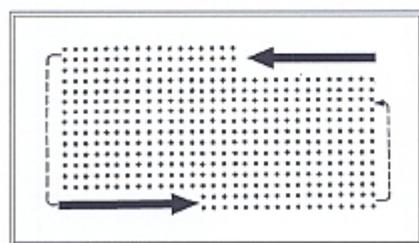
### ■ 포장의 예취 방법과 선회 방법

포장에서 작물을 예취하는 방법은 작물·포장 상태나 작업 효율에 따라 다르지만, 기본 작업은 조베기로 좌회전 2 방향 베기입니다.

1. 논둑은 선회할 수 있을 때까지 2~4 회 비스듬히 베기를 합니다.



2. 양단 (논귀통이) 을 선회할 수 있는 범위로 예취한 경우 2 방향 베기를 실시하십시오.

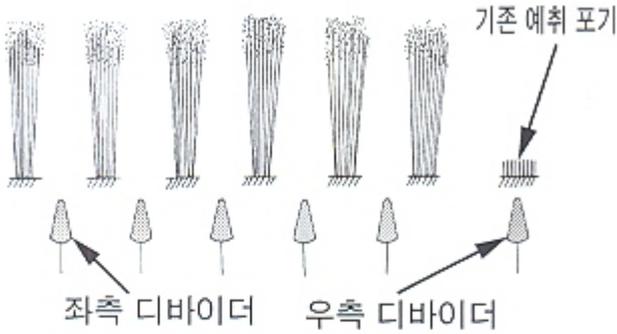


# 수확 작업 방법

## ◆ 디바이더 ( 예취부 ) 의 조맞추기 방법

### ● 일반적인 회전 베기일 때

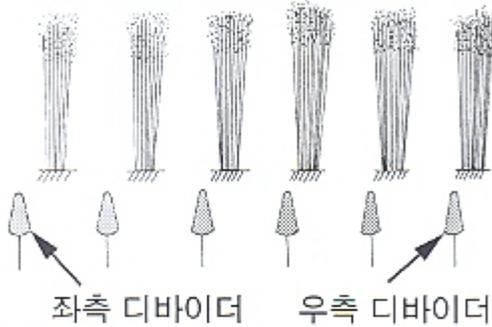
기존 예취 포기에 우측 디바이더를 맞춘다 .



1ARAEPAP100B

### ● 중할 예취 작업일 때

우측 디바이더를 기준으로 예취하십시오 .



1ARAEPAP099B

## ■ 작물에 따른 변속 선정 방법

작물의 상태에 따라 적절한 속도의 위치를 선택하십시오 .

### ◆ 예취 변속 · 끌어올림 변속 선택 방법

예취부의 끌어올림 및 반송 속도를 작물 상태에 따라 아래 표를 참고하여 예취 변속 절환 스위치 ([도복] · [표준]의 2 단계)와 끌어올림 변속 레버 ([고속] · [중속] · [저속]의 3 단계)로 변속하십시오 .

작물 상태		스위치, 레버 위치	
도복 정도	기타 조건	예취 변속 절환 스위치 위치	끌어올림 변속 레버 위치
직립	일반 작물	[표준]	[저속]
	둘레 베기 등 저속 주행 작업 탈곡하기 쉬운 작물 (보리 이삭조각 큰 것도 포함)	[표준] (또는 [도복])	
도복	45도 이하의 도복 작물		[중속]
	45도 이상의 도복 작물 길이가 긴 작물	[도복] (또는 [표준])	[고속]

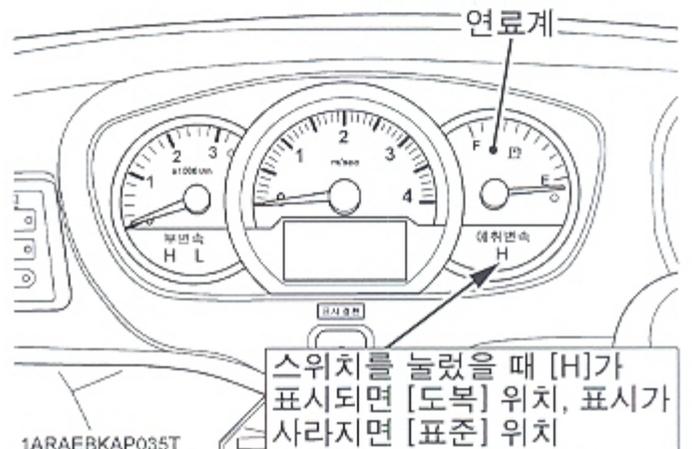
### ● 예취 변속 절환 스위치

예취 변속 절환 스위치



1ARAEBEAP027K

※그림은 Q사양

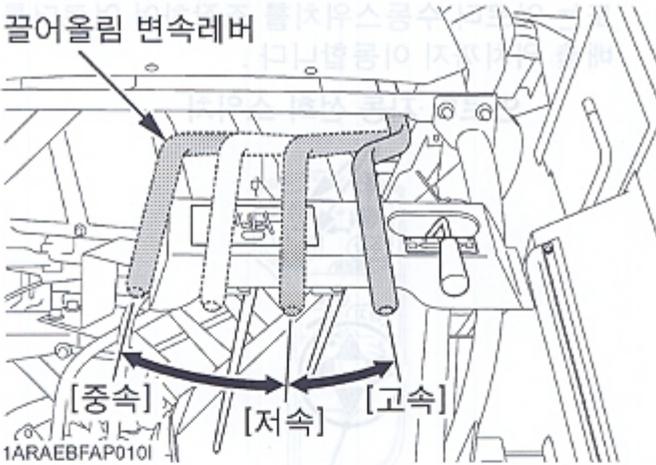


1ARAEBKAP035T

스위치를 눌렀을 때 [H]가 표시되면 [도복] 위치, 표시가 사라지면 [표준] 위치

## ● 끌어올림 변속레버

끌어올림 변속레버



## 보충

- \* 예취 변속 전환 스위치를 눌렀을 때, 연료계 아래쪽에 있는 예취 변속 표시부에 [H] 가 표시 되면 [도복] 위치, [H] 표시가 지워지면 [표준] 위치입니다.
- \* 변속 선택방법 표는 기준입니다.
- \* 출하 시 끌어올림 변속레버는 [저속] 위치입니다.
- \* 예취부의 끌어올림 및 반송 속도는 차속이 증감하면 증감합니다.

## 중보

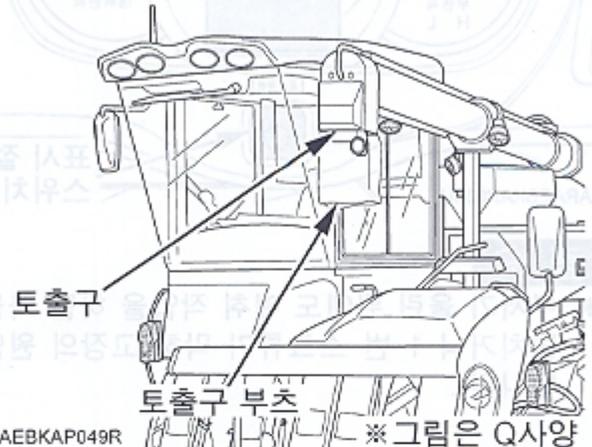
작업 시 안전을 위해 작업 부하를 줄이고, 엔진을 적당히 돌리십시오. 작업 부하를 줄이기 위해 작업 부하를 줄이고, 엔진을 적당히 돌리십시오. 작업 부하를 줄이기 위해 작업 부하를 줄이고, 엔진을 적당히 돌리십시오.



## ■ 곡물배출 방법



- \* 반드시 콤바인을 정지하십시오.
- \* 토출구에 손을 넣지 마십시오. 또한 토출구 부츠가 파손되었을 때는 즉시 교환하십시오.



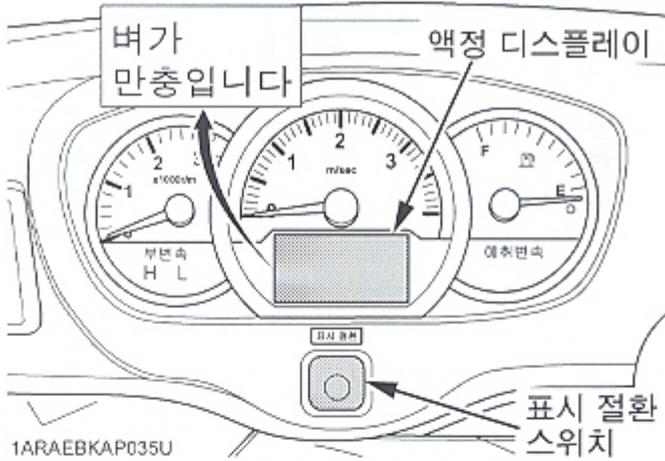
- \* 손이 끼어 부상당할 우려가 있으므로 언로더 받이 위에 손을 올리지 마십시오.
- \* 곡물배출 스위치를 눌러서 곡물이 언로더 배출구에서 배출될 때 머리 부분과 얼굴 등을 언로더 선단부에 가까이 대지 마십시오. 곡물의 무게로 언더 선단부가 조금 내려갑니다.
- \* 언로더의 선회 범위에 사람이 있을 때는 언로더를 움직이지 마십시오. 언로더 선단이 크게 움직여 다칠 우려가 있습니다.



- \* 배출 시에는 기체를 수평한 곳에 정착시키고, 작업 레버를 [끊김] 위치로 한 후 배출 작업을 하십시오.

# 수확 작업 방법

1. 그레인탱크 내의 곡물이 가득 차면 멀티 내비게이션의 액정 디스플레이에 **[벼가 만충입니다]** 라고 표시되는 동시에 부저가 울립니다.



## 중요

- \* 부저가 울린 뒤에도 예취 작업을 하면 곡물이 넘치거나 1 번 스크류가 막혀 고장의 원인이 됩니다.

## 보충

- \* 표시 절환 스위치를 누르면 부저가 정지합니다.
2. 예취 작업을 일단 중지하고 30 초 이상 기다린 후 작업 레버를 **[끊김]** 위치로 하고 소정의 배출 위치로 이동합니다.



3. 주변속 레버를 **[중립]** 위치로 하고 주차 브레이크를 겁니다.

4. 언로더 자동선회 스위치 (좌측·우측·후방) 또는 언로더 수동스위치를 조작하여 언로더를 배출 위치까지 이동합니다.

## 언로더 자동 선회 스위치



## 언로더 수동스위치

1ARAEBEAP035H

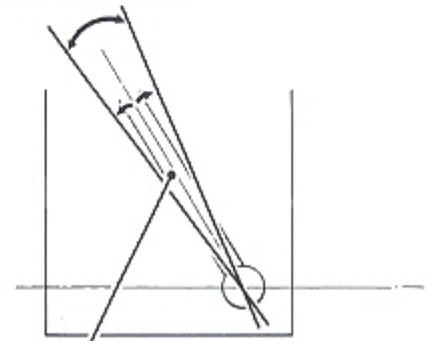
## 중요

- \* 주행하면서 언로더 선회 조작을 하지 마십시오. 기계 고장 (유압계통의 작동 불량) 및 언로더 홈 위치가 어긋남으로 인한 수납 불량 원인이 됩니다.
- \* 언로더 자동선회 스위치를 누르기 전에 언로더의 선회 범위에 장애물이 없는지 확인하십시오.

## 보충

- \* 자동선회 제어 장치 작동 중에 정지 스위치를 누르거나 언로더 수동스위치를 조작하면 자동선회 제어는 정지됩니다.
- \* 언로더 자동선회 스위치를 눌렀을 때 언로더가 동작 시동 시작 범위 밖에 있으면 언로더는 자동선회하지 않습니다. 선회할 때는 언로더 수동스위치를 사용하여 수동으로 조작하거나 언로더를 일단 언로더 받이에 수납한 후 언로더 자동선회 스위치를 조작하십시오.

## 동작 시작 범위



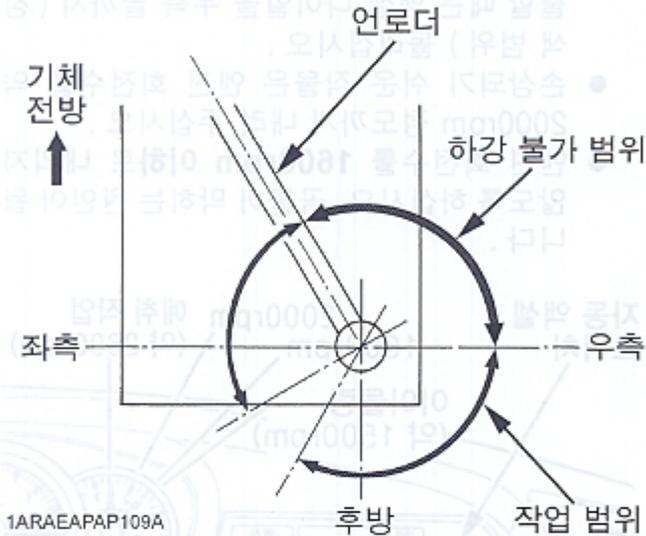
## 언로더

1ARAEEASAP571A

- \* 자동선회 제어 장치가 작동 중일 때도 언로더 수동스위치의 조작이 우선되며, 그 후의 자동선회는 정지됩니다.

# 수확 작업 방법

- \* 언로더가 최상승 위치일 때 **하강 불가 범위**에 서는 언로더 수동스위치를 조작해도 하강하지 않습니다. 또한 이때 액정 디스플레이에 **[언로더를 상승시킨다]** 라고 표시되므로 언로더를 최상승 위치까지 올려서 선회하십시오.
- \* 언로더가 작업 범위 내에서 최상승 위치 이외 일 때 언로더 수동스위치를 조작해도 **하강 불가 범위** 내에서는 선회하지 않습니다. 또한 이 때 액정 디스플레이에 **[언로더를 상승시킨다]** 라고 표시됩니다.



1ARAEAPAP109A

- \* 언로더 수동스위치와 언로더에 부착된 조작 방향 식별 라벨을 확인한 후 언로더 수동스위치를 조작하십시오. 언로더 수동스위치의 **[좌]**(**적색**)를 누르면 언로더는 좌측 선회 (라벨 적색 방향) 하고, 언로더 수동스위치의 **[우]**(**청색**)를 누르면 언로더는 우측 선회 (라벨 청색 방향) 합니다.
- \* 언로더가 수납되지 않은 상태에서 주행을 시작하면 액정 디스플레이에 **[언로더를 확인하다]** 라고 표시되는 동시에 경보 부저가 울립니다.

- 곡물배출 스위치를 눌러서 곡물을 배출합니다. 이때 엔진 회전수가 낮거나 높으면 액셀 다이얼로 조정합니다.

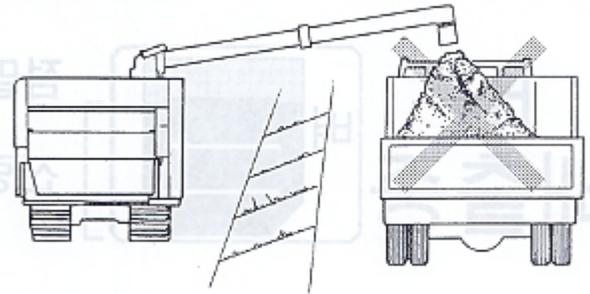


1ARAEBEAP035I

## 중요

- \* 토출구를 막지 않도록 언로더의 위치를 조정하십시오. 그렇지 않으면 고장의 원인이 됩니다.

[언로더 출구 주의] [토출구를 막지 않는다.]



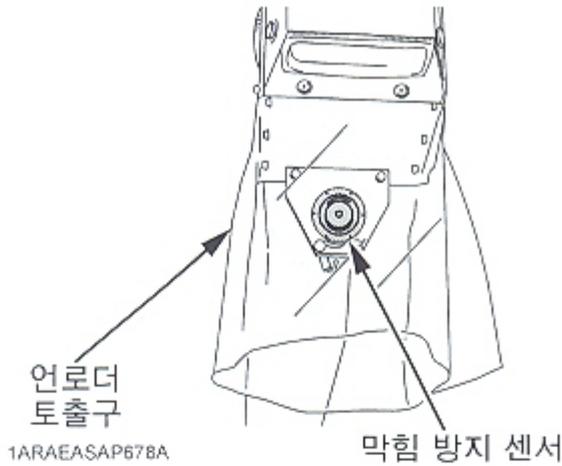
1ARAEASAP676B

- \* 언로더에는 절대 물건을 매달지 마십시오.
- \* 언로더에서 포대에 담는 작업을 할 때 막힘 방지 센서에 일정 시간 곡물이 접촉하면 센서가 작동하여 곡물의 배출을 정지시키지만, 막힘 방지를 위해 포대에 여유가 있는 상태에서 언로더 리모콘의 **[정지]** 스위치를 누르십시오. 언로더가 막히면 구동 계통 고장의 원인이 됩니다.



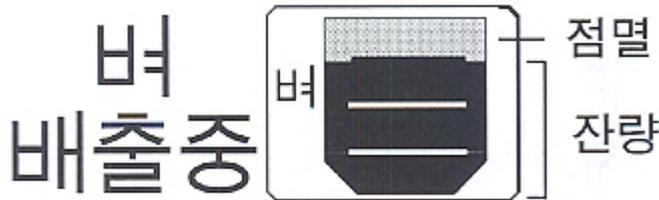
1ARAEASAP677A

# 수확 작업 방법



## 보충

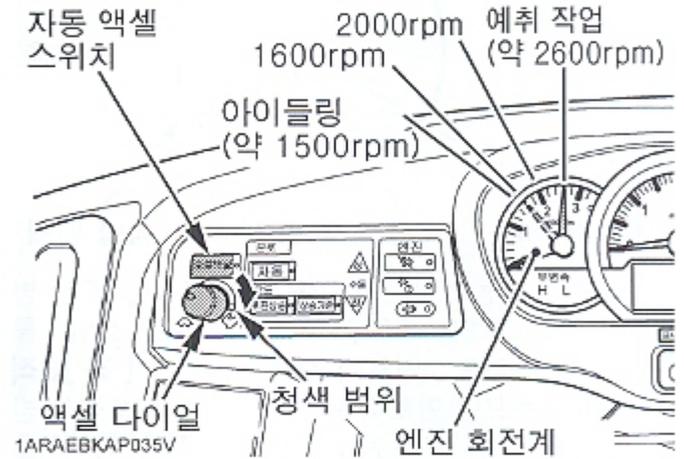
\* 배출 중에는 액정 디스플레이에 그레인탱크 내의 곡물 잔량이 표시됩니다. 곡물을 배출하여 곡물 잔량이 적어지면 배출된 곡물량의 눈금이 점멸됩니다. 또한 잔량 표시가 마지막 1 눈금이 되면 배출이 종료되기 조금 전에 [땀-] 하고 부저가 울립니다.



1ARAEBEAP138A

\* 곡물 배출 클러치가 [입력] 인 동안은 액정 디스플레이에 [곡물 배출 중] 이 표시됩니다.

- \* 자동 액셀 제어가 [ON] 일 때 곡물배출 스위치 누르면 곡물배출 시의 엔진 회전수로 자동 상승합니다.
- \* 자동 액셀 제어가 작동할 때는 액셀 다이얼을 돌려도 엔진 회전수가 바뀌지 않습니다. 일단 자동 액셀 스위치를 눌러 자동 액셀 제어를 해제한 후 셀 다이얼을 돌려서 조정하십시오.
- \* 엔진 회전수를 조정할 때는 다음 사항을 참고하거나 주의하십시오.
  - 예취 작업 시의 엔진 회전수에서 곡물을 배출할 때는 액셀 다이얼을 우측 끝까지 (청색 범위) 돌리십시오.
  - 손상되기 쉬운 작물은 엔진 회전수를 약 2000rpm 정도까지 내려 주십시오.
  - 엔진 회전수를 **1600rpm 이하**로 내리지 않도록 하십시오. 곡물이 막히는 원인이 됩니다.

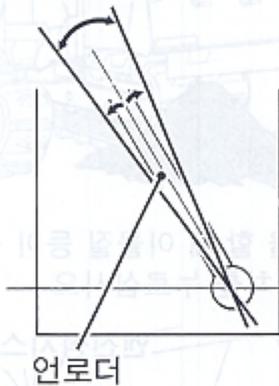


6. 곡물의 배출이 끝나면 [정지] 스위치를 눌러 배출을 정지시킨 후, 수납 스위치 또는 언로더 수동스위치를 조작해서 언로더를 언로더 받이에 수납합니다.

## 보충

- \* 언로더 수동스위치로 언로더를 조작할 때는 언로더를 최상승 위치로 하여 선회한 후 언로더 받이에 수납하십시오.
- \* 수납 스위치를 눌렀을 때 언로더가 동작 시작 범위 안에 있으면 언로더는 수납되지 않습니다. 수납할 때는 언로더 수동스위치를 사용하여 수동으로 조작하십시오.

동작 시작 범위



1ARAESAP571A

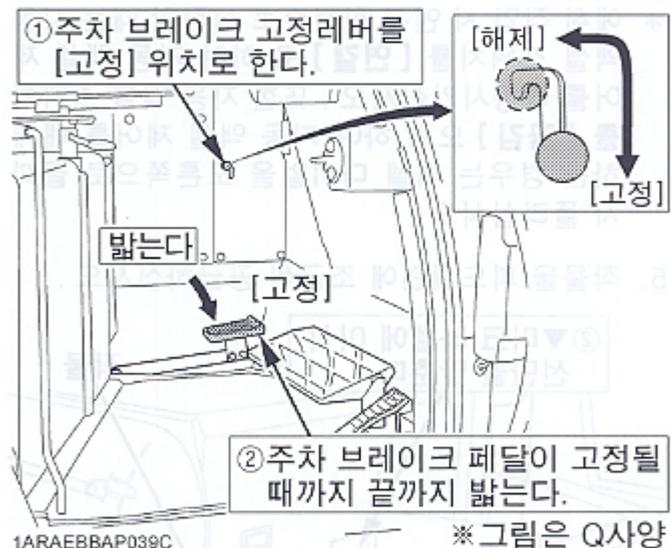
- \* 언로더 수동스위치를 조작하여 언로더를 수납할 때 수동스위치를 계속 누르면 언로더 받이 위에서 언로더가 일단 정지합니다. 그 후 언로더를 선회할 때는 일단 수동스위치에서 손을 떼 후 다시 수동스위치를 조작하십시오.

## ■ 손예취 (모서리 베기) 탈곡 방법



- \* 소매를 꼭 맞도록 조이고 장갑, 머릿수건, 목수건, 허리 수건 등을 착용하지 마십시오. 체인에 감겨 부상을 입을 우려가 있습니다.
- \* 콤바인은 평탄한 장소에 세우고 주차 브레이크를 거십시오.
- \* 예취부는 지면에 접시켜 정지하십시오.
- \* 손예취(모서리 베기) 탈곡 작업을 할 때는 손이나 팔을 반드시 체인 외측 (콤바인에서 떨어진 위치) 에 두고 작물을 조금씩 공급하십시오.

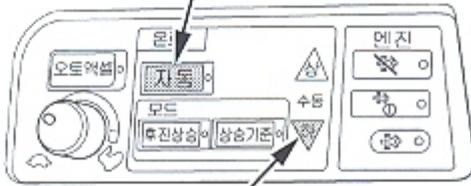
1. 주차 브레이크를 겁니다.



# 수확 작업 방법

2. 기체를 내리고 각 부의 준비를 합니다.

①수평자동 스위치를 꺾김으로 한다.



②수평 조작 수동 스위치의 [하]를 눌러 기체를 최하강 위치로 한다.

1ARAEBKAP038F

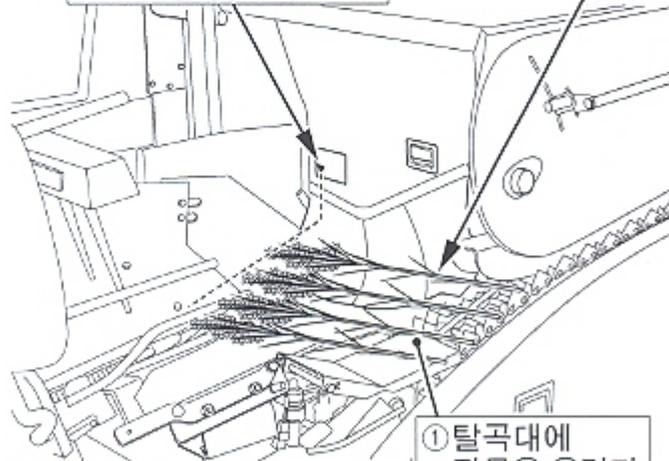
3. 작업 레버를 **탈곡 [입력]** 위치로 하고 탈곡부만 움직입니다.
4. 엔진 회전수를 조정합니다.

### 보충

\* 예취 작업 시 엔진 회전수로 설정할 때는 자동 액셀 스위치를 **[연결]** 로 하여 자동 액셀 제어를 작동시키십시오. 또한 자동 액셀 스위치를 **[꺾김]** 으로 하여 자동 액셀 제어를 해제하는 경우는 액셀 다이얼을 오른쪽으로 끝까지 돌리십시오.

5. 작물을 피드체인에 조금씩 공급하십시오.

②▼마크 라벨에 이삭 선단을 맞춘다.



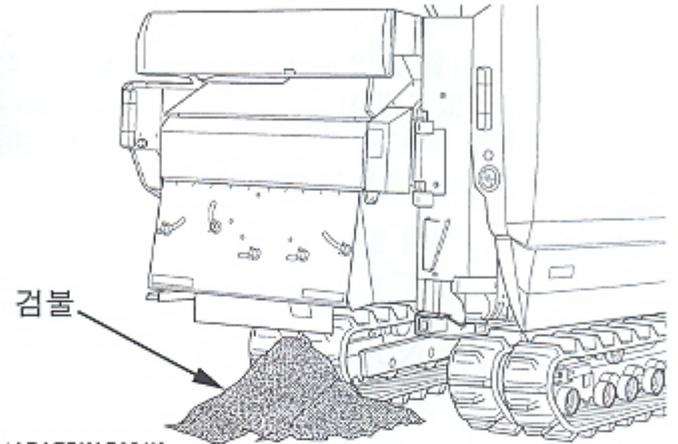
1ARAEBCAP034I

①탈곡대에 작물을 올린다.

※그림은 Q사양

### 중요

- \* 1 군데에서 다량으로 수동 공급할 경우, 커터나 드로퍼 아래로 배출되거나 절단된 짚이 쌓이는 원인이 되어 커터 등이 막힐 수 있으므로 기체를 정기적으로 이동시키십시오.
- \* 절단된 짚이 커터 짚 배출구에 막힌 경우는 반드시 엔진을 정지한 후 제거하십시오.



1ARAEBKAP051K

- \* 손예취 탈곡을 할 때 이물질 등이 물려 있으면 엔진정지스위치를 누르십시오.



1ARAEBCAP034G

※그림은 Q사양

## ■ 작업에 따른 각 부의 조정 · 조절 방법



- \* 작업 중의 조정 이외에는 엔진을 반드시 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 조정 · 조절 하십시오 .
- \* 의복 등이 회전부에 감길 위험이 있으므로 떼어낸 회전부의 커버류는 반드시 씌워 주십시오 .
- \* 평탄하고 안정된 장소에서 작업하십시오 .
- \* 콤바인을 정지할 때에는 검불 위에 세우지 마십시오 . 소음기 배기구에 검불이 닿으면 화재의 우려가 있습니다 .

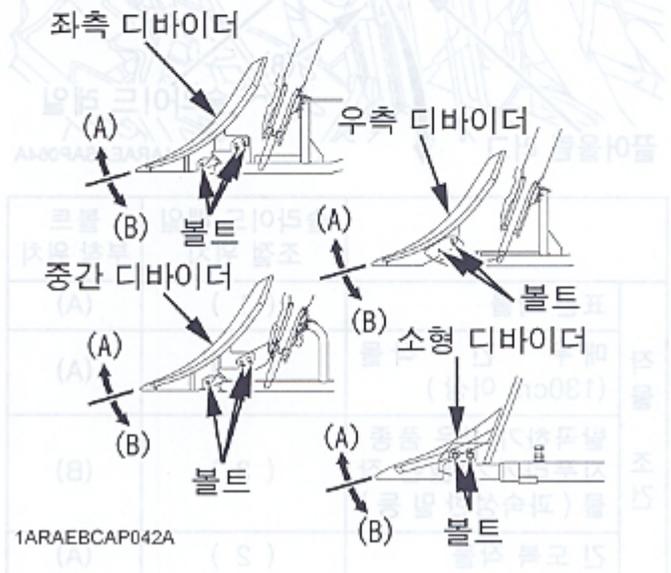
## ◆ 예취부

### ■ 디바이더의 상하 조정

아래 표의 작물 조건을 기준으로 조정하십시오 . 조정 방법은 볼트를 풀어 아래 표를 참조하여 조정 한 후 볼트를 조입니다 .

작물 · 포장 조건	조정 방향
표준	출하 위치
습전에서 기체의 앞부분이 올라갔을 때	(A) 방향
두둑에서 작업할 때	(B) 방향
잡초가 많아 높게 베고자 할 때	
횡도복 베기로 예취 잔량이 있을 때	
결주가 많을 때	

※ 위 표는 기준입니다 .



### 보충

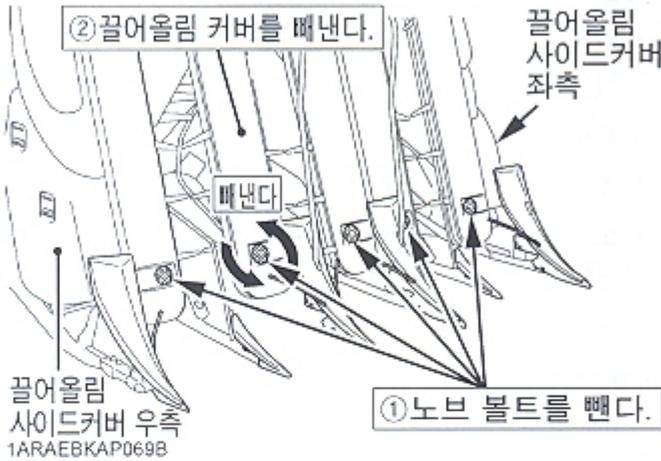
\* 디바이더의 상하 높이는 모든 디바이더를 동일한 높이로 하십시오 .

# 수확 작업 방법

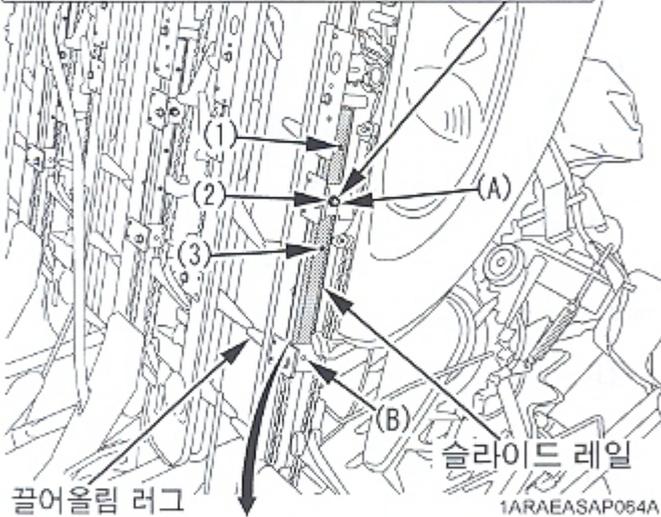
## ■ 끌어올림 러그 높이 조절

작물 조건에 따라 끌어올림 러그가 수납되는 위치를 조절하십시오. 조절은 반드시 **전조 동일 위치**로 하십시오.

1. 끌어올림 사이드커버 좌우를 분리한 후 끌어올림 커버의 노브 볼트를 풀고 끌어올림 커버를 모두 벗깁니다.



③ 볼트를 빼고 슬라이드 레일을 상하로 움직여 조절한 후, 볼트를 조인다.



	슬라이드 레일 조절 위치	볼트 부착 위치
표준 작물	( 1 )	(A)
매우 긴 작물 (130cm 이상)	( 2 )	(A)
탈곡하기 쉬운 품종 지푸라기가 많은 작물 (과속성한 밀 등)	( 3 )	(B)
긴 도복 작물	( 2 )	(A)

2. 끌어올림 커버를 모두 장착한 후 노브 볼트를 조입니다.
3. 끌어올림 사이드커버 좌우를 부착합니다.

## ■ 예취날의 높이 조절

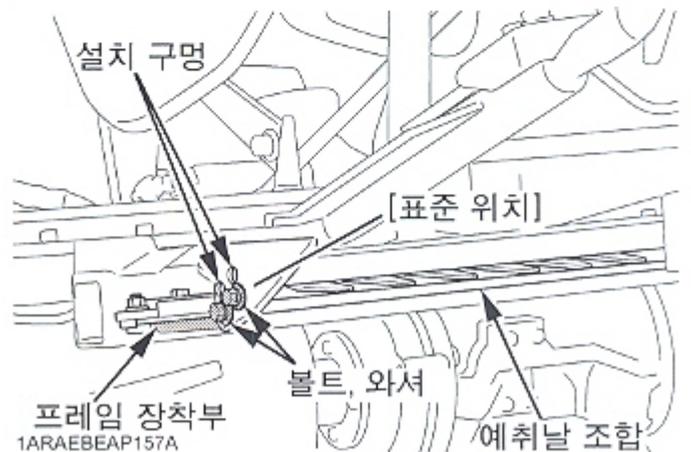


- \* 평탄한 장소에서 예취부를 올리고 예취 하강 고정금구를 [고정] 위치로 하여 예취부의 하강을 방지하십시오. 그리고 침목 등을 사용해서 낙하를 방지하십시오.
- \* 칼날 부분에 손을 대지 마십시오. 예기치 못하게 칼날이 움직이면 위험합니다.
- \* 탈착 작업은 장갑을 끼고 2인이 예취날 양 끝을 잡고 실시하십시오.

예취날을 높일 때는 예취날의 높이 조절을 실시하십시오. 조절할 때에는 2인이 작업하십시오.

1. 엔진을 시동한 후 자동 수평 제어 장치의 수동 스위치의 [상] 을 눌러 기체를 최상승 위치로 합니다.
2. 예취부를 최상승 위치로 한 후 예취 하강 고정스위치를 [고정] 위치로 해서 예취부의 하강을 방지한 후 엔진을 정지합니다. 또한 침목 등을 사용해서 낙하를 방지하십시오.
3. 예취날 조합을 프레임에 고정하고 있는 6군데의 볼트, 와셔를 각각 빼내고 예취날 조합을 위쪽으로 들어올립니다.
4. 예취날 조합의 프레임 장착부를 프레임의 위쪽 설치 구멍에 6군데의 볼트, 와셔를 각각 조이고 예취날 조합을 고정합니다.

### [우측]



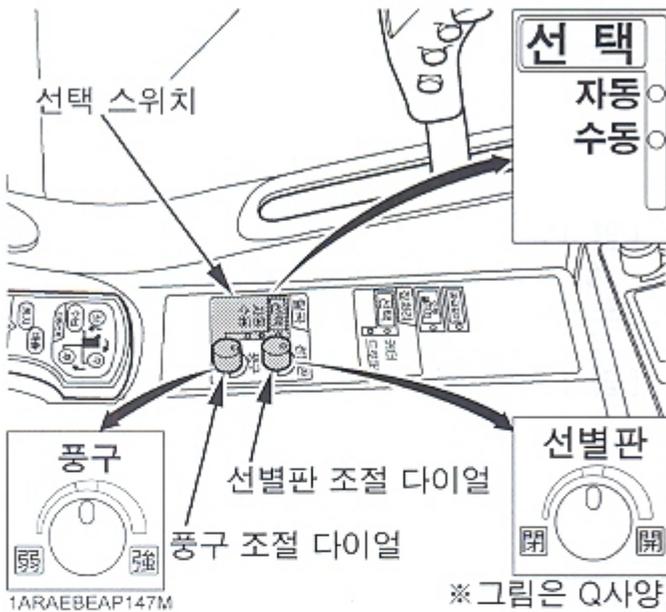
### [우측]



# 수확 작업 방법

## ■ 자동 탈곡 제어의 조절

작물에 맞춰 선택 스위치를 눌러 [자동]/[수동]을 선택한 후 다음 표를 참조하여 풍구 조절 다이얼 (풍력 조절) 및 선별판 조절 다이얼 (선별판의 간격 조절)로 조절하십시오.



### 풍구 조절 다이얼

조절 방향	현상 (상태)
[강] ↑ ↓ [약]	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 선별이 나쁘다</li> <li>● 배진 로스 (곡물의 비산)가 많다</li> </ul>

### 선별판 조절 다이얼

조절 방향	현상 (상태)
[열림] ↑ ↓ [닫힘]	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 배진 로스 (곡물의 비산)가 많다</li> <li>● 껍질이 벗겨진 것이 많다</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 선별이 나쁘다</li> <li>● 잔출기가 많다</li> </ul>

### 보충

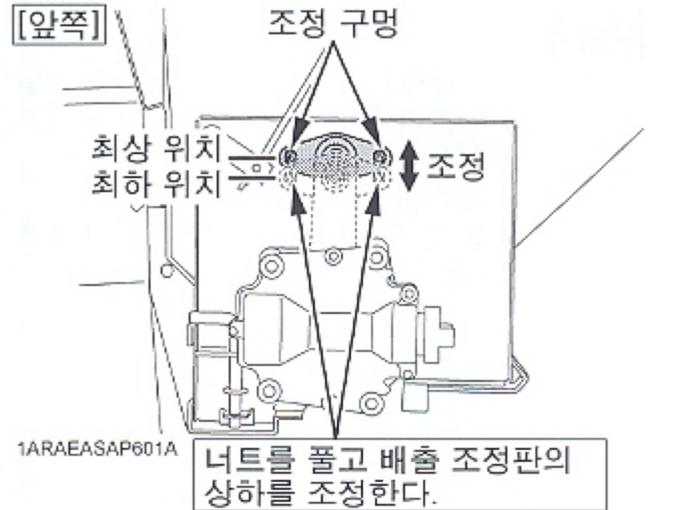
\* 선택 스위치로 [수동]을 선택한 경우는 다이얼로 선별판의 열리는 정도나 풍구의 풍력을 조절하십시오. 또한 강습재 작물을 예취하는 경우는 선별판 조절 다이얼을 **완전 개방** (시계 방향으로 끝까지 돌림) 위치로 하십시오.

## ◆ 그레인탱크부

### ■ 배출 조정판의 조절

배출 조정판이 **최상위치**일 때 수분이 많은 밀을 예취하면 스크류 막힘이 발생할 우려가 있습니다. 이 경우는 배출 조정판의 위치를 **최하위치**로 조정하십시오. 또한 밀 이외의 작물을 예취할 때는 **최상위치**로 조정하십시오.

1. 그레인탱크 후부 커버 2를 떼어낸 후 그레인탱크를 엽니다. (134,137 페이지 참조)
2. 그레인탱크 전후의 양측면에 있는 배출 조정판을 상하로 조정합니다.
  - (1) 너트를 풀습니다.
  - (2) 배출 조정판을 최상 또는 최하 위치로 조정합니다.
  - (3) 너트를 체결합니다.



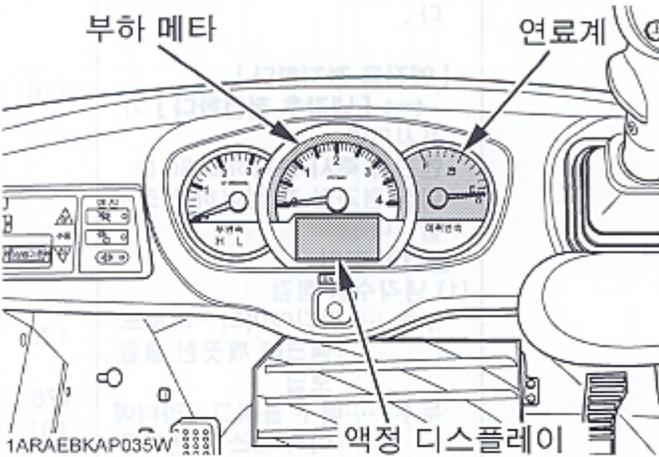
3. 그레인탱크를 닫은 후 그레인탱크 후부 커버 2를 씩습니다.

## ■ 멀티 내비게이션에 의한 이상과 조치 방법



- \* 각 부를 점검할 때나 짐막힘을 제거할 때에는 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 빼십시오 .
- \* 각 반송 체인이나 커터날에 주의하십시오 . 부상을 입을 우려가 있습니다 .
- \* 떼어낸 커버류는 반드시 부착하십시오 .
- \* 엔진 정지 직후에는 엔진을 만지거나 라디에이터 캡을 열지 마십시오 . 화상을 입을 우려가 있습니다 .

멀티 내비게이션의 액정 디스플레이에 경보가 표시되었을 때에는 다음 표를 참조하여 조치하십시오 .



경보 종류	액정 표시 (액정 디스플레이)		경보 부저 (울리는시간)	현상	조치	참조 페이지
	이상 내용 (표시 시간)	조치 내용				
연료 경보	연료를 공급하십시오 (약 5 초 후 소등)	-	○ 단속 (약 5 초 후 정지)	· 연료가 부족합니다 . · 그 상태로 작업을 계속 하면... [엔진이 정지합니다.]	· 연료를 보급합니다 .	-
유압 경보	엔진유압 이상입니다 (조치 후 소등)	-	○ 단속 (조치 후 정지)	· 엔진 오일의 압력이 부 족합니다 . · 그 상태로 작업을 계속하 면... [엔진이 소착되어 정지 합니다.]	· 엔진 정지 후 오일량을 점검합 니다 . · 오일 드레인 호스를 점검하고 조치합니다 . · 밴드를 다시 조입니다 . · 구입처로 연락하십시오 .	162 181 181 -
세퍼레이 터 배수 경보	연료계에 물 혼입	-	○ 단속 (조치 후 정지)	· 유수분리기 (세퍼레이터) 에 물이 고이고, 배수 레벨에 도달했습니다 . · 그 상태로 작업을 계속하 면... [연료에 혼입된 물이 연료 인젝터에 도달하 여 인젝터가 파손됩니 다.]	· 유수분리기 (세퍼레이터) 의 물을 배출합니다 .	184

# 수확 작업 방법

경보 종류	액정 표시 (액정 디스플레이)		경보 부저 (울리는시간)	현상	조치	참조 페이지
	이상 내용 (표시 시간)	조치 내용				
오버히트 경보	<p style="text-align: center;">← 교대로 표시 →</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">오버히트</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">아이들로 하십시오</div> </div> <p style="text-align: center;">(조치 후 소등)</p>		○ 단속 (조치 후 정지)	<ul style="list-style-type: none"> <li>엔진 냉각수 온도가 상승했습니다.</li> <li>그 상태로 작업을 계속하면... <b>[엔진이 소착되어 정지합니다.]</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>[아이들로 하십시오]</b>가 표시되면... 액셀 레버를 조작하여 엔진 회전을 <b>최저 회전</b> 위치로 합니다.</li> <li><b>[냉각후 점검한다]</b>가 표시되면... 엔진을 정지하고 30분 이상 경과한 후 점검하고 조치합니다.</li> <li><b>[엔진을 정지한다]</b> ↔ <b>[냉각후 점검한다]</b>가 표시되면... 엔진을 <b>즉시 정지</b>하고 30분 이상 경과한 후 점검하고 조치합니다.</li> <li><b>점검과 조치</b></li> <li>(1) 냉각수량 점검 부족.....라디에이터 · 리저브 탱크에 깨끗한 물을 보급 누수.....배수 플러그 · 라디에이터 호스의 밴드를 다시 조임</li> <li>(2) 팬 구동벨트 점검 헐거움 .....장력 조정 파손 등.....교환 · 조정</li> <li>(3) 방진망 · 라디에이터핀 점검 오염 · 막힘...청소하여 제거</li> <li>구입처로 연락하십시오.</li> </ul>	8
	<p style="text-align: center;">← 교대로 표시 →</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">오버히트</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">냉각후 점검한다</div> </div> <p style="text-align: center;">(조치 후 소등)</p>					176
	<p style="text-align: center;">← 교대로 표시 →</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">오버히트</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">엔진을 정지한다</div> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">냉각후 점검한다</div>					176
충전 경보	-	-	○ 단속 (조치 후 정지)	<ul style="list-style-type: none"> <li>배터리가 충전되어 있지 않습니다.</li> <li>그 상태로 작업을 계속하면... <b>[배터리가 방전되어 엔진 시동이 걸리지 않습니다.]</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>엔진 정지 후 점검하고 조치합니다.</li> <li>(1) 팬 구동벨트 점검 헐거움 .....장력 조정 파손 등.....교환 · 조정</li> <li>(2) 배터리 전압 저하...충전</li> <li>배터리를 충전해도 엔진이 시동되지 않을 때에는 교환 하십시오.</li> </ul>	196 196
						231 231
DPF 경보	-	-	○ 단속 (조치 후 정지)	<ul style="list-style-type: none"> <li>DPF 내에 PM 이 퇴적되었습니다.</li> <li>그 상태로 작업을 계속하면... <b>[재생 처리가 불가능하여 DPF 및 엔진이 파손됩니다.]</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>주차 재생 처리를 실시하십시오.</li> <li>주차 재생 처리가 시작되지 않으면 구입처에 연락하십시오.</li> </ul>	41

# 수확 작업 방법

경보 종류	액정 표시 (액정 디스플레이)		경보 부저 (울리는 시간)	현상	조치 방법 (조치 방법)	참조 페이지
	이상 내용 (표시 시간)	조치 내용				
부하 경고	램프 표시가 (C) 범위일 때		○ 단속 (조치 후 정지)	· 엔진이나 탈곡부에 부하가 발생했습니다.	· 작업 속도를 줄이십시오.	9, 78
	<div style="text-align: center;">← 교대로 표시 →</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>부하</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 10px;">                     속도를 줄여주십시오                 </div> <p>(조치 후 소등)</p>			부하 작업 중에 엔진 회전수가 내려간 경우는 탈곡부에 부하가 걸립니다. 부하 메타의 램프 표시를 확인하면서 적절한 범위에서 작업하십시오.	 <p>(A) 적정 범위 (청색) ...작업을 계속</p> <p>(B) 감속 범위 (주황색) ...속도를 늦춘다.</p> <p>(C) 즉시 감속 (적색) ...주변속 레버로 감속한다.</p> <p>※경보 부저는 속도를 낮춰서 (B) 감속 범위로 들어가면 정지됩니다.</p>	
곡물 만충 경고	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     벼가 만충입니다                 </div> <p>(조치 후 소등)</p>	-	○ 단속 (조치 후 정지 또는 표시 전환 스위치를 누르면 정지)	· 그레인탱크 안에 곡물이 꽂혔습니다. · 그 상태로 작업을 계속하면... [그레인탱크에서 곡물이 넘칩니다. 또는 1번 스크류가 막힙니다.]	· 예취 작업을 중지하고 곡물을 배출합니다.	82, 91, 92
	<div style="text-align: center;">← 교대로 표시 →</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>2번</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 10px;">                     막힘을 제거한다                 </div> <p>(조치 후 소등)</p>		○ 단속 (조치 후 정지)	· 1번 종스크류 케이스 내부 또는 2번 처리통 (투스바), 2번 종스크류 케이스 안이 막혀 있습니다. · 그 상태로 작업을 계속하면... [벨트가 소착되거나 끊어집니다.]	· 1번 종스크류 케이스 또는 2번 처리통 (투스바), 2번 종스크류 케이스를 청소합니다.	141
뜯겨 경고	<div style="text-align: center;">← 교대로 표시 →</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     공급깊이                 </div> <p>(조치 후 소등)</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     비이삭센서를 점검                 </div>	○ 단속 (조치 후 정지)	· 뜯겨나 잡초가 이삭 센서에 장시간 접촉하고 있습니다. · 자동 제어가 곤란한 경우. · 그 상태로 작업을 계속하면... [선별 불량률이 됩니다.]	· 이삭 센서를 점검하고 뜯겨나 잡초를 제거합니다. · 자동 공급깊이 제어를 해제하고 (절환 스위치 [공급] 위치), 수동으로 조작하십시오.	33 33 -

# 수확 작업 방법

경보 종류	액정 표시 (액정 디스플레이)		경보 부저 (울리는 시간)	현상	조치	참조 페이지
	이상 내용 (표시 시간)	조치 내용				
시브 경보	<p style="text-align: center;">← 교대로 표시 →</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">시브</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">속도를 줄여주세요</div> </div> <p style="text-align: center;">(조치 후 소등)</p>		○ 단속 (조치 후 정지)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 시브케이스가 막혔습니다.</li> <li>· 예취량이 처리 능력을 초과했습니다.</li> <li>· 그 상태로 작업을 계속하면... [로스 또는 손상된 쌀이 늘어나거나 2번 막힘이 발생합니다.]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 작업 속도를 줄입니다. ↓</li> <li>· 작업 속도를 줄여도 표시가 지워 지지 않을 때는 선별판 조절 다이얼을 우측 (열림) 방향으로 끝까지 돌리십시오. (선별판의 간격을 완전 개방) ↓</li> <li>· 예취 작업을 중지하고 탈곡부를 공회전합니다.</li> </ul>	9, 78, 35, 92  9, 78
막힘 각 경보	<p>자동으로 엔진이 정지하면 동시에 표시됩니다.</p> <p style="text-align: center;">↓</p>			· 짚이 막혀 있습니다.	· 이상의 원인 (막힘) 을 제거하고 복귀합니다.	-
예취 막힘 경보	<p style="text-align: center;">← 교대로 표시 →</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">예취</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">막힘을 제거한다</div> </div> <p style="text-align: center;">(조치 후 소등)</p>		○ 단속 (조치 후 또는 메인스위치의 키가 [OFF] 에서 정지)	· 예취부의 공급 반송부에 짚이 막혀 있습니다.	· 공급 반송부의 짚을 제거합니다.	245
짚배출 막힘 경보	<p style="text-align: center;">← 교대로 표시 →</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">짚배출</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">막힘을 제거한다</div> </div> <p style="text-align: center;">(조치 후 소등)</p>			· 피드체인 종단부에 짚이 막혀 있습니다.	· 탈곡통을 열고 피드체인 종단부의 짚을 제거합니다.	101, 245
커터 막힘 경보	<p style="text-align: center;">← 교대로 표시 →</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">커터</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">막힘을 제거한다</div> </div> <p style="text-align: center;">(조치 후 소등)</p>			· 커터부에 짚이 막혀 있습니다.	· 커터 절환 커버를 열고 짚을 제거합니다.	245

## 중요

\* 조치 후에도 이상이 해결되지 않을 때에는 구입처로 연락해서 수리를 의뢰하십시오.

## ■ 멀티 내비게이션에 의한 고장과 조치 방법

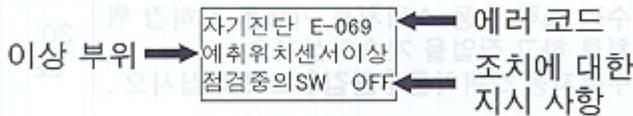
고장이 발생하면 멀티 내비게이션의 액정 디스플레이에 이상 내용이 표시됩니다. 고장에 의해 이상이 발생한 경우는 예취 작업을 중지하고 구입처로 연락하여 조치하십시오.

또한 고장 내용에 따라서는 다음 표를 참조하여 수동 조작으로 예취 작업을 할 수 있지만, 작업이 종료된 후에는 반드시 구입처로 연락하십시오. 다음 표 이외의 이상 내용이 표시된 경우는 즉시 구입처로 연락하여 조치하십시오.

### 보충

- \* 액정 디스플레이에 고장의 이상 내용이 표시되었을 때에는 경보 부저가 울리지 않으므로 주의하십시오.
- \* 수동 조작으로 작업을 계속하는 경우는 다음 표의 조치란의 내용을 숙지하고 주의하여 작업하십시오.
- \* 액정 디스플레이에 표시되는 이상 내용은 **에러 코드, 이상 부위, 조치에 대한 지시사항**을 표시합니다.

### [표시 예]



- \* 이상 내용에 따라서는 이상 부위 또는 **조치에 대한 지시사항**이 표시되지 않는 경우가 있습니다.
- \* 구입처로 연락할 때에는 액정 표시의 에러 코드 및 이상 내용을 알려주십시오.
- \* 고장 내용의 표시는 이상 내용만 표시하는 경우와 이상 내용 및 조치 내용을 교대로 표시하는 경우가 있습니다.

액정 표시 (액정 디스플레이)		이상 내용	조치	참조 페이지
교대로 표시 이상 내용 ↔ 조치 내용				
자기진단 E-064 승강레버 VR 이상	---	파워 스티어링레버를 조작해도 예취부가 승강하지 않습니다.	포지피터 스위치로 예취부의 승강 조작을 할 수 있지만 구입처로 연락하여 조치하십시오.	19
자기진단 E-069 예취위치센서이상 점검중의 SW OFF	---	예취 오토 클러치, 포지피터가 작동하지 않습니다.	파워 스티어링레버를 조작하여 작업을 계속할 수 있습니다. 예취 오토 클러치 자동 스위치를 <b>[끊김]</b> 으로 하십시오.	11, 34
자기진단 E-072 소입 센서 센서신호이상	---	예취 소입 페달을 밟아도 소입 작업을 할 수 없습니다.	작업을 계속할 수 있지만 구입처로 연락하여 조치하십시오.	-
자기진단 E-073 공급깊이센서이상	---	공급깊이 제어가 작동하지 않습니다.	수동 공급깊이 스위치를 조작하여 작업을 계속할 수 있지만 공급깊이에 주의하십시오.	33

# 수확 작업 방법

액정 표시 (액정 디스플레이)		이상 내용	조치	참조 페이지
교대로 표시 <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px;">이 상 내 용</div> <span style="margin: 0 5px;">↔</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px;">조 치 내 용</div> </div>				
자기진단 E-079 문로좌전센서이상 수평틀OFF한다	---	수평 제어가 작동하지 않습니다.	수평 조작 수동 스위치로 기체를 최하강 위 치로 하고 작업을 계속하십시오. 수평자동 스위치를 <b>[끊김]</b> 으로 하십시오.	30 , 32
자기진단 E-080 문로좌후센서이상 수평틀 OFF한다	---			
자기진단 E-081 문로우전센서이상 수평틀 OFF한다	---			
자기진단 E-082 문로우후센서이상 수평틀OFF한다	---			
자기진단 E-085 롤링센서 이상 수평틀 OFF한다	---			
자기진단 E-086 피칭센서 이상 수평틀OFF한다	---			
자기진단 E-088 언로더상한 센서신호이상	자기진단 E-088 언로더 수동조작 가능	언로더 자동선회 제어 가 작동하지 않습니다.	언로더 수동스위치를 사용하여 작업을 계속 할 수 있지만 운전석 상부 (머리 위) 에 주 의하십시오.	36 , 37
자기진단 E-089 언로더위치 센서신호이상	자기진단 E-089 언로더 수동조작 가능			
자기진단 E-090 시브센서 이상	---	시브 센서가 고장입니 다.	작업을 계속할 수 있지만 선별이나 로스에 주의하십시오.	-
자기진단 E-093 짚처리 센서 센서신호이상	---	짚처리 절환이 작동하 지 않습니다.	기체 후방의 커터 절환 커버가 커터 위치 또 는 드로퍼 위치에 있는 것이 확인되면 작업 을 계속할 수 있습니다. 계속해서 작업하는 경우, 막힘이 발생할 우려가 있으므로 주의 하십시오.	20

# 수확 작업 방법

액정 표시 (액정 디스플레이)		이상 내용	조치	참조 페이지
교대로 표시 <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px;">이 상 내 용</div> <span style="font-size: 2em; margin: 0 5px;">↔</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px;">조 치 내 용</div> </div>				
자기진단 E-103 선별판다이얼 센서신호이상	---	선별판을 조절할 수 없습니다.	작업을 계속할 수 있지만 선별이나 로스에 주의하십시오.	-
자기진단 E-104 풍구다이얼 센서신호이상	---	풍구를 조절할 수 없습니다.		-
자기진단 E-115 예취회전센서 센서신호이상	---	공급깊이 제어가 작동하지 않습니다.	주변속 레버, 수동 공급깊이 스위치 및 파워 스티어링레버를 조작하여 작업을 계속할 수 있지만 예취 속도나 예취 높이에 주의하십시오. 공급깊이 자동스위치를 [공급]으로 하십시오.	9, 11, 33
자기진단 E-120 탈곡 SW 이상	---	탈곡 클러치레버 스위치가 고장입니다.	작업을 계속할 수 있지만 2번 스크류 막힘이 발생해도 2번의 막힘 경보가 울리지 않으므로 주의하십시오.	-
자기진단 E-177 엔로더 모터 작동이상	---	엔로더 브레이크가 작동하지 않습니다.	주위의 안전을 확인하고 작업을 계속하십시오.	-

## 각 부의 개폐와 탈착 방법



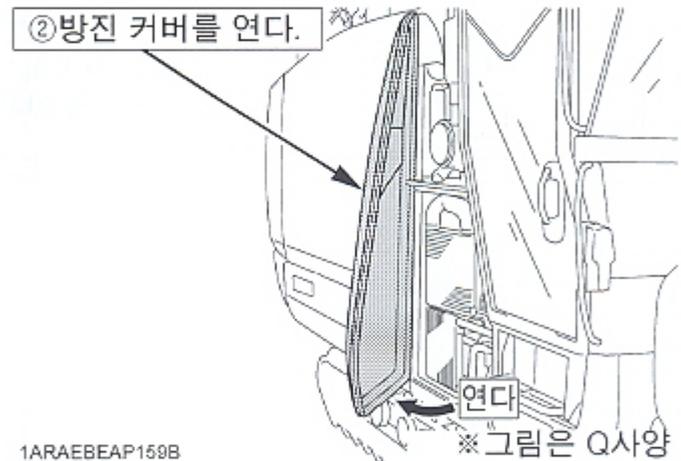
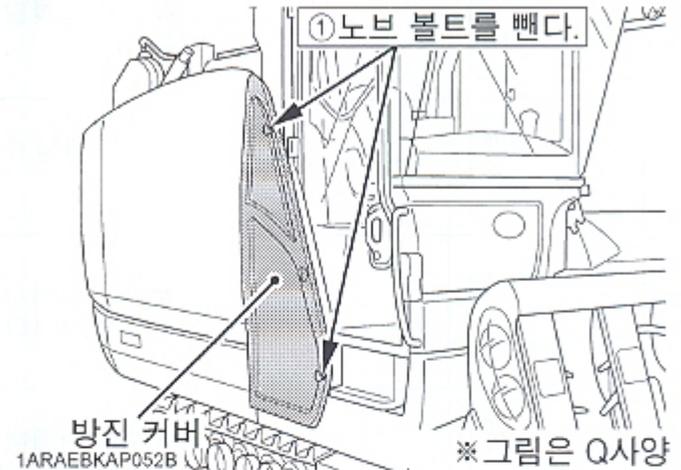
- \* 기체 이동이나 각 부를 움직일 때 이외는 평탄하고 안전한 장소에서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 경사지에서는 개폐 및 탈착을 실시하지 마십시오.
- \* 떼어낸 커버류는 반드시 부착하십시오.
- \* 엔진 룸을 닫을 때는 반드시 클램프로 고정하십시오.

### ■ 방진 커버의 개폐와 탈착

#### ● 방진 커버의 개폐

#### ◆ 여는 방법

노브 볼트를 빼고 방진 커버를 여십시오.



#### 중요

\* 방진 커버의 망 부분을 누르면 망이 변형됩니다.

#### ◆ 닫는 방법

방진 커버가 완전히 고정될 때까지 닫으십시오.

#### 중요

\* 방진 커버에 노브 볼트를 부착하지 않은 상태로 주행하면 방진 커버가 열려서 장애물과 접촉하여 파손될 우려가 있습니다.

## ● 방진 커버의 탈착

### ◆ 분해 방법

노브 볼트를 빼고 방진 커버를 연 상태에서 양손으로 들어올려 떼어내십시오.

핀부가 받침에서 빠질 때까지 들어올린다.

받침

방진 커버

1ARAEEASAP071A



떼어낸다

1ARAEBKAP052C

핀부가 받침에서 빠질 때까지 들어올린다.

받침

방진 커버

1ARAEEASAP072A

### 중요

\* 방진 커버의 망 부분을 잡으면 망이 변형됩니다.

### ◆ 부착 방법

떼어냈을 때와 동일한 위치에서 방진 커버의 상하 받침을 핀 부분에 끼워서 부착한 후 방진 커버에 노브 볼트를 조입니다.

## ■ 탈곡통의 개폐



**경고**

- \* 탈곡통을 개폐할 때는 평탄하고 안전한 장소에서 실시하십시오.
- \* 안에서 급치가 고속으로 회전하므로 접촉하면 부상을 입습니다. 탈곡통을 열 때는 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 빼십시오.
- \* 탈곡통을 열고 수망을 탈착하거나 급통을 청소할 때는 탈곡통이 떨어져서 몸이 끼일 위험이 있으므로 반드시 오픈 스톱퍼로 고정하십시오.
- \* 경사지에서는 탈곡통을 개폐하지 마십시오.
- \* 탈곡통을 연 상태로 주행하지 마십시오.
- \* 탈곡통의 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.

# 메인터넌스

## ◆ 여는 방법

1. 엔진 시동을 걸고 언로더를 최상승 위치로 조작한 후 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뽑습니다.

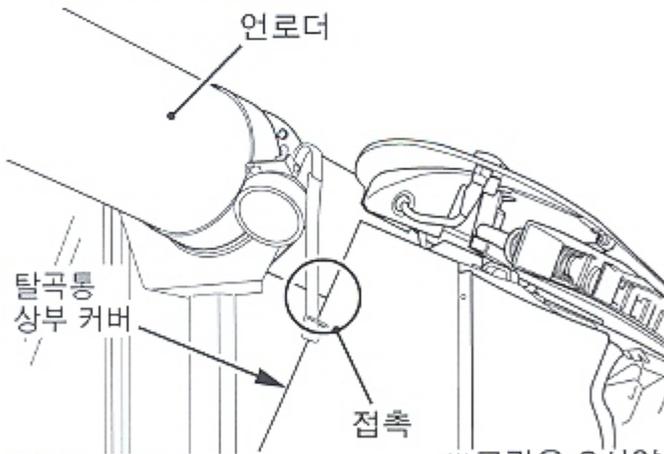


1ARAEBEAP116B

※그림은 Q사양

## 중요

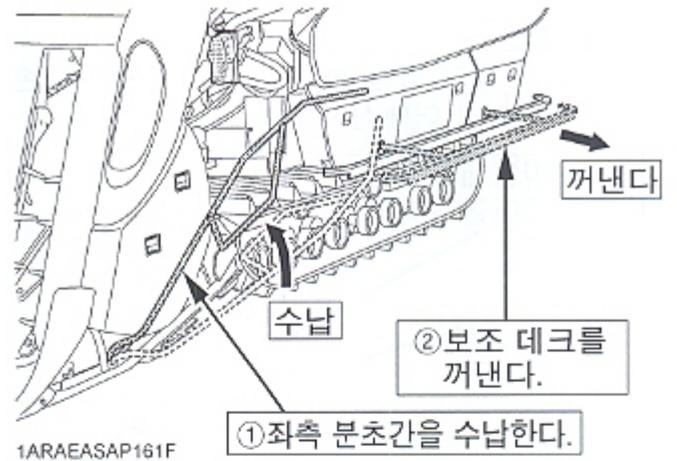
- \* 언로더가 수납 위치일 때 탈곡통을 열면 탈곡통 상부 커버가 언로더와 접촉하여 변형될 위험이 있습니다.



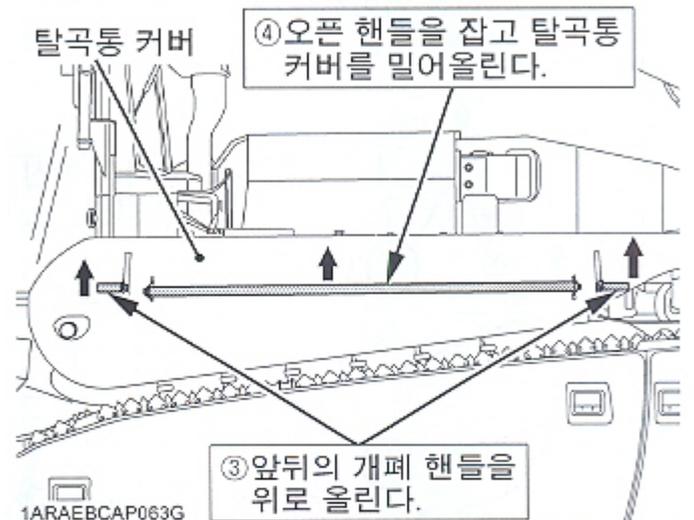
1ARAEBCAP062B

※그림은 Q사양

2. 탈곡통을 엽니다.



1ARAEEASAP161F

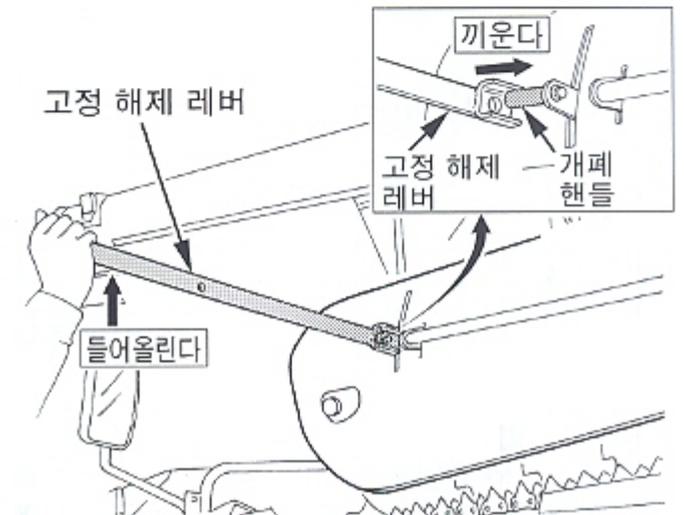


1ARAEBCAP063G

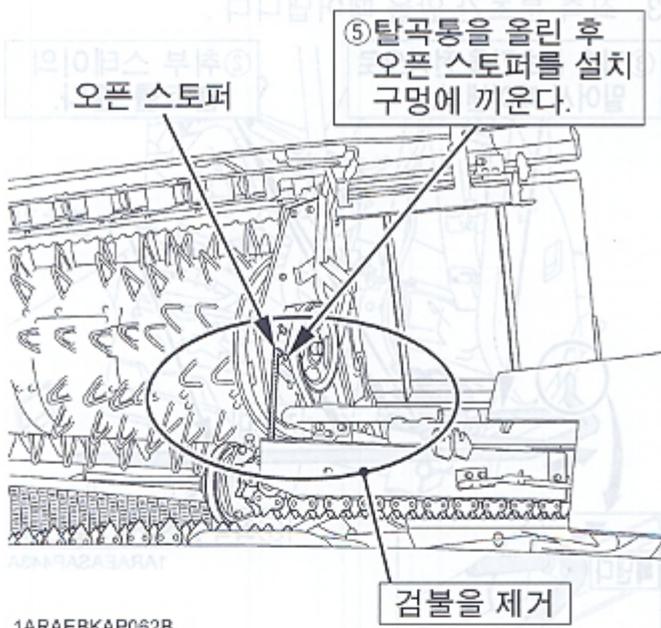
※그림은 Q사양

## 보충

- \* 작물이 탈곡통에서 막혀서 앞뒤 개폐 핸들을 해제하기 어려운 (단단한) 경우는 부속 부품인 고정 해제 레버를 사용하여 해제하십시오. (254 페이지 참조)



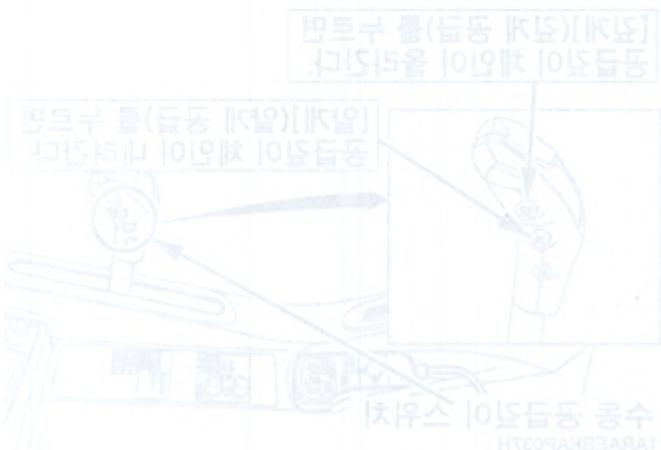
1ARAEBCAP064A



1ARAEBKAP062B

### 보충

\* 탈곡통을 연 후 오픈 후크 윗면 및 롤러 부근의 검불을 제거하십시오.



### ◆ 닫는 방법

1. 설치 구멍에서 오픈 스토퍼를 떼어냅니다.

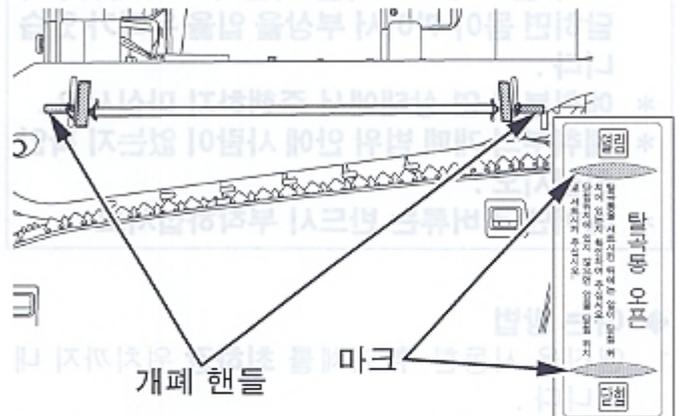
### 중요

\* 벨트 거는 것을 잊어버리면 고장의 원인이 됩니다.

2. 개폐 핸들을 잡고 탈곡통 커버를 당겨 내립니다.

### 중요

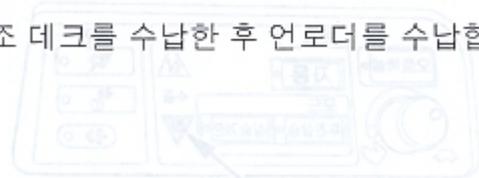
\* 탈곡통 커버를 닫을 때 개폐 핸들 앞뒤의 [열림] 마크가 핸들 옆의 [열림] 라벨의 [닫힘] 마크 위치에 있는지 확인하십시오. [닫힘] 위치 이외에서 작업하면 탈곡통 프레임이 변형될 수 있습니다.



1ARAEBKAP063H

\*그림은 Q사양

3. 보조 데크를 수납한 후 언로더를 수납합니다.



15볼 롤러를 수납한 후 언로더를 수납합니다.

## ■ 예취부의 개폐



- \* 예취부를 개폐할 때는 평탄하고 안전한 장소에서 실시하며, 예취부의 승강 조작 이외는 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 경사지에서는 예취부를 개폐하지 마십시오.
- \* 예취부를 연 상태에서 작업하는 경우는 침묵 등으로 예취부의 하강을 방지하십시오.
- \* 예취부를 열었을 때에는 예취부가 닫히지 않도록 반드시 스토퍼를 거십시오. 예취부가 닫히면 몸이 끼어서 부상을 입을 우려가 있습니다.
- \* 예취부를 연 상태에서 주행하지 마십시오.
- \* 예취부의 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.
- \* 떼어낸 커버류는 반드시 부착하십시오.

## ◆ 여는 방법

1. 엔진을 시동한 후 기체를 **최하강** 위치까지 내립니다.

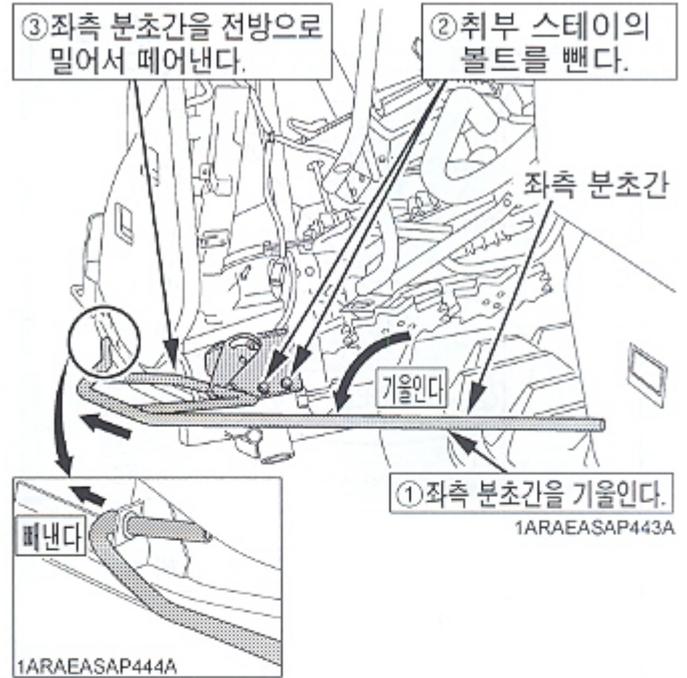


수평 조작 수동 스위치를 눌러 기체를 최하강 위치로 한다.

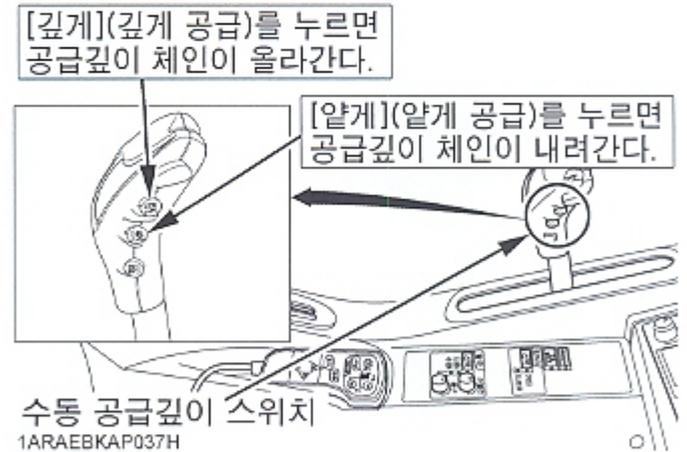
1ARAEBKAP038G

2. 예취부를 지면까지 내린 후 엔진을 정지합니다.

3. 좌측 분초간 앞을 떼어냅니다.

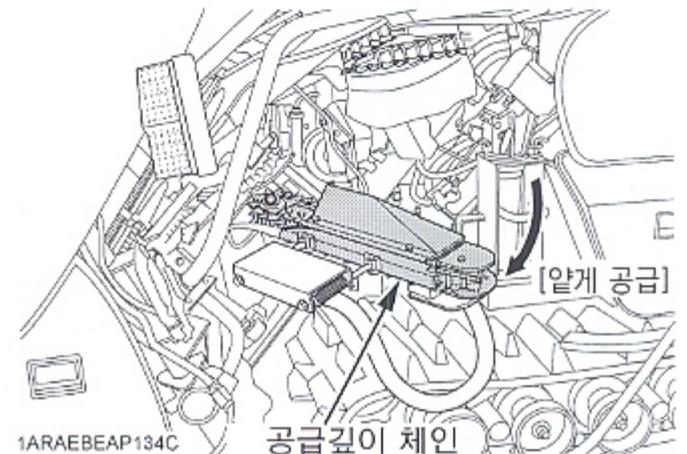


4. 메인스위치 키를 [ON] 위치로 한 후 수동 공급깊이 스위치의 [알게]를 눌러서 공급깊이 체인을 **최하강** (알게 공급측) 위치로 합니다. 그 후 메인스위치의 키를 [OFF] 위치로 합니다.



수동 공급깊이 스위치

1ARAEBKAP037H



1ARAEBEAP134C

5. 탈곡 좌측 사이드커버 상 1, 하 1 을 떼어냅니다.

6. 탈곡 입구 험프를 뒤로 젖히고 이삭 가이드에 10cm 이상 끼웁니다.



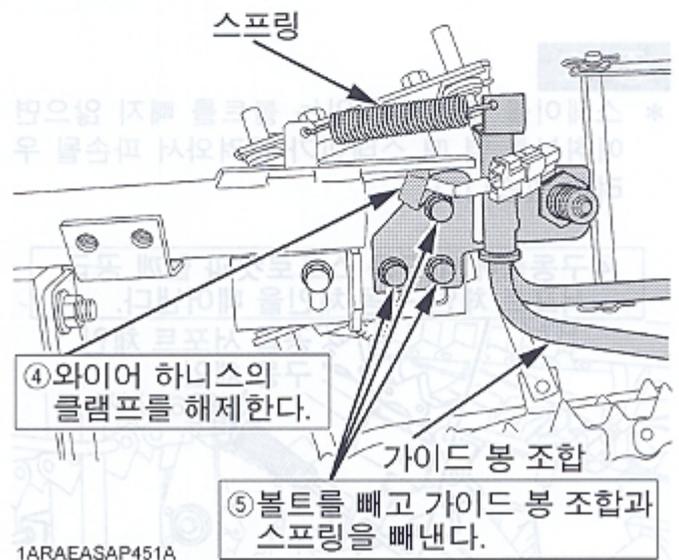
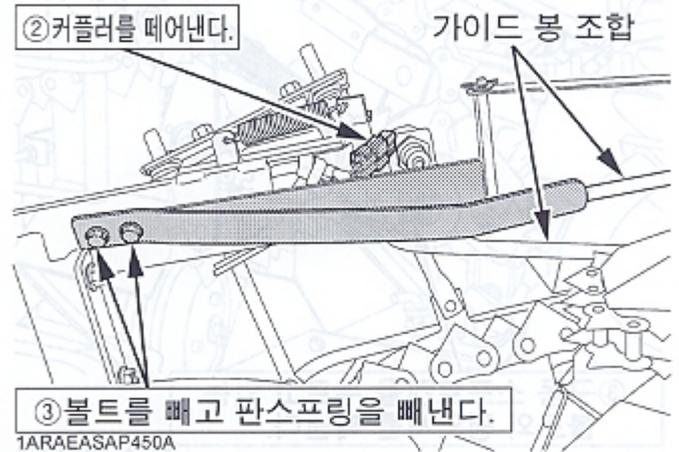
## 중요

\* 탈곡 입구 험프를 젖히지 않고 예취부를 개폐하면 탈곡 입구 험프와 입구 플레이트가 접촉하여 이삭 가이드 커버 및 입구 플레이트가 파손될 우려 있습니다.

7. 포기 배출 봉을 떼어냅니다.



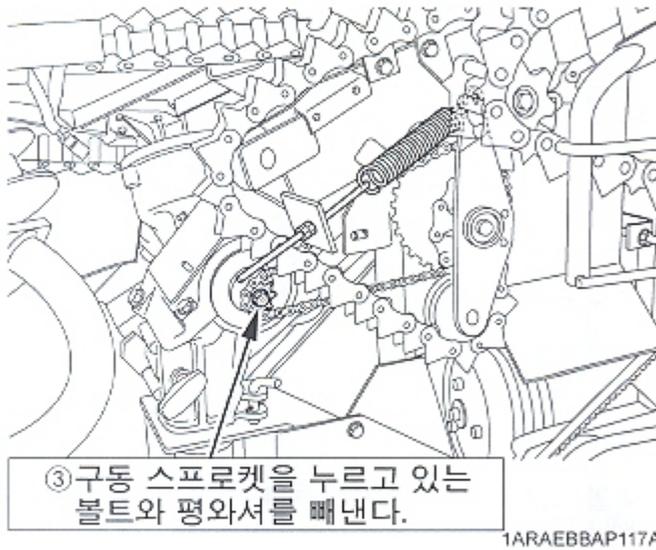
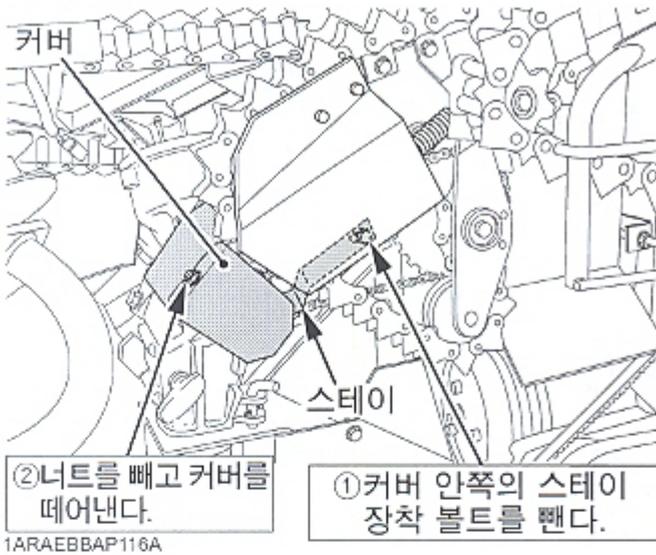
8. 판스프링, 커플러, 가이드 봉 조합, 스프링을 떼어냅니다.



## 참고

# 메인テナンス

9. 공급 서포트 체인 구동 체인의 구동 스프로켓을 떼어냅니다.



## 중요

\* 스테이를 고정하고 있는 볼트를 빼지 않으면 예취부를 열 때 스테이가 끌려와서 파손될 우려가 있습니다.

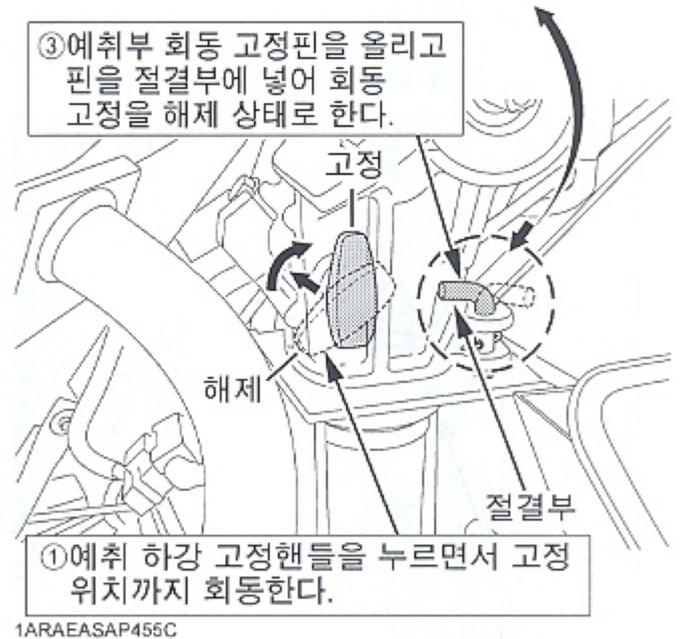
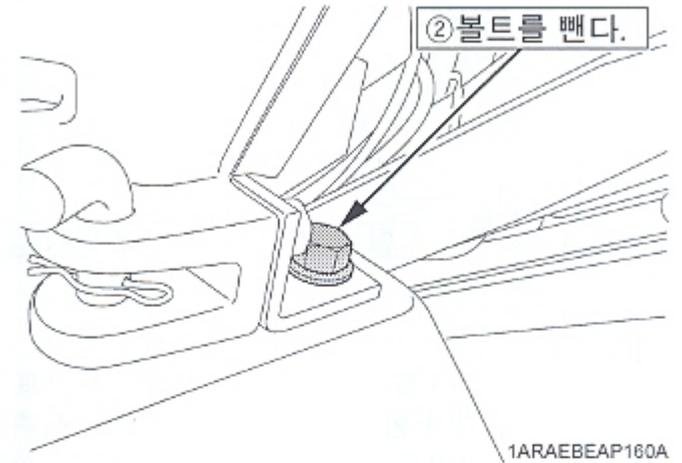


## 보충

\* 공급 서포트 체인 구동 체인은 구동 스프로켓에 부착된 상태 그대로 매달아 두십시오.

10. 엔진 시동을 건 후 예취부를 최상승 위치로 합니다.

11. 예취 하강 고정핀들을 고정 위치로 합니다.



## 보충

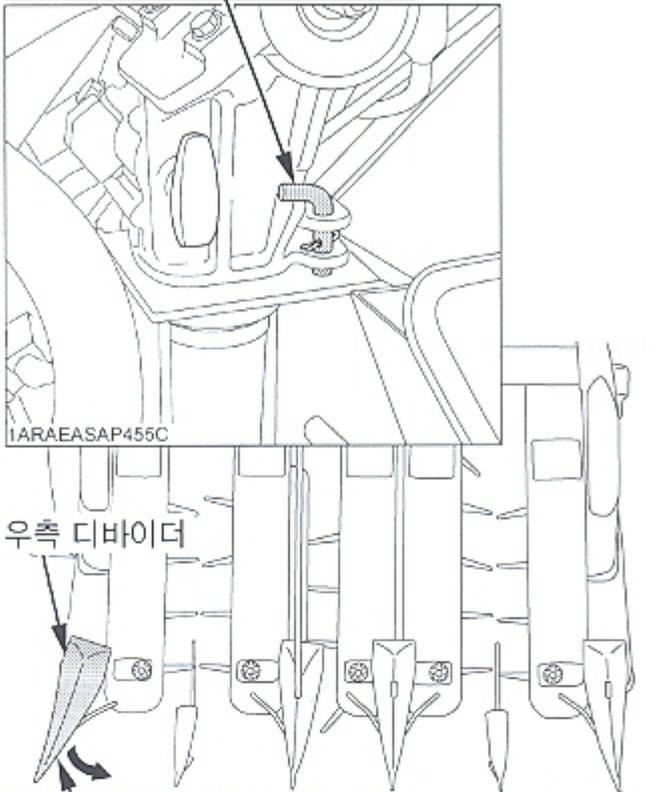
\* 회동 고정 핀이 고정된 상태에서 예취부를 회동하면 회동 고정 핀이 변형되거나 케이스가 파손될 우려가 있습니다.



# 메인터넌스

17. 예취부를 엽니다.

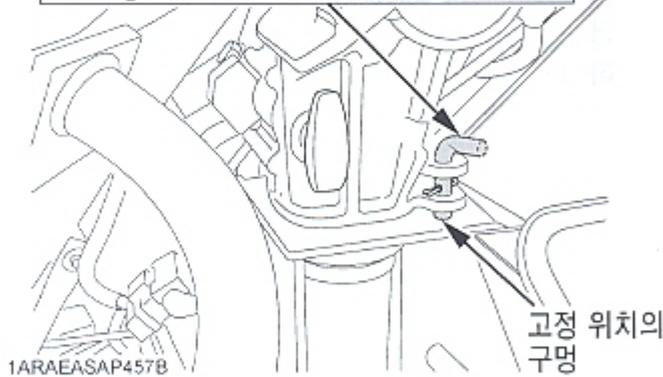
① 예취부 회동 고정핀이 해제 위치인지 확인한다.



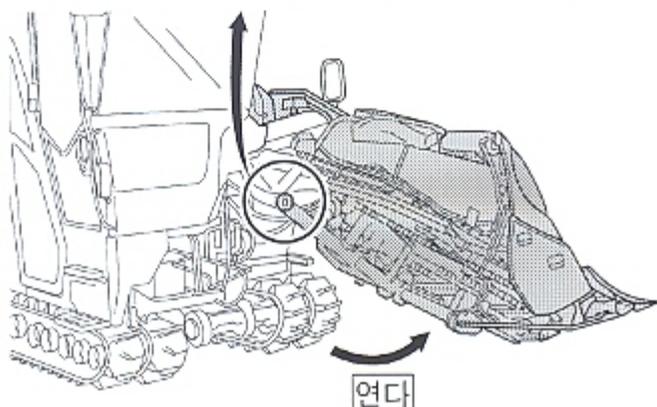
② 오른쪽 끝의 디바이더를 잡고 기체 좌측으로 회동한다.

1ARAEBKAP053A

③ 예취부 회동 고정핀이 고정 위치의 구멍에 들어갈 때까지 회동한다.



1ARAEEASAP457B



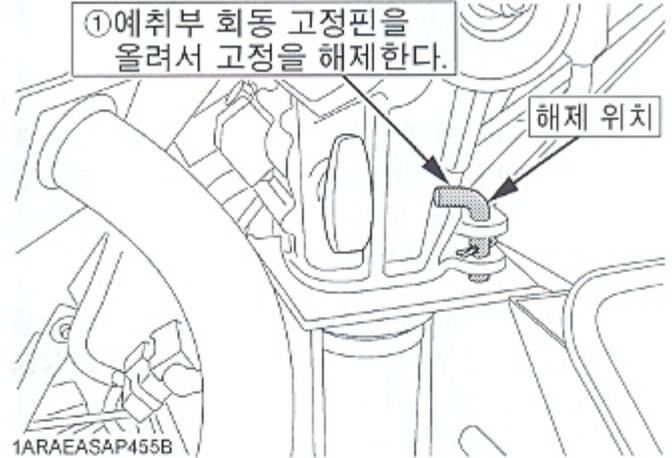
1ARAEEASAP029B

※그림은 Q사양

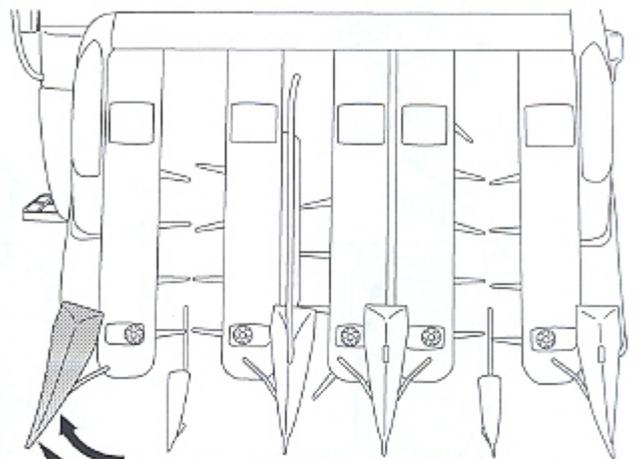
## ◆ 닫는 방법

1. 예취부를 닫습니다.

① 예취부 회동 고정핀을 올려서 고정을 해제한다.



1ARAEEASAP455B



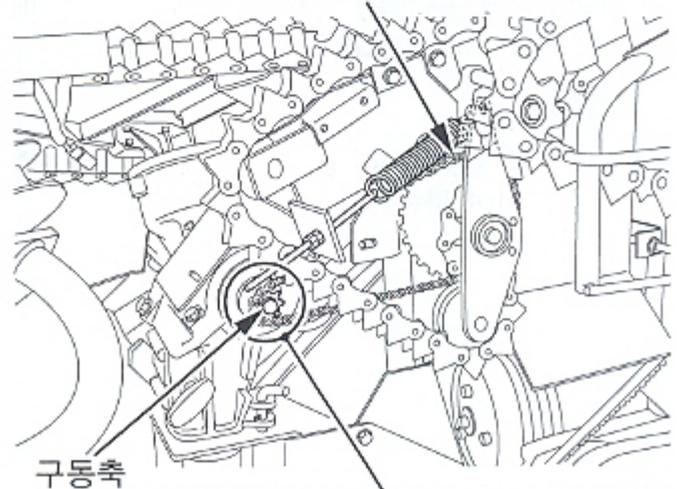
② 예취부를 우측으로 회동하고, 완전히 닫히기 전에 일단 정지한다.

1ARAEBKAP053B

## 중요

\* 회동 고정 핀이 고정된 상태에서 예취부를 회동하면 회동 고정 핀이 변형되거나 케이스가 파손될 우려가 있습니다.

## 공급 서포트 체인 구동 체인



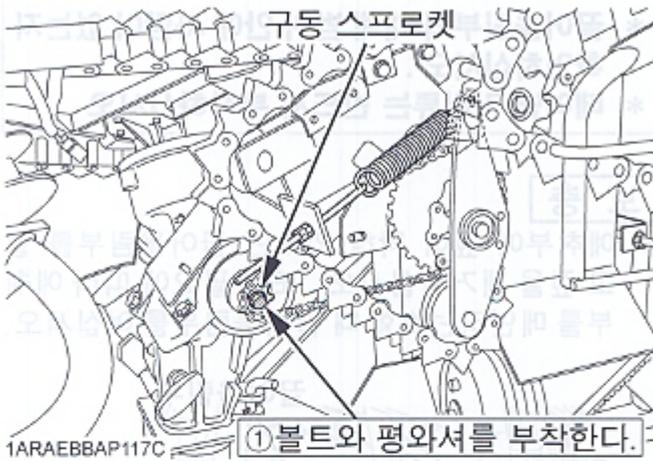
③ 공급 서포트 체인 구동 체인에 틸새가 있는 상태에서 구동 스프로킷에 구동 체인을 건 후 구동축에 부착한다.

1ARAEBBAP117B

## 보충

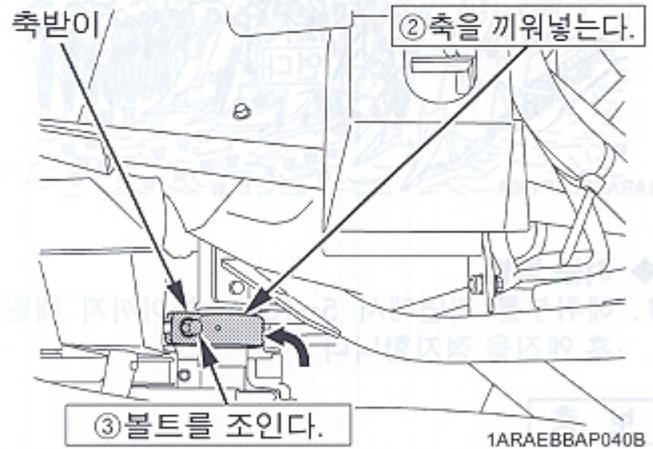
\* 예취부를 완전히 닫으면 구동 스프로킷을 부착하기 어려워지므로 반드시 예취부를 닫기 전에 구동 스프로킷을 구동축에 부착하십시오.

2. 구동 스프로킷의 볼트와 평와셔를 부착합니다.



## 보충

\* 축반이를 올리기 전에 축반이에 그리스를 도포하십시오.



## 보충

\* 유압 실린더가 늘어나서 구멍 위치가 맞지 않을 때는 예취부를 다시 열고 유압 실린더를 최대한 압축하여 실린더에 실린더 링크를 부착하십시오.



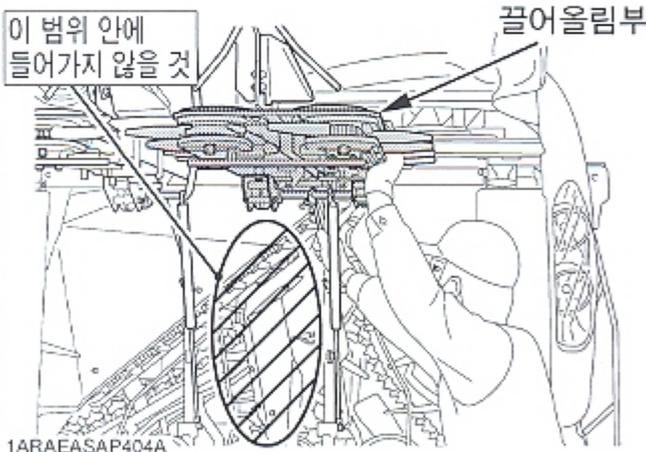
3. 여는 방법과 반대 순서로 각 부품과 커버류를 부착합니다.



## ■ 끌어올림부의 개폐



- \* 끌어올림부를 개폐할 때는 평탄하고 안전한 장소에서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오. 예취부가 움직이면 부상을 입을 우려가 있습니다.
- \* 경사지에서는 끌어올림부를 개폐하지 마십시오.
- \* 끌어올림부를 분해한 상태에서 개폐하지 마십시오. 열 때는 끌어올림부에 손을 댄 상태에서 최상승 위치까지 들어올려서 고정하십시오. 도중에 손을 떼면 끌어올림부가 갑자기 올라가서 몸에 부딪치면 부상을 입을 우려가 있습니다.
- \* 끌어올림부의 개폐 작업 중에는 끌어올림부의 아래 위치에서 작업하지 마십시오. 끌어올림부가 낙하하면 몸이 끼어서 부상을 입을 우려가 있습니다.



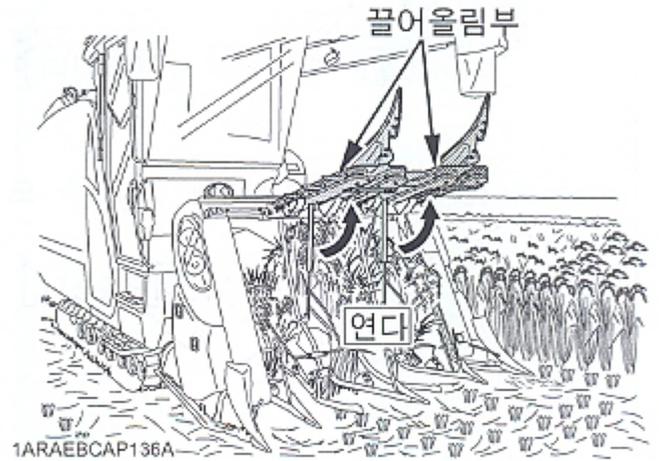
- \* 끌어올림부를 연 상태에서 작업하는 경우는 반드시 디바이더 선단부에 천 등을 감으십시오.



- \* 끌어올림부를 열었을 때는 끌어올림부가 낙하하지 않도록 반드시 스토퍼를 거십시오. 끌어올림부가 낙하하면 몸이 끼어서 부상을 입을 우려가 있습니다.
- \* 끌어올림부를 연 상태에서 주행하지 마십시오.
- \* 끌어올림부의 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.
- \* 떼어낸 커버류는 반드시 부착하십시오.

### 보충

- \* 예취부에 잔이 막혀 있으면 끌어올림부를 열고 잔을 제거하십시오. 또한 필요에 따라 예취부를 메인터넌스할 때 끌어올림부를 여십시오.

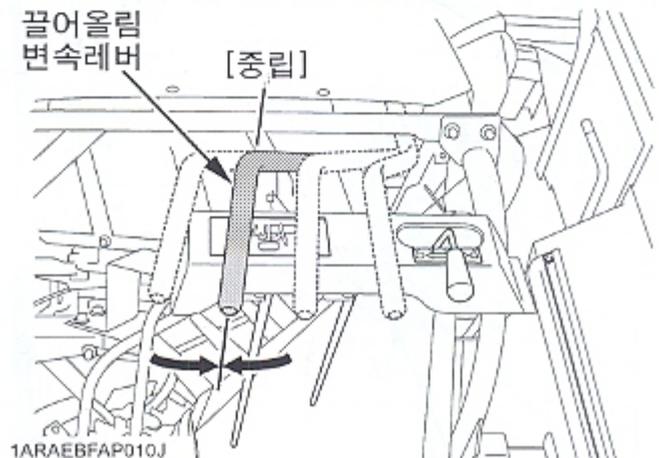


### ◆ 여는 방법

1. 예취부를 지면에서 5~10cm 높이까지 내린 후 엔진을 정지합니다.

### 보충

- \* 예취부를 지면에 닿을 때까지 내리면 끌어올림부를 열 수 없습니다.
2. 끌어올림 변속레버를 [중립] 위치로 합니다.



3. 예취부 중앙에 있는 끌어올림부의 디바이더와 예취 프레임을 고정하는 볼트 (2 군데) 를 뺀 후 클램프를 해제합니다.

② 클램프를 해제한다.



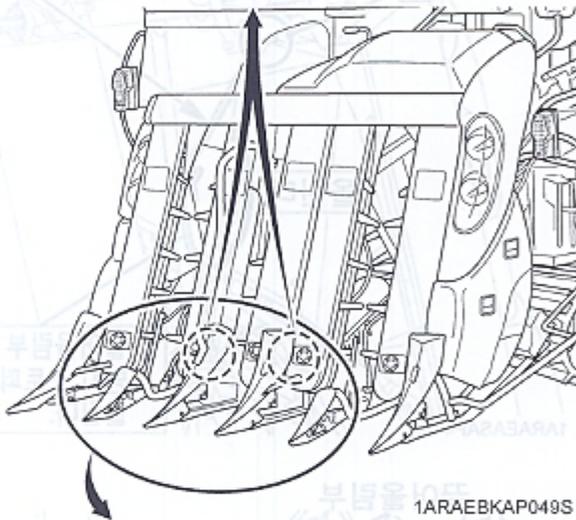
1ARAESAP407A

4. 끌어올림부를 들어올려서 엽니다. 끌어올림부를 열 때는 반드시 우측의 끌어올림부를 먼저 여십시오.

우측



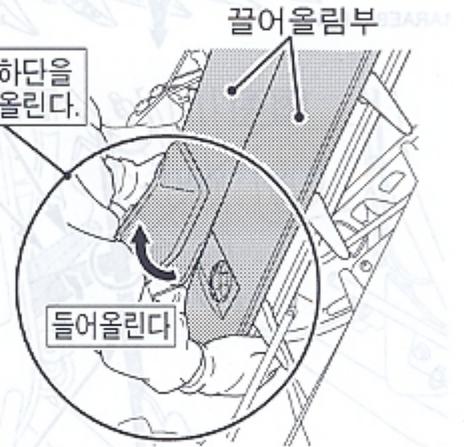
1ARAESAP411B



1ARAEBKAP049S

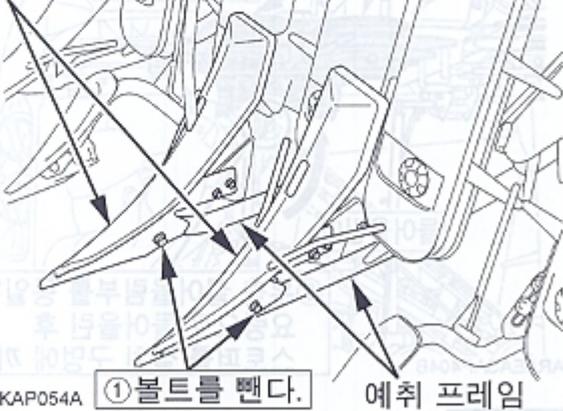
중앙

① 끌어올림부의 하단을 양손으로 들어올린다.



1ARAESAP410B

디바이더



1ARAEBKAP054A

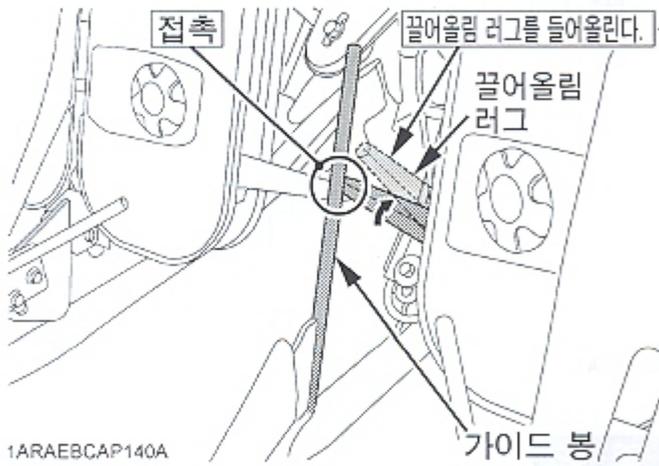
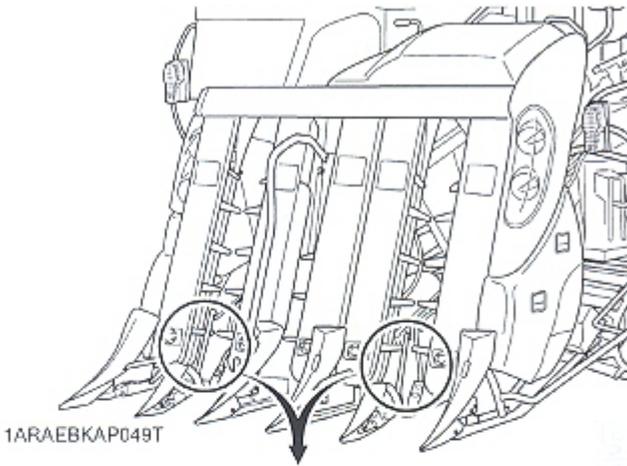
중요

\* 끌어올림부를 들어올릴 때 디바이더를 들어올리지 마십시오. 디바이더 부착부가 구부러질 우려가 있습니다.

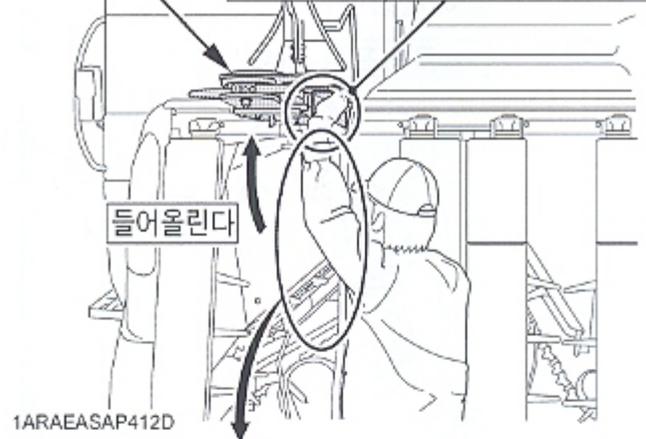
# 메인터넌스

## 보충

\* 끌어올림부를 들어올릴 때 디바이더의 가이드 봉에 끌어올림 러그가 접촉하므로 끌어올림 러그를 올리십시오.



끌어올림부 ② 끌어올림부의 바깥쪽 위치에서 끌어올림부를 위쪽까지 들어올린다.



④ 설치 구멍에 스톱퍼를 끼운다. 스톱퍼

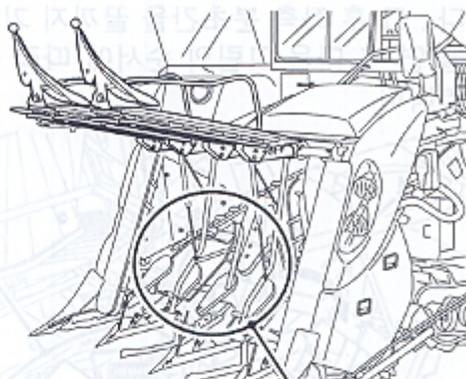


## 중요

\* 좌측의 끌어올림부를 먼저 열면 끌어올림 러그가 우측의 끌어올림 가이드에 접촉하여 끌어올림 가이드가 파손될 우려가 있습니다.

## 보충

- \* 막혀 있는 짚을 제거하거나 메인터넌스를 실시하십시오.



짚을 제거하거나  
메인터넌스를 실시한다.

1ARAEBCAP135B

## ◆ 달는 방법

여는 방법과 반대 순서로 달으십시오.

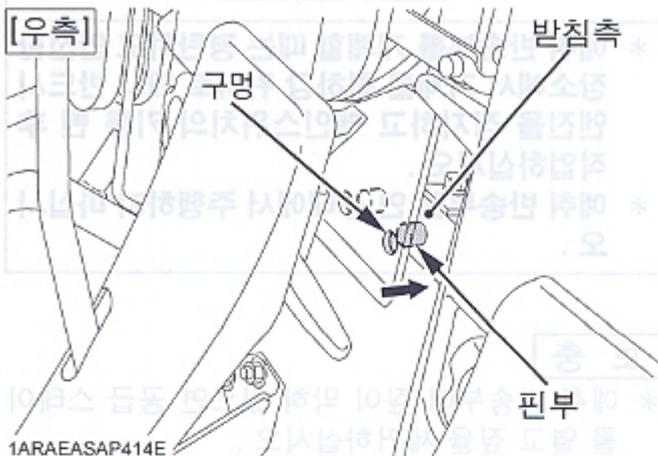
## 중요

- \* 끌어올림부를 달 때는 좌측부터 달으십시오.
- \* 끌어올림부를 분해한 상태에서 달지 마십시오. 끌어올림 프레임 부착부가 구부러질 우려가 있습니다.
- \* 끌어올림부를 달 때는 클램프와 볼트로 확실하게 끌어올림부와 예취 프레임을 고정하십시오.
- \* 끌어올림부를 달 때는 천천히 달고 마지막까지 손을 떼지 마십시오. 세게 달으면 끌어올림 러그가 예취 프레임의 둥근 봉에 접촉하여 파손될 우려가 있습니다.

## 보충

- \* 끌어올림부를 달은 후 예취 프레임에 디바이더를 볼트로 고정할 때 설치 구멍에 맞지 않는 경우는 끌어올림부를 받침측에 정확하게 장착하십시오.

## [우측]



1ARAEEASAP414E

## 디바이더 설치 구멍



1ARAEBCAP143A



1ARAEEASAP416A

- \* 끌어올림부를 달은 후 끌어올림 변속레버를 [고속] 또는 [저속] 위치로 하십시오. 끌어올림 변속레버가 [중립] 위치인 상태에서는 예취부가 작동하지 않습니다.

## ■ 예취 반송부의 개폐

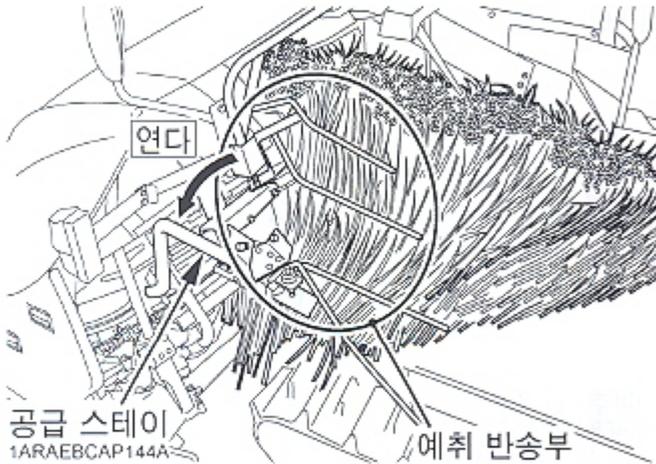


**경고**

- \* 예취 반송부를 개폐할 때는 평탄하고 안전한 장소에서 기체를 최하강 위치로 해서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 예취 반송부를 연 상태에서 주행하지 마십시오.

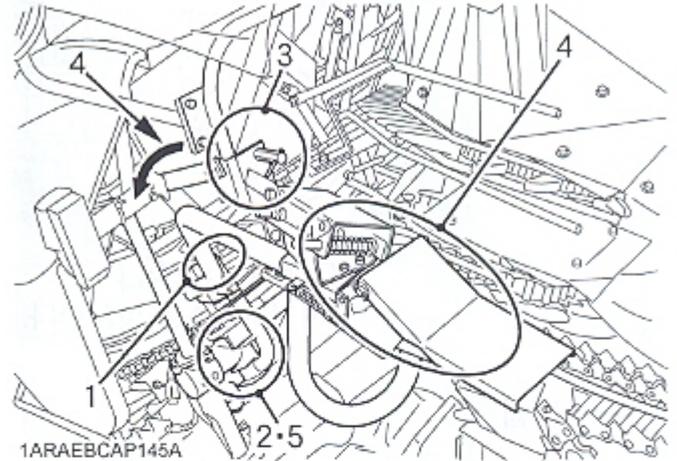
### 보충

- \* 예취 반송부에 짚이 막혀 있으면 공급 스테이를 열고 짚을 제거하십시오.



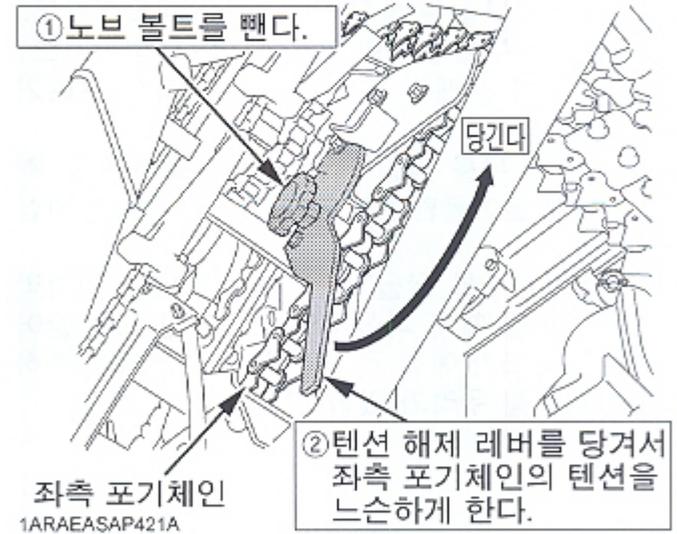
### ◆ 여는 방법

기체 및 예취부를 최하강 위치로 하고 작업 레버를 [꺾김] 위치로 한 후, 공급깊이 체인을 최하강 (얇게 공급측) 위치로 하고 엔진을 정지합니다. 그 후 좌측 분초간을 끝까지 기울여서 탈곡통을 연 후 다음 그림의 순서에 따라 예취 반송부를 엽니다.

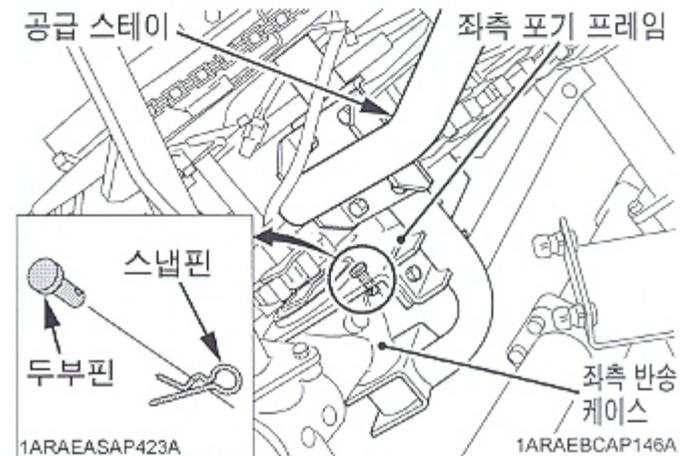


1. 좌측 포기체인의 텐션을 느슨하게 합니다.

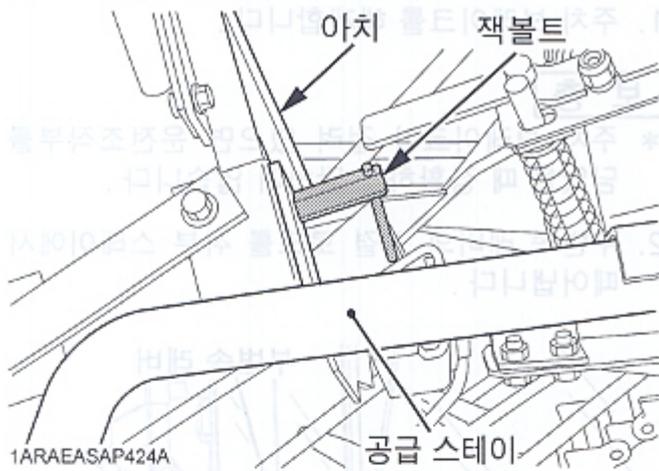
① 노브 볼트를 뺀다.



2. 좌측 포기 프레임과 좌측 반송 케이스를 고정하고 있는 두부핀과 스냅핀을 빼냅니다.



3. 아치에 고정된 잭볼트를 빼냅니다.



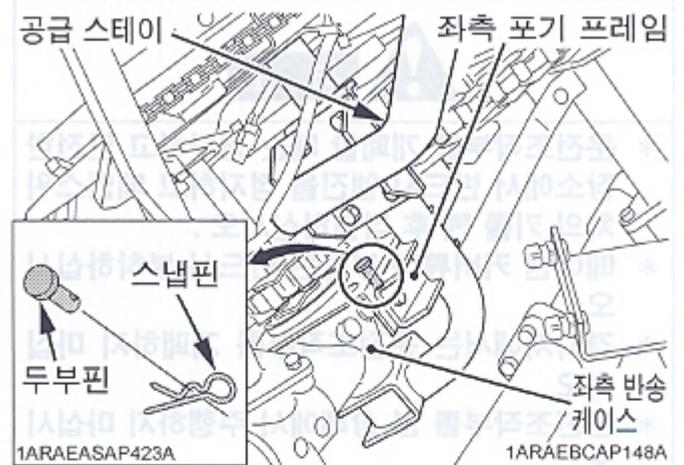
4. 탈곡대, 가이드 봉을 앞으로 조금 들어올린 상태에서 공급 스테이와 함께 앞으로 당깁니다.

①탈곡대, 가이드 봉을 조금 들어올린다.

②공급 스테이를 잡고 앞으로 당긴다.

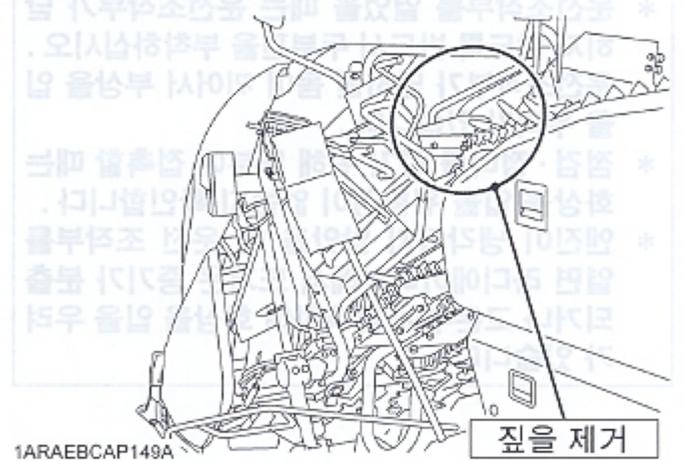


5. 공급 스테이를 연 상태에서 좌측 포기 프레임과 좌측 반송 케이스에 두부핀과 스톱핀을 부착하여 고정합니다.



### 보충

\* 막혀 있는 짚을 제거하십시오.



### ◆ 닫는 방법

여는 방법과 반대 순서로 부착하십시오.

### 중요

\* 떼어낸 각 부품이나 커버류는 반드시 부착하십시오.

### 보충

\* 가이드 봉은 탈곡통을 닫기 전에 반드시 피드 체인측에 부착하십시오.

## ■ 운전조작부의 개폐



### 경고

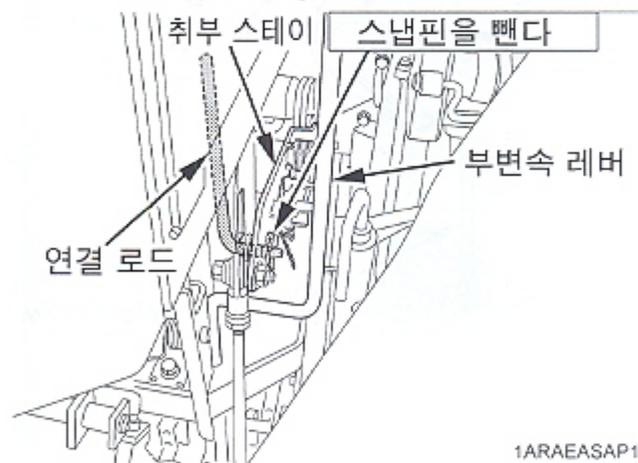
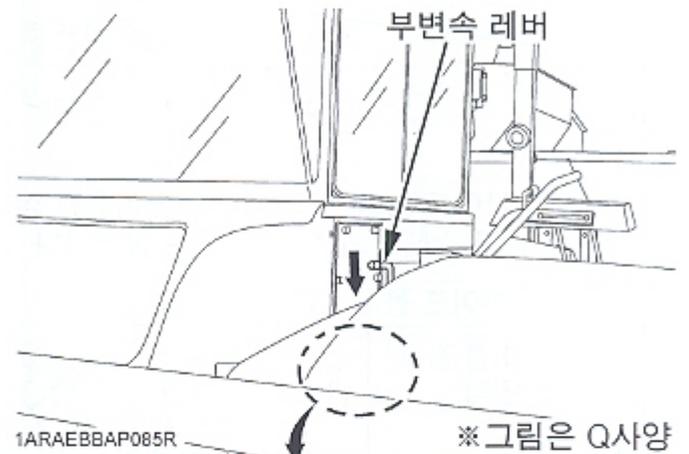
- \* 운전조작부를 개폐할 때는 평탄하고 안전한 장소에서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 떼어낸 커버류나 부품은 반드시 부착하십시오.
- \* 경사지에서는 운전조작부를 개폐하지 마십시오.
- \* 운전조작부를 연 상태에서 주행하지 마십시오.
- \* 운전조작부를 연 상태에서 운전조작부 및 운전조작부와 그레인탱크의 사이 부근에 들어가지 마십시오.
- \* 운전조작부를 열었을 때는 운전조작부가 닫히지 않도록 반드시 두부핀을 부착하십시오. 운전조작부가 닫히면 몸이 끼어서 부상을 입을 우려가 있습니다.
- \* 점검·정비를 하기 위해 내부에 접촉할 때는 화상을 입을 위험성이 없는지 확인합니다.
- \* 엔진이 냉각되지 않았을 때 운전 조작부를 열면 라디에이터부에서 뜨거운 증기가 분출되거나 고온부에 접촉하여 화상을 입을 우려가 있습니다.

## ◆ 여는 방법

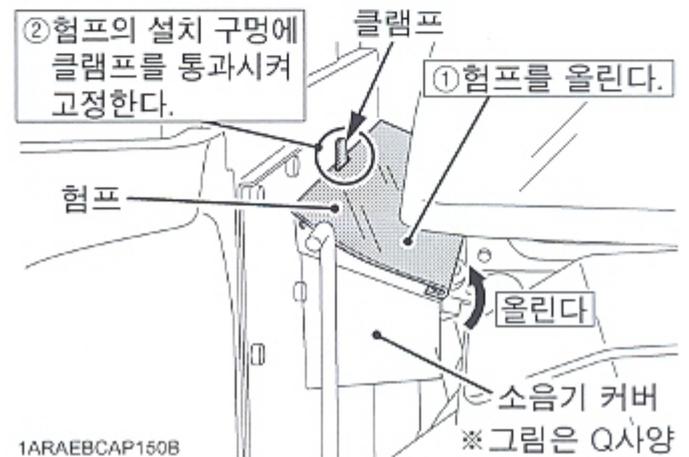
1. 주차 브레이크를 해제합니다.

### 보충

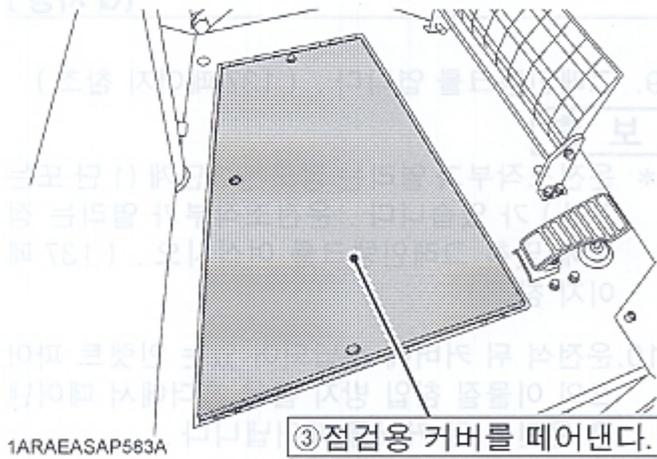
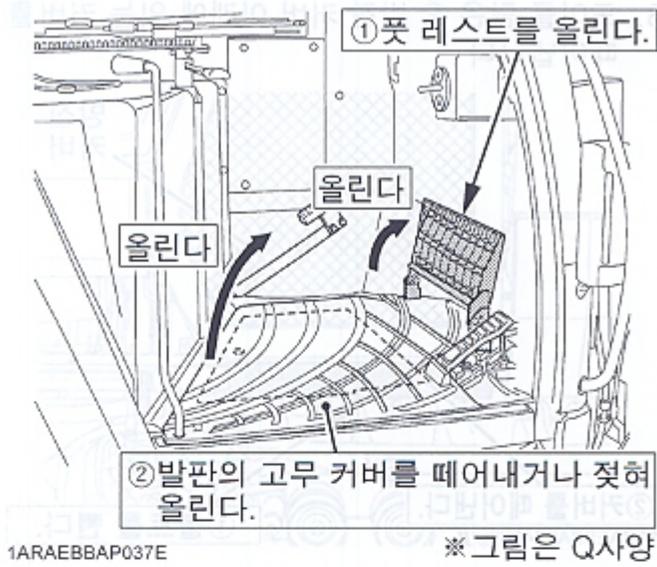
- \* 주차 브레이크가 걸려 있으면 운전조작부를 닫았을 때 정확하게 닫히지 않습니다.
2. 부변속 레버의 연결 로드를 취부 스테이에서 떼어냅니다.



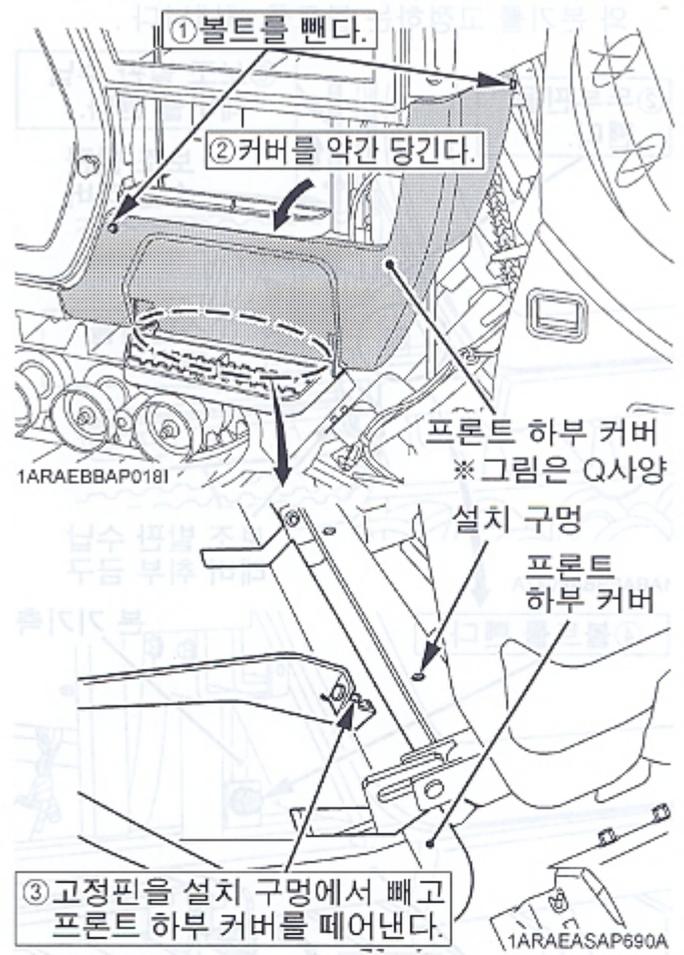
3. 소음기 커버의 험프를 올려서 클램프로 고정합니다.



4. 발판 아래에서 운전조작부와 본기를 고정하고 있는 볼트를 빼냅니다.

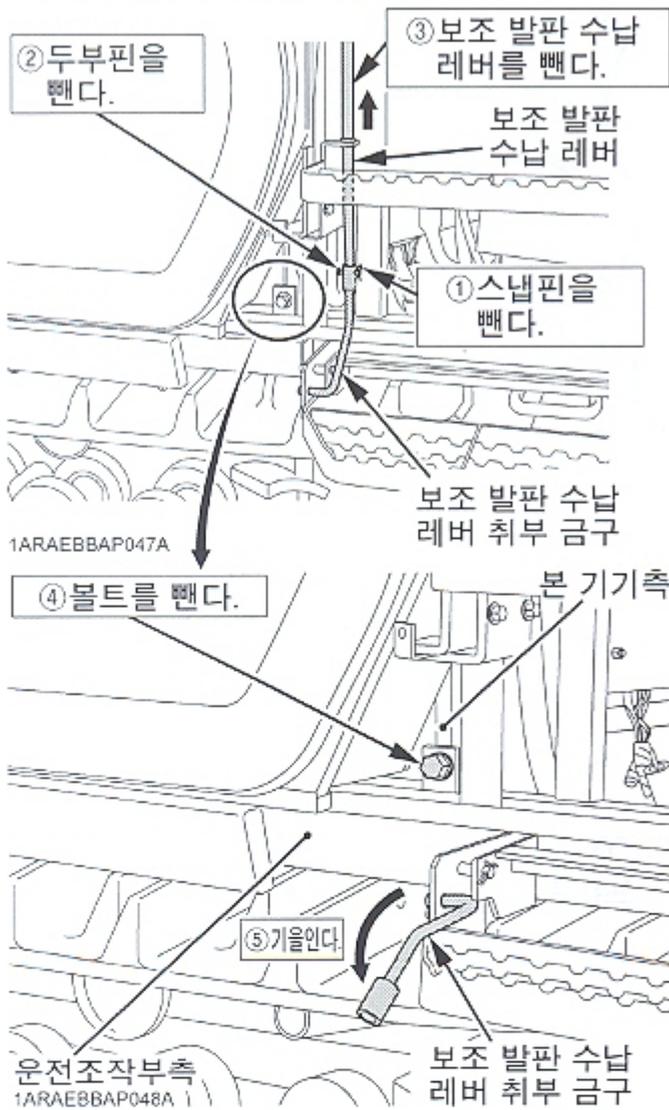


5. 프론트 하부 커버를 떼어냅니다.



# 메인터너스

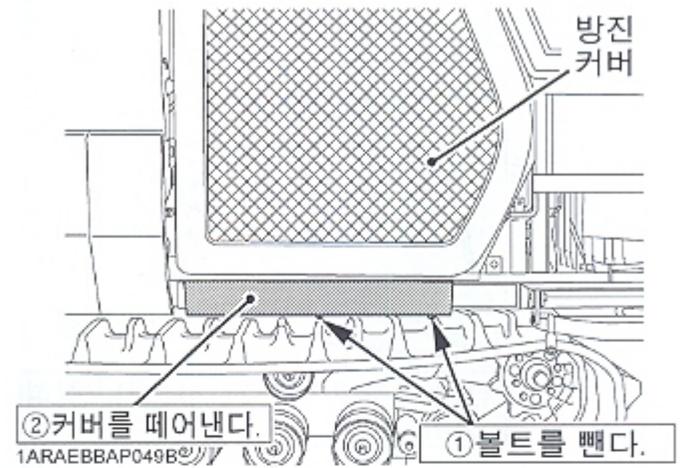
6. 보조 발판 수납 레버를 떼어낸 후 운전조작부와 본기를 고정하는 볼트를 빼냅니다.



7. 보조 발판 수납 레버 취부 금구를 앞으로 기울입니다.

## [Q 사양]

8. 도어를 닫은 후 방진 커버 아래에 있는 커버를 떼어냅니다.



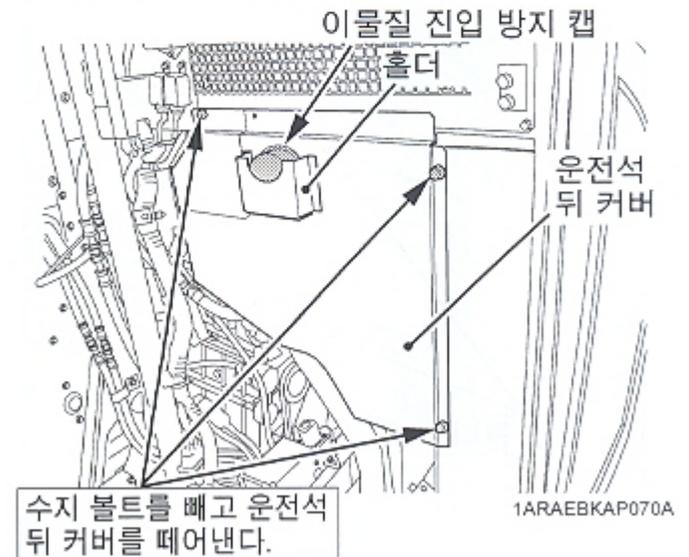
## [Q 사양]

9. 그레이탱크를 엽니다. (137 페이지 참조)

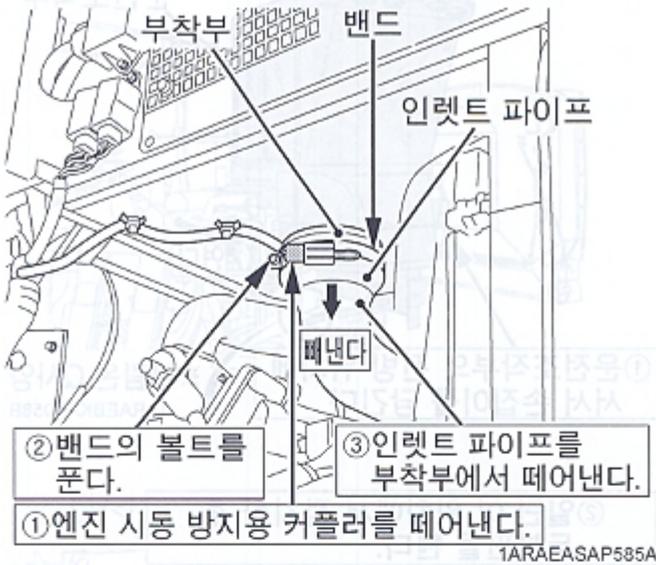
## 보충

\* 운전조작부가 열리는 정도는 2단계 (1단 또는 2단)가 있습니다. 운전조작부가 열리는 정도에 맞춰 그레이탱크를 여십시오. (137 페이지 참조)

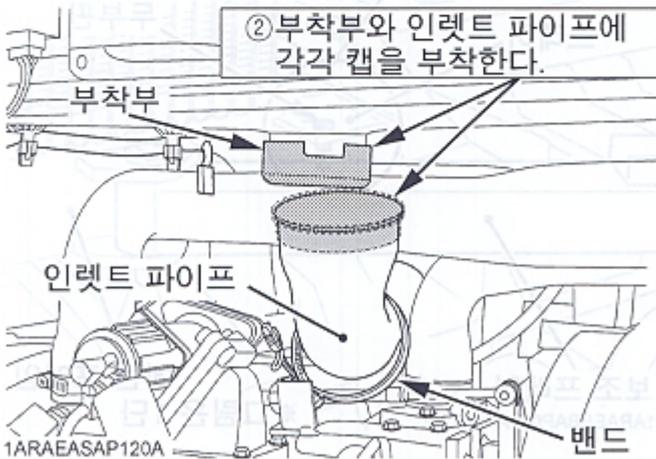
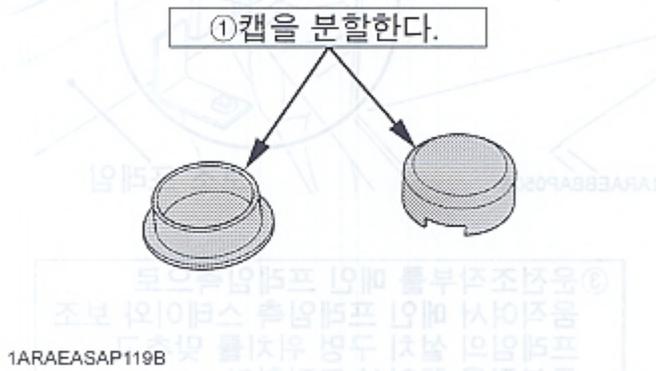
10. 운전석 뒤 커버에 수납되어 있는 인렛트 파이프의 이물질 침입 방지 캡을 홀더에서 떼어낸 후 운전석 뒤 커버를 떼어냅니다.



11. 인렛트 파이프를 부착부에서 떼어냅니다.



12. 이물질 침입 방지 캡을 부착부와 인렛트 파이프에 각각 부착합니다.



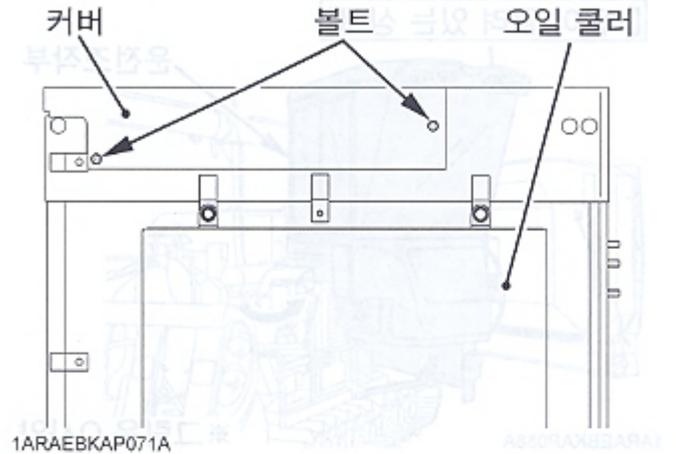
### 중요

\* 인렛트 파이프를 탈착할 때는 인렛트 파이프 안에 먼지 등의 이물질이 들어가지 않도록 주의하십시오. 엔진 고장의 원인이 됩니다.

### 보충

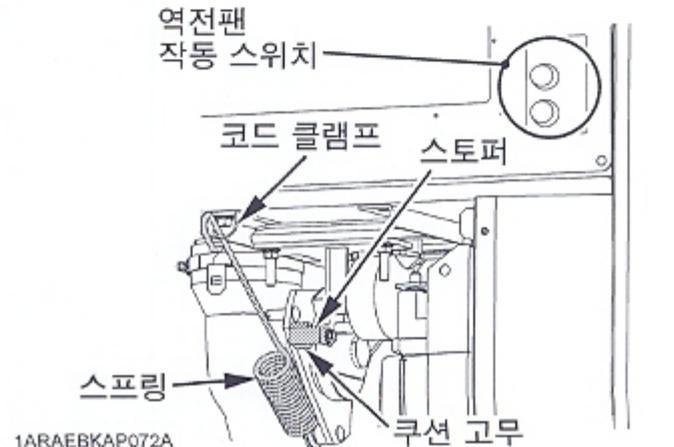
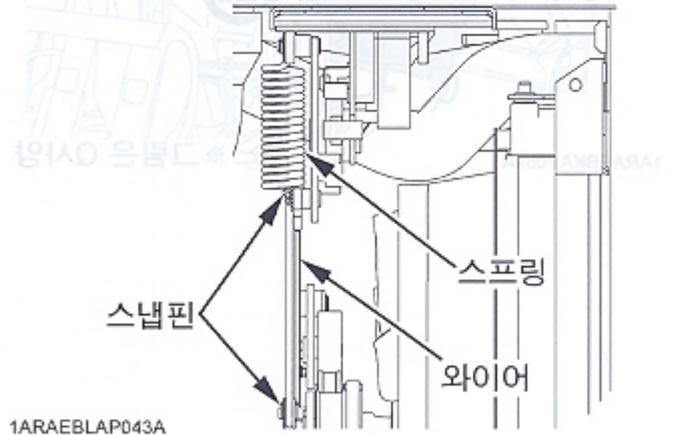
\* 캡이 낙하하지 않도록 정확하게 부착하십시오.

13. 방진 커버를 연 후 볼트를 빼고 오일 쿨러 위의 커버를 떼어냅니다.



14. 운전석 뒤쪽에서 역전팬 작동 스위치를 사용하여 스프링을 빼고 와이어 및 스프링을 떼어냅니다.

15. 역전팬 작동 스위치를 조작하여 스토퍼와 쿠션 고무가 가볍게 닿을 때까지 모터를 역회전 측으로 돌린 후 스프링을 코드 클램프로 고정합니다.



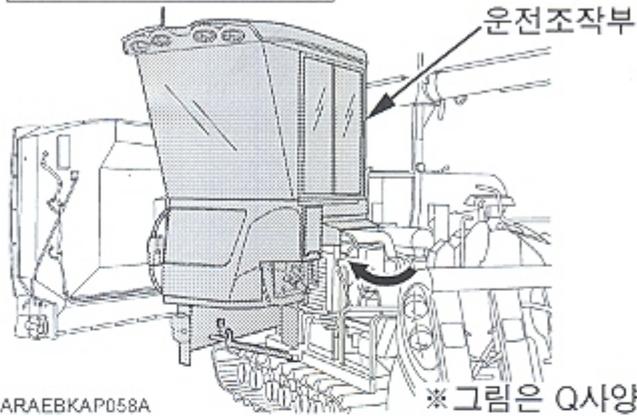
# 메인터넌스

16. 운전조작부를 엽니다.

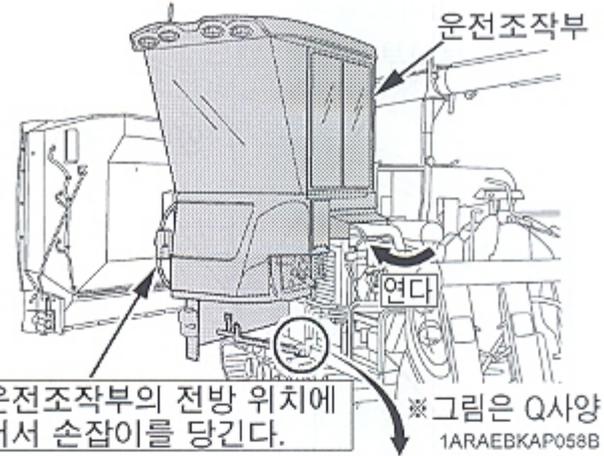
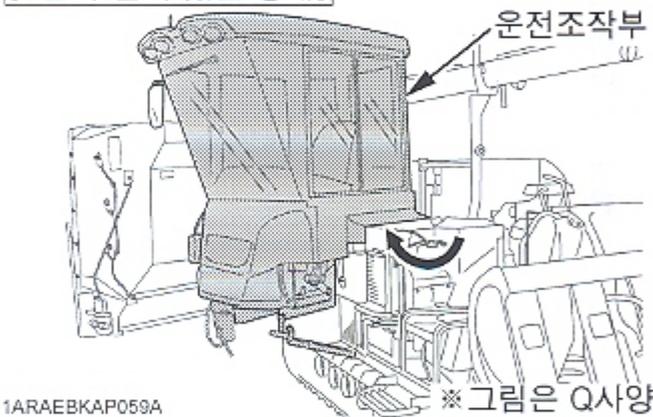
## 보충

\* 운전조작부는 2 단계로 열립니다. 메인터넌스 등에서 필요에 맞춰 열리는 정도를 선택하십시오.

### [1단이 열려 있는 상태]

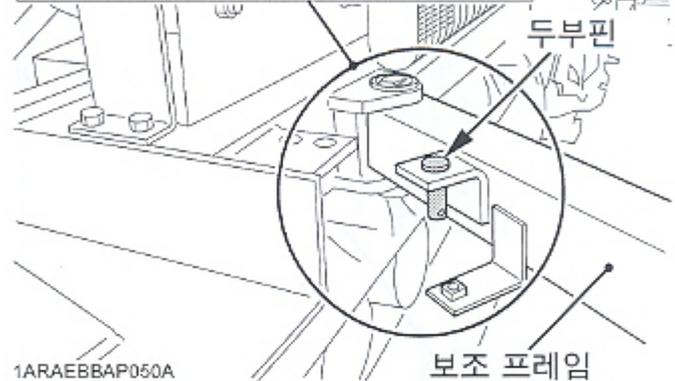


### [2단이 열려 있는 상태]

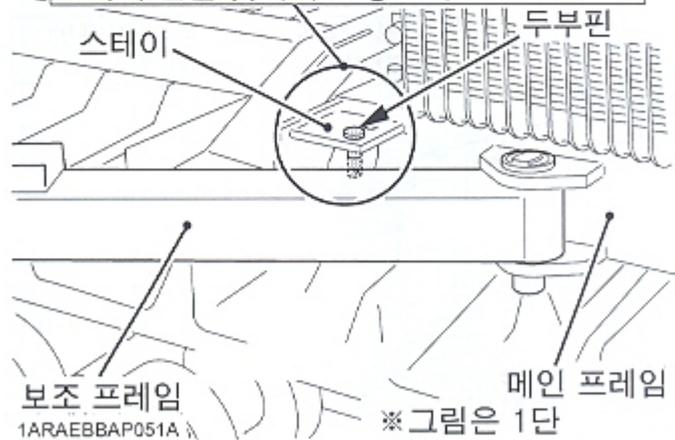


① 운전조작부의 전방 위치에 서서 손잡이를 당긴다.

② 일단 이 위치에서 정지한 후 두부핀을 뺀다.

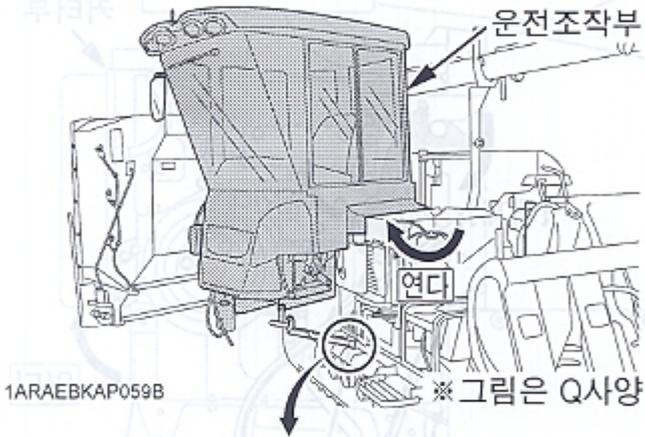
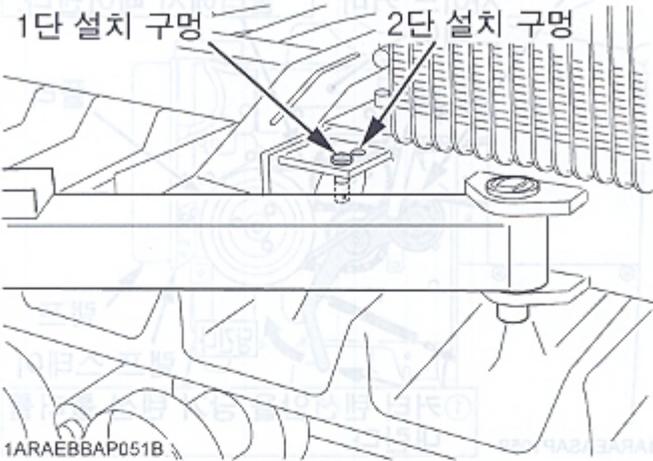


③ 운전조작부를 메인 프레임측으로 움직여서 메인 프레임측 스테이와 보조 프레임의 설치 구멍 위치를 맞추고 두부핀을 꽂아서 고정한다.



## 보충

\* 운전조작부를 2 단까지 열었을 때는 2 단의 설치 구멍에 두부핀과 스냅핀을 꽂아서 고정하십시오.



## 중요

\* 그레이탱크가 1 단으로 열렸을 때는 운전조작부를 2 단까지 열지 마십시오. 그레이탱크에 운전조작부가 접촉하여 파손될 우려가 있습니다.

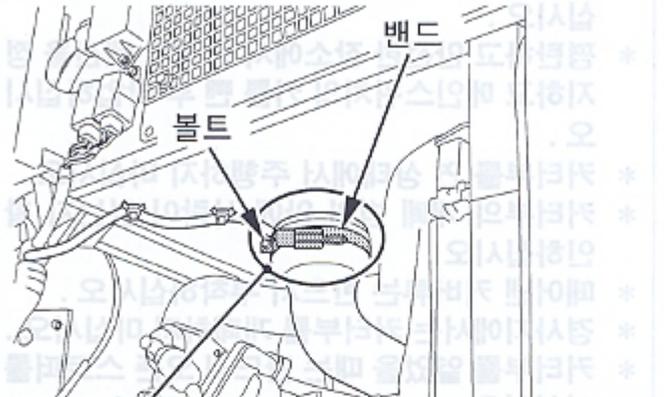


## ◆ 닫는 방법

여는 방법과 반대 순서로 닫습니다.

## 중요

\* 인렛트 파이프를 부착할 때는 부착부에 정확하게 끼운 후 밴드의 볼트를 조일 때 조이는 것을 잊거나 너무 조이지 않도록 주의하십시오.



떼어내기 전의 상태가 되도록 인렛트 파이프를 끼운다.

1ARAEEASAP585B

## 보충

\* 프론트 하부 커버를 부착할 때는 반드시 부착핀을 기체측의 설치 구멍에 꽂은 후 부착하십시오.



## ■ 커터부의 개폐

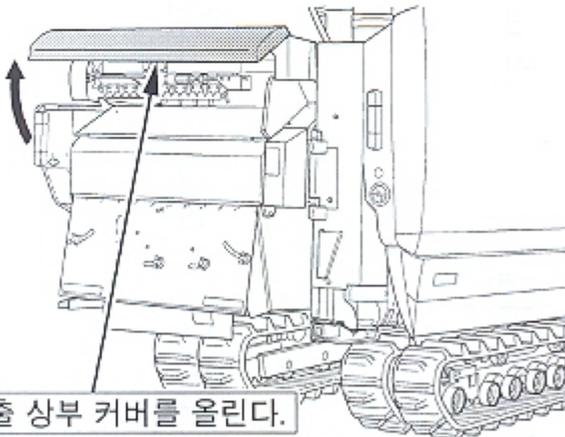


### 경고

- \* 커터부를 열었을 때는 커터의 칼날에 주의하십시오.
- \* 평탄하고 안전한 장소에서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 커터부를 연 상태에서 주행하지 마십시오.
- \* 커터부의 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.
- \* 떼어낸 커버류는 반드시 부착하십시오.
- \* 경사지에서는 커터부를 개폐하지 마십시오.
- \* 커터부를 열었을 때는 반드시 오픈 스톱퍼를 거십시오.

### ◆ 여는 방법

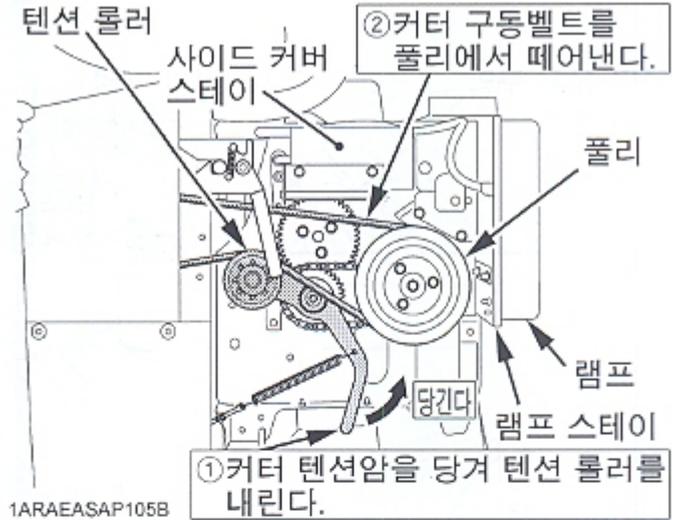
1. 짐배출 상부 커버를 올립니다.



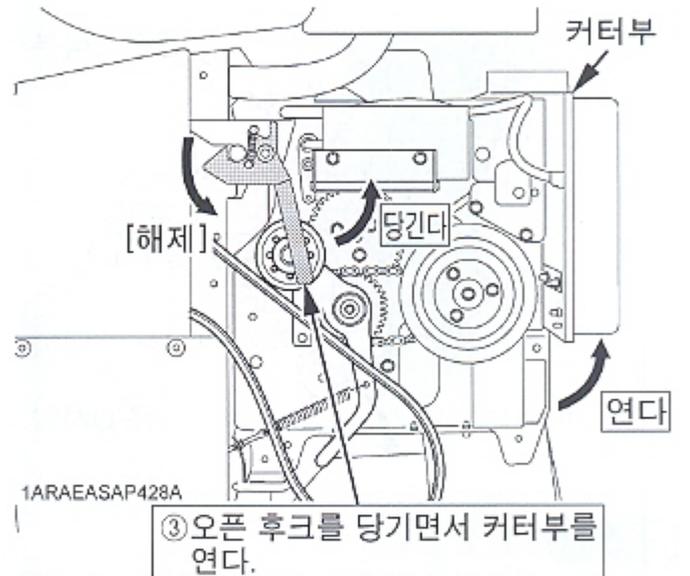
짐배출 상부 커버를 올린다.

1ARAEBEAP161A

2. 손잡이를 당겨서 좌측 사이드커버 상 2 를 떼어냅니다. ( 132 페이지 참조)
3. 커터부를 엽니다.



1ARAEEASAP105B

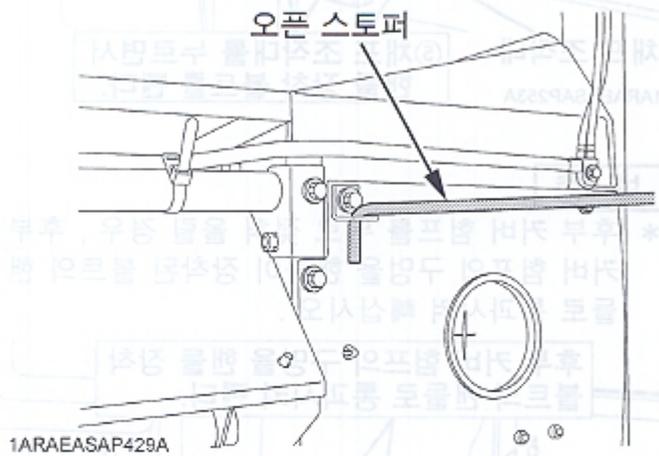
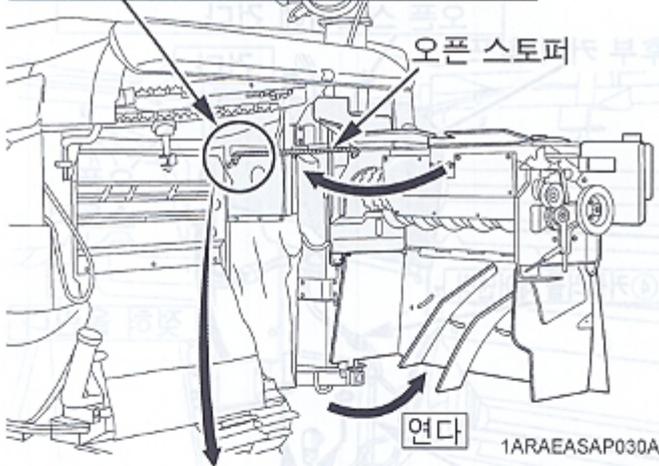


1ARAEEASAP428A

### 중요

- \* 커터부를 열 때는 사이드커버 스테이에 손을 올리고 여십시오. 램프 스테이에 손을 올리면 램프 스테이가 파손될 우려가 있습니다.

④ 오픈 스토퍼를 설치 구멍에 끼운다.



**중요**

\* 커터부를 너무 많이 열지 마십시오. 너무 많이 열면 파손의 원인이 됩니다.

◆ 닫는 방법

여는 방법과 반대 순서로 닫습니다.

**중요**

- \* 커터부를 닫은 후 오픈 후크가 확실하게 고정되었는지 확인하십시오.
- \* 벨트가 오픈 후크 아래쪽으로 통과하도록 하십시오. 잘못 걸면 파손의 원인이 됩니다.

■ 시브케이스의 탈착



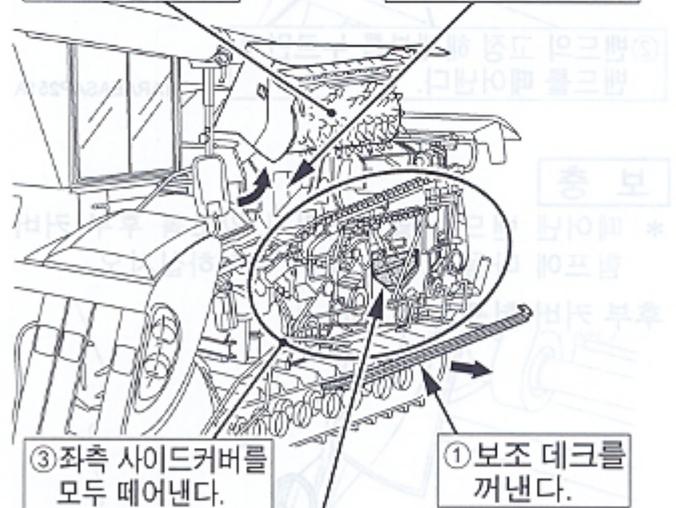
- \* 평탄하고 안전한 장소에서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 탈착 작업은 서로 신호를 하면서 3인 이상이 작업하십시오.
- \* 떼어낸 커버류는 반드시 부착하십시오.

◆ 빼는 방법

1. 언로더를 위쪽 위치로 한 후 엔진을 정지합니다.
2. 보조 데크를 빼낸 후 탈곡통을 엽니다. (101 페이지 참조)
3. 좌측 사이드커버 상 1, 2와 하 1, 2 및 좌측 사이드커버 내측 1, 2, 3을 떼어냅니다. (132 페이지 참조)
4. 볼트를 빼고 1번 스크류 상부 좌측 청소구 커버를 떼어냅니다.
5. 수망을 떼어냅니다. (131 페이지 참조)

② 탈곡통을 연다.

⑤ 수망을 떼어낸다.



④ 1번 스크류 상부 좌측 청소구 커버를 떼어낸다.

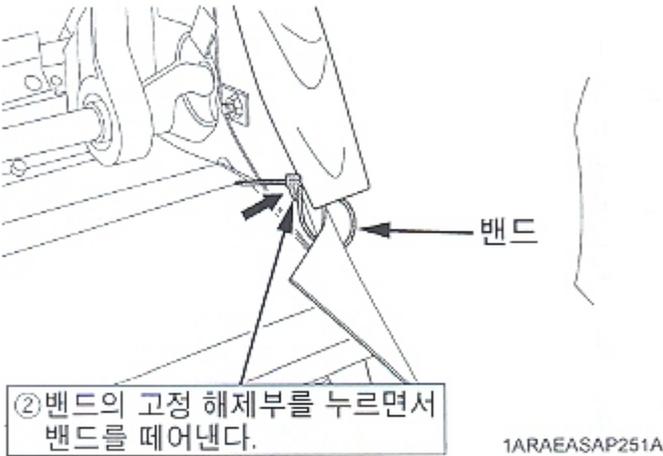
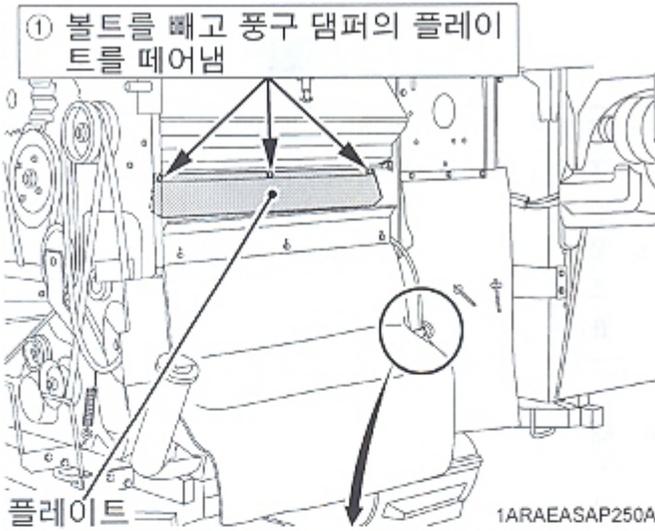
1ARAEBBAP095B

\*그림은 Q사양

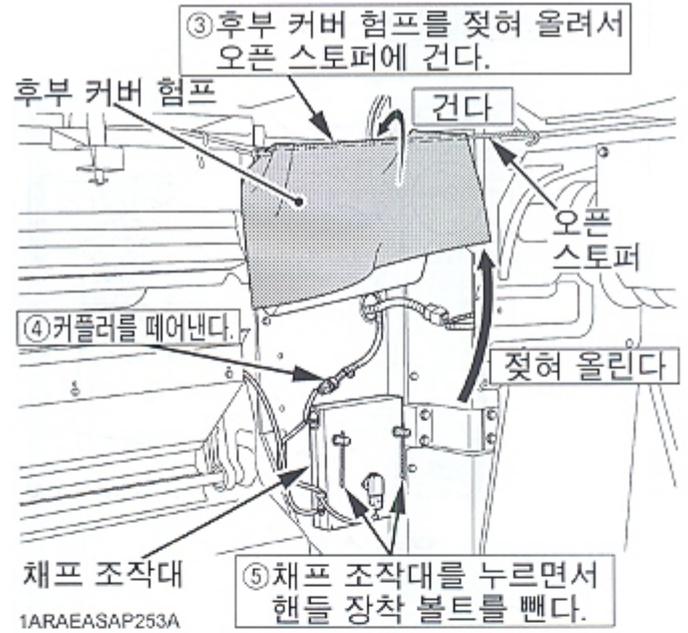
6. 커터부를 엽니다. (122 페이지 참조)

# 메인터넌스

7. 시브케이스를 당길 준비를 합니다.  
 (1) 풍구 댐퍼의 플레이트를 떼어낸 다음 채프 조작대를 분리합니다.

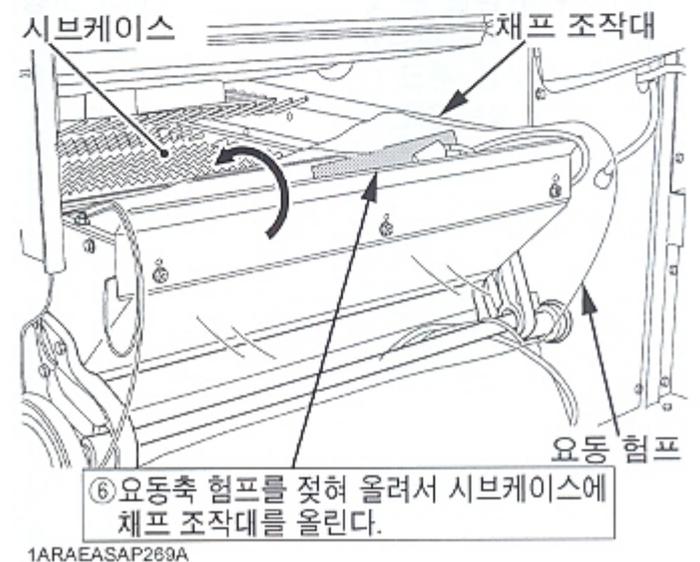
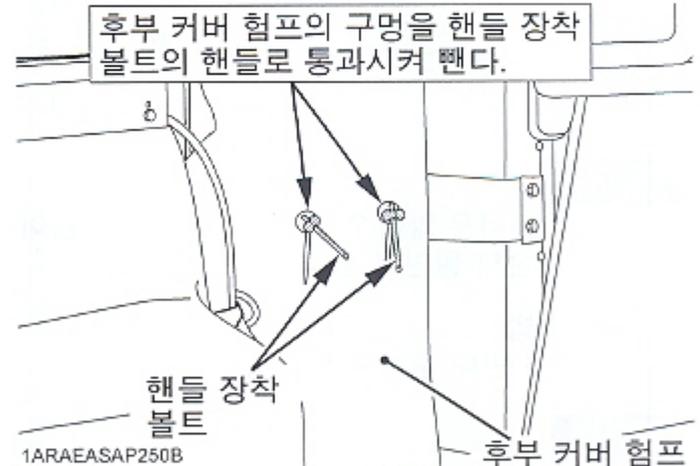


**보충**  
 \* 떼어낸 밴드는 잃어버리지 않도록 후부 커버 험프에 다음 그림과 같이 부착하십시오.



## 보충

\* 후부 커버 험프를 뒤로 젖혀 올릴 경우, 후부 커버 험프의 구멍을 핸들 장착된 볼트의 핸들로 통과시켜 빼십시오.



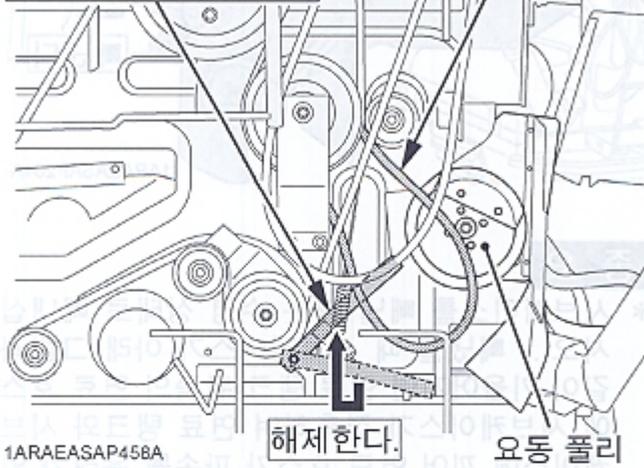
## 중요

\* 시브케이스 위에 채프 조작대를 올릴 때는 채프 조작대를 무리하게 당기지 마십시오. 파손의 원인이 됩니다.

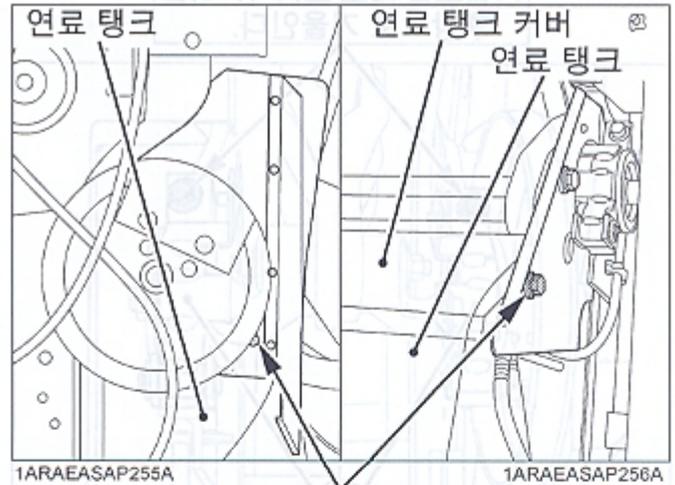
(2) 요동 구동벨트의 텐션을 해제합니다.

①요동 구동벨트의 텐션 레버를 해제한다.

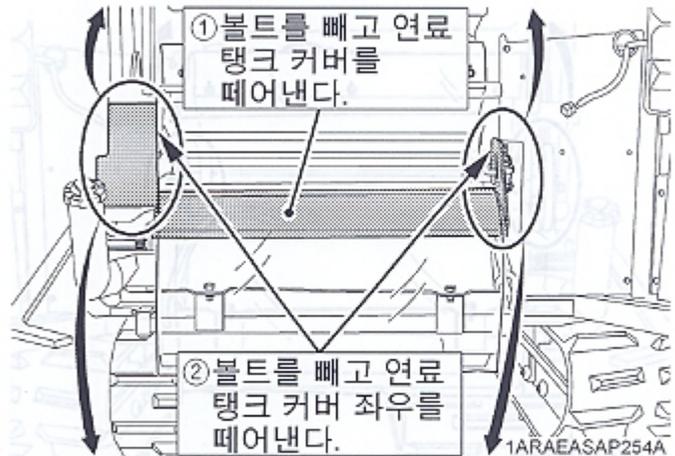
②요동 구동벨트를 요동 풀리에서 떼어낸다.



(3) 연료 탱크 커버 및 연료 탱크 커버 좌우를 떼어냅니다.

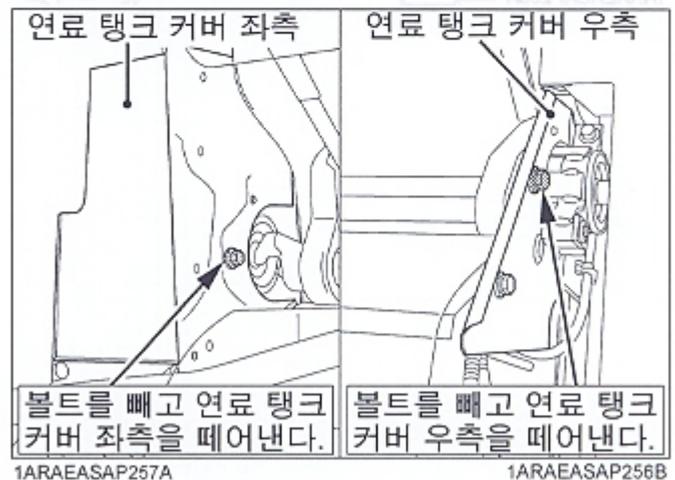


볼트를 빼고 연료 탱크 커버를 떼어낸다.



①볼트를 빼고 연료 탱크 커버를 떼어낸다.

②볼트를 빼고 연료 탱크 커버 좌우를 떼어낸다.



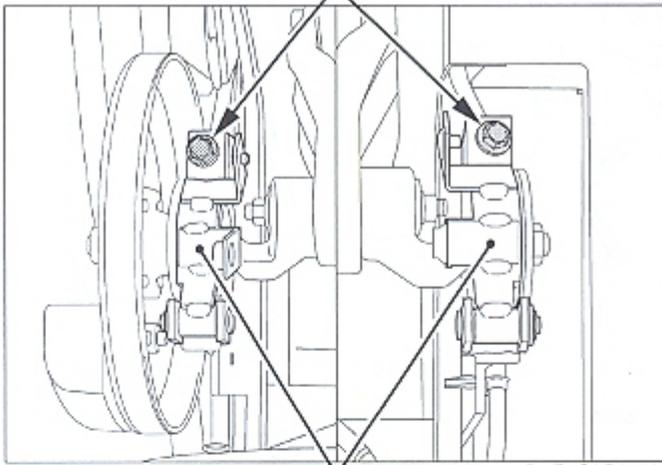
볼트를 빼고 연료 탱크 커버 좌측을 떼어낸다.

볼트를 빼고 연료 탱크 커버 우측을 떼어낸다.

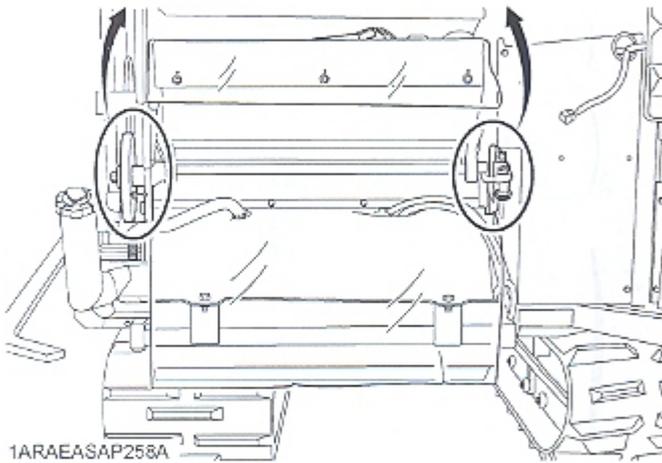
# 메인터너스

(4) 요동축받이를 떼어냅니다.

① 볼트를 빼고 요동축받이를 후방으로 기울입니다.

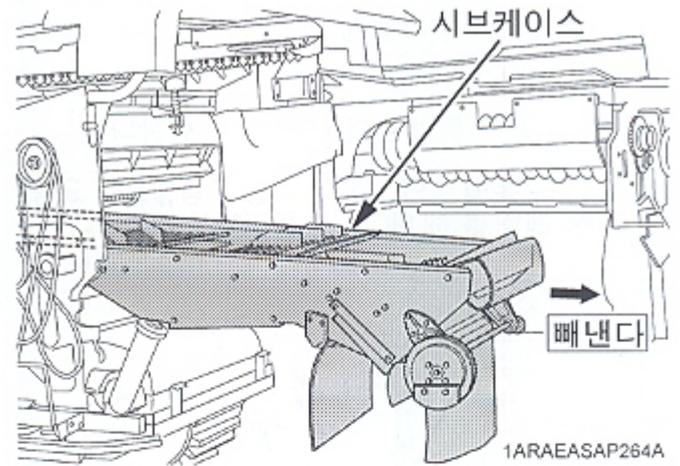


요동축받이



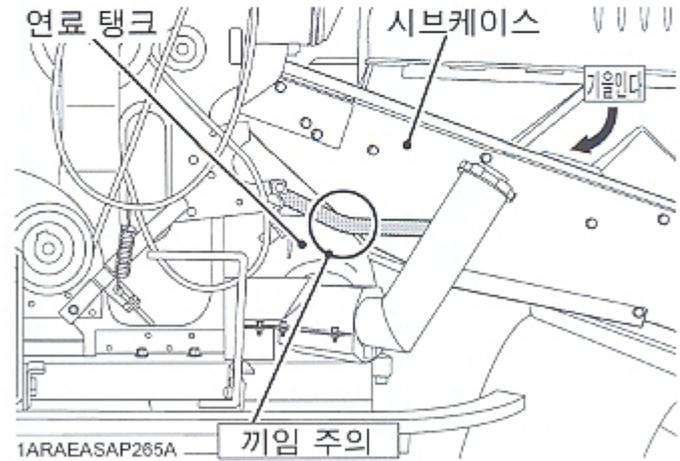
1ARAEASAP258A

8. 보조자를 포함하여 3인 이상이 시브케이스를 빼십시오.



## 중요

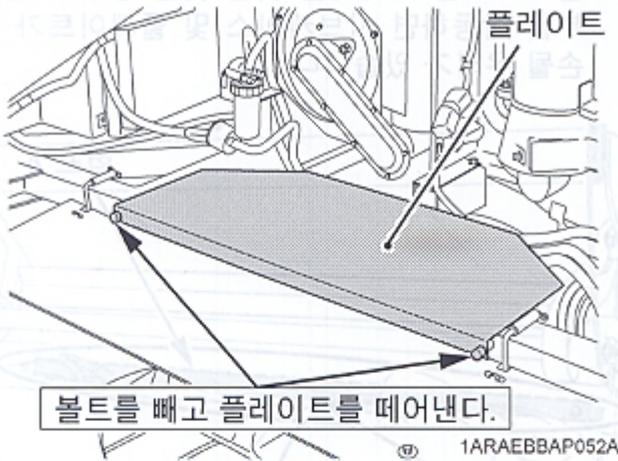
\* 시브케이스를 빼낼 때는 수평 상태로 빼내십시오. 빼냈을 때 시브케이스가 아래 그림과 같이 기울어지면 연료 탱크 위쪽의 연료 호스에 시브케이스가 접촉하여 연료 탱크와 시브케이스에 끼어 연료 호스가 파손될 우려가 있습니다.



끼임 주의

## ◆ 부착 방법

1. 그레인탱크를 연 후 플레이트를 떼어냅니다.



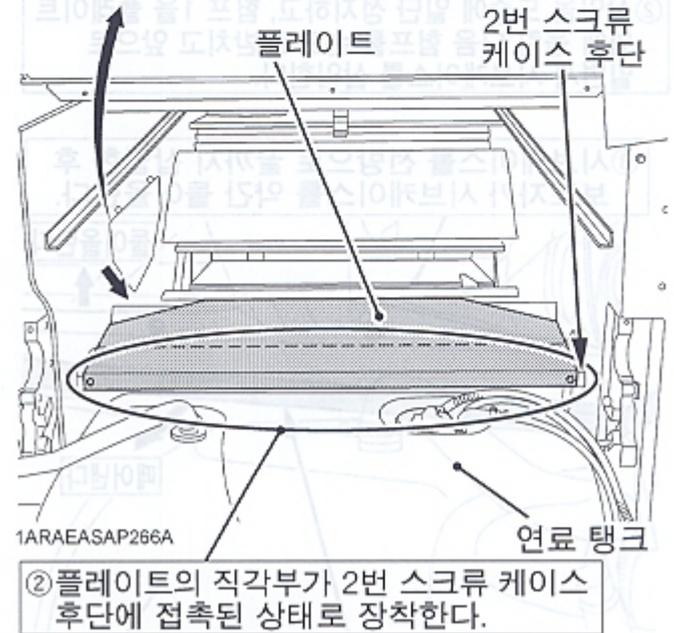
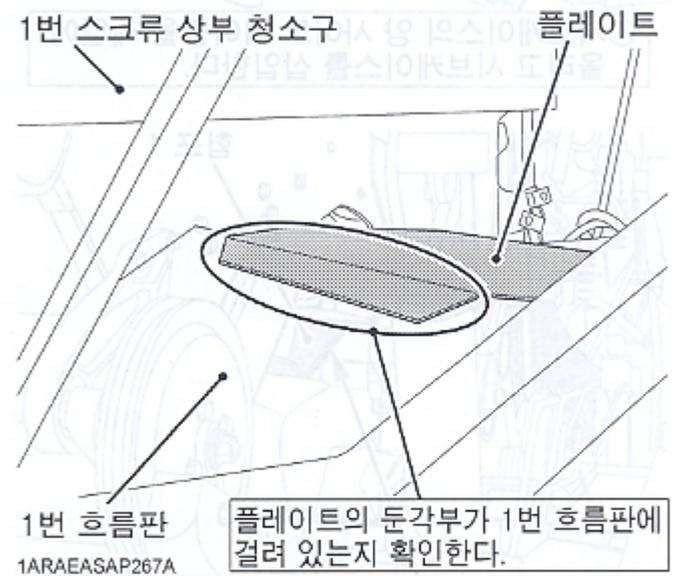
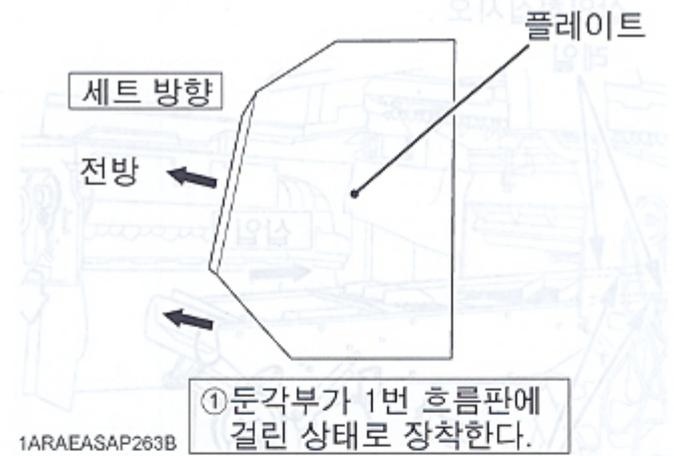
### 보충

\* 빼놓은 볼트는 빼낸 곳에 부착해 주십시오.

2. 그레인탱크를 닫습니다.

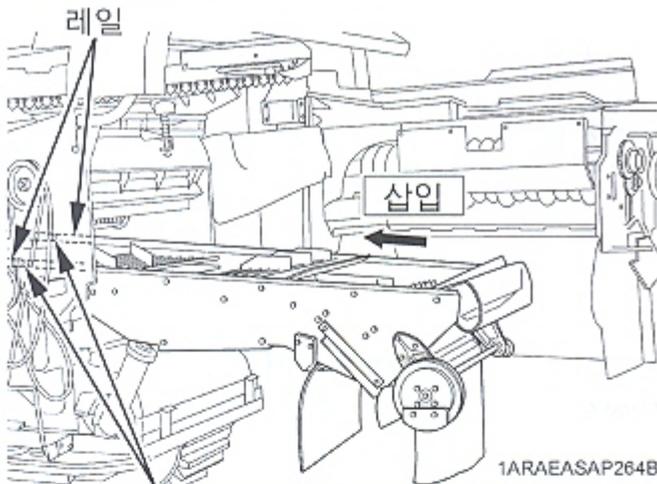
3. 시브케이스 위에 요동축 험프를 걸쳐 올린 후 채프 조작대를 올립니다.

4. 시브케이스를 삽입할 준비를 합니다.

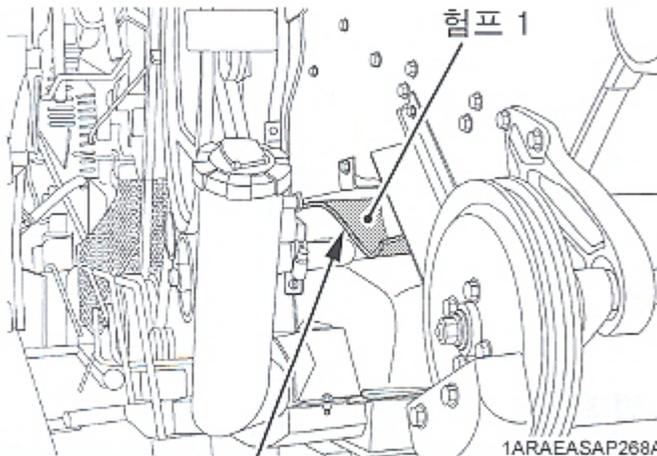


# 메인터너스

5. 보조자를 포함하여 3인 이상이 시브케이스를 삽입하십시오.

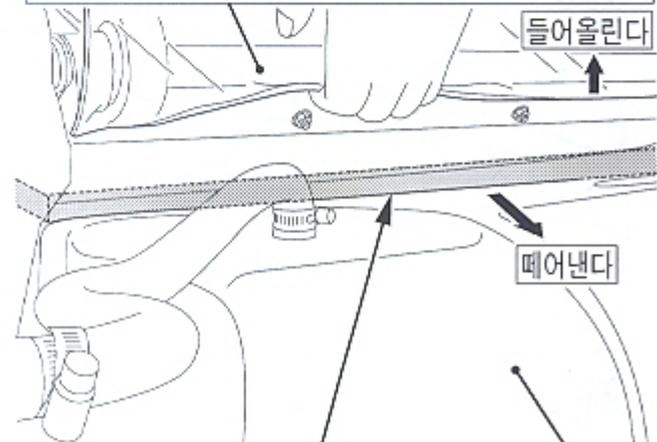


① 시브케이스의 양 사이드 베어링을 레일에 올리고 시브케이스를 삽입한다.



② 삽입을 도중에 일단 정지하고, 험프 1을 플레이트 위에 올린 다음 험프를 손으로 받치고 앞으로 밀면서 시브케이스를 삽입한다.

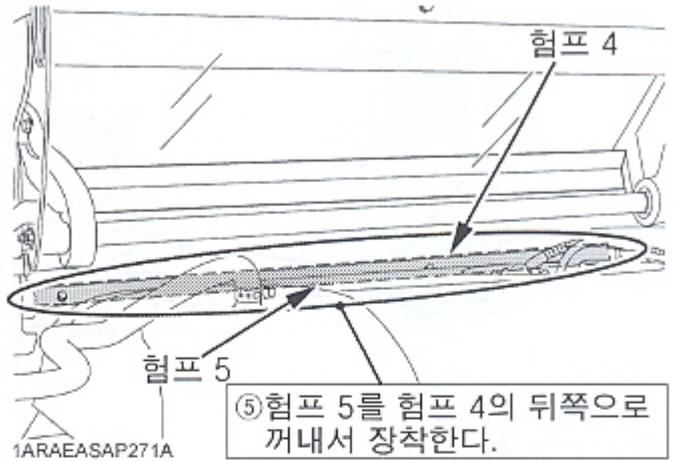
③ 시브케이스를 전방으로 끝까지 삽입한 후 보조자가 시브케이스를 약간 들어올린다.



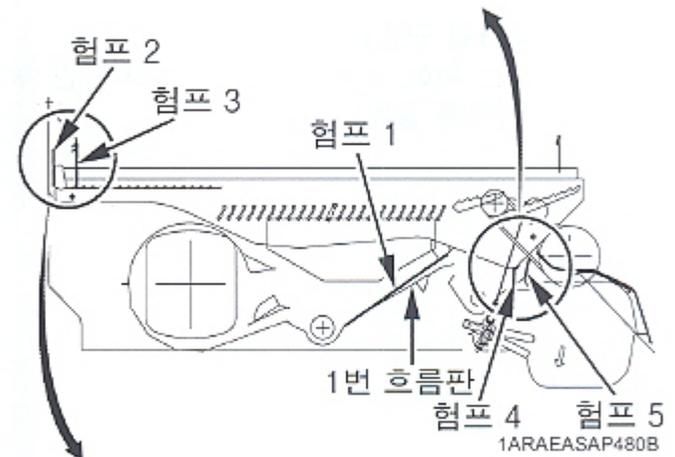
④ 플레이트를 떼어낸다.

## 중요

\* 플레이트를 떼어내는 것을 잊은 상태로 탈곡부를 작동하면 시브케이스 및 플레이트가 파손될 우려가 있습니다.



⑤ 험프 5를 험프 4의 뒤쪽으로 꺼내서 장착한다.

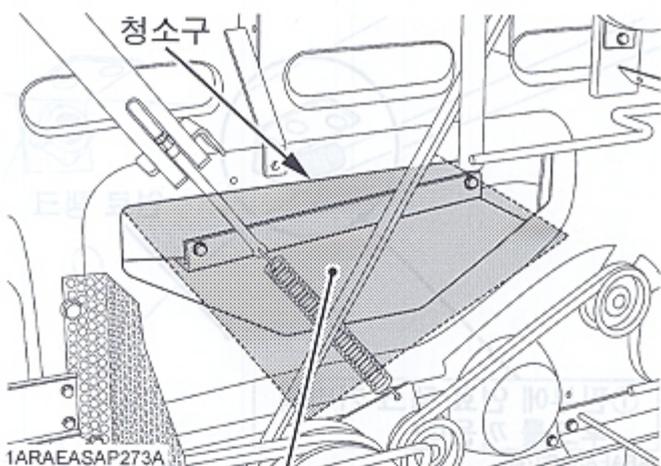


⑦ 험프 3을 험프 2의 뒤쪽으로 꺼내서 장착한다.



⑥ 양쪽의 씰이 아래로 구부러졌을 때는 구부러진 부분을 위로 해서 정확하게 장착한다.

1ARAEASAP272A



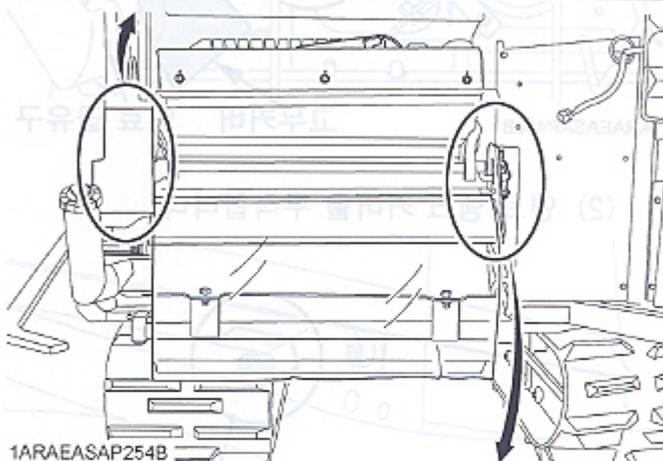
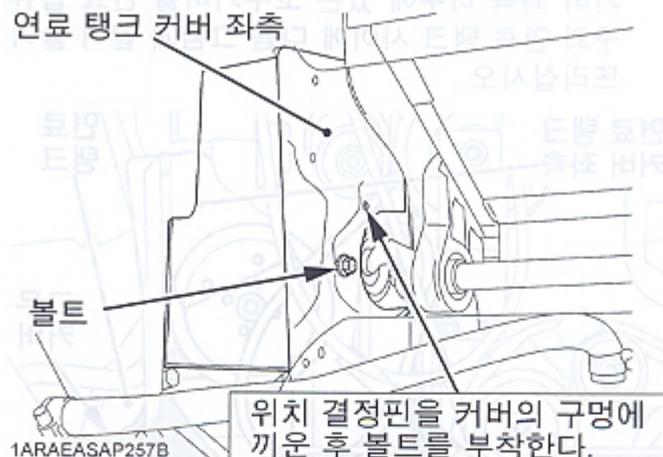
⑥ 1번 스크류 상부 좌측 청소구에서 험프 1을 1번 흐름판에 장착한다.

6. 좌, 우 요동축받이를 올리고 요동축 부착부에 끼워넣은 후 볼트를 조입니다.
7. 요동 구동벨트를 풀리에 건 후 텐션 레버를 아래로 누르면서 걸기용 금구에 레버를 겁니다.

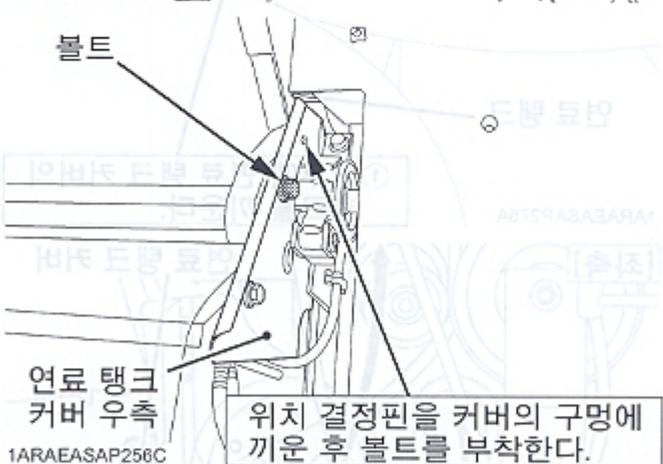
8. 연료 탱크 커버 및 연료 탱크 커버 좌우를 부착합니다.

(1) 연료 탱크 커버 좌우를 부착합니다.

연료 탱크 커버 좌측



볼트



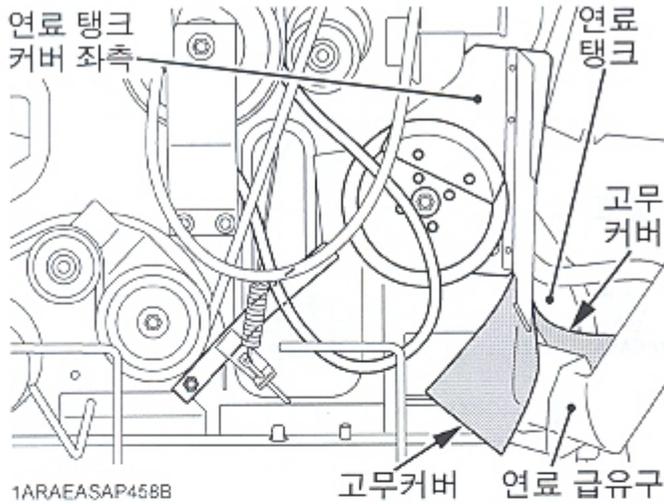
연료 탱크  
커버 우측

1ARA-EASAP256C

# 메인터넌스

## 보충

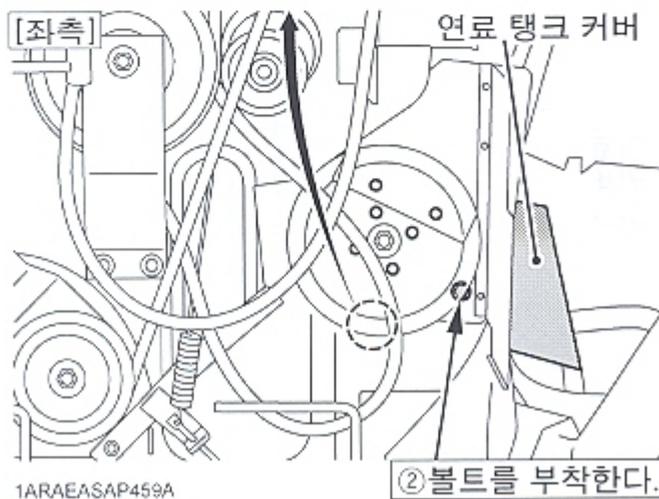
\* 연료 탱크 커버 좌측을 부착할 때는 연료 탱크 커버 좌측 하부에 있는 고무커버를 연료 급유구와 연료 탱크 사이에 다음 그림과 같이 넣어 드리십시오.



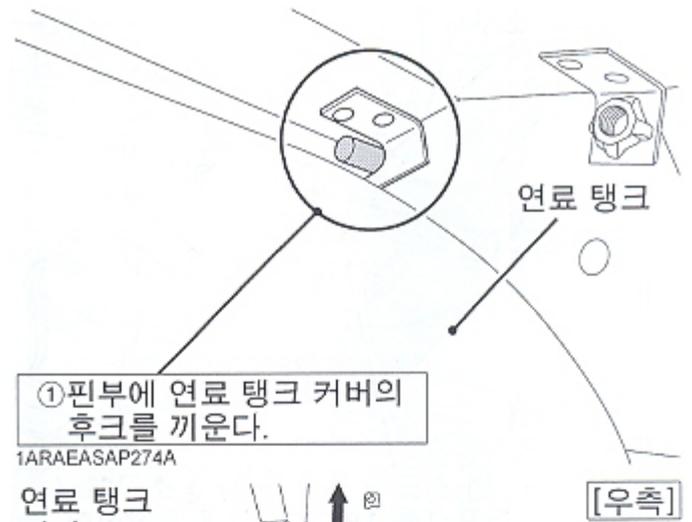
(2) 연료 탱크 커버를 부착합니다.



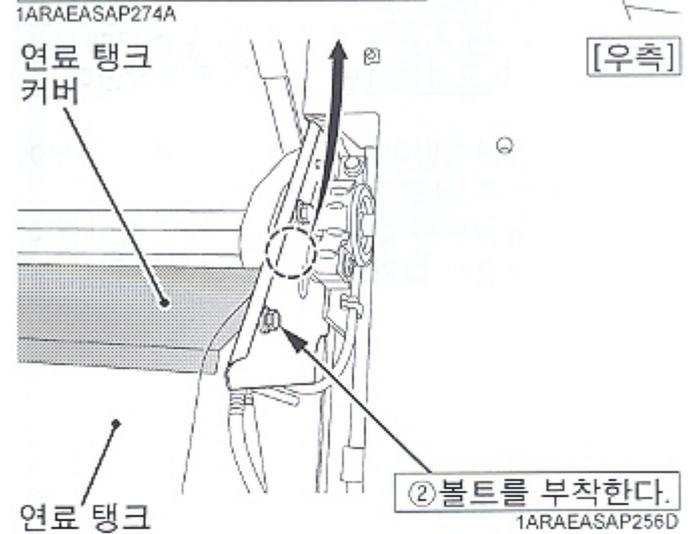
①핀부에 연료 탱크 커버의 후크를 끼운다.



②볼트를 부착한다.



①핀부에 연료 탱크 커버의 후크를 끼운다.

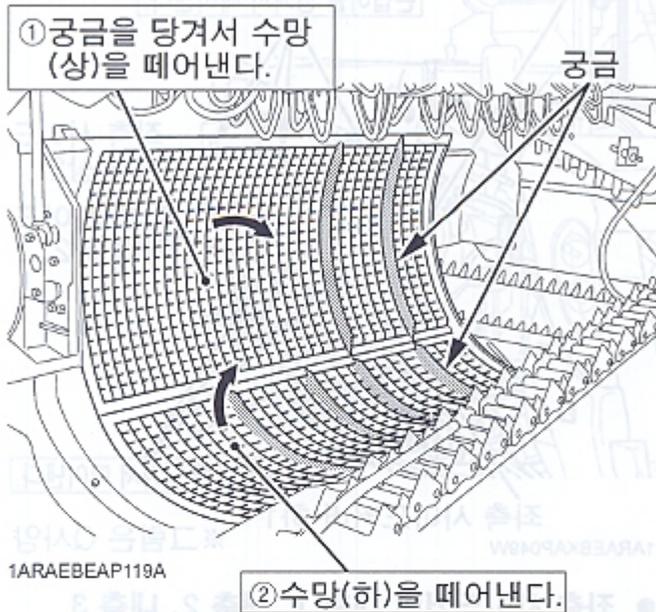


②볼트를 부착한다.

9. 채프 조작대를 부착합니다.
  - (1) 와이어 하니스의 커플러를 연결합니다.
  - (2) 채프 조작대를 후부 커버 험프 안쪽으로 하고, 후부커버 험프와 채프 조작대 설치 구멍의 위치를 맞춘 후 핸들이 장착된 볼트를 조여서 채프 조작대를 본기에 부착합니다.
  - (3) 채프 조작 와이어를 후부 커버 험프의 절결부에 끼우고 밴드로 험프를 고정합니다.
- 10.요동축 험프를 연료 탱크 뒤쪽에 넣어드립니다.
- 11.수망을 부착한 후 1번 스크류 상부 좌측 청소구 커버를 부착합니다.
- 12.좌측 사이드커버 내측 1, 2, 3을 부착한 후 좌측 사이드커버 상1, 2와 하1, 2를 부착합니다.
- 13.탈곡통을 닫고 보조 데크를 수납합니다.
- 14.커터부를 닫습니다.

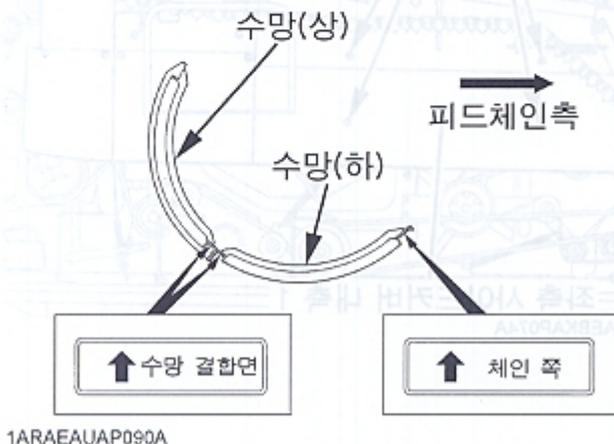
## ■ 수망의 탈착

1. 보조 데크를 꺼냅니다.
2. 탈곡통을 엽니다. (101 페이지 참조)
3. 수망(상)의 공금을 앞쪽으로 당겨서 떼어내고 수망(하)도 동일하게 올려서 떼어냅니다.
4. 부착할 때는 반대 순서로 수망(하)부터 부착합니다.



## 중요

\* 부착할 때 수망(상), (하) 사이에 간격이 있거나 수망(상), (하)를 반대로 부착하면 탈곡부 고장의 원인이 됩니다. 부착할 때는 아래 그림과 같이 수망(상), (하)를 잘못 부착하지 않도록 부착 방향 라벨을 확인하십시오.

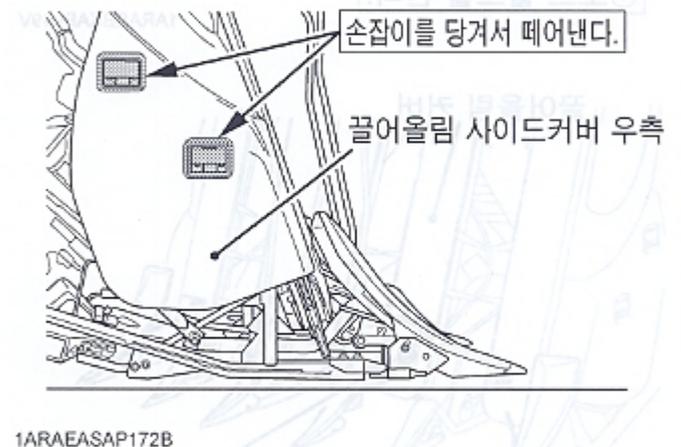
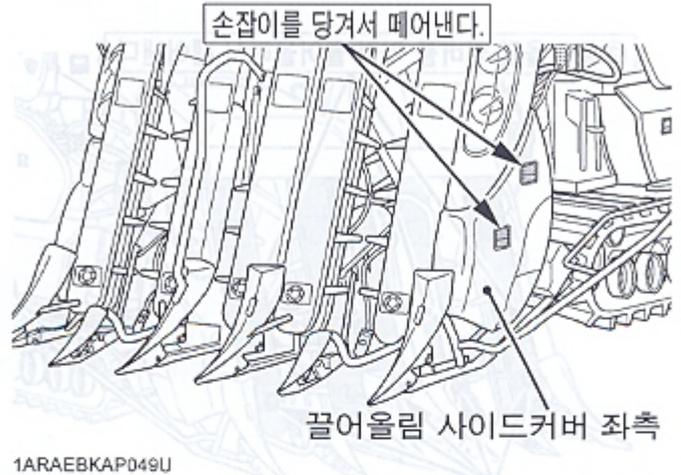


5. 탈곡통을 닫은 후 보조 데크를 수납합니다.

## ■ 끌어올림 사이드커버의 탈착

예취부를 지면까지 내리고 실시하십시오.

### ◆ 분해 방법



### ◆ 부착 방법

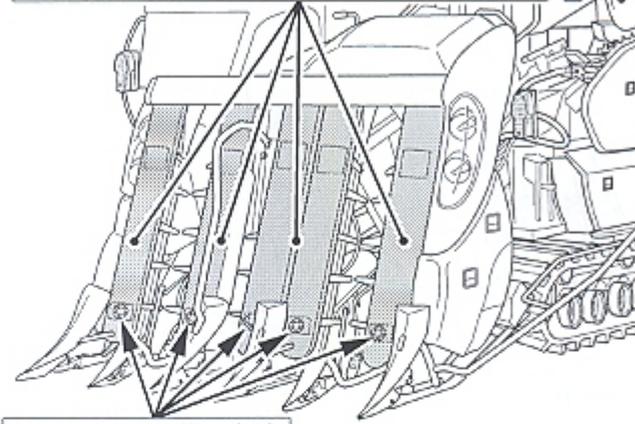
끌어올림 러그를 모두 위로 기울인 후 끌어올림 사이드커버를 부착합니다.

## ■ 끌어올림 커버의 탈착

예취부를 지면까지 내리고 실시하십시오.

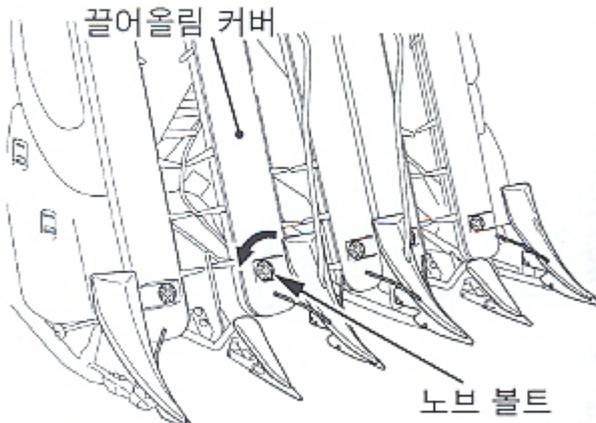
### ◆ 분해 방법

② 끌어올림 커버를 약간 들어올려서 떼어낸다.



① 노브 볼트를 뺀다.

1ARAEBKAP049V



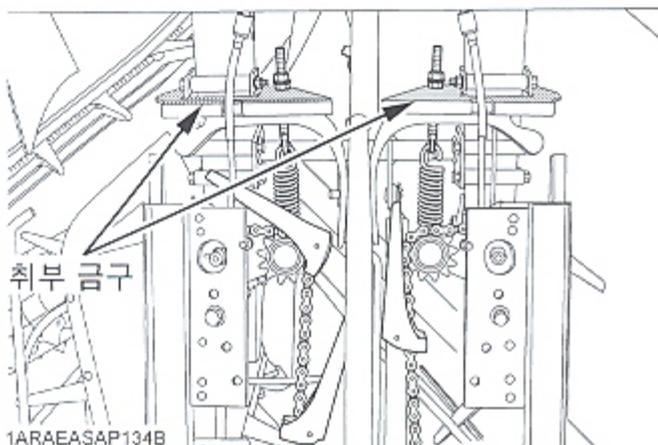
1ARAEBKAP073A

### ◆ 부착 방법

끌어올림 커버를 부착한 후 노브 볼트를 조여서 고정합니다.

### 보충

\* 끌어올림 커버를 부착할 때는 상부에 있는 취부 금구에 거십시오.



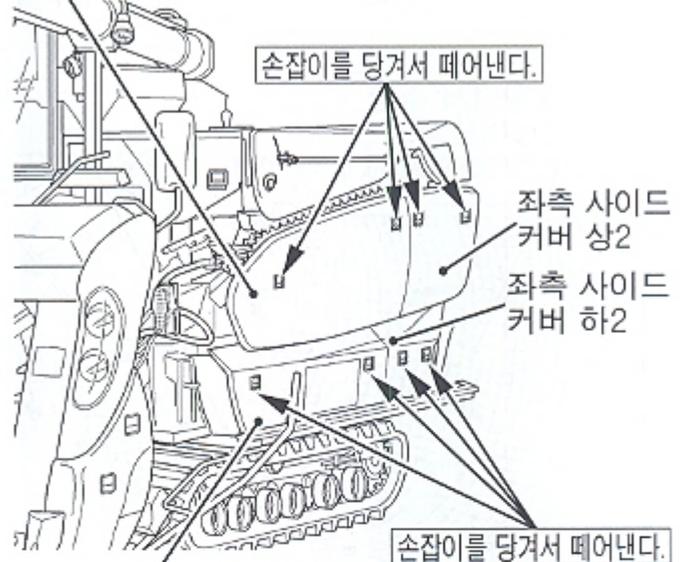
1ARAESAP134B

## ■ 좌측 사이드커버의 탈착

### ◆ 분해 방법

- 좌측 사이드커버 상 1, 상 2, 하 1, 하 2

좌측 사이드커버 상1



손잡이를 당겨서 떼어낸다.

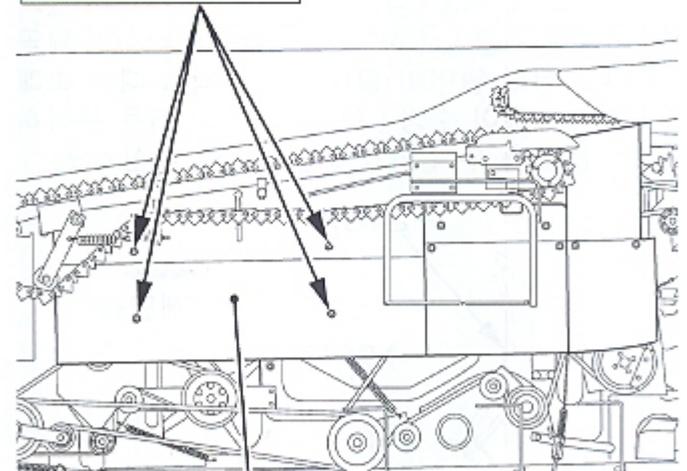
좌측 사이드커버 하1

1ARAEBKAP049W

※그림은 Q사양

- 좌측 사이드커버 내측 1, 내측 2, 내측 3

볼트를 빼고 커버를 떼어낸다.



좌측 사이드커버 내측 1

1ARAEBKAP074A



## ■ 탈곡 커버 ( 앞 ) 의 탈착

기체를 최하강 위치로 하십시오 .

### ◆ 분해 방법

③커버를 들어올려서 떼어낸다.



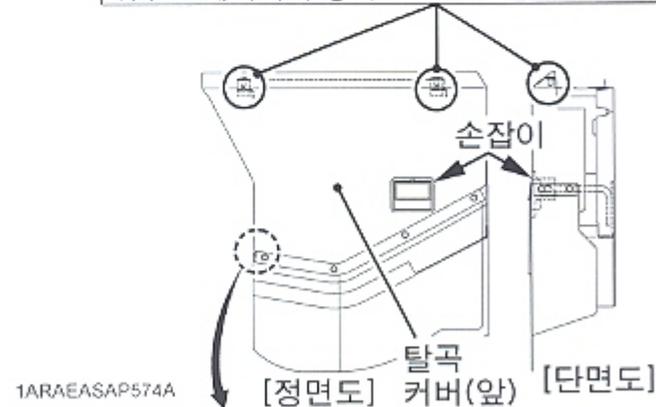
### ◆ 부착 방법

분해 방법과 반대 순서로 부착하십시오 .

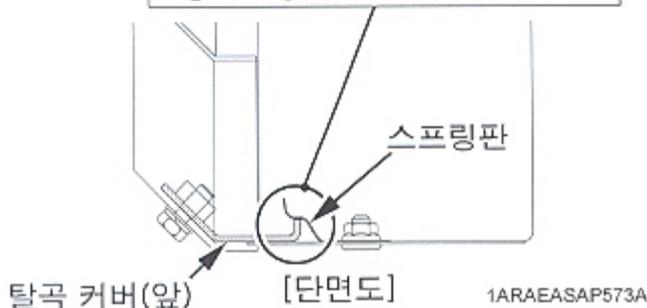
### 보충

\* 탈곡 커버(앞)를 부착할 때는 상부 2군데에 있는 핀부를 본기측의 취부 스테이 구멍에 꽂은 후 부착하십시오 . 또한 탈곡 커버 ( 앞 ) 의 우측 하부가 본기측 스프링 판에 확실하게 걸릴 때까지 닫으십시오 .

취부 스테이의 구멍에 핀을 확실하게 꽂는다.



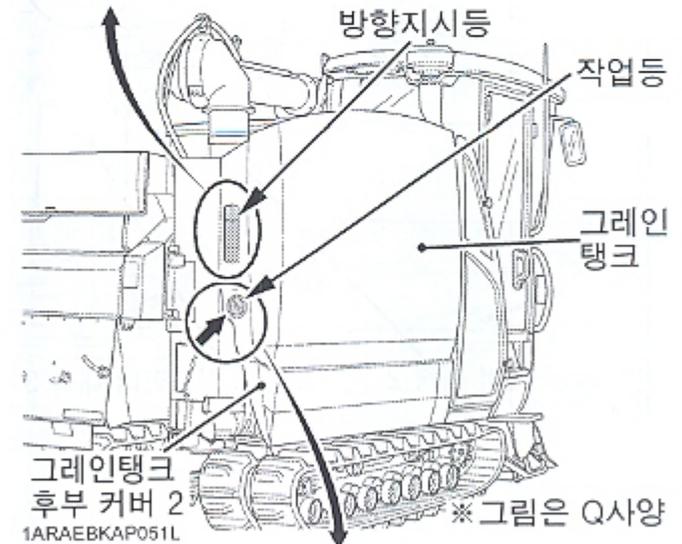
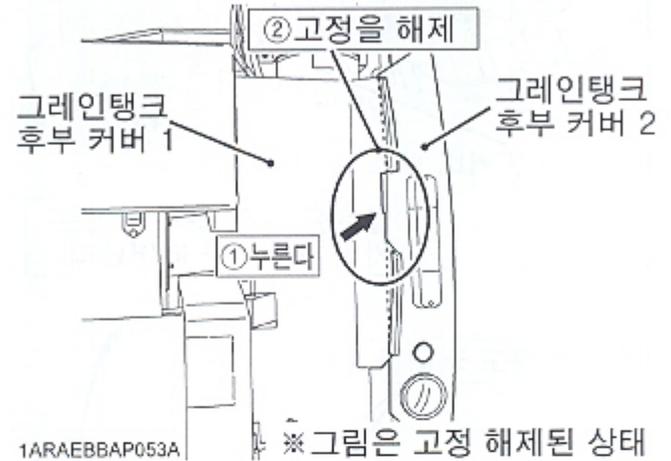
탈곡 커버(앞)의 아래쪽이 스프링판에 고정되는 상태로 부착한다.

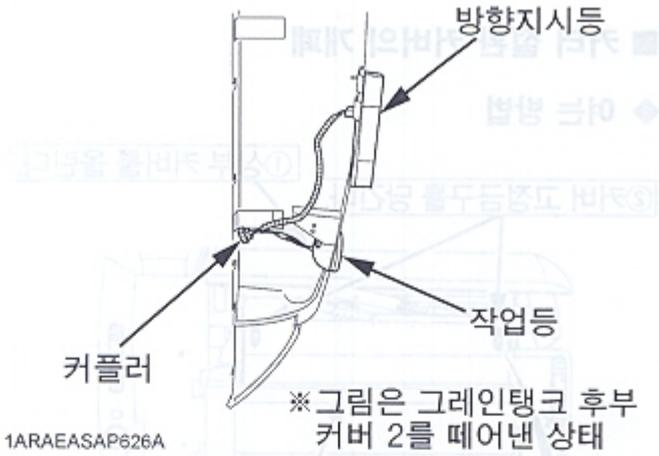


## ■ 그레인탱크 후부 커버 2, 그레인탱크 하부 커버의 탈착

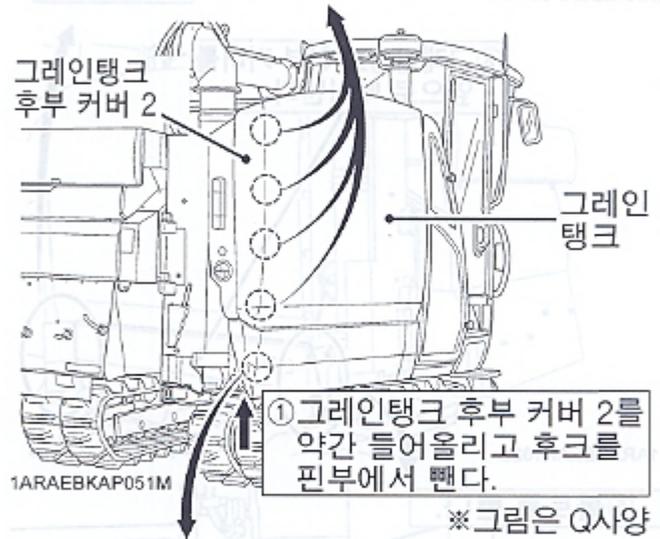
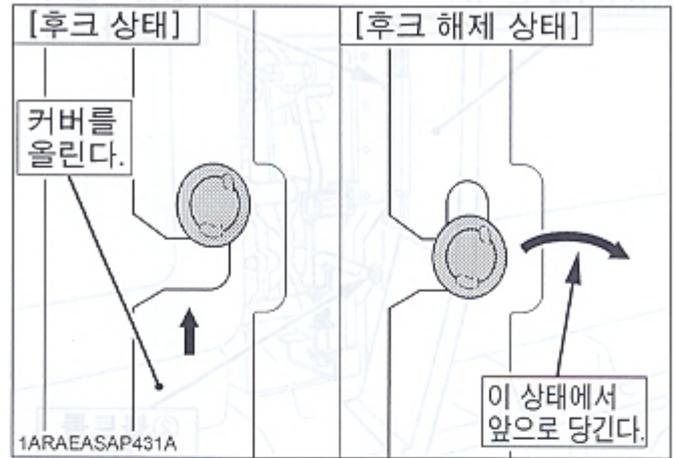
### ◆ 분해 방법

1. 그레인탱크 후부 커버 2 를 떼어냅니다 .
  - (1) 그레인탱크 후부 커버 1 의 후크부를 눌러서 고정을 해제합니다 .
  - (2) 그레인탱크 후부 커버 2 에 부착된 방향지시등 , 작업등의 와이어 하니스의 커플러를 본기측 와이어 하니스에서 뺍니다 .



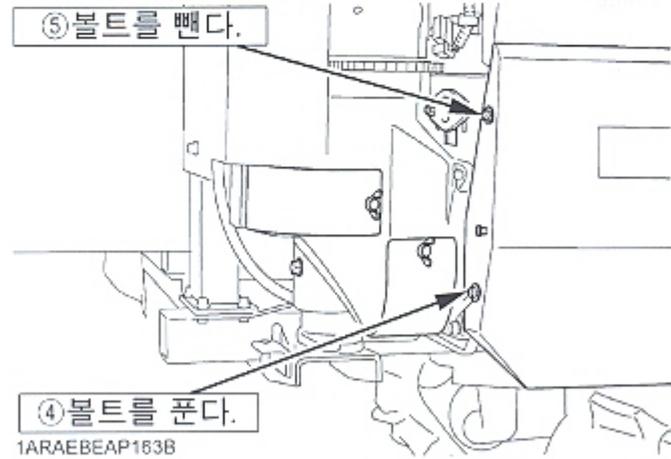
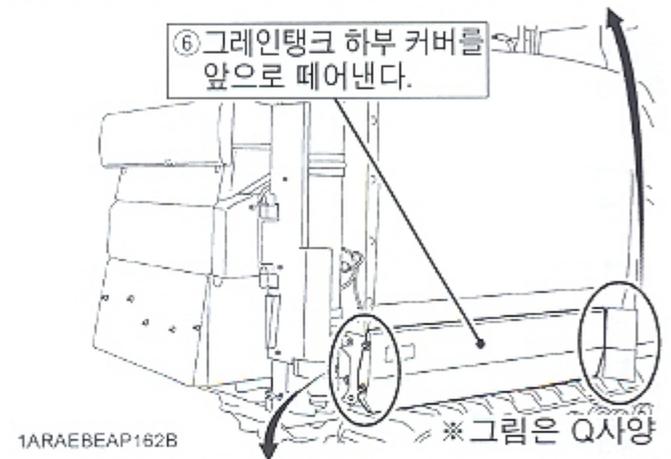
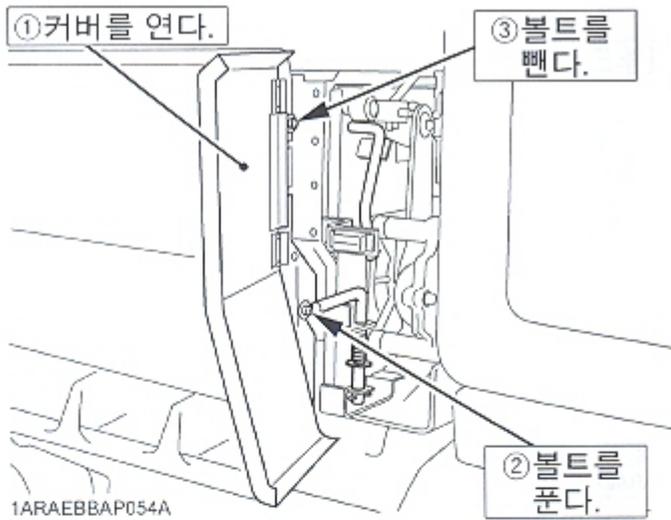


(3) 그레인탱크 후부 커버 2 를 살짝 들어 올리고 각 핀부에서 후크를 뺀 후 앞으로 당겨서 그레인탱크 후부 커버 2 를 그레인탱크에서 떼어냅니다.



# 메인터너스

2. 후크측 (아래쪽) 볼트를 풀고 고정측 (위쪽) 볼트를 뺀 후 앞으로 당겨서 그레인탱크 하부 커버를 떼어냅니다.

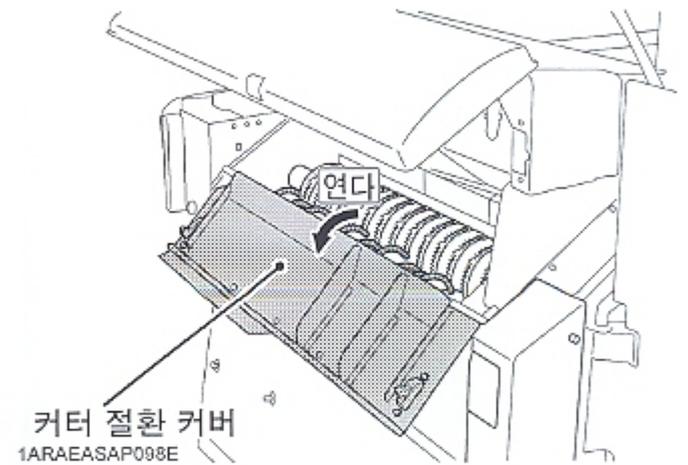
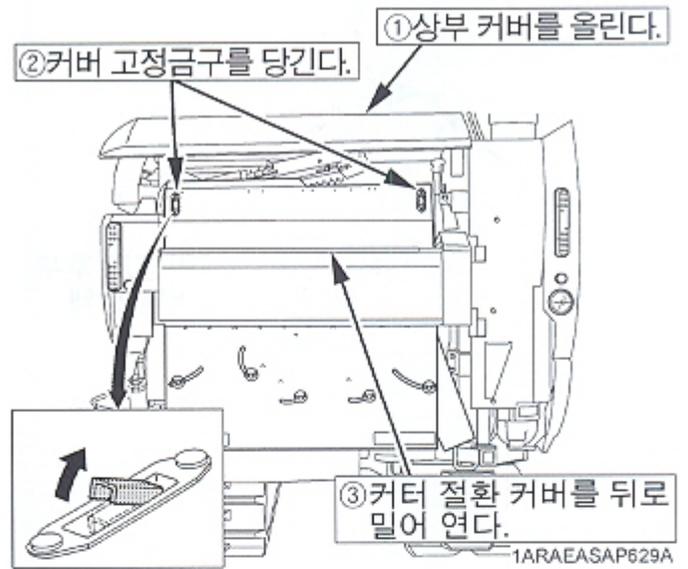


## ◆ 부착 방법

분해 방법과 반대 순서로 부착합니다.

## ■ 커터 절환 커버의 개폐

### ◆ 여는 방법



### ◆ 닫는 방법

커터 절환 커버를 닫은 후 커버 고정금구를 확실하게 고정하십시오.

### 보충

\* 커터 절환 커버를 연 상태에서는 엔진 시동을 걸어도 작업 레버를 탈곡 [입력] 위치로 하면 엔진이 정지됩니다. 점검·청소한 후에는 반드시 커버 고정금구를 당기면서 커터 절환 커버를 닫고 커버 고정금구를 확실하게 고정하십시오.

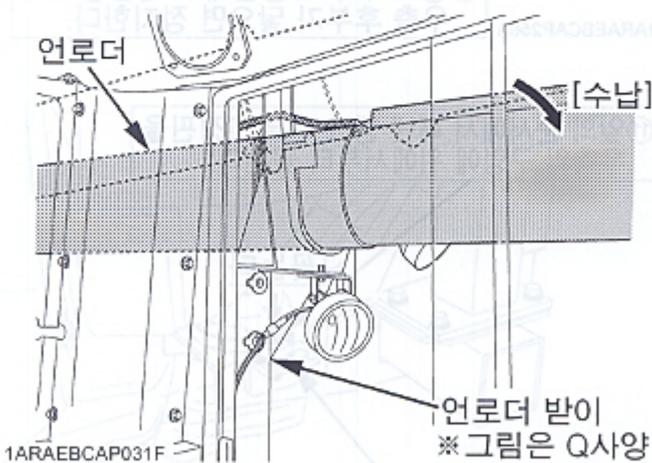
## ■ 그레인탱크의 개폐



- \* 평탄하고 안전한 장소에서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 그레인탱크를 연 상태에서 주행하지 마십시오.
- \* 그레인탱크 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.
- \* 경사지에서는 그레인탱크를 개폐하지 마십시오.
- \* 그레인탱크부를 열었을 때는 그레인탱크부가 닫히지 않도록 두부핀을 반드시 부착하십시오. 그레인탱크부가 닫히면 몸이 끼어서 부상을 입을 우려가 있습니다.
- \* 떼어낸 커버류는 반드시 부착하십시오.

### ◆ 여는 방법

1. 그레인탱크 안에 남아 있는 곡물은 모두 배출합니다. (83 페이지 참조)
2. 주변속 레버를 [정지] 위치로 한 후 작업 레버를 [꺾김] 위치로 합니다.
3. 언로더를 언로더 받이에 수납하고 엔진을 정지합니다.



### 중요

- \* 그레인탱크를 개폐할 때는 반드시 언로더를 수납 위치로 하십시오.

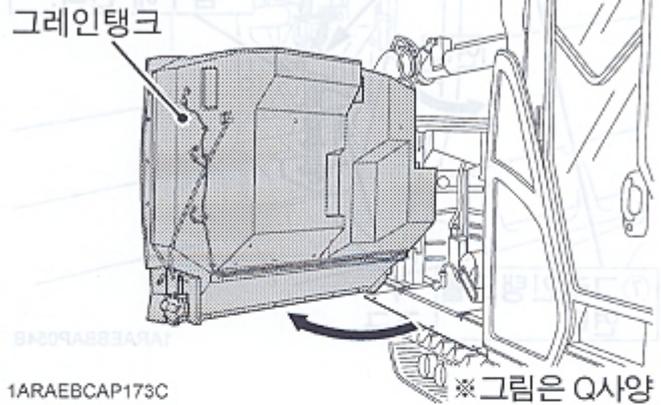
4. 그레인탱크 후부 커버 2를 떼어냅니다. (134 페이지 참조)

5. 그레인탱크를 연 후 두부핀으로 고정합니다.

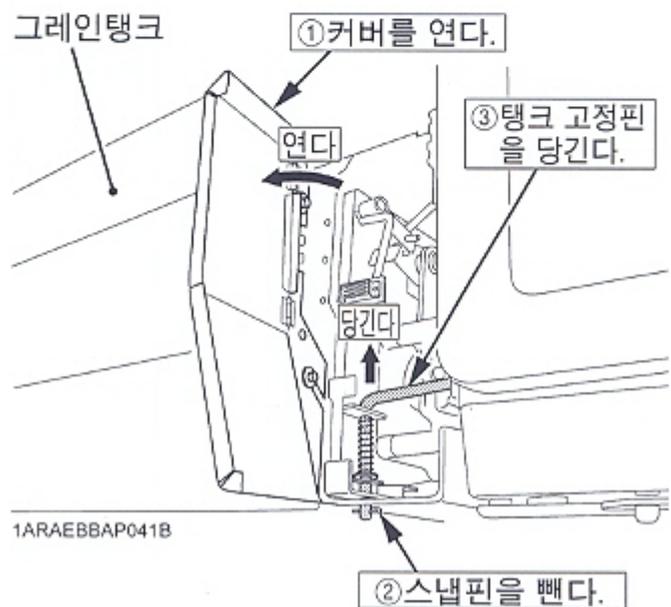
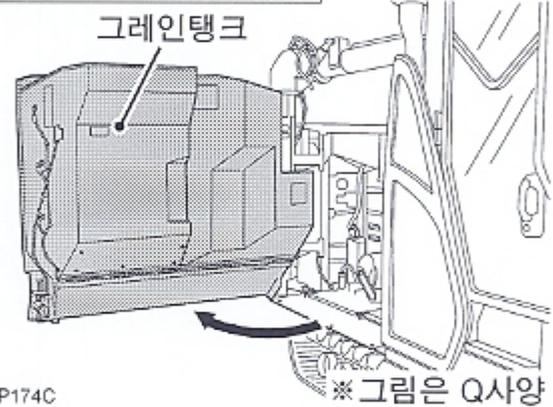
### 보충

- \* 그레인탱크는 2단계로 열립니다. 메인터넌스에서 필요에 맞춰 열리는 정도를 선택하십시오.

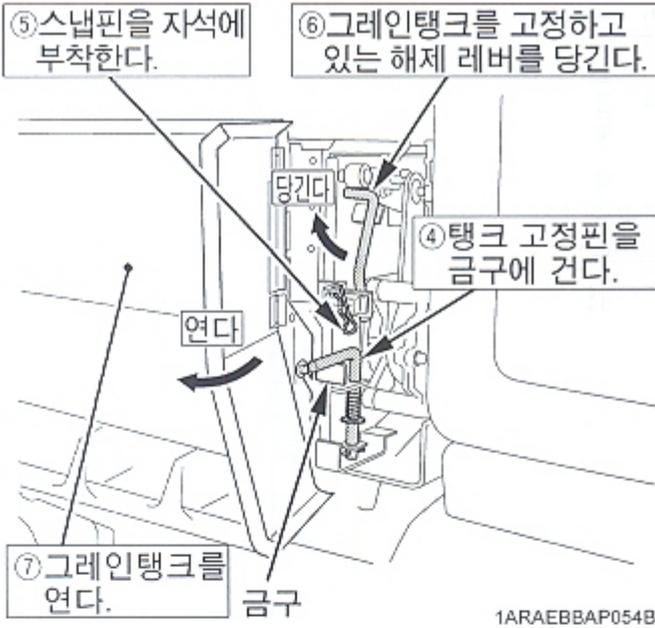
#### [1단이 열려 있을 때의 상태]



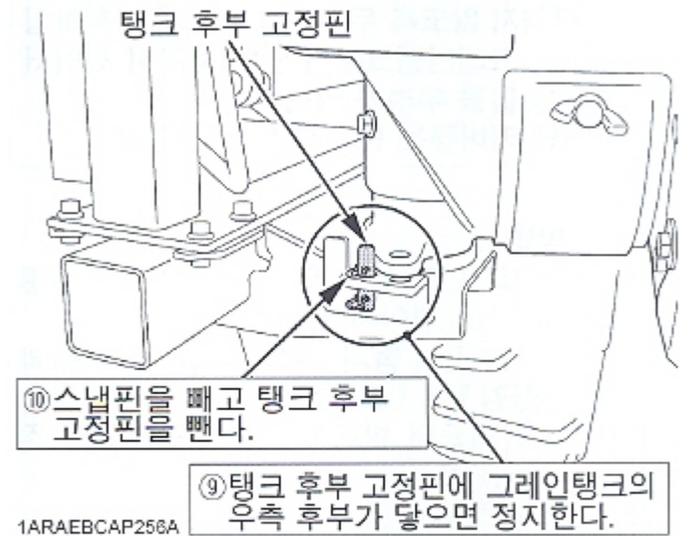
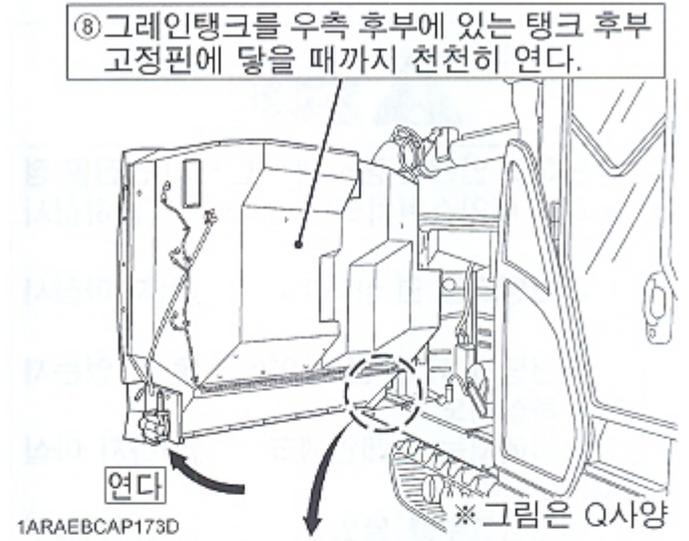
#### [2단이 열려 있을 때의 상태]



# 메인터넌스



## [1 단을 여는 경우]



## 보충

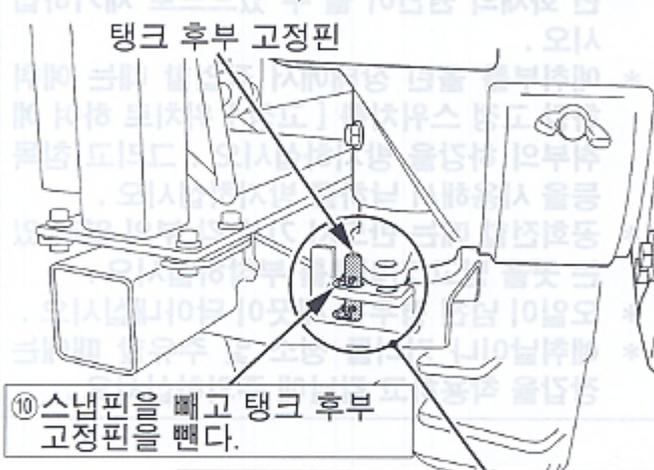
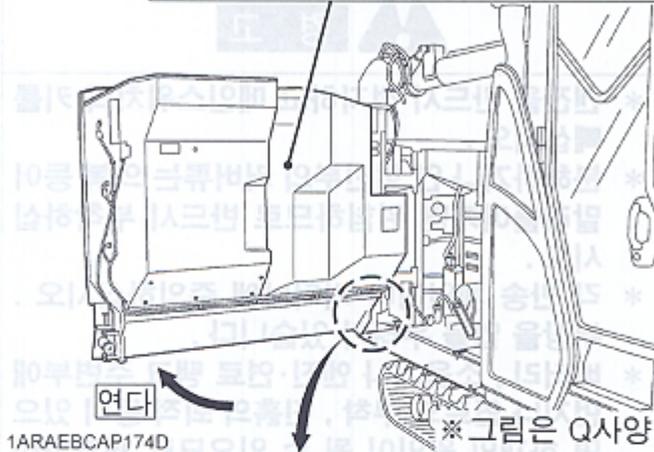
\* 탱크 후부 고정핀을 구멍에 꽂기 어려운 경우는 그레인탱크 본체를 가볍게 개폐 방향으로 흔드십시오.

## [1 단을 여는 경우]

## [2 단을 여는 경우]

6. 그레이탱크 후부 커버 2 를 떼어냅니다. (134 페이지 참조)

⑧ 그레이탱크를 우측 후부에 있는 두부핀에 닿을 때까지 천천히 연다.



⑨ 탱크 후부 고정핀에 그레이탱크의 우측 후부가 닿으면 정지한다.



⑩ 앞의 순서에서 빼낸 탱크 후부 고정핀을 우측의 구멍에 위에서부터 꽂는다.

11. 앞의 순서에서 빼낸 탱크 후부 고정핀을 우측의 구멍에 위에서부터 꽂는다.

## 보충

\* 탱크 후부 고정핀을 구멍에 꽂기 어려운 경우는 그레이탱크 본체를 가볍게 개폐 방향으로 흔드십시오.

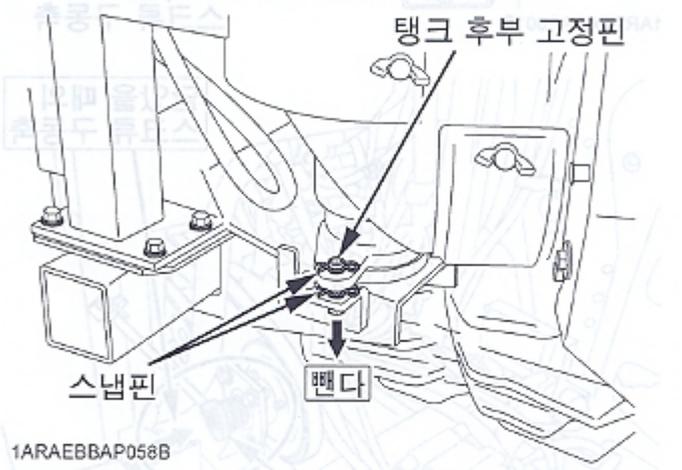
## [2 단을 여는 경우]

### ◆ 닫는 방법

여는 방법과 반대 순서로 닫습니다.

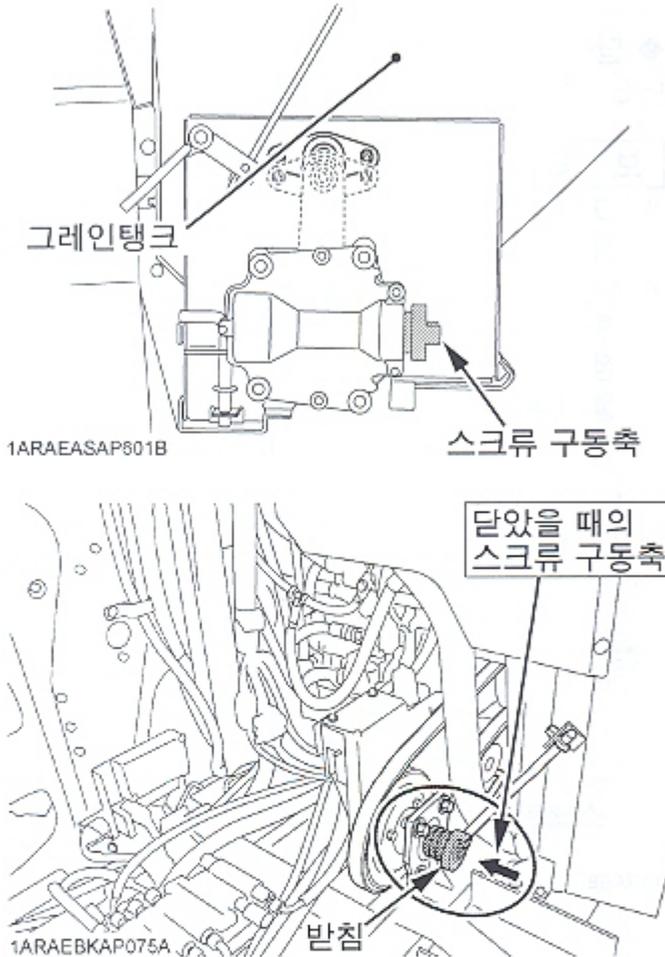
## 보충

\* 그레이탱크의 고정이나 각 고정핀의 부착은 확실하게 하십시오.  
\* 탱크 후부 고정핀을 뺄 때는 스냅핀 2 개를 뺀 후 고정핀을 아래쪽으로 빼내십시오. 또한 고정핀을 빼기 어려운 경우는 그레이탱크 본체를 개폐 방향으로 가볍게 흔드십시오.



# 메인터넌스

- \* 그레인탱크를 닫았을 때 그레인탱크의 탱크 스크류 구동축이 받침에 정확하게 들어가지 않는 경우 (회전 방향의 위치가 어긋남) 가 있지만, 곡물을 배출하면 스크류 구동축과 받침이 정상적으로 맞물려 문제가 없는 상태가 됩니다.



## 각 부의 청소와 주유 방법

기계의 고장 등의 문제가 발생하지 않도록 각 부를 꼼꼼하게 손질하십시오.

### 경고

- \* 엔진을 반드시 정지하고 메인스위치의 키를 빼십시오.
- \* 분해하거나 연회전부의 커버류는 의복 등이 말려들어가면 위험하므로 반드시 부착하십시오.
- \* 각 반송 체인이나 커터날에 주의하십시오. 부상을 입을 우려가 있습니다.
- \* 배터리, 소음기나 엔진·연료 탱크 주변부에서 먼지나 연료의 부착, 진흙의 퇴적 등이 있으면 화재의 원인이 될 수 있으므로 제거하십시오.
- \* 예취부를 올린 상태에서 작업할 때는 예취하강 고정 스위치를 [고정] 위치로 하여 예취부의 하강을 방지하십시오. 그리고 침목 등을 사용해서 낙하를 방지하십시오.
- \* 공회전할 때는 반드시 기계 각 부의 열려 있는 곳을 닫고 커버류를 부착하십시오.
- \* 오일이 넘친 경우는 깨끗이 닦아내십시오.
- \* 예취날이나 커터를 청소 및 주유할 때에는 장갑을 착용하고 칼날에 주의하십시오.

### 중요

- \* 물 세척을 할 때에는 전장부품에 물이 닿지 않도록 주의하십시오. 고장의 원인이 됩니다.
- \* 떼어낸 볼트나 너트는 반드시 조여 주십시오. 문제의 원인이 됩니다.

### 보충

- \* 청소가 끝난 후 청소구 안에 곡물이 남아있지 않은지 확인한 후 각 커버를 닫거나 부착하십시오.
- \* 탈곡기 안을 잘 건조시킨 후 청소하십시오. 탈곡기 안이 젖어 있으면 탈곡기 안에 곡물이 부착됩니다.
- \* 습전에서 작업한 후에는 반드시 크롤러 및 주변의 진흙을 제거하십시오.

## ■ 각 부의 청소

품종이나 벼·보리가 섞이게 하고 싶지 않은 경우나 수확 시즌이 끝난 경우에는 기체 내에 남아 있는 곡립을 깨끗하게 제거하십시오.

### ◆ 청소 방법

예취 작업이 끝나고 곡물배출이 모두 끝난 후 탈곡부를 약 3 분간 공회전합니다. 그 후 일단 기체 각 부를 수납 상태 (71 페이지 참조) 로 하고 작업 레버를 [꺾김] 위치로 하여 엔진을 정지합니다. 청소할 때는 각 부의 개폐부를 열고 청소구 커버를 떼어내십시오.

### ◆ 청소 부위

5는 탈곡 커버(앞)를 1·6은 탈곡통을 연다. 떼어낸다.

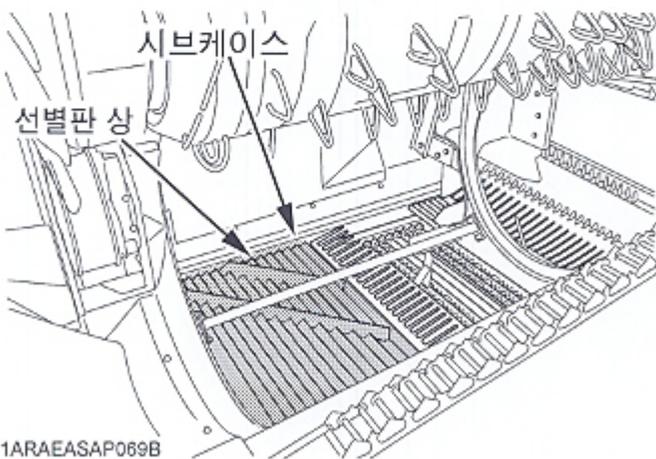


1ARAEBKAP049X

2·3·4는 좌측 사이드 커버 상·하를 떼어낸다.  
※그림은 Q사양

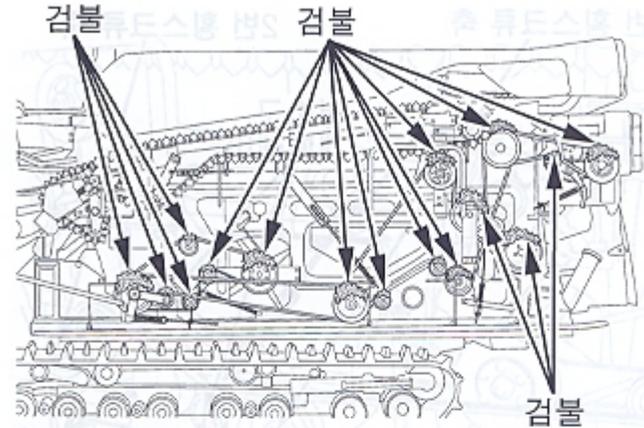
### 1. 탈곡부 내 (시브케이스 내 선별판 상)

수망 (상, 하) 을 떼어내고 청소하십시오. 청소 후에는 수망 (상, 하) 을 부착하고 탈곡통을 닫으십시오. (131 페이지 참조)



1ARAEEASAP069B

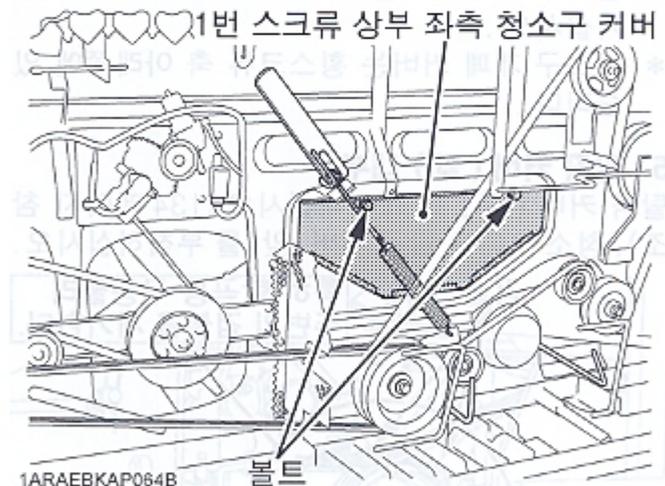
2. 벨트 커버 내 좌측 사이드커버 상 1, 2 및 하 1, 2를 떼어낸 후 좌측 사이드커버의 안쪽 커버 3 군데를 떼어내고 청소하십시오. 청소 후 각 커버를 부착하십시오. (132 페이지 참조)



1ARAEBKAP076A

### 3. 1-2 번 횡스크류 상부 좌측 청소구

볼트를 풀고 1-2 번 횡스크류 상부 좌측 청소구 커버를 떼어내고 청소하십시오. 청소 후 청소구 커버를 부착하십시오.

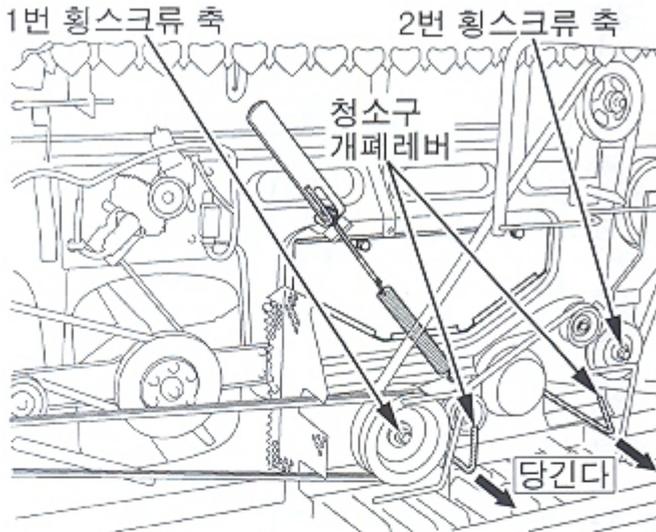


1ARAEBKAP064B

# 메인터넌스

## 4. 1·2번 횡스크류 하부 청소구

청소구 개폐레버를 당겨 1·2번 횡스크류 하부에 있는 청소구 개폐 커버를 열고 청소하십시오. 청소 후 청소구 개폐레버를 밀어넣고 각 커버를 부착하십시오.



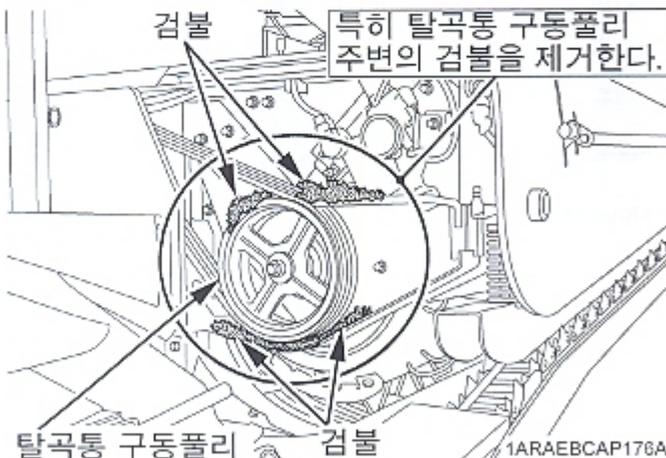
1ARAEBKAP064C

### 보충

- \* 청소구 개폐레버는 2~3회 반복하여 눌러 당기십시오.
- \* 청소구 개폐 커버는 횡스크류 축 아래쪽에 있습니다.

## 5. 탈곡 커버 (앞) 내부

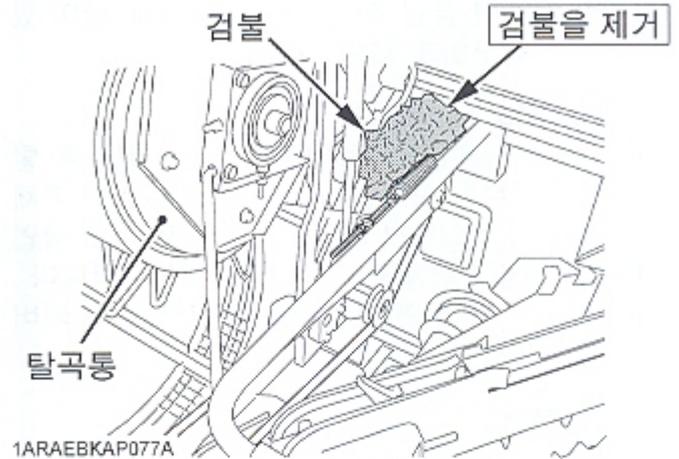
탈곡 커버 (앞) 를 떼어내십시오 (134 페이지 참조). 청소 후에는 탈곡 커버 (앞) 를 부착하십시오.



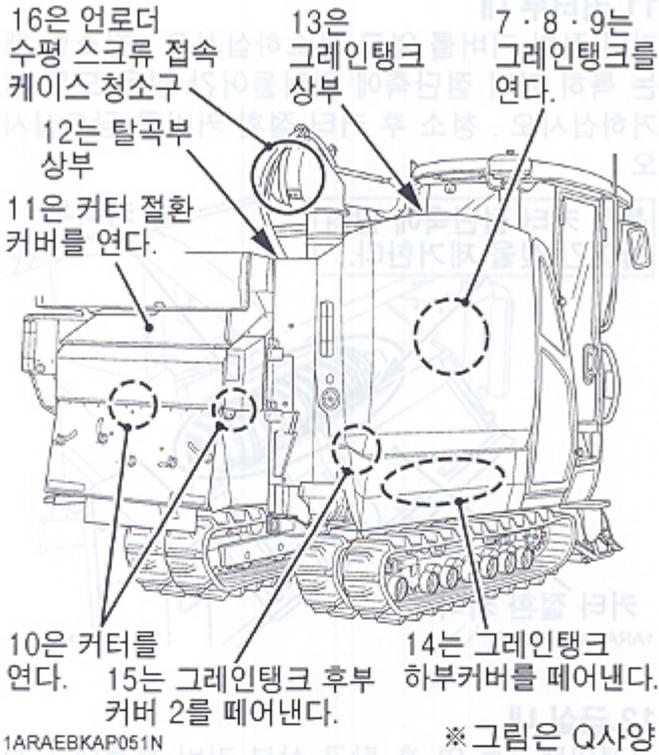
1ARAEBCAP176A

## 6. 탈곡통 후방

탈곡통을 열고 청소하십시오. 청소 후 탈곡통을 닫으십시오. (101 페이지 참조)



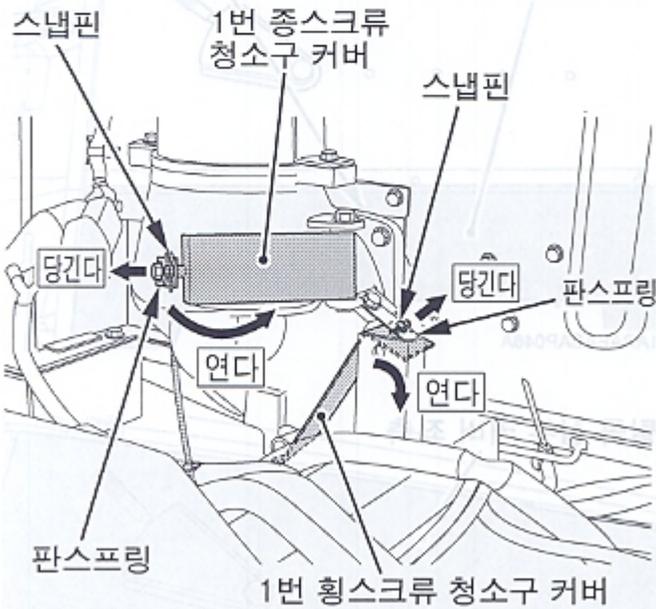
1ARAEBKAP077A



1ARAEBKAP051N

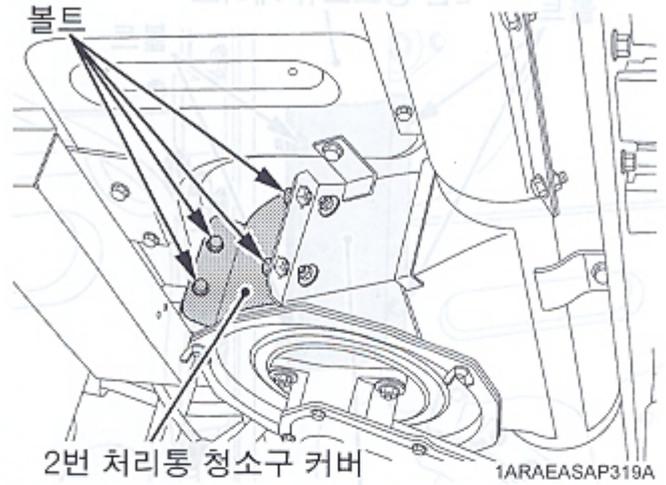
## 7. 1번 종 · 횡스크류 청소구

스냅핀을 빼낸 후 판스프링을 당겨서 1번 종 · 횡스크류 청소구 커버를 열고 청소하십시오. 청소 후에는 청소구 커버를 닫고 판스프링의 구멍에 핀이 들어가 있는지 확인한 후 스냅핀을 부착한 후 그레인탱크를 닫으십시오.

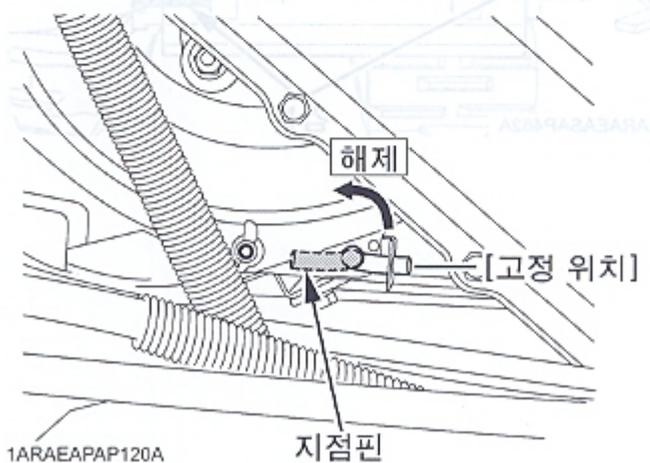
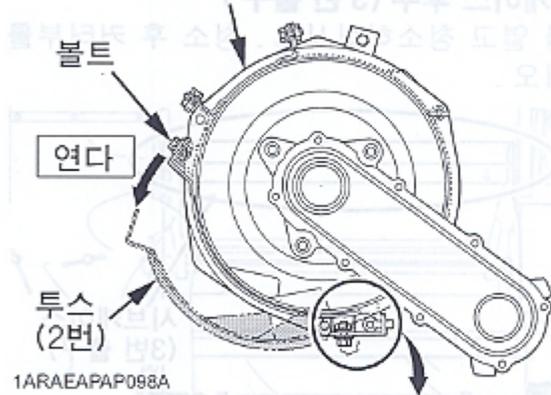


1ARAEBKAP060B

8. 2번 처리통 (투스 바) · 투스 (2번) 청소구  
볼트를 빼고 2번 처리통의 청소구 커버를 떼어낸 후 볼트를 빼고 투스 (2번) 를 열고 청소하십시오. 청소 후 청소구 커버를 부착하고 투스 (2번) 를 닫은 후 그레인탱크를 닫으십시오.



## 2번 처리통 청소구

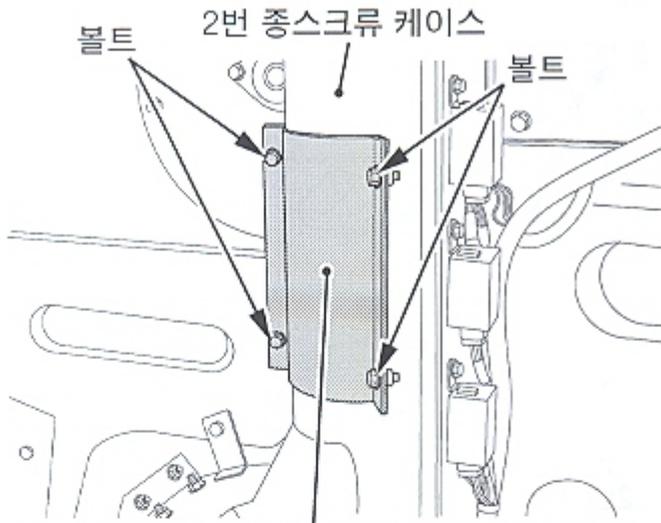


### 보충

\* 투스 (2번) 는 지점핀을 빼면 떼어낼 수 있습니다.

## 9. 2번 종스크류 케이스 청소구

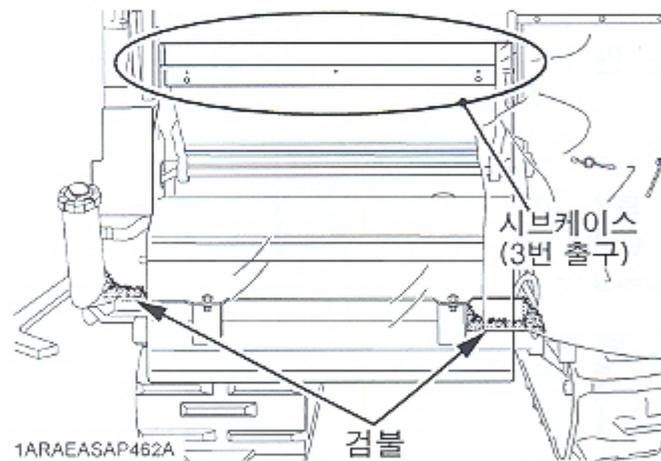
볼트를 빼고 2번 종스크류 케이스의 청소구 커버를 벗기고 청소하십시오. 청소 후 청소구 커버를 부착하고 그레인탱크를 닫으십시오.



1ARAEASAP383A 2번 종스크류 케이스 청소구 커버

## 10. 시브케이스 후부 (3번 출구)

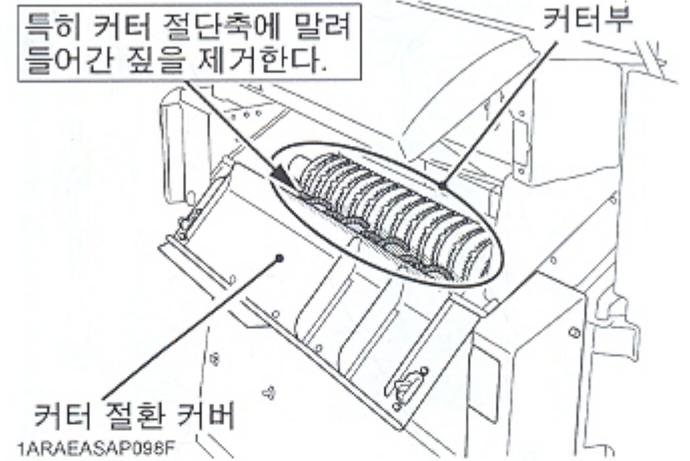
커터부를 열고 청소하십시오. 청소 후 커터부를 닫으십시오.



1ARAEASAP452A

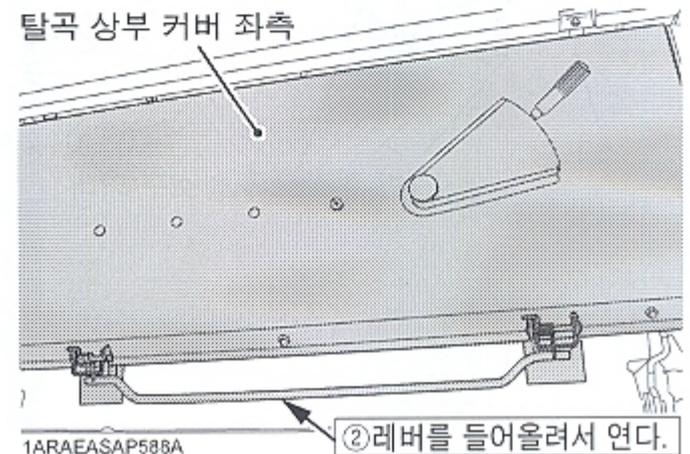
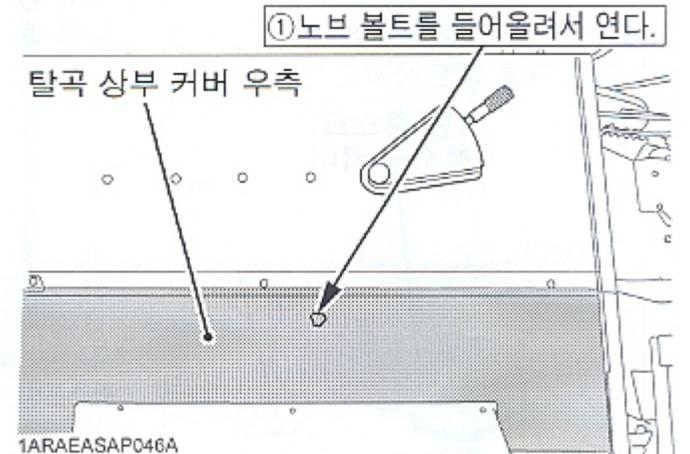
## 11. 커터부 내

커터 절환 커버를 열고 청소하십시오. 청소할 때는 특히 커터 절단축에 말려들어간 짚을 모두 제거하십시오. 청소 후 커터 절환 커버를 닫으십시오.



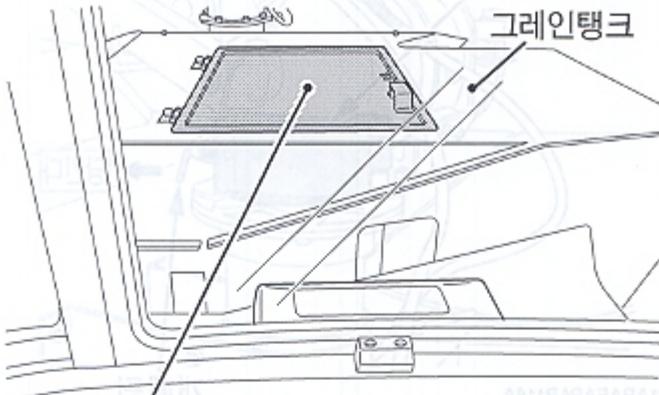
## 12. 급실 내

그레인탱크를 연 후 탈곡 상부 커버 우측의 노브를 들어 올려 개폐 커버를 열고 탈곡 상부 커버 좌측의 핸들을 들어 올려 개폐 커버를 열고 청소하십시오. 청소 후 좌우 상부 커버를 닫은 후 그레인탱크를 닫으십시오.



## 13.그레인탱크 내

청소구의 개폐 커버를 열고 청소하십시오. 청소 후 개폐 커버를 닫으십시오.



그레인탱크 상부 청소구 커버  
1ARAEBCAP056E ※그림은 Q사양

[요약 이미지]

[이미지]

이 도면은 볼크롤러를 제거한 후 이 시승실 지퍼를 볼크롤러 청소구로 도어를 볼크롤러 청소구 류드스 펌수 컨트롤러로 오시입하청부 볼크롤러 청소구 후 소정. 오시



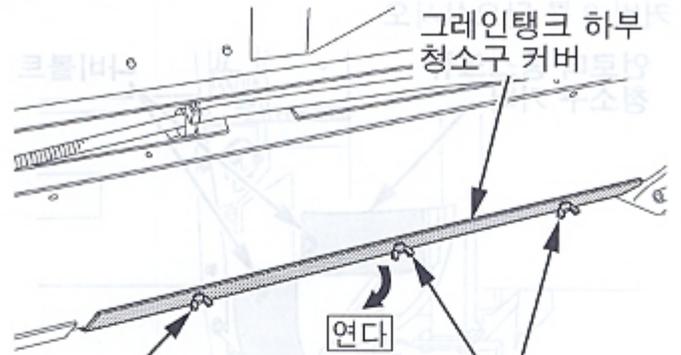
[요약 이미지]

이 도면은 볼크롤러를 제거한 후 소정

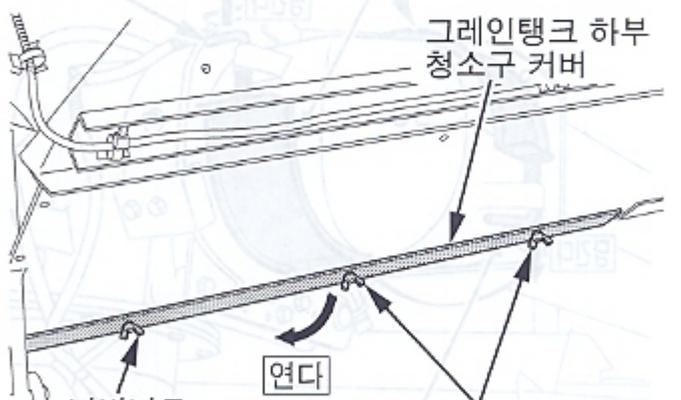
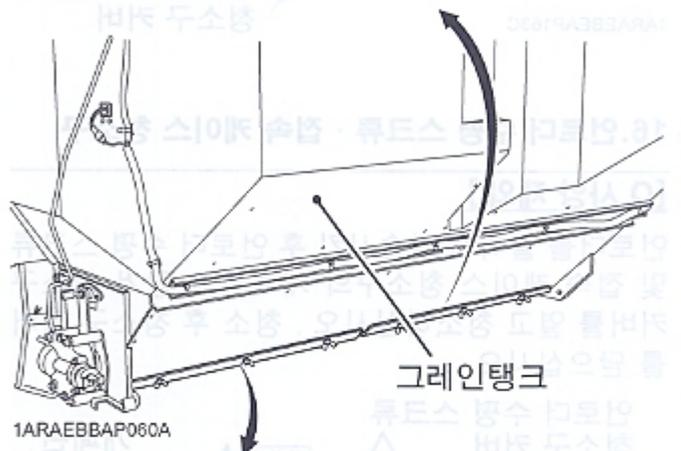
이 도면은 볼크롤러를 제거한 후 볼크롤러 청소구 류드스 펌수 컨트롤러로 오시입하청부 볼크롤러 청소구 후 소정. 오시

## 14.그레인탱크 하부 청소구

그레인탱크를 연 후 나비너트를 빼고 청소구 커버를 열고 청소하십시오. 청소 후에는 청소구 커버를 부착한 후 그레인탱크를 닫습니다.



나비너트  
1ARAEBCAP177A



나비너트  
1ARAEBCAP178A

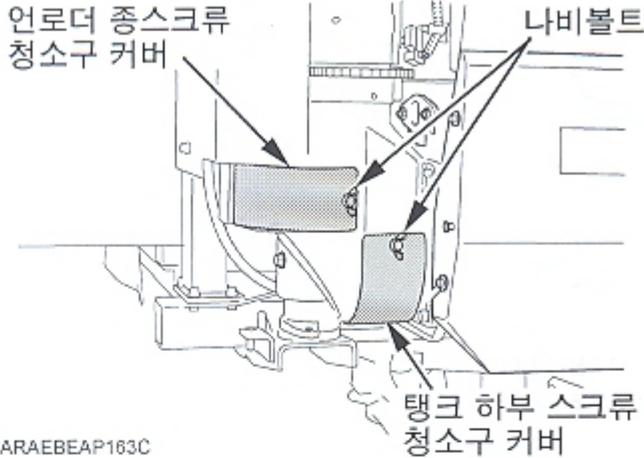
### 중요

\* 그레인탱크 하부 청소구 커버를 연 상태에서 그레인탱크를 닫지 마십시오. 청소구 커버가 변형될 우려가 있습니다.

# 메인터넌스

## 15. 언로더 종스크류 · 탱크 하부 스크류 청소구

그레인탱크 후부 커버 2를 떼어낸 후 나비볼트를 빼고 청소구 커버를 벗기고 청소하십시오. 청소 후에는 청소구 커버를 부착한 후 그레인탱크 후부 커버 2를 닫으십시오.

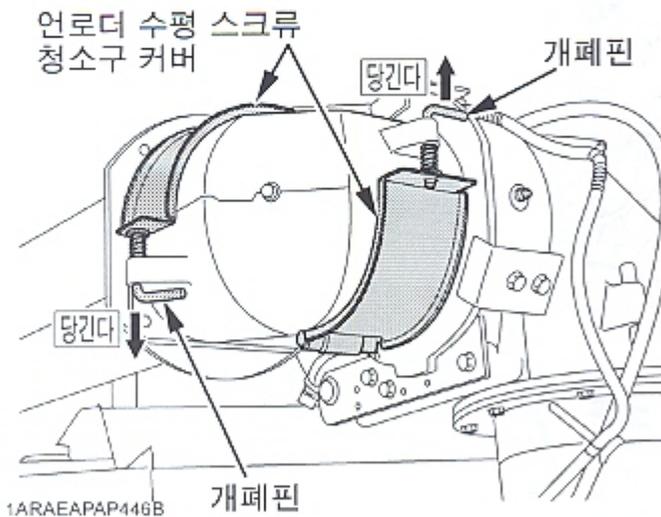


1ARAEBEAP163C

## 16. 언로더 수평 스크류 · 접속 케이스 청소구

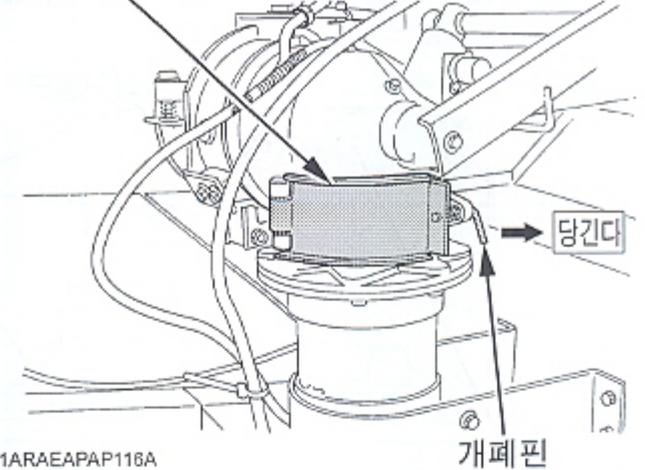
### [Q 사양 제외]

언로더를 끝까지 상승시킨 후 언로더 수평 스크류 및 접속 케이스 청소구의 개폐핀을 당겨 청소구 커버를 열고 청소하십시오. 청소 후 청소구 커버를 닫으십시오.



1ARAEPAP446B

## 접속 케이스 청소구 커버

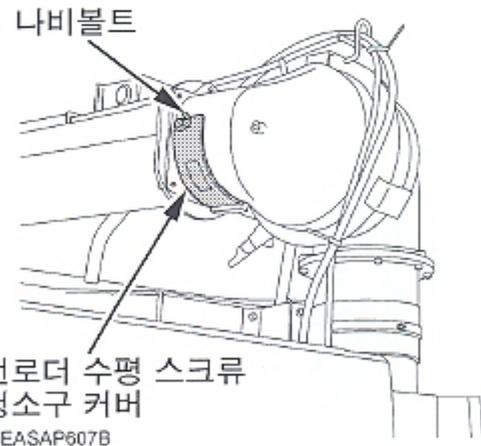


1ARAEPAP116A

### [Q 사양 제외]

### [Q 사양]

언로더를 끝까지 상승시킨 후 나비볼트를 빼고 언로더 수평 스크류 청소구 커버를 벗기고 청소하십시오. 청소 후 청소구 커버를 부착하십시오.



1ARAESAP607B

### [Q 사양]

### ◆ 청소 후의 조치 및 확인

청소가 끝나면 떼어내거나 열린 청소구 커버나 안전 커버를 반드시 닫거나 부착하십시오.

## ■ 각 부의 주유



### 경고

- \* 회전물이나 가동부에 손이나 팔 등 몸을 가까이 하지 마십시오. 말려들어가 부상을 입을 우려가 있습니다. 특히 기체가 작동하고 있을 때 오일 주유기를 사용한 주유작업을 실시할 때는 엔진 회전을 낮추고 최대한 주의하십시오.
- \* 고임목 등을 바퀴에 대고 갑자기 차가 움직이지 않도록 하십시오.
- \* 소매를 꼭 맞도록 조이고 장갑, 머릿수건, 목수건, 허리 수건 등을 착용하지 마십시오. 체인에 감겨 부상을 입을 우려가 있습니다.
- \* 예취부, 끌어올림부 등 각 부를 열고 작업할 때는 다음 사항을 준수하십시오.
  - 평탄하고 안전한 장소에서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
  - 경사지에서는 각 부를 개폐하지 마십시오.
  - 예취부, 끌어올림부를 열었을 때에는 닫히지 않도록 반드시 스톱퍼를 거십시오.
  - 각 부를 연 상태에서 주행하지 마십시오.
  - 각 부의 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.
- \* 예취부를 연 상태에서 작업하는 경우는 침묵 등으로 예취부의 낙하를 방지하십시오.
- \* 예취부를 개폐할 때는 기체를 최하강 위치로 하십시오.
- \* 페어낸 커버류는 반드시 부착하십시오.



### 주의

- \* 엔진 시동을 걸 때나 클러치레버를 조작할 때는 혼 등을 울려 주위 사람에게 시동을 건다는 신호를 보낸 후 실시하십시오.

기체 각 부를 청소한 후 또는 예취 작업을 시작하기 전에는 각 부분에 주유하거나 그리스를 도포하십시오.

## ◆ 주유 방법

평탄한 장소에서 예취부가 지면에 닿을 때까지 내린 후 주차 브레이크를 겁니다.

각 체인에 주유할 때는 엔진을 정지한 상태에서 주유하십시오. 주유한 후 엔진을 재시동하고 예취부 및 탈곡부를 천천히 움직이십시오. 그 후 엔진을 정지하고 각 체인에 오일이 공급되는지 확인하십시오. 오일이 공급될 때까지 반복해서 주유하십시오.

### 1. 오일 주유기를 이용한 수동 주유

수동 주유로 각 체인이나 회동부에 주유하십시오.

#### 보충

- \* 추운 지역에서는 기온이 올라가는 낮시간에 주유하십시오.
  - \* 각 체인부에 말려들어난 검불이나 지푸라기는 주유하기 전에 깨끗이 제거하십시오.
1. 엔진을 정지한 상태에서 각 체인 및 회동부에 주유하십시오.

#### 보충

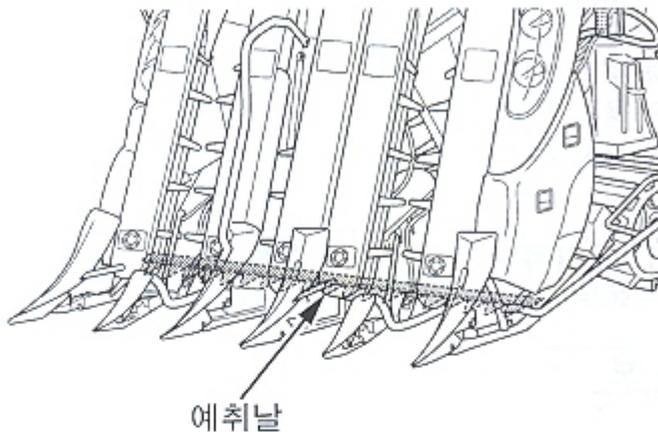
- \* 짚배출 이삭체인의 주유는 엔진 시동을 건 후 탈곡부 작동 상태에서 실시하십시오.
2. 엔진 시동을 건 후 작업 레버를 예취 [입력] 위치로 해서 예취·탈곡 각 부를 움직입니다.
  3. 액셀 다이얼을 조작하여 엔진을 저속 회전으로 운전한 후 엔진을 정지합니다.
  4. 각 체인에 균일하게 주유될 때까지 반복해서 주유합니다.

# 메인터넌스

## 주유 부위

이삭 공급체인은 주유구로 주유하십시오.

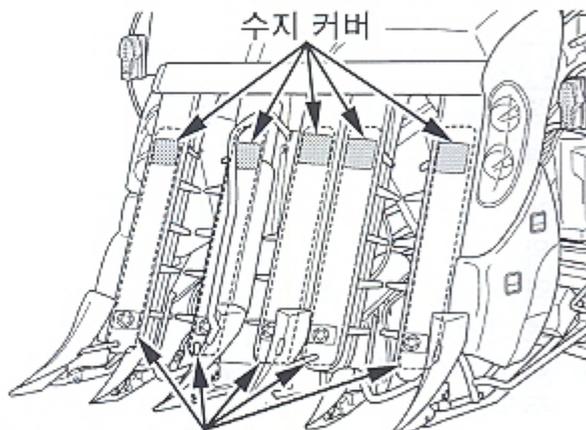
### ● 예취날



1ARAEBKAP079A

### ● 끌어올림 체인

끌어올림 커버의 수지 커버를 떼어내고 적정량의 오일을 주유하십시오.

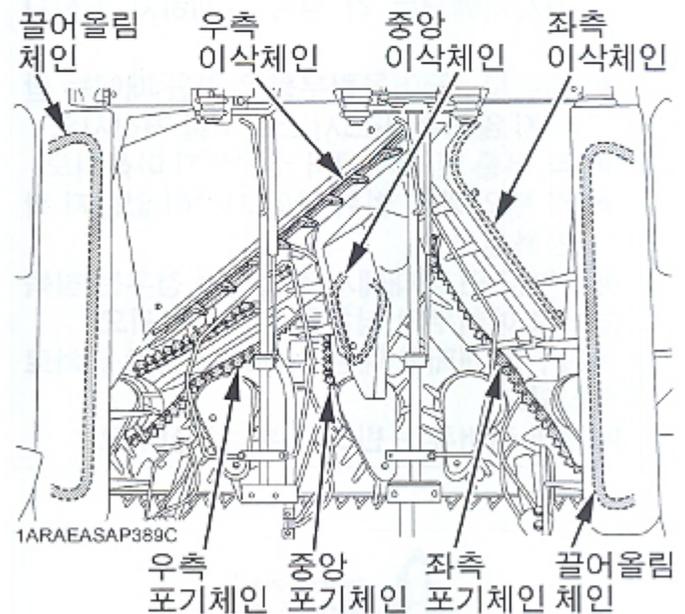


1ARAEBKAP078A 끌어올림 체인

- 우측 이삭체인
- 우측 포기체인
- 중앙 이삭체인
- 중앙 포기체인
- 좌측 이삭체인
- 좌측 포기체인
- 포기 공급체인
- 공급 서포트 체인
- 공급 서포트 체인 구동 체인
- 공급깊이 체인
- 피드체인
- 짚배출 이삭체인
- 짚배출 포기체인



1ARAEBKAP053C



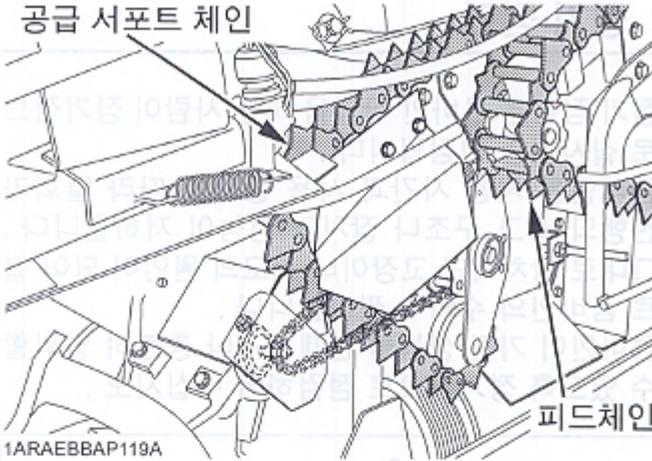
1ARAEEASAP389C

### 포기 공급체인



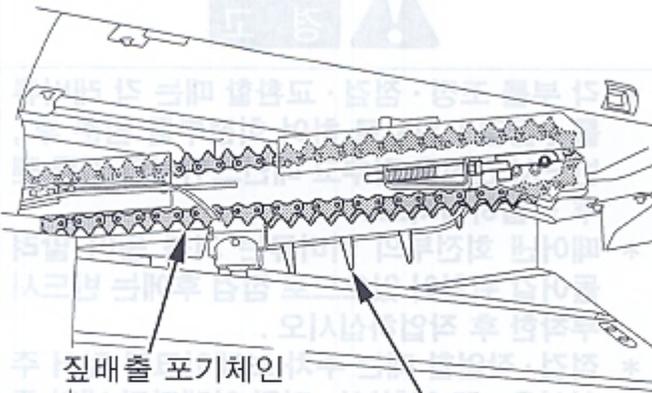
1ARAEBEAP134D

공급 서포트 체인



피드체인

1ARAEBBAP119A

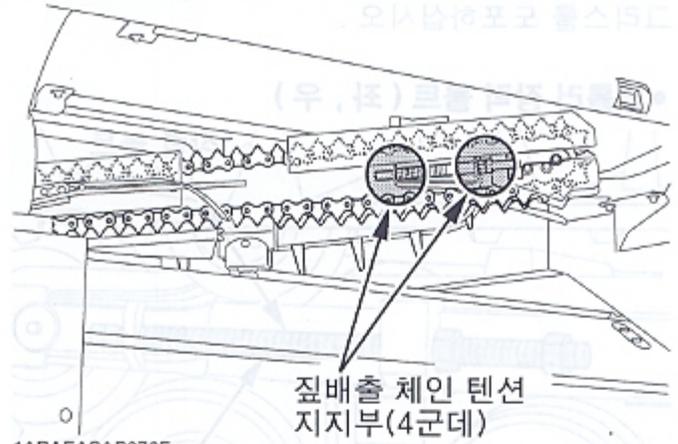


짚배출 포기체인

짚배출 이삭체인

1ARAEEASAP076D

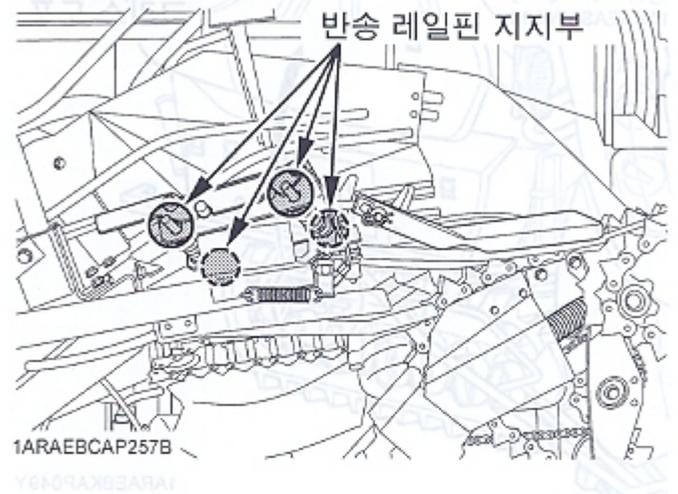
## • 짚배출 체인 텐션 지지부



짚배출 체인 텐션 지지부(4군데)

1ARAEEASAP076F

## • 반송 레일핀 지지부



반송 레일핀 지지부

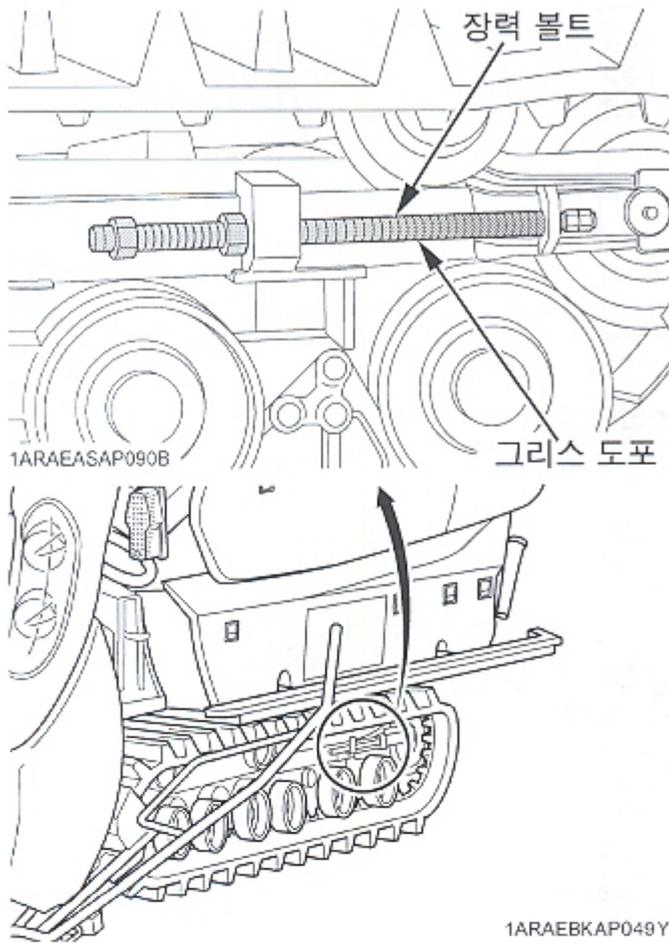
1ARAEEBCAP257B

# 메인터넌스

## 2. 그리스 도포

그리스를 도포하십시오.

### • 크롤러 장력 볼트 (좌, 우)



### ◆ 주유 · 청소 후의 조치 및 확인

주유 · 청소가 끝나면 떼어내거나 개폐한 청소구 커버나 안전 커버를 반드시 부착하십시오.

## 정기 점검

정기 점검은 콤파인 작업을 하는 사람이 정기적으로 실시하는 점검입니다.

콤파인은 사용 시간과 사용 상황에 따라 열화가 진행되어 그 구조나 장치의 성능이 저하됩니다. 그대로 방치하면 고장이나 사고의 원인이 되어 결국 콤파인의 수명이 짧아집니다.

콤파인이 가진 성능을 언제까지나 충분히 발휘할 수 있도록 정기적으로 점검하여 주십시오.



### 경고

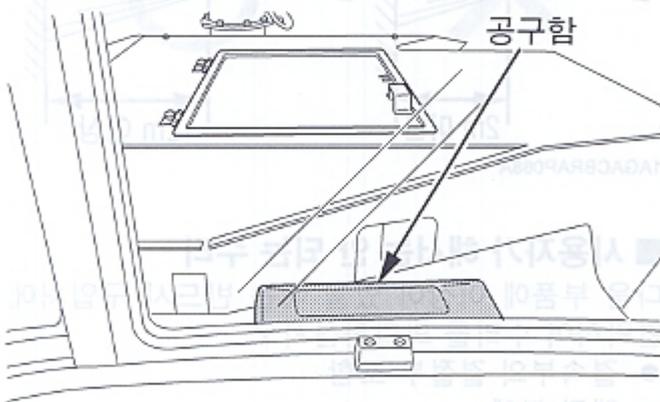
- \* 각 부를 조정 · 점검 · 교환할 때는 각 레버류를 [끊김] 위치로 하여 회전부를 멈춘 후, 반드시 엔진을 멈추고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 떼어낸 회전부의 커버류는 의복 등이 말려들어갈 위험이 있으므로 점검 후에는 반드시 부착한 후 작업하십시오.
- \* 점검 · 작업할 때는 주차 브레이크를 걸어 주십시오. 또 예취부는 가장 아래까지 내려 주십시오.  
만일 예취부를 올린 상태에서 작업할 때는 예취 하강 고정 스위치를 [고정] 위치로 하여 예취부의 하강을 방지하십시오. 그리고 침목 등을 사용해 낙하를 방지하십시오.
- \* 엔진 룸 내부를 점검하기 위해 커버를 떼어낼 때는 내부가 충분히 식어 화상을 입을 우려가 없는지 확인하십시오.
- \* 오일 교환 중에는 화기 엄금.
- \* 예취날이나 커터를 청소 및 주유할 때에는 장갑을 착용하고 칼날에 주의하십시오.
- \* 기계는 평탄하고 주위에 검불 등 타기 쉬운 쓰레기가 없는 장소로 이동하십시오. 배터리, 소음기나 엔진 주변부에 먼지나 연료의 부착, 진흙의 적재 등이 있으면 화재의 원인이 됩니다.
- \* 연료, 오일이 흘러넘친 경우에는 깨끗하게 닦으십시오.

## 중요

- \* 엔진 시동을 건 상태에서 장시간 방치하면 DPF 장치에 PM(그을음 등 입자 형상 물질)이 퇴적하기 쉬워지므로 주의하십시오. 또한 주차 재생 요구 부저가 울린 경우, 그대로 계속 방치하면 DPF 장치의 재생 처리 능력을 초과하는 PM(그을음 등 입자 형상 물질)이 퇴적하여 DPF 장치에 문제가 발생하는 원인이 됩니다.

## 보충

- \* 전문적인 기술이나 특수공구가 필요한 경우 및 정기 점검 일람표의 참조 페이지 란에 ☆ 표시가 있는 항목은 구입처 또는 정비 공장에서 실시하십시오.
- \* 점검·교환 시기는 사용 조건이나 환경에 크게 좌우됩니다. 따라서 하나의 기준으로, 조금 일찍 점검하시기 바랍니다.
- \* 공구함은 다음 그림의 위치에 있습니다.



1ARAEBCAP056F

※그림은 Q사양

## ■ 오일, 필터류의 교환과 체인, 벨트 및 크롤러의 장력 조정

1. 신차일 때는 콤바인의 회전·습동부의 각 부품이 길들지 않아서 길들이기 운전 기간 중에 미세한 금속 가루가 생겨 부품이 극도로 마모될 우려가 있습니다. 따라서 오일·필터류는 초기 50 시간째에 교환하십시오.
2. 체인이나 벨트류·크롤러는 길들이기 운전 중에 초기 늘어짐이 발생합니다. 체인이나 벨트류는 초기 50 시간, 크롤러는 초기 20 및 50 시간째에 장력을 조정하십시오.  
(교환했을 때에도 마찬가지)

## ■ 폐기물 처리



**경고**

폐기물을 함부로 버리거나 소각하면 환경 오염으로 이어지고 법령에 따라 처벌될 수 있습니다.

폐기물을 처리할 때는

- \* 기계에서 폐유를 뽑아낸 경우에는 용기로 받으십시오.
- \* 지면으로 흘러보내거나 하천, 호수, 해양으로 투기하지 마십시오.
- \* 폐유, 연료, 냉각수(부동액), 냉매, 용제, 필터, 배터리, 고무류 및 기타 유해물질을 폐기 또는 소각할 때는 구입처 또는 산업폐기물 처리업체에 문의하여 해당 규정에 따라 처리하십시오.

## 요청

※본 매뉴얼은 본 차량의 사양에 따라 다를 수 있습니다. 최신 사양의 매뉴얼을 확인하십시오.

## ■ 세차 시의 주의

고압 세차기의 사용방법이 잘못되면 부상을 당하거나 기계의 파손·손상·고장의 우려가 있으므로 고압 세차기를 사용할 때는 사용설명서·라벨 등에 따라 올바르게 사용하십시오.



### 주의

기계를 손상시키지 않도록 세정 노즐을 확산으로 하고 2m 이상 떨어져 세차하십시오.

만일 직접 분사하거나 부적절하게 가까운 거리에서 세차하면,

1. 전기 배선부 피복의 손상·단선에 의해 화재가 일어날 우려가 있습니다.
2. 유압 호스의 파손에 의해 고압유가 토출되어 상해를 입을 우려가 있습니다.

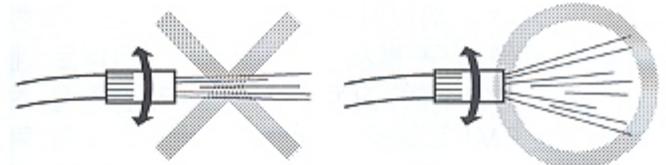
### 중요

\* 세차 방법이 적절하지 않은 경우, 다음과 같은 기계의 파손·손상·고장의 원인이 됩니다.

[예]

- (1) 씰·라벨이 벗겨짐
- (2) 전장부품, 엔진·라디에이터 실내, 캐빈 실내 등으로 투입되어 고장
- (3) 크롤러, 타이어, 오일 씰 등의 고무류, 외장 커버 등의 수지 부품, 유리 등의 파손
- (4) 도장, 도금 면의 피막이 벗겨짐

## 직접 분사 세차 엄금



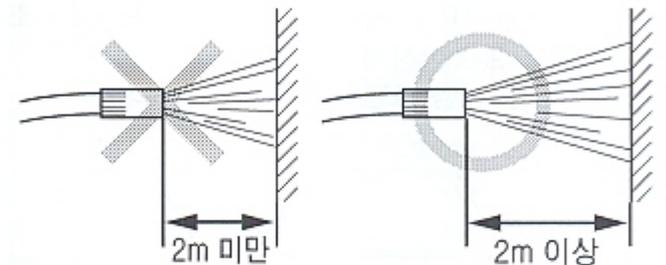
직접 분사

확산

1AGACBRAP067A

\* 얼터네이터에 직접 물이나 오일류가 닿지 않도록 주의하십시오. 발전 불량 원인이 됩니다.

## 근거리 세차 엄금



1AGACBRAP068A

## ■ 사용자가 해서는 안 되는 수리

다음 부품에 이상이 있을 때는 반드시 구입처에 연락하여 수리를 의뢰하십시오.

- 결속부의 결절부 조합
- 엔진 본체
- 트랜스 미션
- 기어 (베벨 기어를 포함) 를 내장한 케이스류
- 유압 계통 (HST 포함)
- 전장부품과 전기 계통
- 예취부의 동력 전달 계통

### 중요

\* 분해·조정·교환 등을 직접 실시하면 기계에 문제가 발생하는 원인이 됩니다. 또한 메이커 보증 대상에서 제외되므로 주의하십시오.

## ■ 정기 점검 일람표

※조치 항목 : 점검 · 조정 · 청소 · 조임 (밴드) · 충전

점검 항목	점검 · 조치 / 교환	점검 · 교환 시기 (아워메타 표시 시간)	참조 페이지
<b>◆ 엔진부</b>			
팬 구동벨트 (1)	교환	500 시간마다	196 ☆
팬 구동벨트 (2) (※)	조정 교환	첫회 또는 교환 후 : 50 시간 후, 그 이후 250 시간마다 500 시간 또는 2년마다 빠른 시기	
에어크리너 엘리먼트 (※)	청소	50 시간마다 (외부만)	179
	교환	300 시간마다 또는 1년마다 빠른 시기 (내측과 외측 동시 교환)	
인렛트 파이프 (에어크리너) (※)	조이기	150 시간 또는 6개월마다 빠른 시기에 점검 · 조치	181 ☆
	교환	300 시간 또는 2년마다 빠른 시기	
인렛트 파이프 (터보) (※)	조이기	150 시간 또는 6개월마다 빠른 시기에 점검 · 조치	181 ☆
	교환	300 시간 또는 2년마다 빠른 시기	
연료필터 카트리지 (※)	교환	400 시간마다	185
유수분리기 (세퍼레이터) (※)	청소	400 시간마다	184
엔진 오일 필터 카트리지 (※)	교환	첫회 : 50 시간 후, 그 이후 500 시간마다 (엔진 오일과 동시에 교환)	186
연료 호스 및 클램프 (※)	조이기	50 시간마다 점검 · 조치	181 ☆
	교환	300 시간마다 또는 2년마다 빠른 시기	
연료 거름망	청소	100 시간마다	161
오일 드레인 고무 호스	조이기	150 시간 또는 6개월마다 빠른 시기에 점검 · 조치	181 ☆
	교환	300 시간 또는 2년마다 빠른 시기	
라디에이터 호스, 파이프의 체결 밴드 (※)	조이기	200 시간 또는 6개월마다 빠른 시기에 점검 · 조치	181 ☆
	교환	400 시간 또는 2년마다 빠른 시기	
라디에이터 냉각수 (※)	교환	2년마다	176
배수 호스 (※)	조이기	200 시간 또는 6개월마다 빠른 시기에 점검 · 조치	181 ☆
	교환	400 시간 또는 2년마다 빠른 시기	
방진망, 라디에이터 핀, HST 오일 클러핀, 트랜스 미션 오일 클러핀	청소	50 시간마다	183
연료 탱크 안 청소 (※)	청소	200 시간마다	☆
라디에이터 내부 클리닝 (※)	청소	500 시간 또는 2년마다 빠른 시기	☆
밸브 클리어런스 (※)	점검	800 시간마다	☆
인젝터 (※)	점검	1500 시간마다	☆
터보 차저 (※)	점검	3000 시간마다	☆
DPF 차압 센서의 파이프와 고무 호스 (※)	점검	1년마다	☆
	교환	2년마다 고무 호스 교환	
흡기압 센서의 압력 검출 고무 호스 (※)	교환	2년마다	☆
배기 매니폴드 및 장착 볼트 (※)	점검	1년마다	☆
EGR 클러 (※)	점검	1500 시간마다	☆
EGR 배관 (※)	점검	1년마다	☆
EGR 물러 호스 (※)	교환	2년마다	☆
EGR 시스템의 점검 (※)	점검	3000 시간마다	☆
DPF 청소 (※)	청소	3000 시간마다	☆
오일 세퍼레이터의 엘리먼트 (※)	교환	1500 시간마다	☆
오일 세퍼레이터 내부의 PCV 밸브 (※)	점검	1500 시간마다	☆
오일 세퍼레이터의 고무 호스 (※)	교환	2년마다	☆
서플라이 펌프	점검	3000 시간마다	☆
냉각 팬의 손상 점검	점검	3000 시간 또는 1년마다 빠른 시기에 점검 · 조치	☆

(※) 표시가 있는 항목은 US EPA의 nonroad 배기가스 규정, 배기 관계의 중요한 부품으로 등록되었습니다.

엔진 관리자는 반드시 [엔진 정비 설명서]에 따라 점검 또는 교환을 실시하십시오.

\* 참조 페이지에 ☆ 표시가 있는 정비 항목 (교환)은 구입처 또는 정비 공장에서 실시하십시오.

\* 위의 시간은 작업 · 작물 조건이나 메인터넌스 (보수 · 점검)에 따라 다른 경우가 있습니다.

### 중요

\* 각 벨트 · 체인 · 각 와이어를 교환한 후 길들이기 운전 후의 점검과 조정을 하십시오.

# 메인テナンス

※조치 항목 : 점검 · 조정 · 청소 · 조임 (밴드) · 충전

점검 항목	점검 · 조치 / 교환	점검 · 교환 시기 (아워메타 표시 시간)	참조 페이지
<b>◆ 주행 · 조작부</b>			
밋션 구동벨트	조정	첫회 또는 교환 후 : 20 시간 후, 그 이후 100 시간마다	197 ☆
	교환	500 시간마다	
주차 브레이크 와이어	조정	50 시간마다	188 ☆
	교환	300 시간마다	
브레이크 디스크	교환	500 시간 또는 2년마다 빠른 시기에 교환	☆
주변속 레버 연결 로드의 링크 볼	교환	500 시간마다	☆
HST 오일 필터 카트리지	교환	첫회 : 50 시간 후, 그 이후 300 시간마다 (유압 오일탱크 오일과 동시에 교환)	187 ☆
유압 오일탱크 필터	세정	300 시간마다	187 ☆
	교환	600 시간마다 (유압 오일탱크 필터의 세정이 2번째일 때 교환)	
트랜스 밋션 오일 필터 카트리지	교환	첫회 : 50 시간 후, 그 이후 300 시간마다 (트랜스 밋션 케이스 오일과 동시에 교환)	187 ☆
크롤러	조정	첫회 또는 교환 후 : 20 및 50 시간 후, 그 이후 100 시간마다	239 ☆
	교환	800 시간마다	
반사기	교환	파손되었을 때	☆
크롤러 가이드	교환	800 시간마다	☆
트랙 롤러, 이퀄라이저 보스	교환	800 시간마다	241
캐리어 롤러, 볼베어링 및 셸, 몬로 링크부의 부시	교환	800 시간마다	☆
치축의 오일셀	교환	1000 시간마다	☆
드라이브 롤러 (스프로킷)	점검	첫회 또는 교환 후 : 50 시간 후, 그 이후 100 시간마다	241
	교체	200 시간마다	
	교환	400 시간마다	
<b>◆ 예취부</b>			
예취 구동벨트	조정	첫회 또는 교환 후 : 20 시간 후, 그 이후 50 시간마다	197 ☆
	교환	500 시간마다	
보조 반송 (돌기 부착) 벨트	조정	첫회 또는 교환 후 : 50 시간 후, 그 이후 100 시간마다	198 ☆
	교환	500 시간마다	
끌어올림 체인	조정	첫회 또는 교환 후 : 50 시간 후, 그 이후 100 시간마다	204 ☆
	교환	300 시간마다	
끌어올림 러그	교환	300 시간마다	☆
끌어올림 65 몰러의 베어링	교환	500 시간마다	☆
끌어올림 스프로킷, 끌어올림 텐션 스프로킷, 끌어올림 구동 시어핀	교환	500 시간마다	☆
끌어올림 프레임, 끌어올림 커버	교환	1000 시간마다	☆
슬라이드 레일, 쿠션 고무	교환	1000 시간마다	☆
공급 서포트 체인	조정	첫회 또는 교환 후 : 50 시간 후, 그 이후 100 시간마다	208 ☆
	교환	300 시간마다	
공급 서포트 체인 구동 체인	교환	300 시간마다	208
공급 서포트 체인의 구동 시어핀, 볼러 베어링	교환	500 시간마다	☆
공급 서포트 체인의 구동 스프로킷	교환	500 시간마다	☆
우측 이삭체인	조정	첫회 또는 교환 후 : 50 시간 후, 그 이후 100 시간마다	205 ☆
	교환	300 시간마다	
우측 이삭 러그	교환	300 시간마다	

\* 참조 페이지에 ☆ 표시가 있는 정비 항목 (교환) 은 구입처 또는 정비 공장에서 실시하십시오.  
\* 위의 시간은 작업 · 작물 조건이나 메인テナンス (보수 · 점검) 에 따라 다른 경우가 있습니다.

## 중요

\* 각 벨트 · 체인 · 각 와이어를 교환한 후 길들이기 운전 후의 점검과 조정을 하십시오.

# 메인テナンス

※조치 항목 : 점검 · 조정 · 청소 · 조임 (밴드) · 충전

※조치 항목 : 점검 · 조정 · 청소 · 조임 (밴드) · 충전

조치 항목	점검 · 조치 / 교환	점검 · 교환 시기 (아워메타 표시 시간)	참조 페이지
우측 포기체인	조정	첫회 또는 교환 후 : 50 시간 후, 그 이후 100 시간마다	206 ☆
	교환	600 시간마다	
우측 포기체인의 롤러 볼베어링	교환	500 시간마다	☆
우측 이삭체인의 롤러 볼베어링, 아이들 스프로킷	교환	500 시간마다	☆
우측 이삭 커버, 우측 이삭 프레임	교환	1000 시간마다	☆
우측 포기 보강판, 좌측 이삭 프레임 (상, 하)	교환	1000 시간마다	☆
좌측 포기 레일, 공급 프레임 가이드, 공급 가이드, 포기 누름	교환	800 시간마다	☆
중앙 이삭체인	조정	첫회 또는 교환 후 : 50 시간 후, 그 이후 100 시간마다	206 ☆
	교환	400 시간마다	
중앙 이삭 러그	교환	400 시간마다	☆
중앙 포기체인	조정	첫회 또는 교환 후 : 50 시간 후, 그 이후 100 시간마다	206 ☆
	교환	600 시간마다	
중앙 포기체인의 롤러 볼베어링	교환	500 시간마다	☆
중앙 이삭체인의 롤러 볼베어링, 아이들 스프로킷	교환	500 시간마다	☆
중앙 이삭 프레임	교환	1000 시간마다	☆
포기 공급체인	조정	첫회 또는 교환 후 : 50 시간 후, 그 이후 100 시간마다	206 ☆
	교환	600 시간마다	
포기 공급체인의 롤러 볼베어링, 텐션 롤러 볼베어링	교환	500 시간마다	☆
좌측 이삭체인	조정	첫회 또는 교환 후 : 50 시간 후, 그 이후 100 시간마다	206 ☆
	교환	400 시간마다	
좌측 이삭 러그	교환	400 시간마다	☆
좌측 포기체인	조정	첫회 또는 교환 후 : 50 시간 후, 그 이후 100 시간마다	206 ☆
	교환	600 시간마다	
좌측 포기체인의 롤러 볼베어링	교환	500 시간마다	☆
좌측 이삭체인의 롤러 볼베어링, 아이들 스프로킷	교환	500 시간마다	☆
공급깊이 체인	조정	첫회 또는 교환 후 : 50 시간 후, 그 이후 100 시간마다	☆
	교환	600 시간마다	
공급깊이 텐션 롤러의 볼베어링	교환	500 시간마다	☆
공급깊이 체인 누름	교환	800 시간마다	☆
공급깊이 프레임 가이드	교환	1000 시간마다	☆
예취날	조정	50 시간마다	211 ☆
	교환	200 시간마다	
예취날 크랭크핀, 롤러, 베어링, 베어링 홀더, 오일셀	교환	600 시간마다	☆
포기 센서	교환	500 시간마다	☆

\* 참조 페이지에 ☆ 표시가 있는 정비 항목 (교환) 은 구입처 또는 정비 공장에서 실시하십시오.

\* 위의 시간은 작업 · 작물 조건이나 메인テナンス (보수 · 점검) 에 따라 다른 경우가 있습니다.

## 중요

\* 각 벨트 · 체인 · 각 와이어를 교환한 후 길들이기 운전 후의 점검과 조정을 하십시오.

※조치 항목 : 점검 · 조정 · 청소 · 조임 (밴드) · 충전

점검 항목	점검 · 조치 / 교환	점검 · 교환 시기 (아워메타 표시 시간)	참조 페이지
이삭 센서 (포기 측, 이삭 측)	교환	500 시간마다	☆
패커	교환	800 시간마다	☆
<b>◆ 탈곡부</b>			
탈곡 구동벨트	조정	첫회 또는 교환 후 : 20 시간 후, 그 이후 50 시간마다	198 ☆
	교환	500 시간마다	
탈곡통 구동벨트	조정	첫회 또는 교환 후 : 20 시간 후, 그 이후 100 시간마다	200 ☆
	교환	500 시간마다	
탈곡 클러치 와이어	조정	첫회 또는 교환 후 : 20 시간 후, 그 이후 50 시간마다	190 ☆
	교환	500 시간마다	
피드체인 클러치 와이어	조정	첫회 또는 교환 후 : 20 시간 후, 그 이후 50 시간마다	189 ☆
	교환	500 시간마다	
풍구 구동벨트	교환	500 시간마다	199 ☆
1번 구동벨트	조정	첫회 또는 교환 후 : 20 시간 후, 그 이후 100 시간마다	201 ☆
	교환	500 시간마다	
2번 구동벨트	조정	첫회 또는 교환 후 : 20 시간 후, 그 이후 100 시간마다	200 ☆
	교환	500 시간마다	
요동 구동벨트	조정	첫회 또는 교환 후 : 20 시간 후, 그 이후 100 시간마다	201 ☆
	교환	500 시간마다	
짚배출 체인 구동벨트	조정	첫회 또는 교환 후 : 20 시간 후, 그 이후 100 시간마다	202 ☆
	교환	500 시간마다	
피드체인	조정	첫회 또는 교환 후 : 50 시간 후, 그 이후 100 시간마다	209 ☆
	교환	500 시간마다	
짚배출 이삭체인	조정	첫회 또는 교환 후 : 50 시간 후, 그 이후 100 시간마다	210 ☆
	교환	500 시간마다	
짚배출 이삭 반송 리그	교환	150 시간마다	☆
짚배출 포기체인	조정	첫회 또는 교환 후 : 50 시간 후, 그 이후 100 시간마다	210 ☆
	교환	500 시간마다	
짚절단날 (포기측)	교환	200 시간마다	218
짚절단날 (이삭측)	재조립	100 시간마다	218
	교환	200 시간마다	
급치	교환	300 시간마다	216
수망	교환	400 시간마다	131
프론트 험프	교환	250 시간마다	☆
상진판 험프 1, 2	교환	250 시간마다	☆
탈곡통 원통판 · 장착 볼트	교환	300 시간마다	☆
1번 종스크류	교환	1000 시간마다	☆
1번 스크류	교환	1000 시간마다	☆
2번 종스크류	교환	1000 시간마다	☆
2번 스크류	교환	1000 시간마다	☆

\* 참조 페이지에 ☆ 표시가 있는 정비 항목 (교환) 은 구입처 또는 정비 공장에서 실시하십시오.

\* 위의 시간은 작업 · 작물 조건이나 메인터넌스 (보수 · 점검) 에 따라 다른 경우가 있습니다.

## 중요

\* 각 벨트 · 체인 · 각 와이어를 교환한 후 길들이기 운전 후의 점검과 조정을 하십시오.

※조치 항목 : 점검 · 조정 · 청소 · 조임 (밴드) · 충전

점검 항목	점검 · 조치 / 교환	점검 · 교환 시기 (아워메타 표시 시간)	참조 페이지
2번 처리 케이스	교환	1000 시간마다	☆
투스 (2번 고정치)	교환	500 시간마다	☆
투스 (2번 회전치)	교환	500 시간마다	☆
짚배출 체인 누름	조정	250 시간마다	229 ☆
	교환	500 시간마다	
채프 조작 와이어	조정	100 시간마다	☆
	교환	500 시간마다	
각 베어링	교환	1000 시간마다	☆
요동 베어링 홀더	교환	1000 시간마다	☆
요동 압	교환	1000 시간마다	☆
<b>◆ 그레인탱크부</b>			
탱크 클러치 구동벨트 (곡물배출 클러치 벨트)	조정	첫회 또는 교환 후 : 20 시간 후, 그 이후 100 시간마다	202 ☆
	교환	500 시간마다	
토출구 부츠	교환	파손되었을 때	230
각 스크류 축	교환	1000 시간마다	☆
<b>◆ 커터부</b>			
커터 구동벨트	조정	첫회 또는 교환 후 : 20 시간 후, 그 이후 100 시간마다	202 ☆
	교환	400 시간마다	
커터날	조정	300 시간마다	225 ☆
	교환	500 시간마다	
공급축과 절단축의 너트	다시 조임	첫회 또는 교환 후 : 50 시간 후, 그 이후 200 시간마다	219
각 베어링	교환	1000 시간마다	☆
<b>◆ 캐빈 [Q 사양]</b>			
컴프레서 구동벨트	조정	작업 시즌 전 또는 후	199 ☆
	교환	2년마다	
냉매 가스	점검	작업 시즌 전 또는 후	230 ☆
내기 필터	청소	사용 기간이 30 시간일 때마다	229
<b>◆ 전장부</b>			
배터리	충전	1~2 개월마다	231
	교환	2년마다	
배터리액	검사	300 시간마다	231,235 ☆
와이어 하니스, 배터리 코드	점검	50 시간마다	
	교환	파손되었을 때	
퓨즈 · 슬로블로 퓨즈	점검	100 시간마다	235
	교환	파손되었을 때	
램프 (전구)	점검	100 시간마다	238
	교환	파손되었을 때	
혼 스위치	점검	100 시간마다	238 ☆
	교환	파손되었을 때	
전기 배선의 손상 · 오염 및 접속부의 헐거움	점검	50 시간마다	231,235 ☆

\* 참조 페이지에 ☆ 표시가 있는 정비 항목 (교환) 은 구입처 또는 정비 공장에서 실시하십시오.

\* 위의 시간은 작업 · 작물 조건이나 메인터넌스 (보수 · 점검) 에 따라 다른 경우가 있습니다.

## 중요

\* 각 벨트 · 체인 · 각 와이어를 교환한 후 길들이기 운전 후의 점검과 조정을 하십시오.

## ■ 급 · 주유 ( 수 ) 점검 일람표

점검 부위	점검 부위	조치	점검 · 조치 시기 (아워메타 표시 시간)		용량 · 규정량 (L)	종류	참조 페이지
			점검	조치			
연료 탱크	급유		—		· 용량.....약 100	디젤 경유	161
엔진	보급 · 교환	작업 전 또는 작업 후	· 첫회... 50 시간째 · 2 번째 이후 ...200시간 마다 또는 1 년마다 중 빠른 시기에 교환		· 용량.....약 12.3 * 규정량 오일 게이지의 <b>하한과 상한</b> 사이	구보다 순정 오일 DH-2 CJ-4	162
트랜스 및션 케이스	보급 · 교환	50 시간 마다	· 첫회... 50 시간째 · 2 번째 이후 ...300시간 마다		* 규정량.....약 12.0 검유구에서 오일이 나올 때까지	구보다 순정 오일 UDT	164
유압 오일탱크			· 첫회... 50 시간째 · 2 번째 이후 ...300시간 마다		* 규정량.....약 28 검유창에서 오일이 보일 때까지		166
탈곡 기어 케이스	—	· 첫회... 50 시간째 · 2 번째 이후 ...300시간 마다		· 용량.....약 1.7	167		
예취 HST 기어 케이스		· 첫회... 50 시간째 · 2 번째 이후 ...300시간 마다		· 용량.....약 0.14	166		
HST 입력플랜지	교환	—		· 용량.....약 0.2	168 ☆		
예취날 구동 케이스	보급	—		· 용량.....2.2~2.3	165 ☆		
피드체인 구동 케이스		—		· 용량.....약 0.6	169 ☆		
레일대 부시부	주유	작업 시 종료 후	—		적정량		구보다 순정 오일 D10W-30 또는 M80B 또는 M90
반송 레일핀 지지부		작업 전 또는 작업 후	—			147	
짚배출 체인 텐션부 (포기, 이삭)			—				
각 체인부			—				

- \* 참조 페이지에 ☆ 표시가 있는 정비 항목 (교환) 은 구입처 또는 정비 공장에서 실시하십시오 .
- \* 위의 시간은 작업 · 작물 조건이나 메인터넨스 (보수 · 점검) 에 따라 다른 경우가 있습니다 .

### 중요

[ 각 부의 보급과 교환 ]

- \* 점검할 때는 콤바인을 수평의 평탄한 장소로 이동시킨 후 실시하십시오 . 콤바인이 기울어져 있으면 정확한 오일량을 측정할 수 없습니다 .
- \* 엔진 오일량을 점검할 때는 엔진을 정지하고 30 분 이상 경과한 후 점검하십시오 .
- \* 사용하는 오일 · 그리스는 반드시 지정된 오일 · 그리스를 사용하십시오 .
- \* 보급 또는 교환 시에는 먼지나 물이 들어가지 않도록 하십시오 .

종류	점검 부위	조치	점검·조치 시기 (아워메타 표시 시간)		용량·규정량 (L)	종류	참조 페이지
			점검	조치			
물·액체	냉각수 (리저브 탱크)	물보충 · 교환	작업 전 또는 작업 후	2년마다 (겨울철 정지 시 에는 배출 또는 부동액을 넣는다.)	* 규정량 탱크 측면의 L(하한) 과 F(상한) 사이 L(LOW) .....0.15 F(FULL) .....1.1	깨끗한 물	176
	워셔액 [Q 사양]	보급					—
<b>◆ 엔진부</b>							
	엔진 정역전팬부	보급	500 시간 마다	—	적정량	구보다 스페어 그리스	171
<b>◆ 주행부</b>							
	요동 전륜부	보급	작업 시즌종료 후	—	적정량	구보다 스페어 그리스	171
	고정 전륜부						
	가동 전륜부						
	스윙암부						
	트랙 프레임부						
	보스 지점부						
<b>◆ 예취부</b>							
그 리 스	예취 구동 기어 커버부	보급	분해 시	—	적정량	구보다 스페어 그리스	☆
	예취부 각 케이스						
	예취 축받이		200 시간 마다				
	예취축 케이스						
	끌어올림 기어 케이스						
<b>◆ 탈곡부</b>							
	짚배출 베벨 케이스	보급	분해 시	—	적정량	구보다 스페어 그리스	☆
	1번·2번 각 케이스						
	중구 플리부		200 시간 마다				
<b>◆ 그레인탱크부</b>							
	그레인탱크 구동 케이스	보급	분해 시	—	적정량	구보다 스페어 그리스	☆
	언로더 케이스 1, 2, 3						
	종스크류 케이스 언로더 브라켓부		200 시간 마다				
	종스크류 케이스 선회 모터 베이스부						

- \* 참조 페이지에 ☆ 표시가 있는 정비 항목 (교환) 은 구입처 또는 정비 공장에서 실시하십시오 .
- \* 위의 시간은 작업·작물 조건이나 메인터넌스 (보수·점검) 에 따라 다른 경우가 있습니다 .

## 중요

[ 각 부의 보급과 교환 ]

- \* 점검할 때는 콤바인을 수평의 평탄한 장소로 이동시킨 후 실시하십시오 . 콤바인이 기울어져 있으면 정확한 오일량을 측정할 수 없습니다 .
- \* 엔진 오일량을 점검할 때는 엔진을 정지하고 30 분 이상 경과한 후 점검하십시오 .
- \* 사용하는 오일·그리스는 반드시 지정된 오일·그리스를 사용하십시오 .
- \* 보급 또는 교환 시에는 먼지나 물이 들어가지 않도록 하십시오 .

## ■ 연료, 오일, 그리스의 점검·보급·교환



### 경고

- \* 연료 및 오일을 보급하는 동안은 화기를 엄금합니다.
- \* 연료를 보급하기 전에 급유구나 탱크 주변의 먼지를 제거하십시오.
- \* 연료나 오일을 보급 또는 교환한 후 넘친 연료나 오일은 반드시 깨끗이 닦아내십시오. 또한 연료나 오일이 샐 때는 구입처에 연락하십시오.

### 중요

- \* 점검할 때는 콤바인을 수평의 평탄한 장소로 이동시킨 후 실시하십시오. 콤바인이 기울어져 있으면 정확한 오일량을 측정할 수 없습니다.
- \* 콤바인의 고장 원인이 되므로 다음 사항을 지켜 주십시오.
  - 폐유를 사용하지 마십시오.
  - 오일을 보급할 때는 현재 사용하는 오일과 같은 메이커·같은 품질(점도 등)의 오일을 보급하십시오. 또한 메이커·품질(점도 등)이 다른 오일을 사용할 때는 오일을 전부 배출한 후 새 오일로 교환하십시오.
  - 연료나 오일을 보급·교환할 때는 쓰레기나 이물질이 혼입되지 않도록 급유구 주변을 청소하십시오. 또한 급유구로 쓰레기 등의 이물질을 넣지 않도록 하십시오.
  - 오일을 보급할 때 규정량의 상한 이상으로 오일을 보급하지 마십시오.
  - 사용하는 오일은 반드시 지정된 **구보다 순정 오일**을 사용하십시오. **구보다 순정 오일**을 구하기 어려운 경우는 **추천 오일**을 사용하십시오. 또한, **구보다 순정 오일**이나 **추천 오일**이외의 오일을 사용해서 콤바인의 기능이 떨어지거나 사고가 일어난 경우 당사는 책임을 지지 않으므로 주의하십시오.

### 보충

\* 미션 오일 등으로 사용하는 구보다 순정 오일 **UDT**를 구하기 어려운 경우는 다음과 같은 추천 오일을 사용하십시오.

메이커	상품명
Shell	Spirax S4 TXM 또는 Donax TD
CHEVRON	CHEVRON 1000 THF
Caltex	TDH Fluid KBT
Mobil	Mobil Fluid 423 또는 424
Castrol	Castrol Agri TDF

\* 위의 상품명과 다른 유사한 이름의 오일을 사용하지 마십시오.

### [ 예 ]

**Mobil Fluid 424**의 유사 상품인 [**Mobil Rarus 424**]는 사용하지 마십시오.

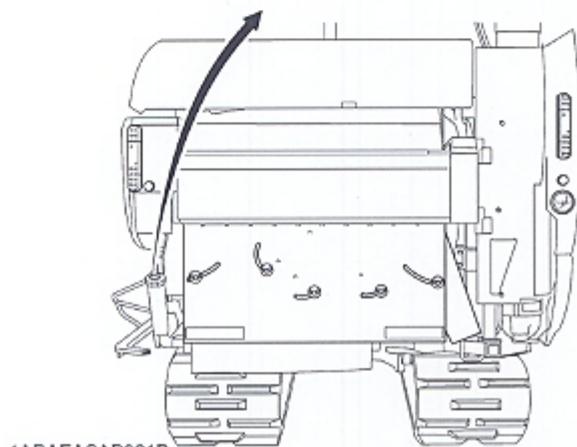
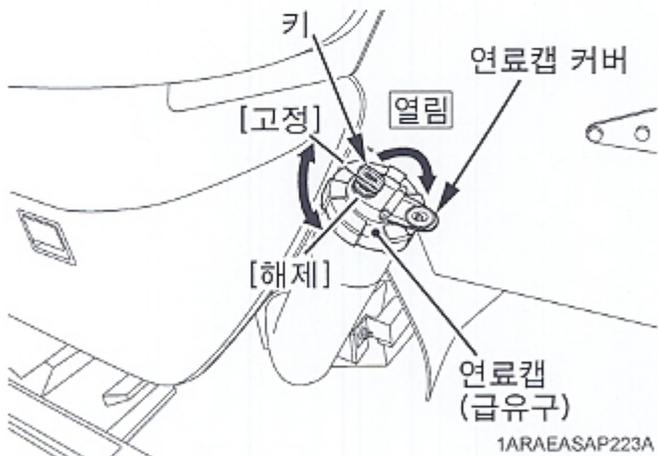
## 연료 보급

연료계의 바늘이 [E] (비어 있음) 에 가까워지면 연료 잔량 경고램프가 점등하는 동시에 멀티 내비게이션의 액정 디스플레이에 [연료를 공급하십시오] 가 표시되고 부저가 울립니다 (연료 경고). 이럴 때는 급유하십시오.



## 급유

급유할 때는 연료캡의 커버를 연 후 키를 왼쪽으로 90도 돌려서 고정을 해제한 후 연료캡을 빼내십시오.



## 중요

\* 급유구의 연료 거름망이 빠지지 않도록 하십시오. 연료 탱크에 먼지 등의 이물질이 섞여 들어가면 엔진 고장의 원인이 됩니다.



## 보충

\* 고정이 해제된 위치에서는 연료캡의 키를 뺄 수 없습니다.

## 보급

연료를 급유할 때는 평탄한 장소에서 엔진을 정지하고 연료캡을 빼내십시오. 또한 메인스위치의 키를 [ON] 위치로 하면 연료가 가득 찰 때가 되었을 때 연료 FULL 알림 기능이 작동하여 부저가 울립니다. 부저가 울리면 동시에 액정 디스플레이에 [연료가 가득 찹니다] 라고 표시됩니다. 급유 후에는 연료캡을 부착하십시오.

연료의 종류	연료 탱크 용량
디젤 경유	약 100L

## 보충

- \* 급유가 끝난 후에는 반드시 키를 잠그고 빼십시오.
- \* 연료 FULL 알림 기능은 부저가 5번 울리면 정지합니다.
- \* 부저가 울린 후 넘치지 않도록 주의하십시오.
- \* 연료 FULL 알림 기능은 다음 조건일 때 작동하지 않는 경우가 있습니다.
  - 엔진 정지 후 약 20 초간
  - 급유 중에 기체를 흔들거나 급격하게 주유했을 때
  - 급유량이 적을 때
  - 기체가 극단적으로 기울어졌을 때

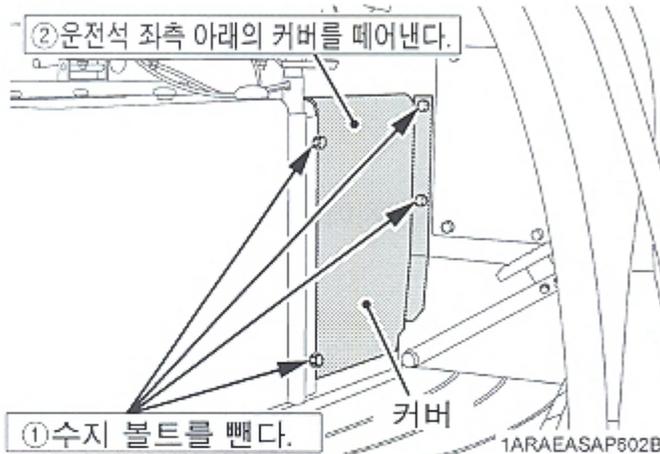
# 메인터넌스

## ■ 엔진 오일의 점검 · 보급 · 교환



\* 교환할 때는 반드시 엔진을 정지하고 엔진이 충분히 식은 후 메인스위치의 키를 빼고 실시하십시오. 화상을 입을 우려가 있습니다.

엔진 오일의 양을 점검 · 보급 · 교환할 때는 운전석 좌측 하부의 커버를 떼어내십시오. 점검 · 보급 · 교환 후에는 운전석 좌측 하부의 커버를 부착하십시오.



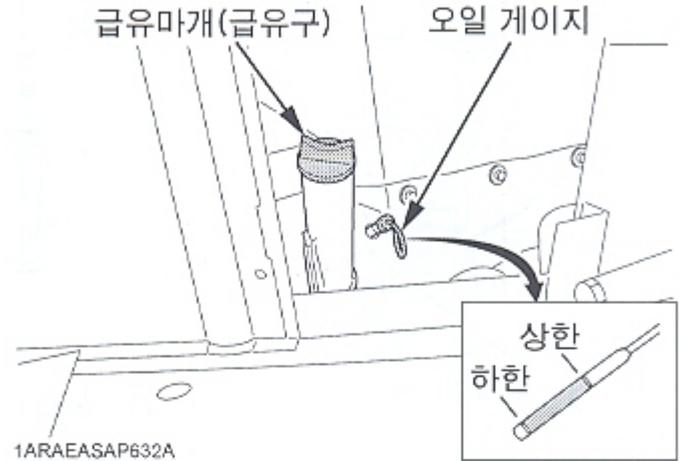
### 중요

\* 엔진 오일을 오일 게이지의 상한 이상 급유하지 마십시오. 엔진 고장의 원인이 됩니다.

오일의 종류	규정된 오일 용량
구보다 순정 오일 (디젤 엔진용) SAE15W-40 (API 분류 CJ-4 급)	약 12.3L

## ◆ 점검 · 보급

엔진 정지 후 몇 분 정도 지난 다음에 오일 게이지를 빼고 선단을 깨끗이 닦아냅니다. 다시 한번 끝까지 넣었다 빼서 게이지의 상한과 하한 사이에 오일이 있는지 점검합니다. 부족할 때에는 운전 조작부를 열고 급유구로 규정량이 될 때까지 급유하십시오. 그리고 기름이 누출되지 않는지도 조사하십시오.



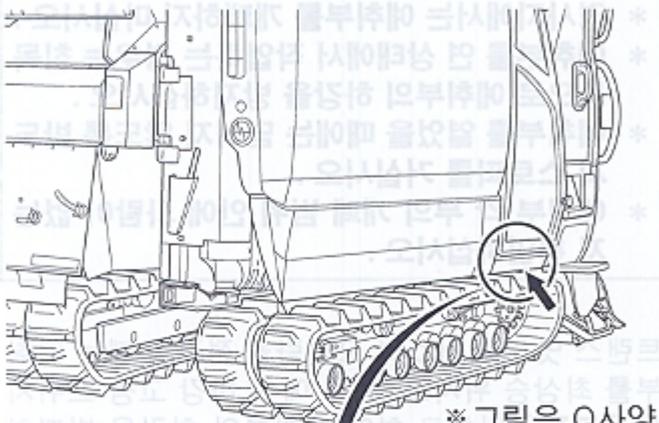
## ◆ 교환

### 보충

\* 오일 교환과 동시에 엔진 오일 필터 카트리지도 교환하십시오. (186 페이지 참조)

### ● 배유 방법

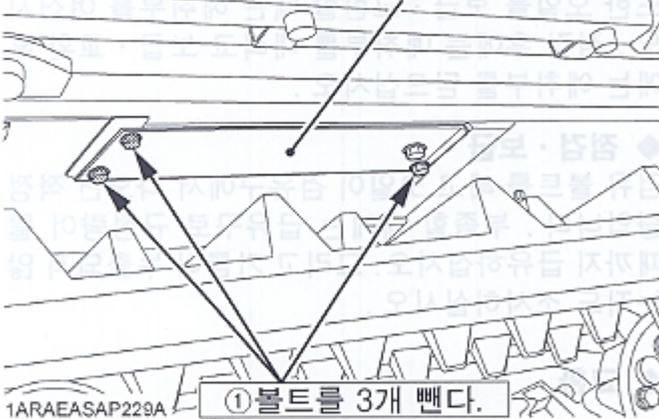
1. 볼트 3개를 빼고 배유 플러그 취부 스테이를 기체에서 떼어낸 후 배유 플러그 취부 스테이를 오일 드레인 고무 호스와 함께 빼서 준비된 용기 위에 배유 플러그를 빼내고 오일을 배출합니다.



1ARAEBKAP0510

※그림은 Q사양

배유 플러그 취부 스테이

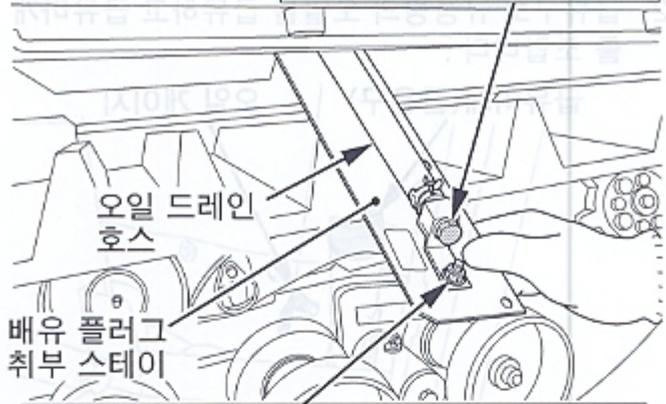


1ARAEASAP229A

①볼트를 3개 뺀다.

### 중요

②배유 플러그를 기름이 나오지 않을 정도로 느슨하게 푼다.



③볼트를 빼고 배유 플러그 취부 스테이에서 오일 드레인 호스를 뺀 후, 배유 플러그를 떼어내고 엔진 오일을 배출한다.

1ARAEBCAP187A

2. 배유 플러그를 부착합니다.
3. 호스와 일체의 배유 플러그를 배유 플러그 취부 스테이에 부착합니다.
4. 배유 플러그 취부 스테이를 기체에 부착합니다.

### 중요

\* 배유 플러그를 조이지 않으면 기름 누출이 발생하고, 취부 스테이를 부착하지 않으면 호스가 크롤러와 접촉하여 파손될 우려가 있습니다.

### 중요

※ 배유 플러그를 조이지 않으면 기름 누출이 발생하고, 취부 스테이를 부착하지 않으면 호스가 크롤러와 접촉하여 파손될 우려가 있습니다.

### 법령 유관

※ 배유 플러그를 조이지 않으면 기름 누출이 발생하고, 취부 스테이를 부착하지 않으면 호스가 크롤러와 접촉하여 파손될 우려가 있습니다.

### 법령 유관

※ 배유 플러그를 조이지 않으면 기름 누출이 발생하고, 취부 스테이를 부착하지 않으면 호스가 크롤러와 접촉하여 파손될 우려가 있습니다.

# 메인터넌스

## ● 급유 방법

1. 운전석 좌측 하부의 커버를 떼어냅니다.
2. 급유구로 규정량의 오일을 급유하고 급유마개를 조입니다.



## 중요

- \* 지정된 오일 이외를 사용하면 출력이 저하되거나 엔진 오일이 비정상적으로 소모되거나 열화되어 엔진 고장의 원인이 됩니다. 또한 기온에 따라 오일을 선택하십시오.
  - \* 엔진 오일을 보급할 때는 배유한 양과 같은 양의 오일을 보급하십시오. 또한 엔진 오일을 오일 게이지의 **상한** 이상 보급하지 마십시오. 또한 **하한** 이하의 상태에서 엔진을 운전하지 마십시오. 엔진 고장의 원인이 됩니다.
3. 엔진 시동을 걸고 아이들링 상태에서 약 1분간 운전합니다.
  4. 엔진을 정지하고 5분 이상 지난 후 오일량을 점검합니다.
  5. 오일이 부족할 때에는 규정량이 될 때까지 오일을 추가 보급합니다.
  6. 운전석 좌측 하부의 커버를 부착합니다.

## ■ 트랜스 미션 케이스 오일의 점검·보급·교환



### 경고

- \* 예취부를 개폐할 때는 평탄하고 안전한 장소에서 기체를 최하강 위치로 해서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 경사지에서는 예취부를 개폐하지 마십시오.
- \* 예취부를 연 상태에서 작업하는 경우는 침묵 등으로 예취부의 하강을 방지하십시오.
- \* 예취부를 열었을 때에는 닫히지 않도록 반드시 스톱퍼를 거십시오.
- \* 예취부 각 부의 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.

트랜스 미션 케이스의 오일량을 점검할 때는 예취부를 최상승 위치로 한 후 예취 하강 고정 스위치를 **[고정]** 위치로 하여 예취부의 하강을 방지하십시오.

또한 오일을 보급·교환할 때는 예취부를 여십시오. 점검 후에는 예취부를 내리고 보급·교환 후에는 예취부를 닫으십시오.

### ◆ 점검·보급

검유 볼트를 빼고 오일이 검유구에서 나오면 적정량입니다. 부족할 때에는 급유구로 규정량이 될 때까지 급유하십시오. 그리고 기름이 누출되지 않는지도 조사하십시오.

### ◆ 교환

#### 보충

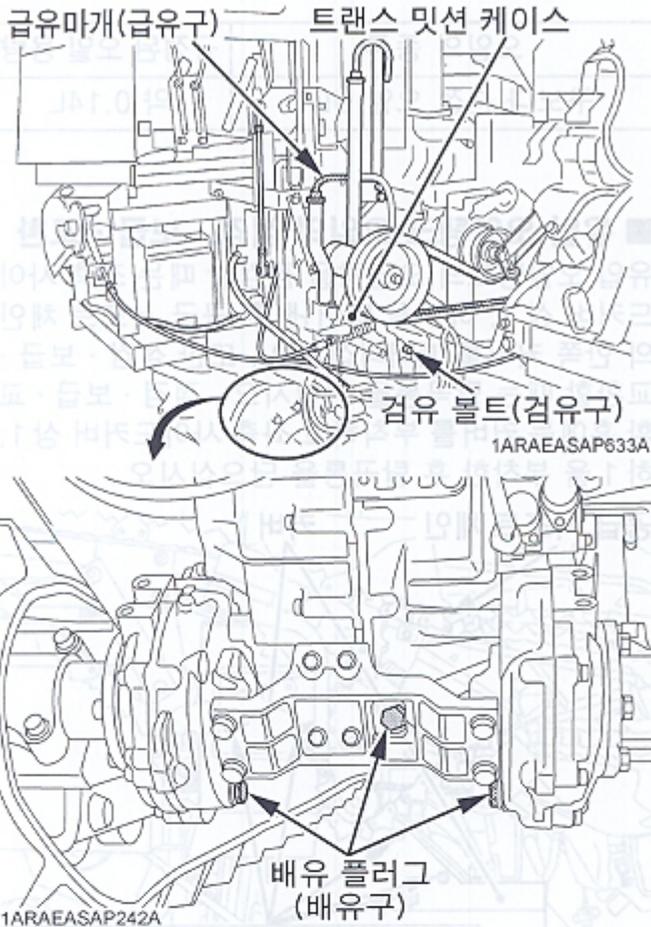
- \* 오일 교환과 동시에 HST 오일 필터 카트리지와 트랜스 미션 오일 필터 카트리지도 교환하십시오.

### ● 배유 방법

급유마개를 뺀 후 배유 플러그를 빼고 오일을 배출하십시오.

### ● 급유 방법

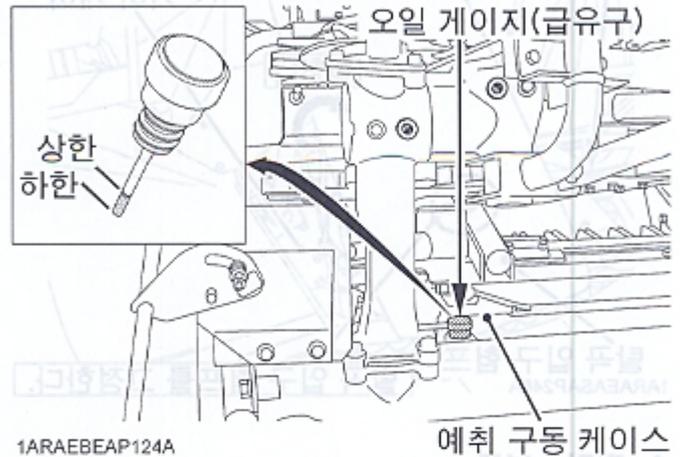
배유 플러그를 조인 후 검유구로 오일이 나올 때까지 급유구로 규정량의 오일을 급유하고, 급유마개와 검유 볼트를 조이십시오.



## ■ 예취날 구동 케이스 오일의 보급

### ◆ 급유

예취부를 정지시킨 후 오일 게이지를 빼고 선단을 깨끗이 닦아냅니다. 다시 한번 오일 게이지를 끝까지 넣었다 빼서 게이지의 **상한**과 **하한** 사이에 오일이 있는지 점검합니다. 부족할 때에는 급유구로 규정량이 될 때까지 급유하십시오. 그리고 기름이 누출되지 않는지도 조사하십시오.



오일의 종류	오일 용량
구보다 순정 오일 UDT	2.2L~2.3L

오일의 종류	규정된 오일 용량
구보다 순정 오일 UDT	약 12L

### 중요

\* 급유한 후 엔진을 아이들링 상태로 약 1분간 운전한 후 엔진을 정지하고, 5분 이상 경과한 후 다시 점검하여 검유구에서 오일이 나오지 않으면 오일을 추가 보급하십시오.



## ■ 예취 HST 기어 케이스 오일의 점검·보급·교환

예취 HST 기어 케이스 오일을 점검·보급·교환할 때는 탈곡통을 연 후 탈곡 입구 험프를 젖히고 이삭 가이드로 고정하십시오. 점검·보급·교환 후에는 탈곡 입구 험프를 늘어뜨린 다음에 탈곡통을 닫으십시오.



### ◆ 점검·보급

검유 볼트를 빼고 오일이 검유구에서 나오면 적정량입니다. 부족할 때에는 급유구로 규정량이 될 때까지 급유하십시오. 그리고 기름이 누출되지 않는지도 조사하십시오.

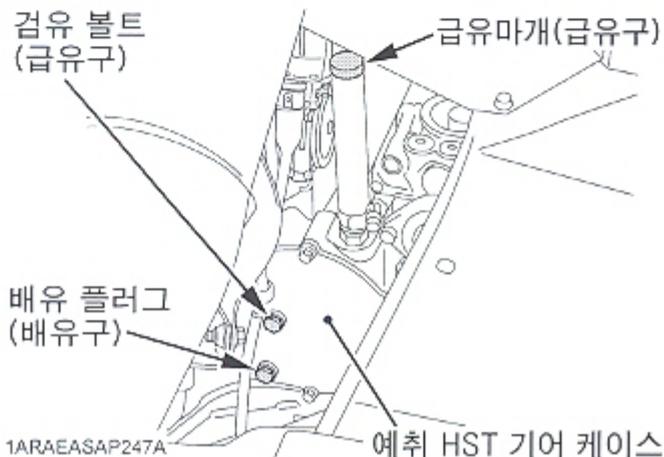
### ◆ 교환

#### ● 배유 방법

급유마개를 뺀 후 배유 플러그를 빼고 오일을 배출하십시오.

#### ● 급유 방법

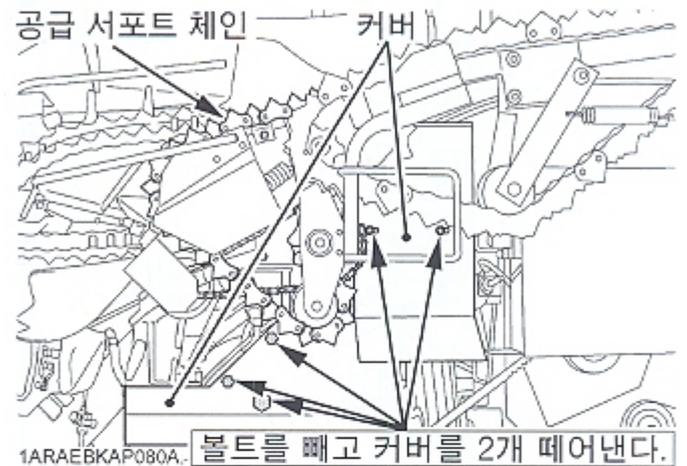
배유 플러그를 조인 후 검유구로 오일이 나올 때까지 급유구로 급유하고, 급유마개와 검유 볼트를 조이십시오.



오일의 종류	규정된 오일 용량
구보다 순정 오일 UDT	약 0.14L

## ■ 유압 오일탱크 오일의 점검·보급·교환

유압 오일탱크의 오일량을 점검할 때는 좌측 사이드커버 상 1, 하 1을 떼어낸 후 공급 서포트 체인의 안쪽 커버를 떼어내십시오. 또한 점검·보급·교환할 때는 탈곡통을 여십시오. 점검·보급·교환 후에는 커버를 부착하고 좌측 사이드커버 상 1, 하 1을 부착한 후 탈곡통을 닫으십시오.



### 중요

- \* 급유한 후 엔진을 아이들링 상태로 약 1분간 운전한 후 엔진을 정지하고, 5분 이상 경과한 후 다시 점검하여 오일이 부족하면 규정량이 될 때까지 오일을 추가 보급하십시오.

### 보충

- \* 규정 오일량은 공장 출하 시의 급유량입니다. 오일 교환 후 실제로 보급하는 오일량은 호스 내부 등에 남아 있는 오일 때문에 적어집니다.

## ◆ 점검·보급

유압 오일탱크 좌측면 상부에 있는 검유창을 확인하여 유면을 검유창으로 확인할 수 있는 범위(규정량)까지 급유하십시오. 그리고 기름이 누출되지 않는지도 조사하십시오.

## ◆ 교환

### 보충

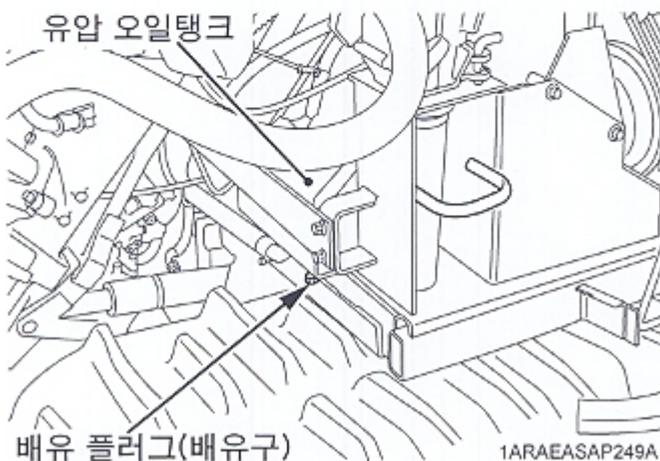
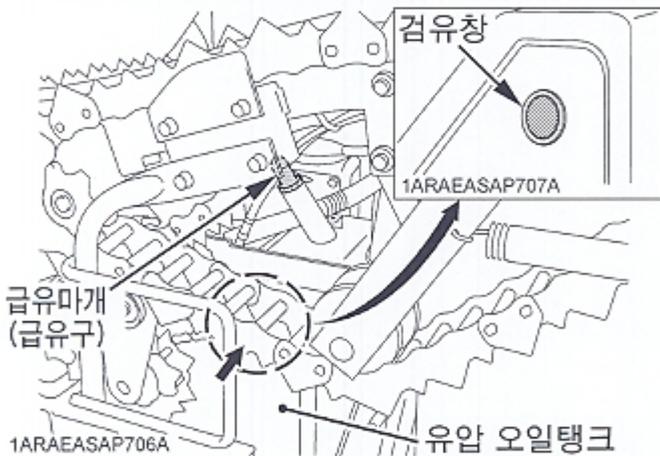
\* 오일 교환과 동시에 HST 오일 필터 카트리지를, 트랜스 미션 오일 필터도 교환하십시오. (187 페이지 참조)

### ● 배유 방법

급유마개를 뺀 후 배유 플러그를 빼고 오일을 배출하십시오.

### ● 급유 방법

배유 플러그를 조이고 급유구로 규정량의 오일을 급유한 후 급유마개를 부착하십시오.



오일의 종류	규정된 오일 용량
구보다 순정 오일 UDT	약 28L

## ■ 탈곡 기어 케이스 오일의 점검·보급·교환

탈곡 기어 케이스 오일을 점검·보급·교환할 때는 좌측 사이드커버 상 1, 하 1 을 떼어내십시오. 점검·보급·교환 후에는 좌측 사이드커버 상 1, 하 1 을 부착하십시오.

## ◆ 점검·보급

검유 볼트를 빼고 오일이 검유구에서 나오면 적정량입니다. 부족할 때에는 급유구로 규정량이 될 때까지 급유하십시오. 그리고 기름이 누출되지 않는지도 조사하십시오.

## ◆ 교환

### ● 배유 방법

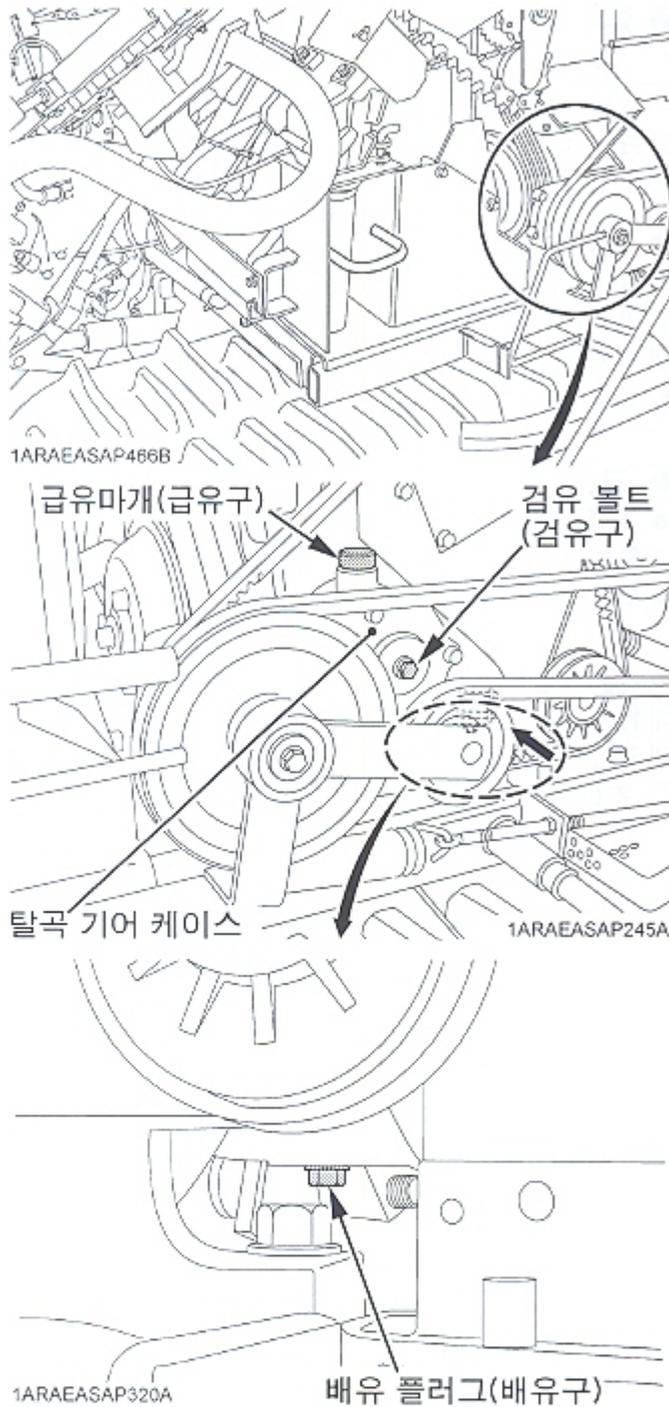
급유마개를 뺀 후 배유 플러그를 빼고 오일을 배출하십시오.

### ● 급유 방법

배유 플러그를 조인 후 검유구로 오일이 나올 때까지 급유구로 급유하고, 급유마개와 검유 볼트를 조이십시오.

용량 및 오일 종류	유종
18.1 L	TOU 150 중순 15W-40

※ 오일 교환 시에는 엔진 오일도 교환하십시오. (187 페이지 참조)



## ■ HST 입력플랜지 오일의 교환



### 경고

- \* 예취부를 개폐할 때는 평탄하고 안전한 장소에서 기체를 최하강 위치로 해서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 경사지에서는 예취부를 개폐하지 마십시오.
- \* 예취부를 연 상태에서 작업하는 경우는 침목 등으로 예취부의 하강을 방지하십시오.
- \* 예취부를 열었을 때에는 닫히지 않도록 반드시 스톱퍼를 거십시오.
- \* 예취부 각 부의 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.

HST 입력플랜지 오일을 교환할 때는 예취부를 여십시오. 교환 후에는 예취부를 닫으십시오.

오일의 종류	규정된 오일 용량
구보다 순정 오일 UDT	약 1.7L

### 중요

- \* 오일 교환 후 엔진 회전 수를 약 1500rpm 으로 맞추고 작업 레버를 **탈곡 [입력]** 위치로 하여 1 분 이상 부하를 걸지 않고 운전한 후 엔진을 정지하고, 5 분 이상 지난 후 다시 점검하여 오일이 부족할 때에는 규정량까지 오일을 추가 보급하십시오.

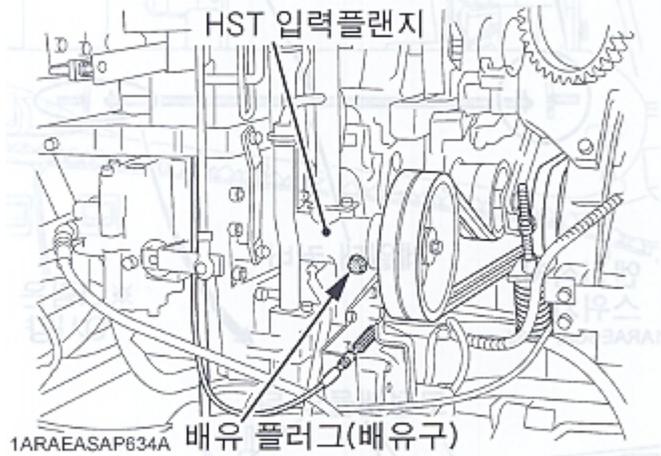
◆ 교환

● 배유 방법

급유마개를 뺀 후 배유 플러그를 빼고 오일을 배출하십시오.

● 급유 방법

배유 플러그를 조인 후 급유구로 규정량의 오일을 급유하고 급유마개를 조이십시오.



오일의 종류	오일 용량
구보다 순정 오일 UDT	약 0.2L

■ 피드체인 구동 케이스 오일의 보급

피드체인 구동 케이스 오일을 보급할 때는 탈곡통을 연 후, 볼트를 빼고 체인 가이드 커버와 좌측 사이드커버 상 2를 떼어내십시오. 보급 후에는 체 가이드 커버와 좌측 사이드커버 상 2를 부착하십시오.

◆ 보급

급유마개를 빼고 오일을 적정량 보급하십시오. 보급 후에는 체인 가이드 커버와 좌측 사이드커버 상 2를 부착한 후 탈곡통을 닫으십시오.



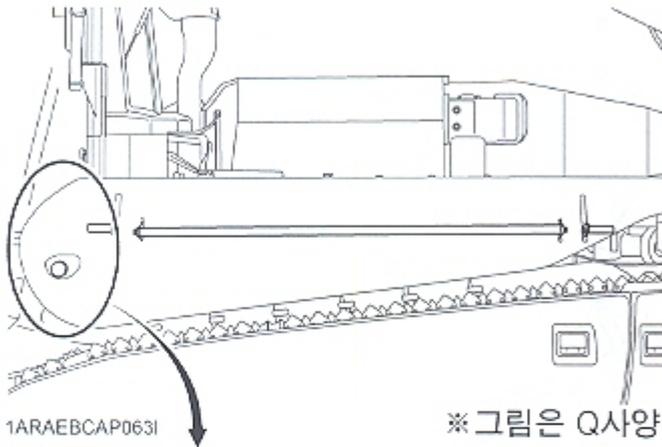
오일의 종류	오일 용량
구보다 순정 오일 UDT	약 0.6L

## ■ 레일대 부시부의 주유

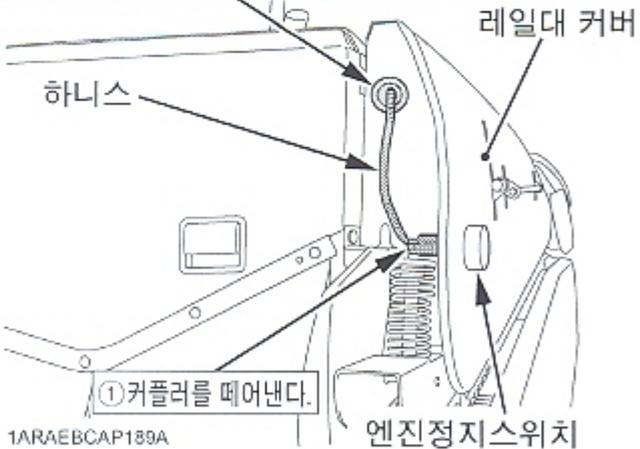
### 보충

\* 레일대 부시부에 주유하는 경우는 작업 시즌 종료 후 장기 보관하기 전에 청소를 깨끗이 한 후 실시하십시오.

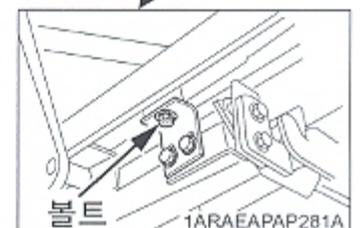
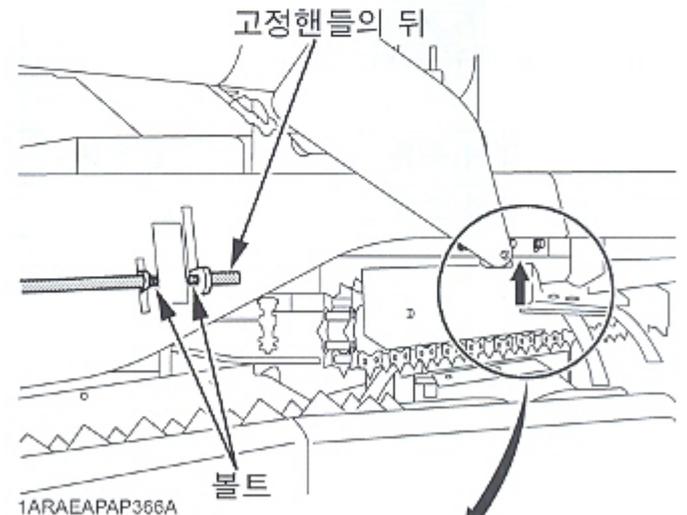
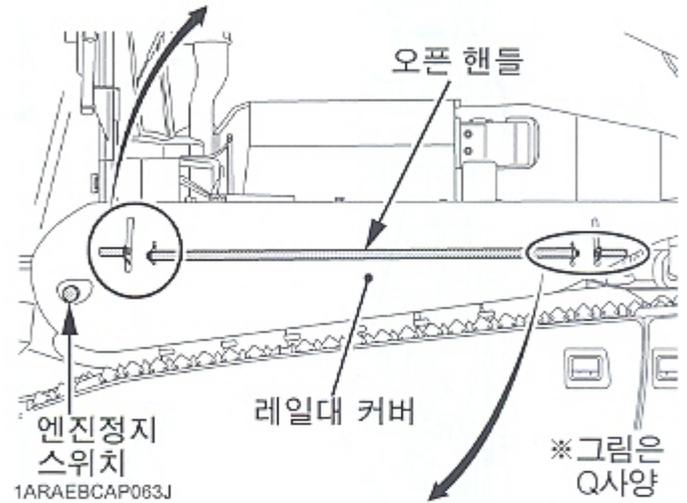
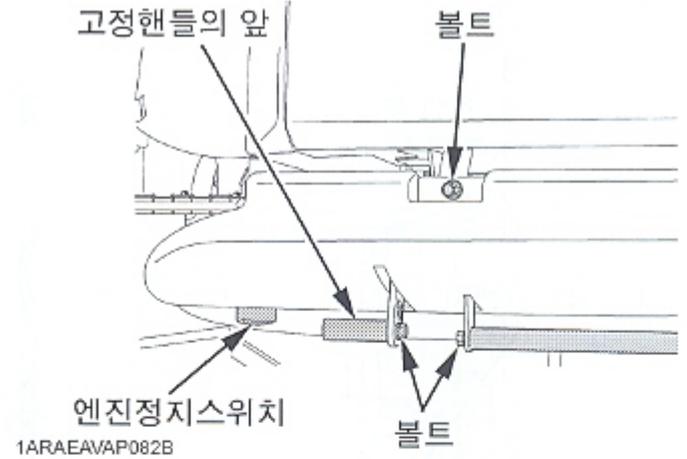
1. 보조 데크를 꺼냅니다.
2. 엔진정지스위치의 커플러를 떼어낸 후 본기측의 하니스와 일체의 고무캡을 레일대 커버의 설치 구멍에서 빼냅니다.

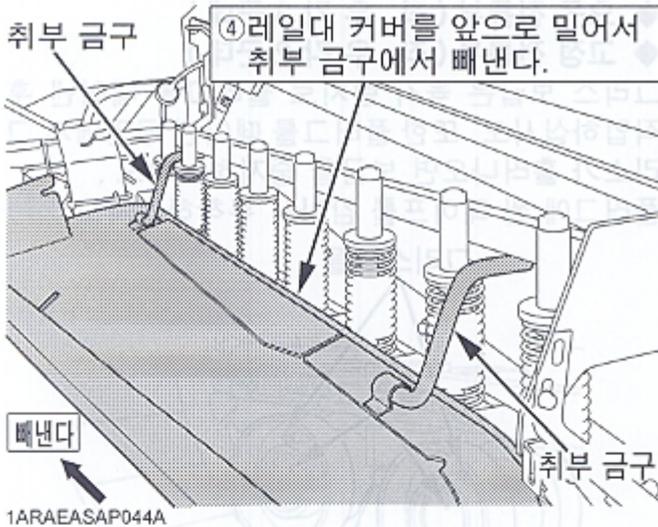


② 하니스와 일체가 된 고무캡을 설치 구멍에서 뺀 후 하니스를 빼낸다.

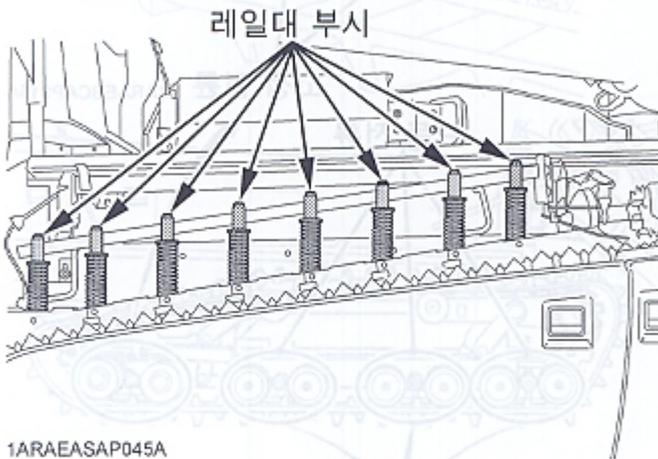


3. 고정핸들의 앞, 뒤와 오픈 핸들의 장착 볼트를 빼고 각 핸들을 떼어냅니다.
4. 볼트 2개를 빼고 레일대 커버를 떼어냅니다.



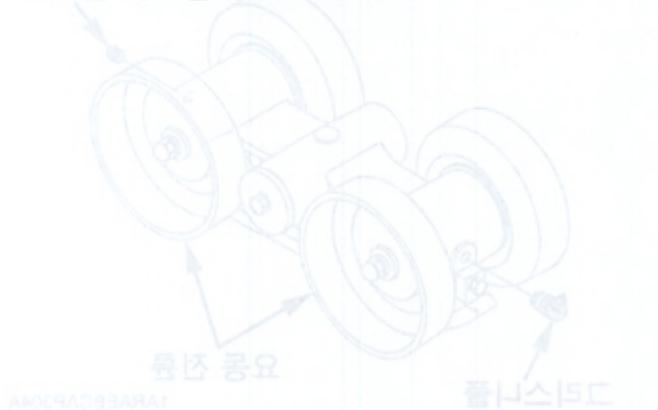


5. 레일대 부시에 주유합니다.



6. 분해한 순서와 반대로 레일대 커버 및 각 핸들을 부착합니다.

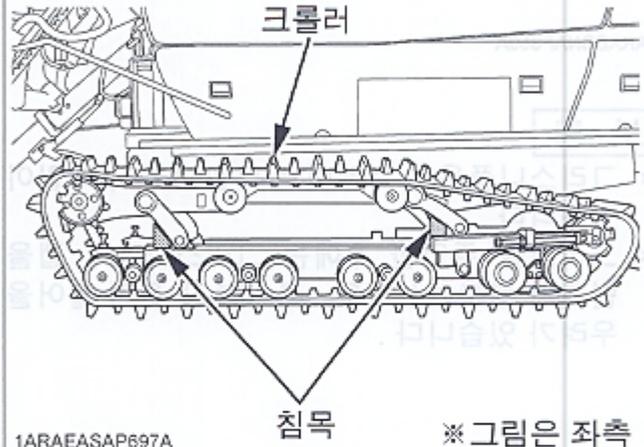
7. 보조 데크를 수납합니다.



## ■ 각 부의 그리스



- \* 그리스를 보급할 때는 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 크롤러 주변부에 그리스를 보급할 때는 평탄한 장소에서 차체수평 제어 수동 스위치를 조작하여 기체를 최상승 위치로 하고, 예취부를 올린 상태에서 예취 하강 고정금구를 [ 고정 ] 위치로 하여 예취부의 하강을 방지하십시오. 그리고 침목 등을 사용해서 낙하를 방지하십시오.

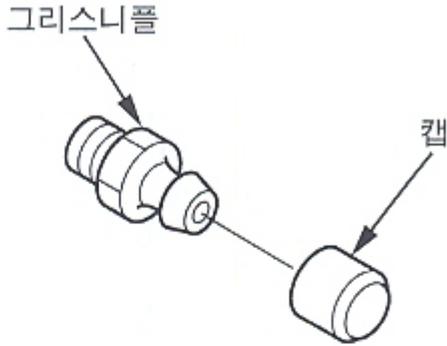


참 보

오사카시립대학교 교직원연구회 연구보고서 제100호

# 메인터넌스

구보다 스페어 그리스를 그리스니플로 보급하십시오. 또한 주행부(전륜, 후륜, 스윙암 각부)에 그리스를 보급할 때는 각 그리스니플의 캡을 벗기십시오. 또한 보급이 끝난 후 각 그리스니플에 캡을 부착하십시오.



1ARADBNAP350A

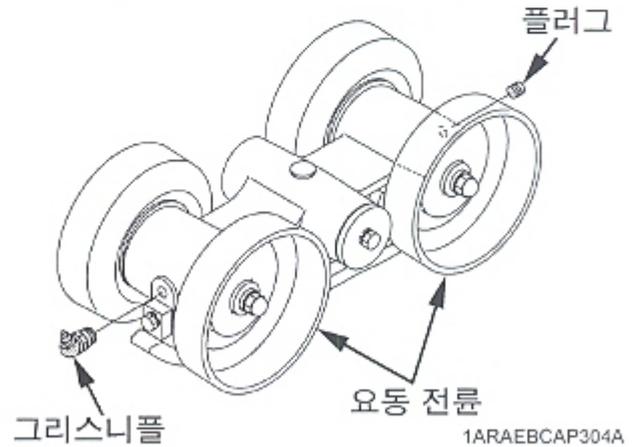
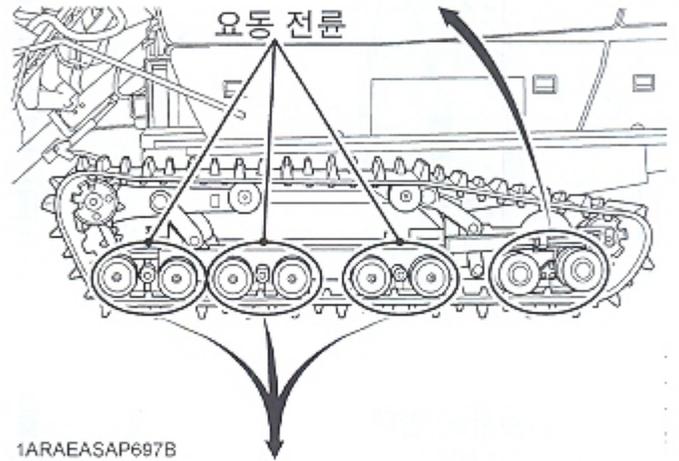
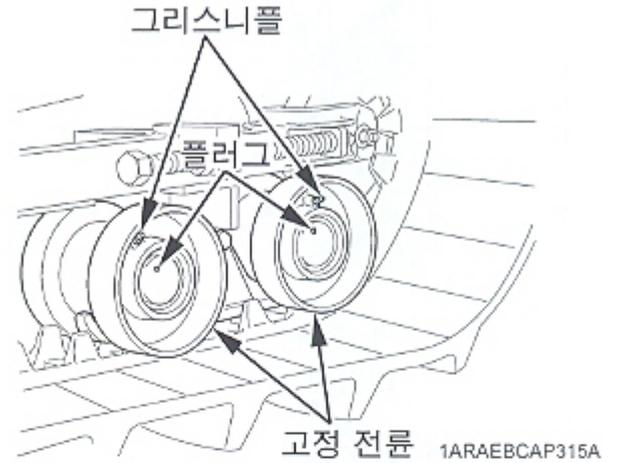
### 보충

- \* 그리스니플은 스트레이트 타입과 L 자 타입이 있습니다.
- \* 그리스를 주입한 후에는 그리스니플의 캡을 반드시 부착하십시오. 세차할 때 물이 들어올 우려가 있습니다.

### ◆ 요동 전륜부(좌, 우 각 3군데)

### ◆ 고정 전륜부(좌, 우 각 2군데)

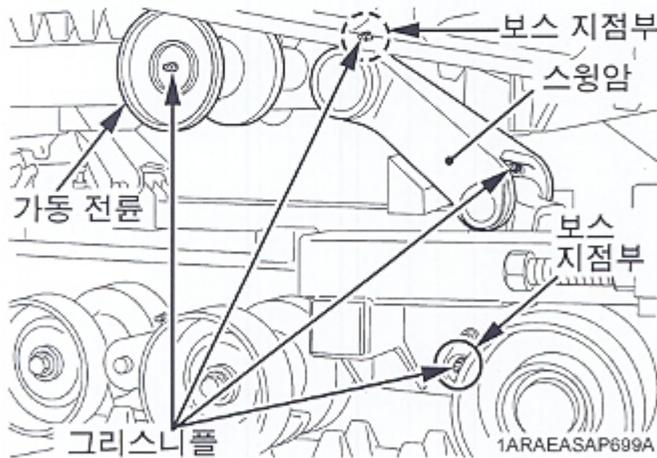
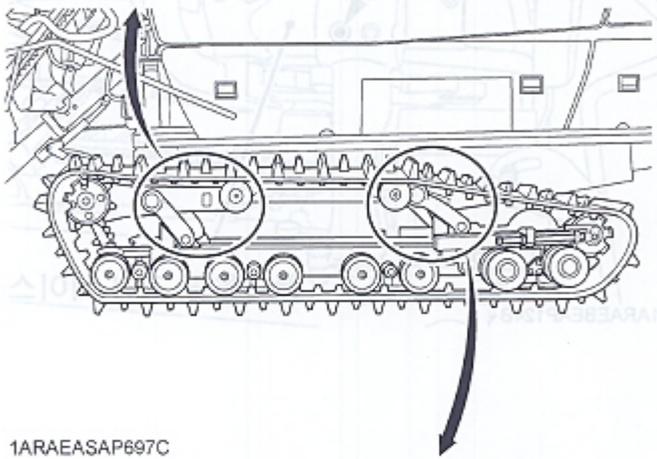
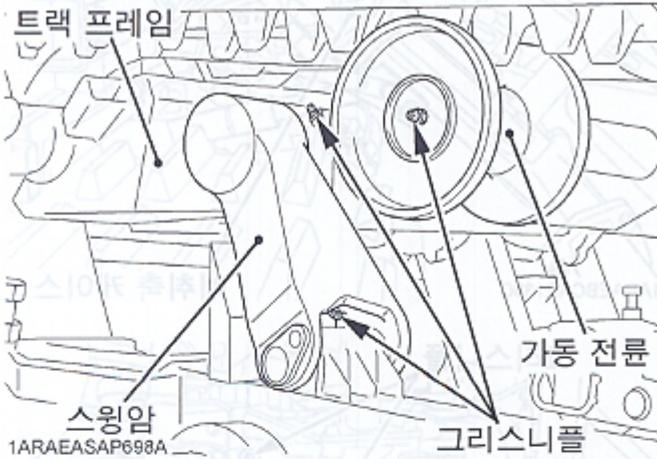
그리스 보급은 육각 렌치로 플러그를 떼어낸 후 작업하십시오. 또한 플러그를 떼어낸 구멍에서 그리스가 흘러나오면 보급을 중지하십시오. 플러그에 씰 테이프를 감아서 부착하십시오.



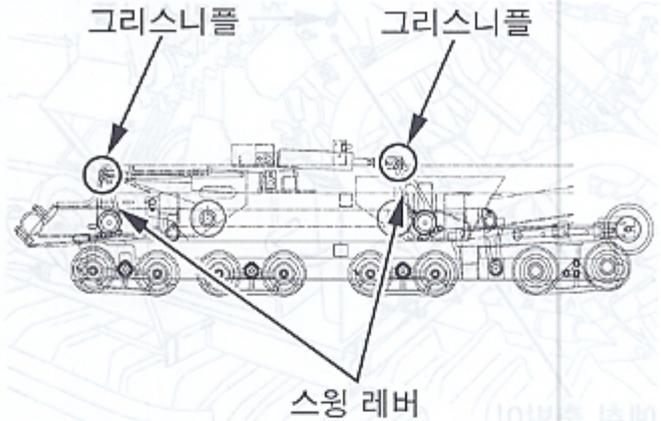
### 보충

- \* 씰 테이프에 대해서는 구입처로 연락하십시오.

- ◆ 보스 지점부 (좌, 우 각 2 군데)
- ◆ 가동 전륜부 (좌, 우 각 2 군데)
- ◆ 스윙암부 (좌, 우 각 2 군데)
- ◆ 트랙 프레임부 (좌, 우 각 1 군데)

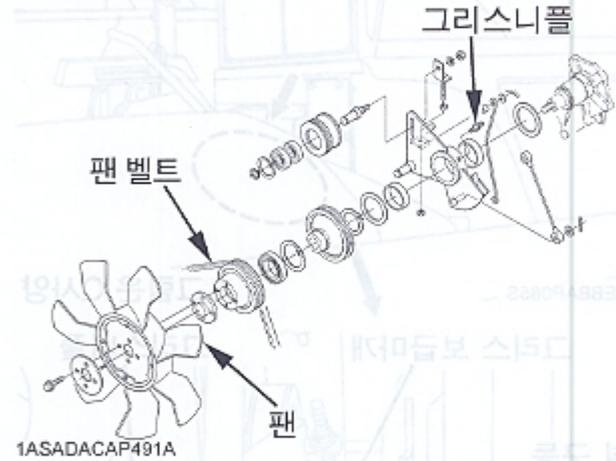


- ◆ 스윙암 지점핀부 (좌, 우 각 3 군데)



- ◆ 엔진 정역전팬부

그레인탱크를 열고 운전석 뒤 커버를 떼어낸 다음 풍향판을 분리하십시오. (195 페이지 참조)

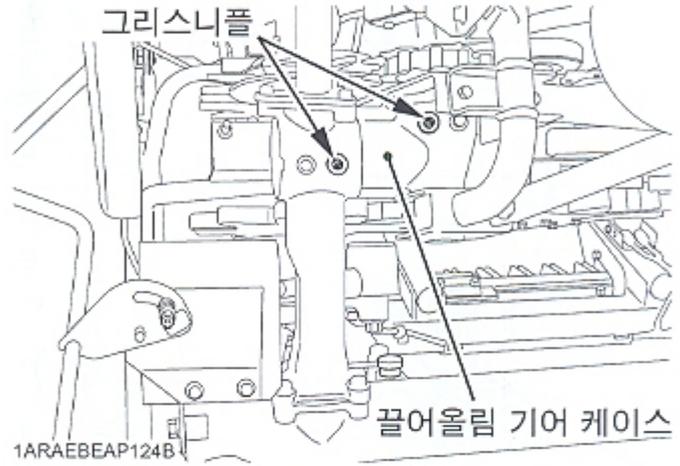
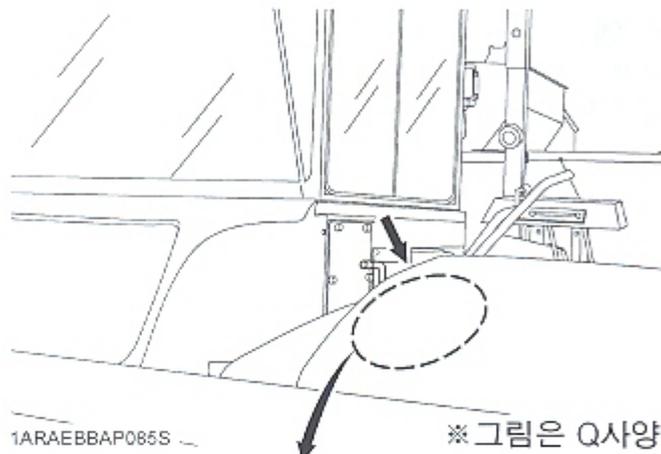
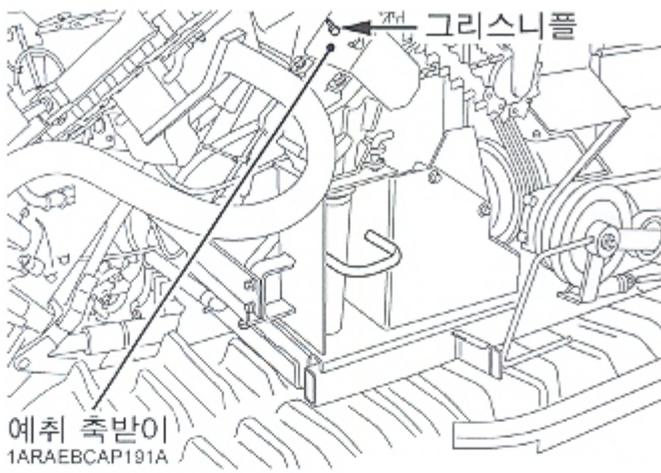


참고

물류정보시스템 (MIS) 이사회 \*  
 . 오시습정보물스5도 고

# 메인터넌스

## ◆ 예취부



## 보충

\* 예취 구동 기어 케이스의 그리스 보급마개를 빼고 그리스를 보급하십시오.

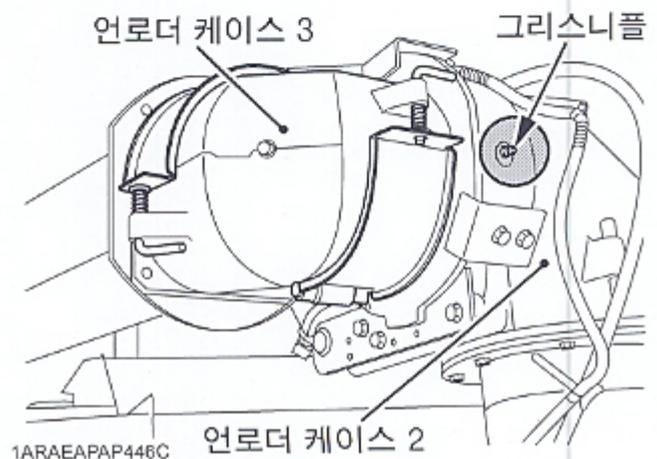
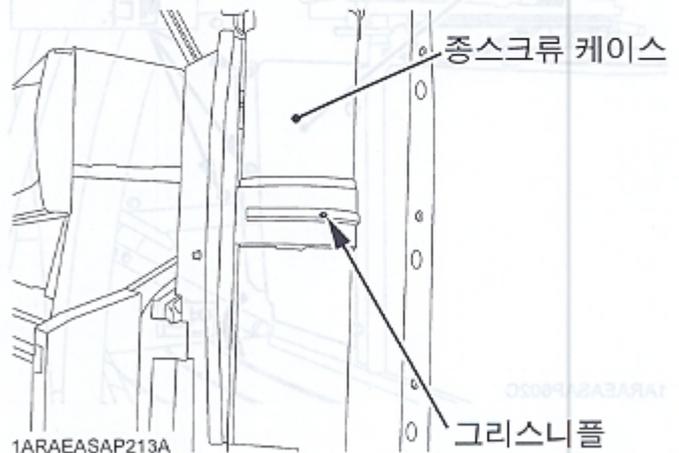
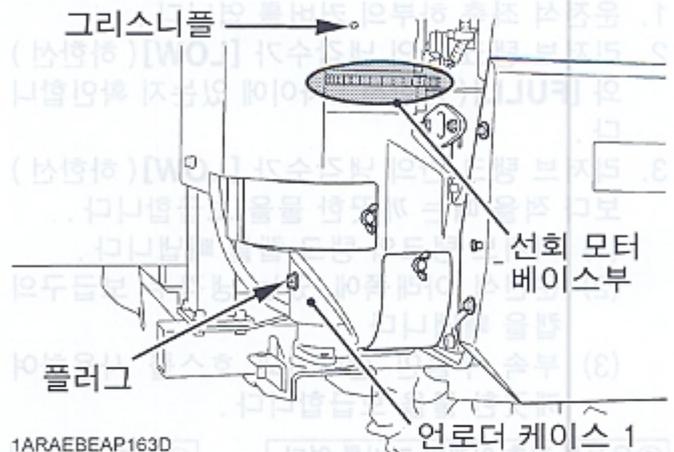
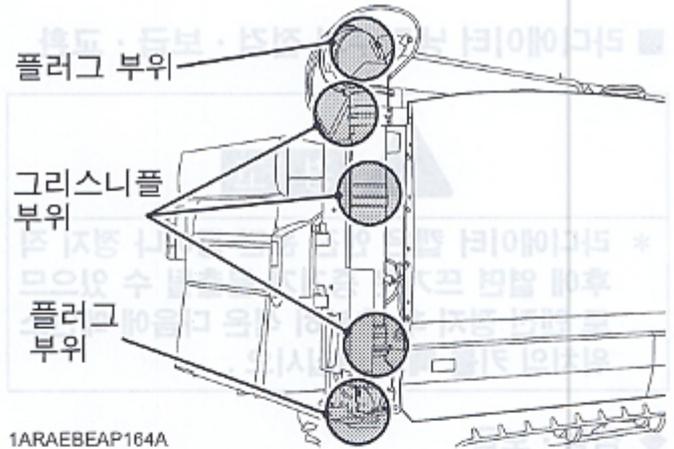
## ◆ 언로더부

그리스를 보급할 때는 그레인탱크 후부 커버 2를 떼어내십시오. 또한 선회 모터 베이스부의 그리스 보급은 그레인탱크를 열고 실시하십시오. 보급에는 그레인탱크를 닫은 후 그레인탱크 후부 커버 2를 부착하십시오.

언로더 케이스 1, 2, 3의 그리스 보급은 각 플러그를 떼어낸 후 실시하십시오. 또한 플러그를 떼어낸 구멍에서 그리스가 흘러나오면 보급을 중지하고 러그에 셀 테이프를 감아서 부착하십시오.

## 보충

\* 언로더 케이스 2의 상부에 있는 플러그는 육각 렌치를 사용하여 떼어내십시오.



## ■ 라디에이터 냉각수의 점검 · 보급 · 교환



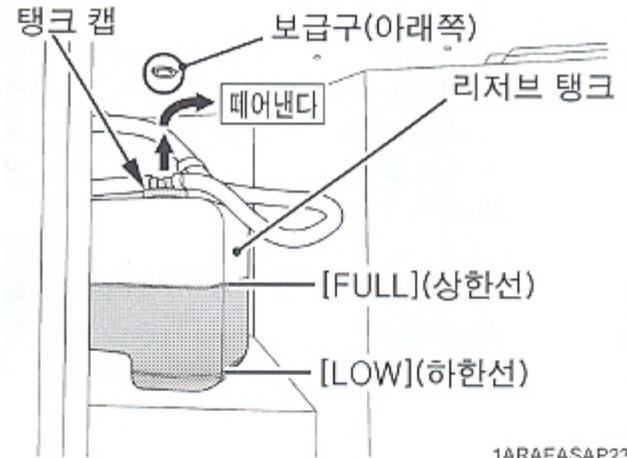
\* 라디에이터 캡은 엔진 운전 중이나 정지 직후에 열면 뜨거운 증기가 분출될 수 있으므로 엔진 정지 후 충분히 식은 다음에 메인스 위치의 키를 빼고 여십시오.

### ◆ 점검 · 보급

1. 운전석 좌측 하부의 커버를 엽니다.
2. 리저브 탱크 안의 냉각수가 [LOW](하한선)와 [FULL](상한선) 사이에 있는지 확인합니다.
3. 리저브 탱크 안의 냉각수가 [LOW](하한선)보다 적을 때는 깨끗한 물을 보급합니다.
  - (1) 리저브 탱크의 탱크 캡을 빼냅니다.
  - (2) 운전석 아래쪽에 있는 냉각수 보급구의 캡을 빼냅니다.
  - (3) 부속 부품인 깔때기와 호스를 사용하여 깨끗한 물을 보급합니다.



1ARAESAP602C



1ARAESAP238A



1ARAEBKAP066D

4. 냉각수 보급구의 캡을 부착한 후 운전석 좌측 하부의 커버를 닫습니다.

### 중요

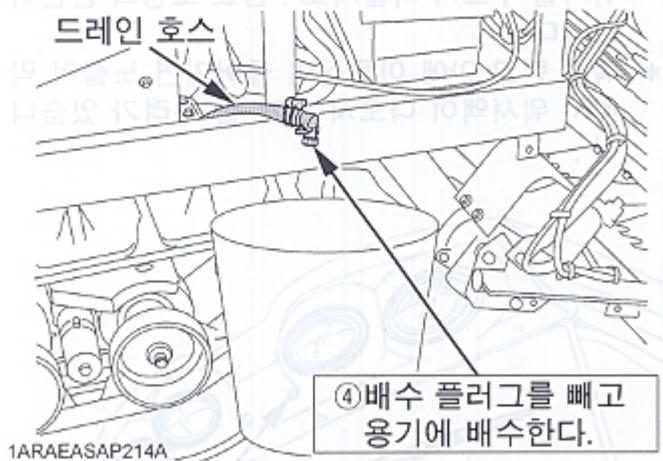
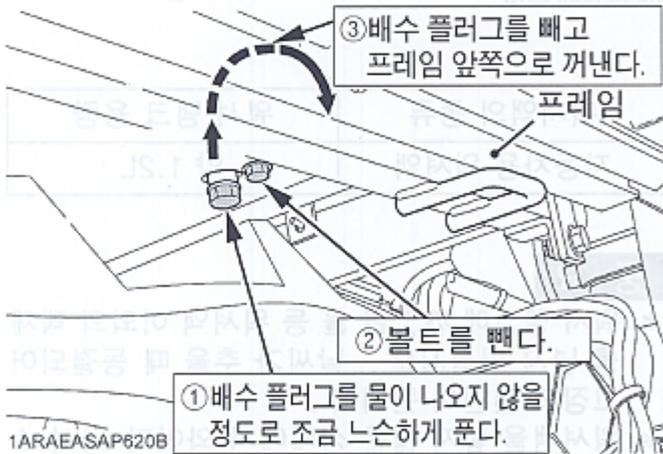
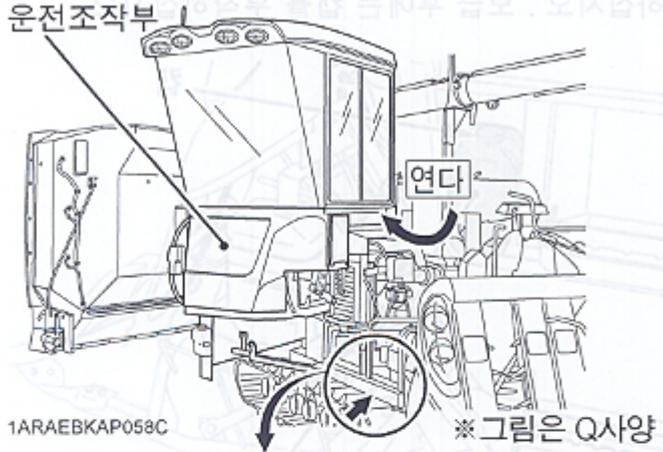
- \* 오버히트하면 라디에이터 안의 냉각수의 양을 확인하고 부족한 경우는 깨끗한 물을 보급하십시오.
- \* 냉각수가 저절로 부족하게 되었을 때는 반드시 깨끗한 물을 보급하십시오. 부동액을 보급하면 농도가 진해져 엔진이나 라디에이터 고장의 원인이 됩니다.

### 보충

- \* [FULL](상한선) 선 이상 보급하지 마십시오.

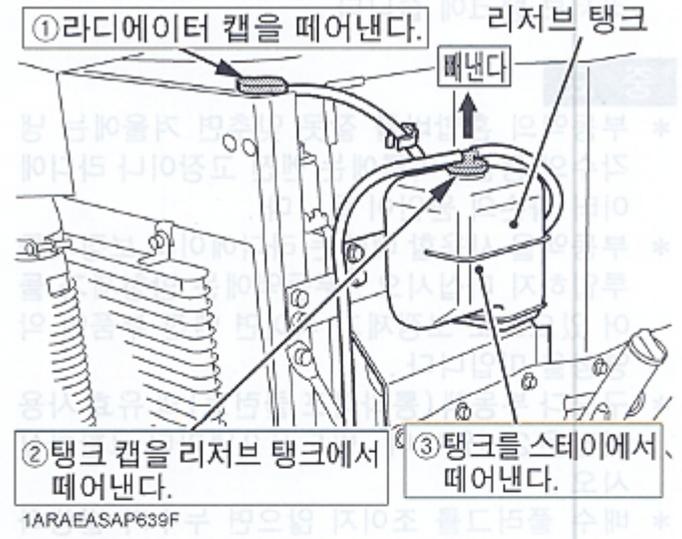
## ◆ 교환

1. 운전조작부를 엽니다.
2. 볼트를 빼고 배수 플러그를 배수 호스와 함께 빼낸 후 준비된 용기 위에서 배수 플러그를 빼고 배수합니다.



3. 라디에이터 캡을 빼냅니다.

4. 리저브 탱크의 냉각수는 탱크의 캡 (흡인 파이프 장착) 을 벗긴 후 스테이에서 리저브 탱크를 떼어내고 배수합니다.



## 보충

- \* 라디에이터 캡은 운전조작부가 닫혀 있을 때 운전석 우측 하부의 커버를 떼어내면 보입니다.



5. 증류수로 먼지나 녹이 나오지 않을 때까지 세정합니다.
6. 리저브 탱크를 부착합니다.

# 메인터넌스

- 드레인 호스측 배수구를 볼트로 부착하고 배수 플러그를 조인 후 목표 온도 (외기 온도) 의 비율분 (혼합비) 의 부동액을 라디에이터와 리저브 탱크에 습니다.

## 중요

- \* 부동액의 혼합비를 잘못 맞추면 겨울에는 냉각수의 동결, 여름에는 엔진 고장이나 라디에이터 파손의 원인이 됩니다.
- \* 부동액을 사용할 때에는 라디에이터 보정제를 투입하지 마십시오. 부동액에는 방청제가 들어 있으므로 보정제가 섞이면 엔진 부품에 악영향을 미칩니다.
- \* 구보다 부동액 (롱라이프 쿨런트) 의 유효 사용기간은 2년입니다. 반드시 2년마다 교환하십시오.
- \* 배수 플러그를 조이지 않으면 누수가 발생하며, 배수 플러그부를 기체에 부착하지 않으면 호스가 파손될 우려가 있습니다.

## 보충

- \* 부동액 혼합비는 한랭지일수록 높아집니다. 구입처에서 상담하고 아래 표를 참조하여 혼합비를 결정하십시오. 또한 부동액은 에틸렌 글리콜 (EG) 타입의 **롱라이프 쿨런트**를 사용하십시오.

### ● 부동액 혼합 비율표

외기 온도 (°C)	-5	-8	-11.5	-15	-20	-25	-30	-35	-43
비율	85	80	75	70	65	60	55	50	45
부동액 (%)	15	20	25	30	35	40	45	50	55

※출하 표준 : 부동액 50%

※라디에이터 용량 : 7.9L

(리저브 탱크 용량은 포함되지 않음)

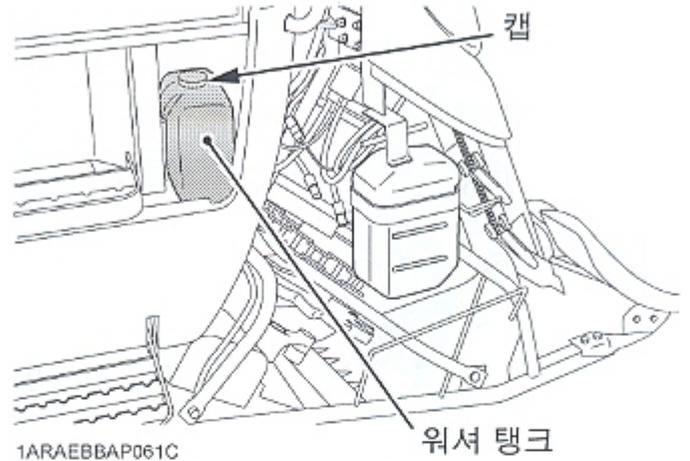
- ※새 냉각수로 교환한 후에는 반드시 부동액을 넣고 5분간 엔진을 공회전시켜 부동액이 빨리 혼합되도록 하십시오. 그런 다음, 냉각수가 식은 후 라디에이터 캡을 빼내고 냉각수의 보급과 리저브 탱크의 냉각수량을 확인하십시오.

- 라디에이터 캡 및 리저브 탱크, 캡을 부착합니다.
- 운전조작부를 닫습니다.

## ■ 워셔액의 보급

### [Q 사양]

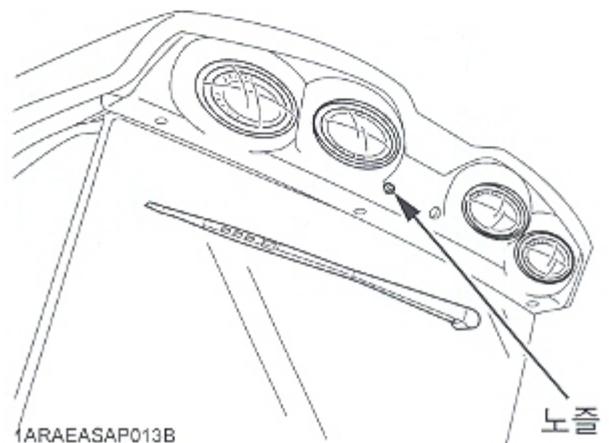
워셔 탱크의 캡을 빼내고 자동차용 워셔액을 보급하십시오. 보급 후에는 캡을 부착하십시오.



워셔액의 종류	워셔 탱크 용량
자동차용 워셔액	약 1.2L

## 중요

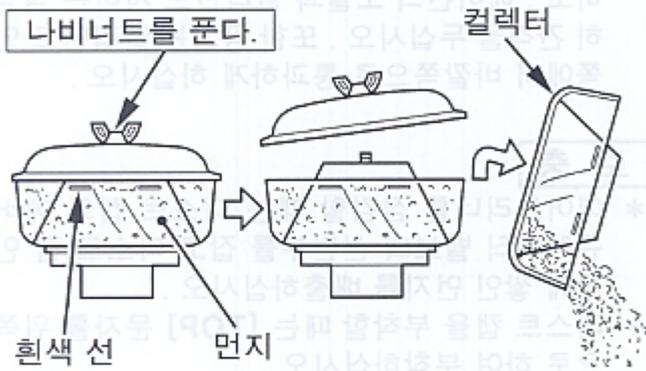
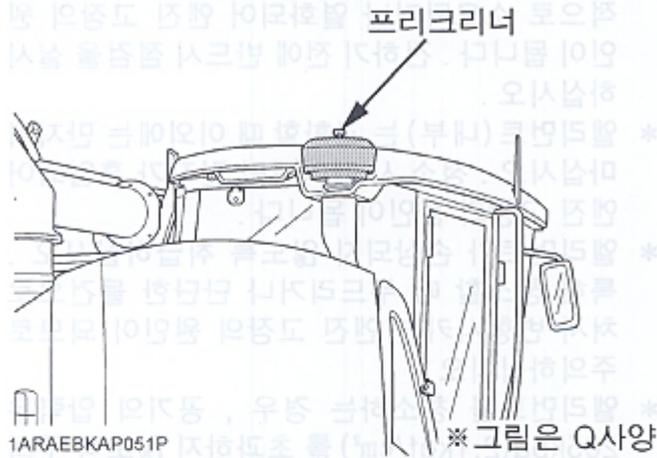
- \* 워셔 탱크에 깨끗한 물 등 워셔액 이외의 액체를 넣지 마십시오. 날씨가 추울 때 동결되어 고장의 원인이 됩니다.
- \* 워셔액을 넣지 않은 상태에서 와이퍼·워셔 스위치를 누르지 마십시오. 펌프 고장의 원인이 됩니다.
- \* 워셔 탱크 안에 이물질이 들어가면 노즐이 막혀서 워셔액이 나오지 않게 될 우려가 있습니다.



### [Q 사양]

## ■ 프리크리너의 점검·청소

먼지의 양이 프리크리너의 컬렉터 측면에 있는 흰색 선을 초과할 때는 나비너트를 풀고 다음과 같은 요령으로 먼지를 제거하십시오.



1ARAEAPAP278A

## 중요

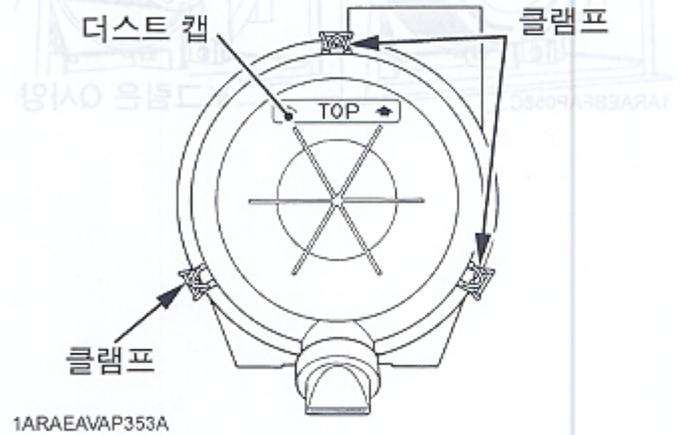
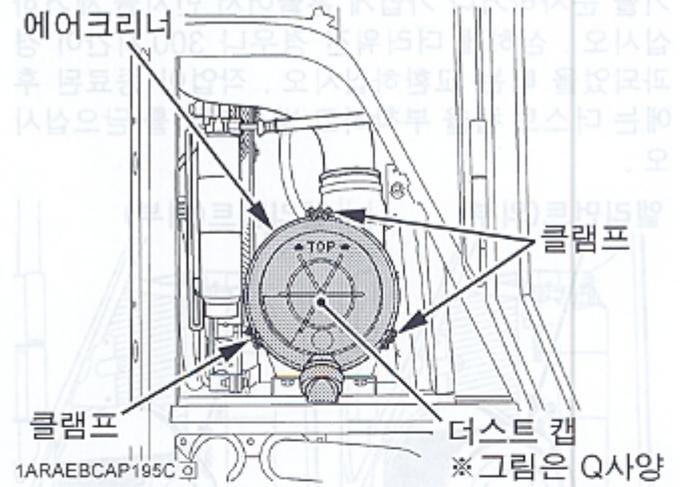
\* 건식 필터이므로 오일을 넣지 마십시오.

## 보충

\* 먼지가 쌓이면 에어크리너가 막히는 원인이 됩니다.

## ■ 에어크리너의 점검·청소·교환

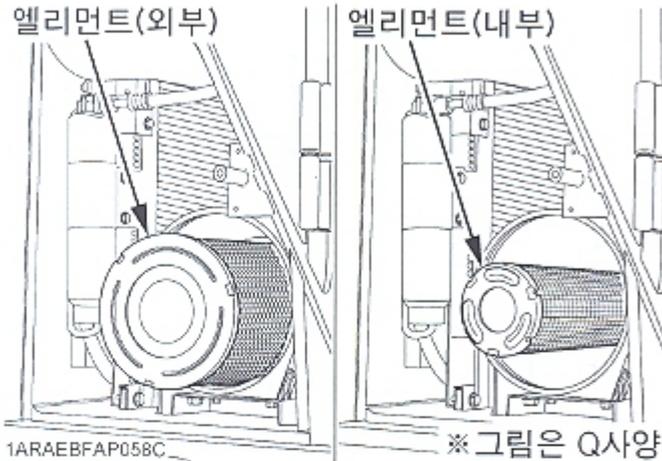
방진 커버를 열거나 떼어낸 후 클램프 3 군데를 떼어내고 더스트 캡을 빼내십시오.



# 메인터너스

## ◆ 점검 · 청소 · 교환

에어크리너 엘리먼트를 점검하고 청소 또는 교환하십시오. 엘리먼트를 청소할 때는 바깥쪽 엘리먼트를 당겨서 떼어낸 후 엘리먼트의 안쪽부터 공기를 분사하거나 가볍게 흔들어서 먼지를 제거하십시오. 심하게 더러워진 경우나 300 시간이 경과되었을 때는 교환하십시오. 작업이 종료된 후에는 더스트 캡을 부착하고 방진 커버를 닫으십시오.

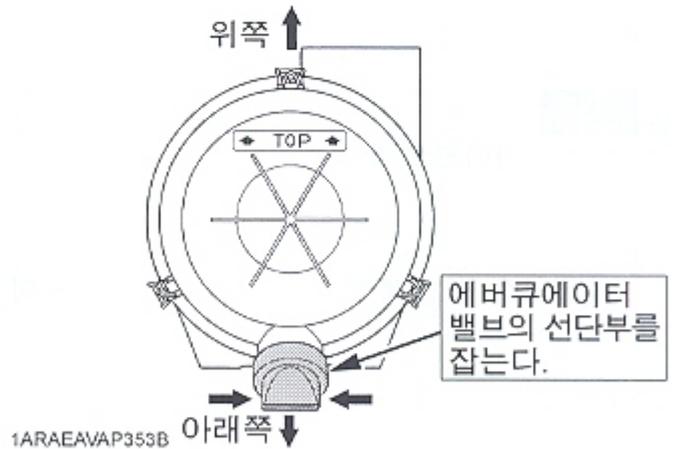


## 중요

- \* 고성능 사이클론 겸용 건식 엘리먼트를 사용하므로 오일을 사용하지 마십시오.
- \* 에어크리너에 먼지가 쌓인 상태로 운전하면 엔진 출력이 저하되거나 엔진 오일이 비정상적으로 소모되거나 열화되어 엔진 고장의 원인이 됩니다. 전하기 전에 반드시 점검을 실시하십시오.
- \* 엘리먼트(내부)는 교환할 때 이외에는 만지지 마십시오. 청소 시 떼어내면 먼지가 혼입되어 엔진 고장의 원인이 됩니다.
- \* 엘리먼트가 손상되지 않도록 취급하십시오. 특히 청소할 때 두드리거나 단단한 물건으로 쳐서 변형시키면 엔진 고장의 원인이 되므로 주의하십시오.
- \* 엘리먼트를 청소하는 경우, 공기의 압력은 205kpa(2.1kgf/cm<sup>2</sup>)를 초과하지 않도록 주의하고, 에어건의 노즐과 엘리먼트 사이는 적당히 간격을 두십시오. 또한 공기는 엘리먼트 안쪽에서 바깥쪽으로 통과하게 하십시오.

## 보충

- \* 에어크리너를 점검할 때는 더스트 캡의 에버큐에이터 밸브의 선단부를 잡고 더스트 캡 안쪽에 쌓인 먼지를 배출하십시오.
- \* 더스트 캡을 부착할 때는 [TOP] 문자를 위쪽으로 하여 부착하십시오.



## ■ 파이프, 호스류의 점검·교환



### 경고

- \* 운전 중에 라디에이터 호스가 빠지면 뜨거운 증기가 토출되어 화상을 입을 우려가 있습니다.
- \* 연료 계통의 고무 호스가 파손되면 연료 누출이 발생하여 화재의 원인이 됩니다.

### ◆ 점검

엔진, 에어크리너, 프리크리너, 라디에이터, 각 오일 쿨러, 연료 탱크 각 부에 있는 각 파이프나 호스를 점검하여 누유나 누수가 발생했을 때나 풀려 있을 때는 파이프나 호스를 교환하거나 밴드를 조여주십시오.

### 중요

- \* 오일 드레인 고무 호스가 파손되면 엔진 소착이 발생합니다.
- \* 누유나 누수가 발생하지 않아도 **2년이 경과했을 때나 열화가 심한 경우** 구입처에 연락하여 교환하십시오.

### ◆ 교환

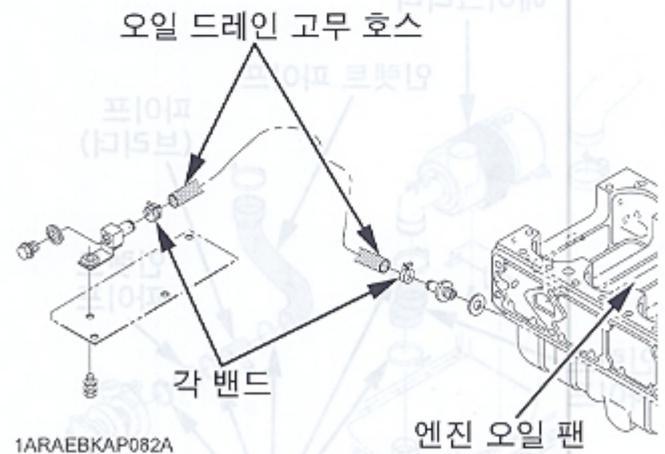
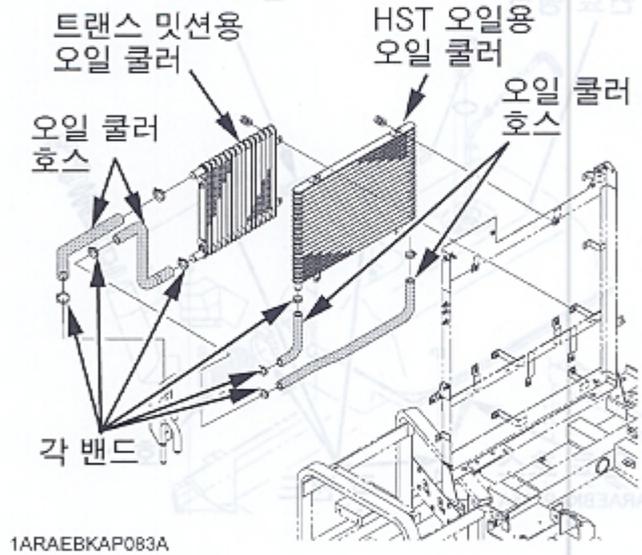
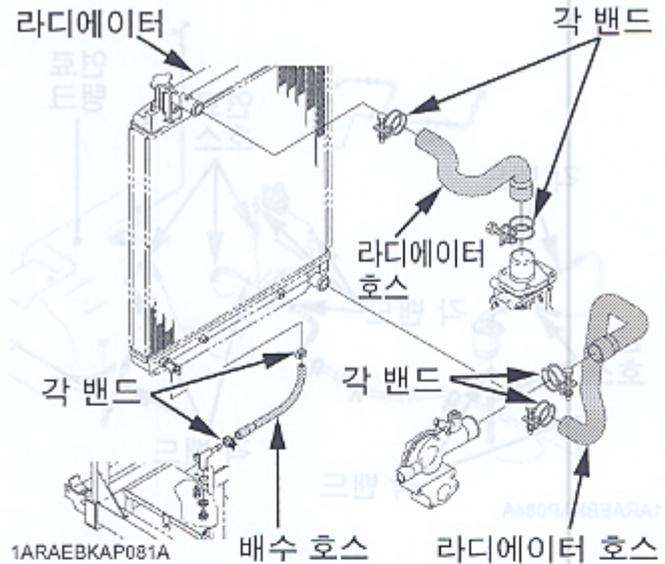
교환할 때는 부착 불량이나 밴드 조이는 것을 잊거나 충분히 조이지 않는 일이 없도록 부착하십시오.

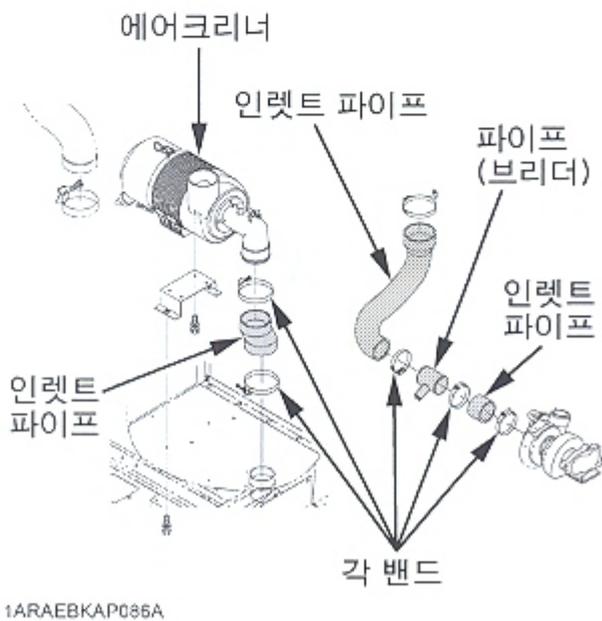
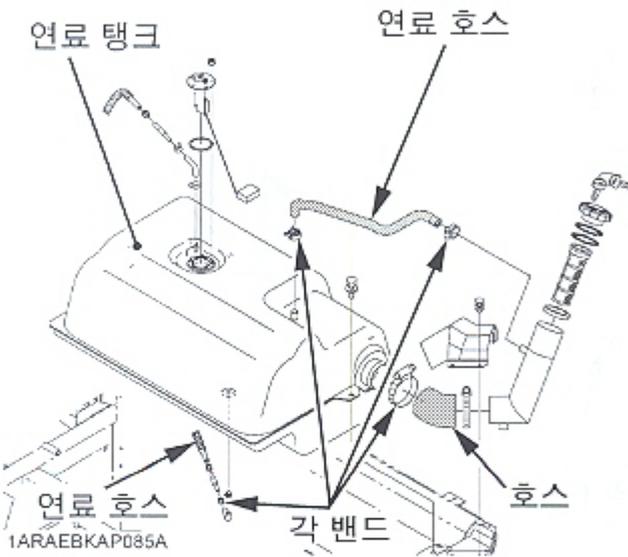
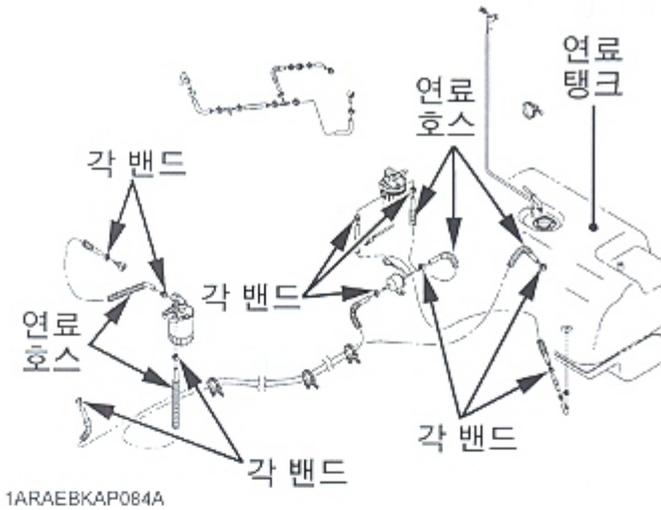
### 중요

- \* 교환할 때 파이프나 분사 펌프 등에 먼지가 들어가지 않도록 주의하십시오.

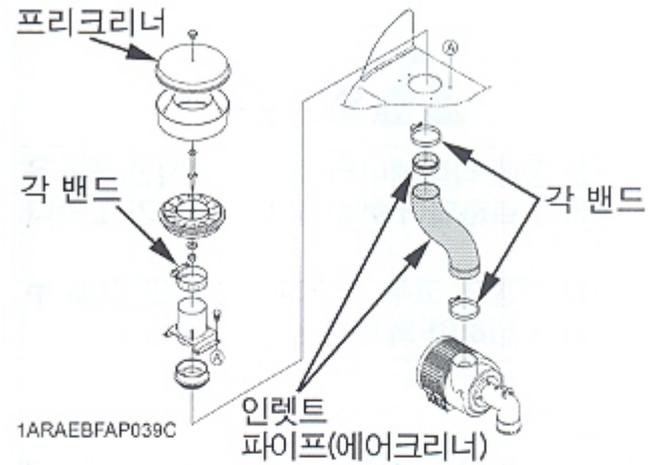
### 보충

- \* 연료 파이프 교환 후 메인스위치 키를 [ON] 위치로 하면 5~10 초에 자동으로 공기가 빠집니다.



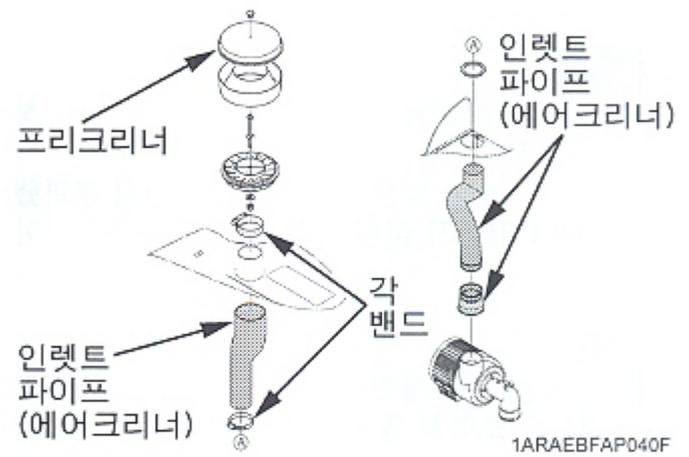


## [Q 사양 제외]

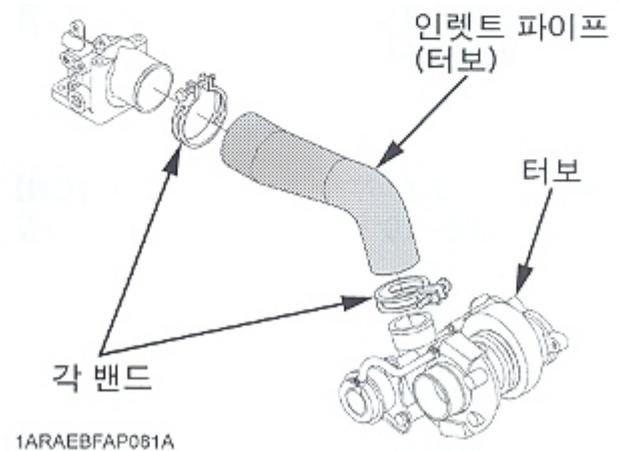


## [Q 사양 제외]

## [Q 사양]



## [Q 사양]

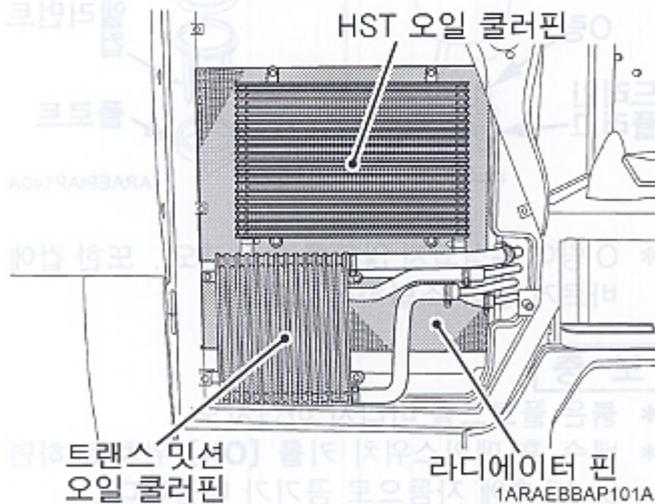
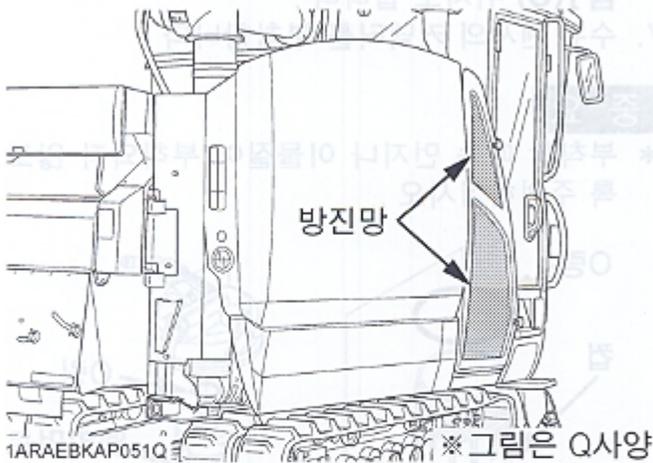


## ■ 방진망, 각 핀의 청소

### ◆ 청소

방진 커버를 떼어낸 후 압축공기를 사용하는 등의 방법으로 방진망, 라디에이터부 및 엔진에 부착된 먼지 등을 청소하십시오.

### ● 엔진부



### 중요

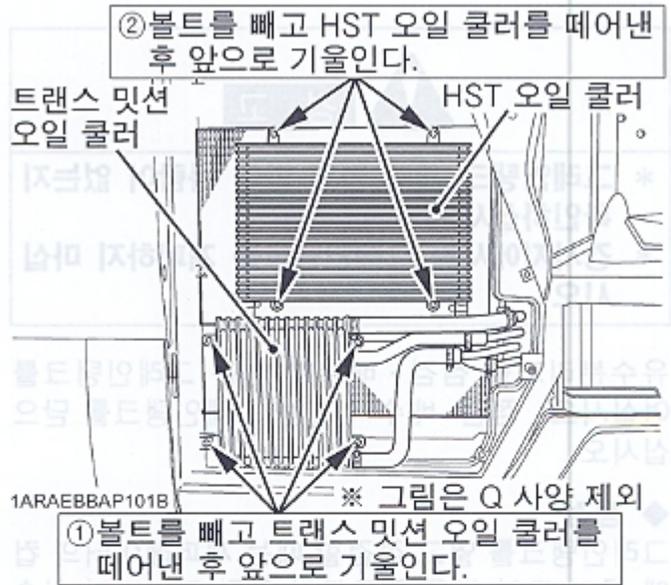
\* 주걱이나 드라이버 등 단단한 것이나 고압 세차기를 사용하여 각 핀을 청소하지 마십시오. 라디에이터 핀을 손상시키면 라디에이터 기능을 저하시키는 원인이 됩니다.

### 보충

\* 라디에이터 핀의 먼지를 제거하기 어려운 경우는 볼트를 빼고 각 오일 쿨러를 앞으로 기울인 후 청소하십시오.

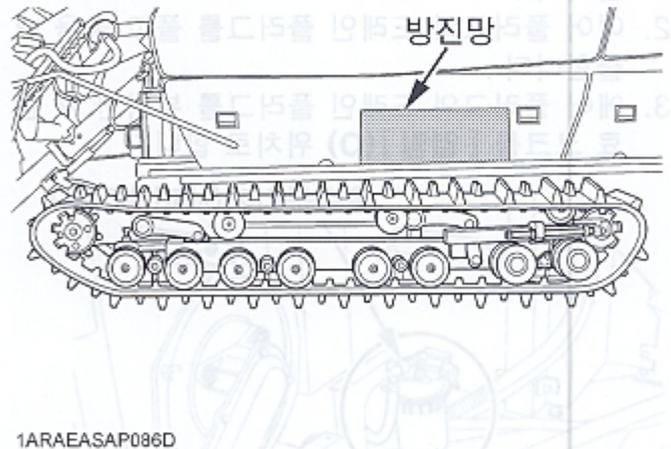
### ● 분해 방법

1. 볼트를 뺀 후 각 오일 쿨러를 앞으로 기울입니다.



2. 반대 순서로 부착한 후 방진 커버를 부착합니다.

### ● 탈곡부



## ■ 유수분리기 (세퍼레이터)의 점검·배수·청소



- \* 그레인탱크 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.
- \* 경사지에서는 그레인탱크를 개폐하지 마십시오.

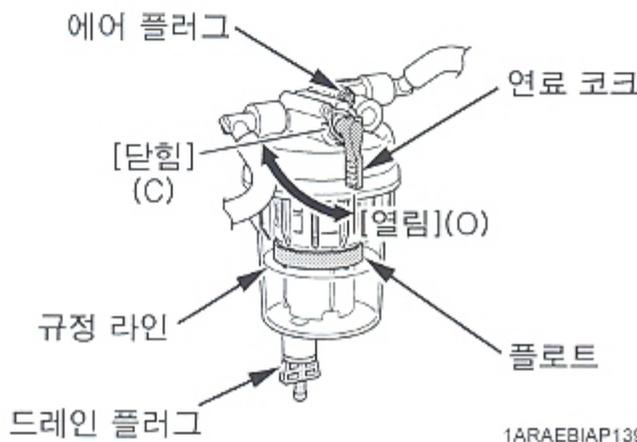
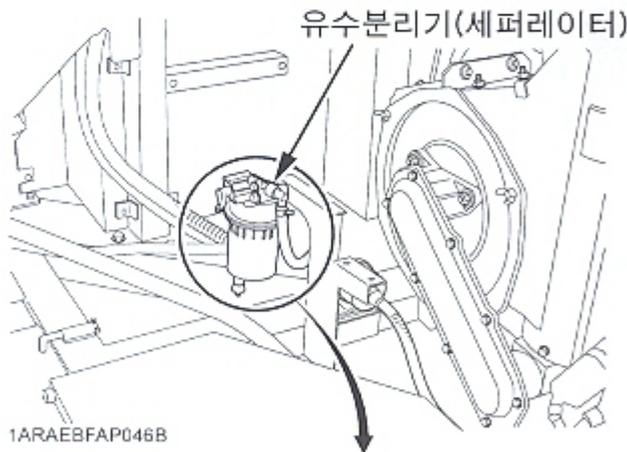
유수분리기를 점검·배수할 때는 그레인탱크를 여십시오. 점검·배수 후에는 그레인탱크를 닫으십시오.

### ◆ 점검

그레인탱크를 열고 점검할 때는 세퍼레이터의 컵에 물이 고여 붉은 플로트가 규정 라인까지 상승했을 때는 배수하십시오.

### ◆ 배수

1. 세퍼레이터의 연료 코크를 **[닫힘](C)** 위치로 합니다.
2. 에어 플러그와 드레인 플러그를 풀고 물을 배출합니다.
3. 에어 플러그와 드레인 플러그를 부착한 후 연료 코크를 **[열림](O)** 위치로 합니다.

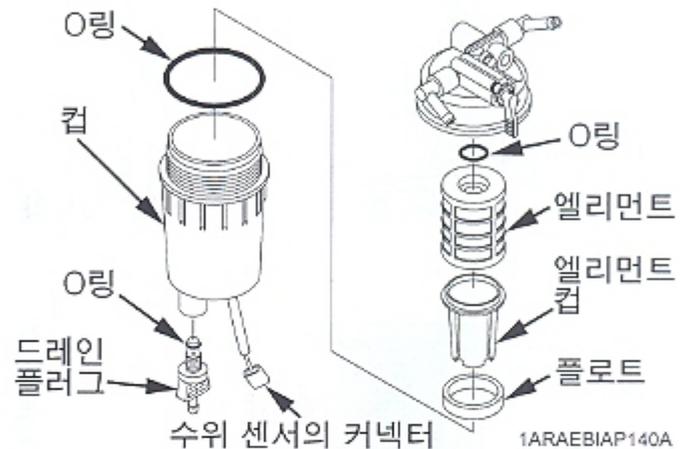


### ◆ 청소

1. **◆ 배수** 순서에 따라 컵 안의 물을 배출합니다.
2. 수위 센서의 커넥터를 떼어냅니다.
3. 컵을 풀어서 꺼냅니다.
4. 컵이나 엘리먼트 등을 경유로 세정합니다.
5. 분해한 순서와 반대로 세퍼레이터를 부착합니다.
6. 드레인 플러그를 부착한 후 연료 코크를 **[열림](O)** 위치로 합니다.
7. 수위 센서의 커넥터를 부착합니다.

### 중요

- \* 부착할 때는 먼지나 이물질이 부착되지 않도록 주의하십시오.



- \* O링이 손상되지 않도록 하십시오. 또한 컵에 바르게 넣어 조립하십시오.

### 보충

- \* 붉은 플로트를 버리지 마십시오.
- \* 배수 후 메인스위치 키를 **[ON]** 위치로 하면 5~10 초에 자동으로 공기가 빠집니다.

8. 그레인탱크를 닫습니다.

## 연료필터 카트리지의 교환



- \* 그레이탱크 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.
- \* 경사지에서는 그레이탱크를 개폐하지 마십시오.

연료필터 카트리지를 교환할 때는 그레이탱크를 여십시오. 또한 교환은 연료를 급유하기 전에 실시하십시오. 교환 후에는 그레이탱크를 닫으십시오.

### 중요

- \* 연료 안에 먼지 등의 이물질이나 물이 섞여 있으면 필터가 빨리 막히거나 필터 안에 물이 고이기 쉬워집니다. 또한 연료 펌프나 분사 노즐이 마모되어 엔진 고장의 원인이 됩니다.

### 보충

- \* 교환 후 메인스위치 키를 [ON] 위치로 하면 5~10 초에 자동으로 공기가 빠집니다.

### 참고

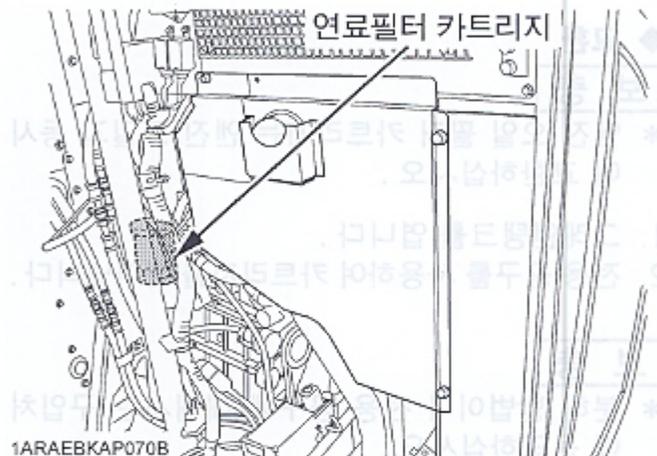
### ◆ 교환

1. 그레이탱크를 엽니다.
2. 세퍼레이터의 연료 코크를 [닫힘] 위치로 합니다.
3. 전용 공구를 사용하여 카트리지를 떼어냅니다.

### 보충

- \* 분해 방법이나 전용 공구에 대해서는 구입처에 문의하십시오.

4. 새 카트리지는 O 링에 연료를 얇게 도포한 후 필터 렌치를 사용하지 말고 손으로 조이십시오.



5. 세퍼레이터의 연료 코크를 [열림] 위치로 합니다.
6. 그레이탱크를 닫습니다.

## ■ 엔진 오일 필터 카트리지의 교환



**경고**

- \* 그레인탱크 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.
- \* 경사지에서는 그레인탱크를 개폐하지 마십시오.

엔진 오일 필터 카트리지를 교환할 때는 그레인탱크를 여십시오. 교환 후에는 그레인탱크를 닫으십시오.

### ◆ 교환

#### 보충

- \* 엔진 오일 필터 카트리는 엔진 오일과 동시에 교환하십시오.

1. 그레인탱크를 엽니다.
2. 전용 공구를 사용하여 카트리지를 떼어냅니다.

#### 보충

- \* 분해 방법이나 전용 공구에 대해서는 구입처에 문의하십시오.

3. 새 필터 카트리지를 부착합니다.
4. 오일 게이지의 상한선까지 오일을 보급한 후 5분 정도 엔진을 운전하여 각 부 및 유압(오일 램프)에 이상이 없는지 확인한 후 엔진을 정지하고 다시 유면이 오일 게이지의 규정 이내인지 확인하십시오.



1ARAEBKAP070C

### 중요

- \* 새 카트리는 O 링에 오일을 얇게 도포한 후 필터 렌치를 사용하지 말고 손으로 조이십시오.
- \* 엔진 오일 필터 카트리지를 교환할 때 먼지 등의 이물질이 섞여 들어가면 필터가 빨리 막히거나 엔진 고장의 원인이 됩니다.

### 보충

- \* 오일 필터 카트리지를 교환하면 오일 필터 카트리지에 들어있는 양만큼 엔진 오일의 유면이 내려갑니다.

5. 그레인탱크를 닫습니다.

## ■ HST 오일 필터 카트리지, 트랜스 미션 오일 필터 카트리지의 교환, HST 유압 오일 탱크 필터의 세정·교환



### 경고

- \* 운전조작부를 개폐할 때는 평탄하고 안전한 장소에서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 경사지에서는 운전조작부를 개폐하지 마십시오.
- \* 운전조작부의 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.

### ◆ 교환

#### 보충

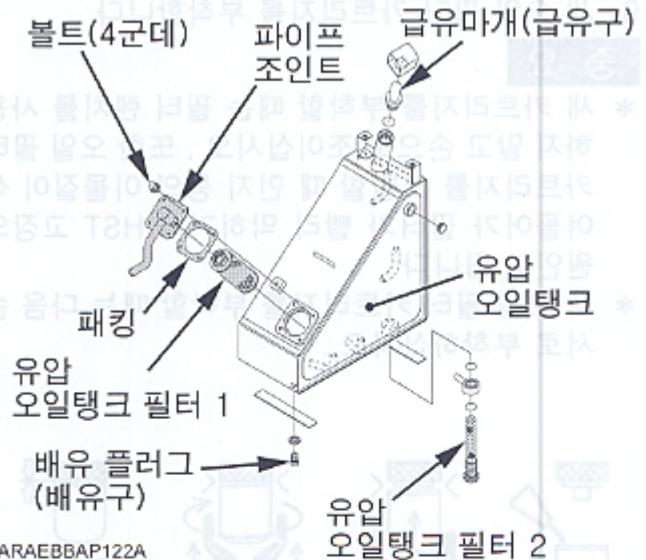
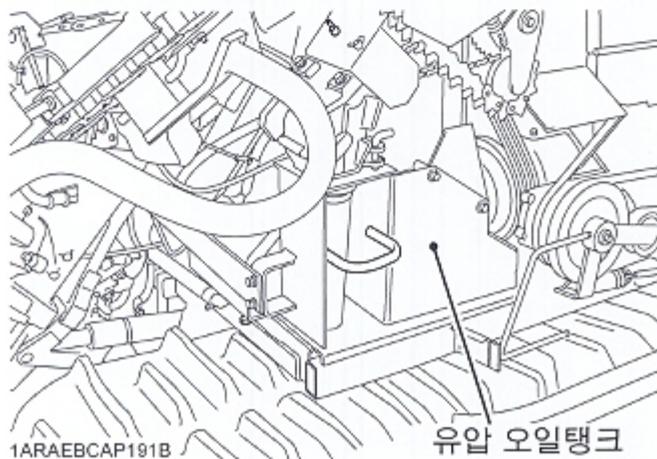
- \* HST 오일 필터 카트리지와 트랜스 미션 오일 필터 카트리지는 동시에 교환하십시오. 또한 유압 오일탱크 필터의 세정 또는 교환도 동시에 하십시오.

1. 좌측 사이드커버 상 1, 하 1 을 떼어냅니다.
2. 유압 오일탱크의 급유마개를 뺀 후 배유 플러그를 빼고 오일을 배출합니다. (166 페이지 참조)
3. 볼트를 빼고 파이프 조인트를 떼어냅니다.

#### 중요

- \* 파이프 조인트를 떼어낸 후 패킹이 파손되지 않도록 천천히 빼십시오.

4. 유압 오일탱크 필터 1, 2 를 떼어낸 후 필터가 더러워졌을 때는 경유 등으로 세정하고 파손된 경우는 교환합니다.

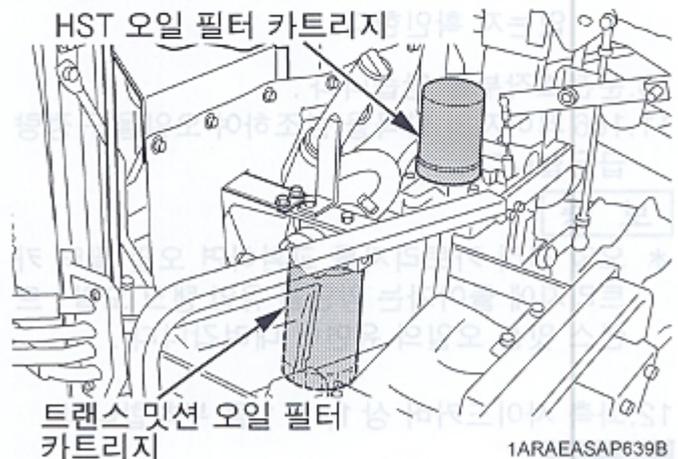


5. 떼어낸 순서와 반대로 유압 오일탱크 필터 1, 2 및 파이프 조인트를 부착합니다.

#### 보충

- \* 파이프 조인트를 부착할 때는 역상 패킹을 도포하십시오. 역상 패킹에 대해서는 구입처에 연락하십시오.

6. 배유 플러그를 조입니다.
7. 운전조작부를 엽니다.
8. 전용 공구를 사용하여 HST 오일 필터 카트리지 및 트랜스 미션 오일 필터 카트리지를 떼어냅니다.



#### 보충

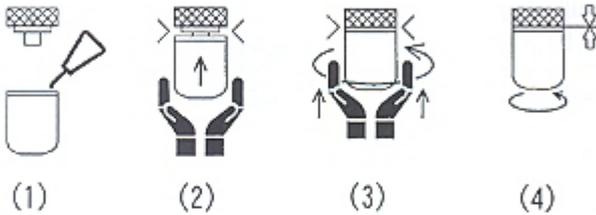
- \* 분해 방법이나 전용 공구에 대해서는 구입처에 문의하십시오.

# 메인터넌스

9. 새 오일 필터 카트리지를 부착합니다.

## 중요

- \* 새 카트리지를 부착할 때는 필터 렌치를 사용하지 말고 손으로 조이십시오. 또한 오일 필터 카트리지를 교환할 때 먼지 등의 이물질이 섞여 들어가 필터가 빨리 막히거나 HST 고장의 원인이 됩니다.
- \* 새 오일 필터 카트리지를 부착할 때는 다음 순서로 부착하십시오.



※그림은 트랜스 밋션 오일 필터 카트리지

1ARAEEASAP375A

- (1) 오일 필터 카트리지의 부착면에 오일을 얇게 도포한다.
- (2) 오일 필터 카트리지가 기울어지지 않도록 양손으로 들면서 부착한다.
- (3) 풀리지 않을 정도로 조인다.
- (4) 오일 필터 카트리지와 부착부에 간격이 없는지 확인한다.

10. 운전조작부를 닫습니다.

11. 166 페이지의 항목을 참조하여 오일을 규정량 급유합니다.

## 보충

- \* 오일 필터 카트리지를 교환하면 오일 필터 카트리지에 들어가는 양만큼 유압 탱크 오일, 트랜스 밋션 오일의 유면이 내려갑니다.

12. 좌측 사이드커버 상 1, 하 1 을 부착합니다.

## 중요

- \* 급유한 후 엔진을 약 1 분 이상 부하를 걸지 않고 회전시켜서 오일 게이지를 점검하고, 하한보다 적은 경우는 오일을 추가 보급하십시오.

## ■ 각 부 와이어의 점검 · 조정

### 보충

- \* 스프링 부착 길이는 후크의 안쪽 길이를 측정하십시오.



1ASADACAP390A

## ■ 주차 브레이크 와이어의 점검 · 조정

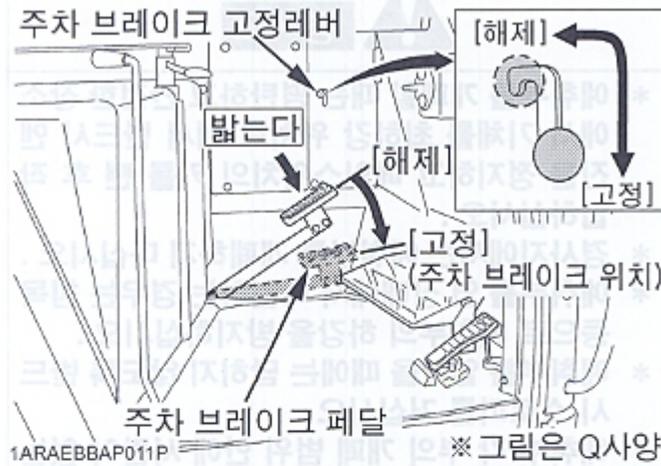


### 경고

- \* 예취부를 개폐할 때는 평탄하고 안전한 장소에서 기체를 최하강 위치로 해서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 경사지에서는 예취부를 개폐하지 마십시오.
- \* 예취부를 연 상태에서 작업하는 경우는 침묵 등으로 예취부의 하강을 방지하십시오.
- \* 예취부를 열었을 때에는 닫히지 않도록 반드시 스톱퍼를 거십시오.
- \* 예취부 각 부의 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.

텐션 스프링의 길이를 81~83mm로 조정합니다.

1. 주차 브레이크를 겁니다.
2. 예취부를 엽니다.
3. 조정 너트 2개를 풀고 조정합니다.



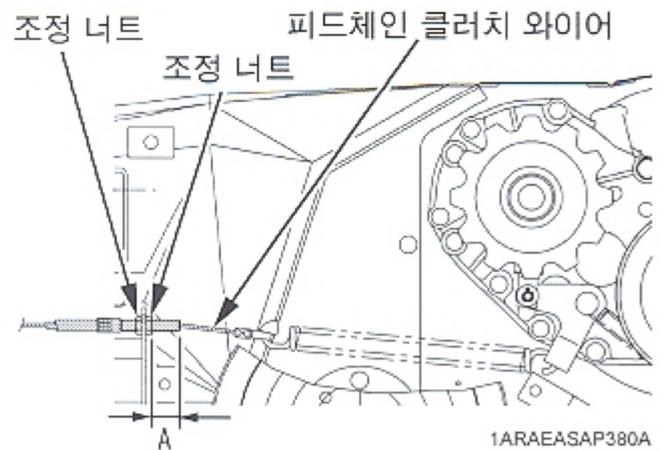
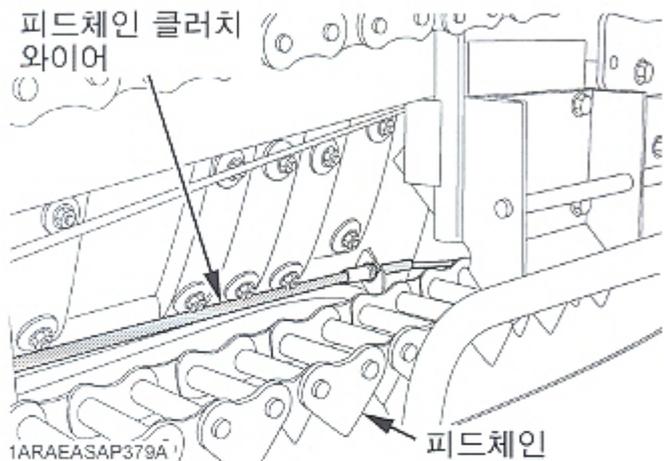
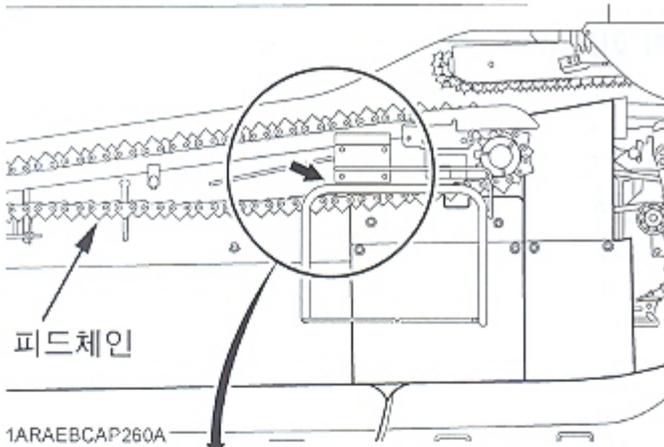
4. 조정 너트를 체결합니다.
5. 예취부를 닫습니다.
6. 주차 브레이크를 해제합니다.

## ■ 피드체인 오토 클러치 와이어의 점검·조정

예취부를 올렸을 때 예취부가 피드체인과 동시에 또는 조금 빠르게 정지하거나, 예취부를 내렸을 때 피드체인이 예취부와 동시에 또는 조금 빠르게 작동하도록 와이어를 조정합니다.

1. 평탄한 장소에서 부변속 레버를 [N] (중립) 위치로 하고 엔진을 시동한 후 오토 클러치 절환 스위치를 [연결]로 합니다.
2. 탈곡·예취 클러치레버를 예취 [입력] 위치로 하고 주변속 레버를 전진측으로 조작하여 예취부를 작동한 후 예취부를 올렸다 내려 작동 상태를 확인합니다.
3. 작업 레버를 [끊김] 위치로 한 후 엔진을 정지합니다.
4. 좌측 사이드커버 상 1, 상 2를 떼어냅니다.
5. 발판 아래에 있는 클러치 와이어의 조정 너트 2개를 풀고 아래 그림 (A) 치수를 조정합니다.
  - 예취부를 올렸을 때 피드체인이 예취부보다 빨리 정지하는 경우...늘린다.
  - 예취부를 내렸을 때 피드체인이 예취부보다 늦게 움직이는 경우...줄인다.





6. 조정 너트를 조인 후 좌측 사이드커버 상 1, 상 2 를 부착합니다.
7. 다시 확인하고 이상이 있으면 다시 조정합니다.

## ■ 탈곡 클러치 와이어의 점검 · 조정



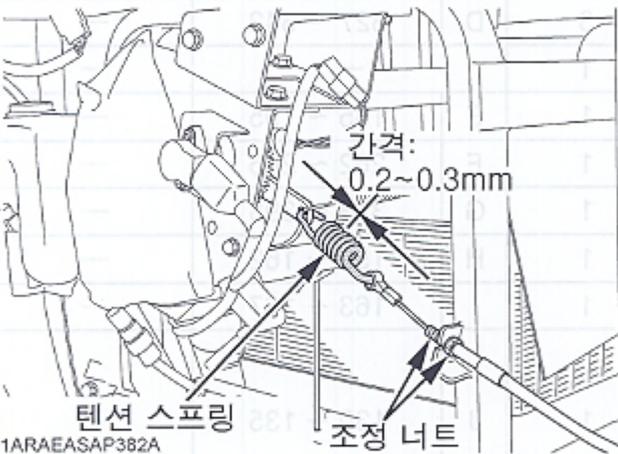
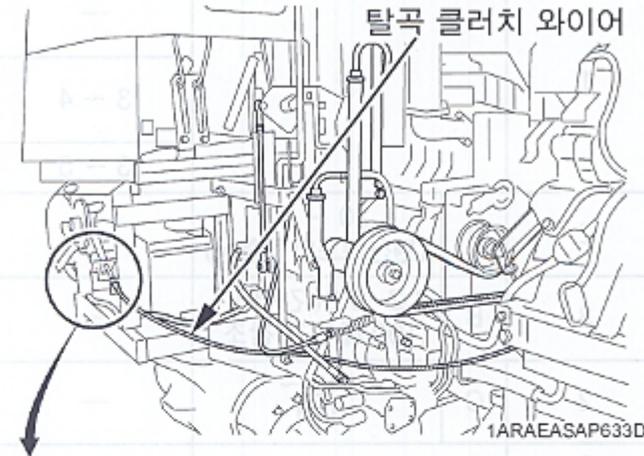
- \* 예취부를 개폐할 때는 평탄하고 안전한 장소에서 기체를 최하강 위치로 해서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 경사지에서는 예취부를 개폐하지 마십시오.
- \* 예취부를 연 상태에서 작업하는 경우는 침묵 등으로 예취부의 하강을 방지하십시오.
- \* 예취부를 열었을 때에는 닫히지 않도록 반드시 스톱퍼를 거십시오.
- \* 예취부 각 부의 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.

1. 예취부를 엽니다.
2. 메인스위치의 키를 [ON] 위치로 한 후 탈곡·예취 클러치레버를 예취 [입력] 위치로 합니다.
3. 메인스위치의 키를 [OFF] 위치로 합니다.
4. 조정 너트 2 개를 풀고 텐션 스프링의 간격을 0.2~0.3mm 범위 이내로 조정합니다.

## ■ 각 부 벨트의 점검·조정



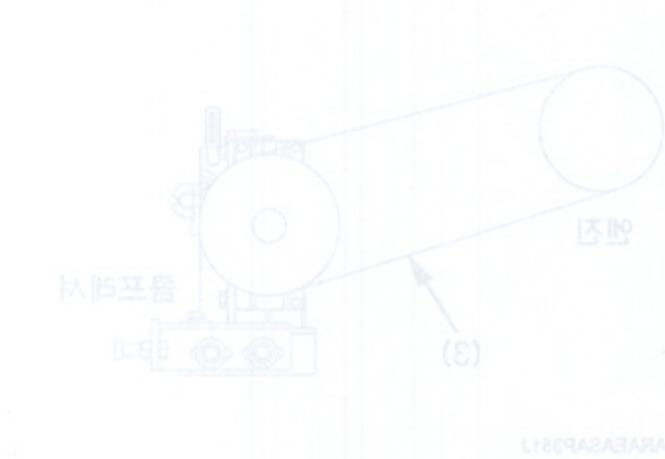
- \* 예취부, 끌어올림부, 운전조작부, 그레이탱크, 탈곡통 등의 각 부를 열고 작업할 때는 다음 사항을 준수하십시오.
  - 평탄하고 안전한 장소에서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
  - 경사지에서는 각 부를 개폐하지 마십시오.
  - 예취부, 끌어올림부, 그레이탱크, 탈곡통을 열었을 때에는 닫히지 않도록 반드시 스톱퍼를 거십시오.
  - 각 부를 연 상태에서 주행하지 마십시오.
  - 각 부의 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.
- \* 예취부를 연 상태에서 작업하는 경우는 침목 등으로 예취부의 낙하를 방지하십시오.
- \* 예취부를 개폐할 때는 기체를 최하강 위치로 하십시오.
- \* 떼어낸 커버류는 반드시 부착하십시오.



5. 작업 레버를 [끊김] 위치로 합니다.
6. 조정 너트를 조인 후 예취부를 닫습니다.

중요

작업 전 반드시 안전수칙을 숙독하십시오. 그리고 작업 중에는 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업을 하십시오. 그리고 작업 후에는 모든 안전장치를 점검하고 다음 작업을 하십시오.



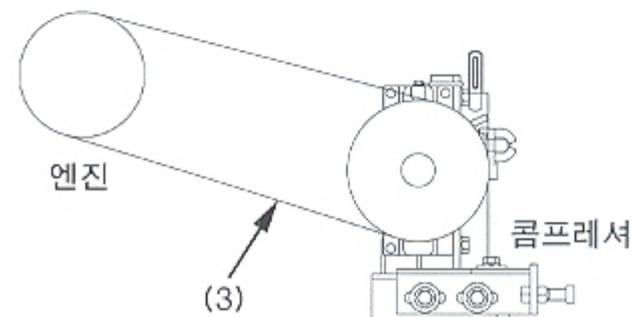
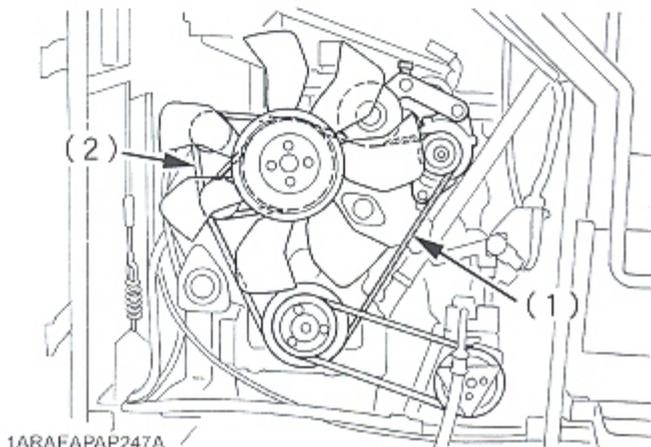
# 메인터넌스

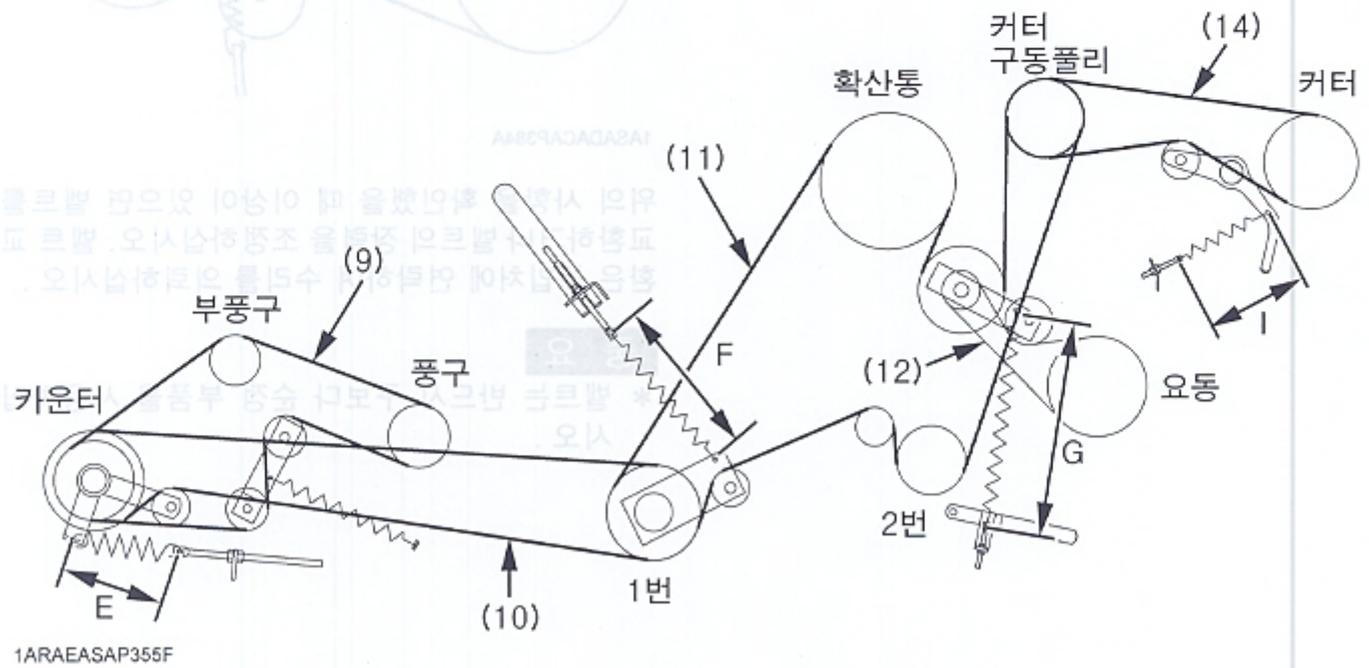
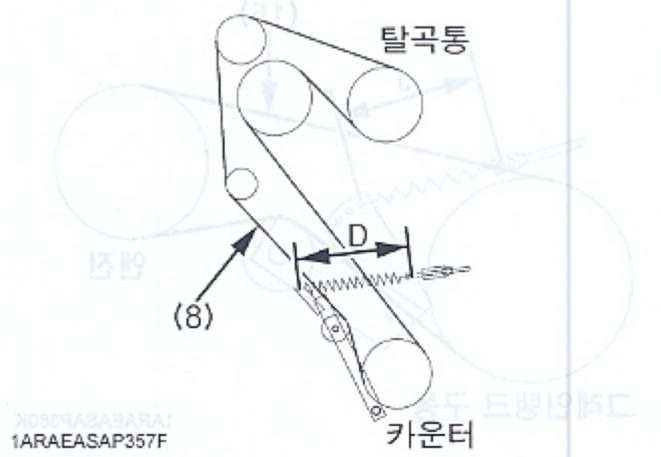
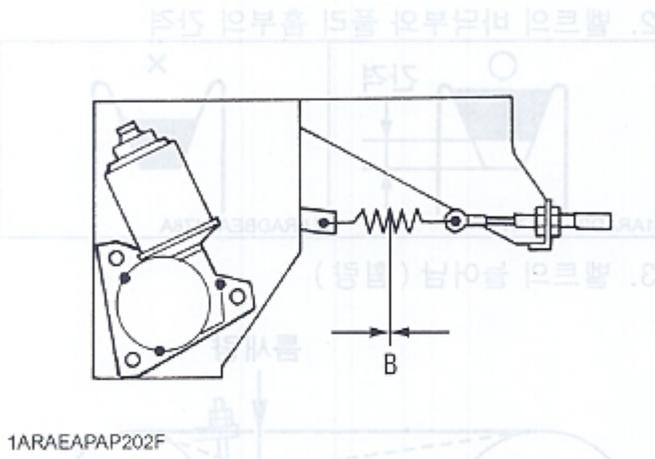
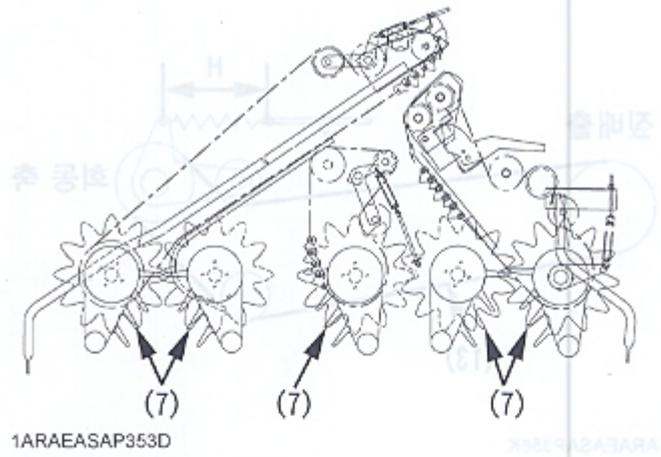
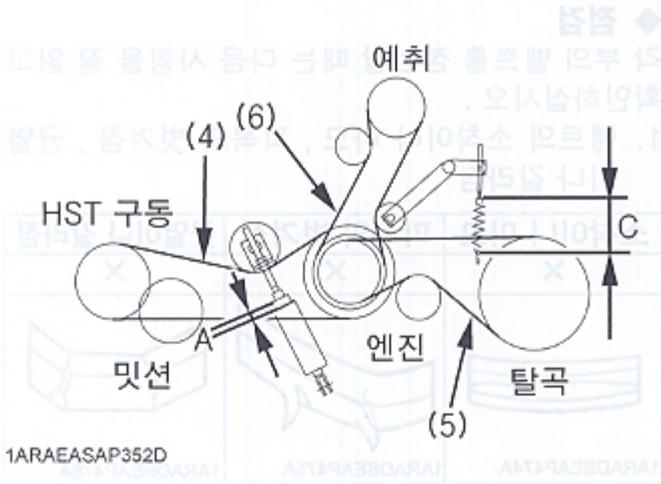
다음 표를 참조하여 각 부 벨트의 장력을 조정하십시오.

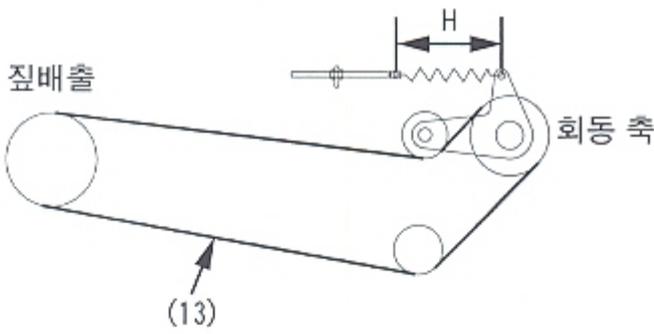
점검부위	그림번호	이름	사이즈	개수 (개 / 대)	장력 조정		
					텐션 스프링 부착 길이 (mm)	힘량 (mm)	
엔진·예취부 주변	(1)	팬 구동벨트 (1)	V 리브드 벨트 (1315mm)	1	—	—	
	(2)	팬 구동벨트 (2)	V 리브드 벨트 (670mm)			3 ~ 4	
	(3)	컴프레서 구동벨트 [Q 사양]	A37			3 ~ 5	
	(4)	밋선 구동벨트	특 C61 코그	2	A	20 ~ 23 (텐션 로드의 돌출량)	—
	(5)	탈곡 구동벨트	특 B60 코그	3	B	0.2~0.3(간격) (190 페이지 참조)	—
	(6)	예취 구동벨트	특 A49	2	C	140 ~ 144	—
	(7)	보조 반송 (돌기 부착) 벨트	—	5	—	—	10 ~ 15
탈곡부·커터부 주변	(8)	탈곡통 구동벨트	특 B156	3	D	327 ~ 342	—
	(9)	풍구 구동벨트	특수 B76	1	—	—	—
	(10)	1번 구동벨트	특 C104	1	E	185 ~ 195	—
	(11)	2번 구동벨트	특 C148	1	F	262 ~ 266	—
	(12)	요동 구동벨트	특 B43	1	G	393 ~ 398	—
	(13)	짚배출 체인 구동벨트	특 B75	1	H	152 ~ 162	—
	(14)	커터 구동벨트	특 B60	1	I	163 ~ 167	—
그레인탱크부	(15)	탱크 클러치 구동벨트	특 C54 코그	1	J	130 ~ 135	—

## 중요

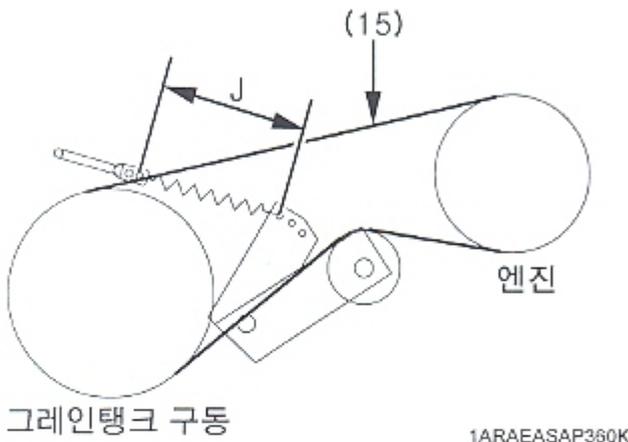
\* 밋선 구동벨트, 탈곡 구동벨트, 탈곡통 구동벨트를 교환할 때는 2개 또는 3개를 동시에 교환하십시오. 단품으로 교환하면 새로 교환한 벨트의 수명 짧아질 우려가 있습니다.







1ARAEASAP358K

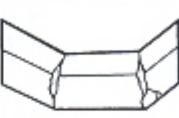


1ARAEASAP360K

## ◆ 점검

각 부의 벨트를 점검할 때는 다음 사항을 잘 읽고 확인하십시오.

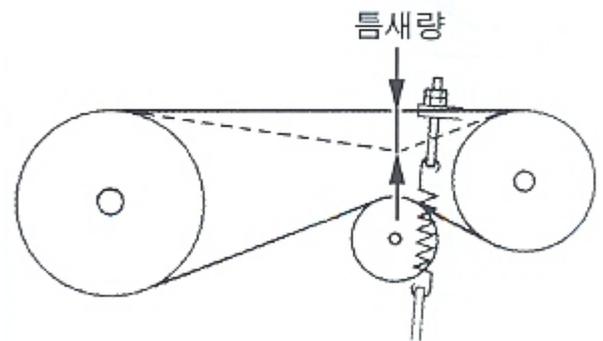
1. 벨트의 소착이나 마모, 피복의 벗겨짐, 균열이나 갈라짐

소착이나 마모	피복의 벗겨짐	균열이나 갈라짐
X	X	X
		
1ARADBEAP474A	1ARADBEAP475A	1ARADBEAP476A

2. 벨트의 바닥부와 플리 홈부의 간격

	
1ARADBEAP477A	1ARADBEAP478A

3. 벨트의 늘어남 (휨량)



1ASADACAP384A

위의 사항을 확인했을 때 이상이 있으면 벨트를 교환하거나 벨트의 장력을 조정하십시오. 벨트 교환은 구입처에 연락하여 수리를 의뢰하십시오.

## 중요

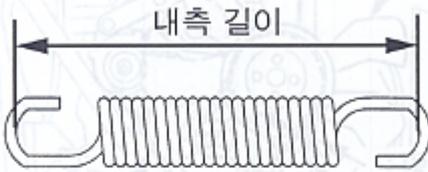
\* 벨트는 반드시 구보다 순정 부품을 사용하십시오.

## ◆ 조정

벨트가 늘어났을 때 (슬립이 발생하기 쉬움)는 장력을 조정하십시오.

### 보충

\* 스프링 부착 길이는 후크의 안쪽 길이를 측정하십시오.



1ASADACAP390A

## ■ 팬 구동벨트의 점검·조정



**경고**

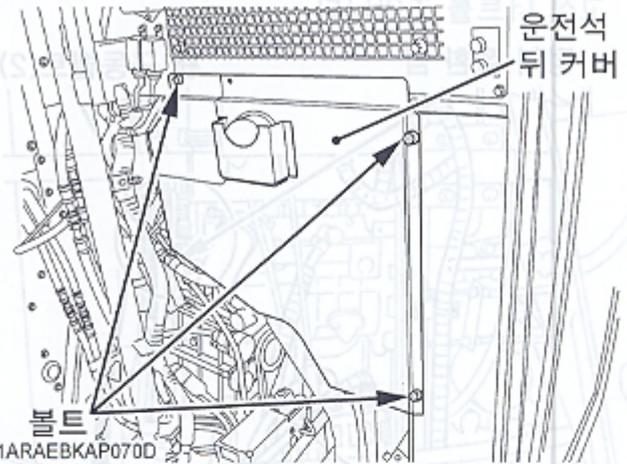
- \* 그레인탱크 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.
- \* 경사지에서는 그레인탱크를 개폐하지 마십시오.

손가락으로 팬 구동벨트 (2)의 중앙부를 눌렀을 때 (약 98N{10kgf}의 하중)의 휨량을 3~4mm로 조정합니다.

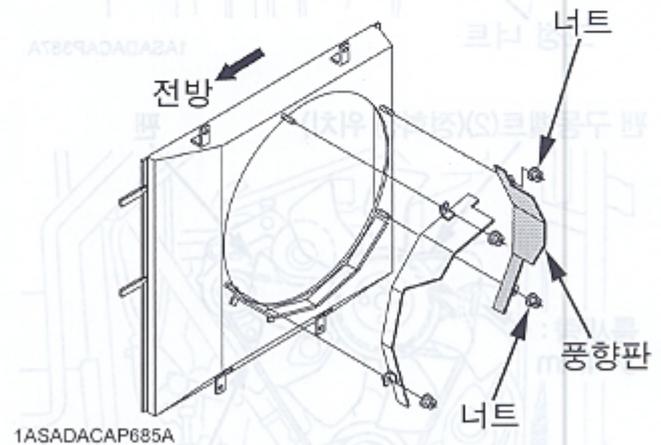
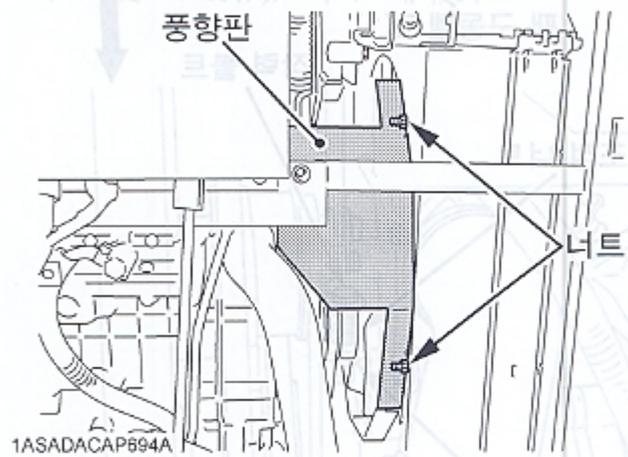
### 보충

\* 팬 구동벨트 (1)는 자동 텐션이므로 조정은 필요하지 않습니다.

1. 그레인탱크를 연 후 볼트를 빼고 운전석 뒤 커버를 떼어냅니다.

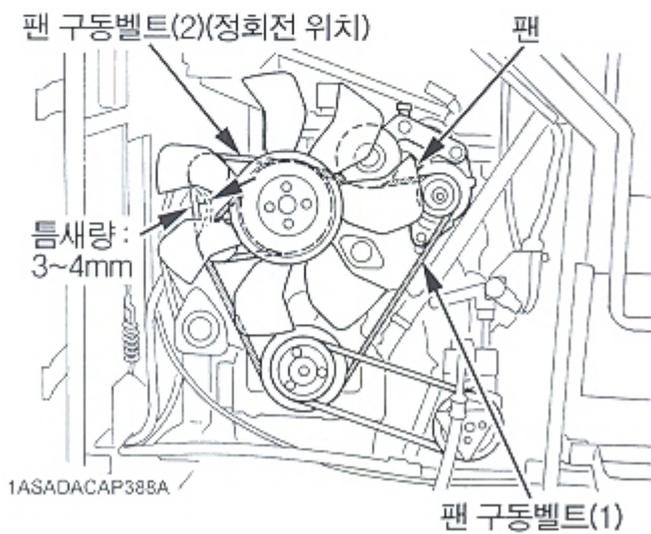
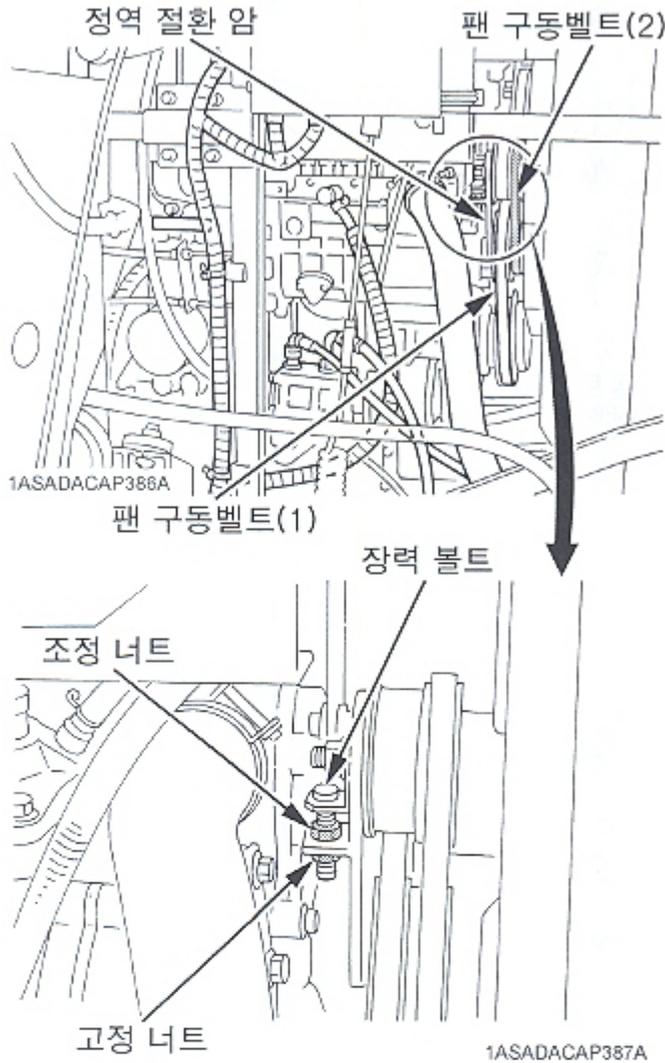


2. 너트 2개를 빼고 풍향판을 떼어냅니다.



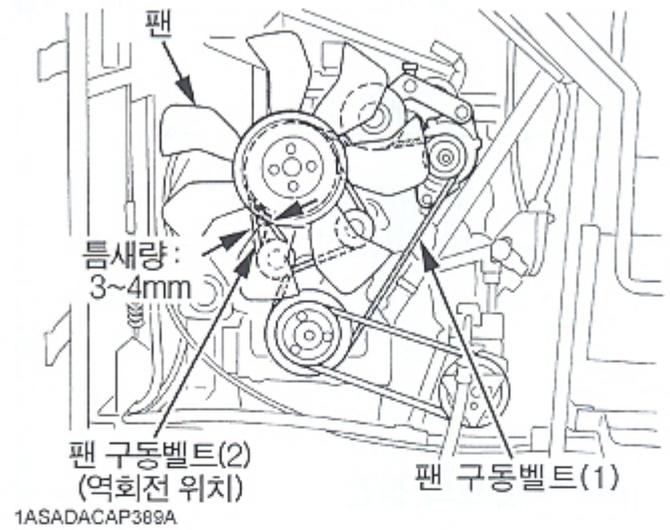
# 메인터넌스

3. 장력 볼트의 고정 너트를 풀고 조정 너트로 조정합니다.
4. 고정 너트를 조입니다.



## 보충

\* 팬 구동벨트 (2) 는 엔진 냉각 팬의 정회전·역회전을 절환하는 벨트이지만 엔진을 정지했을 때 역회전 위치일 경우는 다음 그림과 같습니다.



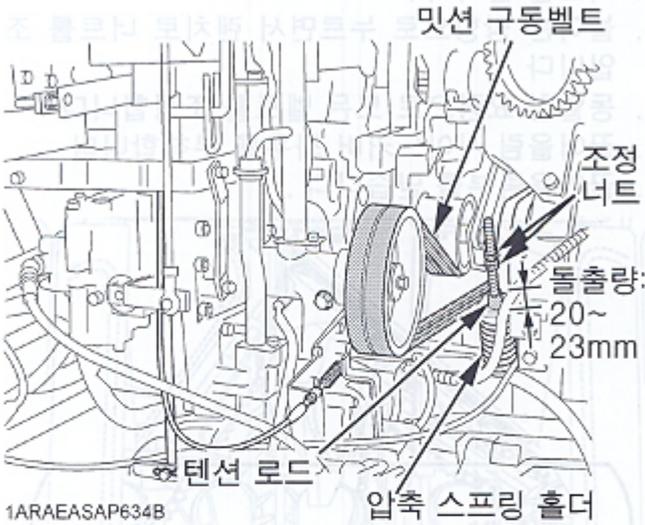
\* 엔진 정역전팬은 일정 시간 엔진을 냉각한 후 방진 커버에 부착된 티끌이나 먼지를 날려보내기 위해 팬이 일정 시간 역회전합니다.

5. 풍향판을 부착한 후 운전석 뒤 커버 아래쪽을 잘 끼운 다음 운전석 뒤 커버를 부착합니다.
6. 그레이탱크를 닫습니다.

## ■ 밧선 구동벨트의 점검·조정

압축 스프링 홀더에서 나오는 텐션 로드의 돌출량을 20~23mm로 조정합니다.

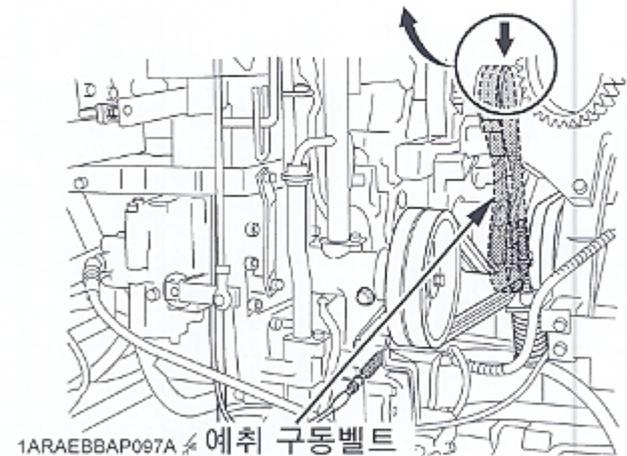
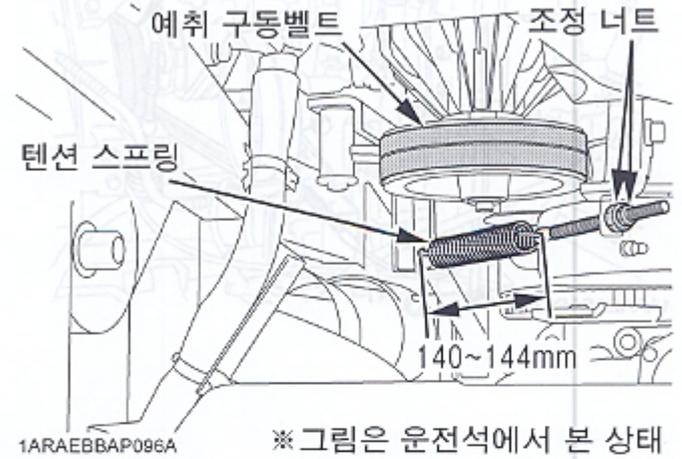
1. 예취부를 엽니다.
2. 조정 너트 2군대를 풀고 조정합니다.
3. 조정 너트를 조인 후 예취부를 닫습니다.



## ■ 예취 구동벨트의 점검·조정

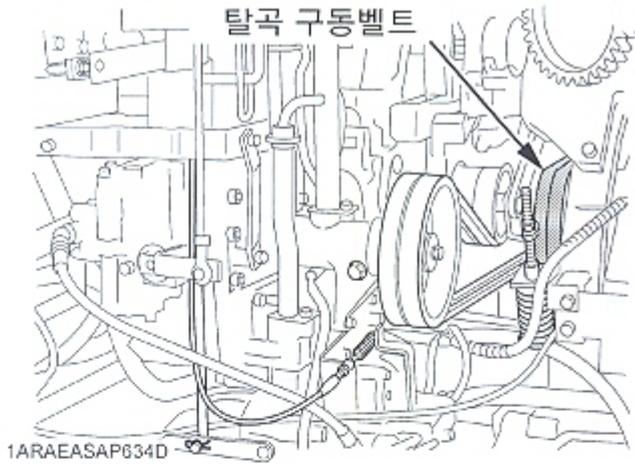
텐션 스프링의 길이를 140~144mm로 조정합니다.

1. 예취부를 엽니다.
2. 조정 너트 2개를 풀고 조정합니다.
3. 조정 너트를 조인 후 예취부를 닫습니다.



## ■ 탈곡 구동벨트의 점검·조정

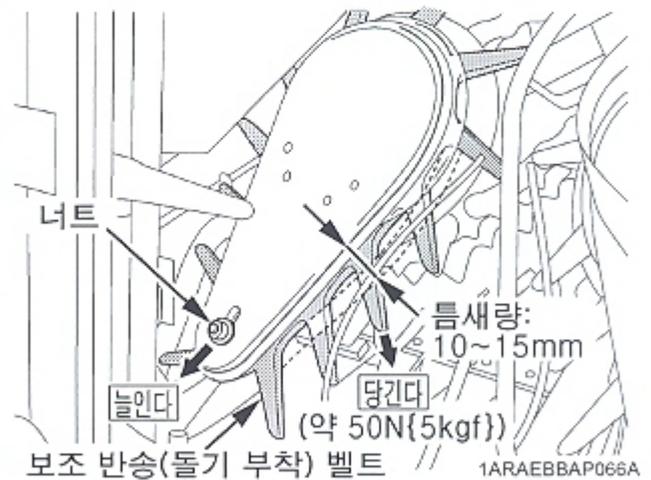
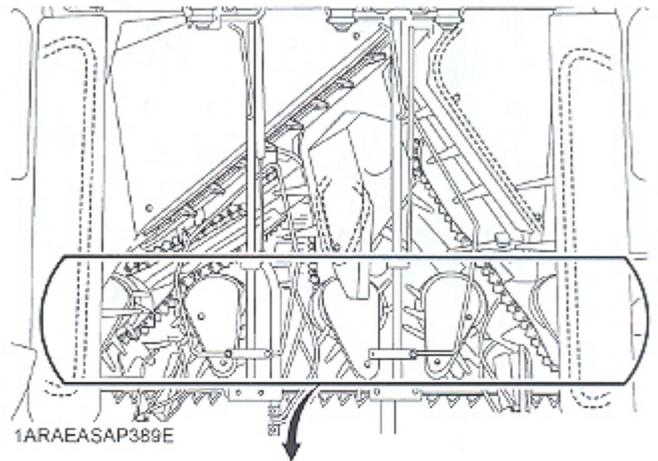
조정 방법은 190 페이지를 참조하십시오. (와이어와 벨트의 장력 조정은 동일합니다.)



## ■ 보조 반송 (돌기 부착) 벨트의 점검·조정

손가락으로 벨트 중앙부를 당겼을 때 (약 50N{5kgf}의 하중)의 휨량을 10~15mm로 조정합니다.

1. 끌어올림 사이드커버 좌우를 떼어냅니다.
2. 끌어올림부를 위쪽으로 엽니다.
3. 너트를 풀습니다.
4. 늘이는 방향으로 누르면서 렌치로 너트를 조입니다.
5. 동일한 요령으로 모든 벨트를 조정합니다.
6. 끌어올림 사이드커버 좌우를 부착합니다.
7. 끌어올림부를 닫습니다.

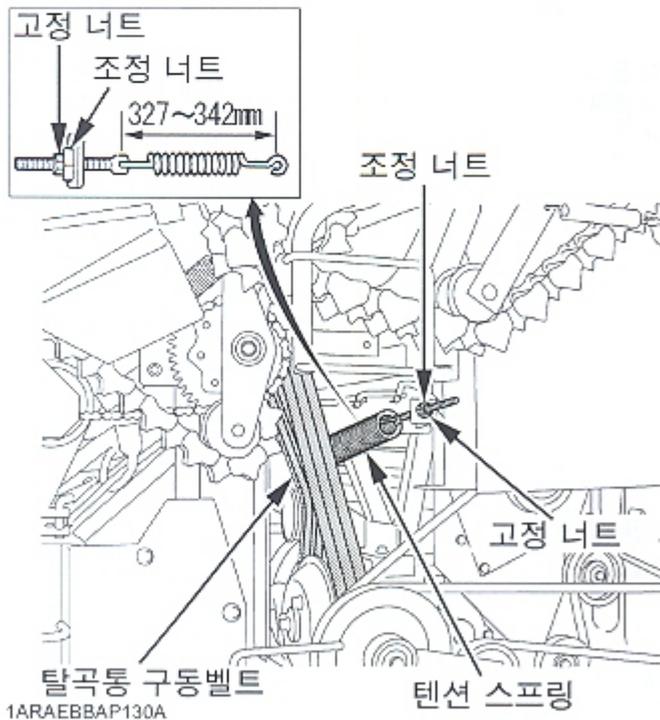
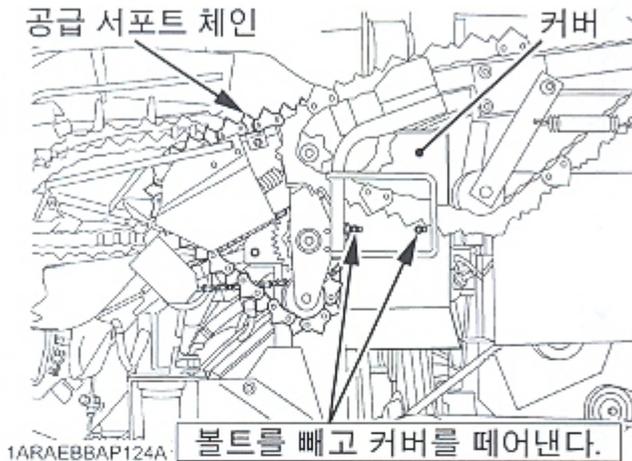




## ■ 탈곡통 구동벨트의 점검·조정

텐션 스프링의 길이를 327~342mm 로 조정합니다.

1. 좌측 사이드커버 상 1, 하 1 을 떼어낸 후 공급 서포트 체인의 안쪽에 있는 커버를 떼어냅니다.
2. 고정 너트와 조정 너트를 풀고 조정 너트로 조정합니다.

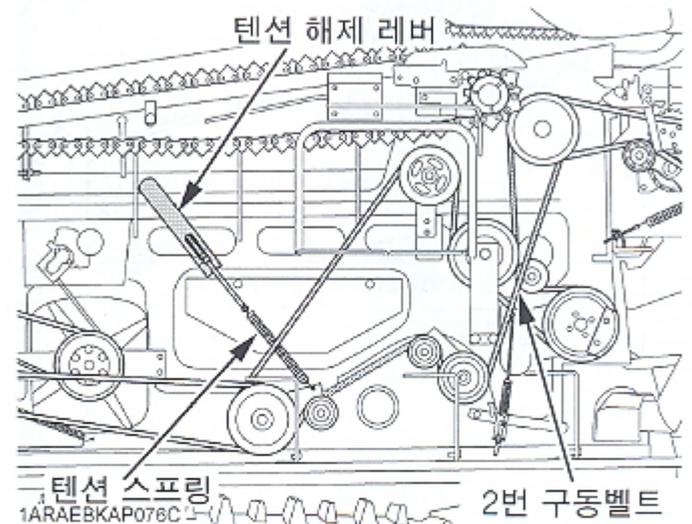


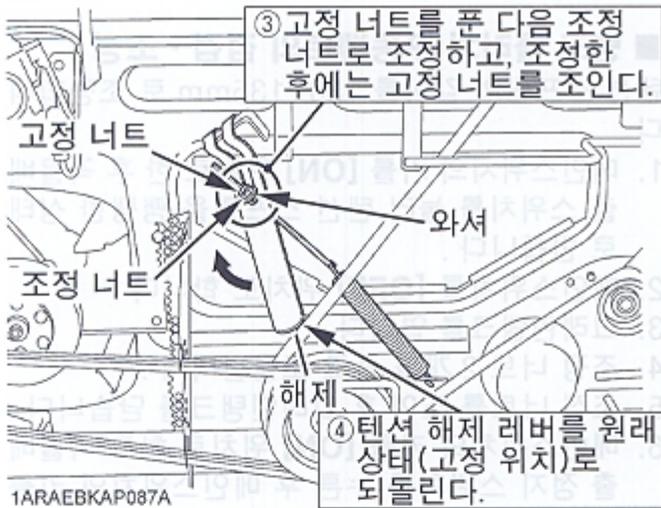
3. 고정 너트와 조정 너트를 조입니다.
4. 커버를 부착한 후 좌측 사이드커버 상 1, 하 1 을 부착합니다.

## ■ 2번 구동벨트의 점검·조정

텐션 스프링의 길이를 262~266mm 로 조정합니다.

1. 좌측 사이드커버 상 1, 상 2, 하 2 와 좌측 사이드커버의 안쪽을 떼어냅니다.
2. 텐션 해제 레버를 앞으로 당겨서 텐션 스프링의 텐션을 느슨하게 합니다.
3. 조정 너트 2 개를 풀고 조정합니다.
4. 조정 너트를 조인 후 텐션 해제 레버로 텐션 스프링의 텐션을 팽팽하게 합니다.
5. 좌측 사이드커버 안쪽과 좌측 사이드커버 상 1, 상 2, 하 2 를 부착합니다.





## 보충

\* 텐션 해제 레버를 고정 위치로 할 때는 다음 순서에 따르십시오.

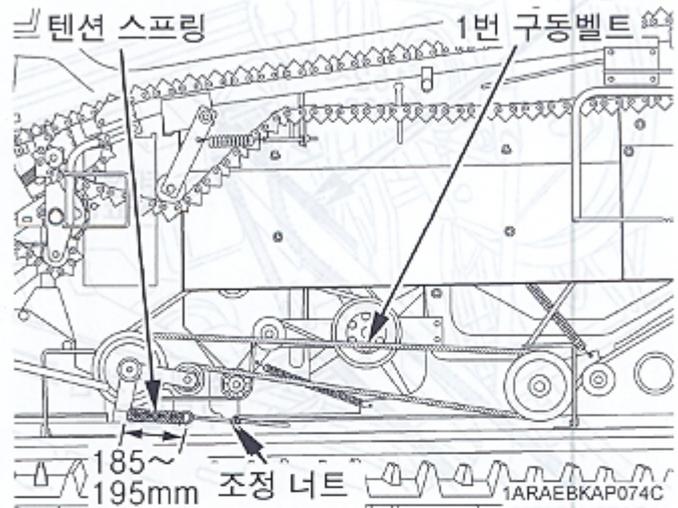


\* 2번 구동벨트가 각 풀리의 홈에 정확하게 들어갔는지 확인하십시오.

## ■ 1번 구동벨트의 점검·조정

텐션 스프링의 길이를 185~195mm 로 조정합니다.

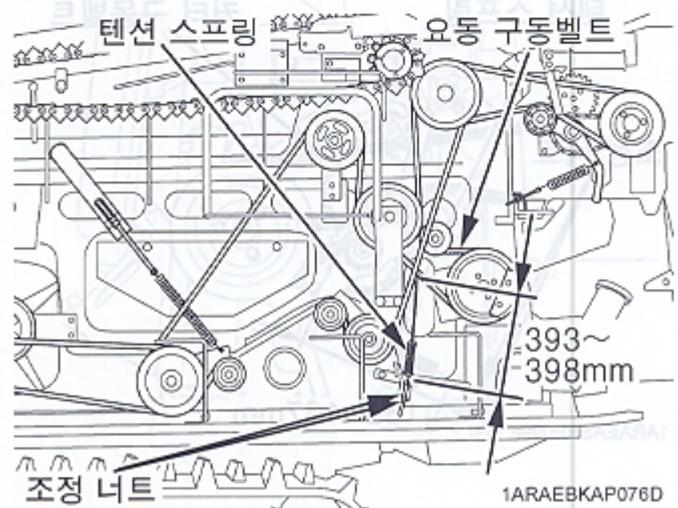
1. 좌측 사이드커버 상1, 하1, 하2를 떼어냅니다.
2. 조정 너트 2개를 풀고 조정합니다.
3. 조정 너트를 조인 후 좌측 사이드커버 상1, 하1, 하2를 부착합니다.



## ■ 요동 구동벨트의 점검·조정

텐션 스프링의 길이를 393~398mm 로 조정합니다.

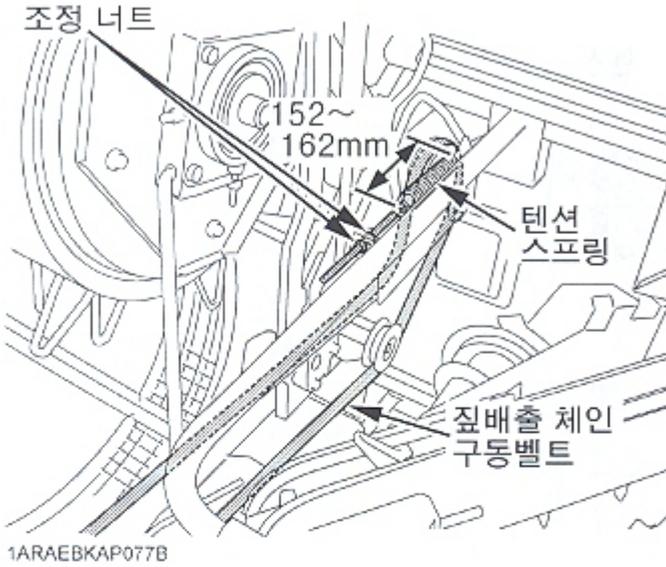
1. 좌측 사이드커버 상2, 하2와 좌측 사이드커버의 안쪽을 떼어냅니다.
2. 조정 너트를 풀고 조정합니다.
3. 조정 너트를 조인 후 좌측 사이드커버의 안쪽과 좌측 사이드커버 상2, 하2를 부착합니다.



## ■ 짐배출 체인 구동벨트의 점검 · 조정

텐션 스프링의 길이를 152~162mm 로 조정합니다.

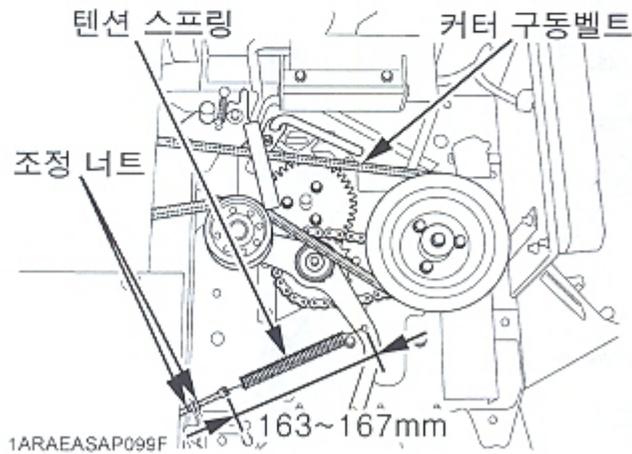
1. 탈곡통을 엽니다.
2. 조정 너트 2 개를 풀고 조정합니다.
3. 조정 너트를 조인 후 탈곡통을 닫습니다.



## ■ 커터 구동벨트의 점검 · 조정

텐션 스프링의 길이를 163~167mm 로 조정합니다.

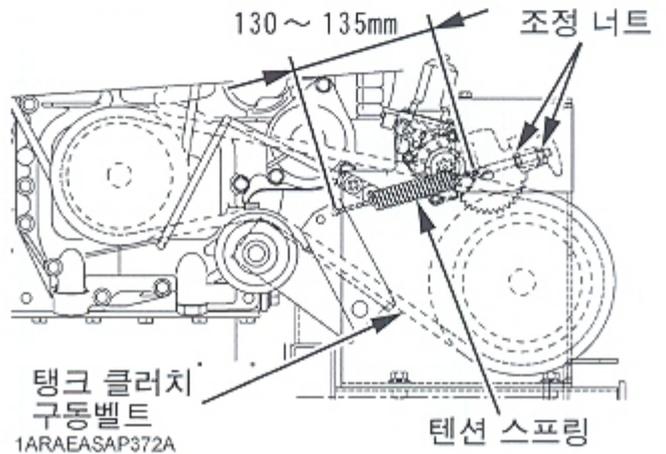
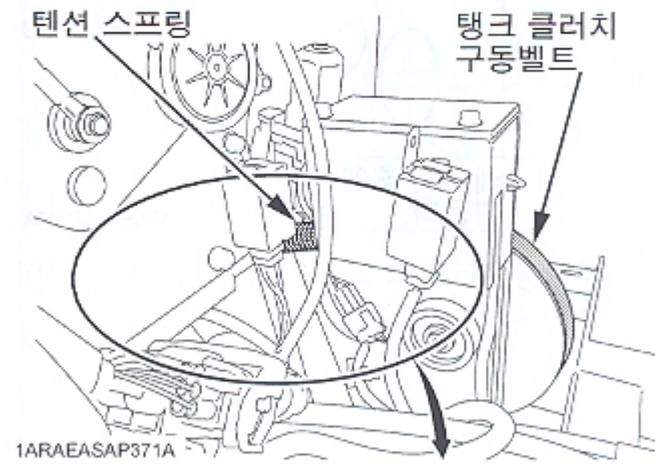
1. 좌측 사이드커버 상 2 를 떼어냅니다.
2. 조정 너트 2 개를 풀고 조정합니다.
3. 조정 너트를 조인 후 좌측 사이드커버 상 2 를 부착합니다.



## ■ 탱크 클러치 구동벨트의 점검 · 조정

텐션 스프링의 길이를 130~135mm 로 조정합니다.

1. 메인스위치의 키를 [ON] 위치로 한 후 곡물배출 스위치를 눌러 텐션 스프링을 팽팽한 상태로 만듭니다.
2. 메인스위치를 [OFF] 위치로 합니다.
3. 그레인탱크를 엽니다.
4. 조정 너트 2 개를 풀고 조정합니다.
5. 조정 너트를 조인 후 그레인탱크를 닫습니다.
6. 메인스위치의 키를 [ON] 위치로 하고 곡물배출 정지 스위치를 누른 후 메인스위치의 키를 [OFF] 위치로 합니다.



## ■ 각 부 체인의 점검·조정



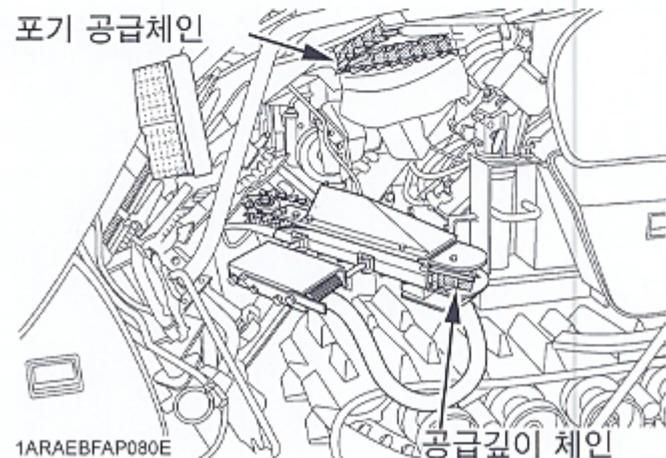
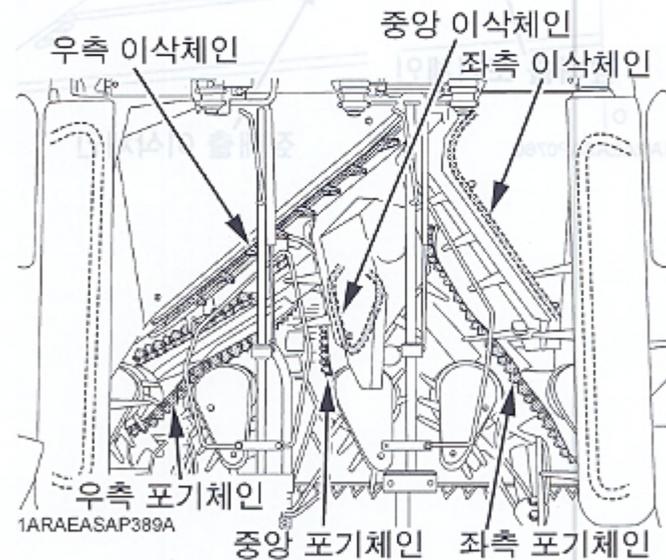
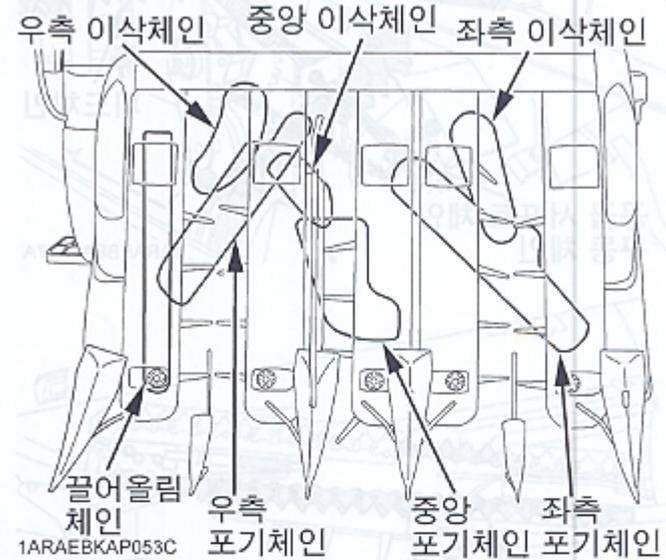
**경고**

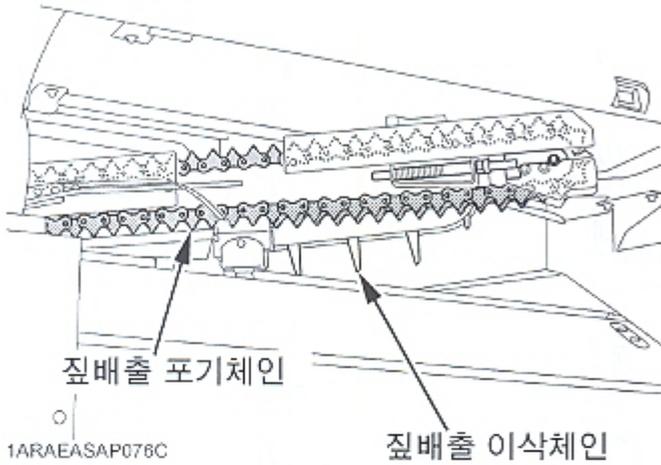
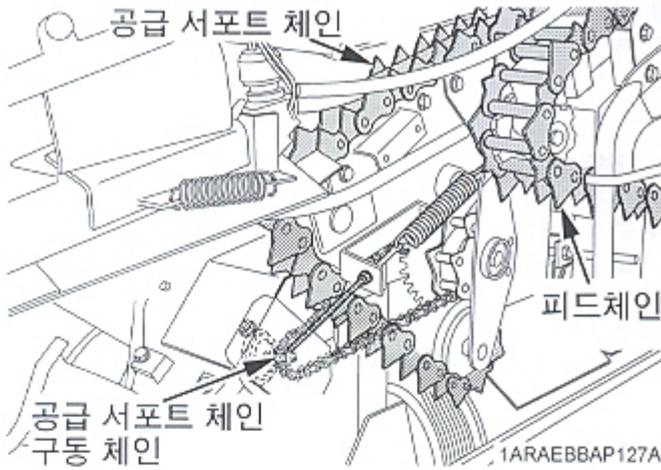
- \* 예취부, 끌어들림부 등 각 부를 열고 작업할 때는 다음 사항을 준수하십시오.
  - 평탄하고 안전한 장소에서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
  - 경사지에서는 각 부를 개폐하지 마십시오.
  - 예취부, 끌어들림부를 열었을 때에는 닫히지 않도록 반드시 스톱퍼를 거십시오.
  - 각 부를 연 상태에서 주행하지 마십시오.
  - 각 부의 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.
- \* 예취부를 연 상태에서 작업하는 경우는 침목 등으로 예취부의 낙하를 방지하십시오.
- \* 예취부를 개폐할 때는 기체를 최하강 위치로 하십시오.
- \* 떼어낸 커버류는 반드시 부착하십시오.

### ◆ 점검

각 부의 체인을 점검하고 헐거울 때는 조정하십시오.

### ● 점검 부위



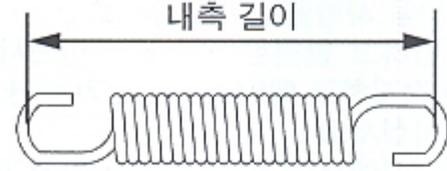


### ◆ 조정

체인이 늘어났을 때는 장력을 조정하십시오.

### 보충

\* 스프링 부착 길이는 후크의 안쪽 길이를 측정하십시오.



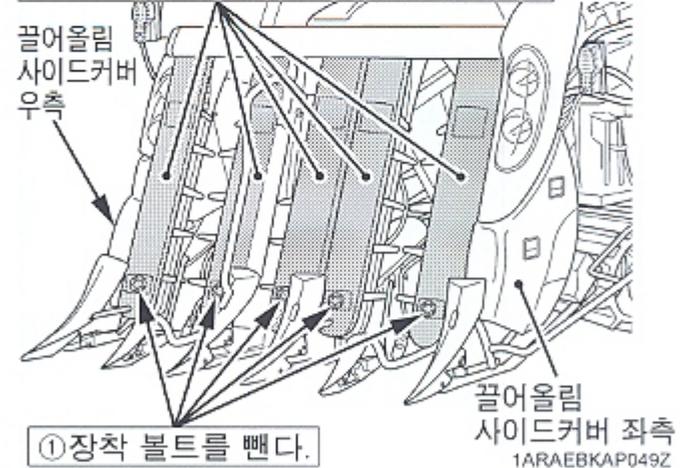
1ASADACAP390A

### ■ 끌어올림 체인의 점검 · 조정

끌어올림 텐션 후크와 텐션 스프링의 단차를 0.5~2.5mm로 조정합니다.

1. 끌어올림 커버 및 끌어올림 사이드커버 좌, 우를 떼어냅니다.
2. 고정 너트와 조정 너트를 풀고 조정 너트로 조정합니다.
3. 고정 너트를 조입니다.

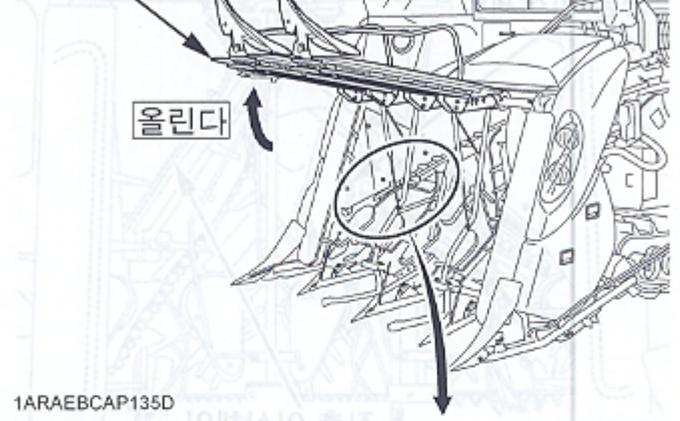
② 끌어올림 커버를 약간 들어올려서 떼어낸다.



## ■ 우측 이삭체인의 점검·조정

자동 텐션이지만 체인이 늘어난 경우는 끌어올림부를 열고 너트 2군대를 풀고 홀더를 앞으로 퍼주십시오. 또한 홀더를 조정할 수 없을 때는 구입처에 연락해서 수리를 의뢰하십시오.

끌어올림부

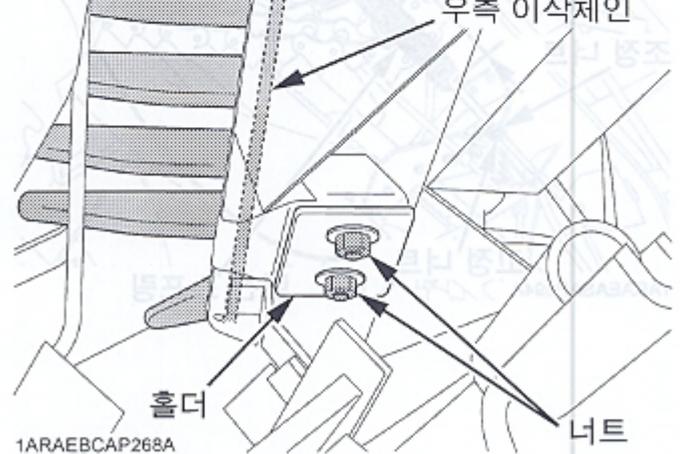


1ARAEBKAP135D

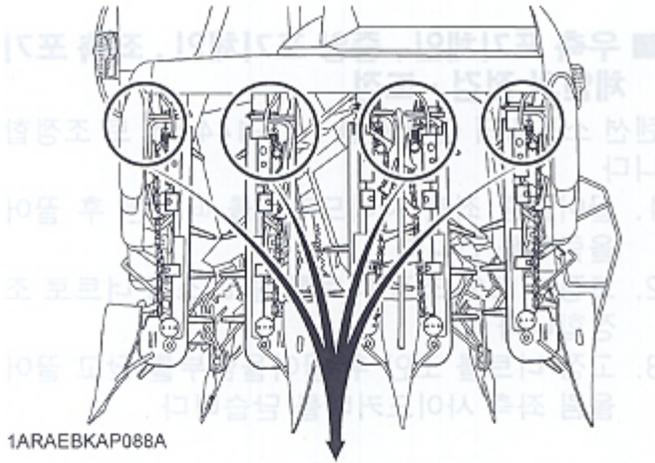
우측 이삭체인



1ARAEBKAP268A

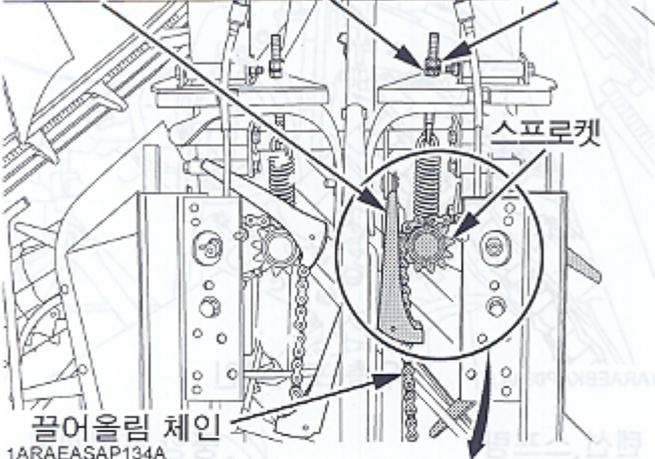


1ARAEBKAP268A

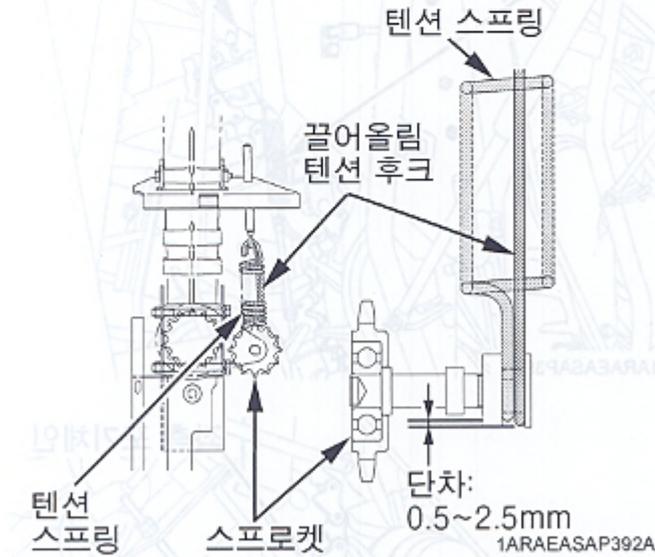


1ARAEBKAP088A

끌어올림 러그    조정 너트    고정 너트



1ARAEBKAP134A



1ARAEBKAP392A

### 보충

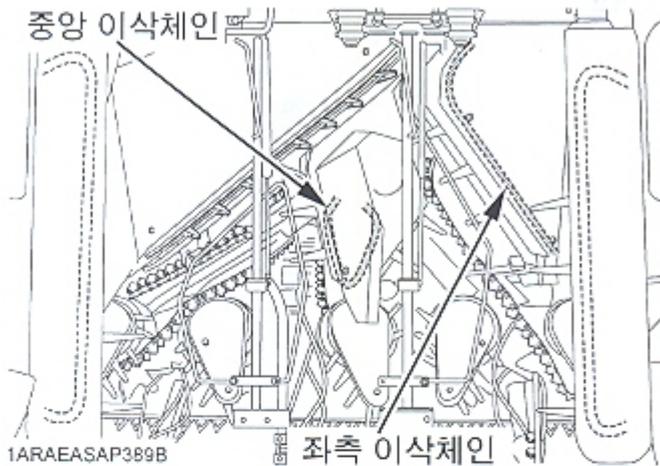
\* 전조에서 조정하십시오.

4. 끌어올림 커버를 부착한 후 끌어올림 사이드 커버 좌, 우를 부착합니다.

## ■ 중앙 이삭체인, 좌측 이삭체인의 점검

자동 텐션이지만 체인이 늘어난 경우는 구입처에 연락해서 수리를 의뢰하십시오.

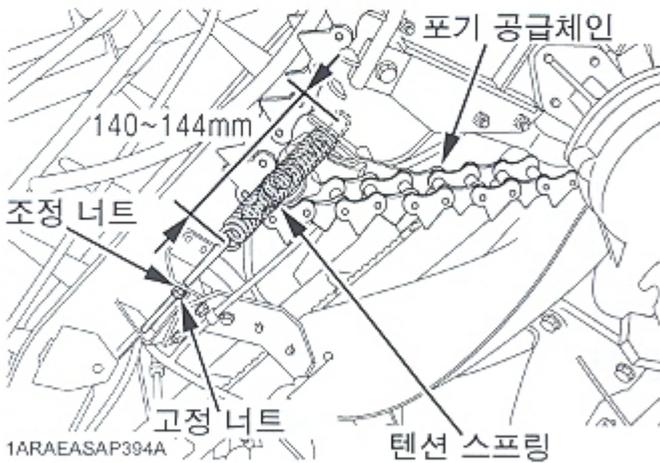
1. 끌어올림부를 엽니다.
2. 점검한 후 끌어올림부를 닫습니다.



## ■ 포기 공급체인의 점검 · 조정

텐션 스프링의 길이를 140~144mm 로 조정합니다.

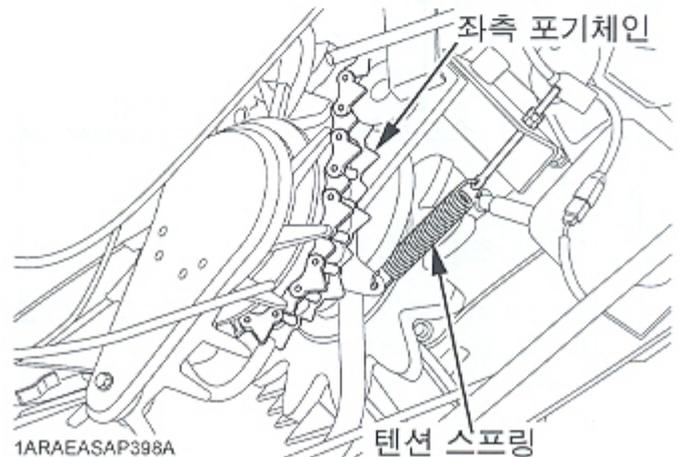
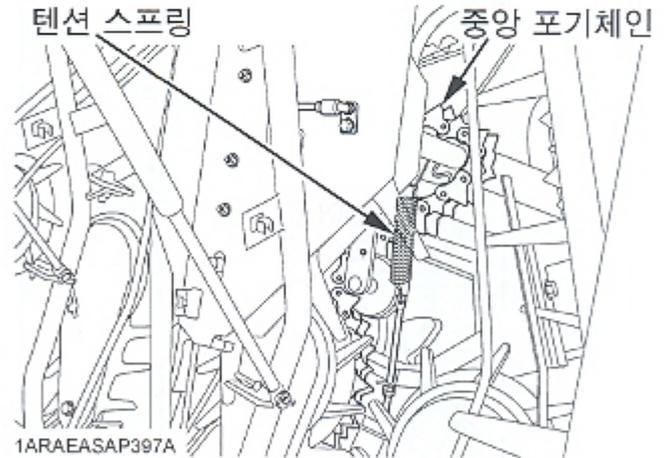
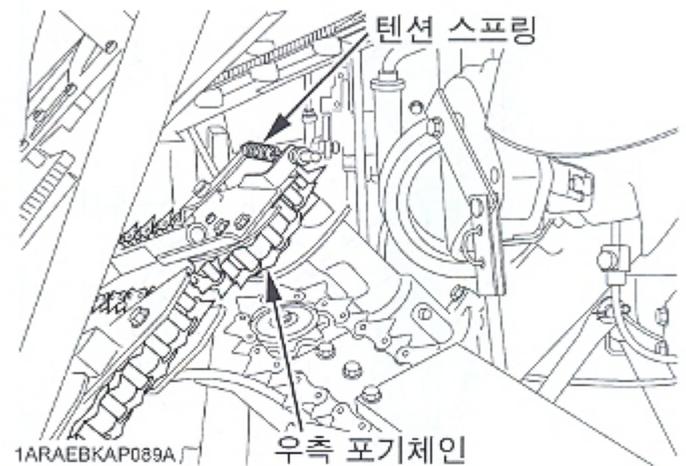
1. 고정 너트와 조정 너트를 풀고 조정 너트로 조정합니다.
2. 고정 너트를 조입니다.

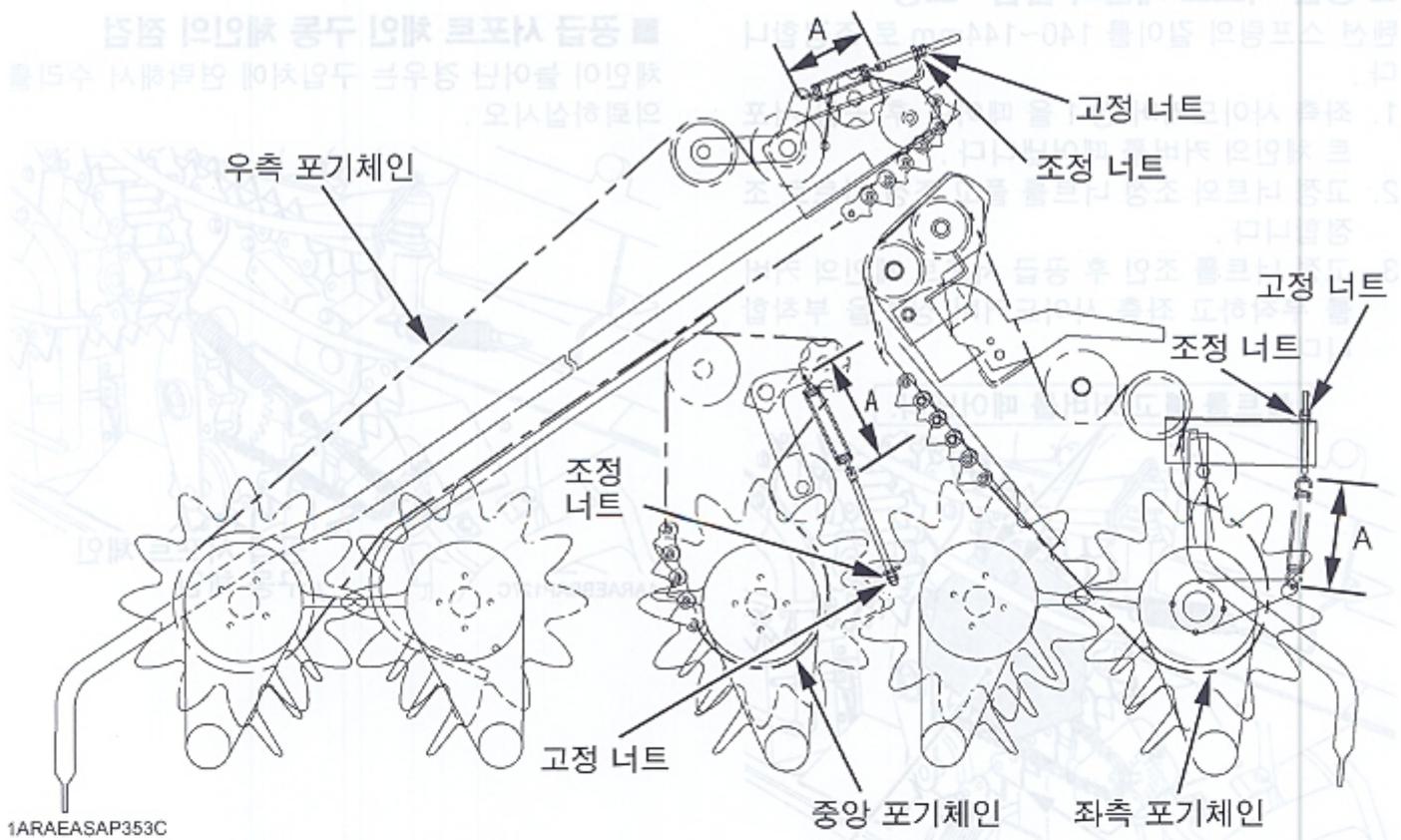


## ■ 우측 포기체인, 중앙 포기체인, 좌측 포기체인의 점검 · 조정

텐션 스프링의 길이 A 를 140~144mm 로 조정합니다.

1. 끌어올림 좌측 사이드커버를 떼어낸 후 끌어올림부를 엽니다.
2. 고정 너트와 조정 너트를 풀고 조정 너트로 조정합니다.
3. 고정 너트를 조인 후 끌어올림부를 닫고 끌어올림 좌측 사이드커버를 닫습니다.





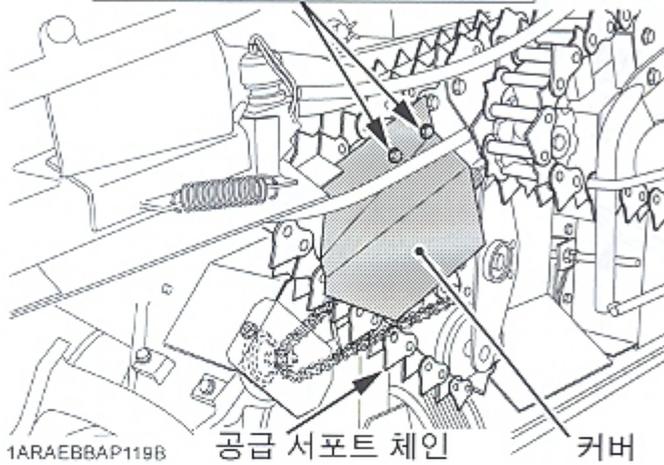
# 메인터넌스

## ■ 공급 서포트 체인의 점검 · 조정

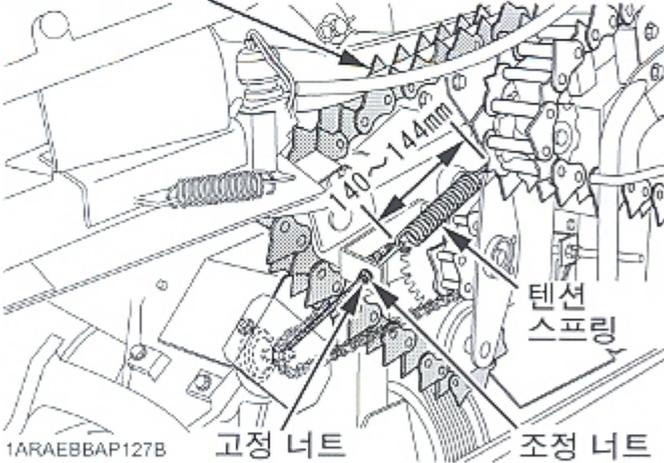
텐션 스프링의 길이를 140~144mm 로 조정합니다.

1. 좌측 사이드커버 상 1 을 떼어낸 후 공급 서포트 체인의 커버를 떼어냅니다.
2. 고정 너트와 조정 너트를 풀고 조정 너트로 조정합니다.
3. 고정 너트를 조인 후 공급 서포트 체인의 커버를 부착하고 좌측 사이드커버 상 1 을 부착합니다.

볼트를 빼고 커버를 떼어낸다.

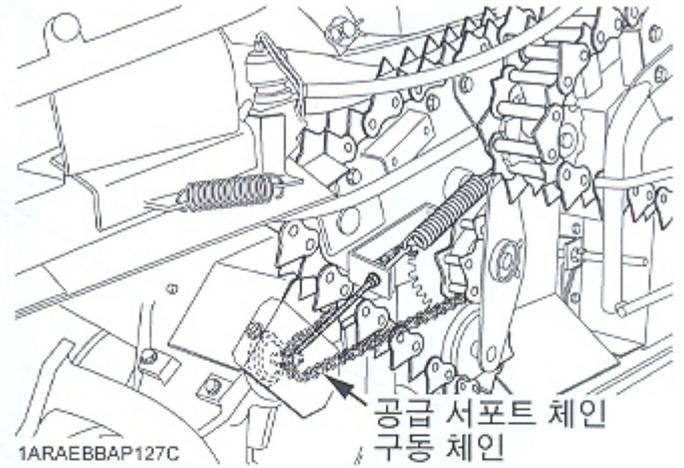


공급 서포트 체인



## ■ 공급 서포트 체인 구동 체인의 점검

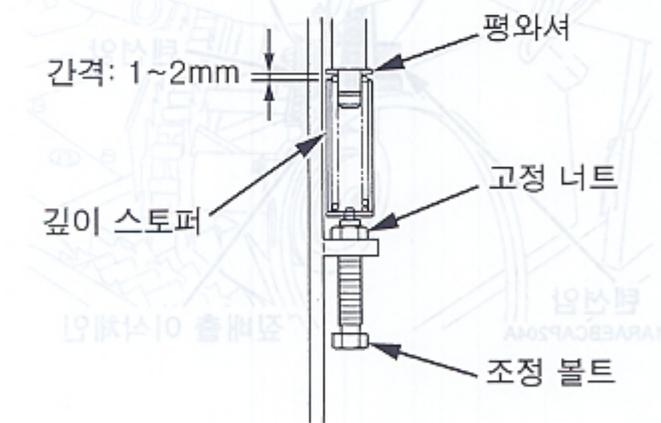
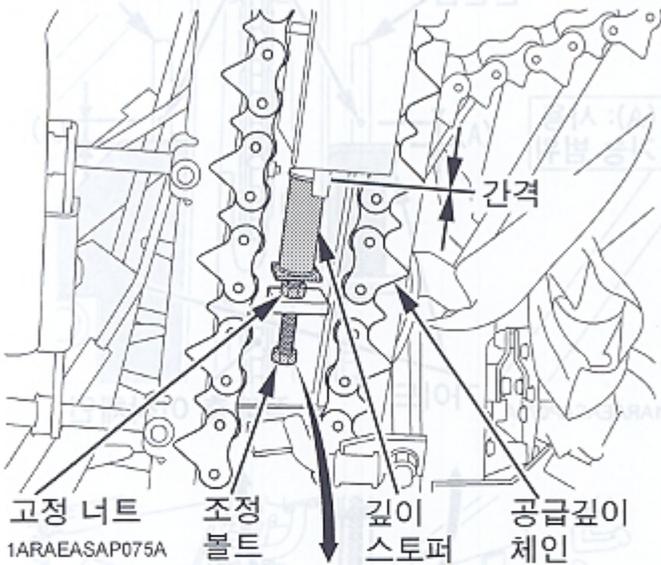
체인이 늘어난 경우는 구입처에 연락해서 수리를 의뢰하십시오.



## ■ 공급깊이 체인의 점검·조정

깊이 스토퍼와 텐션암의 평와셔 간격을 1~2mm로 조정합니다.

1. 메인스위치의 키를 [ON] 위치로 한 후 수동 공급깊이 스위치를 조작하여 공급깊이 체인을 가장 깊게 공급 위치 (공급깊이 체인 최상승 위치)로 합니다.
2. 메인스위치의 키를 [OFF] 위치로 합니다.
3. 고정 너트를 풀고 조정 볼트로 조정합니다.
4. 고정 너트를 조입니다.

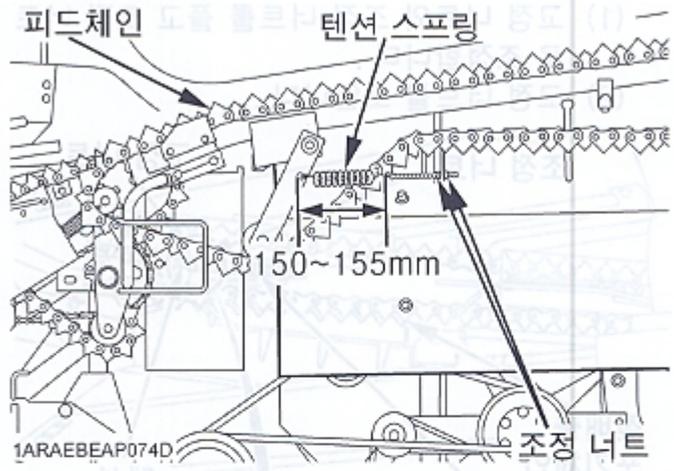


1ARAEAPAP222A

## ■ 피드체인의 점검·조정

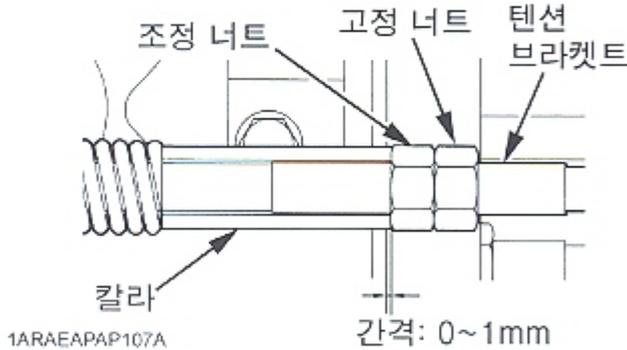
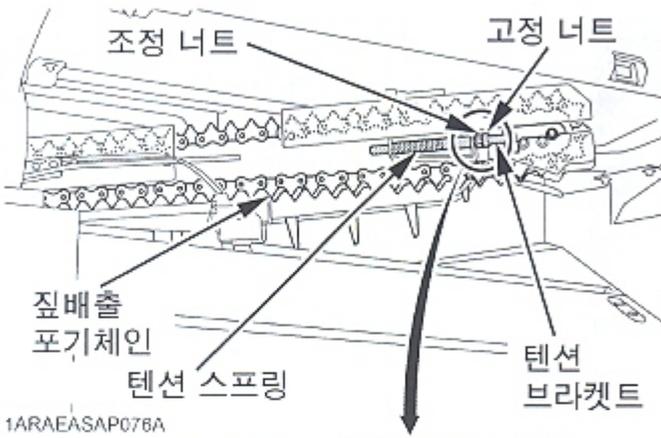
텐션 스프링의 길이를 150~155mm로 조정합니다.

1. 좌측 사이드커버 상을 떼어냅니다.
2. 조정 너트를 풀고 조정합니다.
3. 조정 너트를 조인 후 좌측 사이드커버 상을 부착합니다.



## ■ 짚배출 포기체인 점검 · 조정

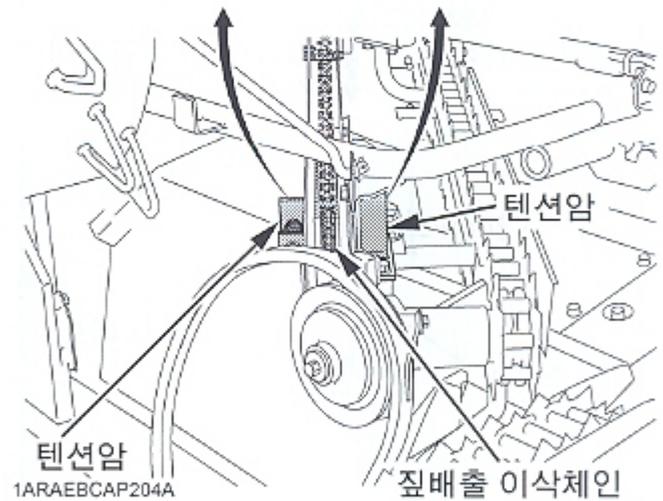
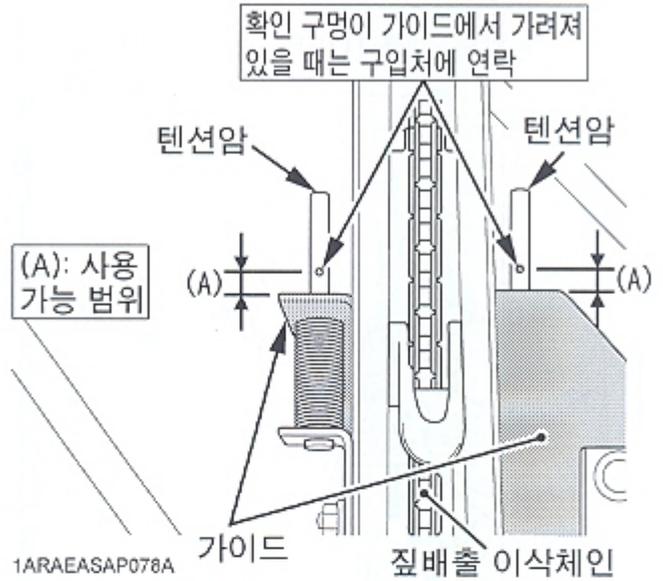
1. 커터 상부 커버를 올립니다.
2. 텐션 브라켓트를 부착하고 있는 브라켓트 가이드의 단면과 조정 너트의 간격 (칼라의 돌출량) 을 0~1mm 로 조정합니다. 포기 측과 이삭 측이 연결되어 있으므로 동시에 조정하십시오.
  - (1) 고정 너트와 조정 너트를 풀고 조정 너트로 조정합니다.
  - (2) 고정 너트를 조입니다.



3. 커터 상부 커버를 닫습니다.

## ■ 짚배출 이삭체인 점검 · 조정

짚배출 이삭 체인의 장력 조정은 자동 (자동 텐션) 이지만, 체인이 늘어나 이삭 텐션암의 텐션 위치의 확인 구멍이 가이드에서 가려져 보이지 않을 때 (사용 가능 범위에서 벗어났을 때) 는 구입처에 연락하여 수리를 의뢰하십시오.



## ■ 예취날의 점검 · 조정



**경고**

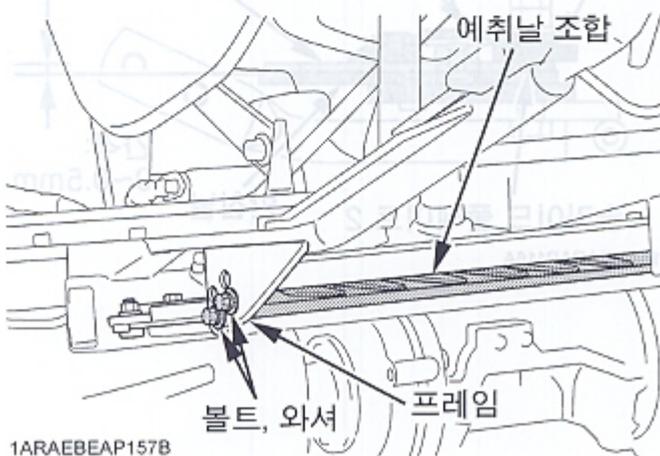
- \* 평탄한 장소에서 예취부를 올리고 예취 하강 고정 스위치를 [고정] 위치로 하여 예취부의 하강을 방지하십시오. 그리고 침목 등을 사용해서 낙하를 방지하십시오.
- \* 칼날 부분에 손을 대지 마십시오. 예기치 못하게 칼날이 움직이면 위험합니다.
- \* 탈착 작업은 장갑을 끼고 2인이 예취날 양 끝을 잡고 실시하십시오.

예취날의 칼날이 마모되거나 날이 깨지면 작물의 예취 흔적이 나빠지거나 작물이 예취되지 않을 수 있으므로 조속히 점검 · 조정 · 교환하십시오.

### ◆ 점검 · 제거

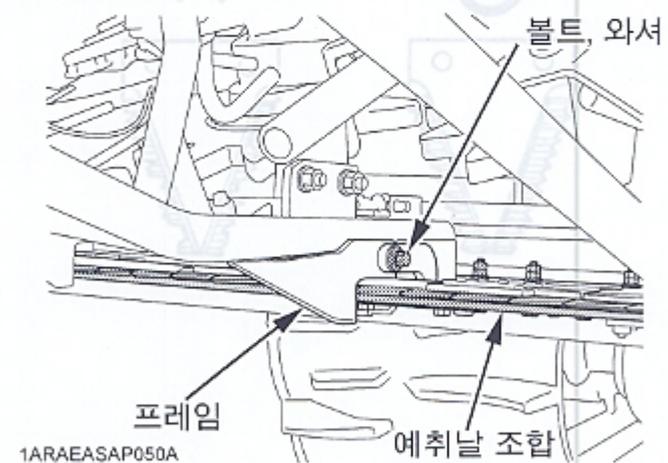
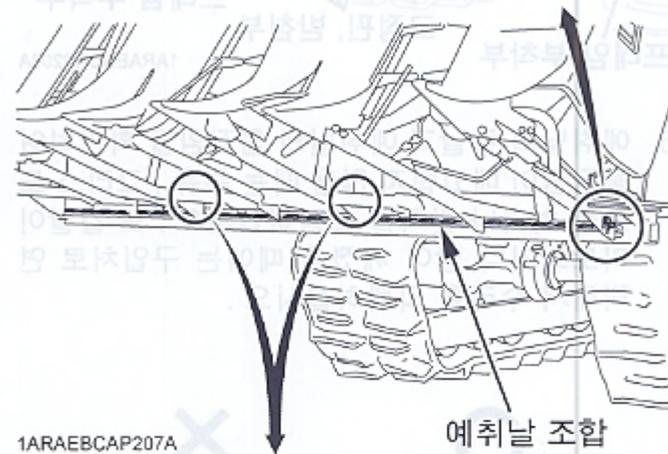
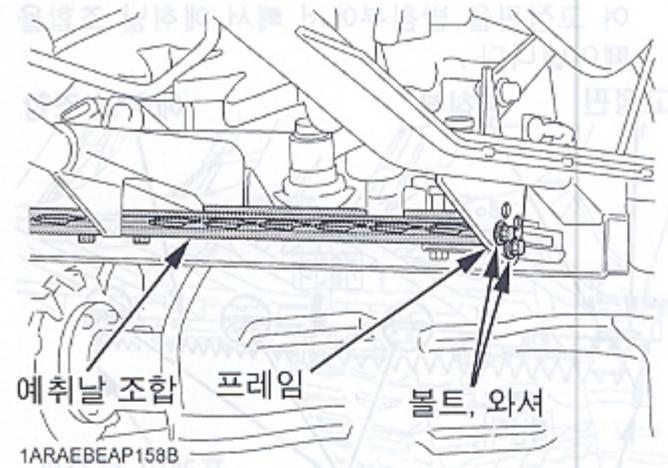
1. 자동 차체수평 제어의 수동 스위치의 [상] 을 눌러 기체를 최상승 위치로 합니다.
2. 예취부를 최상승 위치로 한 후 예취 하강 고정 스위치를 [고정] 위치로 하고 스위치 고정금구를 장착하여 예취부의 하강을 방지한 후 엔진을 정지합니다. 그리고 침목 등을 사용해서 낙하를 방지하십시오.
3. 예취날 조합을 프레임에 부착하고 있는 볼트, 와셔를 빼내고 예취날 조합을 아래쪽으로 기울입니다. (예취날 오픈)

### [우측]



### [우측]

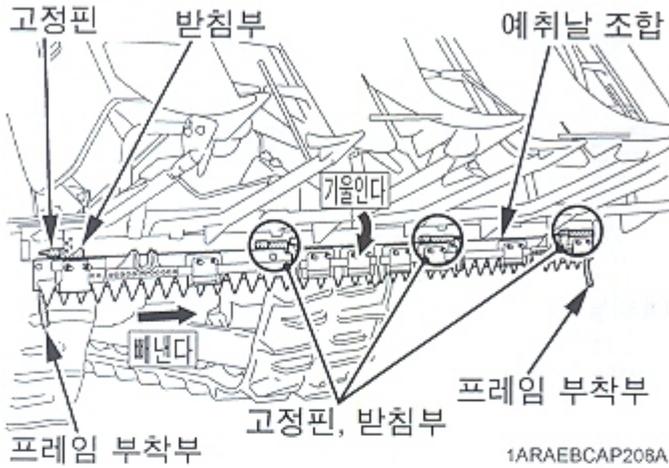
### [중앙 · 좌측]



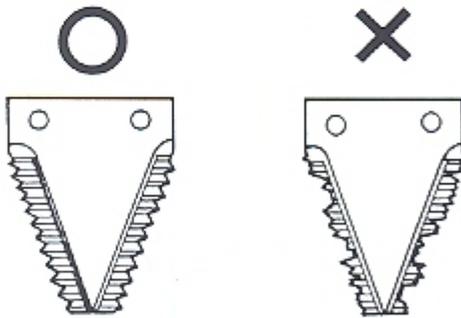
### [중앙 · 좌측]

# 메인터넌스

4. 좌, 우 프레임 부착부와 예취날 조합을 들고 2인 작업으로 예취날 조합을 좌측으로 이동하여 고정핀을 받침부에서 빼서 예취날 조합을 떼어냅니다.



5. 예취날의 칼날과 예취날의 움직임을 확인하여 움직임이 매끄럽지 않을 때는 주유, 그리스 도포를 하거나 간격을 조정하십시오. 또 칼날이 마모되거나 날이 깨졌을 때에는 구입처로 연락해서 수리를 의뢰하십시오.



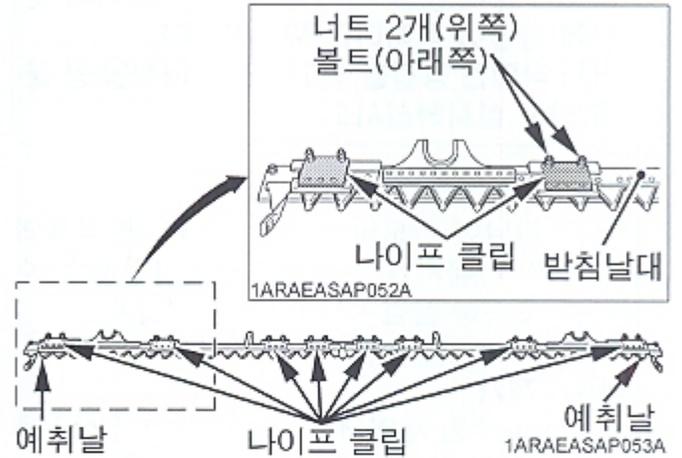
## ◆ 간격 조정

간격을 측정할 때는 틸새 게이지를 사용하십시오.

### 보충

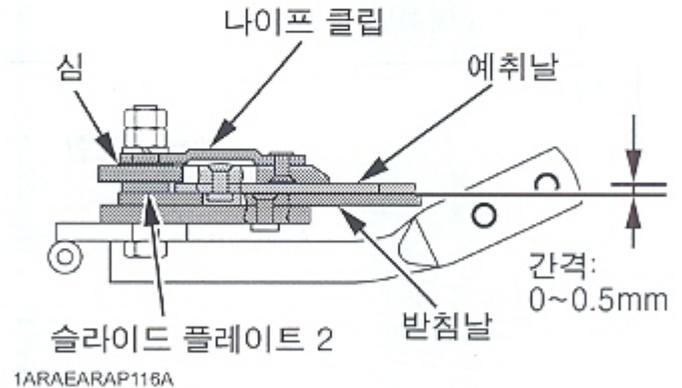
\* 전용 공구에 대해서는 구입처에 문의하십시오.

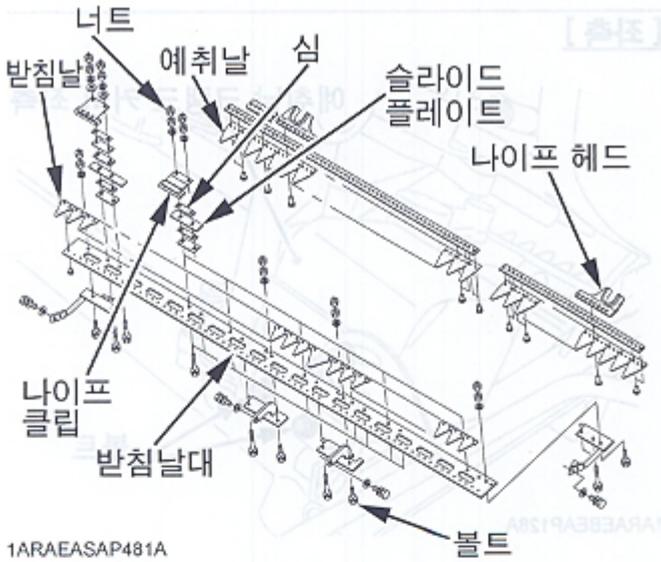
1. 볼트·너트를 빼고 각 나이프 클립을 받침날대에서 떼어냅니다.
2. 예취날을 떼어낸 후 와이어 브러시 등으로 진흙과 녹을 제거합니다.



3. 예취날과 받침날의 간격을 0~0.5mm로 조정합니다.

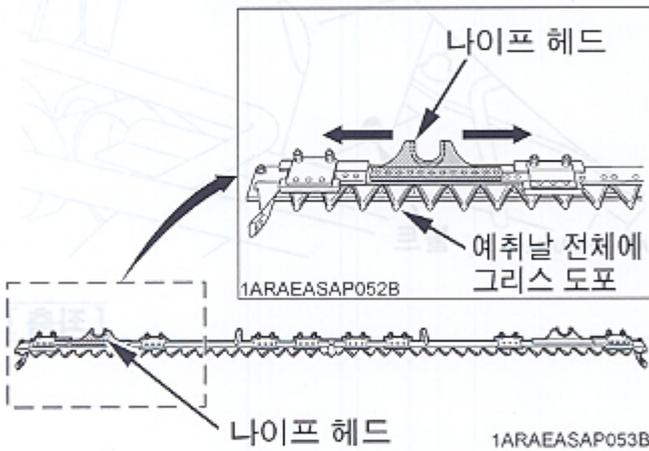
- (1) 나이프 클립과 슬라이드 플레이트 2 사이에 있는 심을 증감하여 조정한 후 볼트·너트를 조였을 때의 예취날과 받침날의 간격을 0~0.5mm로 조정합니다.





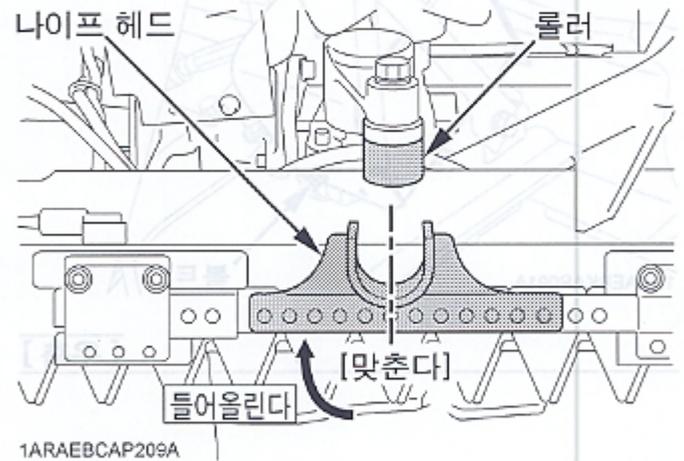
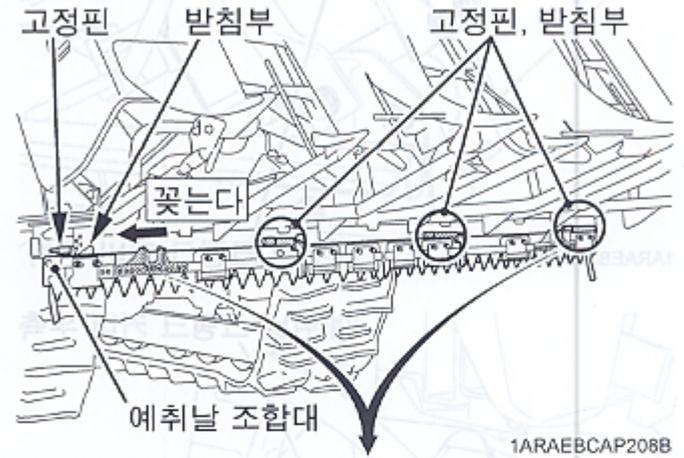
1ARA-EASAP481A

(2) 나이프 헤드를 잡고 예취날을 좌, 우로 움직입니다. 움직이지 않거나 가볍게 움직일 때는 다시 조정하고, 이상이 없으면 예취날 전체에 그리스를 도포합니다.



## ◆ 부착

1. 두 명이 작업하여 예취날 조합을 수직 상태로 들고, 우측의 고정핀을 받침부에 살짝 꽂고, 중앙·좌측의 고정핀을 받침부의 구멍에 맞추면서 예취날 전체를 우측으로 이동시켜 예취날 조합을 부착합니다.
2. 예취날 조합의 좌우 나이프 헤드와 롤러의 위치를 맞춘 후 예취날 조합을 수평 상태로 들어 올려서 볼트, 와셔 각 6개로 예취날 조합을 장착합니다.

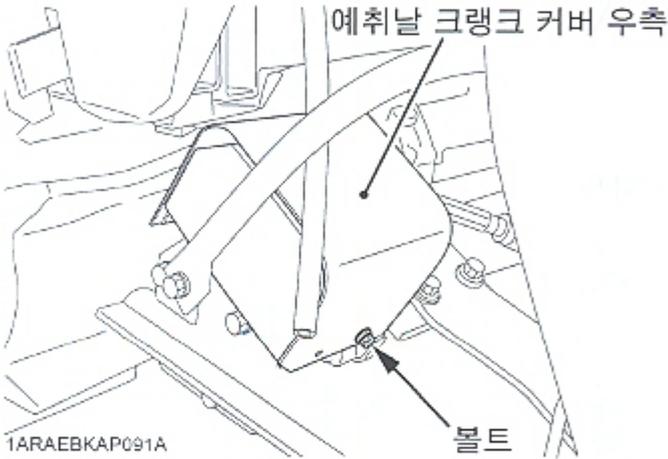
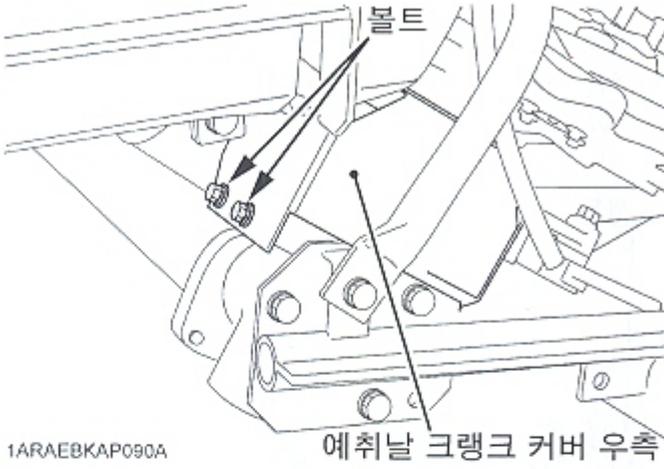


# 메인터넌스

## ◆ 예취날 크랭크 로드 조정

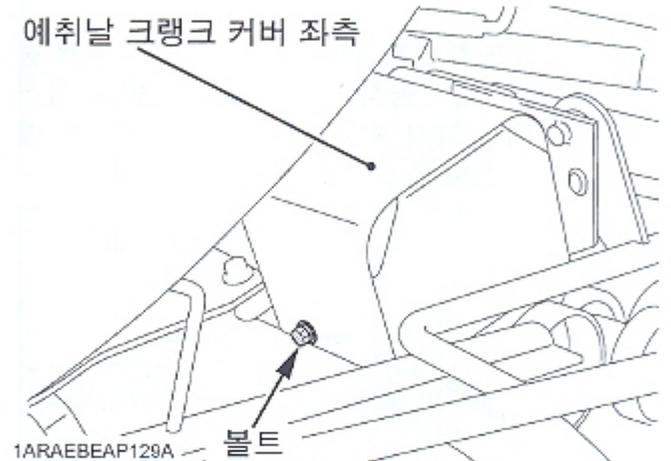
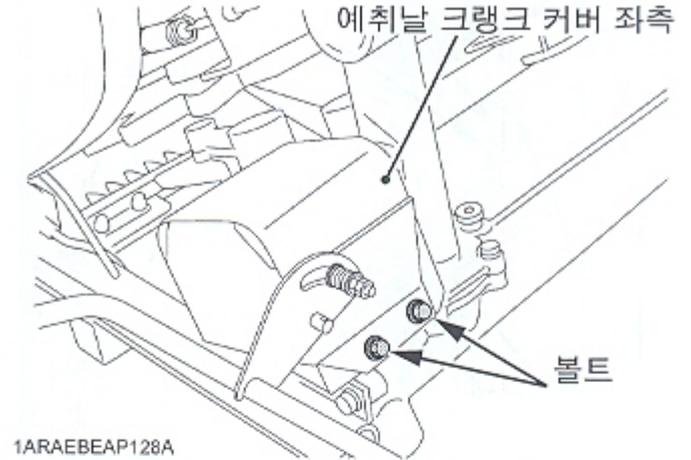
1. 볼트를 빼고 예취날 크랭크케이스 좌, 우를 떼어냅니다.

### [우측]



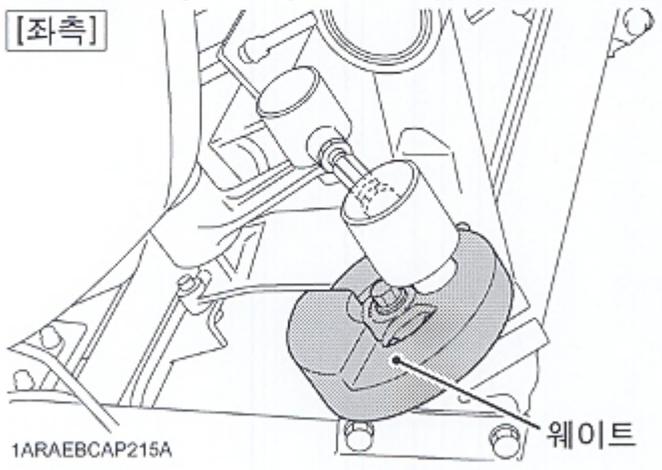
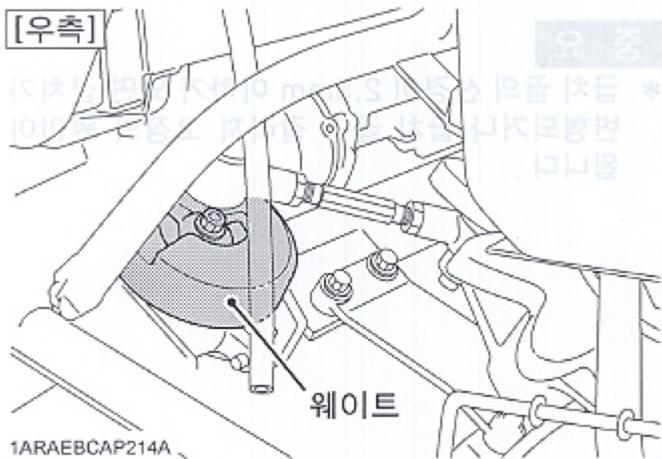
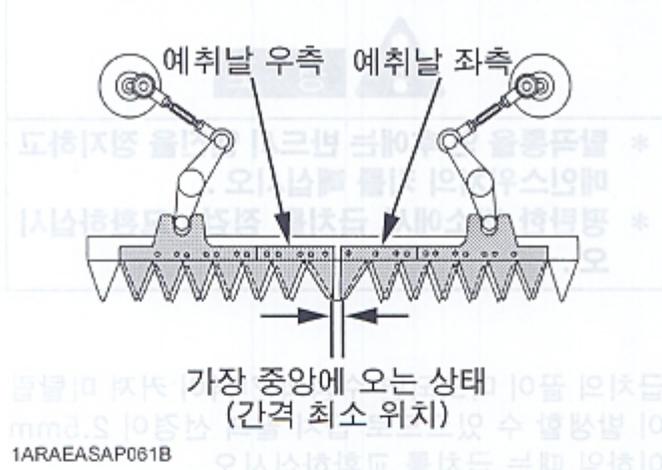
### [우측]

### [좌측]

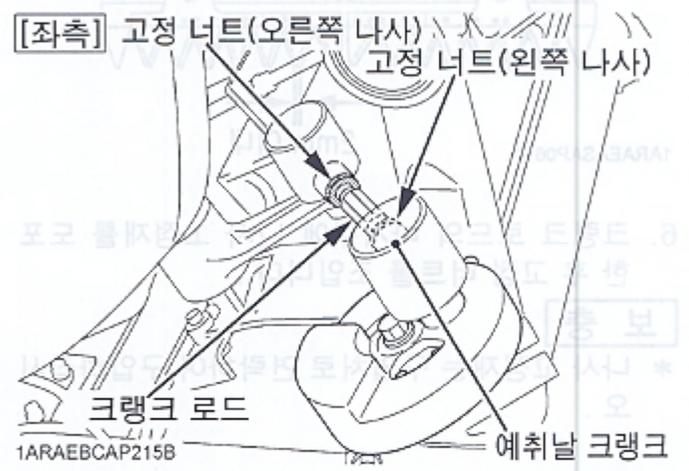


### [좌측]

2. 좌, 우에 있는 예취날 크랭크의 웨이트를 손으로 돌려서 좌, 우의 예취날이 가장 중앙에 오는 상태 (중앙의 간격 최소 위치) 로 합니다.



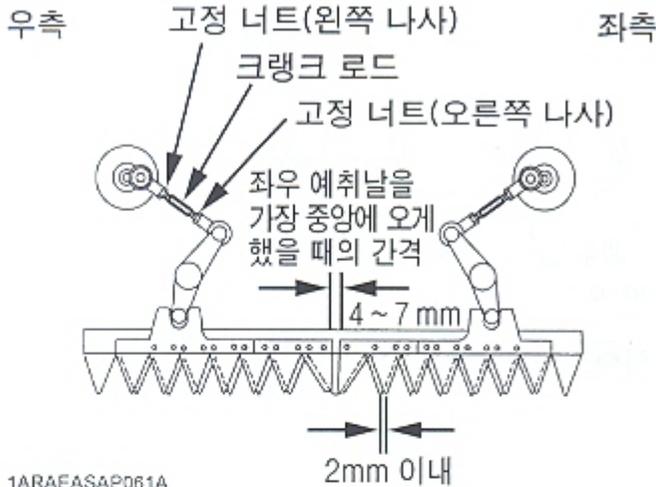
3. 크랭크 로드 좌, 우의 고정 너트 2 개를 각각 푼니다.



**보충**  
\* 크랭크 로드에는 오른쪽 나사와 왼쪽 나사가 있습니다.

# 메인터넌스

4. 크랭크 로드를 돌려서 예취날과 받침날의 중앙 간격을 2mm 이내로 조정합니다.
5. 예취날 중앙부에서 좌우 예취날의 간격이 4~7mm 범위에서 벗어났을 때는 다시 3.의 조정을 실시하여 4~7mm 범위가 되도록 조정합니다.



1ARA-EASAP061A

6. 크랭크 로드의 나사부에 나사 고정재를 도포한 후 고정 너트를 조입니다.

## 보충

- \* 나사 고정재는 구입처로 연락하여 구입하십시오.
7. 예취날 크랭크 커버 좌, 우를 부착합니다.

## ■ 급치의 점검 · 교환



- \* 탈곡통을 연 후에는 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 빼십시오.
- \* 평탄한 장소에서 급치를 점검 · 교환하십시오.

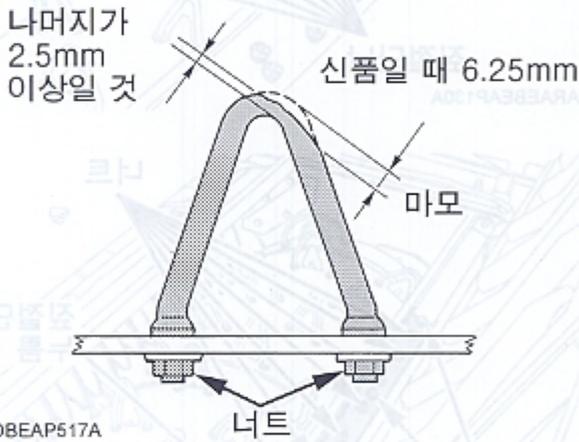
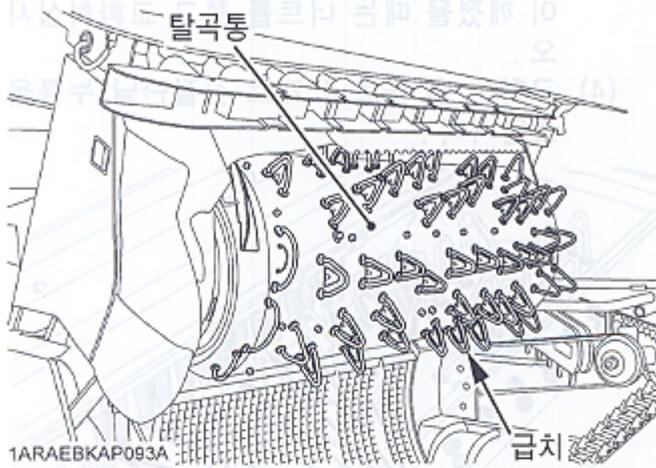
급치의 끝이 마모되면 수명과 간격이 커져 미탈립이 발생할 수 있으므로 급치 끝의 선경이 2.5mm 이하일 때는 급치를 교환하십시오.

## 중요

- \* 급치 끝의 선경이 2.5mm 이하가 되면 급치가 변형되거나 급치 끝이 갈라져 고장의 원인이 됩니다.

## ◆ 점검

1. 탈곡통을 연 후 엔진을 정지합니다.
2. 보조 데크를 꺼냅니다.
3. 급치 끝의 마모량을 측정하고 선경이 2.5mm 이하일 때에는 교환합니다.

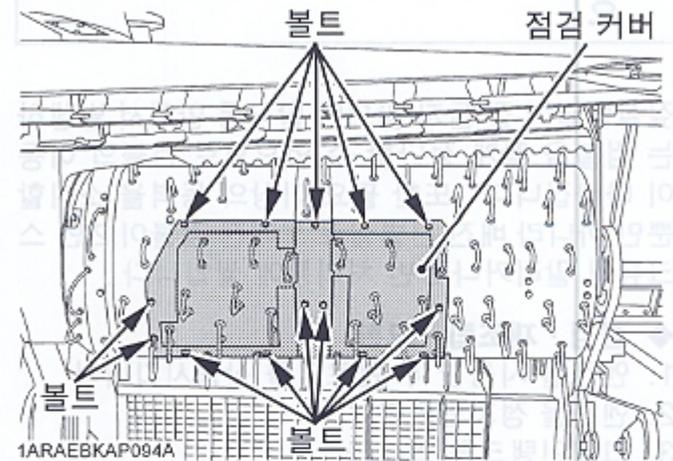


## ◆ 교환

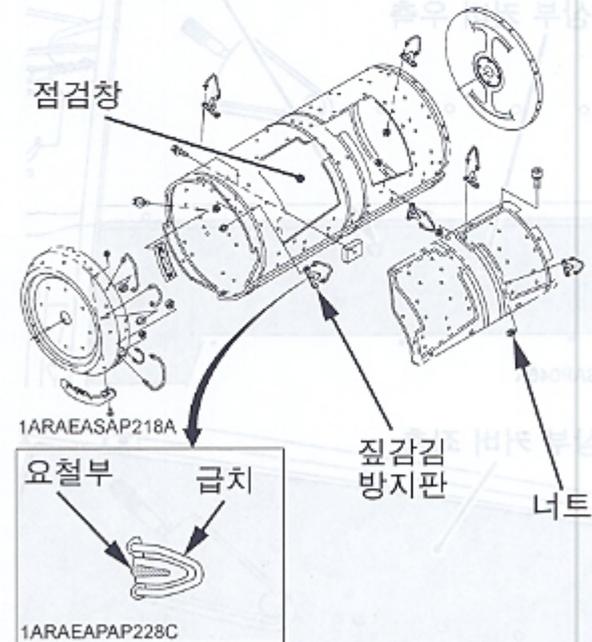
1. 볼트 14 개를 빼고 탈곡통 점검 커버를 떼어냅니다.

### 보충

\* 볼트를 뺄 때는 육각 렌치를 사용하십시오. 또한 육각 렌치에 대해서는 구입처에 문의하십시오.



2. 점검창에 손을 넣어 탈곡통 안에서 너트 2 개를 빼고 교환할 급치를 떼어냅니다.
3. 너트 2 개로 새 급치를 부착합니다.
4. 점검 커버를 뺀 볼트로 부착합니다.



### 보충

\* 짚감김 방지판을 부착할 때는 요철부의 볼록한 부분이 좌측으로 향한 상태로 부착하십시오.

5. 보조 데크를 수납한 후 탈곡통을 닫습니다.

## ■ 쥘절단날의 점검 · 재조립 · 교환



**경고**

- \* 칼날 부분에 손을 대지 마십시오.
- \* 위험하므로 장갑을 끼고 탈착 작업을 하십시오.

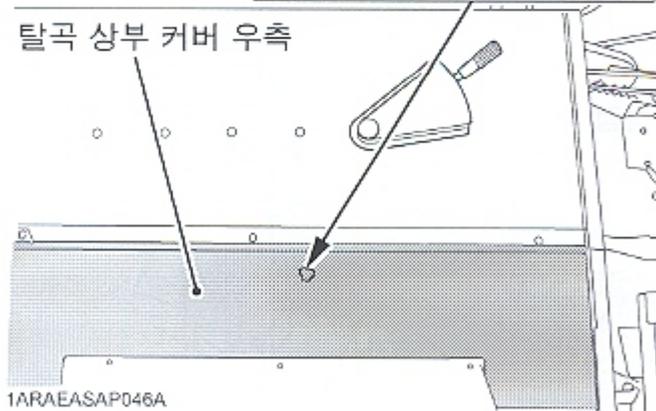
쥘절단날이 잘 들지 않으면 탈곡통 안에서 발생하는 검물을 잘게 절단할 수 없으므로 검물의 이동이 나빠집니다. 또한 필요 이상의 동력을 소비할 뿐만 아니라 배진 선별실로 보내진 검물이 2번 스크류에 말리거나 2번 처리통에 쌓입니다.

### ◆ 점검 · 재조립 · 교환

1. 엔진을 시동한 후 언로더를 상승시킵니다.
2. 엔진을 정지합니다.
3. 그레인탱크를 엽니다.
4. 노브 볼트를 들어 올려서 탈곡 상부 커버 우측을 엽니다.
5. 레버를 올려서 탈곡 상부 커버 좌측을 엽니다.

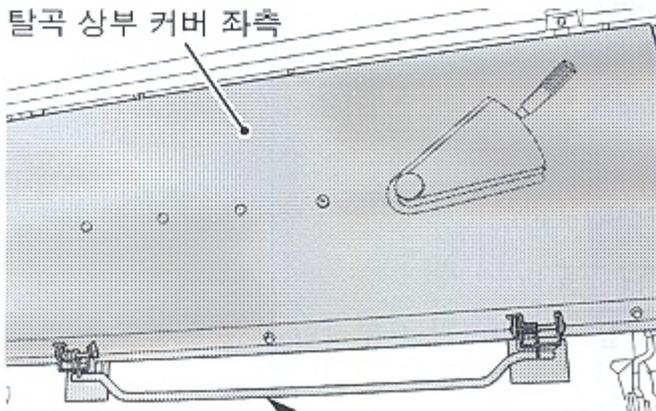
① 노브 볼트를 들어올려서 연다.

탈곡 상부 커버 우측



1ARAEEASAP046A

탈곡 상부 커버 좌측

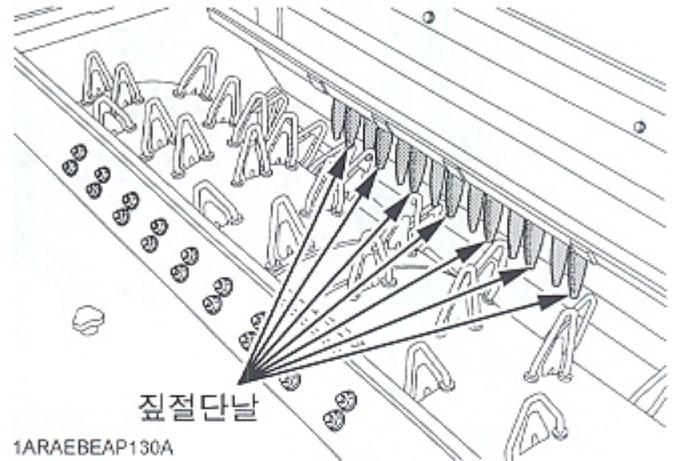


1ARAEEASAP588A

② 레버를 들어올려서 연다.

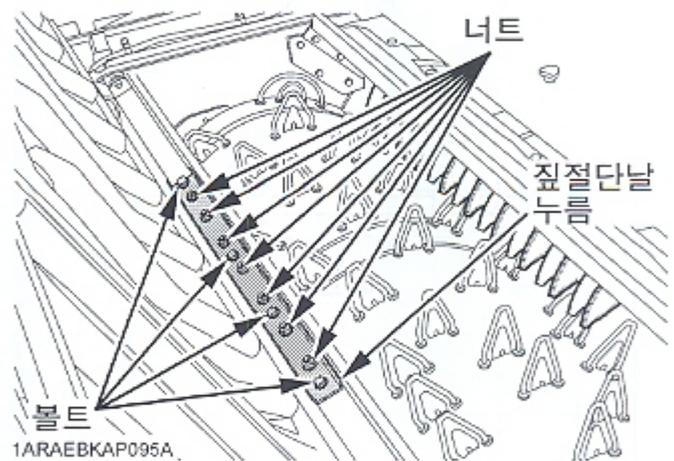
### ● 포기 측

- (1) 쥘절단날 누름의 볼트 4 개를 뺍니다.
- (2) 쥘절단날 누름을 떼어냅니다.
- (3) 쥘절단날 누름을 꺼낸 후 쥘절단날의 칼날을 확인합니다. 칼날이 마모되거나 날이 깨졌을 때는 너트를 풀고 교환하십시오.
- (4) 교환한 후 볼트 4 개로 쥘절단날 누름을 조입니다.



쥘절단날

1ARAEBEAP130A

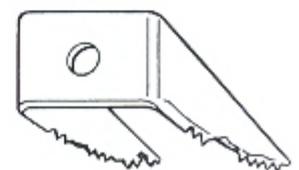
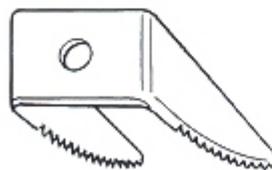


너트

쥘절단날  
누름

볼트

1ARAEBKAP095A



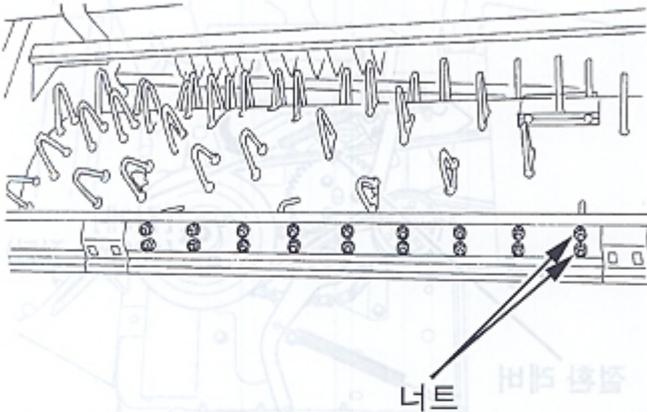
1ARADAFAP455A

### 중요

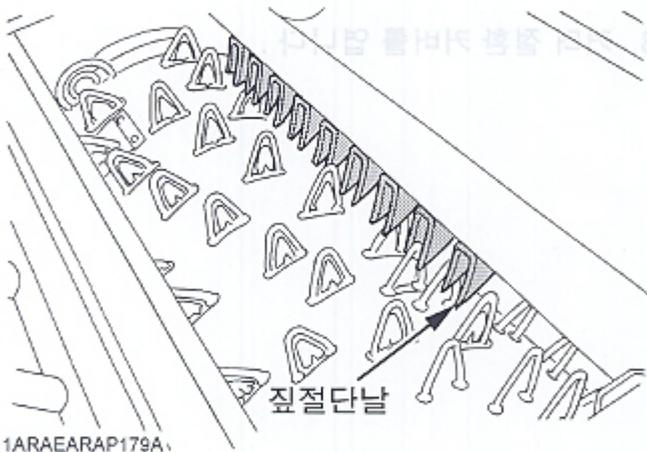
- \* 쥘절단날을 부착할 때는 칼날 면이 위로 가게 하고, 기울어지지 않도록 주의하여 부착하십시오.

## ● 이삭측

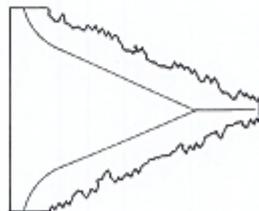
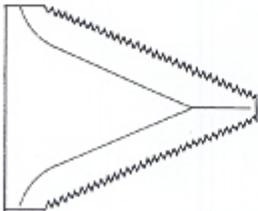
- (1) 짚절단날의 칼날을 확인합니다. 칼날이 마모되었을 때는 떼어내어 180도 돌려서 다시 조립합니다. 양쪽 칼날 모두 마모되거나 날이 심하게 빠졌을 때는 교환하십시오.
- (2) 너트 2개를 빼고 짚절단날을 빼냅니다.
- (3) 다시 끼우거나 교환합니다.



1ARAEARAP120A



1ARAEARAP179A



1ARAEPAP114A

## 중요

- \* 짚절단날을 부착할 때는 기울어지지 않도록 주의하여 부착하십시오.

6. 탈곡 상부 커버 좌, 우를 닫은 후 그레인탱크를 닫습니다.
7. 엔진을 시동한 후 언로더를 언로더 받이에 수납합니다.

## ■ 커터부의 점검 · 조정 · 다시 조이기

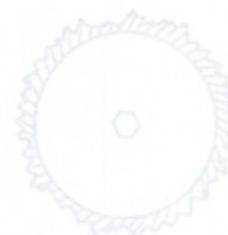


### 경고

- \* 평탄한 장소에서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 장갑을 끼고 직접 커터날에 닿지 않도록 하십시오.
- \* 커터부를 열었을 때는 커터의 칼날에 주의하십시오.
- \* 경사지에서는 커터부를 개폐하지 마십시오.
- \* 커터부를 열고 청소할 때는 반드시 오픈 스토퍼로 고정하십시오.

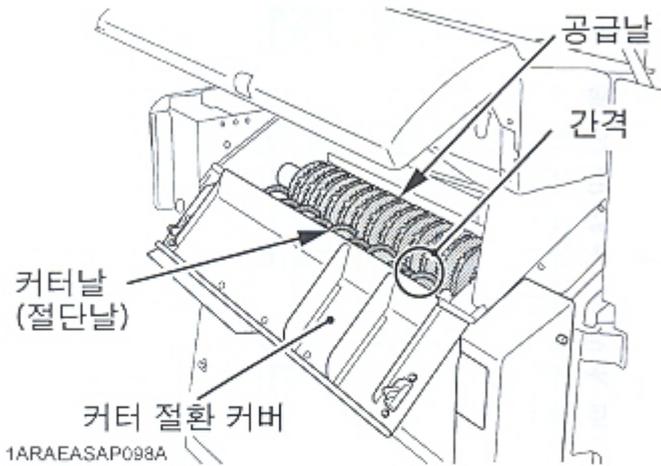
### 보충

- \* 검볼 등은 제거하십시오.



# 메인터넌스

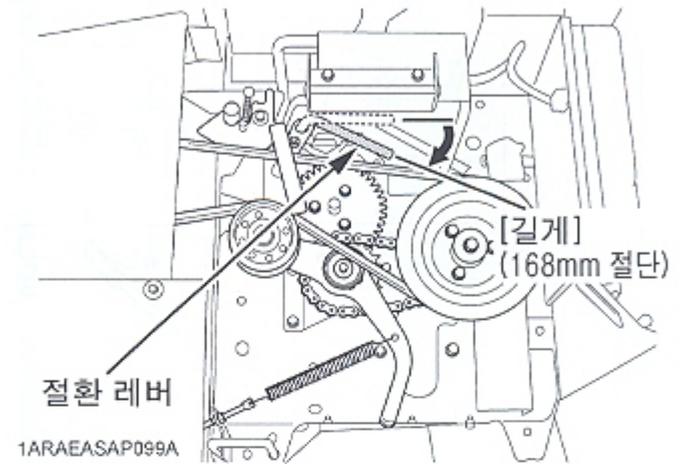
커터 절환 커버를 열어서 (136 페이지 참조) 커터 날 (절단날) 끝의 마모 상태를 확인합니다. 칼날이 마모되거나 날이 빠졌을 때는 교환하십시오. (225 페이지 참조) 또는 커터날 (절단날) 과 공급날이 겹치는 폭과 간격을 확인하고 규정 범위를 벗어났을 때는 조정하십시오. 그리고 정기적 (첫회 또는 교환 후 50 시간 후, 그 이후 200 시간마다) 으로 절단축과 공급축을 다시 조이십시오.



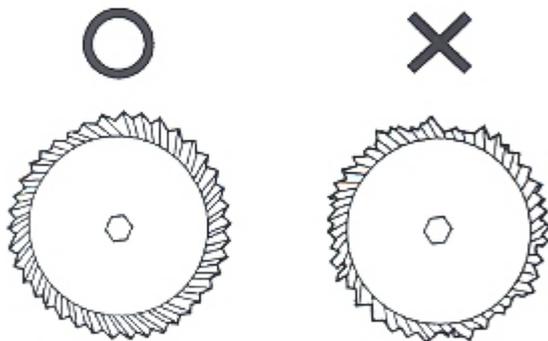
◆ 커터날과 공급날의 겹치는 폭의 점검·조정  
공급날과 커터날 (절단날) 이 겹치는 폭을 확인하고, 겹치는 폭이 9mm 이하가 되었을 때는 축반이 플레이트 부착 위치를 변경합니다.

### ● 점검

1. 좌측 사이드커버 상 2 를 떼어냅니다.
- 2: 짐배출 절단 길이의 절환 레버를 [길게] (168mm 절단) 위치로 합니다.

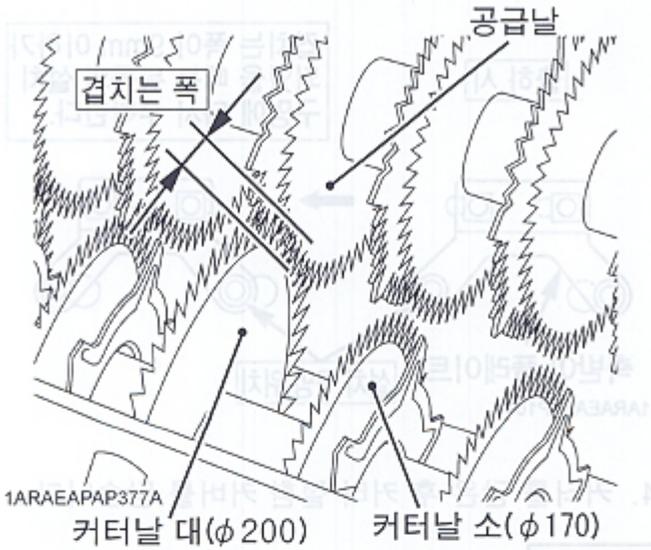


3. 커터 절환 커버를 엽니다.



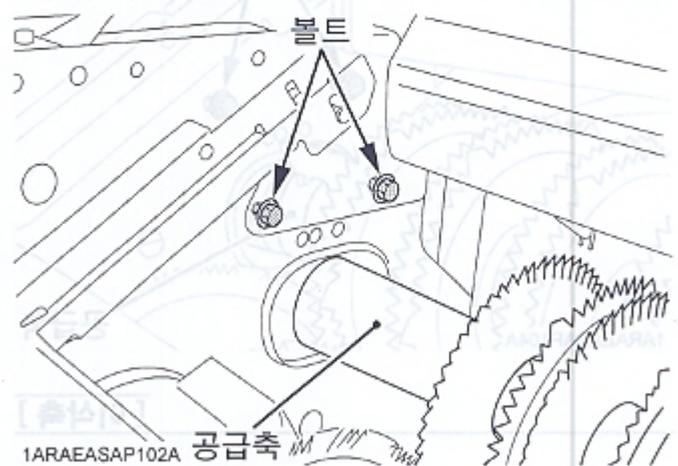
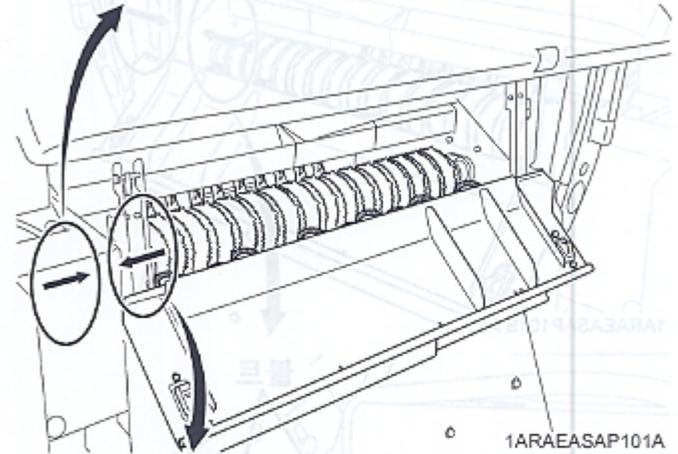
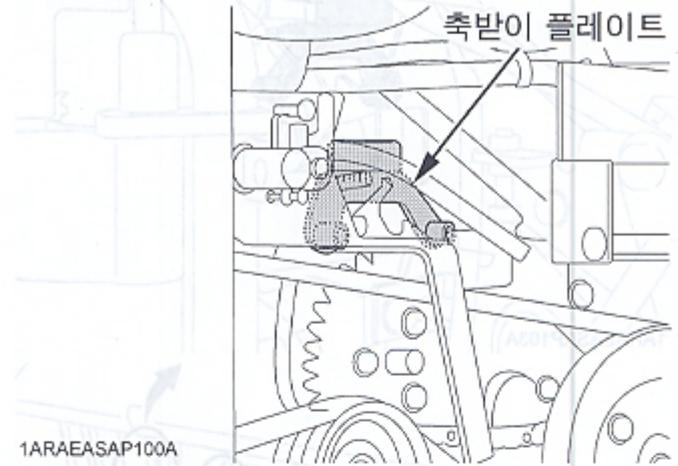
1ARADAFAP225A

4. 큰 쪽 커터날 ( $\phi 200$ ) 과 공급날의 겹치는 폭을 측정하여 9mm 이하가 되었을 때는 축받이 플레이트 부착 위치를 변경합니다.

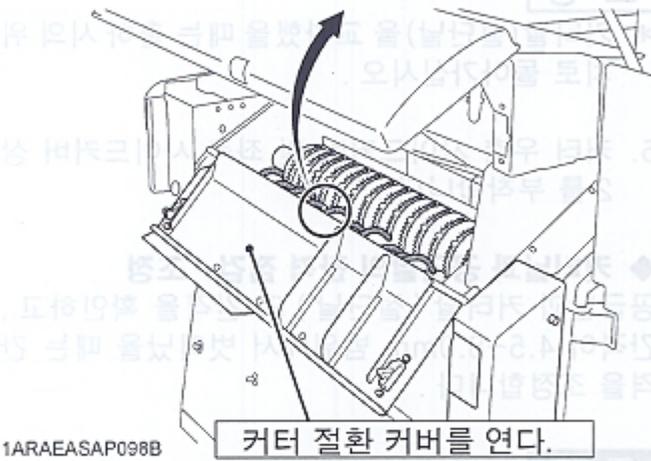


2. 포기측 (좌측) 과 이삭측 (우측) 의 공급축을 부착하는 커터 프레임 상부에 있는 축받이 플레이트 좌, 우 볼트 각 2 개를 떼어냅니다.

## [포기측]

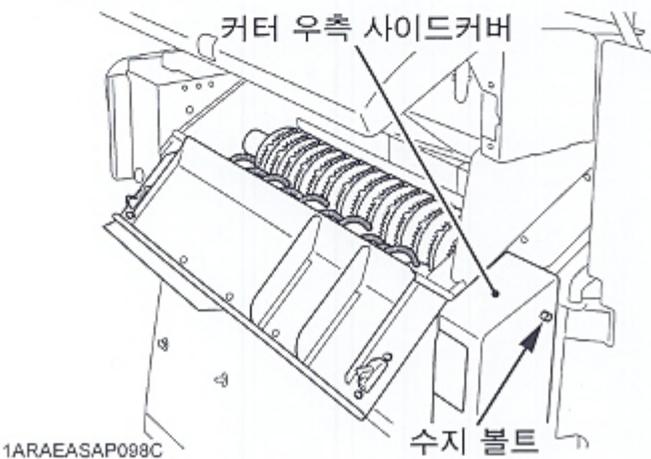


## [포기측]

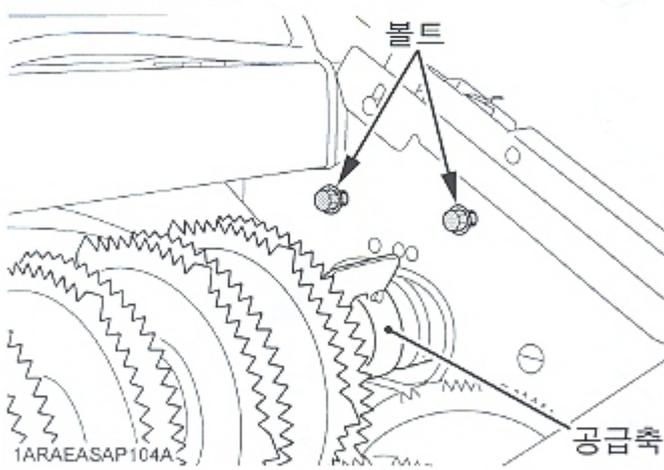
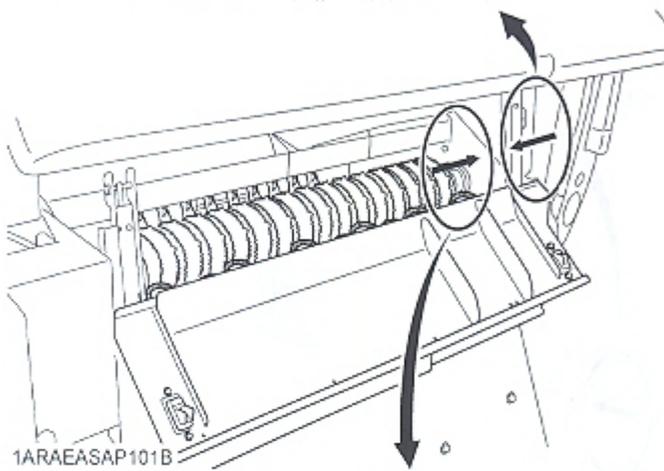
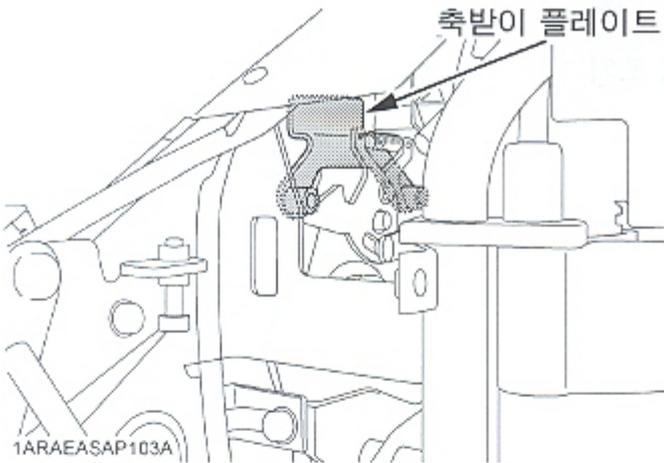


### ● 조정

1. 수지 볼트를 빼고 커터 우측 사이드커버를 떼어냅니다.



## [ 이삭측 ]

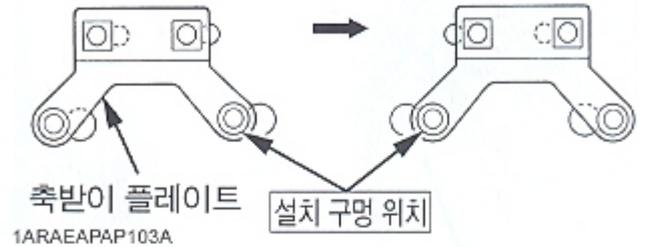


## [ 이삭측 ]

3. 포기축 (좌측) 과 이삭축 (우측) 의 각 축받이 플레이트 부착 위치를 뒤쪽의 설치 구멍 위치에 다시 조립하여 볼트로 부착합니다.

### 출하시

겉치는 폭이 9mm 이하가 되었을 때는 뒤쪽의 설치 구멍에 다시 부착한다.



4. 커터를 담은 후 커터 절환 커버를 닫습니다.

### 보충

\* 커터날(절단날)을 교환했을 때는 출하시의 위치로 돌아가십시오.

5. 커터 우측 사이드커버 및 좌측 사이드커버 상 2를 부착합니다.

### ◆ 커터날과 공급날의 간격 점검 · 조정

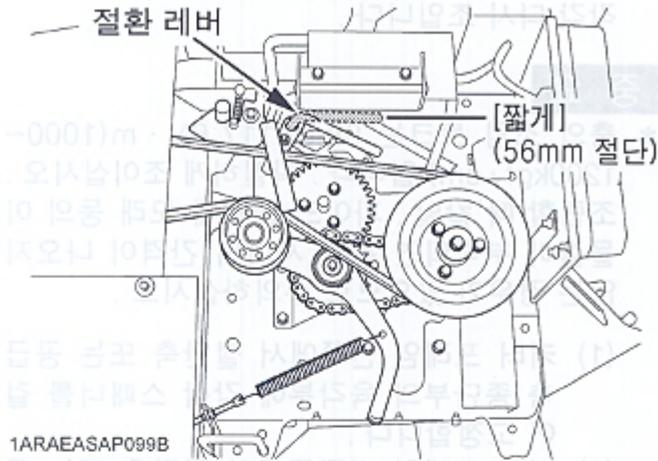
공급날과 커터날 (절단날) 의 간격을 확인하고, 간격이 4.5~8.0mm 범위에서 벗어났을 때는 간격을 조정합니다.

### 중요

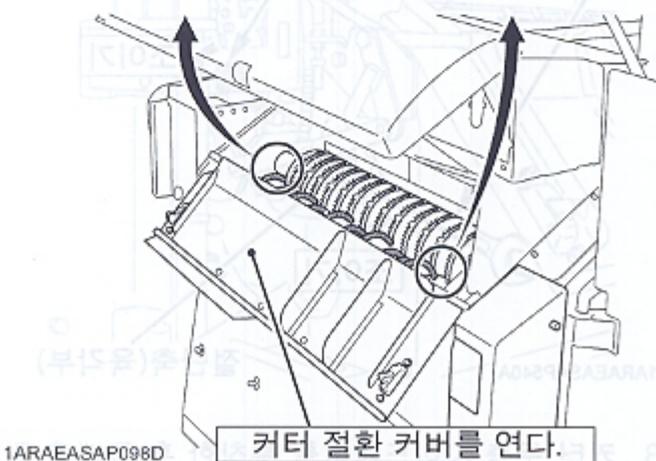
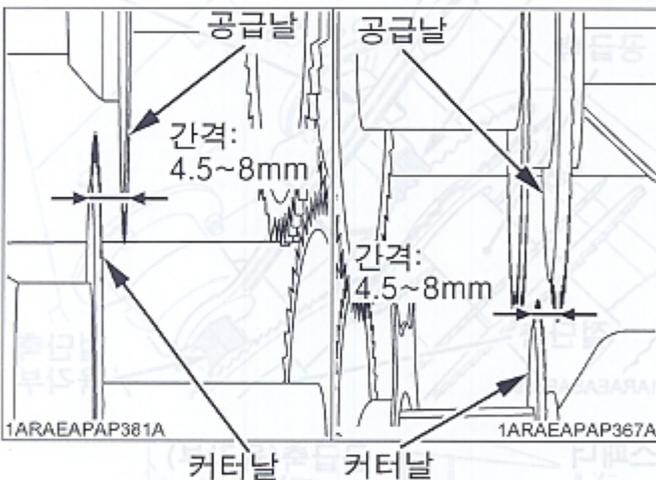
\* 간격이 적정 범위 (4.5~8.0mm) 를 벗어나면 칼날의 접촉이 발생하여 파손될 우려가 있습니다. 또한 짚 절단 정확도가 나빠집니다.

## ● 점검

1. 좌측 사이드커버 상 2 를 떼어냅니다.
2. 짐배출 절단 길이의 절환 레버를 [ 짧게 ] (56mm 절단) 위치로 합니다.

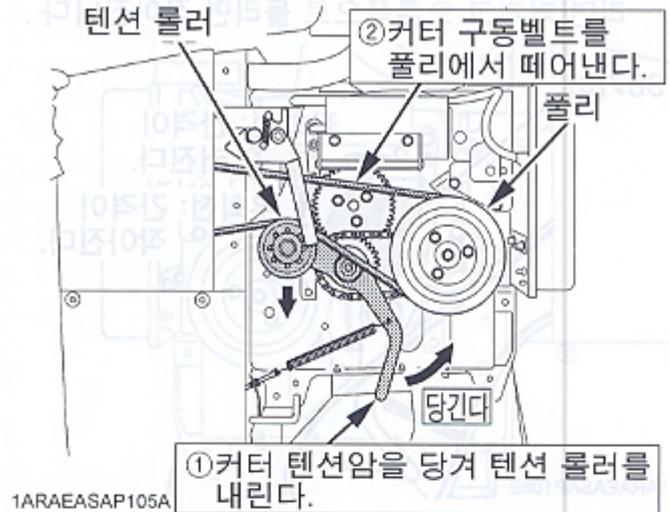


3. 커터 절환 커버를 엽니다.
4. 양단부의 커터날과 공급날의 간격을 확인하고, 4.5~8.0mm 범위에서 벗어났을 때는 조정합니다.

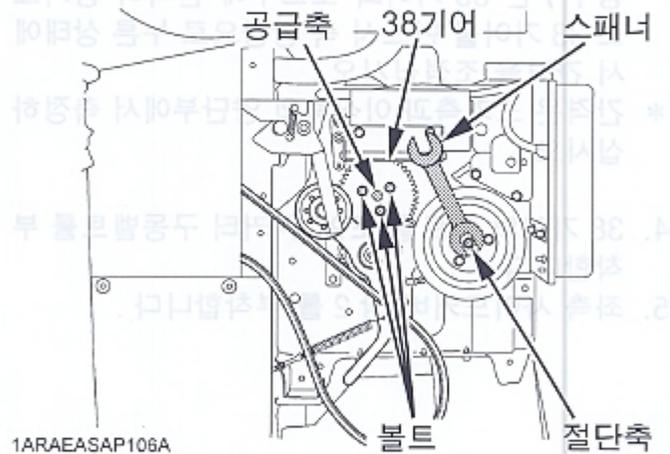


## ● 조정

1. 좌측 사이드커버 상 2 를 떼어낸 후 커터 구동 벨트를 떼어냅니다.



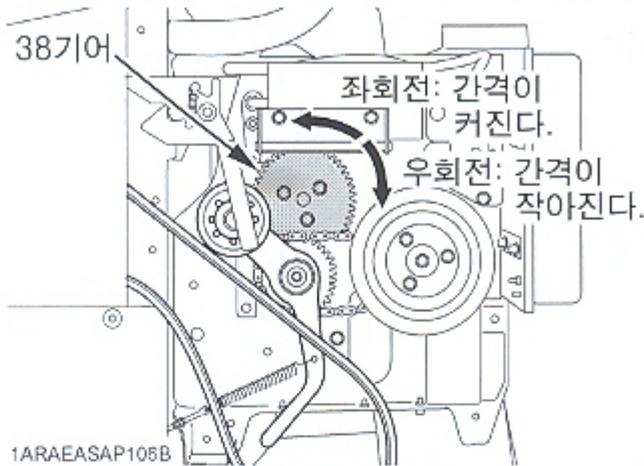
2. 절단축 쪽 풀리 내측에 스페너를 걸고, 절단축을 고정한 상태에서 공급축 쪽 38 기어 고정 볼트 3 개를 풀습니다.



## 총 보

# 메인터넌스

- 스패너를 빼고 공급축 쪽 38 기어를 왼쪽 또는 오른쪽으로 돌려서 커터날 (절단날) 과 공급날의 간격을 조정합니다. 간격은 왼쪽으로 돌리면 커지고 오른쪽으로 돌리면 작아집니다.



## 중요

- \* 38 기어를 왼쪽으로 돌린 경우 (간격을 크게 한 경우) 는 38 기어와 보스부에 간격이 생기므로 38 기어를 반드시 축 방향으로 누른 상태에서 간격을 조정하십시오.
  - \* 간격은 포기축과 이삭축의 양단부에서 측정하십시오.
- 38 기어의 볼트를 조인 후 커터 구동벨트를 부착합니다.
  - 좌측 사이드커버 상 2 를 부착합니다.

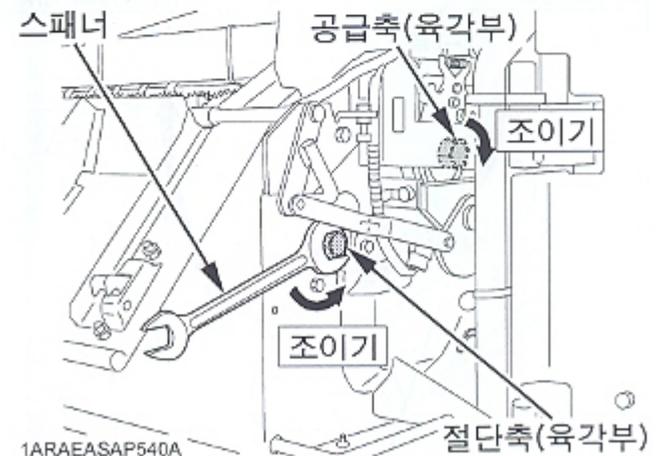
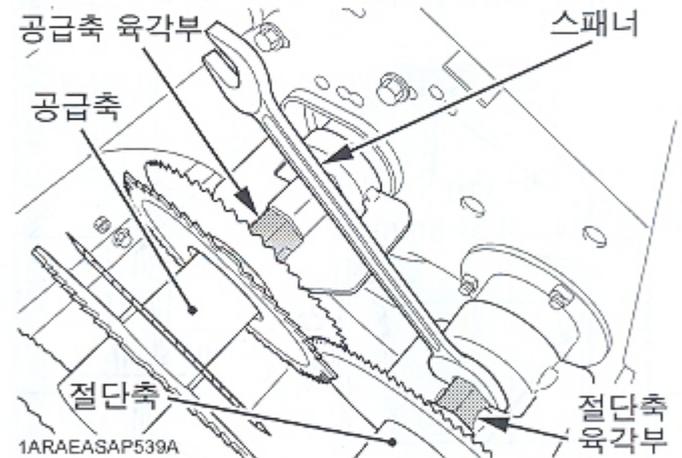
## ◆ 절단축과 공급축 다시 조이기

- 커터 우측 사이드커버를 떼어낸 후 커터 절환커버를 엽니다.
- 2인 작업으로 포기축에서 절단축과 공급축을 각각 다시 조입니다.

## 중요

\* 축의 조임 토크는  $98.0 \sim 117.6 \text{ N} \cdot \text{m}$  ( $1000 \sim 1200 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$ ) 입니다. 확실하게 조이십시오. 조립할 때 칼날, 파이프 단면에 모래 등의 이물질이 부착되면 칼날 사이의 간격이 나오지 않는 경우가 있으므로 주의하십시오.

- 커터 프레임 안에서 절단축 또는 공급축 종단부의 육각부에 각각 스패너를 걸어 고정합니다.
- 커터 프레임 바깥쪽에서 절단축 또는 공급축의 육각부에 각각 스패너를 걸어 다시 조입니다. 이때, 공급축은 시계 방향, 절단축은 반시계 방향으로 조입니다.



- 커터 우측 사이드커버를 부착한 후 짐배출 절환커버를 닫습니다.

## 보충

\* 커터 절환커버를 제대로 닫지 않으면 자동 엔진 정지 장치가 작동하여 엔진은 시동되지 않습니다.

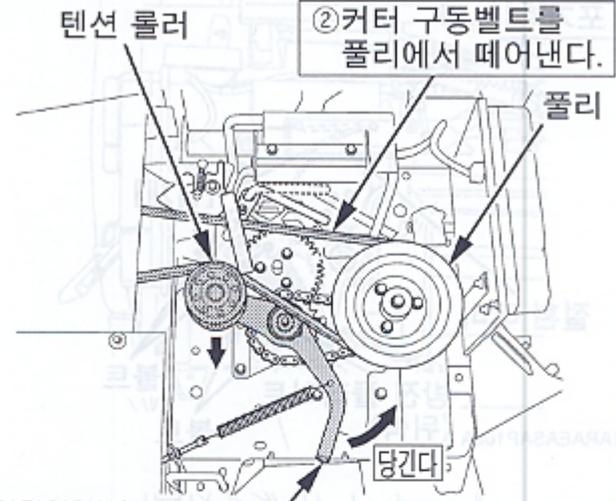
## ■ 커터날 교환



**경고**

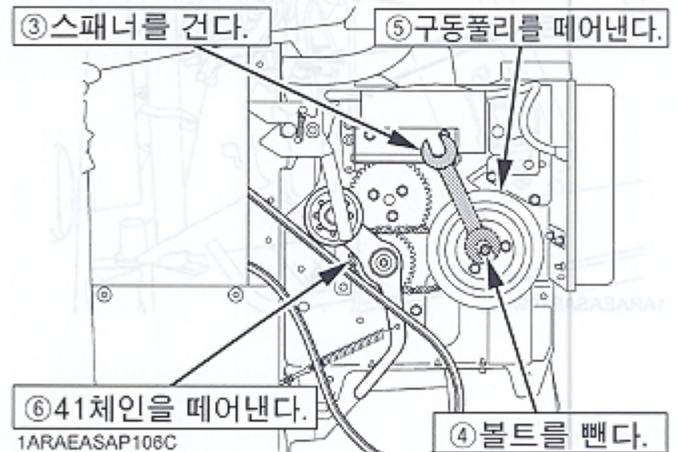
- \* 커터날을 교환할 때는 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 빼십시오.
- \* 장갑을 끼고 직접 커터날에 닿지 않도록 하십시오.
- \* 절단축 조함을 떼어낼 때는 2인이 커터날이 없는 양끝을 잡고 탈착 작업을 하십시오.
- \* 절단축 조함의 분해·조립 작업은 2인이 실시하십시오.

1. 상부 커버를 올린 후 좌측 사이드커버 상 2 와 커터 우측 사이드커버를 떼어냅니다.
2. 커터 구동벨트를 커터 구동폴리에서 떼어낸 후 커터 구동폴리 및 41 체인, 12 스프로켓, 16칼라 2 개를 떼어냅니다.

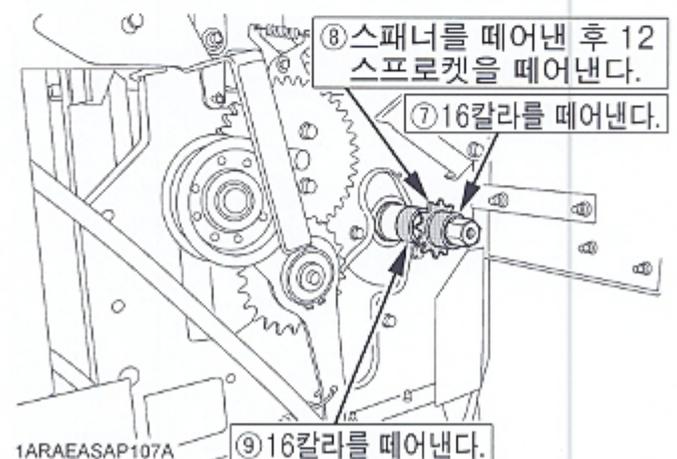


1ARA EASAP099C

- ① 커터 텐션암을 당겨 텐션 롤러를 내린다.
- ② 커터 구동벨트를 풀리에서 떼어낸다.



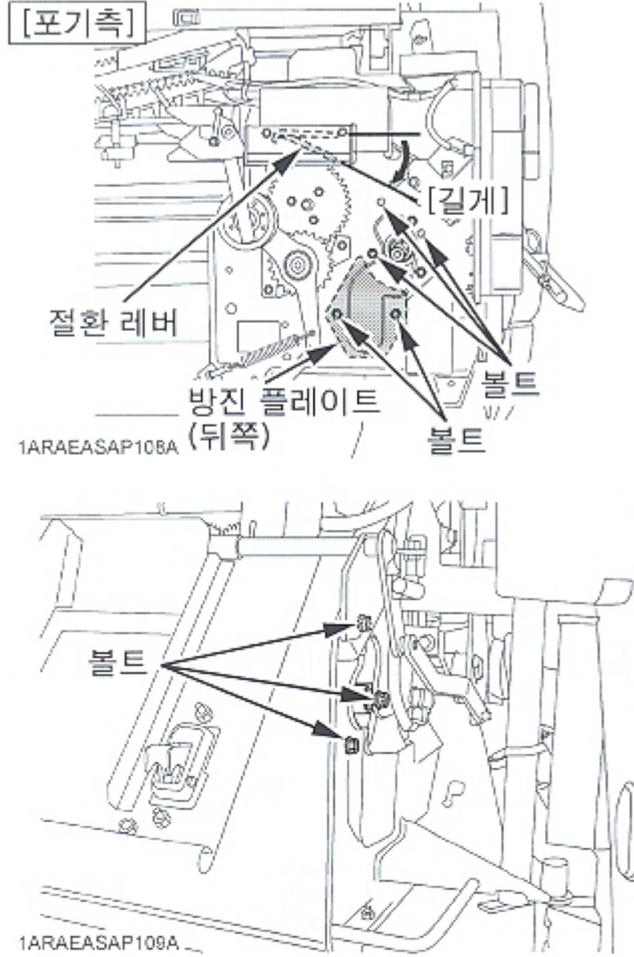
1ARA EASAP106C



1ARA EASAP107A

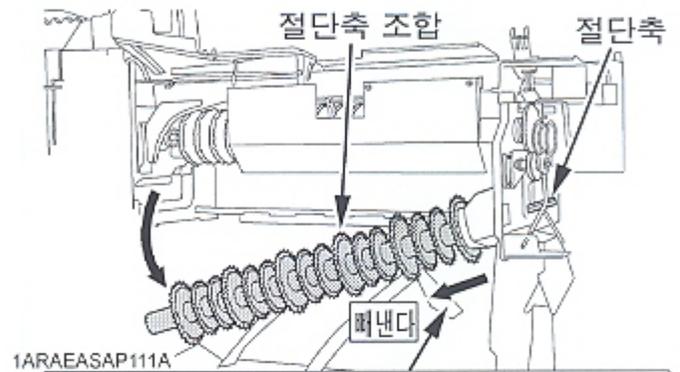
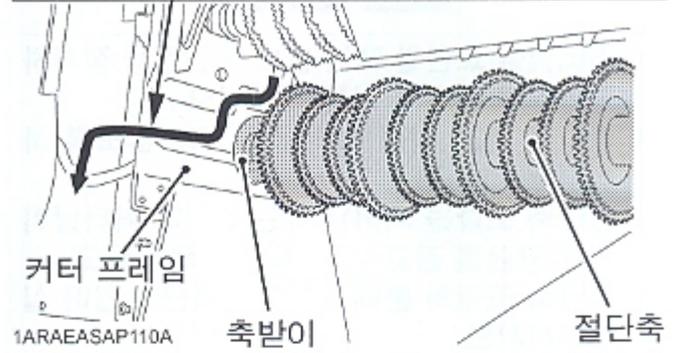
# 메인터넌스

3. 짐배출 절단 길이의 절환 레버를 [길게] (168mm 절단) 위치로 한 후 커터를 엽니다.
4. 포기측 방진 플레이트를 떼어낸 후 포기측, 이삭측 절단축의 축받이를 고정하는 볼트를 각각 떼어냅니다.



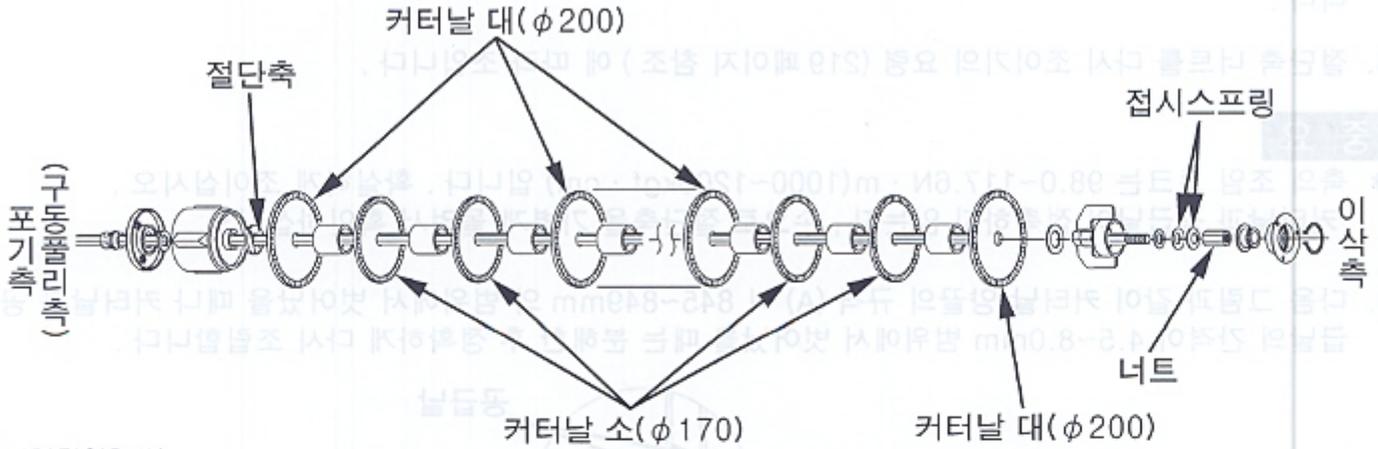
5. 절단축 조합을 떼어냅니다.

① 작업자 1명이 이삭측 절단 축받이를 칼끝에 주의하여 아래로 옮기면서 커터 프레임에서 절단축을 빼고 손으로 지탱한다.



② 또 다른 작업자 1명이 포기측 절단축을 잡고 커터 프레임에서 절단축을 빼고 절단축 조합을 떼어낸다.

6. 커터날 (절단날) 을 교환합니다. 교환 작업을 할 때는 반드시 보조자와 함께 2인이 작업하십시오.
- (1) 절단축 조립을 안정된 장소에 두고 이삭축 고정 너트, 조정 너트를 순서대로 빼고 분해합니다.
  - (2) 절단축의 이삭축을 위로 향하게 해서 수직으로 세운 상태에서 커터날의 부착 방향 (칼날의 방향) 이나 크기 (대, 소) 에 주의하면서 교환합니다.



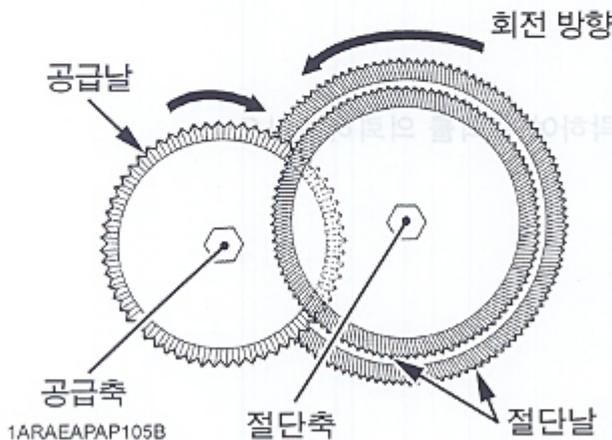
1ARAEASAP112A

## 중요

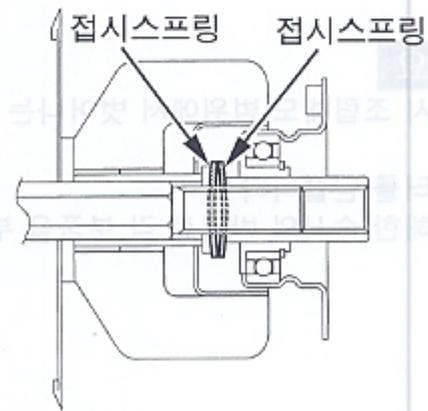
- \* 조립 후 커터날이 절단축의 수직 방향에 대해 기울어지면 절단축이 축 진동을 일으켜서 이상한 소리가 발생하거나 파손되는 원인이 됩니다.
- \* 부착할 때 커터날이나 파이프 단면에 모래 등의 이물질이 부착되면 커터날과 기어 로터의 간격 및 커터날 양끝의 규격이 규정값 범위를 벗어나, 위에서 설명한 축 진동을 일으키거나 쥔 절단 성능이 나빠질 우려가 있습니다.

## 보충

- \* 부착 방향 (칼날의 방향) 이나 크기가 잘못되면 쥔 절단 성능이 나빠집니다.
- \* 접시스프링 2 매는 다음 그림과 같이 조립하십시오.
- \* 칼의 방향과 회전 방향은 다음 그림과 같습니다.



1ARAEAPAP105B



1ARAEAPAP295A

- (3) 커터날 교환이 끝나면 분해와 반대 순서로 절단축 조립을 조립합니다.
- (4) 절단축 조립을 수직으로 세운 상태에서 스패너로 너트를 가볍게 조입니다.

# 메인터넌스

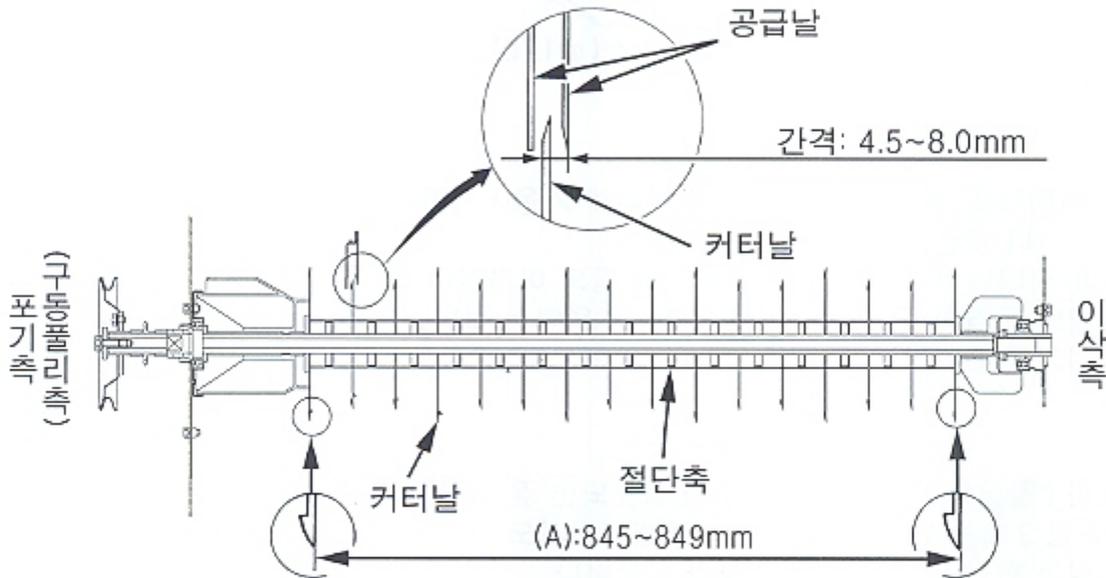
7. 쥘배출 절단 길이의 절환 레버를 [짧게](56mm 절단) 위치로 절환한 후 절단축 조합을 커터 프레임에 부착합니다. (순서 4~6의 반대로 부착합니다.)

## 보충

- \* 쥘배출 절단 길이의 절환 레버가 [길게](168mm 절단) 위치일 때는 절단축 조합을 부착하기 어렵습니다.
8. 절단축 너트를 다시 조이기의 요령 (219페이지 참조)에 따라 조입니다.

## 중요

- \* 축의 조임 토크는 98.0~117.6N·m(1000~1200kgf·cm)입니다. 확실하게 조이십시오. 커터날과 공급날이 접촉하지 않는지, 손으로 절단축을 가볍게 돌려서 확인하십시오.
9. 다음 그림과 같이 커터날 양끝의 규격 (A)이 845~849mm의 범위에서 벗어났을 때나 커터날과 공급날의 간격이 4.5~8.0mm 범위에서 벗어났을 때는 분해한 후 정확하게 다시 조립합니다.



1ARA EASAP482A

## 중요

- \* 다시 조립해도 범위에서 벗어나는 경우는 구입처에 연락하여 수리를 의뢰하십시오.

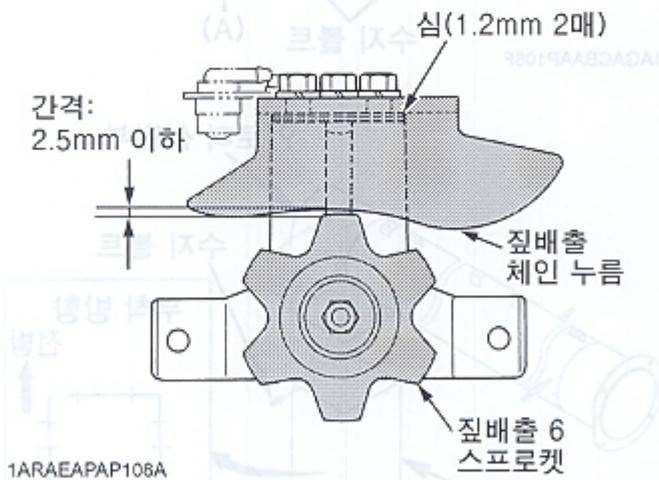
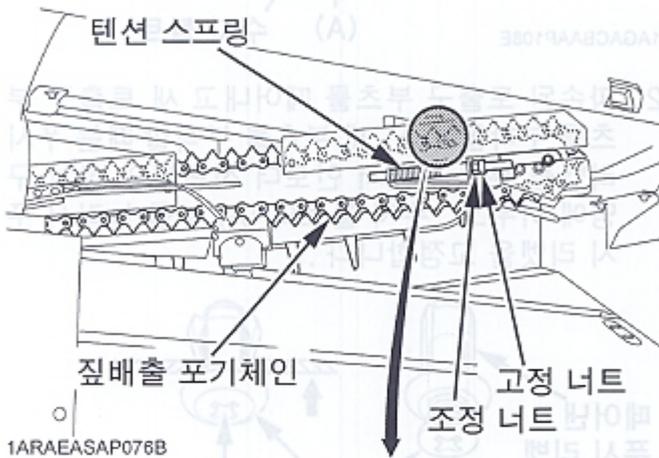
10. 커터를 닫습니다.  
 11. 분해한 순서와 반대로 각 부품을 부착합니다.

## ■ 쥘배출 체인 누름의 점검 · 조정 · 교환

쥘배출 6 스프로켓과 쥘배출 체인 누름의 간격이 2.5mm 이상이 되면 조정용 심을 빼서 조정하십시오.

### ◆ 점검 · 조정

1. 쥘배출 포기체인의 텐션 스프링 고정 너트와 조정 너트를 풀고 쥘배출 포기체인을 떼어냅니다.
2. 쥘배출 6 스프로켓과 쥘배출 체인 누름의 간격을 조정합니다.
3. 간격이 2.5mm 이상이 되면 볼트 3 개를 빼고 쥘배출 체인 누름을 떼어낸 후 심을 1 매 꺼냅니다.



### 보충

- \* 두께 1.2mm 의 심이 2 매 있습니다. 또한 심을 빼낸 후에도 보관해 두십시오. 쥘배출 체인 누름을 교환할 때 다시 사용합니다.
  - \* 심을 2 매 뺀 상태에서 간격이 2.5mm 이상이 되면 쥘배출 체인 누름을 교환하십시오.
4. 볼트 3 개로 쥘배출 체인 누름을 부착합니다.
  5. 텐션 스프링의 장력을 조정합니다. ( 210 페이지 참조 )

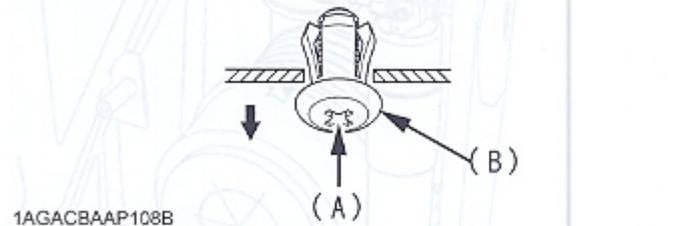
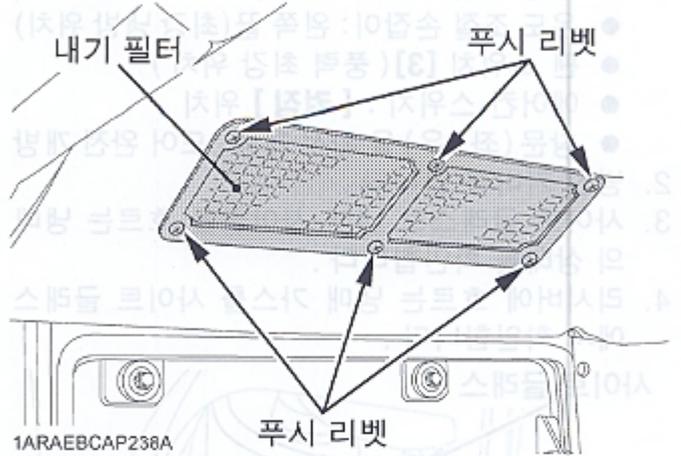
## ■ 캐빈 내기 필터의 청소 · 교환

### [Q 사양]

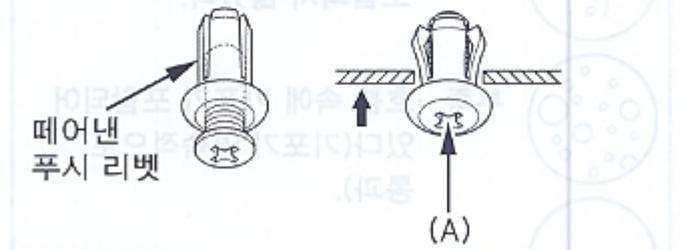
필터가 막히면 에어컨의 효율이 떨어집니다. 필터가 손상되지 않도록 청소하십시오.

### ◆ 내기 필터의 청소 · 교환

1. 푸시 리벳을 빼고 내기 필터를 떼어냅니다. 떼어낼 때는 푸시 리벳 주변 (B) 부를 손으로 누르고 (A) 부를 십자 드라이버로 왼쪽으로 돌립니다.



2. 내기 필터를 청소합니다. 청소해도 오염이 제거되지 않을 때나 손상되었을 때는 교환하십시오.
3. 내기 필터를 부착합니다. 부착할 때는 푸시 리벳을 내기 필터에 끼우고 (A) 부를 눌러서 푸시 리벳을 고정합니다.



### [Q 사양]

# 메인터넌스

## ■ 냉매 (가스) 량의 점검

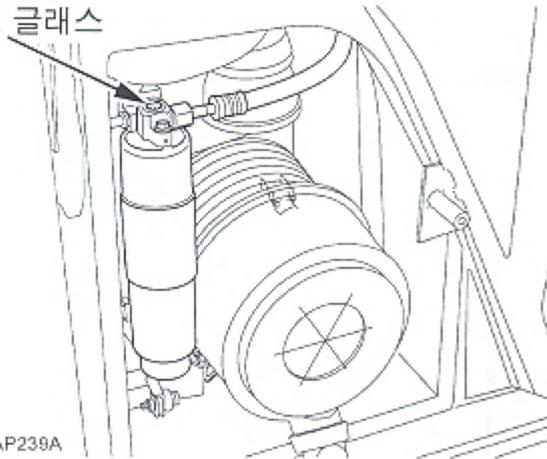
### [Q 사항]

냉매가 부족하면 에어컨이 시원해지지 않습니다. 다음 요령으로 점검하고 냉매가 부족할 때에는 구입처로 연락해서 보충하십시오.

### ◆ 점검

- 에어컨을 다음 조건에서 운전합니다.
  - 외기온도 : 30 도 이상
  - 엔진 회전수 : 약 1500rpm
  - 온도 조절 손잡이: 왼쪽 끝(최강 냉방 위치)
  - 팬 스위치 [3] (풍력 최강 위치)
  - 에어컨 스위치 : [켜짐] 위치
  - 창문(좌, 우)을 완전 개방, 도어 완전 개방
- 방진 커버를 엽니다.
- 사이트 글래스로 냉매 사이클을 흐르는 냉매의 상태를 확인합니다.
- 리시버에 흐르는 냉매 가스를 사이트 글래스에서 확인합니다.

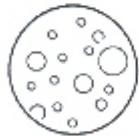
사이트 글래스



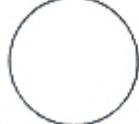
1ARAEBAP239A



적정... 흐름 속에 기포가 거의 포함되지 않았다.



부족... 흐름 속에 기포가 포함되어 있다(기포가 연속적으로 통과).



없음... 무색투명

1AGALAFAP320A

- 엔진을 정지하고 팬 스위치와 에어컨 스위치를 [꺼짐] 위치로 합니다.
- 방진 커버를 닫습니다.

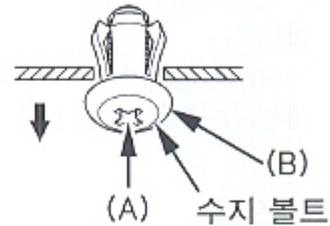
### [Q 사항]

## ■ 토출구 부츠의 점검 · 교환

엔로더 선단부의 토출구 부츠가 파손되었을 때는 교환하십시오.

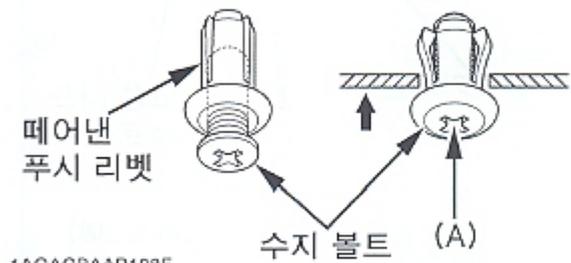
### ◆ 교환

- 토출구 부츠를 부착하고 있는 수지 볼트를 뺍니다. 수지 볼트를 뺄 때는 푸시 리벳 주변 (B) 부를 손으로 누르고 수지 볼트의 (A) 부를 십자 드라이버로 왼쪽으로 돌려서 빼냅니다.

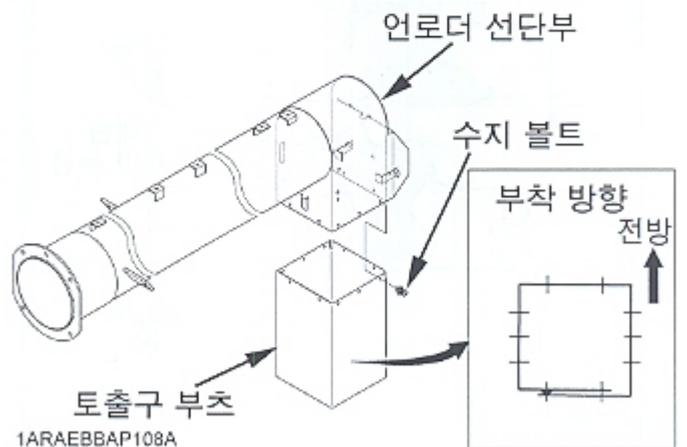


1AGACBAAP108E

- 파손된 토출구 부츠를 떼어내고 새 토출구 부츠를 부착합니다. 새 부츠를 부착할 때는 푸시 리벳을 부츠 위에서 엔로더 선단부의 설치 구멍에 끼우고, 수지 볼트의 (A) 부를 눌러서 푸시 리벳을 고정합니다.



1AGACBAAP108F



1ARAEBBAP108A

### 보충

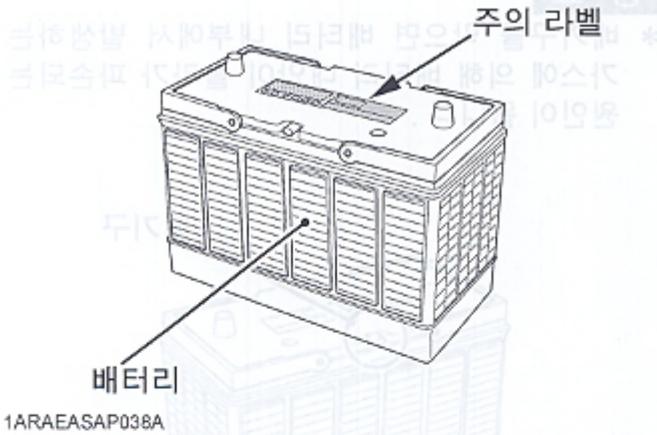
\* 토출구 부츠를 부착할 때 토출구 부츠가 겹치는 방향이 틀리지 않도록 하십시오.

### 중요

\* 토출구 부츠는 반드시 구보다 순정 부품을 사용하십시오.

## ■ 배터리의 점검·교환

배터리 뒷면에 부착된 취급 주의 라벨을 잘 읽어 주십시오.



! 위험

- \* 배터리 근처에 화기 (성냥, 라이터, 담뱃불 등) 를 가까이 하거나, (+) 단자와 (-) 단자가 금속공구 등과 접촉해 스파크가 발생하지 않도록 하십시오. 배터리 가스로 인해 인화 폭발할 우려가 있습니다.
- \* 배터리를 취급할 때는 반드시 보호안경과 고무 장갑을 착용하십시오. 배터리에 들어 있는 전해액 (희류산) 에 의해 실명이나 화상의 원인이 됩니다.
- \* 충전기나 부스터 케이블을 사용할 때는 각각의 사용 설명서에 따라 취급하십시오. 취급이 잘못되면 인화 폭발할 우려가 있습니다.
- \* 이 12V 배터리는 엔진 시동용이므로 다른 용도로 사용하지 마십시오.
- \* 급속 충전은 엄금합니다.
- \* 개봉은 엄금합니다. (밀봉 타입)

! 경고

- \* 배터리를 마른 천 등으로 청소하지 마십시오. 정전기에 의해 인화 폭발할 우려가 있습니다.

## 보충

\* 출하 시에는 물보충이 필요 없는 배터리입니다.

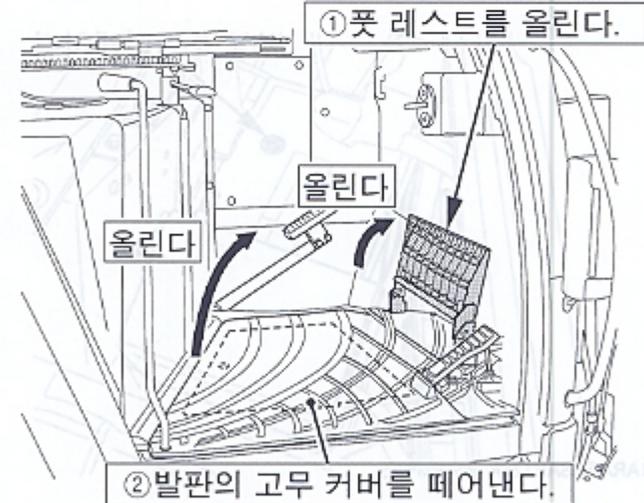
## ◆ 점검

! 경고

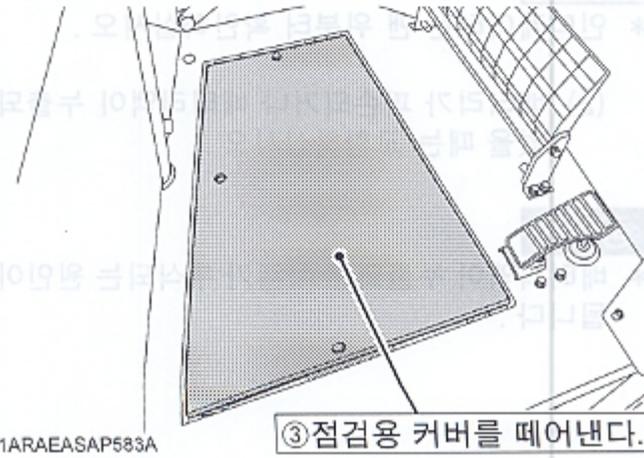
배터리가 파손되거나 기울어져 배터리액이 누출되었을 때.....

- \* 배터리액이 몸이나 의복에 묻지 않도록 하십시오. 부착된 경우 즉시 물로 씻어내십시오. 전해액 (희류산) 에 의해 화상을 입을 수 있습니다.
- \* 배터리의 전해액 (희류산) 이 눈에 들어간 경우 즉시 다량의 맑은 물로 세정한 후 신속하게 의사 (안과의) 의 치료를 받으십시오. 그렇지 않으면 실명의 원인이 됩니다.

1. 발판의 고무 커버 밑에 있는 점검용 커버를 떼어냅니다.



\*그림은 Q사양

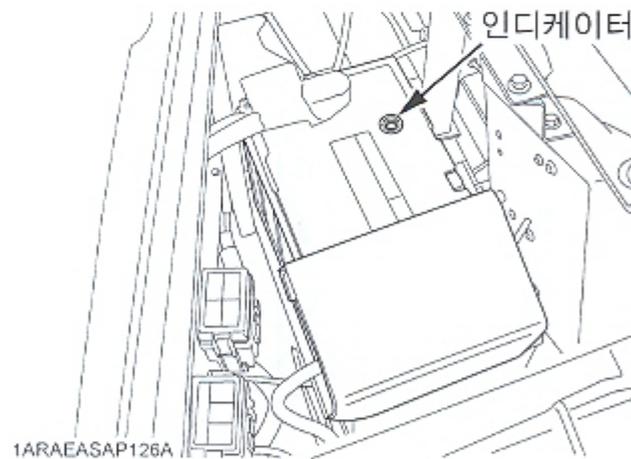
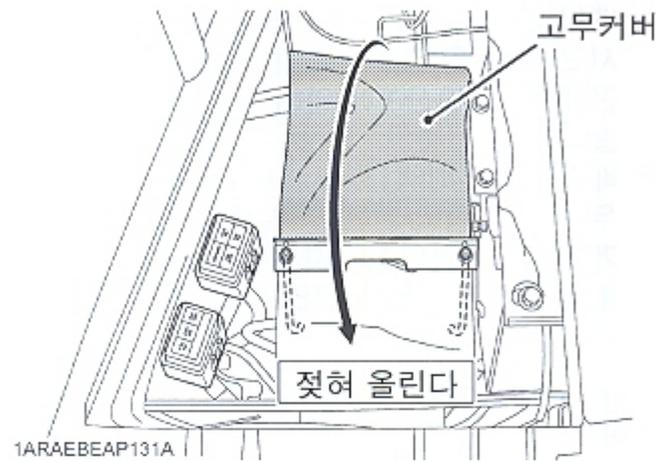


# 메인터넌스

2. 고무커버를 젖혀 올려서 배터리의 상태를 점검하고 이상이 있으면 조치를 취합니다.

(1) 배터리 윗면에 있는 인디케이터의 색으로 충전 상태를 확인합니다. 다음 표를 참조하여 조치하십시오.

표시색	충전 상태	조치
녹색	정상	사용 가능
흑색	방전되었음	재충전
투명	배터리액 감소	교환



## 보충

\* 인디케이터는 맨 위부터 확인하십시오.

(2) 배터리가 파손되거나 배터리액이 누출되었을 때는 교환하십시오.

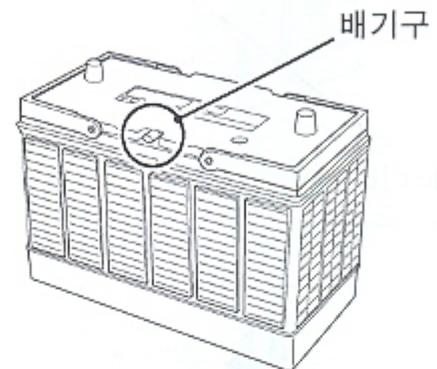
## 중요

\* 배터리액이 누출되면 차체가 부식되는 원인이 됩니다.

(3) 덮개의 배기구에 먼지 등이 부착되었을 때는 청소하십시오.

## 중요

\* 배기구를 막으면 배터리 내부에서 발생하는 가스에 의해 배터리 내압이 올라가 파손되는 원인이 됩니다.



1ARAESAP038B

(4) 배터리 케이블의 파손이나 (+) 단자, (-) 단자가 헐겁거나 부식되지 않았나 확인하고 케이블 교환 또는 단자를 다시 조이거나 청소합니다.

3. 점검용 커버를 부착한 후 고무 커버를 부착합니다

## ◆ 재충전 · 교환



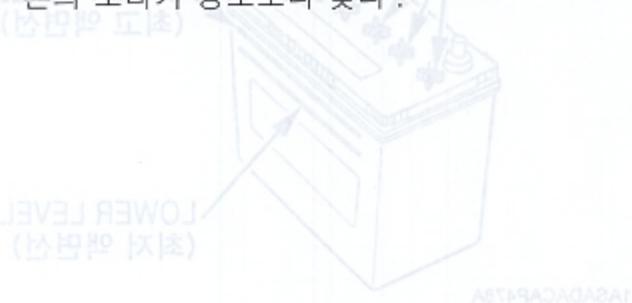
- \* 배터리는 다음 순서로 교환하십시오. 순서가 틀리면 쇼트에 의한 스파크로 인화 폭발할 우려가 있습니다.
  - 분리...(-) 단자 측 (어스 측) 에서 뺀다.
  - 부착...(-) 단자 측 (어스 측) 을 마지막에 연결한다.



- \* 배터리를 넘어뜨리거나 충격을 주지 마십시오. 전해액 (희류산) 의 누출에 의해 실명이나 화상을 입을 우려가 있습니다.
- \* 배터리를 기체에 부착한 상태에서 충전하지 마십시오. 배터리 인화 폭발이나 기체가 손상되는 원인이 될 우려가 있습니다.
- \* 배터리 부착 방향이 틀리지 않도록 하십시오. (+) 와 (-) 가 반대로 부착되면 연결 케이블이 파손되어 화재의 원인이 될 우려가 있습니다.
- \* 배터리를 던지거나 떨어뜨리거나 기울이거나 충격을 주지 마십시오. 배터리에 들어 있는 전해액 (희류산) 에 의해 실명이나 화상의 원인이 될 수 있습니다.

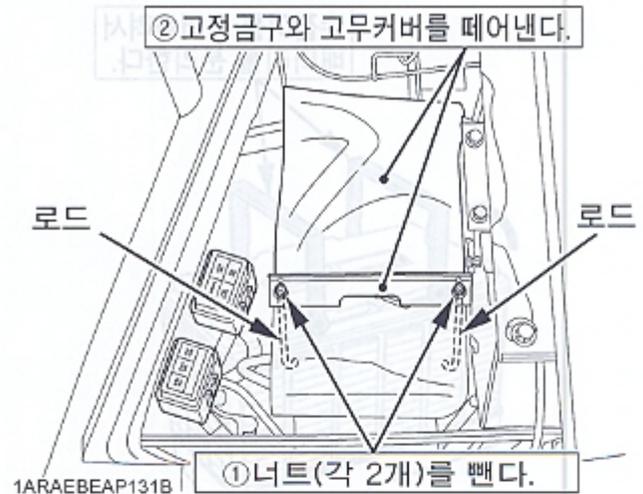
다음과 같은 상태가 되면 재충전하십시오. 또한 재충전해도 단시간에 재발할 때나 상태가 좋지 않을 때는 배터리 수명이 다 된 것이므로 교환하십시오.

- 시동 모터의 회전이 평소보다 약하다.
- 액셀을 조작하면 전조등의 밝기가 달라진다.
- 혼의 소리가 평소보다 낮다.



15 배터리를 기체에서 떼어냅니다.

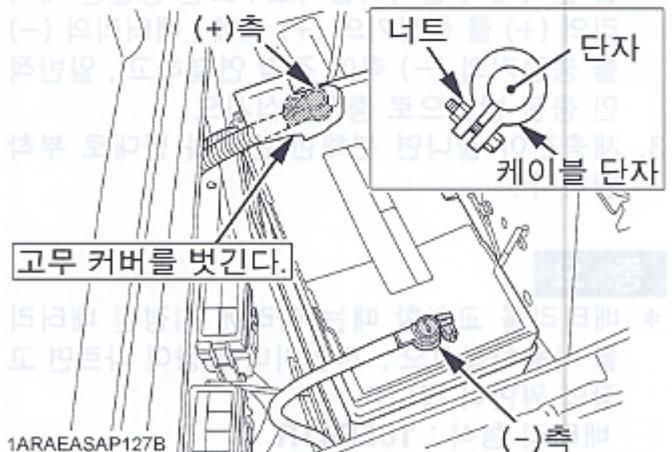
(1) 고정금구와 고무 커버를 떼어냅니다.



### 보충

\* 고정금구를 떼어낼 때 배터리를 배터리 부착대에 고정하고 있는 로드도 동시에 떼어내십시오.

(2) 케이블 단자의 너트를 풀고 단자에서 케이블 단자를 떼어냅니다. 떼어낼 때는 반드시 (-) 측부터 떼어내십시오.

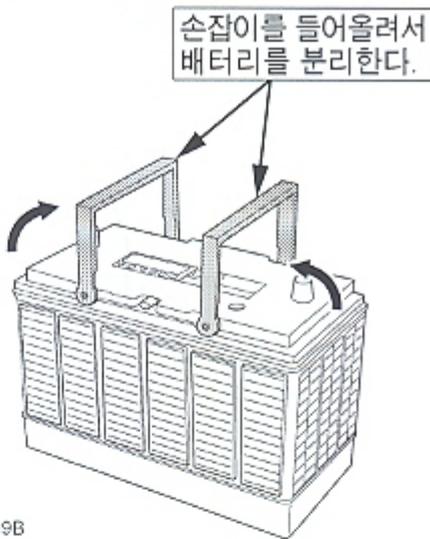


### 참고

부품은 항상 원본을 구입하십시오. 품질이 보장됩니다.

# 메인터너스

- (3) 배터리 양끝에 있는 손잡이를 들어 올려서 배터리를 떼어냅니다.



1ARAEEASAP039B

## 중요

- \* 배터리를 기울이거나 옆으로 눕어서 운반하지 마십시오. 전해액 (희류산) 이 누출되어서 의복 손상의 원인이 됩니다.
- 2. 재충전할 때는 평탄하고 통풍이 잘 되는 장소를 선택해서 실시하십시오. 또한 충전은 배터리의 (+) 를 충전기의 (+) 측에, 배터리의 (-) 를 충전기의 (-) 측에 각각 연결하고, 일반적인 충전 방법으로 충전하십시오.
- 3. 재충전이 끝나면 분해한 순서와 반대로 부착합니다.

## 중요

- \* 배터리를 교환할 때는 아래에 지정된 배터리를 사용하십시오. 전압이나 용량이 다르면 고장의 원인이 됩니다.  
배터리 형식 : **105E41R**
- \* 배터리는 엔진 시동용이므로 다른 용도로 사용하지 마십시오.
- \* 배터리를 정확하게 부착하십시오. 기울어지면 쓰러지거나 배터리액이 누출되는 원인이 됩니다.
- \* 기계에 배터리를 탑재한 상태에서 급속 충전하지 마십시오.

## 보충

- \* 단자에 그리스를 도포한 후 케이블 단자를 부착하십시오.

## 물보충이 필요한 배터리의 경우

(물보충이 필요 없는 배터리의 설명과 다른 부분의 설명입니다.)

### ◆ 점검 · 물보충

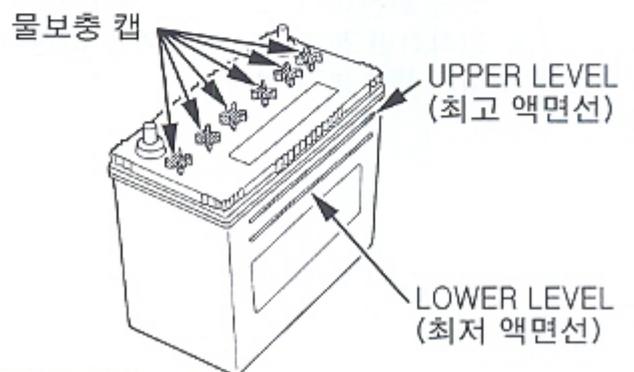


배터리에는 물보충이 필요 없는 타입과 물보충이 필요한 배터리의 2 종류가 있습니다. 물보충이 필요한 배터리의 경우, 다음 사항을 준수하십시오.

- \* 배터리는 액면이 LOWER (최저 액면선) 이하인 상태에서 사용하거나 충전하지 마십시오.  
LOWER 이하에서 계속 사용하면 전지 내부 부위의 열화가 촉진되어서 배터리의 수명이 단축될 뿐만 아니라 폭발의 원인이 될 수 있습니다.  
즉시 UPPER LEVEL 과 LOWER LEVEL 사이로 물을 보충하십시오.
- \* 배터리액이 몸이나 의복에 묻지 않도록 하십시오. 부착된 경우 즉시 물로 씻어내십시오. 전해액 (희류산) 에 의해 화상을 입을 수 있습니다.

배터리의 상태를 점검하고 이상이 있으면 조치를 취합니다.

1. 배터리액의 양을 점검하고 [UPPER LEVEL] (최고 액면선) 과 [LOWER LEVEL] (최저 액면선) 사이에 배터리액이 있는지 확인하고 부족할 때에는 물보충 캡을 벗기고 물을 보충합니다.



1ASADACAP478A

## 중요

- \* 배터리액이 부족하여 극판이 공기 중에 노출되면 배터리 수명이 현저하게 짧아집니다.
- \* 배터리액을 보충할 경우 반드시 정제수를 보충하십시오. 희류산·우물물·흑탕물 등은 절대 넣지 마십시오.
- \* 배터리에 정제수를 너무 많이 넣지 마십시오. 배터리액이 누출되어서 기체가 파손될 우려가 있습니다.

2. 물보충 캡의 배기구에 먼지 등이 부착되었을 때는 청소하십시오.

## 중요

- \* 배기구를 막으면 배터리 내부에서 발생하는 가스에 의해 배터리 내압이 올라가 파손되는 원인이 됩니다.



1ASADACAP479A

## ◆ 재충전 · 교환



- \* 재충전 중에는 물보충 캡 전체를 떼어내고 충전하므로 화기를 가까이하지 마십시오. 인화 폭발할 우려가 있습니다.

1. 재충전할 때는 평탄하고 통풍이 잘 되는 장소를 선택해서 물보충 캡 전체를 떼어낸 상태에서 실시하십시오.  
또한 충전은 배터리의 (+) 를 충전기의 (+) 측에, 배터리의 (-) 를 충전기의 (-) 측에 각각 연결하고, 일반적인 충전 방법으로 충전하십시오.
2. 재충전이 끝나면 물보충 캡 전체를 부착하십시오.

## ■ 전기의 각 배선 코드, 각 퓨즈의 점검·교환



- \* 배선 코드 피복의 손상이나 커넥터(단자)의 접촉 불량에 의한 누전, 쇼트(단락)는 화재의 원인이 됩니다.

### ◆ 각 배선 코드의 점검 · 교환

각 배선 코드의 커넥터(단자)의 연결 상태를 점검하고 헐거워지거나 빠졌을 때는 확실하게 꽂으십시오. 또한 피복의 손상 상태를 점검하고 피복이 벗겨진 경우는 구입처에 연락하여 수리를 의뢰하십시오.

### ◆ 각 퓨즈의 교환

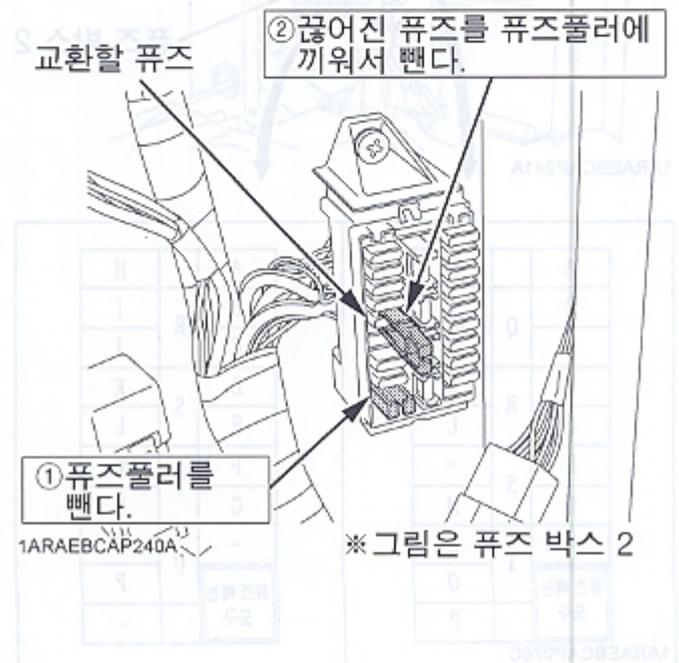
퓨즈가 끊어져서 이상이 발생했을 때는 퓨즈를 교환하십시오.

## 중요

- \* 새 퓨즈는 반드시 지정 용량의 퓨즈를 사용하십시오. 다른 용량의 퓨즈를 사용하면 고장의 원인이 됩니다.
- \* 퓨즈를 교환해도 바로 끊어지는 경우는 구입처에 연락하여 수리를 의뢰하십시오.

## 보충

- \* 퓨즈를 교환할 때는 퓨즈 박스의 커버에 설치한 퓨즈풀러(퓨즈 빼는 도구)를 사용하십시오.



1ARAEBCAP240A

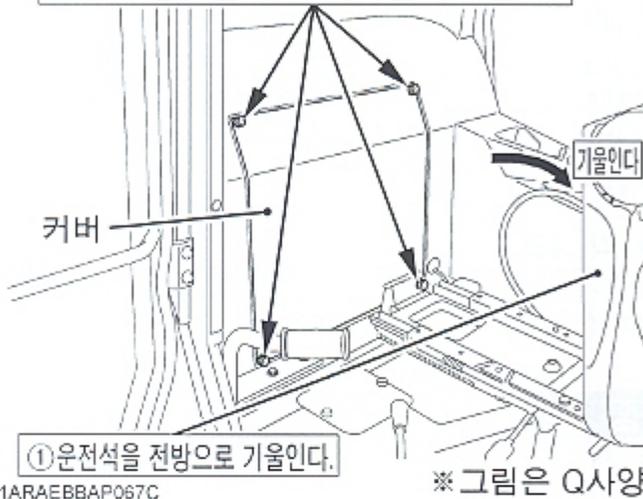
# 메인터넌스

1. 퓨즈 박스의 커버를 떼어냅니다.
2. 끊어진 퓨즈를 뽑습니다.
3. 퓨즈가 끊어진 부위에 동일한 용량의 퓨즈와 교환하십시오.
4. 퓨즈 박스의 커버를 부착합니다.

## ● 운전석 후부

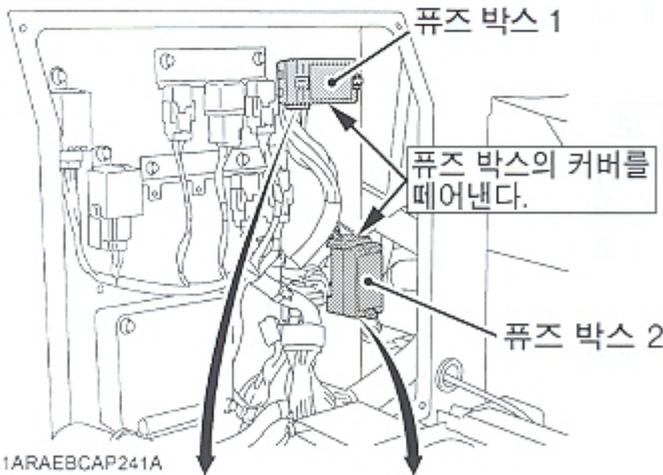
운전석을 전방으로 기울인 후 수지 볼트를 빼고 운전석 후부의 커버를 떼어내십시오. 교환 후에는 운전석 후부의 커버를 부착하십시오.

② 수지 볼트를 빼고 커버를 떼어낸다.



11ARAEBBAP067C

※그림은 Q사양



11ARAEBBAP067C

## 퓨즈 박스 1

	회로	용량 (A)	대상 형식
A	마이콤, 패널, 메타	5	모든 형식
B	센서	5	모든 형식
C	엔진	10	모든 형식
D	알터네이터, 연료펌프	10	모든 형식
E	유압 밸브	15	모든 형식
F	공급 깊이 모터	25	모든 형식
G	역전팬 모터	20	모든 형식
H	예취 변속 모터	20	모든 형식
I	곡물배출 클러치 모터	20	모든 형식
J	하이사이드 스위치	5	모든 형식
K	방향표시, 부저	10	모든 형식
L	탈곡 클러치 모터	25	모든 형식
M	언로더 선회 모터	30	모든 형식
N	캐빈	7.5	Q 사양
O	와이퍼, 워셔	20	Q 사양
P	블로어	20	Q 사양
Q	예비 퓨즈	7.5	모든 형식
R	예비 퓨즈	10	모든 형식
S	예비 퓨즈	20	모든 형식
T	예비 퓨즈	25	모든 형식

A		H
B		I
C	Q	J
D	R	K
E		L
F	S	-
G		M
-	T	N
퓨즈 빼는 도구		O
		P

A		H
B	R	I
C		J
D	S	K
E		L
F	T	M
G		N
-	U	O
퓨즈 빼는 도구		P
		-

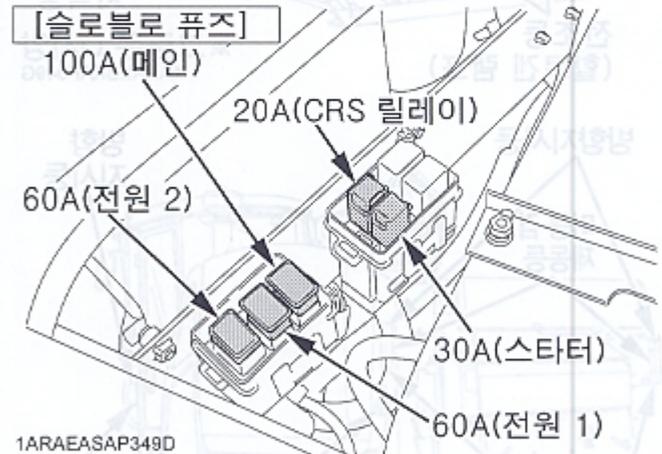
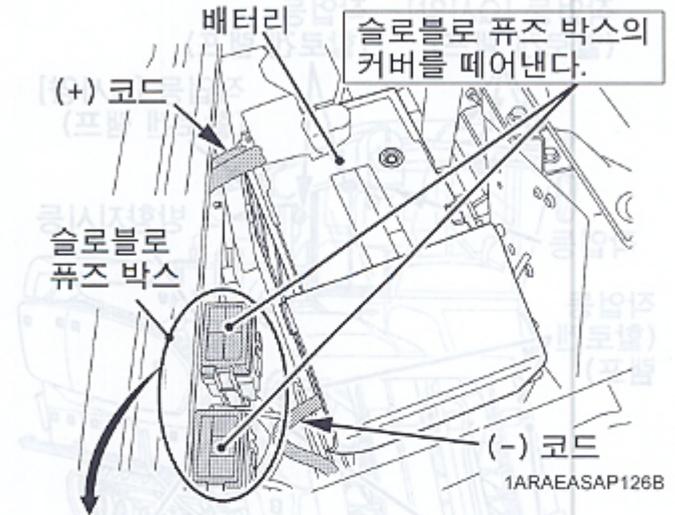
11ARAEBBAP067C

## 퓨즈 박스 2

	회로	용량 (A)	대상 형식
A	메인스위치 ( 직 B)	30	모든 형식
B	마이콤, 메타 ( 직 B)	5	모든 형식
C	라디오 ( 직 B)	5	모든 형식
D	본기 작업등 ( 직 B)	30	모든 형식
E	탱크 작업등	20	모든 형식
F	제동등, 후진등	10	모든 형식
G	전조등	15	모든 형식
H	라디오	15	Q 사양
I	후방 모니터	10	Q 사양
J	콘덴서 팬	20	Q 사양
K	스위치 (엔진 시동)	5	모든 형식
L	전원 소켓	15	모든 형식
M	채프 모터	20	모든 형식
N	풍구 모터	20	모든 형식
O	짚작업 절환 모터	20	모든 형식
P	결속·전동 드로퍼	25	모든 형식
Q	공기 흐름 센서	5	모든 형식
R	예비 퓨즈	5	모든 형식
S	예비 퓨즈	10	모든 형식
T	예비 퓨즈	15	모든 형식
U	예비 퓨즈	30	모든 형식

## ◆ 슬로블로 퓨즈·배터리 (+) 코드 퓨즈의 점검·교환

슬로블로 퓨즈는 과전류가 흘렀을 때 각 배선이 손상되지 않도록 보호하기 위한 것입니다. 엔진이 걸리지 않을 때는 점검해서 끊어진 경우 새 퓨즈로 교환하십시오.



용도·장점 의거서변 ■  
용도·장점 의거서변 의거서변 의거서변 의거서변 의거서변  
의거서변 의거서변 의거서변 의거서변 의거서변



프라이어사변 A289Q2A23ARAT

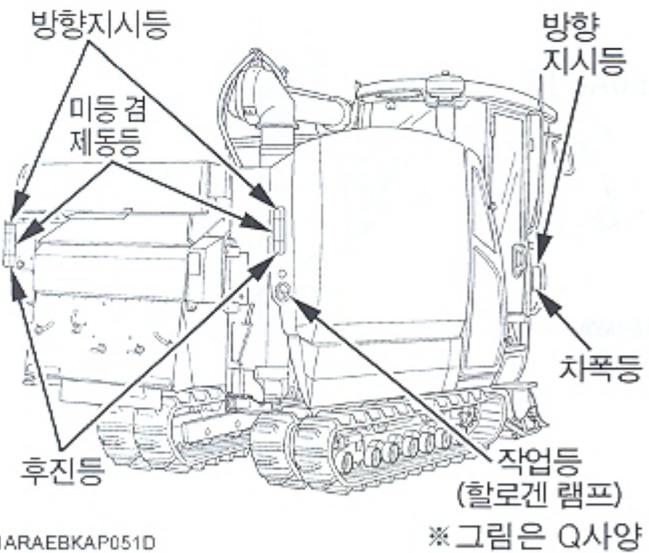
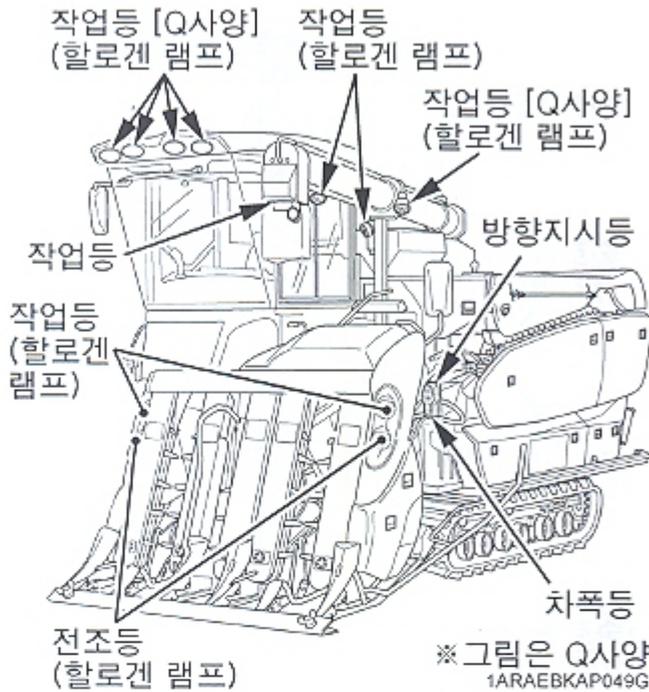
공급자 (프라이어사변) 의거서변  
의거서변 의거서변 의거서변 의거서변 의거서변

중  
용도·장점 의거서변 (공조장, 공압장) 프라이어사변 \*  
의거서변 의거서변 의거서변 의거서변 의거서변  
의거서변 의거서변 의거서변 의거서변 의거서변

# 메인터넌스

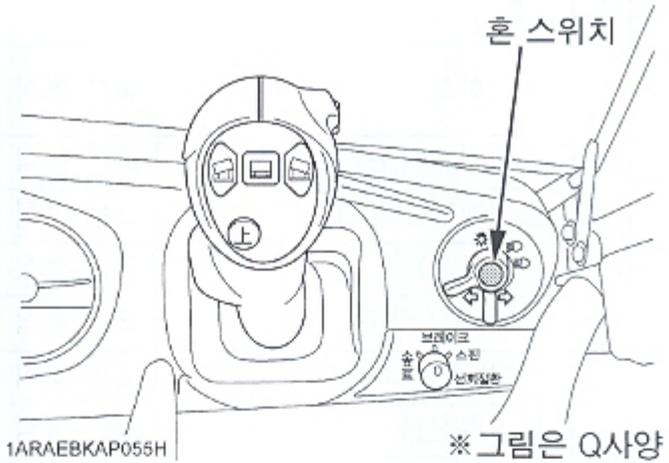
## ■ 램프(전구)의 점검·교환, 혼 스위치의 점검

램프(전구)의 수명이 다 되지 않았는지 점검하고, 수명이 다 된 경우는 교환하십시오. 또한 혼 스위치를 눌러서 점검하고 울리지 않을 때는 배선이 퓨즈를 확인하십시오.



### 중요

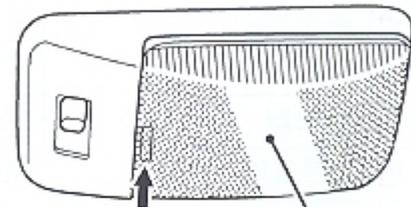
\* 할로겐 램프(작업등, 전조등)를 교환할 때, 램프 표면에 지문 등의 유분이 부착된 경우에는 깨끗하게 닦아내십시오. 파손의 원인이 됩니다.



## ● 실내등

### [Q 사양]

➡의 오목한 부분에 일자 드라이버 등의 선단부를 꽂은 후 아래 방향으로 눌러서 커버를 떼어내고 전구를 교환하십시오.

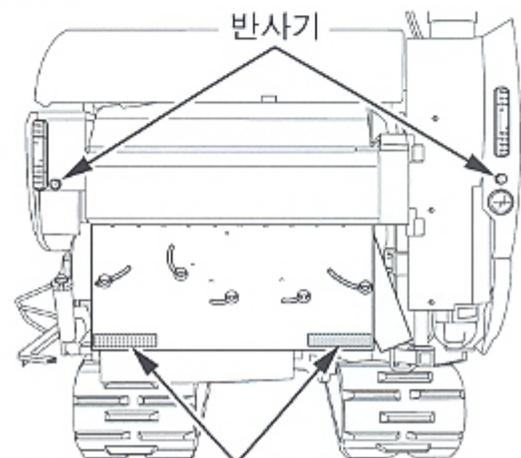


1ARAEEASAP014B

### [Q 사양]

## ■ 반사기의 점검·교환

오염이나 파손이 없는지 점검하고 청소 또는 교환하십시오.



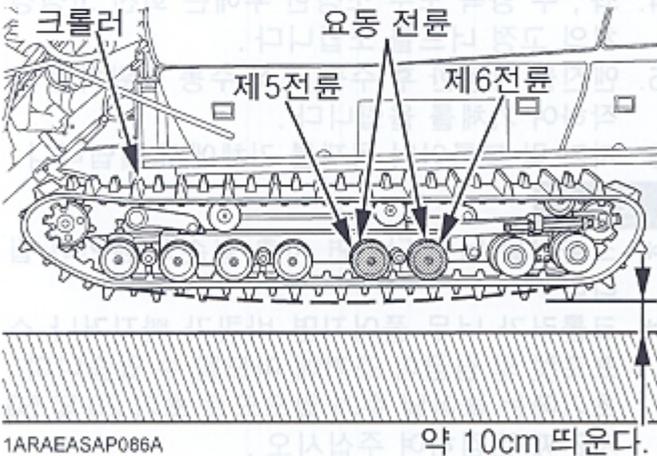
1ARAEEASAP085A

## ■ 크롤러의 점검 · 조정

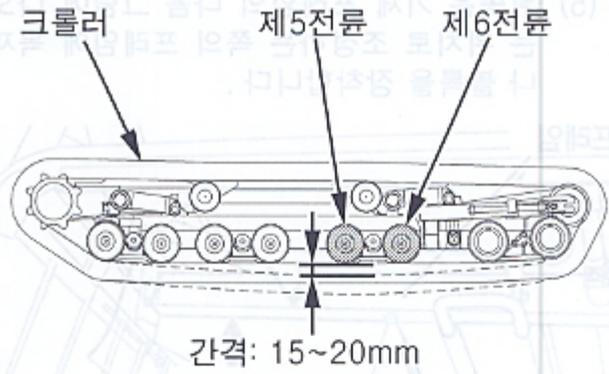


- \* 점검 · 조정할 때는 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 평탄한 장소에서 예취부를 올리고 예취 하강 고정 스위치를 [고정] 위치로 하여 예취부의 하강을 방지하십시오. 그리고 침목 등을 사용해서 낙하를 방지하십시오.
- \* 자키업을 실시할 때는 콘크리트 등 지면이 단단한 장소의 균형 잡힌 위치에서 작업하십시오.
- \* 자키는 들어올리기 하중이 2톤 이상인 것을 사용하십시오.
- \* 기체에 장착하는 목재나 블록 등은 강도가 충분한 것으로, 장착할 때는 기체에서 빠지지 않도록 주의하십시오.

지면에서 크롤러를 약 10cm 띄운 상태에서 기체를 **최하강** 위치로 하고 크롤러 아래쪽 윗면과 제 5·제 6 요동전륜 아래쪽 끝의 간격을 15~20mm로 조정하십시오. 또한 조정은 한쪽씩 하십시오.



약 10cm 띄운다.

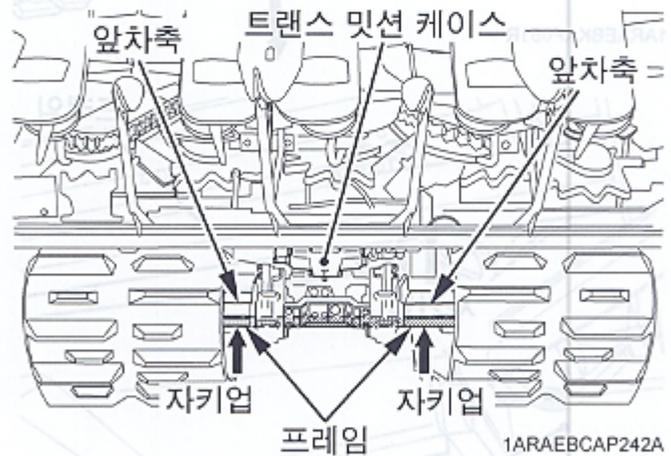


1ARAEEBCAP313A

1. 크롤러를 지면에서 약 10cm 정도 띄웁니다.

### 중요

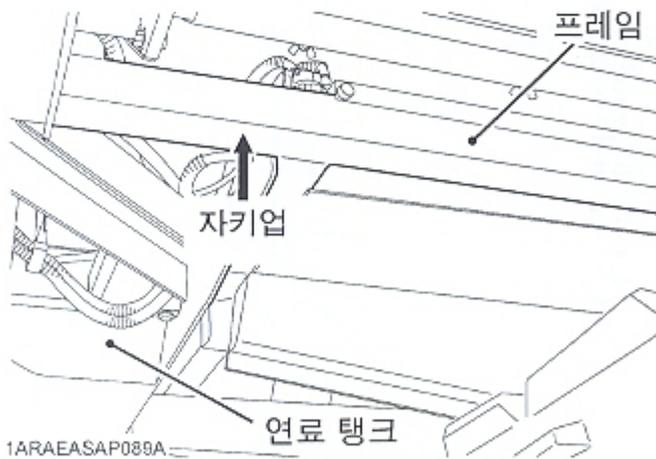
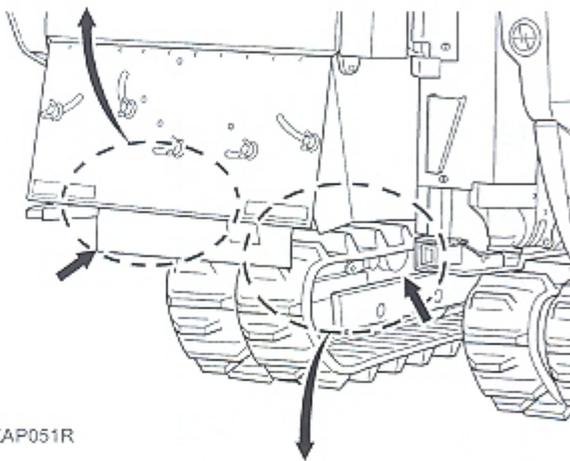
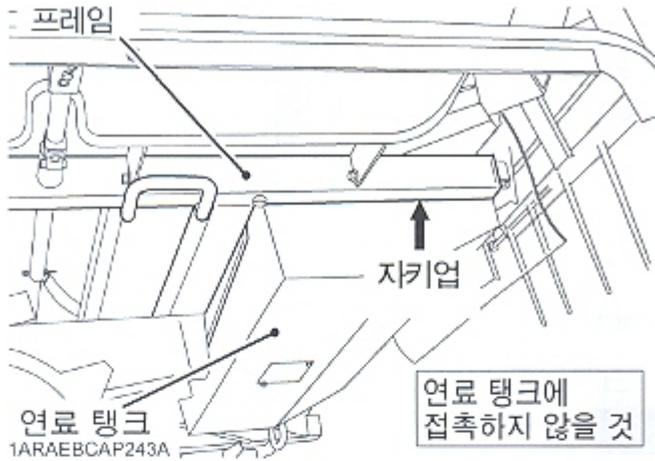
- \* 절대로 밋션 케이스를 자키업하지 마십시오. 파손될 우려가 있습니다.
  - (1) 엔진 시동을 건 후 예취부를 **최상승** 위치로 합니다.
  - (2) 예취 하강 고정 스위치를 [고정] 위치로 하여 예취부의 하강을 방지합니다.
  - (3) 수평 조작 수동 스위치를 조작하여 기체를 상승시킨 후 엔진을 정지합니다.
  - (4) 앞 부분은 트랜스 밋션 케이스부의 앞차축 후방에 있는 프레임에 목재나 블록을 장착합니다.



1ARAEEBCAP242A

# 메인터넌스

(5) 뒤쪽은 기체 프레임의 다음 그림에 나오는 위치로 조정하는 쪽의 프레임에 목재나 블록을 장착합니다.



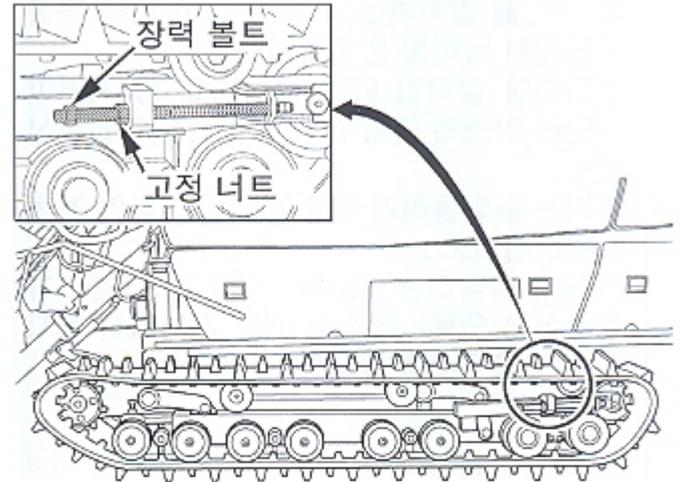
(6) 엔진을 시동한 후 수평 조작 수동 스위치를 조작하고 기체를 **최하강 위치**로 합니다.

(7) 엔진을 정지합니다.

## 중요

- \* 연료 탱크에 자키를 대지 마십시오. 파손되어서 연료 누출을 일으킬 우려가 있습니다.
- \* 자키업할 때는 앞차축에 자키를 장착하지 마십시오. 앞차축이 변형될 우려가 있습니다.

2. 크롤러 후부에 있는 장력 볼트의 고정 너트를 풀습니다.
3. 장력 볼트로 크롤러를 펴면서 간격을 조정합니다.



1ARAESAP086B

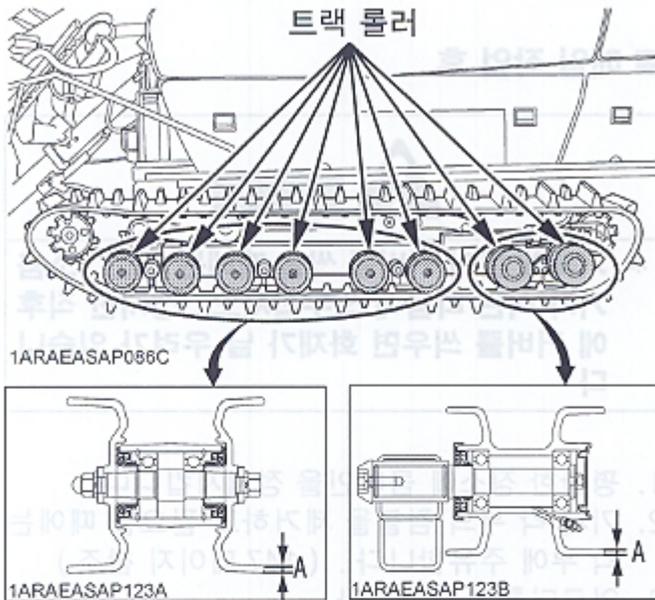
4. 좌, 우 양쪽 모두 조정한 후에는 회전 고정 장치의 고정 너트를 조입니다.
5. 엔진을 시동한 후 수평 조작 수동 스위치를 조작하여 기체를 올립니다.
6. 자키 및 블록이나 목재를 기체에서 빼냅니다.

## 중요

- \* 크롤러를 너무 당기면 차축 절손의 원인이 됩니다.
- \* 크롤러가 너무 풀어지면 바퀴가 빠지거나 스프로킷 및 심금이 조기에 마모될 수 있습니다. 초기에는 늘어날 수가 있으므로 초기 20 및 50 시간째 점검하여 주십시오.
- \* 크롤러의 열화가 빨라져서 조기 파손의 원인이 되므로 다음 사항을 준수하십시오.
  - 햇빛이나 비에 의한 열화를 방지하기 위해 옥외에 장기 보관하지 마십시오.
  - 오일이나 연료, 농약, 비료 등 유지류의 부착에 의한 열화 방지를 위해 크롤러에 부착된 유지류를 깨끗이 닦아내십시오.

## ■ 트랙 롤러 (전륜) 의 점검

다음 그림의 트랙 롤러의 A가 2mm 이하가 되었을 때 또는 사용 시간이 800 시간을 경과했을 때 중 빠른 시기에 교환하십시오. 또한 파손 등이 있을 때에도 교환하십시오.



※ 그림은 좌측

### 보충

\* 교환할 때는 구입처에 연락하십시오.

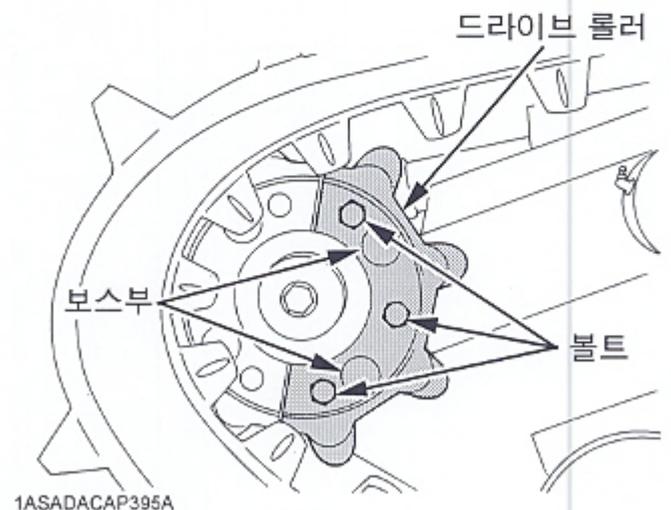
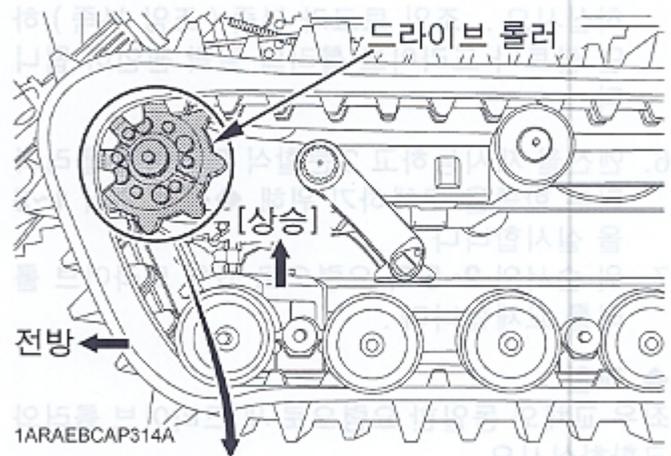
## ■ 드라이브 롤러의 점검 · 좌우 교체 · 교환



\* 점검 · 교환할 때는 평탄한 장소에서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.

### ◆ 점검

1. 엔진을 시동한 후 자동 차체수평 제어 장치의 기체 승강 수동 스위치의 [상]을 눌러 기체를 최상승 위치로 합니다.
2. 예취부를 올리고 2 분할식 드라이브 롤러의 위치가 아래 그림의 위치가 되도록 기체를 전진시킵니다.



3. 예취부를 내리고 엔진을 정지합니다.
4. 드라이브 롤러가 부착되어 있는 볼트를 확인하고 헐거워지거나 빠졌을 때는 구입처에 연락하십시오.

## ◆ 좌우 교체

- ◆ **점검**의 순서 **1~3** 을 실시합니다 .
- 크롤러에 접촉되지 않는 쪽의 드라이브 롤러에서 볼트 3 개를 빼고 드라이브 롤러를 떼어냅니다 .
- 동일한 요령으로 반대쪽 ( 우측 또는 좌측 ) 드라이브 롤러를 떼어냅니다 .
- 보스부 측면에 진흙 등 이물질이 부착되었을 때는 이물질을 제거합니다 .
- 좌우의 드라이브 롤러를 교체한 후 볼트 3 개로 드라이브 롤러를 각각 부착합니다 .

## 중요

- \* 볼트에는 나사 고정제 ( 스리본드 #1324B 또는 1305 ) 를 도포하고 , 조임 토크는  $157N \cdot m (1600kgf \cdot cm)$  의 토크 렌치로 조이십시오 . 또한 토크 렌치가 없을 때 교환하는 경우는 구입처 또는 정비 공장에서 실시하십시오 .
  - \* 드라이브 롤러의 좌측과 우측을 동시에 교환하십시오 . 조임 토크가 부족 ( 조임 부족 ) 하면 볼트나 드라이브 롤러의 탈락 원인이 됩니다 .
- 엔진을 재시동하고 2 분할식 드라이브 롤러의 다른 한쪽을 교체하기 위해 **◆점검** 순서 **1~3** 을 실시합니다 .
  - 위 순서의 **2~5** 의 요령으로 좌우 드라이브 롤러를 교체합니다 .

## ◆ 교환

좌우 교체와 동일한 요령으로 새 드라이브 롤러와 교환하십시오 .

## 예취 작업 후의 손질

예취 작업이 끝난 후 기계의 점검·정비를 게을리하지 말고 다음 날이나 다음 해의 예취 작업에 대비하십시오 .

## ■ 매일 작업 후



## 주의

\* **기체에 본기 커버를 씌울 때에는 엔진 , 소음기가 식은 다음에 씌우십시오 . 정지한 직후에 커버를 씌우면 화재가 날 우려가 있습니다**

- 평탄한 장소에 콤바인을 정지시킵니다 .
- 기체 각 부의 검불을 제거하고 필요할 때에는 각 부에 주유합니다 . ( 147 페이지 참조 )
- 연로더를 수납합니다 .
- 예취부를 지면에 접지시킵니다 .
- 메인스위치의 키를 빼냅니다 .
- [Q 사양]** 백미러를 수납하고 도어를 잠근 후 메인스위치의 키를 뽑니다 .
- 본기의 커버를 씌웁니다 .

## ■ 장기 격납 시

예취 시즌이 끝나고 다음 해까지 장기간 사용하지 않을 때는 격납하기 전에 각 부를 꼼꼼하게 점검·정비하십시오 .

## ◆ 각 부의 청소·주유와 보수

평탄한 장소에 기체를 정지시키고 다음 사항을 실시하십시오 .

- 각 부에 부착된 진흙 등 오염을 물로 깨끗이 닦고 마른 걸레로 수분을 없애 주십시오 .
- 각 회전 부분이나 절단날부·벨트·체인 등에 감긴 잡초나 검불을 완전히 제거하십시오 .

## 중요

- \* 기체를 닦는 경우는 전장부품에 물이 닿지 않도록 하십시오 .
- \* 작업 시즌 종료 후 및 장기 격납 전에는 메인터넌스의 **[급·주유 (수) 점검 일람표]** 를 참조하여 각 부에 급·주유 (수) 하십시오 .

## 보충

- \* 각 부에 곡물이나 검불이 남아 있으면 쥐가 배선부를 갉아 먹어 고장의 원인이 되므로 깨끗이 제거하십시오.
- \* 각 체인, 각 회전부위이나 마찰 습동 부분에는 녹이 슬지 않도록 충분히 주유하십시오.
- \* 도료가 벗겨진 곳은 보수 도료를 칠하여 녹슬지 않도록 하십시오.

## ◆ 라디에이터 냉각수

라디에이터 냉각수는 동절기에 엔진이 동결되어 파손되는 것을 방지하기 위해 배수하거나 부동액(롱라이프 쿨런트)을 깨끗한 물에 섞은 냉각수를 넣어 두십시오.

### ● 배수해 둘 때

1. 라디에이터 및 리저브 탱크의 냉각수를 배수합니다. (176 페이지 참조)
2. 라디에이터 캡에 **물 없음**이라고 쓴 표지판을 걸어 두십시오.

### ● 부동액을 넣을 때

냉각수를 보급·교환하고, 라디에이터 및 리저브 탱크에는 부동액이 적정량의 혼합비로 섞인 냉각수를 규정량 넣어 두십시오. (176 페이지 참조)

## 중요

- \* 냉각수는 부동액(롱라이프 쿨런트)을 적정량 넣어(혼합비는 최고 50% 이하) 물과 잘 섞은 후 사용하십시오. (라디에이터 용량……7.9L)
- \* 부동액의 혼합비를 잘못 맞추면 겨울에는 냉각수의 동결, 여름에는 엔진 고장이나 라디에이터 파손의 원인이 됩니다.
- \* 부동액을 사용할 때에는 라디에이터 보정제를 투입하지 마십시오. 부동액에는 방청제가 들어 있으므로 보정제가 섞이면 엔진 부품에 악영향을 미칩니다.
- \* 구보다 부동액(롱라이프 쿨런트)의 유효 사용기간은 2년입니다. 반드시 2년마다 교환하십시오.

## ◆ 배터리



- \* 보관 또는 운반할 때 배터리에 화기를 가까이 하거나 쇼트시키면 폭발할 위험이 있으므로 주의하십시오.



- \* 배터리를 점검할 때는 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 빼십시오.

장기간 사용하지 않는 경우에는 가능한 한 배터리를 기체에서 분리하십시오. 또한 아래 사항에 주의하여 보관하여 주십시오.

- 보관 전에 점검하여 필요에 따라 재충전하십시오. (배터리액 보수 타입은 물보충한 후 재충전하십시오.)
- 배터리는 보관 중이라도 저절로 방전되므로 하절기에는 1개월, 동절기에는 2개월에 한 번씩 점검하고 필요하면 재충전하여 주십시오.
- 다음과 같은 장소에 보관하십시오.
  - (1) 직사광선이 들지 않는(온도가 낮고 변화가 적은) 건조한 곳
  - (2) 비와 이슬이 적게 내리고 침수의 우려가 없는 곳
  - (3) 배터리의 유해 가스나 액체, 분진이 발생되지 않는 곳

기체에 부착한 경우에는 (-) 측의 케이블을 반드시 빼주십시오.

## ◆ 각 레버 · 기타

### 중 요

- \* 사이드슈트나 리어슈트를 로프로 누르지 마십시오. 변형될 우려가 있습니다.
- \* 예취부를 지면에 내렸을 때 예취부 아래에 물건을 두면 고장의 원인이 됩니다.

점검·정비가 끝난 후 실내에 보관할 때는 예취부를 지면에 접지시키고 아래 사항을 실시하십시오.

- 디바이더 커버를 부착한 후 분초간을 수납합니다.
- 언로더 받이를 내려 수납합니다.
- 액셀 다이얼을 끝까지 돌려서 ([↶] 위치) 정지시켜 둡니다.
- 주차 브레이크를 겁니다.
- 작업 레버는 [꺾김] 위치로 합니다.
- 차체 수평 제어는 기체를 끝까지 내립니다.
- 메인스위치의 키는 반드시 빼서 보관합니다.
- 본기의 커버를 씩읍니다.



## 경고

\* 끌어올림부, 운전조작부, 그레이탱크, 탈곡통 등 각 부를 열고 작업할 때는 다음 사항을 준수하십시오.

- 평탄하고 안전한 장소에서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- 경사지에서는 각 부를 개폐하지 마십시오.
- 끌어올림부, 그레이탱크를 열었을 때에는 닫히지 않도록 반드시 스토퍼를 거십시오.
- 각 부를 연 상태에서 주행하지 마십시오.
- 각 부의 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.

\* 떼어낸 커버류는 반드시 부착하십시오.

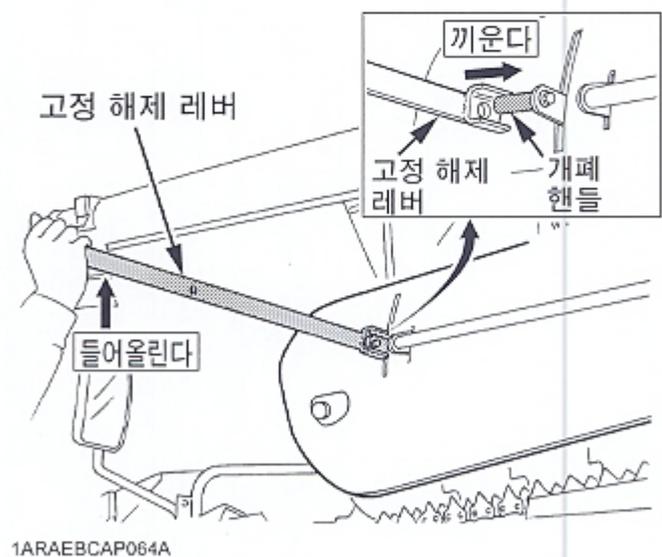
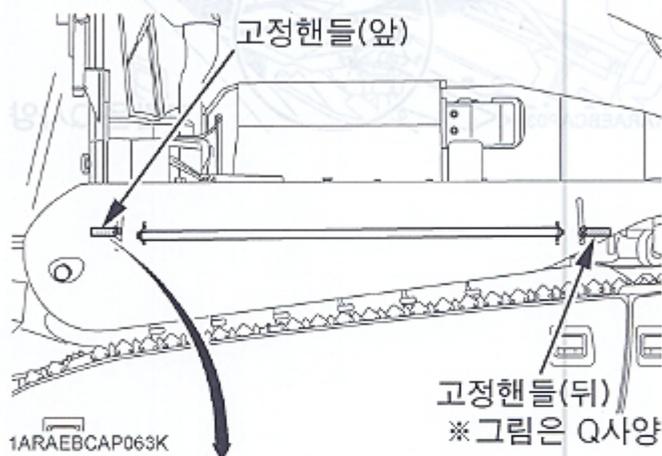
## 짚이 막힌 경우

### ■ 자동 엔진 정지 장치가 작동한 경우

#### 보충

\* 작물이 막혀서 탈곡통을 열고 작업할 때 고정 핸들 앞뒤를 해제하기 어려운 (단단한) 경우는 부속 부품인 고정 해제 레버를 사용하여 해제하십시오.

1. 고정 해제 레버 부착 방향에 주의하면서 고정 핸들 앞 또는 뒤에 레버를 끼웁니다.
2. 고정 해제 레버를 들어올려서 고정 핸들의 고정을 해제합니다. (앞뒤 모두 해제합니다.)



3. 탈곡통을 열고 막혀 있는 짚을 제거한 후 탈곡통을 닫습니다.

#### 보충

\* 고정 해제 레버는 잃어버리지 않도록 잘 보관하십시오.

## 충보

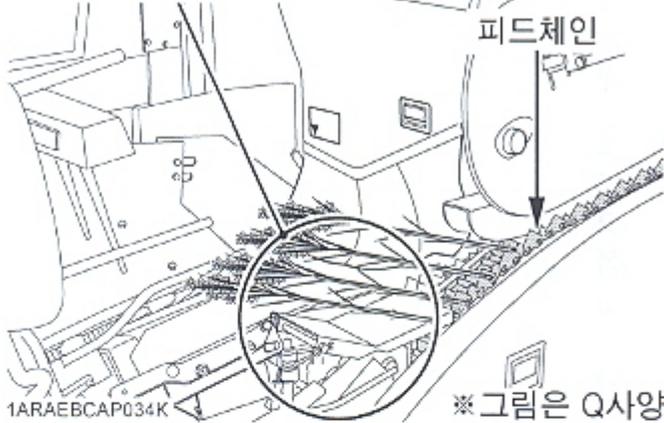
※ (조립 지아만 시), 오사

# 콤바인의 이상과 조치

## ◆ 공급 반송 · 피드체인부

자동 엔진 정지 장치가 작동해서 액정 디스플레이에 [예취] ↔ [막힘 제거] 라고 표시되고 경보 부저가 울릴 때에는 청소하십시오.

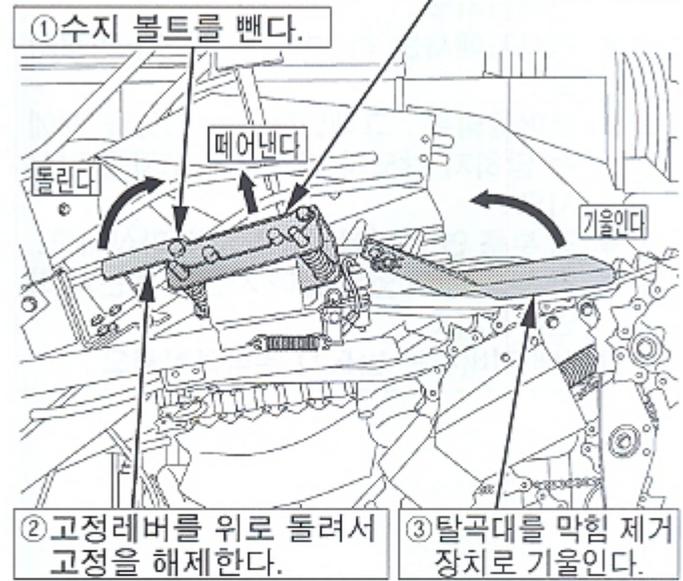
### 공급 반송 · 피드체인부



공급 반송부의 체인에 짚이 막혔을 때는 엔진을 정지하고 짚 막힘 제거 장치를 떼어낸 후 짚을 제거하십시오.

1. 탈곡통의 고정핸들 앞뒤를 올리고 탈곡통을 약간 엽니다.
2. 탈곡대와 조합 상태인 짚 막힘 제거 장치를 떼어냅니다.

④탈곡대와 조합 상태인 짚 막힘 제거 장치를 떼어낸다.



3. 짚을 제거합니다.
4. 짚 막힘 제거 장치를 부착합니다.
5. 탈곡통을 닫습니다.

### 보충

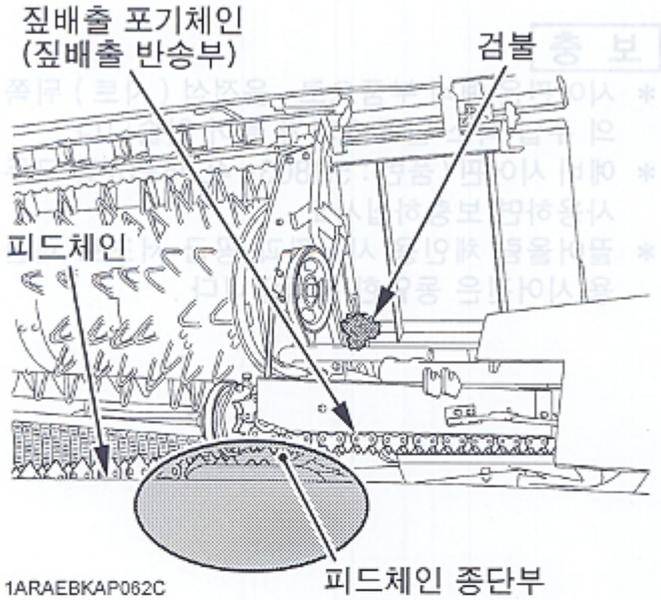
\* 필요에 맞춰 예취 반송부를 열고 짚을 제거하십시오. ( 114 페이지 참조 )

# 콤바인의 이상과 조치

## ◆ 피드체인 중단부 · 짚배출 반송부 이상

자동 엔진 정지 장치가 작동해서 액정 디스플레이에 [짚배출] ↔ [막힘 제거] 라고 표시되고 부저가 울릴 때에는 청소하십시오.

1. 작업 레버를 [꺾김] 위치로 합니다.
2. 탈곡통을 엽니다.
3. 짚을 제거합니다.

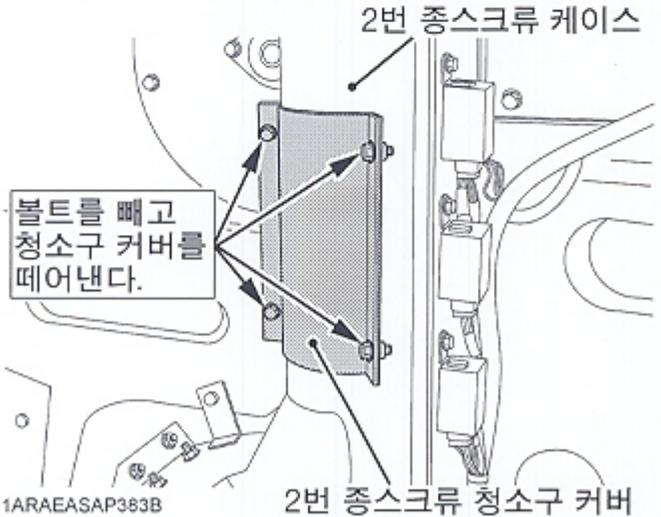


4. 탈곡통을 닫습니다.

## ◆ 2번 종스크류 청소

액정 디스플레이에 [2번] ↔ [막힘 제거] 라고 표시되고 부저가 울릴 때에는 청소하십시오.

1. 그레인탱크를 엽니다.
2. 2번 종스크류의 청소구 커버를 떼어냅니다.

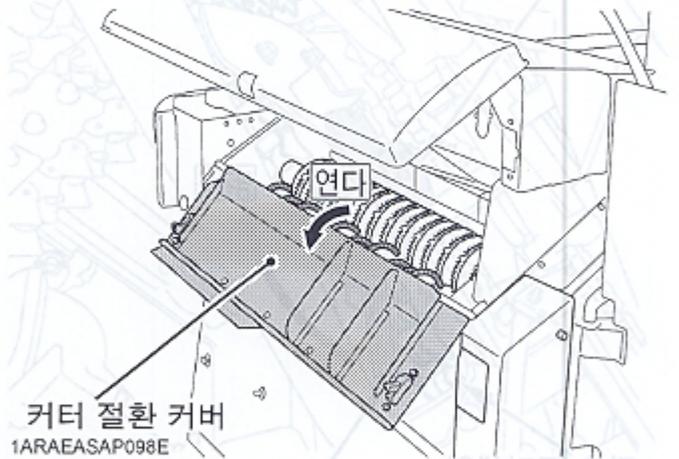
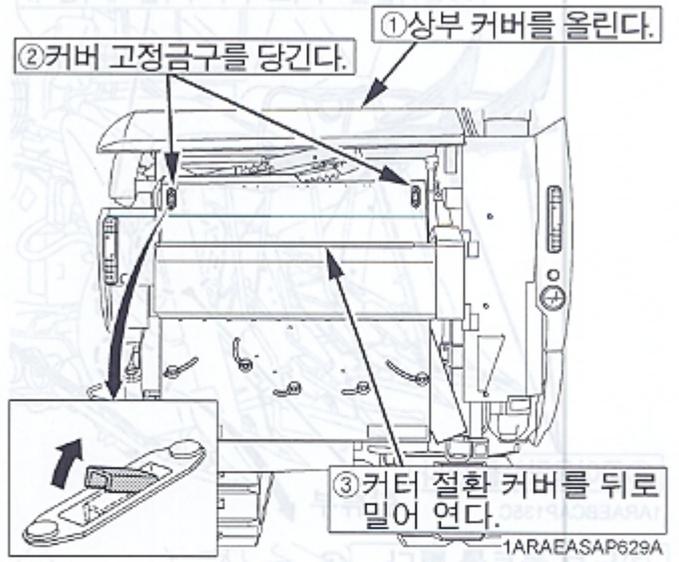


3. 2번 종스크류 청소구 안의 검불을 제거합니다.
4. 2번 종스크류 청소구 커버를 부착한 후 그레인탱크를 닫습니다.

## ◆ 커터부 · 짚배출 체인부

자동 엔진 정지 장치가 작동해서 액정 디스플레이에 [커터] ↔ [막힘 제거] 라고 표시되고 부저가 울릴 때에는 청소하십시오.

1. 커터 절환 커버를 엽니다.
  - (1) 상부 커버를 올립니다.
  - (2) 커버 고정금구를 당기고 커터 절환 커버를 뒤로 기울입니다.



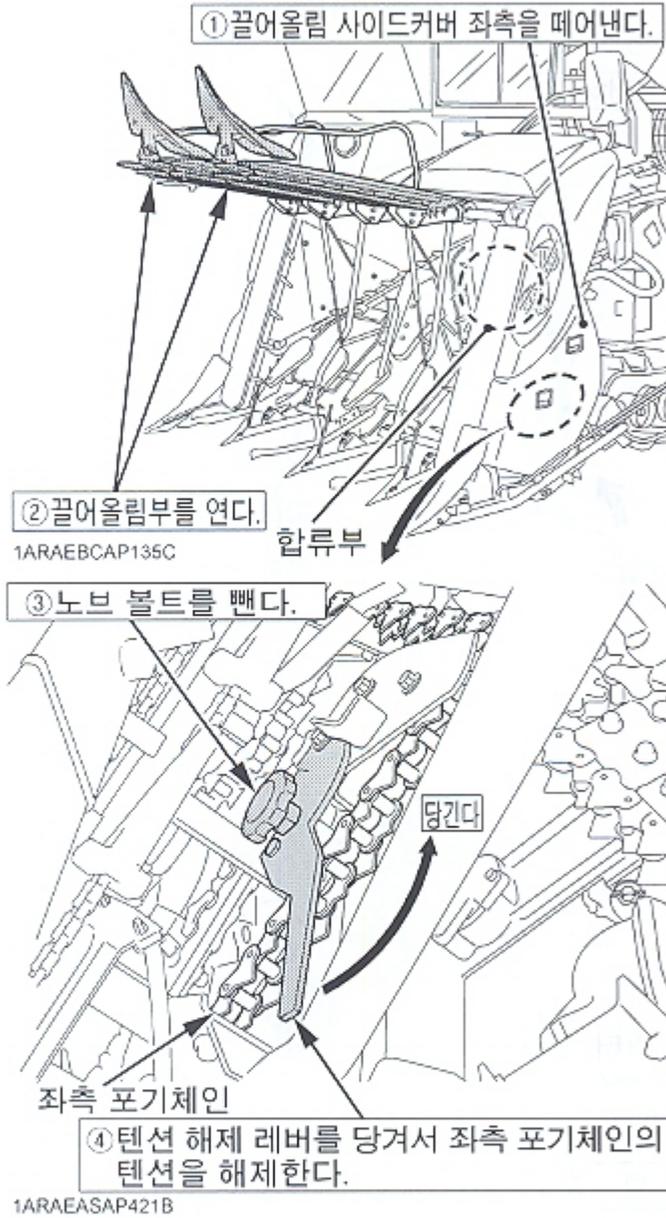
## 보충

- \* 필요에 따라 그 다음 커터를 열고 청소하십시오.
  - \* 커터 절환 커버를 연 상태에서는 엔진 시동을 걸어도 작업 레버를 탈곡 [입력] 위치로 하면 엔진이 정지됩니다.
2. 커버 고정금구를 당기면서 커터 절환 커버를 닫고 커버 고정금구를 확실하게 고정하십시오.

# 콤바인의 이상과 조치

## ■ 짚 막힘 제거 방법 (좌우 포기체인 합류부)

1. 예취부를 지면에 닿을 때까지 내린 후 엔진을 정지합니다.
2. 끌어올림 사이드커버 좌측을 떼어낸 후 끌어올림부를 엽니다.
3. 좌측 포기체인의 텐션을 느슨하게 합니다.



4. 짚을 제거합니다.
5. 텐션 해제 레버를 당겨서 좌측 포기체인의 텐션을 팽팽하게 한 후 노브 볼트를 조입니다.
6. 끌어올림부를 닫은 후 끌어올림 사이드커버 좌측을 부착합니다.

## ■ 시어핀이 파손된 경우

끌어올림 체인, 공급 서포트 체인이 작동하지 않게 되어 예취부 전면에 짚이 쌓이거나 공급 반송부에 짚이 막혔을 때는 각 끌어올림 체인, 공급 서포트 체인의 구동축에 꽂혀 있는 시어핀을 확인하고, 파손된 경우는 구입처에 연락하여 교환하십시오.

### 보충

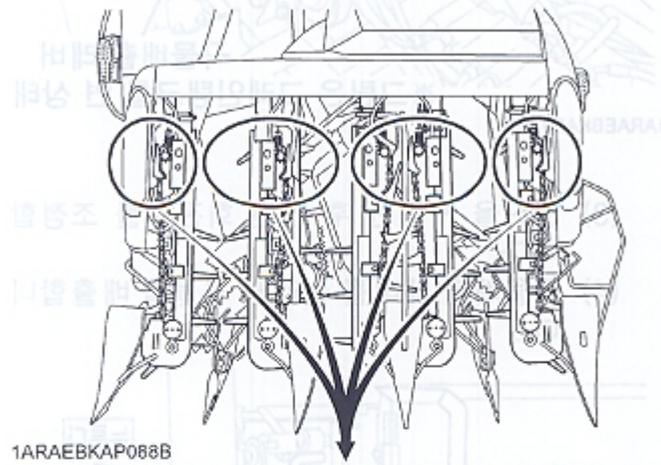
- \* 시어핀은 예비 부품으로, 운전석 (시트) 뒤쪽의 수납 박스 안에 6 개가 들어 있습니다.
- \* 예비 시어핀 (품번: 5H803-4695-0) 을 모두 사용하면 보충하십시오.
- \* 끌어올림 체인용 시어핀과 공급 서포트 체인용 시어핀은 동일한 부품입니다.

# 콤바인의 이상과 조치

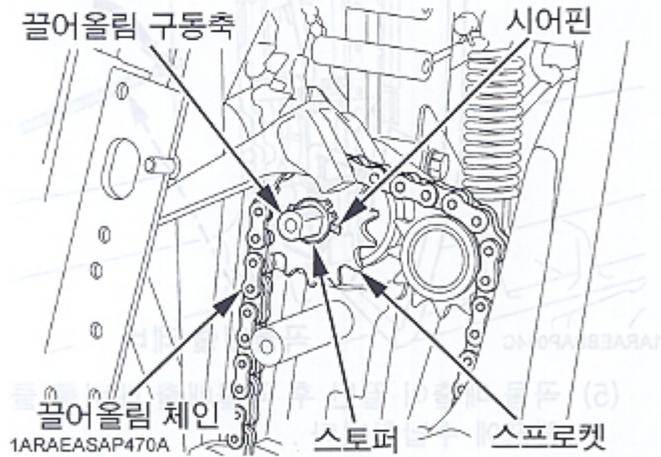
## ◆ 끌어들림 체인 구동축의 시어핀

예취부 전면에 짚이 쌓였을 때는 예취 작업을 일단 중지하고 시어핀을 확인하십시오.

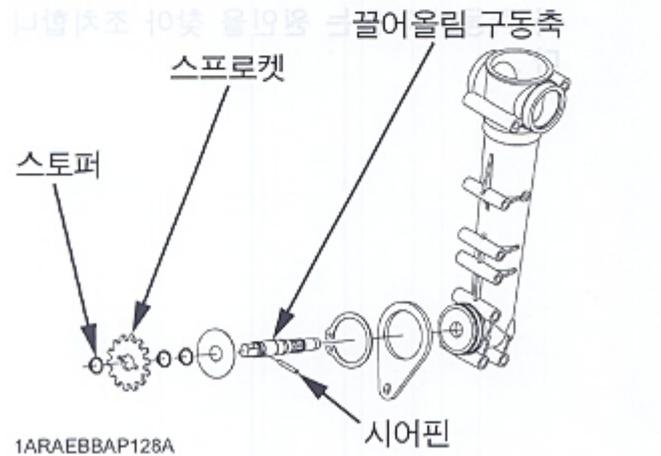
1. 평탄한 장소로 이동한 후 예취부를 지면에 닿을 때까지 내리고 엔진을 정지합니다.
2. 작동하지 않는 끌어들림 체인의 끌어들림 커버를 떼어냅니다.
3. 시어핀을 확인합니다.



1ARAEBKAP088B



1ARAESAP470A



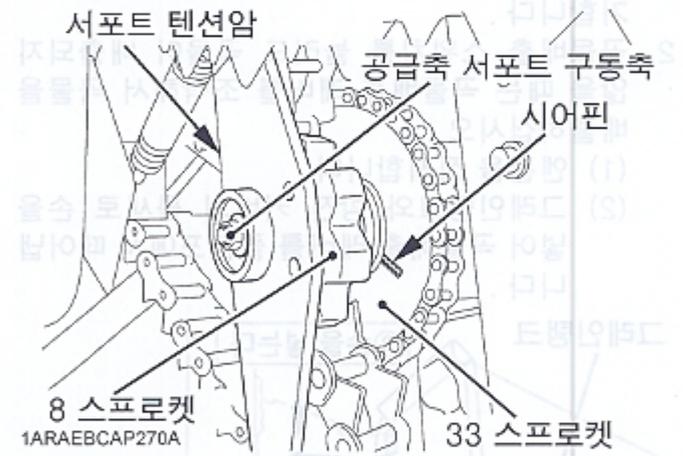
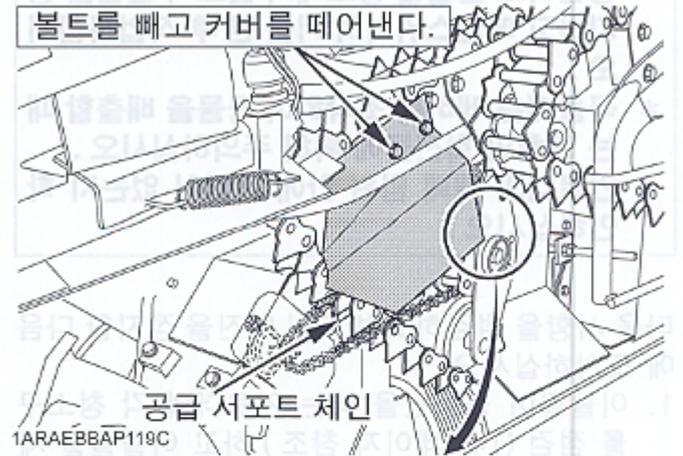
1ARAEBBAP128A

4. 끌어들림 커버를 부착합니다.

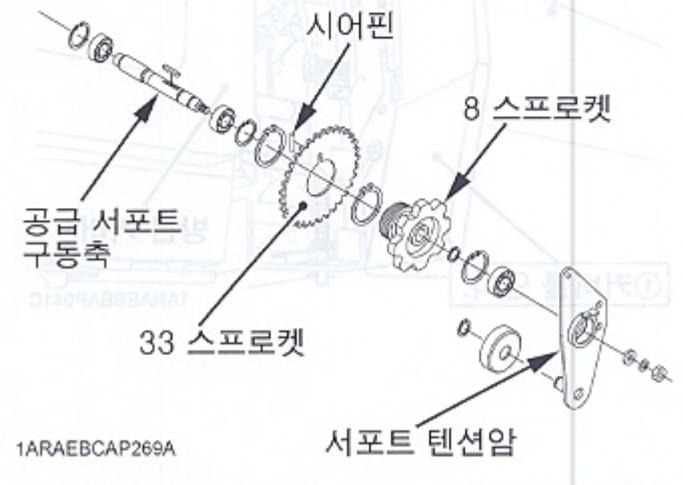
## ◆ 공급 서포트 체인 구동축의 시어핀

공급 반송부에 짚이 쌓여서 막혔을 때는 예취 작업을 일단 중지하고 짚을 제거한 후 시어핀을 확인하십시오.

1. 엔진을 정지한 후 짚을 제거합니다.
2. 좌측 사이드커버 상 1 을 떼어낸 후 공급 서포트 체인의 커버를 떼어냅니다.
3. 시어핀을 확인합니다.



1ARAEBCAP270A



1ARAEBCAP269A

4. 공급 서포트 체인의 커버를 부착한 후 좌측 사이드커버 상 1 을 부착합니다.

# 콤바인의 이상과 조치

## 곡물이 막힌 경우

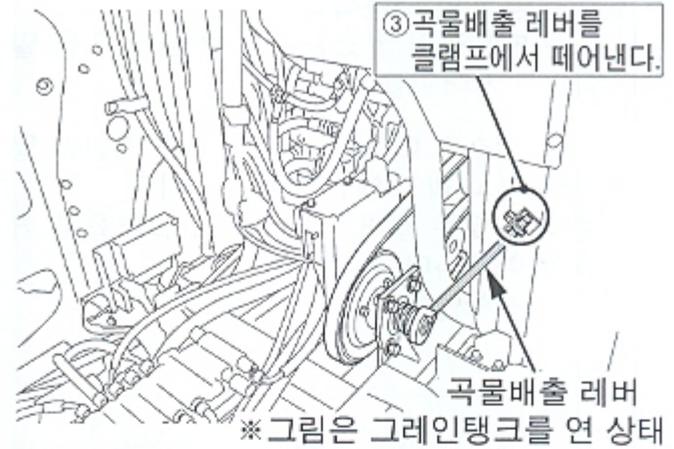
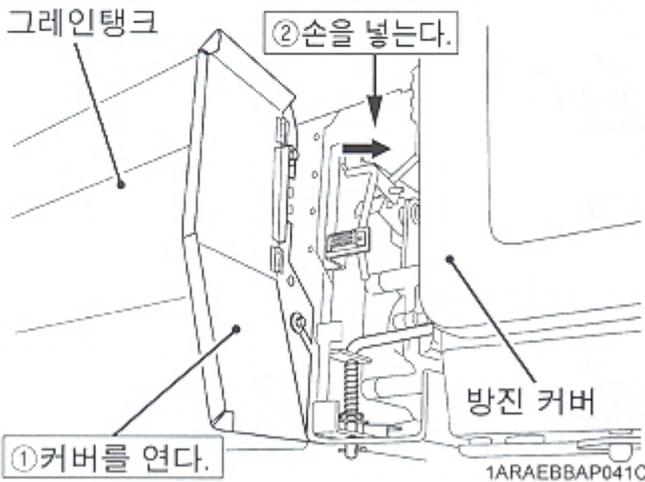
### ■ 언로더에서 곡물이 배출되지 않는 경우



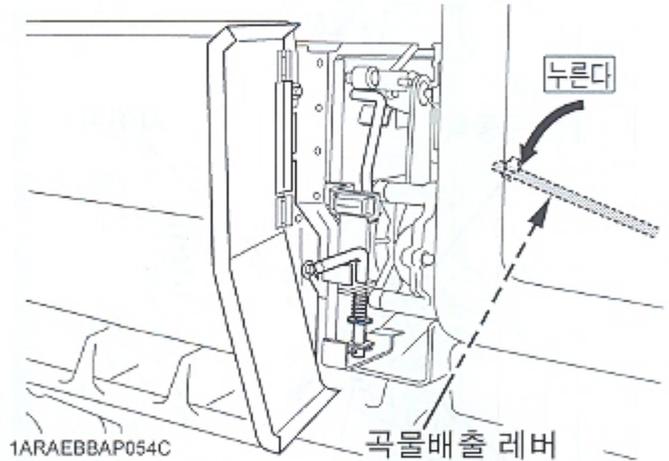
- \* 평탄하고 안전한 장소에서 반드시 엔진을 정지하고 메인스위치의 키를 뺀 후 작업하십시오.
- \* 곡물배출 레버를 조작하여 곡물을 배출할 때는 근처의 회전물에 특히 주의하십시오.
- \* 언로더의 개폐 범위 안에 사람이 없는지 확인하십시오.

다음 사항을 점검하고 반드시 엔진을 정지한 다음에 조치하십시오.

1. 이물질이 물려있을 때는 언로더의 각 청소구를 점검 (141 페이지 참조) 하고 이물질을 제거합니다.
2. 곡물배출 스위치를 눌러도 곡물이 배출되지 않을 때는 곡물배출 레버를 조작해서 곡물을 배출하십시오.
  - (1) 엔진을 정지합니다.
  - (2) 그레인탱크와 방진 커버의 틈새로 손을 넣어 곡물배출 레버를 클램프에서 떼어냅니다.



- (3) 엔진을 시동한 후 엔진 회전수를 조정합니다.
- (4) 곡물배출 레버를 눌러서 곡물을 배출합니다.



- (5) 곡물 배출이 끝난 후 곡물배출 레버를 클램프에 수납합니다.
- (6) 퓨즈나 배선을 점검하여 곡물배출 스위치가 작동하지 않는 원인을 찾아 조치합니다.



# 부록표

## 주요 제원

형 식 명		ER575		
구 분		K	KQ	
기 체 치 수	전 장(mm)	4850	4850	
	전 폭(mm)	2145	2145	
	전 고(mm)	2520	2715	
기 체 질 량(kg)		4060	4200	
엔	형 식 명	V3800-CR-TE4-CB1		
	종 류	수냉 4사이클 4기통 입형 디젤 터보[작업 분사]		
	총 배 기 량(L{cc})	3.769{3769}		
	출 력 / 회 전 속 도 (kW{PS}/rpm)	55.2 {75.0}/2600		
	사 용 연 료	디젤 경유		
진	연 료 탱 크 용 량(L)	100		
	시 동 방 식	시동 모터식		
	배 터 리(V·Ah)	12·83 [105E41R]		
주 볼 러	크 중 심 거 리(mm)	1155		
	폭×접 지 길 이(mm)	500×1890		
	평 균 접 지 압 (kPa{kgf/cm <sup>2</sup> })	21.1{0.215}	21.8{0.222}	
	최 저 지 상 고(mm)	225~370		
행	변 속 방 식	유압 모터식(HST)		
	변 속 단 수	전진 무단·후진 무단 [부변속 각 4단[유압 2단+기어 2단]]		
부	주행속도 (m/s) [엔진정격회전속 도시]	전 진	논둑 통과: 0~0.75 작업: 0~1.40 주행: 0~2.31	
		후 진		
	선 회 방 식	e-VCCT(브레이크·스핀·소프트 턴)		
예 취	예 취 조 수(조)	5		
	예 취 폭[디바이더선단간격](mm)	1720		
	예 취 장 치 형 식	싱글 액션[좌우 2분할 대향]		
	날 폭(mm)	1690		
부	변 속 단 수(단)	차속 동조 2단+끌어올림 3단		
	예 취 높 이 범 위(mm)	35~150		
	공 급 깊 이 조 절 방 식	전동모터식		
탈 곡	탈 곡 방 식	하부 공급·단통·축류식		
		탈 곡 통 직경×폭(mm)	420×1130	
		회전 속도(rpm)	505	
	처 리 통	직경×폭(mm)	140 x 800[날개식 확산통]	
		회전 속도(rpm)	613	
	2 번 처 리 통	직경×폭(mm)	240×100[투스 바]	
회전 속도(rpm)		1240		
부	2 번 환 원 방 식	스크류식		
	요 동 판 폭×길이(mm)	800×1760		
	선 별 방 식	요동·압풍·전폭 흡인		

\* 이 주요 제원은 개선을 위해 예고 없이 변경되는 경우가 있습니다.

형식명	ER575		
구분	K	KQ	
곡립식	처리방식	그레인탱크식	
	배출방식	스크류 컨베이어식	
처리부	탱크용량(L{포대})	1950{약 39포대}[1포대 약 50L]	
	연길이(mm)	4255	
		선회범위(도)·선회방식	365[우, 좌]·전동모터
	승강범위(도)·승강방식	0[수평]~45·유압식	
	배출높이[작업시](mm)	2080~5400	
		배출길이[작업시](mm)	2775~4100
짚처리부	공장출하사양	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 커터 또는 [커터 절단 길이: 56/168mm 절환식; 절단날: 세라믹 절단날]</li> <li>● 슈터식 확산 장치</li> </ul>	
	옵션	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 커터 후방 드로퍼[전동]</li> <li>● 스크류식 확산 장치</li> </ul>	
제반	안전엔진시동시안전장치	엔진 시동 방지 커플러, 주차 브레이크, 주변속레버, 탈곡 클러치, 예취 클러치, 곡물배출 클러치, 예취 변속 절환 클러치	
	엔진자동정지장치	예취막힘, 피드체인 막힘, 짚배출 막힘, 커터 절환 커버	
	기타안전장치	예취부 하강 고정, 탈곡대, 엔진 정지 장치 [수동 공급 작업 비상 긴급 정지 장치]	
	경보장치	연료, 충전, 유압, 수온[과열], 곡물 만충, 부하, 예취막힘, 2번 막힘, 시브, 뜯벼, 주차 브레이크, 짚배출 막힘, 커터 막힘, 연료계통 물 혼입, DPF	
장비	자동화장치	자동 액셀 제어, 자동 공급깊이 제어, 예취 자동 클러치, 자동 탈곡 제어, 자동 차체수평 제어장치[좌우], 언로더 자동선회 제어, 자동 엔진 정지 장치, 엔진 정역전 맨 제어[라디에이터 막힘 방지 장치]	
	오픈장치	예취날 오픈, 끌어올림 오픈, 예취 오픈, 예취 반송 오픈, 공급 체인 레일 오픈, 방진 커버 오픈, 운전석 오픈, 그레인탱크 오픈, 짚배출 체인 오픈, 커터 오픈	
장치	운전조작부	파인뷰 메타, 액셀 다이얼, 자동 액셀 스위치, 부변속 절환 스위치, 선회 모드 절환 다이얼, 선회력 증가 트리거, 예취 변속 절환 스위치, 포지피터 스위치, 예취 소입 페달, 작업 레버[파워 클러치], 곡물배출 스위치[파워 클러치]·[언로더 리모콘], 짚처리 절환 스위치, DC 전원 소켓	
		엔진부·주행부	디젤 미립자 제거 장치(DPF), 프리크리너, 요동 전문, 이퀄라이저부 분할 크롤러 가이드, 2분할식 스포로켓
	예취부	공급 서포트 체인	
	그레인탱크부	곡물 쏟아짐 방지 셔터, 바이블셔터	
	캐빈 [Q 사양]	에어컨, CD 플레이어 내장 라디오	
	옵션	흡입 디바이더, 캐노피,	
적용작물범위 [전장] (mm)	600~1300		
도복적응성 (도)	뒤쫓아베기: 85 이하·마주보고베기: 70 이하		
작업능력 [계산값] (a/hr{분/10a})	61~13 {10~46}		

\* 이 주요 제원은 개선을 위해 예고 없이 변경되는 경우가 있습니다.

# 부록표

## 부속 부품

다음 부품이 부속되어 있으므로 점검하십시오 .

* 보증서	1
* 사용설명서	1
* 사용설명서 수납용 비닐봉지	1
* DPF 장치 취급 포인트 시트	1
* 먼지막이 커버	1
* 앞 분초가이드 (71 페이지 참조)	1
* 볼트 ( 앞 분초가이드 부착용 )	1
* 앞 분초가이드 좌측 (71 페이지 참조)	1
* 너트 ( 앞 분초가이드 좌측 부착용 )	1
* 볼트 ( 앞 분초가이드 좌측 부착용 )	1
* 앞 분초가이드 좌측 부착 금구	1
* 깔때기 (176 페이지 참조)	1
* 비닐 호스 (176 페이지 참조)	1
* 시어핀 (248 페이지 참조)	6
* 판 정소치	2
* 육각 구멍볼이 볼트 ( 판 정소치 부착용 )	8
* 플랜지 너트 ( 판 정소치 부착용 )	8
* 탈곡통 고정 해제 레버 (245 페이지 참조)	1
* 엔진 오일 필터 카트리지	1
* HST 오일 필터 카트리지	1
* 밋션 오일 필터 카트리지	1

## 옵션 ( 별매품 ) ( 순정품을 사용하십시오 . )

### ◆ 예취부

#### ■ 흡입 디바이더

도복 작물을 능률적으로 예취할 수 있습니다 .

품번	품명
5H817-00000	ERM587(3 런)

#### ■ 예취 스탠드

예취부를 안정적인 상태로 떼어내기 위한 스탠드입니다 .

품번	품명
5H803-87100	스탠드, 조합 ( 예취 )

### ◆ 탈곡부

#### ■ 캐노피

그레인탱크 장치형 차양입니다 .

품번	품명
5H814-00000	CP108

### ◆ 짚배출 처리부

#### ■ 스크류식 확산 장치

품번	품명
57299-00000	WER108

#### ■ 전동 드로퍼

긴 짚을 그대로 일정량씩 묶어 낙하시킵니다 .

품번	품명
57279-00000	DER108

## 소모 부품 (순정부품을 사용하십시오.)

### ◆ 배터리 · 슬로블로 퓨즈

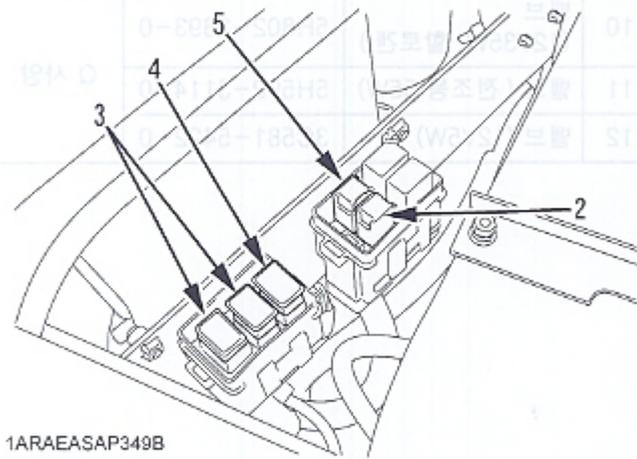
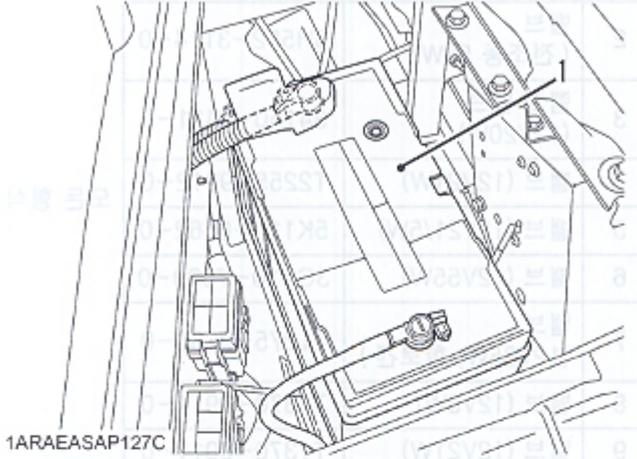


그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	배터리	07908-25090	모든 형식
2	슬로블로 퓨즈 (30A)	3C581-7716-0	
3	슬로블로 퓨즈 (60A)	T1156-3050-0	
4	슬로블로 퓨즈 (100A)	5H801-4186-0	
5	슬로블로 퓨즈 (20A)	5H801-4185-0	

### ◆ 퓨즈

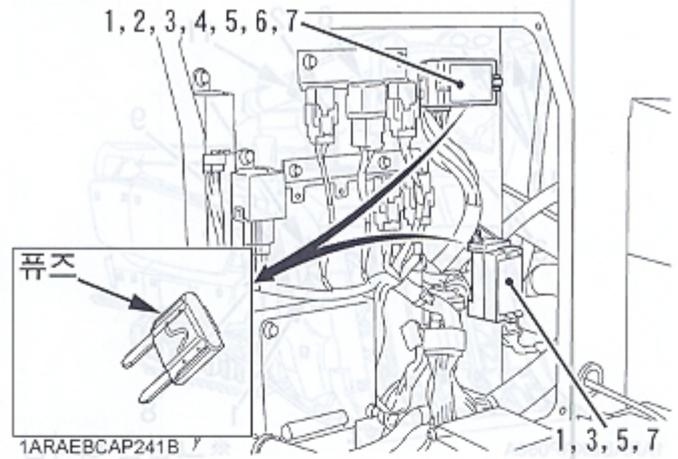
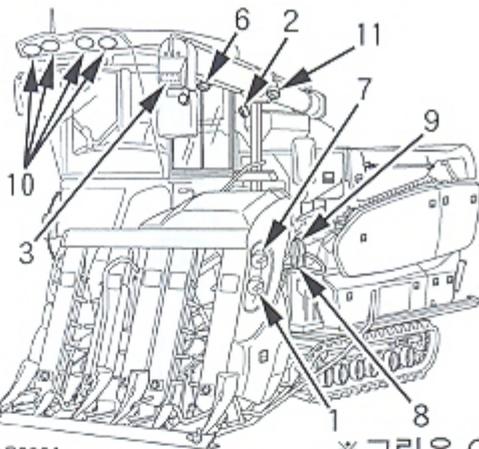


그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	퓨즈 5A	T1065-3043-0	모든 형식
2	퓨즈 7.5A	T1065-3048-0	
3	10A 오토 퓨즈	5H050-4162-0	
4	15A 오토 퓨즈	5H050-4163-0	
5	20A 오토 퓨즈	5H050-4164-0	
6	25A 오토 퓨즈	5H050-4165-0	
7	30A 오토 퓨즈	5H050-4166-0	



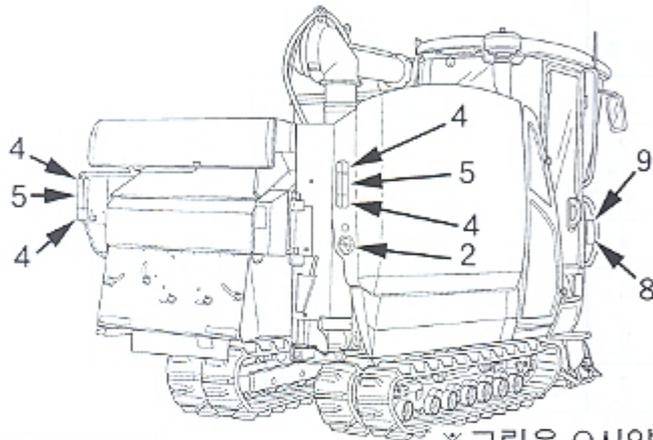
# 부록표

## ◆ 램프 (전구)



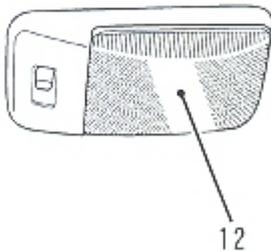
1ARAEBKAP060A

※그림은 Q사양



1ARAEBKAP051S

※그림은 Q사양



1ARAEASAP014M

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	밸브 (12V35W, 할로겐)	T1275-9106-0	모든 형식
2	밸브 (전조등 55W)	5H592-3114-0	
3	램프 밸브 (12V20W)	34150-3421-0	
4	밸브 (12V21W)	T2255-9912-0	
5	밸브 (12V21/5W)	5K110-6562-0	
6	밸브 (12V55W)	3G710-7590-0	
7	밸브 (12V35W, 할로겐)	T1275-9106-0	
8	밸브 (12V5W)	T1370-9914-0	
9	밸브 (12V21W)	T1370-9911-0	
10	밸브 (12V35W, 할로겐)	5H802-3893-0	
11	밸브 (전조등 55W)	5H592-3114-0	
12	밸브 (12V5W)	3C581-5422-0	

## ◆ 라디에이터 호스

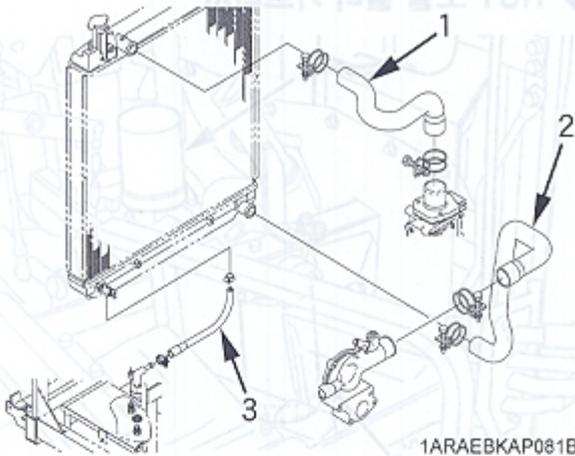


그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	호스 (1, 워터)	5H801-2555-0	모든 형식
2	호스 (2, 워터)	5H804-2556-0	
3	호스 (배수)	5H804-2554-0	

## ◆ 오일 쿨러 호스

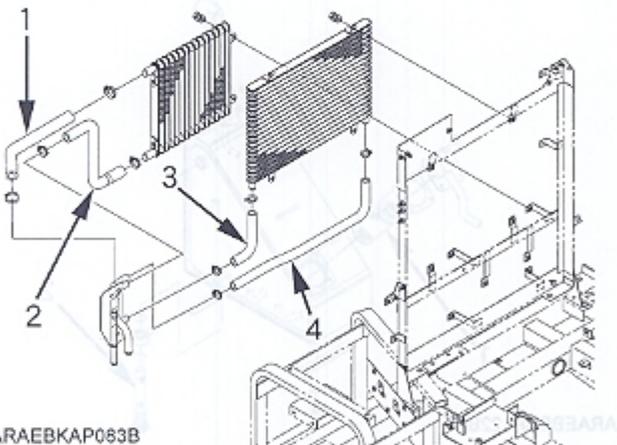


그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	호스 (TM 쿨러, 1)	5H801-2768-0	모든 형식
2	호스 (TM 쿨러, 2)	5H801-2769-0	
3	호스 (오일 쿨러, 1)	5H801-2766-0	
4	호스 (오일 쿨러, 2)	5H801-2771-0	

## ◆ 연료 호스

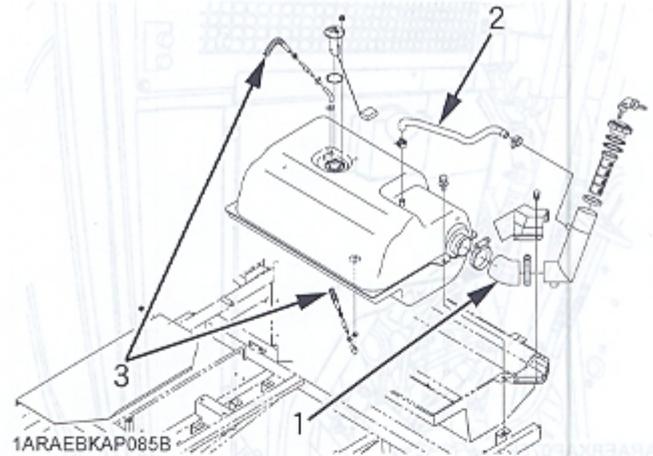


그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	호스 (1, 연료 탱크)	5H801-2677-0	모든 형식
2	호스 (2, 연료 탱크)	5H801-2678-0	
3	연료 튜브, 조합 (탱크)	5H801-2679-0	

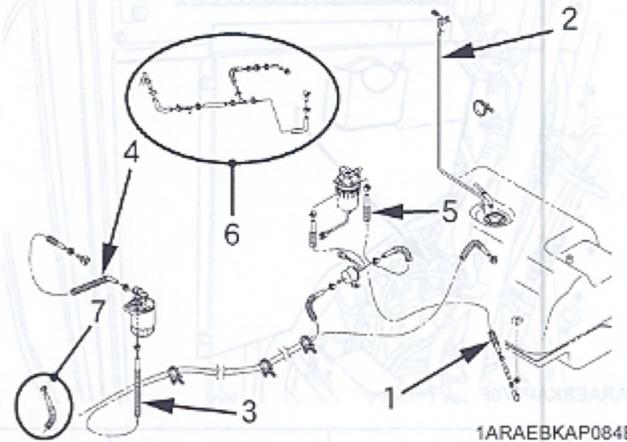
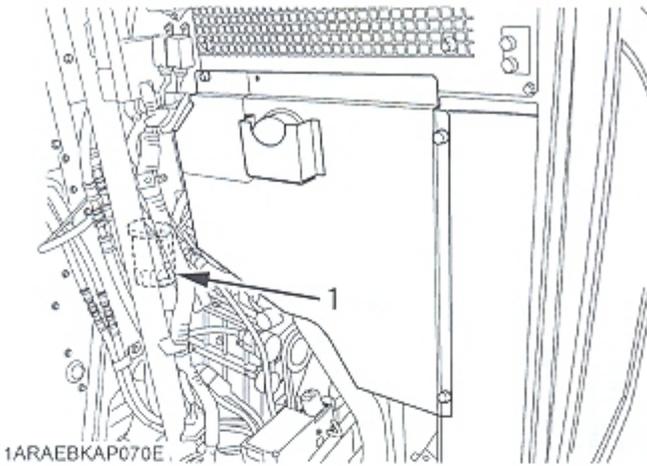


그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	연료 튜브	09661-81700	모든 형식
2	연료 튜브	09661-40875	
3	연료 튜브	09661-82500	
4	연료 튜브	09661-80380	
5	연료 튜브	09661-80550	
6	튜브, 조합 (7, 연료)	5H911-2698-0	
7	튜브, 조합 (4, 연료)	5H801-2693-0	

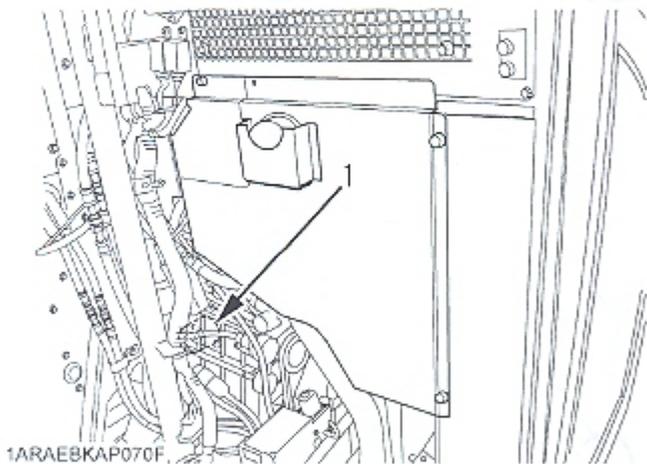
## ◆ 연료필터 카트리지



1ARAEBKAP070E

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	연료필터 엘리먼트	16631-4356-0	모든 형식

## ◆ 엔진 오일 필터 카트리지

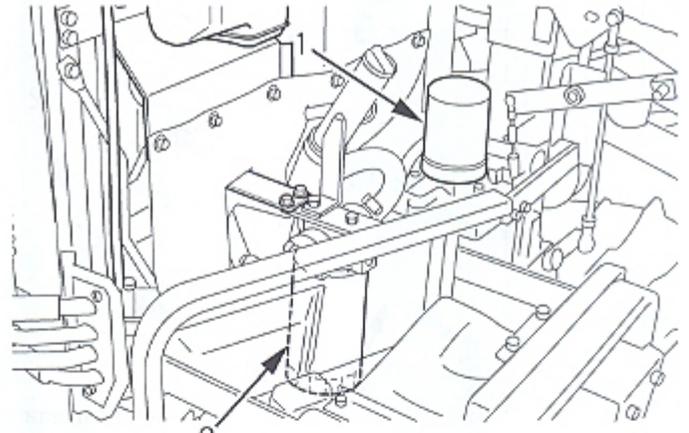


1ARAEBKAP070F

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	필터 (오일, 카트리지)	1C020-3243-0	모든 형식

## ◆ 밋선 오일 필터 카트리지

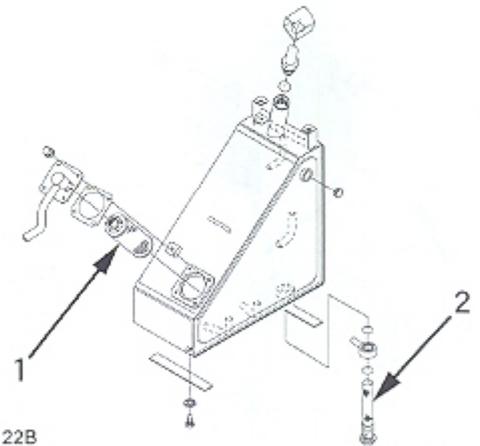
## ◆ HST 오일 필터 카트리지



1ARAESAP639D

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	필터 (HST)	TA240-5990-0	모든 형식
2	필터 (흡입, TM)	5H801-1791-2	

## ◆ 유압 오일탱크 필터

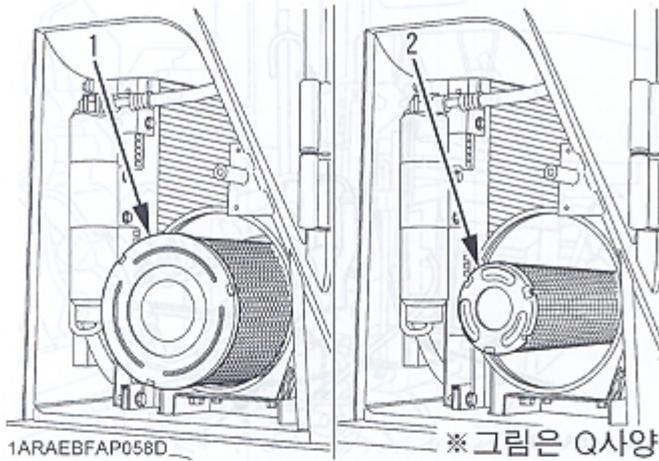


1ARAEBBAP122B

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	흡입 여과기	68131-6211-0	모든 형식
2	필터	5H700-2738-0	

## ◆ 에어크리너

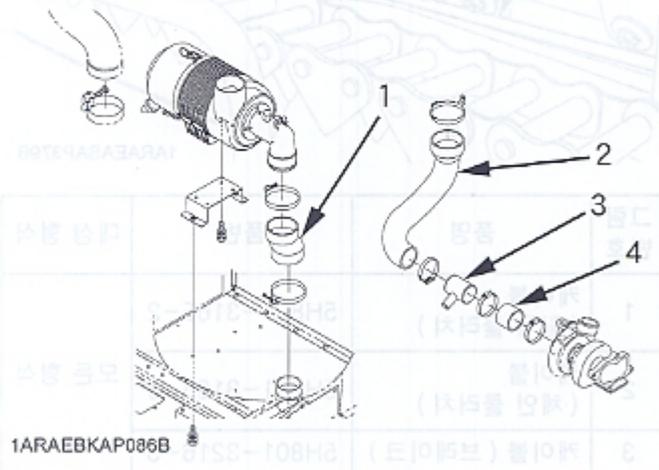
이러한 것



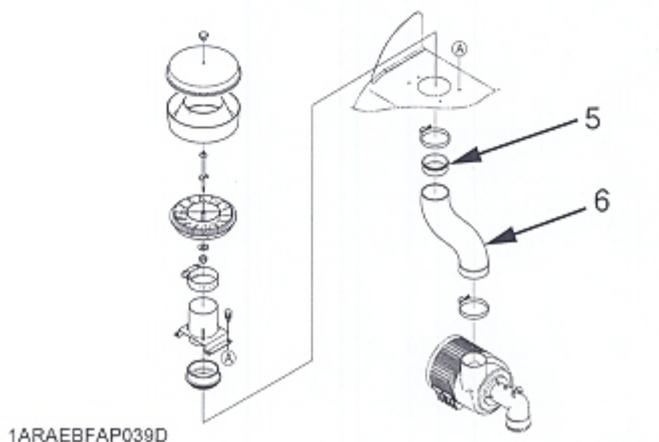
※그림은 Q사항

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	에어크리너 엘리먼트 조합	59700-2611-2	모든 형식
2	엘리먼트 (이너)	55231-2615-2	

## ◆ 인렛트 파이프

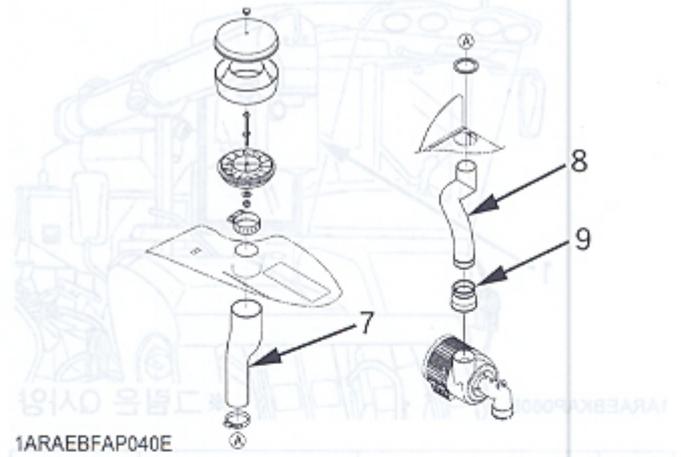


### [Q 사양 제외]



[Q 사양 제외]

### [Q 사양]



### [Q 사양]

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	호스 (1, 인렛트)	5H911-2668-0	모든 형식
2	호스 (2, 인렛트)	5H968-2631-0	
3	파이프 (브리더)	1J520-0565-0	
4	튜브(인렛트, 터보)	1J419-1162-0	Q 사양 제외
5	파이프 (인렛트)	5H911-2625-0	
6	호스 (1, 인렛트)	5H911-2623-0	
7	호스 (4, 인렛트)	5H802-2624-0	Q 사양
8	호스 (3, 인렛트)	5H802-2623-0	
9	호스 (90Q, 인렛트)	5H690-2632-0	

부품 코드	부품	량	비고
0-1S2S-108H2	(인렛트 호스) 1		

# 부록표

## ◆ 토출구 부츠

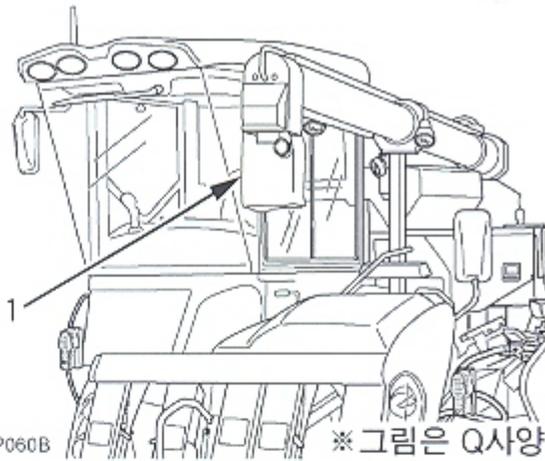


그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	부츠 ( 토출구 )	5G230-3154-3	Q 사양 제외
	부츠 ( 토출구 )	5G246-3158-0	Q 사양

## ◆ 오일 드레인 고무 호스

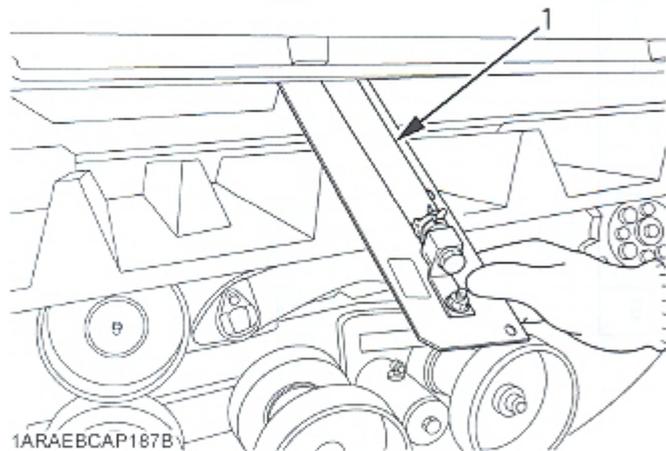


그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	호스 ( 오일 드레인 )	5H601-2521-0	모든 형식

## ◆ 각 와이어

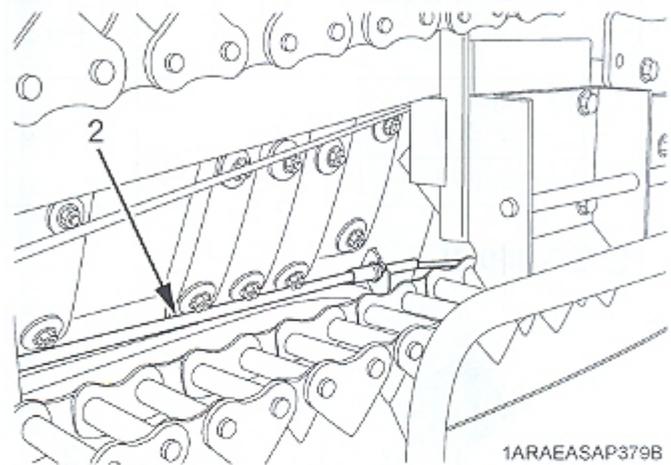
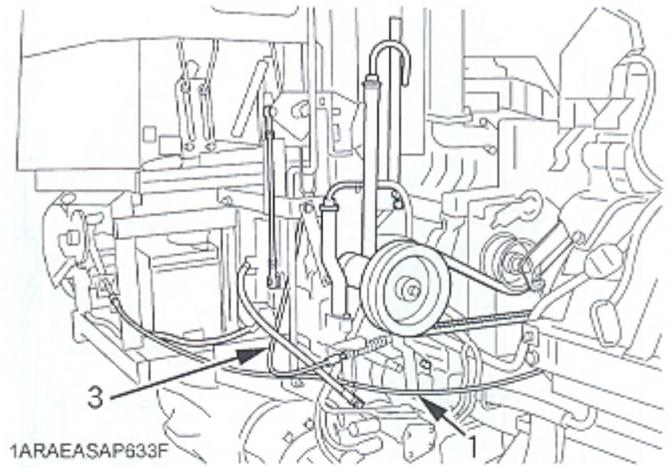


그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	케이블 ( 탈곡 클러치 )	5H801-3165-2	모든 형식
2	케이블 ( 체인 클러치 )	5H801-3168-3	
3	케이블 ( 브레이크 )	5H801-3216-3	

## ◆ 프론트 험프

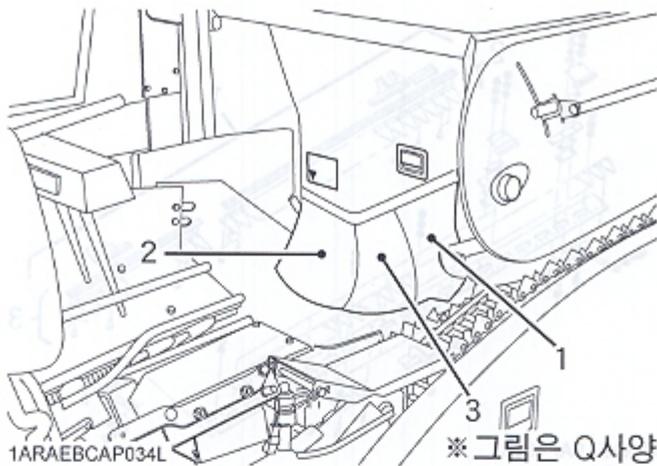


그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	험프 (1, 프론트)	5K190-6112-0	모든 형식
2	험프 (2, 프론트)	5K190-6113-0	
3	험프 (3, 프론트)	5K190-6114-0	

## ◆ 수망

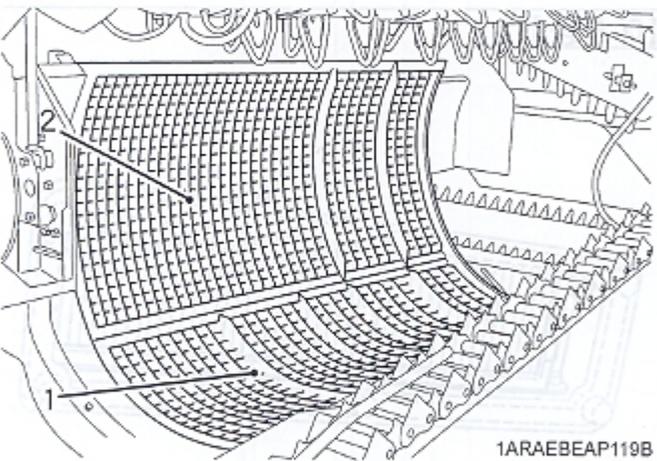


그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	수망 (격자 10, 하)	5K116-9212-0	모든 형식
2	수망 (격자 10, 상)	5K116-9211-0	

## ◆ 급치

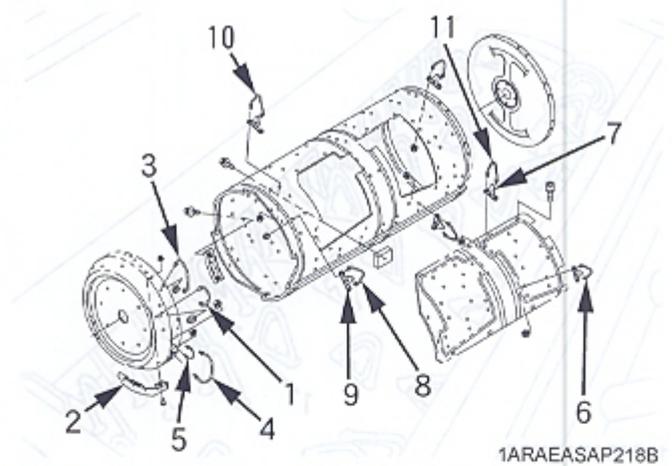


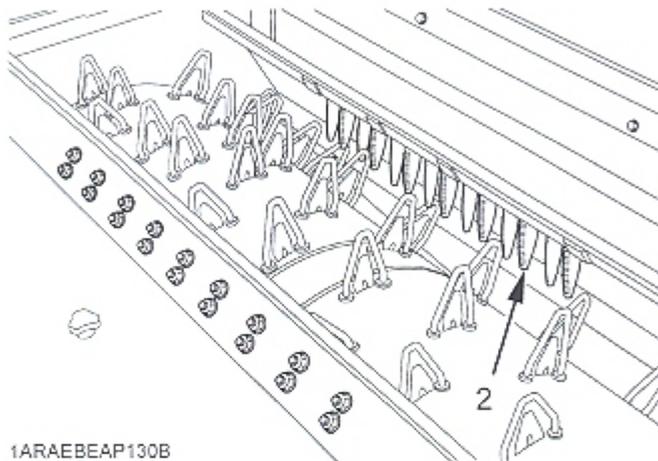
그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	정소치 (1)	5K190-2234-2	모든 형식
2	정소치 (판 1)	5K190-2235-0	
3	정소치 (2, 변형)	5K190-2237-2	
4	정소치 (2)	5K190-2238-2	
5	제 3 정소치 사용	53551-2174-2	
6	병치	5K116-2248-2	
7	판 급치	53821-2249-0	
8	제 1 보강치	53821-2244-3	
9	판 보강치	53821-2246-0	
10	제 2 보강치	53821-2247-3	
11	급치 (변형)	5K116-2251-2	

# 부록표

## ◆ 직절단날



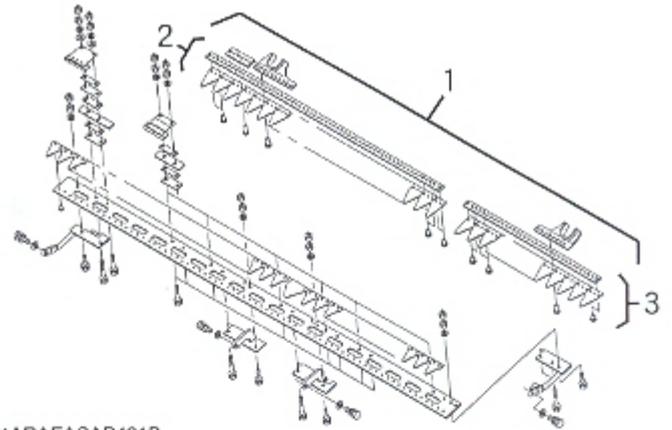
1ARAEARAP179B



1ARAEBEAP130B

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	절단날	53981-2123-0	모든 형식
2	절단날 (포기, N)	5K116-2135-0	

## ◆ 예취날

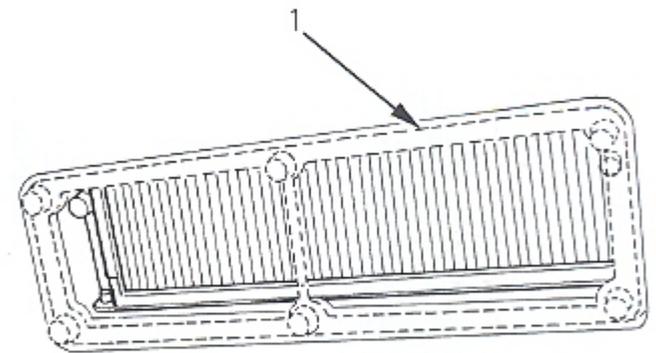


1ARAEASAP481B

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	예취날 조합	5H949-5901-0	모든 형식
2	예취날 콤파 (R)	5H809-5930-0	
3	예취날 콤파 (L)	5H809-5920-0	

## ◆ 내기 필터

### [Q 사양]

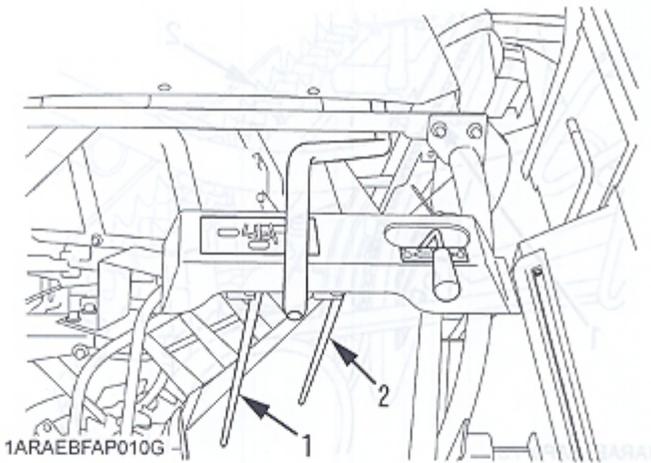


1ARAEAPAP417C

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	필터 (내기)	T0270-7207-0	모든 형식

### [Q 사양]

## ◆ 이삭 센서

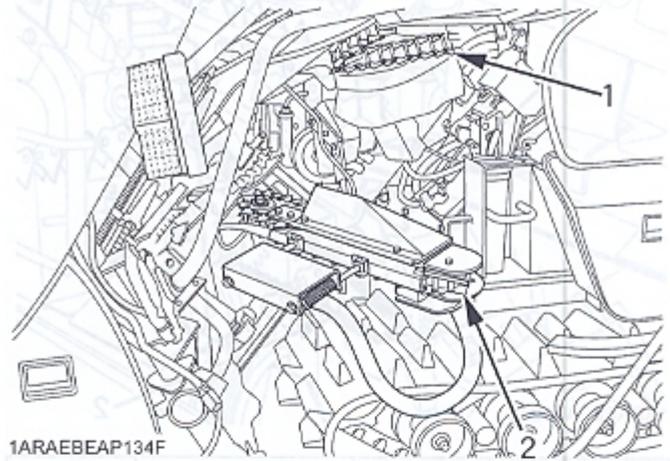


1ARAEBFAP010G

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	스위치, 조합 (이삭, 250)	5H601-7560-2	모든 형식
2	스위치, 조합 (이삭, 210)	5H601-7570-2	

## ◆ 각 체인

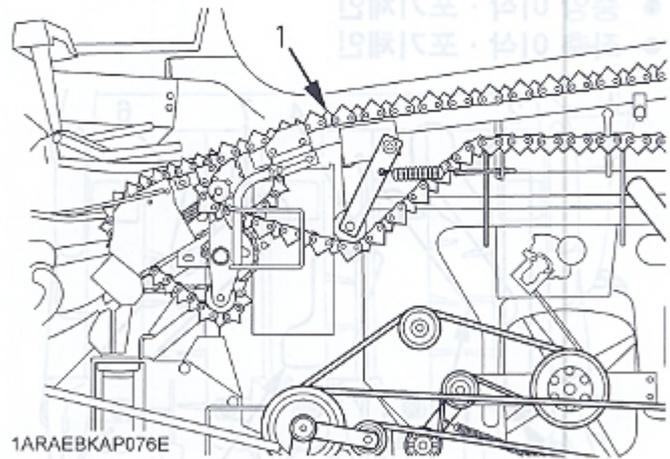
- 포기 공급체인
- 공급깊이 체인



1ARAEBEAP134F

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	체인, 조합 (39, 공급)	5H813-6610-0	모든 형식
2	체인, 조합 (46, 깊이)	5H813-7130-0	

## ● 피드체인



1ARAEBKAP076E

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	체인, 조합 (피드 122)	5K116-4211-0	모든 형식

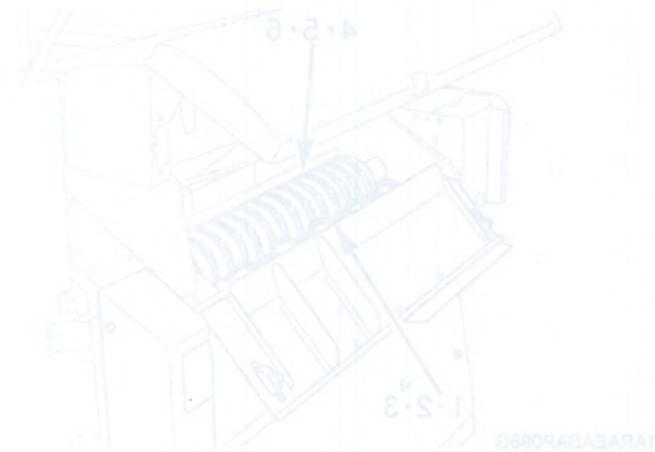
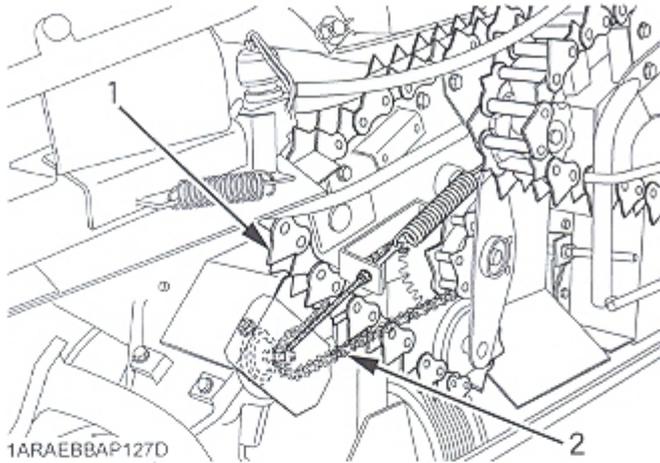


그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	롤러 (150x151)	5K116-4211-0	모든 형식
2	롤러 (150x151)	5K116-4211-0	모든 형식
3	롤러 (150x151)	5K116-4211-0	모든 형식
4	롤러 (150x151)	5K116-4211-0	모든 형식
5	롤러 (150x151)	5K116-4211-0	모든 형식
6	롤러 (150x151)	5K116-4211-0	모든 형식

# 부록표

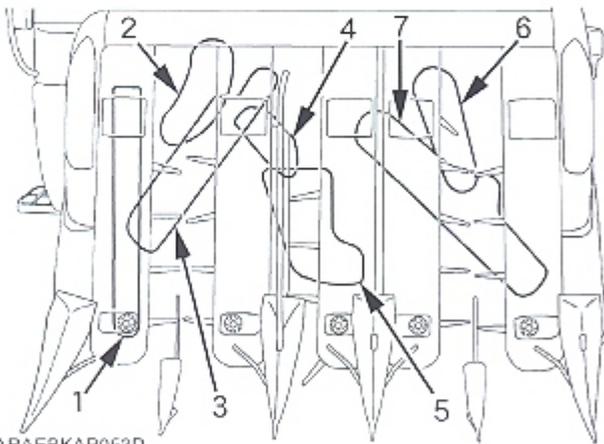
- 공급 서포트 체인
- 공급 서포트 체인 구동 체인



1ARAEBBAP127D

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	체인, 조합 (37, 서포트)	5H803-6680-2	모든 형식
2	체인, 조합 (58, 서포트)	5H803-6660-0	

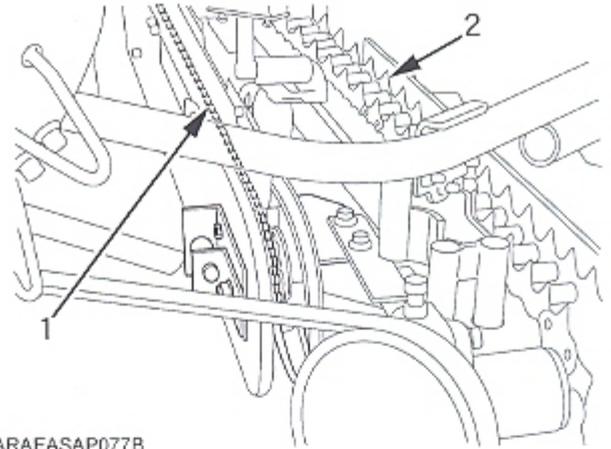
- 끌어올림 체인
- 우측 이삭 · 포기체인
- 중앙 이삭 · 포기체인
- 좌측 이삭 · 포기체인



1ARAEBKAP053D

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	끌어올림 체인 러그 조합	52200-5401-10	모든 형식
2	체인, 조합 (R, 이삭 러그)	5H809-6701-0	
3	체인, 조합 (83, 우)	5H813-6360-0	
4	체인, 조합 (C, 이삭 러그)	5H809-6905-0	
5	체인, 조합 (39, 내부)	5H813-6910-0	
6	체인, 조합 (L, 이삭 러그)	5H809-6501-0	
7	체인, 조합 (58, 좌)	5H813-6320-0	

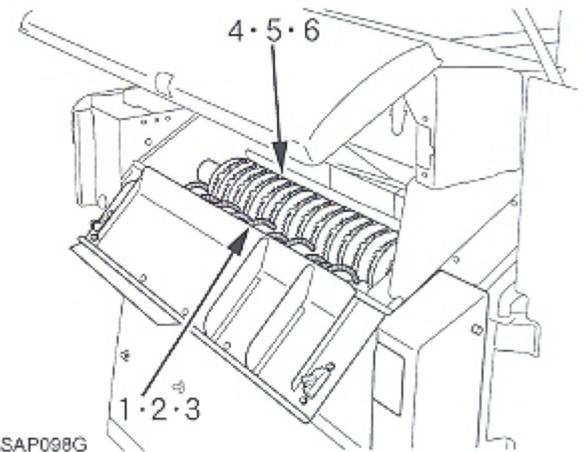
- 짚배출 이삭 · 포기체인



1ARAEEASAP077B

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	체인, 조합 (짚배출 이삭)	5K116-4410-0	모든 형식
2	체인 (짚배출)	5K116-4311-0	

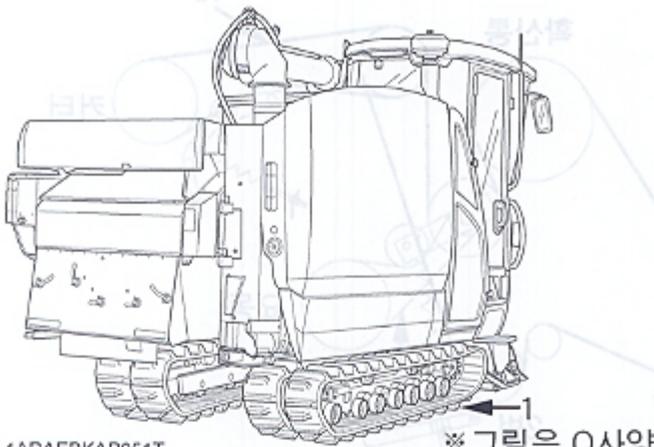
- ◆ 커터날 · 공급날



1ARAEEASAP098G

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	절단날 (200x21 세라믹 D)	57745-5248-0	모든 형식
2	절단날 200	57781-5244-4	
3	절단날 (170x21 세라믹 D)	57745-5246-0	
4	소입치 170	57781-5261-4	
5	소입치 160	57781-5212-4	
6	로터 (160)	57745-5612-0	

## ◆ 크롤러

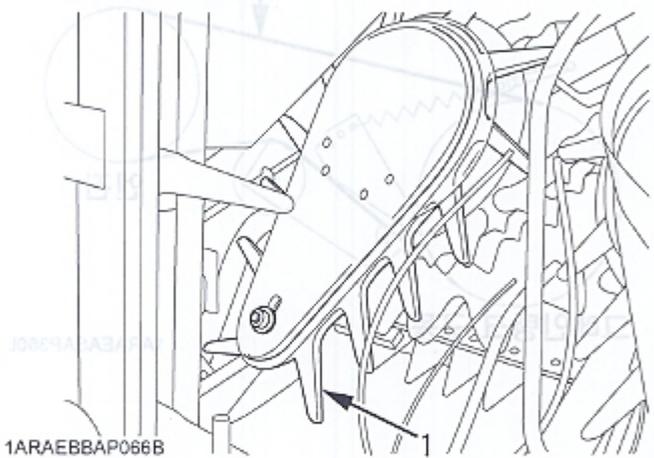


1ARAEBKAP051T

※그림은 Q사양

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	크롤러 (500, 58K)	5H968-2312-0	모든 형식

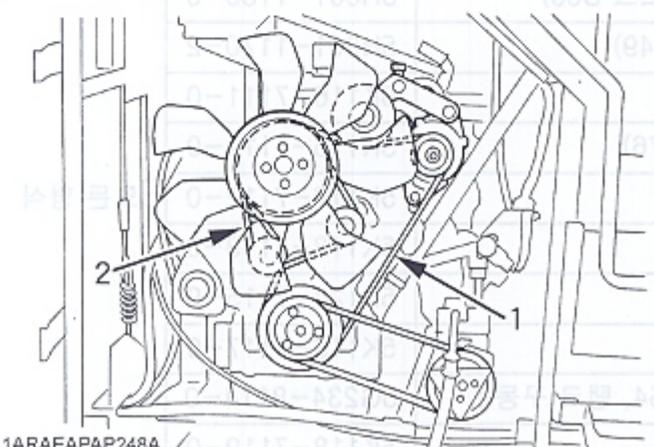
## ◆ 돌기 부착 벨트



1ARAEBBAP066B

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	벨트 (돌기 부착)	5H601-6212-0	모든 형식

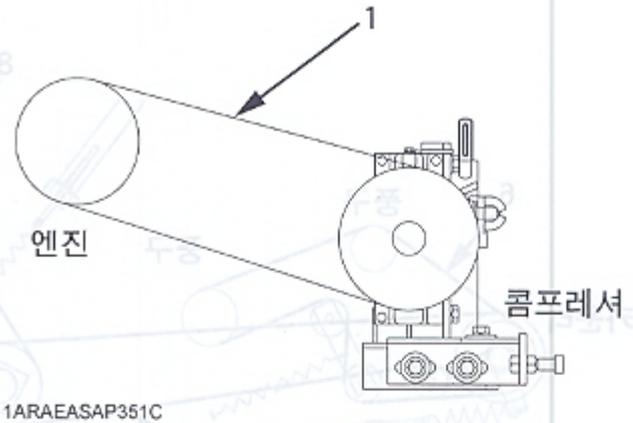
## ◆ 팬 구동벨트



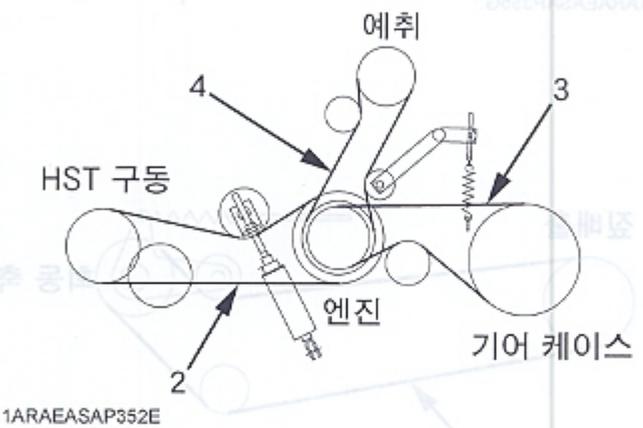
1ARAEPAP248A

그림 번호	품명	품번	대상 형식
1	벨트(V 리브드, 1315)	5H601-2598-0	모든 형식
2	벨트(V 리브드, 670)	5H601-2599-0	

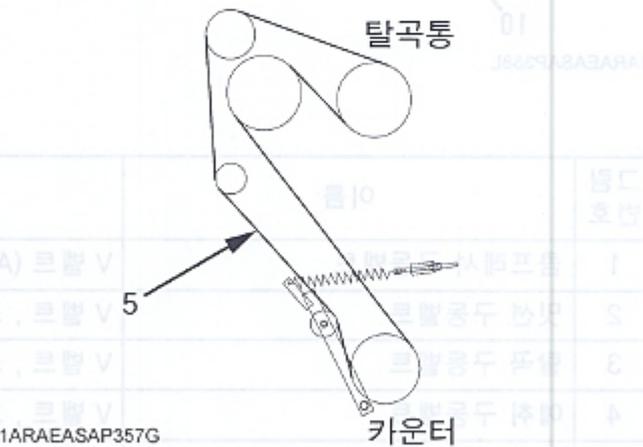
## ◆ 각 벨트



1ARAEASAP351C

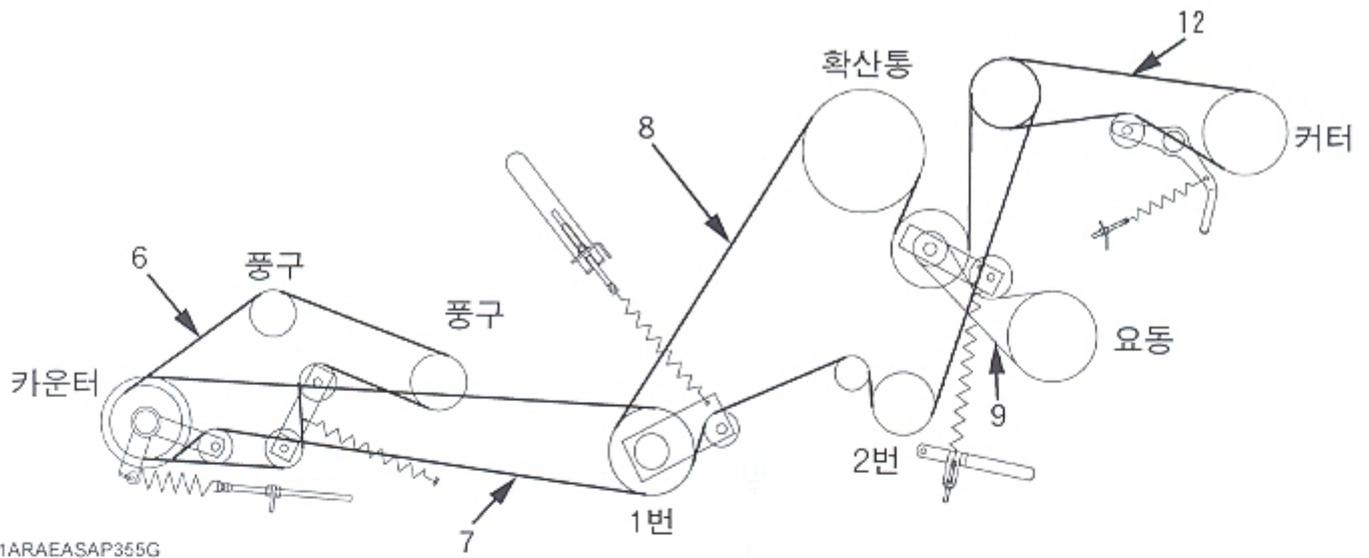


1ARAEASAP352E

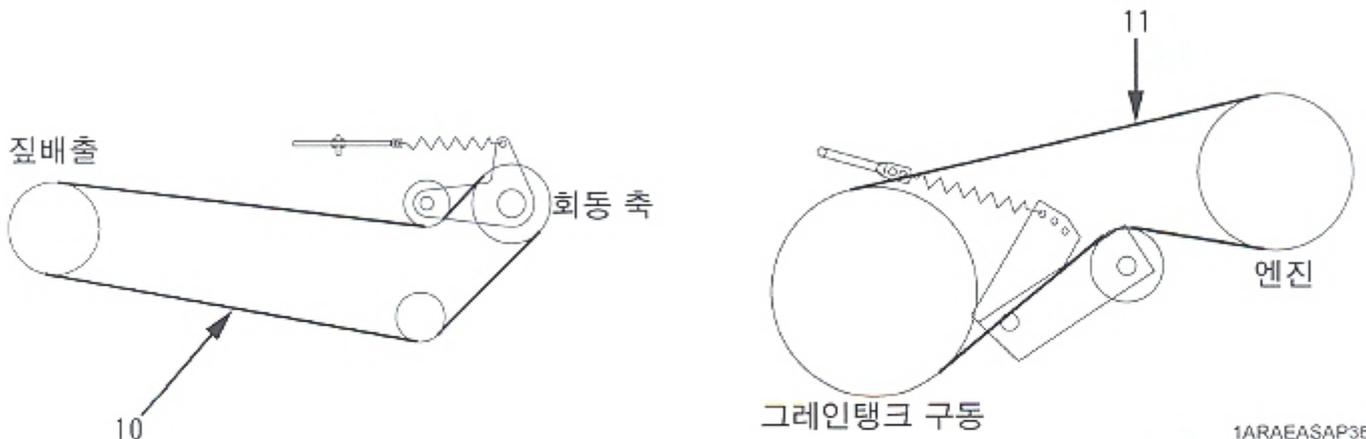


1ARAEASAP357G

# 부록표



1ARAESAP355G



1ARAESAP358L

1ARAESAP360L

그림 번호	이름	품명	품번	대상 형식
1	컴프레서 구동벨트	V 벨트 (A37)	5H690-3627-0	Q 사양
2	밋션 구동벨트	V 벨트, 조합 (코그 C61)	5H881-1140-0	모든 형식
3	탈곡 구동벨트	V 벨트, 조합 (코그 B60)	5H801-1150-0	
4	에취 구동벨트	V 벨트, 조합 (A49)	5H801-1170-2	
5	탈곡통 구동벨트	V 벨트 (B156)	5K116-7111-0	
6	풍구 구동벨트	V 벨트 (코그 B76)	5K116-7114-0	
7	1번 구동벨트	V 벨트 (C104)	5K116-7112-0	
8	2번 구동벨트	V 벨트 (C148)	5K118-7113-0	
9	요동 구동벨트	V 벨트 (B43, K)	5K124-7115-0	
10	짚배출 체인 구동벨트	V 벨트 (B75)	5K116-7117-0	
11	탱크 클러치 구동벨트	V 벨트 (코그 C54, 탱크 구동)	5G234-8114-0	
12	커터 구동벨트	V 벨트 (B60)	5K118-7119-0	

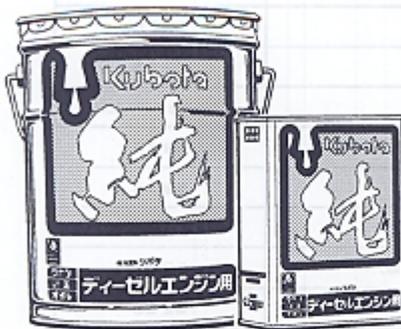
**구보다 순정 오일**

■ 오일은 구보다 순정 오일을 사용하십시오.

오일은 반드시 콤바인 개발 연구 과정에서 생산된 구보다 순정 오일을 사용하십시오. 시판 오일을 사용하게 되면 소중한 콤바인의 수명이 단축될 수 있습니다.

구매에 대해서는 구입처에 문의하십시오.

- D15W-40 CJ-4 (DPF 탑재 디젤 엔진용)



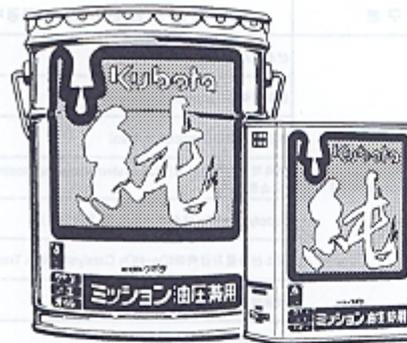
20L 4L  
1ARADAFAP393A

- UDT (유압 구동 · 미션 유압 · 각종 기어 겸용)



20L 4L  
1ARADAFAP394A

- M80B(미션 유압 겸용)



20L 4L  
1ARADAFAP395A

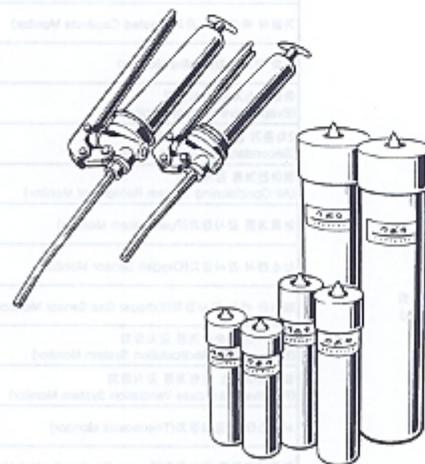
- M90(일반 미션 · 각종 기어용)



20L 4L  
1ARADAFAP396A

■ 구보다 스페어 그리스

- No.2



60 100 400  
1ARADAFAP397A

- 보증기간내에 원동기 배출가스 보증에 관한 사항

구보타(KUBOTA) 차신의 고이나 과실이 아닌 경우에는 보증에서 제외됩니다.

[별표 20]

배출가스 관련부품(제76조 관련)

엔진 형식 : V3600-CR-TE4

장 치 별 구 분	배 출 가 스 관 련 부 품 명(타겟부)	배 출 가 스 관 련 부 품 명(KUBOTA)	보 증 사 항
1. 배 출 가 스 전 환 장 치 (Exhaust Gas Conversion System)	산소감지기(Oxygen Sensor)	산소감지기(Oxygen Sensor)	해당 없음
	정화촉매(Catalytic Converter)	정화촉매(Diesel Oxidation Catalyst (DOC) )	5년 또는 3,000시간
	대연포집필터(Particulate Trap)	대연포집필터(Diesel Particulate Filter (DPF) )	5년 또는 3,000시간
	선택적환원촉매장치(SCR system including dosing module (요소분사기))	선택적환원촉매장치(Selective Catalytic Reduction (SCR) )	해당 없음
	Supply module(요소분사펌프 및 제어장치)	Supply module(요소분사펌프 및 제어장치)	해당 없음
	질소산화물저감촉매(De-NOx Catalyst, NOx Trap)	질소산화물저감촉매(De-NOx Catalyst, NOx Trap)	해당 없음
	재생열교환기(Regenerative Heater)	재생열교환기(Regenerative Heater)	해당 없음
2. 배 출 가 스 재 순 환 장 치 (Exhaust Gas Recirculation : EGR)	EGR밸브	EGR밸브	5년 또는 3,000시간
	EGR제어용 서모밸브(EGR Control Thermo Valve)	EGR제어용 서모밸브(EGR Control Thermo Valve)	해당 없음
	EGR쿨러(EGR Cooler)	EGR쿨러(EGR Cooler)	5년 또는 3,000시간
3. 연료증발가스방지장치 (Evaporative Emission Control System)	정화조절밸브(Purge Control Valve)	정화조절밸브(Purge Control Valve)	해당 없음
	증기 저장 컨니스터와 필터 (Vapor Storage Canister and Filter)	증기 저장 컨니스터와 필터 (Vapor Storage Canister and Filter)	해당 없음
4. 양분바이가스 환원장치 (Positive Crankcase Ventilation : PCV)	PCV밸브	PCV밸브(장착오류인 경우)	5년 또는 3,000시간
5. 공 기 주 입 장 치 (Air Injection System)	공기펌프(Air Pump)	공기펌프(Air Pump)	해당 없음
	리드밸브(Lead Valve)	리드밸브(LEAD VALVE)	해당 없음
6. 연료공급장치 (Fuel Metering System)	전자제어장치(Electronic Control Unit : ECU)	전자제어장치(Electronic Control Unit : ECU)	5년 또는 3,000시간
	스로틀포지션센서(Throttle Position Sensor)	스로틀포지션센서(Throttle Position Sensor)	해당 없음
	대기압센서(Manifold Absolute Pressure Sensor)	대기압센서(PRESSURE SENSOR)	해당 없음
	기화기(Carburetor)	기화기(Carburetor)	해당 없음
	혼합기(Mixture)	혼합기(Mixture)	해당 없음
	연료분사기(Fuel injector)	연료분사기(INJECTOR)	5년 또는 3,000시간
	연료압력조절기(Fuel Pressure Regulator)	연료압력조절기(Fuel Pressure Regulator)	5년 또는 3,000시간
	냉각수온센서(Water Temperature Sensor)	냉각수온센서(WATER TEMP SENSOR)	5년 또는 3,000시간
	연료분사펌프(Fuel Injection Pump)	연료분사펌프(PUMP)	5년 또는 3,000시간
공회전속도제어장치(Idle speed control system)	공회전속도제어장치(Idle speed control system)	해당 없음	
7. 점화장치 (Ignition System)	분화장치의 디스트리뷰터(Distributor). 다만, 모터 및 벨트 제외된다.	분화장치의 디스트리뷰터(Distributor). 다만, 모터 및 벨트 제외된다.	해당 없음
8. 배 출 가 스 지 거 전 연 장 치 (On Board Diagnostics)	촉매 감시장치(Catalyst Monitor)	촉매 감시장치(Catalyst Monitor)	해당 없음
	가열식 촉매 감시장치(Heated Catalyst Monitor)	가열식 촉매 감시장치(Heated Catalyst Monitor)	해당 없음
	습기 감시장치(Misture Monitor)	습기 감시장치(Misture Monitor)	해당 없음
	증발가스계통 감시장치 (Evaporative System Monitor)	증발가스계통 감시장치 (Evaporative System Monitor)	해당 없음
	2차공기 공급계통 감시장치 (Secondary Air System Monitor)	2차공기 공급계통 감시장치 (Secondary Air System Monitor)	해당 없음
	에어컨계통 감시장치 (Air Conditioning System Refrigerant Monitor)	에어컨계통 감시장치 (Air Conditioning System Refrigerant Monitor)	해당 없음
	연료계통 감시장치(Fuel System Monitor)	연료계통 감시장치(Fuel System Monitor)	해당 없음
	산소센서 감시장치(Oxygen Sensor Monitor)	산소센서 감시장치(Oxygen Sensor Monitor)	해당 없음
	배기관 센서 감시장치(Exhaust Gas Sensor Monitor)	배기관 센서 감시장치(Exhaust Gas Sensor Monitor)	해당 없음
	배기가스 재순환계통 감시장치 (Exhaust Gas Recirculation System Monitor)	배기가스 재순환계통 감시장치 (Exhaust Gas Recirculation System Monitor)	해당 없음
	양분바이가스 환원계통 감시장치 (Positive Crankcase Ventilation System Monitor)	양분바이가스 환원계통 감시장치 (Positive Crankcase Ventilation System Monitor)	해당 없음
	서모스태트 감시장치(Thermostat Monitor)	서모스태트 감시장치(Thermostat Monitor)	해당 없음
	엔진냉각계통 감시장치(Engine Cooling System Monitor)	엔진냉각계통 감시장치(Engine Cooling System Monitor)	해당 없음
	차온저용 배출가스 저감기술 감시장치(Cold Start Emission Reduction Strategy Monitor)	차온저용 배출가스 저감기술 감시장치(Cold Start Emission Reduction Strategy Monitor)	해당 없음
	가변밸브타이밍 계통 감시장치(Variable Valve Timing Monitor)	가변밸브타이밍 계통 감시장치(Variable Valve Timing Monitor)	해당 없음
직접오존저감장치(Direct Ozone Reduction System Monitor)	직접오존저감장치(Direct Ozone Reduction System Monitor)	해당 없음	
기타 감시장치(Comprehensive Component Monitor)	기타 감시장치(Comprehensive Component Monitor)	해당 없음	
9. 흡 기 장 치 (Air Induction System)	터보차저(Turbocharger, wastegate, pop-off 포함)	터보차저(Turbocharger, wastegate, pop-off 포함)	5년 또는 3,000시간
	바이패스 밸브(by-pass valves)	바이패스 밸브(by-pass valves)	해당 없음
	덕팅(ducting)	덕팅(ducting)	5년 또는 3,000시간
	인터쿨러(Intercooler)	인터쿨러(Intercooler)	해당 없음
	흡기테니폴드(Intake manifold)	흡기테니폴드(INLET MANIFOLD)	5년 또는 3,000시간