
임업기계 장비 소개 및 대여료

2025

트랙터부착형 집재기(함200)

□ 장비개요

- HAM200집재기계는 200m이내의 중간역할을 할 수 있는 집재기계
- 타워가 신축작용을 함으로써 가선집재방식을 겸할 수 있음
- 상·하향작업이 가능하여 시간절약과 체력소모를 줄일 수 있어 경제적임
- 설치 및 해체가 간단하여 시간이 절약할 수 있음
- 상·하향 가선집재시스템과 지면끌기식 집재 및 운재작업까지 가능함

□ 장비규격

구 분		규 격	비 고
타워부	높이	4.50m	
	봄 형태	2단 사각철재	
	봄 강도	3.5Ton	
	안내도르래	4개(가공본줄2, 당김줄1, 되돌림줄1)	
	타워지지용 고리	3개	
	장력조절장치	1개(유압컨트롤박스 포함)	
원치(작동)부	동력	무동력 트랙터 유압	
	동력전달장치	유압식 디스크밀착 방식	
	원치작동장치	◦ 유압식 무선리모컨으로 변경 ◦ 유압식엑셀(rpm)추가	
	브레이크장치	◦ 피스톤 유압식 ◦ 최대견인력 상한제한 컨트롤	
	타워신축작용	유압식	
	드럼수	3개(스카이+메인+홀백)	
	최대집재거리	200m	
	최대가로집재거리	30m	
	견인력	1.0ton ~ 1.5ton	현장능력기준
와이어로프	가공본줄	16mm/250m(연장가능)	
	당 김 줄	8mm/300m(연장가능)	
	되돌림줄	8mm/400m(연장가능)	
고정부	드럼고정판	1.2T이상으로 보강	
	원치작동장치	유선조이스틱(연결잭 사용)	
	전기·전자장치	우천 및 정비 고려 비 노출형	
	고정삼날강도	4.0Ton 이상	

트랙터부착형 집재기(함200) 성능개선 내용

□ 타 위 부

- 타워 붐의 강도를 최대견인력을 감안 4.0톤(2배)이상으로 강화
- 붐의 작동을 수동에서 유압조이스틱으로 개선
- 5m이상(2단)되도록 타워 높이는 지면에서 조정
- 가공본줄, 당김줄, 되돌림줄의 안내 도르래를 와이어로프 직경 및 견인력 (1.5톤이상)에 맞도록 제작 부착
- 변경내역

구 분		현 재	변경 후	비고
타 위 부	높이	4.2m	4.50m	
	붐 형태	2단 사각철재	2단 사각철재	보강
	붐 강도	2.0Ton	3.5Ton	보강
	안내도르래	3개	4개(가공본줄2, 당김줄1, 되돌림줄1)	
	타워지지용 고리	3개	3개	
	장력조절장치	-	1개(유압컨트롤박스 포함)	

□ 원치(작동)부

- 원치의 동력전달은 트랙터 동력을 사용한 원형디스크밀착방식에서 트랙터 유압을 사용한 유압식으로 개선하여 작업능력을 2배 이상으로 성능향상
- 원치 작동은 클러치와 원형 디스크판을 사용한 기계식 수동레버 작동에서 유압식 무선리모컨 조작방법으로 개선
- 장비설치에 필요한 작동레버는 유압식으로 장비프레임에 장착하고, 집재작업에 필요한 원치작동은 무선리모컨 조작방법으로 사용하여 오퍼레이터의 작업안전성 및 편의성, 효율성을 제고

- 브레이크 작동은 당김줄과 되돌림줄의 상호작동이 원활히 되도록 작업의 안전성을 감안 시스템(작동방식)을 변경 제작
(예, 단동 기계식 드럼고정 컨트롤 ⇒ 유압식 드럼 고정컨트롤)
- 드럼은 2드럼(당김줄, 되돌림줄)에서 3드럼(가공본줄, 당김줄, 되돌림줄)으로 장착 사용
- 가공본줄(Sky-Line)드럼은 트랙터 전면에 부착하여 가공본줄의 장력 조절 및 고정을 위한 장치를 설치하고, 와이어로프를 감을 때 꼬이지 않고 일률적으로 감기도록 컨트롤장치 및 장력조절의 편의성을 감안 유압식 임팩 사용가능하도록 제작
- 당김줄(Main-Line) 및 되돌림줄(Haulback-Line)의 드럼은 와이어로프가 최대 300m이상 사용할 수 있도록 제작하며, 집재작업 등 드럼 작동 시 와이어로프의 처짐현상을 최소화하고, 와이어로프를 드럼에 풀고 감을 때 꼬임이 발생하지 않도록 제작
- 가선집재시스템의 안전성 확보를 위해 와이어로프의 강도 및 견인력을 감안 최대견인력 상한(2.0톤이하) 제한장치 설치
- 농업용 트랙터(65HP~100HP)에 탈부착이 가능하도록 제작
- 사용 중 고장발생시 즉시 수리 가능하도록 부속품의 구입이 용이하도록 제작
- 변경내역

구 분		변경 전	변경 후	비고
원치 (작동) 부	동력	무동력(트랙터PTO)	무동력 트랙터 유압	
	동력전달장치	원형디스크 밀착 방식	유압식 디스크밀착 방식	
	원치작동장치	기계 레버식 (설치 및 집재작업)	유압식 무선リモ컨으로 변경, 유압식엑셀(rpm)추가	
	브레이크장치	수동기계 기어식	◦ 피스톤 유압식 ◦ 최대견인력 상한제한 컨트롤	
	타워신축작용	유압식	유압식	
	드럼수	2개(메인+홀백)	3개(스카이+메인+홀백)	
	최대집재거리	200m	200m	
	최대가로집재거리	20m	30m	
	견인력	0.5ton ~ 0.7ton	1.0ton ~ 1.5ton	현장 능력 기준

【참고2】 무선리모컨 및 집재사진

함200 및 무선리모컨 사진



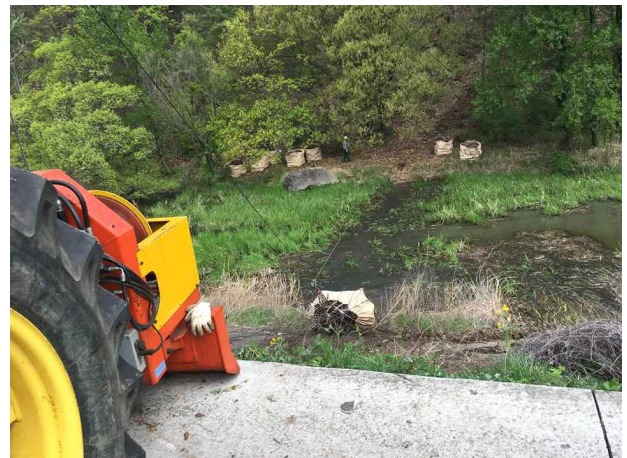
▶ 무선리모컨 1



▶ 무선리모컨 2



▶ 집재사진 1



▶ 집재사진 2



▶ 집재사진 3



▶ 집재사진 4

【참고3】 무선リモコン 및 집재사진

함200 집재사진



▶ 집재사진 5



▶ 집재사진 6



▶ 집재사진 7



▶ 집재사진 8



▶ 집재사진 9



▶ 집재사진 10

쏘그래플

□ 장비개요

- 쏘그래플은 집재된 원목을 조재작업을 할 수 있는 기계
- 그래플을 이용하여 조재된 원목을 집적작업을 겸할 수 있음
- 굴삭기(02m³ 이상)장비에 부착하여 사용 함

□ 장비규격

기계사양		
그래플	용량	0.16m²
	최대 벌림 길이	0.9~1.0m
쏘우	나무 최소 길이	50~100mm
	길이	600, 750mm
로테이터	최대 벌목 직경	350~400mm
	회전 방향	360° 무한 회전
정격압력	회전 토크	700Nm
	쏘우, 로테아터	170bar
장 착	그래플	240bar
	차량	굴삭기 02m³ 이상
	방법	링크고정형
중 량		350~400kg
주요 기능	체인 텐션 유지장치	

【참고】 쏘그래 플

쏘그래플 작업사진



▶ 쏘그래 플 1



▶ 쏘그래 플 2



▶ 쏘그래 플 3



▶ 쏘그래 플 4



▶ 쏘그래 플 5



▶ 쏘그래 플 6

포워드

□ 장비개요

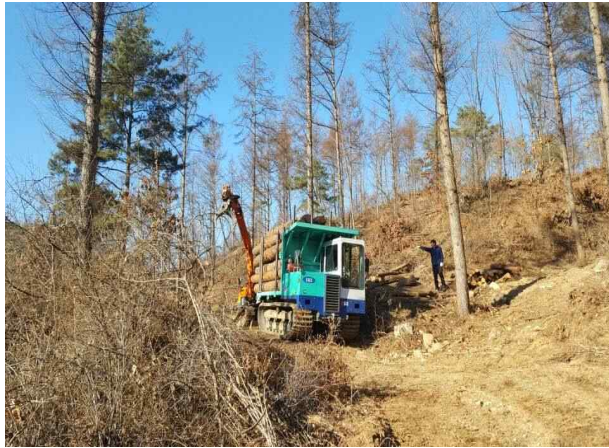
- 포워드는 조재된 원목 또는 전간재를 운반 할 수 있는 기계
- 산림내에서 산림작업로(임도 등)의 저목장까지 운반할 수 있고
유압식 고무궤도형으로 되어 있어 포장도로도 운행이 가능함

□ 장비규격

구 분		장비 사양서	비 고
중	량	6,600kg	
적	재 량	4,800kg ~ 7,600kg(임내작업가능중량)	
전	장	5,470mm	
전	폭	2,300mm	
전	고	2,580mm	
출	력	(92.8/2,200(kw/min-1)126ps (Tier3)	
주	행 속 도	저속 0~8 고속0~11km /h	
적	재 함 규 격	3,300 × 2,100 mm	
최	저 지 상 고	400mm 내외	
구	동 방 식	유압식(HST)	
고	무 크 롤 러 사 양	600*100*80	
접	지 압	17Kpa	
유	압 펌 프	토출량(51.6cc/rev), 차지압력 (16~18kg/cm ²)	
주	행 모 터	모터(51.6cc/rev), 릴리프압력(350kg/ cm ²)	
브	레 이 크 압 력	9.0(kg/cm ²)	
연	료 탱 크 용 량	130L	
적	재 함바닥지상고	1,200mm	
운	전 석	캐빈형, 히터, 2개 전차식 주행레버	

【참고】 포워드 작업사진

포워드 작업사진



▶ 포워드 1



▶ 포워드 2



▶ 포워드 3



▶ 포워드 4



▶ 포워드 5



▶ 포워드 6

2025년도 임업기계장비 대여수수료

□ 적용기간 : 2025. 01. 01. ~ 2025. 12. 31.

(단위 : 원)

번호	종류	규격	기준 인력	대여수수료(부과세 포함)	
				8시간 기준 (유류대 별도)	조종수 미포함
1	HAM 200 (트랙터포함)	85HP	1	310,000	-
2	우드그랩 (굴삭기포함)	0.3m ³ 장착	1	400,000	-
3	포워드	6.6톤	1	400,000	330,000
4	우드피싱	0.3m ³ 장착	1	390,000	-
5	쏘그래플	0.3m ³ 장착	1	400,000	-
6	미니굴삭기	대	1	110,000	110,000
7	체인톱	대	1	37,000	370,00