

# AHLMANN

SYSTEM KOMPAKT **AL85t**



> Der Spezialist für Lader

> Knicklader 0,8 – 1,2 m<sup>3</sup>  
Articulated Loader 0.8 – 1.2 m<sup>3</sup>



## AL85t

## Technische Daten

Einsatzgewicht: 4.960 kg  
 Motorleistung: 42 kW (57 PS)  
 Standardschaufel: 0,80 m<sup>3</sup>



Silent



- Wartungsfreie Lagerstellen
- Komfort-ROPS-Fahrerhaus
- Joystick-Bedienung
- Servosteuerung für Arbeitshydraulik
- Leistungsgeregelte, kraftvolle Hydrostatik
- Planetenachsen mit Selbstsperrdifferential vorn und hinten

- Nasse wartungsarme Lamellenbremse in der Hinterachse
- Doppel-Z-Kinematik mit exakter Parallelführung
- Schnellwechsellvorrichtung hydraulisch betätigt
- Vielfältige Anbaugeräte

## Motor

Öl-luftgekühlter Deutz-Turbodieselmotor  
 4-Zylinder  
 4-Takt, Direkteinspritzung  
 Typ F 4L 2011  
 Leistung netto bei 2300 min<sup>-1</sup>  
 nach ISO 9249 (57 PS) 42 kW  
 Max. Drehmoment bei 1700 min<sup>-1</sup>  
 nach ISO 9249 190 Nm  
 spez. Kraftstoffverbrauch bei  
 max. Drehmoment: 220 g/kWh  
 161 g/PSH  
 Ansaugluftfilter: 2 Stufen-Trockenluftfilter  
 mit Sicherheitspatrone

Elektrische Anlage: Nennspannung: 12 Volt  
 Batterieleistung: 88 Ah  
 Lichtmaschinenleistung: 860 Watt 60 A  
 Anlasserleistung: (3,0 PS) 2,2 kW

## Antrieb

Hydrostatisch, leistungsgeregelter Fahrtrieb,  
 2 Schaltstufen mit jeweils maximaler Schubkraft,  
 unter Last schaltbar, Multifunktionshebelbetäti-  
 gung (Joystick) für die Steuerung des Fahrtri-  
 ebes und der Arbeitshydraulik

Achsen: Grossserien Planetenachsen  
 Differentialsperre: automatisch wirkendes Selbst-  
 sperrdifferential in beiden  
 Achsen, Sperrwert 45%  
 Räder: Reifengröße: 365/80 R 20  
 wahlweise: 405/70 R 20  
 Geschwindigkeiten: Hauptstufe: 0-20 km/h  
 (Option 30 km/h)  
 Arbeitsstufe: 0-7 km/h  
 Steigfähigkeit: mit Last 60%  
 Pendelung: max. Pendelwinkel +/- 11°  
 Bodenfreiheit: gemessen  
 am Differential 345 mm

## Bremsanlage

Betriebsbremse:  
 1. hydraulisch betätigte, nasse Lamellenbremse  
 in der Hinterachse, auf alle 4 Räder wirkend  
 2. hydrostatische Inch-Bremse, auf alle  
 4 Räder wirkend

Feststellbremse:  
 Federspeicher-betätigte nasse Lamellenbremse  
 auf die Hinterachse wirkend

## Lenkung

hydrostatische Knicklenkung  
 max. Lenkwinkel 2 x 40°  
 Wenderadius über Heck außen R = 3900 mm

## Hydraulikanlage

Einkreishydraulik mit zentraler Zahnradpumpe  
 (Heben/Senken, Kippen, Zusatzgeräte)  
 sowie Lenkung (über Prioritätsventil);  
 dreifach Steuerventil mit Primär- und Sekundärab-  
 sicherung mit servogesteuerter Joystickbedienung  
 Leistung max bei 2300 min<sup>-1</sup>: 61 l/min u. 230 bar  
 Schwimmstellung für Hubzylinder  
 Zylinder: 2 Hubzylinder 80 ø  
 1 Kippzylinder 100 ø  
 Zeiten: Heben (mit Last) 5,8 s  
 Senken (ohne Last) 3,8 s  
 Ankippen 1,0 s  
 Auskippen 1,2 s

## Leistungsdaten

Schürftiefe mit Standardschaufel: 60 mm  
 Schaufelstellung: Ankippwinkel 50°  
 Auskippwinkel oben 50°  
 Auskippwinkel max. 102°  
 Hubkraft: 4100 daN  
 Reißkraft: 4560 daN  
 Schubkraft: 3800 daN  
 Kipplast: Standardschaufel, frontal 3670 kg  
 Kipplast: Standardsch., eingeknickt 3230 kg  
 Nutzlast: auf Gabel, frontal\* 2775 kg  
 Nutzlast: auf Gabel, eingeknickt\* 2325 kg

Angaben nach ISO 14397  
 \* Transportstellung 150 mm über den Boden,  
 ebenes Gelände, nach ISO 14397 mit Sicherheitsfaktor

## Aufbau

Roboter geschweißter Vorder- und Hinterwagen  
 verbunden mit einem selbststabilisierenden  
 Knickpendelgelenk für max. Standsicherheit im  
 eingeknickten Zustand. Doppel-Z-Kinematik im  
 Schaufelarm für exakte Parallelführung der Palet-  
 tengabeln. Abschmierfreie Lagerstellen im Schau-  
 felarm, Knickpendelgelenk und der Gelenkwelle.  
 Fahrerkabine elastisch Vierpunkt gelagert, für  
 hohen Fahrkomfort und minimale Geräuschüber-  
 tragung. Leichtgängige, vorgesteuerte und somit  
 zielgenaue Bedienung durch Joystick.

## Füllungen

Motor mit Filter ca. 10,0 l  
 Kraftstofftank ca. 70,0 l  
 Vorderachse insgesamt ca. 9,1 l  
 Hinterachse mit Getriebe ca. 9,4 l  
 Hydraulikanlage inkl. Tank ca. 100,0 l

## Serienausstattung

Großzügige ROPS-Komfortkabine mit 2 abschließ-  
 baren Seitentüren für beidseitigen Ein- und  
 Ausstieg, 180° zu öffnen und innerhalb der  
 Maschinenkontur arretierbar, getönte Scheiben,  
 elektrische Scheibenwischer vorn und hinten,  
 Front- und Heckscheibenwaschanlage,  
 Heckscheibenheizung, Innen- und 2 Außen-  
 rückspiegel, vorgesteuerte Joystickbedienung,  
 mehrfach verstellbarer Komfortschwingsitz mit  
 gewichtsabhängiger Einstellung und Sicherheits-  
 gurt, Sonnenrollo, Heizungs- und Frischluftanlage  
 mit Außenfilter, aufstellbares Dachfenster, Innen-  
 beleuchtung, Ablagefach, übersichtliches Modul-  
 cockpit mit symbolisch gekennzeichneten Anzei-  
 geelementen und Kontrollleuchten sowie 12 V  
 Steckdose, 2 Fahr- und Arbeitsscheinwerfer vorn  
 und 2 Arbeitsscheinwerfer hinten am Dach des  
 Fahrerhauses montiert, Rückfahr, Blink-, Brems-  
 und Schlußleuchten, elektrisch verriegelbare und  
 hydraulisch betätigte Schnellwechsellvorrichtung,  
 Abschleppkupplung, Zusatzhydraulik, Verzurr-  
 und Kranösen, Werkzeugsatz  
 Lackierung: gelb RAL 1007,  
 Fahrerhaus graubraun

## Sonderausstattung

30 km/h Version, Bereifung 405/70 R20,  
 Rundumkennleuchte, Schaufelschutz für StVZO-  
 Ausstattung, Rückfahrwarnanlage, Rohrbruch-  
 sicherung, Hubwerksfederung, Bio-Ölbefüllung  
 für die Hydraulikanlage, Radio, 2 Arbeitsschein-  
 werfer am Schaufelarm installiert, drucklose  
 Rücklaufleitung, Transponder Wegfahrsperr,  
 Verkehrssicherungssatz, Anbaugeräte gemäß  
 gesonderter Auflistung, wie Mehrzweckschaufel,  
 Gabel, Lasthaken usw.

## Geräuschemissionen

Schalldruckpegel (Fahrerkab.) dynam.: 79 dB (A)  
 Schallleistungspegel dynam.: 98 dB (A)

## Gewicht

Grundgerät mit Schnellwechsellvorrichtung und  
 mit 0,8 m<sup>3</sup>-Standardschaufel  
 mit Zählen 4.960 kg  
 Achslast vorn 1.810 kg  
 Achslast hinten 3.160 kg



## AL85t

## Technical Data

Operating weight: 4,960 kg  
 Engine power: 42 kW (57 PS)  
 Standard bucket: 0.80 m<sup>3</sup>



## Engine

Oil-cooled Deutz turbo diesel engine

4 cylinders

4 stroke, direct fuel injection

Type F 4L 2011

Net power at 2300 min<sup>-1</sup>

ISO 9249 (57 hp) 42 kW

Max. torque at 1700 min<sup>-1</sup>

ISO 9249 190 Nm

spec. fuel consumption at  
 max. torque: 220 g/kWh  
 161 g/hph

Air intake filter: 2 level dry-air filter  
 with safety cartridge

Electrical system: Operating voltage 12 Volt  
 Battery capacity: 88 Ah

Alternator rating: 860 Watt 60 A

Starter rating: (3,0 PS) 2,2 kW

## Drive

Hydrostatic drive with automotive control,  
 2 gears for maximum propulsive force,  
 gear-engage under load, multifunctional lever  
 (joystick) for drive and working hydraulics control

Axles: planetary axles based on  
 standard components

Differential lock: self-engaging, automatic diffe-  
 rential lock in front + rear axle,  
 locking factor 45%

Wheels: tire size: 365/80 R 20  
 alternatively: 405/70 R 20

Speeds: Road gear: 0-20 km/h  
 (optionally 30 km/h)

Field gear: 0-7 km/h  
 under load 60%

Oscillation: max oscillation angle +/- 11°

Ground clearance: measured  
 at differential 345 mm

## Brakes

Working brakes:

1. hydraulically operated, oil-immersed multiple disc brake on rear axle, acting on all 4 wheels
2. hydrostatic inching brake, acting on all 4 wheels

Parking brake:

Spring actuated oil-based multiple disk brake  
 acting on rear axle

## Steering

Hydrostatic steering

max. steering angle 2 x 40°

Turning radius measured  
 over rear end R = 3900 mm

- Maintenance free bearings/bushings
- Comfortable operator cabin with ROPS safety feature
- Joystick operated
- Servo-assisted working hydraulics
- Heavy-duty power controlled hydrostatics
- Planetary axles with differential lock front + rear

- Low-maintenance multiple disk brake (oil-immersed) in rear axle
- Double-Z kinematics allow exact parallel guidance
- Hydraulically operated quick coupler
- Large range of attachments

## Hydraulic system

Single circuit hydraulics with central gear pump (lift/lower, tilt, accessories), and steering (via priority valve); three-way control valve with primary and secondary safeguards servo-assisted joystick controls

Max. operating pressure  
 at 2300 min<sup>-1</sup>: 61 l/min u. 230 bar

Float position for lifting cylinder

Cylinders: 2 lifting cylinders 80 ø

1 tilting cylinder 100 ø

Cycle-times: Lift (under load) 5,8 s

Lower (w/o load) 3,8 s

Crowd time 1,0 s

Dump time 1,2 s

## Performance data

Digging depth with standard bucket: 60 mm

Bucket position: Crowd angle 50°

Dump angle top 50°

Dump angle max. 102°

Lifting force: 4100 daN

Breakout force: 4560 daN

Thrust force: 3800 daN

Tipping load: Standard bucket, straight 3670 kg

Tipping load: Stand. bucket, articulated 3230 kg

Payload: on forks, frontal\* 2775 kg

Payload: on forks, articulated\* 2325 kg

According to ISO 14397

\* Transport position 150 mm above ground,  
 even terrain, compliant to ISO 14397 with safety margin

## Chassis

Robot welded front and rear chassis connected to self-stabilizing articulated/oscillating center-pivot for max. stability in articulated position. Double-Z kinematics of loaderarm allow exact parallel adjustment of palette forks. Maintenance free bearings/bushings for loader arm, articulated/oscillating center-pivot and articulated drive shaft. Operator's cabin with flexible four-point mountings for maximum driver comfort and minimum noise levels. Smooth power-assisted and accurate joystick controls.

## Filling capacities

Engine with filters approx. 10,0 l  
 Fuel tank approx. 70,0 l  
 Front axle total approx. 9,1 l  
 Rear axle with gearbox approx. 9,4 l  
 Hydraulic system with tank approx. 100,0 l

## Series features

Spacious and comfortable operator's cabin with ROPS safety feature and 2 lockable doors allowing access from both sides of vehicle, doors open through 180° with safety restraint, tinted windows, electrical wipers front and rear, front and rear screen washers, rear screen heating, 1 internal 2 external rear-view mirrors, power-assisted joystick controls, adjustable pivoting driver's seat, adjusts to driver's weight, safety belt, sun-blinds, heater and fresh air system with external filter, hinged sun-roof, interior lighting, glove-box, intuitive modular cockpit with symbolic display components and monitoring LEDs, 12v power outlet, 2 driving and working lights at front of vehicle, 2 working lights mounted on rear of cab, reversing lights, indicators, rear and brake lights, electrically locking hydraulically operated quick coupler, towing point, auxiliary hydraulics, fastening and lifting points, toolset  
 Color scheme: yellow RAL 1007,  
 Operator's cabin gray/brown

## Special equipment

30 km/h version, tires 405/70 R20,  
 360° warning light, bucket protector for compliance with road-safety requirements, reverse warning system, pipe break protection, lift-cushioning system, bio-degradable oil fill for hydraulic system, radio, 2 working lights installed on bucket frame, zero-pressure return hose, immobilizer transponder, road-safety kit, refer to list for attachments such as multi-purpose bucket, forks, loading hook, etc.

## Noise emission

Sound pressure level  
 (driver's cabin) dynam.: 79 dB (A)  
 Loudness dynam.: 98 dB (A)

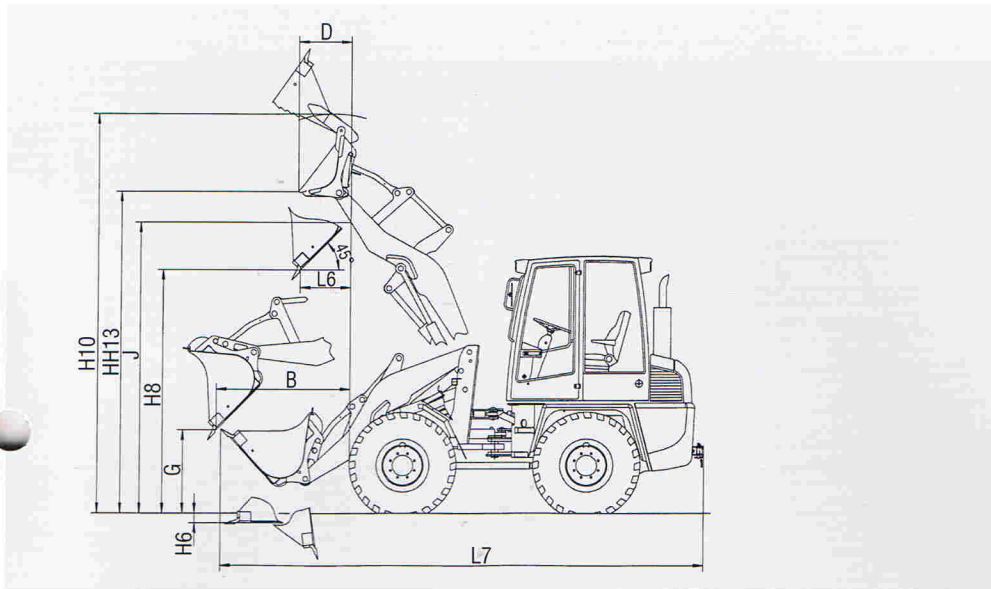
## Weight

Machine with quick-change mechanism and  
 0.8 m<sup>3</sup> standard bucket and teeth 4,960 kg  
 Axle load front 1,810 kg  
 Axle load rear 3,160 kg

**AL85t**

Technische Daten

Masszeichnungen Measurements

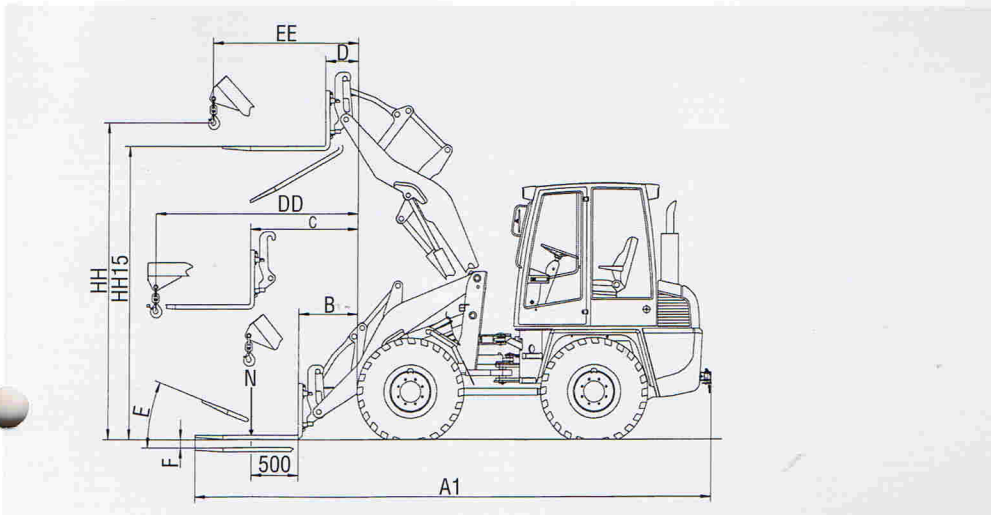


**Schaufeln / Buckets**

Standard 0,8 m<sup>3</sup> Mehrzweck 0,65 m<sup>3</sup>  
Standard 0,8 m<sup>3</sup> 4-in-1 0,65 m<sup>3</sup>

B	1335	1370
G	890	760
H6	60	135
H8	2600	2475
H10	4130	4090
J	3150	3150
L6	500	575
L7	5115	5150

D	geöffnet	535
HH13	geöffnet	3385

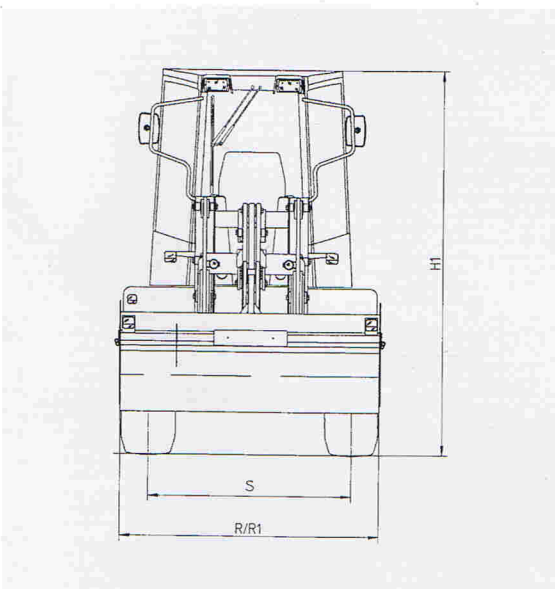


**Gabel  
Forklift**

A1	5455
B	610
C	1145
D	320
E	15°
F	10
HH15	3190

**Lasthaken  
Load hook**

DD	2150
EE	965
HH	4030



**Frontansicht  
Front view**

H1	2720
S	1440
R	1850
R1	1840

Alle Angaben bezogen auf standardmäßige Bereifung. All data based on standard tyres.

Angaben unverbindlich – konstruktive Änderungen vorbehalten!  
Technical data are non-committal and are subject to constructional modifications!