

AHLMANN

SYSTEM 180 **AS70**



> Der Spezialist für Lader

> Schwenklader 0,7 – 1,2 m³
Swing Shovel Loader 0.7 – 1.2 m³

AS70

Technische Daten

Einsatzgewicht: 5.690 kg
 Motorleistung: 44 kW (60 PS)
 Standardschaufel: 0,70 m³



- Komfort-ROPS-Fahrerhaus
- Joystick-Bedienung
- Servosteuerung für Arbeitshydraulik
- Leistungsgeregelter, kraftvoller hydrostatischer Allrad-Antrieb
- Allrad-Lenkung
- Planetenachsen mit Selbstsperrdifferential vorn

- Nasse wartungsarme Lamellenbremsen
- Z-Kinematik mit exakter Parallelführung
- Hydraulisch betätigte, elektrisch gesicherte Schnellwechsellvorrichtung
- Vielfältiges Anbaugeräteprogramm

Motor

Öl-luftgekühlter Deutz Dieselmotor
 4-Zylinder, 4-Takt, Direkteinspritzung
 Typ BF 4L 1011 FT
 Leistung netto bei 2500 min⁻¹
 nach ISO 9249 (60 PS) 44 kW
 Max. Drehmoment bei 1650 min⁻¹
 nach ISO 9249 199 Nm
 spez. Kraftstoffverbrauch bei
 max. Drehmoment: 220 g/kWh
 162 g/PSH
 Ansaugluftfilter: 2 Stufen-Trockenluftfilter
 mit Sicherheitspatrone

Elektrische Anlage: Nennspannung: 12 Volt
 Batterieleistung: 88 Ah
 Lichtmaschinenleistung: 60 A 840 Watt
 Anlasserleistung: (3,0 PS) 2,2 kW

Antrieb

Hydrostatisch, leistungsgeregelter Fahrtrieb,
 2 Schaltstufen mit jeweils maximaler Schubkraft,
 unter Last schaltbar, Multifunktionshebel-
 betätigung (Joystick) für die Steuerung des
 Fahrtriebes und der Arbeitshydraulik

Achsen: Planetenachsen mit Vierrad-
 lenkung für größte Wendigkeit,
 Hinterachse
 pendelnd aufgehängt
 Differentialsperre: automatisch wirkendes
 Selbstsperrdifferential in der
 Vorderachse, Sperrwert 45%
 Räder: Reifengröße: 365/70 R18
 wahlweise: 405/70 R18
 Geschwindigkeiten: Hauptstufe: 0-20 km/h
 (Option 30 oder 35 km/h)
 Arbeitsstufe: 0-5 km/h
 Steigfähigkeit: mit Last 60%
 Pendelung: max. Pendelweg +/- 10°
 Bodenfreiheit: gemessen
 am Differential 320 mm

Bremsanlage

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

Feststellbremse: mechanisch betätigte, nasse
 Lamellenbremse in der Vorderachse

Lenkung

Hydrostatische Allradlenkung, umschaltbar auf
 Hinterachslenkung
 max. Lenkeinschlag +/- 33°
 Wenderadius über Heck außen R = 3660 mm

Hydraulikanlage

Zweikreisystem mit Zahnradpumpen
 1. Kreis Arbeitshydraulik (Heben/Senken, Kippen,
 Zusatzgeräte) sowie Lenkung über Prioritäts-
 ventil; vierfach Steuerventil mit Primär- und
 Sekundärabsicherung
 Leistung max. bei 2500 min⁻¹: 62,5 l/min u. 200 bar
 2. Kreis (Schwenken) Einfachsteuerventil mit
 Primär- und Sekundärabsicherung,
 Leistung max. bei 2500 min⁻¹: 35 l/min u. 200 bar

Servosteuerung hydraulisch für den 1. Kreis
 mit Joystick-Betätigung
 Schwimmstellung für Hubzylinder
 Zylinder: 2 x Hubzylinder 80 ø
 1 x Kippzylinder 90 ø
 2 x Schwenkzylinder 100 ø
 Heben (mit Last) 5,8 s
 Senken (ohne Last) 3,5 s
 Auskippen (90°) 2,0 s
 Ankippen (45°) 1,5 s
 Schwenken (90°) 3,5 s

Leistungsdaten

Schürftiefe mit Standardschaufel: 95 mm
 Schaufelstellung: Ankippwinkel 44°
 Auskippwinkel oben 45°
 Auskippwinkel max. 105°

Hubkraft: 3.200 daN
 Reißkraft: 4.000 daN
 Schubkraft: 4.060 daN

Kipplast:
 Standardschaufel, frontal 3.040 kg
 Standardschaufel, verschwenkt 3.060 kg

Nutzlast:
 Gabeln, frontal* 1.950 kg
 Gabeln, verschwenkt* 1.590 kg
 Gabel, frontal, ebenes Gel.** 2.290 kg
 Gabel, frontal, unebenes Gel.** 1.720 kg

* nach ISO 14397
 ebenes Gelände
 ** Transportstellung 150 mm über den Boden

Aufbau

Starrrahmen, einteilig, für maximale Standsicher-
 heit speziell bei verschwenktem Schaufelaggregat
 und eingeschlagener Lenkung.
 Qualitätsstahlbau robotergeschweißt. Geschlos-
 sene Kugeldrehverbindung für lange Lebensdauer.
 Gefräste Auflageflächen für Achsen und Drehkranz.
 Z-Kinematik mit exakter Parallelführung, zusätz-
 lich für Einsatz mit Gabeln optimiert. Fahrerkabine
 elastisch vierpunkt gelagert, für hohen Fahr-
 komfort und geringe Geräuschübertragung.
 Servosteuerung für Arbeitshydraulik, leichtgängig
 und zielgenau.

Füllungen

Motor mit Filter	ca.	10,5 l
Kraftstofftank	ca.	75,0 l
Vorderachse insgesamt	ca.	4,0 l
Hinterachse mit Getriebe	ca.	6,0 l
Hydraulikanlage inkl. Tank	ca.	120,0 l

Serienausstattung

ROPS-Komfortkabine mit 2 abschließbaren
 Seitentüren für beidseitigen Ein- und Ausstieg,
 180° zu öffnen und innerhalb der Maschinen-
 kontur arretierbar, getönte Scheiben, elektrische
 Scheibenwischer vorn und hinten, Front- und
 Heckscheibenwaschanlage, Innen- und 2 Außen-
 rückspiegel, aufstellbares getöntes Dachfenster,
 Höhen- und Neigungsverstellung der Lenksäule,
 des Multifunktionshebels (Joystick) und Bedien-
 hebels für die Zusatzhydraulik, mehrfach verstell-
 barer Fahrersitz mit gewichtsabhängiger,
 hydraulischer Federung und Sicherheitsgurt,
 Sonnenrollo, Heizung- und Frischluftanlage mit
 Außenfilter, Innenbeleuchtung, Ablagefächer,
 übersichtliches Modulcockpit mit symbolisch
 gekennzeichneten Anzeigeelementen und
 Kontrollleuchten sowie 12 V Steckdose, 2 Fahr-
 scheinwerfer am Dach, 2 Arbeitsscheinwerfer
 im Schaufelarm installiert, 2 Arbeitsscheinwerfer
 hinten am Dach der Kabine montiert, Rückfahr-,
 Blink-, Brems- und Schlußleuchten, elektrisch
 gesicherte hydraulisch betätigte Schnellwechsell-
 vorrichtung, Zugvorrichtung am Heck,
 Verzurr- und Kranösen, Zusatzhydraulik 1. Kreis,
 Hubwerksfederung, Werkzeugsatz
 Lackierung: gelb RAL 1007,
 Fahrerhaus, Achsen und Felgen graubraun

Sonderausstattung

30 oder 35 km/h Version, Bereifung 405/70
 R18, Rundumkennleuchte, akustische Rückfahr-
 warnanlage, FOPS-Schutzdach, Schaufelschutz
 für StVZO-Ausstattung, Zusatzhydraulik 2. Kreis,
 Rohrbruchsicherung, Bio-Ölbefüllung für die
 Hydraulikanlage, Radio, Hubbegrenzung, druck-
 lose Rücklaufleitung, Selbstsperrdifferential in
 der Hinterachse, Klimaanlage, Diebstahlschutz,
 Arbeitsbühne, Anhängerkupplung, Anbaugeräte
 gemäß gesonderter Auflistung, wie Gabeln,
 Lasthaken, Frontbagger, Greifer, Hydraulik-
 hammer usw.

Geräuschemissionen

Schalldruckpegel (Fahrerkab.) dynam.: 78 dB (A)
 Schalleistungspegel dynam.: 97 dB (A)

Gewicht

Grundgerät
 mit Schnellwechsellvorrichtung und mit
 0,7 m³-Standardschaufel mit Zähnen 5.690 kg
 zulässige Achslast vorn 2.560 kg
 zulässige Achslast hinten 3.130 kg

AS70

Technical Data

Operation weight: 5,690 kg
 Engine power: 44 kW (60 PS)
 Standard bucket: 0.70 m³



Engine

Oil/air-cooled Deutz diesel engine

4 cylinder turbo, 4-stroke, direct fuel injection

Type BF 4L 1011 FT

Net power at 2500 min⁻¹

nach ISO 9249 (60 PS) 44 kW

Max. torque at 1650 min⁻¹

nach ISO 9249 199 Nm

spec. fuel consumption at

max. torque: 220 g/kWh

162 g/PSH

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

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

Alternator rating: 60 A 840 Watt

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

Drive

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

Axles: planetary axles with four-wheel
 steering for maximum flexibility,
 oscillating rear axle

Differential lock: self-engaging, automatic
 differential lock in front axle
 Locking factor 45%

Wheels: tire size: 365/70 R18
 optionally: 405/70 R18

Speeds: Road gear: 0-20 km/h
 (optionally 30 or 35 km/h)
 Field gear: 0-5 km/h

Gradability: under load 60%

Oscillation: max. oscillation angle +/- 10°

Ground clearance: measured
 at differential 320 mm

Brakes

Working brakes:

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

Parking brake:

Spring actuated oil-immersed multiple disk brake acting on front axle

Steering

Hydrostatic steering

max. steering angle +/- 33°

Turning radius measured
 over rear end R = 3,660 mm

- Comfortable driver's cabin with ROPS safety system
- Joystick controls
- Servo-assisted working hydraulics
- high-performance, power-controlled, hydrostatic four-wheel drive
- Four-wheel steering

- Planetary axles with self-locking differential on front
- oil-immersed multiple disc brakes
- Z-Kinematics ensures exact parallel guidance
- Hydraulically controlled quick-coupler
- Wide range of attachments

Hydraulic system

1. Working hydraulics circuit (lift/lower, tilt, accessories), and steering (via priority valve); four-way control valve with primary and secondary safeguards
 Max. operating pressure at 2500 min⁻¹: 82.5 l/min and 230 bar

2. Cylinder (swivel) single control valve with primary and secondary safeguards
 Max. operating pressure at 2500 min⁻¹: 35 l/min and 200 bar

Servo-assisted hydraulic controls for 1st circuit, joystick operated

Floater position for lifting cylinder

Cylinder:	2 lifting cylinders	80 ø
	1 tilting cylinder	90 ø
	2 lifting cylinders	100 ø
Cycle-times:	Lift (uner load)	5.8 s
	Lower (w/o load)	3.5 s
	Crowd time (90°)	2.0 s
	Dump time (45°)	1.5 s
	Swivel time (90°)	3.5 s

Performance data

Digging depth with standard bucket: 95 mm
 Bucket position: Crowd angle 44°
 Dump angle top 45°
 Dump angle max. 105°

Lifting force: 3,200 daN
 Breakout force: 4,000 daN
 Thrust force: 4,060 daN

Tipping load:
 Standard bucket, straight 3,040 kg
 Standard bucket, 90°-swivelled 3,060 kg

Payload:
 on forks, frontal* 1,950 kg
 on forks, 90°-swivelled* 1,590 kg
 fork, frontal, even terrain** 2,290 kg
 fork, frontal, uneven terrain** 1,720 kg

* according to ISO 14397
 ** even terrain
 ** Transport position 150 mm above ground

Chassis

Rigid single-component chassis for maximum stability specially with swivelled bucket attachment. Quality steel construction, robot welded. Sealed articulated/oscillated pivot for long lifetime. Milled seatings for axles and rotating assembly. Z-Kinematics allow exact parallel adjustment, optimized for use with palette forks. 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 filter	approx.	10,5 l
Fuel tank	approx.	75,0 l
Front axle total	approx.	4,0 l
Rear axle with gearbox	approx.	6,0 l
Hydraulic system with tank	approx.	120,0 l

Series features

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 on machine, tinted windows, electrical wipers front and rear, front and rear screen washers, rear screen heating, 1 internal 2 external rear-view mirrors, hinged sun-roof, height and angle of steering column, multi-functional lever (joystick) and operating lever for auxiliary hydraulics adjustable, multiply adjustable driver's seat, adjusts to driver's weight, safety belt, hydraulic suspension, sun-blinds, heater and fresh air system with external filter, interior lighting, glove-boxes, intuitive modular cockpit with symbolic display components and monitoring LEDs, 12v power outlet, 2 driving and working lights at front of vehicle roof, 2 working lights mounted on frame of bucket arm, 2 working lights mounted on rear of cab, reversing lights, indicators, rear and brake lights, electrically locking hydraulically operated quick-coupler, towing point at rear, fastening and lifting points, auxiliary hydraulics 1st circuit, floater position for lifting cylinder, toolset. Color scheme: yellow RAL 1007, operator's cabin, axles and wheels gray/brown

Special equipment

30 or 35 km/h version, tires 405/70 R18, 360° warning light, reverse warning system, FOPS protecting roof, bucket guards compliant to road-safety standards, auxiliary hydraulics circuit, pipe-burst protection system, bio-degradable oil fill for hydraulic system, radio, lift delimiter, pressureless return line, self-locking differential on rear axle, air-conditioning system, immobilizer, working platform, towing hook, refer to list for attachments such as forks, loading hook, front-loader, grabbing arms, hydraulic ram etc.

Noise emission

Sound pressure level (driver's cabin)
 dynam.: 78 dB (A)
 Loudness dynam.: 97 dB (A)

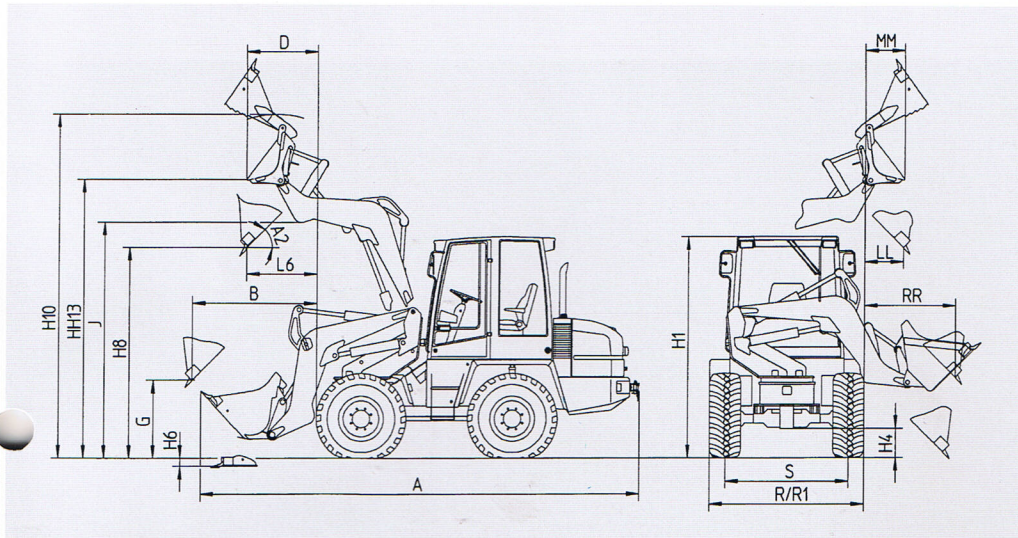
Weight

Machine with quick-coupler and 0,7 m ³ -standard bucket with teeth	5,690 kg
Axle load front	2,560 kg
Axle load rear	3,130 kg

AS70

Technische Daten

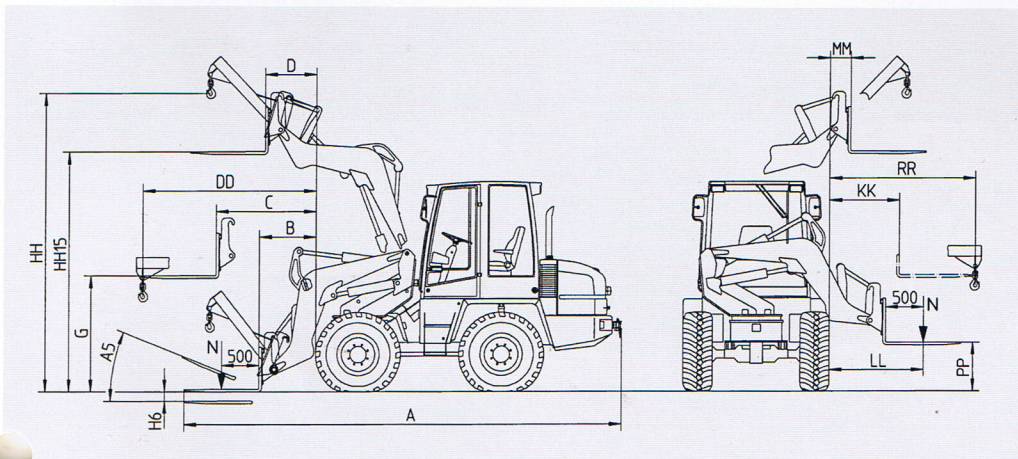
Masszeichnungen Measurements



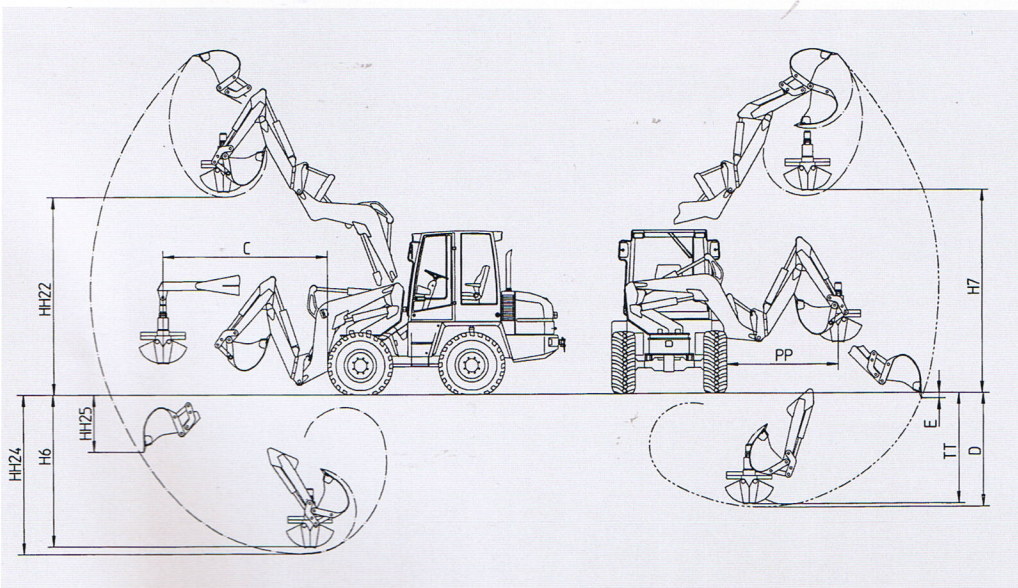
Schaufeln/Buckets

Standard 0,70m³ Mehrzweck 0,55m³
Standard 0,70m³ 4-in-1 0,55m³

A	5660	5630
A2	45°	45°
B	1500	1570
D		960
G	1050	930
H1	2720	2720
H4	320	320
H6	95	120
H8	2660	2550
H10	4280	4100
HH13		3400
J	2930	2930
LL	360	430
L6	850	925
MM		470
RR	1030	1100
S	1580	1580
R	1950	1870
R1	1940	1940



	Lasthaken Load hook	Gabeln Forks
A	5950	6125
A5		20°
B		900
C		1410
D		720
DD	2880	
G		1350
HH	4080	
H6		250
HH15		3000
KK		950
LL		1250
MM		280
PP		380
RR	2430	



	Frontbagger Excavator	Greifer Grab
C		2890
D	2070	
E	150	
H6		2750
H7		3120
HH22	3280	
HH24	2710	
HH25	980	
PP		2080
TT		2050

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!