

Technische Daten

Caractéristiques techniques

Technical data

3 Technische Daten



HINWEIS

Die technischen Daten beziehen sich auf die Bereifung 335/80 R 18.

3.1 Gerät

- Höhe 2560 mm
- Breite 1620 mm
- Radstand 1600 mm
- Spur 1270 mm
- Betriebsgewicht ohne Anbaugerät 3750 kg
- Bodenhöhe
 - Verteilergetriebe 310 mm
 - Achse 330 mm
- Wenderadius (über Heck) 2770 mm
- Lenkungswinkel +/- 35 °
- Pendelwinkel +/- 10 °
- Steigfähigkeit mit Nutzlast 60 %
- Schubkraft 27,0 kN

3.2 Motor

- Öl- luftgekühlter Dieselmotor
- 3 Zylinder, 4-Takt, Direkteinspritzung
- Hubraum 2049 cm³
- Leistung 29,0 kW bei 2500 min⁻¹

3.3 Anlasser

- 2,2 kW, 12 V

3.4 Drehstromgenerator

- 60 A, 14 V

3 Caractéristiques techniques

REMARQUE

Les caractéristiques techniques se rapportent aux pneus 335/80 R 18.

3.1 Machine

- Hauteur 2560 mm
- Largeur 1620 mm
- Empattement 1600 mm
- Voie 1270 mm
- Poids de la machine en état de fonctionnement sans équipement complémentaire 3750 kg
- Garde au sol
 - Engrenage distribut. 310 mm
 - Essieu 330 mm
- Rayon de braquage (essieu arrière) 2770 mm
- Angle de braquage $\pm 35^\circ$
- Angle de pivotement $\pm 10^\circ$
- Tenue en côte avec charge utile 60 %
- Max. shunting force 27.0 kN

3.2 Moteur

- Moteur diesel avec refroidissement huile-eau
- 3 cylindres, 4 temps, injection directe
- Cylindrée 2049 cm³
- Puissance 29,0 kW pr 2500 min⁻¹

3.3 Démarreur

- 2,2 kW, 12 V

3.4 Alternateur triphasé

- 60 A, 14 V

3 Technical data

NOTE

All technical data refer to tire size 335/80 R 18.

3.1 Loader

- Height 2560 mm
- Width 1620 mm
- Wheel base 1600 mm
- Track 1270 mm
- Operation weight without attachments 3750 kg
- Ground clearance
 - Distrib. transmission 310 mm
 - Axle 330 mm
- Turning radius (over rear) 2770 mm
- Steering angle $\pm 35^\circ$
- Oscillation path $\pm 10^\circ$
- Climbing ability with payload 60 %
- Max. shunting force 27,0 kN

3.2 Engine

- Oil/air-cooled diesel engine
- 3-cylinder, 4-stroke, direct injection
- Displacement 2049 cm³
- Power 29,0 kW at 2500 rpm

3.3 Starter

- 2.2 kW, 12 V

3.4 Alternator

- 60 A, 14 V

3.5 Hydrostatischer Fahrantrieb

Ausführung 20 km/h

- Fahrstufe I 0.....6 km/h
- Fahrstufe II 0.....20 km/h

Ausführung 30 km/h

- Fahrstufe I 0.....8 km/h
- Fahrstufe II 0.....30 km/h

3.6 Achslasten

- zul. Achslasten nach StVZO

vorne	3000 kg
hinten	3000 kg

- zul. Gesamtgewicht
nach StVZO 4500 kg

3.7 Reifen

Zugelassen sind folgende Bereifungen:

- Größe 15.5/55 R 18
 - Reifendruck - vorn 3,0 bar
 - hinten 3,0 bar
- Größe 12.5-18
 - Reifendruck - vorn 2,5 bar
 - hinten 2,5 bar
- Größe 335/80 R 18
 - Reifendruck - vorn 3,0 bar
 - hinten 3,0 bar

3.8 Lenkanlage

- Allrad (auf Hinterachslenkung
umschaltbar)
- hydrostatisch über Prioritätsventil
- Druck max. 170 bar

3.5 Transmission hydrostatique

Version 20 km/h

- Rapport I 0.....6 km/h
- Rapport II 0.....20 km/h

Version 30 km/h

- Rapport I 0.....8 km/h
- Rapport II 0.....30 km/h

3.5 Hydrostatic drive unit

Type 20 km/h

- Travel speed I 0.....6 km/h
- Travel speed II 0.....20 km/h

Type 30 km/h

- Travel speed I 0.....8 km/h
- Travel speed II 0.....30 km/h

3.6 Charge par essieu

- Charge par essieu adm. autorisée par le code de la route

avant	3000 kg
arrière	3000 kg

- Poids total adm. conf. au code de route 4500 kg

3.6 Axle loads

- Permitted axle loads in accordance with StVZO

Front	3000 kg
Rear	3000 kg

- Permitted total weight in accordance with StVZO 4500 kg

3.7 Pneus

Dimensions autorisées:

- Dimension 15.5/55 R 18
 - Pression - avant 3,0 bar
 - arrière 3,0 bar
- Dimension 12.5-18
 - Pression - avant 2,5 bar
 - arrière 2,5 bar
- Dimension 335/80 R 18
 - Pression - avant 3,0 bar
 - arrière 3,0 bar

3.7 Tires

The following tire sizes are permitted:

- Size 15.5/55 R 18
 - Tire pressure - front 3,0 bar
 - rear 3,0 bar
- Size 12.5-18
 - Tire pressure - front 2,5 bar
 - rear 2,5 bar
- Size 335/80 R 18
 - Tire pressure - front 3,0 bar
 - rear 3,0 bar

3.8 Direction

- 4x4 (commutable sur essieu Ar)
- Hydrostatique par soupape de priorité

- Pression max. 170 bar

3.8 Steering system

- Four-wheel (can be switched to rear-wheel)
- Hydrostatic via priority valve

- Pressure max. 170 bar

3.9 Bremsanlage

- Hydraulische Betriebsbremse (Innenlamellen) auf beide Vorderräder wirkend.
- Feststellbremse auf alle vier Räder über Gelenkwelle wirkend.

3.10 Elektrische Anlage

- Batterie 12 V, 66 Ah

3.11 Hydraulikanlage

- Inhalt 60 l
- Hydraulikölbehälter 49,5 l
- Förderstrom 40 l/min
- Betriebsdruck max. 230-5 bar
- 1 Hubzylinder Ø 100/60 mm
- 1 Kippzylinder Ø 100/50 mm
- Zeiten nach DIN ISO 7131

Heben	5,5 s
Senken	3,3 s
Auskippen 90°	2,8 s
Ankippen 45°	2,8 s

3.12 Kraftstoffversorgungsanlage

- Inhalt Kraftstoffbehälter 42 l

3.13 Heizungs- und Belüftungsanlage

- Ölheizgerät COBO
- Typ 2/9008/COMB-10/A45
- Wärmeleistung 3-stufig $Q_{80, \max.}$ 10,5 kW
bei $\dot{V}_{oi}$ 30 l/min
- Gebläseleistung 3-stufig max. 785 m³/h

3.9 Freinage

- Frein de service hydraulique (frein à disques multiples intérieurs) agissant sur les deux roues avant.
- Frein de parking agissant sur les quatre roues par arbre à cardan.

3.9 Brake system

- Hydraulic service brake (wet lamellae) acting on all four wheels.
- Parking brake acting on all four wheels via cardan shafts.

3.10 Installation électr.

- Batterie 12 V, 66 Ah

3.10 Electrical system

- Battery 12 V, 66 Ah

3.11 Equipement hydr.

- Capacité 60 l
- Réservoir d'huile hydr. 49,5 l
- Débit 40 l/min
- Pression serv. max. 230-5 bar

- 1 vérins de levage Ø 100/60 mm
- 1 vérin de renv. Ø 100/50 mm
- Temps de cycle conf. DIN ISO 7131

Levage	5,5 s
Descente	3,3 s
Basculement 90°	2,8 s
Redressement 45°	2,8 s

3.11 Hydraulic system

- Capacity 60 l
- Hydraulic oil tank 49.5 l
- Flow 40 l/min
- Max. operating press. 230-5 bar

- 1 lift cylinders Ø 100/60 mm
- 1 tip cylinder Ø 100/50 mm
- Times according to DIN ISO 7131

Raise	5.5 s
Lower	3.3 s
Dump 90°	2.8 s
Tilt up 45°	2.8 s

3.12 Installation d'alimentation en combustible

- Capacité du réservoir de carburant 42 l

3.12 Fuel supply system

- Capacity Fuel tank 42 l

3.13 Installation de chauffage et d'aération

- Chauffage à l'huile COBO

- Type 2/9008/COMB-10/A45
- Puissance de chauffe 3 vitesses Q_{80} max. 10,5 kW

- Puissance ventilateur 3 vitesses max. 785 m³/h

3.13 Heating and ventilation system

- Oil heater COBO

- Type 2/9008/COMB-10/A45
- Heat output 3-speed Q_{80} max. 10.5 kW

- Blower output 3-speed max. 785 m³/h

3.14 Kombinierte Vollstrom-Saug-/Rücklauffilterung

- Filterfeinheit 15 µm abs.
- By-pass-Ansprechdruck $p = 2,5 \text{ bar}$
- Ansaugfilter für Zahnradpumpe 125 µm

3.15 Elektrische Verschmutzungsanzeige

- Einschaltdruck $p = 2,0 \text{ bar}$

3.16 Ölkühler mit temperaturgeregeltem Lüfter

- Leistung max. 12 kW
- Volumenstrom 14 l/min

3.14 Système combiné de filtration à la conduite d'aspiration/de retour à passage total

- Cartouche de filtre 15 µm abs.
- Pression d'encl. by-pass
p = 2,5 bar
- Filtre d'aspiration p/ pompe
à engrenage 125 µm

3.14 Combined full-flow suction/return flow filter

- Grade of filtration 15 µm abs.
- Bypass reaction pressure
p = 2,5 bar
- Suction filter for gear-type pump
125 µm

3.15 Indicateur électrique de colmatage

- Pression d'encl. p = 2,0 bar

3.15 Electrical contamination indicator

- Switch pressure p = 2,0 bar

3.16 Refroidisseur d'huile avec ventilateur réglé par thermostat

- Puissance max. 12 kW
- Débit 14 l/min

3.16 Oil cooler with thermostat control

- Power max. 12 kW
- Flow rate 14 l/min

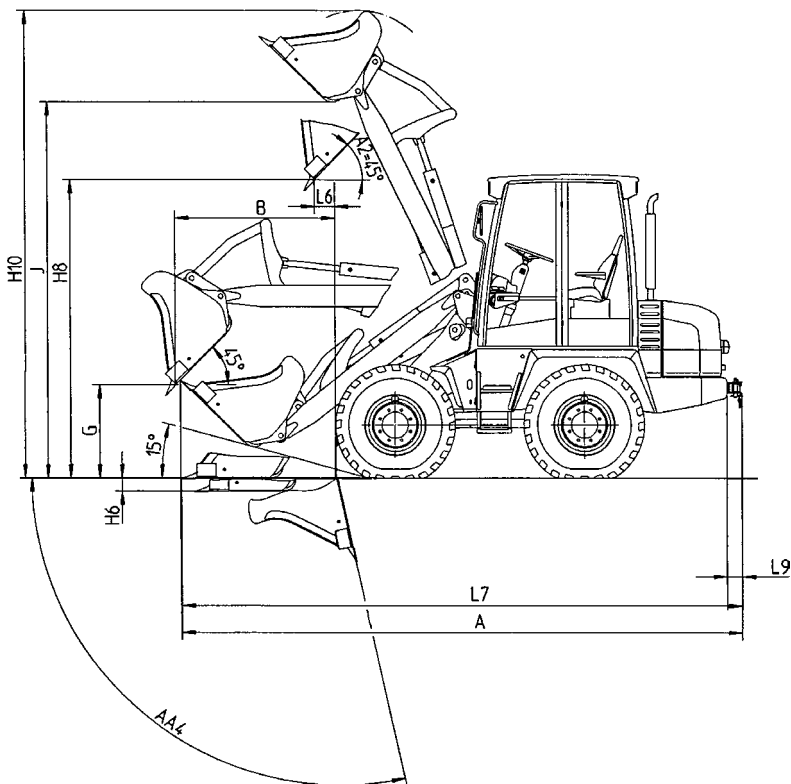
3.17 Anbaugeräte Equipements complémentaires Attachments

HINWEIS/TRÈS IMPORTANT/NOTE

- Die technischen Daten beziehen sich auf die Bereifung 335/80 R 18.
- Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 335/80 R 18.
- The technical data are based on tires of type 335/80 R 18.

3.17.1 Schaufeln/Godets/ Buckets

- Abmessungen nach ISO 7131/35
- Dimensions selon ISO 7131/35
- Dimensions acc. to ISO 7131/35



3.17.1 Schaufeln

Schaufeltyp

Schaufelvolumen nach DIN/ISO 7546	m³	0,6	0,75	0,55
Schaufelbreite	mm	1650	1650	1650
Eigengewicht	kg	240	275	430

Lasten nach DIN 24094

Schüttgutdichte	t/m³	2,0	1,5	1,9
- Kipplast	kg	2400	2250	2140
- Nutzlast	kg	1200	1125	1070

Lasten nach ISO 8313

Schüttgutdichte	t/m³	1,8	1,4	1,8
- Kipplast	kg	2200	2080	1960
- Nutzlast	kg	1100	1040	980

Reißkraft nach ISO 8313	kN	22,5		
-------------------------	----	------	--	--

A Gesamtlänge (Schaufel in Transportstellung)	mm	4750	4810	4820
AA4 Auskippwinkel max.	°	103	103	103
A2 Auskippwinkel max.	°	43	43	43
B Ausschüttweite max. bei Auskippwinkel 45°	mm	1290	1390	1370
G Ausschütthöhe bei Ausschüttweite max. und Auskippwinkel 45°	mm	815	660	740
H6 Einstehtiefe	mm	70	110	70
H8 Ausschütthöhe bei Hubhöhe max. und Auskippwinkel 45°	mm	2410	2255	2330
H10 Arbeitshöhe max.	mm	3960	4000	3900
J Überladehöhe	mm	3210	3190	3250
L6 Ausschüttweite bei Hubhöhe max. und Auskippwinkel 45°	mm	200	300	280
L7 Gesamtlänge (Schaufel auf dem Boden)	mm	4700	4780	4800
L9 Rangier- und Abschleppkupplung	mm	130	130	130

Mehrzweckschaufel geöffnet:

- Ausschüttweite bei Hubhöhe max. und angekippter Schaufel	mm	-	-	165
- Ausschütthöhe max. bei angekippter Schaufel	mm	-	-	3265

3.17.1 Godets

Modèle de godet

Volume du godet selon DIN/ISO 7546	m³	0,6	0,75	0,55
Largeur du godet	mm	1650	1650	1650
Poids propre	kg	240	275	430

Charges selon DIN 24094

Densité matériau en vrac	t/m³	2,0	1,5	1,9
- Charge de basculement	kg	2400	2250	2140
- Charge utile	kg	1200	1125	1070

Charges selon ISO 8313

Densité matériau en vrac	t/m³	1,8	1,4	1,8
- Charge de basculement	kg	2200	2080	1960
- Charge utile	kg	1100	1040	980

Force de rupture selon ISO 8313	kN	22,5		
---------------------------------	----	------	--	--

A Longueur hors-tout (Pelle en direction de transport)	mm	4750	4810	4820
AA4 Angle de basculement max.	°	103	103	103
A2 Angle de basculement max.	°	43	43	43
B Distance de basculement max. à angle de basculement de 45°	mm	1290	1390	1370
G Hauteur de basculement à distance de basculement max. et angle de basculement de 45°	mm	815	660	740
H6 Profondeur de plongée	mm	70	110	70
H8 Hauteur de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	2410	2255	2330
H10 Hauteur de travail max.	mm	3960	4000	3900
J Hauteur utile de chargement	mm	3210	3190	3250
L6 Distance de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	200	300	280
L7 Longueur hors-tout (Pelle sur le sol)	mm	4700	4780	4800
L9 Dispositif d'attelage pour le triage et pour le remorquage	mm	130	130	130

Godet multi-fonctions ouvert:

- Distance de basculement max. à hauteur de levage max. et pour godet incliné	mm	-	-	165
- Hauteur de basculement max. pour godet incliné	mm	-	-	3265

3.17.1 Buckets

Bucket type

		<i>Standard bucket</i>	<i>Lightweight bucket</i>	<i>Multi-purpose bucket</i>
Bucket volume according to DIN/ISO 7546	m³	0,6	0,75	0,55
Bucket width	mm	1650	1650	1650
Dead weight	kg	240	275	430

Loads according to DIN 24094

Bulk density	t/m³	2,0	1,5	1,9
- Rated dump load	kg	2400	2250	2140
- Rated payload	kg	1200	1125	1070

Loads according to ISO 8313

Bulk density	t/m³	1,8	1,4	1,8
- Rated dump load	kg	2200	2080	1960
- Rated payload	kg	1100	1040	980

Tear-out force (ISO 8313) kN 22,5

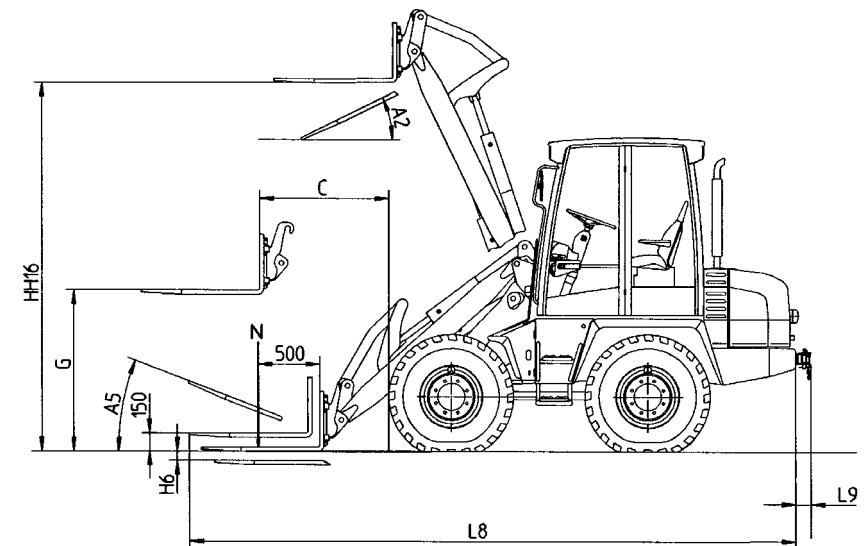
A Overall length (Bucket in the transport position)	mm	4750	4810	4820
AA4 Max. dump angle	°	103	103	103
A2 Max. dump angle	°	43	43	43
B Max. dumping distance at dump angle 45°	mm	1290	1390	1370
G Dumping height at max. dumping distance and dump angle 45°	mm	815	660	740
H6 Depth of feed-in	mm	70	110	70
H8 Dumping height at max. lifting height and dump angle 45°	mm	2410	2255	2330
H10 Maximum working height	mm	3960	4000	3900
J Free lift height	mm	3210	3190	3250
L6 Dumping distance at max. lifting height and dump angle 45°	mm	200	300	280
L7 Overall length (Bucket on the floor)	mm	4700	4780	4800
L9 Shunting and trailer coupling	mm	130	130	130

Multi-purpose bucket opened:

- Max. dumping distance at max. lifting height and swivelled bucket	mm	-	-	165
- Max. dumping height with swivelled bucket	mm	-	-	3265

3.17.2 Staplervorsatz/ Palettiseur/ Fork-lift attachment

- Abmessungen nach ISO 7131/35
- Dimensions selon ISO 7131/35
- Dimensions acc. to ISO 7131/35



3.17.2 Staplervorsatz

Zinkenlänge	1000 mm
Zinkenhöhe	35 mm
Zinkenabstand (mittig)	
- min.	150 mm
- max.	825 mm
Eigengewicht	130 kg

Zul. Nutzlast N nach DIN 24094

- ebenes Gelände 1650 kg
(Standsicherheitsfaktor 1,25)
- unebenes Gelände 1230 kg
(Standsicherheitsfaktor 1,67)

Zul. Nutzlast N nach ISO 8313,

- ebenes Gelände 1550 kg
(Standsicherheitsfaktor 1,25)
- unebenes Gelände 1160 kg
(Standsicherheitsfaktor 1,67)

Zul. Nutzlast N nach ISO 8313, Stapler 300 mm über Boden

- ebenes Gelände 1820 kg
(Standsicherheitsfaktor 1,25)
- unebenes Gelände 1360 kg
(Standsicherheitsfaktor 1,67)

A2	Abkippwinkel	23,5 °
A5	Ankippwinkel	22 °
C	Reichweite max.	990 mm
G	Überladehöhe bei Reichweite max.	1310 mm
H6	Einstechtiefe	45 mm
HH16	Überladehöhe bei Hubhöhe max. (Zinkenunterkante)	3040 mm
L8	Gesamtlänge	4970 mm
L9	Rangier- und Abschleppkupplung	130 mm

3.17.2 Palettiseur

Longueur des fourches	1000 mm
Hauteur des fourches	35 mm
Ecart des fourches (entre axe)	
- min.	150 mm
- max.	825 mm
Poids propre	130 kg

Charge utile adm. N selon DIN 24094

- terrain plat 1650 kg
(coefficient de stabilité 1,25)
- terrain accidenté 1230 kg
(coefficient de stabilité 1,67)

Charge utile adm. N selon ISO 8313

- terrain plat 1550 kg
(coefficient de stabilité 1,25)
- terrain accidenté 1160 kg
(coefficient de stabilité 1,67)

Charge utile adm. N selon ISO 8313 (hauteur bord supérieur de la fourche: 300 mm)

- terrain plat 1820 kg
(coefficient de stabilité 1,25)
- terrain accidenté 1360 kg
(coefficient de stabilité 1,67)

A2	Angle de basculement	23,5 °
A5	Angle d'inclinaison	22 °
C	Longueur d'extension max.	990 mm
G	Hauteur utile de chargement pour extension max.	1310 mm
H6	Profondeur de plongée	45 mm
HH16	Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max. (Bord inférieur de la fourche)	3040 mm
L8	Longueur hors-tout	4970 mm
L9	Dispositif d'attelage pour le triage et pour le remorquage	130 mm

3.17.2 Fork-lift attachment

Fork length	1000 mm
Fork height	35 mm
Fork spacing (centre - centre)	
- min.	150 mm
- max.	825 mm
Dead weight	130 kg

Permissible payload N acc. to DIN 24094

- level terrain 1650 kg
(stability safety factor 1.25)
- rough terrain 1230 kg
(stability safety factor 1.67)

Permissible payload N acc. to ISO 8313

- level terrain 1550 kg
(stability safety factor 1.25)
- rough terrain 1160 kg
(stability safety factor 1.67)

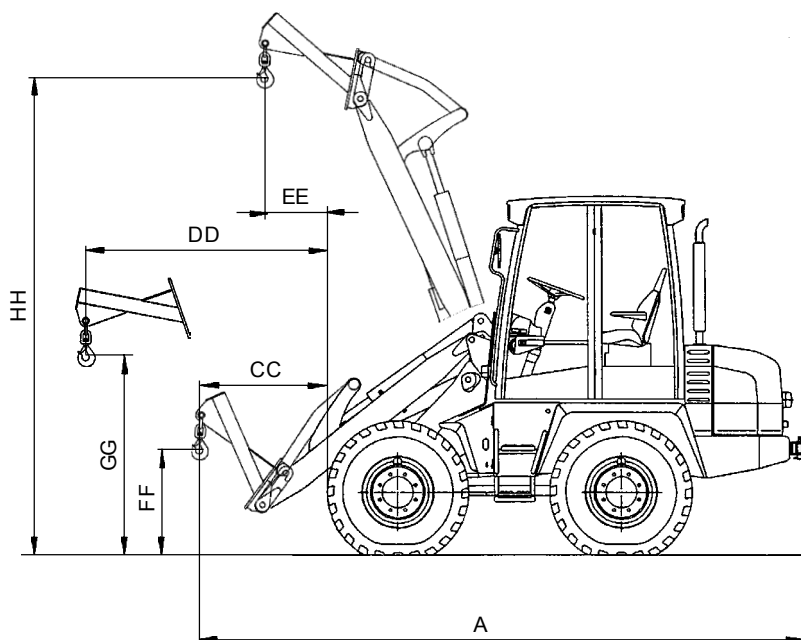
Permissible payload N acc. to ISO 8313 (height of upper tine edge: 300 mm)

- level terrain 1820 kg
(stability safety factor 1.25)
- rough terrain 1360 kg
(stability safety factor 1.67)

A2	Dump angle	23,5 °
A5	Tilt angle	22 °
C	Max. operating span	990 mm
G	Free lift height at max. reach	1310 mm
H6	Depth of feed-in	45 mm
HH16	Free lift height at max. lifting height (Lower edge of tines)	3040 mm
L8	Total length	4970 mm
L9	Shunting and trailer coupling	130 mm

3.17.3 Lasthaken/ Crochet de grue/ Lifting hook

- Abmessungen nach ISO 7131/35
- Dimensions selon ISO 7131/35
- Dimensions acc. to ISO 7131/35



3.17.3 Lasthaken

Zul. Nutzlast nach DIN EN 474-3

(Meßverfahren analog ISO 8313)

- weiteste Ausladung 930 kg
(Stand sicherheitsfaktor 2)

Eigengewicht 70 kg

A Gesamtlänge 4200 mm

CC Ausladung min. 760 mm

DD Ausladung max. 1660 mm

EE Ausladung
bei Hubhöhe max. 300 mm

FF Hubhöhe min. bei
angekippter Schnell-
wechsellvorrichtung 510 mm

GG Hubhöhe bei
Ausladung max. 1280 mm

HH Hubhöhe max. 3610 mm

3.17.3 Crochets de grue

Charge utile autorisée selon DIN
EN 474-3

(Procédé de mesure analogue à
ISO 8313)

- Portée max. 930 kg
(facteur de stabilité au renverse-
ment 2)

Poids propre 70 kg

A Longueur hors-tout 4200 mm

CC Portée min. 760 mm

DD Portée max. 1660 mm

EE Portée à hauteur
de levage max. 300 mm

FF Hauteur de levage min.
avec dispositif d'échange
rapide basculé 510 mm

GG Hauteur de levage
à portée max. 1280 mm

HH Hauteur de levage max.
3610 mm

3.17.3 Lifting hook

Permissible payload according to
DIN EN 474-3

(Measurement analog to ISO 8313)

- Max. reach 930 kg
(stability safety factor 2)

Dead weight 70 kg

A Total length 4200 mm

CC Min. reach 760 mm

DD Max. reach 1660 mm

EE Reach at
max. lifting height 300 mm

FF Min. lifting height with
tilted quick-change
device 510 mm

GG Lifting height at
max. reach 1280 mm

HH Max. lifting height 3610 mm