

Caractéristiques techniques

3 Caractéristiques techniques

3.1 AL 70e

REMARQUE

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

3.1.1 Machine

- Hauteur	2665 mm
- Largeur (au-dessus des pneus)	1775 mm
- Empattement	1950 mm
- Trace	1450 mm
- Poids en fonctionnement sans équipemt. complémentaire	4380 kg
- Garde au sol	420 mm
- au milieu du véhicule	295 mm
- engrenage essieu arrière	3900 mm
- Rayon de braquage (par arrière)	40 °
- Angle d'articulation	40 °
- à gauche	27 °
- à droite	60 %
- Angle de déversement	34 kN
- Tenue en côte avec charge utile	
- Puissance max. de levage	

3.1.2 Moteur

- Moteur Diesel avec refroidissement huile-air	
- 4 cylindres, 4 temps, injection directe	
- Cylindrée	2732 cm ³
- Puissance selon	
ECE 24/03 appendice 10 + RL 89/491/EWG	36,5 kW à 2300 tpm

3.1.3 Démarreur

-	2,2 kW, 12 V
---	--------------

3.1.4 Alternateur triphasé

-	60 A, 14 V
---	------------

3.1.5 Organe de translation hydrostatique

- Cran de marche I	0.....7 km/h
- Cran de marche II	0.....20 km/h

3.1.6 Charge par essieu

- Charge par essieu adm. autorisée
par le code de la route
 - à l'avant 3500 kg
 - à l'arrière 4200 kg
- Poids total adm. conf. au code de la route 6000 kg

3.1.7 Pneus

Les pneus suivants sont autorisés :

- Dimension 335/80 R 18
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 3,0 bar
- Dimension 12.5 - 18 10PR
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 2,5-3,0 bar
- Dimension 15.5/55 R 18
- Pression
 - AV 3,2 bar
 - AR 2,7-3,2 bar
- Dimension 405/70 R 18
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 2,5-3,0 bar

3.1.8 Direction

- Hydrostatique par soupape de priorité
- Pression max. 180 bar

3.1.9 Equipement de freinage

- Frein de service hydraulique (essieu AV: frein humide à disques multiples) agissant sur les quatre roues par arbre à cardan.
- Frein de parking/système de freinage auxiliaire hydraulique (essieu AV: frein humide à disques multiples) agissant par accumulateur à ressort sur l'essieu AV et par arbre à cardan sur les quatre roues.

3.1.10 Installation électrique

- Batterie 88 Ah

3.1.11 Equipement hydraulique

- Capacité 100 l
- Réservoir d'huile hydraulique 70 l
- Débit 61 l/min
- Pression de service max. 190 bar
- 2 vérins de levage Ø 80/50 mm
- 1 vérin de renversement Ø 100/60 mm
- 1 vérin de direction Ø 85/35 mm
- Temps de cycle selon DIN ISO 7131
- Levage (avec charge utile) 5,8 s
- Descente (sans charge) 3,8 s
- Basculement 90° 1,2 s
- Redressement 45° 1,0 s

3.1.12 Système d'alimentation en combustible

- Capacité du réservoir de carburant 70 l

3.1.13 Système 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 à V_{huile}° 30 l/min
- Puissance ventilateur 3 vitesses max. 785 m³/h

3.1.14 Filtrage à aspiration retour

- Cartouche de filtre 15 µm abs.
- Pression d'enclenchement du by-pass $\Delta p = 2,5$ bar
- Pré-tension 0,5 bar

3.1.15 Indicateur électrique de colmatage

- Pression d'enclenchement $p = 2$ bar

3.1.16 Refroidisseur d'huile avec ventilateur réglé par thermostat

- Puissance max. 15 kW
- Débit 23 l/min

3.2 AL 85t

REMARQUE

Les caractéristiques techniques se rapportent aux pneus 365/80 R 20.

3.2.1 Machine

- Hauteur	2720 mm
- Largeur (au-dessus des pneus)	1790 mm
- Empattement	1950 mm
- Trace	1440 mm
- Poids en fonctionnement sans équipemt. complémentaire	4680 kg
- Garde au sol	484 mm
- milieu du véhicule	345 mm
- engrenage de l'essieu AR	3900 mm
- Rayon de braquage (essieu arrière)	40 °
- Angle d'articulation	40 °
- gauche	30 °
- droit	60 %
- Angle de déversement	41 kN
- Tenue en côte avec charge utile	
- Puissance max. de levage	

3.2.2 Moteur

- Moteur Diesel avec refroidissement huile-eau	
- 4 cylindres, 4 temps, injection directe	
- Cylindrée	2732 cm³
- Puissance selon ECE 24 + 85	
+ RL 89/491 EWG + ISO 1585 + ISO 9249	44 kW à 2300 tpm

3.2.3 Démarreur

-	2,2 kW, 12 V
---	--------------

3.2.4 Alternateur triphasé

-	60 A, 14 V
---	------------

3.2.5 Transmission hydrostatique

Version "20 km/h"

- Cran de marche I	0.....7 km/h
- Cran de marche II	0.....20 km/h

Version "30 km/h"

Vitesse de boîte de vitesses 1

- Cran de marche I	0.....7 km/h
- Cran de marche II	0.....15 km/h

Vitesse boîte de vitesses 2

- Cran de marche I 0.....14 km/h
- Cran de marche II 0.....30 km/h

3.2.6 Charge par essieu

- Charge par essieu adm. autorisée
par le code de la route
 - AV 3500 kg
 - AR 4000 kg
- Poids total adm. conformément au code de la route 6000 kg

3.2.7 Pneus

Les pneus suivants sont autorisés :

- Dimension 365/70 R 18
- Pression
 - AV 3,7 bar
 - AR 3,0-3,7 bar
- Dimension 405/70 R 18
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 2,5-3,0 bar
- Dimension 365/80 R 20
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 2,5-3,0 bar
- Dimension 375/75 R 20
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 2,5-3,0 bar
- Dimension 405/70 R 20
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 2,5-3,0 bar
- Dimension 14,5 - 20
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 2,5-3,0 bar

3.2.8 Direction

- Hydrostatique par soupape de priorité
- Pression max. 180 bar

3.2.9 Equipement de freinage

- Frein de service hydraulique (essieu AV: frein humide à disques multiples) agissant sur les quatre roues par arbre à cardan.
- Frein de parking/système de freinage auxiliaire hydraulique (essieu AV: frein humide à disques multiples) agissant par accumulateur à ressort sur l'essieu AV et par arbre à cardan sur les quatre roues.

3.2.10 Installation électrique

- Batterie 88 Ah

3.2.11 Equipement hydraulique

- Capacité 100 l
- Réservoir d'huile hydraulique 70 l
- Débit 61 l/min
- Pression de service max. 230 bar
- 2 vérins de levage Ø 80/50 mm
- 1 vérin de renversement Ø 100/60 mm
- 1 vérin de direction Ø 85/35 mm
- Temps de cycle selon DIN ISO 7131
 - Levage (avec charge utile) 5,8 s
 - Descente (sans charge) 3,8 s
 - Basculement 90° 1,2 s
 - Redressement 45° 1,0 s

3.2.12 Système d'alimentation en combustible

- Capacité du réservoir de carburant 70 l

3.2.13 Système de chauffage et d'aération

- Chauffage à l'huile COBO
- Type 2/9008/COMB-10/A45
- Puissance de chauffe 3 vitesses $Q_{80} \text{ max. } 10,5 \text{ kW à } V_{\text{huile}}^{\circ}$ 30 l/min
- Puissance ventilateur 3 vitesses max. 785 m³/h

3.2.14 Filtrage à aspiration retour

- Cartouche de filtre 15 µm abs.
- Pression d'enclenchement du by-pass $\Delta p = 2,5 \text{ bar}$
- Pré-tension 0,5 bar

3.2.15 Indicateur électrique de colmatage

- Pression d'enclenchement $p = 2 \text{ bar}$

3.2.16 Refroidisseur d'huile avec ventilateur réglé par thermostat

- Puissance max. 15 kW
- Débit 23 l/min

3.3 AL 100t

REMARQUE

Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 14.5 - 20.

3.3.1 Machine

- Hauteur	2720 mm
- Largeur (au-dessus des pneus)	1790 mm
- Empattement	1950 mm
- Trace	1440 mm
- Poids en fonctionnement sans équipemt. complémentaire	5060 kg
- Garde au sol	484 mm
- au milieu du véhicule	345 mm
- engrenage essieu arrière	3900 mm
- Rayon de braquage (par arrière)	40 °
- Angle d'articulation	31 °
- à gauche	40 °
- à droite	31 °
- Angle de déversement	60 %
- Tenue en côte avec charge utile	51 kN
- Puissance max. de levage	

3.3.2 Moteur

- Moteur Diesel avec refroidissement huile-eau	
- 4 cylindres, 4 temps, injection directe	
- Cylindrée	2732 cm³
- Puissance selon ECE 24 + 85	
+ RL 89/491 EWG + ISO 1585 + ISO 9249	51,5 kW à 2500 tpm

3.3.3 Démarreur

-	2,2 kW, 12 V
---	--------------

3.3.4 Alternateur triphasé

-	60 A, 14 V
---	------------

3.3.5 Organe de translation hydrostatique

Version "20 km/h"

- Cran de marche I	0.....7 km/h
- Cran de marche II	0.....20 km/h

Version "30 km/h"

Vitesse de boîte de vitesses 1

- Cran de marche I	0.....7 km/h
- Cran de marche II	0.....14 km/h

Vitesse de boîte de vitesses 2

- Cran de marche I 0.....15 km/h
- Cran de marche II 0.....30 km/h

3.3.6 Charge par essieu

- Charge par essieu adm. autorisée
par le code de la route
 - à l'avant 3500 kg
 - à l'arrière 4000 kg
- Poids total adm. conf. au code de la route 6000 kg

3.3.7 Pneus

Les pneus suivants sont autorisés :

- Dimension 365/70 R 18
- Pression
 - AV 3,7 bar
 - AR 3,0-3,7 bar
- Dimension 405/70 R 18
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 2,5-3,0 bar
- Dimension 365/80 R 20
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 2,5-3,0 bar
- Dimension 375/75 R 20
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 2,5-3,0 bar
- Dimension 405/70 R 20
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 2,5-3,0 bar
- Dimension 14,5 - 20
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 2,5-3,0 bar

3.3.8 Direction

- Hydrostatique par soupape de priorité
- Pression max. 180 bar

3.3.9 Equipement de freinage

- Frein de service hydraulique (essieu AV: frein humide à disques multiples) agissant sur les quatre roues par arbre à cardan.
- Frein de parking/système de freinage auxiliaire hydraulique (essieu AV: frein humide à disques multiples) agissant par accumulateur à ressort sur l'essieu AV et par arbre à cardan sur les quatre roues.

3.3.10 Installation électrique

- Batterie 88 Ah

3.3.11 Equipement hydraulique

- Capacité 100 l
- Réservoir d'huile hydraulique 70 l
- Débit 80 l/min
- Pression de service max. 230 bar
- 2 vérins de levage Ø 90/50 mm
- 1 vérin de renversement Ø 110/70 mm
- 1 vérin de direction Ø 85/35 mm
- Temps de cycle selon DIN ISO 7131
- Levage (avec charge utile) 5,7 s
- Descente (sans charge) 4,0 s
- Basculement 90° 1,3 s
- Redressement 45° 1,1 s

3.3.12 Système d'alimentation en combustible

- Capacité du réservoir de carburant 70 l

3.3.13 Système 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 à V_{huile}° 30 l/min
- Puissance ventilateur 3 vitesses max. 785 m³/h

3.3.14 Filtrage à aspiration retour

- Cartouche de filtre 15 µm abs.
- Pression d'enclenchement du by-pass $\Delta p = 2,5$ bar
- Pré-tension 0,5 bar

3.3.15 Indicateur électrique de colmatage

- Pression d'enclenchement $p = 2$ bar

3.3.16 Refroidisseur d'huile avec ventilateur réglé par thermostat

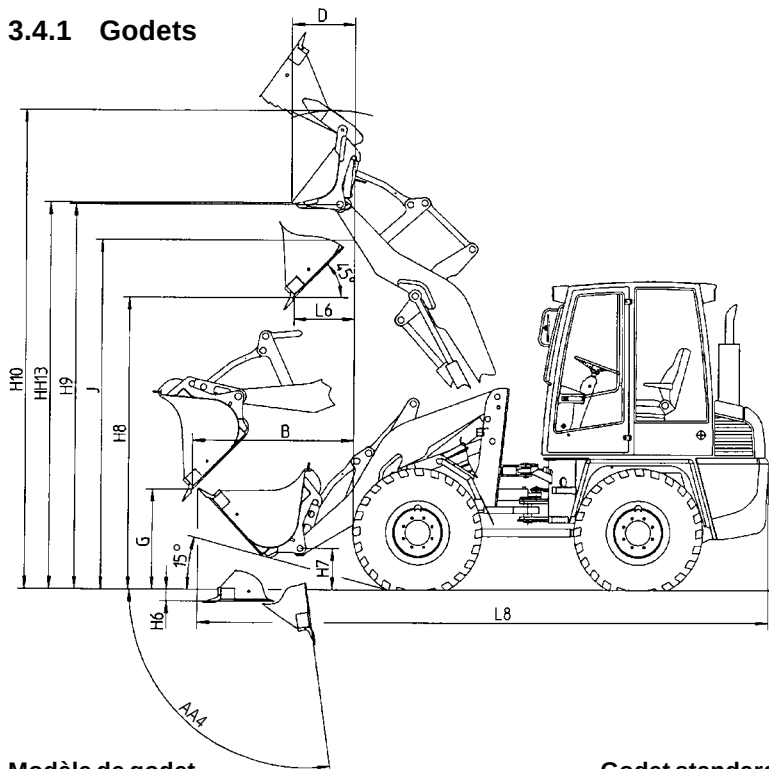
- Puissance max. 15 kW
- Débit 25 l/min

3.4 Equipements complémentaires AL 70e

REMARQUE

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

3.4.1 Godets



Modèle de godet

Godet standard

Volume du godet	m ³	0,7
Largeur du godet	mm	1800
Poids propre	kg	260
Charges selon DIN 24094 *		
Densité matériau en vrac	t/m ³	2,0
Charge de basculement		
- frontale	kg	3240
- articulé	kg	2840
Charge utile		
- frontale	kg	1620
- articulé	kg	1420
Poids en fonctionnement sans équipement. complémentaire *	kg	4620

* avec de l'eau dans les roues du pont AR

3.4.1 Godets

Modèle de godet

		Godet standard	Godet pour matières légères	Godet multi-fonctions
Volume du godet	m³	0,7	1,0	0,55
Largeur du godet	mm	1800	2000	1870
Poids propre	kg	260	302	454
Charges selon DIN 24094				
Densité matériau en vrac	t/m³	1,9	1,25	2,0
Charge de basculement				
- frontale	kg	2990	2880	2840
- articulé	kg	2620	2520	2470
Charge utile				
- frontale	kg	1495	1440	1420
- articulé	kg	1310	1260	1235
Charges selon ISO 8313				
Densité matériau en vrac	t/m³	1,65	1,1	1,8
Charge de basculement				
- frontale	kg	2800	2700	2660
- articulé	kg	2240	2140	2100
Charge utile				
- frontale	kg	1400	1350	1330
- articulé	kg	1120	1070	1050
Force de rupture selon ISO 8313	daN	4230	3450	4425
Force de poussée	kN	35,3	35,3	35,3
AA4 Angle de basculement max.	°	93	93	90
B Distance de basculement max. à angle de basculement de 45°	mm	1285	1340	1380
G Hauteur de basculement à distance de basculement max. et angle de basculement de 45°	mm	880		790
H6 Profondeur de plongée	mm	135		175
H7 Ecart jusqu'au centre du boulon (système d'échange rapide)	mm	410	410	410
H8 Hauteur de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	2575	2550	2490
H9 Ecart jusqu'au centre du boulon (système d'échange rapide)	mm	3355	3355	3355
H10 Hauteur de travail max.	mm	4030		4055
J Hauteur utile de chargement	mm	2960	2960	2960
L6 Distance de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	530	550	535
L8 Longueur hors-tout	mm	5055		5040
Angle position de transport	°	49	49	49
Godet multi-fonctions ouvert:				
D Distance de basculement max. à hauteur de levage max. et pour godet incliné	mm	-	-	565
HH13 Hauteur de basculement max. pour godet incliné	mm	-	-	3325

REMARQUE

- Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 405/70 R 18.

Modèle de godet:

Godet standard

Volume du godet	m ³	0,7
Largeur du godet	mm	1950
Poids propre	kg	262

Charges selon DIN 24094

Densité matériau en vrac	t/m ³	1,9
--------------------------	------------------	-----

Charge de basculement

- frontale	kg	3000
- articulé	kg	2630

Charge utile

- frontale	kg	1500
- articulé	kg	1315

Charges selon ISO 8313

Densité matériau en vrac	t/m ³	1,65
--------------------------	------------------	------

Charge de basculement

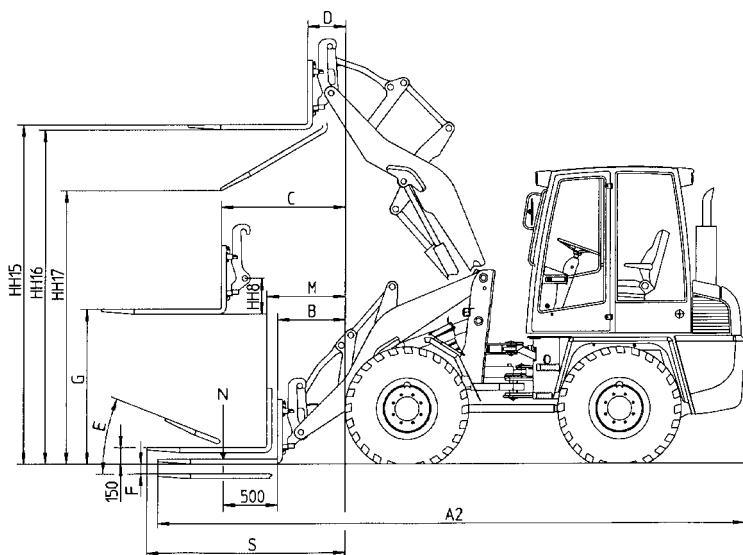
- frontale	kg	2810
- articulé	kg	2240

Charge utile

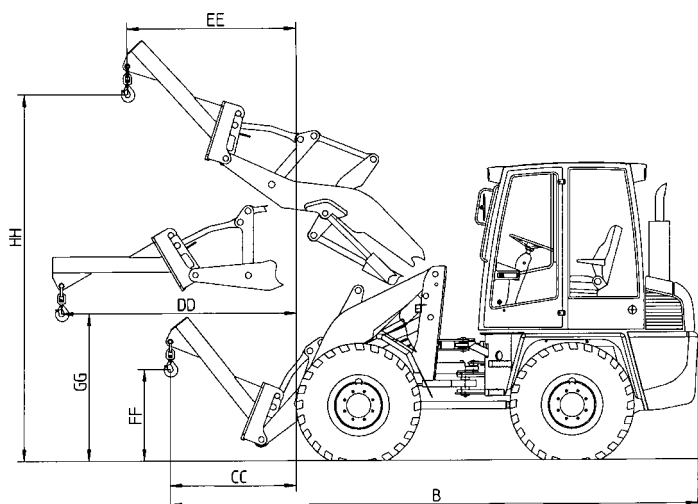
- frontale	kg	1405
- articulé	kg	1120

Force de rupture selon ISO 8313	daN	
Force de poussée	kN	35,3

3.4.2 Palettiseur



3.4.3 Crochet de grue



3.4.2 Palettiseur

Longueur des fourches	1100 mm
Hauteur des fourches	45 mm
Ecart des fourches (entre axe)	
- min.	216 mm
- max.	1054 mm
Poids propre	192 kg

Charge utile adm. N selon DIN 24094

frontale

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2020 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1515 kg

articulée

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	1775 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1330 kg

Charge utile adm. N selon ISO 8313

frontale

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	1920 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1440 kg

articulée

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	1575 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1180 kg

Charge utile adm. N selon ISO 8313 (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)

frontale

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2380 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1780 kg

articulée

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2000 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1500 kg

A2	Longueur hors-tout	5515 mm
B	Longueur d'extension min.	710 mm
C	Longueur d'extension max.	1200 mm
D	Longueur d'extension à hauteur de levage max.	380 mm
E	Angle d'inclinaison	15 °
F	Profondeur de plongée	75 mm
G	Hauteur utile de chargement pour extension max.	1415 mm
HH15	Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max. (Bord supérieur de la fourche)	3125 mm
HH16	Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max. (Bord inférieur de la fourche)	3080 mm
HH17	Hauteur avec hauteur max. de levage et fourche inclinée	2445 mm
M	Portée utile (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)	785 mm
S	Distance des pneus à la pointe de la fourche (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)	1885 mm

3.4.3 Crochet de grue

Charge utile adm. selon DIN EN 474-3

- Portée la plus longue (coefficient de stabilité 2)	750 kg
Poids propre	145 kg

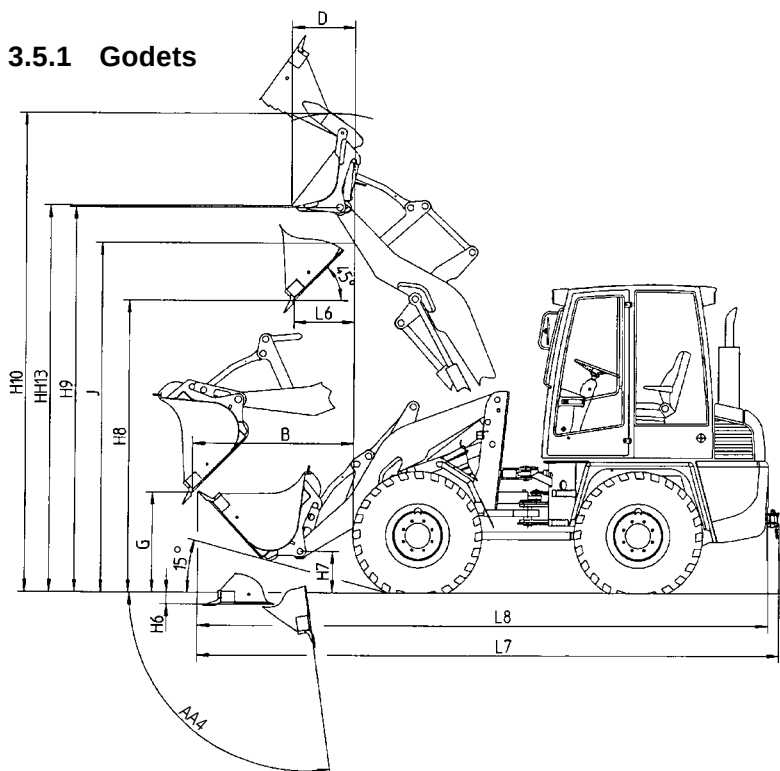
B	Longueur hors-tout	4815 mm
CC	Portée min. avec la flèche porte-godet dans la position de la plus basse	1200 mm
DD	Portée max.	2210 mm
EE	Portée avec la flèche porte-godet dans la position la plus haute	1050 mm
FF	Hauteur de levage min.	825 mm
GG	Hauteur de levage avec portée max.	1300 mm
HH	Hauteur de levage max.	3950 mm

3.5 Equipements complémentaires AL 85t

REMARQUE

- Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 365/80 R 20.

3.5.1 Godets



Modèle de godet

Godet standard

Volume du godet	m ³	0,8
Largeur du godet	mm	1850
Poids propre	kg	283
Charges selon DIN 24094 *		
Densité matériau en vrac	t/m ³	2,0
Charge de basculement		
- frontale	kg	3670
- articulé	kg	3230
Charge utile		
- frontale	kg	1835
- articulé	kg	1615
Poids en fonctionnement sans équipement. complémentaire *	kg	4990

* avec de l'eau dans les roues du pont AR

3.5.1 Godets

Modèle de godet

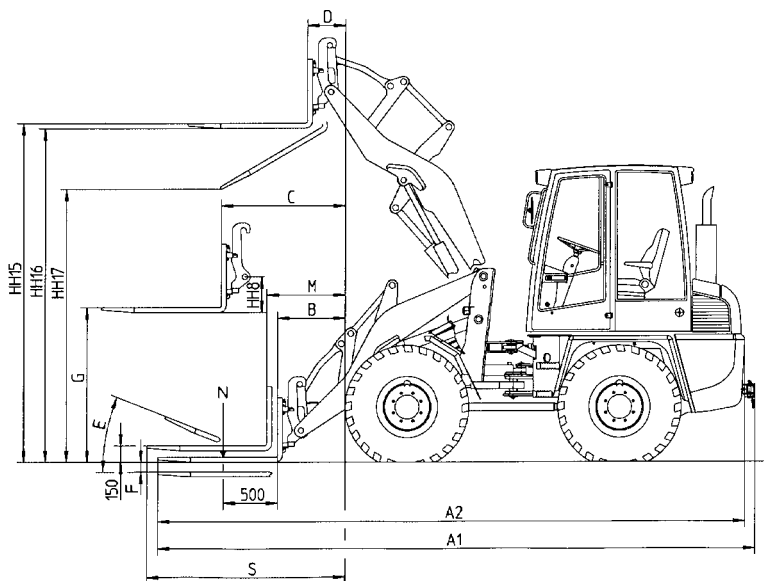
		Godet standard	Godet pour matières légères	Godet multifonctions
Volume du godet	m ³	0,8	1,2	0,65
Largeur du godet	mm	1850	2000	1850
Poids propre	kg	283	378	430
Charges selon DIN 24094				
Densité matériau en vrac	t/m ³	1,8	1,1	1,9
Charge de basculement				
- frontale	kg	3340	3160	3160
- articulé	kg	2930	2760	2760
Charge utile				
- frontale	kg	1670	1580	1580
- articulé	kg	1465	1380	1380
Charges selon ISO 8313				
Densité matériau en vrac	t/m ³	1,65	1,0	1,8
Charge de basculement				
- frontale	kg	3170	3000	3000
- articulé	kg	2610	2460	2460
Charge utile				
- frontale	kg	1585	1500	1500
- articulé	kg	1305	1230	1230
Force de rupture selon ISO 8313	daN	4560	3625	4405
Force de poussée	kN	38,0	38,0	38,0
AA4	Angle de basculement max.	°	93	90
B	Distance de basculement max. à angle de basculement de 45°	mm	1335	1370
G	Hauteur de basculement à distance de basculement max. et angle de basculement de 45°	mm	890	760
H6	Profondeur de plongée	mm	60	135
H7	Ecart jusqu'au centre du boulon (système d'échange rapide)	mm	400	400
H8	Hauteur de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	2600	2420
H9	Ecart jusqu'au centre du boulon (système d'échange rapide)	mm	3420	3420
H10	Hauteur de travail max.	mm	4130	4090
J	Hauteur utile de chargement	mm	3150	3150
L6	Distance de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	500	675
L7	Longueur hors-tout	mm	5115	5150
L8	Longueur hors-tout	mm	5025	5060
	Angle position de transport	°	49	49
Godet multi-fonctions ouvert:				
D	Distance de basculement max. à hauteur de levage max. et pour godet incliné	mm	-	535
HH13	Hauteur de basculement max. pour godet incliné	mm	-	3385

REMARQUE

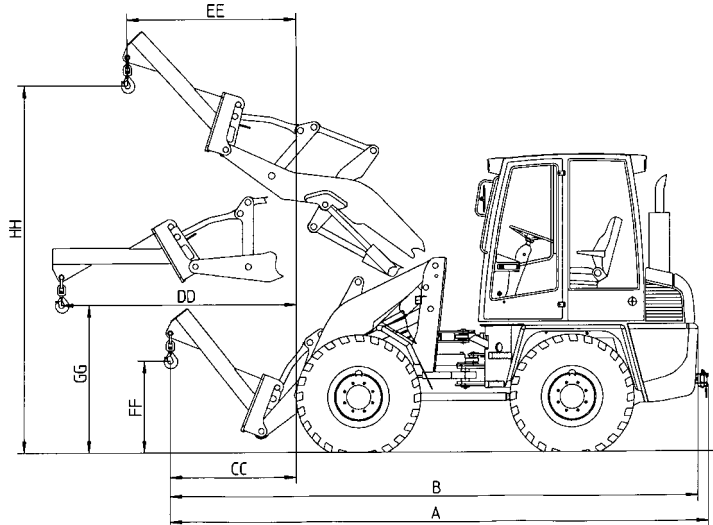
- Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 405/70 R 20.

Modèle de godet:		Godet standard	Godet multifonctions
Volume du godet	m ³	0,85	0,75
Largeur du godet	mm	2000	2000
Poids propre	kg	324	470
Charges selon DIN 24094			
Densité matériau en vrac	t/m ³	1,7	1,8
Charge de basculement			
- frontale	kg	3270	3060
- articulé	kg	2860	2670
Charge utile			
- frontale	kg	1635	1530
- articulé	kg	1430	1335
Charges selon ISO 8313			
Densité matériau en vrac	t/m ³	1,5	1,6
Charge de basculement			
- frontale	kg	3100	2910
- articulé	kg	2550	2380
Charge utile			
- frontale	kg	1550	1455
- articulé	kg	1275	1190
Force de rupture selon ISO 8313	daN		
Force de poussée	kN	38,0	38,0

3.5.2 Palettiseur



3.5.3 Crochet de grue



3.5.2 Palettiseur

Longueur des fourches	1100 mm
Hauteur des fourches	45 mm
Ecart des fourches (entre axe)	
- min.	216 mm
- max.	1054 mm
Poids propre	192 kg

Charge utile adm. N selon DIN 24094

frontale

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2275 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1705 kg

articulée

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2000 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1500 kg

Charge utile adm. N selon ISO 8313

frontale

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2185 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1640 kg

articulée

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	1825 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1365 kg

Charge utile adm. N selon ISO 8313 (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)

frontale

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2775 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	2080 kg

articulée

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2325 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1745 kg

A1	Longueur hors-tout	5455 mm
A2	Longueur hors-tout	5375 mm
B	Longueur d'extension min.	610 mm
C	Longueur d'extension max.	1145 mm
D	Longueur d'extension à hauteur de levage max.	320 mm
E	Angle d'inclinaison	15°
F	Profondeur de plongée	10 mm
G	Hauteur utile de chargement pour extension max.	1475 mm
HH15	Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max. (Bord supérieur de la fourche)	3190 mm
HH16	Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max. (Bord inférieur de la fourche)	3145 mm
HH17	Hauteur avec hauteur max. de levage et fourche inclinée	2500 mm
M	Portée utile (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)	690 mm
S	Distance des pneus à la pointe de la fourche (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)	1790 mm

3.5.3 Crochet de grue

Charge utile adm. selon DIN EN 474-3

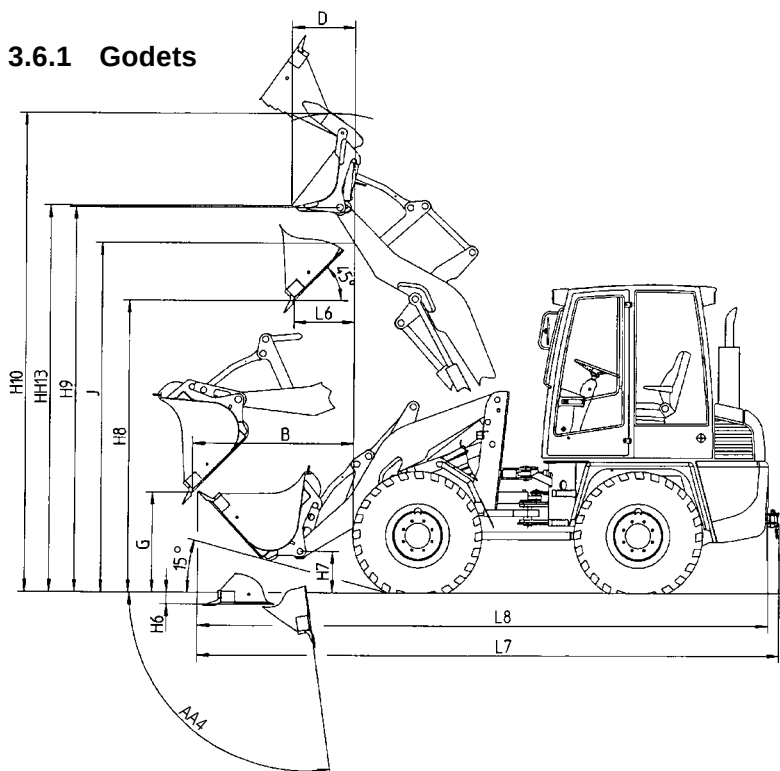
-	Portée la plus longue (coefficient de stabilité 2)	850 kg
	Poids propre	145 kg
A	Longueur hors-tout	4895 mm
B	Longueur hors-tout	4815 mm
CC	Portée min. avec la flèche porte-godet dans la position de la plus basse	1145 mm
DD	Portée max.	2150 mm
EE	Portée avec la flèche porte-godet dans la position la plus haute	965 mm
FF	Hauteur de levage min.	890 mm
GG	Hauteur de levage avec portée max.	1350 mm
HH	Hauteur de levage max.	4030 mm

3.6 Equipements complémentaires AL 100t

REMARQUE

- Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 14.5 - 20.

3.6.1 Godets



Modèle de godet

Godet standard

Volume du godet	m ³	0,9
Largeur du godet	mm	1950
Poids propre	kg	306
Charges selon DIN 24094 *		
Densité matériau en vrac	t/m ³	2,0
Charge de basculement		
- frontale	kg	4170
- articulé	kg	3660
Charge utile		
- frontale	kg	2085
- articulé	kg	1830
Poids en fonctionnement sans équipement. complémentaire *	kg	5320

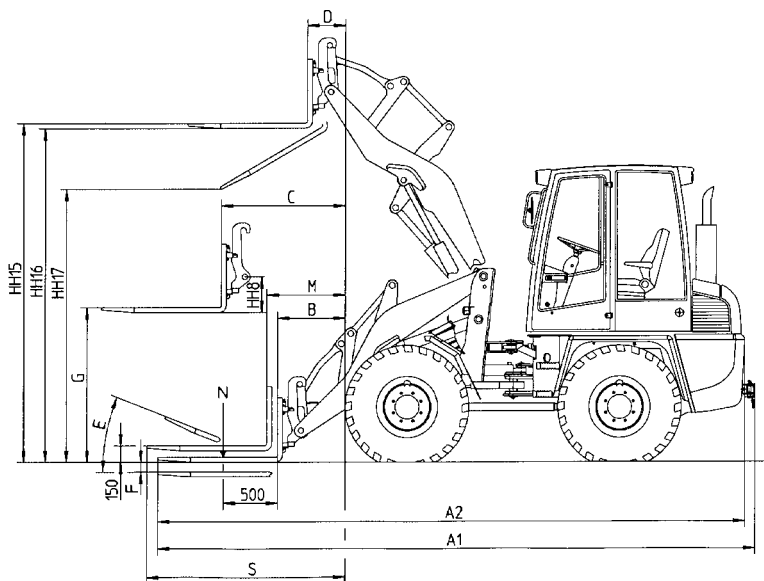
* avec de l'eau dans les roues du pont AR

3.6.1 Godets

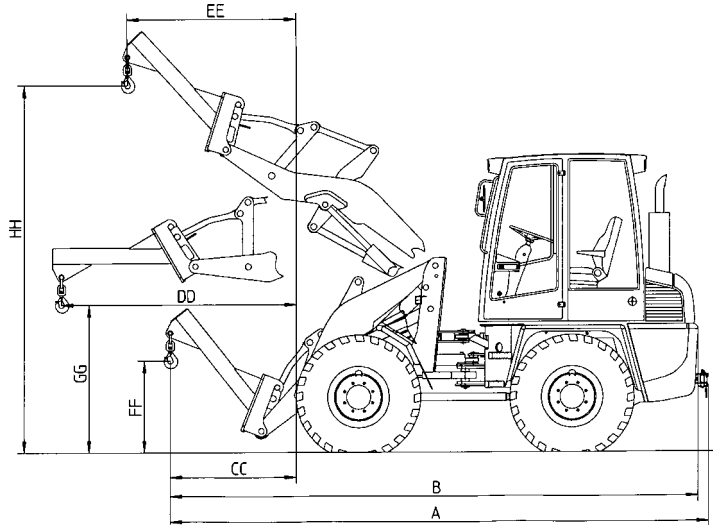
Modèle de godet

		Godet standard	Godet pour matières légères	Godet multi-fonctions
Volume du godet	m ³	0,9	1,4	0,75
Largeur du godet	mm	1950	2000	2000
Poids propre	kg	306	408	470
Charges selon DIN 24094				
Densité matériau en vrac	t/m ³	1,9	1,15	1,9
Charge de basculement				
- frontale	kg	3890	3660	3640
- articulé	kg	3420	3200	3180
Charge utile				
- frontale	kg	1945	1830	1820
- articulé	kg	1710	1600	1590
Charges selon ISO 8313				
Densité matériau en vrac	t/m ³	1,65	1,0	1,7
Charge de basculement				
- frontale	kg	3550	3340	3320
- articulé	kg	2930	2760	2740
Charge utile				
- frontale	kg	1775	1670	1660
- articulé	kg	1465	1380	1370
Force de rupture selon ISO 8313	daN	5390	4095	5135
Force de poussée	kN	41,7	41,7	41,7
AA4 Angle de basculement max.	°	93	93	90
B Distance de basculement max. à angle de basculement de 45°	mm	1340	1520	1320
G Hauteur de basculement à distance de basculement max. et angle de basculement de 45°	mm	865		860
H6 Profondeur de plongée	mm	65		105
H7 Ecart jusqu'au centre du boulon (système d'échange rapide)	mm	400	400	400
H8 Hauteur de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	2575	2360	2560
H9 Ecart jusqu'au centre du boulon (système d'échange rapide)	mm	3425	3425	3425
H10 Hauteur de travail max.	mm	4210		4115
J Hauteur utile de chargement	mm	3150	3150	3150
L6 Distance de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	515	735	495
L7 Longueur hors-tout	mm	5145		5070
L8 Longueur hors-tout	mm	5055		4980
Angle position de transport	°	49	49	49
Godet multi-fonctions ouvert:				
D Distance de basculement max. à hauteur de levage max. et pour godet incliné	mm	-	-	530
HH13 Hauteur de basculement max. pour godet incliné	mm	-	-	3390

3.6.2 Palettiseur



3.6.3 Crochet de grue



3.6.2 Palettiseur

Longueur des fourches	1100 mm
Hauteur des fourches	45 mm
Ecart des fourches (entre axe)	
- min.	216 mm
- max.	1054 mm
Poids propre	192 kg

Charge utile adm. N selon DIN 24094

frontale

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2670 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	2000 kg

articulée

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2345 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1755 kg

Charge utile adm. N selon ISO 8313

frontale

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2555 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1915 kg

articulée

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2140 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1605 kg

Charge utile adm. N selon ISO 8313 (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)

frontale

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	3330 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	2490 kg

articulée

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2715 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	2030 kg

A1	Longueur hors-tout	5460 mm
A2	Longueur hors-tout	5370 mm
B	Longueur d'extension min.	595 mm
C	Longueur d'extension max.	1135 mm
D	Longueur d'extension à hauteur de levage max.	305 mm
E	Angle d'inclinaison	15°
F	Profondeur de plongée	10 mm
G	Hauteur utile de chargement pour extension max.	1485 mm
HH15	Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max. (Bord supérieur de la fourche)	3200 mm
HH16	Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max. (Bord inférieur de la fourche)	3155 mm
HH17	Hauteur avec hauteur max. de levage et fourche inclinée	2525 mm
M	Portée utile (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)	670 mm
S	Distance des pneus à la pointe de la fourche (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)	1770 mm

3.6.3 Crochet de grue

Charge utile adm. selon DIN EN 474-3

- Portée la plus longue (coefficient de stabilité 2)	1000 kg
Poids propre	145 kg

A	Longueur hors-tout	4915 mm
B	Longueur hors-tout	4830 mm
CC	Portée min. avec la flèche porte-godet dans la position de la plus basse	1150 mm
DD	Portée max.	2140 mm
EE	Portée avec la flèche porte-godet dans la position la plus haute	975 mm
FF	Hauteur de levage min.	880 mm
GG	Hauteur de levage avec portée max.	1355 mm
HH	Hauteur de levage max.	4015 mm

3.7 AL 100ti » avec flèche industrielle «

REMARQUE

Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 14.5 - 20.

3.7.1 Machine

- Hauteur	2720 mm
- Largeur (au-dessus des pneus)	1790 mm
- Empattement	1950 mm
- Trace	1440 mm
- Poids en fonctionnement sans équipemt. complémentaire	4990 kg
- Garde au sol	- au milieu du véhicule 484 mm
	- engrenage essieu arrière 345 mm
- Rayon de braquage par l'arrière (à l'extérieur)	3900 mm
- Angle d'articulation	- à gauche 40 °
	- à droite 40 °
- Angle de déversement	31 °
- Tenue en côte avec charge utile	60 %
- Puissance max. de levage	4500 kg

3.7.2 Moteur

- Moteur Diesel avec refroidissement huile-eau	
- 4 cylindres, 4 temps, injection directe	
- Cylindrée	2732 cm ³
- Puissance selon ECE 24 + 85 + RL 89/491 EWG + ISO 1585 + ISO 9249	51,5 kW à 2500 tpm

3.7.3 Démarreur

-	2,2 kW, 12 V
---	--------------

3.7.4 Alternateur triphasé

-	60 A, 14 V
---	------------

3.7.5 Organe de translation hydrostatique

Version "20 km/h"

- Cran de marche I	0.....7 km/h
- Cran de marche II	0.....20 km/h

Version "30 km/h"

Vitesse de boîte de vitesses 1

- Cran de marche I	0.....7 km/h
- Cran de marche II	0.....14 km/h

Vitesse de boîte de vitesses 2

- Cran de marche I 0.....15 km/h
- Cran de marche II 0.....30 km/h

3.7.6 Charge par essieu

- Charge par essieu adm. autorisée
par le code de la route
 - à l'avant 3500 kg
 - à l'arrière 4000 kg
- Poids total adm. conf. au code de la route 6000 kg

3.7.7 Pneus

Les pneus suivants sont autorisés :

- Dimension 365/70 R 18
- Pression
 - AV 3,7 bar
 - AR 3,0-3,7 bar
- Dimension 405/70 R 18
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 2,5-3,0 bar
- Dimension 365/80 R 20
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 2,5-3,0 bar
- Dimension 375/75 R 20
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 2,5-3,0 bar
- Dimension 405/70 R 20
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 2,5-3,0 bar
- Dimension 14,5 - 20
- Pression
 - AV 3,0 bar
 - AR 2,5-3,0 bar

3.7.8 Direction

- Hydrostatique par soupape de priorité
- Pression max. 180 bar

3.7.9 Equipement de freinage

- Frein de service hydraulique (essieu AV: frein humide à disques multiples) agissant sur les quatre roues par arbre à cardan.
- Frein de parking/système de freinage auxiliaire hydraulique (essieu AV: frein humide à disques multiples) agissant par accumulateur à ressort sur l'essieu AV et par arbre à cardan sur les quatre roues.

3.7.10 Installation électrique

- Batterie 88 Ah

3.7.11 Equipement hydraulique

- Capacité 100 l
- Réservoir d'huile hydraulique 70 l
- Débit 80 l/min
- Pression de service max. 230 bar
- 2 vérins de levage Ø 90/50 mm
- 1 vérin de renversement Ø 110/70 mm
- 1 vérin de direction Ø 85/35 mm
- Temps de cycle selon DIN ISO 7131
- Levage (avec charge utile) 5,7 s
- Descente (sans charge) 4,0 s
- Basculement 90° 1,3 s
- Redressement 45° 1,1 s

3.7.12 Système d'alimentation en combustible

- Capacité du réservoir de carburant 70 l

3.7.13 Système 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 à V_{huile}° 30 l/min
- Puissance ventilateur 3 vitesses max. 785 m³/h

3.7.14 Filtrage à aspiration retour

- Cartouche de filtre 15 µm abs.
- Pression d'enclenchement du by-pass $\Delta p = 2,5$ bar
- Pré-tension 0,5 bar

3.7.15 Indicateur électrique de colmatage

- Pression d'enclenchement $p = 2$ bar

3.7.16 Refroidisseur d'huile avec ventilateur réglé par thermostat

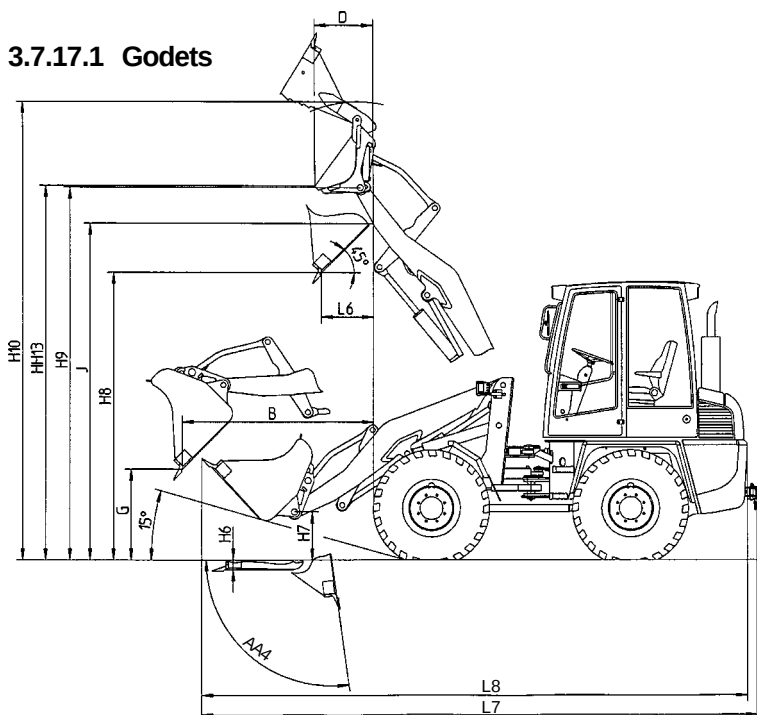
- Puissance max. 15 kW
- Débit 25 l/min

3.7.17 Equipements complémentaires AL 100ti

REMARQUE

- Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 14.5 - 20.

3.7.17.1 Godets



Modèle de godet

Godet standard

Volume du godet	m ³	0,8
Largeur du godet	mm	1850
Poids propre	kg	283

Charges selon DIN 24094 *

Densité matériau en vrac	t/m ³	2,0
--------------------------	------------------	-----

Charge de basculement

- frontale	kg	3770
- articulé	kg	3310

Charge utile

- frontale	kg	1885
- articulé	kg	1655

Poids en fonctionnement sans équipement. complémentaire *	kg	5250
--	----	------

* avec de l'eau dans les roues du pont AR

3.7.17.1 Godets

Modèle de godet

		Godet standard	Godet pour matières légères	Godet multi-fonctions
Volume du godet	m³	0,8	1,2	0,65
Largeur du godet	mm	1850	2000	1850
Poids propre	kg	283	378	430

Charges selon DIN 24094

Densité matériau en vrac	t/m³	1,95	1,2	2,0
--------------------------	------	------	-----	-----

Charge de basculement

- frontale	kg	3520	3320	3320
- articulé	kg	3090	2900	2900

Charge utile

- frontale	kg	1760	1660	1660
- articulé	kg	1545	1450	1450

Charges selon ISO 8313

Densité matériau en vrac	t/m³	1,8	1,0	1,8
--------------------------	------	-----	-----	-----

Charge de basculement

- frontale	kg	3400	3220	3220
- articulé	kg	2680	2520	2520

Charge utile

- frontale	kg	1700	1610	1610
- articulé	kg	1340	1260	1260

Force de rupture selon ISO 8313	daN	5200	4150	5200
---------------------------------	-----	------	------	------

Force de poussée	kN	41,7	41,7	41,7
------------------	----	------	------	------

AA4 Angle de basculement max.	°	90	90	89
--------------------------------------	---	----	----	----

B Distance de basculement max. à angle de basculement de 45°	mm	1500	1675	1545
--	----	------	------	------

G Hauteur de basculement à distance de basculement max. et angle de basculement de 45°	mm	890		770
---	----	-----	--	-----

H6 Profondeur de plongée	mm	40		110
---------------------------------	----	----	--	-----

H7 Ecart jusqu'au centre du boulon (système d'échange rapide)	mm	440	440	440
---	----	-----	-----	-----

H8 Hauteur de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	2875	2665	2770
--	----	------	------	------

H9 Ecart jusqu'au centre du boulon (système d'échange rapide)	mm	3670	3670	3670
---	----	------	------	------

H10 Hauteur de travail max.	mm	4400		4365
------------------------------------	----	------	--	------

J Hauteur utile de chargement	mm	3380	3380	3380
--------------------------------------	----	------	------	------

L6 Distance de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	535	685	595
---	----	-----	-----	-----

L7 Longueur hors-tout	mm	5425		5360
------------------------------	----	------	--	------

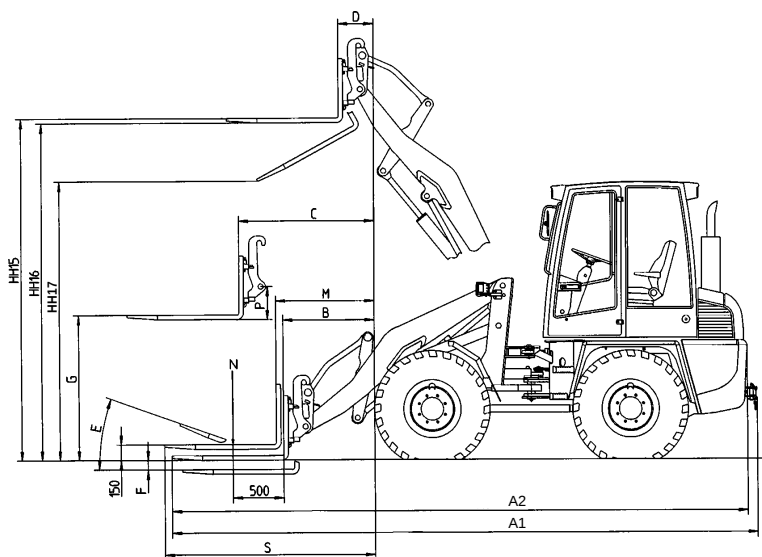
L8 Longueur hors-tout	mm	5335		5270
Angle position de transport	°	50	50	50

Godet multi-fonctions ouvert:

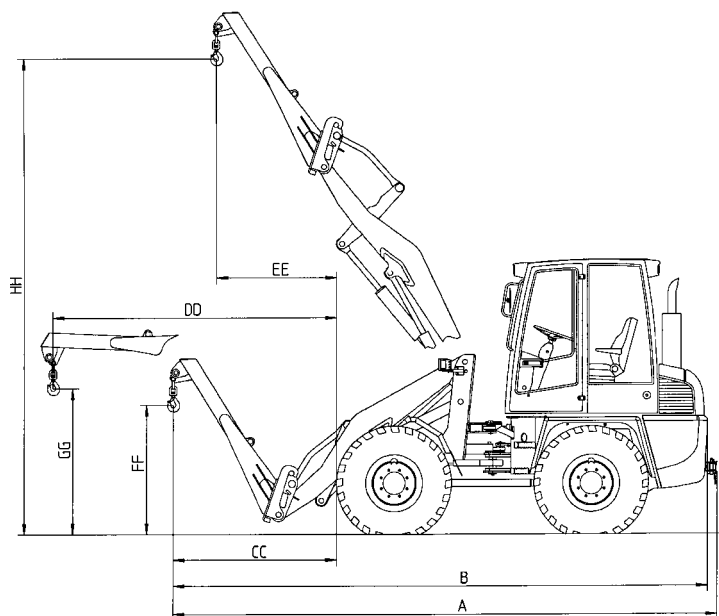
D Distance de basculement max. à hauteur de levage max. et pour godet incliné	mm	-	-	485
--	----	---	---	-----

HH13 Hauteur de basculement max. pour godet incliné	mm	-	-	3680
---	----	---	---	------

3.7.17.2 Palettiseur



3.7.17.3 Crochet de grue



3.7.17.2 Palettiseur

Longueur des fourches	1100mm
Hauteur des fourches	45mm
Ecart des fourches (entre axe)	
- min.	216mm
- max.	1054mm
Poids propre	192kg

Charge utile adm. N selon DIN 24094

frontale

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2410kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1805kg

articulée

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2115kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1585kg

Charge utile adm. N selon ISO 8313

frontale

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2340kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1755kg

articulée

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	1880kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1410kg

Charge utile adm. N selon ISO 8313 (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)

frontale

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2880kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	2160kg

articulée

- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2280kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1710kg

A1	Longueur hors-tout	5700mm
A2	Longueur hors-tout	5610mm
B	Longueur d'extension min.	835mm
C	Longueur d'extension max.	1320mm
D	Longueur d'extension à hauteur de levage max.	265mm
E	Angled' inclinaison	21°
F	Profondeur de plongée	10mm
G	Hauteur utile de chargement pour extension max.	1485mm
HH15	Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max. (Bord supérieur de la fourche)	3455mm
HH16	Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max. (Bord inférieur de la fourche)	3410mm
HH17	Hauteur avec hauteur max. de levage et fourche inclinée	2770mm
M	Portée utile (hauteur bord supérieur de la fourche: 150mm)	900mm
S	Distance des pneus à la pointe de la fourche (hauteur bord supérieur de la fourche: 150mm)	2000mm

3.7.17.3 Crochet de grue

Charge utile adm. selon DIN EN 474-3

- Portée la plus longue (coefficient de stabilité 2)	1000 kg
Poids propre	145 kg

A	Longueur hors-tout	5190 mm
B	Longueur hors-tout	5100 mm
CC	Portée min. avec la flèche porte-godet dans la position de la plus basse	1410 mm
DD	Portée max.	2310 mm
EE	Portée avec la flèche porte-godet dans la position la plus haute	865 mm
FF	Hauteur de levage min.	880 mm
GG	Hauteur de levage avec portée max.	1360 mm
HH	Hauteur de levage max.	4330 mm