3 Caractéristiques techniques

3.1 AL 65

REMARQUE

Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 12.5 - 18.

3.1.1 Machine

- Hauteur		2680 mm
- Largeur (au-dessus des pneus)		1791 mm
- Empattement		1950 mm
- Trace		1450 mm
- Poids en fonctionnement sans équipemt. complémentaire		4350 kg
- Garde au sol	- au milieu du véhicule	420 mm
	- engrenage essieu arrière	300 mm
- Rayon de braquage (par arrière)		3800 mm
- Angle d´articulation	- à gauche	40 °
	- à droite	40 °
- Tenue en côte avec charge utile		60 %
- Puissance max. de levage		34 kN

3.1.2 Moteur

- Moteur Diesel avec refroidissement huile-eau	
- 4 cylindres, 4 temps, injection directe	
- Cylindrée	2732 cm³
- Puissance selon ISO 9249	37 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	4000 kg
- Poids total adm. conf. au code de la route		6000 kg

3.1.7 Pneus

Les pneus suivants sont autorisés :

- Dimension		12.5 - 18 10PR
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar
- Dimension		335/80 R 18
- Pression	- AV	2,2 bar
	- AR	1,8-2,2 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	2,0 bar
	- AR	1,7-2,0 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 auxilliaire 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	Δ 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 75

REMARQUE

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

3.2.1 Machine

- Hauteur		2695 mm
- Largeur (au-dessus des pneus)		1840 mm
- Empattement		1950 mm
- Trace		1440 mm
- Poids en fonctionnement sans équipemt. complémentaire		4620 kg
- Garde au sol	- milieu du véhicule	457 mm
	- engrenage de l´essieu AR	330 mm
- Rayon de braquage (essieu arrière)		3800 mm
- Angle d´articulation	- gauche	40 °
	- droit	40 °
- Tenue en côte avec charge utile		60 %
- Puissance max. de levage		41 kN

3.2.2 Moteur

- Moteur Diesel avec refroidissement huile-eau
- 4 cylindres, 4 temps, injection directe

- Cylindrée	2732 cm³
- Puissance selon 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

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 auxilliaire 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}max. 10,5 kW à V°_{huile} 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	Δ p = 2,5 bar
- Pré-tension	0,5 bar

3.2.15 Indicateur électrique de colmatage

- Pression d´enclenchement	p = 2 bar

3.2.16 Refroidisseur d´huile avec ventilateur réglé par thermostat

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

3.3 AL 95

REMARQUE

Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 14.5 - 20.

3.3.1 Machine

- Hauteur		2720 mm
- Largeur (au-dessus des pneus)		1823 mm
- Empattement		1950 mm
- Trace		1440 mm
- Poids en fonctionnement sans équipemt. complémentaire		5050 kg
- Garde au sol	- au milieu du véhicule	467 mm
	- engrenage essieu arrière	340 mm
- Rayon de braquage (par arrière)		3800 mm
- Angle d´articulation	- à gauche	40 °
	- à droite	40 °
- Tenue en côte avec charge utile		60 %
- Puissance max. de levage		51 kN

3.3.2 Moteur

- Moteur Diesel avec refroidissement huile-eau
- 4 cylindres, 4 temps, injection directe

- Cylindrée	2732 cm³
- Puissance selon 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		14.5 - 20 10PR
- 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	2,5 bar
	- AR	2,0-2,5 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 auxilliaire 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

3.1.13 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

3.3.14 Filtrage à aspiration retour

- Cartouche de filtre	15 µm abs.
- Pression d´enclenchement du by-pass	Δ 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

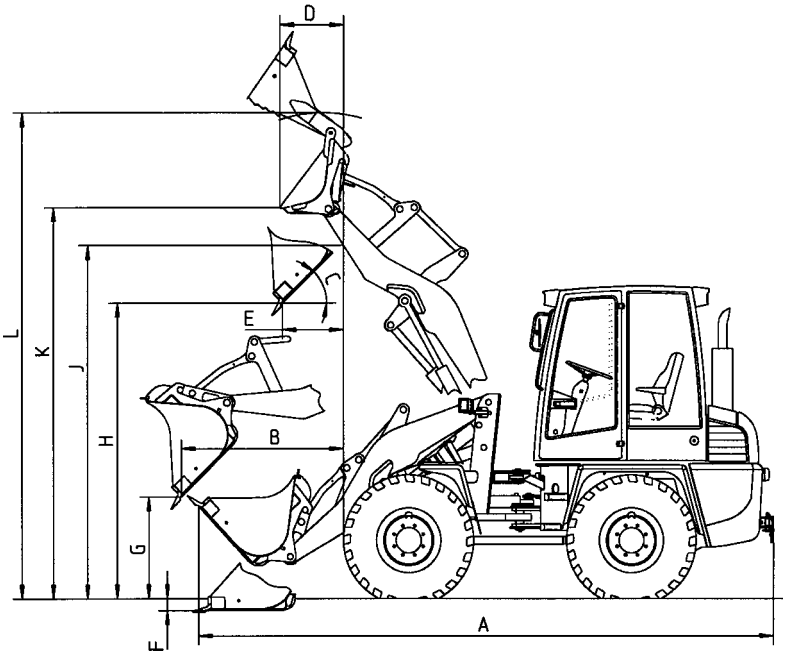
- Puissance	max. 15 kW
- Débit	25 l/min

3.4 Equipements complémentaires AL 65

REMARQUE

- Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 12.5 - 18.

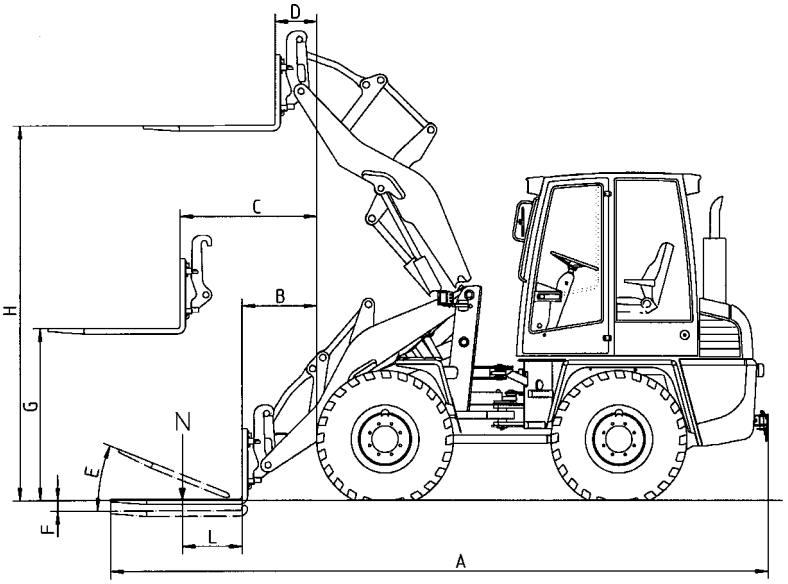
3.4.1 Godets



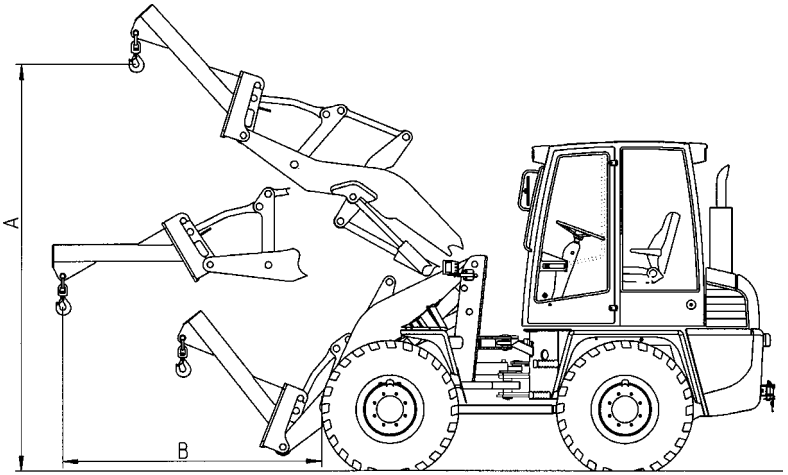
3.4.1 Godets

Modèle de godet		Godet standard	Godet pr mat. légères	Godet multi-fonct.
Volume du godet	m³	**0,65**	**1,0**	**0,55**
Largeur du godet	mm	1800	2000	1870
Densité matériau en vrac	t/m³	1,8	1,1	1,9
Charge utile selon DIN 24094				
- frontale	kg	1650		
- articulé	kg	1455	1285	1245
Charge utile selon ISO 8313				
- frontale	kg			
- articulé	kg			
Charge de basculem. selon DIN 24094				
- frontale	kg	3300		
- articulé	kg	2910	2570	2490
Charge de basculem. selon ISO 8313				
- frontale	kg			
- articulé	kg			
Force de rupture selon ISO 8313	daN	4230	3450	4425
Force de poussée	kN	3,53	3,53	3,53
Poids propre	kg	250	330	410
A Longueur hors-tout selon ISO 7131	mm	5080	5090	4990
B Distance de basculement max. à angle de basculem. de 45°	mm	1340	1455	1325
C Angle de basculement	°	45	45	45
Angle de basculem. max.	°	51	50	56
E Distance de basculem. à hauteur de levage max. et angle de basculem. de 45°	mm	535	670	660
F Profondeur de plongée	mm	135	155	140
G Hauteur de basculement à distance de basculem. max. et angle de bascul. de 45°	mm	880	765	900
H Hauteur de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculem. de 45°	mm	2565	2455	2335
J Hauteur utile de chargem.	mm	2940	2935	2900
Godet multi-fonctions ouvert :				
D Distance de basculem. max. à hauteur de levage max. et pour godet incliné	mm			615
K Hauteur de basculem. max. pour godet incliné	mm			3355

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
Charge utile adm. **N** selon DIN 24094	
- frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2165 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1620 kg
- articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	1910 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1430 kg
Charge utile adm. **N** selon ISO 8313	
- frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	1940 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1455 kg
- articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	1535 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1150 kg
Poids propre	192 kg
A Longueur hors-tout	5550 mm
B Longueur d´extension min.	750 mm
C Longueur d´extension max.	1210 mm
D Longueur d´extension à hauteur de levage max.	410 mm
E Angle d´inclinaison	12 °
F Profondeur de plongée	105 mm
G Hauteur utile de chargement pour extension max.	1390 mm
H Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max.	3080 mm
L Ecart charge utile **N** au dos des fourches	500 mm

3.4.3 Crochet de grue

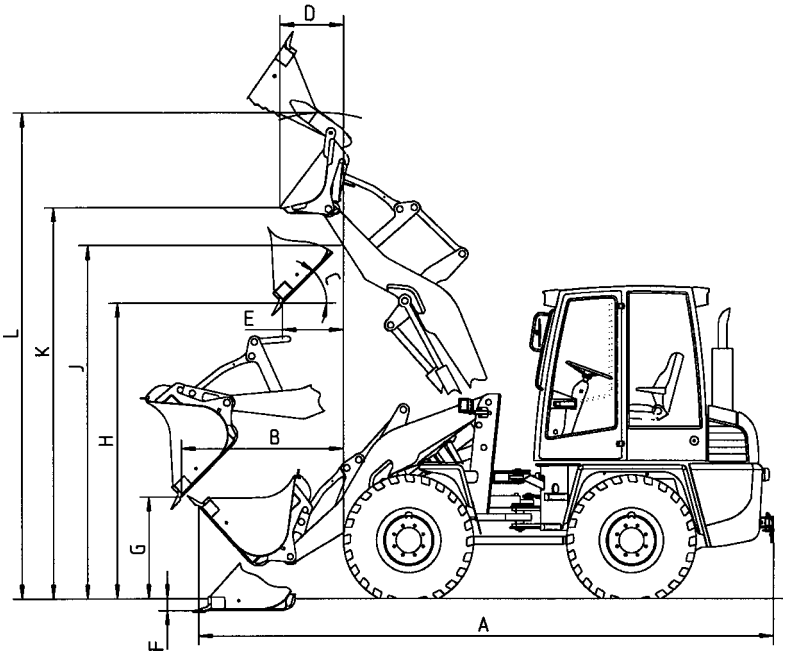
Charge utile adm. selon DIN EN 474-3	
- Portée la plus longue (coefficient de stabilité 2)	750 kg
Poids propre	145 kg
A Hauteur de levage max.	3300 mm
B Portée max.	2200 mm

3.5 Equipements complémentaires AL 75

REMARQUE

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

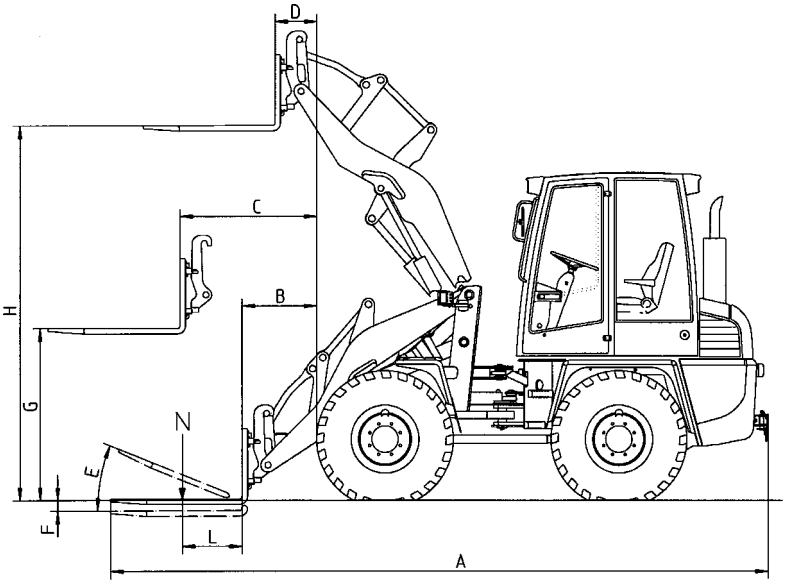
3.5.1 Godets



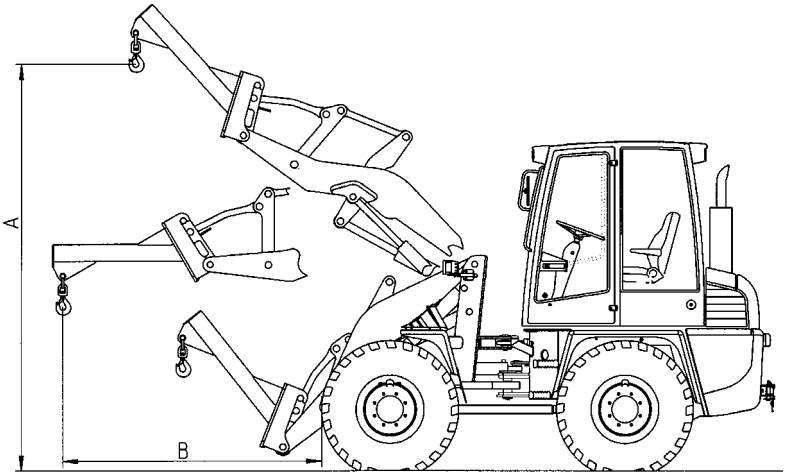
3.5.1 Godets

Modèle de godet		Godet standard	Godet pr mat. légères	Godet multi-fonct.
Volume du godet	m³	**0,75**	**1,2**	**0,65**
Largeur du godet	mm	1850	2000	1850
Densité matériau en vrac	t/m³	1,8	1,1	1,9
Charge utile selon DIN 24094				
- frontale	kg	1835		
- articulé	kg	1620	1375	1340
Charge utile selon ISO 8313				
- frontale	kg			
- articulé	kg			
Charge de basculem. selon DIN 24094				
- frontale	kg	3670		
- articulé	kg	3240	2750	2680
Charge de basculem. selon ISO 8313				
- frontale	kg			
- articulé	kg			
Force de rupture selon ISO 8313	daN	4560	3625	4405
Force de poussée	kN			
Poids propre	kg	272	360	430
A Longueur hors-tout selon ISO 7131	mm	5065	5100	4990
B Distance de basculement max. à angle de basculem. de 45°	mm	1330	1465	1335
C Angle de basculement	°	45	45	45
Angle de basculem. max.	°	50	50	54
E Distance de basculem. à hauteur de levage max. et angle de basculem. de 45°	mm	540	685	680
F Profondeur de plongée	mm	115	115	115
G Hauteur de basculement à distance de basculem. max. et angle de bascul. de 45°	mm	875	735	865
H Hauteur de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculem. de 45°	mm	2560	2425	2430
J Hauteur utile de chargem.	mm	3055	3055	3055
Godet multi-fonctions ouvert :				
D Distance de basculem. max. à hauteur de levage max. et pour godet incliné	mm			560
K Hauteur de basculem. max. pour godet incliné	mm			3395

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
Charge utile adm. **N** selon DIN 24094	
- frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2415 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1810 kg
- articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2130 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1600 kg
Charge utile adm. **N** selon ISO 8313	
- frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2190 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1640 kg
- articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	1705 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1280 kg
Poids propre	192 kg
A Longueur hors-tout	5470 mm
B Longueur d´extension min.	665 mm
C Longueur d´extension max.	1145 mm
D Longueur d´extension à hauteur de levage max.	350 mm
E Angle d´inclinaison	21 °
F Profondeur de plongée	95 mm
G Hauteur utile de chargement pour extension max.	1370 mm
H Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max.	3045 mm
L Ecart charge utile **N** au dos des fourches	500 mm

3.5.3 Crochet de grue

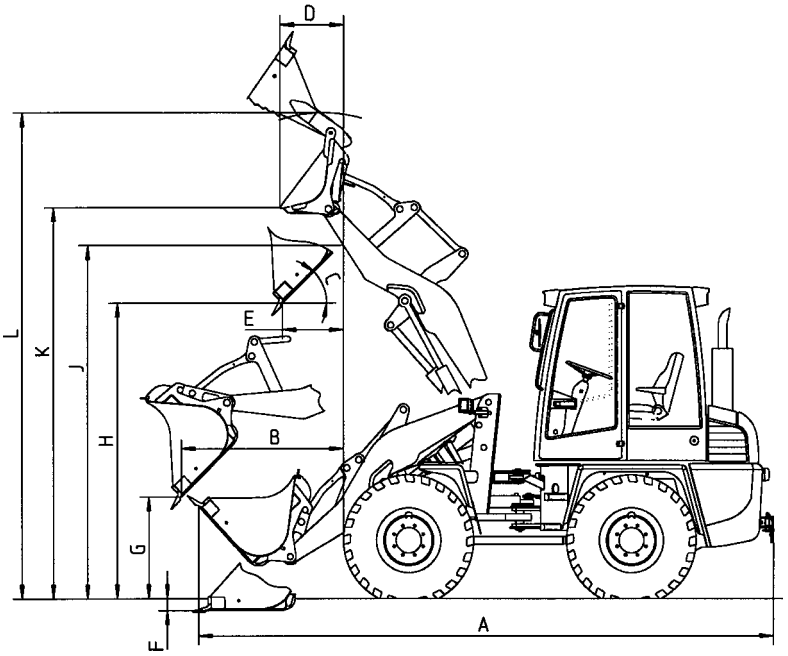
Charge utile adm. selon DIN EN 474-3	
- Portée la plus longue (coefficient de stabilité 2)	850 kg
Poids propre	145 kg
A Hauteur de levage max.	3340 mm
B Portée max.	2150 mm

3.6 Equipements complémentaires AL 95

REMARQUE

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

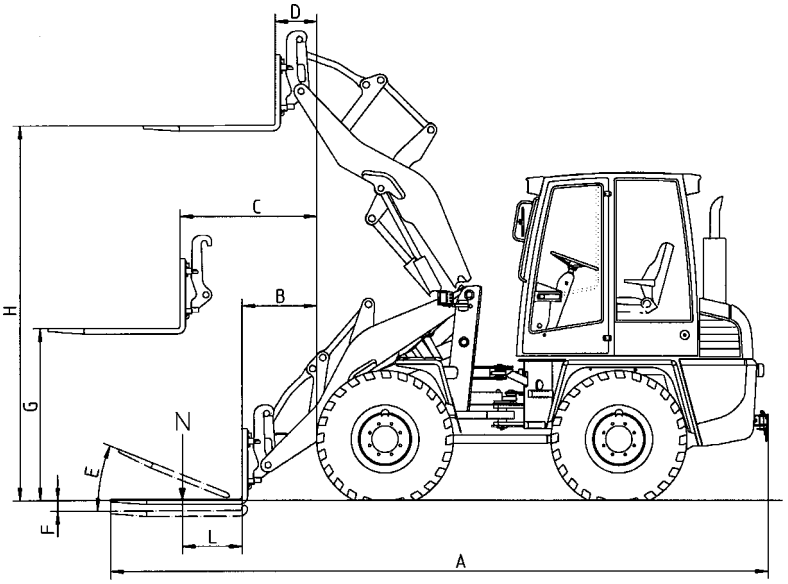
3.6.1 Godets



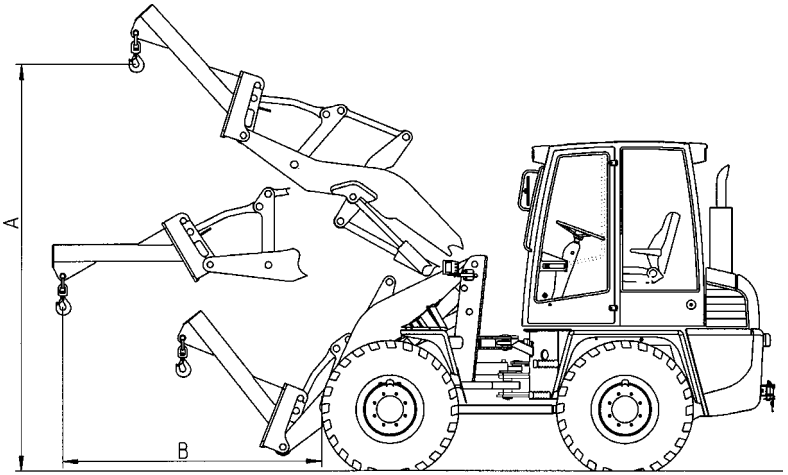
3.6.1 Godets

Modèle de godet		Godet standard	Godet pr mat. légères	Godet multi-fonct.
Volume du godet	m³	**0,9**	**1,4**	**0,75**
Largeur du godet	mm	1950	2000	2000
Densité matériau en vrac	t/m³	1,8	1,1	1,9
Charge utile selon DIN 24094				
- frontale	kg	2110		
- articulé	kg	1860	1665	1630
Charge utile selon ISO 8313				
- frontale	kg			
- articulé	kg	1330		
Charge de basculem. selon DIN 24094				
- frontale	kg	4220		
- articulé	kg	3720	3330	3260
Charge de basculem. selon ISO 8313				
- frontale	kg			
- articulé	kg	2660		
Force de rupture selon ISO 8313	daN	5390	4095	5135
Force de poussée	kN	41,7		
Poids propre	kg	300	390	460
A Longueur hors-tout selon ISO 7131	mm	5080	5165	5030
B Distance de basculement max. à angle de basculem. de 45°	mm	1350	1530	1370
C Angle de basculement	°	45	45	45
Angle de basculem. max.	°	50	50	54
E Distance de basculem. à hauteur de levage max. et angle de basculem. de 45°	mm	560	750	715
F Profondeur de plongée	mm	105	105	105
G Hauteur de basculement à distance de basculem. max. et angle de bascul. de 45°	mm	860	680	830
H Hauteur de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculem. de 45°	mm	2545	2370	2515
J Hauteur utile de chargem.	mm	3075	3075	3075
Godet multi-fonctions ouvert :				
D Distance de basculem. max. à hauteur de levage max. et pour godet incliné	mm			555
K Hauteur de basculem. max. pour godet incliné	mm			3405

3.6.2 Palettiseur



3.6.3 Crochet de grue

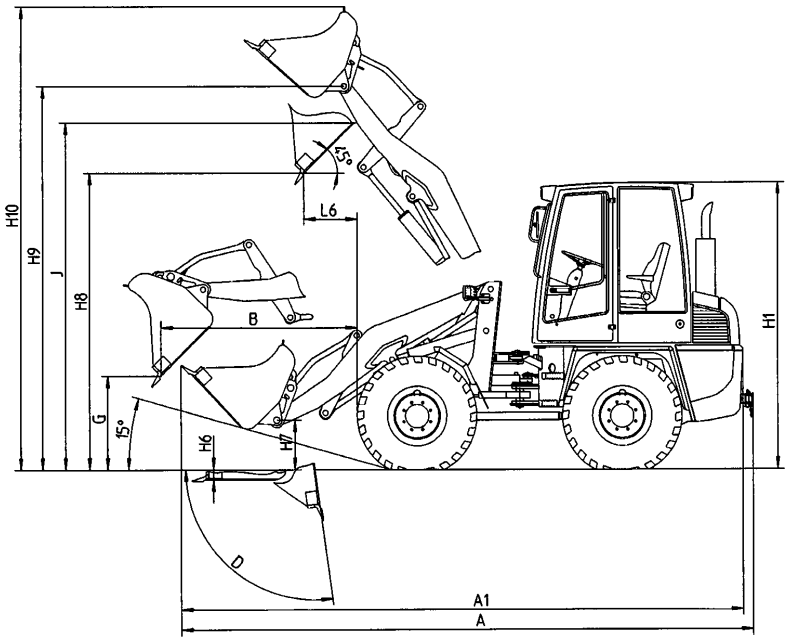


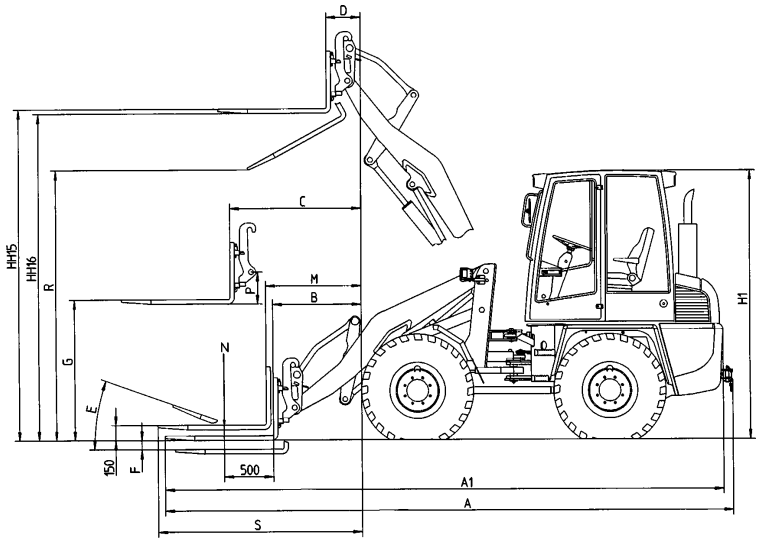
3.6.2 Palettiseur

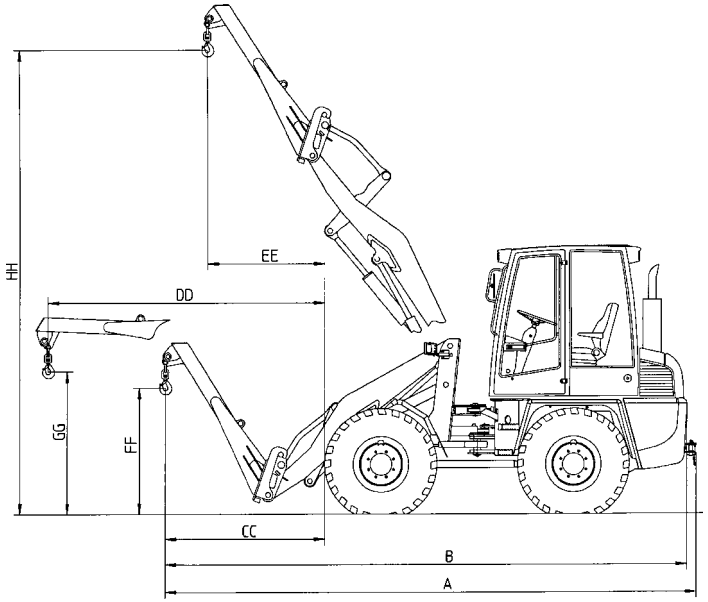
Longueur des fourches	1100 mm
Hauteur des fourches	45 mm
Ecart des fourches (entre axe)	
- min.	216 mm
- max.	1054 mm
Charge utile adm. **N** selon DIN 24094	
- frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2800 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	2100 kg
- articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2470 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1850 kg
Charge utile adm. **N** selon ISO 8313	
- frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2565 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1925 kg
- articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2010 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1510 kg
Poids propre	192 kg
A Longueur hors-tout	5460 mm
B Longueur d´extension min.	650 mm
C Longueur d´extension max.	1140 mm
D Longueur d´extension à hauteur de levage max.	345 mm
E Angle d´inclinaison	21 °
F Profondeur de plongée	85 mm
G Hauteur utile de chargement pour extension max.	1375 mm
H Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max.	3005 mm
L Ecart charge utile **N** au dos des fourches	500 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 Hauteur de levage max.	3350 mm
B Portée max.	2145 mm


H10
H9
J
H8
G
15°
H6
H7
B
L6
45°
D
A1
A
H1


D
C
M
B
P
N
HH15
HH16
R
G
E
150
F
500
A1
A
S
H1


HH
EE
DD
GG
FF
CC
B
A