

S22^{RR}

Pelle Rail-Route



Technologie convaincante pour
les maîtres des défis.

VRP

vrp-machines.com

VRP SA
Machines de Chantier
Ch. de la Grange aux Aguets 46
1034 Bousens

Tél : +41 21 867 05 60
Fax : +41 21 867 05 61
E-Mail : info@vrp-machines.com

Pelle Rail-Route



L'innovation de la pelle rail-route vient de son faible rayon de giration (rayon de giration < 1.57 m).

Répartition optimale du poids et très grande stabilité de levage.

Puissant moteur de 125 kW aux normes Tier IV et LRV CH.

Système hydraulique à 4 voies et option de montage ROTOLINE pour montage d'accessoires gourmands en énergie.



Cabine double moderne pour une travail sûr et productif.

La plus grande cabine de sa catégorie.

Poste de pilotage convivial offre une grande visibilité, ergonomie et un excellent confort.

Joysticks, écran et éléments de contrôles parfaitement agencés

Données Techniques



Moteur

Type	John Deere 4045HFC09
Puissance selon ISO3046	125 kW (168 PS) @ 2000 t/min
Couple ..	667 Nm @ 1600 t/min
Conception	4-Cylindres en ligne
Alésage / Course	106 / 127 mm
Cylindrée	4,5 l.
Informations techniques	Diesel 4 temps
.....	Injection Common-Rail
	Bi-Turbo avec Intercooler
Normes antipollution	EU 97/68/EG Etape 4
.....	US EPA TIER IV Final
Contrôle des émissions	Filtre à particules et SCR
Système de refroidissement	Refroidi par eau
Filtre à air	Filtre à air sec avec élément primaire et cartouche de sécurité
Contenance du réservoir à carburant	280 l.
Ralenti automatique	Joystick
Equipement électrique	
Tension de batterie	24 V
Batteries	2x 95 Ah / 12V
Alternateur	100 A
Démarrreur	7,8 kW



Hydraulique

Système hydraulique	Système LS / LUDV quatre circuits avec le partage de flux; en option système 5-circuits (ROTOLINE)
Pression de service	340 bar / 370 bar (Booster)
Débit max.	460 l/min
Circuit 1	Proportionnel à double effet max. 200 l./min, 150 – 350 bar
Circuit 2	Proportionnel à double effet max. 100 l./min, 150 – 350 bar
Circuit 3	Proportionnel à double effet max. 50 l./min, 150 – 350 bar
Circuit attache rapide	Double effet digital 50 – 350 bar
ROTO line	Simple effet avec priorité max. 200 l./min, 20 – 350 bar
Commande de pompe	Bosch Rexroth LUDV System avec commande électronique de charge, coupure de pression
Contenance réservoir	150 l.
Contenance circuit	250 l.
Filtration	Filtre de retour 10 µm Filtre fin 1 µm
Refroidissement	Ventilateur variable à entraînement hydrostatique
Mode de fonctionnement	Trois modes de puissance et profil de l'utilisateur personnalisables pour un fonctionnement respectueux de l'environnement
Réglage de la vitesse	Ajustement progressif sur toute la plage de travail



Giration

Entraînement	A circuit hydraulique fermé
Transmission	Engrenage planétaire à deux étages et à bain d'huile
Couronne d'orientation	Module 10 avec surfaces trempées
Vitesse de giration couple	0 – 10 t/min 45 kNm
Freins	Freins négatifs verrouillables



Commandes

Distributeurs	Bloc de commande Bosch Rexroth avec limiteurs de pression intégrés et clapets d'aspiration.
Commande	
Tourelle	Joysticks à commande électrique proportionnelle
Châssis	Pédale à commande électrique proportionnelle
Fonctions supplémentaires	Pédale à commande électrique proportionnelle et commandes sur le Joystick



Cabine

Cabine	Double cabine approuvée ROPS/FOPS, Pare-brise s'ouvrant dans supports intégrés sous le toit feux de travail ; Porte avec vitres latérales ; grands compartiments de rangement et un compartiment de refroidissement intégré ; suspension de la cabine avec paliers hydrauliques ; vitres teintées ; store
Siège conducteur	Siège à suspension pneumatique GRAMMER avec appui-tête, APS (système de positionnement automatique), réglage longitudinal, siège chauffant, système d'air passif et ceinture sous-abdominale
Commande	Joysticks avec consoles de bras et solidaires au siège
Informations et affichage	Grand écran haute résolution à côté du siège conducteur
Climatisation	Commande centrale pour le chauffage et la climatisation ; trois réglages de vitesses 2000/14/EG
Emissions sonores	



Châssis inférieur

Entraînement	Moteur à axe brisé avec soupape de freinage automatique
Transmission	2 vitesses à changement sous charge avec vitesse rampante 85 kN
Force de traction	
Vitesse de translation	
Rampante	0 – 3 km/h
1.vitesse	0 – 8 km/h
2.vitesse	0 – 30 km/h
Conduite	Avancement avec la pédale d'accélérateur
Essieux	Blocage manuel ou automatique de l'essieu oscillant
Freins	Freins multidisques à bain d'huile commandés hydrauliquement
Variantes de stabilisation	Essieux ferroviaires avants et arrières Pattes d'appui latérales

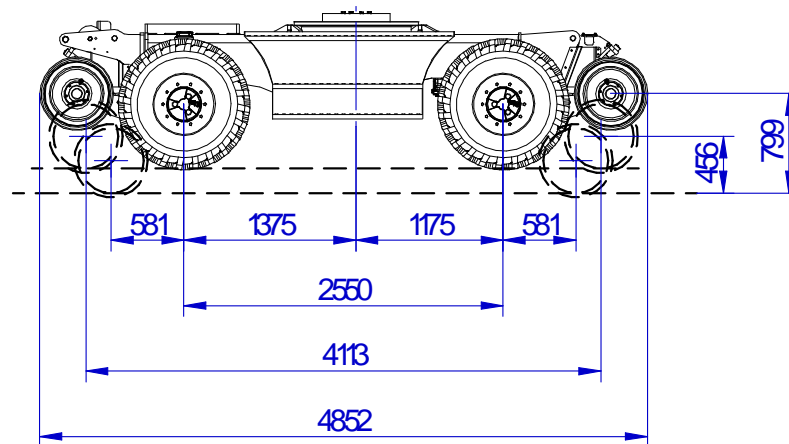
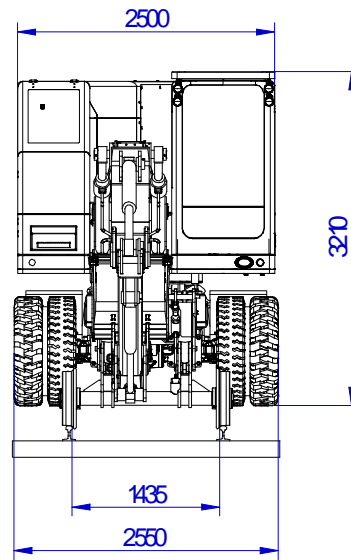
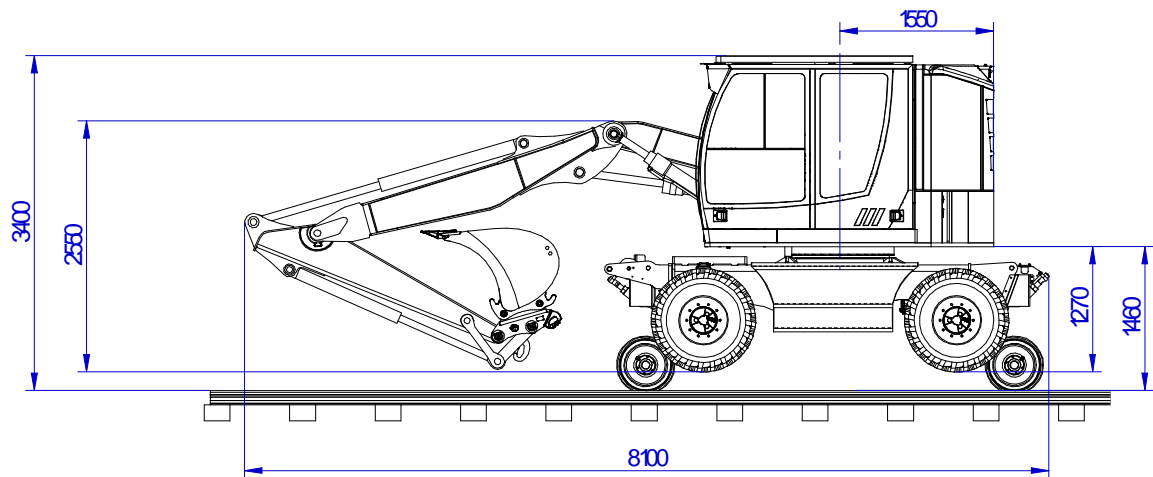


Equipement

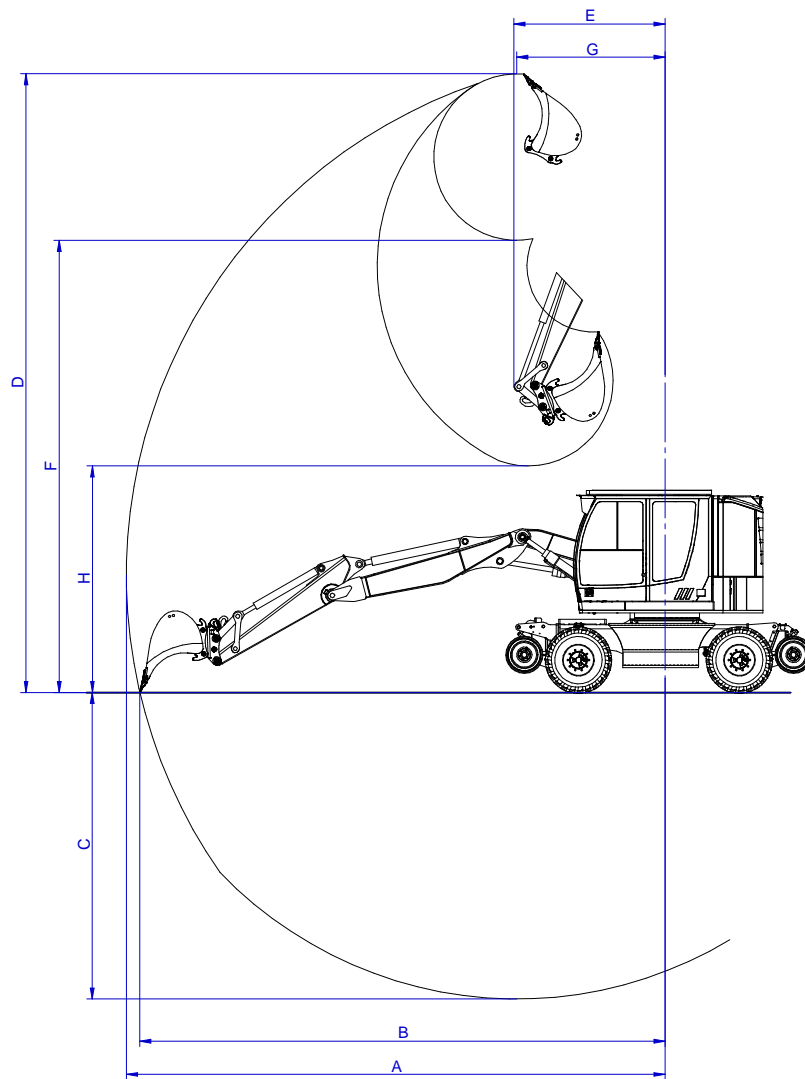
Vérins hydrauliques	Vérins avec amortisseurs de fin de course
Graissage	Graissage centralisé

Dimensions

Avec volée variable / balancier 2,1 m



Performances



Balancier	2,1 m
A – Distance max.	8530 mm
B – Distance max. à hauteur du sol	8320 mm
C – Profondeur max.	4840 mm
D – Hauteur max.	9770 mm
E – Rayon de giration mini.	2400 mm
F – Hauteur de déversement max.	7140 mm
G – Rayon de giration à hauteur max.	2350 mm
H – Hauteur avec balancier complètement rétracté	3580 mm

Force de cavage

Balancier	2,1 m
Force d'arrachement	97,3 kN
Résistance à la traction	79,4 kN

Equipment



Moteur

Moteur diesel de la nouvelle génération (Tier 4 Final)	•
Filtre à particules (Selon LRV)	•
SCR-Catalyseur avec AdBlue	•
Ralenti automatique	•
Préfiltre à air avec élimination des poussières	•
Préchauffage du diesel	+



Hydraulique

Prises de contrôle de la pression	•
Accumulateur de pression pour abaisser l'équipement	•
Contrôle de limite de charge électrique	•
Filtre hydraulique de retour	•
Huile hydraulique biodégradable (Panolin)	+
Filtre by-pass	+
Hydraulique d'urgence	•



Ensemble de la machine

Diagnostic à distance	+
Limitation de la hauteur et d'angle de giration (route et rail)	•
Peinture spéciale	+
Surveillance	•
Caméra de surveillance de la zone arrière	•
Caméra de surveillance latérale	+
Graissage centralisé électrique pour la machine et l'équipement	+



Cabine

Casier de rangement	•
Phares de travail avant, 4 pièces LED	•
Protection de toit FOPS niveau II (ISO 10262)	+
Cabine double avec siège passager	•
Contrôleur d'affichage	•
Siège du conducteur pneumatique, chauffé et réglable individuellement	•
Extincteur (ABC, 2kg)	•
FOPS niveau I (ISO 10262)	•
Vitre avant amovible et escamotable sous le toit	•
Essuie-glace avant intermittent	•
Essuie-glace et lave-glace avant	•
Surveillance du pare-brise (essuie-glace)	•
Indicateur de vitesse sur l'écran	•
Protection de sol en caoutchouc amovible	•
Eclairage intérieur	•
Patère à habits	•
Climatisation manuelle	+
Indicateur de consommation de carburant	•
Compartiment réfrigéré	•
Colonne de direction réglable	•
Sortie de secours sur fenêtre latérale	•
Interrupteur d'arrêt d'urgence	•
Frein d'urgence et actionnement de la corne à air	•
Commandes proportionnelles	•
Radio avec Bluetooth et USB	•
Protection anti-pluie	•
ROPS- (ISO 12117-2)	•
Alarme de marche arrière	+
Gyrophare	•
Fenêtre coulissante dans la porte	•
Matériel de sécurité CFF (Drapeau de signalisation, corne d'avertissement, etc.)	•
Store pare-soleil	•
Chauffage	+
Anti-démarrage électronique	•



Châssis supérieur

Phare de travail arrière, 2 pièces, LED	•
Eclairage CFF, LED	•
Coupe circuit	•
Pompe de ravitaillement électrique	•
Rampe garde-fou et surface antidérapante	•
Verrou mécanique pour la giration	•
Capots de service verrouillant à clé	•



Châssis inférieur

Système de freinage à 2 circuits	•
Crochet de remorque	•
Prise de remorque (15-broches)	+
Tambour pour câble de mise à terre, inclus câble (30 m)	+
Régulateur de vitesses	•
Barre de support pour grappin	•
Barre d'accouplement	•
Frein de parc	•
Blocage de l'essieu oscillant	•
Contrôle de la position de l'essieu ferroviaire	•
Gonflage des pneus par le circuit de frein des wagons	+
Protection de rupture des tuyaux sur les appuis	•
Ecartement spécial des essieux ferroviaires selon la voie	+
Appuis latéraux	+
Œillets d'arrimage pour le transport	•
Frein à air comprimé pour les wagons	+
Frein à dépression pour les wagons	+
Coffres à outils des deux côtés (avec appuis latéraux)	+
Boîte Power shift à 2 vitesses	•



Equipement

Phares de travail sur la flèche, 2 pièces, LED	•
Circuit haute pression 1 incl. tuyau de retour	•
Circuit haute pression 2	•
Circuit haute pression 3	+
Tuyau de retour léchage	+
Lame niveleuse	+
ROTOline	+
Sécurité rupture de tuyau vérin de flèche	•
Sécurité rupture de tuyau vérin de balancier	•
Sécurité rupture de tuyau vérin de volée variable	•
Pré-équipement pour attache rapide hydraulique	+
Pré-équipement pour attache rapide, Oilquick	+
Pré-équipement pour machine de bourrage	+
Dispositif d'avertissement de surcharge	•
Bras déportable	•
Bras déportable latéralement (Offset)	+
Gestion de la machine (réglable par l'intermédiaire du display)	•
Amortisseur de fin de course sur les vérins	•

• = Standard

+ = Option

Coopération MBA - KAISER

MBA AG Baumaschinen

MBA AG - une entreprise de CNH industrie - est un important fournisseur de matériel de construction.

Avec un vaste programme de fabrication de machines dans le secteur de la construction elle a aussi un pied permanent dans la tradition de la construction ferroviaire. Un programme polyvalent avec dumpers Rail-Route, remorques ferroviaires spéciales, pelles sur chenilles et plusieurs accessoires pour les travaux ferroviaires sont également disponibles. Le terme « MBA » signifie Maschinen Bahn AG (Machines et Trains SA). L'adaptation permanente aux normes, la sécurité et l'efficacité, soutenue par une expertise spécifique dans la construction ferroviaire a fait de MBA un partenaire fiable de cette division.



Entrer en partenariat, par la communication et la volonté de répondre aux demandes des clients, MBA se démarque en tant que partenaire à long terme.

KAISER AG

KAISER AG est une société industrielle internationale avec des filiales au Liechtenstein, en Italie, en Finlande, en Autriche et en Slovaquie. Les principaux produits de la société sont des véhicules pour le nettoyage des égouts et de l'élimination industrielle et pelles de type araignées. Dans les deux industries KAISER est synonyme de solutions techniques innovantes.

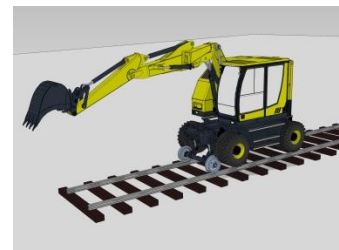
Grâce à ses années d'expérience, KAISER AG comprend l'environnement de ses clients. En partenariat KAISER développe des solutions axées sur les applications et offre à ses clients des avantages concurrentiels décisifs.



Les véhicules KAISER sont maintenant en cours d'utilisation sur les cinq continents, dans 116 pays et plus de 1000 villes.

Coopération MBA - KAISER

En 2013 MBA et KAISER ont décidé d'entrer en coopération dans le domaine de la pelle sur rail. L'expertise des deux entreprises dans la construction de matériel ferroviaire et le génie mécanique, ainsi que les capacités de KAISER en tant que fabricant de machines de construction expérimenté, constituent une base idéale pour le développement d'une pelle Rail-Route moderne.



5.7.4 Tableau capacité de charge sans équipement de réglage latéral / bras 2.1m

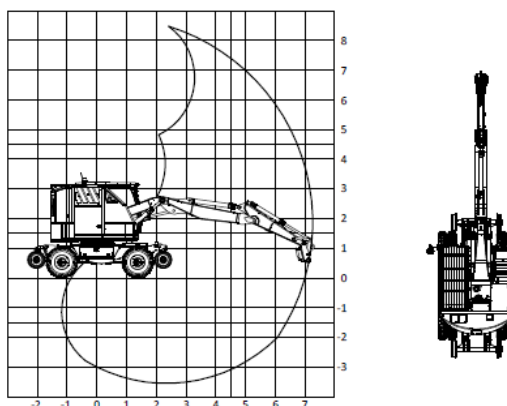


Tableau de capacité de charge									
KAISER S22 avec tête bras 2,1m et changeur rapide (200kg)									
N'essayez pas de lever ou de maintenir en suspension des charges qui dépassent les valeurs nominales avec la portée et la hauteur indiquées. Le point de butée se trouve au niveau de la biellette.									
Hauteur [m]		Capacité max. de levage admise [kg]							
		Portée [m]							
		3		4,5		6		7,5	
		Droit	360°	Droit	360°	Droit	360°	Droit	360°
7,5	Rue			4100*	4100*				
	Rail 1435			4100*	3700				
	Rail 1000			4100*	2600				
6	Rue			4700*	4700*	3600*	3300		
	Rail 1435			4700*	3800	3600*	2300		
	Rail 1000			4700*	2700	3600*	1600		
4,5	Rue	5600*	5600*	5300*	5300	4300*	3400		
	Rail 1435	5600*	5600*	5300*	3800	4300*	2400		
	Rail 1000	5600*	4700	5300*	2700	4300*	1600		
3	Rue	10400*	9200	6100*	5200	4600*	3400		
	Rail 1435	10400*	6500	6100*	3700	4600*	2400		
	Rail 1000	10400*	4400	6100*	2600	4600*	1600		
1,5	Rue	11700*	9100	7200	5100	4800	3300	2900*	2200
	Rail 1435	11700*	6400	7400*	3700	5000*	2300	2900*	1500
	Rail 1000	11700*	4300	7400*	2600	5000*	1500	2900*	900
0	Rue	13800*	8900	7200	5000	4600	3100		
	Rail 1435	13800*	6100	9000*	3500	5700*	2100		
	Rail 1000	13800*	4100	9000*	2400	5700*	1400		
-1,5	Rue	14200	8800	7200	4800	4500	3000		
	Rail 1435	14900*	5800	9300*	3200	6200*	2000		
	Rail 1000	14900*	3800	9300*	2100	6200*	1300		
-3	Rue	14200	8600	7000	4600				
	Rail 1435	14700*	5600	8300*	3100				
	Rail 1000	14700*	3700	8300*	2000				

Les capacités de charge indiquées tiennent compte d'une augmentation de pression (370bar) au niveau de la biellette sans outil, elles sont indiquées en kilogrammes (kg) et basées sur un sol stable et plan, l'axe d'oscillation étant bloqué. Les capacités transversales par rapport au châssis intérieur sont rotatives sur 360°. Les capacités longitudinales par rapport au châssis intérieur sont indiquées en état non appuyé via l'axe de direction. Les valeurs s'appliquent en position optimale de l'équipement de déplacement. Les capacités de charge indiquées sont basées sur ISO 10567 et sont de max. 75% de la charge statique de basculement ou de 87% de la force hydraulique de levage(*).

Selon la norme européenne harmonisée EN 474-5, les pelles hydrauliques doivent, en application comme appareil de levage, être équipées de dispositifs de sécurité anti-rupture adéquats, d'un dispositif avertisseur de surcharge, d'un moyen de support (par ex. crochet de charge) et d'un tableau de capacité de charge.

A noter en cas de dévers des rails : le couple d'arrêt diminue d'env. 20 % en cas de dévers des rails de 100mm, et d'env. 50 % en cas de dévers des rails de 200mm

5.7.5 Tableau capacité de charge avec équipement de réglage latéral / bras 2.1m

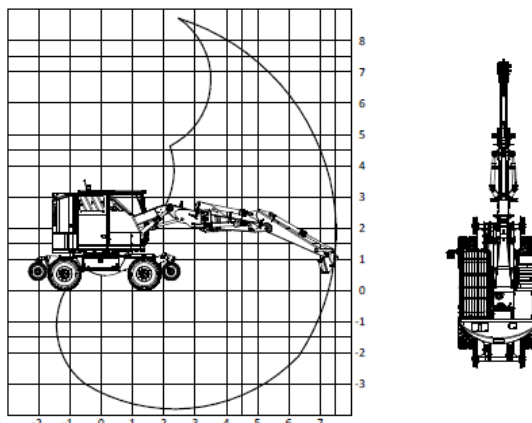


Tableau de capacité de charge									
KAISER S22 avec flèche Offset, bras 2,1m et changeur rapide (200kg)									
N'essayez pas de lever ou de maintenir en suspension des charges qui dépassent les valeurs nominales avec la portée et la hauteur indiquées. Le point de butée se trouve au niveau de la biellette.									
Hauteur [m]		Capacité max. de levage admise [kg]							
		Portée [m]							
		3		4,5		6		7,5	
		Droit	360°	Droit	360°	Droit	360°	Droit	360°
7,5	Rue			3800*	3800*				
	Rail 1435			3800*	3600				
	Rail 1000			3800*	2500				
6	Rue			4700*	4700*	3400*	3200		
	Rail 1435			4700*	3800	3400*	2200		
	Rail 1000			4700*	2700	3400*	1400		
4,5	Rue	5900*	5900*	5200*	5200*	4200*	3300		
	Rail 1435	5900*	5900*	5200*	3800	4200*	2300		
	Rail 1000	5900*	4700	5200*	2600	4200*	1500		
3	Rue	10000*	9100	5900*	5100	4400*	3300*		
	Rail 1435	10000*	6400	5900*	3700	4400*	2300		
	Rail 1000	10000*	4300	5900*	2500	4400*	1500		
1,5	Rue	11500*	8900	7000	5000	4700	3200	2500*	2100
	Rail 1435	11500*	6200	7200*	3600	4900*	2200	2500*	1300
	Rail 1000	11500*	4200	7200*	2500	4900*	1400	2500*	700
0	Rue	13500*	8700	7000	4800	4500	3000		
	Rail 1435	13500*	5900	8700*	3300	5500*	2000		
	Rail 1000	13500*	3900	8700*	2200	5500*	1200		
-1,5	Rue	13900	8500	7000	4600	4400	2900		
	Rail 1435	14400*	5500	9000*	3000	6100*	1900		
	Rail 1000	14400*	3600	9000*	1900	6100*	1100		
-3	Rue	13900	8300	6800	4400				
	Rail 1435	14300*	5300	8100*	2900				
	Rail 1000	14300*	3300	8100*	1800				

Les capacités de charge indiquées tiennent compte d'une augmentation de pression (370bar) au niveau de la biellette sans outil, elles sont indiquées en kilogrammes (kg) et basées sur un sol stable et plan, l'axe d'oscillation étant bloqué. Les capacités transversales par rapport au châssis inférieur sont rotatives sur 360°. Les capacités longitudinales par rapport au châssis inférieur sont indiquées en état non appuyé via l'axe de direction. Les valeurs s'appliquent en position optimale de l'équipement de déplacement. Les capacités de charge indiquées sont basées sur ISO 10567 et sont de max. 75% de la charge statique de basculement ou de 87% de la force hydraulique de levage(*).

Selon la norme européenne harmonisée EN 474-5, les pelles hydrauliques doivent, en application comme appareil de levage, être équipées de dispositifs de sécurité anti-rupture adéquats, d'un dispositif avertisseur de surcharge, d'un moyen de support (par ex. crochet de charge) et d'un tableau de capacité de charge.

A noter en cas de dévers des rails : le couple d'arrêt diminue d'env. 20 % en cas de dévers des rails de 100mm, et d'env. 50 % en cas de dévers des rails de 200mm.





Distribution en Suisse Romande

VRP SA

Machines de Chantier
Ch. de la Grange aux Aguets 46
1034 Boussens
Tél : +41 21 867 05 60
Fax : +41 21 867 05 61
info@vrp-machines.com
www.vrp-machines.com



Distribution en Suisse Allemande, France et Italie

MBA AG Baumaschinen

CH-8303 Bassersdorf ZH
Tel. +41 (0) 44 838 61 11
Fax +41 (0) 44 838 62 22
info@mba-baumaschinen.ch
www.mba-baumaschinen.ch



Technique et production / distribution en Autriche, Finlande et Suède

KAISER AG

LI-9486 Schaanwald
Tel. +423 377 21 21
Fax +423 377 21 10
kaiserag@kaiser.li
www.kaiser.li

