

S SERIES

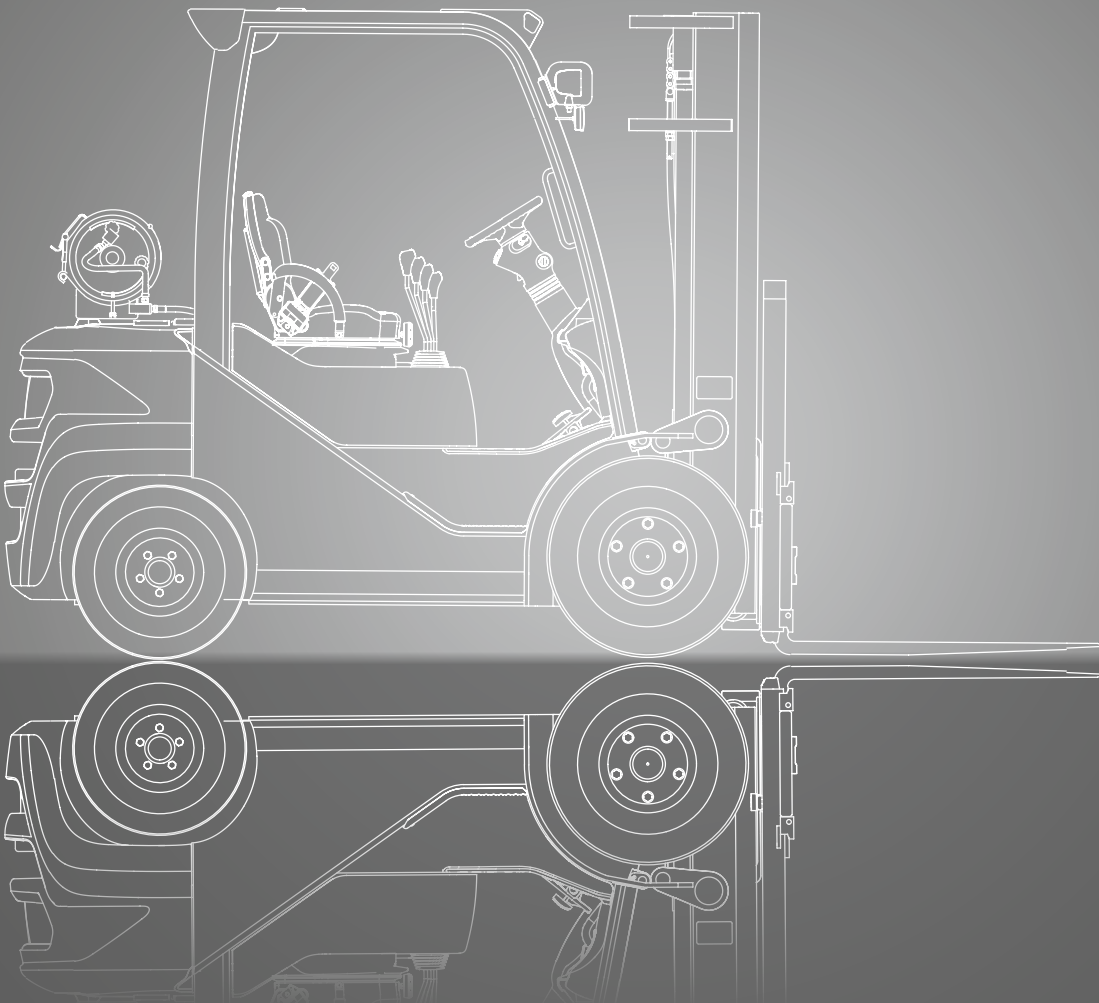
CLARK[®]
THE FORKLIFT

S20/25/30/35

Moteur diesel ou GPL

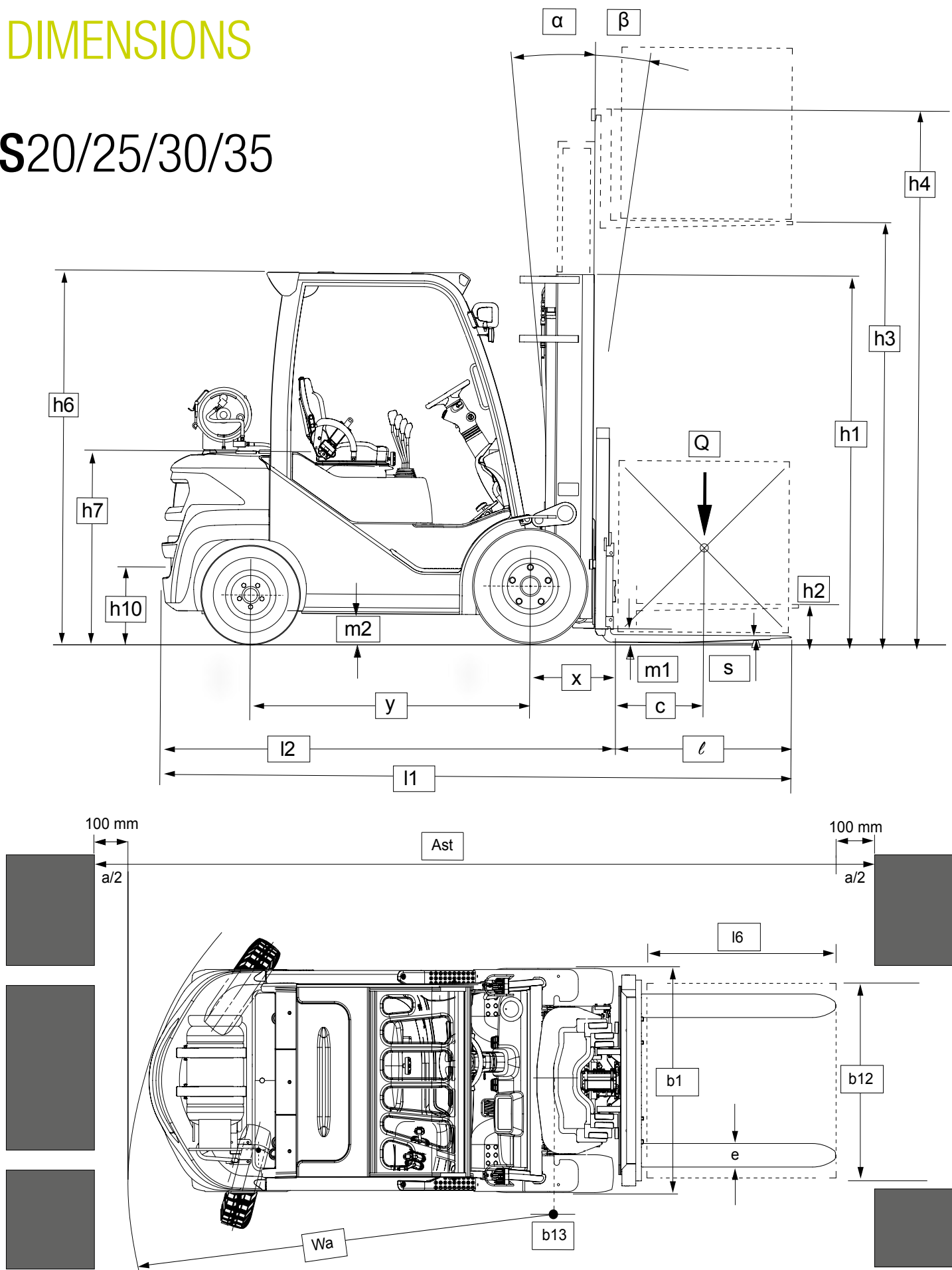
Pneumatiques ou pneus pleins souples

2000 kg 2500 kg 3000 kg 3500 kg



DIMENSIONS

S20/25/30/35



Pour les données correspondantes, voir le Tableau des caractéristiques.

$a = 200\text{ mm}$
 $Ast = Wa + x + l_6 + a$
 s'applique uniquement si $b_{12}/2 < b_{13}$

SPÉCIFICATIONS

Caractéristiques des produits selon VDI 2198

1.1 Fabricant (abréviation)		CLARK	CLARK	CLARK	CLARK	
Caractéristiques	1.2 Désignation du fabricant	S20D	S25D	S30D	S35D	
	1.3 Motorisation Diesel, GPL	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	
	1.4 Type opérateur debout/conducteur assis	Conducteur assis	Conducteur assis	Conducteur assis	Conducteur assis	
	1.5 Capacité de charge/charge nominale Q (kg)	2000	2500	3000	3500	
	1.6 Distance du centre de la charge c (mm)	500	500	500	500	
	1.8 Distance du centre de la charge, centre de l'essieu moteur jusqu'à la face de la fourche x (mm)	465	465	475	495	
	1.9 Empattement y (mm)	1650	1650	1700	1700	
	Poids	2.1 Poids de service kg	3435	3774	4243	4650
		2.2 Charge par essieu, avec charge avant/arrière kg	4740 / 695	5463 / 810	6314 / 929	7147 / 1003
2.3 Charge par essieu, sans charge avant/arrière kg		1570 / 1865	1501 / 2273	1594 / 2650	1598 / 3052	
Pneus, châssis	3.1 Type de pneu *1	P	P	P	P	
	3.2 Taille de pneu, avant	7.00 X 12-14PR	7.00 X 12-14PR	28 X 9 X 15-14PR	250 X 15-20PR	
	3.3 Taille de pneu, arrière	6.00 X 9-10PR	6.00 X 9-10PR	6.50 X 10-12PR	6.50 X 10-12PR	
	3.5 Roues, nombre avant/arrière (x = roues motrices) *5	2 (4) x / 2	2 (4) x / 2	2 (4) / 2	2 (4) / 2	
	3.6 Profil, avant b10 (mm)	964	964	1112	1112	
	3.7 Profil, arrière b11 (mm)	970	970	1134	1134	
	Dimensions	4.1 Inclinaison du mât α = arrière/ β = avant grade	10 / 8	10 / 8	10 / 8	10 / 8
4.2 Hauteur, mât abaissé h1 (mm)		2165	2165	2180	2200	
4.3 Levée libre h2 (mm)		110	110	110	115	
4.4 Hauteur de levage *2 h3 (mm)		3300	3300	3300	3165	
4.5 Hauteur, mât déployé (avec dossier de charge) h4 (mm)		3924	3924	3967	3913	
4.7 Hauteur du toit de protection h6 (mm)		2165	2165	2180	2200	
Hauteur du toit de protection avec cabine h6 (mm)		2185	2185	2200	2220	
4.8 Hauteur du siège h7 (mm)		1157	1157	1172	1172	
4.12 Hauteur de raccordement h10 (mm)		410	410	425	425	
4.19 Longueur totale l1 (mm)		3639	3710	3840	3920	
4.20 Longueur jusqu'à la face des fourches l2 (mm)		2569	2640	2770	2850	
4.21 Largeur (entraînement large/entraînement double) *5 b1, b2 (mm)		1160 (1240 / 1566)	1160 (1240 / 1566)	1220 (1300 / 1566)	1242 (1322 / 1678)	
4.22 Dimensions de fourche s • e • l (mm)		45 x 100 x 1070	45 x 100 x 1070	45 x 122 x 1070	50 x 125 x 1070	
4.23 Tablier DIN 15173, A, B		Classe II A	Classe II A	Classe III A	Classe III A	
4.24 Largeur du tablier b3 (mm)		1040	1040	1040	1145	
4.31 Garde au sol minimum m1 (mm)		135	135	150	170	
4.32 Garde au sol au centre de l'empattement m2 (mm)		155	155	170	170	
4.33 Largeur d'allée pour palettes 1000x1200 transversales Ast (mm)	3930	3995	4125	4197		
4.34 Largeur d'allée pour palettes 800x1200 longitudinales Ast (mm)	4130	4195	4325	4397		
4.35 Rayon de braquage (mm)	2265	2330	2450	2502		
4.36 Rayon de braquage interne b13 (mm)	741	741	751	751		
Performances	5.1 Vitesse de déplacement avec charge/sans charge km/h	16,6 / 17,7	16,3 / 17,9	17,5 / 18,5	19,0 / 19,3	
	5.2 Vitesse de levage avec charge/sans charge m/s	0,55 / 0,58	0,55 / 0,58	0,55 / 0,58	0,45 / 0,48	
	5.3 Vitesse de descente avec charge/sans charge m/s	0,55 / 0,50	0,55 / 0,50	0,55 / 0,50	0,47 / 0,43	
	5.6 Force de traction max. avec charge/sans charge *3 N	23,006 / 7,453	23,193 / 7,042	21,116 / 7,384	19,368 / 7,384	
	5.8 Franchissement de pente max. avec charge/sans charge *3 %	47,6 / 23,2	40,7 / 20,2	31,1 / 19,0	25,0 / 17,5	
	5.9 Temps d'accélération avec charge/sans charge (0 -15 m) s	-	-	-	-	
	5.10 Frein de service	Frein multidisque à bain d'huile	Frein multidisque à bain d'huile	Frein multidisque à bain d'huile	Frein multidisque à bain d'huile	
Motorisation	7.1 Fabricant/Type *6	ISUZU	ISUZU	ISUZU	ISUZU	
	7.2 Puissance nominale selon DIN 70 020 kW	46	46	46	46	
	7.3 Vitesse nominale selon DIN 70 020 min-1	2400	2400	2400	2400	
	7.4 Nb de cylindres/cylindrée /cm3	4 / 2179	4 / 2179	4 / 2179	4 / 2179	
	7.5 Consommation de carburant selon VDI-Cyclus Diesel= l/h, GPL = kg/h	-	-	-	-	
Divers	8.2 Pression de service pour les équipements *7 bar	Ajustable	Ajustable	Ajustable	Ajustable	
	8.3 Volume d'huile pour les équipements l/min	max. 35	max. 35	max. 35	max. 35	
	8.4 Niveau sonore, oreille du conducteur *4 dB (A)	81	81	81	81	
	8.5 Crochet de remorquage, classe/type DIN	PIN	PIN	PIN	PIN	

*1 En option avec pneus pleins souples *2 Autres hauteurs de levage, voir tableau des mâts *3 avec 1,6 km/h Sans charge avec coefficient de friction $\mu=0,8$ *4 Niveau de pression sonore permanente équivalent L pAeq, T selon DIN EN 12053 (anciennement DIN 45635-36) *5 Valeurs pour pneu large ou double (option) *6 Diesel = Niveau 3b / GPL = Niveau 0 (option : Niveau 4) *7 Max. 140 bar

Toutes les valeurs indiquées sont pour les chariots élévateurs standards avec équipement standard. Si le chariot est fourni avec des options, ces valeurs peuvent changer. Toutes les valeurs peuvent varier entre + 5 % et - 10 % en raison des tolérances des moteurs et systèmes et représentent des valeurs nominales déterminées dans des conditions de fonctionnement typiques.

SPÉCIFICATIONS

Caractéristiques des produits selon VDI 2198

1.1 Fabricant (abréviation)		CLARK	CLARK	CLARK	CLARK
Caractéristiques	1.2 Désignation du fabricant	S20L	S25L	S30L	S35L
	1.3 Motorisation Diesel, GPL	GPL	GPL	GPL	GPL
	1.4 Type opérateur debout/conducteur assis	Conducteur assis	Conducteur assis	Conducteur assis	Conducteur assis
	1.5 Capacité de charge/charge nominale Q (kg)	2000	2500	3000	3500
	1.6 Distance du centre de la charge c (mm)	500	500	500	500
	1.8 Distance du centre de la charge, centre de l'essieu moteur jusqu'à la face de la fourche x (mm)	465	465	475	495
	1.9 Empattement y (mm)	1650	1650	1700	1700
Poids	2.1 Poids de service kg	3435	3774	4243	4650
	2.2 Charge par essieu, avec charge avant/arrière kg	4740 / 695	5463 / 810	6314 / 929	7147 / 1003
	2.3 Charge par essieu, sans charge avant/arrière kg	1570 / 1865	1501 / 2273	1594 / 2650	1598 / 3052
Pneus, châssis	3.1 Type de pneu *1	P	P	P	P
	3.2 Taille de pneu, avant	7.00 X 12-14PR	7.00 X 12-14PR	28 X 9 X 15-14PR	250 X 15-20PR
	3.3 Taille de pneu, arrière	6.00 X 9-10PR	6.00 X 9-10PR	6.50 X 10-12PR	6.50 X 10-12PR
	3.5 Roues, nombre avant/arrière (x = roues motrices) *5	2 (4) x / 2	2 (4) x / 2	2 (4) / 2	2 (4) / 2
	3.6 Profil, avant b10 (mm)	964	964	1112	1112
	3.7 Profil, arrière b11 (mm)	970	970	1134	1134
	Dimensions	4.1 Inclinaison du mât α = arrière/ β = avant grade	10 / 8	10 / 8	10 / 8
4.2 Hauteur, mât abaissé h1(mm)		2165	2165	2180	2200
4.3 Levée libre h2(mm)		110	110	110	115
4.4 Hauteur de levage *2 h3(mm)		3300	3300	3300	3165
4.5 Hauteur, mât déployé (avec dossier de charge) h4(mm)		3924	3924	3967	3913
4.7 Hauteur du toit de protection h6(mm)		2165	2165	2180	2200
Hauteur du toit de protection avec cabine h6(mm)		2185	2185	2200	2220
4.8 Hauteur du siège h7(mm)		1157	1157	1172	1172
4.12 Hauteur de raccordement h10(mm)		410	410	425	425
4.19 Longueur totale l1(mm)		3639	3710	3840	3920
4.20 Longueur jusqu'à la face des fourches l2(mm)		2569	2640	2770	2850
4.21 Largeur (entraînement large/entraînement double) *5 b1, b2 (mm)		1160 (1240 / 1566)	1160 (1240 / 1566)	1220 (1300 / 1566)	1242 (1322 / 1678)
4.22 Dimensions de fourche s • e • l (mm)		45 x 100 x 1070	45 x 100 x 1070	45 x 122 x 1070	50 x 125 x 1070
4.23 Tablier DIN 15173, A, B		Classe II A	Classe II A	Classe III A	Classe III A
4.24 Largeur du tablier b3 (mm)		1040	1040	1040	1145
4.31 Garde au sol minimum m1 (mm)		135	135	150	170
4.32 Garde au sol au centre de l'empattement m2 (mm)		155	155	170	170
4.33 Largeur d'allée pour palettes 1000x1200 transversales Ast(mm)	3930	3995	4125	4197	
4.34 Largeur d'allée pour palettes 800x1200 longitudinales Ast(mm)	4130	4195	4325	4397	
4.35 Rayon de braquage (mm)	2265	2330	2450	2502	
4.36 Rayon de braquage interne b13 (mm)	741	741	751	751	
Performances	5.1 Vitesse de déplacement avec charge/sans charge km/h	18,3/19,5(17,2/18,3)	18,6/19,2(16,8/18,2)	19,5/20,7(18,1/19,3)	20,7/21,2(18,1/18,7)
	5.2 Vitesse de levage avec charge/sans charge m/s	0,52 / 0,54	0,52 / 0,58	0,52 / 0,54	0,45 / 0,48
	5.3 Vitesse de descente avec charge/sans charge m/s	0,55 / 0,50	0,55 / 0,50	0,55 / 0,50	0,47 / 0,43
	5.6 Force de traction max. avec charge/sans charge *3 N	21,182 / 7,789	21,329 / 7,366	19,399 / 7,749	19,368 / 7,384
	5.8 Franchissement de pente max. avec charge/sans charge *3 %	42,4 / 24,2(44,2 / 24,8)	32,9 / 21,6(37,6 / 21,4)	27,8 / 19,9(28,8 / 20,3)	22,5 / 17,1(24,6 / 18,5)
	5.9 Temps d'accélération avec charge/sans charge (0 -15 m) s	-	-	-	-
5.10 Frein de service	Frein multidisque à bain d'huile	Frein multidisque à bain d'huile	Frein multidisque à bain d'huile	Frein multidisque à bain d'huile	
Motorisation	7.1 Fabricant/Type *6	MMC-PSI (FORD)	MMC-PSI (FORD)	MMC-PSI (FORD)	MMC-PSI (FORD)
	7.2 Puissance nominale selon DIN 70 020 kW	52,4 (52)	52,4 (52)	52,4 (52)	52,4 (52)
	7.3 Vitesse nominale selon DIN 70 020 min-1	2500 (2500)	2500 (2500)	2500 (2500)	2500 (2500)
	7.4 Nb de cylindres/cylindrée /cm3	4 (4) / 2351 (2488)	4 (4) / 2351 (2488)	4 (4) / 2351 (2488)	4 (4) / 2351 (2488)
	7.5 Consommation de carburant selon VDI-Cyclus Diesel=Vh, GPL=kg/h	-	-	-	-
Divers	8.2 Pression de service pour les équipements *7 bar	Ajustable	Ajustable	Ajustable	Ajustable
	8.3 Volume d'huile pour les équipements l/min	max. 35	max. 35	max. 35	max. 35
	8.4 Niveau sonore, oreille du conducteur *4 dB (A)	81	81	81	81
	8.5 Crochet de remorquage, classe/type DIN	PIN	PIN	PIN	PIN

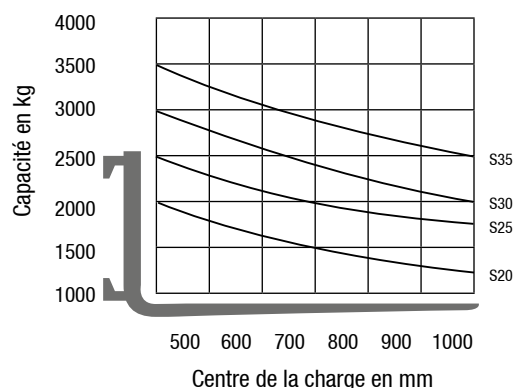
*1 En option avec pneus pleins souples *2 Autres hauteurs de levage, voir tableau des mâts *3 avec 1,6 km/h Sans charge avec coefficient de friction $\mu=0,8$ *4 Niveau de pression sonore permanente équivalent L pAeq, T selon DIN EN 12053 (anciennement DIN 45635-36) *5 Valeurs pour pneu large ou double (option) *6 Diesel = Niveau 3b / GPL = Niveau 0 (option : Niveau 4) *7 Max. 140 bar

Toutes les valeurs indiquées sont pour les chariots élévateurs standards avec équipement standard. Si le chariot est fourni avec des options, ces valeurs peuvent changer. Toutes les valeurs peuvent varier entre + 5 % et - 10 % en raison des tolérances des moteurs et systèmes et représentent des valeurs nominales déterminées dans des conditions de fonctionnement typiques.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Capacités des chariots

Capacité à différents centres de gravité



Remarque :

Les capacités mentionnées sont uniquement applicables au mât standard en position verticale avec tablier et fourches standard, jusqu'à une hauteur de levage max. de 3300 mm. Le centre de gravité de la charge peut être déplacé d'un maximum de 100 mm par rapport au plan médian longitudinal du chariot. Le centre de gravité est déterminé depuis la face supérieure avant des fourches. Les valeurs sont basées sur une configuration de charge cubique de 1000 mm avec le centre de gravité au centre réel du cube. Si le mât est incliné vers l'avant, une réduction de capacité s'applique. Les équipements, fourches plus longues, dimensions de charge exceptionnelles et hauteurs de levage supérieures peuvent réduire la capacité.

Veillez contacter votre distributeur CLARK pour plus d'informations.

Tableau des mâts S20/25/30

	Hauteur de fourche max. (h3)	Mât abaissé (h1)	Mât déployé (h4)		Levée libre (h2)	
			avec dossier de charge	sans dossier de charge	avec dossier de charge	sans dossier de charge
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
STD	2120	1575	3340	2718	110	110
	2980	2005	4200	3578		
	3300	2165	4520	3898		
	3500	2305	4720	4098		
	3725	2455	4944	4322		
	3860	2530	5080	4458		
	4165	2800	5384	4762		
	4380	3000	5600	4978		
	4620	3230	5840	5218		
	5170	3495	6390	5768		
Triplex	4320	2005	5539	4943	786	1382
	4500	2065	5719	5123	816	1442
	4800	2165	6017	5423	946	1542
	5210	2305	6429	5833	1086	1682
	5520	2455	6739	6143	1236	1832
	5740	2530	6959	6363	1311	1907
	6100	2690	7319	6723	1471	2067
	6370	2800	7589	6993	1581	2177
	6830	3000	8049	7453	1781	2377
	7315	3230	8534	7938	2011	2607
HI-LO	2935	2005	4155	3559	786	1382
	3255	2165	4475	3879	946	1542
	3530	2305	4750	4154	1086	1682
	3760	2455	4980	4384	1236	1832
	3910	2530	5128	4532	1311	1907
Quad	6100	2165	7332	6736	946	1542
	6560	2310	7784	7188	1091	1687
	7015	2463	8237	7641	1244	1840
	7480	2616	8701	8105	1397	1993
	7935	2768	9156	8560	1549	2145

Tableau des mâts S35

	Hauteur de fourche max. (h3)	Mât abaissé (h1)	Mât déployé (h4)		Levée libre (h2)	
			avec dossier de charge	sans dossier de charge	avec dossier de charge	sans dossier de charge
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
STD	1985	1610	3215	2733	115	115
	2845	2040	4075	3593		
	3165	2200	4395	3913		
	3365	2340	4595	4113		
	3590	2490	4819	4337		
	3725	2565	4955	4473		
	4030	2835	5255	4773		
	4245	3035	5471	4989		
	4485	3265	5711	5229		
	5035	3530	6261	5779		
Triplex	4140	2040	5363	4903	821	1281
	4320	2100	5543	5083	851	1311
	4620	2200	5843	5383	981	1441
	5030	2340	6253	5793	1121	1581
	5340	2490	6563	6103	1271	1731
	5560	2565	6783	6323	1346	1806
	5920	2725	7143	6683	1506	1966
	6190	2835	7409	6949	1616	2076
	6650	3035	7869	7409	1816	2276
	7135	3265	8354	7894	2046	2506
Quad	6100	2200	7332	6790	981	1524
	6560	2345	7784	7242	1126	1669
	7015	2498	8237	7695	1279	1822
	7480	2651	8701	8159	1432	1975
	7935	2803	9156	8614	1584	2127

Remarque :

Le mât abaissé et la levée libre pour le S30 sont 15 mm au-dessus des valeurs mentionnées.

DESCRIPTION PRODUIT



Le S-Series de CLARK marque une nouvelle étape dans le développement de chariots élévateurs fiables, durables et puissants. Des coûts d'exploitation et de maintenance réduits associés à un poste de conduite ergonomique et bien conçu font de ce chariot élévateur un produit vraiment unique.

Environnement conducteur

- Sûr et fonctionnel avec des vibrations réduites au minimum
- Marche métallique perforée antidérapante en position basse
- Zone de marche entièrement revêtue de caoutchouc antidérapant
- Une poignée côté conducteur permet de monter et descendre facilement
- La colonne de direction réglable offre davantage de place pour les jambes et les pieds
- Volant de faible diamètre ($\phi=300$ mm)
- Direction assistée hydraulique
- Siège réglable en cuir artificiel et vinyle avec suspension mécanique poids réglable de 50 à 140 kg
- Leviers de contrôle hydrauliques montés sur le capot ou en option sous forme de mini-leviers sur l'accoudoir
- Pédales de type automobile
- Capot abaissé pour une meilleure visibilité
- Excellente visibilité grâce au nouveau toit de l'espace conducteur
- Porte-gobelet, boîte de stockage et porte-documents avec prise électrique 12 V

Affichage intelligent

- Écran couleur 5 pouces clair et facile à lire
- Protégé contre la pénétration d'eau
- Indicateur de maintenance et accès de service protégé par mot de passe
- Sélection de différents signaux d'avertissement (visuels / sonores)

Options de gestion de l'efficacité énergétique du chariot

- Arrêt automatique du moteur après un temps donné pour éviter que le moteur tourne à vide
- Arrêt automatique de l'éclairage
 - Chacune des fonctions d'arrêt peut être activée ou désactivée et s'enclenche une fois que l'opérateur a quitté le siège conducteur
 - Le délai d'arrêt est réglable

Motorisation, transmission

Les chariots CLARK S-Series avec motorisation GPL ou diesel offrent une accélération et des performances de puissance excellentes. Ces moteurs modernes sont efficaces et offrent les meilleures catégories de performances. La température du moteur et de la transmission est surveillée en continu, et le moteur s'arrête automatiquement si les limites spécifiées sont dépassées. Une transmission et un essieu moteur montés sur caoutchouc et séparés par un accouplement flexible et robuste réduisent bruits et vibrations au minimum.

Moteur Diesel

- ISUZU (2,2 l)
- Répond à toutes les normes d'émissions européennes (niveau IIIB)
- Turbocompresseur avec refroidisseur intermédiaire
- DOC (catalyseur à oxydation diesel)
- Aucun cycle de régénération nécessaire
- Aucun additif supplémentaire nécessaire
- Les autres systèmes utilisant le DPF (filtre à particules diesel) nécessitent une régénération fréquente, ce qui entraîne des interruptions de service du chariot pendant l'exploitation

Moteur GPL

- MMC-PSI (2,3 l) ou FORD (2,5 l)
- Allumage cartographique à contrôle par ECU pour un couple supérieur
- Conception à 4 cylindres avec arbres à cames en tête
- Contrôle électronique du régime moteur

Système de direction

- La direction assistée hydrostatique élimine le retour de force dans la direction
- Axe de direction robuste avec paliers pivotants dans un support en acier moulé et caoutchouc

Système de freinage

- Freins de service multidisques à bain d'huile sans maintenance
- Frein de service à assistance pour un freinage plus facile et plus efficace
- Frein à main automatique

Système hydraulique

- Filtre inversé à circulation complète, filtre l'huile vers le réservoir à chaque flux de retour
- Les particules grossières sont filtrées directement via un filtre à succion, ce qui les empêche de pénétrer dans le circuit d'huile et assure une longue durée de vie de tous les composants hydrauliques
- Refroidissement de l'huile de transmission
- Un grand réservoir d'huile hydraulique (47 l) assure que la quantité d'huile hydraulique est toujours suffisante pour le mât le plus élevé et tous les équipements
- Une vanne de sécurité fournit une sécurité supplémentaire et prévient en permanence la descente de charge

Mât

- Les mâts à vue dégagée sont disponibles en versions Standard, Hilo, Triplex et Quad
- Visibilité parfaite grâce à des mâts extra-large, des vérins centraux étroits et une conception des mâts optimisée
- Des galets inclinés réglables réduisent la déflexion
- Roulements à billes renforcés à montage incliné
- Une vanne de blocage intégral de l'inclinaison empêche l'inclinaison incontrôlée du mât
- Tablier robuste à 6 roulements avec galets latéraux réglables pour plus de durabilité
- Le système d'amortissement hydraulique CLARK réduit les impacts et vibrations lors de la transition entre chaque section de levage lors du levage et de la descente, ce qui protège les produits et accroît la durée de vie

Équipement standard supplémentaire

Phares avant LED, pneumatiques, clignotants LED, feux arrière associant feux de freinage et feux blancs de marche arrière. Peinture en couleur de sécurité vive « CLARK HOT YELLOW GREEN ». Compartiment du conducteur et montant en noir mat, jantes en noir brillant

Équipement supplémentaire

- Pneus SE
- Divers équipements
- Cabines chauffées avec air conditionné en option (moteur diesel uniquement)
- Minileviers montés sur accoudoir avec contrôle de la direction
- Inverseur de sens de marche intelligent monté sur le levier mécanique hydraulique
- Tablier à déplacement latéral intégré ou à crochet
- Bouchon de carburant verrouillable (diesel uniquement)
- Limiteur de vitesse (réglable de 6 km/h jusqu'à la vitesse de déplacement max.)
- Caméra de recul
- Port de chargement USB dans la boîte de stockage
- Feu de sécurité comme alarme visuelle secondaire
- Mesure du poids de charge (tolérance : 1 % de la charge nominale)
- Système de mât vertical CLARK (verrouillage vertical automatique de l'inclinaison du montant)
- Raccords rapides pour les équipements
- Divers sièges avec accoudoir ou ailes latérales
- Alarme de recul sonore
- Toits de protection à hauteur réduite
- Tuyau d'échappement vertical
 - ... et bien plus

Sécurité

Le S-Series est certifié CE et conforme à toutes les normes de sécurité européennes pour les chariots de manutention.

Contactez votre distributeur CLARK pour découvrir le chariot qu'il vous faut.

Distributeur :

CLARK Europe GmbH
Dr.-Alfred-Herrhausen-Allee 33
47228 Duisbourg / Allemagne
Tél. : +49 (0)2065 499 13-0
Fax : +49 (0)2065 499 13-290
E-Mail : Info-europe@clarkmheu.com
www.clarkmheu.com