

THERMIQUE SUR PNEUMATIQUE

GEN2™ Series

Diesel et LP Gaz
Pneumatiques ou
pneus pleins souples

C15

1500 kg

C18

1800 kg

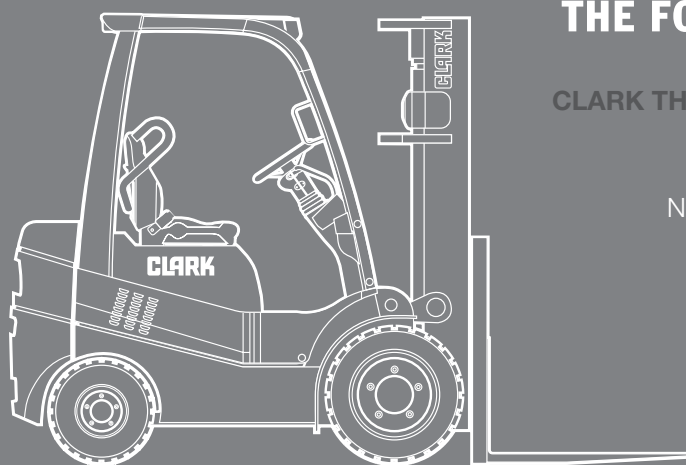
C20s

2000 kg

C15/18/20s



CLARK
THE FORKLIFT



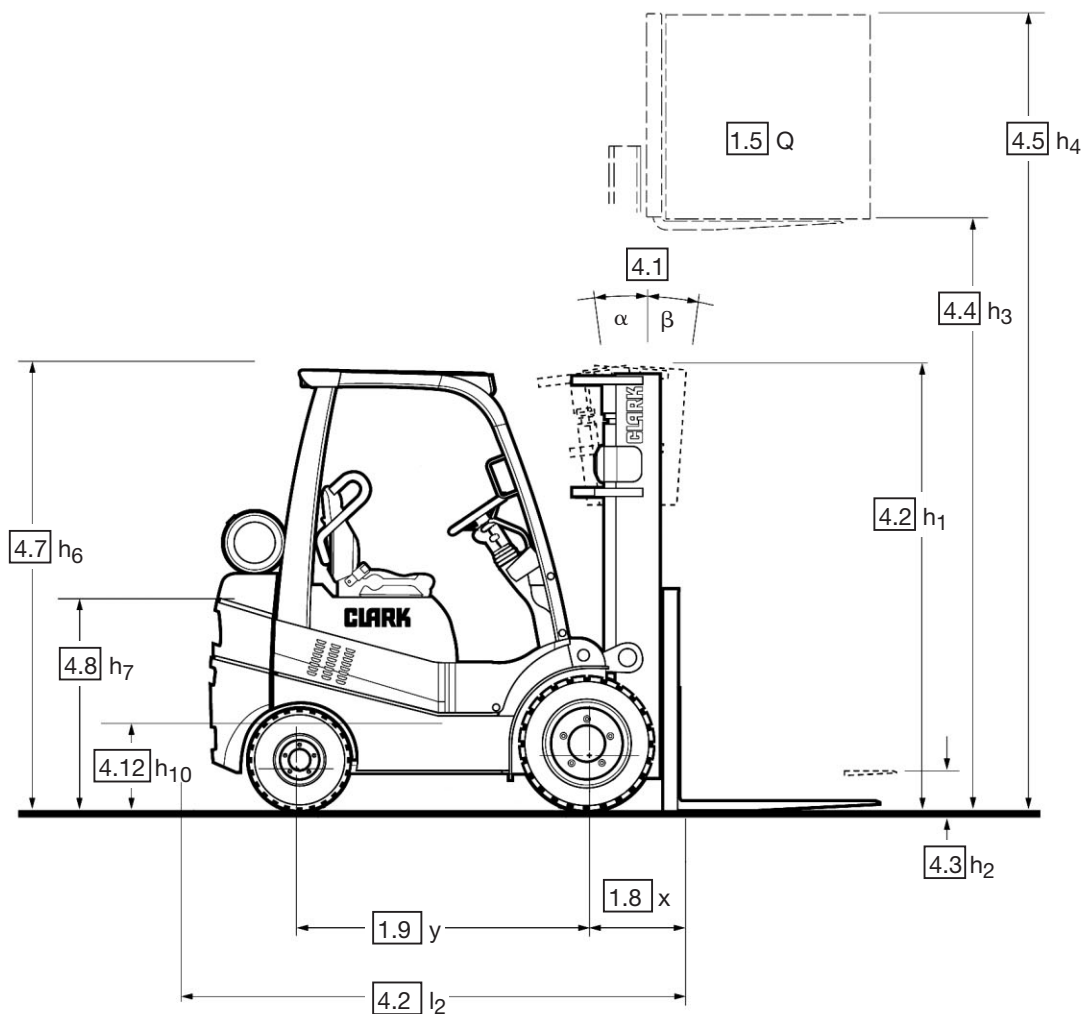
CLARK THE FORKLIFT

Europe

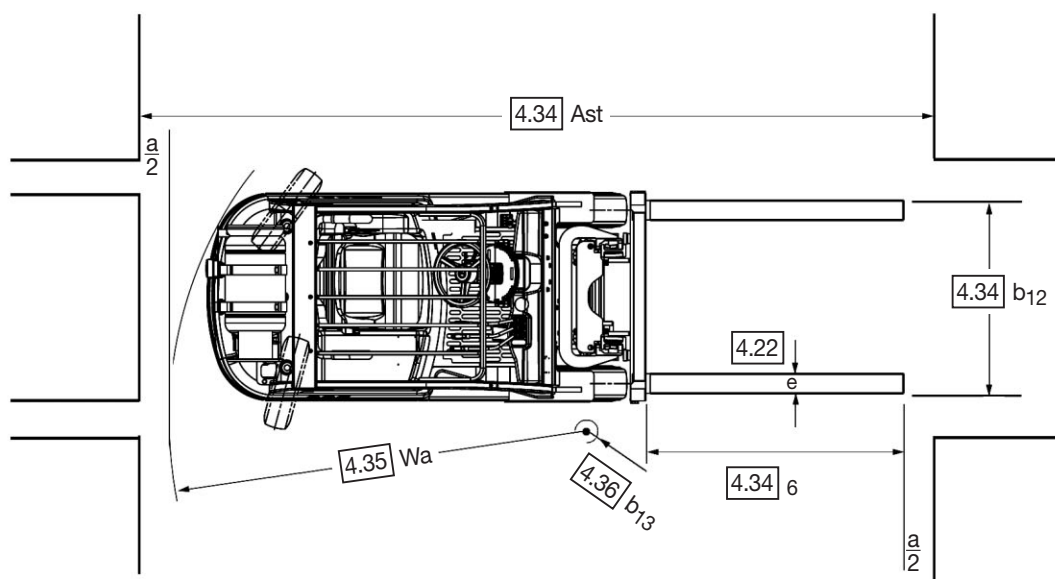
Nord-Amérique

Corée du sud

www.clarkmhe.com



C15/18/20s

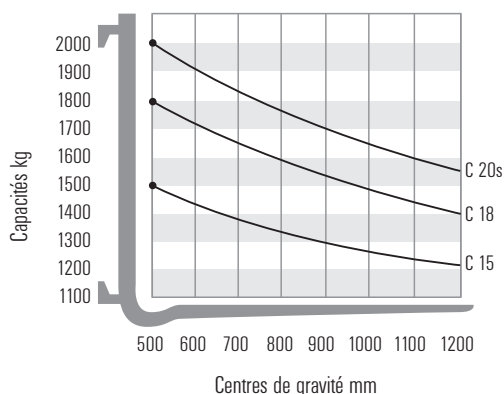


$$A_{st} = W_a + x + l_6 + a$$

$a = 200 \text{ mm}$ (Distance de sécurité)

Voir spécifications correspondantes.

Capacité à divers centres de gravité



Note:

Les capacités indiquées ne sont valables que pour mât standard vertical, tablier et fourches standard, jusqu'à une levée de 3085 mm. Le centre de gravité de la charge peut être déplacé latéralement de 100 mm maximum. Les valeurs sont indiquées pour une charge cubique de 1000 mm de côté, uniformément répartie, donnant un centre de gravité au centre du cube. L'inclinaison du mât AV ou AR, les équipements complémentaires, les hauteurs de levée différentes, influent sur la capacité nominale du chariot. Contactez votre représentant CLARK pour plus d'informations.

Spécifications des mâts

Capacité à divers centres de gravité

Tableau des mâts métrique mm

CLARK Ref	Levée h3	Mât replié h1	Levée libre h2 h5*
Mât duplex C 15, 18, 20s L/D (Mât duplex levée libre standard)			
V	2265	1730	110
V	2545	1870	110
V	2795	1995	110
V	3085	2140	110
V	3285	2240	110
V	3640	2417	110
V	4070	2690	110
V	4365	2890	110
V	4655	3085	110
V	5145	3415	110

* sans Dossieret

Tableau des mâts métrique mm

CLARK Ref	Levée h3	Mât replié h1	Levée libre h2 h5*
Mât triplex C 15, 18, 20s L/D (Mât triplex levée libre totale)			
M	3970	1870	1238
M	4345	1995	1363
M	4780	2140	1508
M	5185	2290	1658
M	5400	2380	1748
M	5565	2450	1818
M	5720	2515	1883
M	6015	2640	2008
M	6470	2830	2198
M	7075	3085	2453

* sans Dossieret

Tableau des mâts métrique mm

CLARK Ref	Levée h3	Mât replié h1	Levée libre h2 h5*
Mât HiLo C 15, 18, 20s L/D (Mât duplex levée libre totale)			
H	2925	2005	1389
H	3215	2165	1549
H	3515	2305	1689
H	3695	2455	1839
H	3810	2530	1914

* sans Dossieret

LP Gaz

VDI 2198

Les valeurs indiquées sont pour le chariot standard. Si le chariot est livré avec options, les valeurs changent. Les performances peuvent varier de +5% à -10% selon la tolérance du système. Les performances annoncées représentent les valeurs nominales sous des conditions normales d'utilisation. Spécifications pour chariot non polluant.

SPECIFICATIONS STANDARD

1.1 Fabricant		CLARK	CLARK	CLARK
Spécifications	1.2 Désignation du fabricant	C 15 L	C 18 L	C 20s L
	1.3 Système de propulsion Diesel, Gaz, Essence	Gaz	Gaz	Gaz
	1.4 Conduite à main, à pieds, debout, assis	assis	assis	assis
	1.5 Capacité nominale Q (t)	1,5	1,8	2,0
	1.6 Centre de gravité de la charge c (mm)	500	500	500
	1.8 Déport de la charge x (mm)	392	392	392
	1.9 Empattement y (mm)	1400	1400	1400
Poids	2.1 Poids à vide kg	2785	3009	3156
	2.2 Charges sur essieux en charge avant / arrière kg	3733/552	4166/643	4449/707
	2.3 Charges sur essieux à vide avant / arrière kg	1277/1508	1219/1790	1175/1981
Pneus, Châssis	3.1 Equipement de roues, SE=superélastiques, P=pneumatique 1)	P/P	P/P	P/P
	3.2 Dimensions des pneus, avant	6.50 x 10-12PR	6.50 x 10-12PR	6.50 x 10-12PR
	3.3 Dimensions des pneus, arrière	5.00 x 8-10PR	5.00 x 8-10PR	5.00 x 8-10PR
	3.5 Roues, nombre avant/arrière (x = motrices)	2x/2	2x/2	2x/2
	3.6 Voie, avant b ₁₀ (mm)	890	890	890
	3.7 Voie, arrière b ₁₁ (mm)	890	890	890
Dimensions	4.1 Inclinaison du mât/ tablier, avant/ arrière α/β deg	8/8	8/8	8/8
	4.2 Hauteur, mât abaissé h ₁ (mm)	2140	2140	2140
	4.3 Levée libre h ₂ (mm)	110	110	110
	4.4 Levée 3) h ₃ (mm)	3085	3085	3085
	4.5 Hauteur, mât développée 7) h ₄ (mm)	4305	4305	4305
	4.7 Hauteur, protège-tête (cab): Std/ Container h ₆ (mm)	2120	2120	2120
	4.8 Hauteur de siège h ₇ (mm)	-	-	-
	4.12 Hauteur, crochet de remorquage h ₁₀ (mm)	-	-	-
	4.19 Longueur jusqu'à la face avant des fourches l ₁ (mm)	3266	3311	3353
	4.20 Length to face of forks l ₂ (mm)	2196	2241	2283
	4.21 Largeur hors tout b ₁ /b ₂ (mm)	1070	1070	1070
	4.22 Dimensions des fourches s/e/l (mm)	40 x 100 x 1070	40 x 100 x 1070	40 x 100 x 1070
	4.23 Tablier DIN 15173, Classe/Forme A, B	II A	IIA	II A
	4.24 Largeur du tablier b ₃ (mm)	940	940	940
	4.31 Garde au sol sous le mât, en charge 2) m ₁ (mm)	120	120	120
	4.32 Garde au sol, milieu empattement 2) m ₂ (mm)	124	124	124
	4.34 Largeur d'allée pour palettes de 800x1200 (l ₅ -b ₁₂)	-	-	-
4.34 Largeur d'allée pour palettes de 1000x1200 (l ₅ -b ₁₂) A _{st} (mm)	3665	3713	3746	
4.34 Largeur d'allée pour palettes de 1200x800 (l ₅ -b ₁₂) A _{st} (mm)	-	-	-	
4.35 Rayon de braquage W _a (mm)	2073	2121	2154	
4.36 Rayon de braquage intérieur b ₁₃ (mm)	-	-	-	
Performances	5.1 Vitesse de translation en charge/à vide km/h	18,0 (17,9)/18,4 (18,3)	17,9 (17,9)/18,4 (18,4)	17,9 (17,8)/18,4 (18,5)
	5.2 Vitesse de levage en charge/à vide m/s	0,57/0,61	0,56/0,61	0,54/0,61
	5.3 Vitesse de descente en charge/à vide m/s	0,47/0,43	0,47/0,43	0,47/0,43
	5.6 Force de traction maxi au crochet en charge/à vide N	17387 (15495)/10787	17456 (15473)/10787	17503 (15642)/9807
	5.8 Pente admissible en charge 4) / à vide maxi 5) %	45,6 (39,1)/21,1 (20,9)	39,4 (34,5)/19,8 (18,6)	37,0 (32,6)/17,1 (17,1)
	5.9 Temps d'accélération en charge/à vide (0 - 15 m) s	-	-	-
5.10 Frein de service	hydraulique	hydraulique	hydraulique	
Motorisation	7.1 Fabricant/Type	MMC 4G63	MMC 4G63	MMC 4G63
	7.2 Puissance selon DIN 70 020 kW	34,2 (28,5)	34,2 (28,5)	34,2 (28,5)
	7.3 Régime selon DIN 70 020 min ⁻¹	2600 (2200)	2600 (2200)	2600 (2200)
	7.4 Nombre de cylindres/ cylindrée /cm ³	4/1997	4/1997	4/1997
	7.5 Consommation de carburant Diesel=l/h, LP.Gaz=kg/h	-	-	-
Divers	8.1 Type de variateur	hydrodyn./permanente	hydrodyn./permanente	hydrodyn./permanente
	8.2 Pression hydraulique pour accessoires bar	140	140	140
	8.3 Débit d'huile pour accessoires l/min	-	-	-
	8.4 Niveau sonore moyen à l'oreille du conducteur 6) dB (A)	79	79	79
	8.5 Crochet de remorquage, Type DIN	-	-	-

1) Optionnel avec pneus pleins souples 2) Les valeurs peuvent changer selon pneus ou mâts 3) Voir tableau des mâts. Contactez votre représentant CLARK pour autres levées 4) En charge 2,0 km/h 5) À vide μ = 0,8 6) Niveau de pression acoustique LpAeq, T selon ISO EN 12053 7) Sans dossierer

Diesel motorisation

VDI 2198

Les valeurs indiquées sont pour le chariot standard. Si le chariot est livré avec options, les valeurs changent. Les performances peuvent varier de +5% à -10% selon la tolérance du système. Les performances annoncées représentent les valeurs nominales sous des conditions normales d'utilisation. Spécifications pour chariot non polluant.

SPECIFICATIONS STANDARD

1.1 Fabricant		CLARK	CLARK	CLARK
Spécifications	1.2 Désignation du fabricant	C 15 D	C 18 D	C 20s D
	1.3 Système de propulsion Diesel, Gaz, Essence	Diesel	Diesel	Diesel
	1.4 Conduite à main, à pieds, debout, assis	assis	assis	assis
	1.5 Capacité nominale Q (t)	1,5	1,8	2,0
	1.6 Centre de gravité de la charge c (mm)	500	500	500
	1.8 Déport de la charge x (mm)	392	392	392
	1.9 Empattement y (mm)	1400	1400	1400
Poids	2.1 Poids à vide kg	2785	3009	3156
	2.2 Charges sur essieux en charge avant / arrière kg	3733/552	4166/643	4449/707
	2.3 Charges sur essieux à vide avant / arrière kg	1277/1508	1219/1790	1175/1981
Pneus, Châssis	3.1 Equipement de roues, SE=superélastiques, P=pneumatique 1)	P/P	P/P	P/P
	3.2 Dimensions des pneus, avant	6.50 x 10-12PR	6.50 x 10-12PR	6.50 x 10-12PR
	3.3 Dimensions des pneus, arrière	5.00 x 8-10PR	5.00 x 8-10PR	5.00 x 8-10PR
	3.5 Roues, nombre avant/arrière (x = motrices)	2x/2	2x/2	2x/2
	3.6 Voie, avant b ₁₀ (mm)	890	890	890
	3.7 Voie, arrière b ₁₁ (mm)	890	890	890
Dimensions	4.1 Inclinaison du mât/tablier, avant/arrière α/β deg	8/8	8/8	8/8
	4.2 Hauteur, mât abaissé h ₁ (mm)	2140	2140	2140
	4.3 Levée libre h ₂ (mm)	110	110	110
	4.4 Levée 3) h ₃ (mm)	3085	3085	3085
	4.5 Hauteur, mât développée 7) h ₄ (mm)	4305	4305	4305
	4.7 Hauteur, protège-tête (cab): Std/ Container h ₆ (mm)	2120	2120	2120
	4.8 Hauteur de siège h ₇ (mm)	-	-	-
	4.12 Hauteur, crochet de remorquage h ₁₀ (mm)	-	-	-
	4.19 Longueur jusqu'à la face avant des fourches l ₁ (mm)	3266	3311	3353
	4.20 Length to face of forks l ₂ (mm)	2196	2241	2283
	4.21 Largeur hors tout b ₁ /b ₂ (mm)	1070	1070	1070
	4.22 Dimensions des fourches s/e/l (mm)	40 x 100 x 1070	40 x 100 x 1070	40 x 100 x 1070
	4.23 Tablier DIN 15173, Classe/Forme A, B	II A	IIA	II A
	4.24 Largeur du tablier b ₃ (mm)	940	940	940
	4.31 Garde au sol sous le mât, en charge 2) m ₁ (mm)	120	120	120
	4.32 Garde au sol, milieu empattement 2) m ₂ (mm)	124	124	124
4.34 Largeur d'allée pour palettes de 800x1200 (l ₅ -b ₁₂)	-	-	-	
4.34 Largeur d'allée pour palettes de 1000x1200 (l ₅ -b ₁₂) A _{st} (mm)	3665	3713	3746	
4.34 Largeur d'allée pour palettes de 1200x800 (l ₅ -b ₁₂) A _{st} (mm)	-	-	-	
4.35 Rayon de braquage W _a (mm)	2073	2121	2154	
4.36 Rayon de braquage intérieur b ₁₃ (mm)	-	-	-	
Performances	5.1 Vitesse de translation en charge/à vide km/h	17,2/17,9	17,6/17,9	17,4/18,1
	5.2 Vitesse de levage en charge/à vide m/s	0,57/0,61	0,56/0,61	0,54/0,61
	5.3 Vitesse de descente en charge/à vide m/s	0,47/0,43	0,47/0,43	0,47/0,43
	5.6 Force de traction maxi au crochet en charge/à vide N	14945/10787	15014/10787	15083/9807
	5.8 Pente admissible en charge 4) / à vide maxi 5) %	37,5/20,9	33,2/18,6	31,1/17,1
	5.9 Temps d'accélération en charge/à vide (0 - 15 m) s	-	-	-
5.10 Frein de service	hydraulique	hydraulique	hydraulique	
Motorisation	7.1 Fabricant/Type	Yanmar 4TNV88	Yanmar 4TNV8	Yanmar 4TNV8
	7.2 Puissance selon DIN 70 020 kW	28,4	28,4	28,4
	7.3 Régime selon DIN 70 020 min ⁻¹	2400	2400	2400
	7.4 Nombre de cylindres/ cylindrée /cm ³	4/2190	4/2190	4/2190
	7.5 Consommation de carburant Diesel=l/h, L.P.Gaz=kg/h	-	-	-
Divers	8.1 Type de variateur	hydrodyn./permanente	hydrodyn./permanente	hydrodyn./permanente
	8.2 Pression hydraulique pour accessoires bar	140	140	140
	8.3 Débit d'huile pour accessoires l/min	-	-	-
	8.4 Niveau sonore moyen à l'oreille du conducteur 6) dB (A)	81	81	81
	8.5 Crochet de remorquage, Type DIN	-	-	-

1) Optionnel avec pneus pleins souples 2) Les valeurs peuvent changer selon pneus ou mâts 3) Voir tableau des mâts. Contactez votre représentant CLARK pour autres levées 4) En charge 2,0 km/h 5) À vide μ = 0,8 6) Niveau de pression acoustique LpAeq, T selon ISO EN 12053 7) Sans dossier

CLARK GEN2 SERIES

Les chariots CLARK de la gamme GEN2, sont conçus pour les utilisations intensives, tels que l'industrie de la boisson, la fabrication, la récupération de déchets, le stockage et la distribution. La gamme se décline en versions Diesel ou Gaz, avec un très haut niveau de performances, de confort, d'ergonomie et un très faible niveau de bruit. La fiabilité a été l'objectif premier, cependant l'accessibilité aux organes est de première classe.

Commandes et confort

L'ergonomie de ce chariot est sans concessions. De fait, le cariste dispose d'un large espace quelque soit sa taille. La position de conduite s'adapte à toutes les morphologies. Le plancher, vaste, libre de tout obstacle est en acier d'une seule pièce revêtu d'un caoutchouc épais, ce qui augmente le confort et supprime les vibrations. L'accès au poste de conduite se fait facilement et en toute sécurité grâce à une large marche antidérapante et une poignée ergonomique soudée aux montants. Le cariste peut monter et descendre des 2 cotés. L'ensemble pédalier, à course réduite, similaire à une automobile de grande classe, permet l'approche lente et frein à gauche et frein à droite. L'accélérateur est de type pleine planche. Les commandes hydrauliques sont situées sur le tableau de bord. L'inverseur de sens de marche électrique se manœuvre du bout des doigts. Le siège vinyle, réglable en inclinaison et assise (150 mm) est large et spacieux, il intègre une ceinture de sécurité enroulable. Le volant de petit diamètre à large tore, facilement manoeuvrable, est inclinable de 0 à 38° avec articulation supérieure pour ne pas diminuer l'espace des jambes. Bien entendu, comme tous les chariots thermiques CLARK, le poste de conduite est suspendu et repose sur des silent-blocs caoutchouc, ce qui supprime les vibrations.

Accessibilité aux organes

Le capot se relève vers l'arrière, d'une seule main, avec assistance d'un vérin à gaz et verrou automatique. Le plancher d'une seule pièce, se retire très facilement, sans outils. Tous les organes, filtres et autres composants sont à portée de main.

Tableau de bord

Véritable centrale de contrôle, le tableau de bord entièrement digital, collecte et montre les informations de nombreux capteurs installés dans la machine, comme pression d'huile, température moteur, encrassement filtre à air, niveau de carburant Diesel ou gaz, Ampèremètre, compteur horaire, compte à rebours pour la maintenance, oubli de feux, de ceinture de sécurité, de frein à main, etc. . . De plus, il met le chariot en sécurité par arrêt du moteur si la température moteur ou transmission est excessive, le filtre à air est encrassé, le niveau d'huile insuffisant, sa mémoire enregistre des codes défauts pour assister la maintenance. Enfin, il intègre des sécurités intrinsèques du circuit électrique et une mise au neutre de la transmission avant démarrage.

Moteur

Le moteur Mitsubishi 4G63, 2.0 litres, 4 cylindres à arbre à cames en tête, avec équilibres internes pour réduire les vibrations, et le système GAZ auto diagnostic à la norme EPA 2004 équipe ce chariot. L'arbre à cames et les équilibres sont actionnés par une courroie crantée. Le bloc en acier coulé, les cylindres à tête aluminium, le vilebrequin à 5 paliers, les poussoirs hydrauliques, et l'allumage électronique réduisent la maintenance. Un système d'arrêt automatique du moteur protège celui-ci si la température est trop élevée ou si la pression d'huile n'est pas suffisante. Ce moteur est très connu pour sa longévité et le peu d'entretien qu'il nécessite.

Le moteur Diesel Yanmar 4TNV88, de 2,2 litre, anti-pollution, 4 cylindres à injection directe est également disponible.

Moteur, accessoires et capacités

Le circuit électrique 12V, négatif à la masse, intègre un démarreur à usage intensif, avec système anti-démarrage. Alternateur avec régulateur intégré, 50A pour le Gaz et 40A pour le Diesel. La batterie à entretien réduit, a une capacité de 430A à -18°C pour le gaz et 630A à -18°C pour le diesel. L'aspiration d'air est haute, intégré aux montants du toit. La filtration, à large capacité, assistée par un système cyclonique, fournit un air exempt d'impuretés et réduit les interventions de nettoyage du filtre. Les relais et fusibles sont insérés dans une boîte étanche, sous le tableau de bord. Les connecteurs électriques sont étanches. Le carter moteur contient 3.8 L d'huile pour le gaz et 5.8L pour le diesel. Le réservoir diesel contient 42L.

Transmission

La boîte CLARK TA-12, 1 vitesse, réversible en charge, powershift équipe ce matériel. Cette transmission, solide et éprouvée intègre en un seul bloc les engrenages à haut ratio, le convertisseur, le pont flottant, et les freins à tambour. Elle est équipée avec un inverseur électrique à solénoïde, et un système d'inching très précis. Les prises de test pression et débit, le filtre sont très accessibles. Un radiateur d'huile est intégré dans le radiateur de réfrigérant. L'inverseur électrique élimine tout réglage. Le pont flottant augmente la rigidité de l'ensemble face aux forces de torsion. La transmission intègre des disques à bain d'huile permettant l'engagement souple et protège les engrenages lors d'inversions brusques. L'accessibilité aux organes vitaux est totale.

Freins

Les freins sont hydrauliques à tambour, en acier haute résistance coulé. Ils sont facilement démontables, une lumière sur le tambour est prévue pour inspection. Les garnitures sont sans amiante, l'accès à celles-ci se fait par démontage des roues et des tambours. Le frein de parking agit sur les garnitures des deux cotés, un contacteur de sécurité interdit l'engagement de la vitesse. Le système à 2 pédales de type automobiles permet l'approche lente et frein sur celle de gauche, et le frein seulement sur celle de gauche.

Circuit hydraulique

Une pompe commandée par engrenage fournit le fluide pour les fonctions et la direction hydrauliques. Une valve prioritaire pour la commande de direction fournit le fluide nécessaire à la direction, sur demande, et économise l'énergie. Le réservoir hydraulique est intégré dans le châssis avec un filtre interne au réservoir, la canalisation de retour dans le réservoir est filtrée et facilement entretenue sans flaque. Un orifice de refoulement de retour rapide permet des prises de pression rapides. La valve hydraulique principale est une conception modulaire, permettant les sections auxiliaires additionnelles et réglables pour la pression et des conditions auxiliaires d'écoulement. La couverture hydraulique de réservoir incorpore la canalisation de retour filtres, jauge et filtre de reniflard. La capacité de réservoir est de 34 L.

Direction

La direction assistée est entièrement hydrostatique avec colonne de direction inclinable, à commande hydraulique compacte et vérin double tige double effet. Les axes haute résistance incorporent des rotules et des roulements ensachés métallique une grande fiabilité et une accessibilité meilleure. Le mécanisme de direction utilise les roulements, les goupilles de lien de cisaillement doubles et des graisseurs. Les supports caoutchouc d'isolement soutiennent l'axe, absorbent le choc et réduisent le bruit.

Ensemble élévateur

Les mâts haute visibilité conçus par CLARK de visibilité sont disponibles en duplex, duplex levée libre totale et triplex. Ils sont conçus pour optimiser au maximum la visibilité sans réduire la rigidité. Une gamme large de mâts est disponible. La conception mât U et I imbriqués avec galet incliné donne une grande rigidité et fiabilité de l'ensemble même en cas de charges décentrées. Les galets sont accessibles par déport négatif du rail intermédiaire, sans autre démontage. Les vérins d'inclinaison incorporent les douilles sphériques aux deux extrémités pour prolonger la vie des joints en réduisant au minimum les charges axiales du vérin. La valve hydraulique de compensation empêche l'opération inexacte des vérins d'inclinaison, les soupapes parachute protègent contre la descente rapide du tablier en cas de défaillance des flexibles et une soupape de descente règle la vitesse de descente. La classe d'accrochage est ITA II. Les têtes de vérins de levée sont équipés de valves de fuite pour supprimer le bruit au déploiement et repliement du mat. Le tablier intègre 6 galets principaux et des galets latéraux supplémentaires suppléent au débatement dû aux charges décentrées. Les fourches sont forgées, réglables à verrou. Un dossier de soutien de charge complète l'équipement.

Equipement supplémentaires de série

Distributeur 3 voies, deux phares montés sur le toit, feu de recul, feux stop, clignotants, radiateur open core, entrée d'air surélevée, goupille de remorquage dans le contrepoids, arrimages arrière, indicateur de niveau bas de carburant. Le manuel d'opérateur est en permanence attaché à l'intérieur de la poche arrière du siège sécurité CLARK, confortable. Un système de sécurité coupe le moteur en cas de température élevée du moteur ou de la transmission. La couleur est vert CLARK, lumineuse, avec le toit de protection et mât noirs. Les roues sont blanc lumineuse. Le guide de l'utilisateur et la vidéo sécurité sont livrés avec le chariot.

Equipements optionnels

Valves et fonctions hydrauliques supplémentaires, TDL, giraphares, alarme de recul, super filtration, sièges multiples, etc...



CLARK Europe GmbH

Neckarstraße 37
D - 45478 Mülheim an der Ruhr
Tel. +49 208 377336 0
Fax +49 208 377336 36
email: info-europe@clarkmheu.com
www.clarkmheu.com

Votre concessionnaire CLARK: