

Construction made in Germany : fonctionnel, robuste et fiable

Essieu moteur Jungheinrich avec frein multidisques à bain d'huile sans entretien et frein de parking électrique

Meilleure visibilité dans toutes les directions grâce à un design optimisé du chariot et du mât

Chariot conçu pour un rendement élevé, une faible consommation et une excellente stabilité de conduite

Moteurs industriels Kubota robustes avec un couple élevé à bas régimes

Cabine ergonomique, pensée pour le cariste: fonctionnelle, sûre et sans vibrations



DFG/TFG 316/320

Frontal diesel et gaz (1600/2000 kg)

Nos chariots robustes à utilisation universelle, dotés d'une transmission à convertisseur de couple vous offrent des rendements élevés pour tous types d'applications. Le convertisseur est particulièrement utile sur les trajets moyens et longs : démarrage doux et sans à-coups et rendement optimal à des vitesses moyennes et élevées.

Les moteurs Kubota ont fait leurs preuves dans le monde entier lors d'utilisations difficiles et garantissent un couple élevé, et ce, à bas régimes. Votre avantage : réduction de la consommation de carburant et réduction des émissions de bruits. Ces moteurs robustes sont spécialement conçus pour une utilisation sur chariots élévateurs. Une fiabilité particulièrement élevée et une longue durée de vie garanties.

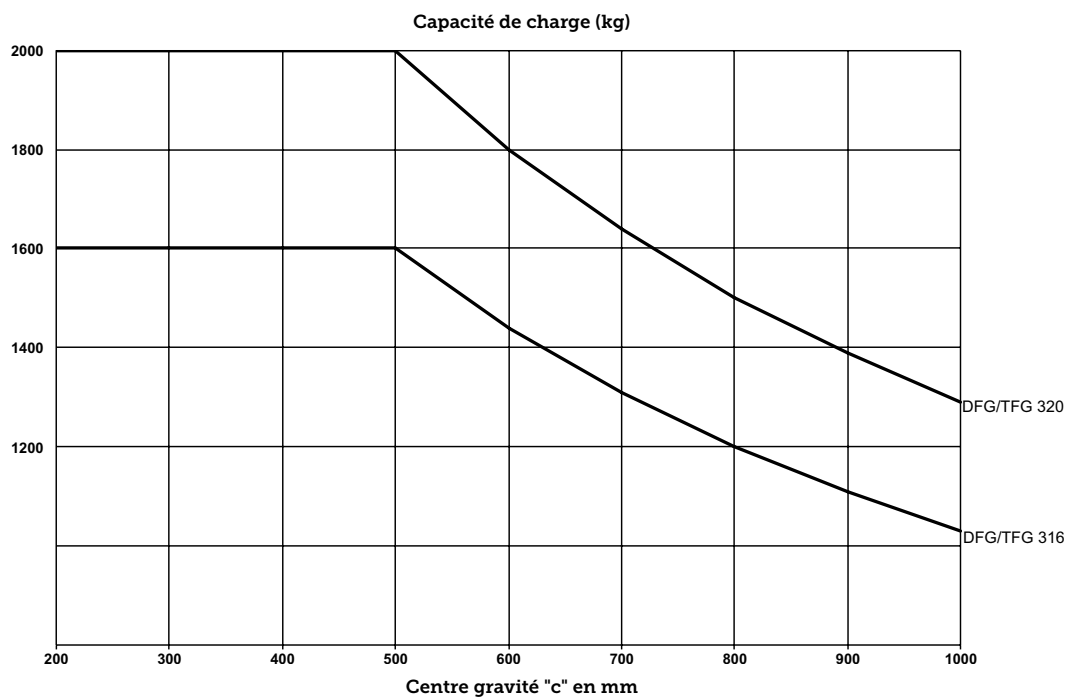
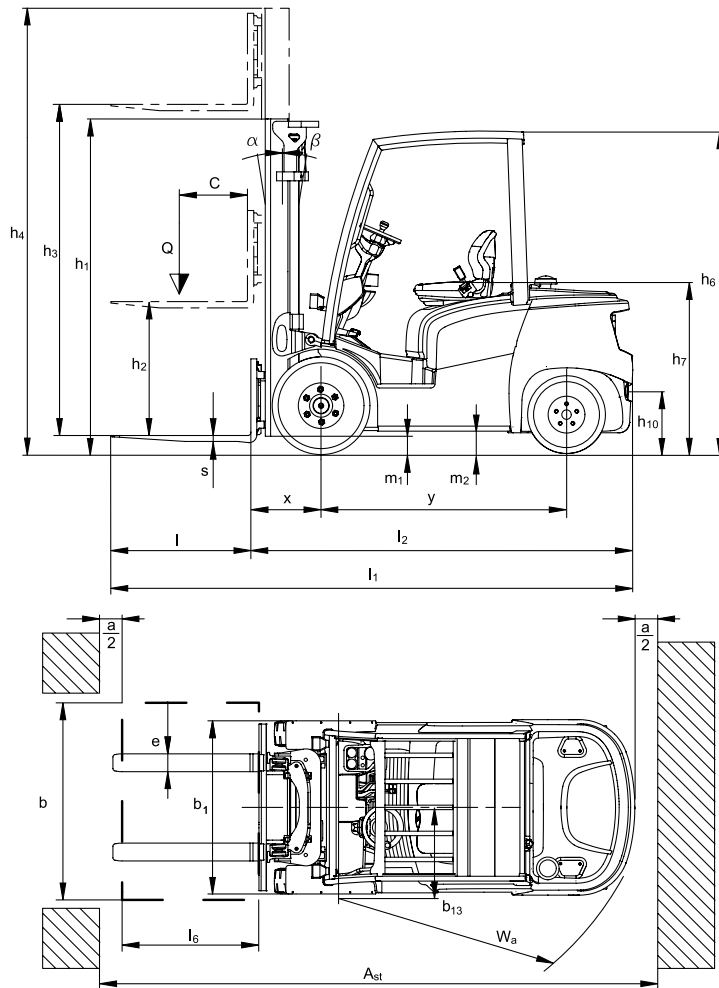
L'essieu moteur Jungheinrich à rendement optimisé avec frein

à lamelles immergées intégré et sans usure garantit une fiabilité élevée et de faibles frais d'entretien. De part sa conception étanche, le système de freinage reste performant malgré les pollutions extérieures.

Le poste de travail fonctionnel est conçu de façon optimale pour le cariste. La visibilité est optimale dans toutes les directions. Cela permet de travailler de manière concentrée et dans les meilleures conditions à performance élevée pendant toute la durée du poste.

Grâce au design du contre poids spécial de Jungheinrich, le centre de gravité propre se trouve en position basse et optimale selon les lois de la physique, à savoir entre les essieux. Cela permet d'obtenir des valeurs de stabilité et de sécurité plus élevées que la moyenne.

DFG/TFG 316/320



DFG/TFG 316/320

Versions de mât standards DFG 316/DFG 320/TFG 316/TFG 320								
	Levée standard h_3	Hauteur du mât baissé h_1		Levée libre h_2		Hauteur du mât déployé h_4		Inclinaison du mât avant/ arrière α/β (°)
	(mm)	(mm)		(mm)		(mm)		
		DFG 316 / TFG 316	DFG 320 / TFG 320	DFG 316 / TFG 316	DFG 320 / TFG 320	DFG 316 / TFG 316	DFG 320 / TFG 320	
Double ZT	2900	2016	2023	150	150	3490	3512	6/7
	3100	2116	2123	150	150	3690	3712	6/7
	3300	2216	2223	150	150	3890	3912	6/7
	3500	2316	2323	150	150	4090	4112	6/5
	3700	2416	2423	150	150	4290	4312	6/5
	4000	2516	2523	150	150	4590	4612	6/5
	4300	2716	2723	150	150	4890	4912	6/5
4500	2816	2823	150	150	5090	5112	6/5	
Double ZZ	3100	2071	2078	1481	1436	3690	3742	6/7
	3300	2171	2178	1581	1536	3890	3942	6/7
	3500	2271	2278	1681	1636	4090	4142	6/5
	3700	2371	2378	1781	1736	4290	4342	6/5
	4000	2521	2528	1931	1886	4590	4642	6/5
Triple DZ	4400	2031	2038	1441	1396	4990	5042	6/5
	4640	2111	2118	1521	1476	5230	5282	6/5
	4700	2131	2138	1541	1496	5290	5342	6/5
	4800	2171	2178	1581	1536	5390	5442	6/5
	5000	2241	2248	1651	1606	5590	5642	6/5
	5500	2421	2428	1831	1786	6090	6142	6/5
	6000	2591	2598	2001	1951	6590	6642	6/5
	6500	2771	2778	2181	2136	7090	7142	6/5
	7000	2941	2948	2351	2306	7590	7642	6/5
7500	3111	3118	2521	2476	8090	8142	6/5	

Caractéristiques techniques selon VDI 2198

				Jungheinrich		
				DFG 316	DFG 320	
Caractéristiques	1.1	Fabricant		Jungheinrich		
	1.2	Caractéristiques types du fabricant				
	1.3	Mode de propulsion		Diesel		
	1.4	Commande manuelle, accompagnant, debout, assis, préparateur de commandes		assis		
	1.5	Capacité/Charge	Q	t	1,6	2
	1.6	Centre de gravité	c	mm	500	
	1.8	Distance du talon de fourche à l'axe essieu avant	x	mm	409 ¹⁾	416 ¹⁾
	1.9	Empattement	y	mm	1500	
	Poids	2.1	Poids en ordre de fonctionnement		2620	2980
2.2		Charge sur essieu avec charge avant/arrière		3780 / 440	4440 / 540	
2.3		Charge sur essieu sans charge à l'avant/à l'arrière		1210 / 1410	1220 / 1760	
Roues, châssis	3.1	Roues		Air		
	3.2	Dimensions des roues, AV		6.50-10		
	3.3	Dimensions des roues, AR		18x7-8		
	3.5	Nombre de roues avant/arrière (x = roues motrices)		2x/2		
	3.6	Voie (avant)	b ₁₀	mm	921	
	3.7	Voie (arrière)	b ₁₁	mm	870	
	Caractéristiques de base	4.1	Inclinaison du mât/tablier avant/arrière		α/β °	
4.2		Hauteur de mât (en position basse)		2016	2023	
4.3		Levée libre		150		
4.4		Levée standard		2900		
4.5		Hauteur du mât déployé		3490	3512	
4.7		Hauteur du toit de protection (cabine)		2120		
4.8		Hauteur du siège / hauteur debout		1075		
4.12		Hauteur du crochet d'attelage		375	372	
4.19		Longueur hors tout		3311	3368	
4.20		Longueur jusqu'à la face avant des fourches		2261	2318	
4.21		Largeur hors tout		1113		
4.22		Dimensions des bras de fourche		40 / 100 / 1050		
4.23		Tablier porte-fourche ISO 2328, classe A, B		2A		
4.24		Largeur du tablier porte-fourche		980		
4.31		Garde au sol sous le mât avec charge		93	95	
4.32		Garde au sol centre empattement		111	109	
4.33	Largeur d'allée avec palette 1000 x 1200 transversale		3630	3667		
4.34	Largeur d'allée avec palette 800 x 1200 longitudinale		3829	3866		
4.35	Rayon de giration		2020	2050		
4.36	Rayon mineur de braquage		562			
Performances	5.1	Vitesse de translation avec/sans charge		18 / 19		
	5.2	Vitesse de levée avec/sans charge		0,54 / 0,58	0,57 / 0,59	
	5.3	Vitesse de descente avec/sans charge		0,55 / 0,55		
	5.5	Effort au crochet avec/sans charge		14000		
	5.7	Capacité de franchissement des pentes avec / sans charge		27 / 30	22 / 30	
	5.9.2	Temps d'accélération sur 15 m avec/sans charge		5,2 / 4,5	5,6 / 4,7	
	5.10	Frein de service		hydraulique		
	5.11	Frein de parc		hydraulique		
Moteur thermique	7.1	Constructeur moteur et type		Kubota V2403-M		
	7.2	Puissance utile selon norme ISO 1585		31,2		
	7.3	Régime nominal		2200		
	7.4	Nombre de cylindres		4		
	7.4.1	Cylindrée		2434		
	7.5.1	Consommation selon cycle VDI		2,4	2,8	
Divers	8.1	Transmission		hydrodynamique		
	8.2	Pression de travail pour accessoires		210		
	8.3	Débit d'huile pour accessoires		40		
	8.4	Niveau sonore selon EN 12053, oreille du conducteur		82		
	8.5	Attelage de remorque, type DIN		Boulon		
	8.6	Direction		hydraulique		

¹⁾ + 27,5 mm avec tablier à déplacement latéral intégré

Caractéristiques techniques selon VDI 2198

			Jungheinrich	
			TFG 316	TFG 320
Caractéristiques	1.1	Fabricant		
	1.2	Caractéristiques types du fabricant		
	1.3	Mode de propulsion		gaz
	1.4	Commande manuelle, accompagnant, debout, assis, préparateur de commandes		assis
	1.5	Capacité/Charge	Q t	1,6 2
	1.6	Centre de gravité	c mm	500
	1.8	Distance du talon de fourche à l'axe essieu avant	x mm	409 ¹⁾ 416 ¹⁾
	1.9	Empattement	y mm	1500
	Poids	2.1	Poids en ordre de fonctionnement	kg
2.2		Charge sur essieu avec charge avant/arrière	kg	3760 / 460 4420 / 560
2.3		Charge sur essieu sans charge à l'avant/à l'arrière	kg	1190 / 1430 1200 / 1780
Roues, châssis	3.1	Roues		Air
	3.2	Dimensions des roues, AV	mm	6.50-10
	3.3	Dimensions des roues, AR	mm	18x7-8
	3.5	Nombre de roues avant/arrière (x = roues motrices)		2x/2
	3.6	Voie (avant)	b ₁₀ mm	921
	3.7	Voie (arrière)	b ₁₁ mm	870
	Caractéristiques de base	4.1	Inclinaison du mât/tablier avant/arrière	α/β °
4.2		Hauteur de mât (en position basse)	h ₁ mm	2016 2023
4.3		Levée libre	h ₂ mm	150
4.4		Levée standard	h ₃ mm	2900
4.5		Hauteur du mât déployé	h ₄ mm	3490 3512
4.7		Hauteur du toit de protection (cabine)	h ₆ mm	2120
4.8		Hauteur du siège / hauteur debout	h ₇ mm	1075
4.12		Hauteur du crochet d'attelage	h ₁₀ mm	375 372
4.19		Longueur hors tout	l ₁ mm	3311 3368
4.20		Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l ₂ mm	2261 2318
4.21		Largeur hors tout	b ₁ /b ₂ mm	1113
4.22		Dimensions des bras de fourche	s/e/l mm	40 / 100 / 1050
4.23		Tablier porte-fourche ISO 2328, classe A, B		2A
4.24		Largeur du tablier porte-fourche	b ₃ mm	980
4.31		Garde au sol sous le mât avec charge	m ₁ mm	93 95
4.32		Garde au sol centre empattement	m ₂ mm	111 109
4.33		Largeur d'allée avec palette 1000 x 1200 transversale	Ast mm	3630 3667
4.34		Largeur d'allée avec palette 800 x 1200 longitudinale	Ast mm	3829 3866
4.35		Rayon de giration	W _a mm	2020 2050
4.36		Rayon mineur de braquage	b ₁₃ mm	562
Performances	5.1	Vitesse de translation avec/sans charge	km/h	19 / 20
	5.2	Vitesse de levée avec/sans charge	m/s	0,56 / 0,58 0,58 / 0,6
	5.3	Vitesse de descente avec/sans charge	m/s	0,55 / 0,55
	5.5	Effort au crochet avec/sans charge	N	14000
	5.7	Capacité de franchissement des pentes avec / sans charge	%	27 / 30 25 / 30
	5.9.2	Temps d'accélération sur 15 m avec/sans charge	S	4,7 / 4 4,9 / 4,2
	5.10	Frein de service		hydraulique
	5.11	Frein de parc		hydraulique
Moteur thermique	7.1	Constructeur moteur et type		Kubota WG2503-L
	7.2	Puissance utile selon norme ISO 1585	kW	30
	7.3	Régime nominal	/min	2200
	7.4	Nombre de cylindres		4
	7.4.1	Cylindrée	cm ³	2491
	7.5	Consommation selon cycle VDI	kg/h	2,8 2,9
Divers	8.1	Transmission		hydrodynamique
	8.2	Pression de travail pour accessoires	bar	210
	8.3	Débit d'huile pour accessoires	l/min	40
	8.4	Niveau sonore selon EN 12053, oreille du conducteur	dB (A)	82
	8.5	Attelage de remorque, type DIN		Boulon
	8.6	Direction		hydraulique

¹⁾ + 27,5 mm avec tablier à déplacement latéral intégré

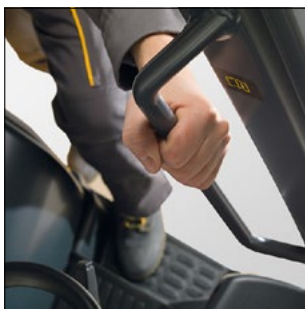
DFG/TFG 316/320



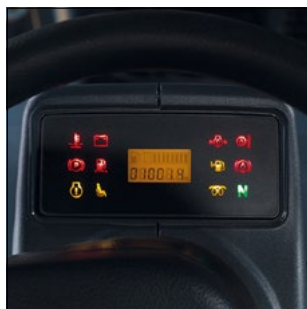
Équipement standard :

- poignée d'accès.
- traverses de toit, hauteur du toit protégée-cariste adaptée aux conteneurs.
- direction hydraulique avec technologie Load Sensing commandée selon les besoins.
- colonne de direction réglable en inclinaison.
- commutateur de sens de marche sur la colonne de direction.
- leviers de commandes individuels mécaniques sur le pupitre.
- écran avec affichage anti-reflets des heures de service et du niveau de remplissage du réservoir. Voyants de contrôle de la pression de l'huile moteur, la température du liquide de refroidissement, la charge de la batterie, le frein de parking, la température de l'huile du réducteur, le niveau de liquide de frein, l'affichage du neutre, la réserve en carburant (diesel), le préchauffage (diesel) et l'eau dans le filtre diesel.
- avertissement sonore en cas de surchauffe du liquide de refroidissement.
- siège MSG20 en similicuir avec ceinture ventrale automatique et suspension mécanique. possibilités de réglage : en longueur, inclinaison du dossier, réglage du poids (jusqu'à 130 kg).
- supports de rangement pour objets divers et boissons.
- tapis de sol en caoutchouc permettant de réduire les bruits et les vibrations.
- disposition des pédales identique aux automobiles.
- frein à lamelles immergées avec frein de parking électrique.
- deux projecteurs halogènes à l'avant et deux feux stop / arrière sur le contre-poids.
- soupape de régulation hydraulique avec technologie Load Sensing.
- filtration de l'huile hydraulique à l'aspiration et sur le circuit retour garantissant une pureté maximale de l'huile.
- filtre à air avec séparateur cyclonique intégré.
- système de refroidissement de l'huile du convertisseur et du réducteur.
- système de refroidissement fermé (système de pression).
- attelage de remorque avec poignée placée dans le contre-poids.
- recouvrement de la tôle de plancher.

Avantages pour l'utilisateur



Accès facile grâce au marche-pied bas et large. Grande et solide poignée soudée au toit protège-cariste.



Ecran positionné dans le champ de vision du cariste.



Disposition des pédales de type automobile avec surface anti-dérapante.



Meilleure visibilité sur la charge grâce à un concept de mât optimisé.

Concept d'entraînement performant et efficace

- Moteurs industriels Kubota en version diesel et gaz ayant fait leurs preuves dans des utilisations difficiles sur des engins de construction.
- Moteurs robustes et modernes. Conçus pour fonctionner longtemps, résister aux sollicitations importantes et faire preuve d'une grande fiabilité.
- Couple élevé à bas régimes.
- Commande du moteur avec distribution par pignons.
- Moteurs avec de faibles émissions de polluants (moteurs diesel répondant à la directive 97/68/CE Niveau 3 A).

Poste de conduite ergonomique

- Meilleure visibilité dans toutes les directions grâce à un design de toit, de vitre arrière et de pupitre optimisé.
- Accès via un marche-pied bas et large. Le marche-pied est spécialement conçu pour être bien visible depuis le siège.
- Large et solide poignée soudée au toit protège-cariste.
- Large espace pour les genoux et les jambes grâce à une colonne de direction fine et facilement réglable.
- Volant maniable et décalé vers la gauche.
- Travail facile grâce à la direction hydraulique assistée.
- Large espace pour les pieds avec un tapis absorbant les vibrations.
- Leviers de commandes hydrauliques, maniables et précis, même avec des gants.
- Siège cariste confortable avec un confort de suspension élevé et de nombreuses possibilités de réglage.
- L'écran et les interrupteurs pour les équipements supplémentaires (par ex. éclairage et essuie-glace) sont placés de manière optimale dans le champ de vision du cariste et sont facilement accessibles.
- De nombreuses possibilités de rangement, comme par ex. des supports pour les gobelets, une pince pour les documents et des espaces de rangement pour les petites pièces.

- Frein de parking à actionnement électrique, commande facile par simple appui sur un bouton. Pas de levier manuel gênant au niveau des genoux et dans la zone d'accès.
- Disposition des pédales de type automobile, avec surface anti-dérapante.

Mât et système hydraulique

- Amortissement de mât.
- Capacité résiduelle élevée, même à de grandes hauteurs de levée.
- Meilleure visibilité sur la charge grâce à un concept de mât optimisé.
- Profilés de mât assemblés de façon compacte.
- Disposition des flexibles optimisée.
- Ouverture dans la traverse du mât mobile facilitant le travail en hauteur.
- Soupape de régulation hydraulique avec technologie Load Sensing. Grâce au faible niveau de pression, le système Load Sensing diminue la consommation en énergie et ralentit simultanément l'usure de l'huile.

Essieu moteur Jungheinrich avec frein à lamelles immergées sans entretien

- Concept d'essieu ayant un rendement optimisé pour une faible consommation.
- Le système de freinage à friction dans l'huile ne nécessite quasiment pas d'entretien. Il y a peu de frais d'entretien (en comparaison avec le système de freinage à tambour traditionnel).
- Grâce à la construction entièrement étanche, le système de freinage n'est pas perturbé par les conditions environnementales et réduit les temps d'immobilisation dus à la maintenance.

Système de transmission découplé

Amélioration du confort de conduite et réduction maximum de l'exposition aux vibrations grâce à :

- Partie entraînement fixée sur quatre éléments d'amortissement.
- Arbre de transmission à cardans.

Système de refroidissement en circuit fermé avec radiateur combiné eau/huile

- Radiateur en aluminium pour réfrigérer le liquide de refroidissement, l'huile du convertisseur et du réducteur, sans vase d'expansion.
- Entretien facile grâce à la disposition du radiateur, plus accessible.
- Pas d'évaporation du liquide de refroidissement grâce au circuit fermé.

Maintenances et réparations faciles

- Accès optimal au compartiment moteur grâce à un angle d'ouverture de 90° et un capot en L.
- Les pièces latérales et le plancher peuvent être retirés facilement et sans outils.
- Disponibilité élevée de l'appareil grâce à une maintenance facile, rapide, peu coûteuse et ne nécessitant pas de grande expertise.
- Utilisation de composants robustes et de haute qualité.
- Pas de nécessité d'outils de diagnostic spécifiques au chariot avec logiciel spécial.
- Filtre à carburant de grande taille avec séparateur d'eau.
- Intervalle de remplacement de l'huile à 500 heures de service.

Équipement électrique sûr et très résistant

- Système électrique, prise et raccordements protégés contre les éclaboussures.
- Boîte à fusibles compacte et facilement accessible, située sur le pupitre dans l'espace cariste.

Sécurité passive élevée grâce à l'essieu de direction à ancrage haut Jungheinrich

Le point de rotation de l'essieu de direction placé plus haut garantit une stabilité de conduite élevée grâce à une réduction des oscillations, même lors de la conduite dynamique. Considérer les lois de la physique les plus simples permet de minimiser les risques de basculement. Sans utilisation supplémentaire de systèmes d'assistance électroniques.

Avantages pour l'utilisateur



Maintenance simple, rapide et économique.



Les parties latérales peuvent être retirées facilement et sans outils.



Frein de parking électrique, commande facile en appuyant sur un bouton.



Chauffage y compris diffuseur d'air pour le pare-brise avant.

Design de contrepoids optimisé

- Le design de contrepoids entraîne un déplacement du centre de gravité vers le bas et vers l'avant.
- Le centre de gravité propre est bas et entre les deux essieux, un endroit optimal selon les lois de la physique.

Différents équipements de confort supplémentaires (en option)

- Pare-brise avant et vitre arrière en verre de sécurité trempé.
- Vitre de toit en verre de sécurité feuilleté.
- Vitre arrière chauffante (avec vitre coulissante verticalement).
- Essuie-glace et lave-glace pour pare-brise avant et vitre arrière.

- Portes en acier avec vitres coulissantes.
- Chauffage y compris diffuseur d'air pour le pare-brise avant.
- Rétroviseur intérieur panoramique.
- Rétroviseur extérieur gauche et droit.
- Accoudoir avec commandes intégrées.
- Sièges confort en version tissu ou similicuir.

Transformez nos avantages en matière de sécurité et d'environnement en votre avantage :

- Coupure automatique de l'hydraulique et de la conduite lorsque le cariste quitte le siège. Le chariot ne fonctionne totalement que si le siège est occupé.

- Avertissement sonore lorsque le cariste quitte le siège si le frein de stationnement n'a pas été activé auparavant.
- Le réducteur passe automatiquement en position neutre dès que le cariste quitte le chariot même après avoir actionné le commutateur de sens de marche.
- Tous les moteurs diesel répondent à la réglementation UE de niveau 3a en terme d'émissions de gaz d'échappement.

Jungheinrich Export AG & Co. KG

Am Stadtrand 35
D-22047 Hamburg
Téléphone +49 40 6948-0
Télécopie +49 40 6948-3604

info@jungheinrich.com
www.jungheinrich.com

Les usines de production de Norderstedt, Moosburg et Landsberg en Allemagne sont certifiées

ISO 9001
ISO 14001

Les matériels Jungheinrich sont conformes aux normes européennes de sécurité



JUNGHEINRICH
Machines. Ideas. Solutions.