

**Motorisation asynchrone
haute performance, traction avant,
deux moteurs étanches**

**Cinq programmes de marche
personnalisables**

**Confort du poste de conduite,
commandes SOLO-PILOT ou
MULTI-PILOT (option)**

**Sécurité d'utilisation optimale
grâce u système Jungheinrich
Curve Control**

**Freins à lamelles immergées,
sans entretien**



EFG 316–320

Chariot élévateur électrique quatre roues (1600, 1800, 2000 kg)

Innovante, la motorisation asynchrone des chariots élévateurs électriques offre de nouvelles possibilités et de multiples avantages en plus de la compacité :

- Une capacité de haut rendement qu'il s'agisse des accélérations dans la translation ou la levée.
- Un allongement des durées d'utilisation grâce à une efficacité optimale et une récupération d'énergie efficiente.
- Une régulation des manoeuvres et un freinage générateur, sans usure, à récupération d'énergie lors du relâchement de la pédale d'accélération.

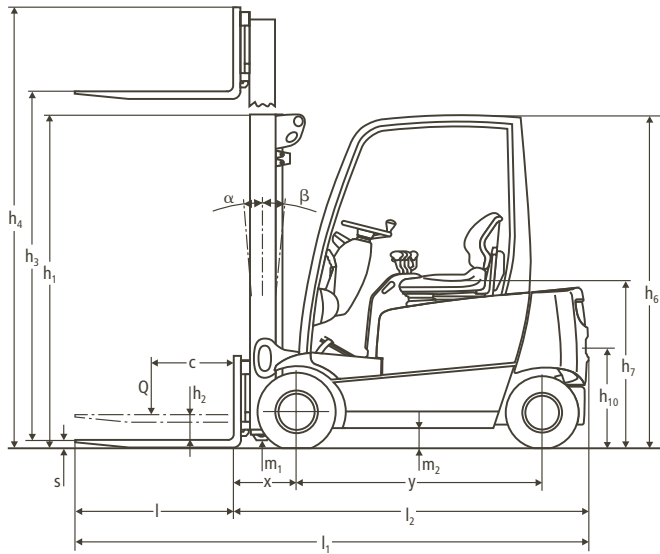
- Des moteurs asynchrones sans entretien et sans usure (pas e charbons), étanchéité selon la norme IP 54.

Les manoeuvres sont ainsi plus rapides et les durées d'utilisation sensiblement plus longues entre deux chargements de batterie. Le résultat est une plus grande rentabilité liée à des coûts d'utilisation plus bas et une maintenance réduite.

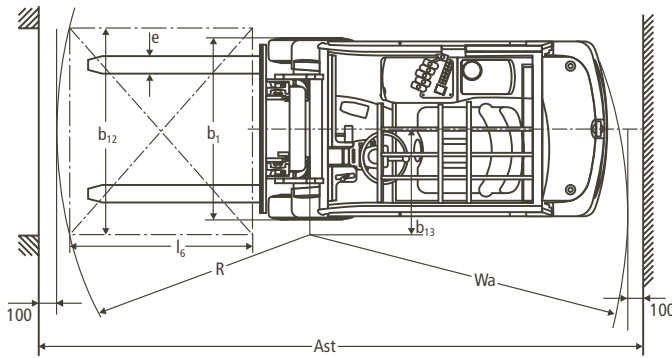
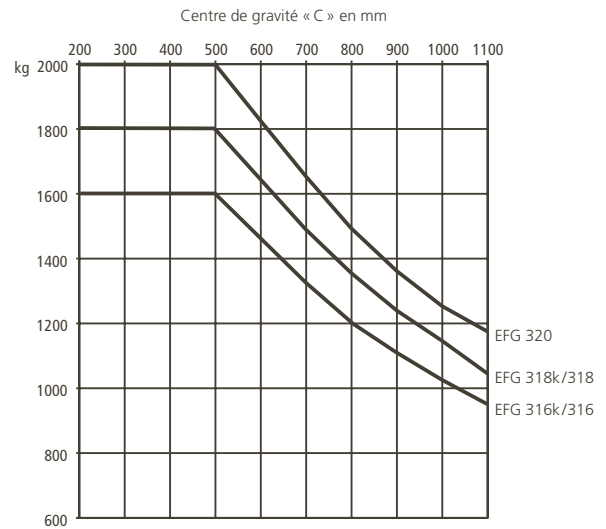
Grâce à une vitesse de translation et de levée exceptionnelle ainsi qu'une excellente capacité d'accélération et tenue sur rampe, la capacité de rendement de ces chariots électriques est

comparable à celle des chariots Diesel ou Gaz. L'étanchéité des moteurs permet des utilisations mixtes à l'intérieur et l'extérieur. Des conditions d'utilisation extrêmes liées à la présence de poussière, produits chimiques ou humidité ne limitent aucunement la fiabilité et la durée de vie des moteurs. En outre, ces appareils asynchrones permettent une utilisation universelle, offrent un environnement de travail agréable, sans gaz d'échappement, avec un faible niveau sonore et réduisent les coûts d'utilisation grâce à une faible consommation d'énergie.

EFG 316k/316-320



Capacité



Caractéristiques	Cotes de mâts EFG 316-320						Inclinaison av/ar α/β (°)	Capacité (kg) c = 500 mm sans tablier à déplacement latéral, pneus simples SE		
	Hauteur de levée h_3 (mm)	Hauteur de levée libre h_2 (mm)		Hauteur hors tout mât replié h_1 (mm)	Hauteur hors tout déployé mât h_4 (mm)			EFG 316k/316	EFG 318k/318	EFG 320
		EFG 316	EFG 318-320		EFG 316	EFG 318-320				
Mât télescopique double ZT	2300	150	150	1650	2860	2887	7/4	1600	1800	2000
	3000	150	150	2000	3560	3587	7/7	1600	1800	2000
	3100	150	150	2050	3660	3687	7/7	1600	1800	2000
	3300	150	150	2150	3860	3887	7/7	1600	1800	2000
	3600	150	150	2300	4160	4187	7/7	1600	1800	2000
	4000	150	150	2500	4560	4587	7/7	1600	1800	2000
	4500	150	150	2800	5060	5087	7/7	1600	1800	2000
	5000	150	150	3050	5560	5587	7/5	1500	1700	1850
5500	150	150	3400	6060	6087	7/5	1400	1550	1650	
Mât télescopique double ZZ	2300	1045	988	1605	2860	2917	7/4	1600	1800	2000
	3000	1395	1338	1955	3560	3617	7/7	1600	1800	2000
	3100	1445	1388	2005	3660	3717	7/7	1600	1800	2000
	3300	1545	1488	2105	3860	3917	7/7	1600	1800	2000
	3600	1695	1638	2255	4160	4217	7/7	1600	1800	2000
4000	1895	1838	2455	4560	4617	7/7	1600	1800	2000	
Mât triplex DZ	4350	1395	1338	1955	4910	4967	7/7	1600	1800	2000
	4500	1445	1388	2005	5060	5117	7/7	1600	1800	2000
	4800	1545	1488	2105	5360	5417	7/6	1550	1700	1900
	5000	1620	1563	2180	5560	5617	7/6	1500	1650	1800
	5500	1795	1738	2355	6060	6117	7/5	1350	1500	1600
	6000	1995	1938	2555	6560	6617	7/5	1150	1300	1400
	6500	2245	2188	2805	7060	7117	7/5	950	1100	1150

Caractéristiques techniques selon VDI 2198

Au: 10/2006

		Jungheinrich		Jungheinrich		Jungheinrich		
		EFG 316k	EFG 316	EFG 318k	EFG 318	EFG 320		
Caractéristiques	1.1	Fabricant	Jungheinrich		Jungheinrich		Jungheinrich	1.1
	1.2	Type du modèle	EFG 316k	EFG 316	EFG 318k	EFG 318	EFG 320	1.2
	1.3	Mode de propulsion	électrique		électrique		électrique	1.3
	1.4	Conduite	assis		assis		assis	1.4
	1.5	Capacité nominale Q (t)	1,6		1,8		2	1.5
	1.6	Centre de gravité c (mm)	500		500		500	1.6
	1.8	Distance du talon de fourche à l'axe essieu avant x (mm)	352 ¹⁾		352 ¹⁾		352 ¹⁾	1.8
	1.9	Empattement y (mm)	1380	1490	1380	1490	1490	1.9
	Poids	2.1	Poids propre avec batterie (voir ligne 6.5) kg	2850	3025	3130	3215	3230
2.2		Charge sur essieu avec charge avant/arrière kg	3940/510	3890/730	4410/520	4250/770	4675/555	2.2
2.3		Charge sur essieu sans charge avant/arrière kg	1350/1500	1375/1650	1500/1630	1415/1800	1530/1700	2.3
Roues, châssis	3.1	Roues	SE(L)/SE(L)		SE/SE		SE/SE	3.1
	3.2	Dimensions roues avant (∅ x largeur)	18x7-8		200/50-10		200/50-10	3.2
	3.3	Dimensions roues arrière (∅ x largeur)	16x6-8		16x6-8		16x6-8	3.3
	3.5	Nombre de roues avant/arrière (x = roues motrices)	2x/2		2x/2		2x/2	3.5
	3.6	Voie (avant) b ₁₀ (mm)	905		915		915	3.6
	3.7	Voie (arrière) b ₁₁ (mm)	830		830		830	3.7
	Caractéristiques de base	4.1	Inclinaison du mât/tablier porte-fourche av/ar α/β (°)	7/7		7/7		7/7
4.2		Hauteur du mât baissé h ₁ (mm)	2000		2000		2000	4.2
4.3		Levée libre h ₂ (mm)	150		150		150	4.3
4.4		Levée standard h ₃ (mm)	3000		3000		3000	4.4
4.5		Hauteur du mât déployé h ₄ (mm)	3560		3587		3587	4.5
4.7		Hauteur du toit de protection (cabine) h ₆ (mm)	1960		1960		1960	4.7
4.8		Hauteur du siège conducteur h ₇ (mm)	890		890		890	4.8
4.12		Hauteur du crochet d'attelage h ₁₀ (mm)	410/580		410/580		410/580	4.12
4.19		Longueur hors tout l ₁ (mm)	3152	3260	3152	3260	3260	4.19
4.20		Longueur jusqu'à la face avant des fourches l ₂ (mm)	2002	2110	2002	2110	2110	4.20
4.21		Largeur hors tout b ₁ /b ₂ (mm)	1060/-		1120/-		1120/-	4.21
4.22		Dimensions des bras de fourche s/e/l (mm)	40x100x1150		40x100x1150		40x100x1150	4.22
4.23		Tablier porte-fourche ISO 2328, classe A, B	2A		2A		2A	4.23
4.24		Largeur du tablier porte-fourche b ₃ (mm)	980		980		980	4.24
4.31		Garde au sol sous le mât avec charge m ₁ (mm)	90		90		90	4.31
4.32		Garde au sol, au milieu empattement m ₂ (mm)	100		100		100	4.32
4.33		Largeur d'allée avec palette 1000 x 1200 en transv. Ast (mm)	3474	3582	3474	3582	3582	4.33
4.34		Largeur d'allée avec palette 800 x 1200 en long. Ast (mm)	3674	3782	3674	3782	3782	4.34
4.35		Rayon de giration Wa (mm)	1922	2030	1922	2030	2030	4.35
4.36	Rayon mineur de braquage b ₁₃ (mm)	620	635	620	635	635	4.36	
Performances	5.1	Vitesse de translation avec/sans charge km/h	16,5/17,0		17,0/17,2		17,0/17,2	5.1
	5.2	Vitesse de levée avec/sans charge m/s	0,50/0,65		0,44/0,56		0,40/0,56	5.2
	5.3	Vitesse de descente avec/sans charge m/s	0,55/0,55		0,55/0,55		0,55/0,55	5.3
	5.5	Effort au crochet avec/sans charge S ₂ 60 min N	2150/2450	2100/2450	2000/2300		1900/2300	5.5
	5.6	Effort au crochet maxi avec/sans charge S ₂ 5 min N	12700/12700		12400/12200		12300/12000	5.6
	5.7	Rampe avec/sans charge S ₂ 30 min %	7,3/12,3	7/11,5	6,2/10,7	5,9/10,5	5,7/10,4	5.7
	5.8	Rampe maxi avec/sans charge S ₂ 5 min %	27/35		26/35	25/35	24/35	5.8
	5.9	Accélération avec/sans charge s	3,8/3,4		3,9/3,5		4,0/3,5	5.9
	5.10	Frein de service	hydr./electr.		hydr./electr.		hydr./electr.	5.10
	Moteur électrique	6.1	Moteur de traction, puissance S ₂ 60 min. kW	4,0/4,0		4,0/4,0		4,0/4,0
6.2		Moteur de levée, puissance S ₃ 15 % kW	14		14		14	6.2
6.3		Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non	DIN 43531 A		DIN 43531 A		DIN 43531 A	6.3
6.4		Tension/capacité K ₅ batterie V/Ah	48/575	48/690	48/575	48/690	48/690	6.4
6.5		Poids batterie kg	855	1025	855	1025	1025	6.5
6.6		Dimensions batterie L/l/h mm	830/630/627	830/738/627	830/630/627	830/738/627	830/738/627	6.6
6.6		Consommation d'énergie selon cycle VDI ²⁾ kWh/h	4,1	4,3	4,6		4,8	6.6
Divers	8.1	Transmission	Impuls/AC		Impuls/AC		Impuls/AC	8.1
	8.2	Pression de travail pour accessoires bar	> 200		> 200		> 200	8.2
	8.3	Débit d'huile pour accessoires l/min	25		25		25	8.3
	8.4	Insonorisation selon EN 12 053 (valeur à l'oreille du cariste) dB(A)	67		67		67	8.4
	8.5	Type d'attelage/type DIN	15170/type H		15170/type H		15170/type H	8.5

1) 377 mm avec mât DZ; avec TDL intégré x = 375 mm (400 mm avec mât DZ); avec TDL rapporté x = 410,5 mm (435,5 mm avec mât DZ)
2) 45 cycles VDI/h

Avantages utilisateur

Confort du poste de travail

La fonctionnalité et la conception ergonomique du poste de conduite permettent au cariste de travailler de manière détendue et sans effort pendant une longue période.

- Faible hauteur d'accès, large espace pour les pieds, pédales positionnées comme dans une voiture.
- Colonne de direction réglable et siège confort multiréglable.
- Cabine montée sur supports de suspension absorbant les chocs et vibrations.
- Visibilité: le mât et le tablier porte-fourche dessinent une fenêtre qui offre un champ de vision particulièrement important.
- Direction assistée hydraulique: souplesse d'utilisation – sans à-coups.



Commande MULTI-PILOT



Commande SOLO-PILOT

- Le tableau de bord affiche des informations sur tous les paramètres d'utilisation importants de l'appareil.
- Aisance de manoeuvre grâce à la commande SOLO-PILOT ou MULTI-PILOT (en option) groupant les commandes de direction et de levée.
- Nombreux vides-poches, porte-gobelet.

Freinage sans usure

Les trois systèmes de freinage, presque sans usure, offrent une grande sécurité et souplesse d'utilisation :

- Le frein moteur régénérateur et sans usure, est actionné en appuyant sur la pédale en utilisation normale.
- Le frein d'urgence à lamelles en bain d'huile est sans usure et étanche.

- Le frein à main de parking qui déclenche le frein d'urgence a un voyant sur le tableau de bord.

Moteurs sans entretien

Technologie asynchrone appliquée au moteur de translation, au moteur hydraulique de levée et au moteur de direction. Haute performance, faible consommation d'énergie, maintenance réduite.

- Couple élevé assurant une rapidité de translation.
- Amélioration de 15 % de l'efficacité par rapport aux moteurs à excitation séparée.
- Dans de nombreux cas, utilisation en deux postes de travail avec une seule charge de batterie.
- Pas de charbons, pas de collecteur, pas d'entretien.
- Entièrement étanche (IP54). Durée de vie longue même en présence de poussière et d'humidité.
- Moteurs garantis deux ans.

Sécurité active

La vitesse de translation et la haute performance de l'appareil exigent une grande sécurité.

- Réduction automatique de la vitesse de translation en courbe grâce au système Jungheinrich Curve Control.
- Blocage automatique en cas de recul du chariot sur rampe ou en montée.
- Augmentation de la stabilité et de la capacité restante grâce à un centre de gravité très bas.

- Essieu à roues jumelées équipées de pneus à taille basse offrant une stabilité du comportement de translation.
- Protection électronique et hydraulique contre la surcharge.
- Contrôle de la traction grâce à un couplage efficace des moteurs de translation en courbe.
- Coupe-batterie de sécurité facilement accessible.
- Transmission fiable des données entre les différents composants électroniques grâce à la technologie CAN-Bus.

Electronique

L'ordinateur de bord BoardControl commande et contrôle toutes les fonctions de l'appareil.

- Conduite sans à-coups, inversement dynamique du sens de la marche, positionnement au millimètre avec une faible consommation d'énergie du variateur par impulsion.



Comfort Display

- Capacité d'adaptation optimale à toutes les situations grâce aux cinq programmes de marche personnalisables.
- Contrôle de tous les composants et information par codes d'erreur permettant une maintenance rapide et économe grâce au système de diagnostic.
- Tableau de bord avec horamètre (affichage à l'écran ou diodes), témoin de décharge de batterie avec coupure automatique de levée, montre, information par code d'erreur et voyants d'alerte.
- Affichage de la position de la roue directrice de série.

Jungheinrich France s.a.s.

14, Avenue de l'Europe
Boîte postale 2
78142 Vélizy-Villacoublay Cedex
Téléphone 01 39 45 68 68
Télécopie 01 39 45 69 69

info@jungheinrich.fr
www.jungheinrich.fr

Jungheinrich AG
Certifié Qualité ISO 9001
et Management
Environnemental ISO 14001.



Les matériels Jungheinrich
sont conformes aux normes
européennes de sécurité.



JUNGHEINRICH
Assurément