

**Drehstrom-Hochleistungsstapler mit gekapseltem 2-Motoren-Frontantrieb**

**5 individuell einstellbare Arbeitsprogramme**

**Komfortabler Arbeitsplatz mit SOLO- oder MULTI-PILOT (optional)**

**Jungheinrich-CurveControl für optimale Fahrsicherheit**

**Wartungsfreie Lamellenbremsen**



## **EFG 316–320**

### **Elektro-Vierrad-Gabelstapler (1600, 1800, 2000 kg)**

Der Einsatz innovativer Drehstromtechnik eröffnet neue Möglichkeiten und bietet eine Vielzahl von Vorteilen im Bereich der Elektrostapler:

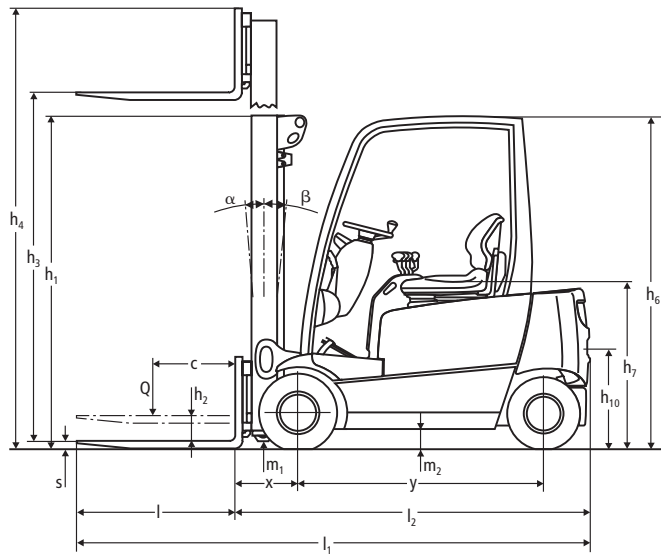
- Höchste Umschlagleistung durch Spitzenwerte beim Beschleunigen, Fahren und Heben.
- Längere Einsatzzeiten durch optimalen Wirkungsgrad und effektivere Energierückgewinnung.
- Präzise Steuerung und verschleißfreies generatorisches Abbremsen bei Zurücknahme des Fahrpedals mit Rückspeisung der Energie in die Batterie.

■ Wartungs- und verschleißfreie Drehstrom-Motoren (ohne Kohlebürsten) in gekapselter Bauweise (Schutzgrad IP 54). Das ermöglicht schnellere Arbeitsspiele bei deutlich längeren Einsatzzeiten mit einer Batterieladung. Dies sorgt zusammen mit dem reduzierten Wartungsaufwand für hohe Wirtschaftlichkeit durch niedrige Betriebskosten im täglichen Einsatz.

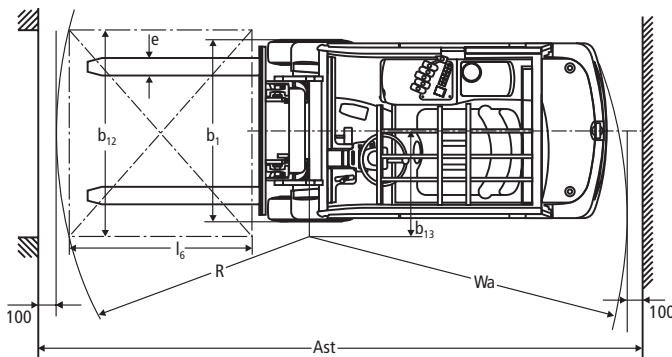
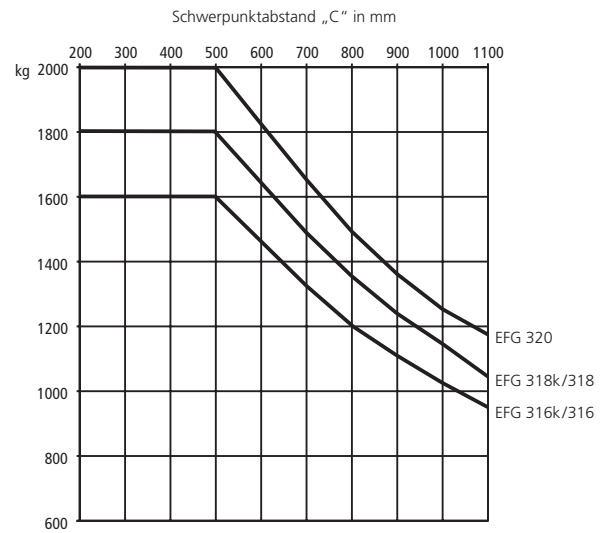
Mit überragenden Fahr- und Hubgeschwindigkeiten sowie ausgezeichnetem Beschleunigungs- und Steigvermögen ermöglichen diese Elektrostapler Umschlag-

leistungen ähnlich Diesel- und Treibgasstaplern. Dabei ist durch die gekapselte Bauweise der Motoren ein kombinierter Einsatz Innen-Außen problemlos möglich. Selbst extreme Einsatzbedingungen wie Staub, Chemikalien und Feuchtigkeit beeinträchtigen die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Motoren nicht. Damit sind diese Drehstromstapler universell einsetzbar, bieten ein angenehmes Arbeitsumfeld durch abgasfreien und leisen Antrieb und reduzieren aufgrund des niedrigen Energieverbrauchs die Betriebskosten.

# EFG 316k/316-320



## Tragfähigkeit



Bezeichnung	Hub h <sub>3</sub> mm	Freihub h <sub>2</sub> mm		Bauhöhe eingefahren h <sub>1</sub> mm	Bauhöhe h <sub>4</sub> ausgefahren mm		Neigung vor/rück α/β (°)	Tragfähigkeitstabelle (kg) c = 500 mm		
		ohne Seitenschieber, einfach SE bereift								
		EFG 316k/316	EFG 318k/ 318/320		EFG 316k/316	EFG 318k/ 318/320		EFG 316k/316	EFG 318k/318	EFG 320
Zweifach ZT	2300	150	150	1650	2850	2885	7°/4°	1600	1800	2000
	3000	150	150	2000	3550	3585	7°/7°	1600	1800	2000
	3100	150	150	2050	3650	3685	7°/7°	1600	1800	2000
	3300	150	150	2150	3850	3885	7°/7°	1600	1800	2000
	3600	150	150	2300	4150	4185	7°/7°	1600	1800	2000
	4000	150	150	2500	4550	4585	7°/7°	1600	1800	2000
	4500	150	150	2800	5050	5085	7°/7°	1600	1800	2000
	5000	150	150	3050	5550	5585	7°/5°	1500	1700	1850
Zweifach ZZ	2300	1055	990	1605	2850	2915	7°/4°	1600	1800	2000
	3000	1405	1340	1955	3550	3615	7°/7°	1600	1800	2000
	3100	1455	1390	2005	3650	3715	7°/7°	1600	1800	2000
	3300	1555	1490	2105	3850	3915	7°/7°	1600	1800	2000
	3600	1705	1640	2255	4150	4215	7°/7°	1600	1800	2000
	4000	1905	1840	2455	4550	4615	7°/7°	1600	1800	2000
Dreifach DZ	4350	1405	1340	1955	4900	4965	7°/6°	1600	1800	2000
	4500	1455	1390	2005	5050	5115	7°/6°	1600	1800	2000
	4800	1555	1490	2105	5350	5415	7°/6°	1550	1700	1900
	5000	1630	1565	2180	5550	5615	7°/6°	1500	1650	1800
	5500	1805	1740	2355	6050	6115	7°/5°	1350	1500	1600
	6000	2005	1940	2555	6550	6615	7°/5°	1150	1300	1400
	6500*	2255	2190	2805	7050	7115	7°/5°	950	1100	1150

\* Fahrzeugbreite bei EFG 316 1088 mm

Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)	Jungheinrich		Jungheinrich		Jungheinrich	1.1	
	1.2	Typzeichen der Herstellers	<b>EFG 316k</b>	<b>EFG 316</b>	<b>EFG 318k</b>	<b>EFG 318</b>	<b>EFG 320</b>	1.2	
	1.3	Antrieb	Elektro		Elektro		Elektro	1.3	
	1.4	Bedienung	Sitz		Sitz		Sitz	1.4	
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q (t)	1,6	1,8	2	2	1.5	
	1.6	Lastschwerpunkt	c (mm)	500	500	500	500	1.6	
	1.8	Lastabstand	x (mm)	352 <sup>1)</sup>		352 <sup>1)</sup>		352 <sup>1)</sup>	1.8
	1.9	Radstand	y (mm)	1380	1490	1380	1490	1490	1.9
	Gewichte	2.1	Eigengewicht	kg	2850	3025	3130	3215	3230
2.2		Achslast mit Last vorn/hinten	kg	3940/510	3890/730	4410/520	4250/770	4675/555	2.2
2.3		Achslast ohne Last vorn/hinten	kg	1350/1500	1375/1650	1500/1630	1415/1800	1530/1700	2.3
Räder, Fahrwerk	3.1	Bereifung Vollgummi, Superelastik, Luft, Polyurethan	SE(L)/SE(L)		SE/SE		SE/SE	3.1	
	3.2	Reifengröße, vorn (Ø x Breite)	18x7-8		200/50-10		200/50-10	3.2	
	3.3	Reifengröße, hinten (Ø x Breite)	16x6-8		16x6-8		16x6-8	3.3	
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)	2x/2		2x/2		2x/2	3.5	
	3.6	Spurweite, vorn	b <sub>10</sub> (mm)	905	915	915	915	3.6	
	3.7	Spurweite, hinten	b <sub>11</sub> (mm)	830	830	830	830	3.7	
	Grundabmessungen	4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger, vor/zurück	Grad	7/7	7/7	7/7	7/7	4.1
4.2		Höhe Hubgerüst eingefahren	h <sub>1</sub> (mm)	2000	2000	2000	2000	4.2	
4.3		Freihub	h <sub>2</sub> (mm)	150	150	150	150	4.3	
4.4		Hub	h <sub>3</sub> (mm)	3000	3000	3000	3000	4.4	
4.5		Höhe Hubgerüst ausgefahren	h <sub>4</sub> (mm)	3550	3585	3585	3585	4.5	
4.7		Höhe über Schutzdach (Kabine)	h <sub>6</sub> (mm)	1960	1960	1960	1960	4.7	
4.8		Sitzhöhe/Standhöhe	h <sub>7</sub> (mm)	890	890	890	890	4.8	
4.12		Kupplungshöhe	h <sub>10</sub> (mm)	410/580		410/580		410/580	4.12
4.19		Gesamtlänge	l <sub>1</sub> (mm)	3152	3260	3152	3260	3260	4.19
4.20		Länge einschl. Gabelrücken	l <sub>2</sub> (mm)	2002	2110	2002	2110	2110	4.20
4.21		Gesamtbreite	b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub> (mm)	1060		1120		1120	4.21
4.22		Gabelzinkenmaße	s/e/l (mm)	40x100x1150		40x100x1150		40x100x1150	4.22
4.23		Gabelträger ISO 2328, Klasse/Form A, B		2A		2A		2A	4.23
4.24		Gabelträgerbreite	b <sub>3</sub> (mm)	980		980		980	4.24
4.31		Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m <sub>1</sub> (mm)	90		90		90	4.31
4.32		Bodenfreiheit Mitte Radstand	m <sub>2</sub> (mm)	100		100		100	4.32
4.33	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000x1200 quer	Ast (mm)	3474	3582	3474	3582	3582	4.33	
4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800x1200 längs	Ast (mm)	3674	3782	3674	3782	3782	4.34	
4.35	Wenderadius	Wa (mm)	1922	2030	1922	2030	2030	4.35	
4.36	Kleinster Drehpunktstand	b <sub>13</sub> (mm)	620	635	620	635	635	4.36	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	km/h	16,5/17,0		17,0/17,2		17,0/17,2	5.1
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,50/0,65		0,44/0,56		0,40/0,56	5.2
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,55/0,55		0,55/0,55		0,55/0,55	5.3
	5.5	Zugkraft mit/ohne Last S <sub>2</sub> 60 min	N	2150/2450	2100/2450	2000/2300	1900/2300	5.5	
	5.6	Max. Zugkraft mit/ohne Last S <sub>2</sub> 5 min	N	12700/12700		12400/12200		12300/12000	5.6
	5.7	Steigfähigkeit mit/ohne Last S <sub>2</sub> 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	Max. Steigfähigkeit mit/ohne Last S <sub>2</sub> 5 min	%	27/35		26/35		24/35	5.8
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last	s	3,8/3,4		3,9/3,5		4,0/3,5	5.9
	5.10	Betriebsbremse		hydr./elektr.		hydr./elektr.		hydr./elektr.	5.10
	E.-Motor	6.1	Fahrmotor, Leistung S <sub>2</sub> 60 min.	kW	2x4,0=8,0		2x4,0=8,0		2x4,0=8,0
6.2		Hubmotor, Leistung S <sub>3</sub> 15 %	kW	14		14		14	6.2
6.3		Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein		DIN 43531 A		DIN 43531 A		DIN 43531 A	6.3
6.4		Batteriespannung, Nennkapazität K <sub>s</sub>	V/Ah	48/575	48/690	48/575	48/690	48/690	6.4
6.5		Batteriegewicht	kg	855	1025	855	1025	1025	6.5
6.6		Batterieabmessungen L/B/H	cm	827/627/627	827/735/627	827/627/627	827/735/627	827/735/627	6.6
Sonstiges	8.1	Art der Fahrsteuerung		Impuls/AC		Impuls/AC		Impuls/AC	8.1
	8.2	Arbeitsdruck für Anbaugeräte	bar	> 200		>200		>200	8.2
	8.3	Ölmenge für Anbaugeräte	l/min	25		25		25	8.3
	8.4	Schallpegel, Fahrerohr	dB(A)	67		67		67	8.4
	8.5	Anhängekupplung, Art/Typ DIN		15170/Typ H		15170/Typ H		15170/Typ H	8.5

1) +25 mm bei DZ-Mast; bei integriertem SS: x = 375 mm (+25 mm bei DZ-Mast); bei Anbau SS: x = 410,5 mm (+25 mm bei DZ-Mast)

# Vorteile nutzen

## Komfortabler Arbeitsplatz

Der funktionelle und ergonomisch gestaltete Fahrerplatz sorgt für ein entspanntes, ermüdungsfreies Arbeiten über eine lange Schicht:

- Niedriger Aufstieg. Großer, ebener Fußraum mit KFZ-üblichen Pedalen.
- Verstellbare Lenksäule und vielfach verstellbarer Komfortsitz für optimale Sitzposition.
- Floating Cab: schwingend gelagertes Fahrerplatzmodul dämpft Stöße und Erschütterungen ab.
- Freie Sicht: Hubgerüst und Gabelträger mit besonders großem Sichtfenster.
- Hydraulische Servolenkung: leichte Bedienung – keine Rückschläge.



SOLO-PILOT

- Comfort-Display informiert über alle wichtigen Fahrzeugzustände.
- Bequemes Arbeiten durch kombinierte Fahrtrichtungs-/Hydraulikhebel SOLO-PILOT oder MULTI-PILOT (optional, alle Funktionen in einem Hebel).
- Zahlreiche Ablagen, z. B. Getränkehalter.

## Verschleißfreie Bremsen

Drei Bremssysteme sorgen für ein sicheres, bequemes und weitgehend verschleißfreies Abbremsen:

- Motorbremse für verschleißfreies regeneratives Bremsen mittels Fahrpedal im Normalbetrieb.
- Ölbad-Lamellenbremse dient als Sicher-



MULTI-PILOT

heitsbremse. Verschleißfrei und vollständig gekapselt.

- Handbremse für die Sicherung im Stand. Die Handbremse wirkt ebenfalls auf die Lamellenbremse. Betätigungswarnleuchte im Comfort-Display.

## Wartungsfreie Motoren

Konsequent in Drehstromtechnik: 2 Antriebsmotoren, Hydraulikmotor, Lenkmotor. Hohe Leistung, niedriger Energieverbrauch, weniger Wartung:

- Hohes Drehmoment für schnelle Arbeitsspiele.
- 15 % besserer Wirkungsgrad gegenüber Nebenschlussmotoren.
- Keine Kohlebürsten, kein Kollektor – kein Wartungsaufwand.
- Vollständig gekapselt (IP 54). Lange Lebensdauer auch bei Staub und Feuchtigkeit.
- 2-jährige Gewährleistung auf alle Motoren.

## Aktive Sicherheit

Hohe Fahrdynamik und Leistung erfordert auch ein hohes Maß an Sicherheit:

- Automatische Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit bei Kurvenfahrt durch Jungheinrich-CurveControl.
- Kein unkontrolliertes Zurückrollen auf Rampen bzw. Steigungen durch Smooth-Rollback-Funktion.
- Erhöhte Standsicherheit und Resttragfähigkeit durch extrem niedrigen Schwerpunkt.

- Stabiles Fahrverhalten durch langen Radstand.
- Elektronischer und hydraulischer Überlastungsschutz.
- Optimale Drehmomentsteuerung der Antriebsmotoren in Kurven durch elektronisches Differential.
- Schnell erreichbarer Notaus-Schalter.
- Sichere Datenübertragung zwischen den elektronischen Komponenten durch CAN-Bus-Technologie.

## Intelligente Elektronik

BoardControl steuert und überwacht permanent alle Funktionen des Staplers.

- Ruckfreies Fahren, dynamisches Reversieren und millimetergenaues Positionieren bei gleichzeitig niedrigstem Energieverbrauch durch Impulssteuerung.



BoardControl

- Optimale Anpassung an jeden Einsatzfall durch 5 individuell modifizierbare Arbeitsprogramme.
- Überwachung aller Komponenten und Service-Datenspeicherung für schnelle und kostengünstige Wartung durch Diagnosesystem.
- Comfort-Display mit digitalem Betriebsstundenzähler (effektiv oder ED), Batterie-Entladeanalyzer mit Hubabschaltung, Uhr, Fehlercode- und Warnanzeigen.
- Serienmäßige Anzeige der Lenkradstellung.

## Jungheinrich

### Aktiengesellschaft

Friedrich-Ebert-Damm 129  
22047 Hamburg  
Telefon 0180 5235468\*  
Telefax 0180 5235469\*

\*Bundesweit nur € 0,12 pro Minute

info@jungheinrich.de  
www.jungheinrich.de

ISO-9001-, ISO-14001-  
Zertifizierungen des Qualitäts-  
und Umweltmanagements.



Jungheinrich-Flurförderzeuge  
entsprechen den europäischen  
Sicherheitsanforderungen.



**JUNGHEINRICH**  
Das lohnt sich.