

**Kraftig truck med siste generasjons
3-fasetteknikk og batteriuttak fra siden**

**Elektrisk-hydraulisk styring gir
bedre betjening**

**Nytt betjeningskonsept med SOLO-
eller MULTI-PILOT integrert i armlenet**

Parkeringsbrems kobles automatisk inn

Førerassistentsystemer (valgfritt)

Fem individuelt innstillbare kjøreprogrammer



EFG 316–320

Elektrisk firehjuls motvektstruck (1600, 1800, 2000 kg)

Bruken av innovativ 3-fasetteknikk åpner for nye muligheter og gir en rekke fordele-
ler for elektriske motvektstrucker:

- Optimal effektivitet og energigjenvinning gir minimalt forbruk.
- Minimale servicekostnader som følge av bortfall av mekaniske komponenter og hydraulikkelementer.
- Effektiv elektrisk-hydraulisk styring i 3-fasetteknikk.

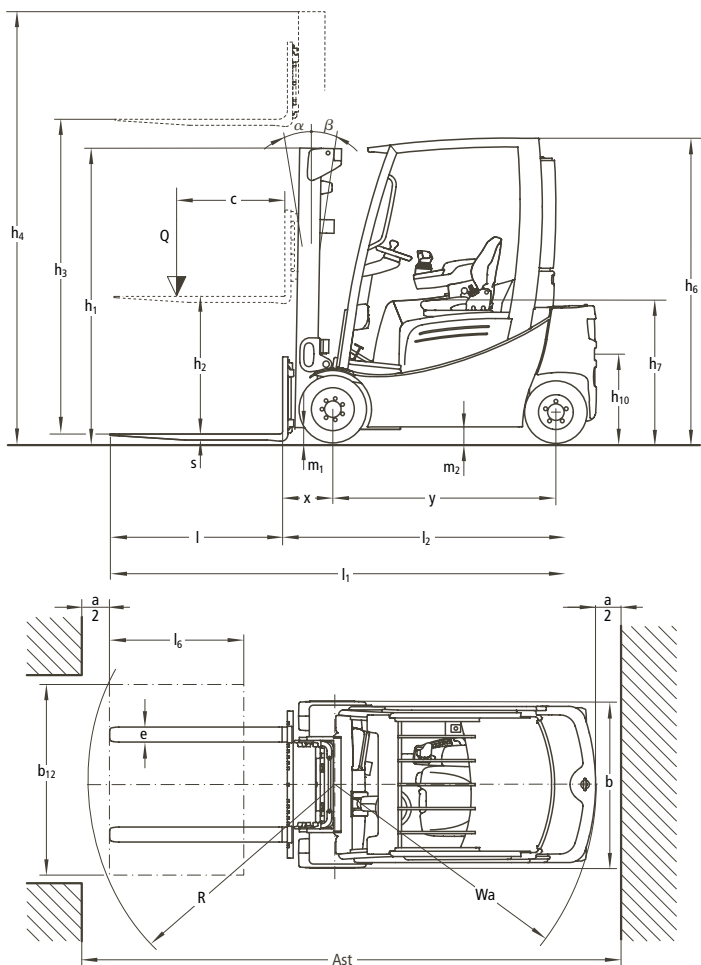
Fordel: Raskere arbeidsoperasjoner og betydelig lengre driftstid på bare én batterilading. Sammen med redusert servicebehov gir dette god lønnsomhet og minimale driftskostnader i den daglige driften.

Bytte av batteri er like enkelt som å fylle drivstoff: Tre ulike batteribytemuligheter gir truckføreren en behagelig arbeidsplass – også gjennom flere skift.

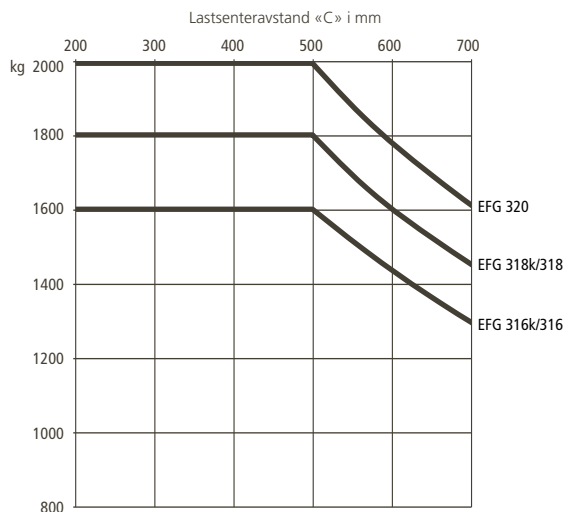
Det tekniske designet imponerer gjennom robust, stabil utforming av trucken, servicevennlighet og fremtidsrettet teknikk.

- Robust konstruksjon med sprutbeskyttelse og beskyttet belysning.
- Lukkede rammer – også under batteriet – gir bedre stabilitet og beskyttelse.
- Vedlikeholdsfrie komponenter (for eksempel brems og girkasse).
- Fremtidsrettet teknikk med halogenpærer og lysdioder.

EFG 316–320



Løftekapasitet



Masttabell EFG 316–320							Tabell over løftekapasitet (kg) c = 500 mm			
Betegnelse	Løftehøyde h ₃ mm	Friløft h ₂ mm		Byggehøyde senket h ₁ mm	Byggehøyde løftet h ₄ (mm)		Tiltvinkel fremover/ bakover α/β (°)	Uten sideforskyver, enkle superelastiske dekk		
		EFG 316k/316	EFG 318k/320		EFG 316k/316	EFG 318k/320		EFG 320		
Todelt mast ZT	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
Todelt mast ZZ	5000	150	150	3050	5550	5585	7°/5°	1500	1700	1850
	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
Tredelt mast DZ	4000	1905	1840	2455	4550	4615	7°/7°	1600	1800	2000
	4500	1455	1390	2005	5050	5115	7°/7°	1600	1800	2000
	4800	1555	1490	2105	5350	5415	7°/5°	1550	1700	1900
	5000	1630	1565	2180	5550	5615	7°/5°	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	

Teknisk informasjon etter VDI 2198 Utgave: 06/2010

Karakteristikk	1.1	Produsent	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	1.1	
	1.2	Modellbetegnelse	EFG 316k	EFG 316	EFG 318k	EFG 318	EFG 320	1.2	
	1.3	Drivenhet	Elektrisk	Elektrisk	Elektrisk	Elektrisk	Elektrisk	1.3	
	1.4	Betjening	Sittende	Sittende	Sittende	Sittende	Sittende	1.4	
	1.5	Løftekapasitet last	Q (t)	1,6	1,6	1,8	1,8	2,0	1.5
	1.6	Lastsenter	c (mm)	500	500	500	500	500	1.6
	1.8	Lastavstand	x (mm)	340 ¹⁾	340 ¹⁾	340 ¹⁾	340 ¹⁾	340 ¹⁾	1.8
	1.9	Hjulavstand	y (mm)	1400	1508	1400	1508	1508	1.9
	Vekt	2.1	Egenvekt inkl. batteri (se punkt 6.5)	kg	3035	3001	3175	3141	3306
2.2		Akselbelastning m/last, foran/bak	kg	4004/631	4043/558	4336/638	4367/574	4676/630	2.2
2.3		Akselbelastning u/last, foran/bak	kg	1380/1655	1493/1508	1385/1790	1499/1642	1489/1817	2.3
Hjul, chassis	3.1	Dekkttype	SE(L)/SE(L)	SE(L)/SE(L)	SE/SE	SE/SE	SE/SE	SE/SE	3.1
	3.2	Dekkstørrelse foran	18x7-8	18x7-8	200/50-10	200/50-10	200/50-10	200/50-10	3.2
	3.3	Dekkstørrelse bak	16x6-8	16x6-8	16x6-8	16x6-8	16x6-8	16x6-8	3.3
	3.5	Hjul, antall foran/bak (x = drivhjul)	2x/2	2x/2	2x/2	2x/2	2x/2	2x/2	3.5
	3.6	Sporvidde foran	b ₁₀ (mm)	904	904	914	914	914	3.6
	3.7	Sporvidde bak	b ₁₁ (mm)	830	830	830	830	830	3.7
	Grunnleggende mål	4.1	Tilt på mast/gaffelbord, frem/tilbake	α/β (°)	7/7	7/7	7/7	7/7	7/7
4.2		Høyde, senket mast	h ₁ (mm)	2000	2000	2000	2000	2000	4.2
4.3		Friløft	h ₂ (mm)	150	150	150	150	150	4.3
4.4		Løftehøyde	h ₃ (mm)	3000	3000	3000	3000	3000	4.4
4.5		Høyde, løftet mast	h ₄ (mm)	3560	3560	3587	3587	3587	4.5
4.7		Høyde førervern	h ₆ (mm)	2040	2040	2040	2040	2040	4.7
4.8		Sittehøyde/ståhøyde	h ₇ (mm)	920	920	920	920	920	4.8
4.12		Høyde hengerfeste	h ₁₀ (mm)	410/580	410/580	410/580	410/580	410/580	4.12
4.19		Total lengde	l ₁ (mm)	3140	3248	3140	3248	3248	4.19
4.20		Lengde inkl. gaffelrygg	l ₂ (mm)	1990	2098	1990	2098	2098	4.20
4.21		Totalbredde	b ₁ /b ₂ (mm)	1060/-	1060/-	1120/-	1120/-	1120/-	4.21
4.22		Gaffler	s/e/l (mm)	40/100/1150	40/100/1150	40/100/1150	40/100/1150	40/100/1150	4.22
4.23		Gaffelbord ISO 2328, type A,B		2A	2A	2A	2A	2A	4.23
4.24		Gaffelbordbredde	b ₃ (mm)	980	980	980	980	980	4.24
4.31		Gulvklaring med last målt under mast	m ₁ (mm)	80	80	80	80	80	4.31
4.32		Gulvklaring målt midt mellom akslingene	m ₂ (mm)	100	100	100	100	100	4.32
4.33	Arbeidsgangbredde pallmål 1000x1200 fra langsiden	Ast (mm)	3403	3526	3403	3526	3526	4.33	
4.34	Arbeidsgangbredde pallmål 800x1200 fra kortsiden	Ast (mm)	3599	3725	3599	3725	3725	4.34	
4.35	Svingradius	Wa (mm)	1859	1985	1859	1985	1985	4.35	
4.36	Minste dreiepunktavstand	b ₁₃ (mm)	498	562	498	562	562	4.36	
Ytelse	5.1	Kjørehastighet med/uten last	km/h	17,0/17,0	17,0/17,0	17,0/17,0	17,0/17,0	17,0/17,0	5.1
	5.2	Løftehastighet med/uten last	m/s	0,49/0,60	0,49/0,60	0,44/0,55	0,44/0,55	0,40/0,55	5.2
	5.3	Senkehastighet med/uten last	m/s	0,55/0,55	0,55/0,55	0,55/0,55	0,55/0,55	0,55/0,55	5.3
	5.5	Trekraft med/uten last S ₂ 60 min.	N	2150/2450	2100/2450	2000/2300	2000/2300	1900/2300	5.5
	5.6	Maks. trekkraft med/uten last S ₂ 5 min.	N	12700/12700	12700/12700	12400/12200	12400/12200	12300/12000	5.6
	5.7	Stigeevne med/uten last S ₂ 30 min.	%	7,3/12,3	7,0/11,5	6,2/10,7	5,9/10,5	5,7/10,4	5.7
	5.8	Maks. stigeevne med/uten last S ₂ 5 min.	%	27/35	27/35	26/35	25/35	24/35	5.8
	5.9	Akselerasjonstid med/uten last	s	3,8/3,4	3,8/3,4	3,9/3,5	3,9/3,5	4,0/3,5	5.9
	5.10	Driftsbrems		Elektr./mek.	Elektr./mek.	Elektr./mek.	Elektr./mek.	Elektr./mek.	5.10
	Motor	6.1	Kjøremotor, ytelse S ₂ 60 min.	kW	4,5 / 4,5	4,5 / 4,5	4,5 / 4,5	4,5 / 4,5	4,5 / 4,5
6.2		Løftemotor, ytelse ved S ₃ 15 %	kW	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	6.2
6.3		Batteri etter DIN 43531/35/36 A,B,C,nei		DIN 43531 A	DIN 43531 A	DIN 43531 A	DIN 43531 A	DIN 43531 A	6.3
6.4		Batterispennning, normal kapasitet K _s	V/Ah	48/625	48/750	48/625	48/750	48/750	6.4
6.5		Batteriets vekt	kg	855	1025	855	1025	1025	6.5
6.6		Batteriets mål L/B/H	mm	830/630/627	830/738/627	830/630/627	830/738/627	830/738/627	6.6
Diverse	8.1	Betjeningstype		Impuls/trefasev.strøm	Impuls/trefasev.strøm	Impuls/trefasev.strøm	Impuls/trefasev.strøm	Impuls/trefasev.strøm	8.1
	8.2	Arbeidstrykk tilleggsaggregater	bar	200	200	200	200	200	8.2
	8.3	Oljestrøm for tilleggsutstyr	l/min	25	25	25	25	25	8.3
	8.4	Støy nivå ved førerens øre etter EN 12053	dB (A)	67	67	67	67	67	8.4
	8.5	Tilhengerfeste, type DIN		DIN 15170/H	DIN 15170/H	DIN 15170/H	DIN 15170/H	DIN 15170/H	8.5

1) = 365 mm ved DZ-mast; ved integrert SS: x = 363 mm (388 mm ved DZ-mast); ved tilbygg SS: x = 400 mm (425 mm ved DZ-mast)
 2) 60 VDI-arbeidsoperasjoner/t, +/- 10% toleranse mulig

Her vises kun tekniske verdier for standardmodellen i henhold til retningslinje VDI 2198. Andre dekk, master eller tilleggsutstyr kan gi andre verdier. Med forbehold om endringer og tekniske nyheter.

Utnytt fordelene

Komfortabel arbeidsplass

Den ergonomisk utformede arbeidsplassen gir en behagelig arbeidsplass, også over lengre skift:

- Lett elektrisk styring på grunn av færre omdreininger på rattet og mindre ratt.
- Bortfall av hydrauliske komponenter reduserer støy fra styringen og gir mer benplass.
- Rattstammen er justerbar i høyde og vinkel.
- Spesielt komfortabel betjening fordi alle viktige betjenings-elementer er integrert i armlenet som er justerbart i høyde og lengde.
- Få vibrasjoner fordi førerplassen er koblet fra chassiset («Floating Cab»).
- Oversiktlig instrumentpanel.

Profesjonelt batterihåndteringssystem

3-faseteknikken gir både større virkningsgrad og optimal energigjenvinning og sørger dermed for en enda lengre brukstid uten batteribytte.

- Batteritilgang fra siden.
- Individuelt byttesystem med ledetruck, annen truck eller kran.
- Enkel, plassbesparende lading gjennom døråpning på siden.
- Enkel tilgang for vedlikehold.
- Sikker horisontal transport.
- OnBoard-lader gir større fleksibilitet og kortere ladetid i forhold til standard ladere.

Vedlikeholdsfritt bremsesystem

Tre vedlikeholdsfrie bremsesystemer sørger for sikker og behagelig nedbremsing:

- Motorbrems for slitasjefri generatorisk bremsing når gasspedalen slippes opp.
- Parkeringsbrems som kobles inn automatisk. Gir ekstra sikkerhet for eksempel på rampen.
- Vedlikeholdsfri skivebrems som aktiveres med bremsepedal.



SOLO-PILOT

Vedlikeholdsfrie motorer

Motorene i den nye 3-fasegenerasjonen imponerer med sin stillegående og presise drift.

- Høyt dreiemoment gir raske arbeidsoperasjoner.
- Vedlikeholdsfrie hovedkomponenter, trenger ikke ettersmøring.
- Enkelstående hjulmotorer gir enklere servicetilgang.
- Støv- og sprutbeskyttet i henhold til IP 54.

Sikkerhetssystemer

Høy kjøredynamikk og ytelse krever også høy grad av sikkerhet. Derfor har EFG i 3-serien et omfattende sikkerhetsutstyr:

- Deaktivering av hydraulikkfunksjoner når setet ikke er i bruk.
- Ingen tilbakerulling på rampen eller i stigninger – takket være automatisk parkeringsbrems. Dette gjelder også når motoren er slått av.
- Automatisk reduksjon av kjørehastighet ved kjøring i svinger ved hjelp av Jungheinrich Curve Control.
- Høyt opphengt bakaksel.
- Anvisning av kjørehastighet.

En rekke førerassistentsystemer (valgfritt) gir ytterligere sikkerhet for fører, truck og last:



MULTI-PILOT

- Access Control: Tilgangskontroll som først frigir trucken etter en rekke sikkerhetsmekanismer:

1. Gyldig tilgangskode.
2. Lukket setebyrter.
3. Lukket setebelte.

- Drive Control: Kjørehastighetskontroll som i tillegg til hastighetsreduksjon også reduserer kjørehastighet både ved kjøring i svinger og fra og med en definert løftehøyde.

- Lift Control: Løftehastighetskontroll som i tillegg til hastighetsreduksjon også reduserer tilthastighet på masten fra og med en definert løftehøyde. Tiltvinkel vises på en separat skjerm.

Intelligent elektronikk

- Rykkfri kjøring, dynamisk reversering og ekstremt nøyaktig posisjonering.
- Optimal tilpasning til ethvert brukstilfelle ved hjelp av 5 valgfrie kjøreprogrammer.
- Et diagnosesystem overvåker alle komponenter og lagrer serviceinformasjon. Et system som bidrar til raskt og rimelig vedlikehold.
- Rattets posisjon og kjørehastighet vises.

Jungheinrich Norge AS

Strømsveien 314 · 1081 Oslo
Postboks 246 Leirdal · 1011 Oslo
Telefon 02350
Faks 22 90 55 90
24 timers servicevakt 480 75 450

info@jungheinrich.no
www.jungheinrich.no

Jungheinrich Norge AS
ISO 9001
sertifiseringer av systemer
for kvalitetsstyring.



Jungheinrich
Produksjon, salg og
service i Europa
ISO 9001/ISO 14001



Jungheinrich trucker bygges
i henhold til EU-sikkerhets-
bestemmelsene og CE-forskriftene.



JUNGHEINRICH
Et løft for deg