

**Besonders leise:
nur 70 dB(A) in der Kabine**

Komfortabler Arbeitsplatz

Kippkabine

**Modernster 8-Zylinder-
Treibgasmotor mit
elektronischer Drehzahl-
regelung**

**Wartungsfreie
Lamellenbremsen**

3-Wege-Katalysator



TFG 660/670/680/690/S80

Treibgasstapler mit Hydrodynamikantrieb (6000, 7000, 8000, 9000 kg)

Jungheinrich-Treibgasstapler mit Hydrodynamikantrieb (Wandlergetriebe) und Treibgas-Industriemotoren bieten hohe Umschlagleistung und Verfügbarkeit auch im 3-Schichtbetrieb.

Die speziell für den Einsatz in Gabelstaplern konzipierten Industriemotoren überzeugen durch höchste Zuverlässigkeit und Lebensdauer auch bei härtesten Einsätzen. Dazu trägt auch das hohe Drehmoment bei niedrigen Drehzahlen bei. Es ermöglicht hohe Leistung bei gleichzeitig geringem Kraft-

stoffverbrauch und geringer Geräuschentwicklung.

Das elektronisch kontrollierte Getriebe mit automatischer Gangschaltung sorgt dabei in jeder Fahrsituation für weiches, ruckfreies Anfahren.

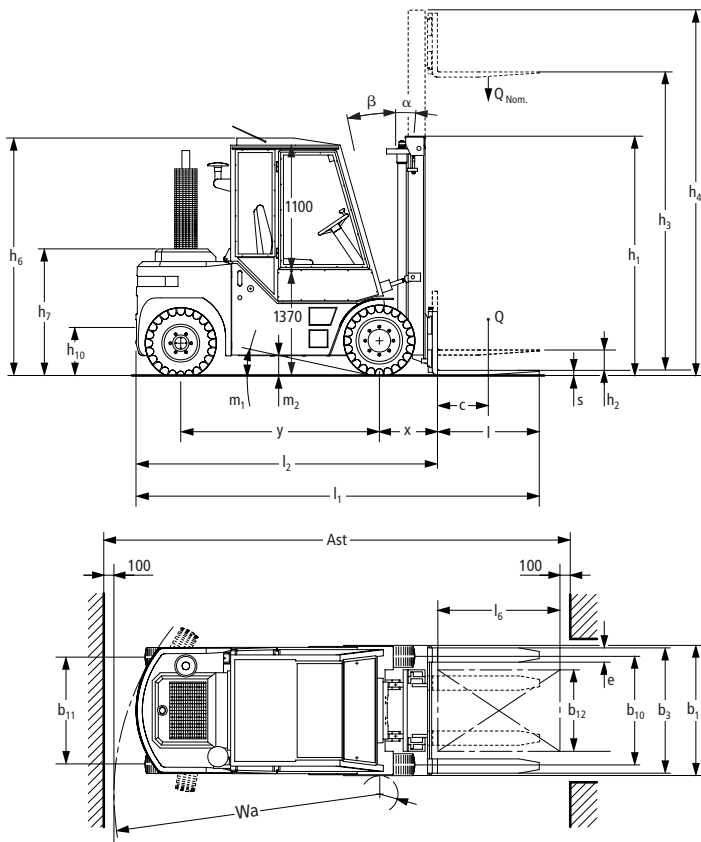
Eine weitere Stärke der Industriemotoren ist die geringe Abgasemission, die bereits zukünftige EU-Richtlinien erfüllt. Darüber hinaus sind eine Vielzahl von umweltschützenden Rußfiltersystemen (optional) lieferbar, die eine

bedarfsgerechte Anpassung an jeden Einsatzfall gewährleisten.

Auch in puncto Fahr- und Bedienkomfort sind die 6- bis 9-Tonner für jeden Einsatzfall gerüstet. Die ergonomische Gestaltung des gesamten Arbeitsplatzes bietet Sicherheit und Komfort gleichermaßen und schützt die Gesundheit des Fahrers. Damit schaffen die Hochleistungsstapler die besten Bedingungen für entspannte, konzentrierte Hochleistungsfahrer.

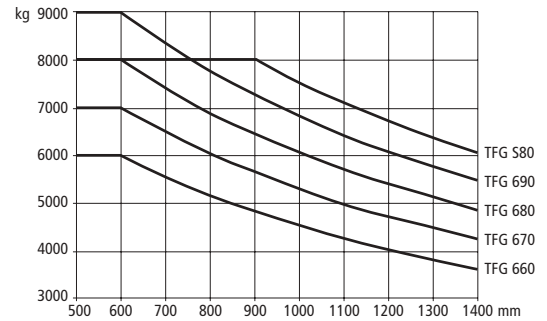
**JUNGHEINRICH**

TFG 660/670/680/690/S80



Tragfähigkeit

Schwerpunktstabstand „C“ in mm



Hubgerüstabelle TFG 660–S80							Tragfähigkeitstabelle (kg)				
Mastart	Hub h_3 (mm)	Freihub h_2 (mm)	Bauhöhe h_1 (mm)	Ausgefahren h_4 (mm)		Neigung v/z (Grad)	c = 600 mm				
			TFG 660	TFG 660		TFG 660	TFG 660				
ZT	3300	0	2500	4400		6/9	6000				
	3600	0	2650	4700		6/9	6000				
	4000	0	2850	5100		6/9	6000				
	4500	0	3100	5600		6/9	5560				
	5000	0	3350	6100		6/9	5380				
	5500	0	3600	6600		6/9	5200				
ZZ	3300	1650	2515	4400		6/9	6000				
	3600	1800	2665	4700		6/9	6000				
	4000	2000	2865	5100		6/9	6000				
	4500	2250	3115	5600		6/9	5560				
	5000	2500	3365	6100		6/9	5380				
	DZ	4000	1410	2293	5030		6/5	5710			
4500		1570	2460	5530		6/5	5300				
5000		1730	2626	6030		6/5	5130				
5500		1890	2793	6530		6/5	4950				
6000		2050	3027	7030		6/5	4780				
6600		2090	3360	7870		6/5	4480				
			TFG 670–680	TFG 690–S80	TFG 670–680	TFG 690–S80	TFG 670–680	TFG 690–S80	c = 600 mm		c = 900 mm
ZT	3300	0	2550	2860	4360		6/9	7000	8000	9000	8000
	3600	0	2700	3010	4660		6/9	7000	8000	9000	8000
	4000	0	2900	3210	5060		6/9	7000	8000	9000	8000
	4500	0	3150	3460	5560		6/9	7000	8000	9000	8000
	5000	0	3400	3710	6060		6/9	7000	8000	9000	8000
	5500	0	3650	3960	6560		6/9	6500	7500	8250	7250
ZZ	3300	1650	2725	2875	4375	4525	6/9	7000	8000	9000	8000
	3600	1800	2875	3025	4675	4825	6/9	7000	8000	9000	8000
	4000	2000	3075	3225	5075	5225	6/9	7000	8000	9000	8000
	4500	2250	3325	3475	5575	5725	6/9	7000	8000	9000	8000
	5000	2500	3575	3725	6075	6225	6/9	7000	8000	9000	8000
	DZ	4000	1333	2418	2568	5085	5235	6/5	6720	7720	8720
4500		1500	2585	2735	5585	5735	6/5	6720	7720	8720	7720
5000		1667	2752	2902	6085	6235	6/5	6720	7720	8720	7720
5500		1833	2918	3068	6585	6735	6/5	6220	7220	7970	6970
6000		2000	3085	3235	7085	7235	6/5	6220	7220	7970	6970
6600		2167	3252	3402	7585	7735	2/3 6/5	6090	7090	7820	6820

Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	1.1	
	1.2	Typzeichen des Herstellers	TFG 660	TFG 670	TFG 680	TFG 690	TFG S80	1.2	
	1.3	Antrieb (Elektro, Diesel, Benzin, Treibgas, Netzelektro, manuell)	Treibgas	Treibgas	Treibgas	Treibgas	Treibgas	1.3	
	1.4	Bedienung (Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer)	Sitz	Sitz	Sitz	Sitz	Sitz	1.4	
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q (t)	6	7	8	9	8	1.5
	1.6	Lastschwerpunktstand	c (mm)	600	600	600	600	900	1.6
	1.8	Lastabstand	x (mm)	626	649	649	654	664	1.8
	1.9	Radstand	y (mm)	2225	2475	2675	2675	2675	1.9
	Gewichte	2.1	Eigengewicht	kg	9800	10500	11000	12200	13600
2.2		Achslast mit Last vorn/hinten	kg	14100/1700	15600/1900	17200/1800	19100/2100	18900/2625	2.2
2.3		Achslast ohne Last vorn/hinten	kg	5100/4700	5000/5500	5500/5500	5900/6300	6300/7300	2.3
Räder, Fahrwerk	3.1	Bereifung (Vollgummi, Superelastik, Luft, Polyurethan)	SE (L)	SE (L)	SE (L)	SE (L)	SE (L)	3.1	
	3.2	Reifengröße, vorn	355/65-15	355/65-15	8.25-15	8.25-15	300-15	3.2	
	3.3	Reifengröße, hinten	8.25-15	8.25-15	8.25-15	8.25-15	300-15	3.3	
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)	2 (x)/2	2 (x)/2	4 (x)/2	4 (x)/2	4 (x)/2	3.5	
	3.6	Spurweite, vorn	b ₁₀ (mm)	1285	1465	1510	1510	1510	3.6
	3.7	Spurweite, hinten	b ₁₁ (mm)	1296	1296	1296	1296	1460	3.7
	Grundabmessungen	4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger vor/zurück (α/β)	6/9	6/9	6/9	6/9	6/9	4.1
4.2		Höhe Hubgerüst eingefahren	h ₁ (mm)	2500	2550	2550	2860	2860	4.2
4.4		Hub	h ₃ (mm)	3300	3300	3300	3300	3300	4.4
4.5		Höhe Hubgerüst ausgefahren	h ₄ (mm)	4270	4360	4360	4360	4360	4.5
4.7		Höhe Schutzdach (Kabine)	h ₆ (mm)	2510	2510	2510	2510	2510	4.7
4.8		Sitzhöhe/Standhöhe	h ₇ (mm)	1440	1440	1440	1440	1440	4.8
4.12		Kupplungshöhe	h ₁₀ (mm)	500/750	500/750	500/750	500/750	500/750	4.12
4.19		Gesamtlänge	l ₁ (mm)	4676	4884	5034	5134	5634	4.19
4.20		Länge einschl. Gabelrücken	l ₂ (mm)	3476	3684	3834	3934	3834	4.20
4.21		Gesamtbreite	b ₁ /b ₂ (mm)	1640	1820	2020	2020	2150	4.21
4.22		Gabelzinkenmaße	s/e/l (mm)	50/150/1200	60/150/1200	60/150/1200	65/150/1200	70/150/1800	4.22
4.23		Gabelträger ISO 2328, Klasse/Typ A, B		4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4.23
4.24		Gabelträgerbreite	b ₃ (mm)	1500	1800	2000	2000	2100	4.24
4.31		Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m ₁ (mm)	250	250	250	250	250	4.31
4.32		Bodenfreiheit Mitte Radstand	m ₂ (mm)	250	250	250	250	250	4.32
4.33		Arbeitsgangbreite bei Palette 1000x1200 quer (l ₆ x ₁₂)		5006	5449	5599	5699	5599	4.33
4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800x1200 längs (b ₁₂ x ₆)		5206	5649	5799	5904	5799	4.34	
4.35	Wenderadius	Wa (mm)	3180	3600	3750	3850	3750	4.35	
4.36	Kleinster Drehpunktstand	b ₁₃ (mm)	1120	1500	1680	1680	1680	4.36	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	km/h	23/25	23/25	23/25	23/25	23/25	5.1
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,50/0,48	0,40/0,48	0,40/0,48	0,40/0,48	0,40/0,48	5.2
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,60/0,32	0,60/0,32	0,60/0,32	0,60/0,32	0,60/0,32	5.3
	5.5	Zugkraft mit/ohne Last	N	44800/29000	44500/32700	44300/32700	43900/33000	43900/33000	5.5
	5.7	Steigfähigkeit mit/ohne Last	%	28/32	26/30	24/28	22/26	22/26	5.7
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last	s	5/6	5/6	6,8/5,8	6,8/5,8	6,8/5,8	5.9
5.10	Betriebsbremse		hydraulisch	hydraulisch	hydraulisch	hydraulisch	hydraulisch	5.10	
V-Motor	7.1	Motorhersteller/Typ		GM-V8 5,7l	GM-V8 5,7l	GM-V8 5,7l	GM-V8 5,7l	GM-V8 5,7l	7.1
	7.2	Motorleistung nach ISO 1585	kW	90	90	90	90	90	7.2
	7.3	Nenn Drehzahl	1/min	2500	2500	2500	2500	2500	7.3
	7.4	Zylinderzahl/Hubraum	anz/cm ³	8/5736	8/5736	8/5736	8/5736	8/5736	7.4
	7.5	Kraftstoffverbrauch nach VDI-Zyklus	l/h, kg/h	6,4	6,4	6,6	6,7	6,7	7.5
Sonstiges	8.1	Art der Fahrsteuerung		hydrodynamisch	hydrodynamisch	hydrodynamisch	hydrodynamisch	hydrodynamisch	8.1
	8.2	Arbeitsdruck für Anbaugeräte	bar	150	150	150	150	150	8.2
	8.3	Ölstrom für Anbaugeräte	l/min	80	80	80	80	80	8.3
	8.4	Schalldruckpegel nach EN 12 053, Fahrerohr	dB(A)	71	71	71	71	71	8.4

Vorteile nutzen

Ergonomischer Arbeitsplatz

Bequem und leistungsfördernd durch vorbildliche Ergonomie:

- Einfacher und sicherer Auf-/Abstieg durch niedrige Einstiegshöhe.
- Zum Motorraum hin komplett abgedichtetes Fahrerplatzmodul. Schall- und vibrationsgedämpft durch hydraulische Puffer.
- Mehrfach stufenlos verstellbarer, mechanisch gedämpfter Komfortsitz (Luftfederung optional).
- Stufenlos verstellbare Lenksäule.
- Am Fahrersitz befestigte Hydraulikhebel, die jeder Sitzverstellung automatisch folgen.
- Fahrtrichtungsschalter an der Lenksäule (optional auf dem Gaspedal oder am Hydraulikhebel des Steuerventils).
- Großer, bequemer Fußraum mit automobilgerechter Pedalerie.
- Ausgezeichnete Sicht durch das Hubgerüst dank hinter den Mastprofilen liegenden Zylindern.
- Übersichtliche Instrumententafel mit Analoganzeigen und umfassenden Warn- und Kontrollleuchten.
- Komfortables Arbeiten bei jeder Wetterlage durch Komfortkabinen (optional) in verschiedenen Ausführungen.

Motoren

Für die nötige Antriebskraft sorgen Treibgas-Industriemotoren, die speziell für Gabelstapler konstruiert wurden:

- 5,7l-/8-Zylinder-Treibgasmotor (General Motors) mit 90 kW Leistung bei 2500 U/min. Maximales Drehmoment (390 Nm) bei 1400 U/min.
- Elektronische Drehzahlregelung für maximales Drehmoment.
- 3-Wege-Katalysator.
- Leistungsstarke Motoren mit niedrigem Drehzahlniveau und gleichzeitig hohem Drehmoment.



Ausgezeichnete Sicht durch das Hubgerüst

- Besonders saubere Abgase deutlich unterhalb der gültigen Emissionsgrenzwerte nach ISO 8178.
- 400 Bh-Wartungsintervall.
- Zwei in die linke Rahmenseite integrierte 45 l-Treibgastanks.

Antrieb

Der Hydrodynamikantrieb mit automatischem 2-Gang-Lastschaltgetriebe gewährleistet die wirtschaftliche, bedarfsgerechte Kraftübertragung. Weitere Vorteile:

- Feinfühlige und ruckfreie Kraftübertragung.
- Automatisches Schalten und elektronisch gesteuerte Umschaltsperre bei einer Fahrgeschwindigkeit von mehr als 4 km/h.
- Kombiniertes Kriechfahrt-/Bremspedal für feinfühliges Fahren bei voller Hubleistung.

Elektroanlage

12 Volt-Batterie mit 135 Ah-/150 A-Drehstromlichtmaschine.

Lenkung

Maximaler Lenkkomfort und hohe Sicherheit durch:

- Hydrostatiklenkung für spielend leichtes, punktgenaues Lenken.
- Lenkachse mit integriertem Lenkzylinder.

Bremse

Zwei unabhängige Bremssysteme wirken auf die Vorderräder:

- Fußbremse: servohydraulische, wartungsfreie Lamellenbremse im Ölbad mit Bremskraftverstärker.
- Feststellbremse: elektrohydraulisch über Handschalter betätigte Scheibenbremse mit Betätigungswarnleuchte.

Hydraulik

Das Hochleistungsfiltersystem gewährleistet sauberes Hydrauliköl und trägt zur langen Lebensdauer aller Komponenten bei.

- Ansaugfilter und Feinfilter in der Rücklaufleitung.
- In den Rahmen integrierter 120 l-Hydrauliktank.
- Be- und Entlüftung des Hydrauliktanks über Filter.
- Druckbegrenzungsventile schützen vor Überdruck und Überlastung (Load-Sensing-Technik).

Hubgerüst

Alle Hubgerüstkomponenten sind auf optimierte Sichtverhältnisse, höchste Stabilität und lange Lebensdauer ausgelegt.

- Schlanke Hubgerüstprofile und hinten liegende Hubzylinder für besonders breite Sichtfenster.
- Freisichtgabelträger mit optimierter Durchsicht.
- Gabelträger nach FEM/ISO-2328-4A.

Optionen

Zur Anpassung an unterschiedliche Einsatzanforderungen oder Kundenwünsche stehen verschiedene Optionen und Anbaugeräte zur Verfügung.

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.