

Bequemer und sicherer
Arbeitsplatz durch
vorbildliche Ergonomie

Robuster hydrodynamischer
Antrieb für effiziente
Kraftübertragung
mit wartungsfreier
Lamellenbremse

Besonders leise: nur 71 /
73 dB(A) in der Kabine

Großvolumige
Industriemotoren mit
hohem Drehmoment bei
niedrigen Drehzahlen



DFG/TFG 660/670/680/690/S80/S90

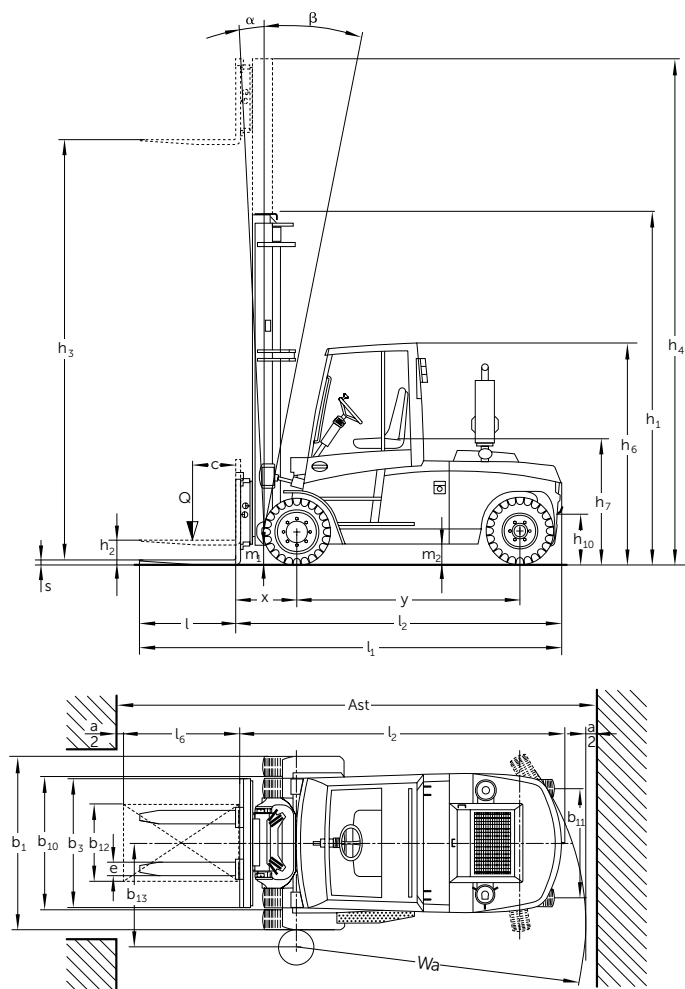
**Diesel- und Treibgasstapler mit Hydrodynamikantrieb
(Drehmomentwandler) (6.000/7.000/8.000/9.000 kg)**

Jungheinrich Dieselstapler mit Hydrodynamikantrieb (Wandlergetriebe) bieten hohe Umschlagleistungen bei Transportaufgaben über mittlere und lange Wegstrecken. Hier kommen die Stärken dieser Antriebstechnik voll zur Geltung: weiches und ruckfreies Anfahren und ein optimaler Wirkungsgrad bei mittleren und hohen Geschwindigkeiten. Großvolumige Industriemotoren sorgen dabei bereits bei niedrigen Drehzahlen

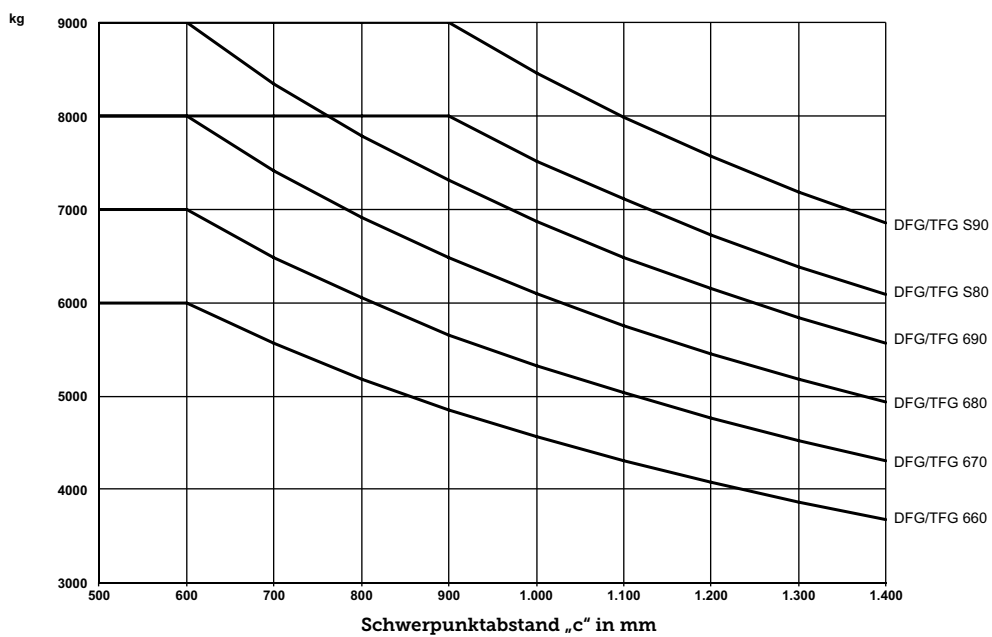
für ein hohes Drehmoment, was den Kraftstoffverbrauch und die Geräuschentwicklung reduziert. Diese robusten Motoren sind speziell für den Einsatz in Gabelstaplern ausgelegt. Das gewährleistet eine hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer selbst bei harten Einsätzen. Umweltschützende Rußfiltersysteme für Dieselstapler sind optional lieferbar. Beim Treibgasstapler ist der 3-Wege-Kat im Standard enthalten.

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 entspanntes und konzentriertes Arbeiten.

DFG/TFG 660/670/680/690/S80/S90



Tragfähigkeit



DFG/TFG 660/670/680/690/S80/S90

Standard-Hubgerüst-Ausführungen DFG 660/DFG 670/DFG 680/DFG 690/DFG S80/DFG S90/TFG 660/TFG 670/TFG 680/TFG 690/TFG S80/TFG S90											
	Hub h_3	Höhe Hubgerüst eingefahren h_1				Freihub h_2	Höhe Hubgerüst ausgefahren h_4				Neigung Hubgerüst vor/zurück α/β (°)
	(mm)	(mm)				(mm)	(mm)				
		DFG 660 / DFG 670 / TFG 660 / TFG 670	DFG 680 / TFG 680	DFG 690 / DFG S80 / TFG 690 / TFG S80	DFG S90 / TFG S90		DFG 660 / DFG 670 / TFG 660 / TFG 670	DFG 680 / TFG 680	DFG 690 / DFG S80 / TFG 690 / TFG S80	DFG S90 / TFG S90	
Zweifach ZT	3600	2710	3010	3160	3310	0	4510	4810	4960	5110	6/9
	4000	2910	3210	3360	3510	0	4910	5210	5360	5510	6/9
	4500	3160	3460	3610	3760	0	5410	5710	5860	6010	6/9
	5000	3410	3710	3860	4010	0	5910	6210	6360	6510	6/9
	5500	3660	3960	4110	4260	0	6410	6710	6860	7010	6/9
	6000	3910	4210	4360	4510	0	6910	7210	7360	7510	6/5
Zweifach ZZ	6500	4160	4460	4610	4760	0	7410	7710	7860	8010	2/3
	3600	2875	3025	3175	3325	1800	4675	4825	4975	5125	6/9
	4000	3075	3225	3375	3525	2000	5075	5225	5375	5525	6/9
	4500	3325	3475	3625	3775	2250	5675	5725	5875	6025	6/9
	5000	3575	3725	3875	4025	2500	6075	6225	6375	6525	6/9
	5500	3825	3975	4125	4275	2750	6575	6725	6875	7025	6/9
Dreifach DZ	6000	4075	4225	4375	4525	3000	7075	7225	7375	7525	6/5
	6500	4325	4475	4625	4775	3300	7575	7725	7875	8025	2/3
	4500	2585	2735	2885	3035	1500	5586	5736	5886	6036	6/5
	5000	2752	2902	3052	3202	1667	6086	6236	6386	6536	6/5
	5500	2918	3068	3218	3368	1833	6586	6736	6886	7036	6/5
	6000	3085	3235	3385	3535	2000	7086	7236	7386	7536	2/3
	6500	3252	3402	3552	3702	2167	7586	7736	7886	8036	2/3
	7000	3418	3568	3718	3868	2333	8086	8236	8386	8536	2/3
7500	3585	3735	3885	4035	2500	8586	8736	8886	9036	2/3	
8000	3752	3902	4052	4202	2667	9086	9236	9386	9536	2/3	

Technische Daten nach VDI 2198

Kennzeichen			Jungheinrich							
			DFG 660	DFG 670	DFG 680	DFG 690	DFG S80	DFG S90		
1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)									
1.2	Typzeichen des Herstellers									
1.3	Antrieb		Diesel							
1.4	Bedienung Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer		Sitz							
1.5	Tragfähigkeit/Last	Q t	6	7	8	9	8	9		
1.6	Lastschwerpunktstand	c mm	600	600	600	600	900	900		
1.8	Lastabstand	x mm	680	680	700	700	700	700		
1.9	Radstand	y mm	2295	2295	2395	2545	2545	2745		
Gewichte	2.1	Eigengewicht	kg		10500	11400	12400	14000	14400	15500
	2.2	Achslast mit Last vorn/hinten	kg		14900 / 1600	16400 / 2000	18100 / 2300	20500 / 2500	20400 / 2000	22500 / 2000
	2.3	Achslast ohne Last vorn/hinten	kg		5000 / 5500	5500 / 5900	6000 / 6400	6800 / 7200	7200 / 7200	7800 / 7700
Räder/Fahrwerk	3.1	Bereifung	SE-L							
	3.2	Reifengröße, vorn	mm		355 / 65-15	8.25-15	8.25-15	300-15	300-15	300-15
	3.3	Reifengröße, hinten	mm		8.25-15	8.25-15	8.25-15	300-15	300-15	300-15
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)			2x/2	4x/2	4x/2	4x/2	4x/2	4x/2
	3.6	Spurweite, vorn	b ₁₀	mm	1590	1520	1520	1580	1580	1580
	3.7	Spurweite, hinten	b ₁₁	mm	1535	1535	1535	1495	1495	1495
	Grundabmessungen	4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger vor/zurück	α/β °		6/9				
4.2		Höhe Hubgerüst (eingefahren)	h ₁ mm		2710	2710	3010	3160	3160	3310
4.4		Hub	h ₃ mm		3600					
4.5		Höhe Hubgerüst ausgefahren	h ₄ mm		4510	4510	4810	4960	4960	5110
4.7		Höhe Schutzdach (Kabine)	h ₆ mm		2705					
4.8		Sitzhöhe/Standhöhe	h ₇ mm		1600					
4.12		Kupplungshöhe	h ₁₀ mm		500					
4.19		Gesamtlänge	l ₁ mm		4760	4770	4880	5035	5640	5840
4.20		Länge einschl. Gabelrücken	l ₂ mm		3560	3570	3680	3835	3840	4040
4.21		Gesamtbreite	b ₁ /b ₂ mm		1820	2002	2002	2150	2150	2150
4.22		Gabelzinkenmaße	s/e/l mm		60 / 150 / 1200	60 / 150 / 1200	70 / 150 / 1200	70 / 150 / 1200	70 / 180 / 1800	70 / 180 / 1800
4.23		Gabelträger ISO 2328, Klasse/Typ A, B			4A					
4.24		Gabelträgerbreite	b ₃ mm		1800	2000	2000	2100	2100	2100
4.31		Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m ₁ mm		230					
4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m ₂ mm		250						
4.33	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1200 quer	Ast mm		5120	5130	5240	5545	5545	5795	
4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs	Ast mm		5320	5330	5440	5745	5745	5995	
4.35	Wenderadius	W _a mm		3250	3250	3350	3650	3900	3900	
4.36	Kleinster Drehpunktstand	b ₁₃ mm		1270	1270	1320	1390	1490	1490	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	km/h		22,4 / 22,5	22,4 / 22,6	22,4 / 22,5	22,4 / 22,6	22,3 / 22,6	22,3 / 22,6
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s		0,5 / 0,6	0,4 / 0,6	0,4 / 0,6	0,4 / 0,6	0,4 / 0,6	0,4 / 0,6
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s		0,6 / 0,36					
	5.5	Zugkraft mit/ohne Last	N		49570 / 49570	49570 / 49570	49570 / 49570	49570 / 49570	49570 / 49570	52930 / 52930
	5.7	Steigfähigkeit mit/ohne Last	%		30,3 / 32	28,7 / 31	27,1 / 31	24,6 / 28	21,5 / 25	20,9 / 24
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last	S		6 / 5	6 / 5	6 / 5	7 / 6	7 / 6	7 / 6
5.10	Betriebsbremse			hydraulisch						
Verbrennungsmotor	7.1	Motorhersteller/Typ			Perkins 1104D E44TA	Perkins 1104D E44TA	Perkins 1104D E44TA	Perkins 1104D E44TA	Perkins 1104D E44TA	Perkins 1106D E66TA
	7.2	Motorleistung nach ISO 1585	kW		91	91	91	91	91	90
	7.3	Nenn Drehzahl	/min		2200					
	7.4	Zylinderzahl			4	4	4	4	4	6
	7.4.1	Hubraum	cm ³		4400	4400	4400	4400	4400	6600
	7.5	Kraftstoffverbrauch nach VDI-Zyklus	l/h		7,7	8,1	8,5	8,8	8,8	10,3
Sonst.	8.1	Art der Fahrsteuerung			hydrodynamisch					
	8.2	Arbeitsdruck für Anbaugeräte	bar		160					
	8.3	Ölstrom für Anbaugeräte	l/min		80					
	8.4	Schalldruckpegel nach EN 12053, Fahrerohr	dB (A)		73	73	73	73	73	70

Technische Daten nach VDI 2198

Kennzeichen	Beschreibung	Einheit	Jungheinrich						
			TFG 660	TFG 670	TFG 680	TFG 690	TFG S80	TFG S90	
1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		Jungheinrich						
1.2	Typzeichen des Herstellers		TFG 660	TFG 670	TFG 680	TFG 690	TFG S80	TFG S90	
1.3	Antrieb		Treibgas						
1.4	Bedienung Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer		Sitz						
1.5	Tragfähigkeit/Last	Q t	6	7	8	9	8	9	
1.6	Lastschwerpunktabstand	c mm	600	600	600	600	900	900	
1.8	Lastabstand	x mm	680	680	700	700	700	700	
1.9	Radstand	y mm	2395	2395	2495	2645	2645	2645	
Gewichte	2.1	Eigengewicht	kg	10970	11570	12700	14200	14600	15200
	2.2	Achslast mit Last vorn/hinten	kg	14810 / 2160	16670 / 1900	18600 / 2100	20700 / 2500	20100 / 2500	22100 / 2100
	2.3	Achslast ohne Last vorn/hinten	kg	5360 / 5610	5660 / 5910	5800 / 6100	6900 / 7300	7300 / 7300	7500 / 7700
Räder/Fahwerk	3.1	Bereifung		SE-L					
	3.2	Reifengröße, vorn	mm	355/65-15	8.25-15	8.25-15	300-15	300-15	300-15
	3.3	Reifengröße, hinten	mm	8.25-15	8.25-15	8.25-15	300-15	300-15	300-15
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		2x/2	4x/2	4x/2	4x/2	4x/2	4x/2
	3.6	Spurweite, vorn	b ₁₀ mm	1590	1520	1520	1580	1580	1580
	3.7	Spurweite, hinten	b ₁₁ mm	1535	1535	1535	1495	1495	1495
	Grundabmessungen	4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger vor/zurück	α/β °	6/9				
4.2		Höhe Hubgerüst (eingefahren)	h ₁ mm	2710	2710	3010	3160	3160	3310
4.4		Hub	h ₃ mm	3600					
4.5		Höhe Hubgerüst ausgefahren	h ₄ mm	4510	4510	4810	4960	4960	5110
4.7		Höhe Schutzdach (Kabine)	h ₆ mm	2705	2705	2705	2705	2705	2720
4.8		Sitzhöhe/Standhöhe	h ₇ mm	1600					
4.12		Kupplungshöhe	h ₁₀ mm	500					
4.19		Gesamtlänge	l ₁ mm	4860	4870	4980	5135	5740	5740
4.20		Länge einschl. Gabelrücken	l ₂ mm	3660	3670	3780	3935	3940	3940
4.21		Gesamtbreite	b ₁ /b ₂ mm	1820	2002	2002	2150	2150	2150
4.22		Gabelzinkenmaße	s/e/l mm	60 / 150 / 1200	60 / 150 / 1200	70 / 150 / 1200	70 / 150 / 1200	70 / 180 / 1800	70 / 180 / 1800
4.23		Gabelträger ISO 2328, Klasse/Typ A, B		4A					
4.24		Gabelträgerbreite	b ₃ mm	1800	2000	2000	2100	2100	2100
4.31		Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m ₁ mm	230					
4.32		Bodenfreiheit Mitte Radstand	m ₂ mm	250					
4.33		Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1200 quer	Ast mm	5220	5230	5440	5695	5695	5695
4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs	Ast mm	5420	5430	5640	5895	5895	5895	
4.35	Wenderadius	W _a mm	3350	3350	3550	3800	3800	3800	
4.36	Kleinster Drehpunktabstand	b ₁₃ mm	1320	1320	1370	1440	1440	1440	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	km/h	22,4 / 22,6					
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,4 / 0,48					
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,6 / 0,48	0,6 / 0,36	0,6 / 0,36	0,6 / 0,36	0,6 / 0,36	0,6 / 0,36
	5.5	Zugkraft mit/ohne Last	N	45650 / 45650					
	5.7	Steigfähigkeit mit/ohne Last	%	27,5 / 30	27,5 / 31	26,5 / 30	23 / 27	20,2 / 23	17,6 / 20
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last	S	6 / 5	6 / 5	6 / 5	7 / 6	7 / 6	7 / 6
5.10	Betriebsbremse		hydraulisch						
Verbrennungsmotor	7.1	Motorhersteller/Typ		GM V8 5,7L					
	7.2	Motorleistung nach ISO 1585	kW	85					
	7.3	Nennrehzahl	/min	2200					
	7.4	Zylinderzahl		8					
	7.4.1	Hubraum	cm ³	5700					
	7.5.1	Kraftstoffverbrauch nach VDI-Zyklus	kg/h	8	8,5	8,9	10,2	10,2	10,7
Sonst.	8.1	Art der Fahrsteuerung		hydrodynamisch					
	8.2	Arbeitsdruck für Anbaugeräte	bar	160					
	8.3	Ölstrom für Anbaugeräte	l/min	80					
	8.4	Schalldruckpegel nach EN 12053, Fahrerohr	dB (A)	71					

Vorteile nutzen



Ergonomischer Fahrerplatz



180° Drehsitz (optional)



In Höhe und Neigung einstellbare Lenksäule



Gute Servicezugänglichkeit

Ergonomischer Fahrerplatz

Bequem und leistungsfördernd durch vorbildliche Ergonomie:

- Einfacher und sicherer Auf-/Abstieg durch niedrige Einstiegshöhe und von oben einsehbare Trittstufen.
- Zum Motorraum hin komplett abgedichtetes Fahrerplatzmodul, schall- und vibrationsgedämpft durch Pufferelemente.
- Mehrfach stufenlos verstellbarer, mechanisch gedämpfter Komfortsitz (Luftfederung optional).
- In Höhe und Neigung verstellbare Lenksäule.
- Die am Fahrersitz befestigten Bedienelemente (SOLO-PILOT) folgen jeder Sitzverstellung automatisch.
- Fahrtrichtungsschalter an der Lenksäule (optional im Bedienelement - MULTI-PILOT - integriert).
- Großer, bequemer Fußraum mit kombiniertem Brems-/Inchpedal.
- Ausgezeichnete Sicht durch das Hubgerüst dank der hinter den Mastprofilen liegenden Zylinder.
- Komfortables Arbeiten bei jeder Wetterlage durch umfangreich ausgestattete, serienmäßige Kabinen.
- Ausgezeichnete Rundumsicht durch spezielles Dach- und Pultwand-Design.
- Drehsitz (optional) 180° linksdrehend.

Starke Motoren

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

- DFG 660–690 und S80: 4-Zylinder-Turbodieselmotor (4,4-l-Perkins) mit elektronischer Einspritzung und 91 kW Leistung bei 2200 U/min. Maximales Drehmoment: 490 Nm bei 1400 U/min
- DFG S90: 6-Zylinder-Turbodieselmotor (6,6-l-Perkins) mit elektronischer Einspritzung und 90 kW Leistung bei 2200 U/min. Maximales Drehmoment: 545 Nm bei 1400 U/min.

- TFG 660-690 und S80/S90: 8-Zylinder-Saugmotor (5,7-l-GM) mit 85 kW Leistung bei 2200 U/min. Maximales Drehmoment: 390 Nm bei 1400 U/min.
- Leistungsstarke Motoren mit elektronischem Motormanagement bei niedrigem Drehzahlniveau und hohem Drehmoment.
- Saubere Abgase unterhalb der gültigen Emissionsgrenzwerte nach ISO 8178 (TFG) und der Grenzwerte für die Abgasemissionsstufe 3A (DFG).
- Rußfilteranlagen (optional) für Dieselstapler.
- In den Rahmen integrierter 115-l-Kraftstofftank (DFG) bzw. 90-l-Treibgastank (TFG).

Hochbelastbares Hydrodynamikgetriebe

Der Hydrodynamikantrieb mit elektronisch gesteuerten 2-Gang-Lastschaltgetrieben gewährleistet die wirtschaftliche, bedarfsgerechte Kraftübertragung. Weitere Vorteile:

- Feinfühliges und ruckfreie Kraftübertragung.
- Automatisches Schalten und elektronisch gesteuerte Umschaltperre bei einer Fahrgeschwindigkeit von mehr als 4 km/h.
- Inchpedal (kombiniertes Kriechfahrt-/Bremspedal) für feinfühliges Fahren bei voller Hubleistung.
- Fahrkomfortpaket (optional) mit automatischer Drehzahlanhebung der Hubhydraulik, hydrostatischem Fahrverhalten und großem Multifunktionsdisplay.

Service

Niedrige Servicekosten durch gute Zugänglichkeit:

- Kippkabine nach hinten hydraulisch aufklappbar.
- Einfache Zugänglichkeit für die tägliche Wartung (Öl und Kühlwasser).
- Lange Serviceintervalle von 500 Bh.

Intelligente Elektronik

- Spritzwassergeschützte elektronische Fahr- und Hydrauliksteuerung (gemäß IP 64) in CAN-Bus-Bauweise.
- 12-Volt-Batterie mit 135 Ah/115-ADrehstromlichtmaschine.
- Feinfühliges und präzises Regeln der Hydraulikfunktionen über elektromagnetische Ventile.

Präzise 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, gekapselte Lamellenbremse im Ölbad mit Bremskraftverstärker.
- Feststellbremse: elektrohydraulische Scheibenbremse mit Betätigung über Taste im Display.

Zuverlässigste Hydraulik

- Feinstfilter in der Rücklaufleitung.
- In den Rahmen integrierter 180-l-Hydrauliktank.
- Be- und Entlüftung des Hydrauliktanks über Filter.
- Druckbegrenzungsventile schützen vor Überdruck und Überlastung.

Starke Hubgerüste

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

Zusatzausstattung

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

Jungheinrich
Vertrieb Deutschland AG & Co. KG

Am Stadtrand 35
22047 Hamburg
Telefon 0800 222 585858*
*Deutschlandweit kostenlos

info@jungheinrich.de
www.jungheinrich.de

Zertifiziert sind unsere ISO 9001
Produktionswerke in ISO 14001
Norderstedt und Moosburg.

Jungheinrich Flurförderzeuge
entsprechen den europäischen
Sicherheitsanforderungen.




Machines. Ideas. Solutions.