

Spazio comodo e sicuro grazie ad un'ergonomia esemplare

Trazione idrodinamica per un'efficiente trasmissione con freno multidisco esente da manutenzione

Motore industriale di grandi dimensioni a 8 cilindri con coppia elevata a regime ridotto

Estremamente silenzioso: solo 71 dB(A) in cabina



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

Carrelli elevatori a gas liquido con trasmissione idrodinamica (6000, 7000, 8000, 9000 kg)

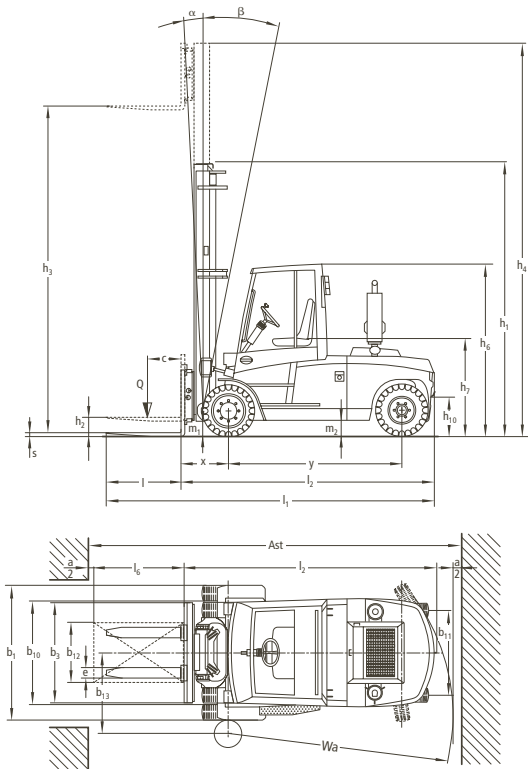
I carrelli elevatori a gas liquido Jungheinrich a trazione idrodinamica (convertitore di coppia) offrono elevate rese di movimentazione per trasporti su tragitti medi e lunghi. Ecco i punti di eccellenza di questa tecnologia di trazione: guida morbida e fluida ed efficienza ottimale a media ed elevata velocità.

I motori industriali di grandi dimensioni sviluppano una coppia elevata già a regime ridotto, riducendo così il consumo di carburante e la rumorosità. Questi solidi motori sono appositamente pensati per l'utilizzo sui carrelli elevatori. Ciò permette un'elevata affidabilità e una lunga durata operativa anche per gli impieghi più gravosi. In opzione, sono disponibili dei catalizzatori a tre vie.

I carrelli da 6 a 9 tonnellate si rivelano adatti ad ogni esigenza, anche dal punto di vista del comfort di guida e dei comandi. L'allestimento ergonomico dell'intero spazio di lavoro offre pari sicurezza e comfort, tutelando la salute del guidatore. I carrelli elevatori ad elevate prestazioni creano perciò le migliori condizioni per lavorare con tranquillità e concentrazione.

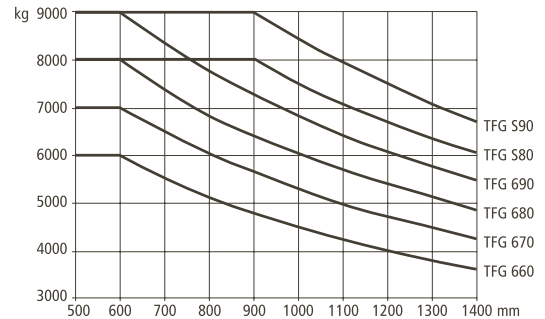
**JUNGHEINRICH**

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



Portata

Distanza del baricentro «C» in mm



Denominazione	Corsa sollevamento forche h ₃ (mm)	Sollevamento libero h ₂ (mm)	Tabella montanti TFG 660–S90				Tabella portate (kg)				
			Altezza montante abbassato h ₁ (mm)		Altezza montante sfilato h ₄ (mm)		Inclinazione avanti/indietro α/β (°)		c = 600 mm		
			TFG 660/670	TFG 680	TFG 660/670	TFG 680	TFG 660/670	TFG 680	TFG 660	TFG 670	TFG 680
A due stadi ZT	3600	0	2710	3010	4510	4810	6/9	6/9	6000	7000	8000
	4000	0	2910	3210	4910	5210	6/9	6/9	6000	7000	8000
	4500	0	3160	3460	5410	5710	6/9	6/9	6000	7000	8000
	5000	0	3410	3710	5910	6210	6/9	6/9	6000	7000	8000
	5500	0	3660	3960	6410	6710	6/9	6/9	5500	6500	7500
	6000	0	3910	4210	6910	7210	6/5	6/5	5500	6500	7500
A due stadi ZZ	3600	1800	2875	3025	4675	4825	6/9	6/9	6000	7000	8000
	4000	2000	3075	3225	5075	5225	6/9	6/9	6000	7000	8000
	4500	2250	3325	3475	5675	5725	6/9	6/9	6000	7000	8000
	5000	2500	3575	3725	6075	6225	6/9	6/9	6000	7000	8000
	5500	2750	3825	3975	6575	6725	6/9	6/9	5500	6500	7500
	6000	3000	4075	4225	7075	7225	6/5	6/5	5500	6500	7500
A tre stadi DZ	4500	1500	–	2735	–	5736	–	6/5	–	–	7720
	5000	1667	2752	2902	6086	6236	6/5	6/5	5710	6720	7720
	5500	1833	2918	3068	6586	6736	6/5	6/5	5210	6220	7220
	6000	2000	3085	3235	7086	7236	2/3	2/3	5210	6220	7220
	6500	2167	3252	3402	7586	7736	2/3	2/3	5170	6090	7090
	7000	2333	3418	3568	8086	8236	2/3	2/3	4820	5670	6670
	7500	2500	3585	3735	8586	8736	2/3	2/3	4370	5150	6150
	8000	2667	3752	3902	9086	9236	2/3	2/3	3925	4620	5620
A due stadi ZT	3600	0	3160	3310	4960	5110	6/9	6/9	9000	8000	9000
	4000	0	3360	3510	5360	5510	6/9	6/9	9000	8000	9000
	4500	0	3610	3760	5860	6010	6/9	6/9	9000	8000	9000
	5000	0	3860	4010	6360	6510	6/9	6/9	9000	8000	9000
	5500	0	4110	4260	6860	7010	6/9	6/9	8250	7250	8250
	6000	0	4360	4510	7360	7510	6/5	6/5	8250	7250	8250
A due stadi ZZ	3600	1800	3175	3325	4975	5125	6/9	6/9	9000	8000	9000
	4000	2000	3375	3525	5375	5525	6/9	6/9	9000	8000	9000
	4500	2250	3625	3775	5875	6025	6/9	6/9	9000	8000	9000
	5000	2500	3875	4025	6375	6525	6/9	6/9	9000	8000	9000
	5500	2750	4125	4275	6875	7025	6/9	6/9	8250	7250	8250
	6000	3000	4375	4525	7375	7525	6/5	6/5	8250	7250	8250
A tre stadi DZ	4500	1500	2885	3035	5886	6036	6/5	6/5	8720	7720	8720
	5000	1667	3052	3202	6386	6536	6/5	6/5	8720	7720	8720
	5500	1833	3218	3368	6886	7036	6/5	6/5	7970	6970	7970
	6000	2000	3385	3535	7386	7536	2/3	2/3	7970	6970	7970
	6500	2167	3552	3702	7886	8036	2/3	2/3	7820	6820	7820
	7000	2333	3718	3868	8386	8536	2/3	2/3	7220	6220	7220
	7500	2500	3885	4035	8886	9036	2/3	2/3	6470	5470	6470
	8000	2667	4052	4202	9386	9536	2/3	2/3	5720	4720	5720

Caratteristiche	1.1	Costruttore	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	1.1	
	1.2	Modello	TFG 660	TFG 670	TFG 680	TFG 690	TFG 580	TFG 590	1.2	
	1.3	Alimentazione	gas liquido	gas liquido	gas liquido	gas liquido	gas liquido	gas liquido	1.3	
	1.4	Posizione operatore	seduto	seduto	seduto	seduto	seduto	seduto	1.4	
	1.5	Portata	Q (t)	6	7	8	9	8	9	1.5
	1.6	Baricentro del carico	c (mm)	600	600	600	600	900	900	1.6
	1.8	Distanza del carico	x (mm)	670	680	690	695	700	700	1.8
	1.9	Interasse ruote	y (mm)	2395	2395	2495	2645	2645	2645	1.9
	Pesi	2.1	Peso proprio	kg	10970	10970	11900	13000	14600	15000
2.2		Peso sull'asse con carico ant./post.	kg	14810/2160	16350/1620	17900/2000	19500/2500	20100/2500	22000/2000	2.2
2.3		Peso sull'asse senza carico ant./post.	kg	5610/5360	5610/5360	5900/6000	6000/7000	7000/7600	7200/7800	2.3
Ruote, Telaio	3.1	Gommatura	SE-L	SE-L	SE-L	SE-L	SE-L	SE-L	3.1	
	3.2	Dimensione ruote anteriori	355/65-15	355/65-15	8,25-15	8,25-15	300-15	300-15	3.2	
	3.3	Dimensione ruote posteriori	8,25-15	8,25-15	8,25-15	300-15	300-15	300-15	3.3	
	3.5	Numero ruote anteriori/posteriori (x = trazione)	2x/2	2x/2	4x/2	4x/2	4x/2	4x/2	3.5	
	3.6	Carreggiata anteriore	b ₁₀ (mm)	1590	1590	1520	1520	1580	1580	3.6
	3.7	Carreggiata posteriore	b ₁₁ (mm)	1535	1535	1535	1495	1495	1495	3.7
	Dimensioni base	4.1	Inclinazione montante/piastra porta-forche, avanti/indietro α/β (°)	6/9	6/9	6/9	6/9	6/9	6/9	4.1
4.2		Altezza montante abbassato	h ₁ (mm)	2710	2710	3010	3160	3160	3310	4.2
4.4		Corsa sollevamento forche	h ₃ (mm)	3600	3600	3600	3600	3600	3600	4.4
4.5		Altezza montante sfilato	h ₄ (mm)	4510	4510	4810	4960	4960	5110	4.5
4.7		Altezza filo superiore tettuccio protezione (cabina)	h ₆ (mm)	2705	2705	2705	2705	2705	2720	4.7
4.8		Altezza sedile/altezza pedana-piattaforma	h ₇ (mm)	1600	1600	1600	1600	1600	1600	4.8
4.12		Altezza gancio traino	h ₁₀ (mm)	500	500	500	500	500	500	4.12
4.19		Lunghezza totale	l ₁ (mm)	4860	4870	4980	5135	5740	5740	4.19
4.20		Lunghezza incluso tallone forche	l ₂ (mm)	3660	3670	3780	3935	3940	3940	4.20
4.21		Larghezza totale	b ₁ /b ₂ (mm)	1820/-	1820/-	2002/-	2002/-	2150/-	2150/-	4.21
4.22		Dimensioni forche	s/e/l (mm)	50/150/1200	60/150/1200	60/150/1200	65/150/1200	70/180/1800	70/180/1800	4.22
4.23		Piastra porta-forche ISO 2328, classe/tipo A, B		4A	4A	4A	4A	4A	4A	4.23
4.24		Larghezza piastra porta-forche	b ₃ (mm)	1800	1800	2000	2000	2100	2100	4.24
4.31		Luce libera sotto il montante	m ₁ (mm)	250	250	250	250	250	250	4.31
4.32		Luce libera a metà passo	m ₂ (mm)	250	250	250	250	250	250	4.32
4.33		Larghezza corsia di lavoro con pallet 1000x1200 trasv.	Ast (mm)	5220	5230	5440	5695	5695	5695	4.33
4.34	Larghezza corsia di lavoro con pallet 800x1200 longit.	Ast (mm)	5420	5430	5640	5895	5895	5895	4.34	
4.35	Raggio di curvatura	Wa (mm)	3350	3350	3550	3800	3800	3800	4.35	
4.36	Punto di rotazione rispetto al centro ruote anteriore	b ₁₃ (mm)	1320	1320	1370	1440	1440	1440	4.36	
Prestazioni	5.1	Velocità di traslazione con/senza carico	km/h	22,4/22,6	22,4/22,6	22,4/22,6	22,4/22,6	22,4/22,6	22,4/22,6	5.1
	5.2	Velocità di sollevamento con/senza carico	m/s	0,40/0,48	0,40/0,48	0,40/0,48	0,40/0,48	0,40/0,48	0,40/0,48	5.2
	5.3	Velocità di abbassamento con/senza carico	m/s	0,60/0,48	0,60/0,36	0,60/0,36	0,60/0,36	0,60/0,36	0,60/0,36	5.3
	5.5	Sforzo al gancio con/senza carico	N	45650/45650	45650/45650	45650/45650	45650/45650	45650/45650	45650/45650	5.5
	5.7	Pendenza superabile con/senza carico	%	27,5/30	27,5/31	26,5/30	23/27	20,2/23	17,6/20	5.7
	5.9	Accelerazione con/senza carico	s	6,0/5,0	6,0/5,0	6,0/5,0	7,0/6,0	7,0/6,0	7,0/6,0	5.9
5.10	Freno di esercizio		idraulico	idraulico	idraulico	idraulico	idraulico	idraulico	5.10	
Motore, endotermico	7.1	Costruttore motore/tipo	GM V8 5,7 L	GM V8 5,7 L	GM V8 5,7 L	GM V8 5,7 L	GM V8 5,7 L	GM V8 5,7 L	7.1	
	7.2	Prestazioni motore secondo ISO 1585	kW	85	85	85	85	85	85	7.2
	7.3	Numero giri nominale	1/min	2200	2200	2200	2200	2200	2200	7.3
	7.4	Numero cilindri/cilindrata	/cm ³	8/5700	8/5700	8/5700	8/5700	8/5700	8/5700	7.4
	7.5	Consumo carburante secondo ciclo VDI	kg/h	8,4	8,9	9,3	10,6	10,6	11,1	7.5
Varie	8.1	Tipo impianto elettronico	idrodinamico	idrodinamico	idrodinamico	idrodinamico	idrodinamico	idrodinamico	8.1	
	8.2	Pressione d'esercizio per attrezzature	bar	160	160	160	160	160	160	8.2
	8.3	Portata olio per attrezzature	l/min	80	80	80	80	80	80	8.3
	8.4	Soglia rumore secondo EN 12 053, orecchio operatore	dB(A)	71	71	71	71	71	71	8.4

Focalizzate i vantaggi

Posto guida ergonomico

Comodo e performante grazie ad un'ergonomia esemplare:

- Salita a bordo e discesa più semplici grazie alla ridotta altezza di salita a bordo e ai gradini visibili dall'alto.
- Modulo posto guida completamente insonorizzato fino al vano motore con elementi tampone antirumore e antivibrazione.
- Sedile comfort regolabile in continuo ad ammortizzazione meccanica (molleggio ad aria in opzione).
- Piantone sterzo regolabile sia in altezza che in inclinazione.
- Le leve di comando fissate al sedile (SOLO-PILOT) seguono automaticamente la regolazione della seduta.
- Interruttore di direzione di marcia sul piantone (integrata in opzione sull'acceleratore o sulla leva di comando MULTI-PILOT).
- Ampio e comodo spazio per i piedi con pedale freno/Inch combinato.
- Visibilità eccellente attraverso il montante grazie ai cilindri collocati dietro ai profili.
- Comfort di lavoro in ogni condizione climatica grazie alla cabina ben accessoriata di serie.
- Eccellente visibilità a 360° grazie allo speciale design della copertura e della parete della plancia comandi.
- Sedile girevole (in opzione) con movimento di 180° verso sinistra.

Motori potenti

I motori industriali a gas liquido sviluppano la forza di propulsione necessaria e vengono costruiti appositamente per i carrelli elevatori:

- TFG 660-690 e S80/S90: motore a 8 cilindri (5,7-l-GM) con potenza pari a 85 kW a 2200 giri/min. Coppia massima: 390 Nm a 1400 giri/min.
- Motori ad elevate prestazioni con gestione elettronica sviluppano una coppia elevata anche a un basso numero di giri.
- Emissioni pulite inferiori ai valori limite previsti dalla norma ISO 8178.
- Serbatoio carburante da 90 litri integrato nel telaio.



Posto operatore

Trasmissione idrodinamica ad elevata resistenza

La trazione idrodinamica con trasmissione power-shift a 2 marce a comando elettronico garantisce una trasmissione efficiente ed adeguata. Gli altri vantaggi:

- Trasmissione precisa e fluida.
- Accensione automatica e dispositivo di blocco inversione a comando elettronico in presenza di velocità di traslazione superiore a 4 km/h.
- Pedale Inch (pedale combinato marcia lenta/freno) per una guida precisa a piena capacità di sollevamento.
- Pacchetto comfort di guida (in opzione) con incremento automatico del numero di giri del sistema idraulico di sollevamento, comportamento di marcia idrostatico e grande display multifunzione. Particolarmente indicato in modalità d'inversione.

Service

Costi di manutenzione ridotti grazie ad una buona accessibilità:

- Cabina inclinabile apribile sul retro tramite sistema idraulico.
- Accessibilità facilitata per la manutenzione giornaliera (olio e refrigerante).
- Lunghi intervalli di manutenzione, pari a 500 ore di esercizio.

Elettronica intelligente

- Comando idraulico e di guida elettronici e protetti dagli schizzi d'acqua (in conformità con IP 64) con struttura CAN-Bus.

- Batteria a 12 volt con alternatore 135 Ah/115-A.
- Regolazione precisa delle funzioni idrauliche grazie alle valvole elettromagnetiche.

Sterzo preciso

Massimo comfort di sterzata e elevata sicurezza grazie a:

- Sterzo idrostatico per una sterzata facile e precisa.
- Asse sterzante con cilindro sterzante integrato.

Freno

Due sistemi frenanti indipendenti agiscono sulle ruote anteriori.

- Freno a pedale: freno multidisco servoidraulico, esente da manutenzione e incapsulato in bagno d'olio con servofreno.
- Freno di stazionamento: freno a disco elettroidraulico con attivazione tramite tasto a display.

Sistema idraulico affidabile

- Filtro finissimo nella linea di ritorno.
- Serbatoio idraulico da 180 litri integrato nel telaio.
- Aerazione e deaerazione del serbatoio idraulico tramite filtro.
- Protezione delle valvole di limitazione pressione dalla sovrappressione e dal sovraccarico.

Montanti forti

I profili snelli del montante e i cilindri di alzata posizionati sul retro creano una finestra particolarmente ampia.

- Piastra portaforche a visuale libera e migliorata.
- Piastra portaforche a norma FEM/ISO-2328-4A.

Allestimento supplementare

Sono disponibili diversi allestimenti speciali e attrezzature supplementari per rispondere alle diverse tipologie di impiego e alle necessità dei nostri clienti.

Jungheinrich Italiana S.r.l.

Via Amburgo, 1
20088 Rosate MI
Telefono 02 908711
Telefax 02 908712335

Sistema di Gestione della Qualità
Jungheinrich Italiana S.r.l.



Sistema di Gestione Ambientale Certificato negli stabilimenti di produzione



Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul lavoro
Jungheinrich Italiana S.r.l.



I mezzi di movimentazione Jungheinrich sono conformi ai requisiti europei di sicurezza



info@jungheinrich.it
www.jungheinrich.it

JUNGHEINRICH
Conviene