

Poste de conduite offrant confort et sécurité grâce à une ergonomie exemplaire

Transmission hydrodynamique robuste et efficace avec freins à lamelles sans entretien

Moteur industriel puissant 8 cylindres avec un couple élevé à bas régime

Particulièrement silencieux : 71 dB(A) seulement dans la cabine



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

Chariots élévateurs thermiques gaz à transmission hydrodynamique (6000, 7000, 8000, 9000 kg)

Les chariots élévateurs thermiques gaz à transmission hydrodynamique Jungheinrich offrent un excellent rendement pour le transport de charges sur moyennes ou longues distances qui permet d'exploiter pleinement leurs atouts : démarrage souple et sans à-coups et efficacité optimale de la transmission à vitesse moyenne ou élevée.

Les moteurs industriels puissants se distinguent par un couple élevé même à bas régime qui réduit la consommation de carburant et le niveau sonore. Spécialement conçus pour les chariots élévateurs, ces moteurs robustes offrent une grande fiabilité et longévité même en utilisation intensive. Un catalyseur à trois voies est disponible en option.

Les 6 à 9 tonnes sont équipés pour assurer un confort de conduite et une grande maniabilité dans tous les cas d'utilisation. La conception ergonomique du poste de conduite dans son ensemble offre sécurité et confort et préserve la santé du cariste. Les chariots élévateurs hautes performances offrent les meilleures conditions pour être détendu et concentré dans son travail.

**JUNGHEINRICH**

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

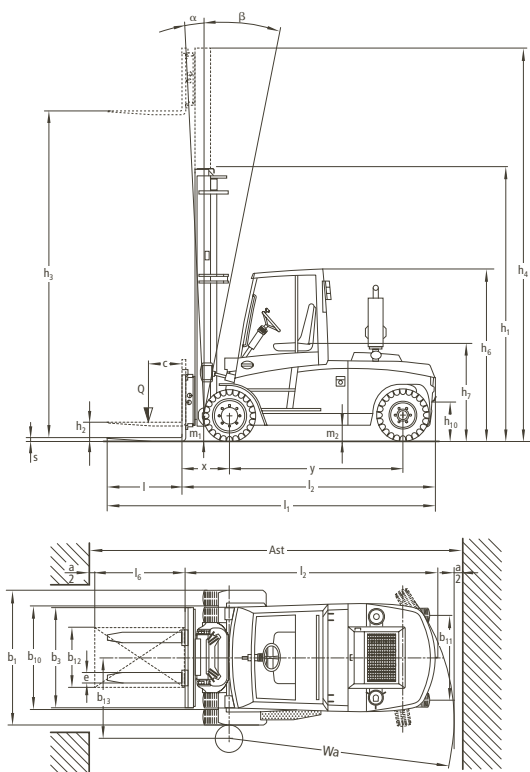
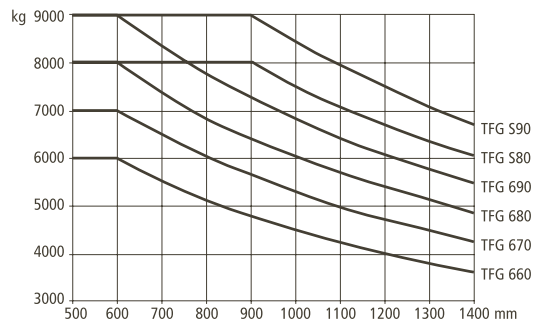


Diagramme de capacité

Centre de gravité «C» en mm



Caractéristiques	Cotes des mâts TFG 660–S90								Diagramme de capacité (kg)			
	Levée h ₃ (mm)	Levée libre h ₂ (mm)	Hauteur mât rentré h ₁ (mm)		Hauteur mât sorti h ₄ (mm)		Inclinaison av./ar. 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	
Téléscopique simple 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	
Téléscopique double 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	
Triplex 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	
Téléscopique simple ZT	3600	0	TFG 690–S80		TFG S90		TFG 690–S80		TFG S90		c = 600 mm	
			TFG 690	TFG S80	TFG 690–S80	TFG S90	TFG 690–S80	TFG S90	TFG 690	TFG S80	TFG S90	
			3160	3310	4960	5110	6/9	6/9	9000	8000	9000	
			3360	3510	5360	5510	6/9	6/9	9000	8000	9000	
			3610	3760	5860	6010	6/9	6/9	9000	8000	9000	
			3860	4010	6360	6510	6/9	6/9	9000	8000	9000	
	4000	0	4110	4260	6860	7010	6/9	6/9	8250	7250	8250	
			4360	4510	7360	7510	6/5	6/5	8250	7250	8250	
			4610	4760	7860	8010	2/3	2/3	8100	7100	8100	
			4860	5010	8360	8510	6/9	6/9	9000	8000	9000	
			5110	5260	8860	9010	6/9	6/9	9000	8000	9000	
			5360	5510	9360	9510	6/9	6/9	9000	8000	9000	
Téléscopique double ZZ	1800	2000	3175	3325	4975	5125	6/9	6/9	9000	8000	9000	
			3375	3525	5375	5525	6/9	6/9	9000	8000	9000	
			3625	3775	5875	6025	6/9	6/9	9000	8000	9000	
			3875	4025	6375	6525	6/9	6/9	9000	8000	9000	
			4125	4275	6875	7025	6/9	6/9	8250	7250	8250	
			4375	4525	7375	7525	6/5	6/5	8250	7250	8250	
Triplex DZ	1500	2000	4625	4775	7875	8025	2/3	2/3	8100	7100	8100	
			2885	3035	5886	6036	6/5	6/5	8720	7720	8720	
			3052	3202	6386	6536	6/5	6/5	8720	7720	8720	
			3218	3368	6886	7036	6/5	6/5	7970	6970	7970	
			3385	3535	7386	7536	2/3	2/3	7970	6970	7970	
			3552	3702	7886	8036	2/3	2/3	7820	6820	7820	
			3718	3868	8386	8536	2/3	2/3	7220	6220	7220	
			3885	4035	8886	9036	2/3	2/3	6470	5470	6470	
8000	2667	4052	4202	9386	9536	2/3	2/3	5720	4720	5720		

Caractéristiques techniques selon VDI 2198

Au: 10/2008

Caractéristiques	1.1	Fabricant	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	Jungheinrich	1.1
	1.2	Type du modèle	TFG 660	TFG 670	TFG 680	TFG 690	TFG 580	TFG 590	1.2
	1.3	Mode de propulsion	gaz	gaz	gaz	gaz	gaz	gaz	1.3
	1.4	Conduite	assis	assis	assis	assis	assis	assis	1.4
	1.5	Capacité nominale Q (t)	6	7	8	9	8	9	1.5
	1.6	Centre de gravité c (mm)	600	600	600	600	900	900	1.6
	1.8	Distance du talon de fourche à l'axe essieu avant x (mm)	670	680	690	695	700	700	1.8
	1.9	Empattement y (mm)	2395	2395	2495	2645	2645	2645	1.9
	Poids	2.1	Poids en ordre de fonctionnement kg	10970	10970	11900	13000	14600	15000
2.2		Charge sur essieu avec charge avant/arrière kg	14810/2160	16350/1620	17900/2000	19500/2500	20100/2500	22000/2000	2.2
2.3		Charge sur essieu sans charge avant/arrière kg	5610/5360	5610/5360	5900/6000	6000/7000	7000/7600	7200/7800	2.3
Roues, châssis	3.1	Roues	SE-L	SE-L	SE-L	SE-L	SE-L	SE-L	3.1
	3.2	Dimensions roues avant	355/65-15	355/65-15	8,25-15	8,25-15	300-15	300-15	3.2
	3.3	Dimensions roues arrière	8,25-15	8,25-15	8,25-15	300-15	300-15	300-15	3.3
	3.5	Nombre de roues avant/arrière (x = roues motrices)	2x/2	2x/2	4x/2	4x/2	4x/2	4x/2	3.5
	3.6	Voie (avant) b ₁₀ (mm)	1590	1590	1520	1520	1580	1580	3.6
	3.7	Voie (arrière) b ₁₁ (mm)	1535	1535	1535	1495	1495	1495	3.7
	Caractéristiques de base	4.1	Inclinaison du mât / tablier porte-fourche avant/arrière α/β (°)	6/9	6/9	6/9	6/9	6/9	6/9
4.2		Hauteur du mât baissé h ₁ (mm)	2710	2710	3010	3160	3160	3310	4.2
4.4		Levée standard h ₃ (mm)	3600	3600	3600	3600	3600	3600	4.4
4.5		Hauteur du mât déployé h ₄ (mm)	4510	4510	4810	4960	4960	5110	4.5
4.7		Hauteur du toit de protection (cabine) h ₆ (mm)	2705	2705	2705	2705	2705	2720	4.7
4.8		Hauteur du siège conducteur h ₇ (mm)	1600	1600	1600	1600	1600	1600	4.8
4.12		Hauteur du crochet d'attelage h ₁₀ (mm)	500	500	500	500	500	500	4.12
4.19		Longueur hors tout l ₁ (mm)	4860	4870	4980	5135	5740	5740	4.19
4.20		Longueur jusqu'à la face avant des fourches l ₂ (mm)	3660	3670	3780	3935	3940	3940	4.20
4.21		Largeur hors tout b ₁ /b ₂ (mm)	1820/-	1820/-	2002/-	2002/-	2150/-	2150/-	4.21
4.22		Dimensions des bras de fourche 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		Tablier porte-fourche ISO 2328, classe A, B	4A	4A	4A	4A	4A	4A	4.23
4.24		Largeur du tablier porte-fourche b ₃ (mm)	1800	1800	2000	2000	2100	2100	4.24
4.31		Garde au sol sous le mât avec charge m ₁ (mm)	250	250	250	250	250	250	4.31
4.32		Garde au sol, au milieu empattement m ₂ (mm)	250	250	250	250	250	250	4.32
4.33		Largeur d'allée avec palette 1000 x 1200 en transv. Ast (mm)	5220	5230	5440	5695	5695	5695	4.33
4.34	Largeur d'allée avec palette 800 x 1200 en long. Ast (mm)	5420	5430	5640	5895	5895	5895	4.34	
4.35	Rayon de giration Wa (mm)	3350	3350	3550	3800	3800	3800	4.35	
4.36	Rayon mineur de braquage b ₁₃ (mm)	1320	1320	1370	1440	1440	1440	4.36	
Performances	5.1	Vitesse de translation avec/sans charge 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	Vitesse de levée avec/sans charge 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	Vitesse de descente avec/sans charge 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	Effort au crochet avec/sans charge N	45650/45650	45650/45650	45650/45650	45650/45650	45650/45650	45650/45650	5.5
	5.7	Rampe avec/sans charge %	27,5/30	27,5/31	26,5/30	23/27	20,2/23	17,6/20	5.7
	5.9	Accélération avec/sans charge 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	Frein de service	hydraulique	hydraulique	hydraulique	hydraulique	hydraulique	hydraulique	5.10	
Moteur thermique	7.1	Constructeur moteur et type	GM V8 5,7L	GM V8 5,7L	GM V8 5,7L	GM V8 5,7L	GM V8 5,7L	GM V8 5,7L	7.1
	7.2	Puissance utile selon norme ISO 1585 kW	85	85	85	85	85	85	7.2
	7.3	Régime nominal 1/min	2200	2200	2200	2200	2200	2200	7.3
	7.4	Nombre de cylindres/cylindrée nbre/cm ³	8/5700	8/5700	8/5700	8/5700	8/5700	8/5700	7.4
	7.5	Consommation selon cycle VDI kg/h	8,4	8,9	9,3	10,6	10,6	11,1	7.5
Divers	8.1	Transmission	hydrodynamique	hydrodynamique	hydrodynamique	hydrodynamique	hydrodynamique	hydrodynamique	8.1
	8.2	Pression de travail pour accessoires bar	160	160	160	160	160	160	8.2
	8.3	Débit d'huile pour accessoires l/min	80	80	80	80	80	80	8.3
	8.4	Insonorisation selon EN 12053 (valeur à l'oreille du cariste) dB(A)	71	71	71	71	71	71	8.4

Avantages utilisateur

Poste de conduite ergonomique

Confortable et favorisant un meilleur rendement grâce à une ergonomie exemplaire :

- Marchepied surbaissé bien visible offrant confort et sécurité à la montée et la descente.
- Module du poste de conduite, y compris l'espace moteur, entièrement étanche et équipé d'amortisseurs absorbant les vibrations et assurant une isolation phonique.
- Siège confort à multiréglages en continu, équipé d'amortisseurs mécaniques (suspension pneumatique en option).
- Colonne de direction réglable en hauteur et inclinaison.
- Leviers de commande fixés au siège (SOLO-PILOT) accompagnant automatiquement chaque réglage du siège.
- Commande d'inversion du sens de marche sur la colonne de direction (sur l'accélérateur ou intégrée au MULTI-PILOT, en option).
- Vaste espace disponible pour les pieds avec pédale combinée avance lente/frein.
- Excellente visibilité grâce à la conception panoramique du mât (disposition des vérins derrière les profilés du mât).
- Cabine de série bien équipée offrant un poste de conduite confortable par tous les temps.
- Excellente visibilité panoramique grâce au design spécial du toit et du pupitre.
- Siège pivotant (option), rotation à gauche à 180°.

Moteurs puissants

Des moteurs industriels à gaz spécialement conçus pour les chariots élévateurs fournissent la puissance nécessaire.

- TFG 660-690 et S80/S90 : moteur à aspiration 8 cylindres (GM 5,7 l), puissance 85 kW à 2200 tours/mn. Couple maximum : 390 Nm à 1400 tours/mn.
- Moteurs puissants à régulation électronique à bas régime et couple élevé



Poste de conduite

- Emissions de gaz d'échappement propres inférieures aux valeurs limites fixées par la norme ISO 8178.
- Réservoir de gaz de 90 l intégré au châssis.

Transmission hydrodynamique robuste

La transmission hydrodynamique avec convertisseur électronique à deux vitesses allie rentabilité et adaptation aux besoins. Autres avantages :

- Transmission précise et sans à-coups.
- Transmission automatique à régulation électronique à une vitesse de translation supérieure à 4 km/h.
- Pédale avance lente (pédale combinée avance lente/frein) pour une conduite précise avec utilisation de la capacité de levée maximale
- Paquet-confort (option) : augmentation de régime automatique de l'hydraulique de levée, direction hydrostatique et grand écran de contrôle multifonctions. Particulièrement adapté pour les inversions du sens de marche.

Maintenance

Faibles coûts de maintenance liés à une bonne accessibilité

- Cabine basculante hydraulique, se basculant vers l'arrière
- Accès facile pour l'entretien courant (huile et eau de refroidissement).
- Maintenance toutes les 500 heures de fonctionnement.

Electronique intelligente

- Régulation électronique de la translation et de l'hydraulique protégée des projections d'eau (selon norme IP 64), conception CAN-Bus.
- Batterie 12 Volt 135 Ah-/alternateur asynchrone/115A.
- Régulation précise des fonctions hydrauliques par clapets magnétiques

Direction précise

Confort maximal et sécurité :

- Direction hydrostatique pour une conduite aisée et précise.
- Essieu de direction avec vérin intégré.

Freinage

Deux systèmes de freinage indépendants agissent sur les roues avant.

- Frein à pédale : servofrein hydraulique à lamelles dans un bain d'huile, sans entretien.
- Frein de parc : frein à disque électrohydraulique, commande par une touche de l'écran de contrôle.

Hydraulique très fiable

- Filtre fin intégré dans la conduite de retour.
- Réservoir hydraulique (180 l) intégré au châssis.
- Aération et ventilation du réservoir hydraulique à travers un filtre.
- Clapets de limitation de pression protégeant des surpressions ou surcharges.

Mâts robustes

- Vue panoramique grâce aux vérins placés derrière les profilés étroits du mât.
- Tablier porte-fourche offrant une excellente visibilité.
- Tablier porte-fourche selon norme FEM/ISO-2328-4A.

Accessoires

Différents équipements spéciaux et accessoires sont également disponibles pour adapter le chariot à des utilisations spécifiques ou aux souhaits du client.

Jungheinrich France s.a.s.

14, Avenue de l'Europe
Boîte postale 2
78142 Vélizy-Villacoublay Cedex
Téléphone 01 39 45 68 68
Télécopie 01 39 45 69 69

info@jungheinrich.fr
www.jungheinrich.fr

Jungheinrich AG
Certifié Qualité ISO 9001
et Management
Environnemental ISO 14001.



Les matériels Jungheinrich
sont conformes aux normes
européennes de sécurité.



JUNGHEINRICH
Assurément