

Assale trazione con freno a dischi a bagno d'olio, esente da manutenzione

Freno di parcheggio azionato elettricamente

La migliore visibilità in tutte le direzioni

Elevata produttività

Motori industriali Kubota resistenti ed efficienti

Postazione di lavoro funzionale, sicura e con emissioni ridotte di vibrazioni



DFG/TFG 425/430/435

Carrelli elevatori diesel e GPL con trasmissione idrodinamica (convertitore di coppia) (2.500/3.000/3.500 kg)

I nostri robusti carrelli elevatori, utilizzabili a livello universale, dotati di convertitore di coppia offrono elevate rese di movimentazione e di trasporto. Soprattutto in percorsi medio-lunghi, qui risaltano appieno i punti di forza di questo tipo di trasmissione: partenze docili, progressive e l'elevato rendimento della trasmissione idrodinamica a medie ed elevate velocità.

I motori industriali Kubota, di fama mondiale, garantiscono un'elevata coppia già a basso numero di giri. Ciò abbassa il consumo di carburante e riduce al minimo la rumorosità. I motori sono stati appositamente concepiti per l'impiego sui carrelli elevatori e si contraddistinguono per la particolare affidabilità e per la lunga durata utile.

Il nostro assale trazione ottimizzato per quanto riguarda il rendimento, con freno integrato a dischi a bagno d'olio e privo di

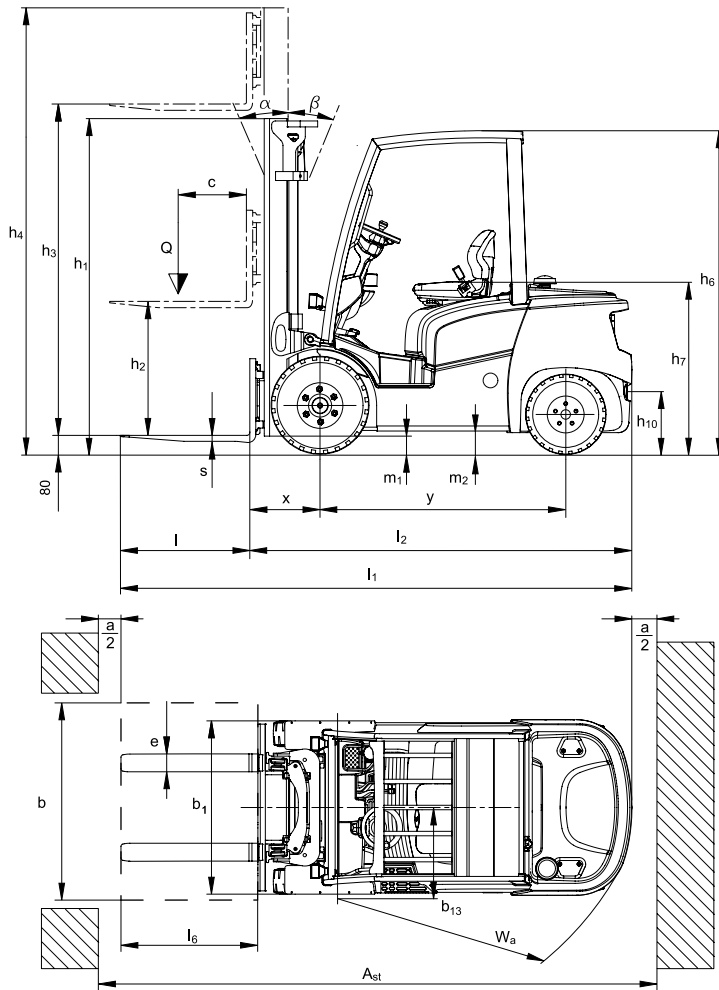
usura, garantisce un'elevata affidabilità e bassi costi di manutenzione. L'azione frenante non viene compromessa da influssi ambientali, poiché viene tutelata dal sistema di costruzione incapsulato.

Il posto operatore è progettato in modo funzionale e a misura di operatore. Salita e discesa comode e sicure, grazie all'ampio predellino ben visibile dall'alto. Ciò garantisce sicurezza, protegge la salute, permette un'attività rilassata e concentrata e quindi elevate prestazioni durante l'intero turno di lavoro.

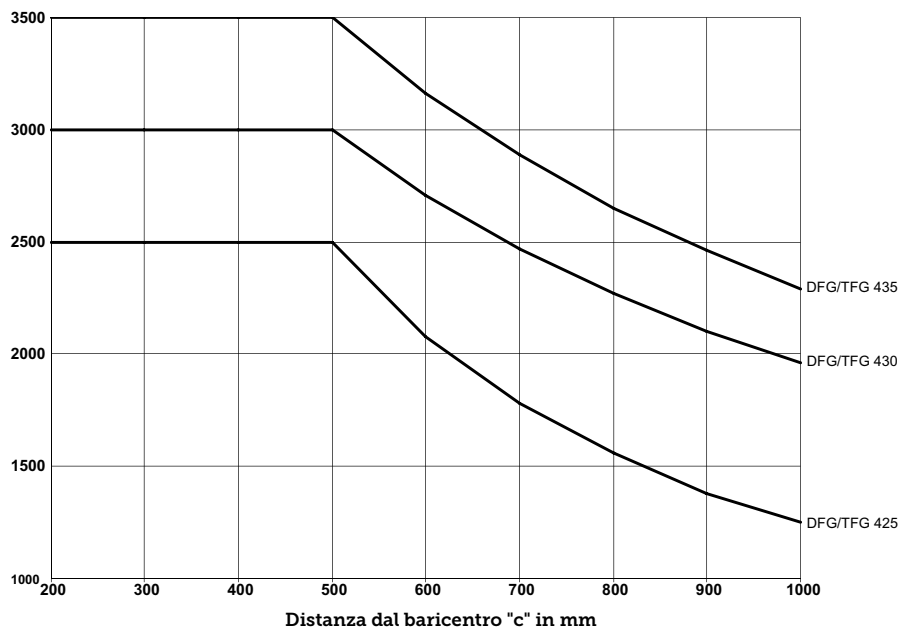
Grazie al design speciale del contrappeso, il baricentro è spostato fra gli assi in posizione estremamente bassa. Risultano così valori di stabilità e di sicurezza nella marcia al di sopra della media.

JUNGHEINRICH

DFG/TFG 425/430/435



Portata (kg)



DFG/TFG 425/430/435

Versioni con montante standard DFG 425/DFG 430/DFG 435/TFG 425/TFG 430/TFG 435												
	Sollevamento h_3 (mm)	Altezza montante abbassato h_1 (mm)			Sollevamento libero h_2 (mm)			Altezza montante sollevato h_4 (mm)			Inclinazione montante avanti/indietro α/β (°)	
		DFG 425 / TFG 425	DFG 430 / TFG 430	DFG 435 / TFG 435	DFG 425 / TFG 425	DFG 430 / TFG 430	DFG 435 / TFG 435	DFG 425 / TFG 425	DFG 430 / TFG 430	DFG 435 / TFG 435	DFG 425 / DFG 430 / TFG 425 / TFG 430	DFG 435 / TFG 435
		A due stadi ZT	2900	2129	2122	2201	150	150	150	3659	3657	3685
	3100	2229	2222	2301	150	150	150	3859	3857	3885	6/8	6/8
	3300	2329	2322	2401	150	150	150	4059	4057	4085	6/8	6/8
	3500	2429	2422	2501	150	150	150	4259	4257	4285	6/8	6/8
	3700	2529	2522	2601	150	150	150	4459	4457	4485	6/8	6/8
	4000	2679	2672	2751	150	150	150	4759	4757	4785	6/8	6/8
	4300	2879	2872	2951	150	150	150	5059	5057	5085	6/8	6/8
	4500	2979	2972	3051	150	150	150	5259	5257	5285	6/8	6/6
	4700	3079	3072	3151	150	150	150	5459	5457	5485	6/6	6/6
	5000	3229	3222	3301	150	150	150	5759	5757	5785	6/6	6/6
	5500	3529	3522	3601	150	150	150	6259	6257	6285	6/6	6/6
	5800	3679	3672	3751	150	150	150	6559	6557	6585	6/6	6/6
	6000	3779	3772	3851	150	150	150	6759	6757	6785	6/6	6/6
A due stadi ZZ	2900	-	-	2170	-	-	1400	-	-	3670	-	6/8
	3100	2194	2187	2266	1600	1450	1501	3694	3837	3865	6/8	6/8
	3300	2294	2287	2366	1700	1550	1601	3894	4037	4065	6/8	6/8
	3500	2394	2387	2466	1800	1650	1701	4094	4237	4265	6/8	6/8
	3700	2494	2487	2566	1900	1750	1801	4294	4437	4465	6/8	6/8
	4000	2644	2637	2716	2050	1900	1951	4594	4737	4765	6/8	6/8
A tre stadi DZ	4250	-	-	2120	-	-	1350	-	-	5020	-	6/6
	4400	2094	2087	2166	1500	1350	1401	4994	5137	5165	6/8	6/6
	4700	2194	2187	2266	1600	1450	1501	5294	5437	5465	6/6	6/6
	5000	2294	2287	2366	1700	1550	1601	5594	5737	5765	6/6	6/6
	5500	2494	2487	2566	1900	1750	1801	6094	6237	6265	6/6	6/6
	6000	2694	2687	2766	2100	1950	2001	6594	6737	6765	6/6	6/6
	6500	2894	2887	2966	2300	2150	2201	7094	7237	7265	6/6	6/6
	7000	3094	3087	3166	2500	2350	2401	7594	7737	7765	6/6	6/6
	7500	3294	3287	3366	2700	2550	2601	8094	8237	8265	6/6	6/6

Dati tecnici secondo VDI 2198

		Jungheinrich							
				DFG 425	DFG 430	DFG 435			
Caratteristiche	1.1	Costruttore							
	1.2	Modello del costruttore							
	1.3	Trazione		Diesel					
	1.4	Posizione operatore		seduto					
	1.5	Portata/carico	Q	t	2,5	3	3,5		
	1.6	Distanza baricentro del carico	c	mm	500				
	1.8	Distanza del carico	x	mm	472 ¹⁾	493 ²⁾	498 ²⁾		
	1.9	Interasse ruote	y	mm	1.650	1.700	1.780		
	Pesi	2.1	Peso proprio		kg	3.660	4.190	4.570	
2.2		Peso sull'asse con carico ant./post.		kg	5.480 / 680	6.390 / 800	7.170 / 900		
2.3		Peso sull'asse senza carico ant./post.		kg	1.510 / 2.150	1.640 / 2.550	1.710 / 2.860		
Ruote/relaio	3.1	Gommatura		ARIA					
	3.2	Dimensione ruote anteriori		mm	7.00-12	27x10-12	27x10-12		
	3.3	Dimensione ruote posteriori		mm	6.00x9	6.50x10	6.50x10		
	3.5	Numero ruote anteriori/posteriori (x = trazione)		2x/2					
	3.6	Carreggiata anteriore	b ₁₀	mm	990	1.034	1.034		
	3.7	Carreggiata posteriore	b ₁₁	mm	940				
	Dimensioni base	4.1	Inclinazione montante/piastra portaforche, avanti/indietro		α/β	°		6/8	
4.2		Altezza montante (chiuso)		h ₁	mm	2.129	2.122	2.201	
4.3		Sollevamento libero		h ₂	mm	150			
4.4		Sollevamento		h ₃	mm	2.900			
4.5		Altezza montante sollevato		h ₄	mm	3.659	3.657	3.685	
4.7		Altezza del tettuccio di protezione		h ₆	mm	2.175	2.180	2.180	
4.8		Altezza sedile/altezza pedana-piattaforma		h ₇	mm	1.130	1.135	1.135	
4.12		Altezza gancio di traino		h ₁₀	mm	420	430	430	
4.19		Lunghezza totale		l ₁	mm	3.617	3.768	3.863	
4.20		Lunghezza incluso tallone forche		l ₂	mm	2.567	2.718	2.813	
4.21		Larghezza totale		b ₁ /b ₂	mm	1.192	1.296	1.296	
4.22		Dimensioni forche		s/e/l	mm	40 / 100 / 1.050	45 / 125 / 1.050	50 / 125 / 1.050	
4.23		Piastra portaforche ISO 2328, classe/tipo A, B		2A				3A	3A
4.24		Larghezza piastra portaforche		b ₃	mm	1.120			
4.31		Luce libera sotto il montante		m ₁	mm	106	104	131	
4.32		Luce libera a metà passo		m ₂	mm	141	155	153	
4.33	Larghezza corsia di lavoro con pallet 1000 x 1200 trasversale		Ast	mm	3.987	4.133	4.248		
4.34	Larghezza corsia di lavoro con pallet 800 x 1200 longitudinale		Ast	mm	4.187	4.333	4.448		
4.35	Raggio di curvatura		W _a	mm	2.315	2.440	2.550		
4.36	Il più piccolo raggio di sterzata		b ₁₃	mm	720	730	750		
Dati sulle prestazioni	5.1	Velocità di traslazione con / senza carico		km/h	17 / 18				
	5.2	Velocità di sollevamento con / senza carico		m/s	0,55 / 0,57	0,58 / 0,6	0,48 / 0,5		
	5.3	Velocità di abbassamento con / senza carico		m/s	0,55 / 0,55				
	5.5	Forza di traino con/senza carico		N	18.000				
	5.7	Pendenza superabile con/senza carico		%	24 / 27	20 / 26	18 / 24		
	5.9.2	Tempo di accelerazione carico/scarico (percorso 15 m)		S	5,4 / 4,8	5,6 / 4,8	5,8 / 5		
	5.10	Freno di esercizio		idraulico					
5.11	Freno di stazionamento		idraulico						
Motore a combustione interna	7.1	Costruttore motore / Tipo		Kubota V2403-M-T					
	7.2	Prestazioni motore secondo ISO 1585		kW	36,5				
	7.3	Numero giri nominale		/min	2.200				
	7.4	Numero di cilindri		4					
	7.4.1	Cilindrata		cm ³	2.434				
	7.5.1	Consumo di carburante secondo EN 16796		l/h	3	3,3	3,5		
		CO- Compatibile secondo EN 16796		kg/h	9,5	10,5	11,1		
Varie	8.1	Tipo impianto elettronico		idrodinamico					
	8.2	Pressione d'esercizio per attrezzature		bar	210				
	8.3	Flusso dell'olio per gli attacchi		l/min	40				
	8.4	Soglia rumore secondo EN 12 053, l'operatore		dB (A)	82				
	8.5	Gancio di traino, tipo/modello DIN		Perno					
	8.6	Sterzo		idraulico					

¹⁾ + 12 mm con traslatore integrato

²⁾ + 15 mm con traslatore integrato

Dati tecnici secondo VDI 2198

Caratteristiche	1.1		Jungheinrich		
	1.2		TFG 425	TFG 430	TFG 435
1.1	Costruttore				
1.2	Modello del costruttore				
1.3	Trazione		Gas liquido		
1.4	Posizione operatore		seduto		
1.5	Portata/carico	Q t	2,5	3	3,5
1.6	Distanza baricentro del carico	c mm	500		
1.8	Distanza del carico	x mm	472 ¹⁾	493 ²⁾	498 ²⁾
1.9	Interasse ruote	y mm	1.650	1.700	1.780
Pesi	2.1	Peso proprio	kg	3.640	4.550
	2.2	Peso sull'asse con carico ant./post.	kg	5.460 / 680	7.150 / 900
	2.3	Peso sull'asse senza carico ant./post.	kg	1.490 / 2.150	1.700 / 2.850
Ruote/relaio	3.1	Gommatura	ARIA		
	3.2	Dimensione ruote anteriori	mm	7.00-12	27x10-12
	3.3	Dimensione ruote posteriori	mm	6.00x9	6.50x10
	3.5	Numero ruote anteriori/posteriori (x = trazione)	2x/2		
	3.6	Carreggiata anteriore	b ₁₀ mm	990	1.034
	3.7	Carreggiata posteriore	b ₁₁ mm	940	
	Dimensioni base	4.1	Inclinazione montante/piastra portaforche, avanti/indietro	α/β °	6/8
4.2		Altezza montante (chiuso)	h ₁ mm	2.129	2.201
4.3		Sollevamento libero	h ₂ mm	150	
4.4		Sollevamento	h ₃ mm	2.900	
4.5		Altezza montante sollevato	h ₄ mm	3.659	3.685
4.7		Altezza del tettuccio di protezione	h ₆ mm	2.175	2.180
4.8		Altezza sedile/altezza pedana-piattaforma	h ₇ mm	1.130	1.135
4.12		Altezza gancio di traino	h ₁₀ mm	420	430
4.19		Lunghezza totale	l ₁ mm	3.617	3.768
4.20		Lunghezza incluso tallone forche	l ₂ mm	2.567	2.718
4.21		Larghezza totale	b ₁ /b ₂ mm	1.192	1.296
4.22		Dimensioni forche	s/e/l mm	40 / 100 / 1.050	45 / 125 / 1.050
4.23		Piastra portaforche ISO 2328, classe/tipo A, B		2A	3A
4.24		Larghezza piastra portaforche	b ₃ mm	1.120	
4.31		Luce libera sotto il montante	m ₁ mm	106	131
4.32		Luce libera a metà passo	m ₂ mm	141	153
4.33		Larghezza corsia di lavoro con pallet 1000 x 1200 trasversale	Ast mm	3.987	4.248
4.34		Larghezza corsia di lavoro con pallet 800 x 1200 longitudinale	Ast mm	4.187	4.448
4.35	Raggio di curvatura	W _a mm	2.315	2.550	
4.36	Il più piccolo raggio di sterzata	b ₁₃ mm	720	750	
Dati sulle prestazioni	5.1	Velocità di traslazione con / senza carico	km/h	18 / 19	
	5.2	Velocità di sollevamento con / senza carico	m/s	0,58 / 0,6	0,5 / 0,52
	5.3	Velocità di abbassamento con / senza carico	m/s	0,55 / 0,55	
	5.5	Forza di traino con/senza carico	N	17.000	
	5.7	Pendenza superabile con/senza carico	%	23 / 27	17 / 24
	5.9.2	Tempo di accelerazione carico/scarico (percorso 15 m)	S	5,7 / 5	6,2 / 5,4
	5.10	Freno di esercizio	idraulico		
5.11	Freno di stazionamento	idraulico			
Motore a combustione interna	7.1	Costruttore motore / Tipo	Kubota WG2503-L		
	7.2	Prestazioni motore secondo ISO 1585	kW	36,5	
	7.3	Numero giri nominale	/min	2.200	
	7.4	Numero di cilindri	4		
	7.4.1	Cilindrata	cm ³	2.491	
	7.5	Consumo di carburante secondo EN 16796	kg/h	3	4
		CO- Compatibile secondo EN 16796	kg/h	10,2	13,6
Varie	8.1	Tipo impianto elettronico	idrodinamico		
	8.2	Pressione d'esercizio per attrezzature	bar	210	
	8.3	Flusso dell'olio per gli attacchi	l/min	40	
	8.4	Soglia rumore secondo EN 12 053, l'operatore	dB (A)	82	
	8.5	Gancio di traino, tipo/modello DIN	Perno		
	8.6	Sterzo	idraulico		

¹⁾ + 12 mm con traslatore integrato

²⁾ + 15 mm con traslatore integrato

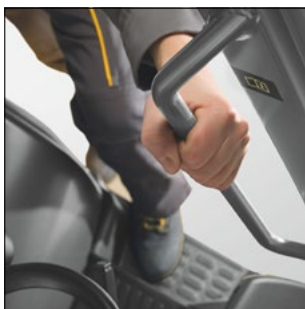
DFG/TFG 425/430/435



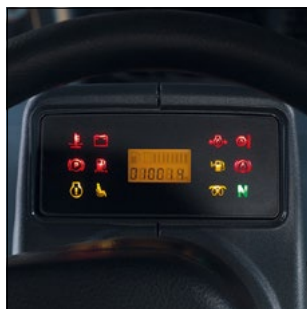
Dotazione standard:

- Maniglia sul montante A.
- Tettuccio con traverse.
- Sterzo idraulico azionato in caso di necessità con tecnologia Load Sensing.
- Inclinazione piantone dello sterzo regolabile.
- Interruttore di direzione di marcia sul piantone dello sterzo.
- Leva meccanica singola sul cruscotto.
- Display antiriflesso con visualizzazione delle ore di esercizio e del contenuto del serbatoio.
- Spie di controllo per: pressione dell'olio motore, temperatura liquido refrigerante, carica della batteria, freno di stazionamento, temperatura dell'olio del riduttore, livello liquido dei freni, indicatore neutro, riserva di carburante (diesel), preriscaldamento (diesel) ed acqua nel filtro diesel.
- Avviso acustico in caso di temperatura eccessiva del liquido refrigerante.
- Sedile in similpelle MSG20 con cintura di sicurezza automatica e molleggio meccanico. Possibilità di regolazione: Regolazione della lunghezza, inclinazione dello schienale, regolazione del peso (fino a 130 kg).
- Piani di appoggio di uso quotidiano, portabevande.
- Tappetino di gomma antirumore e antivibrazioni.
- Disposizione dei pedali come nelle autovetture.
- Freno a dischi a bagno d'olio con freno di stazionamento azionato elettricamente.
- 2 fari alogeni anteriori e 2 luci di arresto posteriori sul contrappeso.
- Valvola di regolazione idraulica con tecnologia Load Sensing.
- Filtro olio idraulico a flusso pieno con filtro di aspirazione e riflusso per la massima purezza dell'olio.
- Filtro aria con separatore ciclonico integrato.
- Radiatore per olio convertitore di coppia e olio per riduttori.
- Sistema di raffreddamento ermetico (sistema a pressione).
- Gancio di traino (a perno) con contrappeso sagomato per manovra.
- Copertura sottoscocca.

Vantaggi



Salita tramite un predellino basso e ampio. Maniglia di sostegno grande, robusta e saldata con il tettuccio di protezione.



Display nell'area visiva dell'operatore.



Pedali con assetto automobilistico e superficie antiscivolo.



Migliore visibilità sul carico grazie al concetto di montante con visibilità ottimizzata.

Trazione potente ed efficiente

- I motori industriali affermati di Kubota nelle versioni diesel e GPL.
- I motori robusti e moderni, concepiti per sopportare carichi elevati, garantiscono affidabilità e durata nel tempo.
- Coppia elevata con numero di giri ridotto.
- Comando motore mediante ruote dentate cilindriche a dentatura obliqua.
- Motori a bassa emissione di sostanze nocive (motori diesel in base alla direttiva 97/68/CE livello 3 A).

Posto di guida ergonomico

- La migliore visibilità in tutte le direzioni.
- Salita e discesa tramite un predellino basso e ampio, ben visibile dalla posizione di guida.
- Maniglia di sostegno grande, robusta e saldata al tettuccio di protezione.
- Ampio spazio per ginocchia e gambe grazie al piantone dello sterzo stretto e facilmente regolabile.
- Disposizione ergonomica del volante, posizionato leggermente a sinistra dell'operatore.
- Agilità di manovra grazie al servosterzo idraulico.
- Ampio vano piedi con superficie piana e tappetino ad assorbimento di vibrazioni.
- Leve idrauliche robuste, facili e precise da manovrare, anche con i guanti.
- Sedile operatore confortevole con maggiore ammortizzazione e numerose possibilità di regolazione.
- Il display e l'interruttore per dispositivi supplementari (ad es. illuminazione e tergicristallo) sono disposti in modo ottimale nell'area visiva e di facile accesso da parte dell'operatore.
- Numerosi vani portaoggetti come ad es. portabicchieri, fermadocumenti e vano di deposito piccoli oggetti.
- Freno di stazionamento azionato elettricamente, attivabile tramite pulsante, senza fastidiosa leva manuale nell'area delle ginocchia e di salita.
- Disposizione dei pedali come nelle autovetture con superficie antiscivolo.

Montante ed idraulica

- Sollevamento e abbassamento ammortizzato durante lo sfilamento del montante.

- Elevata portata residua anche a grandi altezze di sollevamento.
- Migliore visibilità sul carico grazie al concetto di montante con visibilità ottimizzata.
- Inscatolamento profilo compatto.
- Percorso dei tubi visivamente ottimizzato.
- Lavoro sicuro nei piani più alti della scaffalatura grazie ai fori nella traversa dei cilindri di sollevamento.
- Valvola di regolazione idraulica con tecnologia Load Sensing. Il sistema Load-Sensing riduce il consumo di energia e rallenta allo stesso tempo l'invecchiamento dell'olio.

Assale trazione con freno a dischi a bagno d'olio, esente da manutenzione

- Bassi consumi grazie al concetto assali con grado di efficienza ottimizzato.
- Sistema di frenatura ad attrito in olio esente da manutenzione - senza pratici costi di assistenza.
- Nessuna compromissione dell'azione frenante a causa di influssi ambientali o tempi di fermo dovuti a manutenzione, grazie al sistema di costruzione incapsulato.

Trasmissione disaccoppiata

Miglioramento del comfort di marcia e riduzione delle vibrazioni al minimo, grazie a:

- Unità trazione fissato su 4 punti tramite elementi di ammortizzazione.
- Combinazione di alberi cardanici con giunti a snodo.

Sistema radiatore ad alto rendimento chiuso con radiatore combinato

- Radiatore combinato completamente in alluminio per refrigerante motore, olio riduttore e trasformatore: senza fastidiose cassette di raccolta in plastica.
- Facile pulizia grazie alla disposizione verticale degli elementi del radiatore per il liquido di raffreddamento motore, convertitore e trasmissione.
- Sistema completamente chiuso: nessuna evaporazione del refrigerante.
- Lavoro affidabile senza perdite di prestazioni anche a temperature ambiente più elevate.

Facilità di manutenzione

- Accesso ottimale al vano motore grazie all'angolo di apertura a 90° e al cofano a forma di L.
- Rimozione parti laterali e piano calpestabile senza bisogno di attrezzi.
- Tempi di fermo macchina ridotti al minimo grazie ad manutenzione semplice, rapida ed economica - che non richiede conoscenze specialistiche.
- Uso di componenti robusti e di alta qualità.
- Non sono necessari strumenti di diagnosi specifici per il carrello, con software speciali.
- Filtro carburante di grandi dimensioni con separatore d'acqua.
- Intervalli di cambio olio ogni 500 ore di esercizio.

Dotazione elettrica sicura anche nel caso di sovraccarichi

- Impianto elettrico, spine e prese protetti contro gli spruzzi d'acqua.
- Scatola fusibili compatta, sempre facilmente accessibile, sul cruscotto dell'abitacolo.

Massima sicurezza grazie all'assale oscillante a sospensione elevata

L'asse sterzante a sospensione elevata garantisce una notevole stabilità, anche con marcia dinamica, grazie alla riduzione dei movimenti oscillatori. In questo modo si riduce al minimo il pericolo di ribaltamento.

Design ottimizzato del contrappeso

- Il design del contrappeso permette uno spostamento del baricentro verso il basso e in avanti.
- Il baricentro del carrello si trova in posizione estremamente bassa tra i due assali.

Allestimenti supplementari comfort in diverse varianti (opzionale)

- Parabrezza e lunotto posteriore in vetro di sicurezza stratificato.
- Tettuccio in vetro di sicurezza stratificato.
- Lunotto posteriore riscaldabile (con finestrino scorrevole verticale).
- Tergicristalli ed impianto lavavetri per parabrezza e lunotto posteriore.

Vantaggi



Manutenzione semplice, rapida ed economica.



Rimozione parti laterali semplice e senza bisogno di attrezzi.



Freno di stazionamento azionato elettricamente, attivabile tramite pulsante.



Riscaldamento incluso bocchette per parabrezza

- Porte in acciaio con finestrini scorrevoli.
- Riscaldamento comprensivo di bocchette d'aria per il parabrezza.
- Specchietto interno panoramico.
- Specchietto esterno a sinistra e a destra.
- Bracciolo.
- Sedili confortevoli in stoffa o similpelle.

Sfruttate i nostri tipici vantaggi relativi alla sicurezza e al rispetto dell'ambiente

- Blocco automatico idraulico e di marcia quando l'operatore abbandona sedile: l'inclinazione, il sollevamento, l'abbassamento e la marcia sono possibili soltanto quando il sedile è occupato.

- Se in precedenza non è stato attivato il freno di stazionamento, viene emesso un segnale acustico quando viene abbandonato il sedile.
- Posizione in folle automatica del cambio, non appena l'operatore abbandona il carrello dopo aver azionato l'interruttore di direzione di marcia.
- Tutti i motori diesel adempiono al livello EU 3a prescritto per i gas di scarico.

Jungheinrich Italiana S.r.l.

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

info@jungheinrich.it
www.jungheinrich.it

Certificazione del Sistema di Gestione per la Qualità Jungheinrich Italiana S.r.l.



Certificazione dei Sistemi di Gestione negli stabilimenti di produzione tedeschi di Norderstedt, Moosburg e Landsberg

ISO 9001
ISO 14001

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



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



JUNGHEINRICH