



Hoher Sicherheitsstandard

Fahren in jede Richtung

Elektronisch gesteuerte Allradlenkung

**Bewährtes
Jungheinrich Schubmast-Konzept**

ETV Q20

Jungheinrich Elektro-Mehrwegestapler Tragfähigkeit 2000 kg

Jungheinrich Mehrwege-Schubmaststapler werden überall dort eingesetzt, wo Langgüter auf engstem Raum seitlich in schmalen Gängen transportiert und schwere Lasten in große Hubhöhen gehoben werden sollen. Der Jungheinrich-Schubmaststapler verfügt neben einem hervorragenden Leistungsvermögen auch über eine hohe Wirtschaftlichkeit.

Fahrerplatz: Durch die ergonomische Gestaltung gewährleistet der Fahrerplatz eine bequeme Körperhaltung und angenehme Entlastung des Rückgrates. Hervorragende Rundumsicht und niedriger Geräuschpegel erhöhen zusätzlich den Fahrkomfort.

Sitz: Die kombinierte Lehnen-Sitzflächen-Einstellung bietet bei großen Hubhöhen eine verbesserte Sicht auf die Last. Die hydraulische Dämpfung reduziert die Belastung durch Stöße und Schwingungen.

Pedale: Kraftfahrzeugübliche Anordnung.

Anzeige- und Bedieneinheit: Auf einem TFT*-Farbdisplay werden Fahrprofile, Fahrmodi, Lenkmodi, Fahrtrichtung, Warnleuchten, Fehlermeldungen, Batterieladung, Uhrzeit, Betriebsstunden und Fahrgeschwindigkeit angezeigt. Im Service-Mode sind Parameter über eine alphanumerische Tastatur veränderbar. Werte für Diagnose und Fehlerlogbuch werden angezeigt. Höhenvorwahl, Datenfunk und Videokamera können auch über die Anzeige- und Bedieneinheit betrieben werden. Eine Zugangsberechtigung über PIN-Code ist einstellbar. Über Softkeys sind die einzelnen Menüs und Lenkbetriebsarten anwählbar.

Lenkung: Allradlenkung geschieht über elektronisch gesteuerte Lenkmotoren. Alle Räder werden mit dem Lenkrad gelenkt. Sieben Lenkbetriebsarten – Normalfahrt, modifizierte Normalfahrt, Querfahrt, Diagonal-

fahrt links, Diagonalfahrt rechts, Parallelfahrt, Drehen um die Fahrzeugmitte – werden mit Hilfe von Softkeys gewählt und auf einem Display angezeigt. Die Fahrtrichtung wird durch eine mitlaufende Pfeilspitze in einem Vollkreis angezeigt. Wahlmöglichkeit zwischen 180°- oder 360°-Lenkung per Tastendruck.

Hydraulikhebel MULTI-PILOT: Ein einziger Hebel für Heben, Senken, Schieben, Neigen und Seitenschub erlaubt ein besonders schnelles Ein- und Ausstapeln ohne Umgreifen. Doppelbedienung auch beim Heben möglich. Die Fahrtrichtung wird ebenfalls mit diesem Hebel gewählt.

Fahrtrieb: Hoch belastbarer Drehstrom-Asynchronmotor mit 6,0 kW (S₂, 60 min) Leistung. 2-jährige Gewährleistung.

Lenkantriebe: Drei Drehstrom-Asynchronmotoren mit 0,9 kW (S₂, 20 %) Leistung. 2-jährige Gewährleistung.

Fahr- und Hydrauliksteuerung: Serienmäßige Drehstrom-Fahr- und Hydrauliksteuerung. Leistungstransistoren mit hohen Taktfrequenzen steuern die Motoren energiesparend und geräuschlos. Die Fahrsteuerung ermöglicht ruckfreies Anfahren und eine hohe Beschleunigung. Einstellbare Energierückgewinnung bei Zurücknahme des Fahrpedals durch generatorisches Bremsen. Schleichfahrt zusätzlich wählbar. Energierückgewinnung beim Absenken der Gabel verlängert die Batterie-Einsatzzeiten.

Räder: Antriebsrad Ø 343 x 140 mm, Lasträder Ø 343 x 140 mm. Antriebsrad und Lasträder mit Vulkananbereifung.

Bremse: Serienmäßig drei unabhängige Bremssysteme: 1. Generatorisches Bremsen durch Zurücknahme des Fahrpedals oder durch Richtungsumkehr.

2. Fußbetätigte hydraulische Bremse für Antriebs- und Lasträder.

3. Elektrische Feststellbremse. Der Notstopp wirkt elektrohydraulisch auf die Lasträder und elektromechanisch auf das Antriebsrad.

Hydraulik: Hoch belastbarer Drehstrom-Asynchronmotor mit 12,0 kW (S₂, 15 %) Leistung (2-jährige Gewährleistung) und leise laufender Innenzahnradpumpe. Elektrische Proportionaltechnik erlaubt leise und feinfühliges Bedienen der Hydraulikfunktionen. Mehrfachbedienung beim Heben und Senken verkürzt die Zeiten beim Ein-/Ausstapeln.

Panorama-Hubgerüst: Das Hubgerüst bietet eine hervorragende Sicht auf Gabeln, Last und Radarme. Kaltgezogene Profile verfügen über hohe Oberflächenfestigkeiten und ermöglichen hohe Tragfähigkeiten. Lieferbar sind Zweifach- und Dreifachhubgerüste. Standardhubhöhen bis 9.620 mm. Die patentierte Mastvorschubdämpfung ermöglicht ein schnelles Ein-/Ausstapeln. Mastneigung und Gabelneigung sind lieferbar (siehe umseitig). Energierückspeisung beim Senken (Zweifach- und Dreifach-Hubgerüste).

Batterie: 48-Volt-PzS-Normbatterie (DIN 43531-B) mit 420, 560 und 700 Ah. Bei entriegelter Batterie kann aus Sicherheitsgründen nur mit reduzierter Fahrgeschwindigkeit gefahren werden.

Optionen: Integriertes/vorgehängtes Zinkenverstellgerät, Höhenvorwahl, Kamera, Datenfunk, Witterschutzkabine.

Servicefreundlichkeit: Antriebs- und Elektronikhaube lassen sich für Service- und Wartungsarbeiten schnell und leicht öffnen. Leichter Service durch die Anzeige- und Bedieneinheit.

* Thin-Film-Transistor

ETV Q20

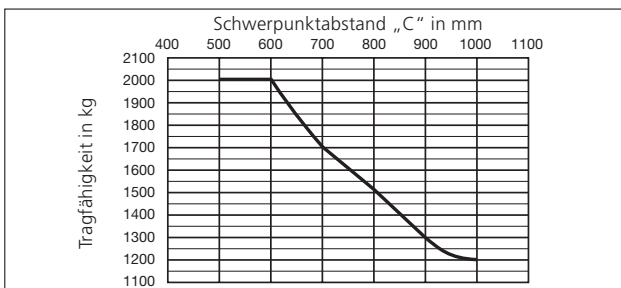
Leistungsdaten

Tragfähigkeit		kg = 2000
Fahrgeschwindigkeit	in Richtung Antrieb	km/h = 11,7
	in Richtung Gabel	km/h = 10,0
Hubgeschwindigkeit	ohne Last	m/s = 0,52
	mit Last	m/s = 0,28
Senkgeschwindigkeit	ohne Last	m/s = 0,50
	mit Last	m/s = 0,50
Max. Steigvermögen	ohne Last	% = 15,0
	mit Last	% = 10,0
Eigengewicht mit DZ-Mast $h_3 = 5000$ mm und 560-Ah-Batterie		kg = ca. 3950
Batterievarianten (DIN 43531-B)		Ah = 420/560/700

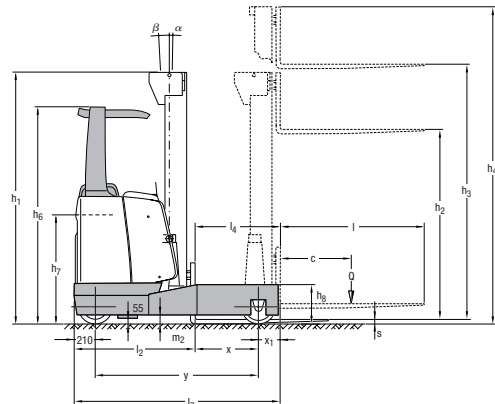
Technische Daten

Q	— Tragfähigkeit	kg = 2000
c	— Lastschwerpunktabstand	mm = 600
l_2	— Länge einschl. Gabelrücken (ZT/DZ)	= 1234*/1260*
l_4	— Vorschub (ZT/DZ)	= 690*/664*
l_7	— Länge über die Radarme	= 1903
b_1	— Größte Breite	= 1720
b_2	— Breite an der Fahrerseite	= 1186
b_3	— Gabelträgerbreite	= 800
b_4	— Breite zwischen den Radarmen	= 900
b_5	— Gabelaußenabstand, max.	= 737
b_{11}	— Spurweite	= 1380
h_6	— Höhe Fahrerschutzdach	= 2190
h_7	— Sitzhöhe (belastet)	= 1010
h_8	— Höhe Radarme	= 442
Wa	— Wenderadius	= 1741
W_k	— Wendekreis bei Betriebsart Drehen auf der Stelle, bis einschließlich 950 mm Gabellänge	= 2300
D	— Fahrzeugdiagonale	= 2277
s/e	— Gabelzinkendicke/-breite	= 50/140
l	— Standard-Gabelzinkenlänge	= 800/950/1150
x_1	— Lastabstand, Mast vorgeschoben	= 226
x	— Lastabstand, Mast zurückgezogen (ZT/DZ)	= 464*/438
y	— Radstand	= 1488*
m_2	— Bodenfreiheit Mitte Radstand	= 95
a	— Sicherheitsabstand	= 200
α	— Mastneigung nach vorn	
β	— Mastneigung nach hinten	
h_1	— Höhe, Hubgerüst eingefahren	
h_2	— Freihub	
h_3	— Hub	
h_4	— Höhe, Hubgerüst ausgefahren	
Ast	— Arbeitsgangbreite	

* Maßangaben für 420 Ah, andere Batteriekapazitäten verändern diese Werte.

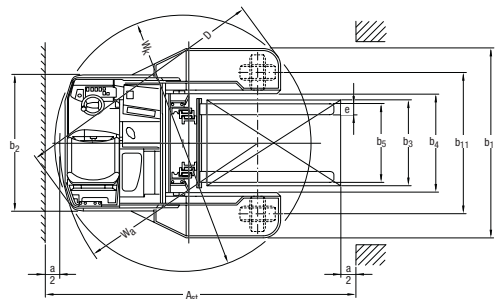


Änderungen und technische Verbesserungen vorbehalten.



Standard-Hubgerüst-Ausführungen (mm)

Zweifach-Hubgerüste ZT						Dreifach-Hubgerüste DZ					
h_1	h_3	h_2	h_4	MN	GN	h_1	h_3	h_2	h_4	MN	GN
mm	mm	mm	mm	α°/β°	α°/β°	mm	mm	mm	mm	α°/β°	α°/β°
2300	3400	100	4091	1/5	—	2050	4250	1320	4996	1/5	—
2400	3600	100	4291	1/5	—	2200	4700	1470	5446	1/5	—
2500	3800	100	4491	1/5	—	2300	5000	1570	5746	1/5	—
2700	4200	100	4891	1/5	—	2400	5300	1670	6046	1/5	—
						2500	5600	1770	6346	1/3	—
						2700	6200	1970	6946	1/3	—
						2900	6800	2170	7546	0,5/2	—
						3100	7400	2370	8146	0,5/2	2/5
						3300	8000	2570	8746	0,5/1	2/5
						3440	8420	2710	9166	0,5/1	2/5
						3540	8720	2810	9466	—	2/5
						3670	9110	2940	9856	—	2/5
						3840	9620	3110	10366	—	2/5



Arbeitsgangbreiten (mm)

Palettengröße	Lage	Ast/Ast ₃ * inkl. 200 mm Sicherheitsabstand bei Batterie		
		420 Ah	560 Ah	700 Ah
800 x 1200 mm	quer	2303/2642	2393/2692	2465/2738
	längs	2703/2802	2793/2882	2865/2948
1000 x 1200 mm	quer	2503/2763	2593/2827	2665/2881
	längs	2703/2852	2793/2929	2865/2992

* Ast = $W_a - x + l + a / Ast_3$ nach VDI 2198 (Diagonalmethode).
Bei ZT -26 mm, bei Gabelneigung +90 mm.

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.