

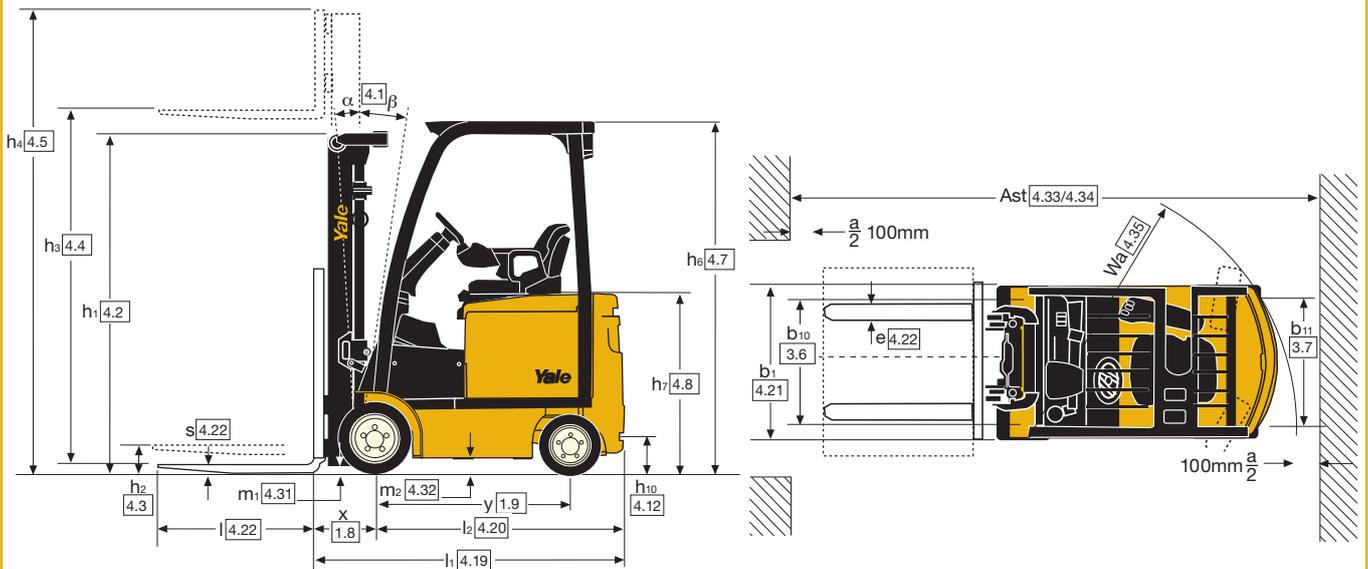
# VA Baureihen Elektro-Gabelstapler

**1.600 kg / 1.800 kg / 2.000 kg**

- Kein unkontrolliertes Zurückrollen an Steigungen dank automatischer YaleSTOP-Feststellbremse
- Automatisches Abbremsystem
- CANbus-Technologie
- Hochleistungs-Drehstrommotortechnologie
- CSE (Continuous Stability Enhancement)
- eLo- und HiP-Leistungseinstellung



## Staplerabmessungen



## ERC16 VA, ERC 18VA - Hubgerüstdaten und Tragfähigkeit (kg) - mit Vollgummibereifung (Bandagen)

Modell						ERP 16 VA						ERP 18 VA						
Reifengröße, vorn						18 x 6 x 12-1/8						18 x 6 x 12-1/8						
Gesamtbreite, vorn						945 mm						945 mm						
Mast	h1 (mm)	h2+s (mm)	h3+s (mm)	h4 (mm)	Neigung		Gabeln			Integrierter Seitenschieber			Gabeln			Integrierter Seitenschieber		
					V	H	Lastschwerpunkt (kg)			Lastschwerpunkt (kg)			Lastschwerpunkt (kg)			Lastschwerpunkt (kg)		
Zweifach mit begrenztem Freihub	2180	140	3430	4006 <sup>(1)</sup>	5	5	1600	1530	1360	1600	1450	1320	1800	1700	1540	1790	1610	1460
	2380	140	3830	4406 <sup>(1)</sup>	5	5	1600	1520	1360	1600	1440	1310	1800	1690	1530	1780	1600	1460
	2730	140	4330	4906 <sup>(1)</sup>	5	5	1600	1510	1360	1560	1430	1300	1760	1640	1490	1690	1560	1420
Zweifach mit Vollfreihub	2180	1505 <sup>(2)</sup>	3415	4012 <sup>(1)</sup>	5	5	1600	1530	1360	1600	1450	1320	1800	1700	1540	1790	1610	1460
	2130	1466 <sup>(2)</sup>	4900	5474 <sup>(1)</sup>	5	5	1520*	1440*	1290*	1520*	1360*	1240*	1670*	1570*	1420*	1650*	1480*	1350*
Dreifach mit Vollfreihub	2280	1616 <sup>(2)</sup>	5200	5774 <sup>(1)</sup>	5	5	1400*	1400*	1250*	1410*	1320*	1200*	1460*	1460*	1370*	1470*	1440*	1300*
	2380	1716 <sup>(2)</sup>	5500	6074 <sup>(1)</sup>	5	5	1240*	1240*	1210*	1240*	1240*	1160*	1280*	1280*	1280*	1280*	1280*	1260*

\* Achsverbreiterung erforderlich. <sup>(1)</sup> Mit Lastenschutzgitter 649mm addieren. <sup>(2)</sup> Ohne Lastenschutzgitter 649mm abziehen.

## ERC 20VA - Hubgerüstdaten und Tragfähigkeit (kg) - mit Vollgummibereifung (Bandagen)

Modell						ERP 20 VA						
Reifengröße, vorn						18 x 7 x 12-1/8						
Gesamtbreite, vorn						986 mm						
Mast	h1 (mm)	h2+s (mm)	h3+s (mm)	h4 (mm)	Neigung		Gabeln			Integrierter Seitenschieber		
					V	H	Lastschwerpunkt (kg)			Lastschwerpunkt (kg)		
Zweifach mit begrenztem Freihub	2180	140	3430	4006 <sup>(1)</sup>	5	5	2000	1900	1720	2000	1800	1630
	2380	140	3830	4406 <sup>(1)</sup>	5	5	2000	1890	1710	1990	1790	1630
	2730	140	4330	4906 <sup>(1)</sup>	5	5	1950	1840	1670	1920	1750	1590
Zweifach mit Vollfreihub	2180	1505 <sup>(2)</sup>	3415	4012 <sup>(1)</sup>	5	5	2000	1880	1710	1980	1790	1620
Dreifach mit Vollfreihub	2130	1466 <sup>(2)</sup>	4900	5474 <sup>(1)</sup>	5	5	1800*	1780*	1610*	1810*	1680*	1530*
	2280	1616 <sup>(2)</sup>	5200	5774 <sup>(1)</sup>	5	5	1560*	1560*	1560*	1570*	1570*	1490*
	2380	1716 <sup>(2)</sup>	5500	6074 <sup>(1)</sup>	5	5	1360*	1360*	1360*	1360*	1360*	1360*

\* Achsverbreiterung erforderlich. <sup>(1)</sup> Mit Lastenschutzgitter 649mm addieren. <sup>(2)</sup> Ohne Lastenschutzgitter 649mm abziehen.

## VDI 2198 – Technische Daten

Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		Yale	Yale	Yale
	1.2	Typzeichen des Herstellers		<b>ERC 16VA</b>	<b>ERC 18VA</b>	<b>ERC 20VA</b>
	1.3	Antrieb: Elektro, Diesel, Benzin, Treibgas, Netzelektro		Elektro (Batterie)	Elektro (Batterie)	Elektro (Batterie)
	1.4	Bedienung: Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer		Sitz	Sitz	Sitz
	1.5	Nenntragfähigkeit/Last	Q (t)	1.6	1.8	2.0
	1.6	Lastschwerpunktstand	c (mm)	500	500	500
	1.8	Lastabstand	x (mm)	360	360	360
	1.9	Radstand	y (mm)	1220	1220	1220
	Gewichte	2.1	Eigengewicht	kg	3414	3532
2.2		Achslast mit Last vorn/hinten	kg	4233 / 782	4547 / 786	4881 / 838
2.3		Achslast ohne Last vorn/hinten	kg	1506 / 1908	1479    2053	1473 / 2246
Räder/Fahwerk	3.1	Bereifung: P = Luft, V = Vollgummi, SE = Superelastik		V	V	V
	3.2	Reifengröße, vorn		18 x 6 x 12.125	18 x 6 x 12.125	18 x 7 x 12.125
	3.3	Reifengröße, hinten		15 x 5 x 11.25	15 x 5 x 11.25	15 x 5 x 11.25
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		2X / 2	2X / 2	2X / 2
	3.6	Spurweite, vorn	b10 (mm)	788 / 939	788 / 939	808 / 906
	3.7	Spurweite, hinten	b11 (mm)	822	822	817
	Grundabmessungen	4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger vor/zurück	$\alpha / \beta$ (°)	5 / 5	5 / 5
4.2		Höhe Hubgerüst eingefahren	h1 (mm)	2180	2180	2180
4.3		Freihub ▼	h2 (mm)	100	100	100
4.4		Hub ▼	h3 (mm)	3390	3390	3390
4.5		Höhe Hubgerüst ausgefahren +	h4 (mm)	4006	4006	4006
4.7		Höhe Schutzdach (Kabine) ○	h6 (mm)	2250	2250	2250
4.8		Sitzhöhebezogen auf SIP/Standhöhe ✕	h7 (mm)	1161	1161	1161
4.12		Kupplungshöhe	h10 (mm)	232	232	232
4.19		Gesamtlänge	l1 (mm)	2908	2929	2968
4.20		Länge einschließlich Gabelrücken	l2 (mm)	1908	1929	1968
4.21		Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	945 / 1091	945 / 1091	986 / 1084
4.22		Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	40 / 80 / 1000	40 / 80 / 1000	40 / 100 / 1000
4.23		Gabelträger ISO 2328, Klasse/Typ A, B		2A	2A	2A
4.24		Gabelträgerbreite ▶	b3 (mm)	907	907	907
4.31		Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m1 (mm)	87	87	87
4.32		Bodenfreiheit Mitte Radstand	m2 (mm)	92	92	92
4.34.1	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1200 quer	Ast (mm)	3216	3226	3261	
4.34.2	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs	Ast (mm)	3404	3417	3452	
4.35	Wenderadius	Wa (mm)	1644	1657	1692	
4.36	Kleinster Drehpunktstand	b13 (mm)	417	447	447	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last ✓	km/h	18.4 / 18.4	18.4 / 18.4	18.4 / 18.4
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0.53 / 0.72	0.49 / 0.72	0.47 / 0.72
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0.51 / 0.47	0.51 / 0.47	0.51 / 0.47
	5.5	Zugkraft mit/ohne Last	N	3156 / 2862	3088 / 2804	3023 / 2745
	5.6	Max. Zugkraft mit/ohne Last	N	12964 / 12422	12709 / 12178	12459 / 11924
	5.7	Steigfähigkeit mit/ohne Last	%	5.8 / 7.4	5.6 / 7.4	5.4 / 7.4
	5.8	Max. Steigfähigkeit mit/ohne Last	%	24.2 / 34.0	23.5 / 33.8	23.2 / 33.6
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last ✓	s	4.8 / 4.4	4.9 / 4.4	5.0 / 4.5
	5.10	Betriebsbremse		Hydraulik	Hydraulik	Hydraulik
	E-Motor	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	18.4	18.4
6.2		Hubmotor, Leistung bei S3 15%	kW	15.9	15.9	15.9
6.3		Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein		nein	nein	nein
6.4		Batteriespannung/Nennkapazität K5	V/(Ah)	48 / 660	48 / 660	48 / 660
6.5		Batteriegewicht	kg	943 / 1132	943 / 1132	943 / 1132
6.6		Energieverbrauch nach VDI-Zyklus *	kWh/h bei Zyklenzahl	4.5	4.93	5.53
Sonstiges	10.1	Arbeitsdruck für Anbaugerät	bar	180	180	180
	10.2	Ölstrom für Anbaugeräte ◊	l/min	20-40	20-40	20-40
	10.7	Schalldruckpegel LPAZ (Fahrerplatz) ★	dB(A)	68	68	68
	10.8	Anhängerkupplung, Art/Typ DIN		Bolzen	Bolzen	Bolzen

★ LPAZ, auf Grundlage der in EN 12053 angegebenen Gewichtswerte und entsprechend den Testzyklen gemessen.

▼ Gabelunterseite.

✕ Mit voll gefedertem Sitz.

▶ Ohne Lastschutzgitter.

▶ Mit Lastschutzgitter 43 mm addieren.

○ h6 unterliegt einer Abweichung von +/- 5 mm.

◊ Maximaler Durchfluss, Einstellung über Armaturenbrettanzeige.

✓ HiP Einstellung.

\* eLo Einstellung.

# VA Baureihen

Modelle : ERC 16VA, ERC 18VA, ERC 20VA



**Yale® ERC-VA** Elektrostapler sind verfügbar mit Tragfähigkeiten von 1600 bis 2000 kg für anspruchsvolle Anwendungen, die einen sauberen und leisen Betrieb bei höchster Leistung erfordern. Dies Stapler sind äußerst manövrierfähig und bieten ausreichend Leistung und hohe Stapelfähigkeit bei zugleich überragender Ergonomie, Zuverlässigkeit und einfacher Wartung.

## Drehstromtechnologie

Die Drehstromtechnologie von Yale für Fahrmotoren mit 18,4 kW ist für die anspruchsvollsten Anwendungen geeignet. Sanfte Fahrtrichtungswechsel ermöglichen kontinuierliche Fahrfunktionen. In der Hochleistungseinstellung „HiP“ ermöglicht die Drehstromtechnologie eine höhere Geschwindigkeit und bessere Beschleunigung sowie höhere Geschwindigkeiten an Steigungen auch bei Höchstlast.

## Bremsen

Die automatische Feststellbremse wird aktiviert, sobald der Stapler stoppt und deaktiviert, wenn das Gaspedal gedrückt wird. Das automatische Abbremsystem (ADS) bremst den Stapler automatisch ab, wenn der Fahrer den Fuß vom Gaspedal nimmt und verlängert so die Lebensdauer der Bremsen.

## Lenkung

Der Drehstrommotor mit 15,9 kW treibt eine Pumpe an, die den Öldruck für alle Hydraulikfunktionen und die Lenkung bereitstellt und so einen separaten Lenkmotor mit Pumpe überflüssig macht.

Die gasfederunterstützte Lenksäule ist an der Stirnwand des Staplers angebracht und ermöglicht so einen großzügigen Fußraum. Sie ist stufenlos im Bereich von 26° verstellbar und speziell für mühelosen Ein- und Ausstieg konstruiert.

Teleskopverstellung um 75 mm und Memoryfunktion für die eingestellte Neigung sind optional erhältlich.

CSE (Continuous Stability Enhancement System) ist ein passives mechanisches System, das die Geometrie der Lenkachse optimiert, um das Neigen des Staplers durch Begrenzen des Lenkausschlags zu verringern.

Das Übertragen von Stößen und Schwingungen vom Boden auf den Fahrer und die Last beim Fahren auf unebenen Untergrund wird ebenfalls verringert. Das System ist vollständig wartungsfrei.

## Leistungsmodi

Die VA-Stapler von Yale bieten in der Energiespareinstellung „eLo“ eine überragende und effiziente Leistung im Dauerbetrieb über einen längeren Zeitraum und eine längere Standzeit der Batterie bis zum nächsten Ladevorgang. Falls eine Anwendung mehr Leistung und eine höhere Endgeschwindigkeit und Beschleunigung erfordert, um die Produktivität zu steigern, kann die Einstellung „HiP“-Einstellung an der Armaturenblettanzeige mit dem Servicekennwort aktiviert werden.

Die Leistung der VA-Serie kann über die erweiterte

Sichtfeld-Armaturenblettanzeige noch weiter angepasst werden. Die Einstellungen können durch Auswahl eines der vier Leistungsmodi an die Anforderungen der Anwendung und die fahrerspezifischen Einstellungen angepasst werden. „Modus 4“ bietet maximale Geschwindigkeit und Beschleunigung. „Modus 1“ ist ideal für präzises Manövrieren. Von Yale geschulte Servicetechniker können die Höchstgeschwindigkeit und die Beschleunigung einfach einstellen.

## Ergonomie

Die VA-Serie bietet optimalen Fahrerkomfort. Der Fahrerposition ist ergonomisch optimiert und bietet maximale Sicherheit, Komfort, gute Sicht und einfache Bedienung. An den Fahrer übertragende Ganzkörperschwingungen (GKS) werden durch den voll gefederten Sitz verringert, der problemlos an Gewicht und Größe des Fahrers angepasst werden kann und einen Federweg von 80 mm bietet. Dies bietet dem Fahrer eine komfortable Arbeitsumgebung, wodurch die Ermüdung verringert und die Produktivität gesteigert wird. Ein optionaler Drehsitz bietet eine optimale Sitzposition bei Rückwärtsfahrten.

Eine niedrige Zwischenstufe mit Anti-Rutsch-Gitter, der freie Fußraum und die großzügige Bodenfläche mit rutschfester Gummimatte ermöglichen komfortables Einsteigen von beiden Seiten des Staplers. Der Haltegriff vorn und der Griff für Rückwärtsfahrten mit Hupe vereinfachen das Einsteigen und Fahren in Rückwärtsrichtung.

Standard sind manuelle Bedienelemente seitlich am Sitz. Ein Vorwärts-/Rückwärts-Wahlschalter ist in den Hubhebel integriert und an der Konsole mit den manuellen Hebeln befindet sich eine einfach bedienbare Notabschalttaste.

Das AccuTouch™-Minihebelmodul (MLM) ermöglicht die intuitive und entspannte Bedienung aller Steuerfunktionen. Eine gefederte Arm- und Handauflage sowie ergonomisch angeordnete Minihebel zur Druckknopfsteuerung verringern das RSI-Syndrom und steigern die Produktivität. Der Vorwärts-/Rückwärts- Wahlschalter mit Arretierung, die Notabschalttaste und die Hupe sind am MLM platziert und so für den Fahrer problemlos erreichbar. Die Fahrtrichtung wird auf der Sichtfeld-Armaturenblettanzeige angezeigt.

Die RTST-Funktion und die „4. Funktion mit Klammer“ sind in das MLM integriert, um der Ermüdung des Fahrers beim Ausrichten der Gabel beim Aufnehmen und Absetzen von Lasten vorzubeugen.

Die Sichtfeld-Armaturenblettanzeige befindet sich am Fahrerschutzdach oben rechts im Fahrertraum. Das Sichtfeld des Fahrers ist dadurch größer und ermöglicht einen produktiveren Lastumschlag. Status und wichtige Funktionen des Staplers können auf der Anzeige einfach überprüft werden.

Hierzu zählen:

- Batterieladestand
- Betriebsstunden
- Fahrtrichtung

- Leistungseinstellungen
- Motortemperatur
- Niedriger Bremsflüssigkeitsstand
- Sitzgurterinnerung
- Zeit

Die Lastgewichtsanzeige ist ebenso optional verfügbar wie der Zugang über Fahrer-Code und der Schlüsselschalter.

Das Armaturenblett der VA-Serie bietet viel Stauraum mit Klemmbrett und Platz für Stifte, Mobiltelefon, MP3-Player, Getränke und Lichtschalter sowie eine optionale 12-Volt-Steckdose.

## Hubgerüste

Es ist eine umfassende Palette Hi-Vis-Hubgerüste, Zweifach-Hubgerüste mit begrenztem Freihub und Zweifach- und Dreifach-Hubgerüste mit Vollfreihub verfügbar. Yale Hi-Vis-Hubgerüste zeichnen sich durch lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit aus und verfügen über Hubketten, Hubkanäle und Haupthubzylinder mit breitem Abstand für eine maximale Sicht.

Niedrige Gesamtbetriebskosten Die niedrigen Gesamtbetriebskosten werden durch den geringeren Wartungsaufwand ermöglicht. Dies wird in erster Linie durch den Einsatz von Hall-Effekt-Sensoren und ORFS-Anschlüssen, durch die elektrische Feststellbremse, den CANbus und die Drehstromtechnologie erreicht.

Der VSM (Fahrzeugsystemmanager) überwacht und steuert die wichtigsten Komponenten und Systeme des Staplers. Das erweiterte Temperaturüberwachungssystem überwacht die Temperatur der Komponenten und passt die Staplerleistung an, um Schäden an wichtigen Komponenten zu verhindern.

Automatisches regeneratives Bremsen verringert den Einsatz der Betriebsbremse und trägt zur verlängerten Lebensdauer der Teile bei. Wartungsintervalle von 1000 Stunden sind bei den meisten Komponenten Standard.

## Optionen

- AccuTouch™-Minihebel
- RTST-Funktion
- FDC-Pedal
- Beleuchtungsbausätze (inklusive LED-Leuchten)
- Akustisches Rückfahrtsignal
- Rundumwarnleuchte
- Lastgewichtsanzeige
- Aufprallsensor
- Teleskoplenksäule mit Memoryfunktion für die eingestellte Neigung
- Kühlhauspakete
- Fahrerschutzdach für Einfahrregale
- Integraler Seitenschub
- Zwei Rückspiegel

**NACCO Materials Handling Limited**  
unter dem Handelsnamen **Yale Europe Materials Handling**  
Centennial House, Frimley Business Park,  
Frimley, Surrey GU16 7SG, Großbritannien.  
Tel: +44 (0) 1276 538500 Fax: +44 (0) 1276 538559  
**www.yale-gabelstapler.eu**

Land der Eintragung: England. Unternehmen eingetragen unter der Nummer: 02636775



**Sicherheit:** Das Fahrzeug entspricht der gültigen EU-Richtlinie für Flurförderzeuge.

Yale, VERACITOR und  sind eingetragene Warenzeichen. „PEOPLE, PRODUCTS, PRODUCTIVITY“, PREMIER, Hi-Vis und CSS sind Warenzeichen in den USA und verschiedenen anderen Gerichtsständen. MATERIALS HANDLING CENTRAL und MATERIAL HANDLING CENTRAL sind Dienstleistungsmarken in den USA und verschiedenen anderen Gerichtsständen.  ist ein eingetragenes Urheberrecht. © Yale Europe Materials Handling 2014. Alle Rechte vorbehalten.

Der abgebildete Stapler enthält Sonderausstattungen.

Gedruckt in Großbritannien (0814HG) DE  
Publikationsnr. 258985446 Rev.01