

16/18/20B-9

Elektro Gegengewicht Stapler

MOVING YOU FURTHER

HYUNDAI HEAVY INDUSTRIES



 **HYUNDAI**



Ihre Zufriedenheit **hat für uns Priorität!**

Hyundai stellt die neue 9er Serie Elektrogabelstapler vor.

Die neu entwickelten Vierrad-Gabelstapler mit Gegengewicht punkten mit komfortablen Fahreigenschaften, höherer Produktivität und einfacher Wartung.



Kompaktgabelstapler mit der bewährten AC-Technik

Maximale Leistung

Geräumige Fahrerkabine

Minihebel (optional)

Gewichtsanzeige (optional)

Sicherheitssystem verhindert eine Überladung (optional)

Seitliches Ladesystem für die Batterie

Kurvensteuerungssystem



Hoher Wirkungsgrad & **optimale Leistung**



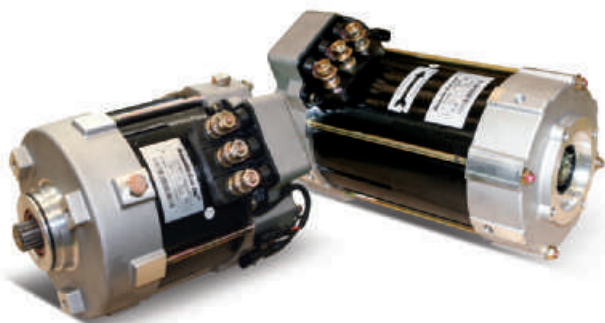
Effizientere Bedienhebel (optional)

Die elektronische Richtungssteuerung und das zweite Signalhorn befinden sich am Bedienhebel, sodass eine schnelle und exakte Steuerung möglich ist.



Fingertip-Bedienhebel (optional)

Fingertip-Bedienhebel ermöglichen präzisere Steuerung und ermüdungsfreies Arbeiten. Die ergonomisch gestaltete Armlehne kann nach oben und unten sowie nach hinten und vorn verstellt und somit an jeden Fahrer angepasst werden.



Moderner Antrieb und höhere Hubleistung sowie geringer Wartungsaufwand und die Hyundai-übliche Haltbarkeit.

Der geschlossene Antrieb und der Pumpenmotor mit AC-Technik zeichnen sich durch hohe Leistung, lange Wartungsintervalle und ausgezeichnete Haltbarkeit aus.

Die bürstenlosen Wechselstrommotoren sind effizienter und reduzieren die Wartungskosten.

Effizienter, ruhiger Lauf und hohe Leistung machen Ihre Arbeit produktiver.

16/18/20B-9



Kurvensteuerung

Die Kurvensteuerung begrenzt die Fahrgeschwindigkeit in Abhängigkeit vom Kurvenradius; die Geschwindigkeit wird so reduziert, dass eine sanfte exakte Kurvenfahrt möglich ist.



Fahrgeschwindigkeit

Geschwindigkeitsbegrenzung



Für schmale Gassen und enge Wenderadien

Mit dem dualen Antriebssystem lassen sich Energieverbrauch und Gassenbreite minimieren. Die Antriebseinheiten und die in der Vorderachse integrierten Wechselstrommotoren erlauben es dem Fahrer zudem, deutlich steilere Rampen zu befahren.



Automatisches Gabelnivelliersystem (optional)

Zur Erhöhung der Produktivität stoppt das automatische Gabelnivelliersystem die Kippbewegung automatisch, wenn der Mast gerade steht.

Max. Steigfähigkeit (mit Last)

Modell	%
16B-9	29,5
18B-9	27,5
20B-9	24,5

Max. Fahrgeschwindigkeit (ohne Last)

Modell	Km / h
16B-9	17
18B-9	17
20B-9	17

Rückrollsicherung, Fahrgeschwindigkeit und Steigfähigkeit

Die Rückrollsicherung verhindert ein Rückrollen des Staplers und erleichtert ein Anfahren auf der Rampe.

Höhere **Sicherheit**



Sichere Arbeit durch ausgezeichnete Sicht

Bessere Sicht für den Fahrer durch optimierte Zylinderanordnung.



Parabolspiegel

Der Parabolspiegel erweitert beim Zurücksetzen das Sichtfeld des Fahrers.

Stabiles Fahrerschuttdach

Das Fahrerschuttdach erfüllt und übertrifft die Anforderungen der CEE- und ANSI-Vorschriften und gestattet eine hervorragende Rundumsicht.

Der gesicherte Fahrerbereich erlaubt eine komfortable Arbeit.

16/18/20B-9



Sicherheitsfunktionen für die Gabel

Beim Absenken der Gabeln regelt das Absenkventil die Absenkgeschwindigkeit. Das Absenk-Sicherheitsventil verhindert, dass die Gabeln bei einer plötzlichen Beschädigung der hydraulikleitung absackt.

OPSS (Fahrerpräsenz-Sensorsystem)

Wenn der Fahrer nicht auf dem Fahrersitz sitzt, können keine Fahr- und Mastbewegungen ausgeführt werden.



Sicherheitsleuchten und Heckreflektoren

Die Halogenscheinwerfer und die LED-Heckkombinationsleuchten verbessern die Sichtbedingungen für den Fahrer unabhängig von den Einsatzbedingungen.

Die Heckreflektoren am Gegengewicht erhöhen die Sicherheit für den Fahrer unabhängig von den Einsatzbedingungen.

Optimierte Ergonomie & **Schnelle und einfache Wartung**



Geräumige Fahrerkabine

Bei der Konstruktion des B-9-Staplers wurde Wert auf geringe Abmessungen gelegt; die Fahrerkabine eignet sich jedoch für Fahrer jeder Größe.



Optimierte Pedalposition und Bodenmatte

Die Anordnung des Fahrpedals und des Fahrreglers wurden ergonomisch optimiert.



Niedrige Einstiegshöhe

Um das Ein- und Aussteigen aus der Fahrerkabine so einfach und sicher wie möglich zu gestalten, ist die Trittstufe nur 400 mm hoch.



Verstellbares Fahrerlenkrad

Der Winkel der Lenksäule lässt sich bequem mit einem Hebel an der rechten Seite der Lenksäule auf eine bequeme Fahrposition einstellen.

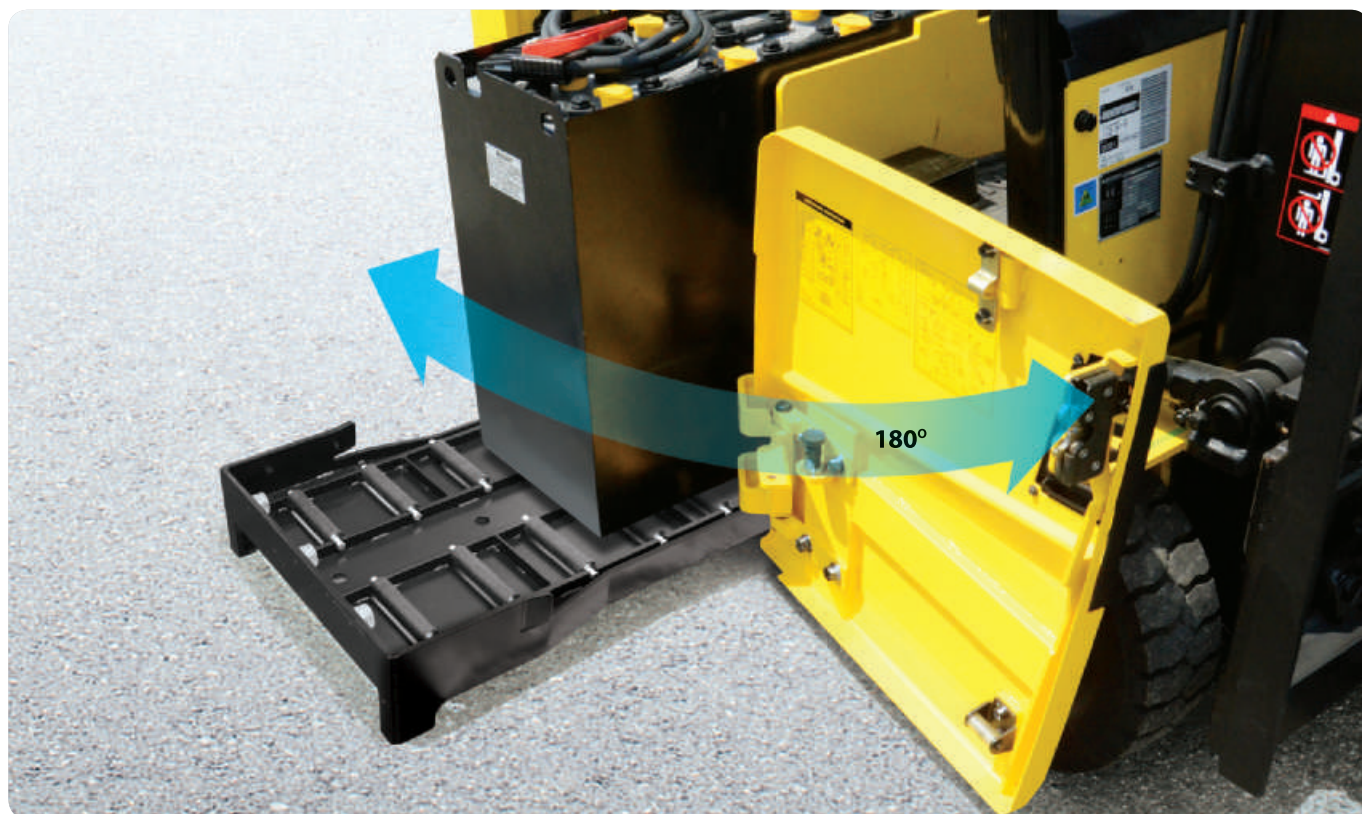


Grammar Fahrersitz (Optional)

Der schnell verstellbare, gefederte Fahrersitz mit ergonomischem Design verbessert den Arbeitskomfort und verringert eine Ermüdung des Fahrers.

Die ideale Anordnung der Komponenten gewährleistet einen einfachen Zugang und bequeme Wartung.

16/18/20B-9



Einfacher Batterieaustausch

Das Batteriefach erlaubt ein seitliches Herausziehen der Batterie, sodass diese einfach ausgebaut und ausgetauscht werden kann.



Moderner LCD-Monitor

Der LCD-Monitor mit einem intelligenten Grafikdisplay 3,5 Zoll erlaubt eine effiziente und einfache Steuerung der Maschine.

Der Fahrer kann aus mehreren Sprachen (max. 11) auswählen. Der Monitor zeigt Geschwindigkeit und Fahrstufe, Lenkwinkel und Fahrtrichtung, Batterieentladezustand, Betriebsstunden und Betriebsart an. Auf dem Monitor kann das Gewicht der Last in der optionalen Lastanzeige abgelesen werden. Der Bediener kann verschiedene Betriebsarten entsprechend den Arbeitsbedingungen auswählen.

H (Hochleistungs-) Betriebsart (High mode)

N (Normal-) Betriebsart (Normal mode)

E (Spar-) Betriebsart (Economic mode)

Langsamer Fahrbetrieb (Turtle mode) (Schildkrötensymbol, maximale Fahrgeschwindigkeit 7 km/h bei Hubbetrieb)

Bremsflüssigkeitsbehälter mit Flüssigkeitssensor

Der vergrößerte Bremsflüssigkeitsbehälter oben links besitzt einen elektronischen Flüssigkeitssensor, der auf dem Monitor abgelesen werden kann.



Neue 9er-Serie

Mastspezifikation (16/18B-9)

Mastart		Maximale Gabelhöhe (mm)	Gesamthöhe (abgesenkt) (mm)		Freihub (mm)				Kippwinkel Vorwärts /rückwärts (Grad)	Hublast ohne Seitenverstellung bei (500 mm LC) (kg)		Hublast mit Seitenverstellung bei (500 mm LC) (kg)		Gewicht des Staplers mit Batterie (ohne Last) (kg)	
					Mit Lastschutzgitter		Ohne Lastschutzgitter								
		16/18B-9	16B-9	18B-9	16B-9	18B-9	16B-9	18B-9	16/18B-9	16B-9	18B-9	16B-9	18B-9	16B-9	18B-9
2-stufiger Mast: ohne Vollfreihub	V250	2525	1720	1729	35	35	35	35	5 / 7	1600	1800	1530	1730	3080	3228
	V270	2725	1820	1829	35	35	35	35	5 / 7	1600	1800	1530	1730	3092	3240
	V300	3025	1970	1979	35	35	35	35	5 / 7	1600	1800	1530	1730	3112	3260
	* V330	3325	2120	2129	35	35	35	35	5 / 7	1600	1800	1530	1730	3132	3280
	V350	3525	2220	2229	35	35	35	35	5 / 7	1600	1800	1530	1730	3145	3293
	V370	3725	2320	2329	35	35	35	35	5 / 7	1600	1800	1530	1730	3158	3306
	V400	4025	2470	2479	35	35	35	35	5 / 7	1550	1800	1490	1730	3183	3330
	V450	4525	2820	2829	35	35	35	35	5 / 5	1500	1750	1440	1680	3250	3398
	V500	5025	3070	3079	35	35	35	35	5 / 5	1400	1650	1340	1590	3284	3431
V550	5525	3320	3329	35	35	35	35	5 / 5	1350	1600	1300	1540	3304	3451	
2-stufiger Mast: mit Vollfreihub	VF300	3025	1970	1979	972	981	1534	1543	5 / 5	1600	1800	1530	1730	3151	3298
	VF330	3325	2120	2129	1122	1131	1684	1693	5 / 5	1600	1800	1530	1730	3172	3320
	VF350	3525	2220	2229	1222	1231	1784	1793	5 / 5	1600	1800	1530	1730	3187	3335
3-stufiger Mast: mit Vollfreihub	TF/TS370	3735	1770	1779	772	781	1260	1269	5 / 5	1550	1800	1490	1730	3228	3375
	TF/TS400	4035	1870	1879	872	881	1360	1369	5 / 5	1500	1750	1440	1690	3248	3395
	TF/TS430	4335	1970	1979	972	981	1460	1469	5 / 5	1475	1725	1420	1660	3267	3415
	TF/TS450	4535	2070	2079	1072	1081	1560	1569	5 / 5	1450	1700	1390	1640	3287	3434
	TF/TS470	4735	2120	2129	1122	1131	1610	1619	5 / 5	1425	1650	1370	1590	3297	3445
	TF/TS500	5035	2220	2229	1222	1231	1710	1719	5 / 5	1400	1600	1340	1540	3317	3465
	TF/TS550	5535	2420	2429	1422	1431	1910	1919	5 / 5	1325	1500	1300	1450	3357	3504
	TF/TS600	6035	2620	2629	1622	1631	2110	2119	5 / 5	1250	1350	1200	1300	3420	3568
	TF/TS650	6535	2820	2829	1822	1831	2310	2319	5 / 5	1050	1300	1000	1250	3465	3613
	TF/TS700	7035	3020	3029	2022	2031	2510	2519	5 / 5	900	1050	860	1010	3504	3651

Mastspezifikation (20B-9)

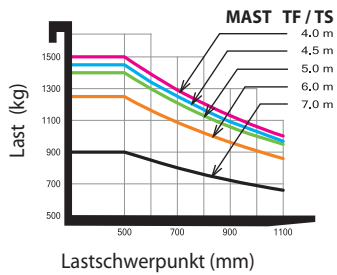
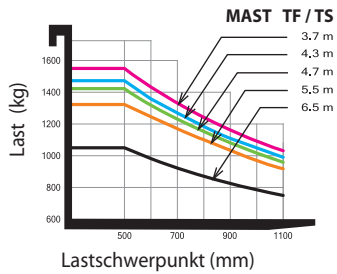
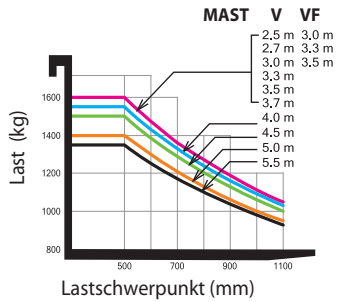
Mastart		Maximale Gabelhöhe (mm)	Gesamthöhe (abgesenkt) (mm)	Freihub (mm)		Kippwinkel Vorwärts /rückwärts (Grad)	Hublast ohne Seitenverstellung bei (500 mm LC) (kg)	Hublast mit Seitenverstellung bei (500 mm LC) (kg)	Gewicht des Staplers mit Batterie (ohne Last) (kg)
				Mit Lastschutzgitter	Ohne Lastschutzgitter				
				20B-9	20B-9		20B-9	20B-9	20B-9
2-stufiger Mast: ohne Vollfreihub	V250	2530	1729	40	40	5 / 7	2000	1930	3428
	V270	2730	1829	40	40	5 / 7	2000	1930	3440
	V300	3030	1979	40	40	5 / 7	2000	1930	3460
	* V330	3330	2129	40	40	5 / 7	2000	1930	3480
	V350	3530	2229	40	40	5 / 7	2000	1930	3493
	V370	3730	2329	40	40	5 / 7	2000	1920	3506
	V400	4030	2479	40	40	5 / 7	2000	1920	3531
	V450	4530	2829	40	40	5 / 5	1925	1860	3598
	V500	5030	3079	40	40	5 / 5	1850	1790	3632
2-stufiger Mast: mit Vollfreihub	V550	5530	3329	40	40	5 / 5	1775	1710	3652
	VF300	3030	1979	986	1548	5 / 5	2000	1930	3499
	VF330	3330	2129	1136	1698	5 / 5	2000	1930	3520
	VF350	3530	2229	1236	1798	5 / 5	2000	1930	3535
3-stufiger Mast: mit Vollfreihub	TF/TS370	3740	1779	786	1274	5 / 5	2000	1930	3576
	TF/TS400	4040	1879	886	1374	5 / 5	1950	1880	3596
	TF/TS430	4340	1979	986	1474	5 / 5	1925	1860	3615
	TF/TS450	4540	2079	1086	1574	5 / 5	1900	1840	3635
	TF/TS470	4740	2129	1136	1624	5 / 5	1850	1790	3645
	TF/TS500	5040	2229	1236	1724	5 / 5	1800	1750	3665
	TF/TS550	5540	2429	1436	1924	5 / 5	1700	1640	3705
	TF/TS600	6040	2629	1636	2124	5 / 5	1600	1540	3768
	TF/TS650	6540	2829	1836	2324	5 / 5	1300	1250	3813
	TF/TS700	7040	3029	2036	2524	5 / 5	1150	1100	3852

* TS-Mast: 3-stufiger Mast, beste Sicht durch Vollfreihub und 2 Hubzylinder

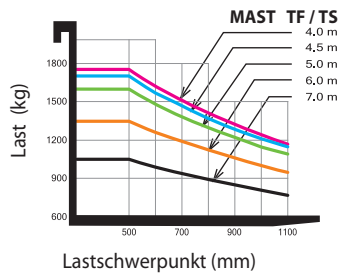
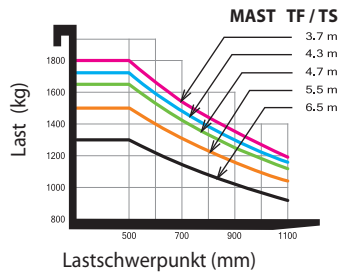
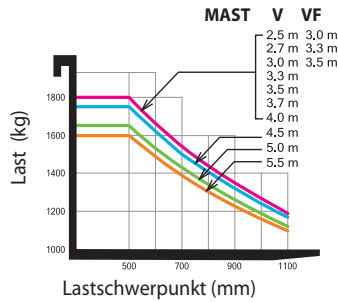
* Standard

Hublast

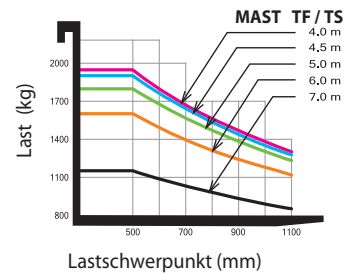
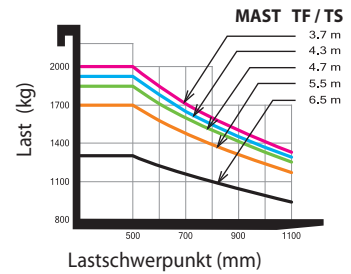
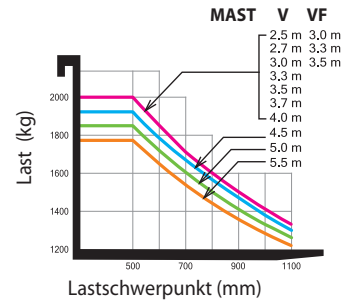
16B-9



18B-9



20B-9



Optionale Teile

- **Gabelzinken (mm)**
16 / 18B-9: 35x100x750; 850; 900 (Standard); 1050; 1200; 1350; 1500
20B-9: 40x100x900 (Standard); 950; 1000; 1050; 1150; 1200; 1350; 1500; 1600
- **Integrierte Seitenschieber**
- **Reifen** : Vollgummireifen (Standard) / Ohne Markierung
Breitreifen [16B-9: Vorderreifen (200 / 50-10)]
- **Sitz** : Grammar (standard); KAB

- **MCV-Ventil** : 4 Kolbenschieber (standard),
2 Kolbenschieber, 3 Kolbenschieber
- **Automatische Gabelnivellierung**
- **Rundumleuchte**
- **Lastanzeige**
- **Arbeitsscheinwerfer**
- **Kabine**



1.1	Hersteller	HYUNDAI			
1.2	Typ	168-9	188-9	208-9	
1.3	Antrieb: elektrisch (Batterie oder Netz), Diesel, Benzin, Gas, Manuell	Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch	
1.4	Betriebsart: manuell, gehend, stehend, sitzend, Auftragsammler	Sitzend	Sitzend	Sitzend	
1.5	Tragfähigkeit / Nennlast (standard)	Q (kg)	1600	1800	2000
1.6	Abstand Lastschwerpunkt	c (mm)	500	500	500
1.8	Lastabstand, Mitte Antriebsachse bis Gabelzinken	x (mm)	360	360	365
1.9	Radstand	y (mm)	1355	1440	1440

2.1	Betriebsgewicht	kg	3150	3275	3480
2.2	Achslast, beladen vorne/hinten	kg	4200 / 550	4478 / 597	4850 / 630
2.3	Achslast, unbeladen vorne/hinten	kg	1585 / 1565	1603 / 1672	1650 / 1830

3.1	Bereifung : Vollgummireifen (V), superelastisch (SE), pneumatisch (P), Polyurethan (PE)	Superelastisch	Superelastisch	Superelastisch
3.2	Grösse Bereifung vorne	18 x 7-8	200 / 50-10	200 / 50-10
3.3	Grösse Bereifung hinten	16 x 6-8	16 x 6-8	16 x 6-8
3.5	Räder, Anzahl vorne/hinten (X= angetrieben)	2x / 2	2x / 2	2x / 2
3.6	Spurweite vorne	b10 (mm)	895	905
3.7	Spurweite hinten	b11 (mm)	880	880

4. 1	Hubgerüst neigen vor/zurück	Grad	5/7	5/7	5/7
4. 2	Höhe Hubgerüst abgesenkt (standard)	h1 (mm)	2120	2129	2129
4. 3	Freihub	h2 (mm)	35	35	40
4. 4	Hubhöhe (standard)	h3 (mm)	3325	3325	3330
4. 5	Höhe Hubgerüst ausgefahren (standard)	h4 (mm)	4320	4320	4320
4. 7	Höhe Dachschutz (Kabine)	h5 (mm)	2065	2065	2065
4. 8	Sitzhöhe/Standhöhe	h7 (mm)	982	982	982
4. 12	Höhe Kupplung	h10 (mm)	250	250	250
4. 19	Länge über alles	l1 (mm)	2935	3020	3030
4. 20	Länge bis Gabelträgersücken	l2 (mm)	2035	2120	2130
4. 21	Breite über alles	b1 (mm)	1074	1105	1105
4. 22	Abmessungen Gabelzinken (Haken)	s / e / l (mm)	900 x 100 x 35	900 x 100 x 35	900 x 100 x 40
4. 23	Aufnahme Gabelzinken ISO 2328, Klasse / Typ A,B		2A	2A	2A
4. 24	Breite Gabelträger	b3 (mm)	1006	1006	1006
4. 31	Bodenfreiheit unter Hubgerüst, beladen	m1 (mm)	85	94	94
4. 32	Bodenfreiheit, Mitte Achsabstand	m2 (mm)	90	90	100
4. 33	Arbeitsgangbreite bei Palette, 1000x1200 quer (LxB)	Ast (mm)	3352	3427	3447
4. 34	Arbeitsgangbreite bei Palette, 800x1200 längs (BxL)	Ast (mm)	3495	3575	3595
4. 35	Wenderadius	Wa (mm)	1710	1795	1810

5.1	Fahrtgeschwindigkeit (unbeladen)	km/h	16 / 17	16 / 17	16 / 17
5.2	Hubgeschwindigkeit, beladen/unbeladen	mm/s	410 / 600	410 / 600	410 / 600
5.3	Senkgeschwindigkeit, beladen/unbeladen	mm/s	500 / 450	500 / 450	500 / 450
5.6	Zugkraft, beladen/unbeladen S2 5min	N	15102 / 14759	15190 / 14710	14367 / 14043
5.8	Neigungsleistung, beladen/unbeladen S2 5min	%	29,5	27,5	24,5
5.10	Betriebsbremse		Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch

6.1	Fahrmotor S2 60 min	kW	4,7 x 2	4,7 x 2	4,7 x 2
6.2	Hubmotor S3 - 15 %	kW	14,0	14,0	14,0
6.4	Batterie Nennspannung K5	V/Ah	48 / 510	48 / 585	48 / 585
6.5	Gewicht Batterie	kg	850	1030	1030
	Abmessungen Batterie L / B / H	mm	978 / 545 / 636	978 / 630 / 636	978 / 630 / 636

8.1	Typ Fahrsteuerung	AC	AC	AC
-----	-------------------	----	----	----

VOSSENDAAL 11, 2440 GEEL, BELGIUM TEL: (32) 14-56-2200 FAX: (32) 14-59-3405