



**HanseLifter®**



## Elektro-Gabelstapler Serie HLES

mit 1.5t bis 2.5t Tragfähigkeit

### **Wirtschaftlich, sicher und zuverlässig!**

HanseLifter Elektrogabelstapler zeichnen sich durch optimale Fahr-, Beschleunigungs- und Hubeigenschaften aus. Die kraftvollen AC-Motoren stellen immer ausreichend Leistung zur Verfügung.

Serienmäßig ausgestattet mit Superelastik-Bereifung erhalten Sie so eine starke Beschleunigung

und hervorragende Traktion auf allen ebenen Untergründen.

### **Wartungsarm und laufruhig**

Durch den konsequenten Einsatz moderner Drehstromtechnologie arbeiten die Elektrogabelstapler generell wesentlich ruhiger, zuverlässiger und gleichmäßiger als vergleichbare Modelle mit Nebenschluss-technik.

Wartungsfreie AC-Motoren von DANAHER machen die Geräte besonders wartungsfreundlich und gewährleisten eine hohe Standzeit.

Die gekapselten Motoren sind überwiegend unanfällig gegen Staub und Spritzwasser. Dadurch lassen sich diese Stapler auch unter schweren Bedingungen problemlos einsetzen.

HLES15  
HLES18  
HLES20  
HLES25

# Vierrad-Elektro-Gabelstapler Serie HLES

## Electric forklift series HLES

Stand 06/2010

Technische Daten nach DIN 2198  
Technical Data acc. DIN 2198

Kategorie	Code	Beschreibung	HanseLifter				
			HanseLifter	HanseLifter	HanseLifter	HanseLifter	
Kennzeichen Distinguishing Marks	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung) Manufacturer (abbreviation)		HanseLifter	HanseLifter	HanseLifter	HanseLifter
	1.2	Typenzeichen des Herstellers Manufacturers type designation		HLES15	HLES18	HLES20	HLES25
	1.3	Antrieb (Elektro, Diesel, Benzin, Gas, Netzelektro, Manuell) Driven (Electrical, Diesel Fuel, Petrol Fuel, Gasoline, Manual)		Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
	1.4	Bedienung (Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer) Operated (Hand, Pedestrian, Standing, Seated, Order-Picking)		Sitz	Sitz	Sitz	Sitz
	1.5	Tragfähigkeit / Last Load Capacity / Rated Load	C (t)	1.5	1.8	2.0	2.5
	1.6	Lastschwerpunktstand Load Center Distance	c (mm)	500	500	500	500
	1.8	Lastabstand Load Distance, center of drive axle to forks	x (mm)	410	410	455	465
	1.9	Radstand Wheelbase	y (mm)	1.380	1.380	1.485	1.485
	Gewicht Weight	2.1	Eigengewicht Service Weight	kg	2.940	3.090	3.700
2.2		Achslast, mit Last vorn/hinten Axle loading, laden front/rear	kg	3.900/540	4.300/590	5.016/684	5.450/725
2.3		Achslast, ohne Last vorn/hinten Axle loading, unladen front/rear	kg	1.353/1.587	1.440/1.650	1.628/2.072	1.830/2.450
Räder, Fahrwerk Tyres, Chassis	3.1	Bereifung (Vollgummi, Superelastik, Luft, Polyurethan) Tyres (Solid Rubber, Superelastic, Pneumatic, Polyurethane)		Superelastik	Superelastik	Superelastik	Superelastik
	3.2	Reifengröße, vorn Tyre size, front		6.00 - 9	21x8 - 9	23x9 - 10	23x9 - 10
	3.3	Reifengröße, hinten Tyre size, rear		5.00 - 8	5.00 - 8	18x7 - 8	18x7 - 8
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x=angetrieben) Wheels, number front/rear (x=driven wheel)		2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2
	3.6	Spurweite, vorn Tread, front	b <sub>10</sub> (mm)	900	938	1.058	1.058
	3.7	Spurweite, hinten Tread, rear	b <sub>11</sub> (mm)	900	879,5	960	960
	Grundabmessungen Dimensions	4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger vor/zurück Tilt of mast/lift carriage forward/backward	Grad	5/10	5/10	5/10
4.2		Höhe, Hubgerüst eingefahren Height, Mast lowered	h <sub>1</sub> (mm)	1.995	1.995	2.070	2.070
4.3		Freihub Free Lift	h <sub>2</sub> (mm)	135	135	135	135
4.4		Hub Lift	h <sub>3</sub> (mm)	3.000	3.000	3.000	3.000
4.5		Höhe, Hubgerüst ausgefahren Height, Mast extended	h <sub>4</sub> (mm)	3.935	3.935	4.040	4.040
4.7		Höhe Schutzdach (Kabine) Height Overhead Guard (Cabin)	h <sub>5</sub> (mm)	2.190	2.090	2.090	2.090
4.8		Sitzhöhe/Standhöhe Seat height/Stand height	h <sub>7</sub> (mm)	1.090	1.090	1.110	1.110
4.12		Kupplungshöhe Coupling height	h <sub>10</sub> (mm)	275	275	303	303
4.19		Gesamtlänge Overall Length	l <sub>1</sub> (mm)	3.300	3.335	3.495	3.545
4.20		Länge einschl. Gabelrücken Length of Face of Forks	l <sub>2</sub> (mm)	2.080	2.115	2.275	2.325
4.21		Gesamtbreite Overall Width	b <sub>1</sub> (mm)	1.090	1.138	1.265	1.265
4.22		Gabelzinkenmaße Fork Dimensions	s/e/l (mm)	35/100/1.220	35/100/1.220	40/120/1.220	40/120/1.220
4.23		Gabelträger ISO 2328, Klasse/Typ A B Fork carriage DEN 15173, class/type A B		ISO2328 2A	ISO2328 2A	ISO2328 2A	ISO2328 2A
4.24		Gabelträgerbreite Fork-carriage width	b <sub>2</sub> (mm)	240/1.000	240/1.000	260/1.038	260/1.038
4.31		Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst Ground Clearance, laden	m <sub>1</sub> (mm)	100	100	112	112
4.32		Bodenfreiheit, Mitte Radstand Ground Clearance, Center of Wheelbase	m <sub>2</sub> (mm)	110	110	120	120
4.33		Arbeitsgangbreite bei Paletten 1000x1200 quer Aisle Width for Pallets 1000x1200 crossways	A <sub>10</sub> (mm)	3.556	3.591	3.861	3.911
4.34		Arbeitsgangbreite bei Paletten 800x1200 quer Aisle Width for Pallets 800x1200 crossways	A <sub>8</sub> (mm)	3.655	3.690	3.960	4.010
4.35		Wenderadius Turning Radius	W <sub>1</sub> (mm)	1.780	1.815	2.040	2.090
4.35	Kleinster Drehpunktstand Internal Turning Radius	b <sub>10</sub> (mm)	620	680	730	730	
Leistungsdaten Performance Data	5.1	Fahrgeschwindigkeit, mit/ohne Last Driving speed, laden/unladen	km/h	14 / 14	13,5 / 14	14 / 14	14 / 14
	5.2	Hubgeschwindigkeit, mit/ohne Last Lifting speed, laden/unladen	mm/s	290 / 440	285 / 440	280 / 440	230 / 430
	5.3	Senkgeschwindigkeit, mit/ohne Last Lowering speed, laden/unladen	mm/s	300 / 410	275 / 420	285 / 420	215 / 410
	5.5	Zugkraft mit/ohne Last Drawbar pull, laden/unladen	N	10.000 / 10.200	12.000 / 11.500	14.000 / 13.300	18.000 / 17.000
	5.8	Steigfähigkeit, mit/ohne Last Gradeability, laden/unladen	%	12 / 13	12 / 13	11 / 12	11 / 12
	5.10	Betriebsbremse Service Brake		mech. / hydr.	mech. / hydr.	mech. / hydr.	mech. / hydr.
E-Motor E-Engine	6.1	Fahrmotor, Leistung S2 60min. Drive Motor rating at S2 60min.	kW	8,0	8,0	10,5	10,5
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3 15% Lift Motor, rating at S3 15%	kW	7,8	7,8	11,0	11,0
	6.3	Batterie nach DIN 43 531/35/36 A.B.C, nein Battery acc. to DIN 43 531/35/36 A.B.C, none		nein	nein	nein	nein
	6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K5 Battery voltage, nominal capacity K5	V/Ah	48/600	48/600	48/625	48/625
	6.5	Batteriegewicht Battery weight	kg	760	760	888	888
	6.6	Energieverbrauch nach VDI-Zyklus Energy consumption acc. to VDI cycle	kWh/h	21	21	29	29
Sonstiges	8.1	Art der Fahrsteuerung Type of drive control		MOSFET/AC	MOSFET/AC	MOSFET/AC	MOSFET/AC
	8.2	Arbeitsdruck für Anbaugeräte Oil pressure for attachments	bar	145	145	175	175
	8.3	Ölstrom für Anbaugeräte Oil volume for attachments	l/min	65	65	65	65
	8.4	Schalldruckpegel nach EN 12053, Fahrerohr Manufacturer (abbreviation)	dB (A)	72	73	73	74

Dieses Typenblatt nennt die Angaben des Standardgerätes. Änderungen an Bereifung, Hubgerüst oder Zusatzinstallationen können zu abweichenden Werten führen. Irrtümer, Änderungen, Verbesserungen und Bauart bedingte Anpassungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen eines neuen Datenblattes verliert dieses Datenblatt seine Gültigkeit.

# Vierrad-Elektro-Gabelstapler Serie HLES

Elektric forklift series HLES

## Hubmastvarianten Elektro-Gabelstapler Serie HLES

Stand 06/2010

Mast variants electro forklift series HLES

Modell HLES40-50

Typ	Modell	Hubhöhe / Lift		Bauhöhe / overall height		Freihub / freelif		Neigungswinkel / tilt		Tragfähigkeit / load capacity			
		mm	mm	min	max	mm	mm	min	max	Modell HLES40		Modell HLES45	
Standard	D4030ES	3000	1995	3935	150	6	11	4000	3850	4500	4350		
	D4033ES	3300	2335	4470	150	6	11	4000	3850	4500	4350		
	D4035ES	3500	2435	4670	150	6	11	4000	3850	4500	4350		
	D4036ES	3600	2485	4770	150	6	11	4000	3850	4500	4350		
	D4040ES	4000	2735	5170	150	6	11	3800	3650	4250	4100		
	D4043ES	4300	2900	5470	150	6	6	3600	3450	4000	3850		
	D4045ES	4500	3010	5670	150	6	6	3400	3250	3800	3650		
	D4048ES	4800	3175	5970	150	6	6	3000	2850	3350	3200		
	D4050ES	5000	3285	6170	150	6	6	2800	2650	3150	3000		
	Duplex	DH4030ES	3000	2166	4170	1000	6	11	4000	3850	4500	4350	
DH4033ES		3300	2316	4470	1150	6	11	4000	3850	4500	4350		
DH4036ES		3600	2466	4770	1300	6	11	4000	3850	4500	4350		
Triplex	TH4040ES	4000	2020	5170	850	6	11	4000	3850	4500	4350		
	TH4043ES	4300	2120	5470	950	6	6	3400	3250	3800	3650		
	TH4045ES	4500	2185	5670	1018	6	6	3200	3050	3600	3450		
	TH4048ES	4800	2280	5970	1110	6	6	3000	2850	3350	3200		
	TH4050ES	5000	2350	6170	1180	6	6	2600	2450	3150	3000		
	TH4060ES	6000	2730	7170	1560	3	6	1700	1550	1950	1800		

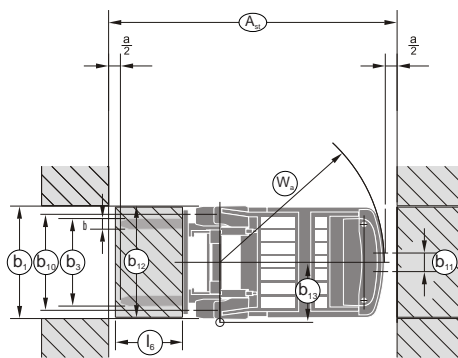
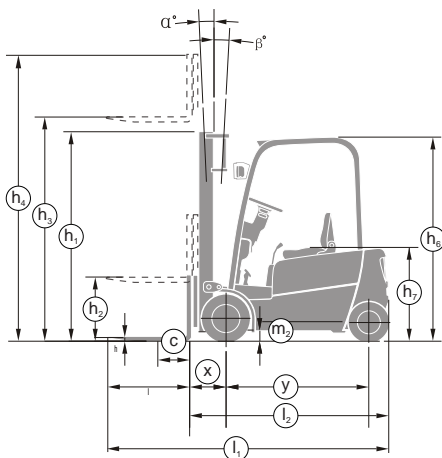
Modell HLES40-50

Typ	Modell	Hubhöhe / Lift		Bauhöhe / overall height		Freihub / freelif		Neigungswinkel / tilt		Tragfähigkeit / load capacity			
		mm	mm	min	max	mm	mm	min	max	Modell HLES40		Modell HLES45	
Standard	D4030ES	3000	2070	4040	150	6	11	4000	3850	4500	4350		
	D4033ES	3300	2335	4470	150	6	11	4000	3850	4500	4350		
	D4035ES	3500	2435	4670	150	6	11	4000	3850	4500	4350		
	D4036ES	3600	2485	4770	150	6	11	4000	3850	4500	4350		
	D4040ES	4000	2735	5170	150	6	11	3800	3650	4250	4100		
	D4043ES	4300	2900	5470	150	6	6	3600	3450	4000	3850		
	D4045ES	4500	3010	5670	150	6	6	3400	3250	3800	3650		
	D4048ES	4800	3175	5970	150	6	6	3000	2850	3350	3200		
	D4050ES	5000	3285	6170	150	6	6	2800	2650	3150	3000		
	Duplex	DH4030ES	3000	2166	4170	1000	6	11	4000	3850	4500	4350	
DH4033ES		3300	2316	4470	1150	6	11	4000	3850	4500	4350		
DH4036ES		3600	2466	4770	1300	6	11	4000	3850	4500	4350		
Triplex	TH4040ES	4000	2020	5170	850	6	11	4000	3850	4500	4350		
	TH4043ES	4300	2120	5470	950	6	6	3400	3250	3800	3650		
	TH4045ES	4500	2185	5670	1018	6	6	3200	3050	3600	3450		
	TH4048ES	4800	2280	5970	1110	6	6	3000	2850	3350	3200		
	TH4050ES	5000	2350	6170	1180	6	6	2600	2450	3150	3000		
	TH4060ES	6000	2730	7170	1560	3	6	1700	1550	1950	1800		

\* Tragfähigkeit bei einem Lastschwerpunkt von 500mm und Einfach(Single)bereifung (nach VDI); int. SS = integrierter Seitenschieber; <sup>1</sup> mit vollem Freihub  
 \* Payload at LSP 500mm and single tyres (acc. VDI); int SS = integrated sideshifter; <sup>1</sup> incl. full freelif

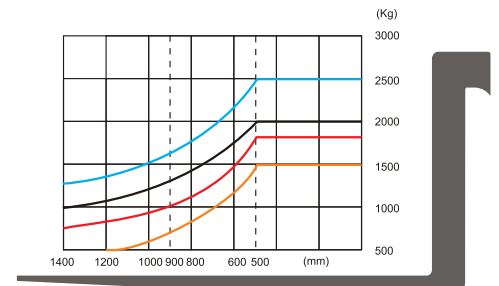
## Abmessungen und Traglastdiagramm

Dimensions and Loadchart



$$A_{11} = W_a + \sqrt{(l_6+x)^2 + \left(\frac{b_{12}}{2} - b_{13}\right)^2 + a}$$

a = 200mm Sicherheitsabstand / secure distance



Dieses Typenblatt nennt die Angaben des Standardgerätes. Änderungen an Bereifung, Hubgerüst oder Zusatzinstallationen können zu abweichenden Werten führen. Irrtümer, Änderungen, Verbesserungen und Bauart bedingte Anpassungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen eines neuen Datenblattes verliert dieses Datenblatt seine Gültigkeit.

# Starke Gabelstapler mit AC-Drehstrommotoren

## CANBUS-Systeme für Zuverlässigkeit und Präzision

Die Bordelektronik ist, von einer soliden Stahlblechblende verdeckt, im Heck des Staplers montiert und mit wenigen Handgriffen leicht zugänglich.



Die DANAHER AC-Controller sind im Heck angebracht und über ein CAN-BUS-System verbunden.

Die beiden DANAHER-AC-Controller sind über ein CANBUS-System miteinander verbunden. Die Vorteile sind eine präzise Übertragung der Steuersignale zwischen den Controllern und den Motoren.

Dadurch ist ein besonders feinfühliges manövrieren und bedienen des Gerätes möglich. Weitere Vorteile sind die Vermeidung störungsanfälliger Steckverbindungen und das schnelle Auslesen im Störfall.

Die Systeme überwachen sich kontinuierlich, und speichern Fehler in einem Diagnosesystem. Dieses muss bei einer Störung lediglich ausgelesen werden und der elektronische Fehler ist bekannt.

## Ergonomie für höchsten Fahrkomfort

Das Cockpit ist funktionell und übersichtlich gestaltet, sodass alle Bedienelemente immer im Blickfeld sind. Bedienelemente sind gut erreichbar und ohne Umgreifen zu bedienen.

Verschiedene Komfortsitze der Marke GRAMMER®, ergänzen die Auswahlmöglichkeiten. Verschiedene Anbaugeräte, wie z.B. Einfach- und Mehrfachzinkenversteller, Ballenklammern, etc. runden das Gesamtangebot ab. Bitte fragen Sie Ihren HanseLifter Händler.



Das Cockpit ist klar und übersichtlich gestaltet. Es bietet viel Platz und Beinfreiheit.

## Anbaugeräte - neu im Programm!

Verschiedene Anbaugeräte und Ausstattungsvarianten für Gabelstapler. Z.B.:

- Mehrfachpalettengabeln
- Ballenklammern, Tragdorne, Sackheber, Fassheber, Fasskipper, uvm.
- Gabelzinken, voll vergütet
- Gabelverlängerungen, vollverzinkt oder DOMEX®
- weitere Anbaugeräte und Sonderbauten auf Anfrage erhältlich



HanseLifter empfiehlt LIFTOL Schmierstoffe und Öle