

ELBA-Hochbau-Kletterkran HBS 125/150 – System Kaiser –

ELBA-Tower crane HBS 125/150 – Kaiser system –

Technische Daten

Auslegervarianten	33	37	41	45	50	m
Hublasten an der Spitze	4,5	3,75	3,1	2,5	2,0	t
Größte Hublast	8 t bis	19,24	18,32	17,20	15,75	14,60 m

Erreichbare Hakenhöhen

Frei verfahrbar mit Standardfahrwerk	48 m*
stationär freistehend mit Normalturm	44 m
stationär freistehend mit Außenturm	74 m
stationär mit Verankerung am Gebäude	233 m*
* Größere Hakenhöhen auf Anfrage	

Hubgeschwindigkeiten

Hubwerk I	2-strängiger Betrieb – 4000 kg	4,5 – 50 m/min
	4-strängiger Betrieb – 8000 kg	2,25 – 25 m/min
Hubwerk II (mit Fernschaltgetriebe)	Getriebestufe 4 – 1500 kg	0 – 116 m/min
	Getriebestufe 3 – 2500 kg	0 – 72 m/min
	Getriebestufe 2 – 4000 kg	0 – 45 m/min
	Getriebestufe 1 – 8000 kg	0 – 24 m/min
	Min. Senkgeschwindigkeit = 1/15 Hubgeschwindigkeit	

Schwenkgeschwindigkeit 0 – 0,77 U/min

Katzfahrgeschwindigkeit 0 – 30/60 m/min

Kranfahrgeschwindigkeit 25 m/min

Antriebsleistungen	380 V/50 Hz	440 V/60 Hz
Hubwerk I	24	28 kW
Hubwerk II	40	46 kW
Schwenkwerk		
bis 45 m Ausladung	2 × 3	2 × 3,5 kW
50 m Ausladung	3 × 3	3 × 3,5 kW
Kranfahrwerk	2 × 9	2 × 10 kW
Katzfahrwerk	4,4	5,0 kW

Installierte Leistung	380 V/50 Hz	440 V/60 Hz	
stationär	mit Hubwerk I	37,4	43 kW
	mit Hubwerk II	53,4	61,4 kW
fahrbar	mit Hubwerk I	55,4	63,7 kW
	mit Hubwerk II	71,4	82 kW

Leitungsquerschnitt	380 V/50 Hz	440 V/60 Hz	
(mind. bei einer Leitungslänge von max. 200 m)			
stationär	mit Hubwerk I	16	16 mm ²
	mit Hubwerk II	16	16 mm ²
fahrbar	mit Hubwerk I	25	25 mm ²
	mit Hubwerk II	25	25 mm ²

Netzabsicherung	380 V/50 Hz	440 V/60 Hz	
stationär	mit Hubwerk I	80	80 A tr
	mit Hubwerk II	100	100 A tr
fahrbar	mit Hubwerk I	100	100 A tr
	mit Hubwerk II	100	100 A tr

Betriebsspannung (serienmäßig) 380 V

Frequenz (serienmäßig) 50 Hz

Zulässige Spannungsschwankung ±5 %

Technical Data:

Various jib lengths	33	37	41	45	50	m
Lifting capacity at jib head	4.5	3.75	3.1	2.5	2.0	t
Max. lifting capacity	8t up to	19.24	18.32	17.20	15.75	14.60 m

The following hook heights can be reached

Free travelling	48 m*
stationary free standing with standard tower	44 m
stationary free standing with external tower	74 m
stationary anchored to the building	233 m*
* Large hook heights on request	

Hoisting speeds

Hoisting gear I	2 part line operation – 4000 kg	4.50 – 50 m/min
	4 part line operation – 8000 kg	2.25 – 25 m/min
Hoisting gear II (with remote control gear change)	Gear speed 4 – 1500 kg	0 – 116 m/min
	Gear speed 3 – 2500 kg	0 – 72 m/min
	Gear speed 2 – 4000 kg	0 – 45 m/min
	Gear speed 1 – 8000 kg	0 – 24 m/min
	Min. lowering speed = 1/15 hoisting speed	

Slewing speed 0 – 0.77 U/min

Trolley speed 0 – 30/60 m/min

Travelling speed 25 m/min

Power requirements	380 V/50 Hz	440 V/60 Hz
Hoisting gear I	24	28 kW
Hoisting gear II	40	46 kW
Slewing gear		
up to 45 m radius	2 × 3	2 × 3,5 kW
50 m radius	3 × 3	3 × 3,5 kW
Crane travelling gear	2 × 9	2 × 10 kW
Trolley gear	4.4	5.0 kW

Installed capacity	380 V/50 Hz	440 V/60 Hz	
stationary	with hoisting gear I	37.4	43 kW
	with hoisting gear II	53.4	61.4 kW
travelling	with hoisting gear I	55.4	63.7 kW
	with hoisting gear II	71.4	82 kW

Cable cross-section	380 V/50 Hz	440 V/60 Hz	
(at least – at cable length of max. 200 m)			
stationary	with hoisting gear I	16	16 mm ²
	with hoisting gear II	16	16 mm ²
travelling	with hoisting gear I	25	25 mm ²
	with hoisting gear II	25	25 mm ²

Main fuses	380 V/50 Hz	440 V/60 Hz	
stationary	with hoisting gear I	80	80 A slow
	with hoisting gear II	100	100 A slow
travelling	with hoisting gear I	100	100 A slow
	with hoisting gear II	100	100 A slow

Operating voltage (standard) 380 V

Frequency (standard) 50 Hz

Permissible voltage fluctuation ±5 %

Technische Beschreibung

ELBA-Hochbau-Kletterkran HBS 125/150, System Kaiser
mit starrem Laufkatzausleger nach DIN 15018 H 1 B 3
– ZUTK 0512 –

Grundgerät

Drehkopfteil in Kompaktbauweise mit Hubwinde und allen Sicherheitseinrichtungen gem. nachstehender Beschreibung, mit zentralem Schaltschrank, fertig installiert und verdrahtet, mit Bühnen für bequeme Wartung, mit rückwärts versetztem Oberturm, mit Abspannvorrichtung für Ausleger, mit ausschwenkbarem Klapprahmen (DBP) mit Kugeldrehverbindung, Stromabnehmer und kompl. Drehantrieb.

Eingerichtet für hydraulisch arbeitendes Kletterwerk.

Hochleistungs-Hubwerk 24 kW, 4 t bei zweisträngigem und 8 t bei viersträngigem Betrieb, mit 3fach polumschaltbarem Motor mit automatischer Umschaltung von zwei- auf viersträngigem Betrieb. Hubgeschwindigkeiten bei zwei-strängigem Betrieb 4,5 bis 50 m/min. und bei viersträngigem Betrieb 2,25 bis 25 m/min mit Fein- senkgeschwindigkeit, mit gerillter Seiltrommel für Seilaufnahme bis 100 m Hakenhöhe.

Laufkatzenwerk, 4,4 kW Schleifringläufer mit Feinfahreinrichtung über Wirbelstrombremse m Verhältnis 1 : 15.

Drehwerk mit 2 Antriebsmotoren, (Ausl. 33, 37 41 und 45 m) bzw. 3 × 3 kW (Ausl. 50 m), davon 2 Motore mit Wirbelstrombremse und elektr. Haltebremse über Stirnradgetriebe. Drehgeschwindigkeit stufenlos von 0 – 0,8 U/min.

Komplette elektrische Ausrüstung mit Schützensteuerung und sämtlichen Sicherheitseinrichtungen gem. UVV-Krane, wie Überlastsicherung für Momente, Getriebeüberlastsicherung, Hubend- schalter „oben“ und „unten“ Laufkatzenendschalter usw. einschl. Bühnen und Abschränkungen.

Vollsicht-Führerkabine mit verstellbarem Steuersessel.

Ausleger als räumliches Fachwerk ausgebildet, Dreiecksrohr- konstruktion, voll begehbar über Laufsteg.

Gegenausleger in Profilstahlkonstruktion, begehbar zur Aufnahme von Betonstein-Gegengewichten (bauseits).

Grundgerät – Hakenhöhe 8 m – für stationären Betrieb auf Beton- fundament, mit Grund- und Deckanstrich, ohne Turmstücke, ohne Klettergerüst, ohne Kletterhydraulik und ohne Hubseil.

Zubehör, Erweiterungen

Unterwagen und Schienenfahrwerke

Unterwagen für stationären Betrieb vorgesehen für Betonballast, mit Abstützplatten und Unterwagenturmstück 6 m lang einschl. Abstützungen (7 m Hakenhöhe). ◆

Unterwagen mit Geradeausfahrwerk – Spur 6,3 m, Radstand 6,3 m, vorgesehen für Betonballast, mit Unterwagenturmstück 6 m lang mit Abstützungen, mit Schaltschrank für Fahrtriebe mit 4 Kranfahrwerken mit je 2 Laufrädern, davon 2 Fahrwerke angetrieben mit je einem Schleifringläufermotor 9 kW (7 m Hakenhöhe). ◆

Unterwagen in Sonderausführung – Spur 8 m, Radstand 8 m, für größere Hubhöhen. ◆

Unterwagen in Sonderausführung – Spur 10 m, Radstand 10 m, für größere Hubhöhen. ◆

Technical Description

ELBA-Tower Crane HBS 125/150, Kaiser system
with rigid trolley jib conforming to the German standard DIN 15018, H 1 B 3, – ZUTK 0512 –

Basic unit

Slewing head, compact design, with hoisting and luffing winches and all safety devices according to the following description, with centrally located switch cabinet, ready installed and wired, with platforms for ready maintenance, with anchoring device for jib, with tilting frame (DBP), with ball bearing slewing rim, current collector and complete slewing gear.

Equipped for being provided with a hydraulic powered climbing device.

Heavy-duty hoisting gear, 24 kW, 4 tons, with 2-part line operation and 8 tons with 4-part line operation, with 3-fold pole-changing motor. Automatic change from two-part line operation. Hoist rope speed with two-part line operation 4.5 to 50 m/min and with four-part line operation 2.25 to 25 m/min. with precision-lowering, with grooved rope drum for rope winding up to a hook height of 100 m.

Trolley travelling winch 4.4 kW slipping rotor motor, with precision-travelling via eddy current brake in the ratio 1 : 15.

Slewing gear with 2 motors, (radius 33, 37 41 and 45 m) respectively 3 × 3 kW (radius 50 m), 2 of the motors with eddy current brake and electric brake via spur gears. Rotating speed: continuously from 0 – 0,8 r.p.m.

Complete electrical equipment with contactor control and all safety devices according to the accident preventing regulations for cranes ("UVV-Krane"), i. e. overload protection device for moments, gear overload protection arrangement etc, hoisting limit switch "above" and "below" jib-luffing limit switch, trolley limit switch etc.

Full-vision type operator's cabin with adjustable control seat.

Jib, three-dimensional framework, triangular tubular design, fully accessible via catwalk.

Counterjib sectional steel structure work, accessible, provided for holding movable concrete blocks as counterweight (to be provided by customer).

Basic unit – hook height 8 m – for stationary operation on concrete foundation, with priming and top coat, excl. tower sections, excl. climbing column, excl. hydraulic powered climbing device, and excl. hoisting rope.

Accessories, Extensions

Undercarriage and Rail travelling gears

Undercarriage for stationary operation, provided for holding concrete ballast, with supporting plates and undercarriage tower section of 6 m incl. supporting struts, (hook height: 7 m). ◆

Undercarriage with straight-track-travelling gear – gauge 6.3 m, wheel base: 6.3 m, provided for holding concrete ballast with undercarriage tower section of 6 m incl. supporting struts, with switch cabinet for drives, with 4 bogies with 2 wheels each, 2 of the bogies are driven by a geared motor of 9 kW each. (hook height: 7 m). ◆

Under-carriage in special version – gauge 8 m wheel base 8 m, for higher lifting capacities. ◆

Undercarriage in special version – gauge 10 m wheel base 10 m, for higher lifting capacities. ◆

Zusätzliche Einrichtungen zum Befahren von Kurven mit einem kleinsten Innenradius von 12 m (nachträglicher Einbau möglich)	◆	Auxiliary attachment for negotiating curves with a min. inside radius of 12 m (subsequent installation is possible)	◆
Nachrüstsatz zum Unterwagen für stationären Betrieb zum Umbau in Unterwagen mit Geradeausfahrwerk.	◆	Equipment set for modifying the undercarriage for stationary operation into an undercarriage with a straight-track travelling gear.	◆
Leitungstrommel für Fahrwerk mit Federmotorantrieb für Gummischlauchleitung NSHöu 4 × 25 mm ² für 60 m Leitung = 120 m Kranbahn, jedoch ohne Leitungskabel.	◆	Cable drum for traveling gear with electric motor drive for rubber sheathed cable NSHöu 4 × 25 mm ² for a cable length of 60 m = track length of 120 m, but excl. cable.	◆
Leitungstrommel für Fahrwerk mit Elektromotorantrieb für Gummischlauchleitung NSHöu 4 × 50 mm ² für 75 m Leitung = 150 m Kranbahn, jedoch ohne Leitungskabel.	◆	Cable drum for travelling gear with spring motor drive for rubber sheathed cable NSHöu 4 × 25 mm ² for a cable length of 75 m = track length of 150 m, but excl. cable.	◆
Spulvorrichtung, Gliederkette, Umlenktrichter zur Kabeltrommel notwendig bei Kurvenfahrwerk.	◆	Reeling device, ling chain, deflection funnel vor cable drum, required in case of curve-travelling gear	◆
Hubseil 12 mm Durchm., für 24 kW Hubwerk erforderliche Länge = Grundlänge 85 m + 4 × Hakenhöhe.	◆	Hoisting rope, 12 mm in diameter for 24 kW hoist winch, required length = basic length of 85 m + 4 × hook height.	◆
Hubseil 18 mm Durchm., für 40 kW Hubwerk erforderliche Länge = Grundlänge 85 m + 2 × Hakenhöhe.	◆	Hoisting rope, 18 mm in diameter, for 40 kW hoist winch, required length = basic length of 85 m + 2 × hook height.	◆
Seilwickelvorrichtung, zur automatischen Führung des Hubseiles bei mehrlagiger Wicklung – Spindelausführung mit Links- und Rechts-Gewinde – Antrieb über Kettenrad von Hubtrommel – erforderlich ab 54 m Hakenhöhe.	◆	Rope reeling device for automatic hoisting rope guidance, given several rope layers –spindle type with lefthand and righthand thread – drive via chain wheel from hoisting rope drum – required with a hook height of more than 54 m.	◆
1 Satz = 4 Ankerstücke mit Schrauben zum Einbetonieren in das Fundament bei stationärem Betrieb des Krans 1 × erforderlich bei Normalturmstücken 2 × erforderlich bei Aufstellung mit Außenturm.	◆	1 set = 4 anchors with bolts to be set into the concrete foundation, given stationary operation of the crane. 1 × required with standard tower sections 2 × required with external tower	◆
1 Satz = 4 Ankerstücke verstärkt mit Schrauben erforderlich beim Einsatz des verstärkten 12 m langen Außenturmes.	◆	1 set = 4 anchors reinforced, with bolts required when the reinforced 12 m external tower is used.	◆
Hochleistungshubwerk 40 kW, 8 t bei zweisträngigem Betrieb mit 4 unter Last fernschaltbaren Grobgeschwindigkeiten von 24 m/min. – 116 m/min. mit Feinabstufung über Wirbelstrombremse im Verhältnis 1 : 15.	◆	Heavy-duty hoisting gear, 40 kW, 8 tons, given 2-part operation with 4 coarse speeds remotely controlled under load from 24 m/min. – 116 m/min., with precision lowering via eddy current brake in the ratio 1 : 15.	◆
Sonderhubwerke	◆	Special lifting gears.	◆
Sonderlaufkatze für viersträngigen Betrieb.	◆	Special trolley for four tracks.	◆
Klettergerüst (austauschbar) ohne hydraulische Klettervorrichtung.	◆	Climbing column (exchangeable) without hydraulic powered climbing device.	◆
Hydraulische Klettervorrichtung (austauschbar) bestehend aus: Hydraulikaggregat mit Elektromotor 4,0 kW und Zahnradpumpe einschl. Ölbehälter und Hydraulikzylinder mit 1,2 m Hub.	◆	Hydraulic powered climbing device (exchangeable) consisting of: hydraulic aggregate with electric motor 4.0 kW and gear pump incl. oil reservoir and hydraulic cylinder with a stroke of 1.2 m.	◆
Klettervorrichtung für Klettern im Gebäude bestehend aus: 3 Kletterrahmen mit Zubehör und verstärkter Kletterhydraulik	◆	Climbing device for climbing inside the building consisting of: 3 climbing frames complete with accessories and reinforced hydraulic, powered climbing device.	◆
Heizlüfter für Kabine. Leistung 2000 Watt.	◆	Heater blower for cabin, output: 2000 W.	◆
Außenscheinwerfer mit Hochdruckdampflampe 1000 Watt, 220 Volt, Lichtsteckdose auch für andere Geräte verwendbar am Schaltschrank angebaut.	◆	Searchlight with high-pressure bulb 1000 W/220 V light wall socket, suitable also for other devices mounted to the switch cabinet.	◆
Hydraulik-Momentschlüssel mit Aggregat und Zylinder zum Anziehen der Turmverbindungsschrauben.	◆	Hydraulic-torque spanner with aggregate and cylinder for tightening the connecting bolts.	◆
Schaltschrankstillstandsheizung	◆	Switch cabinet space heater.	◆
Turmmfassungsrahmen notwendig bei Gebäudeverankerungen.	◆	Tower external frame, required when the crane is anchored to the building by means of ties.	◆
Verankerung zum Gebäude je nach Gebäudeabstand projektgebunden.	◆	Tie, depending on distance between crane and building projectrelated.	◆
Doppelrollige Hakenflasche anstelle der einrolligen Hakenflasche	◆	Double-roll pulley hook block instead of single-roll pulley hook block.	◆
Laufkatzensicherheitsseil	◆	Trolley arrestor rope	◆
Mech. Lüftungseinrichtung zur Hubwerksbremse	◆	Mechanical brake release for hoist winch brake	◆
1 zusätzlicher Antriebsmotor 3 kW für Drehwerk (für Ausl. 33, 37 41 und 45 m)	◆	1 additional motor 3 kW for slewing gear (for a radius of 33, 37 41 and 45 m)	◆
Satz Turmverbindungsschrauben, bestehend aus 8 Schrauben mit Müttern und Scheiben	◆	Set tower connecting bolts consisting of 8 bolts with nuts and washers	◆

Turmstücke

Normalturmstücke – Turmquerschnitt $1,5 \times 1,5$, mit schräger Aufstiegsleiter mit Handlauf und Ruhepodest, mit Turmverbindungsschrauben
 3,6 m lang
 6 m lang

Außerturmstücke – Turmquerschnitt $3,0 \times 3,0$, geteilt mit Turmverbindungsschrauben
 6 m lang
 12 m lang (verstärkt)

Oberer Verbindungsrahmen zwischen Innen- und Außerturm.

Zwischenrahmen zur Abstützung Innenturmes gegen den Außerturm – erforderlich bei einer Außerturmlänge von mehr als 30 m.

Montagebühne für Außerturm.

◆ Ausrüstung gegen Mehrpreis erhältlich

Tower sections

Standard tower sections – tower cross section 1.5×1.5 , with oblique access ladder with grabrail and rest platform, with connecting bolts,
 3.6 m long
 6 m long

External tower sections – tower cross section 3.0×3.0 , divided, with connection bolts,
 6 m long
 12 m long (reinforced)

Upper connecting frame between internal and external tower.

Intermediate frame for supporting the internal tower against the external tower – required with the external tower length exceeding 30 m.

Mounting platform for external tower.

◆ Outfit available against payment of surcharge



as well-
and
customer

qualified

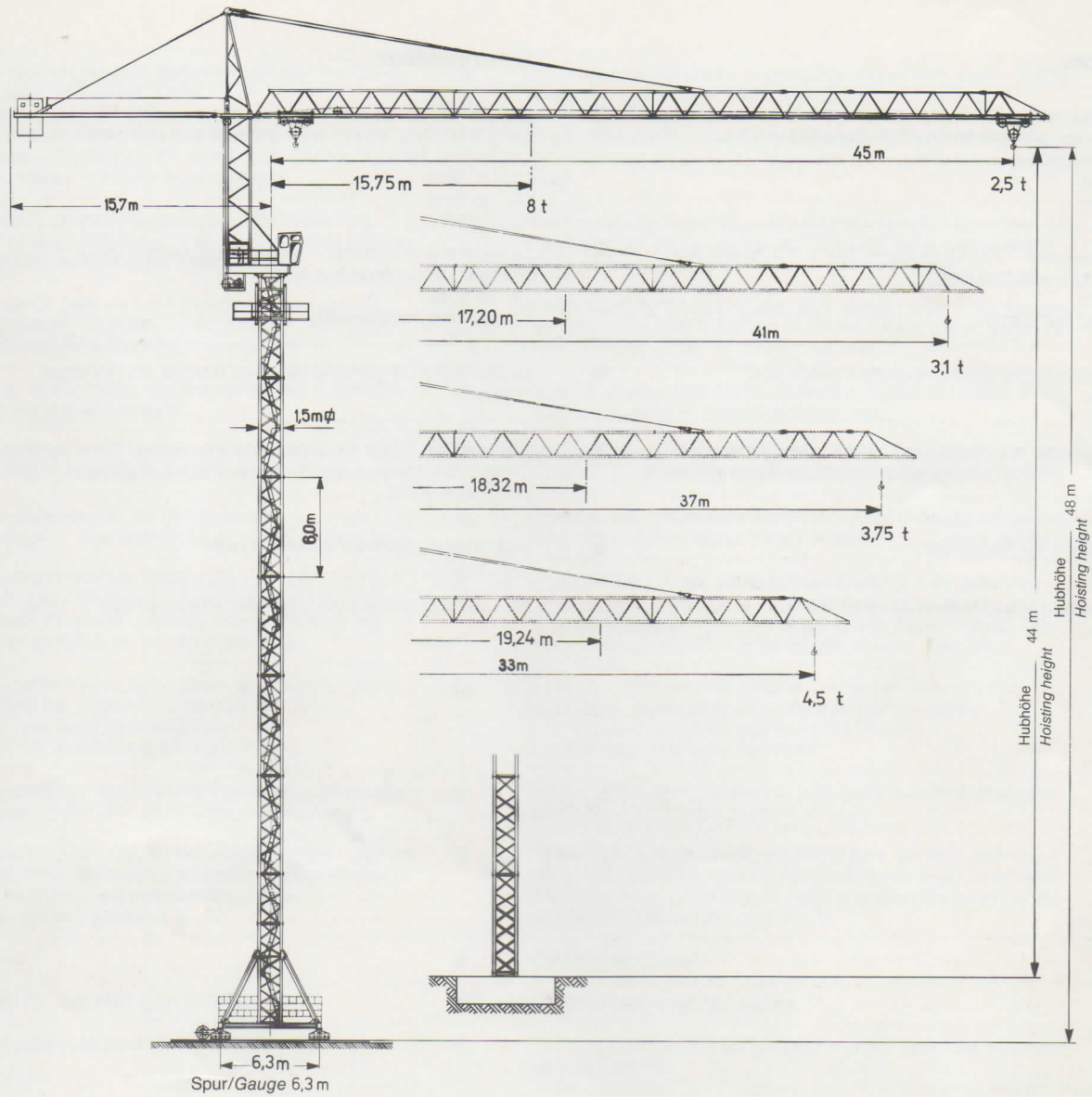
and

these
the
fac-
ods –
ctors
ce of
7

Germany
halten.

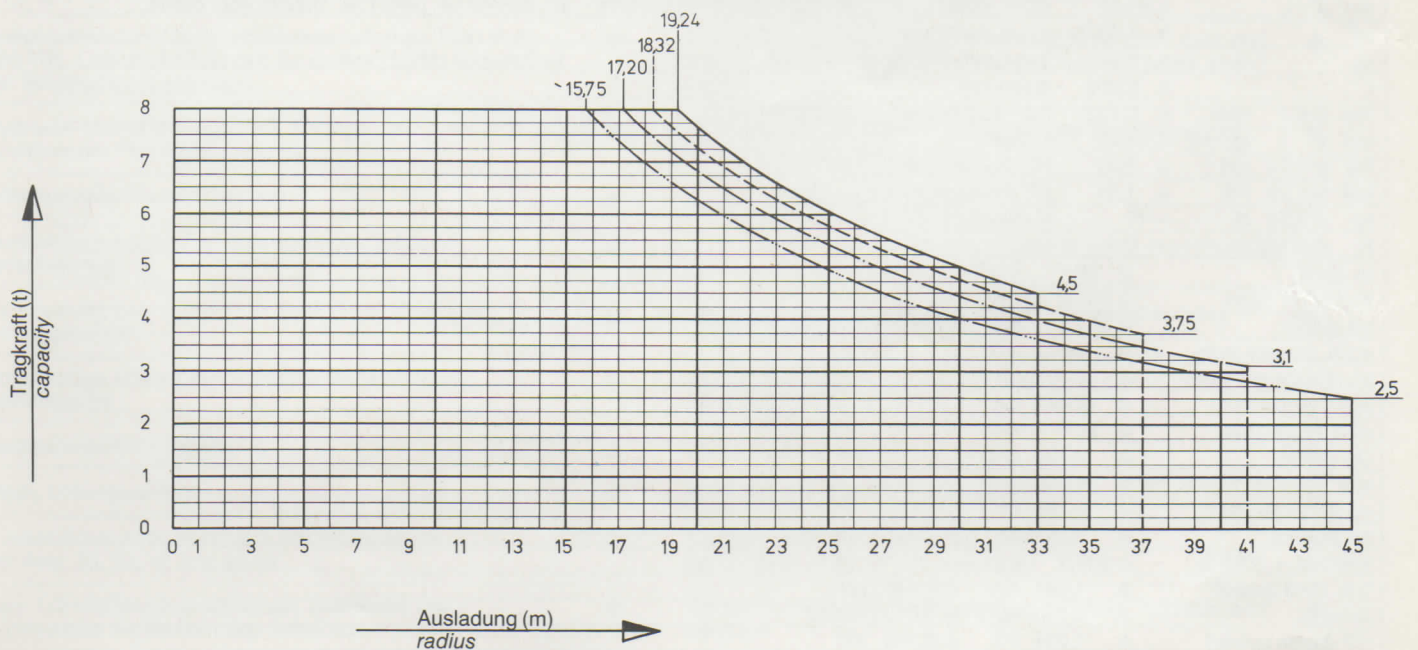
Dimensionen – Dimensions

1 mm	△ 0,03937 in. (inch)
1 cm	△ 0,3937 in. (inch)
1 m	△ 39,37 in. (inch) △ 1,094 yd. (yard)
1 cm ²	△ 0,155 sq.in. (square inch)
1 m ²	△ 1,2 sq.yd. (square yard) △ 16,76 sq.ft. (square foot)
1 cm ³	△ 0,06 cu.in. (cubic inch)
1 dm ³ △ 1 L	△ 61,02 cu.in. (cubic inch) △ 0,0353 cu.ft. (cubic foot) △ 0,2642 Us. gallon △ 0,220 Imp. gallon
1 m ³	△ 1,3079 cu.yd. (cubic yard)
1 kg	△ 2,2 lb (pound)
1 t	△ 2,200 lb (pound)
1 Nm △ 0,1 kpm	△ 0,723 ft.lb. (foot pound) △ 0,1094 yd.lb.
1 bar △ 1 kp/cm ²	△ 14,22 lb/sq.in.
1 PS △ 0,74 kW	△ 0,99 HP (horse power)
1 kW △ 1,36 PS	△ 1,35 HP (horse power)
1 kp △ 9,81 N	≈ 10 N (Newton)
1 N △ 0,102 kp	≈ 0,1 kp
1 in. (inch)	△ 25,4 mm
1 ft. (foot) = 12 in.	△ 304,8 mm
1 yd. (yard)	△ 914,4 mm △ 0,9144 m
1 sq.in. (square inch)	△ 6,452 cm ²
1 sq.yd. (square yard)	△ 0,8361 m ²
1 cu.in. (cubic inch)	△ 16,387 cm ³
1 cu.ft. (cubic foot)	△ 28,3 dm ³
1 Us. gallon	△ 3,785 dm ³
1 imp. gallon △ 1,2 Us. gal.	△ 4,546 dm ³
1 cu.yd. (cubic yard)	△ 0,765 m ³
1 lb. (pound)	△ 0,4536 kg
1 shortton = 2000 lb.	△ 907,2 kg
1 ft.lb. (foot pound)	△ 1,383 Nm △ 0,1383 kpm
1 lb/sq.in.	△ 0,703 MPa △ 0,0703 kp/cm ²
1 HP (horse power)	△ 1,014 PS △ 0,746 kW



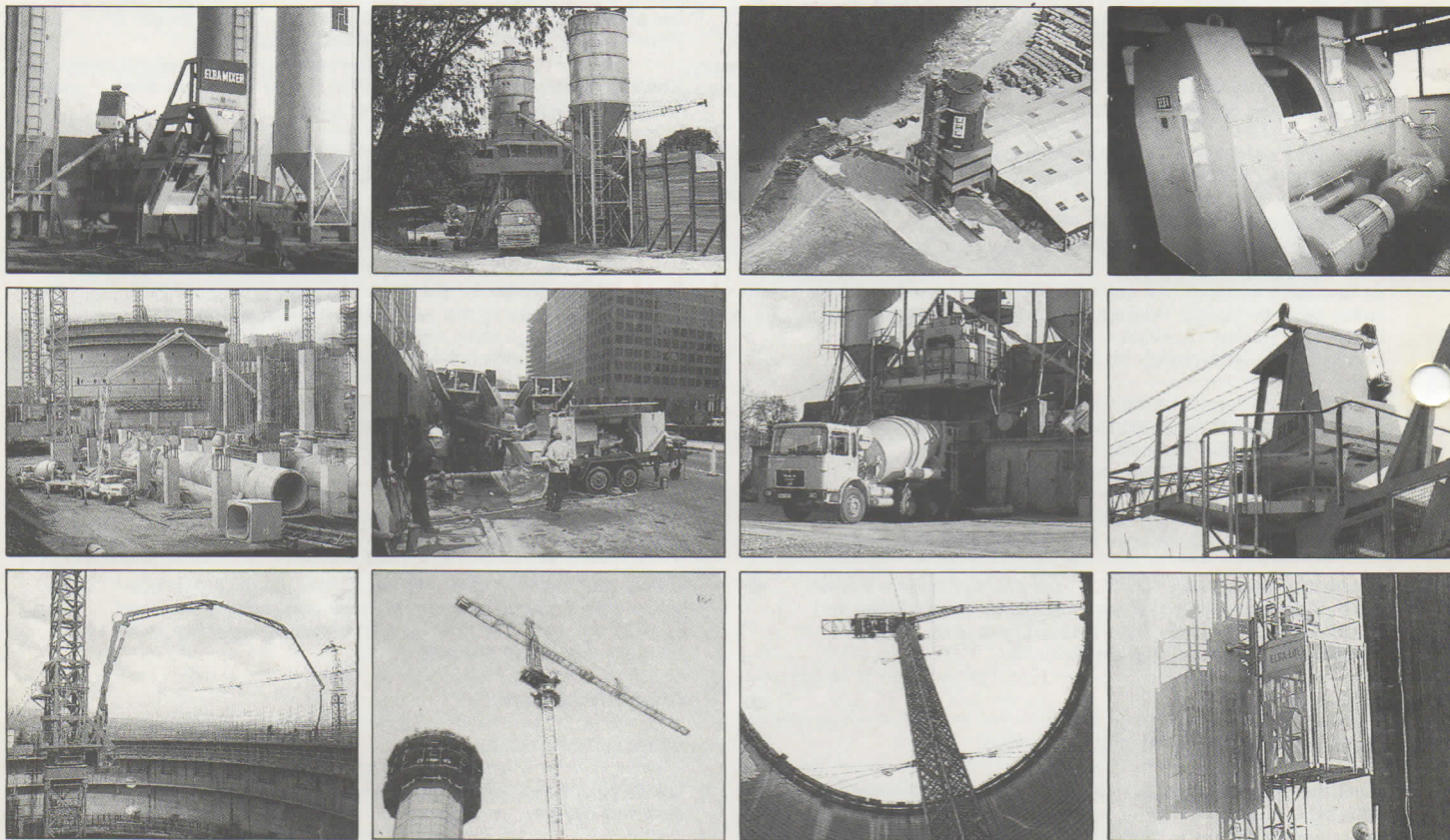
HBS 125/150 Lastdiagramm nach DIN 15018

HBS 125/150 load capacity diagram according to the German standard DIN 15018



Wirtschaftlichkeit. Sicherheit. Erfahrung und perfekte Technik. Weltweit.

Efficiency. Reliability. Experience and Perfection in Technology. World-wide.



Überall dort, wo Baumaschinen zum Einsatz kommen, hat ELBA mit seinem ausgewogenen Baumaschinen-Programm seinen Platz. Perfekte Technik und jahrzehntelange Erfahrung schufen die solide Vertrauensbasis bei Partnern in aller Welt.

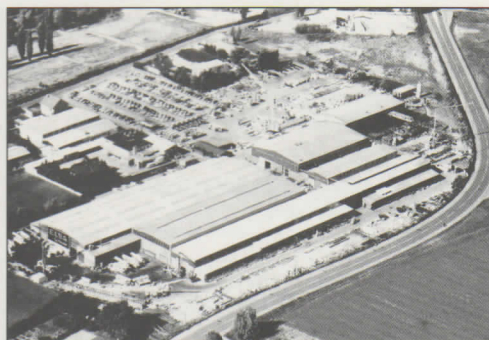
In diesen Werken arbeiten hochqualifizierte Ingenieure, Techniker und Facharbeiter nach modernsten Fertigungsmethoden. Voraussetzungen zu Ihrem Vorteil.



ELBA-Werk und ELBA-KAISER-Werk, Ettlingen

Wherever construction equipment is used, ELBA with its well-balanced program, has its place. Perfection in technology and decades of experience have established a solid basis for customer confidence throughout the world.

Highly qualified engineers, technicians and specialists working in these factories with the latest manufacturing methods – important factors for the choice of construction equipment.



Werk SCHEELE, Unna

ELBA

ELBA-Werk Maschinen-Gesellschaft mbH & Co.
D-7505 Ettlingen/West Germany
P.O.B. 1254 Telefon 07243/72-0 Telex 0782879

Printed in Federal Republic of Germany

Technische Änderungen vorbehalten.
Subject to technical changes.

42.2.00-T 33 (01/83)