

Schwenkkrane, Portalkransysteme & Lastwendegeräte

Slewing jib cranes, gantry crane systems & load turning devices



VETTER im Portrait

Portrait of VETTER

Wir leben Krane
We live and breathe cranes





1889

Gegründet
Founded

Die VETTER Krantechnik GmbH ist ein mittelständisch geprägtes Familienunternehmen und hat sich im Laufe seiner über 135-jährigen Firmengeschichte zu einem führenden europäischen Hersteller von Schwenkkränen, Portalkransystemen und ROTOMAX®-Lastwendegeräten entwickelt. Krane sind unsere absolute Leidenschaft – hier liegt unsere Expertise!

Wir liefern Lösungen

Nachdem wir sukzessive unseren Traditionsstandort in Siegen-Eiserfeld verlassen haben, produzieren wir heute am Standort Haiger mit modernster Fertigungstechnologie Krane, die internationale Standards erfüllen und weltweit bei unterschiedlichsten Aufgaben zum Einsatz kommen. Neben dem Standard-Portfolio bieten wir auch anspruchsvolle und maßgeschneiderte Lösungen, wie z.B. für die Öl-, Gas- und Offshore-Industrie. Damit bietet VETTER das größte Schwenkkrane-Programm weltweit und ist mit seiner Expertise ein verlässlicher Partner auch für komplexe Lösungen.



100.000

Produzierte Schwenkkrane weltweit
Jib cranes produced worldwide

Wir leben Vertrauen

Mittlerweile setzen an die 270 bestens ausgebildete Mitarbeiter ihr Know-how und ihre Motivation für die hohe Qualität unserer Produkte ein, damit unsere Kunden sich auf uns verlassen können. Von der Projektierung bis zur Inbetriebnahme der Anlagen und auf Wunsch auch bis zum Service steht Ihnen ein fachlich kompetentes und zuverlässiges Team zur Seite. Mit VETTER profitieren Sie von erstklassiger Produktqualität und einer perfekten Betreuung über den gesamten Lebenszyklus unserer Produkte – das versprechen wir Ihnen.

Lernen Sie uns kennen

VETTER-Krane basieren auf der Leistung, der Erfahrung und der Innovationsfreude unseres gesamten Teams. Erfahrene und bestens ausgebildete Fachkräfte sind jeden Tag aufs Neue für Sie im Einsatz und geben ihr Bestes. Auf dieses gute Zusammenspiel sind wir besonders stolz und deshalb zeigen wir Ihnen gern bei einem Besuch einen Blick hinter die Kulissen, sei es bei einer Werksbesichtigung oder einer Schulung in unserem Showroom.

VETTER Krantechnik GmbH is a medium-sized family business and has developed into a leading European manufacturer of slewing jib cranes, gantry crane systems and ROTOMAX® load turning devices over the course of its 135-year history. Cranes are our absolute passion – this is where our expertise lies!

We deliver solutions

After successfully leaving our traditional location in Siegen-Eiserfeld, we now produce cranes at our Haiger site using state-of-the-art manufacturing technology. These cranes meet international standards and are used worldwide for a wide variety of tasks. In addition to the standard portfolio, we also offer sophisticated and customised solutions, such as for the oil, gas and offshore industries. VETTER thus offers the largest jib crane programme worldwide and, with its expertise, is a reliable partner even for complex solutions.



270

Mitarbeiter
Employees

We embody trust

In the meantime, around 270 highly trained employees use their know-how and motivation to ensure the high quality of our products, so that our customers can rely on us. From project planning to commissioning of the systems and, if desired, also to service, a technically competent and reliable team is at your side. With VETTER, you benefit from first-class product quality and perfect support throughout the entire life cycle of our products – that's our promise to you.

Get to know us

VETTER cranes are based on the performance, experience and innovative spirit of our entire team. Experienced and highly trained specialists are at work for you every day new and give their best. We are particularly proud of this good teamwork and are therefore happy to show you a glimpse behind the scenes during a visit, be it a factory tour or a product training session in our showroom.

Qualität / *Quality*

... mit Brief und Siegel
... *signed and sealed*



Kompetenz kommt nicht von ungefähr!

- 135 Jahre Erfahrung in der Fördertechnik
- Die größte Schwenkranproduktpalette
- Durch Lizenzfertigungen weltweit nach System VETTER die meistgebauten Schwenkkrane
- Ausgereifte, zuverlässige und sichere Technik
- Durch TÜV SÜD zertifiziertes QS-System ISO 9001
- Größtes Angebot an Standard- und Sonderzubehör
- Weltweiter Vertrieb
- Dichtes Servicenetz
- Gesicherte Ersatzteillhaltung, auch nach Jahrzehnten
- Schneller Ersatzteilservice
- Kurze Reaktionszeiten für Angebote, Aufträge, Ersatzteillieferungen und alle Fragen

VETTER – Vertrauen Sie auf eine faire, zuverlässige und sichere Partnerschaft!

Expert knowledge does not come without reason!

- 135 years experience in materials handling
- Largest slewing jib crane programme
- Most produced slewing cranes acc. to VETTER system due to licence production
- Matured, reliable and safe technique
- Certified by TÜV SÜD QS-System ISO 9001
- Largest programme for standard and special accessories
- World-wide sales market
- Dense service network
- Guaranteed stock for spare parts, even after decades
- Fast service for spare parts
- Short response time for offers, orders, spare parts and any kind of questions

VETTER – Trust in a fair, reliable and safe partnership!

Inhalt / Index

Alles auf einen Blick
Everything at a glance

		Seite / Page	
Ihre Ansprechpartner	<i>Your contacts</i>	6 - 7	
Menschen und Maschinen	<i>Men and machinery</i>	8 - 9	
Unser Produktprogramm	<i>Our product range</i>	10 - 11	
Kranfinder: Säulen- und Wandschwenkkrane	<i>Crane finder: Column- and wall-mounted slewing jib cranes</i>	14 - 15	Schwenkkrane Slewing jib cranes
Typ PS/PW – Säulen- und Wandschwenkkrane	<i>Type PS/PW – Column- and wall-mounted slewing jib crane</i>	16 - 17	
Typ US/UW – Säulen- und Wandschwenkkrane	<i>Type US/UW – Column- and wall-mounted slewing jib crane</i>	18 - 19	
Typ AS/AW – Säulen- und Wandschwenkkrane	<i>Type AS/AW – Column- and wall-mounted slewing jib crane</i>	20 - 21	
Typ PR – Säulenschwenkkrane	<i>Type PR – Column-mounted slewing jib crane</i>	22 - 23	
Typ MOB-PR – Mobiler Säulenschwenkkrane	<i>Type MOB-PR – Mobile column-mounted slewing jib crane</i>	24 - 25	
Typ BS/BW – Säulen- und Wandmanipulierkrane	<i>Type BS/BW – Column- and wall-mounted slewing handling crane</i>	26 - 27	Zubehör / Technik Accessory / Technology
Typ GN – Wandschwenkkrane	<i>Type GN – Wall-mounted slewing jib crane</i>	28 - 29	
Typ M – Säulenschwenkkrane	<i>Type M – Column-mounted slewing jib crane</i>	30 - 33	
Typ B – Säulenschwenkkrane	<i>Type B – Column-mounted slewing jib crane</i>	34 - 35	
Befestigungen von Schwenkkranen	<i>Fastenings for slewing jib cranes</i>	36 - 37	
VerbundAnker-System VAS2	<i>DowelPlate system VAS2</i>	38 - 39	
Schwenkkranzubehör	<i>Accessory for slewing jib cranes</i>	40 - 41	
ELECTROLIFT® – Elektrokettenzüge	<i>ELECTROLIFT® – Electric chain hoists</i>	42 - 43	
Sicherheitsabstände	<i>Safety distances</i>	44 - 45	
Einstufung von Kranen nach EN 13001 / EN 15011	<i>Classification of cranes acc. to EN 13001 / EN 15011</i>	46 - 47	
Spezialkrane	<i>Special cranes</i>	50 - 55	Spezialkrane / Bootskrane Special cranes / Yachting cranes
Bootskrane	<i>Yachting cranes</i>	58 - 59	
Portalkransysteme – Krane aus dem Baukasten	<i>Gantry crane systems – Modular cranes</i>	62 - 63	
Kranfinder: Portalkransysteme	<i>Crane finder: Gantry crane systems</i>	64 - 65	
ALU-PK – Fahrbarer Portalkran aus Aluminiumprofil	<i>ALU-PK – Mobile gantry crane made of aluminium profile</i>	66 - 67	
PA – Fahrbarer Portalkran	<i>PA – Mobile gantry crane</i>	68 - 69	
P100 – Einschienenportalkran	<i>P100 – Monorail gantry crane</i>	70 - 71	Portalkransysteme Gantry crane systems
P200 – Einschienenportalkran	<i>P200 – Monorail gantry crane</i>	72 - 73	
P300 – Zweischienenportalkran	<i>P300 – Double-rail gantry crane</i>	74 - 75	
P400 – Zweischienenportalkran	<i>P400 – Double-rail gantry crane</i>	76 - 77	
P500 OLYMPIA® – Zweischienenportalkran	<i>P500 OLYMPIA® – Double-rail gantry crane</i>	78 - 79	
ErgoLine® – Leichtkransystem	<i>ErgoLine® – Light crane system</i>	80 - 81	
ROTOMAX® – Lastwendegeräte	<i>ROTOMAX® – Load turning devices</i>	84 - 87	Lastwendegeräte Load turning devices
Kranservice – Wartung mit Wirkung	<i>Crane service – Maintenance with effect</i>	88 - 89	
Anfragehilfe Schwenkkrane	<i>Inquiry form slewing jib cranes</i>	90	
Anfragehilfe Portalkransysteme	<i>Inquiry form gantry crane systems</i>	91	

Ihre Ansprechpartner Deutschland

Nur zu! Nehmen Sie Kontakt zu unseren Kranexperten auf.
Wir freuen uns auf Sie ...

Vertriebsleitung Inland



Stefan Müller
Telefon: +49 2773 91601-200
Mobil: +49 176 13502200
stefan.mueller@vettercranes.com



Innendienst

Außendienst



Vertriebsgebiete I+II
Rainer Buhl
Telefon: +49 2773 91601-280
Mobil: +49 174 9354796
rainer.buhl@vettercranes.com



Vertriebsgebiet I
Vertriebsbüro Dorsten
Christoph Ricken
Mobil: +49 173 5829299
christoph.ricken@vettercranes.com



Vertriebsgebiet II
Vertriebsbüro Hamburg
Dennis Gerdt
Mobil: +49 176 13502483
dennis.gerdt@vettercranes.com



Vertriebsgebiete III+IV
Holger Saßmannshausen
Telefon: +49 2773 91601-205
Mobil: +49 174 9354796
holger.sassmannshausen@vettercranes.com



Vertriebsgebiet III
Vertriebsbüro Magdeburg
Lars Küßner
Mobil: +49 176 13502480
lars.kuessner@vettercranes.com



Vertriebsgebiet IV
Vertriebsbüro Deiningen
Josef Bosch
Telefon: +49 9081 2750743
Telefax: +49 9081 2750790
Mobil: +49 176 13502482
josef.bosch@vettercranes.com



Vertriebsgebiete V
Guido von der Heide
Telefon: +49 2773 91601-226
Mobil: +49 176 13502230
guido.vonderheide@vettercranes.com



Vertriebsgebiet V
Vertriebsbüro Norheim
Sebastian Henn
Mobil: +49 1520 9350047
sebastian.henn@vettercranes.com



Vertriebsgebiet V
Vertriebsbüro Lebach
Martin Meyers
Mobil: +49 176 13502486
martin.meyers@vettercranes.com



Vertriebsgebiet VI
Lutz Gerdes
Telefon: +49 2773 91601-260
Mobil: +49 1520 9350045
lutz.gerdes@vettercranes.com



Vertriebsgebiet VI
Vertriebsbüro Siegen
Matthias Kray
Telefon: +49 271 39614
Telefax: +49 271 2508666
Mobil: +49 176 13502484
matthias.kray@vettercranes.com



Händlervertrieb
Thomas Hambloch
Telefon: +49 2773 91601-240
Mobil: +49 176 13502260
thomas.hambloch@vettercranes.com

Your contact Export

What are you waiting for? Get in touch with our Crane experts. We look forward to meeting you ...

Head of Export Department



Jörg Schachtschneider
Phone: +49 2773 91601-250
Mobile: +49 176 13502250
joerg.schachtschneider@vettercranes.com

Area Sales Manager



Michael Krämer
Phone: +49 2773 91601-290
Mobile: +49 176 13502226
michael.kraemer@vettercranes.com

Sales Offices



Office Austria
Richard Fauland
Phone: +43 664 1567912
richard.fauland@vettercranes.com



Sales Director Poland
Marcin Kalka
Phone: +48 502 041 179
marcin.kalka@vettercranes.com



Ines Reichmann
Phone: +49 2773 91601-207
Mobile: +49 176 13502100
ines.reichmann@vettercranes.com



Office Spain
Pedro Guardiola Olivares
Phone: +34 682 056 532
pedro.guardiola@vettercranes.com



Office Poland West
Karol Szkudlarek
Phone: +48 604 080 024
karol.szkudlarek@vettercranes.com



Bert Van den Bril
Phone: +49 2773 91601-215
Mobile: +49 152 09350041
bert.vandenbril@vettercranes.com



Office Belarus
Witali Klaus
Phone: +375 29 3350202
witali.klaus@vettercranes.com



Office Poland North/East
Bartłomiej Chomiuk
Phone: +48 698 966 048
bartlomiej.chomiuk@vettercranes.com



Stephanie Weber
Phone: +49 2773 91601-245
Mobile: +49 1520 9350046
stephanie.weber@vettercranes.com



Office UAE
Prashant G. Kadam
Phone: +971 52 2538422
prashant.kadam@vettercranes.com



Office Poland South/East
Michał Rosenstrauch
Phone: +48 602 564310
michal.rosenstrauch@vettercranes.com

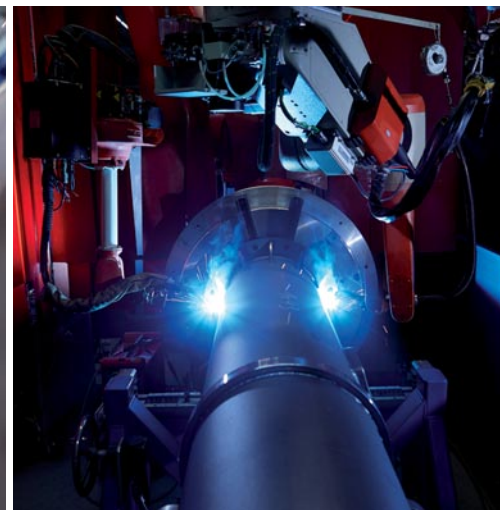


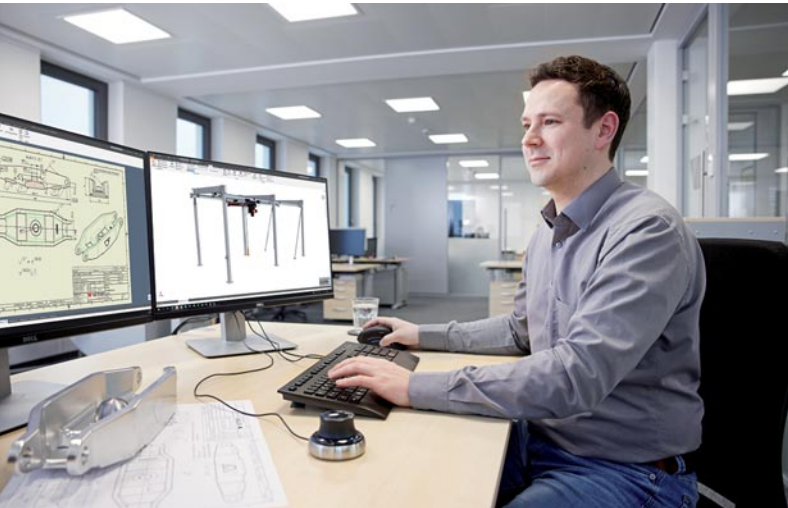
Joshua Engel
Phone: +49 2773 91601-266
Mobile: +49 160 96538206
joshua.engel@vettercranes.com

Menschen und Maschinen

Men and machinery

Wir produzieren Top-Qualität
We produce top quality





Unser Produktprogramm *Our product range*

Schwenkkrane, Portalkransysteme & Lastwendegeräte
Slewing jib cranes, gantry crane systems & load turning devices



Spezialkrane / *Special cranes*





Schwenkkrane / Slewing jib cranes



Portalkransysteme / Gantry crane systems



Lastwendegeräte / Load turning devices





Schwenkkrane
Slewing jib cranes

Kranfinder / Crane finder

Säulen- und Wandschwenkkrane Column- and wall-mounted slewing jib cranes

	Säulenschwenkkrane Column-mounted slewing jib crane							Wandschwenkkrane Wall-mounted slewing jib cranes				Manipulatorkrane Handling cranes	
Typ Type	PS	US	AS	PR	MOB-PR	M	B	PW	UW	AW	GN	BS	BW
Tragfähigkeit max. in kg Capacity max. in kg	2.000	500	2.000	1.000	1.000	12.500	40.000	2.000	500	2.000	10.000	250	250
Ausladung max. in m Outreach max. in m	6	5,9	10	7	6	12	20	6	5,9	10	12	4	4
Schwenkbereich max. Slewing range max.	270°	270°	270°	360°	360°	360°	360°	180°	180°	180°	180°	250°	180°
Schwenkbereich unendlich Slewing range endless	—	—	—	■	■	■	■	—	—	—	—	—	—
EN 13001 Hubklasse* EN 13001 hoisting class*	HC2	HC2	HC2	HC2	HC2	HC2	HC2	HC2	HC2	HC2	HC2	HC2	HC2
EN 13001 Stabilitätsklasse* EN 13001 stability class*	S2	S2	S2	S2	S2	S3	S3	S2	S2	S2	S3	S2	S2
Aufstellort Halle Indoor operation	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aufstellort Freigelände Outdoor operation	□	—	□	—	—	□	□	□	—	□	□	—	—
Feuerverzinkung der Stahlkonstruktion Galvanization of the steel construction	—	—	□	—	—	□	□	—	—	□	□	—	—
Schwenken von Hand Slewing manual	■	■	■	■	■	■	—	■	■	■	■	■	■
Schwenken mit elek- trischem Schwenkantrieb Slewing with electrical slewing gear	—	—	□ ¹	—	—	□	■	—	—	□ ¹	□	—	—
Geeignet für Ex-Schutz nach ATEX Explosion proof design acc. to ATEX	—	—	—	—	—	□	□	—	—	—	□	—	—
Besonderheiten	Günstiger Kran Leichter Ausleger, dadurch leichtes Schwenken	Ausleger mit Aluminium- profil Leicht- gängiges Schwenken Sehr gute Rolleigen- schaften des Fahrwerks	Niedrig- bauender Ausleger, dadurch große Hubhöhe	Besonders leichtes Schwenken Niedrig bauender Ausleger, dadurch große Hubhöhe	Integriertes Sockel- gewicht Vielfältige Transport- möglich- keiten: Kranfahr- werk, Gabel- stapler oder Brückenkran (alles optional)	Niedrig- bauender Ausleger, dadurch große Hubhöhe Umfang- reiches Zubehör- programm	Einstufung nach EN 13001 erfolgt je nach Einsatzart und -ort	Günstiger Kran Leichter Ausleger, dadurch leichtes Schwenken	Ausleger mit Aluminium- profil Leicht- gängiges Schwenken Sehr gute Rolleigen- schaften des Fahr- werks	Niedrig- bauender Ausleger, dadurch große Hubhöhe	Niedrig- bauender Ausleger, dadurch große Hubhöhe	Manipulier- Kran Knickbarer Ausleger	Manipulier- Kran Knickbarer Ausleger
Highlights	Favourable crane Light- weight jib arm for smooth slewing	Aluminium profile jib Easy slewing Smooth running trolley	Low-profile jib arm for large lifting height	Very smooth slewing Low-profile jib arm for large lifting height	Counter- weight integrated in the crane base Versatile transport possibilities crane trolley, fork lift or overhead crane (all optional)	Low-profile jib arm for large lifting height Wide range of accessory	Classifi- cation acc. EN 13001 is done individually acc. to each application and site	Favourable crane Lightweight jib arm for smooth slewing	Aluminium profile jib Easy slewing Smooth running trolley	Low-profile jib arm for large lifting height	Low-profile jib arm for large lifting height	Mani- pulator crane Articulating jib arm	Mani- pulator crane Articulating jib arm
Seite Page	16 - 17	18 - 19	20 - 21	22 - 23	24 - 25	30 - 33	34 - 35	16 - 17	18 - 19	20 - 21	28 - 29	26 - 27	26 - 27

■ Serienmäßig / Standard □ Optional / Optional — nicht lieferbar / not available

¹ nur teilweise lieferbar / only partially available

* Informationen zur Einstufung von Kranen siehe Seite 46 - 47 / For information about classification of cranes see page 46 - 47

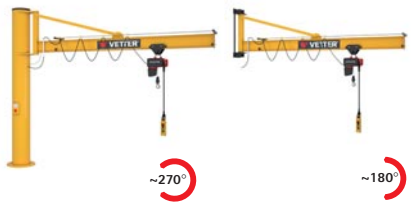


Haben Sie den geeigneten Kran nicht gefunden?
Unsere Kranexperten beraten Sie gerne und erarbeiten mit Ihnen die für Sie passende Lösung.

Didn't you find the suitable crane?
Our crane experts are happy to advise you and work out the right solution jointly.

Typ/Type PS

Typ/Type PW



Ausladung in m / Outreach in m						
	2	2,5	3	3,5	4	4,5
Tragfähigkeit in kg / Capacity in kg	80					
125						
250						
500						
800						
1.000						
1.600						
2.000						

Siehe Seite 16 – 17 / Look at page 16 – 17

Typ/Type US

Typ/Type UW



Ausladung in m / Outreach in m									
	1,9	2,4	2,9	3,4	3,9	4,4	4,9	5,4	5,9
Tragfähigkeit in kg / Capacity in kg	80								
100									
125									
250									
320									
500									

Siehe Seite 18 – 19 / Look at page 18 – 19

Typ/Type AS

Typ/Type AW



Ausladung in m / Outreach in m										
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5
Tragfähigkeit in kg / Capacity in kg	80									
125										
250										
500										
800										
1.000										
1.600										
2.000										

Siehe Seite 20 – 21 / Look at page 20 – 21

Typ/Type PR



Ausladung in m / Outreach in m							
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
Tragfähigkeit in kg / Capacity in kg	30						
50							
80							
125							
200							
250							
400							
500							
800							
1.000							

Siehe Seite 22 – 23 / Look at page 22 – 23

Typ/Type MOB-PR

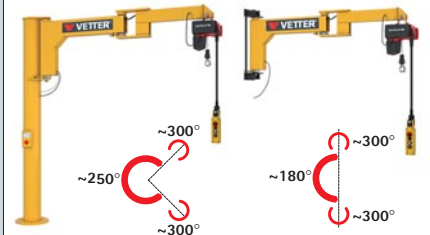


Ausladung in m / Outreach in m						
	2	2,5	3	3,5	4	4,5
Tragfähigkeit in kg / Capacity in kg	125					
250						
320						
500						
1.000						

Siehe Seite 24 – 25 / Look at page 24 – 25

Typ/Type BS

Typ/Type BW



Ausladung in m / Outreach in m			
	2	3	4
Tragfähigkeit in kg / Capacity in kg	63		
125			
250			

Siehe Seite 26 – 27 / Look at page 26 – 27

Typ/Type GN



Ausladung in m / Outreach in m												
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5
Tragfähigkeit in kg / Capacity in kg	500											
1.000												
1.600												
2.000												
2.500												
3.200												
4.000												
5.000												
6.300												
8.000												
10.000												

Siehe Seite 28 – 29 / Look at page 28 – 29

Typ/Type M



Ausladung in m / Outreach in m												
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5
Tragfähigkeit in kg / Capacity in kg	125											
250												
500												
1.000												
1.600												
2.000												
2.500												
3.200												
4.000												
5.000												
6.300												
8.000												
10.000												
12.500												

Siehe Seite 30 – 33 / Look at page 30 – 33

Typ/Type B



Ausladung in m / Outreach in m												
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Tragfähigkeit in kg / Capacity in kg	4.000											
5.000												
6.300												
8.000												
10.000												
12.500												
16.000												
20.000												
25.000												
32.000												
40.000												

Siehe Seite 34 – 35 / Look at page 34 – 35

Typ/Type PS Typ/Type PW

Säulen- und Wandschwenkkran
Column- and wall-mounted slewing jib crane



Der Einfache

Eckdaten

- Säulen- und Wandschwenkkrane
- EN 13001 Hubklasse: HC2*
- EN 13001 Stabilitätsklasse: S2*
- Leichte Ausführung
- Aufstellort: Halle / Freigelände
- Günstiger Einsteigerkran

Der Schwenkkrane PS/PW in Säulen- und Wandausführung ist für einfache betriebliche Aufgabenstellungen konzipiert. Es handelt sich um einen preiswerten Kran

mit leichtem Ausleger und Abspannung. Die Bauhöhe kann den individuellen Anforderungen angepasst werden.

The simple one

Basic data

- Column- and wall-mounted slewing jib crane
- EN 13001 hoisting class: HC2*
- EN 13001 stability class: S2*
- Lightweight design
- Installation location: indoor / outdoor
- Inexpensive entry-level crane

The column- and wall-mounted slewing jib crane PS/PW is designed for simple operational requirements. The PS/PW is a cost-effective crane with light jib

arm and overbracing. The total height can be adapted to meet individual requirements.

Tragfähigkeit in kg Capacity in kg	Ausladung in m Outreach in m								
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
80	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■
500	■	■	■	■	■	■	■	■	■
800	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.000	■	■	■	■	■	■	■		
1.600	■	■	■	■					
2.000	■	■	■						

Typ/Type PS



Typenbezeichnung: PS
 Tragfähigkeit: 80 – 2.000 kg
 Ausladung: 2.000 – 6.000 mm
 Schwenkbereich: nominal 270°

Model: PS
 Capacity: 80 – 2,000 kg
 Outreach: 2,000 – 6,000 mm
 Slewing range: nominal 270°

Typ/Type PW



Typenbezeichnung: PW
 Tragfähigkeit: 80 – 2.000 kg
 Ausladung: 2.000 – 6.000 mm
 Schwenkbereich: nominal 180°

Model: PW
 Capacity: 80 – 2,000 kg
 Outreach: 2,000 – 6,000 mm
 Slewing range: nominal 180°

* Informationen zur Einstufung von Kranen siehe Seite 46 – 47 / For information about classification of cranes see page 46 – 47

Typ/Type US Typ/Type UW

Säulen- und Wandschwenkkran
Column- and wall-mounted slewing jib crane



Der Leichtgängige

Eckdaten

- Säulen- und Wandschwenkran
- EN 13001 Hubklasse: HC2*
- EN 13001 Stabilitätsklasse: S2*
- Aufstellort: Halle
- Ausleger mit Aluminiumprofil
- Ergonomisches Handling
- Leichtgängiges Schwenken
- Sehr gute Rolleigenschaften des Fahrwerks

Der Schwenkran US/UW ist der leichtgängige Kran mit Aluminiumprofil-Ausleger. Sie können ihn überall dort einsetzen, wo geringe Lasten bis zu 500 kg leicht, schnell und sicher bewegt werden sollen, wie z. B. in der Logistik- oder Automotive-Branche. Aufgrund seiner abgespann-

ten Bauweise und dem daraus folgenden niedrigen Gewicht des Aluminiumprofil-Auslegers ermöglicht Ihnen der Schwenkran sehr leichtes Schwenken. Die guten Laufeigenschaften des innenlaufenden Rollfahrwerks ermöglichen Ihnen ein sehr leichtes Verfahren des Elektrokettenzuges.

The easy-running one

Basic data

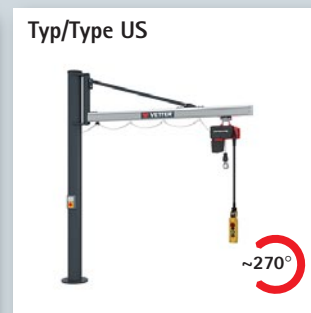
- Column- and wall-mounted slewing jib crane
- EN 13001 hoisting class: HC2*
- EN 13001 stability class: S2*
- Installation location: indoor
- Aluminium profile jib
- Ergonomic handling
- Easy slewing
- Smooth running trolley

The column- and wall-mounted slewing jib crane US/UW is a smooth-running crane with aluminium jib arm. You can use it for easy, quick, and safe handling of small loads up to 500 kg; e.g. in the logistics or automotive industry. Its overbraced design and lightweight aluminium jib

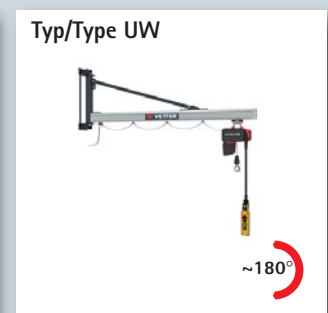
arm enable especially easy slewing of the crane. Thanks to the good running qualities of the internal push trolley, the chain hoist moves quite easily.

Tragfähigkeit in kg Capacity in kg	Ausladung in m ¹ Outreach in m ¹									
	1,9	2,4	2,9	3,4	3,9	4,4	4,9	5,4	5,9	
80	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
320	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

¹ Gerundete Werte / Rounded values



Typenbezeichnung: US
 Tragfähigkeit: 80 – 500 kg
 Ausladung: 1.895 – 5.895 mm
 Schwenkbereich: nominal 270°
 Model: US
 Capacity: 80 – 500 kg
 Outreach: 1,895 – 5,895 mm
 Slewing range: nominal 270°



Typenbezeichnung: UW
 Tragfähigkeit: 80 – 500 kg
 Ausladung: 1.895 – 5.895 mm
 Schwenkbereich: nominal 180°
 Model: UW
 Capacity: 80 – 500 kg
 Outreach: 1,895 – 5,895 mm
 Slewing range: nominal 180°

* Informationen zur Einstufung von Kranen siehe Seite 46 – 47 / For information about classification of cranes see page 46 – 47

Typ/Type AS Typ/Type AW

Säulen- und Wandschwenkkran
Column- and wall-mounted slewing jib crane



TIPP:
Elektrischer Schwenkantrieb teilweise als Nachrüstsatz lieferbar!

TIP:
Electrical slewing gear partially available as retrofit kit!

Der Vielseitige

Eckdaten

- Säulen- und Wandschwenkkrane
- EN 13001 Hubklasse: HC2*
- EN 13001 Stabilitätsklasse: S2*
- Leichte Ausführung
- Aufstellort: Halle / Freigelände
- Schwenken mit elektrischem Schwenkantrieb teilweise möglich
- Niedrigbauender Ausleger, dadurch große nutzbare Hubhöhe

Der Schwenkkrane AS/AW in Säulen- und Wandausführung wurde kompakt, niedrigbauend konzipiert, um in niedrigen und engen Betriebsräumen maximale Hubhöhen zu erzielen.

Die Säulenhöhe kann den Raumverhältnissen angepasst werden.

The versatile one

Basic data

- Column- and wall-mounted slewing jib crane
- EN 13001 hoisting class: HC2*
- EN 13001 stability class: S2*
- Lightweight design
- Installation location: indoor / outdoor
- Slewing with electrical slewing gear partially possible
- Low-profile jib arm permits an efficiently large lifting height

The column- and wall-mounted slewing jib crane AS/AW has been designed as a compact, low-profile crane in order to achieve maximum lifting heights in low and narrow operating facilities.

The column height can be adapted to fit room conditions.

Typ/Type AS



~270°

Typenbezeichnung: AS
Tragfähigkeit: 80 – 2.000 kg
Ausladung: 2.000 – 10.000 mm
Schwenkbereich: nominal 270°

Model: AS
Capacity: 80 – 2,000 kg
Outreach: 2,000 – 10,000 mm
Slewing range: nominal 270°

Typ/Type AW



~180°

Typenbezeichnung: AW
Tragfähigkeit: 80 – 2.000 kg
Ausladung: 2.000 – 10.000 mm
Schwenkbereich: nominal 180°

Model: AW
Capacity: 80 – 2,000 kg
Outreach: 2,000 – 10,000 mm
Slewing range: nominal 180°

Tragfähigkeit in kg Capacity in kg	Ausladung in m Outreach in m																
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
80	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□
500	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□			
800	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□					
1.000	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□							
1.600	□	□	□	□	□	□	□										
2.000	□	□	□	□	□	□											



□ Elektrischer Schwenkantrieb verfügbar
Electrical slewing gear available

* Informationen zur Einstufung von Kranen siehe Seite 46 – 47 / For information about classification of cranes see page 46 – 47

Typ/Type PR

Säulenschwenkkran

Column-mounted slewing jib crane



Der Kompakte

Eckdaten

- Säulenschwenkkran
- Schwenkbereich unendlich
- Besonders leichtes Schwenken
- Kleine Anfahrrmaße
- EN 13001 Hubklasse: HC2*
- EN 13001 Stabilitätsklasse: S2*
- Leichte Ausführung
- Aufstellort: Halle
- Niedrigbauender Ausleger, dadurch große nutzbare Hubhöhe

Der Säulenschwenkkran PR wurde als Maschinenbeistell- oder Werkzeugwechselkran konzipiert. Anwendung findet dieser Kran jedoch auch an Fließbändern, Packtischen und an allen Arbeitsplätzen, an denen mit wenig Muskelkraft einfach und schnell gearbeitet werden soll. Durch seine kompakte, schlanke Bauform kann der PR auch bei

beengten Platzverhältnissen eingebaut werden. Sogar der Aufbau direkt auf einem Maschinenkörper ist möglich, da die Säulenhöhe auf Wunsch millimetergenau anpassbar ist. Durch eine aufwändige Lagerung lässt sich der PR besonders leicht schwenken. Eine mechanische Schwenkwiderstandsregulierung wird serienmäßig mitgeliefert.

The compact one

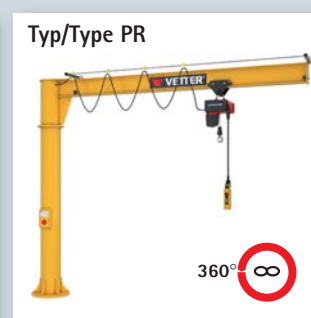
Basic data

- Column-mounted slewing jib crane
- Infinite slewing range
- Exceptionally easy slewing
- Small hook approach at the end of jib
- EN 13001 hoisting class: HC2*
- EN 13001 stability class: S2*
- Lightweight design
- Installation location: indoor
- Low-profile jib arm permits an efficiently large lifting height

The column-mounted slewing jib crane PR has been designed as a machine accessory or tool changing crane. This crane can also be used at conveyor belts, packing tables and all workstations where workers need to work easily and quickly with only a minimum of muscle. Thanks to its compact, streamlined construction, the PR can also be installed

in tight spaces. This crane can even be installed directly on the body of a machine, as the pillar height can be modified on request down to the millimeter. The sophisticated bearing system of the PR makes it especially easy to rotate. A mechanical pivot resistance regulator is supplied together with the crane as standard equipment.

Tragfähigkeit in kg Capacity in kg	Ausladung in m Outreach in m											
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	
30	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
50	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
80	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
200	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
400	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
800	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
1.000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	



Typenbezeichnung: PR
 Tragfähigkeit: 30 – 1.000 kg
 Ausladung: 2.000 – 7.000 mm
 Schwenkbereich: nominal 360° ∞
 Model: PR
 Capacity: 30 – 1,000 kg
 Outreach: 2,000 – 7,000 mm
 Slewing range: nominal 360° ∞

* Informationen zur Einstufung von Kranen siehe Seite 46 – 47 | For information about classification of cranes see page 46 – 47

Bitte fordern Sie unseren
Sonderprospekt an!

*Please ask for our special
brochure!*

Typ/Type MOB-PR

Mobiler Säulenschwenkkran

Mobile column-mounted slewing jib crane



Varianten / Variants

Damit Sie den MOB-PR perfekt an Ihre Anforderungen anpassen können, stehen Ihnen weitere Varianten zur Auswahl:

Further variants are available to perfectly adapt MOB-PR to your requirements:

Typ/Type MOB-AS



Schwenkkrane mit obenliegendem Ausleger und 270° Schwenkbereich
A slewing jib crane with underbraced jib arm and a slewing range of 270°

Typ/Type MOB-US



Schwenkkrane mit leichtem Ausleger aus Aluminiumprofil
A slewing jib crane with light-weight jib arm made of aluminium

Typ/Type MOB-BS



Vielseitiger Handlingkrane mit Knickausleger
A versatile handling crane with articulated jib arm

Der Kompakte in mobiler Ausführung

Eckdaten

- Mobiler Säulenschwenkkrane
- Schwenkbereich unendlich
- EN 13001 Hubklasse: HC2*
- EN 13001 Stabilitätsklasse: S2*
- Aufstellort: Halle
- Durch integriertes Sockelgewicht steht der Krane autark, somit keine Befestigung am Hallenboden notwendig
- Vielfältige Transportmöglichkeiten: Kranfahrwerk, Gabelstapler oder Brückenkrane (alles optional)

Entwickelt wurde der MOB-PR für den flexiblen Einsatz; ob als Beistellkrane zur Maschinenbeschickung, für temporäre Wartung und Reparaturen oder als flexibler Helfer an Montage- und Kommissionierplätzen – gerade dort, wo Sie einen mobilen

Säulenschwenkkrane brauchen. Durch sein integriertes Sockelgewicht steht der MOB-PR immer autark. Sie benötigen weder eine Fundamentbefestigung, noch muss der Krane verdrübelt werden.

The compact one in mobile design

Basic data

- Mobile column-mounted slewing jib crane
- Infinite slewing range
- EN 13001 hoisting class: HC2*
- EN 13001 stability class: S2*
- Installation location: indoor
- Thanks to the counter weight integrated in the crane base, the crane is completely independent. Neither any fastening to the foundation nor any doweling of the crane on the concrete floor is required.
- Versatile transport possibilities: crane trolley, fork lift or overhead crane (all optional)

MOB-PR has been designed for flexible use as crane assisting in the feeding of machines, for temporary maintenance and repair, or as flexible means at assembly and picking places – wherever you need it.

Thanks to the counter weight integrated in the crane base, MOB-PR is completely independent. Neither any fastening to the foundation nor any doweling of the crane on the concrete floor is required.

Tragfähigkeit in kg Capacity in kg	Ausladung in m Outreach in m							
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5
125	■	■	■	■	■	■	■	■
250	■	■	■	■	■	■	■	■
320	■	■	■	■	■	■	■	■
500	■	■	■	■	■	■	■	■
1.000	■	■	■	■	■	■	■	■

- Grundfläche Kransockel wahlweise 1.175 x 1.040 mm oder 1.360 x 1.240 mm
Crane base either 1,175 x 1,040 mm or 1,360 x 1,240 mm
- Grundfläche Kransockel 1.360 x 1.240 mm
Crane base 1,360 x 1,240 mm

Typ/Type MOB-PR



Typenbezeichnung: MOB-PR
Tragfähigkeit: 125 – 1.000 kg
Ausladung: 2.000 – 6.000 mm
Schwenkbereich: nominal 360° ∞

Model: MOB-PR
Capacity: 125 – 1,000 kg
Outreach: 2,000 – 6,000 mm
Slewing range: nominal 360° ∞

Typ/Type BS Typ/Type BW

Säulen- und Wandmanipulatorkran
Column- and wall-mounted slewing handling crane



Der Knickbare

Eckdaten

- Säulen- und Wandmanipulatorkran
- EN 13001 Hubklasse: HC2*
- EN 13001 Stabilitätsklasse: S2*
- Leichte Ausführung
- Aufstellort: Halle
- Knickbarer Ausleger

Für das schnelle Handling von Werkstücken, Werkzeugen oder Kleinteilen steht der Handlingkran BS/BW in Säulen- und Wandausführung zur Verfügung. Der BS/BW ist als Manipuliergerät mit hohem Rationalisierungseffekt einsetzbar. Als Hubgerät ist ein Elektrokettenzug erhältlich. Durch manuelles Betätigen an der Last knickt der Ausleger ein, so dass jeder Punkt im Arbeitsbereich leicht und zielgenau er-

reichbar ist und der Kran quasi um die Ecke schwenken kann! Alle Krane sind serienmäßig mit einer manuellen Schwenkwiderstandsregulierung ausgestattet. Anwendung findet der BS/BW auch als Zuführung von Energie- und Abluftanlagen oder als Schweißkoffertträger.

The articulating one

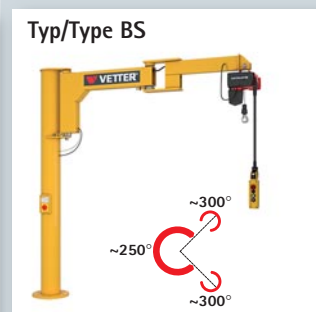
Basic data

- Column- and wall-mounted slewing handling crane
- EN 13001 hoisting class: HC2*
- EN 13001 stability class: S2*
- Lightweight design
- Installation location: indoor
- Articulating jib arm

For the rapid handling of workpieces, tools or small parts, the BS/BW handling crane is available in column- and wall-mounted design. The BS/BW yields a high degree of rationalization when used as a handling device. As lifting device, an electric chain hoist is available. By manual actuation on the load, the jib arm folds up, so every point in the work zone can be reached precisely and easily – the crane

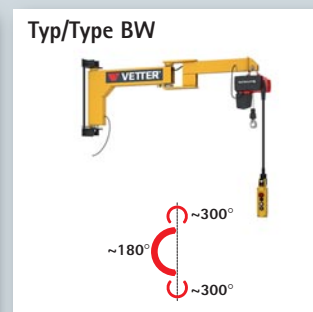
can practically rotate around the corner! All cranes are supplied with a manual pivot resistance regulator as standard equipment. The BS/BW can also be used to feed energy and air exhaust systems or as a welding set carrier.

Tragfähigkeit in kg Capacity in kg	Ausladung in m Outreach in m		
	2	3	4
63	■	■	■
125	■	■	■
250	■	■	■



Typenbezeichnung: BS
 Tragfähigkeit: 63 – 250 kg
 Ausladung: 2.000 – 4.000 mm

Model: BS
 Capacity: 63 – 250 kg
 Outreach: 2,000 – 4,000 mm



Typenbezeichnung: BW
 Tragfähigkeit: 63 – 250 kg
 Ausladung: 2.000 – 4.000 mm

Model: BW
 Capacity: 63 – 250 kg
 Outreach: 2,000 – 4,000 mm



Optional mit Fußbefestigung zur optimalen Raumnutzung bei geringen Platzverhältnissen und ohne Pendeln des Kettenzuges.

Base fastening option providing for optimum utilization of space in confined areas and preventing the chain from swinging.

* Informationen zur Einstufung von Kranen siehe Seite 46 – 47 / For information about classification of cranes see page 46 – 47

Typ/Type GN

Wandschwenkkran

Wall-mounted slewing jib crane



Der Platzsparer

Eckdaten

- Wandschwenkkrane
- EN 13001 Hubklasse: HC2*
- EN 13001 Stabilitätsklasse: S3*
- Mittelschwere Ausführung
- Aufstellort: Halle / Freigelände

Der Wandschwenkkrane GN mit niedrigbauendem Profilträger wird in Produktionshallen, an Einzelarbeitsplätzen oder für die Beschickung von Maschinen eingesetzt. Brückenkranen und andere Hebezeuge werden entlastet, Arbeits-

- Schwenken mit elektrischem Schwenkantrieb möglich
- Geeignet für Ex-Schutz nach ATEX (Optional)
- Niedrigbauender Ausleger, dadurch große nutzbare Hubhöhe

abläufe beschleunigt und teure Stillstandszeiten von Mitarbeitern und Maschinen reduziert. Die Befestigung erfolgt platzsparend an Hallenstützen aus Stahl oder ausreichend bewehrten Betonsäulen.

The space-saving one

Basic data

- Wall-mounted slewing jib crane
- EN 13001 hoisting class: HC2*
- EN 13001 stability class: S3*
- Medium-heavy design
- Installation location: indoor / outdoor

The wall-mounted slewing jib crane GN with low-profile jib arm is used to feed machines in production halls or individual workstations. It relieves overhead cranes and other lifting equipment, accelerates the work-flow

- Slewing with electrical slewing gear possible
- Suitable for explosion protection in accordance with ATEX (optional)
- Low-profile jib arm permits an efficiently large lifting height

and reduces costly idle times of employees and machines. Fastened to hall beams made of steel or sufficiently reinforced concrete columns, it saves space.

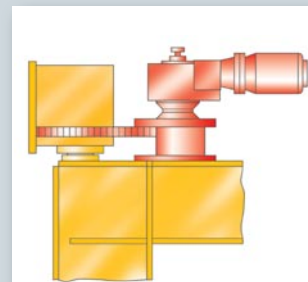
Typ/Type GN



~180°

Typenbezeichnung: GN
Tragfähigkeit: 500 – 10.000 kg
Ausladung: 2.000 – 12.000 mm
Schwenkbereich: nominal 180°

Model: GN
Capacity: 500 – 10,000 kg
Outreach: 2,000 – 12,000 mm
Slewing range: nominal 180°



Elektrischer Schwenkantrieb
(Einsatz empfohlen ab 1.000 kg)

Electrical slewing gear
(recommended for capacities of 1,000 kg and more)

Optional / optional



Tragfähigkeit in kg Capacity in kg	Ausladung in m Outreach in m	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12
500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.600		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.200		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4.000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5.000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6.300		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8.000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10.000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

* Informationen zur Einstufung von Kranen siehe Seite 46 - 47 / For information about classification of cranes see page 46 - 47

Typ/Type M

Säulenschwenkkran

Column-mounted slewing jib crane



Der Allrounder

Eckdaten

- Säulenschwenkkran
- Schwenkbereich unendlich
- EN 13001 Hubklasse: HC2*
- EN 13001 Stabilitätsklasse: S3*
- Mittelschwere Ausführung
- Aufstellort: Halle / Freigelände
- Schwenken mit elektrischem Schwenkantrieb möglich
- Geeignet für Ex-Schutz nach ATEX (Optional)
- Niedrigbauender Ausleger, dadurch große nutzbare Hubhöhe

Der Säulenschwenkkran Typ M hat sich 10.000fach bewährt! Er ist weltweit der meistgebaute Säulenschwenkkran für Hallen und Freigeländebetrieb. Dieser Kran ist an fast jedem Arbeitsplatz einsetzbar: zur Beschickung von Werkzeugmaschinen, auf Lagerplätzen, in Kraftwerken, Stahlwerken, Maschinenhäusern

oder Klärwerken. Als Hebezeug können Elektroketten- oder Elektroseilzüge eingesetzt werden. Mit einer sehr umfangreichen Zubehörliste kann der Typ M für alle Erfordernisse bis hin zum selbständig arbeitenden Automatikkran ausgerüstet werden.

The all-round one

Basic data

- Column-mounted slewing jib crane
- Infinite slewing range
- EN 13001 hoisting class: HC2*
- EN 13001 stability class: S3*
- Medium-heavy design
- Installation location: indoor / outdoor
- Slewing with electrical slewing gear possible
- Suitable for explosion protection in accordance with ATEX (optional)
- Low-profile jib arm permits an efficiently large lifting height

The column-mounted slewing jib crane M has proven itself over 10,000 times! It is the world's best selling column-mounted slewing jib crane for indoor and outdoor operation. This crane can be used in nearly every workstation: for feeding machine tools, in stockyards, in power plants, steelworks, machine houses or sewage

treatment plants. Electric chain hoists or electric wire rope hoists are deliverable. Thanks to its very extensive list of accessories, the M model can be equipped to handle all requirements, even up to those of an independently operated automatic crane.

Optional / optional



Tragfähigkeit in kg Capacity in kg	Ausladung in m Outreach in m																					
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	
125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
1.000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
1.600	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
2.000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
2.500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
3.200	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
4.000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
5.000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
6.300	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
8.000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
10.000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
12.500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

* Informationen zur Einstufung von Kranen siehe Seite 46 - 47 / For information about classification of cranes see page 46 - 47

Typ/Type M

Säulenschwenkkran

Column-mounted slewing jib crane



Der Lieferumfang des Kranes wird nach individuellen Erfordernissen festgelegt.

Auszug aus der Zubehörliste:

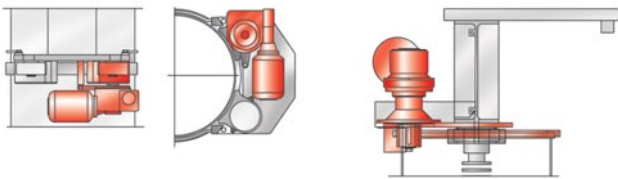
- Elektrischer Schwenkantrieb
- Freigeländeeinsatz
- Feuerverzinkung
- Schützensteuerung
- Funkfernsteuerung
- Ex-Ausführung nach ATEX

The delivery scope of the crane is set according to individual requirements.

Extract from the accessory range:

- Electrical slewing gear
- Outdoor operation
- Galvanization
- Contactor control
- Radio remote control
- Explosion proof design acc. to ATEX

Elektrischer Schwenkantrieb (Einsatz empfohlen ab 1.000 kg)
Electric slewing gear (recommended for capacities of 1,000 kg and more)



für Hallenbetrieb / for indoor use

für Freigelände / for outdoor use

Typ/Type M



Typenbezeichnung: M

Tragfähigkeit: 125 – 12.500 kg

Ausladung: 2.000 – 12.000 mm

Schwenkbereich: nominal 360° ∞

Model: M

Capacity: 125 – 12,500 kg

Outreach: 2,000 – 12,000 mm

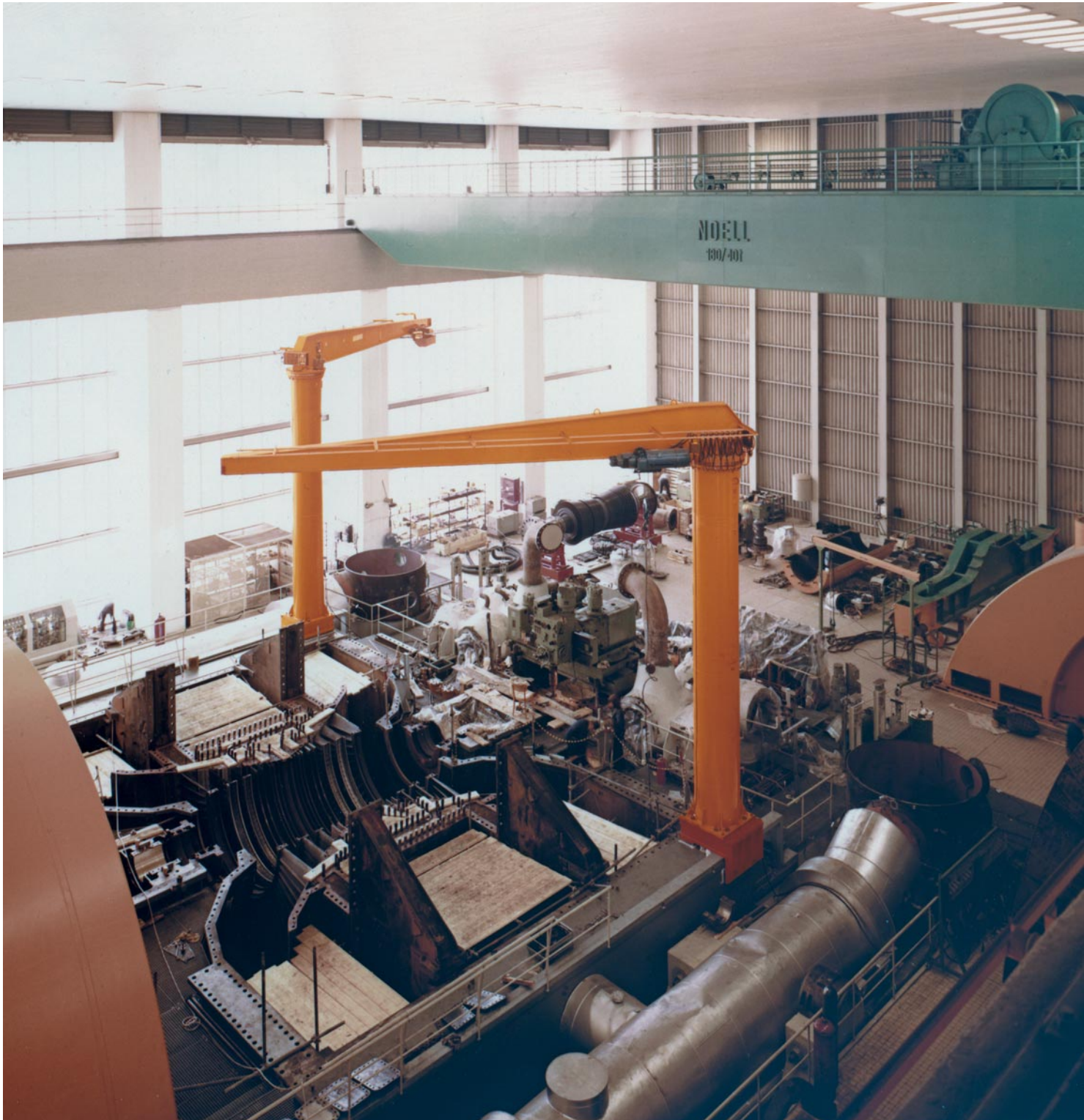
Slewing range: nominal 360° ∞



Typ/Type B

Säulenschwenkkran

Column-mounted slewing jib crane



Der Große

Eckdaten

- Säulenschwenkkran für große Tragfähigkeiten
- Schwenkbereich unendlich
- Einstufung nach EN 13001 erfolgt je nach Einsatzart und -ort*
- Schwere Ausführung
- Aufstellort: Halle / Freigelände
- Schwenken mit elektrischem Schwenkantrieb
- Geeignet für Ex-Schutz nach ATEX (Optional)

Auch nicht alltägliche Einsatzfälle in der Kran- und Hebertechnik lassen sich mit Säulenschwenkkranen der Typenreihe B lösen. Auf Lagerplätzen, in Kraftwerken, Hüttenwerken, Gießereien, aber auch auf Großraumbaggern, Baggerschiffen, etc. finden sich Schwenkkrane mit aufwändiger Technik.

Schwenkkrane Typ B werden für härteste und schwierigste Einsatzfälle projiziert und konzipiert.



The huge one

Basic data

- Column-mounted slewing jib crane for large capacities
- Infinite slewing range
- Classification according to EN 13001 depending on mode* of application and location of use
- Heavy design
- Installation location: indoor / outdoor
- Slewing with electrical slewing gear
- Suitable for explosion protection in accordance with ATEX (optional)

The column-mounted slewing jib cranes B are helpful in more than just everyday applications in crane and lifting technology.

Slewing jib cranes with sophisticated engineering are used not only in stockyards, power plants, smelting plants and foundries, but also on mining excavators, dredgers etc.

The B model slewing jib cranes are designed and built for the toughest, most difficult jobs.

Typenbezeichnung: B
 Tragfähigkeit: 4.000 – 40.000 kg
 Ausladung: 4.000 – 20.000 mm
 Schwenkbereich: nominal 360° ∞

Model: B
 Capacity: 4,000 – 40,000 kg
 Outreach: 4,000 – 20,000 mm
 Slewing range: nominal 360° ∞

Optional / optional



Tragfähigkeit in kg Capacity in kg	Ausladung in m Outreach in m	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5.000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6.300		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8.000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10.000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
12.500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
16.000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
20.000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25.000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
32.000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
40.000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

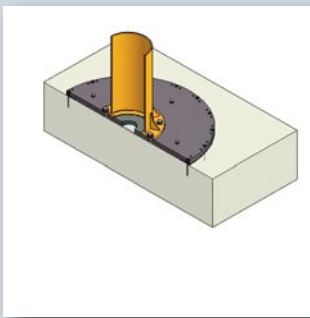
* Informationen zur Einstufung von Kranen siehe Seite 46 – 47 / For information about classification of cranes see page 46 – 47

Befestigung / *Fastenings*

Säulenschwenkkrane

Column-mounted slewing jib cranes

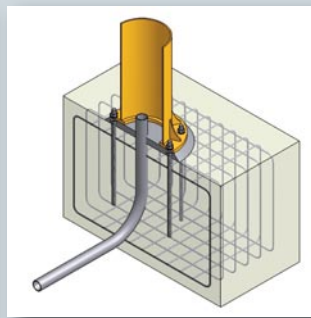
VerbundAnker
DowelPlate



Die innovative Lösung zur Verdübelung des Säulenschwenkkranes auf vorhandenem Betonboden. Aufwändige Fundamentierungsarbeiten entfallen. Detaillierte Informationen siehe Seite 38 - 39.

The innovative solution for doweling the slewing crane on existing concrete floor. No complicated foundation work is necessary. See detailed information on page 38 - 39.

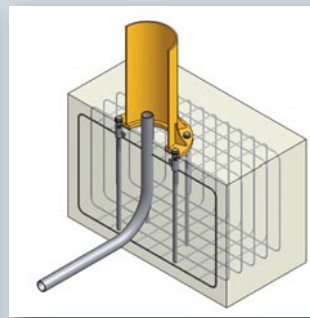
AnkerFix
AnchorFix



Die klassische Fundamentbefestigung mit Ankerschrauben, Schablone und einem Satz Muttern und Scheiben. Zur Lieferung gehört des Weiteren ein ausführlicher Fundamentplan mit Angaben zur Fundamentgröße und Bewehrung.

The classical anchorage with anchors, template and a set of nuts and washers. Delivery also comprises a detailed foundation plan with information about foundation size and required reinforcement.

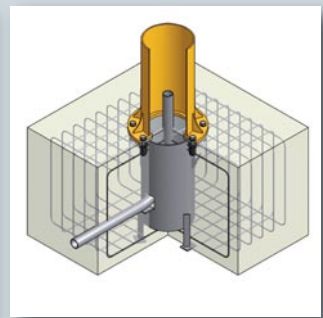
TopAnker
TopAnchor



Die alternative Fundamentbefestigung ohne herausstehende Ankerschrauben (keine Stolperfallen). Bis zur Kranmontage bleibt die Fundamentfläche frei begeh- und befahrbar. Sofortige Inbetriebnahme des Kranes möglich, da kein Unterguss erforderlich ist.

The alternative anchorage without screws jutting out (no trip hazards). The foundation area is kept free and accessible until the final installation of the crane. The crane can be put into operation immediately, because no grouting is needed.

KompaktAnker
CompactAnchor



Diese Fundamentbefestigung verbindet die Vorteile des TopAnkers mit hoher Montagefreundlichkeit. Der Zusammenbau einzelner Verankerungselemente auf der Baustelle entfällt. Einfache Positionierung in der Fundamentgrube über Stellfüße.

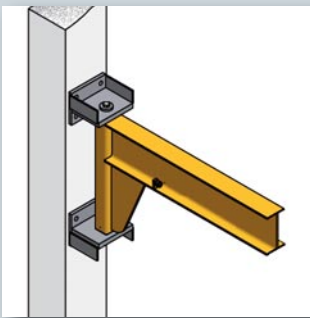
This anchorage offers the advantages of TopAnchor and is furthermore very easy to install. There is no need to mount separate parts on site. Positioning in the foundation pit is easily done by set screws.

Befestigung / *Fastenings*

Wandschwenkkrane

Wall-mounted slewing jib cranes

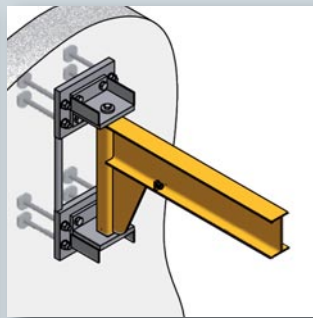
Lagerkonsole
Bearing bracket



Die schraubbare Lagerkonsole dient zur Befestigung von Wandschwenkkranen an Stahlstützen. Diese Befestigung gehört zum Standardlieferumfang.

The screwable bearing bracket is used to attach jib cranes directly to steel pillars. This fastening is standard delivery scope.

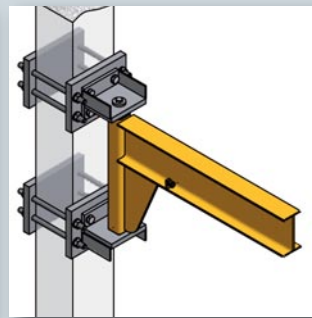
Wandkonsole
Wall bracket



Zur Befestigung des Wandschwenkkranes an einer Betonwand. Die Konsolplatte wird mit den zum Lieferumfang gehörenden Gewindestangen, Muttern und Konterscheiben an der Wand befestigt.

For fastening jib cranes on concrete walls. The bracket plate is mounted to the wall by the included threaded rods, nuts and washers.

Stützenumfassungskonsole
Support embracing bracket



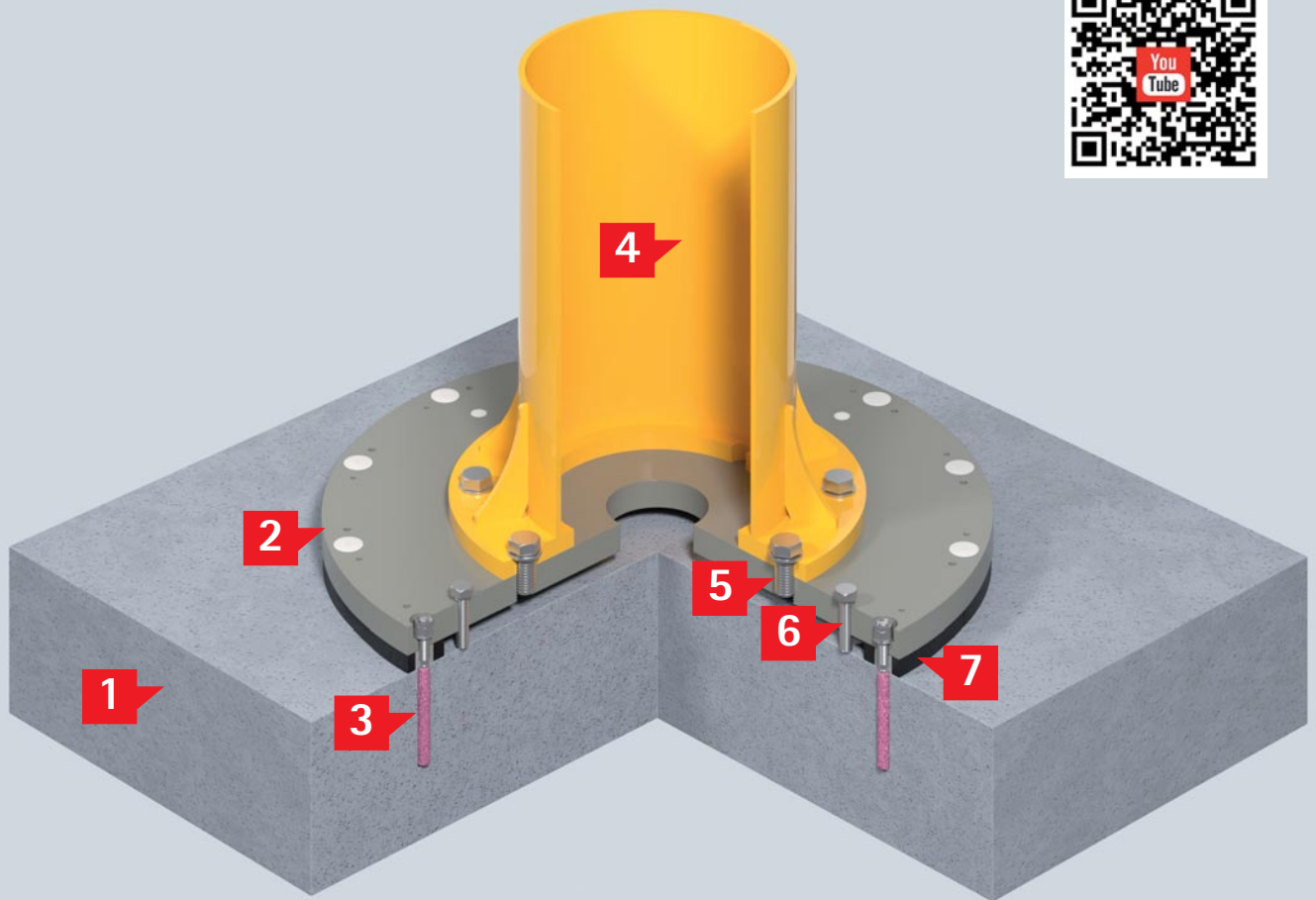
Zur Befestigung des Wandschwenkkranes an einer Stahlbetonstütze. Die vordere Konsolplatte wird mittels der zum Lieferumfang gehörenden Gewindestangen, Muttern und Gegenplatte an der Stütze verklemmt.

For fastening jib cranes on reinforced concrete pillars. The front bracket plate is clamped to the pillar by the included threaded rods, nuts and counterplate.

VerbundAnker-System VAS2

DowelPlate system VAS2

Innovative Dübelbefestigung von Säulenschwenkkranen auf Betonböden
Innovative system for dowelling slewing jib cranes on concrete floors



1. Betonboden
2. VerbundAnker-Platte
3. Dynamic-VerbundAnker mit Scheiben, Muttern, Sicherungsmuttern, Abdeckkappen und Injektionsmörtel
4. Säulenschwenkkran
5. Säulenschwenkkran direkt an VerbundAnker-Platte angeschraubt
6. Ausrichtschrauben
7. VETTER-Ausgleichspuffer inkl. Spezial-Montagemörtel

1. Concrete floor
2. DowelPlate
3. Dynamic chemical anchors including washers, nuts, safety nuts, cover caps and injection mortar.
4. Column-mounted slewing jib crane
5. Slewing jib crane screwed directly onto the DowelPlate
6. Levelling bolts
7. VETTER levelling buffer with special mortar



Schneller Ausgleich von unebenem Boden (max. 15 mm)
 durch definierte, elastische Auflage mit VETTER-Ausgleichspuffern – aufwändiges Unterlegen entfällt. Verfüllung der Pufferelemente mit schnellhärtendem Spezial-Montage-mörtel zur gleichmäßigen Druckbelastung und sofortigen Inbetriebnahme.



Schnelle und einfache Ausrichtung der Verbund-Anker-Platte durch integrierte Ausrichterschrauben.

Quick and easy alignment of the DowelPlate thanks to integrated levelling bolts.



Übersichtliches Montage Set:
 Alle benötigten Komponenten sind strukturiert verpackt und unterstützen die schnelle und einfache Montage.

Clearly presented assembly kit:
 All required components are packed in a well-structured way and contribute to a quick and easy assembly.



Einfache Demontage:
 Umsetzen von installierten Krananlagen ist jetzt noch einfacher. Beschädigungsfreies Entfernen des Kranes durch VETTER Sicherheitsunterlage möglich. Keine Zerstörung des Hallenbodens, besonders wichtig bei gemieteten oder geleasten Hallen.

Easy disassembly:
 Relocation of installed crane systems is much easier now. Removal of crane possible without any damage, no destruction of hall floor which is especially important for rented or leased halls.

Faster levelling of ground irregularities (max. 15 mm)
 thanks to defined, elastic supporting surface of VETTER levelling buffers – no time-consuming alignment. The buffer elements are filled with fast-curing special mortar to ensure uniform pressure load and immediate commissioning.



Weitere Vorteile:

- Keine aufwändigen Fundamentarbeiten
- Direkter Aufbau auf Hallenboden*
- Sofortige Inbetriebnahme
- Flache Sicherheits-VerbundAnker-Platte
- Integrierte, versenkte Schraubverbindungen
- Keine Stolperkanten durch ebene Oberfläche und runde Bauform
- Kein Untergießen der Platte nötig
- Fuß des Säulenschwenkkranes direkt an die Platte angeschraubt

* Es ist ein Betonboden / -decke (Festigkeitsklasse mind. C20/25 bzw. B25 nach DIN 1045) von mind. 170 mm (ohne Estrich) erforderlich. Bei dünnerer Betondicke bitte anfragen.

Further Advantages:

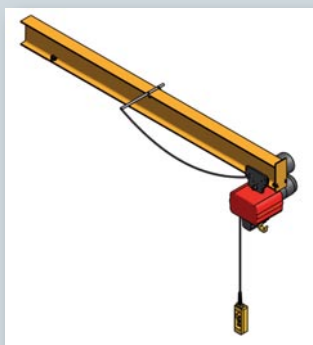
- No time-consuming foundation works
- Dowelling directly onto hall floor*
- Immediate commissioning
- Flat DowelPlate
- Integrated, countersunk screw connections
- No risk of tripping thanks to flat surfaces and round design
- No grouting of the plate necessary
- Slewing jib crane screwed directly onto the DowelPlate

* A concrete floor / ceiling (min. strength class C20/25 or B25 acc. to DIN 1045) with a min. thickness of 170 mm (without screed) is necessary. Please inquire if the concrete floor is thinner.

Zubehör / Accessory

Stromzuführung Power supply

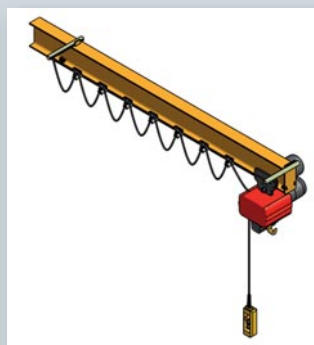
Rundkabel
Round cable



Stromzuführung über Kabelschleife, bestehend aus Rundkabel und Kabelhalterohr zur Befestigung am Ausleger. Kommandotafel am Hebezeug befestigt. Geeignet bis zu einer Ausladung von 3-5 m*.

Power lead by cable loop, consisting of round cable and cable supporting tube to be mounted on the jib arm. Pendant control fixed to the hoist. Suitable for an outreach up to 3-5 m.*

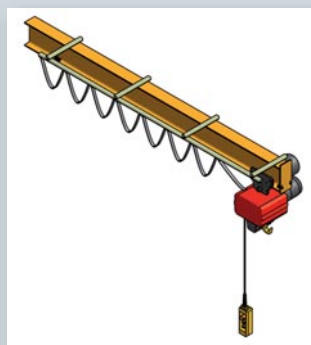
Rundschleppkabel
Round cable trailing system



Günstige Stromzuführung, bestehend aus Rundkabel, Kabelwagen, Spannseil und Haltearmen zur Befestigung am Ausleger. Kommandotafel am Hebezeug befestigt. Empfohlen bei einer Ausladung von 3-10 m*.

Favourable power supply, consisting of round cable, cable trolleys, tensioning rope and suspension arms to fix the supply to the jib arm. Pendant control fixed to the hoist. Recommended for outreaches from 3-10 m.*

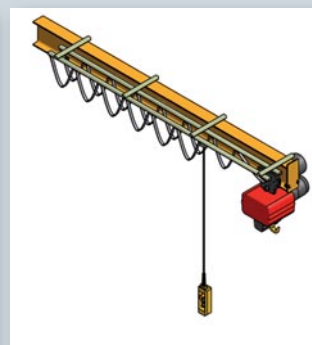
Flachschleppkabel
Flat cable trailing system



Robuste Stromzuführung, bestehend aus Flachkabel, Kabelwagen, C-Schiene und Haltearmen zur Befestigung am Ausleger. Kommandotafel am Hebezeug befestigt. Serienmäßig ab einer Ausladung von 10 m oder bei Verwendung mit elektrischem Schwenkantrieb.

Robust power supply, consisting of flat cable, cable trolleys, C-rail and suspension arms to fix the supply to the jib arm. Pendant control fixed to the hoist. Standard for an outreach from 10 m or in combination with electrical slewing gear.

Idealsteuerung
Ideal control



Die Kommandotafel wird an einer separaten C-Schiene unabhängig vom Hebezeug verfahren. Bestehend aus Flachkabel, Kabelwagen, Steuerwagen, zwei C-Schienen und Haltearmen. Besonders geeignet, wenn der Bediener einen Abstand zur Last halten muss, da diese über ein Hindernis / Grube geführt wird.

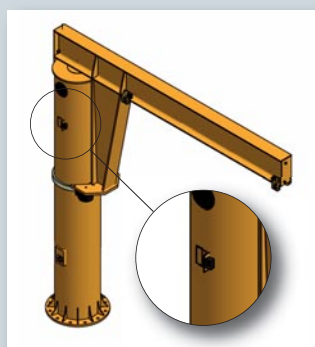
The pendant control is independently from the hoist movable on a separate C-rail. Consisting of flat cable, cable trolleys, two C-rails and suspension arms. Especially suitable for situations requiring a distance between operator and load, e.g. when load has to be carried over an obstacle or pit.

* Abhängig von der Unterkante des Auslegers / Depends on the jib clearance of the jib arm

Zubehör / Accessory

Weiteres Schwenkkranzubehör
Further accessory for slewing jib cranes

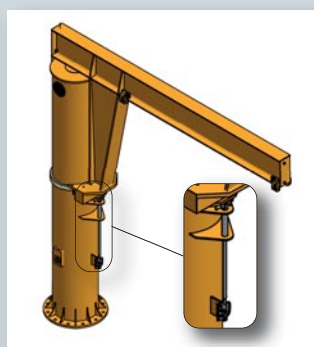
Schwenkbegrenzungsanschlag
 Slewing limitation



Mechanische Schwenkbegrenzung, anschweißbar / anschraubbar entsprechend den bauseitigen Gegebenheiten zur Begrenzung des Schwenkbereiches rechts / links.

Mechanical slewing limitation, weldable or screwable according to the conditions on site, to limit the slewing range to the right / left side.

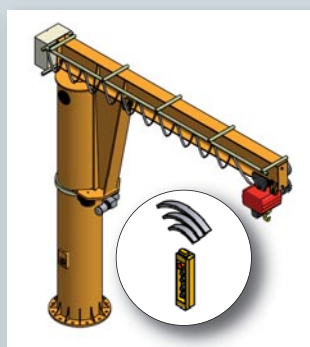
Arretiervorrichtung
 Locking device



Zur Arretierung des Auslegers in mehreren Stellungen. Betätigung über Schubgestänge / Zugseil (je nach Krantyp) mit Bedienhebel. Sie dient gleichzeitig als Windsicherung bis Windstärke 7 Beaufort (nur bei abgeschalteter Krananlage und Hebezeug in Ruhestellung).

For locking the jib arm in several positions. Applied by lever arm / traction rope (depending on crane type) with control lever. Also to be used as immobilizer system up to wind force 7 Beaufort (only when crane is switched off and hoist is in idle position).

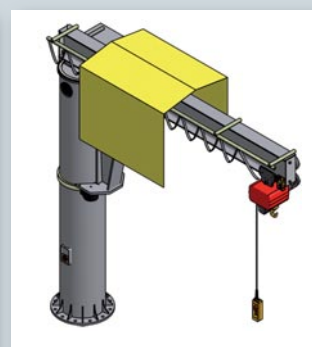
Funkfernsteuerung
 Radio control system



Funkfernsteuerung für sichere, komfortable Steuerung elektrisch betriebener Krane, bestehend aus: Funkempfänger, Druckknopfsender, 2 Akkus, Akkuladestation, erweiterter Schützensteuerung und akustischem Warnsignal.

Radio control system for safe, comfortable control of electrically driven cranes, consisting of: receiver, push button transmitter, 2 rechargeable batteries, battery charging station, extended controller control and horn.

Freigeländeeinsatz
 Outdoor operation



Wetterfeste Ausführung mit abgedichteten Lagern, Neoprenkabeln und Wetterschutzdach für Hebezeug und Schwenkantrieb. Bei Freigeländeeinsatz wird eine Feuerverzinkung der Stahlkonstruktion empfohlen.

Weatherproof equipment with sealed bearings, neoprene cable and weather protection roof for hoist and slewing gear. A hot-dip galvanisation of the steel construction is recommended for outdoor operation.

ELECTROLIFT®

Elektrokettenzüge
Electric chain hoists



SiXX 6F
(1.000 kg Tragfähigkeit)
mit Handfahrwerk

SiXX 6F
(1,000 kg capacity)
with push trolley

ELECTROLIFT 

Elektrokettenzug mit komfortablen Zusatzausstattungen

Eckdaten

- Tragfähigkeit: 125 – 2.000 kg
- Hubgeschwindigkeiten: 2 (Haupt- und Feinhub)
- Hubhöhe: 5 m / 8 m
- Steuerkabellänge: max. 3,8 m / 6,8 m
- Motor: 400 V / 50 Hz, Schutzart IP 55
- Steuerung: Eingebaute Schützensteuerung 24 V
- Mit Hubendschalter für obere und untere Hakenstellung
- Mit Betriebsstundenzähler

Bei der Konzeption der ELECTROLIFT® Elektrokettenzüge wurden die neusten Erkenntnisse im mechanischen und elektrischen Bereich zugrundegelegt, um ein Produkt bieten zu können, das kompakt in den Einbaumaßen sowie leistungsfähig und zuverlässig im Einsatz ist. Ausgelegt nach nationalen und internationalen Regeln der Technik entsprechen die ELECTROLIFT® Elektrokettenzüge den gültigen Normen und Vorschriften. Ein leichter Kettenlauf ist ebenso selbstverständlich wie die eingebaute Rutschkupplung, die den Hakenweg in höchster und niedrigster Stellung begrenzt.

Design und Funktionalität

Neben dem hohen Qualitätsanspruch an alle Bauteile wurde Wert auf formschönes Design gelegt, das besonders hervorsticht. Die Elektrokettenzüge verlassen komplett zusammengebaut und nach Kundenwunsch konfektioniert unser Werk, einschließlich Kettenkasten und Kommandotafel mit Steuerkabel und Zugentlastung. Mühseliges Zusammenbauen entfällt!

Electric chain hoist with comfortable additional equipment

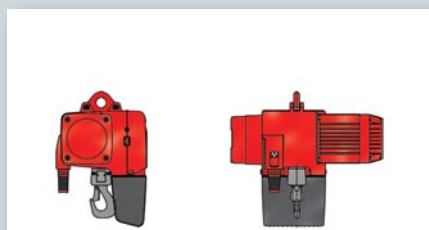
Basic data

- Capacity: 125 to 2,000 kg
- Lifting speed: 2 (main and creep)
- Lifting height: 5 m / 8 m
- Control cable length: max. 3.8 m / 6.8 m
- Motor: 400 V / 50 Hz, protection class IP 55
- Control: Built-in contactor control 24 V
- Incl. hoist limit switch for upper and lower hook position
- Incl. operation hour counter

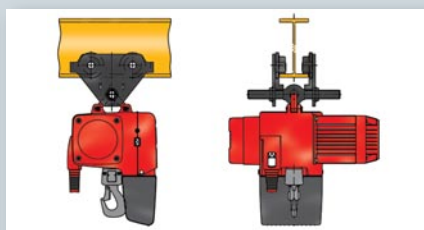
The development of the ELECTROLIFT® electric chain hoists has been based on the latest mechanical and electrical research in order to be able to offer you a product with compact installation dimensions that is also powerful and reliable in use. Designed according to national and international engineering regulations, the ELECTROLIFT® electric chain hoists systems correspond to the valid standards and requirements. The system naturally includes both a quiet running chain and an integral slip clutch that limits the hook path in the highest and lowest position.

Design and functionality

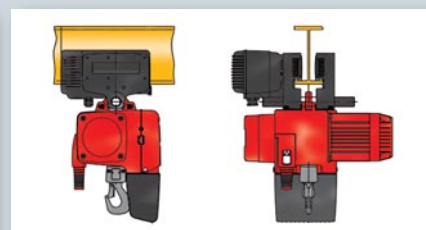
Along with high quality demands on all components, the development engineers have placed a high value on attractive design, which is particularly striking. All electric chain hoists leave our factory completely assembled and fabricated to your specifications, including chain case and control panel with control system cable and strain relief. No complicated assembly required!



ELECTROLIFT® SiXX mit Bügelaufhängung
ELECTROLIFT® SiXX with hinged suspension



ELECTROLIFT® SiXX mit Handfahrwerk
ELECTROLIFT® SiXX with push trolley



ELECTROLIFT® SiXX mit Elektrofahrwerk
ELECTROLIFT® SiXX with electric trolley

Sicherheitsabstände / Safety distances

im Geltungsbereich der Unfallverhütungsvorschriften
within the scope of the accident prevention regulations "UVV"

Sicherheitsabstände für kraftbetriebene, flurbediente Krane ohne Bühnen und Laufstege nach DGUV Vorschrift 52 "Krane", § 11 / § 32.

Alle Maßangaben gelten für Sicherheitsabstände außerhalb (Maße in [] innerhalb) des Arbeits- und Verkehrsbereichs. Im Allgemeinen beträgt der Arbeits- und Verkehrsbereich vom Flur aus 2,5 m. Die Sicherheitsabstände gelten nur für Kranteile, die kraftbetrieben sind.

In Deutschland ist die Einhaltung der Sicherheitsabstände verpflichtend. In anderen Ländern müssen die nationalen Vorschriften beachtet werden.

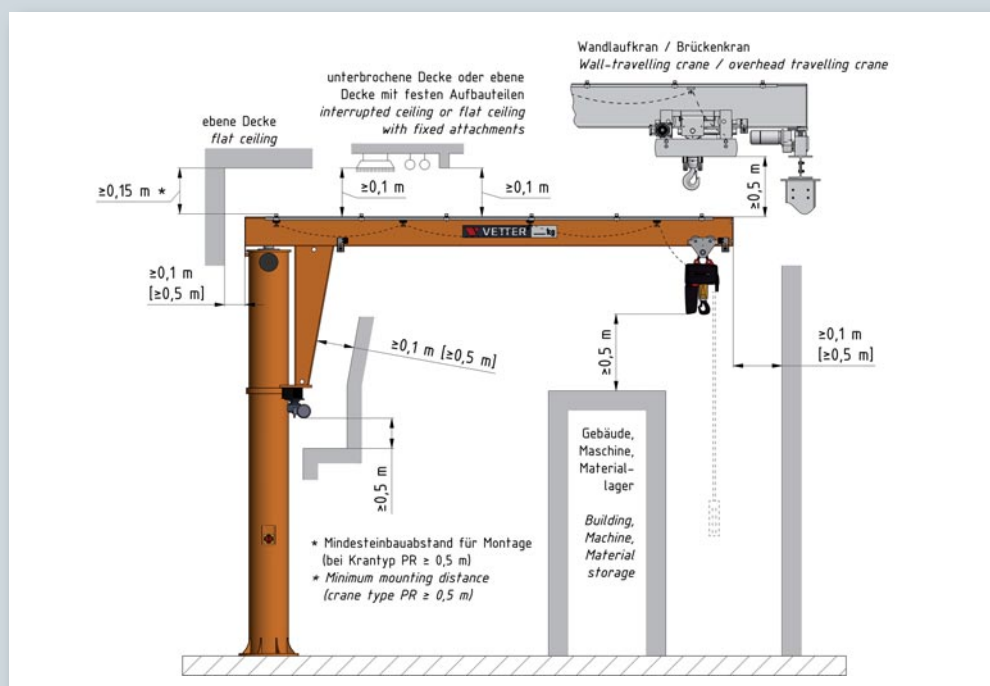
Safety distances for power-operated, floor-operated cranes without platforms or walkways in accordance to the German "DGUV Vorschrift 52 Krane", § 11 / § 32.

All dimensions apply to safety distances outside (dimensions in [] within) the working- and operating area. Usually, the working- and operating area is 2.5 m from the floor.

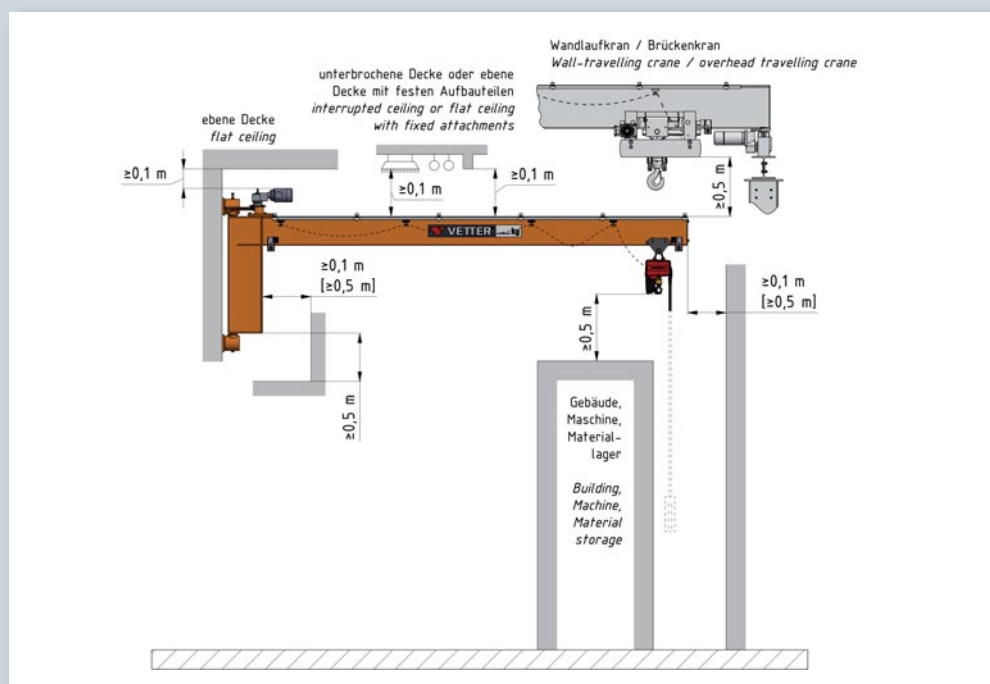
The safety distances are only applicable for power-operated crane parts.

In Germany, compliance with the safety distances is mandatory. In other countries, the national regulations must be observed.

Säulenschwenkkrane / Column-mounted slewing jib cranes

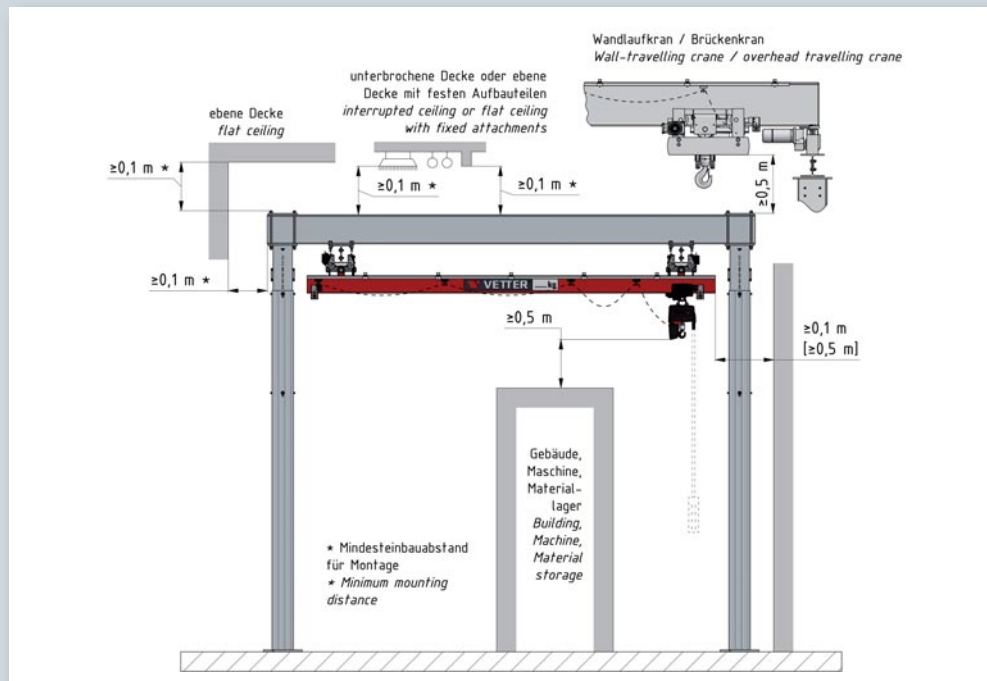


Wandschwenkkrane / Wall-mounted slewing jib cranes

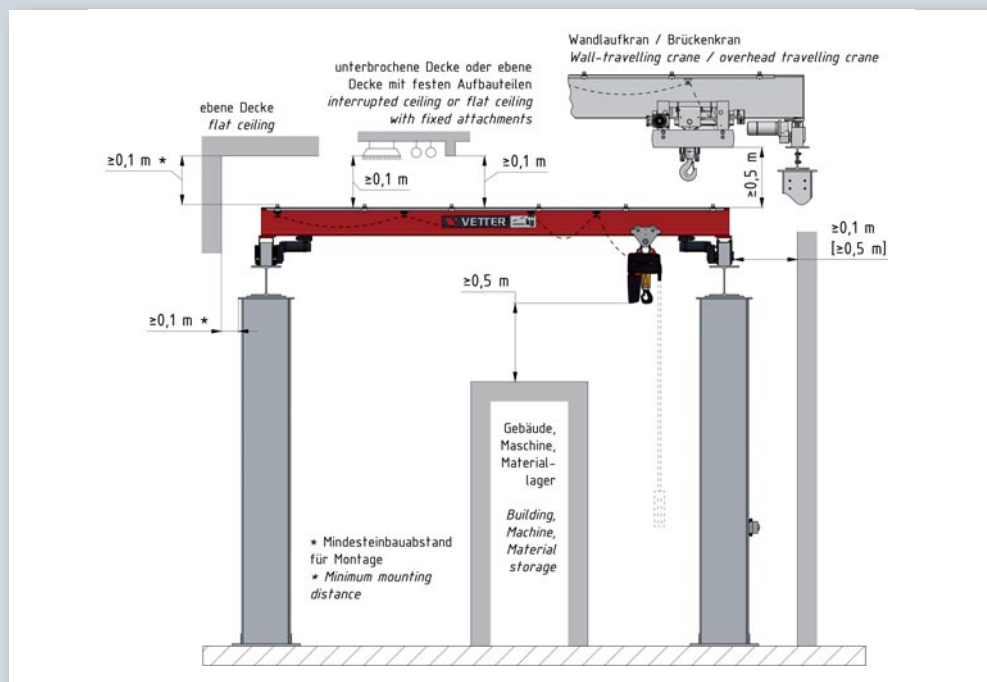


Bitte beachten Sie die gültigen nationalen Vorschriften!
Please observe national regulations!

Portalkransysteme / Gantry crane systems



Zweischienenportalkran P500 OLYMPIA® / Double-rail gantry crane P500 OLYMPIA®



Einstufung / Classification

von Kranen nach EN 13001 / EN 15011
of cranes acc. To EN 13001 / EN 15011

Alle Krane sind nach EN 13001 (Brücken- und Portalkrane nach EN 15011) in Hubklassen (HC) und Stabilitätsklassen (S) eingestuft. Diese Einstufung definiert unter Berücksichtigung der zu erwartenden Materialermüdung für wie viele Lastwechsel die Krane ausgelegt sind (Lebensdauer).

Hubklasse (HC1 – HC4)

Die Hubklasse berücksichtigt die zusätzlichen Massekräfte beim Anheben* und Senken der Last durch z. B. plötzliches Abbremsen oder unerwartet schnelle Beschleunigung. Je ruckartiger dies erfolgt, desto größer ist die zu wählende Hubklasse.

*Beginn des Hubvorgangs nur mit Feinhub möglich (Klasse des Hubwerkstyps und Bedienungsart: HD2)

Stabilitätsklasse (S0 – S9)

Die Stabilitätsklasse berücksichtigt die Benutzungshäufigkeit pro Zeiteinheit (Spannungsspielbereich) und den Anteil der Belastungsvorgänge mit leichten, mittleren oder schweren Lasten (Spannungskollektiv) des Krans.

Die folgende Tabelle gibt Empfehlungen für die Beanspruchungsklassen gängiger Krantypen gem. DIN EN 1991-3 Eurocode 1.

Art des Krans	Betriebsart	Hubklasse	Stabilitätsklasse
Handbetriebene Krane		HC1	S0, S1
Montagekrane		HC1, HC2	S0, S1
Maschinenhauskrane		HC1	S1, S2
Lagerkrane	Unterbrochener Betrieb	HC2	S4
Lagerkrane, Traversenkrane, Schrottplatzkrane	Dauerbetrieb	HC3, HC4	S6, S7
Werkstattkrane		HC2, HC3	S2, S3, S4
Brückenlaufkrane, Anschlagkrane	Greifer- oder Magnetbetrieb	HC3, HC4	S6, S7
Gießereikrane		HC2, HC3	S6, S7
Stripperkrane, Beschickungskrane		HC4	S8, S9
Schmiedekrane		HC4	S6, S7
Transportbrücken, Halbportalkrane, Portalkrane mit Laufkatze oder Drehkran	Hakenbetrieb	HC2	S4, S5
Transportbrücken, Halbportalkrane, Portalkrane mit Laufkatze oder Drehkran	Greifer- oder Magnetbetrieb	HC3, HC4	S6, S7
Bootskrane, Wertkrane, Hellingkrane, Ausrüstungskrane	Hakenbetrieb	HC2	S3, S4

According to EN 13001 (over-head-travelling cranes and gantry cranes acc. to EN 15011) all cranes are classified into hoisting classes (HC) and stability classes (S). This classification defines for how many load changes the cranes have been laid out (lifetime) regarding the expected material fatigue.

Hoisting class (HC1 – HC4)

The hoisting class accounts the additional inertial forces when lifting* and lowering the load, e.g. by sudden braking or unexpected quick acceleration. The more abruptly these processes are done, the higher the hoisting class has to be chosen.

* Starting the lifting process only possible with creep speed (Class of the type of hoist drive and operation method: HD2)

Stability class (S0 – S9)

The stability class accounts the frequency of use per time unit (stress cycle range) and the rate of the loading conditions with light, middle or heavy loads (load collective) of the cranes.

The table below provides recommendations for the loading group classification of common crane types in acc. with DIN EN 1991-3 Eurocode 1.

Type of crane	Operating mode	Hoisting class	Stability class
Hand-operated cranes		HC1	S0, S1
Assembly cranes		HC1, HC2	S0, S1
Powerhouse cranes		HC1	S1, S2
Warehouse cranes	Intermittent operation	HC2	S4
Warehouse cranes, lifting beam cranes, scrapyard cranes	Continuous operation	HC3, HC4	S6, S7
Workshop cranes		HC2, HC3	S2, S3, S4
Bridge cranes, skull cracker cranes	Grabbing or magnet operation	HC3, HC4	S6, S7
Ladle cranes		HC2, HC3	S6, S7
Stripper cranes, feeding cranes		HC4	S8, S9
Forging cranes		HC4	S6, S7
Stocking and reclaiming bridges, semi-portal cranes, portal cranes with trolley or slewing crane	Hook operation	HC2	S4, S5
Stocking and reclaiming bridges, semi-portal cranes, portal cranes with trolley or slewing crane	Grabbing or magnet operation	HC3, HC4	S6, S7
Yachting cranes, shipyard cranes, slipway cranes, fitting-out cranes	Hook operation	HC2	S3, S4





Spezialkrane / *Special cranes*

Besondere Aufgabenstellungen verlangen individuelle Lösungen!
Special jobs demand individual solutions!



Explosiongeschützter Schwenkkran auf einem 40 m hohen LNG-Tank
Explosion-proof slewing jib crane on a 40-meter high LNG-tank

Schwenkkran ist nicht gleich Schwenkkran

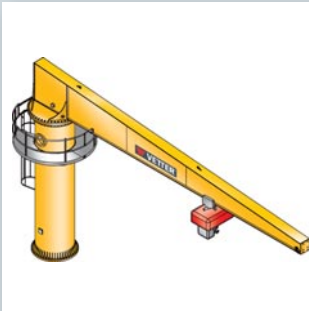
Dass Schwenkkrane auch für die schwierigsten fördertechnischen Aufgaben herangezogen werden, ist ein Beweis für die universelle Einsatzmöglichkeit. Die Einstufung kann als Magnetkran, als Kraftwerkskran, als Chargierkran, als Sonderkran auf großen Tage-

baugeräten oder als Roboterkran erfolgen. Fragen Sie bei uns an – wir konzipieren Ihnen für Ihre Aufgabenstellung den richtigen Schwenkkran!

All slewing cranes are different

Slewing jib cranes demonstrate their universal applicability even in the most difficult material transport jobs. They can be used as magnet cranes, power plant cranes, loading cranes, special cranes on large open-pit mining equipment or as robotic cranes.

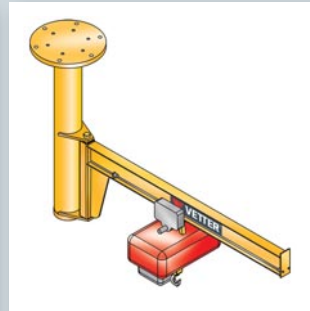
Ask us – we'll design the right slewing jib crane to meet your requirements.



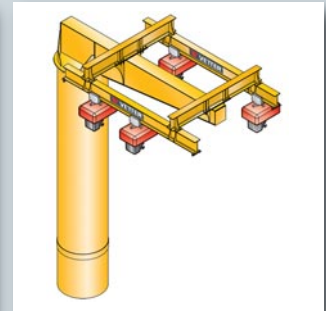
Schwenkkran mit Wartungsbühne
Slewing jib crane with maintenance platform



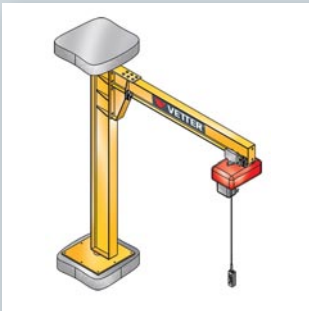
Schwenkkran mit Teleskopausleger
Slewing jib crane with telescopic jib



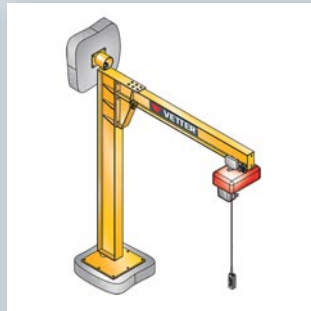
Hängeschwenkkran
Ceiling mounted crane



Bootskran
Yachting crane



Boden-Deckenkran
Floor-ceiling crane



Boden-Wandkran
Floor-wall crane



Kraftwerkskran
Power plant crane

Spezialkrane / *Special cranes*

Schwenkkran mit mehreren Auslegern
Slewing jib crane with several jib arms



Säulenschwenkkran mit zwei Auslegern (je 1.600 kg Tragfähigkeit) und elektrischem Schwenkantrieb
Column-mounted slewing jib crane with two jibs (each 1,600 kg capacity) and electrical slewing gear

Bis zu vier Krane an nur einer Säule

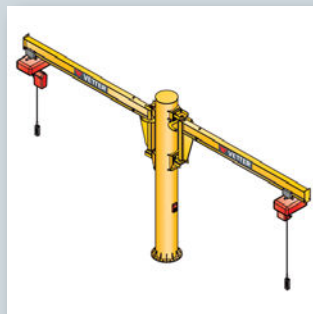
Überall dort, wo Fertigungsinseln gebildet werden und jeder Arbeitsplatz mit einem eigenen Schwenkkrane ausgestattet werden soll, bieten sich Säulenschwenkkrane mit mehreren Auslegern an einer Säule an. Diese Lösung ist sehr platzsparend und reduziert die benötigte Fläche pro Arbeitsplatz.

Bei diesen Kranen handelt es sich um eine Kombination aus Standardlösung (Ausleger aus dem Kranprogramm der Krantypen AW und GN) und Speziallösung, was in diesem Fall die statische Auslegung der Säule betrifft, die

jetzt die Kräfte von mehreren Auslegern aufnehmen muss. Zur Befestigung der Säule stehen alle standardmäßigen Befestigungssysteme der Säulenschwenkkrane zur Verfügung.

Die Vorteile:

- Platzsparend
- Krane unabhängig voneinander bedienbar
- Schwenken mit elektrischem Schwenkantrieb möglich



Up to four cranes on only one column

Wherever production islands are formed and each working place has to be equipped with an own crane, slewing jib cranes with several jib arms are nearly perfect. This solution saves place and reduces the required space per working place.

These cranes are a combination of standard-programme (jib arms from the crane types AW and GN) and special solution, meaning the static layout of each column, that

now has to accommodate forces of more than one jib arm. For fastening the column all standard fastening systems for slewing jib cranes are available.

Advantages:

- Space-saving
- Cranes can be operated independently from each other
- Slewing also possible with electrical slewing gear

Die Festlegung von Tragfähigkeit, Ausladung und Schwenkbereich erfolgt je nach Einsatzart und -ort

Dimensioning of capacity, outreach and slewing range is done acc. to the intended mode and place of operation.



Säulenschwenkkrane mit vier Auslegern
(je 1.000 kg Tragfähigkeit)
Column-mounted slewing jib crane with
four jibs (each 1,000 kg capacity)



Säulenschwenkkrane mit zwei Auslegern
(je 500 kg Tragfähigkeit)
Column-mounted slewing jib crane with
two jibs (each 500 kg capacity)

Spezialkrane / *Special cranes*

Referenzen
References



Wartungskran auf dem Gegengewicht eines Liebherr Hydraulikbaggers
Maintenance crane on the counter weight of a Liebherr hydraulic excavator



Wartungskran auf einem Portalkran an der Staustufe
„Przewóz“ auf dem Fluss Weichsel in Polen
*Maintenance crane on a gantry crane at the "Przewóz"
barrage on the river Vistula in Poland*



Säulenschwenkran mit teleskopierbarem Ausleger
Column-mounted slewing jib crane with telescopic jib



Servicekran auf dem Dach einer 60 m
hohen Luftzerlegungsanlage
*Service crane on the roof of a 60 m high
air separation plant*



Knickbarer Ausleger mit Absaugschläuchen,
Medienzuführung und Schweißkoffertträger
*Articulating jib arm with extraction hose,
fluid supply system and welding set carrier*



Servicekran in 114 m Höhe
Service crane in 114 m height



Medienzuführung in Schiffswerft
Media supply system in a shipyard



Teleskopierbarer Portalkran in Messehalle
Telescopic gantry crane in a fair hall



Schwenkran als Rettungseinrichtung auf Seilbahnstütze
der „Peak 2 Peak Gondola“ (Luftseilbahn zwischen Skigebieten
Whistler Mountain und Blackcomb Mountain, Kanada)
Slewing jib crane as rescue device on tower of the „Peak
2 Peak Gondola“ (Ropeway between skiing regions Whistler
Mountain and Blackcomb Mountain, Canada)

Spezialkrane / Boatskrane
Special cranes / Yachting cranes



Säulenschwenkran mit Greifer und Wartungsbühne
Column-mounted slewing jib crane with grab and service platform





Bootskrane / *Yachting cranes*

Sicher am Haken
Easy boat handling



Boote problemlos handhaben ohne Mast- und Schotbruch

Das Ein- und Auslagern von Yachten in Marinas und Werften ist meistens ein kritischer Augenblick und oft mit großem Aufwand verbunden. Die noch vielfach verwendeten Geräte wie Slipanlagen oder Mobilkrane bergen viele Risiken für Boot und Skipper.

Das VETTER Bootskran-Programm bietet für jede Aufgabe die optimale Lösung, als Standardmodell oder speziell für Ihren Bedarf ausgelegt. Mit VETTER Bootskranen arbeiten Sie sicher und können Yachten ohne Mast- und Schotbruch kranen.

Easy boat handling without damages

Mooring of boats in marinas and dock-yards is often a critical moment and requires high effort. Procedures still used are e.g. slip facilities or mobile cranes which hold many risks for boat and skipper.

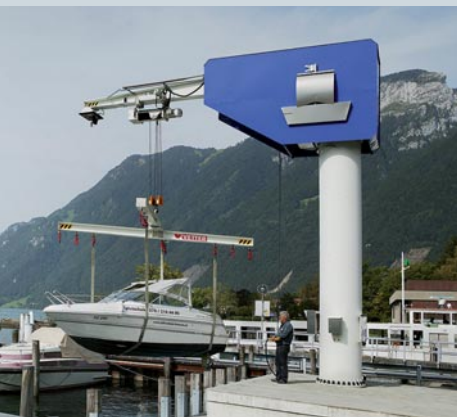
The VETTER yachting crane programme offers the ideal solution for each purpose, either as standard model or individually designed according to your requirements. With VETTER yachting cranes your work is safe and yachts can be hoisted without any damages.

Ihre Vorteile:

- Geringe Unterhaltungskosten
- Ständige Verfügbarkeit
- Geringer Platzbedarf
- Einfache Bedienung
- Besonders umweltfreundlich
- Individuelle Form- und Farbgebung
- Langjährige Kompetenz und Erfahrung

Your advantages:

- Low maintenance and operating costs
- Permanent availability
- Small space required
- Easy operation
- Environmentally-friendly
- Individual design and colour
- Longtime competence and experience







Portalkransysteme
Gantry crane systems

Portalkranssysteme *Gantry crane systems*

Krane aus dem Baukasten
Modular cranes



Wenn es darum geht, bei Neubauplanungen oder nachträglich bei bestehenden Bauten Arbeitsplätze mit Krananlagen auszustatten, dann darf das Portalkransystem von VETTER nicht fehlen!

Das Portalkransystem steht immer auf eigenen Füßen, somit ist keine aufwändige Anbindung

an die bauseitige Gebäudekonstruktion erforderlich. Die Befestigung der Stützen kann auf einem ausreichend dimensionierten Betonboden oder auf kleinen Blockfundamenten erfolgen. Portalkransysteme werden aus standardisierten Systembauteilen gefertigt und können leicht auf die jeweiligen Einbauverhältnisse zugeschnitten werden.

When cranes have to be provided for new buildings, or later on for existing workstations, the gantry crane system from VETTER is indispensable.

This gantry crane system is always mounted on its own legs, thereby eliminating the need for costly and complicated attachments to the building structure. The

supports can be fastened to a sufficiently sized concrete floor or to small block foundations. gantry crane systems are manufactured with standardized system components and can be easily customized to meet specific installation conditions.

Zur Auswahl stehen:

- Tragfähigkeiten von 80 bis 10.000 kg
- Spannweiten bis 15 m
- Feldlängen bis 10 m (endlos ausbaubar)
- Kranbrücke als Oben- und Unterläufer

Various types are available with:

- Capacities from 80 to 10,000 kg
- Spans of up to 15 m
- Field lengths of up to 10 m (infinitely extendable)
- Top-running and under-running crane bridge



Portalkransysteme
Gantry crane systems

Kranfinder / Crane finder

Portalkransysteme Gantry crane systems

	Fahrbare Portalkrane <i>Mobile gantry cranes</i>		Einschiennenportalkrane <i>Monorail gantry cranes</i>		Zweischienenportalkrane <i>Double-rail gantry cranes</i>			Leichtkransystem <i>Light crane system</i>
Typ / Type	ALU-PK	PA	P100	P200	P300	P400	P500 Olympia	ErgoLine®
Tragfähigkeit max. in kg <i>Capacity max. in kg</i>	1.500	3.200	4.000	2.000	2.000	2.000	10.000	1.000
Lichte Breite max. in m <i>Gantry span max. in m</i>	4	6	—	—	—	—	—	—
Länge max. in m <i>Length max. in m</i>	—	—	10	10	10	10	10	10
Breite max. in m <i>Width max. in m</i>	—	—	—	—	6	8	15	10,5
Ausladung max. in m <i>Outreach max. in m</i>	—	—	—	2	—	—	—	—
Beliebige max. Kranbahnlänge <i>Unlimited max. crane rail length</i>	—	—	—	□	—	□	□	80 m
EN 15011 Hubklasse* <i>EN 15011 hoisting class*</i>	HC2	HC2	HC2	HC2	HC2	HC2	HC2	EN 13001 HC2
EN 15011 Stabilitätsklasse* <i>EN 15011 stability class*</i>	S1	S2	S2	S2	S2	S2	S3	EN 13001 S2
Konstruktion aus Aluminiumprofil <i>Aluminium construction</i>	■	—	—	—	—	—	—	■
Konstruktion aus Stahlprofil <i>Steel construction</i>	—	■	■	■	■	■	■	■
Aufstellort Halle <i>Indoor operation</i>	■	■	■	■	■	■	■	■
Aufstellort Freigelände <i>Outdoor operation</i>	□	—	□	□	□	□	□	—
Feuerverzinkung der Stahlkonstruktion <i>Galvanization of the steel construction</i>	—	—	□	□	□	□	□	—
Besonderheiten	Fahrbar unter Last Horizontalversteller für mehr Flexibilität Höhenverstellbar Vier Lenkrollen mit Feststellbremse	Leichte Verfahrbarkeit durch nur eine Person dank optimiertem Fahrwerk: Vier Lenkrollen mit Feststellbremse, davon zwei zusätzlich mit Richtungsfeststeller		Auskragung			Volle Ausnutzung der Hallenhöhe, dadurch große Hubhöhe	Leichtlauffahrwerke mit optimalen Verfahrkräften Kardanische Lagerung für Freiheitsgrade in alle Richtungen Höhenverstellbare Stützen
Highlights	Moveable under load Horizontal adjuster for more flexibility Adjustable height Four swiveling wheels with wheel lock	Easy operation by one operator thanks to optimised trolley: Four standard swiveling wheels with wheel lock (two wheels with direction locking device)		Overhang			Full utilization of the hall height permits large lifting height	Easy-running trolleys with optimum traversing forces Gimbal mounting for degrees of freedom in all directions Height-adjustable supports
Seite Page	66 – 67	68 – 69	70 – 71	72 – 73	74 – 75	76 – 77	78 – 79	80 – 81

■ Serienmäßig / Standard □ Optional / Optional — nicht lieferbar / not available

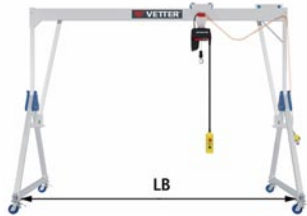
* Informationen zur Einstufung von Kranen siehe Seite 46 – 47 / For information about classification of cranes see page 46 – 47



Haben Sie den geeigneten Kran nicht gefunden?
Unsere Kranexperten beraten Sie gerne und erarbeiten mit Ihnen die für Sie passende Lösung.

Didn't you find the suitable crane?
Our crane experts are happy to advise you and work out the right solution jointly.

ALU-PK



LB in m	4
Tragfähigkeit in kg / Capacity in kg	500
1.000	
1.500	

Siehe Seite 66 – 67 / Look at page 66 – 67

PA



LB in m	3	4	5	6
Tragfähigkeit in kg / Capacity in kg	250			
500				
800				
1.000				
1.600				
2.000				
2.500				
3.200				

Siehe Seite 68 – 69 / Look at page 68 – 69

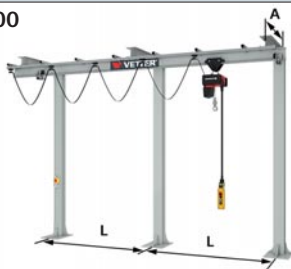
P100



L in m	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tragfähigkeit in kg / Capacity in kg	500								
800									
1.000									
1.600									
2.000									
3.200									
4.000									

Siehe Seite 70 – 71 / Look at page 70 – 71

P200



A in m	1-2																		
L in m	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
Tragfähigkeit in kg / Capacity in kg																			
500																			
800																			
1.000																			
1.600																			
2.000																			

Siehe Seite 72 – 73 / Look at page 72 – 73

P300



B in m		3 - 6																		
L in m		2	3	4	5	6	7	8	9	10										
Tragfähigkeit in kg / Capacity in kg	500																			
	800																			
	1.000																			
	1.600																			
	2.000																			

Siehe Seite 74 – 75 / Look at page 74 – 75

P400



B in m	4 – 8																		
L in m	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
Tragfähigkeit in kg / Capacity in kg	500																		
	800																		
	1.000																		
	1.600																		
	2.000																		

Siehe Seite 76 – 77 / Look at page 76 – 77

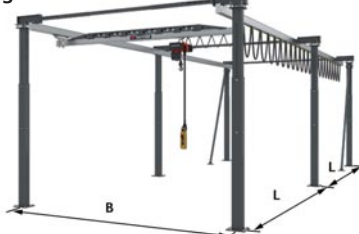
P500 OLYMPIA®



B in m		4 - 15																
L in m		2	3	4	5	6	7	8	9	10								
Tragfähigkeit in kg / Capacity in kg	1.000																	
	1.600																	
	2.000																	
	2.500																	
	3.200																	
	4.000																	
	5.000																	
	6.300																	
	8.000																	
	10.000																	

Siehe Seite 78 – 79 / Look at page 78 – 79

ErgoLine®



B in m	2 - 10,5														
L in m	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
Tragfähigkeit in kg / Capacity in kg	80														
	125														
	250														
	320														
	500														
	630														
	800														
	1.000														
													</		

Siehe Seite 80 – 81 / Look at page 80 – 81

ALU-PK

Fahrbarer Portalkran aus Aluminiumprofil
Mobile gantry crane made of aluminium profile





Der Flexible

Eckdaten

- Fahrbarer Portalkran
- Konstruktion aus Aluminiumprofil
- EN 15011 Hubklasse: HC2*
- EN 15011 Stabilitätsklasse: S1*
- Aufstellort: Halle / Freigelände
- Fahrbar unter Last
- Horizontalversteller für mehr Flexibilität
- Arretierbares Handfahrwerk
- Klappbare Seitengestelle
- Höhenverstellbar
- Vier Lenkrollen mit Feststellbremse
- Leichte Steckmontage – ohne Bohren, ohne Werkzeug

Der ALU-PK wurde für leichte Einsatzfälle konzipiert. Aufgrund der Aluminium-Konstruktion lässt sich der Kran mühelos und schnell auf- bzw. abbauen. Alle Verbindungen sind als Steckverbindungen ausgeführt. Die Einzelbauteile sind so konzipiert, dass sie nicht schwerer als 30 kg sind.

Zum Lieferumfang gehören das arretierbare Handfahrwerk, ein

Horizontalversteller zum stufenlosen Anpassen der Laufbahnlänge, klappbare Seitengestelle, Höhenverstellung und vier Lenkrollen mit Feststellbremse.

Die Lieferung kann mit handbetriebenem Flaschenzug oder mit Elektrokettenzug und elektrischer Grundausstattung mit Anschluss-Stecker, Trennschalter und Spiralkabelstromzuführung erfolgen.

The flexible one

Basic data

- Mobile gantry crane
- Aluminium profile construction
- EN 15011 hoisting class: HC2*
- EN 15011 stability class: S1*
- Installation location: indoor / outdoor
- Horizontal adjuster for more flexibility
- Moveable under load
- Lockable trolley
- Folding side frames
- Adjustable height
- Four swiveling wheels with wheel lock
- The parts are simply connected together – no drilling, no tools

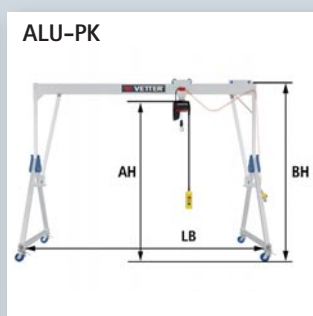
This ALU-PK has been designed for light applications. Thanks to its aluminium construction, the crane can be installed and removed again easily. All joints are designed as push fit fittings. By design, none of the individual components exceeds 30 kg.

The scope of delivery includes the lockable trolley, a horizontal adjuster for stepless adjustment of the track length, folding side

frames, height adjustment and four swiveling wheels with wheel lock.

The system can be delivered with manually operated hoist or with electric chain hoist and basic electrical equipment, with a main connection plug, isolating switch and helix cable.

Tragfähigkeit in kg Capacity in kg	LB in m LB in m
	4
500	■
1.000	■
1.500	■



Typenbezeichnung: ALU-PK
Tragfähigkeit: 500 – 1.500 kg
Lichte Breite (LB): 4.000 mm

Model: ALU-PK
Capacity: 500 – 1,500 kg
Gantry span (LB): 4,000 mm

Zwei Höhenverstellbereiche zur Auswahl:

Aufhängehöhe (AH) min./max.	Bauhöhe (BH) min./max.
2.170 – 3.020 mm	2.550 – 3.400 mm
2.500 – 3.800 mm	2.880 – 4.180 mm

Select from two height adjustable ranges:

Suspension height (AH) min./max.	Total height (BH) min./max.
2,170 – 3,020 mm	2,550 – 3,400 mm
2,500 – 3,800 mm	2,880 – 4,180 mm

* Informationen zur Einstufung von Kranen siehe Seite 46 – 47 / For information about classification of cranes see page 46 – 47

PA

Fahrbarer Portalkran
Mobile gantry crane



Der Fahrbare

Eckdaten

- Fahrbarer Portalkran
- Konstruktion aus Stahlprofil
- EN 15011 Hubklasse: HC2*
- EN 15011 Stabilitätsklasse: S2*
- Aufstellort: Halle
- Leichte Verfahrbarkeit durch nur eine Person dank optimiertem Fahrwerk: Vier Lenkrollen mit Feststellbremse, davon zwei zusätzlich mit Richtungsfeststeller

Hebe- und Förderaufgaben sind nicht immer vorzubestimmen. Oft können Brückenkran und andere Transport- und Hebeeinrichtungen nicht eingesetzt werden. Für einen Mobilkran oder Gabelstapler fehlt der Platz, der Brückenkran ist nicht verfügbar oder diese Anlagen sind für gelegentliche Einsätze zu teuer.

Wenn es um plötzliche Maschinenreparaturen, Werkzeugwechsel, nicht geplante Montagen oder um Be- und Entladevor-

gänge geht, dann schlägt die Stunde für einen fahrbaren Portalkran.

Der fahrbare Portalkran PA lässt sich mit eigenen Rädern schnell an jeden Einsatzort verfahren und ist sofort einsetzbar. Es lassen sich Lasten bis zu 3.200 kg mühelos anheben und transportieren.

Aufgrund seiner kompakten Bauweise eignet sich der Portalkran für den Einsatz in engen Räumen.

The mobile one

Basic data

- Mobile gantry crane
- Steel profile construction
- EN 15011 hoisting class: HC2*
- EN 15011 stability class: S2*
- Installation location: indoor
- Easy operation by one operator thanks to optimised trolley: Four standard swiveling wheels with wheel lock (two wheels with direction locking device)

Lifting and material handling jobs are not always predictable. Overhead cranes and other transport and lifting equipment cannot be used in any case. There is not enough room for a mobile crane or a forklift, the overhead crane is not always available, or this equipment is too expensive for occasional use.

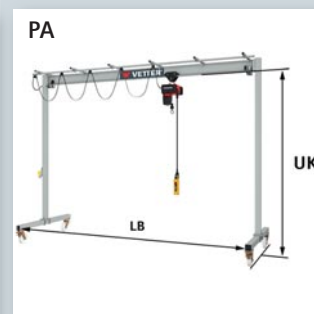
When it comes to sudden machine repairs, tool changes, unplanned installations or loading and unloading operations, then a

mobile gantry crane is the perfect choice.

The mobile gantry crane PA can be moved rapidly on its own wheels for use in any location and put into operation immediately. It lifts and transports loads up to 3,200 kg effortlessly.

Thanks to the compact design the mobile gantry crane

Tragfähigkeit in kg Capacity in kg	LB in m LB in m	3	4	5	6
250		■	■	■	■
500		■	■	■	■
800		■	■	■	■
1.000		■	■	■	■
1.600		■	■	■	■
2.000		■	■	■	■
2.500		■	■	■	■
3.200		■	■	■	■



Typenbezeichnung: PA
 Tragfähigkeit: 250 – 3.200 kg
 Lichte Breite (LB): 3.000 – 6.000 mm
 Unterkante (UK): 2.000 – 5.000 mm

Model: PA
 Capacity: 250 – 3,200 kg
 Gantry span (LB): 3,000 – 6,000 mm
 Gantry clearance (UK): 2,000 – 5,000 mm

* Informationen zur Einstufung von Kranen siehe Seite 46 – 47 / For information about classification of cranes see page 46 – 47

P100

Einschienenportalkran
Monorail gantry crane



Das feststehende Portal

Eckdaten

- Einschienenportalkran
- EN 15011 Hubklasse: HC2*
- EN 15011 Stabilitätsklasse: S2*
- Aufstellort: Halle / Freigelände

The fixed gantry crane

Basic data

- Monorail gantry crane
- EN 15011 hoisting class: HC2*
- EN 15011 stability class: S2*
- Installation location: indoor / outdoor

Anforderung:

Zur Überbrückung von sich ständig wiederholenden Transportwegen fehlt oftmals ein einfaches, effektives Transportmittel. Allzu oft geht man zeit- und lohnintensive Kompromisse ein, um ein Teil von Punkt A nach Punkt B zu transportieren.

Lösung:

Das feststehende Portal P100 mit Elektrokettenzug verknüpft Transportwege auf einfachste Art und Weise. Es können Lasten mühelos angehoben und transportiert werden, sei es bei einer Lagerbewegung, einer Verknüpfung von zwei Bearbeitungsmaschinen oder als Krananlage vor oder hinter einem Rolltor zum Be- und Entladen von Fahrzeugen.

Requirement:

A simple, effective means of transportation is often what it takes to cover continuously recurrent transport routes. Costly, time-intensive compromises are all too common when transporting a part from point A to point B.

Solution:

The P100 fixed gantry with electric chain hoist is the simplest possible means of connecting transport routes. Loads can be lifted and transported effortlessly while carrying out stock movements, linking up two processing machines or loading and unloading vehicles with a crane located on either side of a roll-up door.

Tragfähigkeit in kg Capacity in kg	L in m L in m	2	3	4	5	6	7	8	9	10
500		■	■	■	■	■	■	■	■	■
800		■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.000		■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.600		■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.000		■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.200		■	■	■	■	■	■	■		
4.000		■	■	■	■	■				



Typenbezeichnung: P100
 Tragfähigkeiten: 500 – 4.000 kg
 Länge (L): 2.000 – 10.000 mm
 Model: P100
 Capacity: 500 – 4,000 kg
 Length (L): 2,000 – 10,000 mm

* Informationen zur Einstufung von Kranen siehe Seite 46 – 47 / For information about classification of cranes see page 46 – 47

P200

Einschienenportalkran
Monorail gantry crane



Die Einschienenbahn mit variabler Länge

Eckdaten

- Einschienenportal
- EN 15011 Hubklasse: HC2*
- EN 15011 Stabilitätsklasse: S2*
- Aufstellort: Halle / Freigelände
- Beliebige max. Kranbahnlänge durch Aneinanderreihung mehrerer Felder

Anforderung:

Es müssen lange Transportwege überbrückt werden oder es sind mehrere Maschinen zu verbinden, um einen optimalen Arbeitsablauf zu erreichen. Herkömmliche Transportmittel, wie Brückenkranen oder Gabelstapler müssen auch für andere Einsätze zur Verfügung stehen, so dass es zu ständigen Transportunterbrechungen kommt.

Lösung:

Das für die Bodenaufstellung vorgesehene Kransystem P200 ist die klassische Einschienen-Bahn mit endlosen Einsatzmöglichkeiten. Hiermit können weite Strecken überwunden werden, wobei auch Automatikbetriebe eingerichtet werden können. Die Kranbahn lässt sich mit einem oder mehreren Elektrokettzügen bestücken, so dass unabhängig voneinander an mehreren Plätzen gearbeitet werden kann, aber auch die Beschickung nachfolgender Arbeitsplätze möglich ist.

A in m	1 – 2									
L in m	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Tragfähigkeit in kg Capacity in kg										
500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
800	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.600	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

The monorail gantry crane with variable length

Basic data

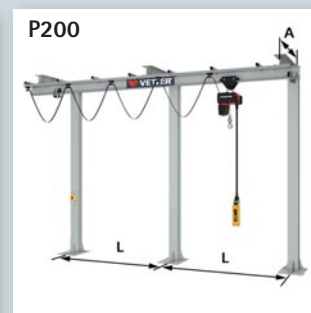
- Monorail gantry crane
- EN 15011 hoisting class: HC2*
- EN 15011 stability class: S2*
- Installation location: indoor / outdoor
- Unlimited max. crane rail length through combination of several fields

Requirement:

Long transport routes must be bridged or several machines must be linked to achieve an optimum workflow. Conventional means of transportation, such as overhead cranes or forklifts must also be available for other applications, so that transport operations are constantly being interrupted.

Solution:

Intended for floor installation, the P200 crane system is the classic monorail for an infinite number of applications. It can be used to overcome long distances, whereby automatic operations can also be set up. The crane rail can be equipped with one or more electric chain hoists, so work can be performed at different positions independently from one another. At the same time, this also makes it possible to feed downstream workstations.



Typenbezeichnung: P200
 Tragfähigkeiten: 500 – 2.000 kg
 Ausladung (A): 1.000 – 2.000 mm
 Feldlänge (L): 2.000 – 10.000 mm
 Model: P200
 Capacity: 500 – 2,000 kg
 Outreach (A): 1,000 – 2,000 mm
 Field length (L): 2,000 – 10,000 mm

* Informationen zur Einstufung von Kranen siehe Seite 46 – 47 / For information about classification of cranes see page 46 – 47

P300

Zweischienenportalkran
Double-rail gantry crane



Das Zweischienenportal

Eckdaten

- Zweischienenportalkran
- EN 15011 Hubklasse: HC2*
- EN 15011 Stabilitätsklasse: S2*
- Aufstellort: Halle / Freigelände

Anforderung:

In einer bestehenden Halle soll ein Arbeitsplatz neu eingerichtet werden und mit einer Krananlage versehen oder zwei Arbeitsplätze verknüpft werden. Durch die hohe Frequenz der Arbeitsgänge ist ein Hebezeug ständig erforderlich. Die bestehenden Gebäude sind für das Aufhängen von Kranbahnen zu hoch, zu schwach bzw. ungeeignet.

Lösung:

Ein feststehendes Zweischienenportal deckt den gesamten Arbeitsbereich ab, benötigt wenig Platz, steht auf vier eigenen Füßen und benötigt keine besonderen Hilfskonstruktionen für die Aufstellung. Die Anlage wird ähnlich wie ein Brückenkran betrieben. Hand- und Elektrofahrwerke stehen zur Verfügung. Die Bauhöhen können individuell an die Gebäudeverhältnisse angepasst werden.

The double-rail gantry

Basic data

- Double-rail gantry crane
- EN 15011 hoisting class: HC2*
- EN 15011 stability class: S2*
- Installation location: indoor / outdoor

Requirement:

In an existing hall, a new workstation has to be set up and fitted with a crane system or two work-places have to be linked. The high frequency of operations requires continuous access to a hoist. The existing buildings are too high, too weak or otherwise unsuitable to support suspended crane rails.

Solution:

A fixed two-rail gantry covers the entire work area, takes up less space, stands on its own four legs and needs no extra support structures for installation. The system is operated like an overhead crane. Manual and electrical trolleys are available. The assembled heights can be adapted to meet individual building conditions.

B in m	3 – 6									
L in m	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Tragfähigkeit in kg Capacity in kg										
500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
800	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
1.000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
1.600	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
2.000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	



Typenbezeichnung:	P300
Tragfähigkeit:	500 – 2.000 kg
Breite (B):	3.000 – 6.000 mm
Länge (L):	2.000 – 10.000 mm
Model:	P300
Capacity:	500 – 2,000 kg
Width (B):	3,000 – 6,000 mm
Length (L):	2,000 – 10,000 mm

* Informationen zur Einstufung von Kranen siehe Seite 46 – 47 / For information about classification of cranes see page 46 – 47

P400

Zweischienenportalkran
Double-rail gantry crane



Das Zweischienenportal mit variabler Länge

Eckdaten

- Zweischienenportalkran
- EN 15011 Hubklasse: HC2*
- EN 15011 Stabilitätsklasse: S2*
- Aufstellort: Halle / Freigelände
- Beliebige max. Kranbahnlänge durch Aneinanderreihung mehrerer Felder

Anforderung:

In der modernen Fabrikfertigung hat die Verknüpfung von Arbeitsplätzen heute einen hohen Stellenwert. An hochfrequentierten Arbeitsplätzen muss ständig ein Transportmittel für Beschickungs- und Entnahmeaufgaben, zum Heben, Bewegen und Drehen der zu bearbeitenden Werkstücke zur Verfügung stehen. Die Übergabe dieser Produkte an die nächste Arbeitsstation soll dann ohne besonderen Aufwand erfolgen.

Lösung:

Dieses für die Bodenaufstellung vorgesehene Kransystem ermöglicht die endlose Verknüpfung solcher Arbeitsplätze und den Einsatz mehrerer Kranbrücken auf dem System, so dass an jedem Arbeitsplatz ein eigenes Hebezeug vorhanden ist. Die Bedienung der Hebezeuge und Kranbrücken kann manuell oder elektrisch vorgenommen werden. Die Fahrbahnlänge ist flexibel und erweiterbar. Auch dieses System steht auf eigenen Füßen, die Anbindung an Hallenteile kann entfallen.

The variable-length double-rail gantry

Basic data

- Double-rail gantry crane
- EN 15011 hoisting class: HC2*
- EN 15011 stability class: S2*
- Installation location: indoor / outdoor
- Unlimited max. crane rail length through combination of several fields

Requirement:

Today modern factories put a high priority on the linkage of workstations. A high-traffic workstation must have continuous access to a means of transport for feeding and removal operations in order to lift, move and turn the workpieces being processed. These products should then be transferred easily to the next workstation without any extra effort.

Solution:

Designed for floor installation, this crane system makes it possible to link an unlimited number of workstations and to use several crane bridges within the system. So each workstation has access to its own lifting equipment. The hoists and crane bridges can be controlled manually or electrically. The rail length is variable and can be expanded. This system also stands on its own legs, eliminating the need to attach it to parts of the hall.

B in m	4 – 8									
L in m	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Tragfähigkeit in kg Capacity in kg										
500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
800	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.600	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



Typenbezeichnung:	P400
Tragfähigkeit:	500 – 2.000 kg
Breite (B):	4.000 – 8.000 mm
Feldlänge (L):	2.000 – 10.000 mm
Model:	P400
Capacity:	500 – 2,000 kg
Width (B):	4,000 – 8,000 mm
Field length (L):	2,000 – 10,000 mm

* Informationen zur Einstufung von Kranen siehe Seite 46 – 47 / For information about classification of cranes see page 46 – 47

P500 OLYMPIA®

Zweischienenportalkran
Double-rail gantry crane



Der Brückenkrane auf eigenen Füßen

Eckdaten

- Zweischienenportalkran
- EN 15011 Hubklasse: HC2*
- EN 15011 Stabilitätsklasse: S3*
- Aufstellort:
Halle / Freigelände
- Beliebige max. Kranbahnlänge durch Aneinanderreihung mehrerer Felder
- Volle Ausnutzung der Hallenhöhe, dadurch große nutzbare Hubhöhe

Anforderung:

Es kommt häufig vor, dass in bestehenden Hallen eine Nutzungsänderung vorgenommen wird oder Produktionshallen nicht in der Lage sind, einen Brückenkrane zu tragen. Oft muss die volle Hallenhöhe zur Verfügung stehen, da große Werkstücke transportiert

werden müssen. Es kommt also auf kurze Bauhöhen der Krananlagen an.

Lösung:

Das Kransystem P500 OLYMPIA® kombiniert die Vorzüge des Kransystems P400 mit dem Komfort eines Brückenkranes. Die Fahrbahnlänge ist flexibel und erweiterbar. Für die Befestigung der Stützen werden ein ausreichend dimensionierter Betonboden oder kleine Fundamente benötigt. Gebäudekonstruktionen müssen nicht in die Fahrbahnbefestigung einbezogen werden, weshalb das Kransystem P500 OLYMPIA® unabhängig ist und auf die Erfordernisse der Arbeitsplätze ausgelegt wird.

The overhead crane on its own feet

Basic data

- Double-rail gantry crane
- EN 15011 hoisting class: HC2*
- EN 15011 stability class: S3*
- Installation location:
indoor / outdoor
- Unlimited max. crane rail length through combination of multiple fields
- Full utilization of the hall height permits large lifting height

the crane system becomes important.

Solution:

The P500 OLYMPIA® crane system combines the advantages of the P400 crane system with the convenience of an overhead crane. The rail length is variable and can be expanded. The fixing of the supports requires a sufficiently sized concrete floor or small foundations. Building structures have not to be integrated into the fixation of the rail. That means the P500 OLYMPIA® crane system is independent and designed to meet the requirements of workstations.

Requirement:

Applications change frequently in existing halls, and many production halls are not able to support the weight of an overhead crane. Often access to the full height of a hall must be available, as large workpieces have to be transported. At this point the low profile of

B in m	4 – 15						
L in m	4	5	6	7	8	9	10
Tragfähigkeit in kg Capacity in kg							
1.000	■	■	■	■	■	■	■
1.600	■	■	■	■	■	■	■
2.000	■	■	■	■	■	■	■
2.500	■	■	■	■	■	■	■
3.200	■	■	■	■	■	■	■
4.000	■	■	■	■	■	■	■
5.000	■	■	■	■	■	■	■
6.300	■	■	■	■	■	■	■
8.000	■	■	■	■	■	■	■
10.000	■	■	■	■	■	■	■



Typenbezeichnung: P500 OLYMPIA®
 Tragfähigkeit: 1.000 – 10.000 kg
 Breite (B): 4.000 – 15.000 mm
 Feldlänge (L): 4.000 – 10.000 mm
 Model: P500 OLYMPIA®
 Capacity: 1,000 – 10,000 kg
 Width (B): 4,000 – 15,000 mm
 Field length (L): 4,000 – 10,000 mm

Auch als Einträgerbrückenkrane ohne Stützen lieferbar!
 Also available as single-girder overhead crane without supports!

* Informationen zur Einstufung von Kranen siehe Seite 46 – 47 / For information about classification of cranes see page 46 – 47



ErgoLine®

Das ergonomische Leichtkransystem
The ergonomic light crane system



Das Leichtkransystem

Eckdaten

- Leichtkransystem
- EN 13001 Hubklasse: HC2*
- EN 13001 Stabilitätsklasse: S2*
- Aufstellort: Halle
- Max. 80 m Kranbahnlänge durch Aneinanderreihung mehrerer Felder
- Leichtlaufwerke mit optimalen Verfahrkräften
- Kardanische Lagerung für Freiheitsgrade in alle Richtungen

Handling von Lasten bis 1.000 kg. Leichtlauf und Stabilität geschickt miteinander kombiniert. Beispiel- loser Bedienkomfort. Das ist das VETTER-ErgoLine®-System. Das integrierte VETTER-Fahrwerk- system ist mit seiner kardani- schen Lagerung eine innovative

Neuentwicklung. Dank der opti- malen Kräfteübertragung setzt es neue Maßstäbe in Sachen Be- dienkomfort und sichert aus jeder Position geringe Verfahrkräfte. Das VETTER-ErgoLine®-System ist ein echtes Multitalent unter den Arbeitsplatz-Kransystemen.

The light-weight crane system

Basic data

- Light crane system
- EN 13001 hoisting class: HC2*
- EN 13001 stability class: S2*
- Installation location: indoor
- Max. 80 m crane rail length through combination of several fields
- Easy-running trolleys with optimum traversing forces
- Gimbal mounting for degrees of freedom in all directions

Handling of loads up to 1,000 kg. Smooth operation and stability cleverly combined. Unprecedented ease of use. This is our VETTER-ErgoLine® system. The gimbal mounted, integrated VETTER trolley system is an innovation. Thanks to the perfect force trans-

mission, it sets standards regar- ding ease of use. The VETTER Ergo- Line® system is a true all-rounder among the workplace crane sy- stems.

B in m	2 - 10,5															
L in m	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	
Tragfähigkeit in kg Capacity in kg																
80	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
320	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
630	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
800	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
1.000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

- Fahrbahn aus Aluminiumprofil
Runway made of aluminium profile
- Fahrbahn aus Stahlprofil mit Edelstahl-Leichtlauffläche
Runway made of steel profile with stainless steel smooth running surface



Typenbezeichnung: Ergoline®
 Tragfähigkeit: 80 – 1.000 kg
 Breite (B): 2.000 – 10.500 mm
 Feldlänge (L): 3.000 – 10.000 mm
 Model: Ergoline®
 Capacity: 80 – 1.000 kg
 Width (B): 2.000 – 10.500 mm
 Field length (L): 3.000 – 10.000 mm





ROTOMAX[®]

Lastwendegeräte
Load turning devices





Bitte fordern Sie unseren
Sonderprospekt und
Referenzunterlagen an!

*Please ask for our special
brochure and reference list!*

Lieferprogramm

- Tragfähigkeiten 1.000 bis 135.000 kg
- Geräte mit festem Bandabstand
- Geräte mit manueller oder elektrischer Verstellung
- Einzelgeräte für den Tandembetrieb

Das Drehen von unhandlichen und schweren Werkstücken ist oft eine sehr gefährliche Angelegenheit und birgt erhebliche Risiken. Bei unsachgemäßen Wendemanövern ist das Unfallrisiko hoch: Bei Lastabstürzen wird das Werkstück beschädigt und im schlimmsten Fall kann es auch zu Personenschäden kommen. Abhilfe bieten hier ROTOMAX® Lastwendegeräte, mit deren Hilfe sich unförmige Werkstücke sicher und sanft drehen und wenden lassen. Für Kontrollen und Nachbearbeitungen kann das Werk-

stück dabei in jeder beliebigen Position gestoppt werden. Der Bediener steuert den Wendevorgang selbst aus sicherer Entfernung mit einer Funkfernbedienung.

ROTOMAX® Lastwendegeräte werden für die unterschiedlichsten Anwendungen hergestellt, z. B. zum Wenden von Maschinenkörpern, Schiffsdieselmotoren, Schweißkonstruktionen und Gießkästen für die Gießereiindustrie.

Product range

- Capacities from 1,000 to 135,000 kg
- Devices with fixed belt distance
- Devices with manual or electrical adjustment
- Single devices for tandem processing

The rotating of bulky and heavy parts is often very dangerous and implies significant risks. Any inappropriate transposition manoeuvre can result in an accident: In case of a load crash the part is damaged and at the worst, it can also cause personal injuries. This problem can be solved by ROTOMAX® load turning devices, with the help of which bulky parts can be safely turned and moved gently and smoothly. The parts being turned can be stopped in any position for inspections and rework. The operator controls

the turning process from a safe distance with a radio remote control.

Load turning devices ROTOMAX® can be delivered for different applications e. g. for turning machine bodies, diesel engines, welding constructions and moulding boxes in foundries.



ROTOMAX® COMPACT
Grundgeräte ohne Seitenverstellung
Tragfähigkeit: 1.000 – 10.000 kg

ROTOMAX® COMPACT
Basic unit without adjustment
Capacity: 1,000 – 10,000 kg



ROTOMAX® DUO
für Tandembetrieb mit 2 Krananlagen
Tragfähigkeit: 5.000 – 20.000 kg

ROTOMAX® DUO
for tandem processing
Capacity: 5,000 – 20,000 kg





ROTOMAX[®]

Lastwendegeräte
Load turning devices



ROTOMAX® VARIO



ROTOMAX® VARIO
Manuelle / elektrische Seitenverstellung
Tragfähigkeit: 2.000 – 7.500 kg

ROTOMAX® VARIO
Manually or electrically adjustable
Capacity: 2,000 – 7,500 kg

ROTOMAX® VARIO PRO



ROTOMAX® VARIO PRO
Manuelle / elektrische Seitenverstellung
Tragfähigkeit: 10.000 – 50.000 kg

ROTOMAX® VARIO PRO
Manually or electrically adjustable
Capacity: 10,000 – 50,000 kg

ROTOMAX® VARIO PRO COMPACT



ROTOMAX® VARIO PRO COMPACT
Manuelle / elektrische Seitenverstellung
Tragfähigkeit: 10.000 – 135.000 kg

ROTOMAX® VARIO PRO COMPACT
Manually or electrically adjustable
Capacity: 10,000 – 135,000 kg



Lastwendegeräte
Load turning devices

Kranservice / *Crane service*

Wartung mit Wirkung
Maintenance with effect





Bitte fordern Sie unseren
Sonderprospekt an!

Please ask for our special brochure!

Unsere Leistungen auf einen Blick

- Wiederholungsprüfungen nach BetrSichV §14 und gem. DGUV Vorschrift 52, DGUV Vorschrift 54 und DGUV Grundsatz 309-001
- Wartungen und vorbeugende Instandhaltungen
- RLD Restlebensdauerermittlungen
- Fabrikatübergreifende Ersatzteilversorgung und Zubehörverkauf
- Generalüberholung und Reparaturen von Hebezeugen
- Montagen von Krananlagen
- Elektrische Prüfung nach DGUV Vorschrift 3
- Modernisierungen und Erweiterungen
- Dokumenten-Management
- Kranführer- und Service-Schulungen
- Verleih von Prüfgewichten
- Prüfung von Lastaufnahmemitteln
- Prüfung von statischen Regalen
- Prüfung von Toren und Türen

Our performance at a glance

- Periodical inspections acc. to BetrSichV §14 and DGUV rule 52, DGUV rule 54 and DGUV principle 309-001 (German safety rules)
- Service and preventive maintenance
- Verification of S.W.P. safe working period
- Delivery of accessories and spare parts across all brands
- General overhaul and repair of hoists
- Installation of crane systems
- Electrical test acc. to DGUV rule 3
- Modernization and extensions
- Document management
- Crane operator and service seminars
- Rental of test weights
- Inspection of lifting devices
- Inspection of static racks
- Inspection of gates and doors

Übrigens:

**Wir führen Servicearbeiten an allen
Hebezeug- und Kranfabrikaten durch!**

VETTER Kranservice GmbH

Kalteiche-Ring 3-5
35708 Haiger
Telefon: 02773 91601-600
Telefax: 02773 91601-690
E-Mail: info@vetter-kranservice.de
www.vetter-kranservice.de

By the way:

**We are carrying out service and maintenance
works for all hoist and crane brands!**



Deutschlandweiter Service
Service throughout Germany



Anfragehilfe Schwenkkrane / Inquiry form slewing jib cranes

Firma / Company: _____

Name / Contact: _____

Straße / Street: _____

Telefon / Phone: _____

PLZ, Ort / ZIP, City: _____

Telefax / Fax: _____

Land / Country: _____

E-Mail / E-mail: _____

Anfrage-Nr. / Inquiry-No.: _____

Stückzahl / Quantity: _____

Säulenschwenkkrane Column-mounted slewing jib cranes

☐ PS



☐ US



☐ AS



☐ PR



☐ MOB-PR



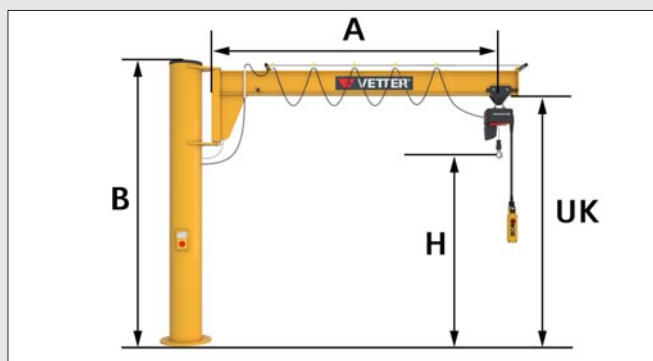
☐ M



☐ B

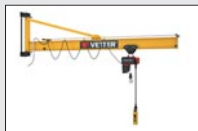


☐ BS



Wandschwenkkrane Wall-mounted slewing jib cranes

☐ PW



☐ UW



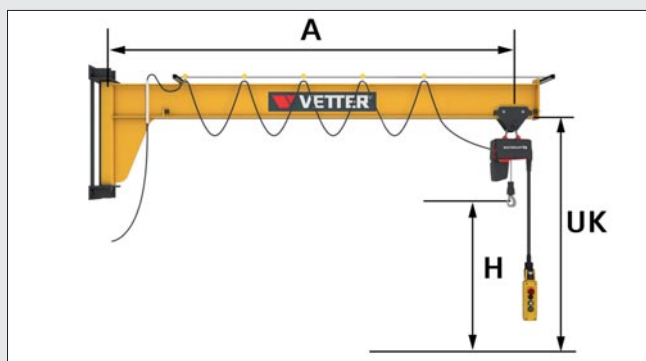
☐ AW



☐ GN



☐ BW



Tragfähigkeit / Capacity: _____ kg Unterkante / Jib clearance: **UK** _____ mm Bauhöhe / Total height: **B** _____ mm

Ausladung / Outreach: **A** _____ mm Hubhöhe / Lifting height: **H** _____ mm Raumhöhe / Room height: _____ mm

Befestigung / Fastening:

☐ Verdübelung mit VerbundAnker / Doweling with DowelPlate-System

☐ Fundamentbefestigung / Foundation

☐ AnkerFix (Ankerschrauben) / AnchorFix (Anchor bolts)

☐ TopAnker / TopAnchor

☐ KompaktAnker / CompactAnchor

☐ Stahlstütze / Steel pillar

(Typ / type _____)

☐ Betonstütze / Concrete pillar

(Abmessung / Dimension _____ x _____ mm)

☐ Betonwand / Concrete wall (_____ mm)

Betrieb / Operation:

☐ Halle / Indoor

☐ Freigelände / Outdoor

Schwenken / Slewing:

☐ von Hand / manual

☐ elektrisch / electrical

Katzfahren / Trolley:

☐ von Hand / manual

☐ elektrisch / electrical

Montage / Mounting:

☐ in Eigenregie / on our own

☐ bitte anbieten / please offer

Abnahme / Acceptance

☐ in Eigenregie / on our own

☐ bitte anbieten / please offer

Anfragehilfe Portalkransysteme / Inquiry form gantry crane systems

Firma / Company: _____ Name / Contact: _____

Straße / Street: _____ Telefon / Phone: _____

PLZ, Ort / ZIP, City: _____ Telefax / Fax: _____

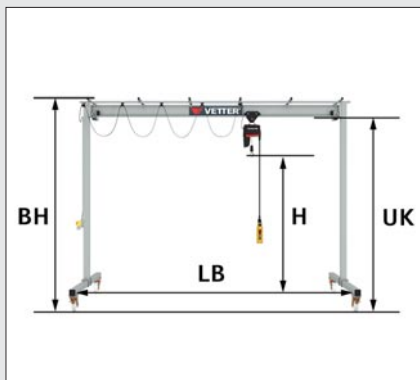
Land / Country: _____ E-Mail / E-mail: _____

Anfrage-Nr. / Inquiry-No.: _____ Stückzahl / Quantity: _____

Fahrbarer Portalkran Mobile gantry crane

☐ ALU-PK

☐ PA



Tragfähigkeit / Capacity: _____ kg

Lichte Breite / Gantry span: **LB** _____ mm

Hubhöhe / Lifting height: **H** _____ mm

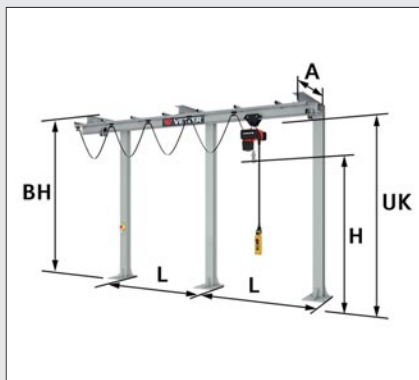
Unterkante / Clearance: **UK** _____ mm

Bauhöhe / Total height: **BH** _____ mm

Einschienenportalkran Monorail gantry crane

☐ P100

☐ P200



Tragfähigkeit / Capacity: _____ kg

Länge / Length: _____ mm

Ausladung / Outreach: **A** _____ mm

Hubhöhe / Lifting height: **H** _____ mm

Unterkante / Clearance: **UK** _____ mm

Bauhöhe / Total height: **BH** _____ mm

Raumhöhe / Room height: _____ mm

Zweischienenportalkran Double-rail gantry crane

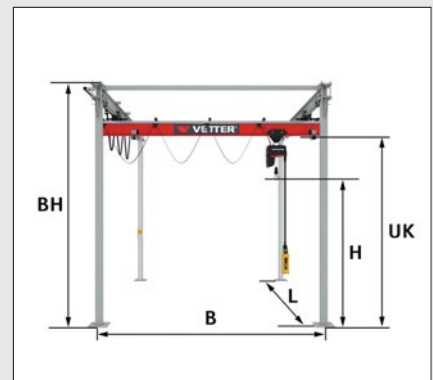
☐ P300

☐ P400



☐ P500 OLYMPIA®

☐ ERGOLINE®



Tragfähigkeit / Capacity: _____ kg

Länge / Length: **L** _____ mm

Breite / Width: **B** _____ mm

Hubhöhe / Lifting height: **H** _____ mm

Unterkante / Clearance: **UK** _____ mm

Bauhöhe / Total height: **BH** _____ mm

Raumhöhe / Room height: _____ mm

Betrieb / Operation:

☐ Halle / Indoor

☐ Freigelände / Outdoor

Kranfahren / Bridge:

☐ von Hand / manual

☐ elektrisch / electrical

Katzfahren / Trolley:

☐ von Hand / manual

☐ elektrisch / electrical

Montage / Mounting:

☐ in Eigenregie / on our own

☐ bitte anbieten / please offer

Abnahme / Acceptance

☐ in Eigenregie / on our own

☐ bitte anbieten / please offer



VETTER Krantechnik GmbH

Kalteiche-Ring 22
35708 Haiger
Germany

T: +49 2773 91601-0
F: +49 2773 91601-860
E: info@vettercranes.com

Follow us:



@vettercranes



@vettercranes



@VETTER Krantechnik GmbH



@VETTER Krantechnik GmbH



@vetterkrantechnik

041-7 DE/EN 02.24

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen ähnlich.
Subject to technical changes, errors excepted. Illustrations similar.