

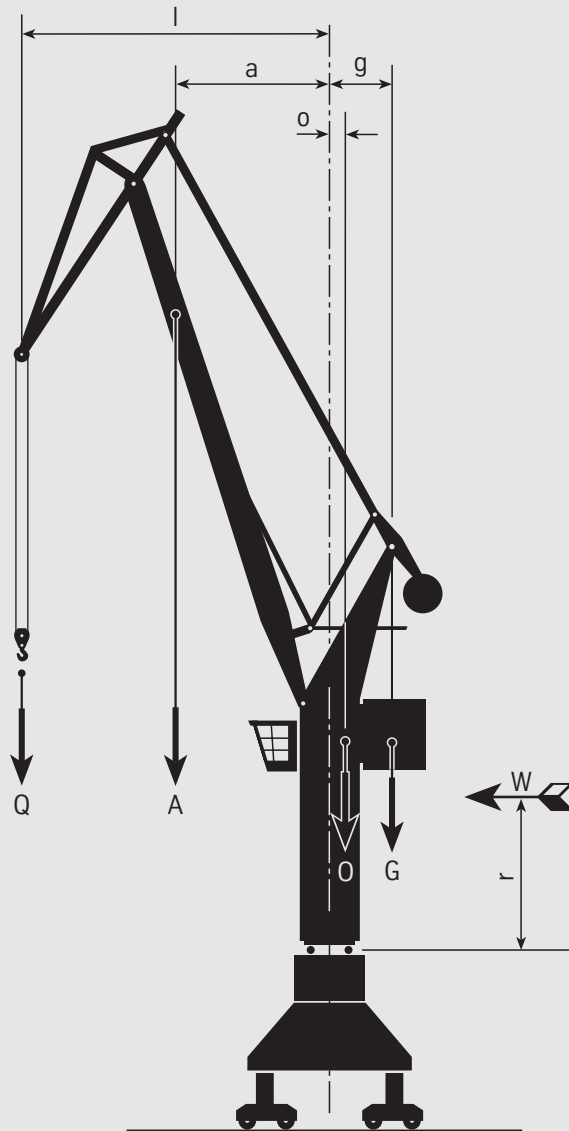
# Rothe Erde Großwälzlager. Portaldrehkran.

**Large Diameter  
Antifriction Bearings.**  
Dockside Crane.

**Couronnes  
d'orientation.**  
Grue Portuaire.

**Cuscinetti volventi  
di grande diametro.**  
Gru Portale.

Anfrage-Daten.  
Questionnaire.  
Questionario. **KD 106**



## Portaldrehkran

Belastungsart:  
Stückgut-Betrieb \_\_\_\_\_

Belastungsart:  
Greifer-Betrieb \_\_\_\_\_  
Einstufung nach DIN 15018 \_\_\_\_\_

Hubklasse \_\_\_\_\_

Beanspruchungsgruppe \_\_\_\_\_

Dynamische Prüflast \_\_\_\_\_ %

Statische Prüflast \_\_\_\_\_ %

## Dockside Crane

Load class:  
cargo duty \_\_\_\_\_

Load class:  
grabbing duty \_\_\_\_\_  
classification to DIN 15018 \_\_\_\_\_

Lifting class \_\_\_\_\_

Duty group \_\_\_\_\_

Dynamic test load \_\_\_\_\_ %

Static test load \_\_\_\_\_ %

## Grue Portuaire

Mode d'utilisation:  
service à crochet \_\_\_\_\_

Mode d'utilisation:  
service à benne \_\_\_\_\_  
classification d'après DIN 15018 \_\_\_\_\_

Classe de levage \_\_\_\_\_

Groupe de sollicitation \_\_\_\_\_

Charge d'essai dynamique \_\_\_\_\_ %

Charge d'essai statique \_\_\_\_\_ %

## Gru Portale

Tipo di esercizio:  
a gancio \_\_\_\_\_

Tipo di esercizio:  
a benna \_\_\_\_\_  
classifica secondo DIN 15018 \_\_\_\_\_

Classe di sollevamento \_\_\_\_\_

Gruppo di utilizzazione \_\_\_\_\_

Carico di collaudo dinamico \_\_\_\_\_ %

Carico di collaudo statico \_\_\_\_\_ %

Kräfte Loads Forces Forze	in/en kN
_____	_____
$Q_1$ bei/at $I_{max}$	= _____
$Q_2$ bei/at $I_{min}$	= _____
A	= _____
O	= _____
G	= _____
$W_1$	= _____
- $W_2$ Sturm/storm/tempête/tempesta	= _____

Drehmoment am Zahnkranz Torque at the gear ring Couple de rotation sur bague dentée Coppia di rotazione sulla dentatura	in/en kNm
_____	_____
$M_d$ normal/normale	= _____
$M_d$ max	= _____

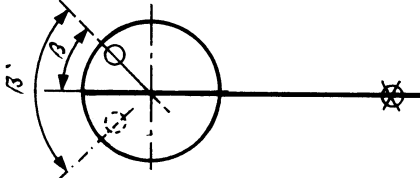
Abstände Distances Distances Distanze	in/en m
_____	_____
$l_{max}$	= _____
$l_{min}$	= _____
$a_{max}$	= _____
$a_{min}$	= _____
o	= _____
g	= _____
r	= _____

<b>1.</b>	Normalbelastung einschließlich Wind Efforts normaux y compris vent	Normal load incl. wind Carico normale compreso vento	bei größter Ausladung at max. radius pour charge maximale a sbraccio massimo	bei kleinster Ausladung at min. radius pour charge minimale a sbraccio minimo
1.1	Axialkraft Charge axiale	Axial load Forza assiale	$F_{a1} = Q_1 + A + O + G$	$F_{a2} = Q_2 + A + O + G$
1.2	Radialkraft Charge radiale	Radial load Forza radiale	$F_r = W_1 + Z^*$	$F_r = W_1 + Z^*$
1.3	Resultierendes Moment Moment résultant	Resulting moment Momento risultante	$M_1 = Q_1 \cdot l_{max} + A \cdot a_{max} + W_1 \cdot r - O \cdot o - G \cdot g$	$M_2 = Q_2 \cdot l_{min} + A \cdot a_{min} + W_1 \cdot r - O \cdot o - G \cdot g$
<p>*Z = Resultierende Umfangskraft aus Drehmoment am Zahnkranz  Resulting tangential force from torque at gar ring  Effort tangentiel admissible résultant de couple de rotation sur bague dentée  Forza periferica ammissibile della coppia di rotazione sulla dentatura</p>				

<b>2.</b>	Belastung einschl. 25 % Hublasterhöhung ohne Wind Charges y compris 25 % de surcharge sans vent	Load incl. 25 % test load without wind Carico compreso 25 % di sovraccarico senza vento		
2.1	Axialkraft Charge axiale	Axial load Forza assiale	$F_{a1} = 1,25 \cdot Q_1 + A + O + G$	$F_{a2} = 1,25 \cdot Q_2 + A + O + G$
2.2	Radialkraft Charge radiale	Radial load Forza radiale	$F_r = Z$	$F_r = Z$
2.3	Resultierendes Moment Moment résultant	Resulting moment Momento risultante	$M_1 = 1,25 \cdot Q_1 \cdot l_{max} + A \cdot a_{max} - O \cdot o - G \cdot g$	$M_2 = 1,25 \cdot Q_2 \cdot l_{min} + A \cdot a_{min} - O \cdot o - G \cdot g$

<b>3.</b>	Belastung ohne Hublast W bei Sturm (Kran außer Betrieb) Charge sans surcharge W en cas de tempête (grue au repos)	Load without hoisting load W in storm conditions (crane off duty) Carichi senza carico da sollevare ma con vento di tempesta (gru fuori esercizio)		
3.1	Axialkraft Charge axiale	Axial load Forza assiale	$= A + O + G$	
3.2	Radialkraft Charge radiale	Radial load Forza radiale	$= - W_2$	
3.3	Resultierendes Moment Moment résultant	Resulting moment Momento risultante	$= G \cdot g + O \cdot o + W_2 \cdot r - A \cdot a$	

<b>4.</b> Betriebsverhältnisse: Staub, Seewasser, Temperatur Operating conditions: dust, sea water, temperature	Conditions de service: poussière, eau de mer, température Condizioni d'esercizio: polvere, acqua di mare, temperatura	
4.1 Betriebszeit Schwenkwerk Actual period of slewing operation	Durée de service, durée de rotation réelle Ore di esercizio del attrezzo girevole	h

<b>5.</b> Drehzahl Number of revolutions (per minute)	Vitesse de rotation Numero di giri	normal normale maximal massimo	min. <sup>-1</sup>
5.1 Schwenkbewegungen Slewing	Oscillations Movimenti oscillatori		°
5.2 M <sub>d</sub> an der Ritzelwelle Pinion torque	Couple à l'arbre du pignon Coppia di comando all'albero del pignone M <sub>d</sub>		kNm
5.3 Anzahl der Ritzel und Position zum Ausleger Number of pinion and position to boom	Nombre de pignons et position par rapport à la flèche Numero pignoni e posizione verso il braccio		

<b>6.</b> Gewünschter Ø außen/innen Required dia., outer/inner	Ø intérieur ou extérieur souhaité Diametro richiesto, esterno/interno	mm/	mm
---	--	-----	----

<b>7.</b> Verzahnung (außen/innen/ohne) Gear (external/internal/without)	Denture (extérieure/intérieure/sans) Dentatura (esterna/interna/senza)		
7.1 Zahnbreite Face width	Largeur de la dent Larghezza dentatura		mm
7.2 Verzahnung am feststehenden oder drehenden Konstruktionsteil? Is gear on the fixed or the rotating part of machine?	Denture sur bague fixe ou mobile? La dentatura fa parte della parte mobile o fissa dell'impianto?		

<b>8.</b> Ritzeldaten Pinion data	Caractéristiques pignon Dati del pignone di comando		
8.1 Modul Module	Module Modulo		
8.2 Zähnezahl Number of teeth	Nombre de dents Numero dei denti		
8.3 Profilverschiebung x · m Profile correction x · m	Déport x · m Correzione x · m		
8.4 Kopfkürzung Addendum modification	Troncature Troncatura di testa del dente		

<b>9.</b> Für die Ausarbeitung wirtschaftlicher Vorschläge bitten wir, dieser Berechnungsunterlage unbedingt Zeichnungen sowie Belastungsskizzen des Gerätes beizufügen. For the most economical proposal, please enclose drawings and load sketches of the unit.	Pour l'étude d'une proposition économique, nous vous prions de joindre notes de calcul, plans et schémas des charges. Per facilitare la stesura delle offerte allegare per quanto possibile disegni e schemi di carico alla presente richiesta.		
--	--	--	--

<b>Firma / Company / Société / Ditta:</b>	<b>Sachbearbeiter / Projekt Engineer / Affaire suivie par / Elaborato da:</b>
_____	_____
<b>Anschrift / Address / Adresse / Indirizzo:</b>	<b>Datum / Date / Date / Data:</b>
_____	_____



**Rothe Erde GmbH**  
 Tremoniastraße 5-11  
 D-44137 Dortmund  
 Tel.: (02 31) 186-0  
 Fax: (02 31) 186-25 00  
 E-mail: rotheerde@tk-re.thyssenkrupp.com  
 Internet: www.rotheerde.com