

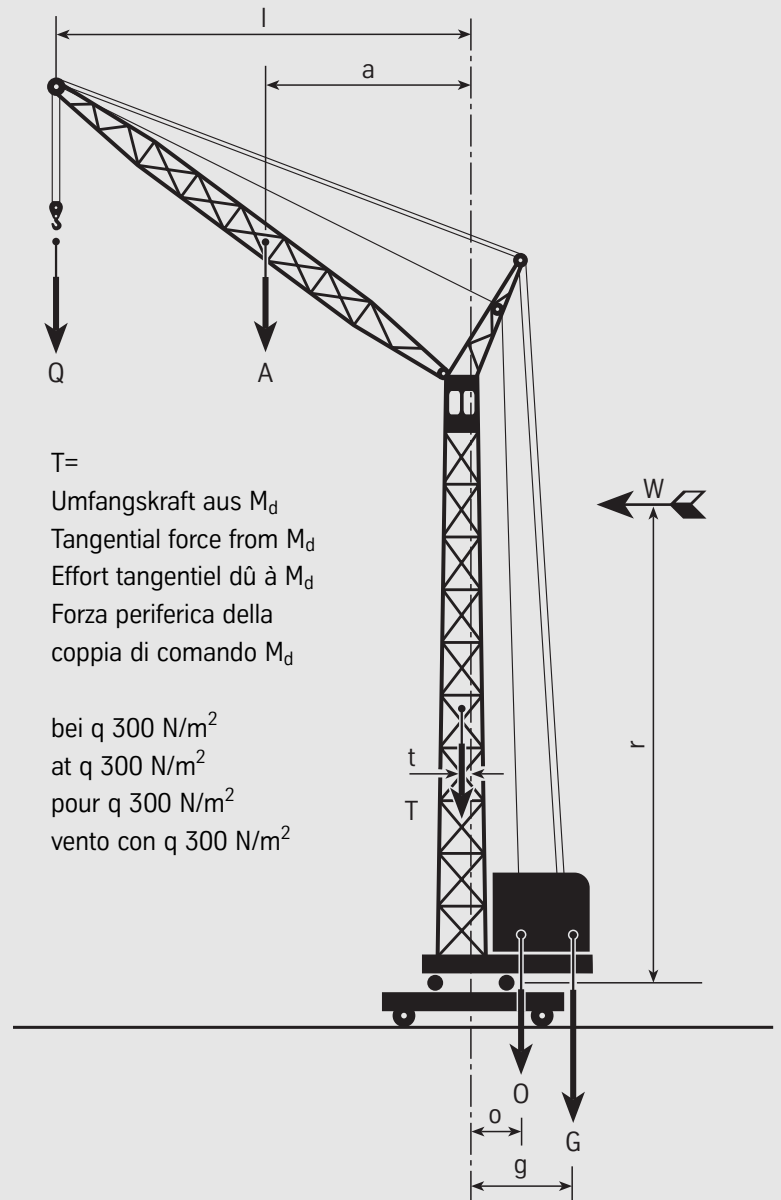
# Rothe Erde Großwälzlager. Baudrehkran.

**Large Diameter  
Antifriction Bearings.**  
Tower Crane.

**Couronnes  
d'orientation.**  
Grue à Tour.

**Cuscinetti volventi  
di grande diametro.**  
Gru girevole per edilizia.

Anfrage-Daten.  
Questionnaire.  
Questionario. **KD 107**



## Baudrehkran

Untendreher =  
Drehverbindung im Turmfuß angeordnet.  
Einstufung nach DIN 15018

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Hubklasse            | _____   |
| Beanspruchungsgruppe | _____   |
| Dynamische Prüflast  | _____ % |
| Statische Prüflast   | _____ % |

## Tower Crane

Upper slewing position =  
Bearing positioned on lower part.  
Classification to DIN 15018

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Lifting class     | _____   |
| Duty group        | _____   |
| Dynamic test load | _____ % |
| Static test load  | _____ % |

## Grue à Tour

Articulation à la base =  
couronne d'orientation située à la base de la grue.  
Classification d'après DIN 15018

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Classe de levage         | _____   |
| Groupe de sollicitation  | _____   |
| Charge d'essai dynamique | _____ % |
| Charge d'essai statique  | _____ % |

## Gru girevole per edilizia

Gru con rotazione in basso =  
cuscinetto sistemato alla base della torre.  
Classifica secondo DIN 15018

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Classe di sollevamento      | _____   |
| Gruppo di utilizzazione     | _____   |
| Carico di collaudo dinamico | _____ % |
| Carico di collaudo statico  | _____ % |

| Kräfte<br>Loads<br>Forces<br>Forze            | in/en kN |
|---|----------|
| _____   | _____    |
| Q <sub>1</sub> bei/at l <sub>max</sub>        | = _____  |
| Q <sub>2</sub> bei/at l <sub>max</sub>        | = _____  |
| A   | = _____  |
| T   | = _____  |
| O   | = _____  |
| G   | = _____  |
| W <sub>1</sub>                                | = _____  |
| - W <sub>2</sub> Sturm/Storm/tempête/tempesta | = _____  |

| Drehmoment am Zahnkranz<br>Torque at the gear ring<br>Couple de rotation sur bague dentée<br>Coppia di rotazione sulla dentatura | in/en kNm |
|--|-----------|
| _____  | _____     |
| M <sub>d 1</sub> normal/normale  | = _____   |
| M <sub>d 2</sub> max   | = _____   |

| Abstände<br>Distances<br>Distances<br>Distanze | in/en m |
|--|---------|
| _____  | _____   |
| l <sub>max</sub>                               | = _____ |
| l <sub>min</sub>                               | = _____ |
| a <sub>max</sub>                               | = _____ |
| a <sub>min</sub>                               | = _____ |
| t  | = _____ |
| o  | = _____ |
| g  | = _____ |
| r  | = _____ |

| Kräfte beim Aufrichten des Kranes<br>Loads at crane erection<br>Forces au montage de la grue<br>Forze in fase di erezione della gru | in/en kN/kNm |
|---|--------------|
| _____   | _____        |
| Axialkraft/Axial load<br>Effort axial/Forza assiale   | = _____      |
| Radialkraft/Radial load<br>Effort radial/Forza radiale  | = _____      |
| Result. Moment/Resulting moment<br>Moment résultant/Momento risultante  | = _____      |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>1.</b> Normalbelastung einschließlich Wind<br>Efforts normaux y compris vent   | Normal load incl. wind<br>Carico normale compreso vento | bei größter Ausladung at max. radius<br>pour charge maximale a sbraccio massimo   | bei kleinster Ausladung at min. radius<br>pour charge minimale a sbraccio minimo              |
| 1.1 Axialkraft<br>Charge axiale   | Axial load<br>Forza assiale                             | $F_{a1} = Q_1 + A + T + O + G$  | $F_{a2} = Q_2 + A + T + O + G$  |
| 1.2 Radialkraft<br>Charge radiale   | Radial load<br>Forza radiale                            | $F_{r1} = W_1 + Z^*$  | $F_{r2} = W_1 + Z^*$  |
| 1.3 Resultierendes Moment<br>Moment résultant   | Resulting moment<br>Momento risultante                  | $M_1 = Q_1 \cdot l_{max} + A \cdot a_{max} + T \cdot t + W_1 \cdot r - O \cdot o - G \cdot g$                                 | $M_2 = Q_2 \cdot l_{min} + T \cdot t + A \cdot a_{min} + W_1 \cdot r - O \cdot o - G \cdot g$ |
| * Z = Resultierende Umfangskraft aus Drehmoment am Zahnkranz<br>Effort tangentiel admissible résultant du couple de rotation sur bague dentée |   | Resulting tangential force from torque at gear ring<br>Forza periferica ammissibile della coppia di rotazione sulla dentatura |   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>2.</b> Belastung einschl. 25 % Hublasterhöhung ohne Wind<br>Charges y compris 25 % de surcharge sans vent | Load incl. 25 % test load without wind<br>Carico compreso 25 % di sovraccarico senza vento |  |  |
| 2.1 Axialkraft<br>Charge axiale  | Axial load<br>Forza assiale  | $F_{a1} = 1,25 \cdot Q_1 + A + T + O + G$  | $F_{a2} = 1,25 \cdot Q_2 + A + T + O + G$  |
| 2.2 Radialkraft<br>Charge radiale  | Radial load<br>Forza radiale   | $F_{r1} = Z$   | $F_{r2} = Z$   |
| 2.3 Resultierendes Moment<br>Moment résultant  | Resulting moment<br>Momento risultante   | $M_1 = 1,25 \cdot Q_1 \cdot l_{max} + A \cdot a_{max} + T \cdot t - O \cdot o - G \cdot g$ | $M_2 = 1,25 \cdot Q_2 \cdot l_{min} + A \cdot a_{min} + T \cdot t - O \cdot o - G \cdot g$ |

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

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>4.</b> Ritzeldaten                   | Pinion data                                       |  |   |
| Caractéristiques pignon                 | Dati del pignone di comando                       |  |   |
| 4.1 Modul                               | Module (pitch)                                    | m =  |   |
| Module                                  | Modulo  |  |   |
| 4.2 Zähnezahl                           | Number of teeth                                   | Z <sub>1</sub> =   |   |
| Nombre de dents                         | Numero denti                                      |  |   |
| 4.3 Profilverschiebung                  | Profile correction                                | x <sub>1</sub> · m =                                     |   |
| Déport de profil                        | Correzione nominale del profilo                   |  |   |
| 4.4 Kopfkürzung                         | Addendum modification                             | k <sub>1</sub> · m =                                     |   |
| Troncature                              | Troncatura di testa                               |  |   |
| 4.5 Ritzel wird auf Wunsch mitgeliefert | Pinion will be supplied upon demand               | ggf. Ritzelzeichnung beifügen<br>Zeichnungs-Nr.: _____   | Please enclose pinion drawing: _____                            |
| Le pignon peut être livré sur demande   | Su richiesta è possibile la fornitura del pignone | Dans ce cas joindre un plan du pignon<br>plan Nr.: _____ | Eventualmente allegare disegno del pignone<br>Disegno N°: _____ |

|                                       |                            |   |   |
|---------------------------------------|----------------------------|---|---|
| <b>5.</b> Bisherige Lagerung          | Existing method of slewing | Zeichnung bitte beifügen<br>Unterlagen: _____ | Please enclose drawing: _____             |
| Disposition précédente de la couronne | Supporto attuale           | Joindre un plan<br>Documents: _____           | Allegare disegno<br>Documentazione: _____ |

|                     |         |  |
|---------------------|---------|--|
| <b>6.</b> Anmerkung | Remarks |  |
| Remarques           | Note    |  |

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Für die Ausarbeitung wirtschaftlicher Vorschläge bitten wir, dieser Berechnungsunterlage unbedingt Zeichnungen sowie Belastungsskizzen beizufügen. | Unterlagen: _____     |
| For the most economical proposal, it would be appreciated if you could submit drawings and load sketches of the actual application.                | Documents: _____      |
| Pour l'étude d'une proposition économique nous vous prions de joindre les notes de calcul, plans et schémas des charges.                           | Documents: _____      |
| Per facilitare la stesura di proposte economiche allegare per quanto possibile disegni e schemi di carico alla richiesta.                          | Documentazione: _____ |

|   |   |
|---|---|
| <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