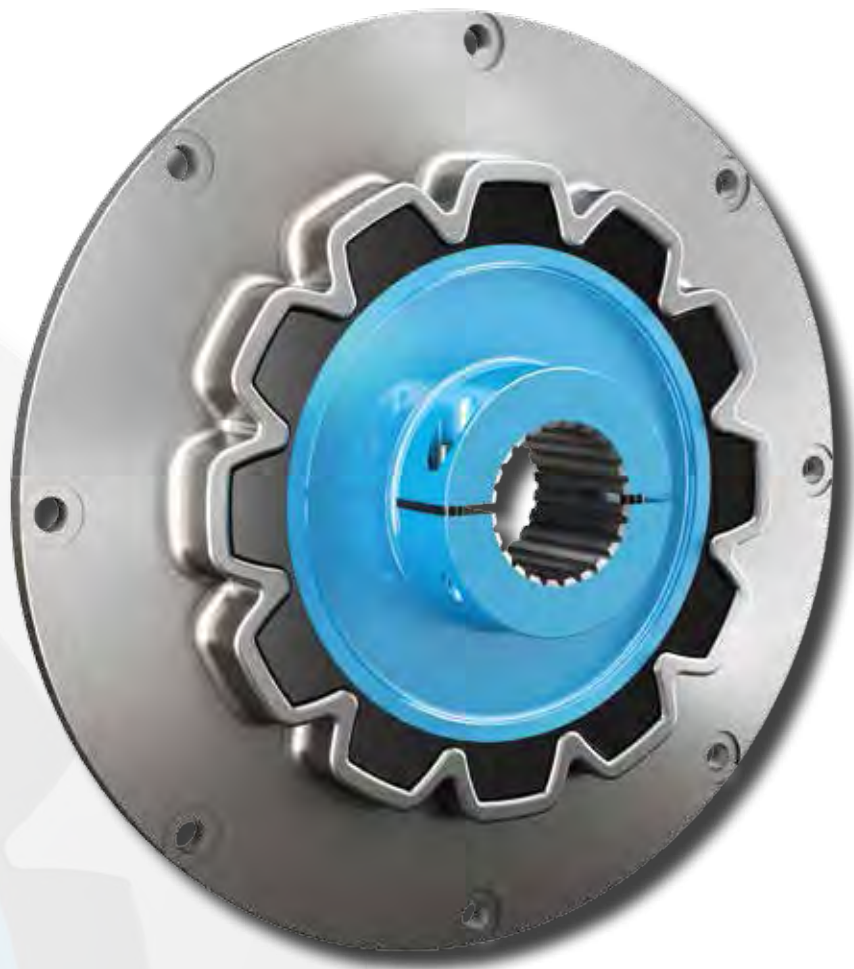




## RCT

Verdrehsteife  
Flanschkupplung  
für Pumpenantriebe



Ihr Antrieb ist unsere Stärke. Ihre Stärke ist unser Antrieb.



# Allgemeine technische Beschreibung

Mit den neuentwickelten RCT-Kupplungen bietet REICH-KUPPLUNGEN eine optimale Antriebslösung zur Verbindung von Dieselmotoren mit Hydraulikpumpen. Durch die drehsteife Ausführung der RCT-Kupplung können kritische Resonanzen in den Bereich oberhalb der Betriebsdrehzahlen verschoben werden. Somit wird ein unterkritischer Betrieb des Antriebs ohne Durchfahren gefährlicher Drehschwingungsamplituden ermöglicht. Ähnlich der seit Jahrzehnten bewährten REICH ARCUSAFLEX-Kupplung ist die neue RCT-Kupplung eine axial steckbare Flanschkupplung. Die Außenverzahnung weist jedoch einen robusten metallischen Innenkörper mit dünnwandiger Gummibeschichtung auf, durch die Drehmomentstöße wirkungsvoll gedämpft werden. Zudem können die bei geflanschten Hydraulikantrieben üblichen kleinen Axial-, Radial- und Winkelverlagerungen kompensiert werden. Zahlreiche genormte Zahnprofile ermöglichen die spielfreie Klemmverbindung der RCT-Kupplung mit der Pumpenwelle, die Kupplungsflansche sind auf SAE-Schwungradabmessungen angepasst. Ergänzend bietet REICH-KUPPLUNGEN eine Vielzahl von Pumpenträgerflanschen an, mit denen die meisten Verbrennungsmotoren und Hydraulikpumpen verbunden werden können. Auch für Sonderbauformen kann REICH-KUPPLUNGEN dem Grundsatz „D2C- Designed to Customer“ folgend eine optimale Lösung entwickeln.

## Wichtigste Merkmale und Vorteile der RCT-Kupplung:

- Hohe Drehsteifigkeit, dadurch unterkritischer Betrieb möglich
- Elastische Gummibeschichtung dämpft Schwingungen und Drehmomentstöße
- Hohe Drehmomentkapazität, durchschlagsicher
- Für Umgebungstemperaturen von -25°C bis +100°C geeignet
- Kompakt, robust, wartungsfrei
- Einfache Montage durch axiale Steckbarkeit
- Spielfreie Welle-Nabe-Verbindung
- Ausgleich von Axial-, Radial- und Winkelverlagerungen
- Vielfältige Verzahnungsvarianten für Anschluss an Pumpenwelle
- Pumpenträgerflansche für fast jede Einbausituation



## D2C – Designed to Customer



Der Leitgedanke Designed to Customer beschreibt das Erfolgsrezept von REICH-KUPPLUNGEN. Neben den Katalogprodukten erhalten unsere Kunden auf ihre Anforderungen hin entwickelte Kupplungen. Dabei greifen die Konstruktionen weitgehend auf modulare Bauteile zurück, um so effektive und effiziente Kundenlösungen anzubieten. Die spezielle Form der engen Zusammenarbeit mit unseren Partnern reicht von der Beratung, Entwicklung, Auslegung, Fertigung, Integration in bestehende Umgebungen bis hin zu kundenspezifischen Produktions- und Logistikkonzepten sowie After Sales Service – und das weltweit. Dieses kundenorientierte Konzept gilt sowohl für Serienprodukte als auch Entwicklungen in kleinen Losgrößen.

Zur Unternehmensphilosophie von REICH-KUPPLUNGEN gehören maßgeblich die Faktoren Kundenzufriedenheit, Flexibilität, Qualität, Lieferfähigkeit und Anpassungsfähigkeit auf die Bedürfnisse unserer Kunden.

REICH-KUPPLUNGEN liefert Ihnen nicht nur eine Kupplung, sondern eine Lösung: Designed to Customer.

Ausgabe April 2016

Schutzvermerk ISO 16016 beachten:

Mit dem Erscheinen dieses RCT-Katalogs verlieren vorhergehende RCT-Unterlagen teilweise ihre Gültigkeit.  
Alle Maßangaben in Millimeter.  
Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten. © REICH-KUPPLUNGEN

# Technische Daten

| RCT<br>Kupplungs-<br>größe | Nenn-<br>dreh-<br>moment<br>$T_{KN}^{1)}$<br>[Nm] | Maximal-<br>dreh-<br>moment<br>$T_{Kmax}$<br>[Nm] | Dauer-<br>wech-<br>seldreh-<br>moment<br>$T_{KW}$ (10 Hz)<br>[Nm] | Dyn.<br>Drehfeder-<br>steifigkeit <sup>2)</sup><br>$C_{Tdyn}$<br>[kNm/rad]<br>0,5 $T_{KN}$   1,0 $T_{KN}$ |      | Relative<br>Dämpfung <sup>2)</sup><br>$\psi$ | Flansch-<br>größe<br>SAE<br>J620 | Max.<br>Drehzahl<br>$n_{max}$<br>[min <sup>-1</sup> ] | Max.<br>Wellenversatz<br>radial<br>$\Delta K_r$<br>[mm]   winkelig<br>$\Delta K_w$<br>[°] |      |
|----------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                            |                                                   |                                                   |                                                                   |                                                                                                           |      |                                              |                                  |                                                       |                                                                                           |      |
| 30                         | 300                                               | 900                                               | 150                                                               | 40                                                                                                        | 50   | 3,8                                          | 6,5<br>7,5<br>8                  | 4200<br>4200<br>4200                                  | ±0,5                                                                                      | ±0,5 |
| 65                         | 650                                               | 1950                                              | 325                                                               | 115                                                                                                       | 140  | 3,8                                          | 8<br>10<br>11,5                  | 4200<br>3600<br>3500                                  | ±0,5                                                                                      | ±0,5 |
| 120                        | 1200                                              | 3600                                              | 600                                                               | 350                                                                                                       | 440  | 3,8                                          | 10<br>11,5                       | 3600<br>3500                                          | ±0,5                                                                                      | ±0,5 |
| 230                        | 2300                                              | 6900                                              | 1150                                                              | 720                                                                                                       | 890  | 3,8                                          | 10<br>11,5<br>14                 | 3600<br>3500<br>3000                                  | ±0,5                                                                                      | ±0,5 |
| 500                        | 5000                                              | 15000                                             | 2500                                                              | 2350                                                                                                      | 2900 | 3,8                                          | 14                               | 3000                                                  | ±0,5                                                                                      | ±0,5 |

- 1) Bei der überschlägigen Auslegung nach dem Antriebsmoment ist für RCT-Kupplungen ein allgemeiner Sicherheitsfaktor von 1,3 bis 1,5 zu berücksichtigen.
- 2) Werte vorläufig.

| RCT<br>Kupp-<br>lungs-<br>größe | Abb. | Flanschanschluss |                        |                        |                        |                | D<br>max.<br>[mm] | D <sub>A</sub><br>[mm] | D <sub>4</sub><br>[mm] | L <sub>1</sub><br>[mm] | L <sub>2</sub><br>[mm] | L <sub>3</sub><br>[mm] | L <sub>4</sub><br>[mm] | L <sub>F</sub><br>[mm] | L <sub>G</sub><br>[mm] | J <sub>1</sub><br>außen<br>[kgm²] | J <sub>2</sub><br>innen<br>[kgm²] | Masse<br>gesamt<br>[kg] |
|---------------------------------|------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
|                                 |      | SAE<br>J620      | D <sub>1</sub><br>[mm] | D <sub>2</sub><br>[mm] | D <sub>3</sub><br>[mm] | Z <sub>1</sub> |                   |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                                   |                                   |                         |
| 30                              | 1    | 6,5              | 215,9                  | 200,0                  | 8,5                    | 6              | 40,0              | 141,0                  | 61,0                   | 42,0                   | 10,0                   | 28,0                   | –                      | 49,0<br>±2,0           | 30,2<br>30,2<br>62,0   | 0,0062<br>0,0095<br>0,0135        | 0,0018                            | 2,2<br>2,5<br>2,7       |
|                                 |      | 7,5              | 241,3                  | 222,3                  | 8,5                    | 8              |                   |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                                   |                                   |                         |
|                                 |      | 8                | 263,5                  | 244,5                  | 10,5                   | 6              |                   |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                                   |                                   |                         |
| 65                              | 1    | 8                | 263,5                  | 244,5                  | 10,5                   | 6              | 46,0              | 171,0                  | 75,0                   | 50,0                   | 10,0                   | 32,0                   | –                      | 56,0<br>±2,0           | 62,0<br>53,8<br>39,6   | 0,0138<br>0,0275<br>0,0431        | 0,0062                            | 4,1<br>4,8<br>5,3       |
|                                 |      | 10               | 314,3                  | 295,3                  | 10,5                   | 8              |                   |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                                   |                                   |                         |
|                                 |      | 11,5             | 352,4                  | 333,4                  | 10,5                   | 8              |                   |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                                   |                                   |                         |
| 120                             | 1    | 10               | 314,3                  | 295,3                  | 10,5                   | 8              | 51,0              | 216,0                  | 85,0                   | 54,0                   | 10,0                   | 34,0                   | –                      | 61,0<br>±2,0           | 53,8<br>39,6           | 0,0275<br>0,0431                  | 0,0199                            | 6,7<br>7,3              |
|                                 |      | 11,5             | 352,4                  | 333,4                  | 10,5                   | 8              |                   |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                                   |                                   |                         |
| 230                             | 2    | 10               | 314,3                  | 295,3                  | 10,5                   | 8              | 51,0              | 250,0                  | 110,0                  | 47,0                   | 16,5                   | 37,0                   | 10,0                   | 45,5<br>±1,5           | 53,8<br>39,6<br>25,4   | 0,0235<br>0,0392<br>0,1230        | 0,0396                            | 8,0<br>8,6<br>10,6      |
|                                 |      | 11,5             | 352,4                  | 333,4                  | 10,5                   | 8              |                   |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                                   |                                   |                         |
|                                 |      | 14               | 466,7                  | 438,2                  | 13,0                   | 8              |                   |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                                   |                                   |                         |
| 500                             | 2    | 14               | 466,7                  | 438,2                  | 13,0                   | 8              | 51,0              | 357,0                  | 110,0                  | 47,0                   | 16,5                   | 40,0                   | 10,0                   | 47,0<br>±3,0           | 25,4                   | 0,1030                            | 0,1664                            | 15,1                    |

Kupplungsgrößen 30, 65, 120 mit Klemmnabe (Abb. 1), Kupplungsgrößen 230, 500 mit Spannbuchse (Abb. 2)

## Standard-Nabenverzahnungen

| RCT<br>Kupplungs-<br>größe | ANSI B92.1  |              |              |              |              |             |
|----------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
|                            | 9T<br>16/32 | 13T<br>16/32 | 15T<br>16/32 | 14T<br>12/24 | 17T<br>12/24 | 13T<br>8/16 |
| 30                         | X           | X            | X            | X            | X            |             |
| 65                         |             | X            | X            | X            | X            | X           |
| 120                        |             |              | X            | X            | X            | X           |
| 230                        |             |              |              | X            | X            | X           |
| 500                        |             |              |              |              |              |             |

| RCT<br>Kupplungs-<br>größe | DIN 5480   |         |         |         |         |         |
|----------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                            | 25x1,25x18 | 30x2x14 | 35x2x16 | 40x2x18 | 45x2x21 | 50x2x24 |
| 30                         | X          | X       | X       | X       |         |         |
| 65                         |            | X       | X       | X       | X       |         |
| 120                        |            |         | X       | X       | X       | X       |
| 230                        |            |         |         | X       | X       | X       |
| 500                        |            |         |         |         | X       | X       |

Weitere Zahnprofile lieferbar.

## Bestellbeispiel

Kupplungsbezeichnung **RCT 230.F2.14.17T1224**

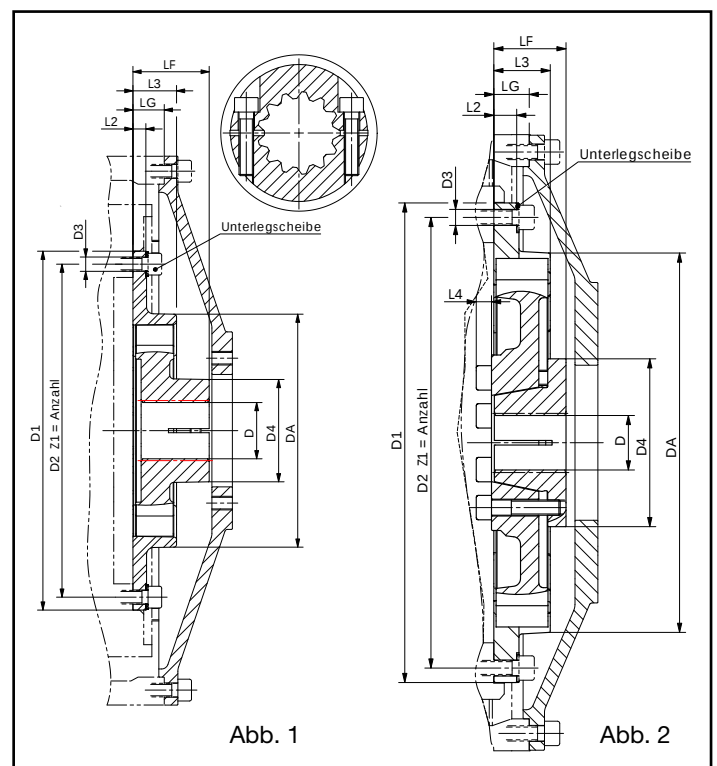
RCT-Kupplungsgröße

Flanschanschluss SAE J620

Nabenverzahnung

Hinweis:

Abmessungen geeigneter Pumpenträgerflansche finden Sie in der getrennten Produktinformation.



---

Dipl.-Ing. Herwarth Reich GmbH  
Vierhausstraße 53 • 44807 Bochum  
Telefon +49 (0) 234 9 59 16 - 0  
Telefax +49 (0) 234 9 59 16 - 16  
E-Mail: [mail@reich-kupplungen.com](mailto:mail@reich-kupplungen.com)  
[www.reich-kupplungen.com](http://www.reich-kupplungen.com)

