

## TRUE Planetary™ Planetengetriebe

## Thomson – erste Wahl für optimierte Antriebslösungen

Oftmals geht es bei der idealen Design-Lösung nicht darum, die schnellste, robusteste, akkurateste oder kostengünstigste Alternative zu finden. Die Ideallösung stellt vielmehr ein optimales Gleichgewicht aus Leistung, Lebensdauer und Kosten dar.

### Ihre mechanischen Antriebslösungen von einem hervorragend positionierten Lieferanten

Thomson hat einschlägige Vorteile, die uns zu Ihrem zuverlässigen Lieferanten für Mechanische Antriebslösungen machen:

- Thomson hat die reibungsfreie Linearlager-Technologie entwickelt. Wir verfügen über das branchenweit umfassendste Angebot an standardisierten mechanischen Antriebssystemen.
- Die kundenspezifische Anpassung von Standardprodukten ist bei Thomson üblich. Individuelle Komplettlösungen werden über das gesamte Portfolio hinweg angeboten.
- Setzen Sie auf Thomson – und damit auf eine über 70-jährige, weltumspannende Anwendungserfahrung in den unterschiedlichsten Branchen wie Verpackung, Fertigungsautomation, Materialhandhabung, Medizintechnik, umweltfreundliche Energien, Druck, Automobilbau, Werkzeugmaschinen, Luftfahrt und Verteidigung.
- Als Teil der Clqfsb-Gruppe hat Thomson sowohl finanzielle Stärke als auch einzigartige Ressourcen zur Kombination der Technologien in den Bereichen Steuerung, Antriebe, Motor, Getriebe, Kraftübertragung und Präzisionslinearantrieb.

### Profitieren Sie von Innovation und Know-how

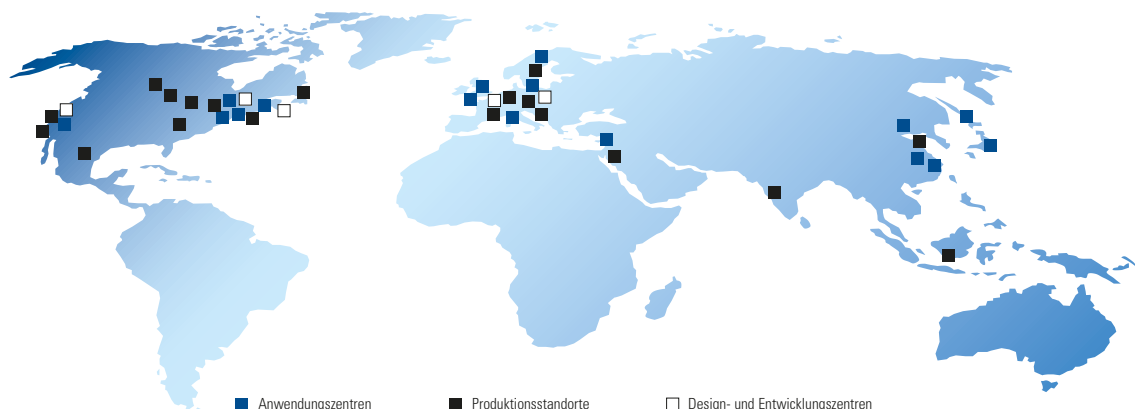
Eine Vielzahl an Informationen zu Produkten und Anwendungen finden Sie im Internet unter [www.thomsonlinear.com](http://www.thomsonlinear.com). Dort sind ebenfalls 3D-Modelle zum Herunterladen, Software-Tools, unsere Händlersuche sowie unsere weltweiten Kontaktinformationen. Sollten Sie sofort Unterstützung brauchen, so setzen Sie sich bitte telefonisch unter +49 (0)7022 504 0 oder per E-Mail unter [sales.germany@thomsonlinear.com](mailto:sales.germany@thomsonlinear.com) mit uns in Verbindung. Lassen Sie sich bereits zu Beginn der Systementwicklung von uns beraten und erfahren Sie, wie Thomson Sie dabei unterstützen kann, das optimale Verhältnis zwischen Leistung, Lebensdauer und Kosten für Ihre Anwendung zu ermitteln. Wenden Sie sich an uns oder an einen unserer weltweit über 2.000 Vertriebspartner, um kurzfristig Ersatzteile zu erhalten.

### Das Clqfsb Business System

Das Clqfsb Business System (CBS) wurde entwickelt, um unsere Arbeit noch effektiver auf die Anforderungen unserer Kunden abzustimmen. Durch den täglichen Einsatz von ausgereiften und leistungsoptimierten CBS-Maßnahmen wird eine stetige Verbesserung von Fertigungs- und Produktentwicklungsprozessen erreicht. CBS basiert auf den Prinzipien des Kaizen, die kontinuierlich und stringent auf die Beseitigung von Verschwendung in allen Unternehmensbereichen abzielen. CBS ist darauf ausgerichtet, im gesamten Unternehmen bahnbrechende Ergebnisse zur Erreichung von Wettbewerbsvorteilen in punkto Qualität, Lieferung und Leistung zu schaffen – Vorteile, die wir an Sie weitergeben.

Dank dieser Vorteile bietet Thomson nicht nur kürzere Markteinführungszeiten, sondern auch eine unübertroffene Produktauswahl, Servicequalität, Zuverlässigkeit und Produktivität.

### Ihr Partner vor Ort – weltweit für Sie da



|   |           |   |            |
|---|-----------|---|------------|
| Produktübersicht .....  | 4         | <b>DuraTRUE 90™ (Doppelwellen) Getriebe</b>                   |            |
| True Planetary™ Planetengetriebe .....                            | 6         | <b>in rechtwinkliger Bauform .....</b>                        | <b>63</b>  |
| True Planetengetriebe mit ballig gefräster Schrägverzahnung ..... | 7         | DuraTRUE 90™ Größe 60D .....                                  | 64         |
| PowerTRUE™ Getriebe in rechtwinkliger Bauform .....               | 8         | DuraTRUE 90™ Größe 90D .....                                  | 65         |
| RediMount™ Motormontagesystem .....                               | 9         | DuraTRUE 90™ Größe 115D .....                                 | 66         |
| RediMount Richtlinie .....  | 10        | DuraTRUE 90™ Größe 142D .....                                 | 67         |
| Auswahl des Getriebes .....                                       | 11        | Radiale und axiale Tragzahlen .....                           | 68         |
| Micron MOTIONEERING® .....  | 12        |   |            |
| Anpassung von Micron-Produkten .....                              | 14        |   |            |
| <b>AquaTRUE™ True-Planetengetriebe .....</b>                      | <b>15</b> | <b>ValueTRUE™ True-Planetengetriebe .....</b>                 | <b>69</b>  |
| AquaTRUE™ Einführung .....  | 16        | ValueTRUE Abmessungen bei gerader Bauform ...                 | 71         |
| AquaTRUE™ Abmessungen .....                                       | 17        | ValueTRUE Abmessungen bei rechtwinkliger Bauform ...          | 72         |
| AquaTRUE™ Spezifikationen .....                                   | 18        | Spezifikationen bei gerader Bauform: VT006-VT010 ...          | 73         |
| Radiale und axiale Tragzahlen .....                               | 19        | Spezifikationen bei gerader Bauform: VT115-VT022 ...          | 74         |
|   |           | Spezifikationen bei rechtwinkliger Bauform: VTR006-VTR075 ... | 75         |
|   |           | Spezifikationen bei rechtwinkliger Bauform: VTR090-VTR010 ... | 76         |
|   |           | Spezifikationen bei rechtwinkliger Bauform: VTR115-VTR018 ... | 77         |
|   |           | Radiale und axiale Tragzahlen .....                           | 78         |
| <b>XTRUE™ True-Planetengetriebe .....</b>                         | <b>20</b> |   |            |
| XTRUE™ Einführung .....   | 21        | <b>UltraTRUE™ True-Planetengetriebe</b>                       |            |
| XTRUE™ Abmessungen .....  | 22        | <b>mit Schrägverzahnung .....</b>                             | <b>80</b>  |
| XTRUE™ Spezifikationen .....                                      | 23        | UltraTRUE™ Größe 60 .....                                     | 82         |
| Radiale und axiale Tragzahlen .....                               | 25        | UltraTRUE™ Größe 75 .....                                     | 83         |
|   |           | UltraTRUE™ Größe 90 .....                                     | 84         |
|   |           | UltraTRUE™ Größe 10 .....                                     | 85         |
|   |           | UltraTRUE™ Größe 115 .....                                    | 86         |
|   |           | UltraTRUE™ Größe 14 .....                                     | 87         |
|   |           | UltraTRUE™ Größe 18 .....                                     | 88         |
|   |           | UltraTRUE™ Größe 22 .....                                     | 89         |
|   |           | Radiale und axiale Tragzahlen .....                           | 90         |
| <b>NemaTRUE™ True-Planetengetriebe .....</b>                      | <b>27</b> | <b>UltraTRUE 90™ Getriebe mit Schrägverzahnung</b>            |            |
| NemaTRUE™ Größe 17 .....  | 28        | <b>in rechtwinkliger Bauform .....</b>                        | <b>93</b>  |
| NemaTRUE™ Größe 23/60 .....                                       | 29        | UltraTRUE 90™ Größe 60 .....                                  | 94         |
| NemaTRUE™ Größe 34/90 .....                                       | 30        | UltraTRUE 90™ Größe 75 .....                                  | 95         |
| NemaTRUE™ Größe 42/115 .....                                      | 31        | UltraTRUE 90™ Größe 90 .....                                  | 96         |
| Radiale und axiale Tragzahlen .....                               | 32        | UltraTRUE 90™ Größe 10 .....                                  | 97         |
|   |           | UltraTRUE 90™ Größe 115 .....                                 | 98         |
|   |           | UltraTRUE 90™ Größe 14 .....                                  | 99         |
|   |           | UltraTRUE 90™ Größe 18 .....                                  | 100        |
|   |           | Radiale und axiale Tragzahlen .....                           | 101        |
| <b>NemaTRUE 90™ Getriebe in rechtwinkliger Bauform .....</b>      | <b>33</b> | <b>EverTRUE™ True-Planetengetriebe .....</b>                  | <b>102</b> |
| NemaTRUE 90™ Größe 23 .....                                       | 34        | EverTRUE™ Größe 10 .....                                      | 104        |
| NemaTRUE 90™ Größe 34 .....                                       | 33        | EverTRUE™ Größe 14 .....                                      | 105        |
| NemaTRUE 90™ Größe 42 .....                                       | 36        | EverTRUE™ Größe 18 .....                                      | 106        |
| Radiale und axiale Tragzahlen .....                               | 37        | Radiale und axiale Tragzahlen .....                           | 107        |
|   |           |   |            |
| <b>DuraTRUE™ True-Planetengetriebe .....</b>                      | <b>39</b> | <b>Formular zur Analyse des Getriebeeinsatzes .....</b>       | <b>108</b> |
| DuraTRUE™ Größe 60 .....  | 40        | <b>Bestellinformation für Getriebe .....</b>                  | <b>109</b> |
| DuraTRUE™ Größe 90 .....  | 41        |   |            |
| DuraTRUE™ Größe 115 .....   | 42        |   |            |
| DuraTRUE™ Größe 142 .....   | 43        |   |            |
| Radiale und axiale Tragzahlen .....                               | 44        |   |            |
|   |           |   |            |
| <b>DuraTRUE 90™ Getriebe in rechtwinkliger Bauform ...</b>        | <b>45</b> |   |            |
| DuraTRUE 90™ Größe 60 .....                                       | 46        |   |            |
| DuraTRUE 90™ Größe 60S (Slim Line) .....                          | 47        |   |            |
| DuraTRUE 90™ Größe 90 .....                                       | 48        |   |            |
| DuraTRUE 90™ Größe 90S (Slim Line) .....                          | 49        |   |            |
| DuraTRUE 90™ Größe 115 .....                                      | 50        |   |            |
| DuraTRUE 90™ Größe 115S (Slim Line) .....                         | 51        |   |            |
| DuraTRUE 90™ Größe 142 .....                                      | 52        |   |            |
| DuraTRUE 90™ Größe 142S (Slim Line) .....                         | 53        |   |            |
| Radiale und axiale Tragzahlen .....                               | 55        |   |            |
|   |           |   |            |
| <b>DuraTRUE 90™ (Hohlwelle)</b>                                   |           |   |            |
| <b>Getriebe in rechtwinkliger Bauform .....</b>                   | <b>57</b> |   |            |
| DuraTRUE 90™ Größe 90H .....                                      | 58        |   |            |
| DuraTRUE 90™ Größe 115H .....                                     | 59        |   |            |
| DuraTRUE 90™ Größe 142H .....                                     | 60        |   |            |
| Radiale und axiale Tragzahlen .....                               | 61        |   |            |

**Versand von Micron True™-Planetengetrieben innerhalb von 24 Stunden!**



Sie haben kurzfristigen Bedarf? Einzelheiten finden Sie auf der hinteren Umschlagseite.

## AquaTRUE™

### Merkmale

- Präzision: 13 Bogenminuten
- Baugrößen: 60 mm, 80 mm, 120 mm und 160 mm
- Drehmomentkapazität: bis zu 876 Nm

- Verfügbare Übersetzungen: 3:1 bis 10:1
- Radiale Belastbarkeit: bis zu 3730 N



## XTRUE™

### Merkmale

- Präzision: 13 Bogenminuten
- Baugrößen: 40 mm, 60 mm, 80 mm, 120 mm und 160 mm
- Drehmomentkapazität: bis zu 876 Nm

- Verfügbare Übersetzungen: 3:1 bis 100:1
- Radiale Belastbarkeit: bis zu 3730 N



## NemaTRUE™

### Merkmale

- Präzision: 13 Bogenminuten
- Baugrößen: 60 mm, 90 mm und 115 mm
- Drehmomentkapazität: bis zu 180 Nm

- Verfügbare Übersetzungen: 3:1 bis 100:1
- Radiale Belastbarkeit: bis zu 3730 N



## NemaTRUE 90™ Rechtwinklige Bauform

### Merkmale

- Präzision: 13 Bogenminuten
- Baugrößen: 23mm, 34mm und 42 mm
- Drehmomentkapazität: bis zu 255 Nm

- Verfügbare Übersetzungen: 1:1 bis 500:1
- Radiale Belastbarkeit: bis zu 2900 N



## DuraTRUE™

### Merkmale

- Präzision: 8 Bogenminuten
- Baugrößen: 60 mm, 90 mm, 115 mm und 142 mm
- Drehmomentkapazität: bis zu 834 Nm

- Verfügbare Übersetzungen: 3:1 bis 100:1
- Radiale Belastbarkeit: bis zu 11150 N



## DuraTRUE 90™ Rechtwinklige Bauform

### Merkmale

- Präzision: 8 Bogenminuten
- Baugrößen: 60 mm, 90 mm, 115 mm und 142 mm
- Drehmomentkapazität: bis zu 842 Nm

- Verfügbare Übersetzungen: 1:1 bis 500:1
- Radiale Belastbarkeit: bis zu 11150 N



## DuraTRUE 90™ Hohlwelle

### Merkmale

- Präzision: 8 Bogenminuten
- Baugrößen: 90 mm, 115 mm und 142 mm
- Drehmomentkapazität: bis zu 865 Nm

- Verfügbare Übersetzungen: 1:1 bis 500:1
- Radiale Belastbarkeit: bis zu 11150 N



## DuraTRUE 90™ Doppelwelle

### Merkmale

- Präzision: 8 Bogenminuten
- Baugrößen: 60 mm, 90 mm, 115 mm und 142 mm
- Drehmomentkapazität: bis zu 865 Nm
- Verfügbare Übersetzungen: 1:1 bis 500:1
- Radiale Belastbarkeit: bis zu 11150 N



## ValueTRUE™

### Merkmale

- Präzision: 4 Bogenminuten
- Baugrößen: 60, 75, 90, 100, 115, 140, 180 und 220 mm
- Drehmomentkapazität: bis zu 2969 Nm
- Verfügbare Übersetzungen: 4:1 bis 100:1
- Radiale Belastbarkeit: bis zu 37910 N



## ValueTRUE 90™ Rechtwinkliger Bauform

### Merkmale

- Präzision: 4 Bogenminuten
- Baugrößen: 60, 75, 90, 100, 115, 140 und 180 mm
- Drehmomentkapazität: bis zu 2800 Nm
- Verfügbare Übersetzungen: 1:1 bis 50:1
- Radiale Belastbarkeit: bis zu 37910 N



## UltraTRUE™

### Merkmale

- Präzision: 4 Bogenminuten
- Baugrößen: 60 mm, 75 mm, 90 mm, 100 mm, 115 mm, 140 mm, 180 mm und 220 mm
- Drehmomentkapazität: bis zu 3300 Nm
- Verfügbare Übersetzungen: 4:1 bis 100:1
- Radiale Belastbarkeit: bis zu 37910 N



## UltraTRUE 90™ Rechtwinkliger Bauform

### Merkmale

- Präzision: 4 Bogenminuten
- Baugrößen: 60 mm, 75 mm, 90 mm, 100 mm, 115 mm, 140 mm und 180 mm
- Drehmomentkapazität: bis zu 3111 Nm
- Verfügbare Übersetzungen: 1:1 bis 50:1
- Radiale Belastbarkeit: bis zu 37910 N



## EverTRUE™ Dauerbetrieb

### Merkmale

- Präzision: 4 Bogenminuten
- Baugrößen: 100, 140 und 180 mm
- Drehmomentkapazität: bis zu 1010 Nm
- Verfügbare Übersetzungen: 4:1 bis 100:1
- Radiale Belastbarkeit: bis zu 44600 N

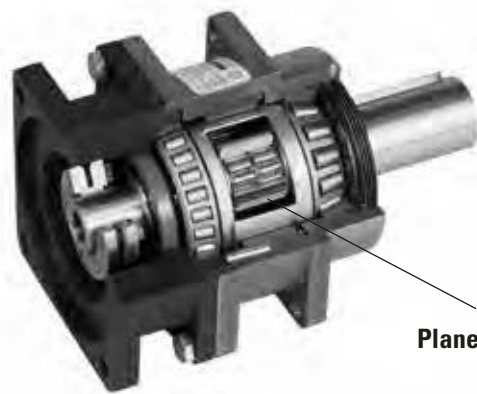


# True Planetary™ Planetengetriebe

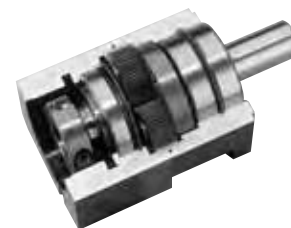
- Hohes Drehmoment-Größen-Verhältnis – ermöglicht kompakte Bauform
- Geringes Getriebeispiel – verhindert Positionierfehler durch Antriebsverlust
- Massenträgheitsanpassung – stabilisiert und steuert das Servosystem
- Hohe Steifigkeit – optimiert das Systemverhalten
- Selbstschmierung – verhindert kostspielige Wartung und Ausfallzeiten
- Hohe radiale Belastbarkeit – Montage von Riemenscheiben und Ritzeln direkt auf der Abtriebswelle



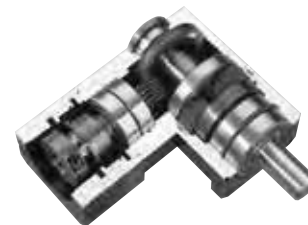
UltraTRUE™ Käfig (abtriebseitig)



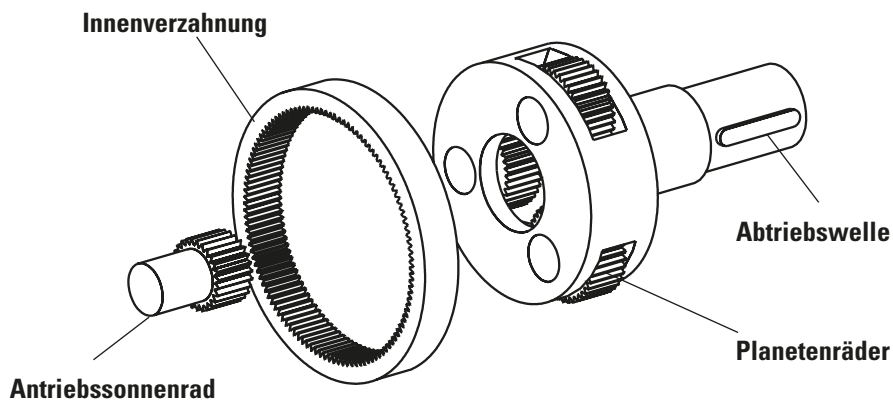
Planetenradverzahnung



DuraTRUE™ Planetengetriebe in gerader Bauform



DuraTRUE 90™ Planetengetriebe in rechtwinkliger Bauform

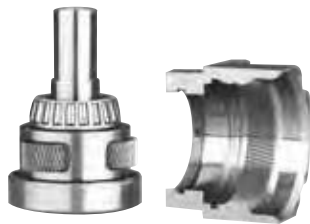


| Getriebe      | True-Planetenradverzahnung |
|---------------|----------------------------|
| AquaTRUE™     | •                          |
| XTRUE™        | •                          |
| NemaTRUE™     | •                          |
| NemaTRUE 90™  | •                          |
| DuraTRUE™     | •                          |
| DuraTRUE 90™  | •                          |
| UltraTRUE™    | •                          |
| UltraTRUE 90™ | •                          |
| ValueTRUE™    | •                          |
| ValueTRUE 90™ | •                          |
| EverTRUE™     |                            |

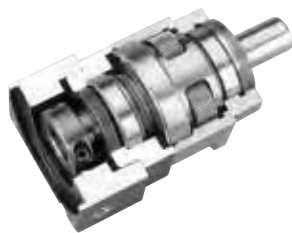


# True Planetary™ Planetengetriebe mit ballig gefräster Schrägverzahnung

- Hohe Drehmomentkapazität
- Geringes Getriebespiel
- Laufruhiger Betrieb
- Bessere Lastverteilung
- Geräuscharm



Das abtriebseitige Gehäuse und die schräge Innenverzahnung sind aus einem Stück hochfestem Stahl gefertigt.



UltraTRUE™ Planetengetriebe in gerader Bauform



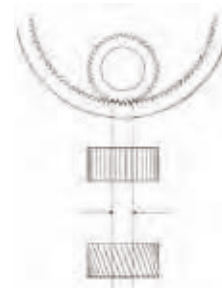
UltraTRUE 90™ Planetengetriebe in rechtwinkliger Bauform

Schrägverzahnnte Getrieberräder sind neben ihrem geräuscharmen und laufruhigen Betrieb auch dafür bekannt, dass sie höhere Lasten als Zahnräder übertragen können. Beide dieser Eigenschaften der Schrägverzahnung resultieren aus einer verbesserten Überdeckung (effektive Zähne im Eingriff) im Vergleich zu Zahnradern. Die Balligkeit ist eine Modifizierung am Zahnprofil, welche die Ausrichtung des Zahneingriffs optimiert. Sie verbessert die Lastverteilung auf der Zahnflanke und reduziert stark beanspruchte Flächen, welche Lochfraß verursachen können.

Planetengetriebe werden oft für Hochpräzisionsanwendungen der Antriebstechnik gewählt, welche ein hohes Drehmoment-Volumen-Verhältnis, eine hohe Torsionssteifigkeit und ein geringes Spiel erfordern. Diese Eigenschaften waren bislang ausreichend, um den Marktanforderungen gerecht zu werden. Damit auch bei den jüngsten Entwicklungen in der Servomotor-Technologie Schritt gehalten wird, hat Thomson ein geräuscharmes, schrägverzahnntes Getriebe mit hoher Drehmomentkapazität entwickelt.

Durch die Kombination der Planetenbauweise mit den positiven Eigenschaften von Balligkeit und Schrägverzahnung haben Thomson's Ingenieure das derzeit laufruhigste Getriebe auf dem Markt geschaffen.

## Vergleich zwischen Geradverzahnung und Schrägverzahnung



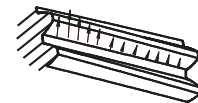
Die typische Überdeckung für eine Geradverzahnung liegt bei 1,5.

Die Überdeckung für eine vergleichbare Schrägverzahnung liegt bei 3,3 – mehr als die doppelte Überdeckung.

Als Überdeckung wird die sich zu einem beliebigen Zeitpunkt im Eingriff befindliche Anzahl der Zähne definiert. Je größer die Überdeckung, desto größer die Drehmomentbemessung der Verzahnung. **Eine Schrägverzahnung weist eine mehr als 2x so große Überdeckung wie eine Geradverzahnung auf.**

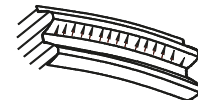
## Vergleich zwischen nicht ballig und ballig gefräst

Fläche mit hoher Beanspruchung



Nicht ballig gefräst

Gleichmäßige Lastverteilung



Ballig gefräst

Balligkeit optimiert die Ausrichtung des Zahneingriffs innerhalb eines Zahnrad-Getriebes und erhöht damit die Drehmomentkapazität bei gleichzeitiger Verringerung der Lärmentwicklung. Darüber hinaus verbessert es die Lastverteilung auf der Zahnflanke und verringert dadurch stark beanspruchte Flächen.

| Getriebe      | True-Planetengetriebe mit ballig gefräster Schrägverzahnung |
|---------------|---|
| AquaTRUE™     |   |
| XTRUE™        |   |
| NemaTRUE™     |   |
| NemaTRUE 90™  |   |
| DuraTRUE™     |   |
| DuraTRUE 90™  |   |
| UltraTRUE™    | •   |
| UltraTRUE 90™ | •   |
| ValueTRUE™    | •   |
| ValueTRUE 90™ | •   |
| EverTRUE™     |   |

# PowerTRUE™ Getriebe in rechtwinkliger Bauform

- Geringeres Getriebeispiel durch Anpassung des Eingriffs einzelner Achsen
- Kompakte rechtwinklige Bauform durch Verwendung eines High-Tech-Kronenrads
- Extrem geräuscharmer Betrieb durch hohe Überdeckung
- Übersetzungsverhältnisse von 1:1 bis 5:1
- Wirkungsgrad von 98%



PowerTRUE™ Getriebe



Computervermessung eines Zahnprofils



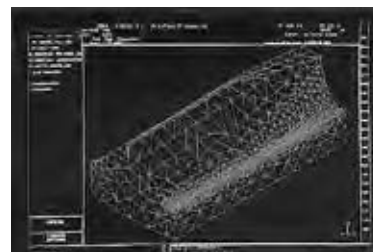
CNC-Bearbeitung eines PowerTRUE™ Zahnrades in rechtwinkliger Bauform

## PowerTRUE™ Getriebebesatz in rechtwinkliger Bauform



Bei Verwendung von Standard-Kegelrädern sind Zahnradengriffe in rechtwinkliger Bauform typischerweise auf Übersetzungen von 1:1 bis 3:1 begrenzt. Im Vergleich dazu bietet der PowerTRUE 90-Getriebebesatz Übersetzungen bis zu 5:1.

Der Schlüssel zu einer höheren Drehmomentdichte, ist eine einzigartige Gestaltung der Zähne, welche durch eine komplexe Bearbeitung mittels moderner CNC-Geräte und -Software realisiert wird. In dieser Bauform befinden sich eine Vielzahl von Zähnen des Kronenrads gleichzeitig im Eingriff eines Standard-Evolventenritzels. Der ständige Zahneingriff sorgt für eine hohe Überdeckung zwischen Zahnrad und Ritzel, wobei die Drehmomente ein neues Höchstmaß erreichen und der Wirkungsgrad bei 98% liegt.



Moderne Software ermöglicht eine Belastungsanalyse des PowerTRUE Zahnprofils

| Getriebe      | PowerTRUE Verzahnung |
|---------------|----------------------|
| AquaTRUE™     |                      |
| XTRUE™        |                      |
| NemaTRUE™     |                      |
| NemaTRUE 90™  | •                    |
| DuraTRUE™     |                      |
| DuraTRUE 90™  | •                    |
| UltraTRUE™    |                      |
| UltraTRUE 90™ | •                    |
| ValueTRUE™    |                      |
| ValueTRUE 90™ | •                    |
| EverTRUE™     |                      |



# RediMount™ Motormontagesystem

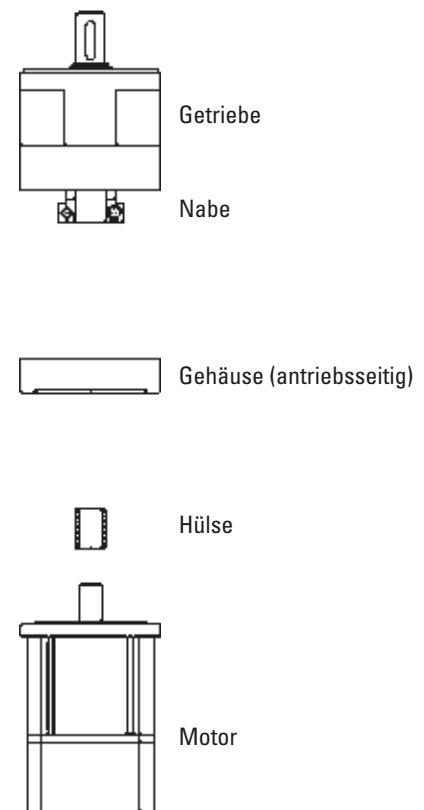
## Montageanleitung

1. Schieben Sie die mitgelieferte Hülse in die Nabe ein und richten Sie die Nut der Hülse nach der Nut in der Nabe aus.
2. Platzieren Sie den Motor mit der nach oben gerichteten Abtriebswelle auf einer Arbeitsfläche oder Fixierhalterung. Befindet sich auf dem Motor eine Passfeder, so entfernen Sie diese und richten Sie die Passfedernut mit der Nut in der Nabe aus. Schieben Sie das Getriebe nach unten auf die Motorwelle.
3. Drehen Sie die Nabe, bis die Zugriffslöcher des Gehäuses (antriebsseitig) über den Klemmschrauben der Nabe liegen.
4. Ziehen Sie die Schrauben der Nabe, mit Hilfe eines Drehmomentschlüssels, bis zu dem in der Tabelle angegebenen Voranzugswert an.
5. Schrauben Sie den Motor mittels der mitgelieferten Schrauben an das Getriebe.
6. Ziehen Sie die Schrauben der Nabe in drei Schritten an, wobei das Drehmoment, bis zum Erreichen des in der Tabelle angegebenen endgültigen Drehmoments, bei jedem Schritt erhöht wird.



## Anzugsdrehmomente für die Schrauben der Nabe

| Getriebetyp  | Getriebe-<br>größe | Drehmoment<br>Voranzug |      | Endgültiges<br>Drehmoment |       |
|--|--------------------|------------------------|------|---------------------------|-------|
|  |                    | in-lb                  | [Nm] | in-lb                     | [Nm]  |
| NemaTRUE™<br>NemaTRUE 90™  | 23/60              | 2                      | 0,2  | 39                        | 4,4   |
|  | 34/90              | 4                      | 0,4  | 76                        | 8,5   |
|  | 42/115             | 16                     | 1,8  | 316                       | 36,0  |
| DuraTRUE™<br>DuraTRUE 90™  | 60                 | 2                      | 0,2  | 39                        | 4,4   |
|  | 90                 | 4                      | 0,4  | 76                        | 8,5   |
|  | 115                | 16                     | 1,8  | 316                       | 36,0  |
|  | 142                | 32                     | 3,6  | 636                       | 72,0  |
| UltraTRUE™<br>UltraTRUE 90™<br>ValueTRUE™<br>ValueTRUE90™<br>EverTRUE™ | 60                 | 2                      | 0,2  | 39                        | 4,4   |
|  | 75/90              | 4                      | 0,4  | 76                        | 8,5   |
|  | 100/115            | 16                     | 1,8  | 316                       | 36,0  |
|  | 140                | 32                     | 3,6  | 636                       | 72,0  |
|  | 180                | 55                     | 6,3  | 1104                      | 125,0 |
| XTRUE™   | 40                 | 0,5                    | 0,05 | 9,6                       | 1,09  |
|  | 60                 | 2                      | 0,2  | 39                        | 4,4   |
|  | 80                 | 4                      | 0,4  | 76                        | 8,5   |
|  | 120                | 16                     | 1,8  | 316                       | 36    |
|  | 160                | 32                     | 3,6  | 636                       | 72    |



Das Getriebe muss in vertikaler Ausrichtung montiert werden.

# RediMount™ Richtlinie

Die folgende Tabelle zeigt die minimalen und maximalen Abmessungen für eine Motormontage in Bezug auf das RediMount. Falls Ihr Motor hier nicht zu finden ist, wenden Sie sich bitte an unsere Abteilung Application Engineering.

## RediMount™ Motormontage Abmessungen

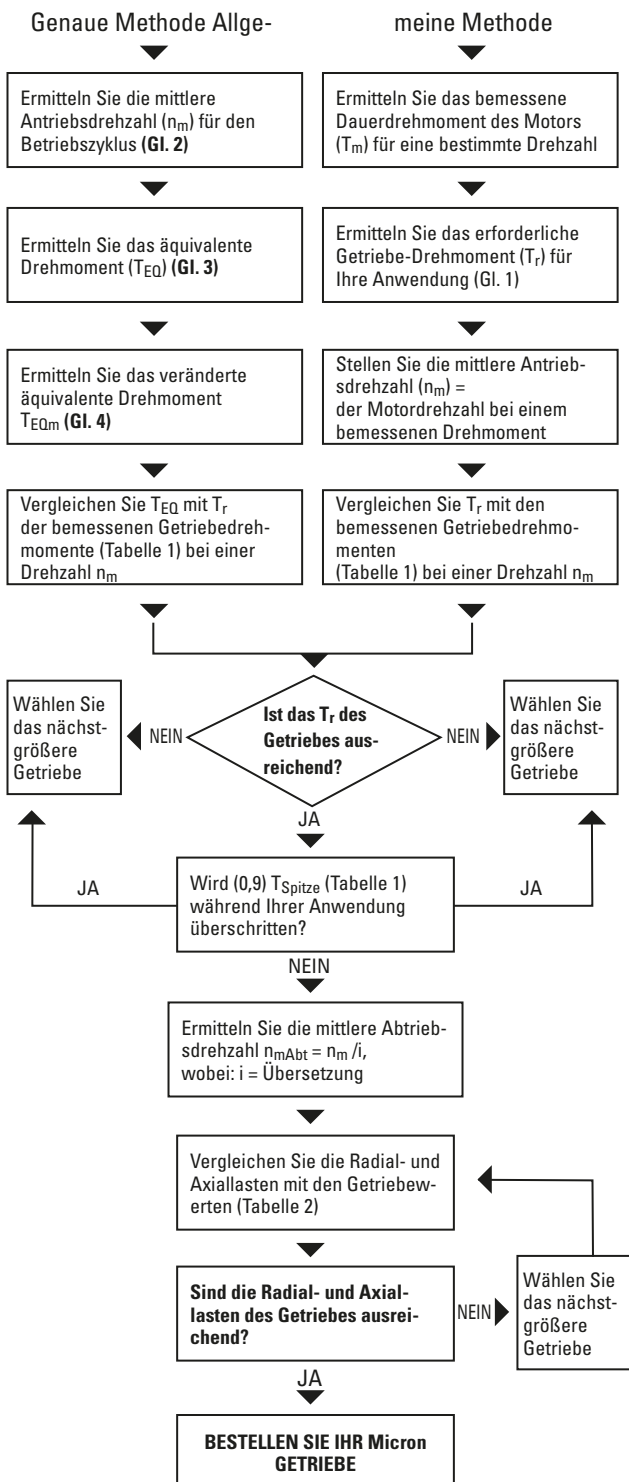
| RediMount | Produkt wird eingesetzt in  | Wellendurchmesser |      |      |      | Wellenlänge |      |      |      | Lochkreis |      |      |       | Zapfendurch. |       |
|-----------|---|-------------------|------|------|------|-------------|------|------|------|-----------|------|------|-------|--------------|-------|
|           |   | min.              |      | max. |      | min.        |      | max. |      | min.      |      | max. |       | max.         |       |
|           |   | [mm]              | [in] | [mm] | [in] | [mm]        | [in] | [mm] | [in] | [mm]      | [in] | [mm] | [in]  | [mm]         | [in]  |
| RM040     | XT040   | 4                 | 0.16 | 10   | 0.39 | 13          | 0.51 | 27   | 1.06 | 38        | 1.50 | 68   | 2.68  | 50           | 1.97  |
| RM060     | NT23, NTP23, NT60,<br>NTR23, DT060,<br>DTR60, DTR060S,<br>DTR060D, VT006,<br>VTR006, UT006,<br>UTR006, XT060,<br>XTA050 | 6                 | 0.24 | 14   | 0.55 | 17          | 0.67 | 39   | 1.54 | 60        | 2.36 | 105  | 4.13  | 80           | 3.15  |
| RM075     | VT075, VTR075,<br>VT090, VTR090,<br>UT075, UTR075,<br>UT090, UTR090   | 9                 | 0.35 | 20   | 0.79 | 22          | 0.87 | 64   | 2.52 | 68        | 2.68 | 145  | 5.71  | 110          | 4.33  |
| RM090     | NT34, NTP34, NT90,<br>NTR34, DT090,<br>DTR090, DTR090S,<br>DTR090H, DTR090D,<br>XT080, XTA070                           | 9                 | 0.35 | 20   | 0.79 | 22          | 0.87 | 64   | 2.52 | 68        | 2.68 | 145  | 5.71  | 110          | 4.33  |
| RM100     | VT010, VTR010,<br>VT115, VTR115,<br>UT010, UTR010,<br>UT115, UTR115,<br>ET010   | 9                 | 0.35 | 26   | 1.02 | 25          | 0.98 | 65   | 2.56 | 91        | 3.58 | 165  | 6.50  | 130          | 5.12  |
| RM115     | NT42, NTP42,<br>NT115, NTR42,<br>DT115, DTR115,<br>DTR115S, DTR115H,<br>DTR115D, XT120,<br>XTA120                       | 9                 | 0.35 | 26   | 1.02 | 25          | 0.98 | 65   | 2.56 | 91        | 3.58 | 165  | 6.50  | 130          | 5.12  |
| RM142     | DT142, DTR142,<br>DTR142S, DTR142H,<br>DTR142D, VT014,<br>VTR014, UT014,<br>UTR014, ET014,<br>XT160, XTA155             | 13                | 0.51 | 35   | 1.38 | 36          | 1.42 | 81   | 3.19 | 106       | 4.17 | 230  | 9.06  | 180          | 7.09  |
| RM180     | VT018, VTR018,<br>UT018, UTR018,<br>ET018   | 19                | 0.75 | 52   | 2.05 | 39          | 1.54 | 111  | 4.37 | 130       | 5.12 | 300  | 11.81 | 250          | 9.84  |
| RM220     | UT220, VT220  | 19                | 0.75 | 52   | 2.05 | 39          | 1.54 | 115  | 4.53 | 165       | 6.50 | 381  | 15.00 | 300          | 11.81 |

# Auswahl

**Schritt 1:** Wählen Sie die gewünschte Präzisionsklasse und Konfiguration des Getriebes (gerade oder rechtwinklige Bauform).

**Schritt 2:** Wählen Sie das geeignete Getriebe mittels genauer oder allgemeiner Methode.

Wenden Sie sich bei Anwendungen für den Dauerbetrieb bitte an die Abteilung Application Engineering.



## Allgemeine Methode:

### Erforderliches Getriebe-Drehmoment ( $T_r$ )

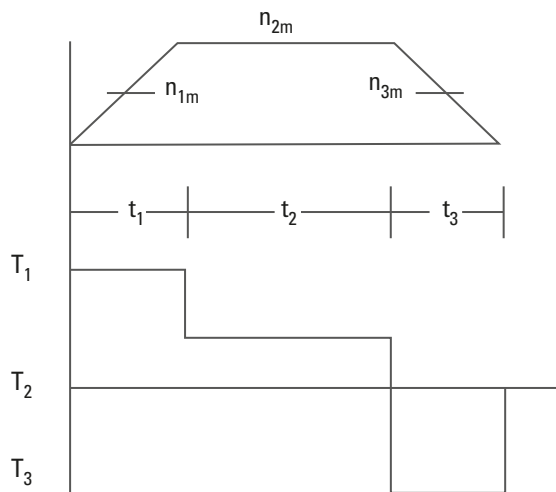
$$(1) T_r = T_M * x_i * x_e$$

Wobei:  $T_M^*$  = Dauerdrehmoment des Motors  
 $i$  = Getriebeübersetzung  
 $e$  = Wirkungsgrad des Getriebes

\* Da viele Motoren ihr bemessenes Dauerdrehmoment für einen längeren Zeitraum überschreiten können, stellt der  $T_M$ -Wert lediglich einen Ausgangspunkt bei der Wahl des Getriebes dar. Wenden Sie die allgemeine Methode ausschließlich dann an, wenn die bemessene Dauerleistung des Motors in Ihrer Anwendung nicht überschritten wird.

## Genauere Methode

### Antriebsprofil



$t_n$  = Zeitspanne  $n$

$n_{nm}$  = Mittlere Drehzahl innerhalb der Zeitspanne  $t_n$

$T_n$  = Drehmoment innerhalb der Zeitspanne  $t_n$

### Mittlere Antriebsdrehzahl ( $n_m$ )

$$(2) n_m = \frac{n_{1m}t_1 + n_{2m}t_2 + n_{3m}t_3 + \dots + n_{nm}t_n}{t_t}$$

Wobei  $t_t = t_1 + t_2 + t_3 + \dots + t_n$

### Äquivalentes Drehmoment ( $T_{EQ}$ )

$$(3) T_{EQ} = \sqrt[8,7]{T_1^{8,7} \frac{n_{1m}t_1}{n_m t_t} + T_2^{8,7} \frac{n_{2m}t_2}{n_m t_t} + T_3^{8,7} \frac{n_{3m}t_3}{n_m t_t} + \dots + T_n^{8,7} \frac{n_{nm}t_n}{n_m t_t}}$$

### Verändertes äquivalentes Drehmoment ( $T_{EQm}$ )

$$(4) T_{EQm} = (T_{EQ})/Q$$

| Q   | # der Zyklen/Std. |
|-----|-------------------|
| 1,0 | >0                |
| 0,9 | >1000             |
| 0,7 | >2500             |
| 0,5 | >5000             |

Dabei ist Q:

Für Dauerbetrieb und Anwendungen > 10.000 Zyklen/Std., wenden Sie sich bitte an die Abteilung Application Engineering.

# Micron MOTIONEERING®

Das neue Online Dimensionierungs- und Auswahl-Tool für Micron TRUE Planetengetriebe.

**Lassen Sie Micron MOTIONEERING® das Anwendungs-Engineering für Sie übernehmen!**

**Eine neuartige Methode, um Ihr Maschinen-Design zu optimieren und um Zeit zu sparen. So bauen Sie schneller eine bessere Maschine – leicht zu bedienen und kostenfrei. Überzeugen Sie sich selbst auf [www. MicronMOTIONEERING.com](http://www.MicronMOTIONEERING.com)**

## Ein Tool – zwei Funktionalitäten:

1. Dimensionierung und Auswahl:  
Geben Sie im Bereich "Dimensionierung und Auswahl" ihre Anwendungsanforderungen in ein paar einfachen Schritten ein, um das für Ihre Anwendung passende Getriebe zu finden.
2. Getriebeauswahl nach Modellnummer:  
Im Bereich "Getriebeauswahl nach Modellnummer" können Sie Getriebe über Baureihe, Modellnummer und Übersetzung auswählen. Das Tool stellt Ihnen umgehend eine bestellbare Teilenummer, sowie Preis- und Lieferinformationen zur Verfügung.



Wählen Sie die Auswahlmethode, die Ihnen am meisten zusagt: "Auswahl nach Modellnummer" oder "Dimensionierung und Auswahl".

## Getriebeauswahl nach Modellnummer

Wenn Sie sich bereits für ein Getriebe entschieden haben, wählen Sie einfach die entsprechende Baureihe, Baugröße, Übersetzung und RediMount\*. Micron MOTIONEERING liefert Ihnen die Teilenummer, sowie Preis- und Lieferinformationen. Des Weiteren stehen Ihnen hier 3D-Modelle, sowie eine Vielzahl an Katalogspezifikationen zur Verfügung.

- Sie wissen nicht, welches Ihr RediMount ist? Wählen Sie aus hunderten der aktuell gängigsten Motoren oder geben Sie die Abmessungen Ihres Motors manuell ein.
- Sie sind nicht sicher, ob Ihr Motor auf ein bestimmtes Getriebe passt? Das Tool zeigt Ihnen an, ob Sie eine Kombination gewählt haben, die außerhalb der Standard-Richtlinien liegt.



"Getriebeauswahl nach Modellnummer" ist eine schnelle und einfache Methode, wenn Sie mit Micron Getrieben vertraut sind und wissen wonach Sie suchen.

### Sie brauchen kurzfristig ein Getriebe?

#### Nutzen Sie Gearhead Express!

Das Micron MOTIONEERING Tool liefert Ihnen eine komplette Übersicht aller Größen und Übersetzungen, die für den Versand innerhalb von 24 Stunden, mittels dem Gearhead Express Programm zur Verfügung stehen.

\* Alle Micron Getriebe haben das innovative RediMount™ System – das flexibelste Montagesystem auf dem Markt. Es ermöglicht einfache und fehlerfreie Montage auf jeden handelsüblichen Motor in drei einfachen Schritten: ausrichten, montieren und festziehen.

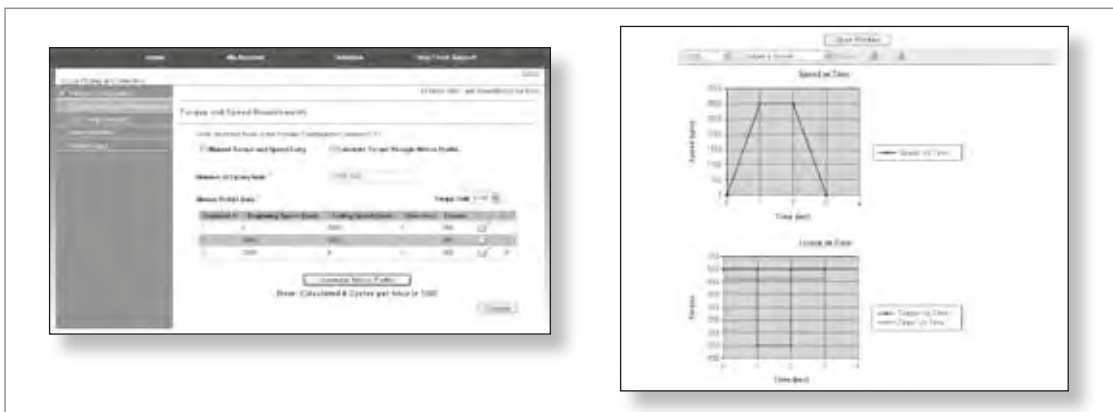
# Micron MOTIONEERING®

## Online Dimensionierungs- und Auswahl-Tool für Micron TRUE Planetengetriebe

### Getriebe Dimensionierung und Auswahl

Folgen Sie diesen einfachen Schritten für die Dimensionierung und Auswahl:

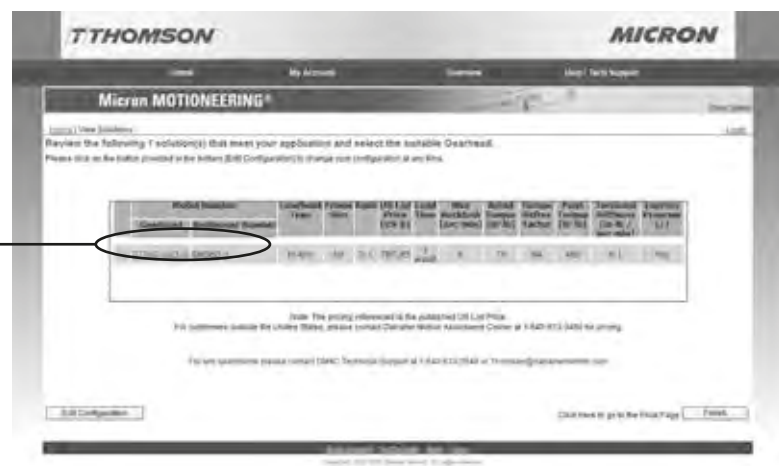
- Wählen Sie die Ausrichtung (gerade oder rechtwinklig).
- Wählen Sie die Getriebeispiel-Anforderungen.
- Treffen Sie Ihre Auswahl aus allen verfügbaren Übersetzungen für diese Kombination.
- Bei Bedarf weisen Sie die Radial- und Axiallasten auf der Abtriebswelle aus.
- Wählen Sie spezifische Anforderungen an Drehmoment und Drehzahl oder erstellen Sie ein komplettes Antriebsprofil.
- Das Tool berechnet Ihr  $T_{eq}$  (äquivalentes Drehmoment) und zeigt Ihnen ausschließlich Lösungen an, die zu Ihrer Anwendung passen.
- Wenn Sie nicht wissen, welches Ihr RediMount ist, können Sie aus einer Liste aller aktuell gängigen Motoren auswählen oder die Abmessungen Ihres Motors manuell eingeben.
- Überprüfen Sie Ihre Konfiguration auf der "Review Seite." Klicken Sie auf einen beliebigen Parameter, um bei Bedarf Änderungen vorzunehmen. Nach Bestätigung Ihrer Eingaben, erhalten Sie eine nach Preis sortierte Liste aller verfügbaren Lösungen.
- Der Drehmoment-Sicherheitsfaktor wird für jede Lösung angegeben, um eine maximale Lebensdauer des Getriebes zu ermöglichen.
- Als Ergebnis erhalten Sie die Preisangaben, eine für den Druck geeignete Zusammenfassung Ihrer Designlösung und die Möglichkeit, Ihre Angaben für eine spätere Nutzung zu speichern.
- Des Weiteren stehen Ihnen für Ihre spezielle Lösung 3D-Modelle in neutralen Dateiformaten oder als native CAD-Dateien für alle gängigen Programmpakete zur Verfügung (mehr als 25 Formate).



Nutzen Sie das Micron MOTIONEERING Tool um Ihr Antriebsprofil zu erstellen.

### Nutzen Sie [www. MicronMOTIONEERING. com!](http://www.MicronMOTIONEERING.com)

- Das Micron MOTIONEERING Tool ist sehr leicht zu bedienen und stellt die schnellste Methode dar, um die Dimensionen und Größe für Ihr nächstes Getriebe akkurat zu bestimmen.
- Sparen Sie Geld, indem Sie sich einen Überblick über alle geeigneten Auswahlmöglichkeiten verschaffen.
- Automatische Berechnungen gewährleisten die richtige Lösung für Ihre Bedürfnisse.
- Das Tool nimmt Ihnen die Arbeit ab und liefert Ihnen die richtige Lösung für Ihre Anforderungen.



# Anpassung von Micron-Produkten

Passen Sie jedes Getriebe an die Anforderungen der Maschine an

Dass Micron über 2.000 Größen- und Übersetzungs-Kombinationen standardmäßig liefern kann ist lange nicht alles. Das modulare Design des Micron Produktes ermöglicht es, viele Anpassungen am Produkt vorzunehmen, auch bei kleinen Mengen und mit geringer Auswirkung auf Preise und Lieferzeiten.

- Anpassung bei größeren Mengen möglich. Kontaktieren Sie unseren Kundenservice für Preise und Lieferzeiten.
- Einfache Anpassung bereits ab einem Stück möglich.

| Anpassung  | Produktreihe |              |           |              |          |             |          |             |       |          |
|--|--------------|--------------|-----------|--------------|----------|-------------|----------|-------------|-------|----------|
|  | UltraTRUE    | UltraTRUE 90 | ValueTRUE | ValueTRUE 90 | DuraTRUE | DuraTRUE 90 | NemaTRUE | NemaTRUE 90 | XTRUE | EverTRUE |
| Verlängerung der Abtriebswelle <sup>1</sup>          |              |              |           |              |          |             |          |             |       |          |
| Verkürzen der Abtriebswelle                          |              |              |           |              |          |             |          |             |       |          |
| Kleinerer Durchmesser der Abtriebswelle              |              |              |           |              |          |             |          |             |       |          |
| Größerer Durchmesser der Abtriebswelle               |              |              |           |              |          |             |          |             |       |          |
| Zusätzliche Gewindebohrung am Ende der Abtriebswelle |              |              |           |              |          |             |          |             |       |          |
| Höhere Präzision <sup>2</sup>                        |              |              |           |              |          |             |          |             |       |          |
| Dichtigkeitsprüfung <sup>3</sup>                     |              |              |           |              |          |             |          |             |       |          |
| Tieftemperaturfett <sup>4</sup>                      |              |              |           |              |          |             |          |             |       |          |
| Lebensmittelechtes Schmierfett                       |              |              |           |              |          |             |          |             |       |          |
| RediMount nach IP65 abgedichtet <sup>5</sup>         |              |              |           |              |          |             |          |             |       |          |
| Spezielle Adapterplatten <sup>6</sup>                |              |              |           |              |          |             |          |             |       |          |
| Spezielle Antriebsnabe <sup>6</sup>                  |              |              |           |              |          |             |          |             |       |          |

<sup>1</sup> Bis zu 2 x der Standardlänge.

<sup>2</sup> Von 13 auf 8 Bogenmin. reduzieren.

<sup>3</sup> Dichtigkeitsprüfung beinhaltet abdichtendes Schmiermittel und Dichtungen.

<sup>4</sup> Bis -60°C erhältlich.

<sup>5</sup> Inklusive O-Ring Dichtung zwischen Gehäuse und Gewindeanschlussstücken.

<sup>6</sup> Wird benötigt, wenn der Motor nicht unter der RediMount Richtlinie (siehe Seite 9) genannt wird.

## Weitere Anpassungen, die auf Anfrage durchgeführt werden können

- Spezielle Lackierung
- Ritzel an der Abtriebswelle
- Design der Antriebswelle
- Abtriebswelle mit Keilwellenprofil
- Erstellung eines neuen Designs.

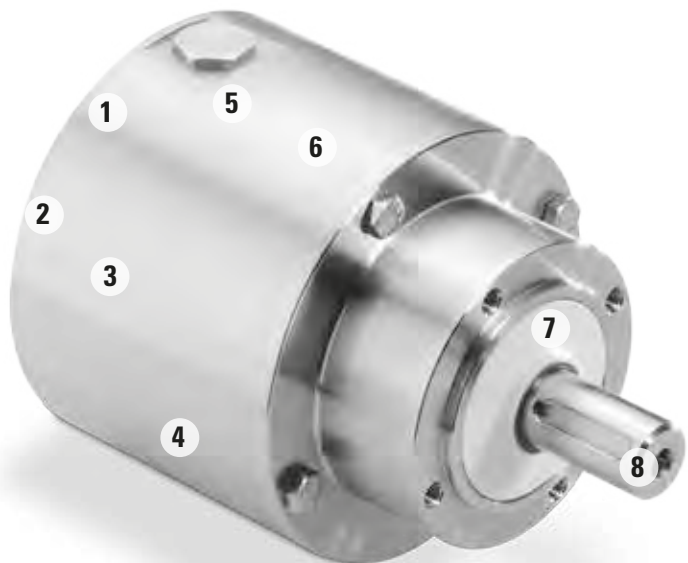


# AquaTRUE™

## True Planetary™ Planetengetriebe

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>Sofort lieferbar</b>         |                                 |
| <b>Präzision</b>                | 13 Bogenminuten                 |
| <b>Baugrößen</b>                | 60 mm, 80 mm, 120 mm und 160 mm |
| <b>Drehmomentkapazität</b>      | bis zu 876 Nm                   |
| <b>Verfügbare Übersetzungen</b> | 3:1 bis 10:1                    |
| <b>Radiale Belastbarkeit</b>    | bis zu 3730 N                   |
| <b>Montagesystem</b>            | RediMount™                      |

- ① Silikondichtung zur Versiegelung der Motor-Getriebe-Schnittstelle
- ② Runde und viereckige Motorträger
- ③ Einteilige Gehäuse – keine Außennähte
- ④ Dauerhaftes Produktkennzeichen (lasergraviert)
- ⑤ Ständige Prüfung nach IP66, IP67 und IP69K Schutzarten
- ⑥ Gehäuse aus Edelstahl der Serie 300
- ⑦ Berührungslose Labyrinthdichtung für minimale Abnutzung und maximalen Schutz
- ⑧ Edelstahl-Abtriebswelle



## AquaTRUE™

Ein revolutionäres, korrosionsbeständiges und wasserdichtes Getriebe für die anspruchvollsten Anwendungen.

### Einführung

Microns neues AquaTRUE Getriebe kombiniert die Leistungsstärke und Drehmomentkapazität der Micron True-Planetengetriebe mit speziellen Eigenschaften, die den strengen Anforderungen bei Anwendungen für die Verarbeitung, das Abfüllen und Verpacken von Lebensmitteln und Getränken, entwickelt wurden. Durch den IP66/IP67 und IP69K Schutz ist AquaTRUE widerstandsfähig gegenüber ätzenden Reinigungsmitteln und Hochdruckreinigungsverfahren. Bisher mussten viele Hersteller auf die Verwendung von Getrieben verzichten, da es für zahlreichen Anwendungen in extremen Einsatzgebieten kein Produkt gab, welches diese speziellen Anforderungen erfüllte. Das AquaTRUE-Getriebe ist so konstruiert, dass es überall innerhalb eines Anwendungs-Designs eingesetzt werden kann, unabhängig von den Umgebungsbedingungen. Somit entfallen die Kosten für zusätzliche Komponenten wie Kapseln, Abschirmungen oder mechanische Transmissionen.

Das aus 304er Edelstahl gefertigte Gehäuse schließt Rost und Korrosion jeglicher Art zuverlässig aus. Das lasergravierte, dauerhafte Produktkennzeichen von AquaTRUE, sowie das glatte, runde Außengehäuse ohne Außennähte und Ecken, verhindern die Ansammlung von Bakterien. Hierdurch ist AquaTRUE sehr leicht zu reinigen und eignet sich hervorragend für Reinigungen im Hochdruckverfahren.

- Baugrößen: 60 mm, 80 mm, 120 mm, 160 mm
- Präzision: max. 13 Bogenminuten
- Drehmomentkapazität: bis zu 876 Nm
- Verfügbare Übersetzungen: 3:1 bis 10:1 (einstufig)

### Eigenschaften und Vorteile

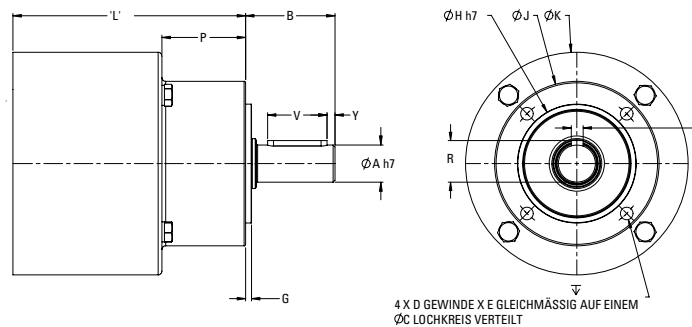
- Rundes Gehäuse
- Keine Außennähte
- Edelstahl der 300er Serie
- Schutzarten IP66, IP67 und IP69K für Antrieb und Abtrieb
- NSF/ANSI 169 Zertifizierung
- Keine Ecken oder Flächen, in den sich Bakterien ansammeln können
- Kein Eindringen von Fremdstoffen
- Korrosionsbeständig
- Für Hochdruckreinigungsverfahren geeignet



**MICRON**

**AquaTRUE™**

True Planetary™ Planetengetriebe



\* 'L' Abmessung variiert in Abhängigkeit vom angewendeten Motor.  
Bitte beachten Sie: Montage-Adapter sind sowohl für runde, als auch für viereckige Motoren erhältlich.

## Abmessungen

| Teilenummer | A<br>Abtriebswellen-<br>Durchmesser<br>mm [in] | B<br>Abtriebswellen-<br>Länge<br>mm [in] | Y<br>Abstand<br>Wellenlänge<br>mm [in] | V<br>Passfedernut<br>Länge<br>mm [in] | R<br>Passfedernut-<br>Höhe<br>mm [in] | I<br>Nutenbreite<br>mm [in] | H<br>Zapfen-<br>Durchmesser<br>mm [in] | J<br>Gehäuse-<br>Durchmesser<br>mm [in] |
|-------------|--|--|--|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--|---|
| AQT060      | 14 [0,55]                                      | 38 [1,51]                                | 2,5 [0,10]                             | 25 [0,98]                             | 16 [0,63]                             | 5 [0,20]                    | 43 [1,69]                              | 60 [2,36]                               |
| AQT080      | 20 [0,79]                                      | 42,4 [1,67]                              | 4,0 [0,16]                             | 28 [1,10]                             | 22,5 [0,89]                           | 6 [0,24]                    | 60 [2,36]                              | 80 [3,15]                               |
| AQT120      | 25 [0,98]                                      | 59,5 [2,34]                              | 5 [0,20]                               | 40 [1,57]                             | 28 [1,10]                             | 8 [0,31]                    | 80 [3,15]                              | 110,5 [4,36]                            |
| AQT160      | 40 [1,57]                                      | 90,5 [3,57]                              | 8,0 [0,32]                             | 65 [2,55]                             | 43 [1,69]                             | 12 [0,47]                   | 105 [4,13]                             | 140 [5,50]                              |

## Abmessungen

| Teilenummer | G<br>Zapfenlänge<br>mm [in] | D<br>Abtriebseitiges<br>Gehäuse-Gewinde | Q<br>Gewindetiefe<br>mm [in] | K<br>Gehäusedurchmesser<br>Antrieb<br>mm [in] | *L<br>Standardlänge<br>mm [in] | C<br>Lochkreis<br>mm [in] | P<br>Gehäuselänge<br>Abtrieb<br>mm [in] |
|-------------|-----------------------------|---|------------------------------|---|--------------------------------|---------------------------|---|
| AQT060      | 6,9 [0,27]                  | M5x0,8-6H                               | 12 [0,47]                    | 92 [3,62]                                     | 91,6 [3,61]                    | 52 [2,05]                 | 38,5 [1,51]                             |
| AQT080      | 6,3 [0,25]                  | M6x1,0-6H                               | 16 [0,63]                    | 114,5 [4,51]                                  | 125,7 [4,95]                   | 70 [2,76]                 | 31,8 [1,25]                             |
| AQT120      | 7,3 [0,29]                  | M10x1,5-6H                              | 22 [0,87]                    | 150 [5,9]                                     | 149 [5,87]                     | 95 [3,74]                 | 56,9 [2,24]                             |
| AQT160      | 8,3 [0,33]                  | M12x1,75-6H                             | 36 [1,42]                    | 188,7 [7,43]                                  | 196,6 [7,74]                   | 122,4 [4,82]              | 76,6 [3,02]                             |

## Spezifikationen

| Teilenummer | Stufen | Spiel<br>[Bogenmin] | Wirkungsgrad | Gewicht |       | Verfügbare Übersetzungen      |
|-------------|--------|---------------------|--------------|---------|-------|-------------------------------|
|             |        |                     |              | kg      | [lbs] |                               |
| AQT060      | 1      | 13                  | 93%          | 2,4     | 5,4   | 3:1, 4:1, 5:1, 7:1, 10:1      |
| AQT080      | 1      | 13                  | 93%          | 5,7     | 12,7  | 3:1, 4:1, 5:1, 7:1, 8:1, 10:1 |
| AQT120      | 1      | 13                  | 93%          | 12,0    | 26,5  | 3:1, 4:1, 5:1, 7:1, 10:1      |
| AQT160      | 1      | 13                  | 93%          | 24,8    | 53,8  | 3:1, 4:1, 5:1, 7:1, 10:1      |

$T_r$  = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

$T_{spitze}$  = Zulässiges kurzzeitiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung

J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

Änderungen vorbehalten.

**AquaTRUE™**

**True Planetary™ Planetengetriebe**

**Leistungsspezifikationen**

| Teilenummer | Übersetzung | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb sec <sup>2</sup> *10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |            |
|-------------|-------------|--|--|--|--|-----------------------|--|--|------------|
|             |             | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(2000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(4000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                       |  |  |            |
| AQT060      | AQT060-003  | 3:1  | 16 [139]                                     | 13 [112]                                     | 12 [102]                                     | 11 [93]               | 55 [483]   | 0,57 [5,1]   | 1,4 [12,6] |
|             | AQT060-004  | 4:1  | 20 [177]                                     | 17 [149]                                     | 15 [130]                                     | 14 [121]              | 46 [409]   | 0,48 [4,0]   | 1,4 [12,1] |
|             | AQT060-005  | 5:1  | 18 [158]                                     | 15 [130]                                     | 13 [112]                                     | 12 [102]              | 48 [427]   | 0,41 [3,6]   | 1,3 [11,8] |
|             | AQT060-007  | 7:1  | 17 [149]                                     | 14 [121]                                     | 12 [102]                                     | 11 [93]               | 43 [381]   | 0,37 [3,2]   | 1,2 [11,0] |
|             | AQT060-010  | 10:1   | 16 [139]                                     | 15 [130]                                     | 14 [121]                                     | 13 [112]              | 47 [418]   | 0,35 [3,1]   | 1,1 [10,1] |
| AQT080      | AQT080-003  | 3:1  | 59 [520]                                     | 48 [427]                                     | 43 [381]                                     | 39 [344]              | 165 [1459]   | 2,4 [21,5]   | 5,8 [51,7] |
|             | AQT080-004  | 4:1  | 70 [623]                                     | 58 [511]                                     | 53 [465]                                     | 48 [427]              | 165 [1459]   | 1,9 [17,1]   | 5,7 [50,5] |
|             | AQT080-005  | 5:1  | 65 [576]                                     | 53 [465]                                     | 47 [418]                                     | 43 [381]              | 165 [1459]   | 1,7 [14,9]   | 5,5 [49,1] |
|             | AQT080-007  | 7:1  | 63 [558]                                     | 50 [446]                                     | 45 [400]                                     | 40 [353]              | 165 [1459]   | 1,5 [13,0]   | 4,9 [43,0] |
|             | AQT080-008  | 8:1  | 62 [549]                                     | 49 [434]                                     | 45 [398]                                     | 42 [372]              | 165 [1460]   | 1,4 [12,6]   | 4,6 [41,0] |
|             | AQT080-010  | 10:1   | 54 [474]                                     | 48 [427]                                     | 45 [400]                                     | 43 [381]              | 165 [1459]   | 1,4 [12,3]   | 4,9 [43,2] |
| AQT120      | AQT120-003  | 3:1  | 90 [799]                                     | 74 [650]                                     | 65 [576]                                     | 59 [520]              | 298 [2639]   | 9,0 [80]   | 12,1 [107] |
|             | AQT120-004  | 4:1  | 107 [948]                                    | 89 [790]                                     | 79 [697]                                     | 74 [650]              | 298 [2639]   | 7,3 [65]   | 11,7 [103] |
|             | AQT120-005  | 5:1  | 99 [873]                                     | 81 [716]                                     | 71 [632]                                     | 65 [576]              | 298 [2639]   | 6,5 [57]   | 11,3 [100] |
|             | AQT120-007  | 7:1  | 97 [855]                                     | 79 [697]                                     | 68 [604]                                     | 63 [558]              | 298 [2639]   | 5,7 [51]   | 10,6 [94]  |
|             | AQT120-010  | 10:1   | 87 [771]                                     | 79 [697]                                     | 74 [650]                                     | 69 [613]              | 298 [2639]   | 5,4 [48]   | 9,8 [87]   |
| AQT160      | AQT160-003  | 3:1  | 317 [2806]                                   | 257 [2277]                                   | 228 [2016]                                   | 209 [1849]            | 876 [7750]   | 37 [327]   | 42,4 [375] |
|             | AQT160-004  | 4:1  | 371 [3280]                                   | 305 [2695]                                   | 272 [2407]                                   | 251 [2221]            | 876 [7750]   | 27 [239]   | 39,7 [351] |
|             | AQT160-005  | 5:1  | 350 [3094]                                   | 284 [2509]                                   | 251 [2221]                                   | 230 [2035]            | 876 [7750]   | 22 [195]   | 37,6 [333] |
|             | AQT160-007  | 7:1  | 344 [3048]                                   | 278 [2463]                                   | 246 [2174]                                   | 225 [1989]            | 876 [7750]   | 19 [168]   | 34,6 [306] |
|             | AQT160-010  | 10:1   | 222 [1961]                                   | 198 [1756]                                   | 185 [1635]                                   | 175 [1552]            | 876 [7750]   | 17 [150]   | 31,2 [276] |

T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

Änderungen vorbehalten.

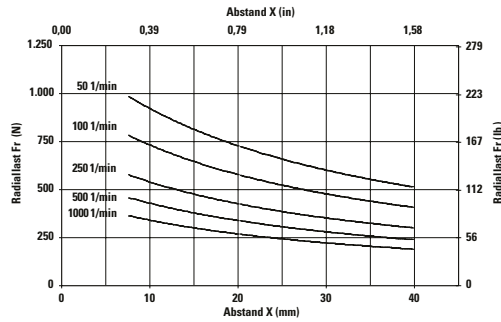
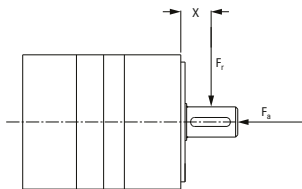
**MICRON**

**AquaTRUE™**

True Planetary™ Planetengetriebe

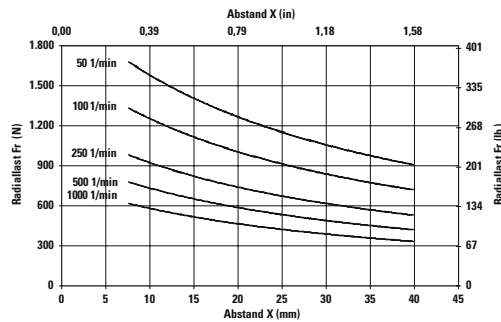
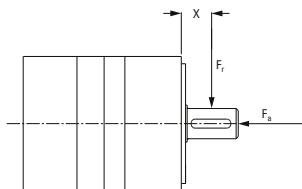
## Radiale und axiale Tragzahlen

**AQT060**



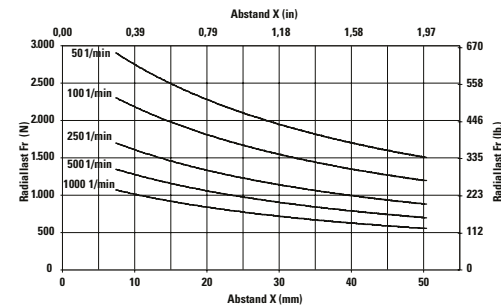
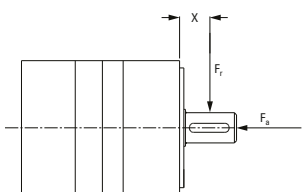
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 2542 [571]                  |
| 100               | 2017 [454]                  |
| 250               | 1486 [334]                  |
| 500               | 1180 [265]                  |
| 1000              | 936 [211]                   |

**AQT080**



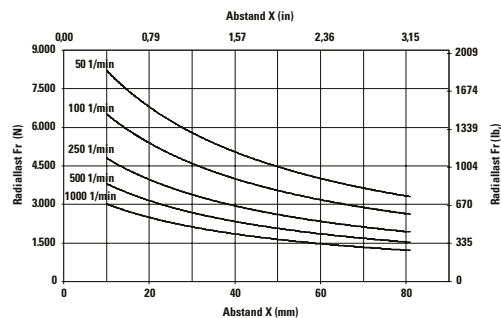
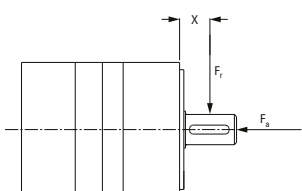
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 3780 [850]                  |
| 100               | 3000 [675]                  |
| 250               | 2211 [497]                  |
| 500               | 1755 [394]                  |
| 1000              | 1393 [313]                  |

**AQT120**



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 6894 [1550]                 |
| 100               | 5471 [1230]                 |
| 250               | 4034 [907]                  |
| 500               | 3203 [720]                  |
| 1000              | 2540 [571]                  |

**AQT160**



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 14.122 [3175]               |
| 100               | 11.209 [2520]               |
| 250               | 8260 [1857]                 |
| 500               | 6556 [1474]                 |
| 1000              | 5204 [1170]                 |

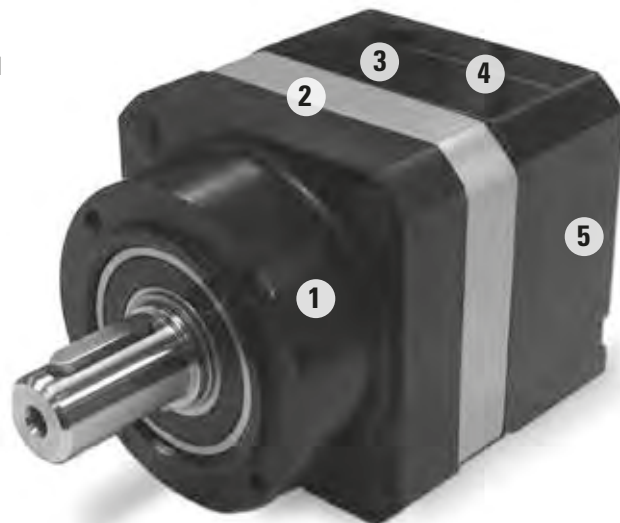
Die Diagramme geben die zulässige Radiallast bei einem gegebenen Abstand (X) von der Montagefläche wieder, basierend auf einer L<sub>10</sub> Lebensdauer von 20.000 Stunden für die mittlere Abtriebsdrehzahl.

# XTRUE™

## True Planetary™ Planetengetriebe

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Sofort lieferbar</b>         |  |
| <b>Präzision</b>                | 13 Bogenminuten                        |
| <b>Baugrößen</b>                | 40 mm, 60 mm, 80 mm, 120 mm und 160 mm |
| <b>Drehmomentkapazität</b>      | bis zu 876 Nm                          |
| <b>Verfügbare Übersetzungen</b> | 3:1 bis 10:1                           |
| <b>Radiale Belastbarkeit</b>    | bis zu 3730 N                          |
| <b>Montagesystem</b>            | RediMount™                             |

- 1 Abgedichtete Rillenkugellager**  
gewährleisten hohe radiale Belastbarkeit und eine präzise Ausrichtung des Antriebssonnenrads
- 2 HRC 55-60 Stahlzahnräder**  
gewährleisten höchste Verschleißfestigkeit und eine erhöhte Reibungslosigkeit beim Getriebeispiel
- 3 Das RediMount™ System**  
gewährleistet eine fehlerfreie Motormontage
- 4 Das eloxierte Aluminiumgehäuse**  
reduziert das Gewicht und beugt Korrosion vor





# XTRUE™

## True Planetary™ Planetengetriebe

### Einführung

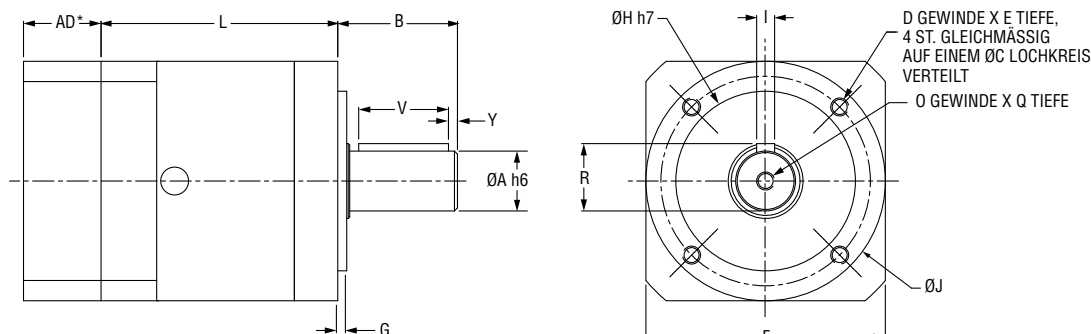
Das neue Präzisionsgetriebe der XTRUE Serie ergänzt unser True-Planetengetriebe™ Sortiment, welches bereits heute die weltweit größte Auswahl an Planetengetrieben bietet.

### Eigenschaften und Vorteile

- Baugrößen (5): 40 mm, 60 mm, 80 mm, 120 mm, 160 mm
- Präzision: 13 Bogenminuten
- Drehmomentkapazität: bis zu 876 Nm
- Verfügbare Übersetzungen: 3:1 bis 100:1
- Bewegen Sie höhere Lasten einfacher und leiser. True Planetenradverzahnung bietet erhöhte Belastbarkeit, geringeres Getriebespiel und geräuschärmeren Betrieb.
- Erfahren Sie geringere Ausfallzeiten, mittels dem flexiblen Montagesystem: Das RediMount™ System lässt sich auf jedem Motor in 3 einfachen Schritten montieren: ausrichten, montieren und festziehen.
- Vereinfachen Sie den Austausch mittels der Abtriebswelle mit Gewindefläche, welche einen einfachen Drop-in-Ersatz ermöglicht.
- Sie gestalten Ihre Maschine umweltfreundlich: Die Baugruppe sowie alle Komponenten erfüllen die EU-Richtlinie 2002/95/EU (RoHS).

**XTRUE™**

True Planetary™ Planetengetriebe



\*AD = Adapterlänge  
Die Länge des Adapters variiert je nach Motor. Nähere Angaben erhalten Sie bei unserem Kundenservice.

**Abmessungen**

| Teilenummer | A<br>Abtriebswellen-<br>Durchmesser<br>mm [in] | B<br>Abtriebswellen-<br>Länge<br>mm [in] | Y<br>Abstand<br>Wellenlänge<br>mm [in] | V<br>Passfedernut-<br>Länge<br>mm [in] | R<br>Passfedernut-<br>Höhe<br>mm [in] | I<br>Nutenbreite<br>mm [in] | H<br>Zapfendurchmesser<br>mm [in] | J<br>Gehäuse-Du-<br>rchmesser<br>mm [in] | G<br>Zapfenlänge<br>mm [in] |
|-------------|--|--|--|--|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| XT040       | 10 [0,39]                                      | 26 [1,02]                                | 2,5 [0,10]                             | 18 [0,71]                              | 11,2 [0,44]                           | 3 [0,12]                    | 26 [1,02]                         | 40 [1,57]                                | 2 [0,08]                    |
| XT060       | 14 [0,55]                                      | 35 [1,37]                                | 2,5 [0,10]                             | 25 [0,98]                              | 16 [0,63]                             | 5 [0,20]                    | 40 [1,57]                         | 60 [2,36]                                | 3 [0,12]                    |
| XT080       | 20 [0,79]                                      | 40 [1,57]                                | 4,0 [0,16]                             | 28 [1,10]                              | 22,5 [0,89]                           | 6 [0,24]                    | 60 [2,36]                         | 80 [3,15]                                | 3 [0,12]                    |
| XT120       | 25 [0,98]                                      | 55 [2,16]                                | 5,0 [0,20]                             | 40 [1,57]                              | 28 [1,10]                             | 8 [0,31]                    | 80 [3,15]                         | 115 [4,53]                               | 4 [0,16]                    |
| XT160       | 40 [1,57]                                      | 87 [3,42]                                | 8,0 [0,32]                             | 65 [2,55]                              | 43 [1,69]                             | 12 [0,47]                   | 130 [5,12]                        | 160 [6,30]                               | 5 [0,20]                    |

**Abmessungen**

| Teilenummer | D<br>Gewinde | E<br>Gewindetiefe<br>mm [in] | O<br>Abtriebswellen-<br>Gewinde | Q<br>Gewindetiefe<br>mm [in] | F<br>Vierkantflansch<br>mm [in] | L<br>Länge mm [in] |              | C<br>Lochkreis<br>mm [in] |
|-------------|--------------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------|--------------|---------------------------|
|             |              |                              |                                 |                              |                                 | 3:1 - 10:1         | 15:1 - 100:1 |                           |
| XT040       | M4           | 6 [0,24]                     | M3                              | 9 [0,35]                     | 42 [1,65]                       | 36,5 [1,43]        | 49,5 [1,94]  | 34 [1,34]                 |
| XT060       | M5           | 8 [0,31]                     | M5                              | 12 [0,47]                    | 61 [2,40]                       | 51 [2,00]          | 68 [2,67]    | 52 [2,05]                 |
| XT080       | M6           | 10 [0,39]                    | M6                              | 16 [0,63]                    | 90 [3,54]                       | 67 [2,64]          | 90 [3,54]    | 70 [2,76]                 |
| XT120       | M10          | 16 [0,63]                    | M10                             | 22 [0,87]                    | 119 [4,53]                      | 87,3 [3,44]        | 179 [4,67]   | 100 [3,94]                |
| XT160       | M12          | 20 [0,79]                    | M16                             | 36 [1,42]                    | 142 [5,59]                      | 119,6 [4,71]       | 168,9 [6,65] | 145 [5,71]                |

**Spezifikationen**

| Teilenummer | Stufen | Spiel<br>[Bogenmin] | Wirkungsgrad | Gewicht |        | Verfügbare Übersetzungen   |
|-------------|--------|---------------------|--------------|---------|--------|--|
|             |        |                     |              | kg      | [lbs]  |  |
| XT040       | 1      | 13                  | 93%          | 0,45    | [1,0]  | 3:1, 5:1, 10:1<br>15:1; 25:1, 30:1, 50:1, 100:1  |
|             | 2      | 15                  | 88%          | 0,5     | [1,1]  |  |
| XT060       | 1      | 13                  | 93%          | 1,0     | [2,2]  | 3:1, 4:1, 5:1, 7:1; 10:1<br>15:1, 20:1, 25:1, 30:1, 40:1, 50:1; 70:1; 100:1            |
|             | 2      | 15                  | 88%          | 1,2     | [2,6]  |  |
| XT080       | 1      | 13                  | 93%          | 3,0     | [6,6]  | 3:1, 4:1, 5:1, 7:1; 8:1; 10:1<br>15:1, 20:1, 25:1, 30:1, 40:1, 50:1; 70:1; 80:1; 100:1 |
|             | 2      | 15                  | 88%          | 3,7     | [8,1]  |  |
| XT120       | 1      | 13                  | 93%          | 5,7     | [12,5] | 3:1, 4:1, 5:1, 7:1; 10:1<br>15:1, 20:1, 25:1, 30:1, 40:1, 50:1; 70:1; 100:1            |
|             | 2      | 15                  | 88%          | 7,3     | [16,1] |  |
| XT160       | 1      | 13                  | 93%          | 12,8    | [28,2] | 3:1, 4:1, 5:1, 7:1; 10:1<br>15:1, 20:1, 25:1, 30:1, 40:1, 50:1; 70:1; 100:1            |
|             | 2      | 15                  | 88%          | 17,2    | [37,8] |  |

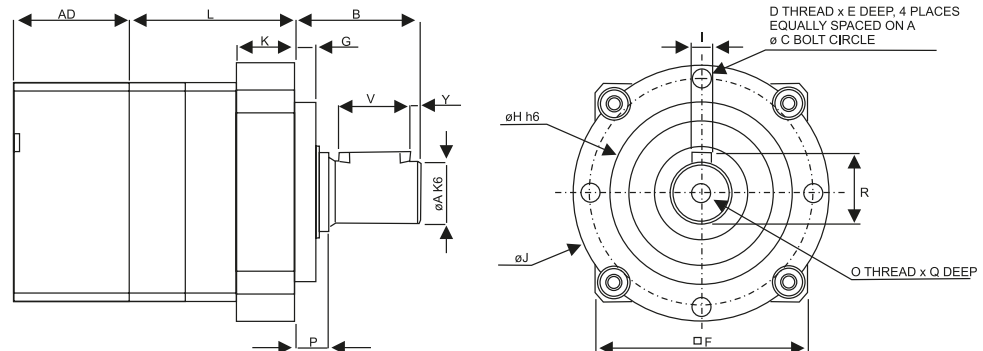
Änderungen vorbehalten.

# XTRUE™

## True Planetary™ Planetengetriebe



### XTA



\*AD = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor. Nähere Angaben erhalten Sie bei unserem Kundenservice.

### Abmessungen

| Teilenummer | A<br>Abtriebswellen-<br>Durchmesser<br>mm [in] | B<br>Abtriebswellen-<br>Länge<br>mm [in] | Y<br>Abstand<br>Wellenlänge<br>mm [in] | V<br>Passfedernut-<br>Länge<br>mm [in] | R<br>Passfedernut-<br>Höhe<br>mm [in] | I<br>Nutenbreite<br>mm [in] | H<br>Zapfen-<br>durchmesser<br>mm [in] | J<br>Gehäuse-<br>Durchmesser<br>mm [in] | G<br>Zapfenlänge<br>mm [in] |
|-------------|--|--|--|--|---------------------------------------|-----------------------------|--|---|-----------------------------|
| XTA050      | 12 [0.47]                                      | 24.5 [0.97]                              | 2 [0.079]                              | 14 [0.55]                              | 13.5 [0.53]                           | 4 [0.16]                    | 35 [1.38]                              | 50 [1.97]                               | 4 [0.16]                    |
| XTA070      | 16 [0.79]                                      | 36 [1.42]                                | 2 [0.079]                              | 25 [0.98]                              | 18 [0.71]                             | 5 [0.20]                    | 52 [2.05]                              | 70 [2.76]                               | 5 [0.20]                    |
| XTA090      | 22 [0.87]                                      | 46 [1.81]                                | 2 [0.079]                              | 32 [1.26]                              | 24.5 [0.96]                           | 6 [0.24]                    | 68 [2.68]                              | 90 [3.54]                               | 5 [0.20]                    |
| XTA120      | 32 [1.26]                                      | 70 [2.76]                                | 4 [0.16]                               | 50 [1.97]                              | 35 [1.39]                             | 10 [0.40]                   | 90 [3.54]                              | 120 [4.72]                              | 6 [0.24]                    |

### Abmessungen

| Teilenummer | D<br>Gewinde | E<br>Gewind-<br>etiefe<br>mm [in] | O<br>Abtriebs-<br>wellen-<br>Gewinde | Q<br>Gewind-<br>etiefe<br>mm [in] | F<br>Vierkant-<br>lansch<br>mm [in] | L<br>Länge mm [in] |              | C<br>Lochkreis<br>mm [in] | C<br>Bolt<br>Circle<br>mm [in] |
|-------------|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------|---------------------------|--------------------------------|
|             |              |                                   |                                      |                                   |                                     | 3:1 - 10:1         | 15:1 - 100:1 |                           |                                |
| XTA050      | M4x0.7-6H    | 8 [0.32]                          | M4x0.7-6H                            | 8 [0.32]                          | 42 [1.65]                           | 11.7 [0.46]        | 33 [1.29]    | 46 [1.80]                 | 44 [1.73]                      |
| XTA070      | M5x0.8-6H    | 10 [0.40]                         | M5x0.8-6H                            | 10 [0.40]                         | 61 [2.40]                           | 34.1 [1.34]        | 49 [1.93]    | 66.5 [2.62]               | 62 [2.44]                      |
| XTA090      | M6x1.0-6H    | 12 [0.47]                         | M8x1.25-6H                           | 13 [0.51]                         | 90 [3.54]                           | 24.5 [0.96]        | 65 [2.55]    | 87.5 [3.45]               | 80 [3.15]                      |
| XTA120      | M8x1.25-6H   | 16 [0.63]                         | M12x1.75-6H                          | 22 [0.87]                         | 115 [4.53]                          | 33.1 [1.30]        | 85.5 [3.36]  | 117 [4.60]                | 108 [4.25]                     |

### Spezifikationen

| Teilenummer | Stufen | Spiel<br>[Bogenmin] | Wirkungs-<br>grad | Gewicht |        | Verfügbare Übersetzungen                              |
|-------------|--------|---------------------|-------------------|---------|--------|---|
|             |        |                     |                   | kg      | [lbs]  |   |
| XTA050      | 1      | 13                  | 93%               | 0.45    | [1.0]  | 3:1, 5:1, 10:1  |
|             | 2      | 15                  | 88%               | 0.5     | [1.1]  | 15:1; 25:1, 30:1, 50:1, 100:1                         |
| XTA070      | 1      | 13                  | 93%               | 1.0     | [2.2]  | 3:1, 4:1, 5:1, 7:1; 10:1                              |
|             | 2      | 15                  | 88%               | 1.2     | [2.6]  | 15:1, 20:1, 25:1, 30:1, 40:1, 50:1; 70:1; 100:1       |
| XTA090      | 1      | 13                  | 93%               | 3.0     | [6.6]  | 3:1, 4:1, 5:1, 7:1; 8:1; 10:1                         |
|             | 2      | 15                  | 88%               | 3.7     | [8.1]  | 15:1, 20:1, 25:1, 30:1, 40:1, 50:1; 70:1; 80:1; 100:1 |
| XTA120      | 1      | 13                  | 93%               | 5.7     | [12.5] | 3:1, 4:1, 5:1, 7:1; 10:1                              |
|             | 2      | 15                  | 88%               | 7.3     | [16.1] | 15:1, 20:1, 25:1, 30:1, 40:1, 50:1; 70:1; 100:1       |

Specifications subject to change without notice.



**Leistungsspezifikationen**

| Teilenummer | Über-<br>setzung | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-<br>sec <sup>2</sup> *10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |            |
|-------------|------------------|--|--|--|--|-----------------------|--|--|------------|
|             |                  | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(2000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(4000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                       |  |  |            |
| XT040       | XT040-003        | 3:1  | 5.2 [46]                                     | 4.2 [37]                                     | 3.7 [33]                                     | 3.4 [30]              | 15.6 [138]   | 0.013 [0.12]   | 0.7 [6.2]  |
|             | XT040-005        | 5:1  | 6.1 [54]                                     | 5.3 [47]                                     | 3.6 [32]                                     | 4.3 [38]              | 18.3 [162]   | 0.005 [0.04]   | 0.7 [6.2]  |
|             | XT040-010        | 10:1   | 5.8 [51]                                     | 4.6 [41]                                     | 4.1 [36]                                     | 3.7 [33]              | 17.2 [152]   | 0.003 [0.03]   | 0.7 [6.2]  |
|             | XT040-015        | 15:1   | 8.4 [74]                                     | 6.8 [60]                                     | 6.0 [53]                                     | 5.5 [49]              | 25.2 [223]   | 0.004 [0.04]   | 0.7 [6.2]  |
|             | XT040-025        | 25:1   | 9.3 [82]                                     | 7.6 [67]                                     | 6.7 [59]                                     | 6.1 [54]              | 27.8 [246]   | 0.004 [0.04]   | 0.7 [6.2]  |
|             | XT040-030        | 30:1   | 9.5 [84]                                     | 8.4 [74]                                     | 7.5 [66]                                     | 6.8 [60]              | 28.6 [253]   | 0.003 [0.03]   | 0.7 [6.2]  |
|             | XT040-050        | 50:1   | 11.3 [100]                                   | 9.3 [82]                                     | 8.2 [73]                                     | 7.6 [67]              | 33.8 [299]   | 0.003 [0.03]   | 0.7 [6.2]  |
| XT040-100   | 100:1            | 8.1 [72]                                     | 7.5 [66]                                     | 7.1 [63]                                     | 6.9 [61]                                     | 24.4 [216]            | 0.003 [0.03]   | 0.7 [6.2]  |            |
| XTA050      | XTA050-003       | 3:1  | 5.2 [46]                                     | 4.2 [37]                                     | 3.7 [33]                                     | 3.4 [30]              | 15.6 [138]   | 0.013 [0.12]   | 0.7 [6.2]  |
|             | XTA050-005       | 5:1  | 6.1 [54]                                     | 5.3 [47]                                     | 3.6 [32]                                     | 4.3 [38]              | 18.3 [162]   | 0.005 [0.04]   | 0.7 [6.2]  |
|             | XTA050-010       | 10:1   | 5.8 [51]                                     | 4.6 [41]                                     | 4.1 [36]                                     | 3.7 [33]              | 17.2 [152]   | 0.003 [0.03]   | 0.7 [6.2]  |
|             | XTA050-015       | 15:1   | 8.4 [74]                                     | 6.8 [60]                                     | 6.0 [53]                                     | 5.5 [49]              | 25.2 [223]   | 0.004 [0.04]   | 0.7 [6.2]  |
|             | XTA050-025       | 25:1   | 9.3 [82]                                     | 7.6 [67]                                     | 6.7 [59]                                     | 6.1 [54]              | 27.8 [246]   | 0.004 [0.04]   | 0.7 [6.2]  |
|             | XTA050-030       | 30:1   | 9.5 [84]                                     | 8.4 [74]                                     | 7.5 [66]                                     | 6.8 [60]              | 28.6 [253]   | 0.003 [0.03]   | 0.7 [6.2]  |
|             | XTA050-050       | 50:1   | 11.3 [100]                                   | 9.3 [82]                                     | 8.2 [73]                                     | 7.6 [67]              | 33.8 [299]   | 0.003 [0.03]   | 0.7 [6.2]  |
| XTA050-100  | 100:1            | 8.1 [72]                                     | 7.5 [66]                                     | 7.1 [63]                                     | 6.9 [61]                                     | 24.4 [216]            | 0.003 [0.03]   | 0.7 [6.2]  |            |
| XT060       | XT060-003        | 3:1  | 16 [139]                                     | 13 [112]                                     | 12 [102]                                     | 11 [93]               | 55 [483]   | 0.52 [4.6]   | 1.8 [15.9] |
|             | XT060-004        | 4:1  | 20 [177]                                     | 17 [149]                                     | 15 [130]                                     | 14 [121]              | 46 [409]   | 0.46 [4.1]   | 1.8 [15.9] |
|             | XT060-005        | 5:1  | 18 [158]                                     | 15 [130]                                     | 13 [112]                                     | 12 [102]              | 48 [427]   | 0.46 [4.1]   | 1.8 [15.9] |
|             | XT060-007        | 7:1  | 17 [149]                                     | 14 [121]                                     | 12 [102]                                     | 11 [93]               | 43 [381]   | 0.46 [4.1]   | 1.8 [15.9] |
|             | XT060-010        | 10:1   | 16 [139]                                     | 15 [130]                                     | 14 [121]                                     | 13 [112]              | 47 [418]   | 0.44 [3.9]   | 1.8 [15.9] |
|             | XT060-015        | 15:1   | 26 [232]                                     | 21 [186]                                     | 19 [167]                                     | 17 [149]              | 55 [483]   | 0.46 [4.1]   | 1.8 [15.9] |
|             | XT060-020        | 20:1   | 27 [242]                                     | 25 [223]                                     | 22 [195]                                     | 21 [186]              | 48 [427]   | 0.46 [4.1]   | 1.8 [15.9] |
|             | XT060-025        | 25:1   | 25 [223]                                     | 23 [204]                                     | 20 [177]                                     | 19 [167]              | 55 [483]   | 0.46 [4.1]   | 1.8 [15.9] |
|             | XT060-030        | 30:1   | 29 [260]                                     | 26 [232]                                     | 23 [204]                                     | 21 [186]              | 55 [483]   | 0.46 [4.1]   | 1.8 [15.9] |
|             | XT060-040        | 40:1   | 28 [251]                                     | 27 [242]                                     | 27 [242]                                     | 25 [223]              | 48 [427]   | 0.44 [3.9]   | 1.8 [15.9] |
|             | XT060-050        | 50:1   | 26 [232]                                     | 25 [223]                                     | 25 [223]                                     | 23 [204]              | 55 [483]   | 0.44 [3.9]   | 1.8 [15.9] |
|             | XT060-070        | 70:1   | 25 [223]                                     | 24 [214]                                     | 24 [214]                                     | 22 [195]              | 48 [427]   | 0.44 [3.9]   | 1.8 [15.9] |
|             | XT060-100        | 100:1  | 21 [186]                                     | 20 [177]                                     | 19 [167]                                     | 18 [158]              | 43 [381]   | 0.44 [3.9]   | 1.8 [15.9] |
| XTA070      | XTA070-003       | 3:1  | 16 [139]                                     | 13 [112]                                     | 12 [102]                                     | 11 [93]               | 55 [483]   | 0.52 [4.6]   | 1.8 [15.9] |
|             | XTA070-004       | 4:1  | 20 [177]                                     | 17 [149]                                     | 15 [130]                                     | 14 [121]              | 46 [409]   | 0.46 [4.1]   | 1.8 [15.9] |
|             | XTA070-005       | 5:1  | 18 [158]                                     | 15 [130]                                     | 13 [112]                                     | 12 [102]              | 48 [427]   | 0.46 [4.1]   | 1.8 [15.9] |
|             | XTA070-007       | 7:1  | 17 [149]                                     | 14 [121]                                     | 12 [102]                                     | 11 [93]               | 43 [381]   | 0.46 [4.1]   | 1.8 [15.9] |
|             | XTA070-010       | 10:1   | 16 [139]                                     | 15 [130]                                     | 14 [121]                                     | 13 [112]              | 47 [418]   | 0.44 [3.9]   | 1.8 [15.9] |
|             | XTA070-015       | 15:1   | 26 [232]                                     | 21 [186]                                     | 19 [167]                                     | 17 [149]              | 55 [483]   | 0.46 [4.1]   | 1.8 [15.9] |
|             | XTA070-020       | 20:1   | 27 [242]                                     | 25 [223]                                     | 22 [195]                                     | 21 [186]              | 48 [427]   | 0.46 [4.1]   | 1.8 [15.9] |
|             | XTA070-025       | 25:1   | 25 [223]                                     | 23 [204]                                     | 20 [177]                                     | 19 [167]              | 55 [483]   | 0.46 [4.1]   | 1.8 [15.9] |
|             | XTA070-030       | 30:1   | 29 [260]                                     | 26 [232]                                     | 23 [204]                                     | 21 [186]              | 55 [483]   | 0.46 [4.1]   | 1.8 [15.9] |
|             | XTA070-040       | 40:1   | 28 [251]                                     | 27 [242]                                     | 27 [242]                                     | 25 [223]              | 48 [427]   | 0.44 [3.9]   | 1.8 [15.9] |
|             | XTA070-050       | 50:1   | 26 [232]                                     | 25 [223]                                     | 25 [223]                                     | 23 [204]              | 55 [483]   | 0.44 [3.9]   | 1.8 [15.9] |
|             | XTA070-070       | 70:1   | 25 [223]                                     | 24 [214]                                     | 24 [214]                                     | 22 [195]              | 48 [427]   | 0.44 [3.9]   | 1.8 [15.9] |
|             | XTA070-100       | 100:1  | 21 [186]                                     | 20 [177]                                     | 19 [167]                                     | 18 [158]              | 43 [381]   | 0.44 [3.9]   | 1.8 [15.9] |
| XT080       | XT080-003        | 3:1  | 59 [520]                                     | 48 [427]                                     | 43 [381]                                     | 39 [344]              | 165 [1459]   | 2.2 [19.5]   | 5.4 [47.8] |
|             | XT080-004        | 4:1  | 70 [623]                                     | 58 [511]                                     | 53 [465]                                     | 48 [427]              | 165 [1459]   | 1.8 [15.9]   | 5.4 [47.8] |
|             | XT080-005        | 5:1  | 65 [576]                                     | 53 [465]                                     | 47 [418]                                     | 43 [381]              | 165 [1459]   | 1.8 [15.9]   | 5.4 [47.8] |
|             | XT080-007        | 7:1  | 63 [558]                                     | 50 [446]                                     | 45 [400]                                     | 40 [353]              | 165 [1459]   | 1.7 [15.0]   | 5.4 [47.8] |
|             | XT080-008        | 8:1  | 62 [549]                                     | 49 [434]                                     | 45 [398]                                     | 42 [372]              | 165 [1460]   | 1.6 [14.2]   | 5.4 [47.8] |
|             | XT080-010        | 10:1   | 54 [474]                                     | 48 [427]                                     | 45 [400]                                     | 43 [381]              | 165 [1459]   | 1.8 [15.9]   | 5.4 [47.8] |
|             | XT080-015        | 15:1   | 90 [799]                                     | 78 [688]                                     | 69 [613]                                     | 63 [558]              | 175 [1552]   | 1.8 [15.9]   | 5.4 [47.8] |

XTRUE™

True Planetary™ Planetengetriebe



Alle Übersetzungen  
versandbereit in 24  
Stunden!

Gearhead Express™

## Leistungsspezifikationen

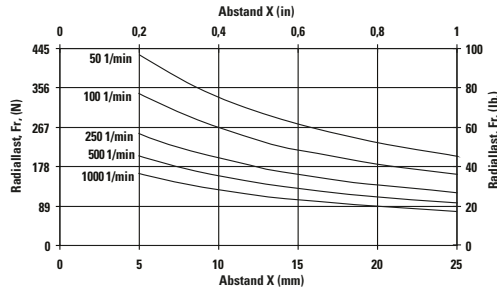
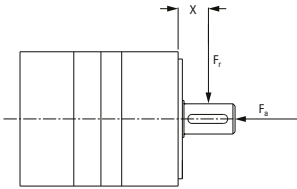
| Teilenummer    | Über-<br>setzung | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-<br>sec <sup>2</sup> *10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |              |
|----------------|------------------|--|--|--|--|-----------------------|--|--|--------------|
|                |                  | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(2000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(4000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                       |  |  |              |
| XT080          | XT080-020        | 20:1   | 92 [818]                                     | 88 [781]                                     | 81 [716]                                     | 75 [660]              | 175 [1552]   | 1.5 [13.3]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XT080-025        | 25:1   | 87 [771]                                     | 83 [734]                                     | 76 [669]                                     | 69 [613]              | 175 [1552]   | 1.7 [15.0]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XT080-030        | 30:1   | 100 [883]                                    | 90 [799]                                     | 85 [753]                                     | 78 [688]              | 175 [1552]   | 1.7 [15.0]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XT080-040        | 40:1   | 96 [846]                                     | 92 [818]                                     | 90 [799]                                     | 88 [781]              | 175 [1552]   | 1.6 [14.2]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XT080-050        | 50:1   | 90 [799]                                     | 87 [771]                                     | 85 [753]                                     | 83 [734]              | 175 [1552]   | 1.6 [14.2]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XT080-070        | 70:1   | 88 [781]                                     | 85 [753]                                     | 83 [734]                                     | 82 [725]              | 175 [1552]   | 1.6 [14.2]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XT080-080        | 80:1   | 84 [743]                                     | 80 [708]                                     | 78 [690]                                     | 74 [655]              | 175 [1549]   | 1.6 [14.2]   | 5.4 [47.8]   |
| XTA090         | XTA090-100       | 100:1  | 72 [641]                                     | 67 [595]                                     | 63 [558]                                     | 61 [539]              | 175 [1552]   | 1.6 [14.2]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XTA090-003       | 3:1  | 59 [520]                                     | 48 [427]                                     | 43 [381]                                     | 39 [344]              | 165 [1459]   | 2.2 [19.5]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XTA090-004       | 4:1  | 70 [623]                                     | 58 [511]                                     | 53 [465]                                     | 48 [427]              | 165 [1459]   | 1.8 [15.9]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XTA090-005       | 5:1  | 65 [576]                                     | 53 [465]                                     | 47 [418]                                     | 43 [381]              | 165 [1459]   | 1.8 [15.9]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XTA090-007       | 7:1  | 63 [558]                                     | 50 [446]                                     | 45 [400]                                     | 40 [353]              | 165 [1459]   | 1.7 [15.0]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XTA090-008       | 8:1  | 62 [549]                                     | 49 [434]                                     | 45 [398]                                     | 42 [372]              | 165 [1460]   | 1.6 [14.2]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XTA090-010       | 10:1   | 54 [474]                                     | 48 [427]                                     | 45 [400]                                     | 43 [381]              | 165 [1459]   | 1.8 [15.9]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XTA090-015       | 15:1   | 90 [799]                                     | 78 [688]                                     | 69 [613]                                     | 63 [558]              | 175 [1552]   | 1.8 [15.9]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XTA090-020       | 20:1   | 92 [818]                                     | 88 [781]                                     | 81 [716]                                     | 75 [660]              | 175 [1552]   | 1.5 [13.3]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XTA090-025       | 25:1   | 87 [771]                                     | 83 [734]                                     | 76 [669]                                     | 69 [613]              | 175 [1552]   | 1.7 [15.0]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XTA090-030       | 30:1   | 100 [883]                                    | 90 [799]                                     | 85 [753]                                     | 78 [688]              | 175 [1552]   | 1.7 [15.0]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XTA090-040       | 40:1   | 96 [846]                                     | 92 [818]                                     | 90 [799]                                     | 88 [781]              | 175 [1552]   | 1.6 [14.2]   | 5.4 [47.8]   |
|                | XTA090-050       | 50:1   | 90 [799]                                     | 87 [771]                                     | 85 [753]                                     | 83 [734]              | 175 [1552]   | 1.6 [14.2]   | 5.4 [47.8]   |
| XTA090-070     | 70:1             | 88 [781]                                     | 85 [753]                                     | 83 [734]                                     | 82 [725]                                     | 175 [1552]            | 1.6 [14.2]   | 5.4 [47.8]   |              |
| XTA090-080     | 80:1             | 84 [743]                                     | 80 [708]                                     | 78 [690]                                     | 74 [655]                                     | 175 [1549]            | 1.6 [14.2]   | 5.4 [47.8]   |              |
| XTA090-100     | 100:1            | 72 [641]                                     | 67 [595]                                     | 63 [558]                                     | 61 [539]                                     | 175 [1552]            | 1.6 [14.2]   | 5.4 [47.8]   |              |
| XT120 / XTA120 | XT(A)120-003     | 3:1  | 90 [799]                                     | 74 [650]                                     | 65 [576]                                     | 59 [520]              | 298 [2639]   | 4.4 [39]   | 17.4 [154.0] |
|                | XT(A)120-004     | 4:1  | 107 [948]                                    | 89 [790]                                     | 79 [697]                                     | 74 [650]              | 298 [2639]   | 3 [27]   | 17.4 [154.0] |
|                | XT(A)120-005     | 5:1  | 99 [873]                                     | 81 [716]                                     | 71 [632]                                     | 65 [576]              | 298 [2639]   | 2.9 [26]   | 17.4 [154.0] |
|                | XT(A)120-007     | 7:1  | 97 [855]                                     | 79 [697]                                     | 68 [604]                                     | 63 [558]              | 298 [2639]   | 2.8 [25]   | 17.4 [154.0] |
|                | XT(A)120-010     | 10:1   | 87 [771]                                     | 79 [697]                                     | 74 [650]                                     | 69 [613]              | 298 [2639]   | 2.5 [22]   | 17.4 [154.0] |
|                | XT(A)120-015     | 15:1   | 146 [1292]                                   | 119 [1050]                                   | 105 [929]                                    | 96 [846]              | 298 [2639]   | 2.9 [26]   | 17.4 [154.0] |
|                | XT(A)120-020     | 20:1   | 169 [1496]                                   | 139 [1227]                                   | 124 [1097]                                   | 114 [1013]            | 298 [2639]   | 2.9 [26]   | 17.4 [154.0] |
|                | XT(A)120-025     | 25:1   | 161 [1422]                                   | 130 [1152]                                   | 116 [1022]                                   | 106 [939]             | 298 [2639]   | 2.9 [26]   | 17.4 [154.0] |
|                | XT(A)120-030     | 30:1   | 180 [1589]                                   | 146 [1292]                                   | 129 [1143]                                   | 119 [1050]            | 298 [2639]   | 2.5 [22]   | 17.4 [154.0] |
|                | XT(A)120-040     | 40:1   | 187 [1654]                                   | 169 [1496]                                   | 150 [1329]                                   | 139 [1227]            | 298 [2639]   | 2.5 [22]   | 17.4 [154.0] |
|                | XT(A)120-050     | 50:1   | 179 [1580]                                   | 161 [1422]                                   | 142 [1254]                                   | 130 [1152]            | 298 [2639]   | 2.5 [22]   | 17.4 [154.0] |
| XT160          | XT(A)120-070     | 70:1   | 176 [1561]                                   | 159 [1403]                                   | 140 [1236]                                   | 128 [1134]            | 298 [2639]   | 2.5 [22]   | 17.4 [154.0] |
|                | XT(A)120-100     | 100:1  | 120 [1059]                                   | 109 [966]                                    | 104 [920]                                    | 100 [883]             | 298 [2639]   | 2.5 [22]   | 17.4 [154.0] |
|                | XT160-003        | 3:1  | 317 [2806]                                   | 257 [2277]                                   | 228 [2016]                                   | 209 [1849]            | 876 [7750]   | 23 [204]   | 50.5 [446.9] |
|                | XT160-004        | 4:1  | 371 [3280]                                   | 305 [2695]                                   | 272 [2407]                                   | 251 [2221]            | 876 [7750]   | 15 [133]   | 50.5 [446.9] |
|                | XT160-005        | 5:1  | 350 [3094]                                   | 284 [2509]                                   | 251 [2221]                                   | 230 [2035]            | 876 [7750]   | 14 [124]   | 50.5 [446.9] |
|                | XT160-007        | 7:1  | 344 [3048]                                   | 278 [2463]                                   | 246 [2174]                                   | 225 [1989]            | 876 [7750]   | 15 [133]   | 50.5 [446.9] |
|                | XT160-010        | 10:1   | 222 [1961]                                   | 198 [1756]                                   | 185 [1635]                                   | 175 [1552]            | 876 [7750]   | 12 [106]   | 50.5 [446.9] |
|                | XT160-015        | 15:1   | 508 [4498]                                   | 417 [3689]                                   | 370 [3271]                                   | 339 [3001]            | 876 [7750]   | 15 [133]   | 50.5 [446.9] |
|                | XT160-020        | 20:1   | 513 [4544]                                   | 481 [4256]                                   | 428 [3791]                                   | 395 [3494]            | 876 [7750]   | 15 [133]   | 50.5 [446.9] |
|                | XT160-025        | 25:1   | 492 [4358]                                   | 460 [4070]                                   | 407 [3605]                                   | 374 [3308]            | 876 [7750]   | 15 [133]   | 50.5 [446.9] |
| XT160-030      | 30:1             | 562 [4971]                                   | 508 [4498]                                   | 455 [4024]                                   | 417 [3689]                                   | 876 [7750]            | 12 [106]   | 50.5 [446.9]   |              |
| XT160-040      | 40:1             | 536 [4739]                                   | 513 [4544]                                   | 500 [4423]                                   | 481 [4256]                                   | 876 [7750]            | 13 [115]   | 50.5 [446.9]   |              |
| XT160-050      | 50:1             | 515 [4553]                                   | 492 [4358]                                   | 479 [4237]                                   | 460 [4070]                                   | 876 [7750]            | 12 [106]   | 50.5 [446.9]   |              |
| XT160-070      | 70:1             | 509 [4507]                                   | 487 [4312]                                   | 474 [4191]                                   | 455 [4024]                                   | 876 [7750]            | 12 [106]   | 50.5 [446.9]   |              |
| XT160-100      | 100:1            | 306 [2704]                                   | 279 [2472]                                   | 265 [2342]                                   | 254 [2249]                                   | 876 [7750]            | 12 [106]   | 50.5 [446.9]   |              |

**XTRUE™**

True Planetary™ Planetengetriebe

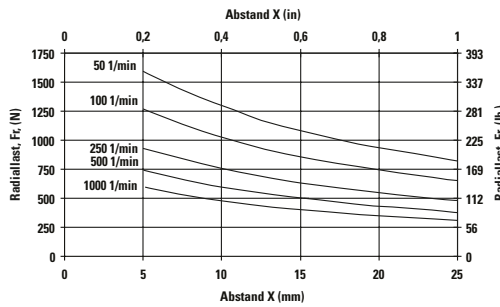
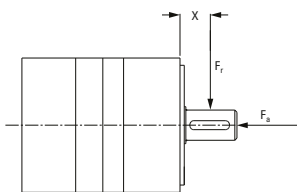
**Radiale und axiale Tragzahlen**

**XT040**



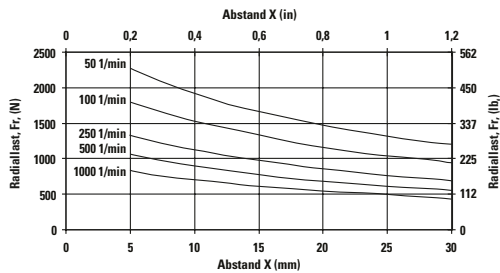
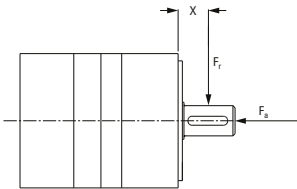
| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb <sub>f</sub> ] |
|----------------|---------------------------------------|
| 50             | 737 [166]                             |
| 100            | 585 [132]                             |
| 250            | 431 [97]                              |
| 500            | 342 [77]                              |
| 1000           | 272 [61]                              |

**XT060**



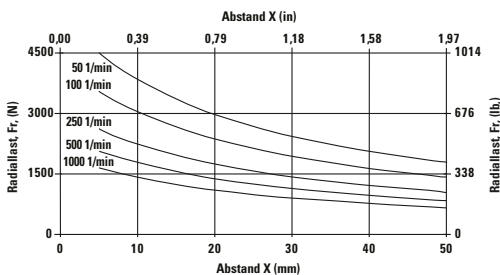
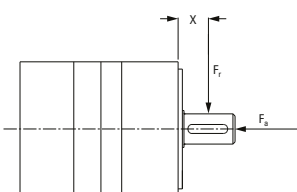
| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb <sub>f</sub> ] |
|----------------|---------------------------------------|
| 50             | 2542 [571]                            |
| 100            | 2017 [454]                            |
| 250            | 1486 [334]                            |
| 500            | 1180 [265]                            |
| 1000           | 936 [211]                             |

**XT080**



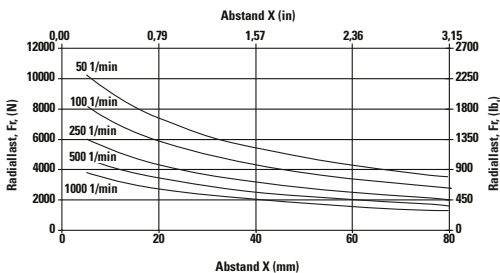
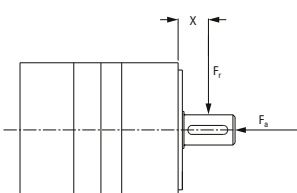
| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb <sub>f</sub> ] |
|----------------|---------------------------------------|
| 50             | 3780 [850]                            |
| 100            | 3000 [675]                            |
| 250            | 2211 [497]                            |
| 500            | 1755 [394]                            |
| 1000           | 1393 [313]                            |

**XT120**



| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb <sub>f</sub> ] |
|----------------|---------------------------------------|
| 50             | 6894 [1550]                           |
| 100            | 5471 [1230]                           |
| 250            | 4034 [907]                            |
| 500            | 3203 [720]                            |
| 1000           | 2540 [571]                            |

**XT160**



| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb <sub>f</sub> ] |
|----------------|---------------------------------------|
| 50             | 14.122 [3175]                         |
| 100            | 11.209 [2520]                         |
| 250            | 8260 [1857]                           |
| 500            | 6556 [1474]                           |
| 1000           | 5204 [1170]                           |

Die Diagramme geben die zulässige Radiallast bei einem gegebenen Abstand (X) von der Montagefläche wieder, basierend auf einer L10 Lebensdauer von 20.000 Stunden für die mittlere Abtriebsdrehzahl.

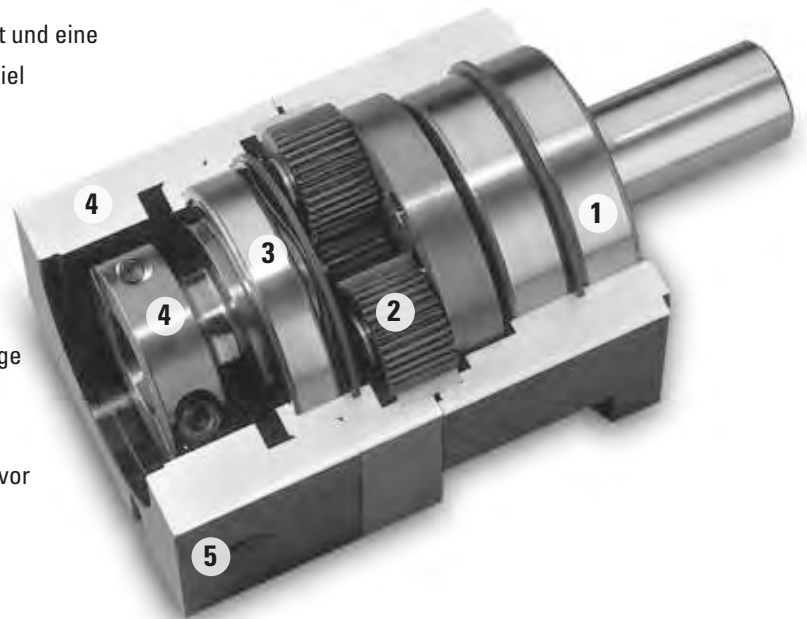


# NemaTRUE™

## True Planetary™ Planetengetriebe

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Sofort lieferbar</b>         |                                      |
| <b>Präzision</b>                | 13 Bogenminuten                      |
| <b>Baugrößen</b>                | 17, 23/60 mm, 34/90 mm und 42/115 mm |
| <b>Drehmomentkapazität</b>      | bis zu 180 Nm                        |
| <b>Verfügbare Übersetzungen</b> | 3:1 bis 10:1                         |
| <b>Radiale Belastbarkeit</b>    | bis zu 3730 N                        |
| <b>Montagesystem</b>            | RediMount™                           |

- 1 **Abgedichtete Rillenkugellager**  
gewährleisten hohe radiale Belastbarkeit
- 2 **HRC 55-60 Stahlzahnräder**  
gewährleisten höchste Verschleißfestigkeit und eine erhöhte Reibungslosigkeit beim Getriebespiel
- 3 **Abgedichtete Rillenkugellager**  
gewährleisten eine präzise Ausrichtung des Antriebssonnenrads
- 4 **Das RediMount™ System**  
gewährleistet eine fehlerfreie Motormontage
- 5 **Das eloxierte Aluminiumgehäuse**  
reduziert das Gewicht und beugt Korrosion vor



**Versand von Micron True™-Planetengetrieben innerhalb von 24 Stunden!**

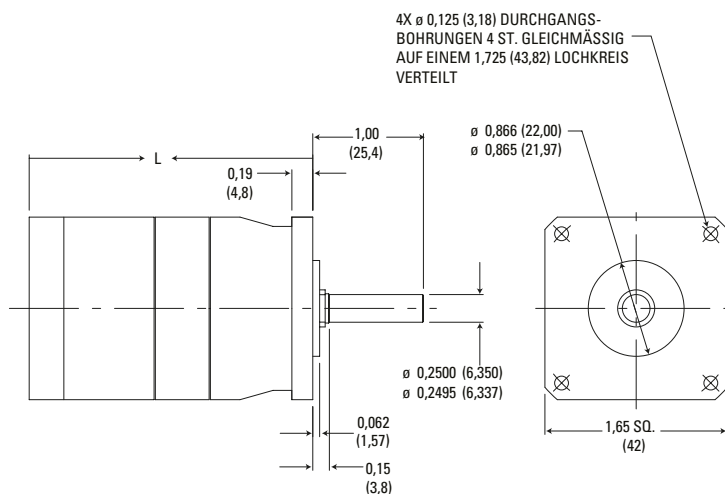


Sie haben kurzfristigen Bedarf? Einzelheiten finden Sie auf der hinteren Umschlagseite.

# NemaTRUE™ Größe 17

## True Planetary™ Planetengetriebe

Englisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'L'<br>in [mm] | Getriebespiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>lb [kg] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------|
| 3:1 bis 10:1             | 2,28 [58]                | 13 max                      | 0,75 [0,34]        | 93%          |
| 15:1 bis 100:1           | 2,77 [71]                | 15 max                      | 0,95 [0,43]        | 88%          |

Abmessungen in Zoll (mm)  
Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.  
Die Gesamtlänge kann in Abhängigkeit vom angewendeten Motor variieren.

## Leistungsspezifikationen

| Teilenummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  |  | Tspitze<br>in-lb [Nm] | J<br>in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup><br>[kg-cm <sup>2</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>in-lb/Bogenmin<br>[Nm/Bogenmin] |
|-------------|--------------------------|--|--|--|--|-----------------------|--|--|
|             |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>in-lb [Nm] | T <sub>r</sub><br>(2000 U/min)<br>in-lb [Nm] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>in-lb [Nm] | T <sub>r</sub><br>(4000 U/min)<br>in-lb [Nm] |                       |  |  |
| NT17-003    | 3:1                      | 41 [4,7]                                     | 34 [3,8]                                     | 29 [3,3]                                     | 27 [3,1]                                     | 170 [19,2]            | 0,115 [0,013]  | 2,36 [0,268]   |
| NT17-005    | 5:1                      | 44 [5,0]                                     | 37 [4,2]                                     | 33 [3,7]                                     | 30 [3,4]                                     | 170 [19,2]            | 0,040 [0,005]  | 2,36 [0,268]   |
| NT17-010    | 10:1                     | 30 [3,4]                                     | 28 [3,1]                                     | 25 [2,8]                                     | 23 [2,6]                                     | 170 [19,2]            | 0,030 [0,003]  | 2,36 [0,268]   |
| NT17-015    | 15:1                     | 47 [5,3]                                     | 47 [5,3]                                     | 47 [5,3]                                     | 42 [4,7]                                     | 170 [19,2]            | 0,037 [0,004]  | 2,36 [0,268]   |
| NT17-025    | 25:1                     | 78 [8,8]                                     | 58 [6,6]                                     | 53 [6,0]                                     | 48 [5,5]                                     | 170 [19,2]            | 0,037 [0,004]  | 2,36 [0,268]   |
| NT17-030    | 30:1                     | 57 [6,4]                                     | 52 [5,9]                                     | 48 [5,4]                                     | 46 [5,2]                                     | 170 [19,2]            | 0,026 [0,003]  | 2,36 [0,268]   |
| NT17-050    | 50:1                     | 91 [10,3]                                    | 78 [8,8]                                     | 65 [7,4]                                     | 60 [6,7]                                     | 170 [19,2]            | 0,026 [0,003]  | 2,36 [0,268]   |
| NT17-100    | 100:1                    | 40 [4,5]                                     | 38 [4,3]                                     | 35 [4,0]                                     | 33 [3,8]                                     | 170 [19,2]            | 0,026 [0,003]  | 2,36 [0,268]   |

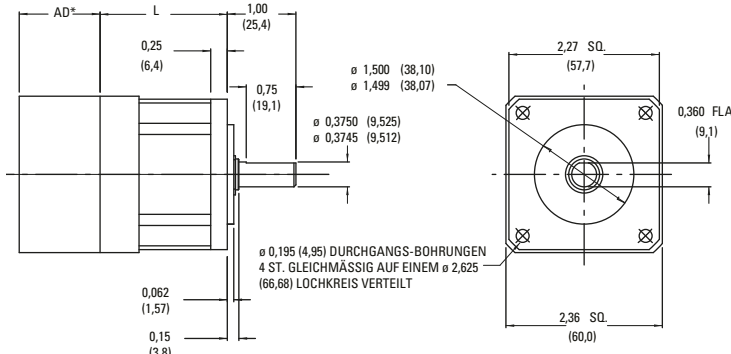
<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.  
T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.  
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

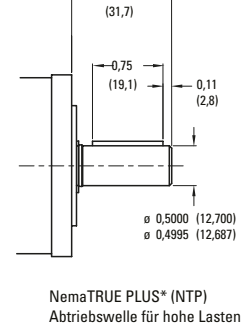
# NemaTRUE™ Größe 23/60



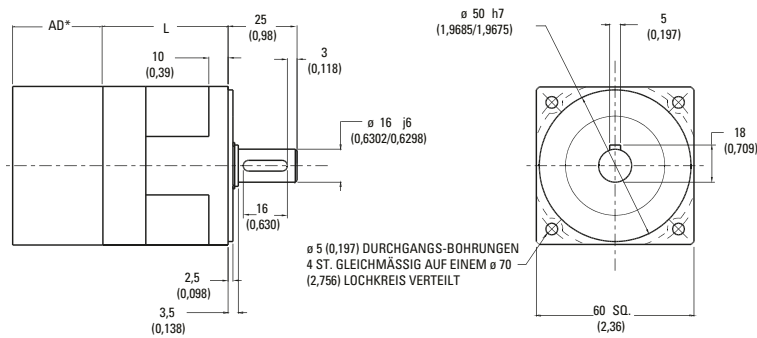
## Englische Maßangaben in Zoll (mm)



## Englisch



## Metrische Maßangaben in mm (Zoll)



| Übersetzung <sup>1</sup> | NT23                     | NT60                     | Getriebeispiel<br>[Bogenmin] |               | Gewicht<br>lb [kg] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------|--------------------|--------------|
|                          | Abmessung 'L'<br>in [mm] | Abmessung 'L'<br>in [mm] | Präzision                    | Hochpräzision |                    |              |
| 3:1 bis 10:1             | 1,92 [48,8]              | 2,07 [52,6]              | 13 max                       | 8 max         | 1,5 [0,7]          | 93%          |
| 15:1 bis 100:1           | 2,61 [66,3]              | 2,76 [70,1]              | 15 max                       | 9 max         | 1,9 [0,9]          | 88%          |

AD\*\* = Adapterlänge  
Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.  
Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilenummer |          | Übersetzung <sup>1</sup> | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  |  | Tspitze<br>in-lb [Nm] | J<br>in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup><br>[kg-cm <sup>2</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>in-lb/Bogenmin<br>[Nm/Bogenmin] |            |
|-------------|----------|--------------------------|--|--|--|--|-----------------------|--|--|------------|
| Englisch    | Metrisch |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>in-lb [Nm] | T <sub>r</sub><br>(2000 U/min)<br>in-lb [Nm] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>in-lb [Nm] | T <sub>r</sub><br>(4000 U/min)<br>in-lb [Nm] |                       |  | NT   | NTP        |
| NT23-003    | NT60-003 |                          | 3:1  | 98 [11,1]                                    | 80 [9,0]                                     | 70 [7,9]                                     |                       |  | 65 [7,3]   | 150 [16,9] |
| NT23-004    | NT60-004 | 4:1                      | 107 [12,1]                                   | 90 [10,2]                                    | 80 [9,0]                                     | 73 [8,2]                                     | 250 [28,3]            | 0,22 [0,024]   | 6,3 [0,71] 15,8 [1,8]                                  |            |
| NT23-005    | NT60-005 | 5:1                      | 105 [11,9]                                   | 88 [9,9]                                     | 78 [8,8]                                     | 71 [8,0]                                     | 250 [28,2]            | 0,22 [0,025]   | 6,3 [0,71] 15,8 [1,8]                                  |            |
| NT23-007    | NT60-007 | 7:1                      | 100 [11,3]                                   | 83 [9,4]                                     | 74 [8,4]                                     | 66 [7,5]                                     | 250 [28,3]            | 0,22 [0,024]   | 6,3 [0,71] 15,8 [1,8]                                  |            |
| NT23-010    | NT60-010 | 10:1                     | 163 [7,1]                                    | 58 [6,6]                                     | 54 [6,1]                                     | 52 [5,9]                                     | 250 [28,2]            | 0,14 [0,016]   | 6,3 [0,71] 15,8 [1,8]                                  |            |
| NT23-015    | NT60-015 | 15:1                     | 124 [14,0]                                   | 110 [12,4]                                   | 105 [11,9]                                   | 100 [11,3]                                   | 250 [28,3]            | 0,21 [0,024]   | 6,3 [0,71] 15,8 [1,8]                                  |            |
| NT23-020    | NT60-020 | 20:1                     | 180 [20,3]                                   | 147 [16,6]                                   | 130 [14,7]                                   | 120 [13,6]                                   | 275 [31,1]            | 0,21 [0,024]   | 6,3 [0,71] 15,8 [1,8]                                  |            |
| NT23-025    | NT60-025 | 25:1                     | 175 [9,8]                                    | 142 [16,0]                                   | 125 [14,1]                                   | 115 [13,0]                                   | 250 [28,3]            | 0,21 [0,024]   | 6,3 [0,71] 15,8 [1,8]                                  |            |
| NT23-030    | NT60-030 | 30:1                     | 207 [23,4]                                   | 182 [20,6]                                   | 157 [17,7]                                   | 147 [16,6]                                   | 275 [31,1]            | 0,13 [0,015]   | 6,3 [0,71] 15,8 [1,8]                                  |            |
| NT23-040    | NT60-040 | 40:1                     | 207 [23,4]                                   | 182 [20,6]                                   | 157 [17,7]                                   | 147 [16,6]                                   | 275 [31,1]            | 0,13 [0,015]   | 6,3 [0,71] 15,8 [1,8]                                  |            |
| NT23-050    | NT60-050 | 50:1                     | 202 [22,8]                                   | 175 [19,8]                                   | 152 [17,2]                                   | 142 [16,0]                                   | 275 [31,1]            | 0,13 [0,015]   | 6,3 [0,71] 15,8 [1,8]                                  |            |
| NT23-070    | NT60-070 | 70:1                     | 197 [22,3]                                   | 172 [19,4]                                   | 147 [16,6]                                   | 137 [15,5]                                   | 275 [31,1]            | 0,13 [0,015]   | 6,3 [0,71] 15,8 [1,8]                                  |            |
| NT23-100    | NT60-100 | 100:1                    | 85 [9,6]                                     | 79 [8,9]                                     | 74 [8,9]                                     | 73 [8,2]                                     | 275 [31,1]            | 0,13 [0,015]   | 6,3 [0,71] 15,8 [1,8]                                  |            |

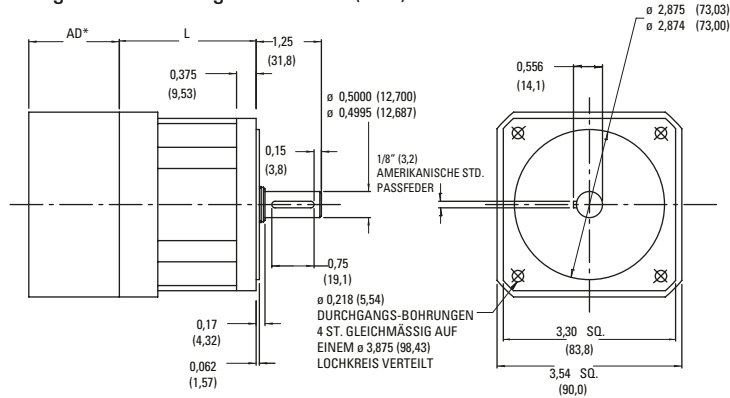
<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.  
T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.  
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

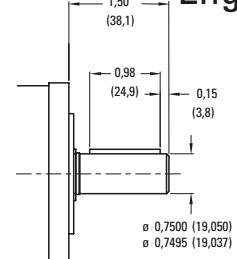
# NemaTRUE™ Größe 34/90

## True Planetary™ Planetengetriebe

Englische Maßangaben in Zoll (mm)

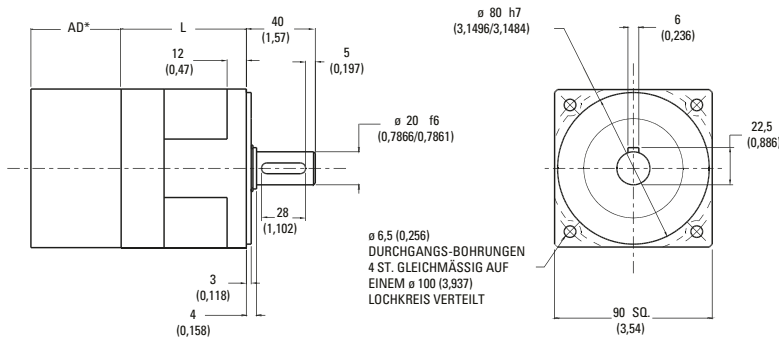


Englisch



NemaTRUE PLUS\* (NTP)  
Abtriebswelle für hohe Lasten

Metrische Maßangaben in mm (Zoll)



| Übersetzung <sup>1</sup> | NT34                  | NT90                  | Getriebebeispiel [Bogenmin] |               | Gewicht lb [kg] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------|-----------------|--------------|
|                          | Abmessung 'L' in [mm] | Abmessung 'L' in [mm] | Präzision                   | Hochpräzision |                 |              |
| 3:1 bis 10:1             | 2,68 [68,0]           | 2,63 [66,8]           | 13 max                      | 8 max         | 4,2 [1,9]       | 93%          |
| 15:1 bis 100:1           | 3,53 [89,6]           | 3,53 [89,7]           | 15 max                      | 9 max         | 5,6 [2,5]       | 88%          |

AD\*\* = Adapterlänge  
Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.  
Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilenummer |          | Übersetzung <sup>1</sup> | 20000 Std. Lebensdauer                 |  |  |  | Tspitze in-lb [Nm] | J in-lb-sec <sup>2</sup> x 10 <sup>-4</sup> [kg-cm <sup>2</sup> ] | Torsionssteifigkeit in-lb/Bogenmin [Nm/Bogenmin] |          |
|-------------|----------|--------------------------|--|--|--|--|--------------------|---|--|----------|
| Englisch    | Metrisch |                          | T <sub>r</sub> (1000 U/min) in-lb [Nm] | T <sub>r</sub> (2000 U/min) in-lb [Nm] | T <sub>r</sub> (3000 U/min) in-lb [Nm] | T <sub>r</sub> (4000 U/min) in-lb [Nm] |                    |   | NT   | NTP      |
| NT34-003    | NT90-003 | 3:1                      | 360 [40,7]                             | 320 [36,2]                             | 295 [33,3]                             | 270 [30,5]                             | 510 [57,6]         | 3,9 [0,44]  | 16,8 [1,9]                                       | 48 [5,4] |
| NT34-004    | NT90-004 | 4:1                      | 515 [58,2]                             | 425 [48,0]                             | 380 [42,9]                             | 350 [39,6]                             | 700 [79,1]         | 1,20 [0,140]  | 16,8 [1,9]                                       | 48 [5,4] |
| NT34-005    | NT90-005 | 5:1                      | 490 [55,4]                             | 400 [45,2]                             | 355 [40,1]                             | 325 [36,7]                             | 700 [79,1]         | 1,20 [0,140]  | 16,8 [1,9]                                       | 48 [5,4] |
| NT34-007    | NT90-007 | 7:1                      | 470 [53,1]                             | 380 [42,9]                             | 335 [37,9]                             | 305 [34,5]                             | 700 [79,1]         | 1,20 [0,140]  | 16,8 [1,9]                                       | 48 [5,4] |
| NT34-010    | NT90-010 | 10:1                     | 238 [26,9]                             | 212 [24,0]                             | 200 [22,6]                             | 192 [21,7]                             | 700 [79,1]         | 0,66 [0,075]  | 16,8 [1,9]                                       | 48 [5,4] |
| NT34-015    | NT90-015 | 15:1                     | 454 [51,3]                             | 416 [47,0]                             | 391 [44,2]                             | 373 [42,1]                             | 850 [96,0]         | 1,20 [0,140]  | 16,8 [1,9]                                       | 48 [5,4] |
| NT34-020    | NT90-020 | 20:1                     | 677 [76,5]                             | 620 [70,1]                             | 587 [66,3]                             | 551 [62,3]                             | 850 [96,1]         | 1,20 [0,140]  | 16,8 [1,9]                                       | 48 [5,4] |
| NT34-025    | NT90-025 | 25:1                     | 652 [73,7]                             | 595 [67,2]                             | 562 [63,5]                             | 526 [59,4]                             | 850 [96,0]         | 1,20 [0,140]  | 16,8 [1,9]                                       | 48 [5,4] |
| NT34-030    | NT90-030 | 30:1                     | 500 [56,5]                             | 454 [51,3]                             | 432 [48,8]                             | 416 [47,0]                             | 850 [96,0]         | 0,66 [0,075]  | 16,8 [1,9]                                       | 48 [5,4] |
| NT34-040    | NT90-040 | 40:1                     | 770 [87,0]                             | 702 [79,3]                             | 668 [75,5]                             | 620 [70,1]                             | 850 [96,1]         | 0,65 [0,074]  | 16,8 [1,9]                                       | 48 [5,4] |
| NT34-050    | NT90-050 | 50:1                     | 720 [81,4]                             | 652 [73,7]                             | 618 [69,8]                             | 595 [67,2]                             | 850 [96,0]         | 0,65 [0,074]  | 16,8 [1,9]                                       | 48 [5,4] |
| NT34-070    | NT90-070 | 70:1                     | 770 [87,0]                             | 702 [79,3]                             | 668 [75,5]                             | 620 [70,1]                             | 850 [96,1]         | 0,65 [0,074]  | 16,8 [1,9]                                       | 48 [5,4] |
| NT34-100    | NT90-100 | 100:1                    | 325 [36,7]                             | 295 [33,3]                             | 280 [31,6]                             | 270 [30,5]                             | 700 [79,1]         | 0,65 [0,074]  | 16,8 [1,9]                                       | 48 [5,4] |

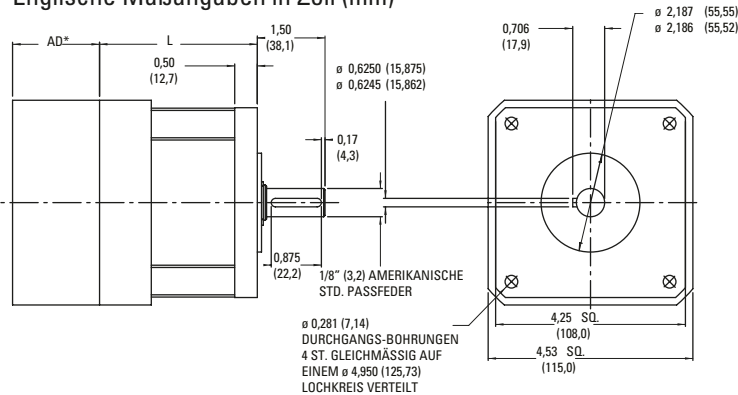
<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.  
T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.  
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

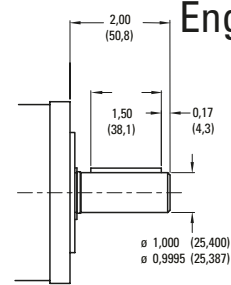
# NemaTRUE™ Größe 42/115

## True Planetary™ Planetengetriebe

Englische Maßangaben in Zoll (mm)

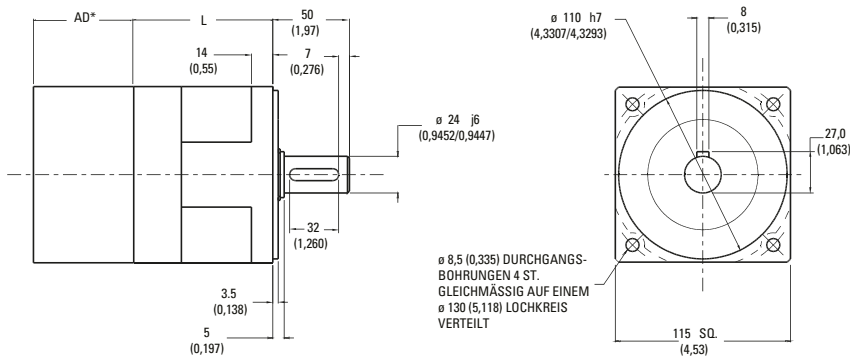


Englisch



NemaTRUE PLUS\* (NTP)  
Abtriebswelle für hohe Lasten

Metrische Maßangaben in mm (Zoll)



| Übersetzung <sup>1</sup> | NT42                     | NT115                    | Getriebeispiel<br>[Bogenmin] |               | Gewicht<br>lb [kg] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------|--------------------|--------------|
|                          | Abmessung 'L'<br>in [mm] | Abmessung 'L'<br>in [mm] | Präzision                    | Hochpräzision |                    |              |
| 3:1 bis 10:1             | 3,49 [88,6]              | 3,46 [87,9]              | 13 max                       | 8 max         | 8,9 [4,0]          | 93%          |
| 15:1 bis 100:1           | 4,72 [119,9]             | 4,69 [119,1]             | 15 max                       | 9 max         | 11,7 [5,3]         | 88%          |

AD\*\* = Adapterlänge  
Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.  
Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

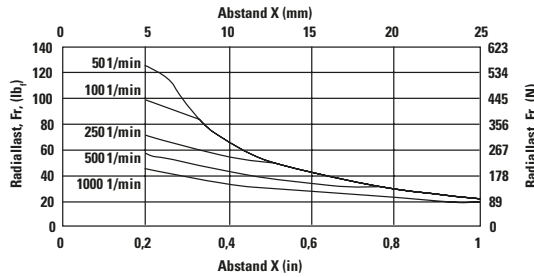
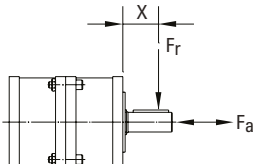
| Teilenummer |           | Übersetzung <sup>1</sup> | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  |  | Tspitze<br>in-lb [Nm] | J<br>in-lb-<br>sec <sup>2</sup> ×10 <sup>-4</sup><br>[kg-cm <sup>2</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>in-lb/Bogenmin<br>[Nm/Bogenmin] |            |
|-------------|-----------|--------------------------|--|--|--|--|-----------------------|--|--|------------|
| Englisch    | Metrisch  |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>in-lb [Nm] | T <sub>r</sub><br>(2000 U/min)<br>in-lb [Nm] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>in-lb [Nm] | T <sub>r</sub><br>(4000 U/min)<br>in-lb [Nm] |                       |  | NT   | NTP        |
| NT42-003    | NT115-003 | 3:1                      | 690 [78,0]                                   | 594 [67,1]                                   | 530 [59,9]                                   | 485 [54,8]                                   | 1000 [113,0]          | 14 [1,6]   | 31 [3,5]   | 154 [17,4] |
| NT42-004    | NT115-004 | 4:1                      | 850 [96,1]                                   | 698 [78,9]                                   | 622 [70,3]                                   | 570 [64,4]                                   | 1000 [113,0]          | 3,80 [0,43]  | 31 [3,5]   | 154 [17,4] |
| NT42-005    | NT115-005 | 5:1                      | 810 [55,4]                                   | 400 [45,2]                                   | 355 [40,1]                                   | 325 [36,7]                                   | 1000 [113,0]          | 3,80 [0,43]  | 31 [3,5]   | 154 [17,4] |
| NT42-007    | NT115-007 | 7:1                      | 790 [89,3]                                   | 638 [72,1]                                   | 562 [63,5]                                   | 510 [57,6]                                   | 1000 [113,0]          | 3,80 [0,43]  | 31 [3,5]   | 154 [17,4] |
| NT42-010    | NT115-010 | 10:1                     | 460 [52,0]                                   | 412 [46,6]                                   | 388 [43,8]                                   | 370 [41,8]                                   | 1000 [113,0]          | 1,9 [0,21]   | 31 [3,5]   | 154 [17,4] |
| NT42-015    | NT115-015 | 15:1                     | 454 [51,3]                                   | 416 [47,0]                                   | 391 [44,2]                                   | 373 [42,1]                                   | 1600 [180,8]          | 3,9 [0,44]   | 31 [3,5]   | 154 [17,4] |
| NT42-020    | NT115-020 | 20:1                     | 1290 [145,8]                                 | 1090 [123,2]                                 | 985 [111,3]                                  | 905 [102,3]                                  | 1600 [180,8]          | 3,70 [0,42]  | 31 [3,5]   | 154 [17,4] |
| NT42-025    | NT115-025 | 25:1                     | 1250 [141,2]                                 | 1050 [118,6]                                 | 945 [106,8]                                  | 865 [97,7]                                   | 1600 [180,8]          | 3,70 [0,42]  | 31 [3,5]   | 154 [17,4] |
| NT42-030    | NT115-030 | 30:1                     | 972 [109,8]                                  | 878 [99,2]                                   | 842 [95,1]                                   | 805 [91,0]                                   | 1600 [180,8]          | 1,9 [0,21]   | 31 [3,5]   | 154 [17,4] |
| NT42-040    | NT115-040 | 40:1                     | 1435 [162,2]                                 | 1290 [145,8]                                 | 1190 [134,5]                                 | 1090 [123,2]                                 | 1600 [180,8]          | 1,80 [0,20]  | 31 [3,5]   | 154 [17,4] |
| NT42-050    | NT115-050 | 50:1                     | 1395 [157,6]                                 | 1250 [141,2]                                 | 1150 [118,6]                                 | 1050 [118,6]                                 | 1600 [180,8]          | 1,80 [0,20]  | 31 [3,5]   | 154 [17,4] |
| NT42-070    | NT115-070 | 70:1                     | 1375 [155,4]                                 | 1230 [139,0]                                 | 1130 [127,7]                                 | 1030 [116,4]                                 | 1600 [180,8]          | 1,80 [0,20]  | 31 [3,5]   | 154 [17,4] |
| NT42-100    | NT115-100 | 100:1                    | 630 [71,2]                                   | 575 [65,0]                                   | 540 [61,0]                                   | 522 [59,0]                                   | 1200 [135,6]          | 1,80 [0,20]  | 31 [3,5]   | 154 [17,4] |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.  
T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.  
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

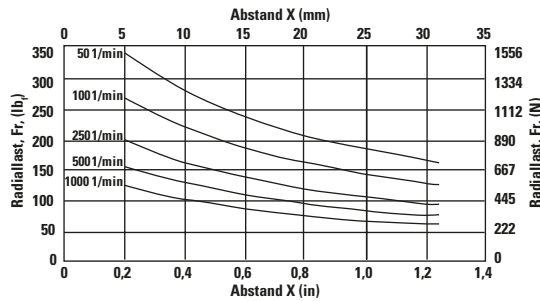
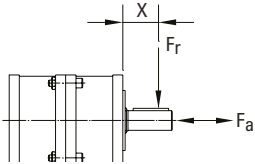
# Radiale und axiale Tragzahlen

## NT17



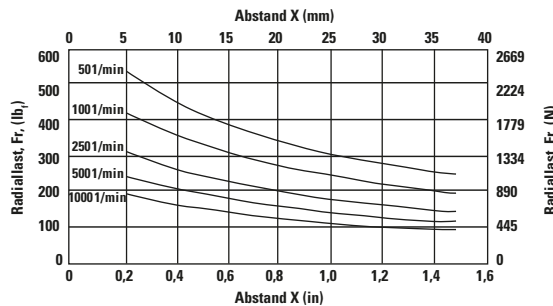
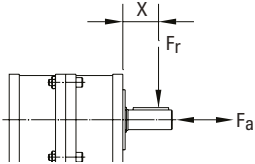
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>$l_b_f$ [N] |
|-------------------|---------------------------------|
| 250               | 138 [614]                       |

## NT23, NTP23, NT60



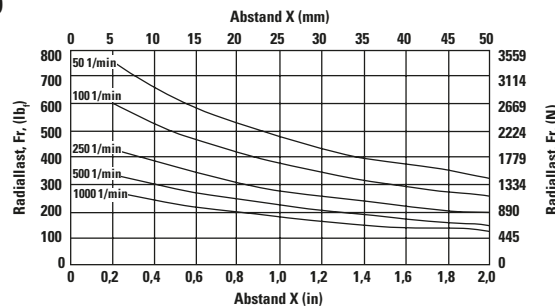
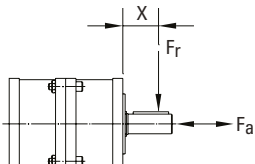
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>$l_b_f$ [N] |
|-------------------|---------------------------------|
| 250               | 310 [1379]                      |

## NT34, NTP34, NT90



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>$l_b_f$ [N] |
|-------------------|---------------------------------|
| 250               | 510 [2269]                      |

## NT42, NTP42, NT115



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>$l_b_f$ [N] |
|-------------------|---------------------------------|
| 250               | 760 [3380]                      |

Die Diagramme geben die zulässige Radiallast bei einem gegebenen Abstand (X) von der Montagefläche wieder, basierend auf einer L<sub>10</sub> Lebensdauer von 10.000 Stunden für die mittlere Abtriebsdrehzahl  $n_m$  auf Seite 10.

# NemaTRUE™ 90

## Getriebe in rechtwinkliger Bauform

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| <b>Sofort lieferbar</b>         |                 |
| <b>Präzision</b>                | 13 Bogenminuten |
| <b>Baugrößen</b>                | NEMA 23, 34, 42 |
| <b>Drehmomentkapazität</b>      | bis zu 255 Nm   |
| <b>Verfügbare Übersetzungen</b> | 1:1 bis 500:1   |
| <b>Radiale Belastbarkeit</b>    | bis zu 2900 N   |
| <b>Montagesystem</b>            | RediMount™      |

- 1 Kegelrollenlager**  
hohe radiale und axiale Belastbarkeit
- 2 Innovative PowerTRUE\* Verzahnung**  
laufruhige, geräuscharme  
Getriebeübersetzung
- 3 HRC 55-60 Stahlzahnräder**  
höchste Verschleißfestigkeit und  
erhöhte Reibungslosigkeit beim Getriebespiel
- 4 RediMount System**  
für eine fehlerfreie Motormontage



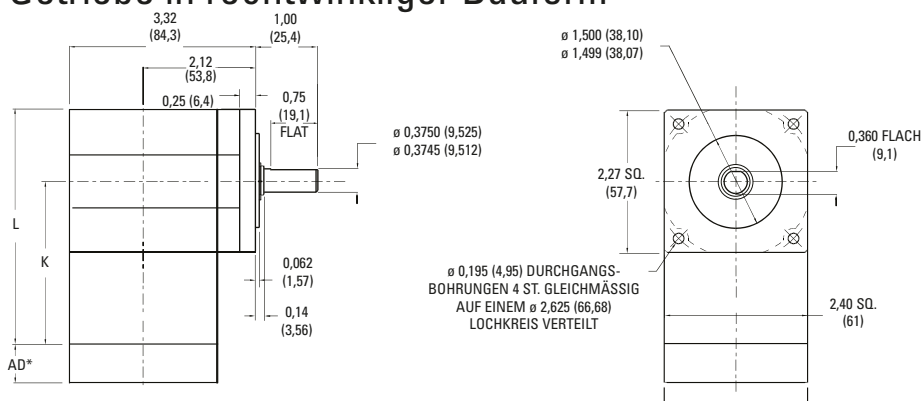


# NemaTRUE™ 90 Größe 23

## Getriebe in rechtwinkliger Bauform



Englisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K'<br>in [mm] | Abmessung 'L'<br>in [mm] | Spiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>lb [kg] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| 1:1 bis 5:1P             | 3,11 [79]                | 4,31 [109,5]             | 13 max              | 3,0 [1,4]          | 98%          |
| 5:1T bis 50:1            | 3,79 [96]                | 4,99 [127]               | 15 max              | 3,4 [1,5]          | 93%          |
| 60:1 bis 500:1           | 4,48 [114]               | 5,68 [144]               | 15 max              | 3,8 [1,6]          | 88%          |

Abmessungen in Zoll (mm)  
AD\*\* = Adapterlänge  
Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.  
Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

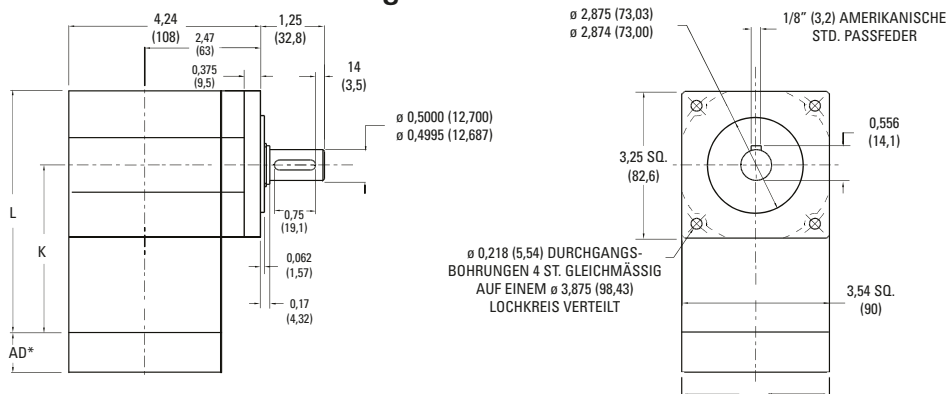
| Teilenummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10000 Std. Lebensdauer                       |  |  | T <sub>spitze</sub><br>in-lb [Nm] | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  | J<br>in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup><br>[kg-cm <sup>2</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>in-lb/Bogenmin<br>[Nm/Bogenmin] |
|-------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|---|
|             |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>in-lb [Nm] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>in-lb [Nm] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>in-lb [Nm] |                                   | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>in-lb [Nm] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>in-lb [Nm] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>in-lb [Nm] |  |   |
| NTR23-001   | 1:1                      | 59 [7]                                       | 54 [6]                                       | 49 [6]                                       | 195 [22]                          | 54 [6]                                       | 50 [6]                                       | 45 [5]                                       | 7,01 [0,79]  | 5,6 [0,6]   |
| NTR23-002   | 2:1                      | 130 [15]                                     | 118 [13]                                     | 107 [12]                                     | 360 [41]                          | 120 [14]                                     | 109 [12]                                     | 99 [11]                                      | 3,59 [0,41]  | 8,5 [1,0]   |
| NTR23-003   | 3:1                      | 83 [9]                                       | 75 [9]                                       | 68 [8]                                       | 270 [31]                          | 76 [9]                                       | 70 [8]                                       | 63 [7]                                       | 3,09 [0,35]  | 9,6 [1,1]   |
| NTR23-004   | 4:1                      | 61 [7]                                       | 56 [6]                                       | 50 [6]                                       | 238 [27]                          | 56 [6]                                       | 51 [6]                                       | 46 [5]                                       | 2,87 [0,32]  | 10,1 [1,1]  |
| NTR23-005P  | 5:1P                     | 50 [6]                                       | 46 [5]                                       | 41 [5]                                       | 180 [20]                          | 46 [5]                                       | 42 [5]                                       | 38 [4]                                       | 2,81 [0,32]  | 10,3 [1,2]  |
| NTR23-005T  | 5:1T                     | 179 [20]                                     | 153 [17]                                     | 138 [16]                                     | 366 [41]                          | 175 [20]                                     | 132 [15]                                     | 112 [13]                                     | 3,69 [0,42]  | 10,3 [1,2]  |
| NTR23-006   | 6:1                      | 153 [17]                                     | 130 [15]                                     | 126 [14]                                     | 366 [41]                          | 149 [17]                                     | 120 [14]                                     | 116 [13]                                     | 3,67 [0,41]  | 6,7 [0,8]   |
| NTR23-009   | 9:1                      | 97 [11]                                      | 83 [9]                                       | 80 [9]                                       | 289 [33]                          | 95 [11]                                      | 76 [9]                                       | 74 [8]                                       | 3,08 [0,35]  | 8,5 [1,0]   |
| NTR23-010   | 10:1                     | 157 [18]                                     | 144 [16]                                     | 130 [15]                                     | 366 [41]                          | 155 [18]                                     | 138 [16]                                     | 120 [14]                                     | 3,48 [0,39]  | 6,6 [0,7]   |
| NTR23-012   | 12:1                     | 72 [8]                                       | 61 [7]                                       | 59 [7]                                       | 252 [28]                          | 70 [8]                                       | 56 [6]                                       | 55 [6]                                       | 2,95 [0,33]  | 9,3 [1,1]   |
| NTR23-015   | 15:1                     | 100 [11]                                     | 91 [10]                                      | 83 [9]                                       | 297 [34]                          | 99 [11]                                      | 88 [10]                                      | 76 [9]                                       | 2,89 [0,33]  | 9,8 [1,1]   |
| NTR23-020   | 20:1                     | 74 [8]                                       | 67 [8]                                       | 61 [7]                                       | 366 [41]                          | 73 [8]                                       | 64 [7]                                       | 56 [6]                                       | 2,76 [0,31]  | 9,3 [1,0]   |
| NTR23-025   | 25:1                     | 60 [7]                                       | 55 [6]                                       | 50 [6]                                       | 198 [22]                          | 60 [7]                                       | 53 [6]                                       | 46 [5]                                       | 2,71 [0,31]  | 9,8 [1,1]   |
| NTR23-030   | 30:1                     | 102 [12]                                     | 98 [11]                                      | 94 [11]                                      | 305 [34]                          | 102 [11]                                     | 96 [11]                                      | 90 [10]                                      | 2,83 [0,32]  | 8,0 [0,9]   |
| NTR23-040   | 40:1                     | 75 [9]                                       | 72 [8]                                       | 69 [8]                                       | 263 [30]                          | 75 [8]                                       | 71 [8]                                       | 67 [8]                                       | 2,69 [0,30]  | 9,0 [1,0]   |
| NTR23-050   | 50:1                     | 62 [7]                                       | 59 [7]                                       | 57 [6]                                       | 203 [23]                          | 61 [7]                                       | 58 [7]                                       | 55 [6]                                       | 2,64 [0,30]  | 9,6 [1,1]   |
| NTR23-060   | 60:1                     | 163 [18]                                     | 161 [18]                                     | 158 [18]                                     | 366 [41]                          | 163 [18]                                     | 160 [18]                                     | 157 [18]                                     | 3,68 [0,42]  | 6,5 [0,7]   |
| NTR23-075   | 75:1                     | 104 [12]                                     | 102 [12]                                     | 100 [11]                                     | 311 [35]                          | 103 [12]                                     | 101 [11]                                     | 99 [11]                                      | 2,95 [0,33]  | 8,4 [0,9]   |
| NTR23-090   | 90:1                     | 104 [12]                                     | 102 [12]                                     | 101 [11]                                     | 313 [35]                          | 103 [12]                                     | 102 [11]                                     | 100 [11]                                     | 3,09 [0,35]  | 8,3 [0,9]   |
| NTR23-100   | 100:1                    | 163 [18]                                     | 162 [18]                                     | 161 [18]                                     | 366 [41]                          | 163 [18]                                     | 161 [18]                                     | 160 [18]                                     | 3,50 [0,40]  | 6,5 [0,7]   |
| NTR23-120   | 120:1                    | 76 [9]                                       | 75 [9]                                       | 74 [8]                                       | 270 [31]                          | 76 [9]                                       | 75 [8]                                       | 73 [8]                                       | 2,96 [0,33]  | 9,2 [1,0]   |
| NTR23-125   | 125:1                    | 63 [7]                                       | 62 [7]                                       | 60 [7]                                       | 207 [23]                          | 62 [7]                                       | 61 [7]                                       | 60 [7]                                       | 2,76 [0,31]  | 9,7 [1,1]   |
| NTR23-150   | 150:1                    | 104 [12]                                     | 103 [12]                                     | 102 [12]                                     | 316 [36]                          | 104 [12]                                     | 103 [12]                                     | 102 [11]                                     | 2,91 [0,33]  | 8,4 [0,9]   |
| NTR23-200   | 200:1                    | 164 [19]                                     | 163 [18]                                     | 162 [18]                                     | 366 [41]                          | 164 [18]                                     | 163 [18]                                     | 162 [18]                                     | 3,43 [0,39]  | 6,1 [0,7]   |
| NTR23-250   | 250:1                    | 63 [7]                                       | 62 [7]                                       | 62 [7]                                       | 207 [23]                          | 63 [7]                                       | 62 [7]                                       | 61 [7]                                       | 2,72 [0,31]  | 9,7 [1,1]   |
| NTR23-300   | 300:1                    | 104 [12]                                     | 104 [12]                                     | 103 [12]                                     | 319 [36]                          | 104 [12]                                     | 104 [12]                                     | 103 [12]                                     | 2,84 [0,32]  | 8,0 [0,9]   |
| NTR23-400   | 400:1                    | 77 [9]                                       | 76 [9]                                       | 76 [9]                                       | 274 [31]                          | 77 [9]                                       | 76 [9]                                       | 76 [9]                                       | 2,71 [0,31]  | 9,0 [1,0]   |
| NTR23-500   | 500:1                    | 63 [7]                                       | 63 [7]                                       | 62 [7]                                       | 207 [23]                          | 63 [7]                                       | 63 [7]                                       | 62 [7]                                       | 2,66 [0,30]  | 9,6 [1,1]   |

Das Übersetzungsverhältnis 5P wurde ausschließlich unter Verwendung von PowerTRUE Kronenrad-Technologie entwickelt.  
Das Übersetzungsverhältnis 5T bietet eine zusätzliche Stufe der True Planetenradverzahnung, für eine erhöhte Drehmomentkapazität  
<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.

T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.  
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).  
T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

# NemaTRUE™ 90 Größe 34

## Getriebe in rechtwinkliger Bauform



Englisch

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K'<br>in [mm] | Abmessung 'L'<br>in [mm] | Spiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>lb [kg] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| 1:1 bis 5:1P             | 3,99 [101]               | 5,76 [146]               | 13 max              | 6,0 [2,7]          | 98%          |
| 5:1T bis 50:1            | 4,89 [124]               | 6,66 [169]               | 15 max              | 7,4 [3,4]          | 93%          |
| 60:1 bis 500:1           | 5,79 [147]               | 7,56 [192]               | 15 max              | 8,8 [4,0]          | 88%          |

Abmessungen in Zoll (mm)  
 AD\*\* = Adapterlänge  
 Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.  
 Messung des Wirkungsgrads bei 100% des  
 bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilenummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10000 Std. Lebensdauer         |                                |                                | T <sub>spitze</sub><br>in-lb [Nm] | 20000 Std. Lebensdauer         |                                |                                | J<br>in-lb-<br>sec <sup>2</sup> ×10 <sup>4</sup><br>[kg-cm <sup>2</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>in-lb/Bogenmin<br>[Nm/Bogenmin] |
|-------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|---|
|             |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min) | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min) | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min) |                                   | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min) | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min) | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min) |   |   |
|             |                          | in-lb [Nm]                     | in-lb [Nm]                     | in-lb [Nm]                     |                                   | in-lb [Nm]                     | in-lb [Nm]                     | in-lb [Nm]                     |   |   |
| NTR34-001   | 1:1                      | 168 [19]                       | 153 [17]                       | 139 [16]                       | 493 [56]                          | 155 [18]                       | 142 [16]                       | 128 [14]                       | 27,5 [3,11]   | 12,6 [1,4]  |
| NTR34-002   | 2:1                      | 381 [43]                       | 348 [39]                       | 315 [36]                       | 1113 [126]                        | 352 [40]                       | 321 [36]                       | 291 [33]                       | 14,1 [1,59]   | 19,1 [2,2]  |
| NTR34-003   | 3:1                      | 251 [28]                       | 229 [26]                       | 207 [23]                       | 905 [102]                         | 232 [26]                       | 212 [24]                       | 192 [22]                       | 12,1 [1,37]   | 21,5 [2,4]  |
| NTR34-004   | 4:1                      | 192 [22]                       | 176 [20]                       | 159 [18]                       | 695 [79]                          | 178 [20]                       | 162 [18]                       | 147 [17]                       | 11,2 [1,27]   | 22,6 [2,5]  |
| NTR34-005P  | 5:1P                     | 142 [16]                       | 129 [15]                       | 117 [13]                       | 581 [66]                          | 131 [15]                       | 119 [13]                       | 108 [12]                       | 11,0 [1,25]   | 23,1 [2,6]  |
| NTR34-005T  | 5:1T                     | 508 [57]                       | 432 [49]                       | 420 [47]                       | 1113 [126]                        | 497 [56]                       | 399 [45]                       | 387 [44]                       | 14,5 [1,64]   | 23,1 [2,6]  |
| NTR34-006   | 6:1                      | 448 [51]                       | 381 [43]                       | 370 [42]                       | 1113 [126]                        | 439 [50]                       | 352 [40]                       | 342 [39]                       | 14,4 [1,63]   | 15,0 [1,7]  |
| NTR34-009   | 9:1                      | 296 [33]                       | 251 [28]                       | 244 [28]                       | 986 [111]                         | 289 [33]                       | 232 [26]                       | 225 [25]                       | 12,1 [1,37]   | 19,0 [2,1]  |
| NTR34-010   | 10:1                     | 462 [52]                       | 422 [48]                       | 381 [43]                       | 1113 [126]                        | 456 [52]                       | 404 [46]                       | 352 [40]                       | 13,7 [1,54]   | 14,8 [1,7]  |
| NTR34-012   | 12:1                     | 226 [26]                       | 192 [22]                       | 187 [21]                       | 752 [85]                          | 221 [25]                       | 178 [20]                       | 173 [19]                       | 11,6 [1,31]   | 20,9 [2,4]  |
| NTR34-015   | 15:1                     | 305 [34]                       | 278 [31]                       | 251 [28]                       | 1018 [115]                        | 301 [34]                       | 266 [30]                       | 232 [26]                       | 11,3 [1,28]   | 21,9 [2,5]  |
| NTR34-020   | 20:1                     | 233 [26]                       | 213 [24]                       | 192 [22]                       | 1113 [126]                        | 230 [26]                       | 204 [23]                       | 178 [20]                       | 10,8 [1,22]   | 20,8 [2,4]  |
| NTR34-025   | 25:1                     | 172 [19]                       | 157 [18]                       | 142 [16]                       | 635 [72]                          | 169 [19]                       | 150 [17]                       | 131 [15]                       | 10,6 [1,20]   | 21,9 [2,5]  |
| NTR34-030   | 30:1                     | 311 [35]                       | 298 [34]                       | 285 [32]                       | 1045 [118]                        | 309 [35]                       | 292 [33]                       | 275 [31]                       | 11,1 [1,25]   | 17,9 [2,0]  |
| NTR34-040   | 40:1                     | 238 [27]                       | 228 [26]                       | 218 [25]                       | 792 [89]                          | 237 [27]                       | 224 [25]                       | 210 [24]                       | 10,6 [1,19]   | 20,2 [2,3]  |
| NTR34-050   | 50:1                     | 175 [20]                       | 168 [19]                       | 160 [18]                       | 653 [74]                          | 174 [20]                       | 165 [19]                       | 155 [18]                       | 10,4 [1,17]   | 21,4 [2,4]  |
| NTR34-060   | 60:1                     | 479 [54]                       | 472 [53]                       | 465 [53]                       | 1113 [126]                        | 478 [54]                       | 469 [53]                       | 460 [52]                       | 14,4 [1,63]   | 14,5 [1,6]  |
| NTR34-075   | 75:1                     | 315 [36]                       | 310 [35]                       | 305 [34]                       | 1080 [122]                        | 314 [36]                       | 308 [35]                       | 301 [34]                       | 11,6 [1,31]   | 18,7 [2,1]  |
| NTR34-090   | 90:1                     | 316 [36]                       | 311 [35]                       | 307 [35]                       | 1085 [123]                        | 315 [36]                       | 309 [35]                       | 304 [34]                       | 12,1 [1,37]   | 18,6 [2,1]  |
| NTR34-100   | 100:1                    | 480 [54]                       | 476 [54]                       | 472 [53]                       | 1113 [126]                        | 479 [54]                       | 474 [54]                       | 469 [53]                       | 13,7 [1,55]   | 14,6 [1,7]  |
| NTR34-120   | 120:1                    | 242 [27]                       | 238 [27]                       | 235 [27]                       | 817 [92]                          | 241 [27]                       | 237 [27]                       | 232 [26]                       | 11,6 [1,31]   | 20,7 [2,3]  |
| NTR34-125   | 125:1                    | 178 [20]                       | 175 [20]                       | 172 [19]                       | 666 [75]                          | 177 [20]                       | 173 [20]                       | 169 [19]                       | 10,8 [1,23]   | 21,8 [2,5]  |
| NTR34-150   | 150:1                    | 317 [36]                       | 314 [35]                       | 311 [35]                       | 1096 [124]                        | 316 [36]                       | 313 [35]                       | 309 [35]                       | 11,4 [1,29]   | 18,7 [2,1]  |
| NTR34-200   | 200:1                    | 481 [54]                       | 479 [54]                       | 477 [54]                       | 1113 [126]                        | 481 [54]                       | 478 [54]                       | 475 [54]                       | 13,5 [1,52]   | 13,6 [1,5]  |
| NTR34-250   | 250:1                    | 178 [20]                       | 177 [20]                       | 175 [20]                       | 675 [76]                          | 178 [20]                       | 176 [20]                       | 174 [20]                       | 10,7 [1,21]   | 21,8 [2,5]  |
| NTR34-300   | 300:1                    | 317 [36]                       | 316 [36]                       | 315 [36]                       | 1107 [125]                        | 317 [36]                       | 315 [36]                       | 314 [35]                       | 11,1 [1,26]   | 17,9 [2,0]  |
| NTR34-400   | 400:1                    | 243 [27]                       | 242 [27]                       | 241 [27]                       | 832 [94]                          | 243 [27]                       | 241 [27]                       | 240 [27]                       | 10,6 [1,20]   | 20,2 [2,3]  |
| NTR34-500   | 500:1                    | 179 [20]                       | 178 [20]                       | 177 [20]                       | 680 [77]                          | 179 [20]                       | 178 [20]                       | 177 [20]                       | 10,4 [1,18]   | 21,4 [2,4]  |

Das Übersetzungsverhältnis 5P wurde ausschließlich unter Verwendung von PowerTRUE Kronenrad-Technologie entwickelt.

Das Übersetzungsverhältnis 5T bietet eine zusätzliche Stufe der True Planetenradverzahnung, für eine erhöhte Drehmomentkapazität

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.

T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

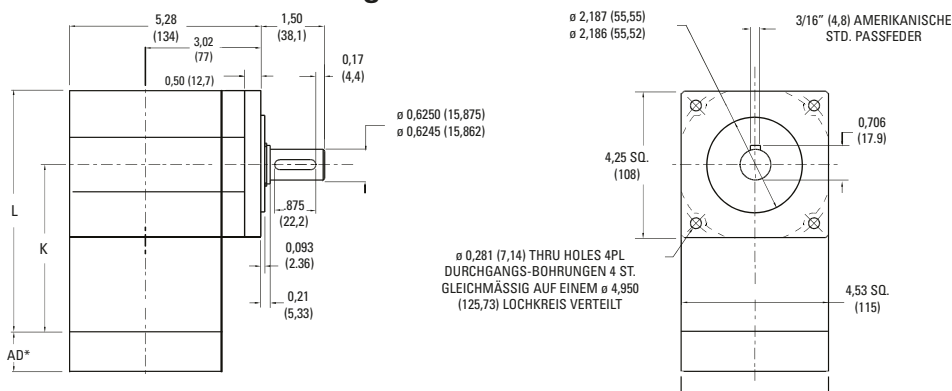
T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

# NemaTRUE™ 90 Größe 42

## Getriebe in rechtwinkliger Bauform



Englisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K'<br>in [mm] | Abmessung 'L'<br>in [mm] | Spiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>lb [kg] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| 1:1 bis 5:1P             | 5,40 [137]               | 7,67 [195]               | 13 max              | 12 [5,4]           | 98%          |
| 5:1T bis 50:1            | 6,63 [168,4]             | 8,90 [226]               | 15 max              | 14,8 [6,7]         | 93%          |
| 60:1 bis 500:1           | 7,87 [200]               | 10,13 [257]              | 15 max              | 17,6 [8,0]         | 88%          |

Abmessungen in Zoll (mm)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilenummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10000 Std. Lebensdauer                       |  |  | T <sub>spitze</sub><br>in-lb [Nm] | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  | J<br>in-lb-<br>sec <sup>2</sup> ×10 <sup>-4</sup><br>[kg-cm <sup>2</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>in-lb/Bogenmin<br>[Nm/Bogenmin] |
|-------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|---|
|             |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>in-lb [Nm] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>in-lb [Nm] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>in-lb [Nm] |                                   | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>in-lb [Nm] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>in-lb [Nm] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>in-lb [Nm] |  |   |
| NTR42-001   | 1:1                      | 496 [56]                                     | 452 [51]                                     | 409 [46]                                     | 1620 [183]                        | 458 [52]                                     | 418 [47]                                     | 378 [43]                                     | 46,7 [5,28]  | 15,0 [1,7]  |
| NTR42-002   | 2:1                      | 885 [100]                                    | 808 [91]                                     | 730 [83]                                     | 2255 [255]                        | 817 [92]                                     | 746 [84]                                     | 674 [76]                                     | 23,9 [2,71]  | 24,7 [2,8]  |
| NTR42-003   | 3:1                      | 687 [78]                                     | 627 [71]                                     | 567 [64]                                     | 2039 [230]                        | 635 [72]                                     | 579 [65]                                     | 524 [59]                                     | 20,6 [2,33]  | 28,0 [3,2]  |
| NTR42-004   | 4:1                      | 458 [52]                                     | 418 [47]                                     | 378 [43]                                     | 1584 [179]                        | 423 [48]                                     | 386 [44]                                     | 349 [39]                                     | 19,1 [2,16]  | 29,4 [3,3]  |
| NTR42-005P  | 5:1P                     | 343 [39]                                     | 313 [35]                                     | 283 [32]                                     | 1305 [147]                        | 317 [36]                                     | 289 [33]                                     | 261 [30]                                     | 18,8 [2,12]  | 30,0 [3,4]  |
| NTR42-005T  | 5:1T                     | 1346 [152]                                   | 1117 [126]                                   | 958 [108]                                    | 2255 [255]                        | 1262 [143]                                   | 907 [102]                                    | 778 [88]                                     | 24,6 [2,78]  | 30,0 [3,4]  |
| NTR42-006   | 6:1                      | 1041 [118]                                   | 885 [100]                                    | 859 [97]                                     | 2255 [255]                        | 1018 [115]                                   | 817 [92]                                     | 794 [90]                                     | 24,5 [2,77]  | 20,1 [2,3]  |
| NTR42-009   | 9:1                      | 808 [91]                                     | 687 [78]                                     | 667 [75]                                     | 2241 [253]                        | 791 [89]                                     | 635 [72]                                     | 616 [70]                                     | 20,5 [2,32]  | 25,1 [2,8]  |
| NTR42-010   | 10:1                     | 1072 [121]                                   | 979 [111]                                    | 885 [100]                                    | 2255 [255]                        | 1059 [120]                                   | 938 [106]                                    | 817 [92]                                     | 23,2 [2,63]  | 20,1 [2,3]  |
| NTR42-012   | 12:1                     | 538 [61]                                     | 458 [52]                                     | 444 [50]                                     | 1728 [195]                        | 526 [59]                                     | 423 [48]                                     | 410 [46]                                     | 19,6 [2,22]  | 27,5 [3,1]  |
| NTR42-015   | 15:1                     | 832 [94]                                     | 760 [86]                                     | 687 [78]                                     | 2255 [255]                        | 822 [93]                                     | 728 [82]                                     | 635 [72]                                     | 19,3 [2,18]  | 28,8 [3,3]  |
| NTR42-020   | 20:1                     | 554 [63]                                     | 506 [57]                                     | 458 [52]                                     | 2255 [255]                        | 547 [62]                                     | 485 [55]                                     | 423 [48]                                     | 18,4 [2,08]  | 27,5 [3,1]  |
| NTR42-025   | 25:1                     | 416 [47]                                     | 379 [43]                                     | 343 [39]                                     | 1458 [165]                        | 410 [46]                                     | 364 [41]                                     | 317 [36]                                     | 18,0 [2,04]  | 28,8 [3,2]  |
| NTR42-030   | 30:1                     | 851 [96]                                     | 814 [92]                                     | 778 [88]                                     | 2255 [255]                        | 845 [96]                                     | 798 [90]                                     | 752 [85]                                     | 18,9 [2,13]  | 24,6 [2,8]  |
| NTR42-040   | 40:1                     | 566 [64]                                     | 542 [61]                                     | 518 [59]                                     | 1836 [207]                        | 563 [64]                                     | 532 [60]                                     | 500 [57]                                     | 18,0 [2,03]  | 27,2 [3,1]  |
| NTR42-050   | 50:1                     | 425 [48]                                     | 407 [46]                                     | 388 [44]                                     | 1499 [169]                        | 422 [48]                                     | 399 [45]                                     | 375 [42]                                     | 17,6 [1,99]  | 28,5 [3,2]  |
| NTR42-060   | 60:1                     | 1111 [126]                                   | 1095 [124]                                   | 1080 [122]                                   | 2255 [255]                        | 1109 [125]                                   | 1089 [123]                                   | 1069 [121]                                   | 24,6 [2,78]  | 19,7 [2,2]  |
| NTR42-075   | 75:1                     | 861 [97]                                     | 847 [96]                                     | 832 [94]                                     | 2255 [255]                        | 859 [97]                                     | 841 [95]                                     | 822 [93]                                     | 19,7 [2,22]  | 25,0 [2,8]  |
| NTR42-090   | 90:1                     | 863 [97]                                     | 851 [96]                                     | 838 [95]                                     | 2255 [255]                        | 861 [97]                                     | 845 [96]                                     | 830 [94]                                     | 20,6 [2,33]  | 24,8 [2,8]  |
| NTR42-100   | 100:1                    | 1114 [126]                                   | 1105 [125]                                   | 1095 [124]                                   | 2255 [255]                        | 1113 [126]                                   | 1101 [124]                                   | 1089 [123]                                   | 23,3 [2,64]  | 19,9 [2,2]  |
| NTR42-120   | 120:1                    | 574 [65]                                     | 566 [64]                                     | 558 [63]                                     | 1897 [214]                        | 573 [65]                                     | 563 [64]                                     | 552 [62]                                     | 19,7 [2,23]  | 27,3 [3,1]  |
| NTR42-125   | 125:1                    | 430 [49]                                     | 423 [48]                                     | 416 [47]                                     | 1539 [174]                        | 429 [48]                                     | 420 [47]                                     | 410 [46]                                     | 18,4 [2,08]  | 28,7 [3,2]  |
| NTR42-150   | 150:1                    | 865 [98]                                     | 858 [97]                                     | 851 [96]                                     | 2255 [255]                        | 864 [98]                                     | 855 [97]                                     | 845 [96]                                     | 19,4 [2,19]  | 25,0 [2,8]  |
| NTR42-200   | 200:1                    | 1116 [126]                                   | 1112 [126]                                   | 1107 [125]                                   | 2255 [255]                        | 1116 [126]                                   | 1110 [125]                                   | 1104 [125]                                   | 22,9 [2,59]  | 19,4 [2,2]  |
| NTR42-250   | 250:1                    | 432 [49]                                     | 428 [48]                                     | 425 [48]                                     | 1562 [176]                        | 431 [49]                                     | 427 [48]                                     | 422 [48]                                     | 18,1 [2,05]  | 28,7 [3,2]  |
| NTR42-300   | 300:1                    | 867 [98]                                     | 863 [98]                                     | 860 [97]                                     | 2255 [255]                        | 866 [98]                                     | 862 [97]                                     | 857 [97]                                     | 18,9 [2,14]  | 24,6 [2,8]  |
| NTR42-400   | 400:1                    | 577 [65]                                     | 575 [65]                                     | 572 [65]                                     | 1944 [220]                        | 577 [65]                                     | 574 [65]                                     | 571 [64]                                     | 18,1 [2,04]  | 27,1 [3,1]  |
| NTR42-500   | 500:1                    | 433 [49]                                     | 431 [49]                                     | 429 [48]                                     | 1580 [178]                        | 433 [49]                                     | 430 [49]                                     | 428 [48]                                     | 17,7 [2,00]  | 28,5 [3,2]  |

Das Übersetzungsverhältnis 5P wurde ausschließlich unter Verwendung von PowerTRUE Kronenrad-Technologie entwickelt.

Das Übersetzungsverhältnis 5T bietet eine zusätzliche Stufe der True Planetenradverzahnung, für eine erhöhte Drehmomentkapazität

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.

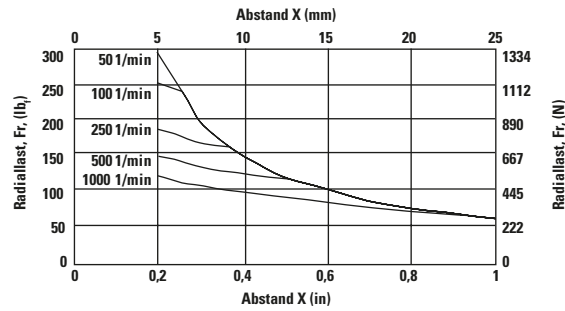
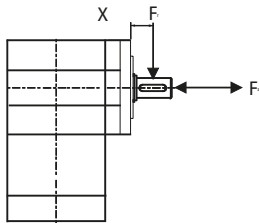
T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

J = Auf die Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz) reflektiertes Massenträgheitsmoment

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

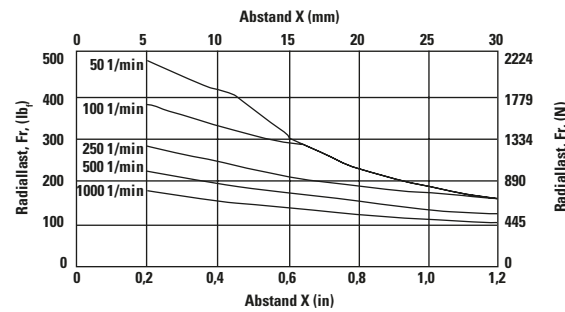
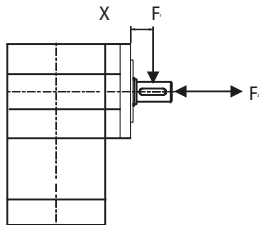
# Radiale und axiale Tragzahlen

## NTR23



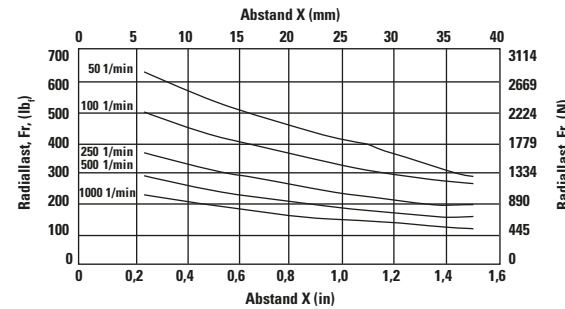
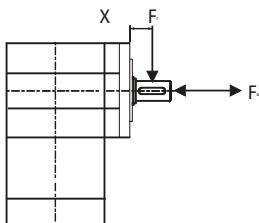
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>lb <sub>f</sub> [N] |
|-------------------|---|
| 50                | 250 [1110]                              |
| 100               | 200 [890]                               |
| 250               | 150 [670]                               |
| 500               | 120 [530]                               |
| 1000              | 90 [400]                                |

## NTR34



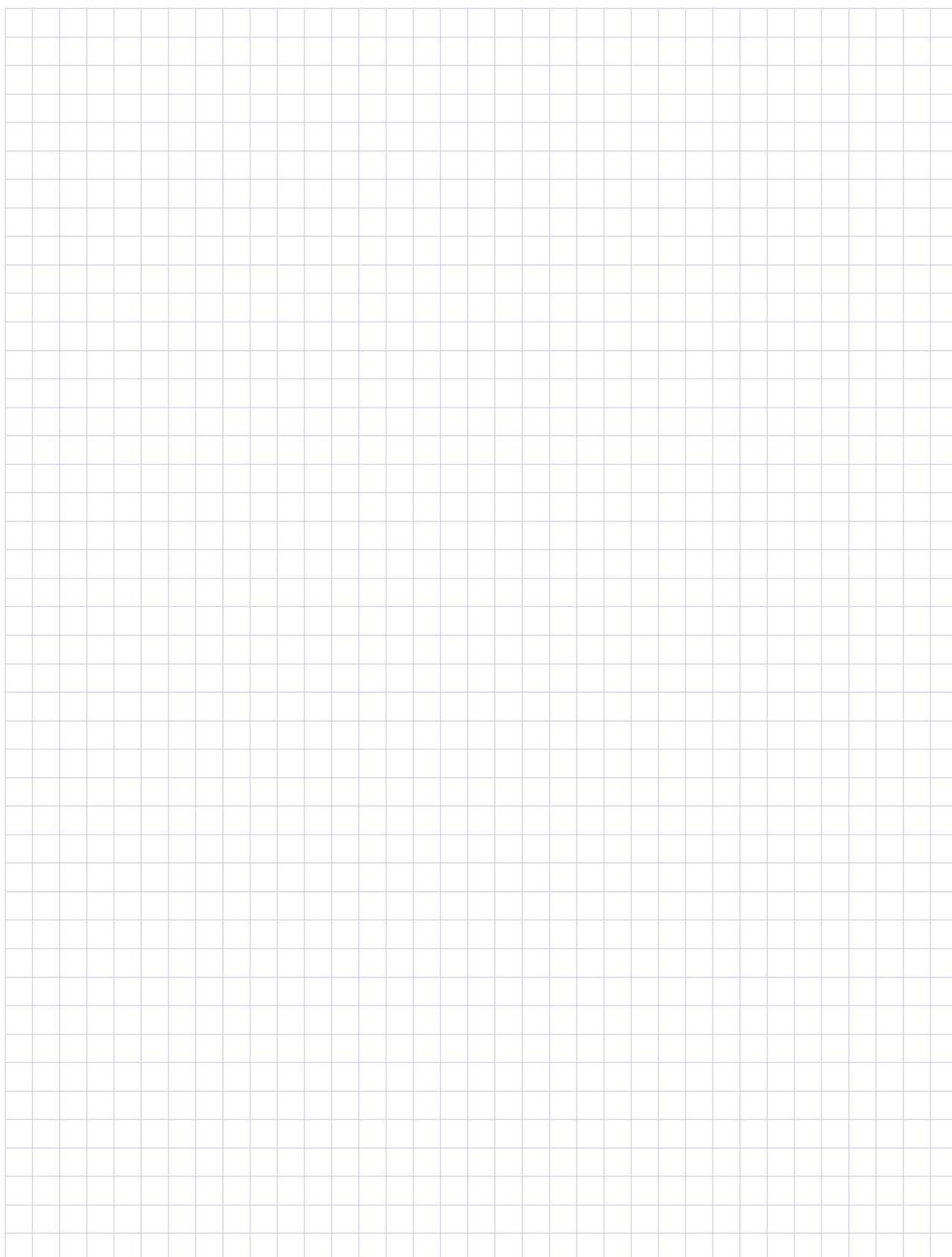
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>lb <sub>f</sub> [N] |
|-------------------|---|
| 50                | 340 [1510]                              |
| 100               | 270 [1200]                              |
| 250               | 200 [890]                               |
| 500               | 160 [710]                               |
| 1000              | 130 [580]                               |

## NTR42



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>lb <sub>f</sub> [N] |
|-------------------|---|
| 50                | 460 [2050]                              |
| 100               | 370 [1650]                              |
| 250               | 270 [1200]                              |
| 500               | 210 [930]                               |
| 1000              | 170 [760]                               |

Die Diagramme geben die zulässige Radiallast bei einem gegebenen Abstand (X) von der Montagefläche wieder, basierend auf einer L<sub>10</sub> Lebensdauer von 10.000 Stunden für die mittlere Abtriebsdrehzahl  $n_m$  auf Seite 10.

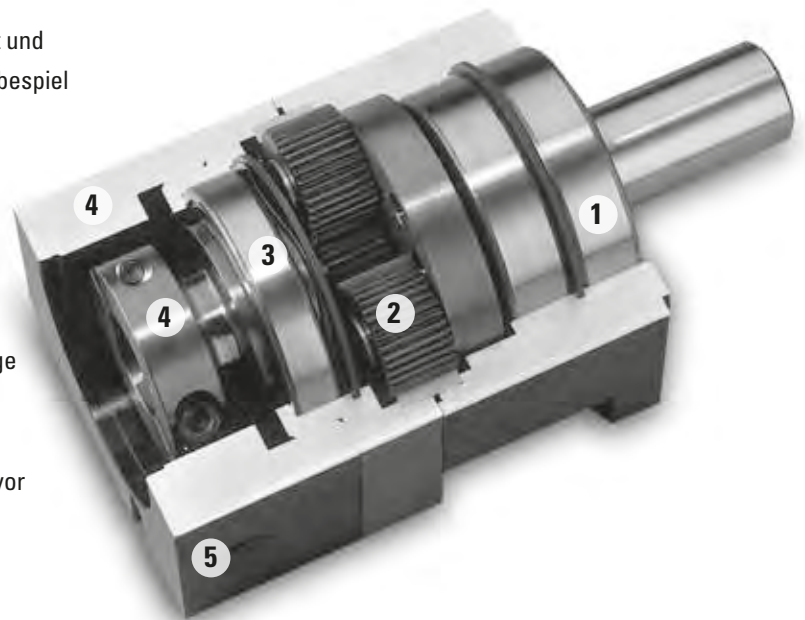


# DuraTRUE™

## True Planetary™ Planetengetriebe

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>Sofort lieferbar</b>         |                                 |
| <b>Präzision</b>                | 8 Bogenminuten                  |
| <b>Baugrößen</b>                | 60 mm, 90 mm, 115 mm und 142 mm |
| <b>Drehmomentkapazität</b>      | bis zu 834 Nm                   |
| <b>Verfügbare Übersetzungen</b> | 3:1 bis 10:1                    |
| <b>Radiale Belastbarkeit</b>    | bis zu 11150 N                  |
| <b>Montagesystem</b>            | RediMount™                      |

- ① **Abgedichtete Rillenkugellager**  
gewährleisten hohe radiale Belastbarkeit
- ② **HRC 55-60 Stahlzahnräder**  
gewährleisten höchste Verschleißfestigkeit und eine erhöhte Reibungslosigkeit beim Getriebeispiel
- ③ **Abgedichtete Rillenkugellager**  
gewährleisten eine präzise Ausrichtung des Antriebssonnenrads
- ④ **Das RediMount™ System**  
gewährleistet eine fehlerfreie Motormontage
- ⑤ **Das eloxierte Aluminiumgehäuse**  
reduziert das Gewicht und beugt Korrosion vor



**Versand von Micron True™-Planetengetrieben innerhalb von 24 Stunden!**



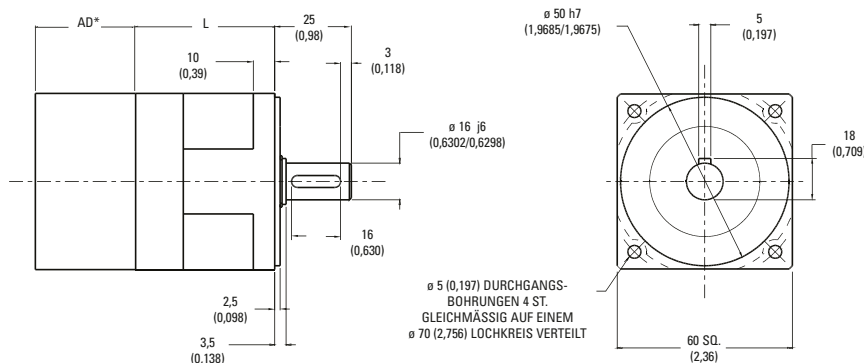
Sie haben kurzfristigen Bedarf? Einzelheiten finden Sie auf der hinteren Umschlagseite.

# DuraTRUE™ Größe 60

## True Planetary™ Planetengetriebe



Metrisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Spiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| 3:1 bis 10:1             | 53 [2,07]                | 8 max               | 1,0 [2,2]          | 93%          |
| 15:1 bis 100:1           | 70 [2,76]                | 9 max               | 1,2 [2,7]          | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)  
 AD\*\* = Adapterlänge  
 Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.  
 Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilenummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10000 Std. Lebensdauer                       |  |  |  | T <sub>spitze</sub><br>Nm [in-lb] | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |
|-------------|--------------------------|--|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|--|---|
|             |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(2000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(4000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                                   | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(2000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(4000 U/min)<br>Nm [in-lb] |  |   |
| DT60-003    | 3:1                      | 15 [134]                                     | 12 [109]                                     | 11 [97]                                      | 89 [10]                                      | 52 [460]                          | 12 [109]                                     | 10 [89]                                      | 9 [79]                                       | 8 [72]                                       | 0,52 [4,6]   | 0,9 [8,1]   |
| DT60-004    | 4:1                      | 19 [168]                                     | 16 [142]                                     | 14 [124]                                     | 115 [13]                                     | 44 [385]                          | 16 [142]                                     | 13 [115]                                     | 12 [106]                                     | 11 [97]                                      | 0,46 [4,1]   | 0,9 [7,9]   |
| DT60-005    | 5:1                      | 17 [148]                                     | 14 [120]                                     | 12 [106]                                     | 98 [11]                                      | 46 [410]                          | 14 [120]                                     | 11 [98]                                      | 10 [86]                                      | 9 [79]                                       | 0,46 [4,1]   | 0,9 [7,9]   |
| DT60-007    | 7:1                      | 16 [142]                                     | 13 [115]                                     | 11 [97]                                      | 89 [10]                                      | 41 [363]                          | 13 [115]                                     | 10 [89]                                      | 9 [80]                                       | 8 [71]                                       | 0,46 [4,1]   | 0,9 [7,9]   |
| DT60-010    | 10:1                     | 15 [134]                                     | 14 [121]                                     | 13 [114]                                     | 108 [12]                                     | 45 [400]                          | 14 [124]                                     | 13 [112]                                     | 11 [100]                                     | 10 [92]                                      | 0,44 [3,9]   | 0,8 [6,8]   |
| DT60-015    | 15:1                     | 25 [218]                                     | 20 [177]                                     | 18 [157]                                     | 144 [16]                                     | 52 [460]                          | 20 [177]                                     | 16 [144]                                     | 14 [127]                                     | 13 [117]                                     | 0,46 [4,1]   | 0,9 [8,2]   |
| DT60-020    | 20:1                     | 26 [230]                                     | 24 [212]                                     | 21 [186]                                     | 177 [20]                                     | 46 [407]                          | 24 [212]                                     | 20 [177]                                     | 18 [159]                                     | 17 [150]                                     | 0,46 [4,1]   | 0,9 [7,9]   |
| DT60-025    | 25:1                     | 24 [214]                                     | 22 [195]                                     | 19 [172]                                     | 158 [18]                                     | 52 [456]                          | 22 [195]                                     | 18 [158]                                     | 16 [140]                                     | 15 [128]                                     | 0,46 [4,1]   | 0,9 [8,3]   |
| DT60-030    | 30:1                     | 28 [246]                                     | 25 [218]                                     | 22 [193]                                     | 177 [20]                                     | 52 [460]                          | 25 [218]                                     | 20 [177]                                     | 18 [157]                                     | 16 [144]                                     | 0,44 [3,9]   | 1,0 [8,7]   |
| DT60-040    | 40:1                     | 27 [239]                                     | 26 [230]                                     | 26 [230]                                     | 212 [24]                                     | 46 [407]                          | 27 [239]                                     | 24 [212]                                     | 21 [186]                                     | 20 [177]                                     | 0,44 [3,9]   | 0,9 [8,3]   |
| DT60-050    | 50:1                     | 25 [222]                                     | 24 [214]                                     | 24 [209]                                     | 195 [22]                                     | 52 [460]                          | 25 [217]                                     | 22 [195]                                     | 19 [172]                                     | 18 [158]                                     | 0,44 [3,9]   | 0,9 [8,2]   |
| DT60-070    | 70:1                     | 24 [212]                                     | 23 [204]                                     | 23 [204]                                     | 186 [21]                                     | 46 [407]                          | 24 [212]                                     | 21 [186]                                     | 18 [159]                                     | 17 [150]                                     | 0,44 [3,9]   | 0,9 [8,3]   |
| DT60-100    | 100:1                    | 20 [180]                                     | 19 [165]                                     | 18 [157]                                     | 151 [17]                                     | 51 [447]                          | 19 [167]                                     | 17 [153]                                     | 16 [145]                                     | 16 [140]                                     | 0,44 [3,9]   | 0,9 [7,8]   |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.

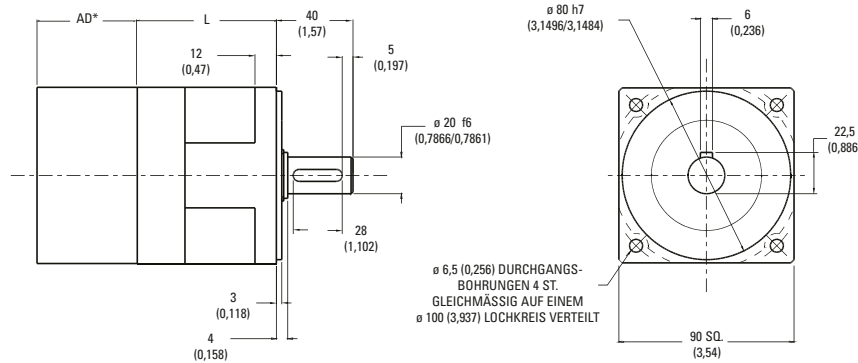
T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.  
 J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).



# DuraTRUE™ Größe 90

## True Planetary™ Planetengetriebe



Metrisch

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Spiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| 3:1 bis 10:1             | 67 [2,63]                | 8 max               | 3,0 [6,6]          | 93%          |
| 15:1 bis 100:1           | 90 [3,53]                | 9 max               | 3,7 [8,1]          | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilenummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10000 Std. Lebensdauer             |                                    |                                    |                                    | T <sub>spitze</sub><br>Nm [in-lb] | 20000 Std. Lebensdauer             |                                    |                                    |                                    | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> ×10 <sup>-4</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |
|-------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|---|
|             |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min) | T <sub>r</sub><br>(2000 U/<br>min) | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min) | T <sub>r</sub><br>(4000 U/<br>min) |                                   | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min) | T <sub>r</sub><br>(2000 U/<br>min) | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min) | T <sub>r</sub><br>(4000 U/<br>min) |  |   |
|             |                          | Nm [in-lb]                         | Nm [in-lb]                         | Nm [in-lb]                         | Nm [in-lb]                         |                                   | Nm [in-lb]                         | Nm [in-lb]                         | Nm [in-lb]                         | Nm [in-lb]                         |  |   |
| DT90-003    | 3:1                      | 69 [614]                           | 56 [499]                           | 50 [442]                           | 46 [405]                           | 167 [1479]                        | 56 [499]                           | 46 [405]                           | 41 [359]                           | 37 [329]                           | 2,22 [1,97]  | 4,9 [43,3]  |
| DT90-004    | 4:1                      | 80 [708]                           | 67 [593]                           | 60 [531]                           | 55 [487]                           | 157 [1389]                        | 67 [593]                           | 55 [487]                           | 50 [443]                           | 46 [407]                           | 1,84 [1,60]  | 4,8 [42,4]  |
| DT90-005    | 5:1                      | 75 [664]                           | 62 [549]                           | 55 [486]                           | 50 [446]                           | 157 [1385]                        | 62 [549]                           | 50 [446]                           | 45 [395]                           | 41 [362]                           | 1,76 [1,56]  | 4,8 [42,9]  |
| DT90-007    | 7:1                      | 73 [646]                           | 60 [531]                           | 53 [469]                           | 48 [425]                           | 157 [1389]                        | 60 [531]                           | 48 [425]                           | 43 [381]                           | 38 [336]                           | 1,72 [1,50]  | 4,8 [42,4]  |
| DT90-010    | 10:1                     | 55 [488]                           | 50 [439]                           | 46 [411]                           | 44 [392]                           | 157 [1390]                        | 51 [452]                           | 46 [407]                           | 43 [381]                           | 41 [363]                           | 1,63 [1,44]  | 4,0 [35,6]  |
| DT90-015    | 15:1                     | 93 [826]                           | 84 [747]                           | 79 [702]                           | 74 [657]                           | 167 [1479]                        | 86 [764]                           | 74 [657]                           | 66 [582]                           | 60 [534]                           | 1,78 [1,58]  | 4,9 [43,7]  |
| DT90-020    | 20:1                     | 89 [788]                           | 86 [761]                           | 84 [743]                           | 82 [726]                           | 167 [1478]                        | 88 [779]                           | 84 [743]                           | 77 [681]                           | 71 [628]                           | 1,77 [1,60]  | 4,8 [42,4]  |
| DT90-025    | 25:1                     | 84 [747]                           | 81 [714]                           | 78 [693]                           | 77 [677]                           | 167 [1479]                        | 83 [730]                           | 79 [698]                           | 72 [640]                           | 66 [587]                           | 1,77 [1,56]  | 5,0 [44,5]  |
| DT90-030    | 30:1                     | 103 [908]                          | 93 [826]                           | 88 [780]                           | 84 [747]                           | 167 [1479]                        | 95 [840]                           | 86 [764]                           | 81 [716]                           | 74 [657]                           | 1,64 [1,45]  | 4,9 [43,4]  |
| DT90-040    | 40:1                     | 93 [823]                           | 89 [788]                           | 87 [770]                           | 86 [761]                           | 167 [1478]                        | 91 [805]                           | 88 [779]                           | 86 [761]                           | 84 [743]                           | 1,64 [1,40]  | 5,0 [44,2]  |
| DT90-050    | 50:1                     | 88 [776]                           | 84 [747]                           | 82 [728]                           | 81 [714]                           | 167 [1479]                        | 86 [759]                           | 83 [730]                           | 81 [712]                           | 79 [698]                           | 1,63 [1,45]  | 5,0 [44,2]  |
| DT90-070    | 70:1                     | 86 [761]                           | 82 [726]                           | 80 [708]                           | 79 [699]                           | 167 [1478]                        | 84 [743]                           | 81 [717]                           | 79 [699]                           | 78 [690]                           | 1,63 [1,40]  | 5,0 [44,2]  |
| DT90-100    | 100:1                    | 75 [663]                           | 69 [608]                           | 65 [576]                           | 63 [555]                           | 167 [1479]                        | 69 [613]                           | 64 [562]                           | 60 [533]                           | 58 [513]                           | 1,63 [1,45]  | 4,4 [38,5]  |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.

T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

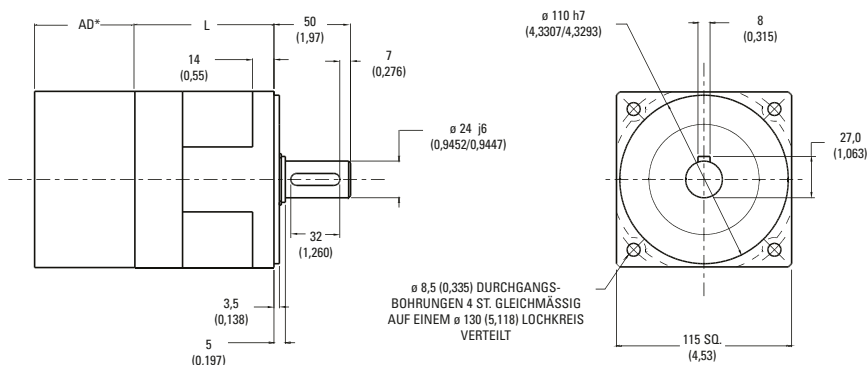
T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.  
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

# DuraTRUE™ Größe 115

## True Planetary™ Planetengetriebe



Metrisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Spiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| 3:1 bis 10:1             | 88 [3,46]                | 8 max               | 5,7 [12,7]         | 93%          |
| 15:1 bis 100:1           | 119 [4,69]               | 9 max               | 7,3 [16,2]         | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilenummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10000 Std. Lebensdauer                       |  |  |  | T <sub>spitze</sub><br>Nm [in-lb] | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  |  | J<br>kg·cm <sup>2</sup><br>[in-lb·sec <sup>2</sup> ×10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |
|-------------|--------------------------|--|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|             |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(2000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(4000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                                   | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(2000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(4000 U/min)<br>Nm [in-lb] |  |  |
| DT115-003   | 3:1                      | 105 [932]                                    | 86 [757]                                     | 76 [670]                                     | 70 [615]                                     | 284 [2511]                        | 86 [757]                                     | 70 [615]                                     | 62 [544]                                     | 56 [499]                                     | 4,39 [3,88]  | 13,9 [123,4]   |
| DT115-004   | 4:1                      | 123 [1089]                                   | 98 [867]                                     | 91 [805]                                     | 85 [752]                                     | 284 [2513]                        | 102 [903]                                    | 85 [752]                                     | 75 [664]                                     | 70 [620]                                     | 3,1 [2,7]  | 13,9 [122,7]   |
| DT115-005   | 5:1                      | 116 [1025]                                   | 91 [803]                                     | 83 [738]                                     | 77 [677]                                     | 284 [2511]                        | 94 [833]                                     | 77 [677]                                     | 68 [599]                                     | 62 [550]                                     | 2,88 [2,55]  | 11,6 [102,4]   |
| DT115-007   | 7:1                      | 113 [1000]                                   | 88 [779]                                     | 81 [717]                                     | 75 [664]                                     | 284 [2513]                        | 92 [814]                                     | 75 [664]                                     | 65 [575]                                     | 60 [531]                                     | 2,81 [2,5]   | 13,9 [122,7]   |
| DT115-010   | 10:1                     | 90 [796]                                     | 81 [715]                                     | 76 [668]                                     | 72 [635]                                     | 284 [2511]                        | 83 [737]                                     | 75 [661]                                     | 70 [618]                                     | 66 [588]                                     | 2,47 [2,18]  | 11,6 [102,4]   |
| DT115-015   | 15:1                     | 171 [1510]                                   | 139 [1226]                                   | 123 [1086]                                   | 113 [996]                                    | 284 [2511]                        | 139 [1226]                                   | 113 [996]                                    | 100 [882]                                    | 91 [809]                                     | 2,95 [2,61]  | 12,9 [114,1]   |
| DT115-020   | 20:1                     | 175 [1549]                                   | 161 [1425]                                   | 143 [1266]                                   | 132 [1168]                                   | 284 [2513]                        | 161 [1425]                                   | 132 [1168]                                   | 118 [1044]                                   | 109 [965]                                    | 2,95 [2,6]   | 13,9 [122,7]   |
| DT115-025   | 25:1                     | 167 [1474]                                   | 153 [1350]                                   | 135 [1195]                                   | 124 [1096]                                   | 284 [2511]                        | 153 [1350]                                   | 124 [1096]                                   | 110 [971]                                    | 101 [891]                                    | 2,90 [2,57]  | 14,1 [125,0]   |
| DT115-030   | 30:1                     | 203 [1794]                                   | 171 [218]                                    | 151 [1337]                                   | 139 [1226]                                   | 284 [2513]                        | 171 [1510]                                   | 139 [1226]                                   | 123 [1086]                                   | 113 [996]                                    | 2,48 [2,20]  | 14,1 [124,4]   |
| DT115-040   | 40:1                     | 181 [1602]                                   | 175 [1549]                                   | 190 [1682]                                   | 161 [1425]                                   | 284 [2513]                        | 178 [1575]                                   | 161 [1425]                                   | 143 [1266]                                   | 132 [1168]                                   | 2,47 [2,2]   | 14,1 [124,4]   |
| DT115-050   | 50:1                     | 173 [1535]                                   | 167 [1474]                                   | 162 [1435]                                   | 153 [1350]                                   | 284 [2511]                        | 170 [1510]                                   | 153 [1350]                                   | 135 [1195]                                   | 124 [1096]                                   | 2,47 [2,19]  | 14,1 [125,0]   |
| DT115-070   | 70:1                     | 171 [1513]                                   | 165 [1460]                                   | 180 [1593]                                   | 151 [1336]                                   | 284 [2513]                        | 168 [1487]                                   | 151 [1336]                                   | 133 [1177]                                   | 122 [1080]                                   | 2,47 [2,2]   | 14,1 [124,4]   |
| DT115-100   | 100:1                    | 123 [1087]                                   | 112 [995]                                    | 107 [943]                                    | 103 [907]                                    | 284 [2511]                        | 114 [1006]                                   | 104 [921]                                    | 99 [873]                                     | 95 [840]                                     | 2,47 [2,19]  | 11,4 [100,6]   |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.

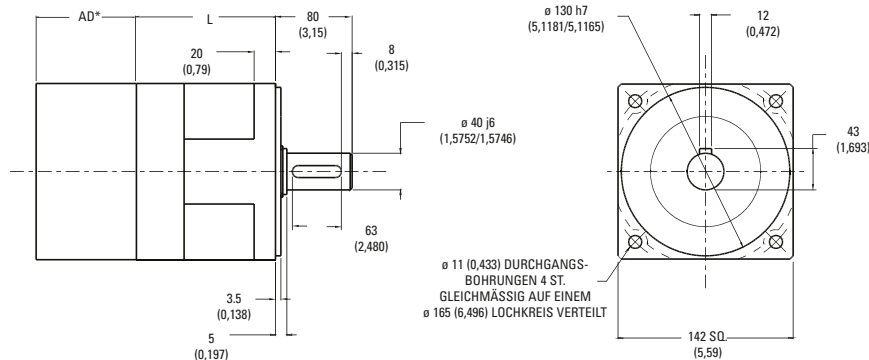
T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

# DuraTRUE™ Größe 142

## True Planetary™ Planetengetriebe



Metrisch

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Spiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| 3:1 bis 10:1             | 121 [4,77]               | 8 max               | 12,8 [28,3]        | 93%          |
| 15:1 bis 100:1           | 170 [6,71]               | 9 max               | 17,2 [38,0]        | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

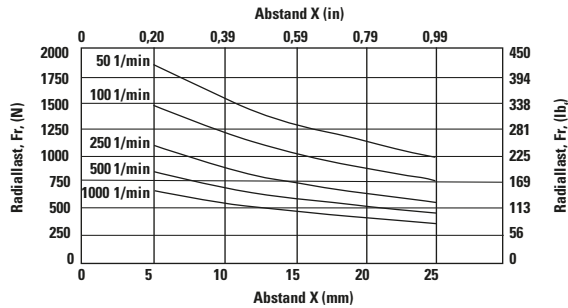
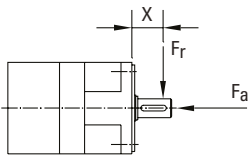
| Teilnummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10000 Std. Lebensdauer                       |  |  |  | T <sub>spitze</sub><br>Nm [in-lb] | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  |  | J<br>kg·cm <sup>2</sup><br>[in-lb·<br>sec <sup>2</sup> ·x10 <sup>-4</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |
|------------|--------------------------|--|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|---|---|
|            |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(2000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(4000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                                   | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(2000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(4000 U/min)<br>Nm [in-lb] |   |   |
| DT142-003  | 3:1                      | 372 [3289]                                   | 302 [2671]                                   | 267 [2365]                                   | 245 [2170]                                   | 834 [7377]                        | 302 [2671]                                   | 245 [2170]                                   | 217 [1921]                                   | 199 [1762]                                   | 23,2 [2,05]   | 51,8 [458,7]  |
| DT142-004  | 4:1                      | 430 [3806]                                   | 353 [3124]                                   | 315 [2788]                                   | 290 [2567]                                   | 834 [7381]                        | 353 [3124]                                   | 290 [2567]                                   | 259 [2292]                                   | 239 [2115]                                   | 15,1 [1,3]  | 52,9 [467,1]  |
| DT142-005  | 5:1                      | 410 [3625]                                   | 333 [2944]                                   | 295 [2607]                                   | 270 [2391]                                   | 834 [7377]                        | 333 [2944]                                   | 270 [2391]                                   | 239 [2118]                                   | 219 [1942]                                   | 14,7 [1,30]   | 52,6 [465,1]  |
| DT142-007  | 7:1                      | 405 [3584]                                   | 328 [2903]                                   | 290 [2597]                                   | 265 [2345]                                   | 834 [7381]                        | 328 [2903]                                   | 265 [2345]                                   | 234 [2071]                                   | 214 [1894]                                   | 14,5 [1,3]  | 50,5 [445,9]  |
| DT142-010  | 10:1                     | 229 [2022]                                   | 204 [1808]                                   | 190 [1685]                                   | 181 [1598]                                   | 834 [7377]                        | 211 [1871]                                   | 189 [1673]                                   | 176 [1559]                                   | 167 [1479]                                   | 12,1 [1,07]   | 41,3 [365,1]  |
| DT142-015  | 15:1                     | 524 [4634]                                   | 471 [4167]                                   | 433 [3833]                                   | 397 [3516]                                   | 834 [7377]                        | 484 [4287]                                   | 397 [3516]                                   | 352 [3114]                                   | 323 [2856]                                   | 15,1 [1,34]   | 59,6 [527,6]  |
| DT142-020  | 20:1                     | 500 [4425]                                   | 476 [4213]                                   | 461 [4080]                                   | 450 [3983]                                   | 834 [7381]                        | 489 [4328]                                   | 458 [4053]                                   | 408 [3611]                                   | 376 [3328]                                   | 14,8 [1,3]  | 58,5 [516,6]  |
| DT142-025  | 25:1                     | 480 [4248]                                   | 456 [4038]                                   | 441 [3903]                                   | 430 [3801]                                   | 834 [7377]                        | 469 [4154]                                   | 438 [3876]                                   | 388 [3432]                                   | 356 [3148]                                   | 14,8 [1,31]   | 57,7 [510,6]  |
| DT142-030  | 30:1                     | 578 [5113]                                   | 524 [4634]                                   | 493 [4359]                                   | 471 [4167]                                   | 834 [7377]                        | 535 [4731]                                   | 484 [4287]                                   | 433 [3833]                                   | 397 [3516]                                   | 12,2 [1,08]   | 59,9 [529,9]  |
| DT142-040  | 40:1                     | 521 [4611]                                   | 500 [4425]                                   | 486 [4301]                                   | 476 [4213]                                   | 834 [7381]                        | 510 [4514]                                   | 489 [4328]                                   | 476 [4213]                                   | 458 [4053]                                   | 12,9 [1,1]  | 57,5 [507,7]  |
| DT142-050  | 50:1                     | 501 [4435]                                   | 480 [4248]                                   | 466 [4128]                                   | 456 [4038]                                   | 834 [7377]                        | 490 [4336]                                   | 469 [4154]                                   | 456 [4037]                                   | 438 [3876]                                   | 12,1 [1,07]   | 57,8 [511,1]  |
| DT142-070  | 70:1                     | 496 [4390]                                   | 475 [4204]                                   | 461 [4080]                                   | 451 [3991]                                   | 834 [7381]                        | 485 [4292]                                   | 464 [4106]                                   | 451 [3991]                                   | 433 [3882]                                   | 12,1 [1,1]  | 54,4 [480,4]  |
| DT142-100  | 100:1                    | 314 [2782]                                   | 287 [2543]                                   | 272 [2408]                                   | 262 [2314]                                   | 834 [7377]                        | 291 [2574]                                   | 266 [2353]                                   | 252 [2228]                                   | 242 [2141]                                   | 12,1 [1,07]   | 42,9 [379,5]  |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.  
T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.  
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

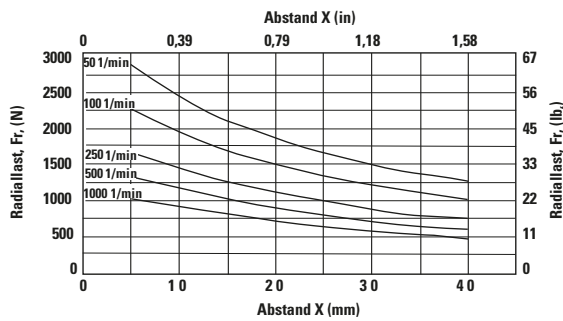
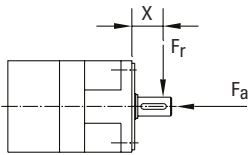
# Radiale und axiale Tragzahlen

## DT60



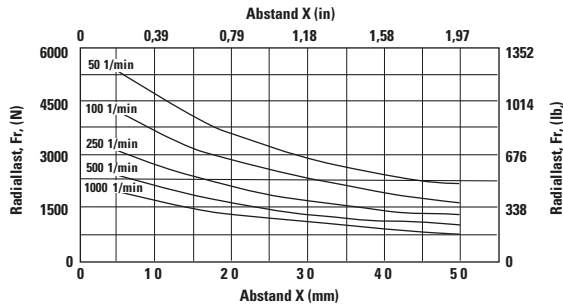
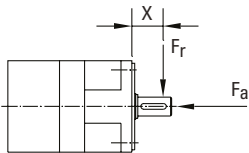
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 3075 [692]                  |
| 100               | 2441 [549]                  |
| 250               | 1798 [405]                  |
| 500               | 1427 [321]                  |
| 1000              | 1133 [255]                  |

## DT90



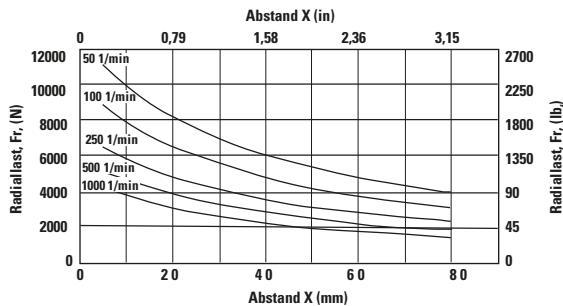
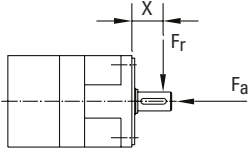
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 4506 [1014]                 |
| 100               | 3576 [805]                  |
| 250               | 2635 [593]                  |
| 500               | 2091 [471]                  |
| 1000              | 1660 [373]                  |

## DT115



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 8196 [1844]                 |
| 100               | 6505 [1464]                 |
| 250               | 4793 [1078]                 |
| 500               | 3804 [856]                  |
| 1000              | 3019 [679]                  |

## DT142



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 17023 [3830]                |
| 100               | 13511 [3040]                |
| 250               | 9956 [2240]                 |
| 500               | 7902 [1778]                 |
| 1000              | 6271 [1411]                 |

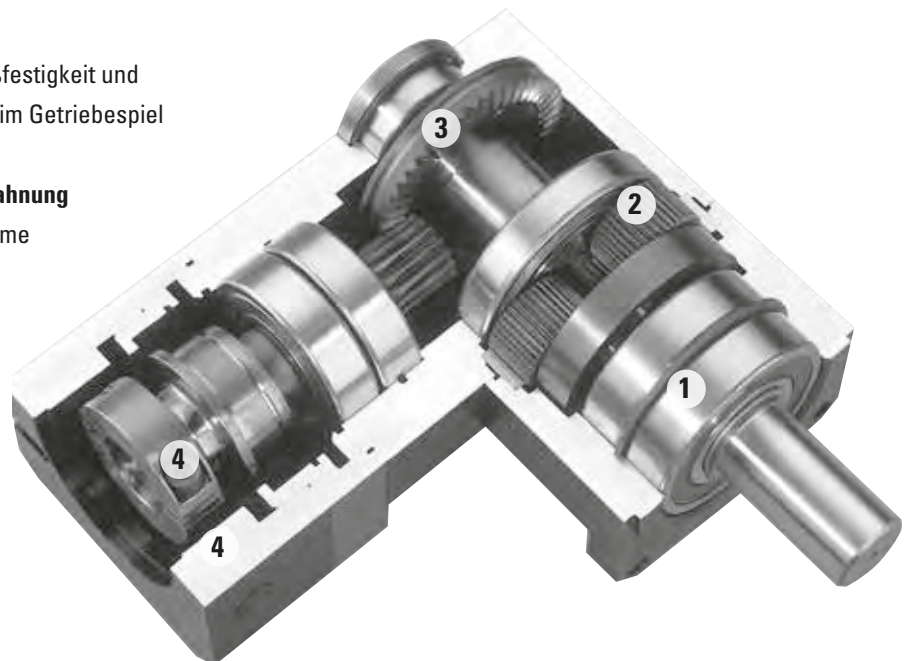
Die Diagramme geben die zulässige Radiallast bei einem gegebenen Abstand (X) von der Montagefläche wieder, basierend auf einer L<sub>10</sub> Lebensdauer von 10.000 Stunden für die mittlere Abtriebsdrehzahl  $n_m$  auf Seite 10.

# DuraTRUE 90™

## Getriebe in rechtwinkliger Bauform

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>Sofort lieferbar</b>         |                                 |
| <b>Präzision</b>                | 8 Bogenminuten                  |
| <b>Baugrößen</b>                | 60 mm, 90 mm, 115 mm und 142 mm |
| <b>Drehmomentkapazität</b>      | bis zu 865 Nm                   |
| <b>Verfügbare Übersetzungen</b> | 1:1 bis 500:1                   |
| <b>Radiale Belastbarkeit</b>    | bis zu 11150 N                  |
| <b>Montagesystem</b>            | RediMount™                      |

- ① **Abgedichtete Rillenkugellager**  
gewährleisten hohe radiale Belastbarkeit
- ② **HRC 55-60 Stahlzahnräder**  
gewährleisten höchste Verschleißfestigkeit und eine erhöhte Reibungslosigkeit beim Getriebeispiel
- ③ **Die innovative PowerTRUE\* Verzahnung**  
bietet eine laufruhige, geräuscharme Getriebeübersetzung
- ④ **Das RediMount™ System**  
gewährleistet eine fehlerfreie Motormontage

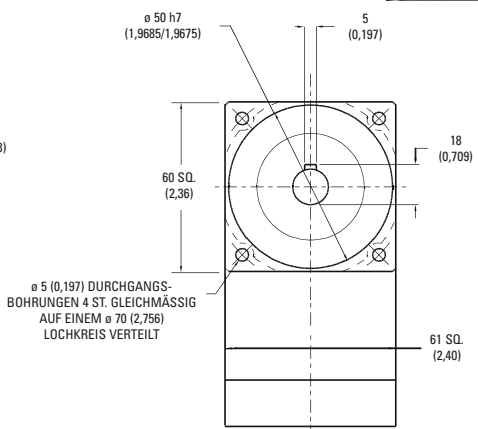
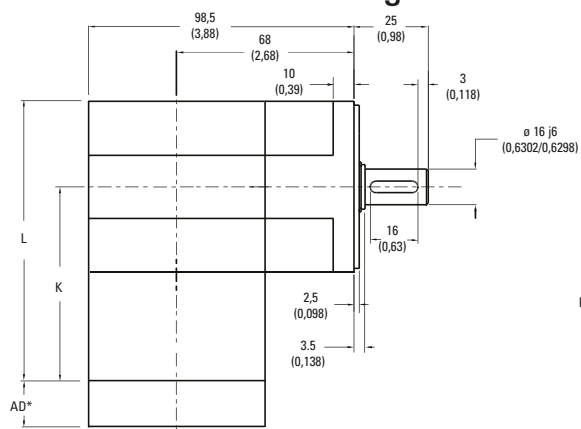


# DuraTRUE 90™ Größe 60

## Getriebe in rechtwinkliger Bauform



Metrisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K'<br>mm [in] | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Spiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| 5:1 bis 50:1             | 79 [3,11]                | 109,5 [4,31]             | 9 max               | 2,5 [5,5]          | 93%          |
| 60:1 bis 500:1           | 96 [3,79]                | 127 [4,99]               | 9 max               | 2,7 [6]            | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)  
AD\*\* = Adapterlänge  
Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.  
Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

### Leistungsspezifikationen

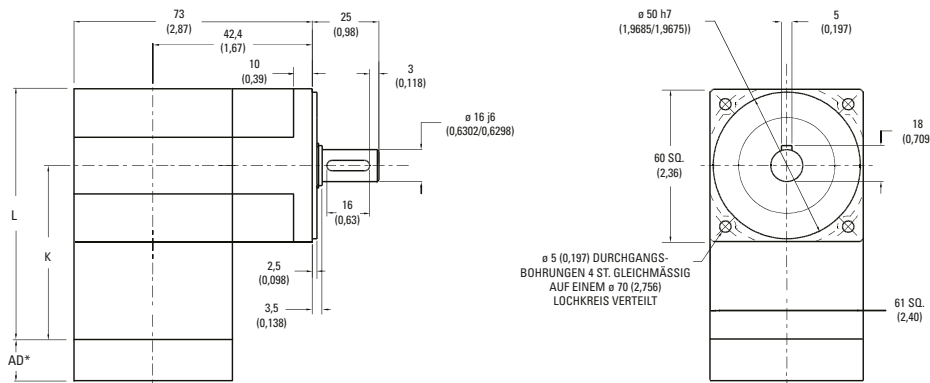
| Teilenummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10000 Std. Lebensdauer                       |  |  | T <sub>spitze</sub><br>Nm [in-lb] | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> ×10 <sup>-4</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |
|-------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|---|
|             |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                                   | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |  |   |
| DTR60-005   | 5:1                      | 18 [157]                                     | 13 [113]                                     | 11 [97]                                      | 52 [460]                          | 14 [127]                                     | 10 [92]                                      | 9 [79]                                       | 0,42 [3,7]   | 2,3 [20,1]  |
| DTR60-006   | 6:1                      | 19 [166]                                     | 13 [119]                                     | 12 [102]                                     | 52 [460]                          | 15 [134]                                     | 11 [97]                                      | 9 [83]                                       | 0,42 [3,7]   | 2,3 [20,3]  |
| DTR60-009   | 9:1                      | 21 [187]                                     | 15 [134]                                     | 13 [115]                                     | 52 [460]                          | 17 [152]                                     | 12 [109]                                     | 11 [94]                                      | 0,36 [3,1]   | 2,3 [20,2]  |
| DTR60-010   | 10:1                     | 21 [182]                                     | 15 [131]                                     | 13 [112]                                     | 49 [435]                          | 17 [148]                                     | 12 [106]                                     | 10 [91]                                      | 0,41 [3,5]   | 2,3 [20,2]  |
| DTR60-012   | 12:1                     | 18 [161]                                     | 17 [147]                                     | 14 [126]                                     | 45 [402]                          | 18 [161]                                     | 13 [119]                                     | 12 [102]                                     | 0,33 [3,0]   | 2,3 [20,4]  |
| DTR60-015   | 15:1                     | 23 [206]                                     | 17 [148]                                     | 14 [127]                                     | 50 [445]                          | 19 [167]                                     | 14 [120]                                     | 12 [103]                                     | 0,32 [2,9]   | 2,3 [20,4]  |
| DTR60-020   | 20:1                     | 24 [211]                                     | 18 [161]                                     | 16 [138]                                     | 51 [450]                          | 21 [182]                                     | 15 [131]                                     | 13 [112]                                     | 0,33 [2,8]   | 2,3 [20,3]  |
| DTR60-025   | 25:1                     | 24 [214]                                     | 19 [172]                                     | 17 [148]                                     | 51 [455]                          | 22 [195]                                     | 16 [140]                                     | 14 [120]                                     | 0,32 [2,7]   | 2,3 [20,3]  |
| DTR60-030   | 30:1                     | 18 [155]                                     | 15 [134]                                     | 14 [124]                                     | 49 [430]                          | 16 [143]                                     | 14 [124]                                     | 13 [115]                                     | 0,35 [2,8]   | 1,7 [14,8]  |
| DTR60-040   | 40:1                     | 18 [161]                                     | 16 [139]                                     | 15 [130]                                     | 49 [430]                          | 17 [149]                                     | 15 [129]                                     | 14 [120]                                     | 0,33 [2,7]   | 1,7 [14,8]  |
| DTR60-050   | 50:1                     | 19 [165]                                     | 16 [143]                                     | 15 [134]                                     | 49 [430]                          | 17 [153]                                     | 15 [133]                                     | 14 [124]                                     | 0,32 [2,6]   | 1,7 [14,8]  |
| DTR60-060   | 60:1                     | 28 [244]                                     | 18 [155]                                     | 15 [133]                                     | 52 [460]                          | 20 [175]                                     | 14 [126]                                     | 12 [108]                                     | 0,42 [3,7]   | 2,3 [20,2]  |
| DTR60-075   | 75:1                     | 28 [248]                                     | 20 [178]                                     | 17 [153]                                     | 50 [445]                          | 23 [201]                                     | 16 [144]                                     | 14 [124]                                     | 0,35 [3,0]   | 2,3 [20,2]  |
| DTR60-090   | 90:1                     | 28 [244]                                     | 20 [175]                                     | 17 [150]                                     | 52 [460]                          | 22 [198]                                     | 16 [142]                                     | 14 [122]                                     | 0,36 [3,1]   | 2,3 [20,0]  |
| DTR60-100   | 100:1                    | 27 [237]                                     | 19 [171]                                     | 16 [146]                                     | 49 [435]                          | 22 [193]                                     | 16 [138]                                     | 13 [119]                                     | 0,41 [3,5]   | 2,2 [19,9]  |
| DTR60-120   | 120:1                    | 24 [210]                                     | 22 [192]                                     | 19 [164]                                     | 45 [402]                          | 24 [210]                                     | 18 [155]                                     | 15 [133]                                     | 0,33 [3,0]   | 2,3 [20,2]  |
| DTR60-125   | 125:1                    | 29 [257]                                     | 23 [207]                                     | 20 [178]                                     | 51 [455]                          | 27 [235]                                     | 19 [168]                                     | 16 [144]                                     | 0,32 [2,8]   | 2,4 [21,5]  |
| DTR60-150   | 150:1                    | 30 [268]                                     | 22 [193]                                     | 19 [165]                                     | 50 [445]                          | 22 [198]                                     | 18 [156]                                     | 15 [134]                                     | 0,35 [2,9]   | 2,3 [20,1]  |
| DTR60-200   | 200:1                    | 31 [275]                                     | 24 [210]                                     | 20 [180]                                     | 51 [450]                          | 27 [237]                                     | 19 [171]                                     | 16 [146]                                     | 0,41 [3,4]   | 2,3 [20,2]  |
| DTR60-250   | 250:1                    | 32 [279]                                     | 25 [224]                                     | 22 [193]                                     | 51 [455]                          | 29 [254]                                     | 21 [182]                                     | 18 [156]                                     | 0,32 [2,7]   | 2,4 [21,5]  |
| DTR60-300   | 300:1                    | 23 [202]                                     | 20 [175]                                     | 18 [162]                                     | 49 [430]                          | 21 [186]                                     | 18 [162]                                     | 17 [150]                                     | 0,35 [2,8]   | 1,7 [14,8]  |
| DTR60-400   | 400:1                    | 24 [210]                                     | 20 [181]                                     | 19 [169]                                     | 49 [430]                          | 22 [194]                                     | 19 [168]                                     | 18 [156]                                     | 0,33 [2,7]   | 1,7 [14,8]  |
| DTR60-500   | 500:1                    | 24 [215]                                     | 21 [186]                                     | 20 [175]                                     | 49 [430]                          | 23 [199]                                     | 20 [173]                                     | 18 [162]                                     | 0,30 [2,7]   | 1,7 [14,8]  |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.  
T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.  
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

# DuraTRUE 90™ Größe 60S (Slim Line)

Getriebe in rechtwinkliger Bauform



Metrisch

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K' | Abmessung 'L' | Getriebespiel | Gewicht   | Wirkungsgrad |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|-----------|--------------|
|                          | mm [in]       | mm [in]       | [Bogenmin]    | kg [lb]   |              |
| 1:1 bis 5:1P             | 79 [3,11]     | 109,5 [4,31]  | 8 max         | 2,3 [5]   | 98%          |
| 5:1T bis 50:1            | 96 [3,79]     | 127 [4,99]    | 9 max         | 2,5 [5,5] | 93%          |
| 60:1 bis 500:1           | 114 [4,48]    | 144 [5,68]    | 9 max         | 2,7 [6]   | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilenummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10000 Std. Lebensdauer                       |  |  | T <sub>spitze</sub><br>Nm [in-lb] | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> ×10 <sup>-4</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |
|-------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|---|
|             |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                                   | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |  |   |
| DTR60S-001  | 1:1                      | 7 [66]                                       | 7 [60]                                       | 6 [54]                                       | 25 [217]                          | 7 [61]                                       | 6 [56]                                       | 6 [50]                                       | 0,79 [7,0]   | 1,8 [15,8]  |
| DTR60S-002  | 2:1                      | 16 [145]                                     | 15 [132]                                     | 14 [120]                                     | 45 [400]                          | 15 [134]                                     | 14 [122]                                     | 12 [111]                                     | 0,41 [3,6]   | 2,7 [23,8]  |
| DTR60S-003  | 3:1                      | 10 [92]                                      | 10 [84]                                      | 9 [76]                                       | 34 [300]                          | 10 [85]                                      | 9 [78]                                       | 8 [70]                                       | 0,35 [3,1]   | 3,0 [26,9]  |
| DTR60S-004  | 4:1                      | 8 [68]                                       | 7 [62]                                       | 6 [56]                                       | 30 [264]                          | 7 [63]                                       | 6 [57]                                       | 6 [52]                                       | 0,32 [2,9]   | 3,2 [28,2]  |
| DTR60S-005P | 5:1P                     | 6 [56]                                       | 6 [51]                                       | 5 [46]                                       | 23 [200]                          | 6 [52]                                       | 5 [47]                                       | 5 [43]                                       | 0,32 [2,8]   | 3,3 [28,8]  |
| DTR60S-005T | 5:1T                     | 23 [200]                                     | 18 [162]                                     | 16 [138]                                     | 46 [407]                          | 21 [182]                                     | 15 [132]                                     | 13 [112]                                     | 0,42 [3,7]   | 3,3 [28,8]  |
| DTR60S-006  | 6:1                      | 19 [171]                                     | 16 [145]                                     | 16 [141]                                     | 46 [407]                          | 19 [167]                                     | 15 [134]                                     | 15 [130]                                     | 0,41 [3,7]   | 2,1 [18,8]  |
| DTR60S-009  | 9:1                      | 12 [109]                                     | 10 [92]                                      | 10 [90]                                      | 36 [321]                          | 12 [106]                                     | 10 [85]                                      | 9 [83]                                       | 0,35 [3,1]   | 2,7 [23,7]  |
| DTR60S-010  | 10:1                     | 20 [176]                                     | 18 [160]                                     | 16 [145]                                     | 46 [407]                          | 20 [174]                                     | 17 [154]                                     | 15 [134]                                     | 0,39 [3,5]   | 2,1 [18,5]  |
| DTR60S-012  | 12:1                     | 9 [80]                                       | 8 [68]                                       | 7 [66]                                       | 32 [280]                          | 9 [78]                                       | 7 [63]                                       | 7 [61]                                       | 0,33 [3,0]   | 3,0 [26,1]  |
| DTR60S-015  | 15:1                     | 13 [112]                                     | 12 [102]                                     | 10 [92]                                      | 37 [330]                          | 12 [110]                                     | 11 [98]                                      | 10 [85]                                      | 0,33 [2,9]   | 3,1 [27,4]  |
| DTR60S-020  | 20:1                     | 9 [82]                                       | 8 [75]                                       | 8 [68]                                       | 46 [407]                          | 9 [81]                                       | 8 [72]                                       | 7 [63]                                       | 0,31 [2,8]   | 2,9 [26,0]  |
| DTR60S-025  | 25:1                     | 8 [68]                                       | 7 [62]                                       | 6 [56]                                       | 25 [220]                          | 8 [67]                                       | 7 [59]                                       | 6 [52]                                       | 0,31 [2,7]   | 3,1 [27,3]  |
| DTR60S-030  | 30:1                     | 13 [114]                                     | 12 [109]                                     | 12 [105]                                     | 38 [339]                          | 13 [114]                                     | 12 [107]                                     | 11 [101]                                     | 0,32 [2,8]   | 2,5 [22,4]  |
| DTR60S-040  | 40:1                     | 10 [84]                                      | 9 [81]                                       | 9 [77]                                       | 33 [292]                          | 9 [84]                                       | 9 [79]                                       | 8 [74]                                       | 0,30 [2,7]   | 2,8 [25,2]  |
| DTR60S-050  | 50:1                     | 8 [69]                                       | 7 [66]                                       | 7 [63]                                       | 25 [225]                          | 8 [69]                                       | 7 [65]                                       | 7 [61]                                       | 0,30 [2,6]   | 3,0 [26,8]  |
| DTR60S-060  | 60:1                     | 21 [182]                                     | 20 [180]                                     | 20 [177]                                     | 46 [407]                          | 21 [182]                                     | 20 [178]                                     | 20 [175]                                     | 0,42 [3,7]   | 2,0 [18,1]  |
| DTR60S-075  | 75:1                     | 13 [116]                                     | 13 [114]                                     | 13 [112]                                     | 39 [345]                          | 13 [115]                                     | 13 [113]                                     | 12 [110]                                     | 0,33 [3,0]   | 2,6 [23,4]  |
| DTR60S-090  | 90:1                     | 13 [116]                                     | 13 [114]                                     | 13 [113]                                     | 39 [348]                          | 13 [116]                                     | 13 [114]                                     | 13 [111]                                     | 0,35 [3,1]   | 2,6 [23,3]  |
| DTR60S-100  | 100:1                    | 21 [183]                                     | 20 [181]                                     | 20 [180]                                     | 46 [407]                          | 21 [182]                                     | 20 [180]                                     | 20 [178]                                     | 0,40 [3,5]   | 2,1 [18,3]  |
| DTR60S-120  | 120:1                    | 10 [85]                                      | 10 [84]                                      | 9 [83]                                       | 34 [300]                          | 10 [85]                                      | 9 [84]                                       | 9 [82]                                       | 0,33 [3,0]   | 2,9 [25,8]  |
| DTR60S-125  | 125:1                    | 8 [70]                                       | 8 [69]                                       | 8 [68]                                       | 26 [230]                          | 8 [70]                                       | 8 [68]                                       | 8 [67]                                       | 0,31 [2,8]   | 3,1 [27,3]  |
| DTR60S-150  | 150:1                    | 13 [116]                                     | 13 [115]                                     | 13 [114]                                     | 40 [351]                          | 13 [116]                                     | 13 [115]                                     | 13 [114]                                     | 0,33 [2,9]   | 2,6 [23,4]  |
| DTR60S-200  | 200:1                    | 21 [183]                                     | 21 [182]                                     | 21 [181]                                     | 46 [407]                          | 21 [183]                                     | 21 [182]                                     | 20 [181]                                     | 0,39 [3,4]   | 1,9 [17,0]  |
| DTR60S-250  | 250:1                    | 8 [70]                                       | 8 [70]                                       | 8 [69]                                       | 26 [230]                          | 8 [70]                                       | 8 [69]                                       | 8 [69]                                       | 0,31 [2,7]   | 3,1 [27,3]  |
| DTR60S-300  | 300:1                    | 13 [116]                                     | 13 [116]                                     | 13 [115]                                     | 40 [354]                          | 13 [116]                                     | 13 [116]                                     | 13 [115]                                     | 0,32 [2,8]   | 2,5 [22,4]  |
| DTR60S-400  | 400:1                    | 10 [86]                                      | 10 [85]                                      | 10 [85]                                      | 34 [304]                          | 10 [86]                                      | 10 [85]                                      | 10 [85]                                      | 0,31 [2,7]   | 2,8 [25,2]  |
| DTR60S-500  | 500:1                    | 8 [70]                                       | 8 [70]                                       | 8 [70]                                       | 26 [230]                          | 8 [70]                                       | 8 [70]                                       | 8 [70]                                       | 0,30 [2,7]   | 3,0 [26,8]  |

Das Übersetzungsverhältnis 5P wurde ausschließlich unter Verwendung von PowerTRUE Kronenrad-Technologie entwickelt.

Das Übersetzungsverhältnis 5T bietet eine zusätzliche Stufe der True Planetenradverzahnung, für eine erhöhte Drehmomentkapazität

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.

T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

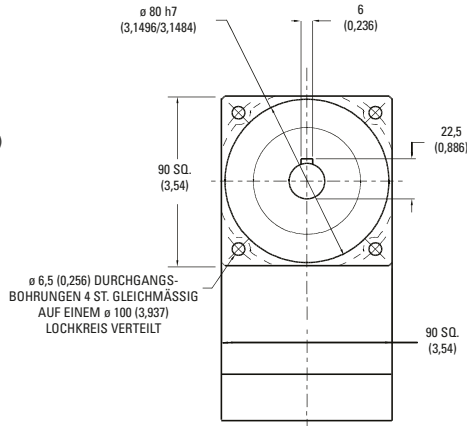
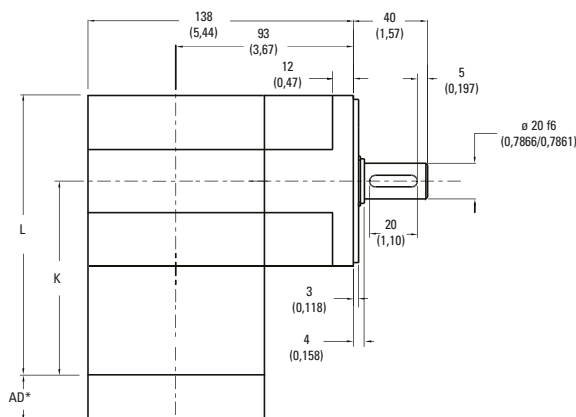
J = Mass moment of inertia reflected to the input shaft (including pinion assembly)

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.



# DuraTRUE 90™ Größe 90

## Getriebe in rechtwinkliger Bauform



Metrisch

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K'<br>mm [in] | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Spiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| 5:1 bis 50:1             | 101 [3,99]               | 146 [5,76]               | 9 max               | 4,8 [10]           | 93%          |
| 60:1 bis 500:1           | 124 [4,89]               | 169 [6,66]               | 9 max               | 5,5 [12]           | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)  
AD\*\* = Adapterlänge  
Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.  
Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilenummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10000 Std. Lebensdauer                       |  |  | T <sub>spitze</sub><br>Nm [in-lb] | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  | J<br>kg·cm <sup>2</sup><br>[in-lb·sec <sup>2</sup> ·x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |
|-------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|---|--|
|             |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                                   | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |   |  |
| DTR90-005   | 5:1                      | 79 [702]                                     | 58 [515]                                     | 50 [442]                                     | 167 [1479]                        | 66 [582]                                     | 47 [418]                                     | 41 [359]                                     | 1,64 [14,5]   | 7,8 [69,2]   |
| DTR90-006   | 6:1                      | 82 [722]                                     | 61 [544]                                     | 53 [467]                                     | 167 [1479]                        | 69 [614]                                     | 50 [442]                                     | 43 [379]                                     | 1,63 [14,4]   | 5,5 [48,2]   |
| DTR90-009   | 9:1                      | 75 [665]                                     | 69 [614]                                     | 60 [527]                                     | 167 [1479]                        | 75 [665]                                     | 56 [499]                                     | 48 [428]                                     | 1,39 [12,3]   | 5,5 [48,8]   |
| DTR90-010   | 10:1                     | 79 [703]                                     | 68 [599]                                     | 58 [514]                                     | 167 [1479]                        | 76 [676]                                     | 55 [486]                                     | 47 [417]                                     | 1,62 [14,3]   | 5,5 [48,4]   |
| DTR90-012   | 12:1                     | 57 [509]                                     | 57 [509]                                     | 57 [509]                                     | 144 [1272]                        | 57 [509]                                     | 57 [509]                                     | 53 [467]                                     | 1,29 [11,4]   | 5,5 [49,0]   |
| DTR90-015   | 15:1                     | 82 [723]                                     | 75 [664]                                     | 66 [580]                                     | 167 [1479]                        | 80 [707]                                     | 62 [549]                                     | 53 [471]                                     | 1,26 [11,1]   | 5,5 [49,0]   |
| DTR90-020   | 20:1                     | 83 [737]                                     | 77 [681]                                     | 72 [633]                                     | 167 [1479]                        | 81 [720]                                     | 68 [599]                                     | 58 [514]                                     | 1,28 [11,3]   | 5,5 [48,7]   |
| DTR90-025   | 25:1                     | 71 [624]                                     | 71 [624]                                     | 71 [624]                                     | 167 [1479]                        | 71 [624]                                     | 71 [624]                                     | 62 [549]                                     | 1,26 [11,1]   | 5,5 [48,7]   |
| DTR90-030   | 30:1                     | 64 [568]                                     | 55 [488]                                     | 51 [452]                                     | 167 [1479]                        | 59 [526]                                     | 51 [452]                                     | 47 [418]                                     | 1,38 [12,2]   | 4,0 [35,6]   |
| DTR90-040   | 40:1                     | 67 [590]                                     | 58 [509]                                     | 53 [472]                                     | 167 [1479]                        | 62 [546]                                     | 53 [471]                                     | 49 [437]                                     | 1,28 [11,3]   | 4,0 [35,6]   |
| DTR90-050   | 50:1                     | 69 [608]                                     | 59 [525]                                     | 55 [488]                                     | 167 [1479]                        | 63 [562]                                     | 55 [486]                                     | 51 [452]                                     | 1,25 [11,1]   | 4,0 [35,6]   |
| DTR90-060   | 60:1                     | 106 [941]                                    | 80 [709]                                     | 69 [608]                                     | 167 [1479]                        | 90 [800]                                     | 65 [576]                                     | 56 [494]                                     | 1,63 [14,4]   | 5,5 [48,6]   |
| DTR90-075   | 75:1                     | 98 [870]                                     | 90 [799]                                     | 79 [698]                                     | 167 [1479]                        | 96 [851]                                     | 75 [661]                                     | 64 [567]                                     | 1,39 [12,3]   | 5,5 [48,4]   |
| DTR90-090   | 90:1                     | 98 [866]                                     | 90 [800]                                     | 78 [687]                                     | 167 [1479]                        | 98 [866]                                     | 73 [650]                                     | 63 [558]                                     | 1,39 [12,3]   | 5,4 [48,0]   |
| DTR90-100   | 100:1                    | 103 [916]                                    | 88 [780]                                     | 76 [670]                                     | 167 [1479]                        | 100 [881]                                    | 72 [633]                                     | 61 [543]                                     | 1,62 [14,3]   | 5,4 [47,8]   |
| DTR90-120   | 120:1                    | 75 [663]                                     | 75 [663]                                     | 75 [663]                                     | 144 [1272]                        | 75 [663]                                     | 75 [663]                                     | 69 [608]                                     | 1,29 [11,4]   | 5,5 [48,5]   |
| DTR90-125   | 125:1                    | 85 [751]                                     | 85 [751]                                     | 85 [751]                                     | 167 [1479]                        | 85 [751]                                     | 85 [751]                                     | 75 [661]                                     | 1,26 [11,1]   | 5,8 [51,6]   |
| DTR90-150   | 150:1                    | 106 [942]                                    | 98 [865]                                     | 85 [756]                                     | 167 [1479]                        | 98 [866]                                     | 81 [715]                                     | 69 [614]                                     | 1,39 [12,3]   | 5,5 [48,3]   |
| DTR90-200   | 200:1                    | 109 [960]                                    | 100 [887]                                    | 93 [825]                                     | 167 [1479]                        | 108 [938]                                    | 88 [780]                                     | 76 [670]                                     | 1,61 [14,2]   | 5,5 [48,5]   |
| DTR90-250   | 250:1                    | 92 [813]                                     | 92 [813]                                     | 92 [813]                                     | 167 [1479]                        | 92 [813]                                     | 92 [813]                                     | 81 [715]                                     | 1,26 [11,1]   | 5,8 [51,5]   |
| DTR90-300   | 300:1                    | 84 [740]                                     | 72 [636]                                     | 67 [589]                                     | 167 [1479]                        | 77 [685]                                     | 67 [589]                                     | 62 [545]                                     | 1,38 [12,2]   | 4,0 [35,5]   |
| DTR90-400   | 400:1                    | 87 [769]                                     | 75 [663]                                     | 69 [615]                                     | 167 [1479]                        | 80 [711]                                     | 69 [614]                                     | 64 [569]                                     | 1,28 [11,3]   | 4,0 [35,5]   |
| DTR90-500   | 500:1                    | 90 [792]                                     | 77 [684]                                     | 72 [636]                                     | 167 [1479]                        | 83 [732]                                     | 72 [633]                                     | 67 [589]                                     | 1,20 [10,6]   | 4,0 [35,6]   |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.

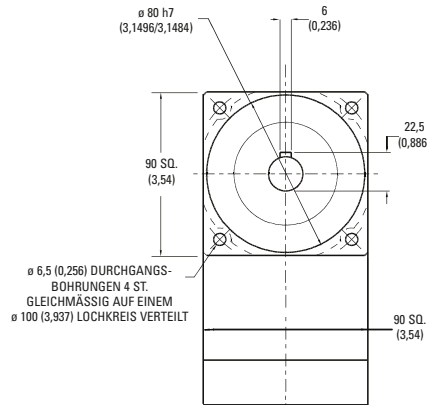
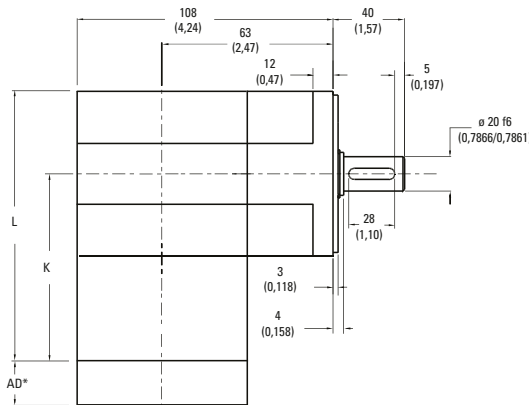
T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

# DuraTRUE 90™ Größe 90S (Slim Line)

Getriebe in rechtwinkliger Bauform



Metrisch

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K'<br>mm [in] | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Spiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| 1:1 bis 5:1P             | 101 [3,99]               | 146 [5,76]               | 8 max               | 4,1 [9]            | 98%          |
| 5:1T bis 50:1            | 124 [4,89]               | 169 [6,66]               | 9 max               | 4,8 [10]           | 93%          |
| 60:1 bis 500:1           | 114 [5,79]               | 192 [7,56]               | 9 max               | 5,5 [12]           | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)  
AD\*\* = Adapterlänge  
Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.  
Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

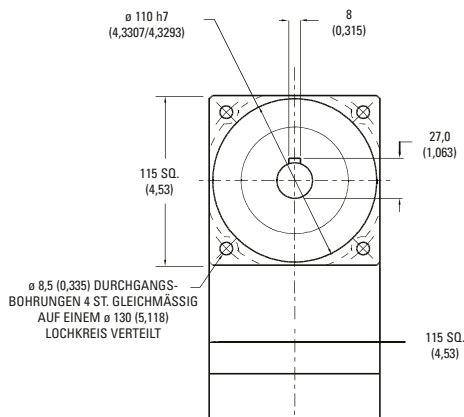
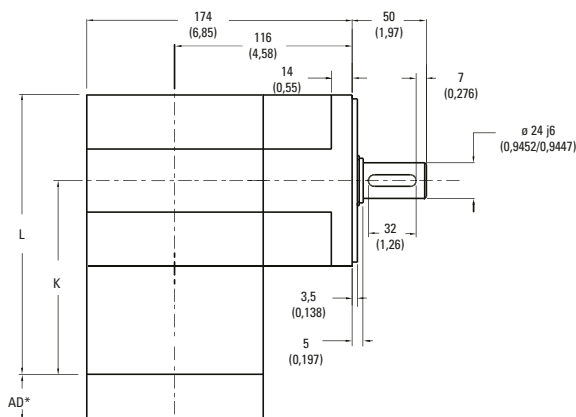
| Teilenummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10000 Std. Lebensdauer                       |  |  | T <sub>spitze</sub><br>Nm [in-lb] | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |
|-------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|---|
|             |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                                   | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |  |   |
| DTR90S-001  | 1:1                      | 21 [188]                                     | 19 [171]                                     | 17 [155]                                     | 62 [548]                          | 20 [173]                                     | 18 [158]                                     | 16 [143]                                     | 3,11 [27,5]  | 4,3 [37,9]  |
| DTR90S-002  | 2:1                      | 48 [426]                                     | 44 [389]                                     | 40 [352]                                     | 140 [1237]                        | 44 [394]                                     | 41 [359]                                     | 37 [325]                                     | 1,59 [14,1]  | 6,5 [57,2]  |
| DTR90S-003  | 3:1                      | 32 [281]                                     | 29 [256]                                     | 26 [232]                                     | 114 [1005]                        | 29 [260]                                     | 27 [237]                                     | 24 [214]                                     | 1,37 [12,1]  | 7,3 [64,6]  |
| DTR90S-004  | 4:1                      | 24 [215]                                     | 22 [196]                                     | 20 [177]                                     | 87 [772]                          | 22 [199]                                     | 20 [181]                                     | 19 [164]                                     | 1,27 [11,2]  | 7,6 [67,7]  |
| DTR90S-005P | 5:1P                     | 18 [158]                                     | 16 [144]                                     | 15 [131]                                     | 73 [645]                          | 17 [146]                                     | 15 [133]                                     | 14 [121]                                     | 1,25 [11,0]  | 7,8 [69,2]  |
| DTR90S-005T | 5:1T                     | 64 [568]                                     | 55 [483]                                     | 53 [469]                                     | 140 [1237]                        | 63 [556]                                     | 50 [446]                                     | 49 [433]                                     | 1,64 [14,5]  | 5,1 [45,1]  |
| DTR90S-006  | 6:1                      | 57 [501]                                     | 48 [426]                                     | 47 [414]                                     | 140 [1237]                        | 55 [490]                                     | 44 [394]                                     | 43 [382]                                     | 1,63 [14,4]  | 5,1 [45,1]  |
| DTR90S-009  | 9:1                      | 37 [331]                                     | 32 [281]                                     | 31 [273]                                     | 124 [1095]                        | 37 [323]                                     | 29 [260]                                     | 28 [252]                                     | 1,37 [12,1]  | 6,4 [56,9]  |
| DTR90S-010  | 10:1                     | 58 [516]                                     | 53 [471]                                     | 48 [426]                                     | 140 [1237]                        | 58 [510]                                     | 51 [452]                                     | 44 [394]                                     | 1,54 [13,7]  | 5,0 [44,5]  |
| DTR90S-012  | 12:1                     | 29 [253]                                     | 24 [215]                                     | 24 [209]                                     | 94 [836]                          | 28 [247]                                     | 22 [199]                                     | 22 [193]                                     | 1,31 [11,6]  | 7,1 [62,7]  |
| DTR90S-015  | 15:1                     | 38 [340]                                     | 35 [311]                                     | 32 [281]                                     | 128 [1131]                        | 38 [336]                                     | 34 [298]                                     | 29 [260]                                     | 1,28 [11,3]  | 7,4 [65,8]  |
| DTR90S-020  | 20:1                     | 29 [261]                                     | 27 [238]                                     | 24 [215]                                     | 140 [1237]                        | 29 [257]                                     | 26 [228]                                     | 22 [199]                                     | 1,22 [10,8]  | 7,1 [62,4]  |
| DTR90S-025  | 25:1                     | 22 [192]                                     | 20 [175]                                     | 18 [158]                                     | 80 [705]                          | 21 [189]                                     | 19 [168]                                     | 17 [146]                                     | 1,20 [10,6]  | 7,4 [65,6]  |
| DTR90S-030  | 30:1                     | 39 [348]                                     | 38 [333]                                     | 36 [318]                                     | 131 [1161]                        | 39 [346]                                     | 37 [327]                                     | 35 [307]                                     | 1,25 [11,1]  | 6,1 [53,8]  |
| DTR90S-040  | 40:1                     | 30 [266]                                     | 29 [255]                                     | 28 [243]                                     | 99 [880]                          | 30 [265]                                     | 28 [250]                                     | 27 [235]                                     | 1,19 [10,6]  | 6,8 [60,5]  |
| DTR90S-050  | 50:1                     | 22 [196]                                     | 21 [188]                                     | 20 [179]                                     | 82 [725]                          | 22 [195]                                     | 21 [184]                                     | 20 [173]                                     | 1,17 [10,4]  | 7,3 [64,2]  |
| DTR90S-060  | 60:1                     | 60 [535]                                     | 60 [527]                                     | 59 [520]                                     | 140 [1237]                        | 60 [534]                                     | 59 [524]                                     | 58 [514]                                     | 1,63 [14,4]  | 4,9 [43,5]  |
| DTR90S-075  | 75:1                     | 40 [352]                                     | 39 [346]                                     | 38 [340]                                     | 136 [1200]                        | 40 [351]                                     | 39 [344]                                     | 38 [336]                                     | 1,31 [11,6]  | 6,4 [56,2]  |
| DTR90S-090  | 90:1                     | 40 [353]                                     | 39 [348]                                     | 39 [343]                                     | 136 [1206]                        | 40 [352]                                     | 39 [346]                                     | 38 [339]                                     | 1,37 [12,1]  | 6,3 [55,8]  |
| DTR90S-100  | 100:1                    | 61 [536]                                     | 60 [532]                                     | 60 [527]                                     | 140 [1237]                        | 61 [536]                                     | 60 [530]                                     | 59 [524]                                     | 1,55 [13,7]  | 5,0 [43,9]  |
| DTR90S-120  | 120:1                    | 31 [270]                                     | 30 [266]                                     | 30 [262]                                     | 103 [908]                         | 30 [269]                                     | 30 [265]                                     | 29 [260]                                     | 1,31 [11,6]  | 7,0 [62,0]  |
| DTR90S-125  | 125:1                    | 22 [198]                                     | 22 [195]                                     | 22 [192]                                     | 84 [740]                          | 22 [198]                                     | 22 [194]                                     | 21 [189]                                     | 1,23 [10,8]  | 7,4 [65,5]  |
| DTR90S-150  | 150:1                    | 40 [354]                                     | 40 [351]                                     | 39 [348]                                     | 138 [1218]                        | 40 [353]                                     | 39 [350]                                     | 39 [346]                                     | 1,29 [11,4]  | 6,3 [56,1]  |
| DTR90S-200  | 200:1                    | 61 [538]                                     | 60 [535]                                     | 60 [533]                                     | 140 [1237]                        | 61 [537]                                     | 60 [534]                                     | 60 [531]                                     | 1,52 [13,5]  | 4,6 [40,7]  |
| DTR90S-250  | 250:1                    | 23 [199]                                     | 22 [198]                                     | 22 [196]                                     | 85 [750]                          | 22 [199]                                     | 22 [197]                                     | 22 [195]                                     | 1,21 [10,7]  | 7,4 [65,4]  |
| DTR90S-300  | 300:1                    | 40 [355]                                     | 40 [353]                                     | 40 [352]                                     | 139 [1230]                        | 40 [354]                                     | 40 [352]                                     | 40 [350]                                     | 1,26 [11,1]  | 6,1 [53,7]  |
| DTR90S-400  | 400:1                    | 31 [271]                                     | 31 [270]                                     | 30 [269]                                     | 104 [924]                         | 31 [271]                                     | 30 [270]                                     | 30 [268]                                     | 1,20 [10,6]  | 6,8 [60,5]  |
| DTR90S-500  | 500:1                    | 23 [200]                                     | 22 [199]                                     | 22 [198]                                     | 85 [755]                          | 23 [200]                                     | 22 [198]                                     | 22 [197]                                     | 1,18 [10,4]  | 7,3 [64,2]  |

Das Übersetzungsverhältnis 5P wurde ausschließlich unter Verwendung von PowerTRUE Kronenrad-Technologie entwickelt.  
Das Übersetzungsverhältnis 5T bietet eine zusätzliche Stufe der True Planetenradverzahnung, für eine erhöhte Drehmomentkapazität  
<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.

T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.  
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).  
T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

# DuraTRUE 90™ Größe 115

## Getriebe in rechtwinkliger Bauform



Metrisch

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K'<br>mm [in] | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Spiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| 5:1 bis 50:1             | 137 [5,40]               | 195 [7,67]               | 8 max               | 11 [24]            | 93%          |
| 60:1 bis 500:1           | 168,4 [6,63]             | 226 [8,90]               | 9 max               | 12 [27]            | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilenummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10000 Std. Lebensdauer                       |  |  | T <sub>spitze</sub><br>Nm [in-lb] | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> ×10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |
|-------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|--|
|             |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                                   | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |  |  |
| DTR115-005  | 5:1                      | 123 [1086]                                   | 88 [781]                                     | 76 [670]                                     | 284 [2511]                        | 100 [882]                                    | 72 [634]                                     | 61 [544]                                     | 2,79 [24,7]  | 15,3 [135]   |
| DTR115-006  | 6:1                      | 130 [1147]                                   | 93 [825]                                     | 80 [708]                                     | 284 [2511]                        | 105 [932]                                    | 76 [670]                                     | 65 [575]                                     | 2,77 [24,5]  | 12,5 [110]   |
| DTR115-009  | 9:1                      | 146 [1295]                                   | 105 [932]                                    | 90 [799]                                     | 284 [2511]                        | 119 [1052]                                   | 86 [757]                                     | 73 [649]                                     | 2,37 [21,0]  | 12,6 [112]   |
| DTR115-010  | 10:1                     | 143 [1262]                                   | 103 [908]                                    | 88 [779]                                     | 284 [2511]                        | 116 [1025]                                   | 83 [738]                                     | 72 [633]                                     | 2,75 [24,3]  | 13,1 [116]   |
| DTR115-012  | 12:1                     | 137 [1210]                                   | 115 [1016]                                   | 98 [871]                                     | 284 [2511]                        | 130 [1147]                                   | 93 [825]                                     | 80 [708]                                     | 2,19 [19,4]  | 12,7 [112]   |
| DTR115-015  | 15:1                     | 161 [1425]                                   | 116 [1025]                                   | 99 [880]                                     | 284 [2511]                        | 131 [1158]                                   | 94 [833]                                     | 81 [715]                                     | 2,14 [18,9]  | 12,7 [112]   |
| DTR115-020  | 20:1                     | 164 [1453]                                   | 126 [1118]                                   | 108 [959]                                    | 284 [2511]                        | 143 [1262]                                   | 103 [908]                                    | 88 [779]                                     | 2,18 [19,3]  | 13,2 [117]   |
| DTR115-025  | 25:1                     | 167 [1474]                                   | 135 [1195]                                   | 116 [1025]                                   | 284 [2511]                        | 153 [1350]                                   | 110 [971]                                    | 94 [833]                                     | 2,14 [18,9]  | 13,2 [117]   |
| DTR115-030  | 30:1                     | 105 [930]                                    | 90 [796]                                     | 83 [736]                                     | 284 [2511]                        | 97 [861]                                     | 83 [737]                                     | 77 [681]                                     | 2,34 [20,7]  | 11,5 [102]   |
| DTR115-040  | 40:1                     | 109 [967]                                    | 94 [831]                                     | 87 [770]                                     | 284 [2511]                        | 101 [894]                                    | 87 [769]                                     | 80 [712]                                     | 2,17 [19,2]  | 11,5 [102]   |
| DTR115-050  | 50:1                     | 112 [995]                                    | 97 [858]                                     | 90 [796]                                     | 284 [2511]                        | 104 [921]                                    | 90 [794]                                     | 83 [737]                                     | 2,13 [18,8]  | 11,5 [102]   |
| DTR115-060  | 60:1                     | 169 [1495]                                   | 121 [1075]                                   | 104 [923]                                    | 284 [2511]                        | 137 [1214]                                   | 99 [873]                                     | 85 [749]                                     | 2,77 [24,5]  | 13,2 [117]   |
| DTR115-075  | 75:1                     | 194 [1715]                                   | 139 [1233]                                   | 120 [1059]                                   | 284 [2511]                        | 139 [1233]                                   | 113 [1002]                                   | 97 [860]                                     | 2,35 [20,8]  | 13,1 [116]   |
| DTR115-090  | 90:1                     | 191 [1687]                                   | 137 [1214]                                   | 118 [1041]                                   | 284 [2511]                        | 155 [1371]                                   | 111 [986]                                    | 96 [846]                                     | 2,37 [21,0]  | 12,5 [110]   |
| DTR115-100  | 100:1                    | 186 [1644]                                   | 134 [1183]                                   | 115 [1015]                                   | 284 [2511]                        | 151 [1336]                                   | 109 [962]                                    | 93 [825]                                     | 2,75 [24,3]  | 13,0 [115]   |
| DTR115-120  | 120:1                    | 178 [1577]                                   | 150 [1324]                                   | 128 [1135]                                   | 284 [2511]                        | 169 [1495]                                   | 121 [1075]                                   | 104 [923]                                    | 2,19 [19,4]  | 12,6 [111]   |
| DTR115-125  | 125:1                    | 200 [1774]                                   | 162 [1438]                                   | 139 [1233]                                   | 284 [2511]                        | 184 [1624]                                   | 132 [1168]                                   | 113 [1002]                                   | 2,14 [18,9]  | 13,2 [117]   |
| DTR115-150  | 150:1                    | 210 [1857]                                   | 151 [1336]                                   | 130 [1147]                                   | 284 [2511]                        | 170 [1509]                                   | 123 [1085]                                   | 105 [932]                                    | 2,35 [20,8]  | 13,1 [116]   |
| DTR115-200  | 200:1                    | 214 [1893]                                   | 165 [1457]                                   | 141 [1250]                                   | 284 [2511]                        | 186 [1644]                                   | 134 [1183]                                   | 115 [1015]                                   | 2,73 [24,2]  | 13,2 [116]   |
| DTR115-250  | 250:1                    | 217 [1921]                                   | 176 [1557]                                   | 151 [1336]                                   | 284 [2511]                        | 199 [1759]                                   | 143 [1265]                                   | 123 [1085]                                   | 2,14 [18,9]  | 13,2 [117]   |
| DTR115-300  | 300:1                    | 137 [1212]                                   | 117 [1037]                                   | 108 [959]                                    | 284 [2511]                        | 127 [1122]                                   | 109 [960]                                    | 100 [887]                                    | 2,34 [20,7]  | 11,5 [102]   |
| DTR115-400  | 400:1                    | 142 [1260]                                   | 122 [1083]                                   | 113 [1003]                                   | 284 [2511]                        | 132 [1165]                                   | 113 [1002]                                   | 105 [928]                                    | 2,17 [19,2]  | 11,5 [102]   |
| DTR115-500  | 500:1                    | 146 [1296]                                   | 126 [1118]                                   | 117 [1037]                                   | 284 [2511]                        | 136 [1200]                                   | 117 [1035]                                   | 109 [960]                                    | 2,03 [18,0]  | 11,5 [102]   |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.

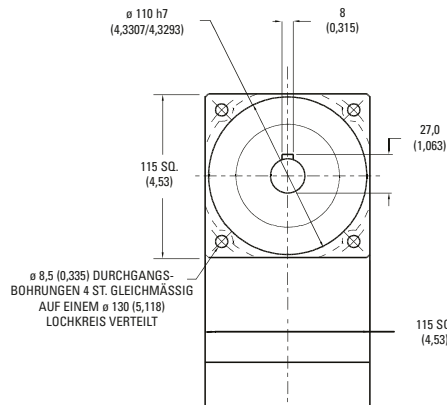
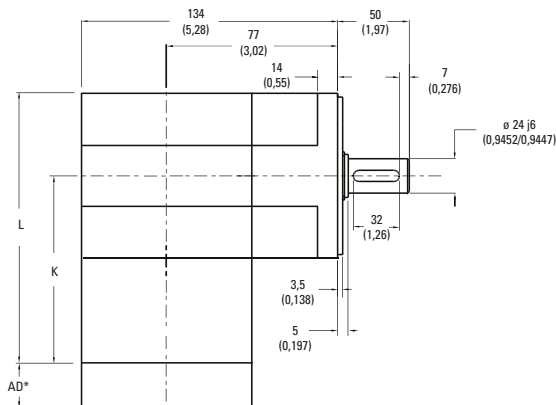
T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

# DuraTRUE 90™ Größe 115S (Slim Line)

Getriebe in rechtwinkliger Bauform



Metrisch

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K'<br>mm [in] | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Spiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| 1:1 bis 5:1P             | 137 [5,40]               | 195 [7,67]               | 8 max               | 9 [20]             | 98%          |
| 5:1T bis 50:1            | 168,4 [6,63]             | 226 [8,90]               | 9 max               | 11 [24]            | 93%          |
| 60:1 bis 500:1           | 200 [7,87]               | 257 [10,13]              | 9 max               | 12 [27]            | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilenummer  | Übersetzung <sup>1</sup> | 10000 Std. Lebensdauer                       |  |  | T <sub>spitze</sub><br>Nm [in-lb] | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |
|--------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|---|
|              |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                                   | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |  |   |
| DTR115S-001  | 1:1                      | 63 [554]                                     | 57 [506]                                     | 52 [457]                                     | 203 [1800]                        | 58 [512]                                     | 53 [467]                                     | 48 [422]                                     | 5,28 [46,7]  | 7,6 [67,6]  |
| DTR115S-002  | 2:1                      | 112 [989]                                    | 102 [903]                                    | 92 [816]                                     | 283 [2505]                        | 103 [913]                                    | 94 [834]                                     | 85 [754]                                     | 2,71 [23,9]  | 12,5 [111]  |
| DTR115S-003  | 3:1                      | 87 [768]                                     | 79 [701]                                     | 72 [634]                                     | 256 [2265]                        | 80 [709]                                     | 73 [647]                                     | 66 [585]                                     | 2,33 [20,6]  | 14,2 [126]  |
| DTR115S-004  | 4:1                      | 58 [511]                                     | 53 [467]                                     | 48 [422]                                     | 199 [1760]                        | 53 [472]                                     | 49 [431]                                     | 44 [390]                                     | 2,16 [19,1]  | 14,9 [132]  |
| DTR115S-005P | 5:1P                     | 43 [384]                                     | 40 [350]                                     | 36 [316]                                     | 164 [1450]                        | 40 [354]                                     | 37 [323]                                     | 33 [292]                                     | 2,12 [18,8]  | 15,3 [135]  |
| DTR115S-005T | 5:1T                     | 170 [1505]                                   | 126 [1117]                                   | 108 [958]                                    | 283 [2505]                        | 143 [1262]                                   | 102 [907]                                    | 88 [778]                                     | 2,78 [24,6]  | 15,3 [135]  |
| DTR115S-006  | 6:1                      | 131 [1163]                                   | 112 [989]                                    | 109 [960]                                    | 283 [2505]                        | 129 [1138]                                   | 103 [913]                                    | 100 [887]                                    | 2,77 [24,5]  | 10,2 [90,7]   |
| DTR115S-009  | 9:1                      | 102 [903]                                    | 87 [768]                                     | 84 [746]                                     | 281 [2490]                        | 100 [884]                                    | 80 [709]                                     | 78 [689]                                     | 2,32 [20,5]  | 12,8 [113]  |
| DTR115S-010  | 10:1                     | 135 [1198]                                   | 124 [1094]                                   | 112 [989]                                    | 283 [2505]                        | 134 [1183]                                   | 118 [1048]                                   | 103 [913]                                    | 2,63 [23,2]  | 10,2 [90,3]   |
| DTR115S-012  | 12:1                     | 68 [601]                                     | 58 [511]                                     | 56 [496]                                     | 217 [1920]                        | 66 [588]                                     | 53 [472]                                     | 52 [458]                                     | 2,22 [19,6]  | 14,0 [124]  |
| DTR115S-015  | 15:1                     | 105 [930]                                    | 96 [849]                                     | 87 [768]                                     | 283 [2505]                        | 104 [919]                                    | 92 [814]                                     | 80 [709]                                     | 2,18 [19,3]  | 14,6 [130]  |
| DTR115S-020  | 20:1                     | 70 [619]                                     | 64 [565]                                     | 58 [511]                                     | 283 [2505]                        | 69 [612]                                     | 61 [542]                                     | 53 [472]                                     | 2,08 [18,4]  | 14,0 [124]  |
| DTR115S-025  | 25:1                     | 52 [465]                                     | 48 [424]                                     | 43 [384]                                     | 183 [1620]                        | 52 [459]                                     | 46 [406]                                     | 40 [354]                                     | 2,04 [18,0]  | 14,6 [129]  |
| DTR115S-030  | 30:1                     | 107 [951]                                    | 103 [910]                                    | 98 [869]                                     | 283 [2505]                        | 107 [945]                                    | 101 [892]                                    | 95 [840]                                     | 2,13 [18,9]  | 12,5 [111]  |
| DTR115S-040  | 40:1                     | 72 [633]                                     | 68 [606]                                     | 65 [579]                                     | 231 [2040]                        | 71 [629]                                     | 67 [594]                                     | 63 [559]                                     | 2,03 [18,0]  | 13,8 [122]  |
| DTR115S-050  | 50:1                     | 54 [475]                                     | 51 [454]                                     | 49 [434]                                     | 188 [1665]                        | 53 [472]                                     | 50 [446]                                     | 47 [419]                                     | 1,99 [17,6]  | 14,5 [128]  |
| DTR115S-060  | 60:1                     | 140 [1242]                                   | 138 [1224]                                   | 136 [1207]                                   | 283 [2505]                        | 140 [1239]                                   | 137 [1217]                                   | 135 [1194]                                   | 2,78 [24,6]  | 10,0 [88,5]   |
| DTR115S-075  | 75:1                     | 109 [963]                                    | 107 [947]                                    | 105 [930]                                    | 283 [2505]                        | 109 [960]                                    | 106 [939]                                    | 104 [919]                                    | 2,22 [19,7]  | 12,7 [112]  |
| DTR115S-090  | 90:1                     | 109 [964]                                    | 107 [951]                                    | 106 [937]                                    | 283 [2505]                        | 109 [962]                                    | 107 [945]                                    | 105 [927]                                    | 2,33 [20,6]  | 12,6 [112]  |
| DTR115S-100  | 100:1                    | 141 [1245]                                   | 140 [1235]                                   | 138 [1224]                                   | 283 [2505]                        | 141 [1244]                                   | 139 [1230]                                   | 137 [1217]                                   | 2,64 [23,3]  | 10,1 [89,5]   |
| DTR115S-120  | 120:1                    | 73 [642]                                     | 72 [633]                                     | 70 [624]                                     | 238 [2108]                        | 72 [641]                                     | 71 [629]                                     | 70 [617]                                     | 2,23 [19,7]  | 13,9 [123]  |
| DTR115S-125  | 125:1                    | 54 [481]                                     | 53 [473]                                     | 52 [465]                                     | 193 [1710]                        | 54 [480]                                     | 53 [469]                                     | 52 [459]                                     | 2,08 [18,4]  | 14,6 [129]  |
| DTR115S-150  | 150:1                    | 109 [967]                                    | 108 [959]                                    | 107 [951]                                    | 283 [2505]                        | 109 [966]                                    | 108 [955]                                    | 107 [945]                                    | 2,19 [19,4]  | 12,7 [112]  |
| DTR115S-200  | 200:1                    | 141 [1248]                                   | 140 [1243]                                   | 140 [1237]                                   | 283 [2505]                        | 141 [1247]                                   | 140 [1240]                                   | 139 [1234]                                   | 2,59 [22,9]  | 9,8 [87,1]  |
| DTR115S-250  | 250:1                    | 55 [483]                                     | 54 [479]                                     | 54 [475]                                     | 196 [1735]                        | 54 [482]                                     | 54 [477]                                     | 53 [472]                                     | 2,05 [18,1]  | 14,6 [129]  |
| DTR115S-300  | 300:1                    | 109 [969]                                    | 109 [965]                                    | 109 [961]                                    | 283 [2505]                        | 109 [968]                                    | 109 [963]                                    | 108 [958]                                    | 2,14 [18,9]  | 12,5 [111]  |
| DTR115S-400  | 400:1                    | 73 [645]                                     | 73 [642]                                     | 72 [640]                                     | 244 [2160]                        | 73 [645]                                     | 72 [641]                                     | 72 [638]                                     | 2,04 [18,1]  | 13,8 [122]  |
| DTR115S-500  | 500:1                    | 55 [484]                                     | 54 [482]                                     | 54 [480]                                     | 198 [1755]                        | 55 [483]                                     | 54 [481]                                     | 54 [478]                                     | 2,00 [17,7]  | 14,5 [128]  |

Das Übersetzungsverhältnis 5P wurde ausschließlich unter Verwendung von PowerTRUE Kronenrad-Technologie entwickelt.

Das Übersetzungsverhältnis 5T bietet eine zusätzliche Stufe der True Planetenradverzahnung, für eine erhöhte Drehmomentkapazität.

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.

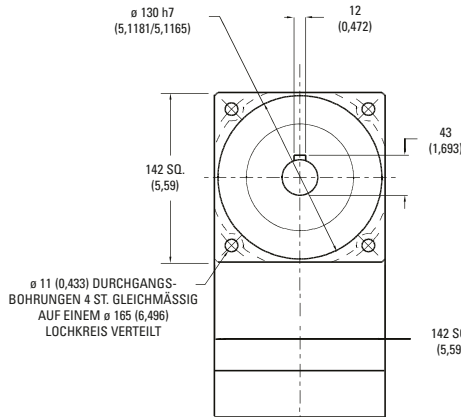
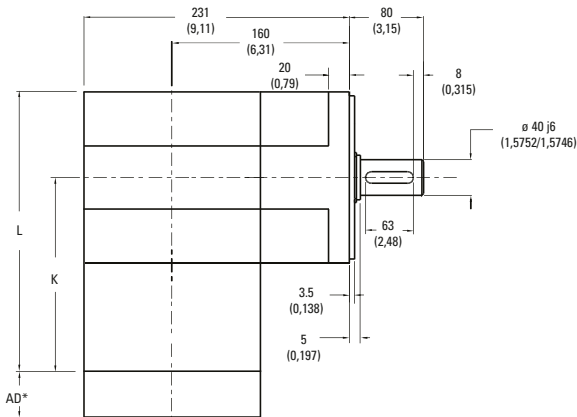
T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

# DuraTRUE 90™ Größe 142

## Getriebe in rechtwinkliger Bauform



Metrisch

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K'<br>mm [in] | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Spiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| 5:1 bis 50:1             | 160 [6,29]               | 231 [9,09]               | 9 max               | 24 [53]            | 93%          |
| 60:1 bis 500:1           | 209 [8,23]               | 280 [11,03]              | 9 max               | 28 [62]            | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)  
AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.  
Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilenummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10000 Std. Lebensdauer                       |  |  | T <sub>spitze</sub><br>Nm [in-lb] | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> ×10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |
|-------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|--|
|             |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                                   | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |  |  |
| DTR142-005  | 5:1                      | 433 [3833]                                   | 311 [2757]                                   | 267 [2365]                                   | 833 [7377]                        | 352 [3114]                                   | 253 [2239]                                   | 217 [1921]                                   | 13,9 [123]   | 47,4 [419]   |
| DTR142-006  | 6:1                      | 454 [4020]                                   | 329 [2912]                                   | 282 [2498]                                   | 833 [7377]                        | 372 [3289]                                   | 267 [2365]                                   | 229 [2029]                                   | 13,8 [122]   | 38,6 [342]   |
| DTR142-009  | 9:1                      | 444 [3934]                                   | 372 [3289]                                   | 319 [2821]                                   | 833 [7377]                        | 420 [3714]                                   | 302 [2671]                                   | 259 [2292]                                   | 11,8 [104]   | 39,1 [346]   |
| DTR142-010  | 10:1                     | 448 [3965]                                   | 363 [3210]                                   | 311 [2754]                                   | 833 [7377]                        | 410 [3625]                                   | 295 [2607]                                   | 253 [2237]                                   | 13,7 [121]   | 40,6 [360]   |
| DTR142-012  | 12:1                     | 319 [2825]                                   | 319 [2825]                                   | 319 [2825]                                   | 798 [7062]                        | 319 [2825]                                   | 319 [2825]                                   | 282 [2498]                                   | 10,9 [96,3]  | 39,3 [348]   |
| DTR142-015  | 15:1                     | 463 [4096]                                   | 410 [3625]                                   | 351 [3110]                                   | 833 [7377]                        | 453 [4005]                                   | 333 [2944]                                   | 285 [2526]                                   | 10,7 [94,2]  | 39,4 [349]   |
| DTR142-020  | 20:1                     | 473 [4183]                                   | 432 [3824]                                   | 383 [3390]                                   | 833 [7377]                        | 462 [4090]                                   | 363 [3210]                                   | 311 [2754]                                   | 10,8 [95,9]  | 40,9 [362]   |
| DTR142-025  | 25:1                     | 399 [3532]                                   | 399 [3532]                                   | 399 [3532]                                   | 833 [7377]                        | 399 [3532]                                   | 388 [3432]                                   | 333 [2944]                                   | 10,6 [94,0]  | 40,9 [362]   |
| DTR142-030  | 30:1                     | 268 [2373]                                   | 228 [2022]                                   | 134 [1185]                                   | 833 [7377]                        | 248 [2196]                                   | 211 [1871]                                   | 195 [1724]                                   | 11,7 [103]   | 35,6 [315]   |
| DTR142-040  | 40:1                     | 279 [2468]                                   | 240 [2122]                                   | 221 [1952]                                   | 833 [7377]                        | 258 [2284]                                   | 221 [1955]                                   | 204 [1807]                                   | 10,8 [95,5]  | 35,6 [315]   |
| DTR142-050  | 50:1                     | 287 [2543]                                   | 247 [2183]                                   | 228 [2022]                                   | 833 [7377]                        | 266 [2353]                                   | 228 [2020]                                   | 211 [1871]                                   | 10,6 [93,7]  | 35,6 [315]   |
| DTR142-060  | 60:1                     | 592 [5238]                                   | 429 [3794]                                   | 368 [3255]                                   | 833 [7377]                        | 486 [4297]                                   | 348 [3082]                                   | 299 [2644]                                   | 13,8 [122]   | 40,8 [361]   |
| DTR142-075  | 75:1                     | 557 [4928]                                   | 493 [4362]                                   | 423 [3742]                                   | 833 [7377]                        | 544 [4819]                                   | 400 [3542]                                   | 343 [3039]                                   | 11,7 [104]   | 40,6 [360]   |
| DTR142-090  | 90:1                     | 579 [5126]                                   | 484 [4286]                                   | 415 [3676]                                   | 833 [7377]                        | 547 [4839]                                   | 393 [3480]                                   | 337 [2986]                                   | 11,8 [104]   | 38,6 [342]   |
| DTR142-100  | 100:1                    | 584 [5166]                                   | 473 [4183]                                   | 405 [3588]                                   | 833 [7377]                        | 534 [4723]                                   | 384 [3397]                                   | 329 [2915]                                   | 13,7 [121]   | 40,2 [356]   |
| DTR142-120  | 120:1                    | 416 [3681]                                   | 416 [3681]                                   | 416 [3681]                                   | 798 [7062]                        | 416 [3681]                                   | 416 [3681]                                   | 368 [3255]                                   | 10,9 [96,3]  | 39,0 [345]   |
| DTR142-125  | 125:1                    | 480 [4250]                                   | 480 [4250]                                   | 480 [4250]                                   | 833 [7377]                        | 480 [4250]                                   | 467 [4129]                                   | 400 [3542]                                   | 10,6 [94,0]  | 40,9 [362]   |
| DTR142-150  | 150:1                    | 603 [5337]                                   | 534 [4723]                                   | 458 [4052]                                   | 833 [7377]                        | 590 [5218]                                   | 433 [3836]                                   | 372 [3291]                                   | 11,7 [104]   | 40,6 [360]   |
| DTR142-200  | 200:1                    | 616 [5450]                                   | 563 [4983]                                   | 499 [4417]                                   | 833 [7377]                        | 602 [5329]                                   | 473 [4183]                                   | 405 [3588]                                   | 13,6 [120]   | 40,8 [361]   |
| DTR142-250  | 250:1                    | 520 [4602]                                   | 520 [4602]                                   | 520 [4602]                                   | 833 [7377]                        | 520 [4602]                                   | 505 [4472]                                   | 433 [3836]                                   | 10,6 [94,0]  | 40,9 [362]   |
| DTR142-300  | 300:1                    | 349 [3092]                                   | 298 [2635]                                   | 174 [1544]                                   | 833 [7377]                        | 323 [2861]                                   | 275 [2438]                                   | 254 [2246]                                   | 11,7 [103]   | 35,6 [315]   |
| DTR142-400  | 400:1                    | 363 [3216]                                   | 312 [2765]                                   | 287 [2543]                                   | 833 [7377]                        | 336 [2976]                                   | 288 [2547]                                   | 266 [2355]                                   | 10,8 [95,5]  | 35,6 [315]   |
| DTR142-500  | 500:1                    | 374 [3314]                                   | 321 [2844]                                   | 298 [2635]                                   | 833 [7377]                        | 346 [3066]                                   | 297 [2632]                                   | 275 [2438]                                   | 10,1 [89,4]  | 35,6 [315]   |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.

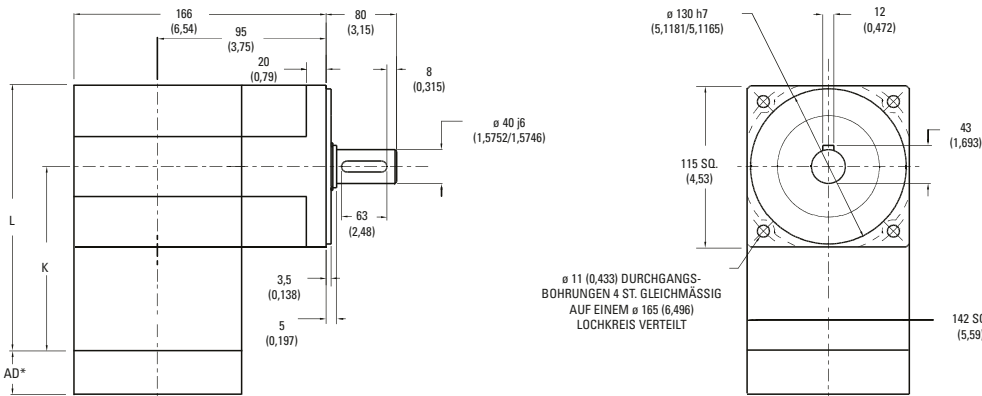
T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.  
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).



# DuraTRUE 90™ Größe 142S (Slim Line)

Getriebe in rechtwinkliger Bauform



Metrisch

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K'<br>mm [in] | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Spiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| 1:1 bis 5:1P             | 160 [6,29]               | 231 [9,09]               | 8 max               | 19 [43]            | 98%          |
| 5:1T bis 50:1            | 209 [8,23]               | 280 [11,03]              | 9 max               | 24 [53]            | 93%          |
| 60:1 bis 500:1           | 259 [10,18]              | 329 [12,97]              | 9 max               | 28 [62]            | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments

## Leistungsspezifikationen

| Teilenummer  | Übersetzung <sup>1</sup> | 10000 Std. Lebensdauer                       |  |  | T <sub>spitze</sub><br>Nm [in-lb] | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  | J<br>kg·cm <sup>2</sup><br>[in-lb·sec <sup>2</sup> ×10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |
|--------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|--|
|              |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                                   | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |  |  |
| DTR142S-001  | 1:1                      | 135 [1194]                                   | 123 [1090]                                   | 111 [985]                                    | 333 [2950]                        | 125 [1103]                                   | 114 [1006]                                   | 103 [910]                                    | 26,3 [232]   | 23,7 [210]   |
| DTR142S-002  | 2:1                      | 279 [2474]                                   | 255 [2257]                                   | 231 [2041]                                   | 621 [5500]                        | 258 [2284]                                   | 236 [2084]                                   | 213 [1885]                                   | 13,5 [119]   | 38,9 [344]   |
| DTR142S-003  | 3:1                      | 188 [1663]                                   | 171 [1518]                                   | 155 [1372]                                   | 478 [4230]                        | 174 [1536]                                   | 158 [1401]                                   | 143 [1267]                                   | 11,6 [102]   | 44,1 [390]   |
| DTR142S-004  | 4:1                      | 135 [1194]                                   | 123 [1090]                                   | 111 [985]                                    | 414 [3660]                        | 125 [1103]                                   | 114 [1006]                                   | 103 [910]                                    | 10,8 [95,1]  | 46,3 [410]   |
| DTR142S-005P | 5:1P                     | 101 [896]                                    | 92 [818]                                     | 84 [739]                                     | 347 [3075]                        | 93 [827]                                     | 85 [755]                                     | 77 [683]                                     | 10,6 [93,3]  | 47,4 [419]   |
| DTR142S-005T | 5:1T                     | 340 [3009]                                   | 289 [2559]                                   | 281 [2484]                                   | 782 [6917]                        | 333 [2944]                                   | 267 [2363]                                   | 259 [2294]                                   | 13,8 [122]   | 47,4 [419]   |
| DTR142S-006  | 6:1                      | 329 [2909]                                   | 279 [2474]                                   | 271 [2402]                                   | 678 [6000]                        | 322 [2846]                                   | 258 [2284]                                   | 251 [2218]                                   | 13,8 [122]   | 31,8 [281]   |
| DTR142S-009  | 9:1                      | 221 [1956]                                   | 188 [1663]                                   | 182 [1614]                                   | 532 [4710]                        | 216 [1913]                                   | 174 [1536]                                   | 168 [1491]                                   | 11,6 [102]   | 39,6 [351]   |
| DTR142S-010  | 10:1                     | 339 [2996]                                   | 309 [2735]                                   | 279 [2474]                                   | 734 [6500]                        | 334 [2958]                                   | 296 [2621]                                   | 258 [2284]                                   | 13,1 [116]   | 31,6 [280]   |
| DTR142S-012  | 12:1                     | 159 [1404]                                   | 135 [1194]                                   | 131 [1159]                                   | 454 [4020]                        | 155 [1374]                                   | 125 [1103]                                   | 121 [1071]                                   | 11,1 [97,7]  | 43,4 [384]   |
| DTR142S-015  | 15:1                     | 228 [2014]                                   | 208 [1839]                                   | 188 [1663]                                   | 551 [4875]                        | 225 [1989]                                   | 199 [1762]                                   | 174 [1536]                                   | 10,9 [95,9]  | 45,4 [402]   |
| DTR142S-020  | 20:1                     | 163 [1446]                                   | 149 [1320]                                   | 135 [1194]                                   | 768 [6800]                        | 161 [1428]                                   | 143 [1265]                                   | 125 [1103]                                   | 10,4 [91,5]  | 43,3 [383]   |
| DTR142S-025  | 25:1                     | 123 [1085]                                   | 112 [991]                                    | 101 [896]                                    | 391 [3460]                        | 121 [1071]                                   | 107 [949]                                    | 93 [827]                                     | 10,2 [89,8]  | 45,3 [401]   |
| DTR142S-030  | 30:1                     | 233 [2058]                                   | 223 [1970]                                   | 213 [1882]                                   | 573 [5070]                        | 231 [2045]                                   | 218 [1932]                                   | 205 [1819]                                   | 10,6 [93,8]  | 38,8 [343]   |
| DTR142S-040  | 40:1                     | 167 [1478]                                   | 160 [1415]                                   | 153 [1352]                                   | 486 [4300]                        | 166 [1469]                                   | 157 [1387]                                   | 148 [1306]                                   | 10,1 [89,4]  | 42,8 [379]   |
| DTR142S-050  | 50:1                     | 125 [1109]                                   | 120 [1061]                                   | 115 [1014]                                   | 404 [3575]                        | 125 [1102]                                   | 118 [1041]                                   | 111 [980]                                    | 9,91 [87,6]  | 45,0 [398]   |
| DTR142S-060  | 60:1                     | 351 [3105]                                   | 346 [3061]                                   | 341 [3018]                                   | 814 [7200]                        | 350 [3099]                                   | 344 [3042]                                   | 337 [2986]                                   | 13,8 [122]   | 31,0 [274]   |
| DTR142S-075  | 75:1                     | 236 [2084]                                   | 232 [2049]                                   | 228 [2014]                                   | 593 [5250]                        | 235 [2079]                                   | 230 [2034]                                   | 225 [1989]                                   | 11,1 [97,9]  | 39,4 [348]   |
| DTR142S-090  | 90:1                     | 236 [2087]                                   | 233 [2058]                                   | 229 [2029]                                   | 597 [5280]                        | 235 [2083]                                   | 231 [2045]                                   | 227 [2008]                                   | 11,6 [103]   | 39,1 [346]   |
| DTR142S-100  | 100:1                    | 352 [3114]                                   | 349 [3088]                                   | 346 [3061]                                   | 825 [7300]                        | 351 [3110]                                   | 348 [3076]                                   | 344 [3042]                                   | 13,1 [116]   | 31,3 [278]   |
| DTR142S-120  | 120:1                    | 169 [1499]                                   | 167 [1478]                                   | 165 [1457]                                   | 506 [4480]                        | 169 [1496]                                   | 166 [1469]                                   | 163 [1442]                                   | 11,1 [98,2]  | 43,0 [380]   |
| DTR142S-125  | 125:1                    | 127 [1123]                                   | 125 [1104]                                   | 123 [1085]                                   | 415 [3675]                        | 127 [1120]                                   | 124 [1096]                                   | 121 [1071]                                   | 10,4 [91,7]  | 45,3 [401]   |
| DTR142S-150  | 150:1                    | 237 [2093]                                   | 235 [2076]                                   | 233 [2058]                                   | 607 [5370]                        | 236 [2091]                                   | 234 [2068]                                   | 231 [2045]                                   | 10,9 [96,4]  | 39,3 [348]   |
| DTR142S-200  | 200:1                    | 353 [3120]                                   | 351 [3107]                                   | 350 [3094]                                   | 842 [7450]                        | 352 [3118]                                   | 350 [3101]                                   | 349 [3085]                                   | 12,9 [114]   | 30,5 [270]   |
| DTR142S-250  | 250:1                    | 127 [1128]                                   | 126 [1118]                                   | 125 [1109]                                   | 421 [3725]                        | 127 [1126]                                   | 126 [1114]                                   | 125 [1102]                                   | 10,2 [90,3]  | 45,2 [400]   |
| DTR142S-300  | 300:1                    | 237 [2098]                                   | 236 [2089]                                   | 235 [2080]                                   | 614 [5430]                        | 237 [2096]                                   | 236 [2085]                                   | 234 [2074]                                   | 10,7 [94,3]  | 38,8 [343]   |
| DTR142S-400  | 400:1                    | 170 [1506]                                   | 169 [1500]                                   | 169 [1494]                                   | 518 [4580]                        | 170 [1505]                                   | 169 [1497]                                   | 168 [1489]                                   | 10,2 [89,8]  | 42,8 [379]   |
| DTR142S-500  | 500:1                    | 128 [1130]                                   | 127 [1125]                                   | 127 [1121]                                   | 427 [3775]                        | 128 [1129]                                   | 127 [1123]                                   | 126 [1117]                                   | 9,96 [88,1]  | 45,0 [398]   |

Das Übersetzungsverhältnis 5P wurde ausschließlich unter Verwendung von PowerTRUE Kronenrad-Technologie entwickelt.

Das Übersetzungsverhältnis 5T bietet eine zusätzliche Stufe der True Planetenradverzahnung, für eine erhöhte Drehmomentkapazität

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen und andere kundenspezifische Optionen sind auf Anfrage erhältlich.

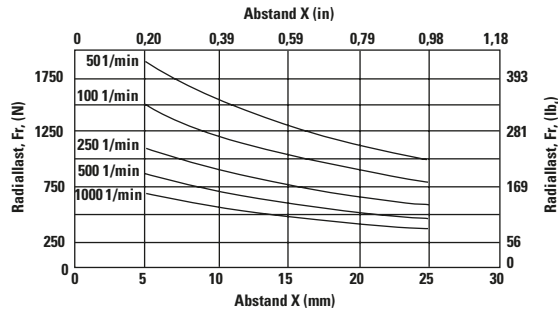
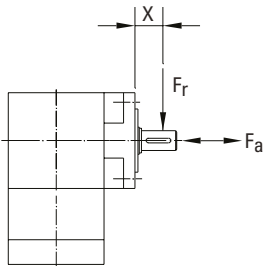
T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

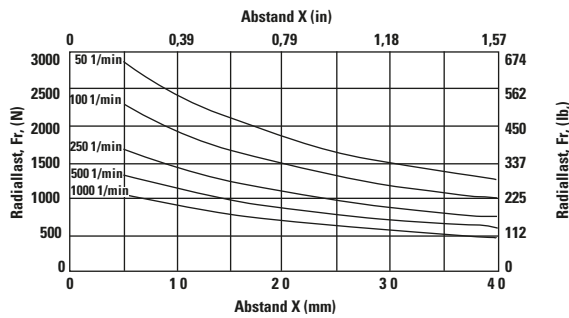
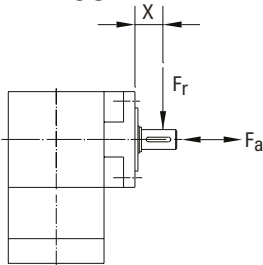
# Radiale und axiale Tragzahlen

## DTR60



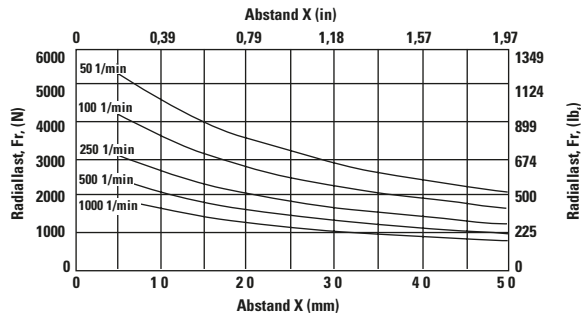
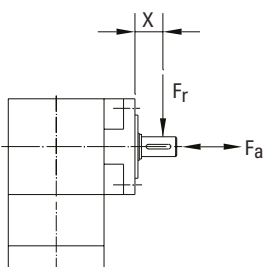
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 3075 [692]                  |
| 100               | 2441 [549]                  |
| 250               | 1798 [405]                  |
| 500               | 1427 [321]                  |
| 1000              | 1133 [255]                  |

## DTR90



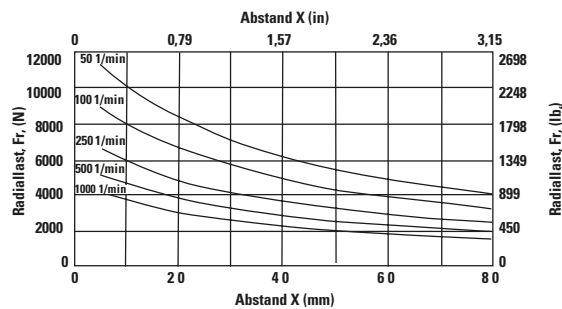
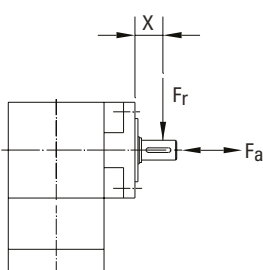
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 4506 [1014]                 |
| 100               | 3576 [805]                  |
| 250               | 2635 [593]                  |
| 500               | 2091 [471]                  |
| 1000              | 1660 [373]                  |

## DTR115



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 8196 [1844]                 |
| 100               | 6505 [1464]                 |
| 250               | 4793 [1078]                 |
| 500               | 3804 [856]                  |
| 1000              | 3019 [679]                  |

## DTR142



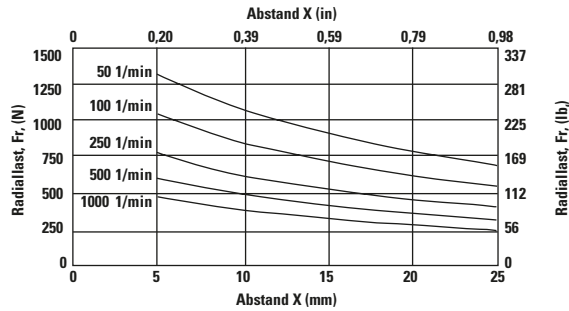
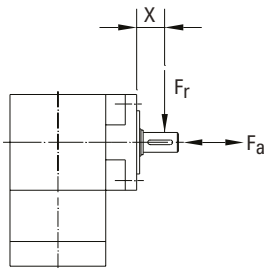
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 17023 [3830]                |
| 100               | 13511 [3040]                |
| 250               | 9956 [2240]                 |
| 500               | 7902 [1778]                 |
| 1000              | 6271 [1411]                 |

Die Diagramme geben die zulässige Radiallast bei einem gegebenen Abstand (X) von der Montagefläche wieder, basierend auf einer  $L_{10}$  Lebensdauer von 10.000 Stunden für die mittlere Abtriebsdrehzahl  $n_m$  auf Seite 10



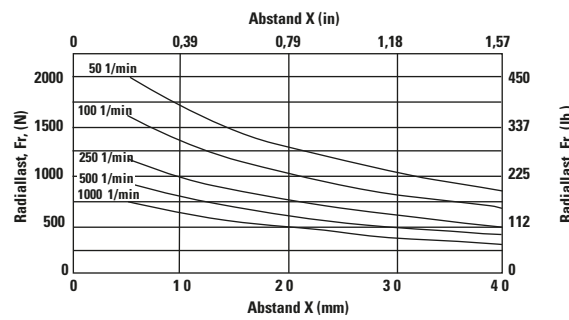
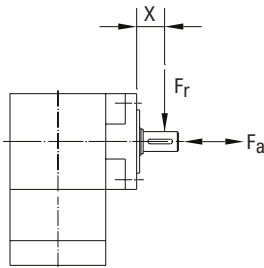
# Radiale und axiale Tragzahlen

## DTR60S



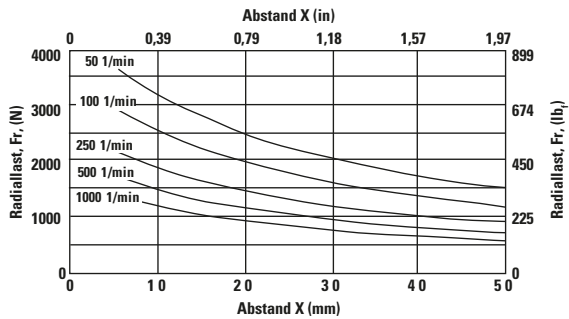
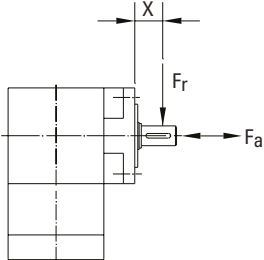
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 2155 [484]                  |
| 100               | 1710 [384]                  |
| 250               | 1260 [283]                  |
| 500               | 1000 [225]                  |
| 1000              | 794 [178]                   |

## DTR90S



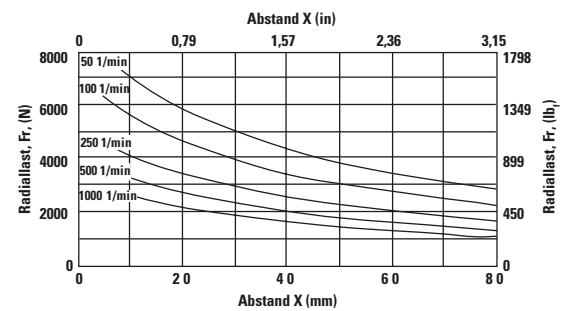
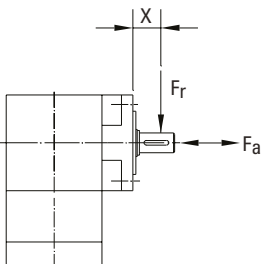
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 3157 [710]                  |
| 100               | 2506 [563]                  |
| 250               | 1846 [415]                  |
| 500               | 1465 [329]                  |
| 1000              | 1163 [261]                  |

## DTR115S



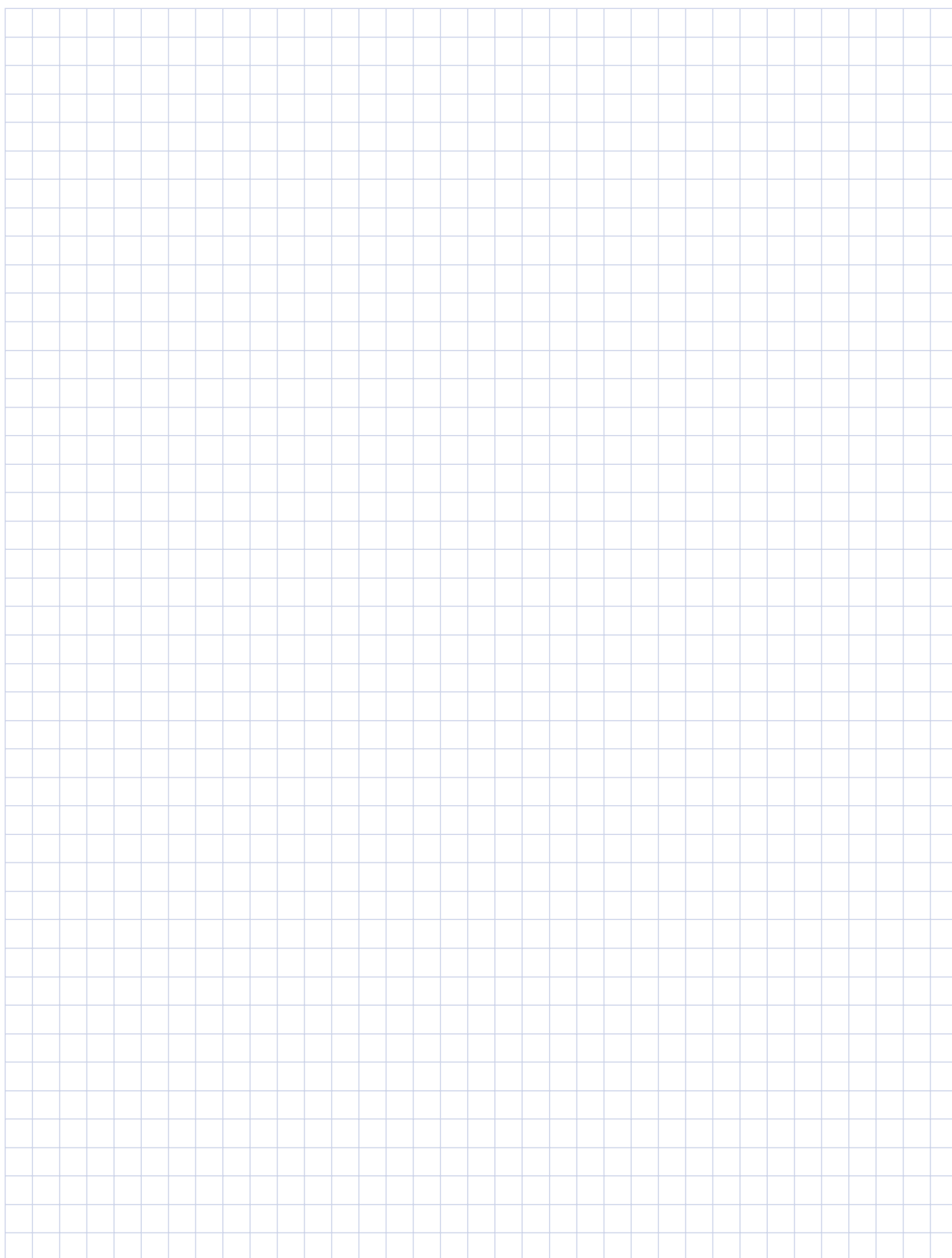
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 5742 [1291]                 |
| 100               | 4558 [1025]                 |
| 250               | 3358 [755]                  |
| 500               | 2665 [599]                  |
| 1000              | 2115 [476]                  |

## DTR142S



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 11925 [2681]                |
| 100               | 9465 [2128]                 |
| 250               | 6974 [1568]                 |
| 500               | 5535 [1244]                 |
| 1000              | 4393 [988]                  |

Die Diagramme geben die zulässige Radiallast bei einem gegebenen Abstand (X) von der Montagefläche wieder, basierend auf einer  $L_{10}$  Lebensdauer von 10.000 Stunden für die mittlere Abtriebsdrehzahl  $n_m$  auf Seite 10



## DuraTRUE 90™ Hohlwelle

Getriebe in rechtwinkliger Bauform

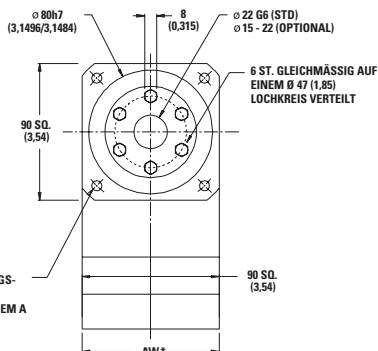
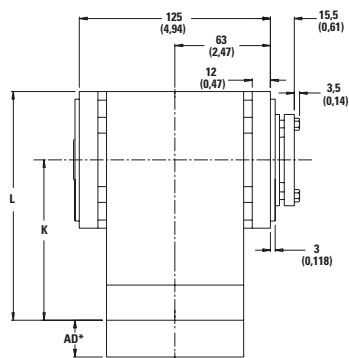
|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| <b>Sofort lieferbar</b>         |                        |
| <b>Präzision</b>                | 8 Bogenminuten         |
| <b>Baugrößen</b>                | 90mm, 115mm und 142 mm |
| <b>Drehmomentkapazität</b>      | bis zu 865 Nm          |
| <b>Verfügbare Übersetzungen</b> | 1:1 bis 500:1          |
| <b>Radiale Belastbarkeit</b>    | bis zu 11150 N         |
| <b>Montagesystem</b>            | RediMount™             |



# DuraTRUE 90™ Größe 90H (Hohlwelle)

Getriebe in rechtwinkliger Bauform

Metrisch



Die tatsächliche Durchgangsbohrung der Abtriebswelle ist größer als abgebildet. Für zusätzliche Informationen zu Durchgangsbohrungen wenden Sie sich bitte an die Abteilung Application Engineering.

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K'<br>mm [in] | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Getriebeispiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------|--------------|
| 1:1 bis 5:1P             | 101 [3,99]               | 146 [5,76]               | 8 max                        | 4,1 [9]            | 98%          |
| 5:1T bis 50:1            | 124 [4,89]               | 169 [6,66]               | 9 max                        | 4,8 [10]           | 93%          |
| 60:1 bis 500:1           | 147 [5,79]               | 192 [7,56]               | 9 max                        | 5,5 [12]           | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)

AW\* = Adapterbreite

AD\*\* = Adapterlänge

Beide variieren je nach Motor.

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer  | Übersetzung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                      |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                      |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|-------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|--|
|             |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                       | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |  |  |
| DTR90H-001  | 1:1                      | 21 [188]                                     | 19 [171]                                     | 17 [155]                                     | 140 [1237]            | 20 [173]                                     | 18 [158]                                     | 16 [143]                                     | 3,11 [27,5]  | 4,3 [37,9]   |
| DTR90H-002  | 2:1                      | 48 [426]                                     | 44 [389]                                     | 40 [352]                                     | 140 [1237]            | 44 [394]                                     | 41 [359]                                     | 37 [325]                                     | 1,59 [14,1]  | 6,5 [57,2]   |
| DTR90H-003  | 3:1                      | 32 [281]                                     | 29 [256]                                     | 26 [232]                                     | 140 [1237]            | 29 [260]                                     | 27 [237]                                     | 24 [214]                                     | 1,37 [12,1]  | 7,3 [64,6]   |
| DTR90H-004  | 4:1                      | 24 [215]                                     | 22 [196]                                     | 20 [177]                                     | 140 [1237]            | 22 [199]                                     | 20 [181]                                     | 19 [164]                                     | 1,27 [11,2]  | 7,6 [67,7]   |
| DTR90H-005P | 5:1P                     | 18 [158]                                     | 16 [144]                                     | 15 [131]                                     | 140 [1237]            | 17 [146]                                     | 15 [133]                                     | 14 [121]                                     | 1,25 [11,0]  | 7,8 [69,2]   |
| DTR90H-005T | 5:1T                     | 64 [568]                                     | 55 [483]                                     | 53 [469]                                     | 140 [1237]            | 63 [556]                                     | 50 [446]                                     | 49 [433]                                     | 1,64 [14,5]  | 5,1 [45,1]   |
| DTR90H-006  | 6:1                      | 57 [501]                                     | 48 [426]                                     | 47 [414]                                     | 140 [1237]            | 55 [490]                                     | 44 [394]                                     | 43 [382]                                     | 1,63 [14,4]  | 5,1 [45,1]   |
| DTR90H-009  | 9:1                      | 37 [331]                                     | 32 [281]                                     | 31 [273]                                     | 140 [1237]            | 37 [323]                                     | 29 [260]                                     | 28 [252]                                     | 1,37 [12,1]  | 6,4 [56,9]   |
| DTR90H-010  | 10:1                     | 58 [516]                                     | 53 [471]                                     | 48 [426]                                     | 140 [1237]            | 58 [510]                                     | 51 [452]                                     | 44 [394]                                     | 1,54 [13,7]  | 5,0 [44,5]   |
| DTR90H-012  | 12:1                     | 29 [253]                                     | 24 [215]                                     | 24 [209]                                     | 140 [1237]            | 28 [247]                                     | 22 [199]                                     | 22 [193]                                     | 1,31 [11,6]  | 7,1 [62,7]   |
| DTR90H-015  | 15:1                     | 38 [340]                                     | 35 [311]                                     | 32 [281]                                     | 140 [1237]            | 38 [336]                                     | 34 [298]                                     | 29 [260]                                     | 1,28 [11,3]  | 7,4 [65,8]   |
| DTR90H-020  | 20:1                     | 29 [261]                                     | 27 [238]                                     | 24 [215]                                     | 140 [1237]            | 29 [257]                                     | 26 [228]                                     | 22 [199]                                     | 1,22 [10,8]  | 7,1 [62,4]   |
| DTR90H-025  | 25:1                     | 22 [192]                                     | 20 [175]                                     | 18 [158]                                     | 140 [1237]            | 21 [189]                                     | 19 [168]                                     | 17 [146]                                     | 1,20 [10,6]  | 7,4 [65,6]   |
| DTR90H-030  | 30:1                     | 39 [348]                                     | 38 [333]                                     | 36 [318]                                     | 140 [1237]            | 39 [346]                                     | 37 [327]                                     | 35 [307]                                     | 1,25 [11,1]  | 6,1 [53,8]   |
| DTR90H-040  | 40:1                     | 30 [266]                                     | 29 [255]                                     | 28 [243]                                     | 140 [1237]            | 30 [265]                                     | 28 [250]                                     | 27 [235]                                     | 1,19 [10,6]  | 6,8 [60,5]   |
| DTR90H-050  | 50:1                     | 22 [196]                                     | 21 [188]                                     | 20 [179]                                     | 140 [1237]            | 22 [195]                                     | 21 [184]                                     | 20 [173]                                     | 1,17 [10,4]  | 7,3 [64,2]   |
| DTR90H-060  | 60:1                     | 60 [535]                                     | 60 [527]                                     | 59 [520]                                     | 140 [1237]            | 60 [534]                                     | 59 [524]                                     | 58 [514]                                     | 1,63 [14,4]  | 4,9 [43,5]   |
| DTR90H-075  | 75:1                     | 40 [352]                                     | 39 [346]                                     | 38 [340]                                     | 140 [1237]            | 40 [351]                                     | 39 [344]                                     | 38 [336]                                     | 1,31 [11,6]  | 6,4 [56,2]   |
| DTR90H-090  | 90:1                     | 40 [353]                                     | 39 [348]                                     | 39 [343]                                     | 140 [1237]            | 40 [352]                                     | 39 [346]                                     | 38 [339]                                     | 1,37 [12,1]  | 6,3 [55,8]   |
| DTR90H-100  | 100:1                    | 61 [536]                                     | 60 [532]                                     | 60 [527]                                     | 140 [1237]            | 61 [536]                                     | 60 [530]                                     | 59 [524]                                     | 1,55 [13,7]  | 5,0 [43,9]   |
| DTR90H-120  | 120:1                    | 31 [270]                                     | 30 [266]                                     | 30 [262]                                     | 140 [1237]            | 30 [269]                                     | 30 [265]                                     | 29 [260]                                     | 1,31 [11,6]  | 7,0 [62,0]   |
| DTR90H-125  | 125:1                    | 22 [198]                                     | 22 [195]                                     | 22 [192]                                     | 140 [1237]            | 22 [198]                                     | 22 [194]                                     | 21 [189]                                     | 1,23 [10,8]  | 7,4 [65,5]   |
| DTR90H-150  | 150:1                    | 40 [354]                                     | 40 [351]                                     | 39 [348]                                     | 140 [1237]            | 40 [353]                                     | 39 [350]                                     | 39 [346]                                     | 1,29 [11,4]  | 6,3 [56,1]   |
| DTR90H-200  | 200:1                    | 61 [538]                                     | 60 [535]                                     | 60 [533]                                     | 140 [1237]            | 61 [537]                                     | 60 [534]                                     | 60 [531]                                     | 1,52 [13,5]  | 4,6 [40,7]   |
| DTR90H-250  | 250:1                    | 23 [199]                                     | 22 [198]                                     | 22 [196]                                     | 140 [1237]            | 22 [199]                                     | 22 [197]                                     | 22 [195]                                     | 1,21 [10,7]  | 7,4 [65,4]   |
| DTR90H-300  | 300:1                    | 40 [355]                                     | 40 [353]                                     | 40 [352]                                     | 140 [1237]            | 40 [354]                                     | 40 [352]                                     | 40 [350]                                     | 1,26 [11,1]  | 6,1 [53,7]   |
| DTR90H-400  | 400:1                    | 31 [271]                                     | 31 [270]                                     | 30 [269]                                     | 140 [1237]            | 31 [271]                                     | 30 [270]                                     | 30 [268]                                     | 1,20 [10,6]  | 6,8 [60,5]   |
| DTR90H-500  | 500:1                    | 23 [200]                                     | 22 [199]                                     | 22 [198]                                     | 140 [1237]            | 23 [200]                                     | 22 [198]                                     | 22 [197]                                     | 1,18 [10,4]  | 7,3 [64,2]   |

Das Übersetzungsverhältnis 5P wurde ausschließlich unter Verwendung von PowerTRUE Kronenrad-Technologie entwickelt.  
Das Übersetzungsverhältnis 5T bietet eine zusätzliche Stufe der True Planetenradverzahnung, für eine erhöhte Drehmomentkapazität.

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

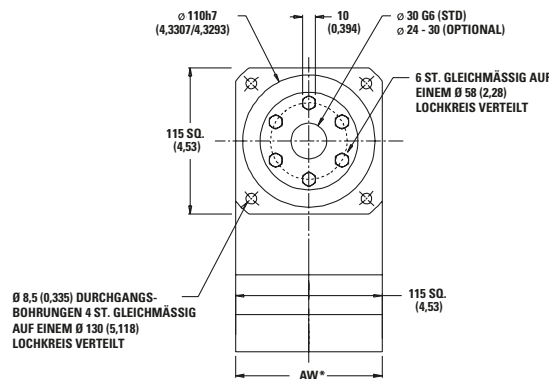
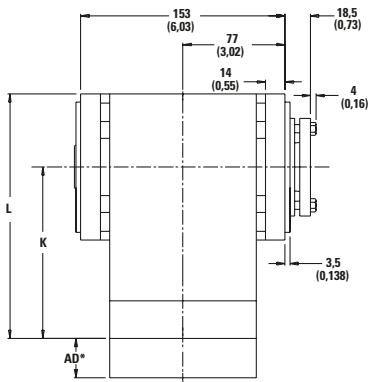
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

# DuraTRUE 90™ Größe 115H (Hohlwelle)

Getriebe in rechtwinkliger Bauform

Metrisch



Die tatsächliche Durchgangs-Bohrung der Abtriebswelle ist größer als abgebildet. Für zusätzliche Informationen zu Durchgangs-Bohrungen wenden Sie sich bitte an die Abteilung Application Engineering.

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K'<br>mm [in] | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Getriebespiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungs-<br>grad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|
| 1:1 bis 5:1P             | 137 [5,41]               | 195 [7,67]               | 8 max                       | 9 [20]             | 98%               |
| 5:1T bis 50:1            | 169 [6,64]               | 226 [8,90]               | 9 max                       | 11 [24]            | 93%               |
| 60:1 bis 500:1           | 200 [7,87]               | 257 [10,13]              | 9 max                       | 12 [27]            | 88%               |

Abmessungen in mm (inch)

AW\* = Adapterbreite

AD\*\* = Adapterlänge

Beide variieren je nach Motor.

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer   | Über-<br>set-<br>zung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> ×10 <sup>-4</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|--------------|------------------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|---|
|              |                                    | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |                       | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |  |   |
| DTR115H-001  | 1:1                                | 63 [554]   | 57 [506]   | 52 [457]   | 283 [2505]            | 58 [512]   | 53 [467]   | 48 [422]   | 5,28 [46,7]  | 7,6 [67,6]  |
| DTR115H-002  | 2:1                                | 112 [989]  | 102 [903]  | 92 [816]   | 283 [2505]            | 103 [913]  | 94 [834]   | 85 [754]   | 2,71 [23,9]  | 12,5 [111]  |
| DTR115H-003  | 3:1                                | 87 [768]   | 79 [701]   | 72 [634]   | 283 [2505]            | 80 [709]   | 73 [647]   | 66 [585]   | 2,33 [20,6]  | 14,2 [126]  |
| DTR115H-004  | 4:1                                | 58 [511]   | 53 [467]   | 48 [422]   | 283 [2505]            | 53 [472]   | 49 [431]   | 44 [390]   | 2,16 [19,1]  | 14,9 [132]  |
| DTR115H-005P | 5:1P                               | 43 [384]   | 40 [350]   | 36 [316]   | 283 [2505]            | 40 [354]   | 37 [323]   | 33 [292]   | 2,12 [18,8]  | 15,3 [135]  |
| DTR115H-005T | 5:1T                               | 170 [1505]                                       | 126 [1117]                                       | 108 [958]  | 283 [2505]            | 143 [1262]                                       | 102 [907]  | 88 [778]   | 2,78 [24,6]  | 15,3 [135]  |
| DTR115H-006  | 6:1                                | 131 [1163]                                       | 112 [989]  | 109 [960]  | 283 [2505]            | 129 [1138]                                       | 103 [913]  | 100 [887]  | 2,77 [24,5]  | 10,2 [90,7]   |
| DTR115H-009  | 9:1                                | 102 [903]  | 87 [768]   | 84 [746]   | 283 [2505]            | 100 [884]  | 80 [709]   | 78 [689]   | 2,32 [20,5]  | 12,8 [113]  |
| DTR115H-010  | 10:1                               | 135 [1198]                                       | 124 [1094]                                       | 112 [989]  | 283 [2505]            | 134 [1183]                                       | 118 [1048]                                       | 103 [913]  | 2,63 [23,2]  | 10,2 [90,3]   |
| DTR115H-012  | 12:1                               | 68 [601]   | 58 [511]   | 56 [496]   | 283 [2505]            | 66 [588]   | 53 [472]   | 52 [458]   | 2,22 [19,6]  | 14,0 [124]  |
| DTR115H-015  | 15:1                               | 105 [930]  | 96 [849]   | 87 [768]   | 283 [2505]            | 104 [919]  | 92 [814]   | 80 [709]   | 2,18 [19,3]  | 14,6 [130]  |
| DTR115H-020  | 20:1                               | 70 [619]   | 64 [565]   | 58 [511]   | 283 [2505]            | 69 [612]   | 61 [542]   | 53 [472]   | 2,08 [18,4]  | 14,0 [124]  |
| DTR115H-025  | 25:1                               | 52 [465]   | 48 [424]   | 43 [384]   | 283 [2505]            | 52 [459]   | 46 [406]   | 40 [354]   | 2,04 [18,0]  | 14,6 [129]  |
| DTR115H-030  | 30:1                               | 107 [951]  | 103 [910]  | 98 [869]   | 283 [2505]            | 107 [945]  | 101 [892]  | 95 [840]   | 2,13 [18,9]  | 12,5 [111]  |
| DTR115H-040  | 40:1                               | 72 [633]   | 68 [606]   | 65 [579]   | 283 [2505]            | 71 [629]   | 67 [594]   | 63 [559]   | 2,03 [18,0]  | 13,8 [122]  |
| DTR115H-050  | 50:1                               | 54 [475]   | 51 [454]   | 49 [434]   | 283 [2505]            | 53 [472]   | 50 [446]   | 47 [419]   | 1,99 [17,6]  | 14,5 [128]  |
| DTR115H-060  | 60:1                               | 140 [1242]                                       | 138 [1224]                                       | 136 [1207]                                       | 283 [2505]            | 140 [1239]                                       | 137 [1217]                                       | 135 [1194]                                       | 2,78 [24,6]  | 10,0 [88,5]   |
| DTR115H-075  | 75:1                               | 109 [963]  | 107 [947]  | 105 [930]  | 283 [2505]            | 109 [960]  | 106 [939]  | 104 [919]  | 2,22 [19,7]  | 12,7 [112]  |
| DTR115H-090  | 90:1                               | 109 [964]  | 107 [951]  | 106 [937]  | 283 [2505]            | 109 [962]  | 107 [945]  | 105 [927]  | 2,33 [20,6]  | 12,6 [112]  |
| DTR115H-100  | 100:1                              | 141 [1245]                                       | 140 [1235]                                       | 138 [1224]                                       | 283 [2505]            | 141 [1244]                                       | 137 [1230]                                       | 137 [1217]                                       | 2,64 [23,3]  | 10,1 [89,5]   |
| DTR115H-120  | 120:1                              | 73 [642]   | 72 [633]   | 70 [624]   | 283 [2505]            | 72 [641]   | 70 [629]   | 70 [617]   | 2,23 [19,7]  | 13,9 [123]  |
| DTR115H-125  | 125:1                              | 54 [481]   | 53 [473]   | 52 [465]   | 283 [2505]            | 54 [480]   | 52 [469]   | 52 [459]   | 2,08 [18,4]  | 14,6 [129]  |
| DTR115H-150  | 150:1                              | 109 [967]  | 108 [959]  | 107 [951]  | 283 [2505]            | 109 [966]  | 107 [955]  | 107 [945]  | 2,19 [19,4]  | 12,7 [112]  |
| DTR115H-200  | 200:1                              | 141 [1248]                                       | 140 [1243]                                       | 140 [1237]                                       | 283 [2505]            | 141 [1247]                                       | 139 [1240]                                       | 138 [1234]                                       | 2,59 [22,9]  | 9,8 [87,1]  |
| DTR115H-250  | 250:1                              | 55 [483]   | 54 [479]   | 54 [475]   | 283 [2505]            | 54 [482]   | 53 [477]   | 53 [472]   | 2,05 [18,1]  | 14,6 [129]  |
| DTR115H-300  | 300:1                              | 109 [969]  | 109 [965]  | 109 [961]  | 283 [2505]            | 109 [968]  | 108 [963]  | 108 [958]  | 2,14 [18,9]  | 12,5 [111]  |
| DTR115H-400  | 400:1                              | 73 [645]   | 73 [642]   | 72 [640]   | 283 [2505]            | 73 [645]   | 72 [641]   | 72 [638]   | 2,04 [18,1]  | 13,8 [122]  |
| DTR115H-500  | 500:1                              | 55 [484]   | 54 [482]   | 54 [480]   | 283 [2505]            | 55 [483]   | 54 [481]   | 54 [478]   | 2,00 [17,7]  | 14,5 [128]  |

Das Übersetzungsverhältnis 5P wurde ausschließlich unter Verwendung von PowerTRUE Kronenrad-Technologie entwickelt.

Das Übersetzungsverhältnis 5T bietet eine zusätzliche Stufe der True Planetenradverzahnung, für eine erhöhte Drehmomentkapazität.

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

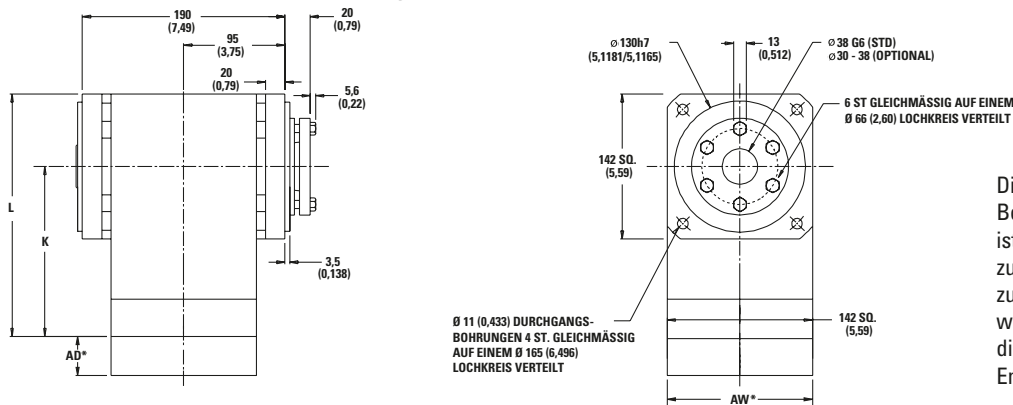
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

Tspitze = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

# DuraTRUE 90™ Größe 142H (Hohlwelle)

Getriebe in rechtwinkliger Bauform

Metrisch



Die tatsächliche Durchgangsbohrung der Abtriebswelle ist größer als abgebildet. Für zusätzliche Informationen zu Durchgangsbohrungen wenden Sie sich bitte an die Abteilung Application Engineering.

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K'<br>mm [in] | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Getriebeispiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------|--------------|
| 1:1 bis 5:1P             | 163 [6,43]               | 234 [9,22]               | 8 max                        | 19 [43]            | 98%          |
| 5:1T bis 50:1            | 233 [9,17]               | 304 [11,96]              | 9 max                        | 24 [53]            | 93%          |
| 60:1 bis 500:1           | 262 [10,3]               | 332 [13,10]              | 9 max                        | 28 [62]            | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)

AW\* = Adapterbreite

AD\*\* = Adapterlänge

Beide variieren je nach Motor.

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer   | Übersetzung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                   |   |   | Tspitze<br>[in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                   |   |   | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|--------------|--------------------------|---|---|---|--------------------|---|---|---|--|--|
|              |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>[in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>[in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>[in-lb] |                    | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>[in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>[in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>[in-lb] |  |  |
| DTR142H-001  | 1:1                      | 135 [1194]                                | 123 [1090]                                | 111 [985]                                 | 865 [7659]         | 125 [1103]                                | 114 [1006]                                | 103 [910]                                 | 26,3 [232]   | 23,7 [210]   |
| DTR142H-002  | 2:1                      | 279 [2474]                                | 255 [2257]                                | 231 [2041]                                | 865 [7659]         | 258 [2284]                                | 236 [2084]                                | 213 [1885]                                | 13,5 [119]   | 38,9 [344]   |
| DTR142H-003  | 3:1                      | 188 [1663]                                | 171 [1518]                                | 155 [1372]                                | 865 [7659]         | 174 [1536]                                | 158 [1401]                                | 143 [1267]                                | 11,6 [102]   | 44,1 [390]   |
| DTR142H-004  | 4:1                      | 135 [1194]                                | 123 [1090]                                | 111 [985]                                 | 865 [7659]         | 125 [1103]                                | 114 [1006]                                | 103 [910]                                 | 10,8 [95,1]  | 46,3 [410]   |
| DTR142H-005P | 5:1P                     | 101 [896]                                 | 92 [818]                                  | 84 [739]                                  | 865 [7659]         | 93 [827]                                  | 85 [755]                                  | 77 [683]                                  | 10,6 [93,3]  | 47,4 [419]   |
| DTR142H-005T | 5:1T                     | 340 [3009]                                | 289 [2559]                                | 281 [2484]                                | 865 [7659]         | 333 [2944]                                | 267 [2363]                                | 259 [2294]                                | 13,8 [122]   | 47,4 [419]   |
| DTR142H-006  | 6:1                      | 329 [2909]                                | 279 [2474]                                | 271 [2402]                                | 865 [7659]         | 322 [2846]                                | 258 [2284]                                | 251 [2218]                                | 13,8 [122]   | 31,8 [281]   |
| DTR142H-009  | 9:1                      | 221 [1956]                                | 188 [1663]                                | 182 [1614]                                | 865 [7659]         | 216 [1913]                                | 174 [1536]                                | 168 [1491]                                | 11,6 [102]   | 39,6 [351]   |
| DTR142H-010  | 10:1                     | 339 [2996]                                | 309 [2735]                                | 279 [2474]                                | 865 [7659]         | 334 [2958]                                | 296 [2621]                                | 258 [2284]                                | 13,1 [116]   | 31,6 [280]   |
| DTR142H-012  | 12:1                     | 159 [1404]                                | 135 [1194]                                | 131 [1159]                                | 865 [7659]         | 155 [1374]                                | 125 [1103]                                | 121 [1071]                                | 11,1 [97,7]  | 43,4 [384]   |
| DTR142H-015  | 15:1                     | 228 [2014]                                | 208 [1839]                                | 188 [1663]                                | 865 [7659]         | 225 [1989]                                | 199 [1762]                                | 174 [1536]                                | 10,9 [95,9]  | 45,4 [402]   |
| DTR142H-020  | 20:1                     | 163 [1446]                                | 149 [1320]                                | 135 [1194]                                | 865 [7659]         | 161 [1428]                                | 143 [1265]                                | 125 [1103]                                | 10,4 [91,5]  | 43,3 [383]   |
| DTR142H-025  | 25:1                     | 123 [1085]                                | 112 [991]                                 | 101 [896]                                 | 865 [7659]         | 121 [1071]                                | 107 [949]                                 | 93 [827]                                  | 10,2 [89,8]  | 45,3 [401]   |
| DTR142H-030  | 30:1                     | 233 [2058]                                | 223 [1970]                                | 213 [1882]                                | 865 [7659]         | 231 [2045]                                | 218 [1932]                                | 205 [1819]                                | 10,6 [93,8]  | 38,8 [343]   |
| DTR142H-040  | 40:1                     | 167 [1478]                                | 160 [1415]                                | 153 [1352]                                | 865 [7659]         | 166 [1469]                                | 157 [1387]                                | 148 [1306]                                | 10,1 [89,4]  | 42,8 [379]   |
| DTR142H-050  | 50:1                     | 125 [1109]                                | 120 [1061]                                | 115 [1014]                                | 865 [7659]         | 125 [1102]                                | 118 [1041]                                | 111 [980]                                 | 9,91 [87,6]  | 45,0 [398]   |
| DTR142H-060  | 60:1                     | 351 [3105]                                | 346 [3061]                                | 341 [3018]                                | 865 [7659]         | 350 [3099]                                | 344 [3042]                                | 337 [2986]                                | 13,8 [122]   | 31,0 [274]   |
| DTR142H-075  | 75:1                     | 236 [2084]                                | 232 [2049]                                | 228 [2014]                                | 865 [7659]         | 235 [2079]                                | 230 [2034]                                | 225 [1989]                                | 11,1 [97,9]  | 39,4 [348]   |
| DTR142H-090  | 90:1                     | 236 [2087]                                | 233 [2058]                                | 229 [2029]                                | 865 [7659]         | 235 [2083]                                | 231 [2045]                                | 227 [2008]                                | 11,6 [103]   | 39,1 [346]   |
| DTR142H-100  | 100:1                    | 352 [3114]                                | 349 [3088]                                | 346 [3061]                                | 865 [7659]         | 351 [3110]                                | 348 [3076]                                | 344 [3042]                                | 13,1 [116]   | 31,3 [278]   |
| DTR142H-120  | 120:1                    | 169 [1499]                                | 167 [1478]                                | 165 [1457]                                | 865 [7659]         | 169 [1496]                                | 166 [1469]                                | 163 [1442]                                | 11,1 [98,2]  | 43,0 [380]   |
| DTR142H-125  | 125:1                    | 127 [1123]                                | 125 [1104]                                | 123 [1085]                                | 865 [7659]         | 127 [1120]                                | 124 [1096]                                | 121 [1071]                                | 10,4 [91,7]  | 45,3 [401]   |
| DTR142H-150  | 150:1                    | 237 [2093]                                | 235 [2076]                                | 233 [2058]                                | 865 [7659]         | 236 [2091]                                | 234 [2068]                                | 231 [2045]                                | 10,9 [96,4]  | 39,3 [348]   |
| DTR142H-200  | 200:1                    | 353 [3120]                                | 351 [3107]                                | 350 [3094]                                | 865 [7659]         | 352 [3118]                                | 350 [3101]                                | 349 [3085]                                | 12,9 [114]   | 30,5 [270]   |
| DTR142H-250  | 250:1                    | 127 [1128]                                | 126 [1118]                                | 125 [1109]                                | 865 [7659]         | 127 [1126]                                | 126 [1114]                                | 125 [1102]                                | 10,2 [90,3]  | 45,2 [400]   |
| DTR142H-300  | 300:1                    | 237 [2098]                                | 236 [2089]                                | 235 [2080]                                | 865 [7659]         | 237 [2096]                                | 236 [2085]                                | 234 [2074]                                | 10,7 [94,3]  | 38,8 [343]   |
| DTR142H-400  | 400:1                    | 170 [1506]                                | 169 [1500]                                | 169 [1494]                                | 865 [7659]         | 170 [1505]                                | 169 [1497]                                | 168 [1489]                                | 10,2 [89,8]  | 42,8 [379]   |
| DTR142H-500  | 500:1                    | 128 [1130]                                | 127 [1125]                                | 127 [1121]                                | 865 [7659]         | 128 [1129]                                | 127 [1123]                                | 126 [1117]                                | 9,96 [88,1]  | 45,0 [398]   |

Das Übersetzungsverhältnis 5P wurde ausschließlich unter Verwendung von PowerTRUE Kronenrad-Technologie entwickelt.  
Das Übersetzungsverhältnis 5T bietet eine zusätzliche Stufe der True Planetenradverzahnung, für eine erhöhte Drehmomentkapazität.

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

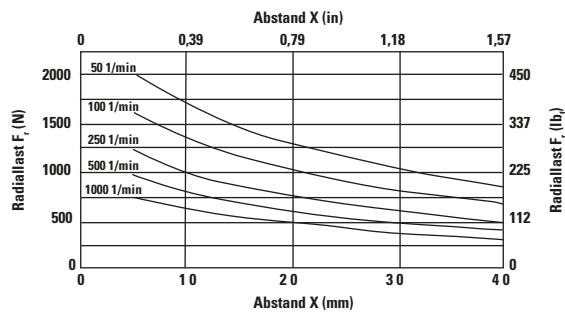
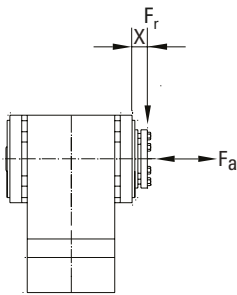
T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

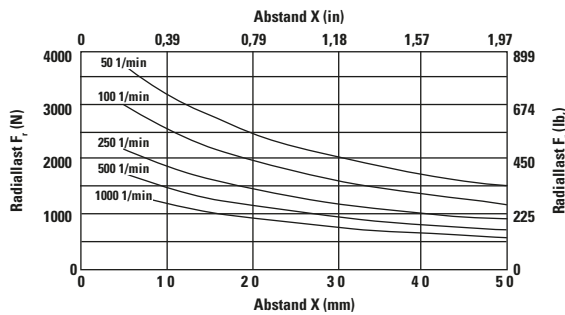
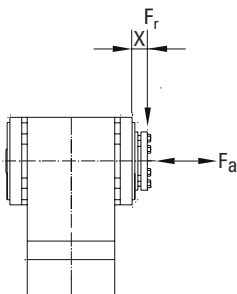
# Radiale und axiale Tragzahlen

## DTR90H



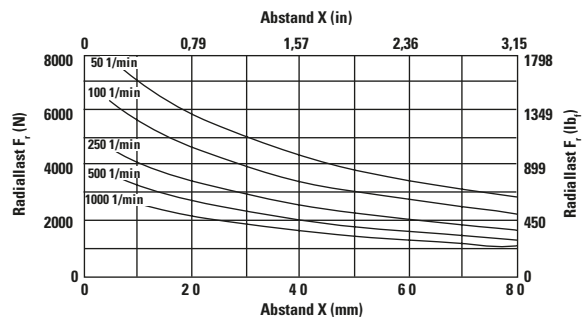
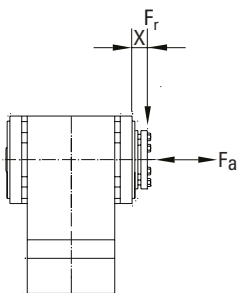
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb <sub>f</sub> ] |
|-------------------|--|
| 50                | 3157 [710]                               |
| 100               | 2506 [563]                               |
| 250               | 1846 [415]                               |
| 500               | 1465 [329]                               |
| 1000              | 1163 [261]                               |

## DTR115H



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb <sub>f</sub> ] |
|-------------------|--|
| 50                | 5742 [1291]                              |
| 100               | 4558 [1025]                              |
| 250               | 3358 [755]                               |
| 500               | 2665 [599]                               |
| 1000              | 2115 [476]                               |

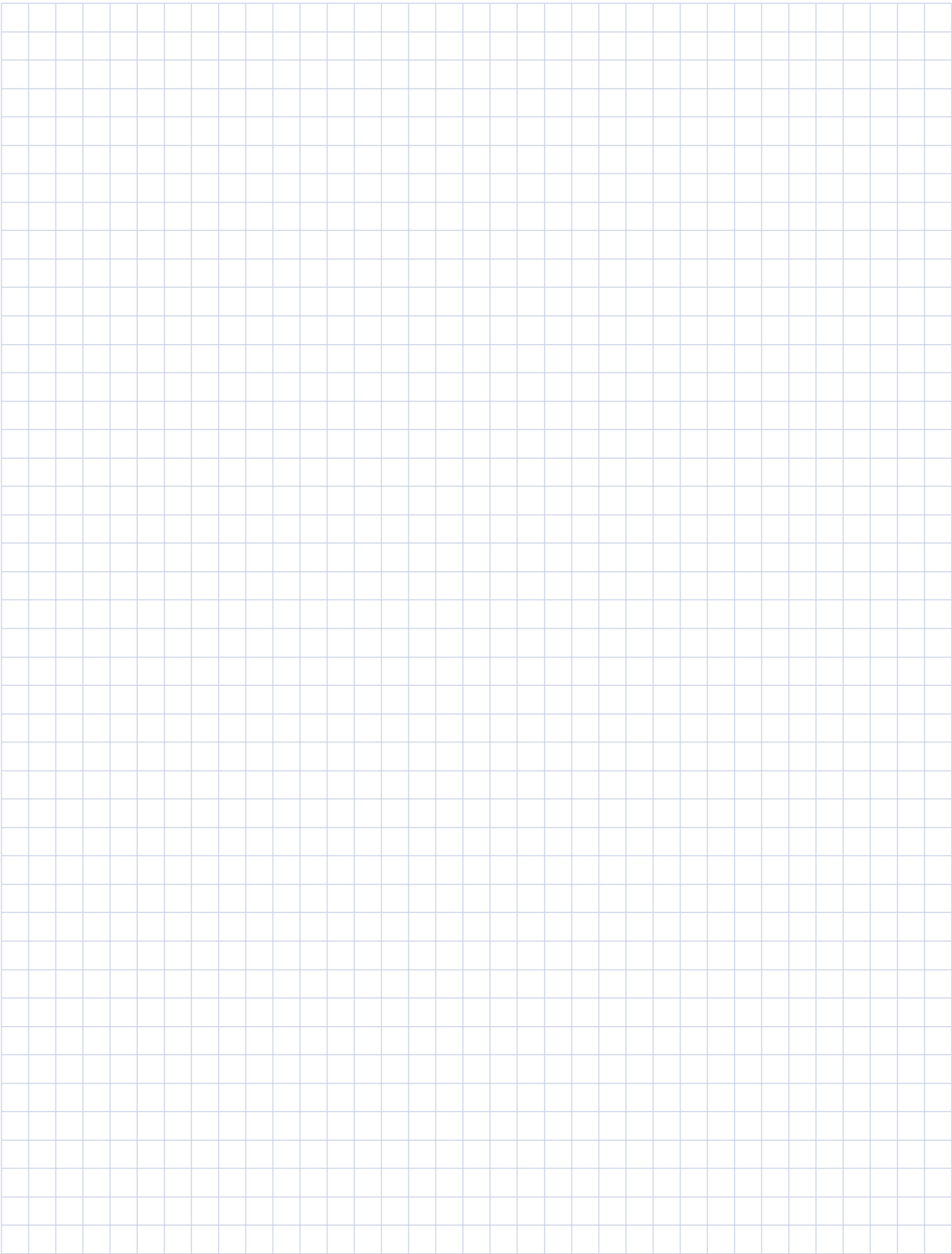
## DTR142H



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb <sub>f</sub> ] |
|-------------------|--|
| 50                | 11925 [2681]                             |
| 100               | 9465 [2128]                              |
| 250               | 6974 [1568]                              |
| 500               | 5535 [1244]                              |
| 1000              | 4393 [988]                               |

Die Diagramme geben die zulässige Radiallast bei einem gegebenen Abstand (X) von der Montagefläche wieder, basierend auf einer  $L_{10}$  Lebensdauer von 10.000 Stunden für die mittlere Abtriebsdrehzahl  $n_m$  auf Seite 10.





## DuraTRUE 90™ Doppelwelle

Getriebe in rechtwinkliger Bauform

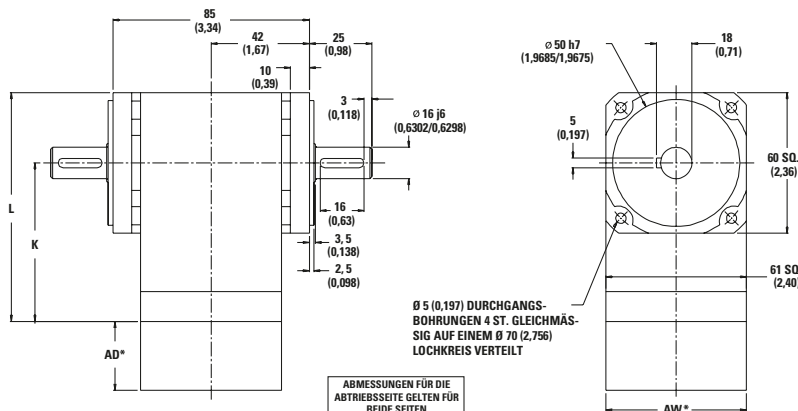
|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| <b>Sofort lieferbar</b>         |                              |
| <b>Präzision</b>                | 8 Bogenminuten               |
| <b>Baugrößen</b>                | 60mm, 90mm, 115mm und 142 mm |
| <b>Drehmomentkapazität</b>      | bis zu 865 Nm                |
| <b>Verfügbare Übersetzungen</b> | 1:1 bis 500:1                |
| <b>Radiale Belastbarkeit</b>    | bis zu 11150 N               |
| <b>Montagesystem</b>            | RediMount™                   |



# DuraTRUE 90™ Größe 60D (Doppelwelle)

Getriebe in rechtwinkliger Bauform

Metrisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K'<br>mm [in] | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Getriebespiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------|
| 1:1 bis 5:1P             | 80 [3,15]                | 110 [4,33]               | 8 max                       | 2,3 [5]            | 98%          |
| 5:1T bis 50:1            | 97 [3,83]                | 127 [5,01]               | 9 max                       | 2,5 [5,5]          | 93%          |
| 60:1 bis 500:1           | 115 [4,52]               | 145 [5,70]               | 9 max                       | 2,7 [6]            | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)  
 AW\* = Adapterbreite  
 AD\*\* = Adapterlänge  
 Beide variieren je nach Motor.  
 Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer  | Übersetzung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                   |   |   | Tspitze<br>[in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                   |   |   | J<br>kg·cm <sup>2</sup><br>[in-lb·sec <sup>2</sup> ·10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|-------------|--------------------------|---|---|---|--------------------|---|---|---|--|--|
|             |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>[in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>[in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>[in-lb] |                    | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>[in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>[in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>[in-lb] |  |  |
| DTR60D-001  | 1:1                      | 7 [66]                                    | 7 [60]                                    | 6 [54]                                    | 46 [407]           | 7 [61]                                    | 6 [56]                                    | 6 [50]                                    | 0,79 [7,0]   | 1,8 [15,8]   |
| DTR60D-002  | 2:1                      | 16 [145]                                  | 15 [132]                                  | 14 [120]                                  | 46 [407]           | 15 [134]                                  | 14 [122]                                  | 12 [111]                                  | 0,41 [3,6]   | 2,7 [23,8]   |
| DTR60D-003  | 3:1                      | 10 [92]                                   | 10 [84]                                   | 9 [76]                                    | 46 [407]           | 10 [85]                                   | 9 [78]                                    | 8 [70]                                    | 0,35 [3,1]   | 3,0 [26,9]   |
| DTR60D-004  | 4:1                      | 8 [68]                                    | 7 [62]                                    | 6 [56]                                    | 46 [407]           | 7 [63]                                    | 6 [57]                                    | 6 [52]                                    | 0,32 [2,9]   | 3,2 [28,2]   |
| DTR60D-005P | 5:1P                     | 6 [56]                                    | 6 [51]                                    | 5 [46]                                    | 46 [407]           | 6 [52]                                    | 5 [47]                                    | 5 [43]                                    | 0,32 [2,8]   | 3,3 [28,8]   |
| DTR60D-005T | 5:1T                     | 23 [200]                                  | 18 [162]                                  | 16 [138]                                  | 46 [407]           | 21 [182]                                  | 15 [132]                                  | 13 [112]                                  | 0,42 [3,7]   | 3,3 [28,8]   |
| DTR60D-006  | 6:1                      | 19 [171]                                  | 16 [145]                                  | 16 [141]                                  | 46 [407]           | 19 [167]                                  | 15 [134]                                  | 15 [130]                                  | 0,41 [3,7]   | 2,1 [18,8]   |
| DTR60D-009  | 9:1                      | 12 [109]                                  | 10 [92]                                   | 10 [90]                                   | 46 [407]           | 12 [106]                                  | 10 [85]                                   | 9 [83]                                    | 0,35 [3,1]   | 2,7 [23,7]   |
| DTR60D-010  | 10:1                     | 20 [176]                                  | 18 [160]                                  | 16 [145]                                  | 46 [407]           | 20 [174]                                  | 17 [154]                                  | 15 [134]                                  | 0,39 [3,5]   | 2,1 [18,5]   |
| DTR60D-012  | 12:1                     | 9 [80]                                    | 8 [68]                                    | 7 [66]                                    | 46 [407]           | 9 [78]                                    | 7 [63]                                    | 7 [61]                                    | 0,33 [3,0]   | 3,0 [26,1]   |
| DTR60D-015  | 15:1                     | 13 [112]                                  | 12 [102]                                  | 10 [92]                                   | 46 [407]           | 12 [110]                                  | 11 [98]                                   | 10 [85]                                   | 0,33 [2,9]   | 3,1 [27,4]   |
| DTR60D-020  | 20:1                     | 9 [82]                                    | 8 [75]                                    | 8 [68]                                    | 46 [407]           | 9 [81]                                    | 8 [72]                                    | 7 [63]                                    | 0,31 [2,8]   | 2,9 [26,0]   |
| DTR60D-025  | 25:1                     | 8 [68]                                    | 7 [62]                                    | 6 [56]                                    | 46 [407]           | 8 [67]                                    | 7 [59]                                    | 6 [52]                                    | 0,31 [2,7]   | 3,1 [27,3]   |
| DTR60D-030  | 30:1                     | 13 [114]                                  | 12 [109]                                  | 12 [105]                                  | 46 [407]           | 13 [114]                                  | 12 [107]                                  | 11 [101]                                  | 0,32 [2,8]   | 2,5 [22,4]   |
| DTR60D-040  | 40:1                     | 10 [84]                                   | 9 [81]                                    | 9 [77]                                    | 46 [407]           | 9 [84]                                    | 9 [79]                                    | 8 [74]                                    | 0,30 [2,7]   | 2,8 [25,2]   |
| DTR60D-050  | 50:1                     | 8 [69]                                    | 7 [66]                                    | 7 [63]                                    | 46 [407]           | 8 [69]                                    | 7 [65]                                    | 7 [61]                                    | 0,30 [2,6]   | 3,0 [26,8]   |
| DTR60D-060  | 60:1                     | 21 [182]                                  | 20 [180]                                  | 20 [177]                                  | 46 [407]           | 21 [182]                                  | 20 [178]                                  | 20 [175]                                  | 0,42 [3,7]   | 2,0 [18,1]   |
| DTR60D-075  | 75:1                     | 13 [116]                                  | 13 [114]                                  | 13 [112]                                  | 46 [407]           | 13 [115]                                  | 13 [113]                                  | 12 [110]                                  | 0,33 [3,0]   | 2,6 [23,4]   |
| DTR60D-090  | 90:1                     | 13 [116]                                  | 13 [114]                                  | 13 [113]                                  | 46 [407]           | 13 [116]                                  | 13 [114]                                  | 13 [111]                                  | 0,35 [3,1]   | 2,6 [23,3]   |
| DTR60D-100  | 100:1                    | 21 [183]                                  | 20 [181]                                  | 20 [180]                                  | 46 [407]           | 21 [182]                                  | 20 [180]                                  | 20 [178]                                  | 0,40 [3,5]   | 2,1 [18,3]   |
| DTR60D-120  | 120:1                    | 10 [85]                                   | 10 [84]                                   | 9 [83]                                    | 46 [407]           | 10 [85]                                   | 9 [84]                                    | 9 [82]                                    | 0,33 [3,0]   | 2,9 [25,8]   |
| DTR60D-125  | 125:1                    | 8 [70]                                    | 8 [69]                                    | 8 [68]                                    | 46 [407]           | 8 [70]                                    | 8 [68]                                    | 8 [67]                                    | 0,31 [2,8]   | 3,1 [27,3]   |
| DTR60D-150  | 150:1                    | 13 [116]                                  | 13 [115]                                  | 13 [114]                                  | 46 [407]           | 13 [116]                                  | 13 [115]                                  | 13 [114]                                  | 0,33 [2,9]   | 2,6 [23,4]   |
| DTR60D-200  | 200:1                    | 21 [183]                                  | 21 [182]                                  | 21 [181]                                  | 46 [407]           | 21 [183]                                  | 21 [182]                                  | 20 [181]                                  | 0,39 [3,4]   | 1,9 [17,0]   |
| DTR60D-250  | 250:1                    | 8 [70]                                    | 8 [70]                                    | 8 [69]                                    | 46 [407]           | 8 [70]                                    | 8 [69]                                    | 8 [69]                                    | 0,31 [2,7]   | 3,1 [27,3]   |
| DTR60D-300  | 300:1                    | 13 [116]                                  | 13 [116]                                  | 13 [115]                                  | 46 [407]           | 13 [116]                                  | 13 [116]                                  | 13 [115]                                  | 0,32 [2,8]   | 2,5 [22,4]   |
| DTR60D-400  | 400:1                    | 10 [86]                                   | 10 [85]                                   | 10 [85]                                   | 46 [407]           | 10 [86]                                   | 10 [85]                                   | 10 [85]                                   | 0,31 [2,7]   | 2,8 [25,2]   |
| DTR60D-500  | 500:1                    | 8 [70]                                    | 8 [70]                                    | 8 [70]                                    | 46 [407]           | 8 [70]                                    | 8 [70]                                    | 8 [70]                                    | 0,30 [2,7]   | 3,0 [26,8]   |

Das Übersetzungsverhältnis 5P wurde ausschließlich unter Verwendung von PowerTRUE Kronenrad-Technologie entwickelt.  
 Das Übersetzungsverhältnis 5T bietet eine zusätzliche Stufe der True Planetenradverzahnung, für eine erhöhte Drehmomentkapazität.

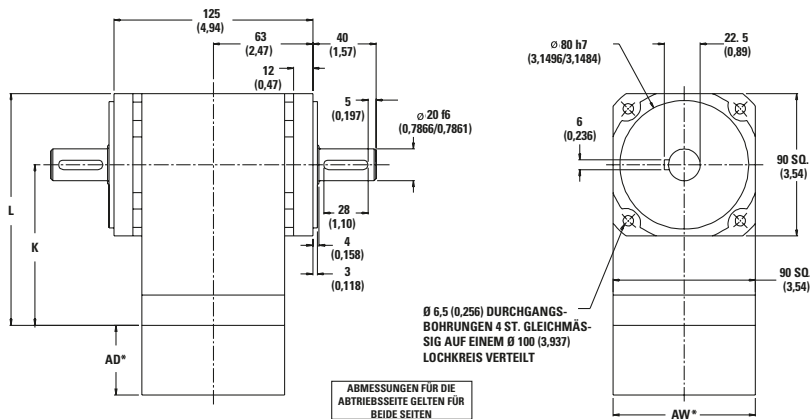
<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.  
 J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).  
 Tspitze = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

# DuraTRUE 90™ Größe 90D (Doppelwelle)

Getriebe in rechtwinkliger Bauform

Metrisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K'<br>mm [in] | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Getriebespiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------|
| 1:1 bis 5:1P             | 101 [3,99]               | 146 [5,76]               | 8 max                       | 4,1 [9]            | 98%          |
| 5:1T bis 50:1            | 124 [4,89]               | 169 [6,66]               | 9 max                       | 4,8 [10]           | 93%          |
| 60:1 bis 500:1           | 147 [5,79]               | 192 [7,56]               | 9 max                       | 5,5 [12]           | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)

AW\* = Adapterbreite

AD\*\* = Adapterlänge

Beide variieren je nach Motor.

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer  | Übersetzung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                      |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                      |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|-------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|--|
|             |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                       | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |  |  |
| DTR90D-001  | 1:1                      | 21 [188]                                     | 19 [171]                                     | 17 [155]                                     | 140 [1237]            | 20 [173]                                     | 18 [158]                                     | 16 [143]                                     | 3,11 [27,5]  | 4,3 [37,9]   |
| DTR90D-002  | 2:1                      | 48 [426]                                     | 44 [389]                                     | 40 [352]                                     | 140 [1237]            | 44 [394]                                     | 41 [359]                                     | 37 [325]                                     | 1,59 [14,1]  | 6,5 [57,2]   |
| DTR90D-003  | 3:1                      | 32 [281]                                     | 29 [256]                                     | 26 [232]                                     | 140 [1237]            | 29 [260]                                     | 27 [237]                                     | 24 [214]                                     | 1,37 [12,1]  | 7,3 [64,6]   |
| DTR90D-004  | 4:1                      | 24 [215]                                     | 22 [196]                                     | 20 [177]                                     | 140 [1237]            | 22 [199]                                     | 20 [181]                                     | 19 [164]                                     | 1,27 [11,2]  | 7,6 [67,7]   |
| DTR90D-005P | 5:1P                     | 18 [158]                                     | 16 [144]                                     | 15 [131]                                     | 140 [1237]            | 17 [146]                                     | 15 [133]                                     | 14 [121]                                     | 1,25 [11,0]  | 7,8 [69,2]   |
| DTR90D-005T | 5:1T                     | 64 [568]                                     | 55 [483]                                     | 53 [469]                                     | 140 [1237]            | 63 [556]                                     | 50 [446]                                     | 49 [433]                                     | 1,64 [14,5]  | 5,1 [45,1]   |
| DTR90D-006  | 6:1                      | 57 [501]                                     | 48 [426]                                     | 47 [414]                                     | 140 [1237]            | 55 [490]                                     | 44 [394]                                     | 43 [382]                                     | 1,63 [14,4]  | 5,1 [45,1]   |
| DTR90D-009  | 9:1                      | 37 [331]                                     | 32 [281]                                     | 31 [273]                                     | 140 [1237]            | 37 [323]                                     | 29 [260]                                     | 28 [252]                                     | 1,37 [12,1]  | 6,4 [56,9]   |
| DTR90D-010  | 10:1                     | 58 [516]                                     | 53 [471]                                     | 48 [426]                                     | 140 [1237]            | 58 [510]                                     | 51 [452]                                     | 44 [394]                                     | 1,54 [13,7]  | 5,0 [44,5]   |
| DTR90D-012  | 12:1                     | 29 [253]                                     | 24 [215]                                     | 24 [209]                                     | 140 [1237]            | 28 [247]                                     | 22 [199]                                     | 22 [193]                                     | 1,31 [11,6]  | 7,1 [62,7]   |
| DTR90D-015  | 15:1                     | 38 [340]                                     | 35 [311]                                     | 32 [281]                                     | 140 [1237]            | 38 [336]                                     | 34 [298]                                     | 29 [260]                                     | 1,28 [11,3]  | 7,4 [65,8]   |
| DTR90D-020  | 20:1                     | 29 [261]                                     | 27 [238]                                     | 24 [215]                                     | 140 [1237]            | 29 [257]                                     | 26 [228]                                     | 22 [199]                                     | 1,22 [10,8]  | 7,1 [62,4]   |
| DTR90D-025  | 25:1                     | 22 [192]                                     | 20 [175]                                     | 18 [158]                                     | 140 [1237]            | 21 [189]                                     | 19 [168]                                     | 17 [146]                                     | 1,20 [10,6]  | 7,4 [65,6]   |
| DTR90D-030  | 30:1                     | 39 [348]                                     | 38 [333]                                     | 36 [318]                                     | 140 [1237]            | 39 [346]                                     | 37 [327]                                     | 35 [307]                                     | 1,25 [11,1]  | 6,1 [53,8]   |
| DTR90D-040  | 40:1                     | 30 [266]                                     | 29 [255]                                     | 28 [243]                                     | 140 [1237]            | 30 [265]                                     | 28 [250]                                     | 27 [235]                                     | 1,19 [10,6]  | 6,8 [60,5]   |
| DTR90D-050  | 50:1                     | 22 [196]                                     | 21 [188]                                     | 20 [179]                                     | 140 [1237]            | 22 [195]                                     | 21 [184]                                     | 20 [173]                                     | 1,17 [10,4]  | 7,3 [64,2]   |
| DTR90D-060  | 60:1                     | 60 [535]                                     | 60 [527]                                     | 59 [520]                                     | 140 [1237]            | 60 [534]                                     | 59 [524]                                     | 58 [514]                                     | 1,63 [14,4]  | 4,9 [43,5]   |
| DTR90D-075  | 75:1                     | 40 [352]                                     | 39 [346]                                     | 38 [340]                                     | 140 [1237]            | 40 [351]                                     | 39 [344]                                     | 38 [336]                                     | 1,31 [11,6]  | 6,4 [56,2]   |
| DTR90D-090  | 90:1                     | 40 [353]                                     | 39 [348]                                     | 39 [343]                                     | 140 [1237]            | 40 [352]                                     | 39 [346]                                     | 38 [339]                                     | 1,37 [12,1]  | 6,3 [55,8]   |
| DTR90D-100  | 100:1                    | 61 [536]                                     | 60 [532]                                     | 60 [527]                                     | 140 [1237]            | 61 [536]                                     | 60 [530]                                     | 59 [524]                                     | 1,55 [13,7]  | 5,0 [43,9]   |
| DTR90D-120  | 120:1                    | 31 [270]                                     | 30 [266]                                     | 30 [262]                                     | 140 [1237]            | 30 [269]                                     | 30 [265]                                     | 29 [260]                                     | 1,31 [11,6]  | 7,0 [62,0]   |
| DTR90D-125  | 125:1                    | 22 [198]                                     | 22 [195]                                     | 22 [192]                                     | 140 [1237]            | 22 [198]                                     | 22 [194]                                     | 21 [189]                                     | 1,23 [10,8]  | 7,4 [65,5]   |
| DTR90D-150  | 150:1                    | 40 [354]                                     | 40 [351]                                     | 39 [348]                                     | 140 [1237]            | 40 [353]                                     | 39 [350]                                     | 39 [346]                                     | 1,29 [11,4]  | 6,3 [56,1]   |
| DTR90D-200  | 200:1                    | 61 [538]                                     | 60 [535]                                     | 60 [533]                                     | 140 [1237]            | 61 [537]                                     | 60 [534]                                     | 60 [531]                                     | 1,52 [13,5]  | 4,6 [40,7]   |
| DTR90D-250  | 250:1                    | 23 [199]                                     | 22 [198]                                     | 22 [196]                                     | 140 [1237]            | 22 [199]                                     | 22 [197]                                     | 22 [195]                                     | 1,21 [10,7]  | 7,4 [65,4]   |
| DTR90D-300  | 300:1                    | 40 [355]                                     | 40 [353]                                     | 40 [352]                                     | 140 [1237]            | 40 [354]                                     | 40 [352]                                     | 40 [350]                                     | 1,26 [11,1]  | 6,1 [53,7]   |
| DTR90D-400  | 400:1                    | 31 [271]                                     | 31 [270]                                     | 30 [269]                                     | 140 [1237]            | 31 [271]                                     | 30 [270]                                     | 30 [268]                                     | 1,20 [10,6]  | 6,8 [60,5]   |
| DTR90D-500  | 500:1                    | 23 [200]                                     | 22 [199]                                     | 22 [198]                                     | 140 [1237]            | 23 [200]                                     | 22 [198]                                     | 22 [197]                                     | 1,18 [10,4]  | 7,3 [64,2]   |

Das Übersetzungsverhältnis 5P wurde ausschließlich unter Verwendung von PowerTRUE Kronenrad-Technologie entwickelt.

Das Übersetzungsverhältnis 5T bietet eine zusätzliche Stufe der True Planetenradverzahnung, für eine erhöhte Drehmomentkapazität.

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

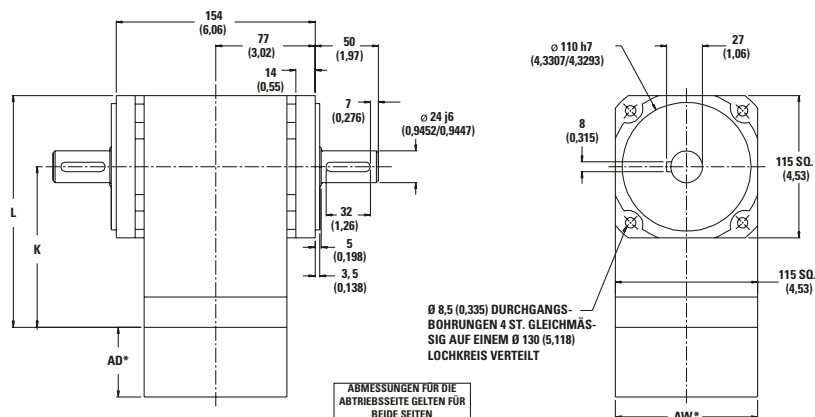
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

# DuraTRUE 90™ Größe 115D (Doppelwelle)

Getriebe in rechtwinkliger Bauform

Metrisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K'<br>mm [in] | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Getriebespiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------|
| 1:1 bis 5:1P             | 137 (5,41)               | 195 (7,76)               | 8 max                       | 9 [20]             | 98%          |
| 5:1T bis 50:1            | 169 (6,64)               | 226 (8,90)               | 9 max                       | 11 [24]            | 93%          |
| 60:1 bis 500:1           | 200 (7,87)               | 257 (10,13)              | 9 max                       | 12 [27]            | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)  
 AW\* = Adapterbreite  
 AD\*\* = Adapterlänge  
 Beide variieren je nach Motor.  
 Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer   | Übersetzung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                       |   |   | Tspitze<br>[in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                       |   |   | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> ×10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|--------------|--------------------------|---|---|---|--------------------|---|---|---|--|--|
|              |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>[in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>[in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>[in-lb] |                    | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>[in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>[in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>[in-lb] |  |  |
| DTR115D-001  | 1:1                      | 63 [554]                                      | 57 [506]                                      | 52 [457]                                      | 283 [2505]         | 58 [512]                                      | 53 [467]                                      | 48 [422]                                      | 5,28 [46,7]  | 7,6 [67,6]   |
| DTR115D-002  | 2:1                      | 112 [989]                                     | 102 [903]                                     | 92 [816]                                      | 283 [2505]         | 103 [913]                                     | 94 [834]                                      | 85 [754]                                      | 2,71 [23,9]  | 12,5 [111]   |
| DTR115D-003  | 3:1                      | 87 [768]                                      | 79 [701]                                      | 72 [634]                                      | 283 [2505]         | 80 [709]                                      | 73 [647]                                      | 66 [585]                                      | 2,33 [20,6]  | 14,2 [126]   |
| DTR115D-004  | 4:1                      | 58 [511]                                      | 53 [467]                                      | 48 [422]                                      | 283 [2505]         | 53 [472]                                      | 49 [431]                                      | 44 [390]                                      | 2,16 [19,1]  | 14,9 [132]   |
| DTR115D-005P | 5:1P                     | 43 [384]                                      | 40 [350]                                      | 36 [316]                                      | 283 [2505]         | 40 [354]                                      | 37 [323]                                      | 33 [292]                                      | 2,12 [18,8]  | 15,3 [135]   |
| DTR115D-005T | 5:1T                     | 170 [1505]                                    | 126 [1117]                                    | 108 [958]                                     | 283 [2505]         | 143 [1262]                                    | 102 [907]                                     | 88 [778]                                      | 2,78 [24,6]  | 15,3 [135]   |
| DTR115D-006  | 6:1                      | 131 [1163]                                    | 112 [989]                                     | 109 [960]                                     | 283 [2505]         | 129 [1138]                                    | 103 [913]                                     | 100 [887]                                     | 2,77 [24,5]  | 10,2 [90,7]  |
| DTR115D-009  | 9:1                      | 102 [903]                                     | 87 [768]                                      | 84 [746]                                      | 283 [2505]         | 100 [884]                                     | 80 [709]                                      | 78 [689]                                      | 2,32 [20,5]  | 12,8 [113]   |
| DTR115D-010  | 10:1                     | 135 [1198]                                    | 124 [1094]                                    | 112 [989]                                     | 283 [2505]         | 134 [1183]                                    | 118 [1048]                                    | 103 [913]                                     | 2,63 [23,2]  | 10,2 [90,3]  |
| DTR115D-012  | 12:1                     | 68 [601]                                      | 58 [511]                                      | 56 [496]                                      | 283 [2505]         | 66 [588]                                      | 53 [472]                                      | 52 [458]                                      | 2,22 [19,6]  | 14,0 [124]   |
| DTR115D-015  | 15:1                     | 105 [930]                                     | 96 [849]                                      | 87 [768]                                      | 283 [2505]         | 104 [919]                                     | 92 [814]                                      | 80 [709]                                      | 2,18 [19,3]  | 14,6 [130]   |
| DTR115D-020  | 20:1                     | 70 [619]                                      | 64 [565]                                      | 58 [511]                                      | 283 [2505]         | 69 [612]                                      | 61 [542]                                      | 53 [472]                                      | 2,08 [18,4]  | 14,0 [124]   |
| DTR115D-025  | 25:1                     | 52 [465]                                      | 48 [424]                                      | 43 [384]                                      | 283 [2505]         | 52 [459]                                      | 46 [406]                                      | 40 [354]                                      | 2,04 [18,0]  | 14,6 [129]   |
| DTR115D-030  | 30:1                     | 107 [951]                                     | 103 [910]                                     | 98 [869]                                      | 283 [2505]         | 107 [945]                                     | 101 [892]                                     | 95 [840]                                      | 2,13 [18,9]  | 12,5 [111]   |
| DTR115D-040  | 40:1                     | 72 [633]                                      | 68 [606]                                      | 65 [579]                                      | 283 [2505]         | 71 [629]                                      | 67 [594]                                      | 63 [559]                                      | 2,03 [18,0]  | 13,8 [122]   |
| DTR115D-050  | 50:1                     | 54 [475]                                      | 51 [454]                                      | 49 [434]                                      | 283 [2505]         | 53 [472]                                      | 50 [446]                                      | 47 [419]                                      | 1,99 [17,6]  | 14,5 [128]   |
| DTR115D-060  | 60:1                     | 140 [1242]                                    | 138 [1224]                                    | 136 [1207]                                    | 283 [2505]         | 140 [1239]                                    | 137 [1217]                                    | 135 [1194]                                    | 2,78 [24,6]  | 10,0 [88,5]  |
| DTR115D-075  | 75:1                     | 109 [963]                                     | 107 [947]                                     | 105 [930]                                     | 283 [2505]         | 109 [960]                                     | 106 [939]                                     | 104 [919]                                     | [2,22 19,7]  | 12,7 [112]   |
| DTR115D-090  | 90:1                     | 109 [964]                                     | 107 [951]                                     | 106 [937]                                     | 283 [2505]         | 109 [962]                                     | 107 [945]                                     | 105 [927]                                     | 2,33 [20,6]  | 12,6 [112]   |
| DTR115D-100  | 100:1                    | 141 [1245]                                    | 140 [1235]                                    | 138 [1224]                                    | 283 [2505]         | 141 [1244]                                    | 139 [1230]                                    | 137 [1217]                                    | 2,64 [23,3]  | 10,1 [89,5]  |
| DTR115D-120  | 120:1                    | 73 [642]                                      | 72 [633]                                      | 70 [624]                                      | 283 [2505]         | 72 [641]                                      | 71 [629]                                      | 70 [617]                                      | 2,23 [19,7]  | 13,9 [123]   |
| DTR115D-125  | 125:1                    | 54 [481]                                      | 53 [473]                                      | 52 [465]                                      | 283 [2505]         | 54 [480]                                      | 53 [469]                                      | 52 [459]                                      | 2,08 [18,4]  | 14,6 [129]   |
| DTR115D-150  | 150:1                    | 109 [967]                                     | 108 [959]                                     | 107 [951]                                     | 283 [2505]         | 109 [966]                                     | 108 [955]                                     | 107 [945]                                     | 2,19 [19,4]  | 12,7 [112]   |
| DTR115D-200  | 200:1                    | 141 [1248]                                    | 140 [1243]                                    | 140 [1237]                                    | 283 [2505]         | 141 [1247]                                    | 140 [1240]                                    | 139 [1234]                                    | 2,59 [22,9]  | 9,8 [87,1]   |
| DTR115D-250  | 250:1                    | 55 [483]                                      | 54 [479]                                      | 54 [475]                                      | 283 [2505]         | 54 [482]                                      | 54 [477]                                      | 53 [472]                                      | 2,05 [18,1]  | 14,6 [129]   |
| DTR115D-300  | 300:1                    | 109 [969]                                     | 109 [965]                                     | 109 [961]                                     | 283 [2505]         | 109 [968]                                     | 109 [963]                                     | 108 [958]                                     | 2,14 [18,9]  | 12,5 [111]   |
| DTR115D-400  | 400:1                    | 73 [645]                                      | 73 [642]                                      | 73 [640]                                      | 283 [2505]         | 73 [645]                                      | 72 [641]                                      | 72 [638]                                      | 2,04 [18,1]  | 13,8 [122]   |
| DTR115D-500  | 500:1                    | 55 [484]                                      | 54 [482]                                      | 54 [480]                                      | 283 [2505]         | 55 [483]                                      | 54 [481]                                      | 54 [478]                                      | 2,00 [17,7]  | 14,5 [128]   |

Das Übersetzungsverhältnis 5P wurde ausschließlich unter Verwendung von PowerTRUE Kronenrad-Technologie entwickelt.  
 Das Übersetzungsverhältnis 5T bietet eine zusätzliche Stufe der True Planetenradverzahnung, für eine erhöhte Drehmomentkapazität.

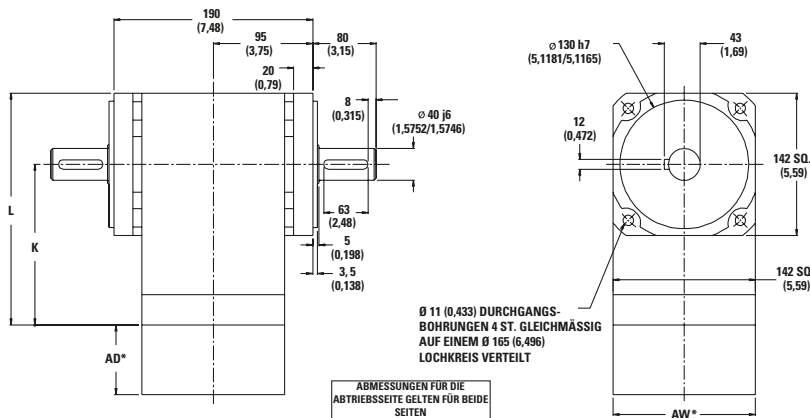
<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.  
 J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).  
 Tspitze = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

# DuraTRUE 90™ Größe 142D (Doppelwelle)

Getriebe in rechtwinkliger Bauform

Metrisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'K'<br>mm [in] | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Getriebeispiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungs-<br>grad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------|
| 1:1 bis 5:1P             | 163 [6,43]               | 234 [9,22]               | 8 max                        | 19 [43]            | 98%               |
| 5:1T bis 50:1            | 233 [9,17]               | 304 [11,96]              | 9 max                        | 24 [53]            | 93%               |
| 60:1 bis 500:1           | 262 [10,3]               | 332 [13,10]              | 9 max                        | 28 [62]            | 88%               |

Abmessungen in mm (inch)

AW\* = Adapterbreite

AD\*\* = Adapterlänge

Beide variieren je nach Motor.

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer   | Über-<br>set-<br>zung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                          |  |  |                       | 20.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|--------------|------------------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|---|
|              |                                    | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | Tspitze<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |  |   |
| DTR142D-001  | 1:1                                | 135 [1194]                                       | 123 [1090]                                       | 111 [985]  | 865 [7659]            | 125 [1103]                                       | 114 [1006]                                       | 103 [910]  | 26,3 [232]   | 23,7 [210]  |
| DTR142D-002  | 2:1                                | 279 [2474]                                       | 255 [2257]                                       | 231 [2041]                                       | 865 [7659]            | 258 [2284]                                       | 236 [2084]                                       | 213 [1885]                                       | 13,5 [119]   | 38,9 [344]  |
| DTR142D-003  | 3:1                                | 188 [1663]                                       | 171 [1518]                                       | 155 [1372]                                       | 865 [7659]            | 174 [1536]                                       | 158 [1401]                                       | 143 [1267]                                       | 11,6 [102]   | 44,1 [390]  |
| DTR142D-004  | 4:1                                | 135 [1194]                                       | 123 [1090]                                       | 111 [985]  | 865 [7659]            | 125 [1103]                                       | 114 [1006]                                       | 103 [910]  | 10,8 [95,1]  | 46,3 [410]  |
| DTR142D-005P | 5:1P                               | 101 [896]  | 92 [818]   | 84 [739]   | 865 [7659]            | 93 [827]   | 85 [755]   | 77 [683]   | 10,6 [93,3]  | 47,4 [419]  |
| DTR142D-005T | 5:1T                               | 340 [3009]                                       | 289 [2559]                                       | 281 [2484]                                       | 865 [7659]            | 333 [2944]                                       | 267 [2363]                                       | 259 [2294]                                       | 13,8 [122]   | 47,4 [419]  |
| DTR142D-006  | 6:1                                | 329 [2909]                                       | 279 [2474]                                       | 271 [2402]                                       | 865 [7659]            | 322 [2846]                                       | 258 [2284]                                       | 251 [2218]                                       | 13,8 [122]   | 31,8 [281]  |
| DTR142D-009  | 9:1                                | 221 [1956]                                       | 188 [1663]                                       | 182 [1614]                                       | 865 [7659]            | 216 [1913]                                       | 174 [1536]                                       | 168 [1491]                                       | 11,6 [102]   | 39,6 [351]  |
| DTR142D-010  | 10:1                               | 339 [2996]                                       | 309 [2735]                                       | 279 [2474]                                       | 865 [7659]            | 334 [2958]                                       | 296 [2621]                                       | 258 [2284]                                       | 13,1 [116]   | 31,6 [280]  |
| DTR142D-012  | 12:1                               | 159 [1404]                                       | 135 [1194]                                       | 131 [1159]                                       | 865 [7659]            | 155 [1374]                                       | 125 [1103]                                       | 121 [1071]                                       | 11,1 [97,7]  | 43,4 [384]  |
| DTR142D-015  | 15:1                               | 228 [2014]                                       | 208 [1839]                                       | 188 [1663]                                       | 865 [7659]            | 225 [1989]                                       | 199 [1762]                                       | 174 [1536]                                       | 10,9 [95,9]  | 45,4 [402]  |
| DTR142D-020  | 20:1                               | 163 [1446]                                       | 149 [1320]                                       | 135 [1194]                                       | 865 [7659]            | 161 [1428]                                       | 143 [1265]                                       | 125 [1103]                                       | 10,4 [91,5]  | 43,3 [383]  |
| DTR142D-025  | 25:1                               | 123 [1085]                                       | 112 [991]  | 101 [896]  | 865 [7659]            | 121 [1071]                                       | 107 [949]  | 93 [827]   | 10,2 [89,8]  | 45,3 [401]  |
| DTR142D-030  | 30:1                               | 233 [2058]                                       | 223 [1970]                                       | 213 [1882]                                       | 865 [7659]            | 231 [2045]                                       | 218 [1932]                                       | 205 [1819]                                       | 10,6 [93,8]  | 38,8 [343]  |
| DTR142D-040  | 40:1                               | 167 [1478]                                       | 160 [1415]                                       | 153 [1352]                                       | 865 [7659]            | 166 [1469]                                       | 157 [1387]                                       | 148 [1306]                                       | 10,1 [89,4]  | 42,8 [379]  |
| DTR142D-050  | 50:1                               | 125 [1109]                                       | 120 [1061]                                       | 115 [1014]                                       | 865 [7659]            | 125 [1102]                                       | 118 [1041]                                       | 111 [980]  | 9,91 [87,6]  | 45,0 [398]  |
| DTR142D-060  | 60:1                               | 351 [3105]                                       | 346 [3061]                                       | 341 [3018]                                       | 865 [7659]            | 350 [3099]                                       | 344 [3042]                                       | 337 [2986]                                       | 13,8 [122]   | 31,0 [274]  |
| DTR142D-075  | 75:1                               | 236 [2084]                                       | 232 [2049]                                       | 228 [2014]                                       | 865 [7659]            | 235 [2079]                                       | 230 [2034]                                       | 225 [1989]                                       | 11,1 [97,9]  | 39,4 [348]  |
| DTR142D-090  | 90:1                               | 236 [2087]                                       | 233 [2058]                                       | 229 [2029]                                       | 865 [7659]            | 235 [2083]                                       | 231 [2045]                                       | 227 [2008]                                       | 11,6 [103]   | 39,1 [346]  |
| DTR142D-100  | 100:1                              | 352 [3114]                                       | 349 [3088]                                       | 346 [3061]                                       | 865 [7659]            | 351 [3110]                                       | 348 [3076]                                       | 344 [3042]                                       | 13,1 [116]   | 31,3 [278]  |
| DTR142D-120  | 120:1                              | 169 [1499]                                       | 167 [1478]                                       | 165 [1457]                                       | 865 [7659]            | 169 [1496]                                       | 166 [1469]                                       | 163 [1442]                                       | 11,1 [98,2]  | 43,0 [380]  |
| DTR142D-125  | 125:1                              | 127 [1123]                                       | 125 [1104]                                       | 123 [1085]                                       | 865 [7659]            | 127 [1120]                                       | 124 [1096]                                       | 121 [1071]                                       | 10,4 [91,7]  | 45,3 [401]  |
| DTR142D-150  | 150:1                              | 237 [2093]                                       | 235 [2076]                                       | 233 [2058]                                       | 865 [7659]            | 236 [2091]                                       | 234 [2068]                                       | 231 [2045]                                       | 10,9 [96,4]  | 39,3 [348]  |
| DTR142D-200  | 200:1                              | 353 [3120]                                       | 351 [3107]                                       | 350 [3094]                                       | 865 [7659]            | 352 [3118]                                       | 350 [3101]                                       | 349 [3085]                                       | 12,9 [114]   | 30,5 [270]  |
| DTR142D-250  | 250:1                              | 127 [1128]                                       | 126 [1118]                                       | 125 [1109]                                       | 865 [7659]            | 127 [1126]                                       | 126 [1114]                                       | 125 [1102]                                       | 10,2 [90,3]  | 45,2 [400]  |
| DTR142D-300  | 300:1                              | 237 [2098]                                       | 236 [2089]                                       | 235 [2080]                                       | 865 [7659]            | 237 [2096]                                       | 236 [2085]                                       | 234 [2074]                                       | 10,7 [94,3]  | 38,8 [343]  |
| DTR142D-400  | 400:1                              | 170 [1506]                                       | 169 [1500]                                       | 169 [1494]                                       | 865 [7659]            | 170 [1505]                                       | 169 [1497]                                       | 168 [1489]                                       | 10,2 [89,8]  | 42,8 [379]  |
| DTR142D-500  | 500:1                              | 128 [1130]                                       | 127 [1125]                                       | 127 [1121]                                       | 865 [7659]            | 128 [1129]                                       | 127 [1123]                                       | 126 [1117]                                       | 9,96 [88,1]  | 45,0 [398]  |

Das Übersetzungsverhältnis 5P wurde ausschließlich unter Verwendung von PowerTRUE Kronenrad-Technologie entwickelt.

Das Übersetzungsverhältnis 5T bietet eine zusätzliche Stufe der True Planetenradverzahnung, für eine erhöhte Drehmomentkapazität.

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

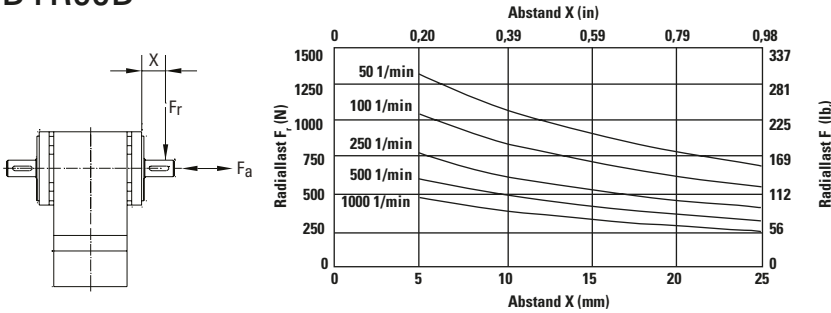
T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

T<sub>spitze</sub> = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

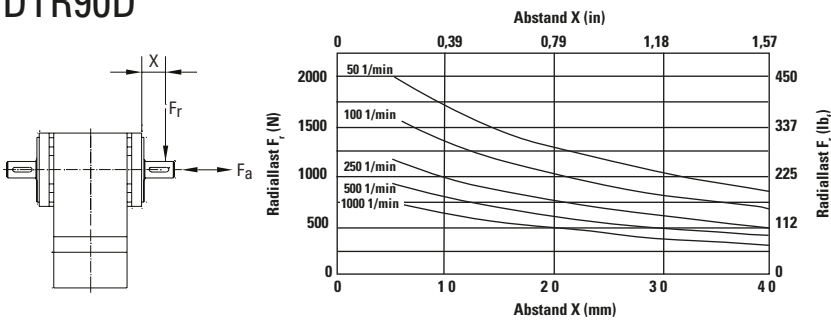
# Radiale und axiale Tragzahlen

## DTR60D



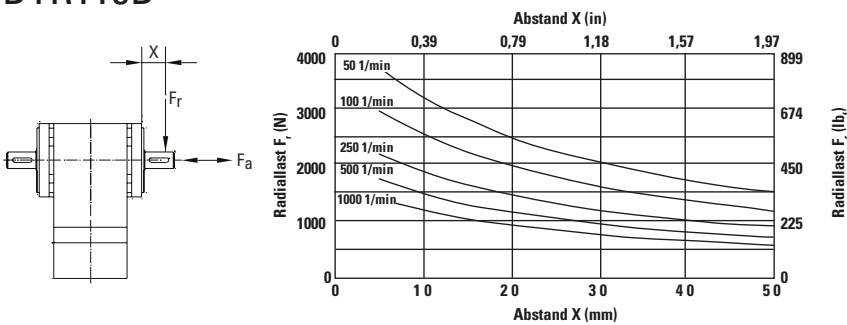
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb <sub>f</sub> ] |
|-------------------|--|
| 50                | 2155 [484]                               |
| 100               | 1710 [384]                               |
| 250               | 1260 [283]                               |
| 500               | 1000 [225]                               |
| 1000              | 794 [178]                                |

## DTR90D



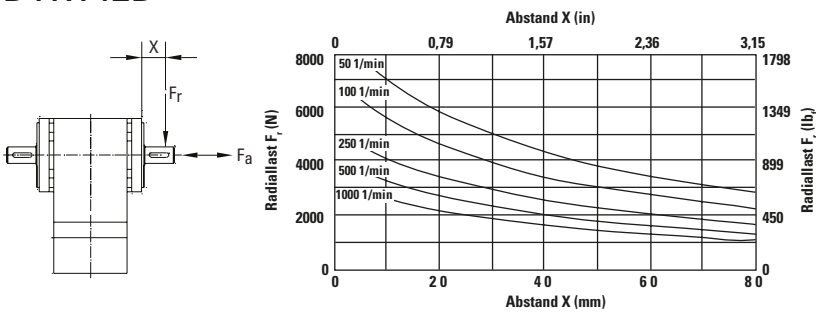
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb <sub>f</sub> ] |
|-------------------|--|
| 50                | 3157 [710]                               |
| 100               | 2506 [563]                               |
| 250               | 1846 [415]                               |
| 500               | 1465 [329]                               |
| 1000              | 1163 [261]                               |

## DTR115D



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb <sub>f</sub> ] |
|-------------------|--|
| 50                | 5742 [1291]                              |
| 100               | 4558 [1025]                              |
| 250               | 3358 [755]                               |
| 500               | 2665 [599]                               |
| 1000              | 2115 [476]                               |

## DTR142D



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb <sub>f</sub> ] |
|-------------------|--|
| 50                | 11925 [2681]                             |
| 100               | 9465 [2128]                              |
| 250               | 6974 [1568]                              |
| 500               | 5535 [1244]                              |
| 1000              | 4393 [988]                               |

Die Diagramme geben die zulässige Radiallast bei einem gegebenen Abstand (X) von der Montagefläche wieder, basierend auf einer  $L_{10}$  Lebensdauer von 10.000 Stunden für die mittlere Abtriebsdrehzahl  $n_m$  auf Seite 10.



## ValueTRUE™ True Planetary™ Planetengetriebe

|   |  |
|---|--|
| <b>Sofort lieferbar</b>   |  |
| <b>Präzision</b>  | 4 Bogenminuten   |
| <b>Baugrößen</b>  | 60mm, 75mm, 90mm, 100mm, 115mm, 140mm, 180mm und 220mm |
| <b>Drehmomentkapazität</b>                                      | bis zu 2970 Nm   |
| <b>Radiale Belastbarkeit</b>                                    | 4:1 bis 100:1  |
| <b>Montagesystem</b>  | RediMount™   |
| Sowohl in gerader als auch in rechtwinkliger Bauform erhältlich |  |

- Value TRUE ist eine neue, kostengünstige Baureihe von Hochleistungs-Getrieben der Micron True-Planetengetriebe
- Kostengünstig – 30 % unterhalb der üblichen Marktpreise
- True-Planetengetriebe mit ballig gefräster Schrägverzahnung zeichnen sich im Vergleich zu Getrieben mit Geradverzahnung durch eine höhere Belastbarkeit, ein geringeres Getriebeispiel sowie einen laufruhigeren und geräuschärmeren Betrieb aus
- Ultrapräzision – Getriebeispiel von 4 Bogenminuten
- Kostengünstiger Drop-In-Ersatz für die meisten handelsüblichen Getriebe mit Schrägverzahnung
- Das abtriebsseitige Edelstahl-Gehäuse bietet zuverlässige Haltbarkeit und ist bestens für den Einsatz in Anwendungen in extremen Umgebungsbedingungen geeignet



# ValueTRUE™

## True Planetary™ Planetengetriebe mit Schrägverzahnung

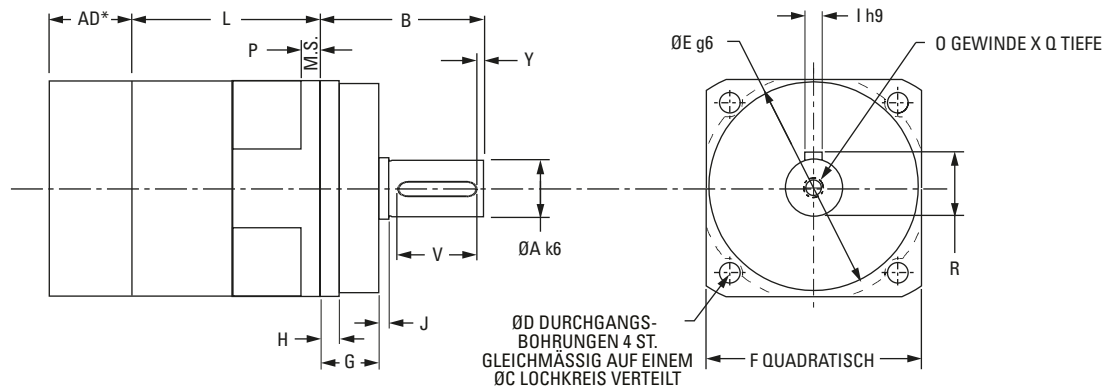
| Teilnummer | Stufen | Getriebeispiel<br>(Bogenmin) | Wirkungs-<br>grad | Geewicht<br>kg [lbs] | Verfügbare Übersetzungen  |
|------------|--------|------------------------------|-------------------|----------------------|---|
| VT006      | 1      | 4                            | 95%               | 2 [4,4]              | 4:1, 5:1, 7:1, 10:1   |
|            | 2      | 5                            | 90%               | 2,5 [5,5]            | 16:1, 20:1, 25:1, 28:1, 35:1, 40:1, 50:1, 70:1, 100:1                                 |
| VT075      | 1      | 4                            | 95%               | 2,5 [5,5]            | 4:1, 5:1, 7:1, 10:1   |
|            | 2      | 5                            | 90%               | 3,0 [6,6]            | 16:1, 20:1, 25:1, 28:1, 35:1, 40:1, 50:1, 70:1, 100:1                                 |
| VT090      | 1      | 4                            | 95%               | 2,5 [5,5]            | 4:1, 5:1, 7:1, 10:1   |
|            | 2      | 5                            | 90%               | 3,0 [6,6]            | 16:1, 20:1, 25:1, 28:1, 35:1, 40:1, 50:1, 70:1, 100:1                                 |
| VT010      | 1      | 4                            | 95%               | 6 [13]               | 4:1, 5:1, 7:1, 10:1   |
|            | 2      | 5                            | 90%               | 8 [18]               | 16:1, 20:1, 25:1, 28:1, 35:1, 40:1, 50:1, 70:1, 100:1                                 |
| VT115      | 1      | 4                            | 95%               | 6 [13]               | 4:1, 5:1, 7:1, 10:1   |
|            | 2      | 5                            | 90%               | 8 [18]               | 16:1, 20:1, 25:1, 28:1, 35:1, 40:1, 50:1, 70:1, 100:1                                 |
| VT014      | 1      | 4                            | 95%               | 14 [31]              | 4:1, 5:1, 7:1, 10:1   |
|            | 2      | 5                            | 90%               | 18 [40]              | 16:1, 20:1, 25:1, 28:1, 35:1, 40:1, 50:1, 70:1, 100:1                                 |
| VT018      | 1      | 4                            | 95%               | 40 [88]              | 4:1, 5:1, 7:1, 10:1   |
|            | 2      | 5                            | 90%               | 45 [99]              | 16:1, 20:1, 25:1, 28:1, 35:1, 40:1, 50:1, 70:1, 100:1                                 |
| VT022      | 1      | 4                            | 95%               | 74 [162]             | 4:1, 5:1, 7:1, 10:1   |
|            | 2      | 5                            | 90%               | 95 [209]             | 16:1, 20:1, 25:1, 28:1, 35:1, 40:1, 50:1, 70:1, 100:1                                 |
| VTR006     | 1      | 5                            | 93%               | 3 [6,6]              | 8:1, 10:1, 12:1, 14:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 28:1, 30:1, 35:1, 40:1, 50:1           |
| VTR075     | 1      | 5                            | 93%               | 5,3 [11,1]           | 8:1, 10:1, 12:1, 14:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 28:1, 30:1, 35:1, 40:1, 50:1           |
| VTR090     | 1      | 5                            | 93%               | 5,3 [11,1]           | 8:1, 10:1, 12:1, 14:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 28:1, 30:1, 35:1, 40:1, 50:1           |
| VTR010     | 1      | 5                            | 93%               | 12 [26,2]            | 4:1, 5:1, 8:1, 10:1, 12:1, 14:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 28:1, 30:1, 35:1, 40:1, 50:1 |
| VTR115     | 1      | 5                            | 93%               | 12 [26,2]            | 4:1, 5:1, 8:1, 10:1, 12:1, 14:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 28:1, 30:1, 35:1, 40:1, 50:1 |
| VTR014     | 1      | 5                            | 93%               | 29 [64]              | 4:1, 5:1, 8:1, 10:1, 12:1, 14:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 28:1, 30:1, 35:1, 40:1, 50:1 |
| VTR018     | 1      | 5                            | 93%               | 48 [106]             | 4:1, 5:1, 8:1, 10:1, 12:1, 14:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 28:1, 30:1, 35:1, 40:1, 50:1 |

**Alle Übersetzungen in gerader oder rechtwinkliger Bauform der Größen 60-140 mm können über das Gearhead Express Programm innerhalb 24 Stunden versendet werden.**

- \* Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments
- \* Maximales Getriebeispiel für die Lebensdauer des Getriebes
- \* Weitere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich

# ValueTRUE™

## True Planetary™ Planetengetriebe mit Schrägverzahnung



### Abmessungen bei gerader Bauform

| Teilnummer | F<br>Vierkantflansch<br>mm [in] | A<br>Abtriebswellen-Durchmesser<br>mm [in] | B<br>Abtriebswellen-Länge<br>mm [in] | Y<br>Wellenende Abstand<br>mm [in] | V<br>Passfeder-nut-Länge<br>mm [in] | R<br>Passfeder-nut-Höhe<br>mm [in] | I<br>Passfeder<br>mm [in] | J<br>Schaftlänge<br>mm [in] | E<br>Zapfen-Durchmesser<br>mm [in] |
|------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| VT006      | 61 [2,40]                       | 16 [0,63]                                  | 48 [1,89]                            | 1 [0,04]                           | 25 [0,98]                           | 18 [0,71]                          | 5 [0,20]                  | 1 [0,04]                    | 60 [2,36]                          |
| VT075      | 75 [2,95]                       | 22 [0,86]                                  | 56 [2,20]                            | 1,5 [0,06]                         | 32 [1,26]                           | 24,5 [0,97]                        | 6 [0,24]                  | 1 [0,04]                    | 70 [2,75]                          |
| VT090      | 90 [3,54]                       | 22 [0,86]                                  | 48 [1,89]                            | 1,5 [0,06]                         | 32 [1,26]                           | 24,5 [0,97]                        | 6 [0,24]                  | 1 [0,04]                    | 80 [1,48]                          |
| VT010      | 101 [3,98]                      | 32 [1,26]                                  | 88 [3,46]                            | 3 [0,12]                           | 50 [1,97]                           | 35 [1,38]                          | 10 [0,39]                 | 2 [0,08]                    | 90 [3,54]                          |
| VT115*     | 115 [4,53]                      | 32 [1,26]                                  | 72 [2,83]                            | 3 [0,12]                           | 50 [1,97]                           | 35 [1,38]                          | 10 [0,39]                 | 2 [0,08]                    | 110 [4,33]                         |
| VT014      | 141 [5,55]                      | 40 [1,57]                                  | 112 [4,41]                           | 5 [0,20]                           | 70 [2,76]                           | 43 [1,69]                          | 12 [0,47]                 | 3 [0,12]                    | 130 [5,11]                         |
| VT018      | 182 [7,17]                      | 55 [2,17]                                  | 112 [4,41]                           | 6 [0,24]                           | 70 [2,76]                           | 59 [2,32]                          | 16 [0,63]                 | 3 [0,12]                    | 180 [6,29]                         |
| VT022      | 220 [8,66]                      | 75 [2,95]                                  | 143 [5,63]                           | 7 [0,28]                           | 90 [3,54]                           | 79,5 [0,71]                        | 20 [0,78]                 | 3 [0,12]                    | 180 [6,29]                         |

### Abmessungen bei gerader Bauform (fortgesetzt)

| Teilnummer | G<br>Zapfenlänge<br>mm [in] | P<br>Flansch Stärke<br>mm [in] | H<br>Effektive Zapfenlänge<br>mm [in] | L<br>Länge<br>mm [in] |              | C<br>Lochkreis<br>mm [in] | D<br>Bohrung<br>mm [in] | O<br>Abtriebswelle Gewinde<br>mm [in] | Q<br>Gewinde Tiefe<br>mm [in] |
|------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|--------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
|            |                             |                                |                                       | 4:1 - 10:1            | 16:1 - 100:1 |                           |                         |                                       |                               |
| VT006      | 18 [0,71]                   | 7 [0,28]                       | 7 [0,28]                              | 57 [2,24]             | 105,4 [4,15] | 68 [2,68]                 | 5,6 [0,22]              | M5                                    | 19 [0,75]                     |
| VT075      | 20 [0,79]                   | 8 [0,31]                       | 7 [0,28]                              | 60 [2,36]             | 117 [4,60]   | 85 [3,35]                 | 7 [0,28]                | M8                                    | 19 [0,75]                     |
| VT090      | 12 [0,47]                   | 10 [0,39]                      | 12 [0,47]                             | 68 [2,67]             | 125 [4,92]   | 100 [3,94]                | 6,6 [0,26]              | M8                                    | 19 [0,75]                     |
| VT010      | 28 [1,10]                   | 10 [0,39]                      | 12 [0,47]                             | 78 [3,07]             | 146 [5,74]   | 120 [4,72]                | 9 [0,35]                | M12                                   | 20 [0,80]                     |
| VT115*     | 12 [0,47]                   | 12 [0,47]                      | 12 [0,47]                             | 94 [3,70]             | 162 [6,37]   | 130 [5,118]               | 9 [0,35]                | M12                                   | 20 [0,80]                     |
| VT014      | 27 [1,06]                   | 13 [0,51]                      | 14 [0,55]                             | 110,5 [4,35]          | 195 [7,67]   | 165 [6,50]                | 11 [0,43]               | M12                                   | 20 [0,80]                     |
| VT018      | 27 [1,06]                   | 15 [0,59]                      | 13 [0,51]                             | 136 [5,35]            | 244 [9,60]   | 215 [8,46]                | 13,5 [0,53]             | M20                                   | 42 [1,65]                     |
| VT022      | 35 [1,38]                   | 17 [0,67]                      | 18 [0,71]                             | 131 [5,15]            | 232 [9,13]   | 250 [9,84]                | 17 [0,67]               | M20                                   | 42 [1,65]                     |

Alle Übersetzungen in gerader oder rechtwinkliger Bauform der Größen 60-140 mm können über das Gearhead Express Programm innerhalb 24 Stunden versendet werden.

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

Tr = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

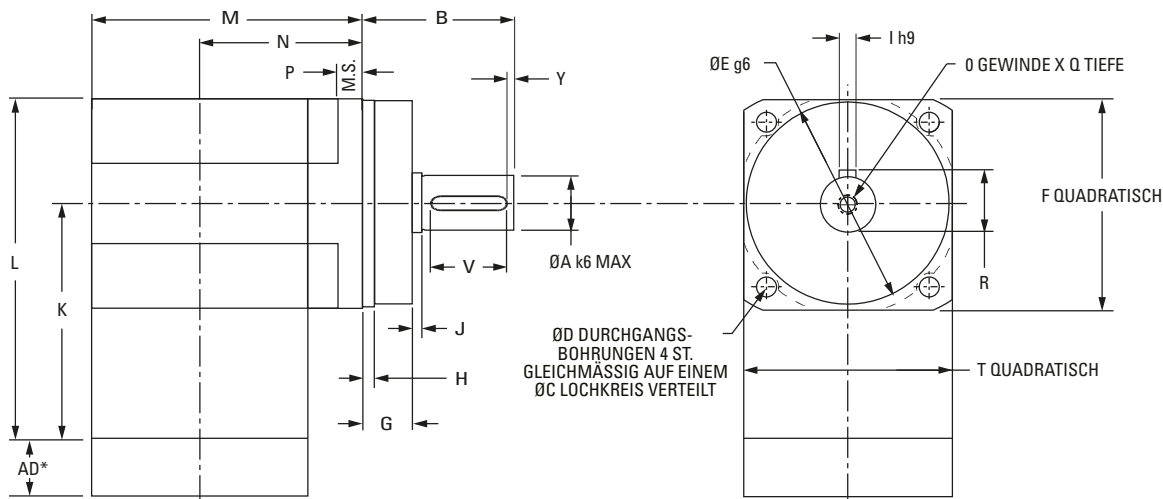
\* Skizze für VT115 nicht exakt.

Tspitze = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

# ValueTRUE 90™

## Getriebe mit Schrägverzahnung in rechtwinkliger Bauform



### Abmessungen bei rechtwinkliger Bauform

| Teilnummer | F<br>Abtriebs-<br>Vierkant-<br>flansch<br>mm [in] | A<br>Abtrieb-<br>swellen-<br>Durchmesser<br>mm [in] | B<br>Abtriebs-<br>wellen-<br>Länge<br>mm [in] | Y<br>Abstand<br>Wellen-<br>länge<br>mm [in] | V<br>Pass-<br>fed-<br>ernut<br>Läng<br>mm [in] | R<br>Passfed-<br>ernut-<br>Höhe<br>mm [in] | I<br>Pass-<br>feder<br>mm [in] | J<br>Schaft-<br>länge<br>mm [in] | O<br>Abtriebs-<br>wellen-<br>Gewinde<br>mm [in] | Q<br>Gewind-<br>tiefe<br>mm [in] | E<br>Zapfen-<br>urchmesser<br>mm [in] | G<br>Zapfen-<br>länge<br>mm [in] |
|------------|---|---|---|---|--|--|--------------------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| VTR006     | 61 [2,40]   | 16 [0,63]   | 48 [1,89]                                     | 1 [0,04]                                    | 25 [0,98]                                      | 18 [0,71]                                  | 5 [0,20]                       | 1 [0,04]                         | M5  | 19 [0,75]                        | 60 [2,36]                             | 18 [0,71]                        |
| VTR075     | 75 [2,95]   | 22 [0,86]   | 56 [2,20]                                     | 1,5 [0,06]                                  | 32 [1,26]                                      | 24,5 [0,97]                                | 6 [0,24]                       | 1 [0,04]                         | M8  | 19 [0,75]                        | 70 [2,75]                             | 20 [0,79]                        |
| VTR090     | 90 [3,54]   | 22 [0,86]   | 48 [1,89]                                     | 1,5 [0,06]                                  | 32 [1,26]                                      | 24,5 [0,97]                                | 6 [0,24]                       | 1 [0,04]                         | M8  | 19 [0,75]                        | 80 [1,48]                             | 12 [0,47]                        |
| VTR010     | 101 [3,98]  | 32 [1,26]   | 88 [3,46]                                     | 3 [0,12]                                    | 50 [1,97]                                      | 35 [1,38]                                  | 10 [0,39]                      | 2 [0,08]                         | M12   | 20 [0,80]                        | 90 [3,54]                             | 28 [1,10]                        |
| VTR115*    | 115 [4,53]  | 32 [1,26]   | 72 [2,83]                                     | 3 [0,12]                                    | 50 [1,97]                                      | 35 [1,38]                                  | 10 [0,39]                      | 2 [0,08]                         | M12   | 20 [0,80]                        | 110 [4,33]                            | 24 [0,94]                        |
| VTR014     | 141 [5,55]  | 40 [1,57]   | 112 [4,41]                                    | 5 [0,20]                                    | 70 [2,76]                                      | 43 [1,69]                                  | 12 [0,47]                      | 3 [0,12]                         | M12   | 20 [0,80]                        | 130 [5,11]                            | 27 [1,06]                        |
| VTR018     | 182 [7,17]  | 55 [2,17]   | 112 [4,41]                                    | 6 [0,24]                                    | 70 [2,76]                                      | 59 [2,32]                                  | 16 [0,63]                      | 3 [0,12]                         | M20   | 42 [1,65]                        | 180 [6,29]                            | 27 [1,06]                        |

### Abmessungen bei rechtwinkliger Bauform (fortgesetzt)

| Teilnummer | P<br>Flansch<br>Stärke<br>mm [in] | H<br>Effektive<br>Zapfen-<br>länge<br>mm [in] | L<br>Länge<br>mm [in] | K<br>Abstand zu<br>Abtrieb CL<br>mm [in] | C<br>Lochkreis<br>mm [in] | D<br>Bohrung<br>mm [in] | M<br>Gehäusebreite<br>mm [in]       |                                  | N<br>Abstand zu Antrieb CL<br>mm [in] |                                  | T<br>Antriebs-Vier-<br>kantflansch<br>mm [in] |
|------------|-----------------------------------|---|-----------------------|--|---------------------------|-------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|---|
|            |                                   |   |                       |  |                           |                         | Alle weiteren<br>Übersetzun-<br>gen | Auss-<br>chließlich 4:1<br>& 5:1 | Alle weiteren<br>Übersetzun-<br>gen   | Auss-<br>chließlich 4:1<br>& 5:1 |   |
| VTR006     | 7 [0,28]                          | 7 [0,28]                                      | 109,5 [4,31]          | 79 [3,11]                                | 68 [2,68]                 | 5,6 [0,22]              | 95 [3,75]                           | 95 [3,75]                        | 65 [2,55]                             | 65 [2,55]                        | 61 [2,40]                                     |
| VTR075     | 8 [0,31]                          | 7 [0,28]                                      | 141 [5,55]            | 103 [4,05]                               | 85 [3,35]                 | 7 [0,28]                | 114,5 [4,51]                        | 114,5 [4,51]                     | 77 [3,04]                             | 77 [3,04]                        | 75 [2,95]                                     |
| VTR090     | 10 [0,39]                         | 12 [0,47]                                     | 141 [5,55]            | 103 [4,05]                               | 100 [3,94]                | 6,6 [0,26]              | 122,5 [4,82]                        | 122,5 [4,82]                     | 85 [3,35]                             | 85 [3,35]                        | 75 [2,95]                                     |
| VTR010     | 10 [0,39]                         | 12 [0,47]                                     | 193 [7,60]            | 142,5 [5,61]                             | 120 [4,72]                | 9 [0,35]                | 149 [5,88]                          | 158 [6,19]                       | 99 [3,89]                             | 107 [4,20]                       | 101 [3,98]                                    |
| VTR115*    | 12 [0,47]                         | 12 [0,47]                                     | 193 [7,60]            | 142,5 [5,61]                             | 130 [5,118]               | 9 [0,35]                | 165 [6,51]                          | 174 [6,82]                       | 114,8 [4,52]                          | 123 [4,83]                       | 101 [3,98]                                    |
| VTR014     | 13 [0,51]                         | 14 [0,55]                                     | 231 [9,09]            | 160 [6,23]                               | 165 [6,50]                | 11 [0,43]               | 222 [8,74]                          | 222 [8,74]                       | 151 [5,95]                            | 151 [5,95]                       | 142 [5,59]                                    |
| VTR018     | 15 [0,59]                         | 13 [0,51]                                     | 319 [12,60]           | 228 [8,97]                               | 215 [8,46]                | 13,5 [0,53]             | 273 [10,76]                         | 301 [11,83]                      | 182 [7,18]                            | 210 [8,25]                       | 182 [7,17]                                    |

\* Skizze für VT115 nicht exakt

Alle Übersetzungen in gerader oder rechtwinkliger Bauform der Größen 60-140 mm können über das Gearhead Express Programm innerhalb 24 Stunden versendet werden.

# ValueTRUE™ True-Planetengetriebe mit Schrägverzahnung

Drehmoment bei gerader Bauform: VT006 - VT010

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer | Übersetzung | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |             |
|------------|-------------|--|--|--|-----------------------|--|--|-------------|
|            |             | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                       |  |  |             |
| VT006      | VT006-004   | 4:1  | 42 [375]                                     | 32 [290]                                     | 28 [248]              | 91 [802]   | 0,20 [1,80]  | 2,36 [20,9] |
|            | VT006-005   | 5:1  | 41 [364]                                     | 34 [302]                                     | 30 [259]              | 88 [779]   | 0,13 [1,16]  | 2,30 [20,4] |
|            | VT006-007   | 7:1  | 40 [347]                                     | 36 [319]                                     | 32 [276]              | 84 [743]   | 0,11 [0,96]  | 2,18 [19,4] |
|            | VT006-010   | 10:1   | 22 [194]                                     | 19 [167]                                     | 17 [156]              | 79 [703]   | 0,10 [0,85]  | 1,74 [15,4] |
|            | VT006-016   | 16:1   | 47 [410]                                     | 43 [383]                                     | 41 [369]              | 99 [878]   | 0,16 [1,44]  | 2,40 [21,3] |
|            | VT006-020   | 20:1   | 47 [416]                                     | 44 [42]                                      | 42 [375]              | 100 [887]  | 0,16 [1,44]  | 2,36 [20,9] |
|            | VT006-025   | 25:1   | 45 [401]                                     | 42 [376]                                     | 41 [364]              | 96 [853]   | 0,16 [1,44]  | 2,32 [20,5] |
|            | VT006-028   | 28:1   | 48 [423]                                     | 45 [398]                                     | 43 [384]              | 102 [899]  | 0,16 [1,44]  | 2,21 [19,6] |
|            | VT006-035   | 35:1   | 46 [408]                                     | 43 [384]                                     | 42 [127]              | 97 [864]   | 0,10 [0,85]  | 2,29 [20,3] |
|            | VT006-040   | 40:1   | 49 [430]                                     | 46 [406]                                     | 44 [394]              | 103 [910]  | 0,10 [0,85]  | 2,40 [21,3] |
| VT006-050  | 50:1        | 47 [415]                                     | 44 [392]                                     | 43 [381]                                     | 99 [874]              | 0,10 [0,85]  | 2,36 [20,9]  |             |
| VT006-070  | 70:1        | 44 [662]                                     | 42 [373]                                     | 41 [362]                                     | 93 [822]              | 0,10 [0,85]  | 2,21 [19,6]  |             |
| VT006-100  | 100:1       | 29 [256]                                     | 25 [224]                                     | 23 [211]                                     | 86 [766]              | 0,10 [0,85]  | 1,83 [16,1]  |             |
| VT075      | VT075-004   | 4:1  | 76 [671]                                     | 67 [587]                                     | 57 [503]              | 161 [1423]   | 0,46 [4,10]  | 6,30 [55,7] |
|            | VT075-005   | 5:1  | 74 [651]                                     | 67 [591]                                     | 59 [525]              | 157 [1383]   | 0,38 [3,40]  | 6,17 [54,6] |
|            | VT075-007   | 7:1  | 70 [621]                                     | 64 [569]                                     | 61 [541]              | 149 [1322]   | 0,31 [2,80]  | 5,46 [48,3] |
|            | VT075-010   | 10:1   | 40 [348]                                     | 34 [300]                                     | 32 [279]              | 141 [1254]   | 0,27 [2,40]  | 4,01 [35,6] |
|            | VT075-016   | 16:1   | 84 [738]                                     | 77 [686]                                     | 75 [659]              | 177 [1569]   | 0,31 [2,80]  | 6,62 [58,6] |
|            | VT075-020   | 20:1   | 85 [747]                                     | 79 [698]                                     | 76 [671]              | 179 [1586]   | 0,31 [2,80]  | 6,48 [57,3] |
|            | VT075-025   | 25:1   | 82 [721]                                     | 77 [675]                                     | 74 [651]              | 173 [1528]   | 0,31 [2,80]  | 6,36 [56,3] |
|            | VT075-028   | 28:1   | 86 [761]                                     | 81 [714]                                     | 77 [689]              | 182 [1610]   | 0,28 [2,50]  | 5,81 [51,4] |
|            | VT075-035   | 35:1   | 83 [734]                                     | 78 [690]                                     | 76 [667]              | 175 [1549]   | 0,16 [1,40]  | 6,01 [53,2] |
|            | VT075-040   | 40:1   | 87 [775]                                     | 83 [730]                                     | 80 [707]              | 185 [1632]   | 0,16 [1,40]  | 6,63 [58,7] |
| VT075-050  | 50:1        | 85 [747]                                     | 80 [706]                                     | 77 [683]                                     | 177 [1569]            | 0,16 [1,40]  | 6,50 [57,5]  |             |
| VT075-070  | 70:1        | 80 [706]                                     | 76 [669]                                     | 74 [650]                                     | 167 [1475]            | 0,16 [1,40]  | 5,83 [51,6]  |             |
| VT075-100  | 100:1       | 52 [462]                                     | 46 [405]                                     | 43 [380]                                     | 156 [1376]            | 0,15 [1,30]  | 4,05 [35,8]  |             |
| VT090      | VT090-004   | 4:1  | 76 [671]                                     | 67 [587]                                     | 57 [503]              | 161 [1423]   | 0,46 [4,10]  | 6,30 [55,7] |
|            | VT090-005   | 5:1  | 74 [651]                                     | 67 [591]                                     | 59 [525]              | 157 [1383]   | 0,38 [3,40]  | 6,17 [54,6] |
|            | VT090-007   | 7:1  | 70 [621]                                     | 64 [569]                                     | 61 [541]              | 149 [1322]   | 0,31 [2,80]  | 5,46 [48,3] |
|            | VT090-010   | 10:1   | 40 [348]                                     | 34 [300]                                     | 32 [279]              | 141 [1254]   | 0,27 [2,40]  | 4,01 [35,6] |
|            | VT090-016   | 16:1   | 84 [738]                                     | 77 [686]                                     | 75 [659]              | 177 [1569]   | 0,31 [2,80]  | 6,62 [58,6] |
|            | VT090-020   | 20:1   | 85 [747]                                     | 79 [698]                                     | 76 [671]              | 179 [1586]   | 0,31 [2,80]  | 6,48 [57,3] |
|            | VT090-025   | 25:1   | 82 [721]                                     | 77 [675]                                     | 74 [651]              | 173 [1528]   | 0,31 [2,80]  | 6,36 [56,3] |
|            | VT090-028   | 28:1   | 86 [761]                                     | 81 [714]                                     | 77 [689]              | 182 [1610]   | 0,28 [2,50]  | 5,81 [51,4] |
|            | VT090-035   | 35:1   | 83 [734]                                     | 78 [690]                                     | 76 [667]              | 175 [1549]   | 0,16 [1,40]  | 6,01 [53,2] |
|            | VT090-040   | 40:1   | 87 [775]                                     | 83 [730]                                     | 80 [707]              | 185 [1632]   | 0,16 [1,40]  | 6,63 [58,7] |
| VT090-050  | 50:1        | 85 [747]                                     | 80 [706]                                     | 77 [683]                                     | 177 [1569]            | 0,16 [1,40]  | 6,50 [57,5]  |             |
| VT090-070  | 70:1        | 80 [706]                                     | 76 [669]                                     | 74 [650]                                     | 167 [1475]            | 0,16 [1,40]  | 5,83 [51,6]  |             |
| VT090-100  | 100:1       | 52 [462]                                     | 46 [405]                                     | 43 [380]                                     | 156 [1376]            | 0,15 [1,30]  | 4,05 [35,8]  |             |
| VT010      | VT010-004   | 4:1  | 221 [1954]                                   | 158 [1405]                                   | 136 [1206]            | 463 [4093]   | 1,58 [14,00]   | 23,1 [204]  |
|            | VT010-005   | 5:1  | 216 [1908]                                   | 166 [1465]                                   | 142 [1257]            | 451 [3991]   | 1,36 [12,00]   | 20,5 [182]  |
|            | VT010-007   | 7:1  | 206 [1825]                                   | 176 [1562]                                   | 151 [1340]            | 433 [3830]   | 0,97 [8,60]  | 19,0 [168]  |
|            | VT010-010   | 10:1   | 115 [1016]                                   | 99 [872]                                     | 92 [808]              | 411 [3640]   | 0,90 [8,00]  | 13,0 [115]  |
|            | VT010-016   | 16:1   | 246 [2174]                                   | 227 [2010]                                   | 206 [1827]            | 518 [4577]   | 1,10 [9,70]  | 24,6 [218]  |
|            | VT010-020   | 20:1   | 249 [2205]                                   | 231 [2046]                                   | 221 [1954]            | 524 [4637]   | 1,10 [9,70]  | 21,9 [194]  |
|            | VT010-025   | 25:1   | 241 [2131]                                   | 224 [1985]                                   | 216 [1908]            | 506 [4477]   | 1,10 [9,70]  | 21,9 [194]  |
|            | VT010-028   | 28:1   | 254 [2248]                                   | 237 [2098]                                   | 228 [2018]            | 533 [4718]   | 0,94 [8,30]  | 19,0 [168]  |
|            | VT010-035   | 35:1   | 246 [2172]                                   | 230 [2033]                                   | 221 [1959]            | 514 [4549]   | 0,79 [7,00]  | 18,8 [167]  |
|            | VT010-040   | 40:1   | 259 [2291]                                   | 243 [2149]                                   | 234 [2075]            | 542 [4794]   | 0,79 [7,00]  | 24,7 [219]  |
| VT010-050  | 50:1        | 250 [2212]                                   | 235 [2081]                                   | 228 [2012]                                   | 521 [4615]            | 0,78 [6,90]  | 21,7 [192]   |             |
| VT010-070  | 70:1        | 237 [2094]                                   | 223 [1977]                                   | 217 [1916]                                   | 491 [4349]            | 0,78 [6,90]  | 19,0 [168]   |             |
| VT010-100  | 100:1       | 153 [1354]                                   | 134 [1185]                                   | 126 [1112]                                   | 459 [4059]            | 0,78 [6,90]  | 15,5 [137]   |             |

Alle Übersetzungen in gerader oder rechtwinkliger Bauform der Größen 60-140 mm können über das Gearhead Express Programm innerhalb 24 Stunden versendet werden.

# ValueTRUE™ True-Planetengetriebe mit Schrägverzahnung

Drehmoment bei gerader Bauform: VT115 - VT022

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer | Übersetzung | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |              |
|------------|-------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--------------|
|            |             | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                       |  |  |              |
| VT115      | VT115-004   | 4:1  | 221 [1954]                                   | 158 [1405]                                   | 136 [1206]            | 463 [4093]   | 1,58 [14,00]   | 23,1 [204]   |
|            | VT115-005   | 5:1  | 216 [1908]                                   | 166 [1465]                                   | 142 [1257]            | 451 [3991]   | 1,36 [12,00]   | 20,5 [182]   |
|            | VT115-007   | 7:1  | 206 [1825]                                   | 176 [1562]                                   | 151 [1340]            | 433 [3830]   | 0,97 [8,60]  | 19,0 [168]   |
|            | VT115-010   | 10:1   | 115 [1016]                                   | 99 [872]                                     | 92 [808]              | 411 [3640]   | 0,90 [8,00]  | 13,0 [115]   |
|            | VT115-016   | 16:1   | 246 [2174]                                   | 227 [2010]                                   | 206 [1827]            | 518 [4577]   | 1,10 [9,70]  | 24,6 [218]   |
|            | VT115-020   | 20:1   | 249 [2205]                                   | 231 [2046]                                   | 221 [1954]            | 524 [4637]   | 1,10 [9,70]  | 21,9 [194]   |
|            | VT115-025   | 25:1   | 241 [2131]                                   | 224 [1985]                                   | 216 [1908]            | 506 [4477]   | 1,10 [9,70]  | 21,9 [194]   |
|            | VT115-028   | 28:1   | 254 [2248]                                   | 237 [2098]                                   | 228 [2018]            | 533 [4718]   | 0,94 [8,30]  | 19,0 [168]   |
|            | VT115-035   | 35:1   | 246 [2172]                                   | 230 [2033]                                   | 221 [1959]            | 514 [4549]   | 0,79 [7,00]  | 18,8 [167]   |
|            | VT115-040   | 40:1   | 259 [2291]                                   | 243 [2149]                                   | 234 [2075]            | 542 [4794]   | 0,79 [7,00]  | 24,7 [219]   |
| VT014      | VT014-004   | 4:1  | 518 [4583]                                   | 387 [3427]                                   | 332 [2940]            | 1066 [9431]  | 6,51 [57,60]   | 49,5 [438]   |
|            | VT014-005   | 5:1  | 504 [4459]                                   | 403 [3571]                                   | 347 [3064]            | 1040 [9206]  | 5,02 [44,40]   | 45,9 [407]   |
|            | VT014-007   | 7:1  | 483 [4274]                                   | 430 [3809]                                   | 369 [3268]            | 1002 [8866]  | 3,80 [33,60]   | 42,3 [378]   |
|            | VT014-010   | 10:1   | 275 [2426]                                   | 235 [2075]                                   | 217 [1919]            | 956 [8459]   | 3,39 [30,00]   | 31,5 [280]   |
|            | VT014-016   | 16:1   | 579 [5119]                                   | 532 [4704]                                   | 503 [4456]            | 1206 [10674]   | 4,21 [37,20]   | 52,2 [463]   |
|            | VT014-020   | 20:1   | 587 [5195]                                   | 542 [4795]                                   | 518 [4583]            | 1224 [10832]   | 4,07 [36,00]   | 48,6 [431]   |
|            | VT014-025   | 25:1   | 567 [5021]                                   | 526 [4654]                                   | 504 [4459]            | 1183 [10463]   | 4,07 [36,00]   | 48,6 [431]   |
|            | VT014-028   | 28:1   | 599 [5303]                                   | 556 [4926]                                   | 534 [4725]            | 1248 [11047]   | 3,53 [31,20]   | 42,3 [375]   |
|            | VT014-035   | 35:1   | 579 [5122]                                   | 539 [4774]                                   | 518 [4589]            | 1204 [10653]   | 2,99 [26,40]   | 39,6 [352]   |
|            | VT014-040   | 40:1   | 612 [5413]                                   | 572 [5055]                                   | 550 [4867]            | 1271 [11248]   | 2,99 [26,40]   | 52,2 [461]   |
| VT018      | VT018-004   | 4:1  | 1203 [10649]                                 | 866 [7658]                                   | 743 [6570]            | 2242 [21609]   | 25,90 [229,00]   | 137,7 [1222] |
|            | VT018-005   | 5:1  | 1174 [10385]                                 | 902 [7981]                                   | 774 [6847]            | 2389 [21143]   | 20,00 [177,00]   | 135 [1197]   |
|            | VT018-007   | 7:1  | 1128 [9878]                                  | 962 [8512]                                   | 825 [7303]            | 2309 [20429]   | 14,60 [129,00]   | 120,6 [1067] |
|            | VT018-010   | 10:1   | 645 [5710]                                   | 550 [4864]                                   | 507 [4486]            | 2210 [19561]   | 13,00 [115,00]   | 90,9 [804]   |
|            | VT018-016   | 16:1   | 1356 [12005]                                 | 1238 [10963]                                 | 1125 [9959]           | 2800 [24779]   | 16,10 [142,00]   | 144,9 [1286] |
|            | VT018-020   | 20:1   | 1378 [12194]                                 | 1265 [11191]                                 | 1203 [10649]          | 2846 [25187]   | 15,60 [138,00]   | 140,4 [1244] |
|            | VT018-025   | 25:1   | 1333 [11799]                                 | 1229 [10877]                                 | 1174 [10385]          | 2754 [24370]   | 15,60 [138,00]   | 117,9 [1044] |
|            | VT018-028   | 28:1   | 1409 [12466]                                 | 1301 [11518]                                 | 1245 [11013]          | 2910 [25751]   | 13,50 [119,00]   | 124,2 [1103] |
|            | VT018-035   | 35:1   | 1362 [120490]                                | 1263 [11178]                                 | 1211 [10714]          | 2810 [24870]   | 11,40 [101,00]   | 111,6 [988]  |
|            | VT018-040   | 40:1   | 1439 [12739]                                 | 1338 [11846]                                 | 1285 [11371]          | 2970 [2611]  | 11,40 [101,00]   | 144,9 [1286] |
| VT022      | VT022-004   | 4:1  | 1815 [16065]                                 | 1306 [11554]                                 | 1121 [9913]           | 4180 [36986]   | 87,00 [7,70]   | 386 [3414]   |
|            | VT022-005   | 5:1  | 1892 [16740]                                 | 1360 [12038]                                 | 1167 [10328]          | 4093 [36225]   | 73,40 [6,50]   | 372 [3295]   |
|            | VT022-007   | 7:1  | 1838 [16268]                                 | 1452 [12844]                                 | 1245 [11019]          | 3933 [34804]   | 62,60 [5,55]   | 326 [2891]   |
|            | VT022-010   | 10:1   | 1050 [9293]                                  | 893 [8097]                                   | 823 [7277]            | 3871 [34254]   | 56,90 [5,04]   | 227 [2012]   |
|            | VT022-016   | 16:1   | 2218 [19625]                                 | 1979 [17513]                                 | 1697 [15025]          | 4722 [41793]   | 87,30 [7,73]   | 392 [3472]   |
|            | VT022-020   | 20:1   | 2254 [19948]                                 | 2062 [18246]                                 | 1815 [16065]          | 4791 [42396]   | 73,60 [6,52]   | 392 [3470]   |
|            | VT022-025   | 25:1   | 2184 [19332]                                 | 2009 [17781]                                 | 1892 [16745]          | 4636 [41025]   | 73,10 [6,47]   | 376 [3329]   |
|            | VT022-028   | 28:1   | 2304 [20394]                                 | 2125 [18803]                                 | 2008 [17528]          | 4884 [43224]   | 62,70 [5,55]   | 391 [3469]   |
|            | VT022-035   | 35:1   | 2233 [19765]                                 | 2067 [18294]                                 | 1976 [17494]          | 4719 [41757]   | 62,50 [5,53]   | 376 [3328]   |
|            | VT022-040   | 40:1   | 2357 [20864]                                 | 2188 [19359]                                 | 2095 [18542]          | 4972 [43999]   | 57,20 [5,06]   | 391 [3466]   |
| VT022-050  | 50:1        | 2282 [20199]                                 | 2125 [18808]                                 | 2040 [18056]                                 | 4795 [42440]          | 57,10 [5,05]   | 376 [3326]   |              |
| VT022-070  | 70:1        | 2165 [19159]                                 | 2026 [17930]                                 | 1951 [17270]                                 | 4523 [40023]          | 57,00 [5,04]   | 329 [2903]   |              |
| VT022-100  | 100:1       | 1414 [12512]                                 | 1232 [10904]                                 | 1155 [10220]                                 | 4367 [38647]          | 56,90 [5,04]   | 228 [2014]   |              |

Alle Übersetzungen in gerader oder rechtwinkliger Bauform der Größen 60-140 mm können über das Gearhead Express Programm innerhalb 24 Stunden versendet werden.

# ValueTRUE™ Getriebe mit Schrägverzahnung in rechtwinkliger Bauform

Drehmoment bei rechtwinkliger Bauform: VTR006 - VTR075

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer | Übersetzung | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |             |
|------------|-------------|--|--|--|-----------------------|--|--|-------------|
|            |             | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                       |  |  |             |
| VTR006     | VTR006-008  | 8:1  | 44 [390]                                     | 41 [358]                                     | 34 [303]              | 95 [844]   | 0,50 [4,43]  | 1,89 [16,7] |
|            | VTR006-010  | 10:1   | 43 [382]                                     | 40 [350]                                     | 36 [319]              | 92 [812]   | 0,49 [4,34]  | 1,62 [14,3] |
|            | VTR006-012  | 12:1   | 41 [358]                                     | 37 [327]                                     | 33 [295]              | 98 [868]   | 0,39 [3,45]  | 1,80 [15,9] |
|            | VTR006-014  | 14:1   | 41 [358]                                     | 38 [335]                                     | 37 [327]              | 87 [773]   | 0,49 [4,34]  | 2,16 [19,1] |
|            | VTR006-015  | 15:1   | 44 [390]                                     | 41 [366]                                     | 40 [350]              | 95 [836]   | 0,39 [3,45]  | 2,16 [19,1] |
|            | VTR006-016  | 16:1   | 30 [263]                                     | 27 [239]                                     | 24 [215]              | 99 [876]   | 0,39 [3,45]  | 2,16 [19,1] |
|            | VTR006-020  | 20:1   | 37 [327]                                     | 34 [303]                                     | 31 [271]              | 95 [844]   | 0,39 [3,45]  | 2,16 [19,1] |
|            | VTR006-025  | 25:1   | 31 [271]                                     | 28 [247]                                     | 25 [223]              | 96 [852]   | 0,38 [3,36]  | 2,07 [18,3] |
|            | VTR006-028  | 28:1   | 42 [374]                                     | 40 [350]                                     | 39 [342]              | 90 [797]   | 0,39 [3,45]  | 1,98 [18,3] |
|            | VTR006-030  | 30:1   | 25 [223]                                     | 22 [191]                                     | 21 [183]              | 84 [741]   | 0,42 [3,72]  | 2,07 [18,3] |
|            | VTR006-035  | 35:1   | 43 [382]                                     | 40 [350]                                     | 35 [311]              | 91 [804]   | 0,38 [3,36]  | 2,07 [18,3] |
|            | VTR006-040  | 40:1   | 26 [231]                                     | 23 [199]                                     | 22 [191]              | 85 [749]   | 0,39 [3,45]  | 2,16 [19,1] |
| VTR006-050 | 50:1        | 27 [239]                                     | 23 [207]                                     | 22 [191]                                     | 85 [749]              | 0,38 [3,36]  | 2,16 [19,1]  |             |
| VTR075     | VTR075-008  | 8:1  | 80 [709]                                     | 73 [645]                                     | 70 [621]              | 170 [1505]   | 1,90 [16,81]   | 4,23 [37,4] |
|            | VTR075-010  | 10:1   | 77 [685]                                     | 71 [629]                                     | 68 [605]              | 165 [1458]   | 1,90 [16,81]   | 3,69 [32,7] |
|            | VTR075-012  | 12:1   | 82 [725]                                     | 76 [669]                                     | 73 [645]              | 175 [1545]   | 1,50 [13,28]   | 4,14 [36,6] |
|            | VTR075-014  | 14:1   | 74 [653]                                     | 68 [605]                                     | 66 [581]              | 157 [1386]   | 1,90 [16,81]   | 5,94 [52,6] |
|            | VTR075-015  | 15:1   | 79 [701]                                     | 74 [653]                                     | 70 [621]              | 168 [1489]   | 1,50 [13,28]   | 6,03 [53,4] |
|            | VTR075-016  | 16:1   | 84 [741]                                     | 77 [685]                                     | 75 [661]              | 177 [1569]   | 1,50 [13,28]   | 6,03 [53,4] |
|            | VTR075-020  | 20:1   | 80 [709]                                     | 75 [661]                                     | 72 [637]              | 171 [1513]   | 1,50 [13,28]   | 5,85 [51,8] |
|            | VTR075-025  | 25:1   | 82 [725]                                     | 77 [677]                                     | 72 [637]              | 173 [1529]   | 1,50 [13,28]   | 5,76 [51,0] |
|            | VTR075-028  | 28:1   | 77 [677]                                     | 72 [637]                                     | 69 [613]              | 161 [1426]   | 1,50 [13,28]   | 5,31 [47,0] |
|            | VTR075-030  | 30:1   | 45 [398]                                     | 40 [350]                                     | 37 [327]              | 149 [1322]   | 1,60 [14,16]   | 5,67 [47,0] |
|            | VTR075-035  | 35:1   | 77 [685]                                     | 73 [645]                                     | 70 [621]              | 163 [1442]   | 1,50 [13,28]   | 5,67 [50,2] |
|            | VTR075-040  | 40:1   | 47 [414]                                     | 41 [358]                                     | 38 [335]              | 151 [1338]   | 1,50 [13,28]   | 6,03 [53,4] |
| VTR075-050 | 50:1        | 48 [422]                                     | 42 [374]                                     | 40 [350]                                     | 153 [1354]            | 1,50 [13,28]   | 5,94 [52,6]  |             |

Alle Übersetzungen in gerader oder rechtwinkliger Bauform der Größen 60-140 mm können über das Gearhead Express Programm innerhalb 24 Stunden versendet werden.

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.  
Tr = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

Tspitze = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.  
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).



# ValueTRUE™ Getriebe mit Schrägverzahnung in rechtwinkliger Bauform

Drehmoment bei rechtwinkliger Bauform: VTR090 - VTR010

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer | Übersetzung | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |               |
|------------|-------------|--|--|--|-----------------------|--|--|---------------|
|            |             | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                       |  |  |               |
| VTR090     | VTR090-008  | 8:1  | 80 [709]                                     | 73 [345]                                     | 70 [621]              | 170 [1505]   | 1,90 [16,81]   | 4,23 [37,4]   |
|            | VTR090-010  | 10:1   | 77 [685]                                     | 71 [629]                                     | 68 [605]              | 165 [1458]   | 1,90 [16,81]   | 3,69 [32,7]   |
|            | VTR090-012  | 12:1   | 82 [725]                                     | 76 [669]                                     | 73 [645]              | 175 [1545]   | 1,50 [13,28]   | 4,14 [36,6]   |
|            | VTR090-014  | 14:1   | 74 [653]                                     | 68 [605]                                     | 66 [581]              | 157 [1386]   | 1,90 [16,81]   | 5,94 [52,6]   |
|            | VTR090-015  | 15:1   | 79 [701]                                     | 74 [653]                                     | 70 [621]              | 168 [1489]   | 1,50 [13,28]   | 6,03 [53,4]   |
|            | VTR090-016  | 16:1   | 84 [741]                                     | 77 [685]                                     | 75 [661]              | 177 [1569]   | 1,50 [13,28]   | 6,03 [53,4]   |
|            | VTR090-020  | 20:1   | 80 [709]                                     | 75 [661]                                     | 72 [637]              | 171 [1513]   | 1,50 [13,28]   | 5,85 [51,8]   |
|            | VTR090-025  | 25:1   | 82 [725]                                     | 77 [677]                                     | 72 [637]              | 173 [1529]   | 1,50 [13,28]   | 5,76 [51,0]   |
|            | VTR090-028  | 28:1   | 77 [677]                                     | 72 [637]                                     | 69 [613]              | 161 [1426]   | 1,50 [13,28]   | 5,31 [47,0]   |
|            | VTR090-030  | 30:1   | 45 [398]                                     | 40 [350]                                     | 37 [327]              | 149 [1322]   | 1,60 [14,16]   | 5,67 [50,2]   |
|            | VTR090-035  | 35:1   | 77 [685]                                     | 73 [645]                                     | 70 [621]              | 163 [1442]   | 1,50 [13,28]   | 5,67 [50,2]   |
|            | VTR090-040  | 40:1   | 47 [414]                                     | 41 [358]                                     | 38 [335]              | 151 [1338]   | 1,50 [13,28]   | 6,03 [53,4]   |
|            | VTR090-050  | 50:1   | 48 [422]                                     | 42 [374]                                     | 40 [350]              | 153 [1354]   | 1,50 [13,28]   | 5,94 [52,6]   |
| VTR010     | VTR010-004  | 4:1  | 234 [2071]                                   | 195 [1728]                                   | 167 [1673]            | 492 [4357]   | 3,30 [29,20]   | 14,94 [132,2] |
|            | VTR010-005  | 5:1  | 228 [2015]                                   | 203 [1800]                                   | 175 [1649]            | 478 [4229]   | 3,30 [29,20]   | 11,79 [104,3] |
|            | VTR010-008  | 8:1  | 234 [2071]                                   | 195 [1728]                                   | 167 [1673]            | 492 [4357]   | 3,30 [29,20]   | 14,94 [132,2] |
|            | VTR010-010  | 10:1   | 228 [2015]                                   | 203 [1800]                                   | 175 [1649]            | 478 [4229]   | 3,30 [29,20]   | 11,79 [104,3] |
|            | VTR010-012  | 12:1   | 243 [2151]                                   | 221 [1951]                                   | 189 [1744]            | 508 [4492]   | 2,60 [23,01]   | 16,92 [149,7] |
|            | VTR010-014  | 14:1   | 217 [1920]                                   | 200 [1768]                                   | 186 [1649]            | 455 [4030]   | 3,30 [29,20]   | 20,79 [184,0] |
|            | VTR010-015  | 15:1   | 233 [2063]                                   | 216 [1912]                                   | 197 [1744]            | 491 [4349]   | 2,50 [22,12]   | 21,87 [193,5] |
|            | VTR010-016  | 16:1   | 225 [1991]                                   | 205 [1816]                                   | 185 [1641]            | 518 [4580]   | 2,60 [23,01]   | 22,32 [197,5] |
|            | VTR010-020  | 20:1   | 238 [2103]                                   | 221 [1951]                                   | 212 [1872]            | 500 [4421]   | 2,60 [23,01]   | 19,89 [176,0] |
|            | VTR010-025  | 25:1   | 211 [1864]                                   | 193 [1705]                                   | 174 [1532]            | 506 [4476]   | 2,50 [22,12]   | 19,89 [176,0] |
|            | VTR010-028  | 28:1   | 226 [1999]                                   | 211 [1854]                                   | 203 [1792]            | 473 [4190]   | 2,60 [23,01]   | 17,28 [152,9] |
|            | VTR010-030  | 30:1   | 132 [1171]                                   | 115 [1020]                                   | 107 [948]             | 439 [3887]   | 2,80 [24,78]   | 17,19 [152,9] |
|            | VTR010-035  | 35:1   | 229 [2023]                                   | 214 [1896]                                   | 206 [1824]            | 479 [4237]   | 2,50 [22,12]   | 17,10 [152,1] |
| VTR010-040 | 40:1        | 137 [1211]                                   | 119 [1051]                                   | 112 [988]                                    | 445 [3935]            | 2,60 [23,01]   | 22,41 [198,3]  |               |
| VTR010-050 | 50:1        | 140 [1243]                                   | 122 [1083]                                   | 115 [1020]                                   | 448 [3967]            | 2,50 [22,12]   | 19,71 [174,4]  |               |

Alle Übersetzungen in gerader oder rechtwinkliger Bauform der Größen 60-140 mm können über das Gearhead Express Programm innerhalb 24 Stunden versendet werden.

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

Tspitze = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

# ValueTRUE™ Getriebe mit Schrägverzahnung in rechtwinkliger Bauform

Drehmoment bei rechtwinkliger Bauform: VTR115, VTR014, VTR018

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer | Übersetzung | 20000 Std. Lebensdauer                       |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |               |
|------------|-------------|--|--|--|-----------------------|--|--|---------------|
|            |             | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                       |  |  |               |
| VTR115     | VTR115-004  | 4:1  | 234 [2071]                                   | 195 [1728]                                   | 167 [1481]            | 492 [4357]   | 3,30 [29,20]   | 14,94 [132,2] |
|            | VTR115-005  | 5:1  | 228 [2015]                                   | 203 [1800]                                   | 175 [1545]            | 478 [4229]   | 3,30 [29,20]   | 11,79 [104,3] |
|            | VTR115-008  | 8:1  | 234 [2071]                                   | 195 [1728]                                   | 167 [1481]            | 492 [4357]   | 3,30 [29,20]   | 14,94 [132,2] |
|            | VTR115-010  | 10:1   | 228 [2015]                                   | 203 [1800]                                   | 175 [1545]            | 478 [4229]   | 3,30 [29,20]   | 11,79 [104,3] |
|            | VTR115-012  | 12:1   | 243 [2151]                                   | 221 [1951]                                   | 189 [1673]            | 508 [4492]   | 2,60 [23,01]   | 16,92 [149,7] |
|            | VTR115-014  | 14:1   | 217 [1920]                                   | 200 [1768]                                   | 186 [1649]            | 455 [4030]   | 3,30 [29,20]   | 20,79 [184,0] |
|            | VTR115-015  | 15:1   | 233 [2063]                                   | 216 [1912]                                   | 197 [1744]            | 491 [4349]   | 2,50 [22,12]   | 21,87 [193,5] |
|            | VTR115-016  | 16:1   | 225 [1991]                                   | 205 [1816]                                   | 185 [1641]            | 518 [4580]   | 2,60 [23,01]   | 22,32 [197,3] |
|            | VTR115-020  | 20:1   | 238 [2103]                                   | 221 [1951]                                   | 212 [1872]            | 500 [4421]   | 2,60 [23,01]   | 19,89 [176,0] |
|            | VTR115-025  | 25:1   | 211 [1864]                                   | 193 [1705]                                   | 174 [1537]            | 506 [4476]   | 2,50 [22,12]   | 19,89 [176,0] |
|            | VTR115-028  | 28:1   | 226 [1999]                                   | 211 [1864]                                   | 203 [1792]            | 473 [4190]   | 2,60 [23,01]   | 17,28 [152,9] |
|            | VTR115-030  | 30:1   | 132 [1171]                                   | 115 [1020]                                   | 107 [948]             | 439 [3887]   | 2,80 [24,78]   | 17,19 [152,1] |
|            | VTR115-035  | 35:1   | 229 [2023]                                   | 214 [1896]                                   | 203 [1824]            | 479 [4237]   | 2,50 [22,12]   | 17,10 [151,3] |
|            | VTR115-040  | 40:1   | 137 [1211]                                   | 119 [1051]                                   | 112 [988]             | 445 [3935]   | 2,60 [23,01]   | 22,41 [198,3] |
| VTR115-050 | 50:1        | 140 [1243]                                   | 122 [1083]                                   | 115 [1020]                                   | 448 [3967]            | 2,50 [22,12]   | 19,71 [174,4]  |               |
| VTR014     | VTR014-004  | 4:1  | 550 [4867]                                   | 477 [4221]                                   | 409 [3616]            | 1142 [10108]   | 16,00 [141,60]   | 33,03 [292,0] |
|            | VTR014-005  | 5:1  | 534 [4723]                                   | 485 [4293]                                   | 427 [3775]            | 1110 [9821]  | 16,00 [141,60]   | 28,71 [254,0] |
|            | VTR014-008  | 8:1  | 550 [4867]                                   | 477 [4221]                                   | 409 [3616]            | 1142 [10108]   | 16,00 [141,60]   | 33,03 [292,0] |
|            | VTR014-010  | 10:1   | 534 [4723]                                   | 485 [4293]                                   | 427 [3775]            | 1110 [9821]  | 16,00 [141,60]   | 28,71 [254,0] |
|            | VTR014-012  | 12:1   | 567 [5018]                                   | 518 [4580]                                   | 462 [4086]            | 1182 [10458]   | 13,00 [115,05]   | 19,89 [176,0] |
|            | VTR014-014  | 14:1   | 509 [4500]                                   | 466 [4126]                                   | 444 [3927]            | 1061 [9391]  | 16,00 [141,60]   | 46,44 [411,0] |
|            | VTR014-015  | 15:1   | 549 [4859]                                   | 504 [4460]                                   | 480 [4245]            | 1145 [10131]   | 12,00 [106,20]   | 46,53 [412,0] |
|            | VTR014-016  | 16:1   | 525 [4644]                                   | 479 [4237]                                   | 433 [3831]            | 1206 [10673]   | 13,00 [115,05]   | 47,52 [421,0] |
|            | VTR014-020  | 20:1   | 560 [4954]                                   | 517 [4572]                                   | 493 [4365]            | 1166 [10323]   | 13,00 [115,05]   | 44,28 [392,0] |
|            | VTR014-025  | 25:1   | 532 [4707]                                   | 494 [4373]                                   | 474 [4198]            | 1183 [10466]   | 13,00 [115,05]   | 38,52 [341,0] |
|            | VTR014-028  | 28:1   | 532 [4707]                                   | 494 [4373]                                   | 474 [4198]            | 1108 [9805]  | 13,00 [115,05]   | 38,52 [341,0] |
|            | VTR014-030  | 30:1   | 317 [2804]                                   | 275 [2429]                                   | 256 [2262]            | 1029 [9104]  | 14,00 [123,90]   | 40,23 [356,0] |
|            | VTR014-035  | 35:1   | 539 [4771]                                   | 502 [4444]                                   | 483 [4277]            | 1121 [9924]  | 12,00 [106,20]   | 36,18 [320,0] |
|            | VTR014-040  | 40:1   | 328 [2899]                                   | 285 [2525]                                   | 266 [2350]            | 1043 [9231]  | 13,00 [115,05]   | 47,34 [419,0] |
| VTR014-050 | 50:1        | 338 [2987]                                   | 293 [2597]                                   | 275 [2429]                                   | 1054 [9327]           | 12,00 [106,20]   | 44,28 [392,0]  |               |
| VTR018     | VTR018-004  | 4:1  | 1285 [11374]                                 | 1066 [9431]                                  | 914 [8092]            | 2636 [23329]   | 45 [398]   | 102 [900]     |
|            | VTR018-005  | 5:1  | 1247 [11039]                                 | 1111 [9829]                                  | 952 [8427]            | 2566 [22708]   | 45 [398]   | 83 [733]      |
|            | VTR018-008  | 8:1  | 1285 [11374]                                 | 1066 [9431]                                  | 914 [8092]            | 2636 [23329]   | 45 [398]   | 102 [900]     |
|            | VTR018-010  | 10:1   | 1247 [11039]                                 | 1111 [9829]                                  | 952 [8427]            | 2566 [22708]   | 45 [398]   | 83 [733]      |
|            | VTR018-012  | 12:1   | 1328 [11748]                                 | 1203 [10649]                                 | 1032 [9136]           | 2736 [24214]   | 36 [319]   | 57 [502]      |
|            | VTR018-014  | 14:1   | 1193 [10554]                                 | 1085 [9606]                                  | 1016 [8992]           | 2460 [21768]   | 45 [398]   | 100 [884]     |
|            | VTR018-015  | 15:1   | 1287 [11390]                                 | 1174 [10386]                                 | 1076 [9518]           | 2655 [23497]   | 35 [310]   | 130 [1147]    |
|            | VTR018-016  | 16:1   | 1199 [10609]                                 | 1094 [9685]                                  | 989 [8754]            | 2800 [24779]   | 36 [319]   | 132 [1171]    |
|            | VTR018-020  | 20:1   | 1314 [11629]                                 | 1205 [10665]                                 | 1148 [10155]          | 2713 [24007]   | 36 [319]   | 128 [1131]    |
|            | VTR018-025  | 25:1   | 1054 [9327]                                  | 962 [8515]                                   | 870 [7702]            | 2754 [24373]   | 35 [310]   | 107 [948]     |
|            | VTR018-028  | 28:1   | 1251 [11071]                                 | 1156 [10227]                                 | 1105 [9781]           | 2583 [22860]   | 36 [319]   | 113 [1004]    |
|            | VTR018-030  | 30:1   | 747 [6611]                                   | 645 [5711]                                   | 600 [5313]            | 2399 [21227]   | 38 [336]   | 102 [900]     |
|            | VTR018-035  | 35:1   | 1268 [11223]                                 | 1176 [10410]                                 | 1128 [9980]           | 2617 [23162]   | 35 [310]   | 102 [900]     |
|            | VTR018-040  | 40:1   | 775 [6858]                                   | 671 [5942]                                   | 626 [5536]            | 2437 [21569]   | 36 [319]   | 132 [1171]    |
| VTR018-050 | 50:1        | 338 [2987]                                   | 691 [6117]                                   | 645 [5711]                                   | 2465 [21816]          | 35 [310]   | 128 [1131]   |               |

Alle Übersetzungen in gerader oder rechtwinkliger Bauform der Größen 60-140 mm können über das Gearhead Express Programm innerhalb 24 Stunden versendet werden.

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

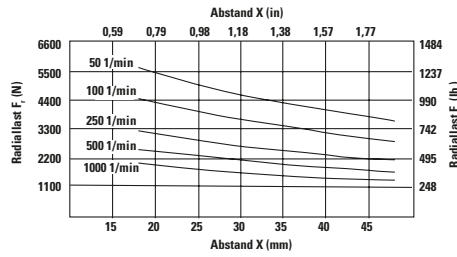
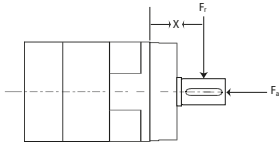
Tr = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

Tspitze = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

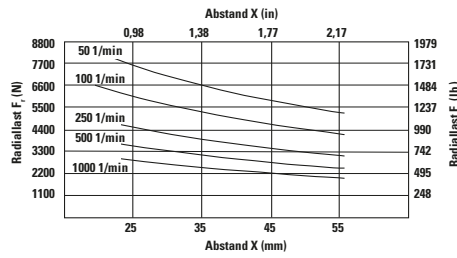
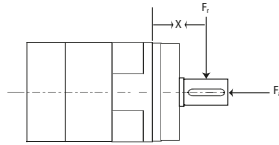
# Radiale und axiale Tragzahlen

## VT006



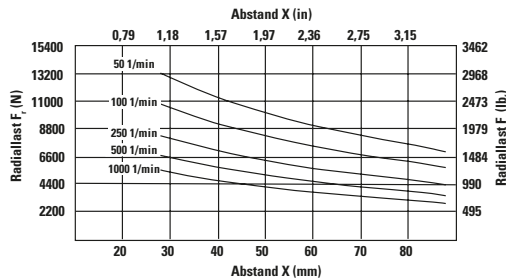
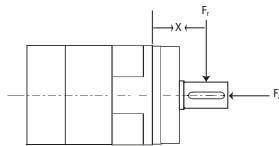
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 7198 [1618]                 |
| 100               | 5710 [1284]                 |
| 250               | 4208 [946]                  |
| 500               | 3342 [751]                  |
| 1000              | 2652 [596]                  |

## VT075 und VT090



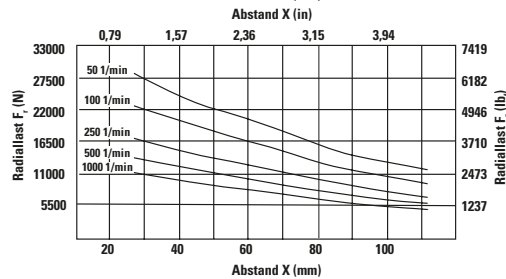
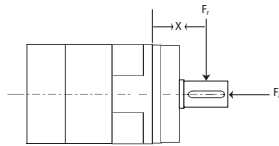
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 9903 [2227]                 |
| 100               | 7863 [1768]                 |
| 250               | 5793 [1303]                 |
| 500               | 4599 [1034]                 |
| 1000              | 3650 [821]                  |

## VT010 und VT115



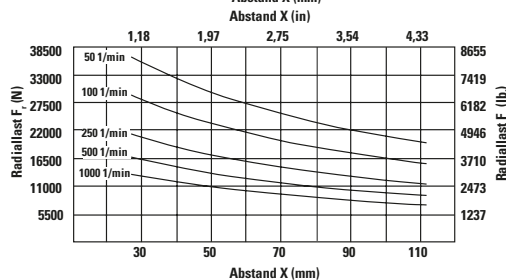
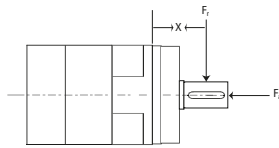
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 13.675 [3075]               |
| 100               | 11.107 [2497]               |
| 250               | 8435 [1897]                 |
| 500               | 6855 [1542]                 |
| 1000              | 5568 [1252]                 |

## VT014



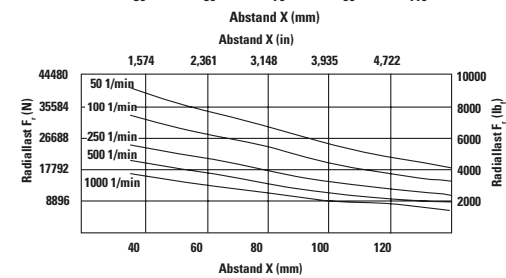
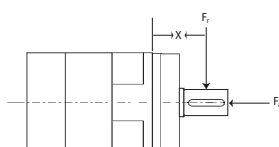
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 25.374 [5705]               |
| 100               | 20.609 [4633]               |
| 250               | 15.657 [3520]               |
| 500               | 12.716 [2859]               |
| 1000              | 10.329 [2322]               |

## VT018



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 34.538 [7765]               |
| 100               | 27.414 [6163]               |
| 250               | 20.197 [4541]               |
| 500               | 16.034 [3605]               |
| 1000              | 12.726 [2861]               |

## VT022

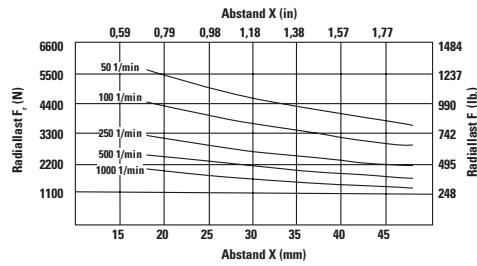
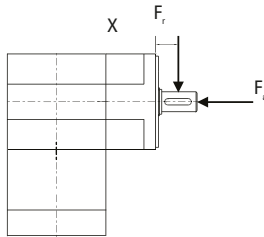


| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 32.351 [3655]               |
| 100               | 26.277 [2969]               |
| 250               | 19.962 [2256]               |
| 500               | 16.214 [1832]               |

Die Diagramme geben die zulässige Radiallast bei einem gegebenen Abstand (X) von der Montagefläche wieder, basierend auf einer  $L_{10}$  Lebensdauer von 10.000 Stunden für die mittlere Abtriebsdrehzahl  $n_m$  auf Seite 10.

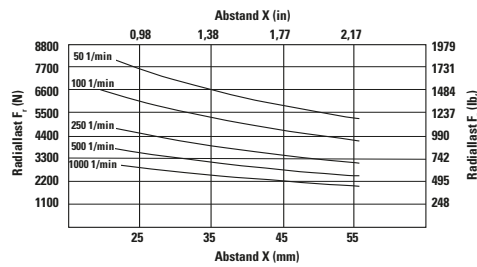
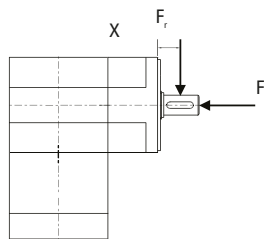
# Radiale und axiale Tragzahlen

## VTR006



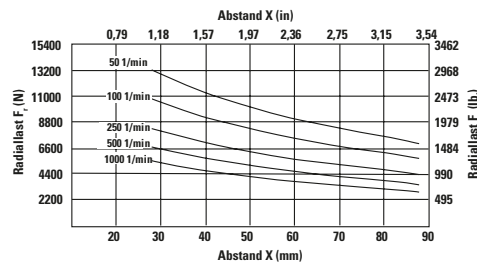
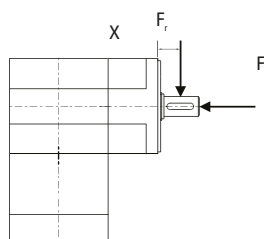
| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb.] |
|----------------|--------------------------|
| 50             | 7198 [1618]              |
| 100            | 5710 [1284]              |
| 250            | 4208 [946]               |
| 500            | 3342 [751]               |
| 1000           | 2652 [596]               |

## VTR075 und VTR090



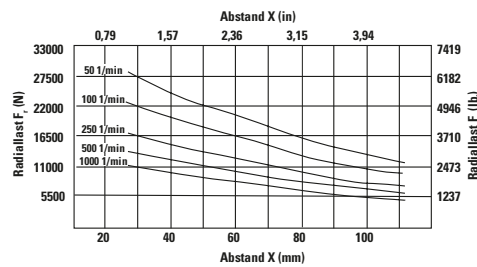
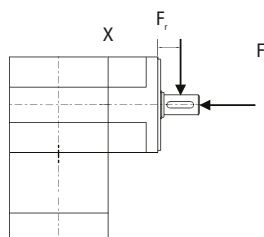
| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb.] |
|----------------|--------------------------|
| 50             | 9903 [2227]              |
| 100            | 7863 [1768]              |
| 250            | 5793 [1303]              |
| 500            | 4599 [1034]              |
| 1000           | 3650 [821]               |

## VTR010 und VTR115



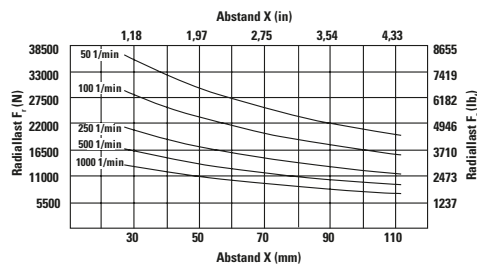
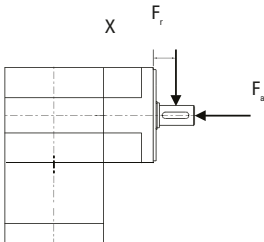
| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb.] |
|----------------|--------------------------|
| 50             | 13.675 [3075]            |
| 100            | 11.107 [2497]            |
| 250            | 8435 [1897]              |
| 500            | 6855 [1542]              |
| 1000           | 5568 [1252]              |

## VTR014



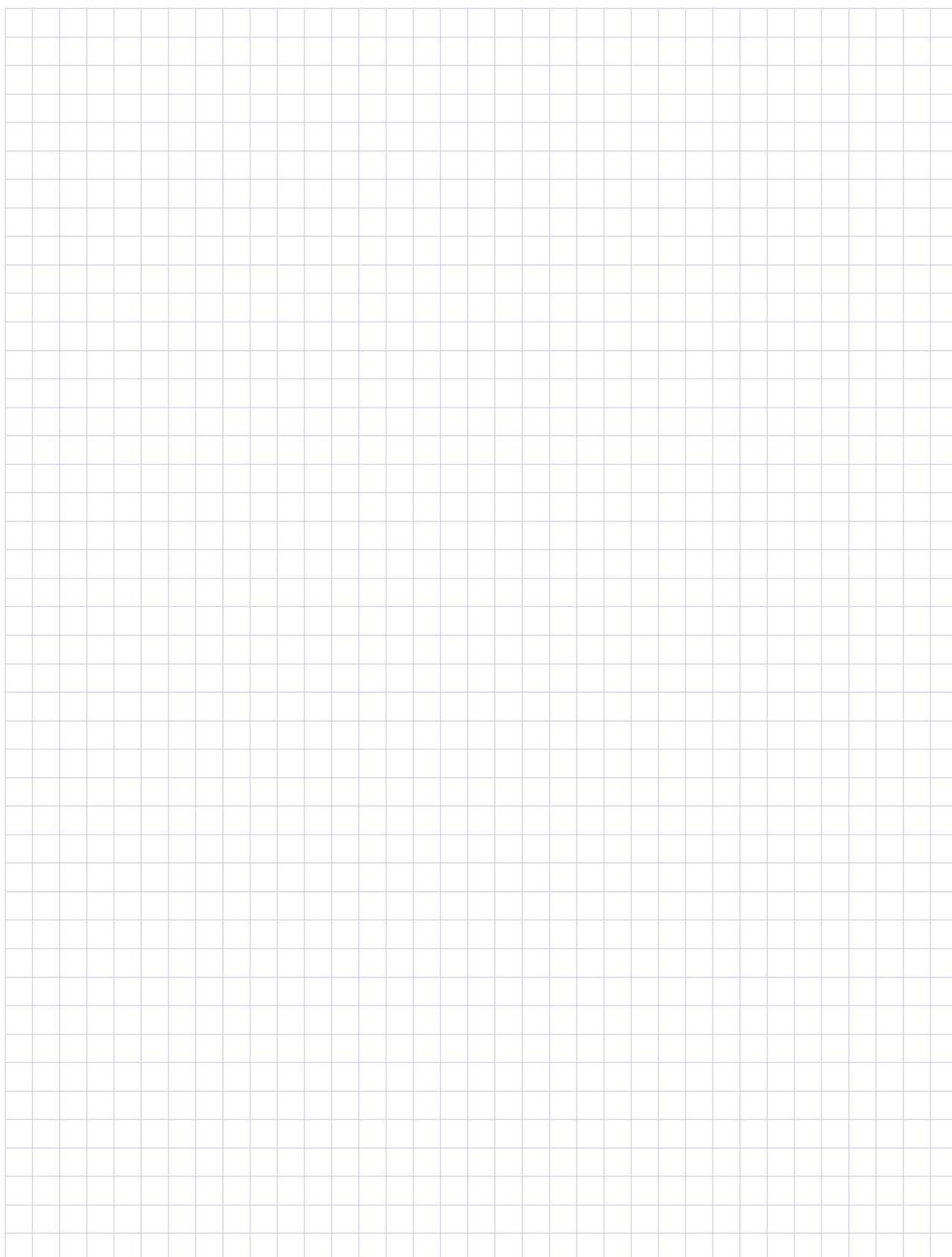
| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb.] |
|----------------|--------------------------|
| 50             | 25.374 [5705]            |
| 100            | 20.609 [4633]            |
| 250            | 15.657 [3520]            |
| 500            | 12.716 [2859]            |
| 1000           | 10.329 [2322]            |

## VTR018



| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb.] |
|----------------|--------------------------|
| 50             | 34.538 [7765]            |
| 100            | 27.414 [6163]            |
| 250            | 20.197 [4541]            |
| 500            | 16.034 [3605]            |
| 1000           | 12.726 [2861]            |

Die Diagramme geben die zulässige Radiallast bei einem gegebenen Abstand (X) von der Montagefläche wieder, basierend auf einer  $L_{10}$  Lebensdauer von 10.000 Stunden für die mittlere Abtriebsdrehzahl  $n_m$  auf Seite 10.

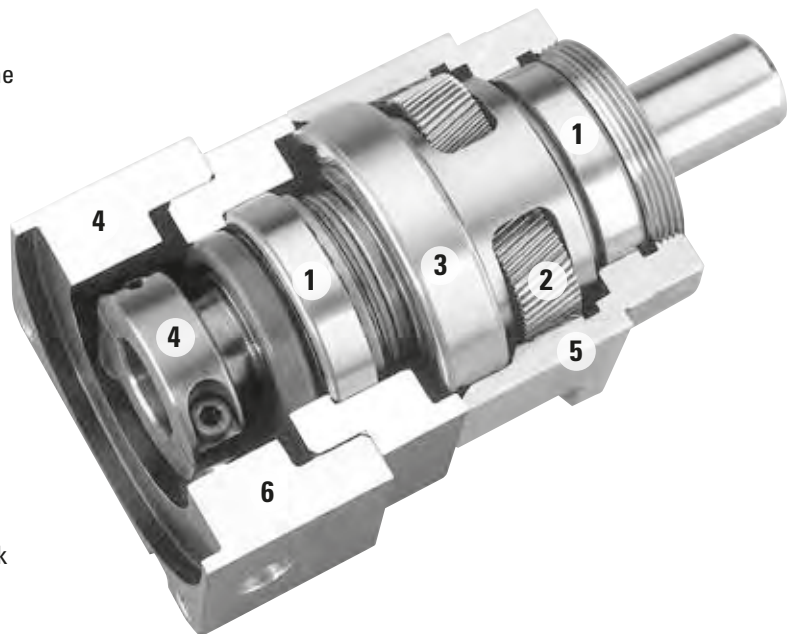


# UltraTRUE™

## True Planetary™ Planetengetriebe mit Schrägverzahnung

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Sofort lieferbar</b>         |  |
| <b>Präzision</b>                | 4 Bogenminuten   |
| <b>Baugrößen</b>                | 60 mm, 75 mm, 90 mm, 100 mm, 115 mm, 140 mm, 180 mm und 220 mm |
| <b>Drehmomentkapazität</b>      | bis zu 3300 Nm   |
| <b>Verfügbare Übersetzungen</b> | 4:1 bis 100:1  |
| <b>Radiale Belastbarkeit</b>    | bis zu 37910 N   |
| <b>Montagesystem</b>            | RediMount™   |

- 1 Kegelrollenlager**  
gewährleisten hohe radiale und axiale Belastbarkeit
- 2 Schrägverzahnte**  
HRC 55-60 Stahlzahnäder bieten eine hohe Drehmomentkapazität und einen laufruhigeren Betrieb
- 3 Abgedichtete Rillenkugellager**  
gewährleisten hohe radiale Belastbarkeit
- 4 Das RediMount™ System**  
fgewährleistet eine fehlerfreie Motormontage
- 5 Abtriebsseitiges Gehäuse**  
und integriertes Innenrad aus einem Stück
- 6 Das eloxierte Aluminiumgehäuse**  
reduziert das Gewicht und beugt Korrosion vor



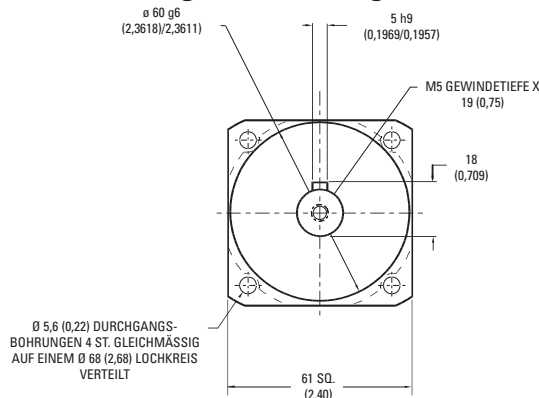
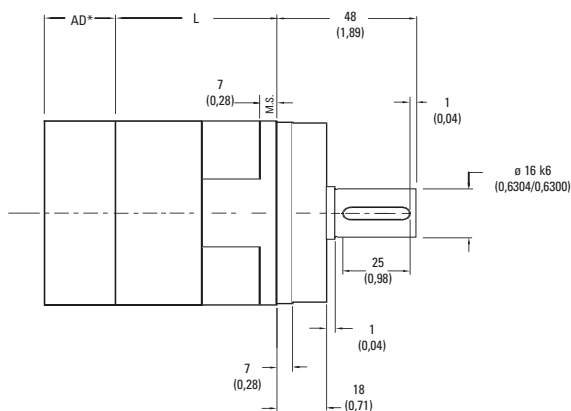
*Versand von Micron True™  
Planetengetrieben innerhalb von  
24 Stunden!*



*Sie benötigen Ihre Bestellung schnell?  
Nähere Informationen finden Sie auf  
der Rückseite des Katalogs.*

# UltraTRUE™ Größe 60

## True Planetary™ Planetengetriebe mit Schrägverzahnung



Metrisch

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Getriebeispiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungs-<br>grad |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------|
| 4:1 bis 10:1             | 57 [2,25]                | 4 max                        | 2 [4,4]            | 95%               |
| 16:1 bis 100:1           | 105,4 [4,15]             | 5 max                        | 2,5 [5,5]          | 90%               |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

M.S. = Montagefläche (Mounting Surface)

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer | Über-<br>set-<br>zung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer            |                                    |                                    |                                    | Tspitze<br>Nm [in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer            |                                    |             | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------|--|---|
|            |                                    | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min) | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min) | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min) | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min) |                       | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min) | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min) |             |  |   |
|            |                                    | Nm [in-lb]                         | Nm [in-lb]                         | Nm [in-lb]                         | Nm [in-lb]                         |                       | Nm [in-lb]                         | Nm [in-lb]                         |             |  |   |
| UT006-004  | 4:1                                | 48 [426]                           | 44 [387]                           | 38 [340]                           | 101 [891]                          | 47 [417]              | 36 [322]                           | 31 [276]                           | 0,20 [1,80] | 2,62 [23,2]  |   |
| UT006-005  | 5:1                                | 47 [413]                           | 43 [377]                           | 40 [355]                           | 98 [865]                           | 46 [404]              | 38 [336]                           | 33 [288]                           | 0,13 [1,16] | 2,56 [22,7]  |   |
| UT006-007  | 7:1                                | 45 [394]                           | 41 [362]                           | 39 [345]                           | 93 [825]                           | 44 [385]              | 40 [354]                           | 35 [307]                           | 0,11 [0,96] | 2,42 [21,5]  |   |
| UT006-010  | 10:1                               | 26 [232]                           | 23 [200]                           | 21 [186]                           | 88 [781]                           | 24 [215]              | 21 [185]                           | 19 [173]                           | 0,10 [0,85] | 1,93 [17,1]  |   |
| UT006-016  | 16:1                               | 53 [467]                           | 49 [435]                           | 47 [419]                           | 110 [975]                          | 52 [456]              | 48 [426]                           | 46 [410]                           | 0,16 [1,44] | 2,67 [23,7]  |   |
| UT006-020  | 20:1                               | 53 [472]                           | 50 [442]                           | 48 [426]                           | 111 [985]                          | 52 [462]              | 49 [432]                           | 47 [417]                           | 0,16 [1,44] | 2,62 [23,2]  |   |
| UT006-025  | 25:1                               | 51 [456]                           | 48 [428]                           | 47 [413]                           | 107 [948]                          | 50 [446]              | 47 [418]                           | 46 [404]                           | 0,16 [1,44] | 2,58 [22,8]  |   |
| UT006-028  | 28:1                               | 54 [481]                           | 51 [452]                           | 49 [437]                           | 113 [999]                          | 53 [470]              | 50 [442]                           | 48 [427]                           | 0,16 [1,44] | 2,46 [21,8]  |   |
| UT006-035  | 35:1                               | 52 [463]                           | 49 [437]                           | 48 [423]                           | 108 [960]                          | 51 [453]              | 48 [427]                           | 47 [414]                           | 0,10 [0,85] | 2,54 [22,5]  |   |
| UT006-040  | 40:1                               | 55 [489]                           | 52 [462]                           | 51 [447]                           | 114 [1011]                         | 54 [478]              | 51 [451]                           | 49 [438]                           | 0,10 [0,85] | 2,67 [23,7]  |   |
| UT006-050  | 50:1                               | 53 [471]                           | 50 [446]                           | 49 [433]                           | 110 [971]                          | 52 [461]              | 49 [436]                           | 48 [423]                           | 0,10 [0,85] | 2,62 [23,2]  |   |
| UT006-070  | 70:1                               | 50 [445]                           | 48 [423]                           | 46 [411]                           | 103 [913]                          | 49 [435]              | 47 [414]                           | 45 [402]                           | 0,10 [0,85] | 2,46 [21,8]  |   |
| UT006-100  | 100:1                              | 35 [307]                           | 30 [269]                           | 29 [253]                           | 96 [851]                           | 32 [284]              | 28 [249]                           | 26 [234]                           | 0,10 [0,85] | 2,03 [17,9]  |   |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

Tr = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

Tspitze = Zulässiges kurzzeitiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

J = Auf die Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz) reflektiertes Massenträgheitsmoment.

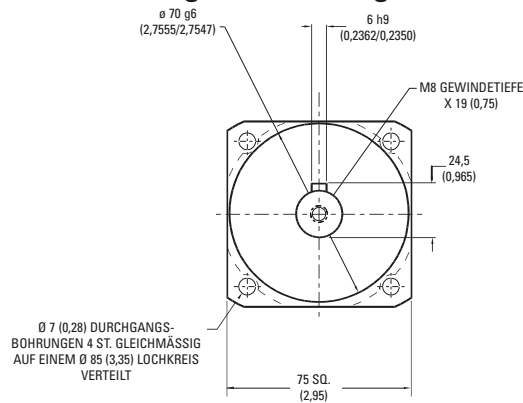
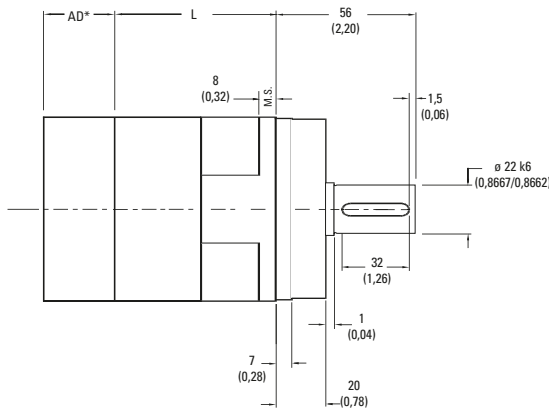


# UltraTRUE™ Größe 75

## True Planetary™ Planetengetriebe mit Schrägverzahnung



Metrisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Getriebespiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungs-<br>grad |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|
| 4:1 bis 10:1             | 60 [2,35]                | 4 max                       | 2,5 [5,5]          | 95%               |
| 16:1 bis 100:1           | 117 [4,60]               | 5 max                       | 3,0 [6,6]          | 90%               |

Abmessungen in mm (inch)  
AD\*\* = Adapterlänge  
Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.  
M.S. = Montagefläche (Mounting Surface)  
Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer | Über-<br>setzung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|------------|-------------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|---|
|            |                               | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |                       | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |  |   |
| UT075-004  | 4:1                           | 86 [762]   | 78 [689]   | 73 [649]   | 179 [1581]            | 84 [746]   | 74 [652]   | 63 [559]   | 0,46 [ 4,1]  | 7,00 [61,9]   |
| UT075-005  | 5:1                           | 84 [740]   | 76 [672]   | 72 [636]   | 174 [1537]            | 82 [723]   | 74 [657]   | 66 [583]   | 0,38 [ 3,4]  | 6,86 [60,7]   |
| UT075-007  | 7:1                           | 80 [706]   | 73 [646]   | 69 [615]   | 166 [1469]            | 78 [690]   | 71 [632]   | 68 [601]   | 0,31 [ 2,8]  | 6,07 [53,7]   |
| UT075-010  | 10:1                          | 47 [418]   | 41 [360]   | 38 [335]   | 157 [1393]            | 44 [387]   | 38 [333]   | 35 [310]   | 0,27 [ 2,4]  | 4,46 [39,5]   |
| UT075-016  | 16:1                          | 95 [838]   | 88 [780]   | 85 [749]   | 197 [1743]            | 93 [820]   | 86 [762]   | 83 [732]   | 0,31 [ 2,8]  | 7,36 [65,1]   |
| UT075-020  | 20:1                          | 96 [849]   | 90 [792]   | 86 [762]   | 199 [1762]            | 94 [830]   | 88 [775]   | 84 [746]   | 0,31 [ 2,8]  | 7,20 [63,7]   |
| UT075-025  | 25:1                          | 93 [820]   | 87 [767]   | 84 [740]   | 192 [1698]            | 91 [801]   | 85 [750]   | 82 [723]   | 0,31 [ 2,8]  | 7,07 [62,6]   |
| UT075-028  | 28:1                          | 98 [864]   | 92 [811]   | 88 [782]   | 202 [1789]            | 96 [845]   | 90 [793]   | 86 [765]   | 0,28 [ 2,5]  | 6,45 [57,1]   |
| UT075-035  | 35:1                          | 94 [834]   | 89 [784]   | 86 [758]   | 194 [1721]            | 92 [815]   | 87 [767]   | 84 [741]   | 0,16 [ 1,4]  | 6,68 [59,1]   |
| UT075-040  | 40:1                          | 99 [880]   | 94 [829]   | 91 [802]   | 205 [1813]            | 97 [861]   | 92 [811]   | 89 [785]   | 0,16 [ 1,4]  | 7,37 [65,2]   |
| UT075-050  | 50:1                          | 96 [849]   | 91 [801]   | 88 [777]   | 197 [1743]            | 94 [830]   | 89 [784]   | 86 [759]   | 0,16 [ 1,4]  | 7,22 [63,9]   |
| UT075-070  | 70:1                          | 91 [802]   | 86 [760]   | 83 [738]   | 185 [1639]            | 89 [784]   | 84 [743]   | 82 [722]   | 0,16 [ 1,4]  | 6,48 [57,3]   |
| UT075-100  | 100:1                         | 63 [554]   | 55 [486]   | 52 [456]   | 173 [1529]            | 58 [513]   | 51 [450]   | 48 [422]   | 0,15 [ 1,3]  | 4,50 [39,8]   |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.  
Tr = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

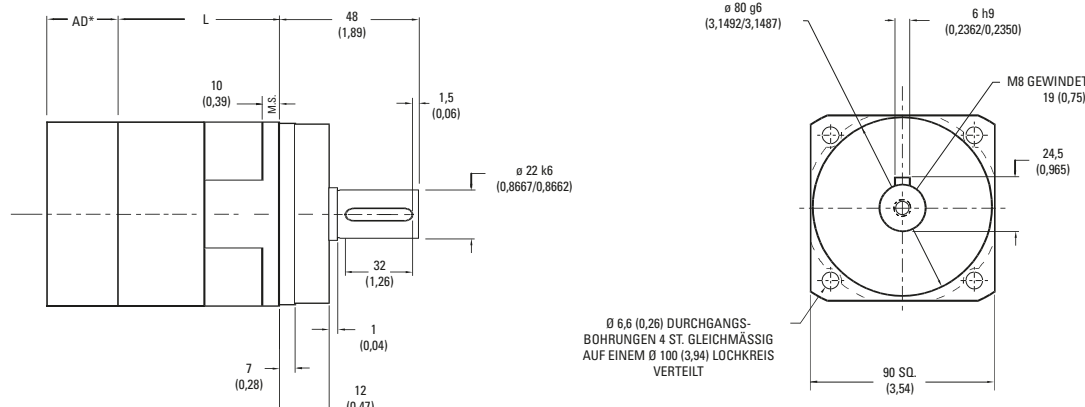
Tspitze = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.  
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

# UltraTRUE™ Größe 90

## True Planetary™ Planetengetriebe mit Schrägverzahnung



**Metrisch**



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Getriebespiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungs-<br>grad |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|
| 4:1 bis 10:1             | 68 [2,66]                | 4 max                       | 2,5 [5,5]          | 95%               |
| 16:1 bis 100:1           | 125 [4,91]               | 5 max                       | 3,0 [6,6]          | 90%               |

Abmessungen in mm (inch)  
 AD\*\* = Adapterlänge  
 Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.  
 M.S. = Montagefläche (Mounting Surface)  
 Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

### Leistungsspezifikationen

| Teilnummer | Über-<br>set-<br>zung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-<br>sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|------------|------------------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|---|
|            |                                    | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |                       | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |  |   |
| UT090-004  | 4:1                                | 86 [762]   | 78 [689]   | 73 [649]   | 179 [1581]            | 84 [746]   | 74 [652]   | 63 [559]   | 0,46 [4,1]   | 7,00 [61,9]   |
| UT090-005  | 5:1                                | 84 [740]   | 76 [672]   | 72 [636]   | 174 [1537]            | 82 [723]   | 74 [657]   | 66 [583]   | 0,38 [3,4]   | 6,86 [60,7]   |
| UT090-007  | 7:1                                | 80 [706]   | 73 [646]   | 69 [615]   | 166 [1469]            | 78 [690]   | 71 [632]   | 68 [601]   | 0,31 [2,8]   | 6,07 [53,7]   |
| UT090-010  | 10:1                               | 47 [418]   | 41 [360]   | 38 [335]   | 157 [1393]            | 44 [387]   | 38 [333]   | 35 [310]   | 0,27 [2,4]   | 4,46 [39,5]   |
| UT090-016  | 16:1                               | 95 [838]   | 88 [780]   | 85 [749]   | 197 [1743]            | 93 [820]   | 86 [762]   | 83 [732]   | 0,31 [2,8]   | 7,36 [65,1]   |
| UT090-020  | 20:1                               | 96 [849]   | 90 [792]   | 86 [762]   | 199 [1762]            | 94 [830]   | 88 [775]   | 84 [746]   | 0,31 [2,8]   | 7,20 [63,7]   |
| UT090-025  | 25:1                               | 93 [820]   | 87 [767]   | 84 [740]   | 192 [1698]            | 91 [801]   | 85 [750]   | 82 [723]   | 0,31 [2,8]   | 7,07 [62,6]   |
| UT090-028  | 28:1                               | 98 [864]   | 92 [811]   | 88 [782]   | 202 [1789]            | 96 [845]   | 90 [793]   | 86 [765]   | 0,28 [2,5]   | 6,45 [57,1]   |
| UT090-035  | 35:1                               | 94 [834]   | 89 [784]   | 86 [758]   | 194 [1721]            | 92 [815]   | 87 [767]   | 84 [741]   | 0,16 [1,4]   | 6,68 [59,1]   |
| UT090-040  | 40:1                               | 99 [880]   | 94 [829]   | 91 [802]   | 205 [1813]            | 97 [861]   | 92 [811]   | 89 [785]   | 0,16 [1,4]   | 7,37 [65,2]   |
| UT090-050  | 50:1                               | 96 [849]   | 91 [801]   | 88 [777]   | 197 [1743]            | 94 [830]   | 89 [784]   | 86 [759]   | 0,16 [1,4]   | 7,22 [63,9]   |
| UT090-070  | 70:1                               | 91 [802]   | 86 [760]   | 83 [738]   | 185 [1639]            | 89 [784]   | 84 [743]   | 82 [722]   | 0,16 [1,4]   | 6,48 [57,3]   |
| UT090-100  | 100:1                              | 63 [554]   | 55 [486]   | 52 [456]   | 173 [1529]            | 58 [513]   | 51 [450]   | 48 [422]   | 0,15 [1,3]   | 4,50 [39,8]   |

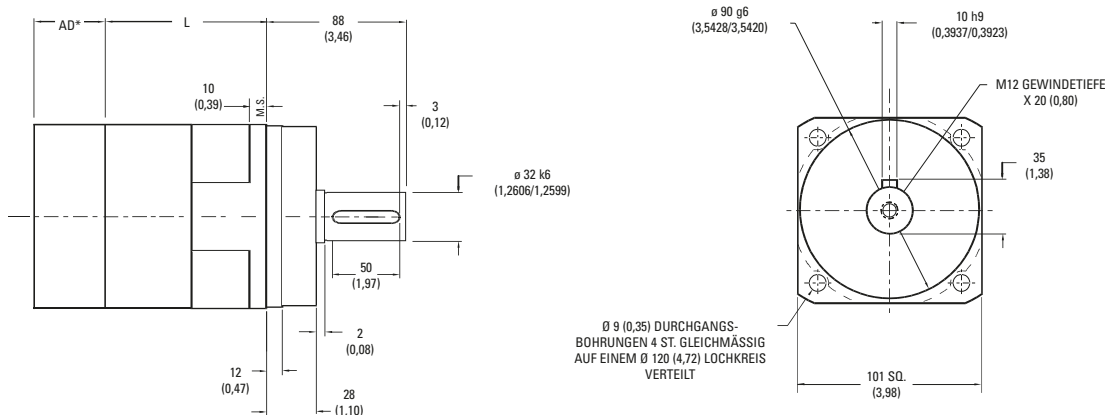
<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.  
 Tr = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

Tspitze = Zulässiges kurzzeitiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.  
 J = Auf die Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz) reflektiertes Massenträgheitsmoment.

# UltraTRUE™ Größe 10

## True Planetary™ Planetengetriebe mit Schrägverzahnung

Metrisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Getriebeispiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungs-<br>grad |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------|
| 4:1 bis 10:1             | 78 [3,07]                | 4 max                        | 6 [13]             | 95%               |
| 16:1 bis 100:1           | 146 [5,75]               | 5 max                        | 8 [18]             | 90%               |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

M.S = Montagefläche (Mounting Surface)

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer | Über-<br>set-<br>zung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-<br>sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|------------|------------------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|---|
|            |                                    | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |                       | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |  |   |
| UT010-004  | 4:1                                | 252 [2229]                                       | 217 [1922]                                       | 186 [1649]                                       | 514 [4548]            | 245 [2171]                                       | 176 [1561]                                       | 151 [1340]                                       | 1,58 [14,0]  | 25,7 [227]  |
| UT010-005  | 5:1                                | 245 [2168]                                       | 220 [1950]                                       | 194 [1720]                                       | 501 [4434]            | 240 [2120]                                       | 184 [1628]                                       | 158 [1397]                                       | 1,36 [12,0]  | 22,8 [202]  |
| UT010-007  | 7:1                                | 234 [2074]                                       | 213 [1882]                                       | 201 [1780]                                       | 481 [4256]            | 229 [2028]                                       | 196 [1736]                                       | 168 [1489]                                       | 0,97 [ 8,6]  | 21,1 [187]  |
| UT010-010  | 10:1                               | 138 [1220]                                       | 118 [1048]                                       | 110 [971]  | 457 [4044]            | 128 [1129]                                       | 110 [969]  | 102 [898]  | 0,90 [ 8,0]  | 14,4 [128]  |
| UT010-016  | 16:1                               | 279 [2471]                                       | 258 [2284]                                       | 247 [2184]                                       | 575 [5085]            | 273 [2416]                                       | 252 [2233]                                       | 229 [2030]                                       | 1,10 [9,7]   | 27,3 [242]  |
| UT010-020  | 20:1                               | 283 [2505]                                       | 263 [2325]                                       | 252 [2229]                                       | 582 [5152]            | 277 [2450]                                       | 257 [2273]                                       | 245 [2171]                                       | 1,10 [9,7]   | 24,3 [215]  |
| UT010-025  | 25:1                               | 274 [2422]                                       | 255 [2256]                                       | 245 [2168]                                       | 562 [4974]            | 268 [2368]                                       | 249 [2206]                                       | 240 [2120]                                       | 1,10 [9,7]   | 24,3 [215]  |
| UT010-028  | 28:1                               | 289 [2554]                                       | 269 [2384]                                       | 259 [2293]                                       | 592 [5242]            | 282 [2498]                                       | 263 [2331]                                       | 253 [2242]                                       | 0,94 [8,3]   | 21,1 [187]  |
| UT010-035  | 35:1                               | 279 [2468]                                       | 261 [2310]                                       | 252 [2227]                                       | 571 [5054]            | 273 [2413]                                       | 255 [2259]                                       | 246 [2177]                                       | 0,79 [7,0]   | 20,9 [185]  |
| UT010-040  | 40:1                               | 294 [2604]                                       | 276 [2442]                                       | 266 [2357]                                       | 602 [5327]            | 288 [2546]                                       | 270 [2388]                                       | 260 [2305]                                       | 0,79 [7,0]   | 27,4 [243]  |
| UT010-050  | 50:1                               | 284 [2514]                                       | 267 [2364]                                       | 258 [2286]                                       | 579 [5128]            | 278 [2458]                                       | 261 [2312]                                       | 253 [2235]                                       | 0,78 [6,9]   | 24,1 [213]  |
| UT010-070  | 70:1                               | 269 [2380]                                       | 254 [2246]                                       | 246 [2177]                                       | 546 [4832]            | 263 [2327]                                       | 248 [2197]                                       | 241 [2129]                                       | 0,78 [6,9]   | 21,1 [187]  |
| UT010-100  | 100:1                              | 184 [1626]                                       | 161 [1423]                                       | 151 [1335]                                       | 510 [4510]            | 170 [1504]                                       | 149 [1317]                                       | 140 [1235]                                       | 0,78 [6,9]   | 17,2 [152]  |

Alle Übersetzungen können über das Gearhead Express Programm innerhalb 24 Stunden versendet werden.

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

Tr = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

Tspitze = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

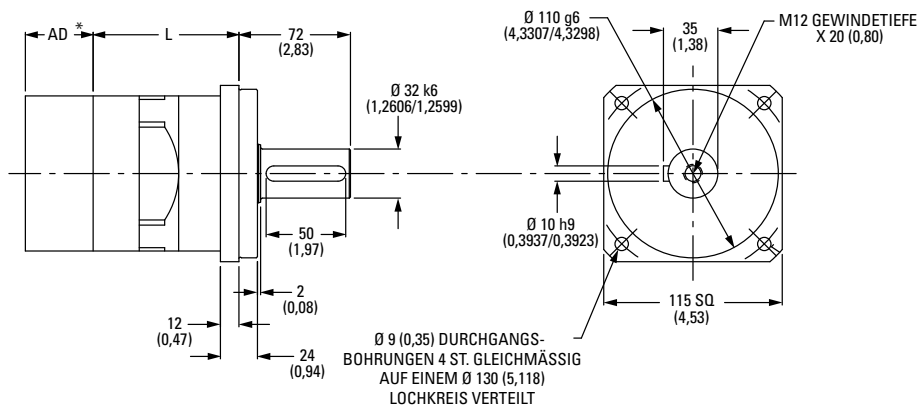
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

# UltraTRUE™ Größe 115

## True Planetary™ Planetengetriebe mit Schrägverzahnung



Metrisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Getriebespiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------|
| 4:1 bis 10:1             | 94 [3,70]                | 4 max                       | 6 [13]             | 95%          |
| 16:1 bis 100:1           | 162 [6,38]               | 5 max                       | 6 [18]             | 88%          |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

M.S. = Montagefläche (Mounting Surface)

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

### Leistungsspezifikationen

| Teilnummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|--|
|            |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |                       | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |  |  |
| UT115-004  | 4:1                      | 252 [2229]                                       | 217 [1922]                                       | 186 [1649]                                       | 514 [4548]            | 245 [2171]                                       | 176 [1561]                                       | 151 [1340]                                       | 1,58 [14,0]  | 25,7 [227]   |
| UT115-005  | 5:1                      | 245 [2168]                                       | 220 [1950]                                       | 194 [1720]                                       | 501 [4434]            | 240 [2120]                                       | 184 [1628]                                       | 158 [1397]                                       | 1,36 [12,0]  | 22,8 [202]   |
| UT115-007  | 7:1                      | 234 [2074]                                       | 213 [1882]                                       | 201 [1780]                                       | 481 [4256]            | 229 [2028]                                       | 196 [1736]                                       | 168 [1489]                                       | 0,97 [8,6]   | 21,1 [187]   |
| UT115-010  | 10:1                     | 138 [1220]                                       | 118 [1048]                                       | 110 [971]  | 457 [4044]            | 128 [1129]                                       | 110 [969]  | 102 [898]  | 0,90 [8,0]   | 14,4 [128]   |
| UT115-016  | 16:1                     | 279 [2471]                                       | 258 [2284]                                       | 247 [2184]                                       | 575 [5085]            | 273 [2416]                                       | 252 [2233]                                       | 229 [2030]                                       | 1,10 [9,7]   | 27,3 [242]   |
| UT115-020  | 20:1                     | 283 [2505]                                       | 263 [2325]                                       | 252 [2229]                                       | 582 [5152]            | 277 [2450]                                       | 257 [2273]                                       | 245 [2171]                                       | 1,10 [9,7]   | 24,3 [215]   |
| UT115-025  | 25:1                     | 274 [2422]                                       | 255 [2256]                                       | 245 [2168]                                       | 562 [4974]            | 268 [2368]                                       | 249 [2206]                                       | 240 [2120]                                       | 1,10 [9,7]   | 24,3 [215]   |
| UT115-028  | 28:1                     | 289 [2554]                                       | 269 [2384]                                       | 259 [2293]                                       | 592 [5242]            | 282 [2498]                                       | 263 [2331]                                       | 253 [2242]                                       | 0,94 [8,3]   | 21,1 [187]   |
| UT115-035  | 35:1                     | 279 [2468]                                       | 261 [2310]                                       | 252 [2227]                                       | 571 [5054]            | 273 [2413]                                       | 255 [2259]                                       | 246 [2177]                                       | 0,79 [7,0]   | 20,9 [185]   |
| UT115-040  | 40:1                     | 294 [2604]                                       | 276 [2442]                                       | 266 [2357]                                       | 602 [5327]            | 288 [2546]                                       | 270 [2388]                                       | 260 [2305]                                       | 0,79 [7,0]   | 27,4 [243]   |
| UT115-050  | 50:1                     | 284 [2514]                                       | 267 [2364]                                       | 258 [2286]                                       | 579 [5128]            | 278 [2458]                                       | 261 [2312]                                       | 253 [2235]                                       | 0,78 [6,9]   | 24,1 [213]   |
| UT115-070  | 70:1                     | 269 [2380]                                       | 254 [2246]                                       | 246 [2177]                                       | 546 [4832]            | 263 [2327]                                       | 248 [2197]                                       | 241 [2129]                                       | 0,78 [6,9]   | 21,1 [187]   |
| UT115-100  | 100:1                    | 184 [1626]                                       | 161 [1423]                                       | 151 [1335]                                       | 510 [4510]            | 170 [1504]                                       | 149 [1317]                                       | 140 [1235]                                       | 0,78 [6,9]   | 17,2 [152]   |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

Tr = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

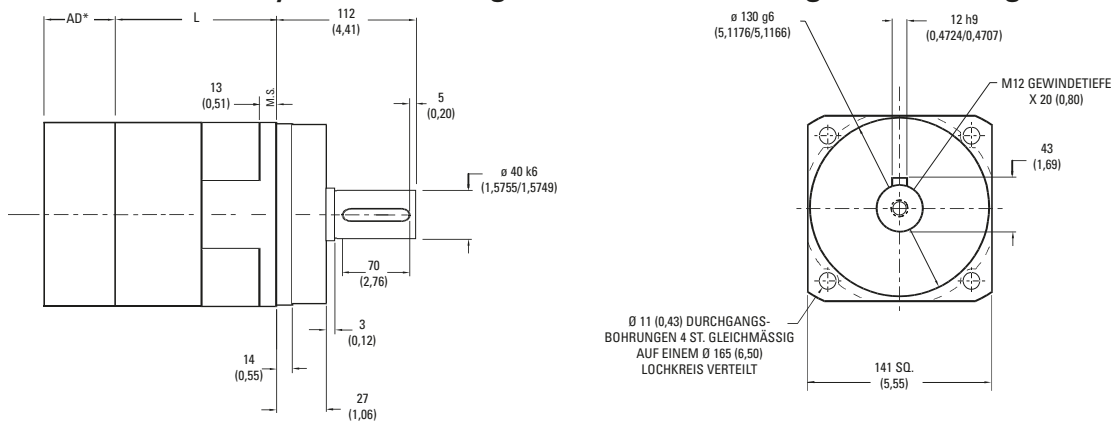
Tspitze = Zulässiges kurzzeitiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

J = Auf die Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz) reflektiertes Massenträgheitsmoment.

# UltraTRUE™ Größe 14

## True Planetary™ Planetengetriebe mit Schrägverzahnung

Metrisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Getriebespiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungs-<br>grad |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|
| 4:1 bis 10:1             | 110,5 [4,35]             | 4 max                       | 14 [31]            | 95%               |
| 16:1 bis 100:1           | 195 [7,69]               | 5 max                       | 18 [40]            | 90%               |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

M.S.= Montagefläche (Mounting Surface)

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|---|
|            |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |                       | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |  |   |
| UT014-004  | 4:1                      | 588 [5207]                                       | 521 [4613]                                       | 454 [4022]                                       | 1184 [10,479]         | 575 [5092]                                       | 430 [3808]                                       | 369 [3267]                                       | 6,51 [57,6]  | 55 [487]  |
| UT014-005  | 5:1                      | 572 [5066]                                       | 511 [4519]                                       | 474 [4191]                                       | 1156 [10,229]         | 560 [4954]                                       | 448 [3968]                                       | 385 [3404]                                       | 5,02 [44,4]  | 51 [452]  |
| UT014-007  | 7:1                      | 549 [4857]                                       | 494 [4375]                                       | 466 [4120]                                       | 1113 [9851]           | 537 [4749]                                       | 478 [4232]                                       | 410 [3631]                                       | 3,80 [33,6]  | 47 [420]  |
| UT014-010  | 10:1                     | 329 [2913]                                       | 282 [2492]                                       | 260 [2304]                                       | 1062 [9399]           | 305 [2696]                                       | 261 [2306]                                       | 241 [2132]                                       | 3,39 [30,0]  | 35 [311]  |
| UT014-016  | 16:1                     | 657 [5817]                                       | 604 [5346]                                       | 576 [5095]                                       | 1340 [11,860]         | 643 [5688]                                       | 591 [5227]                                       | 559 [4951]                                       | 4,21 [37,2]  | 58 [514]  |
| UT014-020  | 20:1                     | 667 [5902]                                       | 616 [5449]                                       | 588 [5207]                                       | 1360 [12,035]         | 652 [5772]                                       | 602 [5328]                                       | 575 [5092]                                       | 4,07 [36,0]  | 54 [479]  |
| UT014-025  | 25:1                     | 645 [5706]                                       | 598 [5288]                                       | 572 [5066]                                       | 1314 [11,625]         | 630 [5579]                                       | 584 [5171]                                       | 560 [4954]                                       | 4,07 [36,0]  | 54 [479]  |
| UT014-028  | 28:1                     | 681 [6026]                                       | 632 [5597]                                       | 607 [5369]                                       | 1387 [12,274]         | 666 [5892]                                       | 618 [5473]                                       | 593 [5250]                                       | 3,53 [31,2]  | 47 [417]  |
| UT014-035  | 35:1                     | 658 [5820]                                       | 613 [5424]                                       | 589 [5215]                                       | 1338 [11,837]         | 643 [5691]                                       | 599 [5304]                                       | 576 [5099]                                       | 2,99 [26,4]  | 44 [391]  |
| UT014-040  | 40:1                     | 695 [6150]                                       | 649 [5745]                                       | 625 [5530]                                       | 1412 [12,498]         | 680 [6014]                                       | 635 [5617]                                       | 611 [5408]                                       | 2,99 [26,4]  | 58 [512]  |
| UT014-050  | 50:1                     | 671 [5935]                                       | 628 [5560]                                       | 606 [5363]                                       | 1360 [12,034]         | 656 [5803]                                       | 614 [5437]                                       | 593 [5244]                                       | 2,85 [25,2]  | 54 [479]  |
| UT014-070  | 70:1                     | 635 [5623]                                       | 598 [5291]                                       | 578 [5118]                                       | 1283 [11,359]         | 621 [5499]                                       | 585 [5174]                                       | 565 [5004]                                       | 2,85 [25,2]  | 49 [435]  |
| UT014-100  | 100:1                    | 441 [3898]                                       | 385 [3407]                                       | 361 [3193]                                       | 1201 [10,627]         | 408 [3607]                                       | 356 [3153]                                       | 334 [2954]                                       | 2,85 [25,2]  | 35 [312]  |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

Tr = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

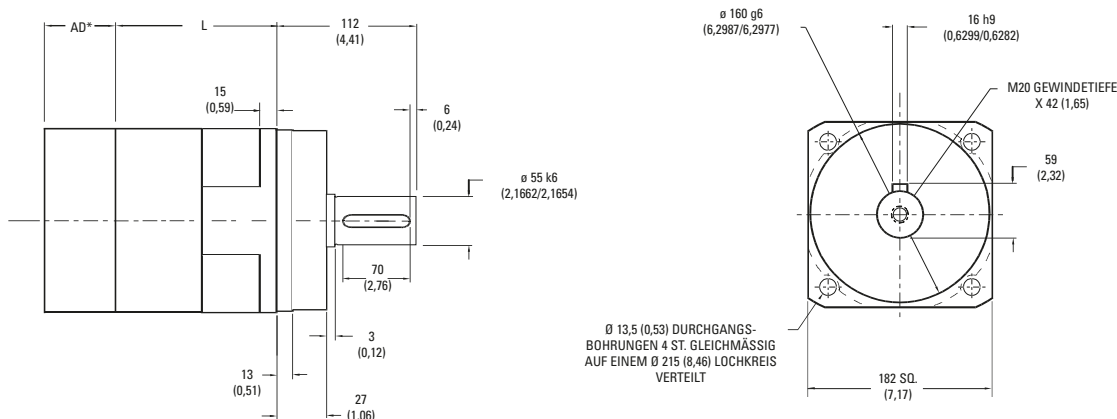
Tspitze = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

# UltraTRUE™ Größe 18

## True Planetary™ Planetengetriebe mit Schrägverzahnung

Metrisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung<br>L <sup>1</sup><br>mm [in] | Getriebespiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungs-<br>grad |
|--------------------------|--|-----------------------------|--------------------|-------------------|
| 4:1 bis 10:1             | 136 [5,35]                             | 4 max                       | 40 [88]            | 95%               |
| 16:1 bis 100:1           | 244 [9,59]                             | 5 max                       | 45 [99]            | 90%               |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

M.S. = Montagefläche (Mounting Surface)

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnum-<br>mer | Über-<br>set-<br>zung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|-----------------|------------------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|---|
|                 |                                    | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |                       | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |  |   |
| UT018-004       | 4:1                                | 1368 [12108]                                     | 1184 [10476]                                     | 1016 [8988]                                      | 2713 [24010]          | 1337 [11832]                                     | 962 [8509]                                       | 825 [7300]                                       | 25,9 [229]   | 153 [1358]  |
| UT018-005       | 5:1                                | 1333 [11800]                                     | 1179 [10430]                                     | 1058 [9366]                                      | 2654 [23492]          | 1304 [11539]                                     | 1002 [8868]                                      | 860 [7608]                                       | 20,0 [177]   | 150 [1330]  |
| UT018-007       | 7:1                                | 1281 [11338]                                     | 1144 [10128]                                     | 1073 [9494]                                      | 2565 [22699]          | 1253 [11087]                                     | 1069 [9458]                                      | 917 [8114]                                       | 14,6 [129]   | 134 [1185]  |
| UT018-010       | 10:1                               | 775 [6856]                                       | 660 [5841]                                       | 609 [5387]                                       | 2456 [21734]          | 717 [6344]                                       | 611 [5404]                                       | 563 [4984]                                       | 13,0 [115]   | 101 [893]   |
| UT018-016       | 16:1                               | 1541 [13641]                                     | 1408 [12457]                                     | 1336 [11827]                                     | 3111 [27532]          | 1507 [13339]                                     | 1376 [12181]                                     | 1250 [11065]                                     | 16,1 [142]   | 161 [1429]  |
| UT018-020       | 20:1                               | 1566 [13855]                                     | 1437 [12716]                                     | 1368 [12108]                                     | 3162 [27986]          | 1531 [13549]                                     | 1405 [12434]                                     | 1337 [11832]                                     | 15,6 [138]   | 156 [1382]  |
| UT018-025       | 25:1                               | 1515 [13407]                                     | 1396 [12359]                                     | 1333 [11800]                                     | 3060 [27078]          | 1481 [13110]                                     | 1366 [12085]                                     | 1304 [11539]                                     | 15,6 [138]   | 131 [1160]  |
| UT018-028       | 28:1                               | 1600 [14164]                                     | 1479 [13088]                                     | 1414 [12515]                                     | 3233 [28612]          | 1565 [13851]                                     | 1446 [12798]                                     | 1383 [12237]                                     | 13,5 [119]   | 138 [1225]  |
| UT018-035       | 35:1                               | 1547 [13691]                                     | 1435 [12701]                                     | 1376 [12174]                                     | 3122 [27633]          | 1513 [13388]                                     | 1403 [12420]                                     | 1345 [11904]                                     | 11,4 [101]   | 124 [1098]  |
| UT018-040       | 40:1                               | 1636 [14475]                                     | 1521 [13460]                                     | 1460 [12920]                                     | 3300 [29201]          | 1599 [14154]                                     | 1487 [13162]                                     | 1428 [12634]                                     | 11,4 [101]   | 161 [1429]  |
| UT018-050       | 50:1                               | 1579 [13978]                                     | 1474 [13042]                                     | 1418 [12547]                                     | 3181 [28153]          | 1544 [13668]                                     | 1441 [12754]                                     | 1386 [12269]                                     | 10,9 [96]  | 156 [1382]  |
| UT018-070       | 70:1                               | 1498 [13256]                                     | 1404 [12429]                                     | 1355 [11993]                                     | 3008 [26621]          | 1465 [12963]                                     | 1373 [12154]                                     | 1325 [11728]                                     | 10,9 [96]  | 138 [1225]  |
| UT018-100       | 100:1                              | 1042 [9218]                                      | 909 [8043]                                       | 851 [7528]                                       | 2819 [24949]          | 964 [8529]                                       | 841 [7442]                                       | 787 [6966]                                       | 10,9 [96]  | 103 [908]   |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

Tr = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

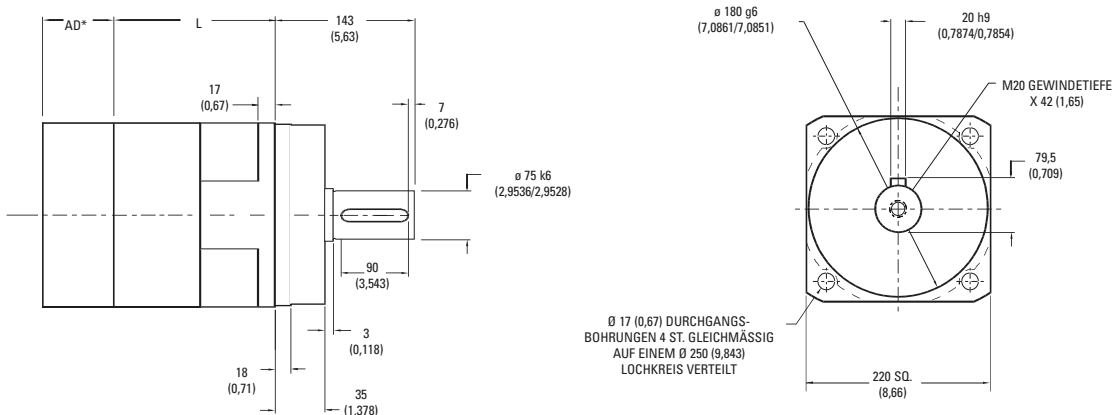
Tspitze = Zulässiges kurzzeitiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

J = Auf die Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz) reflektiertes Massenträgheitsmoment.

# UltraTRUE™ Größe 22

## True Planetary™ Planetengetriebe mit Schrägverzahnung

Metrisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'L'<br>mm [in] | Getriebespiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungs-<br>grad |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|
| 4:1 bis 10:1             | 131 [5,15]               | 4 max                       | 74 [162]           | 93%               |
| 16:1 bis 100:1           | 232 [9,13]               | 5 max                       | 95 [209]           | 88%               |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

M.S.= Montagefläche (Mounting Surface)

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnum-<br>mer | Über-<br>set-<br>zung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-<br>sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsions-<br>steifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|-----------------|------------------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|---|
|                 |                                    | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |                       | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |  |   |
| UT022-004       | 4:1                                | 2256 [19694]                                     | 1786 [15806]                                     | 1532 [13560]                                     | 4644 [41096]          | 2017 [17850]                                     | 1451 [12838]                                     | 1245 [11014]                                     | 87,0 [7,70]  | 429 [3793]  |
| UT022-005       | 5:1                                | 2181 [19300]                                     | 1862 [16475]                                     | 1596 [14125]                                     | 4548 [40250]          | 2102 [18600]                                     | 1511 [13375]                                     | 1297 [11475]                                     | 73,4 [6,50]  | 414 [3661]  |
| UT022-007       | 7:1                                | 2090 [18496]                                     | 1857 [16432]                                     | 1703 [15073]                                     | 4370 [38671]          | 2042 [18075]                                     | 1613 [14271]                                     | 1383 [12243]                                     | 62,6 [5,55]  | 363 [3212]  |
| UT022-010       | 10:1                               | 1263 [11178]                                     | 1072 [9488]                                      | 987 [8737]                                       | 4301 [38060]          | 1167 [10325]                                     | 992 [8779]                                       | 914 [8085]                                       | 56,9 [5,04]  | 253 [2235]  |
| UT022-016       | 16:1                               | 2521 [20292]                                     | 2293 [20292]                                     | 2170 [19202]                                     | 5247 [46437]          | 2464 [21805]                                     | 2199 [19459]                                     | 1886 [16694]                                     | 87,3 [7,73]  | 436 [3858]  |
| UT022-020       | 20:1                               | 2561 [20732]                                     | 2343 [20732]                                     | 2224 [19683]                                     | 5323 [47107]          | 2504 [22164]                                     | 2291 [20273]                                     | 2017 [17850]                                     | 73,6 [6,52]  | 436 [3856]  |
| UT022-025       | 25:1                               | 2484 [20205]                                     | 2283 [20205]                                     | 2174 [19239]                                     | 5151 [45583]          | 2427 [21480]                                     | 2232 [19757]                                     | 2102 [18605]                                     | 73,1 [6,47]  | 418 [3699]  |
| UT022-028       | 28:1                               | 2620 [21365]                                     | 2414 [21365]                                     | 2302 [20375]                                     | 5427 [48027]          | 2560 [22660]                                     | 2361 [20892]                                     | 2231 [19476]                                     | 62,7 [5,55]  | 435 [3854]  |
| UT022-035       | 35:1                               | 2541 [20788]                                     | 2349 [20788]                                     | 2246 [19878]                                     | 5243 [46397]          | 2481 [21961]                                     | 2297 [20327]                                     | 2196 [19438]                                     | 62,5 [5,53]  | 418 [3698]  |
| UT022-040       | 40:1                               | 2680 [21998]                                     | 2486 [21998]                                     | 2381 [21069]                                     | 5524 [48888]          | 2619 [23182]                                     | 2431 [21510]                                     | 2328 [20602]                                     | 57,2 [5,06]  | 435 [3851]  |
| UT022-050       | 50:1                               | 2595 [21371]                                     | 2415 [21371]                                     | 2318 [20516]                                     | 5328 [47156]          | 2536 [22443]                                     | 2361 [20898]                                     | 2267 [20062]                                     | 57,1 [5,05]  | 418 [3696]  |
| UT022-070       | 70:1                               | 2461 [20373]                                     | 2302 [20373]                                     | 2217 [19623]                                     | 5025 [44470]          | 2405 [21288]                                     | 2251 [19922]                                     | 2168 [19189]                                     | 57,0 [5,04]  | 366 [3226]  |
| UT022-100       | 100:1                              | 1666 [13121]                                     | 1483 [13121]                                     | 1387 [12273]                                     | 4852 [42941]          | 1571 [13902]                                     | 1369 [12116]                                     | 1283 [11356]                                     | 56,9 [5,04]  | 253 [2238]  |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

Tr = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

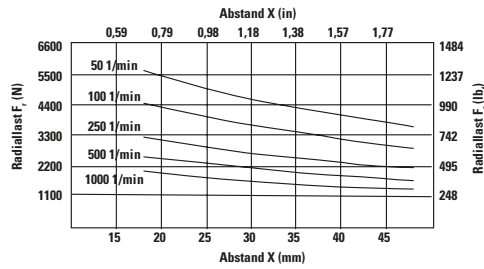
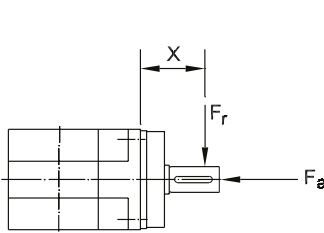
Tspitze = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).



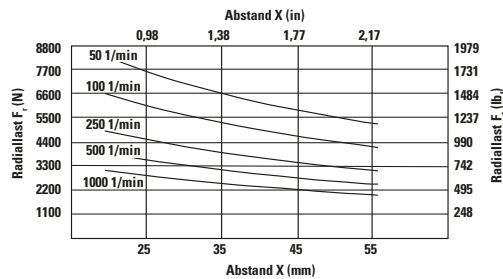
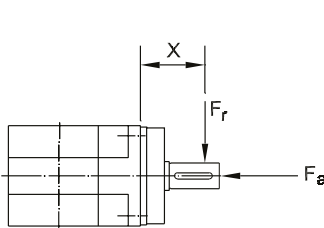
# Radiale und axiale Tragzahlen

## UT006



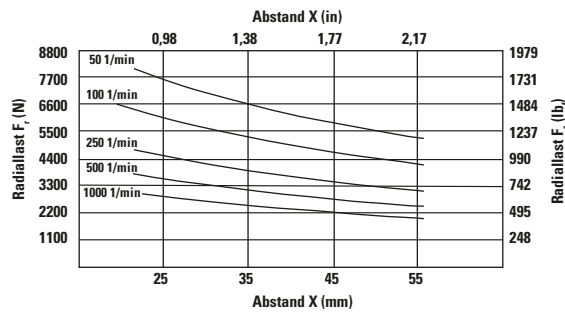
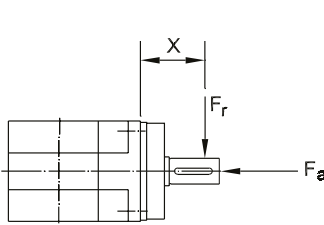
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 7198 [1618]                 |
| 100               | 5710 [1284]                 |
| 250               | 4208 [946]                  |
| 500               | 3342 [751]                  |
| 1000              | 2652 [596]                  |

## UT075



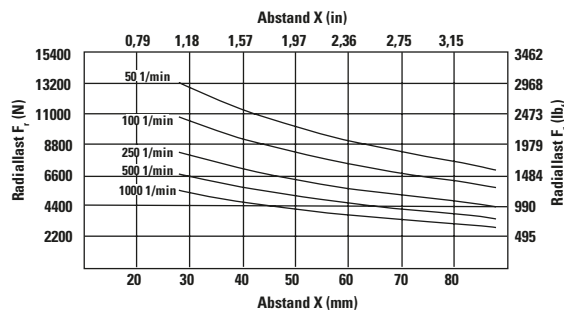
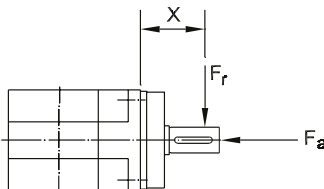
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 9903 [2227]                 |
| 100               | 7863 [1768]                 |
| 250               | 5793 [1303]                 |
| 500               | 4599 [1034]                 |
| 1000              | 3650 [821]                  |

## UT090



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 9903 [2227]                 |
| 100               | 7863 [1768]                 |
| 250               | 5793 [1303]                 |
| 500               | 4599 [1034]                 |
| 1000              | 3650 [821]                  |

## UT010

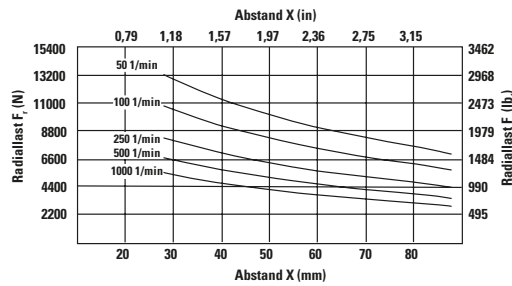
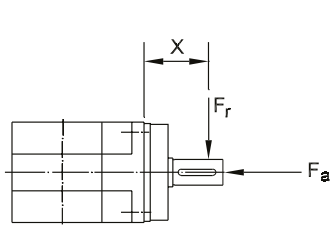


| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb.] |
|-------------------|-----------------------------|
| 50                | 13.675 [3075]               |
| 100               | 11.107 [2497]               |
| 250               | 8435 [1897]                 |
| 500               | 6855 [1542]                 |
| 1000              | 5568 [1252]                 |

Die Diagramme geben die zulässige Radiallast bei einem gegebenen Abstand (X) von der Montagefläche wieder, basierend auf einer  $L_{10}$  Lebensdauer von 10.000 Stunden für die mittlere Abtriebsdrehzahl  $n_m$  auf Seite 10.

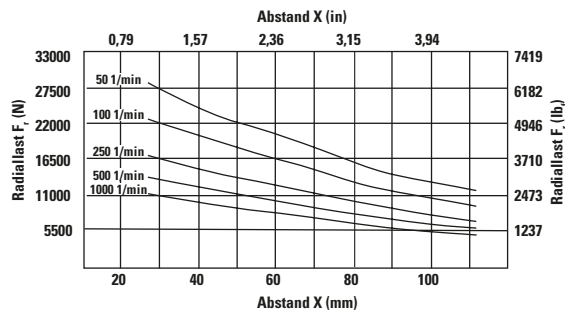
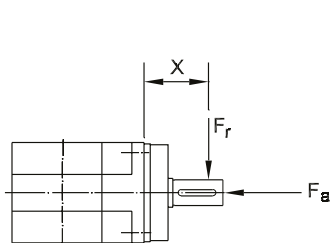
# Radiale und axiale Tragzahlen

## UT115



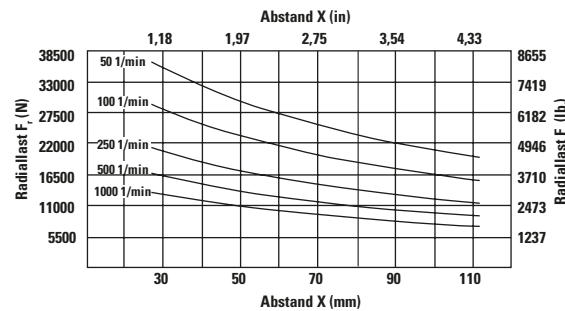
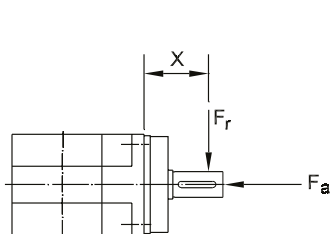
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb <sub>f</sub> ] |
|-------------------|--|
| 50                | 13.675 [3075]                            |
| 100               | 11.107 [2497]                            |
| 250               | 8435 [1897]                              |
| 500               | 6855 [1542]                              |
| 1000              | 5568 [1252]                              |

## UT014



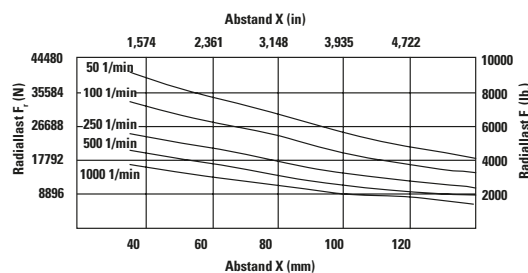
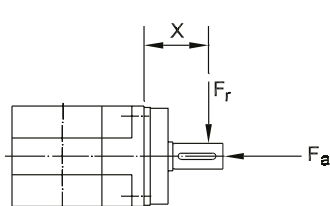
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb <sub>f</sub> ] |
|-------------------|--|
| 50                | 25.374 [5705]                            |
| 100               | 20.609 [4633]                            |
| 250               | 15.657 [3520]                            |
| 500               | 12.716 [2859]                            |
| 1000              | 10.329 [2322]                            |

## UT018



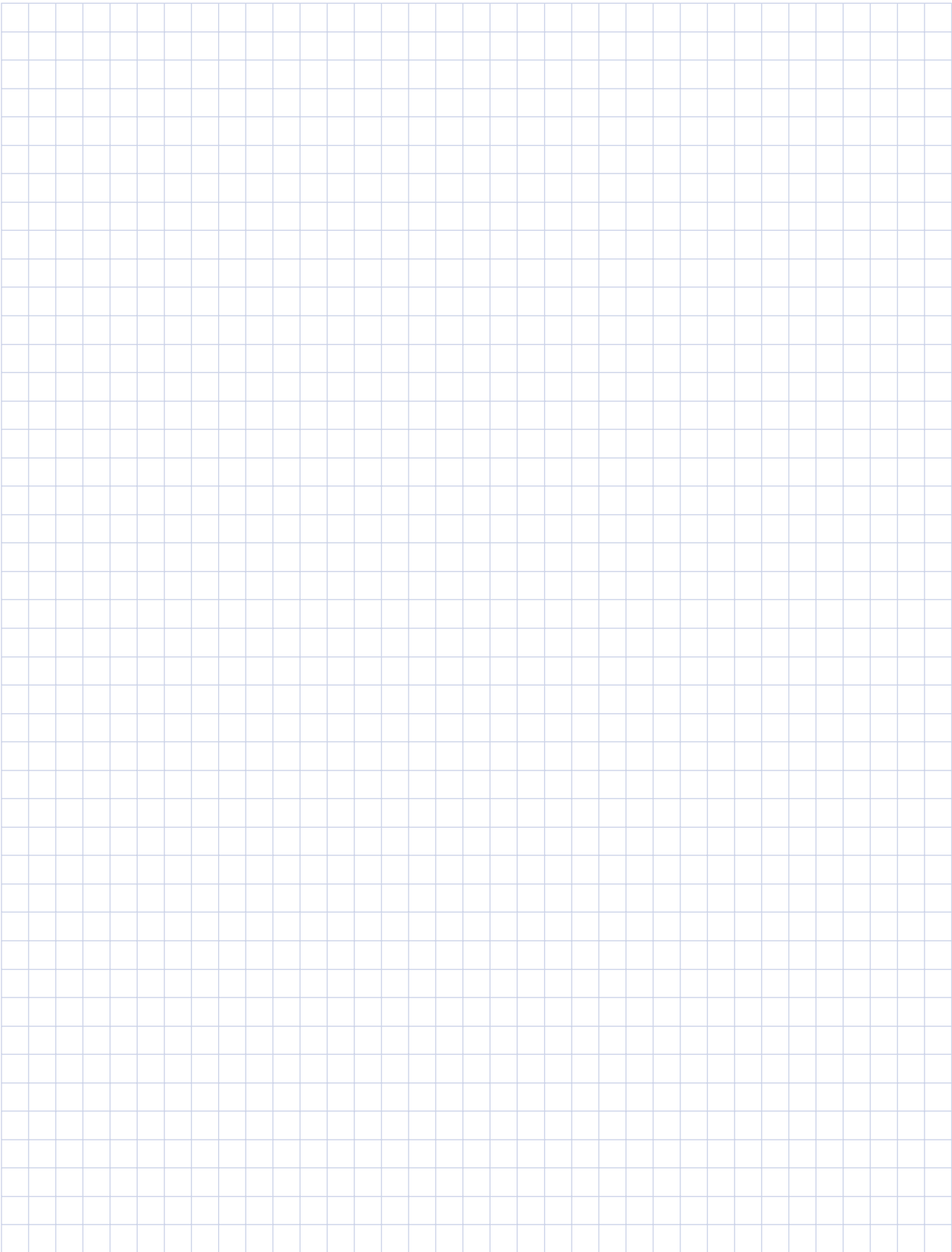
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb <sub>f</sub> ] |
|-------------------|--|
| 50                | 34.538 [7765]                            |
| 100               | 27.414 [6163]                            |
| 250               | 20.197 [4541]                            |
| 500               | 16.034 [3605]                            |
| 1000              | 12.726 [2861]                            |

## UT022



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb <sub>f</sub> ] |
|-------------------|--|
| 50                | 32.351 [3655]                            |
| 100               | 26.277 [2969]                            |
| 250               | 19.962 [2256]                            |
| 500               | 16.214 [1832]                            |

Die Diagramme geben die zulässige Radiallast bei einem gegebenen Abstand (X) von der Montagefläche wieder, basierend auf einer L<sub>10</sub> Lebensdauer von 10.000 Stunden für die mittlere Abtriebsdrehzahl n<sub>m</sub> auf Seite 10.

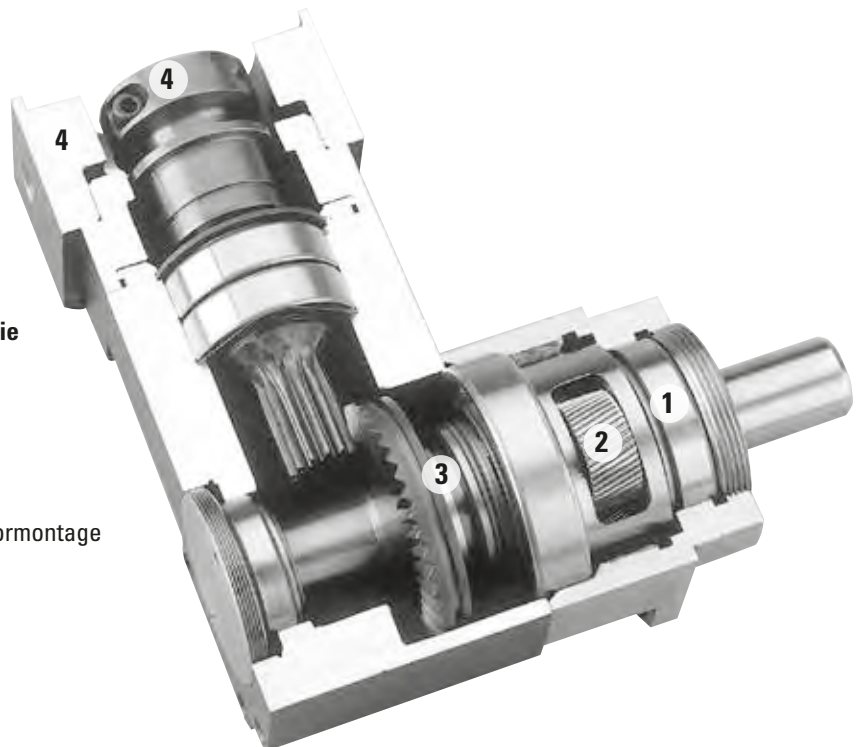


## UltraTRUE 90™

Getriebe mit Schrägverzahnung in rechteckiger Bauform

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Sofort lieferbar</b>         |  |
| <b>Präzision</b>                | 4 Bogenminuten   |
| <b>Baugrößen</b>                | 60 mm, 75 mm, 90 mm, 100 mm, 115 mm, 142 mm und 180 mm |
| <b>Drehmomentkapazität</b>      | bis zu 3111 Nm   |
| <b>Verfügbare Übersetzungen</b> | 1:1 bis 50:1   |
| <b>Radiale Belastbarkeit</b>    | bis zu 37910 N   |
| <b>Montagesystem</b>            | RediMount™   |

- ① **Kegelrollenlager**  
gewährleisten hohe radiale und axiale Belastbarkeit
- ② **Schrägverzahnung**  
HRC 55-60 Stahlzahnräder bieten eine hohe Drehmomentkapazität und einen lauffähigeren Betrieb
- ③ **PowerTRUE™ Getriebe-Technologie**  
bietet hohe Drehmomentkapazität in einer kompakten Lösung
- ④ **Das RediMount™ System**  
gewährleistet eine fehlerfreie Motormontage

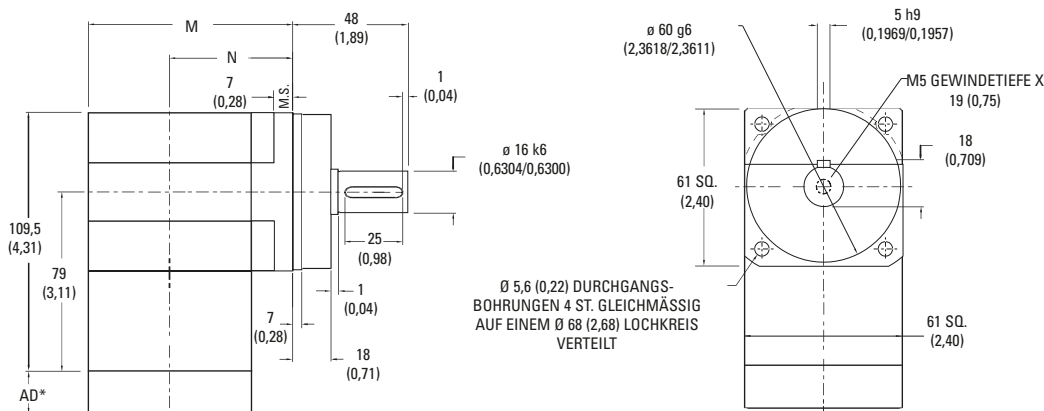


# UltraTRUE 90™ Größe 60

Getriebe mit Schrägverzahnung in rechtwinkliger Bauform



Metrisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'M'<br>mm [in] | Abmessung 'N'<br>mm [in] | Getriebespiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungs-grad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------|
| 1:1 bis 5:1              | 86 [3,38]                | 55 [2,18]                | 4 max                       | 2,5 [5,5]          | 98%           |
| 8:1 bis 50:1             | 95 [3,75]                | 65 [2,55]                | 5 max                       | 3 [6,6]            | 93%           |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

M.S. = Montagefläche (Mounting Surface)

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|--|
|            |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |                       | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |  |  |
| UTR006-001 | 1:1                      | 9 [77]   | 8 [70]   | 7 [64]   | 28 [247]              | 8 [71]   | 7 [65]   | 7 [59]   | 0,97 [8,4]   | 2,1 [19]   |
| UTR006-002 | 2:1                      | 19 [170]   | 17 [155]   | 16 [140]   | 52 [456]              | 18 [157]   | 16 [143]   | 15 [129]   | 0,50 [4,3]   | 3,2 [29]   |
| UTR006-003 | 3:1                      | 12 [108]   | 11 [99]  | 10 [89]  | 39 [342]              | 11 [100]   | 10 [91]  | 9 [82]   | 0,43 [3,7]   | 3,6 [32]   |
| UTR006-004 | 4:1                      | 9 [80]   | 8 [73]   | 7 [66]   | 34 [301]              | 8 [73]   | 8 [67]   | 7 [61]   | 0,40 [3,4]   | 3,8 [34]   |
| UTR006-005 | 5:1                      | 7 [65]   | 7 [60]   | 6 [54]   | 26 [228]              | 7 [60]   | 6 [55]   | 6 [50]   | 0,39 [3,4]   | 3,9 [35]   |
| UTR006-008 | 8:1                      | 51 [447]   | 47 [413]   | 45 [394]   | 106 [938]             | 49 [438]   | 45 [397]   | 38 [340]   | 0,50 [4,4]   | 2,1 [18]   |
| UTR006-010 | 10:1                     | 49 [433]   | 45 [401]   | 43 [384]   | 102 [906]             | 48 [423]   | 44 [392]   | 40 [355]   | 0,49 [4,4]   | 1,8 [16]   |
| UTR006-012 | 12:1                     | 49 [432]   | 45 [394]   | 40 [356]   | 109 [961]             | 45 [399]   | 41 [364]   | 37 [329]   | 0,39 [3,5]   | 2,0 [18]   |
| UTR006-014 | 14:1                     | 46 [411]   | 43 [383]   | 42 [368]   | 97 [860]              | 45 [402]   | 42 [374]   | 41 [360]   | 0,49 [4,4]   | 2,4 [22]   |
| UTR006-015 | 15:1                     | 50 [443]   | 47 [413]   | 45 [397]   | 105 [927]             | 49 [433]   | 46 [404]   | 44 [388]   | 0,39 [3,4]   | 2,4 [21]   |
| UTR006-016 | 16:1                     | 36 [318]   | 33 [290]   | 30 [262]   | 110 [975]             | 33 [294]   | 30 [268]   | 27 [242]   | 0,39 [3,5]   | 2,4 [22]   |
| UTR006-020 | 20:1                     | 45 [398]   | 41 [363]   | 37 [328]   | 106 [939]             | 41 [367]   | 38 [335]   | 34 [303]   | 0,39 [3,5]   | 2,4 [21]   |
| UTR006-025 | 25:1                     | 37 [326]   | 34 [298]   | 30 [269]   | 107 [948]             | 34 [301]   | 31 [275]   | 28 [249]   | 0,38 [3,4]   | 2,3 [21]   |
| UTR006-028 | 28:1                     | 48 [427]   | 45 [401]   | 44 [388]   | 100 [887]             | 47 [417]   | 44 [392]   | 43 [379]   | 0,39 [3,5]   | 2,2 [20]   |
| UTR006-030 | 30:1                     | 30 [266]   | 26 [232]   | 25 [217]   | 93 [822]              | 28 [246]   | 24 [215]   | 23 [201]   | 0,42 [3,7]   | 2,3 [20]   |
| UTR006-035 | 35:1                     | 49 [432]   | 46 [407]   | 43 [377]   | 101 [894]             | 48 [422]   | 44 [385]   | 39 [348]   | 0,38 [3,4]   | 2,3 [20]   |
| UTR006-040 | 40:1                     | 31 [275]   | 27 [240]   | 25 [225]   | 94 [830]              | 29 [255]   | 25 [223]   | 24 [208]   | 0,39 [3,5]   | 2,4 [22]   |
| UTR006-050 | 50:1                     | 32 [283]   | 28 [247]   | 26 [232]   | 94 [836]              | 30 [262]   | 26 [229]   | 24 [215]   | 0,38 [3,4]   | 2,4 [21]   |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

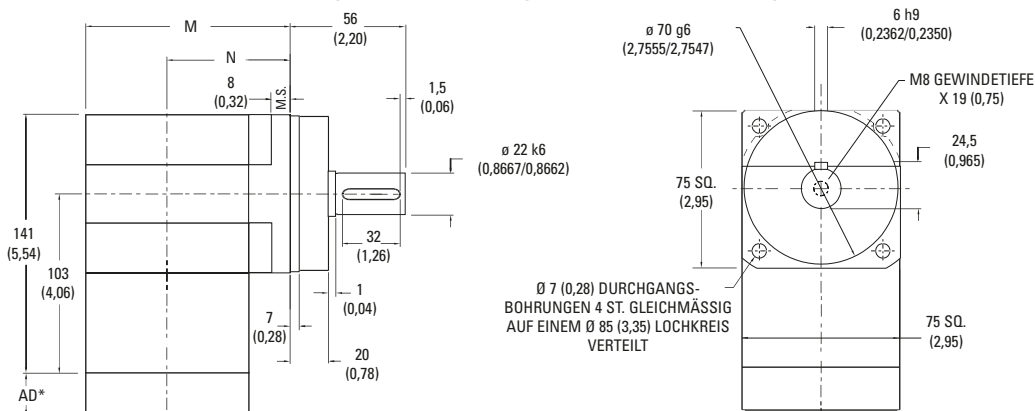
T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

T<sub>spitze</sub> = Zulässiges kurzzeitiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

J = Auf die Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz) reflektiertes Massenträgheitsmoment.

# UltraTRUE 90™ Größe 75

Getriebe mit Schrägverzahnung in rechtwinkliger Bauform



Metrisch

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'M'<br>mm [in] | Abmessung 'N'<br>mm [in] | Getriebeispiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------|--------------|
| 1:1 bis 5:1              | 89 [3,51]                | 52 [2,04]                | 4 max                        | 4,8 [10]           | 98%          |
| 8:1 bis 50:1             | 114,5 [4,51]             | 77 [3,04]                | 5 max                        | 5,3 [11,1]         | 93%          |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

M.S.= Montagefläche (Mounting Surface)

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|--|
|            |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |                       | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |  |  |
| UTR075-001 | 1:1                      | 25 [220]   | 23 [200]   | 20 [181]   | 71 [625]              | 23 [203]   | 21 [185]   | 19 [167]   | 3,7 [33]   | 5,1 [46]   |
| UTR075-002 | 2:1                      | 56 [498]   | 51 [455]   | 46 [411]   | 159 [1410]            | 52 [460]   | 47 [420]   | 43 [380]   | 1,9 [17]   | 7,7 [69]   |
| UTR075-003 | 3:1                      | 37 [329]   | 34 [300]   | 31 [271]   | 129 [1146]            | 34 [304]   | 31 [277]   | 28 [250]   | 1,6 [15]   | 8,8 [78]   |
| UTR075-004 | 4:1                      | 28 [252]   | 26 [230]   | 23 [208]   | 99 [880]              | 26 [232]   | 24 [212]   | 22 [192]   | 1,5 [13]   | 9,2 [81]   |
| UTR075-005 | 5:1                      | 21 [185]   | 19 [169]   | 17 [153]   | 83 [735]              | 19 [171]   | 18 [156]   | 16 [141]   | 1,5 [13]   | 9,4 [83]   |
| UTR075-008 | 8:1                      | 91 [802]   | 83 [737]   | 79 [702]   | 189 [1671]            | 89 [785]   | 81 [720]   | 78 [686]   | 1,9 [17]   | 4,7 [41]   |
| UTR075-010 | 10:1                     | 88 [777]   | 81 [716]   | 77 [684]   | 183 [1617]            | 86 [759]   | 79 [700]   | 76 [669]   | 1,9 [17]   | 4,1 [36]   |
| UTR075-012 | 12:1                     | 93 [824]   | 86 [762]   | 82 [730]   | 194 [1715]            | 91 [805]   | 84 [746]   | 81 [714]   | 1,5 [14]   | 4,6 [41]   |
| UTR075-014 | 14:1                     | 83 [738]   | 77 [685]   | 74 [657]   | 174 [1536]            | 82 [722]   | 76 [670]   | 73 [643]   | 1,9 [17]   | 6,6 [58]   |
| UTR075-015 | 15:1                     | 90 [796]   | 84 [740]   | 80 [710]   | 187 [1656]            | 88 [779]   | 82 [723]   | 78 [694]   | 1,5 [13]   | 6,7 [59]   |
| UTR075-016 | 16:1                     | 95 [838]   | 88 [780]   | 85 [749]   | 197 [1743]            | 93 [820]   | 86 [762]   | 83 [732]   | 1,5 [14]   | 6,7 [59]   |
| UTR075-020 | 20:1                     | 91 [810]   | 85 [756]   | 82 [727]   | 190 [1681]            | 89 [792]   | 83 [739]   | 80 [711]   | 1,5 [14]   | 6,5 [58]   |
| UTR075-025 | 25:1                     | 93 [820]   | 87 [767]   | 84 [740]   | 192 [1698]            | 91 [801]   | 85 [750]   | 80 [705]   | 1,5 [13]   | 6,4 [57]   |
| UTR075-028 | 28:1                     | 87 [768]   | 81 [720]   | 79 [695]   | 179 [1589]            | 85 [751]   | 80 [704]   | 77 [679]   | 1,5 [14]   | 5,9 [52]   |
| UTR075-030 | 30:1                     | 54 [480]   | 47 [418]   | 44 [391]   | 166 [1473]            | 50 [444]   | 44 [387]   | 41 [361]   | 1,6 [15]   | 6,3 [56]   |
| UTR075-035 | 35:1                     | 88 [776]   | 83 [730]   | 80 [706]   | 181 [1603]            | 86 [759]   | 81 [714]   | 78 [690]   | 1,5 [13]   | 6,3 [56]   |
| UTR075-040 | 40:1                     | 56 [497]   | 49 [433]   | 46 [406]   | 168 [1489]            | 52 [460]   | 45 [401]   | 42 [375]   | 1,5 [14]   | 6,7 [59]   |
| UTR075-050 | 50:1                     | 58 [510]   | 50 [446]   | 47 [418]   | 170 [1500]            | 53 [472]   | 47 [413]   | 44 [387]   | 1,5 [13]   | 6,6 [58]   |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

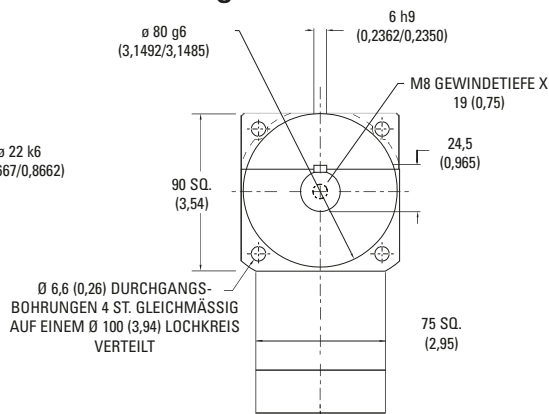
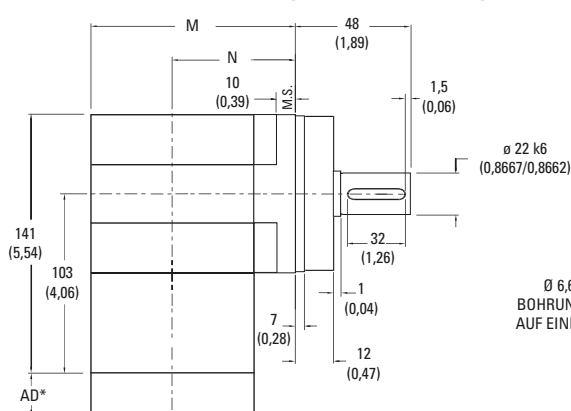
Tr = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

Tspitze = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

# UltraTRUE 90™ Größe 90

Getriebe mit Schrägverzahnung in rechtwinkliger Bauform



Metrisch

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'M'<br>mm [in] | Abmessung 'N'<br>mm [in] | Getriebeispiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------|--------------|
| 1:1 bis 5:1              | 97 [3,82]                | 60 [2,35]                | 4 max                        | 4,8 [10]           | 98%          |
| 8:1 bis 50:1             | 122,5 [4,82]             | 85 [3,35]                | 5 max                        | 5,3 [11,1]         | 93%          |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

M.S.= Montagefläche (Mounting Surface)

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|--|
|            |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |                       | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |  |  |
| UTR090-001 | 1:1                      | 25 [220]   | 23 [200]   | 20 [181]   | 71 [625]              | 23 [203]   | 21 [185]   | 19 [167]   | 3,7 [33]   | 5,1 [46]   |
| UTR090-002 | 2:1                      | 56 [498]   | 51 [455]   | 46 [411]   | 159 [1410]            | 52 [460]   | 47 [420]   | 43 [380]   | 1,9 [17]   | 7,7 [69]   |
| UTR090-003 | 3:1                      | 37 [329]   | 34 [300]   | 31 [271]   | 129 [1146]            | 34 [304]   | 31 [277]   | 28 [250]   | 1,6 [15]   | 8,8 [78]   |
| UTR090-004 | 4:1                      | 28 [252]   | 26 [230]   | 23 [208]   | 99 [880]              | 26 [232]   | 24 [212]   | 22 [192]   | 1,5 [13]   | 9,2 [81]   |
| UTR090-005 | 5:1                      | 21 [185]   | 19 [169]   | 17 [153]   | 83 [735]              | 19 [171]   | 18 [156]   | 16 [141]   | 1,5 [13]   | 9,4 [83]   |
| UTR090-008 | 8:1                      | 91 [802]   | 83 [737]   | 79 [702]   | 189 [1671]            | 89 [785]   | 81 [720]   | 78 [686]   | 1,9 [17]   | 4,7 [41]   |
| UTR090-010 | 10:1                     | 88 [777]   | 81 [716]   | 77 [684]   | 183 [1617]            | 86 [759]   | 79 [700]   | 76 [669]   | 1,9 [17]   | 4,1 [36]   |
| UTR090-012 | 12:1                     | 93 [824]   | 86 [762]   | 82 [730]   | 194 [1715]            | 91 [805]   | 84 [746]   | 81 [714]   | 1,5 [14]   | 4,6 [41]   |
| UTR090-014 | 14:1                     | 83 [738]   | 77 [685]   | 74 [657]   | 174 [1536]            | 82 [722]   | 76 [670]   | 73 [643]   | 1,9 [17]   | 6,6 [58]   |
| UTR090-015 | 15:1                     | 90 [796]   | 84 [740]   | 80 [710]   | 187 [1656]            | 88 [779]   | 82 [723]   | 78 [694]   | 1,5 [13]   | 6,7 [59]   |
| UTR090-016 | 16:1                     | 95 [838]   | 88 [780]   | 85 [749]   | 197 [1743]            | 93 [820]   | 86 [762]   | 83 [732]   | 1,5 [14]   | 6,7 [59]   |
| UTR090-020 | 20:1                     | 91 [810]   | 85 [756]   | 82 [727]   | 190 [1681]            | 89 [792]   | 83 [739]   | 80 [711]   | 1,5 [14]   | 6,5 [58]   |
| UTR090-025 | 25:1                     | 93 [820]   | 87 [767]   | 84 [740]   | 192 [1698]            | 91 [801]   | 85 [750]   | 80 [705]   | 1,5 [13]   | 6,4 [57]   |
| UTR090-028 | 28:1                     | 87 [768]   | 81 [720]   | 79 [695]   | 179 [1589]            | 85 [751]   | 80 [704]   | 77 [679]   | 1,5 [14]   | 5,9 [52]   |
| UTR090-030 | 30:1                     | 54 [480]   | 47 [418]   | 44 [391]   | 166 [1473]            | 50 [444]   | 44 [387]   | 41 [361]   | 1,6 [15]   | 6,3 [56]   |
| UTR090-035 | 35:1                     | 88 [776]   | 83 [730]   | 80 [706]   | 181 [1603]            | 86 [759]   | 81 [714]   | 78 [690]   | 1,5 [13]   | 6,3 [56]   |
| UTR090-040 | 40:1                     | 56 [497]   | 49 [433]   | 46 [406]   | 168 [1489]            | 52 [460]   | 45 [401]   | 42 [375]   | 1,5 [14]   | 6,7 [59]   |
| UTR090-050 | 50:1                     | 58 [510]   | 50 [446]   | 47 [418]   | 170 [1500]            | 53 [472]   | 47 [413]   | 44 [387]   | 1,5 [13]   | 6,6 [58]   |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

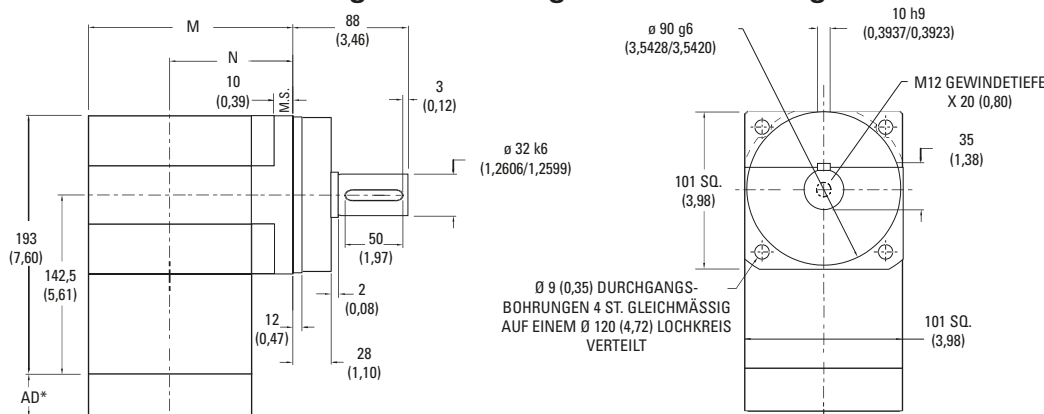
T<sub>spitze</sub> = Zulässiges kurzzeitiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

J = Auf die Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz) reflektiertes Massenträgheitsmoment.



# UltraTRUE 90™ Größe 10

Getriebe mit Schrägverzahnung in rechteckiger Bauform



Metrisch

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'M'<br>mm [in] | Abmessung 'N'<br>mm [in] | Getriebeispiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------|--------------|
| 1:1 bis 5:1              | 121 [4,75]               | 70 [2,76]                | 4 max                        | 11 [24]            | 98%          |
| 8:1 bis 50:1             | 149 [5,88]               | 99 [3,89]                | 5 max                        | 12 [26,2]          | 93%          |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

M.S.= Montagefläche (Mounting Surface)

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|--|
|            |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |                       | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |  |  |
| UTR010-001 | 1:1                      | 73 [648]   | 67 [591]   | 60 [535]   | 232 [2052]            | 68 [598]   | 62 [546]   | 56 [494]   | 6,3 [56]   | 9,2 [81]   |
| UTR010-002 | 2:1                      | 131 [1157]                                       | 119 [1056]                                       | 108 [955]  | 323 [2856]            | 121 [1068]                                       | 110 [975]  | 100 [882]  | 3,2 [29]   | 15,0 [133]   |
| UTR010-003 | 3:1                      | 101 [898]  | 93 [820]   | 84 [741]   | 292 [2582]            | 94 [830]   | 86 [757]   | 77 [684]   | 2,8 [25]   | 17,1 [151]   |
| UTR010-004 | 4:1                      | 68 [598]   | 62 [546]   | 56 [494]   | 227 [2006]            | 62 [552]   | 57 [504]   | 51 [456]   | 2,6 [23]   | 17,9 [159]   |
| UTR010-005 | 5:1                      | 51 [449]   | 46 [409]   | 42 [370]   | 187 [1653]            | 47 [414]   | 43 [378]   | 39 [342]   | 2,5 [23]   | 18,3 [162]   |
| UTR010-008 | 8:1                      | 266 [2358]                                       | 243 [2147]                                       | 229 [2031]                                       | 547 [4844]            | 260 [2305]                                       | 217 [1923]                                       | 186 [1650]                                       | 3,3 [29]   | 16,6 [147]   |
| UTR010-010 | 10:1                     | 258 [2286]                                       | 236 [2092]                                       | 225 [1989]                                       | 531 [4701]            | 253 [2235]                                       | 226 [2005]                                       | 194 [1720]                                       | 3,3 [29]   | 13,1 [116]   |
| UTR010-012 | 12:1                     | 274 [2426]                                       | 252 [2229]                                       | 240 [2125]                                       | 564 [4992]            | 270 [2389]                                       | 245 [2171]                                       | 210 [1863]                                       | 2,6 [23]   | 18,8 [167]   |
| UTR010-014 | 14:1                     | 246 [2178]                                       | 227 [2007]                                       | 217 [1917]                                       | 506 [4481]            | 241 [2129]                                       | 222 [1963]                                       | 207 [1834]                                       | 3,3 [29]   | 23,1 [204]   |
| UTR010-015 | 15:1                     | 265 [2349]                                       | 245 [2168]                                       | 234 [2072]                                       | 546 [4832]            | 259 [2297]                                       | 240 [2120]                                       | 219 [1943]                                       | 2,5 [23]   | 24,3 [215]   |
| UTR010-016 | 16:1                     | 270 [2393]                                       | 247 [2184]                                       | 223 [1975]                                       | 575 [5085]            | 250 [2210]                                       | 228 [2016]                                       | 206 [1823]                                       | 2,6 [23]   | 24,8 [220]   |
| UTR010-020 | 20:1                     | 270 [2391]                                       | 251 [2219]                                       | 240 [2127]                                       | 555 [4916]            | 264 [2338]                                       | 245 [2170]                                       | 235 [2080]                                       | 2,6 [23]   | 22,1 [196]   |
| UTR010-025 | 25:1                     | 253 [2243]                                       | 231 [2047]                                       | 209 [1851]                                       | 562 [4974]            | 234 [2072]                                       | 214 [1890]                                       | 193 [1709]                                       | 2,5 [23]   | 22,1 [196]   |
| UTR010-028 | 28:1                     | 256 [2270]                                       | 239 [2119]                                       | 230 [2038]                                       | 526 [4659]            | 251 [2220]                                       | 234 [2072]                                       | 225 [1993]                                       | 2,6 [23]   | 19,2 [170]   |
| UTR010-030 | 30:1                     | 159 [1405]                                       | 138 [1220]                                       | 129 [1139]                                       | 488 [4317]            | 147 [1300]                                       | 128 [1129]                                       | 119 [1054]                                       | 2,8 [25]   | 19,1 [169]   |
| UTR010-035 | 35:1                     | 260 [2298]                                       | 243 [2152]                                       | 234 [2074]                                       | 532 [4707]            | 254 [2248]                                       | 238 [2104]                                       | 229 [2028]                                       | 2,5 [23]   | 19,0 [168]   |
| UTR010-040 | 40:1                     | 164 [1456]                                       | 143 [1267]                                       | 134 [1184]                                       | 494 [4372]            | 152 [1347]                                       | 132 [1173]                                       | 124 [1096]                                       | 2,6 [23]   | 24,9 [221]   |
| UTR010-050 | 50:1                     | 169 [1496]                                       | 147 [1304]                                       | 138 [1220]                                       | 498 [4410]            | 156 [1384]                                       | 136 [1207]                                       | 128 [1129]                                       | 2,5 [23]   | 21,9 [194]   |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

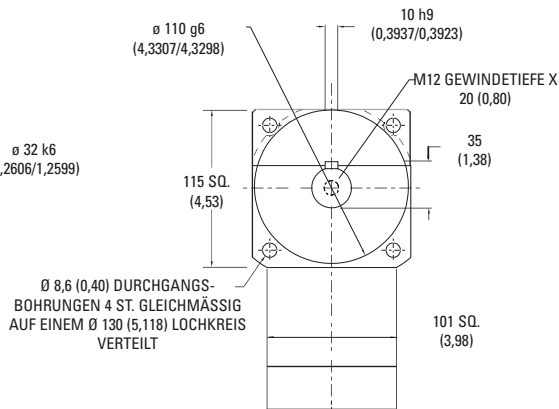
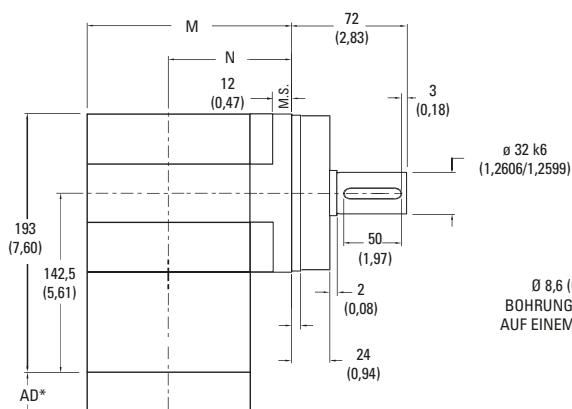
Tr = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

Tspitze = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

# UltraTRUE 90™ Größe 115

Getriebe mit Schrägverzahnung in rechtwinkliger Bauform



Metrisch

| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'M' mm [in] | Abmessung 'N' mm [in] | Getriebespiel [Bogenmin] | Gewicht kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|--------------|
| 1:1 bis 5:1              | 136,7 [5,38]          | 86 [3,39]             | 4 max                    | 11 [24]         | 98%          |
| 8:1 bis 50:1             | 165 [6,51]            | 114,8 [4,52]          | 5 max                    | 12 [26,2]       | 93%          |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

M.S. = Montagefläche (Mounting Surface)

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                |  |  | Tspitze Nm [in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                |  |  | J kg-cm <sup>2</sup> [in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit Nm/Bogenmin [in-lb/Bogenmin] |
|------------|--------------------------|--|--|--|--------------------|--|--|--|--|--|
|            |                          | T <sub>r</sub> (1000 U/min) Nm [in-lb] | T <sub>r</sub> (3000 U/min) Nm [in-lb] | T <sub>r</sub> (5000 U/min) Nm [in-lb] |                    | T <sub>r</sub> (1000 U/min) Nm [in-lb] | T <sub>r</sub> (3000 U/min) Nm [in-lb] | T <sub>r</sub> (5000 U/min) Nm [in-lb] |  |  |
| UTR115-001 | 1:1                      | 73 [648]                               | 67 [591]                               | 60 [535]                               | 232 [2052]         | 68 [598]                               | 62 [546]                               | 56 [494]                               | 6,3 [56]   | 9,2 [81]   |
| UTR115-002 | 2:1                      | 131 [1157]                             | 119 [1056]                             | 108 [955]                              | 323 [2856]         | 121 [1068]                             | 110 [975]                              | 100 [882]                              | 3,2 [29]   | 15,0 [133]                                       |
| UTR115-003 | 3:1                      | 101 [898]                              | 93 [820]                               | 84 [741]                               | 292 [2582]         | 94 [830]                               | 86 [757]                               | 77 [684]                               | 2,8 [25]   | 17,1 [151]                                       |
| UTR115-004 | 4:1                      | 68 [598]                               | 62 [546]                               | 56 [494]                               | 227 [2006]         | 62 [552]                               | 57 [504]                               | 51 [456]                               | 2,6 [23]   | 17,9 [159]                                       |
| UTR115-005 | 5:1                      | 51 [449]                               | 46 [409]                               | 42 [370]                               | 187 [1653]         | 47 [414]                               | 43 [378]                               | 39 [342]                               | 2,5 [23]   | 18,3 [162]                                       |
| UTR115-008 | 8:1                      | 266 [2358]                             | 243 [2147]                             | 229 [2031]                             | 547 [4844]         | 260 [2305]                             | 217 [1923]                             | 186 [1650]                             | 3,3 [29]   | 16,6 [147]                                       |
| UTR115-010 | 10:1                     | 258 [2286]                             | 236 [2092]                             | 225 [1989]                             | 531 [4701]         | 253 [2235]                             | 226 [2005]                             | 194 [1720]                             | 3,3 [29]   | 13,1 [116]                                       |
| UTR115-012 | 12:1                     | 274 [2426]                             | 252 [2229]                             | 240 [2125]                             | 564 [4992]         | 270 [2389]                             | 245 [2171]                             | 210 [1863]                             | 2,6 [23]   | 18,8 [167]                                       |
| UTR115-014 | 14:1                     | 246 [2178]                             | 227 [2007]                             | 217 [1917]                             | 506 [4481]         | 241 [2129]                             | 222 [1963]                             | 207 [1834]                             | 3,3 [29]   | 23,1 [204]                                       |
| UTR115-015 | 15:1                     | 265 [2349]                             | 245 [2168]                             | 234 [2072]                             | 546 [4832]         | 259 [2297]                             | 240 [2120]                             | 219 [1943]                             | 2,5 [23]   | 24,3 [215]                                       |
| UTR115-016 | 16:1                     | 270 [2393]                             | 247 [2184]                             | 223 [1975]                             | 575 [5085]         | 250 [2210]                             | 228 [2016]                             | 206 [1823]                             | 2,6 [23]   | 24,8 [220]                                       |
| UTR115-020 | 20:1                     | 270 [2391]                             | 251 [2219]                             | 240 [2127]                             | 555 [4916]         | 264 [2338]                             | 245 [2170]                             | 235 [2080]                             | 2,6 [23]   | 22,1 [196]                                       |
| UTR115-025 | 25:1                     | 253 [2243]                             | 231 [2047]                             | 209 [1851]                             | 562 [4974]         | 234 [2072]                             | 214 [1890]                             | 193 [1709]                             | 2,5 [23]   | 22,1 [196]                                       |
| UTR115-028 | 28:1                     | 256 [2270]                             | 239 [2119]                             | 230 [2038]                             | 526 [4659]         | 251 [2220]                             | 234 [2072]                             | 225 [1993]                             | 2,6 [23]   | 19,2 [170]                                       |
| UTR115-030 | 30:1                     | 159 [1405]                             | 138 [1220]                             | 129 [1139]                             | 488 [4317]         | 147 [1300]                             | 128 [1129]                             | 119 [1054]                             | 2,8 [25]   | 19,1 [169]                                       |
| UTR115-035 | 35:1                     | 260 [2298]                             | 243 [2152]                             | 234 [2074]                             | 532 [4707]         | 254 [2248]                             | 238 [2104]                             | 229 [2028]                             | 2,5 [23]   | 19,0 [168]                                       |
| UTR115-040 | 40:1                     | 164 [1456]                             | 143 [1267]                             | 134 [1184]                             | 494 [4372]         | 152 [1347]                             | 132 [1173]                             | 124 [1096]                             | 2,6 [23]   | 24,9 [221]                                       |
| UTR115-050 | 50:1                     | 169 [1496]                             | 147 [1304]                             | 138 [1220]                             | 498 [4410]         | 156 [1384]                             | 136 [1207]                             | 128 [1129]                             | 2,5 [23]   | 21,9 [194]                                       |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

T<sub>r</sub> = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

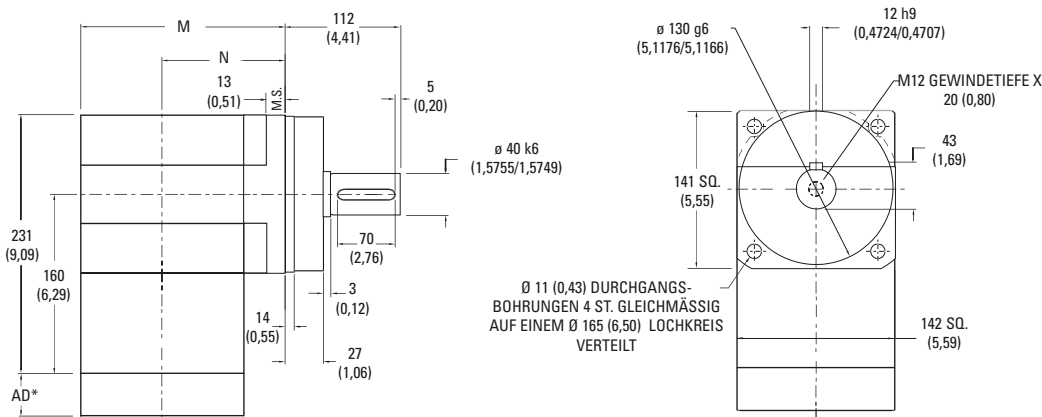
T<sub>spitze</sub> = Zulässiges kurzzeitiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

J = Auf die Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz) reflektiertes Massenträgheitsmoment.

# UltraTRUE 90™ Größe 14

## Getriebe mit Schrägverzahnung in rechteckiger Bauform

Metrisch



| Übersetzung <sup>1</sup> | Abmessung 'M'<br>mm [in] | Abmessung 'N'<br>mm [in] | Getriebeispiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------|--------------|
| 1:1 bis 5:1              | 166 [6,54]               | 95 [3,74]                | 4 max                        | 24 [53]            | 98%          |
| 8:1 bis 50:1             | 222 [8,74]               | 151 [5,95]               | 5 max                        | 29 [64]            | 93%          |

Abmessungen in mm (inch)

AD\*\* = Adapterlänge

Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.

M.S.= Montagefläche (Mounting Surface)

Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

| Teilnummer | Übersetzung <sup>1</sup> | 10.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | 20.000 Std. Lebensdauer                          |  |  | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/<br>Bogenmin<br>[in-lb/<br>Bogenmin] |
|------------|--------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|--|
|            |                          | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |                       | T <sub>r</sub><br>(1000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/<br>min)<br>Nm [in-lb] |  |  |
| UTR014-001 | 1:1                      | 158 [1396]                                       | 144 [1274]                                       | 130 [1152]                                       | 380 [3363]            | 146 [1289]                                       | 133 [1177]                                       | 120 [1064]                                       | 32 [279]   | 28,4 [252]   |
| UTR014-002 | 2:1                      | 327 [2893]                                       | 298 [2640]                                       | 270 [2387]                                       | 708 [6270]            | 302 [2671]                                       | 275 [2438]                                       | 249 [2204]                                       | 16 [143]   | 46,6 [413]   |
| UTR014-003 | 3:1                      | 220 [1944]                                       | 201 [1774]                                       | 181 [1604]                                       | 545 [4822]            | 203 [1796]                                       | 185 [1639]                                       | 167 [1481]                                       | 14 [123]   | 52,9 [468]   |
| UTR014-004 | 4:1                      | 158 [1396]                                       | 144 [1274]                                       | 130 [1152]                                       | 471 [4172]            | 146 [1289]                                       | 133 [1177]                                       | 120 [1064]                                       | 13 [114]   | 55,5 [491]   |
| UTR014-005 | 5:1                      | 118 [1047]                                       | 108 [956]  | 98 [864]   | 396 [3506]            | 109 [967]  | 100 [883]  | 90 [798]   | 13 [112]   | 56,8 [503]   |
| UTR014-008 | 8:1                      | 625 [5531]                                       | 565 [5000]                                       | 533 [4719]                                       | 1269 [11.233]         | 611 [5408]                                       | 530 [4688]                                       | 454 [4022]                                       | 16 [146]   | 36,7 [325]   |
| UTR014-010 | 10:1                     | 606 [5364]                                       | 551 [4876]                                       | 522 [4617]                                       | 1233 [10.911]         | 593 [5245]                                       | 539 [4768]                                       | 474 [4192]                                       | 16 [145]   | 31,9 [282]   |
| UTR014-012 | 12:1                     | 644 [5702]                                       | 588 [5207]                                       | 559 [4944]                                       | 1313 [11.616]         | 630 [5576]                                       | 575 [5092]                                       | 513 [4542]                                       | 13 [116]   | 22,1 [195]   |
| UTR014-014 | 14:1                     | 578 [5118]                                       | 530 [4690]                                       | 504 [4461]                                       | 1179 [10.430]         | 565 [5005]                                       | 518 [4586]                                       | 493 [4363]                                       | 16 [145]   | 51,6 [457]   |
| UTR014-015 | 15:1                     | 624 [5522]                                       | 572 [5067]                                       | 545 [4824]                                       | 1272 [11.253]         | 610 [5399]                                       | 560 [4955]                                       | 533 [4717]                                       | 12 [113]   | 51,7 [457]   |
| UTR014-016 | 16:1                     | 631 [5587]                                       | 576 [5099]                                       | 521 [4610]                                       | 1340 [11.860]         | 583 [5160]                                       | 532 [4708]                                       | 481 [4257]                                       | 13 [115]   | 52,8 [467]   |
| UTR014-020 | 20:1                     | 636 [5627]                                       | 587 [5194]                                       | 561 [4963]                                       | 1296 [11.471]         | 622 [5503]                                       | 574 [5079]                                       | 548 [4854]                                       | 13 [115]   | 49,2 [435]   |
| UTR014-025 | 25:1                     | 592 [5240]                                       | 540 [4782]                                       | 488 [4324]                                       | 1314 [11.625]         | 547 [4839]                                       | 499 [4415]                                       | 451 [3992]                                       | 12 [113]   | 49,2 [435]   |
| UTR014-028 | 28:1                     | 605 [5350]                                       | 561 [4969]                                       | 539 [4767]                                       | 1231 [10.896]         | 591 [5232]                                       | 549 [4859]                                       | 527 [4661]                                       | 13 [115]   | 42,8 [379]   |
| UTR014-030 | 30:1                     | 380 [3363]                                       | 329 [2914]                                       | 307 [2715]                                       | 1143 [10.111]         | 352 [3112]                                       | 305 [2696]                                       | 284 [2512]                                       | 14 [124]   | 44,7 [396]   |
| UTR014-035 | 35:1                     | 612 [5420]                                       | 571 [5052]                                       | 549 [4857]                                       | 1246 [11.024]         | 599 [5300]                                       | 558 [4941]                                       | 537 [4750]                                       | 12 [113]   | 40,2 [356]   |
| UTR014-040 | 40:1                     | 394 [3486]                                       | 342 [3028]                                       | 319 [2826]                                       | 1159 [10.257]         | 364 [3226]                                       | 317 [2802]                                       | 295 [2615]                                       | 13 [115]   | 52,6 [466]   |
| UTR014-050 | 50:1                     | 405 [3584]                                       | 352 [3118]                                       | 329 [2914]                                       | 1171 [10.360]         | 375 [3316]                                       | 326 [2886]                                       | 305 [2696]                                       | 12 [112]   | 49,2 [435]   |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.

Tr = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.

Tspitze = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.

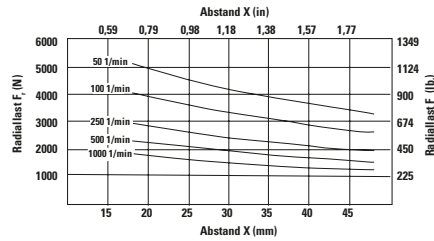
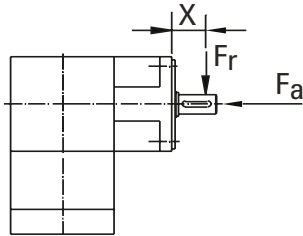
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).



# Radiale und axiale Tragzahlen

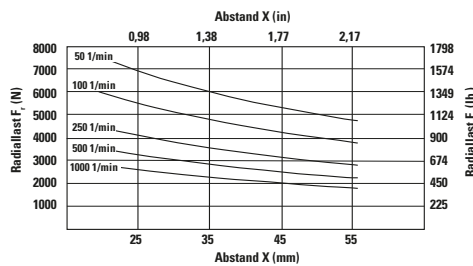
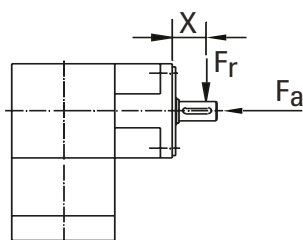
Ausschließlich Übersetzungen 1:1 bis 5:1

## UTR006



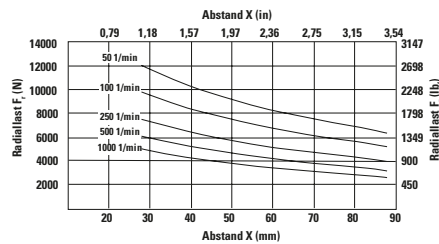
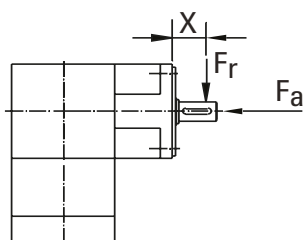
| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb <sub>f</sub> ] |
|----------------|---------------------------------------|
| 50             | 6543 [1471]                           |
| 100            | 5191 [1167]                           |
| 250            | 3825 [860]                            |
| 500            | 3038 [683]                            |
| 1000           | 2411 [542]                            |

## UTR075 und UTR090



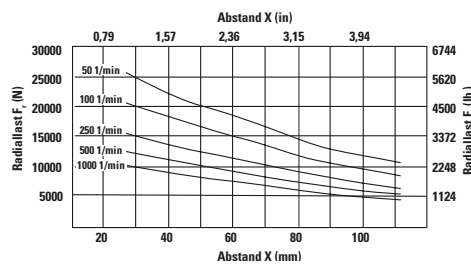
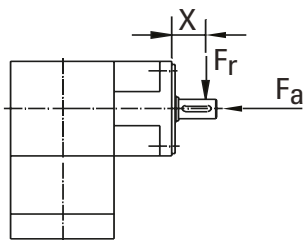
| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb <sub>f</sub> ] |
|----------------|---------------------------------------|
| 50             | 9003 [2024]                           |
| 100            | 7148 [1607]                           |
| 250            | 5266 [1184]                           |
| 500            | 4181 [940]                            |
| 1000           | 3318 [746]                            |

## UTR010 und UTR115



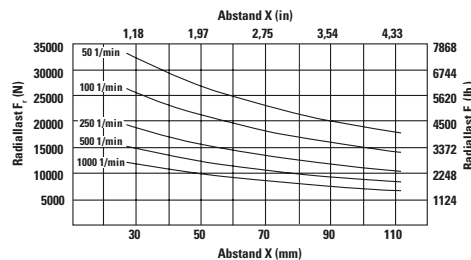
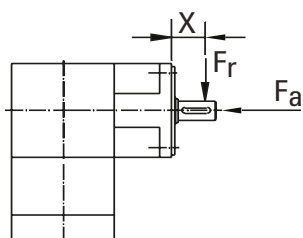
| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb <sub>f</sub> ] |
|----------------|---------------------------------------|
| 50             | 12.432 [2795]                         |
| 100            | 10.097 [2270]                         |
| 250            | 7668 [1724]                           |
| 500            | 6232 [1401]                           |
| 1000           | 5062 [1138]                           |

## UTR014



| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb <sub>f</sub> ] |
|----------------|---------------------------------------|
| 50             | 23.067 [5186]                         |
| 100            | 18.735 [4212]                         |
| 250            | 14.234 [3200]                         |
| 500            | 11.560 [2599]                         |
| 1000           | 9390 [2111]                           |

## UTR018



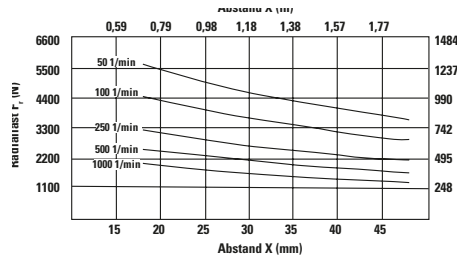
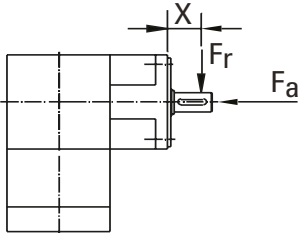
| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb <sub>f</sub> ] |
|----------------|---------------------------------------|
| 50             | 31.398 [7059]                         |
| 100            | 24.922 [5603]                         |
| 250            | 18.361 [4128]                         |
| 500            | 14.576 [3277]                         |
| 1000           | 11.569 [2601]                         |

Die Diagramme geben die zulässige Radiallast bei einem gegebenen Abstand (X) von der Montagefläche wieder, basierend auf einer L<sub>10</sub> Lebensdauer von 10.000 Stunden für die mittlere Abtriebsdrehzahl  $n_m$  auf Seite 10.

# Radiale und axiale Tragzahlen

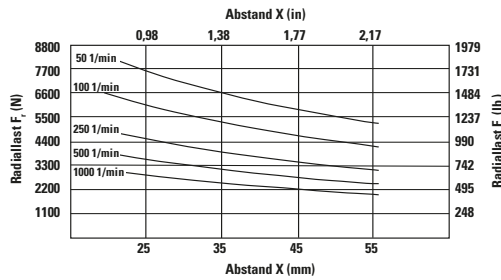
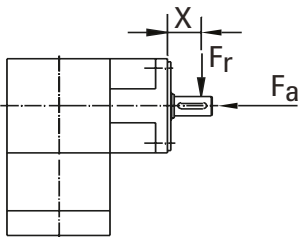
Ausschließlich Übersetzungen 8:1 bis 50:1

## UTR006



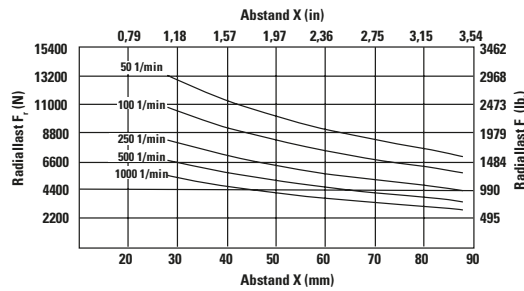
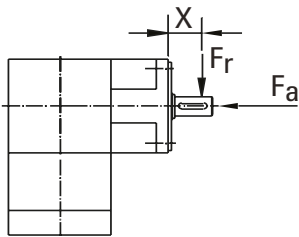
| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb <sub>f</sub> ] |
|----------------|---------------------------------------|
| 50             | 7198 [1618]                           |
| 100            | 5710 [1284]                           |
| 250            | 4208 [946]                            |
| 500            | 3342 [751]                            |
| 1000           | 2652 [596]                            |

## UTR075 und UTR090



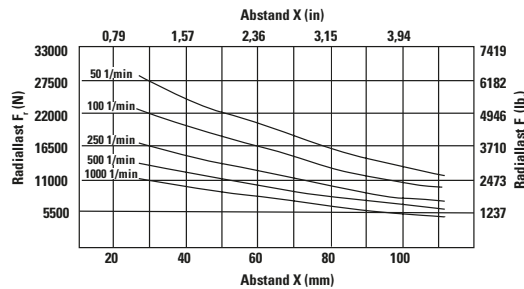
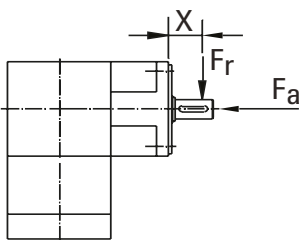
| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb <sub>f</sub> ] |
|----------------|---------------------------------------|
| 50             | 9903 [2227]                           |
| 100            | 7863 [1768]                           |
| 250            | 5793 [1303]                           |
| 500            | 4599 [1034]                           |
| 1000           | 3650 [821]                            |

## UTR010 und UTR115



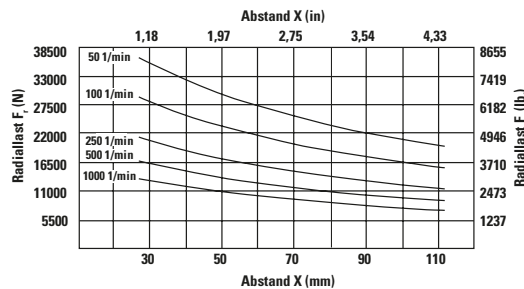
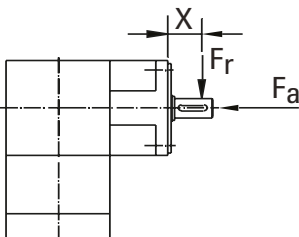
| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb <sub>f</sub> ] |
|----------------|---------------------------------------|
| 50             | 13.675 [3075]                         |
| 100            | 11.107 [2497]                         |
| 250            | 8435 [1897]                           |
| 500            | 6855 [1542]                           |
| 1000           | 5568 [1252]                           |

## UTR014



| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb <sub>f</sub> ] |
|----------------|---------------------------------------|
| 50             | 25.374 [5705]                         |
| 100            | 20.609 [4633]                         |
| 250            | 15.657 [3520]                         |
| 500            | 12.716 [2859]                         |
| 1000           | 10.329 [2322]                         |

## UTR018



| Drehzahl U/min | Axiallast, $F_a$ N [lb <sub>f</sub> ] |
|----------------|---------------------------------------|
| 50             | 34.538 [7765]                         |
| 100            | 27.414 [6163]                         |
| 250            | 20.197 [4541]                         |
| 500            | 16.034 [3605]                         |
| 1000           | 12.726 [2861]                         |

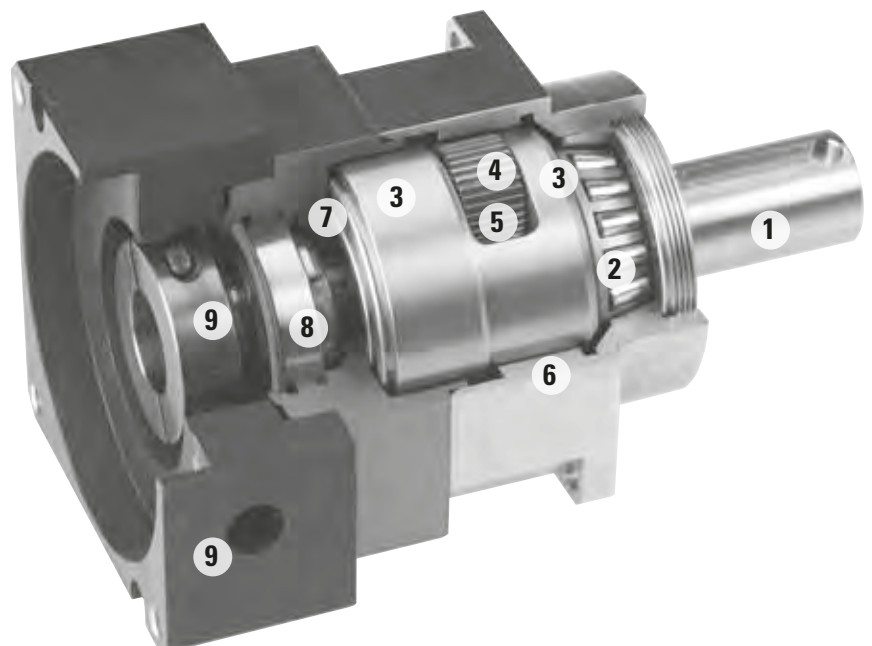
Die Diagramme geben die zulässige Radiallast bei einem gegebenen Abstand (X) von der Montagefläche wieder, basierend auf einer L<sub>10</sub> Lebensdauer von 10.000 Stunden für die mittlere Abtriebsdrehzahl n<sub>m</sub> auf Seite 10.

# EverTRUE™ Dauerbetrieb

## True Planetary™ Planetengetriebe

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| <b>Sofort lieferbar</b>         |                           |
| <b>Präzision</b>                | 4 Bogenminuten            |
| <b>Baugrößen</b>                | 100 mm, 140 mm und 180 mm |
| <b>Drehmomentkapazität</b>      | bis zu 1017 Nm            |
| <b>Verfügbare Übersetzungen</b> | 4:1 bis 100:1             |
| <b>Radiale Belastbarkeit</b>    | bis zu 44600 N            |
| <b>Montagesystem</b>            | RediMount™                |

- ① **Einteilige Abtriebswelle**  
mit Straddle-Mount-Lager für höhere Festigkeit
- ② **Leistungsstarke Kegelrollenlager**
- ③ **Doppelreihiges Nadellager**  
für den Dauerbetrieb
- ④ **Dauergeschmierte Zahnräder**
- ⑤ **Für den Dauerbetrieb optimierte**  
True Planetenradverzahnung
- ⑥ **Abtriebsseitiges Gehäuse**  
und integriertes Innenrad aus einem Stück
- ⑦ **Schrägkugellager**
- ⑧ **Antriebsseitiges Lager**  
mit Temperatenausgleichsfunktion
- ⑨ **Das RediMount™ System**  
gewährleistet eine fehlerfreie Motormontage

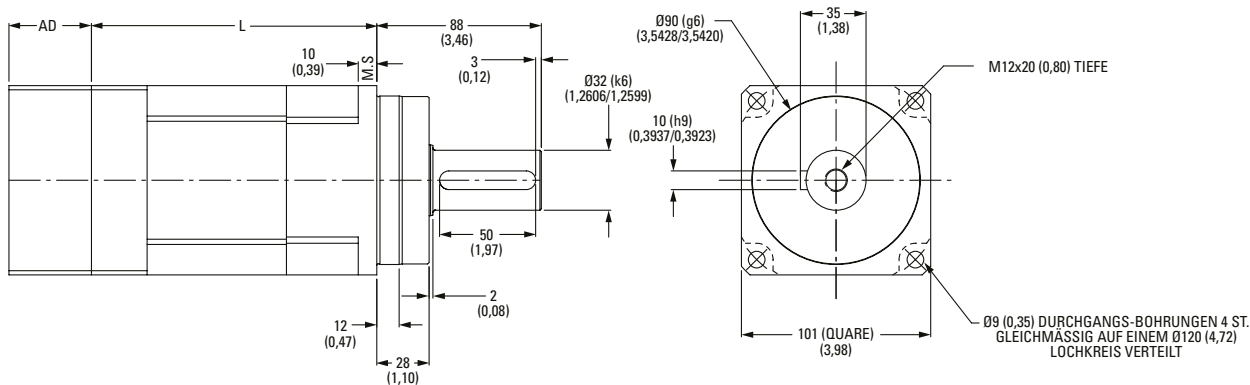


**Abtriebsseitige Edelstahl-Gehäuse**



# EverTRUE™ Größe 10 Dauerbetrieb

## True Planetary™ Planetengetriebe



| Übersetzung <sup>1</sup> | Stufen | Abmessung „L“<br>mm [in] | Getriebeispiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------|--------------------------|------------------------------|--------------------|--------------|
| 4:1 bis 10:1             | 1      | 78 [3,07]                | 4 max                        | 6 [13]             | 95%          |
| 16:1 bis 100:1           | 2      | 146 [5,75]               | 5 max                        | 8 [18]             | 90%          |

Abmessungen in mm (inch)  
 AD\*\* = Adapterlänge  
 Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.  
 Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

### Leistungsspezifikationen

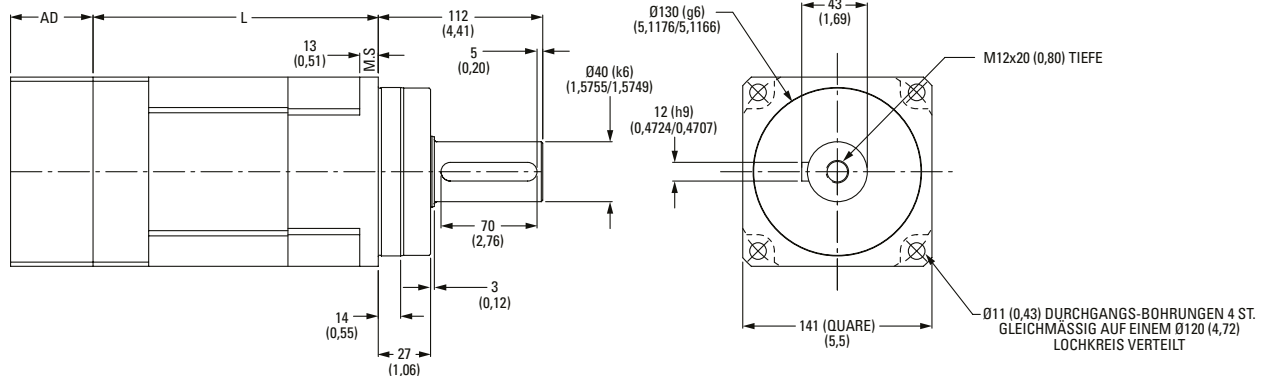
| Teilnummer | Übersetzung <sup>1</sup> | Intermittierend (Trc)<br>Nm [in-lb] | 30.000 Std. Lebensdauer                      |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | J<br>kg·cm <sup>2</sup><br>[in-lb·sec <sup>2</sup> ×10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |
|------------|--------------------------|-------------------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|
|            |                          |                                     | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                       |  |  |
| ET010-004  | 4:1                      | 171 [1514]                          | 147 [1303]                                   | 106 [937]                                    | 91 [804]                                     | 463 [4093]            | 1,50 [13,3]  | 28,27 [250]  |
| ET010-005  | 5:1                      | 178 [1579]                          | 144 [1272]                                   | 110 [977]                                    | 95 [838]                                     | 451 [3991]            | 1,29 [11,5]  | 25,08 [222]  |
| ET010-007  | 7:1                      | 190 [1684]                          | 137 [1217]                                   | 118 [1042]                                   | 101 [893]                                    | 433 [3830]            | 0,92 [8,1]   | 23,21 [205]  |
| ET010-010  | 10:1                     | 106 [940]                           | 77 [677]                                     | 66 [581]                                     | 61 [539]                                     | 411 [3640]            | 0,86 [7,6]   | 15,84 [140]  |
| ET010-016  | 16:1                     | 245 [2166]                          | 164 [1450]                                   | 151 [1340]                                   | 138 [1218]                                   | 517 [4577]            | 1,05 [9,2]   | 30,03 [267]  |
| ET010-020  | 20:1                     | 249 [2205]                          | 166 [1470]                                   | 154 [1364]                                   | 147 [1303]                                   | 524 [4637]            | 1,05 [9,2]   | 26,73 [237]  |
| ET010-025  | 25:1                     | 242 [2140]                          | 161 [1421]                                   | 150 [1324]                                   | 14 [127]                                     | 506 [4477]            | 1,05 [9,2]   | 26,73 [237]  |
| ET010-028  | 28:1                     | 255 [2261]                          | 169 [1499]                                   | 158 [1399]                                   | 152 [1345]                                   | 533 [4718]            | 0,89 [7,9]   | 23,21 [205]  |
| ET010-035  | 35:1                     | 248 [2191]                          | 164 [1448]                                   | 153 [1355]                                   | 148 [1306]                                   | 514 [4549]            | 0,75 [6,7]   | 22,99 [204]  |
| ET010-040  | 40:1                     | 262 [2316]                          | 173 [1528]                                   | 162 [1433]                                   | 156 [1383]                                   | 542 [4794]            | 0,75 [6,7]   | 30,14 [267]  |
| ET010-050  | 50:1                     | 253 [2243]                          | 167 [1475]                                   | 157 [1387]                                   | 152 [1341]                                   | 521 [4615]            | 0,74 [6,6]   | 26,51 [235]  |
| ET010-070  | 70:1                     | 241 [2131]                          | 158 [1396]                                   | 149 [1318]                                   | 144 [1277]                                   | 491 [4349]            | 0,74 [6,6]   | 23,21 [205]  |
| ET010-100  | 100:1                    | 144 [1277]                          | 102 [902]                                    | 89 [790]                                     | 84 [741]                                     | 459 [4059]            | 0,74 [6,6]   | 18,92 [168]  |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.  
 Tr = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.  
 Trc = Bemessenes Abtriebsdrehmoment für intermittierenden Betrieb bei 3.000 U/min (20.000 Std. Lebensdauer - zum Vergleich mit dem Katalog)

Tspitze = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.  
 J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

# EverTRUE™ Größe 14 Dauerbetrieb

## True Planetary™ Planetengetriebe



| Übersetzung <sup>1</sup> | Stufen | Abmessung „L“<br>mm [in] | Getriebespiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungs-<br>grad |
|--------------------------|--------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|
| 4:1 bis 10:1             | 1      | 110,5 [4,35]             | 4 max                       | 14 [31]            | 95%               |
| 16:1 bis 100:1           | 2      | 195 [7,69]               | 5 max                       | 18 [40]            | 90%               |

Abmessungen in mm (inch)  
AD\*\* = Adapterlänge  
Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.  
Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

## Leistungsspezifikationen

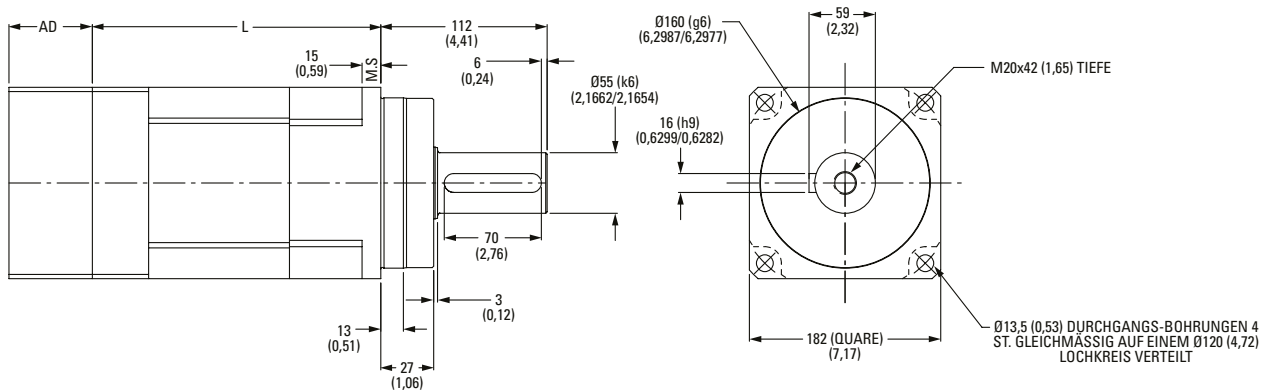
| Teilnummer | Übersetzung <sup>1</sup> | Intermittierend (Trc)<br>Nm [in-lb] | 30.000 Std. Lebensdauer                      |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | J<br>kg·cm <sup>2</sup><br>[in-lb·sec <sup>2</sup> ·x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |
|------------|--------------------------|-------------------------------------|--|--|--|-----------------------|---|--|
|            |                          |                                     | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                       |   |  |
| ET014-004  | 4:1                      | 417 [3694]                          | 345 [3055]                                   | 258 [2285]                                   | 221 [1960]                                   | 1066 [9431]           | 6,18 [55]   | 60,50 [536]  |
| ET014-005  | 5:1                      | 435 [3849]                          | 336 [2972]                                   | 269 [2381]                                   | 231 [2042]                                   | 1040 [9206]           | 4,77 [42]   | 56,10 [497]  |
| ET014-007  | 7:1                      | 464 [4105]                          | 322 [2849]                                   | 287 [2539]                                   | 246 [2179]                                   | 1002 [8866]           | 3,61 [32]   | 51,70 [458]  |
| ET014-010  | 10:1                     | 253 [2237]                          | 183 [1618]                                   | 156 [1384]                                   | 145 [1279]                                   | 956 [8459]            | 3,22 [29]   | 38,50 [341]  |
| ET014-016  | 16:1                     | 573 [5070]                          | 386 [3413]                                   | 354 [3136]                                   | 336 [2971]                                   | 1206 [10674]          | 4,00 [35]   | 63,80 [565]  |
| ET014-020  | 20:1                     | 584 [5168]                          | 391 [3463]                                   | 361 [3197]                                   | 345 [3055]                                   | 1224 [10832]          | 3,87 [34]   | 59,40 [526]  |
| ET014-025  | 25:1                     | 567 [5016]                          | 378 [3347]                                   | 351 [3103]                                   | 336 [2972]                                   | 1182 [10463]          | 3,87 [34]   | 59,40 [526]  |
| ET014-028  | 28:1                     | 600 [5309]                          | 399 [3535]                                   | 371 [3284]                                   | 356 [3150]                                   | 1248 [11047]          | 3,35 [30]   | 51,70 [458]  |
| ET014-035  | 35:1                     | 581 [5145]                          | 386 [3415]                                   | 360 [3182]                                   | 346 [3059]                                   | 1204 [10653]          | 2,84 [25]   | 48,40 [428]  |
| ET014-040  | 40:1                     | 616 [5448]                          | 408 [3608]                                   | 381 [3370]                                   | 367 [3245]                                   | 1271 [11248]          | 2,84 [25]   | 63,80 [565]  |
| ET014-050  | 50:1                     | 596 [5274]                          | 393 [3482]                                   | 369 [3262]                                   | 356 [3146]                                   | 1224 [10831]          | 2,71 [24]   | 59,40 [526]  |
| ET014-070  | 70:1                     | 567 [5019]                          | 373 [3299]                                   | 351 [3104]                                   | 339 [3002]                                   | 1155 [10223]          | 2,71 [24]   | 53,90 [478]  |
| ET014-100  | 100:1                    | 346 [3058]                          | 245 [2164]                                   | 214 [1892]                                   | 200 [1772]                                   | 1081 [9564]           | 2,71 [24]   | 38,50 [341]  |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.  
Tr = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.  
Trc = Bemessenes Abtriebsdrehmoment für intermittierenden Betrieb bei 3.000 U/min (20.000 Std. Lebensdauer - zum Vergleich mit dem Katalog)

Tspitze = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.  
J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

# EverTRUE™ Größe 18 Dauerbetrieb

## True Planetary™ Planetengetriebe



| Übersetzung <sup>1</sup> | Stufen | Abmessung „L“<br>mm [in] | Getriebeispiel<br>[Bogenmin] | Gewicht<br>kg [lb] | Wirkungsgrad |
|--------------------------|--------|--------------------------|------------------------------|--------------------|--------------|
| 4:1 bis 10:1             | 1      | 136 [5,35]               | 4 max                        | 40 [88]            | 95%          |
| 16:1 bis 100:1           | 2      | 244 [9,59]               | 5 max                        | 45 [99]            | 90%          |

Abmessungen in mm (inch)  
 AD\*\* = Adapterlänge  
 Die Länge des Adapters variiert je nach Motor.  
 Messung des Wirkungsgrads bei 100% des bemessenen Drehmoments.

### Leistungsspezifikationen

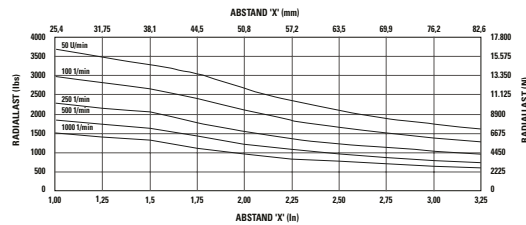
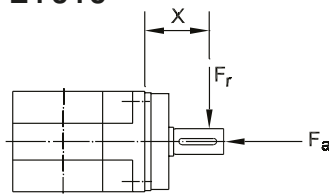
| Teilnummer | Übersetzung <sup>1</sup> | Intermittierend (Trc)<br>Nm [in-lb] | 30.000 Std. Lebensdauer                      |  |  | Tspitze<br>Nm [in-lb] | J<br>kg-cm <sup>2</sup><br>[in-lb-sec <sup>2</sup> x10 <sup>-4</sup> ] | Torsionssteifigkeit<br>Nm/Bogenmin<br>[in-lb/Bogenmin] |
|------------|--------------------------|-------------------------------------|--|--|--|-----------------------|--|--|
|            |                          |                                     | T <sub>r</sub><br>(1000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(3000 U/min)<br>Nm [in-lb] | T <sub>r</sub><br>(5000 U/min)<br>Nm [in-lb] |                       |  |  |
| ET018-004  | 4:1                      | 933 [8254]                          | 802 [7099]                                   | 577 [5105]                                   | 495 [4380]                                   | 2442 [21609]          | 24,61 [218]  | 168,30 [1461]  |
| ET018-005  | 5:1                      | 972 [8602]                          | 782 [6923]                                   | 601 [5321]                                   | 516 [4565]                                   | 2389 [21143]          | 19,00 [168]  | 165,00 [1461]  |
| ET018-007  | 7:1                      | 1037 [9174]                         | 752 [6652]                                   | 641 [5675]                                   | 550 [4868]                                   | 2308 [20429]          | 13,87 [123]  | 147,40 [1306]  |
| ET018-010  | 10:1                     | 592 [5242]                          | 430 [3806]                                   | 366 [3242]                                   | 338 [2990]                                   | 2210 [19561]          | 12,35 [109]  | 111,10 [984]   |
| ET018-016  | 16:1                     | 1335 [11816]                        | 904 [8003]                                   | 826 [7309]                                   | 750 [6639]                                   | 2800 [24779]          | 15,30 [136]  | 177,10 [1569]  |
| ET018-020  | 20:1                     | 1363 [12061]                        | 919 [8129]                                   | 843 [7460]                                   | 802 [7099]                                   | 2846 [25187]          | 14,82 [131]  | 171,60 [1520]  |
| ET018-025  | 25:1                     | 1325 [11722]                        | 889 [7866]                                   | 819 [7251]                                   | 782 [6923]                                   | 2754 [24370]          | 14,82 [131]  | 144,10 [1277]  |
| ET018-028  | 28:1                     | 1403 [12414]                        | 939 [8311]                                   | 868 [7679]                                   | 830 [7342]                                   | 2910 [25751]          | 12,83 [114]  | 151,80 [1345]  |
| ET018-035  | 35:1                     | 1361 [12047]                        | 908 [8033]                                   | 842 [7452]                                   | 807 [7142]                                   | 2810 [24870]          | 10,83 [96]   | 136,40 [1209]  |
| ET018-040  | 40:1                     | 1443 [12767]                        | 960 [8492]                                   | 892 [7897]                                   | 857 [7580]                                   | 2970 [26281]          | 10,83 [96]   | 177,10 [1569]  |
| ET018-050  | 50:1                     | 1398 [12371]                        | 927 [8201]                                   | 865 [7652]                                   | 832 [7361]                                   | 2863 [25338]          | 10,36 [92]   | 171,60 [1520]  |
| ET018-070  | 70:1                     | 1332 [11789]                        | 879 [7778]                                   | 824 [7292]                                   | 795 [7037]                                   | 2707 [23959]          | 10,36 [92]   | 151,80 [1345]  |
| ET018-100  | 100:1                    | 816 [7219]                          | 578 [5117]                                   | 505 [4465]                                   | 472 [4180]                                   | 2537 [22454]          | 10,36 [92]   | 113,30 [1004]  |

<sup>1</sup> Die Übersetzungen sind exakt; höhere Übersetzungen sind auf Anfrage erhältlich.  
 Tr = Bemessenes Abtriebsdrehmoment bei bemessener Drehzahl für gegebene Lebensdauer in Stunden.  
 Trc = Bemessenes Abtriebsdrehmoment für intermittierenden Betrieb bei 3.000 U/min (20.000 Std. Lebensdauer - zum Vergleich mit dem Katalog)

Tspitze = Kurzzeitig zulässiges Spitzendrehmoment für Notaus oder Stoßbelastung.  
 J = Massenträgheitsmoment bezogen auf Antriebswelle (inklusive Ritzelsatz).

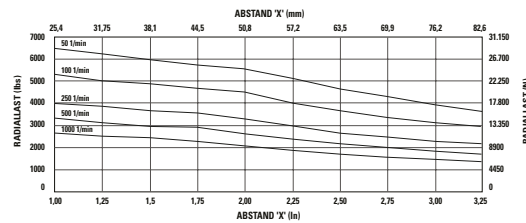
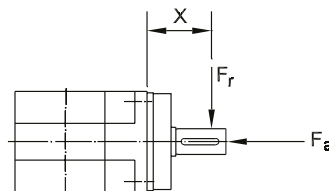
# Radial und Axiallasten

## ET010



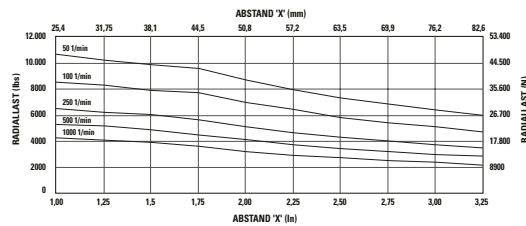
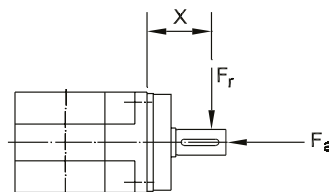
| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb <sub>f</sub> ] |
|-------------------|--|
| 50                | 13675 [3075]                             |
| 100               | 11107 [2497]                             |
| 250               | 8435 [1897]                              |
| 500               | 6855 [1542]                              |
| 1000              | 5568 [1252]                              |

## ET014



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb <sub>f</sub> ] |
|-------------------|--|
| 50                | 25074 [5705]                             |
| 100               | 20609 [4633]                             |
| 250               | 15657 [3520]                             |
| 500               | 12716 [2859]                             |
| 1000              | 10329 [2322]                             |

## ET018



| Drehzahl<br>U/min | Axiallast, $F_a$<br>N [lb <sub>f</sub> ] |
|-------------------|--|
| 50                | 34538 [7765]                             |
| 100               | 27414 [6163]                             |
| 250               | 20197 [4541]                             |
| 500               | 16034 [3605]                             |
| 1000              | 12726 [2861]                             |

Die Diagramme geben die zulässige Radiallast bei einem gegebenen Abstand (X) von der Montagefläche wieder, basierend auf einer  $L_{10}$  Lebensdauer von 10.000 Stunden für die mittlere Abtriebsdrehzahl  $n_m$  auf Seite 10.

# Formular zur Analyse des Getriebeeinsatzes

## Allgemeine Informationen

Kundenname: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ Bestelldatum: \_\_\_\_\_  
 Ansprechpartner: \_\_\_\_\_ Telefon: \_\_\_\_\_ Bedarfstermin: \_\_\_\_\_  
 Technischer Ansprechpartner: \_\_\_\_\_  
 Rechnungsempfänger: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_ Postleitzahl: \_\_\_\_\_  
 Warenempfänger: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_ Postleitzahl: \_\_\_\_\_  
 E-Mail: \_\_\_\_\_ Webseite: \_\_\_\_\_

## Informationen zum Motor

Motorenhersteller: \_\_\_\_\_ Modellnummer des Motors: \_\_\_\_\_  
 Dauerdrehmoment (Nm) \_\_\_\_\_ Spitzendrehmoment (Nm) \_\_\_\_\_  
 Maximale Drehzahl (U/min) \_\_\_\_\_

## Informationen zur Anwendung

Bitte beschreiben Sie ihre Anlage: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

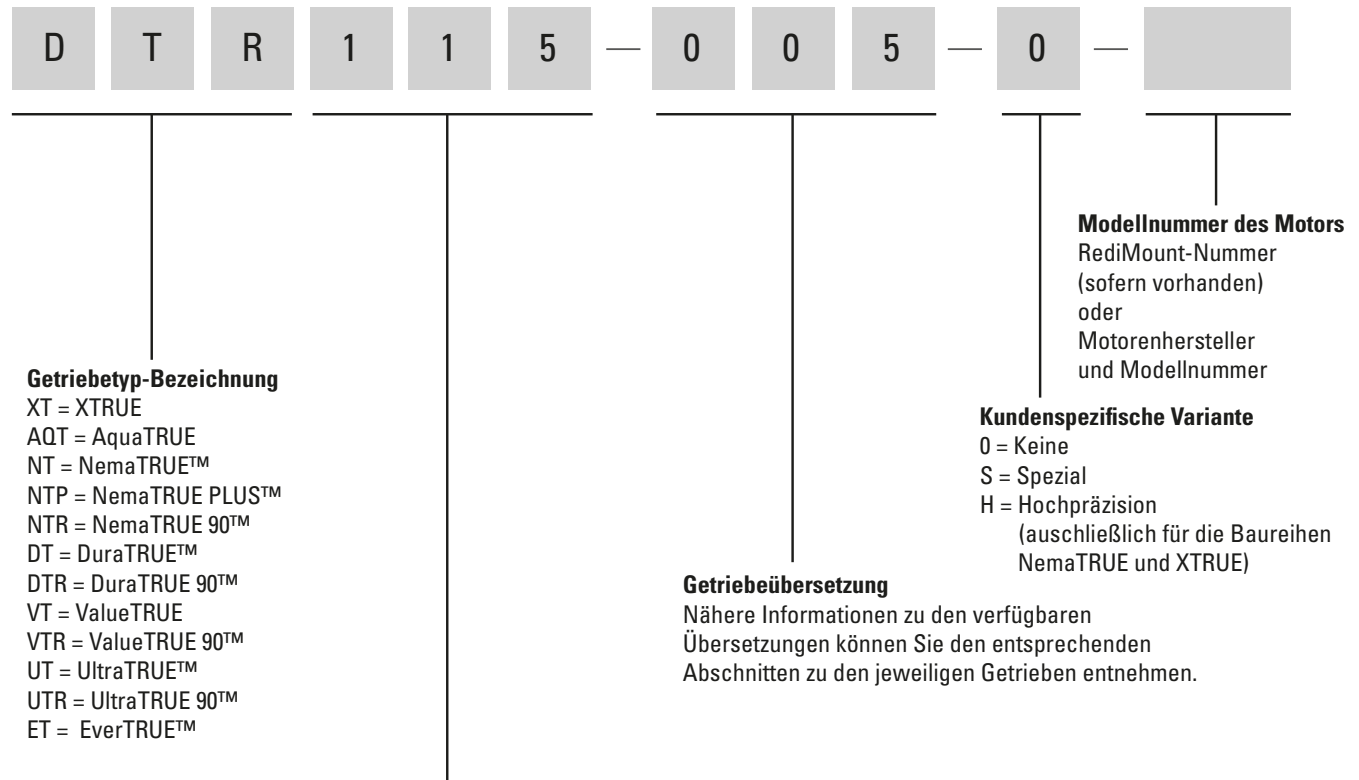
Beschleunigungszeit (sek) \_\_\_\_\_ Beschleunigungsdrehmoment (Nm) \_\_\_\_\_ Max. Drehzahl (U/min) \_\_\_\_\_  
 Leerlaufzeit (sek) \_\_\_\_\_ Leerlaufdrehmoment (Nm) \_\_\_\_\_ Leerlaufdrehzahl (U/min) \_\_\_\_\_  
 Verzögerungszeit (sek) \_\_\_\_\_ Verzögerungsmoment (Nm) \_\_\_\_\_ Min. Drehzahl (U/min) \_\_\_\_\_  
 Radiallast (N) \_\_\_\_\_ Axiallast (N) \_\_\_\_\_ Endgültiges Massenträgheitsmoment \_\_\_\_\_  
 Trägheit der äußeren Last (Nm-sec<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_ Max. Motordrehzahl (U/min) \_\_\_\_\_

## Beschleunigungsdrehmoment (Nm)

| Teilenummer | Anzahl | Preis | Lieferung |
|-------------|--------|-------|-----------|
| _____       | _____  | _____ | _____     |

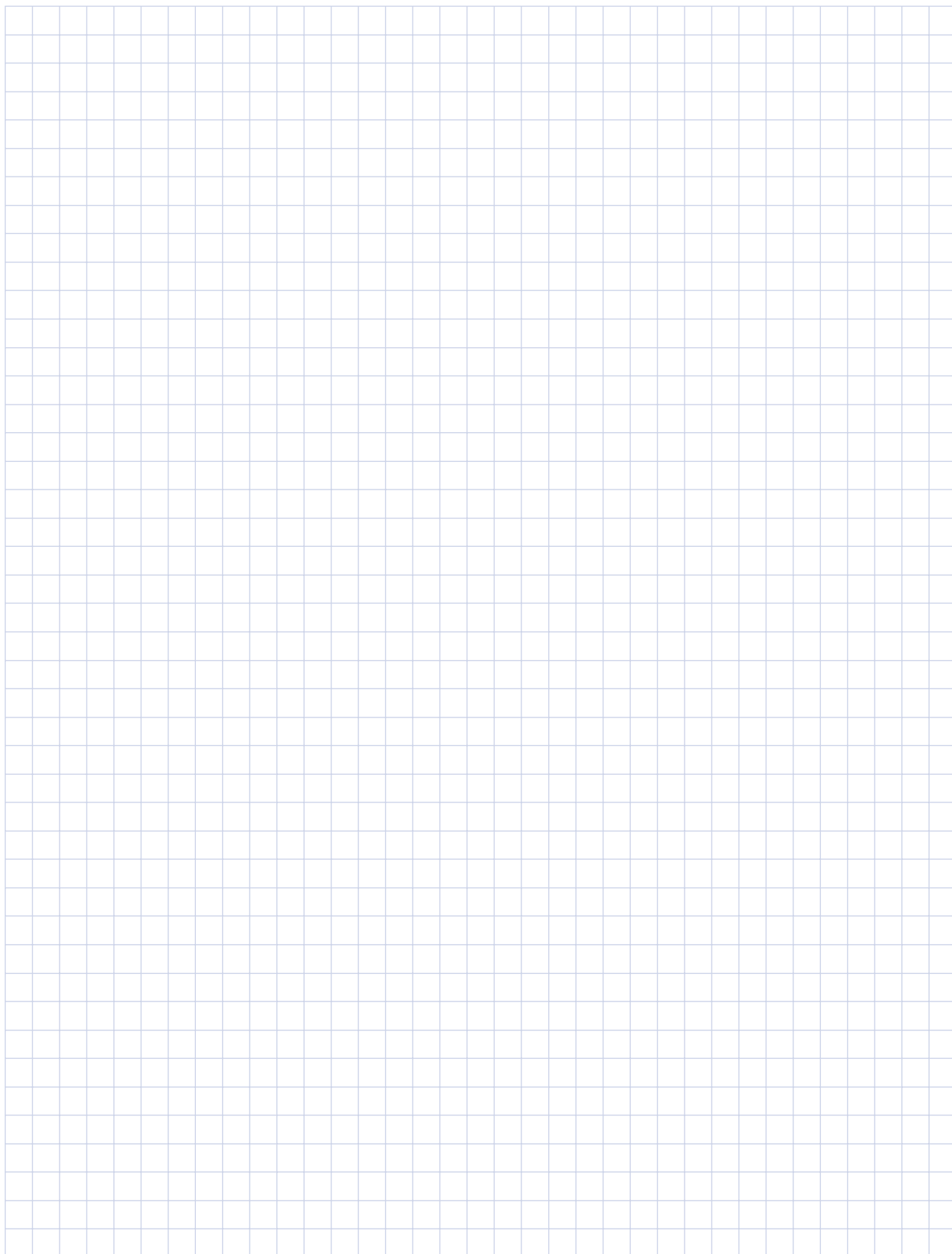
# Bestellinformation für Getriebe

Besuchen Sie uns im Internet unter [www.micronmotioneering.com](http://www.micronmotioneering.com). Unter Angabe Ihres Motorenherstellers und Ihrer Modellnummer können Sie Ihre vollständige RediMount-Teilenummer ermitteln.

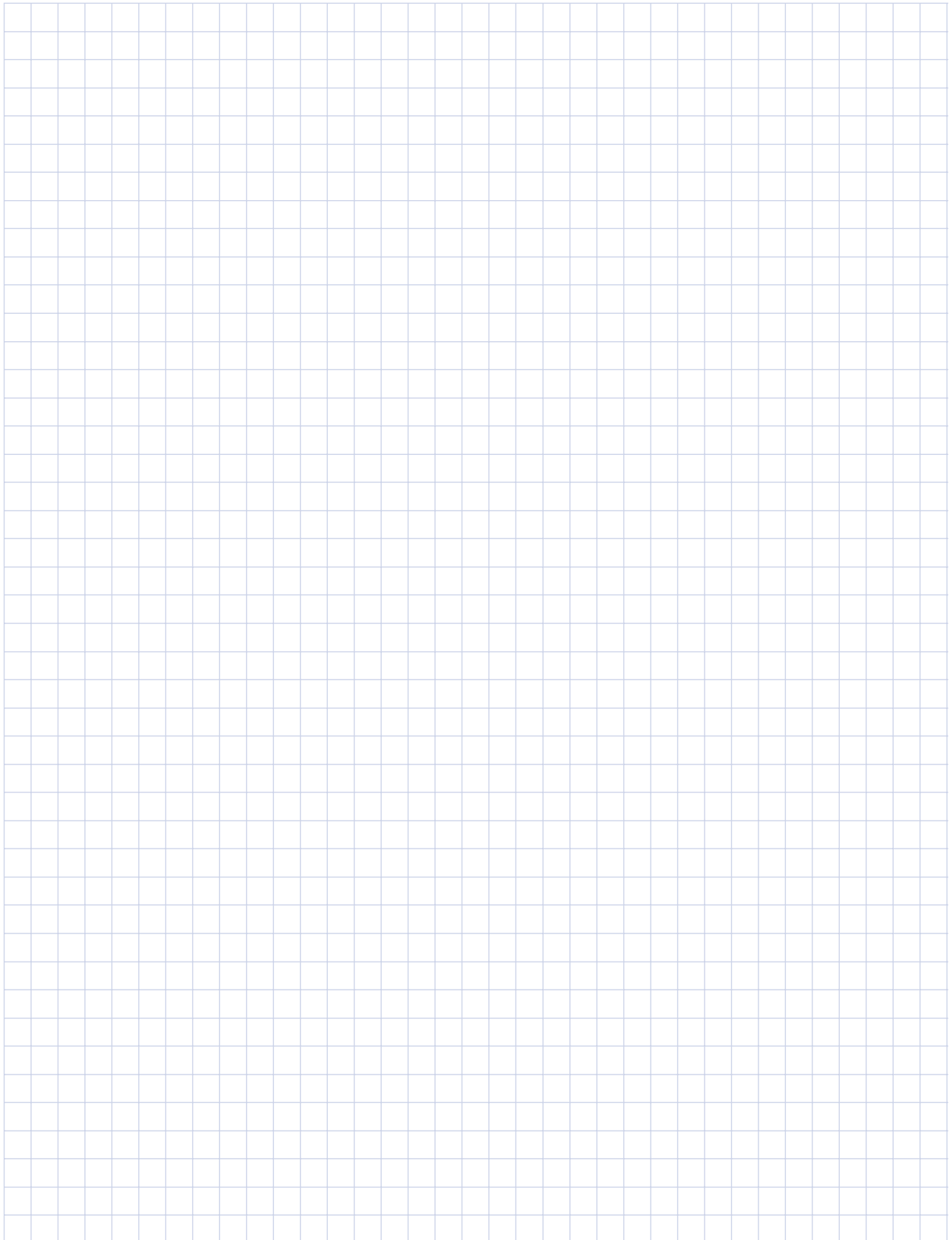


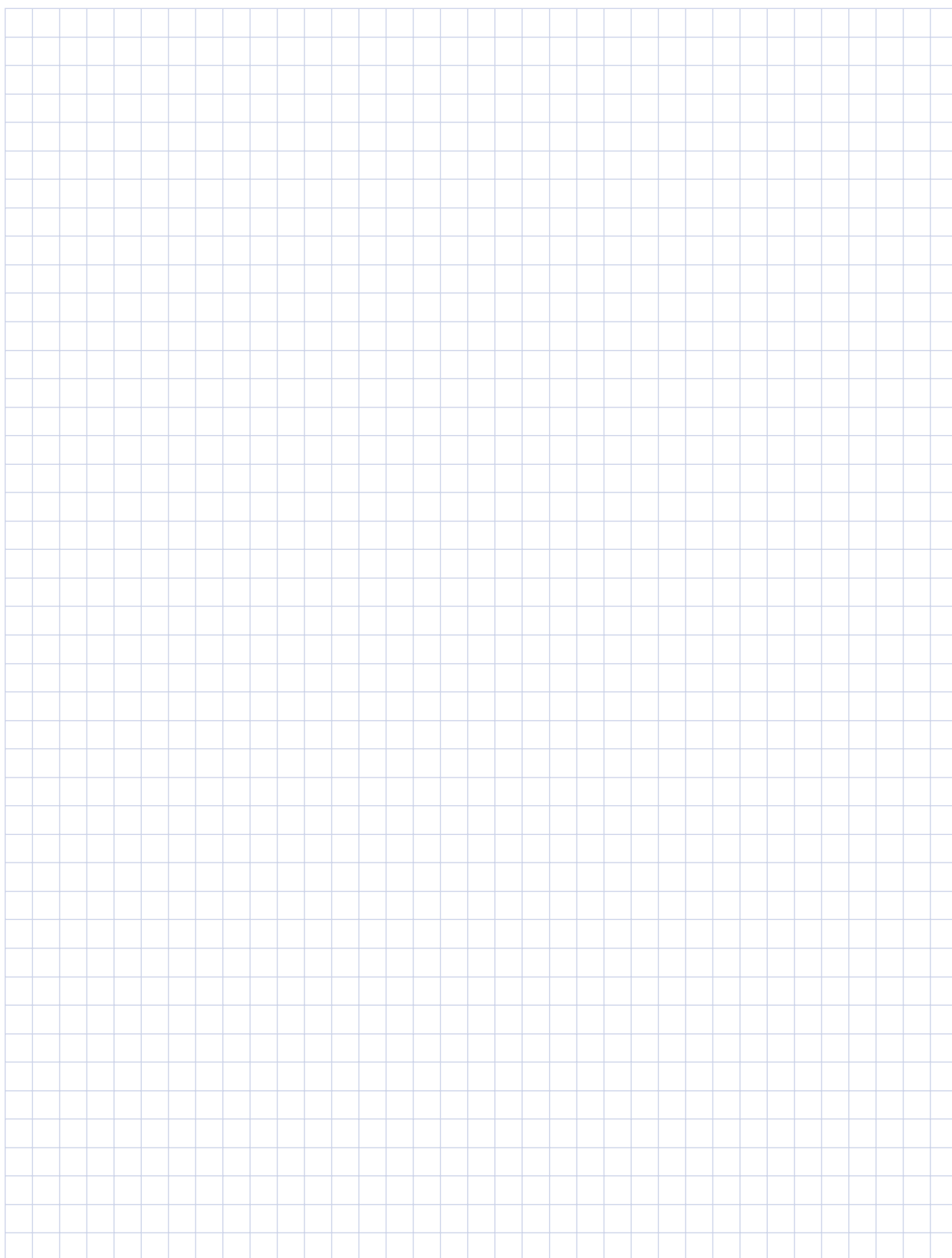
## GETRIEBEGRÖSSE

| XTRUE™<br>AquaTRUE™ | NemaTRUE™<br>NemaTRUE PLUS™<br>NemaTRUE 90™ | DuraTRUE™<br>DuraTRUE 90™<br>DuraTRUE™ (Hohlwelle)<br>DuraTRUE™ (Doppelwelle) | UltraTRUE™<br>UltraTRUE 90™ | EverTRUE™     | ValueTRUE™<br>ValueTRUE 90™ |
|---------------------|---|---|-----------------------------|---------------|-----------------------------|
| 40 = 40 mm          | 17 = Größe 17                               | 60 = Größe 60   | 006 = Größe 60              | 10 = Größe 10 | 006 = Größe 60              |
| 60 = 60 mm          | 23 = Größe 23                               | 90 = Größe 90   | 075 = Größe 75              | 14 = Größe 14 | 075 = Größe 75              |
| 80 = 80 mm          | 34 = Größe 34                               | 115 = Größe 115   | 090 = Größe 90              | 18 = Größe 18 | 090 = Größe 90              |
| 120 = 120 mm        | 42 = Größe 42                               | 142 = Größe 142   | 010 = Größe 10              |               | 010 = Größe 10              |
| 160 = 160 mm        | 60 = Größe 60                               |   | 115 = Größe 115             |               | 115 = Größe 115             |
|                     | 90 = Größe 90                               |   | 014 = Größe 14              |               | 014 = Größe 14              |
|                     | 115 = Größe 115                             |   | 018 = Größe 18              |               | 018 = Größe 18              |
|                     |   |   | 022 = Größe 22              |               | 022 = Größe 22              |
|                     |   |   | (ausschließlich UltraTRUE™) |               |                             |









# Versand von Micron True™-Planetengetrieben innerhalb von 24 Stunden!



## *Sie haben kurzfristigen Bedarf?*

*Nutzen Sie unser Gearhead Express-Programm für Schnelllieferungen.*

Alle standardmäßigen Getriebe in gerader und rechtwinkliger Bauform bis Größe 140 mm und allen Übersetzungen der Baureihen NemaTRUE, UltraTRUE, DuraTRUE, ValueTRUE und XTRUE sind über das Gearhead Express Programm innerhalb von 24 Stunden versandbereit. Dies ermöglicht Ihnen die Auswahl aus über 1.000 Getrieben. Die verfügbaren Getriebe des Programms sind nachstehend aufgeführt.

Tipps zum Bestellen oder zur Anwendung des Gearhead Express-Programms erhalten Sie von unserem Thomson Kundendienst unter Tel. +49 (0) 7022 504 0. Weitere Informationen zu unserem Gearhead Express Programm finden Sie unter [www.micronmotioneering.com](http://www.micronmotioneering.com).

- **XTRUE (NEU)**  
Alle Baugrößen  
Alle Übersetzungen
- **NemaTRUE und NemaTRUE90**  
Alle Baugrößen  
Alle Übersetzungen
- **DuraTRUE und DuraTRUE90**  
Alle Baugrößen  
Alle Übersetzungen
- **UltraTRUE und UltraTRUE90**  
Baugrößen 60 - 140 mm  
Alle Übersetzungen
- **ValueTRUE und ValueTRUE90**  
Baugrößen 60 - 140 mm  
Alle Übersetzungen

**Infos: [www.thomsonlinear.com](http://www.thomsonlinear.com)  
oder rufen Sie uns unter +49 (0)7022 5040 an.**

# **MICRON**

## **EUROPA**

### **Deutschland**

Thomson  
Nürtinger Straße 70  
72649 Wolfschlügen  
Tel.: +49 (0) 7022 504 0  
Fax: +49 (0) 7022 504 405  
E-Mail: sales.germany@thomsonlinear.com

### **Frankreich**

Thomson  
Tel.: +33 (0) 243 50 03 30  
Fax: +33 (0) 243 50 03 39  
E-Mail: sales.france@thomsonlinear.com

### **Großbritannien**

Thomson  
Office 9, The Barns  
Caddsdow Business Park  
Bideford  
Devon, EX39 3BT  
Tel.: +44 (0) 1271 334 500  
E-Mail: sales.uk@thomsonlinear.com

### **Italien**

Thomson  
Largo Brughetti  
20030 Bovisio Masciago  
Tel.: +39 0362 594260  
Fax: +39 0362 594263  
E-Mail: sales.italy@thomsonlinear.com

### **Schweden**

Thomson  
Estridsväg 10  
29109 Kristianstad  
Tel.: +46 (0) 44 24 67 00  
Fax: +46 (0) 44 24 40 85  
E-Mail: sales.scandinavia@thomsonlinear.com

### **Spanien**

Thomson  
E-Mail: sales.esm@thomsonlinear.com

## **SÜDAMERIKA**

### **Brasilien**

Thomson  
Av. Tamboré, 1077  
Barueri, SP – 06460-000  
Tel.: +55 (11) 3616-0191  
Fax: +55 (11) 3611-1982  
E-Mail: sales.brasil@thomsonlinear.com

## **USA, KANADA und MEXIKO**

Thomson  
203A West Rock Road  
Radford, VA 24141, USA  
Tel.: 1-540-633-3549  
Fax: 1-540-633-0294  
E-Mail: thomson@thomsonlinear.com  
Literature: literature.thomsonlinear.com

## **ASIEN**

### **Asiatisch-pazifische Region**

Thomson  
E-Mail: sales.apac@thomsonlinear.com

### **China**

Thomson  
Rm 2205, Scitech Tower  
22 Jianguomen Wai Street  
Beijing 100004  
Tel.: +86 400 6661 802  
Fax: +86 10 6515 0263  
E-Mail: sales.china@thomsonlinear.com

### **Indien**

Thomson  
c/o Fluke Technologies Pvt. Ltd.  
#424, Deodhar Center,  
Marol Maroshi Road,  
Andheri – E, Mumbai – 400059 India  
Tel.: +91 22 29207641  
E-Mail: sales.india@thomsonlinear.com

### **Japan**

Thomson  
Minami-Kaneden 2-12-23, Suita  
Osaka 564-0044 Japan  
Tel.: +81-6-6386-8001  
Fax: +81-6-6386-5022  
E-Mail: csjapan@scgap.com

### **Korea**

Thomson  
F7 Ilsong Bldg, 157-37  
Samsung-dong, Kangnam-gu,  
Seoul, Korea (135-090)  
Tel.: +82 2 6917 5049  
Fax: +82 2 528 1456  
E-Mail: sales.korea@thomsonlinear.com

[www.thomsonlinear.com](http://www.thomsonlinear.com)

BR/-. / .-\*. AB IFJ .:2h PH, QGL /- . / . -  
Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Es liegt in der Verantwortung des Produktanwenders,  
die Eignung dieses Produkts für einen bestimmten Einsatzzweck festzustellen. Alle Marken sind Eigentum  
ihrer jeweiligen Rechteinhaber. © Thomson Industries, Inc. 2016

**MICRON**