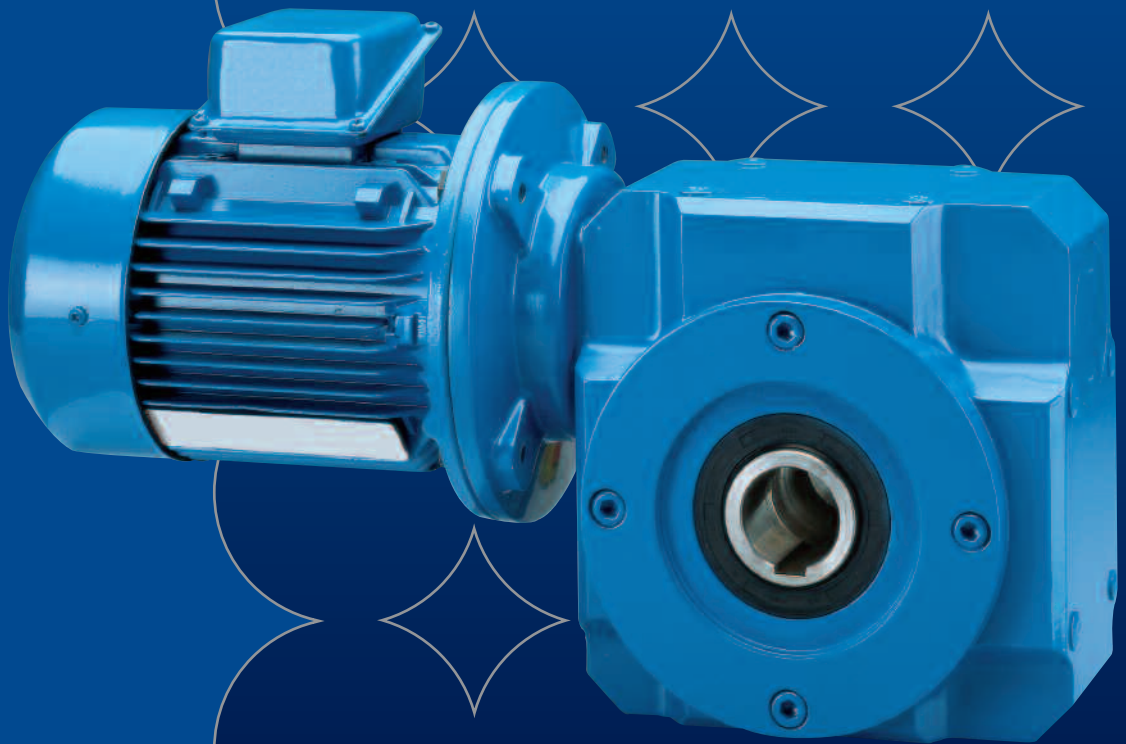


Baureihe jPM

Schneckengetriebe



RENOLD
Superior Gear Technology

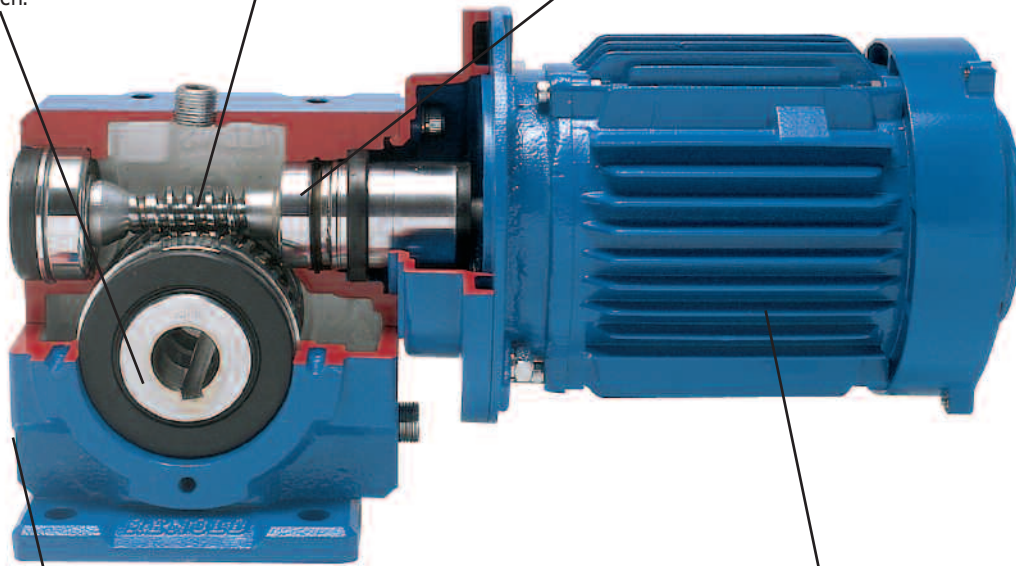
www.renold.com

Baureihe jPM – Produkteigenschaften

Einteilige Abtriebsbuchse mit dem Bronz Zahnkranz mittels Elektronenstrahlschweißens verbunden, um maximale Festigkeit bei stoßartigen Belastungen zu gewährleisten.

Einzigartige Holroyd Zahnform für maximale Drehmomentkapazität und optimale Leistungsfähigkeit

Hochleistungs-Kugel- und Kegelrollenlager für höchste Belastbarkeit und Lebensdauer



Alle Seiten des Getriebegehäuses werden maschinell bearbeitet. Die Füße können entfernt werden und der B5 Abtriebsflansch bietet eine Vielzahl an Montagemöglichkeiten.

Standard B5 und B14 Motoren können über eine Steckhülse aus Polymer angeschlossen werden. Dies sorgt für Haltbarkeit, Laufruhe und Festigkeit.



Querschnitt des elektronenstrahlgeschweißten Zahnkranzes und Grundkörper, zur Veranschaulichung der Verbindung des Bronzekranzes mit dem gusseisernen Grundkörper. Diese leistungsstarke Verbindung ermöglicht Kraftübertragungen unter Stoßbelastungen.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
jPM Produkteigenschaften	2
ATEX Genehmigung - Hinweise	4
Allgemeine Beschreibung	5
Produkt-Ausführungen	6
Montage und Einbaulagen	7
Artikelnummern	8
Auswahldaten – Getriebemotoren	9
Auswahldaten – Getriebe	10
Belastungsklassifizierung nach Anwendung	11
Antriebsklassifizierung	12
Radial- und Axialbelastungen	13
Installation und Wartung	14
Auswahldaten – Getriebemotoren	15 - 18
Abmessungen – einfach untersetzte Getriebe	19 - 35
Abmessungen – Drehmomentabstützung	36
Auswahldaten – Getriebe	37 - 48
Renold – Weltweiter Verkauf und Service	50 - 51

ATEX Genehmigung

RENOLD Gears Produkte für den Betrieb in explosionsgefährdeten Umgebungen.

Allgemeines

- **RENOLD** Gears Einheiten sind als ATEX Gruppe II, Kategorie 2 eingestuft und gewährleisten damit das erforderliche Maß an Sicherheit, um in explosionsgefährdeten Umgebungen einem normalen Betrieb, bzw. einem Betrieb während eventuellen Fehlfunktionen, nachgehen zu können.
- Es muss genügend Schmiermittel vorhanden sein, um ein „Trockenlaufen“ der Zahnräder und Lager zu verhindern. Die Getriebe müssen täglich auf Anzeichen von Ölundichtigkeit, Überhitzung und geräuschvollem Laufen überprüft werden.
- Die Getriebeeinheiten sollten in regelmäßigen Abständen, je nach Betriebsbedingung, gereinigt werden, um Staubschichten von mehr als 5mm zu vermeiden. Kunststoffteile sollten mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.
- Um Ölundichtigkeiten sollte man sich schnellstmöglich kümmern. Zusammengesetzte Verbindungsflächen und Abstandstücke sollten gereinigt werden. Vor der Montage sollte an Schrauben und Bolzen ein Gewindegewindestift angebracht werden.

- Die Temperatur externen Flächen darf 135°C (T4) nicht übersteigen.
- Abhängig von der Aufstellung, dem Untersetzungsverhältnis und der Getriebeart steht auch die höhere Temperaturklasse T3 zur Verfügung. Bitte kontaktieren Sie Renold für weitere Informationen
- Prinzipiell sollten die Getriebe so montiert werden, dass sich die Füße in horizontaler Lage befinden. Bitte kontaktieren Sie **RENOLD** im Falle von anderen Aufstellungen, besonders bei Aufsteckmontagen.

ACHTUNG: BEI MONTAGE MIT VERTIKALER ANTRIEBS- ODER ABTRIEBSWELLE VERLIERT DIE ATEX ZERTIFIZIERUNG IHRE GÜLTIGKEIT.

Getriebeauswahl

- In den Auswahlvorgang des Getriebes müssen zusätzliche Sicherheitsfaktoren von 1,25 (mechanische Leistung) und 1,25 (thermische Leistung) eingearbeitet werden.

ATEX Typenschild



ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

GETRIEBEGEHÄUSE

Das Getriebegehäuse aus feinkörnigem Gusseisen wurde als einteilige Einheit ausgelegt, um Festigkeit und Formstabilität zu maximieren und die tragbaren Verbindungen zu reduzieren. Die Gestaltung des Gehäuseinneren wurde so ausgelegt, um einen effizienten Schmiermittelumlauf zu ermöglichen. Durch dessen günstige Auswirkungen auf die thermischen Eigenschaften sind Ventilatoren überflüssig. Die Gehäusekonturen sind glatt und sauber um Schmutzablagerung zu minimieren und um das Reinigen des Gehäuses zu erleichtern. Um die Füße bzw. Drehmomentstange anbringen zu können wurden auf 3 Außenflächen entsprechende Gewindebohrungen angebracht. Die nicht genutzten Bohrungen im Getriebe sind normalerweise bei Versand mit leicht entfernbaren Kunststoffstopfen blockiert.

ZAHNRÄDER

Die Schnecke und ihre Welle bilden eine Integraleinheit und werden aus legiertem Stahl hergestellt; die Gewindegänge sind einsatzgehärtet und das Gewindeprofil geschliffen und poliert. Der Zahnkranz ist aus Phosphorbronze, entsprechend der britischen Norm BS 1400 PB2-C (Schleuderguss), und mit der

Abtriebsbuchse aus Stahl mittels Elektronenstrahlschweißens verbunden. Die Holroyd Zahnform, die in dieser Getriebebaureihe benutzt wird, entspricht den Empfehlungen der britischen Normungsorganisation British Standard, hat aber zusätzlich noch ein besonderes Merkmal, das hauptsächlich aus einer Modifizierung der Schneckengewinde und Schneckenradzähne besteht und der Zahnradleistung zusätzliche wertvolle Eigenschaften verleiht. Dadurch wird gewährleistet, dass unsere Zahnräder sogar unter ungleichmäßigen Belastungen fehlerfrei laufen, sowie schlagfreie und gleichmäßige Winkelgeschwindigkeit übertragen. Die Modifizierung bietet außerdem einen konischen Öleingang zwischen den Zähnen, welcher das Schmiermittel zwischen die Oberflächen drückt und somit lediglich zu einer Ölleitung führt.

WELLEN

Die Wellenenden und Buchsenbohrungen werden nach metrischen Maßen hergestellt und enthalten rechteckige Standard-Passfedernuten gemäß den Empfehlungen von BS 4235: Teil 1: 1972 und DIN 6885. Falls Abtriebswellenenden anstelle aufgebohrter Buchsen benötigt werden, können diese ab Lager geliefert, aufgesteckt und mit einem Sicherungsring gesichert werden.

Die Radial- und Axialbelastungen, die diese Wellen tragen können, werden auf Seite 13 aufgeführt. Abtriebsvollwellen sind ebenfalls lieferbar.

LAGER

Die Getriebe der jPM Baureihe sind durchweg mit metrischen Standard-Lagern gemäß ISO ausgestattet.

SCHMIERUNG

Alle jPM Getriebe werden mit synthetischem Schmiermittel gefüllt geliefert. Dies hat einen niedrigen Reibungskoeffizienten, einen erweiterten Temperaturbereich sowie eine lange Lebensdauer zum Vorteil. Jedes Getriebe erhält eine genau abgemessene Menge, passend für alle auf Seite 7 aufgeführten Einbaulagen. Zahnräder und Lager werden automatisch durch das Öl der Wanne geschmiert. Manche Anwendungen mit Antriebsgeschwindigkeiten unter 500min⁻¹, benötigen eventuell eine größere Menge an Schmierstoff. Um diese Anforderung zu erkennen und zu erfüllen sollten nähere Details der Anwendung und der Einbaulage an Renold Gears weitergeleitet werden.

GEWICHTE

Die unten angegebenen Gewichte umfassen mit Schmiermittel gefüllte Getriebe in der Aufsteckausführung.

Geräte-referenz	Gewicht (kg) Einfach untersetzte Getriebe						
	Getriebe	Getriebemotore					
		D71	D80	D90S	D90L	D100L	D112M
*JPM11	2,9						
JPM17	8,0	15,8	21,4	24,4	25,4		
JPM22	14,5	22,3	27,9	30,9	31,9	41,5	48,6
JPM26	20,7	28,5	34,1	37,1	38,1	47,7	54,8
JPM30	26,9	34,7	40,3	43,3	44,3	53,9	61,0

Geräte-referenz	Gewicht (kg) Einfach untersetzte Getriebe					
	Getriebe	Getriebemotore				
		D71	D80	D90S	D90L	D100L
JPM17	11,6	19,4	25,0	27,8	29,0	
JPM22	18,1	25,9	31,5	34,5	35,5	45,1
JPM26	24,3	32,1	37,7	40,7	41,7	51,3
JPM30	30,5	38,2	43,9	46,9	47,9	57,5

*PM11 Getriebemotor mit D63 Motor = 6,9kg

*JPM11 Getriebemotor mit D71 Motor = 8,3kg

PRODUKT-AUSFÜHRUNGEN

UNTERSETZUNGSGETRIEBE

Diese Ausführung umfasst die Grundgetriebe, deren Schneckenwellen einen Zapfen mit Passfedernut besitzen, siehe Seite 28.

GETRIEBEMOTOR

Ein Motoradapter, je nach angegebener Gehäusegröße, wird auf der Antriebsseite des Getriebes angebracht.

In dieser Ausführung ist eine Kupplung mit einer Aussparung und einer axialen Nut an der Schneckenwelle befestigt. Bei der Montage wird eine Kunststoffbuchse mit Feder an die Motorwelle angebracht und beim Zusammenbau der beiden Teile wird die Feder der Buchse in die axiale Antriebsnut eingeführt. Die Getriebe können vollständig mit Motor oder mit aufgesetztem Adapter, sowie komplett mit Motorwellenbuchse geliefert werden, passend für die eigenen IEC-Motoren unserer Kunden.

FUSSBEFESTIGUNG - TYP 2

Diese Fußbefestigung besteht aus einem einzigen Bauteil dessen Abmessungen Sie auf Seiten 30 und 31 finden. Es wird an das Getriebegehäuse mit 4 Innensechskantschrauben befestigt und kann in dreierlei Lagen angebracht werden. Die Lage der Füße ist auf Seite 7, unter den Abbildungen 2.0, 2.1 und 2.2 aufgeführt.

ABTRIEBSADAPTER

Die runden Adapter, die an den Abtriebsseiten der Getriebegehäuse angebracht werden, stimmen mit den Abmessungen der IEC D Typen überein und befinden sich entweder in einer Aussparung am Gehäuse oder an der Radabdeckung. Sie werden mit Innensechskantschrauben befestigt und können auf beiden Seiten angebracht werden.

FUSSBEFESTIGUNG - TYP 4

Diese Füße werden aus Stahl hergestellt und mit Schrauben in der benötigten Position an das Getriebegehäuse angebracht. Auf Seiten 34 und 35 finden Sie Angaben bezüglich der Abmessungen.

ABTRIEBSWELLE

Für den Fall, dass Abtriebswellenenden benötigt werden bieten wir passende einseitige und zweiseitige aufsteckbare Wellenenden. Diese werden in die Bohrung eingeführt, an die Passfeder angesetzt und mit Hilfe eines Sicherungsringes axial befestigt. Sowohl die Passfeder als auch der Sicherungsring werden mit der Welle geliefert.

Beim Aufstecken der Welle in die Buchse empfehlen wir eine Antifestfress-Paste, wie z.B. Rocol ASP, zu benutzen.

DREHMOMENTABSTÜTZUNG

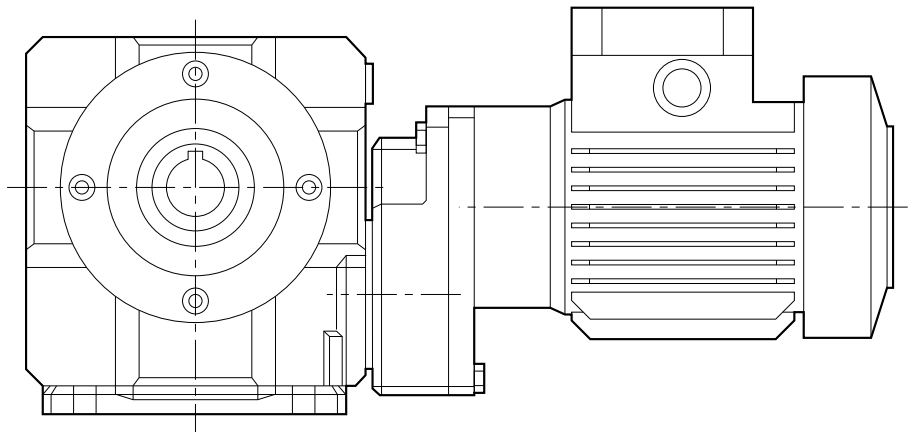
Wird das Getriebe in der Aufsteckausführung betrieben, kann man es mit Hilfe einer verstellbaren Drehmomentstange am Abtriebsflansch auf der Seite der angetriebenen Maschine, am Verdrehen hindern, siehe Seite 36. Andere Arten der Drehmomentabstützung können je nach Kundenwunsch geliefert werden.

NACHLIEFERUNG

Jede der genannten Ausführungen kann separat geliefert oder auch vor Versand von uns montiert werden, sofern dies auf der Bestellung angegeben wurde. Die verschiedenen Einbaulagen und Montagemöglichkeiten finden Sie auf Seite 7.

STIRNRADSCHNECKE

Ein Stirnradgetriebe ist als erste Untersetzungsstufe in den Baugrößen 17 bis 30, mit Untersetzungen zwischen 5:1 und 280:1 lieferbar. Die Getriebeeinheit ist als reines Getriebe und als Getriebemotor mit einer Kapazität bis 4kW lieferbar. Diese Bauform hat günstigere Wirkungsgrade zum Vorteil und erlaubt somit ein gewisses 'Downsizing' bei der Getriebeauswahl. Weitere Informationen erhalten Sie von Renold Gears Verkaufsbüros.



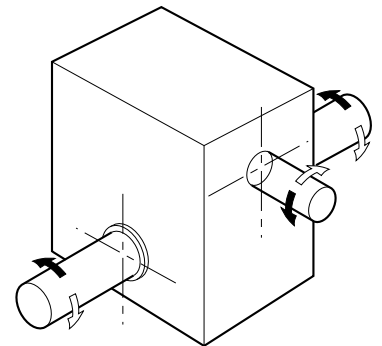
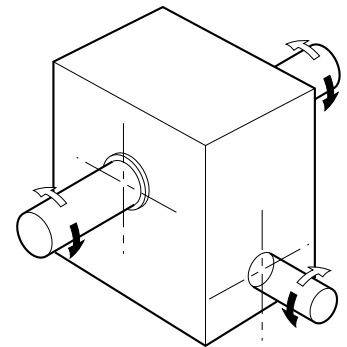
STIRNRADSCHNECKENGETRIEBE jPM

Abtriebsvollwellen, mit den gleichen Abmessungen wie die Hohlwellen, sind ebenfalls einseitig und zweiseitig lieferbar.

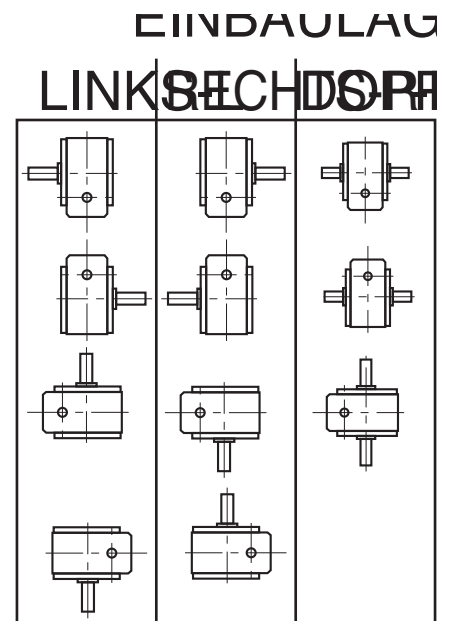
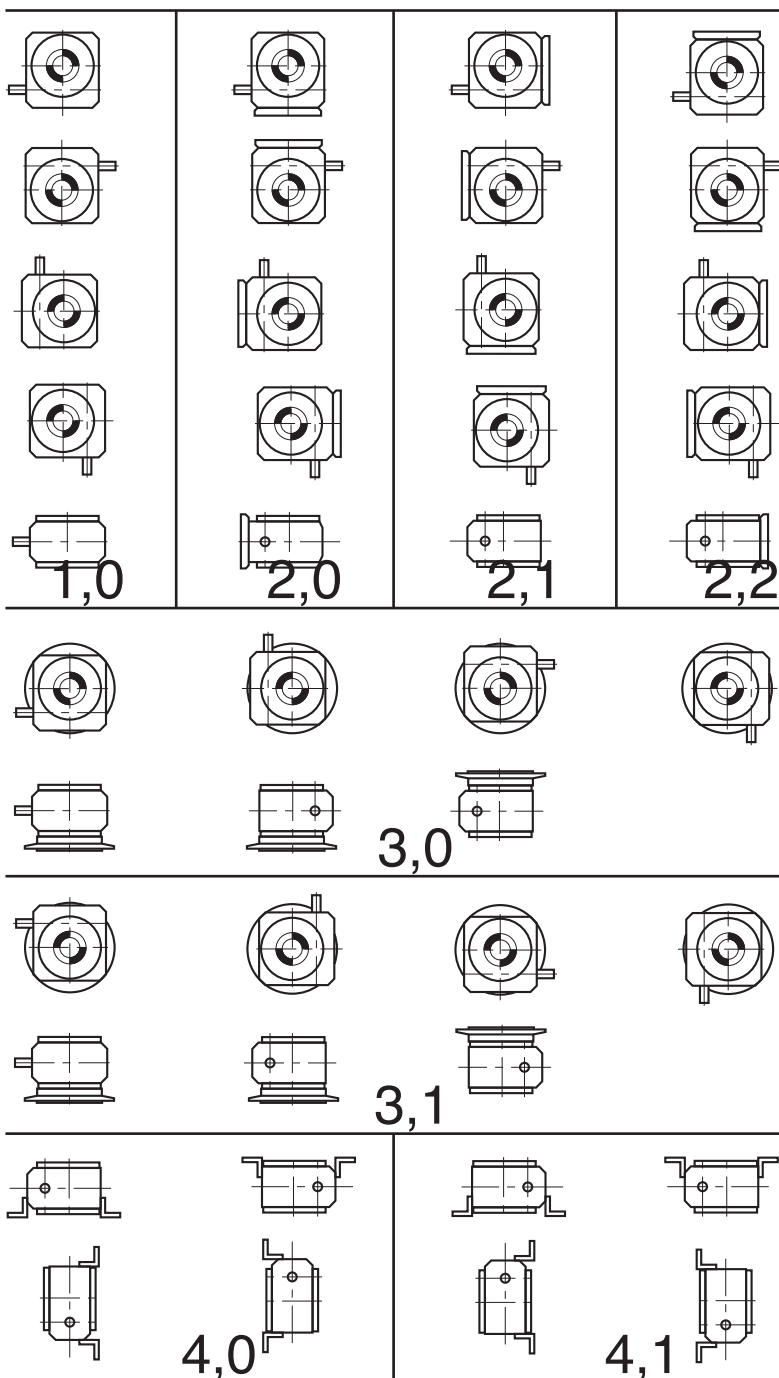
MONTAGEANORDNUNGEN

Bei der Montage wird jedes Getriebe mit einer genau abgemessenen Schmierstoffmenge gefüllt, die für alle angezeigten Einbaulagen ausreichend ist. Die einzige Ausnahme hierzu ist, wenn das Getriebe mit einer Geschwindigkeit von unter 500min-1 angetrieben wird. Die Kennziffern geben, mit Bezug auf die Position des Antriebs, die Art der Fuß- oder Flanschbefestigung an.

Da die Einheiten abgedichtet sind, können sie in alle der unten gezeigten Lagen, ohne jegliche Modifikationen, eingebaut werden. Wird eine aufsteckbare Abtriebswelle benötigt und soll bei Lieferung montiert werden, so muss die Einbaulage wie unten angezeigt, angegeben werden.

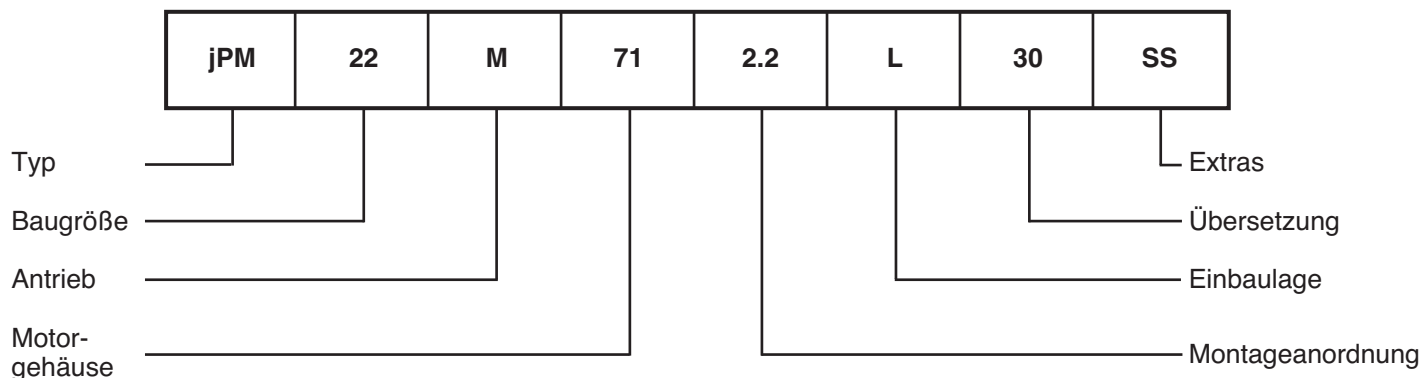


Die oben stehenden Abbildungen veranschaulichen die relativen Drehrichtungen der Antriebs- und Abtriebswellen. Alle jPM Getriebe sind reversibel.



ARTIKELNUMMERN

BEISPIEL:



1. Typ
jPM
2. Baugröße
Fünf Varianten 11, 17, 22, 26, 30
3. Antrieb
M – Getriebemotorenausführung mit Motor geliefert
A – Getriebemotorenausführung ohne Motor aber mit Motoradapter
H – Getriebeausführung mit Antriebswellenende
4. Motor Frame
Seven Frame sizes:
63, 71, 80, 90S, 90L, 100, 112
5. Motorgehäuse
Sieben Gehäusegrößen:
63, 71, 80, 90S, 90L, 100, 112
6. Handing
If the unit is to be assembled onto the driven shaft, coding is S. If an output shaft extension is required there are three shaft handing positions: see page 15.
Use the letter relative to the shaft and handing required.
7. Übersetzungen
12 Standard-Untersetzen: 5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70.
8. Extras
T - Drehmomentstange
B – Bremsmotor. Bei Auftragserteilung bzw. beim Anfragen bitte genaue Details bezüglich der Anlaufhäufigkeit und des Haltemoments angeben.
SS – Langsamlaufender Antrieb, d.h. Antriebsgeschwindigkeit unter 500min-1.
TR - Drehmomentstütze

LEISTUNGEN UND DREHMOMENTE

Die angegebenen Leistungen und Drehmomente setzen gleichmäßige Belastungen bei den genannten Geschwindigkeiten und einer Umgebungstemperatur im Bereich von minus 10°C bis plus 30°C voraus. Sollte die Temperatur 30°C überschreiten kontaktieren Sie bitte Renold.

BETRIEBSFAKTOREN

In Tabelle 1 (Seite 11) befindet sich eine Auswahl an Anwendungen mit der entsprechenden Bewertung der Betriebsart, die als konstant, mittelmäßig stoßartig und höchst stoßartig eingeteilt wird. Die Angabe aus der Liste findet dann entweder in Tabelle 5 (Seite 12) für Getriebemotoren, bzw. in Tabelle 2 (Seite 11) für Getriebe Verwendung. Mit Hilfe der Betriebsdauer wird dann hier der Betriebsfaktor f_D bestimmt. Die Antriebsklassifizierung (Tabelle 5), erleichtert die Auswahl des Getriebemotors, wobei die Kombination Getriebe/Motor mit Hilfe des Betriebsfaktors schon vorgenommen wurde, und somit von den Tabellen auf Seiten 15 bis 18 eine einfache Auswahl getroffen werden kann. Sollte die Anlaufhäufigkeit 5 pro Stunde überschreiten so muss ein Betriebsfaktor f_S angewendet werden (siehe Tabelle 3 auf Seite 11, sowie die oben rechts genannte ANMERKUNG). In Tabelle 4 (Seite 11) befinden sich die notwendigen Betriebsfaktoren f_T, im Falle einer Überschreitung der Umgebungstemperatur von 30°C.

Beispiel:
Auswahl-Leistung = Abtrieb kW auf die angetriebene Maschine f_D · f_S · f_T

ANMERKUNG

Falls die Betriebsart eine große Anlaufhäufigkeit mit sich bringt, ist es eventuell notwendig die Kapazitäten des Motors in Bezug auf die Anwendung zu überprüfen. In diesem Fall muss die Trägheit der angetriebenen Maschine in Betracht gezogen werden.

AUSWAHL VON jPM GETRIEBEMOTOREN

GETRIEBEMOTOREN

Das Leistungsvermögen der jPM Getriebemotoren wird auf Seiten 15 bis 18 dargestellt. Die Getriebemotoren sind dort schon in Gruppen, entsprechend ihrer Betriebsanforderungen, eingeteilt und basieren auf der Belastungsart und Betriebsstunden pro Tag. Die Nennmotorleistung der Getriebemotoren wird in den Auswahltabellen der Abtriebsdrehzahl gegenübergestellt aufgelistet. Die jeweilige Abtriebsleistung und das Drehmoment sind beide ebenso in der Tabelle berücksichtigt. Etwaige Abweichungen der Wirkungsgrade bezüglich der jeweiligen Untersetzung wurden somit ebenfalls berücksichtigt. Bei den aufgelisteten Abtriebsdrehzahlen handelt es sich lediglich um Zirkawerte, die auf der Nennuntersetzung und einer Motorgeschwindigkeit von 1440min⁻¹ basieren. Die Ist-Untersetzungen finden Sie in den Leistungstabellen.

Zur Auswahl eines jPM Getriebemotors gehen Sie wie folgt vor:-

1. Ermitteln Sie die Abtriebsgeschwindigkeit.
2. Ermitteln Sie die Leistung, die von der angetriebenen Maschine aufgenommen wird:

$$\text{Aufgenommene Leistung (kW)} = \frac{\text{Aufgenommenes Drehmoment (Nm)} \times \text{Maschinendrehzahl (min}^{-1}\text{)}}{9550}$$

3. Bestimmen Sie die Lastklassifizierung von Tabelle 1 (Seite 11) und ermitteln Sie dann, mit Hilfe der Betriebsstunden pro Tag, die Antriebsklassifizierung von Tabelle 5 (Seite 12).
4. Wählen Sie nun anhand der Klasse eine Einheit aus den Tabellen auf Seiten 15 bis 18. Dabei müssen Sie sicherstellen, dass die Abtriebsleistung /Drehmoment mindestens gleich groß oder größer ist als die von der angetriebenen Maschine aufgenommene Leistung/Drehmoment.
5. Falls der Getriebemotor externen oder radialen Belastungen ausgesetzt ist müssen die Belastungskapazitäten auf Seite 13 in Betracht gezogen werden, um sicherzustellen, dass diese Belastungen auch innerhalb des Leistungsvermögens der Einheit liegen.
6. Betriebsbedingungen: sauber, staubig, feucht, außergewöhnliche Temperaturen etc.

ÜBERLASTUNGEN

Die Überlastungsfähigkeit aller jPM Getriebe gleicht der eines Käfigläufermotors, welcher für den Gebrauch mit den Getrieben vorgegeben ist.

BEISPIEL 1

Ein jPM Getriebemotor mit Hohlwelle wird benötigt, um eine Drehkolbenpumpe mit einer Geschwindigkeit von 200min⁻¹, acht Stunden pro Tag und einer Leistung von 1,7kW anzutreiben.

1. Bei 200min⁻¹ beträgt die Abtriebsleistung 1,7 kW.
2. Die Drehkolbenpumpe ist in Tabelle 1 unter gleichmäßiger Last eingestuft, hat einen 8-stündigen Dauerbetrieb pro Tag und laut Tabelle 5 eine Antriebsanforderung von Klasse 1.
3. Mit Bezug auf eine Nennleistung die höher als 1,7kW ist, z.B. 2,2kW, kann man aus der Antriebsklassifizierung 1 auf Seite 15 ersehen, dass ein jPM22 – mit einer Abtriebsgeschwindigkeit von

192min⁻¹ – lieferbar ist. Dies ist für den Betrieb ausreichend. Die Leistungskapazität der Einheit beträgt 1,97 kW.

4. Die 7,5/1 Untersetzung befindet sich in der zweiten Spalte, Motorgehäusegröße in der Tabelle auf Seite 8. Die Artikelnummer für die ausgewählte Einheit setzt sich also wie folgt zusammen:

Typ - jPM
Größe - 22
Antrieb - M
Motorgehäuse - 100
Montageanordnung - 1.0
Einbaulage - S
Untersetzung - 7.5
Extras – Keine

Die Artikelnummer lautet: jPM22 M 100 1.0 S 7.5

BEISPIEL 2

Ein Getriebemotor wird benötigt, um einen gleichmäßig belasteten Flaschentransport, der 24 Stunden pro Tag in Betrieb ist, anzutreiben. Das benötigte Drehmoment an der Abtriebswelle beträgt 200Nm, bei einer Geschwindigkeit von 35min⁻¹. Die Abtriebswelle ragt senkrecht nach oben und ist mit einem Kettenrad (12" / 304,8mm Teilkreisdurchmesser) ausgerüstet. Die Getriebeeinheit wird auf eine waagerechte Oberfläche montiert.

1. Abtriebsgeschwindigkeit 35min⁻¹.
2. on der angetriebenen Maschine aufgenommene Leistung

$$= \frac{200 \times 35}{9550} = 0,73 \text{ kW}$$
3. Laut Tabelle 5 ist die Antriebsklassifizierung 2, d.h. die gleichmäßige Belastung ist über 10 Stunden pro Tag in Betrieb.
4. Die Auswahltablette der Antriebsklasse 2 führt auf Seite 16 die der Geschwindigkeit von 35min⁻¹ am nächsten kommende mit 36min⁻¹ an. Das erforderliche Drehmoment von 200Nm wird mit dem 225Nm starken jPM 30, inklusive 1,1kW Motor, erreicht.

$$\begin{aligned} 5. \text{ Radialbelastung} &= \frac{9.55 \times 0.73 \times 10^6 \times 1}{6 \times 25.4 \times 36} \\ &= 1270 \text{ N} \end{aligned}$$

Aus der Tabelle auf Seite 13 kann man erkennen, dass ein jPM 30 mit einer Abtriebsgeschwindigkeit zwischen 50 und 25min⁻¹ einer radiale Belastung von 6900N standhält.

Die Artikelnummer für die jPM Getriebeeinheit setzt sich also wie folgt zusammen:

Typ - jPM
Größe - 30
Antrieb - M
Motorgehäuse - 90 d.h. „1 kW
Montageanordnung - 3.1
Einbaulage - L
Untersetzung - 40 d.h. 1410/36 40

Extras – Keine

Die Artikelnummer lautet: jPM30 M 90 3.1 L 40.

Bestätigen Sie folgende Motoranschlussspannung: 415 Volt +/- 5%, dreiphasig, 50 Hz.

AUSWAHL VON jPM GETRIEBEN

GETRIEBE

Zur Auswahl eines jPM Getriebes muss folgende Grundinformation bekannt sein.

1. Die Leistung die von der angetriebenen Maschine aufgenommen wird.
2. Antriebs- und Abtriebsgeschwindigkeit.
3. Charakteristiken des Antriebs, wie z.B. Grad der stoßartigen Belastungen der Abtriebslast, siehe Anwendungstabelle auf Seite 11.
4. Betriebsdauer in Stunden pro Tag.
5. Anlaufhäufigkeit pro Stunde.
6. Anordnung und Details der externen Axialbelastungen bei montierter Abtriebswelle.
7. Betriebsbedingungen: sauber, staubig, feucht, außergewöhnliche Temperaturen etc.

Sollten die Einsatzbedingungen auf irgendeine Art und Weise ungewöhnlich sein, empfiehlt es sich unseren technischen Verkauf zu kontaktieren.

Die Getriebeübersetzung und die Auswahlleistung, die mit den Angaben in den Auswahltabellen angewendet werden, werden aus dieser Grundinformation hergeleitet.

$$\text{Getriebeübersetzung} = \frac{\text{Antriebsgeschwindigkeit (min}^{-1}\text{)}}{\text{Abtriebsgeschwindigkeit (min}^{-1}\text{)}}$$

Die Kapazitäten auf Seiten 37 bis 48 basieren auf einen Arbeitstag von 10 Stunden kontinuierliches Laufen im gleichmäßigen Dauerlastbetrieb. Sollte es sich nicht um einen Dauerlastbetrieb handeln, oder sollten die Arbeitsstunden von der Nenndauer abweichen, dann wird die Ist-Leistung mit einem Betriebsfaktor multipliziert, um die Auswahlleistung zu erhalten. Diese neue Angabe wird dann benutzt, um aus den Auswahltabellen die Größe des benötigten Getriebes zu ermitteln.

$$\text{Z.B. Auswahlleistung} = \text{Ist-Leistung} \times \text{Betriebsfaktor (s)}$$

BEISPIEL 3

Ein jPM Getriebe wird benötigt, um eine Maschine 24 Stunden pro Tag, bei mittelmäßig starken Stoßbelastungen mit 20 Stopps/Anläufen pro Stunde anzutreiben. Die Antriebsgeschwindigkeit beträgt 1410min⁻¹ und die benötigte Abtriebsleistung ist bei 55min⁻¹ 0,8kW. Das Fußgetriebe verfügt über eine horizontale Antriebswelle über dem Abtrieb. Von der Antriebsseite aus gesehen ragt die Abtriebswelle nach rechts.

1. Antriebsgeschwindigkeit 1410 min⁻¹, Abtriebsgeschwindigkeit 55 min⁻¹ und eine Abtriebsleistung von 0,8kW sind vorgegeben.
2. Untersetzung - $\frac{1410}{55} = 25,6$

Die am nächsten kommende Standard-Untersetzung ist 25/1.

3. Aus Tabelle 2 wird ersichtlich, dass der Betriebsfaktor der Antriebsklassifizierung, in einem 24-Stunden-Betrieb bei mittelmäßig starken Stoßbelastungen, 1,5 beträgt. Der Faktor für 20 Stopps/Anläufe pro Stunde ist 1,1, siehe Tabelle 3.

Die Auswahl-Leistung beträgt 0,8 x 1,5 x 1,1 = 1,32 kW.

4. Aus der Leistungstabelle auf Seite 43 entnehmen wir, dass ein jPM26 Getriebe mit einer Untersetzung von 25/1, bei einer Geschwindigkeit von 1500min⁻¹ eine Abtriebsleistung von 1,38kW besitzt.

Die Artikelnummer setzt sich wie folgt zusammen:

Typ - jPM
Größe - 26
Antrieb - H
Montageanordnung - 2.2
Einbaulage - L
Übersetzung - 25

Die Artikelnummer lautet also jPM 26 H 2.2 L 25.

5. Zur Berechnung der benötigten Antriebsleistung ist der Wirkungsgrad benötigt

$$= \frac{1,38}{1,61} \times 100$$

$$= 85,7\%$$

$$\text{Antriebsleistung} = \frac{0,8 \times 100}{85,7} = 0,93 \text{ kW}$$

Belastungsklassifizierung nach Anwendung

TABELLE 1

Rührwerke		Luftaufnehmend	M
reine Flüssigkeiten	S	groß, Bergwerk etc.	M
Flüssigkeiten und Feststoffe	M	groß, Industrie	M
Flüssigkeiten – veränderliche Dichte	M	leicht, kleiner Durchmesser	S
Gebläse		Speisewerke	
Zentrifugalgebläse	S	Plattenförderband	M
Schauflradgebläse	M	Förderband	M
Flügelradgebläse	S	Abstreichtisch	S
		Schubwagenförderer	H
		Transportschnecke	M
Brautechnik		Lebensmittelindustrie	
Abfüllanlagen	S	Rübenschneider	M
Braukessel - Dauerbetrieb	S	Getreideofen	S
Kocher - Dauerbetrieb	S	Teigknetmaschine	M
Maischwanne - Dauerbetrieb	S	Fleischmühle	M
Waage mit Sendefäß – häufige Anläufe	M		
Dosenfüllmaschinen	S	Generatoren – nicht Schweißgeneratoren	S
Zuckerrohrmesser (1)	M	Hammermühle	H
Schrottpressen	H	Hebezüge	
Zugmaschinen	M	Schwerlast	H
Klärkessel	S	mittlere Lasten	M
Sortiermaschinen	M	Förderkopfwinden	M
Lehmverarbeitungs-maschinen		Wäscherei	
Ziegelpresse	H	Waschanlagen - umsteuernd	M
Brikettiermaschinen	M	Tumbler	M
Lehmverarbeitungsmaschinen	H	Transmissionswellen	
Mörtelmischer	M	Antriebsausrüstung	M
		leicht	S
Kompressor		sonstige Transmissionswellen	S
Kreiselpressor	S	Holzindustrie	
Schauflradkompressor	M	Eintrindungsmaschine, hydraulisch, mechanisch	M
Kolbenverdichter	M	Brenner-Förderanlage	M
- Mehrzylinder	M	Kettensäge und Unterflur-Zusätze	M
Kolbenverdichter – Einzylinder	H	Kettenquerschlepper	H
		Kranbahn-Transfer	H
Förderanlagen – gleichmäßig belastet oder beladen		Eintrindungstrommel	H
Plattenförderband	S	Zuförderer	H
Montageband	S	Mehrfachvorschub	M
Förderband	S	Schnittholzförderer	M
Kübelaufzug	S	angetriebene Rollenbahn	M
Kettenförderer	S	Langholzdeck	H
Kettenband	S	Scheitholzförderer - Schrägsteigend	H
Ofenförderband	S	Scheitholzförderer - horizontal	H
Transportschnecken	S	Langholzdecker	H
		Hauptflugholzförderanlage	H
Förderanlagen – Schwerlast, ungleichmäßig beladen		Kehrrollen	H
Plattenförderband	M	Hobelzuführvorrichtung	M
Montagelinie	M	Hobelbodenketten	M
Förderbank	M	Hobelbühnen, schräggestellt	M
Kübelaufzug	M	Trennsägen-Karussell	M
Kettenförderer	M	Förderband	M
Kettenband	M	Roll-Case	H
angetriebene Rollenbahn	*	Platten-Förderanlagen	H
Oven	M	Förderband für geringe Abfälle	S
Schubwagenförderer	H	Tröpferkette für geringe Abfälle	M
Transportschnecke	M	Sortiertisch	M
Rüttelförderer	H	dreifach Hubförderer	M
		dreifach Hubantrieb	M
Kranantriebe – nicht Trockendock		Übergabeband	M
Haupthubwerk	S	Übertragwalzen	M
Kranfahren	*	Trogförderantrieb	M
Katzfahren	*	Schneidegatterzuführung	M
		Abfall-Förderanlage	M
Brecher		Werkzeugmaschinen	
Erz	H	Biege- und Falzmaschinen	M
Stein	H	Stanzmaschine – mit Zahnradantrieb	H
Zucker (1)	M	Nutenstanzmaschine- mit Riemenantrieb	*
		Blechhobelmaschine	H
Baggerwerke		Gewindeschneidmaschine	H
Kabelwickler	M	Werkzeugmaschine, sonstige	M
Förderanlagen	M	Hauptantriebe	M
Schneidkopfantriebe	H	Nebenantriebe	S
Kalibrierantriebe	H		
Manövrierwinden	M	Metallindustrie	
Pumpen	M	Drahtziehbanke und Hauptantriebe	M
Siebantriebe	H	Klemm-, Trockner- und Schrubbröle, reversierbar	*
Schüttwerke	M	Schneidwalzen	M
Universalanden	M	Tischförderer, nicht reversierbar, Gruppenantriebe	M
		Einzelantriebe	H
Trockendockkräne		reversierbar	*
Haupthubwerk	(2)	Drahtziehbanke	M
Hilfshubwerk	(2)	Drahtspulmaschine	M
Ausleger, Einziehkran	(2)		
Drehbar, schwenken oder kippen	(3)	Mühlen, rotierend	
Treibräder	(4)	Kugelmühle (1)	M
		Zementofen (1)	M
Hebewerke		Kühl- & Trockentrommel (1)	M
Becherwerk – gleichmäßige Last	S	Öfen, außer Zementöfen	M
Becherwerk - Schwerlast	M	Flintsteinkugelmühle (1)	M
Becherwerk - Dauerlast	S	Stab-, Flach- und Kegelstabmühle (1)	M
Zentrifugalentladung	S	Schleudermühlen	H
Rolltreppen	S		
Lastaufzüge	M	Mischanlagen	
Schwerkraftentladung	S	Betonmischer, Dauerbetrieb	M
Haupthebewerke	*	Betonmischer, Kurzbetrieb	M
Personenaufzug	*	unveränderliche Dichte	S
		veränderliche Dichte	M
Extruder (Kunststoff)		Ölindustrie	
Film	S	Kühler	M
dünne Platten	S	Tiefbohrlochpumpen	*
Beschichtung	S	Petroleum Filterpresse	M
Stab	S	Drehöfen	M
Schlauch	S		
Blastformmaschine	M		
Weichmacher	M		
Gebläse			
Zentrifugalgebläse	S		
Kühlturmbläser	*		
Luftaufnehmend	*		
Luftentwässernd	*		

Papierfabriken		Rührwerke (Mischer)	M
		Rindenschälmaschine- hydr.	M
		Rindenschälmaschine-mech.	H
		Eintrindungstrommel	H
		Mahlholländer und Pulper	M
		Bleichholländer	S
		Kalander	M
		Satinierkalander	H
		Veredlungsmaschine, außer Schneidemasch., Beschichter	M
		Förderanlage	S
		Gautschwalze	M
		Schneideeinrichtungen und Beschichter	H
		Zylinder	M
		Trockner	M
		Presswalzen	M
		Antriebswalzen	H
		Blockzugmitnehmer	M
		Pressen	H
		Langsiebapiermaschinen-	M
		Aufrollen	M
		Stoffbütte	M
		Saugwalze	M
		Wäscher und Eindicker	M
		Auf- und Abwickler	M
Druckerpressen	*		
Abzieher		Schlepper	H
Pumpen		Zentrifugalpumpen	S
		Dosierpumpe	M
		Kolbenpumpe	M
		einfachwirkend:	
		3 oder mehr Zylinder	M
		doppelwirkend:	
		2 oder mehr Zylinder	M
		einfachwirkend: 1 oder 2 Zylinder	*
		doppelwirkend: ein Zylinder	*
		Rotationspumpe - Zahnrad	S
		Rotationspumpe - Flügel	S
Gummi- und Kunststoffindustrie		Reißer (1)	H
		Laborausrüstung	M
		Mischmühlen (1)	H
		Raffiniervälzen (1)	M
		Gummikalander (1)	M
		Gummiwälder, 2 hintereinander (1)	M
		Gummiwälder, 3 hintereinander (1)	S
		Querschneider (1)	M
		Reifenkonfektioniermaschine	*
		Reifen- und	*
		Schlauchpressenöffner	M
		Luftschlauchextruder und Strainer (1)	M
		Heizwalzen (1)	M
Sandstampfer	M		
Siebe		Luftfilter	S
		rotierend, Stein oder Kies	M
		mit Wasserumlauf	S
Abwasserbehandlung		Grobbrecher	S
		Chemikalienzubringer Aufgangitter	S
		Entwässerungsschrauben	S
		Schaumbrecher	M
		langsame oder schnelle Mischanlagen	M
		Verdicker	M
		Vakuumsfilter	M
Brammen-Auswerfer	M		
Lenkgetriebe	*		
Stoker	S		
Zuckerindustrie		Zuckerrohrmesser (1)	M
		Brechwerk (1)	M
		Mühlen (1)	M
Textilindustrie		Wickler	M
		Kalander	M
		Karden	M
		Trockentrommel	M
		Trockner	M
		Färbereimaschinen	M
		Webautomaten	M
		Wäschemangel	M
		Raumaschine	M
		Färbanlagen	M
		Textilmaschinenantrieb	*
		Schlichtmaschine	M
		Seifer	M
		Spinnmaschinen	M
		Spannrahmen	M
		Waschanlagen	M
		Wickelmaschinen	M
		Aufwickler	*

S = konstant
M = mittelmäßig stoßartig
H = höchst stoßartig
* = Rücksprache mit Renold

- (1) = Wählen Sie nur einen Betriebsfaktor von 24 Stunden pro Tag.
- (2) = Wenden Sie einen Betriebsfaktor von 1,00 bei jeder Betriebszeit an.
- (3) = Wenden Sie einen Betriebsfaktor von 1,25 bei jeder Betriebszeit an.
- (4) = Wenden Sie einen Betriebsfaktor von 1,50 bei jeder Betriebszeit an.

Anmerkung

Die in diesem Katalog aufgeführten Maschineneigenschaften und Betriebsfaktoren dienen nur als Richtwerte. Manche Anwendungen (z.B. konstante Leistung) benötigen besondere Berücksichtigungen. Kontaktieren Sie hierzu Renold Gears.

BETRIEBSFAKTOREN

Tabelle 2 (BETRIEBSFAKTOR f_D)

Hauptantrieb	Eigenschaften der angetriebenen Maschine			
	Betriebszeit	Dauerlast	mittelmäßig stoßartig	höchst stoßartig
	hours/day			
Elektro-, Druckluft & Hydromotoren oder Dampfturbine (gleichmäßiger Antrieb)	Diskontinuierlich 3 Std./Tag max. 3 - 10 über 10	0,90 1,00 1,25	1,00 1,25 1,50	1,50 1,75 2,00
Mehrzylinder-Verbrennungsmotor (mittelmäßig stoßartiger Antrieb)	Diskontinuierlich 3 Std./Tag max 3 - 10 über 10	1,00 1,25 1,50	1,25 1,50 1,75	1,75 2,00 2,25
Einzylinder-Verbrennungsmotor (höchst stoßartiger Antrieb)	Diskontinuierlich 3 Std./Tag max 3 - 10 über 10	1,25 1,50 1,75	1,50 1,75 2,00	2,00 2,25 2,50

TABELLE 3 STARTFAKTOR PRO STUNDE (f_S)

Maximale Anlaufaufzeit pro Stunde	5	50	100	300
Startfaktor f _s	1,0	1,1	1,15	1,2



ACHTUNG

Getriebe mit ATEX Genehmigung
müssen mindestens die
Antriebsklasse 2 besitzen.

ANTRIEBSKLASSIFIZIERUNGEN

TABELLE 5: Tabelle der Antriebsklassifizierung – Getriebemotoren

Eigenschaften der angetriebenen Maschine	Betriebsdauer		
	Weniger als 3 Stunden	3 bis 10 Stunden	Über 10 Stunden
Konstant	1	1	2
Mittelmäßig stoßartig	1	2	3
Höchst stoßartig	2	3	4



ACHTUNG

Getriebe mit ATEX Genehmigung
müssen mindestens die
Antriebsklasse 2 besitzen.

RADIAL - UND AXIALBELASTUNGEN

Die Abtriebswellen von Schneckengetrieben werden häufig mit Stirnrädern, Kettenrädern oder Riemenscheiben versehen, wodurch eine radiale Belastung auf die Abtriebswelle und Lager auferlegt wird. Diese Belastungen können meist von der Getriebeeinheit aufgenommen werden. Ist die Last allerdings größer als die für das jeweilige Getriebe maximal erlaubte, muss entweder ein größeres Getriebe ausgewählt oder die Last auf den Wellenlagern verringert werden. Dies kann auf zwei Arten geschehen: Das Ritzel kann mit einem eigenen Lager auf eine separate Welle montiert und dann mit dem Getriebe gekuppelt werden. Alternative kann die Schneckenradwelle über die radiale Belastung hinaus verlängert und mit einem außenliegenden Lager versehen werden. Um die bestmögliche Gestaltung für die jeweilige Anwendung zu bestimmen (sofern radiale Belastungen erwartet werden), empfehlen wir unseren Kunden sich mit den Belastungsinformationen an unseren technischen Verkauf zu wenden.

Bei einer guten Konstruktion sollten die fliegend angeordneten Elemente so nah wie möglich am Getriebegehäuse angebracht werden, um Beanspruchungen zu minimieren und das Biegemoment zu reduzieren.

In der untenstehenden Tabelle finden Sie Angaben zu den maximalen Axial- und Radialbelastungen, die den Getrieben auferlegt werden könnten.

jPM RADIALBELASTUNGEN (N)

Abtrieb Min ⁻¹	jPM11		jPM17		jPM22		jPM26		jPM30	
	RADIAL	AXIAL	RADIAL	AXIAL	RADIAL	AXIAL	RADIAL	AXIAL	RADIAL	AXIAL
300	900	1250	1700	2000	3000	6000	4000	8000	6000	9000
200	950	1400	1750	2500	3200	7000	4200	9000	6200	10000
150	1000	1650	1800	3000	3400	8000	4400	10000	6400	11000
125	1050	1900	1850	3500	3600	9000	4600	11000	6600	12000
100	1100	2200	1900	4000	3800	10000	4700	12000	6700	13000
75	1200	2500	1950	5000	4000	11000	4800	13000	6800	14000
50	1300	2800	2000	6000	4000	12000	4900	14000	6900	15000
25	1350	3200	2050	7000	4000	13000	5000	14000	7000	15000
15	1350	3800	2050	8000	4000	13000	5000	14000	7000	15000
10	1350	4400	2050	9000	4000	13000	5000	14000	7000	15000
5	1350	4800	2050	10000	4000	13000	5000	14000	7000	15000

Axialbelastungen können durch Benutzung von Ausgleichkupplungen auf den Antriebs- und Abtriebswellen verringert werden.

Unterliegt eine Anwendung sowohl Axial- als auch Radialbelastungen, sollte unser technisches Verkaufsteam zu Rate gezogen werden.

Sind zwei Wellenenden vorhanden, gelten die aufgelisteten maximalen Radialbelastungen jeweils pro Wellenende.

Die Radialbelastungen können mit folgender Formel berechnet werden:

resultant overhung load =

$$\frac{9.55 \times P \times 10^6 \times F}{R \times S} \quad (\text{Newtons})$$

Wobei P = Leistung, aufgenommen an der Abtriebswelle (kW)

S = Drehzahl der Abtriebswelle in min⁻¹

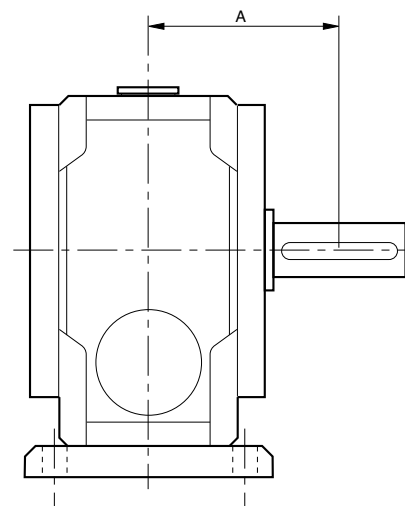
R = Teilkreisradius des Kettenrads, Stirn- bzw. Schrägstirnrads oder der Riemenscheibe in mm.

F = Betriebsfaktor des Radialantriebs wie folgt:

Kettenrad	1,00
Stirn- bzw. Schrägstirnrads	1,25
Keilriemenscheibe	1,50
Flachriemenscheibe	2,00

Die in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Radialbelastungen setzen voraus, dass die Last auf

halber Länge des Abtriebswellenendes auferlegt wird, mit der entsprechenden Abmessung (Maß A) von der Mittelachse des Getriebes wie folgt:



Getriebe	Maß A (mm)
JPM11	60
JPM17	75
JPM22	95
JPM26	115
JPM30	140

INSTALLATION UND WARTUNG

INSTALLATION

Jede jPM Getriebeeinheit wird mit vollständigen Anweisungen bezüglich der richtigen Installation und Wartung der Getriebe geliefert. Zusätzliche Kopien sind auf Anfrage erhältlich.

KUPLUNGEN UND AUFLAGEPLATTEN

Alle Kupplungen sollten sorgfältig eingebaut und die Wellen präzise ausgerichtet werden. Um die Lager nicht zu beschädigen sollten die Kupplungs-Halbkörper nicht auf die Wellen gehämmert werden.

Bei einseitigen Abtriebshohlwellen kann die Kupplung auf die Welle montiert werden, bevor diese in der Abtriebsbuchse befestigt wird.

Getriebe und andere Antriebskomponenten sollten fest auf Fundamenten montiert werden, um Bewegungen und Vibrationen, die eventuell die Ausrichtung der Wellen beeinflussen könnten, zu vermeiden. Entsprechende Auflageplatten sind auf Anfrage erhältlich.

EINLAUFPHASE

Erstbefüllung

Vor Versand ab unserem Werk werden alle Getriebe mit der richtigen Menge synthetischem Öl gefüllt. Diese Füllmenge ist für alle auf Seite 7 aufgezeigten Einbaulagen ausreichend.

INBETRIEBNAHME

Bevor Getriebe an Kunden verschickt werden, werden sie einem Test unterzogen. Es benötigt allerdings viele Betriebsstunden unter voller Last bevor das Getriebe seine höchste Leistungsfähigkeit erreicht. Sollte es notwendig sein kann das Getriebe sofort unter voller Last arbeiten. Wenn es die Umstände jedoch erlauben ist es hinsichtlich der letztendlichen Lebensdauer von Vorteil, die Last allmählich zu steigern und das Getriebe einzufahren. Die volle Last sollte zwischen 20 und 40 Stunden Laufzeit erreicht werden.

Angemessene Sicherheitsmaßnahmen sollten jedoch getroffen werden, um eine Überlastung während der Einlaufphase zu vermeiden. Der Temperaturanstieg ist am Anfang größer im Vergleich zu später wenn das Getriebe vollständig eingelaufen ist.

LAGERUNG

Alle Schneckengetriebe, die über einen längeren Zeitraum gelagert oder untätig sind, müssen dementsprechend geschützt werden. Im Besonderen die Getriebe, die sich in ungeschützten Lagen befinden bzw. in korrosiven oder salzhaltigen Atmosphären arbeiten. Getriebeeinheiten die über einen längeren Zeitraum stillliegen, sollten, im Idealfall, bei voller Geschwindigkeit mindestens 10 Minuten pro Monat betätigt werden.

ERSATZTEILE

Informationen bezüglich Ersatzteile sind auf Anfrage erhältlich.

ENT- UND BELÜFTUNGSSTOPFEN

An den jPM Getrieben werden je 2 Bohrungen für die Stopfen angebracht, siehe Abbildungen 1, 2 und 3. Die Bohrungen werden werksmäßig mit Kegelstiften verschlossen, da Entlüftungsstopfen normalerweise nicht benötigt werden.

Sollte jedoch eine Entlüftung notwendig sein, z.B. aufgrund von kontinuierlich höherer Geschwindigkeit oder höheren Umgebungstemperaturen, wird ein Entlüftungsstopfen mit jeder Einheit geliefert, der dann vom Kunden angebracht werden kann.

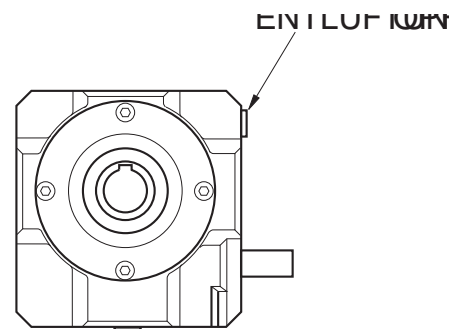


ABBILDUNG 1

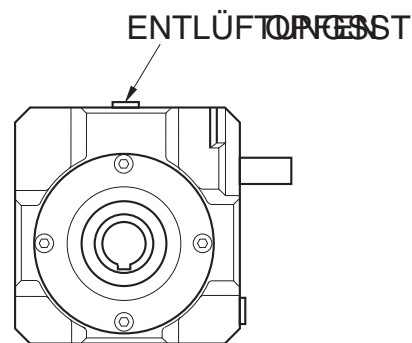


ABBILDUNG 2

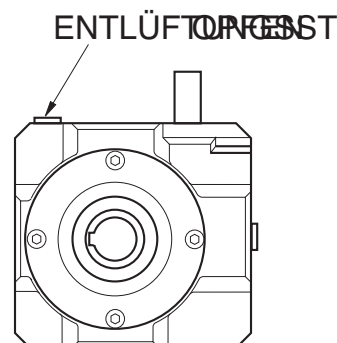


ABBILDUNG 3

GETRIEBEMOTOREN ANTRIEBSKLASSE 1



ACHTUNG

Getriebe mit ATEX Genehmigung müssen mindestens die Antriebsklasse 2 besitzen.

Nenn- abtriebs- drehzahl min ⁻¹	Nenn- unterse- tzung :1		Motorleistung-kW										
			0,12	0,18	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0
288	5	Größe	JPM11	JPM11	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM22
		Abtriebs- leistung kW	0,11	0,17	0,24	0,35	0,53	0,72	1,06	1,39	2,02	2,74	3,65
		Drehmoment Nm	3,8	5,7	7,9	11,6	17,5	24	35	46	67	91	121
192	7,5	Größe	JPM11	JPM11	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM26	JPM26
		Abtriebs- leistung kW	0,10	0,16	0,22	0,33	0,48	0,66	0,99	1,25	1,97	2,69	3,62
		Drehmoment Nm	5,2	7,9	10,9	16,2	24	33	49	62	98	134	180
144	10	Größe	JPM11	JPM11	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30
		Abtriebs- leistung kW	0,10	0,16	0,22	0,32	0,48	0,66	0,97	1,34	1,95	2,68	3,59
		Drehmoment Nm	6,8	10,3	14,3	21	32	44	64	89	129	178	238
115	12,5	Größe	JPM11	JPM11	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30
		Abtriebs- leistung kW	0,10	0,16	0,22	0,29	0,48	0,67	0,90	1,34	1,87	2,66	3,60
		Drehmoment Nm	8,6	12,9	17,9	24	40	56	75	111	155	221	299
96	15	Größe	JPM11	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30	JPM30
		Abtriebs- leistung kW	0,11	0,16	0,22	0,33	0,49	0,67	0,94	1,29	2,03	2,77	3,55
		Drehmoment Nm	10,5	15,7	22	33	49	67	94	128	202	276	353
72	20	Größe	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30	
		Abtriebs- leistung kW	0,10	0,15	0,22	0,32	0,48	0,59	0,93	1,20	1,76	2,46	
		Drehmoment Nm	13,5	20	29	43	64	78	124	159	234	326	
57	25	Größe	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30	JPM30	
		Abtriebs- leistung kW	0,09	0,14	0,20	0,29	0,44	0,61	0,87	1,24	1,67	2,32	
		Drehmoment Nm	15,4	23	33	49	73	103	146	208	280	388	
48	30	Größe	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30		
		Abtriebs- leistung kW	0,09	0,14	0,20	0,29	0,43	0,61	0,89	1,23	1,8		
		Drehmoment Nm	17,9	27	39	58	86	121	177	244	358		
36	40	Größe	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30			
		Abtriebs- leistung kW	0,08	0,13	0,18	0,28	0,42	0,58	0,86	1,16			
		Drehmoment Nm	22	35	49	73	112	153	227	307			
28	50	Größe	JPM11	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30				
		Abtriebs- leistung kW	0,06	0,12	0,17	0,26	0,39	0,54	0,81				
		Drehmoment Nm	22	42	59	90	134	185	275				
24	60	Größe	JPM11	JPM17	JPM17	JPM22	JPM26	JPM26	JPM30				
		Abtriebs- leistung kW	0,05	0,12	0,17	0,26	0,37	0,51	0,72				
		Drehmoment Nm	20	48	67	102	147	201	288				
20	70	Größe	JPM11	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30					
		Abtriebs- leistung kW	0,03	0,13	0,16	0,24	0,36	0,50					
		Drehmoment Nm	16,6	53	77	114	174	239					

Die Ist-Abtriebsdrehzahl hängt von der Lastdrehzahl des Motors sowie der genauen Untersetzung ab, und kann von den aufgelisteten Drehzahlen abweichen.



ACHTUNG

Getriebe mit ATEX Genehmigung müssen mindestens die Antriebsklasse 2 besitzen.

GETRIEBEMOTOREN ANTRIEBSKLASSE 2

Nenn- abtriebs- drehzahl min ⁻¹	Nenn- unterse- tzung :1		Motorleistung-kW										
			0,12	0,18	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0
288	5	Größe	JPM11	JPM11	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM22	JPM26
		Abtriebsleistung kW	0,11	0,17	0,24	0,35	0,53	0,72	1,06	1,36	2,02	2,74	3,89
		Drehmoment Nm	3,8	5,7	7,9	11,6	17,5	24	35	45	67	91	129
192	7,5	Größe	JPM11	JPM11	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30
		Abtriebsleistung kW	0,10	0,16	0,22	0,33	0,48	0,66	0,99	1,35	1,97	2,69	3,62
		Drehmoment Nm	5,2	7,9	10,9	16,2	24	33	49	67	98	134	180
144	10	Größe	JPM11	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30	
		Abtriebsleistung kW	0,10	0,16	0,22	0,32	0,48	0,66	0,98	1,33	1,96	2,70	
		Drehmoment Nm	6,8	10,3	14,3	21	32	44	65	88	130	179	
115	12,5	Größe	JPM11	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30	
		Abtriebsleistung kW	0,10	0,16	0,22	0,33	0,48	0,66	0,99	1,34	1,97	2,70	
		Drehmoment Nm	8,6	12,9	17,9	27	40	55	82	111	164	224	
96	15	Größe	JPM11	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM30	JPM30	
		Abtriebsleistung kW	0,11	0,16	0,22	0,33	0,49	0,67	0,94	1,29	2,03	2,77	
		Drehmoment Nm	10,5	15,7	22	33	49	67	94	128	202	276	
72	20	Größe	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30		
		Abtriebsleistung kW	0,10	0,15	0,22	0,32	0,48	0,63	0,98	1,33	1,98		
		Drehmoment Nm	13,5	20	29	43	64	84	130	177	262		
57	25	Größe	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30	JPM30		
		Abtriebsleistung kW	0,09	0,14	0,20	0,29	0,45	0,61	0,91	1,14	1,83		
		Drehmoment Nm	15,4	23	33	48	76	103	153	191	307		
48	30	Größe	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30	JPM30		
		Abtriebsleistung kW	0,09	0,14	0,20	0,33	0,44	0,61	0,89	1,23	1,80		
		Drehmoment Nm	17,9	28	39	66	88	121	178	244	358		
36	40	Größe	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30				
		Abtriebsleistung kW	0,09	0,13	0,18	0,28	0,42	0,58	0,85				
		Drehmoment Nm	23	35	49	75	112	155	225				
28	50	Größe	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM26	JPM26	JPM30				
		Abtriebsleistung kW	0,08	0,12	0,17	0,26	0,40	0,54	0,81				
		Drehmoment Nm	28	42	59	90	136	185	275				
24	60	Größe	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30					
		Abtriebsleistung kW	0,08	0,12	0,17	0,26	0,39	0,55					
		Drehmoment Nm	32	48	69	102	155	217					
20	70	Größe	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30						
		Abtriebsleistung kW	0,08	0,12	0,16	0,25	0,37						
		Drehmoment Nm	36	55	77	117	175						

Die Ist-Abtriebsdrehzahl hängt von der Lastdrehzahl des Motors sowie der genauen Untersezung ab, und kann von den aufgelisteten Drehzahlen abweichen.

GETRIEBEMOTOREN ANTRIEBSKLASSE 3



ACHTUNG

Getriebe mit ATEX Genehmigung müssen mindestens die Antriebsklasse 2 besitzen.

Nenn- abtriebs- drehzahl min ⁻¹	Nenn- unterse- tzung :1		Motorleistung-kW										
			0,12	0,18	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0
288	5	Größe	JPM11	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM22	JPM22	JPM30
		Abtriebsleistung kW	0,11	0,17	0,24	0,36	0,53	0,72	1,00	1,36	2,02	2,71	3,89
		Drehmoment Nm	3,8	5,7	7,9	12,0	17,5	24	33	45	67	90	129
192	7,5	Größe	JPM11	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30	JPM30
		Abtriebsleistung kW	0,10	0,16	0,22	0,32	0,48	0,66	0,99	1,35	1,97	2,71	3,62
		Drehmoment Nm	5,2	7,9	10,9	16,0	24	33	49	67	98	135	180
144	10	Größe	JPM11	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30	
		Abtriebsleistung kW	0,10	0,16	0,22	0,32	0,48	0,66	0,98	1,33	1,96	2,70	
		Drehmoment Nm	6,8	10,3	14,3	21	32	44	65	88	130	179	
115	12,5	Größe	JPM11	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30	
		Abtriebsleistung kW	0,10	0,16	0,22	0,33	0,48	0,66	0,99	1,34	1,97	2,70	
		Drehmoment Nm	8,6	12,9	17,9	27	40	55	82	111	164	224	
96	15	Größe	JPM11	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30		
		Abtriebsleistung kW	0,11	0,16	0,22	0,33	0,49	0,64	0,94	1,39	2,03		
		Drehmoment Nm	10,5	15,7	22	33	49	64	94	138	202		
72	20	Größe	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30			
		Abtriebsleistung kW	0,10	0,16	0,22	0,32	0,47	0,63	0,98	1,35			
		Drehmoment Nm	13,5	21	29	43	62	84	130	179			
57	25	Größe	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30			
		Abtriebsleistung kW	0,09	0,14	0,20	0,29	0,45	0,61	0,91	1,25			
		Drehmoment Nm	15,4	23	33	49	76	103	153	209			
48	30	Größe	JPM11	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30			
		Abtriebsleistung kW	0,09	0,14	0,20	0,29	0,44	0,61	0,90	1,23			
		Drehmoment Nm	17,9	28	39	58	88	121	179	244			
36	40	Größe	JPM17	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30				
		Abtriebsleistung kW	0,09	0,13	0,18	0,28	0,42	0,58	0,85				
		Drehmoment Nm	23	35	49	75	112	155	225				
28	50	Größe	JPM17	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30					
		Abtriebsleistung kW	0,08	0,12	0,18	0,26	0,40	0,55					
		Drehmoment Nm	28	42	61	90	136	188					
24	60	Größe	JPM17	JPM17	JPM22	JPM26	JPM30						
		Abtriebsleistung kW	0,08	0,12	0,17	0,26	0,40						
		Drehmoment Nm	32	48	69	104	159						
20	70	Größe	JPM17	JPM22	JPM22	JPM26	JPM30						
		Abtriebsleistung kW	0,08	0,12	0,16	0,25	0,37						
		Drehmoment Nm	36	55	77	117	175						

Die Ist-Abtriebsdrehzahl hängt von der Lastdrehzahl des Motors sowie der genauen Untersetzung ab, und kann von den aufgelisteten Drehzahlen abweichen.



ACHTUNG

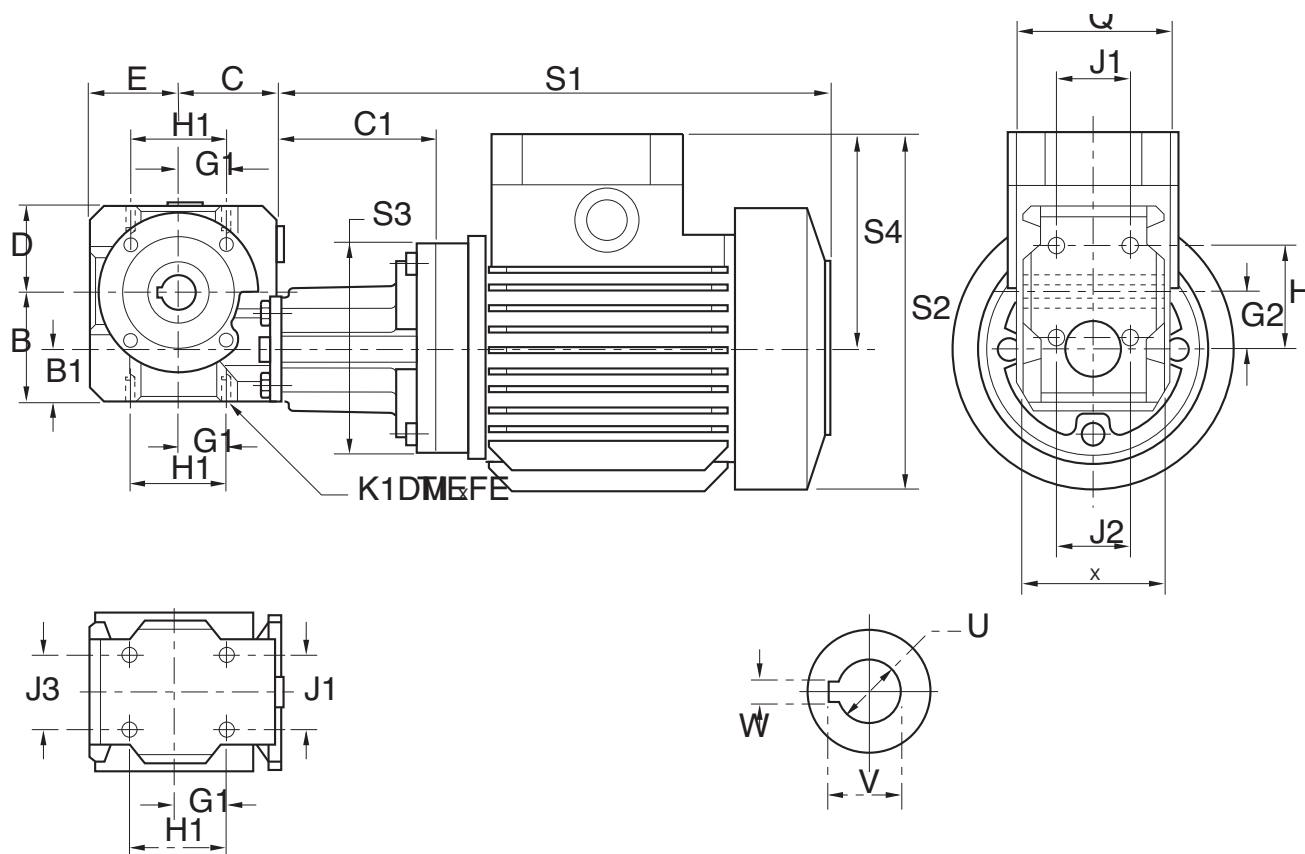
Getriebe mit ATEX Genehmigung müssen mindestens die Antriebsklasse 2 besitzen

GETRIEBEMOTOREN ANTRIEBSKLASSE 4

Nenn- abtriebs- drehzahl min ⁻¹	Nenn- unterse- tzung :1	Größe Abtriebs- leistung kW torque Nm	Motorleistung-kW										
			0,12	0,18	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0
288	5	JPM11 0,11 3,8	JPM11 0,17 5,7	JPM11 0,24 7,9	JPM17 0,36 12,0	JPM17 0,53 17,5	JPM17 0,72 24	JPM22 1,00 33	JPM22 1,36 45	JPM22 2,02 67	JPM26 2,93 97	JPM30 3,89 129	
192	7,5	JPM11 0,10 5,2	JPM11 0,16 7,9	JPM11 0,22 10,9	JPM17 0,32 16	JPM17 0,48 24	JPM17 0,66 33	JPM22 0,99 49	JPM26 1,35 67	JPM26 1,97 98	JPM30 2,71 135		
144	10	JPM11 0,10 6,8	JPM11 0,16 10,3	JPM17 0,21 14,0	JPM17 0,33 22	JPM17 0,48 32	JPM22 0,66 44	JPM22 0,98 65	JPM26 1,34 89	JPM30 1,98 131			
115	12,5	JPM11 0,10 8,6	JPM11 0,16 12,9	JPM17 0,22 18,0	JPM17 0,33 27	JPM17 0,48 40	JPM22 0,67 56	JPM22 0,99 82	JPM26 1,35 112	JPM30 1,97 164			
96	15	JPM11 0,11 10,5	JPM17 0,16 16,0	JPM17 0,22 22	JPM17 0,33 33	JPM22 0,47 47	JPM22 0,64 64	JPM26 0,99 98	JPM26 1,39 138				
72	20	JPM17 0,10 14,0	JPM17 0,16 21	JPM17 0,22 29	JPM17 0,32 43	JPM22 0,47 62	JPM22 0,63 84	JPM26 0,98 130	JPM30 1,35 179				
57	25	JPM17 0,10 16,0	JPM17 0,14 23	JPM17 0,20 33	JPM22 0,30 51	JPM22 0,45 76	JPM26 0,62 104	JPM30 0,92 154	JPM30 1,25 209				
48	30	JPM17 0,10 19,0	JPM17 0,14 28	JPM17 0,20 39	JPM22 0,30 59	JPM22 0,44 88	JPM26 0,58 115	JPM30 0,90 179					
36	40	JPM17 0,09 23	JPM17 0,13 35	JPM22 0,19 51	JPM22 0,28 75	JPM26 0,43 114	JPM30 0,58 154						
28	50	JPM17 0,08 28	JPM22 0,13 44	JPM22 0,18 61	JPM26 0,27 91	JPM30 0,40 137							
24	60	JPM17 0,08 32	JPM22 0,13 50	JPM22 0,17 69	JPM26 0,26 104	JPM30 0,40 159							
20	70	JPM22 0,08 37	JPM22 0,12 55	JPM26 0,17 79	JPM30 0,25 118								

Die Ist-Abtriebsdrehzahl hängt von der Lastdrehzahl des Motors sowie der genauen Untersetzung ab, und kann von den aufgelisteten Drehzahlen abweichen.

jPM11 GETRIEBEMOTOREN - ABMESSUNGEN (mm)

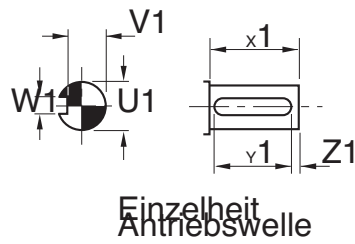
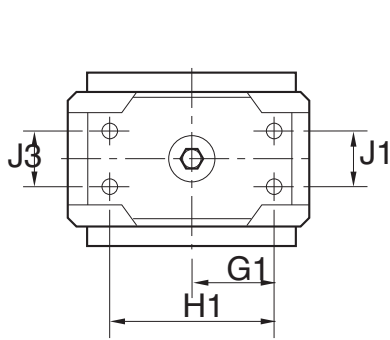
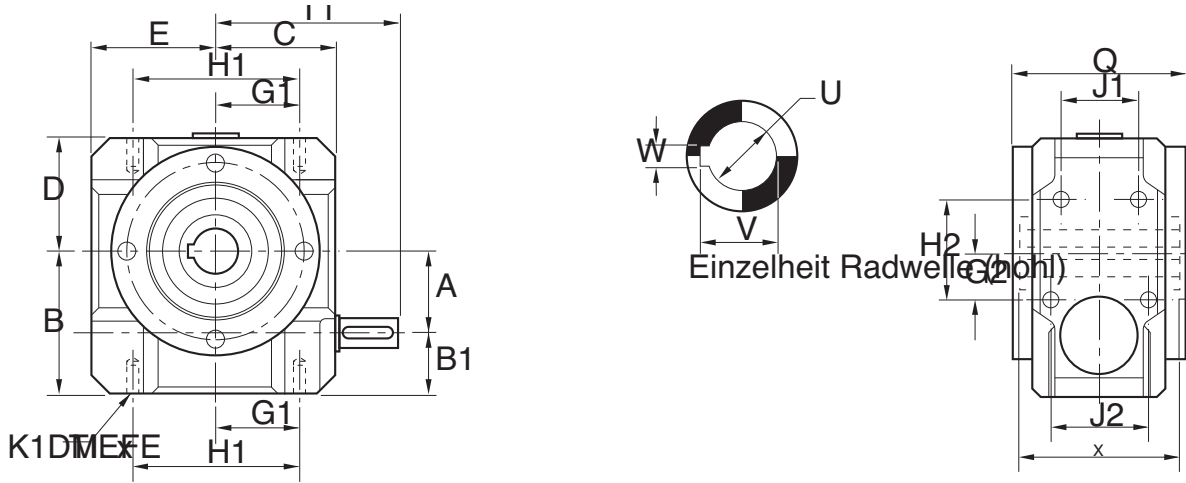


B	B1	C	D	E
55	26.43	52	42	42

G1	H1	K1	Q	J1	G2	H2	J2	X	J3	U	V	W
22,5	45	M6x11	78	37	22,5	45	37	72	37	16,016 16,034	18,4 18,3	5,015 4,985

C1	S1	S2	S3	S4
79	276	140	105	106

jPM GETRIEBE - ABMESSUNGEN (mm)

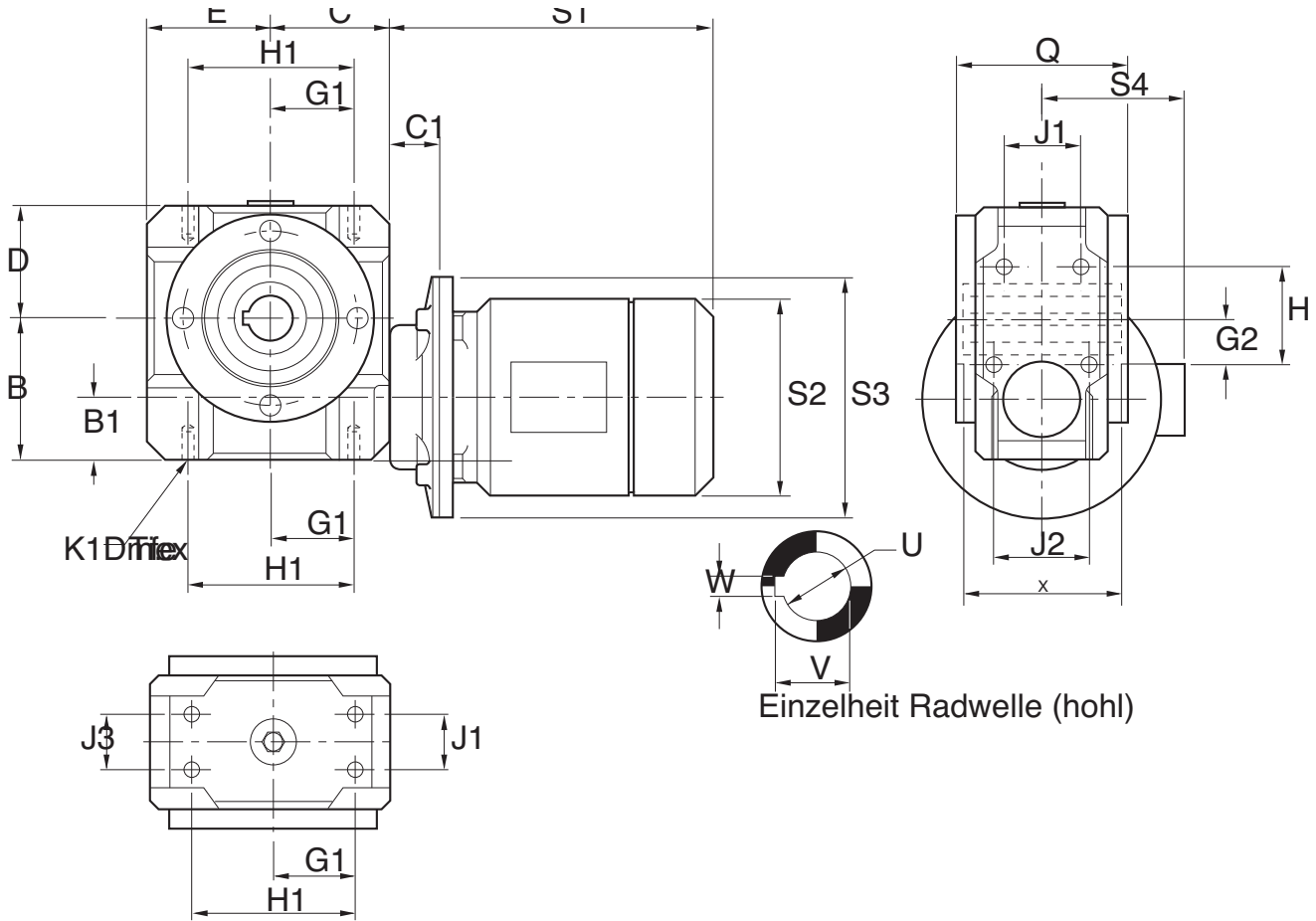


AUFSTECKGETRIEBE

Geräte-referenz	A	B	B1	C	D	E	Q	G1	H1	J1	K1	G2	H2
JPM11	28,57	55	26,43	52	42	42	78	22,5	45	37	M6x11	22,5	45
JPM17	44,45	85	40,55	78	60	67	98	45,5	69,5	43	M10x17	24	69,5
JPM22	57,15	105	47,85	90	80	90	126	57,5	115	45	M10x17	33	90,5
JPM26	66,67	117	50,33	97	92	102	140	43,5	87	72	M12x20	43,5	87
JPM30	76,2	135	58,8	105	100	120	156	51	102	85	M12x22	51	102

Geräte-referenz	J2	J3	T1	U1	V1	W1	X1	Y1	Z1	U	V	W	X
JPM11	37	37	84	12,008 11,997	9,5 9,4	3,988 3,958	30	25	2,5	16,016 16,034	18,4 18,3	5,015 4,985	72
JPM17	57	57	120	16,009 15,996	13,0 12,9	4,988 4,958	40	36	2	24,020 24,041	27,5 27,3	8,018 7,982	92
JPM22	55	45	132	19,009 18,996	15,5 15,4	5,988 5,958	40	36	2	30,020 30,041	33,5 33,3	8,018 7,982	118
JPM26	72	72	149	24,009 23,996	20,0 19,8	7,985 7,949	50	40	5	38,025 38,050	41,5 41,3	10,018 9,982	132
JPM30	85	85	157	24,009 23,996	20,0 19,8	7,985 7,949	50	40	5	45,025 45,050	49,0 48,8	14,021 13,979	148

jPM GETRIEBEMOTOREN - ABMESSUNGEN (mm)



AUFSTECKGETRIEBE

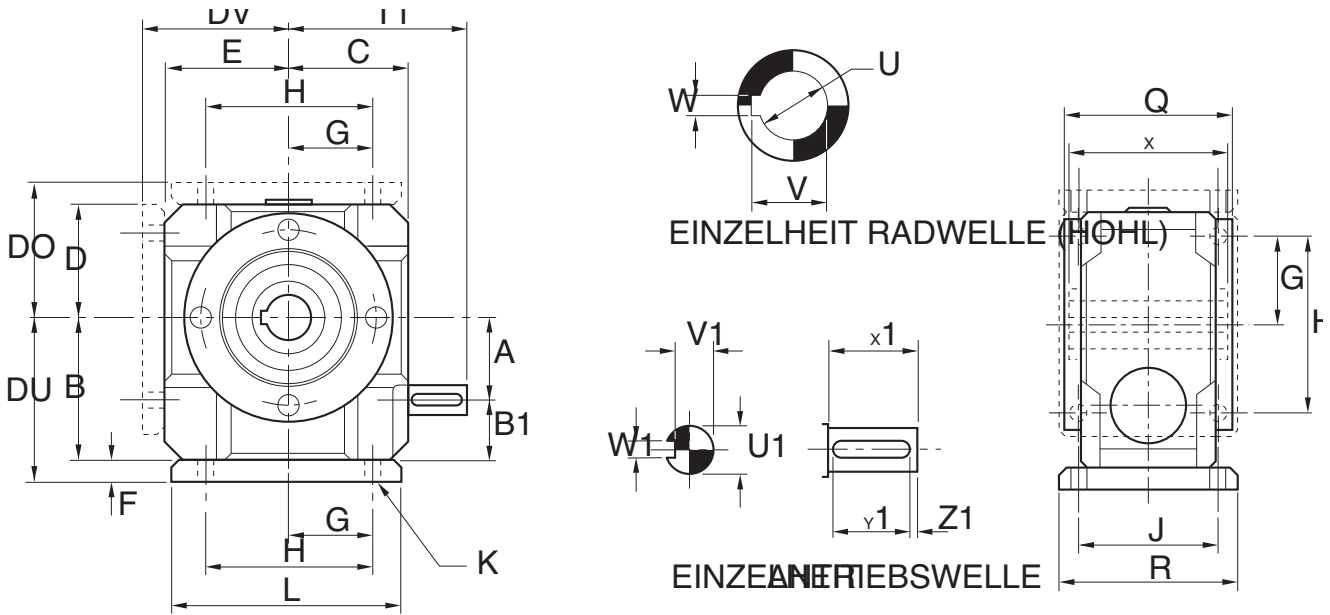
Geräte-referenz	Abm.	D71M	D80M	D90S	D90L	D100L	D112M
JPM17 JPM22 JPM26 JPM30	C1	34	44	44	44	54	54
	S1*	231	269	277	302	344	377
	S2*	140	157	180	180	200	211
	S3* D Flansch	160	200	200	200	250	250
JPM30	S3* C Stirn	105	120	140	140	160	160
	S4*	106	113	120	120	136	146

Geräte-referenz	B	B1	C	D	E
JPM11	Siehe Seite 19				
JPM17	85	40,55	78	60	67
JPM22	105	47,85	90	80	90
JPM26	117	50,33	97	92	102
JPM30	135	58,8	105	100	120

*Abmessungen des jPM11 Motors finden Sie auf Seite 27

Geräte-referenz	G1	H1	K1	Q	J1	G2	H2	J2	X	J3	U	V	W
JPM11	Siehe Seite 19												
JPM17	45,5	69,5	M10x17	98	43	24	69,5	57	92	57	24,020 24,041	27,5 27,3	8,018 7,982
JPM22	57,5	115	M10x17	126	45	33	90,5	55	118	45	30,020 30,041	33,5 33,3	8,018 7,982
JPM26	43,5	87	M12x20	140	72	43,5	87	72	132	72	38,025 38,050	41,5 41,3	10,018 9,982
JPM30	51	102	M12x22	156	85	51	102	85	148	85	45,025 45,050	49,0 48,8	14,021 13,979

jPM GETRIEBE - ABMESSUNGEN (mm)



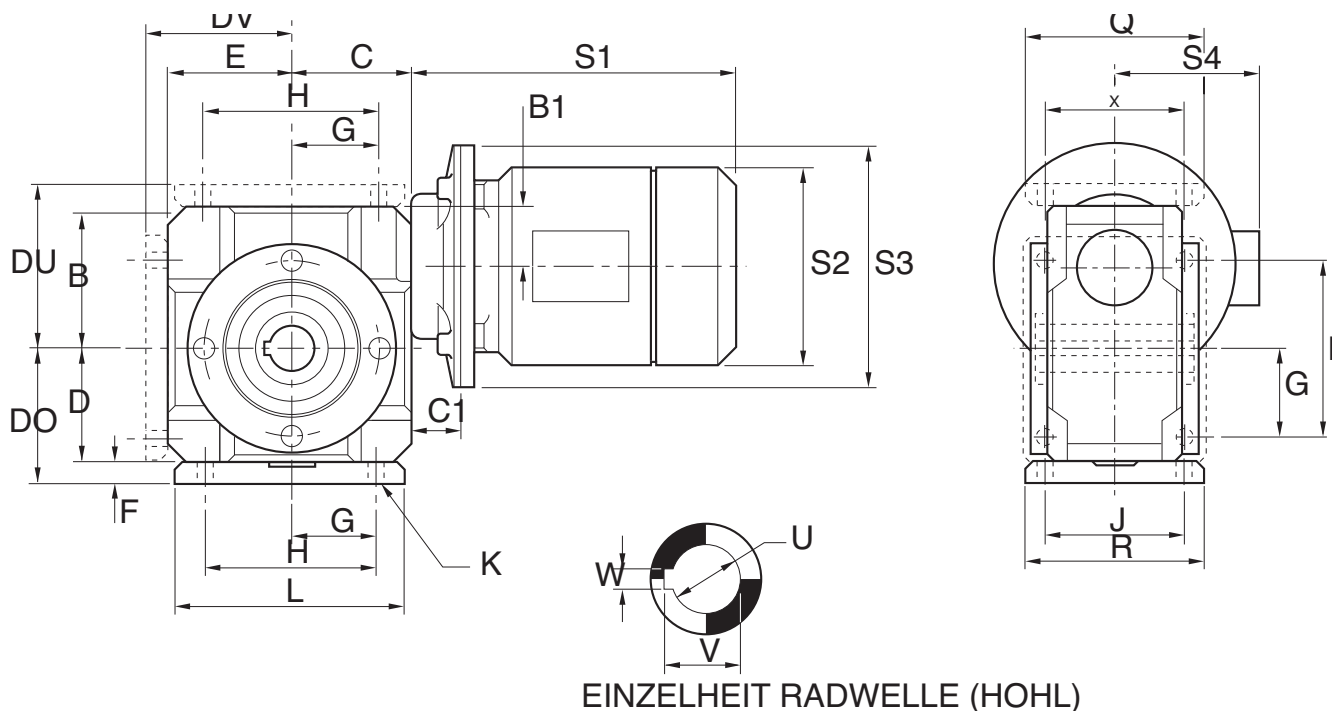
FUSSGETRIEBE - TYP 2

Geräte-referenz	A	B	B1	C	D	E	Q	DO	DU	DV	F	G	H
JPM11	28,57	55	26,43	52	42	42	78	50	63	50	8	35	70
JPM17	44,45	85	40,55	78	60	67	98	73	98	80	13	47,5	95
JPM22	57,15	105	47,85	90	80	90	126	95	120	105	15	57,5	115
JPM26	66,67	117	50,33	97	92	102	140	110	135	120	18	72,5	145
JPM30	76,2	135	58,8	105	100	120	156	120	155	140	20	80	160

Geräte-referenz	J	K	L	R	U	V	W	X
JPM11	75	7	84	89	16,016 16,034	18,4 18,3	5,015 4,985	72
JPM17	95	12	128	125	24,020 24,041	27,5 27,3	8,018 7,982	92
JPM22	100	12	160	135	30,020 30,041	33,5 33,3	8,018 7,982	118
JPM26	115	14,5	184	150	38,025 38,050	41,5 41,3	10,018 9,982	132
JPM30	130	14,5	195	165	45,025 45,050	49,0 48,8	14,021 13,979	148

Geräte-referenz	T1	U1	V1	W1	X1	Y1	Z1
JPM11	84	12,008 11,997	9,5 9,4	3,988 3,958	30	25	2,5
JPM17	120	16,009 15,996	13,0 12,9	4,988 4,958	40	36	2
JPM22	132	19,009 18,996	15,5 15,4	5,988 5,958	40	36	2
JPM26	149	24,009 23,996	20,0 19,8	7,985 7,949	50	40	5
JPM30	157	24,009 23,996	20,0 19,8	7,985 7,949	50	40	5

jPM GETRIEBEMOTOREN - ABMESSUNGEN (mm)



FUSSGETRIEBE – TYP 2

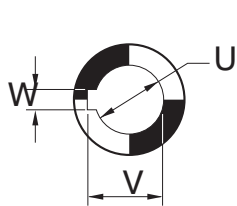
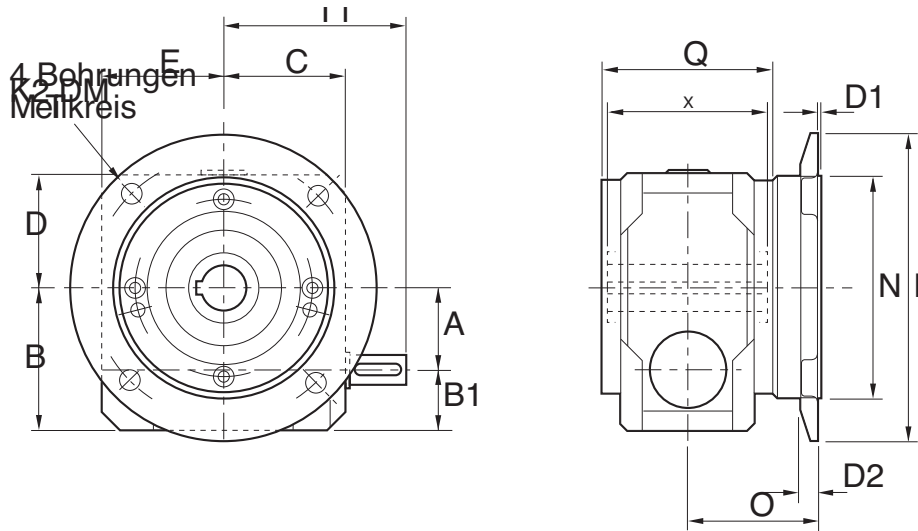
Geräte-referenz	Abm.	D71M	D80M	D90S	D90L	D100L	D112M
JPM17	C1	34	44	44	44	54	54
	S1*	231	269	277	302	344	377
JPM22	S2*	140	157	180	180	200	211
JPM26	S3* DFlansch	160	200	200	200	250	250
JPM30	S3* C Stirn	105	120	140	140	160	160
	S4*	106	113	120	120	136	146

Geräte-referenz	K	L	R	U	V	W	X
JPM11	7	84	89	16,016 16,034	18,4 18,3	5,015 4,985	72
JPM17	12	128	125	24,020 24,041	27,5 27,3	8,018 7,982	92
JPM22	12	160	135	30,020 30,041	33,5 33,3	8,018 7,982	118
JPM26	14,5	184	150	38,025 38,050	41,5 41,3	10,018 9,982	132
JPM30	14,5	195	165	45,025 45,050	49,0 48,8	14,021 13,979	148

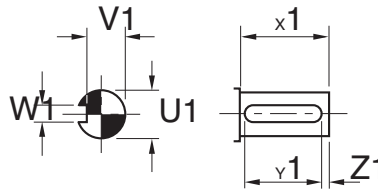
*Abmessungen des jPM11 Motors finden Sie auf Seite 27

Geräte-referenz	B	B1	C	D	E	Q	DO	DU	DV	F	G	H	J
JPM11	55	26,43	52	42	42	78	50	63	50	8	35	70	75
JPM17	85	40,55	78	60	67	98	73	98	80	13	47,5	95	95
JPM22	105	47,85	90	80	90	126	95	120	105	15	57,5	115	100
JPM26	117	50,33	97	92	102	140	110	135	120	18	72,5	145	115
JPM30	135	58,8	105	100	120	156	120	155	140	20	80	160	130

jPM GETRIEBE - ABMESSUNGEN (mm)



Einzelheit Radwelle (hohl)



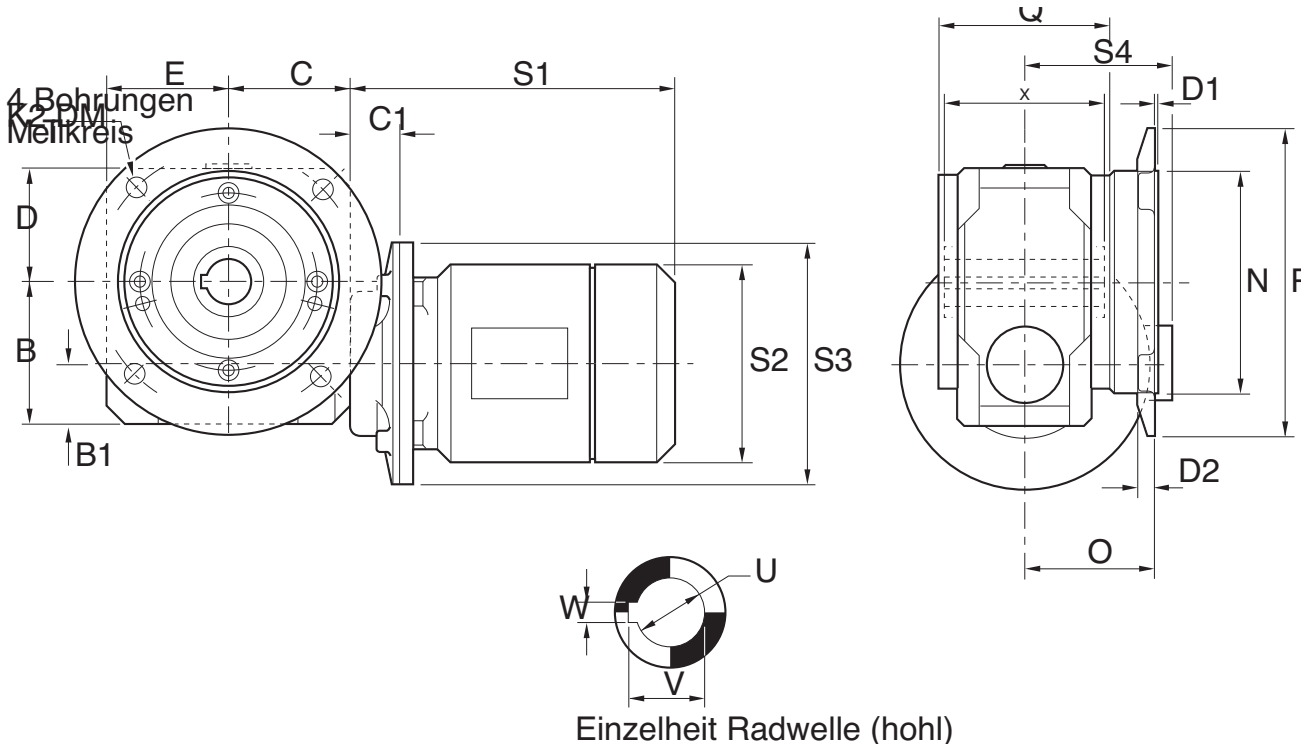
Einzelheit Antriebswelle

FLANSCHGETRIEBE - ABTRIEBSHOHLWELLE

Geräte-referenz	A	B	B1	C	D	E	Q	D1	D2	K2	M	N	O
JPM11	28.57	55	26.43	52	42	42	78	3	7	10.0	115	95.000 94,946	60
JPM17	44.45	85	40,55	78	60	67	98	3,5	11	10,0	130	110.000 109,946	85
JPM22	57,15	105	47,85	90	80	90	126	3,5	12	12,0	165	130.000 129,937	105
JPM26	66,67	117	50,33	97	92	102	140	4	12	14,5	215	180.000 179,937	105
JPM30	76,2	135	58,8	105	100	120	156	4	12	14,5	215	180.000 179,937	130

Geräte-referenz	P	T1	U1	V1	W1	X1	Y1	Z1	U	V	W	X
JPM11	140	84	12,008 11,997	9,5 9,4	3,988 3,958	30	25	2,5	16,016 16,034	18,4 18,3	5,015 4,985	72
JPM17	160	120	16,009 15,996	13,0 12,9	4,988 4,958	40	36	2	24,020 24,041	27,5 27,3	8,018 7,982	92
JPM22	200	132	19,009 18,996	15,5 15,4	5,988 5,958	40	36	2	30,020 30,041	33,5 33,3	8,018 7,982	118
JPM26	250	149	24,009 23,996	20,0 19,8	7,985 7,949	50	40	5	38,025 38,050	41,5 41,3	10,018 9,982	132
JPM30	250	157	24,009 23,996	20,0 19,8	7,985 7,949	50	40	5	45,025 45,050	49,0 48,8	14,021 13,979	148

jPM GETRIEBEMOTOREN - ABMESSUNGEN (mm)



FLANSCHGETRIEBE - ABTRIEBSHOHLWELLE

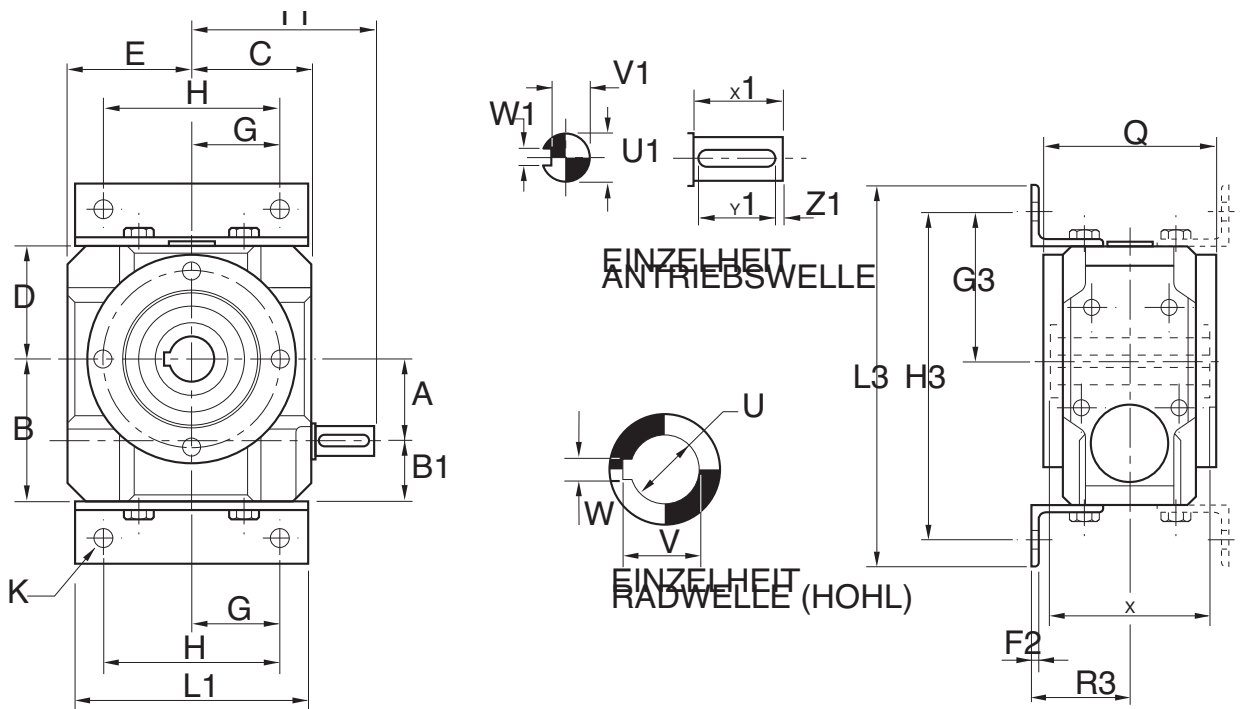
Gerätereferenz	Abm.	D71M	D80M	D90S	D90L	D100L	D112M
JPM17	C1	34	44	44	44	54	54
	S1*	231	269	277	302	344	377
JPM22	S2*	140	157	180	180	200	211
JPM26	S3* D Flansch	160	200	200	200	250	250
JPM30	S3* C Stirn	105	120	140	140	160	160
	S4*	106	113	120	120	136	146

Gerätereferenz	U	V	W	X
JPM11	16,016 16,034	18,4 18,3	5,015 4,985	72
JPM17	24,020 24,041	27,5 27,3	8,018 7,982	92
JPM22	30,020 30,041	33,5 33,3	8,018 7,982	118
JPM26	38,025 38,050	41,5 41,3	10,018 9,982	132
JPM30	45,025 45,050	49,0 48,0	14,021 13,979	148

*Abmessungen des jPM11 Motors finden Sie auf Seite 27

Gerätereferenz	B	B1	C	D	E	Q	D1	D2	K2	M	N	O	P
JPM11	55	26,43	52	42	42	78	3	7	10,0	115	95,000 94,946	60	140
JPM17	85	40,55	78	60	67	98	3,5	11	10,0	130	110,000 109,946	85	160
JPM22	105	47,85	90	80	90	126	3,5	12	12,0	165	130,000 129,937	105	200
JPM26	117	50,33	97	92	102	140	4	12	14,5	215	180,000 179,937	105	250
JPM30	135	58,80	105	100	120	156	4	12	14,5	215	180,000 179,937	130	250

jPM GETRIEBE - ABMESSUNGEN (mm)



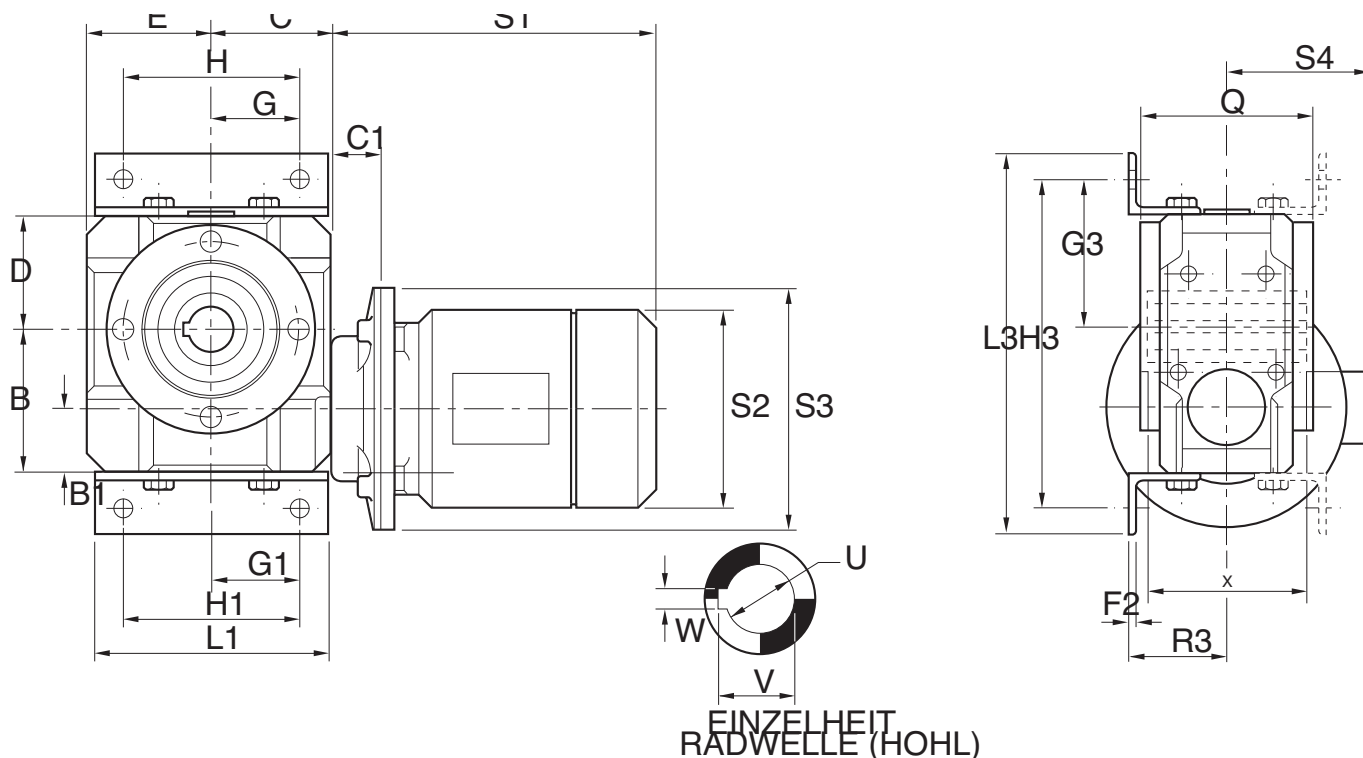
FUSSGETRIEBE - TYP 4

Geräte-referenz	A	B	B1	C	D	E	Q	F2	G	H	L1	K	G3
JPM11	28,57	55	26,43	52	42	42	78	3	35	70	84	7	60
JPM17	44,45	85	40,55	78	60	67	98	5	47,5	95	130	12	84
JPM22	57,15	105	47,85	90	80	90	126	6	57,5	115	160	12	110
JPM26	66,67	117	50,33	97	92	102	140	6	72,5	145	190	14,5	122
JPM30	76,2	135	58,8	105	100	120	156	6	80	160	200	14,5	135

Geräte-referenz	H3	L3	R3	T1	U1	V1	W1	X1	Y1	Z1
JPM11	133	157	41	84	12,008 11,997	9,5 9,4	3,988 3,958	30	25	2,5
JPM17	193	225	51	120	16,009 15,996	13,0 12,9	4,988 4,958	40	36	2
JPM22	245	285	65	132	19,009 18,996	15,5 15,4	5,988 5,958	40	36	2
JPM26	269	309	72	149	24,009 23,996	20,0 19,8	7,985 7,949	50	40	5
JPM30	305	355	80	157	24,009 23,996	20,0 19,8	7,985 7,949	50	40	5

Geräte-referenz	U	V	W	X
JPM11	16,016 16,034	18,4 18,3	5,015 4,985	72
JPM17	24,020 24,041	27,5 27,3	8,018 7,982	92
JPM22	30,020 30,041	33,5 33,3	8,018 7,982	118
JPM26	38,025 38,050	41,5 41,3	10,018 9,982	132
JPM30	45,025 45,050	49,0 48,8	14,021 13,979	148

jPM GETRIEBEMOTOREN - ABMESSUNGEN (mm)



FUSSGETRIEBE - TYP 4

Geräte-referenz	DIM	D71M	D80M	D90S	D90L	D100L	D112M
JPM17 JPM22 JPM26 JPM30	C1	34	44	44	44	54	54
	S1*	231	269	277	302	344	377
	S2*	140	157	180	180	200	211
	S3* D Flansch	160	200	200	200	250	250
	S3* C Stirn	105	120	140	140	160	160
	S4*	106	113	120	120	136	146

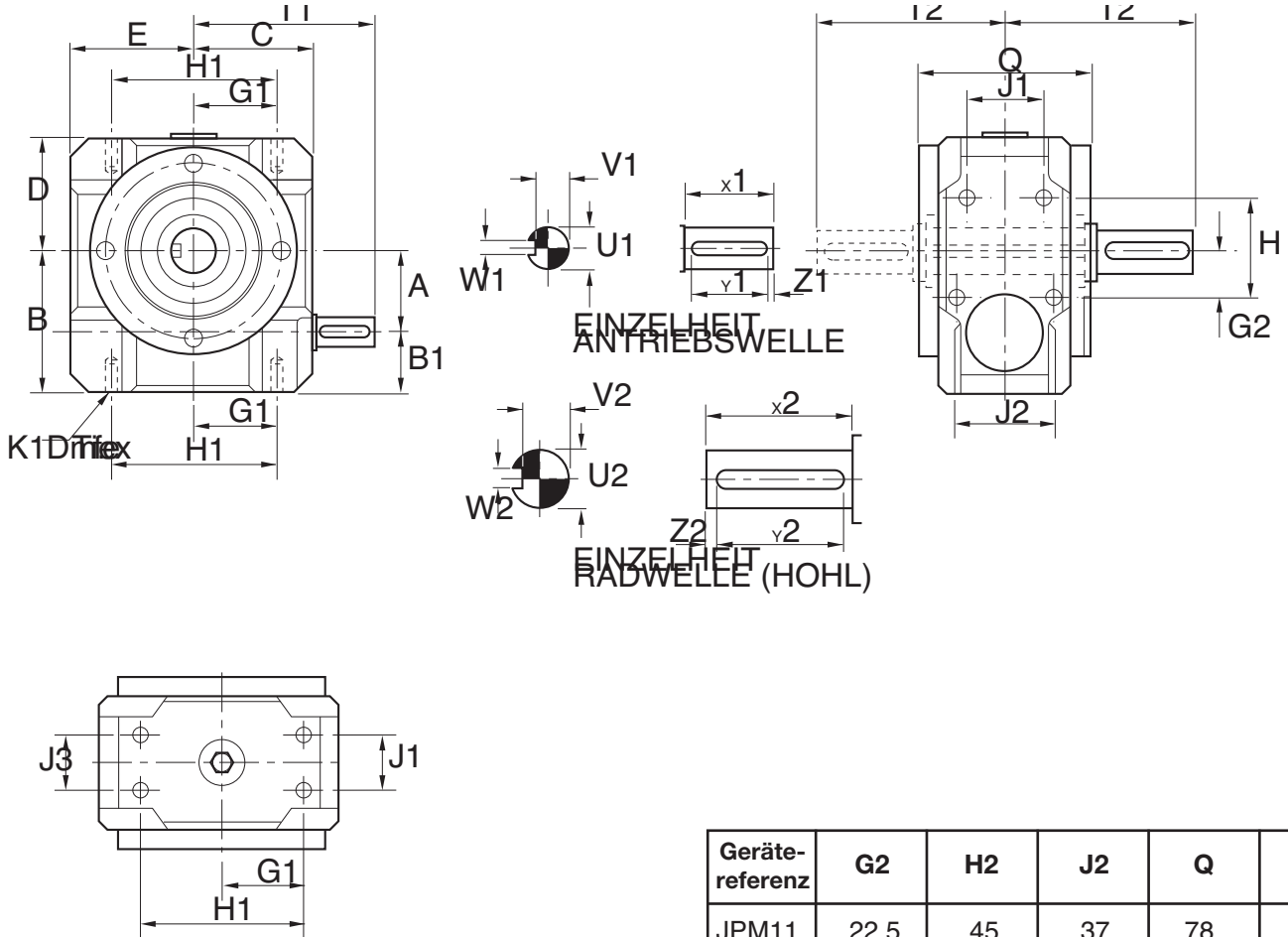
Geräte-referenz	H3	L3	R3	U	V	W	X
JPM11	133	157	41	16,016 16,034	18,4 18,3	5,015 4,985	72
JPM17	193	225	51	24,020 24,041	27,5 27,3	8,018 7,982	92
JPM22	245	285	65	30,020 30,041	33,5 33,3	8,018 7,982	118
JPM26	269	309	72	38,025 38,050	41,5 41,3	10,018 9,982	132
JPM30	305	355	80	45,025 45,050	49,0 48,8	14,021 13,979	148

*Abmessungen des jPM11 Motors finden Sie auf Seite 27

Geräte-referenz	B	B1	C	D	E	Q	F2	G	H	L1	K	G3
JPM11	55	26,43	52	42	42	78	3	35	70	84	7	60
JPM17	85	40,55	78	60	67	98	5	47,5	95	130	12	84
JPM22	105	47,85	90	80	90	126	6	57,5	115	160	12	110
JPM26	117	50,33	97	92	102	140	6	72,5	145	190	14,5	122
JPM30	135	58,8	105	100	120	156	6	80	160	200	14,5	135

jPM GETRIEBE - ABMESSUNGEN (mm)

ABTRIEBSWELLEN LIEFERBAR IN AUFSTECK- UND VOLLWELLENAUSFÜHRUNG



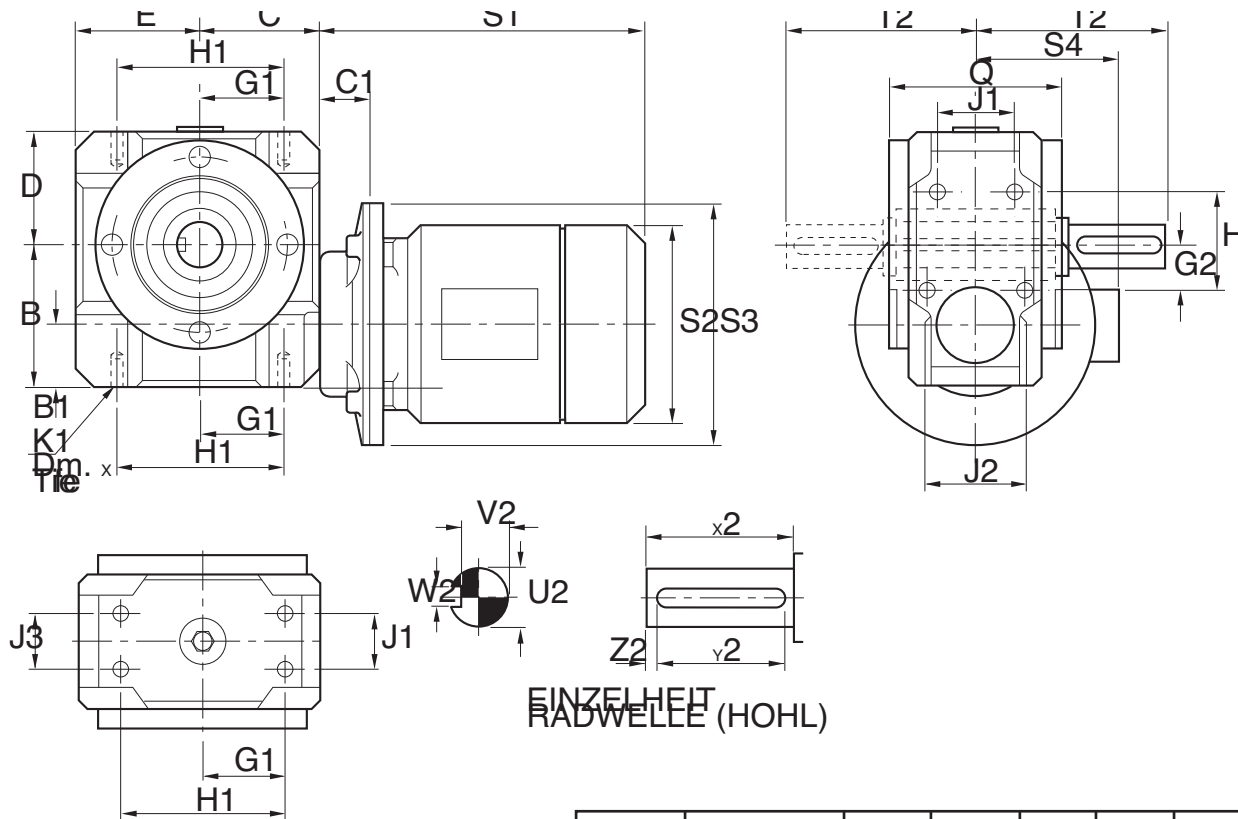
Geräte-referenz	G2	H2	J2	Q	T2
JPM11	22,5	45	37	78	80
JPM17	24	69,5	57	98	100
JPM22	33	90,5	55	126	125
JPM26	43,5	87	72	140	155
JPM30	51	102	85	156	195

Geräte-referenz	A	B	B1	C	D	E	G1	H1	J1	J3	K1	T1
JPM11	28,57	55	26,43	52	42	42	22,5	45	37	37	M6x11	84
JPM17	44,45	85	40,55	78	60	67	45,5	69,5	43	57	M10x17	120
JPM22	57,15	105	47,85	90	80	90	57,5	115	45	45	M10x17	132
JPM26	66,67	117	50,33	97	92	102	43,5	87	72	72	M12x20	149
JPM30	76,2	135	58,8	105	100	120	51	102	85	85	M12x22	157

Geräte-referenz	U1	V1	W1	X1	Y1	Z1	U2	V2	W2	X2	Y2	Z2
JPM11	12,008 11,997	9,5 9,4	3,988 3,958	30	25	2,5	16,008 15,997	13,0 12,9	4,988 4,958	40	36	2
JPM17	16,008 15,997	13,0 12,9	4,988 4,958	40	36	2	22,009 21,996	18,5 18,4	5,988 5,958	50	45	3
JPM22	19,009 18,996	15,5 15,4	5,988 5,958	40	36	2	28,009 27,996	24,0 23,8	7,985 7,949	60	50	5
JPM26	24,009 23,996	20,0 19,8	7,985 7,949	50	40	5	32,018 32,002	27,0 26,8	9,985 9,949	80	70	5
JPM30	24,009 23,996	20,0 19,8	7,985 7,949	50	40	5	40,018 40,002	35,0 34,8	11,982 11,939	110	100	5

jPM GETRIEBEMOTOREN - ABMESSUNGEN (mm)

ABTRIEBSWELLEN LIEFERBAR IN AUFSTECK- UND VOLLWELLENAUSFÜHRUNG



Geräte-referenz	Abm.	D71M	D80M	D90S	D90L	D100L	D112M
JPM17	C1	34	44	44	44	54	54
	S1*	231	269	277	302	344	377
JPM22	S2*	140	157	180	180	200	211
JPM26	S3* D Flansch	160	200	200	200	250	250
JPM30	S3* C Stirn	105	120	140	140	160	160
	S4*	106	113	120	120	136	146

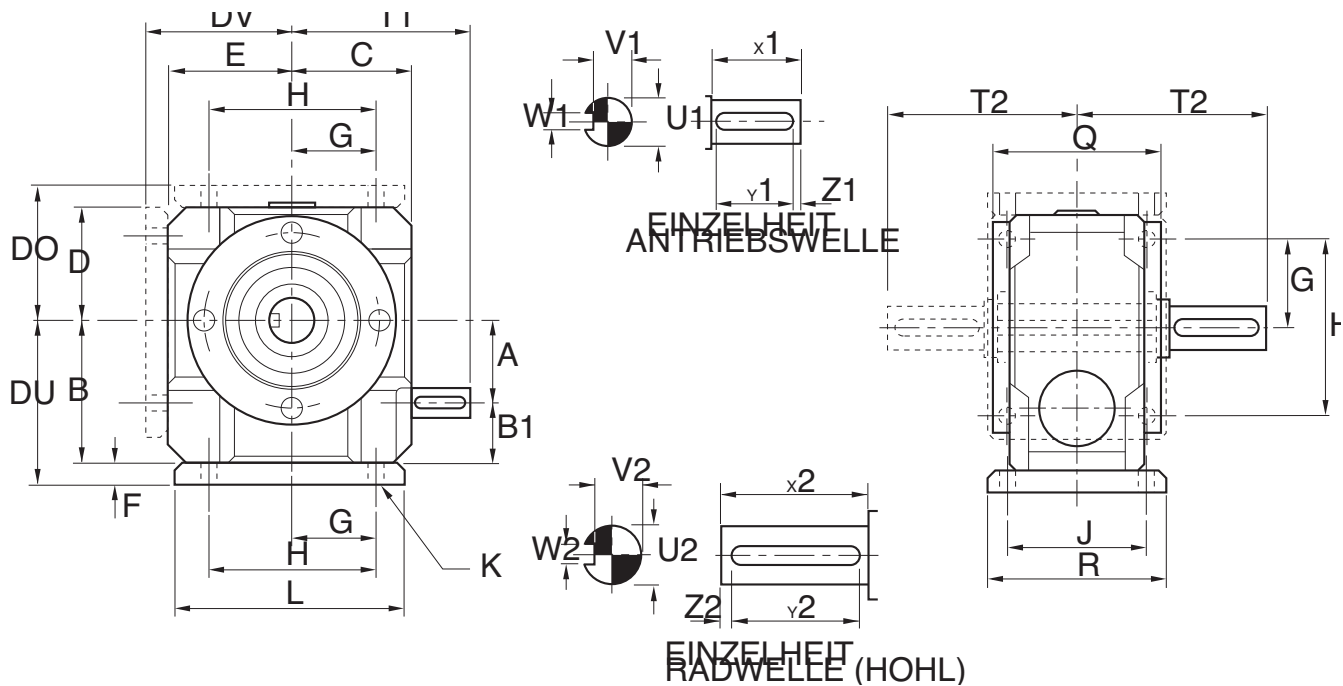
*Abmessungen des jPM11 Motors finden Sie auf Seite 27

Geräte-referenz	B	B1	C	D	E	G1	H1	J3
JPM11	55	26,43	52	42	42	22,5	45	37
JPM17	85	40,55	78	60	67	45,5	69,5	57
JPM22	105	47,85	90	80	90	57,5	115	45
JPM26	117	50,33	97	92	102	43,5	87	72
JPM30	135	58,8	105	100	120	51	102	85

Geräte-referenz	K1	U2	V2	W2	X2	Y2	Z2	G2	H2	J1	J2	Q	T2
JPM11	M6x11	16,008 15,997	13,0 12,9	4,988 4,958	40	36	2	22,5	45	37	37	78	80
JPM17	M10x17	22,009 21,996	18,5 18,4	5,988 5,958	50	45	3	24	69,5	43	57	98	100
JPM22	M10x17	28,009 27,996	24,0 23,8	7,985 7,949	60	50	5	33	90,5	45	55	126	125
JPM26	M12x20	32,018 32,002	27,0 26,8	9,985 9,949	80	70	5	43,5	87	72	72	140	155
JPM30	M12x22	40,018 40,002	35,0 34,8	11,982 11,939	110	100	5	51	102	85	85	156	195

jPM GETRIEBE - ABMESSUNGEN (mm)

ABTRIEBSWELLEN LIEFERBAR IN AUFSTECK- UND VOLLWELLENAUSFÜHRUNG



FUSSGETRIEBE - TYP 2

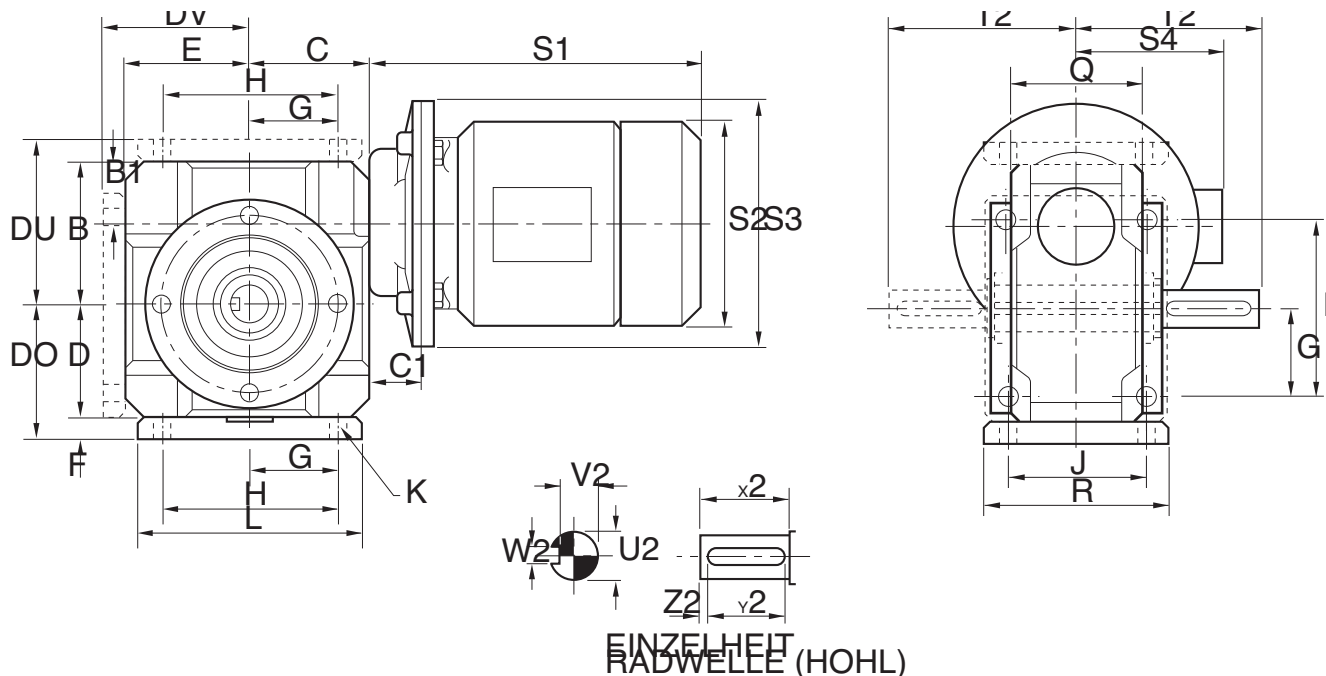
Geräte-referenz	A	B	B1	C	D	E	Q	DO	DU	DV	F	G	H
JPM11	28,57	55	26,43	52	42	42	78	50	63	50	8	35	70
JPM17	44,45	85	40,55	78	60	67	98	73	98	80	13	47,5	95
JPM22	57,15	105	47,85	90	80	90	126	95	120	105	15	57,5	115
JPM26	66,67	117	50,33	97	92	102	140	110	135	120	18	72,5	145
JPM30	76,2	135	58,8	105	100	120	156	120	155	140	20	80	160

Geräte-referenz	J	K	L	R	T1	U1	V1	W1	X1	Y1	Z1
JPM11	75	7	84	89	84	12,008 11,997	9,5 9,4	3,988 3,958	30	25	2,5
JPM17	95	12	128	125	120	16,009 15,996	13,0 12,9	4,988 4,958	40	36	2
JPM22	100	12	160	135	132	19,009 18,996	15,5 15,4	5,988 5,958	40	36	2
JPM26	115	14,5	184	150	149	24,009 23,996	20,0 19,8	7,985 7,949	50	40	5
JPM30	130	14,5	195	165	157	24,009 23,996	20,0 19,8	7,985 7,949	50	40	5

Geräte-referenz	T2	U2	V2	W2	X2	Y2	Z2
JPM11	80	16,008 15,997	13,0 12,9	4,988 4,958	40	36	2
JPM17	100	22,009 21,996	18,5 18,4	5,988 5,958	50	45	3
JPM22	125	28,009 27,996	24,0 23,8	7,985 7,949	60	50	5
JPM26	155	32,018 32,002	27,0 26,8	9,985 9,949	80	70	5
JPM30	195	40,018 40,002	35,0 34,8	11,982 11,939	110	100	5

jPM GETRIEBEMOTOREN - ABMESSUNGEN (mm)

ABTRIEBSWELLEN LIEFERBAR IN AUFSTECK- UND VOLLWELLENAUSFÜHRUNG



FUSSGETRIEBE – TYP 2

Geräte-referenz	Abm.	D71M	D80M	D90S	D90L	D100L	D112M
JPM17	C1	34	44	44	44	54	54
JPM22	S1*	231	269	277	302	344	377
JPM26	S2*	140	157	180	180	200	211
JPM30	S3* D Flansch	160	200	200	200	250	250
	S3* C Stirn	105	120	140	140	160	160
	S4*	106	113	120	120	136	146

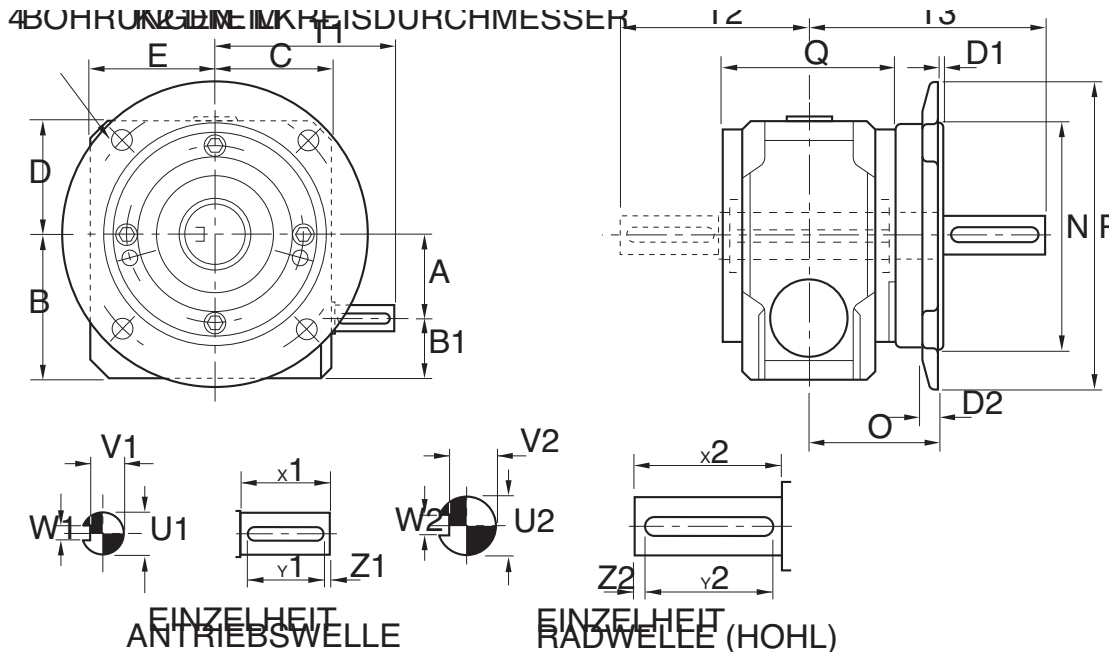
*Abmessungen des jPM11 Motors finden Sie auf Seite 27

Geräte-referenz	K	L	R	T2	U2	V2	W2	X2	Y2	Z2
JPM11	7	84	89	80	16,008 15,997	13,0 12,9	4,988 4,958	40	36	2
JPM17	12	128	125	100	22,009 21,996	18,5 18,4	5,988 5,958	50	45	3
JPM22	12	160	135	125	28,009 27,996	24,0 23,8	7,985 7,949	60	50	5
JPM26	14,5	184	150	155	32,018 32,002	27,0 26,8	9,985 9,949	80	70	5
JPM30	14,5	195	165	195	40,018 40,002	35,0 34,8	11,982 11,949	110	100	5

Geräte-referenz	B	B1	C	D	E	Q	DO	DU	DV	F	G	H	J
JPM11	55	26,43	52	42	42	78	50	63	50	8	35	70	75
JPM17	85	40,55	78	60	67	98	73	98	80	13	47,5	95	95
JPM22	105	47,85	90	80	90	126	95	120	105	15	57,5	115	100
JPM26	117	50,33	97	92	102	140	110	135	120	18	72,5	145	115
JPM30	135	58,8	105	100	120	156	120	155	140	20	80	160	130

jPM GETRIEBE - ABMESSUNGEN (mm)

ABTRIEBSWELLEN IN AUFSTECKAUSFÜHRUNG MIT MASS T3 LIEFERBAR
 ABTRIEBSWELLEN IN AUFSTECK- UND VOLLWELLENAUSFÜHRUNG MIT MASS T2 LIEFERBAR



FLANSCHGETRIEBE

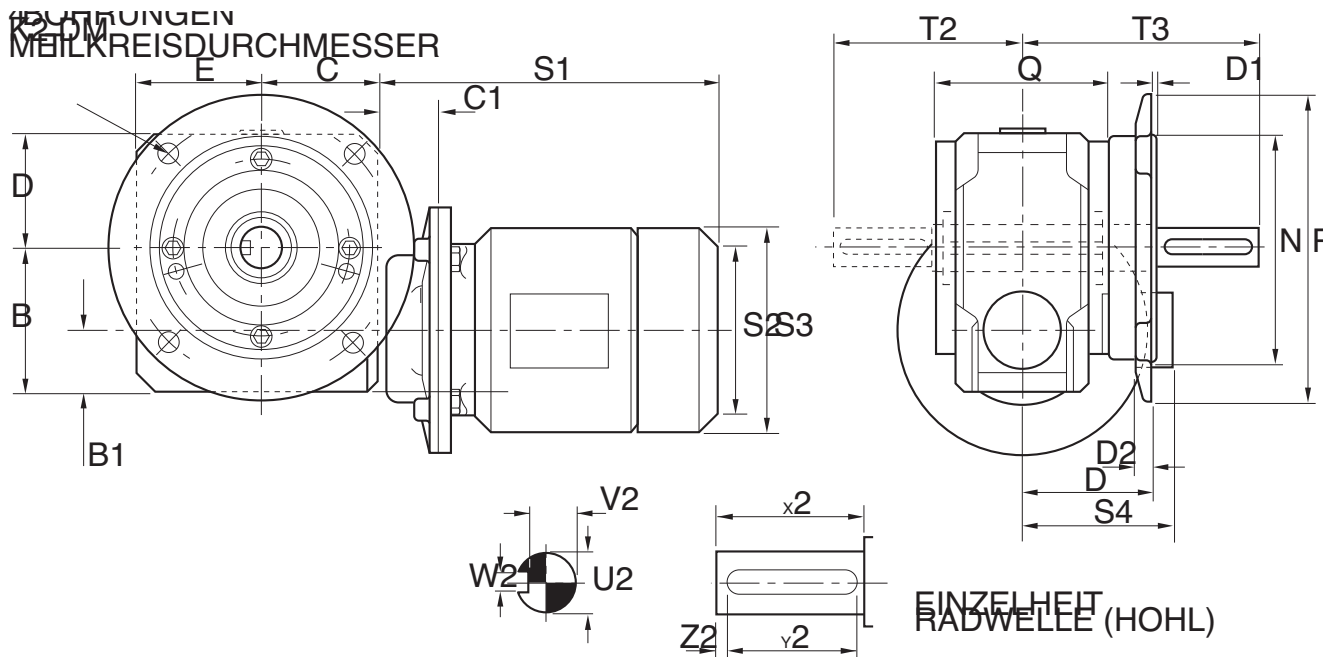
Geräte-referenz	A	B	B1	C	D	E	Q	D1	D2	K2	M	N	O
JPM11	28,57	55	26,43	52	42	42	78	3	7	10,0	115	95.000 94.946	60
JPM17	44,45	85	40,55	78	60	67	98	3,5	11	10,0	130	110.000 109.946	85
JPM22	57,15	105	47,85	90	80	90	126	3,5	12	12,0	165	130.000 129.937	105
JPM26	66,67	117	50,33	97	92	102	140	4	12	14,5	215	180.000 179.937	105
JPM30	76,2	135	58,8	105	100	120	156	4	12	14,5	215	180.000 179.937	130

Geräte-referenz	P	T1	U1	V1	W1	X1	Y1	Z1
JPM11	140	84	12,008 11,997	9,5 9,4	3,988 3,958	30	25	2,5
JPM17	160	120	16,009 15,996	13,0 12,9	4,988 4,958	40	36	2
JPM22	200	132	19,009 18,996	15,5 15,4	5,988 5,958	40	36	2
JPM26	250	149	24,009 23,996	20,0 19,8	7,985 7,949	50	40	5
JPM30	250	157	24,009 23,996	20,0 19,8	7,985 7,949	50	40	5

Geräte-referenz	T2	T3	U2	V2	W2	X2	Y2	Z2
JPM11	80	100	16,008 15,997	13,0 12,9	4,988 4,958	40	36	2
JPM17	100	135	22,009 21,996	18,5 18,4	5,988 5,958	50	45	3
JPM22	125	165	28,009 27,996	24,0 23,8	7,985 7,949	60	50	5
JPM26	155	185	32,018 32,002	27,0 26,8	9,985 9,949	80	70	5
JPM30	195	240	40,018 40,002	35,0 34,8	11,982 11,939	110	100	5

jPM GETRIEBEMOTOREN - ABMESSUNGEN (mm)

ABTRIEBSWELLEN IN AUFSTECKAUSFÜHRUNG MIT MASS T3 LIEFERBAR
 ABTRIEBSWELLEN IN AUFSTECK- UND VOLLWELLENAUSFÜHRUNG MIT
 MASS T2 LIEFERBAR



FLANSCHGETRIEBE

Geräte-referenz	DIM	D71M	D80M	D90S	D90L	D100L	D112M
JPM17	C1	34	44	44	44	54	54
	S1*	231	269	277	302	344	377
JPM22	S2*	140	157	180	180	200	211
JPM26	S3* D Flansch	160	200	200	200	250	250
JPM30	S3* C Stirn	105	120	140	140	160	160
	S4*	106	113	120	120	136	146

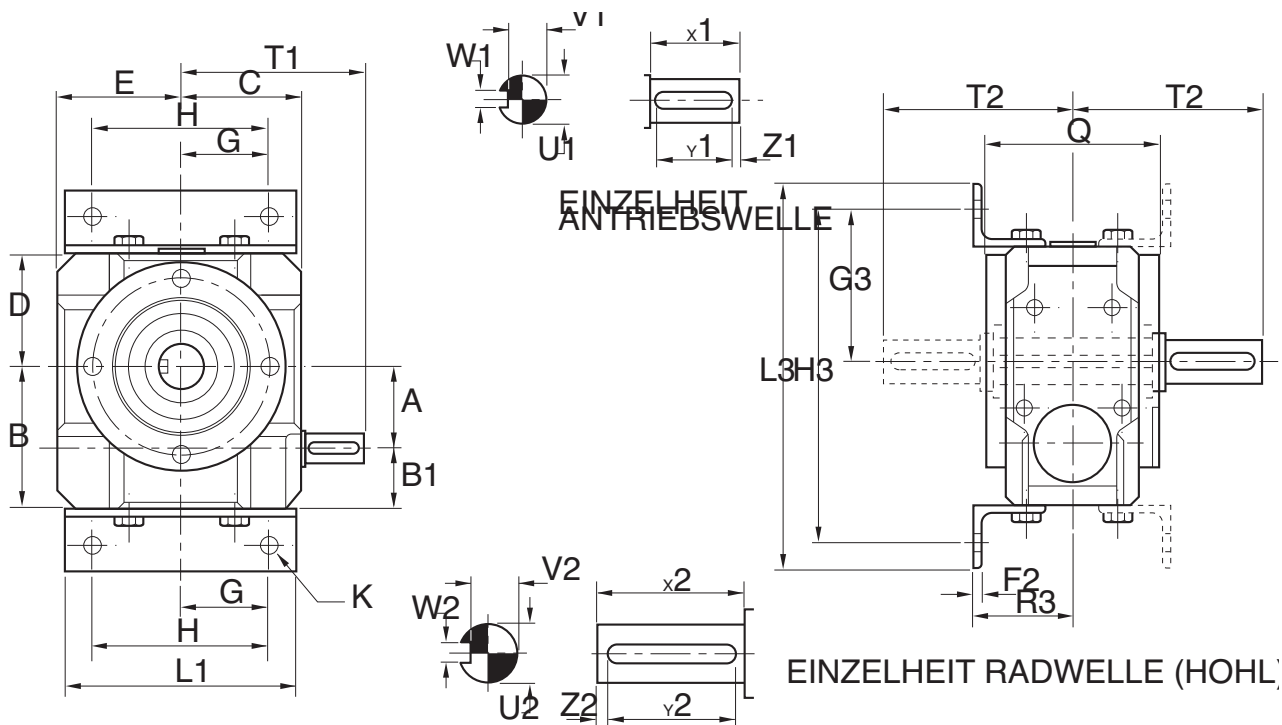
Geräte-referenz	T2	T3	U2	V2	W2	X2	Y2	Z2
JPM11	80	100	16,008 15,997	13,0 12,9	4,988 4,958	40	36	2
JPM17	100	135	22,009 21,996	18,5 18,4	5,988 5,958	50	45	3
JPM22	125	165	28,009 27,996	24,0 23,8	7,985 7,949	60	50	5
JPM26	155	185	32,018 32,002	27,0 26,8	9,985 9,949	80	70	5
JPM30	195	240	40,018 40,002	35,0 34,8	11,982 11,939	110	100	5

*Abmessungen des jPM11 Motors finden Sie auf Seite 27

Geräte-referenz	B	B1	C	D	E	Q	D1	D2	K2	M	N	O	P
JPM11	55	26,43	52	42	42	78	3	7	10,0	115	95,000 94,946	60	140
JPM17	85	40,55	78	60	67	98	3,5	11	10,0	130	110,000 109,946	85	160
JPM22	105	47,85	90	80	90	126	3,5	12	12,0	165	130,000 129,937	105	200
JPM26	117	50,33	97	92	102	104	4	12	14,5	215	180,000 179,937	105	250
JPM30	135	58,8	105	100	120	156	4	12	14,5	215	180,000 179,937	130	250

jPM GETRIEBE - ABMESSUNGEN (mm)

ABTRIEBSWELLEN LIEFERBAR IN AUFSTECK- UND VOLLWELLENAUSFÜHRUNG



FUSSGETRIEBE - TYP 4

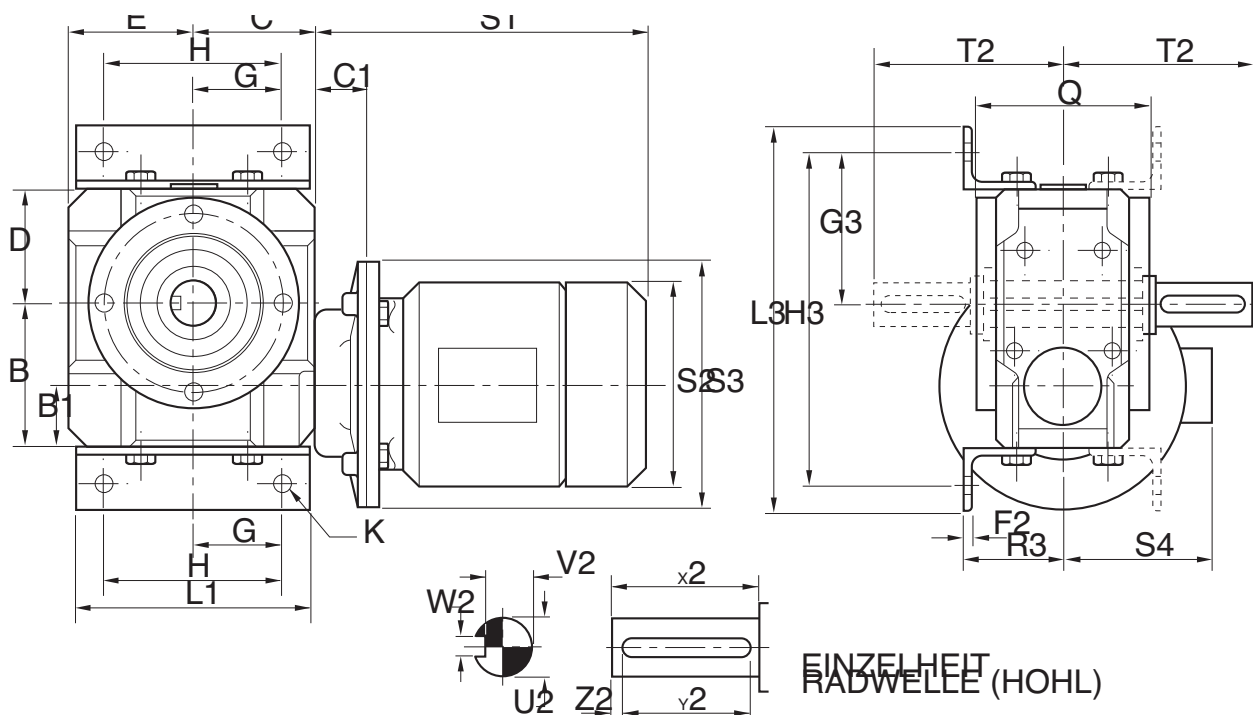
Geräte-referenz	A	B	B1	C	D	E	Q	F2	G	H	L1	K	G3
JPM11	28,57	55	26,43	52	42	42	78	3	35	70	84	7	60
JPM17	44,45	85	40,55	78	60	67	98	5	47,5	95	130	12	84
JPM22	57,15	105	47,85	90	80	90	126	6	57,5	115	160	12	110
JPM26	66,67	117	50,33	97	92	102	140	6	72,5	145	190	14,5	122
JPM30	76,2	135	58,8	105	100	120	156	6	80	160	200	14,5	135

Geräte-referenz	H3	L3	R3	T1	U1	V1	W1	X1	Y1	Z1
JPM11	133	157	41	84	12,008 11,997	9,5 9,4	3,988 3,958	30	25	2,5
JPM17	193	225	51	120	16,009 15,996	13,0 12,9	4,988 4,958	40	36	2
JPM22	245	285	65	132	19,009 18,996	15,5 15,4	5,988 5,958	40	36	2
JPM26	269	309	72	149	24,009 23,996	20,0 19,8	7,985 7,949	50	40	5
JPM30	305	355	80	157	24,009 23,996	20,0 19,8	7,985 7,949	50	40	5

Geräte-referenz	T2	U2	V2	W2	X2	Y2	Z2
JPM11	80	16,008 15,997	13,0 12,9	4,988 4,958	40	36	2
JPM17	100	22,009 21,996	18,5 18,4	5,988 5,958	50	45	3
JPM22	125	28,009 27,996	24,0 23,8	7,985 7,949	60	50	5
JPM26	155	32,018 32,002	27,0 26,8	9,985 9,949	80	70	5
JPM30	195	40,018 40,002	35,0 34,8	11,982 11,949	110	100	5

jPM GETRIEBEMOTOREN - ABMESSUNGEN (mm)

ABTRIEBSWELLEN LIEFERBAR IN AUFSTECK- UND VOLLWELLENAUSFÜHRUNG



FUSSGETRIEBE – TYP 4

Geräte-referenz	DIM	D71M	D80M	D90S	D90L	D100L	D112M
JPM17	C1	34	44	44	44	54	54
	S1*	231	269	277	302	344	377
JPM22	S2*	140	157	180	180	200	211
JPM26	S3* D Flansch	160	200	200	200	250	250
JPM30	S3* C Stirn	105	120	140	140	160	160
	S4*	106	113	120	120	136	146

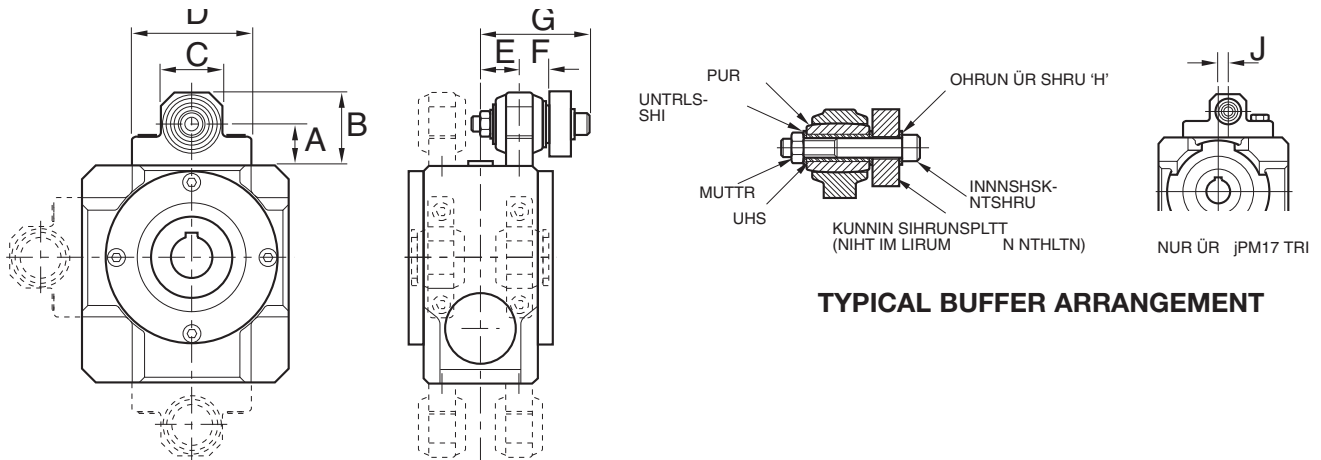
*Abmessungen des jPM11 Motors finden Sie auf Seite 27

Geräte-referenz	B	B1	C	D	E	Q	F2	G	H	L1	K	G3
JPM11	55	26,43	52	42	42	78	3	35	70	84	7	60
JPM17	85	40,55	78	60	67	98	5	47,5	95	130	12	84
JPM22	105	47,85	90	80	90	126	6	57,5	115	160	12	110
JPM26	117	50,33	97	92	102	140	6	72,5	145	190	14,5	122
JPM30	135	58,8	105	100	120	156	6	80	160	200	14,5	135

Geräte-referenz	H3	L3	R3	T2	U2	V2	W2	X2	Y2	Z2
JPM11	133	157	41	80	16,008 15,997	13,0 12,9	4,988 4,958	40	36	2
JPM17	193	225	51	100	22,009 21,996	18,5 18,4	5,988 5,958	50	45	3
JPM22	245	285	65	125	28,009 27,996	24,0 23,8	7,985 7,949	60	50	5
JPM26	269	309	72	155	32,018 32,002	27,0 26,8	9,985 9,949	80	70	5
JPM30	305	355	80	195	40,018 40,002	35,0 34,8	11,982 11,939	110	100	5

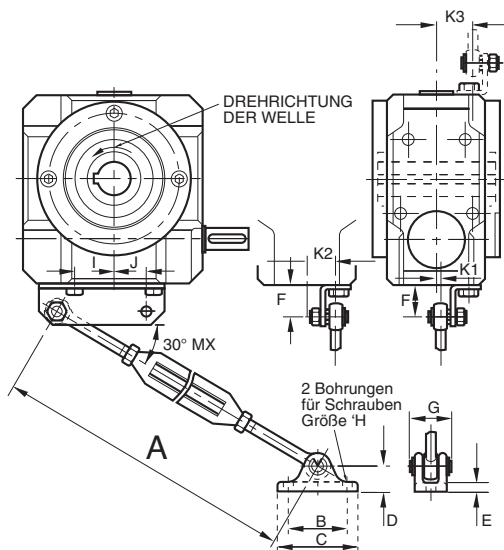
JPM DREHMOMENTABSTÜTZUNG - ABMESSUNGEN (mm)

DREHMOMENTSTÜTZE



Geräte-referenz	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	ANZUGSMOMENT DES PUFFERS	
											Nm	lb.ft
JPM11	21	39	31	61	18,5	14	54	M8	12	-	23	17
JPM17	30	50	40	100	28,5	17	72,5	M10	15	10,75	46	34
JPM22	35	60	50	145	22,5	23,5	78,5	M12	18	-	80	59
JPM26	43	74	62	117	36	31,5	110,5	M16	24	-	197	145
JPM30	45	79	68	132	43,5	30,5	117	M16	24	-	197	145

DREHMOMENTARM



Geräte-referenz	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K1	K2	K3
JPM11	500 350	50	70	24	8	22	40	M8	20	20	-13	8	29
JPM17	500 350	50	70	24	8	28	40	M8	30	30	-10	13	37
JPM22	650 500	65	89	28	10	30	47	M10	49,5	50,5	-8	18	27
JPM26	650 500	65	89	28	10	30	47	M10	63,5	36,5	5,5	31,5	40,5
JPM30	650 500	65	89	28	10	30	47	M10	56	44	12	38	47

Der Winkel zwischen der Drehmomentstange und der Antriebswelle darf 30° nicht überschreiten, und die Stange muss so positioniert werden, dass sie im Lastfall unter Spannung steht: siehe Abbildung wo man erkennen kann,

dass das Gegenmoment entgegengesetzt der Drehrichtung des Abtriebs verläuft. Vorzugsweise wird die Drehmomentstange auf der Seite des Getriebes angebracht, die sich neben der angetriebenen Maschine befindet. Falls es sich um einen

reversierbaren Betrieb handelt müssen 2 Drehmomentstangen, für jede Drehrichtung eine, angebracht werden. An der Halterung sind hierfür zwei Bohrungen vorgesehen.

jPM GETRIEBEDATEN – EINFACHE UNTERSETZUNG



ACHTUNG

Getriebe mit ATEX Genehmigung müssen mindestens einen Betriebsfaktor von 1,25 besitzen

NENNUNTERSETZUNG 5 ZU 1

BESCHREIBUNG	GETRIEBEGRÖSSE				
	11	17	22	26	30
IST-ÜBERSETZUNG	31:6	31:6	29:6	31:6	31:6
1500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	290,3	290,3	310,3	290,3	290,3
Antriebsleistung kW	0,50	1,50	3,87	5,01	6,66
Abtriebsleistung kW	0,46	1,40	3,63	4,72	6,29
Abtriebsmoment Nm	15,1	46	112	155	207
1000min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	193,5	193,5	206,9	193,5	193,5
Antriebsleistung kW	0,33	1,02	2,96	3,63	5,06
Abtriebsleistung kW	0,30	0,95	2,75	3,39	4,74
Abtriebsmoment Nm	15,0	47	127	167	234
750min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	145,2	145,2	155,2	145,2	145,2
Antriebsleistung kW	0,25	0,79	2,28	2,79	3,80
Abtriebsleistung kW	0,23	0,72	2,11	2,58	3,53
Abtriebsmoment Nm	14,9	47	130	170	244
500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	96,8	96,8	103,4	96,8	96,8
Antriebsleistung kW	0,17	0,52	1,57	1,90	2,54
Abtriebsleistung kW	0,15	0,48	1,43	1,74	2,34
Abtriebsmoment Nm	14,8	47	133	172	255
50min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	48,4	48,4	51,7	48,4	48,4
Antriebsleistung kW	0,08	0,26	0,81	0,98	1,47
Abtriebsleistung kW	0,07	0,23	0,72	0,88	1,33
Abtriebsmoment Nm	14,6	46	134	175	262



ACHTUNG

Getriebe mit ATEX Genehmigung müssen mindestens einen Betriebsfaktor von 1,25 besitzen

jPM GETRIEBEDATEN – EINFACHEUNTERSETZUNG

NENNUNTERSETZUNG 7,5 ZU 1

BESCHREIBUNG	GETRIEBEGRÖSSE				
	11	17	22	26	30
IST-ÜBERSETZUNG	29:4	29:4	29:4	29:4	29:4
1500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	206,9	206,9	206,9	206,9	206,9
Antriebsleistung kW	0,48	1,45	2,75	4,11	5,83
Abtriebsleistung kW	0,44	1,34	2,56	3,84	5,47
Abtriebsmoment Nm	20	62	118	177	253
1000min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	137,9	137,9	137,9	137,9	137,9
Antriebsleistung kW	0,38	1,14	2,17	3,25	4,59
Abtriebsleistung kW	0,34	1,04	2,00	3,01	4,27
Abtriebsmoment Nm	24	72	138	208	296
750min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4
Antriebsleistung kW	0,31	0,95	1,80	2,70	3,85
Abtriebsleistung kW	0,28	0,87	1,65	2,48	3,56
Abtriebsmoment Nm	26	80	153	229	328
500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9
Antriebsleistung kW	0,21	0,70	1,22	1,82	2,70
Abtriebsleistung kW	0,18	0,63	1,10	1,66	2,46
Abtriebsmoment Nm	26	88	153	230	341
250min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5
Antriebsleistung kW	0,10	0,35	0,61	0,92	1,36
Abtriebsleistung kW	0,09	0,31	0,54	0,82	1,21
Abtriebsmoment Nm	25	86	151	227	336

jPM GETRIEBEDATEN – EINFACHE UNTERSETZUNG


ACHTUNG

 Getriebe mit ATEX Genehmigung müssen
mindestens einen Betriebsfaktor von 1,25 besitzen

NENNUNTERSETZUNG 10 ZU 1

BESCHREIBUNG	GETRIEBEGRÖSSE				
	11	17	22	26	30
IST-ÜBERSETZUNG	29:3	29:3	29:3	29:3	29:3
1500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2
Antriebsleistung kW	0,41	1,25	2,23	3,30	4,70
Abtriebsleistung kW	0,37	1,13	2,06	3,05	4,36
Abtriebsmoment Nm	23	70	127	188	269
1000min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4
Antriebsleistung kW	0,32	0,97	1,75	2,64	3,75
Abtriebsleistung kW	0,29	0,87	1,60	2,41	3,44
Abtriebsmoment Nm	26	80	147	223	318
750min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	77,6	77,6	77,6	77,6	77,6
Antriebsleistung kW	0,27	0,81	1,47	2,21	3,14
Abtriebsleistung kW	0,23	0,72	1,33	2,00	2,86
Abtriebsmoment Nm	29	89	164	246	352
500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7
Antriebsleistung kW	0,20	0,62	1,12	1,67	2,41
Abtriebsleistung kW	0,18	0,55	0,99	1,50	2,17
Abtriebsmoment Nm	32	101	184	276	401
250min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9
Antriebsleistung kW	0,10	0,36	0,56	0,84	1,25
Abtriebsleistung kW	0,09	0,31	0,49	0,74	1,10
Abtriebsmoment Nm	32	113	182	273	406



ACHTUNG

Getriebe mit ATEX Genehmigung müssen mindestens einen Betriebsfaktor von 1,25 besitzen

jPM GETRIEBEDATEN – EINFACHE UNTERSETZUNG

NENNUNTERSETZUNG 12,5 ZU 1

BESCHREIBUNG	GETRIEBEGRÖSSE				
	11	17	22	26	30
IST-ÜBERSETZUNG	37:3	37:3	37:3	37:3	37:3
1500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	121,6	121,6	121,6	121,6	121,6
Antriebsleistung kW	0,35	1,07	2,14	3,03	4,28
Abtriebsleistung kW	0,31	0,95	1,94	2,77	3,91
Abtriebsmoment Nm	24	75	152	217	308
1000min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1
Antriebsleistung kW	0,27	0,85	1,67	2,39	3,56
Abtriebsleistung kW	0,23	0,75	1,49	2,15	3,22
Abtriebsmoment Nm	28	88	176	253	379
750min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8
Antriebsleistung kW	0,23	0,73	1,39	1,98	2,95
Abtriebsleistung kW	0,19	0,63	1,23	1,76	2,64
Abtriebsmoment Nm	31	100	194	277	414
500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5
Antriebsleistung kW	1,17	0,55	1,06	1,46	2,28
Abtriebsleistung kW	0,14	0,47	0,92	1,28	2,01
Abtriebsmoment Nm	33	112	217	303	473
250min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3
Antriebsleistung kW	0,08	0,33	0,54	0,74	1,29
Abtriebsleistung kW	0,07	0,28	0,46	0,63	1,10
Abtriebsmoment Nm	33	131	215	299	521

jPM GETRIEBEDATEN – EINFACHE UNTERSETZUNG


ACHTUNG

 Getriebe mit ATEX Genehmigung müssen
mindestens einen Betriebsfaktor von 1,25 besitzen

NENNUNTERSETZUNG 15 ZU 1

BESCHREIBUNG	GETRIEBEGRÖSSE				
	11	17	22	26	30
IST-ÜBERSETZUNG	31:2	31:2	29:2	31:2	31:2
1500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	96,8	96,8	103,4	96,8	96,8
Antriebsleistung kW	0,30	0,88	2,01	2,82	3,58
Abtriebsleistung kW	0,26	0,77	1,79	2,53	3,22
Abtriebsmoment Nm	26	76	166	250	318
1000min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	64,5	64,5	68,9	64,5	64,5
Antriebsleistung kW	0,24	0,70	1,57	2,20	3,07
Abtriebsleistung kW	0,20	0,61	1,38	1,94	2,71
Abtriebsmoment Nm	29	90	190	287	401
750min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	48,4	48,4	51,7	48,4	48,4
Antriebsleistung kW	0,20	0,60	1,30	1,70	2,54
Abtriebsleistung kW	0,16	0,51	1,13	1,48	2,21
Abtriebsmoment Nm	32	101	208	293	437
500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	32,2	32,2	34,5	32,2	32,2
Antriebsleistung kW	0,14	0,45	0,88	1,16	1,90
Abtriebsleistung kW	0,11	0,37	0,75	0,99	1,63
Abtriebsmoment Nm	33	111	209	295	482
250min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	16,1	16,1	17,2	16,1	16,1
Antriebsleistung kW	0,07	0,23	0,45	0,59	1,01
Abtriebsleistung kW	0,05	0,19	0,37	0,49	0,84
Abtriebsmoment Nm	33	110	207	292	497



ACHTUNG

Getriebe mit ATEX Genehmigung müssen mindestens einen Betriebsfaktor von 1,25 besitzen

jPM GETRIEBEDATEN – EINFACHE UNTERSETZUNG

NENNUNTERSETZUNG 20 ZU 1

BESCHREIBUNG	GETRIEBEGRÖSSE				
	11	17	22	26	30
IST-ÜBERSETZUNG	41:2	41:2	39:2	41:2	41:2
1500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	73,2	73,2	76,9	73,2	73,2
Antriebsleistung kW	0,22	0,71	1,45	2,03	2,85
Abtriebsleistung kW	1,18	0,60	1,26	1,77	2,51
Abtriebsmoment Nm	24	78	157	231	327
1000min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	48,8	48,8	51,3	48,8	48,8
Antriebsleistung kW	0,17	0,55	1,11	1,57	2,23
Abtriebsleistung kW	0,14	0,45	0,95	1,35	1,92
Abtriebsmoment Nm	27	89	176	263	377
750min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	36,6	36,6	38,5	36,6	36,6
Antriebsleistung kW	0,14	0,46	0,89	1,32	1,73
Abtriebsleistung kW	0,11	0,37	0,75	1,11	1,47
Abtriebsmoment Nm	29	98	186	291	384
500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	24,4	24,4	25,6	24,4	24,4
Antriebsleistung kW	0,10	0,33	0,61	0,99	1,17
Abtriebsleistung kW	0,08	0,27	0,51	0,82	0,98
Abtriebsmoment Nm	30	104	189	321	382
250min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	12,2	12,2	12,8	12,2	12,2
Antriebsleistung kW	0,05	0,17	0,31	0,51	0,60
Abtriebsleistung kW	0,04	0,13	0,25	0,41	0,48
Abtriebsmoment Nm	30	103	187	318	379

jPM GETRIEBEDATEN – EINFACHE UNTERSETZUNG



ACHTUNG

Getriebe mit ATEX Genehmigung müssen
mindestens einen Betriebsfaktor von 1,25 besitzen

NENNUNTERSETZUNG 25 ZU 1

BESCHREIBUNG	GETRIEBEGRÖSSE				
	11	17	22	26	30
IST-ÜBERSETZUNG	25:1	25:1	49:2	49:2	25:1
1500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	60,0	60,0	61,2	61,2	60,0
Antriebsleistung kW	0,23	0,58	1,08	1,61	2,34
Abtriebsleistung kW	0,18	0,47	0,92	1,38	1,98
Abtriebsmoment Nm	29	75	144	216	315
1000min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	40,0	40,0	40,8	40,8	40,0
Antriebsleistung kW	0,19	0,47	0,84	1,26	2,14
Abtriebsleistung kW	0,14	0,37	0,70	1,06	1,76
Abtriebsmoment Nm	34	89	163	247	423
750min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	30,0	30,0	30,6	30,6	30,0
Antriebsleistung kW	0,15	0,41	0,68	1,05	1,99
Abtriebsleistung kW	0,11	0,32	0,56	0,87	1,61
Abtriebsmoment Nm	37	100	174	271	513
500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	20,0	20,0	20,4	20,4	20,0
Antriebsleistung kW	0,12	0,33	0,47	0,77	1,53
Abtriebsleistung kW	0,09	0,25	0,38	0,62	1,20
Abtriebsmoment Nm	41	120	177	291	575
250min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	10,0	10,0	10,2	10,2	10,0
Antriebsleistung kW	0,073	0,21	0,24	0,40	0,95
Abtriebsleistung kW	0,055	0,15	0,19	0,31	0,73
Abtriebsmoment Nm	48	142	175	289	686



ACHTUNG

Getriebe mit ATEX Genehmigung müssen mindestens einen Betriebsfaktor von 1,25 besitzen

jPM GETRIEBEDATEN – EINFACHE UNTERSETZUNG

NENNUNTERSETZUNG 30 ZU 1

BESCHREIBUNG	GETRIEBEGRÖSSE				
	11	17	22	26	30
IST-ÜBERSETZUNG	30:1	30:1	30:1	30:1	30:1
1500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Antriebsleistung kW	0,19	0,61	1,23	1,59	2,05
Abtriebsleistung kW	0,15	0,48	1,00	1,30	1,69
Abtriebsmoment Nm	28	92	191	250	324
1000min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3
Antriebsleistung kW	0,15	0,41	0,96	1,44	1,85
Abtriebsleistung kW	0,11	0,33	0,76	1,15	1,49
Abtriebsmoment Nm	32	91	218	329	427
750min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Antriebsleistung kW	0,13	0,36	0,80	1,19	1,66
Abtriebsleistung kW	0,09	0,27	0,62	0,93	1,30
Abtriebsmoment Nm	35	103	237	356	498
500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7
Antriebsleistung kW	0,097	0,29	0,61	0,91	1,28
Abtriebsleistung kW	0,067	0,22	0,46	0,69	0,98
Abtriebsmoment Nm	38	123	263	398	559
250min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
Antriebsleistung kW	0,059	0,18	0,37	0,57	0,80
Abtriebsleistung kW	0,039	0,13	0,27	0,41	0,58
Abtriebsmoment Nm	45	144	305	473	663

jPM GETRIEBEDATEN – EINFACHE UNTERSETZUNG



ACHTUNG

Getriebe mit ATEX Genehmigung müssen
mindestens einen Betriebsfaktor von 1,25 besitzen

NENNUNTERSETZUNG 40 ZU 1

BESCHREIBUNG	GETRIEBEGRÖSSE				
	11	17	22	26	30
IST-ÜBERSETZUNG	40:1	40:1	40:1	40:1	40:1
1500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5
Antriebsleistung kW	0,14	0,41	0,84	1,25	1,63
Abtriebsleistung kW	0,10	0,31	0,65	0,97	1,26
Abtriebsmoment Nm	25	78	166	248	324
1000min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Antriebsleistung kW	0,11	0,33	0,65	0,97	1,33
Abtriebsleistung kW	0,07	0,24	0,49	0,73	1,00
Abtriebsmoment Nm	28	92	186	281	381
750min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7
Antriebsleistung kW	0,089	0,28	0,55	0,81	1,12
Abtriebsleistung kW	0,059	0,20	0,40	0,60	0,82
Abtriebsmoment Nm	30	101	202	305	416
500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Antriebsleistung kW	0,068	0,22	0,42	0,62	0,86
Abtriebsleistung kW	0,044	0,15	0,29	0,44	0,61
Abtriebsmoment Nm	33	112	224	340	464
250min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Antriebsleistung kW	0,040	0,13	0,26	0,38	0,54
Abtriebsleistung kW	0,025	0,08	0,17	0,26	0,36
Abtriebsmoment Nm	38	130	263	397	545



ACHTUNG

Getriebe mit ATEX Genehmigung müssen mindestens einen Betriebsfaktor von 1,25 besitzen

jPM GETRIEBEDATEN – EINFACHE UNTERSETZUNG

NENNUNTERSETZUNG 50 ZU 1

BESCHREIBUNG	GETRIEBEGRÖSSE				
	11	17	22	26	30
IST-ÜBERSETZUNG	50:1	50:1	50:1	50:1	50:1
1500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Antriebsleistung kW	0,104	0,33	0,63	0,92	1,29
Abtriebsleistung kW	0,070	0,23	0,46	0,69	0,97
Abtriebsmoment Nm	22	74	147	220	310
1000min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Antriebsleistung kW	0,080	0,25	0,49	0,72	1,02
Abtriebsleistung kW	0,051	0,17	0,34	0,52	0,75
Abtriebsmoment Nm	25	83	165	249	356
750min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Antriebsleistung kW	0,067	0,21	0,41	0,60	0,85
Abtriebsleistung kW	0,042	0,14	0,28	0,42	0,60
Abtriebsmoment Nm	27	89	179	270	384
500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Antriebsleistung kW	0,046	0,16	0,31	0,46	0,65
Abtriebsleistung kW	0,028	0,10	0,21	0,31	0,45
Abtriebsmoment Nm	27	99	196	298	426
250min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Antriebsleistung kW	0,025	0,09	0,19	0,29	0,41
Abtriebsleistung kW	0,015	0,05	0,12	0,18	0,26
Abtriebsmoment Nm	28	105	223	349	500

jPM GETRIEBEDATEN – EINFACHE UNTERSETZUNG



ACHTUNG

Getriebe mit ATEX Genehmigung müssen
mindestens einen Betriebsfaktor von 1,25 besitzen

NENNUNTERSETZUNG 60 ZU 1

BESCHREIBUNG	GETRIEBEGRÖSSE				
	11	17	22	26	30
IST-ÜBERSETZUNG	60:1	60:1	60:1	60:1	60:1
1500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Antriebsleistung kW	0,086	0,26	0,49	0,72	1,01
Abtriebsleistung kW	0,055	0,18	0,34	0,52	0,74
Abtriebsmoment Nm	21	68	131	197	283
1000min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7
Antriebsleistung kW	0,066	0,20	0,39	0,57	0,80
Abtriebsleistung kW	0,041	0,13	0,26	0,39	0,56
Abtriebsmoment Nm	23	76	148	225	324
750min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Antriebsleistung kW	0,054	0,17	0,32	0,48	0,66
Abtriebsleistung kW	0,032	0,11	0,21	0,32	0,45
Abtriebsmoment Nm	24	82	161	242	348
500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
Antriebsleistung kW	0,039	0,13	0,24	0,36	0,50
Abtriebsleistung kW	0,022	0,08	0,15	0,23	0,33
Abtriebsmoment Nm	25	90	175	265	381
250min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Antriebsleistung kW	0,021	0,075	0,15	0,23	0,31
Abtriebsleistung kW	0,012	0,043	0,09	0,14	0,19
Abtriebsmoment Nm	27	98	205	311	440



ACHTUNG

Getriebe mit ATEX Genehmigung müssen mindestens einen Betriebsfaktor von 1,25 besitzen

jPM GETRIEBEDATEN – EINFACHE UNTERSETZUNG

NENNUNTERSETZUNG 70 ZU 1

BESCHREIBUNG	GETRIEBEGRÖSSE				
	11	17	22	26	30
IST-ÜBERSETZUNG	70:1	70:1	70:1	70:1	70:1
1500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4
Antriebsleistung kW	0,070	0,23	0,43	0,63	0,85
Abtriebsleistung kW	0,040	0,15	0,28	0,43	0,59
Abtriebsmoment Nm	18	65	127	191	262
1000min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
Antriebsleistung kW	0,049	0,17	0,33	0,49	0,70
Abtriebsleistung kW	0,028	0,10	0,21	0,32	0,46
Abtriebsmoment Nm	19	71	142	215	307
750min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
Antriebsleistung kW	0,039	0,14	0,28	0,41	0,58
Abtriebsleistung kW	0,022	0,08	0,17	0,26	0,37
Abtriebsmoment Nm	19	73	153	231	327
500min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
Antriebsleistung kW	0,027	0,099	0,20	0,31	0,45
Abtriebsleistung kW	0,015	0,056	0,12	0,19	0,27
Abtriebsmoment Nm	20	75	160	254	363
250min⁻¹ ANTRIEB					
Abtriebsdrehzahl min ⁻¹	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Antriebsleistung kW	0,016	0,055	0,11	0,17	0,26
Abtriebsleistung kW	0,008	0,030	0,06	0,10	0,15
Abtriebsmoment Nm	21	79	168	267	397

Notizen

ARGENTINIEN

Bennett Anderson,
Gonzales Y Cia SA, J.Aguero 1817
(1605) Munro
Buenos Aires
Tel: + 54 11 4761 5007/ 3531
Fax: + 54 11 4760 0866

Los Ases Ketten SA,
Avda Gaona 4046,
1407 Buenos Aires
Tel: + 54 116710855
Fax: + 54 116713141

AUSTRALIEN

Renold Australia Proprietary Ltd
508-520 Wellington Road,
Mulgrave, Victoria 3170, Mulgrave
North
Tel: +61 (0) 3 9262 3333
Fax: +61 (0) 3 9561 8561
Branch Tel: +61 (0) 3 9262 3355
Email: melcag@renold.com.au

Unit 1,
12-18 Victoria Street, Lidcombe,
Sydney, NSW 2141.
Tel: +61 (0) 2 9649 3122
Fax: +61 (0) 2 9646 1295
Email: nswsales@renold.com.au

Unit 10,
31 Boyland Avenue,
Coopers Plains, Brisbane,
Queensland 4108.
Tel: +61 (0) 7 3275 2155
Fax: +61 (0) 7 3875 1779

Corner Ormond & George Sts.
Hindmarsh, Adelaide,
South Australia 5007.
Tel: +61 (0) 8 8346 9077
Fax: +61 (0) 8 8340 1217

Unit 2,
127 Grandstand Street, Belmont,
Perth, West Australia 6104.
Tel: +61 (0) 8 9479 1388
Fax: +61 (0) 8 9479 1364

Unit 13
56 Industrial Drive,
Mayfield, NSW 2304
Tel: +61 (0) 2 4960 8440
Fax: +61 (0) 2 4960 8455

PO Box 159,
Unanderra, Wollongong, NSW 2526.
Tel: +61 (0) 2 42 621771
Fax: +61 (0) 2 42 621772

Shop B,
247 Ingham Road,
Garbutt, Townsville, QLD 4814.
Tel: +61 (0) 7 4779 5922
Fax: +61 (0) 7 4775 1446

ÖSTERREICH

Renold GmbH
Rudolf Haunser Gasse 60/1
A-1220 Wien, Austria.
Tel: +43 (0) 1 3303484 0
Fax: +43 (0) 1 3303484 5

BANGLADESCH

Brady & Co (Bangladesh) Ltd,
31, Bangabandhu Avenue,
Dhaka-1000
Tel: + 880 2802358
Fax: + 880 2802358

BELGIEN

Renold Continental Ltd
Allée Verte 1, 1000 Brussel.
Tel: +32 (0) 2 2011262
Fax: +32 (0) 2 2032210
Email: info@renold.be

KANADA

Renold Canada Ltd
121 Roy Boulevard, Brantford,
Ontario, N3T 5N4
Toll Free: 1-800-265-9970
Tel: +1 519 756 6118
Fax: +1 519 756 1767
Email: inquiry@renoldcanada.com

622 rue De Hull,
Ville La Salle,
Quebec, H8R 1V9.
Toll Free: 1-800-361-1414
Tel: +1 514 367 1764
Fax: +1 514 367 4993

CHILE

Sargent S.A.,
Avda. Presidente Bulnes No 205,
Casilla 166-D,
Santiago - Chile.
Tel: (56 2) 510 3000
Fax: (56 2) 698 3989
Email: secventas@sargentagricola.cl

CHINA

Renold Transmission (Shanghai)
Company Limited
Unit 4A, Block 15
69 XiYa Road
Waigaoqiao Free Trade Zone
Shanghai 200131
Tel: +86 21 5046 2696
Fax: +86 21 5046 2695
Email: sales@renold.cn

KOLUMBIEN

Transmission de Potencia SA
Carrera 68B No10 - 98
Apartado Aereo 6794
Santafe de Bogato DC
Tel: + 571 2600100
Fax: + 571 2904823

Importadora Casa Sueca Ltda.,
Calle 52, No. 1N-74,
Apartado Aereo 1208, Cali.
Tel: 00 57 2346 4455
Fax: 00 57 2346 4967

TSCHECHISCHE REPUBLIKH

Renold GesmbH
Technical Office, Dipl. Ing. R.
Badura,
Jaroslavice 129, CZ-76001 Zlin.
Tel: +42 67 7211074
Fax: +42 67 7211074

DÄNEMARK

Renold A/S,
Skelmarksvej 6, Postboks 90,
2605 Brøndby.
Tel: +45 43 452611
Fax: +45 43 456592
Email: infor@renold.com

ÄGYPTEN

Itaco,
Int'l for Trading & Agency,
P.O. Box 7550, Nasr City, Cairo.
Tel: + 20 2 2718036
Fax: + 20 2 2878089

EL SALVADOR

MVA & Cia
Residencial San Luis,
Avenida 4 #45 Block 2,
San Salvador,
El-Salvador, Central America
Tel: + 503 274 649

FINNLAND

Kraftmek Oy,
Hitsajankatu 9, P.O. Box 36,
FIN-00811 Helsinki
Tel: + 358 9 7557355
Fax: + 358 9 7550414

FRANKREICH

Brampton Renold,
Zone Industrielle A, Rue de la
Pointe, BP 359, 59473 Seclin Cedex.
Tel: +33 (0) 320 16 29 29
Fax: +33 (0) 320 16 29 00

DEUTSCHLAND

Arnold & Stolzenberg,
Juliusmühle,
D37574 Einbeck.
Postal address:
PO Box 1635 + 1645
D37557 Einbeck.
Tel: +49 (0) 5562 81163
Fax: +49 (0) 5562 81102
Email: arnoldandstolzenberg
@t-online.de

GRIECHENLAND

Provatas Engineering
53/47 Dragatsaniou St,
185 - 45 Piraeus.
Tel: + 30 1 4170266
Fax + 30 1 4170253

HOLLAND

Renold Continental Ltd,
Jarmuiden 30c,
1046 AD Amsterdam.
Tel: +31 (0) 20 614 6661
Fax: +31 (0) 20 614 6391
Email: info@renold.nl

UNGARN

Renold GesmbH
Technical Office, Ing. Havasi Janos,
Ret Utca 25, H-6200 Kiskörös.
Tel: +36 (0) 78 312483
Fax: +36 (0) 78 312484

INDIEN

Volts Limited.,
Machine Tool Division,
Volts House B, 3rd Floor,
TB Kadam Marg,
Chinchpokli,
Mumbai 400033
Tel: 091 22 370 0829
Fax: 091 22 371 4889
Email: mshaik@voltsitd.com

NORDIRLAND

Henry R. Ayton Ltd,
Derryaghy, Dunmurry, Belfast.
Tel: 01232 618511
Fax: 01232 602436

REPUBLIK IRLAND

Henry R. Ayton Ltd.,
Broomhill Drive, Tallagh, Dublin 24
Tel: + 353 (0) 1 4517922
Fax: + 353 (0) 1 4517922

ISRAEL

Technica J. Bokstein Co. Ltd,
3 Hatrupa Street,
Netanya 42504
Tel: + 972 9 8850505
Fax: + 972 36131074

ITALIEN

Bianchi Cuscinetti SpA
Via Zuretti, 102, 20125 Milano,
Tel: + 39 02 67861
Fax: + 39 02 66981669

JAMAICA

Masterston Ltd,
21-25 Hanover Street, P.O. Box 73
Kingston.
Tel: + 18 767 540557
Fax: + 18 769 227807

KOREA

S.S. Corporation,
Yeouido, P.O. Box 60, Seoul.
Tel: 00-822-783-6829
Fax: 00-822-784-9322
Email: sslcorp@chollian.net

MALAYSIA

Renold (Malaysia)
LOT 2, Jalan Kecapi 33/2,
Eiite Industrial Park,
Off Jalan Bukit, Kemuning,
40400 Shah Alam, Selangor,
Malaysia.
Tel: + 60 3 5122 9880
Fax: + 60 3 5191 9881
Email: malaysia@renold.com

201, Jalan Simbang,
Taman Perling,
81200 Joho Bharu, Johor, Malaysia.
Tel: + 60 (0) 7 2384152-3
Fax: + 60 (0) 7 2384155
Email: malaysia@renold.com

67A, Jalan Medan Ipoh 6,
Bandar Baru Medan,
31400 Ipoh, Perak
Tel: + 60 (0) 5 548 0059
Fax: + 60 (0) 5 548 0214
Email: malaysia@renold.com

28B Jalan Perai Jaya 3,
Bandar Perai Jaya, 13600 Perai,
Penang, Malaysia
Tel: + 604-399 9648
Tel: + 604-399 0648
Fax: + 604-399 5649
Email: malaysia@renold.com

MAURITIUS

Dynamotors Ltd,
P.O. Box 733, Bell Village,
Tel: + 230 2122847/8/9
Fax: + 230 2088348

MEXICO

Accesorios Automotrices y
Rodamientos Industriales,
S.A. de C.V., Calz Legaria 833-A
Col Irigacion, Mexico DF 11500
Tel: + 52 5 395 6300
Fax: + 52 5 395 6370

NEUSEELAND

Renold New Zealand,
594 Rosebank Road,
Avondale, Auckland.

Postal Address:
PO Box 19460,
Avondale, Auckland.
Tel: + 64 (0) 9 828 5018
Fax: + 64 (0) 9 828 5019
Email: aksales@renold.co.nz

Christchurch Branch Office,
32 Birmingham Drive, Christchurch,
PO Box 9006, Christchurch,
Tel: + 64 03 338 2169
Fax: + 64 03 338 8663

NORWEGEN

G. Heier A/S,
Postal Address: Postboks 6615,
Rodelokka, 0502 Oslo, Norway.
Office Address: Thv, Meyersgt.
7, Oslo.
Tel: + 47 232 34230
Fax: + 47 232 34242

PAKISTAN

Brady & Co. of Pakistan Ltd,
Shernaz House, P.O. Box 4453,
West Wharf Road, Karachi 2.
Tel: + 92 21.2310367/201712
Fax: + 92 21.2313376/2313378

PERU

Corporacion Basco S.A.C.
Av. Argentina 1165,
Lima 1, RUC 25776186.
Tel: + 51 1 4336633
Fax: + 51 1 4313188

PORTUGAL

Harker, Sumner, S.A.
Zona Industrial Maia 1 - Sector X
4475 - 132 Gemunde - Maia
Portugal.
Tel: + 351 229 4478 090
Fax: + 351 229 4478 098
E-Mail: accionamantos.ind@harker.pt

SINGAPUR

Renold Transmission Limited
63 Hillview Avenue, #07-13,
Lam Soon Industrial Building,
Singapore 669569.
Tel: + 65 6760 2422
Fax: + 65 6760 1507
E-Mail: renold@mbox5.singnet.com.sg

SÜDAFRIKA

Renold Croft (Pty) Limited,
Corner Liverpool and Bolton Streets,
Nestadt Industrial Sites, Benoni, 1501
Postal Address: Private Bag x 030,
Benoni, 1500.
Tel: + 27 (0) 11 747 9500
Fax: + 27 (0) 11 747 9505
E-Mail: renold@iafrica.com

P.O. Box 2661, Witbank 1035,
Mpumalanga,
Republic of South Africa.
Tel: + 27 (0) 13 692 7760
Fax: + 27 (0) 13 697 0546
Email: renoldwit@worldonline.co.za

SPANIEN

Brown Pestell,
Ctra N-11 Lm. 599.5 Nave 5,
08780 Palleja, Barcelona.
Tel: + 34 93 6630740
Fax: + 34 93 6632057

SCHWEDEN

Renold A/S
Skelmarksvej 6, Postboks 90
2605 Brøndby
Denmark.
Tel: + 45 43 452611
Fax: + 45 43 456592
E-Mail: infor@renold.com

SCHWEIZ

Renold (Switzerland) GmbH,
Ringstrasse 16, Postfach 1115
CH-8600 Dübendorf 1.
Tel: + 41 (0) 44 824 8484
Fax: + 41 (0) 44 824 8411
E-Mail: dubendorf@renold.com

Route De Prilly 25,
CH-1023 Crissier.
Tel: + 41 (0) 21 632 9460
Fax: + 41 (0) 21 632 9475
E-Mail: crissier@renold.com

THAILAND

United Power Engineering Co Ltd
4 Soi Sukhumvit 81 (Siripot)
Sukhumvit Road
Bangjak, Phrakhanong
Bangkok 10260.
Tel: + 66 2 7425366
Fax: + 66 2 7425379

TRINIDAD

Tramac Engineering Ltd,
P.O. Box 945, Port of Spain,
Trinidad, West Indies.
Tel: + 1 665 460 1532
Fax: + 1 868 671 0012

TÜRKEI

Glengo Ithalat Ihracat Mumessillik
AS,
Gungoren Cad. No. 35 Bagcilar,
34560
Bakirkoy, Istanbul.
Tel: + 90 212 4613970
Fax: + 90 212 4613972
www.glengo.com.tr

VEREINIGTES KÖNIGREICH

Renold Gears
Holroyd Gears Works, Milnrow,
Rochdale OL16 3LS
Tel: +44 (0) 1706 751000
Fax: +44 (0) 1706 751001
E-Mail: gears.sales@renold.com
Web: www.renold.com

Renold Clutches & Couplings

Wentloog Corporate Park,
Newlands Road,
Cardiff CF3 2EU, Wales
Tel: + 44 (0) 29 20792737
Fax: + 44 (0) 29 20793004
(Sales): + 44 (0) 29 20791360
E-Mail: couplings@cc.renold.com
Web: www.renold.com

Renold Hi-Tec Couplings

112 Parkinson Road
Halifax HX1 3QH
Tel: +44 (0) 1422 255000
Fax: +44 (0) 1422 320273
E-Mail: sales@hitec.renold.com
Web: www.renold.com

Renold Chain

UK Sales, Horninglow Road,
Burton upon Trent,
Staffordshire, DE14 2PS.
Tel: +44 (0) 1283 512 940
Fax: +44 (0) 1283 512 628
E-Mail: enquiry@renold.com

USA

Renold Inc
Bourne Street, PO Box A, Westfield,
New York, 14787-0546
Tel: + 1 716 326 3121
Fax: + 1 716 326 6121
E-Mail: renold@cecomet.net

VENEZUELA

Equipos Y Accesorios Astral CA,
Apartado 1651 Valencia.
Tel: + 584 1 332042
Fax: + 584 1 345641

WEB

www.renold.com

Allgemeine Geschäftsbedingungen

• Aus Sicherheitsgründen werden Kunden beim Kauf technischer Produkte, für die gewerbliche (oder anderweitige) Benutzung darauf hingewiesen, dass zusätzliches bzw. das aktuellste Informationsmaterial sowie Anleitungen bezüglich der Eignung und der sicheren und ordnungsgemäßen Anwendung des Produktes, die nicht in dieser Informationsschrift berücksichtigt werden konnten, vom Kunden selbst von unseren örtlichen Verkaufsbüros bezogen werden sollten. Alle relevanten Informationen und Anleitungen müssen vom Kunden an die Person weitergereicht werden, die mit dem Produkt arbeitet, voraussichtlich davon betroffen sein wird oder für den Gebrauch des Produktes verantwortlich ist.

• Die in diesem Katalog angegebenen Leistungen und Toleranzen unseren Produktes (insbesondere Wartbarkeit, Verschleiß-Lebensdauer, Zeitfestigkeit, Korrosionsschutz) wurden innerhalb eines Prüf- und Qualitätskontrollprogramm gemäß Renolds, unabhängigen und/oder internationalen Norm-Empfehlungen. Wir geben keinerlei Zusicherungen oder Gewährleistungen darauf, dass unser Produkt die angegebene Leistungen oder Toleranzen in bestimmten Anwendungen erfüllen wird.

• Obwohl die Informationen in diesem Katalog mit größter Sorgfalt erarbeitet wurden, wird keine Verantwortung für Fehler übernommen.

• Wir behalten uns das Recht auf Änderungen aller in diesem Katalog enthaltenen Informationen vor.

• Die in diesem Katalog benutzten Darstellungen repräsentieren lediglich die Ausführung des beschriebenen Produktes. Das gelieferte Produkt kann von dem dargestellten in gewissem Maße abweichen.

• Wir behalten uns das Recht vor Änderungen am Produkt durchzuführen, um Herstellungsbedingungen und/oder Entwicklungen (z.B. Ausführung oder Werkstoffe) zu entsprechen.

• Das Produkt kann von Renold Unternehmen oder Vertretern auf der ganzen Welt nach den allgemeinen Verkaufsbedingungen des Unternehmens oder des jeweiligen Vertreters, geliefert werden.

• Copyright Renold Power Transmission Limited 2001. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Informationsschrift bildet einen Teil eines Vertrages, explizit oder implizit.

AUSTRALIEN

Melbourne (Victoria)
Tel + 61 (03) 9262 3333
Fax + 61 (03) 9561 8561
auch in: Sydney, Brisbane, Adelaide, Perth,
Newcastle, Wollongong, Townsville.

ÖSTERREICH

Vienna
Tel + 43 (0) 13303484-0
Fax + 43 (0) 13303484-5
auch in: Kiskörös (Hungary), Jaroslavice
(Tschechische Republik).

BELGIEN

Brussels
Tel + 32 (0) 2 201 1262
Fax + 32 (0) 2 203 2210

KANADA

Brantford (Ontario)
Tel + 1 519 756 6118
Fax + 1 519 756 1767
auch in: Montreal.

CHINA

Shanghai
Tel + 21 5046 2696
Fax + 21 5046 2695

DÄNEMARK

Brøndby (Copenhagen)
Tel + 45 43 45 26 11
Fax + 45 43 45 65 92

FRANKREICH

Seclin
Tel + 33 (0) 320 16 29 29
Fax + 33 (0) 320 16 29 00

DEUTSCHLAND

Einbeck
Tel + 49 (0) 5562 81163
Fax +49 (0) 5562 81102
auch in: Bielefeld, Düsseldorf,
Kornwestheim.

KOREA

Seoul
Tel + 822 783 6829
Fax +822 784 9322

MALAYSIA

Selangor Darul Ehsan
Tel + 60 3-5191 9880
Fax + 60 3-5191 9881
auch in: Johor Bharu, Ipoh, Penang.

NETHERLANDS

Amsterdam
Tel + 31 206 146661
Fax + 31 206 146391

NEUSEELAND

Auckland
Tel + 64 9 828 5018
Fax + 64 9 828 5019
auch in: Christchurch.

SINGAPUR

Singapore
Tel + 65 6760 2422
Fax + 65 6760 1507

SÜDAFRKA

Benoni
Tel + 27 11 747 9500
Fax + 27 11 747 9505
auch in: Witbank.

SCHWEDEN

Brøndby (Copenhagen)
Tel + 45 43 45 26 11
Fax + 45 43 45 65 92

SCHWEIZ

Dübendorf (Zürich)
Tel + 41 (1) 44 824 84 84
Fax + 41 (1) 44 824 84 11
also at: Crissier (Lausanne).

UK

Renold Gears, Rochdale
Tel + 44 (0) 1706 751000
Fax + 44 (0) 1706 751001
e-mail : gears.sales@renold.com

USA

Westfield NY
Tel + 1 716 326 3121
Fax + 1 716 326 6121

WEB

www.renold.com

E-MAIL

e-mail : gears.sales@renold.com

Für Vertretungen in anderen Ländern
wenden Sie sich bitte an Renold UK.

RENOLD
Superior Gear Technology

www.renold.com