

Python-Drive

INSTALLATIONS-HANDBUCH



www.pythondrive.com

Für die Modelle von P30-R bis 1000-G

Bei dieser Gelegenheit möchten wir uns bei Ihnen für den Erwerb eines Python-Drives homokinetischen Gelenkwellensystems bedanken.

Dieses System wird komplett mit allen benötigten Bolzen, Schrauben, Scheiben und Mutter geliefert.

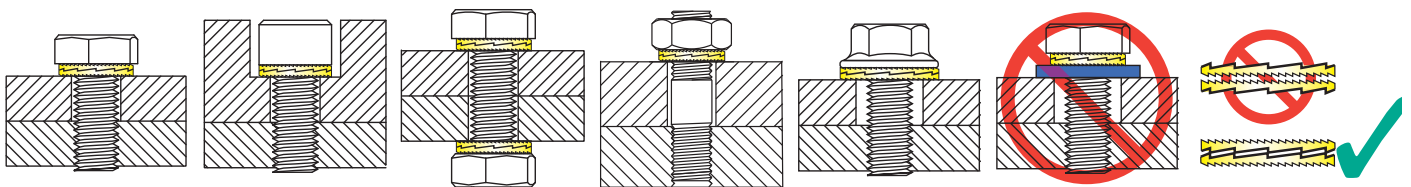
Auf den folgenden Seiten finden Sie alle Anweisungen, die Sie während der Montage unterstützen werden. Wir empfehlen Ihnen, dieses Handbuch vor dem Montagevorgang zu lesen.

1) Getriebeadapterflansch

Überprüfen Sie, dass die Flanschabmessungen zu Ihrem Getriebeausgangsflansch passen.

Alle Befestigungsbolzen und -mutter werden mit Sprengring gesichert. Bitte stellen Sie sicher, dass sie wie unten angegeben montiert werden und dass sie mit dem korrekten Anzugsmoment angezogen werden (Zeichnung Nr.1). Stellen Sie sicher, dass die Bolzen so eingeschraubt werden, dass das lange Gewindeteil in den Adapterflansch geschraubt wird.

Ziehen Sie die Bolzen und Muttern mit folgenden Anzugsmomenten an (Anzugsmomente für die Spannvorrichtung der Welle finden Sie in Kapitel 3 dieser Anleitung) :



Zeichnung 1

-	M8	3/8"UNF	M10	7/16" UNC	M12	1/2" UNC	M14	M16	M18	3/4" UNC	M20	M22	M24	1"UNC
Nm	34	58	66	83	120	125	180	280	400	500	560	750	950	1040
Lb.ft.	25	43	49	61	88	91	132	205	295	368	413	406	700	765

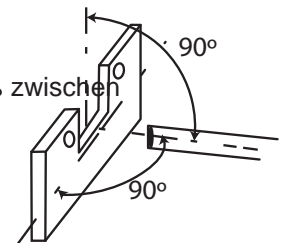
Wir empfehlen, dass alle Befestigungsbolzen, Muttern und Scheiben vor der Montage staub- und fettfrei sind.

2) Befestigungsplatte

Aufgrund der verschiedenen Schiffsrumpfdesigns ist es nicht möglich für Python-Drive, Befestigungsplatten zu liefern. Bitte beachten Sie beim Entwurf einer Befestigungsplatte, dass sie für die von der Schiffsschraube übertragenen Kräften ausreicht. Bezüglich der Plattenabmessungen, s. Zeichnung Nr. 2A-B.

Die Befestigungsplatte sollte sowohl vertikal als auch horizontal im rechten Winkel zur Propellerwelle montiert sein (Zeichnung Nr. 2). Vor der Positionierung der Befestigungsplatte stellen Sie bitte sicher, dass die Länge der Propellerwelle (z.B. das Maß zwischen Getriebeausgangsflansch und Wellen-Ende) richtig berechnet wurde (s. Zeichnung Nr. 6).

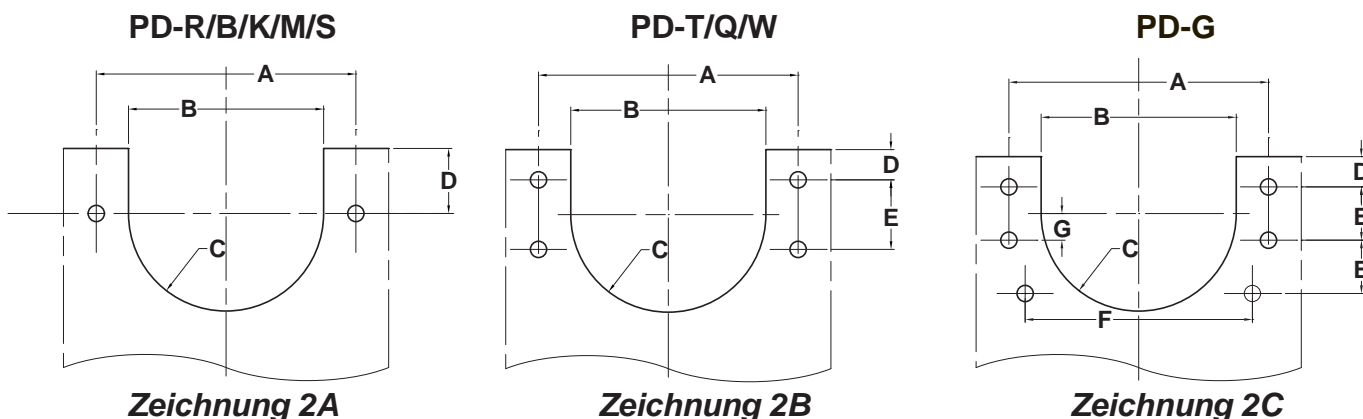
Das Drucklager sollte auf der Plattenseite in Richtung Propeller angebracht werden (s. Zeichnung Nr. 3).



Zeichnung 2

Grundplatte in einem Winkel von 90° zur Welle montieren.

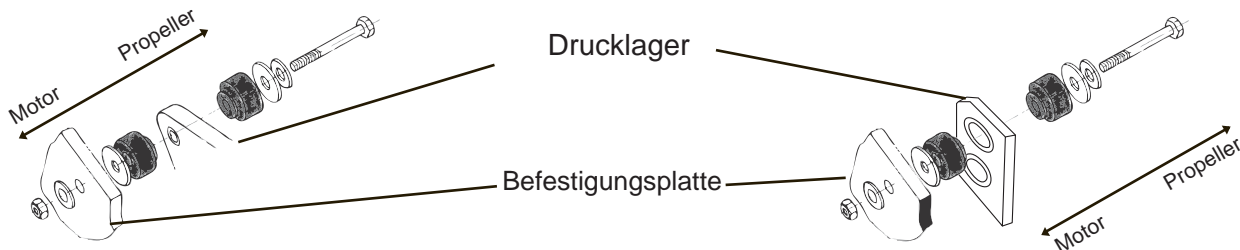
Größe der verschiedenen Grundplatten:



Zeichnung 2A		A	B	C	D	E
		in mm	in mm	in mm	in mm	in mm
P30-R / PD-R		143	106	53	25	n.v.t.
P60-B / K / PD-B / K		157	120	60	30	n.v.t.
P80-M / S / P110-S / PD-M / S		170	140	70	35	n.v.t.
Zeichnung 2B		A	B	C	D	E
		in mm	in mm	in mm	in mm	in mm
P110-T / P140-T / P200-T / PD-T / P200-Q / P501-Q / PD-Q		230	184	92	40	68
P200-W / P501-W / PD-W / P501-L / P750-L / PD-L		280	230	115	50	66

Zeichnung 2C	A	B	C	D	E	F	G
	in mm	in mm	in mm	in mm	in mm	in mm	in mm
P750-G / P1000-G / PD-G	436	250	125	>50	113	384	5

Ausrichtbolzen, Muttern und Gummilagerungen, Zeichnung Nr. 3:



Alle Modelle mit dem Buchstaben 'R', 'B', 'K', 'M', 'S' in der Teile. Nr.

Alle Modelle mit dem Buchstaben 'T', 'Q', 'W', 'L', 'G' in der Teile. Nr.

Bemerkung: Die Drucklager aller Modelle sind elektrisch isoliert, d.h. es besteht keine Metallverbindung zwischen Drucklager und Befestigungsplatte.

3) Propellerwellen-Klemmvorrichtung im Drucklager:

Die Klemmkraft wird übertragen über den Kontaktdruck und die Reibung zwischen den Oberflächen des Spannsatzes. Der Zustand der Kontaktflächen und das richtige Anzugsmoment der Schrauben sind äußerst wichtig.

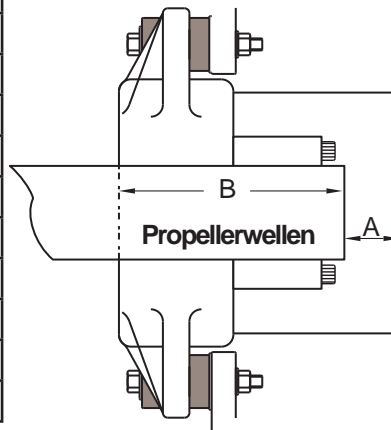
Alle Angriffsflächen einschließlich Schraubengewinden und Schraubenkopf-Auflageflächen müssen sauber und leicht geölt sein.

Benutzen Sie keine Molybdän Disulphid enthaltenden Öle. Sobald der Klemmring in der korrekten Position ist, ziehen Sie die Schrauben in Reihenfolge über Kreuz mit dem korrekten Anzugsmoment an, so wie in Zeichnung Nr. 4. Prüfen Sie die Anzugsmomente nach, indem Sie alle Schrauben nochmals über Kreuz nachziehen, bis sie sich nicht mehr nachziehen lassen. Der Zusammenbau ist nun fertig.

Die Länge der Propellerwelle wird folgendermaßen ermittelt:
Abschlusskante Gelenkwelleseite bis Propellerwellen-Ende (A)

Gesamtlänge der Propellerwelle, die in das
Drucklager geschoben wird (B)

P30-R / P60-B	14 - 20 mm
P60-K	14 - 20 mm
P80-M / P80-S	16 - 20 mm
P110-S	16 - 20 mm
P110-T/P140-T	16 - 22 mm
P200-T/P200-Q	24 - 31 mm
P200-W	24 - 35 mm
P501-Q	32 - 39 mm
P501-W/P501-L	32 - 45 mm
P1000-L	32 - 45 mm
P1000-G	32 - 45 mm



60 - 66 mm
90 - 96 mm
115 - 119 mm
115 - 119 mm
123 - 129 mm
144 - 151 mm
180 - 191 mm
161 - 168 mm
180 - 193 mm
200 - 213 mm
Abhängig von Ausführung

Die Wellen-Klemmvorrichtung muss in die Vorderseite des Drucklagers eingefügt werden. Die Schrauben müssen über Kreuz und in mehreren Arbeitsgängen mit den untenstehenden Anzugsmomenten angezogen werden.

Anzugsmomente für Spannsatz	Gewinde / Anzugsmoment	Gewinde / Anzugsmoment
P30-R / P60-B	M6 - 14 Nm	
P60-K	M6 - 17 Nm	
P80-M / P80-S / P110-S / P110-T / P140-T	M6 - 17 Nm	M8 - 41 Nm
P200-T / P200-Q / P501-Q / P200-W / P501-Q	M8 - 41 Nm	M10 - 83 Nm
P501-W / P501-L / 750-L / P750-G / P1000-G	M8 - 41 Nm	M10 - 83 Nm
P750-G / P 1000-G	M12 - 145 Nm	

In Fällen bei denen eine Propellerwelle mit relativ kleinem Durchmesser und ein Python-Drive-Modell mit einem relativ hohen max. Drehmoment benutzt werden, wird die Anlage mit einer speziellen Klemmvorrichtung geliefert, die in die Rückseite der Drucklagernabe eingeführt wird. In diesen Fällen wird die Einbauanleitung mit der Klemmvorrichtung mitgeliefert. Abhängig vom jeweiligen max. Drehmoment ist diese Möglichkeit vorhanden wenn der Wellendurchmesser kleiner ist als der in der Beschreibung angegebenen min. Wellendurchmesser.

In manchen Fällen von extrem hohem Drehmoment, auch in Kombination mit einem relativ kleinen Wellendurchmesser, besteht die Möglichkeit dass eine "Schrumpfscheibe" zum Lieferumfang des Drucklagers gehört. Die Schrauben der "Schrumpfscheibe" werden mit 30 Nm in der gleichen Weise wie zuvor für die Klemmvorrichtungen beschrieben angezogen.

Ausbauen der Klemmvorrichtung:

Die Befestigungsschrauben über Kreuz lösen **P30-R / P60-B** : In die Bohrungen der vorab entfernten sielbernen Schrauben M8er-Bolzeneindrehen und den oberen Ring damit herausziehen. (unter normalen Umständen löst sich der 2. Ring von selbst). S. Fig. 1 & 2 Wenn das vordere Teil sich nicht von selbst löst, müssen die M8er Schrauben weiter eingedreht werden, damit das vordere Teil rausgepresst wird.

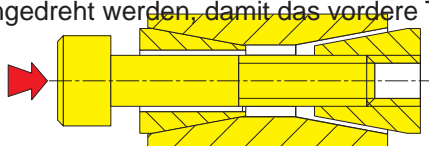


Fig. 1

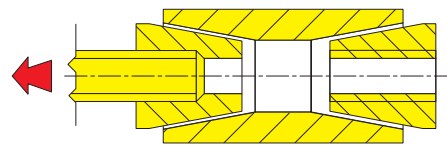


Fig. 2

P60-K / P80-M / P80-S / P110-S / P110-T / P140-T: Alle Schrauben entfernen und diese in die freien Gewinde des vorderen Rings einschrauben, diese drücken auf den hinteren Ring und lösen die Klemme. (s. Fig. 3)

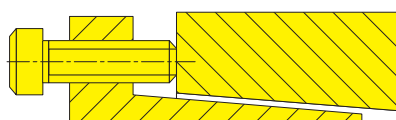


Fig. 3

P200-T bis P1000-G: Alle Schrauben wie zuvor beschrieben entfernen und in die Gewindebohrungen des vorderen Rings einschrauben und anschließend den Ring herausnehmen. (Fig. 4). Danach, drehen Sie die Schrauben in den Mittelflansch und entfernen Sie den hinteren Druckring (Fig. 5). Einige P750-L / P750-G und P1000-G Modelle sind mit einer Schrumpfscheibe oder einer Klemmkupplung an der Propellerseite des Drucklagers bestückt, die leicht zu entfernen ist, indem man alle Schrauben löst.

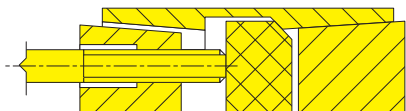


Fig. 4

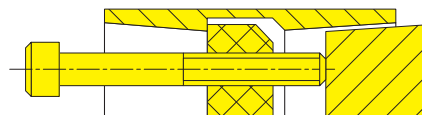


Fig. 5

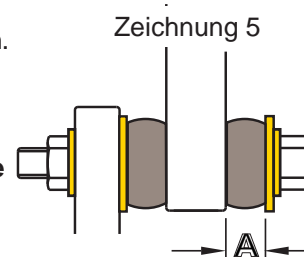
4) Montage der Gummilager:

Die Gummi-Vibrationslager sollten wie in Zeichnung Nr. 3 mit einer Vorspannung montiert werden.

P30-R: Die Gummi-Vibrationslager müssen auf eine Dicke von 13mm zusammengedrückt werden, P60-K auf 16 mm. , P80-S bis P750-L auf 15 mm. Wie in Zeichnung No. 5.

Bemerkung : sollte die Befestigungsplatte nicht im rechten Winkel zur Propellerwelle angebaut sein, ist eine Ausrichtung möglich indem man Unterlegbleche zwischen Gummilager und Befestigungsplatte anbringt.

Modell P750-G / P1000-G ist mit Polyurethan-Lagerungen bestückt, die nicht wie oben beschrieben „komprimiert“ werden.



5) Anpassen der Nabe mit Konus:

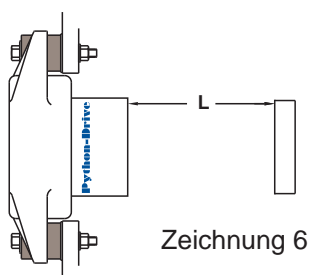
Nach Überprüfung der Konen (Python-Drive ist 1:10 als Standard), kann die Nabe über die Welle geschoben werden (Keilnut nicht vergessen!) Danach, Unterlegscheibe und Mutter montieren. Die Schrauben sollen soweit angezogen werden, dass die Gummi-Blöcke bis auf oben genannte Dicke zusammengedrückt werden.

6) Kontrolle von Länge und Winkeln der Gelenkwelle :

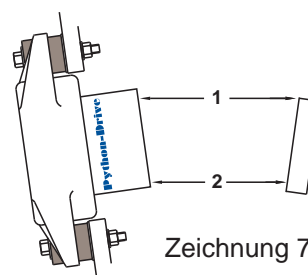
Die Längenbestimmung ist wichtig, da sich der Motor während des Betriebs in seinen elastischen Lagern auch in Längsrichtung der Propellerwelle verschieben kann. Die mittleren Einbaulängen der Gelenkwellen können aus dem Prospekt entnommen werden.

Die Einbautoleranz für die Modelle P30-R bis P140-T beträgt ± 2 mm. und für P200 und P501 ± 3 mm.

Für die größeren Typen müssen die Maße und Toleranzen aus den Einbauzeichnungen entnommen werden (Einbautoleranz ± 12 mm). Gemessen wird die Einbaulänge zwischen den Anlageflächen des Adapterflansches am Getriebe (siehe Zeichnung 6). Bei nicht fluchtenden Anlageflächen wird der Abstand durch die Bildung dieses Mittelwertes aus den Abständen 1 und 2 errechnet (siehe Zeichnung 7).



Zeichnung 6

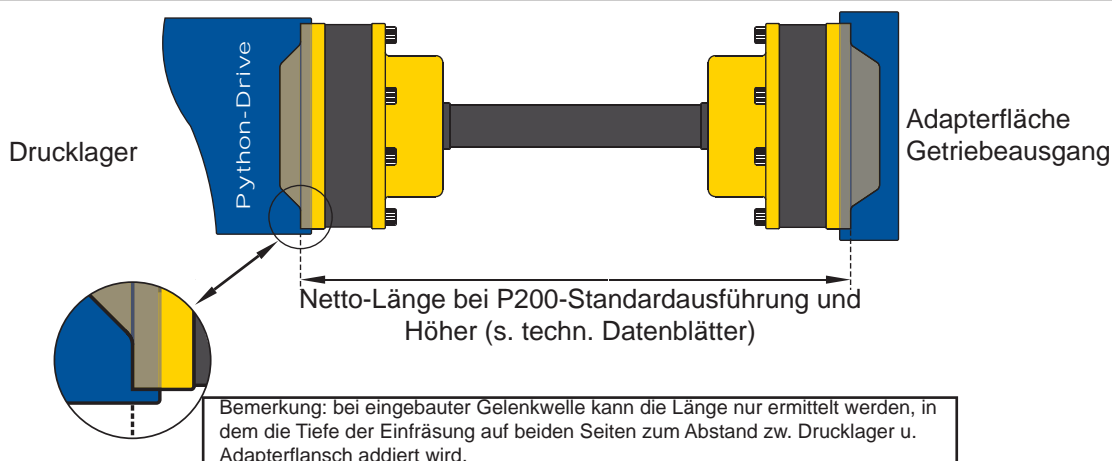


Zeichnung 7

Die P30 bis P110 Gelenkwelleinheiten sind mit farbigen O-Ring-Dichtungen bestückt, welche die Stirndeckel in Stellung halten. Die P140 hat Klemmen, welche die Stirndeckel der Gelenkwelle in Stellung halten, wobei eine davon eine farbliche Markierung hat, um die netto Länge der Gelenkwelle zu ermitteln. Die Bedeutung der Farben ist wie folgt:

P30/60/80-145 mm	WEISS		Standard Länge für P30-R en P60-B
P30/60/80-165 mm	BLAU		Standard Länge für P60-K
P30/60/80-195 mm	SCHWARZ		Standard Länge für P80-S
P110-180 mm	GELB	GRÜN	Standard Länge
P110-225 mm	ROT	SCHWARZ	
P140-180 mm	SCHWARZ		Standard Länge
P140-225 mm	BLAU		

Tip: Zum Bestimmen der Einbaulänge der Python-Drive-Gelenkwelle messen Sie den Abstand zwischen der Anschraubfläche des Drucklagers (wo sich die Gewinde befinden) und der Anschraubfläche des Adapterflansches.



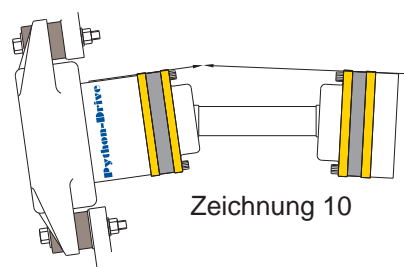
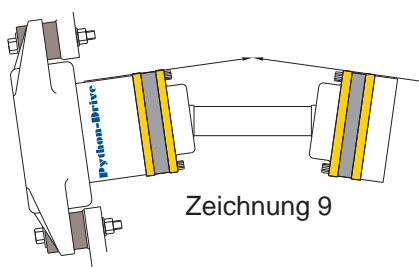
Wichtig : wir empfehlen, dass die Winkel an jedem Ende der Gelenkwelle mit einem zulässigen Wert montiert werden. **Unter keinen Umständen darf eine Python-Drive -Anlage mit einem NULL Grad – Winkel installiert werden (in line).** Eine derartige Installation wird die Lebensdauer der Gelenkwelle (vorzeitige Abnutzung wegen mangelnder Schmierung in den Gelenken!) erheblich verkürzen. Ein Minimalwert von 1,5° pro Gelenk wird empfohlen.

Maximaler Installationswinkel pro Gelenk für die Python-Drive-Gelenkwelle und maximale Wellendrehzahl sind in nebenstehender Tabelle Nr. 8 aufgeführt

Maximale hoeken en schroefastoeertallen			
P30 tot en met P140		P200 – P750	
8°	0 - 1000 tpm	4°	1200 tpm.
7°	1500 tpm.	3°	1500 tpm.
6°	2000 tpm.	2.5°	1750 tpm.
5°	2500 tpm.	2°	2250 tpm.
4°	3500 tpm.	1.5°	3000 tpm.
3°	4500 tpm.		

Tabelle Nr. 8

Im Idealfall soll die Anlage so eingebaut werden, dass die Gelenke mit ungefähr dem gleichen Winkel laufen. Sollte der Winkelunterschied zwischen den Gelenkköpfen größer als 5° sein, wird die Gelenkwelle unter anormalen Spannungen laufen, was einen vorzeitigen Verschleiß verursachen wird. Zeichnung Nr. 9 zeigt die korrekte Lage und Zeichnung Nr. 10 zeigt einen falschen Einbau.



Zusammenbau der homokinetischen Gelenkwelle :

Montieren Sie die Anlage vor und stellen Sie sicher, dass alle Gewindebolzen lose in den Gelenkköpfen eingedreht sind. Anschließend können die Bolzen über Kreuz mit dem korrekten Anzugsmoment angezogen werden.

(s. Zeichnung Nr. 1)

Bemerkung: Alle P750, P1000 und P1500 Modellen benötigen eine Füllung mit Fett, (im Lieferumfang enthalten), s. Kapitel 7

7) Wartung des Python-Drives

- Alle Drucklagereinheiten sind wartungsfrei, da sie über eine lebenslange Schmierung verfügen.
- Folgende Anlagen werden direkt vom Werk mit lebenslanger Schmierung vertrieben: P30, P60, P80, P110, P140-T, P200-T, P200-Q, P200-W, P501-Q, P501-W und P501-L
- Alle P750, P1000 und P1500 Modellen benötigen ein Befüllen mit Fett bevor sie in das Boot installiert werden. Das Fett gehört zum Lieferumfang und muss bündig bis Oberkante des Gelenk-Gehäuses gefüllt werden.
- Zuviel Fett verursacht Undichtigkeiten, da das überschüssige Fett durch die Zentrifugalkraft herausgedrückt wird.
- Zu wenig Fett verursacht frühzeitigen Ausfall durch Mangel an Schmierung.
- Bei Wartungsarbeiten, stellen Sie stets sicher, dass Sie die richtige Fettsorte verwenden : Shell Alvania EP No.1 oder No.2: Mobilplex EP No.1 oder No.2, oder entsprechend andere Fabrikate.

8) Montage-Endkontrolle

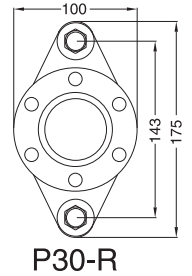
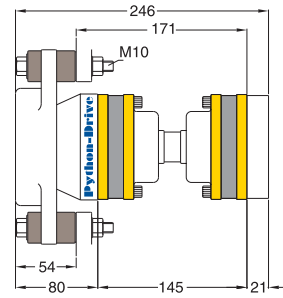
- Alle Schraubensicherungsscheiben müssen vorhanden sein und richtig sitzen.
- Kontrollieren der Anzugsmomente von Stiften, Bolzen und Muttern (Drehmomentschlüssel benutzen!)
- Benötigte Einbaulänge entsprechend dieser Anleitung kontrollieren
- Installationswinkel kontrollieren
- Oberflächenbeschädigungen an der Antrieb/Flansch-Baugruppe überprüfen
- Ausrichtung der Motorfüße nach Anleitung des jeweiligen Herstellers kontrollieren. Viele Hersteller verlangen eine paarweise Ausrichtung der rechten und linken Motorfüße mit einer Vorspannung der Gummis zwischen 0 und 1 mm. Kontrollieren Sie beide Paare, die vorderen und die hinteren.
- Vor dem Starten des Motors, überprüfen Sie, ob die Propellerwelle sich von Hand dreht und ob alles Werkzeug entfernt wurde.
- Es ist äußerst wichtig dass Motor, Getriebe, Torsionsdämpfer, Propellergröße und Python-Drive-Modell richtig berechnet wurden, sodass der Motor seine in der Motorbeschreibung angegebene Drehzahl ohne Mühe erreichen kann.
- Wichtig ist ebenfalls, die Torsions-Verträglichkeit des vollständigen Antriebssystems von Motor bis Propeller zu prüfen, da dies bei Missachtung zu Getriebebelärm führen kann. Außerdem kann es zu Schäden am Motor und auch an Bestandteilen des Antriebsstrangs führen.

Der Hersteller von Python-Drive wird jede mögliche Auskunft und Hilfe beschaffen, um Lösungen zu potentiellen Problemen zu finden. Allerdings obliegt die letztendliche Verantwortung demjenigen, der die gesamte Anlage zusammenbaut. Dieser muss sicherstellen, dass alle Bauteile kompatibel sind.



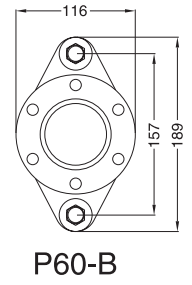
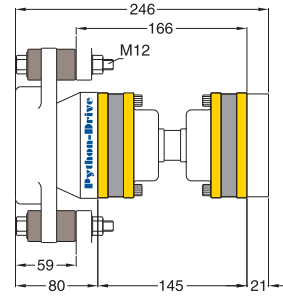
Python-Drive®

Typ	<i>P30-R</i>
Max. Drehmoment	30 kgm
	294 Nm
Wellendurchmesser	19 - 30 mm
Maximaler Schub	4.3 kN
Beispiel (Dieselmotor)	50 PS / 3000 U/min 2.5:1 Getriebe
Gelenkwelle wahlweise in 145, 165 oder 195 mm.	



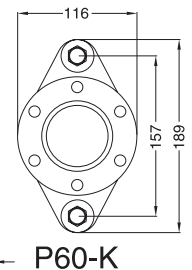
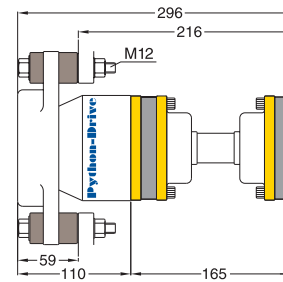
P30-R

Typ	<i>P60-B</i>
Max. Drehmoment	60 kgm
	588 Nm
Wellendurchmesser	1.25" - 40 mm
Maximaler Schub	5.7 kN
Beispiel (Dieselmotor)	70 PS / 2600 U/min 3:1 Getriebe
Gelenkwelle wahlweise in 145, 165 oder 195 mm.	



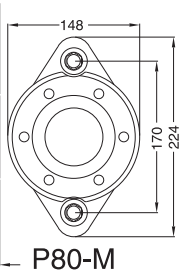
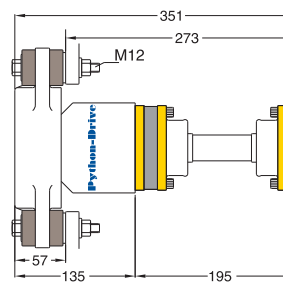
P60-B

Typ	<i>P60-K</i>
Max. Drehmoment	60 kgm
	588 Nm
Wellendurchmesser	30 - 40 mm
Maximaler Schub	5.7 kN
Beispiel (Dieselmotor)	70 PS / 2600 U/min 3:1 Getriebe
Gelenkwelle wahlweise in 145, 165 oder 195 mm.	



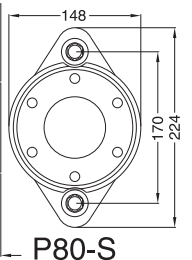
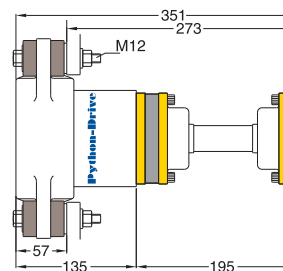
P60-K

Typ	<i>P80-M</i>
Max. Drehmoment	80 kgm
	785 Nm
Wellendurchmesser	30 - 45 mm
Maximaler Schub	8 kN
Beispiel (Dieselmotor)	105 PS / 3000 U/min 3:1 Getriebe
Gelenkwelle wahlweise in 145, 165 oder 195 mm.	



P80-M

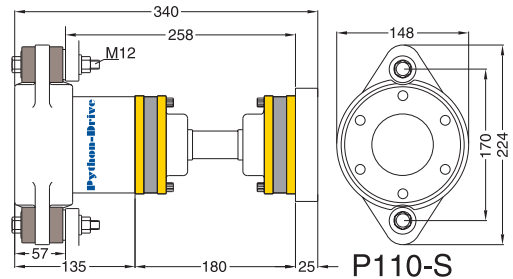
Typ	<i>P80-S</i>
Max. Drehmoment	80 kgm
	785 Nm
Wellendurchmesser	30 - 45 mm
Maximaler Schub	12 kN
Beispiel (Dieselmotor)	130 PS / 2400 U/min 2:1 Getriebe
Gelenkwelle wahlweise in 145, 165 oder 195 mm.	



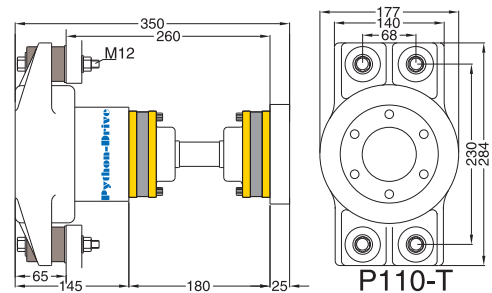
P80-S

Python-Drive®

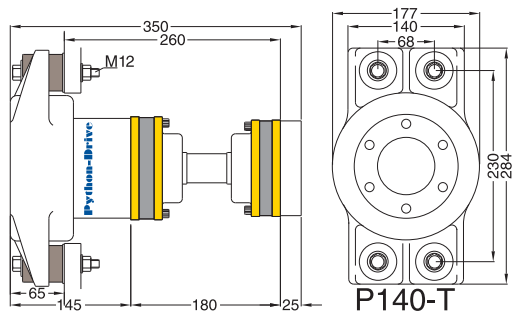
Typ	<i>P110-S</i>
Max. Drehmoment	110 kgm 1.080 Nm
Wellendurchmesser	35 - 45 mm
Maximaler Schub	12 kN
Beispiel (Dieselmotor)	135 PS / 2700 U/min 3:1 Getriebe
Gelenkwelle wahlweise in 180 oder 225 mm.	



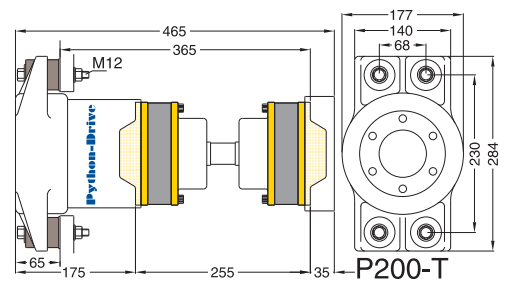
Typ	<i>P110-T</i>
Max. Drehmoment	110 kgm 1.080 Nm
Wellendurchmesser	35 - 50 mm (2")
Maximaler Schub	18 kN
Beispiel (Dieselmotor)	180 PS / 2400 U/min 2:1 Getriebe
Gelenkwelle wahlweise in 180 oder 225 mm.	



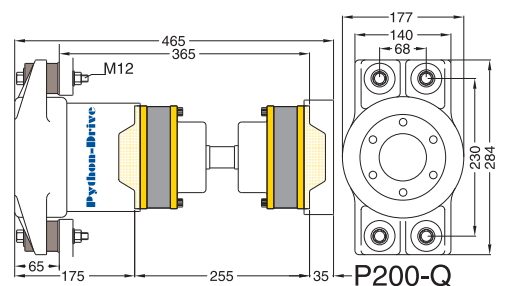
Typ	<i>P140-T</i>
Max. Drehmoment	140 kgm 1.370 Nm
Wellendurchmesser	40 - 55 mm
Maximaler Schub	18 kN
Beispiel (Dieselmotor)	190 PS / 2500 U/min 2.5:1 Getriebe
Gelenkwelle wahlweise in 180 oder 225 mm.	



Typ	<i>P200-T</i>
Max. Drehmoment	200 kgm 1.960 Nm
Wellendurchmesser	40 - 60 mm
Maximaler Schub	18 kN
Beispiel (Dieselmotor)	240 PS / 2300 U/min 2.5:1 Getriebe

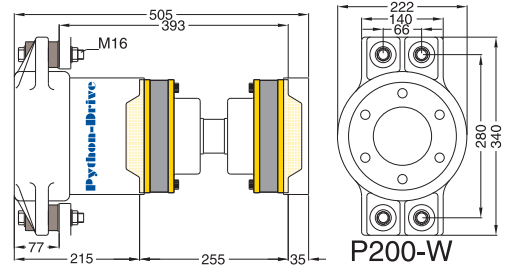


Typ	<i>P200-Q</i>
Max. Drehmoment	200 kgm 1.960 Nm
Wellendurchmesser	45 - 60 mm
Maximaler Schub	22 kN
Beispiel (Dieselmotor)	250 PS / 2800 U/min 3:1 Getriebe
Empfohlene Drehzahl PD-Q	Max. 1500 U/min

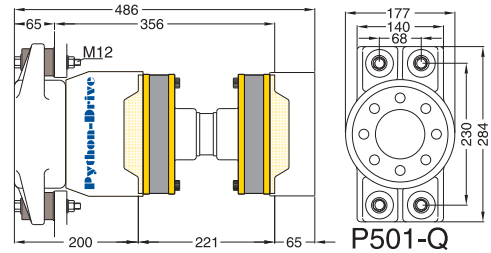


Python-Drive®

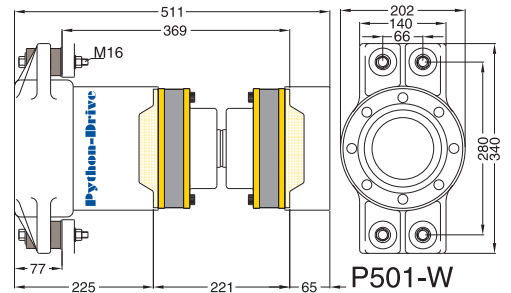
Typ	<i>P200-W</i>
Max. Drehmoment	200 kgm 1.960 Nm
Wellendurchmesser	50 - 60 mm
Maximaler Schub	30 kN
Beispiel (Dieselmotor)	275 PS / 2500 U/min 2.5:1 Getriebe



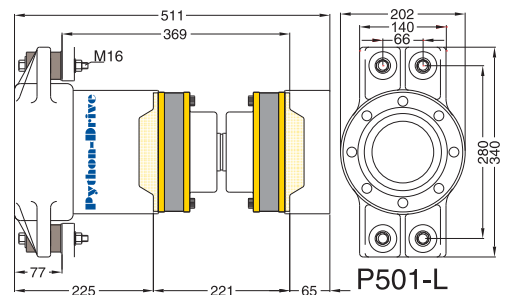
Typ	<i>P501-Q</i>
Max. Drehmoment	500 kgm 4.900 Nm
Wellendurchmesser	50 - 60 mm
Maximaler Schub	22 kN
Beispiel (Dieselmotor)	300 PS / 2000 U/min 3:1 Getriebe
Empfohlene Drehzahl PD-Q	Max. 1500 U/min
Gelenkwelle wahlweise in 221 oder 260 mm.	



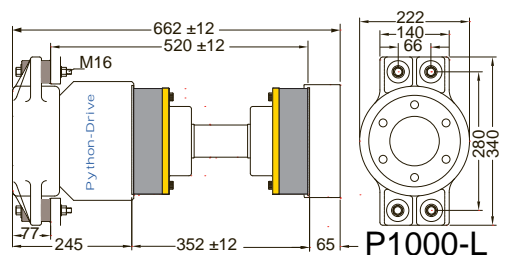
Typ	<i>P501-W</i>
Max. Drehmoment	500 kgm 4.900 Nm
Wellendurchmesser	50 - 80 mm
Maximaler Schub	30 kN
Beispiel (Dieselmotor)	400 PS / 2200 U/min 3:1 Getriebe
Gelenkwelle wahlweise in 221 oder 260 mm.	



Typ	<i>P501-L</i>
Max. Drehmoment	500 kgm 4.900 Nm
Wellendurchmesser	50 - 80 mm
Maximaler Schub	45 kN
Beispiel (Dieselmotor)	500 PS / 2200 U/min 3:1 Getriebe
Empfohlene Drehzahl PD-L	Max. 1500 U/min
Gelenkwelle wahlweise in 221 oder 260 mm.	

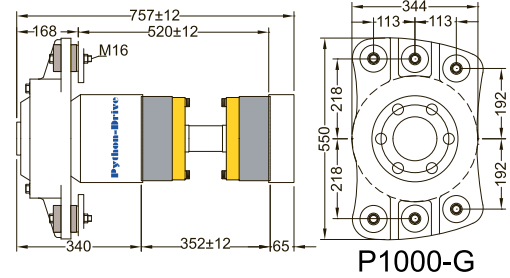


Typ	<i>P1000-L</i>
Max. Drehmoment	1000 kgm 9.810 Nm
Wellendurchmesser	70 - 80 mm
Maximaler Schub	45 kN
Beispiel (Dieselmotor)	750 PS / 2000 U/min 3:1 Getriebe
Empfohlene Drehzahl PD-L	Max. 1500 U/min

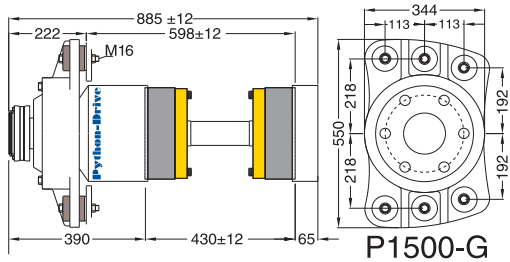


Python-Drive®

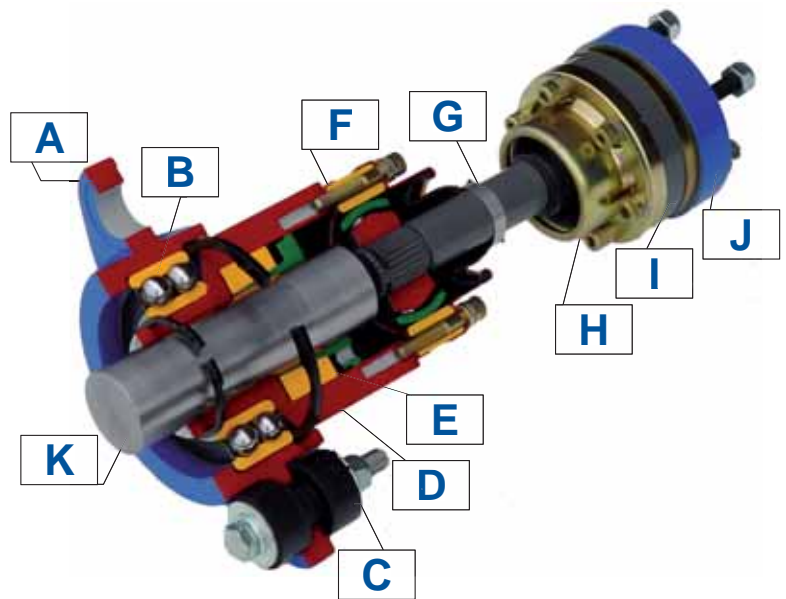
Typ	<i>P1000-G</i>
Max. Drehmoment	1000 kgm
	9.810 Nm
Wellendurchmesser	70 - 100 mm
Maximaler Schub	60 kN
Beispiel (Dieselmotor)	800 PS / 1900 U/min 3:1 Getriebe
Empfohlene Drehzahl PD-G	Max.1500 U/min



Typ	<i>P1500-G</i>
Max. Drehmoment	1500 kgm
	14.715 Nm
Wellendurchmesser	80 - 100 mm
Maximaler Schub	60 kN
Beispiel (Dieselmotor)	950 PS / 1900 U/min 3:1 Getriebe
Empfohlene Drehzahl PD-G	Max.1500 U/min



- A. Gehäuse Drucklager
- B. Drucklager
- C. Gummiblöcke
- D. Nabe
- E. Spannsatz
- F. Gelenkkopf Propellerseite
- G. Zwischenwelle
- H. Abdichtung
- I. Homokin. Gelenk Getriebeseite
- J. Getriebe-Adapterflansch
- K. Propellerwelle



Der Lieferumfang des Python-Drive umfasst: homokinetische Gelenkwelle, Drucklager mit Spannsatz, Adapterflansch für die meisten 4", 5", 5.75" und 7.25" Getriebemodelle, Befestigungsmaterial und Installations-Handbuch.
Die einzelnen Komponenten (Gelenkwelle, Drucklager, Getriebeadapter) sind auch separat lieferbar.