Python-Drive

Die idealen vibrationslosen Antriebe

von 7 kW bis 735 kW (10 - 1000 PS)

Homokinetische Antriebsysteme von Python-Drive

2015

Python-Drive

Python-Drive Homokinetische Antriebsysteme

von 10 PS bis 1000 PS

Der **Python-Drive** ist ideal für jeden Yachtbauer / Yachtbesitzer:

Der **Python-Drive** ist ein komplettes Antriebsystem für Yachten, Schluppen und Berufsschiffe jeder Art und Größe. Nach Montage eines **Python-Drive** ist ein genaues Ausrichten des Motors zur Propellerwelle nicht länger notwendig, werden axiale Schubkräfte von der Propellerwelle zum Getriebe/ Motor eliminiert und der Propellerschub via Spezial-Aufhängung des Drucklagers über die Gummi-Elemente 'weich und fein gedämpft' übertragen.
Das Herz eines jeden **Python-Drive** ist die wartungsfreie homokinetische Gelenkwelle, die für Anwendung ausreichend ausgelegt ist.
Das Drucklager ist in allen Modellen überdimensioniert und wartungsfrei. Es wird mit Hilfe eines Spannsatzes auf der Propellerwelle montiert. Die exakte Zentrierung übernimmt der Spannsatz.
Die homokinetische Gelenkwelle sorgt für eine gleichmäßige Drehgeschwindigkeit der Propellerwelle, selbst bei ungleichen Winkeln. Sie verringern dadurch den Verschleiß an allen rotierenden Teilen des Antriebstranges.
Ein weiterer Vorteil ist die sehr kurze Baulänge. Der **Python-Drive** wird komplett geliefert mit allen nötigen Bauteilen, wie der Adapterflansch für die meisten Getriebetypen, homokinetische Gelenkwelle, Drucklager, Spannsatz, allen Bolzen, Muttern, Sicherungsscheiben und Gummi-Elementen, um den Propellerdruck zu übertragen.
Komplette Standardeinheiten sind für Wellendurchmesser von 19 mm bis 100 mm lieferbar, auch in Zollmaßen. Konische Wellenpassungen können ebenfalls auf Anfrage geliefert werden.
Homokinetische Gelenkwellen sind für Drehmomente bis zu 1.500 Kgm (14,7 kNm) und in verschiedenen Standardlängen verfügbar. Auf Wunsch können die Wellen auch auf Maß geliefert werden (abweichend von den Standardlängen).
Die Drucklager sind auch einzeln lieferbar und können einfach auf jede gewünschte Stelle auf der Propellerwelle montiert werden.

Bitte führen Sie auf unsere Website **www.PythonDrive.com** Ihre Motor-daten in die Berechnungs-formel ein, oder berechnen Sie selber die richtige **Python-Drive** Typ an der Hand einer der Formeln unterhalb:

$$\left(\frac{\text{Maximale Leistung Motor in kW}}{\text{maximale Drehzahl (n)}}\right) \text{ X 9680 X Untersetzung Bootswendegetriebe = Drehmoment (A in Nm)}$$

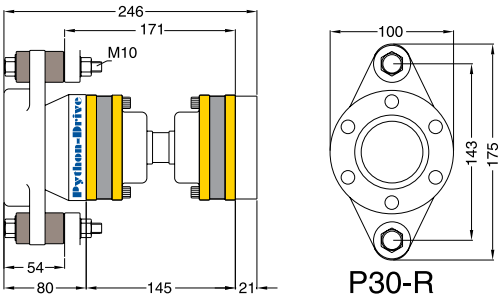
oder: $$\left(\frac{\text{PS}}{\text{n}}\right) \text{ X 726 X Untersetzung Bootswendegetriebe = Drehmoment (A in Kgm)}$$

Beispiel; (135 PS : 2500U/min.) X 726 X 2 (Unterzetzung Bootswendegetriebe) = 78,4 Kgm (Drehmoment der Propellerwelle)

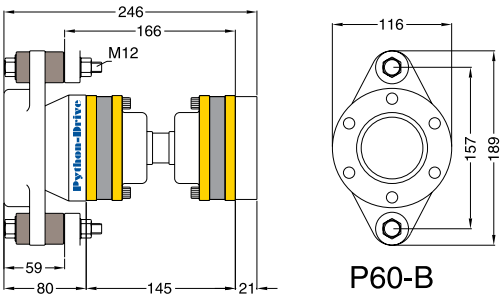
Der Schub des Propellers sollte nicht über den angegebenen Maximalwerten liegen.
Einheiten : 1 Kgm = 9,807 Nm, 1 PS = 0,736 kW , 1 kg = 9,807 N , 1 kN = 1.000 N , 1 lbf = 4.448 N, 1 lbft = 0.1383 Kgm.

Python-Drive

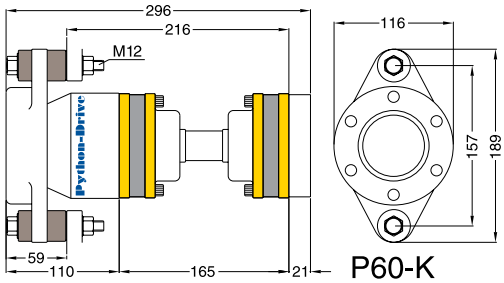
Typ	**P30-R**
Max. Drehmoment	30 kgm
	294 Nm
Wellendurchmesser	19 - 30 mm
Maximaler Schub	4.3 kN
Beispiel (Dieselmotor)	50 PS / 3000 U/min 2.5:1 Getriebe
Gelenkwelle wahlweise in 145, 165 oder 195 mm.	



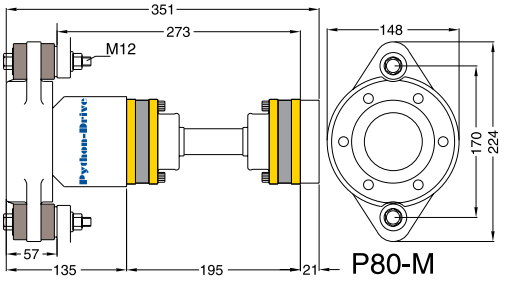
Typ	**P60-B**
Max. Drehmoment	60 kgm
	588 Nm
Wellendurchmesser	1.25" - 40 mm
Maximaler Schub	5.7 kN
Beispiel (Dieselmotor)	70 PS / 2600 U/min 3:1 Getriebe
Gelenkwelle wahlweise in 145, 165 oder 195 mm.	



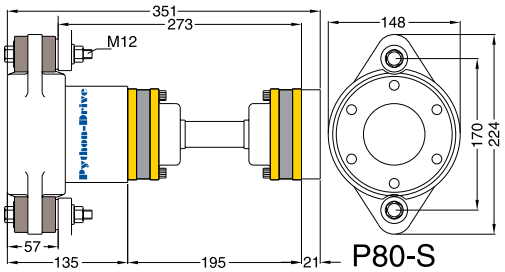
Typ	**P60-K**
Max. Drehmoment	60 kgm
	588 Nm
Wellendurchmesser	30 - 40 mm
Maximaler Schub	5.7 kN
Beispiel (Dieselmotor)	70 PS / 2600 U/min 3:1 Getriebe
Gelenkwelle wahlweise in 145, 165 oder 195 mm.	



Typ	**P80-M**
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.	

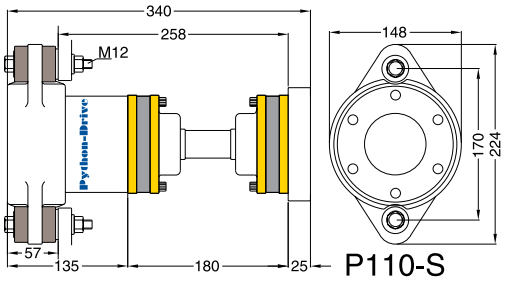


Typ	**P80-S**
Max. Drehmoment	80 kgm
	785 Nm
Wellendurchmesser	30 - 45 mm
Maximaler Schub	12 kN
Beispiel (Dieselmotor)	130 PS / 2400 U/min 2:1 Getriebe
Gelenkwelle wahlweise in 145, 165 oder 195 mm.	

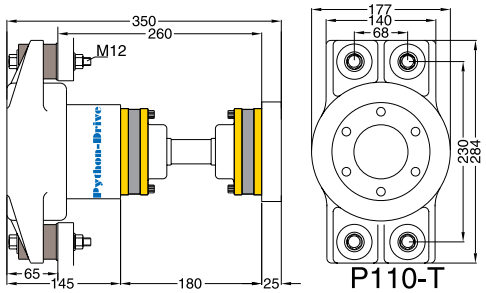


Python-Drive

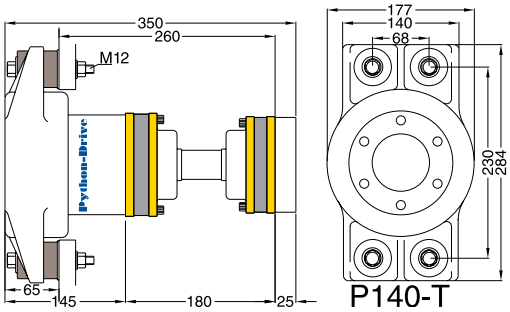
Typ	**P110-S**
Max. Drehmoment	110 kgm
	1.080 Nm
Wellendurchmesser	35 - 45 mm
Maximaler Schub	12 kN
Beispiel (Dieselmotor)	135 PS / 2700 U/min 3:1 Getriebe



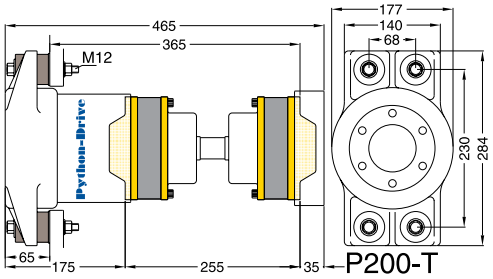
Typ	**P110-T**
Max. Drehmoment	110 kgm
	1.080 Nm
Wellendurchmesser	35 - 50 mm (2")
Maximaler Schub	18 kN
Beispiel (Dieselmotor)	180 PS / 2400 U/min 2:1 Getriebe



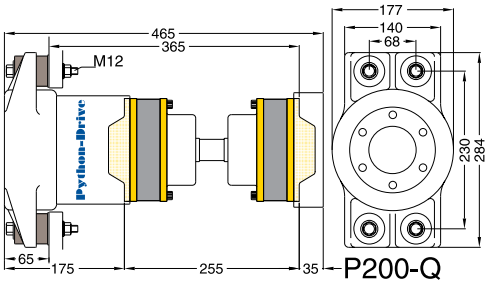
Typ	**P140-T**
Max. Drehmoment	140 kgm
	1.370 Nm
Wellendurchmesser	40 - 55 mm
Maximaler Schub	18 kN
Beispiel (Dieselmotor)	190 PS / 2500 U/min 2.5:1 Getriebe



Typ	**P200-T**
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

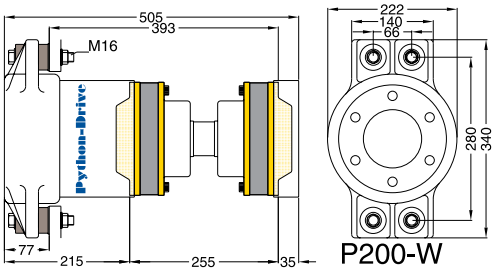


Typ	**P200-Q**
Max. Drehmoment	200 kgm
	1.960 Nm
Wellendurchmesser	45 - 60 mm
Maximaler Schub	22 kN
Beispiel (Dieselmotor)	250 PS / 2800 U/min 3:1 Getriebe
Empfohlene Drehzahl PD-Q	Max. 1500 U/min

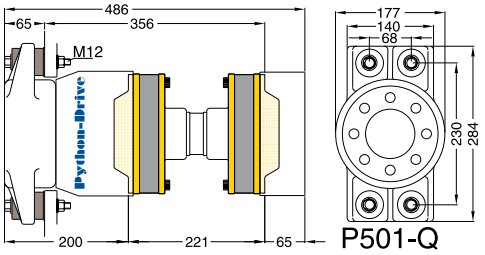


Python-Drive

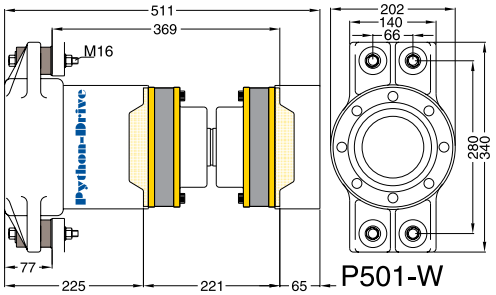
Typ	**P200-W**
Max. Drehmoment	200 kgm
	1.960 Nm
Wellendurchmesser	50 - 60 mm
Maximaler Schub	30 kN
Beispiel (Dieselmotor)	275 PS / 2500 U/min 2.5:1 Getriebe



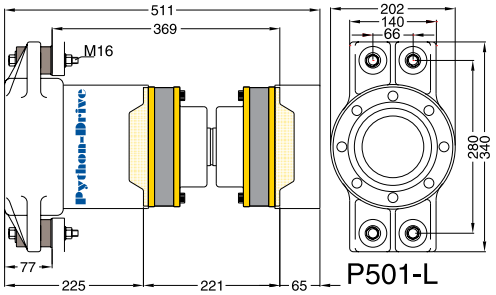
Typ	**P501-Q**
Max. Drehmoment	500 kgm
	4.900 Nm
Wellendurchmesser	50 - 60 mm
Maximaler Schub	22 kN
Beispiel (Dieselmotor)	300 PS / 2000 U/min 3:1 Getriebe
Empfohlene Drehzahl PD-Q	Max. 1500 U/min
Gelenkwelle wahlweise in 221 oder 260 mm.	



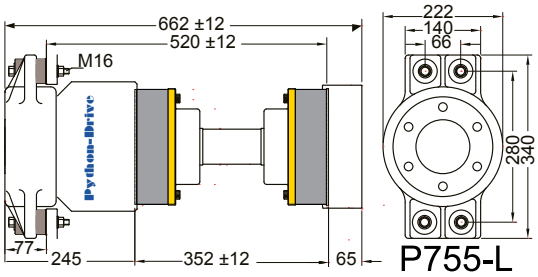
Typ	**P501-W**
Max. Drehmoment	500 kgm
	4.900 Nm
Wellendurchmesser	50 - 80 mm
Maximaler Schub	30 kN
Beispiel (Dieselmotor)	400 PS / 2200 U/min 3:1 Getriebe
Gelenkwelle wahlweise in 221 oder 260 mm.	



Typ	**P501-L**
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.	

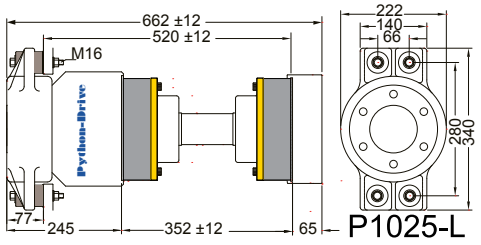


Typ	**P755-L**
Max. Drehmoment	750 kgm
	7.355 Nm
Wellendurchmesser	70 - 80 mm
Maximaler Schub	45 kN
Beispiel (Dieselmotor)	600 PS / 2200 U/min 3:1 Getriebe
Empfohlene Drehzahl PD-L	Max.1500 U/min

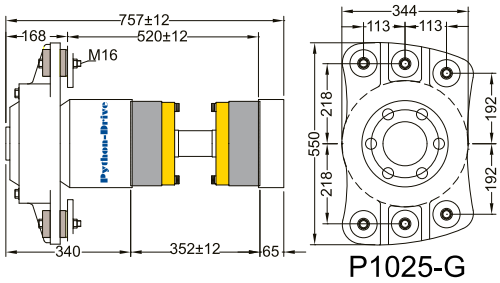


Python-Drive

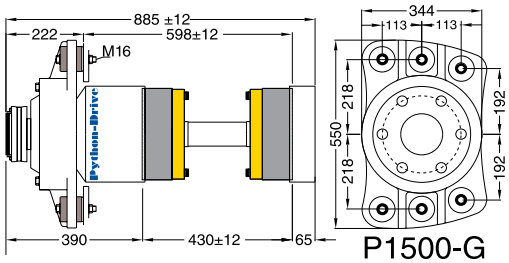
Typ	P1025-L
Max. Drehmoment	1000 kgm
	9.810 Nm
Wellendurchmesser	70 - 80 mm
Maximaler Schub	45 kN
Beispiel (Dieselmotor)	750 PS / 2000 U/min 3:1 Getriebe
Empfohlene Drehzahl PD-L	Max.1500 U/min



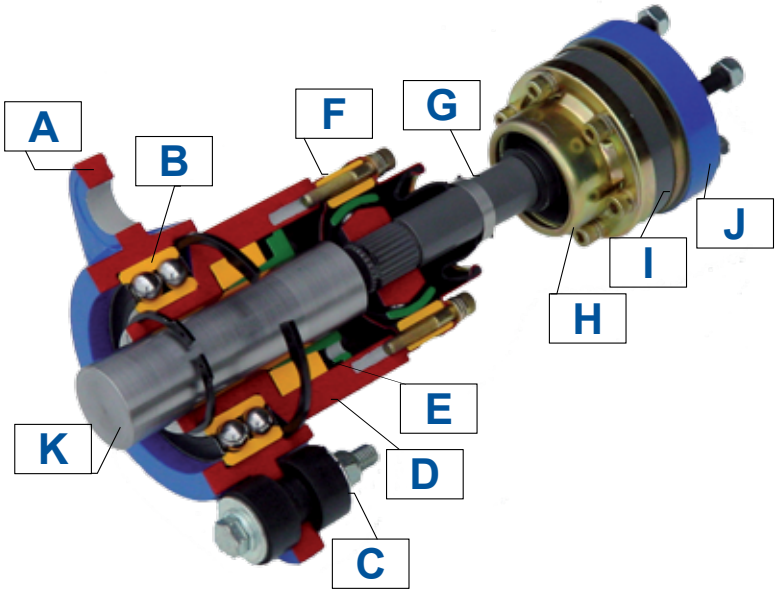
Typ	P1025-G
Max. Drehmoment	1000 kgm
	9.810 Nm
Wellendurchmesser	70 - 100 mm
Maximaler Schub	60 kN
Beispiel (Dieselmotor)	800 PS / 1900 U/min 3:1 Getriebe
Empfohlene Drehzahl PD-G	Max.1500 U/min



Typ	P1500-G
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.

Python-Drive Wartungsfreie Drucklager

Das **Python-Drive** Drucklager kann einfach über die Propellerwelle geschoben werden und auf die gewünschte Stelle zwischen Stevenrohr und Getriebe montiert werden. Die Kombination mit einer (doppelten) flexiblen Wellenkupplung oder Kardanwelle ist auch möglich. Die Schubkraft wird durch die Gummi-Elemente in beide Fahrtrichtungen vibrationsarm auf den Schiffsrumpf übertragen . Das Drucklager wird komplett mit Spannsatz, allen Bolzen, Muttern und den Gummi-Blöcken geliefert.

Diverse Ausführungen:

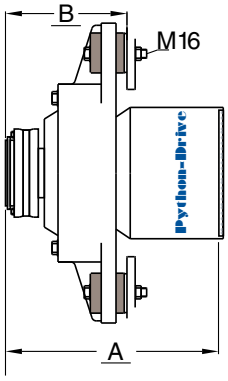
PD-R
Durchm. bis 30 mm

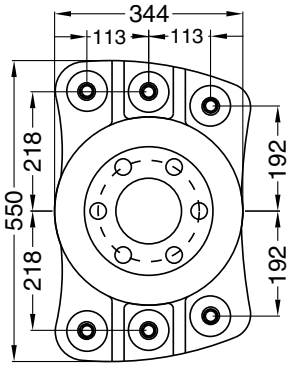
PD-K
Durchm. bis 40 mm

PD-S
Durchm. bis 45 mm

PD-T
Durchm. bis 60 mm

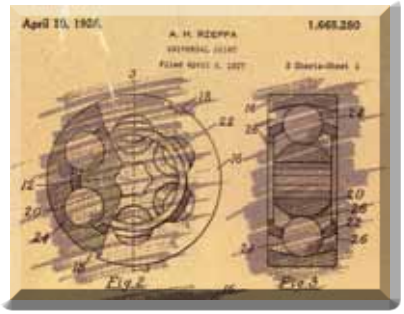
Untenstehende Abbildung : PD-G Drucklager, Durchmesser bis 100 mm., max. Schubkraft 60 kN)





PD-G

Separate Python-Drive homokinetische Gelenkwelle



Links: eine Zeichnung vom original Entwurf des ersten homokinetischen Gelenkes (Englisch Gelenkwelle: Konstante Geschwindigkeit) durch Alfred Rzeppa aus 1927. Diese Zeichnung war die Basis für die Patent Anmeldung und damit für die heutige homokinetische Kupplung

Die **Python-Drive** homokinetischen Gelenkwellen funktionieren nach der gleichen Art; es entstehen garantiert keine Drehschwingungen durch dieses Antriebsystem, weil unter allen Verhältnissen eine konstante Umlaufgeschwindigkeit gewährleistet ist. Die traditionell in Kardanwellen auftretenden Drehschwingungen sind den **Python-Drive** homokinetischen Gelenkwellen fremd. Das Drehmoment wird durch die **Python-Drive** homokinetische Gelenkwelle auf eine konstante Weise übertragen, selbst wenn die beiden homokinetischen Gelenke unter verschiedenen Winkeln arbeiten müssen.
Die **Python-Drive** homokinetischen Gelenkwellen übertragen selbst bei ungleichen Winkeln die Kräfte gleichmäßiger und vibrationsfreier als alle anderen Arten von Antrieben.

Die **Python-Drive** homokinetischen Gelenkwellen dürfen unter einem maximalen Winkel von 8° (pro Gelenkkopf) montiert werden. Die Wellendrehzahl beträgt maximal 4500 Umdrehungen/Min. (abhängig vom Modell). Siehe Tabelle Einbauleitanleitung, die bei jeder Einheit mitgeliefert wird. **Python-Drive** homokinetische Gelenkwellen sind auch in anderen Längen lieferbar.

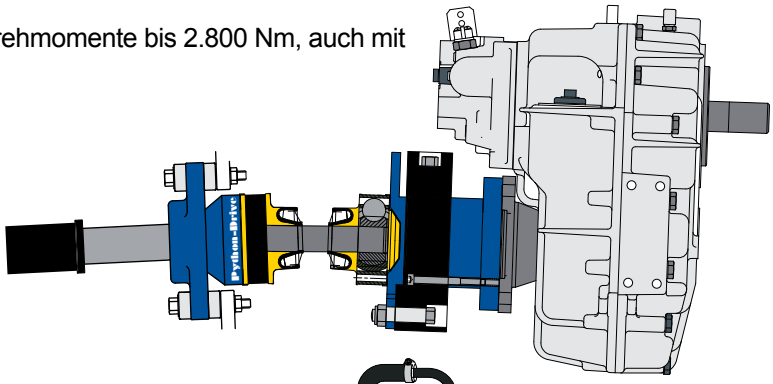
Python-MEGÁFLEX

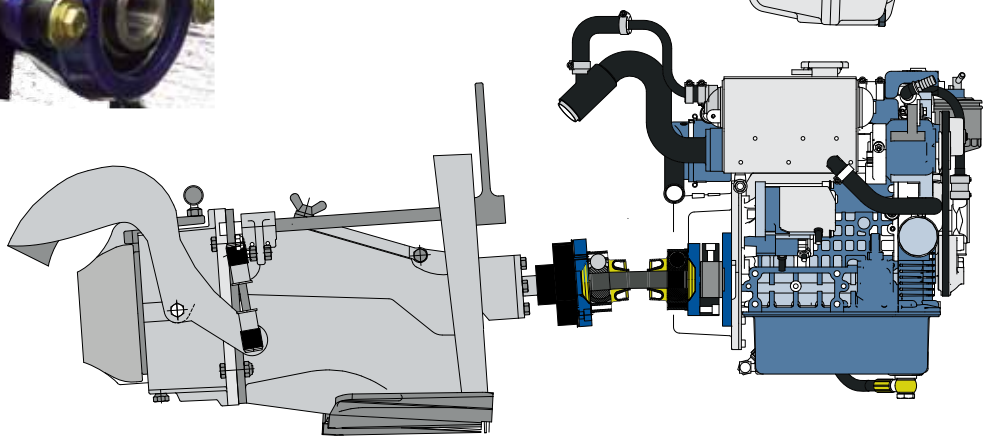
Hochflexible Antriebe mit Gleichlaufgelenke

Der **Python-MEGÁFLEX** besteht aus einem Standard **Python-Drive** System mit einer integrierten Vulkan Megiflex (hochflexible) Wellenkupplung mit integrierten Lagern. Komplette Systeme für Antriebe von 60 bis 2.800 Nm sind lieferbar.

Dieses System bietet Ihnen:

- Geräuschärmer als jede vergleichbare Getriebe-Kupplung
- Weicheres Einschalten des Bootswendegetriebes
- Vibrationen aus dem Antriebsstrang werden von der Vulkan Megiflex Kupplung absorbiert
- Vorbeugung von Schäden und Verschleiß die durch Drehschwingungen verursacht werden
- Erlaubt noch weichere Motor-Füße
- Kompensierung von Einbaulängen unterschieden durch die Gleichlaufgelenke, d.h. es werden keine Schubkräfte auf die Megiflex Kupplung ausgeübt
- Einfache Montage; Dieses System wird in drei Hauptteilen geliefert: Schublager, Welle mit Gleichlaufgelenken und vormontiertem Vulkan Megiflex mit Adapterflansch für Ihr Getriebe
- Ersparnisse in der Einbauzeit: Durch die beiden Gleichlaufgelenke muss kein exakter Winkel oder Flucht eingehalten werden: dadurch vereinfacht sich die Montage erheblich
- Alle für die Installation benötigten Materialien sowie Bolzen, Gummis usw. werden mitgeliefert
- Wartungsfrei
- Lieferbar in jeder Python-Drive Kombination von Drehmomente bis 2.800 Nm, auch mit längeren Zwischenwellen





Alle hier genannten Werte sind für den privaten Gebrauch, für die Berufsschiffahrt berechnen wir gerne eine passende **Python-Drive** Kombination für Sie.
Zur korrekten Montage nehmen Sie bitte die mitgelieferte Einbauanleitung zur Hand.

Ihr **Python-Drive** Vertreter:

Auf **www.pythondrive.com** finden Sie einen Link mit weiteren Informationen wie: Einbauanleitungen, mehrere Sprachen zusätzliche Informationen und ein Berechnungsmodul.

Hersteller: Dintra Transmissies Vof – Keizerswoert 30 – 3881 LE Putten – NL Tel. 0031 – 341 353712 Fax 0031 341 360046
Website: www.pythondrive.com E-mail: info@pythondrive.com
2015
Die Informationen in diesem Prospekt sind zum Zeitpunkt des Druckes technisch korrekt. Im Zuge der ständigen Erweiterungen und Produktverbesserungen, können technische Daten ohne Vorhersage geändert werden.