

Mechanik



Willtec Messtechnik

Wir sind ein Familienunternehmen mitten im Schwarzwald, wo Präzision und Innovation seit Jahrzehnten eine große Tradition haben. Zu unseren Kernkompetenzen gehören:

- Kundennähe und Liefertreue
- Praxisorientierte Lösungen mit ausgereifter Technik
- Komplettpakete mit ausgewählten Komponenten
- Ein günstiges Preis- / Leistungsverhältnis durch einen wirtschaftlichen Verwaltungsablauf.

Wir bieten Ihnen Lösungen für die Messtechnik rund um den Maschinenbau

Mit uns wird die vieljährige Erfahrung der Messtechnik im Maschinenbau erfolgreich fortgesetzt und weiter ausgebaut. Die Schwerpunkte liegen sowohl bei mechanischen, als auch elektronischen Messsystemen. Durch Eigenproduktion, ergänzt mit namhaften Industrievertretungen, bietet Willtec Messtechnik variantenreiche Lösungen für kundenspezifische oder Standard-Messaufgaben.

Besuchen Sie Willtec Messtechnik im Web unter www.willtec.de oder kommen Sie einfach direkt bei uns vorbei. Zentral an der A5 gelegen (Autobahnausfahrt Freiburg Mitte), können Sie vor Ort Messtechnik erleben.

Auf 220 m² Ausstellungsfläche zeigen wir Ihnen gerne unsere Produkte und unser Know How.



Vertrieb



Konstruktion und Entwicklung



Qualitätswesen – messen und prüfen



Produktion



Großes Einzel- und Fertigteillager



Showroom auf 220 m²

Inhaltsverzeichnis

Winkelgetriebe / Spindelhubgetriebe • Seite 4



Kupplungen • Seite 12



Gelenkwellen • Seite 13



Flexible Wellen • Seite 14



Lagerböcke/Zubehör • Seite 16



Stellantriebe • Seite 18



Winkelgetriebe



Kegelradgetriebe Serie 66 / ...

Unsere Kegelradgetriebe sind universell einsetzbare Hochleistungsgetriebe für den allgemeinen Maschinenbau. Die Getriebe im Aluminiumgehäuse sind für den Einsatz an Maschinen bei engen Platzverhältnissen geeignet. Die Präzisionskegelräder und die reichlich dimensionierten Wälzlager sorgen für ein hohes Maß an Übertragungsgenauigkeit. Zahlreiche Bauarten als Winkelgetriebe oder als Verteilergetriebe stehen serienmäßig zur Verfügung. Die Kegelradgetriebe sind lebensdauergeschmiert und wartungsfrei mit beliebiger Einbaulage. Die Flansche sind generell mit Befestigungsbohrungen ausgeführt.

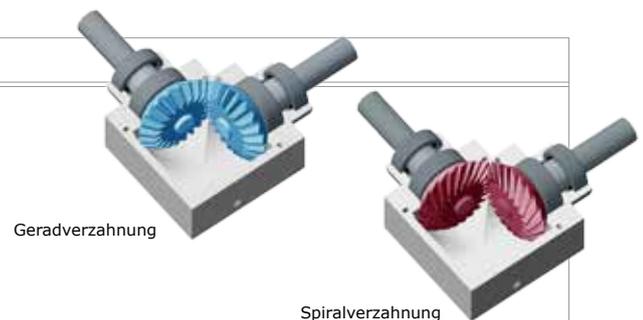
Als Standard-Übersetzungen sind lieferbar: 2, 1 oder 0,5. Die Übersetzungen sind mathematisch genau. Die Getriebe können für Übersetzungen ins Langsame und ins Schnelle eingesetzt werden. Der Wirkungsgrad der Kegelradgetriebe beträgt 90%. Die Getriebe können für Handantrieb, für den Einrichtbetrieb an Maschinen, sowie als Kompletantrieb mit Elektromotoren oder passend zum Anbau von IEC eingesetzt werden.

Standardmäßig haben die Kegelradgetriebe – abhängig von Getriebegröße und Übersetzung – ein Verdrehflankenspiel bis max. $0,1^\circ$. Alle Kegelradgetriebe können jedoch in spielarmer Ausführung geliefert werden. Befestigungsbohrungen sind an den Flanschflächen und jeweils gegenüber der Antriebswelle angebracht.

Unsere Kegelradgetriebe können grundsätzlich in beiden Drehrichtungen betrieben werden. Die Getriebe werden mit Fettschmierstoff geliefert und sind unter normalen Betriebsbedingungen wartungsfrei. Wir sind bestrebt für jeden Einsatzfall die besten Schmierstoffe auszuwählen und so die Lebensdauer des Getriebes zu optimieren. Zur Auswahl stehen moderne synthetische Hochleistungs-Schmierstoffe, für den Lebensmittelbereich z. B. können Schmierstoffe mit NSF-H1-Freigabe (USDA-H1) gewählt werden.

Aus dem Standard-System sind verfügbar

- An- und Abtrieb-Vollwellen mit Passfeder
- Hohlwellen mit Nut
- Aufgesetzte Hohlwellen mit Nut oder 3x Gewinde
- Verstärkte Ausführungen
- Korrosionsbeständige Getriebe (VA) für die Chemie- und Lebensmittelindustrie
- Spielarme Ausführung



Bei diesen Winkelgetrieben handelt es sich um Winkelgetriebe mit Kegelrädern, geeignet für die Drehübertragungen zwischen senkrecht zu waagrecht geordneten Wellen. Unsere Winkelgetriebe gibt es in fünf Grundausführungen.

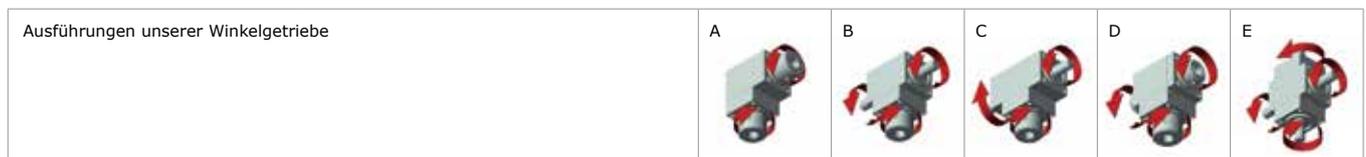


Kegelradgetriebe 66er Serie

Merkmale

- Bauformen/Größen/Übersetzungen 1:2; 1:1 oder 2:1
- Druckgussgehäuse – eloxiert, mit Wellen aus Stahl (VA)
- Gehärtete Kegelräder, minimales Winkel- und Axialspiel
- Kugelgelagert

Produkttyp	Drehzahl, max.	Drehmoment	Übersetzung	Dimension	Vollwelle	Hohlwelle	Ausführungen	Option
 66/22	1400 1/min.	2 - 4 Nm	1:1	ab 26 x 26 x 20 mm	6 x 12 mm	6 mm oder Sackloch bis 10 mm	A, B, C	VA Gehäuse
 66/4	1400 1/min.	2 - 6 Nm	1:1, 1:2; 2:1	ab 40 x 40 x 28 mm	8 x 16 mm	8 mm oder Sackloch bis 14 mm	A, B, C, D, E	Spiralverzahnung und VA Gehäuse
 66/5	1400 1/min.	4 - 12 Nm	1:1, 1:2; 2:1	ab 60 x 60 x 40 mm	10 x 25 mm, genutet	10 mm oder Sackloch bis 14 mm	A, B, C, D, E	Spiralverzahnung und VA Gehäuse
 66/6	1400 1/min.	15 - 45 Nm	1:1, 1:2; 2:1	ab 80 x 80 x 56 mm	14 x 30 mm, genutet	14 mm oder Sackloch bis 20 mm	A, B, C, D	Spiralverzahnung und VA Gehäuse
 66/8	1400 1/min.	30 - 90 Nm	1:1, 1:2; 2:1	ab 97 x 95 x 70 mm	20 x 40 mm, genutet	20 mm	A, B, C, D	Spiralverzahnung und VA Gehäuse



Winkelgetriebe

Kegelradgetriebe RINV

RINV-Winkelgetriebe erlauben eine ideale Kombination mit Positionsanzeigen, ergonomisch und optisch ideal zur Erfassung von Weg- oder Winkel, immer in der exakt angezeigten Position. Optional mit Spindel-Klemmelement und Handrad oder Kurbel.

Unsere Winkelgetriebe RINV sind industrietauglich und universell für Spindelantriebe in beliebigen Einbaulagen einsetzbar:

- Die kompakten und modularen Bauformen sind extrem anpassungsfähig und einfach in der Montage. Das günstige Preis-Leistungs-Verhältnis ermöglicht bei geringem Bauraum eine günstige Systemlösung.
- Manuelle oder motorische Verstellungen mit passenden Flanschen, Adaptern, flexiblen Wellen, Kupplungen oder Motoren, optional mit Positionsanzeigen, vervollständigen eine sinnvolle Baugruppe im Maschinen- und Anlagenbau.
- Vorzugsweise sind die Wellen inkl. Passfedernut, das Getriebe spielarm; Sonderversionen auf Anfrage.



Die RINV-OP sind lieferbar in 3 Bauformen

- RINV-OP62;
- RINV-OP64;
- RINV-OP65;
- jeweilige Bauformen mit 1 x Eingangshohlwelle, 1 x Ausgangsvollwelle.

Kombinierbar mit unseren Positionsanzeigen

OP2



OP3



OP7



EP7



RINV-OP62

Das Winkelgetriebe RINV-OP62 ist kombinierbar mit der Positionsanzeige Typ OP2, zur einfachen Verstellung mit Positionsanzeige. Passende Flansche ermöglichen eine einfache Schnittstelle zwischen Maschinenelement und Positionsanzeige.



RINV-OP64

Das Winkelgetriebe RINV-OP64 ist kombinierbar mit der Positionsanzeige Typ OP3, zur einfachen Verstellung mit Positionsanzeige. Passende Flansche ermöglichen eine einfache Schnittstelle zwischen Maschinenelement und Positionsanzeige.



RINV-OP65

Das Winkelgetriebe RINV-OP65 ist kombinierbar mit der mechanischen Positionsanzeige Typ OP7, sowie der elektronischen Positionsanzeige Typ EP7. Passende Flansche ermöglichen eine einfache Schnittstelle zwischen Maschinenelement und Positionsanzeige.



Produkttyp	Drehzahl, max.	Drehmoment	Übersetzung	Dimension	Vollwelle	Hohlwelle
 RINV-OP62	1400 1/min.	2,5 Nm	1:1	ab 50 x 31 x 23 mm	8 x 55 mm	6 mm oder 8 mm
 RINV-OP64	1400 1/min.	3 Nm	1:1, 1:2; 2:1	56 x 44 x 32 mm	14 x 66 mm	8 mm oder 14 mm
 RINV-OP65	1400 1/min.	8 Nm	1:1, 1:2; 2:1	100 x 60 x 48 mm	10 x 80 mm	10 mm oder Sackloch bis 14 mm



Winkelgetriebe

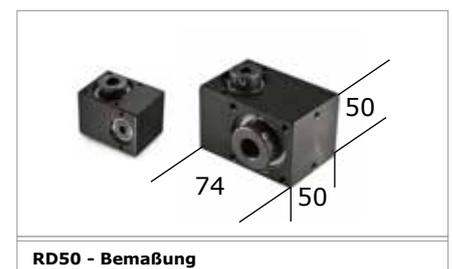
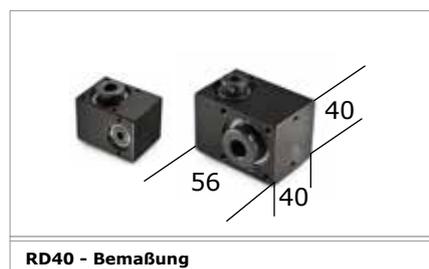
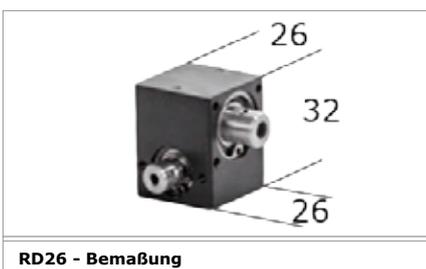


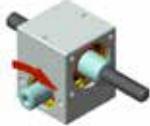
Schneckenradgetriebe Serie RD

Als Hochleistungsgetriebe für den allgemeinen Maschinen- und Anlagenbau garantieren Ihnen die klein gebauten Schneckenradgetriebe eine lange Lebensdauer. Hochwertige Materialien, stets optimierte Fertigungsmethoden und die moderne Konstruktion entsprechen in jeder Beziehung dem heutigen Stand der Technik. Das Gehäuse ist aus Aluminium.

Es stehen momentan 3 Baugrößen mit Übersetzung bis 1:40 zur Verfügung. Die Schneckenradgetriebe sind selbsthemmend und haben einen Wirkungsgrad, je nach Übersetzung, zwischen 50% und 70%. Sie sind unter normalen Betriebsbedingungen wartungsfrei. Exaktes Positionieren ist nur eine der vielen Aufgaben, die mit spielarmen Winkelgetrieben gelöst werden können. Handhabungsgeräte, Zuführeinrichtungen, Kolbenpumpenantriebe, Druckmaschinen etc. sind weitere Einsatzgebiete für diese Spezialgetriebe.

Das normale Verdrehflankenspiel an der Antriebswelle dieser Getriebe beträgt je nach Größe und Übersetzung zwischen $0,5^\circ$ bis $2,0^\circ$. Je nach Anforderungen können die Getriebe auch bis nahezu spielfrei geliefert werden. Bei richtiger Auslegung bleibt die Spielarmut über einen langen Lebensdauerzeitraum erhalten.



Produkttyp	Drehzahl	Drehmoment	Übersetzung	Dimension	Vollwelle	Hohlwelle
 RD26	max. 5.000 1/min.	3 Nm	1:1; 2; 3; 4; 5; 7,5; 10; 12,5; 15; 30	26 x 26 x 32 mm	Auf Anfrage	Eingang 6 mm Ausgang 8 mm
 RD26F	max. 5.000 1/min.	2 - 6 Nm	1:1, 1:2; 2:1	26 x 26 x 32 mm	Auf Anfrage	Eingang 6 mm Ausgang Gewinde M6
 RD26S	max. 5.000 1/min.	2 - 6 Nm	1:1, 1:2; 2:1	26 x 38 x 32 mm	Auf Anfrage	Ausgang 8 mm oder Gewinde M6
 RD26M	Motor 2.200 1/min.	Ausgang 0,8 Nm	1:1, 1:2; 2:1	36 x 38 x 90 mm	Auf Anfrage	Ausgang 8 mm oder Gewinde M6
 RD26MS	Motor 2.200 1/min.	Ausgang 0,8 Nm	1:1, 1:2; 2:1	36 x 38 x 90 mm	Auf Anfrage	Ausgang 8 mm oder Gewinde M6
 RD26MR	Ausgang 445 1/min.	Ausgang 2,8 Nm	1:1, 1:2; 2:1	36 x 38 x 112 mm	Auf Anfrage	Ausgang 8 mm oder Gewinde M6
 RD26MRS	Ausgang 445 1/min.	Ausgang 2,8 Nm	1:1, 1:2; 2:1	36 x 38 x 112 mm	Auf Anfrage	Ausgang 8 mm oder Gewinde M6
 RD40	max. 5.000 1/min.	6 Nm	1:1; 2; 4; 7,5; 10; 15; 20; 30; 40	56 x 40 x 40 mm	Auf Anfrage	Eingang 8 mm Ausgang 10 mm
 RD50	max. 5.000 1/min.	10 Nm	1:1; 2,5; 5; 7,5; 10; 25; 30	74 x 50 x 50 mm	Auf Anfrage	Eingang 8 mm Ausgang 14 mm

Spindelhubgetriebe

Spindelhubgetriebe MAR40/MAR50

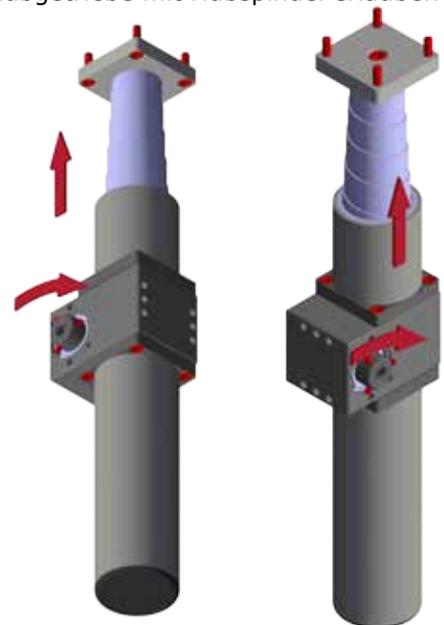


Unser Baukastensystem für eine vollständige und flexible Lösung. Die Hubgetriebe mit Hubspindel erlauben die Umsetzung von Umdrehungen in eine Linearverstellung, „in Zug und/oder Druck“.

- Trapezspindel in Edelstahl AISI 304, MAR40 TPN Ø14 - 4 mm Steigung (MAR50 TPN Ø18 - 4 mm Steigung)
- Aluminiumgehäuse schwarz eloxiert, oberflächengehärtetes Stahl-Kegelradgetriebe (hohe Verschleiß- und Dauerfestigkeit)
- Long-life Schmierfett von Klüber, benötigt keine Instandhaltung
- Spindel Standard Längen in mm: 100 - 200 - 300 - 400 - 700 - 1000
- Sie können separat oder in Gruppen mit Wellen, Kupplungen und/oder Kegelradgetriebe verbunden werden
- Motorische oder manuelle Verstellung
- Der besondere Komfort: Mit mechanischen oder elektronischen Positionieranzeigen

Lieferbar auf Anfrage:

Schutzrohr in Aluminium (optional in Edelstahl) mit Edelstahl AISI 303 Spiralfeder für Längen bis zu 400 mm.

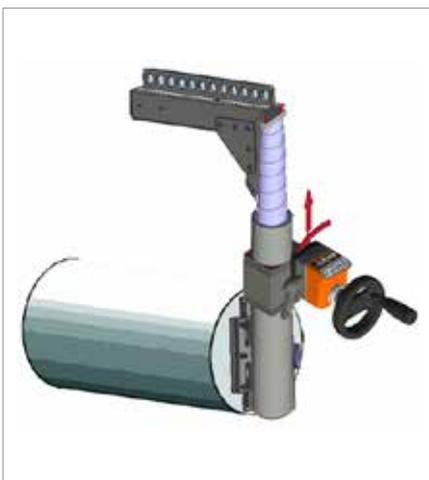


Produkttyp	Drehzahl	Drehmoment	Übersetzung	Dimension (Getriebe)	Vollwelle	Hohlwelle
 MAR40	max. 5.000 1/min.	6 Nm	1:1; 2; 4; 7,5; 10; 15; 20; 30; 30	56 x 40 x 40 mm	Auf Anfrage	Eingang 6 mm Ausgang 8 mm
 MAR50	max. 5.000 1/min.	10 Nm	1:1; 2,5; 5; 7,5; 10; 12,5; 15; 25; 30	74 x 50 x 50 mm	Auf Anfrage	Eingang 6 mm Ausgang M6 Gewinde M6

Anwendungen

Zahlreiche Anwendungen

Wo immer es notwendig ist, schwere Gewichte zu heben, Höhen zu regulieren oder Formatverstellungen in automatischen Maschinen vorzunehmen, kommen unsere Spindelhubgetriebe zum Einsatz. Außerdem für die Verarbeitung von Kunststoff, Blech, in der Lebensmittelindustrie, Textil, Druck/Papier, Verpackung, Etikettierung, Füllung in Montagelinien, Hebebühnen und/oder Einstellung von Lastenaufzügen und Lifte.



Kupplungen

Fertigungs- und Montagetoleranzen, sowie Lagerspiel und Temperatureinflüsse verursachen in der Antriebstechnik Fluchtungsfehler zwischen Wellen. Diese führen teilweise zu erheblichen Lagerbelastungen. Die Folgen sind erhöhter Verschleiß und vorzeitiger Ausfall der Maschine oder Anlage. Durch den Einsatz von Wellenkupplungen können diese Fluchtungsfehler ausgeglichen und die Lagerbelastungen auf ein Minimum reduziert werden.

Produkttyp	Ausführung	Drehmoment	max. Drehzahl	Dimension	Bohrung D1/D2	Material
 DKPS 2928	Doppelschlaufenkupplung	100 Ncm	3.000 1/min	29 x 29 mm	4 - 10 mm / 4 - 10 mm	Stahl verzinkt
 DKPS 3835	Doppelschlaufenkupplung	200 Ncm	3.000 1/min	35 x 38 mm	6 - 12 mm / 6 - 12 mm	Stahl verzinkt
 DKPS 4848	Doppelschlaufenkupplung	200 Ncm	3.000 1/min	48 x 48 mm	8 - 14 mm / 8 - 14 mm	Stahl verzinkt
 DKPS 5658	Doppelschlaufenkupplung	300 Ncm	3.000 1/min	56 x 58 mm	12 - 19 mm / 12 - 19 mm	Stahl verzinkt
 MKH	Halbschalen Ausführung, einfache Montage! spielfrei, dauerhaft und torsionsfedersteif.	0,01 bis 0,05 mm	0,05 bis 10 Nm	Auf Anfrage	In Stahl und Edelstahl auf Anfrage. Hochelastischer Balg aus Edelstahl.	Stahl
 KKAS 1500	Klauenkupplung	800 - 2.500 Ncm	19.000 1/min	28,5 x 26,5 mm	6 - 10 mm / 6 - 12 mm	Aluminium/ Polyurethan
 KKAK 1500	Klauenkupplung	800 - 2.500 Ncm	19.000 1/min	28,5 x 26,5 mm	6 - 10 mm / 6 - 12 mm	Aluminium/ Polyurethan
 FKZS 1635	Federkupplung	50 Ncm	3.000 1/min	35 x 16 mm	4 - 8 mm / 4 - 8 mm	Stahl
 FKZS 2650	Federkupplung	150 Ncm	3.000 1/min	50 x 26 mm	6 - 12 mm / 6 - 12 mm	Stahl
 Countex 12	Wellenkupplung	50 - 100 Ncm	8.000 1/min	22 x 15,5 mm	2 - 12 mm / 2 - 12 mm	Aluminium/ Kunststoff
 Countex 14	Wellenkupplung	100 - 200 Ncm	8.000 1/min	30 x 20 mm	5 - 14 mm / 5 - 14 mm	Aluminium/ Kunststoff

Gelenkwellen

Mit Gelenkwellen ist es möglich, einfach und präzise zwei Wellenenden auf Distanz zu übertragen. Durch die teleskopartige Längenanpassung kann Wellenversatz kompensiert werden und Drehbewegungen werden spielfrei übertragen.

Produkttyp	Beschreibung	Passungsbeispiel	Drehmoment	max. Länge	Material
 EZ2	Kupplung spielfrei, dauerhaft und drehelastisch	0,01 bis 0,05 mm	12,5 bis 2.150 Nm	4 m	hochfestes Aluminium bzw. Stahl. Sterne aus thermoplastischem Polyurethan (TPU)
 EZV	Länge variabel ausziehbar. Kupplung spielfrei, dauerhaft und drehelastisch.	0,01 bis 0,05 mm	12,5 bis 2.150 Nm	4 m	Aluminium/ Polyurethan
 ZAV	Kupplung spielfrei, dauerhaft und torsionsfedersteif. Mit kardanischer Balg- und Rohrstützung.	0,01 bis 0,05 mm	1,500 bis 6.000 Nm	6 m CFK-Rohr bis 8 m	Stahl/Aluminium und CFK. Edelstahl: Auf Anfrage.
 ZAE	Halbschalen Ausführung, Kupplung spielfrei, dauerhaft und torsionsfedersteif, mit kardanischer Balg- und Rohrstützung!	0,01 bis 0,05 mm	10 bis 800 Nm	6 m	Stahl/Aluminium und CFK. Edelstahl: Auf Anfrage.

NEU



Kugel-Gelenkwellen



Kreuz-Gelenkwellen

Flexible Wellen



Flexible Wellen sind mechanische Verbindungselemente, die zur Verbindung von zwei nicht ausgerichteten Achsen oder Wellen geeignet sind. Je nach Drehmoment lassen sich Drehbewegungen bei einer Richtungsänderung bis 90° präzise bewegen. Die Ausführungen sind lieferbar mit oder ohne Lagerung und in unterschiedlichen Längen.

Produkttyp	Durchmesser	Biegeradius	Verdrehwinkel	Drehmoment
 AF-M	Ø 4 mm, Ø 5 mm, Ø 6 mm, Ø 8 mm, Ø 10 mm, Ø 12 mm, Ø 15 mm, Ø 20 mm	55 mm bis 400 mm	max. 90°	max. 18,5 Nm
 TR	Ø 6 mm, Ø 6 mm, Ø 10 mm, Ø 12 mm, Ø 15 mm, Ø 20 mm,	70 mm bis 400 mm	max. 70°	max. 18,5 Nm
 AR	Ø 6 mm, Ø 8 mm, Ø 10 mm, Ø 12 mm, Ø 15 mm, Ø 20 mm,	70 mm bis 400 mm	max. 40°	max. 18,5 Nm
 GR	Ø 6 mm, Ø 8 mm, Ø 10 mm, Ø 12 mm, Ø 15 mm, Ø 20 mm	70 mm bis 400 mm	max. 55°	max. 18,5 Nm
 FAP-M	Ø 4 mm, Ø 5 mm, Ø 6 mm, Ø 8 mm, Ø 10 mm, Ø 12 mm, Ø 15 mm, Ø 20 mm	90 mm bis 400 mm	max. 30°	max. 18,5 Nm

Flexible Wellen



Flexible TR Wellen

Sind sehr vielseitige Modelle, die mit verschiedenem Schutzmaterial geliefert werden je nach Anwendung:

- Übertragung von Drehbewegungen, bei der eine direkte Verbindung nicht möglich ist.
- Austausch von ungeschützten, komplizierten oder gefährlich beweglichen Teilen
- Fernbedienbar, um das der Gesamtgewicht von Anlagen zu reduzieren; Umgehung von Hindernissen



Ausführung A = ohne Schutzschlauch



Ausführung B = mit Schutzschlauch in Rilsan-Plastik



Ausführung C = mit Schutzschlauch aus verzinktem Stahl



Zylindrische Welle CL



Zylindrische Vollwelle/
Büchsen CMB



Zylindrische Hohlwelle
CF



Vierkantwelle Q



Zylindrische Vollwelle
CM



Flexible AR-halbstarre Wellen

Sorgen für eine wirtschaftliche und praktische Lösung um die Drehbewegung zwischen zwei ausgerichteten Elementen zu optimieren. Es wird eine langanhaltende Effizienz der Bewegungsübertragung bei leichten Fehlausrichtungen durch Bau oder Montage gewährleistet.

- Schutzmantel in Aluminium, Gummi oder Kunststoff
- Lieferbare Endkupplungen aus Edelstahl AISI 303



Flexible GR halbsteife Kupplungen

Sorgen für eine Verbindung von 2 nicht perfekten ausgerichteten Achsen oder Wellen mit höchster Präzision.

- Spielfrei; kompensiert den Wellenversatz
- Schock- und Vibrationsgedämpft
- Lieferbare Endkupplung aus Edelstahl AISI 303



Zylindrische Welle CL



Zylindrische Hohlwelle CF



Zylindrische Vollwelle CM



Zylindrische Vollwelle/Büchsen CMB

Lagerböcke/Zubehör



Aluminium kugellagerte Lagerböcke mit O-Ring und quadratischen Flanschen. Lieferbare Vollwellen gibt es in den Maßen $\text{\O}6$, $\text{\O}8$, $\text{\O}10$, $\text{\O}14$ und $\text{\O}20$. Lieferbar mit Gewindebohrung oder Bohrungen für Senkschrauben. Diese sind verwendbar auf Schrauben, Muttern, Wellen oder kombinierbar mit unseren flexiblen Wellen und Positionsanzeige der Serien OP oder EP7. In dieser Kombination bieten sie einfache, komplette und komfortable Lösungen für den Einstellbetrieb mit Visualisierung.



S2 = Welle $\text{\O}6$



S4 = Welle $\text{\O}8$



S5 = Welle $\text{\O}10$



S6 = Welle $\text{\O}14$



S8 = Welle $\text{\O}20$



Lagerböcke mit Flansche, die mit Verlängerungswellen zur Kupplung und mit Positionsanzeigen ausgestattet sind.



S2 FL OP2



S4 FL OP3



S5 FL OP3



S5 FL OP7/EP7



Kupplungsbuchsen mit Winkelgetriebe und Wellen.



Zubehör/Anwendungen



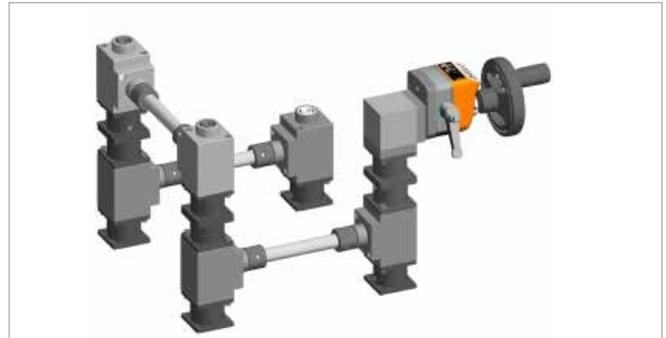
Aluminium Lagerböcke mit Welle



Winkelgetriebe mit flexibler Welle und OP3



Kupplungsbüchse mit Winkelgetriebe und Welle



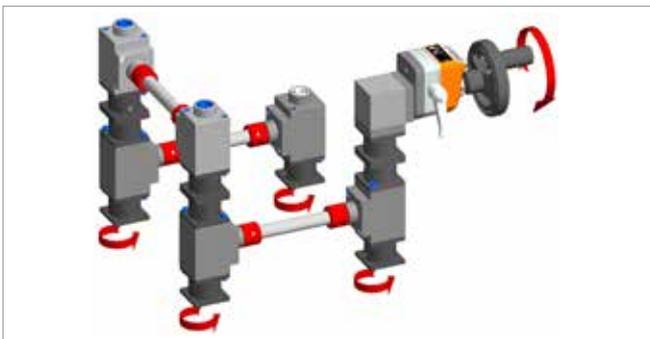
Flexible TR Welle



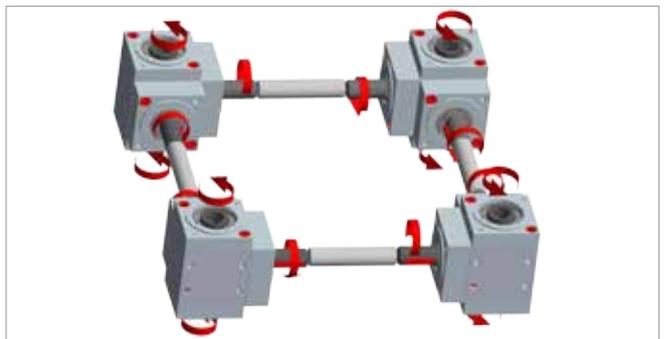
Positionsanzeige OP3 und Winkelgetriebe 66/4



Motorbürste mit Winkelgetriebe 66/5

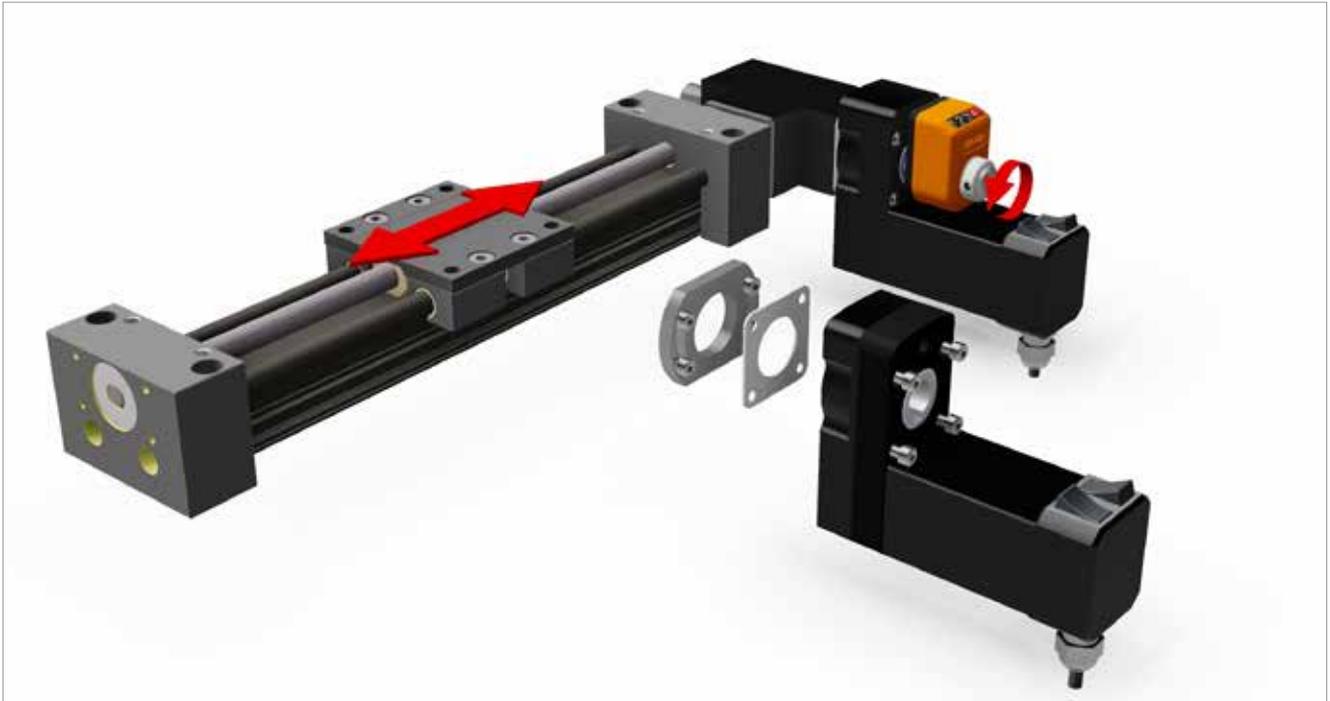


Winkelgetriebe 66/5



Winkelgetriebe 66/8

Stellantriebe



Die Servo.OP - Einheit

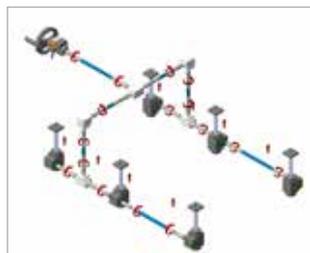
Der Servo OP ist ein elektrischer Stellantrieb in Kombination mit einer mechanischen Positionsanzeige (OP3). Diese Servo Einheit stellt dem Anwender eine einfache und kostengünstige Möglichkeit dar, Achsverstellungen motorisch zu realisieren. Im Tipp-Betrieb mit zwei Tasten kann eine Achse beliebig vor- oder rückwärts bewegt werden.

Über die zusätzlich angebaute Positionsanzeige (OP3) kann der aktuelle Positionswert der Achse abgelesen werden.

Eine große Auswahl unterschiedlicher Steigungen der Positionsanzeige, ermöglichen präzise und reproduzierbare Maschineneinstellwerte.

Durch eine integrierte Drehmomentbegrenzung auf der Antriebswelle, sind Überlastungen ausgeschlossen.

- Kompaktes Aluminiumgehäuse, eloxiert
- Integrierter DC-Motor
- Getriebe mit Hohlwelle
- Frontseitige Bedientaste (vorwärts/rückwärts) zur einfachen und direkten Betätigung
- Mechanische Positionsanzeige
- Kupplungsflansche für Linearführung
- Anpassungsfähig an sämtliche Anwendungen
- Einrichtbetrieb
- Bahnbreitenverstellung
- Geeignet für einfache motorisch betätigende Bewegungsabläufe



Stellantriebe

SERVO.D / SERVO.M

Diese Achsmodule bestehen aus einem Brushless-Motor mit Getriebe. Per Hohlwelle kann der Servoantrieb einfach montiert werden. Das System ist mikrogesteuert und kann im Feldbus betrieben werden. Die praktische Montage über Hohlwelle, Klemmring und Drehmomentstütze ermöglicht meist sogar bei bestehenden Anlagen eine sehr einfache Montage.

Spindelverstellungen per Hand werden durch den Einsatz der modernen SERVO-Achsmodule vielfach unumgänglich, sobald bei Neuentwicklungen im Maschinenbau weitere Automatisierungen notwendig sind. Besonders ideale Einsatzmöglichkeiten gibt es für: Holz-, Blech-, Verpackungsmaschinen; Beschichtungsanlagen; Glasbearbeitungsmaschinen u.v.m..

Das System schliesst sich mit einem Feldbus an um Positionierungen zu erfassen und Änderungen von Kontroll-Parameter zu überwachen (effektiver Wert, Geschwindigkeit, Position, etc.) durch eine Fernkontrolle (PC, PLC, etc.).

Ob mit oder ohne Schnittstelle (MODBUS RTU, CANopen, PROFIBUS DP) kann die Spindel direkt motorisch betrieben werden.

SERVO.D:

- Hohlwelle: 14mm
- Max. Drehmoment: 4Nm / 80 rpm (max. 100 rpm)
- Ohne Direktanzeige



SERVO.M:

- Hohlwelle: 20mm
- Max. Drehmoment: 12Nm / 45 rpm (max. 75 rpm)
- Mit Direktanzeige



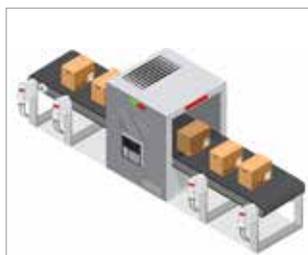
Positionssteuerung P3.S

Die Positionssteuerung P3.S im Verbund mit den Achsmodulen SERVO D/M bieten eine besonders geeignete Einheit zur Automatisierung von Maschinen und der damit verbundenen motorischen Verstellung von Achsen. Die Eingänge der Positionssteuerung Start/Stopp sind alle optisch isoliert. Das Achsenmaß wird auf einem LCD-Display mit 5-Ziffern (Messbereich - 9999, +99999) angezeigt, während ein Hilfsdisplay mit 2 Ziffern den aktuellen Programmstand und die Betriebszustände während der Ausführung anzeigt. Über die 16-Tasten Tastatur wird die Positionssteuerung einfach und schnell konfiguriert.

-> Die Positionssteuerung kann bis zu 32 SERVO Achsmodule im Netz ansteuern und bis zu 99 Positionierungsprogramme speichern.

Die Kommunikation zwischen der Positionssteuerung und dem SERVO erfolgt mittels Schnittstelle RS485 mit MODBUS RTU Protokoll.

Die Sicherung der Daten wird von einem nicht-flüchtigen EEPROM Speicher garantiert. Ideale Einsatzmöglichkeiten sind automatische Formatwechsel durch motorische Verstellungen von Achsen, welche für verschiedene Positionspunkte von mechanischen Anschlägen oder definierten Positionspunkten im Maschinenbau und allgemeinen Anlagenbau zuständig sein sollen.



Unser Produktspektrum

Messen



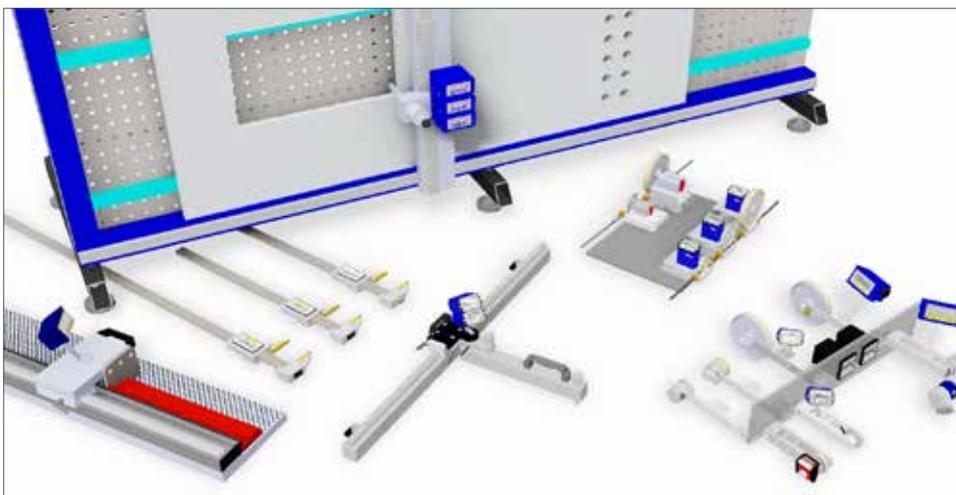
Magnetische Weg- und Winkel-messsysteme
Drehgeber
Linearpotentiometer
Glasmaßstäbe
Neigungssensoren
Distanzsensoren
Seilzuggeber

Anzeigen



Spindelpositions-anzeigen
Positionsanzeigen im Handrad
Digitale Anzeigen
3-Achsanzeigen
Touchscreens

Prüfen



Messschieber
Meterzähler
Werkzeug-voreinstellgeräte
Messanschlüge
Mess- und Prüftische



Induktive Sensoren

Kapazitive Sensoren

Drucksensoren

Ultraschallsensoren

Optische Sensoren

Magnetische Sensoren



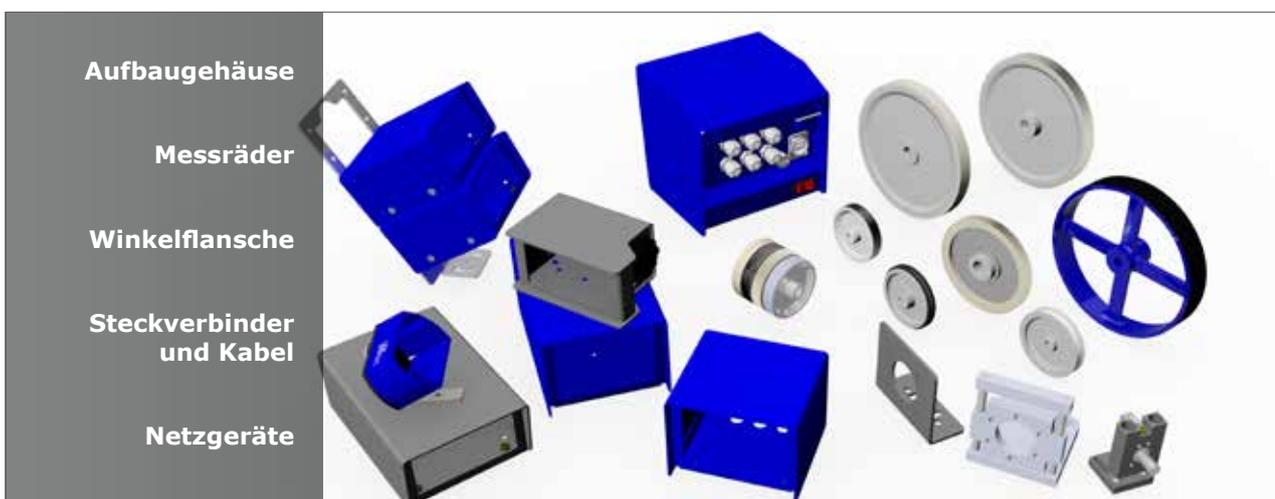
Winkelgetriebe

Spindelhubgetriebe

Flexible Wellen

Gelenkwellen

Kupplungen



Aufbauehäuse

Messräder

Winkelflansche

Steckverbinder und Kabel

Netzgeräte

Raum für Ihre Ideen und Entwürfe







Willtec Messtechnik eK
Eschenweg 4
79232 March-Hugstetten

Fon +49 7665 93465-0
Fax +49 7665 93465-22

info@willtec.de
www.willtec.de

