

Zweistufige Schneckenstirnradgetriebe

Two-stage worm helical gear

Technische Daten / Technical data

ZK30

Das Kombi-Getriebe ZK30 zeichnet sich zum einen durch hohe Übersetzungen, zum anderen durch einen hohen Wirkungsgrad aus. Das ist der Kombination aus Schneckenstufe und Stirnradstufe geschuldet. Das ZK30 Getriebe ist sehr belastbar und geräuscharm im Betrieb. Durch die integrierten Montageflächen ist das Getriebe vielseitig einsetzbar.

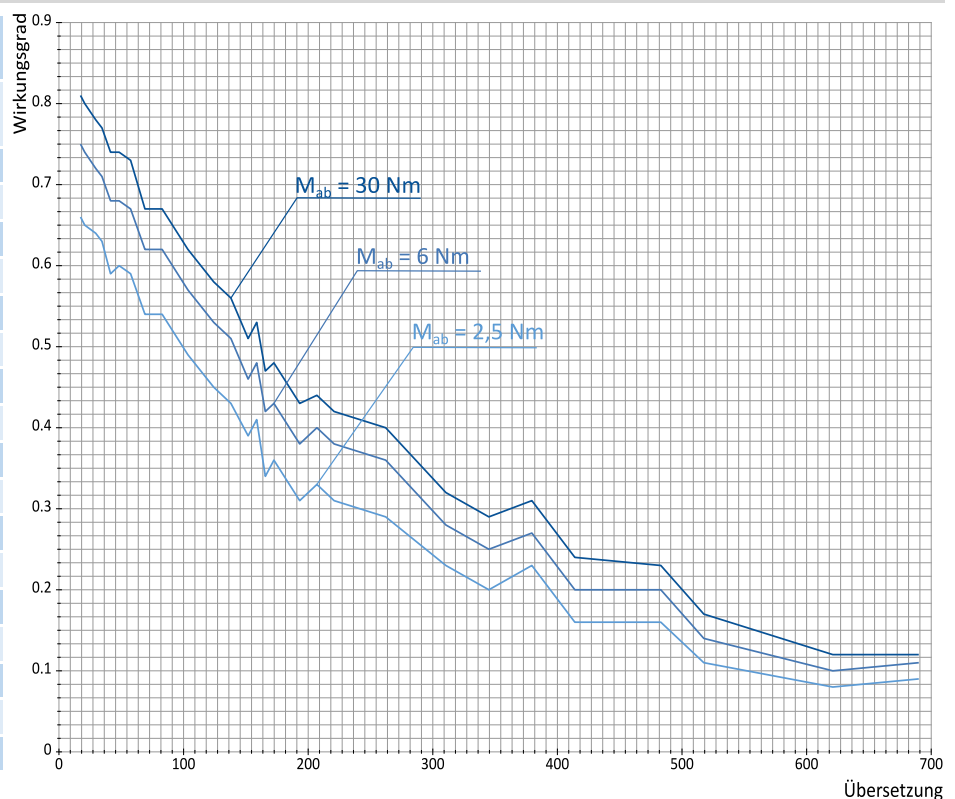
The ZK30 combination gearbox is characterised by high transmission ratios on the one hand and high efficiency on the other. This is due to the combination of worm stage and helical gear stage. The ZK30 gearbox is very resilient and quiet in operation. Thanks to the integrated mounting surfaces, the gear unit can be used for a wide range of applications.

- Hohe Übersetzungen durch Schneckenstufe
High gear ratios due to worm stage
- Hoher Wirkungsgrad durch Stirnradstufe
High efficiency due to helical gear stage
- Übersetzungen von 34,5:1 bis 690:1 möglich
Ratios from 34.5:1 to 690:1 possible
- Erhöhte Belastbarkeit
Enhanced resilience
- Kompakte Bauform
Compact design
- Integrierte Montageflächen
Integrated mounting surfaces
- Alle Wellen kugellagert
All shafts ball bearing mounted
- Antriebswelle mit Passfeder
Drive shaft with key



Wirkungsgrad / Efficiency

Über- setzung	Wirkungsgrad η		
	$M_{ab} = 30 \text{ Nm}$	$M_{ab} = 6 \text{ Nm}$	$M_{ab} = 2,5 \text{ Nm}$
(i)			
34.5	0.77	0.72	0.64
41.4	0.74	0.69	0.61
57.5	0.73	0.68	0.60
69.0	0.67	0.63	0.55
82.8	0.67	0.63	0.55
103.5	0.62	0.58	0.51
124.2	0.58	0.53	0.46
138.0	0.56	0.51	0.45
151.8	0.51	0.47	0.40
165.6	0.47	0.42	0.36
172.5	0.48	0.43	0.37
207.0	0.44	0.40	0.34
262.2	0.40	0.36	0.31
345.0	0.29	0.25	0.22
379.5	0.31	0.27	0.25
517.5	0.17	0.13	0.13
690.0	0.12	0.09	0.12



M_{ab} Drehmoment an der Abtriebswelle des Getriebes
Torque at the gearbox drive shaft

η Wirkungsgrad Getriebe
Efficiency gearbox

Nenn Drehmoment

30 Nm

Nominal output torque

Zweistufige Schneckengetriebe

Two-stage steel worm gear

Technische Daten

ZK30

Maximal zulässige Verlustleistung bei Dauerbetrieb: 115 W

Maximum permissible power loss during continuous operation: 115W

Belastbarkeit der Antriebswelle:

Load capacity of the drive shaft:

F_r (radial): 300 N

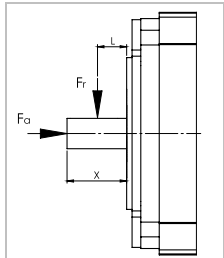
(Angriff Mitte frei vorstehendem Wellenende)

F_a (axial): 140 N

(At center of output shaft extension)

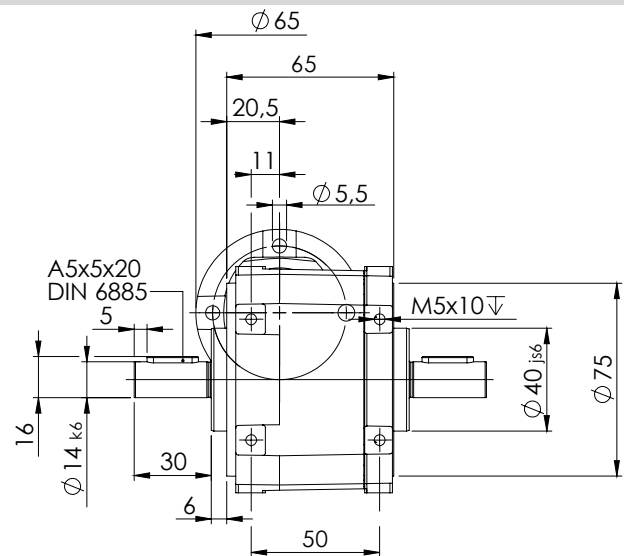
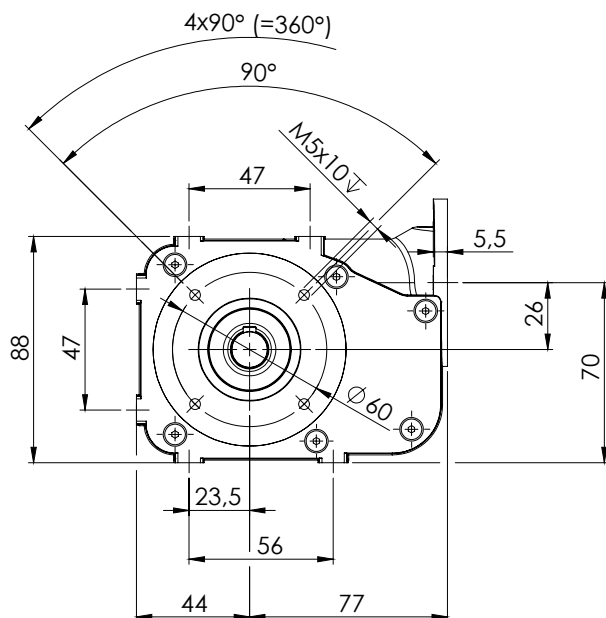
Die radiale Belastung der Hohlwelle ist von der Ausführung der Steckwelle abhängig

The radial load on the hollow shaft depends on the design of the stub shaft



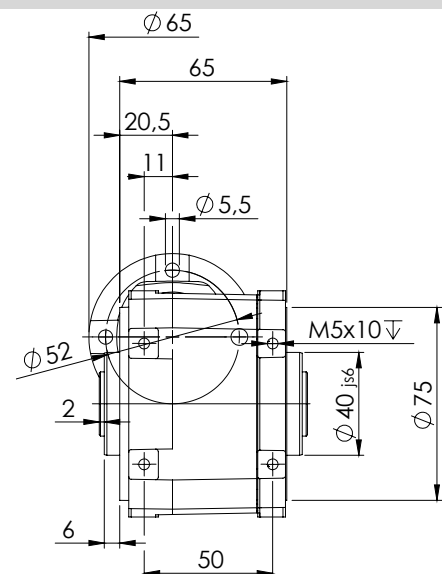
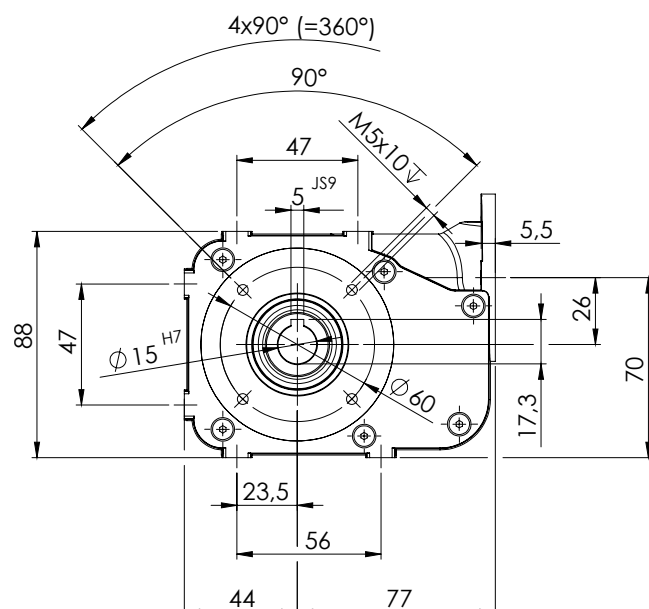
F_r :	Radialkraft Radial force
F_a :	Axialkraft Axial force
X:	Wellenlänge Shaft length
L:	Mitte Welle Center of shaft

ZK30-B-14 (beidseitige Vollwelle)



Maße in mm
Dimensions in mm

ZK30-H-15 (Hohlwelle)



Maße in mm
Dimensions in mm