



RIGHT-ANGLE PLANETARY REDUCERS

WINKEL-PLANETENGETRIEBE

- Combines a planetary gearbox with a 90° spiral bevel gearbox and to create a compact, space-saving solution, which allows both a speed reduction and a right-angle transfer of motion.
 - Many ratios available
 - Numerous combinations and the possibility of being mounted in any position and orientation, making them suitable for many applications.
 - Silent operation by the means of the spiral gears, which reduces vibrations and noise.
 - The housing, in aluminum and surface treated steel, ensures low weight and allows use even in harsh environments.
 - The design, in addition to offering high configuration flexibility, guarantees a wide compatibility for immediate retrofits and countless integrations possibilities.
 - Various mounting possibilities with male shafts (plain or with key), female shafts with fixing screws, flanges for direct coupling and display with mechanical "OP3 - OP7 and programmable EP7" indicators.
 - This model realizes an intelligent system for applications that use angular gearboxes, with a good compromise on precision, reliability and performance.
-
- *90°- Planetengetriebe kombiniert die Vorteile von Winkelgetriebe mit Planetenräder: platzsparende Lösungen ermöglichen, neben einer Reduzierung, auch die Bewegungsübertragung auf einer Achse oder in orthogonaler Achsrichtung.*
 - *Zahlreiche Übersetzungen*
 - *Sämtliche Einbaumöglichkeiten mit Montage in jeder Position und Ausrichtung.*
 - *Vibrations- und Geräuscharm durch Spiralverzahnung.*
 - *Die Struktur aus Aluminium und Stahl (mit gehärteter Oberflächliche) garantiert ein geringes Gewicht und die Anwendung in Heavy-Duty Umgebungen.*
 - *Die Bauform bietet eine hohe Flexibilität für Nachrüstungen und bei der Entwicklung von neuen Projekten.*
 - *Sämtliche Anschlussmöglichkeiten mit Voll- und Hohlwellen, Kupplungsflansche, Visualisierungsmöglichkeit mit mech. Positionsanzeige "OP3 OP7 - oder elektronischer Positionsanzeige EP7".*
 - *Ein intelligentes System für Anwendungen mit Winkelgetrieben, mit einem guten Preis- Leistungsverhältnis zwischen Präzision, Zuverlässigkeit, Leistung und günstigem Preis.*

TECHNICAL SPECIFICATIONS - TECHNISCHE DATEN

NOMINAL OUPUT TORQUE - NOMINALE AUSGANGSDREHMOMENT	INTERMITTENT - KURZZEITBETRIEB CONTINUOUS - DAUERBETRIEB	12 Nm 5 Nm
INPUT/OUPUT RADIAL LOAD - EINGANG/AUSGANG RADIALLAST	25 N	
INPUT/OUPUT AXIAL LOAD - EINGANG/AUSGANG AXIALLAST	1 N	
MAX. GEARPLAY - MAX. GETRIEBESEIPL	0,5°	
WEIGHT - GEWICHT	CONTACT OUR TECHNICAL DEPT. - TECHNISCHE ABTEILUNG KONTAKIEREN	
WORKING TEMPERATURE - BETRIEBSTEMPERATUR	-20° +90°	
LUBRICATION - SCHMIERUNG	GREASE - SCHMIERFETT: SANEG LX EP2 (INTERMITTENT USE - KURZZEITBETRIEB) OIL - SCHMIERÖL: CASTROL OPTIGEAR 110/100 (CONTINUOUS USE - DAUERBETRIEB)*	
WORKING LIFE - LEBENDAUER	10.000 HOURS - STUNDEN	

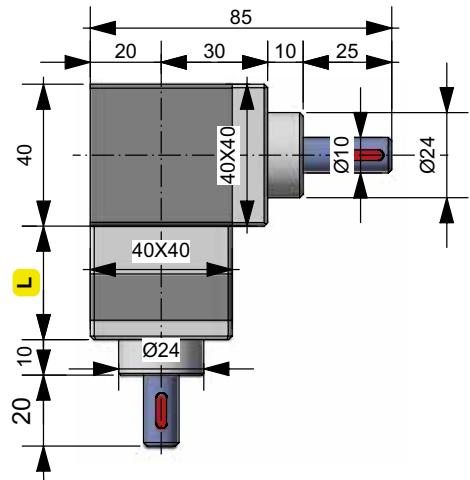
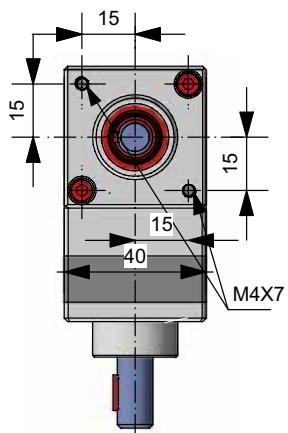
EFFICIENCY TABLE - LEISTUNGSTABELLE

STAGES STUFEN	RATIO UNTERSETZUNG	EFFICIENCY LEISTUNG
1s	3	81%
	4	81%
	5	81%
	10	81%
2s	15	73%
	20	73%
	25	73%
	30	73%
	40	73%
	50	73%
3s	75	66%
	100	66%
	125	66%
	150	66%
	200	66%
	250	66%

PERFORMANCE TABLE - LEISTUNGSTABELLE

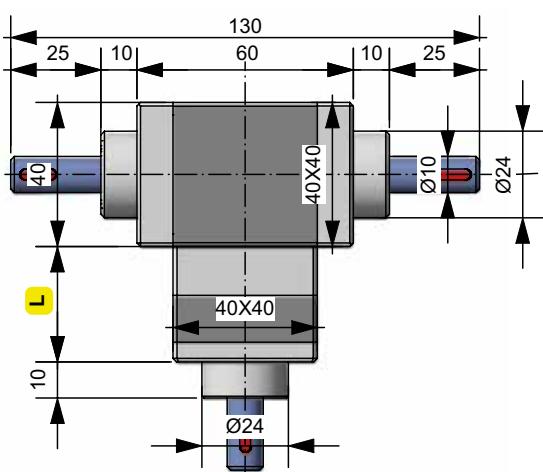
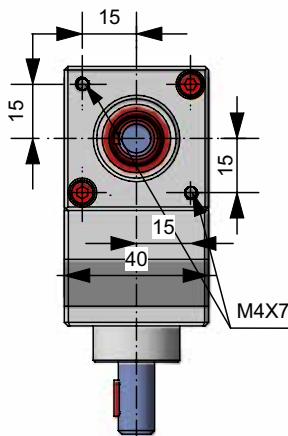
INPUT SPEED EINGANGSDREHZAHL (RPM)	OUPUT TORQUE EINGANGSDREHZAHL (Nm)	INPUT SPEED EINGANGSDREHZAHL (RPM)	OUPUT TORQUE EINGANGSDREHZAHL (Nm)
4000	3	4000	1,5
3000	4	3000	2
2000	5	2000	2,5
1000	6	1000	3
500	8	500	4
250	8	250	4
100	10	100	5
50	10	50	5
10	10	10	5
((INTERMITTENT USE - KURZZEITBETRIEB)) grease lubrication - Schmierfett		((CONTINUOUS USE - DAUERBETRIEB)) oil lubrication - Schmieröl	

*In this case, please contact our technical dept. - in diesem Fall, bitte unsere technische Abteilung kontaktieren

RDE405 A M -M

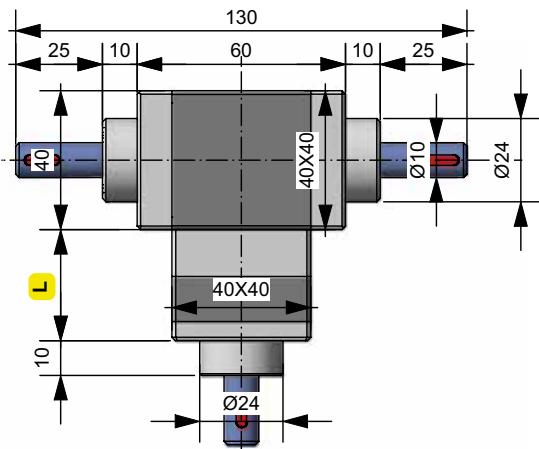
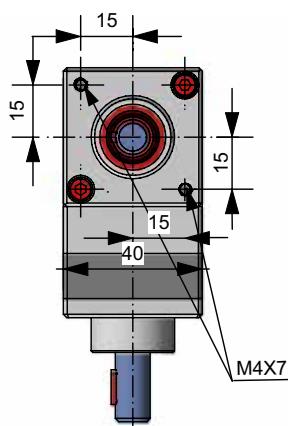
DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

	1 S	2 S	3 S
L	32	46,5	61



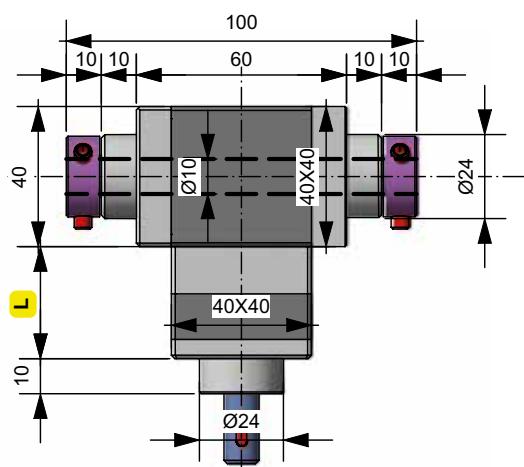
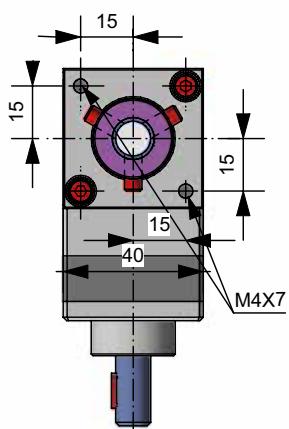
DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

	1 S	2 S	3 S
L	32	46,5	61

RDE405 C

DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

	1 S	2 S	3 S
L	32	46,5	61

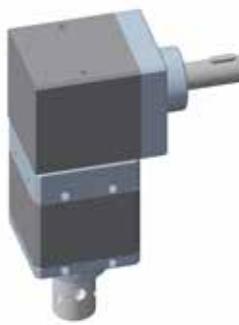
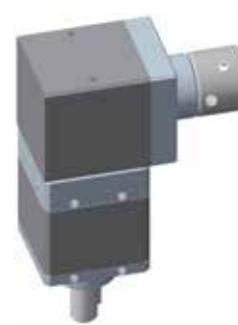
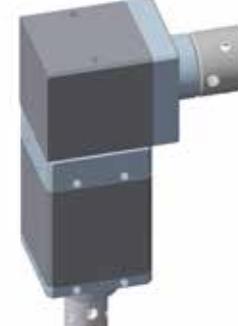
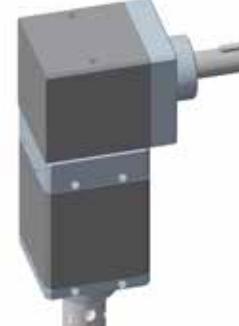
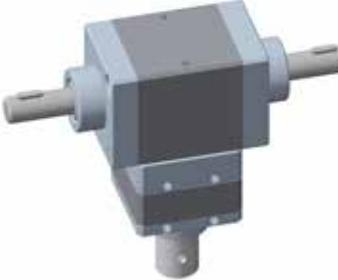
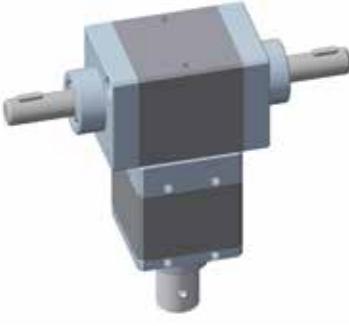
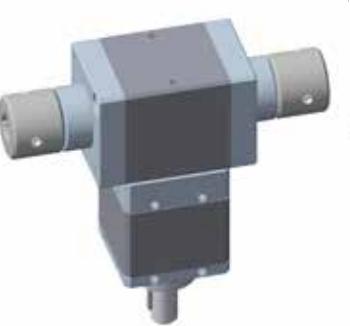
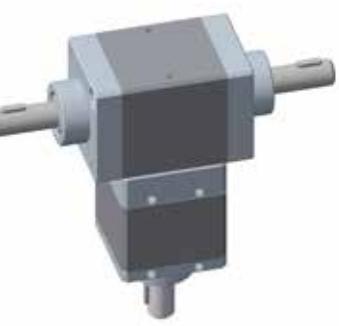
RDE405 D

DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

	1 S	2 S	3 S
L	32	46,5	61

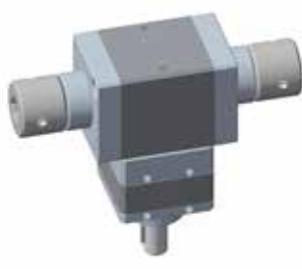
COMBINATIONS OF AVAILABLE COUPLINGS - LIEFERBARE KUPPLUNGSKOMBINATIONEN

VERSION - AUSFÜHRUNG: «A» - «B» - «C» - «D» ; **STAGES - STUFEN:** 1S - 2S - 3S ; **COUPLINGS - KUPPLUNGEN:** M (male - Vollwelle) - F (female - Hohlwelle)

RDE405 - «A» - 1S - F-F	RDE405 - «A» - 1S - F-M	RDE405 - «A» - 1S - M-F	RDE405 - «A» - 1S - M-M
			
RDE405 - «A» - 2S - F-F	RDE405 - «A» - 2S - F-M	RDE405 - «A» - 2S - M-F	RDE405 - «A» - 2S - M-M
			
RDE405 - «A» - 3S - F-F	RDE405 - «A» - 3S - F-M	RDE405 - «A» - 3S - M-F	RDE405 - «A» - 3S - M-M
			
RDE405 - «B» - 1S - F-F-F	RDE405 - «B» - 1S - F-M-M	RDE405 - «B» - 1S - M-F-F	RDE405 - «B» - 1S - M-M-M
			
RDE405 - «B» - 2S - F-F-F	RDE405 - «B» - 2S - F-M-M	RDE405 - «B» - 2S - M-F-F	RDE405 - «B» - 2S - M-M-M
			

COMBINATIONS OF AVAILABLE COUPLINGS - LIEFERBARE KUPPLUNGSKOMBINATION

VERSION - AUSFÜHRUNG: «A» - «B» - «C» - «D» ; **STAGES - STUFEN:** 1S - 2S - 3S ; **COUPLINGS - KUPPLUNGEN:** M (male - Vollwelle) - F (female - Hohlwelle)

RDE405 - «B» - 3S - F-F-F	RDE405 - «B» - 3S - F-M-M	RDE405 - «B» - 3S - M-F-F	RDE405 - «B» - 3S - M-M-M
			
RDE405 - «C» - 1S - F-F-F	RDE405 - «C» - 1S - F-M-M	RDE405 - «C» - 1S - M-F-F	RDE405 - «C» - 1S - M-M-M
			
RDE405 - «C» - 2S - F-F-F	RDE405 - «C» - 2S - F-M-M	RDE405 - «C» - 2S - M-F-F	RDE405 - «C» - 2S - M-M-M
			
RDE405 - «C» - 3S - F-F-F	RDE405 - «C» - 3S - F-M-M	RDE405 - «C» - 3S - M-F-F	RDE405 - «C» - 3S - M-M-M
			
RDE405 - «D» - 1S - FFF	RDE405 - «D» - 1S - MFF	RDE405 - «D» - 2S - FFF	RDE405 - «D» - 2S - MFF
			
RDE405 - «D» - 3S - FFF	RDE405 - «D» - 3S - MFF		
			

REPRESENTATION OF REDUCTION RATIO - UNTERSETZUNGSDARSTELLUNG			
	1-STAGE - STUFE	2-STAGES - STUFEN	3-STAGES - STUFEN
	AV = 3 - AL = 1	AV = 15 - AL = 1	AV = 75 - AL = 1
	AV = 4 - AL = 1	AV = 20 - AL = 1	AV = 100 - AL = 1
	AV = 5 - AL = 1	AV = 25 - AL = 1	AV = 125 - AL = 1
	AV = 10 - AL = 1	AV = 30 - AL = 1	AV = 150 - AL = 1
	AV = 20 - AL = 1	AV = 40 - AL = 1	AV = 200 - AL = 1
The ratio and configuration is determined by always showing the fast shaft on the bottom of the drawing.			
<p>☞ when ordering, always indicate the fast shaft first (the other shafts are defined following the clockwise direction).</p> <p>Die Untersetzung und Bauform sind bei der Antriebswelle bestimmt, immer unten in der Zeichnung dargestellt.</p> <p>☞ bei Bestellung immer zuerst die Antriebswelle angeben (die anderen Wellen folgen im Uhrzeigersinn).</p>			

PLANETARY REDUCER COUPLINGS - PLANETENGETRIEBE KUPPLUNGEN			
«M»	SIZES - MAßE	«F»	SIZES - MAßE
	M(Ø6)		F(Ø6)
	M(Ø8)		F(Ø8)
	M(Ø10)		F(Ø10)
	M(Ø12)		F(Ø12)
	M(Ø14)		F(Ø14)
M (hexagonal - sechskant)	SIZES - MAßE	F (hexagonal - sechskant))	SIZES - MAßE
	M(Ø6,35)		F(Ø6,35)

GEARBOX COUPLINGS - WINKELGETRIEBE KUPPLUNGEN	
«M»	«F»

