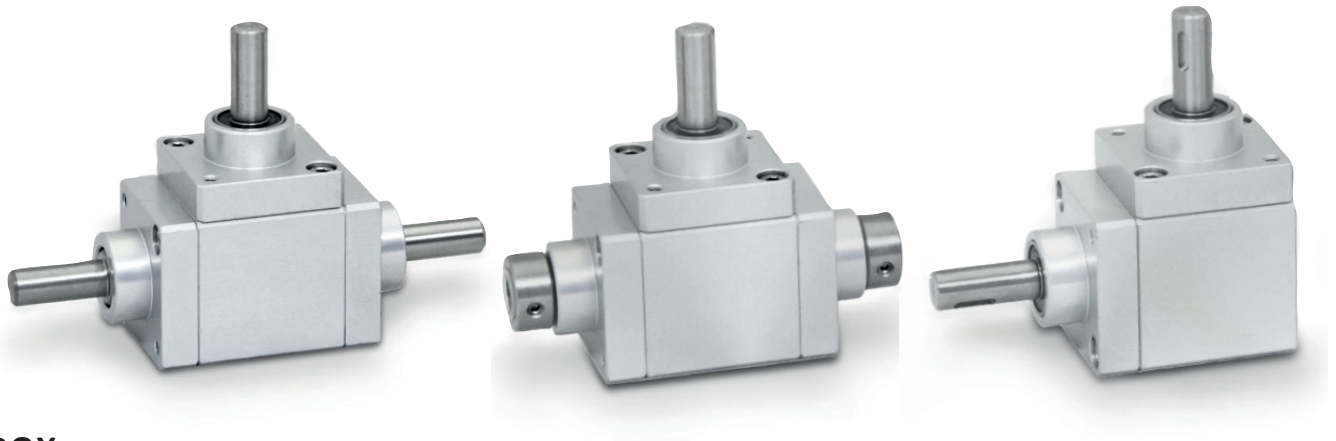




GEARBOX

WINKELGETRIEB

- Available with reduction ratios: **1:1 - 1:2** in reducing (standard) - **2:1** in multiplying (on request available in version A-B-C, not available in version D); (Fig. 5-6).
- Aluminium case, anodised, stainless steel shafts AISI 303.
- Torque **12 Nm**.
- Radial load 25 kg - axial load 2,5 kg (Fig. 7).
- Models:
 - Version «A» with 2 outputs,
 - Version «B» with 3 outputs,
 - Version «C» (opposite rotation) with 3 outputs,
 - Version «D» with 3 outputs, 2 through hollow shafts,
 - Version «E» with 4 outputs.
- 2 outputs, weight 300g.; 3 outputs, weight 400g.
- Output shafts: «M» = male $\varnothing 10$ / «F» = female $\varnothing 10$ (🔴 see "Versions with dimension drawings" from pg. 23).

→ Available on request:

- Output shafts: male $\varnothing 14$ / female $\varnothing 12$ - $\varnothing 14$ in versions A-B-C.
- Version with case in stainless steel AISI 303
- Models with spiral bevel gears (Fig. 2) are available in all versions. The [SP] spiral gearboxes allow high precision, silent operation, and 30% increased output.
- Grease fitting for continuous use

- *Es sind verschiedenen Untersetzungen lieferbar 1:1 - 1:2 ins Langsame (Standard) - 2:1 ins Schnelle (auf Anfrage in Version A-B-C, nicht lieferbar in Version D); (Fig. 5-6).*
- *Druckgussgehäuse, eloxiert; Wellen aus Edelstahl (Standard).*
- *Drehmoment 12 NM.*
- *Radiallast 25 kg - Axiallast 2,5 kg. (Fig. 7).*
- *Ausführungen:*
 - *Version «A» mit 2 Ausgangswellen,*
 - *Version «B» mit 3 Ausgangswellen,*
 - *Version «C» (Rückwärtsdrehung) mit 3 Ausgangswellen,*
 - *Version «C» mit 3 Ausgangswellen, 2 Hohlwellen,*
 - *Version «E» mit 4 Ausgangswellen.*
- *2 Ausgänge, Gewicht gr. 300; 3 Ausgänge, Gewicht gr. 400.*
- *Standard-Ausgangswellen: Standard «M» = Vollwellen $\varnothing 10$ / «F» = Hohlwellen $\varnothing 10$ (🔴 sehe "Ausführungen mit Abmessung" ab S. 23).*

→ Lieferbar auf Anfrage:

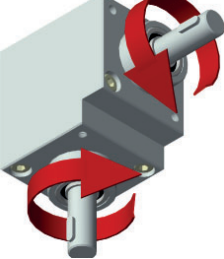
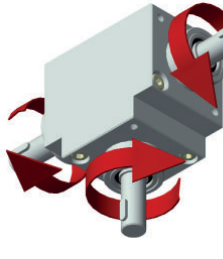
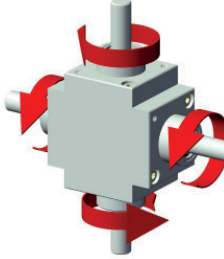
- *Vollwellen $\varnothing 14$ / Hohlwellen $\varnothing 12$ - $\varnothing 14$ in Ausführungen A-B-C.*
- *Ausführung mit Gehäuse in Edelstahl AISI 303.*
- *Ausführungen mit Spiralkegelräder (Fig. 2) in allen Versionen erhaltbar. Spiral-Kegelradgetriebe 'SP' zeichnen sich aus für höhere Präzision, Geräuschlosigkeit und + 30% Drehmoment.*
- *Schmiernippel für Dauerbetrieb.*

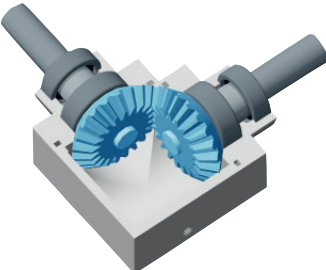
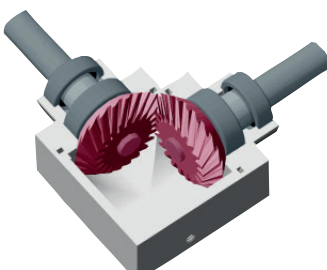
- To choose the most suitable gearbox, we advise to consult the figures, tables, and the technical data shown in the "General Information" of this catalog (p. 4 - 7).

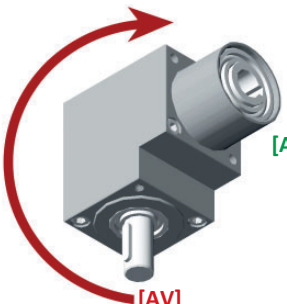
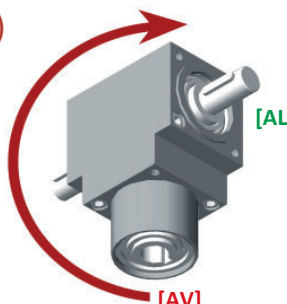
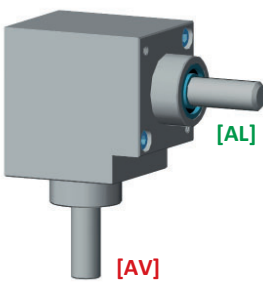
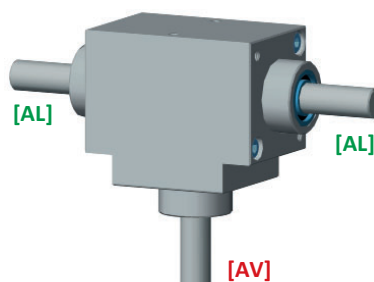
- Für eine korrekte Auswahl, empfehlen wir die Figuren, die Tabellen und die Daten, in den "Allgemeine Informationen" dieses Katalogs (S. 4 - 7) nachzuschlagen.

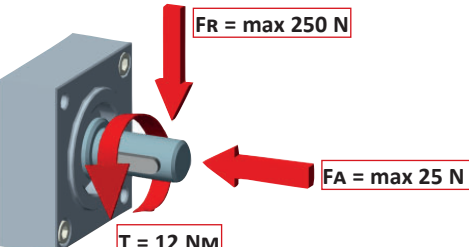
- For abbreviations and acronyms consult the «glossary» in the "General Information" of this catalog (p. 6).

- Für Abkürzungen und Akronyme den «Glossar» konsultieren in den "Allgemeine Informationen" dieses Katalogs (S. 6).

CONFIGURATION AND DIRECTION OF ROTATION - KONFIGURATION UND UMDREHUNGSSINN					Tab. 1
«A»	«B»	«C»	«D»	«E»	
					
The direction of rotation depends from the configuration and from the positioning; see "Versions with dimension drawings". Die Drehrichtung hängt von der Konfiguration und von der Positionierung ab; sehe "Ausführungen mit Abmessungen".					

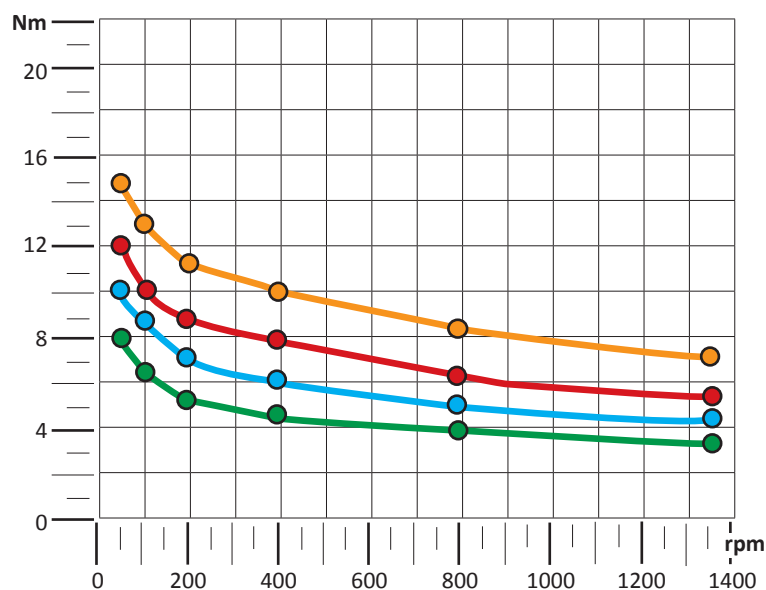
REPRESENTATION OF BEVEL GEARS - DARSTELLUNG VON KEGELRÄDER			Tab. 2
Fig. 1	Fig. 2	Spiral gearboxes with 2/3 outputs - Spiralgetriebe mit 2/3 Wellen	
			
Straight bevel gears Gerade Kegelräder	Spiral bevel gears Spiralkegelräder	The spiral (Fig. 2) gearboxes allow high precision, silent operation, and 30% increased output torque. Die Spiralverzahnung (Fig. 2) erhöht die Präzision, erhöht die Leistung um 30% und vermindert das Laufgeräusch.	

REPRESENTATION OF REDUCTION AND MULTIPLYING RATIO - DARSTELLUNG VON UNTERSETZUNG UND ÜBERSETZUNG				Tab. 3
Fig. 3	Fig. 4	Fig. 5	Fig. 6	
				
[AV] = fast shaft - Welle ins Schnelle [AL] = slow shaft - Welle ins Langsame → Example -Beispiel:		1:2 reduction - ins Langsame: AV = 1000 RPM - AL = 500 RPM / 2:1 multiplication - ins Schnelle: AL = 500 RPM - AV = 1000 RPM		
The ratio (Fig. 5-6) and configuration is determined by the [AV] shaft always shown in the bottom of the drawing, the others shaft following clockwise (Fig. 3-4).		Die Angabe der Übersetzung (Fig. 5-6) ist auf die Antriebswelle [AV] (immer unten in der Zeichnung gezeigt) bezogen, die anderen folgen im Uhrzeigersinn (Fig. 3-4).		

REPRESENTATION OF LOADS - REPRESENTATION OF LOADS			Tab. 4
Fig. 7	FR = radial load - FA = axial load	FR = Radiallast - FA = Axiallast	
	The radial load acts in a perpendicular direction to the shaft/axis The axial load acts in the same direction of the shaft/axis; when ordering specify whether it is pull or push type T = torque	Die Radiallast wirkt senkrecht auf die Welle/Achse Die Axiallast wirkt axial zur Welle / Achse, in Zug- oder Druckkraft, im Bestellfall bitte angeben T = torque	

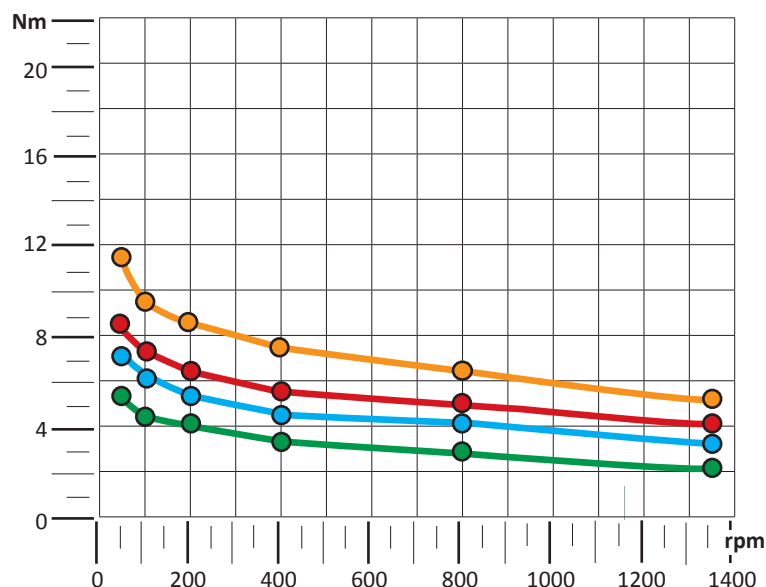
OUTPUT TORQUE WITH RATIO 1/1 DREHMOMENT MIT ÜBERSETZUNG 1/1				
TM dc	Tr dc	TM dsp	Tr dsp	rpm
12	8	15,6	10,4	50
10,2	6,8	13,2	8,8	100
9	5,8	11,7	7,5	200
8	4,9	10,4	6,3	400
6,8	4,1	8,8	5,3	800
5,5	3,5	7,1	4,5	1400

Efficiency - Leistung = 90%



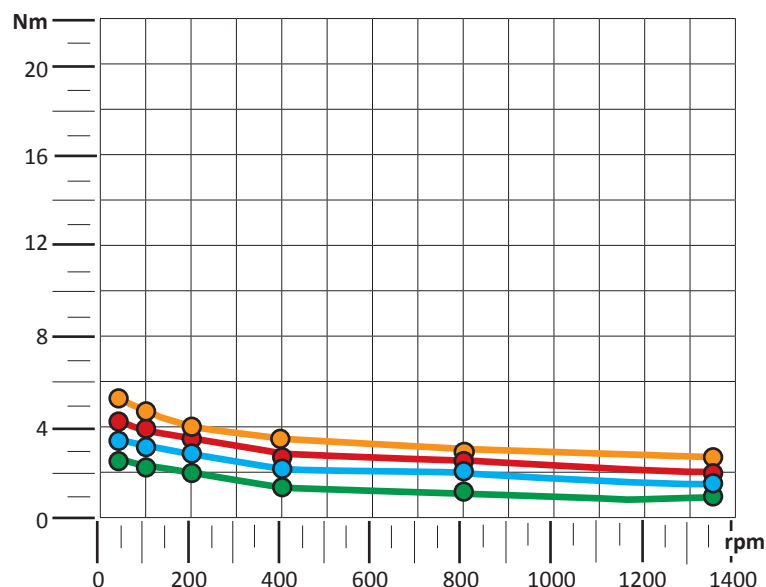
OUTPUT TORQUE WITH RATIO 1/2 DREHMOMENT MIT ÜBERSETZUNG 1/2				
TM dc	Tr dc	TM dsp	Tr dsp	rpm
8,9	5,5	11,6	7,2	50
7,5	4,7	9,7	6,1	100
6,7	4,1	8,7	5,3	200
5,9	3,7	7,7	4,8	400
5	3,1	6,5	4	800
4,1	2,5	5,3	3,2	1400

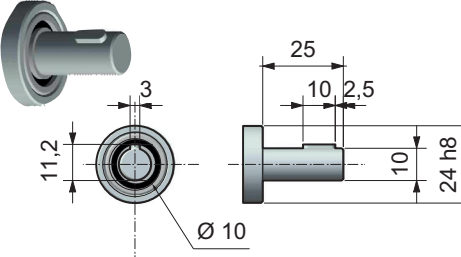
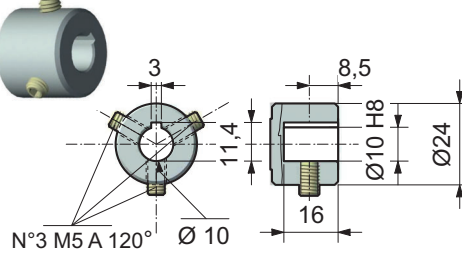
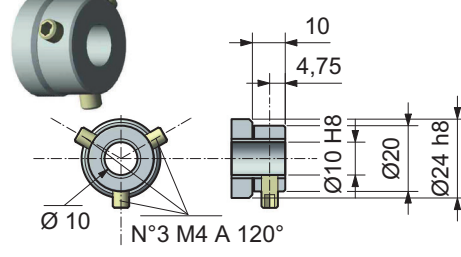
Efficiency - Leistung = 90%

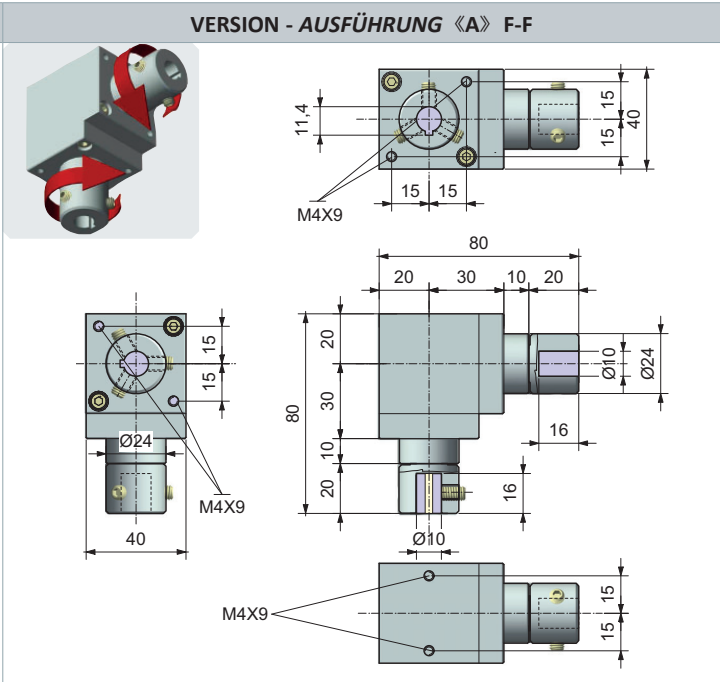
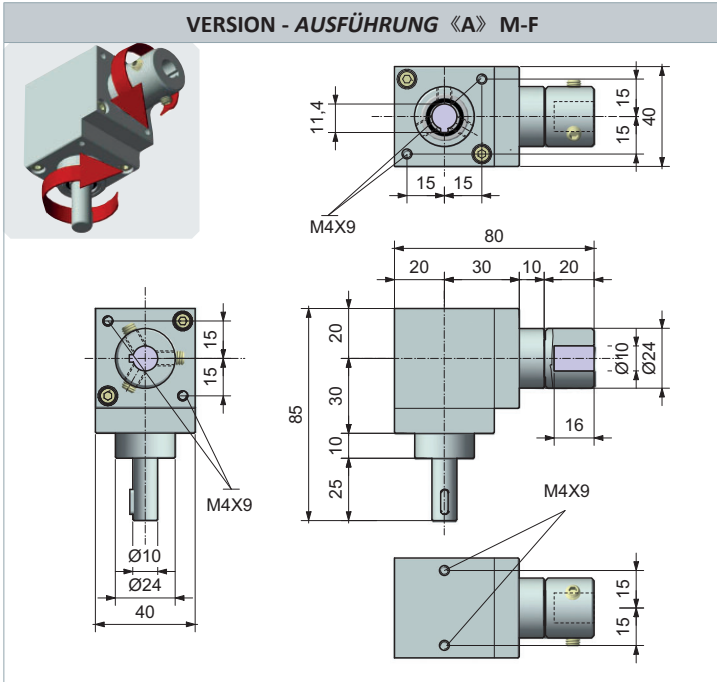
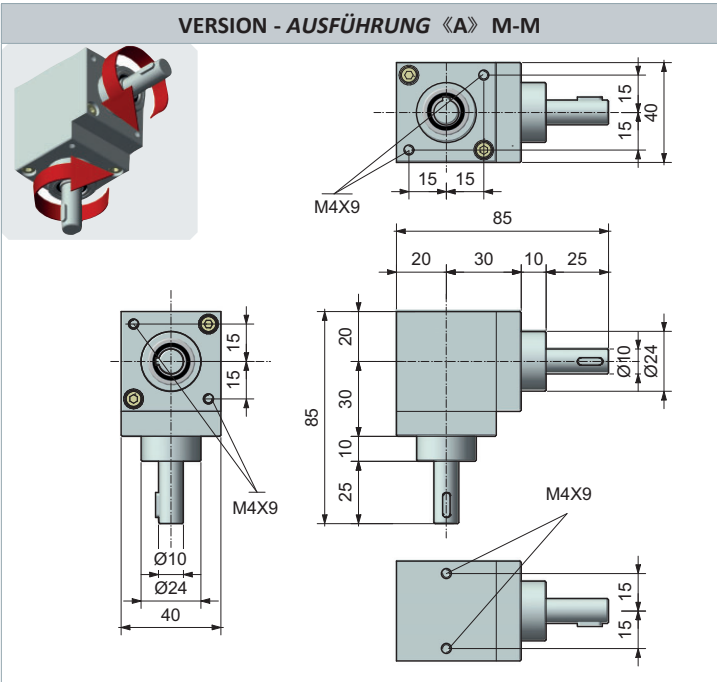


OUTPUT TORQUE WITH RATIO 2/1 DREHMOMENT MIT ÜBERSETZUNG 2/1				
TM dc	Tr dc	TM dsp	Tr dsp	rpm
4	2,7	5,2	3,5	50
3,4	2,3	4,4	3	100
3	2	3,9	2,6	200
2,6	1,8	3,4	2,3	400
2,2	1,5	2,8	2	800
1,8	1,2	2,4	1,6	1400

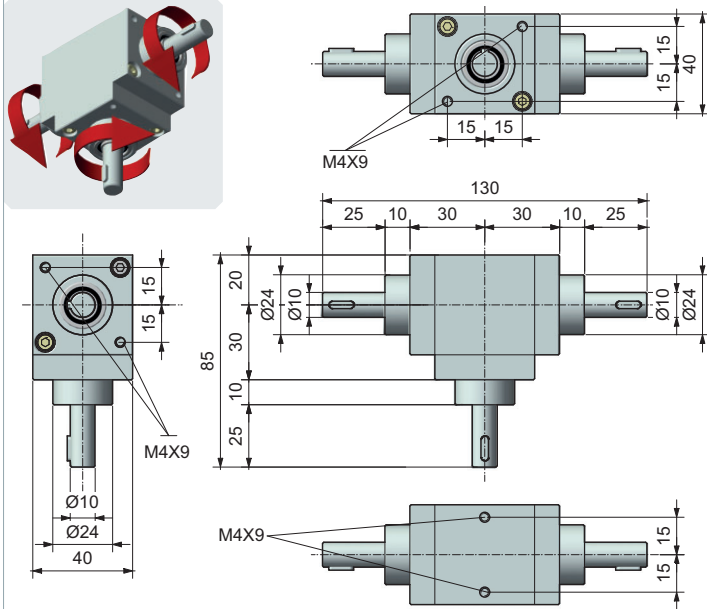
Efficiency - Leistung = 90%



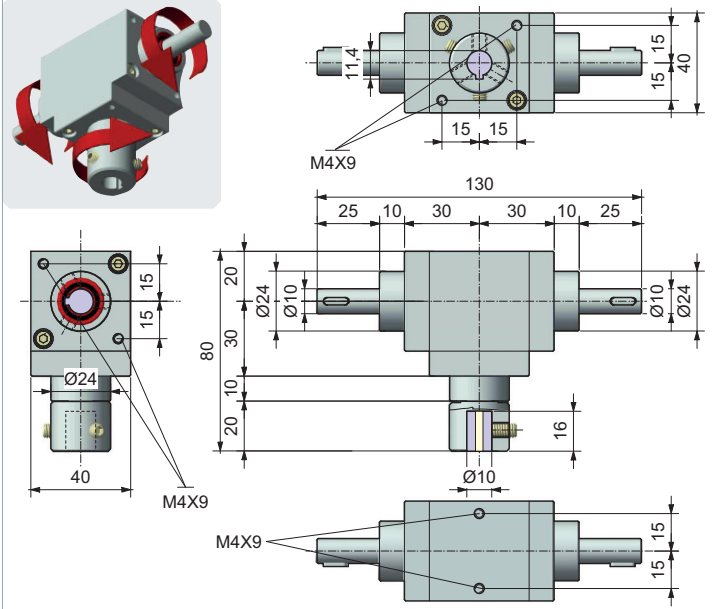
AVAILABLE OUTPUTS - LIEFERBARE AUSGÄNGE		
M = maschio - male	F = female - Hohlwelle	F =through-female - durchgehende Hohlwelle (only for version "D" - nur für Version "D")
		



VERSION - AUSFÜHRUNG «B» M-M-M

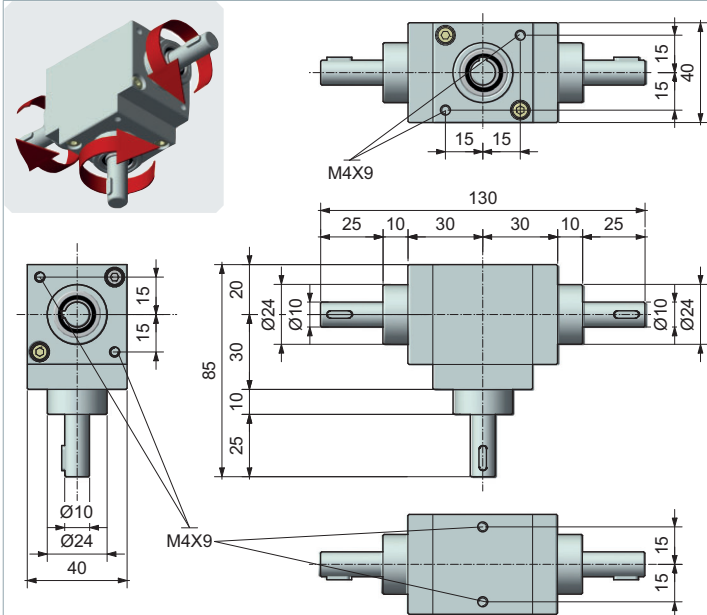


VERSION - AUSFÜHRUNG «B» F-M-M



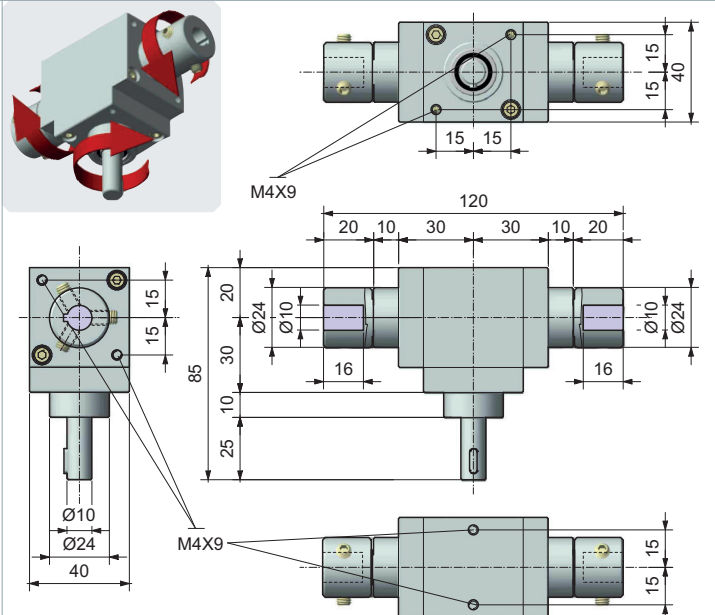
VERSION - AUSFÜHRUNG «C» M-M-M

OPPOSITE ROTATION - RÜCKWÄRTSDREHUNG



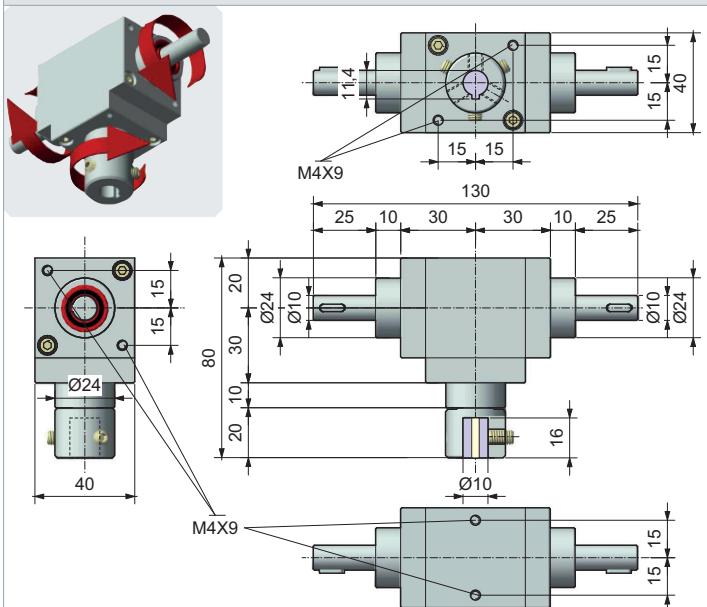
VERSION - AUSFÜHRUNG «C» M-F-F

OPPOSITE ROTATION - RÜCKWÄRTSDREHUNG



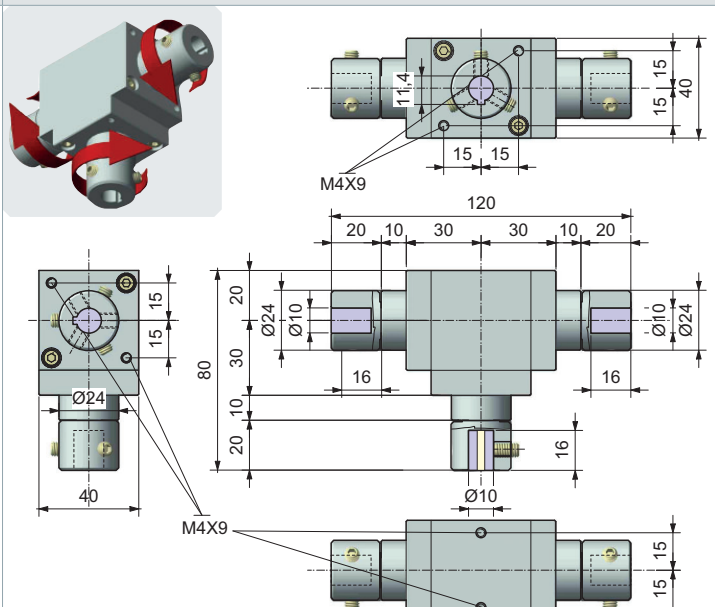
VERSION - AUSFÜHRUNG «C» F-M-M

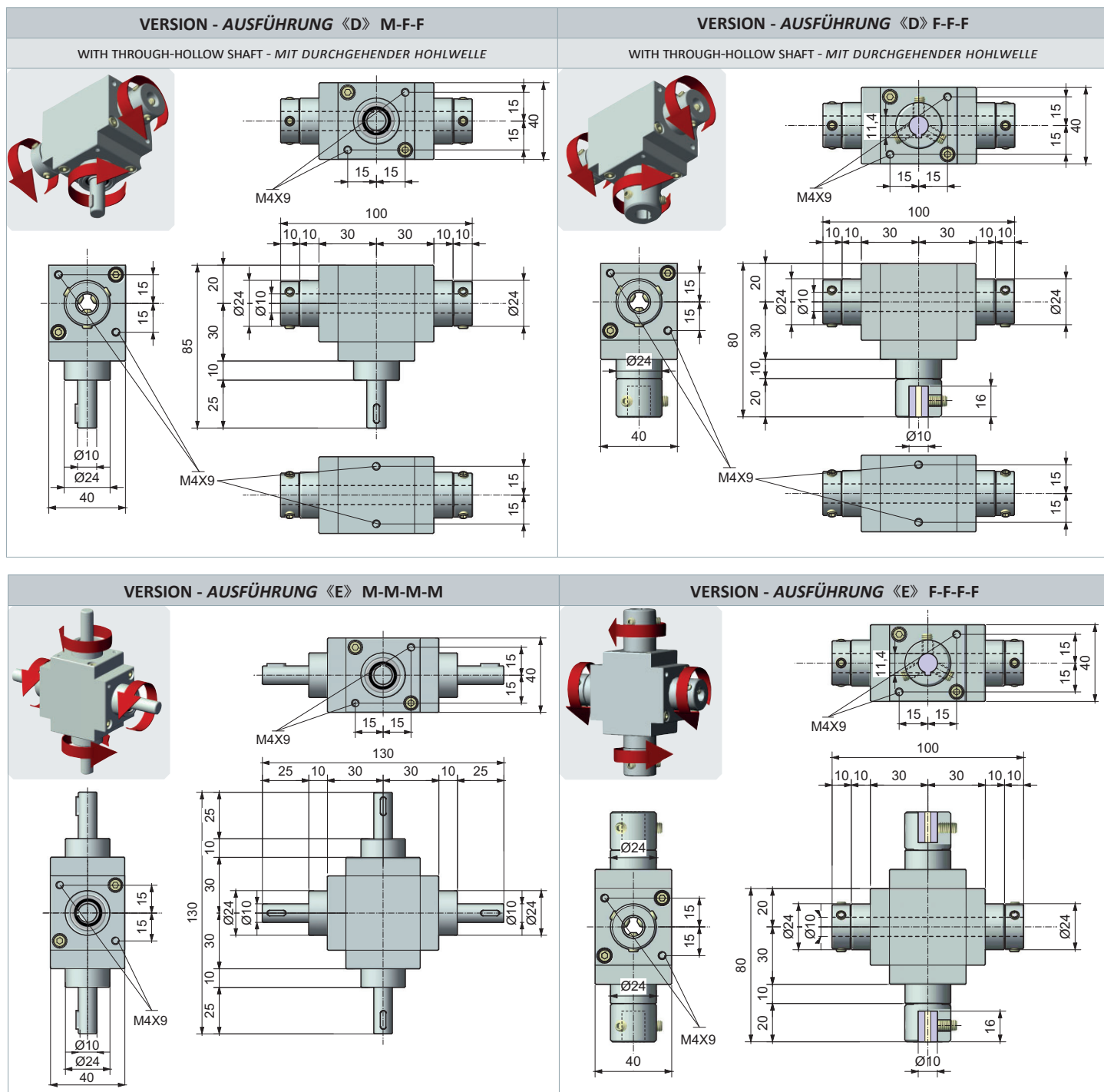
OPPOSITE ROTATION - RÜCKWÄRTSDREHUNG



VERSION - AUSFÜHRUNG «C» F-F-F

OPPOSITE ROTATION - RÜCKWÄRTSDREHUNG





PART NR. CONFIGURATION - BESTELLMUSTER

SPIRAL BEVEL GEARS - SPIRALVERZÄHNUNG

SP (optional - auf Wunsch lieferbar)

STAINLESS STEEL - EDELSTAHL

INOX (optional - auf Wunsch lieferbar)

VERSION - AUSFÜHRUNG

A - B - C - D - E (see - siehe "Tab. 1")

SHAFTS - WELLEN

M - F - F Ø10 (standard); Ø12 - Ø14 (optional - auf Wunsch lieferbar)

(see "Versions with dimension drawings" - siehe "Ausführungen mit Abmessungen")

RATIOS - ÜBERSETZUNGEN

1/1 - 1/2 - 2/1 (see - siehe "Tab. 3")

CONTINUOUS USE - DAUERBETRIEB

UC with grease fitting - mit Schmiernippel (optional - auf Wunsch lieferbar)

66/5 SP INOX A MØ10-FØ12 1:1 UC