

GEARBOX

WINKELGETRIEBE

- Aluminium case, black anodised; stainless steel shafts
 - Available with reduction ratio: **1:1**.
 - Torque **2 Nm**.
 - Radial load 7,5 kg - axial load 0,7 kg (**Fig. 7**).
 - Models:
 - Version «A» with 2 outputs,
 - Version «B» with 3 outputs,
 - Version «C» (opposite rotation) with 3 outputs.
 - Output shafts: **M** = male **Ø6** / **F** = female **Ø6** (see “Versions with dimension drawings” from pg. 10).
 - 2 outputs, weight gr. 50; 3 outputs, weight gr. 65.
- Available on request:
- Output shafts: **F** = female **Ø8** - **Ø10** (only for version «A»).
 - Models with spiral bevel gears (**Fig. 2**). The **SP** spiral gearbox allow high precision, silent operation, and 30% increased output.
 - Grease fitting for continuous use.
- Lieferbar mit Übersetzung **1:1**.
 - Druckgussgehäuse, schwarz eloxiert; Wellen aus Edelstahl AISI 303.
 - Drehmoment **2 NM**.
 - Radiallast 7,5 kg - Axiallast 0,7 kg (**Fig. 7**).
 - Ausführungen:
 - Version «A» mit 2 Ausgangswellen,
 - Version «B» mit 3 Ausgangswellen,
 - Version «C» mit 3 Ausgangswellen mit Rückwärtsdrehung.
 - Ausgangswellen: **M** = Vollwellen **Ø6** und **F** = Hohlwellen **Ø6** (sehe “Ausführungen mit Abmessung” ab S. 10).
 - 2 Ausgänge, Gewicht gr. 50; 3 Ausgänge, Gewicht gr. 65.
- Lieferbar auf Anfrage:
- Ausgangswellen: **F** = Hohlwelle **Ø8** - **Ø10** (nur für Ausführung «A»).
 - Ausführungen mit Spiralkegelräder (**Fig. 2**). Spiral-Winkelgetriebe **SP** unterscheiden sich für höhere Präzision, Geräuschlosigkeit und 30% mehr Effizienz.
 - 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.16 - 18).

- Für eine korrekte Auswahl, empfehlen wir die Figuren, die Tabellen und die Daten, in den “Allgemeine Informationen” dieses Katalogs (S. 16 - 18) nachzuschlagen.

- For abbreviations and acronyms consult the «glossary» in the “General Information” of this catalog (p. 18).

- Für Abkürzungen und Akronyme den «Glossar» konsultieren in den “Allgemeine Informationen” dieses Katalogs (S. 18).

CONFIGURATION AND DIRECTION OF ROTATION - KONFIGURATION UND UMDREHUNGSSINN			Tab. 1
«A»	«B»	«C»	

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 - Spiralgetrieb 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

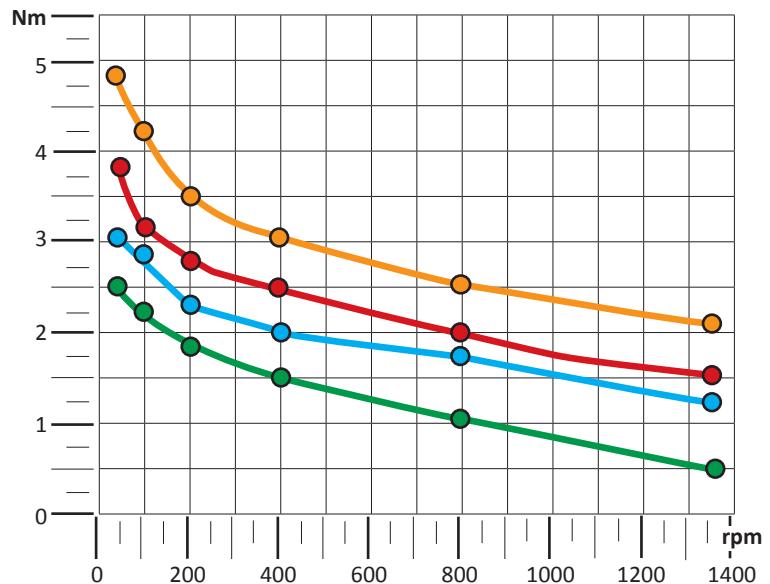
The ratio (Fig. 5-6) and configuration is determined by the [AV] shaft always shown in the bottom of the drawing), the others shaft following clockwise (Fig. 3-4).

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).

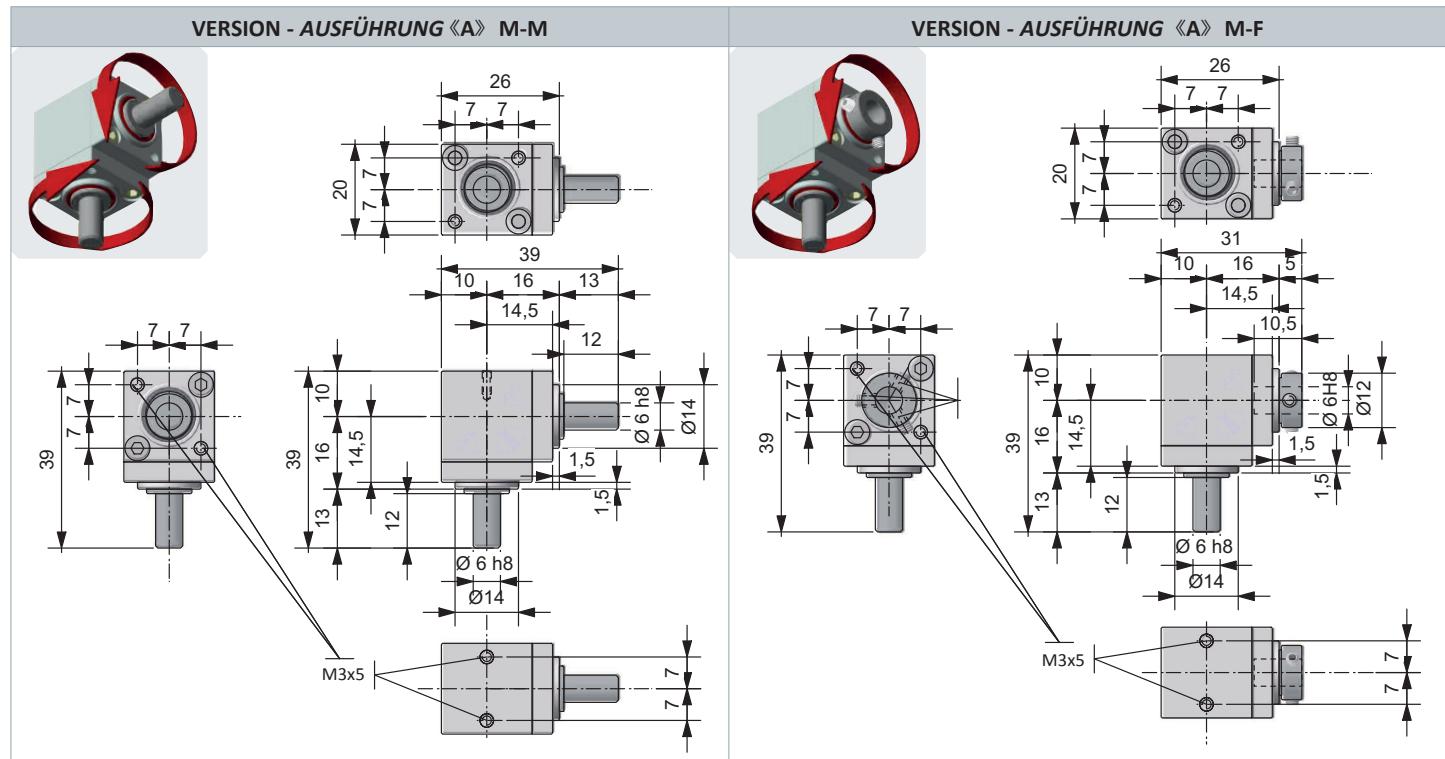
REPRESENTATION OF LOADS - REPRESENTATION OF LOADS			Tab. 4
Fig. 7	FR = radial load - FA = axial load	FR = Radiallast - FA = Axiallast	
	The radial load acts in a perpendicular direction to the shaft/axis	Die Radiallast wirkt senkrecht auf die Welle/Achse	
	The axial load acts in the same direction of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

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

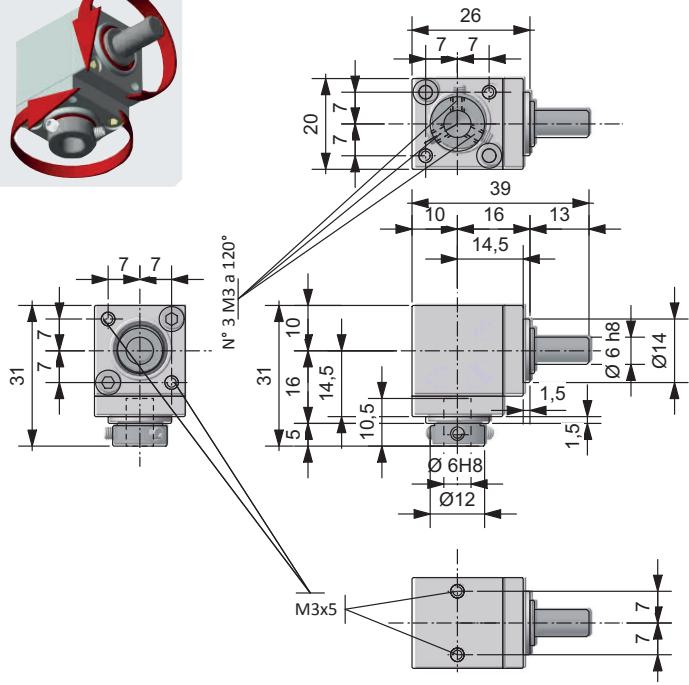
Efficiency - Leistung = 90%



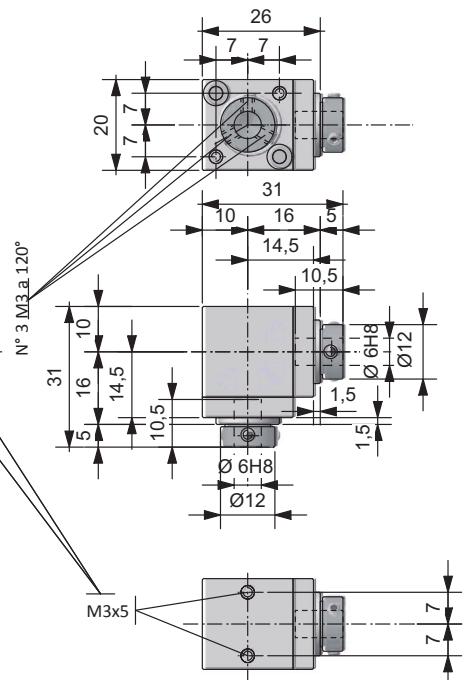
VERSIONS WITH DIMENSION DRAWINGS - AUSFÜHRUNGEN MIT ABMESSUNGEN



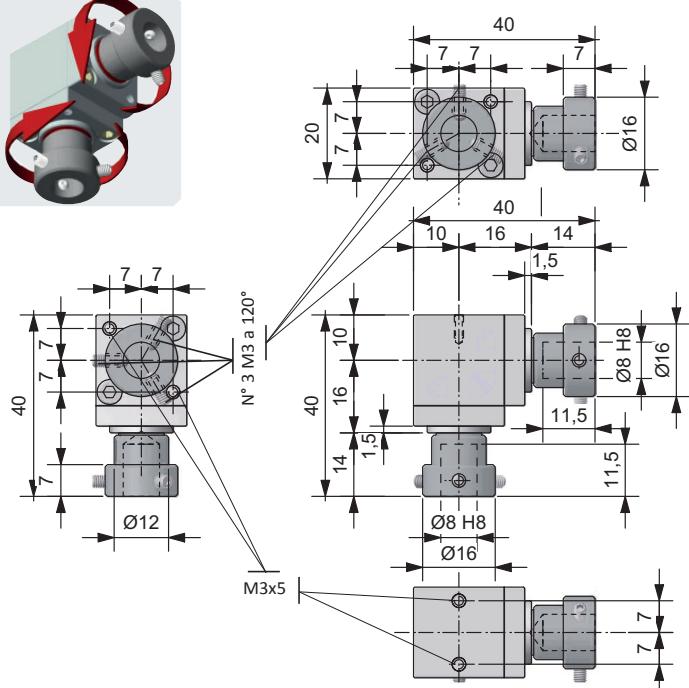
VERSION - AUSFÜHRUNG 《A》 F-M



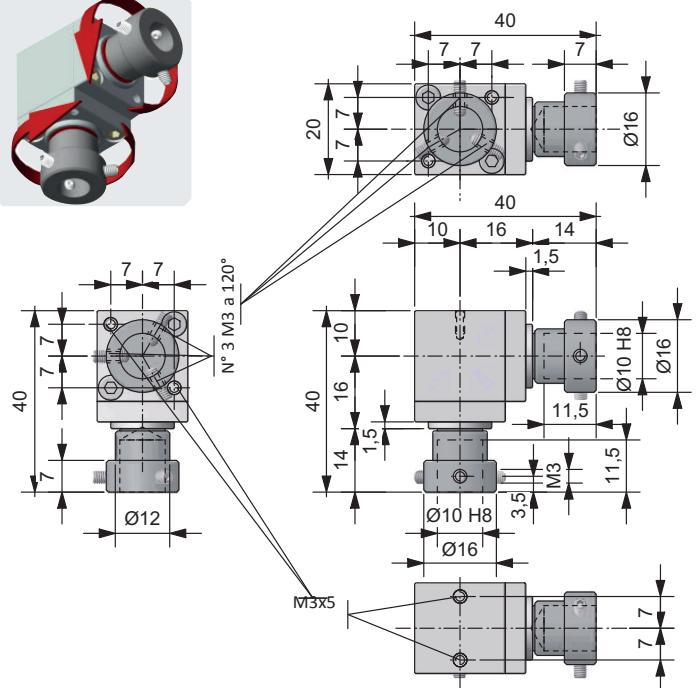
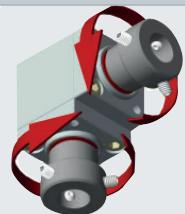
VERSION - AUSFÜHRUNG 《A》 F-F



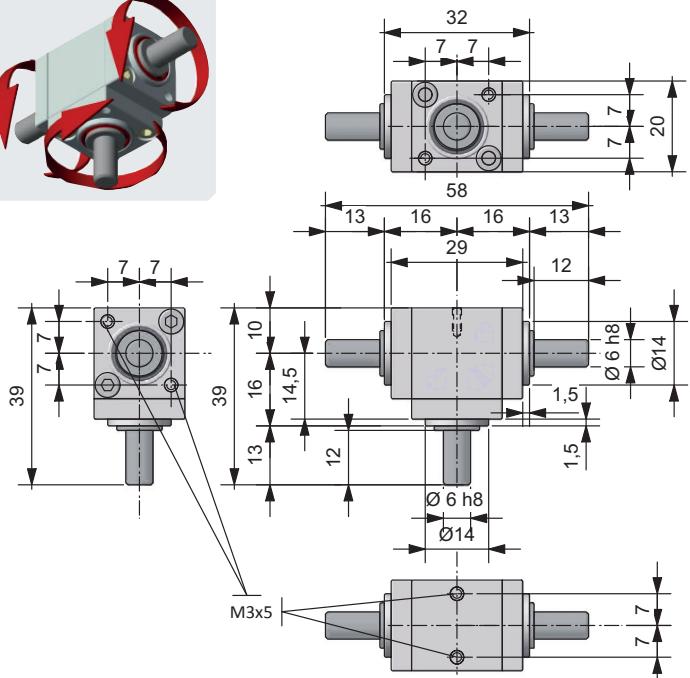
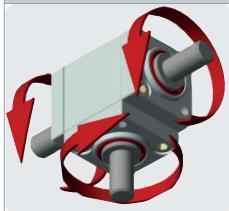
VERSION - AUSFÜHRUNG 《A》 F(Ø8)-F(Ø8)



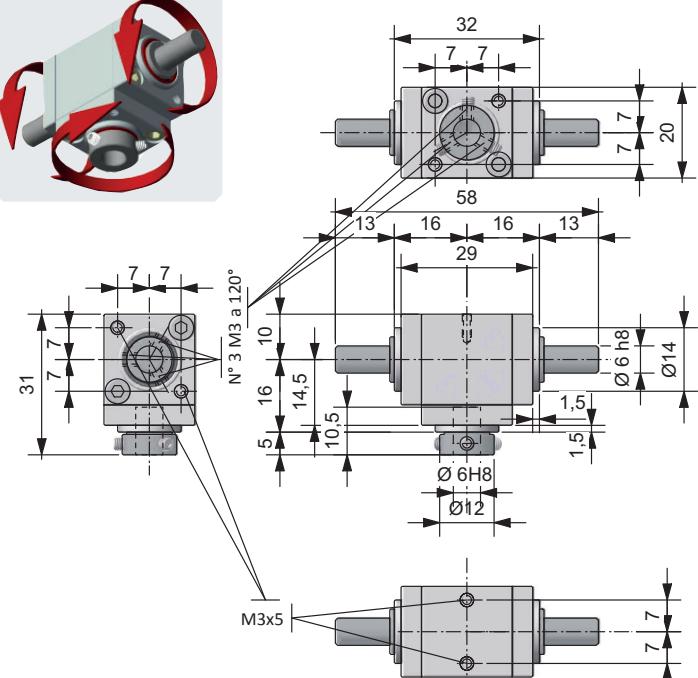
VERSION - AUSFÜHRUNG 《A》 F(Ø10)-F(Ø10)



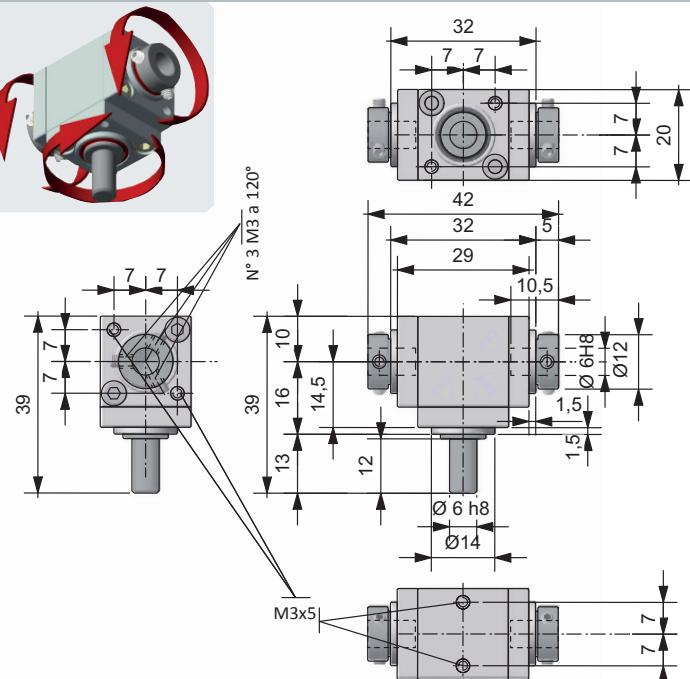
VERSION - AUSFÜHRUNG 《B》 M-M-M



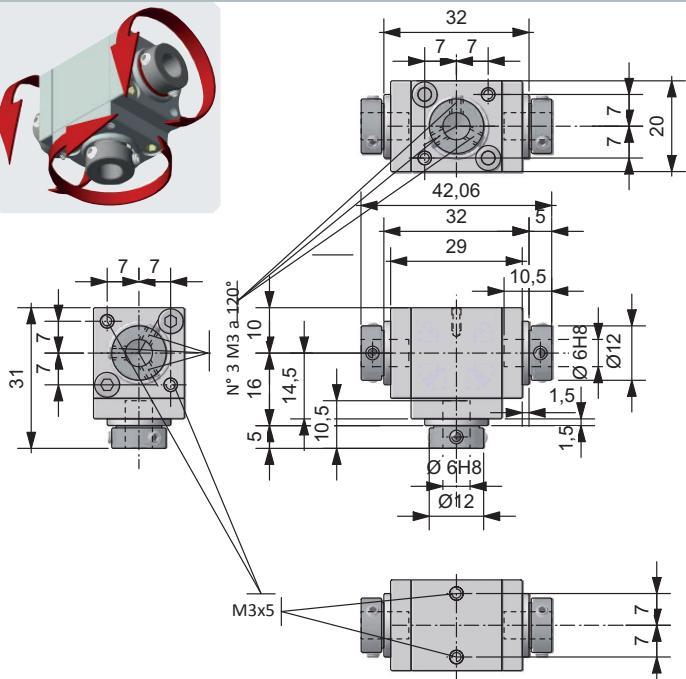
VERSION - AUSFÜHRUNG 《B》 F-M-M



VERSION - AUSFÜHRUNG 《B》 M-F-F

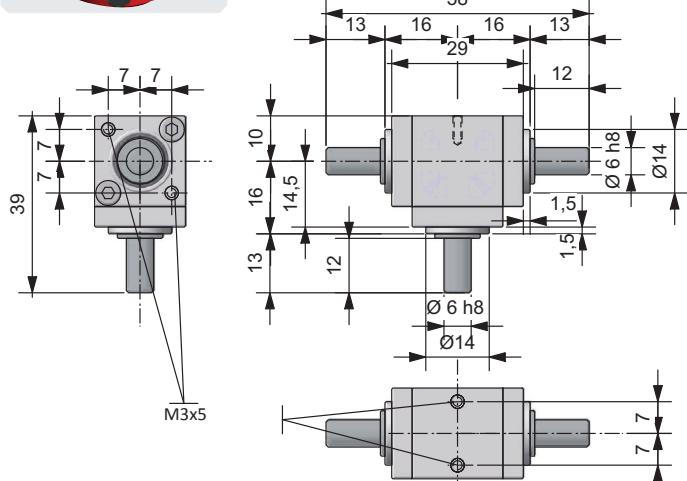


VERSION - AUSFÜHRUNG 《B》 F-F-F



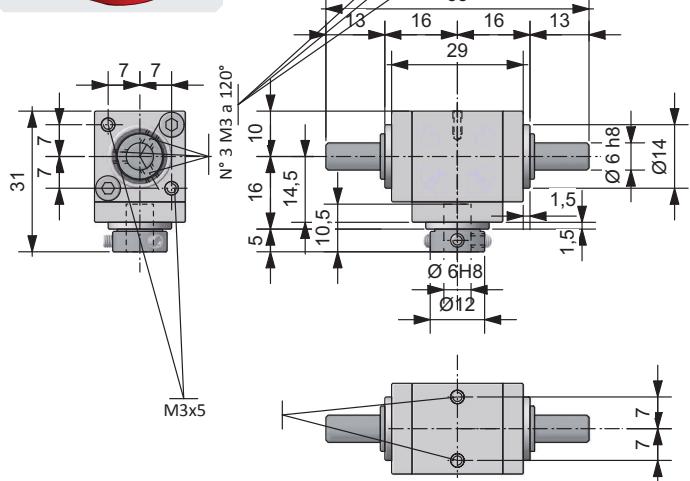
VERSION - AUSFÜHRUNG 《C》 F-M-M

OPPOSITE ROTATION - RÜCKWÄRTSDREHUNG



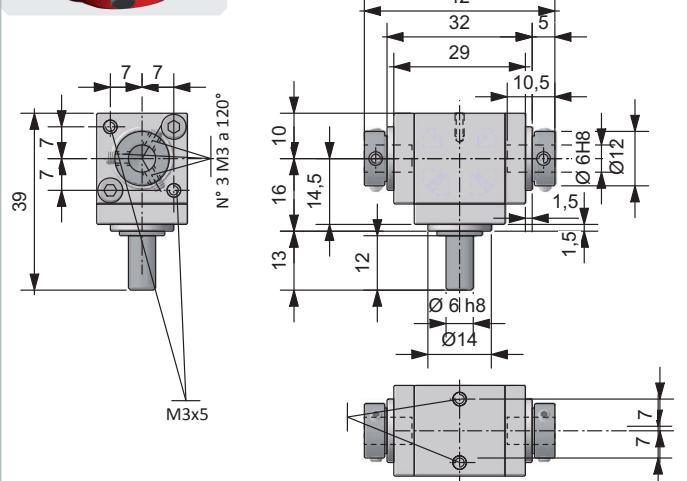
VERSION - AUSFÜHRUNG 《C》 F-M-M

OPPOSITE ROTATION - RÜCKWÄRTSDREHUNG



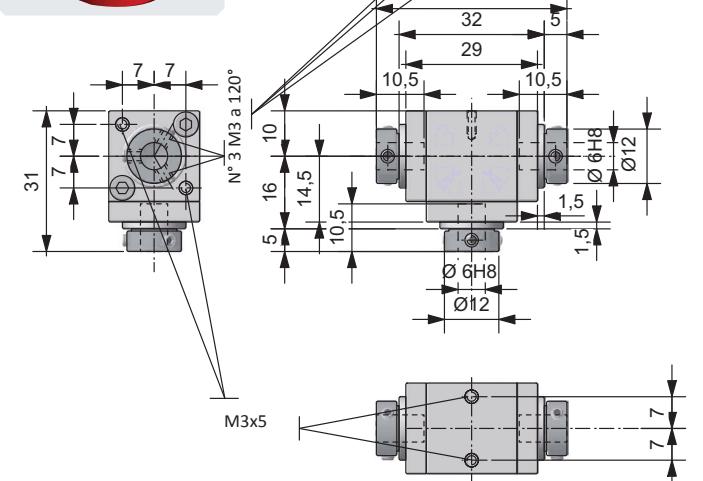
VERSION - AUSFÜHRUNG 《C》 M-F-F

OPPOSITE ROTATION - RÜCKWÄRTSPREHUNG



VERSION - AUSFÜHRUNG 《C》 F-F-F

OPPOSITE ROTATION - RÜCKWÄRTSDREHUNG



PART NR. CONFIGURATION - BESTELLMUSTER



SPIRAL BEVEL GEARS - SPIRALKEGELRÄDER

SP (optional - auf Wunsch lieferbar)

VERSION - AUSFÜHRUNG

A - B - C (~~see~~ - *siehe* "Tab. 1")

A - B - C (see - serie Tab. I)

MØDE FØR (standard)

(▶ see “Versions with dir”)

(see "Versions with dimension drawings" Seite "Ausführungen mit Abmessungen")

RATIOS ÜBERSETZUNGEN

1:1

CONTINUOUS USE - DAUERBETRIEB

UC With grease fitting - mit Schmieröffnung (optional - auf Wunsch lieferbar)