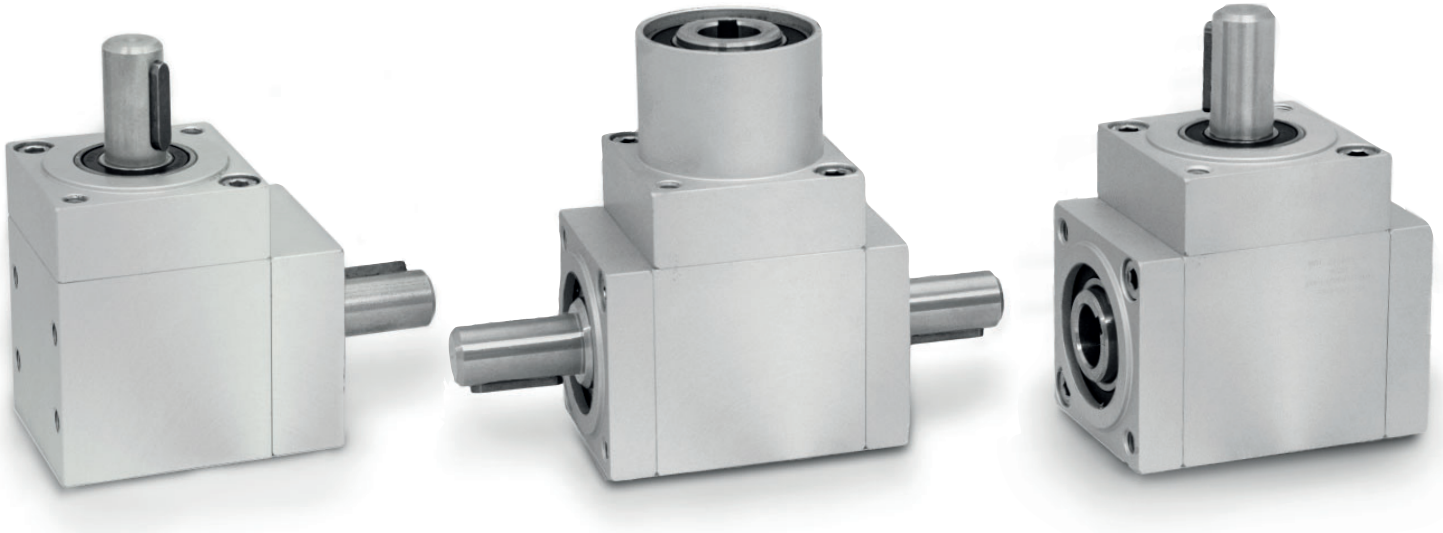




GEARBOX

WINKELGETRIEBE

- 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 **90 Nm**.
- Radial load 150 kg - axial load 15 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.
- 2 outputs, weight 2500g.; 3 outputs, weight 2700g.
- Output shafts: <M> = male / <F> = female Ø20 (🔴 see "Versions with dimension drawings" from pg. 35).

→ Available on request:

- 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 torque.
- 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 Edelstahlstahl AISI 303.

• Drehmoment **90 Nm**.

• Radiallast 150 kg - Axiallast 15 kg (Fig. 7).

• Ausführungen:

- Version «A» mit 2 Ausgangswellen,
- Version «B» mit 3 Ausgangswellen,
- Version «C» (Rückwärtsdrehung) mit 3 Ausgangswellen,
- Version «D» mit 3 Ausgangswellen, 2 Hohlwellen.

• 2 Ausgänge, Gewicht gr. 2500; 3 Ausgänge, Gewicht gr. 2700.

• Ausgangswellen: <M> = Vollwellen / <F> = Hohlwellen Ø20 (🔴 sehe "Ausführungen mit Abmessung" ab S. 35).

→ Lieferbar auf Anfrage:

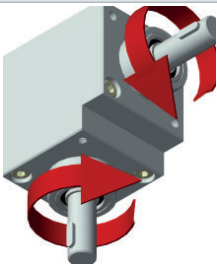
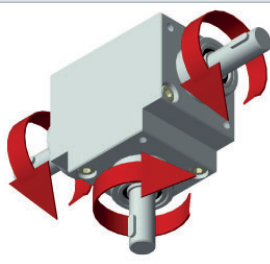
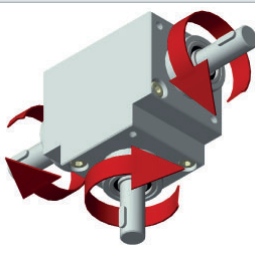
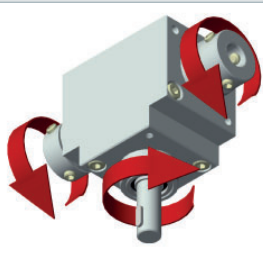
- Modell mit einem Spiralverzahnung (Fig. 2) in allen Versionen erhaltbar. Spiral-Kegelradgetriebe **[[SP]]** zeichnen sich aus für höhere Präzision, Geräuschlosigkeit und +30% Drehmoment.
- Schmiernippel für Dauerbetrieb.

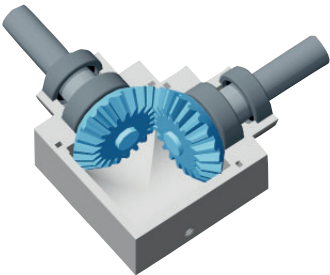
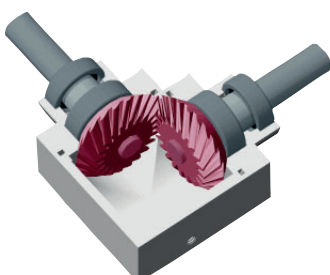
- To choose the most suitable gearbox, we advise to consult the figures, tables, and the technical data shown in the "General Information" of this catalog (p. 4 - 7).

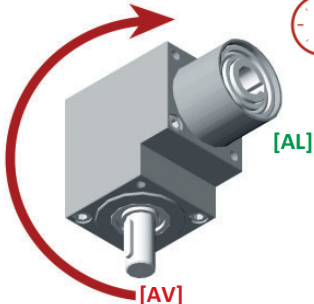
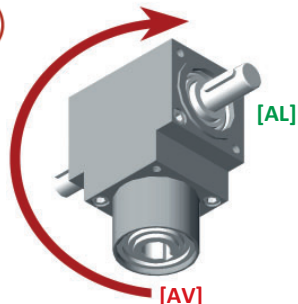
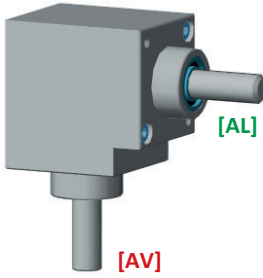
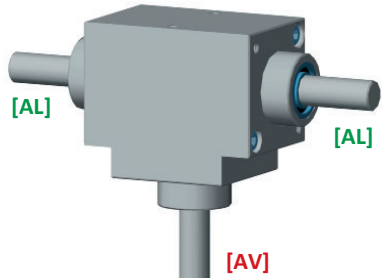
- Für eine korrekte Auswahl, empfehlen wir die Figuren, die Tabellen und die Daten, in den "Allgemeine Informationen" dieses Katalogs (S. 4 - 7) nachzuschlagen.

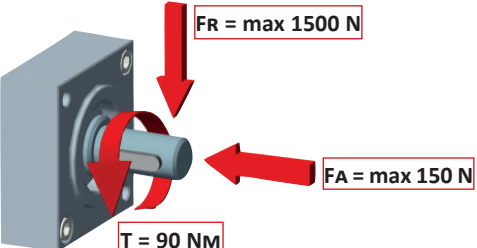
- For abbreviations and acronyms consult the «glossary» in the "General Information" of this catalog (p. 6).

- 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»	
				
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".				

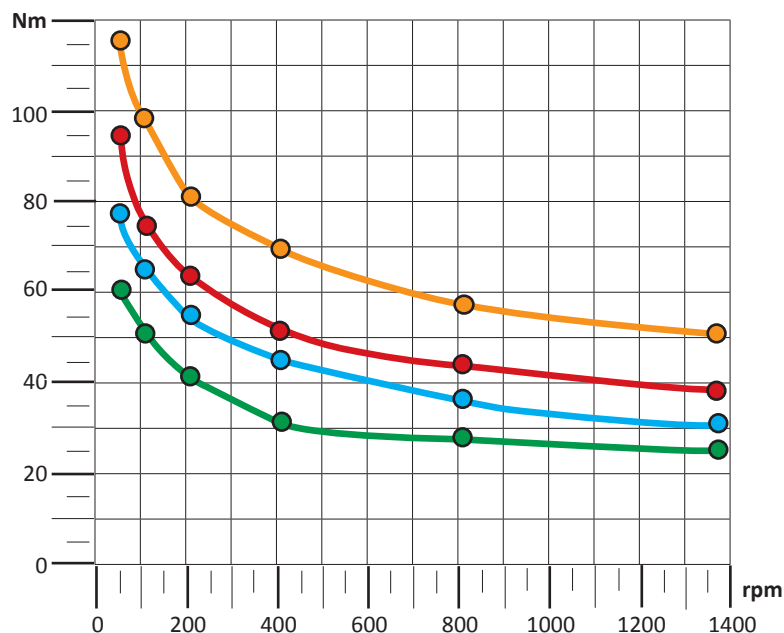
REPRESENTATION OF BEVEL GEARS - DARSTELLUNG VON KEGELRÄDER				Tab. 2
Fig. 1	Fig. 2	Spiral gearboxes with 2/3 outputs - Spiralgetriebe mit 2/3 Wellen		
				
Straight bevel gears Gerade Kegelräder	Spiral bevel gears Spiralkegelräder	The spiral (Fig. 2) gearboxes allow high precision, silent operation, 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	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 Bestellfal bitte angeben	
	T = torque	T = torque	

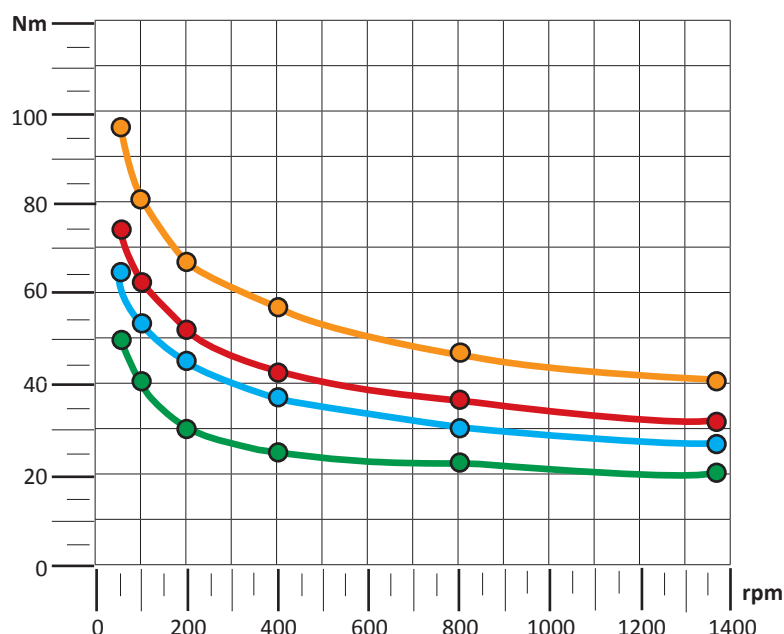
OUTPUT TORQUE WITH RATIO 1/1 DREHMOMENT MIT ÜBERSETZUNG 1/1				
TM dc	Tr dc	TM dsp	Tr dsp	rpm
90	60	117	78	50
75,7	50,4	98,4	65,5	100
63,7	42,4	82,8	55,1	200
53,5	35,7	69,5	46,4	400
45	29,9	58,5	38,8	800
39,1	26,1	50,8	33,9	1400

Efficiency - Leistung = 90%



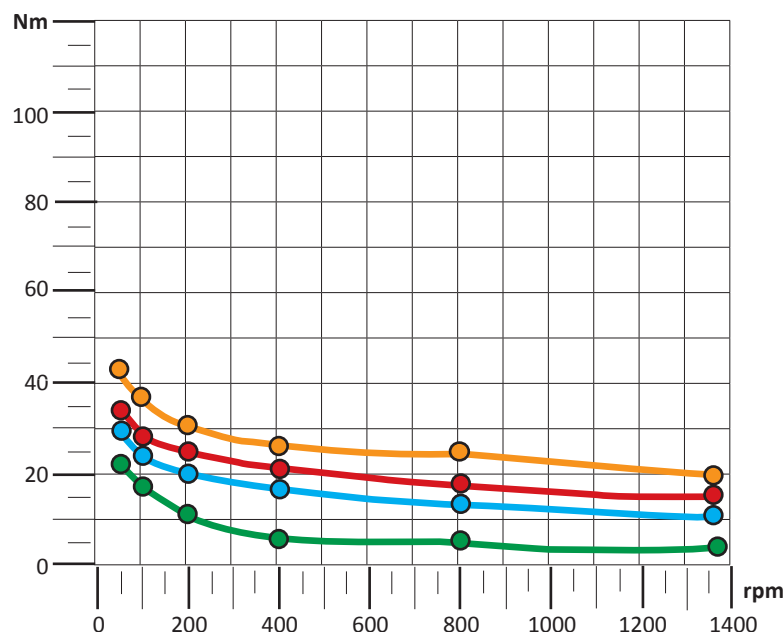
OUTPUT TORQUE WITH RATIO 1/2 DREHMOMENT MIT ÜBERSETZUNG 1/2				
TM dc	Tr dc	TM dsp	Tr dsp	rpm
75	50	97,5	65	50
63	42	81,9	54,6	100
53	35,3	68,9	45,9	200
44,6	29,9	58	38,7	400
37,5	24,9	48,7	32,3	800
32,6	21,7	42,4	28,2	1400

Efficiency - Leistung = 90%

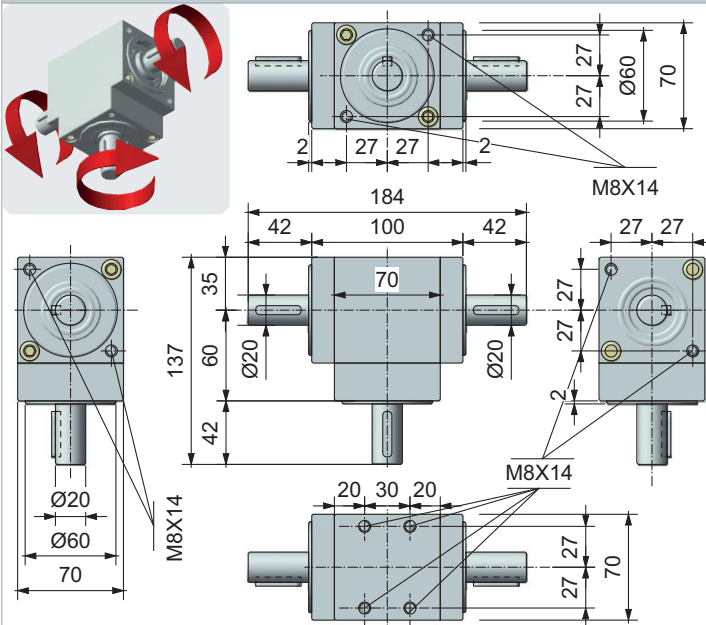


OUTPUT TORQUE WITH RATIO 2/1 DREHMOMENT MIT ÜBERSETZUNG 2/1				
TM dc	Tr dc	TM dsp	Tr dsp	rpm
33,8	22,5	43,9	29,2	50
28,4	18,9	36,9	24,5	100
23,9	15,9	31	20,6	200
20	13,3	26	17,3	400
16,9	11,2	22	14,5	800
14,7	9,8	19,1	12,7	1400

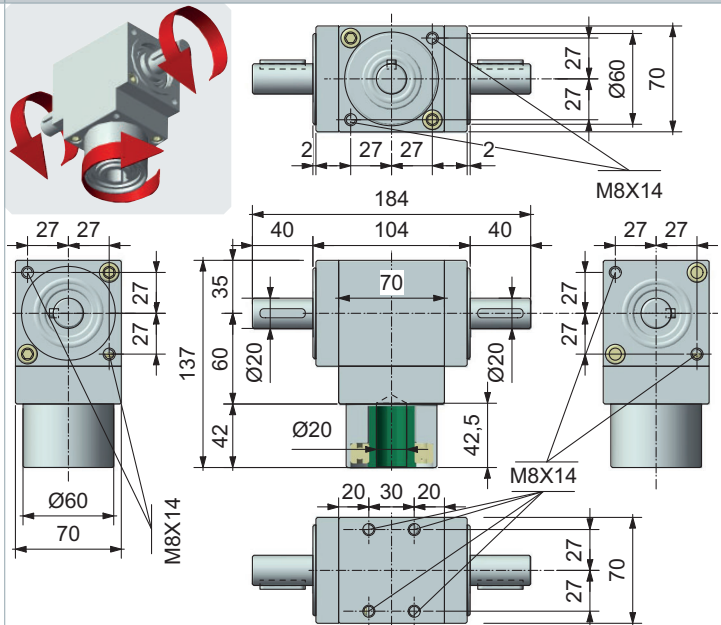
Efficiency - Leistung = 90%



VERSION - AUSFÜHRUNG «B» M-M-M

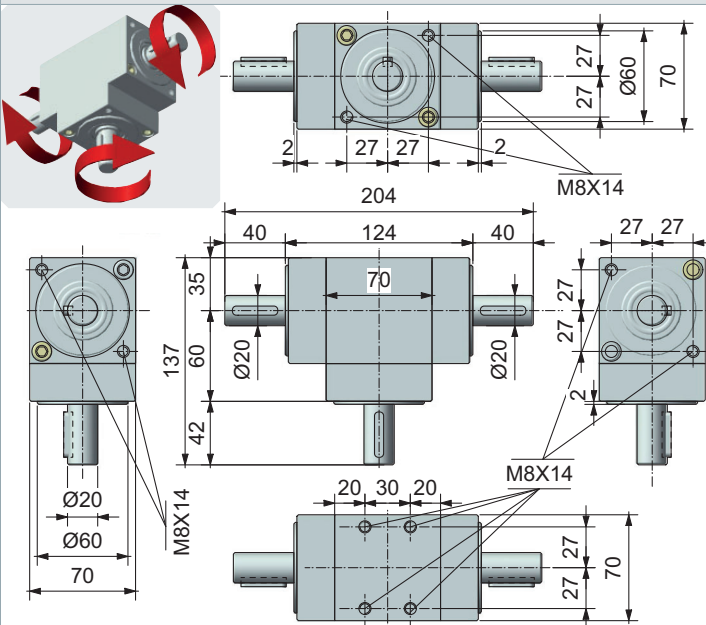


VERSION - AUSFÜHRUNG «B» F-M-M



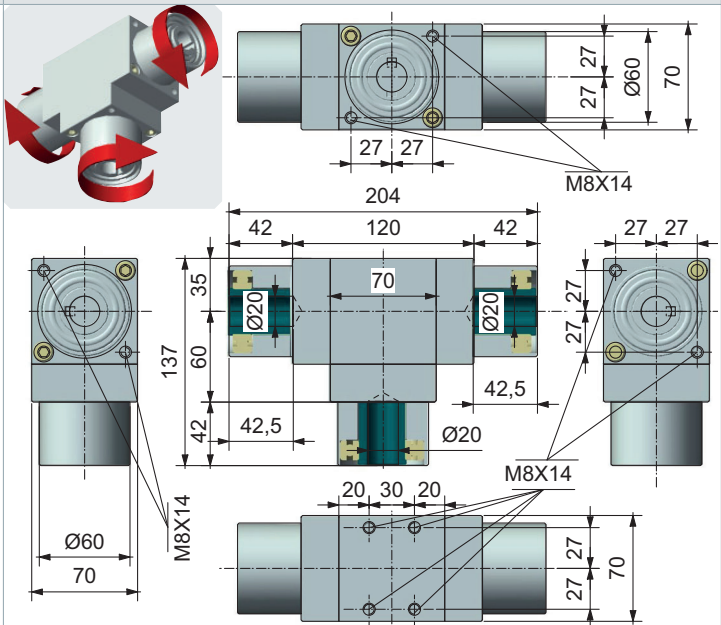
VERSION - AUSFÜHRUNG «C» M-M-M

OPPOSITE ROTATION - RÜCKWÄRTSDREHUNG



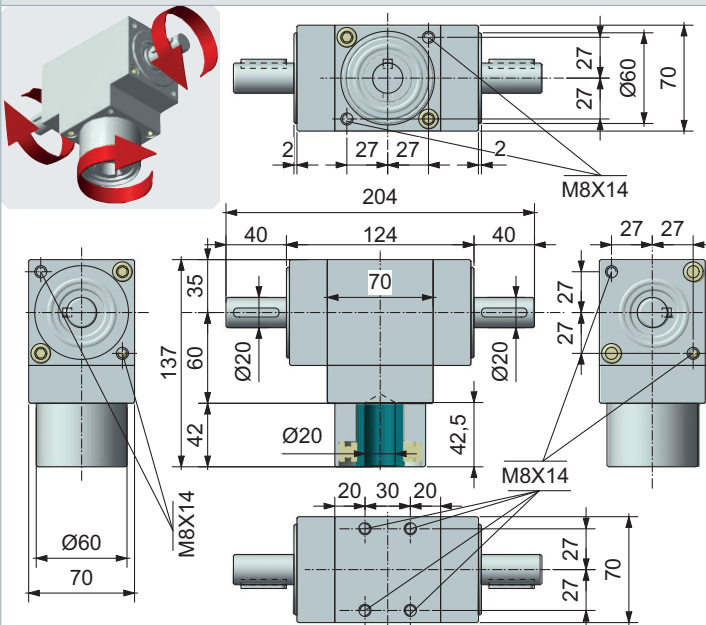
VERSION - AUSFÜHRUNG «C» F-F-F

OPPOSITE ROTATION - RÜCKWÄRTSDREHUNG



VERSION - AUSFÜHRUNG «C» F-M-M

OPPOSITE ROTATION - RÜCKWÄRTSDREHUNG



VERSION - AUSFÜHRUNG «C» M-F-F

OPPOSITE ROTATION - RÜCKWÄRTSDREHUNG

