

2.12 Úhlová vůle

Pokud zablokujete vstupní hřídel a zatížíte ji momentem nutným pro dosažení kontaktu v ozubení maximálně 2% z (T_{2M}), naměříte na výstupní hřídeli úhlovou vůli v obou směrech otáčení. Následující tabulka uvádí přibližné hodnoty úhlových vůlí (v úhlových minutách) standardního provedení a provedení se sníženou úhlovou vůlí. Provedení se sníženou úhlovou vůlí volte v případě nutnosti, protože toto provedení může být hlučnější a snižuje účinek maziva.

2.12 Angular backlash

After having blocked the input shaft the angular backlash can be measured on the output shaft by rotating it in both directions and applying the torque which is strictly necessary to create a contact between the teeth of the gears. The applied torque should be at most 2% of the max. torque guaranteed by the gearbox. (T_{2M}). The following table reports the approximate values of the angular backlash (in minutes of arc) referred to standard mounting and the values to be obtained by a more precise adjustment. The latter solution should be adopted only in case of necessity because it may raise the noise level and lessen the action of the lubricant.

2.12 Winkelspiel

Nachdem die Antriebswelle blockiert worden ist, darf das Winkelspiel auf die Abtriebswelle bemessen werden. Dabei soll die Abtriebswelle in beiden Richtungen gedreht und ein Drehmoment ausgeübt werden, dass zur Entstehung eines Kontaktes zwischen den Zähnen genügt. Das ausgeübte Drehmoment soll höchstens 2% des max. vom Getriebe garantierten Drehmoment (T_{2M}) sein. Die folgende Tabelle weist die Näherungswerte des Winkelspiels (in Bogenminuten) für Standardmontage und Montage mit präziser Regulierung. Die präzise Lösung darf nur im Notfall angewendet werden, weil infolgedessen der Geräuschpegel zunimmt und die Wirkung des Schmiermittels abnimmt.

	Úhlová vůle / Backlash / Winkelspiel (1')	
	Standardní provedení Standard mounting Standardmontage	Provedení se sníženou vůlí Mounting with reduced backlash Montage mit reduziertem Winkelspiel
2 stupně/stages/stufig	16/20	12/15
3 stupně/stages/stufig	20/25	15/17

2.13 Mazání

Kuželočelní převodovky (kromě velikostí TF56 a TF63, které mají životnostní náplň) jsou dodávány s výpustným, hladinovým a odvodušňovacím šroubem. V objednávce je proto nutno specifikovat montážní polohu.

2.13 Lubrication

Bevel helical gearboxes (except for TF56 and TF63 which are lubricated for life) require oil lubrication and are equipped with filler, level and drain plugs. The mounting position should always be specified when ordering the gearbox.

2.13 Schmierung

Die Kegelstirnradgetriebe sind für die Ölschmierung mit Einfüll-, Ölstand- und Ablassstopfen versehen. Bei der Bestellung ist immer die gewünschte Montageposition anzugeben.

OLEJOVÉ ČERPADLO.

Čerpadlo nuceného mazání horního ložiska je dodáváno na základě objednávky pro montážní polohu VA a velikosti 112, 125, 140, 160, 180, 200 a 225.

Podle montážní polohy mohou být vrchní ložiska nad hladinou oleje. V tomto případě je nutné naplnit tyto ložiska tukem. Na požádání je možno dodat ložisko kryté kovovým kroužkem, který prodlouží působení tuku.

OIL PUMP.

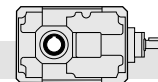
A pump for forced lubrication of the upper bearings is supplied on request for sizes 112, 125, 140, 160, 180, 200 and 225 in the VA mounting position.

Depending on the mounting position, the bearings may be lodged above the lubricant level. In this case it is necessary to apply special grease on the bearings in order to improve their lubrication. A metallic ring (nylos) can be fitted on the bearings it keeps the grease in place thus prolonging the action. It is supplied on specific request.

ÖLPUMPE.

Eine Pumpe für die Zwangsschmierung der oberen Lager kann auf Wunsch bei den Größen 112, 125, 140, 160, 180, 200 und 225 in der Montageposition VA geliefert werden.

Abhängig von der Einbaulage kann es sein, dass die Lager über dem Ölstand liegen. In dem Fall wird Sonderfett auf die Lager geschmiert, um deren Schmierung zu verbessern. Ein metallischer Ring (nylos) für die Lager kann auf Wunsch geliefert werden: er hält das Fett fest und verlängert die Lebensdauer.

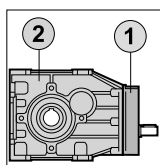
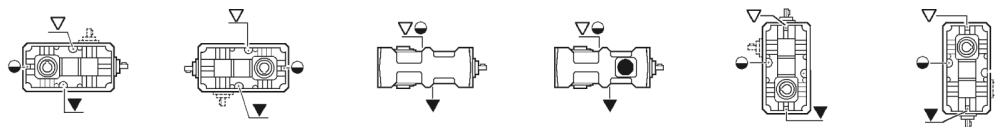


Montážní poloha a množství maziva (l) Mounting positions and lubricant quantity (liters) Montageposition und Ölmenge (liter)

Uvedené hodnoty množství olejové náplně jsou přibližné a odpovídají montážní poloze převodovky, standardním pracovním podmínkám, standardní teplotě prostředí a vstupním otáčkám 1400 min⁻¹. Pokud jsou pracovní podmínky odlišné kontaktujte nás.

The oil quantities stated in the tables are approximate values and refer to the indicated working positions, considering operating conditions at ambient temperature and an input speed of 1400 min⁻¹. Should the operating conditions be different, please contact the technical service.

Die in der Tabellen angegebenen Daten sind Richtwerte. Die Ölmengen beziehen sich auf die angegebenen Betriebspositionen. Dabei wird den Betrieb bei Umgebungstemperatur und Antriebsdrehzahl von 1400 min⁻¹ berücksichtigt. Falls die Betriebsbedingungen anders sind, dann ist das technische Büro zu befragen.



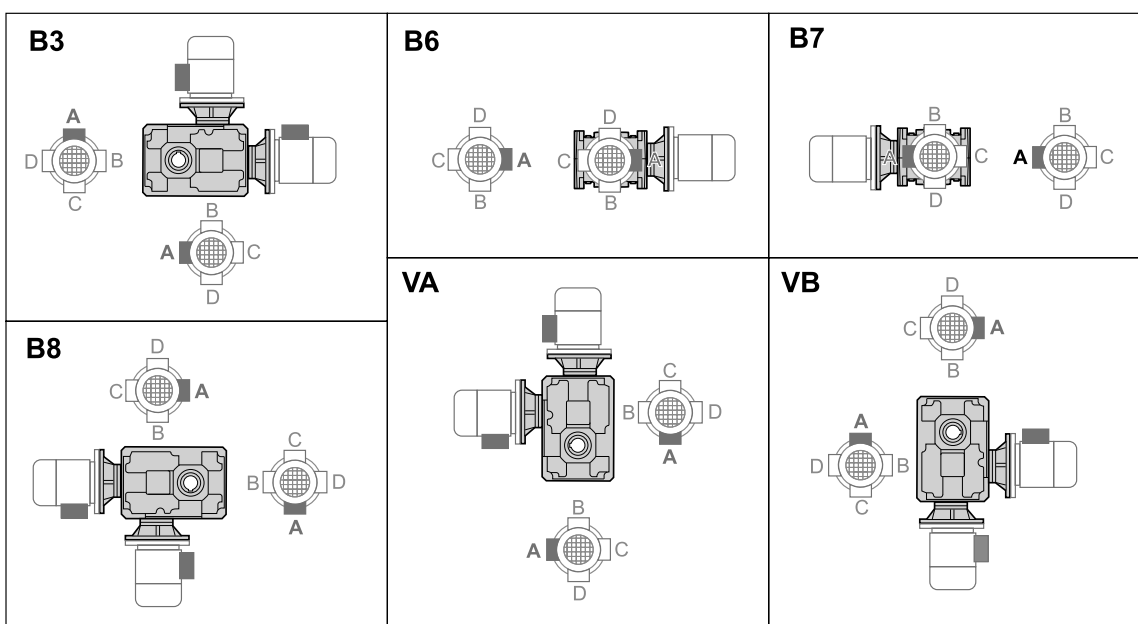
	T	B3	B8	B6	B7	VA	VB
②	56B	0.30				0.40	0.30
①	56C	0.05					
②	56C	0.30				0.40	0.30
②	63B	0.35				0.45	0.35
①	63C	0.05					
②	63C	0.35				0.45	0.35
	71B	0.6		0.7	0.5		0.8
	80C	1.1		1.5	1.3		1.5
	90B	1.0		1.4	1.2		1.3
	100C	2.0		2.6	2.3		2.8
	112B	1.8		2.6	2.3		2.4
	125C	3.8		4.8	4.5		5.0
	140B	3.6		4.6	4.3		4.3
	160C	7.0		9.2	8.7		10.0
	180B	7.5		9.7	9.2		8.0
	180C	9.5		14.0	13.0		15.5
	200B	12.5		15.0	14.0		17.5
	200C	13.5		19.0	18.0		19.5
	225B	14.5		19.0	18.0		18.7

* U montážní polohy B6-B7 je odvodušňovací zátka opatřena olejovou měrkou.
 * In mounting position B6-B7 the breather plug is supplied complete with the dipstick.
 * Für die Version B6-B7 ist eine Entlüftungsschraube mit Ölstandsanzeige vorgesehen.

Poloha svorkovnice

Terminal board position

Lage des Klemmenkastens



POZNÁMKA
Pokud není v objednávce uvedeno jinak, bude motor namontován se svorkovnicí v poloze A.

N.B.
Unless o therwise agreed, the motor will be supplied with the terminal board in position A..

ANMERKUNG:
Ausser wenn anders angegeben, wird der Motor mit Klemmenkasten in der A Position geliefert.