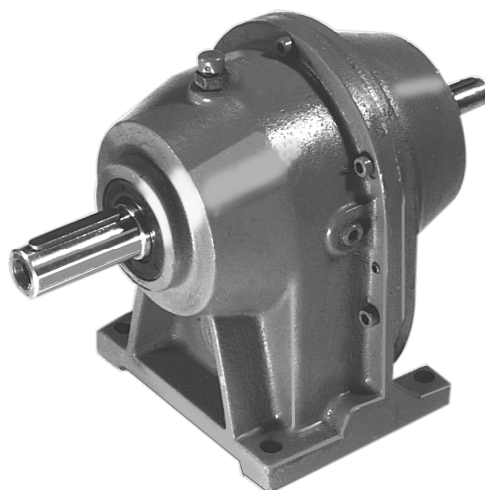




## Betriebs- und Wartungsanleitung

### Stirnradgetriebe BT/I



#### Zuständige Mädlér-Niederlassungen nach Postleitzahlgebieten:

PLZ 1, 2 und 3  
Niederlassung  
Mädlér GmbH  
Brookstieg 16  
D-22145 Stapelfeld  
Tel. 040-60 04 75 10  
Fax 040-60 04 75 33  
hamburg@maedler.de

PLZ 0, 4 und 5  
Niederlassung  
Mädlér GmbH  
Bublitzer Str. 21  
D-40599 Düsseldorf  
Tel. 0211-97 47 1 0  
Fax 0211-97 47 1 33  
duesseldorf@maedler.de

PLZ 6, 7, 8 und 9  
Hauptsitz  
Mädlér GmbH  
Tränkestr. 6-8  
D-70597 Stuttgart  
Tel. 0711-7 20 95 0  
Fax 0711-7 20 95 33  
stuttgart@maedler.de

#### Zuständig für Schweiz:

Mädlér-Norm-Antrieb AG  
Postfach 74  
Güterstr. 6  
CH-8245 Feuerthalen  
Tel. 052-647 40 40  
Fax 052-647 40 41  
info@maedler.ch  
www.maedler.ch

## **Aufstellung**

Alle Getriebe sind von uns betriebsfertig mit Schmiermitteln gefüllt. Zur Kontrolle vorsichtig Ölablaßschraube lösen: Öl tritt sofort, Fett etwas verzögert aus. Vorgeschriebene Füllmengen: siehe Tabelle 1.

Ein leichter Fettfilm, der sich während des Laufes eventuell anfänglich auf der Welle und an dem Entlüftungsventil bildet, ist unbedenklich. Das Getriebe muss in der von uns gefertigten Bauform (Einbaulage) eingesetzt werden.

Bei Veränderungen der Einbaulage müssen Schmiermittelmengen laut Tabelle 1 und Sitz des Entlüftungsventils kontrolliert und gegebenenfalls verändert werden.

## **Montage**

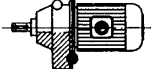


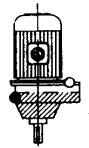
Bei der Montage ist auf biege- und verwindungssteifen, schwingungsarmen, ebenen Unterbau zu achten. Wellen der Getriebe vor Inbetriebnahme reinigen (Wellenschutzlack entfernen). Riemen-scheiben, Kupplungen und andere Übertragungselemente unter Schonung der Lager auf die Getriebewellen aufziehen. Hierzu sind die Wellen mit Zentrierbohrungen nach DIN 322 B ausgerüstet. Gegebenenfalls ist das aufzuziehende Übertragungselement in erwärmtem Zustand aufzubringen. Um auch bei hohen Drehzahlen einen ruhigen Lauf zu gewährleisten, Antriebs-elemente auswuchten. Bei direkter Kupplung auf genaues Fluchten der Wellen achten. Bei indirekter Kraftübertragung (z.B. Ketten- oder Riementriebe) auf rechtwinklige Anordnung zur Welle achten und Kraftangriffspunkt möglichst nah an die Wellenlagerung heran setzen. Die Wellen dürfen nicht statisch vorgespannt (verbogen) werden. Bei Flanschausführung ist zusätzlich auf Koaxialität zwischen Zentrierrad und Welle zu achten.

## **Ölwechsel**

Die Schmiermittelmenge muss spätestens nach ca. 10.000 Betriebsstunden bzw. spätestens nach 3 Jahren erneuert werden. Dabei sollte das Getriebe geöffnet und gereinigt sowie alle Verschleißteile kontrolliert und Wellendichtringe sicherheitshalber erneuert werden. Vor erneuter Montage Gehäusedichtflächen reinigen und mit elastischer Silikon-Dichtmasse neu abdichten. Getriebe entsprechend der Einbaulage gemäß Tabelle 1 neu befüllen. Niemals mineralische mit synthetischen Ölen mischen!

Tabelle 1  
Table 1

## Schmierstoffmengen für Stirnradgetriebe Quantities of Lubricant Filling for Helical Gear Boxes

Einbaulage mounting position Füllhöhe Schmierstoff level for lubricant	Bauform constructional form	Füllmenge (Liter) für Getriebetyp CB ... quantities (litre) for gear box type CB...																					
		1-stufig (1-stage)				2-stufig (2-stages)										3-stufig (3-stages)							
		100	101	102	103	00	0	1	2	23	3	4	5	7	9	11	09	19	29	239	39	59	79
 B 3 B 5	B 3 mit Motor B 5 with motor	0,2	0,3	0,5	0,8																		
	B 6 mit Motor B 7 with motor	0,3	0,6	1,3	1,4	0,1	0,2	0,3	0,4	0,7	0,8	1,6	2,0	3,0	4,0	8,5	0,3	0,6	0,7	0,9	1,2	4,0	6,5
 B 6 B 7	B 3 mit 2 freien Wellenenden B 5 with 2 free shafts	0,2	0,4	0,6	1,0																		
	B 6 mit 2 freien Wellenenden B 7 with 2 free shafts	0,4	0,7	1,6	1,9	0,1	0,2	0,4	0,5	0,8	0,9	1,8	2,5	4,2	6,0	8,5	0,25	0,7	0,8	1,0	1,3	4,5	7,0
 B 8	B 8 mit Motor with motor	0,3	0,6	0,9	1,3	0,1	0,2	0,4	0,5	0,8	1,0	2,1	2,3	3,0	4,1	8,0	0,3	0,5	0,6	1,0	1,3	3,0	5,8
	B 8 mit 2 freien Wellenenden with 2 free shafts	0,5	0,8	1,2	1,7	0,1	0,22	0,5	0,6	1,1	1,4	2,5	2,9	4,0	5,7	10,0	0,4	0,5	0,7	2,1	2,6	3,5	6,9
 V 1 V 5	V 1 mit Motor V 5 with motor	0,7	1,2	1,9	3,0																		
	V 3 mit Motor V 6 with motor	0,4	0,6	0,8	1,1																		
	V 1 mit 2 freien Wellenenden V 5 with 2 free shafts	0,7	1,2	1,9	3,0	0,2	0,3	0,5	0,7	1,5	1,7	—	4,6	6,8	9,5	22,0	0,6	0,9	1,0	2,7	2,9	5,8	10,5
	V 3 mit 2 freien Wellenenden V 6 with 2 free shafts	0,6	1,0	1,7	2,5																		

○ Entlüftungsventil vent valve    2 zusätzliche Blindschrauben, wovon eine bei Bedarf je nach Einbaulage als Ablassschraube und die andere zum Austausch gegen das Entlüftungsventil genutzt werden können.  
 ● Ablassschraube drain plug    2 additional dummy plugs, one can be used - if necessary - as drain plug and the other be interchanged against vent valve according to the mounting position.

Tabelle 2  
Table 2

## Schmierstoff-Tabelle für Stirnradgetriebe Lubricant Table for Helical Gear Boxes

Temperaturbereich Temperature range [°C]	Ölbasis Oil basis		ARAL	BP	CASTROL	ESSO	MOBIL	SHELL	TEXACO
	1. mineralisch 1. mineral	2. synthetisch 2. synthetic	EP-Getriebeöl DIN 51502 EP gear oil DIN 51502						
-50    0    +50    +100	●		Degol BG 320	Energol GR-XP 320	Alpha SP 320	Spartan EP 320	Mobilgear 632	Omala 320	Meropa 320
-10°    +50°    Standard	●		Degol GS 220	Energol SG-XP 220	Alpha Syn.T 220	Umlauföl S 220	Glygoyle 30	Tivela Oil WB	Synlube CLP 220
-30°    +130°	●						Aero HF A	Aero Fluid 4	
-60°    +50°	●								
			EP-Getriebebließfette EP semifluid gear grease						
-20°    +60°	●		Aralub FDP 00	Energrease HT-EP 00		Fibrax EP 370	Mobilplex 44	Spezial Getr.fett H	Marfak 00
-40°    +90°	●			Energrease GSF	CLS Grease	S 420 (EGL 3818 A)	Mobiltemp SHC 100	Tivela Compound A	Multifak EP 00
-50°    +40°	●					5182 Grease			Texondo F 00

1. Mineralische Getriebeöle und -fette sind hochwertige Schmiermittel, die Ölwechselintervalle bis zu 10.000 Betriebsstunden zulassen.  
Mineral oil and grease are high quality lubricants, allowing lubricant change intervals up to 10,000 operating hours.
2. Synthetische Schmiermittel können 2-5fach längere Wechselintervalle, als unter 1. aufgeführt, ermöglichen.  
Synthetic lubricants can permit 2fold-5fold longer change intervals as stated above 1.

**Achtung! Niemals mineralische mit synthetischen Ölen mischen.**  
**Attention! Mineral lubricants must not be mixed with synthetic lubricants.**