





<b>Flexolub-M0 Technical Specification</b>			Dok Nr./ <i>Doc No.</i>	Art/ <i>Type</i>	Teildok/ <i>Doc Part</i>	Version/ <i>Version</i>	 <b>Harmonic Drive AG</b>
			50055145	HEZ	001	00	
	Datum/ <i>Date</i>	Name/ <i>Name</i>	Unterschrift/ <i>Signature</i>			Harmonic Drive AG Hoenbergstraße 14 65555 Limburg a. d. Lahn DEUTSCHLAND	
Erstellt/ <i>Prepared</i>	08.04.2015	HAHN					
Geprüft/ <i>Checked</i>	04.05.2015	Koenen					
Bestätigt/ <i>Confirmed</i>						Seite/Anzahl <i>Page/Total</i>	1/2
Freigegeben/ <i>Approved</i>						Verwendungskl./ <i>Classification</i>	Extern / <i>External</i>

Änderungsverlauf <i>Change Log</i>	Datum <i>Date</i>	Name <i>Name</i>	Geänderte Seiten <i>Revised pages</i>	Bemerkung <i>Comment</i>
02	08.04.2015	HAHN	2	Basis: Revisionsstand 01 vom 17.04.2012. Tropfpunkt hinzugefügt, Wert für Dichte angepasst und Dokument in PLM System aufgenommen.

Technical specification data sheet see page 2.

<b>Flexolub-M0 Technical Specification</b>	Dok Nr./ <i>Doc No.</i>	Art/ <i>Type</i>	Teildok/ <i>Doc Part</i>	Version/ <i>Version</i>	 <b>Harmonic Drive AG</b>
	50055145	HEZ	001	00	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i> Vertraulich / <i>Confidential</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 2/2

## Harmonic Drive Fett Flexolub®-M0 Harmonic Drive Grease Flexolub®-M0

Zur Schmierung von Harmonic Drive Einbausätzen, Getriebeboxen, Units und Servoantrieben unter besonderen Umgebungsbedingungen

*For lubrication of Harmonic Drive component sets, gear boxes, units and servo actuators under special environmental conditions*

<b>Merkmale</b> <i>Characteristic</i>		<b>Einheit</b> <i>Scale Unit</i>	<b>Flexolub®-M0</b> <i>Flexolub®-M0</i>
Geeignet für HD-Baugrößen <i>Applicable for sizes</i>			5 bis 100 <sup>1)</sup> <i>5 to 100<sup>1)</sup></i>
Konsistenzklasse (NLGI) <i>Consistency class (NLGI)</i>			0
Walkpenetration <i>Worked penetration</i>	nach DIN ISO 2137 <i>according DIN ISO 2137</i>	0,1 mm	355 - 385
Grundöl: Dicarbonsäureester <i>Base oil: Dicarbox-acid-diester oil</i>	mit Viskosität bei 40°C <i>with viscosity at 40°C</i>	mm <sup>2</sup> /s	12
	mit Viskosität bei 100°C <i>with viscosity at 100°C</i>	mm <sup>2</sup> /s	3,4
Verdicker <i>Thickener</i>			Silikat (Bentonit) <i>Silicate (Bentonite)</i>
Tropfpunkt <i>Drop point</i>	nach DIN ISO 2176 <i>according DIN ISO 2176</i>	°C	> 250
Dichte (bei 20°C) <i>Density (at 20°C)</i>	nach DIN 51757 <i>according DIN 51757</i>	g/cm <sup>3</sup>	0,98
Schmierstofftemperaturbereich <i>Lubricant temperature range</i>		°C	-70 bis 150 <i>-70 to 150</i>
Ölabscheidung bei Normalprüfung (24 h bei 100°C) <i>Oil separation at normal examination (24 h at 100°C)</i>	in Anlehnung an DIN 51817 <i>on the basis of DIN 51817</i>	% Massenanteil <i>% by weight</i>	2,0 – 4,0
Farbe <i>Colour</i>			olivgrün <i>olive green</i>
Lagerzeit <i>Storage time</i>	5 Jahre im luftdicht abgeschlossen Behälter <i>5 years in an airtightly locked container</i>		

<sup>1)</sup> Je nach Umgebungsbedingungen und Belastung können Freigabete tests erforderlich sein. Bitte Rücksprache mit Harmonic Drive.

<sup>1)</sup> *Depending on environmental conditions and load confirmation tests may be necessary. Please ask Harmonic Drive.*

Für den Einsatz unter sonstigen speziellen Umgebungsbedingungen (Vakuum, Strahlung, aggressive Umgebungsmedien) können andere Schmierstoffe erforderlich sein. Wir empfehlen Rücksprache mit Harmonic Drive.

*Under special environmental conditions (vacuum, radiation, aggressive environment media) other lubricants can be required. We recommend consultation with Harmonic Drive.*