

## Original Schmierfett von THK AFA-Schmierfett

- Grundöl: Hochwertiges Synthetiköl
- Verdicker: auf Urea-Basis



Das AFA-Schmierfett ist ein hochwertiges Fett mit hoher Gebrauchsdauer. Es basiert auf Synthetiköl als Grundöl mit Urea als Verdicker.

### [Merkmale]

- (1) Hohe Gebrauchsdauer  
Im Unterschied zu herkömmlichem Fett auf Seifenbasis ist das AFA-Schmierfett hoch oxidationsbeständig und kann über einen langen Zeitraum eingesetzt werden.
- (2) Weiter Temperaturbereich  
Es wird eine hohe Schmierleistung über einen langen Zeitraum und in einem weiten Temperaturbereich von  $-45^{\circ}\text{C}$  bis  $+160^{\circ}\text{C}$  erreicht. Auch bei niedrigen Temperaturen hat das AFA-Schmierfett nur eine geringe innere Reibung
- (3) Hohe Wasserbeständigkeit  
AFA-Schmierfett ist aufgrund seiner hohen Wasserbeständigkeit weniger empfindlich gegenüber eindringender Feuchtigkeit als andere Fettsorten.
- (4) Hohe mechanische Festigkeit  
AFA-Schmierfett bietet hervorragende mechanische Festigkeit, auch bei Gebrauch über einen langen Zeitraum.

### [Charakteristische physikalische Eigenschaften]

Testinhalt	Reprä- sentati- ver Wert	Prüfmethode
Walkpenetration (25°C, 60 W)	285	JIS K 2220 7
Tropfpunkt: °C	261	JIS K 2220 8
Korrosion auf Kupfer (100°C, 24 Std.)	OK	JIS K 2220 9
Verdampfung: Massenprozent (99°C, 22 Std.)	0,2	JIS K 2220 10
Ölabscheidung: Massenprozent (100°C, 24 Std.)	0,5	JIS K 2220 11
Oxidationsbeständigkeit: kPa (99°C, 100 Std.)	80	JIS K 2220 12
Mischstabilität (100.000)	329	JIS K 2220 15
Fettbeständigkeit während der Wasserbeaufschlagung: Massenprozent (38°C, 1 Std.)	0,6	JIS K 2220 16
Reibmoment bei Niedrigtemperatur: Nm (-20°C)	Start	JIS K 2220 18
	(Betrieb)	
Lager-Korrosionsschutz: (52°C, 48 Std.)	OK	ASTM D1743-73
Betriebstemperaturbereich (°C)	-45 bis 160	—

### [Drehmoment-Test mit Spezial-Schmierfett für Kugelgewindetriebe]

<Prüfmethode>

Es wird 1 ccm Schmierfett in die Führungswagen des KR4620A+640L und 2 ccm (nur Anfangschmierung) auf den Kugelgewindtrieb aufgetragen. Anschließend wird das Drehmoment bei jeder Drehgeschwindigkeit des Motors gemessen.

Als Messwert für das Drehmoment wird der Ausgangswert der Anzeige des Antriebsdrehmoments verwendet.

Vergleichstabelle der Drehmomente für Kugelgewindetriebe beim Einsatz verschiedener Schmierfette Einheit: Ncm

Schmierfett	Mittelwert der dynamischen Viskosität cST (mm <sup>2</sup> /s) (40°C)	Dynamischer Viskositätsbereich cST (mm <sup>2</sup> /s) (40°C)	Drehzahl			
			100 min <sup>-1</sup>	1.000 min <sup>-1</sup>	2.000 min <sup>-1</sup>	4.000 min <sup>-1</sup>
AFA-Schmierfett	25	22,5 bis 27,5	11,27	11,27	12,25	14,6
Schmierfett Hersteller I	130	117 bis 143	14,6	23,13	31,16	43,12
Schmierfett Hersteller K	15,3	13,8 bis 16,8	12,64	12,05	13,03	14,41
Schmierstoff VG32	32	28,8 bis 35,2	11,17	10,78	13,43	14,7

Hinweis: Die Werte der Schmierfette anderer Hersteller beziehen sich auf Schmierfette mit geringen Reibmoment.