

6 Nadellager

Kombinierte Nadellager der Ausführung Z

Die kombinierten Nadellager der Ausführung Z haben eine auf der Gehäusescheibe am Nadel-lager festgesetzte Haltekappe, die über den Axial-Lagerteil greift. Die Haltekappe ohne Schmierlöcher bildet eine Spaltdichtung und hält das Schmierfett im Axial-Lagerteil zurück. Es stehen die folgenden Lager zur Verfügung:

- Nadel-Axial-Kugellager der Reihe NX .. Z (→ **Bild 28, Seite 687**) und der Reihe NKX .. Z (→ **Bild 30, Seite 688**)
- Nadel-Axial-Zylinderrollenlager der Reihe NKXR .. Z (→ **Bild 33, Seite 689**)

Schmierfette für abgedichtete Nadellager

Die ein- und beidseitig abgedichteten Nadel-lager werden mit Schmierfett befüllt geliefert. Der Axial-Lagerteil der kombinierten Nadellager der Ausführung Z wird ebenfalls mit Schmierfett befüllt. Zum Einsatz kommt ein hochwertiges Lithium-Komplexeisenfett.

Die relativ große Fettmenge lässt lange Schmierfristen für den Axial-Lagerteil erwarten. Die abgedichteten Nadellager empfiehlt SKF mit dem Schmierfett LGWA 2 nachzu-schmieren.

Die technischen Daten und Eigenschaften des eingefüllten Initial-Schmierfetts und des zum Nachschmieren empfohlenen Schmierfetts sind in **Tabelle 4** angegeben.

Tabelle 4

Technische Daten und Eigenschaften der SKF Standardschmierfette für abgedichtete Nadellager

Schmier-fett	Temperaturbereich ¹⁾							Dickungs-mittel	Grundöl	NLGI-Klasse	Kinematische Viskosität des Grundöls [mm ² /s]	
	-50	0	50	100	150	200	250				bei 40 °C	bei 100 °C
Initial-Schmier-fett								Lithium-Komplexeife	Mineralöl	2	160	15,5
LGWA 2								Lithium-Komplexeife	Mineralöl	2	185	15

¹⁾ Ausführliche Hinweise enthält der Abschnitt „Temperatur-Anwendungsbereich des SKF Ampel-Konzept“ → Seite 244

Nachschmiermöglichkeiten

Die Nachschmiermöglichkeiten bei den abgedichteten Nadellagern unterscheiden sich in Abhängigkeit von Baureihe und Größe.

Nadelhülsen und Nadelbüchsen

Alle zweireihigen SKF Nadelhülsen und Nadelbüchsen weisen serienmäßig ein Schmierloch im Außenring auf (→ **Bild 8, Seite 678**).

Auf Anforderung können aber auch alle einreihigen Nadelhülsen und -büchsen für Wellendurchmesser ab 7 mm mit einem Schmierloch im Außenring geliefert werden (→ **Bild 42**).

Nadellager aus Wälzlagerstahl

Alle Nadellager aus Wälzlagerstahl mit Borden am Außenring und einem Außendurchmesser $D \geq 19$ mm bzw. einem Innen-Hüllkreisdurchmesser $F, F_w \geq 12$ mm haben eine Umfangsnut und, je nach Lagergröße, ein oder mehrere Schmierlöcher im Außenring (→ **Bild 14, Seite 681**).

Die abgedichteten Nadellager aus Wälzlagerstahl haben je ein zusätzliches Schmierloch im Innen- und Außenring (→ **Bild 41, Seite 697**).

Die zweireihigen Nadellager aus Wälzlagerstahl ohne Borde am Außenring weisen serienmäßig eine Umfangsnut mit einem Schmierloch im Außenring auf (→ **Bild 16, Seite 682**). Bei den einreihigen Nadellagern aus Wälzlagerstahl ohne Borde sind einige Innenringe serienmäßig mit einem Schmierloch versehen. Diese Lager sind nicht besonders gekennzeichnet, in der Produkttabelle jedoch durch eine Fußnote kenntlich gemacht.

Kombinierte Nadellager

Das Radial-Nadellager aller Lager hat eine Umfangsnut und ein Schmierloch im Außenring.

Die Nadel-Axial-Kugellager mit vollkugeligem Axiallager, Reihe NX, haben Schmierlöcher in der Haltekappe (→ **Bild 24, Seite 686**) und sind für Ölschmierung vorgesehen; sie werden deshalb auch nicht mit Fett befüllt geliefert.

Bild 42

