

Elektrische Kompaktpumpe ECP

Für die zuverlässige Schmierung von einfachen Einleitungs-Schmiersystemen mit Öl oder Fließfett



Öl oder Fließfett



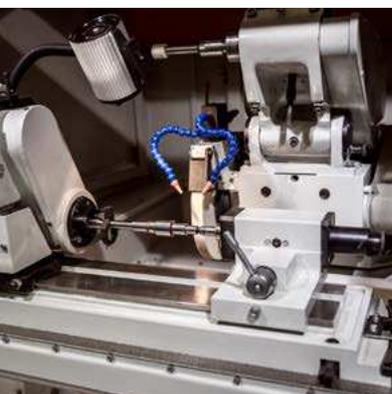
38 bar



+10 bis 50 °C



Kleine bis mittlere Maschinen



Für die unterschiedlichsten Anforderungen geeignet

Die elektrische Kompaktpumpe ECP (Electric Compact Pump) ist ausgelegt für die Schmierung von Lagern und Linearführungen mit Öl oder Fließfett in Systemen mit maximal 20 Schmierstellen und einer Hauptleitungslänge bis ca. 15 m. Die Pumpe hat ein Druckbegrenzungsventil und kann daher in automatischen SKF Einleitungs-Schmier-systemen eingesetzt werden. Die ECP ist wahlweise mit vorgefüllter Schmierstoffkartusche oder mit einem Kunststoffbehälter für Öl oder Fließfett erhältlich. Der Behälter wird in drei Größen angeboten.

Kunststoffbehälter erlaubt schnelles Nachfüllen

Für Anwender, die Wert auf die Verfügbarkeit unterschiedlicher Behältergrößen und ein unkompliziertes Nachfüllen legen, empfiehlt sich die ECP-Ausführung mit durchsichtigem Kunststoffbehälter.

Um ein breites Spektrum von Anforderungen abzudecken, sind die Behälter in Größen von 0,5, 1,0 und 1,7 l erhältlich. Ölbehälter werden mit Einfüllsieb geliefert. Die Pumpenausführungen für die Behältergrößen 1,0 und 1,7 l können mit einer Füllstandsüberwachung ausgestattet werden.

Vorteile:

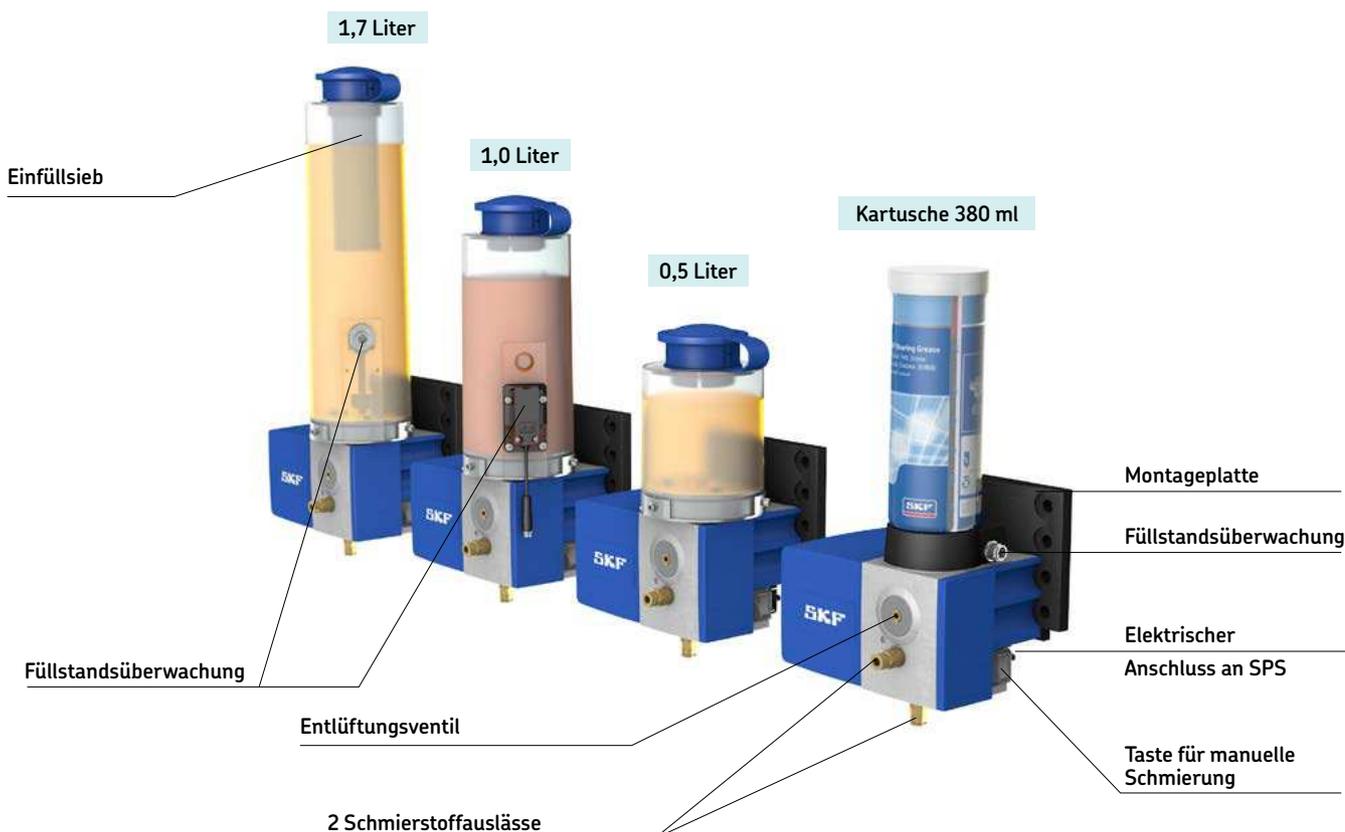
- Geeignet für Öl und Fließfett
- Flexibilität durch separaten Behälter und einfaches Nachfüllen
- Unterschiedliche Behältergrößen erhältlich
- Längere Instandhaltungs- und Nachfüllintervalle
- Entlüftung nur bei Inbetriebnahme erforderlich (nicht beim Nachfüllen)

Vorgefüllte Kartuschen

Die Verwendung der ECP-Ausführung mit bedienerfreundlichen 380 ml Wechselkartuschen empfiehlt sich, um das Risiko einer Schmierstoffverunreinigung auszuschließen. Für die Ausführung mit Kartuschen ist optional ein integrierter Niveauschalter zur Füllstandsüberwachung erhältlich. Die Standardkartusche ist mit Fließfett des Typs 00 vorgefüllt.

Vorteile:

- Geringeres Risiko der Verwendung falscher oder verunreinigter Schmierstoffe
- Verbesserte Sicherheit und sauberes Arbeitsumfeld, weniger Schmierstoffspritzer auf dem Boden
- Rationalisierte und vereinfachte Bestandsführung
- Sicherer und sauberer Kartuschenwechsel, ohne Abnahme der Verschlusskappe
- Kartusche serienmäßig mit von SKF empfohlenem Fließfett vorgefüllt (auf Nachfrage auch Vorfüllung mit anderen Schmierstoffen möglich)



Kostengünstige und zuverlässige Lösung

Die ECP ist eine kostengünstige und bedienerfreundliche Schmierpumpe, die Maßstäbe bei Design und Flexibilität setzt. Sie wurde für SKF Einleitungsverteiler für kleinere bis mittlere Maschinen entwickelt.

Steuer- und Überwachungsoptionen

Unabhängig von der Behältergröße werden alle ECP-Ausführungen mit 24 VDC betrieben und können komfortabel durch eine externe SPS gesteuert werden. Zusätzlich ist eine manuelle Auslösung des Schmiertakts möglich.

Das gut zugängliche Entlüftungsventil erleichtert die Installation und Inbetriebnahme.

Eigenschaften:

- Optionaler Behälter oder Kartusche
- Max. 2 Schmierstoffauslässe
- Füllstandsüberwachung mit Warnfunktion
- Betriebsspannung 24 VDC
- Steuerung durch externe SPS möglich
- Mehrere Installationsoptionen durch insgesamt sechs Montagelöcher
- Taste für die manuelle Schmierung zur schnellen Inbetriebnahme bzw. Entlüftung
- Ventil zur einfachen Entlüftung bei der Inbetriebnahme und nach dem Kartuschenwechsel
- Für den Innenbereich

Vorteile:

- Kostengünstige, zuverlässige Lösung
- Einfache Bedienung
- Längere Gebrauchsdauer von Lagern und Linearführungen
- Verbesserung der Maschinenverfügbarkeit
- Präzise und zuverlässige Systemleistung
- Spätere Erweiterung des Schmier-systems möglich (innerhalb der Anwendung)

Anwendungen:

- Automatisierung
- Werkzeugmaschinen
- Fördertechnik
- Spritzgusstechnik



Technische Daten

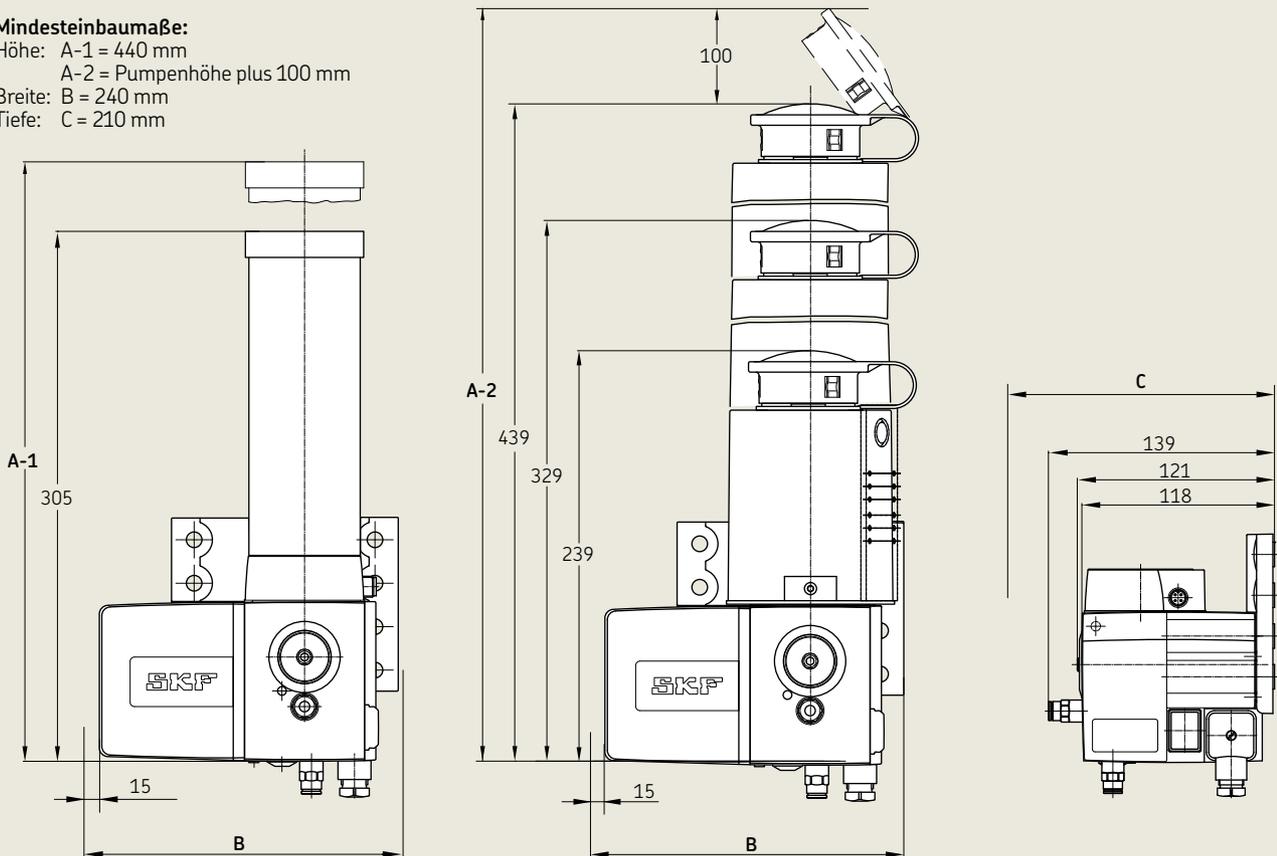
Zubehör

Betriebsdruck	max. 38 bar	max. 552 psi
Betriebstemperatur	+10 bis +50 °C	50 bis 122 °F
Fördermenge		
Fließfett	10 cm ³ /min	0,61 in. ³ /min
Öl	0,01 l/min	0,021 fl.oz./min
Betriebsspannung	24 VDC	
Schutzart	IP 54	
Anzahl der Auslässe	1 oder 2 (vorn und/oder unten)	
Schmierstoffe		
Öl	Viskosität 20 bis 1500 mm ² /s (cSt)	
Fließfett	NLGI 00, 000	
SKF Standardkartuschen-fließfett	Zeller+Gmelin Divinol Fließfett Typ 00, walkstabil, synthetisches Lithiumseifenfett auf Esterölbasis wasser-, oxidations- und korrosionsbeständig	
Kapazität der Kartuschen	380 ml	12,8 fl.oz
Kunststoffbehälter	0,5 / 1,0 / 1,7 l	1,06 / 2,1 / 3,6 fl.pt.
Einbaulage	senkrecht	

Vorgefüllte Standardkartusche, 380 ml		
Schmierstoff	Verpackung	Bestellcode
Zeller Gmelin Divinol Lithogrease 00	10 Stk.	LF001/MR380
Hauptleitungsanschlüsse		
Anschlussgewinde M10 x 1		898-110-120
Steckverbinder Ø6 mm		406-004-VS
Schwenkverschraubung Ø6 mm		506-140-VS
Steckverbinder Ø8 mm		408-0074-VS
Verschlusskappe		466-431-001
Elektrische Anschlüsse		
Rechteckstecker nach DIN EN175301-803-A		179-990-033 / -147
Rundstecker M12 x 1, gerade, nach DIN EN61076-2-101		179-990-371 / -381
Runder Winkelstecker M12 x 1, nach DIN EN61076-2-101		179-990-372 / -382
Wandhalter		995-901-065
Ersatzteilsatz mit Dichtung und Klebstoff		541-34901-5
Verschlusssschraube (ECP-Kartuschenanschluss)		541-34901-4
Druckbegrenzungsventil 60 bar, für Hauptleitung		
Druckbegrenzungsventil Ø6 mm		451-006-060
Druckbegrenzungsventil Ø8 mm		451-008-060

Maßzeichnung

Mindesteinbaumaße:
 Höhe: A-1 = 440 mm
 A-2 = Pumpenhöhe plus 100 mm
 Breite: B = 240 mm
 Tiefe: C = 210 mm



Bestellangaben

Bestellcode	E	C	P	1	-	1			A											
Pumpentyp	Elektrische Kompaktpumpe																			
Fördermenge	1 = 10 cm ³ /min / 0,01 l/min																			
Betriebsdruck	1 = 38 bar																			
Füllstandsüberwachung	W = mit Füllstandsüberwachung * 0 = ohne Füllstandsüberwachung																			
Wandhalter	A = mit Standardhalter 0 = ohne Halter																			
Elektrischer Anschluss	A = Würfelstecker nach DIN EN 175301-803-A																			
Hauptleitungsanschluss	1 = Anschlussgewinde M10 x 1 2 = Steckverbinder Ø6 mm 3 = Schwenkverschraubung Ø6 mm 4 = Steckverbinder Ø8 mm X = geschlossen																			
Ausführung für Kartusche (Kartusche, 380 ml, mit Schmierstoff)	000000 = ohne Kartusche F00138 = Zeller+Gmelin Divinol Lithogrease 00																			
Ausführung für Behälter	1 = Ausführung mit nachfüllbarem Kunststoffbehälter																			
Schmierstoff	U = Öl (Behälter mit Filter) F = Fließfett (Behälter ohne Filter)																			
Behältergröße	0500 = 0,5 l * 1000 = 1,0 l 1700 = 1,7 l																			

Auslass vorn
Auslass unten

* **HINWEIS:** Die Ausführung mit 0,5 l-Behälter ist nicht mit Füllstandsüberwachung bzw. Öleinfüllsieb erhältlich.

Beispiel: ECP1-1WAA22-1F1000

- Elektrische Kompaktpumpe
- Fördervolumen 10 cm³/min
- Betriebsdruck 38 bar
- Mit Füllstandsüberwachung (1)
- Mit Standardwandhalter (2)
- Mit elektrischem Würfelstecker (3)
- Mit Steckverbinder Ø6 mm, vorn (4)
- Mit Steckverbinder Ø6 mm, unten (5)
- Ausführung für Behälter
- Fließfett
- Behälter 1,0 l



ECP und Verteiler der Reihe 310: eine ideale Kombination

Durch die Kombination aus der elektrischen Kompaktpumpe ECP und dem branchenweit ersten nicht metallischen Schmierstoffverteiler Serie 310 erhalten Sie ein effizientes und zuverlässiges Einleitungs-Schmiersystem, das Sie an Ihre Anforderungen anpassen können. Pumpe und Schmierstoffverteiler arbeiten in einem Gesamtsystem zusammen.

Einfaches Einleitungs-Schmiersystem

Das Basissystem versorgt Lager und Linearführungen zuverlässig mit Öl oder Fließfett.

Durch Wahl der optimalen Behältergröße für die ECP-Pumpe kann der Anwender ein kostengünstiges System realisieren und exakt auf seine Anforderungen abstimmen. Ein SKF Verteiler der Reihe 310 gewährleistet die Dosierungsgenauigkeit.

Die nicht metallischen Schmierstoffverteiler der Reihe 310 werden einfach an Kunststoff- bzw. Metallleitungen angeschlossen und wahlweise aufrecht oder auf dem Kopf stehend montiert. Mit den farbcodierten, leicht identifizierbaren Dosierelementen lassen sich die unterschiedlichsten Schmieranforderungen abdecken.

Zuverlässiger Betrieb

Einleitungs-Schmiersysteme mit ECP-Pumpen und Verteilern der Reihe 310 sind für einen breiten Temperaturbereich, Drücke von maximal 38 bar, ein Mindestschmierintervall von 10 Minuten und eine maximale Hauptleitungslänge von 15 m konzipiert*.

Die Systeme sind für den Innenbereich ausgelegt und für kleine bis mittlere Maschinen mit maximal 20 Schmierstellen geeignet.

* Die maximal zulässige Hauptleitungslänge und Schmierstellenanzahl hängt von den Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem SKF Ansprechpartner.



Öl oder Fließfett

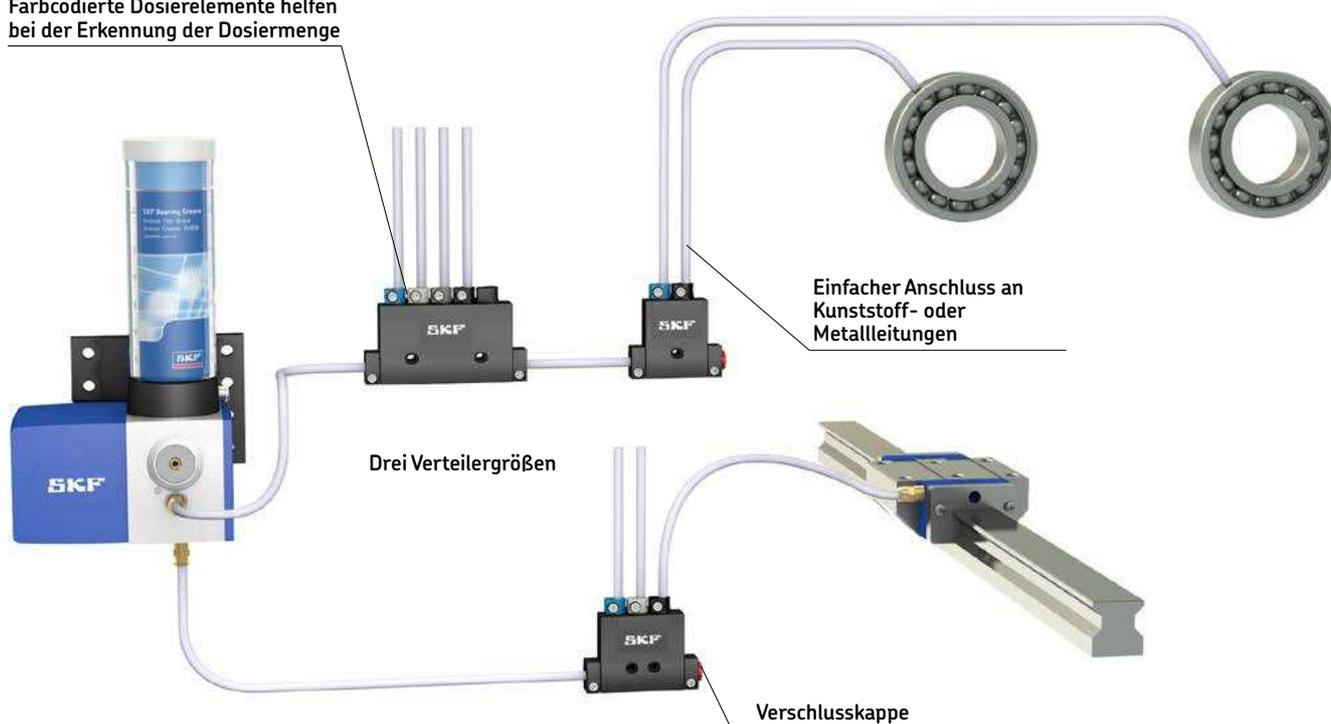


Mindestschmierintervall 10 Minuten



Maximale Hauptleitungslänge 15 m

Farbcodierte Dosierelemente helfen bei der Erkennung der Dosiermenge



Weitere Informationen über die Verteiler der Reihe 310:
→ www.skf.com/310
→ Druckschrift PUB LS/P2 17505 DE

Wählen Sie den richtigen Schmierstoff für Ihre Anwendung

SKF Einleitungssysteme sind für alle Arten von Schmierstoffen erhältlich (Öl, Fließfett, Fett). Die Schmierstoffwahl kann einen spürbaren Einfluss auf die Produktivität und Umweltverträglichkeit Ihrer Anlage haben. ECP-Pumpen und Verteiler der Reihe 310 sind für Öl und Fließfett geeignet. Beide Schmierstoffarten verhindern Reibung und übermäßigen Verschleiß in Linearführungen und Lagern.



Öl

Ölschmierstoffe werden nach ihrer Viskosität unterteilt.

Viskosität ist das Maß für die interne Reibung einer Flüssigkeit. Öle werden nach ISO VG-Viskositätsklassen von 2 bis 3200 klassifiziert. Dabei wird u.a. zwischen Mineralölen, organischen Ölen und synthetischen Ölen unterschieden. Vor der Verwendung eines Öls in einem SKF Schmiersystem sollte eine Kompatibilitätsprüfung erfolgen.

Eigenschaften:

- Abtransport von (intern und extern eingebrachten) Verschmutzungen, Verhinderung von Reibverschleiß
- Ölverteilung mit niedrigen Förderdrücken; nicht für hohe Systemdrücke geeignet
- Für hohe Drehzahlen geeignet
- Schwingungsdämpfung
- Kühlung (Wärmeableitung) an den Schmierstellen
- Abtransport von Kondensat und Prozesswasser
- Korrosionsschutz
- Keine Verfestigung



Fließfett

Fette haben eine festere Konsistenz, die als NLGI-Konsistenzklasse angegeben wird. Fließfette sind weichere Fette aus den NLGI-Klassen 000, 00 und 0. Sie bestehen aus einem Grundöl als Schmierflüssigkeit, einem Verdickungsmittel und Additiven. Vor der Verwendung eines Fließfetts in einem SKF Schmiersystem sollte eine Kompatibilitätsprüfung erfolgen.

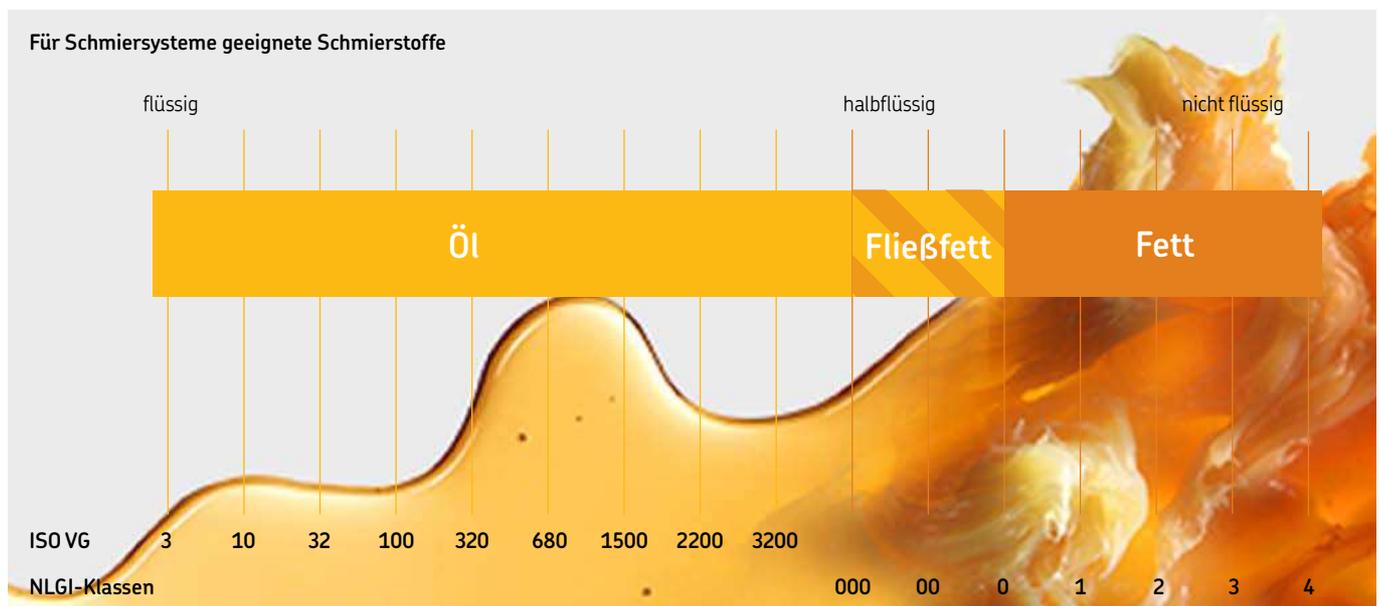
Eigenschaften:

- Bessere Abdichtung des Lagers gegen äußere Einflüsse
- Für niedrigere Drehzahlen geeignet
- Schmierstoff tropft nicht und haftet gut (weniger Schmierstoffabfälle)
- Längerer Aufrechterhaltung des Schmierfilms und dadurch niedrigerer Schmierstoffverbrauch
- Längere Gebrauchsdauer des Maschinenkühlmittels, da geringere Verunreinigung durch Schmierstoff
- Besserer Arbeitsschutz durch weniger Schmierstoffspritzer (geringeres Rutsch- und Sturzrisiko)
- Besserer Korrosionsschutz

Schmierstoffkompetenz

Die Auswahl des richtigen Schmierstoffs kann eine komplexe Angelegenheit sein. Produktionsabläufe und Rohstoffe haben großen Einfluss auf die Eigenschaften des Schmierstoffs und damit auch auf die Schmierungsleistung. Es ist praktisch unmöglich, Schmierstoffe nur aufgrund ihrer Zusammensetzung auszuwählen oder zu vergleichen. Daher müssen die entscheidenden Informationen über spezielle Leistungsprüfungen ermittelt werden. In über 100 Jahren hat SKF viele Erkenntnisse über die Wechselwirkungen von Schmierstoffen, Werkstoffen und Oberflächen gewonnen und umfassende Kompetenzen entwickelt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem SKF Ansprechpartner.

Als Pionier bei automatischen Schmier-systemen und auf Basis umfangreicher Erfahrungen mit Werkzeugmaschinen hat sich SKF für Zeller+Gmelin Divinol Fließfett 00 als Standardmedium für ECP-Kartuschen entschieden. Dieses Fließfett hat sich in Werkzeugmaschinen bewährt und erfüllt wichtige Normen der Autoindustrie (z.B. Daimler DBL 6833).





skf.com | skf.com/schmierung | skf.com/ecp

© SKF und Lincoln sind registrierte Handelsmarken der SKF-Gruppe.

© SKF-Gruppe2018

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer vorherigen schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Angaben in dieser Druckschrift wurden mit größter Sorgfalt auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Trotzdem kann keine Haftung für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art übernommen werden, die sich mittelbar oder unmittelbar aus der Verwendung der hier enthaltenen Informationen ergeben.

PUB LS/P2 15966|1 DE · Dezember 2018

Bestimmte Aufnahmen mit freundlicher Genehmigung von Shutterstock.com