

SKF Compact Greaser

Eines der kleinsten, voll ausgestatteten Schmiersysteme der Welt

NEUES
DESIGN MIT
DIGITALER ASI
SCHNITTSTELLE
UND NEUEN
DOSIER-
MENGEN



NLGI Klasse
1 und 2 Fett



bis zu 25 bar



15 bis 40°C



max. 40 mm³
pro Auslass/Hub



2–5 Schmier-
stoffauslässe



Profibus, Profinet
und ASI



Anwendungen

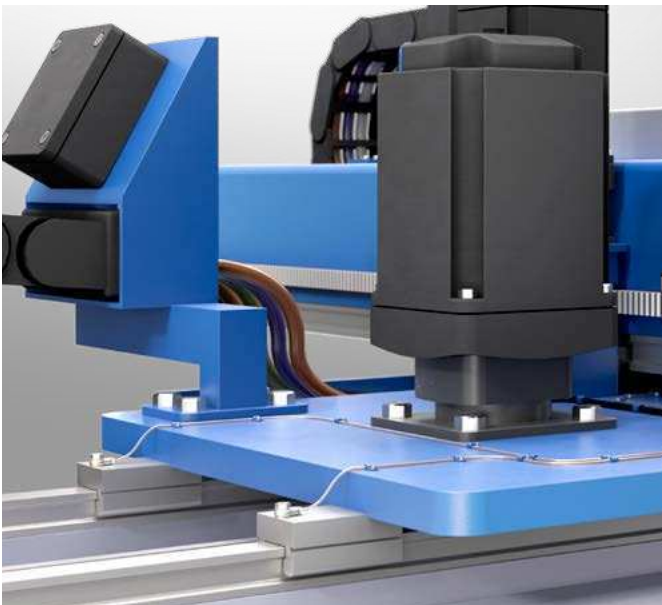
- Linearroboter
- Linearführungen
- Textilmaschinen
- Druckmaschinen
- Automatisierung
- Medizinische Geräte
- Werkzeugmaschinen
- Verpackungsmaschinen
- Holzbearbeitungsmaschinen

Anwendungsspezifische Herausforderungen



Schnittstellen für die Digitalisierung

Von automatischen Maschinenkomponenten wird zu Recht erwartet, dass sie Schnittstellen zur einfachen Integration in eine SPS oder die Alnagensteuerung bieten. Nur so kann eine angemessene Überwachung und Steuerung der gesamten Maschine oder Anlage erreicht werden. Fehlen diese Schnittstellen, werden selbst gute und markterprobte Lösungen über kurz oder lang zu Ladenhütern.



Begrenzter Platz und bewegliche Maschinenteile

Schwierige Einbausituationen lassen sich nicht immer einfach lösen. Besonders unangenehm ist es, wenn es um zusätzliche Maschinenkomponenten geht, die erst gegen Ende des Konstruktionsprozesses als Anbauteile hinzugefügt werden. Hier sind häufig innovative Alternativlösungen gefragt.

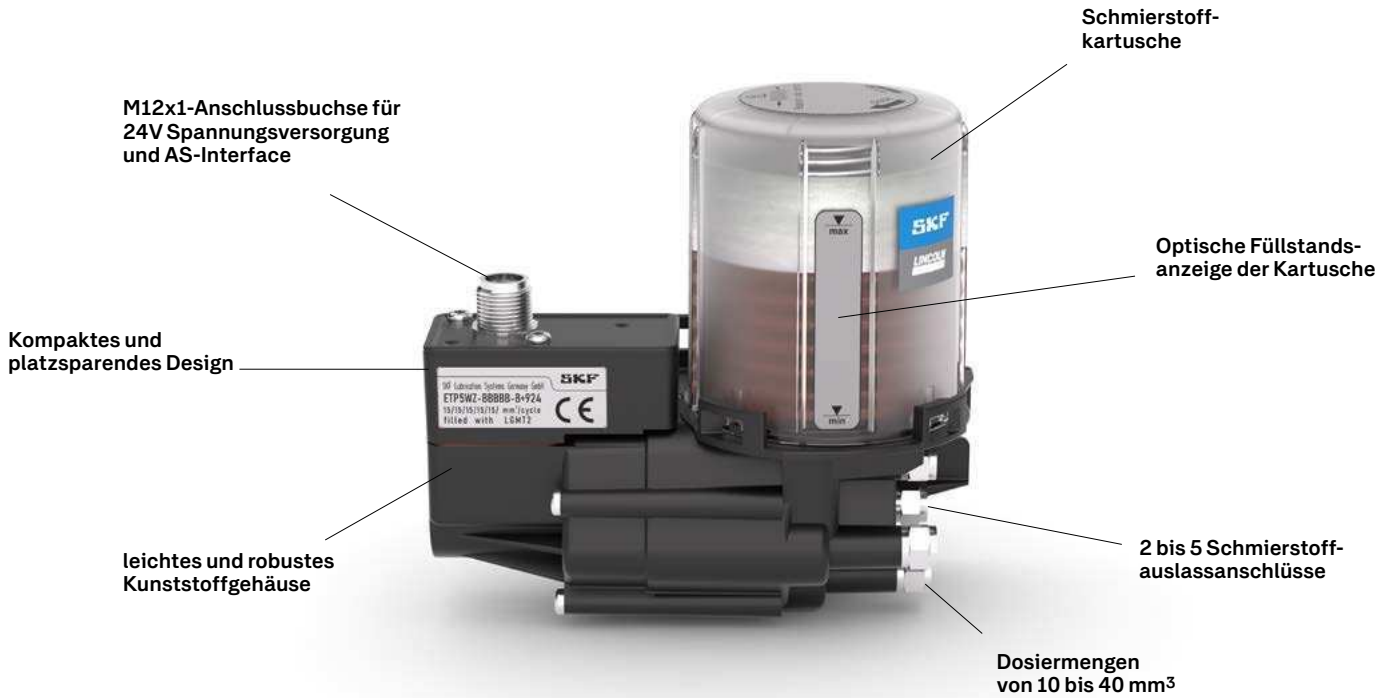
Nachträgliche Anbauten an beweglichen Maschinenteilen können sich schnell negativ auf die Bewegungsfreiheit, Sicherheit und Zuverlässigkeit der gesamten Maschine auswirken. Neben dem besonderen Augenmerk, das stets auf die Gefährdungsbeurteilung für Personen im Umfeld der Maschine gelegt werden muss, müssen auch alle nachträglichen Anbauten stets einer gründlichen Prüfung unterzogen werden. Je kompakter und leichter ein Anbauteil, desto geringer ist die potenzielle Beeinträchtigung von Mensch und Maschine.



Unzureichende Schmierung

Linearführungen, Kugelumlaufspindeln und Wälzlager sind auf eine korrekte Schmierung angewiesen, um Reibung und Verschleiß zu minimieren. Ohne ausreichende Schmierung kann es zu übermäßigem Verschleiß der Wälzkörper (z. B. Kugeln oder Rollen) kommen, was zu einem vorzeitigen Ausfall führt. Schnell verschleißende Lager und Führungen können zu kostspieligen Ausfallzeiten und Wartungskosten führen. Bei unterschmierten Linearführungen kommt es häufig zu Beeinträchtigungen im Bewegungsablauf durch Ruckeln oder zeitweises Hängenbleiben. Diese Probleme können die Präzision und Genauigkeit der Maschinen beeinträchtigen und sich auf die Produktqualität und die Gesamtproduktivität auswirken.

Produktinformation



Beschreibung

Der SKF Compact Greaser (ETP) ist eine elektrisch betriebene Kartuschenpumpe zur Schmierung von Linearführungen, Kugelumlaufspindeln und Wälzlager. Er bietet eine präzise Dosierung der Schmierstoffmengen und sorgt so für optimale Leistung und Langlebigkeit kritischer Komponenten. Dank der kompakten Bauweise und des geringen Gewichts ist der SKF Compact Greaser einfach zu installieren, auch bei beengten Platzverhältnissen oder an beweglichen Maschinenteilen. Der Betrieb erfolgt direkt über die SPS, und zwar ohne separates Netzteil oder zusätzlichen Schutzschalter. Der SKF Compact Greaser ist für Fett der NLGI-Klasse 1 und 2 ausgelegt. Er bietet bis zu 5 Einzelauslässe mit Dosiermengen von 10, 15, 20, 30 oder 40 mm³ pro Hub und Auslass. Die Anzahl der Auslässe und die Dosiermengen sind wählbar und können bei der Bestellung festgelegt werden. So entsteht eine exakt auf die Bedürfnisse angepasste Schmierlösung. Ein Bajonettverschluss erleichtert den Austausch der Fettkartusche. Die einfache Einbindung in die Maschinensteuerung (Profibus, Profinet, ASi) ermöglicht eine zuverlässige Überwachung und Steuerung des SKF Compact Greasers.

Funktionen und Vorteile

- Sehr kleines, voll ausgestattetes Schmiersystem
- Verschiedene Überwachungsoptionen
- Standard- und Kundensmierstoffe

Technische Daten

Funktionsprinzip	elektrisch angetriebene Kartuschenpumpe (elektrothermische Pumpe)
Schmierstoffe	Fette der NLGI-Klasse 1 und 2 (weitere auf Anfrage)
Anzahl der Auslässe	2, 3, 4 or 5
Dosiermenge pro Auslass	10, 15, 20, 30, 40 mm ³ /Hub
Kartuscheninhalt	max. 80 cm ³
Betriebstemperatur	15 bis 40°C
Betriebsdruck	max. 25 bar
Auslassgewinde	lötlose Rohrverschraubung M6×0,75 für Rohr Ø2,5 mm
Betriebsspannung	24 V DC ±10% (+924)
Schutzklasse	IP55 (mit montiertem Stecker)
Einschaltstrom	max. 1 A
Leistungsaufnahme	max. 24 W
Betätigungsdauer	min. 7 min
Pausenzeit	min. 30 min
Elektrische Anschlüsse	DIN EN 175301-803-A
ohne Überwachung	M12×1
mit Überwachung	
Werkstoff	
Gehäuse	PA612
Pumpenabdeckung	PPA
Kartuschenhalterung	PA6I
Armaturen	Stahl, verzinkt
Gewicht (+gefüllt. Kartusche)	
ohne Überwachung	360 g
mit Überwachung	410 g
Abmessungen	122 × 113 × 60 mm
Einbaulage	senkrecht

Steuerung und Überwachung



Steuerung und Funktionsüberwachung

Die Funktionsüberwachung von Schmersystemen ist ein entscheidender Faktor für den zuverlässigen Betrieb von Maschinen und Anlagen. Der SKF Compact Greaser ermöglicht eine präzise und funktionale Überwachung.

Funktionen und Vorteile

- Parallele und serielle Überwachungsoptionen
- Automatische Minimum-Füllstandserkennung
- Automatische Überwachung des Kolbenhubs
- Steuerung über SPS mit Startsignal für Schmierzyklen
- Profibus, Profinet oder ASi-Steuerung und Überwachung

Einbindung in die SPS

Die WA-Version des SKF Compact Geasers bietet die Möglichkeit zur Anbindung an Profibus, Profinet oder ASi (Actor-Sensor-Interface). Dadurch ist die Integration in die bestehende Maschinen- und Anlagen-SPS sehr einfach. Bei der Auswahl der gewünschten Bus-Module ist zu berücksichtigen, dass diese mind. 1A Ausgangsstrom je Ausgang bereitstellen können.

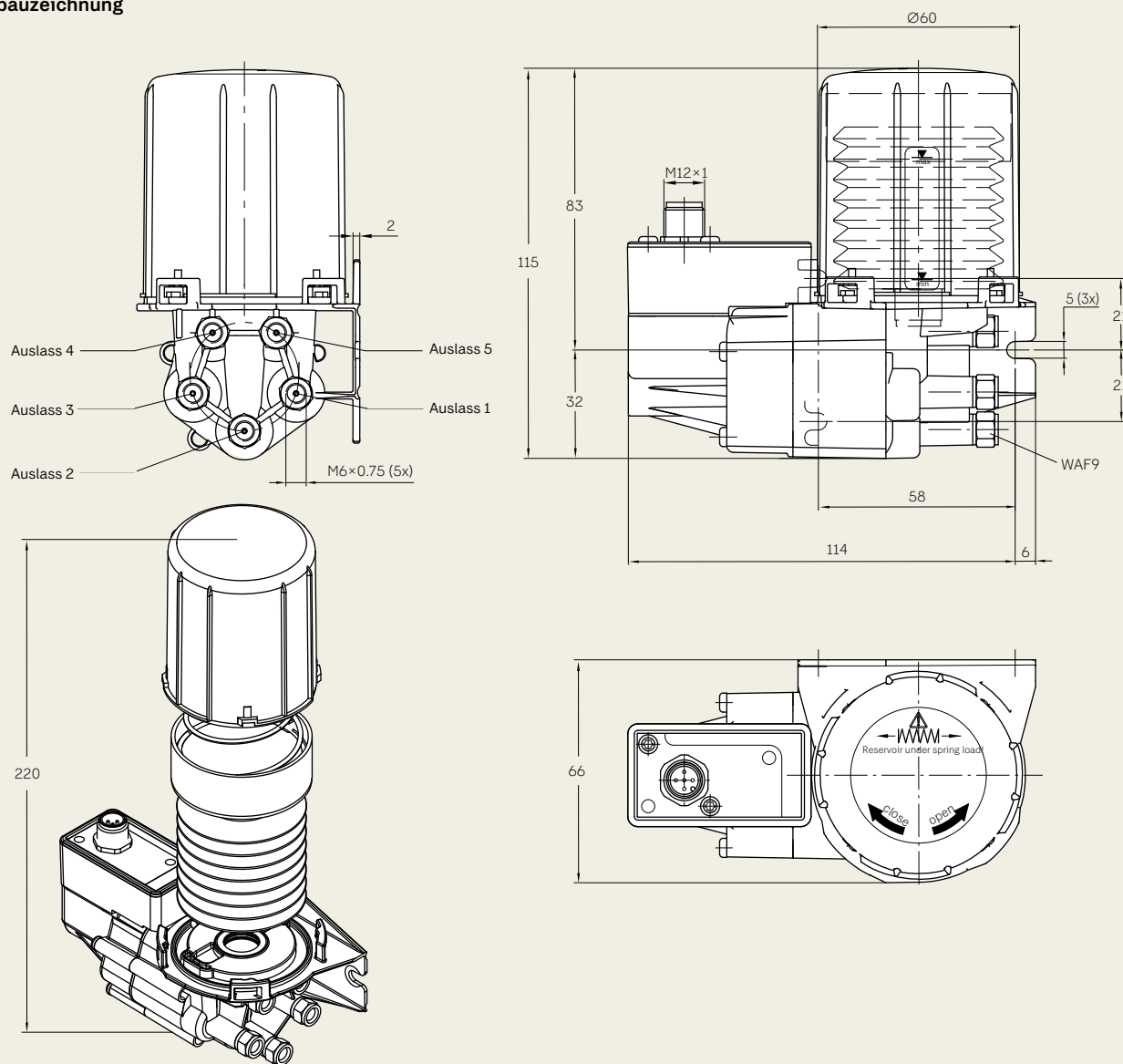
Funktionen und Vorteile

- Optimierte Steuerung und Überwachung
- Schnelle und einfache SPS-Integration
- Einfache Anbindung an die Maschinensteuerung
- Individuelle Anpassung von Schmierzyklen
- Verpolungsschutz

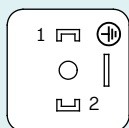


Montageinformationen

Einbauzeichnung



Würfelstecker

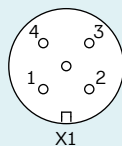


X1

Pinbelegung:

- 1 Betriebsspannung 24 V DC
- 2 GND 0V

M12x1 Buchse



X1

WA - Pinbelegung (ASi Konfiguration):

- 1 BN Betriebsspannung 24 V DC
- 2 WH Signaleingang zur Auslösung des Schmiervorgangs 24 V DC
- 3 BU GND 0V
- 4 BK Signalausgang für Minimalfüllstand (WS) und Kolbendetektor (ZS)

WH - Pinbelegung:

- 1 BN Betriebsspannung 24 V DC, Auslösung des Schmiervorgangs
- 2 WH Signalausgang für Kolbendetektorüberwachung (ZS)
- 3 BU GND 0V
- 4 BK Signalausgang für Minimalfüllstand (WS)

WZ - Pinbelegung:

- 1 BN Betriebsspannung 24 V DC, Auslösung des Schmiervorgangs
- 2 WH Nicht belegt
- 3 BU GND 0V
- 4 BK Signalausgang für Minimalfüllstand (WS) und Kolbendetektor (ZS)

Bestellinformationen

Bestellschlüssel	E	T	P				-							-		+	9	2	4
Produktserie	ETP = SKF Compact Greaser							1	2	3	4	5							
Anzahl der Auslässe	2 = 2 Auslässe (1/3) 3 = 3 Auslässe (1/3/4) 4 = 4 Auslässe (1/2/3/4) 5 = 5 Auslässe (1/2/3/4/5)																		
Überwachungs und Steuerungsoptionen	leer = keine Überwachung WA = gesteuert durch Signaleingang sowie kombinierte Überwachungssignale für Füllstand und Kolbenhub (in Reihe geschaltet) WH = Ansteuerung durch Betriebsspannung, separate Überwachungssignale für Füllstand und Kolbenhub WZ = Ansteuerung durch Betriebsspannung, kombinierte Überwachungssignale für Füllstand und Kolbenhub (in Reihe geschaltet)																		
Fördermenge	X = verschlossen Y = 40 mm ³ / Hub Z = 30 mm ³ / Hub A = 20 mm ³ / Hub B = 15 mm ³ / Hub C = 10 mm ³ / Hub																		
Befüllung (Kundenfette auf Anfrage – Voruntersuchung erforderlich)	B = SKF LGMT 2 (Wälzlagerfett) C = SKF LGGB 2 (biologisch abbaubares Fett) D = SKF LGFG 2 (lebensmittelverträgliches Lagerfett)																		
Spannungsschlüssel	924 = 24 V DC																		

Ersatzkartuschen und Kundenfette

Für den SKF Compact Greaser sind vorgefüllte Ersatzkartuschen erhältlich. Sie können zwischen SKF-Standardfetten und kundenspezifischen Fetten wählen. Zur Validierung der Kompatibilität und Pumpfähigkeit von nicht standardmäßigen Fetten können technische Tests und Voruntersuchungen erforderlich sein. Voraussetzung für den Betrieb der SKF Compact Greaser mit kundenspezifischen Fetten sind gültige Sicherheitsdatenblätter und Mindestabnahmemengen. Für Unterstützung wenden Sie sich bitte an die Schmiersystemexperten von SKF.



Bestellschlüssel	F	K	0	0	8	-	
Produktserie	FK008 = Fettkartusche 80 cm ³						
Füllung (Kundenfett auf Anfrage)	B = SKF LGMT 2 (Wälzlagerfett) C = SKF LGGB 2 (biologisch abbaubares Fett) D = SKF LGFG 2 (lebensmittelverträgliches Lagerfett)						

Zubehör

SKF Steckverbinder und Kunststoffrohr

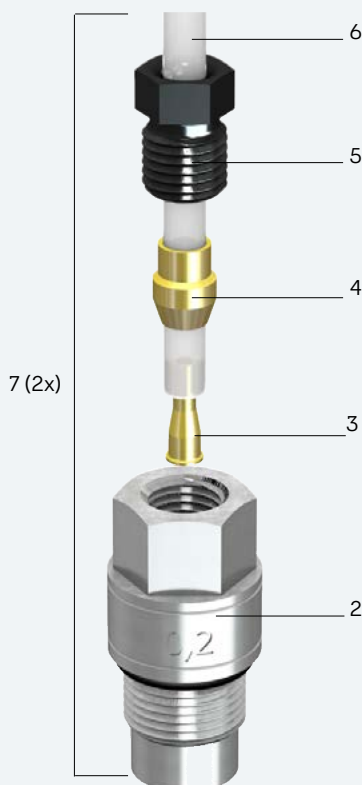


SKF Steckverbinder für Kunststoffrohr Ø4 mm ¹⁾

Legende	Bestellnummer	Beschreibung
SKF Compact Greaser Armaturen		
1	404-073-VS	Gerader Steckverbinder M6x0.75 für Rohr Ø4 mm
Schmierstellenarmaturen		
1	404-003-VS	Gerader Steckverbinder M8x1 für Rohr Ø4 mm
1	404-006-VS	Gerader Steckverbinder M10x1 für Rohr Ø4 mm
1	504-401-VS	Banjo-Steckverbinder M8x1 für Rohr Ø4 mm
1	504-103-VS	Banjo-Steckverbinder M10x1 für Rohr Ø4 mm
Kunststoffrohr		
6	T04ADT01500XXXXXXX	1 500 mm Kunststoffrohr, Außen-Ø4 mm, PA12H
6	T04ADT01500XXXXS2X	1 500 mm Kunststoffrohr, Außen-Ø4 mm, PA12H, gefüllt mit LGMT2
6	T04ADT01500XXXXS5X	1 500 mm Kunststoffrohr, Außen-Ø4 mm, PA12H, gefüllt mit LGGB2
6	T04ADT01500XXXXS6X	1 500 mm Kunststoffrohr, Außen-Ø 4 mm, PA12H, gefüllt mit LGFG2

¹⁾ Um Lufteinschlüsse im Schmierfett zu vermeiden, müssen Rohre und Verschraubungen vor der Montage und Inbetriebnahme mit Fett vorgefüllt werden.

Verschraubungen für Kunststoffrohre



Armaturen und Leitungen

Legende	Bestellnummer	Beschreibung
1	DIN7603-A6×10-CU	Unterlegscheibe M6
1	DIN7603-A8×11,5-CU	Unterlegscheibe M8
2	402-004	Verbinder M6
2	402-003	Verschraubung M6x0.75
2	402-006	Verschraubung M8x1
2a	402-003K	Konische Verschraubung M6
2a	402-006K	Konische Verschraubung.75
2a	402-008K	Konische Verschraubung M8x1
2b	502-161	Schwenkverschraubung, einstellbar M6
2b	502-101	Schwenkverschraubung, einstellbar M6x0.75
2b	502-102	Schwenkverschraubung, einstellbar M8x1
2c	502-206K	Schwenkverschraubung M6
3	402-603	Einsteckhülse
4	402-611	Schneidring
5	402-612	Überwurfschraube
6	WVN715-RO2.5×0.5	Kunststoffrohr
7	995-001-197-B	Vormontierte Leitung gefüllt mit Wälzlagerfett SKF LGMT2
7	995-001-197-C	Vormontierte Leitung gefüllt mit biologisch abbaubarem Fett SKF LGGB2
7	995-001-197-D	Vormontierte Leitung gefüllt mit Lebensmittelfett SKF LGFP2

¹⁾ Um Lufteinschlüsse im Schmierfett zu vermeiden, müssen Rohre und Verschraubungen vor der Montage und Inbetriebnahme mit Fett vorgefüllt werden.

Zubehör

Würfelstecker



Gerader Stecker M12x1



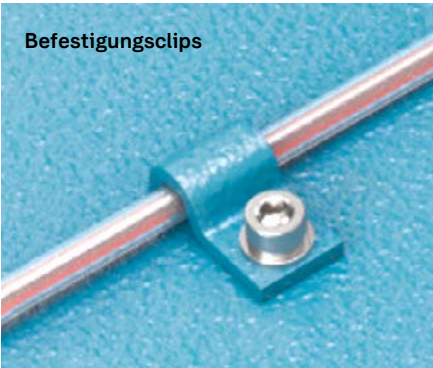
Winkelstecker M12x1



Elektrische Anschlüsse

Bestellnummer	Beschreibung
179-990-033	Würfelstecker, Kabeldurchmesser 6–10 mm
179-990-147	Würfelstecker, Kabeldurchmesser 4,5–7 mm
2360-00000316	Gerader M12×1-Stecker
2360-00000317	M12×1 Winkelstecker
179-990-381	M12×1 gerader Stecker, mit angegossener Leitung (5 m, 3x0,25 mm ²)
179-990-382	M12×1-Winkelstecker, mit angegossener Leitung (5 m, 3x0,25 mm ²)

Befestigungsclips



Befestigungsclips

Bestellnummer	RohrØ	Anzahl der Leitungen	Material
602-001	2.5 mm	1	Stahl, verzinkt
602-002	2.5 mm	2	Stahl, verzinkt
604-001	4 mm	1	Stahl, verzinkt
604-002	4 mm	2	Stahl, verzinkt
604-003	4 mm	3	Stahl, verzinkt

skf.com | skf.com/compact-greaser | skf.com/schmierung

© SKF and LINCOLN are registered trademarks of AB SKF (publ).

© SKF Group 2024. All rights reserved. Please note that this publication may not be copied or distributed, in whole or in part, unless prior written permission is granted. Every care has been taken to ensure the accuracy of the information contained in this publication, but no liability can be accepted for any loss or damage whether direct, indirect or consequential arising out of the use of the information contained herein.

PUB LS/P2 19877 DE · September 2024

Certain image(s) used under license from Shutterstock.com.

