SCHAEFFLER





Schmierstoffgeber CONCEPT1

Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Hinwe	eise zur Anleitung	4
	1.1	Symbole	4
	1.2	Rechtliche Hinweise	4
2	Allgen	neine Sicherheitsbestimmungen	5
	2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
	2.2	Gefahren	5
3	Produ	ktbeschreibung	6
4	Inbetr	iebnahme	7
	4.1	Vorbefüllter Spender	7
	4.2	Erstbefüllung mit Schmierfett	8
	4.3	Erstbefüllung mit Öl	10
5	Betrie	b	12
	5.1	Einstellung der Spendedauer	12
	5.2	Anlaufzeit	12
	5.3	Wiederbefüllung mit Schmierfett oder Öl	13
	5.4	Schmierstoffübersicht	13
6	Entsor	rgung	14
7	Techn	ische Daten	15
	7.1	Konformitätserklärung	15
8	7uheh	ıör	16

1 Hinweise zur Anleitung

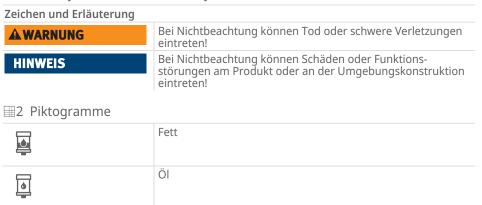
Diese Anleitung ist Teil des Produkts und enthält wichtige Informationen. Vor der Verwendung sorgfältig durchlesen und genauestens die Anweisungen befolgen.

Die Originalsprache der Anleitung ist Deutsch. Alle anderen Sprachen sind Übersetzungen der Originalsprache.

1.1 Symbole

Die Definition der Warnsymbole und Gefahrensymbole folgt ANSI Z535.6-2011.

■1 Warnsymbole und Gefahrensymbole



1.2 Rechtliche Hinweise

Die Informationen in dieser Anleitung geben den Stand bei Veröffentlichung wieder.

Eigenmächtige Veränderungen sowie die nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts sind nicht zulässig. Schaeffler übernimmt insoweit keinerlei Haftung.

Der Schmierstoffgeber CONCEPT1 ist nach der ATEX-Richtlinie und nach IECEx zertifiziert. Veränderungen am Produkt oder die Verwendung von nicht nach dieser Richtlinie beziehungsweise diesem Standard zertifiziertem Zubehör führen zum Erlöschen dieser Zertifizierung.

2 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Wird der Schmierstoffgeber in Betrieb genommen, ohne dass dieser geöffnet wird, oder sind die Schmierstoffkanäle verstopft, kann sich im Schmierstoffgeber ein Druck bis ca. 5 bar aufbauen. Bei einem Druck von ca. 6 bar platzt der Schmierstoffgeber an der Sollbruchstelle zwischen Gehäuse und Trichter. Der Druck hinter dem Kolben entspannt sich, an der Sollbruchstelle kann Fett oder Öl austreten.

Beim Befüllen des Schmierstoffgebers ist darauf zu achten, dass er aufgrund des maximal erreichbaren Drucks von Handhebelpressen (400 bar) zerstört werden kann, wenn bei vollem Schmierstoffgeber weiter Druck aufgebaut wird.

Bei ungeeigneten Schmierstoffen (Fette oder Öle) können Funktionsstörungen auftreten.

- Nur Schmierstoffe verwenden, die von Schaeffler zur Verwendung in Schmierstoffgebern CONCEPT1 freigegeben wurden.
- ► Bei Fetten auf eine gute Stabilität gegen Ausbluten des Grundöls und eine niedrige Konsistenzklasse (≤ NLGI 2) achten.
- ► Bei Verwendung von Fremdschmierstoffen die notwendige Kennzeichnung von Sicherheitshinweisen beachten.

Sofern der Kunde die Schmierstoffgeber CONCEPT1 selbst befüllt und die Befüllung nicht korrekt durchführt oder Schmierstoffe verwendet, die nicht von Schaeffler für diese Schmierstoffgeber freigegeben wurden, sind Gewährleistungsansprüche oder sonstige Ansprüche des Kunden im Zusammenhang mit einem Ausfall oder einer Fehlfunktion des Schmierstoffgebers gegen Schaeffler ausgeschlossen. Im Zweifel bitte bei Schaeffler nachfragen.

Es darf nur Zubehör verwendet werden, das über eine Zertifizierung verfügt, welche die Anforderungen an den Explosionsschutz für den jeweiligen Anwendungsfall abdeckt.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die automatischen Schmierstoffgeber CONCEPT1 werden zur Schmierung von Wälzlagern und Gleitlagern, Ketten, Führungen und offenen Getrieben eingesetzt.

2.2 Gefahren



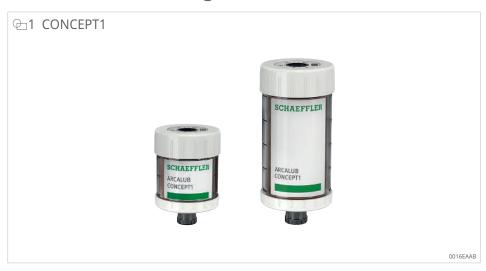
Elektrostatische Entladungen oder Gleitstielbüschelentladungen an der Oberfläche des Schmierstoffgebers in explosionsfähiger Atmosphäre



Explosionsgefahr

- a) Den Schmierstoffgeber nur mit einem feuchten Lappen reinigen.
- b) Den Schmierstoffgeber keinem Luftstrom aussetzen, der zur elektrostatischen Aufladung des Schmierstoffgebers führen kann.

3 Produktbeschreibung





4 Inbetriebnahme

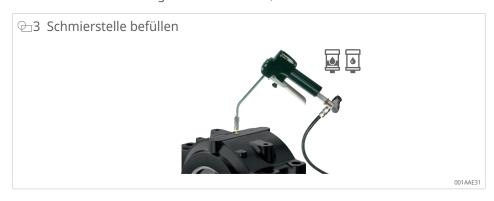
Die maximal zulässige Länge der Anschlussleitungen beträgt 0,5 m, der empfohlene Innendurchmesser 6 mm bis 8 mm. Verengungen und spitze Winkel sind nicht zulässig, der Leitungswiderstand soll minimiert werden.

Ein Schmierstoffgeber darf nur für die Versorgung **einer** Schmierstelle verwendet werden. Verzweigungen sind nicht zulässig.

Bei starken Vibrationen oder hohen Beschleunigungen ist der Montagesupport (#16) zu verwenden.

4.1 Vorbefüllter Spender

Schmierstelle und etwaige Zuleitungen mit dem gleichen Schmierstoff, der auch im Schmierstoffgeber enthalten ist, befüllen.



► Nächstes Austauschdatum auf Etikett notieren.



 Schmierstoffgeber durch Einstellen der Spendedauer aktivieren. Dazu die Spendedauer an der Antriebseinheit mit einem Schraubendreher oder mit einer Münze entsprechend den Angaben in den Tabellen ▶12| 3 ▶12| 4 einstellen.



 Schmierstoffauslass öffnen. Bei fettbefüllten Schmierstoffgebern dazu die Verschlusskappe entfernen. Bei ölbefüllten Schmierstoffgebern nur den vorstehenden Nippel abschneiden, bis ein kleiner, schwarzer Punkt sichtbar wird.



 Schmierstoffgeber an Schmierstelle einschrauben. Falls erforderlich, Zubehörteile verwenden.



4.2 Erstbefüllung mit Schmierfett

 Den Kolben zum Beispiel mit einem Kunststoffstab ganz nach vorne in Richtung Auslassöffnung schieben.



- Den Befülladapter (#26) auf den Füllstutzen der Fasspumpe aufschrauben ▶9 | ←9.
- Den leeren Schmierstoffgeber auf den Nachfüllnippel aufsetzen ➤9 | ←9.



Drücke ab 6 bar

Zerstörung des Schmierstoffgebers



- a) Bei vollständig gefülltem Schmierstoffgeber den Befüllvorgang sofort beenden und den Druck nicht weiter erhöhen.
- Das Fett in den Schmierstoffgeber pressen, bis der Kolben ganz zurückgeschoben ist. Dabei darauf achten, dass sich keine Lufteinschlüsse im Schmierstoff befinden.



► Den Schmierstoffgeber mit der Verschlusskappe verschließen.



 Auf korrekten Sitz des O-Rings achten und Antriebseinheit in das Gehäuse des Schmierstoffgebers einsetzen.



► Die Antriebseinheit einschrauben, Anziehdrehmoment: 1,5 Nm bis 2 Nm.



- ► Die Markierung "0" der Skala auf die Pfeilspitze der Antriebseinheit ausrichten und die Skala von Hand aufpressen ►10 | 213.
- ▶ Den Deckel von Hand aufpressen.



 Die Schmierstoffbezeichnung, Schmierstoffcharge und das Fülldatum auf dem Etikett notieren.



4.3 Erstbefüllung mit Öl

 Den Kolben zum Beispiel mit einem Kunststoffstab ganz nach hinten in Richtung Antriebseinheit schieben.



 Das Öl unter Zuhilfenahme eines Trichters bis zur Unterkante der Auslassöffnung einfüllen.



Den gelben Rückschlagventilstopfen einsetzen.



Die Antriebseinheit, die Skala und den Deckel montieren und das Etikett beschriften: wie bei Erstbefüllung mit Schmierfett, ab ▶9 | 211.

5 Betrieb

5.1 Einstellung der Spendedauer

Die Spendedauer und damit die Spendemenge werden abhängig von der Umgebungstemperatur an der Antriebseinheit eingestellt.

■3 ARCALUB-C1-60

Temperatur	Spendedauer in Monaten				
	1	3	6	9	12
	Spendemenge in cm³/d				
	2	0,67	0,33	0,22	0,17
°C	Einstellung				
°C -20 +4 +20	+	2	4	6,5	8
+4	+	2,5	5,5	8	10,5
+20	1	3	6	9	12
+40	1	3	6,5	9,5	-
+55	1	3,5	7	10,5	-

- + ARCALUB-C1-125 verwenden.
- Kleinstmögliche Spendemenge erreicht.

■4 ARCALUB-C1-125

Temperatur	Spendedauer in Monaten				
	1	3	6	9	12
	Spendemenge in cm³/d				
	4,17	1,39	0,69	0,46	0,35
°C	Einstell	Einstellung			
-20 +4 +20	+	2	4	6,5	8,5
+4	+	2,5	5,5	8	10,5
+20	1	3	6	9	12
+40	1	3	6,5	9,5	-
+55	1	3,5	7	10	_

- + 2-fach-Adapter verwenden.
- ARCALUB-C1-60 verwenden.

Die Werte wurden unter Laborbedingungen bei freiem Auslauf ermittelt. Die Spendedauer wird insbesondere durch den Widerstand und den Gegendruck im Leitungssystem, die Umgebungstemperatur und die Viskosität des Schmierstoffs beeinflusst.

Während des Betriebs kann die Spendedauer verstellt oder der Schmierstoffgeber ganz abgeschaltet werden.

Nach Ablauf der Spendedauer muss der Schmierstoffgeber ersetzt werden, auch wenn er noch nicht vollständig entleert ist.

5.2 Anlaufzeit

Die Anlaufzeit ist die Zeitspanne zwischen der Aktivierung und dem ersten Schmierstoffaustritt. Sie hängt von der eingestellten Spendedauer und der Umgebungstemperatur ab.

Bei einer Umgebungstemperatur von +20 °C und einer eingestellten Spendedauer von 12 Monaten beträgt die Anlaufzeit zum Beispiel eine Woche. Bei –20 °C verdoppelt sich die Anlaufzeit.

Zur Reduzierung der Anlaufzeit kann die Spendedauer zunächst (für ein bis zwei Tage) auf einen Monat und erst danach auf die gewünschte Dauer eingestellt werden.

5.3 Wiederbefüllung mit Schmierfett oder Öl

- ► Den Deckel demontieren.
- ► Die Skala und die Antriebseinheit demontieren und entsprechend den regionalen Vorschriften entsorgen.



Elektrostatische Aufladung bei der Reinigung des Schmierstoffgebers



Explosionsgefahr durch elektrostatische Entladung des Schmierstoffgebers in explosionsfähiger Atmosphäre

a) Schmierstoffgeber nur mit einem feuchten Lappen reinigen.

- ▶ Den Schmierstoffgeber reinigen und auf mögliche Beschädigungen prüfen.
- ► Bei Wiederbefüllung mit Öl: neuen Rückschlagventilstopfen bereitlegen (gebrauchter Stopfen darf nicht wiederverwendet werden).
- Weitere Vorgehensweise: wie bei Erstbefüllung.

5.4 Schmierstoffübersicht

Vorbefüllte Schmierstoffgeber sind mit höchst leistungsfähigen Arcanol-Schmierstoffen von Schaeffler befüllt.

■5 Schmierstoffe

Schmierstoff	Verwendung
Arcanol MULTI2	Mehrzweckfett für Kugellager bis 62 mm Außendurchmesser
Arcanol MULTITOP	Mehrzweckfett für Kugellager und Rollenlager (erweiterter Temperaturbereich)
Arcanol LOAD150 1)	Fett für erhöhte Lasten
Arcanol LOAD220	Fett für hohe Lasten
Arcanol LOAD400	Fett für sehr hohe Lasten (NLGI 2)
Arcanol LOAD460 1)	Fett für sehr hohe Lasten (NLGI 1)
Arcanol TEMP110	Fett für hohe Temperaturen
Arcanol FOOD2	Fett für die Lebensmittelindustrie
Arcanol CHAIN-OIL	Kettenöl
Arcanol FOOD-OIL	Kettenöl für die Lebensmittelindustrie

¹⁾ Nur für ARCALUB-C1-125

- Berechnung der empfohlenen Spendeeinstellung:
 - https://greaseapp.com/app
- Sicherheitsdatenblätter der Schmierstoffe:
 - https://www.schaeffler.de/sds
- · Technische Datenblätter der Schmierstoffe:
 - https://www.schaeffler.de/std/1F42

Bei Unsicherheit, ob ein Schmierstoff für die Schmierstoffgeber geeignet ist, bitte bei Schaeffler nachfragen: support.is@schaeffler.com

6 Entsorgung

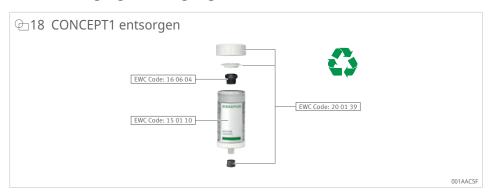


Falsche Entsorgung Explosionsgefahr



a) Die Antriebseinheit nie offenem Feuer oder großer Hitze aussetzen.

Bei der Entsorgung die lokal gültigen Vorschriften beachten.



7 Technische Daten

■6 Technische Daten

Merkmal		Wert	
Antriebssystem		Wasserstoff-Gasentwicklungszelle (Trocken- element)	
Betriebsdruck		≤ 5 bar	
Spendedauer (stufenlos ein	stellbar)	1 Monat bis 12 Monate	
Einsatztemperatur		-20 °C bis +55 °C (Umgebung)	
Schutzart		IP68	
Klassifizierung Explosions-	Zertifikat	DEKRA 20ATEX0032X	
schutz		IECEx DEK 21.0038X	
	⟨£x⟩	II 1G Ex ia IIC T6 G	
		II 1D Ex ia IIIC T ₂₀₀ 80°C Da	
		I M1 Ex ia I Ma	
Lagerungsdauer		3 a (Jahre) ab Produktionsdatum	
Lagerungstemperatur		+15 °C bis +25 °C	
Masse (unbefüllt)	60 cm ³	≈ 65 g	
	125 cm ³	≈ 80 g	
Masse (befüllt)	60 cm ³	≈ 115 g	
	125 cm ³	≈ 190 g	

7.1 Konformitätserklärung



8 Zubehör

■7 Zubehör

⊞ / ∠ui	CITOI	
#1	$G^{1}/_{4}$	G ₁ = R ¹ / ₄ 095285393-0000-10 ARCALUB-C1.CONNECT-45-G1/4-IA
#2	$G^{1}/_{4}$	G ₁ = R ¹ / ₄ 095285407-0000-10 ARCALUB-C1.CONNECT-90-G1/4-IA
#3	W17 22 G1/4	095291598-0000-10 ARCALUB-C1.CONNECT-G1/4
#4	G_1	$G_1 = G^{1}/_{8}$ 083654577-0000-10 ARCALUB-X.TUBEFIT-G1/8-SAT188W $G_1 = G^{1}/_{4}$ 083654623-0000-10 ARCALUB-X.TUBEFIT-G1/4-SAT148W
#5	$G^{1}/_{4}$ G_{1}	$G_1 = G^3/_8$ 095285806-0000-10 ARCALUB-C1.NIPPLE-G3/8-G1/4
#6	$G^1/_4$	$G_1 = G^{1}/_8$ $095285792-0000-10$ $ARCALUB-C1.NIPPLE-G1/8-G1/4$ $G_1 = G^{1}/_4$ $095285784-0000-10$ $ARCALUB-C1.NIPPLE-G1/4-G1/4$ $G_1 = M6$ $095286071-0000-10$ $ARCALUB-C1.NIPPLE-M6-G1/4$ $G_1 = M8$ $095286080-0000-10$ $ARCALUB-C1.NIPPLE-M8-G1/4$ $G_1 = M8 \times 1$ $095301585-0000-10$ $ARCALUB-C1.NIPPLE-M8X1-G1/4$ $G_1 = M10$ $095286101-0000-10$ $ARCALUB-C1.NIPPLE-M10-G1/4$ $G_1 = M10 \times 1$ $095286721-0000-10$ $ARCALUB-C1.NIPPLE-M10X1-G1/4$ $G_1 = M12$ $095286730-0000-10$ $ARCALUB-C1.NIPPLE-M12-G1/4$ $G_1 = M12 \times 1,5$ $095286748-0000-10$ $ARCALUB-C1.NIPPLE-M12X1,5-G1/4$ $G_1 = UNF^{1}/_4$ $095286756-0000-10$ $ARCALUB-C1.NIPPLE-M12X1,5-G1/4$

#7	$G^1/_4$ $G^1/_4$	L = 21,5 mm 095285784-0000-10 ARCALUB-C1.NIPPLE-G1/4-G1/4 L = 35 mm 095285725-0000-10 ARCALUB-C1.EXTEND-35MM-G1/4 L = 50 mm 095285733-0000-10
#8	G_1 $\varnothing 8$ 32	ARCALUB-C1.EXTEND-50MM-G1/4 G ₁ = G ¹ / ₄ 095287051-0000-10 ARCALUB-C1.TUBEFIT-G1/4I-SAT148G
#9	G ₁ Ø8	$G_1 = G^{1}/_{8}$ 083654534-0000-10 ARCALUB-X.TUBEFIT-G1/8-SAT188G $G_1 = G^{1}/_{4}$ 083654607-0000-10 ARCALUB-X.TUBEFIT-G1/4-SAT148G
#10		L = 5000 mm 095285750-0000-10 ARCALUB-C1.HOSE-8X6-PA12-5M
#11	D 44	D = 50 mm 095285377-0000-10 ARCALUB-C1.CLAMP
#12	M6	095285385-0000-10 ARCALUB-C1.CLAMP-MAGNET
#13	$G^{1}/_{4}$	G ₁ = G ¹ / ₄ 095287515-0000-10 ARCALUB-C1.CONNECT-OIL-VALVE-G1/4
#14	G ¹ / ₄ 30 L D	D×L = 25 mm×45 mm 095285334-0000-10 ARCALUB-C1.BRUSH-25MM-G1/4-G
#15	G ¹ / ₄ 31,5	L = 40 mm 095285342-0000-10 ARCALUB-C1.BRUSH-40MM-G1/4-G L = 70 mm 095285350-0000-10 ARCALUB-C1.BRUSH-70MM-G1/4-G L = 100 mm 095285369-0000-10 ARCALUB-C1.BRUSH-100MM-G1/4-G
#16	36 18 870 R ¹ / ₄	095285768-0000-10 ARCALUB-C1.MOUNT-SUPPORT-R1/4
#17	<u>L</u> Ø58	L = 105 mm 095285717-0000-10 ARCALUB-C1.COVER
#18	©22	L = 75 mm 095285741-0000-10 ARCALUB-C1.FIXING-ANGLE

#19	Ø22 ⊕ ⊕ ⊕ 55 L 20	L = 240 mm 097881317-0000-10 ARCALUB-C1.FIXING-ANGLE-TRI
#20	G_1 $G^{1/4}$ $G^{1/2}$	G ₁ = R ¹ / ₄ 096691620-0000-10 ARCALUB-C1. FIXING-SCREW-G1/2-R1/4
#21	50 35 L	L = 84 mm 097880906-0000-10 ARCALUB-C1.FIXING-ANGLE-LONG
#22	G ¹ / ₄ G ¹ / ₄	L = 25 mm 097880884-0000-10 ARCALUB-C1.CONNECT-25-G1/4-IA
#23	G ¹ / ₄ G ¹ / ₄	L = 60 mm 097880892-0000-10 ARCALUB-C1.CONNECT-60-G1/4-IA
#24	G	G ₁ = R ¹ / ₄ 095248196-0000-10 ARCALUB-C1.NIPPLE-REFILL-R1/4
#25	G ₁	G ₁ = G ¹ / ₄ 095248170-0000-10 ARCALUB-C1.NIPPLE-REFILL-G1/4
#26	\emptyset 7,8 G_1	G_1 = R $^{1}/_{4}$ 095248161-0000-10 ARCALUB-C1.NIPPLE-REFILL-GREASE-R1/4 G_1 = R $^{3}/_{8}$ 095248137-0000-10 ARCALUB-C1.NIPPLE-REFILL-GREASE-R3/8
#27	25 G ₁	$G_1 = G^{1}/_{4}$ 095285326-0000-10 ARCALUB-C1.ADAPTER-TWIN
#28		095287043-0000-10 ARCALUB-C1.SEAL-CAP
#29		095286780-0000-10 ARCALUB-C1.PLUG-OIL-VALVE
#30	Ø11,6 Ø5	095286802-0000-10 ARCALUB-C1.SEAL



■8 Beschreibung Zubehör

⊞8 B€	eschreibung Zubenor
#1	Verbindungsstück, 45°
#2	Verbindungsstück, 90°
#3	Verbindungsstück , zwischen Füllstutzen einer Fasspumpe und Befülladapter #26 (nicht erforderlich für Fasspumpen von Schaeffler)
#4	Schlauchanschlussteil, drehbar
#5	Anschlussnippel
#6	Reduziernippel
#7	Verlängerung
#8	Schlauchanschlussteil, für Schlauch Ø 8 mm
#9	Schlauchanschlussteil, für Schlauch Ø 8 mm
#10	Schlauch, unbefüllt, transparent
#11	Halteschelle, für Schmierstoffgeber
#12	Magnetfuß, für Halteschelle oder Befestigungswinkel
#13	Rückschlagventil, G ¹ / ₄
#14	Bürste, rund, 25 mm
#15	Bürste für die Lebensmittelindustrie, Anschluss oben
#16	Montagesupport, für Schmierstoffgeber
#17	Schutzhaube, für Schmierstoffgeber
#18	Befestigungswinkel, für Montagesupport (#16) oder Befestigungsnippel (#20)
#19	Befestigungswinkel 3-fach , für Montagesupport (#16) oder Befestigungsnippel (#20)
#20	Befestigungsnippel
#21	Befestigungswinkel mit Langloch, für Schottverschraubung (#22 oder #23)
#22	Schottverschraubung, 25 mm für Befestigungswinkel mit Langloch (#21) mit einer Mutter
#23	Schottverschraubung, 60 mm für Befestigungswinkel mit Langloch (#21) mit 2 Muttern
#24	Schmiernippel, zum Durchschmieren und Füllen der Fettkanäle
#25	Nachfüllnippel, zum Befüllen des Schmierstoffgebers mit Fettpresse
#26	Nachfüllnippel, zum Befüllen des Schmierstoffgebers mit Fasspumpe
#27	2-fach-Adapter, zur Verdopplung der Spendemenge oder Spendedauer
#28	Verschlusskappe, Kunststoff
#29	Rückschlagventilstopfen, Kunststoff
#30	Dichtungsring, Kunststoff
#31	Set zur Wiederbefüllung, enthält Antriebseinheit, Skala, Verschlusskappe und Überklebe-Etikett
#32	Automatischer Schmierstoffgeber, 60 cm ³
#33	Automatischer Schmierstoffgeber, 125 cm ³

Schaeffler Technologies AG & Co. KG Georg-Schäfer-Straße 30 97421 Schweinfurt Deutschland www.schaeffler.de/services

Technischer Support: www.schaeffler.de/technischer-support Alle Angaben wurden von uns sorgfältig erstellt und geprüft, jedoch können wir keine vollständige Fehlerfreiheit garantieren. Korrekturen bleiben vorbehalten. Bitte prüfen Sie daher stets, ob aktuellere Informationen oder Änderungshinweise verfügbar sind. Diese Publikation ersetzt alle abweichenden Angaben aus älteren Publikationen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.
© Schaeffler Technologies AG & Co. KG

BA 69 / 02 / de-DE / DE / 2024-05