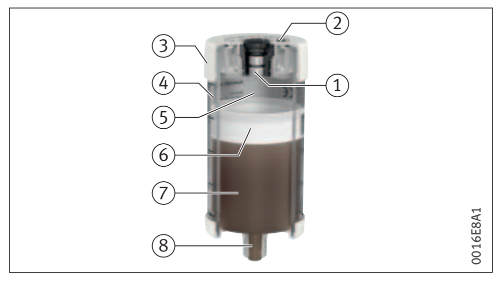
SCHAEFFLER

CONCEPT1

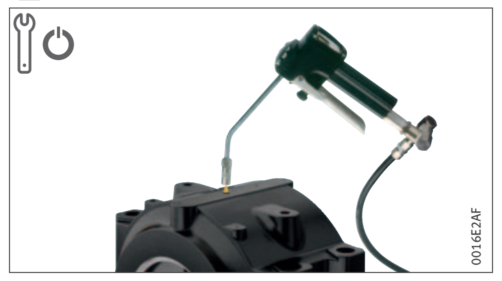
Manuale d'uso · Manual de instruções ·
Руководство по эксплуатации · 用户手册

1

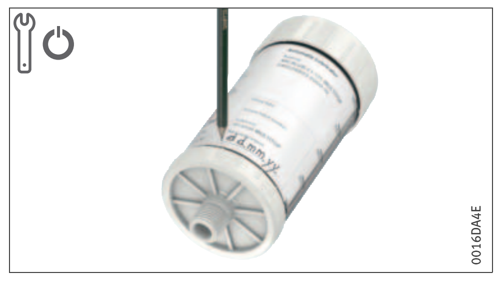
2



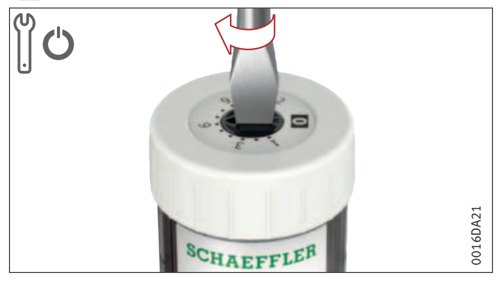
3



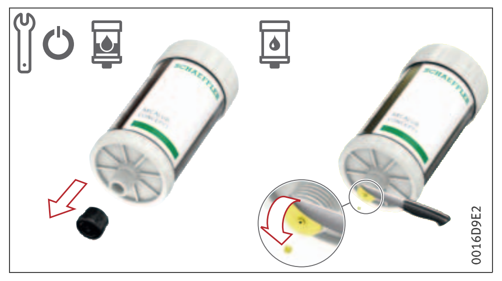
4



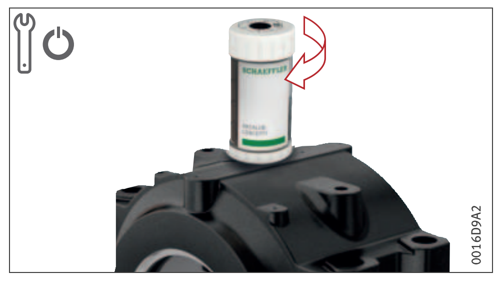
5



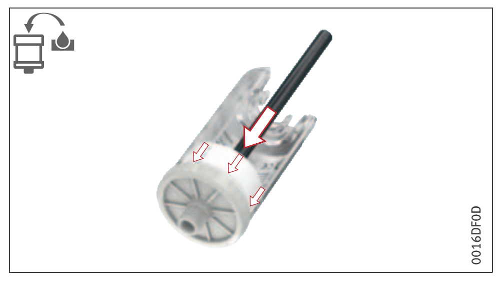
6



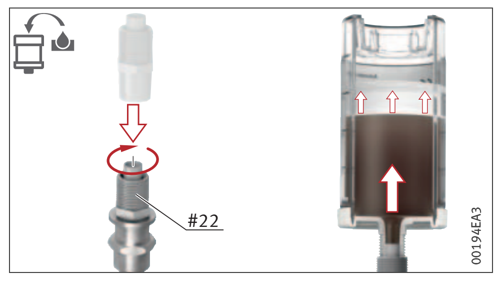
7



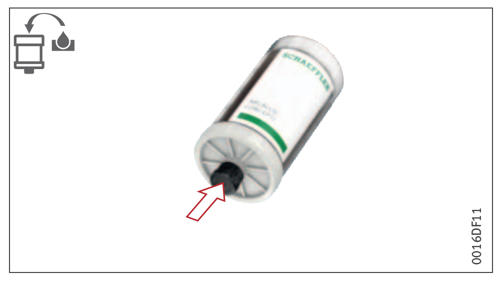
8



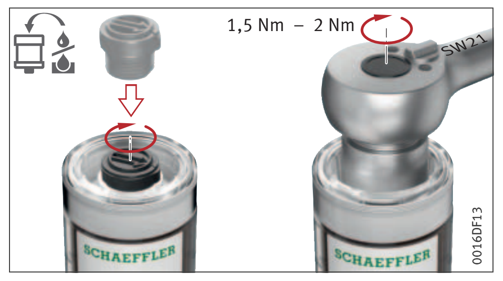
9



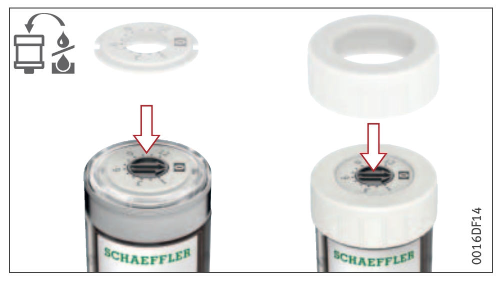
10



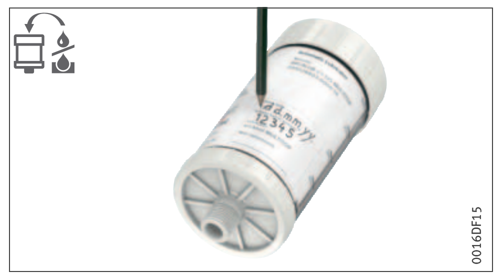
11



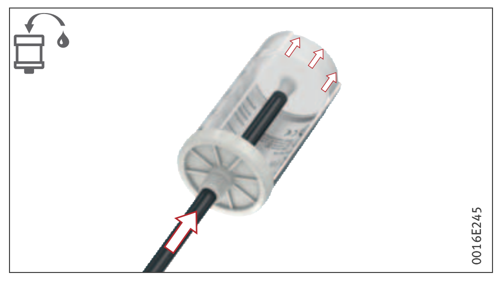
12



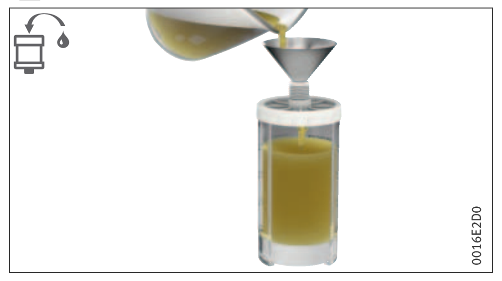
13



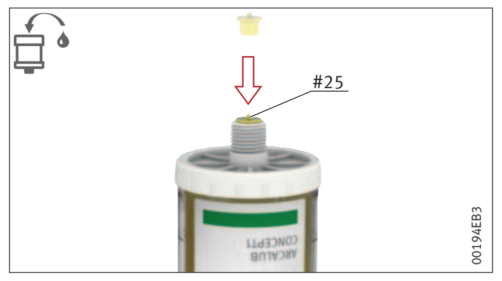
14



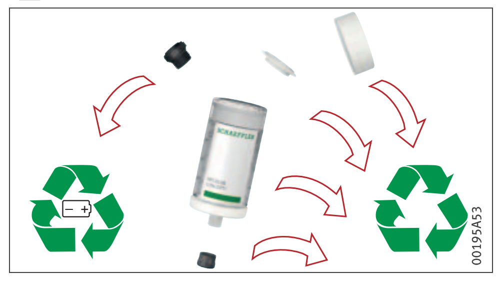
15



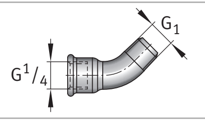
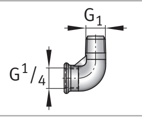
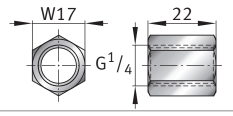
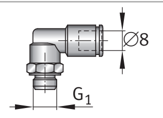
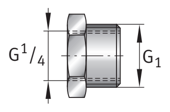
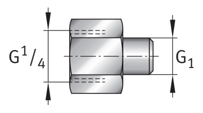
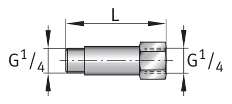
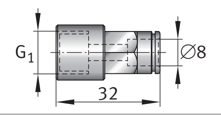
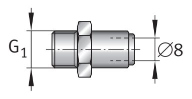
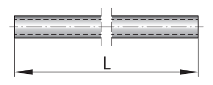
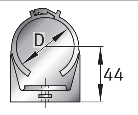
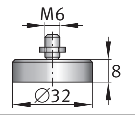
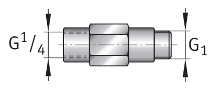
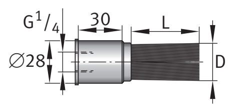
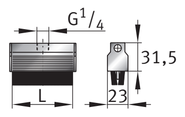
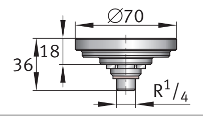
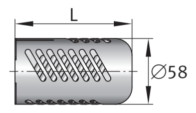
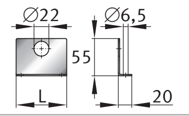
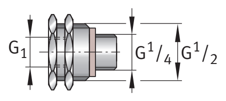
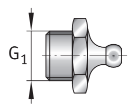
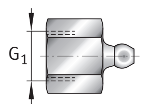
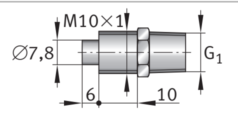
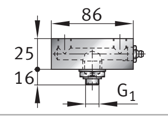
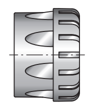
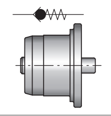
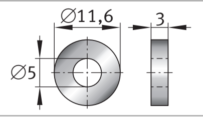
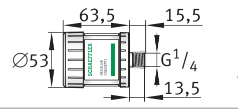
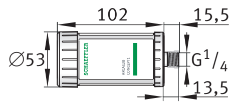
16



17



1

#1		$G_1 = R^1/_4$	095285393-0000-10	ARCALUB-C1.CONNECT-45-G1/4-IA
#2		$G_1 = R^1/_4$	095285407-0000-10	ARCALUB-C1.CONNECT-90-G1/4-IA
#3		–	095291598-0000-10	ARCALUB-C1.CONNECT-G1/4
#4		$G_1 = G^1/_8$	083654577-0000-10	ARCALUB-X.TUBEFIT-G1/8-SAT188W
		$G_1 = G^1/_4$	083654623-0000-10	ARCALUB-X.TUBEFIT-G1/4-SAT148W
#5		$G_1 = G^3/_8$	095285806-0000-10	ARCALUB-C1.NIPPLE-G3/8-G1/4
#6		$G_1 = G^1/_8$	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
		$G_1 = M8\times1$	095301585-0000-10	ARCALUB-C1.NIPPLE-M8X1-G1/4
		$G_1 = M10$	095286101-0000-10	ARCALUB-C1.NIPPLE-M10-G1/4
		$G_1 = M10\times1$	095286721-0000-10	ARCALUB-C1.NIPPLE-M10X1-G1/4
		$G_1 = M12$	095286730-0000-10	ARCALUB-C1.NIPPLE-M12-G1/4
		$G_1 = M12\times1{,}5$	095286748-0000-10	ARCALUB-C1.NIPPLE-M12X1,5-G1/4
		$G_1 = UNF^1/_4$	095286756-0000-10	ARCALUB-C1.NIPPLE-UNF1/4-G1/4
#7		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	ARCALUB-C1.EXTEND-50MM-G1/4
#8		$G_1 = G^1/_4$	095287051-0000-10	ARCALUB-C1.TUBEFIT-G1/4I-SAT148G
#9		$G_1 = G^1/_8$	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 = 5 000 mm	095285750-0000-10	ARCALUB-C1.HOSE-8X6-PA12-5M
#11		D = 50 mm	095285377-0000-10	ARCALUB-C1.CLAMP
#12		–	095285385-0000-10	ARCALUB-C1.CLAMP-MAGNET
#13		$G_1 = G^1/_4$	095287515-0000-10	ARCALUB-C1.CONNECT-OIL-VALVE-G1/4
#14		D×L = 25 mm×45 mm	095285334-0000-10	ARCALUB-C1.BRUSH-25MM-G1/4-G
#15		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		–	095285768-0000-10	ARCALUB-C1.MOUNT-SUPPORT-R1/4
#17		L = 105 mm	095285717-0000-10	ARCALUB-C1.COVER
#18		L = 75 mm	095285741-0000-10	ARCALUB-C1.FIXING-ANGLE
#19		$G_1 = R^1/_4$	096691620-0000-10	ARCALUB-C1.FIXINGSCREW-G1/2-R1/4
#20		$G_1 = R^1/_4$	095248196-0000-10	ARCALUB-C1.NIPPLE-GREASE-R1/4
#21		$G_1 = G^1/_4$	095248170-0000-10	ARCALUB-C1.NIPPLE-REFILL-G1/4
#22		$G_1 = R^1/_4$	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
#23		$G_1 = G^1/_4$	095285326-0000-10	ARCALUB-C1.ADAPTER-TWIN
#24		–	095287043-0000-10	ARCALUB-C1.SEAL-CAP
#25		–	095286780-0000-10	ARCALUB-C1.PLUG-OIL-VALVE
#26		–	095286802-0000-10	ARCALUB-C1.SEAL
#27		–	095287523-0000-10	ARCALUB-C1.DRYCELL-KIT-60
		–	095287540-0000-10	ARCALUB-C1.DRYCELL-KIT-125
#28		–	095166050-0000-10	ARCALUB-C1-60-REFILLABLE
#29		–	095166076-0000-10	ARCALUB-C1-125-REFILLABLE

IT

Indicazioni per il Manuale d'uso

Simboli

⚠ AVVERTENZA

In caso di mancata osservanza, pericolo di morte o di lesioni gravi! ◁

AVVISO

In caso di mancata osservanza possono verificarsi danneggiamenti o malfunzionamenti del prodotto o delle strutture circostanti! ◁

Note legali

Le informazioni riportate nelle presenti istruzioni sono aggiornate a settembre 2021.

Non sono ammesse modifiche arbitrarie e un utilizzo dell'apparecchio non conforme alle disposizioni. In questi casi Schaeffler non si assume alcuna responsabilità.

L'ingrassatore CONCEPT1 è certificato secondo la direttiva ATEX e lo schema di certificazione IECEx. Eventuali modifiche al prodotto o l'utilizzo di accessori non certificati secondo questa direttiva e questo standard comportano l'annullamento della presente certificazione.

Utilizzo conforme

Gli ingrassatori automatici CONCEPT1 vengono utilizzati per la lubrificazione di cuscinetti volventi e radenti, catene, guide e riduttori aperti.

Descrizione

Componenti ➤ 2:

① Unità di azionamento
② Scala
③ Coperchio
④ Alloggiamento
⑤ Camera di pressione
⑥ Pistone
⑦ Lubrificante
⑧ Scarico

Istruzioni di sicurezza

Se l'ingrassatore viene messo in funzione senza essere aperto o se i canali di lubrificazione sono ostruiti,
la pressione nell'ingrassatore può raggiungere circa 5 bar. A una pressione di circa 6 bar, l'ingrassatore scoppia nel punto di rottura nominale tra l'alloggiamento e l'imbuto. La pressione dietro il pistone si allenta ed in corrispondenza al punto di rottura nominale può fuoriuscire grasso od olio.

Fare attenzione durante il riempimento dell'ingrassatore che potrebbe venire distrutto dalla pressione massima raggiungibile dalle presse a leva (400 bar), se si continua ad accumulare pressione nell'ingrassatore pieno.

Devono essere utilizzati solo accessori che presentino una certificazione conforme ai requisiti di protezione antiesplosione per la rispettiva applicazione.

⚠ AVVERTENZA

Nelle applicazioni in ambienti con atmosfera esplosiva sussiste il rischio di scariche elettrostatiche o di scariche in grado di propagarsi sulla superficie dell'ingrassatore! Per ridurre al minimo tale rischio devono essere adottate misure adeguate!

Pulire l'ingrassatore solo con un panno umido!

Non esporre l'ingrassatore a correnti d'aria che potrebbe determinare una carica elettrostatica sull'ingrassatore! ◁

Montaggio e messa in servizio

La lunghezza massima consentita alle tubazioni di allacciamento è di 0,5 m, il diametro interno consigliato è da 6 mm a 8 mm. Non sono ammessi strozzature e angoli acuti. La resistenza al flusso del grasso deve essere ridotta al minimo.

Un ingrassatore deve essere utilizzato solo per alimentare **un** punto di lubrificazione. Le ramificazioni non sono consentite.

In caso di forti vibrazioni o accelerazioni elevate, utilizzare il supporto di montaggio (#16).
Messa in servizio:

- Riempire il punto di lubrificazione e le eventuali linee di alimentazione con lo stesso lubrificante contenuto nell'ingrassatore ➤ 3.
- Inserire la data di sostituzione sull'etichetta ➤ 4.
- Attivare l'ingrassatore impostando la durata dell'erogazione. A tale scopo, impostare la durata dell'erogazione sull'unità di azionamento con un cacciavite o con una moneta secondo le indicazioni riportate nelle tabelle ➤ 5.
- Aprire lo scarico del lubrificante. In caso di ingrassatori riempiti di grasso, rimuovere il cappellotto di chiusura. Per gli ingrassatori riempiti di olio, tagliare solo il nipplo sporgente fino a quando non resta visibile solo un piccolo punto nero ➤ 6.
- Avvitare l'ingrassatore in corrispondenza al punto di lubrificazione. Se necessario, utilizzare gli accessori ➤ 7.

Impostazione della durata dell'erogazione

La durata dell'erogazione e quindi la quantità erogata vengono impostate in base alla temperatura ambiente sull'unità di azionamento.

2 ARCALUB-C1-60

Temperatura	Durata dell'erogazione in mesi				
	1	**3**	**6**	**9**	**12**
	Quantità erogata in cm^3/d				
	2	**0,67**	**0,33**	**0,22**	**0,17**
°C	**Impostazione**				
−20	+	2	4	6,5	8
+4	+	2,5	5,5	9	10,5
+20	1	3	6	9	12
+40	1	3	6,5	9,5	–
+55	1	3,5	7	10,5	–

+ Utilizzare ARCALUB-C1-125.

– È stata raggiunta la minima quantità erogata possibile.

3 ARCALUB-C1-125

Temperatura	Durata dell'erogazione in mesi				
	1	**3**	**6**	**9**	**12**
	Quantità erogata in cm^3/d				
	4,17	**1,39**	**0,69**	**0,46**	**0,35**
°C	**Impostazione**				
−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	–

+ Utilizzare un adattatore a2 vie.

– Utilizzare ARCALUB-C1-60.

I valori sono stati determinati in condizioni di laboratorio con scarico libero. La durata dell'erogazione viene influenzata in particolare dalla resistenza e dalla contropressione nel sistema di tubazioni, dalla temperatura ambiente e dalla viscosità del lubrificante.

Durante il funzionamento è possibile regolare la durata dell'erogazione o disattivare completamente l'ingrassatore.

Quando è trascorsa la durata dell'erogazione, l'ingrassatore deve essere sostituito anche se non è ancora stato completamente svuotato.

Tempo di avviamento

Il tempo di avviamento è l'intervallo di tempo tra l'attivazione e la prima uscita del lubrificante. Dipende dalla durata dell'erogazione impostata e dalla temperatura ambiente.

Ad esempio, a una temperatura ambiente di +20 °C e con una durata dell'erogazione impostata di 12 mesi, il tempo di avviamento è di una settimana.
A −20 °C si raddoppia il tempo di avviamento.

Per ridurre il tempo di avviamento, la durata dell'erogazione può essere impostata inizialmente (per uno o due giorni) su un mese e solo successivamente sulla durata desiderata.

Riempimento iniziale con grasso lubrificante

- Spingere il pistone completamente in avanti verso l'apertura di scarico, ad esempio, con un'asta di plastica ➤ 8.
- Avvitare il nipplo di riempimento (#21 o #22) sulla pompa per grasso o sul bocchettone di riempimento della pompa per fusti ➤ 9.
- Posizionare l'ingrassatore sul nipplo di riempimento ➤ 9.

AVVISO

Danneggiamento dell'ingrassatore con una pressione di 6 bar! Quando l'ingrassatore è completamente riempito, terminare immediatamente il processo di riempimento e non aumentare ulteriormente la pressione! ◁

- Premere il grasso nell'ingrassatore fino a quando il pistone non viene spinto completamente all'indietro. Controllare che nel lubrificante non si siano formate sacche d'aria ➤ 9.
- Chiudere l'ingrassatore con il cappellotto di chiusura ➤ 10.
- Avvitare l'unità di azionamento, assicurandosi che l'O-ring sia posizionato correttamente ➤ 11, Coppia di serraggio: da 1,5 Nm a 2 Nm.
- Allineare il segno "0" della scala con la punta della freccia dell'unità di azionamento e premere a mano sulla scala ➤ 12.
- Applicare pressione sul coperchio ➤ 12.
- Annotare sull'etichetta la denominazione, il lotto e la data di riempimento del lubrificante ➤ 13.

Riempimento iniziale con olio

- Spingere il pistone completamente all'indietro verso l'unità di azionamento, ad esempio, con un'asta di plastica ➤ 14.
- Aggiungere olio servendosi di un imbuto fino al bordo inferiore dell'apertura di scarico ➤ 15.
- Inserire il tappo della valvola di ritegno gialla ➤ 16.
- Montare l'unità di azionamento, la scala e il coperchio e aggiungere l'etichetta: come per il riempimento iniziale con grasso lubrificante, da ➤ 11.

Riempimenti successivi con grasso lubrificante o olio

- Smontare il coperchio.
- Smontare la scala e l'unità di azionamento e smaltirli in conformità alle normative locali.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di scarica elettrostatica dall'ingrassatore in ambienti con atmosfera esplosiva nella zona a causa della carica accumulata durante la pulizia!
Pulire l'ingrassatore solo con un panno umido! ◁

- Pulire l'ingrassatore e verificare l'eventuale presenza di danni.
- In caso di riempimento con olio: preparare i nuovi tappi della valvola di ritegno (i tappi usati non possono essere riutilizzati).
- Ulteriore procedura: come per il riempimento iniziale.

AVVISO

Anomalie di funzionamento in caso di lubrificanti non idonei (grassi o oli)! Utilizzare solo lubrificanti approvati da Schaeffler per l'uso negli ingrassatori CONCEPT1! Per quanto riguarda i grassi, prestare attenzione alla buona stabilità contro la separazione dell'olio base e a una bassa classe di consistenza (≦ NLGI 2)! ◁

Se il cliente riempie personalmente gli ingrassatori CONCEPT1 e non esegue correttamente il riempimento o utilizza lubrificanti non approvati da Schaeffler per questi ingrassatori, sono escluse le rivendicazioni legate alla garanzia o altre rivendicazioni del cliente relative a guasti o malfunzionamenti dell'ingrassatore nei confronti di Schaeffler. In caso di dubbi, contattare Schaeffler.

Panoramica dei lubrificanti

Gli ingrassatori pre-riempiti sono riempiti con i lubrificanti Arcanol ad alte prestazioni di Schaeffler.

4

Lubrificante	Impiego
Arcanol MULTI2	Grasso multiuso per cuscinetti a sfere con diametro esterno massimo di 62 mm
Arcanol MULTITOP	Grasso multiuso per cuscinetti a sfere e a rulli (intervallo di temperatura esteso)
Arcanol LOAD150[1]	Grasso per carichi superiori
Arcanol LOAD220	Grasso per carichi elevati
Arcanol LOAD400	Grasso per carichi elevati (NLGI 2)
Arcanol LOAD460[1]	Grasso per carichi elevati (NLGI 1)
Arcanol TEMP110	Grasso per alte temperature
Arcanol FOOD2	Grasso per l'industria alimentare
Arcanol CHAIN-OIL	Olio per catene
Arcanol FOOD-OIL[1]	Olio per catene per l'industria alimentare

1) Solo per ARCALUB-C1-125.

- Schede di sicurezza dei lubrificanti:
  - www.schaeffler.de/sds
- Schede tecniche dei lubrificanti:
  - www.schaeffler.de/std/1F42

In caso di dubbi circa l'idoneità di un lubrificante per gli ingrassatori, rivolgersi a Schaeffler:

- E-mail: info.de@schaeffler.com

Dati tecnici

5

Denominazione		Valore
Sistema di azionamento		Cella di sviluppo gas-idrogeno (pila a secco)
Pressione d'esercizio		≦ 5 bar
Impostazione		continuo da 1 Mese a 12 Mesi
Temperatura d'esercizio		da −20 °C a +55 °C (ambiente)
Tipo di protezione		IP68
Tempo di stoccaggio		2 Anni (dalla data di produzione)
Temperatura di stoccaggio		da +15 °C a +25 °C
Peso	pieno	Versione 60 cm^3: ≈115 g 125 cm^3: ≈190 g
	vuoto	Versione 60 cm^3: ≈60 g 125 cm^3: ≈75 g

Smaltimento

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di esplosione in caso di smaltimento errato! Non esporre mai l'unità di azionamento a fiamme libere o a calore eccessivo! ◁

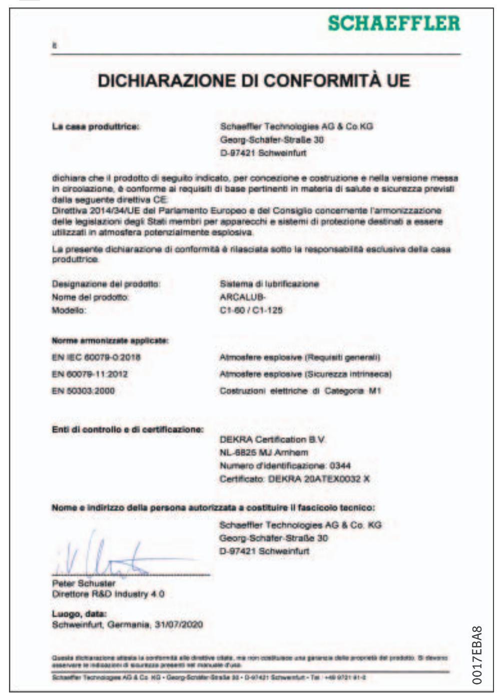
- Smontare gli apparecchi vuoti e smaltirli in conformità alle normative locali, ➤ 17.

Certificati

6

Istituzione	Certificato
TÜV SÜD Produkt Service GmbH, Germania	su richiesta
DEKRA Certification B.V., Netherlands	DEKRA 20ATEX0032X
	IECEx DEK 21.0038X
Ex	II 1G Ex ia IIC T6 Ga
	II 1D Ex ia IIIC T_{200}80 °C Da
	I M1 Ex ia I Ma

18 Dichiarazione di conformità UE



SCHAEFFLER

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

La casa produttrice: Schaeffler Technologies AG & Co KG
Georg-Schäfer-Straße 30
D-97421 Schweinfurt

dichiara che il prodotto di seguito indicato, per concezione e costruzione e nella versione messa in circolazione, è conforme ai requisiti di base pertinenti in materia di salute e sicurezza previsti dalla seguente direttiva CE:
Direttiva 2014/34/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri per apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva della casa produttrice.

Designazione del prodotto: Sistema di lubrificazione
Nome del prodotto: ARCALUB-
Modello: C1-60 / C1-125

Norme armonizzate applicate:
EN IEC 60079-0:2018 Atmosfere esplosive (Requisiti generali)
EN 60079-11:2012 Atmosfere esplosive (Sicurezza intrinseca)
EN 50303:2000 Costruzioni elettriche di Categoria M1

Enti di controllo e di certificazione: DEKRA Certification B.V.
NL-6825 MJ Arnhem
Numero d'identificazione: 0344
Certificato: DEKRA 20ATEX0032 X

Nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:
Schaeffler Technologies AG & Co. KG
Georg-Schäfer-Straße 30
D-97421 Schweinfurt

Peter Schuster
Direttore R&D Industry 4.0

Luogo, data:
Schweinfurt, Germania, 31/07/2020

Accessori

#1 **Raccordo**, 45°
#2 **Raccordo**, 90°
#3 **Raccordo**, tra il bocchettone di riempimento della pompa per fusti e il nipplo di riempimento #22
#4 **Connettore per tubi flessibili**, girevole
#5 **Nipplo di collegamento**
#6 **Nipplo riduttore**
#7 **Prolunga**
#8 **Connettore per tubi flessibili**, per flessibile ∅ 8 mm
#9 **Connettore per tubi flessibili**, per flessibile ∅ 8 mm
#10 **Tubo flessibile**, non riempito, trasparente
#11 **Fascetta di serraggio**, per ingrassatori
#12 **Base magnetica**, per fascetta di serraggio
#13 **Valvola di ritegno**, $G^1/_4$
#14 **Spazzola**, rotonda, 25 mm
#15 **Spazzola per l'industria alimentare**, raccordo in alto
#16 **Supporto di montaggio**, per ingrassatore
#17 **Calotta di protezione**, per ingrassatore
#18 **Angolare di fissaggio**, per il supporto di montaggio (#16) o il nipplo di fissaggio (#19)
#19 **Nipplo di fissaggio**
#20 **Nipplo di lubrificazione**, per la lubrificazione e il riempimento dei canali del grasso
#21 **Nipplo di riempimento**, per il riempimento dell'ingrassatore con la pompa per grasso
#22 **Nipplo di riempimento**, per il riempimento dell'ingrassatore con la pompa per fusti
#23 **Adattatore a 2 vie**, per il raddoppio della quantità di lubrificante o della durata dell'erogazione
#24 **Tappo di chiusura**, plastica
#25 **Tappo della valvola di ritegno**, plastica
#26 **Anello di tenuta**, plastica
#27 **Set per riempimento successivo**, contenente unità di azionamento, scala, tappo di chiusura ed etichetta adesiva
#28 **Ingrassatore automatico**, 60 cm^3
#29 **Ingrassatore automatico**, 125 cm^3

Schaeffler Italia S.r.l.
Via Dr. Georg Schaeffler, 7
28015 Momo (Novara)
Italia
www.schaeffler.it
marketing.it@schaeffler.com
Tel. +39 321 929 291

Tutti le informazioni sono state da noi redatte e verificate accuratamente, tuttavia non possiamo garantire la completa assenza di errori. Ci riserviamo il diritto di effettuare eventuali correzioni. Verificare quindi sempre l'eventuale disponibilità di informazioni più aggiornate o indicazioni di modifica. Questa pubblicazione va a sostituire tutte le informazioni divergenti di pubblicazioni precedenti. La riproduzione, anche parziale, è consentita solamente previa nostra autorizzazione.

PT

Informações sobre o manual de instruções

Símbolos

⚠ AVISO

A não observância pode causar a morte ou lesões graves! ◁

ATENÇÃO

A não observância pode causar danos ou falhas no funcionamento do produto ou nas contra peças! ◁

Informações legais

As informações presentes neste manual se referem ao status desde setembro de 2021.

Alterações não autorizadas e uso inadequado do equipamento são proibidos. A Schaeffler se isenta de qualquer responsabilidade a esse respeito.

O lubrificador CONCEPT1 é certificado conforme a diretriz ATEX e IECEx. Alterações no produto ou o uso de acessórios que não sejam certificados conforme esta diretiva ou norma invalidarão esta certificação.

Uso previsto

Os lubrificadores automáticos CONCEPT1 são utilizados para a lubrificação de rolamentos de esferas e de rolos, correntes, guias e engrenagens abertas.

Descrição

Componentes ➤ 2:

① Unidade de acionamento
② Escala
③ Tampa
④ Caixa
⑤ Câmara de pressão
⑥ Pistão
⑦ Lubrificante
⑧ Saída

Indicações de segurança

Se o lubrificador for colocado em funcionamento sem ser aberto ou se os canais de lubrificação estiverem bloqueados, uma pressão de até aproximadamente 5 bar pode ser gerada no lubrificador. A uma pressão de aproximadamente 6 bar, o lubrificador rompe no ponto de ruptura pré-determinado, entre a caixa e o funil. Com o rompimento, a pressão atrás do pistão alivia e a graxa ou o óleo podem sair pelo ponto de ruptura pré-determinado.

Durante o enchimento do lubrificador, tenha atenção que ele pode ser danificado devido à pressão que pode ser alcançada pelo acionamento da alavanca manual (400 bar) se a pressão continuar a aumentar quando o lubrificador já estiver cheio.

Somente devem ser usados acessórios que disponham de uma certificação que cubra os requisitos para proteção contra explosão para a respectiva aplicação.

⚠ AVISO

No caso de aplicações em um ambiente com gases ou atmosfera explosiva, existe o risco de descargas eletrostáticas ou propagação de descargas na superfície do lubrificador! Devem ser tomadas as precauções adequadas para minimizar o risco!

Limpe o lubrificador apenas com um pano úmido!

Não exponha o lubrificador a quaisquer correntes de ar que possam causar carga eletrostática do lubrificador! ◁

Montagem e colocação em funcionamento

O comprimento máximo permitido dos tubos de conexão é de 0,5 m, o diâmetro interno recomendado é de 6 mm a 8 mm. Estreitamentos e ângulos agudos não são permitidos, pois a resistência do tubo pode ser comprometida.

Um lubrificador só pode ser usado para fornecer **um** ponto de lubrificação. Ramificações não são permitidas.

O suporte de montagem (#16) deve ser usado em caso de fortes vibrações ou altas acelerações.
Colocação em funcionamento:

- Preencha o ponto de lubrificação e quaisquer linhas de abastecimento com o mesmo lubrificante contido no lubrificador ➤ 3.
- Insira a próxima data de troca na etiqueta ➤ 4.
- Ative o lubrificador ajustando o tempo de distribuição. Para isso, ajuste o tempo de distribuição na unidade de acionamento com uma chave de fenda ou uma moeda de acordo com as informações das tabelas ➤ 5.
- Abra a saída de lubrificante. Para isso, remova a tampa de vedação dos lubrificadores com graxa. Em caso de lubrificadores com óleo, corte apenas o bico saliente até que um pequeno ponto preto fique visível ➤ 6.
- Parafuse o lubrificador no ponto de lubrificação. Use acessórios, se necessário ➤ 7.

Ajuste do tempo de distribuição

O tempo de distribuição e, portanto, o fluxo de distribuição são ajustados na unidade de acionamento dependendo da temperatura ambiente.

7 ARCALUB-C1-60

Temperatura	Tempo de distribuição em meses				
	1	**3**	**6**	**9**	**12**
	Volume de distribuição em cm^3/d				
	2	**0,67**	**0,33**	**0,22**	**0,17**
°C	**Ajuste**				
−20	+	2	4	6,5	8
+4	+	2,5	5,5	9	10,5
+20	1	3	6	9	12
+40	1	3	6,5	9,5	–
+55	1	3,5	7	10,5	–

+ Utilize ARCALUB-C1-125.

– A menor distribuição possível alcançada.

8 ARCALUB-C1-125

Temperatura	Tempo de distribuição em meses				
	1	**3**	**6**	**9**	**12**
	Volume de distribuição em cm^3/d				
	4,17	**1,39**	**0,69**	**0,46**	**0,35**
°C	**Ajuste**				
−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	–

+ Utilize um adaptador de 2 vias.

– Utilize ARCALUB-C1-60.

Os valores foram determinados em condições de laboratório, com drenagem livre. O tempo de distribuição é influenciado principalmente pela resistência e pela contrapressão no sistema de tubos, pela temperatura ambiente e pela viscosidade do lubrificante.

Durante a operação, o tempo de distribuição pode ser ajustado ou o lubrificador pode ser totalmente desligado.

Após o término do tempo previsto de distribuição, o lubrificante deve ser substituído, mesmo que ainda não esteja completamente vazio.

Tempo de inicialização

O tempo de inicialização é o tempo entre a ativação e a primeira saída de lubrificante. Ele depende do tempo de distribuição definido e da temperatura ambiente.

Com uma temperatura ambiente de +20 °C e um tempo de distribuição definido de 12 meses, o tempo de inicialização é de, por exemplo, uma semana. O tempo de inicialização dobra a −20 °C.

Para reduzir o tempo de inicialização, o tempo de dosagem pode ser ajustado primeiro (para um ou dois dias) para um mês e depois para a duração desejada.

Primeiro enchimento com graxa lubrificante

- Use uma haste de plástico, por exemplo, para mover o pistão totalmente para a frente em direção à abertura de saída ➤⊕8.
- Parafuse o bico de recarga (#21 ou #22) na pistola de lubrificação ou no conector de enchimento da bomba de barril ➤⊕9.
- Coloque o lubrificador vazio no bico de recarga ➤⊕9.

ATENÇÃO

O lubrificador será danificado quando submetido a pressões acima de 6 bar! Quando o lubrificador estiver completamente cheio, interrompa imediatamente o processo de enchimento e não aumente mais a pressão! ◁

- Encha o lubrificador com graxa até que o pistão seja completamente empurrado para trás. Certifique-se de que não haja bolsas de ar no lubrificante ➤⊕9.
- Feche o lubrificador com a tampa de vedação ➤⊕10.
- Parafuse a unidade de acionamento, certificando-se de que o o-ring esteja posicionado corretamente ➤⊕11,
  Torque de aperto: 1,5 Nm a 2 Nm.
- Alinhe a marcação “0” na escala com a ponta da seta na unidade de acionamento e pressione a escala manualmente ➤⊕12.
- Pressione a tampa manualmente ➤⊕12.
- Anote o nome do lubrificante, o lote e a data de enchimento na etiqueta ➤⊕13.

Primeiro enchimento com óleo

- Use uma haste de plástico, por exemplo, para mover o pistão totalmente para trás em direção à unidade de acionamento ➤⊕14.
- Com um funil, encha com óleo até a borda inferior da abertura de saída ➤⊕15.
- Instale o tampão da válvula de retenção amarela ➤⊕16.
- Monte o atuador, a escala e a tampa e, escreva na etiqueta, como no primeiro enchimento com graxa lubrificante, a partir de ➤⊕11.

Reabasteça com graxa lubrificante ou óleo

- Desmonte a tampa.
- Desmonte a escala e a unidade de acionamento e descarte-as de acordo com os regulamentos regionais.

⚠ AVISO

Risco de descarga eletrostática do lubrificador em um ambiente com atmosfera explosiva devido à geração de carga eletrostática durante a limpeza! Limpe o lubrificador apenas com um pano úmido! ◁

- Limpe o lubrificador e verifique quanto a possíveis danos.
- No reabastecimento com óleo:
  disponibilizar novos tampões da válvula de retenção (tampões usados não devem ser reutilizados).
- Outros procedimentos:
  conforme o primeiro enchimento.

ATENÇÃO

Falhas de funcionamento em caso de utilização de lubrificantes inadequados (graxas e óleos)! Use somente lubrificantes aprovados pela Schaeffler em lubrificadores CONCEPT1! No caso de graxas, garanta uma boa estabilidade contra sangramento do óleo básico e uma classe de consistência baixa (≦ NLGI 2)! ◁

Se o próprio cliente preencher o lubrificador CONCEPT1 e não o fizer corretamente ou usar lubrificantes que não foram aprovados pela Schaeffler para este modelo, direitos de garantia, ou outras reclamações contra a Schaeffler, em relação a qualquer avaria ou mau funcionamento do lubrificador, não serão aceitas. Em caso de dúvida entre em contato com a Schaeffler.

Visão geral do lubrificante

Os lubrificadores pré-preenchidos são preenchidos com lubrificantes Arcanol de alto desempenho da Schaeffler.

▦9

Lubrificante	Uso
Arcanol Multi2	Graxa multiuso para rolamentos de esferas de até 62 mm de diâmetro externo
Arcanol Multitop	Graxa multiuso para rolamentos de esferas e de rolos (faixa de temperatura aumentada)
Arcanol Load150[1]	Graxa para cargas aumentadas
Arcanol Load220	Graxa para cargas elevadas
Arcanol Load400	Graxa para cargas muito elevadas (NLGI 2)
Arcanol Load460[1]	Graxa para cargas muito elevadas (NLGI 1)
Arcanol Temp110	Graxa para temperaturas elevadas
Arcanol Food2	Graxa para indústria alimentícia
Arcanol Chain-Oil	Óleo de corrente
Arcanol Food-Oil[1]	Óleo de corrente para indústria alimentícia

---

1) Somente para ARCALUB-C1-125.

- Folhas de dados de segurança dos lubrificantes:
  - www.schaeffler.de/sds
- Folhas de dados técnicos dos lubrificantes:
  - www.schaeffler.de/std/1F42

Se não tiver certeza se um lubrificante é adequado para o lubrificador, entre em contato com a Schaeffler:

- E-mail: info.de@schaeffler.com

Dados técnicos

▦10

Denominação	Valor
Sistema de acionamento	Célula de geração de hidrogênio/gás (elemento seco)
Pressão de operação	≦ 5 bar
Ajuste	contínuo 1 Mese a 12 Mesi
Temperatura de funcionamento	−20 °C a +55 °C (ambiente)
Tipo de proteção	IP68
Tempo de armazenamento	2 Anni (a partir da data de produção)
Temperatura de armazenamento	+15 °C a +25 °C
Peso cheio	Execução 60 cm^3: ≈115 g 125 cm^3: ≈190 g
vazio	Execução 60 cm^3: ≈60 g 125 cm^3: ≈75 g

Descarte

⚠ AVISO

Risco de explosão se descartado incorretamente! Nunca exponha a unidade de acionamento a fogo aberto ou calor extremo! ◁

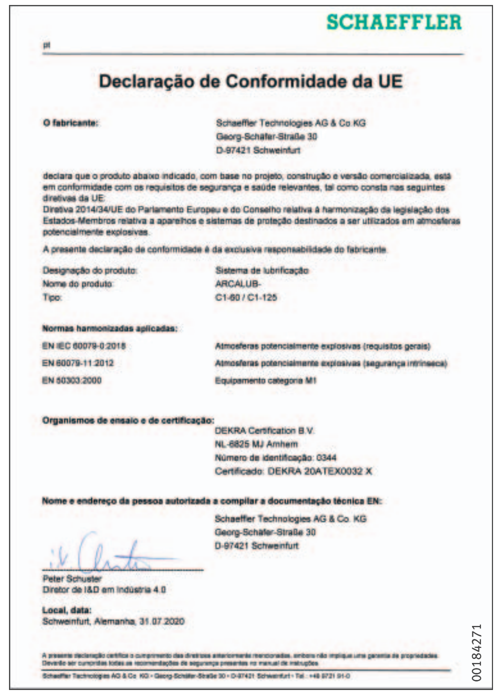
- Desmonte equipamentos vazios e descarte-os de acordo com os regulamentos regionais, ➤⊕17.

Certificados

▦11

Instituição	Certificado
TÜV SÜD Produkt Service GmbH, Alemanha	sob consulta
DEKRA Certification B.V., Países Baixos	DEKRA 20ATEX0032X
	IECEx DEK 21.0038X
⟨Ex⟩	II 1G Ex ia IIC T6 Ga
	II 1D Ex ia IIIC T_{200}80 °C Da
	I M1 Ex ia I Ma

⊕19 Declaração de conformidade UE



SCHAEFFLER

pt

Declaração de Conformidade da UE

O fabricante: Schaeffler Technologies AG & Co KG, Georg-Schäfer-Straße 30, D-97421 Schweinfurt

declara que o produto abaixo indicado, com base no projeto, construção e versão comercializada, está em conformidade com os requisitos de segurança e saúde relevantes, tal como consta nas seguintes diretivas da UE:
Diretiva 2014/34/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros relativa a aparelhos e sistemas de proteção destinados a ser utilizados em atmosferas potencialmente explosivas.

A presente declaração de conformidade é da exclusiva responsabilidade do fabricante.

Designação do produto: Sistema de lubrificação
Nome do produto: ARCALUB-
Tipo: C1-60 / C1-125

Normas harmonizadas aplicadas:
EN IEC 60079-0:2018 Atmosferas potencialmente explosivas (requisitos gerais)
EN 60079-11:2012 Atmosferas potencialmente explosivas (segurança intrínseca)
EN 50303:2000 Equipamento categoria M1

Organismos de ensaio e de certificação: DEKRA Certification B.V., NL-6825 MJ Arnhem, Número de identificação: 0344, Certificado: DEKRA 20ATEX0032 X

Nome e endereço da pessoa autorizada a compilar a documentação técnica EN: Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Georg-Schäfer-Straße 30, D-97421 Schweinfurt

i.V. Peter Schuster
Diretor de I&D em Indústria 4.0

Local, data: Schweinfurt, Alemanha, 31.07.2020

00184271

Acessórios

- #1 **Peça de conexão**, 45°
- #2 **Peça de conexão**, 90°
- #3 **Conector**, entre o conector de enchimento da bomba de barril e o bico de recarga #22
- #4 **Conexão da mangueira**, giratório
- #5 **Bico de conexão**
- #6 **Bico redutor**
- #7 **Prolongador**
- #8 **Conector da mangueira**, para mangueira ∅ 8 mm
- #9 **Conector da mangueira**, para mangueira ∅ 8 mm
- #10 **Mangueira**, sem enchimento, transparente
- #11 **Braçadeira**, para lubrificador
- #12 **Base magnética**, para anel de rotação
- #13 **Válvula de retenção**, G$^1/_4$
- #14 **Pincel**, redonda, 25 mm
- #15 **Pincel para indústria alimentícia**, Conexão superior
- #16 **Suporte de montagem**, para lubrificador
- #17 **Capa protetora**, para lubrificador
- #18 **Cantoneira de fixação**, para suporte de montagem (#16) ou bico de fixação (#19)
- #19 **Bico de fixação**
- #20 **Bico de lubrificação**, para lubrificar e encher os canais de graxa
- #21 **Bico de recarga**, para encher o lubrificador com uma pistola de lubrificação
- #22 **Bico de recarga**, para encher o lubrificador com uma bomba de barril
- #23 **Adaptador de 2 vias**, para dobrar o fluxo de distribuição ou o tempo de distribuição
- #24 **Tampa de vedação**, plástico
- #25 **Tampão da válvula de retenção**, plástico
- #26 **Anel de vedação**, plástico
- #27 **Conjunto para reenchimento**, contém unidade de acionamento, escala, tampa de vedação e etiqueta adesiva
- #28 **Lubrificador automático**, 60 cm^3
- #29 **Lubrificador automático**, 125 cm^3

Schaeffler Brasil Ltda.
Av. Independência, 3500-A Bairro Éden
18087-101 Sorocaba, SP
Brasil
www.schaeffler.com.br
sac.br@schaeffler.com
Tel. +55 15 3335 1500

Todas as informações foram cuidadosamente preparadas e verificadas, mas não temos como garantir que estejam completamente livres de erros. Sujeito a correções. Por isso, sempre verifique se há informações atualizadas ou avisos de alterações. Esta publicação substitui quaisquer informações divergentes de outras publicações anteriores. Proibida a reprodução total ou parcial sem a nossa autorização.

RU

Указания к руководству по эксплуатации

Символы

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение этих требований может привести к смерти или тяжелым травмам. ◁

ВНИМАНИЕ

Несоблюдение этих требований приводит к повреждениям или неисправностям изделия или сопряженной конструкции. ◁

Указания, связанные с правовыми нормами

Информация в настоящем руководстве приведена по состоянию на сентябрь 2021 года.

Самовольное внесение изменений, а также использование изделия не по назначению запрещены. В этих случаях Schaeffler не берет на себя никакой ответственности.

Использование изделия по назначению

Автоматические смазочные устройства CONCEPT1 применяются для автоматического смазывания подшипников качения и скольжения, цепей, направляющих и открытых зубьев шестерен.

Описание

Компоненты ➤⊕2

① привод
② шкала
③ крышка
④ корпус
⑤ камера давления
⑥ поршень
⑦ смазочный материал
⑧ смазочный ниппель

Указания по безопасности

Если при вводе смазочного устройства в эксплуатацию был закрыт смазочный ниппель или засорены смазочные каналы, то давление внутри устройства может вырасти прибл. до 5 бар. При достижении давления прибл. 6 бар смазочное устройство разрывается в заданном месте разрыва между корпусом и смазочным ниппелем. Давление позади поршня снижается, и в заданном месте разрыва может выступить пластичная или жидкая смазка.

При заполнении смазочного устройства необходимо учесть, что при максимальном давлении рычажного шприца с пластичной смазкой (400 бар) возможно разрушение смазочного устройства, если устройство заполнено полностью, а нагнетание давления будет продолжено.

Монтаж и ввод в эксплуатацию

Максимальная допустимая длина подводящих трубок равна 0,5 м, рекомендуемый внутренний диаметр составляет от 6 мм до 8 мм. Не допускаются сужения и перегибы, сопротивление подводящих каналов необходимо снизить до минимума.

Одно смазочное устройство разрешается использовать только для подачи смазки на **одну** точку смазывания. Разветвления не допускаются.

При сильных вибрациях или высоких ускорениях использовать монтажную опору (#16).

Ввод в эксплуатацию

- Точку смазывания и возможные подводящие трубки следует заполнить тем же смазочным материалом, которым уже заполнено смазочное устройство ➤⊕3.
- Указать дату следующей замены на стикере ➤⊕4.
- Активировать смазочное устройство, задав продолжительность подачи смазочного материала. Для этого отрегулировать продолжительность подачи смазочного материала в соответствии с данными таблиц ➤⊕5, повернув с помощью отвертки или монеты активирующий ключ на приводе на необходимое деление индикаторного кольца.
- Открыть смазочный ниппель. Если смазочное устройство заполнено пластичной смазкой необходимо снять крышку. При использовании смазочных устройств заполненных смазочным маслом необходимо обрезать выступающую часть смазочного ниппеля так, чтобы стала видна маленькая черная точка ➤⊕6.
- Ввернуть смазочное устройство в точке смазывания. При необходимости использовать соответствующие аксессуары ➤⊕7.

Настройка продолжительности подачи смазочного материала

Продолжительность подачи смазочного материала и, как следствие, дозировочный объем регулируются на приводе с индикаторным кольцом в соответствии с температурой окружающей среды.

▦12 ARCALUB-C1-60 (F-680297.ARCALUB)

Температура	Продолжительность подачи смазочного материала в месяцах				
	1	**3**	**6**	**9**	**12**
	Дозировочный объем в см^3/сут				
	2	**0,67**	**0,33**	**0,22**	**0,17**
°C	**Настройка**				
−20	+	2	4	6,5	8
+4	+	2,5	5,5	9	10,5
+20	1	3	6	9	12
+40	1	3	6,5	9,5	–
+55	1	3,5	7	10,5	–

+ Использовать ARCALUB-C1-125.
– Достигнут минимальный дозировочный объем.

▦13 ARCALUB-C1-125 (F-680298.ARCALUB)

Температура	Продолжительность подачи смазочного материала в месяцах				
	1	**3**	**6**	**9**	**12**
	Дозировочный объем в см^3/сут				
	4,17	**1,39**	**0,69**	**0,46**	**0,35**
°C	**Настройка**				
−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	–

+ Использовать адаптер для заполнения 2-ух смазочных устройств.
– Использовать ARCALUB-C1-60.

Значения были определены в лабораторных условиях при свободном смазочном ниппеле. Продолжительность подачи смазочного материала во многом зависит от сопротивления и противодавления в системе трубопроводов, температуры окружающей среды и вязкости смазочного материала.

Во время эксплуатации можно изменять продолжительность подачи смазочного материала или полностью отключать смазочное устройство.

Когда завершается период подачи смазочного материала, смазочное устройство следует заменить, даже если оно еще не опустошено полностью.

Пусковой период

Пусковым периодом называется период между моментом активации и выходом смазочного материала. Его продолжительность зависит от установленной продолжительности подачи смазочного материала и температуры окружающей среды.

При температуре окружающей среды +20 °C и заданной продолжительности подачи смазочного материала 12 месяцев пусковой период составляет одну неделю. При −20 °C продолжительность пускового периода удваивается.

С целью уменьшения длительности пускового периода продолжительность подачи смазочного материала вначале (на один или на два дня) можно установить сроком в один месяц, а затем изменить его на желаемый срок.

Первое заполнение пластичной смазкой

- Полностью выдвинуть поршень вперед в направлении смазочного ниппеля (например, пластмассовым стержнем) ➤⊕8.
- Навинтить на смазочный шприц или заправочный штуцер бочечного насоса заправочный переходник (#21 или #22) ➤⊕9.
- Установить на заправочный переходник пустое смазочное устройство ➤⊕9.

ВНИМАНИЕ

При давлении 6 бар и выше смазочное устройство разрушается. Остановить подачу смазки в смазочное устройство сразу после заполнения и прекратить увеличивать давление! ◁

- Подавать пластичную смазку в смазочное устройство до тех пор, пока поршень не вернется в заднее положение. При этом следите за тем, чтобы в смазке не было воздушных пузырьков ➤⊕9.
- Закрыть смазочное устройство крышкой ➤⊕10.
- Ввернуть блок привода, проследив за правильностью положения уплотнительного кольца круглого сечения ➤⊕11,
  момент затяжки: от 1,5 Нм до 2 Нм.
- Позиционировать индикаторное кольцо таким образом, чтобы стрелка была направлена на «0», и зафиксировать шкалу, надавив на нее от руки ➤⊕12.
- Установить крышку, нажав на нее от руки ➤⊕12.
- Указать на этикетке название сорта смазочного материала, номер партии и дату заполнения ➤⊕13.

Первое заполнение смазочным маслом

- Пластмассовым стержнем полностью сместить поршень назад в направлении привода ➤⊕14.
- При помощи воронки залить смазочное масло до нижней кромки смазочного ниппеля ➤⊕15.
- Установить желтую заглушку обратного клапана ➤⊕16.
- Установить привод, индикаторное кольцо и крышку, указать на этикетке те же данные, что и при первом заполнении пластичной смазкой, с ➤⊕11.

Повторное заполнение пластичной смазкой или маслом

- Снять крышку.
- Снять шкалу и привод и утилизировать их согласно местным предписаниям.
- Очистить смазочное устройство и проверить его на возможные повреждения.
- При повторном заполнении смазочным маслом: подготовить новую заглушку обратного клапана (повторное использование бывшей в употреблении заглушки обратного клапана запрещено).
- Дальнейшие действия:
  аналогичны действиям при первом заполнении.

ВНИМАНИЕ

Нарушения в работе при использовании ненадлежащих смазочных материалов (пластичных или жидких)! Использовать только смазочные материалы, разрешенные Schaeffler для использования со смазочными устройствами CONCEPT1! Пластичные смазки должны демонстрировать хорошую устойчивость к отделению базового масла и низкий класс консистенции (≦ NLGI 2). ◁

Если клиент заполняет смазочное устройство CONCEPT1 самостоятельно и допускает при этом ошибки или применяет смазочные материалы, не разрешенные Schaeffler к использованию с данными смазочными устройствами, клиент утрачивает право на гарантийное обслуживание и право на выдвижение в отношении Schaeffler любых претензий, связанных с отказом или выходом из строя автоматического смазочного устройства. При возникновении вопросов просим обращаться к Schaeffler.

Перечень смазочных материалов

Предварительно заполненное смазочное устройство Schaeffler содержит исключительно высокоэффективные смазочные материалы Arcanol.

▦14

Смазочное вещество	Применение
Arcanol Multi2	Многоцелевая пластичная смазка для шарикоподшипников наружным диаметром до 62 мм
Arcanol Multitop	Многоцелевая пластичная смазка для шарико- и роликоподшипников (расширенный температурный диапазон)
Arcanol Load150[1]	Пластичная смазка для повышенных нагрузок
Arcanol Load220	Пластичная смазка для высоких нагрузок
Arcanol Load400	Пластичная смазка для очень высоких нагрузок (NLGI 2)
Arcanol Load460[1]	Пластичная смазка для очень высоких нагрузок (NLGI 1)
Arcanol Temp110	Пластичная смазка для высоких температур
Arcanol Food2	Пластичная смазка для пищевой промышленности
Arcanol Chain-Oil	Смазочное масло для цепей
Arcanol Food-Oil[1]	Жидкая цепная смазка для пищевой промышленности

---

1) Только для ARCALUB-C1-125.

- Паспорта безопасности смазочных материалов:
  - www.schaeffler.de/sds
- Технические спецификации для смазочных материалов:
  - www.schaeffler.de/std/1F42

При возникновении вопросов относительно пригодности смазочного материала к использованию со смазочными устройствами просьба направить запрос в Schaeffler:

- Эл. почта: info.ru@schaeffler.com

Технические характеристики

▦15

Наименование	Значение
Привод	Водородная топливная ячейка (сухой элемент)
Рабочее давление	≦ 5 бар
Настройка	Плавная в диапазоне от 1 месяца до 12 месяцев
Окружающая температура	от−20 °C до +55 °C (окружающая среда)
Степень защиты	IP68
Продолжительность хранения	2 года (с даты производства)
Температура хранения	от +15 °C до +25 °C
Масса заполненный	Исполнение 60 см^3: ≈115 г 125 см^3: ≈190 г
пустой	Исполнение 60 см^3: ≈60 г 125 см^3: ≈75 г

Утилизация

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность взрыва при ненадлежащей утилизации. Запрещается подвергать привод действию открытого пламени или высоких температур! ◁

- Демонтировать пустые устройства и утилизировать их согласно местным предписаниям, ➤⊕17.

Принадлежности

- #1 **Адаптер/переходник**, 45°
- #2 **Адаптер/переходник**, 90°
- #3 **Адаптер/переходник**, устанавливаемый между заправочным штуцером бочечного насоса и заправочным переходником #22
- #4 **Штуцер под трубку**, поворотный
- #5 **Соединительный штуцер**
- #6 **Переходник**
- #7 **Трубка**
- #8 **Штуцер под трубку**, для шланга ∅ 8 мм
- #9 **Штуцер под трубку**, для шланга ∅ 8 мм
- #10 **Трубка**, незаполненная, прозрачная
- #11 **Хомут**, для смазочного устройства
- #12 **Магнитный кронштейн**, для хомута
- #13 **Обратный клапан**, G$^1/_4$
- #14 **Щетка**, круглая, 25 мм
- #15 **Щетка для использования в пищевой промышленности**, соединение наверху
- #16 **Монтажное основание**, для смазочного устройства
- #17 **Защитный колпак**, для смазочного устройства
- #18 **Угловой кронштейн**, для монтажного основания (#16) или крепежного ниппеля (#19)
- #19 **Крепежный ниппель**
- #20 **Пресс-масленка**, для смазывания и заполнения смазочных каналов
- #21 **Заправочный переходник**, для заполнения смазочного устройства смазочным шприцем
- #22 **Заправочный переходник**, для заполнения смазочного устройства бочечным насосом
- #23 **Адаптер для заполнения 2-х смазочных устройств**, для удваивания количества или ускорения распределения
- #24 **Крышка**, пластик
- #25 **Заглушка обратного клапана**, пластик
- #26 **Уплотнительное кольцо**, пластик
- #27 **Комплект для повторного заполнения**, включает привод, шкалу, крышку и стикер
- #28 **Автоматическое смазочное устройство**, 60 см^3
- #29 **Автоматическое смазочное устройство**, 125 см^3

ООО Шэффлер Руссланд
1-й Казачий переулок 5/2, стр. 1
119017 Москва
Россия
www.schaeffler.ru
info.ru@schaeffler.com
Телефон +7 495 737-7660

Хотя данные были составлены и проверены нами с большой тщательностью, мы не можем гарантировать полного отсутствия ошибок. Мы оставляем за собой право на внесение изменений. Поэтому мы просим контролировать появление обновленной информации или указания на внесение изменений. Если приведенные в настоящем издании сведения противоречат сведениям, приведенным в более ранних изданиях, правильными считаются сведения, приведенные в настоящем издании. Перепечатка, в том числе, частичная, возможна только с нашего разрешения.

ZH

关于用户手册

符号

⚠ 警告

如不遵守这些规范，可能会致人死亡或重伤。◁

注意

如不遵守这些规范，会导致产品或相邻结构出现损坏或故障。◁

法律准则

本手册中的信息更新至 2021 年 9 月。

未经授权不得擅自改装本设备，不得滥用本设备。在这些情况下，Schaeffler 概不承担任何责任。

润滑器 CONCEPT1 已根据 ATEX 指令和 IECEx 进行认证。改动产品或使用未根据本指令或标准进行认证的附件会使此认证失效。

适用场合

自动润滑器 CONCEPT1 用于润滑滚动轴承和滑动轴承、链条、导轨和开式齿轮箱。

描述

部件 ➤⊕2：

① 驱动装置
② 刻度盘
③ 端盖
④ 外壳
⑤ 压力室
⑥ 活塞
⑦ 润滑剂
⑧ 出油口

安全指引

如果润滑器在未打开的情况下投入运行，或者润滑导管堵塞，则润滑器中的压力可能会达到约 5 bar。在压力约为 6 bar 的情况下，润滑器可能在外壳和漏斗之间的预定断裂点处破裂。带压力的油脂或者润滑油会在预定断裂点处溢出。

给空杯加脂时需要注意的是，如果油脂已经加满脂杯，继续使用手动泵添加油脂的话， 可能由于加脂压力过大 (超过400 bar) 而损坏脂杯。

仅可使用拥有涵盖相应应用的防爆要求认证的附件。

⚠ 警告

对于具有爆炸性空气环境的应用，润滑器表面存在静电放电或射状放电的风险。必须采取适当的预防措施以最大限度减少这种风险。

仅使用湿布清洁润滑器。

请勿使润滑器暴露在任何可能导致润滑器产生静电的气流中。◁

安装和调试

连接油管的最大允许长度为 0.5 m，建议的油管内径为 6 mm 至 8 mm。不允许油管出现挤压和大角度弯曲的状况，应最大限度减少管路压力损失。

一个润滑器只可用于供应 **1** 个润滑点。不允许多路供脂（油）。

如果有大的振动或较高的加速度工况，应使用安装支架（#16）。

调试：

- 向润滑点和任何供给管路加注与润滑器相同的润滑剂 ➤⊕3。
- 在标签上填入下一次更换日期 ➤⊕4。
- 通过设置加脂间隔来开启加脂器。使用螺丝刀或硬币，根据表中的数据在驱动装置上设置润滑时间间隔 ➤⊕5。
- 打开润滑剂出口。加注润滑脂的润滑器，需要拆下密封帽。对于加注润滑油的润滑器，只需切断伸出的油嘴，直至看到一个小黑点 ➤⊕6。
- 在润滑点处旋入润滑器。必要时使用不同附件 ➤⊕7。

设置润滑时间

润滑时间间隔或者润滑量的设置需要考虑环境温度。

▦16 ARCALUB-C1-60

温度	润滑时间（以月为单位）				
	1	**3**	**6**	**9**	**12**
	润滑量（以 cm^3/d 为单位）				
	2	**0.67**	**0.33**	**0.22**	**0.17**
°C	**设置**				
−20	+	2	4	6.5	8
+4	+	2.5	5.5	9	10.5
+20	1	3	6	9	12
+40	1	3	6.5	9.5	–
+55	1	3.5	7	10.5	–

+ 使用 ARCALUB-C1-125。
– 已达到可能的最小润滑量。

▦17 ARCALUB-C1-125

温度	润滑时间（以月为单位）				
	1	**3**	**6**	**9**	**12**
	润滑量（以 cm^3/d 为单位）				
	4.17	**1.39**	**0.69**	**0.46**	**0.35**
°C	**设置**				
−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	–

+ 使用 2 单路接头。
– 使用 ARCALUB-C1-60。

这些值是在实验室条件下计算得到的。管路系统中的阻力和背压以及环境温度和润滑剂粘度会显著影响润滑时间。

在操作过程中可以调整润滑时间，也可以完全关闭润滑器。

润滑器必须在润滑时间结束时予以更换，即使尚未完全排空也是如此。

启动泵送时间

启动泵送时间是指开启加脂器到油脂流出的时间。此时间段取决于设定的润滑时间间隔和环境温度。

例如，当环境温度为 +20 °C 且设定的润滑时间为 12 个月 时，启动泵送时间将为一周。在 −20 °C 时，启动泵送时间将加倍。

为了缩短启动泵送时间，润滑时间最初可设定为一个月（适用于 1 至 2 天的启动时间），之后再设定为所需的时段。

初次加注润滑脂

- 使用塑料杆之类的工具将活塞朝出口方向向前推到底 ➤⊕8。
- 将补油嘴（#21 号或 #22 号）旋装到加脂枪或回转泵的加脂接头上 ➤⊕9。
- 将空的润滑器放在补油嘴上➤⊕9。

注意

润滑器在压力高于 6 bar 时会被毁坏。润滑器完全注满后，立即停止加注过程，切勿再增加压力。◁

- 将润滑脂压入润滑器中，直至活塞完全回位，从而确保润滑剂中无气泡 ➤⊕9。
- 用密封帽封住润滑器 ➤⊕10。
- 旋入驱动装置，确保 O 形圈正确就位 ➤⊕11，拧紧扭矩：1.5 Nm 至 2 Nm。
- 将刻度盘上的“0”标记与驱动装置的箭头对齐，然后用手按压刻度盘 ➤⊕12。
- 用手按压端盖 ➤⊕12。
- 在标签上记下润滑剂名称、批次和加注日期 ➤⊕13。

初次加注润滑油

- 使用塑料杆之类的工具将活塞朝驱动装置方向推回到底 ➤⊕14。
- 借助漏斗，加注润滑油至出口的下边缘 ➤⊕15。
- 插入黄色的单向阀塞头 ➤⊕16。
- 安装驱动装置、刻度盘和端盖，并标记标签：关于初次加注润滑脂，请参见➤⊕11。

补充润滑脂或润滑油

- 拆下端盖。
- 拆卸刻度盘和驱动装置，并根据地区法规对其进行处置。

⚠ 警告

存在以下风险：润滑器在具有爆炸性空气环境中由于清洁过程中产生静电而导致静电放电。只能使用湿布清洁润滑器。◁

- 清洁润滑器并检查是否损坏。
- 补充润滑油时：准备好新的单向阀（不能重复使用单向阀）。
- 其他程序：与初始加注有关。

注意

使用不合适的润滑剂（润滑脂或润滑油）会导致故障。只能使用经 Schaeffler 批准可用于润滑器 CONCEPT1 的润滑剂。使用合适的润滑脂可确保获得良好的润滑稳定性，防止出现基础油溢出和低稠度等情形（≦ NLGI 2）。◁

润滑器CONCEPT1 由于客户加注不正确，或者使用了未经 Schaeffler 批准用于这些润滑器的润滑剂，则客户就润滑器失效或故障向 Schaeffler 提出的任何保修或其他索赔将不予批准。如有疑虑，请咨询 Schaeffler。

润滑剂概述

预加注式润滑器加注了来自 Schaeffler 的高性能 Arcanol 润滑油。

▦18

润滑剂	用途
Arcanol Multi2	适用于外径达 62 mm 的球轴承的多用途润滑脂
Arcanol Multitop	适用于球轴承和滚子轴承的多用途润滑脂（温度范围广）
Arcanol Load150[1]	较高载荷润滑脂
Arcanol Load220	高载荷润滑脂
Arcanol Load400	超高载荷润滑脂（NLGI 2）
Arcanol Load460[1]	超高载荷润滑脂（NLGI 1）
Arcanol Temp110	高温润滑脂
Arcanol Food2	食品行业用润滑脂
Arcanol Chain-Oil	链条油
Arcanol Food-Oil[1]	食品行业用润滑油

---

1) 仅限 ARCALUB-C1-125。

- 润滑油安全数据表：
  - www.schaeffler.de/sds
- 润滑剂技术数据表：
  - www.schaeffler.de/std/1F42

如果不确定润滑剂是否适合润滑器，请咨询 Schaeffler：

- e-mail: info.de@schaeffler.com

技术数据

▦19

名称	值
驱动系统	氢燃料电池（干电池）供电
工作压力	≦ 5 bar
间隔设置	从 1 月 持续至 12 月
工作温度	−20 °C 至 +55 °C（环境）
防护等级	IP68
存储期限	2 年（自生产日期起）
存储温度	+15 °C 至 +25 °C
重量 装满	标称 60 cm^3：≈115 g 125 cm^3：≈190 g
空杯净重	标称 60 cm^3：≈60 g 125 cm^3：≈75 g

处置

⚠ 警告

处置不当有爆炸风险。切勿将驱动装置暴露在明火或过热的环境中。◁

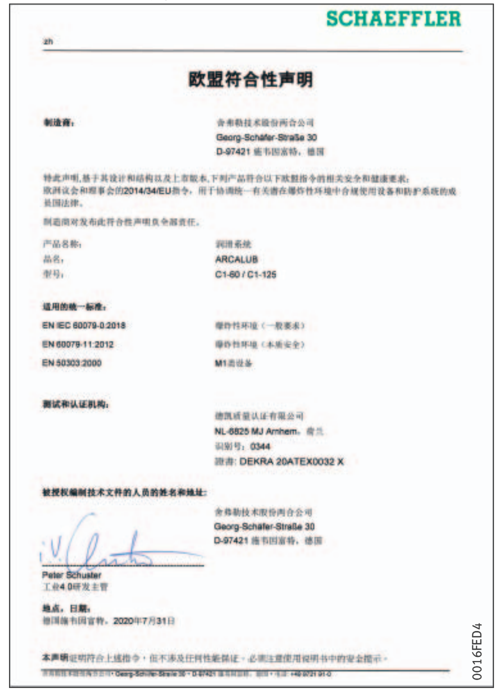
- 拆解空设备，按照地区法规对其进行处置，➤⊕17。

证书

▦20

机构	证书
TÜV SÜD Product Service GmbH，Germany	经同意
DEKRA Certification B.V., Netherlands	DEKRA 20ATEX0032X
	IECEx DEK 21.0038X
⟨Ex⟩	II 1G Ex ia IIC T6 Ga
	II 1D Ex ia IIIC T_{200}80 °C Da
	I M1 Ex ia I Ma

⊕20 欧盟一致性声明



SCHAEFFLER

zh

欧盟符合性声明

Georg-Schäfer-Straße 30

ARCALUB
C1-60 / C1-125

EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012
EN 50303:2000

NL-6825 MJ Arnhem
DEKRA 20ATEX0032 X

Peter Schuster

2020年7月31日

0016FED4

附件

- #1 **连接件**，45°
- #2 **连接件**，90°
- #3 **连接件**，位于回转泵的加脂接头与 #22 号补油嘴之间
- #4 **软管接头**，可旋转
- #5 **接头**
- #6 **变径接头**
- #7 **加长管**
- #8 **软管接头**，用于软管 ∅ 8 mm
- #9 **软管接头**，用于软管 ∅ 8 mm
- #10 **软管**，未加脂/加油，透明
- #11 **固定夹**，用于润滑器
- #12 **磁性底座**，用于固定夹
- #13 **单向阀**，G$^1/_4$
- #14 **刷子**，圆形，25 mm
- #15 **食品行业用刷子**，接头位于顶部
- #16 **安装支架**，用于润滑器
- #17 **防护罩**，用于润滑器
- #18 **固定角撑**，用于安装支架（#16 号）或固定油嘴（#19 号）
- #19 **固定油嘴**
- #20 **润滑嘴**，用于润滑和加注润滑管
- #21 **补油嘴**，用于 通过加脂枪加注润滑器
- #22 **补油嘴**，用于通过回转泵加注润滑器
- #23 **2 路转接头**，用于将润滑量或润滑时间加倍
- #24 **密封帽**，塑料材质
- #25 **单向阀塞头**，塑料材质
- #26 **密封圈**，塑料材质
- #27 **补油套件**，包含驱动装置、刻度盘、密封帽和胶粘标签
- #28 **自动润滑器**，60 cm^3
- #29 **自动润滑器**，125 cm^3

舍弗勒贸易（上海）有限公司
上海市嘉定区安亭镇安拓路1号
邮编 201804
中国
www.schaeffler.cn
info_china@schaeffler.com
电话： +86 21 3957 6666

我们已对所有信息进行了仔细的编制和检查，但我们无法保证完全准确。我们保留进行更改的权利。因此，请务必检查是否提供有更新或修正信息。本出版物更正了旧出版物中的所有有误内容。只有经我们批准，才允许打印本出版物（包括摘录）。