



BECHEM Lubricator 125

Teknisk manual

Indholdsfortegnelse

	Page
1. Introduktion og anvendelse	3
2. Sikkerhedsinstruktioner	3
2.1 Anvendelse	4
2.2 Sikkerheds- og advarselsanvisninger	4
2.3 Rapporter og certifikater	6
3. Produktopsætning og tekniske data	7
3.1 Opsætning og funktionalitet af BECHEM Lubricators	7
3.2 Tekniske data	9
4. Opbevaring	10
5. Installation	11
6. Start af drift	13
6.1 Forberedelse af BECHEM Lubricator 125	13
6.1.1 Idriftsættelse af BECHEM Lubricator 125	13
6.1.2 Afbrydelse af smøremiddeltilførsel og genindkøring	14
6.2 Brug af forlængerrør	15
7. Vedligeholdelse	16
8. Valgfri komponentdele	16
9. Demontering og udskiftning	16
10. Miljø, bortskaffelse og genbrug	17
11. Fejlsøgning og fejlretning	18

1. Introduktion og anvendelse

Disse instruktioner indeholder vigtig information om funktion, anvendelsesmuligheder, samling og bortskaffelse af BECHEM smøremiddel og skal bidrage til maksimal sikkerhed under brug og effektiv produktanvendelse.

BECHEM Lubricator 125 er en elektrokemisk drevet enhed til automatisk smøring med smørefedt eller smøreolier. Til dette formål skrues BECHEM Lubricator ind i gevindhullet efter fjernelse af den tidligere smøremontering. Over en bestemt periode, vil den dispensere en forudindstillet mængde smøremiddel mængde.

BECHEM Lubricator er især velegnet for tilførsel af smøremiddel til (vanskeligt tilgængelige) smøresteder. Det kan bruges på smørepunkter i glide- og rullelejer, lineære føringer, aksler, spindler, rulle og tandede kæder, forseglinger, wirer og åbne gear. Om nødvendigt kan forlængerrør også bruges.

2. Sikkerhedsinstruktioner:

Disse sikkerhedsinstruktioner er ikke fuldstændig dækkende. Hvis du har eventuelle spørgsmål eller problemer, da kontakt din BECHEM-salgspartner. BECHEM Lubricator 125 er udviklet og fremstillet i henhold til højeste kvalitetsniveau og sikkerhedsregler. Læs venligst følgende generelle sikkerhed og advarselsinstruktionerne omhyggeligt, inden den sættes i drift for at undgå personskader eller skader på ejendom. Ved videresalg af dette produkt, skal teknisk manual altid være inkluderet eller tilgængelig. Den seneste version kan downloades fra https://www.bechem.de/bechem_smøremiddel på flere sprog. Forhandlere er forpligtet til at give oplysningerne korrekt i de respektive nationale sprog.

2.1 Anvendelse

Ved tilsigtet anvendelse kræves disse instruktioner og især at kapitel 2 om sikkerhedsinstruktioner læses og overholdes. BECHEM Lubricator 125 er et produkt i henhold til maskindirektivet 94/9/EF. Montage, idriftsættelse, drift og vedligeholdelse skal primært udføres af uddannet og kun kvalificeret personale, da dette kræver grundlæggende viden om mekanik, relaterede tekniske termer såvel som af relevante standarder, regler og forebyggelse af ulykker.

2.2 Sikkerhed og advarselsinstruktioner

Sikkerhedsinstruktionerne påpeger farer for personskade og materielle skader. Opmærksomheden henledes på sektioner markeret med dette symbol:

Angiver sundhedsfare for personer, hvilket kan føre til alvorlige kvæstelser.



Generelle sikkerhedsinstruktioner:

- Vær opmærksom på de landespecifikke regler for forebyggelse af ulykker, miljøbeskyttelse og arbejdsplads.
- Brug kun en BECHEM Lubricator, der er teknisk fejlfri.
- Kontroller, at produktet er fri for defekter som revner i huset, manglende dæksler og tætninger.
- Lubricatoren må ikke være ændret, åbnet eller modificeret ellers bortfalder producentens garanti og personskader kan opstå.
- Åbning af den øverste del ved at fjerne den antracitfarvede ring må kun udføres af kvalificeret personale.
- Vær opmærksom på sikkerhedsdatablad og det tekniske datablade for det anvendte BECHEM Smøremiddel.
- Brug udelukkende Lubricatoren i anvendelsesområde specificeret i kapitel 1: Introduktion og tilsigtet anvendelse.
- Sluk altid for strømmen før montering / demontering

Sikkerhedsinstruktioner til håndtering af batterier:

- Undgå kontakt med øjne, hud og tøj med batteri stoffer.
- Slug ikke stoffer fra et utæt batteri.
- Alle relevante sikkerhedsdata-blade skal overholdes.
- Smid ikke batterierne på åben ild. Batteriets temperaturspecifikationer skal være observerede.
- Åbn ikke batterierne.
- Batterierne skal bortskaffes i henhold til reglerne.

Sikkerhedsinstruktioner til installation og brug:

- Bær beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj og øjenbeskyttelse under installationen.
- Under samlingen skal du sikre dig, at smøremiddel og dets komponenter er sikkert fastgjort.
- Under installation og vedligeholdelse på maskiner og systemer, skal den relevante driftsvejledning og sikkerhedsinstruktion overholdes.
- Sørg for, at alle tætninger og låg er korrekt installeret og ubeskadiget for at forhindre indtrængen af fremmedlegemer.

- Sørg for, at alle elektriske forbindelser er i brug eller lukket. Anbring kun et fuldt installeret produkt i drift.
- Sørg for, at levering af smøremidlet er sikret.

Sikkerhedsinstruktioner til vedligeholdelse:

- Rengør ikke BECHEM Lubricator med opløsningsmidler eller aggressive rengøringsmidler.
- Undgå elektrostatiske opladninger ved at rengøre BECHEM Lubricator udenpå med en anti-statisk klud.
- BECHEM Lubricator skal bortskaffes i overensstemmelse med de relevante nationale regler.

Operatørens forpligtelser:

Operatøren af BECHEM Lubricator skal regelmæssigt informere personalet om følgende emner:

- Overholdelse af den tekniske manual og de juridiske regler.
- Korrekt betjening og brug af BECHEM Lubricator 125.
- Overhold instruktionerne for fabrikssikkerhed og driftsvejledningen til operatøren.
- Adfærd i nødstilfælde.

2.3 Rapporter og certifikater

BECHEM Lubricator 125 er testet af følgende testinstitutter:

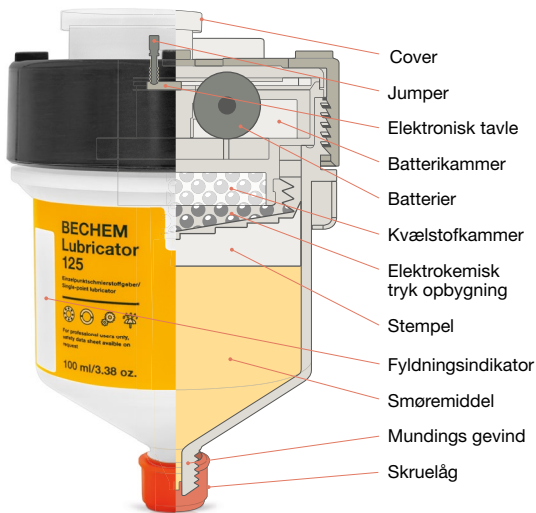
- Fraunhofer-Institut für Grenzflächen und Bioverfahrenstechnik
- FMPA Forschungs- und Materialprüfungsanstalt Baden-Württemberg
- Madtestværdier og fødevarerlovgivning (regler blev overholdt)
- Prüflabor ELMAC GmbH CE-testcertifikat nr. 76087- 1BCD
- Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) Certificate of conformity
- DEKRA EXAM GmbH
- Specialistkontor til sikkerhed for elektrisk udstyr
- EF-typeafprøvningsattest til eksplosionsstruede områder BVS 03 ATEX E 223 i henhold til direktiv 94/9/ EF
- 2. supplement til testen rapport BVS PP 03.2138 EF

3. Produkt setup og tekniske data

3.1 Opsætning og funktionalitet af BECHEM Lubricator 125

BECHEM Lubricator 125 startes ved at lukke kontakterne ved hjælp af en jumper. Dette udløser en elektrokemisk reaktion, der producerer kvælstof som et mellemprodukt, som fører til en trykopbygning i kvælstofkammeret. Dette pres overføres til stemplet med en bølge. Stemplet fortrænger smøremiddel, som leveres til smørepunktet via udløbets åbning. Mængden af smøremiddel kan reguleres med fire jumperpositioner (se indstilling af driftstid under 6.1.1).

Basis concept BECHEM Lubricator 125



BECHEM Lubricator 125 kan bruges uafhængigt af positionen. En visuel kontrol af fyldningsniveauet er mulig. Efter tømning udskiftes enheden til en ny.

Huset er vejrbestandigt, korrosionsbestandigt og beskytter mod vandindtrængning, når det ned-sænkes på ubestemt tid (IP68).

3.2 Tekniske data

Type	BECHEM smøremaskine 125
Indhold	100 ml
Mål: højde x diameter	130 x 80 mm
Tilslutningsgevind	G ¼
Egenvægt	ca. 230 g
Driftstryk	op til max. 5 bar
Driftsspænding	3 V
Batterikapacitet	3000 mAh
IP	68
Batteri (standardversion)	Varta Industrial 4006 (fast installeret, ingen ændring beregnet)
Servicetemperaturområde	ca. -20 °C – +50 °C
Relativ luftfugtighed	30 % – 80 %, ikke-kondenserende
Smøringsvarighed, justering-sområde	3, 6, 9 og 12 måneder
Eksplosionsbeskyttelse	BVS 03 ATEX E 223
Identifikation	8II 2G Ex ib IIC T4 / T3 Gb I M2 Ex ib I Mb

5. Installation

Inden montering af smøreapparatet skal lejet / smørepunktet smøres ordentligt med en håndbetjent fedtpistol. Eventuelle blokeringer og harpiksaflejringer skal fjernes professionelt før. Det påførte tryk til smøring af lejet eller aktuatoren må ikke overstige 0,5 bar. Fjern derefter fedtbeslaget fra huset. Skru et passende adapter ind (tilslutningsgevind BECHEM smøremaskine 125: G 1/4).

Inden skruen smøres i, skal adapteren være helt fyldt med smøremidlet. Monter BECHEM Lubricator ved at skrue den ned med et tilspændingsmoment på 6 Nm (ved 20 °C). Hvis der anvendes en slangeudvidelse til smørepunktet, skal den fyldes med det samme BECHEM-smøremiddel som smøremidlet.



Fjern den gennemsigtige beskyttelseskappe fra smøreapparatets hus, og start smøreapparatet ved at sætte den medfølgende jumper i den ønskede køretid. Se afsnit 6.1.1 for indstilling af køretiden. Ved temperaturer over +50 °C, smøremaskinen skal være fjernet fra varmekilden ved hjælp af en rørforlængelse (OBS: Bemærk længden af linjen), se kapitel 6.2. Til lateral montering af smøremaskine anbefaler vi et rør klemme (se kapitel).



- BECHEM Lubricator må kun installeres af kvalificeret personale (se generelle sikkerhedsinstruktioner på side 3).
- Bær beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj og øjenbeskyttelse under samlingen.
- Installer ikke smøremidlet direkte på vibrationskilder.
- Installer ikke Lubricatoren på varmekilder.
- Et beskyttelsesdæksel anbefales til udendørs installation.
- Smøremaskinen må ikke installeres i elektromagnetiske områder.

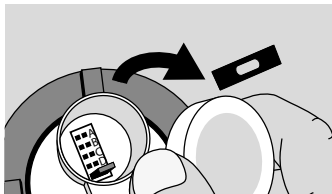
6. Ibrugtagning

6.1 Forberedelse af BECHEM Lubricator 125

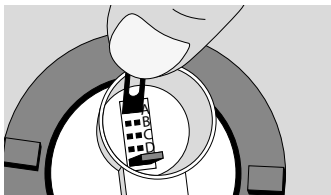
Før smøreapparatet monteres, skal smørepunkterne være tilstrækkeligt forsmurt for at fjerne eventuelle blokeringer og tilstopninger. En fedtsprøjte evt. med nanometer er velegnet til dette formål.

6.1.1 Idriftsættelse af BECHEM Lubricator 125

Når smøreapparatet er monteret på smørepunktet, skal du fjerne det gennemsigtige beskyttelsesdæksel fra den øverste del af huset og starte smøreapparatet med den medfølgende løse jumper.

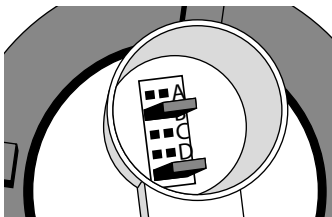


For at gøre dette skal du sætte den ind i den ønskede køretid (her position A for 1 måneds køretid) som vist. Jumperen på den plads, der ikke er markeret med et bogstav, er en reservejumper.

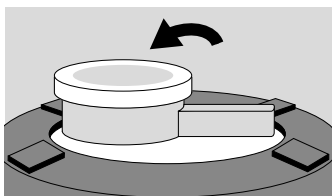


Mulige varigheder (A, B, C eller D):

Position	Varighed	Daglig frigivelse af smøremiddel fyldning med fedt (omtrentlige værdier)
A	En 1 måned	3,33 cm ³
B	3 måneder	1,11 cm ³
C	6 måneder	0,55 cm ³
D	12 måneder	0,28 cm ³



Når du har indstillet driftstiden, skal du forsigtigt sætte låget på igen. Smøreapparatet begynder straks at dosere smøremiddel (med højst 3,33 cm³ smøremiddel pr. dag). Installationsdatoen og driftstiden kan markeres på etiketten.



1	3	6	12
Installed:		Expired:	

Ved påfyldning af smøreolie forlænges driftstiden med op til 40 %. På grund af forskellige påvirkningsvariabler som f.eks. omgivelsestemperatur, forlængerledningens

længde og forskellige smøremiddelegenskaber, f.eks. densitet, kan ovenstående værdier kun tjene som en grov vejledning. Smøreapparatets driftstid og smøremiddelmængde kan variere, hvis den optimale driftstemperatur/omgivende temperatur ændres over en længere periode. Kortvarige temperaturafvigelser opad eller nedad har ingen eller kun en lille indflydelse på smøremaskinens samlede driftstid.

6.1.2 Afbrydelse og genoptagelse

Ved at fjerne jumperen afbrydes smøremiddeltilførslen. Trykopbygningen i kvælstofkammeret holdes i ca. fem dage. Efter genaktivering af Lubricatoren, starter smøremiddeltilførslen igen med en kort tidsforsinkelse. Åbningen (driftstiden) kan ændres om nødvendigt ved genaktivering af Lubricatoren.



- Kontroller, at smøremidlet for udevendige skader.
- Kontroller installationen af smøren.
- Kontroller regelmæssigt påfyldningsniveauet og funktionen af smøremaskinen.
- Kontroller, om jumperne er indstillet korrekt.
- Beskyt smøremaskinen mod direkte overophedning.

6.2 Brug af forlængerrør

Hvis forsyningsledninger er installeret mellem smøremiddel og smørepunkt, skal disse udfyldes med det samme smøremiddel, der anvendes i Lubricatoren inden installation. En blanding af forskellige smøremidler skal undgås for en hver pris. Hvor lange rørene må være, afhænger af konsistensen af smørefedt, smøreoliens viskositet, samt på de respektive miljøparametre, eks. temperaturen. Ved brug af smøremidler med oliefyldning anbefales det at installere en 0,2 bar kontraventil opstrøms for smørepunkt for at forhindre linje fra at køre tom.

Smøre- middel	Maks. længde på linjen	Påkrævet min. indre diameter af linjen
Fedt, pastaer	0,5 m	6 mm
Olie	2 m	6 mm

Der må kun bruges en smøremaskine pr. smørepunkt. En smøring punkt, der kræver endnu mere smøremiddel, kan suppleres med endnu en Lubricator via et T-lead-in-stik.

7. Vedligeholdelse

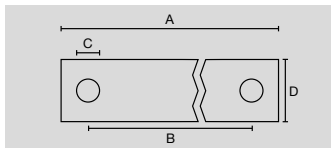
- BECHEM Lubricator 125 må ikke være åbnet.
- Sørg for, at ingen væske kan trænge ind.
- Rengør kun Lubricatoren fra udenpå.
- Rengør kun smøremaskinen med en fugtig klud.
- Brug ikke aggressive opløsningsmidler eller rengøringsmidler.
- Kontroller smøremidlets fedtniveau og funktion regelmæssigt.

8. Ekstra komponent dele

Kontakt os angående mulige komponentdele til BECHEM Lubricator 125.



Valgfri komponenter Installationsmål „rør klemme“ til montering af BECHEM Lubricator 125:



Monterings dimensioner i mm:

Type	A	B	C	D
125	112	95	6,5	16

9. Adskillelse og udskiftning

- Sluk for smøreapparatet og før du udfører nogen monteringsarbejde.
- Deaktiver smøremaskinen ved at fjerne jumperen.
- Hvis smøremaskinen er fastgjort med en rørklemme, løsne klemmeskruen på rørklemmen.
- Fjern smøremaskinen, og luk udløbsåbningen.
- Installer nu en ny Lubricator, og stram fastspændingsskruen igen.



- Undgå kontakt med eventuelt lækkende smøremiddel. Smøremidlet kan forårsage irritation af huden og slimhinder og forurenet tøj.
- Bær beskyttelsehandsker, beskyttelsestøj og øjenbeskyttelse.
- Når du bruger olie, skal udløbsåbningen pege opad efter fjernelse af smøreapparatet og være lukket med et låg.

10. Miljø, bortskaffelse og genbrug

- BECHEM Lubricatorer skal bortskaffes i henhold til de respektive nationale regler.
- Brugte BECHEM smøremidler kan returneres til producenten ALS, hvor de enten vil blive genanvendt eller bortskaffet af et certificeret affaldshåndterings selskab.
- Smøremiddelrester skal bortskaffes i henhold til de respektive sikkerhedsdatablade for smøremidlet.

11. Fejlsøgning og fejlretning

Observation	Mulige årsager	Foreslået løsning
Der kommer ingen smøremiddel.	Smøremaskinen er ikke blevet startet, eller jumperen er sat forkert i.	Tilslut jumperen korrekt iht. drifts instruktionen.
	Jumperen var ved en fejl indstillet til en plads til længere driftstid. Resultat: lavt flow.	Skift jumperen til det ønskede slot.
	Lejet, der skal smøres, er blokeret.	Rengør om nødvendigt lejet ordentligt og smør det med en håndholdt fedtsprøjte.
	Batteriet er ikke opladet.	Udskift Lubricatoren.
Vand i plastikcover/ kondens vand.	Aggressiv rengøring med eks. højtryksrensere.	Udskift Lubricatoren.
	Coveret var ikke placeret korrekt (tætner ikke).	Udskift Lubricatoren.

Oplysninger, data og noter i denne tekniske manual svarede til attest status på offentliggørelses tidspunktet. Detaljer, illustrationer og beskrivelser kan afvige fra allerede leverede BECHEM Lubricators. Krav baseret på disse kan ikke hævdes. BECHEM påtager sig intet ansvar for skader og funktionsfejl som følge af forkert håndtering, forkert brug eller tilside-sættelse i den tekniske manual til BECHEM Lubricator 125.

© Copyright ALS Schmier-technik GmbH & Co. KG og CARL BECHEM GMBH

BECHEM og BECHEM Rhusflower er registrerede varemærker af CARL BECHEM GMBH.

Logoer, piktogrammer og illustrationer afbildet i denne vejledning er underlagt ophavsret beskyttelse. Enhver autoritet fra bortskaffelse, såsom kopiering og videregivelse af retigheder er hos ALS Schmier-technik GmbH & Co. KG og CARL BECHEM GMBH.

Vi forbeholder os ret til at lave ændringer.

MADE IN GERMANY

CARL BECHEM GMBH

Weststr. 120 · 58089 Hagen · Tyskland · Telefon +49 2331 935-0 · Fax +49 2331 935-1199
bechem@bechem.de · www.bechem.com

Udarbejdet for BECHEM af ALS Schmiertechnik GmbH & Co. KG

Maybachstr. 32 · 71332 Waiblingen · Tyskland · Telefon +49 7151 5020830
+49 (0) 6131-232466 (Giftkontrol Mainz)