
Driftinstruks Prøveuttak med spindel kranen

NCC Industry AS

Steinskogen

AZ-77767



Opphavsretten til denne veiledningen tilhører firma Ammann.

Opptrykk, oversetting og mangfoldiggjøring, også i utdrag, er ikke tillatt uten skriftlig tillatelse.

Retten til endringer forbeholdes.

© Ammann Asphalt GmbH

0804PRE2_201708_N

Skrifttype: Arial, WingDings

2019-06-04 / Forfatter Redaktør:

Michael Lemper

Innhold

Innhold	3
Restfarer	5
Bruk og produktbeskrivelse	7
1 Riktig bruk	8
2 Misbruk	10
3 Prøveuttak	12
Montering og oppstart	15
1 Farer ved montering	16
2 Valg av posisjonen til prøveuttaket	17
3 Montering av tilkoblingsledningen	19
3.1 Forutsetninger	19
3.2 Montering i en bitumenledning	20
3.3 Montering i en bitumenvekt	22
4 Montering av prøveuttakskranen	24
Drift	27
1 Beskrivelse av prosedyren	28
2 Kontroller under drift	32
3 Tiltak om vinteren	32
Inspeksjon, vedlikehold, reparasjon og feilutbedring	33
1 Inspeksjons- og vedlikeholdssykluser	34
1.1 Utskifting av kranen	36
2 Feilutbedring	38
Driftsstans og demontering	41
1 Demontering av prøveuttakskranen	42
Vedlegg	43
1 Førstehjelpstiltak bitumenforsyning	44

Restfarer

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Varmt bitumen	Advarsel! Forbrenningsfare!	 <p>Bruk absolutt vernehansker ved håndtering av bitumen!</p> <p>Unngå direkte kontakt med bitumen.</p> <p>Under drift må en kun ta på prøveuttaks-kranen på håndtaket til hånd-veiven.</p> <p>Hold prøveuttaksbeholderen kun på de tilsvarende håndtakene.</p>
	Bitumensprut	Advarsel! Forbrenningsfare! Varmt bitumen kan skade øynene alvorlig!	 <p>Bruk absolutt et ansiktsvern ved håndtering av bitumen!</p> <p>Unngå at bitumen har høy fallhøyde.</p> <p>Åpne prøveuttaks-kranen kun så langt, at trykket ikke fører til sprut.</p>

Bruk og produktbeskrivelse

1 Riktig bruk

Prøveuttaket er utelukkende ment for å ta bitumenprøver, i tillegg til andre, kontraktsmessig avtalte bindemidler.

Annen bruk eller bruk som går utover dette, er feil. Produsenten/leverandøren er ikke ansvarlig for skader som oppstår av dette. Kun operatøren er ansvarlig.

Prøveuttaket må kun drives i forbindelse med et asfaltblandelegg!

Prøvene må kun tas med beholdere som er ment for det.

Prøveuttaket må kun benyttes, hvis det først festes en tom beholder.

Prøveuttaket må kun installeres i bitumenledningen eller bitumenvekten.

Maskinen er konstruert i henhold til den aktuelle tekniske stand og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det ved misbruk oppstå farer for liv og helse.

**MERKNAD**

Maskinen må kun brukes når den er i teknisk feilfri stand!
Feil som kan påvirke sikkerheten, må rettes opp omgående!
Maskinen må ikke brukes ved feil!

Riktig bruk inkluderer også at bruksanvisningen følges og inspeksjons- og vedlikeholdsbetingelser overholdes.

**MERKNAD**

Bruk maskinen kun til de oppgavene den er bestemt til.
Bruk av maskinen til andre oppgaver enn de oppgavene den er bestemt for gjelder som misbruk.

2 Misbruk



MERKNAD

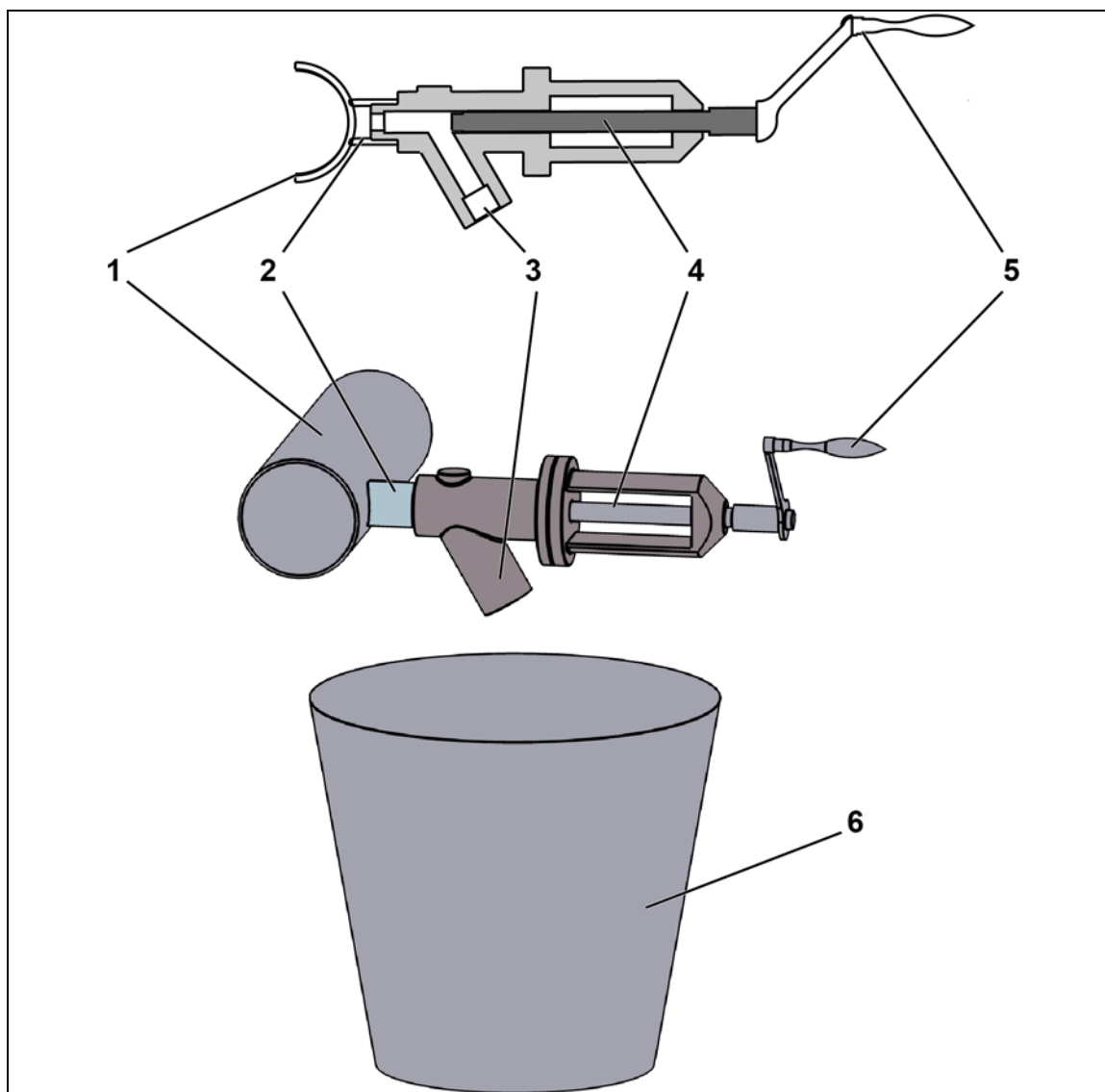
Enhver bruk utover det den er ment til gjelder som misbruk og er derfor forbudt!
Ikke gjør endringer på maskinen!

Ved misbruk oppstår det farer for personalet og skader på maskinen.

Ammann overtar ikke ansvar for personskader og materielle skader som oppstår på grunn av misbruk.

	Farekilde	Fare	Tiltak
	Fremmedstoffer	Forsiktig! Brannfare!	<p>Brennbare fremmedstoffer, hovedsakelig lettolje, reduserer flammepunktet til bitumen og kan antennes ved disse driftstemperaturene.</p> <p>⇒ Bitumen må ikke blandes med lettoljer eller andre lett brennbare stoffer!</p> <p>⇒ Ikke bruk bitumenforsyningen for lagring eller transport av lettoljer eller andre lett brennbare væsker!</p>
	Varme sprut	Forsiktig! Forbrenningsfare!	<p>På grunn av høye strømningshastigheter eller fordeling av bitumen kan bitumen sprute ukontrollert.</p> <p>Bitumen på huden kan føre til alvorlige forbrenninger!</p> <p>⇒ Ikke koble til en dyse eller en annen komponent på prøveuttakskranen, som fører til økt strømningshastighet eller at bitumen fordeles!</p>
	Prøveuttaket må ikke benyttes til å tømme ledningen eller bitumenvekten.		

3 Prøveuttak



Utførelsen kan avvike fra bildet.

Forklaring:

- 1 Bitumenledning
- 2 Tilkoblingsledning
- 3 Utløp
- 4 Spindel
- 5 Håndsveiv
- 6 Prøvebeholder

Tilkoblingsledningen (2) festes på bitumenledningen (1) eller en bitumenvekt.
Tilkoblingsledningen skal være så kort som mulig, slik at det samles lite bitumen i den.

Spindelen (4) beveges med håndsveiven (5). Derved oppstår en åpning med innstillbar størrelse, som lar bitumen renne ut gjennom utløpet (3).
Spindelen (4) har en strekning på 55 mm fra åpen til lukket.



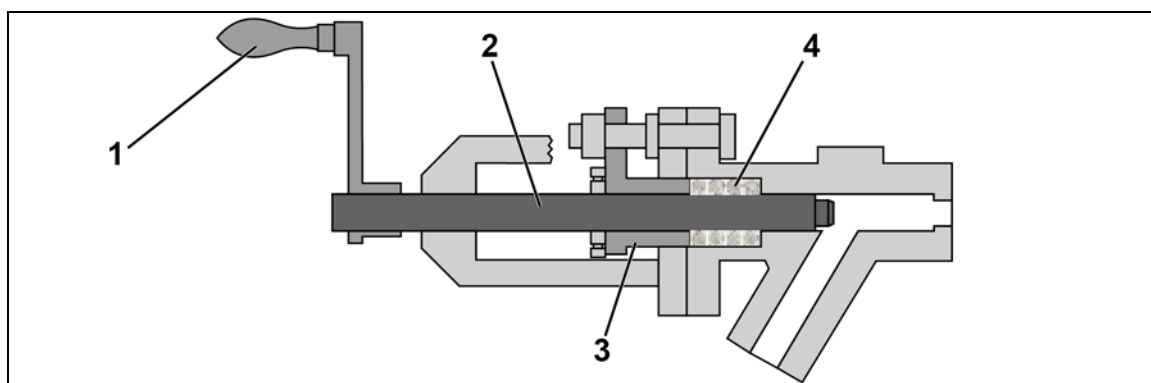
MERKNAD

Demonter håndsveiven hvis prøveuttaket ikke brukes!

Gjennom demontering av håndsveiven unngår en uvedkommende åpning av kranen.

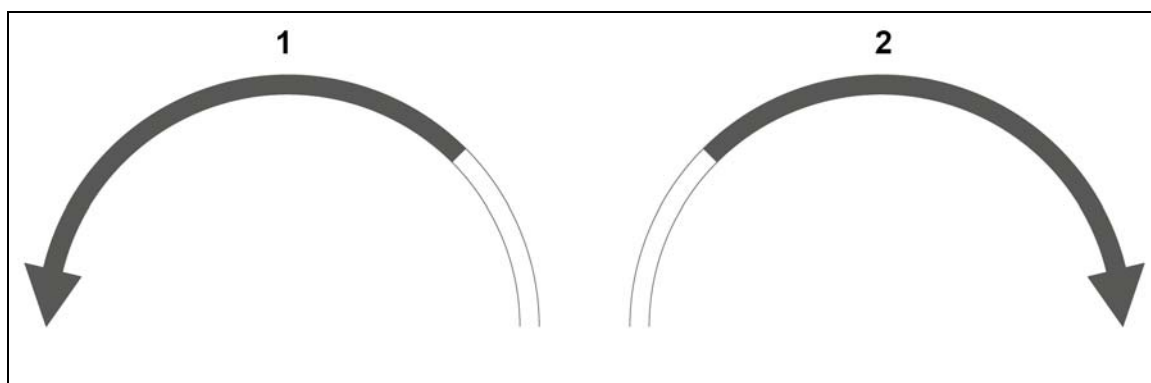
Oppbevar håndsveiven på et trygt, låst sted.

Åpne prøveuttakskranen kun, hvis det står en egnet prøvebeholder (6) under utløpet.



Forklaring:

- 1 Hånd sveiv
- 2 Spindel
- 3 Pakkboks
- 4 Tetninger






Forklaring:

- 1 Åpne
- 2 Lukke

Per omdreining beveges spindelen med 5 mm.
Dette tilsvarer 11 omdreininger for hele strekningen.

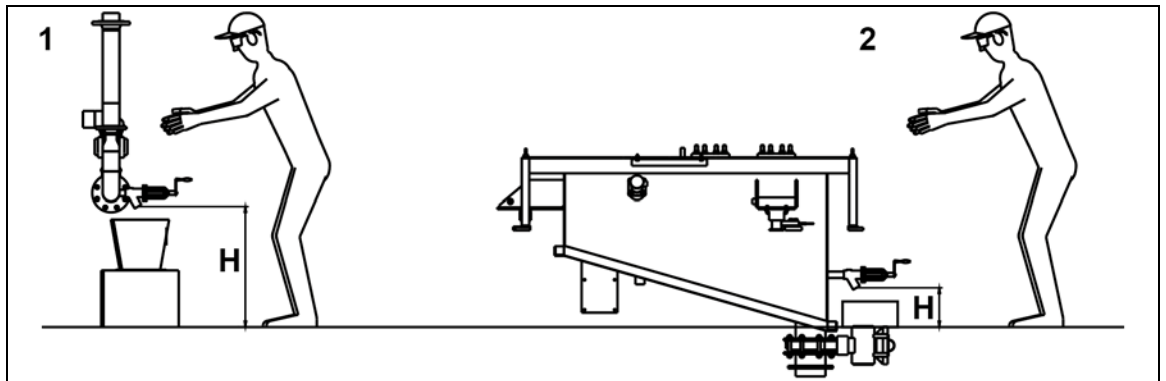
Montering og oppstart

1 Farer ved montering

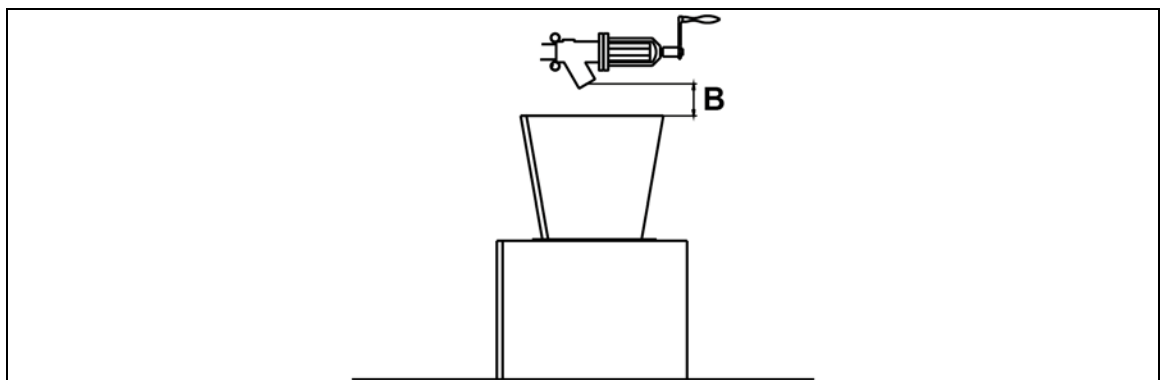
	Farekilde	Fare	Tiltak
	Montering av tilkoblingsledningen Montering av prøveuttakskransen	Advarsel! Forbrenningsfare! Grunnet varmt bitumen i ledningene!	 Tøm bitumenledningen eller bitumenvekten! La bitumenledningen eller bitumenvekten avkjøles! Bruk personlig verneutstyr!
	Bevegelige deler	Advarsel! Klemfare! Gjennom spjeld og andre bevegelige deler!	Koble spjeld og andre bevegelige deler i nærheten av monteringsstedet fra strømforsyningen og styringen iht. de 5 sikkerhetsreglene. Koble delene fra det pneumatiske systemet.

2 Valg av posisjonen til prøveuttaket

Hvis posisjonen til prøveuttaket ikke er angitt av en tegning, vær oppmerksom på følgende kriterier for valg av posisjonen.



- 1 Montering i bitumenledningen
- 2 Montering i bitumenvekten
 - Høyden H mellom bakken og utløpet må være maksimalt 1000 mm.
Derved hindrer en at, sprut med bitumen når hodet.
 - Velg et sted som er lett tilgjengelig.
 - Sørg for sikker stand.
 - Bruk et sikkert mottak for prøveuttaksbeholderen.
Avstanden B mellom utløp og beholder skal være mellom 50 mm og 100 mm.

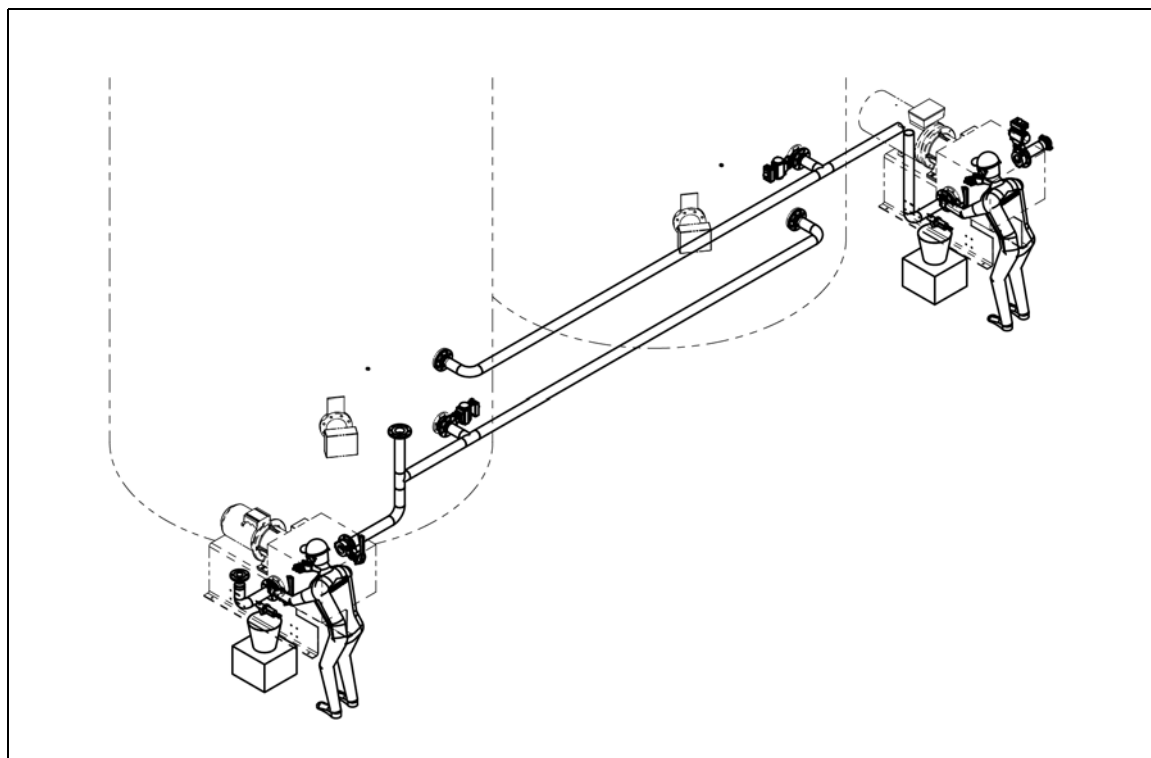


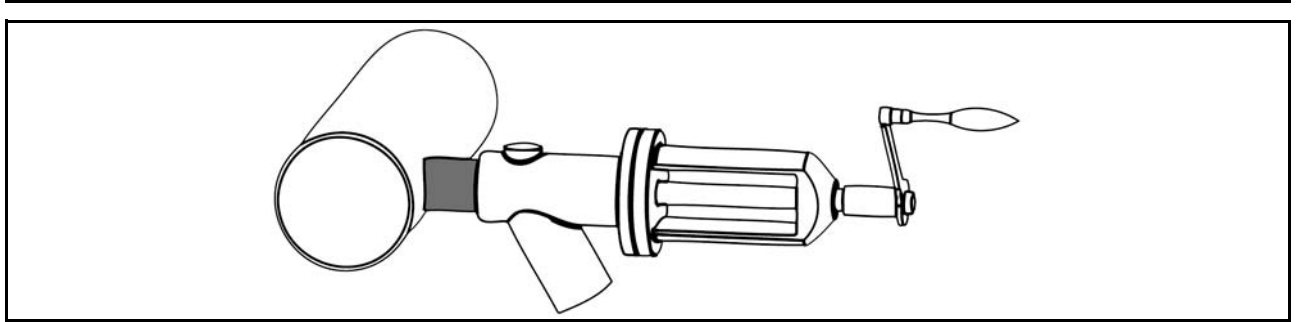
Tilkoblingsledningen skal være kortest mulig, slik at bitumen i ledningen ikke avkjøles.

Jo lengre tilkoblingsledningen er, dess mer bitumen fra eldre leveranser kan være i prøven.

Tilkoblingsledningen må varmes opp dersom den må utføres med større lengde.

Forslag for posisjoner i en bitumenledning





3 Montering av tilkoblingsledningen

3.1 Forutsetninger



Forsiktig! Forbrenningsfare!

Grunnet varm bitumen!

Bitumen varmer også opp komponentene.

- ⇒ Tøm bitumenledningen eller bitumenvekten!
- ⇒ La bitumenledningen eller bitumenvekten avkjøles!

Sørg for følgende forutsetninger:

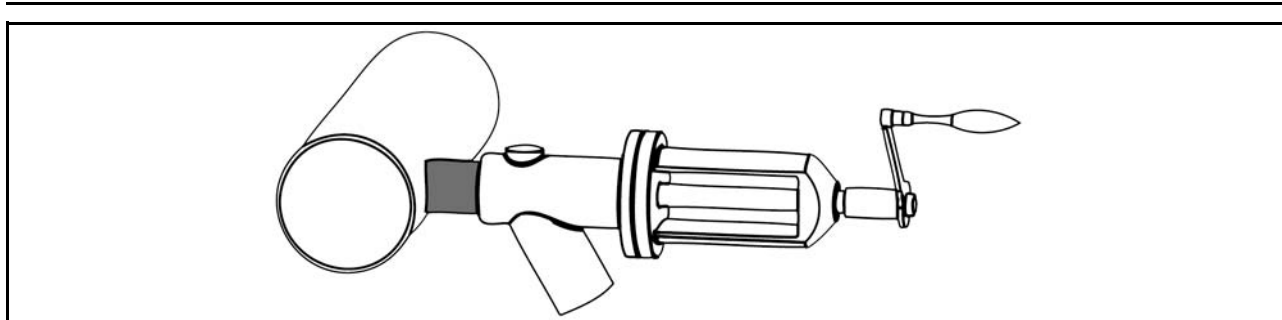
- ✓ Koble anleggsdelen fra strømforsyningen og styringen i henhold til de 5 sikkerhetsreglene.
- ✓ Koble anleggsdelen fra det pneumatiske systemet.



MERKNAD

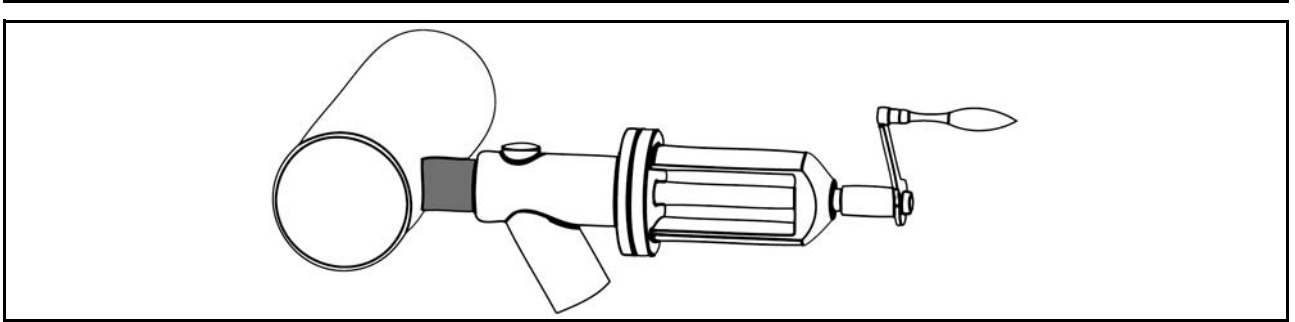
Pass på at prøveuttakskransen monteres horisontalt!

Hvis tilkoblingen ikke kan gjøres horisontalt må en tilpasse tilkoblingsledningen.



3.2 Montering i en bitumenledning

- ✓ Ved en termisk oljeoppvarming må den termiske oljen tappes av før monteringsarbeidet.
- 1 Åpne isoleringen rundt om monteringsstedet.
 - ⇒ Fjern isoleringen rundt om, ikke bare på monteringsiden.
 - ⇒ Sørg for tilstrekkelig avstand mellom isoleringen og monteringsstedet, slik at isoleringen ikke skades ved sveisearbeid.
- 2 Fjern varmekabelen.
 - ⇒ Sørg for tilstrekkelig avstand mellom varmekablene og monteringsstedet, slik at varmekablene ikke skades ved sveisearbeid.
- 3 Bor eller brenn et hull i bitumenledningen.
- 4 Tilpass endene til tilkoblingsledningen uten gjeng til bitumenledningens avrunding.



Montering av en bitumenledning - fortsettelse

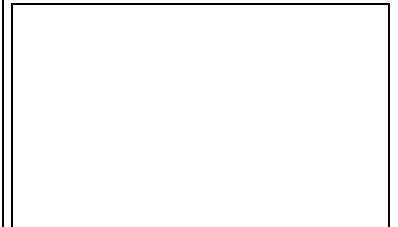
- 5 Sveis tilkoblingsledningen på rørledningen.
⇒ Tilkoblingsledningen må ikke stikke inn i rørledningen.
- 6 La sveisestedet avkjøles.
- 7 Monter varmekabelen som gjort tidligere.
- 8 Isolere rørledningen.
⇒ Pass på at gjengen for prøveuttaket ikke tildekkes.

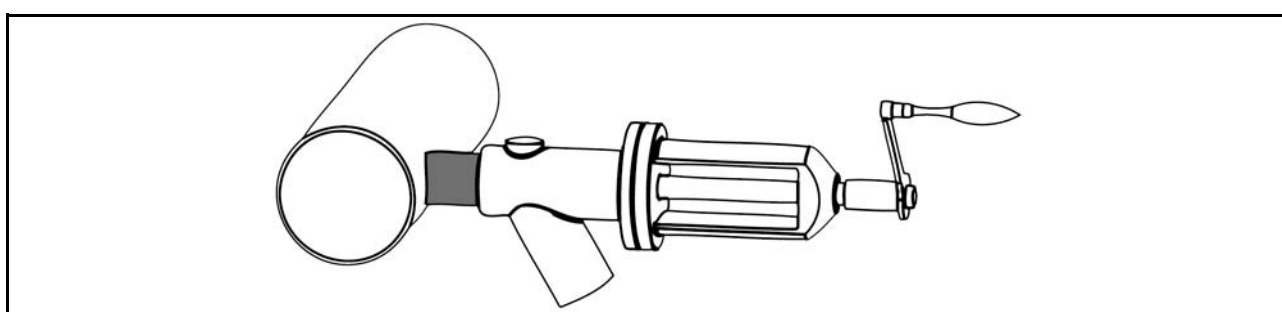
Tilkoblingsledningen er montert.



MERKNAD

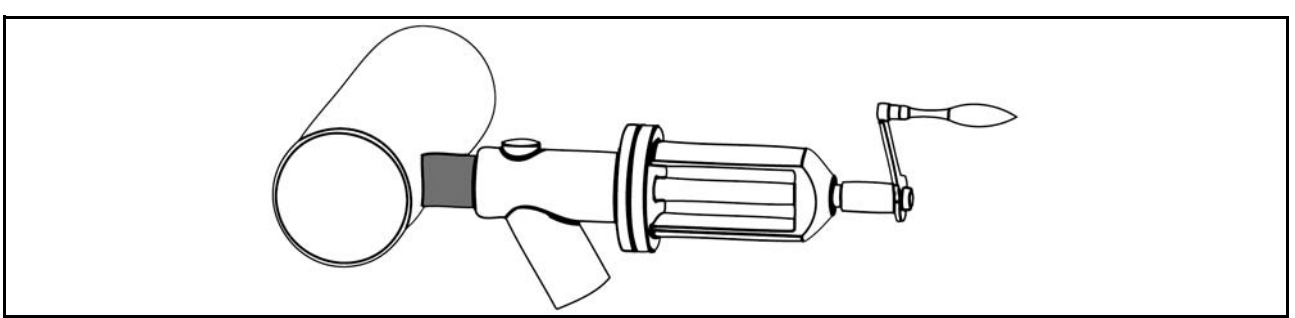
Monter prøveuttakskranen før du tar bitumenledningen i drift igjen!





3.3 Montering i en bitumenvekt

- 1 Åpne isoleringen rundt om monteringsstedet.
⇒ Sørg for tilstrekkelig avstand mellom isoleringen og monteringsstedet, slik at isoleringen ikke skades ved sveisearbeid.
- 2 Fjern varmekabelen.
⇒ Sørg for tilstrekkelig avstand mellom varmekablene og monteringsstedet, slik at varmekablene ikke skades ved sveisearbeid.
- 3 Bor eller brenn et hull i bitumenvekten.
- 4 Tilpass endene til tilkoblingsledningen uten gjeng til bitumenvektens avrunding eller helling.



Montering i en bitumenvekt - fortsettelse

- 5 Sveis tilkoblingsledningen på bitumenvekten.
⇒ Tilkoblingsledningen må ikke stikke inn i bitumenvekten.
- 6 La sveisestedet avkjøles.
- 7 Monter varmekabelen som gjort tidligere.
- 8 Isolere bitumenvekten.
⇒ Pass på at gjengen for prøveuttaket ikke tildekkes.

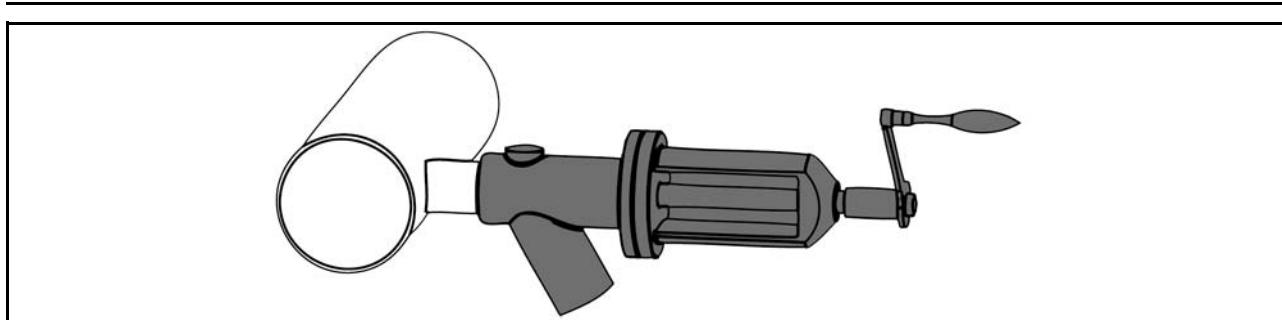
Tilkoblingsledningen er montert.



MERKNAD

Monter prøveuttakskranen før du tar bitumenvekten i drift igjen!



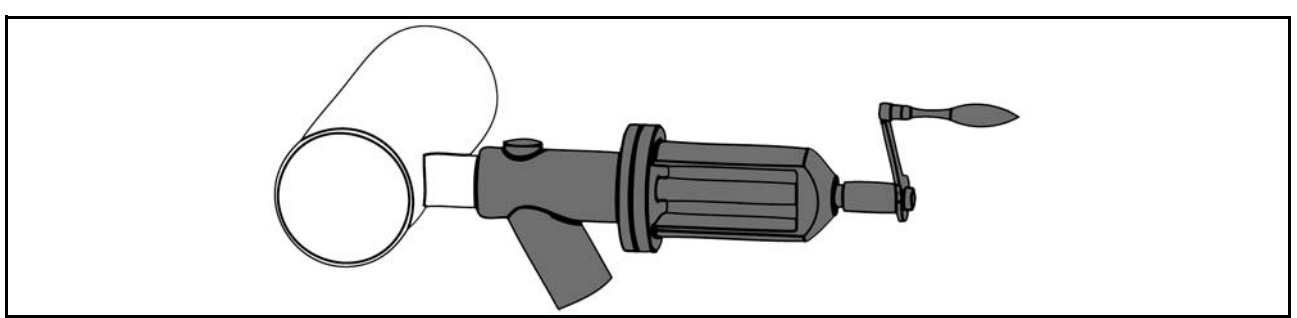


4 Montering av prøveuttakskranen

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Steng sperrekranene i bitumenledningen foran og bak prøveuttaket.
- ✓ Tøm bitumenledningen eller bitumenvekten.
- ✓ La bitumenledningen eller bitumenvekten avkjøles.

- 1 Påfør et tetningsmiddel på gjengen til tilkoblingsledningen.
 - ⇒ Tetningsmiddelet må være egnet for driftstemperaturene til bitumen.
- 2 Steng prøveuttakskranen.
- 3 Skru prøveuttakskranen på tilkoblingsledningen.
 - ⇒ Sørg for at utløpet peker direkte nedover.



Montering av prøveuttakskranen - fortsettelse

4 Monter en plattform for beholderen under prøveuttakskranen.

- ⇒ Dette er kun nødvendig hvis avstanden mellom utløpet og beholderen er for stort.
- ⇒ Beholderen må kunne stå stabilt med hele flaten til bunnen på plattformen.

5 Kontroller funksjonen til prøveuttakskranen.

Prøveuttakskranen er montert.

Vi anbefaler å sikre hånd sveiven med en fastgjøring og en lås, dette for å hindre uvedkommende åpning av prøveuttakskranen.



Personlige notater

Drift

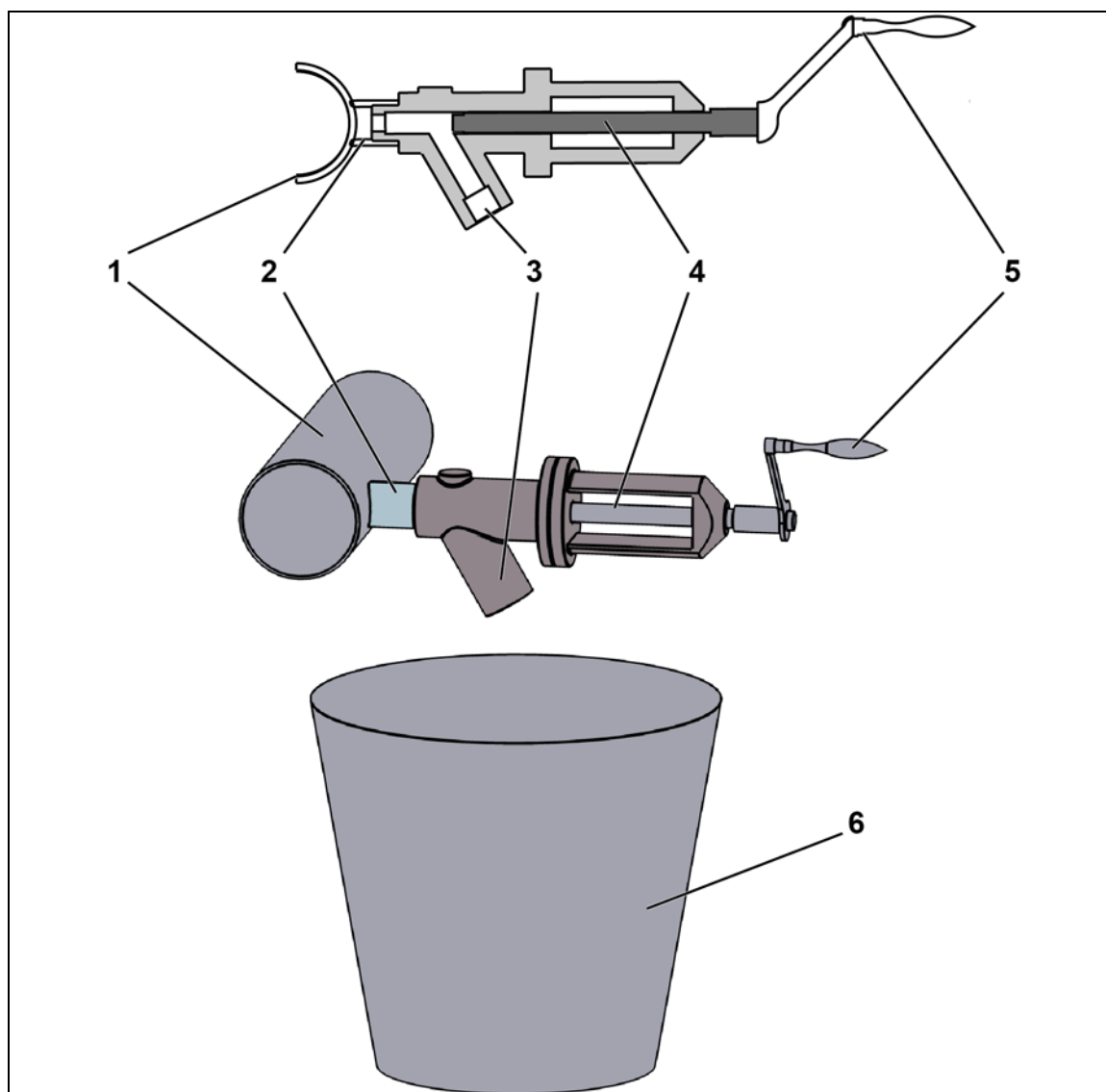
1 Beskrivelse av prosedyren



Sikkerhet først!

Trykk på den nærmeste «Nødstop»-bryteren eller trekk i nærmeste sikkerhetsutløssersnor hvis det oppstår feil under drift.

Som feil gjelder alle tilstander som avviker fra følgende beskrivelser.



Utførelsen kan avvike fra bildet.

Prøveuttaket er installert for undersøkelser av bitumen.

Ikke bruk prøveuttaket til å tømme ledningen eller bitumenvekten!

Forberedelser

- 1 Monter håndsveiven (5) på kranen.
- 2 Plasser en egnet beholder nærmest mulig utløpet (3).
 - ⇒ Beholderen må stå stabilt under hele prosessen.
 - ⇒ Du må kunne fjerne den fulle beholderen, uten at den hindres av utløpet eller andre komponenter eller må settes på kant.



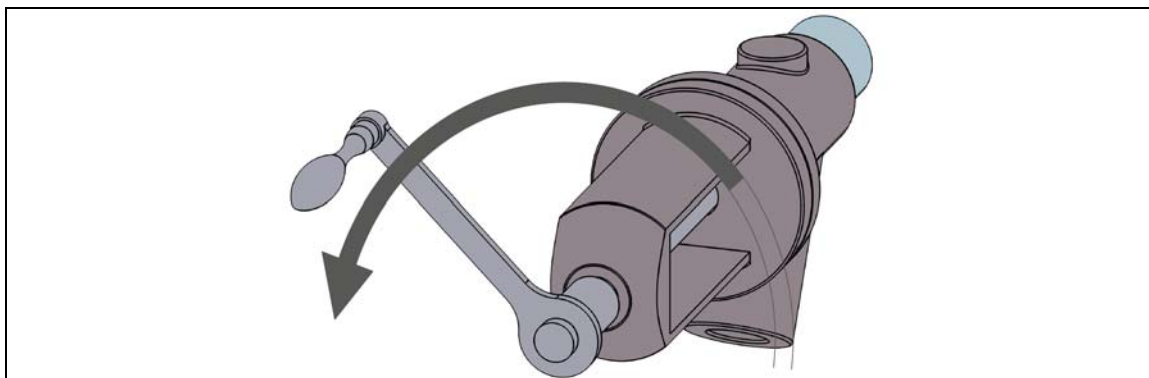
FORSIKTIG!

Forbrenningsfare!

Beholderen kan bli varm pga. prøven.

- ⇒ Bruk alltid vernehansker når du bærer beholderen!
-

Åpne prøveuttaket



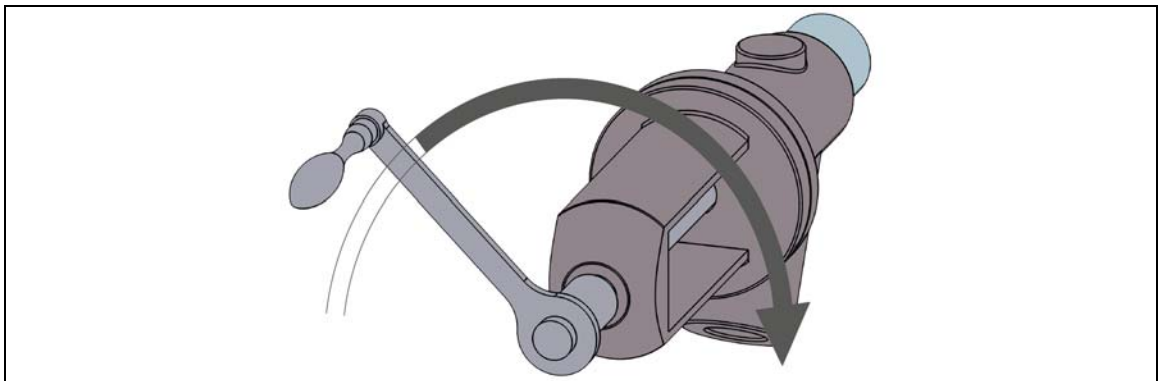
- 3 Drei håndsveiven (5) mot urviseren. Derved trekkes spindelen (4) utover.
⇒ Per omdreining bevegges spindelen med 5 mm utover.
- 4 Drei håndsveiven langsommere, når det første bitumen renner ut av utløpet (3).
→ Ved å fortsette å vri håndsveiven kan utløpet åpnes videre eller lukkes.
⇒ Dette gjør at bitumen renner ut raskere eller langsommere.



MERKNAD

Innstill strømmen med bitumen slik, at bitumen ikke spruter ut av beholderen!

Lukke prøveuttaket



- Lukk prøveuttaket langsomt, før beholderen er helt full.
- 5** Dreie håndveiven (5) med urviseren. Derved skyves spindelen (4) inn i kranen.
 - ⇒ Per omdreining skyves spindelen med 5 mm inn i kranen.
- 6** Fortsett å dreie håndveiven til anslag.
 - ⇒ Derved presses bitumen ut av kranen og kan ikke tørke i kranen.
- 7** Demonter håndveiven.
 - ⇒ Gjennom demontering av håndveiven unngår en uvedkommende åpning av kranen.
 - ⇒ Oppbevar håndveiven på et trygt, låst sted.

2 Kontroller under drift





- Kontroller daglig om prøveuttakskranen er lukket.
- Kontroller, om det drypper material ut av prøveuttakskranen.
*Drei prøveuttakskranen frem til anslag i lukket stilling.
Kontroller tetningene og pakkboksen, hvis det fortsetter å dryppe.*
- Kontroller daglig om håndsveiven er blitt demontert.
Gjennom demontering av håndsveiven unngår en uvedkommende åpning av kranen.

3 Tiltak om vinteren

Fjern is og snø fra kranen, før du tar en prøve.
*Derved må du være spesielt oppmerksom på utløpet.
Hvis is eller snø faller inn i prøven kan resultatet bli feil.*

Inspeksjon, vedlikehold, reparasjon og feilutbedring

1 Inspeksjons- og vedlikeholdssykluser

t	Anleggselement	h	Syklus	Personale
	Kontroller prøveuttaket for gjennomløp og funksjon		 1 dag	
10 000	Kontroll av tettheten til prøveuttaks-kranen	200	 1 måned	

1**Kontroller prøveuttaket for gjennomløp og funksjon**

Kontroller om det lekker ut bitumen på pakkboksen.

⇒ Skift ut pakkboksen til prøveuttakskranen.

Kontroller, om det lekker ut bitumen på tetningene.

⇒ Skift ut tetningen til prøveuttakskranen.

Kontroller, om prøveuttakskranen fortsatt lukker og åpner seg riktig.

⇒ Funksjonsfeil kan oppdages på grunn av problemer i materialstrømmen.

⇒ Skift ut defekte kraner med tilsvarende intakte kraner.

1**Kontroll av tettheten til prøveuttakskranen**

10 000 t
200 h



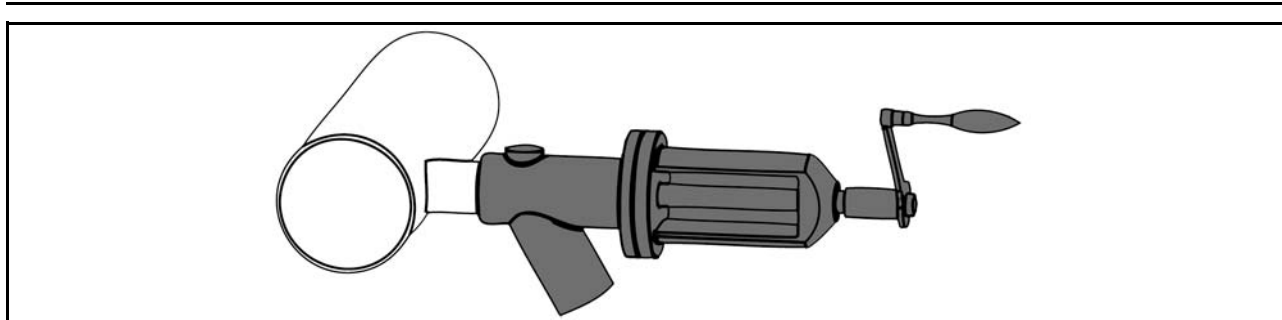
Kontroller om det lekker ut material når kranen er stengt.

Kontroller om det ved åpen kran strømmes material gjennom ledningen.

⇒ Skift ut defekte tetninger og den defekte pakkboksen.

⇒ Skift ut den defekte spindelen.

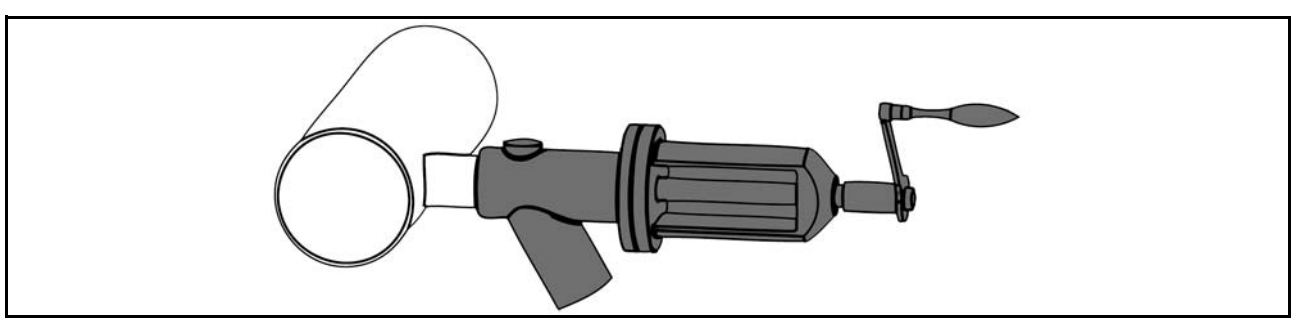
⇒ Skift ut den defekte prøveuttakskranen med en tilsvarende intakt prøveuttakskran.



1.1 Utskifting av kranen

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Koble anleggsdelen fra strømmen i henhold til de fem sikkerhetsreglene.
 - ✓ Koble anleggsdelen fra trykkluftforsyningen.
- 1 Steng sperrekranene i ledningen foran og bak kranen.
 - 2 Tapp ut materialet som er i ledningen, og kasser det på en fagmessig måte.
 - 3 Skru kranen av fra tilkoblingsledningen.
→ Reparer kranen eller skift den ut.
 - 4 Skift ut tetningsmateriale på skruforbindingen.
⇒ Sørg for at tetningen er egnet for driftstemperaturene til bitumen.



Utskifting av kranen - fortsettelse

- 5 Skru kranen på tilkoblingsledningen.
⇒ Sørg for at utløpet peker nedover.
 - 6 Kontroller at kranen sitter godt.
 - 7 Kontroller funksjonen til spindelen.
⇒ Drei prøveuttakskranen flere ganger helt igjen og opp igjen.
⇒ Ikke bruk kranen, hvis spindelen går tungt eller ikke når endepunktene.
 - 8 Åpne sperrekranene i ledningen foran og bak kranen.
 - 9 Test funksjonen til kranen.
⇒ Dertil må du ta en prøve som beskrevet i kapitlet "Drift".
 - 10 Koble anleggsdelen til trykkluftforsyningen.
 - 11 Koble anleggsdelen til strømforsyningen.
- Kranen er skiftet ut.



2 Feilutbedring



Les og følg driftsveiledningene fra produsentene av komponenter og deler fra underleverandører.

Komponent- og underleverandørdokumentasjonen finner du i kapittel 12 i reservedelslistene.

Det kommer ikke noe bitumen ut av prøveuttaket



Steng sperrekranene i ledningen foran og bak kranen!



Eventuelt må kranen demonteres.



Kontroller funksjonen til kranen.

Kontroller funksjonen til pumpene.

⇒ På grunn av feil i pumpene kan trykket i ledningen være for lavt, eller det leveres ikke noe material ved prøveuttaket.

Kontroller kranen for tilstopping og klumping.

Kontroller tilkoblingsledningen for tilstopping og klumping.

⇒ Rengjør kranen og tilkoblingsledningen.

⇒ Bruk et egnet rengjøringsmiddel som ikke skader kranen og tetningene.

⇒ Fjern klumping forsiktig med et egnet verktøy.

Kontroller ledningen for lekkasjer og tilstoppelse.

⇒ På grunn av lekkasjer kan trykket i ledningen være for lavt, eller det leveres ikke noe material ved prøveuttaket.

⇒ Tilstoppelse hindrer at materialet kommer frem til prøveuttaket.

Det lekker ut bitumen ved stengt kran**Steng sperrekrane i ledningen foran og bak kranen!**

Kontroller om kranen sitter fast på tilkoblingsledningen.

Kontroller tetningen mellom kranen og tilkoblingsledningen.

⇒ Tett igjen til forbindelsen, hvis det lekker ut bitumen.

Kontroller pakkboksen til kranen.

⇒ Skift ut manglende eller defekt pakkboks med en tilsvarende intakt pakkboks.

Kontroller tetningen til kranen.



⇒ Skift ut manglende eller defekte tetninger med tilsvarende intakte tetninger.

Kontroller tilstanden til spindelen.

⇒ Ved en skadd eller bøyd spindel kan det lekke ut bitumen.

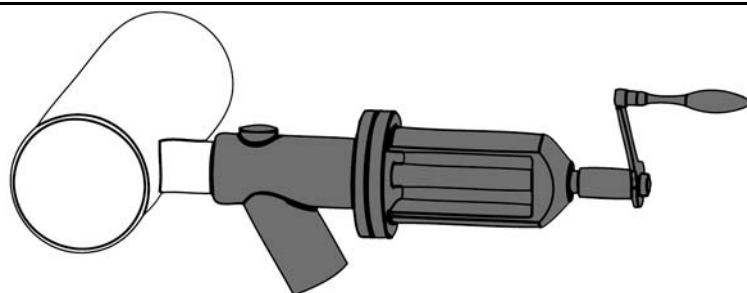
⇒ Skift ut den defekte spindelen med en tilsvarende intakt spindel.

Kontroller kranen for hull.

⇒ Skift ut den defekte kranen med en tilsvarende intakt kran.

Personlige notater

Driftsstans og demontering



1 Demontering av prøveuttakskranen

Sørg for følgende forutsetninger:

- ✓ Steng sperrekranene i bitumenledningen foran og bak prøveuttaket.
- ✓ Tøm bitumenledningen eller bitumenvekten.
- ✓ La bitumenledningen eller bitumenvekten avkjøles.

- 1 Steng prøveuttakskranen.
- 2 Skru prøveuttakskranen av fra tilkoblingsledningen.
- 3 Fjern rester av tetningen fra skrupunktet.
 - ⇒ På innsiden av kranen og på utsiden av tilkoblingsledningen.

Prøveuttakskranen er demontert.



MERKNAD

Bitumenledningen eller bitumenvekten må først brukes igjen, etter at det er blitt montert en prøveuttakskran eller en lås!

Vedlegg

1 Førstehjelpstiltak bitumenforsyning



Plasser førstehjelpsinnretningene på steder som er enkle å nå.
Innled følgende førstehjelpstiltak ved hud- og øyekontakt med bitumen.

Hudkontakt



Hvis varm bitumen har kommet i kontakt med huden, må du ikke prøve å fjerne bitumenet fra huden!

Avkjøl den gjeldende kroppsdelen umiddelbart i opptil 10 minutter under kaldt, rennende vann

Hvis bitumenen danner en ring rundt legemsdelen, må det forsiktig snittes inn for å unngå alvorlige personskader ved avkjølingen.

Ta omgående kontakt med lege!

Øyekontakt



Ved kontakt med varm bitumen må øyet skylles umiddelbart i opptil 5 minutter med kaldt, rennende vann!
Bruk rent drikkevann.

Ved kontakt med kald bitumen må øyet skylles umiddelbart med vann eller øyeskyllevæske.

Ta omgående kontakt med en øyenlege!

Be om ytterligere dokumentasjon fra bitumenleverandøren for førstehjelp ved bitumenulykker.

Heft et eksemplar av dokumentasjonen bak på driftsveiledningen.