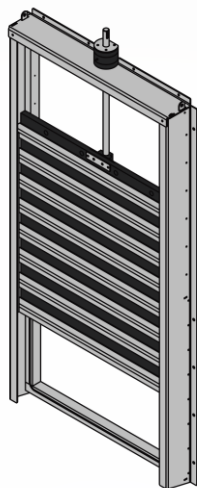


WaGate Stengeluker

Prefabrikkerte stengeluker



Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
2	Mottakskontroll	1
3	Dokumentasjon	1
4	Forberedelser	2
5	Transport og løfting	2
6	Montering	2
6.1	Betjeningsforlengere	3
6.2	Spindelkonsoll	4
7	Operasjon av Stengeluke	4
8	Drift og vedlikehold	5
8.1	Anbefalt vedlikeholdsplan	5

1 Innledning

Stengelukene skal kun anvendes til det formålet den er tiltenkt eller avtalt ved bestilling. Kunden kan ikke kreve reklamasjon dersom:

- Monteringsanvisning ikke er fulgt
- Produktet brukes til annet formål enn avtalt eller hvis det utføres reparasjoner, utbedringer, modifikasjoner eller annet arbeid som ikke er avtalt med MFT.
- Produktet har blitt utsatt for mekaniske eller kjemiske påkjenner som overskrider grenseverdiene i databladet.

Montering skal kun utføres av kvalifisert personell. Denne anvisningen bør lese igjennom før installasjon starter.

2 Mottakskontroll

Ved mottak bør produktet kontrolleres for transportskader. Dersom skader oppdages, rapporteres dette til MFT så snart som mulig.

3 Dokumentasjon

Følgende dokumentasjon følger normalt ved levering av våre stengeluker, og bør være tilgjengelige under montering:

- Monteringsanvisning og FDV.
- Datablad
- Prosjekttegning, som viser grensesnitt mot eksisterende anlegg og korrekt plassering av stengeluken (besørget ikke av MFT).

Sikkerhet

Ethvert opphold kummer skal skje i henhold til gjeldende sikkerhetsbestemmelser og HMS regelverk.

Det gjøres spesielt oppmerksom på følgende:

- **NB Fare for forgiftning.** Før man entrer kummen skal det kontrolleres at det er tilstrekkelig oksygen i kummen og at det ikke er giftige/brennbare gasser til stede.
- Ved store vannmengder bør **drukningrisiko** vurderes spesielt. Stor forsiktighet må utvises ved en eventuell tilstopping oppstrøms. Et eventuelt oppstrøms vanntrykk må avlastes før opphold i kummen.
- Nødvendig sikrings- og **verneutstyr** skal benyttes.
- Det bør alltid være **minimum 2 personer** tilstede ved opphold og arbeid i kum.
- Redskaper, verktøy og utstyr bør aldri plasseres på kanten av kumåpninger/nedstigningshalser. De kan utgjøre en fare for de som oppholder seg i nede i kummen/overløpet.
- Vær oppmerksom på vekten av stengeluker under montering. Ved montering benytte løfte- og beskyttelsesutstyr egnet for tunge løft

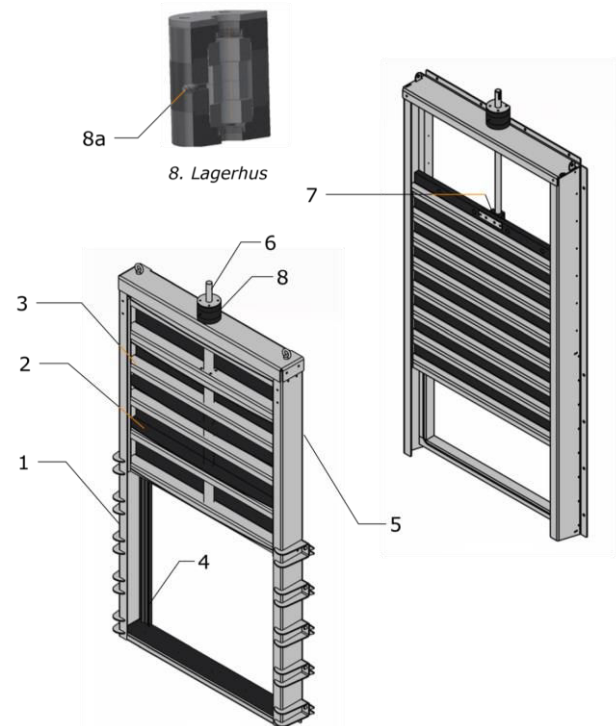
Miljø- og Fluidteknikk AS tar ikke ansvar for eventuelle feil i sine produktinformasjoner, datablader, anvisninger, brosjyrer eller annet trykket materiell, og forbeholder seg retten til å revidere trykket materiell og endre sine produkter uten forvarsel. Dette gjelder også produkter som inngår i bekreftede ordrer under forutsetning av at avtalte spesifikasjoner ikke endres. Reviderte utgaver av produktinformasjonen blir publisert på www.mft.no

4 Forberedelser

WaGate stengeluke er en stengeanordning med ramme og vertikalt glidende avstengningsplate. Den har to posisjoner: åpen eller lukket (det er ikke reguleringsventil). Stengelukene finnes i flere utgaver. Det som skiller modellene er i all hovedsak, operasjon-/betjeningsmetode, maksimalt tillatt trykk, samt om lukene skal håndtere trykk fra en eller begge sider. Stengelukene opereres enten ved hjelp av trekkstang eller roterende spindel.

Materialbeskrivelsen under viser stengeluke med spindel, og er av generell art. Se datablad for nøyaktig beskrivelse av hver enkelt modell.

	Beskrivelse	Materiale	Anmerknin g
1	Ramme	AISI 316L og/eller PEHD	
2	Stengeplate	PEHD	
3	Forsterkningsribber	AISI 316L	
4	Pakning stengeplate	EPDM	
5	Pakning bakplate	EPDM Celleplast	
6	Spindel	AISI S31803	
7	Spindelmutter	Sinkfri Bronsje	
8	Lagerhus		
8.a	Smørenippel		Kun enkelte modeller
8.b	Tetningsring	NBR Alt: AISI 316L, PE	
8.c	Foring, klemringer	Nylon, AISI 316L	
8.d	Kulelager	AISI 316L	



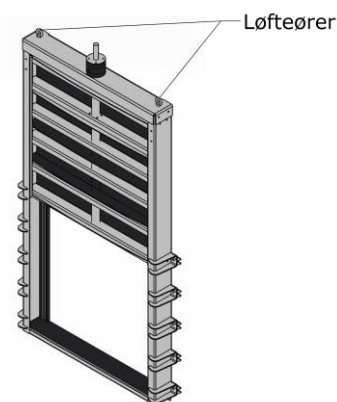
5 Transport og løfting

For å forhindre skader på spindel og pakninger, skal stengelukene alltid transporteres og løftes med luken i stengt posisjon.

Merk: Tunge løft. Stengelukuken kan kreve løfteutstyr for sikker installasjon.

Kontrollere vekten på stengelukuken før håndtering. Se datablad. Ved løfting og håndtering skal de til enhver tid gjeldende HMS-bestemmelsene følges.

Merk: Hvis stengelukuken er utstyrt med løfteører, skal disse benyttes ved løfting (normalt 2 stk lokalisert på øvre rammehjørner. Se figur til høyre)



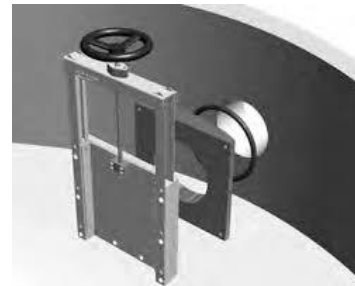
6 Montering

- Kontrollere anleggsflaten der luken skal monteres.
 - Underlaget må være rett og jevnt slik at ikke oppstår vridninger i rammen. Dette kan hemme vandringsen til stengeplaten og hindre tetning.
 - Krav til jevnhet på anleggsflate: +/- 3mm per meter lengde (jevnt stigende eller synkende)
 - Stengelukuken skal monteres mot en loddrett vegg.
- Kontrollere strømretning. Enkelte modeller tillater kun vanngjennomstrømning i 1 retning (1-sidig trykk, jmf datablad). Slike stengeluker er merket med en pil på toppen av rammen. Denne angir tillatt retning sperretrykk.
- Luken skal monteres slik at pilen på luken følger trykkretningen. Enkelte modeller kan installeres uavhengig av strømretning.



Stengeluke dimensjonert for 1-sidig trykk
sperretrykk tillates **kun** fra en side

4. Monter den medfølgende pakningen (celleplast) på baksiden av rammen. Rammepakningen sørger for tett forbindelse mellom ramme og underlag. Stengeluken kan leveres med fyllstykke med egen pakning, som tillater montering direkte mot sirkulær vegg.
5. Legg an luken mot anleggsflaten. Kontroller at:
 - Bunn røråpning flukter med bunn innvendig stengeluke.
 - Rammens bunnprofil ligger 100% vannrett
6. Marker med tusj gjennom samtlige festepunkter på rammen. Enkelte modeller er utstyrt med utvendige monteringsbeslag.
7. Fjern stengeluken, bor hull og monter slagankere eller ekspansjonsbolter. Boltdiameter er oppgitt i databladet.
8. Kontroller rammepakning, plasser stengeluken tilbake i posisjon og skru fast.



Stengeluke med fyllstykke

9. Eventuelle spindel- eller trekkestangforlengere monteres i henhold til kapittel 6.1. Spindelkonsoll installeres i henhold kapittel 6.2. Eventuell gir eller aktuatorer monteres i henhold til produsentens anvisninger.
10. Utfør sluttkontroll i henhold til kapittel 7.

6.1 Betjeningsforlengere

Dimensjon (diameter) på spindel (Øs) eller trekkestang (Øt) er avhengig av dimensjonen på stengeluken, og er oppgitt i datablad.

Veggbeslag skal benyttes for å holde spindelen i posisjon og sørge for fri rotasjon. Vi anbefaler antall veggbeslag i henhold til tabellen under. Det anbefales å benytte teleskopiske veggbeslag (tilbehør). Se figur til høyre.

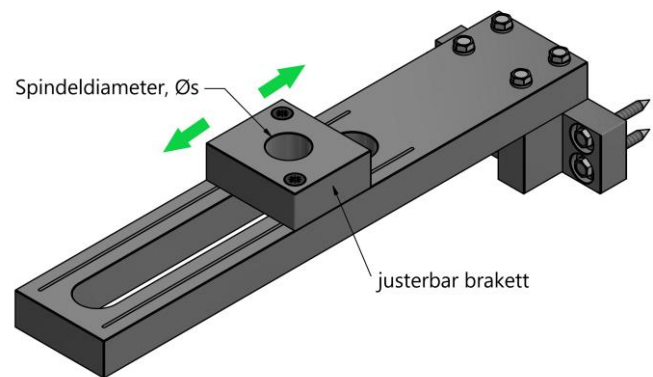
Veggbeslagene må monteres, slik at åpningen for spindelgjennomføring lokaliseres i spindelaksen og veggbeslaget ikke påfører spenninger i spindelforlengeren.

Etter at spindel/trekkestang-forlengeren er montert, kontroller at forlengere kan opereres fritt uten motstand ved å åpne og stenge luken.

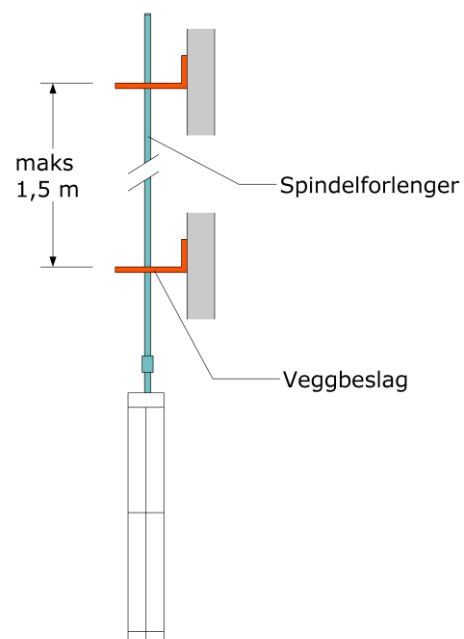
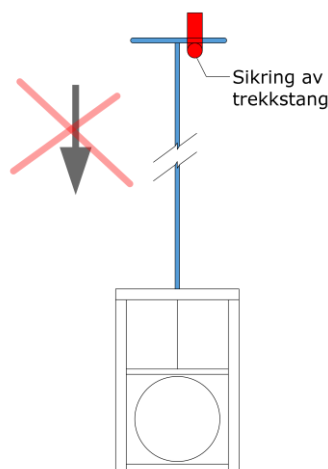
Ved behov for retningsendring på spindel, kan spindelforlenger utstyres med et universalledd (tilbehør)

Merk: Stengeluker med trekkestangforlengere bør utstyres med en brakett eller holder, som sikrer trekkestangen, og hindrer utilsiktet stenging av stengeluken.

Hvis stengeluken leveres med spindelkonsoll, se kapittel 6.2



Teleskopisk veggbeslag



Betjening	Type forbindelse mellom spindel og forlenger	Lengde kan forkortes på anleggs plass	Antall veggbeslag	Kan benyttes med universalledd
Trekkestang	Lang mutter	ja	1 per 1,5m lengde	nei
Spindel	Hylse med låseskrue	nei	1 per 1,5m lengde	ja

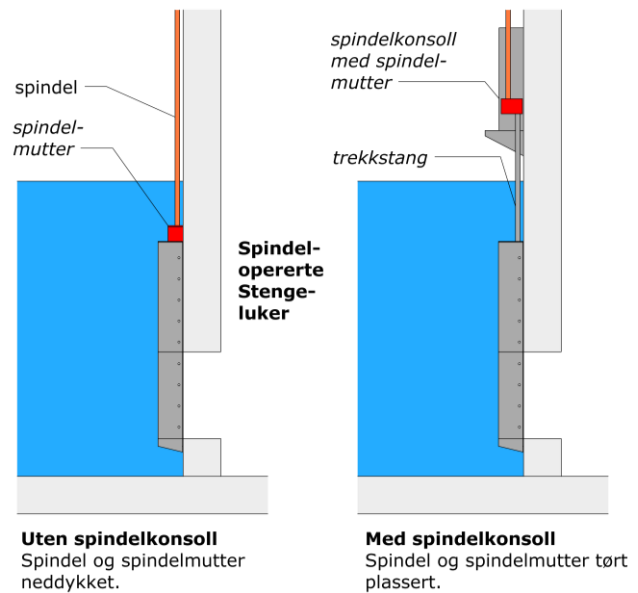
6.2 Spindelkonsoll

En spindelkonsoll hever nivået på spindelmutteren og hindrer at denne kommer i kontakt med eventuelle korrosive væsker. Dermed forlenges levetiden og vedlikeholdsbehovet reduseres.

Spindelkonsollen er enten ferdig montert på toppen av stengeluke-rammen eller frittstående. Konsollen er forbundet med stengeluken med en trekkstang.

Hvis spindelkonsollen leveres frittstående, skal denne forankres i veggen over stengeluken. Merk følgende vedrørende posisjonering:

- Avstanden mellom luke og spindelkonsoll tilpasses lengden på trekkstangen som forbinder dem sammen (avtalt før bestilling)
- Konsollen må plasseres slik at trekkstangen posisjoneres loddrett, ikke blir sideveis belastet, og kan operere fritt .



7 Sluttkontroll

- Sjekk at alle bolter er strammet til.
- Rengjøre spindel, og smør spindel med fett (Chesteron 629 eller tilsvarende)
- Sjekk at spindel er rett, står loddrett, ikke er i spenn og at stengeplaten glir lett i rammen ved å lukke og åpne stengeluken.
- Kontroller at stengeluken kan opereres fritt fra helt åpen til helt lukket posisjon.
- Utfør sluttkontroll av eventuelle aktuatorer/girbokser i henhold til produsentens anvisninger.
- Hvis stengeluken er utstyrt med lagerhus med smørenippel, kontroller at lagerhuset er fullt av fett (grease). Etterfyll om nødvendig (SKF Automatic lubrication LAGD 125/WA2 eller tilsvarende)
- Gjelder kun stengeluker med trekkstanglås (skal hindre utilsiktet lukking av ventil). Hvis stengeventilen er utstyrt med trekkstangforlenger, kontroller at det er montert skiring av denne (for å hindre utilsiktet stenging av ventil).

8 Operasjon av Stengeluke

Stengeluker med trekkstang betjenes ved å dra i håndtaket.

Stengeluker med spindel betjenes ved å dreie spindelen ved hjelp av betjeningsnøkkel eller håndhjul. På håndhjulet er det indikert dreieretning for lukking «Close» og åpning «Open» av luken.

Merk: hvis det benyttes unødig stor kraft ved operasjon av stengeluken, kan det oppstå skader på den.

Hvis stengeluken leveres med aktuator eller girboks, skal operasjonsanvisningen fra leverandøren av denne følges.



9 Drift og vedlikehold

WaGate stengeluker er bygget opp av korrosjonsbestandige materialer. De inneholder imidlertid bevegelige deler, som krever jevnlig tilsyn for å oppnå god funksjon og høy driftssikkerhet over tid. Behovet for ettersyn er bestemt av væskens og omgivelsenes beskaffenhet (saltinnhold, fett/flyttestoffer, begroing og sedimenterbart materiale) og variasjon i tilrøyningen og type operasjon.

Stengeluker bør trimmes jevnlig for å sikre at stengeplaten ikke gror fast.

Enkelte lagerhus er utstyrt med smørenippel. Disse må tilføres smøremiddel regelmessig.



Lagerhus med smørenippel

Hvis stengeluker er utstyrt med aktuator eller gir, skal denne vedlikeholdes i henhold til produsentens anvisninger.

9.1 Anbefalt vedlikeholdsplan

Hva	Når /intervall
1 Trimming av stengeluke: Stenge og åpne stengeluker. Kontrollere at stengeplaten blir lett. Rengjøre ventil, og spesielt tetteflater for begroing og skitt. Kontrollere pakning for rifter og skader Bolter og skruer etterstrammes	2 ganger per år.
2 Rengjøring av spindel og påføring av fett (Chesteron 269 eller tilsvarende)	1 gang per år
2 Ventiler med smørenippel i lagerhus. Etterfyll fett(grease), type: SKF Automatic lubrication LAGD 125/WA2 eller tilsvarende	1-2 ganger per år