

GK 10

Brugermanual

28-09-2021, Rev. 1.0



EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi

Gøma A/S
Petersmindevej 6
DK-8800 Viborg



Erklærer på eget ansvar, at følgende produkt: GK 10



Til brug ved diverse spuleopgaver eller opsamling af vand, som denne erklæring omfatter, er i overensstemmelse med:

- EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2006/42/EF af 17. maj 2006

Viborg d. 28. september 2021



Jakob Møller, Værkfører/Servicechef

Kære kunde

Tillykke med købet af din nye GK vogn fra Gøma. Maskinen er lavet i højeste kvalitet samt overfladebehandlet for lang levetid. Vi ønsker dig alt det bedste med brug af produktet fremover.

Skulle du på noget tidspunkt have spørgsmål til funktionalitet, vedligehold eller øvrigt, er du altid velkommen til at rette henvendelse til Gøma og vi vil gøre det bedste for at hjælpe dig med produktet. Ved henvendelser til Gøma vedrørende dit produkt, sørg venligst for at notere produktets serienummer til identifikation af produktet i forbindelse med din henvendelse.

Endnu engang mange tak for dit køb af en GK vogn fra Gøma!



Læs denne brugermanual grundigt før ibrugtagning af produktet

Indholdsfortegnelse

| | |
|---------------------------------------|----|
| GK vogn | 4 |
| Sikkerhed | 9 |
| Krav til traktor | 11 |
| Ibrugtagning | 12 |
| Betjening af maskinen | 14 |
| Vakuumpumpe | 17 |
| Spulepumpe | 18 |
| Vedligehold/service | 20 |
| Gøma Support | 23 |

GK vogn

Denne brugermanual er gældende for Gømas produkter med følgende funktionalitet og specifikation/er:

Funktionalitet

En GK vogn bruges til diverse spuleopgaver. Vognen spændes efter en traktor.

En GK vogn laves i mange forskellige versioner alt efter kundens ønske. Små ændringer i forhold til nedenstående kan forekomme.

Generel specifikation

| Vogn* | GK vogn |
|--------------------------|-------------------|
| Længde: | 8,1 m (GK10) |
| Bredde: | 2,5 m (GK10) |
| Højde: | 3,1 m (GK10) |
| Tank diameter: | 1,7 m (GK10) |
| Totalvægt ved fuld last: | 22 t (GK10) |
| Rumindhold: | 10 m ³ |

Fjernbetjening

| | |
|---------------|--|
| Knapper: | 4 stk. 2 - Step knapper. 8 stk. Analog |
| Bestandighed: | IP 66 |
| Dimension: | 245mm X 79 mm X 56 mm |

Spulepumpe

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Type: | MW 50 |
| Drev type: | PTO (kraftudtag) |
| Maks RPM: | 800 |
| Maks. Tryk: | Kunde spec./se mærkeplade pumpe |
| Maks. Volumen: | Kunde spec/ se mærkeplade pumpe |
| Regulering std.: | Manuel betjent |
| Regulering (ekstra udstyr): | Fjernbetjening |
| Sikring mod overtryk: | Sikkerhedsventil |
| Olie type: | Meropa 220 |

*En GK vogn kan leveres med mange forskellige ekstra udstyr. Individuelle forskelle kan derved forekomme. Kontakt Gøma for specifikke tal til din vogn.

** Hver vogn skal vejes individuelt, da vognene er kundespecifikke.

*** Andre modeller kan forekomme

Spuleslange

| | |
|---------------------------|-------------|
| Antal slanger Std.: | 2 |
| Åbne/lukke std.: | Manuel |
| Indvendig diameter lille: | Kunde spec. |
| Længde lille: | Kunde spec. |
| Udrulning lille std.: | Hydraulisk |
| Indvendig diameter stor: | Kunde spec. |
| Længde stor: | Kunde spec. |
| Udrulning stor std.: | Hydraulisk |

Vakuumpumpe

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Type std.: | Væskeringspumpe |
| Tætningsmiddel til væskeringspumpe: | Vand med kølervæske |
| Type (ekstraudstyr): | Lamelpumpe |
| Olietype til lamelpumpe: | 10W/40 motorolie |
| Maks. Tryk: | Kunde spec./se mærkeplade pumpe |
| Flow: | Kunde spec./se mærkeplade pumpe |
| Drivsystem: | Mekanisk/hydraulisk |

Styretavle central

| | |
|--------------|--------------------------------|
| Kugleventil: | Åbne og lukke for luft på vogn |
| PLC: | Bodas RC10-10 |
| Display: | Bosch rexroth DI4 |

Styretavle bag

| | |
|----------|-------------------|
| Display: | Bosch rexroth DI4 |
|----------|-------------------|

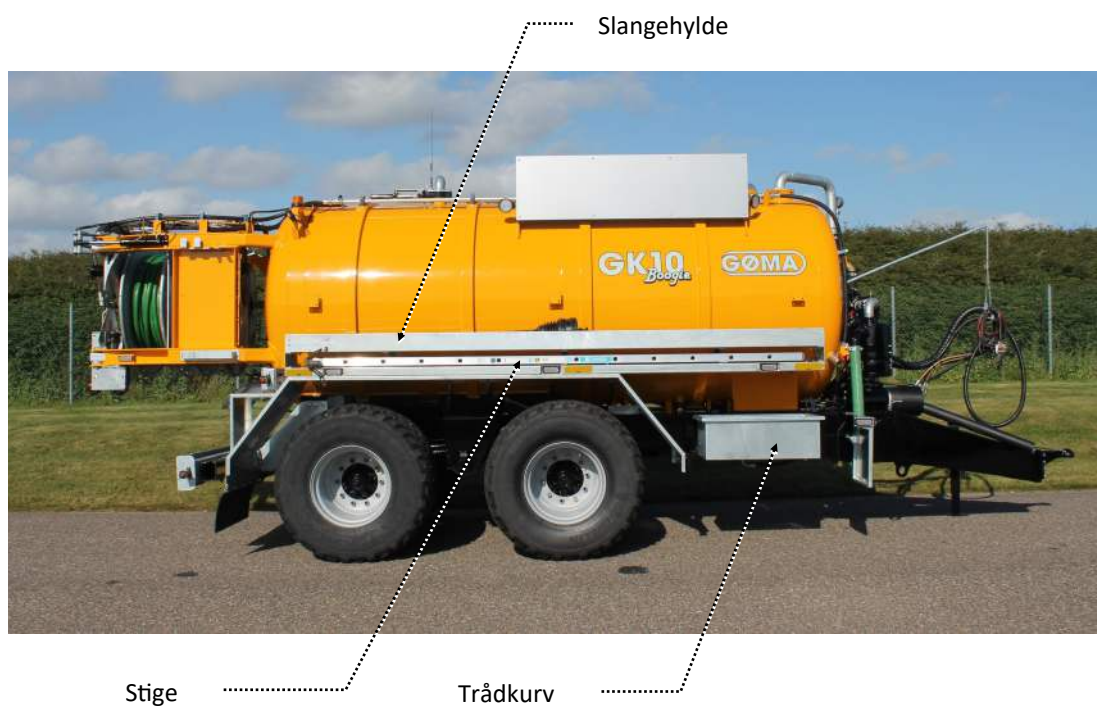
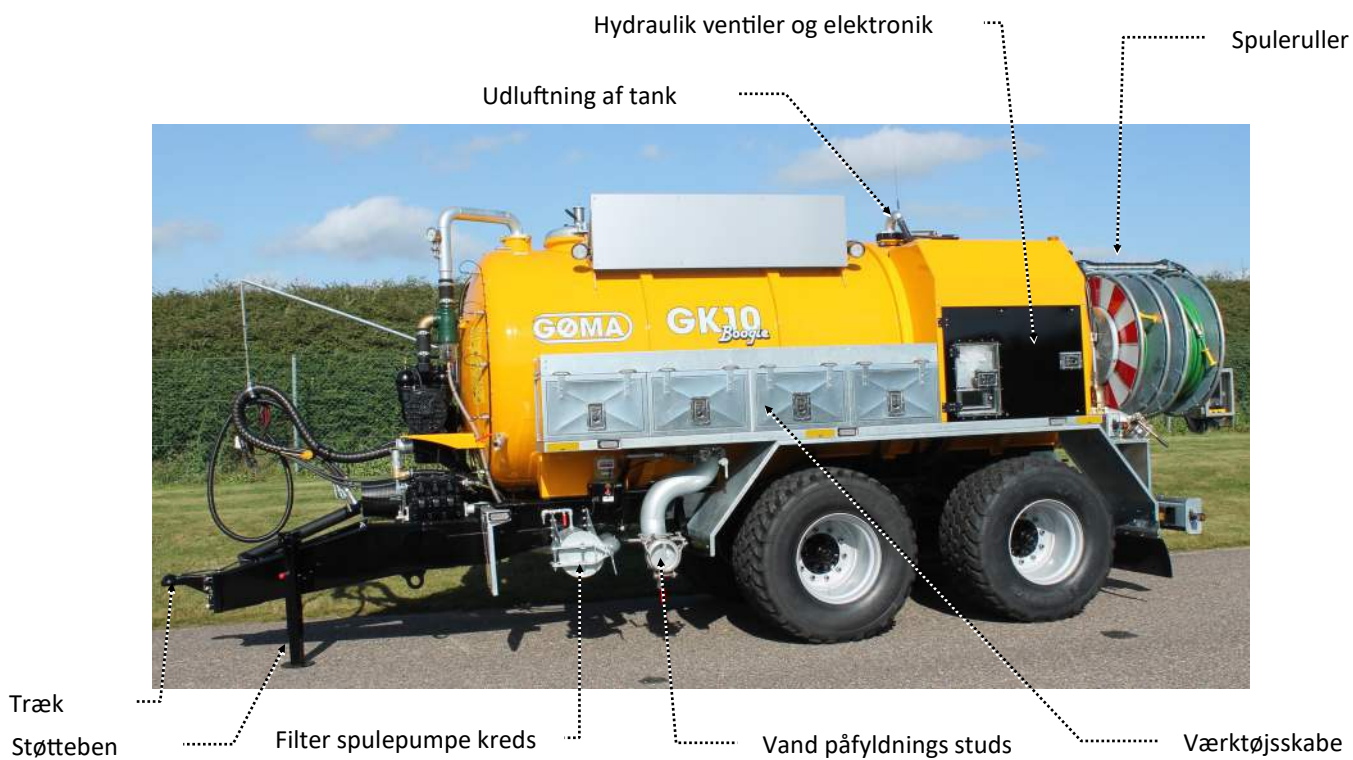
Udskydelig kofanger

| | |
|-----------------|-------|
| Udskudt længde: | 80 cm |
|-----------------|-------|

Typeskilt

| | |
|----------------|-------------|
| Placering: | Højre vange |
| Nummer format: | XXXX—år |

GK vognen fås med adskillige ekstra funktioner som ikke alle er nævnt. Ønskes liste over tilvalgsmuligheder kontakt Gøma.

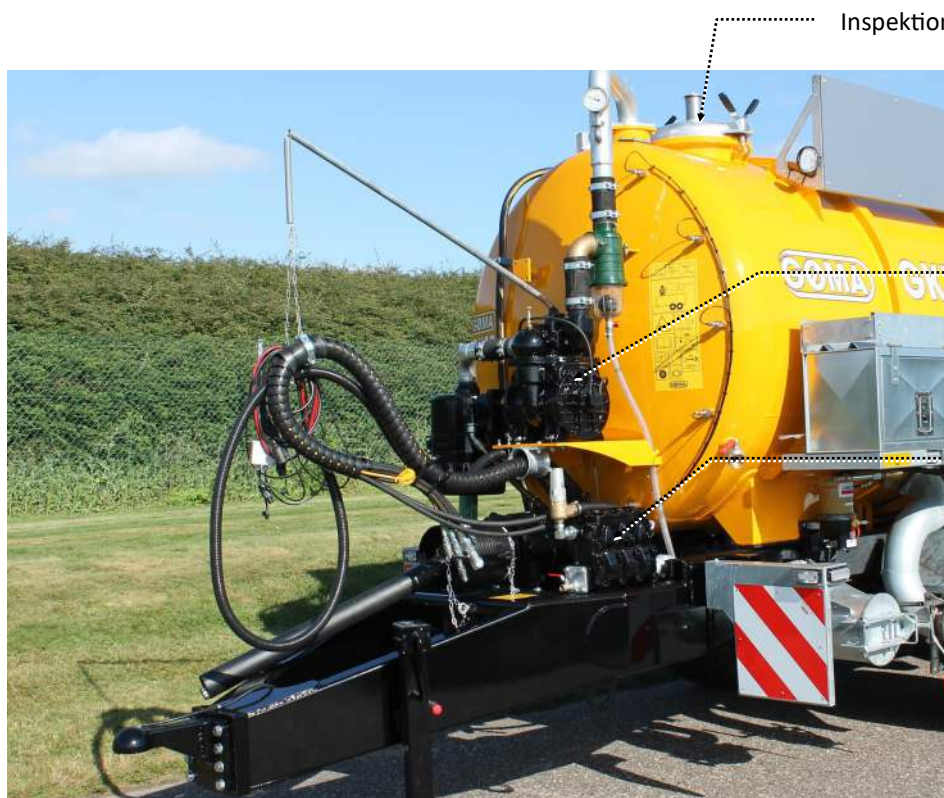




PTO

Bredlast markering

Olie udskiller / lydpot



Inspektionslem

Vakuumpumpe

Spulepumpe

Rotorblink

Spuleruller



Display bag

Vand påfyldnings studser

Nødstop

Spulerslange motor

Hydraulikstempel til at dreje spulerullerne ud

Trafiklys bag

Udskydelig kofanger



Sikkerhed

Læs venligst denne brugermanual grundigt inden brug af maskinen. Overholdes henvisningerne ikke, kan dette medføre farer for personer omkring maskinen samt reducere levetiden på maskinen.



Advarsel!

- Sørg for at følge denne brugermanual grundigt inden ibrugtagning af maskinen. Gøres dette ikke, kan uhensigtsmæssig opstart finde sted, hvilket kan medføre komponentskade eller i værste fald livsfare.
- Det forudsættes, at montering og afmontering af GK vognen foretages af kvalificeret personale med kendskab til håndtering af hydraulik. Forkert håndtering af hydraulik kan medføre personfare.
- Ingen ophold på maskinen under drift!
- Sundhedsskadelige gasser kan udvikles nede i tanken. Tanken skal derfor være tom og udluftet, hvis der skal inspiceres inde i tanken i tilfælde af, at tanken er blevet brugt til væske med sundhedsskadelige gasser .
- Ophold under GK vognen under drift er yderst livsfarligt og må under ingen omstændigheder finde sted.
- Sørg for at traktoren er dimensioneret til GK vognen inkl. fuld last. Gøma tager ingen ansvar for manglende løftekapacitet på traktor og skader forbundet hermed.
- GK vognen må under ingen omstændigheder komme i nærheden af åben ild, da brandfarlige gasser kan udvikles i slamtanken.
- Er kæder fra afskærmningen på kraftoverføring ikke monteret sikkert på traktor og maskine, vil der være direkte adgang til kraftoverføringen. Kraftoverføringen kan forvolde stor personskade, så monter kæder grundigt!
- Alt betjening af maskinens funktioner skal gøres med sikker afstand til maskinens aktuatorer, som er i stand til at volde stor skade.
- Overholdelse af grænser for bremsetryk og dæktryk er kundens ansvar. Skader som opstår på baggrund af ikke korrekt dæktryk eller bremsetryk kan ikke henføres til Gøma.
- GK vognen er ikke frostsikker. Det er kundens ansvar at tømme vognen for væske i forbindelse med frost.
- Livsfarlige gasser kan udvikles under pumpning af gylle og slam. Sørg for tilstrækkelig ventilation under pumpning af gylle og slam.

- Alt arbejde med PTO-akslen må kun foretages, hvis tændingsnøglen er fjernet. Tilkobling og afkobling af PTO-akslen skal foretages efter grundig gennemlæsning af brugermanualen for PTO-akslen.
- Det er ejeren af GK vognen, der er ansvarlig for at overholde alle færdselslove herunder overholdelse af grænser for vogntogets totalvægt.
- GK Vognen skal være helt tom før støttebenet må bruges. Støttebenet er ikke dimensioneret til vægt større end egenvægten på maskinen.
- Det er forbudt at opholde sig på GK vognen. Alt arbejde, som foretages på GK vognen, skal foretages fra sikker og godkendt platform.
- Manglende overholdelse af vedligehold/service specifikationer kan medføre komponentskade og i værste tilfælde medfører personfarer. Læs derfor dette afsnit grundigt og tag kontakt til Gøma, hvis noget virker uklart.
- Når spuleslangerne køres ud og ind, skal der holdes en sikkerhedsafstand på minimum 2 meter, så personskade undgås. Ud og indrulning foretages med stor kraft og kan medføre personskade.

Krav til traktor

Følgende skal overholdes for at køre med en GK vogn:

Hydraulik

- Tryk, P (3/4" lynkobling han)
- Retur, T (3/4" lynkobling hun)
- Øvrige ekstra funktioner (1/2" lynkobling hun)

Traffiklys

- 7 polet stik

Strømforsyning 12V

- ISO Bus stik
- JD stik (30A)

Ibrugtagning

Generelt før maskinen tages i brug:

- Maskinen må kun ibrugtages af personer, som er kvalificeret til håndtering af store landbrugsmaskiner. Forkert håndtering kan medføre livsfare for maskinføreren og personer omkring vognen!



- Monter vognen med grundig montage af pal/split eller på kugle afhængig af traktor konfiguration.
- Kontroller at hydraulikken er rigtig tilkoblet i henhold til specifikation:

| | |
|---------------------|-------------|
| Tryk (P), | sort strips |
| Retur (T), | hvid strips |
| Dobbeltvirkende x 2 | grøn strips |
- Monter 12V stik i trakter.
 - + rød ledning
 - sort ledning
- 12V forsyningen skal forsyne styreboksen samt øvrig elektronik på GK vognen som ikke har relation til trafiklys.
- Monter 7 polet stik og kontroller at alle lys virker efter hensigten.
- Monter kraftoverføring.
 - Juster længde, så kraftoverføring passer til vogntog
 - Monter med lås
- Kæder på kraftoverføring monteres på traktor og maskine, så afskærmning fastholdes ved drift.

1: Venstre blink



2: Stoplys



3: Højre baglys



4: Højre blink



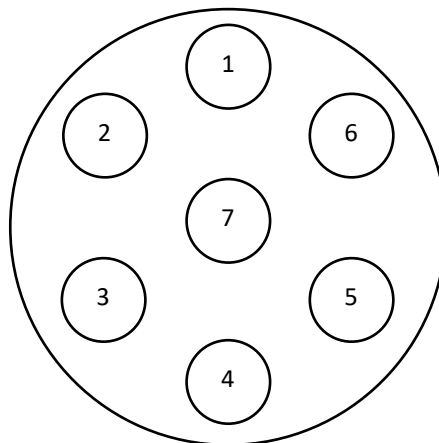
5: Stel



6: Baklys

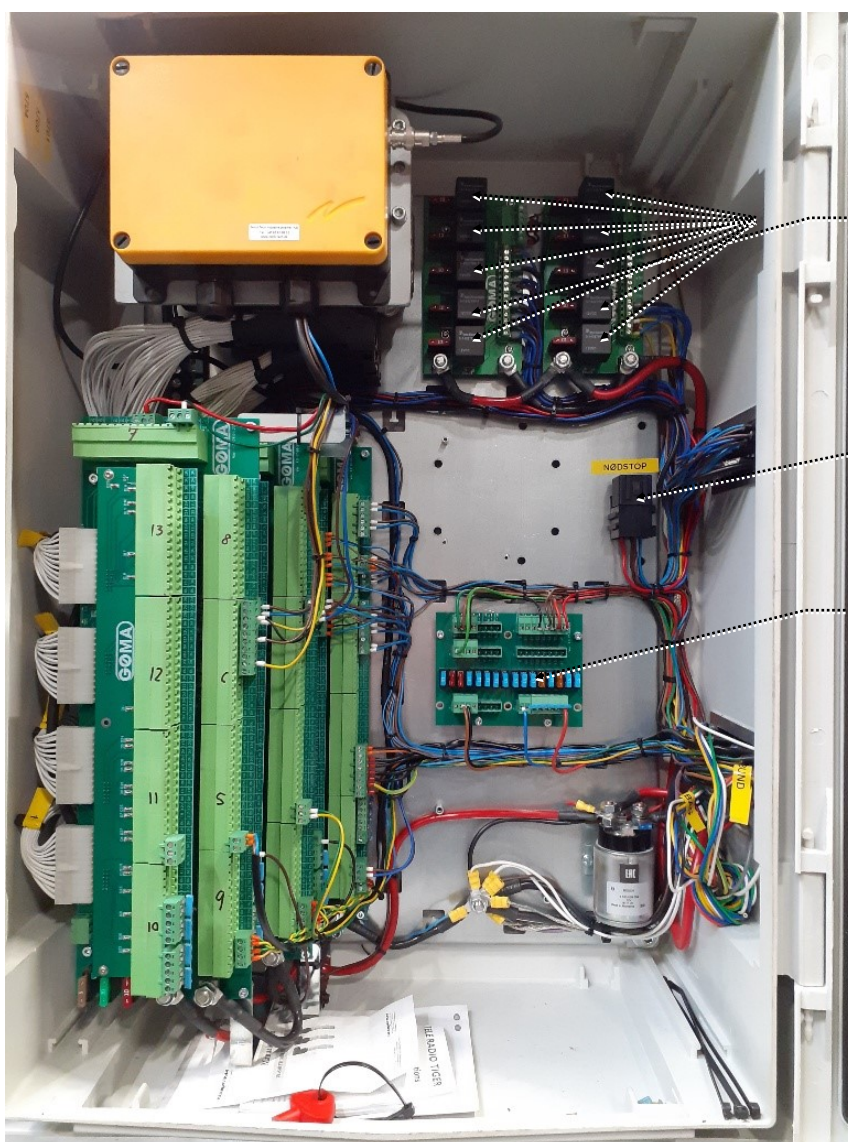


7: Venstre baglys



Betjening af maskinen

Hydraulik ventiler og elektronik



Relæer

Nødstoprelæ

Sikringer

Maskinens funktioner styres fra fjernbetjeningen.

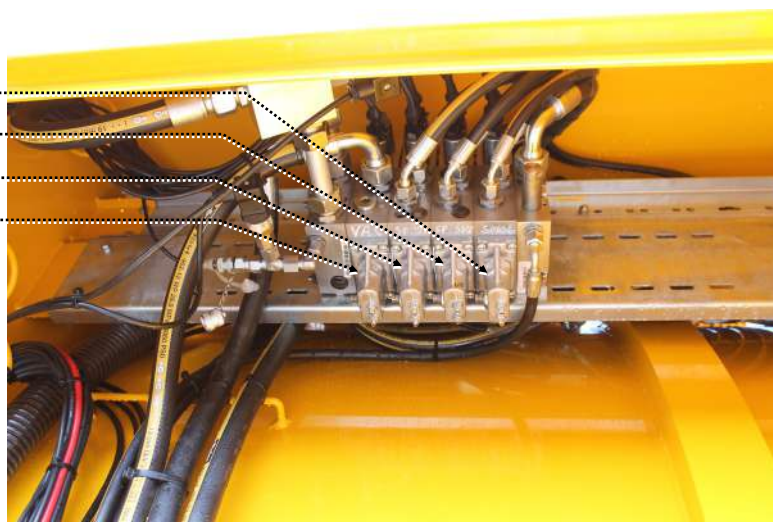
Betjeningskoncept

Fjernbetjeningen sender et signal til plc'en , der kan få de forskellige ventiler til at åbne og lukke. Ved de Hydrauliske funktioner sendes olie til eller fra aktuatorerne så der igangsættes en bevægelse.



Fjernbetjening

- Spader
- Spulerulle 2 ind/
- Spulerulle 1 Ind/
- Vakuumpumpe



På maskinen sidder der 2 display, hvorfra maskinen kan styres manuelt. Et display centralt placeret (Venstre) og et display bag på maskinen, som vist her under. Via det centrale display kan der laves det set up på fjernbetjeningen, der ønskes



- Styretavle bag med display
- Manometer Hydraulik
- Åben /lukke for luft til hele vognen
- Manometer Luft
- Centralt placeret display

Justering af spuletryk

Ventil for spuletryk

Vandudskiller

Tågesmøring



Justering af max spuletryk

Åben/luk spulefilter

Skrue for manuel åben/luk



Manuel bremsekraft regulering

Vakuumpumpe

Funktion

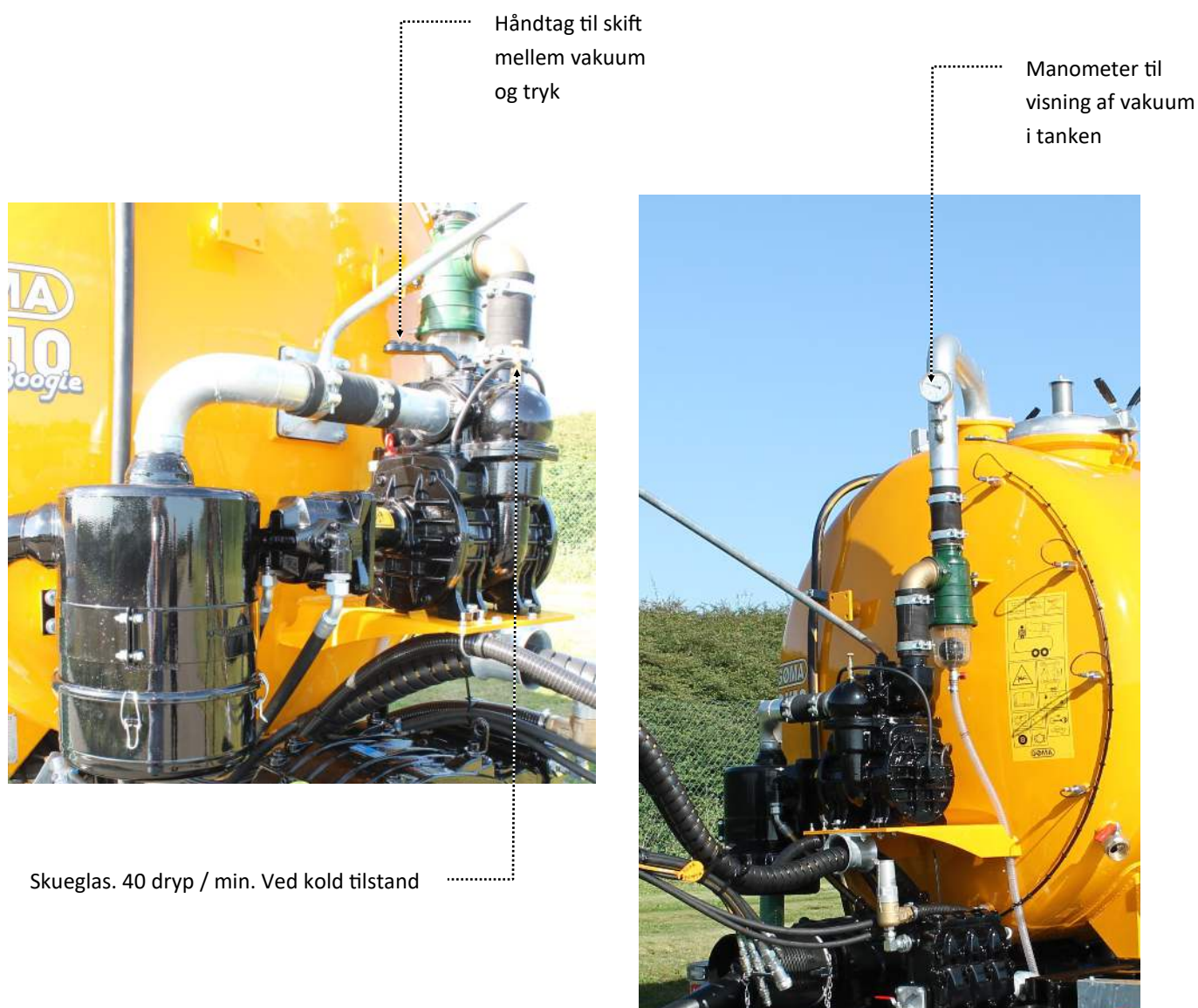
Vakuumpumpen bruges til at skabe over- eller undertryk i tanken for at tømme eller fylde.

Opstart

1. Kontroller oliestand på pumpe. Påfyld med 10W/40
2. Kontroller at hydraulik er tilkoblet korrekt (hvis hydraulisk trukket) eller PTO er monteret efter forskrifterne (hvis ikke hydraulisk trukket).
3. Kontroller at olietilførelsen er korrekt indstillet på stilleskruen. Minimum 40 dryp pr. minut ved kold tilstand
3. Igangsæt pumpe.

Vakuumpumpen tændes og slukkes med fjernbetjening eller manuelt på display, hvis hydraulisk trukket.

Alternativt starter pumpen med PTO'en.

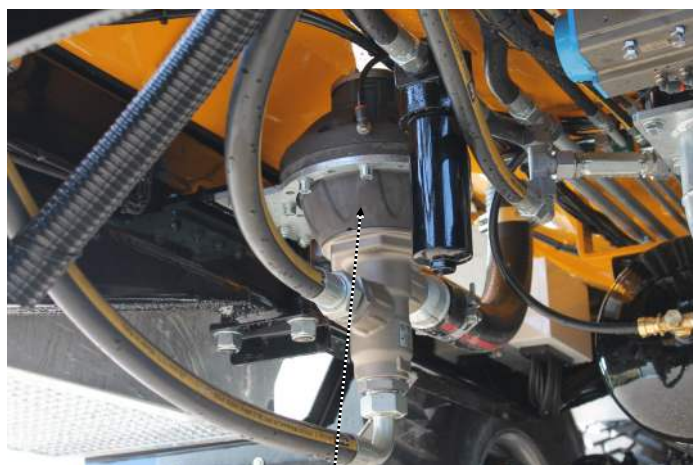


Spulepumpe

Funktion:

Spulepumpen bruges til at spule med rent vand fra vandtanken. Når spulepumpen startes, vil den enten cirkulere vand rundt i en vandkreds på maskinen eller føre vand om til spuleslangerne. På maskinen sidder der en vandomskifter, som skifter mellem disse to funktioner. Spulepumpens tryk styres fra fjernbetjeningen.

Spulepumpe



Opstart

1. Sørg for vand på tanken
2. Kraftoverførsel korrekt monteret
3. Åben mellem tank og filter
4. Åben udlufterrør
5. Filter er udluftet
6. Løsne overtryksventil

Vandomskifter

Spulepumpen kører over P.T.O. til- og frakobling af vand kan foretages fra fjernbetjening.

OBS! Hvis pumpen startes uden tilførsel af vand, kan pumpen gå i stykker, hvilket ikke er omfattet af garantien på maskinen.

OBS! Startes pumpen med alle ventiler lukket, vil sikkerhedsventilen åbne. Hvis plomberingen brydes, bortfalder garantien

Sikkerhedsventil



Spul

Spuleslangerne sidder oprullet på en trommel bag på maskinen som vist billederne

Opstart

1. Ryd arealet som tromlen dækker, når den svinges ud.
2. Placer dig sådan, at du kan holde øje med, om låsen for slangerullen kører korrekt op.
3. Start udkøring af tromlen. Første led i processen er at låsen kører korrekt op og frigiver tromlen.
OBS! Sker dette ikke, stop processen.
4. Kør tromlen til slut position som anvist på billedet.
5. Åben kuglehane for valgte spuleslange.
6. Juster vandomskifteren så vand ledes om til spuleslangerne.



Lås for slangeruller


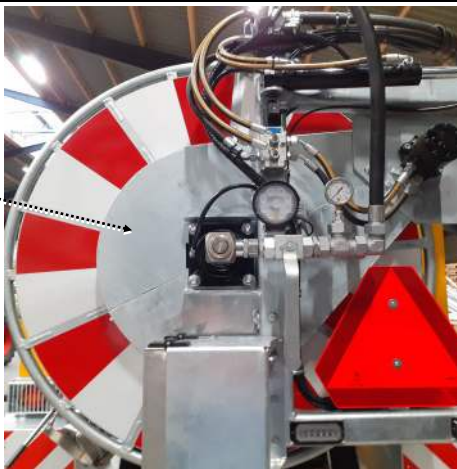






Vedligehold/service




OBS! Alt service og vedligehold foretages på eget ansvar og Gøma kan ikke stilles til ansvar for u hensigtsmæssig udførelse af service. Service og vedligehold kræver, at serviceteknikeren opholder sig nær maskinen. Det skal derfor understreges, at maskinen skal være standset under service. I tilfælde af spørgsmål til nedenstående, vil Gøma altid være behjælpelige.

Vær altid opmærksom på lækager, revnedannelse eller andre tegn på defekt/slidtage. Observeres nogen former for u hensigtsmæssig slid eller nogen form for defekt, håndter omgående dette. Om nødvendigt kontakt Gøma.

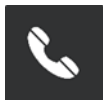
For at få mest muligt ud af din GK vogn og sikre længst mulig levetid skal følgende foretages:

| Beskrivelse | Billede | Frekvens |
|--|--|-------------------------------|
| <p>PTO</p> <p>Smøring af PTO i henhold til forskrift på PTO.</p> |  | Dagligt |
| <p>Smøre Kæde</p> <p>Afmonter kædeskærm og smør kæden. Brug egnet olie</p> |  | Ugentlig |
| <p>Rens vandfilter</p> <p>Luk til vandtank, løsne tilspændingshåndtag på låge, åben lågen. Udtag filter og rens filter for partikler.</p> <p>OBS! Filteret kan være fyldt med vand</p> |  | Dagligt efter arbejdets ophør |

| Beskrivelse | Billede | Frekvens |
|--|--|----------------|
| <p>Skift højtryksfilter</p> <p>OBS! Traktor skal være slukket og olietrykket taget af, inden udskiftning påbegyndes.</p> <p>Afmontere højtryksfilter og skift. Afmonter ved at skrue i bunden</p> |  | En gang årligt |
| <p>Smøring af smørenipler (vogn ude centralsmøringsanlæg)</p> <p>I forbindelse med smøring foretag visuel inspektion af mekaniske dele</p> <p>Brug egnet fedt</p> <p>OBS! Ikke alle smørenipler er afbilledet.</p> |  | Dagligt |
| <p>Smøring af smørenipler (Vogn med centralsmøringsanlæg)</p> <p>Kontroller smøresteder</p> <p>Påfyld fedt af typen EP2.</p> <p>OBS! Husk dagligt visuelt inspektion af mekaniske dele</p> <p>OBS! Ikke alle smøresteder er vist.</p> |  | Dagligt |

| Beskrivelse | Billede | Frekvens |
|--|--|-----------|
| <p>Bremser</p> <p>Kontroller/ juster vandring på bremsearme.</p> <p>Justering af bremsearm</p> |  | Ugentligt |
| <p>Hjul lejer</p> <p>Eftersyn på hjullejer samt bremser - adskilles smøres og justeres.</p> |  | Årligt |
| <p>Tøm vandudskiller</p> <p>Tøm vandudskiller og påfyld smøreolie for luft</p> <p>Påfyld olie</p> <p>Tøm vand</p> |  | Ugentligt |
| | | |

Gøma support



+45 86 61 07 77



viborg@goma.dk



Se åbningstider på www.goma.dk

