

» **SAMSON 3-akslede** PG II GYLLEVOGNE



- growing together



SAMSON 3-akslede PG II GYLLEVOGNE

Med de 3-akslede PG II gyllevogne har SAMSON AGRO udviklet en serie af markgyllevogne med en meget stor kapacitet og af en meget høj kvalitet. Serien byder desuden på mange nye spændende funktioner, der rækker langt ind i fremtiden. Den blev lanceret til gyllesæsonen 2014.

Som navnet antyder, er denne gyllevogn udviklet til primært at køre i marken, hvor den fyldes med gylle fra lastbil eller buffertank. Hermed bliver der mindre transporttid og mere tid i marken for gyllevognen. Det giver en mere rationel drift. Både når det gælder gyllemængde udkørt pr. time og brændstofforbrug.

De store 3-akslede PG II-gyllevogne er en naturlig konsekvens af den stigende konkurrence og dermed krav om øget effektivitet i landbrugsproduktionen. Samtidig er der en større produktion af gylle på de enkelte bedrifter, som betyder, at gyllen skal køres længere væk. Brugen af lastbiler til at transportere gylle er derfor steget i de senere år. Ikke mindst fordi myndighederne i de forskellige lande stiller flere og flere krav til brugen af landbrugsmaskiner på offentlig vej – både på grund af hensyn til sikkerhed og slid af vejene.

Den nye markgyllevogn fra SAMSON AGRO opfylder derfor rigtig mange professionelle brugers behov for effektivt og

holdbart gylleudbringningsudstyr. PG II-gyllevognen fås i tre størrelser på 27, 31 og 35 kubikmeter, PG II 27, PG II 31 og PG II 35.

Ny konstruktion

De nye PG II-gyllevogne fra SAMSON AGRO har en meget enkel og stærk konstruktion med affjedret træk, der kan holde til de kræfter, der forplanter sig i vognen fra de kraftigere traktorer, som skal trække den.

Tanken er placeret vandret på to gennemgående vanger. Tanken er desuden forsynet med tre skvulpeskot, som øger stabiliteten, selv ved kørsel med reduceret last. Begge dele giver en meget stærk og stabil gyllevogn, som man kan køre hurtigere med og dermed øge mængden af udkørt gylle pr. time.

Selvom tanken er vandretliggende, har den indvendigt en skrånende bund, der sikrer et optimalt tilløb til aflæsepumpen i forenden af gyllevognen.

Ny aflæsepumpe

SAMSON AGRO har udviklet en helt ny aflæsepumpe med høj kapacitet. Pumpen er en centrifugalpumpe, der har en enkel opbygning. Der er ingen kontakt mellem pumpens roterende pumpevinge og huset. Pumpen tåler derfor alle former for fremmedlegemer herunder sten, jern, plastic, og udmærker sig ved at være særdeles robust og have meget lave vedligeholdelsesomkostninger. Pumpen har en meget stor ydelse på op til 15.000 liter pr. minut. Det sikrer, at man kan udnytte den fulde kapacitet på selv de største redskaber, også ved lave motoromdrejninger. Der mulighed for at tilkøbe et reduktionsgear, hvis pumpens ydelse ønskes reduceret.



Nyt pumpetårn

Pumpetårnet er meget kompakt opbygget. Returrør, hydraulikslanger med mere er integreret inde i pumpetårnet. Teknikken er hermed mere beskyttet mod slag og stød. Pumpetårnet består af to bevægelige led imod tre led på de tidligere versioner af pumpetårne fra SAMSON AGRO. De nye led er meget fleksible, og det er med til at gøre tårnet meget let og hurtigt at betjene.

Pumpetårnet er endvidere udstyret med et dobbelt udskud for at gøre det mere kompakt uden at gå på kompromis med rækkeevnen. Den nye konstruktion af pumpetårnet gør det herved lettere at tømme gylletanke med overdækning og andre lagre under vanskelige forhold.

Arbejdslys (ekstraudstyr) er også fuldt integreret i pumpetårnet, hvilket sikrer en perfekt oplyst gyllevogn og maksimal beskyttelse af lygterne.

Kameraet (ekstraudstyr) er som noget nyt placeret under pumpetårnet. Det sikrer et godt overblik under fyldning og gør det meget let at lægge pumpetårnet på plads, når vognen er fyldt. Chaufføren slipper for at sidde og dreje hovedet. Det letter de lange arbejdsdage i gyllesæsonen.

Tværsnitsarealet på fylderøret er øget med 30 procent i forhold til SAMSON AGROs eksisterende pumpetårn. Pumpetårnets hydraulik er desuden optimeret for at øge fyldepumpens kapacitet.



Pumpetårnet er mere kompakt. Det 6" store returrør er integreret i pumpetårnet. De to led køres ud med en teleskoparm.



Pumpetårnet er mere fleksibelt, så det nemmere kan køres ned i åbningen på overdækninger til gylletanke eller ned i gyllelagre under stalde.

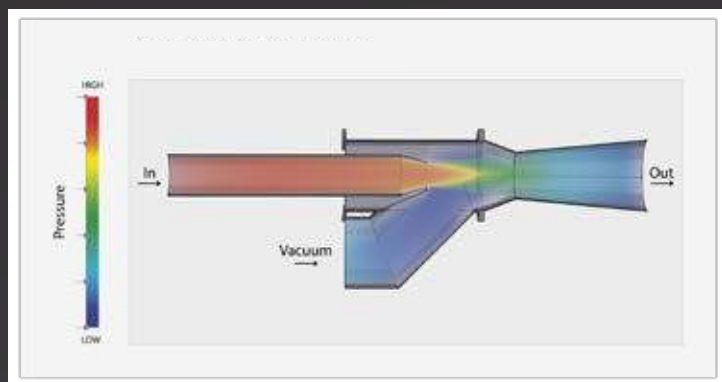
Ny revolutionerende **Ejektor**

SAMSON AGRO har udviklet et helt nyt kraftfuldt ejektor-vakuumpumpesystem – herefter kaldet ejektor. Det er en robust pumpe, som kan pumpe alt, kræver meget lidt vedligehold, har meget lave driftsomkostninger og som ikke mister pumpeeffekt i dens levetid.

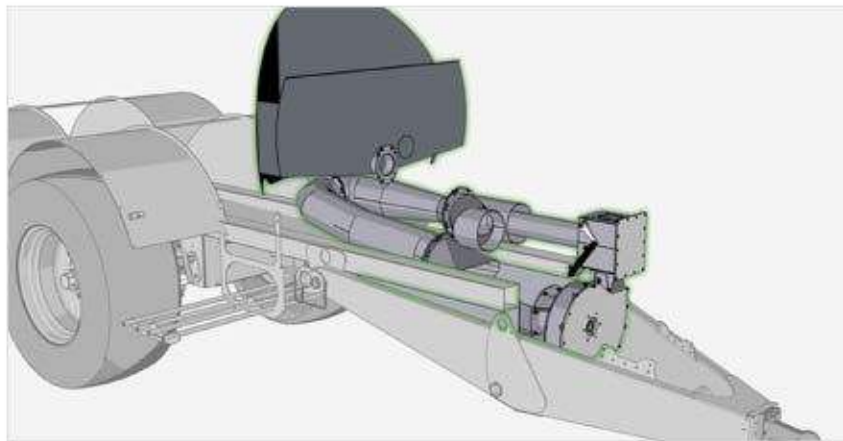
Ejektoren udnytter den såkaldte Venturi-effekt, der er opkaldt efter den italienske fysiker, Giovanni Battista Venturi, der beskrev effekten tilbage i 1800-tallet.

Venturi-effekten siger groft sagt, at "når en væske bliver sammenpresset, så accelererer den". Det sker eksempelvis, hvis et rør hvorigennem, der strømmer en væske, indsnævres. Herved vil hastigheden på væsken øges i det indsnævrede rør, og der vil opstå et vakuum omkring væsken.

SAMSON AGROs ejektor er en såkaldt Inline ejektor, hvis opbygning minimerer flowtab og optimerer vakuumdannelsen. Denne type ejektor er en meget anerkendt pumpeteknik inden for maritim- og offshore-sektoren. Systemets enkelthed og robusthed gør også ejektoren meget anvendelig, når der skal pumpes i særdeles vanskelige væsker.



SAMSON AGRO Ejektor vakuumpumpesystem



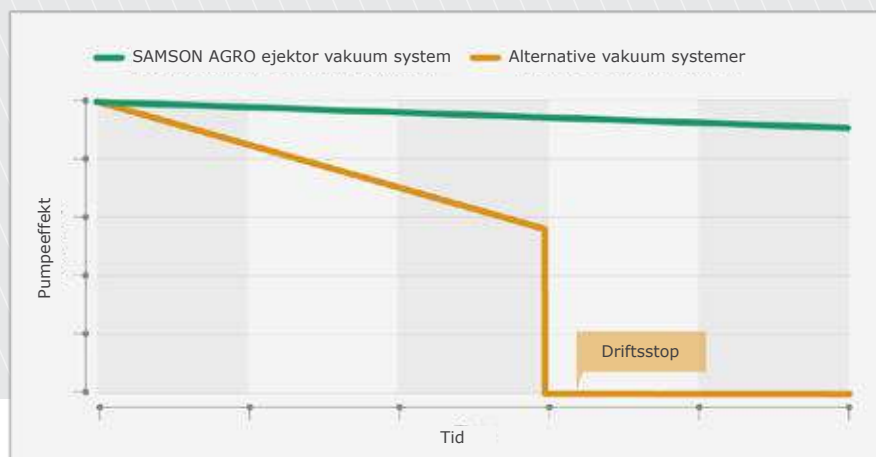
Principskitse SAMSON AGROs ejektor

Mere end bare en ejektor

For at drive SAMSON AGROs ejektor kræves en lille mængde gylle tilbageholdt i gyllevognen. Gyllen tilbageholdes i et reservoir inde i tanken. Hvis ejektoren ikke benyttes, kan denne tilbageholdelse frakobles. Ejektoren kan benyttes til at fylde vognen ved egen kraft via fyldestuds i siden af vognen eller til at ansuge centrifugalpumperne på fast fyldepumpe, SAP eller pumpeårn. Ved at benytte centrifugalpumperne opnås en højere ydelse på fyldesystemet. Ejektoren er forsynet med en sikkerhedsventil, der sikrer at gylle kun kan komme ind i tanken og ikke utilsigtet løbe ud igen.

Ingen reduktion i pumpeeffekt

Da ejektoren ikke indeholder nogle former for bevægelige dele, er den ikke udsat for slitage. Selv når der pumpes gylle med fremmedlegemer har disse fri passage igennem ejektoren. Det betyder, at ejektoren vil beholde sin samme høje kapacitet fra da den var ny selv efter mange års hård brug. Der er ikke behov for jævnlige renoveringer og reparationer, som er normalt på andre pumpesystemer.



Fordele ved SAMSON AGROs ny ejektor

Fremmedlegemer:

- Tåler alle former for fremmedlegemer i gyllen. Sten, metal, plastic, træ og strikker/garn fra halmballer
- Behøver ingen stenfælde og snittesystemer for at "hakke" gyllen og fremmedlegemer
- Ingen utilsigtede stop og løbende vedligehold på grund af skarpe genstande i gyllen

Pumpe effekt:

- Særlig høj effekt. Da der ikke er vakuumbegrænsere er i systemet er ejektoren i stand til at sætte et meget højt vakuum. Under optimale omstændigheder ned til -0,9 bar. Dette muliggør fyldning selv fra store dybder
- Maksimal ydelse op til 6.000 liter pr. minut i vand ved 1 meters løftehøjde. Ydelsen vil i praksis afhænge af fyldemetoden som benyttes, viskositet, løftehøjde, slangelængde og slange diameter
- Ingen risiko for overophedning af pumpesystemet. Ved fyldning ved meget højt vakuum er der ingen bevægelige dele som slides og ødelægges med reduceret kapacitet til følge
- Konstant ydeevne set over vognens levetid

Inline-ejektor-princip:

- Tanken på vognen udsættes ikke for vakuum. Det sikrer en let tankkonstruktion

- Ingen vakuum i tanken betyder, at gyllen ikke udvider sig under fyldning og sikrer, at tanken er 100% fyldt, når fyldningen er stoppet
- Ingen komplicerede ventiler og gummikugler til udluftning af tanken
- Hurtig "ansugning" af centrifugalpumper, da der kun suges i rørsystemet og ikke i tanken. Det sikrer en hurtig opstart af fyldningen
- Indbygget sikkerhedsventil. Ventilen sikrer, at der kun kan komme gylle ind i vognen og ikke ud af den igen. Derved forhindres det, at gyllen ikke utilsigtet kan løbe ud af vognen gennem fyldesystemet

Ejektoren:

- Simpelt rørsystem udført i stål S235. Det sikrer stor slidstyrke og lav vægt
- Der er en lav egenvægt på cirka 150 kg
- Ingen mekanisk bevægelige dele. Derved ingen slitage og risiko for ødelagte dele
- Ingen risiko for fejlbetjening/fejlljustering, der ødelægger fyldesystemet

Service og vedligeholdelse:

- Kræver ingen påfyldning af smøre/kølemidler
- Kræver ingen daglig vedligeholdelse og inspektion
- Kræver ingen løbende renoveringer af pumpesystemet
- Rengøres og inspiceres en gang årligt





» Flere fyldemuligheder

PG II gyllevognen kan fyldes på flere måder. Disse læsemuligheder kan kombineres på forskellige måder. Kombinationsmulighederne kan ses i prislisten. De enkelte læsemuligheder er:

» EKSTERN FYLDNING



Ekstern fyldning
via fyldetragt

» PUMPETÅRN

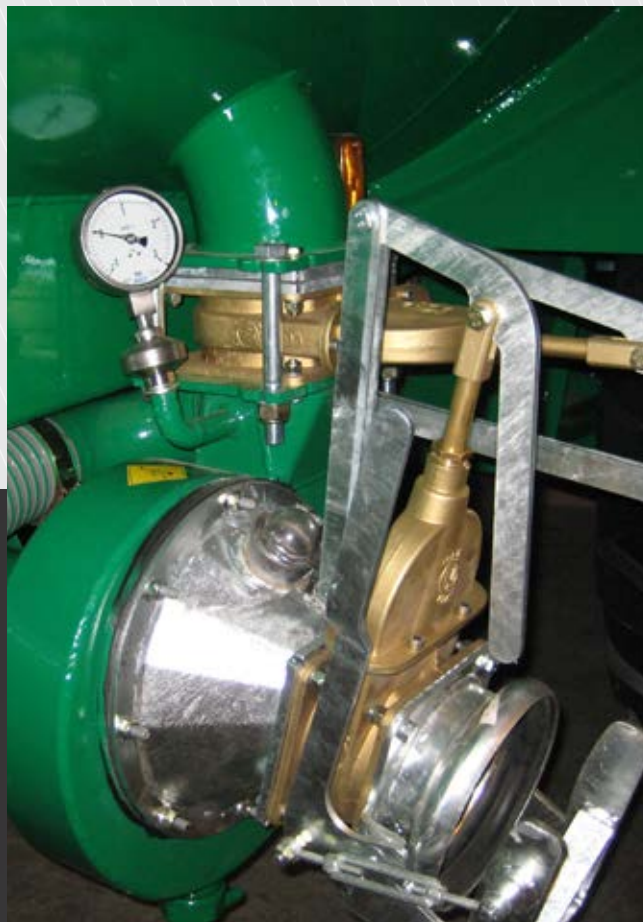


Pumpetårn med
teleskoparm.

» EJEKTOR



Fyldestuds



Fyldepumpe med slange



Et-leddet SAP-arm (SAP1) – med eller uden pumpe

» EJEKTOR



To-leddet SAP-arm (SAP2) - med eller uden pumpe



Direkte fyldning fra underjordisk lager.



Fyldning via fyldetragt.

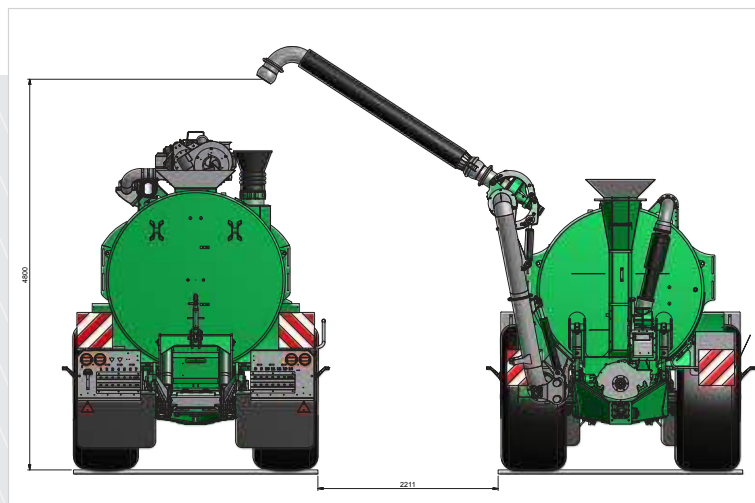


SAP2 med fyldeslange monteret

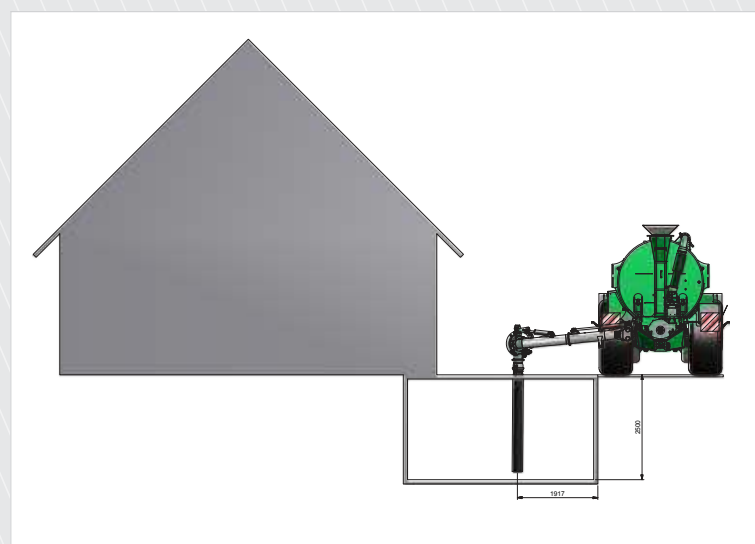
» Helt nye fyldemuligheder med ejektor

Ejektorpumpen kan kombineres med flere forskellige fyldeløsninger. Der kan fyldes via en fyldestuds eller slange med fyldepumpe i siden af gyllevognen, via en et-leddet SAP-arm (SAP1) med eller uden pump, via en to-leddet SAP-arm (SAP2) med eller uden pumpe eller via pumpetårn med sugestuds.

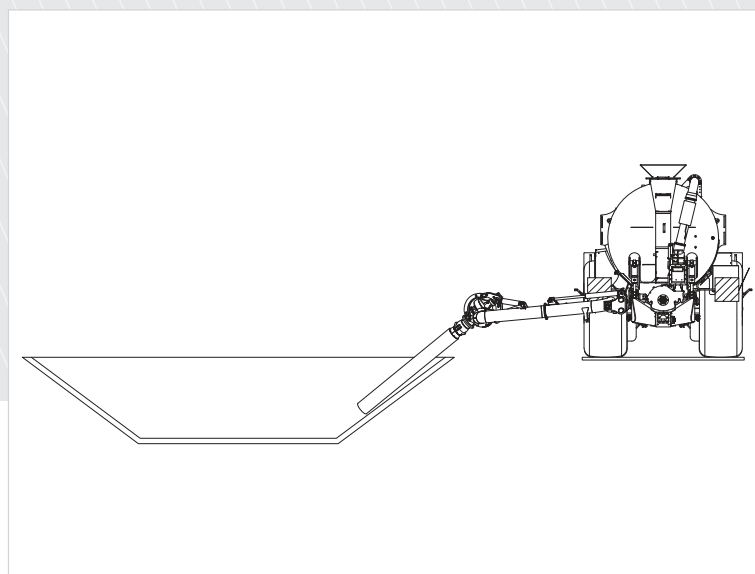
SAP2 gør brugeren i stand til at tømme andre gyllevogne eller lastbiler med gylle, der ikke selv har aflæsepumpe, med PG II gyllevognen. Eller brugeren kan tømme sværttilgængelige gyllelagre under stalde eller laguner med PG II gyllevognen.



Tømning af anden gyllevogn eller lastbil



Tømning af gyllelager under stald



Tømning af gyllelagune



PG II

Samson

Samson

Samson

Samson

SAFETY
WARNING





» Styresystemer

Samson har udvidet sit produkt program af styresystemer således kunderne tilbydes alt lige fra et teknisk simpelt styresystem med få hydrauliske funktioner til et mere omfattende styresystem med mange hydrauliske funktioner.

Læs nærmere om disse forskellige styresystemer i separat informationsmateriale.



SAMSON AGROs velkendte styresystem, **SlurryMaster6000**.

Markedsforskelle på udstyret

Vær opmærksom på, at der på de forskellige markeder kan være forskel på, hvad der er standardudstyr samt ekstra udstyr/tilbehør på PG II gyllevogne.

Det er SAMSON AGROs forsøg på at imødekomme forskellige traditioner for eller behov for gylleudbringningsudstyr på de enkelte markeder. Der kan desuden være forskel på, hvilket nyt udstyr der er frigivet til salg på de forskellige markeder. Endelig vil valg af for eksempel Slurry-Master styresystem have indflydelse på, hvilket udstyr og tilbehør der kan tilkøbes. Men dette vil være forklaret i prislisten.

» Standard udstyr

1. Affjedret, justerbar træktriangel med støttefod

Som noget nyt er PG II-gyllevognene forsynet med en affjedret, justerbar træktriangel. Den absorberer stød fra såvel vogn som traktor, så kørslen bliver mere jævn. Den øger desuden holdbarheden af gyllevognen, da den reducerer stødbelastninger i undervognen. Trækhøjden på vognen kan justeres, så man til enhver tid kan sikre en optimal sammenkobling mellem traktor og vogn.

Under fyldning af gyllevognen kan den affjedrende, justerbare træktriangel sørge for, at tanken står vandret, så den kan fyldes helt op. Under tømning af vognen, kan den sørge for, at forenden sænkes, så der kommer yderligere et fald mod aflæsepumpen.

En integreret hydraulisk støttefod på træktriangel sikrer nem af- og påspænding af vognen, når den er parkeret.

2. BPW hjulaksler

Hjulene er monteret på specialdesignede, stærke BPW-aksler med integreret hastighedssensor som standard. Bremserne

(410x180mm er standard) er dimensioneret så, de til enhver tid kan overholde selv de strengeste lovkrav.

Det store styreudslag på akslerne sikrer sammen med den kompakte undervogn, der kun er 900mm i bredden, en yderst manøvreedygtig gyllevogn. Det reducerer køreskader i marken og dækslid på vejen.

Det nye styretøj på akslerne består af et minimum af bevægelige dele, som giver færre smøresteder og minimal vedligeholdelse.

Tyske BPW har leveret de specialdesignede hjulaksler til PG II-gyllevognene.

3. Store hjul

For at mindske rullemodstanden og opnå en større trædeflade er PG II-gyllevognene forsynet med meget store hjul. De har en diameter på 182 cm. Det reducerer behovet for trækraft og forlænger dækkets levetid. Det giver endvidere færre køreskader og et mindre marktryk.



Den affjedrende træktriangel giver optimal kørekomfort. Den kan desuden justere trækhøjden.



Tyske BPW har leveret de specialdesignede hjulaksler til PG II-gyllevognene.



De mandshøje hjul giver mindre rullemodstand.



4. LED-lys, stænklapper og PTO

Alle PG II-gyllevogne er forsynet med LED-lys med høj driftssikkerhed og minimalt vedligehold. Der er desuden monteret stænklapper som standard på alle vogne, så redskaberne ikke svines til af jord fra dækkene. En Waltersheid PTO aksel er standard. Den udmærker sig ved at have lange service- og vedligeholdelsesintervaller.

5. Hydraulisk tilkobling

Der er gjort plads til hele 14 udtag til hydraulikkoblinger og centralsmøringskoblinger bag på gyllevognen. Koblingerne er placeret på hver sin side af gyllevognen for at undgå, at man skal ind imellem vogn og redskab for at montere hydraulikslangerne. De er af "push and pull"-typen, hvilket betyder, at hydraulikslanger kan tages af ved blot at rykke i dem, og bare skubbes i med et tryk. De 14 lynkoblinger er nummererede for at undgå sammenkoblings fejl. Koblingerne er vendt 45 grader mod jorden for at undgå skarpe knæk på slangerne.



4

PG II er forsynet med LED-lys og stænklapper som standard.



5

Der er forbedrede tilkoblingsfunktioner mellem vogn og redskab med de nye "push and pull"-lynkoblinger.

» **Extra** Udstyr

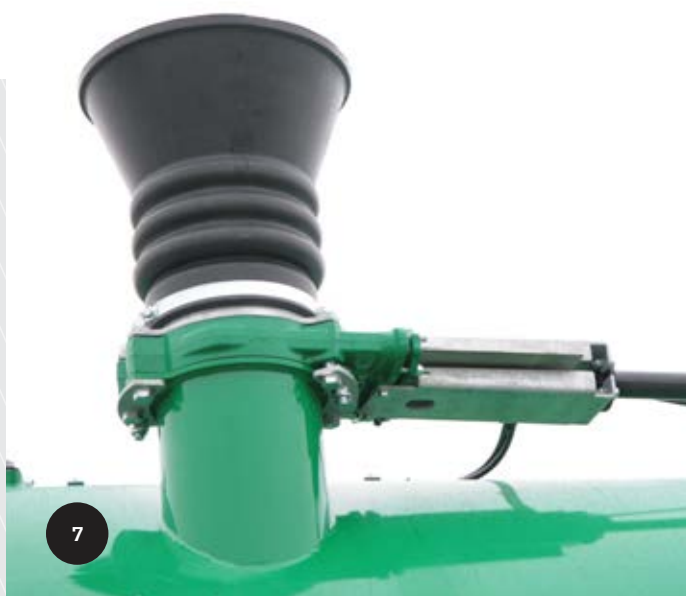


Den nye lift kan løfte ni ton i vandret position og trykke fem ton.

6. Trepunktslift

SAMSON AGRO har udviklet en helt ny trepunktslift til PG II. Den har en øget løftekapacitet og løftehøjde. Den øgede løftekapacitet imødekommer fremtidens krav om større og tungere redskaber. Øget løftehøjde giver optimal frihøjde mellem redskab og grundplan både under transport men også i marken. Man kan for eksempel nemmere køre ind og ud af markerne, uden at redskaberne går imod jorden.

Liften er ikke længere boltet på vognen, men svejset på selve undervognskonstruktionen. Herved undgås efterspænding af liften. Det er en mere stabil og solid konstruktion.



Tragten lukkes med en hydraulisk spadeventil, så skvulp og tilsivning af vognen ikke forekommer under kørsel.

7. 10" gummipåfyldningstragt med hydraulisk lukkeskod

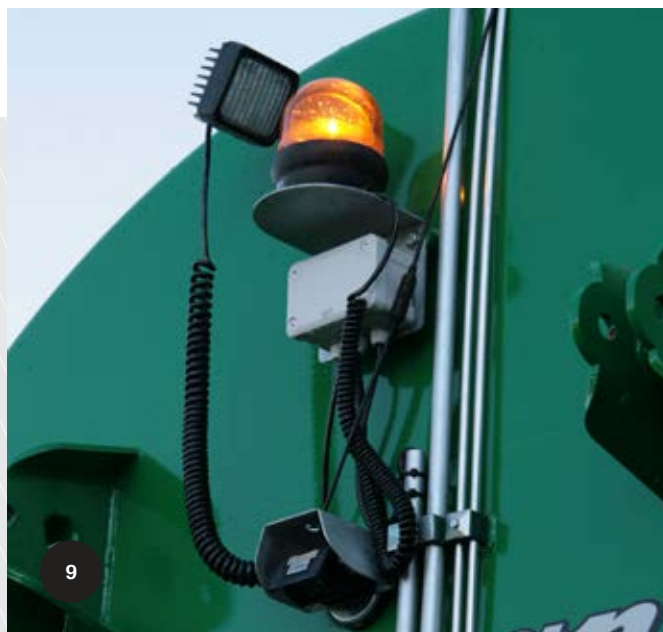
Der er mulighed for montage af en 10" ummipåfyldningstragt. Det imødekommer en begyndende standard tilkobling på blandt andet biogasbiler og andre gylletransporttrailere. Det mindsker risikoen for spild under fyldning. Fylderøret fra tragten er ført til bunden af gyllevognen for at mindske skumdannelse under fyldning.



SAMSON AGROs automatiske dæktryksregulering er et 2-kredssystem med lukkeventiler i hvert hjul.

8. Dæktryksregulering

PG II gyllevognene kan forsynes med automatisk dæktryksregulering, så føreren for eksempel kan indstille et mark- og vejdæktryk, som så vælges, når han kører fra den ene type underlag til den anden. Det kan også indstilles efter jord- og afgrødetype. På den måde reduceres tryk- og køreskader mest muligt. Kompressoren har en ydelse på 3300L/min. Systemet er et 2-kreds system med lukkeventiler i hvert hjul, som har den fordel, at der kun er tryk på drejeledene når trykket reguleres. Herved minimeres slitage på drejeled i hjulnav.



Rotorblinks-advarsel hjælper til med at undgå overfyldning af gyllevognen.

9. Overvågning af ekstern påfyldning

Der kan tilkøbes en tryksensor til tanken, der overvåger ekstern påfyldning af gyllevognen. Når vognen er ved at være fyldt, tændes vognens rotorblink automatisk. Det hjælper lastbilchaufføren med at stoppe pumpen, inden gyllevognen løber over og søler jorden til under den. Lastbilchaufføren behøver hermed ikke at forlade førersædet for at holde øje med fyldningen.



Derfor skal du købe en

PG II GYLLEVOGN

» Lang levetid

Stærk konstruktion

- Tanken er fremstillet i 5mm stål
- Gennemgående vanger
- Hjulconsollerne er fremstillet af Domex 600 højstyrkestål
- Fuldsvejset chassis
- Ny model af skulplader i de tre rum i gylletanken, sikrer stabilitet også ved mindre last
- Affjedret, justerbar træktriangel absorberer stød og ryk
- Hjulene er placeret på siden af tanken - resultatet er et lavt tyngdepunkt. Det lave tyngdepunkt gør konstruktionen mere stabil, så den udsættes for mindre stress. Det forlænger levetiden på vognen
- Kan transportere tunge redskaber såsom slangebomme, græs- og sortjordsnedfældere
- Mindre korrosion - stærk overflade både indvendigt og udvendigt. Behandlet med epoxy indvendigt
- Ny ejektor læsepumpe med lang levetid
- Ny optimeret aflæsepumpe

» Høj effektivitet

Høj stabilitet - hurtigere kørsel og flere læs pr. time

- Hjulene er placeret på siden af tanken - resultatet er et lavt tyngdepunkt, der gør det muligt at køre hurtigere på vejen og i marken

- Store hjul, diameter på 182cm, reducerer rullemodstanden
- Hydraulisk affjedringssystem – stabil kørsel
- Ny optimeret aflæsepumpe med høj aflæsningskapacitet
- Leveres med SM 80 kugletræk som standard

Effektiv arbejdsmaskine

- Ny optimeret aflæsepumpe
- Muligt at bruge brede redskaber, såsom slangebomme, græs- og sortjordsnedfældere
- Ny kraftigere lift med øget kapacitet og øget løftehøjde
- Lynkoblinger til hydraulikken mellem vogn og redskab af typen "push/pull", der er nummereret
- Hurtigt skift fra én udstyrstype til en anden
- Nyt fleksibel pumpetårn, der nemt føres ned i overdækningsåbninger på gylletanke
- Øget kapacitet på pumpetårn
- Med pumpetårn kan føreren opholde sig i kabinen under fyldning

Effektive fyldeløsninger

- Via pumpetårn
- Via fyldestuds
- Via fyldepumpe med slange
- Via SAP-arm – et eller to-leddet

Effektiv ejektor læsepumpe

- Stor kapacitet
- Kan pumpe selv vanskelige, tyktflydende og uhomogene væsker
- Mister ikke effekten på sigt



Effektiv centrifugalpumpe ved aflæsning

- Pumpen er klar til brug med det samme, hvor en vakuumpumpe har brug for tid til at opbygge vakuum
- Der kan håndteres mange forskellige væsketyper - færre stop i driften

Sikkerhed

- Specialdesignede BPW aksler
- Kraftigere bremses 410x180mm
- Elektronisk hjulstyring
- Hydraulisk støttben
- LED-lys
- Rotorblink og LED-arbejdslampe på bagende

» Optimal spredning af gylle - optimalt udbytte

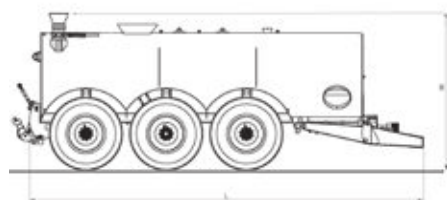
- Centrifugalpumpen sørger for en mere præcis og pålidelig dosering i spredeudstyret (i den totale bredde af udstyret) end en vakuumpumpe
- Vognens vægt er lav i forhold til størrelsen, hvilket minimerer skader på marker og planter
- Tanken er bygget i sektioner, og den bagerste ende tømmes først. Det sikrer en høj vægtoverførsel til traktoren og minimerer risikoen for hjulspin samt skader på marken
- På grund af den høje af- og pålæsningskapacitet er der større chance for at kunne tildele gyllen og næringsstofferne herfra, når det er bedst for afgrøderne, og når vejret er bedst til at sprede gylle

» Lavt energiforbrug (diesel)

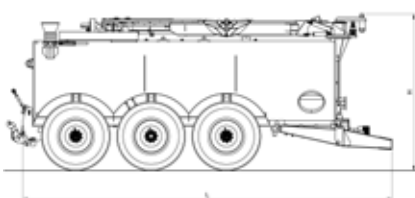
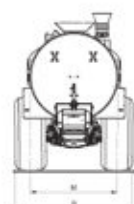
- Tankens vægt er lav trods størrelsen
- Der behøves mindre trækraft, da vognen tømmes bagfra først
- Effektiv centrifugalpumpe ved aflæsning. Pumpen er klar til brug med det samme, hvor en vakuumpumpe har brug for tid til at opbygge et tryk

» Lave vedligeholdelsesomkostninger

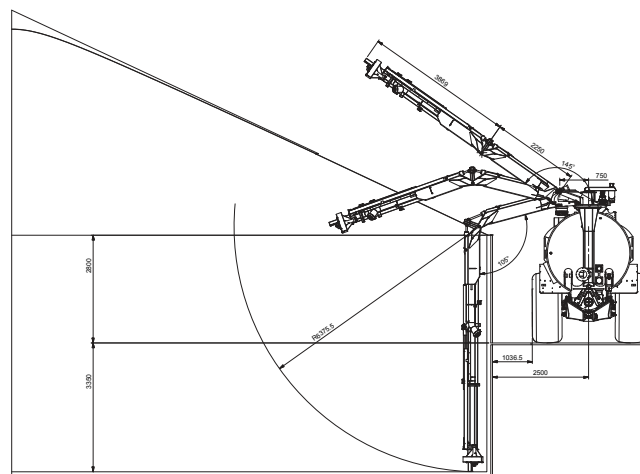
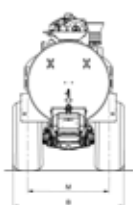
- Ejektorpumpen har meget lave vedligeholdelsesomkostninger
- Centrifugalpumpen er fremstillet af standardkomponenter og nye komponenter er tilgængelige overalt
- Aflæsningsrøret er galvaniseret og er boltet på vognen, så det nemt kan modificeres og udskiftes.
- Danfoss PVG32-ventilblokken er standard



Basismodel 1 - uden pumpetårn



Basismodel 2 - med pumpetårn



Rækkevide af PG II

Mål i mm/Vognstørrelse		PG II 27	PG II 31	PG II 35
Længde	L	9815	10815	11815
Tankdiameter	Ø		2200	
Højde*	H		4000	
Alliance, 800/60R32	B		3000	
Nokian, 800/60R34	B		3000	
Nav-vidde	M	2150	2150	2150
Egenvægt for grundmonteret vogn**, kg	M	12385	12750	13125
Bruttovolumen, kubikmeter***		27,2	30,9	34,5

*Højde afhængig af udstyr, dog max. højde 4 meter.

**Vægt på udstyr:

Pumpetårn: 1.275 kg

Lift (Ekskl. den integrerede del på vognen): 350 kg

*** Ved tilbageholdelse af gylle til ejektor fratrækkes 0,5 kubikmeter