



922C

922C

2.55

Hydrema's kompromisløse udviklings-/kvalitetspolitik og tidens mest innovative teknik har resulteret i 922C - en let og stabil, brændstofbesparende 22 t dumper - med usædvanlig lav egenvægt, et kraft/vægtforhold bedre end hidtil set og med ekstremt gode terrænegenskaber. Til brug på vej, vælg 2.55 versionen. Håndfaste argumenter... indlysende fordele !

Lav egenvægt og stor trækraft

922C har en usædvanlig lav egenvægt og et kraft/vægtforhold, der bringer den helt i front. Den er designet som en knækstyret 3 akslet dumper. Det knækstyrede chassis med pendulstang og dobbelt hydraulisk stabilisatorer i knækleddet, bidrager til stor stabilitet under kørsel såvel som ved aftipning, selv når dumperen står med fuldt styreudslag.

922C bryder på mange områder med de sædvanlige konstruktionsprincipper for dumpere i den størrelse. Hydremas udviklingsteam har kunnet arbejde uden bindinger til andre familære produkter. Det betyder, at alle komponenter er optimeret til netop 922C. Det faktum er medvirkende årsag til den lave egenvægt. En fuldt læsset dumper kræver normalt et hårdt underlag, at køre på for at undgå dybe kørespor. Da Hydrema 922C er specielt udviklet til kørsel på meget blødt underlag tilbydes den derfor med ekstra brede dæk (850 mm), hvilket kombineret med dumperens lave egenvægt betyder, at man kan arbejde tidligt på sæsonen, og fortsætte til sent på sæsonen. Den smalle 922C 2.55, kan indregistreres til kørsel på offentlig vej og fås både i 30 km/t og 50 km/t version. Monteret med 650 mm dæk er 922C 2.55 ligeledes en uovertruffen off-road dumper.

Fordelene er indlysende: 922C har et ydelses/vægtforhold på 5,6 kW/ton og masser af trækraft til kørsel i ethvert terræn. 922C er lige effektiv og anvendelig året rundt og med langt færre retableringsomkostninger.



Trækraft

Trækraften på de 6 hjul kommer fra den automatiske transmission med 6 gear frem og 3 bak. Der er tale om en ultra moderne transmission forsynet med 100% "lock-up" i alle gear. Det betyder, at elektronikken låser forbindelsen imellem motor og transmission, og giver direkte træk udenom converteren. Som fører mærker man tydeligt at der ikke går energi tabt i transmissionen. For at udligne hastighedsforskellen mellem dumperens for- og bagaksel, specielt ved drejemanøvrer, er der i transmissionens udgangsaksel placeret et mellemdifferentiale. Mellemdifferentialet har 100% differentialespærre når udligning ikke er nødvendig. Transmissionens skiftesystem styres elektronisk via joystick. Der kan vælges mellem fuld automatik eller manuelt gearskifte. Transmissionen er forsynet med Ergo Power skiftesystem, som giver et meget blødt gearskifte. Dette hindrer eventuelt hjulslip og giver de bedst mulige trækenskaber under vanskelige forhold.

Fordelene er indlysende: Masser af kraft, lavt støjniveau og lave omkostninger ved kørsel med fuldt læs - også i svært fremkommeligt terræn.

Elektronisk affjedring og niveauregulering - og "ægte" bogie-aksler

Forakslen er forsynet med elektronisk styret affjedring og niveauregulering, hvilket giver høj førerkomfort ved alle kørehastigheder. Niveau-reguleringen er individuel for hver side, og retter derfor maskinen op. Dette mærkes specielt når der køres hurtigt igennem kurver og på skrånende underlag. Ligeledes kan forvognen hæves elektronisk med ca. 50 mm, og derved opnå bedre fremkommelighed ved kørsel i meget blødt terræn. Bagakslen er en heavy duty bogieaksel med reduktionsgear ved differentialet og langsomt gående tandhjul i bogie kasserne. Dette er en meget enkel, vedligeholdelsesfri og slidstærk konstruktion. Hydrema har udstyret 922C med en "ægte" bogieaksel fordi denne konstruktion har bevist bedre terrænegenskaber end normale stive aksler. På bogieakselen har det enkelte hjul nemlig en væsentlig større bevægelsesfrigang, end to enkeltaksler og dermed bedre kontakt med underlaget. Da alle 6 hjul har kontakt med underlaget minimeres marktrykket betydeligt.

Dertil kommer, at bogieakselen giver mere jævn kørsel i terræn, da den så at sige "kravler" over forhindringerne, og dermed giver meget mindre bevægelse af køretøjet. Den lodrette bevægelse af det enkelte hjul sker nemlig uafhængig af det modsatte hjulpar.

Fordelene er indlysende: Højere førerkomfort! Større fremkommelighed, rolig og stabil kørsel i ujævnt terræn ved alle hastigheder – med lavest muligt marktryk og mindst mulig slid på køretøjet.

Dumperkasse

Dumperkassen er fremstillet i Hardox højstyrkestål. Fladt skrånende bagkant og en høj tippvinkel på 72° sikrer god skridvinkel når der tippes - materialet forlader ladet nemt og hurtigt.

De kraftige dobbeltvirkende tippencylindre har maksimal beskyttelse under ladet. Tippedraulikken med servo og automatisk motoromdrejning, er der i transmissionens udgangsaksel placeret et mellemdifferentiale. Mellemdifferentialet har 100% differentialespærre når udligning ikke er nødvendig. Transmissionens skiftesystem styres elektronisk via joystick. Der kan vælges mellem fuld automatik eller manuelt gearskifte. Transmissionen er forsynet med Ergo Power skiftesystem, som giver et meget blødt gearskifte. Dette hindrer eventuelt hjulslip og giver de bedst mulige trækenskaber under vanskelige forhold.

Fordelene er indlysende: Langt bedre off-road egenskaber med fuldt læs samtidig med væsentlig bedre og mere behagelig kørsel for føreren - og så spares der brændstof!

Fordelene er indlysende: Høj produktivitet, mindre førerstress, og længere levetid på komponenterne.

Kabine

Kabinen der er højt og centralt placeret samt den "faldende" og smalt designede motorhjelms giver nok markedets bedste udsyn til alle sider, ned foran, ved siden af motoren samt det forreste hjulpar. Brede og stabile spejle giver føreren godt udsyn bagud, også når der bakkes og tippes. Kabinen er standard udstyret med klimaanlæg, luftaffjedret sæde, instruktørsæde og stor aflæggeplads bag førersædet med integrerede 12V og 24V el-stik.

Gearskifte og tippfunktion i ét håndtag

Ved dumperkørsel bruger føreren rettet det meste af tiden. Samtidig skal der kunne skiftes gear, vælges kørselsretning og tippfunktionen skal kunne betjenes. I 922C er det hele integreret i højre armlæn – i ét joystick.

Fordelene er indlysende: Venstre hånd er altid fri til betjening af rattet mens højre hånd betjener alle andre funktioner via joysticket. Armlænet aflaster førerens højre arm på lange arbejdsdage

Kraftfuldt hydrauliksystem

I 922C består hydrauliksystemet af hele 4 hydraulikpumper. Denne løsning er valgt for at kunne "skræddersy" den enkelte hydraulikpumpe til det arbejde der skal udføres.

Således varetager 3 pumper med konstant ydelse funktioner som: bremses, stabilisator i knækleddet, differentialespærre, foraksellaftjedring, tippfunktion og nødstyringsfunktionen. Den fjerde pumpe med variabel ydelse tager sig af knækstyringsfunktionen.

De separate pumper giver helt uafhængig kontrol af styrings- og tippfunktionen, hvilket betyder at maskinen kan positioneres samtidig med at aftipning påbegyndes. Ligeledes kan der køres væk med fuld hastighed samtidig med at ladet sænkes. Styringen er ofte begrænset når tippfunktionen anvendes – det gælder ikke for Hydrema 922C. Den variable pumpe til styringen giver en meget stor oliemængde allerede ved lave motoromdrejninger, der



Bremser

Effektive og driftssikre bremses er en nødvendighed på en dumper. På 922C består bremsesystemet af to kredse med skiver i oliebad ved alle hjul. De lukkede bremses bliver effektivt kølet af olien. Håndbremsen er en fjederaktiveret Fail Safe bremse med skiver i oliebad. Bremsen aktiveres bekvemt med trykknop. Maskinen har standard retarder-bremse, der kun virker på bogie'en via separat bremsepedal. Dette sikrer stor stabilitet ved nedkørsel.

Fordelene er indlysende: Maksimal bremseeffekt under alle forhold, god bremsekøling og ingen vedligeholdelse.

sikrer, at styringen aldrig føles "træg". Den variable Load Sensing pumpe sparer brændstof, da den kun yder den hydraulikeffekt, der aktuelt er brug for.

Fordelene er indlysende: Kortere cykklustider ved aftipning, lavt brændstofforbrug og maksimal førerkomfort.



TEKNISKE DATA:

Chassis
Knækstyret chassis med pendulstang og dobbelt hydraulisk stabilisator i knækleddet. De to stabilisatorer bidrager med stor stabilitet både under kørsel og tippning. Konstruktionen er i højstyrkestål for at opnå den størst mulige styrke og lavest mulige egenvægt.

Aksler
For: Stiv aksel med elektronisk styret affjedring og niveauregulering. Individuel niveauregulering i hver side, for opretning af maskinen ved hurtig kurvekørsel. Forakslen har differentialespærre med 75% spærrevirkning. **Bag:** Heavy Duty bogie aksel med reduktionsgear ved differentialet og langsomt gående tandhjul i bogiekasserne. Enkel og vedligeholdelsesfri konstruktion. Bogieakslen har differentialespærre med 55% spærrevirkning.

Motor
Cummins QSB 24 valve, 6,7 liter, 6 cyl., stage 3a motor, med turbo og intercooler. 194 kW/264 hk ved 2200 o/min. Power booster: 201 kW/274 hk v. 2000 o/min. Maks. drejningsmoment 990 Nm ved 1300-1500 o/min. Motoren er forsynet med 24 ventiler og fuld elektronisk styret brændstofpumpe. Motorens ventilator arbejder med variabelt omdrejningstal tilpasset det aktuelle kølebehov. Nyeste motorteknologi der overholder EEC stage 3a krav til udstødningsemission.

Transmission
ZF ERGOWPOWER 6 WG 210 aut. transmission med 6 gear frem og 3 bak. Transmissionen er forsynet med 100% lock-up i alle gear, der elektronisk styret låser forbindelsen imellem motor og transmission, og giver direkte træk udenom converteren. I transmissionens udgangsaksel er der mellemdifferentiale, der udligner hastighedsforskelle imellem for og bagaksel. Mellemdifferentialet har 100% differentialespærre. Elektronisk styring af transmissionens skiftesystem via joystick (ZF Ergo 2), fuld automatik eller manuelt gearskifte. Bløde gearskift, som hindrer eventuelt hjulslip under vanskelige forhold. Max hastighed: Frem: 50 km/t - Bak: 31 km/t - Max. trækraft: 212 kN.

Styring
Den nye servo aktiverede hydrostatiske styring giver stor komfort, da der ikke tilbageføres påvirkninger fra terrænet til rattet. Separat variabel pumpe for styrefunktion.

Bremser
Fuld 2-kreds bremsesystem med skivebremser i oliebad ved alle 6 hjul. Fail Safe håndbremse på forakslen. Vedligeholdelsesfri bremses. Bremserne kan aktiveres med trykknop for tippning. Separat bremsepedal der kun virker på bogien som retarder bremse.

Hydrauliksystem
Hydrauliksystemet består af 4 hydraulikpumper: Pumpe 1: 26 l/min konstantpumpe: bremse, stabilisator, differentialespærre og affjedring. Pumpe 2: 150 l/min variabel pumpe: knækstyring. Pumpe 3: 170 l/min konstantpumpe: tippfunktion. Pumpe 4: 64 l/min konstantpumpe til nødstyring.

El system
Standard 24V el-system med 70 Amp. generator.

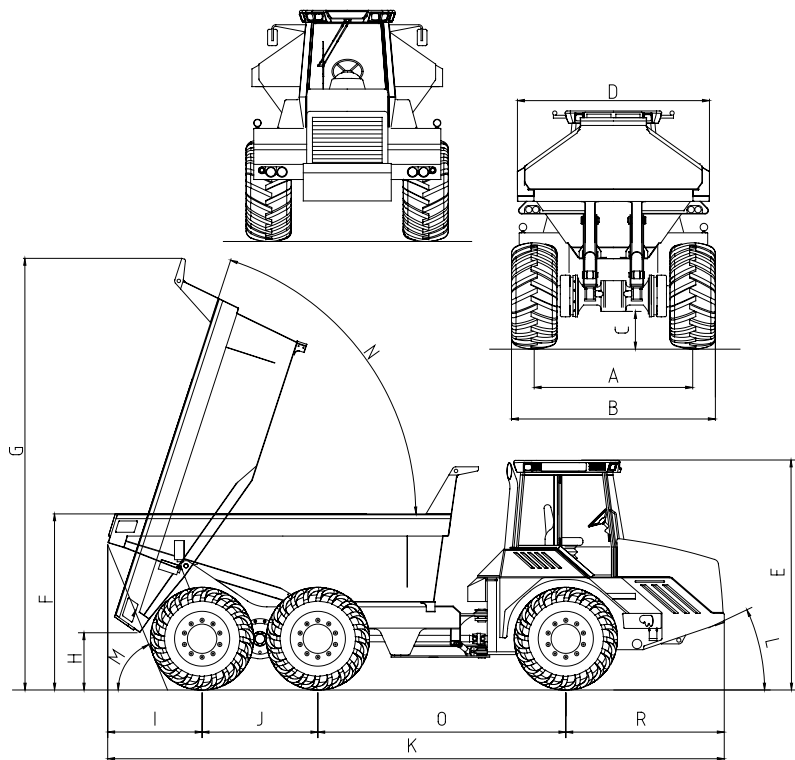
Dæk
Standard:
Twin 650/55x30.5 - marktr. læsset: 108 kPa.
Twin 600/60x30.5 - marktr. læsset: 117 kPa.
Optioner:
Twin 850/45x30.5 - marktr. læsset: 78 kPa.
Twin 800/45x30.5 - marktr. læsset: 82 kPa.
Goodyear EM 20.5R25/ marktr., læsset: 132 kPa.
Goodyear EM 445/95R25/ marktr., læsset: 160 kPa.

Dumperkasse
Robotsvejset dumperkasse i Hardox højstyrkestål, uden sideripper. De dobbeltvirkende tippencylindre er placeret under ladet for maksimal beskyttelse. Som option kan dumperkassen forsynes med opvarmning fra udstødningen og automatisk virkende Tail Gate.
Tippe tider: 7,5 sek. op / 5,5 sek. ned.
Tippvinkel: 72°.

DIMENSIONER:

	922C	922C 2.55
Totalvægt *	34.300 kg	34.400 kg
Egenvægt *	14.300 kg	14.400 kg
Lastevne	20.000 kg	20.000 kg
Axellast, for (tom)	7.000 kg	7.000 kg
Axellast, midten (bogie)	3.650 kg	3.700 kg
Axellast, bag (bogie)	3.650 kg	3.700 kg
Axellast,, for (læsset)	10.100 kg	10.100 kg
Axellast, for (bogie)	12.100 kg	12.150 kg
Axellast, for (bogie)	12.100 kg	12.150 kg
B Totalbredde: Std. dæk (TWIN 650/55x30.5)	2.920 mm	2.920 mm
Opt. dæk (TWIN 850/45x30.5)	3.290 mm	-
Opt. dæk (EM 20.5R25)	2.750 mm	-
Opt. dæk (445/95R25)	-	2.550 mm
C Frihøjde	500 mm	500 mm
D Bredde, dumperkasse	2.750 mm	2.550 mm
E Totalhøjde	3.330 mm	3.300 mm
Transporthøjde	3.280 mm	3.280 mm
F Læssehøjde	2.590 mm	2.590 mm
G Højde med tippet lad	6.290 mm	6.290 mm
H Frittipningshøjde	820 mm	820 mm
I Overhæng, bag	1.410 mm	1.410 mm
J Akselafstand, bogie	1.640 mm	1.640 mm
K Længde	8.980 mm	8.980 mm
L Frikøringsvinkel, for	25 °	25 °
M Frikøringsvinkel, bag	67 °	67 °
N Tippvinkel	72 °	72 °
O Akselafstand	3.620 mm	3.620 mm
R Overhæng, for	2.310 mm	2.310 mm
Rumindhold, strøget	8,9 m³	8,75 m³
Rumindhold, toppet	12,0 m³	12,0 m³
Tippetid, hævnig	7,5 sek.	7,5 sek.
Tippetid, sænkning	5,5 sek.	5,5 sek.
Venderadius, yderst *	8.050 mm	8.050 mm
Brændstofftank	300 l	300 l
Hydrauliktank	200 l	200 l

* med 650/55-30.5 dæk





Udviklet til DIN fordel...

- ◆ **Suveræne terrænegenskaber**
- ◆ **Lav egenvægt og lavt marktryk**
- ◆ **Bogie-aksel for maksimal fremkommelighed**
- ◆ **Affjedret foraksel med elektronisk niveau-regulering for maksimal komfort**
- ◆ **Permanent 6-hjulstræk**
- ◆ **Stage 3a motor med lavt brændstofforbrug og markedets bedste kraft/vægt forhold**
- ◆ **Fuldautomatisk Soft-Shift transmission med gearvalg via joystick**
- ◆ **Knækled med vægtoverføring for øget stabilitet**
- ◆ **22 t lastkapacitet**
- ◆ **Skivebremser i oliebad**
- ◆ **Klimaanlæg og luftaffjedret sæde er standard**
- ◆ **Speciel 2.55 vej-version til indregistrering**

922C
922C
2.55

STANDARDUDSTYR:

Sikkerhed...

- ◆ Store sidespejle med drejeled og varme
- ◆ Baglygter integreret i dumperlad
- ◆ 8+2 arbejdslygter
- ◆ Skridsikre fodtrin til ind- og udstigning
- ◆ Akustisk bakalarm
- ◆ Vedligeholdelsesfri drifts- og parkeringsbremse
- ◆ Bogiebremse

Kabine/komfort....

- ◆ Klimaanlæg
- ◆ Luftaffjedret sæde
- ◆ Affjedret foraksel med automatisk niveauregulering
- ◆ Multifunktions "joystick" i højre armlæn
- ◆ Luftfilter og udstødningssystem placeret under motorhjelmen
- ◆ 4 halogen forlygter
- ◆ Computerstyret instrumentpanel
- ◆ To døre med bekvem indstigning

Chassis...

- ◆ 12° pendling i knækled
- ◆ Knækled med dobbelt hydraulisk stabilisator
- ◆ Vægtoverføring
- ◆ Hydraulikslanger skjult/beskyttet i knækledet lige over kardanakslen



EKSTRAUDSTYR:

- ◆ Opvarmning af dumperlad vha. udstødningsgassen
- ◆ Tail gate
- ◆ Lygtebeskyttelse for/bag
- ◆ Motorvarmer (220 v)
- ◆ Bakkamera
- ◆ Dæk:
850/45x30.5
800/45x30.5
20.5R25
445/95R25 (922C 2.55)



A/S HYDREMA DANMARK

Gl. Kirkevej 16
DK-9530 Støvring
Tel.: +45 98 37 13 33
Fax: +45 98 37 19 96
e-mail: hydrema@hydrema.com

DK

922C
922C
2.55



HYDREMA

HYDREMA CENTER NORD Juelstrupparken 4, 9530 Støvring Tel.: 98 37 26 00	HYDREMA CENTER ØST Kærup Parkvej 15, 4100 Ringsted Tel.: 46 49 75 75
HYDREMA CENTER SYD Hylkedalvej 46, 6000 Kolding Tel.: 74 83 24 24	HYDREMA CENTER BORNHOLM Brovangen 4, 3720 Åkirkeby Tel.: 56 97 00 27



www.hydrema.com

Maskinen kan være vist med ekstraudstyr. Forbehold for ændringer - 05/05/06 - 04/2006