

# ZEPPELIN ZM70

## KRAFTFULL OCH EKONOMISK



[zeppelin-cat.se](http://zeppelin-cat.se)

ZEPPELIN 

# ZEPPELIN ZM70: KOMPAKT HJULGRÄVMASKIN MED TJÄNSTEVIKT PÅ 7 TON

Det som utmärker ZM70 är det smarta skoplänkaget som ger optimerad brytvinkel tillsammans med hög brytkraft och effektivitet. Maskinen är utrustad med en Perkins-motor med DOC och DPF som arbetar rent, tyst och bränslebesparande.

- Låg förbrukning tack vare det ekonomiska ECO-läget
- Exakt och finkänslig manövrering tack vare det lastkännande hydraulsystemet med lastberoende flödesfördelning
- Tre extra styrkretsar för många olika påbyggnadsverktyg
- Olika undervagnskonfigurationer
- Idealisk för användning i trånga arbetsutrymmen
- Högsta hastighet 30 km/h
- Telematiksystem PL240b
- Periodiskt underhåll utförs enkelt från marknivå
- Fällbar hytt för ökad åtkomst vid servicearbeten
- Varvtalsreduktionen ger upp till 50 % mindre buller och upp till 20 % bränslebesparing under körning



Med den nya ZM70 kan Zeppelin nu också erbjuda en kompakt hjulgrävmaskin i den starkt efterfrågade klassen med tjänstevikt 6 till 8 ton. Maskinen är kraftfull, flexibel, effektiv och skonsam mot miljön samtidigt som den kan användas med en rad olika applikationer. Den nya tvärställda Perkins-motorn uppfyller kraven för steg V genom sin högmoderna teknik med DOC och DPF för minskade avgasutsläpp.



# ZEPPELIN ZM70

med omfattande standardutrustning

Tre extra hydraulstyrkretsar som är individuellt inställbara för många olika påbyggnadsverktyg.



Variabel bom som gör arbetet snabbare och mer effektivare

Optimerat skoplänkage som ger ökad skoprörelse, Högre brytkraft och cirka 15 % högre effektivitet

Belysning runt maskinen med strålkastare skyddade i chassit

Schaktblad för stöd eller planering ger god stabilitet

Det lastkännande hydraulsystemet, med lastoberoende flödesfördelning, gör att arbetet kan göras exakt och effektivt

Fällbar hytt, stor öppning för motorhuven och borttagbara chassiluckor ger bästa möjliga åtkomlighet för service

Komforthytt som är rymlig och kommer med många smarta funktioner

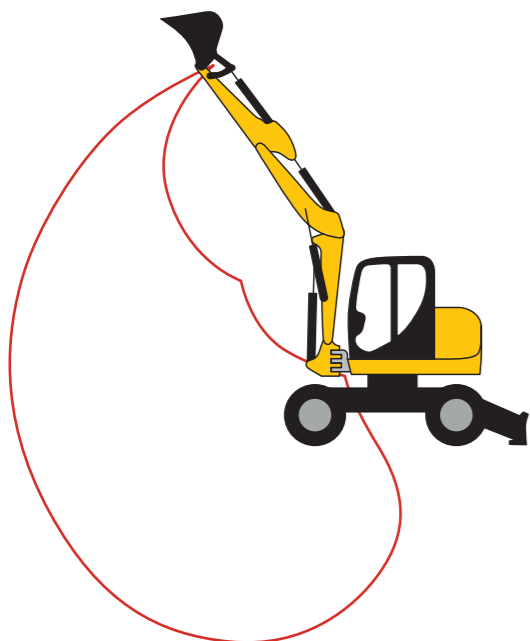
Effektivt drivsystem, steglös från 0 till 30 km/h

Stödben som tillval



### Variabel och svängbar bom som standard

Den variabla bommen ger maskinen större räckvidd och lyft-höjd samt problemfri svängning vid begränsade utrymmen. Den svängbara bommen gör det även möjligt att schakta omedelbart intill väggar eller andra hinder.



### Flexibel undervagn

Som standard får du ZM70 med parallelschaktblad bak. Som tillval finns separat manövrerbara stödben fram eller bak.



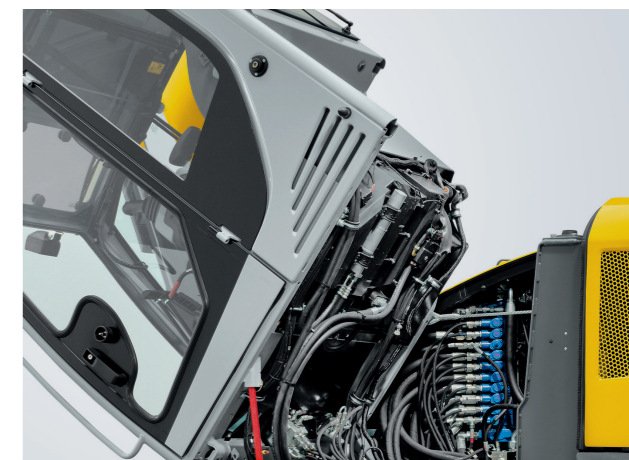
### Optimalt användbar effekt

Det moderna och lastkännande hydraulsystemet med lastoberoende flödesfördelning ger både ett exakt och kraftfullt arbete: Rörelser sker parallellt utan att påverka varandra vilket ger bäst nyttjande av motorns effekt för arbetet.



### Telematiksystem

Med telematiksystemet PL240b kan ZM70 integreras i Zeppelins maskinparkadministration. Där kan du hålla central kontroll över placering och arbetstid.



### Enkelt med service och underhåll

Den fällbara hytten och de brett öppningsbara huvorna och luckorna gör det lätt att komma åt alla underhållskomponenter, t.ex. bränsle-, luft-, olje- och hydrauloljefiltren, samt vatten- och hydrauloljekylarna. Daglig service kan till största delen utföras från marken.



### Steg V-motor

Tack vare den nya tekniken för minskade avgasutsläpp (DOC och DPF) uppfyller Perkins-motorn inte bara kraven för steg V utan sänker också förbrukningen med omkring 20 %. Med två driftlägen (Eco och Power) anpassar du effekt- profilen optimalt till alla behov.



### Modernt Jog Dial-system

Som i många personbilar: Vrid och tryck - klart! På maskinens Jog Dial kan du intuitivt välja lämpligt driftläge för nästa användning eller arbetsmoment:

- **ECO-läge:** Standardläget för effektivt och bränslesparande arbete
- **Power-läge:** Maximal effekt för ett snabbt och kraftfullt arbete



**Upplev effektivare arbete och stora bränslesparingar med ECO-läget.**

## Tekniska data

### Driftdata

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Transportvikt, lägst     | 6.470 kg                   |
| Tjänstevikt              | 6.755 - 8.003 kg           |
| Rivkraft, maximal        | 30,8 kN                    |
| Brytkraft, maximal       | 50,7 kN                    |
| Grävdjup, maximalt       | 3.596 mm                   |
| Tipphöjd                 | 4.961 mm                   |
| Grävradi                 | 6.590 mm                   |
| Svånghastighet           | 9 min <sup>-1</sup>        |
| Skopvolym m <sup>3</sup> | 0,08 - 0,32 m <sup>3</sup> |
| L x B x H                | 6.220 x 2.088 x 2.775 mm   |

### Motordata

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Motor typ                  | Vattenkyld 4-cylindrig turbodieselmotor |
| Tillverkare                | Perkins                                 |
| Modell                     | 404J-E22T                               |
| Slagvolym                  | 2.216 cm <sup>3</sup>                   |
| Högsta varvtal (utan last) | 2.000 varv/min                          |
| Motoreffekt, ISO           | 42 kW (57 hk)                           |
| Batteri                    | 12 V / 88 Ah                            |
| Bränsletank                | 85 l                                    |

### Hydraulsystem

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| System                        | Load-Sensing |
| Transportkapacitet arbetspump | 158,4 l/min  |
| Högsta arbetstryck (körning)  | 420 bar      |
| Arbetstryck, pump             | 240 bar      |
| Hydrauloljetank               | 92 l         |

### Undervagn

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| Däck                  | Tvillingdäck 7.50 - 15/14 PR |
| Hjulbredd             | 457 mm                       |
| Markfrigång           | 237 mm                       |
| Körhastighet, maximal | 30 km/h                      |

### Schaktblad

|       |          |
|-------|----------|
| Bredd | 2.085 mm |
| Höjd  | 429 mm   |

### Ljudnivå

|                |          |
|----------------|----------|
| Ljudnivå (LwA) | 97 dB(A) |
|----------------|----------|

### Lyftkrafttabell: ZM70 med kort sticka, varibel bom och tvillingdäck

| Lastkroks-<br>höjd | Under-<br>vagns-<br>konfig. | 2 m    |        |        | 3 m    |        |        | 4 m    |        |        | 5 m    |        |        | MAX    |        |      |
|--------------------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
|                    |                             | I      | II     | III    | I      | II     | III    | I      | II     | III    | I      | II     | III    | I      | II     | III  |
| 4 m                | I                           | -      | -      | -      | -      | -      | -      | 1.240* | 1.240* | 1.240* | -      | -      | -      | 1.190* | 1.033  | 906  |
|                    | II                          | -      | -      | -      | -      | -      | -      | 1.240* | 1.240* | -      | -      | -      | -      | 1.190* | 1.190* | -    |
|                    | III                         | -      | -      | -      | -      | -      | -      | 1.240* | 1.240* | 1.240* | -      | -      | -      | 1.190* | 1.190* | 989  |
|                    | IV                          | -      | -      | -      | -      | -      | -      | 1.240* | 1.240* | -      | -      | -      | -      | 1.190* | 1.190* | -    |
| 3 m                | I                           | -      | -      | -      | 1.721* | 1.721* | 1.721* | 1.360* | 1.360* | 1.255  | 1.181* | 995    | 872    | 1.141* | 868    | 759  |
|                    | II                          | -      | -      | -      | 1.721* | 1.721* | -      | 1.360* | 1.360* | -      | 1.181* | 1.181* | -      | 1.141* | 1.141* | -    |
|                    | III                         | -      | -      | -      | 1.721* | 1.721* | 1.721* | 1.360* | 1.360* | 1.360* | 1.181* | 1.181* | 954    | 1.141* | 1.046  | 834  |
|                    | IV                          | -      | -      | -      | 1.721* | 1.721* | -      | 1.360* | 1.360* | -      | 1.181* | 1.181* | -      | 1.141* | 1.141* | -    |
| 2 m                | I                           | 3.234* | 3.234* | -      | 2.066  | 1.763  | 1.554* | 1.347  | 1.170  | 1.242* | 959    | 836    | 1.105  | 792    | 690    |      |
|                    | II                          | 3.234* | 3.234* | -      | -      | -      | 1.554* | 1.554* | -      | 1.242* | 1.242* | -      | 1.118* | 1.118* | -      |      |
|                    | III                         | 3.234* | 3.234* | -      | -      | -      | 1.921  | 1.554* | 1.554* | 1.278  | 1.242* | 1.154  | 918    | 1.118* | 962    | 762  |
|                    | IV                          | 3.234* | 3.234* | -      | -      | -      | 1.554* | 1.554* | -      | 1.242* | 1.242* | -      | 1.118* | 1.118* | -      |      |
| 1 m                | I                           | 4.961* | 3.888  | 3.124  | 2.571* | 1.897  | 1.605  | 1.703* | 1.265  | 1.091  | 1.289  | 920    | 799    | 1.083  | 772    | 671  |
|                    | II                          | 4.961* | 4.961* | -      | 2.571* | 2.571* | -      | 1.703* | 1.703* | -      | 1.291* | 1.291* | -      | 1.102* | 1.102* | -    |
|                    | III                         | 4.961* | 4.641  | 3.414  | 2.571* | 2.283  | 1.762  | 1.703* | 1.524  | 1.199  | 1.291* | 1.115  | 881    | 1.102* | 941    | 742  |
|                    | IV                          | 4.961* | 4.961* | -      | 2.571* | 2.571* | -      | 1.703* | 1.703* | -      | 1.291* | 1.291* | -      | 1.102* | 1.102* | -    |
| 0 m                | I                           | 4.088* | 3.770  | 3.019  | 1.844  | 1.555  | 1.712* | 1.218  | 1.047  | 1.259* | 896    | 776    | 968*   | 803    | 697    |      |
|                    | II                          | 4.088* | 4.088* | -      | -      | -      | 1.712* | 1.712* | -      | 1.259* | 1.259* | -      | 968*   | 968*   | -      |      |
|                    | III                         | 4.088* | 4.088* | 3.309  | 2.230  | 1.712  | 1.712* | 1.478  | 1.154  | 1.259* | 1.091  | 858    | 968*   | 968*   | 771    |      |
|                    | IV                          | 4.088* | 4.088* | -      | -      | -      | 1.712* | 1.712* | -      | 1.259* | 1.259* | -      | 968*   | 968*   | -      |      |
| -1 m               | I                           | 3.040* | 3.040* | -      | 2.148* | 1.851  | 1.562  | 1.528* | 1.211  | 1.040  | -      | -      | -      | 1.027* | 909    | 787  |
|                    | II                          | 3.040* | 3.040* | -      | 2.148* | 2.148* | -      | 1.528* | 1.528* | -      | -      | -      | -      | 1.027* | 1.027* | -    |
|                    | III                         | 3.040* | 3.040* | -      | 2.148* | 2.148* | 1.719  | 1.528* | 1.471  | 1.148  | -      | -      | -      | 1.027* | 1.027* | 870  |
|                    | IV                          | 3.040* | 3.040* | -      | 2.148* | 2.148* | -      | 1.528* | 1.528* | -      | -      | -      | -      | 1.027* | 1.027* | -    |
| -2 m               | I                           | 2.764* | 2.764* | 2.764* | 1.506* | 1.506* | 1.506* | 1.003* | 1.003* | 1.003* | -      | -      | -      | 869*   | 869*   | 869* |
|                    | II                          | 2.764* | 2.764* | -      | 1.506* | 1.506* | -      | 1.003* | 1.003* | -      | -      | -      | -      | 869*   | 869*   | -    |
|                    | III                         | 2.764* | 2.764* | 2.764* | 1.506* | 1.506* | 1.506* | 1.003* | 1.003* | 1.003* | -      | -      | -      | 869*   | 869*   | 869* |
|                    | IV                          | 2.764* | 2.764* | -      | 1.506* | 1.506* | -      | 1.003* | 1.003* | -      | -      | -      | -      | 869*   | 869*   | -    |

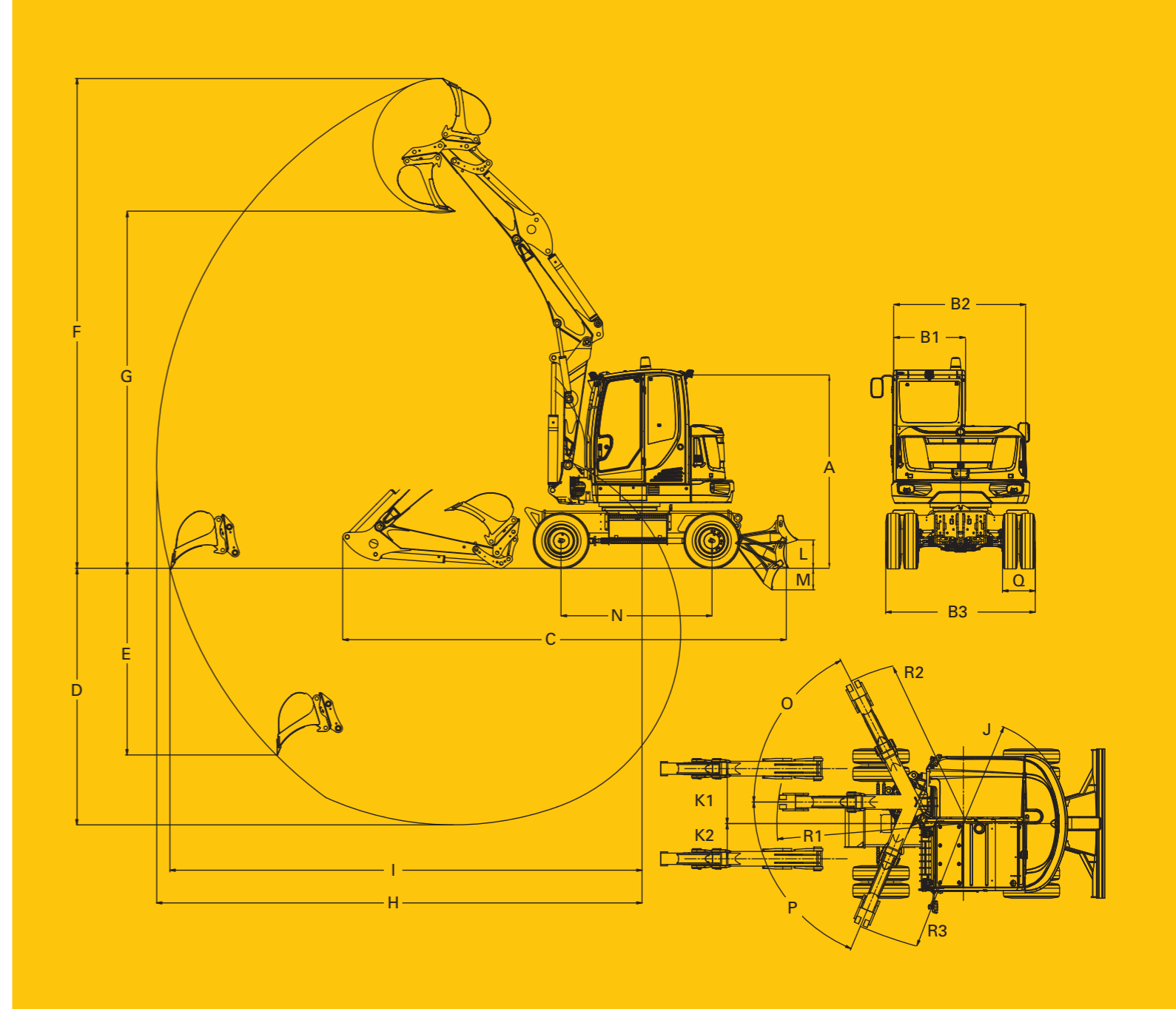
Alla tabellvärden anges i kg, vid vägrät uppställning på bärkraftigt och plant underlag och utan skopa eller arbetsaggregat (t.ex. hammare). Fordonets lyftkraft begränsas av övertrycksventilernas inställning, av den hydrauliska kapaciteten och av säkerheten mot välting. Varken 75 % av den statiska vältingen eller 87 % av den hydrauliska lyftkraften har överskridits. Beräkningsunderlag: enligt ISO 10567.

Lyftförmågan gäller för fordon under följande förhållanden:

- Smörj- och drivmedel ska ha föreskrivna nivåer
- Full bränsletank
- Hytt
- Fordonet ska ha drifttemperatur
- Förarens kroppsvikt 75 kg

\*Begränsad av hydraulkraften.

- I Radialschaktblad bak, upplift
- II Radialschaktblad bak, nedsänkt
- III Parallelschaktblad bak och stödben fram, upplifta
- IV Parallelschaktblad bak och stödben fram, nedsänkta



### Mått

|    | Variabel bom  | Variabel bom |
|----|---|--------------|
| A  | Höjd  | 2.775 mm     |
| B1 | Bredd förarhytt                                       | 1.000 mm     |
| B2 | Bredd övervagn  | 1.931 mm     |
| B3 | Bredd chassi, tvillingdäck                            | 2.088 mm     |
| C  | Transportlängd  | 6.220 mm     |
| D  | Maximalt grävdjup                                     | 3.596 mm     |
| E  | Maximalt insticksdjup lodrätt                         | 2.465 mm     |
| F  | Maximal instickshöjd                                  | 6.834 mm     |
| G  | Maximal tipphöjd                                      | 4.961 mm     |
| H  | Grävradi  | 6.590 mm     |
| I  | Maximal räckvidd på mark                              | 6.406 mm     |
| J  | Minimal baksvångradi                                  | 1.459 mm     |
| K1 | Bomförskjutning till centrum skopa höger              | 766 mm       |
| K2 | Bomförskjutning till centrum skopa vänster            | 492 mm       |
| L  | Största lyfthöjd planeringsschaktblad över markytan   | 395 mm       |
| M  | Största skrapdjup planeringsschaktblad under markytan | 301 mm       |
| N  | Hjulbas   | 2.100 mm     |
| O  | Svånghöjd höger                                       | 63 °         |
| P  | Svånghöjd vänster                                     | 67 °         |
| Q  | Spårvidd tvillingdäck                                 | 457 mm       |
| R1 | Svångradi mitt  | 2.605 mm     |
| R2 | Svångradi höger                                       | 2.529 mm     |
| R3 | Svångradi vänster                                     | 2.073 mm     |

## Standardutrustning

### Allmänt

- Tvillingdäck 7.50-15/14PR
- Planeringschaktblad parallellt (bak)
- LED-arbetsstrålkastare på bommen, fram och bak
- LED-strålkastare vänster fram och på vardera vänster och höger sida i chassit
- Verktygssats inkl. fettpump
- 7 tums-multifunktionsdisplay inkl. backkamera
- Positionsljus runt om
- Elektrisk tankningspump
- Telematiksystem PL240b
- 30 km/h

### Motor

- Vattenkyld Perkins dieselmotor, modell 404J-E22T, 4-cylindrig / 2.216 cm<sup>3</sup>, motoreffekt enligt ISO 42 kW (57 hk), nominellt varvtal 2 000 var/minut, steg V
- Luftfilter med integrerad cyklonföravskiljare
- Varvtalsautomatik
- Elektrisk motorvärmare inkl. kupéuttag

### Hytt

- Glasad fällbar säkerhetshytt: Hyttuppvärmning, sidskjutfönster, vindrutan fällbar inåt – soltakreglering, vindrutetorkare/-spolare, komplett invändig klädsel, armstöd
- Hytten uppfyller aktuella bestämmelser enligt ROPS, TOPS och FOPS (Level 1)
- Radioförberedd (kabeldragning, boxar, antenn)
- Kabeldragning (strålkastare och roterande varningslampa)
- 3 utvändiga speglar (hytt vänster, 2 st chassi höger)
- Solrullgardin
- Luftfjädrad premium förarstol (inkl. stoluppvärmning)
- Radio, Bluetooth
- Automatiskt klimatsystem

### Hydraulik

- Lastkännande reglering med dubbeljusteringspump (158,4 + 99 l/min)
- Spakmönster enligt ISO, DIN, SAE, PCSA och EURO
- Två körhastigheter med automatisk omkoppling, hastighet 2 kan spärras manuellt
- Hydrauloljekylare
- Extra hydraulanslutningar för två rörelseriktningar på grävstickan
- Proportionalstyrenhet för extra hydraulsystem
- Fri returledning (för diverse påbyggnadsverktyg)
- Högtryckshydraulkrets
- Mellantryckshydraulkrets
- Droppfria snabbkopplingar
- Överlastvarningsanordning Advanced
- Separat drivsystem av hydrostat-typ

## Tillval

### Hydraulik

- Bioolja Panolin HLP Synt46
- Tiltrotator
- Hjulstyrning
- Hydrauliskt redskapsfäste

### Övrigt

- Stödben (fram/bak), parallellschaktblad (fram)
- Bogseringsdrag med tipphydraulik
- Centralsmörjning



