



# CAT® 320

## EGENSKAPER:

Cat 320 Z-line batterielektrisk hydraulisk gravemaskin gir maksimal ytelse uten utslipp.

### KOMFORT HELE DAGEN

Helelektrisk drivverk, sørger for lave vibrasjons- og støynivåer og forbedrer føreropplevelsen utover den allerede strålende "Neste generasjons" førerhus. Forvarmingsfunksjonalitet sørger for kondisjonert maskin ved oppstart i kaldt vær.

### ENKEL Å BETJENE

Den eneste forskjellen fra en ordinær dieseldrevet gravemaskin, er en ekstra skjerm som informerer føreren om status for batteri og drivverk. Identisk betjening av maskinen i alle moduser.

### LADINGSGRENSESNIITT

Z-line gravemaskiner bruker det standardiserte hurtigladingsgrensesnittet CCS2 for å sikre tilgjengelighet og allsidighet for ladeutstyr på anleggsplassen. \*\*

Z-line gravemaskiner kan også lades om natten på en standard CEE-tilkobling med strømmettet med ladekabelen som følger med maskinen.

### SIKKERHET

Din sikkerhet er vår høyeste prioritet. Z-line gravemaskiner er designet for å holde deg trygg på jobben. Overvåkingenheter sikrer sikker drift under alle forhold.

### LAVERE DRIFTSKOSTNADER

Mindre bevegelige deler, mindre væsker, mindre filtre, lavere energiforbruk og lengre serviceintervaller øker totale eierkostnader i riktig retning.

### FORHANDLERSTØTTE

Cat Z-line forhandlere som tilbyr sortimentet av batteri-elektriske gravemaskiner er opplært og sertifisert for å hjelpe deg med å nå dine mål. Fra rådgivning innen energiledelse på stedet til føreropplæring, servicebehov, deler og så videre.

### SPESIFIKASJONER

Elektrisk drivlinje  
Motor

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Type                   | Permanent magnet    |
| Effekt                 | 120kW/750Nm         |
| DCDC Converter (24V    | 4000W/150A          |
| HV Batteri             |                     |
| Kjemi                  | Litium              |
| Kapasitet (installert) | 300kWh              |
| Innebygd lader         | (standard) 40, 5 kW |
|                        | (tilvalg) 60,5 kW   |
| 40,5 kW ladetid 5-95%  | 6 t*                |
| 60,5 kW ladetid 5-95%  | 4 t*                |
| CCS lading, maksimal   | 150 kW              |
| Ladetid 10-80%         | <1,5 t**            |

\* Anslåtte ladetider er basert på optimale temperaturforhold

\*\* CCS2 hurtiglader leveres ikke med gravemaskin, og er en ekstra enhet som må leies eller kjøpes av leverandør av disse.

### Kjøretid mellom lading.

Tungt gravearbeid 5-6 t  
(Tung jord, stein, bankmasse. Flytting av masse fra lavt nivå til høyt nivå. Høy bomutnyttelse)

Fin gradering, landskapsarbeid 6-8 t  
(Lettere utgraving, løs masse. Middels til lav bomutnyttelse)

**Ubegrenset kjøretid når nettet er tilkoblet.**  
Grid-tilkoblet grensesnitt (tilbehør) \*\*\*

\*\*\* krever lader som tilbehør.

## BESKRIVELSE

For å sørge for at kunde får mest mulig fleksibilitet ut av Z-Line maskinen så har vi valgt å tilpasse den neste generasjons Z-Line gravemaskin til eksisterende lade-standarder samt å videreutvikle den innebygde laderen maskinen kommer med. Standarden for ekstern hurtiglading som er valg er CCS2 som i dag kan nå inntil 350kW inntil 1000Vdc. Ved å benytte den innebygde laderen krever det at man har 400Vac tilgjengelig. 230Vac kan ikke brukes.



## LADING VIA INNEBYGD LADER.

Tilkoblingen til maskinen foregår på maskinens høyre side hvor det brukes en kontakt av typen Marechal. Denne kobles så til en vanlig byggstrømskasse via en adapterkabel med vanlig rød kontakt. (IEC 60309).



Begge maskinene leveres med to forskjellige ladeytelser fra den innebygde laderen.

|          | Ladeytelse [kW] | Strømtrekk [A] | Ladetid 5-95% [h] |
|----------|-----------------|----------------|-------------------|
| Standard | 40              | 60,9           | 6                 |
| Tilvalg  | 60              | 91,0           | 4                 |

\*400AC forsyning

## Lading via CCS2

Skal man benytte en ekstern hurtiglader så må dette være en CCS2 lader som støtter høyvoltsbatterier. Når man lader med CCS2 så er dette ofte for å øke kjøretid med kortest mulig innsats som for eksempel å lade batteriet under en lunsjpause eller lignende. Hensikten med hurtiglading er sjelden eller aldri å lade batteriet til 100% SOC. Ideelt område for hurtiglading er 10-80% SOC.

| Ladeytelse [kW] | Strømtrekk [A] | Ladetid 10-80% [h] |
|-----------------|----------------|--------------------|
| 150             | 233            | 1,3                |



Figur 1: CCS2 tilkobling på maskin.



Figure 2 CCS2 tilkobling på ekstern lader.