

Compacte achttientonner

Nieuwe Volvo EWR170E is een eigentijdse machine

Volvo introduceerde eind vorig jaar de mobiele graafmachine EWR170E, als aanvulling op het programma. Met al een EWR160E en een EWR180E daarin lijkt het misschien een overbodige aanvulling, maar Volvo ziet een duidelijke plaats voor de nieuweling.

Klanten willen graag een product op maat en dan is het de kunst om je range aan machines daarop aan te passen. Het is volgens productmanager Bart Jansen van importeur SMT één van de redenen om de EWR170E aan de range van mobiele graafmachines toe te voegen. "Er kwam veel vraag van klanten uit Duitssprekende landen naar een compacte achttientons kraan. Hoewel de 160E met een zwenkradius van 2,15 meter ook al een redelijk compacte machine is, voldoet de 170E met zijn zwenkradius van 1,79 meter toch nog iets beter aan de eisen die aan een compacte kraan worden gesteld. De 180E is duidelijk een grotere en zwaardere kraan, hoewel de 170E ook al achttien ton weegt. We denken dat we de klanten in Nederland vooral kunnen bedienen voor het zwaardere reconstructiewerk, straten en rioleringen, al komt één van de eerste kranen terecht in het groenwerk en de bosbouw. Daar wordt de kleine

De 170 E is een compacte uitvoering van de 180E. Maar dan wel met een viercilinder motor.

oversteek ook erg gewaardeerd, zo tussen de bomen. De prestaties van de 170E liggen in lijn met die van de 160E en de machines hebben ook dezelfde onderwagen."

Die prestaties dankt de 170E aan een viercilinderkrachtbron, omdat de ruimte voor een zescilinder ontbreekt. De 160E heeft wel een zescilinder. In vermogen ontlopen de motoren elkaar niet veel, alleen heeft de zescilinder een iets hoger koppel. Beide motoren zijn Volvo's. De 4,0-liter-viercilinder heeft een netto vermogen van 110 kW (150 pk). Het is dan wel een Volvo, maar hij wordt gebouwd bij Deutz in Keulen. Het onderblok is van Deutz, maar de cilinderkop en het motormanagement zijn van Volvo. De motor is dwarsgeplaatst en dat zorgt ervoor dat er bij de giek in transportstand een uitstekend zicht naar rechts is. Dat komt de veiligheid op de weg en op het werk ten goede. Overigens is één van de opties het 360-graden-Smart View Camera-systeem, waarbij het beeld van drie camera's wordt samengevoegd tot een soort luchtopname. Het beeld hiervan wordt naar keuze weergegeven op de terminal van de kraan of op een aparte monitor.

Geen monogiek

Toen Volvo enkele jaren geleden de E-serie introduceerde, stapte het merk over van Linde- naar Rexroth-hydrauliek. Die laatste bleek een iets lager brandstofverbruik op te leveren. Volvo houdt dus ook voor deze nieuwste telg uit de E-serie vast aan de Rexroth-hydrauliek. De loadsensing-hoofdpomp heeft een maximale opbrengst van 275 liter per minuut. Voor de hulpstukken is maximaal 240 liter per minuut beschikbaar. De machine heeft een verbeterde slang- en leidingvoering op de giek en de knikarm. De leidingen blijven meer binnen het profiel van de giek, waardoor de kans op beschadigingen kleiner is geworden. De kraan heeft standaard een tweedelige hoofdgiek. De monogiek werd in Europa bijna niet meer verkocht en is inmiddels dan ook van de prijslijst verdwenen. De grotere flexibiliteit van de gedeelde giek en de minder lange oversteek bij transport van de gedeelde giek zorgen ervoor dat er nauwelijks vraag meer is naar een monogiek. Een voorbeeld van de flexibiliteit is dat de machinist de knikarm boven de optionele gereedschapschuiflade kan brengen,



waardoor hij zware kettingen er zo in kan laten zakken. De uitschuiflade in de onderwagen kan 120 kilo gereedschap dragen.

Die onderwagen heeft meer handige details. Zo zorgen de meedraaiende brede spatborden ervoor dat de machine schoner blijft. Deze spatborden staan in de optielijst, net als de trekhaak in het schuifblad. Wie voor deze optie kiest, krijgt een Rockinger-vangmuilkoppeling, een versterkt blad, een enkelwerkend ventiel en de benodigde elektrische aansluiting. Hiermee kunnen aanhangers tot acht ton worden getrokken, mits deze een oploopprem hebben. Eveneens een optie is de joystickbesturing van de wielen. Dit is mogelijk tot 20 km/u. De maximale snelheid van de kraan op de weg bedraagt overigens 35 km/u. In banden is er een ruime keuze. In Nederland worden toenemend enkelluchtbanden met trekkerprofiel verkocht in breedtes van 600, 650 of 700 millimeter. Ook dubbellucht en dubbellucht met ring behoren tot de mogelijkheden.

Bediening en onderhoud

De cabine is bij de introductie van de E-serie slechts op details gewijzigd. Dat betreft dan vooral de lay-out van de rechter zijconsole. De console is compact gehouden en de menustructuur van de bedieningsterminal kun je met functieknoppen en de pijltjestoetsen gemakkelijk doorlopen. Zo heb je de hele machine in de hand. Op de 170E is voor het eerst de software van de Steelwrist-draaikantelstukken al geïntegreerd in de software van de kraan. De hoekmeter in het display is daarmee komen te vervallen. Volvo en Steelwrist hebben een vergaande samenwerking op dit vlak. Voor wie veel met een draaikantelstuk werkt, kan de kraan ook worden geleverd met joysticks met meer functies. Standaard kunnen deze vijf functies bedienen door middel van proportionele schakelaars.

Bij het opstarten van de machine staat deze standaard in de Eco-modus. Het motortoerental is dan begrensd op 1700 toeren. Hiermee zijn de meeste werkzaamheden vlot te doen, omdat de axiaalplunjerpomp zelf bijstuurt om meer olie te geven. Met een draaiknop kan de machinist bij heel lichte werkzaamheden het toerental verder verlagen. Dit zorgt voor een lager brandstofverbruik. Ook het BSS-lastdempingssysteem draagt hieraan bij, omdat de machine hierdoor met een constantere snelheid rijdt. Het nivelleerventiel op de hefcilinder - waarbij de giek enkelwerkend zakt, zodat de motor niet hoeft te werken - zorgt eveneens voor een lager brandstofverbruik.

De machines is zo gebruiksvriendelijk als mogelijk gemaakt. Zo kan met de vulpomp de 200 liter grote brandstoftank vanaf de grond worden gevuld. Die pomp heeft een capaciteit van 50 liter per minuut. Ook de 25 liter grote AdBlue-tank kan vanaf de grond worden gevuld. Het regeneratie-interval van het partikelfilter bedraagt maar liefst 500 uur. De motorfilters zijn naar de zijkant gebracht, waar ze achter de grote deuren goed bereikbaar zijn. Dat geldt ook voor de radiateurs. Smeernippels zijn bij elkaar gebracht op goed bereikbare plaatsen, terwijl een automatisch smeersysteem in de optielijst is te vinden.



Ten opzichte van de EWR160E is de zwenk-radius van de EWR170E 36 centimeter kleiner, hier duidelijk in beeld gebracht.



Het bedieningspaneel van de machine is compact. De software van de Steelwrist-draaikantelstukken is geïntegreerd in die van de kraan.

Met draai- en functieknoppen is de menustructuur in de terminal gemakkelijk te doorlopen en te bedienen.



Met de giek in transportpositie is er een goed zicht naar rechts, doordat het motorcompartiment niet doorloopt.

Bijdetijds compact

Met de EWR170E heeft Volvo een bijdetijdse compacte kraan in de markt gezet, waar deze gezien de vraag kort na de introductie behoefte aan heeft. Volvo werkt ondertussen door aan meer opties en verbetering naar aanleiding van suggesties uit het veld. Daarbij krijgt met name de GPS-besturing van de kraan meer aandacht in de bediening. Met DigAssist kan Volvo daarbij software van Topcon en Trimble verwerken in de eigen bedieningsterminal.

TEKST & FOTO'S: AREND JAN BLOMSMA