

MADE IN GERMANY ...bedacht in Zweden



Nadat Kärcher de Zweedse bouwer van werktuigendragers Belos overnam, verhuisde eind vorig jaar de productie naar Duitsland. De opvolger van de Belos TransPro lag tijdens de overname al op de tekentafel. Onlangs reed Tuin en Park Techniek met Kärchers opvolger voor de TransPro: de MiC 50.

Fabrikanten van schoonmaakapparatuur hebben het voorzien op bouwers van werktuigendragers. Ga maar na. Het Duitse Hako nam Multicar over. Het Deense Nilfisk lijfde Egholm in en Kärcher, de Duitse gigant op het gebied van vooral reinigingstechniek voor particulieren en professionals, kocht in 2011 het Zweedse Belos. Alle schoonmaakjongens voorzien de werktuigendrager na de overname van een borstelmachine met zuiginstallatie en opvang. Het resultaat is een compacte zelfrijdende veegmachine, geschikt voor het veegwerk in en om gebouwen. Ideaal voor bijvoorbeeld een onderwijsinstelling. Dat soort instellingen betreft de stofzuigers, schrobmachines en stoomcleaners al van Kärcher. En nu kunnen ze ook bij die fabrikant terecht voor een zelfrijdende veegmachine om de parkeerplaats, toegangswegen en wandelpaden schoon te houden. Zo houdt Kärcher de concurrent handig buiten de deur. Na de overname van Belos beschikte Kärcher niet alleen over een basismachine voor een veegmachine, maar werd het ook een speler op de markt voor werktuigendragers. Die markt is kennelijk interessanter dan je wellicht zou denken. Kärcher, maar ook Hako en Nilfisk, gaan namelijk ook na de overname door met het ontwikkelen en produceren van de werktuigendragers. De overname van Belos door Kärcher begon al in 2009 als een samenwerking waarin Kärcher de basismachine voor hun veegmachine van Belos betrok. Onlangs verhuisde de productie van de werktuigendrager van Zweden naar de Kärcher-fabriek in het Duitse Obersontheim. De in 1998 geïntroduceerde Belos TransPro 54 werd door Kärcher omgedoopt tot MiC 45. Maar Belos werkte voor de overname al aan een opvolger. Die moest qua techniek en design beter aansluiten bij de grotere Belos Trans Giant, later door Kärcher omgedoopt tot MiC 84. Het resultaat, de Kärcher MiC 50, stond vorig jaar al op Groen Techniek Holland in Biddinghuizen. Maar de machine is pas vanaf mei dit jaar in Nederland leverbaar. Tuin en Park Techniek reed op de hoofdvestiging van Kärcher in Winnenden (D) met de jongste telg.

MiC 84
Dat de Belos TransPro na 15 jaar uit de tijd is, behoeft geen toelichting. Want de grote broer, de Belos Trans Giant (ofwel de MiC 84 in het huidige Kärcher-tijdperk) is een bijde-tijdse en luxe werktuigendrager met een flink portie vermogen onder de kap. Deze werktuigendrager wordt aangestuurd via

canbus, heeft een proportioneel werkende hydrauliekpomp, een elektronisch werkende joystick en een aanraakscherm om talloze instellingen aan te passen. De fonkelnieuwe MiC 50 moet het stellen met een dubbele tandwielpomp, een joystick met kabels, gedeeltelijke aansturing via canbus en is niet voorzien van een aanraakscherm. Vergeleken met de 84 is de 50 dus nog altijd een sobere machine. Toch is de MiC 50 een behoorlijke vooruitgang ten opzichte van de MiC 45. De dubbele tandwielpomp van de MiC 50 levert tweemaal 40 liter per minuut. Zowel richting de ventielen voor als achter zijn de oliestromen te koppelen en beschik je dus over 80 liter. De joystick werkt dankzij speciale ventielen, die bij laag debiet fijngevoelig zijn en bij

De MiC 50 is een volledig nieuw ontwikkelde machine. Ook qua lakkwaliteit belooft Kärcher een verbetering. De MiC 50 weegt leeg 1.600 kg en mag nog eens 1.600 kg laden. Boven de motor kan dankzij een frame een derde werktuig gemonteerd worden. De fronthead tilt 900 kg en ook dat is een forse vooruitgang ten opzichte van zijn voorganger. Een onderhoudsvriendelijke werktuigendrager, daar is Kärcher veel aan gelegen. Het centraal smeren van de vetnippels onder de cabine is daarvan een resultaat. Net als het verwijderbare luik in de cabinevloer. Op het achterste deel zijn alle onderdelen die aan regelmatige controle of vervanging onderhevig zijn, makkelijk bereikbaar dankzij een bewegende diesel- en hydrauliekolietaank.

De MiC 50 moet het met een dubbele tandwielpomp doen

hoog debiet veel en snelle doorstroom toelaten, ook echt als een joystick. Je kunt er meerdere ventielen tegelijk mee bedienen. Op de MiC 45 beschikte je over tweemaal 30 liter olie. Koppelen van de oliestromen was alleen mogelijk bij de ventielen aan de voorzijde. Op de MiC 50 maak je de keuze voor de verdeling van de hydrauliekoliestromen met een draaikeuzeknop in de rechterconsole. Ook voor de rijkarakteristiek is er zo'n knop. Je kiest daarmee voor 'snel', 'langzaam', 'aftakaswerk' of een combinatie van de laatste twee.

Combikoeler

De hydrauliekolie wordt gekoeld in een combikoeler achter de motor, die tevens de motor koelt. Een tweede koeler is voor de airco. Door het verwijderen van het achterpaneel, kom je bij de koeler voor de airco. Die ontgrendel je en laat je zakken. Hij scharniert aan de onderzijde en geeft zo toegang tot de gecombineerde koeler. De lamellen van de radiator zijn volgens Kärcher zo fijnmazig dat er nauwelijks vuil in kan komen. Een ventilator die van draairichting kan veranderen, zoals de MiC 84 heeft, is daardoor niet nodig. De koelcapaciteit van de voorganger van de MiC 50 liet te wensen over. Zeker bij werktuigen die een continue oliestroom vragen, zoals een maaier of rolbezem. Bij de nieuwe MiC zal dat niet meer voorkomen. Daarvan zijn de mensen bij Kärcher overtuigd.

Bijvullen van koelvloeistof is makkelijk dankzij een gat in de motorkap, een rubberflap schermt het af. Bij de Kärcher-werktuigendragers kun je alleen links instappen. Rechts zit immers de bedieningsconsole. Er is echter wel een deur aan de rechterzijde. Door die te openen kom je aan de rechterkant van de console. Daar kun je de console openen en kom je bij de printplaat met de zekeringen. Zoals eerder gezegd wordt de MiC 50 aangestuurd via canbus. Maar eigenlijk geldt dat

Kärcher MiC 50	
Motor	Kubota-viercilinder, 2,4 l
Motorvermogen	38 kW (50 pk)
Brandstoftank	60 l
Emissie	Stage 3a
Rijsnelheid voorwaarts	40 km/h
Rijsnelheid achteruit	20 km/h
Ledig gewicht	1.600 kg
Toegelaten totaalgewicht	3.200 kg
Maximale aslast voor	2.000 kg
Maximale voorlast achter	2.000 kg
Hydrauliek	2 x 40 l
Werkdruk	220 bar
Lengte	274,5 cm
Breedte max.*	136 cm
Hoogte max.*	200 cm
Prijs (incl. diverse opties)	68.072 euro

* Afhankelijk van gekozen banden

alleen voor de rijhydrostaat. Kärcher zegt het belangrijk te vinden dat gebruikers zelf het onderhoud kunnen uitvoeren. En een steekzekering vervangen, dat kan iedereen. Bij de grote MiC 84 gaat de aansturing echter wel volledig via canbus en dat trekt het argument van Kärcher enigszins in twijfel. Wellicht dat ook de kosten een reden zijn om niet volledig voor canbus te kiezen. Daarom bleven ook de loadsense-hydrauliekpomp en de elektronische joystick achterwege. Die laatste komt nog als optie, belooft Kärcher. Al met al is Kärcher er wel in geslaagd een prettig bedienbare werktuigen-drager te bouwen.

Motor

De motor is een viercilinder diesel van Kubota. Die voldoet aan de Stage 3a-emissie-eisen en gebruikt een DOC om die norm te halen. Er is ruimte voor een optioneel partikel-filter onder de kap waardoor de machine de emissie verder inperkt. In tegenstelling tot zijn voorganger is de motor niet voorzien van een turbo. De reden? Zonder turbo is het draaimoment gelijk over een groter toerenbereik, aldus Kärcher. Een turbo zou de motor bovendien niet efficiënter maken, doordat er relatief warme lucht in de motor komt die slecht te comprimeren is. En dus komt er minder zuurstof bij de brandstof. Een turbo zou vooral een gunstig effect hebben in combinatie met een intercooler. En zo zal het ook geschieden. Kärcher belooft namelijk de MiC 70, gebaseerd op de MiC 50 maar dan met meer vermogen, load-sense hydrauliekpomp, volledige canbus en turbo met intercooler.

De cabine vertoont van binnen en van buiten veel gelijkenissen met die van de MiC 84. Ten eerste de dubbele voorstijlen. Bij de MiC



De cabine heeft er voorin twee stijlen bijgekregen. Daardoor ontstaan schuine hoeken naast de voorruit die moeten zorgen voor uitmuntend zicht op het werktuig.

45 scharnierde de volledige linkerzijde van de cabine aan de voorstijl. dat gaf een ruime instap. In de nieuwe cabine is er een B-stijl, kort achter de A-stijl. Daarmee worden de haakse hoeken in de cabine vervangen door schuine hoeken die moeten zorgen voor uitmuntend zicht op het werktuig dat vaak breder is dan de werktuigendrager. De schuine hoeken maken de portieren wat kleiner, maar dat stoort niet. Instappen is en blijft ook met de MiC 50 een kwestie van over het voorwiel klimmen – iets dat storender is bij uitstappen dan bij het instappen. Eenmaal op de Grammer is het even zoeken naar de stoelafstelling die bij je past. Heb je die gevonden, dan is het goed toeven. Voor je linkervoet zit een tankje voor de remolie.

Die verhindert dat je je schrap kunt zetten tegen de schuin oplopende cabinevloer.

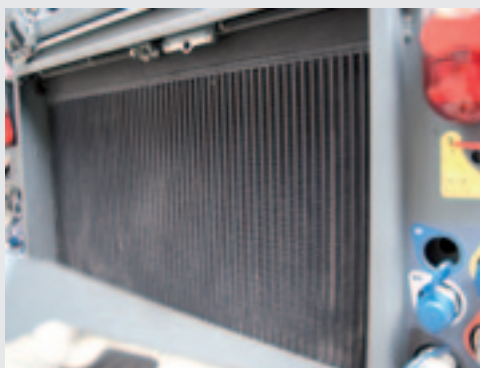
Schuifraam

De basisbediening is prima te begrijpen. Het rijpedaal en de handgashendel werken niet elektrohydraulisch, maar met kabels. Dat merk je meteen. De veelvoud aan hydraulische functies, vraagt een blik in de handleiding voor wie onbekend is met de Kärcher. Verlichting, display en radio zijn weggewerkt in de console boven de voorruit. Wie met gebruikte onderarmen de zomervakantie in wil, zal blij zijn met het schuifraam in zowel het linker- als rechterportier. ■

Kärcher MiC 50 in detail



Smeren van moeilijk bereikbare punten kan nu heel eenvoudig en centraal.



De combikoeler is goed te breken en heeft een fijnmazige structuur.



De Kärcher is deels elektronisch aangestuurd. De zekeringen zijn goed bereikbaar.