

Auto & Motor
TECHNIEK

© **WWW.AMT.NL** - Dé internetsite voor de Automotive Professional



Een doordachte werkplaatsinrichting werpt vele jaren zijn vruchten af. Laat u goed adviseren door werkplaatsinrichters en steek uw licht op in nieuwe werkplaatsen van collegabedrijven.

Tips voor economisch truckonderhoud

De volmaakte truckwerkplaats

De transportsector heeft te maken met een gure economische tegenwind. Gevolg voor de truckwerkplaats: onderhoud en reparaties moeten nóg economischer. Hoe? Dat vroegen we aan enkele ervaren inrichters van truckwerkplaatsen.

De uurtarieven zijn zo hoog dat je als ondernemer heel zuinig moet zijn op ieder uurtje. Die zuinigheid begint bij de bouw en inrichting van de werkplaats. Gaat het

daar mis, dan gaan er later heel wat uurtjes verloren. Maar niet alleen bij de inrichting van een nieuwe werkplaats is het opletten geblazen, ook bij het doorwerken

in een bestaande omgeving. Is de ooit gekozen inrichting en uitrusting van de werkplaats nog steeds up-to-date? En: past de werkplaats-uitrusting nog wel bij de voertuigen van vandaag?

Lastige vragen, maar gelukkig beschikken de werkplaatsinrichters over de nodige knowhow. Dus stelden we vier verschillende vragen aan vier verschillende werkplaatsinrichters. Aan Explora vroegen we met welke trends we rekening moeten houden bij de inrichting van de truckwerkplaats. Aan Maha legden we de vraag voor: hefbrug of put? En als we gaan heffen, hoe dan? Met Saarloos spraken we over nut

en noodzaak van de diagnosetester in de truckwerkplaats en Autec-VLT deed ons tips aan de hand voor een efficiëntere APK-inspectieput.

Blijft over, de vraag wie welk equipment voor de truckwerkplaats levert. Waar kunt u terecht voor bandenwisselaars, aircoserviceapparatuur, roetmeters en stempelhefbruggen? Het antwoord op die vragen vindt u in een uitgebreid overzicht op pagina 27.

Kortom, zoekt u sjaal, handschoenen en muts om u te wapenen tegen de gure economie? U vindt ze op deze pagina's.

Erwin den Hoed

Explora: De kostprijs van de werkplek

“Een nieuwe werkplaats bouw je voor de komende 25 jaar”, zegt adviseur bus- en truckequipment van Explora, Harry Reijngoud. “En dus moet je je afvragen welk onderhoud de truck nodig heeft die je over 12,5 jaar in je werkplaats ontvangt.”

“Neem de DAF 95”, zegt Reijngoud. “Die kwam in 1986 op de markt. DAF meldde toen trots dat de nieuwe truck nog maar 50 uur per jaar naar de werkplaats hoefde. Voor nieuwe trucks van vandaag is dat cijfer inmiddels gedaald naar 8 tot 11 uur! Vooral veel uren voor smeren en olieversen verdwenen. Dat heeft consequenties voor je werkplaats. En, de voertuigen die nu van de band lopen zijn over 12,5 jaar de oudste in je werkplaats. Hoeveel smeerpotten heb je dan nog nodig?”

Lastige vraag, maar de werkplaatsinrichters van Explora en zusterbedrijf Brekupa (olie-, vet-, en luchtinstallaties) helpen graag. Dat gaat het best als ze zo vroeg

mogelijk bij de werkplaatsbouw betrokken zijn: “Een architect wil graag een mooi gebouw. Wij vragen de ondernemer: ‘Wat wil je doen en wat is daarvoor nodig?’ En dan kijken we naar de ergonomie, de efficiency en de uurkostprijs van de werkplek”.

Op tijd erbij

Brekupa-collega Herman van Breukelen geeft een voorbeeld: “Een architect had een werkplaats getekend met een overspanning van 25 meter. Prachtig voor een sporthal, maar een werkplaats stelt andere eisen. Er moet toch iets hangen voor de leidingen naar de olie- en vetapparatuur. Zet er dus maar gerust een paar kolommen in. Dat maakt de constructie een stuk goedkoper”.

Ander voorbeeld: “Een architect wilde de werkplaatsdeuren op gelijke afstand van elkaar”. Architectonisch fraai, maar niet praktisch: “De randapparatuur voor de APK-straat vraagt ruimte. Dus heb je op die plaats een grotere deurafstand nodig. Is de



Geen gesjouw met emmertjes. Daar is het uurloon te hoog voor. Dus hapsels, opvangschaal, en rail onder afschot naar dagtank.



hele buitenkant al getekend, dan ben je te laat”.

En dus stellen de Explora-adviseurs in een vroeg stadium al heel veel vragen en rijden ze met op schaal uitgeknipte trucks over de tekening van het werkplaatsontwerp: “Kijk, als u het zo doet kan de vorkheftruck er wel achterlangs”. Of: “Inderdaad als de auto's altijd vooruit staan, kunt u er met die slanglengte prima bij. Maar wat nu als een auto om wat voor reden dan ook een keer andersom staat. Gaat u dan met emmertjes lopen?”

Transportondernemer onderhoudt vaker zelf

Behalve met de inrichting van nieuwe werkplaatsen houdt Explora zich bezig met het updaten van bestaande werkplaatsen: “We maken zo'n werkplaats effi-

Cilinderkop eraf, versnellingsbak eruit, hoe vaak komt dat nog voor? Banden en remmen blijven.

www.AMT.nl

De internetsite voor de Automotive Professional

Meer weten over truckservice?

Zoekt u aanbieders van truck-equipment, truckonderdelen of gereedschap? Ga naar www.AMT.nl/truckwerkplaats, waar we u in contact brengen met alle leveranciers. Ook treft u er reportages aan van truckservicebedrijven en wetenswaardige artikelen over truckonderhoud.



Belangrijk: olieregistratiesysteem. Zo komt iedere druppel op de factuur.



Zit dit dagtankje voor 80% vol, dan wordt de afgetapte olie automatisch verpompt naar de bulk-tank in de milieu-ruimte.





Fijn, zet 'm daar maar neer die prefab-werkput.

Zijn werkputten duur? Dat kan meevallen. Flevo-service Nisse koos voor twee prefab-putten en benut de ruimte ertussen als milieuruimte.



Maha: Heffen of duiken?

"Hefbrug of put?" vragen we aan directeur Cock van der Linden van truckwerkplaatsinrichter Maha Nederland. "Hangt van je werkaanbod af", is zijn antwoord. Zo makkelijk komt hij er niet vanaf. We willen het naadje van de kous weten.

"De afgelopen twee jaar hebben we ruim 1,2 km aan prefab-werkputten geïnstalleerd. Dat zijn dubbelwandige putten die kant-en-klaar worden aangeleverd. De binnen- en buitenschalen zijn van staal. De vulkamers daartussen worden volgestort met beton. Zo'n put ziet er goed uit, heeft een zwevende vloer, een afvoerpomp en een dompelpomp, dus je kunt hem heel goed schoonhouden en hij blijft mooi. Laat je in een betegelde put een stuk gereedschap vallen, dan heb je een

barst in een tegel." Zo'n prefabput is bovendien perfect in te richten: "We gebruiken ovale verlichting, die je goed kunt richten. We leveren staande kriks, die op een rail over de bodem rijden. Dat werkt comfortabeler dan een hangende krik, want je hoeft er niet onderdoor te kruipen. Ook mooi zijn de zelfrijdende kriks. Die voorkomen dat je steeds in en uit de put moet om bijvoorbeeld een volgend wiel te laten spinnen. En ze kunnen met het voertuig erop van links naar rechts in het frame bewegen. Dat is handig als je een veerstroop los moet maken. Normaal zit je met je slaghamer helemaal aan de kant te werken. Met zo'n krik verplaats je het voertuig gewoon een stukje in de goede richting".



Alles aan boord, wegklapbare olieopvangbak, perfecte verlichting, slanghaspels, looplampen...



Inspecteren, smeren of repareren

Ook al zijn die putten prefab, toch is de ene put de andere niet: "Grofweg kun je drie typen onderscheiden. Allereerst de APK-inspectieputten. Daar zit een remmenbank in en een spelingsdetector, en ze hoeven niet zo breed te zijn. Immers, bij een APK hoeft je niet te sleutelen, je moet kijken. Het gaat meer om zichtbaarheid dan om bereikbaarheid. De normale lichtmaat

van zo'n put is 1,02 m. Het tweede type is de smeerpomp. Daarin zitten nissen voor de haspels voor olie en vet. En verder natuurlijk een olieafvoersysteem met wegklapbare opvangbak, rail, tank en pomp. Put drie is de reparatieput. Die moet breder zijn, lichtmaat tussen 1,10 en 1,30 m. Het nadeel van een reparatieput is dat je boven een put de werkhoogte niet kunt variëren. Repareren doe je eigenlijk het liefst op een stempelhefbrug".



Een put is praktisch bij inspectie (let op de zelfrijdende krik) of bij olie versen. Maar repareer je er ook op?



Moet de versnellingsbak eronderuit? Geen probleem op een stempelhefbrug. Alles is perfect toegankelijk.



Een vierkolommer is goedkoop en later altijd nog verplaatsbaar, maar de kolommen kunnen in de weg zitten.

Liever een stempelhefbrug

De stempelhefbrug begon zijn opmars in truckwerkplaatsen door het busonderhoud: "Een bus heeft heel weinig bodemvrijheid. Zet je een bus op een put, dan moet je er gebukt onderdoor lopen. Met twee stempels hef je een bus. Eén van die twee stempels moet verplaatsbaar zijn om voertuigen met verschillende wielbases aan te kunnen. Om een trekker met oplegger in zijn geheel te kunnen heffen, is nog een derde verplaatsbare stempel nodig. Toch raadt Van der Linden stempelhefbruggen met drie cilinders af: "Met drie koop je er eigenlijk een te veel. Kies liever een viercilinder, daarop kun je twee voertuigen kwijt".

Maha zet altijd de eerste cilinder apart: "Dat geeft je een aantal meters vlakke vloer, precies waar je de versnellingsbak of motor uitbouwt. Die kun je dan gemakkelijk wegrijden". De tweede cilinder is verplaatsbaar, maar in zijn uitgangspositie is de traverse verzonken in de vloer. "Kies de plaats daarvan op de juiste afstand van de eerste. Bestaat het werkaanbod voor 90% uit trekkers met een wielbasis van 3,90 m dan maken we de uitsparingen in de vloer op 3,90 m."

Het werkaanbod bepaalt

Juist, maar als je het liefst repareert op een stempelhefbrug, waarom levert Maha dan nog reparatieputten? "De keuze hangt af van je werkaanbod. Een zwaar beladen voertuig heb je liever op een put dan op stempels. Of neem MAN-Eindhoven (zie: AMT 6/2008). Dat bedrijf heeft onderhoudscontracten voor voertuigen die binnen vier uur weer moeten

Een schaarhefbrug kan het stellen zonder hinderlijke dwarsverbindingen, maar heeft wel geleidingen op de grond die de bandenwagen blokkeren.

rijden. Om dat waar te maken, werken ze met drie trucktechnici tegelijk aan zo'n truck. Eén onder de auto, één erbovenop en één in de cabine. Dat kan alleen op een put."

De vraag: "put of heffen?" is daarmee afdoende beantwoord. Maar als we gaan heffen, kiezen we dan automatisch voor de stempelhefbrug? "Nee, dat hoeft niet. Een vierkoloms rijbanenbrug is goedkoop en gaat snel omhoog. Dat is makkelijk voor beurten. Bovendien is hij achteraf altijd nog te verplaatsen. Toch is de vierkolommer op zijn retour. Dat komt omdat de kolommen in de weg zitten. De wielen vallen achter een kolom en dan kun je ze niet afnemen. Om dat op te lossen kun je een langere brug kiezen, maar die neemt weer erg veel ruimte in."

Alternatief heffen

De schaarhefbrug heeft dat nadeel niet en hij heeft bovendien geen hinderlijke dwarsverbindingen. Maar ja: "Als je eronder werkt, kun je niet naar de zijkant wegllopen. Daar zitten die scharen. Eigenlijk werk je in een soort put".

En bovendien: "Neem je een wiel af, dan zitten de geleidingen op de grond de bandenwagen in de weg".

De halfschaarbrug kent die problemen niet. En dat maakt hem heel praktisch: "Snel heffen, goede bereikbaarheid, achteraf altijd nog verplaatsbaar en je kunt de rijbanen over hun volle lengte gebruiken". Maar natuurlijk heeft ook die halfschaarbrug een nadeel: "Zijn zware constructie maakt hem duur".

Daarmee blijft nog één hefsysteem over: de mobiele hefkolommen: "Die worden heel populair", weet Van der Linden. "Ze zijn goedkoop en zeer flexibel. Je kunt ze in de werkplaats gebruiken, maar ook buiten of in de



Onder een halfschaarbrug staat niets de bandenwagen in de weg.



De AGV's (Automatically Guided Vehicles) van havenbedrijf ECT zijn ontworpen voor heffen met mobiele kolommen.



wasplaats. Met een traverse en een triangel aan de voorkant en een traverse en steunen aan de achterkant kun je er een oplegger ook prima wielvrij mee heffen. En mocht je de hefkolommen niet meer nodig hebben, dan kun je ze heel gemakkelijk weer verkopen". Ook nu staan tegenover al die voordelen weer nadelen: "Het kost tijd om de hefkolommen op hun plaats te zetten, zeker als er ook nog traveses tussen moeten". Van der Linden besluit met een



Liggen de draden in de weg? Draadloze hefkolommen hebben een accu aan boord en synchroniseren radiografisch.

Welk onderhoud heb je aan een oplegger? Juist, de remmen. Dus moet je wielvrij heffen. Geen probleem met mobiele hefkolommen.

waarschuwing: "Investeer niet in mobiele hefkolommen met een spindel. Zo'n spindel geeft veel wrijving en dat vraagt een onnodig zware motor. Beter zijn de hydraulische kolommen of die met een kogelomloop". U raadt het al, die zijn duurder. En bovendien: "De kabels nodig voor de synchronisatie kunnen in de weg liggen. Hefkolommen die radiografisch synchroniseren hebben dat nadeel niet". Maar ja, dat maakt ze nog weer een stukje duurder.



Saarloos: Moderne truckservice vereist diagnosetester

Kan de universele truckwerkplaats nog zonder diagnosetester? "Steeds moeilijker", zegt Bart van Oers namens Saarloos Automotive Equipment.



"Net als in de moderne personenauto, zit ook in de moderne truck steeds meer elektronica. Comfortsystemen, veiligheidssystemen, onderstelelektronica, het wordt allemaal steeds complexer. Dat maakt een diagnosetester onmisbaar bij reparaties en regulier onderhoud", weet Van Oers. Gelukkig heeft de universele truckwerkplaats een belangrijk voordeel ten opzichte van de meermerken-personenautowerkplaats: "Dekking is voor een universele trucktester geen probleem". De reden: "We hebben hier vrijwel geen Koreanen of trucks uit andere Aziatische landen. En de Europese truckmerken geven de informatie heel snel vrij. En niet alleen de truckmerken doen dat,

De handheldtester gaat gemakkelijk mee tijdens een proefrit.



Op de achtergrond helpt de laptop met technische gegevens, tekeningen, schema's en instructievideo's.

maar ook remproducenten als Wabco, Knorr, Haldex en Grau. Daardoor zijn trailers ook geen probleem". Saarloos levert de Jaltest handheldtester: "Zo'n handterminal sluit je rechtstreeks aan op de diagnosestekker. Ideaal want zo kun je ook in het veld werken". Heel mooi, maar wie met de Jaltest werkt, heeft nog iets extra's achter de hand: "De tester communiceert

draadloos met de laptop. Zo kun je niet alleen het hele voertuig uitlezen vanaf de laptop, maar je hebt ook meteen een complete technische database tot je beschikking. Waar zit de diagnosestekker? Welk aanhaalmoment is nodig? Hoe zit het elektrisch schema van dit systeem in elkaar? Alles is beschikbaar. Naast tekeningen, schema's en technische gegevens, biedt het systeem zelfs instructievideo's".

Autec-VLT: Keuren vanuit de cabine

Geld verdienen op de APK 1? Dat kan. "Maar niet als je steeds put-in-put-uit moet", zegt Johan Pronk van Autec-VLT Automotive Equipment. Hoe helpt de werkplaatsinrichter uit Montfoort om al dat heen-en-weer geloop te voorkomen?

De nieuwe APK 1-remprocedure vraagt om remdruk. En remdruk is alleen te realiseren met voldoende aslast. Bij voertuigen met dubbele achteras of bij tandem-assige aanhangwagens kan dat tijdrovend zijn. Ga maar na: cabine uit, put in, as aantrekken met de aslastsimulator, put uit, cabine in voor de remtest, cabine uit, put in, as losmaken, put uit, cabine in, voertuig vooruit rijden

Een liftstelsel op de remmentestbank spaart 6 minuten per as.

voor de volgende as en zo verder... "Bouw je nieuw, kies dan voor een remmenbank met liftstelsel. Dat spaart je 6 minuten per as", weet Pronk. En: "Ons systeem verdien je terug met 436 afremmingen per jaar. Dat zijn minder dan 150 3-assige voertuigen!" Overigens moeten die dan wel voldoende eigengewicht hebben:

"Is het voertuig te licht en onbeladen, dan moet je alsnog de as aantrekken". Toch kan het hefsysteem zelfs dan nog tijdswinst opleveren: "Met het hefsysteem hef je eenvoudig assenvrij, zodat je de wielspinner kunt gebruiken. Doe je dat met de putkrik, dan moet je weer eerst de put in". Kortom, handig zo'n aslift. Wel een beetje jammer dat je toch nog de put in moet om met een



Is het eigengewicht van het voertuig te laag, dan is er altijd nog de vastzetinrichting.



bandijzer op speling te controleren: "Kies daarom voor spelingsdetectoren", zegt Pronk, "dan doe je dat ook vanuit de cabine". Zijn we er dan? Nog niet helemaal. Autec-VLT verhoogt de efficiency graag nog verder met systemen die zowel de remprestaties als de spelingen meteen automatisch registreren en interpreteren: "Dat maakt het helemaal af".

Wegwijs in truckequipment

Gaat u investeren in nieuwe equipment voor de truckwerkplaats? AMT helpt u op weg met een handig overzicht van het aanbod. Per equipmentsoort treft u de bij ons bekende leveranciers aan, compleet met de geleverde merken. Adresgegevens en telefoonnummers van de leveranciers vindt u in de Auto-branchegids van AMT:

www.autobranchegids.nl.

Hefbruggen met rijbanen

ADS-Holland	HH Intertech
Andriessen Groep	FOG Automotive, Rotary, Space
Autec-VLT Automotive Equipment	Autec
AutoEquip	Bendpak, Ravaglioli
Explora	Omer
Hamer Automotive	Space, SUN, Werther
Lebon & Gimbrair	Corghi, Herrmann
Maha Nederland	Finkbeiner, Magus, Maha, Ravaglioli
Mubrau Equipment	Atlas, Oma, Space
Nussbaum Nederland	Nussbaum
Overlander	Ravaglioli
Rijpma Equipment	Consul, Mondial lift
Rocar-Tech	Mondolfo Ferro, Ravaglioli
Saarloos Automotive Equipment	OMCN
Stokvis Equipment	Stertil-Koni, Stenheij
Union	Union
Van Zetten Hefbruggen	Revisie

Stempelhefbruggen

ADS-Holland	HH Intertech
Andriessen Groep	J.A. Becker
Autec-VLT Automotive Equipment	Autec
AutoEquip	Ravaglioli
Explora	Fuchs
Hamer Automotive	Space
Lebon & Gimbrair	Blitz, Herrmann
Maha Nederland	Maha, Slift
Mubrau Equipment	Blitz
Nussbaum Nederland	Nussbaum
Overlander	Ravaglioli
Rocar-Tech	Ravaglioli
Saarloos Automotive Equipment	Autop, Nogra, Blitz
Stokvis Equipment	J.A. Becker, Stenheij

Wielgreep liften / Mobiele hefkolommen

ADS-Holland	HH Intertech
Andriessen Groep	FOG Automotive
Autec-VLT Automotive Equipment	Autec
AutoEquip	Ravaglioli
Explora	Fuchs
Hamer Automotive	SUN, Werther
Lebon & Gimbrair	Blitz
Maha Nederland	Finkbeiner, Hetra, Magus, Maha, Ravaglioli
Mubrau Equipment	Finkbeiner, Space
Nussbaum Nederland	Nussbaum
Overlander	Ravaglioli
Rocar-Tech	Ravaglioli
Saarloos Automotive Equipment	Kumbruch, OMCN
Stokvis Equipment	Stertil-Koni

Werkputten

Autec-VLT Automotive Equipment	VLT
AutoEquip	Majorlifts
Explora	Rolltec
Hamer Automotive	Everquip
Maha Nederland	Balzer, Magus
Mubrau Equipment	Kirsten
Nussbaum Nederland	Nussbaum SMT
Saarloos Automotive Equipment	Balzer, Rolltec
Stokvis Equipment	Premier Pits

Remmentestbanken

ADS-Holland	HH Intertech
Andriessen Groep	Saxon, TEN
Autec-VLT Automotive Equipment	ESCON
AutoEquip	Escon
Explora	Comar
Hamer Automotive	SUN
Maha Nederland	Maha
Nussbaum Nederland	Nussbaum
Overlander	Ravaglioli
Rijpma Equipment	Altus
Saarloos Automotive Equipment	Beissbarth
Stokvis Equipment	AHS Prüftechnik, Hofmann

Uitlijnapparatuur

ADS-Holland	HH Intertech
Autec-VLT Automotive Equipment	Giuliano
AutoEquip	Mondolfo, Ravaglioli
Explora	Hunter, Koch
Hamer Automotive	Hofmann Megaplan, Space
Lebon & Gimbrair	Corghi, Josam
Maha Nederland	HPA
Mubrau Equipment	Space
Nussbaum Nederland	Nussbaum
Overlander	Ravaglioli
Rema Tip Top Nederland	Tip Top Pro-Align Truck
Rijpma Equipment	Bear
Rocar-Tech	Ravaglioli
Saarloos Automotive Equipment	Beissbarth
Stokvis Equipment	Haweka, Hofmann

Bandenwisselaars

ADS-Holland	HH Intertech
Andriessen Groep	FOG Automotive, John Bean
Arex Test Systems	Sice
Autec-VLT Automotive Equipment	Giuliano
AutoEquip	Mondolfo, Ravaglioli
BB Equipment	Maic
Explora	GS Boxer
Hamer Automotive	Hofmann Megaplan
Lebon & Gimbrair	Corghi
Maha Nederland	Magus, Ravaglioli
Mubrau Equipment	Protyre, Space
Nussbaum Nederland	Nussbaum
Overlander	Ravaglioli
Rema Tip Top Nederland	Tip Top Pro-Mont
Rocar-Tech	Mondolfo Ferro
Saarloos Automotive Equipment	Beissbarth
Stokvis Equipment	Hofmann, Sicam

Wielbalanceermachines

ADS-Holland	HH Intertech
Andriessen Groep	FOG Automotive, John Bean
Arex Test Systems	Sice
Autec-VLT Automotive Equipment	Giuliano

AutoEquip	Mondolfo, Ravaglioli
Explora	Cemb
Hamer Automotive	Hofmann Megaplan
Lebon & Gimbrair	Corghi
Maha Nederland	Magus, Maha
Mubrau Equipment	Space
Nussbaum Nederland	Nussbaum
Overlander	Ravaglioli
Rema Tip Top Nederland	Tip Top Pro-Balance
Rocar-Tech	Mondolfo Ferro
Saarloos Automotive Equipment	Beissbarth
Stokvis Equipment	Hofmann

Roetmeters

ADS-Holland	Technomotor
Andriessen Groep	TEN
Arex Test Systems	Arex
Autec-VLT Automotive Equipment	Autest
Explora	AVL, Motorscan
Hamer Automotive	SUN
Maha Nederland	Maha
Mubrau Equipment	Arex
Nijboer Blijstra Techniek	Bosch
Nussbaum Nederland	Texa
Robert Bosch	Bosch
Saarloos Automotive Equipment	Protech
Stokvis Equipment	Bosch, Crypton

Aircoservice-apparatuur

AA-Equipment	Launch
ADS-Holland	Technomotor
Andriessen Groep	TEN
AutoEquip	Brain Bee, Globalpro
Domestic Benelux	Waeco
Explora	Robinair
Hamer Automotive	SUN
Harrems Tools	Leitenberger, Midlock, Valeo
Maha Nederland	Magus, Maha
Nijboer Blijstra Techniek	Bosch
Nussbaum Nederland	Ecotechnics, Mastercool, Vulkan
Rema Tip Top Nederland	Tip Top Pro-Ace
Rijpma Equipment	Assemblad
Rocar-Tech	Brain Bee
Saarloos Automotive Equipment	Beissbarth
Stokvis Equipment	Waeco
Unicorn	Texa, Ariazone, Appion, T-line, Ritchie,
	Yellow Jacket, Uniweld

Elektronica-diagnosetesters

AA-Equipment	Autocom
Actia	Actia
ADS-Holland	Technomotor
AutoEquip	Globalpro
Explora	Texa
Hamer Automotive	SUN
Midtronics	Midtronics
Nijboer Blijstra Techniek	Bosch
Nussbaum Nederland	Autodiagnos, Texa
Rocar-Tech	Autocom
Robert Bosch	Bosch
Rocar-Tech	Brain Bee
Saarloos Automotive Equipment	Jaltest

Acculaders/startboosters (24V)

ADS-Holland	HH Intertech
De Hoeve Multipower	Powerslave
Hamer Automotive	SUN

Harrems Tools	CTEK, Ferve, Midtronics, Powerstart
Lebon & Gimbrair	Deutronic
Midtronics	Midtronics
Nijboer Blijstra Techniek	Bosch
Rijpma Equipment	GYS
Robert Bosch	Bosch
Serenco Nederland	Powerstart
Stokvis Equipment	Elektron

Koplampafstelapparatuur

ADS-Holland	Technomotor
Andriessen Groep	TEN
Autec-VLT Automotive Equipment	Autest
Explora	Explora
Hamer Automotive	SUN, Werther
Harrems Tools	Eagle
Hella	Hella
Maha Nederland	Maha
Nussbaum Nederland	Nussbaum
Overlander	Ravaglioli
Rijpma Equipment	Lujan
Saarloos Automotive Equipment	Tecnoil
Stokvis Equipment	Master

Olie/vetapparatuur

ADS-Holland	HH Intertech
Andriessen Groep	Eurolobe
Brekupa Technics	Alfa, Gartec, Orion
Hamer Automotive	Alfa, Fithz
Harrems Tools	Medclube, Pressol
Lebon & Gimbrair	Alfa, Lincoln, Nederman, Piusi
Maha Nederland	Magus, Teclamit
Mubrau Equipment	Diverse merken
Nussbaum Nederland	Gartec
Overlander	Raasm
Saarloos Automotive Equipment	Eurolobe
Stokvis Equipment	Master, Piusi, Samoa

Uitlaatgasafzuiging

ADS-Holland	HH Intertech
Andriessen Groep	Refab
Brekupa Technics	Filcar
Hamer Automotive	Euro-roller
Harrems Tools	Tubano
Lebon & Gimbrair	Nederman, Norfi
Maha Nederland	Magus
Mubrau Equipment	Diverse merken
Nussbaum Nederland	Exa
Overlander	Plymo Vent
Saarloos Automotive Equipment	Kemper
Stokvis Equipment	AFa, Sacatec

Compressoren

ADS-Holland	HH Intertech
Andriessen Groep	Airpress
Brekupa Technics	Creemers
Hamer Automotive	Creemers
Harrems Tools	Finis
Lebon & Gimbrair	Creemers
Maha Nederland	Magus
Mubrau Equipment	Shamal
Nussbaum Nederland	Airpress
Overlander	Shamal
Rema Tip Top Nederland	Airpress
Saarloos Automotive Equipment	Alup
Snap-on Tools	VRB
Stokvis Equipment	Airpress