

DIAGNOSE special



DIAGNOSEAPPARATUUR

Onmisbaar in uw werkplaats
p. 18

DIAGNOSEMERKEN

Verdelers in België
p. 20

DIAGNOSETOESTEL NOODZAKELIJK IN ALLE AUTOMOTIVE BEDRIJVEN

EXPERTS DIAGNOSTICEREN DE TOEKOMST VAN AUTODIAGNOSE

Rijdende computers, iPhone's op wielen ... karikaturale synoniemen van de hedendaagse voertuigen zijn legio. Maar wat betekenen die elektronische evolutie en informatisering van de automobiel nu voor diagnostici en hun apparatuur? CarFix kreeg op deze vraag antwoorden van een aantal diagnose-experts van verschillende merken. Daaruit bleek dat diagnose meer dan ooit onmisbaar is/wordt en dat gebruikers eisen stellen qua bijbehorende ondersteuning.

Door Dieter Devriendt



De experts van de verschillende diagnose-apparatuurmerken houden hun vinger aan de pols en zijn het best geplaatst om trends en evoluties op het vlak van diagnose te situeren

HARDWARE SLECHTS MIDDEL, SERVICE PRIMEERT

Juan Alonso (Hella Gutmann Solutions): "In onze toekomstvisie wat betreft garageproducten op het gebied van voertuigdiagnose vindt er een verschuiving plaats van het aanbieden van diagnosestesters met de noodzakelijke software als onderdeel daarvan, naar het aanbieden van software en diensten waarbij de hardware slechts een middel is – de drager van de diensten – en niet meer het hoofdproduct. In die filosofie zijn uitgebreide voertuigtechnische data, opleiding op het gebied van voertuigdiagnose en de ondersteuning van de garage door middel van een professionele technische helpdesk integrale onderdelen van het diagnoseproduct. Ons op AutoTechnica geïntroduceerde nieuwe diagnoseproduct past helemaal in deze toekomstvisie. Uitsluitend de hoogstnoodzakelijke hardware wordt meegeleverd in de vorm van de OBD-kabel. In essentie is het een softwareoplossing met daarnaast de services als training en een technische helpdesk, maar met vergelijkbare prestaties als een handheld of interfacediagnose-tester."

Onderhoud zonder diagnose-toestel onmogelijk

"Voor het uitvoeren van voertuigdiagnose en reparaties aan voertuigelektronica is diagnose-apparatuur plus ondersteuning al jaren onmisbaar. Het uitvoeren van het normale onderhoud zonder een diagnose-toestel is inmiddels echter niet langer mogelijk en ook in specifieke

branches (schadeherstel, ruitvervanging, weghulp-service ...) is een diagnose-toestel onmisbaar geworden. Een softwareoplossing in plaats van een volwaardige tester biedt in dit soort gevallen een duidelijk voordeel met het oog op het 'customizen' van de oplossing naar de wensen van de klant."

INVESTERING BESPAART TIJD EN DUS OOK GELD

Dirk Lampaert (Doyen Auto België): "Wij zien twee groepen klanten: zij die 'mee' zijn en diegenen die het zonder diagnose-toestel proberen te rooien. De eerste groep beschikt vaak over meerdere apparaten en is zich goed bewust van het belang van diagnoseapparatuur. De groep die aanmoddert zonder toestel, moet toch op zoek naar een 'gebricoleerde' oplossing of moet collega's om hulp vragen. Dat kost allemaal tijd ... en geld."

Diagnosekloof

"Onze vrees is dat de groep garagisten zonder diagnose-toestel momenteel achter de feiten aanhoudt. Zij beginnen nu pas – ruim te laat – de overweging te maken om eventueel dergelijke apparatuur aan te kopen. Maar dan staan ze voor een gigantisch inhaalmanoeuvre om nog maar op gelijke hoogte te komen van de garages die er al mee vertrouwd zijn."

Service = diagnose

"Een diagnose-toestel is een onmisbaar item geworden

in het hedendaagse autobedrijf. Als voorbeeld: zelfs bij het eenvoudig vervangen van de remblokken eisen sommige constructeurs al dat er een servicereset gebeurt. Daarnaast moeten veel elektronische componenten bij vervanging ingeleerd worden ... door een diagnose-toestel. Bijna al even onmisbaar is de technische ondersteuning van databases, hotline, merkwebsites ... Technische gegevens maken, in combinatie met een

degelijk diagnose-toestel, de investering meer dan de moeite waard."

TOEKOMSTIGE TELEMATICA

Bert Van Hauwermeiren

(Bosch): "Bij om het even welke storing is een diagnose-tester al vereist. Ook bij een gewoon onderhoud moet bijvoorbeeld al het service-interval ingegeven worden. Dat kan eventueel nog handmatig, maar door de vele specifieke procedures moet men daarvoor technische data raadplegen ... en die vindt men op de database in het diagnose-toestel. In sommige wagens moeten ook eenvoudige controles – zoals het checken van het oliepeil – gebeuren met een diagnose-toestel."

Totaalpakket

"Naast degelijke hardware is ook het aanbieden van software een must. Wij kiezen daarom om enkel apparaten te verkopen met daar de nodige service aan verbonden. Een diagnose-toestel moet namelijk up-to-date blijven.

Zo kunnen onze klanten bijvoorbeeld om de twee weken al een online update uitvoeren. Er staat ook een hotline stand-by om, indien nodig, zelfs al via 'remote control' de pc van de klant over te nemen om de parameters correct in te stellen of te helpen bij specifieke autoproblemen. Daarnaast geven wij in ons eigen trainingscentrum bij elk toestel een opleiding. Die is broodnodig om het optimale rendement uit het apparaat te halen."

Meer en complexer

"Naar ons aanvoelen zullen de aantallen en de complexiteit van diagnose-toestellen mee-evolueren met de snelle elektronische ontwikkelingen op autogebied. Zo is er nu al bij Euro 5-wagens een mogelijkheid tot het updaten van diverse stuurapparaten. De autoconstructeurs bieden de updates ook aan via onze toestellen. Daarnaast zal telematica op middellange termijn steeds belangrijker worden. De original equipment manufacturer kan nu al bij de recentere wagens op afstand uitlezen wanneer er zich problemen of een ongeval voordoen. Ook bij fleetwagens kan dat al door het inbouwen van een stuurapparaat. Voor de aftermarket bieden wij ook die mogelijkheid, via de aansluiting van een OBD II-dongle op de zestienpolige connectie. Die geeft dan via bluetooth verbinding met de smartphone van de eigenaar. Op de smartphone wordt dan meteen de aard van het technische probleem weergegeven, samen met de routebeschrijving naar de dichtstbijzijnde Bosch Car Service-garage."

DIAGNOSETOESTELLEN ZIJN EEN NOODZAAK

Mark Smeets (Smeets Solutions):

"Diagnoseapparaten zijn eenvoudigweg een onmisbare uitrusting geworden voor de autobedrijven. De moderne voertuigen worden namelijk steeds elektronischer; steeds meer ECU's maken de dienst uit."

Duurder, maar uitgebreider

"De elektronische ontwikkelingen bij voertuigen hebben natuurlijk als gevolg dat ook diagnosetoestellen mee moeten evolueren. Diagnoseapparatuur wordt dus alsmat uitgebreider, wat ook de kostprijs wel de hoogte instuurt. Maar een dergelijk toestel blijft wel een noodzaak, dus krijgen wij die probleemloos verkocht. Waar vandaag wel de nadruk op gelegd moet worden, is de gebruiksvriendelijkheid. Dan gaat het niet alleen om een interface, maar ook om ondersteuning die helpt wanneer er zich problemen stellen bij benutten van het toestel."

BESCHIKBARE WAGEN MOET UITLEESBAAR ZIJN

Pieter Van Der Fraenen (Proveg):

"Echte baanbrekende nieuwigheden zijn vandaag niet aanwezig. Wel wordt er natuurlijk voortgewerkt aan het uitbreiden van de database. Daarbij wordt erop gelet dat er op een toegevoegd voertuig ook effectief een diagnose uitgevoerd kan worden. Daarnaast werkt het merk dat wij verdelen, ook aan een automatische herkenning via het chassisnummer, wat natuurlijk een hele vooruitgang betekent."

De nationaliteit blijft spelen

"Tot nu toe is die automatische herkenning via het chassisnummer voorlopig nog maar enkel operationeel voor Franse wagens. Dat is

ook logisch, aangezien het om een Frans bedrijf van diagnosetoestellen gaat, dat ook ervaring heeft bij het ontwikkelen van de officiële apparaten voor Renault. Wij merken wel dat de nationaliteit van een producent blijft spelen: Franse merken zullen vlotter de 'Franse' wagens uitlezen, Duitse apparaten kunnen dan weer beter overweg met de wagens die door Duitse constructeurs gebouwd zijn."

FABRIKANT SPELEN HET BEST KORT OP DE BAL

Patrick Decuyper (TAE):

"Diagnose wordt steeds meer vereist. Dit bij steeds meer zaken die vroeger 'gewoon' uitgevoerd werden – zoals het vervangen van remmen – maar ook bij steeds meer wagens. Vroeger moest diagnose vooral bij de grotere premiumwagens, vandaag wordt dit al toegepast op de kleinste auto die er is. Vandaar de opkomst van de diagnosetoestellen, die veelal alle problemen kunnen aanpakken. Er blijft echter nog altijd een stuk kennis van de constructeur voorbehouden voor zijn dealers en de merkdiaagnosetoestellen. Daarbij denk ik vooral aan het coderen van sleutels."

Toestel is basis

"Bij diagnosetoestellen vormt het apparaat de basis van de diagnose. Maar daarnaast is de 'support' al even belangrijk. Wanneer een klant een probleem ervaart met zijn toestel of bij een bepaalde diagnose, kan die steeds bij ons terecht. Veel van die problemen lossen wij dan zo op. Indien er echter heel moeilijke kinken in de kabel komen, kunnen ook wij terecht bij de fabrikant van het toestel. Die probeert zo kort mogelijk op de bal te spelen."

HANDIGE SOFTWARE VERMIJDT PROBLEMEN

Chris Verlent (Würth): "De toenemende complexiteit van wagens reflecteert natuurlijk in het ingewikkeldere karakter van diagnosetoestellen, hoewel de gebruiksvriendelijke interface het verschil kan maken.

Degelijke software, die stapsgewijs overloopt wat er moet gebeuren, voorkomt dat er om de haverklap getelefoneerd moet worden voor bijstand. Onze systemen worden regelmatig online geüpdatet, met programmawijzigingen, maar ook met oplossingen voor de struikelblokken die de klanten via ons doorgeven. Mensen die graag een bijkomende opleiding volgen, kunnen dit voor ons systeem doen bij Touring. Die organisatie biedt een modulaire cursus aan met de toestellen waarmee ze zelf werken. Ook Touring Glass heeft onze appara-

tuur in gebruik. Carrosseriebedrijven, glasvervangingsfirma's, bondencentrales... allemaal hebben ze vandaag diagnose-apparatuur nodig."

Opties en functies

"Het toestel en de software vormen de basisuitrusting, maar diverse optionele mogelijkheden betekenen vaak een serieuze meerwaarde. Zo is er bijvoorbeeld een functie met vluchtgegevensrecorder; een 'zwarte doos' die de gewenste parameters tijdens een rit kan registreren en weergeven. Ook een aparte flash box met Pass Thru-technologie betekent een financieel voordeel."

SPREEKBUIS VAN WAGENS

Patrick Luyckx (Snap-On Tools):

"Elk model dat vandaag de dag van de constructieband rolt, betekent een evolutie in elektronica, motormanagement... En dus moeten onze diagnosetoestellen mee evolueren. Terwijl de vroegere apparaten met 128 MB geheugen ruim voldoende hadden, kunnen die vandaag de dag de volledige database al niet meer opslaan; 256 MB wordt reeds standaard. De moderne auto bevat al evenveel rekenkracht als een gemiddeld vliegtuig. Daarom moet het diagnosetoestel vandaag de dag standaard aanwezig zijn in de garage; het is de spiegel van datgene wat zich onder de motorkap plaatsvindt."

Ondersteuning is nu tool

"Diagnose mag dan de spreekbuis vormen van de wagen, de aanwezige mecaniciens moet natuurlijk kunnen luisteren en de signalen/metingen interpreteren."

Wanneer hem/haar dat niet lukt, kunnen ze tijdens de kantooruren terecht bij onze helpdesk. Die was vroeger meer een ultieme redmiddel, de mensen probeerden er zelf eerst uit te geraken. Vandaag is de hulplijn een echte tool. Bij problemen bellen de klanten meteen op. Door middel van een simulatie van het probleem kan de helpdeskmedewerker meedenken met de klant en wordt zo het leeuwendeel van de problemen opgelost."

RECHTSTREEKS INLOGGEN BIJ AUTOCONSTRUCTEURS

Maurice Huygens (Auto-Tech):

"Met de intrede van Euro 5 – en de bijbehorende Pass Thru-regulering – werd het mogelijk om met een diagnosetoestel rechtstreeks in te loggen bij de portaalwebsites van de voertuigconstructeurs zelf. Op die manier hebben onafhankelijke garages met een niet-merkgebonden diagnoseapparaat de mogelijkheid tot het verkrijgen van informatie en het uitvoeren van een herprogrammering en/of een (beperkte) diagnose. Daarvoor zijn er wel een VCI (vehicle communication interface) en een internetverbinding vereist."

Begeleiding op onlinefora

"De ondersteuning van de diagnosetoestelgebruikers gebeurt via de fora van de fabrikanten van diagnosetoestellen. Medewerkers van die firma's zorgen via het internet voor begeleiding en antwoorden op vragen. De inhoud is niet openbaar, maar is wel online terug te vinden."

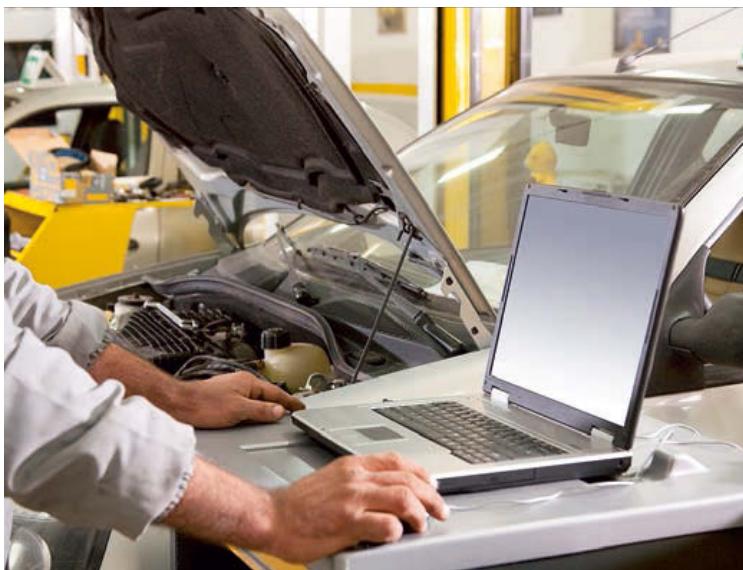
DIAGNOSES OP VERSCHILLENDE NIVEAUS

Guy Vergeylen (VGL-Equipment):

"Diagnosetoestellen zijn er op verschillende niveaus. De basis is de EOBD-meting. Daarna heb je het algemene apparaat waarmee de meeste automerken uitgelezen kunnen worden. Maar om sommige zaken te programmeren of te coderen, moeten ook veel van de eigenaars van dat soort toestellen aankloppen bij de merkdealer. Als je praat over programmering en codering, zitten we bij de toestellen op constructeur-niveau. Die stellen de eigenaar in staat om te diagnosticeren op gelijke voet met de dealers. De meerprijs is dan een keuze voor een meer diepgaande diagnose en programmatie."

Hulp bij programmering

"Voor ingewikkelde zaken als de programmering bieden wij natuurlijk diverse cursussen aan. Daarnaast is er ook assistentie op afstand met de helpdesk. Medewerkers begeleiden dan de klant en helpen hen voort richting de oplossing." □



Een diagnosetoestel wordt zelfs bij het uitvoeren van een 'normaal' routineonderhoud al noodzakelijk. Hetzelfde geldt voor carrosseriewerkzaamheden

DIAGNOSEMERKEN IN BELGIE EN HUN (OFFICIELE) VERDELEERS

AA-EQUIPMENT

Dé specialist in diagnose-apparatuur!
aa-equipment
 ALLROUND AUTOMOTIVE EQUIPMENT BV

1E TUSSENDIJK 17
 5705 CG HELMOND (NL)
 +31 (0)492/52.45.74

- Autocom
- Capelec
- DA-Dongle (Jaguar/Land Rover)
- GIT G-Scan
- Launch
- Omitec
- OP-com (Opel)
- Opus
- OTC
- Technotest SPX

ADS CARSOFT INT.

CARSOFT
 OnBoard Diagnostic Systems

GRAN ROUTE 111
 4367 CRISNEE
 019/54.54.29

- Carsoft

AUTO-TECH

AUTO-TECH
 Diagnose Software & Tools

MUSCHAUVERSTRAAT 16
 9850 NEVELE
 09/245.10.04

- Autel
- Texa (car & truck/bus/trailer)
- VCDS (VAG-COM)

BOSCH

BOSCH

HENRI-JOSEPH GENESSESTRAAT 1
 1070 BRUSSEL
 02/525.52.21

- Bosch

CARMANSCAN/HI-SCAN PRO

CARMAN SCAN

POSTBUS 37700
 1030 BG AMSTERDAM (NL)
 +31 (0)20/779.86.98

- Carman Scan

DCM TOOLS

DCM Tools

MECHELSESTEENWEG 307
 2550 KONTICH
 03/450.79.50

- Technomotor

DOYEN AUTO BELGIUM

DOYEN Auto
 GLOBAL SOLUTIONS

MOZARTLAAN 8
 1620 DROENBOS
 02/526.22.11

- Actia
- Autodiagnos
- Delphi
- Omitec
- TRW

HELLA

HELLA

LANGLAARSTEENWEG 16
 2630 AARTSELAAR
 03/887.97.21

- Hella Gutmann

PROVEQ

PROVEQ
 BELUX

VORSTSESTEENWEG 110
 1601 RUISBROEK
 02/331.36.30

- Ten

PW-EQUIPMENT

PWA EQUIPMENT

DOSSEWEG 36
 8755 RUISELEDE
 0477/62.60.787

- Autocom
- Opus

SERGOYNE DIAGNOSTICS

SERGOYNE
 Diagnostics

VELLINGLAAN 18
 1861 WOLVERTEM
 02/263.19.05

- Bosch
- Hella Gutmann
- Actia

SMEETS SOLUTIONS

smeetsolutions

SPAUBEEKSTRAAT 93
 9191 HN BEEK (NL)
 +31 (0)464/57.18.80

- Autel
- Autoboss SPX
- Bavarian Technic (BMW)
- Carsoft
- Durametric (Porsche)
- MaxScan
- Technotest SPX
- VCDS (VAG-COM)

DISTRIBUTIE DIAGNOSEMERKEN

In België verdeelt een veelvoud van distributeurs een nog groter aantal diverse merken van diagnoseapparatuur en -software. Op deze pagina vindt u een stand van zaken qua (officiële) verdelers.

SNAP-ON TOOLS

Snap-on

DE TROMPET 2100
 1967 DC HEEMSKERK (NL)
 +31 (0)251/20.97.15

- Jaltest (truck)
- Snap-On
- Sun (PDL)

STECODIAG

STECODIAG

SCHIEVELDESTRAAT 64
 8800 ROESELARE
 0478/55.80.20

- Autocom
- Bavarian Technic (BMW)
- DEC SuperScan + Solo
- Durametric (Porsche)
- Launch
- OP-com (Opel)
- Texa (car, bike & truck/bus/trailer)
- VCDS (VAG-COM)

TAE

TAE

Z.I RESEARCH PARK 250
 1731 ASSE (ZELLIK)
 02/487.79.00

- Autocom
- AVL
- Launch
- Texa (car)
- Texa (truck/bus/trailer)

VAN HECK – INTERPIECES

van heck
 interpieces

HAVENDOKLAAN 14
 1804 VILVOORDE
 02/255.84.50

- Autosnap
- Delphi
- TRW

VGL EQUIPMENT

VGL EQUIPMENT

STEENLAND 25
 9340 LEDE
 053/80.13.69

- Autocom
- Autologic
- Diagnostic Associates (Jaguar/Land Rover)
- Opus

WÜRTH

WÜRTH

EVERDINGENLAAN 29
 2300 TURNHOUT
 014/44.55.66

- WabcoWürth
- WOW! Würth

EEN GREEP UIT HET ACTUELE AANBOD VAN DIAGNOSEAPPARATEN

MERK	ACTIA	AUTEL	AUTOBOSS SPX	AUTOCOM	AUTOLOGIC	BAVARIAN TEC.	BOSCH	BOSCH	DIAG. ASSOCIATES
TYPE	MULTI-DIAG ACCESS	MAXISYS MS905 MINI	V30 ELITE	CDP+ CARS	AUTOLOGIC	PROKIT	KTS 870	KTS 800 TRUCK	DA ST-512
UNIVERSEEL/MERK?	 multimerken	 multimerken	 multimerken	 multimerken	 meerdere merken	 BMW & Mini	 multimerken	 multimerken	 Land Rover & Jaguar
VOORZIENING	hard- & software	hard- & software	hard- & software	hard- & software	hard- en software	hard- & software	eigen hardware	eigen hardware	hard- & software
HOE UPDATEN?	internet of dvd	internet	internet	internet	online	internet	dvd en/of internet	dvd	internet
FREQUENTIE UPDATES en 3 op dvd	12 online en 3 op dvd	1x per maand	1x per maand	dagelijks	dagelijks	frequent	4-maandelijks via dvd of 2-wekelijks online	4-maandelijks	frequent
UPDATES VERPLICHT?	niet verplicht	niet verplicht	niet verplicht	niet verplicht	niet verplicht	niet verplicht	ja	ja	-
BESCHIKBARE TALEN	NL, F, D ... (20 talen)	NL, F, D en Engels	NL, F, D en Engels	meertalig	Engels, Frans	NL	NL, F, D ... (24 talen)	24 talen	NL
STROOMVOORZIENING	batterij/220 V extern	diagnosestekker	diagnosestekker	diagnosestekker	OBD-stekker/netstroom	diagnosestekker	2 accu's (hotswap)	2 accu's (hotswap)	diagnosestekker
INTERFACE	EOBD, bluetooth, Pass-Thru ready	OBDII/EOBD	OBDII/EOBD	EOBD/bluetooth	-	EOBD	bluetooth	bluetooth	EOBD
MULTIMETER	optie	optie	ja	nee	niet van toepassing	nee	ja	optie	nee
OSCILLOSCOOP	optie	optie	nee	nee	niet van toepassing	nee	2-kanaals	optie	nee
FULLSCAN MOGELIJK?	ja	ja	ja	nee	ja	ja	ja	ja	nee
PRINTFUNCTIONALITEIT	ja	ja	ja	via pc	via USB of netwerk	via pc	ja (ook draadloos)	ja (ook draadloos)	nee
LEVERINGSOMVANG BASIS	tablet + VCI + OBD-kabel	compleet + accessoires	compleet + accessoires	interface + OBD-kabel	compleet	OBD-kabel + software	koffer: tablet + kabels	koffer: module + tablet	interface
PRIJS BASIS	€ 2.635 (excl. btw)	€ 1.999 (excl. btw)	€ 1.900 (excl. btw)	€ 2.250	€ 11.750 (excl. btw)	€ 675 (excl. btw)	€ 7.850	€ 7.300	€ 1.749
PRIJS TOTAAL (1 JAAR)	€ 3.280 (excl. btw)	€ 1.999 (excl. btw)	€ 1.900 (excl. btw)	€ 2.850	€ 11.750 (excl. btw)	€ 675 (excl. btw)	€ 8.450	€ 8.505	€ 1.749
PRIJS UPDATES/JAAR	€ 645 (excl. btw)	na 2e jr.: ca. € 399	€ 395 (niet verplicht)	jaarlicentie € 700	€ 1.450 (excl. btw)	-	vanaf € 550	€ 1.205	niet van toepassing
VERLOPEN LICENTIE?	tester blijft werken	tester blijft werken	tester blijft werken	tester blijft werken	tester blijft werken	tester blijft werken	tester stopt	tester stopt	tester blijft werken
PRIJS EXTRA KABELSET	merkspecifieke kabels	gratis meegeleverd	gratis meegeleverd	-	MOST-kabel BMW	-	ca. € 45 per stuk	€ 795	-
GARANTIEPERIODE	licentieperiode	24 maanden	24 maanden	12 maanden	12 maanden	12 maanden	12 maanden	12 maanden	12 maanden
INSTRUCTIES	bijgeleverd	bijgeleverd	bijgeleverd	-	in toestel verwerkt	nee	2 dagen Training Center	bij installatie	nee
NED. HANDLEIDING	ja	ja	ja	ja	beschikbaar	nee	ja	ja	nee
VERVANGTOESTEL?	lokale dealer	ja (indien garantie)	ja	-	in overleg met klant	-	ja	ja	-
PERIODE VERVANGING	lokale dealer	24 uur	24 uur	-	in overleg met klant	-	-	-	-
PRIJS HELPDESK	gratis	gratis	gratis	-	inbegrepen in abonnement	-	0900-nummer	0900-nummer	-
BEREIKBAARHEID DESK	8.30 - 17 u.	kantooruren + e-mail	9 - 17 u.	kantooruren	kantooruren	kantooruren	8.30 - 17 u.	8.30 - 17 u.	kantooruren

EEN GREEP UIT HET ACTUELE AANBOD VAN DIAGNOSEAPPARATEN

MERK	DEC AUTOMOTIVE	DELPHI	DURAMETRIC	G-SCAN	HELLA GUTMANN	LAUNCH	MAGNETI MARELLI	OP-COM	OTC (SPX)
TYPE	SUPERSCAN 3	DS150E NEW VCI	DURAMETRIC PORSCHE	G-SCAN 2	MEGAMACS 42 SE	X-431PRO3	VISION	OP-COM PROF	D730
UNIVERSEEL/MERK?	 Europese merken	 multimerken	 Porsche	 multimerken	 multimerken	 multimerken	 multimerken	 Opel	 multimerken
VOORZIENING	pc basis Windows	hard- & software	hard- & software	hard- & software	hard- & software	hard- & software	hard- & software	hard- & software	hard- & software
HOE UPDATEN?	internet	internet	internet	internet	internet	internet	internet	internet	internet
FREQUENTIE UPDATES	zesmaal per jaar	driemaal per jaar	frequent	frequent	tweemaal per jaar	dagelijks	frequent	frequent	bijna dagelijks
UPDATES VERPLICHT?	niet verplicht	niet verplicht	niet verplicht	-	1e jaar verplicht	niet verplicht	-	gratis	jaarlicentie
BESCHIKBARE TALEN	Europese talen	NL, F, D ... (21 talen)	Engels	meertalig	N, F en D	meertalig	meertalig	NL	meertalig
STROOMVOORZIENING	diagnosestekker	diagnosestekker	diagnosestekker	OBD/batterijen	batterij + externe voeding	oplaadbare batterijen	OBD/batterijen	diagnosestekker	diagnosestekker
INTERFACE	EOBD, bluetooth, USB	EOBD, bluetooth Pass-Thru optioneel	EOBD	Scantool	EOBD en bluetooth	EOBD en bluetooth	Scantool	EOBD	EOBD
MULTIMETER	nee	optie	nee	ja	nee	nee	ja	nee	nee
OSCILSCOOP	enkel scanfunctie	optie	nee	ja	nee	nee	ja	nee	nee
FULLSCAN MOGELIJK?	ja	ja	nee	ja	ja	nee	ja	ja	ja
PRINTFUNCTIONALITEIT	ja	ja	via pc	nee	ja	ja	via pc	via pc	ja
LEVERINGSOMVANG BASIS	koffer + interface OBD	koffer + toestel + stekker	interface	toestel (+ stekker)	complete set	koffer incl. connectoren	toestel	interface	koffer
PRIJS BASIS	€ 485 / merkengroep	€ 1.639 (excl. btw)	€ 695 (excl. btw)	€ 3.295 (excl. btw)	€ 3.399	€ 2.250 (excl. btw)	-	€ 895	€ 2.295 (excl. btw)
PRIJS TOTAAL (1 JAAR)	€ 2.100	€ 2.459 (excl. btw)	€ 695 (excl. btw)	€ 3.295 (excl. btw)	€ 3.399	€ 2.250 (excl. btw)	-	€ 895	€ 2.295 (excl. btw)
PRIJS UPDATES/JAAR	€ 520	€ 820 (excl. btw)	gratis	-	inbegrepen in abonnement	€ 660	-	gratis	€ 595 (excl. btw)
VERLOPEN LICENTIE?	tester blijft werken	tester blijft werken	tester blijft werken	tester blijft werken	tester blijft werken	tester blijft werken	tester blijft werken	tester blijft werken	tester blijft werken
PRIJS EXTRA KABELSET	op aanvraag	merkspecifieke kabels	-	-	€ 59 à € 178 per stuk	incl.	-	niet van toepassing	niet van toepassing
GARANTIEPERIODE	24 maanden	licentieperiode	12 maanden	12 maanden	24 maanden	12 maanden	12 maanden	12 maanden	12 maanden
INSTRUCTIES	bij installatie	gratis 1 dag scholing	nee	bijgeleverd	bijgeleverd + 1 dag training	-	-	-	bijgeleverd
NED. HANDLEIDING	ja	ja	nee	nee	ja	nee	ja	ja	ja
VERVANGTOESTEL?	ja	lokale dealer	-	-	ja	-	-	-	ja
PERIODE VERVANGING	onbeperkt	lokale dealer	-	-	afhankelijk v reparatie	-	-	-	zolang als nodig
PRIJS HELPDESK	gratis	gratis	-	-	inbegrepen in jaarlicentie	-	-	gratis	gratis
BEREIKBAARHEID DESK	9 - 17.30 u. (ma - vr)	8.30 - 17 u.	kantooruren	kantooruren	8 - 17 u. (ma - vr)	kantooruren	kantooruren	kantooruren	kantooruren

EEN GREEP UIT HET ACTUELE AANBOD VAN DIAGNOSEAPPARATEN

MERK	SNAP-ON	TECNOMOTOR	TEXA (CAR)	TEXA (TRUCK)	TRW	VCDS	WABOWÜRTH	WOW!
TYPE	MODIS ULTRA	610	AXONE 4 MINI	TXT	EASYCHECK	VCDS	WABOWÜRTH	IQ330
UNIVERSEEL/MERK?								
VOORZIENING	multimerken	multimerken	multimerken	multimerken	multimerken	VAG	multimerken	multimerken
HOE UPDATEN?	eigen hardware	hard- & software	hard- & software	hard- & software	hard- & software	hard- & software	hard- & software	hard- & software
FREQUENTIE UPDATES	met CF-kaart	internet	internet of dvd	internet of dvd	cd-rom	internet	internet	internet
UPDATES VERPLICHT?	tweemaal per jaar	maandelijks	min. 4 per jaar	min. 3 per jaar	1 update per jaar	frequent	wekelijks	wekelijks
BESCHIKBARE TALEN	niet verplicht	niet verplicht	niet verplicht	niet verplicht	niet verplicht	gratis	eerste jaar	eerste jaar
STROOMVOORZIENING	NL en F	NL, F, ... (24 talen)	NL, F, D ...	NL, F, D ...	NL en F	NL, F en Engels	EUR	EUR
INTERFACE	batterij + externe voeding	Li-ionbatterij	diagnosestekker + extern	diagnosestekker + extern	diagnosestekker	diagnosestekker	batterij + externe voeding	batterij + externe voeding
MULTIMETER	EOBD	-	EOBD, bluetooth, USB	EOBD, bluetooth, USB	EOBD	OBDII/EOBD	EOBD, bluetooth, USB	EOBD, bluetooth, USB
OSCILSCOOP	ja	ja	optie	optie	nee	nee	-	-
FULLSCAN MOGELIJK?	2-kanaals	ja	optie	optie	nee	ja	-	-
PRINTFUNCTIONALITEIT	ja	ja	ja	ja	nee	ja	ja	ja
LEVERINGSOMVANG BASIS	ja	ja	ja	ja	nee	via pc	ja	ja
PRJUS BASIS	software, kabel & probes	-	-	-	koffer + tool + OBD-kabel	interface	modulair	modulair
PRJUS TOTAAL (1 JAAR)	€ 4.450	-	vanaf € 1.980	vanaf € 4.050	€ 970 (excl. btw)	€ 415 (excl. btw)	€ 2.690	€ 3.295
PRJUS UPDATES/JAAR	€ 4.450	€ 3.500	€ 1.980 + € 620	€ 4.050 + € 700	€ 970 (excl. btw)	€ 415 (excl. btw)	v.a. € 3.506	v.a. € 4.101
VERLOPEN LICENTIE?	€ 599	€ 540/jr. vanaf 2e jr.	€ 620	€ 700	3 jaar update incl.	gratis	gratis	gratis
PRJUS EXTRA KABELSET	tester blijft werken	tester blijft werken	tester blijft werken	tester blijft werken	tester blijft werken	tester blijft werken	tester blijft werken	tester blijft werken
GARANTIEPERIODE	€ 620	-	-	-	merkspecifieke kabels	niet van toepassing	-	-
INSTRUCTIES	12 maanden	12 maanden	24 maanden	24 maanden	12 maanden	24 maanden	24 maanden	24 maanden
NED. HANDLEIDING	dvd	bijgeleverd	scholing + helpfunctie	scholing + helpfunctie	bijgeleverd	bijgeleverd	-	-
VERVANGTOESTEL?	ja	ja	software helpfunctie	software helpfunctie	ja	ja	ja	ja
PERIODE VERVANGING	via dealer	ja	op aanvraag	op aanvraag	lokale dealer	ja (indien garantie)	ja	ja
PRJUS HELPDESK	zolang als nodig	-	-	-	lokale dealer	24 u	ja	ja
BEREIKBAARHEID DESK	1 jaar gratis	gratis	inbegrepen in abonnement	inbegrepen in abonnement	gratis	gratis	inbegrepen in abonnement	inbegrepen in abonnement
	9 - 17 u.	8 - 18 u.	kantooruren + e-mail	kantooruren + e-mail	8.30 - 17 u.	kantooruren	8 - 17 u.	8 - 17 u.