

Cool bleiben

Klimaservice | Ob Neueinsteiger oder Klima-Profi – der Ausrüstermarkt hält für alle Anbieter von professionellem Klimaservice in der Werkstatt die passenden Geräte bereit. Umweltschutz und E-Fahrzeuge rücken neben Wirtschaftlichkeit und Effizienz stärker in den Fokus.

Die Klima-Experten bei den Werkstattausrüstern gehen davon aus, dass CO₂-befüllte Klimaanlage im Moment noch kein großes Thema in den freien Pkw-Werkstätten sind. Dazu ist die Verbreitung noch zu gering, außerdem kommt das Kältemittel derzeit hauptsächlich in Oberklassefahrzeugen und damit nicht in der hauptsächlichen Zielgruppe der freien Betriebe zum Einsatz.

Anders sieht es bei Hybrid- und Elektrofahrzeugen aus. Wenn sie zum Klimaservice kommen, stellt das die Werkstatt und Gerätehersteller vor neue Herausforderungen. Das Augenmerk gilt dabei dem Kompressoröl, dessen Verunreinigung durch Luftfeuchtigkeit, die beispielsweise in den Ölflaschen kondensiert, unbedingt zu vermeiden ist. Gelangt Feuchtigkeit in den Kältemittelkreislauf, könnte ein Kurzschluss das Fahrzeug lahmlegen. Auf den Kosten bliebe dann wohl die ausführende Werkstatt sitzen. Auch die Emission von Kältemitteln während des Services selbst in kleinsten Mengen ist nicht nur umweltschädlich, sondern gefährdet auch die



Foto: WOW

Mit professioneller Ausrüstung läuft der Klimaservice weitgehend automatisiert ab.

Arbeitssicherheit der Mitarbeiter. Wer sich also dafür entscheidet, Klimaservice anzubieten, sollte nicht nur auf den Preis der Geräte, sondern auch deren techni-

sche Ausstattung achten. Die neuesten Gerätegenerationen bieten maximale Sicherheit auch in den günstigeren Preisregionen. Dieter Vähröder |



Foto: ATH Heint

Einfach und schnell

ATH Heint | Mit den beiden Klimaservicegeräten ATH AC134a für Pkw und Lkw und ATH AC1234yf für Pkw bietet Werkstattausrüster ATH Heint zwei vollautomatisierte Geräte für den Klimaservice an. Beide Versionen arbeiten ohne manuelle Ventile und besitzen eine vollautomatisierte Arbeitsablauffunktion mit einer selbsterklärenden Menüführung, wobei einzelne Arbeitsschritte auch manuell durchgeführt werden können. Ein integrierter Thermo drucker ermöglicht die schnelle Dokumen-

tation der durchgeführten Leistungen. Jeweils zwölf Kilogramm des entsprechenden Kältemittels finden im internen Tank Platz. Die Vakuumpumpe schafft einen Durchsatz von 120 Litern pro Minute, die maximale Wechselgeschwindigkeit liegt bei zwei Kilogramm pro Minute. Beide Geräte verfügen über eine interne Spülfunktion und führen automatisch einen Vakuumlecktest sowie die Injektion von Öl- und UV-Mitteln durch. Geräte zu Kältemittelanalyse sind optional erhältlich. dv

Klimaservice für morgen

AVL Ditest | CO₂ als Kältemittel ist praktisch klimaneutral. Da es sowohl als Kälte- wie auch als Heizmittel fungiert, ist es für den Einsatz in E-Bussen und -Autos prädestiniert. AVL Ditest hat deshalb mit den Geräten ADS310 (Pkw) und ADS340 (Bus) geeignete Servicegeräte entwickelt. Deren Leistungsumfang umfasst den voll-

automatischen Ablauf, menügeführte Prozesse mit Sicherheitshinweisen und internen Plausibilitätschecks sowie die automatische Dokumentation der durchgeführten Arbeiten. Sie ermöglichen den sicheren Umgang mit einem Arbeitsdruck von bis zu 140 bar und verfügen über eine Funktion zur Leckage-Suche. dv



Hightech auch zum Einstieg

Mahle | Mit der Gerätegeneration ArcticPro setzt Mahle auf Konnektivität und Wartungsfreundlichkeit. Bereits die Einstiegermodelle ArcticPro ACX 310 (R134a) und ACX 410 (R1234yf) verfügen über technische Details aus den größeren Stationen. Beide Geräte verfügen über

eine Datenbank mit kältemittelspezifischen Wartungsdaten. Software-Updates und Ferndiagnose sind via USB-Schnittstelle möglich. Die größeren Geräte bis hinauf zum ACX380/ACX480 sind mit WiFi-Verbindung, Bluetooth und ASA-Konnektivität ausgerüstet. dv

Für den guten Einstieg

Robinair | Die Premium-Klimaservicegeräte der Bosch-Marke Robinair, AC1234-8i, AC1234-7i (R1234yf) und AC1x34-7i (R134a), sowie die Standardgeräte AC1234-5i (R1234yf) und AC1x34-5i (R134a) verfügen neben vollautomatischen Servicefunktionen über eine Deep-Recovery-

Funktion und gewinnen so bis zu 99 Prozent des Kältemittels zurück. Die neuen Klimaservicegeräte AC1234-3i für das Kältemittel R1234yf und das Modell AC1x34-3i für R134a sollen kleinen Werkstätten den wirtschaftlichen Einstieg in den Klimaservice ermöglichen. dv



Eines für beide

Texa | Das Konfort 712R ist ein neues Klimaservicegerät der Mittelklasse, das es in Versionen für 134a oder 1234yf gibt, wobei die Konfiguration nachträglich umgerüstet werden kann. Das Gerät bietet einen vollautomatischen Klimaservice und die Messung der abgesaugten Ölmen-

ge mittels Waage. Am oberen Ende der Produktrange findet sich mit dem Konfort 780R Bi-Gas das Topmodell, welches dank zweier Tanks und doppelter Kreisläufe für Absaugung, Recycling und Wiederbefüllung mit beiden Kältemitteln arbeiten kann. dv

Für hohen Durchsatz

Twin Busch | Werkstattausrüster Twin Busch bietet mit dem TX AC-300 jeweils in der Version R für R134a oder YF für 1234yf ein vollautomatisches Gerät, das dank einfacher Bedienung und dem Einsatz einer Hochleistungspumpe für den professionellen Einsatz bei hohem Fahrzeugdurchsatz gerüstet ist. Über das Menü ist im Display das passende Fahrzeug aus der umfangreichen Fahrzeugliste wählbar, kann aber auch manuell eingegeben werden. Eine präzise elektronische Messwaage erlaubt die exakte Kältemittelbefüllung.

Das Modell YF für das Kältemittel 1234yf wurde außerdem speziell auf dieses Kältemittel abgestimmt. So wurde auf schwere Entflammbarkeit und eine sehr hohe Genauigkeit und Widerstandsfähigkeit der Bauteile geachtet. Beide Geräte verfügen über Hochleistungslüfter sowie eine automatische Selbstdiagnose und Statusprüfung. Optional sind ein Drucker-Kit sowie ein Leckagen-Such-Kit erhältlich. Software-Updates erfolgen über die integrierte USB-Schnittstelle. Die Menüführung ist in 20 Sprachen möglich. dv



Foto: Twin Busch



Foto: Dometic/Waeco

Vernetzt und umweltfreundlich

Waeco | Klimaservicegeräte-Hersteller Dometic bietet mit seinen Waeco-ASC-LowEmission-Klimaservicegeräten eine Möglichkeit für den umweltfreundlichen und ressourcenschonenden Umgang mit Kältemitteln. Das patentierte vierstufige LowEmission-Verfahren verhindert, dass Kältemittel über die Vakuumpumpe oder den Altöl-Ablass unkontrolliert in die Umwelt entweichen kann, und reduziert die Serviceverluste dadurch fast auf null. Diese technische Lösung bedeutet gleichzeitig auch einen aktiven Arbeitsschutz

für die Mitarbeiter, der insbesondere bei dem neuen Kältemittel R1234yf wichtig ist. Neu ist, dass über ein WiFi-Kit das ASC-Gerät (Geräte der G-Serie) auch ganz einfach vernetzt werden kann. Das kompakte WiFi-Modul wird in den USB-Anschluss am Display des Klimaservicegeräts einfach eingesteckt und kommuniziert über eine vorhandene oder selbst geschaffene WLAN-Verbindung mit beliebigen Endgeräten wie PC, Tablet oder Smartphone. Damit lassen sich Werkstattprozesse digitalisieren. dv

Klimaservice für alle

WOW Würth Online World | Dank der robusten Bauweise empfiehlt WOW sein Flaggschiff im Klimaservice, das Coolius Y50A, für alle Arten von Fahrzeugen, vom Pkw und Transporter über Nutzfahrzeuge bis hin zu Baustellen- und Agrarfahrzeugen, sofern deren Klimaanlage mit R1234yf betrieben werden. Ein intern verbautes Kältemittel-Analysegerät ist vollständig in den Prozess des Klimaservice integriert. Ein Ausdruck dokumentiert die Zusammensetzung der Inhalts-

stoffe des analysierten Kältemittels. Um zu verhindern, dass Öl zusammen mit dem Kältemittel in die Leitungen des Analysegeräts gelangt, ist ein intelligentes Dreifachfiltersystem vorgeschaltet. Die Stickstoff-/Formiergasprüfung ist in die Gerätesoftware integriert und erstellt eine verbindliche Dokumentation. Weitere Merkmale des Geräts sind u. a. eine automatisierte Reinigung des Gerätekreislaufs, die Eignung für Hybrid- und E-Fahrzeuge oder das Low-Emission-Konzept. dv



Foto: WOW



© Petr Vaclavek - stock.adobe.com

Stärker im Team

Jetzt kommt zusammen, was zusammengehört: Ab sofort erhalten Sie 11 Ausgaben des Branchenmagazins AUTOHAUS kostenlos zu Ihrem asp AUTO SERVICE PRAXIS-Abo dazu. Profitieren Sie von vielen spannenden Artikeln zum Thema Fahrzeughandel und holen Sie sich wertvolle Anregungen für Ihren Betrieb.

**Wir wünschen Ihnen viel Spaß
beim Lesen von asp AUTO SERVICE PRAXIS
und AUTOHAUS.**

