# **KOOLKARE**

DIAGNOSE, WARTUNG UND REPARATUR VON KLIMAANLAGEN



REINIGUNG UND ÖLWECHSEL VON AUTOMATIKGETRIEBEN



SERVICE AUSRÜSTUNG



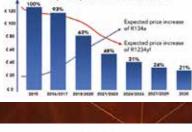
DER STANDARD BEI INFORMATIONS- UND DIAGNOSESYSTEMEN



# **INHALT**

- Highlights
- ECO2KARE
- QTECH IV
- 9 BREEZE IV
- DUAL GAS 12
- HD-S
- 12 Übersicht der Funktionen
- Zubehör und Optionen
- Kupplungen und Schläuche
- Verbrauchsprodukte und Behälter
- Lecksuche und Wartung
- ATF GEARKARE
- Technische Eigenschaften
- 23 Artikelnummern
- Adapter
- 25 Kupplungen





ected price and % increase of R134a

Air: 0 %





#### **HIGHLIGHTS**

#### Lösungen, Trends und technologische Standards

#### KONFIGURATION DES KÄLTEMITTELS

#### Praktisch für den Händler, ein Service für die Werkstatt

Die ständige Verfügbarkeit des Produkts und die schnelle Lieferung sind in jeder logistischen Organisation entscheidend; ein Wettbewerbsvorteil für den Händler und für die Werkstatt ein konkreter Grund zur Wahl eines Lieferanten.

Das greifbare und exklusive Ergebnis wurde kürzlich vom Forschungs- und Entwicklungsteam Sun entwickelt und patentiert: Die Möglichkeit "neutrale" Klimastationen zu liefern und dank der Verfügbarkeit verschiedener Inbetriebnahme-Kits das Kältemittel im letzten Moment zu bestimmen. Die Transportverpackung der Station sieht den Platz zum Einfügen des R134a- oder HFO-Inbetriebnahmekits vor.

#### **HYBRID**

#### Die integrierte patentierte Lösung oder die Aftermarket-Option

Das "Observatorium für Elektromobilität" der Europäischen Kommission bestätigt einen Wachstumstrend von Hybridund Elektroautos von über 30% pro Jahr, der in weniger als 20 Jahren mehr als 50% der im Verkehr befindlichen Fahrzeuge erreichen wird. Bei diesen Fahrzeugen wird der Kompressor von einem Hochspannungs-Elektromotor angetrieben. Das spezifische Öl muss isolierend sein, um die Sicherheit zu gewährleisten. Die Verwendung von nicht isolierendem Öl ist gefährlich. Um alle Spuren von anderem Öl zu entfernen, ist die Reinigung der Serviceschläuche und internen Kreisläufe vor dem Service obligatorisch. Das patentierte Sun-System führt dank der spezifischen Software und der in die Station integrierten

Anschlüsse automatisch das Spülen der Serviceschläuche und der internen Leitungen durch. Ein geschlossener Spülkreislauf ermöglicht eine hohe Reinigungseffizienz. Zusätzlich zur integrierten Standardfunktion wurde eine innovative Nachrüstlösung entwickelt (BREEZE IV).

#### PROJECT: TECHNOLOGISCHE STANDARDS

#### Sicherheit, Energieeinsparung, Benutzerfreundlichkeit und Umweltschutz

Der Schlüssel zum Erfolg des Unternehmens ist die kontinuierliche Verbesserung. Dies hat im Laufe der Jahre zu zahlreichen internationalen Patenten geführt die mit Stolz vielen Innovationen in den Markt eingeführt haben. Die erfolgreichsten Lösungen sind zu "technologischen Standards" geworden, die nach und nach in allen Klimaservicegeräten Anwendung finden. Einige der jüngsten erfolgreichen Standards: Der Verteiler mit 12-Volt-Magnetventilen. Eine deutliche Verbesserung in Bezug auf Energieeinsparung, geringere Wärmeentwicklung innerhalb der Station und höhere Sicherheit. Die Konfiguration der Stationen durch die Kältemittel-Kits mit wichtigen logistischen Vorteilen. Die Generierung neuer Touchscreens und optimiertem Software-look verbessert die Benutzerfreundlichkeit. Die Gasanalyse, der die Prozentsätze der getesteten Komponenten liefert, und schließlich auch die Wi-Fi Konnektivität.

#### GASANALYSE UND GASIDENTIFIKATION

#### Kontaminationsrisiko kontrollieren

Mit dem Ziel eines verbesserten Umweltschutzes legt die Verordnung (EU) Nr. 517/2014 die Reduzierung von Kältemitteln mit einem hohen Treibhauspotenzial (GWP) fest. Seit dem 1. Januar 2017 müssen Fahrzeugklimaanlagen in vielen Ländern der Welt Kältemittel mit einem GWP < 150 verwenden. HFO1234yf-Gas ist die am weitesten verbreitete Lösung mit einem 350-mal geringeren GWP als sein Vorgänger R134a. Kontrollen und Beschränkungen für die Produktion, den Import und den Verkauf von R134a-Gas wurden eingeführt. Die Grafik zeigt den maximal zulässigen Prozentsatz von R134a und die Preiserwartungen für die beiden Kältemittel. Der Preisunterschied und Lieferschwierigkeiten können zum Missbrauch von Kältemitteln oder zu Kontamination führen. Die Gewährleistung der Reinheit des Kältemittels ist entscheidend für die ordnungsgemäße Verwaltung von Warranties, um Kosten für die Dekontamination von Stationen oder die Reparatur von Klimaanlagen zu vermeiden und die Entsorgung von kontaminiertem Gas sicherzustellen. In den meisten Ecotechnics-Stationen kann eine Gasanalyse oder eine Gasidentifikation installiert werden.

Die SAE Gasanalyse ist eine hocheffiziente Lösung mit bemerkenswerten Vorteilen: das Gerät nimmt keinen externen Raum ein, vermeidet die mögliche Verunreinigung der Serviceschläuche durch den Gasprobenschlauch, erkennt die Prozentsätze der verschiedenen Komponenten und lässt sich einfach in weniger als 20 Minuten installieren.

#### 12-VOLT-TECHNIK

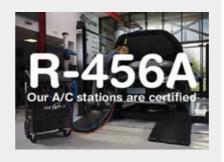
#### Sicherheit und Energieeinsparung

Der korrekte Fluss des Kältemittels oder des Öls und die Kontrolle der Drücke während der verschiedenen Phasen des Klimaservice werden vom "Verteiler" durch das Öffnen und Schließen der Ventile zum richtigen Zeitpunkt gesteuert. Während die Prozesse von der Software koordiniert werden, wird die Kraft zum Öffnen und Schließen der Ventile durch ein Magnetfeld von Spulen erzeugt. Der neue Standard liefert eine Stromversorgung von 12V, einer Spannung, die unabhängig von der im Land der Anwendung angelegten Spannung ist. Eine weltweite Lösung, die auch eine intelligente Steuerung der eingesetzten Energie, einen geringeren Stromverbrauch, eine niedrigere Betriebstemperatur, eine verbesserte Sicherheit und eine längere Lebensdauer der Komponenten ermöglicht.















#### Konnektivität

#### Der Dialog zwischen Werkstatt und seiner Ausrüstung

Die digitale Welt bietet endlose Möglichkeiten, neue Lösungen in die Organisation der "vernetzten Werkstatt" zu integrieren: eine effiziente und nützliche Erfahrung für die moderne Werkstatt, abgestimmt mit zukünftigen Online-Diensten, die zur Steigerung der Rentabilität der Werkstatt beitragen.In den neuesten Klimaservicegeräten wurde eine Wi-Fi-Verbindung als Standard- oder optionale Funktion implementiert. Zu den Funktionen gehörten die Echtzeit-Statusanzeige des Klimaservicegerätes auf Smartphones, Tablets oder PCs, Stationsdaten wie verfügbares Öl und Gas sowie ein exportierbares Archiv durchgeführter Services. Das neueste Software-Update stellt einen wichtigen Fortschritt in der Konnektivitätsentwicklung von Sun dar und bietet der Werkstatt äußerst nützliche Vorteile. Cloud AC-Service.24 bietet neue Möglichkeiten der Datenübertragung. Die folgenden Vorteile für die Werkstatt werden auf aktuellen Premium-Geräten (ATF GEARKARE, QTECH IV, DUAL GAS 12) eingeführt.

#### Softwareübertragung über Wi-Fi

Das verbundene Gerät ist nicht nur in der Lage, Informationen zu senden, sondern auch Informationen wie Datenbank oder Software-Updates zu empfangen. Dies wird zu einer hocheffizienten Lösung für die Werkstatt. Zusätzlich zur Verwendung von USB ermöglicht die neue Wi-Fi-Konnektivität Software- oder Datenbankaktualisierungen über Wi-Fi.

#### Fernunterstützung und -wartung

Falls für gewöhnliche oder außerordentliche Wartungs- oder Reparaturarbeiten technische Hilfe erforderlich ist, ermöglicht die neue Dimension der Datenübertragung den Fernzugriff auf die Daten. Der Kundendienst kann Eingriffe wie Diagnose, Kontrolle und Anpassung von Parametern oder Korrektur von Kalibrierungsparametern auf Distanz durchführen. Dadurch ist der After-Sales-Service schnell und kostensparend.

#### Zertifizierung des neuen Kältemittels R-456A

Aufgrund der aktuellen Markttrends freuen wir uns, Ihnen mitteilen zu können, dass unsere Klimaservicegeräte für das neue Kältemittel R-456A zertifiziert sind.

Das Kältemittel R-456A wurde als Alternative zu R-134a entwickelt und ist eine Mischung aus HFO und HFC, bestehend aus R32 + R1234ze + R134a (6 % + 49 % + 45 %). Die Hauptvorteile sind sowohl geringere Kosten als auch eine bessere Umweltfreundlichkeit aufgrund des geringeren Treibhauspotenzials (GWP) von 687 statt 1.430

#### Fakten SCS

- Das aktuelle Sortiment an Klimaservicegeräten ist ab Juli 2023 für R-456A zertifiziert.
- Zertifizierte Geräte tragen R-456A auf der CE-Kennzeichnung.
- Da es sich bei R-456A um ein Drop-in-Kältemittel handelt, verwaltet ACS24 das Kältemittel R134A wie gewohnt ohne Zusatz oder Ausnahme.
- Alle zertifizierten Geräte werden wie gewohnt mit R134A aktiviert.
- Geräte, die R456A verwenden, müssen in der Verantwortung des Eigentümers entsprechend gekennzeichnet werden.
- Bei Geräten, die mit R456A arbeiten, kann die Option KIT.GAS nicht installiert werden.
- $\bullet \ Homologationen \ von \ Klimaan lagenherstellern \ m\"{u}ssen \ vom \ Eigent\"{u}mer \ \"{u}berpr\"{u}ft \ werden.$
- SCS übernimmt keine Verantwortung für Missbrauch oder Schäden im Zusammenhang mit der Verwendung von R456A.

#### Hinweis für Händler und Werkstätten

- · Jeder Händler und jede Werkstatt sind dafür verantwortlich, örtliche Vorschriften und gesetzliche Verpflichtungen einzuhalten.
- Eine bereits aktivierte Station, die mit R134a arbeitet, kann umgerüstet werden. Entleerung, Vakuum>20 Min., Austausch des Filters und Kennzeichnung an gut sichtbarer Stelle sind erforderlich.
- Eine mit R456A befüllte Klimaanlage muss durch ein gut sichtbares Etikett erkennbar sein.
- HFO kompatible Öle und Kontrastmittel, sind auch mit R-456A kompatibel. Normalerweise PAG46Das empfohlene SCS-Sortiment ist kompatibel.
- Die Betriebstemperaturen und -drücke von R-456A sind denen von R134a ähnlich.
- Die bei einer Wartung zurückgewonnenen Ölmengen sind denen von R134a ähnlich.

#### **DIAGNOSE SICHTGLASS**

Das DIAGNOSE SICHTGLASS ist eine perfekte und schnelle Lösung um den Zustand eines Kältemittels zu bestimmen. Das Kältemittel fließt durch das transparente Sichtglass und ermöglicht somit die Beobachtung und Beurteilung seiner Qualität: Transparenz zeigt eine gute Qualität an, während auch die Präsenz von Kontrastmittel, Verunreinigungen, Rückständen oder eventueller Feuchtigkeit sichtbar werden. Die Sichtkontrolle des Kältemittels sollte bei jedem Klimaservice der erste Schritt sein. Das Sichtglass kann direkt an das A/C System geschlossen werden. Nachdem mit dem Klimaservicegerät ein Vacuum im Sichtglas hergestellt ist ("T" Adapter) fließt das Kältemittel des eingeschalteten Systems und kann somit beobachtet werden. Weitere Einsatzmöglichkeiten sind natürlich auch die Beobachtung während der Entleerungsphase (Sichtglass zwischen System und Klimaservicegerät), die Qualitätskontrolle von neu erworbenem Kältemittel oder auch um das Ergebnis eines Spülvogangs sicherzustellen. Im Lieferumfang sind enthalten: Koffer, Sichtglass mit "T" Adapter, HD und ND Schnellkupplungen, HD und ND Serviceschlauch 70 cm, Anleitung.

#### C-SERVICE24

#### Global, schnell und kompetent

Maximale Aufmerksamkeit für die Customer Connection: Am Hauptsitz des Unternehmens steht ein Expertenteam mit tiefem und umfangreichem Know-how zur Verfügung, das einen schnellen, professionellen und kompetenten Kundenservice bietet.

Darüber hinaus bietet Sun auf dem Online-Portal www.ac-service24.com einen 24-Stunden-Service für den Anwender: Aktivierung der Klimaanlage, technische Informationen und Dokumentation, Aktualisierung der Software oder der Datenbank, Garantieverwaltung, Ersatzteilliste und Support zu Anfrage, Problemlösung, und Problembehebung.

### **ECO2KARE**

STARK ROBUST **SICHER** 

#### Kontinuierliche Änderungen der Kühlsysteme an Fahrzeugen

Die technologische Entwicklung von Fahrzeugen verfolgt das Ziel der ständigen Verbesserung bezüglich Sicherheit, Effizienz und Umweltfreundlichkeit. Die zuletzt eingeführte gesetzliche Rahmenbedingung bezüglich der Kühlund Heizsusteme von Fahrzeugen EU 517/2014 legte die Reduzierung von Kältemitteln mit hohem Treibhauspotenzial (GWP) fest. Seit 2017 müssen Fahrzeugklimaanlagen in vielen Ländern der Welt Kältemittel mit einem GWP <150 verwenden. HF01234uf-Gas mit einem GWP von 4 wurde zur verbreiteten Lösung mit einem 350-mal geringeren GWP als sein Vorgänger R134a mit einem GWP von

#### Die umweltfreundliche Alternative

Manche Automobilhersteller haben auch die umweltfreundliche Alternative mit der Verwendung von Kohlenstoffdioxid als Kältemittel verfolgt und installieren diese Systeme in einigen Fahrzeugmodellen. Kohlenstoffdioxid (R744) kommt in der Natur vor, ist biologisch abbaubar und bietet das bestmögliche ökologische Ergebnis mit einem GWP von 1 (Null Auswirkung auf Ozonabbau).

Gesteigertes Bewusstsein für Umweltschutz, Wirtschaftlichkeit und die mit den Eigenschaften von R744 erzielbare Effizienz, fördern weiter die Verbreitung von R744 Systemen als eine nachhaltige und zukunftsorientierte Lösung im Premiumbereich von Fahrzeugen.

#### Die Sun Lösung für R744 Systeme

Sun präsentiert das neue Klimaservicegerät ECO2KARE für die steigenden Werkstattbedürfnisse zur spezifischen Wartung und Reparatur an R744 Klimaanlagen. Die Thermodynamik von R744 unterscheidet sich grundlegend von den chemischen Kältemitteln mit neuen Anforderungen an die Klimaanlage selbst und das entsprechende Klimaservicegerät. Hervorzuheben sind insbesondere die sehr hohen Drücke bis zu 130 bar und zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen zur Vermeidung erhöhter CO₂-Konzentration im Fahrzeug oder im Arbeitsumfeld der Werkstatt.

ECO2KARE ist für die spezifischen Bedürfnisse bezüglich Sicherheit und Hochdruck von R744 Klimasystemen entwickelt worden. Das Gerät unterscheidet sich durch hochwertige und starke Komponenten, zukunftsorientierte Standardfunktionen und die einfache und intuitive Bedienung über den 7" Touchscreen.

#### Standard











#### **TOUCH THE FUTURE ORIENTED EXPERIENCE**

ECO2KARE ist für die spezifischen Bedürfnisse bezüglich Sicherheit und Hochdruck von R744 Klimasystemen entwickelt worden. Das Gerät unterscheidet sich durch hochwertige und starke Komponenten, zukunftsorientierte Standardfunktionen und die einfache und intuitive Bedienung über den 7" Touchscreen.

#### Vollautomatisches Klimaservicegerät für die Entleerung, Wartung und Befüllen von R744 Klimaanlagen

- · Einfache, intuitive Bedienung auf einem 7"-Touchscreen mit Linux-Betriebssystem. Unterstützung des Anwenders durch Bilder, Hilfetexte und virtuelle Tastatur
- · Nach dem Einschalten in 15 Sekunden einsatzbereit
- · Absolute Sicherheit durch geführte Prozesse mit Sicherheitshinweisen und konstanter Überwachung der CO2 Konzentration in der Atmosphäre
- · Integrierte Hybridfunktion zur Selbstreinigung der Maschine, schnell und auf dem derzeit höchsten Stand der Technik für sicheres Arbeiten an elektrisch angetriebenen Kompressoren
- · Durch die sehr leistungsstarke 142 I/min Doppelstufen-Vakuumpumpe ist die Station auch für große Systeme (Züge, Busse) geeignet und gewährleistet eine hocheffiziente Vakuumphase zum Trocknen des Systems, bei CO2-Systemen besonders wichtig.
- · Heizsystem mit manueller Einstellmöglichkeit verlängerten Heizens beschleunigt das Befüllen und trägt zur Zeitersparnis bei
- · Hochwertige, hermetische, wiederbefüllbare Behälter für Kompressoröl (1x PAG und 1x POE), sowie 1x
- · Kontrastmittel (im Lieferumfang enthalten)
- · Automatischer Drucktest mit Formiergas oder Stickstoff
- · 3 m Service Schläuche ermöglichen die begueme Verbindung zum Fahrzeug
- · Große Servicearmaturen 100 mm
- Statuslicht
- · Leichtes Wechseln der R744-Tanks verschiedener Größen, Schutzabdeckung und Befestigung mit Swift-Sicherheitsgurt
- · Mögliche Kältemittelflaschen: Das Bruttogewicht bis zu 50 kg ermöglicht die Verwendung handelsüblicher Größen für Kältemittelmengen von 1 bis 22,6 kg, Höhe von 35 cm bis 120 cm einschließlich Anschlüssen und einem Durchmesser von 10 cm bis 21 cm.
- · Verbindung zur Flasche:
- Schlauch 1 m. RAC8164 Adapter W21, 7x1/14" ¼ SAE AG, RAC8165 Adapter W21, 8x1/14" ¼ SAE AG
- · Schnellsteckanschluss für CO<sub>2</sub>-Ablassschlauch (PA12 8x10 mm, TUB1259)
- Effiziente interne Belüftung gegen Vereisung interner Komponenten
- · Onlineupdate mit Autarkie über USB-Schnittstelle oder direkter Wi-Fi Verbindung
- · Großzügiges Ablagefach zur Aufbewahrung von Zubehör
- · Sehr servicefreundlich
- · Sehr robustes Gehäuse bietet besten Schutz des Gerätes
- · Wirtschaftlich durch geringen Wartungsaufwand und minimaler Verwendung von Verbrauchsmaterial
- · Umweltfreundliche Verpackung aus Holz und Papier ohne Verwendung von Styropor



Statuslampe 7" Touchscreen Schutzschalter



Schnellkupplungen SAE J639 Hybridfunktion



Formiergas / Stickstoffdrucktest



Starke Vakuumpumpe 142 I/min zweistufig



Aufbewahrung der Serviceschläuche



Schutzabdeckung für externen Tank



Zweifache Waagensicherung, leicht erreichbar



Swiftund Heizsystem



3 hermetische und Sicherheitsgurte wiederbefüllbare Behälter (1 x PAG, 1 x POE, 1 x Farbstoff)



Schnellsteckverbindung für CO₂-Ablassschlauch



Altölbehälter



CO2 KLIMAANLAGEN SERVICE

Y1R74420S000

ECO2KARE

# KLIMASERVICE

09

# BLIZZARD QTECH IV

#### Das zukunftsorientierte Nutzererlebnis

QTECH IV ist für verschiedene Kältemittelarten entwickelt worden. Zukunftsorientierte Standardfunktionen, Wi-Fi-Konnektivität, Gasanalyse-Option und hochwertige Komponenten machen QTECH IV zu einem Highlight unter den modernsten Klimaservicegeräten.

Vollautomatisches Klimaservicegerät für die Rückgewinnung, Recycling und Nachfüllen für R134a oder HF01234yf

Sehr hohe Rückgewinnungsrate von bis zu 100%.

- Einfache, intuitive Bedienung auf einem 7"-Touchscreen mit Linux-Be triebssystem / Unterstützung des Anwenders durch Bilder, Hilfetexte und virtuelle Tastatur.
- · Nach dem Einschalten in 15 Sekunden einsatzbereit.
- Integrierte Hybridfunktion zur Selbstreinigung der Maschine, schnell und auf dem derzeit höchsten Stand der Technik für sicheres Arbeiten auch an elektrisch angetriebenen Kompressoren.
- · Hochwertige, hermetische, wiederbefüllbare Behälter für Kompressoröl (1x PAG und 1x POE), sowie 1x Kontrastmittel.
- Optimale Sicherheit durch Überdrucktest mit Formiergas oder Stickstoff.
- Starke Komponenten: elektrische Serviceventile, schnelle patentierte Rückgewinnungseinheit, 100-Ltr-Vakuumpumpe, 1/3 HP Kompressor, 12 Ltr. Kältemitteltank mit Heizsystem, Wi-Fi.
- Option: SAE-Gasanalyse zur Feststellung der Kältemittelanteile im Fahrzeug: R1234yf, R134a, R22, Propan (HC) bzw.
   Luft / platzsparend und sicher durch seitlichen Einschub in das Maschinengehäuse.
- · Automatischer Luftablass der nicht kondensierbaren Gase.
- · Spülfunktion zur Bauteilreinigung am Fahrzeug.
- · Große Servicearmaturen.
- · Kältemittelmanagement, Fahrzeugdatenbank.
- · Onlineupdate mit Autarkie über USB-Schnittstelle.
- 100Kg-Trockenfilter und kein Kältemittelverlust bei Filterwechsel.
- · Große Werkzeugablage auf der Maschine.
- · Vollautomatische Serviceschlauchlängenkompensierung bis 6 Meter, oder CAR-Methode.
- Auf ein Minimum reduzierte Geräuschemission für die Werkstatt.
- · Sehr servicefreundlich.



#### Standard

















#### **Option**





## **BREEZE IV**

#### Die einfache Lösung für die Werkstatt von Morgen

BEEZE IV ist für verschiedene Kältemittel entwickelt worden.
BEEZE IV zeichnet sich durch innovative Funktionen, Einfachheit und den hohen Qualitätsstandard der Komponenten aus.
Das Gerät bietet hohe Flexibilität dank der nachträglichen Aufrüstmöglichkeiten.

BEEZE IV, die einfache Lösung für den Workshop.

Vollautomatisches Klimaservicegerät für die Rückgewinnung, Recycling und Nachfüllen für R134a oder HF01234yf

- Kältemittelkonfiguration während der Aktivierung mit dem entsprechenden R134a- oder HFO-Kit.
- Übersichtlicher Software-Look auf eine 4,3-Zoll-Touchscreen-Display garantiert einfache, schnelle und intuitive Navigation.
- · Energiesparen mit 12-Volt-Magnetventiltechnik
- Optionales Hybrid-Kit zum Spülen von Serviceschläuchen und internen Kreisläufen. Unverzichtbar für den Service an Systemen mit einem elektrischen Kompressor.
- · Automatische Lecksuche während der Vakuumphase.
- Optionale Kältemittelanalyse zur %-Erkennung der getesteten Kältemittelkomponenten:

HF01234yf, R134a, R22, HC-Kohlenwasserstoffe und Luft.

- Ölmanagement sowohl mit wiederbefüllbarem Standardbehälter als auch mit hermetischer Kartusche.
- 2 große Seitentaschen zur bequemen Aufbewahrung auch längerer Schläuche.
- · Wi-Fi -Verbindung als Option erhältlich.
- Vollständige Datenbank einschließlich LKW, PKW und landwirtschaftlicher Fahrzeuge.

#### Standard









#### Option





Y2N20020S000









KLIMASERVICE Y2F20020S000 BLIZZARD QTECH IV

# **DUAL GAS 12**

#### Die total-dual Lösung

DUAL GAS 12 ist der erneuerte Ausdruck der funktionellen und technologischen Fähigkeiten der Marke Sun. Zwei Maschinen in einer als die einfache, schnelle und sichere Lösung. DUAL GAS 12 wird durch die Übernahme einiger der erfolgreichsten modernen technologischen Standards erneuert.

Vollautomatisches Klimaservicegerät für die Rückgewinnung, Recycling und Nachfüllen für R134a und HF01234yf

- · Sehr hohe Rückgewinnungsrate von bis zu 100%.
- · Kompakte und sehr stabile Bauweise.
- · Kältemittelreinheit gewährleistet durch zwei getrennte Kreisläufe, zwei Kompressoren, zwei Sätze Serviceschläuche, zwei Trockenfilter sowie getrennte Servicearmaturen.
- · Einfache, intuitive Bedienung auf einem 7" Touchscreen.
- · Nach dem Einschalten in 30 Sekunden einsatzbereit.
- · Benutzerfreundliche Menüführung mit Hilfetexten, Bildern und großer virtueller Tastatur.
- · Integrierte Hybridfunktion zur Selbstreinigung der Maschine, schnell und auf dem derzeit höchsten Stand der Technik für sicheres Arbeiten auch an elektrisch angetriebenen Kompressoren.
- · Hochwertige, hermetische und wiederbefüllbare Behälter für Kompressoröl und Kontrastmittel /zwei Steckplätze je Kältemittel, individuell einstellbar.
- · Optimale Sicherheit durch Drucktest mit Formiergas oder Stickstoff.
- · Option: SAE-Gasanalyse zur Feststellung der Kältemittelanteile im Fahrzeug: HF01234yf, R134a, R22, Propan (HC) bzw. Luft / platzsparend und sicher durch seitlichen Einschub in das Maschinengehäuse.
- · Automatischer Luftblass der nicht kondensierbaren Gase.
- · Spülfunktion zur Bauteilreinigung am Fahrzeug.
- · Starke Komponenten: elektrische Serviceventile, schnelle patentierte Rückgewinnungseinheit, 100-Ltr-Vakuumpumpe, 2 Stück 1/3 HP Kompressor, 2 Stück 12 Ltr. Kältemitteltank mit jeweiligen Heizsystem, Wi-Fi.
- · Vollautomatische Serviceschlauchlängenkompensierung bis 6 Meter, oder CAR-Methode.
- · Jeweils ein 100Kg-Trockenfilter und kein Kältemittelverlust bei Filterwechsel.
- · Kältemittelmanagement, Fahrzeugdatenbank.
- · Onlineupdate mit Autarkie über USB-Schnittstelle.
- · Sehr servicefreundlich.
- · 7" Tochscreen Display.
- · Wi-Fi Konnektivität.



# HD-S

#### Kräftige Leistung für große Klimaanlagen

Sun' Spezialprodukt für das Kältemittel R134a. Die Leistungsparameter des HD-S folgen erhöhten Füllmengen, die für den Einsatz an Bussen und Zügen notwendig sind.

Vollautomatisches Klimaservicegerät für die Rückgewinnung, Recycling und Nachfüllen für R134a

- · 40 l Flasche für großes Fassungsvermögen.
- · 1kg/min Zahnradpumpe für sehr schnelles Nachfüllen des Kältemittels.
- · 170 I / min Vakuumpumpe.
- · 21cc hermetischer Kompressor.
- · 6m-Schläuche.
- · Automatischer Drucktest der Klimaanlage mit Stickstoff oder
- · Verwaltung von 2 wiederbefüllbaren Standardbehältern für Öl und Kontrastmittel.
- · Automatisches Ablassen von nicht kondensierbaren Gasen.
- · Vollständige Datenbank einschließlich PKW, LKW und landwirtschaftliche Fahrzeuge.



#### Standard













#### Standard













#### Option









**KLIMASERVICE** 

K6T5A090S00B

**DUAL GAS 12** 

XK456A170S51

KOOLKARE HD-S (UV)

FUNKTIONEN	EC02KARE	BLIZZARD QTECH IV
Kältemittel	R744	HFO1234yf oder R134a
Kältemittelkonfiguration	Nicht anwendbar	Standard
Display	Farbiges 7'' Touchscreen	Farbiges 7'' Touchscreen
Serviceventile	Automatisch	Automatisch
Thermodrucker	Standard	Standard
Vakuumleckprüfung	Standard	Standard
Hybridfunktion / elektr. Kompressoren	Standard	Standard
Formiergas / Stickstoffdrucktest	Standard, max. Druck 100 bar	Standard
Gas Analyse	Nicht anwendbar	Option
Spülkit	Nicht anwendbar	Option
Hermetische wiederbefüllbare Behälter für Öl und Kontrastmittel	Standard 2 + 1	Standard 2 + 1
Hermetischer Einwegbehälter für Öl und Kontrastmittel	2 + 1	2 + 1
Standardbehälter wiederbefüllbar für Öl und Kontrastmittel	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Schläuche	3 Meter	3 Meter
Schnellkupplungen	SAE J639	Standard
Servicearmaturen	100 ø mm	100 ø mm
Füllmethode	CAR	CAR oder automatisch
Messung der abgelsassenen CO2 Menge	Standard	Nicht anwendbar
Messung des CO2- Umgebungspegel	Standard	Nicht anwendbar
Ablass nicht condensierbarer Gase	Nicht anwendbar	Automatisch
Spannung	220-240V 50/60 Hz (CE), 110/V 60Hz (ETL)	220-240V 50/60 Hz
Vakuumpumpe	142 l/min zweistufig, 3 Pa / 0,03 mbar	100 l/min, Vakuumgrad 0,1 mbar
Kompressor	Nicht anwendbar	1/3 HP
Absauggeschwindigkeit	Nicht anwendbar	300 g/min im flüssigen Zustand
Angaben Kältemittelflasche	Kein interner Tank. Waage für max. Gewicht 50 kg	12 Liter wiederbefüllbar
Heizsystem	Standard mit Einstellmöglichkeit verlängerten Heizens	Standard
Auflösung der Tankwaage	10 gr	10 gr
Auflösung Ölwaage	5 gr	5 gr
Arbeitsbereich	10/48° C	11/49° C
Filter	Nicht anwendbar	1 Filter für Feuchtigkeit, 100 kg
Statuslampe	Standard	Standard
Data Base	Basic + Werkstattarchiv	Car - Truck - Agri
Konnektivität Wi-Fi	Standard	Standard
Abmessungen netto	cm 67 x 88 x 110, 99 kg	67 x 68 x 108 cm - 77 kg
Abmessungen / Verpackung	cm 73 x 110 x 135, 124 kg, keine Doppelstapelung	76 x 70 x 125 cm - 95 kg

BREEZE IV	DUAL GAS 12	HD-S
HFO1234yf oder R134a	R134a und HFO1234yf	R134a
Standard	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Farbiges 4,3" Touchscreen	Farbiges 7" Touchscreen	LCD alfanumerisch 146 x 82,5 mm
Manuell	Automatisch	Manuell
Standard	Standard	Standard
Standard	Standard	Standard
Option	Standard	Nicht verfügbar
Nicht verfügbar	Standard	Standard
Option	Option	Nicht verfügbar
Option	Option	Nicht verfügbar
Nicht verfügbar	Standard 2 + 2	Nicht verfügbar
Option 1	2 + 2	Nicht verfügbar
Standard 1	Nicht verfügbar	Standard 1 + 1
3 Meter	2 Paare, 3 Meter	6 Meter
Standard	Standard	Standard
80 ø mm	80 ø mm	80 ø mm
CAR	CAR oder automatisch	CAR
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Manuell	Automatisch	Automatisch
220-240V 50/60 Hz	220-240V 50/60 Hz	220-240V 50/60 Hz
51 l/min, Vakuumgrad 0,2 mbar	100 l/min, Vakuumgrad 0,1 mbar	170 l/min, Vakuumgrad 0,1 mbar
1/3 HP	2 x 1/3 HP	21 cc
300 g/min im flüssigen Zustand	300 g/min im flüssigen Zustand	300 g/min im flüssigen Zustand
12 Liter wiederbefüllbar	2x12 l wiederbefüllbar	40 Liter wiederbefüllbar
Nicht verfügbar	Standard	Nicht verfügbar
10 gr	10 gr	10 gr
5 gr	5 gr	5 gr
11/49° C	11/49° C	11/49° C
1 Filter für Feuchtigkeit, 50 kg	2 Filter für Feuchtigkeit, 100 kg	2 Filter für Feuchtigkeit, 150 kg
Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Car - Truck - Agri	Car - Truck - Agri	Car - Truck - Agri
Option	Standard	Nicht verfügbar
67 x 68 x 108 cm - 63 kg	67 x 65 x 107 cm, 122 kg	80 x 84 x 115 cm - 127 kg
76 x 70 x 125 cm - 77 kg	76 x 70 x 125 cm, 135 kg	91 x 72 x 126 cm - 137 kg



KIT.GAS (HF01234yf) Gasanalyse



KIT.GAS (R134a) Adapter für KIT.GAS



XS180.000000 (HFO) Gasidentifikation

Die Überprüfung der Reinheit des Kältemittels vor dem Klimaservice ist sehr wichtig, weil dadurch Kosten für die Dekontaminierung der Station und die Reparatur der Klimaanlage vermieden und das kontaminierte Gas regelmäßig entsorgt werden kann. Die Werkstatt schützt die Umwelt und vermeidet die Risiken möglicher Rechtsstreitigkeiten.

In den meisten Sun-Stationen kann eine Gasanalyse oder eine Gasidentifikation installiert werden.

- · Die Gasidentifikation überprüft di korrekte Reinheit des Kältemittels mit einem "Pass/Fail"-Test (für ältere Modelle mit der Option der Gas-Identification).
- · Die Gasanalyse erfasst auch die Prozentsätze der verschiedenen Kältemittelkomponenten (alle aktuellen Klimaservicegeräte mit der Option der Gas-Analyse QTECH IV, BREEZE IV und DUAL GAS 12).

#### KIT. Wi-Fi-N Wi-Fi Konnektivität evo

Aftermarket-Option für BREEZE IV. Die Wi-Fi-Verbindung als Standard- oder optionale Funktion wurde in den neuesten Klimastationen von Sun implementiert. Zu den aktuellen Funktionen gehören die Statusanzeige vom Klimaservice auf Smartphones, Tablets oder PCs, Stationsdaten wie verfügbares Öl und Gas sowie das exportierbare Archiv der erbrachten Dienstleistungen. Weitere Funktionen werden schrittweise eingeführt.



Die Topempfehlung für AC-Kompressoröle und Lecksuche mit UV-Licht



#### KIT.HYBRID Hybrid-Aufrüstungsoption für HF01234yf und R134a

Diese After-Market-Option erlaubt es, die Hybrid-Funktion an jenen Klimaservicegeräten zu installieren, die mit entsprechender Software ausgestattet sind (BREEZE IV).



#### AEK102-N7-R5 **Bypass-Adapter-Satz**

Das Set enthält Adapter die benötigt werden, um einen Bypass einer entfernten Komponente (z.B. Kompressor, Expansionsventil, Filter) vor der Reinigung mit dem Spülkit an der Klimaanlage zu installieren.





CNT4012

Kältemittel flasche 40 l für R134a R22, R404a R507. R4070



**AEK302** Elektronische Waage LCD-Display - max. 100 kg Genauigkeit von +/- 10 g



Doppelventil-Schraubendreher



**AEK120-E** Digitalthermometer



**DB.AUTOAGRI** 

Fahrzeugdatenbank-Undate für PKW/LKW und landwirtschaftliche Fahrzeuge



KIT.STM Termodrucker Aufrüstungsoption (BREEZE IV)



IMB0011

Abdeckhaube (Breeze IV, QTech IV)

#### IMB0026 Abdeckhaube (DUAL GAS 12, HD-S)

#### AEK232-2 Kit Diagnose Sichtglass HFO AEK232-1 Kit Diagnose Sichtglass R134a

Das DIAGNOSE SICHTGLASS ist eine perfekte und schnelle Lösung um den Zustand eines Kältemittels zu bestimmen. Das Kältemittel fließt durch das transparente Sichtglass und ermöglicht somit die Beobachtung und Beurteilung seiner Qualität: Transparenz zeigt eine gute Qualität an, während auch die Präsenz von Kontrastmittel, Verunreinigungen, Rückständen oder eventueller Feuchtigkeit sichtbar werden.

Die Sichtkontrolle des Kältemittels sollte bei jedem Klimaservice der erste Schritt sein. Das Sichtglass kann direkt an das A/C System geschlossen werden. Nachdem mit dem Klimaservicegerät ein Vacuum im Sichtglas hergestellt ist ("T" Adapter) fließt das Kältemittel des eingeschalteten Systems und kann somit beobachtet werden. Weitere Einsatzmöglichkeiten sind natürlich auch die Beobachtung während der Entleerungsphase (Sichtglass zwischen System und Klimaservicegerät), die Qualitätskontrolle von neu erworbenem Kältemittel oder auch um das Ergebnis eines Spülvogangs sicherzustellen. Im Lieferumfang sind enthalten: Koffer, Sichtglass mit "T" Adapter, HD und ND Schnellkupplungen, HD und ND Serviceschlauch 70 cm, Anleitung





#### AEK102-N21

Spülkit (das Spülkit ist eine neutrale Einheit und bedarf des HFO- oder R134a Kits) AEK102-N21-1 Kit HFO für Flushing Kit AEK102-N21 AEK102-N21-2 Kit R134a für Flushing Kit AEK102-N21

Universell einsetzbar beim Spülen über die Serviceschläuche. Die AC-Station muss ein Spülprogramm haben. Bei AC-Stationen mit manuellen Serviceventilen ist die Verwendung der mitgelieferten Einwegeventile notwendig und deren Anbindung über Norm 1/2"ACME zu beachten.

Bei einem Ausfall des Kompressors oder anderer Komponenten an einer Klimaanlage müssen Metallspäne, die sich möglicherweise im System befinden, vor einer Neuinstallation entfernt werden. Viele Kompressorhersteller gewähren keine Garantie auf ihre neuen Komponenten, soweit die Klimaanlage nicht vor der Installation mechanisch gespült wird. Die Vorteile dieses Spülkits:

- · Umweltfreundlich, da keine Lösungsmittel, sondern nur Kältemittel verwendet wird
- · Sehr effiziente Reinigung dank der hohen Spülgeschwindigkeit, die durch das Vakuum im Tank erreicht wird
- · Patentierte Universaladapter zum Erstellen von Bypässen
- Die Kältemittelmenge kann vom Benutzer definiert werden (Reinigung einer
- Komponente statt eines kompletten Systems Zeitersparnis und Effizienz dank des schneller Ablaufs und der vollautomatischen Zyklen

#### XK185.000000 EASYREC PRO (HFO & R134a) Die mobile Ausrüstung für das

vollständige Absaugen verschiedener Arten von Kältemittel aus Klimaanlagen (FCKW, HFCKW, FKW). Mit Easyrec Pro, einer mobilen Waage (AEK302) und einem Recyclingtank lassen sich verunreinigte oder unbekannte Kältemittel einfach und schnell aus Klimaanlagen absaugen, ohne aufwendige Verfahren wie Trockeneis oder andere Prozesse anwenden zu müssen



Nationale oder lokale Vorschriften erfordern die koordinierte und kontrollierte Entsorgung. Mit Easyrec Pro kann die verantwortliche Werkstatt problemlos den entsprechenden Recyclingprozess steuern und damit einen wertvollen Beitrag zum Umweltschutz

Das Paket enthält den 1,5 m langen Serviceschlauch für das System (blau), 2 Anschlüsse für HF01234yf, R134a und den 1,5 m langen Schlauch für den Anschluss von Easyrec Pro an die Recycle-Flasche

#### AEK207-A (R134a) AEK207-B (HF01234uf) Manueller Injektor

Dieses Gerät eignet sich perfekt für die manuelle Injektion von spezifischen Ölen oder Kontrastmitteln. Eine einfach zu bedienende Lösung auch für Klimastationen ohne automatische Öl- oder Konstrastmitteleinspritzung.

#### Standard und Optionen

Die Präsentation der Stationen in diesem Katalog bietet eine effiziente Unterstützung und macht die Verkaufsaktivitäten so einfach wie möglich: die grafische Darstellung ist attraktiv und entspricht der technologischen Entwicklung und dem Markenimage, synthetische technische Beschreibungen und Ikonen der verschiedenen Standard- oder optionalen Funktionen erleichtern das rasche Verständnis. Nachfolgend eine kurze Legende der Sun-Symbole.

#### Thermodrucker

Hermetische

Einwegbehälter



Hermetische

wiederbefüllbare Behälter

Hybridfunktion





Konnektivität

Standardbehälter wiederbefüllbar



Formiergas / Stickstoffdrucktest

Gas Analyse











Gas-Identifikation Display







Z W

PTION

O

# KUPPLUNGEN UND SCHLÄUCHE

Für den täglichen Klimaservice werden neben dem Ersatz von Verschleißteilen auch Wartungsartikel, Produkte für Reparaturen, Kupplungen, Schläuche und Adapter benötigt. Hier ist eine Auswahl des notwendigen Sortiments.

KLIMASERVICEGERÄT			SERVICESCHLAUCH	SCHNELLKUPPLUNG
Kältemittel	Modell	Kupplung	Seite Gerät – Seite Kupplung	
HFO DUAL GAS 12		IG M12 x 1,5	AG M12 x 1,5 - AG M12 x 1,5 rot 3 mt. TUB2132 blau 3 mt. TUB2122 rot 6 mt. TUB2136 blau 6 mt. TUB2126	Schnellkupplung HFO (IG M12 x 1,5) Adapter nicht notwendig
R134a oder		AC 1/2 ACME	IG 1/2 ACME - IG M14 x 1,5 rot 3 mt. TUB2146 blau 3 mt. TUB2147 rot 6 mt. TUB1148 blau 6 mt. TUB1149	Schnellkupplung R134a (IG M14 x 1,5) Adapter not necessary
Kit HFO/R134a	QTECH IV BREEZE IV			Schnellkupplung HFO (IG M12 x 1,5) Adapter RAC5216
R134a	HD-S	AG 1/4 SAE	IG 1/4 SAE - IG 1/4 SAE rot 6 mt. TUB1144 blau 6 mt. TUB1145	Schnellkupplung R134a 1/4 SAE Schnellkupplung HFO (IG M12 x 1,5) AEK229A, AEK 229B: Adapter 1/4 SAE enthalten

	TUB2132	SERVICESCHLAUCH ROT 3 MT. HFO
	TUB2122	SERVICESCHLAUCH BLAU 3 MT. HFO
	TUB2136	SERVICESCHLAUCH ROT 6 MT. HFO
	TUB2126	SERVICESCHLAUCH BLAU 6 MT. HFO
	TUB2146	SERVICESCHLAUCH ROT 3 MT. R134A
0	TUB2147	SERVICESCHLAUCH BLAU 3 MT. R134A
	TUB1148	SERVICESCHLAUCH ROT 6 MT. R134A
	TUB1149	SERVICESCHLAUCH BLAU 6 MT. R134A
	TUB1144	SERVICESCHLAUCH ROT 6 MT. 1/4" SAE
	TUB1145	SERVICESCHLAUCH BLAU 6 MT. 1/4" SAE

	AEK1234A	Parker HD Schnellkupplungen HFO
	AEK1234B	Parker ND Schnellkupplungen HFO
	AEK208A	Parker HD Schnellkupplungen R134a
	AEK208B	Parker ND Schnellkupplungen R134a
	AEK228A	HD Schnellkupplungen R134a
	AEK228B	ND Schnellkupplungen R134a
•	AEK229A	HD Schnellkupplungen HFO
	AEK229B	ND Schnellkupplungen HFO
<b>4</b>	AEK230A	HD Schnellkupplungen R134a 1/4" SAE
	AEK230B	ND Schnellkupplungen R134a 1/4" SAE
	AEK218 - A	HD verlustfreie Schnellkupplungen HFO
	AEK218 - B	ND verlustfreie Schnellkupplungen HFO
	AEK224 - A	HD verlustfreie Schnellkupplungen R134a
	AEK224 - B	ND verlustfreie Schnellkupplungen R134a
	AEK231-1	Swift Schnellkupplung R134a
	AEK231-2	Swift Schnellkupplung HFO
4	AEK211	Spezial-Schnellkupplung R134a (Ford, BMW)
<b>6</b> ****	AEK277	Spezial-Schnellkupplung HFO1234yf (Ford)
	AEK109A	Anschluss Hochdruckventil 1/4" SAE
	AEK109B	Anschluss Niederdruckventil 1/4" SAE
• · · · ·	AEK116 - 1	Reduzier-Adapter für externe Flaschen und Hochdruckadapter für R134a
05	AEK213	Kupplung zum Klimaservicegerät bei Verwendung von Stickstoff oder Formiergas
	AEK318	Adapter für Mehrwegflaschen HFO mit AG 21,7mm
	AEK319	Adapter für Mehrwegflaschen HFO mit AG 12,7mm
	AEK320	ND Gasflaschenadapter R134a
4	RAC5216	Adapter M14 x 1,5 zu HFO Kupplung M12 x 1,5

#### VERBRAUCHSPRODUKTE UND BEHÄLTER

- Problemlöser für den Anwender
- Einfach alle für HFO und R134a
- Mechanischer und elektrischer Kompressor
- Auf Wunsch in Flaschen oder hermetischen Kartuschen
- Effizient reduziert auf die gängigsten

Normen PAG oder POE und Viskosität

• Verkaufseinheit = 6



#### Topempfehlung

Öl / Kontrastmittel	PAG / POE	Viskosität	Flasche		Kartusche	
	PAG	100	AEK275	250 ml	AEK275 - N	250 ml
Öl	PAG	46	AEK276	250 ml	AEK276 - N	250 ml
	POE	80	AEK287	250 ml	AEK287 - N	250 ml
Öl / Kontrastmittel	POE	85	AEK386	250 ml	AEK386 - N	250 ml
Kontrastmittel			AEK290	250 ml	AEK290 - N	125 ml

	100 A		Plastikflasche Öl, PAG100, 250 ml für HF01234yf und R134a, mechanischer und elektrischer Kompressor
ÖL PAG			Hermetische Ölpatrone, PAG100, 250 ml für HF01234yf und R134a, mechanischer und elektrischer Kompressor
OLIAG	46	AEK276	Plastikflasche Öl, PAG46, 250 ml für HF01234yf und R134a, mechanischer und elektrischer Kompressor
	40	AEK276-N	Hermetische Ölpatrone, PAG46, 250 ml für HF01234yf und R134a, mechanischer und elektrischer Kompressor
ÖL DOF	ÖL POE 80 AEK287 AEK287-N		Plastikflasche Öl, POE80, 250 ml für HF01234yf und R134a, mechanischer und elektrischer Kompressor
OL POE			Hermetische Ölpatrone, POE80, 250 ml für HF01234yf und R134a, mechanischer und elektrischer Kompressor
ÖL POE+	ÖL POE+ KONTRAST- MITTEL  85  AEK386-N		Plastikflasche Öl + Kontrastmittel, POE85, 250 ml für HFO1234yf und R134a, mechanischer und elektrischer Kompressor
			Hermetische Patrone Öl + Kontrastmittel, POE85, 250 ml für HF01234yf und R134a, mechanischer und elektrischer Kompressor
VONTRACTM	I/ONITD A CTMITTE!		Plastikflasche Kontrastmittel, 250 ml für HF01234yf und R134a, mechanischer und elektrischer Kompressor
KONTRASTMITTEL		AEK290-N	Hermetische Kontrastmittellpatrone, 125 ml für HFO1234yf und R134a, mechanischer und elektrischer Kompressor

#### Weitere verfügbare Öle

AEK285	Plastikflasche Öl, P0E68, 250 ml für HF01234yf und R134a, mechanischer und elektrischer Kompressor	
AEK285-N	Hermetische Ölpatrone, POE68, 250 ml für HF01234yf und R134a, mechanischer und elektrischer Kompressor	
AEK265-N	Hermetische Ölpatrone, PAG100, 250 ml für HF01234yf und R134a, mechanischer Kompressor	
AEK281	AEK281 Plastikflasche Öl, PAG100, 250 ml für R134a, mechanischer Kompressor	
AEK283	Plastikflasche Öl, POE100, 250 ml für R134a, elektrischer Kompressor	



#### **AEK203-C**

Hermetische Kontrastmittelpatrone (55 ml) VERKAUFSEINHEIT = 5



#### **AEK322** Saniflux Liquid Flasche 1Liter VERKAUFSEINHEIT = 6



#### **RAC8088** Umrüstadapter zur

Verwendung der neuen Kontrastmittel-Patronen (hermetisch) an Geräten mit Baujahr vor 2014





Hermetischer und wiederbefüllbarer Behälter (260ML)





STM0012-KIT Papierrolle Thermodrucker 10 Stck.

#### Lecksuche

	AEK178	Elektronischer Lecksucher für R123a, R1234yf und Wasserstoff
	AEK203	COBRA KIT HD Lecksuch-Kit für den Klimaservice: Schutzbrille, UV-Lampe,hermetische Kontrastmittelpatrone (55 ml), Einspritzdüse (R134a)
3	AEK145	Lecksuchlampe COBRA und Schutzbrille
	AEK304N	Mit Stickstoff/Wasserstoff Flasche (bitte ADR Klasse 2 für Transportkonditionen beachten) Universal-Lecksuchkoffer Kit mit Stickstoff/Wasserstoff Flasche (950ml), HF01234yf und R134a
O;	AEK304S	Ohne Stickstoff/Wasserstoff Flasche Universal-Lecksuchkoffer Kit ohne Stickstoff/Wasserstoff Flasche (950ml), HF01234yf und R134a
	AEK305	Stickstoff/Wasserstoff Flasche (950ml) (bitte ADR Klasse 2 für Transportkonditionen beachten)

#### Maintenance

	KIT016	Wartungskit, 1 Flasche 500 ml Vakuumpumpenöl + 1 Filter FLT5005
	KIT017	Wartungskit, 1 Flasche 500 ml Vakuumpumpenöl + 1 Filter FLT5512
	KIT018	Wartungskit, 1 Flasche 500 ml Vakuumpumpenöl + 1 Filter FLT5005 + 1 Filter FLT5006
-15	PMP3335	Vakuumpumpenöl 500 ml IS046
6	TUB1260	Gasprobeschlauch (HFO) für Gasanalyse und Gasidentifikation
	TUB1263	Gasprobeschlauch (R134a) für Gasanalyse und Gasidentifikation
	FLT5507	Filter für Gasanalyse und Gasidentifikation
	FLT8006	Filter 30µ für Flushing kit (R134a)
-	FLT8008	Filter 20µ für Flushing kit (HFO, R134a)

#### Artikelnummern

Y1R74420S000	EC02KARE	Y2N20020S000	BREEZE IV + STM
Y2F20020S000	BLIZZARD QTECH IV	Y2NH00000000	Inbetriebnahme Kit HF01234yf
Y2FH00000000	Inbetriebnahme Kit TOP HF01234yf	Y2NR00000000	Inbetriebnahme Kit R134a
Y2FR00000000	Inbetriebnahme Kit TOP R134a	Y2NH00000001	Inbetriebnahme Kit HF01234yf UK
Y2FH00000001	Inbetriebnahme Kit TOP HF01234yf UK	Y2NR00000001	Inbetriebnahme Kit R134a UK
Y2FR00000001	Inbetriebnahme TOP R134a UK	K6T5A090S00B	DUAL GAS 12
		XK456A170S51	KOOLKARE HD-S (UV)

21

# GEARKARE

EINZIGARTIG, MÜHELOS, UMFASSEND

#### **EINZIGARTIG**

ATF GEARKARE ist sowohl durch die Integration automatischer und softwaregesteuerter Arbeitsabläufe als auch der umfassenden Datenbank die ultimative Wahl auf dem Markt. Unser Engagement für starke Komponenten und Resistenz sorgt für minimalen Wartungsaufwand und macht die Station wirklich außergewöhnlich.

#### **MÜHELOS**

Mit der intuitiven Navigation wird der Anwender zu den empfohlenen Einstellungen der Arbeitsabläufe geleitet, die sorgfältig von erfahrenen Spezialisten erstellt wurden. Benutzer werden nahtlos durch alle Einstellungen geführt und sorgen so für ein müheloses und effizientes Ergebnis.

#### **UMFASSEND**

Die Datenbank umfasst tatsächlich 20.310 Fahrzeuge. Dies sind mehr al 90 % aller ab dem Jahr 2000 hergestellten Fahrzeugmodelle. Mit sofort verfügbaren und auf Anfrage erhältlichen Adaptern ist eine umfassende Abdeckung aller Anschlüsse gewährleistet.













# FÜR AUTOMATIKGETRIEBEREINIGUNG UND ÖLWECHSEL

#### Smart-Drain system

Dies ist die bequemste, schnellste, sicherste und sauberste Methode im Umgang mit der verbrauchten Flüssigkeit. Das aus der Ölwanne zurückgewonnene Öl wird automatisch gewogen. Die Höhe der Auffangwanne ist verstellbar. Durch die asymmetrische Form passt es sich vielen verschiedenen Getrieben an.

#### 2 Ultrafeinfilter

Schützen alle internen Komponenten der Station und vermeiden Wartungsarbeiten. Eine vorbeugende Filterung mit hoher Filterkapazität des Getriebekreislaufs während der Reinigungsphase. Für beide Richtungen (1 und 2) ein eigener Filter.

#### Hochleistungs-Manifold

Kompakte Positionierung der Ventile, großzügige Durchmesser interner Leitungen und glatten Durchgängen für den Ölfluss verhindern Druckabfälle. Dies führt zu einer höheren Geschwindigkeit und einem konstanten Ölfluss, besonders vorteilhaft für großmotorige Fahrzeuge, Sport-, Oldtimer- und amerikanischen Autos.

#### Multi brand Öltank

Problemlose Anpassungsfähigkeit für verschiedene Größen und Marken.

#### Druckluftanschluss zum Entleeren des Altöltanks

Sauber, einfach, schnell: keine Pumpe notwendig, keine Wartung oder Reparatur. Durch diesen professionellen Entleerungsvorgang ist es nicht mehr nötig, den Altöltank zu entfernen.

#### Dritte Waage für Cleaner

Höchste Genauigkeit und Präzision. Durch die Verwendung einer Waage wird das Risiko vermieden, dass die Pumpe beim Einspritzen des Additivs Luft ansaugt und die Pumpe somit ständig gespült werden muss.

#### Schnellkupplungen hoher Qualität

Spritzschutz und sehr einfache Handhabung.

#### Software: automatisch und intuitiv

Kontinuierliche Softwarekontrolle. Während des gesamten Arbeitsablaufes der Reinigung, des Ölwechsels und des Austauschs der Ölwanne und/oder des Filters wird in keinem kritischen Moment das Einschalten des Motors verlangt. Die Navigation ist intuitiv und der Anwender wird perfekt geführt. Die geeignetsten Parameter werden empfohlen, sind jedoch nicht zwingend. Der Anwender kann jederzeit von Ihm bevorzugte Werte definieren.







REINIGUNG UND ÖLWECHSEL Y1ATF020S000 ATF GEARKARE

#### **ATF GEARKARE - FUNKTIONEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN**

Produktname	ATF GEARKARE
Zertifikation	CE
Display	Touchscreen 7"
Konnektivität Wi-Fi	Standard
Mobile App (ios, Android)	Standard
Software update	USB Key oder Wi-Fi
Service	Automatisch
Erkennung der Fließrichtung	Automatisch
Ölkontamination alt/neu	Ausgeschlossen
Selbstreinigung	Ja, vor jedem Ölsortenwechsel
Serviceventile für Ölwechsel	Automatisch
Ablassventil für Altöl	Manuell
Altölbehälter	Feststehender Stahlbehälter, 25 Liter
Ölbehälter	Abnehmbarer Kunststoffbehälter, 20 Liter
Auflösung Waage Neu- und Altöl	5 gr, 2 Waagen
Behälter für Additiv	2 Liters
Auflösung Waage Additiv	5 gr
Serviceventile für Additiv	Automatisch
Auffangschale für Altöl	Smart-Drain System
Ölfilter	2 x Ultrafeinfilter
Pumpe	Zahnradpumpe für hohe Durchflussgeschwindigkeit (bis zu 9 I/min)
Entleerung des Altöltanks	Einfaches Entleeren mit Druckluft
Serviceschläuche	2 x 3 Meter
Schlauch zum Ablassen von Altöl	1,5 Meter
Nachfüllen	Möglich aus Tank oder Flasche
Ölqualitätsanzeige	Durch transparente Leuchtröhren
Thermodrucker	Standard
Database	Lokal und Web-Lizens
Sprachen	27
Stromspannung	220-240 V, 50/60 Hz
Netzkabel	Standard, Blockiersystem
Arbeitsbereich	5 - 55 °C / 10-95% Feuchtigkeit
Abmessungen netto	72 x 73 x 108 cm - 80 kg
Abmessungen / Verpackung	76 x 70 x 137 cm - 95 kg

#### **ARTIKELNUMMERN**

Y1ATF020S000	ATF GEARKARE
LEVELKIT-ATF	KIT ADAPTER FÜR ÖLSTAND
DB.ATF- LICENSE	LOKALES DATENBANK-UPDATE + WEB LIZENZ
CNT0031	ZUSÄTZLICHER KANISTER 20 Liter
FLT.ATF.1000	2 x FILTERPATRONE
KIT.ATF	ATF BASIS KIT ADAPTER
KIT.ATF.ADV	ATF ADVANCED KIT ADAPTER
ATF.CASE	AUFBEWAHRUNGSKOFFER FÜR ADAPTER

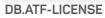




LEVELKIT-ATF

KIT.ATF









FLT.ATF.1000





KIT.ATF.ADV

ATF.CASE

Die Zusammenstellung des ATF Adaptersortiments folgt dem Ziel, die fokussierteste Auswahl für den europäischen Fahrzeugpark und eine umfassende Abdeckung aller Anschlüsse gewährleisten zu können. Derzeit besteht das Sortiment aus 76 Anschlussadaptern und 21 Adaptern für den Ölstand. Am Sortiment wird ständig gearbeitet um die Abdeckung weiter auszubauen.

Zusätzlich zur Verfügbarkeit aller einzelnen Adapter werden Adapterkits angeboten, die auf spezifische Werkstattbedürfnisse abgestimmt sind. Adapterkits unterstützen Werkstätten beim kompetenten Einkauf und verbessern die Marktfähigkeit des Adaptersortiments. Die Adapter des ATF BASIS KIT und des ATF ADVANCED KIT werden im jeweiligen Koffer geliefert. Für eine praktische Aufbewahrung aller weiteren Adapter oder Empfehlungen Professional 1 oder 2, ist auch ein leerer Adapterkoffer erhältlich. Bei diesem passen sich die unterschiedlich großen Fächer der gesamten Adapterpalette an.

#### **ADAPTERSORTIMENT**

KIT.ATF  ATF BASIS KIT ADAPTER (18)  Dieses Basis Kit deckt die gängigsten Fahrzeuge ab und ist für den Anfang unerlässlich.  Es ist ein perfekter ATF-Ausgangspunkt und bietet ein großartiges Paket für die gängigsten Fahrzeuge in Europa, die einen ATF-Service benötigen.
KIT.ATF.ADV  ATF ADVANCED KIT ADAPTER (18)  Erweitertes Kit zur Abdeckungsergänzung des Basis-Kits.  Verbesserung der Kernabdeckung für Fahrzeuge, die routinemäßig in Werkstätten aller Marken vorkommen.
EMPFEHLUNG PROFESSIONAL 1  Empfohlene Adapterauswahl für einen spezifischeren ATF-Service. Der Schwerpunkt liegt hier auf weniger verbreiteten, nordeuropäischen Fahrzeugen und konzentriert sich auf die Hersteller VW, Mercedes, BMW und Volvo.
EMPFEHLUNG PROFESSIONAL 2 Empfohlene Adapterauswahl für einen spezifischeren ATF-Service. Der Schwerpunkt liegt hier auf weniger

verbreiteten Anwendungen an Fahrzeugen der europäischen Hersteller Renault, PSA-Gruppe und FCA-Gruppe.

# **ADAPTER UND KUPPLUNGEN** ATF GEARKARE

#### **ADAPTER UND KUPPLUNGEN**

ADAI 1 EN GNO NGI 1 EGNOEN				
Carlo dire	RAC8201	A1 - 5 GANG ZF - JAGUAR, MERCEDES-BENZ, MITSUBISHI & SSANGYONG		
	RAC8202	A2 - MULTIPLE ZF - JAGUAR, MERCEDES-BENZ, SSANGYONG		
<b>9</b> .	RAC8203	A3 - AISIN - JEEP, FIAT, ALFA ROMEO, OPEL, CITROEN		
<b>.</b>	RAC8204	A4 - DSG AUDI, VOLKSWAGEN, SKODA		
- C	RAC8205	A5 - VERSCHIEDENE - AUDI, VOLKSWAGEN, JEEP		
	RAC8206	A6 - VERSCHIEDENE - AUDI, PORSCHE, OPEL, SUBARU, MAZDA, CITROEN, RENAULT, ALFA ROMEO & LANCIA		
45 ( Can	RAC8207	A7 - VERSCHIEDENE - AUDI		
T. T. T. S.	RAC8208	A8 - AUDI, MERCEDES-BENZ, MITSUBISHI		
21 -	RAC8209	A9 - ZAHLREICHE ZF - MERCEDES-BENZ, BMW, RENAULT, SAAB, FORD, RANGE-ROVER, JAGUAR		
	RAC8210	A10 - VERSCHIEDENE VOLVO		
Carrie Carrie	RAC8211	A11 - GENERAL MOTORS, OPEL		
e s	RAC8212	A12 - JEEP, DODGE, OPEL, GENERAL MOTORS 4 GANG		
	RAC8213	A13 - JEEP 5 GANG		
***	RAC8214	A14 - SET VON 4 UNIVERSAL-GUMMISCHLÄUCHEN (8,10,13,15 mm)		
23 4	RAC8215	A15 - ZAHLREICHE BMW, VOLVO, AUDI, MERCEDES-BENZ, RENAULT, SAAB, FORD & JLR		
	RAC8216	A16 - JAGUAR, FORD, MAZDA & MULTIPLE LAND ROVERS		
The state of the s	RAC8217	A17 - AUTOMATISCHER GETRIEBEÖLANSCHLUSS ZUM BEFÜLLEN VON UNTEN		
**()	RAC8218	A18 - STUFENANSCHLUSS FÜR ALLGEMEINE SCHLAUCHVERBINDUNGEN HYUNDAI, KIA, TOYOTA, LEXUS, MITSUBISHI, ISUZU & LAND ROVER		
Adapter von 1 – 18 im Basiskit Adapter KIT.ATF enthalten				

Aaapter	von 1 –	18 Im	Basiskit	Aaapter	KII.AIF	entnaiten	

Se Mille	RAC8219	A19 - VOLVO - THERMOSTAT-BYPASS
	RAC8220	A20 - FIAT, JEEP, LAND-ROVER
	RAC8221	A21 - TOYOTA, SUZUKI, MAZDA
	RAC8222	A22 - AISIN - BMW, MINI, VOLVO
	RAC8223	A23 - POWERSHIFT - FORD, RENAULT, PEUGEOT, VOLVO

#### **ADAPTER UND KUPPLUNGEN**

ADAI TER ORD ROLLEON		
	RAC8224	A24 - ZF8HP - AUDI, BMW, JAGUAR, LAND-ROVER, ALFA ROMEO, JEEP, IVECO
	RAC8225	A25 - CITROEN, PEUGEOT
	RAC8226	A26 - CITROEN, PEUGEOT, VOLKSWAGEN, FIAT DUCATO
	RAC8227	A27 - ÖLMESSTAB - FORD, JEEP, DODGE
	RAC8228	A28 - GENERAL MOTORS, OPEL
	RAC8229	A29 - AISIN & ZF - AUDI, VOLKSWAGEN, PORSCHE, LEXUS, MITSUBISHI
	RAC8230	A30 - MERCEDES-BENZ GLK, JEEP, MITSUBISHI, GM, SUZUKI, TOYOTA
	RAC8231	A31 - JEEP, FIAT, CHRYSLER, MERCEDES-BENZ, SUBARU
	RAC8232	A32 - 5 SPEED ZF - MERCEDES-BENZ CLK, C, AMG
- U	RAC8233	A33 - BMW, JAGUAR
	RAC8234	A34 - GM, FIAT, FORD, JEEP, CHRYSLER VOYAGER, SAAB, MERCEDES ML
	RAC8235	A35 - 4 GANG - FIAT, CITROEN, PEUGEOT, RENAULT
	RAC8236	A36 - 4 GANG - MITSUBISHI PAJERO & SHOGUN
10 pm	RAC8237	A37 - RENAULT, MITSUBISHI, NISSAN
	RAC8238	A38 - MERCEDES-BENZ, RENAULT - DSG
00	RAC8239	A39 - AISIN WARNER - PEUGEOT, CITROEN
90	RAC8240	A40 - BMW X1
00	RAC8241	A41 - AISIN WARNER - PEUGEOT
	RAC8242	A42 - 6 GANG - MAZDA
00	RAC8243	A43 - AISIN WARNER - FIAT, CITROEN, PEUGEOT
<b>©</b> 0	RAC8244	A44 - PEUGEOT, BMW, MINI
	RAC8245	A45 - AISIN - PEUGEOT, VOLVO
	RAC8247	A47 - FITTING EAT8 PEUGEOT, CITROEN
(00)	RAC8248	A47 - FITTING EAT8 PEUGEOT, CITROEN
	RAC8249	A49 - AISIN WANRER 8 GANG - GA8F22AW VOLVO

#### **ADAPTER UND KUPPLUNGEN**

ADAPTER UND KUPPL	UNGEN	
	RAC8250	A50 - BMW 8 GANG (D18 mm) (ZF) - Fahrzeuge der 'X'-Reihe
	RAC8251	A51 - VOLKSWAGEN, AUDI, MITSUBISHI (ZF)
( ).	RAC8252	A52 - AUDI (Q7/A8), BMW (ZF / CVT)
	RAC8253	A53 - SCHNELLKUPPLUNG 90° (2 Stück) – Generell für den Einsatz bei begrenztem Raum
	RAC8254	A54 - VOLVO (AISIN WARNER)
	RAC8255	A55 - MERCEDES, JEEP, FIAT (ZF 9 Gtronic)
	RAC8256	A56 - AUDI (CVT)
	RAC8257	A57 - AUDI A8 (ZF)
<b>4</b>	RAC8258	A58 - AUDI (DSG 7-GANG)
	RAC8259	A59 - LAND ROVER, VOLVO (ZF)
Way of	RAC8260	A60 - BMW 8 GANG ZF8HP
0	RAC8261	A61 - 722.6 Mercedes
	RAC8262	A62 - VERBINDUNGSSCHLÄUCHE Ø11,8 mm, IVECO, FIAT, LANCIA, OPEL
	RAC8263	A63 - VERBINDUNGSSCHLÄUCHE Ø12,6 mm, MERCEDES, GRAN CHEROKEE, MASERATI, ALFA ROMEO
	RAC8264	A64 - AUDI, GETRIEBE TYP OAW
00	RAC8265	A65 - BMW X1/X2, MINI, PEUGEOT 508 (AISIN WARNER)
	RAC8266	A66 - RENAULT
	RAC8267	A67 - ÖLMESSTAB MERCEDES BENZ, CHRYSLER
	RAC8268	A68 - JEEP FREEMONT
	RAC8269	A69 - RENAULT LAGUNA III, ESPACE IV
	RAC8270	A70 - NISSAN JUKE (2011 - 2014)
	RAC8271	A71 - NISSAN JUKE (2014 - 2019)
S S	RAC8272	A72 - AUDI, PORSCHE, VOLKSWAGEN (7-GANG)
	RAC8273	A73 - TOYOTA COROLLA K311-K313
	RAC8274	A74 - VOLVO
	RAC8275	A75 - NISSAN RENAULT
<b>●●</b>	RAC8276	A76 - BMW X2, MINI, LAND ROVER (GEARBOX GA8G45W)
	RAC8277	A77 - MINI, SUZUKI (90 mm) - VW, CITROEN, MINI, RENAULT, LANCIA (110 mm) - PEUGEOT & CITROEN (130 mm)

#### **ADAPTER FÜR ÖLSTAND**

	RAC9201	ATF-101 ADAPTER FÜR FORD 1/8-27 NPT
	RAC9202	ATF-102 ADAPTER FÜR HONDA NISSAN
	RAC9203	ATF-103 ADAPTER FÜR AUDI SKODA
	RAC9204	ATF-104 ADAPTER FÜR AUDI PORSCHE
The state of the s	RAC9205	ATF-105 ADAPTER FÜR AUDI MINI COOPER M10X1.0
	RAC9206	ATF-106 ADAPTER FÜR AUDI DSG M24X1,5
	RAC9207	ATF-107 ADAPTER FÜR AUDI CVT M22X1,5
	RAC9208	ATF-108 ADAPTER FÜR SKODA M18X1,5
	RAC9209	ATF-109 ADAPTER FÜR MERCEDES M12X1,5
	RAC9210	ATF-110 ADAPTER FÜR AUDI SKODA M30X1,5
All the same of th	RAC9211	ATF-111 UNIVERSAL FLEXIBEL 300mm
GTE THE	RAC9212	ATF-112 ADAPTER 5/16 -24 UNF
	RAC9213	ATF-113 ADAPTER FÜR TOYOTA LEXUS M18X1,5
ATTENT	RAC9214	ATF-114 ADAPTER FÜR NISSAN INFINITY M18X1,0
	RAC9215	ATF-115 ADAPTER FÜR VW PASSAT
	RAC9216	ATF-116 ADAPTER FÜR NISSAN JUKE M12X1,25
	RAC9217	ATF-117 ADAPTER FÜR MINI COOPER MITSUBISHI M14X1,5
THE STATE OF THE S	RAC9218	ATF-118 ADAPTER FÜR NISSAN M10X1,75
	RAC9219	ATF-119 ADAPTER FÜR GM M12X1,75
	RAC9220	ATF-120 ADAPTER FÜR BENZ 725-9G
4	RAC9221	ATF-121 ADAPTER FÜR AUDI VW DSG
Adapter von A101 bis A120 im LEVELKIT-/	ATF enthalten	

Bitte besuchen Sie die Online-Präsentation von ATF GEARKARE, um ein ständig aktualisiertes Sortiment sowie die neuesten Adapter oder Kupplungen zu finden.

Besuchen Sie sun-workshopsolutions.com auf der Seite von ATF GEARKARE oder lesen Sie den folgenden QR-Code.



sun-workshopsolutions.com

EMEA-JA Snap-on Equipment s.r.l. Via Prov. Carpi, 33 · 42015 Correggio (RE) Phone: +39 0522 733-411 Fax: +39 0522 733-479

Austria Snap-on Equipment Austria GmbH 2880 St. Corona/ Wechsel, Nr. 200 Phone +43 2641 24 5 24

France
Snap-on Equipment France
ZA du Vert Galant: 15, rue de la
Guivernone BP 97175
Saint-Ouen-l'Aumône: 95056
Cergy-Pontoise CEDEX
Phone: +33 134 48 58-78
Fax: +33 134 48 58-70

Germany Snap-on Equipment GmbH Konrad-Zuse-Straße 1 · 84579 Unterneukirchen Phone: +49 8634 622-0 Fax: +49 8634 5501

Italy Snap-on Equipment s.r.l. Via Prov. Carpi, 33 · 42015 Correggio (RE) Phone: +39 0522 733-411 Fax: +39 0522 733-410

United Kingdom Snap-on Equipment Ltd. Unit 17 Denney Road, King's Lynn · Norfolk PE30 4Hg Phone: +44 118 929-6811 Fax: +44 118 966-4369

