

**Endler**

Industriebedarf

Werkstatteinrichtungen • Werkzeuge

Maschinen • Kompressoren

Kundendienst • Verkauf

53474 Bad Neuenahr - Heimersheim

Tel.: 0 26 41 / 2 77 74 Fax: 2 77 24

[www.endler-industriebedarf.de](http://www.endler-industriebedarf.de)

# BRAIN BEE GROUP

---

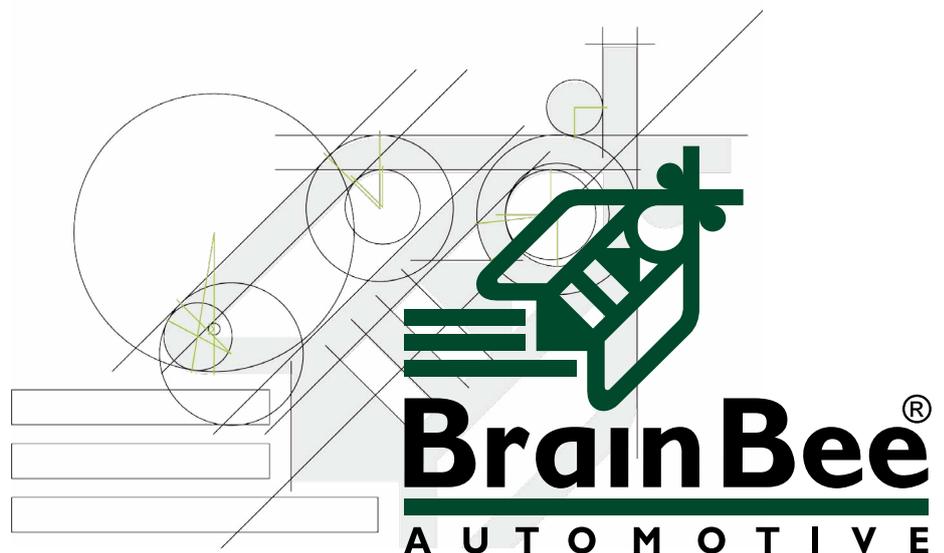
## LINIE KLIMAAANLAGEN



CLIMA **134 SERIES**

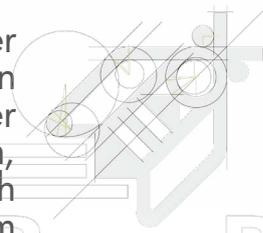


CLIMA **1234 SERIES**



# FÜHREND IN DER ENTWICKLUNG NEUER TECHNOLOGIEN

Brain Bee, heute einer der führenden Hersteller für die Entwicklung, Konstruktion und den Bau von Klimatechgeräten fokussiert sein Know How immer wieder auf die Entwicklung von innovativen Lösungen, die die tägliche Arbeit in jeder Kfz-Werkstatt erheblich erleichtern. Der Anwenderfreundlichkeit und dem Umweltschutz kommen dabei eine zentrale Bedeutung zu.



Brain Bee®

## ECO LOCK®

patentiert

Spart Kältemittel, schützt die Gesundheit der Werkstattmitarbeiter und trägt erheblich zum Umweltschutz bei.

**CLIMA LINE 134** und **CLIMA LINE 1234** sind serienmässig mit den ECO LOCK® Schnellkupplungen ausgestattet, die Kältemittelaustritt vermeiden, Ihre Sicherheit erhöhen und die Umwelt schonen.

**ECO LOCK®** mit der patentierten Technologie ermöglicht es, den typischen „Nieseeffekt“ – also das Austreten von Kältemittel in die Umgebung (am Ende der normalen Fahrzeugbefüllung tritt während des Abkuppelns der Füllschläuche vom Fahrzeug immer Kältemittel aus) gänzlich zu vermeiden.



## LONG LIFE PUMP

patentiert

Brain Bee Klimageräte verfügen über einen Ölaufbereitungsmodus, der es möglich macht, das Vakuumpumpenöl bis zu 1000 Betriebsstunden zu nutzen, ohne die Qualität des Vakuums zu mindern.

Dieser Vorgang läuft alle 60 Betriebsstunden vollautomatisch ab, regeneriert das Öl der Vakuumpumpe und verlängert die Nutzungsdauer des Öls.



## TECHNOLOGIE 1234

patentiert

Neue Technologien für neue Geräte. DEUTSCHER OEM Konform.

In Folge der Entwicklung der neuen Klimagerätegeneration, die in Zusammenarbeit mit vielen **Kfz-Herstellern** vorgenommen wurde, enthalten die 1234yf Klimatechgeräte von Brain Bee absolute Spitzentechnik und repräsentieren den neuesten Stand der Technik.

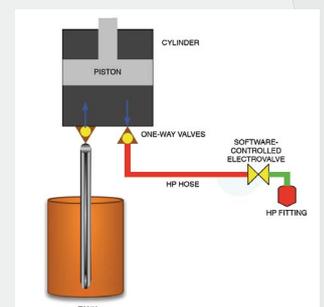
## TECHNOLOGIE VOLUMETRISCHE FÜLLUNG

patentiert

Innovative Techniken verfügbar zu machen. Diese Prämisse wurde von Brain Bee erfolgreich umgesetzt und gipfelt in der neuen Technologie der **VOLUMETRISCHEN FÜLLUNG** (Patentiert von Brain Bee). Sie schafft neue Anwendungsbereiche für die Klimatechgeräte.

Die Technologie der **VOLUMETRISCHEN FÜLLUNG** ermöglicht eine genaue Dosierung des eingefüllten Kältemittels, dessen Genauigkeit **einen Präzisionsindex von über 99%** besitzt. Diese Eigenschaft vermindert die Betriebskosten, vor allem durch die Verminderung des unnötigen Kältemittelverbrauchs, erheblich.

Als einziges auf dem Markt verfügbares Gerät mit dieser Technologie der **VOLUMETRISCHEN FÜLLUNG** **gibt es für die Füllung des Kältemittels keine Waage mehr**, sondern ein exklusives Messsystem, das das Kältemittel im Tank erheblich genauer misst als eine Waage.



Das Ergebnis ist vor allem unter Berücksichtigung des Ziels nennenswert, das steigende Kosten für die Wartung und den Service der Geräte in der Werkstatt zu verhindern sind: **Es sind keine Kalibriereingriffe der Waage erforderlich.** Zusätzlich werden, die mit dem Gebrauch des herkömmlichen Wiegesystems an einem beweglichen Gerät verbundenen Probleme zugunsten einer größeren Festigkeit, Zuverlässigkeit und Transportfähigkeit beseitigt.

## DICHTETEST MIT STICKSTOFF FORMIERGAS (N-LEAK TEST)

Serienmässige Funktion (Software), die mit dem optionalen „Kit Stickstoff“ tatsächlich ausführbar wird, um einen Dichtetest der Klimaanlage unter Druck durchführen zu können.

# 6000 EVO R-134a

## EASY-TYPE STATION FÜR DEN SERVICE AN KFZ-KLIMAAANLAGEN

Das einfachste unter den leistungsfähigen  
Klimaservicegeräten.



### EASY – IDEALLEISTUNG. EINE OPTIMALES GERÄT

Das **6000 EVO** ist ein Klimaservicegerät, das als minimalistisches aber vollumfassend ausgestattetes Gerät zur optimalen Unterstützung von KLIMAPROFIS entstanden ist.

Dank dem **6000 EVO** kann man in jeder Werkstatt die Spitzentechnologie "Made in Brain Bee" zu einem wirklich wettbewerbsfähigen Preis-/Leistungsverhältnis nutzen. Das jüngste Gerät aus der Entwicklung von Brain Bee nutzt alle Vorteile aus den High-End Klimaservicegeräten obwohl mit optimierter Struktur eines Basisgerätes (einfach zu bedienen und kompakt) geplant.

Dank den kompakten Abmessungen und dem sehr geringen Gewicht äusserst vielseitig, ist es ideal für alle Anwendungen in der Werkstatt. Dank der Eigenschaften kann das **6000 EVO** sowohl als Erst- als auch als Zweitgerät genutzt werden und ist darüber hinaus besonders für den mobilen Einsatz perfekt nutzbar.

### INTEGRIERTE DATENBANK

Auch das **6000 EVO** verfügt über die beste Datenbank auf dem Markt: Autodata. Ihre Anwendung erlaubt die Optimierung aller Schritte des Klimaservice, je nach Fahrzeug an dem gearbeitet wird. Mit der Registrierung des Gerätes über die Homepage von Brain Bee wird die Datenbank direkt für die Bediener frei zugänglich.

Zusätzlich verfügt das **6000 EVO** über eine Kundendatenbank mit 100 Speicherplätzen.

### EASY-SERVICE GRUNDSATZ

Bei der Entwicklung vom Clima **6000 EVO** wurden vor allem auf Grösse und Beweglichkeit geachtet, um das manövrieren innerhalb sehr beengter Werkstätten zu erleichtern.

Das geringe Gewicht (nur 55 Kg) und die kompakte Bauweise erlauben einen großen Aktionsradius. Das Rad-System, das es möglich macht das Gerät auf der Stelle zu drehen wurde speziell dafür entwickelt maximale Beweglichkeit bei minimalem Platzbedarf zu erreichen. Nach dem Entwicklungskonzept von **6000 EVO**, ist auch die Wartung (normal sowie ausserordentlich) dank den Kriterien "EASY SERVICE PLANUNG" leichter geworden.

Alle Elemente, die wiederholt Wartungseingriffe brauchen (z. Bsp.: Feuchtigkeitsfilter, dessen Wechselintervall von der Anzahl der Recyclingvorgänge abhängig ist), wurden auf eine Weise positioniert, dass sie auch für unerfahrenes Personal leicht zugänglich sind, die Arbeitszeit für die Wartung verringern und die dauerhafte Funktion des Clima **6000 EVO** sichern.

Dazu ist auch bemerkenswert, dass die Hähne durch einfache und wirksame Einstellvorrichtungen zur automatischen Regelung der Kältemittelströmung ersetzt wurden. Sonst nur bei teureren Geräten vorhanden, sind genau dies die Gründe warum die Anwendung beim Klimaservice einfach und schnell ist.

**DRUCKER: OPTIONAL**

### SPEZIALFUNKTIONEN

**MULTIPASS** Automatisches Mehrfachrecycling für einen höheren Reinheitsgrad des Kältemittels.

**HEIZBAND FLASCHE**

**SPÜLUNG** (mit OPTIONALEM KIT)

**N-LEAK TEST** - (mit OPTIONALEM KIT) - dichtetest mit Stickstoff Formiergas

**OIL-CARE FUNKTION** Schutzvorrichtung, die das Eindringen der Feuchtigkeit in den Ölfänger verhindert, um somit das PAG-Öl bis zur kompletten Anwendung rein zu halten

**ENTLÜFTUNGSVENTIL UNKONDENSIERBARE GASE** nur von Außen zugänglich, erlaubt es, die eventuell vorhandene Luft auszulassen, indem man die Rückgewinnung beschleunigt und eine bessere Reinheit des Kältemittels in der Flasche sichert

**AUTOMATIK ÖLLADUNG**

**HYBRID FUNCTION** (mit OPTIONALEM KIT) Mit dieser Spezialfunktion lassen sich die verschiedensten Fahrzeug-Klimakompressoröle sortenrein füllen. Rückstände in den Schläuchen im Gerät werden durch eine Spülfunktion der Leitung vollständig entfernt.

**REGENERIERUNG ÖL PUMPE**, die die durchschnittliche Dauerzeit bis 100 Mal in Bezug auf die Standard-Dauer verlängert

**ECO LOCK**

**LONG LIFE PUMP**

**MADE IN BRAIN BEE**

# MULTI 8500

## R-134a oder R-1234yf

### VOLLAUTOMATISCHES KLIMASERVICEGERÄT

Innovativ - Bedienerfreundlich - Servicestark mit voller Leistung Kompakt verpackt.



### VOLLAUTOMATISCH, MODERNSTE TECHNIK, MAXIMALE AUTONOMIE

Der **MULTI 8500** ist das optimale Klimaservicegerät für alle, die vollen und vollautomatischen Funktionsumfang mit bewährter Bedien- und Anzeigetechnik kombinieren möchten.

Dank der übersichtlichen Anordnung von den Manometern, dem Display der Tastatur und der verschiedenen Öl-/Kontrastmittelbehälter ist weder eine umfangreiche Schulung oder Einweisung noch eine komplizierte Bedienungsanleitung notwendig.

Über die seitliche RS232 Schnittstelle kann das Gerät einfach und schnell aktualisiert, bzw. Datenbankupdates aufgespielt werden.

### INTEGRIERTE DATABANK

Der **MULTI 8500** stellt Ihnen die Füllmengen der meisten Fahrzeuge zur Verfügung. Dazu ist die aktuell grösste verfügbare Datenbank von AutoData auf Ihrem Gerät installiert. Zusätzlich erfolgt automatisch ein Hinweis auf die zu füllende Öl-Sorte (Viskosität).

High-Performance und ein optimaler Arbeitsablauf sind die Folge.

Updates für die Datenbank installieren Sie über den CLIMA SOLUTION-Stick, der mit USB am PC angeschlossen wird und automatisch neue Software (wenn verfügbar) herunterlädt.

Anschließend den Stick auf die Schnittstelle am Gerät stecken, den **MULTI 8500** einschalten und auch dort installiert sich die Software automatisch. Zusätzlich verfügt das **MULTI 8500** über eine Kundendatenbank mit 100 Speicherplätzen.

### BENUTZEROPTIMERTES HANDLING

Der **MULTI 8500** ist sehr kompakt und findet in jeder Werkstatt seinen Platz. Durch die besondere Anordnung der Räder ist es möglich das Gerät auf der Stelle zu drehen.

### EASY-SERVICE DESIGN

Der **MULTI 8500** wurde so konstruiert, dass alle für Wartung und eventuelle Servicearbeiten notwendigen Bauteile schnell zugänglich und einfach zu wechseln sind.

Auch die Füllschläuche können ohne das Öffnen des Gerätes ausgewechselt werden.

### ALLE INFORMATIONEN AUF EINEN BLICK

Der integrierte Drucker ermöglicht eine Servicedokumentation und eine Übersicht über alle Daten des durchgeführten Klimaservice.

Der Ausdruck kann auf die Bedürfnisse des Anwenders angepasst werden.

### SPEZIALFUNKTIONEN

**MULTIPASS** Automatisches Mehrfachrecycling für einen höheren Reinheitsgrad des Kältemittels.

**VORRATSBEHÄLTERHEIZUNG**

**SPÜLUNG** (mit OPTIONALEM KIT)

**N-LEAK TEST** - (mit OPTIONALEM KIT) - dichtetest mit Stickstoff Formiergas

**HYBRID FUNCTION** (mit OPTIONALEM KIT) Mit dieser Spezialfunktion lassen sich die verschiedensten Fahrzeug-Klimakompressoröle sortenrein füllen. Rückstände in den Schläuchen im Gerät werden durch eine Spülfunktion der Leitung vollständig entfernt.

**HERMETIC OIL CARE ÖLFLASCHEN** verhindern die Feuchtigkeitsaufnahme des Öls und des Kontrastmittels aus der Umgebungsluft

**UV TRACER**

**ABLASS DER NICHT KONDENSIERBAREN GASE** Automatisch über ein Spezialventil erfolgt der Ablass der „Nicht-Kondensierbaren-Gase“. Dieser Prozess wird durch verschiedene Parameter beeinflusst, die vom Gerät jederzeit und vollautomatisch überwacht werden. Der Ablassprozess wird vollautomatisch ausgelöst und wieder beendet.

**LONG LIFE PUMP**

**ECO LOCK®**

**MADE IN BRAIN BEE**



# MULTI 9000

## R-134a oder R-1234yf

### ULTRA-MATIC STATION FÜR DEN SERVICE AN KLIMAAANLAGEN

Akkurates Design und fortschrittliche Technologie für die Vollautomatische Servicestation für Klimaanlage, mit Einer Bedienerführung, die die Überwachung und Bearbeitung aller Funktionen jederzeit möglich macht.

### FORTSCHRITTLICHE TECHNOLOGIE ZU IHREN DIENSTEN

Der **MULTI 9000** wurde entwickelt, um Ihnen maximale Arbeitszeitersparnis zu garantieren.

Jeder Service, jede Spülung und jedes neue Befüllen einer Klimaanlage, werden von der leistungsstarken Software dieses Geräts selbstständig und völlig autonom ausgeführt. Dadurch hat der Bediener die Möglichkeit die eingesparte Zeit für andere Arbeiten zu nutzen und mehr Umsatz bei gleicher Zeit zu erreichen.

Zusätzlich kann der **MULTI 9000** ständig und sehr einfach und schnell aktualisiert werden, sodass die maximale Effizienz des Geräts jederzeit gewährleistet ist.

### GRAPHIC LCD DISPLAY – TOUCH SCREEN

Das Herz des **MULTI 9000** ist sein LCD-Display, einziges Bedienelement mit dem Anwender.

Einfach und intuitiv zeigt das Display ein komplettes Menü, das es möglich macht über wenige schnelle Berührungen des Touchscreens den gewünschten Menüpunkt auszuwählen. Die hohe Leuchtkraft des Monitors garantiert zusätzlich maximale Ablesbarkeit bei allen Lichtverhältnissen.

### INTEGRIERTE DATENBANK

Der **MULTI 9000** besitzt die vollständigste Datenbank, die auf dem Markt derzeit erhältlich ist: AUTODATA. Dank dieser unbefristet nutzbaren Datenbank verwendet das Gerät automatisch die spezifischen Füllparameter des betreffenden Fahrzeugs. Dies garantiert die Optimierung aller Phasen des geplanten Serviceeingriffs und zugleich eine hohe Performance.

Die Datenbank kann jederzeit über die spezifische Sonderfreigabe „UPGRADING“ auf den neuesten Stand gebracht werden. Überdies können mit dem **MULTI 9000** bis zu 100 weitere werkstatteigene Datensätze gespeichert werden (Funktion Kundendatenbank).

Der integrierte Drucker liefert einen Beleg, der alle durchgeführten Arbeiten mit dem Gerät dokumentiert. Selbstverständlich kann der Ausdruck mit den Werkstattdaten personalisiert werden.

### GROSSE KAPAZITÄT

Der 26 Kg Vorratsbehälter erlaubt es die komplette externe 12 Kg Vorratsflasche ins Gerät zu Füllen und viele Service nacheinander und ohne Nachfüllen auszuführen.

### SPEZIALFUNKTIONEN

**MULTIPASS** Automatisches Mehrfachrecycling für einen höheren Reinheitsgrad des Kältemittels.

**VORRATSBEHÄLTERHEIZUNG**

**SPÜLUNG** (mit OPTIONALEM KIT)

**N-LEAK TEST** - (mit OPTIONALEM KIT) - dichtetest mit Stickstoff Formiergas

**HYBRID FUNCTION** (mit OPTIONALEM KIT) Mit dieser Spezialfunktion lassen sich die verschiedensten Fahrzeug-Klimakompressoröle sortenrein Füllen. Rückstände in den Schläuchen im Gerät werden durch eine Spülfunktion der Leitung vollständig entfernt.

**HERMETIC OIL CARE ÖLFLASCHEN** verhindern die Feuchtigkeitsaufnahme des Öls und des Kontrastmittels aus der Umgebungsluft

**UV TRACER** - elektronische Waage

**ABLASS DER NICHT KONDENSIERBAREN GASE** Automatisch über ein Spezialventil erfolgt der Ablass der „Nicht-Kondensierbaren-Gase“. Dieser Prozess wird durch verschiedene Parameter beeinflusst, die vom Gerät jederzeit und vollautomatisch überwacht werden. Der Ablassprozess wird vollautomatisch ausgelöst und wieder beendet.

**LONG LIFE PUMP**

**ECO LOCK** ®

**MADE IN BRAIN BEE**

# CLIMA -1234 H R-1234yf

## KLIMASERVICEGERÄT TYPENGENEHMIGUNG VON MERCEDES-BENZ

DEUTSCHER OEM  
KONFORM



### SPITZENTECHNIK FÜR MAXIMALEN UMWELTSCHUTZ

Das Gerät ist gemäß den Vorgaben mit einem **KÄLTEMITTELANALYSEGERÄT** ausgestattet.

Maximale Variabilität garantieren der große Vorratstank mit **18 KG NUTZBARER MENGE** und die **HIGH PERFORMANCE VAKUUMPUMPE**.

Die besonders hohe Recycling - und Füllgenauigkeit durch die **INJECTION-TECHNOLOGIE** hilft dem Anwender alle Kosten für den Klimatechnikservice zu minimieren.

### TOUCH SCREEN LCD-GRAFIK-DISPLAY

Das Herz des Klimatechnikservicegerätes **CLIMA 1234-H** ist sein **LCD-Display**. Benutzerfreundlich und intuitiv erfolgt die Menussteuerung durch wenige, einfache Berührungen des Bildschirms. Die Bedienung ist mit dem Finger, aber auch mit einem Stift möglich. Der Hohe Kontrast des Display's macht das Ablesen **auch bei viel Licht** möglich.



### ALLES UNTER KONTROLLE

Zusätzlich zum Display ist das Klimatechnikservicegerät mit **Manometern** für Hoch- und Niederdruck ausgestattet, die jederzeit die Kontrolle der aktuellen Funktion ermöglichen. Mit dem **integrierten Drucker** können alle Tätigkeiten (nach Abschluss) dokumentiert werden.

**CLIMA 1234-H** kann sehr **einfach** mit neuer Software (Updates) **versorgt werden**. **CLIMA-SOLUTION** (PC-Software, optional) mit seinem Speicherstick lädt Software automatisch über das Internet und installiert diese auf das Gerät. Natürlich kann der Stick auch mehrere, sogar unterschiedliche Brain Bee Klimatechnikservicegeräte updaten. Er überträgt zusätzlich die Daten der durchgeführten Service zum PC, verwaltet alle durchgeführten Service, die verbrauchte Kältemittelmenge und gibt so eine Übersicht, die jederzeit eine wirtschaftliche Auswertung erlaubt.

Das **EASY-SERVICE-DESIGN** wurde entwickelt, um Wartungen und Service so einfach und effizient wie möglich zu machen.

### SPEZIALFUNKTIONEN

**MULTIPASS** recycelt das Kältemittel mehrfach, um eine besondere Reinheit zu bekommen.

**VORRATSBEHÄLTERHEIZUNG**

**SPÜLFUNKTION** (\*)

**HYBRIDFUNKTION** die es möglich macht, das in der Leitung für die Frischölzuführung befindliche Kompressor-Frisch-Öl einfach zu entfernen. Dadurch werden die verschiedenen Öle nicht vermischt und alle aktuellen und zukünftigen Kompressoröle für Hybrid- und elektrische und sonstige Fahrzeuge sind ohne Zusatzaufwand sortenrein füllbar.

**HERMETIC OIL CARE ÖLFLASCHEN** verhindern die Feuchtigkeitsaufnahme des Öls und des Kontrastmittels aus der Umgebungsluft

**KONTRASTMITTELFÜLLUNG** (\*) Funktion ist von MB gesperrt. Der Kontrastmittelbehälter gehört nicht zum Standardlieferumfang.

**ABLASS NICHT KONDENSIERBARE GASE** Elektronisch gesteuert und überwacht wird über Spezialsensoren eine grössere Reinheit des Kältemittels garantiert.

**LONG LIFE PUMP**

**ECO LOCK** ®

**MADE IN BRAIN BEE**

(\*) Siehe technische Daten



# CLIMA-1234 HO

## R-1234yf

NEUE GERÄTE FÜR NEUE  
TECHNOLOGIEN  
FREIGABE OPEL/CHEVROLET  
UND EMPFEHLUNG TOYOTA  
KÄLTEMITTEL R-1234YF

DEUTSCHER OEM  
KONFORM

### SPITZENTECHNIK FÜR MAXIMALEN UMWELTSCHUTZ

Das Gerät ist für den Anschluss eines **KÄLTEMITTELANALYSEGERÄT** gemäß (optional) den DEUTSCHER OEM-Vorgaben vorbereitet.

Maximale Einsatzmöglichkeiten garantieren der **26 KG-TANK** (20 Kg nutzbar gem. Druckbehälterverordnung) und die **HIGH PERFORMANCE VAKUUMPUMPE**.

Die besonders hohe Recycling - und Füllgenauigkeit durch die **INJECTION-TECHNOLOGIE** hilft dem Anwender alle Kosten für den Klimageservice zu minimieren.

### TOUCH SCREEN LCD-GRAFIK-DISPLAY

Das Herz des Klimageservicegerätes **CLIMA 1234-HO** ist sein **LCD-Display**.

Benutzerfreundlich und intuitiv erfolgt die Menusteuerung durch wenige, einfache Berührungen des Bildschirms. Die Bedienung ist mit dem Finger, aber auch mit einem Stift möglich. Der Hohe Kontrast des Display's macht das Ablesen **auch bei viel Licht** möglich.

### ALLES UNTER KONTROLLE

Zusätzlich zum Display ist das Klimageservicegerät mit **Manometern** für Hoch- und Niederdruck ausgestattet, die jederzeit die Kontrolle der aktuellen Funktion ermöglichen. Mit dem **integrierten Drucker** können alle Tätigkeiten (nach Abschluss) dokumentiert werden.

**CLIMA 1234-HO** kann sehr **einfach** mit neuer Software (Updates) **versorgt werden**. **CLIMA-SOLUTION** (PC-Software, optional) mit seinem Speicherstick lädt Software automatisch über das Internet und installiert diese auf das Gerät. Natürlich kann der Stick auch mehrere, sogar unterschiedliche Brain Bee Klimageservicegeräte updaten. Er überträgt zusätzlich die Daten der durchgeführten Service zum PC, verwaltet alle durchgeführten Service, die verbrauchte Kältemittelmenge und gibt so eine Übersicht, die jederzeit eine wirtschaftliche Auswertung erlaubt.

Mit dem **CLIMA 1234-HO** kann man **bis zu 100** eigene Klimageservedatensätze speichern (Kundendatenbank).

Das **EASY-SERVICE-DESIGN** wurde entwickelt, um Wartungen und Service so einfach und effizient wie möglich zu machen.

**R1234yf Datenbank** verfügbar

### SPEZIALFUNKTIONEN

**MULTIPASS** recycelt das Kältemittel mehrfach, um eine besondere Reinheit zu bekommen.

**VORRATSEHÄLTERHEIZUNG**

**SPÜLFUNKTION**

**HYBRIDFUNKTION**, die macht es einfach das in der Leitung für die Frischölzuführung befindliche Kompressor-Frisch-Öl zu entfernen. Dadurch werden verschiedenste Öle nicht vermischt und die speziellen Öle für Hybrid- und elektrische Fahrzeuge sind ohne Zusatzaufwand sortenrein füllbar.

**OIL CARE ÖLFLASCHEN** Verhindern die Feuchtigkeitsaufnahme des Öls aus der Umgebungsluft

**KONTRASTMITTELZUFÜHRUNG** erfolgt automatisch

**ABLASSVENTIL NICHT KONDENSIERBARE GASE** Elektronisch gesteuert, und überwacht wird über Spezialsensoren eine grössere Reinheit des Kältemittels garantiert.

**LONG LIFE PUMP**

**ECO LOCK ®**

**MADE IN BRAIN BEE**

# CLIMA SOLUTION

## SOFTWARE FÜR DIE VERWALTUNG IHRER KLIMASERVICE

Brain Bee hat ein komplettes System im Dienste der Werkstatt für die **Verwaltung** und **Archivierung der Klimaservice** entwickelt, die die Anzahl der durchgeführten Klimaservice, deren Verbrauchswerte, die durchführenden Personen und viele weitere Daten speichert, damit eine komplett Statistik automatisch erstellt wird, um die Jahresbilanz des Kältemittelverbrauchs richtig zu verwalten (REG. 842/2006).



## DAS SYSTEM CLIMA SOLUTION

**VERWALTUNGS SOFTWARE CLIMA SOLUTION** – auf einem PC zu installieren.

Für die automatische Verwaltung der von den Klimaservicegeräten BRAIN BEE kommenden Daten optimiert, kann das Verwaltungsprogramm in Wirklichkeit auch manuell bei Stationen anderer Marken als Hilfs- und Unterstützungstool für die ordentliche Feststellung des Kältemittelverbrauchs verwendet werden, das Sie in verschiedenen europäischen Ländern in Erfüllung der europäischen Regelung Reg. 842/2006 halten müssen.

**BEWEGLICHE SPEICHERVORRICHTUNG** – ermöglicht das Herunterladen von Speicherdaten der von einer der Ladestationen Klimaanlage Brain Bee (Linie CLIMA) ausgeführten Wartungen und ihre Übertragung auf einen PC, so dass sie das entsprechende Verwaltungsprogramm vervollständigen.

## GARANTIERTE UND SCHNELLE AKTUALISIERUNG

Die Aktualisierung der Datenbank und Software der Ladestation CLIMA BRAIN BEE war noch nie so einfach!

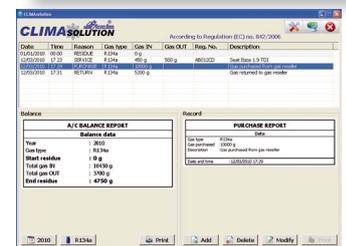
Sie brauchen dazu nur einen Web-Anschluss: **CLIMA SOLUTION** sucht automatisch die eventuell vorhandenen ausgegebenen Aktualisierungen, die somit heruntergeladen und auf dem beweglichen Schlüssel ACU zur Verfügung gestellt werden.

Bei anschließendem Einstecken des beweglichen Schlüssels in die Ladestation werden die Aktualisierungen dann ausgeführt und direkt auf dem Messgerät installiert.

## DIE SOFTWARE CLIMA SOLUTION

Sie wurde eigens entwickelt, um eine rationale Verwaltung, die eine wirtschaftlich gewinnbringende Verwaltung der Ladetätigkeit der Klimaanlage in der Werkstatt unterstützt, zu ermöglichen, und das Verwaltungsprogramm lässt eine Vielzahl von unterstützenden Tätigkeiten zu:

- AUTOMATISCHER IMPORT DER VON DEN STATIONEN CLIMA BRAIN BEE KOMMENDEN SPEICHERDATEN UND IHRE ARCHIVIERUNG
- EINSICHTNAHME UND WIEDERHERSTELLUNG DER GESPEICHERTEN RECORDS FÜR VERGLEICH UND ARCHIVSPEICHER
- MÖGLICHE GLEICHZEITIGE VERWALTUNG MEHRER SERVICESTATIONEN DER LINIE CLIMA BRAIN BEE FÜR EINE ZENTRALE VERWALTUNG ALLER TÄTIGKEITEN BEZÜGLICH DES LADESERVICE KLIMAAANLAGE
- MÖGLICHE MANUELLE EINSCHALTUNG WEITERER DURCHFÜHRTER TÄTIGKEITEN MIT ANDEREN SERVICESTATIONEN AC (NICHT DER MARKE BRAIN BEE)
- AUSDRUCK DES BERICHTS BEZÜGLICH DER LADETÄTIGKEIT (ALS BELEG UND HERVORHEBUNG GEGENÜBER DER KUNDSCHAFT DER DURCHFÜHRTEN SERVICELEISTUNG UND DER MENGEN DES NEUEN EINGEFÜHRTE KÜHLMITTELS)
- VERWALTUNG DES SCHEINS FÜR FLUORIDGASE: ANALYSE DER JAHRESBESTÄNDE MITTELS VERGLEICH ZWISCHEN DEN MENGEN FÜR ERWORBENE ODER ABGEBEBENE GASE UND DER AUTOMATISCHEN VERWALTUNG DER AUS DER INBETRIEBSETZUNG DER LADESTATION CLIMA HERVORGEGEHENDEN BEWEGUNGEN
- AUSDRUCK DER JAHRESBILANZ FÜR JEDES KÄLTEMITTEL GEMÄSS REGELUNG 842/2006



# ECO LOCK®

## R-134a

## R-1234yf



## ECO LOCK® DIE INTELLIGENTE SCHNELLKUPPLUNG FÜR DEIN SERVICEKLIMAGERÄT

**Spart Kältemittel, schützt die Gesundheit der Werkstattmitarbeiter und trägt erheblich zum Umweltschutz**

### DER NIESEFFEKT

Die Funktionalität eines Klimatevicegeräts hat große Wirkung auf den Umweltschutz, besonders durch den sogenannten „Nieseeffekt“. Gemeint ist der Austritt von Kältemittel in die Umwelt, wenn das Auto neu befüllt wurde und die Schnellkupplung von den Fahrzeuganschlüssen abgekoppelt wird.

Die konstruktionsbedingte Ausführung einer Kupplung für die Kältemittelbefüllung schafft auf Grund ihrer Funktionsweise einen kleinen Bereich mit Kältemittel, der normalerweise nicht ins Gerät oder Kfz entleert werden kann. Den „TOTRAUM“. Zu Beginn des Klimatevice wird während dem Recycling des Kältemittels die in diesem Bereich befindliche Luft zusammen mit dem Kältemittel in den Vorratstank des Klimageräts gefüllt und fördert damit den Ablass der **nicht kondensierbaren Gase** (auch Kältemittel).

### DAS SYSTEM ECO LOCK® - DIE LÖSUNG

Das ECO LOCK®-SYSTEM basiert auf dem Know-how von BRAIN BEE und verkörpert die innovative Lösung, um die Anforderungen der deutschen Automobilhersteller zu erfüllen. Das betrifft insbesondere die Reduzierung des Kältemittelverlustes während der normalen Füllvorgänge.

Das patentgeschützte System beinhaltet die

spezielle **ECO LOCK®- SCHNELLKUPPLUNG** (sowohl für das Kältemittel **R-134a** als auch für **R-1234yf** erhältlich) die über die spezielle

**ECO LOCK®-SOFTWARE** gesteuert wird und notwendig ist, damit das System korrekt arbeiten kann, da diese den automatischen Ablauf „Verbinden und Trennen der Anschlüsse“ garantiert

**ECO LOCK®**, mit der patentierten Technologie ermöglicht es, den typischen „Nieseeffekt“ gänzlich zu vermeiden.

Durch die Anwendung des ECO LOCK®-SYSTEMS wird das gesamte einzufüllende Kältemittel vor dem Abkoppeln vom Fahrzeug aus dem Totraum der Kupplung abgesaugt. Dadurch wird das typische Ausniesen und folglich die Dispersion des Kältemittels in die Umwelt vermieden.

### WARUM SICH FÜR ECO LOCK® KUPPLUNGEN ENTSCHEIDEN!

1. AKTIVER **UMWELTBEITRAG**
2. **GUTE ARBEITSBEDINGUNGEN** UND **GESUNDHEITSSCHUTZ** FÜR DAS PERSONAL
3. **BEGRENZT DEN VERLUST** AN KÄLTEMITTEL UND ERHÖHT DADURCH DIE **WIRTSCHAFTLICHKEIT**

**AUTOMOTIVE GREEN SYSTEM**

INDUSTRIE PREIS 2012  
BEST OF

UMWELTAUSWIRKUNGEN DURCH DIESEN NIESEFFEKT:

ANZAHL DER ZUGELASSENEN FAHRZEUGE IN DER EU	235.000.000
DURCHSCHNITTLICHE ANZAHL AN KLIMATEVICE PRO FAHRZEUG	0,15
GESAMTANZAHL AN KLIMATEVICE, DIE IN EINEM JAHR IN DER EU DURCHGEFÜHRT WERDEN	35.250.000
DURCHSCHNITTLICHER VERLUST AN KÄLTEMITTEL WÄHREND EINER BEFÜLLUNG PRO AUTO (Nieseeffekt)	4 g
JÄHRLICHER VERLUST AN KÄLTEMITTEL DURCH DEN „NIESEFFEKT“	141.000 kg
UMRECHNUNGSFAKTOR GWP KÄLTEMITTEL R134a ZU CO2	2860
ENTSPRICHT EINER JÄHRLICHEN CO2 MENGE VON CA.	201.630.000 kg

WIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN DURCH DIESEN „NIESEFFEKT“:

DURCHSCHNITTLICHER KÄLTEMITTELVERLUST DURCH DEN „NIESEFFEKT“ BEI EINER FAHRZEUGBEFÜLLUNG	4 g
DURCHSCHNITTLICHE ANZAHL VON FAHRZEUGEN PRO JAHR MIT EINER KÄLTEMITTELBEFÜLLUNG	300
PREIS DES KÄLTEMITTELS R-134A PRO KG: AUF EURO 150,00 STEIGEND BIS 2013	€ 150,00/Kg
<b>JAHRESVERLUST PRO WERKSTATT AUFGRUND DES KÄLTEMITTELVERLUSTS DURCH DEN „NIESEFFEKT“</b>	<b>€ 180,00</b>

**ECO LOCK®:**

**ERSTE UND EINZIGARTIGE** Infolge von speziellen und vom TÜV RHEINLAND durchgeführten Eignungstests wurde das ECO LOCK®-SYSTEM als die

**„DEUTSCHE-OEM“- KONFORME TECHNOLOGIE ANERKANNT,**

die deren Vorgaben noch übersteigt – in der Tat werden die Kältemittellemissionen auf quasi Null reduziert.

# LINIE KLIMAAANLAGEN ZUBEHÖREN

CODE	BEZEICHNUNG	
1010350130XX	 NITROGEN LEAK TEST KIT	neue
1010350129XX	 HYBRID PRO KIT	neue
1010350128XX	 CLIMA PRINTER KIT	neue
1010350131XX	MULTIGAS 134 TO 1234 KIT	neue
1010350094XX	 CLIMA HEATING BELT	
1010350096XX	 DRYER FILTER DML-163 (CLIMA-6000)	
1010350097XX	 DRYER FILTER DML-415 (CLIMA 9000 P BUS EVO)	
1010750098XX	COVER CLIMA 6000	
1010350032XX	 SPRAY MULTINET 400 ML	
1010350033XX	 CLIMA UV KIT	
1010350034XX	 DRYER FILTER	
1010350037XX	 VACUUM PUMP OIL 500 ML	
1010350038XX	 PAG OIL 46 250 ML	
1010350039XX	 PAG OIL 100 250 ML	
1010350040XX	 PAG OIL 150 250 ML	
1010350041XX	 FLUORESCENT DYE 250 ML	
1010350046XX	 A/C SYSTEM SANITARY SPRAY 400 ML	
1010350047XX	 CABIN SANITARY AGENT 200 ML	
1010350048XX	 CONDENSER CLEANER 400 ML	
1010350053XX	 FLUSHING KIT	
1010750085XX	COVER CLIMA 8000	
1010750086XX	COVER CLIMA 9000	
1010350070XX	 POE OIL 68 250 ML	
1010350071XX	 POE OIL 100 250 ML	
1010350072XX	 UV LAMP	
1010350073XX	 RECHEARGABLE UV LAMP	
1010350074XX	 PROTECTION GLASSES	
1010350075XX	 GLOVES	
1010350076XX	 ELECTRONIC THERMOMETER	
1010350077XX	 INFRARED THERMOMETER	
1010350078XX	 QUICK COUPLER BMW	

# LINIE KLIMAAANLAGEN ZUBEHÖREN

CODE	BEZEICHNUNG
1010350079XX	 QUICK COUPLER RENAULT
1010350080XX	 VALVE CORE REMOVER
1010350081XX	 CORE VALVES REMOVER TOOL
1010350082XX	 UNIVERSAL VALVE CORE WITH MAGNET
1010350083XX	 FIN STREIGHTNER
1010350084XX	 HOSE CUTTER RUBER
1010350085XX	 BLUE LOW SIDE IMPORT
1010350086XX	 BLUE HIGH SIDE IMPORT

CODE	BEZEICHNUNG
1010350100XX	KIT SERVICE CLIMA R-1234yf
1010350043XX	KIT SERVICE CLIMA R-134a
1010350111XX	10 KG REFERENCE WEIGHT
1010350110XX	5 KG REFERENCE WEIGHT

## BEZEICHNUNG

DATABASE UPDATE CLIMA 6000/8500 EVO/9000/9000 P BUS/MULTIGAS EASY (R-134a)

DATABASE UPDATE CLIMA 7000

CODE 1010350099XX

## FLUSHING KIT 1234 H SERIES

FLUSHING EQUIPMENT FOR PARTS AND R-1234yf A/C SYSTEMS

**specific for CLIMA-1234 H / CLIMA-1234 HO**

DEUTSCHER OEM specifications compliant

Spülwerkzeug für 1234-Klimaanlagen und deren Teile zur Nutzung mit den **1234-KLIMASERVICEGERÄTEN** von Brain Bee.

Maximale Effizienz garantieren der **6-Liter** Aufnahmebehälter und das **SCHLAUCHSET** mit **3/8" SAE** Anschlüssen.

Das **SPÜLWERKZEUG DER 1234-H SERIE** ist zusätzlich mit einem Glasfilter ausgestattet, der eine visuelle Kontrolle zur Optimierung des Service möglich macht.

KAPAZITÄT AUFNAHMEBEHÄLTER R-1234YF	6 L
MAX. BETRIEBSDRUCK	20 BAR
DRUCKBEHÄLTERKLASSE (DIR.97/23/CE)	II
GLASFILTER	
SCHLAUHLÄNGE	2 X 1,5 M

KLIMAAANLAGENADAPTER NICHT INKLUSIVE (Vorgabe der DEUTSCHEN OEM)



# LINIE KLIMAAANLAGEN TECHNISCHE DATEN

## MULTI

R-134A & R-1234YF

### KLIMAAANLAGEN

NEUE 2013

NEUE 2013

NEUE 2013



**MULTI 8250**

**MULTI 8500**

**MULTI 9000**

KÄLTEMITTEL	R-134a / R-1234yf	R-134a / R-1234yf	R-134a / R-1234yf
FÜLLTECHNOLOGIE	traditional	traditional	traditional
DISPLAY	alphanumerisch – 4x20 lcd	alphanumerisch – 4x20 lcd	grafisch 4,3", 480x272 (widescreen), 65.536 Farben- TOUCH
DRUCKER	optional	✓	✓
UPDATESCHNITTSTELLE	durch RS232 oder SD-Card (*)	durch RS232 oder SD-Card (*)	durch RS232 oder SD-Card (*)
VORRATSTANKGRÖSSE	20 l	20 l	26 l
MAX VORRATSBEHÄLTENHALT	elektronische Waage	elektronische Waage	elektronische Waage
MESSUNG	20 bar	20 bar	20 bar
MAXIMALER BETRIEBSDRUCK	III	III	III
PED	250 ml	250 ml - elektronische Waage	250 ml - elektronische Waage
ALTÖLBEHÄLTER	250 ml	250 ml - elektronische Waage	250 ml - elektronische Waage
FRISHÖLBEHÄLTER	optional (Hybrid Kit)	optional (Hybrid Kit)	optional (Hybrid Kit)
FRISHÖLBEHÄLTER (POE)	250 ml	250 ml	250 ml - elektronische Waage
KONTRASTMITTELBEHÄLTER	4,3 m <sup>3</sup> /h	6 m <sup>3</sup> /h	6 m <sup>3</sup> /h
LEISTUNG VAKUUMPUMPE	0,02 mbar	0,05 mbar	0,05 mbar
VACUUMGRAD	14 cc	14 cc	14 cc
KOMPRESSOR	✓	✓	✓
SICHERHEITS-DRUCKSCHALTER	45 kg	45 kg	45 kg
FILTERKAPAZITÄT	automatisch	automatisch	elektronisch, automatisch
ABLASS NICHT KONDENSIERBARE GASE	automatisch	automatisch	automatisch
HÄHNE HD UND ND	4,5 m	4,5 m	4,5 m
LÄNGE FÜLLSCHLÄUCHE	analog Doppel-Skala für R134a und R1234yf, 80 mm Cl. I	analog Doppel-Skala für R134a und R1234yf, 80 mm Cl. I	elektronisch
MANOMETER HD UND ND	analog 40 mm pulse-free	analog 40 mm pulse-free	elektronische
FLASCHENMANOMETER	✓	✓	✓
MULTIPASS	✓	✓	✓
AUTOMATISCHE KONTRASTMITTELZUGABE	✓ (**)	✓ (**)	✓ (**)
HYBRID FUNCTION	✓ R-134a / R-1234yf	✓ R-134a / R-1234yf	✓ R-134a / R-1234yf
DATENBANK (Pkw)	✓ (**)	✓ (**)	✓ (**)
N-LEAK TEST - DICHTETEST MIT STICKSTOFF/FORMIERGAS	optional	✓	✓
VORRATSBEHÄLTERHEIZUNG	✓	✓	✓
OIL- CARE-VENTIL (PAG-ÖLTANK RÜCKSTELLUNG)	✓	✓	✓
LONG LIFE PUMP <b>PATENTIERT</b>	✓	✓	✓
ECO LOCK <b>PATENTIERT</b>	✓ (**)	✓ (**)	✓ (**)
SPÜLUNG	230 V - 50 Hz - 800 W	230 V - 50 Hz - 800 W	230 V - 50 Hz - 800 W
KÄLTEMITTELANALYSEGERÄT	-	-	-
ABMESSUNGEN	600 x 522 x 1145 mm	600 x 522 x 1145 mm	673 x 738 x 1198 mm
GEWICHT	86 kg	86 kg	100 kg

(\*) CLIMA SOLUTION, Optional

(\*\*) KIT, Optional

# LINIE KLIMAAANLAGEN TECHNISCHE DATEN

## KLIMAAANLAGEN

R-134A

NEW 2013

6000 EVO



R-1234YF

TOYOTA  
OPEL  
CHEVROLET  
VAUXHALL

1234 HO



MERCEDES  
VDA specs

1234 H



	R-134a	R-1234yf	R-1234yf
KÄLTEMITTEL	R-134a	R-1234yf	R-1234yf
FÜLLTECHNOLOGIE	traditional	DEUTSCHER OEM konform	DEUTSCHER OEM konform
DISPLAY	alphanumerisch – 4x20 lcd	grafisch 4,3", 480x272 (widescreen), 65.536 Farben- TOUCH	grafisch 4,3", 480x272 (widescreen), 65.536 Farben- TOUCH
DRUCKER	optional	✓	✓
UPDATESCHNITTSTELLE	durch RS232 oder SD-Card (*)	durch RS232 oder SD-Card (*)	durch RS232 oder SD-Card (*)
VORRATSTANKGRÖSSE	7,6 l	26 l	26 l
MAX VORRATSBEHÄLTENHALT	elektronische Waage	elektronische Waage	elektronische Waage
MESSUNG	20 bar	20 bar	20 bar
MAXIMALER BETRIEBSDRUCK	I	III	III
PED	250 ml	1000 ml - elektronische Waage	250 ml - elektronische Waage
ALTÖLBEHÄLTER	250 ml	300 ml - elektronische Waage	300 ml - elektronische Waage
FRISHÖLBEHÄLTER	optional (Hybrid Kit)	300 ml - elektronische Waage	
FRISHÖLBEHÄLTER (POE)	-	300 ml - elektronische Waage	optional
KONTRASTMITTELBEHÄLTER	4,3 m <sup>3</sup> /h	4,3 m <sup>3</sup> /h <b>HIGH PERFORMANCE</b>	4,3 m <sup>3</sup> /h <b>HIGH PERFORMANCE</b>
LEISTUNG VAKUUMPUMPE	0,02 mbar	0,05 mbar	0,05 mbar
VACUUMGRAD	8 cc	9 cc <b>HIGH PERFORMANCE</b>	9 cc <b>HIGH PERFORMANCE</b>
KOMPRESSOR	✓	✓	✓
SICHERHEITS-DRUCKSCHALTER	27 kg	150 kg DEUTSCHER OEM konform	150 kg DEUTSCHER OEM konform
FILTERKAPAZITÄT	manuell	automatisch	automatisch
ABLASS NICHT KONDENSIERBARE GASE	automatisch	automatisch	automatisch
HÄHNE HD UND ND	3 m	3 m DEUTSCHER OEM konform	3 m DEUTSCHER OEM konform
LÄNGE FÜLLSCHLÄUCHE	analog 80 mm pulse-free	analogic 80 mm pulse-free CL. 1	analogic 80 mm pulse-free CL. 1
MANOMETER HD UND ND	analog 40 mm pulse-free	electronische	electronische
FLASCHENMANOMETER	✓	✓	✓
MULTIPASS	-	✓	✓ (**)
AUTOMATISCHE KONTRASTMITTELZUGABE	✓ (**)	✓ (mit getrennten POE Ölbehälter)	✓
HYBRID FUNCTION	✓ R-134a	✓ R-1234yf	-
DATENBANK (Pkw)	✓ (**)	-	-
N-LEAK TEST - DICHTETEST MIT STICKSTOFF/FORMIERGAS	✓	✓	✓
VORRATSBEHÄLTERHEIZUNG	✓	durch balgförmigen luftdichten Behältern	durch balgförmigen luftdichten Behältern
OIL- CARE-VENTIL (PAG-ÖLTANK RÜCKSTELLUNG)	✓	✓	✓
LONG LIFE PUMP <b>PATENTIERT</b>	✓	✓	✓
ECO LOCK <b>PATENTIERT</b>	✓ (**)	✓ (**)	✓ (**)
SPÜLUNG	230 V - 50Hz - 800 W	230 V - 50/60 Hz - 800 W	230 V - 50/60 Hz - 800 W
KÄLTEMITTELANALYSEGERÄT	-	✓ (**)	✓ (**)
ABMESSUNGEN	675 x 530 x 855 mm	673 x 738 x 1198 mm	673 x 738 x 1198 mm
GEWICHT	55 kg	100 kg	100 kg

(\*) CLIMA SOLUTION, Optional

(\*\*) KIT, Optional