



Bedienungsanleitung

Klimaservicegerät COOLIUS 2700 IQ



Klimaservicegerät Coolius 2700 IQ

In die Forschung, das Design und die Entwicklung dieses Geräts wurde größte Sorgfalt investiert, um den Anwender und Techniker durch einen effizienten Diagnose- und Klimaservice, wie andere Klimaservicegeräte dieser Art ihn bislang nicht bieten können, zufriedenzustellen.

Bitte leisten Sie den Instruktionen dieser Anleitung unbedingt Folge. Wenn Sie Teile des Textes oder die begleitenden Bilder nicht verstehen, zögern Sie bitte nicht, unsere Hotline zu kontaktieren. Wir sind gerne bereit, Sie zu beraten.



WICHTIG:

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen hinsichtlich der Anwendersicherheit und muss beim Verkauf oder der Überlassung des Geräts an Dritte grundsätzlich mit übergeben werden.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Inhalte dieses Handbuchs oder das Gerät selbst jederzeit und ohne vorherige Information zu ändern.

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Wichtige Sicherheitsinformationen	5
3	Erste Inbetriebnahme	6
4	Anordnung der Bauteile	7
5	Das Gerät einschalten	9
5.1	Bedienersoftware Coolius 2700 IQ Hauptmenü	9
5.2	Symbole und ihre Bedeutung	10
5.3	Not-Stop-Taste	10
6	Drucker	11
6.1	Streifendrucker des Coolius 2700 iQ	11
6.2	Windows Standarddrucker oder Netzwerkdrucker	11
7	Programmeinstellungen	12
7.1	Anschlüsse	12
	Anschluss Verbindung zum Coolius 2700 iQ	12
	Firmware Update	12
	Firmware Update iQ 2700 BT	12
7.2	Temperatursensors	13
	LED Signale Temperatursensor	13
7.3	Bauteile	14
7.4	Datenbank	14
8	Befüllung der Kältemittelflasche (Kältemiteleinfüllung)	15
9	Anschluss und Überprüfung der Klimaanlage	17
9.1	Messwerte	18
10	Absaugung & Recycling	19
11	VAKUUM	21
12	Öl- & UV-Farbstoffeinfüllung	23
13	Kältemittelbefüllung	24
14	Vollautomatischer Klimaschutz	26
15	Klimaanlagen Eingangsdiagnose	28
16	A/C Spülvorgang (OPTIONAL)	29
17	Das Wartungsmenü	31
17.1	Parameter des Geräts einstellen	31
17.2	Parameter für den Service	31
17.3	Kleine Wartung 100h	31
17.4	Große Wartung 300h	31
17.5	Kältemittelmanagement Geräte Statistik	32
17.6	Kalibrierung	32
18	Technische Daten	33
18.1	Technisch-Daten Bediengerät IQ320	33
18.2	Konformitätserklärung	34

1 Einleitung

Das Coolius 2700 IQ ist ein anwenderfreundliches Gerät, das speziell für die Kfz-Klimatechnik entwickelt wurde, und mit dem die folgenden Arbeiten durchgeführt werden können: ´

- Überprüfung der Klimaanlage.
- Absaugung und Recycling des Kältemittels aus der Klimaanlage.
- Messung der aus der Klimaanlage abgesaugten Kältemittelmenge.
- Messung der aus der Klimaanlage abgesaugten Ölmenge (sofern vorhanden).
- Vakuum der Klimaanlage.
- Elektronisch kontrollierte Befüllung der Klimaanlage mit Öl & UV-Farbstoff.
- Gewichtsgesteuerte elektronische Befüllung der Klimaanlage mit Kältemittel.
- Elektronische Anzeige der Ausblastemperatur.
- Elektronische Spülung der Klimaanlage (optional).
- Kommunikation mit dem PC via Bluetooth (optional).
- Bestimmung des richtigen Kältemittels (optional).
- Fahrzeugdiagnose in Verbindung mit dem Diagnosesystem WOW! iQ 320 und WOW! Snooper.

Das Gerät ist ein Mikroprozessorgesteuertes System und sämtliche Funktionen werden elektronisch gesteuert. Dadurch hat der Anwender immer die volle Kontrolle und erhält durchgängig aktuelle Informationen über den Arbeitsverlauf.

Bei der Entwicklung und dem Bau des Geräts wurde größter Wert auf eine lange Lebensdauer, höchste Zuverlässigkeit und maximale Anwendersicherheit gelegt. Der Anwender ist lediglich für den richtigen Einsatz und die fachgerechte, der Gebrauchsanweisung dieses Handbuchs entsprechende, Wartung des Geräts verantwortlich.

Umweltinformation

Dieses Gerät kann Schadstoffe enthalten, die bei unsachgemäßer Entsorgung umwelt- oder gesundheitsschädlich sein können.

Elektrische und elektronische Geräte dürfen nie mit dem Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen separat gesammelt und der speziellen Aufbereitung (Recycling) zugeführt werden.

Wir empfehlen weiterhin, bei der Entsorgung der Innen- und Außenverpackung des Geräts und der Batterien (sofern vorhanden) geeignete Maßnahmen zum Schutz der Umwelt zu treffen.

Indem Sie die Freisetzung von Schadstoffen in die Umwelt unterbinden, leisten Sie einen Beitrag zum Schutz unseres Planeten und zur Verbesserung der Lebensqualität.

SICHERHEIT GEHT VOR!

2 Wichtige Sicherheitsinformationen

Dieses Handbuch enthält wichtige Instruktionen über notwendige Sicherheitsmaßnahmen, die bei der Bedienung und Wartung des Geräts zu beachten sind. Das Abweichen von den hier beschriebenen Instruktionen kann zu schweren Verletzungen führen.

- **Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch**, bevor Sie das Gerät erstmalig in Betrieb nehmen. Sofern Sie Fragen zu einzelnen Punkten dieses Handbuchs haben, kontaktieren Sie bitte Ihren nächstgelegenen Händler oder den Hersteller.
- **Dieses Gerät darf nur von einem speziell geschulten Techniker bedient werden!** Der Anwender muss Kenntnisse über Klima- und Kühlsysteme besitzen und mit den Risiken vertraut sein, die den Umgang mit Kältemitteln und Systemen, die unter hohem Druck stehen, kennzeichnen.
- **Lassen Sie im Umgang mit Kältemitteln höchste Vorsicht walten**, da andernfalls höchste Verletzungsgefahr besteht. Tragen Sie immer geeignete Sicherheitskleidung und eine Schutzbrille.
- **Vermeiden Sie das Einatmen von Kältemittel- oder Öldämpfen.** Verwenden Sie das Gerät nur in gut belüfteten Räumen.



- Dieses Gerät darf nur in Verbindung mit dem Kältemittel R134a verwendet werden.
- Schützen Sie das Gerät vor künstlicher Hitze.
- Schützen Sie das Gerät vor Nässe und achten Sie darauf, dass es trocken bleibt.
- Versuchen Sie auf keinen Fall, das Sicherheitssystem oder die Sicherheitseinstellungen des Geräts zu umgehen oder zu verändern.
- Das Stromkabel darf ausschließlich an eine Steckdose mit jener Nennspannung angeschlossen werden, die auf dem Typenschild auf der Rückseite des Geräts angegeben ist.
- Der Netzstecker darf nur an eine Steckdose mit Erdung angeschlossen werden.
- Das Gerät darf ausschließlich in aufrechter Position transportiert werden, nachdem zuvor der Kältemittelbehälter vom Podest entfernt wurde.
- Bedienen Sie das Gerät niemals, wenn das Stromkabel beschädigt ist, und wechseln Sie das Kabel sofort aus.
- **GEFAHR EINES STROMSCHLAGS.** Ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie eine Schutzabdeckung des Geräts entfernen.
- Die Lüftungsöffnungen auf der Geräteabdeckung dürfen niemals blockiert oder abgedeckt sein.
- Die Wartung des Geräts darf nur gemäß den Anweisungen des Herstellers, wie in diesem Handbuch beschrieben, durchgeführt werden. Für die Wartung und Reparatur des Geräts dürfen ausschließlich vom Hersteller anerkannte Ersatzteile verwendet werden.
- Die Wartung des Geräts darf nur von einem autorisierten Techniker durchgeführt werden.
- Für die Reinigung des Geräts dürfen ausschließlich nichtaggressive Stoffe verwendet werden.
- Das Coolius 2700 IQ enthält kein entzündliches Kältemittel und darf auch nicht mit entzündlichen Kältemitteln betrieben werden.

3 Erste Inbetriebnahme

Bitte verwenden Sie das Gerät nicht bevor es nicht von einem Servicetechniker der Würth Online World GmbH in Betrieb genommen wurde und Sie eine Einweisung zur Bedienung des Gerätes erhalten haben.

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden am Gerät die durch unsachgemäße Verwendung entstehen.

4 Anordnung der Bauteile



HINWEIS:

Das Coolius 2700 IQ besitzt keine Handventile. Stattdessen werden die Gerätefunktionen von einer Reihe elektronisch gesteuerter Ventile kontrolliert. Damit entfällt die Frage, welches Ventil auf- oder zuge dreht werden muss.

1. Anzeige und Bediengerät IQ320 zur Anzeige und Steuerung des Coolius 2700 IQ.
2. Not-Stop-Taste zum sofortigen stoppen aller Funktionen und Abläufe des Klimaservice-Gerätes.
3. Drucker - Der Thermodrucker druckt alle Ergebnisse aus, sobald die jeweilige Funktion beendet ist.
4. USB-Ladekabelanschluss für den drahtlosen Temperatursensor - Über das USB-Kabek kann der drahtlose Temperatursensor aufgeladen werden.
5. Anschlusskabel - Das anwenderfreundliche Anschlusskabel verbindet die Gerätekonsole mit dem Drucker und der IQ Docking des IQ 320.
6. Behälter 1 zur Öleinfüllung - Über den großen Behälter mit einem Fassungsvermögen von 240 ml, der auf der linken Geräteseite angebracht ist, kann elektronisch gesteuert eine gewünschte Menge an Öl in die Klimaanlage eingefüllt werden.
7. Behälter 2 zur Öleinfüllung - Über den großen Behälter mit einem Fassungsvermögen von 240 ml, der auf der rechten Geräteseite angebracht ist, kann Öl oder UV-Farbstoff elektronisch gesteuert in die Klimaanlage eingefüllt werden.
8. Kugelventil Ölablass - Im Inneren des Coolius 2700 IQ befindet sich ein Ölbehälter, der aus der Klimaanlage abgesaugtes Öl (sofern vorhanden) auffängt und die Menge misst. Der Anwender wird informiert, wenn dieser Behälter voll ist und das Ventil geöffnet werden muss, um das Öl abzulassen.
9. Hoch- und Niederdruckanschlüsse mit Vorfiltern - Über diese Anschlüsse wird die Kfz-Klimaanlage mittels der Serviceschläuche an das Gerät angeschlossen.

10. Serviceschlauch-Aufbewahrungsanschlüsse - Diese Anschlüsse werden verwendet, um die Serviceschlauch-Schnellanschlüsse (Hoch- und Niederdruck) zum Schutz vor Verschmutzung und Beschädigungen aufzubewahren.
11. EIN-/AUSschalter - Mit diesem Schalter wird das Gerät ein- und ausgeschaltet.
12. Netzeingangsteckdose - An diese Steckdose wird das Netzkabel angeschlossen, das das Gerät mit seiner Stromquelle verbindet.
13. Vordere Gehäuseabdeckung - Dieses Gehäuse schützt die Bauteile im Inneren des Geräts.
14. Untere Gehäuseabdeckung - Dieses Gehäuse schützt die unten gelegenen Bauteile des Geräts.
15. Obere Gehäuseabdeckung - Diese Gehäuseabdeckung schützt die oben gelegenen Bauteile des Geräts; auf ihrer Vorderseite dient die Abdeckung außerdem als praktische Werkzeugablage.
16. Gehäuse der Kältemittelflasche - Dieses Gehäuse schützt die Kältemittelflasche.
17. Hinterer Handgriff - Dieser Griff ermöglicht es, das Gerät einfach zu manövrieren.
18. Schwenkräder - Durch die ölfesten Schwerlast-Schwenkräder kann das Gerät einfach durch die Werkstatt manövriert werden.
19. Hinterräder - Durch die zwei großen, ölfesten Hinterräder mit einem Durchmesser von 200 mm kann das Gerät auch auf unebenen Oberflächen einfach manövriert werden.

5 Das Gerät einschalten



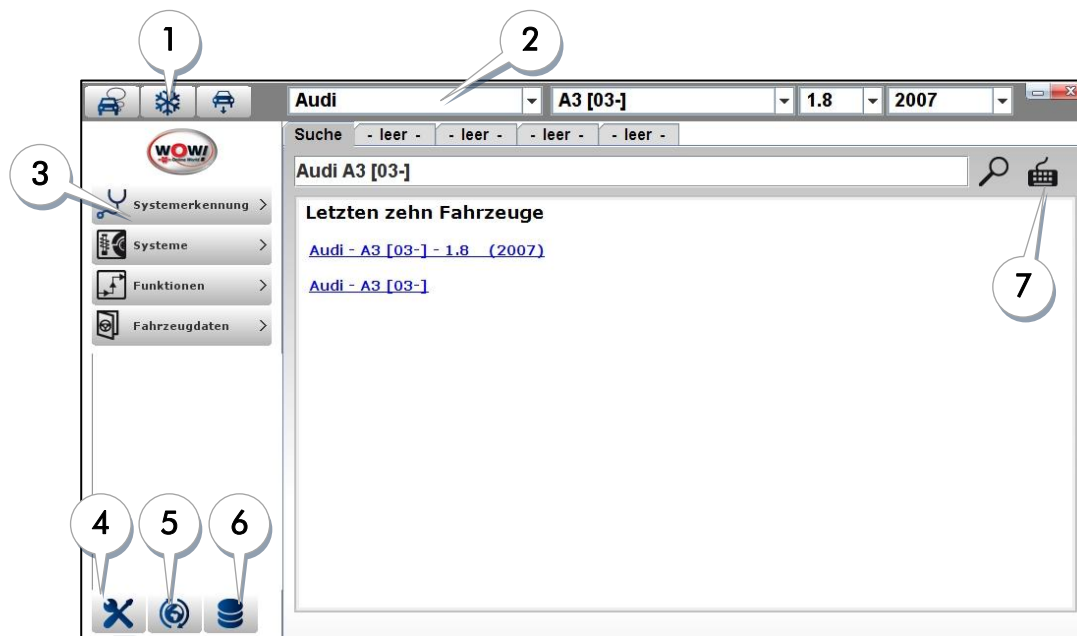
Schalten Sie das Coolius 2700 IQ am Hauptschalter (12) ein.
Schalten Sie das Bediengerät den IQ 320 ein.
Starten Sie die Bedienersoftware über das Icon auf dem Desktop.



Anschließend erfolgt die Gerätereinigung und die Entlüftung der Schläuche (sofern notwendig). Durch diese Funktion wird sichergestellt, dass keine nicht kondensierbaren Gase in die Kältemittelflasche gelangen und das Kältemittel nicht verunreinigt wird.

Auf dem Bediengerät iQ320 wird das Hauptmenü angezeigt.

5.1 Bedienersoftware Coolius 2700 IQ Hauptmenü



1. Auswahl Klimaservice-Modul
2. Fahrzeugauswahl
über Hersteller, Model, Motor, Modeljahr. Die Anzeige wird je nach gewähltem Wert immer weiter eingeschränkt.
3. Auswahl Diagnoseart.
Wählen Sie die gewünschte Diagnose variante die Sie durchführen möchten.
4. Programmeinstellungen
Hier nehmen Sie alle Einstellungen für die Software und die verwendeten Zusatzgeräte, z.B. die Verbindung zum Coolius 2700 IQ, vor.
5. Online Update der Diagnosesoftware
Starten sie hier die Updatefunktion der Software. Der IQ320 muss hierzu mit dem Internet verbunden sein.
6. Speichermodul
zuvor gewählte Fahrzeuge die Sie gespeichert haben könne hier ausgewählt oder verwaltet werden.
7. Bildschirmtastatur
zur Eingabe von Text oder Zahlen über den Touchscreen.

5.2 Symbole und ihre Bedeutung



Absaugen:
Kältemittel wird aus der Klimaanlage abgesaugt.



Vakuumphase
Luft und Feuchtigkeit werden aus der Klimaanlage abgesaugt.



Öl- und UV-Befüllung



Klimaanlage mit Kältemittel befüllen.



Wartungsmenü und Wartung des Geräts



Klimaanlage mit Öl befüllen.



Klimaservice Menü Start



Programmeinstellungen



Online Update für die WOW!
Software



Speichermodul
Hier können durchgeführte Service
dokumentiert und wieder aufgerufen
werden



Beenden der WOW! Software



Maximieren des Arbeitsfensters



Minimieren des Arbeitsfensters



Ergebnisse Drucken

5.3 Not-Stop-Taste



Die rote Not-Stop-Taste befindet sich neben dem Streifendrucker und führt zur Unterbrechung aller laufenden Funktionen des Coolius 2700 iQ.

Im Notfall können über diese Taste die laufenden Funktionen abgebrochen werden.

6 Drucker

Beim Coolius 2700 iQ kann über zwei verschiedene Arten gedruckt werden.

6.1 Streifendrucker des Coolius 2700 iQ

Der Drucker ist mit zwei Tasten und grünen LED's ausgestattet:

>> Papiereinzug

|| online / offline

Die grüne LED zeigt den Status des Druckers an:

- LED ist durchgängig AN Drucker ist bereit
- LED blinkt Drucker ist nicht bereit oder Papier fehlt
- LED ist aus || drücken. Wenn das Problem weiterhin besteht, einen autorisierten Händler oder den Hersteller kontaktieren

Angaben zur Druckerpapierrolle:

Papierbreite: 57-58 mm

Max. Papierstärke: 80 µ



Öffnen der Druckerabdeckung



Papierrolle einsetzen



Schließen der Druckerabdeckung

6.2 Windows Standarddrucker oder Netzwerkdrucker

Zusätzlich zum Streifendrucker kann auch über einen zusätzlich installierten Drucker Prüfergebnisse ausgedruckt werden.

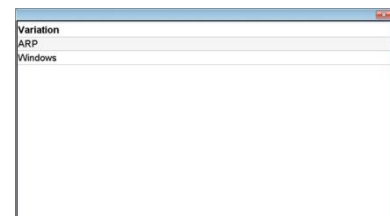
Installieren Sie zuerst den Drucker nach Herstellerangaben, oder installieren Sie einen Netzwerkdrucker aus Ihrer Netzwerkumgebung. Fragen Sie hierzu Ihren Administrator.



1. Nach jedem Prüf- oder Arbeitsvorgang kann ein Bericht gedruckt werden. Klicken Sie dann auf das Druckersymbol



2. Wählen Sie mit oder ohne Kundendaten

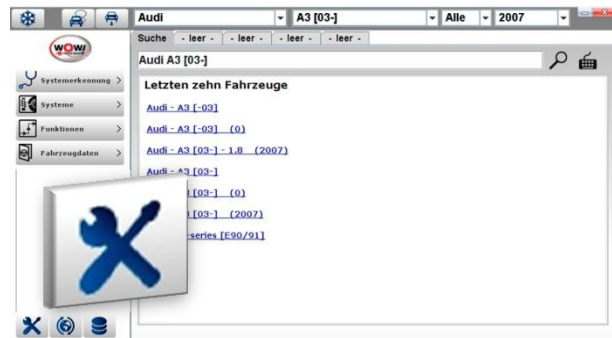


3. Und den gewünschten Drucker, ARP = Streifendrucker Windows = Installierter Drucker.

7 Programmeinstellungen

In den Programmeinstellungen werden die Einstellungen für die Software und die in Verbindung mit der Software gesteuerten Zusatzgeräte, z.B. Diagnosegeräte, vorgenommen.

1. Klicken Sie auf [**Programmeinstellungen**]



Einstellungen Coolius 2700 iQ

7.1 Anschlüsse

Anschluss Verbindung zum Coolius 2700 iQ

Die Verbindung zwischen dem iQ320 und dem Coolius 2700 iQ wird über Bluetooth aufgebaut, diese Verbindung muss zuvor konfiguriert werden.

Klicken Sie auf [**Suche**]

befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten. Es werden Bluetooth-Geräte in der Umgebung gesucht,

Wählen Sie Ihr Gerät aus der Liste aus und klicken Sie auf [**OK**].

Wird Ihr Gerät bei der ersten Suche nicht erkannt, klicken Sie erneut auf Suche.

Das Verbundene Gerät wird unter Anschluss angezeigt.

Demoversion

Die **Demoversion** wird nur für Schulungszwecke benötigt und simuliert den Ablauf eines Klimaservices.

Firmware Update

Die Firmware ist eine Software die zur Steuerung des Coolius 2700 iQ benötigt wird.

Firmware Versionen werden mit dem Onlineupdate der WOW! Software zur Verfügung gestellt. Dies muss dann auf das Coolius 2700 iQ übertragen werden.

- Klicken Sie auf [**Firmware erneuern**]. Diese Funktion ist Bedienergeführt, folgen Sie den Anweisungen des Assistenten.



Firmware Update iQ 2700 BT

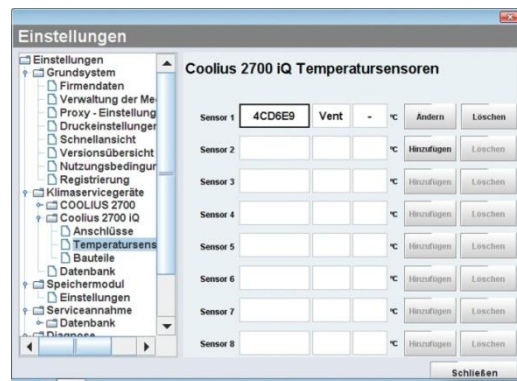
Wenn Sie im Besitz eines Coolius 2700 BT sind kann das Firmware Update über eine USB-Speicher übertragen werden.

- Klicken sie auf Firmware Kopieren. Diese Funktion ist Bedienergeführt, folgen Sie den Anweisungen des Assistenten.
- Das Update kann dann in das Coolius 2700 BT eingespielt werden. Nehmen Sie hierzu die Bedienungsanleitung des Gerätes zur Hilfe.

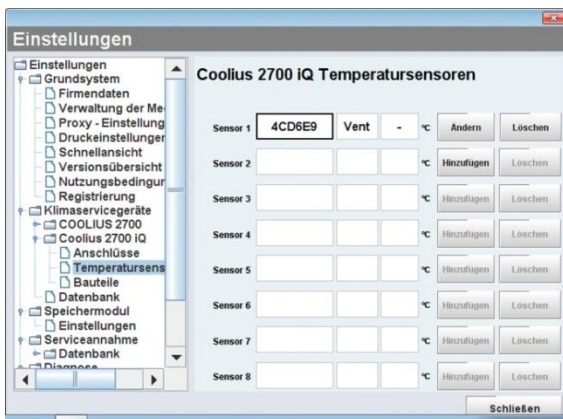
7.2 Temperatursensoren

Im Lieferumfang der Coolius 2700 iQ ist ein kabelloser Temperatur-Sensor zu Erfassung, z.B. der Innenraum-Temperatur, enthalten. Dieser ist bereits am Gerät angeschlossen. Wenn Sie weitere Sensoren verwenden möchten, müssen diese dem Gerät Hinzugefügt werden.

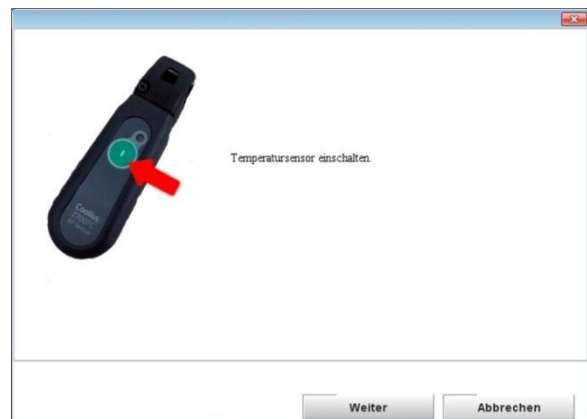
- Wählen Sie **Coolius 2700 iQ > Temperatursensor**
Standardmäßig ist der im Lieferumfang enthaltene Temperatursensor bereits Konfiguriert und wird als **Sensor 1** angezeigt.



Hinzufügen weiterer Temperatursensoren



- Klicken Sie auf **Sensor 2 [Hinzufügen]**.



- Der Assistent wird gestartet. Folgen Sie den Anweisungen im Assistenten.

LED Signale Temperatursensor



Status	Signal	Beschreibung
Normal		Normale Anzeige Verbunden mit ARP Batterie ok.
Nicht Verbunden		Mit keinem ARP verbunden
Kein Signal		Verbunden aber keine Rückmeldung vom ARP
Schwache Batterie		Schwache Batterie
Laden		Batterie wird geladen
Geladen		Batterie ist geladen (Wenn eingesteckt)
Läd nicht		Ladestrom zu hoch (>6.0V)
Button gedrückt		Button ist gedrückt (Dauerlicht)
Fertig zum ausschalten		Button wurde 2s gedrückt. Fertig zum abschalten
Verbindung trennen		Button wurde 15s gedrückt. Verbindung zum ARP wird
Blinkend		Blinkzeichen zeigt Fehler (siehe Tabelle unten)

Der ARP Wireless Temperatursensor hat eine zweifarbige LED. Die obige Tabelle beschreibt die Bedeutung der einzelnen Zeichen-Sequenz. Wenn der Temperatursensor über einen Zeitraum von 20 min nicht verwendet wird schaltet er sich automatisch aus um die Batterie zu schonen.

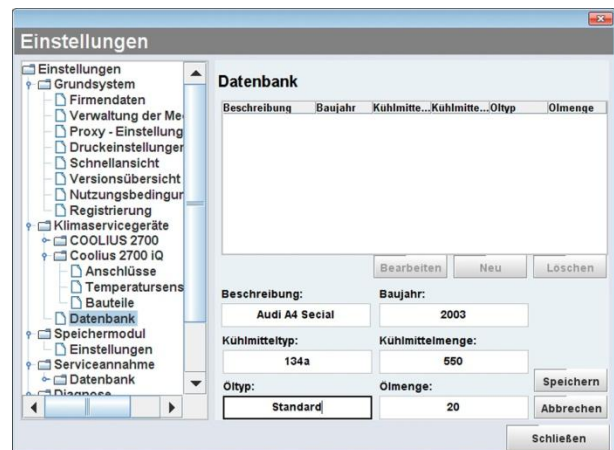
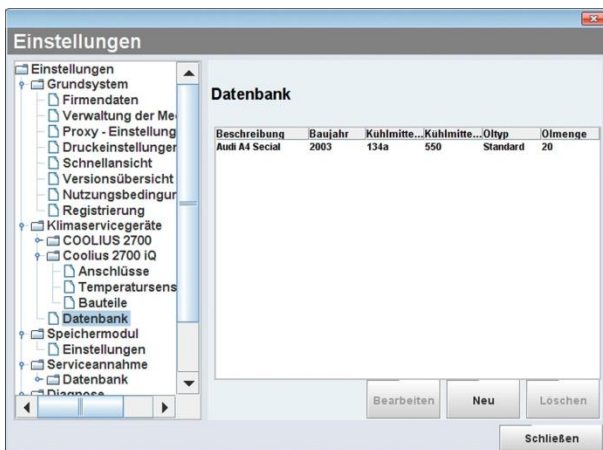
7.3 Bauteile

Im Menü Bauteile können optionale Funktionen aktiviert werden. Diese müssen über einen Aktivierungscode, den Sie bei unserer Servicehotline abfragen können, freigeschaltet werden. Hinter den Zusatzfunktionen wird jeweils angezeigt ob diese **Aktiv** oder **Inaktiv** ist.

- Klicken Sie jeweils auf [**Aktivieren**] oder [**Deaktivieren**] um den Assistenten zu starten. Die Nummer unserer Servicehotline finden Sie auf der Rückseite dieses Handbuchs.

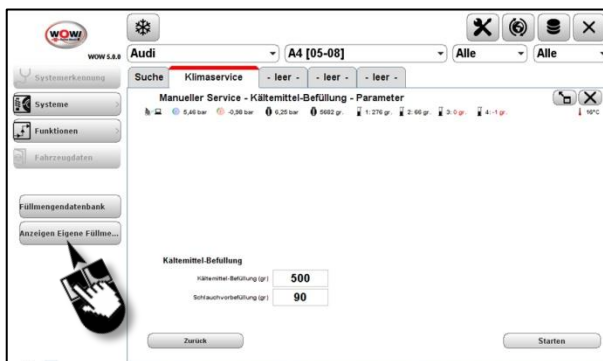
7.4 Datenbank

Das Coolius iQ 2700 BT bietet Ihnen die Möglichkeit eine eigenen Fahrzeugdatendank zu führen. Hier können Sie Fahrzeuge, die Sie öfter bearbeiten oder bei denen Sie spezielle Einstellwerte verwenden, abspeichern.



1. Klicken Sie auf [**Neu**] um einen Datensatz anzulegen oder Wählen Sie einen zu bearbeitenden Datensatz aus und klicken Sie auf [**Bearbeiten**]

2. Tragen Sie Ihre Daten ein und Klicken Sie auf [**Speichern**].



3. Bei der Eingabe der Parameter im Ablauf des Klimaservice könne Sie dann auf die Daten dieser Datenbank zugreifen. Klicken Sie auf [**Anzeige Eigene Füllmengen**]



4. Klicken Sie auf den gewünschten Datensatz und dann auf [**Schließen**] Die Werte werden in die Parametereingabefelder übernommen.

8 Befüllung der Kältemittelflasche (Kältemiteleinfüllung)



Zweck des Modus Kältemiteleinfüllung ist es, frisches Kältemittel von einer Kältemittelflasche in die Kältemittelflasche des Geräts zu übertragen.

Im Lieferzustand enthält der Kältemittelflasche des Geräts, der sich hinter der Gehäuseabdeckung befindet, kein Kältemittel.



HINWEIS:

Die Kältemittelflasche wird vom Hersteller entlüftet.

Verschiedene Arten von Kältemittelflaschen sind auf dem Markt erhältlich, darunter wiederbefüllbare Kältemittelflasche und Einweg-Kältemittelflasche.

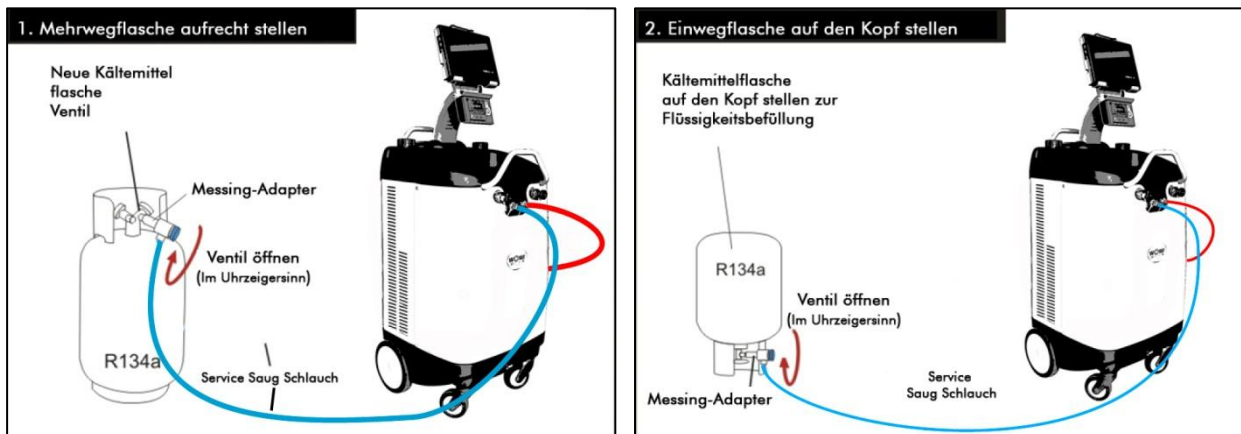
Das Kältemittel muss, egal aus welchem Kältemittelflaschentyp es übertragen wird, unbedingt in *flüssigem* Zustand in das Gerät gefüllt werden.

Verwendung einer wiederbefüllbaren Kältemittelflasche zur Übertragung des Kältemittels (siehe richtige Anschlussprozedur in Abb. 1):

- Die Kältemittelflasche aufrecht stellen und den Niederdruckschlauch (blau) mithilfe des mitgelieferten Messingadapters an das Niederdruckventil des neuen Kältemittelflasche anschließen. Dann das Niederdruckventil der Kältemittelflasche öffnen (bitte beachten, alle Kältemittelflaschenventile sind auf dem Handventil mit flüssig und gasförmig gekennzeichnet) und den Schnellanschluss des Niederdruckschlauchs öffnen >>>

Verwendung eines Einwegs zur Übertragung des Kältemittels (siehe richtige Anschlussprozedur in Abb. 2):

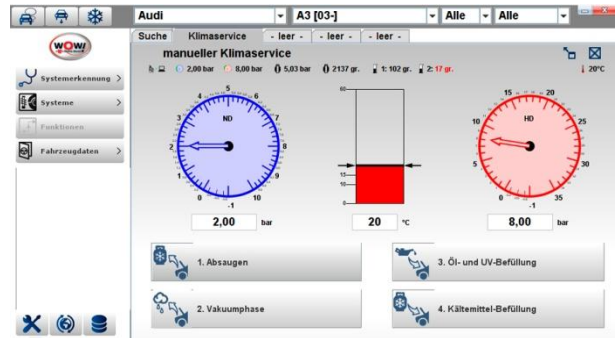
- Den Niederdruckschlauch (blau) mithilfe des mitgelieferten Messingadapters an das Ventil der neuen Einweg-Kältemittelflasche anschließen. Dann umdrehen, so dass sie auf dem Kopf steht, das Ventil der Kältemittelflasche öffnen und dann den Schnellanschluss des Niederdruckschlauchs öffnen >>>



Vorgehensweise



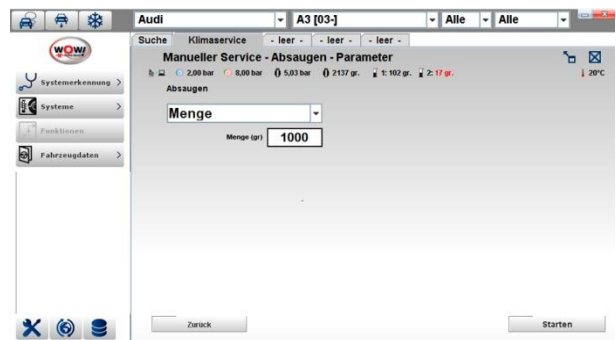
1. Wählen Sie *manueller Klimaservice*.



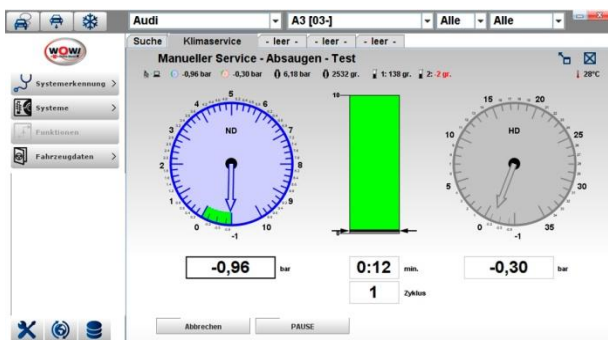
2. Wählen Sie *1.Absaugen*.



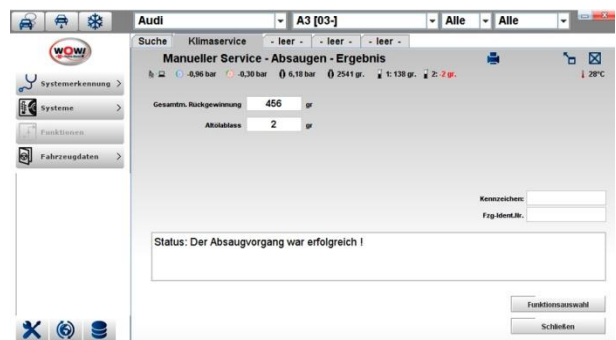
3. Wählen Sie Niederdruck [ND].



4. Wenn die gesamte Kältemittelmenge aus der neuen Kältemittelflasche in die Kältemittelflasche des Geräts übertragen werden soll wählen Sie *Alles*, wählen Sie *Menge* und geben Sie über die Bildschirmtastatur die gewünschte Kältemittelmenge die in die Kältemittelflasche des Geräts übertragen werden soll ein, wenn nur ein Teil umgefüllt werden soll. Drücken Sie [*Start*].



5. Die aktive Druckseite und die aktuellen Werte werden in Farbe angezeigt.

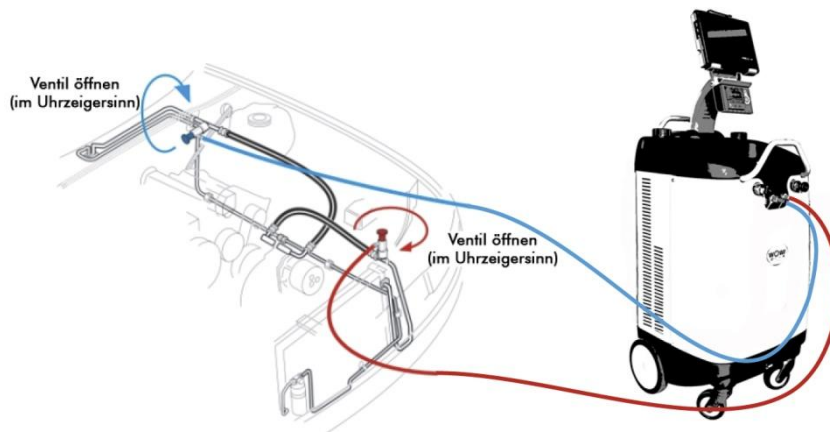


6. Nach Beendigung des Vorganges wird das Ergebnis angezeigt. Beenden Sie mit [*Schließen*].

9 Anschluss und Überprüfung der Klimaanlage

Die Serviceschläuche mithilfe der Serviceschlauch-Schnellanschlüsse an die Serviceanschlüsse der Klimaanlage anschließen. Dabei beachten, dass der **blaue** Schlauch an die Niederdruckseite **ND** und der **rote** Schlauch an die Hochdruckseite **HD** angeschlossen werden muss.

Wenn Ihr System nur einen Serviceanschluss besitzt, dann nur den entsprechend passenden Serviceschlauch anschließen.



HINWEIS:
Vor Anschluss der Schnellanschlüsse die Anschlüsse der Klimaanlage von Fremdkörpern befreien (Schmiere oder Staub).

Um den Kältemittelstrom durch die Schläuche freizugeben, das Handrad des Schnellanschlusses im Uhrzeigersinn drehen.

Wird das Handrad gegen den Uhrzeigersinn gedreht, wird der Kältemittelstrom unterbunden.

Wenn sich noch Kältemittel in der Klimaanlage befindet, werden die Druckanzeigen (Manometer) einen Druck anzeigen.

Wählen Sie hierzu in der Software folgende Ansicht:



Klimamodus > Wartung > Messwerte

Die Anzeigen des Geräts (Hoch- & Niederdruckmanometer) sind wichtige und nützliche Instrumente.

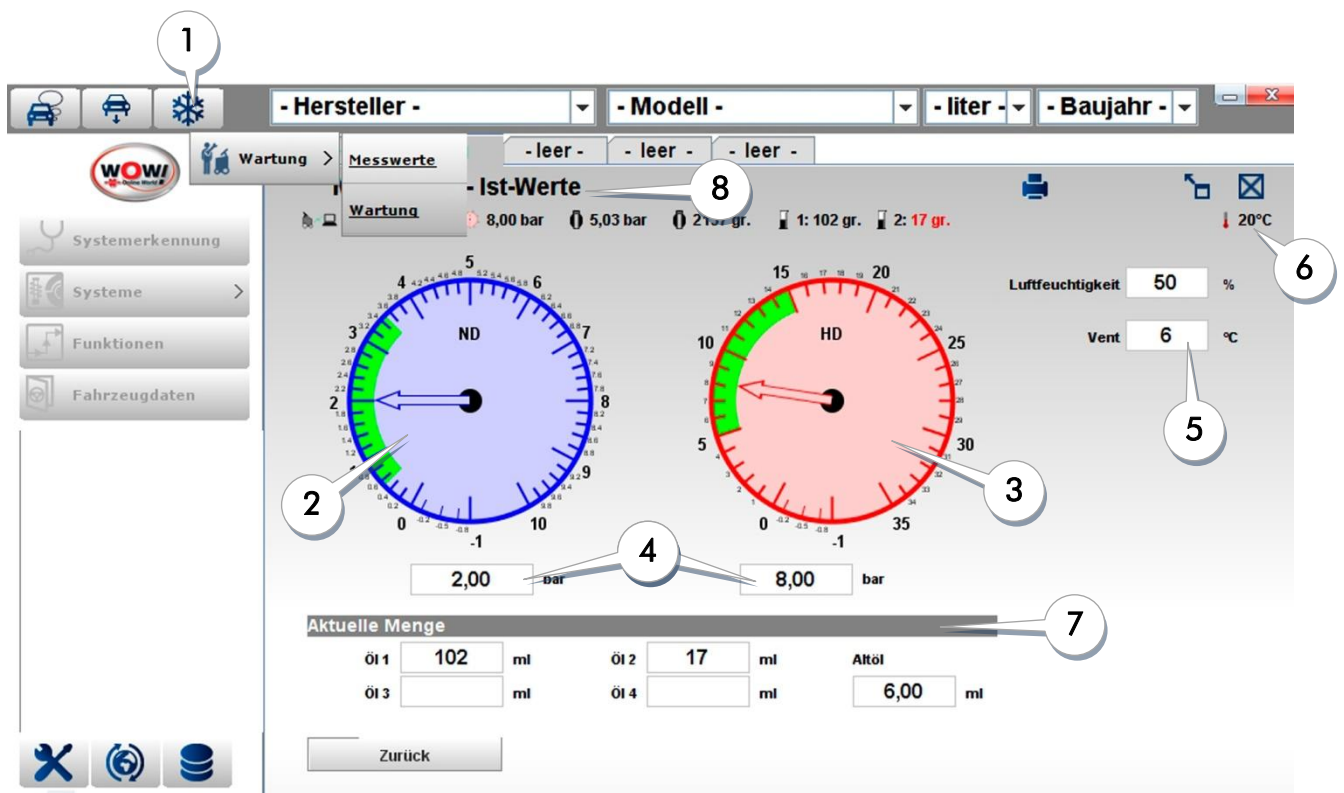
Sie zeigen die Betriebsdrücke der Niederdruck- und Hochdruckseite der Klimaanlage an. Die Drücke werden, nach Auswahl des Anwenders, entweder in der Maßeinheit des metrischen oder des imperialen Systems angezeigt.

Der Anwender sollte über Grundkenntnisse bezüglich des Lesens einer Manometer-Anzeige und den normalen Betriebsdrücken einer Klimaanlage verfügen, um potenzielle Systemstörungen richtig diagnostizieren zu können.

In der Manometer-Anzeige befindet sich ein grüner Balken, der anzeigt, ob die Betriebsdrücke der Klimaanlage gut sind. Unter der Manometer-Anzeige werden die aktuellen Arbeitsdrücke angezeigt.

9.1 Messwerte

Wählen Sie für diese Ansicht, *Klimamodus > Wartung > Messwerte*.



1. Klimaservice Modul
Auswahl des Prüfmodus
2. Manometer Niederdruck
3. Manometer Hochdruck
4. Anzeige der aktuelle Betriebsdrücke der Klimaanlage
5. Anzeige gemessene Temperatur über den Handsensor
6. Anzeige aktuelle Umgebungstemperatur
7. Aktuelle füllstände der Öl und AV-Mittel Behälter
Behälter 3 und 4 sind Optional
8. Statusleiste
zeigt den momentanen Stand des Arbeitsablaufes an

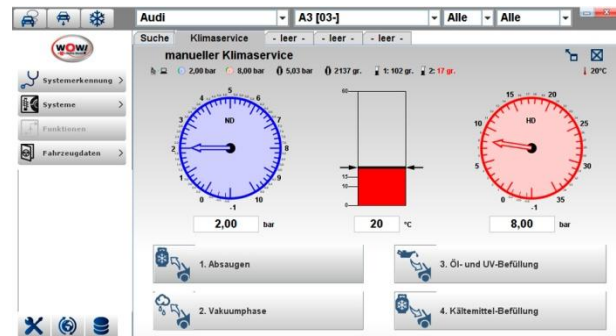
10 Absaugung & Recycling



Zweck des Modus Absaugung & Recycling ist das Abpumpen des Kältemittels aus der Klimaanlage zur Kondensierung, anschließenden Reinigung und Speicherung des flüssigen Kältemittels in der Kältemittelflasche des Geräts für die erneute Verwendung.



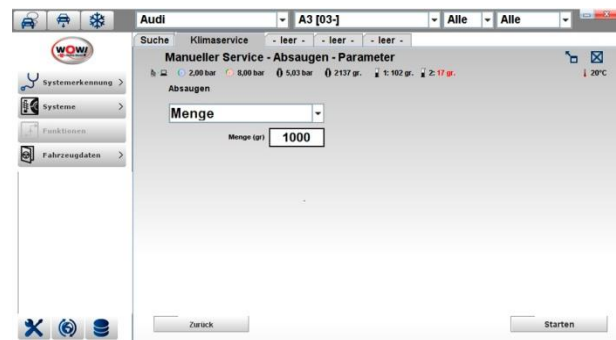
1. Wählen Sie *manueller Klimaservice*.



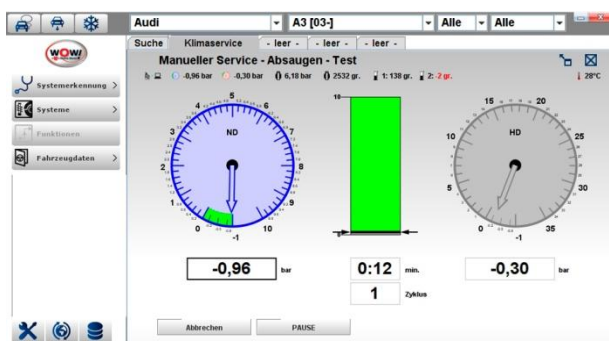
2. Wählen Sie *1. Absaugen*.



3. Den gewünschten Serviceanschluss der Klimaanlage auswählen. Die Absaugung geht schneller, wenn Hoch- und Niederdruckanschluss **HD/ND** zugleich ausgewählt werden. Wenn zuvor das Fahrzeug gewählt wurde, werden unter **[Info]** die Lage der Serviceanschlüsse gezeigt.



4. Um das gesamte Kältemittel aus der Klimaanlage abzusaugen, Wählen Sie **Alles**, für eine bestimmte Menge wählen **Menge** und geben dann die gewünschte Menge in (g) ein. Klicken Sie anschließend auf **Starten** um die Absaugung zu starten.



5. Die aktiven Druckseiten, die aktuellen Werte und der momentane Status werden in Farbe angezeigt. **HINWEIS!**

Vor Beginn der Absaugung wird sich das Gerät selbst reinigen und die Serviceschläuche entlüften (sofern nötig).

Der Vorgang kann durch Klicken auf **[Pause]** unterbrochen werden. Um normal fortzufahren, auf **[Weiter]** klicken. Um den Vorgang komplett abzubrechen, auf **[Abbrechen]** klicken.

Sobald das Gerät ein Vakuum von -0,25 kPa erreicht hat, wird es die Absaugung für 3 Minuten unterbrechen, falls durch das Kältemittel, das sich noch in der Klimaanlage befindet (sofern vorhanden), es wieder zu einem Druckanstieg führt.

Wenn der Druck in der Klimaanlage über 0 kPa ansteigt, wird das Gerät die Absaugung automatisch

Klimaservicegerät Coolius 2700 IQ

wiederholen, um das restliche Kältemittel, das ausgedampft ist, aus der Klimaanlage zu saugen.

Wenn die Absaugung wiederholt wird, wird das Gerät nun erst bei einem Vakuum vom -0,30 kPa für weitere 2 Minuten pausieren.

Wird nach der 2-minütigen Pause kein weiterer Druckanstieg in der Klimaanlage registriert, wird sich das Gerät entleeren und die Menge des abgesaugten Öls messen (sofern vorhanden). Anschließend wird auf dem Display die Gesamtmenge des abgesaugten Kältemittels und Öls (sofern vorhanden) angezeigt.



6. Nach Beendigung des Vorganges wird das Ergebnis angezeigt.

Zum Ausdrucken des Ergebnisses Klicken Sie auf [**Drucken**].

Beenden Sie mit [**Schließen**].

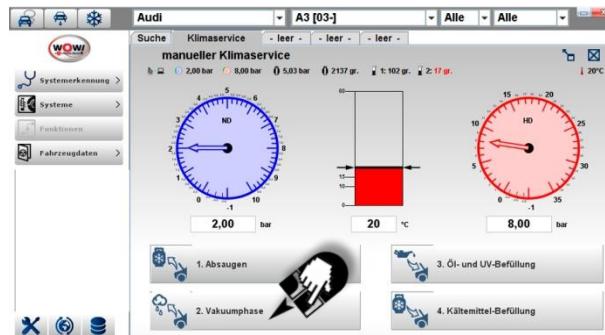
11 VAKUUM



Im Modus Vakuum werden Luft und Feuchtigkeit aus der Klimaanlage abgepumpt und in die Umgebung entlassen. Der Vakuumprozess läuft über einen vom Anwender bestimmten Zeitraum.



1. Wählen Sie *manueller Klimaservice*.



2. Wählen Sie *2. Vakuumphase*.

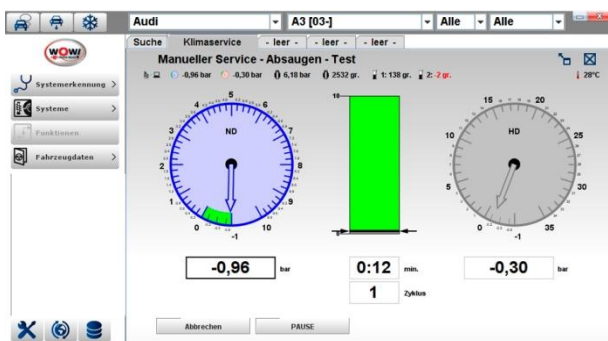


3. Den gewünschten Serviceanschluss der Klimaanlage auswählen. Das Vakuum geht schneller, wenn Hoch- und Niederdruckanschluss **HD/ND** zugleich ausgewählt werden.

Wenn zuvor das Fahrzeug gewählt wurde, werden unter [**Info**] die Lage der Serviceanschlüsse gezeigt.



4. Ändern Sie gegebenenfalls die Vakuumzeit über die Bildschirmtastatur. Die Lecktest Zeit kann nicht geändert werden. Klicken Sie anschließend auf [**Starten**].



5. Die aktiven Druckseiten, die aktuellen Werte und der momentane Status werden in Farbe angezeigt.

Der Vorgang kann durch Klicken auf [**Pause**] unterbrochen werden. Um normal fortzufahren, auf [**Weiter**] klicken. Um den Vorgang komplett abbrechen, auf [**Abbrechen**] klicken.

Die Vakuumphase wird über die gewählte Zeitdauer hinweg durchgeführt.

Wenn während der Vakuumphase ein Vakuumleck festgestellt wird, wird das Symbol 'Leck' angezeigt.

Wenn die eingestellte Vakuumzeit vergangen ist, führt das Gerät über die festgelegte Zeitdauer hinweg die Dichtheitsprüfung durch.

Klimaservicegerät Coolius 2700 IQ



6. Nach Beendigung des Vorganges wird das Ergebnis angezeigt.
Zum Ausdrucken des Ergebnisses Klicken Sie auf [**Drucken**].
Beenden Sie mit [**Schließen**].
-

12 Öl- & UV-Farbstoffeinfüllung

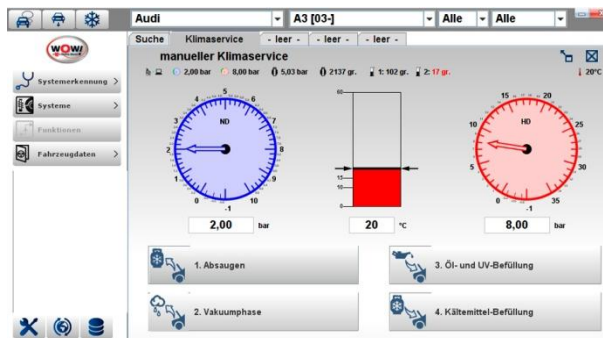


Zweck des Modus Öl- & UV-Farbstoffeinfüllung ist es, eine vom Anwender festgelegte Menge Kältemittelöl oder UV-Farbstoff aus den Ölbehältern des Geräts in die Klimaanlage des Fahrzeugs zu übertragen.

Vorgehensweise



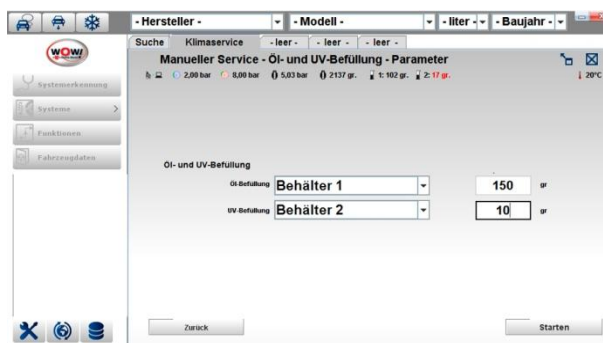
1. Wählen Sie *manueller Klimaservice*.



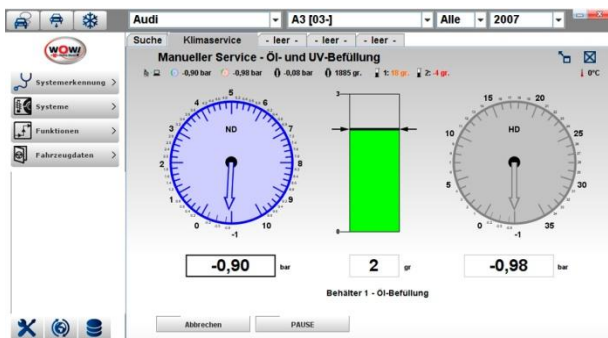
2. Wählen Sie *3. Öl- und UV-Befüllung*.



3. Den gewünschten Serviceanschluss der Klimaanlage auswählen, **HD** oder **ND**.
Wenn zuvor das Fahrzeug gewählt wurde werden unter [*Info*] die Lage der Serviceanschlüsse gezeigt.



4. Ändern Sie die Füllmenge für Öl und UV über die Bildschirmtastatur und wählen Sie aus, aus welchem Behälter.
Klicken Sie auf [*Starten*].



5. Die aktiven Druckseiten, die aktuellen Werte und der momentane Status werden in Farbe angezeigt.
Der Vorgang kann durch Klicken auf [*Pause*] unterbrochen werden. Um normal fortzufahren, auf [*Weiter*] klicken. Um den Vorgang komplett abzubrechen, auf [*Abbrechen*] klicken.



6. Nach Beendigung des Vorganges wird das Ergebnis angezeigt.
Zum Ausdrucken des Ergebnisses Klicken Sie auf [*Drucken*].
Beenden Sie mit [*Schließen*].

13 Kältemittelbefüllung



Der Zweck des Modus Kältemittelfüllung ist die Befüllung der Klimaanlage mit einer vom Anwender bestimmten Menge Kältemittel.

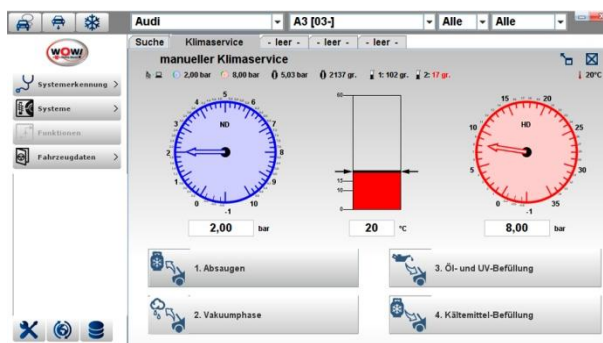
⚠ **ACHTUNG!**

Bitte beachten, dass die Klimaanlage immer vollständig evakuiert und auf Lecks geprüft werden muss, bevor Kältemittel in die Anlage eingefüllt werden darf.

Vorgehensweise



1. Wählen Sie *manueller Klimaservice*.



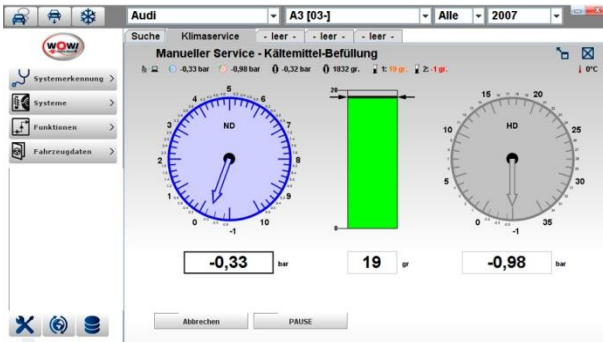
2. Wählen Sie *4. Kältemittel-Befüllung*



3. Den gewünschten Serviceanschluss der Klimaanlage auswählen, **HD** oder **ND**.
Wenn zuvor das Fahrzeug gewählt wurde werden unter [*Info*] die Lage der Serviceanschlüsse gezeigt.



4. Ändern Sie die Füllmenge für Kältemittel über die Bildschirmtastatur.
Wenn zuvor das Fahrzeug gewählt wurde werden die Daten aus der FZ-Datenbank bereits vorgegeben. Klicken Sie auf [*Starten*].




5. Die aktiven Druckseiten, über die befüllt wird, die aktuellen Werte und der momentane Status werden in Farbe angezeigt.

Der Vorgang kann durch Klicken auf [*Pause*] unterbrochen werden. Um normal fortzufahren, auf [*Weiter*] klicken. Um den Vorgang komplett abzubrechen, auf [*Abbrechen*] klicken.



6. Nach Beendigung des Vorganges wird das Ergebnis angezeigt.

Zum Ausdrucken des Ergebnisses Klicken Sie auf [*Drucken*]  Beenden Sie mit [*Schließen*].

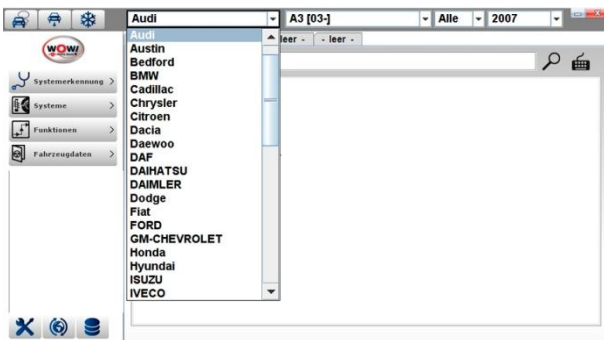
14 Vollautomatischer Klimaschutz



Coolius 2700 IQ besitzt einen Automatik-Modus, bei dem der Anwender einfach nur die Parameter einstellt. Anschließend wird das Gerät alle Arbeiten automatisch durchführen, ohne dass der Anwender noch einmal eingreifen muss.

Jeder Vorgang wird aufgezeichnet und nach Ende des kompletten Zyklus ausgedruckt. Wenn im Verlauf des vollautomatischen Zyklus irgendein Fehler entdeckt wird, informiert Coolius 2700 IQ den Anwender darüber.

Vorgehensweise



1. Wählen Sie zuerst Ihr Fahrzeug aus.



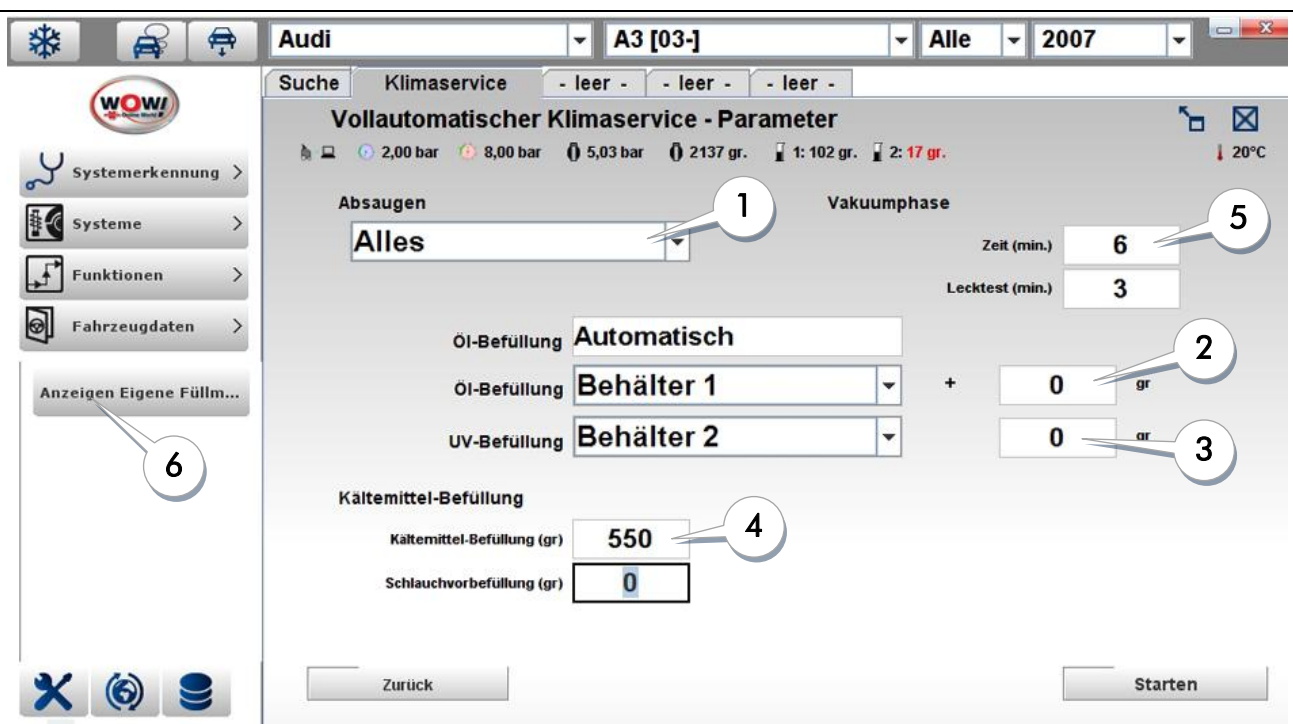
2. Wählen Sie *Vollautom. Klimaschutz*.



3. Verbinden Sie das Gerät mit dem Fahrzeug. Wählen Sie den gewünschten Serviceanschluss der Klimaanlage, **HD** oder **ND**. Unter [*Info*] wird die Lage der Serviceanschlüsse angezeigt.



4. Das Display zeigt die vorgegebenen Einstellungen an. Wenn die aktuellen Einstellungen in Ordnung sind, drücken Sie [*Starten*]. Ändern Sie die Werte wie folgt:



1. Verändern der Absaugmenge durch Auswahl *Menge* und Eingabe der individuellen Menge
2. Zugabe für Schlauchbefüllung
3. Eingabe Menge für UV-Mittel individuell
4. Korrektur der Kältemittelmenge
5. Anpassung der Vakuumzeit
6. Auswahl der Daten aus der Persönlichen Datenbank.



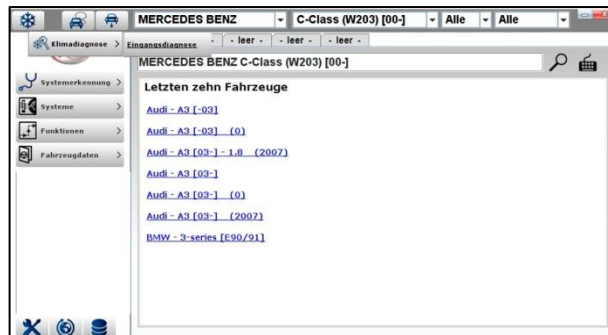
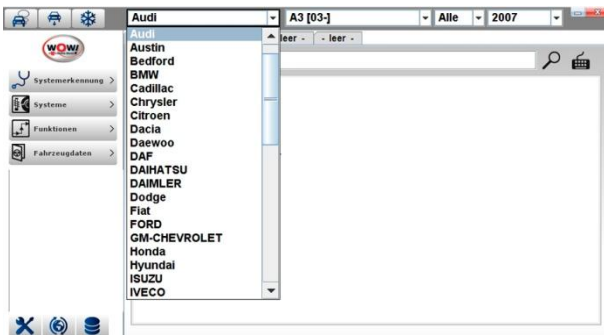
5. Die aktiven Druckseiten, über die befüllt wird, die aktuellen Werte und der momentane Status werden in Farbe angezeigt. In der Statusleiste (1) wird der aktuelle Stand des automatik Modus angezeigt. Der Vorgang kann durch Klicken auf **[Pause]** unterbrochen werden. Um normal fortzufahren, auf **[Weiter]** klicken. Um den Vorgang komplett abzubrechen, auf **[Abbrechen]** klicken.

6. Nach Beendigung des Vorganges wird das Ergebnis angezeigt. Zum Ausdrucken des Ergebnisses Klicken Sie auf **[Drucken]** . Beenden Sie mit **[Schließen]**.

15 Klimaanlage Eingangsdiagnose

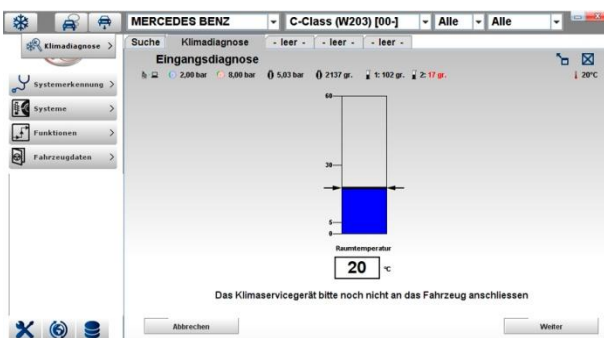
Die Klimaanlage Eingangsdiagnose ist eine geführte Eingangs-Kontrolle um einen Überblick über den Zustand der Klimaanlage zu bekommen. Hierbei wird nicht nur der Mechanische Teil der Klimaanlage geprüft. In Verbindung mit dem Diagnosesystem WOW! iQ 320 wird auch der elektronische Teil über die Steuergerätediagnose geprüft.

Vorgehensweise



1. Wählen Sie zuerst das zu prüfende Fahrzeug aus.

2. Wählen Sie dann **Klimamodul > Klimadiagnose > Eingangsdiagnose**



3. Die Eingangsdiagnose ist Bedienergeführt.

4. Es werden nacheinander folgende Diagnoseschritte durchgeführt:

HINWEIS!
bitte beachten und befolgen Sie die Anweisungen der Bedienersoftware.

- Messung Raumtemperatur
- Klima-System Steuergeräte Diagnose
- Klima-System Messwertaufnahme der Systemdruck Diagnose.
- Ergebnis Bewertung
das Ergebnis kann ausgedruckt werden.
- System-Diagnose abschließen

16 A/C Spülvorgang (OPTIONAL)

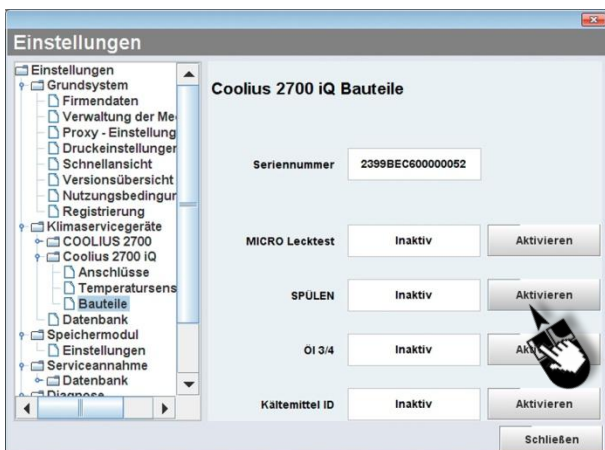


Der Spülvorgang dient zur Beseitigung von Verunreinigungen im Klimasystem
Dieses Modul ist Optional und muss durch die Service-Hotline aktiviert werden.

⚠ **WICHTIG!**

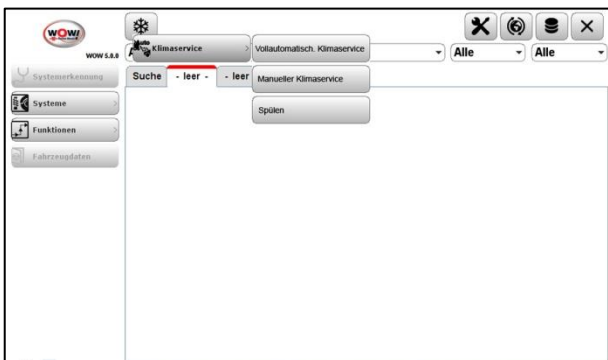
Der Spülvorgang sollte nur durchgeführt werden, wenn der Kompressor von der Klimaanlage getrennt wurde. Einschließlich Expansionsventil.
Der Flushing-Kit muss am roten Service Schlauchanschluss angeschlossen werden.

Freischaltung Spülvorgang



1. Wählen Sie Programmeinstellungen > Klimaservicegeräte > Coolius 2700 iQ > Bauteile
2. Rufen Sie jetzt die Service-Hotline an und geben Sie die Angezeigte Seriennummer durch.
3. Klicken Sie bei Spülen auf [**Aktivieren**] und geben Sie im folgenden Fenster den Code ein den Sie von der Hotline erhalten haben und bestätigen Sie mit [**OK**]. Die Anzeige wechselt auf **Aktiv**.

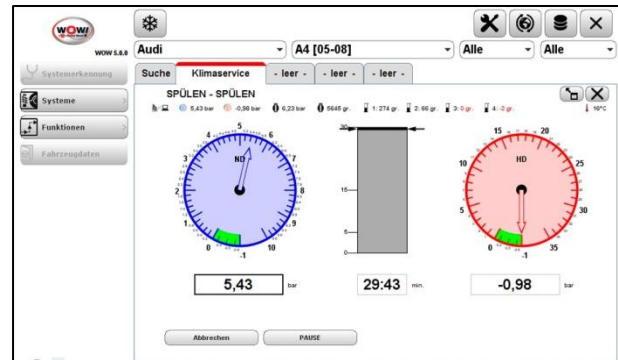
Vorgehensweise Spülen



1. Wählen Sie **Klimamodul** > **Klimaservice** > **Spülen**
2. Wählen Sie die Anschlüsse über die Sie den Spülvorgang durchführen.



3. Stellen Sie die Spülzeit ein und klicken Sie [Starten].



4. Die ausgewählte Funktion wird jetzt automatisch ausgeführt. Das Kältemittel das zum Spülen verwendet wurde wird gereinigt und zur weiteren Verwendung in den Vorratsbehälter gefüllt.

17 Das Wartungsmenü

Im Wartungsmenü werden Geräteeinstellungen und Servicearbeiten durchgeführt. Zusätzlich können Geräte-Parameter abgerufen werden.



HINWEIS!

Einige Bereiche im Wartungsmenü sind Passwortgeschützt.

Servicearbeiten dürfen nur von autorisierten Service-Technikern oder eingewiesenen, fachkundigen Personen durchgeführt werden.

Für Schäden die durch unsachgemäße Bedienung entstehen übernehmen wir keine Haftung.

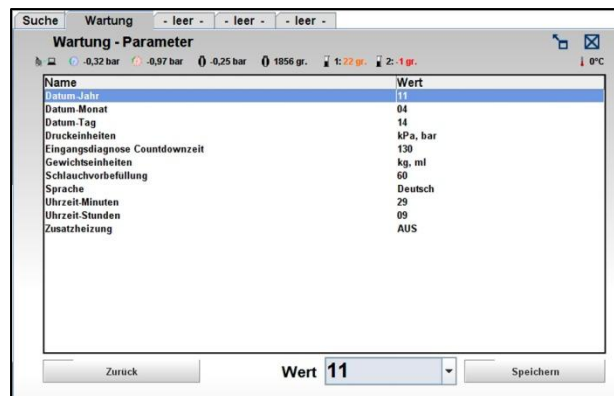
17.1 Parameter des Geräts einstellen

In den Parametern werden die Grundeinstellungen des Coolius 2700iQ angezeigt und eingestellt.

Vorgehensweise



1. Wählen Sie *Klimamodul > Wartung > Wartung > Parameter*



2. Wählen sie den zu ändernden Parameter aus. Im drop down Feld unten kann der Wert geändert werden.

Klicken Sie auf [*Speichern*] wenn die Änderungen ins Gerät übertragen werden sollen.

17.2 Parameter für den Service

Dieser Bereich ist nur für autorisierte Service-Techniker oder Eingewiesenes Personen. Für die Bearbeitung ist ein Passwort nötig.

17.3 Kleine Wartung 100h

Hier sind die Arbeitsschritte des Kleinen-Services 100h beschrieben.



HINWEIS!

Servicearbeiten dürfen nur von autorisierten Service-Technikern oder eingewiesenen, fachkundigen Personen durchgeführt werden.

Für Schäden die durch unsachgemäße Bedienung entstehen übernehmen wir keine Haftung.

17.4 Große Wartung 300h

Hier sind die Arbeitsschritte des Großen-Services 300h beschrieben.



HINWEIS!

Servicearbeiten dürfen nur von autorisierten Service-Technikern oder eingewiesenen, fachkundigen Personen durchgeführt werden.

Für Schäden die durch unsachgemäße Bedienung entstehen übernehmen wir keine Haftung.

17.5 Kältemittelmanagement Geräte Statistik

Das Coolius 2700 iQ hat einen internen Zähler und führt eine Statistik über die durchgeführten Einsätze und die Einsatzzeiten. Diese können im Wartungsmenü abgerufen und zurückgesetzt werden.

Vorgehensweise



1. Wählen Sie *Klimamodul* > *Wartung* > *Wartung* > *Kältemittelmanagement*.

2. Klicken Sie auf [*Zurücksetzen*].

HINWEIS!
Zum zurücksetzen ist ein Passwort erforderlich.

17.6 Kalibrierung

In diesem Menü kann das Coolius 2700 iQ neu Kalibriert werden.

HINWEIS!
Dieser Bericht ist Passwortgeschützt.
Kalibrierungen dürfen nur von autorisierten Service-Technikern oder eingewiesenem, fachkundigem Personen durchgeführt werden.
Für Schäden die durch unsachgemäße Bedienung entstehen übernehmen wir keine Haftung.



1. Wählen Sie *Klimamodul* > *Wartung* > *Wartung* > *Kalibrierung*.

2. Klicken Sie auf den jeweiligen Parameter der neu Kalibriert werden soll. Der Ablauf ist jeweils Bedienergeführt, befolgen Sie die Anweisungen im Bedienprogramm.

HINWEIS!
Zum Bearbeiten ist ein Passwort erforderlich

18 Technische Daten

Kältemittel	R134a
Elektronische Kältemittelwaage.....	+/- 5g Messgenauigkeit
Wiegezelle	60kg mit 150% Überbelastbarkeit
Nieder- und Hochdruckmanometer	Hochaufgelöste Digitalanzeige
Fassungsvermögen Kältemittelbehälter	27 kg
Kompressor	Danfoss SC12G
Absaugleistung	600 g/min (im flüssigen Zustand)
Vakuumpumpe	2-stufig, 170 l/min (6 cfm)
Vakuum	3 x 10 ⁻¹ Pa
Abmessungen	500 mm, 650mm, H-1320 mm (1000 mm verpackt)
Gewicht	100 kg
Versorgungsspannung	230 V AC- 50/60Hz
Leistung	700 W
Maximale Stromstärke	6,7 A
Betriebsbedingungen	0 - 40°C Umgebungstemperatur, bis zu 80%Luftfeuchtigkeit, max. Höhe 2000 m
Geräuschpegel	< 70 dB (A)
Sicherung.....	10 A/250 V (träge)
Messgerät	Kategorie 1 (nicht mit den Kategorien II, III, IV kombinierbar)
Zulassungen	EN 61010-1 Elektrische Sicherheit, EN 55014-1

18.1 Technisch-Daten Bediengerät IQ320

Die Technischen Daten des iQ320 finden Sie in der Bedienungsanleitung
W043202121 HNDBUCH-D-IQ320-2121.

18.2 Konformitätserklärung



Würth Online World GmbH
D-74650 Künzelsau
Telefon (07940) 15 3250
Telefax (07940) 15 3299
www.wow-portal.com
info@wow-portal.com

EG Konformitätserklärung

Name des Herstellers
WOW! Würth Online World GmbH
Schliffenstraße/ Falkhof
74653 Künzelsau

Erklärt, dass das Produkt: Klimaservicegerät WOW! Coolius 2700 BT
Typ: Coolius 2700 BT
Art.Nr.: W050022700

gemäß den technischen Spezifikationen des Produktes hergestellt wurde und in jeder Hinsicht den einschlägigen Standards und geltenden Bestimmungen entspricht, speziell:

Europäischen Normen/European Norm:

- IEC 34-11 (EN60034) Allgemeine Bestimmungen für umlaufende elektrische Maschinen
- IEC 335-1 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch
- EN 61010-1:2001 with cross references: EN 60227, EN 60245, EN 60309:2003, EN 60799, EN 60804, EN60825-1
EN 55014-1, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2
EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003

Richtlinien/Directives:

- 2006/42/EG Maschinenrichtlinie
- 2004/108/EG EMV Richtlinie
- 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie
- 98/37/EG Maschinenrichtlinien

Künzelsau, den 15.02.2011

WOW! Würth Online World GmbH
Schliffenstraße Falkhof
D-74653 Künzelsau

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Mario Weiss".

Mario Weiss
Geschäftsführer

International Offices

GERMANY

WOW! Würth Online World GmbH
Schliffenstraße Falkhof
74653 Künzelsau
☎ +49 (0) 7940/15-1770
☎ +49 (0)7940/15-3299
Kfz-Technik-Hotline:
☎ 0180 / 5005078
e-Mail: info@wow-portal.com
<http://www.wow-portal.com>

AUSTRIA

Würth Handelsgesellschaft m.b.H.
Würth Straße 1
3071 Böheimkirchen
AUSTRIA
☎ +43 5 08242 0
☎ +43 5 08242 5 33 33
e-Mail: info@wuerth.at
<http://www.wuerth.at>

BELGIUM

Würth België N.V.
Everdongenlaan 29
2300 Turnhout
☎ +32 14 445 566
☎ +32 14 445 567
e-Mail: info@wurth.be
<http://www.wurth.be>

BOSNIA AND HERZEGOVINA

WURTH BH d.o.o.
Binjezevo bb
71240 Hadzici, BiH
☎ +387 33 775 000
☎ +387 33 775 019
e-Mail: info@wurth.ba
<http://www.wurth.ba>

BULGARIA

Würth Bulgarien EOOD
Mladost 4
Business Park Sofia 1
1715 Sofia
☎ +359 2 965 99 55
☎ +359 2 965 99 66
e-Mail: office@wuerth.bg
<http://www.wuerth.bg>

CROATIA

Würth-Hrvatska d.o.o.
Franje Lucica 23/III
10000 Zagreb
CROATIA
☎ +385 1 349 87 84
☎ +385 1 349 87 83
e-Mail:
wurth.hrvatska@wuerth.com.hr
<http://www.wuerth.com.hr>

CYPRUS

Würth Cyprus Ltd.
4, Vitona Str.
2033 Strovolos Industrial Estate
2083 Lefkosia
☎ +357 22 512 086
☎ +357 22 512 091
e-Mail:
wuerthcy@cytanet.com.cy

CZECH REPUBLIC

Würth, spol. s r.o.
Prumyslová zóna
Neprevázka 137
29301 Mladá Boleslav
☎ +420 326 345 111
☎ +420 326 345 119
e-Mail: info@wuerth.cz
<http://www.wuerth.cz>

DENMARK

Würth Danmark A/S
Montagevej 6
DK-6000 Kolding
☎ +45 79 323 232
☎ +45 79 323 242
e-Mail: mail@wuerth.dk
<http://www.wuerth.dk>

FRANCE

Würth France SA
Z.I. Ouest
Rue Georges Besse - BP 13
67158 Erstein Cedex
☎ +33 3 88 645 300
☎ +33 3 88 64 60 94
<http://www.wurth.fr>

Assistance technique WOW!

☎ +33 3 88 64 54 42
du lundi au vendredi
de 8h00 à 12h00 et
de 13h30 à 17h00

GREAT BRITAIN

Würth U.K. Ltd.
1 Centurion Way
Erith
Kent DA 18 4 AE
☎ +44 208 319 60 00
☎ +44 208 319 64 00
e-Mail: info@wurth.co.uk
<http://www.wurth.co.uk>

GREECE

Würth Hellas S.A.
23rd Klm. National Road
Athens-Lamia
145 68 Krioneri
☎ +30 210 6 290 800
☎ +30 210 8 161 691
e-Mail: info@wurth.gr
<http://www.wurth.gr>

HUNGARY

Würth Szerelőtechnika KFT
Gyár utca 2
2040 Budaörs
☎ +36 23 418 130
☎ +36 23 421 777
e-Mail: wuerth@wuerth.hu
<http://www.wuerth.hu>

IRELAND

Würth Ireland Ltd.
Monaclinoe Industrial Estate
Ballysimon Road
Limerick
☎ +353 61 430 200
☎ +353 61 412 428
e-Mail: cs@wuerth.ie
<http://www.wuerth.ie>

ISRAEL

Würth Israel Ltd.
Hatothen 2
Zone 34
Caesarea Industrial Park
P.O. Box 3585
☎ +972 4 632 88 00
☎ +972 4 627 09 99
e-Mail: wurth@wurth.co.il
<http://www.wurth.co.il>

ITALY

Würth S.r.l.
Bahnhofstraße 51
39044 Neumarkt (BZ)
☎ +39 0471 828 111
☎ +39 0471 828 600
e-Mail: vendite@wuerth.it
<http://www.wuerth.it>

Assistenza WOW!

☎ +39 0471 827 789

MACEDONIA

Würth - Macedonia d.o.o.e.l.
ul. Prvomajska b.b.
1000 Skopje
☎ +389 2 272 80 80
☎ +389 2 272 88 72
e-Mail: contact@wurth.com.mk
<http://www.wurth.com.mk>

NETHERLANDS

Würth Nederland B.V.
Het Sterrenbeeld 35
5215 MK 's-Hertogenbosch
Postbus 344
5201 AH 's-Hertogenbosch
☎ +31 73 6 291 911
☎ +31 73 6 291 922
e-Mail: info@wurth.nl
<http://www.wurth.nl>

NORWAY

Würth Norge AS
Morteveien 12,
Gjellerasen Naeringspark
1481 Hagan
☎ +47 464 01 500
☎ +47 464 01 501
e-Mail: kontakt@wuerth.no
<http://www.wuerth.no>

POLAND

Würth Polska Sp. z o.o.
u. Plochocinska 33
03-044 Warszawa
☎ +48 22 5 102 000
☎ +48 22 5 102 001
e-Mail: biuro@wurth.pl
<http://www.wurth.pl>

PORTUGAL

Würth Técnica de Montagem Lda.
Estrada Nacional, 249-4
Abrunheira
2710-089 Sintra
PORTUGAL
☎ +351 219 157 200
☎ +351 219 151 331
E-Mail: info@wurth.pt
<http://www.wurth.pt>

SERBIA

Würth d.o.o.
Pancevacki put 38
11210 Krnjaca - Beograd
☎ +381 11 2 078 200
☎ +381 11 2 078 225
e-Mail: office@wurth.co.yu
<http://www.wurth.co.yu>

SLOVAKIA

Würth s.r.o.
Pribylinská ul. c. 2
83255 Bratislava 3
☎ +421 2 49 201 211
☎ +421 2 49 201 299
e-Mail: wurth@wurth.sk
<http://www.wurth.sk>

SWITZERLAND

Würth AG
Dornwüdyenweg 11
4144 Arlesheim
☎ +41 61 705 91 11
☎ +41 61 705 94 94
e-Mail: info@wuerth-ag.ch
<http://www.wuerth-ag.ch>

SOUTH AFRICA

Würth South Africa (Pty.) Ltd.
P.O. Box 616
Isando 1600
Johannesburg
☎ +27 11 281 1000
☎ +27 11 974 6169
e-Mail: wurthsa@wurth.co.za
<http://www.wurth.co.za>

TURKEY

Würth Sanayi Ürünleri Tic. Ltd. Sti.
Eski Silivri Caddesi No. 46
34535 Mimarsinan
Büyükcemece
☎ +90 212 866 6200
☎ +90 212 866 84 85
e-Mail: info@wurth.com.tr
<http://www.wurth.com.tr>