

DAS SPÜLSET

HAUPTBESTANDTEILE

Siehe Abb.1:

- a) Empfängerflasche zu 6,5 Liter
 - a1) Flaschenfilter
 - a2) Einlassgewinde 3/8 SAE M
 - a3) Schnellanschluss BP 3/8 SAE F
 - a4) Auslassventil
 - a5) Sicherheitsventil
 - a6) Feuchtigkeitsanzeige 3/8 SAE M-M
 - a7) Doppelstutzen 3/8 SAE F-F
- b) Anschlusszangen
- c1) Rückschlagventil, rot 3/8 SAE F (**)
- c2) Rückschlagventil, blau 3/8 SAE F (**)
- d) Schwarzer 2,5 m langer Schlauch mit Anschlüssen 3/8 SAE F
- e) Schnellanschluss AP 3/8 SAE F
- f) Adapter A/C-Anlage (*)

(*) Wird nicht zusammen mit diesem Set geliefert, wenden Sie sich bitte an den Fahrzeughersteller

(**) Wird nicht zusammen mit diesem Set geliefert

MONTAGE DES SPÜLSETS (Adapter A/C-Anlage)

Es sind 2 Montagekonfigurationen möglich. Das Spülset ist für R&R-Geräte mit automatischen und manuellen Hähnen und den Gasen R134a und R1234yf geeignet.

Hinweis: Die Konfiguration "R1234yf – Manuelle Hähne" ist derzeit nicht möglich.

1- MANUELLE HÄHNE

Siehe Abb.2. Gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1) Trennen Sie den blauen Schlauch (LP) vom R&R-Gerät.
- 2) Schließen Sie das blaue Rückschlagventil (c2) an das R&R-Gerät an.
- 3) Schließen Sie den blauen Schlauch (LP) an das blaue Rückschlagventil (c2) an.
- 4) Schließen Sie den Schnellanschluss des blauen Schlauchs (LP) an den Ausgang (a3) der Speicherflasche (a) an.
- 5) Schließen Sie den schwarzen 2,5 m langen Schlauch (d) an den Eingang (a2) der Speicherflasche (a) an.
- 6) Schließen Sie das andere Endstück des schwarzen 2,5 m langen Schlauchs (d) an die Anschlusszange (b) an.
- 7) Trennen Sie den roten Schlauch (HP) vom R&R-Gerät.
- 8) Schließen Sie das rote Rückschlagventil (c1) an das R&R-Gerät an.
- 9) Schließen Sie den roten Schlauch (HP) an das rote Rückschlagventil (c1) an.
- 10) Schließen Sie den Schnellanschluss des roten Schlauchs (HP) an den Schnellanschluss (e) der Anschlusszange (b) an.

2- AUTOMATISCHE HÄHNE

Siehe Abb.3. Gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1) Schließen Sie den Schnellanschluss des blauen Schlauchs (LP) an den Ausgang (a3) der Speicherflasche (a) an.
- 2) Schließen Sie den schwarzen 2,5 m langen Schlauch (d) an den Eingang (a2) der Speicherflasche (a) an.
- 3) Schließen Sie das andere Endstück des schwarzen 2,5 m langen Schlauchs (d) an die Anschlusszange (b) an.
- 4) Schließen Sie den Schnellanschluss des roten Schlauchs (HP) an den Schnellanschluss (e) der Anschlusszange (b) an.

Kompatibilität

Das Spülset mit dem Schild R134a darf ausschließlich für Anlagen mit dem Gas R134a verwendet werden.

Das Spülset mit dem Schild R1234yf darf ausschließlich für Anlagen mit dem Gas R1234yf verwendet werden.

ANSCHLUSS AN DAS SYSTEM

Siehe **Abb.4** 1) Verdampfer 2) Bypass 3) Kompressor 4) Kondensator

Verwenden Sie den Verdampfereingang als Spüleingang und den Kondensatorausgang als Spülausgang.

- Verwenden Sie die korrekte Aussparung an der Drehscheibe, um den Gummikegel an die zu spülende Komponente anzuschließen.
- Schließen Sie den Gummikegel der Zange des roten Schlauchs (HP) am Eingang der zu spülenden Komponente und die Zange des schwarzen Schlauchs (d) am Ausgang der zu spülenden Komponente an.

HINWEIS: Es kann auch ein Montageadapter (Abb.1 - Bez. f) verwendet werden, wenn dieser vom Fahrzeughersteller bereitgestellt wird (siehe Abb. 5).

AKTIVIERUNG DES SPÜLSETS

Um das Spülset zu aktivieren (je nach Gerätemodell ist dies nicht immer erforderlich), wählen Sie den Menüpunkt **OPTIONEN** (unter **KONFIGURATION** oder **SETUP**) und geben Sie den Code **43210791** ein.

Wählen Sie die Option **Spülen der A/C-Anlage** und geben Sie den erforderlichen Aktivierungscode (wird mit dem optionalen Set bereitgestellt) ein. Wenn der Aktivierungscode nicht verfügbar ist, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

VERWENDUNG DES SPÜLSETS

Bitte beachten: Vor dem Spülen das Kältemittel mit Hilfe einer geeigneten Ausrüstung aus der A/C-Anlage absaugen, dann für mindestens 20 Minuten Vakuum in der Anlage erzeugen.

Zum Spülen einer herkömmlichen Anlage wird außerdem empfohlen, Filter und Expansionsventil zu entfernen. Für das geflutete System ist nur das Kapillarventil zu entfernen.

1 - MANUELLER BETRIEB

Um eine Anlage (oder eine Komponente) unter Verwendung eines beliebigen R&R-Geräts zu spülen, wird folgende Vorgehensweise empfohlen:

- 1) Im Inneren der Anlage (oder der Komponente) 10 Minuten lang Vakuum erzeugen.
- 2) 2 – 3 kg Kältemittel auffüllen.
- 3) Das Kältemittel absaugen.
- 4) Das Öl ablassen (das beim Absaugen getrennt wurde).

Die Schritte 2, 3 und 4 DREI Mal wiederholen und am Ende jedes Durchgangs das im vorangegangenen Schritt abgelassene Öl prüfen. Wenn mehr als 10 cc abgelassen wurden, einen weiteren Befüllungs-, Absaug-, und Ölablasszyklus durchführen (wie in den Punkten 2, 3 und 4 beschrieben).

Am Ende des Spülvorgangs alle Anschlüsse trennen und das Gerät vom Netz nehmen.

HINWEIS: Den Flaschenfilter alle 10 Spülvorgänge austauschen.

2 – AUTOMATISCHER BETRIEB (Gerät mit alphanumerischer Anzeige)

HAUPTMENÜ:

```
AUTOMATISCHES VERFAHREN
UNTERSTÜTZTES VERFAHREN
DATEN UND KONFIGURATION
WARTUNG
```

Die Option UNTERSTÜTZTES VERFAHREN auswählen und ENTER drücken

```
ABSAUGEN/ RÜCKGEWINNUNG
VAKUUM X min
ÖL X ml
KONTRASTMITTEL X ml
BEFÜLLUNG XX g
SPÜLEN A/C-Anlage
```

Mit dem Pfeil (↓) durch das Menü scrollen und die Option SPÜLEN A/C-ANLAGE auswählen und ENTER drücken

```
KENNZEICHENNUMMER EINGEBEN

. . . . .

ENTER drücken
```

Sie können das Kennzeichen des Fahrzeugs eingeben und mit ENTER bestätigen.

```
Kältemittelmenge für jeden
Zyklus

xxx g
ENTER drücken
```

die gewünschte Kältemittelmenge auswählen und ENTER drücken

```
Das Spülset anschließen
und AP und Bp öffnen

ENTER drücken
```

Die ENTER-Taste drücken.

```
SPÜLEN A/C-ANLAGE
Den verwendeten Ölbehälter
entleeren und START drücken
```

Den verwendeten Ölbehälter entleeren und START drücken.

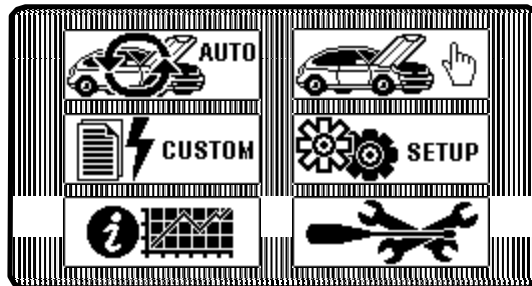
```
SPÜLEN A/C-ANLAGE

Injiziertes Gas xx g
ACp xxx bar
```

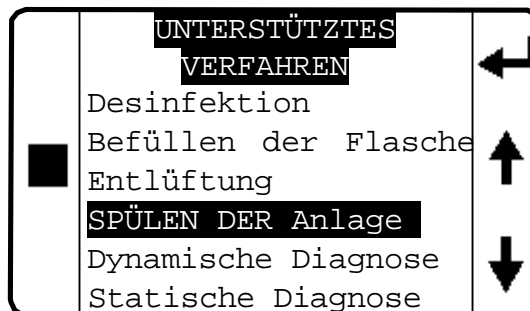
An dieser Stelle läuft das Gerät automatisch weiter. Am Ende des Spülvorgangs müssen alle Anschlüsse getrennt und das Gerät vom Netz genommen werden.

3– AUTOMATISCHER BETRIEB (Gerät mit manuellen Hähnen und Grafikdisplay s/w)

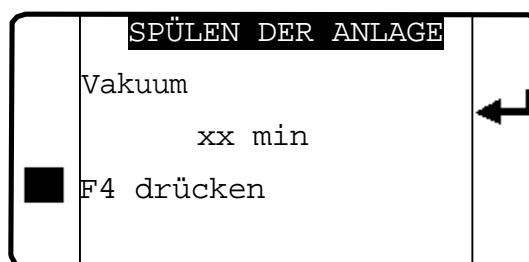
HAUPTMENÜ:



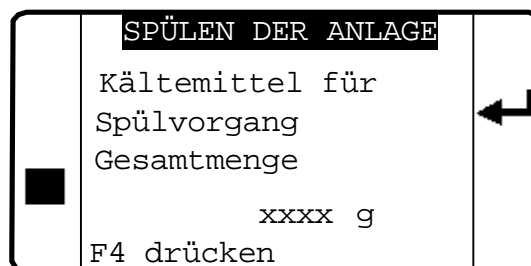
Aus dem HAUPTMENÜ die Option UNTERSTÜTZTES VERFAHREN auswählen. Es erscheint folgende Bildschirmseite:



Aus dem Menü UNTERSTÜTZTES VERFAHREN mit dem Pfeil ↓ den Menüpunkt "Spülen A/C-Anlage" auswählen und ENTER drücken ←. Es erscheint folgende Bildschirmseite:



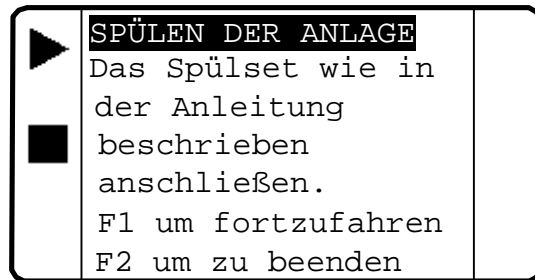
Erneut ENTER ← drücken. Es erscheint folgende Bildschirmseite



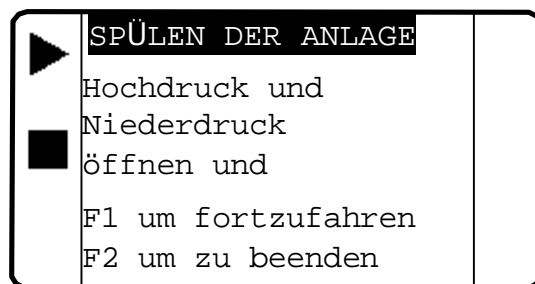
Die Pfeiltasten ↓ und ↑ verwenden, um die gewünschte Menge auszuwählen, dann ENTER ← drücken, um zu bestätigen.

HINWEIS: Die auswählbare Menge (in 500-g-Schritten) kann zwischen 1.500 und 7.500 g variieren.

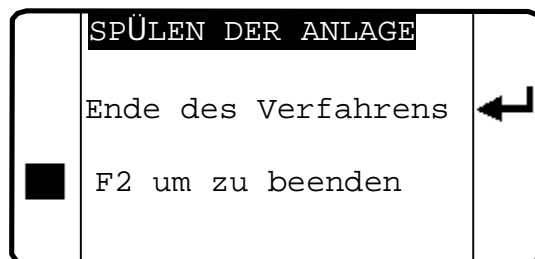
Es wird folgende Bildschirmseite angezeigt:



START ► drücken. Es erscheint folgende Bildschirmseite



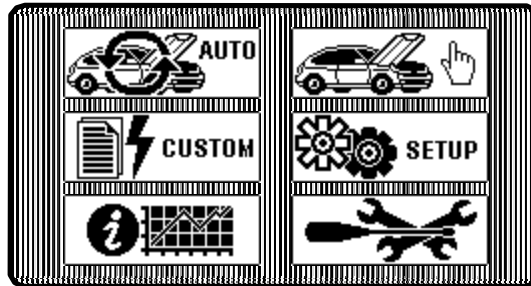
START ► drücken. Das Gerät läuft automatisch weiter, zeigt die abgelaufene Ölmenge an und druckt am Ende des Spülvorgangs das Gesamtvolumen aus. Am Ende des Spülvorgangs wird folgende Bildschirmseite angezeigt:



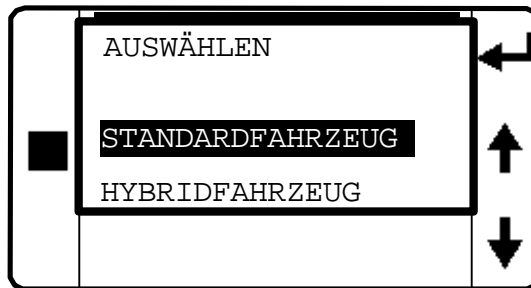
STOPP drücken, alle Anschlüsse trennen und das Gerät vom Netz nehmen.

4– AUTOMATISCHER BETRIEB (Gerät mit automatischen Hähnen und Grafikdisplay s/w)

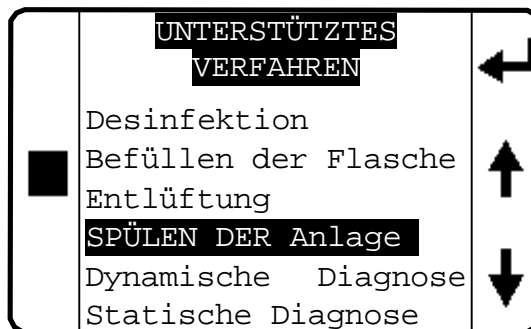
HAUPTMENÜ:



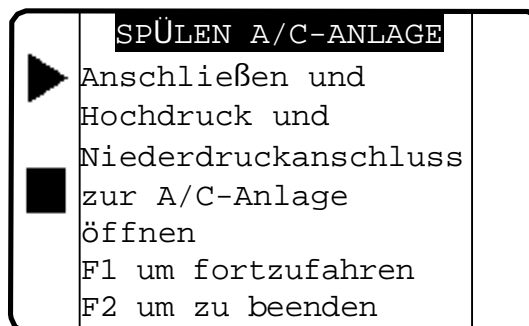
Aus dem HAUPTMENÜ das UNTERSTÜTZTE VERFAHREN auswählen, es wird folgende Bildschirmseite angezeigt (nur wenn die Option Hybridfahrzeuge im Gerät installiert ist)



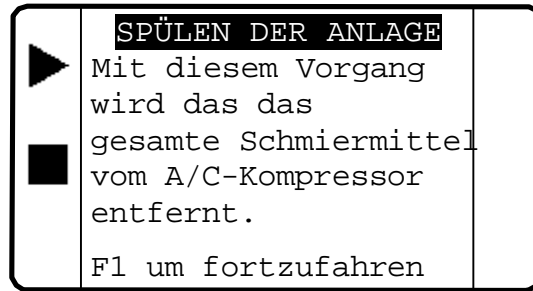
ENTER \leftarrow drücken, um die Option STANDARDFAHRZEUG zu bestätigen, oder den Pfeil \downarrow drücken und dann ENTER \leftarrow , um den Menüpunkt HYBRIDFAHRZEUG auszuwählen.



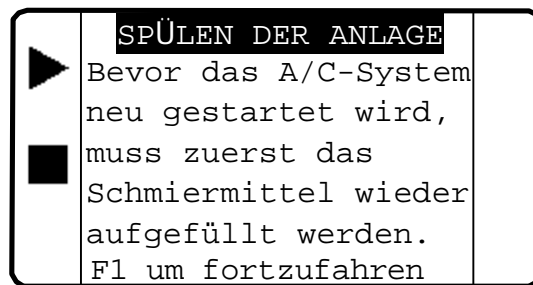
Mit dem Pfeil \downarrow durch das Menü scrollen und die Option *Spülen A/C-Anlage* auswählen und ENTER \leftarrow drücken. Es erscheint folgende Bildschirmseite:



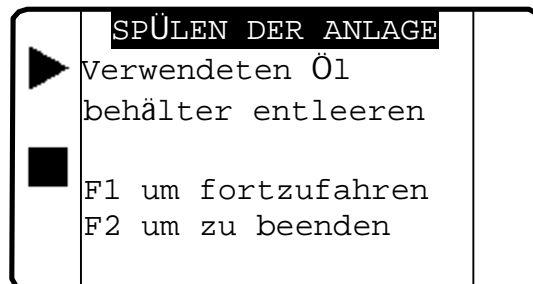
START drücken. Es wird folgende Bildschirmseite angezeigt:



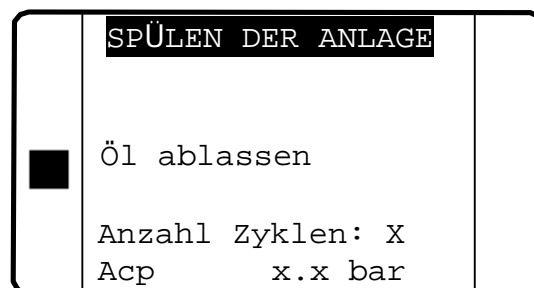
START drücken. Es wird folgende Bildschirmseite angezeigt :



START drücken. Es wird folgende Bildschirmseite angezeigt:



START drücken. Es wird folgende Bildschirmseite angezeigt:



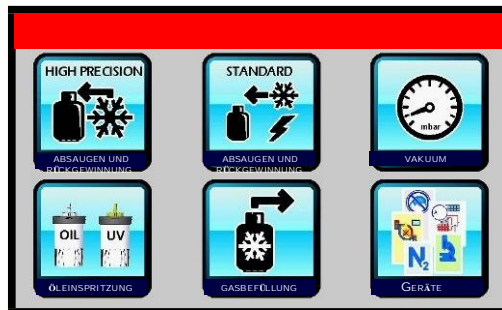
Das Gerät läuft automatisch weiter, zeigt die abgelaufene Ölmenge an und druckt am Ende des Spülvorgangs das Gesamtvolumen aus. Wenn der Spülvorgang abgeschlossen ist, müssen alle Anschlüsse getrennt und das Gerät vom Netz genommen werden.

5– AUTOMATISCHER BETRIEB (Gerät mit 5" Farbdisplay)

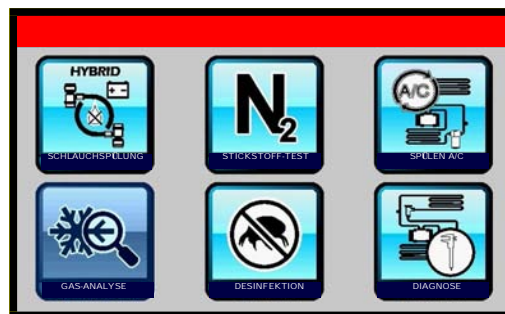
HAUPTMENÜ:



Aus dem HAUPTMENÜ die Option MANUELLER BETRIEB auswählen. Es erscheint folgende Bildschirmseite:



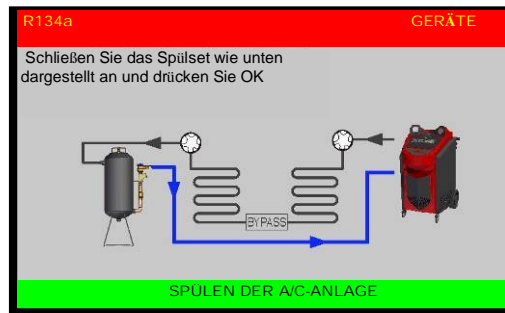
Aus dem Menü MANUELLES VERFAHREN die Option GERÄTE auswählen. Es erscheint folgende Bildschirmseite:



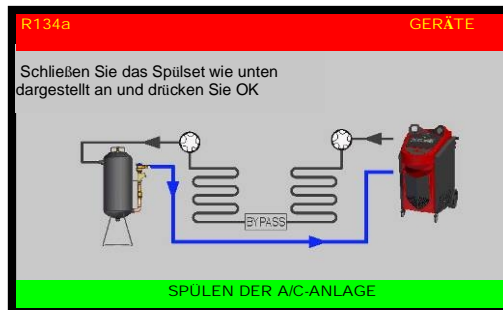
Aus dem Menü GERÄTE die Option SPÜLEN A/C-ANLAGE auswählen. Es erscheint folgende Bildschirmseite:



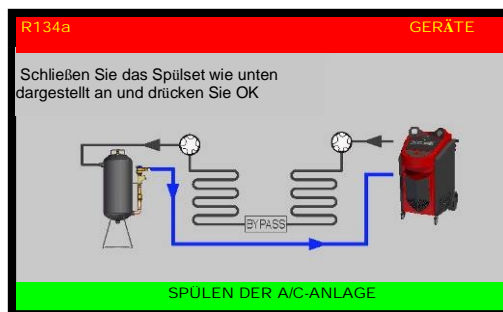
Falls erforderlich, den neuen Wert eingeben und OK drücken, um fortzufahren. Es erscheint Folgen



Schließen Sie das Spülset wie oben beschrieben an und drücken Sie OK, um den Spülvorgang zu starten:



Das Gerät läuft automatisch weiter, zeigt die abgelaufene Ölmenge an und druckt am Ende des Spülvorgangs das Gesamtvolumen aus. Am Ende des Spülvorgangs wird folgende Bildschirmseite angezeigt:



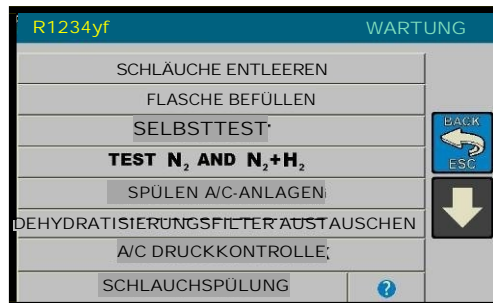
OK drücken, alle Anschlüsse trennen und das Gerät vom Netz nehmen.

6- AUTOMATISCHER BETRIEB (Maschine mit 7" Touchscreen-Farbdisplay)

HAUPTMENÜ:



Aus dem HAUPTMENÜ die Option WARTUNG auswählen. Es erscheint folgende Bildschirmseite:

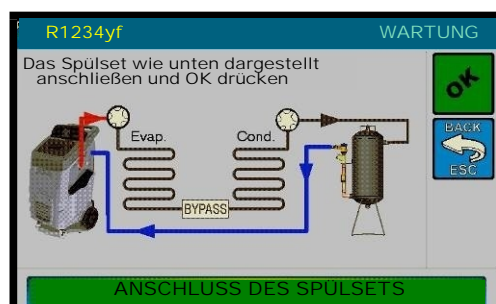


Aus dem Menü WARTUNG die Option SPÜLEN A/C-ANLAGE auswählen. Es erscheint folgende Bildschirmseite:

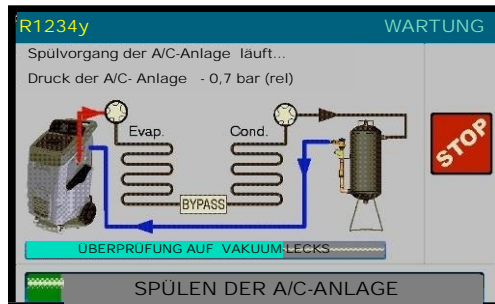


HINWEISE: Für zusätzliche Informationen über die Gasmenge  drücken.

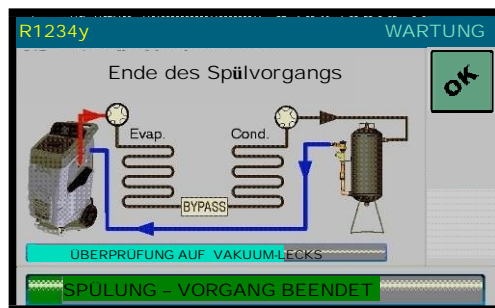
Ggf. das Textfeld markieren und die Kältemittelmenge ändern, den neuen Wert eingeben und OK drücken, um zu bestätigen. Es erscheint folgende Bildschirmseite:



Schließen Sie das Spülset wie oben beschrieben an und drücken Sie OK, um den Spülvorgang zu starten:



Das Gerät läuft automatisch weiter, zeigt die abgelaufene Ölmenge an und druckt am Ende des Spülvorgangs das Gesamtvolumen aus. Am Ende des Spülvorgangs wird folgende Bildschirmseite angezeigt:



OK drücken, alle Anschlüsse trennen und das Gerät vom Netz nehmen.