

**Kältemittel-Absaugstation mit einem
ölfreien und luftgekühlten
Twin Kompressor für besonders starke Leistungen und
für alle Sicherheitskältemittel einsetzbar
Typenbezeichnung: CR-800-EC
Bedienungsanleitung**



Mit dem Kauf dieses Gerätes haben Sie eine gute Entscheidung getroffen.

Vor der ersten Anwendung dieses Gerätes lesen und verstehen Sie diese Bedienungsanleitung mit allen Sicherheits-Hinweisen und verfahren Sie genau nach den Anweisungen. Wenn Sie ein Wiederverkäufer sind, vergewissern Sie sich, dass diese Bedienungsanleitung immer dem Gerät beigelegt worden ist.

INHALTSVERZEICHNIS

- I. Sicherheitshinweise
2
- II. Bedienungshinweise
2 + 3
- III. Spezifikationen
4
- IV. Diagramm und Ersatzteil-Liste
5
- V. Kurzanleitung an dem seitlichen Außengehäuse
6 + 7
- VI. Elektro – Diagramm
7
- VII. Standard Flüssiges und Gasförmiges Kältemittel absaugen
8
- VIII. Selbst Reinigungsmethode
9
- IX. Flüssige Push / Pull Methode
9
- X. Recycling-Tank Kühlmethode
10
- XI. Problemlösungen
11

I. Sicherheitshinweise:

- * Zu Ihrer eigenen Sicherheit lesen und verstehen Sie diese Bedienungsanleitung.
- * Bei der Arbeit mit diesem Gerät tragen Sie immer die erforderliche Sicherheitskleidung.
- * Nutzen Sie das Gerät nie in der Nähe von Feuer oder Funkenflug.
- * Arbeiten Sie mit dem Gerät niemals draußen im Regen, oder bei direkter Sonneneinstrahlung.
- * Vermeiden Sie mit dem Gerät den direkten Kontakt mit ätzenden oder flüssigen Gasen.
- * Arbeiten Sie mit dem Gerät nur in gut durchlüfteten Räumen.

*** Achtung / Vorsicht:**

Bei jeder erforderlichen Reparatur stellen Sie sicher, dass keine Stromzufuhr zu dem Gerät mehr vorhanden ist.

II. Bedienungshinweise:

1. Mit diesem Gerät dürfen nur technisch versierte und mit dem Umgang mit Kältemittel und den Systemen ausgebildete Personen arbeiten.
2. Nutzen Sie ausschließlich wiederbefüllbare und für das Kältemittel zugelassene Recyclingtanks.
3. Niemals den Recyclingtank überfüllen. Der maximale Inhalt mit Kältemittel darf nur 75%/ L von dem zugelassenen Inhalt betragen. Es muss immer genügend Platz zur Expansion von Gasen sichergestellt bleiben. Eine Überfüllung des Tanks kann zu einer zerstörerischen und tödlichen Explosion führen. Eine elektronische Waage zur Kontrolle der Kältemittelmenge in dem Tank ist dafür unbedingt erforderlich.
4. Überschreiten Sie nie den maximal zugelassenen Druck in dem Recyclingtank.
5. Mixen Sie niemals verschiedene Kältemittel zusammen in einem Tank weil sonst das Kältemittel unbrauchbar wird und eine Entsorgung dann zu erheblichen Mehrkosten führt.
6. Bevor Sie Kältemittel absaugen vergewissern Sie sich, dass in dem Tank ein Vakuum vorherrscht um nicht kondensierbare Gase abzuleiten. Jeder Tank wird nach der Fertigung mit Stickstoff gefüllt und dieser Stickstoff muss wieder abgelassen werden.
7. Wenn Sie das Gerät nicht mehr benötigen stellen Sie sicher, dass alle Ventile geschlossen sind und die Kappen auf den Serviceanschlüssen aufgeschraubt sind. Wenn nicht, dann kann die Leistung von dem Gerät durch die Feuchtigkeit in der Luft negative Auswirkungen haben und die Lebensdauer kann dadurch auch verkürzt werden.
8. Bei der Nutzung von einem Verlängerungskabel für den Elektroanschluss achten Sie auf den Querschnitt von dem Kabel von 3x1,5 mm² und die Verlängerung sollte nicht länger als ca. 7,00m sein. Weiterhin sollte das Verlängerungskabel ganz ausgerollt sein um eine Überhitzung auf der Trommel zu vermeiden.
9. Ein Filtertrockner muss immer in der Serviceleitung vor dem Eintritt in das Gerät eingebaut sein und muss auch regelmäßig ausgetauscht werden. Bei jedem Kältemittelwechsel muss auch der Filter gewechselt werden. Im eigenen Interesse stellen Sie sicher, dass immer nur ein von uns empfohlener Qualitätsfilter eingesetzt wird. Ein Qualitätsfilter sorgt auch für einen guten Service.
10. Besonders achten müssen Sie darauf wenn das System einen " Burn Out " hatte und Sie Kältemittel absaugen müssen. Schalten Sie dann 2 Stück Säurefilter mit einer hohen Kapazität hintereinander. Wenn dieser Absaugvorgang abgeschlossen ist, dann reinigen (spülen) Sie das Gerät mit einer kleinen Menge frischem Kältemittel und Kälteöl um restliche Bestandteile der Verschmutzung aus dem Gerät zu bekommen.

Kältemittel-Absaugstation

11. Das Gerät hat einen internen Abschaltpunkt bei einem Druck von 38bar. Wenn der Druck in dem System höher ist als 38bar, schaltet sich das Gerät automatisch aus.
12. Um die Absaugleistung des Gerätes zu erhöhen nutzen Sie immer die Möglichkeit nur den kürzesten zur Verfügung stehenden Serviceschlauch zu nehmen. Wir empfehlen 90cm Länge und das Gewinde 3/8"SAE.
13. Wenn Sie größere Mengen an Kältemittel absaugen müssen, dann arbeiten Sie in der Flüssigmethode und Push / Pull.
14. Nach dem Absaugvorgang vergewissern Sie sich das kein Kältemittel mehr in den Leitungen von dem Gerät vorhanden ist. Wenden Sie dann die „ Self-Purging Methode“ an (Selbstreinigung des Gerätes). Verbleibendes flüssiges Kältemittel in dem Gerät kann durch spätere Expansion die Komponenten in dem Gerät zerstören.
15. Wenn das Gerät für eine längere Zeit nicht mehr benötigt wird empfehlen wir, dass das Gerät komplett evakuiert wird, um das restliche Kältemittel komplett aus dem Gerät zu bekommen. Wir empfehlen dazu mit trockenen Stickstoff zu spülen.

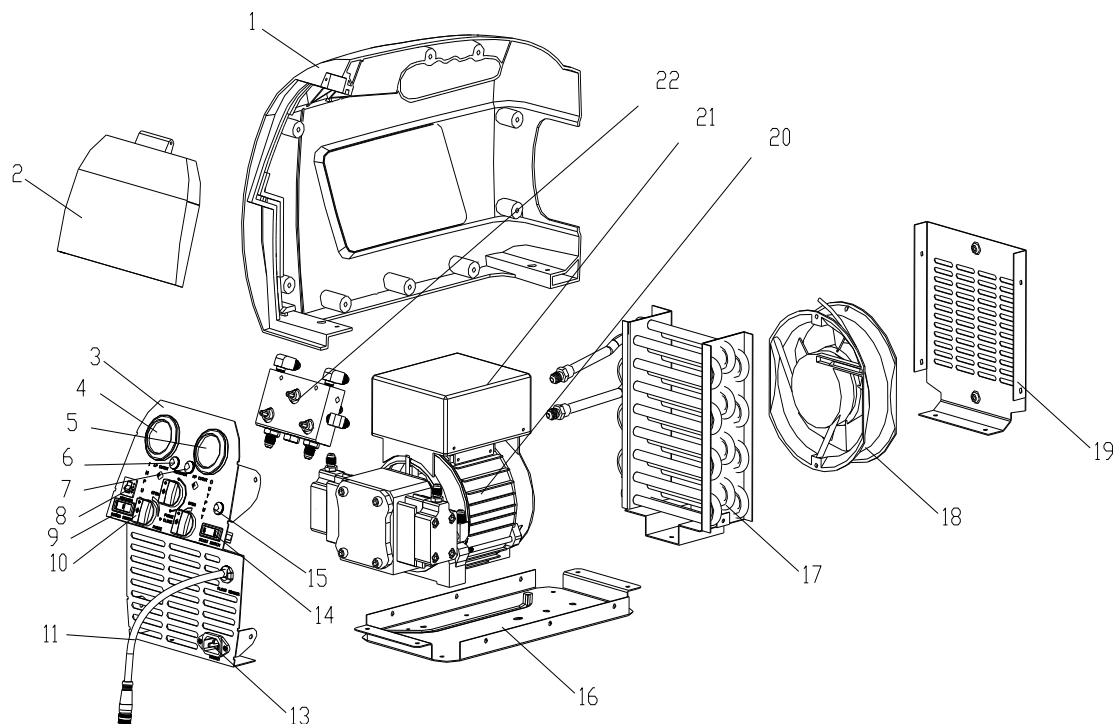
III. Spezifikationen:

Technische Parameter

Kältemittel	CAT.III: R-12, R-134a, R-401C, R-406A, R-500			
	CAT.IV: R-22, R-401A, R-401B, R-402B, R-407C, R-407D, R-408A, R-409A, R-411A, R-411B, R-412A, R-502, R-509			
	CAT.V: R-402A, R-404A, R-407A, R-407B, R-410, R-507			
Stromzufuhr	230 V / 50 Hz			
Motorleistung	1 PS			
Motor Drehzahl	1400 RPM bei 50Hz			
Max. Stromaufnahme	4A@50Hz			
Kompressor	Ölfrei und Luftgekühlt			
Hochdruck-Abschaltung Automatisch bei	38 bar			
Niederdruck-Abschaltung automatisch bei Wieder-Einschalten bei:	-400mbar +400mbar			
Sicherheitsventil Kompressor:	40 - 42 bar			
Absaug- Leistung	CAT.	III	IV	V
	Gasförmig	0.46 kg/min	0.50 kg/min	0.52 kg/min
	Flüssig	3.14 kg/min	3.62 kg/min	3.7kg/min
	Push / Pull	9.28kg/min	11.14kg/min	12.44kg/min
Arbeits- Temperatur	0-40°C			
Abmessungen	435mm(L)x220mm(T)x320mm(H)			
Netto Gewicht	16.00kg			

IV. Ersatzteilliste u. Explosionszeichnung:

No.	Beschreibung	Artikelnummer
1	Plastik Gehäuse 2x	CR800-1
2	Staubabdeckung	CR800-2
3	Vordere Paneele	CR800-3
4	Niederdruck-Manometer LP	CR800-4
5	Hochdruck- Manometer HP	CR800-5
6	Niederdruck LED Anzeige	CR800-HL1
7	Hochdruck LED Anzeige	CR800-HL3
8	Sicherung	CR800-FR
9	Ein / Aus Schalter	CR800-SA
10	Drehknopf	CR800-10
11	Sensor (nicht angeschlossen)	
12	Elektrokabel	CR800-12
13	Power Socket	CR800-13
14	Start Schalter	CR800-ST
15	Sensor Anzeige (nicht	
16	Grundplatte	CR800-16
17	Kondensator	CR800-17
18	Axial Lüfter	CR800-18
19	Rückwärtige Abdeckung	CR800-19
20	Kompressor	CR800-KOMP
21	Kondensator Gehäuse	CR800-21
22	Kontroll- Ventil	CR800-22



V. Kurzanleitung an dem seitlichen Außengehäuse



A. Anzeige – Funktion:

1. Niederdruck – Manometer (INLET) zeigt den Eingangsdruck, oder den Kondensatordruck bei der Selbstreinigung an.

2. Hochdruck – Manometer (OUTLET) zeigt den Ausgangsdruck

3. Die helle-Lampe (LP CUTOUT) blinkt dann GELB auf, wenn der Niederdruck bei ca.-400mbar liegt. Bei diesem Druck schaltet das Gerät aus.

Reinigung / Selbstreinigung Status

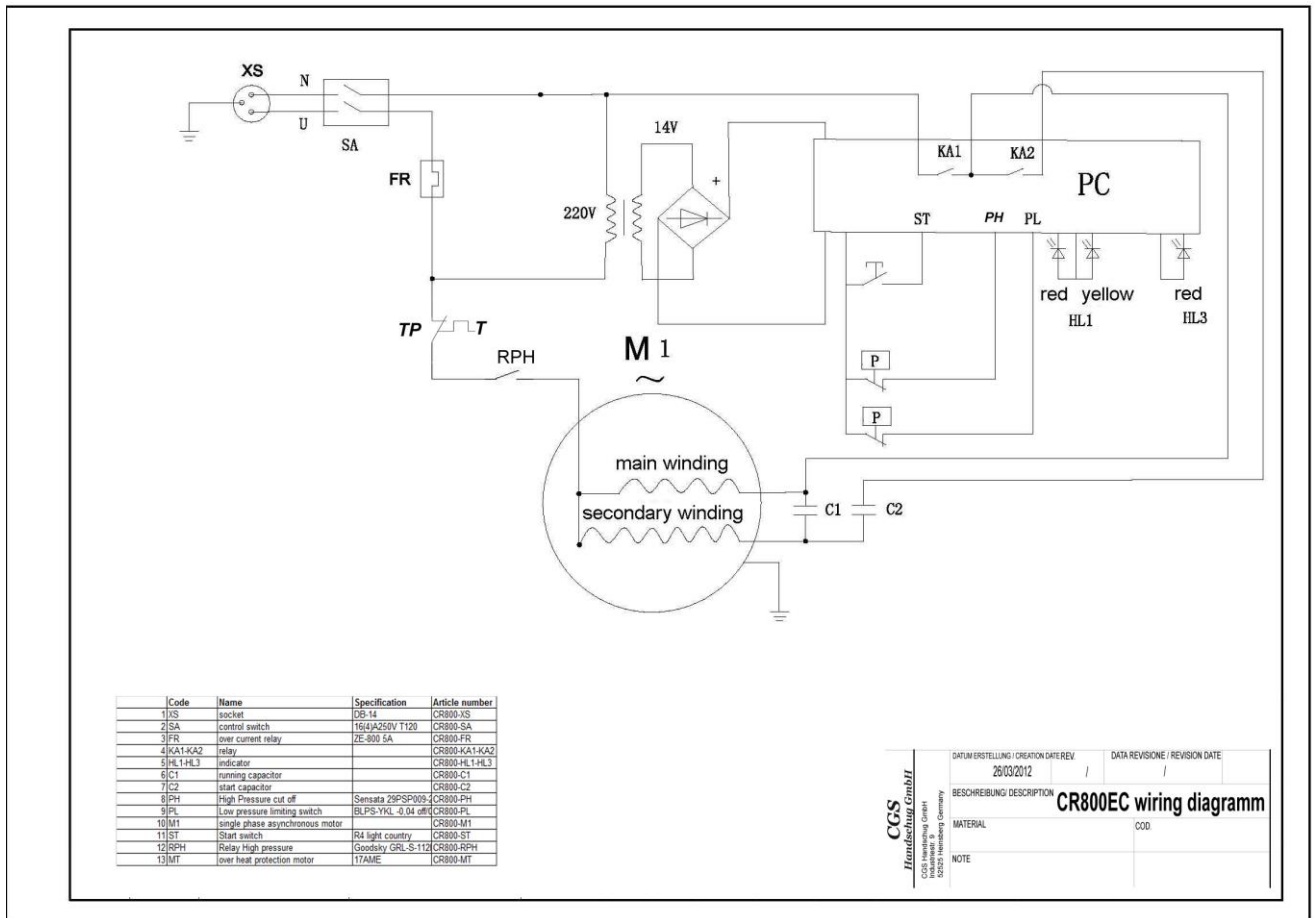
4. Die rote Lampe leuchtet wenn das Gerät arbeitet.
5. Die helle Lampe leuchtet gelb und bedeutet das Gerät ist im “ Standby “
6. Die rote Lampe blinkt bedeutet, dass Gerät ist im Hochdruck von 38bar und schaltet jetzt ab.
- 7, Die Lampe für den Sensor wurde außer Betrieb genommen.
8. Power Schalter in der ON Position bedeutet für das Gerät die Stromzufuhr ist eingeschaltet und die Lampe in dem Schalter leuchtet rot auf.
9. Start Schalter jetzt drücken und das Gerät arbeitet..
- 10, Sensorkabel ist außer Betrieb genommen worden.
11. Sicherungsschutz bis 5A: und wenn überschritten schaltet das Gerät ab und es muss dann auf dem BREAKER der Reset- Knopf gedrückt werden.

B. Niederdruck-Abschaltung:

Hinweis: Wenn auf der INLET Seite kein Druck vorhanden ist oder der Druck unter 0,04mPa oder 400mbar ist, kann das Gerät nur kurz starten. (Automatische Niederdruckabschaltung bei -400mbar)

1. Haben Sie einen Eingangsdruck auf der INPUT Seite von mehr als 0.04Mpa oder 400mbar zu erwarten dann verbinden Sie den Serviceschlauch an der INPUT Seite.: Drehen Sie den Knopf auf OPEN

VI. Elektro - Diagramm

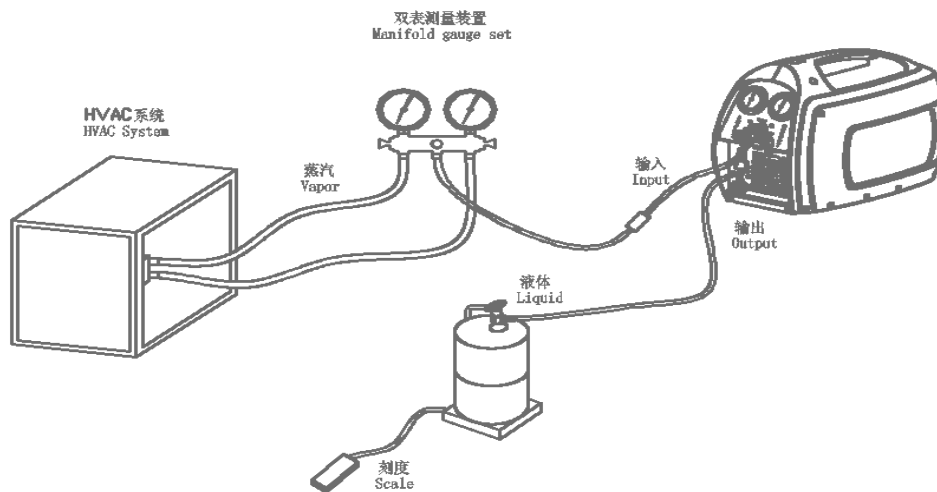


Code	Name	Specification	Article number
XS	socket	DB-14	CR800-XS
SA	control switch	16(4)A250V T120	CR800-SA
FR	over current relay	ZE-800 5A	CR800-FR
KA1-KA2	relay		CR800-KA1-KA2
HL1-HL3	indicator		CR800-HL1-HL3
C1	running capacitor		CR800-C1
C2	start capacitor		CR800-C2
PH	High Pressure cut off	Sensata 29PSP009-26	CR800-PH
PL	Low pressure limiting switch	BLPS-YKL -0,04 off/0,04MPA on	CR800-PL
M1	single phase asynchronous motor		CR800-M1
ST	Start switch	R4 light country	CR800-ST
RPH	Relay High pressure	Goodsky GRL-S-112DF	CR800-RPH
TP	over heat protection motor	17AME	CR800-TP

VII. STANDARD Flüssige / Gasförmige Absaug - Methode

Achtung: Grundsätzlich muss immer (auch bei der Push / Pull Methode) zur Kontrolle der Kältemittelmenge in dem Tank, oder dem System eine geeignete Waage zur Vermeidung von Überfüllungen eingesetzt werden.

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät in einem guten und funktionellen Zustand ist und auf einem sicherem Bereich steht (Nicht empfohlen wird, wenn das Gerät auf z.B. einem Tisch steht, da es durch Vibration fallen könnte).
2. Verbinden Sie die INPUT Seite mit der Anlage, die Sie entleeren möchten und die OUTPUT Seite mit einem Recyclingtank
3. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen fest und dicht verbunden sind. (Kontrolle durch Lecksuchgerät)
4. Öffnen Sie das Ventil an dem Recycling-Tank



5. Stellen Sie sicher das der „Recover/Purge“ Drehknopf auf die „RECOVERY“ Position steht.



6. Öffnen Sie den OUTPUT Drehknopf von diesem Gerät.
7. Drücken Sie den POWER Schalter auf ON um die CR800EC zu starten.
8. Drücken Sie den „STARTSWITCH“ zum Starten des Absaugens

Hinweis: Sollte das Gerät nicht starten dann drehen Sie an den INPUT Drehknopf und den RECOVER / PURGE Drehknopf auf die PURGE Position.: Danach drehen Sie den Recover/Purge Drehknopf zu der RECOVER Position und öffnen das INPUT Ventil.

9. Öffnen Sie durch langsames drehen das INPUT Ventil auf „LIQUIDE“. Wenn Sie flüssig absaugen, lassen Sie den Hahn auf diese Position. Ansonsten öffnen Sie bis zum „OPEN“ Zeichen. Sollte der Kompressor beginnen zu klopfen dann drehen Sie

Kältemittel-Absaugstation

- langsam das INPUT Ventil zurück, bis das Klopfen aufhört.
10. Lassen Sie das Gerät absaugen bis das gewünschte Vakuum erreicht ist und sich das Gerät automatisch ausschaltet.
 11. Schließen Sie das Gas – u. Flüssigkeitsventil an der Prüfarmatur.
 12. Schalten Sie das Gerät aus.
 13. Schließen Sie das INPUT Ventil und fahren Sie fort mit der Self-Purge Methode (Selbstreinigung).

Achtung:: Nach jedem Absaugvorgang empfehlen wir dieses Gerät einer Selbstreinigung zu unterziehen, denn das verbleibende Kältemittel im System könnte an diesem Gerät zu bleibenden Schäden führen.

VIII. Selbst – Reinigung – Methode:

Entfernen von restlich verbliebenem Kältemittel in dem Gerät.



1. Entfernen

1. Entfernen Sie die Leitungen von der „INPUT“ Seite
2. Lassen Sie die „OUTPUT“ Seite mit dem Tank verbunden.
3. Drehen Sie das INPUT Ventil auf die PURGE Position. (Ganz nach unten)
4. Drehen Sie das Recover/Purge Ventil auf die PURGE Position.
5. Öffnen Sie die OUTPUT Seite
6. Starten Sie das Gerät noch einmal mit der „START“ Taste.
7. Lassen Sie das Gerät arbeiten bis das gewünschte Vakuum erreicht worden ist und das Gerät sich ausschaltet.
8. Schließen Sie die Ventile an dem Kältemittel-Tank.
9. Schalten Sie das Gerät aus.
10. Entfernen Sie alle Schläuche und den Filtertrockner, Warnung, auf dem Schlauch an der OUTPUT Seite bis zum Tank ist noch Kältemittel und Druck. Bitte Schläuche mit Kugelhahn verwenden und diese vor der Demontage schließen.

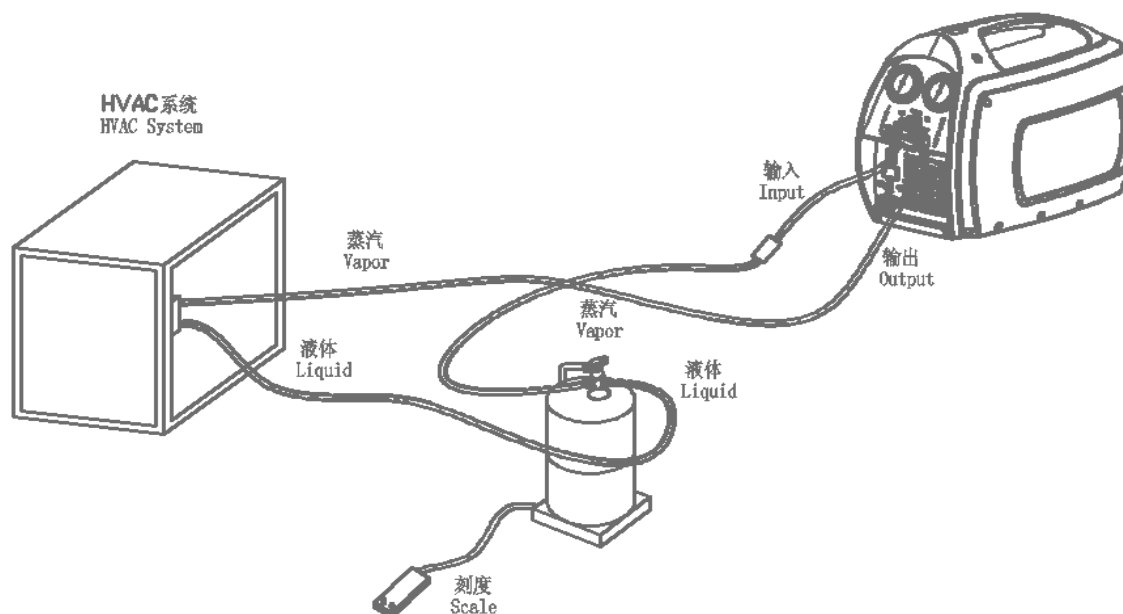
IX. Flüssigkeit PUSH / PULL Methode:

Diese Push / Pull Methode ist nur dann sinnvoll angebracht wenn in dem System mindestens 10Kg Kältemittel vorhanden sind.

Achtung: Grundsätzlich muss immer (auch bei der Push / Pull Methode) zur Kontrolle der Kältemittelmenge in dem Tank, oder dem System eine geeignete Waage zur Vermeidung von Überfüllungen eingesetzt werden.

Die Funktion ist wie beim normalem Absaugen, jedoch wird laut Skizze angeschlossen. Es muss ein Recyclingtank mit Flüssig und Gas Anschluss vorhanden sein, die getrennt gesteuert werden können.

1. Drehe den Knopf **Recover/Purge** auf Recover.
2. Öffne das OUTPUT Ventil.
3. Öffne das INPUT Ventil.
4. Wenn die Waage keinen weiteren Gewichtsanstieg anzeigt, schließe alle Ventile.
5. Schalten Sie das Gerät aus.
6. Es ist noch ein Rest in der Kälteanlage, die über die Methode „VII“ abgesaugt werden muss.

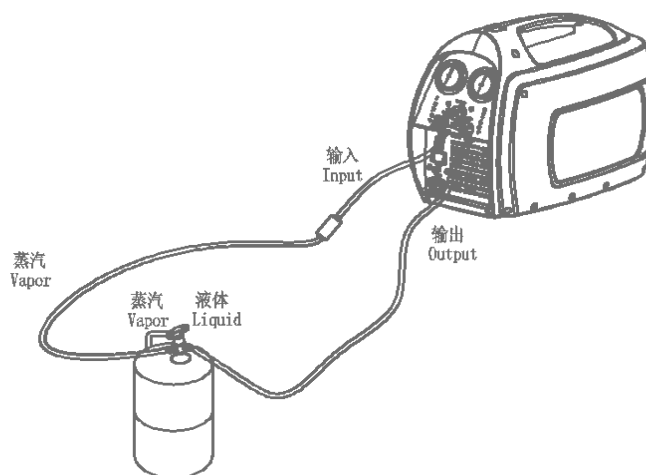


X. Recycling-Tank Abkühlmethode:

Empfohlene Arbeitsmethode

1. Mindestens 0,5 bis 1,0 kg Kältemittel muss in dem Tank vorhanden sein um das Gerät zu starten.
2. Den Drehknopf **Recover/Purge** in die Recover Position drehen.
3. Öffnen Sie das Vapor (Gas) und Liquid (Flüssig) Ventil an dem Recycling-Tank.
4. Schalten Sie das Gerät ein und starten den Kompressor.
5. Öffnen Sie das INPUT und OUTPUT Ventil an dem Gerät.

Kältemittel-Absaugstation



XI. Problemlösungen:

Problem	Ursache	Abhilfe
Der Lüfter Flügel läuft nicht an wenn der POWER SWITCH in der ON Position ist.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stecker ist nicht in der Steckdose, oder kein Strom. 2. Die Sicherung hat ausgelöst. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stecker in die Steckdose stecken. Prüfe die Hauptstromzufuhr. 2. Drücke die BREAKER (Reset) Taste.
Lüfter läuft, aber der Kompressor startet nicht wenn der Start Switch in der "ON" Position ist.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Gerät hat wegen Hochdruck ausgeschaltet. 2. OUTPUT Druck ist zu hoch. 3. Fehler im Motor, oder andere Fehler im Elektrosystem. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druck ablassen und Hochdruckanzeige aus. 2. Drehe das INPUT Ventil auf "CLOSED", PURGE Ventil auf "PURGE", danach drehe das INPUT Ventil zurück auf OPEN", PURGE Ventil auf RECOVER. 3. Fragen Sie Ihren Lieferanten.
Kompressor startet, aber schaltet nach wenigen Minuten sofort wieder ab.	<ol style="list-style-type: none"> 1. PURGE Ventil ist in PURGE Position. 2. OUTPUT Ventil ist nicht offen und Hochdruck ist aktive. 3. Ventil am Recovery Tank ist nicht offen. 4. INPUT Ventil ist in CLOSED, oder "PURGE" Position. 5. Recovery Tank ist voll. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drehe PURGE Ventil auf RECOVER. 2. Drehe OUTPUT Ventil auf OPEN. 3. Öffne das Ventil am Recovery Tank. 4. Drehe INPUT Ventil auf OPEN. 5. Austausch gegen leeren Recovery Tank
Absaugprozess zu langsam.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hauptdruck ist zu hoch. 2. Kompressor muss überprüft werden. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduziere die Tank Temperatur mit der Tank-Abkühl-Methode. 2. Fragen Sie Ihren Lieferanten.
Niederdruck Anzeiger "on", kann jedoch das Gerät nicht starten	Niederdruck-Schalter wurde nicht RESET..	Gemäß Bedienungsanleitung einen RESET durchführen.
Hochdruck Anzeige "on", kann jedoch das Gerät nicht starten.	Hochdruck hat 3.0Mpa = 30 bar erreicht.	Öffne das OUTPUT Ventil um Druck abzulassen.
Das Gerät erreicht kein Vakuum.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schlauchverbindung ist lose. 2. Leckage im Gerät. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drehe alle Schlauchverbindungen fest. 2. Fragen Sie Ihren Lieferanten.

Alle notwendigen Änderungen in dieser Anleitung werden wir ohne Ankündigung durchführen.