



High Performance Vacuum Pump

Model 15120A/15121A

Operating Manual..... 2

Bombas de Vacío de Alto Rendimiento

Modelo 15120A/15121A

Manuel del Operador..... 8

Pompe à Vide à Haut Rendement

Modèle 15120A/15121A

Manuel d'utilisation..... 16

Hochleistungs-Vakuumpumpe

Modelle 15120A/15121A

Bedienungsanleitung..... 24

Inhaltsverzeichnis

.....

CoolTech® Hochleistungs-Vakuumpumpen	20
Pumpenbestandteile	21
Warnung	21
Bevor Sie Ihre Vakuumpumpe in Betrieb nehmen	22
Verdrahtungsanweisungen für den Schalter (15121A)	22
Benutzung der Gasballastventile	23
Abschalten der Pumpe nach Gebrauch	23
Instandhaltung Ihrer Hochvakuumpumpe	23
Vakuumpumpenöl	23
Ölwechselvorgang	23
Reinigen ihrer Pumpe	24
Motor Schmierung	24
Störungssuch-Hinweise	24
Springt nicht an	24
Öl läuft aus	24
Zieht kein gutes Vakuum	24
Technische Daten der CoolTech® Vakuumpumpe	25
Ersatzteile	26
Wenn Hilfe Beansprucht Werden Muß	26
Garantie	26

**Für Gebrauch an A/C-R
Systemen mit CFCs, HCFCs,
und HFCs in Verbindung
mit Mineralöl, Esteröl,
Alkylbenzenöl und PAG-Öl als
Schmiermittel. Nicht für den
Gebrauch mit Ammoniak oder
Lithiumbromid Systemen.
Nicht für den Gebrauch mit
brennbaren Kühlmitteln.**

CoolTech® Hochleistungs- Vakuumpumpen

.....

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf einer Hochqualitäts Robinair CoolTech® Vakuumpumpe. Ihre Pumpe wurde speziell für den Service an Klima- und Kühlanlagen hergestellt und sie ist mit Robinairs bewährtem Offsetrotationsflügel für schnelle, sorgfältige Evakuierung ausgestattet.

Sie werden diese wesentlichen Eigenschaften schätzen...

Iso-Valve™

Ermöglicht das Ausschalten der Pumpe während sie noch an dem Klima- Kühlanlagensystem angeschlossen ist, was praktisch zur Überprüfung der Anstiegsgeschwindigkeit ist. Indem der Ventilgriff in der "Offen" Position ist, steht die Pumpe zu dem System das evakuiert wird offen. In der "Zu" Position ist die Pumpe vom System isoliert.

Hoher Vakuumnennwert

Der zweistufig Offset-Rotationsflügelentwurf erzeugt kraftvolle, geräuscharme, hohe Vakuumleistung und versichert die Entfernung von Feuchtigkeit, während die Hochpumpen-Kapazität die Evakuierungszeit vermindert.

Filtrierung auf Lebenszeit

Der Einlaßfilter verhindert den Eindrang von Fremdstoffen in die Pumpenkammer und ein Ablaßfilter scheidet Öldampf von den Abgasen ab.

Gasballast

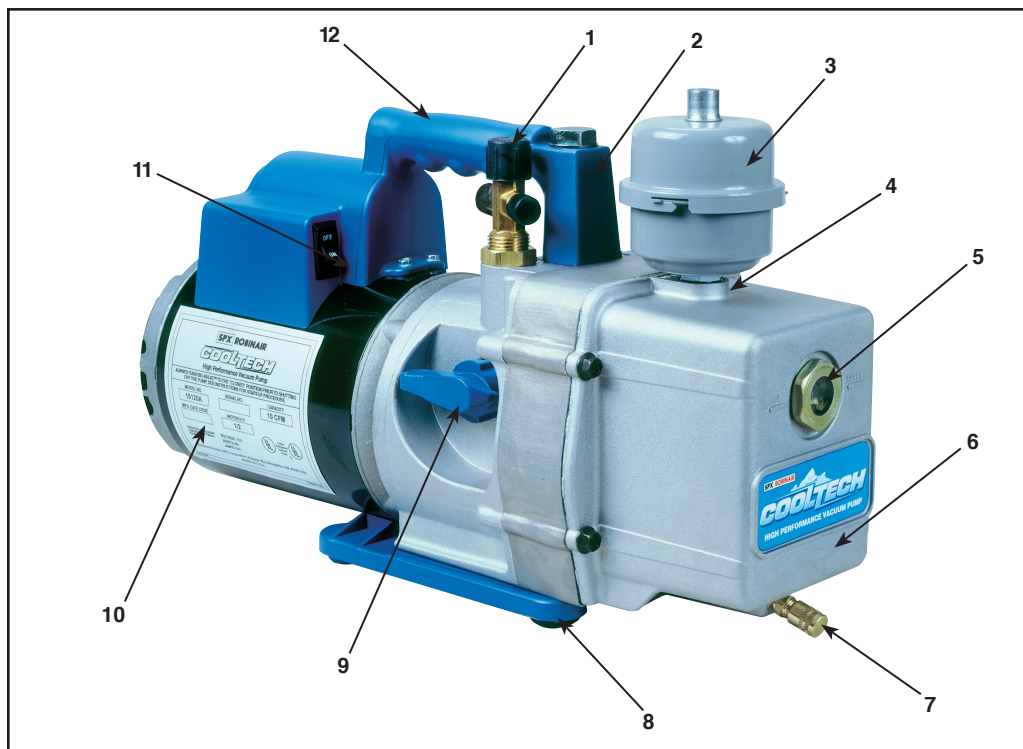
Ein genau angegebener Anteil atmosphärischer Luft wird in die Pumpe eingezogen, um Kondensation von Wasserdampf zu verhindern und um die Reinheit des Pumpenöls zu erhalten. Die Benutzung des Gasballasts ermöglicht, daß die Pumpe leistungsfähiger arbeitet und die Lebenszeit der Pumpe verlängert wird.

Rutschsicherer Griff

Ein einzelteiliger, geformter Griff vereinfacht den Transport der Pumpe zu und von der Arbeitsstelle und der Griff bleibt zum Anfassen während des Betriebs kühl.

Kompakter Entwurf

Ihre Pumpe ist nur ungefähr 42 cm (16 1/2") lang, wobei ein Gehäuse aus Aluminium und Offsetrotations-Flügel das Pumpengewicht niedrig halten und damit den Transport vereinfachen.



Pumpenbestandteile

1. Einlaßanschluß
2. Gasballastventil (befindet sich neben der Griffbasis)
3. Abfaß-Filter
4. Ölfülleingang
5. Sichtglas
6. Druckgußgehäuse aus Aluminium
7. Ölabfaß
8. Basis aus geformten Polykarbonat
9. Iso-Valve™ - Isoliert die Pumpe von dem System
10. Kraftvoller Motor mit hohem Drehmoment
11. Stromschalter
12. Rutschsicherer Griff

Warnung



Tragen Sie immer eine Schutzbrille wenn Sie mit Kältemitteln arbeiten. Kontakt mit Kältemitteln könnte Verletzungen verursachen.



Unsachgemäßer Gebrauch oder Verbindungen könnten Elektroschocks verursachen. Lesen und folgen Sie allen Anweisungen vorsichtig und unternehmen Sie Vorsichtsmaßnahmen um Elektroschock zu verhindern. Versichern Sie, daß alle angeschlossenen Geräte richtig geerdet sind bevor Sie den Strom einschalten.



Die normale Betriebstemperatur verursacht, daß sich gewisse äußere Teile der Pumpe heiß anfühlen. Fassen Sie das Pumengehäuse oder den Motor nicht während des Betriebs an.

MITTEILUNG: Luftübertragene Lärmemission

Dieses Gerät wurde auf luftübertragene Lärmemission gemäß der Ratsverordnung für Maschinen (89/392/EEC), Abschnitt 1.7.4 Anleitungen — wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen getestet. Lärmpegel überschreiten nicht 80dB(A) tatsächlicher Wert.

Bevor Sie Ihre Vakuumpumpe in Betrieb nehmen

Die Motoren sind in allen Fällen für plus oder minus 10% der Normalnennwerte für Betriebsspannungen entworfen (richten Sie sich an die TECHNISCHEN DATEN). Einzelvoltmotoren werden vollangeschlossen geliefert und sind zum Einsatz bereit.

1. Überprüfen Sie die Spannung und Frequenz an der Steckdose um zu versichern, daß Sie mit den technischen Daten die sich an dem Pumpenmotoraufkleber befinden übereinstimmen. Überprüfen Sie den EIN/AUS Schalter um zu versichern, daß er in der AUS Position ist, bevor Sie die Pumpe an ein Stromnetz anschließen. Versichern Sie, daß das Gasballastventil geschlossen ist. Den Plastikverschluß am Ende des Ablauffilters entfernen und wegwerfen.
2. Die Pumpe wird ohne Öl in dem Reservoir geliefert. Bevor Sie die Pumpe in Betrieb nehmen füllen Sie sie mit Öl. Den Ablauf-Filter entfernen (schwarzer Plastikpfropfen direkt an der Vorderseite des Griffs) und füllen Sie Öl ein bis das Öl gerade unten im Sichtglas erscheint. Die ungefähre Ölkapazität der Pumpe beträgt 488 ml. (16 1/2 oz.).
3. Den Ablauf-Filter auswechseln (mit der Hand leicht anziehen) und entfernen Sie die Kappe von einem der Einlaßanschlüsse. Drehen Sie das Iso-Ventil auf OFFEN. Schalten Sie den Motorschalter ein. Wenn die Pumpe ruhig läuft, drehen Sie das Iso-Ventil auf GESCHLOSSEN und ersetzen Sie die Kappe an dem Einlaßanschluß. Dies könnte von zwei bis 30 Sekunden dauern, je nach der Umgebungstemperatur. Nachdem die Pumpe für ungefähr eine Minute gelaufen ist, überprüfen Sie das Schauglas auf den genauen Ölstand - das Öl sollte auf einer Linie mit der ÖLSTANDSLINIE im Schauglas sein. Geben Sie Öl dazu falls notwendig.

Wenn die Pumpe läuft sollte der Ölstand auf einer Ebene mit der ÖLSTANDSLINIE. Unterfüllung wirkt sich in schlechter Vakuumsleistung aus. Überfüllung kann verursachen, daß Öl aus dem Ablauf herausbläst.

Ihre Pumpe ist nun bereit Klima- und Kühlanlagensysteme zu evakuieren. Folgen Sie den normalen Service-Vorgängen und den Anweisungen des Herstellers der Klima-Kühlanlage für den Anschluß an des System.

VORSICHT! Bevor Sie Ihre Vakuumpumpe an ein Klima- Kühlanlagensystem anschließen, entfernen Sie das Kältemittel in angemessener Weise vom System. Die Pumpe könnte beschädigt werden, falls Evakuierung beginnt während das System unter hohem Druck steht. Robinair schlägt die Benutzung unserer Kältemittelrückgewinnungs- und Wiederaufbereitungsgeräte vor.

Verdrahtungsanweisungen für den Schalter (15121A)

Die CoolTech® Vakuump-Pumpen haben zwei Spannungs-Bereiche. Bevor Sie die Pumpe in Betrieb nehmen, lesen und folgen Sie diesen Verdrahtungsanweisungen (falls notwendig) um zu versichern, daß Ihre Pumpe für den richtigen Spannungsbereich verdrahtet ist.

VORSICHT! Ziehen Sie den Stecker ab, bevor Sie mit irgendeiner Servicearbeit fortfahren. Unsachgemäßer Gebrauch oder Verbindungen könnten Elektroschock verursachen. Nur qualifiziertes Personal sollte Service-Arbeiten vornehmen.

Die CoolTech® Vakuump-Pumpen sind von der Fabrik aus für einen Hochspannungsbereich von 220 Volt verdrahtet. Um den Schalter für einen niedrigeren Spannungsbereich von 110 Volt zu 127 Volt zu verdrahten folgen sie diesen Schritten.

1. Ziehen Sie den Stecker von der Wechselstromquelle ab, bevor Sie weiterfahren.
2. Lockern Sie die Schrauben der Platte an der Rückseite des Motors und legen Sie die Platte vorsichtig zur Seite um die Öffnung frei zu machen.
3. Entkuppeln Sie die Leitungen und verdrahten Sie wieder für Niederspannung, indem Sie sich nach dem Diagramm und der Tabelle auf der nächsten Seite richten. (Hochspannungsverbindungen sind ebenfalls abgebildet, falls Sie in der Zukunft wieder so verdrahten wollen.)
4. Versichern Sie, daß alle Verbindungen gut sind und daß keine Kurzschlüsse bestehen. Seien Sie sicher, daß die Erdverbindung richtig angeschlossen ist.
5. Schrauben Sie die Platte wieder an die Rückseite des Motors, mit den Schrauben die Sie in Schritt zwei gelockert haben, fest.

WICHTIG: Überprüfen Sie auf Kurzschlüsse mit einem Durchgangsprüfer bevor Sie das Gerät wieder an die Wechselstromquelle anschließen.

15121A

EMERSON MOTOR ELECTRICAL CONNECTION TABLE			
115V		220V	
WIRE	TERMINAL No.	WIRE	TERMINAL No.
WHITE	4	WHITE	3
BLACK	2	BLACK	3
RED	5	RED	5
BROWN	3	BROWN	6
LINE	1 & 4	LINE	1 & 4

Benutzung der Gasballastventiles

Feuchtigkeit die von dem Klima-Kühlanlagensystem in die Pumpe als Dampf gelangt, neigt sich dazu in eine Flüssigkeit zu kondensieren und sich mit dem Vakuumpumpenöl zu vermischen. Wenn Feuchtigkeit das Pumpenöl verschmutzt, hindert es die Fähigkeit der Pumpe ihren höchstmöglichen, tiefen Vakuumpegel zu erreichen.

Das Gasballastventil spült einen kleinen Anteil atmosphärischer Luft durch die Ablasskammer. Dieses extra Luftvolumen vermischt sich mit dem Dampf des Kühlanlagensystems um Kondensation zu verhindern und um Feuchtigkeit in der Form von Dampf von der Pumpe abzulassen.

Um den Gasballast zu benutzen, lassen Sie die Pumpe an und öffnen Sie das Gasballastventil bis das System ungefähr 1000-3000 Mikronen erreicht. Schließen Sie das Ventil damit die Pumpe ihren höchstmöglichen Vakuumpegel erreichen kann. Das Gasballastventil befindet sich neben dem Griff, gegenüber des Einlaßanschlusses.

Das Gasballastventil kann zu jeder Zeit des Pumpenbetriebs geöffnet oder geschlossen werden. Es ist vollkommen offen nach zwei Umdrehungen nach links.

ANMERKUNG: Robinair schlägt die Benutzung eines Thermistor-Vakuumanometers für genaueste Ablesung des Vakuumpegels vor.

Abschalten der Pumpe nach Gebrauch

Um die Lebenszeit der Pumpe zu verlängern und das Anlassen zu befördern, folgen Sie diesen Vorgängen für das Abschalten:

1. Schließen Sie das Ventil der Ventilbatterie zwischen der Pumpe und dem System.
2. Drehen Sie das Iso-Ventil auf die GESCHLOSSEN Position.
3. Entfernen Sie den Schlauch vom Pumpeneinlaß.
4. Schalten Sie den Pumpenstromschalter auf AUS, dann drehen Sie das Iso-Ventil wieder für einige Sekunden in die OFFEN Position, um jegliches Vakuum in der Pumpe abzulassen.
5. Kappen Sie den Einlaßanschluß um zu verhindern das Verunreinigungen oder lose Teilchen in den Anschluß eindringen.

Instandhaltung Ihrer Hochvakuumpumpe

Für Hochleistung schlägt Robinair vor, daß Sie das Vakuumpumpenöl nach jeder Benutzung wechseln.

Vakuumpumpenöl

Der Zustand und Typ des Öls der in der Vakuumpumpe benutzt wird trägt sehr dazu bei, daß ein höchstmögliches Vakuum erreicht wird. Robinair schlägt die Benutzung unseres premium Hochvakuumpumpenöls vor. Dieses Öl wurde speziell für maximale Zähflüssigkeit bei normalen Betriebstemperaturen vermischt und um das Anlassen bei kaltem Wetter zu verbessern.

Robinair premium Vakuumpumpenöl ist in handlichen Pint (0,475 l), Quart (0,95 l) und Gallone (3,80 l) Größen erhältlich. Bestellen Sie nach Teilnummer:

- 13201 — Pint (wird als 12 Pint pro Kasten geliefert)
- 13203 — Quart (wird als 12 Quart pro Kasten geliefert)
- 13204 — Gallone (wird als 4 Gallonen pro Kasten geliefert)

Ölwechselvorgang

1. Versichern Sie sich, daß die Pumpe angewärmt ist.
2. Entfernen Sie die ÖLABLAßKAPPE. Lassen Sie das verschmutzte Öl in einen angemessenen Behälter ablaufen und werfen Sie es in angemessener Weise weg. Öl kann aus der Pumpe gedrängt werden, indem der Eingang geöffnet wird und der Ablass teilweise mit einem Lappen blockiert wird während die Pumpe läuft. Lassen Sie die Pumpe nicht länger als 20 Sekunden bei dieser Methode laufen.
3. Wenn der Ölfluß aufgehört hat kippen Sie die Pumpe nach vorne um den Rest des Öls ablaufen zu lassen.
4. Ersetzen Sie die ÖLABLAßKAPPE. Den Ablass-Filter entfernen und füllen Sie das Reservoir mit neuem Vakuum-pumpenöl bis das Öl gerade unten in dem Sichtglas sichtbar wird. Die ungefähre Kapazität der Pumpe beträgt 488 ml. (16 1/2 oz.).
5. Versichern Sie sich, daß die Einlaßeingänge abgekappt sind, dann schalten Sie die Pumpe EIN. Lassen Sie sie für eine Minute laufen, dann überprüfen Sie den Ölstand. Falls das Öl unterhalb der ÖLSTANDLINIE in dem Sichtglas ist, geben Sie langsam (während die Pumpe läuft) Öl hinzu, bis das Öl die ÖLSTANDLINIE erreicht. Den Ablass-Filter auswechseln (mit der Hand leicht anziehen), daß der Eingang abgekappt ist und die Ablasskappe fest verschlossen ist.
6. Wenn das Öl durch Wasser ansammlung start verschmutzt ist, kann es nötig werden, den Ölbehälterdeckel zu öffnen und ihn auszuwischen.

Wiederholen Sie diesen Vorgang nach Bedarf, bis die Verschmutzung entfernt ist. Ersetzen Sie die ÖLABLAßKAPPE und füllen Sie das Reservoir auf den richtigen Stand mit neuem Pumpenöl (richten Sie sich an Schritt 4).

Reinigen Ihrer Pumpe

Reinigen Sie die Pumpe nur mit Seife und Wasser. **Benutzen Sie keine handelsüblichen Säubermittel mit Entfettungsmitteln die Polykarbonat beschädigen könnten.** Der Griff und die Grundplatte der Pumpe bestehen aus Lexan*, eines der härtesten Polykarbonat-Plastiks. Es reagiert jedoch empfindlich auf Entfettungsmittel.

**Lexan ist ein eingetragenes Warenzeichen von General Electric.*

Motor Schmierung

Nach dreijährigem normalen Einsatz oder nach dreijährigem Hochleistungseinsatz, sollte Öl jährlich dazugegeben werden. Verwenden Sie Öl für Elektromotoren oder SAE 10 Öl.

Störungssuch-Hinweise

Ihre CoolTech® Pumpe wurde für zuverlässigen Gebrauch und lange Lebenszeit entwickelt. Falls etwas nicht richtig funktionieren sollte, werden Ihnen jedoch die folgenden Hinweise helfen die Pumpe wieder so bald wie möglich operationsfähig zu machen.

Falls das Auseinanderbauen der Pumpe notwendig ist, überprüfen Sie bitte Ihre Garantie. Die Garantie könnte ungültig sein, falls Mißbrauch oder Modifikationen vom Kunden vorgenommen wurden wodurch die Pumpe betriebsunfähig gemacht wurde.

Springt nicht an

Überprüfen Sie die Stromspannung. Robinair Pumpen sind entwickelt um bei 10% der Spannung bei 0°C (32°F) anzuspringen. In extremen Fällen könnte das Hin- und Herschalten zwischen den Start- und Laufwicklungen auftreten.

Öl läuft aus

1. Versichern Sie sich, daß das Öl keine Überrestansammlung von Schüttverlust, etc. ist.
2. Falls ein Leck vorhanden ist müssen Sie vielleicht die Moduldeckeldichtung oder die Wellendichtung ersetzen. Folgen Sie den Anweisungen die mit dem Dichtungsersatz-Sets, Teil Nr. 15367 mitgeliefert werden. Falls ein Leck im Bereich des Abblaspfropfen vorhanden ist, müssen Sie eventuell den Pfropfen mit einem handelsüblichen Gewinderohrdichtungsmittel wieder verdichten.

Zieht kein gutes Vakuum

1. Versichern Sie sich, daß das Iso-Valve an der Pumpe in der OFFEN Position ist.
2. Versichern Sie sich, daß der Vakuumm-Anzeiger und alle Verbindungen in gutem Zustand und leckfrei sind. Sie können sich von Lecks überzeugen, indem Sie das Vakuum mit einem Thermistormanometer überprüfen, während Sie Vakuumpumpenöl an Verbindungen oder verdächtigen Leckpunkten auftragen. Das Vakuum wird sich momentan verbessern während das Öl den Leck abdichtet.
3. Versichern Sie sich, daß das Pumpenöl sauber ist. Eine sehr verschmutzte Pumpe könnte einige Ölspülungen benötigen. Richten Sie sich an den ÖLWECHSELVORGANG.

ANMERKUNG: Nur Hochdruck-Vakuumpumpenöl, wie Robinairs Premium Vakuumpumpenöl ist zu verwenden. Andere Öle verhindern ein günstiges Vakuum-Resultat.

4. Überprüfen, daß der Gasballastknopf fest zuge dreht ist.
5. Versichern Sie sich, daß das Öl sich auf dem richtigen Stand befindet. Für maximalen Pumpenbetrieb muß das Öl auf einer Ebene mit der ÖLSTANDLINIE im Sichtglas sein während die Pumpe läuft. Richten Sie sich an den ÖLWECHSELVORGANG. Überfüllen Sie nicht. Um den Ölstand zu überprüfen, lassen Sie die Pumpe mit dem verkappten Eingang an. Überprüfen Sie den Ölstand im Sichtglas. Falls notwendig, geben Sie Öl dazu.

Technische Daten der CoolTech® Vakuumpumpe

Modell 15120A

Frequenzbereich.....	60 Hz
Freiluftversetzung.....	283 l/m (10 cfm)
Stufen	2
Motorgeschwindigkeit	1725 U/min
Spannungsbereich.....	115V
Mikronennennwert von der Fabrik aus.....	15 Mikronen
Ungefähre Ölwechselkapazität.....	488 ml (16 1/2 oz.)
Gewicht.....	17.24 kg (38 lbs.)
Breite	14,29 cm (5 5/8")
Höhe	27,3 cm (10 3/4")
Länge.....	41,9 cm (16 1/2")
Einlaß	1/4", 3/8", und 1/2" SAE MFL
Min. Starttemperatur (bei 90% Volt)	0°C (32°F)
Motorgröße	1/2 PS Kondensator Start
Betriebstemperatur	74°C (165°F)

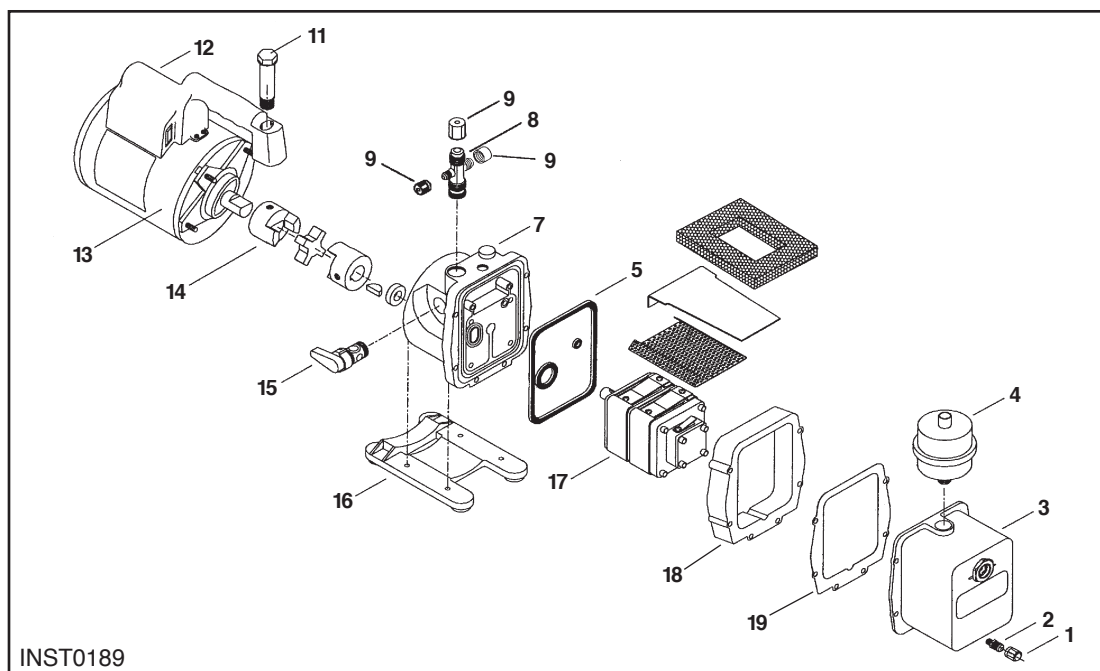
Modell 15121A

Frequenzbereich.....	50/60 Hz
Freiluftversetzung.....	283 l/m (10 cfm) 236 l/m @ 50 Hz
Stufen	2
Motorgeschwindigkeit	1450/1725 U/min
Spannungsbereich.....	110V–127V / 220V
Mikronennennwert von der Fabrik aus.....	15 Mikronen
Ungefähre Ölwechselkapazität.....	488 ml (16 1/2 oz.)
Gewicht.....	18.60 kg (41 lbs.)
Breite	14,29 cm (5 5/8")
Höhe	27,3 cm (10 3/4")
Länge.....	44,5 cm (17 1/2")
Einlaß	1/4", 3/8", und 1/2" SAE MFL
Min. Starttemperatur (bei 90% Volt)	0°C (32°F)
Motorgröße	0,37 kw (1/2 PS) Kondensator Start
Betriebstemperatur	74°C (165°F)

Anmerkung:

1. Alle Motoren sind intern geschützt (automatische Rücksetzung).
2. Betriebstemperaturen sind typisch für normale Betriebsbedingungen.

Änderungen im Entwurf, technische Daten und Material sind zwecks angehenden Produktverbesserungen vorbehalten.



INST0189

Ersatzteile

.....

Teil	Abbildung	Nummer
Ölablaßkappe (6)	1	40572
Ölablaßsatz (einschließlich Nr. 1 und 2)	--	48116
Modulgehäusesatz (einschließlich Nr. 1, 2, 3, 5 und 18)	--	15139
Abläß-Filter	4	15147
Gasballastknopf und Abdichtung	7	15371
Einlaßanschluß (einschließlich Nr. 8, 9)	--	555124
Einlaßkappe, 1/4", 3/8", und 1/2" SAE MFL	9	555133
Griffschraube (einschließlich von O-Ringen)	11	15146
Griff, Stromkabel und Schalterzusammenbau	12	15366
15120A Motor und griffzusammenbau	13	15136
15121A Motor und griffzusammenbau	13	557127
Verbindung	14	48103
Ventilzusammenbau (Iso-Valve™)	15	15368
Basis- und Fußzusammenbau	16	15369
Pumpezusammenbau, (einschließlich Nr. 1-19 und 14-19)	--	15144
Dichtungsersatzsatz (nicht abgebildet)	--	15367

Wenn Hilfe

Beansprucht Werden Muß

.....

Falls diese Maßnahmen den erwünschten Erfolg nicht erreichen, können Sie sich an die zuständige Robinair Vertretung wenden. Der Vertreter wird den Umständen entsprechend zusätzliche Ersatzteile empfehlen (welche in diesem Prospekt aufgeführt sind) oder vorschlagen, daß die Pumpe an die Reparaturwerkstatt gesandt wird.

Garantie

.....

Robinair CoolTech® Vakuumpumpen sind garantiert frei von Mängeln in Material und Fertigung für eine Zeitspanne von einem Jahr für normalen Gebrauch nach dem Kaufdatum. Richten Sie sich an Ihren Fachhändler für Garantieeinzelheiten.

Garantieablauf

Eine Pumpe die nicht richtig arbeitet und nicht mehr innerhalb der Garantiezeitspanne von einem Jahr fällt sollte zu Ihrem Fachhändler mit einer ausführlichen Erklärung des Problems zurückgeschickt werden. Bevor Sie eine Pumpe, die nicht länger garantiert ist, an die Fabrik zurückschicken, überprüfen Sie alle Vorgänge für Instandhaltung um unnötige Rücksendung zu vermeiden. Ersatzteile sind für Ihren persönlichen Service erhältlich.



**Call our
International Customer Service Line at
1-507-455-7223
or email our Technical Support at
Robinairtechsupport@servicesolutions.spx.com**

To help us serve you better, be prepared to provide the model number, serial number, and date of purchase of your unit.

To validate your warranty, complete the warranty card included with the unit and return it within ten days from the date of purchase.

If your unit needs replacement parts, contact your local distributor. If your unit needs repairs, you may locate the nearest service center at www.robinair.com, or by calling International Customer Service.

Due to ongoing product improvements,
we reserve the right to change design,
specifications, and materials without notice.

The unit's weight scale provides a means for metering the amount of refrigerant needed for optimum air conditioning system performance as recommended by OEM manufacturers. Do not use the unit to sell refrigerant by weight, because this may not be permitted by certain local jurisdictions.

ROBINAIR
AN SPX BRAND

655 EISENHOWER DRIVE
OWATONNA, MN 55060-0995 USA
TECHNICAL SERVICES: 1-800-822-5561
FAX: 1-412-690-2001
CUSTOMER SERVICE: 1-800-533-6127
FAX: 1-800-283-8665
WEB SITE: WWW.ROBINAIR.COM