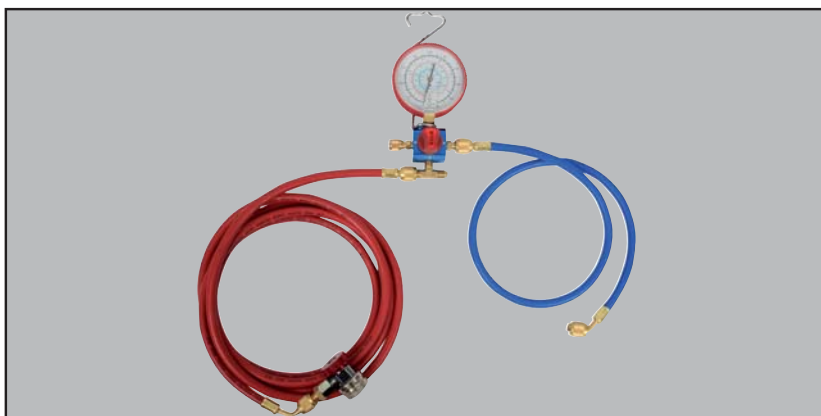




- (GER) Erweiterungsset Klima-Lecksuche**
- (CZE) Rozšiřující paket pro detekci netěsnosti klimatizace**
- (DAN) Udvidelsessæt klimalækagesøgning**
- (DUT) Uitbreidingsset voor lekzoek-set airco**
- (ENG) Extension kit for leak detection on air conditioning units**
- (FRE) Set d'extension pour détection de fuite climatisation**
- (HRV) Dodatak setu za traženje propusta u klima uređajima**
- (HUN) Kiegészítő készlet klíma szivárgáskeresőhöz**
- (POL) Zestaw uzupełniający do detektora szczelności**
- (POR) Kit de extensão para detecção de fugas nos aparelhos de ar condicionado**
- (SLO) Rozšiřujúci paket na detekciu netesnosti klimatizácie**
- (SLV) Razširitveni set za iskalca netesnosti klim**
- (SPA) Conjunto de ampliación búsqueda de fugas – climatización**
- (SWE) Kompletteringsset Läcksökning för Klimatanläggningar**



Erweiterungsset Klima-Lecksuche

1. Generelle Sicherheitshinweise

- 1.1 Lesen und verstehen Sie immer alle Hinweise über die Sicherheit und Bedienung, bevor Sie anfangen mit diesen Geräten zu arbeiten.
- 1.2 Jegliche Unachtsamkeit kann zu einem Schaden an Mensch und Material führen und kann schwere oder tödliche Folgen haben.
- 1.3 Diese Geräte dürfen nur von technisch ausgebildeten Personen bedient werden, die die entsprechende Berechtigung vorweisen können.
- 1.4 Informieren Sie sich über die Bedingungen im Umgang mit Kältemitteln und deren Ölen. Beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter. Diese erhalten Sie von Ihrem Kältemittel-Lieferanten.
- 1.5 Beachten Sie den vorgeschriebenen Umgang mit Druckgasflaschen, sowie die Sicherheitsdatenblätter der verwendeten technischen Gase. Diese erhalten Sie von Ihrem Gaslieferanten.
- 1.6 Tragen Sie immer eine entsprechende Sicherheitsbrille und die vorgeschriebene Schutzkleidung, wenn Sie mit Kältemitteln und deren Ölen arbeiten.
- 1.7 Achten Sie auf ausreichende Belüftung der Räume in denen mit Kältemitteln und deren Ölen gearbeitet wird.
- 1.8 Niemals den erlaubten Arbeitsdruck in der Klimaanlage bzw. der Komponenten des Prüfgerätes (max. 34 bar) überschreiten.
- 1.9 Befüllen Sie die Klimaanlage nur mit Stickstoff oder Formiergas, wenn diese leer (drucklos) ist. Gegebenenfalls Kältemittel vorab evakuieren und Anlage vakuumieren.
Wasserstoff ist brennbar ! Verwenden Sie deshalb bei der Formiergas Lecksuche ausschließlich das angegebene Formiergas in der Konzentration 95/5 !! In dieser Konzentration besteht keine Brandgefahr und ist vollkommen ausreichend für die Leckagesuche.

2. Erweiterungsset Klima-Lecksuche

Artikelübersicht (Bilder siehe letzte Seite)

1. Art.-Nr. 5380 163 Hochdruck-Prüfarmatur mit 3-Wegeprüfventil
2. Art.-Nr. 5380 604 Kältemittelschlauch blau 90cm
3. Art.-Nr. 5380 607 Kältemittelschlauch rot 3m
4. Art.-Nr. 5380 691 Serviceschnellkupplung HD

! Wichtig ! Das Erweiterungsset Klima-Lecksuche ist ausschließlich zur Erweiterung der Förch Stickstoff / Formiergas Lecksuchpakete 5380 P1 und 5380 P2 konzipiert. Jegliche anderweitige Verwendung bzw. Nutzung anderer Komponenten kann unvorhersehbare Folgen für Mensch und Material hervorrufen.

Die Klimaanlage muss vor der Befüllung mit Stickstoff oder Formiergas vollkommen leer (drucklos) sein.

Beachten Sie auch bitte die Bedienungsanleitung der Förch Lecksuchpakete 5380 P1 und /oder 5380 P2

3. Zusammenbau des Erweiterungssets Klima-Lecksuche

Hinweis: Klimaschläuche mit Rändelmutter nur von Hand anziehen, da ansonsten die Dichtung im Inneren der Schläuche zerstört wird.

1. Adaptieren Sie den mitgelieferten 90 cm Kältemittelschlauch blau auf der rechten Seite des Prüfventils.
2. Auf der Unterseite des Prüfventils befindet sich eine T-Adaption, an der Sie den mitgelieferten Hochdruckschlauch 3m, rot incl. HD-Schnellkupplung, sowie den Niederdruckschlauch 3m blau Ihres vorhandenen Förch-Klimalecksuchpaketes incl. ND-Schnellkupplung anschließen. Auf welcher Seite des T-Adapters Sie welchen Schlauch anschließen, ist unerheblich.
Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme, dass alle Verschraubungen und Schläuche fest angezogen und dicht sind. Prüfen Sie das gesamte Erweiterungsset bei Verwendung des Stickstoff-Lecksuchpaketes mit Hilfe von Lecksuchspray auf Dichtheit. Bei Verwendung des Formiergas-Lecksuchpaketes prüfen Sie mit Hilfe des Formiergas Lecksuchgerätes das Erweiterungsset auf absolute Dichtheit.

4. Anwendung des Erweiterungssets Klima-Lecksuche

- Stellen Sie den Drehknopf des Prüfventils am Druckmanometer senkrecht nach oben.
- Adaptieren Sie den 90 cm Niederdruckschlauch blau am Schlauchanschluss des drucklosen Flaschendruckminderers.
- Schließen Sie die Schnellkupplungen an der leeren Klimaanlage am Fahrzeug an, **lassen sie aber noch geschlossen.**
- Stellen Sie am Flaschendruckminderer den richtigen Arbeitsdruck ein.
- Öffnen Sie den Flaschendruckminderer.
- Öffnen Sie das Prüfventil, indem Sie den Drehknopf langsam nach rechts drehen.
- Die Schläuche des Erweiterungssets füllen sich nun mit dem Prüfgas im Verhältnis des zuvor eingestellten Prüfdruckes.

-Bei Erstinbetriebnahme bitte jetzt Dichtigkeitsprüfung des Erweiterungssets durchführen-

- Durch Öffnen der HD-Serviceschnellkupplung wird die Hochdruckseite der Klimaanlage mit dem eingestellten Prüfdruck befüllt. Durch Öffnen der ND-Serviceschnellkupplung befüllt sich die Klimaanlage ergänzend auf der Niederdruckseite mit dem am Flaschendruckminderer eingestellten Arbeitsdruck.
- Drehen Sie nach vollständiger Befüllung der Klimaanlage (kein Prüfgas fließt nach..) den Drehknopf des Prüfventils wieder senkrecht nach oben und schließen das Flaschenventil.
- Nun können Sie den 90cm Kältemittelschlauch blau am Prüfventil abschrauben. Die Anlage bleibt weiterhin unter Druck und zeigt Druckverlust am Druckmanometer an, während die Prüfgasflasche anderweitig eingesetzt werden kann. In diesem Fall sollte ein weiterer Klimaschlauch blau 3 m Art.-Nr. 5380 606 bestellt werden.
- Nach erfolgter Prüfung können Sie den in der Klimaanlage verbliebenen Restdruck vorsichtig durch Drehen des Prüfventil-Drehknopfes nach rechts aus der Anlage ablassen.

CZE Rozšiřující paket pro detekci netěsností klimatizace

1. Všeobecné bezpečnostní pokyny

- 1.1 Přečtěte si vždy všechny pokyny k bezpečnosti a obsluze a ujistěte se, že jim rozumíte, dříve než začnete s těmito přístroji pracovat.
- 1.2 Jakákoliv nepozornost může vést k zraněním osob a škodám na materiálu a mít závažné nebo smrtelné následky.
- 1.3 Tyto přístroje smíjí obsluhovat pouze technicky vyškolené osoby, které se mohou prokázat příslušným oprávněním.
- 1.4 Informujte se o podmínkách manipulace s chladivý a jejich oleji. Dodržujte pokyny uvedené v bezpečnostních listech. Tyto listy obdržíte od svého dodavatele chladiv.
- 1.5 Dodržujte předepsanou manipulaci s lahvemi se stlačeným plynem a pokyny uvedené v bezpečnostních listech používaných technických plynů. Tyto listy obdržíte od svého dodavatele plynů.
- 1.6 Noste vždy, když pracujete s chladivý a jejich oleji, odpovídající bezpečnostní brýle a předepsaný ochranný oděv.
- 1.7 Dbejte na dostatečné větrání prostor, ve kterých pracujete s chladivý a jejich oleji.
- 1.8 Nikdy nepřekračujte pracovní tlak povolený v klimatizaci, resp. v komponentách testovacího přístroje (max. 34 bar).
- 1.9 Naplňujte klimatizaci dusíkem nebo formovacím plynem pouze tehdy, když je prázdná (bez tlaku). Popřípadě chladivo předem odčerpejte a zařízení vakuujte.
Vodík je hořlavý! Používejte proto při detekci pomocí formovacího plynu výlučně uvedený formovací plyn v koncentraci 95/5!! Při této koncentraci nehrozí nebezpečí vzniku požáru a je pro detekci úniku zcela dostatečná.

2. Rozšiřující paket pro detekci netěsností klimatizace

Přehled obsahu (vyobrazení viz poslední strana)

1. č. výr. 5380 163 vysokotlaková testovací armatura s 3cestným zkušebním ventilem
2. č. výr. 5380 604 hadice klimatizace, modrá, 90 cm
3. č. výr. 5380 607 hadice klimatizace, červená, 3 m
4. č. výr. 5380 691 servisní rychlospojka VT

! Důležité ! Rozšiřující paket pro detekci netěsností klimatizace je koncipován výlučně k rozšíření paketů pro detekci netěsností klimatizace pomocí dusíku / formovacího plynu 5380 P1 a 5380 P2 Förch. Jakékoliv jiné použití tohoto paketu, resp. připojení jiných komponent může mít nedozírné následky pro člověka a materiál.
Klimatizace se před naplněním dusíkem nebo formovacím plynem musí úplně vyprázdnit (nesmí být pod tlakem).

Dbejte prosím rovněž pokynů uvedených v návodech k obsluze paketů pro detekci netěsností klimatizace 5380 P1 a/nebo 5380 P2 Förch.

3. Montáž rozšiřujícího paketu pro detekci netěsností klimatizace

Poznámka: Hadice klimatizace s rýhovanou maticí utahujte pouze rukou, protože jinak může dojít k poškození těsnění uvnitř hadic.

1. Adaptujte dodanou modrou hadici klimatizace (90 cm) na pravé straně zkušebního ventilu.
 2. Na spodní straně zkušebního ventilu se nachází T adaptér, ke kterému připojte dodanou červenou vysokotlakou hadici (3 m) včetně rychlospojky VT a modrou nízkotlakou hadici (3 m) svého stávajícího paketu pro detekci netěsností klimatizace Förch včetně rychlospojky NT. To, na kterou stranu T adaptéru připojíte kterou hadici, není důležité.
- Ujistěte se před prvním uvedením do provozu, že všechna šroubová spojení a všechny hadice jsou pevně utažené a těsné. Při použití paketu pro detekci netěsností pomocí dusíku zkontrolujte těsnost celého rozšiřujícího paketu pomocí spreje pro hledání netěsností. Při použití paketu pro detekci netěsností pomocí formovacího plynu zkontrolujte absolutní těsnost rozšiřujícího paketu pomocí detektoru úniku formovacího plynu.

4. Použití rozšiřujícího paketu pro detekci netěsností klimatizace

- Otočte otočným knoflíkem zkušební ventilu na tlakovém manometru svisle nahoru.
- Adaptujte modrou nízkotlakou hadici (90 cm) na hadicovou přípojku redukčního ventilu lahve, který není pod tlakem.
- Připojte rychlospojky k prázdné klimatizaci vozidla, nechte je ale ještě zavřené.
- Nastavte na redukčním ventilu lahve správný pracovní tlak.
- Otevřete redukční ventil lahve.
- Otevřete zkušební ventil tím, že otáčíte otočným knoflíkem pomalu doprava.
- Hadice rozšiřujícího paketu se nyní plní testovacím plynem v poměru k předem nastavenému zkušebnímu tlaku.
 - Při prvním uvedení do provozu proveďte prosím zkoušku těsnosti rozšiřujícího paketu - .
- Otevřením servisní rychlospojky VT se plní vysokotlaká strana klimatizace při nastaveném zkušební tlaku. Otevřením servisní rychlospojky NT se plní klimatizace navíc na nízkotlaké straně při pracovním tlaku nastaveném na redukčním ventilu lahve.
- Po úplném naplnění klimatizace (žádný testovací plyn již neproudí) otočte otočným knoflíkem zkušební ventilu opět svisle nahoru a uzavřete ventil lahve.
- Nyní můžete odšroubovat modrou hadici klimatizace (90 cm) od zkušební ventilu. Zařízení zůstává nadále pod tlakem a ukazuje ztrátu tlaku na manometru, zatímco láhev s testovacím plynem je možné použít jinak.
- Po provedené kontrole můžete zbývající tlak v klimatizaci opatrně ze zařízení vypustit otočením knoflíku zkušební ventilu doprava.



Udvidelsessæt klimalækagesøgning

1. Generelle sikkerhedshenvisninger

- 1.1 Læs og forstå altid alle henvisninger vedr. sikkerhed og betjening, inden du begynder at arbejde med apparatet.
- 1.2 al uforsigtighed kan føre til skader på mennesker og materialer og kan have svære eller dødelige følger.
- 1.3 Dette apparat må kun betjenes af teknisk uddannede personer, som kan fremvise den passende berettigelse.
- 1.4 Sørg for at have informationer over betingelser for omgang med kølemiddel og dens olie. Se sikkerhedsdatablad. Denne modtager du fra din kølemiddel-leverandør.
- 1.5 Vær opmærksom på den foreskrevne omgang med trykgasflasker, samt sikkerhedsdatabladet for den teknisk anvendte gas. Denne modtager du fra din gasleverandør.
- 1.6 Når du arbejder med kølemiddel og olie, skal du altid sørge for at anvende sikkerhedsbriller og beskyttelsestøj.
- 1.7 Sørg for rigelige udluftning i rum, hvor der arbejdes med kølemiddel og dens olie.
- 1.8 Overskrid aldrig det tilladte arbejdsstryk i klimaanlægget eller komponenten i testapparatet (max. 34 bar).
- 1.9 Fyld kun klimaanlægget med kvælstof eller formiergas, når den er tom (trykfri)
 - I givet fald evakueres først kølemidlet og anlægget vakuumeres.
 - Hydrogen er brandbart! Anvend derfor ved formiergas-lækagesøgning udelukkende den angivne formiergas i koncentrationen 95/5!! I denne koncentration er der ingen brandfare og det er fuldkommen tilstrækkelig for lækagesøgningen.

2. Udvidelsessæt klimalækagesøgning

Artikeloversigt (billeder se sidste side)

1. Art.-Nr. 5380 163 Højtryks-kontrolarmatur med 3-vejskontrolventil
2. Art.-Nr. 5380 604 Kølemiddelslange blå 90cm
3. Art.-Nr. 5380 607 Kølemiddelslange rød 3m
4. Art.-Nr. 5380 691 Servicelynkobling HT

IVigtigt! Udevidelsessættet til klimalækagesøgning er udelukkende til udvidelse af Förch kvælstof / formiergas lækagesøgepakke 5380P 1 og 5380P 2. Alt anderledes anvendelse eller benyttelse af andre komponenter kan fremkalde uforudselige følger for mennesker og materiale.

Klimaanlægget skal inden fyldning med kvælstof eller formiergas være helt tom (trykfri).

Vær også opmærksom på brugsanvisningen til Lækagesøgepakke 5380P 1 og/eller 5380P 2

3. Sammenbygning af udvidelsessæt klimasøgning

Henvisning: Klimaslange med møtrik må kun strammes med hånden, ellers ødelægges pakningen indvendig i slangen.

1. Sæt den medleverede 90 cm køleslange blå på den højre side på testventilen

2. På undersiden af testventilen er en T-adapter, hvor du tilslutter den medleverede højtrykslange 3m, rød incl. HT-lynkobling, samt lavtrykslange 3m blå fra dit Förch Klimalækagesøgepakke incl. LT-lynkobling. Det er ligegyldigt på hvilken side du tilslutter de forskellige slanger. Vær sikker på, inden ibrugtagning, at alle forskruininge og slanger sidder fast og er tæte. Ved anvendelse af kvælstof-lækagesøgepakke, kontrolleres hele udvidelsessættet for tæthed, ved hjælp af læksoverspray. Ved anvendelse af formiergus-lækagesøgepakke kontrolleres udvidelsessættet for absolut tæthed, ved hjælp af formiergus-lækagesøgeapparat.

4. Anvendelse af udvidelsessæt klimalækagesøgning

- sæt drejeknappen fra testventilen på trykmanometeret lodret opad.
- sæt den 90cm lavtryksslange blå på slangestudsene på den trykløse flaskereduktion
- tilslut lynkoblingen på det tomme klimaanlæg på bilen, **lad den stadig være lukket**
- indstil det rigtige arbejdstryk på flaskereduktionen
- åben flaskereduktionen
- åben testventilen, idet du langsomt drejer drejeknappen mod højre
- slangen fra udvidelsessættet fyldes nu med kontrolgas i forhold til det indstillede kontroltryk
- ved første ibrugtagning gennemfør venligst først tæthedskontrol af udvidelsessæt –
- gennem åbning af HT-servicelynkoblingen bliver højtrykssiden på klimaanlægget fyldt med det indstillede kontroltryk. Gennem åbning af LT-servicelynkoblingen fyldes klimaanlægget suppleret fra lavtrykssiden med det arbejdstryk der er indstillet på flaskereduktionen
- Efter fuldstændig fyldning af klimaanlægget (ingen kontrolgas flyder efter....)drejer du drejeknappen lodret opad og lukker flaskeventilen.
- nu kan du skrue den 90cm blå kølemiddelslange af. Anlægget forbliver fortsat under tryk og viser tryktab på trykmanometeret, mens testgasflasken kan indsættes andet sted
- efter endt kontrol kan du forsigtigt, ved at dreje knappen på testventilen mod højre, lukke det resterende resttryk ud af anlægget.



Uitbreidingsset voor lekzoek-set airco

1. Algemene veiligheidsaanwijzingen

- 1.1 Lees steeds alle aanwijzingen over veiligheid en gebruik en zorg ervoor dat u deze heeft begrepen, voordat u deze toestellen gaat gebruiken.
- 1.2 Iedere onoplettendheid kan tot schade aan mens en materiaal leiden en zware of dodelijke gevolgen hebben.
- 1.3 Deze toestellen mogen uitsluitend bediend worden door technisch opgeleide personen die de toepasselijke bevoegdheid kunnen aantonen.
- 1.4 Informeer naar de voorwaarden met betrekking tot de omgang met koelmiddelen en de bijbehorende oliën. Houdt rekening met de veiligheidsinformatiebladen. Deze ontvangt u van uw koelmiddel-leverancier.
- 1.5 Houdt rekening met de voorgeschreven omgang met cilinders met samengeperste gassen en ook met de veiligheidsinformatiebladen van de gebruikte technische gassen. Deze ontvangt u van uw gasleverancier.
- 1.6 Draag steeds een geschikte veiligheidsbril en de voorgeschreven beschermende kleding wanneer u met koelmiddelen en de bijbehorende oliën werkt.
- 1.7 Let op voldoende ventilatie van de ruimtes waar met koelmiddel en de bijbehorende oliën wordt gewerkt.
- 1.8 Nooit de toegestane werkdruk in de airco of de componenten van de tester (max. 34 bar) overschrijden.
- 1.9 Vul de airco alleen met stikstof of formeergas, als deze leeg (vrij van druk) is. Eventueel koelmiddel vooraf aftappen en airco vacuumeren.
Waterstof is brandbaar! Gebruik daarom bij het zoeken van formeergas-lekkages uitsluitend het vermelde formeergas in de concentratie 95/5!! In deze concentratie bestaat geen brandgevaar en deze is volledig toereikend voor het zoeken van lekkages.

2. Uitbreidingsset voor lekzoek-set airco

Artikeloverzicht (afbeeldingen zie laatste pagina):

1. Art.-nr. 5380 163 Hoge-druk-testarmatuur met 3-weg-testventiel
2. Art.-nr. 5380 604 Koelmiddelslang blauw 90 cm
3. Art.-nr. 5380 607 Koelmiddelslang rood 3 m
4. Art.-nr. 5380 691 Service-snelkoppeling HD

! Belangrijk ! De uitbreidingsset voor lekzoek-set airco is uitsluitend ontworpen voor het uitbreiden van de Förch Stikstof / Formeergas lekzoek-set 5380 P1 en 5380 P2. Ieder ander gebruik of het gebruik van andere componenten kan onvoorziene gevolgen hebben voor mens en materiaal.

De airco moet vóór het vullen met stikstof of formeergas volledig leeg (vrij van druk) zijn.

Gelieve ook de gebruikershandleiding van Förch lekzoek-set 5380 P1 en /of 5380 P2 te raadplegen.

3. Montage van de uitbreidingsset voor lekzoek-set airco

Belangrijk: Airco-slangen met kartelmoer slechts handmatig aanhalen omdat anders de pakking binnen in de slangen wordt vernield.

1. Maak de meegeleverde 90 cm koelmiddelslang blauw met de adapter aan de rechter kant van het testventiel vast.
2. Aan de onderkant van het testventiel bevindt zich een T-adapter waaraan u de meegeleverde hoge-druk-slang 3 m, rood incl. HD-snelkoppeling en ook de lage-druk-slang 3 m blauw van uw bijbehorende Förch-lekzoek-set airco incl. LD-snelkoppeling aansluit. Het maakt niet uit welke slang u aan welke zijde van de T-adapter aansluit.
Vergewis u er vóór ingebruikname van dat alle schroefverbindingen en slangen vast aangehaald en dicht zijn. Controleer de gehele uitbreidingsset bij het gebruik van de stikstof-lekzoek-set met behulp van lekzoek-spray op dichtheid. Bij gebruik van de formeergas-lekzoek-set controleert u met behulp van de formeergas-lekzoeker het uitbreidingsset op absolute dichtheid.

4. Toepassing van de uitbreidingsset voor lekzoek-set airco

- Draai de draaiknop van het testventiel aan de drukmanometer loodrecht naar boven.
- Bevestig met het adapter de 90 cm lage-druk-slang blauw aan de slangaansluiting van de drukloze fles-reduceerklep.
- Sluit de snelkoppelingen aan de lege airco van het voertuig aan, **maar laat deze nog gesloten.**
- Stel op de fles-reduceerklep de juist werkdruk in.
- Open de fles-reduceerklep.
- Open het testventiel door de draaiknop langzaam naar rechts te draaien.
- De slangen van de uitbreidingsset vullen zich nu met het testgas in de verhouding van de vooraf ingestelde testdruk.
-Bij eerste ingebruikname nu dichtheidscontrole van de uitbreidingsset uitvoeren-
- Door het openen van de HD-snelkoppeling wordt de hoge-druk-kant van de airco met de ingestelde testdruk gevuld. Door het openen van de LD-snelkoppeling vult zich de airco aanvullend aan de lage-druk-kant met de aan de fles-reduceerklep ingestelde werkdruk.
- Nadat de airco volledig is gevuld (geen testgas stroomt na) de draaiknop van het testventiel weer loodrecht naar boven draaien en de fles-klep sluiten.
- Nu kunt u de 90 cm koelmiddelslang blauw van het testventiel los schroeven. De airco blijft nog onder druk en toont het drukverlies aan de drukmanometer, terwijl de testgasfles elders kan worden gebruikt.
- Na voltoidde controle kunt u de in de airco achtergebleven druk voorzichtig door de testventiel-draaiknop naar rechts te draaien uit de airco laten stromen.



Extension kit for leak detection on air conditioning units

1. General safety guidelines

- 1.1 Always read and understand all guidelines regarding safety and operation before starting to work with these devices.
- 1.2 Any negligence can cause bodily injuries or material damages and have severe or fatal consequences.
- 1.3 These devices must only be operated by technically trained staff able to prove corresponding rights.
- 1.4 Be informed about the handling conditions of coolants and their oils. Please observe the safety data sheets. The supplier of your coolant will submit them to you.
- 1.5 Observe the prescribed handling of compressed air bottles as well as the safety data sheets of the used technical gases. Your gas supplier will submit them to you.
- 1.6 Always wear appropriate safety goggles and the prescribed protective clothing when working with coolants and their oils.
- 1.7 Make sure that the rooms where you are working with coolants and their oils are sufficiently aerated.
- 1.8 Never exceed the admissible working pressure in the air conditioning system resp. the components of the test control unit (max. 34 bars).
- 1.9 Fill the air conditioning unit only with nitrogen or forming gas if it is empty (unpressurized).
If necessary, first drain the coolant and vacuum the system.
Hydrogen is inflammable! Therefore, only use the indicated forming gas with a concentration of 95/5 for forming gas leak detection!! There is no risk of fire at this concentration which perfectly suitable for the leak detection.

2. Extension kit for leak detection on air conditioning units

Article report (for pictures please refer to the last page)

1. Item No 5380 163 High pressure testing instrument with 3-way test valve
2. Item No 5380 604 Coolant hose blue 90 cm
3. Item No 5380 607 Coolant hose red 3 m
4. Item No 5380 691 Quick action service coupling HD

Important! The extension kit for leak detection on air conditioning units is solely designed to be added to the Förch nitrogen / forming gas leak detection packages 5380 P1 and 5380 P2. Any other use or usage of other components may have unpredictable consequences for the staff and material.

The air conditioning unit must be completely empty (unpressurized) before filling it with nitrogen or forming gas.

Please also observe the operating instructions of the Förch leak detection package 5380 P1 and /or 5380 P2.

3. Assembly of the extension kit for leak detection on air conditioning units

Note: Only tighten the knurled nut on climate hoses by hand; otherwise the sealing inside the hoses might get damaged.

1. Fit the coolant hose blue with a length of 90 cm included in the delivery on the right side of the test valve.
2. At the bottom of the test valve there is a T-fitting to connect the high pressure hose 3 m red incl. HD quick action coupling or the low pressure hose 3 m blue of your Förch leak detection package for air conditioning units incl. an ND quick action coupling. It is not important which hose is connected to which side of the T-fitting.

Before commissioning, please make sure that all screw connections and hoses are firmly tightened and leak-proof. When using the nitrogen leak detection package, please check by means of a leak detection spray if the extension kit is leak-tight. When using the forming gas leak detection package, please check if the extension kit is absolutely leak-tight by means of the forming gas leak detection device.

4. Use of the extension kit for leak detection on air conditioning units

- Position the turning knob of the test valve on the pressure manometer vertically upwards.
- Fit the 90 cm low-pressure hose blue to the hose connection of the unpressurized pressure regulator for bottles.
- Connect the quick action couplings to the empty air conditioning unit of the vehicle but **keep it closed**.
- Adjust the correct working pressure on the pressure regulator for bottles.
- Open the pressure regulator for bottles.
- Open the test valve by slowly turning the turning knob to the right.
- The hoses of the extension kit are filled with the test gas at a ratio of the preset test pressure.
 - Please perform a leak detection test on the extension kit during first commissioning
- When the HD quick action service coupling is opened, the high pressure side of the air conditioning unit is filled with the preset test pressure. By opening the ND quick action service coupling the air conditioning unit is also filled with the working pressure which is preset on the pressure reducer for bottles on the low pressure side.
- After complete filling of the air conditioning unit (test gas does not flow any longer...) turn the turning knob of the test valve vertically upwards and close the bottle valve.
- Now you can unscrew the 90 cm coolant hose blue from the test valve. The system remains under pressure and indicates pressure losses on the pressure manometer whereas it is possible to use the test gas bottle for another application.
- After having performed the test you can carefully drain the pressure remaining in the air conditioning unit by turning the turning knob of the test valve to the right.



Set d'extension pour détection de fuite climatisation

1. Instructions de sécurité générales

- 1.1 Avant d'utiliser ce set, veuillez lire et comprendre le mode d'emploi et ses instructions de sécurité.
- 1.2 Toute inadvertnance risque de provoquer des dommages corporels et matériels ou même la mort.
- 1.3 Ce set doit impérativement être utilisé par des personnes ayant une formation technique adéquate et une autorisation correspondante.
- 1.4 Informez-vous sur les conditions à respecter lors de la manipulation de fluides frigorigènes et leurs huiles. Veuillez tenir compte des fiches techniques de sécurité fournies par les fabricants de fluides frigorigènes.
- 1.5 Veuillez respecter la manipulation prescrite des bouteilles de gaz comprimé ainsi que les fiches techniques de sécurité relatives aux gaz techniques utilisés que vous pourrez demander à votre fournisseur de gaz.
- 1.6 Portez toujours des lunettes de protection adéquates et les vêtements de protection prescrits lorsque vous travaillez avec des fluides frigorigènes et leurs huiles.
- 1.7 Veuillez à une aération suffisante des locaux dans lesquels sont manipulés des fluides frigorigènes et leurs huiles.
- 1.8 Ne dépassez jamais la pression de service admissible au niveau du système de climatisation ou des composants de l'appareil de contrôle (34 bars maximum).
- 1.9 Faites le vide dans le système de climatisation avant d'y introduire de l'azote ou du Formiergas.
L'azote est inflammable ! Il convient donc de n'utiliser que le Formiergas indiqué avec une concentration de 95/5 !! lors de la détection de fuites au Formiergas. Cette concentration est parfaitement suffisante et ne présente aucun risque d'incendie.

2. Set d'extension pour détection de fuite climatisation

Livré avec (voir les figures sur la dernière page)

1. Code art. 5380 163 système de contrôle HP avec soupape 3 voies
2. Code art. 5380 604 tuyau de climatisation bleu 90cm
3. Code art. 5380 607 tuyau de climatisation rouge 3m
4. Code art. 5380 691 raccord rapide HP rouge

Important ! Le set d'extension pour détection de fuite climatisation est exclusivement destiné aux détecteurs de fuite Förch à l'azote/au Formiergas type 5380 P1 et 5380 P2. Tout autre emploi peut avoir des conséquences corporelles et matérielles .

Le système de climatisation doit être dépressurisé (vidé) avant le remplissage à l'azote/au Formiergas.

Veuillez vous référer également au mode d'emploi pour les détecteurs de fuite type P1 et/ou 5380 P2

3. Montage du set d'extension pour détection de fuite climatisation

Remarque : Serrez manuellement l'écrou moleté des tuyaux de climatisation pour ménager le joint d'étanchéité se trouvant à l'intérieur des tuyaux.

1. Branchez le tuyau de climatisation bleu fourni de 90 cm à droite de la soupape de contrôle.
2. Sur la partie inférieure de la soupape de contrôle se trouve un adaptateur en T sur lequel il faut brancher le tuyau HP rouge de 3 m avec le raccord rapide HP ainsi que le tuyau BP bleu de 3 m de votre détecteur de fuite FÖRCH et son raccord rapide existant. Les tuyaux peuvent se raccorder sur n'importe quel côté de l'adaptateur en T.

Avant la mise en service, assurez-vous du bon serrage des vis et des tuyaux ainsi que de leur étanchéité. Lorsque vous utilisez le détecteur de fuite à l'azote, vérifiez l'étanchéité du set d'extension au moyen de spray de détection. Lorsque vous utilisez le détecteur de fuite au Formiergas, vérifiez l'étanchéité du set d'extension au moyen du détecteur au Formiergas.

4. Utilisation du set d'extension du détecteur de fluide frigorigène

- Positionnez le bouton rotatif de la soupape de contrôle du manomètre verticalement vers le haut.
- Branchez le tuyau BP bleu de 90 cm sur le raccord du manodétendeur bouteille hors pression.
- Branchez les raccords rapides sur le système de climatisation dépressurisé au niveau du véhicule, **mais sans l'ouvrir.**
- Réglez la pression de service correcte sur le manodétendeur bouteille
- Ouvrez la manodétendeur bouteille.
- Ouvrez la soupape de contrôle en tournant le bouton rotatif vers la droite.
- Les tuyaux du set d'extension se remplissent de gaz de contrôle en fonction de la pression préalablement réglée.
-En cas de première mise en service, vous pouvez maintenant effectuer le contrôle d'étanchéité du set d'extension

- En ouvrant le raccord rapide HP, le côté HP du système de climatisation est mis sous la pression de contrôle réglée. En ouvrant le raccord rapide BP, le système de climatisation est mis sous la pression de service réglée au niveau du manodétendeur bouteille.
- Après le remplissage complet du système de climatisation (il n'y a plus d'apport de gaz de contrôle..), remettez le bouton rotatif de la soupape de contrôle en position verticale vers le haut et fermez la soupape de la bouteille.
- Vous pouvez maintenant dévisser le tuyau de climatisation bleu (90 cm) sur la soupape de contrôle. Le système de climatisation reste sous pression et affiche une perte de pression sur le manomètre, pendant que la bouteille de gaz de contrôle peut être utilisée ailleurs.
- Après avoir effectué le contrôle, vous pouvez évacuer prudemment la pression résiduelle du système de climatisation en tournant le bouton rotatif de la soupape de contrôle à droite.



Dodatak setu za traženje propusta u klima uređajima

1. Generalne sigurnosne informacije

- 1.1 Vrlo je bitno da detaljno pročitate i shvatite sve navedeno u ovim korisničkim uputama prije same upotrebe uređaja.
- 1.2 Bilo kakva neopreznost ili zlorabljenje ovog uređaja može dovesti do teških i smrtonosnih ozljeda.
- 1.3 Ove uređaje smiju koristiti samo tehnički školovane osobe, koje mogu prikazati odgovarajuću i zakonom propisanu dozvolu o rukovanju sa ovakvim uređajima.
- 1.4 Detaljno se informirajte o rukovanju sa rashladnim sredstvima i njihovim uljima. Obratite pozornost na njihove sigurnosne listove, koje možete dobiti od dobavljača ili proizvođača tog rashladnog sredstva ili ulja.
- 1.5 Također obratite pozornost o pravilnom rukovanju sa plinskim bocama, kao i sigurnoj primjeni tehničkih plinova, navedenih u sigurnosno tehničkim listovima.
- 1.6 Uvijek nosite odgovarajuće zaštitne naočale i zaštitnu odjeću, tijekom rukovanja sa rashladnim sredstvima i njihovim uljima.
- 1.7 Nikada ne premašujte dozvoljeni radni pritisak u klima uređajima, kao npr. komponente uređaja za provjeru (mak. 34 bara).
- 1.8 Prostor u kojem se izvode radovi sa ovim uređajem i rashladnim sredstvima, uvijek mora biti dobro prozračan.
- 1.9 Klima uređaj punite samo sa Dušikom ili oblikovanim plinom, kada je prazan (bez pritiska). Ujedno, potrebno je pred evakuirati rashladno sredstvo i vakuumirati uređaj.
Vodik je zapaljiv ! Stoga tijekom traženja propusta sa oblikovanim plinom, koristite samo odgovarajući oblikovani plin u koncentraciji 95/5 !! U ovoj koncentraciji, nema nikakve opasnosti od zapaljenja i potpuno je dovoljna za traženje propusta.

2. Dodatak setu za traženje propusta u klima uređajima

Pregled artikla (Vidi slike na posljednjoj stranici)

1. Art.-Br. 5380 163 Visokotlačna armatura za provjeru sa 3 vodnim ventilima.
2. Art.-Br. 5380 604 Crijeva za rashladno sredstvo, plavo 90 cm.
3. Art.-Br. 5380 607 Crijeva za rashladno sredstvo, crveno 3 m.
4. Art.-Br. 5380 691 Servisna brza spojka VT (VT = visokotlačno)

! VAŽNO ! Dodatak setu, služi isključivo kao nadogradnja i dodatak Forch Dušik/Oblikovani plin paketima 5380 P1 i 5380 P2. Ukoliko se koristi u druge svrhe, može ozbiljno narušiti vašu sigurnost i izazvati nezgode popraćene teškim i smrtonosnim ozljedama.

Prije samog punjenja sa Dušikom ili oblikovanim plinom, klima uređaj mora biti u potpunosti prazan (bez pritiska).

Također obratite maksimalnu pozornost na korisničke upute, koji se odnose na Forch pakete za traženje propusta 5380 P1 i 5380 P2.

3. Sklapanje dodatka setu za traženje propusta u klima uređajima

Napomena: Maticu crijeva za klimu, ručno zategnuti bez upotrebe ključeva ili klijesta, jer u suprotnom može doći do oštećenja brtvi u unutrašnjosti crijeva.

1. Adaptirajte dostavljeno 90 cm plavo crijevo za rashladno sredstvo na desnu stranu ventila za provjeru.
2. Na donjoj strani ventila za provjeru, nalazi se jedan T-Adapter na kojega priključujete dostavljeno visokotlačno crveno 3 m crijevo, dodatno sa VT (VT = visokotlačno) brzom spojkom, kao i niskotlačno plavo 3 m crijevo vašeg Forch klima paketa, dodatno sa NT (NT = niskotlačno) brzom spojkom. Na koju stranu T-Adaptira ćete priključiti koje crijevo je nebitno. Prije samog starta, još jednom provjerite sve spojeve i crijeva, kako ne bi bilo nekih propusta ili oštećenja. Provjerite cjelokupni dodatak setu u spoju sa paketom sa Dušik traženjem propusta uz pomoć spreja za traženje propusta.

4. Primjena dodatka setu za traženje propusta u klima uređajima

- Postavite okretni prekidač ventila za provjeru na tlačnom manometru okomito prema gore.
- Adaptirajte 90 cm plavo niskotlačno crijevo na crijevni spoj regulatora pritiska na boci, koji je bez pritiska.
- Priključite brzu spojku na prazan klima uređaj vozila, ali ostavite ga još zatvorenim.
- Regulator pritiska na boci, podesite na točan radni pritisak.
- Otvorite regulator pritiska na boci.
- Otvorite ventil za provjeru, tako što ćete okretni prekidač, lagano okretati udesno.
- Crijeva dodatka setu se sada ispunjavaju plinom za provjeru, prema prije podešenom omjeru pritiska. Sprovedi provjeru prije samog procesa provjere.
- Otvaranjem VT servisne brze spojke, ispunjava se visokotlačna strana klima uređaja sa podešenom količinom pritiska za provjeru. Otvaranjem NT servisne brze spojke, klima uređaj se u potpunosti ispunjava na niskotlačnoj strani sa radnim pritiskom iz priključene boce.
- Nakon potpunog punjenja klima uređaja (plin za provjeru ne prolazi), okretni prekidač na ventilu za provjeru ponovno okrenuti okomito prema gore i zatvoriti ventil na boci.
- Sada možete odvit 90 cm plavo crijevo za rashladno sredstvo sa ventila za provjeru. Klima uređaj je i dalje pod pritiskom, te prikazuje pad pritiska na manometru.
- Nakon uspješno izvršene provjere, zaostali pritisak u klima uređaju možete jednostavno ispustiti opreznim okretanjem okretnog prekidača udesno na ventilu za provjeru.

Kiegészítő készlet klíma szivárgáskeresőhöz

1. Általános biztonsági tudnivalók

- 1.1. Mielőtt e készülékekkel dolgozni kezd, mindig olvassa át és értse meg valamennyi biztonságra és kezelésre vonatkozó figyelmeztetést.
- 1.2. Bármely figyelmetlenség emberi sérüléshez és anyagi kárhoz vezethet, halálos következményekkel járhat.
- 1.3. Ezeket a készülékeket csak műszakilag képzett dolgozók kezelhetik, akik megfelelő jogosultságot tudnak felmutatni.
- 1.4. Tájékozódjon a hűtőanyagok és azok olajai kezelésének feltételeiről. Tartsa be a biztonsági adatlapokban leírtakat. Ezeket Ön hűtőanyag-beszállítójától kapja.
- 1.5. Tartsa be a nyomás alatti gázt tartalmazó palackok előírt kezelését, valamint az alkalmazott technológiai gázok biztonsági adatait. Ezeket Ön gázbeszállítójától kapja.
- 1.6. Ha hűtőanyagokkal és azok olajaival dolgozik, mindig viseljen megfelelő biztonsági szemüveget, és az előírt védőruházatot.
- 1.7. Ügyeljen azon helyiségek megfelelő szellőzésére, amelyekben hűtőanyagokkal és azok olajaival dolgoznak.
- 1.8. A klímaberendezésben sosem szabad túllépni a megengedett munkanyomást (max. 34 bar).
- 1.9. Ha a klímaberendezés üres (nyomásmentes), csak nitrogénnel vagy formálógázzal töltsen fel. Adott esetben előbb a hűtőanyagokat kiüríteni, és a berendezésben vákuumot létrehozni. A hidrogén gyúlékony! Ezért formálógáz szivárgáskeresősnél kizárólag a megadott, 95/5 koncentrációjú formálógázt használja! Ebben a koncentrációban nem áll fenn tűzveszély, és ez tökéletesen elegendő a szivárgáskeresőshez.

2. Kiegészítő készlet klíma szivárgáskeresőhöz

A cikkek áttekintése (képek az utolsó oldalon)

1. cikksz. 5380 163 magasnyomású vizsgáló műszer háromutas ellenőrző szeleppel
2. cikksz. 5380 604 hűtőanyagcső, kék, 90 cm
3. cikksz. 5380 607 hűtőanyagcső, piros, 3 m
4. cikksz. 5380 691 szerviz-csőkapcsoló HD

! Fontos ! A kiegészítő készlet kizárólag az 5380 P1 és 5380 P2 cikkszámú Försch nitrogén / formálógáz szivárgáskereső csomagokhoz használható. Más célra ill. más összetevőkkel való használat előre nem látható következményekkel járhat az emberre és az anyagra nézve.

A klímaberendezésnek nitrogénnel vagy formálógázzal való feltöltés előtt teljesen üresnek (nyomásmentesnek) kell lennie!

Vegye figyelembe az 5380 P1 és / vagy az 5380 P2 cikkszámú Försch szivárgáskereső csomagok használati utasításait is!

3. A klíma szivárgáskereső kiegészítő készlet összeszerelése

Utalás: a peremes anyával rendelkező klímacsöveket csak kézzel húzza meg, különben a cső belsejében levő tömítés tönkremegy.

1. Csatlakoztassa a kék, 90 cm-es hűtőanyagcsövet az ellenőrző szelep jobb oldalára.

2. Az ellenőrző szelep alsó részén található T adapterhez a 3 m-es, piros, magasnyomású tömlőt a magasnyomású gyorskuplunggal, valamint a 3 m-es, kék, alacsony nyomású tömlőt az alacsony nyomású gyorskuplunggal együtt kell csatlakoztatni. Mindegy, hogy a T adapter melyik oldalára melyik tömlőt csatlakoztatja. Bekapcsolás előtt győződjön meg arról, hogy minden csavar és tömlő megfelelően rögzített és tömített. A nitrogén szivárgáskereső csomag használatakor ellenőrizze egy szivárgáskereső spray segítségével, hogy a kiegészítő készlet megfelelően tömített-e. A formálógáz szivárgáskereső csomag használatakor a formálógáz szivárgáskereső segítségével ellenőrizze a kiegészítő készlet tökéletes tömítettségét.

4. A klíma szivárgáskereső kiegészítő készlet használata

- Állítsa az ellenőrző szelep forgatógombját a manométeren függőlegesen felfelé.
- Csatlakoztassa a kék, 90 cm-es, alacsony nyomású tömlőt a nyomásmentes palacknyomáscsökkentőhöz.
- Csatlakoztassa a gyorskuplungokat az jármű üres klímaberendezésére, de még hagyja lezárva.
- Állítsa be a palacknyomáscsökkentőt a megfelelő munkanyomást.
- Nyissa ki a palacknyomáscsökkentőt.
- A forgógomb lassú jobbra fordításával nyissa ki az ellenőrző szelepet.
- A kiegészítő készlet tömlői feltöltődnek a keresőgázzal az előzőleg beállított ellenőrzőnyomás arányában. Első használat esetén végezze el a kiegészítő készlet tömítettségvizsgálatát.
- A magasnyomású szervíz-gyorskuplung megnyitásakor a klímaberendezés magasnyomású oldala a beállított ellenőrzőnyomáson feltöltődik. Az alacsony nyomású szervíz-gyorskuplung megnyitásával a klímaberendezés alacsony nyomású oldala a palacknyomáscsökkentőn beállított munkanyomáson feltöltődik.
- A klímaberendezés teljes feltöltése után (nincs keresőgáz utánfolyás...) fordítsa az ellenőrzőszelep forgatógombját ismét függőlegesen felfelé és zárja el a palackszelepet.
- Most lecsavarozhatja a kék, 90 cm-es hűtőanyag-tömlőt az ellenőrzőszelepről. A berendezés nyomás alatt marad és a manométer jelzi a nyomásvesztést, mialatt a keresőgáz palack egyéb feladathoz használható.
- A vizsgálat után a klímaberendezésben maradt nyomást az ellenőrzőszelep forgatógombjának óvatos, jobbra való forgatásával kiengedheti.



Zestaw uzupełniający do detektora nieszczelności

1. Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa

- 1.1. Dokładnie przeczytaj ze zrozumieniem wszystkie wskazówki o bezpieczeństwie i obsłudze przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem.
- 1.2. Wszelka nieuwaga może spowodować szkody osobowe i rzeczowe łącznie ze skutkiem śmiertelnym.
- 1.3. Te urządzenia mogą być obsługiwane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel techniczny, który może się wykazać odpowiednimi uprawnieniami.
- 1.4. Zasięgnij informacji odnośnie warunków postępowania z chłodziwami i olejami. Przestrzegaj zaleceń zawartych w kartach charakterystyk. Otrzymasz je od swojego dostawcy chłodziw.
- 1.5. Przestrzegaj zaleceń dotyczących postępowania z butlami pod ciśnieniem oraz kart charakterystyk użytych gazów technicznych. Otrzymasz je od swojego dostawcy gazu.
- 1.6. Podczas pracy z chłodziwami i olejami noś zawsze odpowiednie okulary ochronne i zalecane ubranie ochronne.
- 1.7. Zadbaj zawsze o odpowiednią wentylację pomieszczeń, w których pracuje się z chłodziwami i olejami.
- 1.8. Nigdy nie przekraczaj dozwolonego ciśnienia roboczego w klimatyzacji lub komponentach urządzenia kontrolnego (maks. 34 bar).
- 1.9. Napełniaj klimatyzację tylko azotem lub gazem formującym, gdy jest pusta (nie pod ciśnieniem). Ewentualnie należy najpierw usunąć chłodziwo i w instalacji klimatyzacyjnej wytworzyć próżnię. Wodór jest palny! Dlatego przy wykrywaniu nieszczelności za pomocą gazu formowanego używaj wyłącznie podanego gazu formowanego w stężeniu 95/5!! W tym stężeniu nie ma zagrożenia pożarem i jest ona całkowicie wystarczająca do wykrywania nieszczelności.

2. Zestaw uzupełniający do detektora nieszczelności

Przegląd artykułów (patrz zdjęcia na ostatniej stronie)

1. Artykuł nr 5380 163 Armatura kontrolna wysokiego ciśnienia z kontrolnym zaworem trójdrogowym
2. Artykuł nr 5380 604 Przewód do chłodziwa niebieski 90 cm
3. Artykuł nr 5380 607 Przewód do chłodziwa czerwony 3 m
4. Artykuł nr 5380 691 Szybkozłączka serwisowa wysokiego ciśnienia

Ważne! Zestaw uzupełniający do detektora nieszczelności jest skonstruowany wyłącznie w celu uzupełnienia pakietu detektora nieszczelności Föhrch na azot/gaz formowany 5380P1 i 5830P2. Wszelkie inne zastosowania lub wykorzystanie innych komponentów może mieć nieprzewidywalne skutki dla osób i materiałów.

Klimatyzacja przed napełnieniem azotem lub gazem formowanym musi być całkowicie opróżniona (nie pod ciśnieniem).

Przestrzegaj również zaleceń zawartych w instrukcji do pakietu detektora nieszczelności Förrch 5380P1 i 5830P2.

3. Montaż zestawu uzupełniającego do detektora nieszczelności

Wskazówka: Nakrętkę radełkową w przewodach elastycznych do klimatyzacji należy dokręcać tylko ręką, ponieważ w przeciwnym wypadku uszczelka we wnętrzu przewodu zostanie zniszczona.

1. Załóż dołączony niebieski przewód do chłodziwa 90 cm po prawej stronie zaworu kontrolnego.
2. Na spodzie zaworu kontrolnego znajduje się adapter teowy, do którego należy podłączyć czerwony przewód wysokiego ciśnienia 3m łącznie z szybkozłączką wysokiego ciśnienia oraz niebieski przewód niskiego ciśnienia 3 m z Twojego zestawu Förrch do wykrywania nieszczelności łącznie z szybkozłączką niskiego ciśnienia. Nie jest ważne, po której stronie zostanie podłączony jaki przewód..
Przed uruchomieniem upewnij się, że wszystkie połączenia śrubowe i przewody są dobrze dokręcone i szczelne. Sprawdź szczelność całego zestawu uzupełniającego przy użyciu zestawu do wykrywania nieszczelności azotem za pomocą sprayu do wykrywania nieszczelności. Przy użyciu pakietu do wykrywania nieszczelności gazem formowanym sprawdź absolutną szczelność zestawu uzupełniającego za pomocą urządzenia do wykrywania nieszczelności gazem formowanym

4. Sposób użycia zestawu uzupełniającego do detektora nieszczelności w klimatyzacji

- Ustaw pokrętkę zaworu kontrolnego na manometrze pionowo do góry
- Podłącz niebieski przewód niskiego ciśnienia 90 cm do przyłącza reduktora butli nie będącej pod ciśnieniem
- Podłącz szybkozłączki do pustej klimatyzacji w pojeździe, **pozostaw je jednak jeszcze zamknięte**
- Ustaw na reduktorze ciśnienia butli prawidłowe ciśnienie robocze
- Otwórz reduktor ciśnienia butli
- Otwórz zawór kontrolny przekręcając pokrętkę wolno w prawo
- Przewody zestawu uzupełniającego napełniają się teraz gazem kontrolnym w stosunku do poprzednio ustawionego ciśnienia kontrolnego
- Przy pierwszym uruchomieniu prosimy o wykonanie w tym momencie kontroli szczelności zestawu uzupełniającego.
- Przez otwarcie złączki serwisowej wysokiego ciśnienia strona wysokiego ciśnienia klimatyzacji zostanie napełniona do poziomu ustawionego ciśnienia kontrolnego. Po otwarciu szybkozłączki serwisowej niskiego ciśnienia klimatyzacja zostanie uzupełniająco napełniona po stronie niskiego ciśnienia do ciśnienia ustawionego na reduktorze ciśnienia butli.
- Po całkowitym napełnieniu klimatyzacji (gaz kontrolny nie dopływa) przekręć pokrętkę zaworu kontrolnego ponownie pionowo do góry i zamknij zawór butli.
- Teraz można odkręcić niebieski przewód do chłodziwa 90 cm od zaworu kontrolnego. Urządzenie pozostaje nadal pod ciśnieniem i pokazuje na manometrze utratę ciśnienia, podczas gdy butla z gazem kontrolnym może zostać użyta gdzie indziej.
- Po odbytej kontroli można ostrożnie spuścić resztę ciśnienia pozostającego w klimatyzacji przekręcając pokrętkę zaworu kontrolnego w prawo.

(POR)

Kit de extensão para detecção de fugas nos aparelhos de ar condicionado

1. Indicações gerais de segurança

- 1.1 Leia e compreenda sempre todas as instruções relativas à segurança e à operação, antes de começar a trabalhar com estes aparelhos.
- 1.2 Qualquer distração pode provocar danos pessoais e materiais e pode causar lesões graves ou até a morte.
- 1.3 Estes aparelhos apenas podem ser operados por pessoas tecnicamente formadas, que podem apresentar a respectiva autorização.
- 1.4 Informe-se sobre as condições para o manuseamento com agentes de refrigeração e os seus óleos. Observe as fichas de segurança. Estas podem ser solicitadas aos seus fornecedores de agentes de refrigeração.
- 1.5 Observe o manuseamento exigido com botijas de gás comprimido, bem como as fichas de segurança dos gases tecnicamente utilizados. Estas podem ser solicitadas aos seus fornecedores de gás.
- 1.6 Utilize sempre óculos de protecção e o vestuário de protecção exigido sempre que trabalhar com agentes de refrigeração e os seus óleos.

- 1.7 Ventile suficientemente bem os espaços nos quais manuseia os agentes de refrigeração e os seus óleos.
- 1.8 Nunca ultrapasse a pressão de trabalho permitida no ar condicionado ou nos componentes do aparelho de pressão (máx. 34 bar).
- 1.9 Encha o ar condicionado apenas com nitrogénio ou com mistura de hidrogénio e nitrogénio quando estiver vazio (sem pressão). Se necessário, evacue primeiro o agente de refrigeração e o equipamento. O hidrogénio é inflamável! Por isso, em caso de mistura de hidrogénio e nitrogénio utilize a detecção de fugas apenas para a mistura de hidrogénio e nitrogénio indicada e na concentração 95/5!! Nesta concentração não existe perigo de incêndio e é totalmente suficiente para a detecção de fugas.

2. Kit de extensão para detecção de fugas nos aparelhos de ar condicionado

Vista geral do artigo (figuras, ver última página)

1. Art. nº. 5380 163 Armação de teste de alta pressão com válvula de teste de 3 vias
2. Art. nº. 5380 604 Mangueira de agente de refrigeração azul 90cm
3. Art. nº. 5380 607 Mangueira de agente de refrigeração vermelha 3m
4. Art. nº. 5380 691 Acoplamento rápido de serviço de alta pressão

! Importante! O kit de extensão para detecção de fugas nos aparelhos de ar condicionado foi exclusivamente concebido como extensão dos kits de detecção de fugas de nitrogénio/ mistura de hidrogénio e nitrogénio 5380 P1 e 5380 P2 da Förrch. Qualquer outra utilização ou uso com outros componentes pode ter consequências imprevistas para pessoas e materiais.

O aparelho de ar condicionado tem de estar totalmente vazio (sem pressão) antes de o encher com nitrogénio ou mistura de hidrogénio e nitrogénio.

Observe as instruções de utilização dos kits de detecção de fugas 5380 P1 e/ou 5380 P2 da Förrch.

3. Montagem do kit de extensão da detecção de fugas nos aparelhos de ar condicionado

Nota: apertar as mangueiras de ar condicionado com porca serrilhada apenas manualmente, caso contrário, o vedante no interior das mangueiras pode ficar danificado.

1. Adapte a mangueira do agente de refrigeração azul de 90 cm fornecido no lado direito da válvula de teste.
2. Na parte inferior da válvula de teste encontra-se uma adaptação em T, na qual liga a mangueira de alta pressão vermelha de 3m fornecida, incluindo o acoplamento rápido de alta pressão, bem como a mangueira de baixa pressão azul de 3m no seu kit para detecção de fugas nos aparelhos de ar condicionado, incluindo o acoplamento rápido de baixa pressão. É irrelevante de que lado do adaptador em T liga que mangueira.
3. Antes da colocação em serviço, certifique-se de que todas as uniões roscadas e mangueiras estão bem apertadas e vedadas. Verifique a estanqueidade de todo o kit de extensão ao utilizar o kit de detecção de fugas de nitrogénio com a ajuda do spray de detecção de fugas. Se utilizar o kit de detecção de fugas da mistura de nitrogénio e hidrogénio, verifique a estanqueidade absoluta do kit de extensão com a ajuda do aparelho de detecção de fugas para mistura de nitrogénio e hidrogénio.

4. Utilização do kit de extensão para detecção de fugas nos aparelhos de ar condicionado

- Coloque o botão rotativo da válvula de teste do manómetro na vertical e para cima.
- Adapte a mangueira de baixa pressão azul de 90 cm à ligação da mangueira do redutor de pressão da botija sem pressão.
- Ligue os acoplamentos rápidos no ar condicionado vazio do veículo, **mas deixe-os ainda fechados.**
- Ajuste a pressão de trabalho correcta no redutor de pressão da botija.
- Abra o redutor de pressão da botija.
- Abra a válvula de teste, rodando o botão rotativo lentamente para a direita.
- As mangueiras do kit de expansão enchem-se agora com gás de teste em relação à pressão de teste previamente ajustada.
-Caso seja a primeira colocação em funcionamento, efectuar agora o teste de estanqueidade do kit de extensão -
- Ao abrir o acoplamento rápido de serviço de alta pressão, o lado de alta pressão do aparelho de ar condicionado enche-se com o produto de teste ajustado. Ao abrir o acoplamento rápido de serviço de baixa pressão, o aparelho de ar condicionado enche-se de forma complementar no lado da baixa pressão com a pressão de trabalho ajustada no redutor de pressão da botija.
- Após encher totalmente o ar condicionado (sem gás de teste a fluir), rode o botão rotativo da válvula de teste novamente na vertical para cima e feche a válvula da botija.
- Agora pode desapertar a mangueira de agente de refrigeração azul de 90 cm na válvula de teste. O equipamento mantém-se sob pressão e indica perda de pressão no manómetro de pressão, enquanto a botija de gás de teste pode ser utilizada de outra forma.
- Depois de efectuado o teste, pode evacuar cuidadosamente a pressão residual que ficou no ar condicionado, rodando o botão rotativo da válvula de teste para a direita no equipamento.

1. Všeobecné bezpečnostné pokyny

1.1 Prečítajte si vždy všetky pokyny k bezpečnosti a obsluhu a uistite sa, že im rozumiete, skôr než začnete s týmito prístrojmi pracovať.

1.2 Akákoľvek nepozornosť môže viesť k zraneniu osôb a škodám na materiály a mať závažné alebo smrteľné následky.

1.3 Tieto prístroje môžu obsluhovať len technicky vyškolené osoby, ktoré sa môžu preukázať príslušným oprávnením.

1.4 Informujte sa o podmienkach manipulácie s chladivami a ich olejmi. Dodržujte pokyny uvedené v bezpečnostných listoch. Tieto listy obdržíte od svojho dodávateľa chladiv.

1.5 Dodržujte predpísanú manipuláciu s fľašami so stlačeným plynom a pokyny uvedené v bezpečnostných listoch používaných technických plynov. Tieto listy obdržíte od svojho dodávateľa plynov.

1.6 Noste vždy, keď pracujete s chladivami a ich olejmi, zodovedajúce bezpečnostné okuliare a predpísaný ochranný odev.

1.7 Dbajte na dostatočné vetranie priestorov, v ktorých pracujete s chladivami a ich olejmi.

1.8 Nikdy neprekračujte pracovný tlak povolený v klimatizácii, resp. v komponentoch testovacieho prístroja (max. 34 bar).

1.9 Naplňajte klimatizáciu dusíkom alebo formovacím plynom len vtedy, keď je prázdna (bez tlaku). Popríklad chladivo vopred odčerpajte a zariadenie vakuujte.

Vodík je horľavý! Používajte preto pri detekcii pomocou formovacieho plynu výlučne uvedený formovací plyn v koncentracii 95/5!! Pri tejto koncentrácii nehrozí nebezpečenstvo vzniku požiaru a je pre detekciu úniku úplne dostatočná.

2. Rozširujúci paket na detekciu netesností klimatizácie

Prehľad obsahu (vyobrazenie vid' posledná strana)

1. č. výr. 5380 163 vysokotlaková testovacia armatúra s 3cestným skúšobným ventilom

2. č. výr. 5380 604 hadica klimatizácie, modrá, 90 cm

3. č. výr. 5380 607 hadica klimatizácie, červená, 3 m

4. č. výr. 5380 691 servisná rýchlospojka VT

!Dôležité! Rozširujúci paket na detekciu netesností klimatizácie je koncipovaný výlučne na rozšírenie balenia na detekciu netesností klimatizácie pomocou dusíka / formovacieho plynu 5380 P1 a 5380 P2 Föhrch.

Akkoľvek iné použitie tohto balenia, resp. pripojenie iných komponentov môže mať nezodpovedajúce následky pre človeka a materiál.

Klimatizácia sa pred naplnením dusíkom alebo formovacím plynom musí úplne vyprázdniť (nesmie byť pod tlakom).

Dbajte prosím rovnako na pokyny uvedené v návodoch na obsluhu balenia na detekciu netesností klimatizácie 5380 P1 a/alebo 5380 P2 Föhrch.

3. Montáž rozširujúceho balenia na detekciu netesností klimatizácie

Poznámka: Hadice klimatizácie s rýhovanou matovicou ut'ahujte len rukou, pretože inak môže dôjsť k

poškodeniu tesnenia vo vnútri hadíc.

1. Adaptujte dodanú modrú hadicu klimatizácie (90 cm) na pravej strane skúšobného ventilu.

2. Na spodnej strane skúšobného ventilu sa nachádza T adaptér, ku ktorému pripojíte dodanú červenú vysokotlakovú hadicu (3 m) vrátane rýchlospojky VT a modrú nízkotlakovú hadicu (3 m) svojho použiteľného balenia na detekciu netesností klimatizácie Föhrch vrátane rýchlospojky NT. To, na ktorú stranu T adaptéru pripojíte ktorú hadicu, nie je dôležité.

Pre prvý uvedením do prevádzky sa uistite, že všetky skrutkové spojenia a všetky hadice sú pevne utiahnuté a tesné. Pri použití balenia na detekciu netesností pomocou dusíka skontrolujte tesnosť celého rozširujúceho balenia pomocou spreja na hľadanie netesností. Pri použití balenia na detekciu netesností pomocou formovacieho plynu skontrolujte absolútnu tesnosť rozširujúceho balenia pomocou detektoru úniku formovacieho plynu.

4. Použitie rozširujúceho balenia na detekciu netesností klimatizácie

- Otočte otočným tlačidlom skúšobného ventilu na tlakovom manometri zvislo hore.
- Adaptujte modrú nízkotlakovú hadicu (90 cm) na hadicovú prípojku redukčného ventilu fľaše, ktorý nie je pod tlakom.
- Pripojte rýchlospojky k prázdnej klimatizácii vozidla, **nechajte ich ale ešte zavreté**.
- Nastavte na redukčnom ventile fľaše správny pracovný tlak.

- Otvorte redukčný ventil flaše.
- Otvorte skúšobný ventil tým, že otáčate otočným tlačidlom pomaly doprava.
- Hadice rozširujúceho paketu sa teraz plnia testovacím plynom v pomere vopred nastaveného skúšobného tlaku.
 - Pri prvom uvedení do prevádzky vykonajte prosím skúšku tesnosti rozširujúceho paketu-.
- Otvorením servisnej rýchlospojky VT sa plní vysokotlaková strana klimatizácie pri nastavenom skúšobnom tlaku. Otvorením servisnej rýchlospojky NT sa plní klimatizácia navyiac na nízkotlakovej strane pri pracovnom tlaku nastavenom na redukčnom ventile flaše.
- Po úplnom naplnení klimatizácie (žiadny testovací plyn už neprúdi) otočte otočným tlačidlom skúšobného ventilu opäť zvislo nahor a uzavrite ventil flaše.
- Teraz môžete odskrutkovať modrú hadicu klimatizácie (90 cm) od skúšobného ventilu. Zariadenie zostáva naďalej pod tlakom a ukazuje stratu tlaku na manometri, zatiaľ čo flaušu s testovacím plynom je možné použiť inak.
- Po vykonanej kontrole môžete zvyšný tlak v klimatizácii opatrne zo zariadenia vypustiť otočením tlačidla skúšobného ventilu doprava.

SLV **Razšíritveni set za iskalca netesnosti klim**

1. Splošna varnostna navodila

- 1.1 Preden začnete z delom morate prebrati in razumeti vsa navodila v zvezi z varnostjo in delovanjem.
- 1.2 Vsakršna nepazljivost lahko povzroči poškodbe na ljudeh ali materialu in lahko vodi k težkim ali smrtnim posledicam.
- 1.3 Te naprave lahko uporabljajo samo posebej tehnično usposobljene osebe, ki se lahko izkažejo z ustreznim dovoljenjem.
- 1.4 Pozanimajte se o pogojih pri obravnavi hladilnih sredstev in olja ter bodite pozorni na njihove varnostne listine, ki jih morate dobiti od dobavitelja.
- 1.5 Bodite pozorni na navodila o uporabi plinskih jeklenk kot tudi na varnostna navodila o posameznih plinih, ki jih morate dobiti od dobavitelja.
- 1.6 Ko uporabljate hladilna sredstva in njihova olja, vedno nosite ustrezna zaščitna očala in priporočeno zaščitno opremo.
- 1.7 V prostorih, kjer se dela s hladilnimi sredstvi in njihovimi olji, je potrebno zagotoviti zadostno prezračevanje prostora.
- 1.8 Nikoli ne smete preseči dovoljenega delovnega pritiska v klimatski napravi oziroma v komponentah testne naprave (največ 34 barov).
- 1.9 Klimatsko napravo napolnite z dušikom ali formirnim plinom, če je prazna (brez pritiska). V nasprotnem primeru odstranite hladilno sredstvo in napeljavu vakuumirajte. Vodik je vnetljiv! Zato ga pri iskanju uhajanja plina uporabljajte v razmerju je 95 / 5! Pri tej koncentraciji ni nevarnosti požara in je povsem primerna za odkrivanje netesnosti.

2. Razšíritveni set za iskalca netesnosti klim

Pregled izdelka (na sliki na zadnji strani)

1. Št. artikla 5380 163 visokotlačni preizkusno armaturo s 3-stopenjskim test nim ventilom
2. Št. artikla 5380 604 cev za hladilno sredstvo, modra 90cm
3. Št. artikla 5380 607 cev za hladilno sredstvo, rdeča 3m
4. Št. artikla 5380 691 servisna hitra sklopka HD

Pozor! Razšíritveni paket za iskanje netesnosti klim je prirejen le za Förrch pakete iskanja netesnosti dušika / formirnega plina 5380 P1 in 5380 P2. Vsaka drugačna uporaba ali uporaba drugih delov lahko povzroči nepredvidene posledice za človeka in material.

Klimatska naprava mora biti pred polnjenjem z dušikom ali formirnim plinom popolnoma prazna (brez pritiska).

Preberite tudi navodilo za uporabo paketov za uhajanje P1 5380 in / ali 5380 P2.

3. Sestavljanje razšíritvenega seta za iskanje netesnosti klim

Opomba: Na klimatske cevi privijte matico samo z rokami, da ne uničite tesnila na notranji strani cevi.

1. Pritrdite dobavljeno modro 90 cm cev na desni strani testnega ventila.
2. Na spodnji strani ventila je T-adaptacija, na katerega priključite visokotlačno 3m rdečo cev, HD-hitro priključno sklopko, kot tudi nizkotlačno 3m modro cev vašega že obstojajočega kompleta. Na katero stran priključka nadenete katero cev, ni pomembno. Preden začnete z uporabo, preverite, da so vse cevi in priključki tesno pritrjeni in da tesnijo. Preverite ves komplet z uporabo dušikovega paketa za uhajanje s pomočjo razpršila za iskanje netesnosti, na netesnosti. Pri uporabi paketa za iskanje netesnosti s formirnim plinom, preizkušajte še s pomočjo naprave za iskanje

formirnega plina na popolno tesnost paketa.

4. Uporaba razširitvenega seta za iskanje netesnosti klim

- Obrnite gumb za ventil na merilniku tlaka pravokotno navzgor.
- Prilagodite 90 cm nizkotlačno modro cev na priključek cevi izklopljenega regulatorja pritiska.
- Povežite hitro priključno sklopko na prazno klimatsko napravo na vozilu in **naj bo še vedno zaprta**.
- Nastavite regulator jeklenke za pravilni delovni tlak.
- Odprite regulator jeklenke.
- Odprite preskusni ventil z vrtenjem gumba počasi na desno.
- Cevi razširitvenega seta so zdaj napolnjene s preskusnim plinom v sorazmerju s predhodno določenim testnim tlakom.
- Pred prvo uporabo vas prosimo, da izvedete preizkus za tesnjenje sistema
- Z odpiranjem HD-hitre priključne sklopke se bo visokotlačna stran klimatske naprave napolnila s preizkusnim plinom. Odpiranje ND-hitre priključne sklopke pa dopolni nizkotlačno stran klimatske naprave preko regulatorja pritiska in z nastavljenim delovnim pritiskom.
- Obrnite gumb na popolno polnjenje klimatskih naprav (ni pretoka testnega plina). Obrnite ventil nazaj pokonci in zaprite ventil jeklenke.
- Sedaj lahko odvijete hladilno modro cev 90cm na testnem ventilu. Naprava je ostala še vedno pod pritiskom in manometer pokaže morebitno izgubo tlaka, medtem ko lahko jeklenko s testnim plinom uporabimo drugje.
- Po preizkusu lahko preostali tlak v klimatski napravi s previdnim vrtenjem testnega ventila na desno



Conjunto de ampliación búsqueda de fugas – climatización

1. Indicaciones generales de seguridad

- 1.1 Antes de comenzar a trabajar con estos aparatos, es indispensable leer atentamente todas las indicaciones de seguridad y del manejo.
- 1.2 Una falta de atención puede causar daños a personas y bienes materiales, y puede tener consecuencias graves o mortales.
- 1.3 Estos aparatos solamente pueden ser manejados por personas con una formación técnica adecuada, que puedan presentar la acreditación correspondiente.
- 1.4 Es necesario informarse sobre las condiciones de manipulación de agentes refrigerantes y sus aceites. Observar las fichas de datos de seguridad. Éstas las proporciona el suministrador del agente refrigerante.
- 1.5 Observar las normas de manipulación de bombonas de gas, así como las fichas de datos de seguridad de los gases técnicos utilizados. Éstas las proporciona el suministrador de gas.
- 1.6 Llevar siempre las gafas de protección correspondientes y la ropa de protección prescrita para trabajar con agentes refrigerantes y sus aceites.
- 1.7 Cuidar que haya una ventilación suficiente en las habitaciones en las cuales se trabaja con agentes refrigerantes y sus aceites.
- 1.8 Nunca exceder la presión de trabajo permitida en el equipo de climatización o de los componentes de aparato de comprobación (máx. 34 bar).
- 1.9 Para llenar el equipo de climatización con nitrógeno o gas protector, éste siempre debe estar vacío (sin presión). Si fuera necesario, evacuar previamente el agente refrigerante y aplicar una presión negativa al equipo.
¡El hidrógeno es combustible! ¡¡Por este motivo, para la búsqueda de fugas se debe utilizar exclusivamente el gas protector indicado, con la concentración de 95/5!! Con esta concentración no hay peligro de incendio y es totalmente suficiente para la búsqueda de fugas.

2. Conjunto de ampliación búsqueda de fugas en instalaciones de climatización

Lista de artículos (ver las imágenes en la última página)

1. Ref. 5380 163 Accesorio de comprobación con válvula de comprobación de 3 vías
2. Ref. 5380 604 Manguera de medio refrigerante azul 90 cm
3. Ref. 5380 607 Manguera de medio refrigerante roja 3 m
4. Ref. 5380 691 Acople rápido de servicio AP

¡Importante! El conjunto de ampliación para la búsqueda de fugas en climatización está concebido exclusivamente para ampliar los paquetes Förrh de búsqueda de fugas de nitrógeno y gas protector 5380 P1 y 5380 P2. Toda utilización diferente o con otros componentes puede tener consecuencias imprevisibles para las personas y los materiales.

Antes del llenado con nitrógeno o gas protector, el equipo de climatización debe estar completamente vacío (sin presión).

Por favor, observar también las instrucciones de uso de los paquetes Förrh de búsquedas de fugas 5380 P1 y/o 5380 P2.

3. Montaje del conjunto de ampliación búsqueda de fugas en climatización

Nota: Apretar las tuercas moleteadas de las mangueras de climatización solamente con la mano, para evitar destruir la junta en el interior de las mangueras.

1. Adaptar la manguera azul de 90 cm suministrada para medio refrigerante en el lado derecho de la válvula de comprobación.

2. En el lado inferior de la válvula de comprobación se encuentra un adaptador en T, donde se conecta la manguera roja de alta presión suministrada de 3 m, incluyendo el acople de alta presión, así como la manguera azul de baja presión de 3 m, del paquete Förch disponible para la búsqueda de fugas en climatización, incl. el acople rápido de baja presión. El lado del adaptador T en el cual se conecta la manguera es indiferente.

Antes de la puesta en servicio, asegurarse de que todas las uniones roscadas y mangueras estén bien apretadas y estancas. Al utilizar el paquete de búsqueda de fugas de nitrógeno, comprobar la estanqueidad de todo el conjunto de ampliación con un spray de búsqueda de fugas. Al utilizar el paquete de búsqueda de fugas de gas protector, comprobar la estanqueidad absoluta del conjunto de ampliación por medio del aparato de búsqueda de fugas de gas protector.

4. Utilización del conjunto de ampliación búsqueda de fugas en climatización

- Poner el botón giratorio de la válvula de comprobación en la posición vertical hacia arriba.
- Conectar la manguera azul de baja presión de 90 cm a la conexión de manguera del regulador de presión de bombona sin presión.
- Conectar los acoples rápidos a la climatización vacía del vehículo, pero dejándolos aún cerrados.
- Ajustar la presión de trabajo correcta en el regulador de presión de la bombona.
- Abrir el regulador de presión de la bombona.
- Abrir la válvula de comprobación girando el botón giratorio lentamente hacia la derecha.
- Ahora las mangueras del conjunto de ampliación se llenan con el gas patrón en la proporción con la presión de comprobación ajustada previamente.
- Con la primera utilización, ahora se debe efectuar la prueba de estanqueidad del conjunto de ampliación.
- Abriendo el acople rápido de alta presión para el servicio, el lado de alta presión del equipo de climatización se llena con la presión de comprobación configurada. Abriendo el acople rápido de baja presión para el servicio, el equipo de comprobación se llena complementariamente en el lado de baja presión, con la presión de trabajo ajustada en el regulador de presión de la bombona.
- Después del llenado completo del equipo de climatización (no fluye más gas patrón), volver a girar el botón giratorio de la válvula de comprobación hacia arriba y cerrar la válvula de la bombona.
- Ahora se puede desenroscar la manguera azul de medio refrigerante de 90 cm de la válvula de comprobación. El equipo continúa bajo presión y muestra una pérdida de presión en el manómetro, mientras la bombona de gas patrón se puede utilizar en otro sitio.
- Finalizada la comprobación, se puede vaciar cuidadosamente la presión restante del equipo de climatización, girando hacia la derecha el botón giratorio de la válvula de comprobación.



Kompletteringsset Läcksökning för Klimatanläggningar

1. Generella Säkerhetsanvisningar

- 1.1 För Din egen säkerhet: Läs och förstå alla anvisningar innan verktyget tas i bruk.
- 1.2 Varje felaktig användning innebär en säkerhetsrisk och kan leda till person eller saskada. Personskada kan innebära livsfara.
- 1.3 Detta verktyg får endast användas av utbildad person.
- 1.4 Användaren är ålagd att inneha kunskap om arbeten med kylmedel och liknande vätskor. Beakta säkerhetsdatabladet. Säkerhetsdatablad tillhandahålla av leverantör av kylmedel.
- 1.5 Beakta säkerhetsanvisningarna vad gäller hantering av tryckgasflaskor och säkerhetsdatablad för teknisk gas. Detta tillhandahålls av Din gasleverantör.
- 1.6 Använd skyddsglasögon och skyddskläder.
- 1.7 Sörj för god ventilation.
- 1.8 Överskrid aldrig max angivet behållartryck och tryck i klimatanläggningen. (max. 34 bar).
- 1.9 Återfyll enbart med av tillverkaren angiven gastyp.
OBS att ventilerad gas är brännbar! Blandningsförhållande 95/5 innebär att gasen inte är brännbar.
Och är anpassad till läckagesökningsverktyget.

2. Kompletteringsset Läcksökning för Klimatanläggningar

Artikelöversikt (Bilder se sista sidan)

1. Art.-Nr. 5380 163 Handpump/Testarmatur med tre-vägsventil

2. Art.-Nr. 5380 604 Kylmedelsslang blå 90cm

3. Art.-Nr. 5380 607 Kylmedelsslang röd 3m

4. Art.-Nr. 5380 691 Servicesnabbkoppling HD

Viktigt ! Detta set är enbart avsett för användning tillsammans med Förch gaser och övriga kemikalier ingående i Läckagesökningskit 5380 P1 och 5380 P2.

All annan användning kan innebära livsfara!

Klimatanläggning måste alltid tömmas helt före påfyllning med ny gas.

Beakta bruksanvisningen för Förch Läckagesökningspaket 5380 P1 och/eller 5380 P2

3. Montering av Kompletteringsset Läckesökning för Klimatanläggningar

Dra alla förband med handkraft –Aldrig med verktyg!

1. Anslut den medlevererade 90 cm långa blå slangen till den högra sidan av testventilen.

2. Testventilens undersida är försedd med en T-adapter, till vilken den medlevererade röda högtrycksslangen inkl. HD-snabbkopplingen och den blå lågtrycksslangen skall anslutas. Det spelar ingen roll till vilket uttag T-adaptern resp. slang ansluts. Säkerställ att de är täta. Testa genom att använda läckagesökningsverktyget eller med läcksöknings-spray.

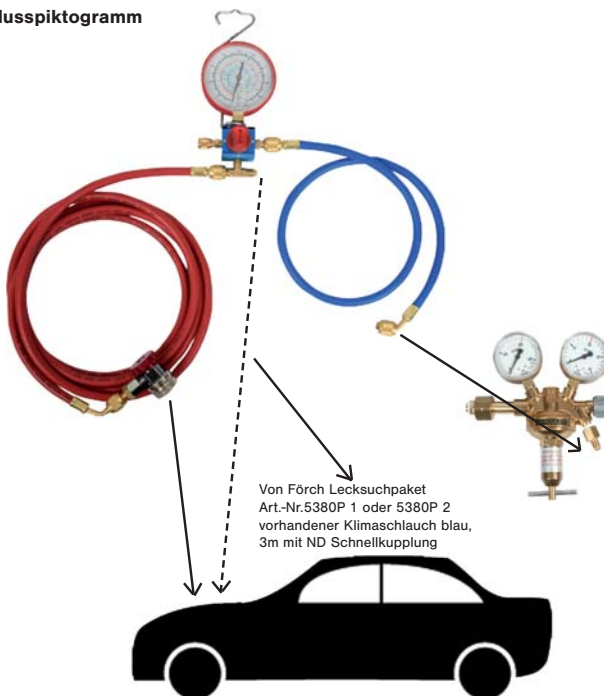
4. Användning av Kompletteringsset Läckesökning för Klimatanläggningar

- Ställ testventilens vred i lodrätt läge uppåt.
- Anslut den blå 90 cm långa slangen till den nu trycklösa regulatorn på gasflaskan.
- Anslut snabbkopplingen till den nu helt tomma klimatanläggningen, men **öppna ännu inte kranen**.
- Ställ in rätt arbetstryck på regulatorn.
- Öppna flaskan regulator.
- Öppna testventilen genom av långsamt vrida den till höger.
- Slangen fylls nu med det förinställda trycket.
-Säkerställ att alla anslutningar är täta.
- Genom att nu öppna HD-snabbservicekopplingen fylls högtryckssidan till det förinställda trycket. På samma vis öppnas lågtryckssidan och fylls upp.
- Efter komplett påfyllning (ingen gas strömmar längre in i systemet) vrid tillbaka vredet till utgångsläget och stäng gasflaskan ventil.
- Demontera den blå 90cm slangen. Anläggning står nu under tryck.
- Efter täthetskontroll kan anläggning kan ev. resttryck ventileras bort genom att vrida testventilens vred åt höger.

Artikelübersicht



Anschlusspiktogramm





Stammhaus Deutschland

Theo Förch GmbH & Co. KG
Theo-Förch-Straße 11–15
74196 Neuenstadt

info@foerch.de
foerch.com

**Vertriebsbereich
Kfz-Handwerk**
Tel. +49 7139 95 511
Fax +49 800 3637246

**Vertriebsbereich
Bau-Handwerk**
Tel. +49 7139 95 522
Fax +49 800 3637240

**Vertriebsbereich
Industrie- und Betriebswerkstätten**
Tel. +49 7139 95 177 00
Fax +49 7139 95 177 98

Verkaufs-Niederlassungen Deutschland

Niederlassung Bamberg
Biegenstraße 13
96103 Hallstadt
Tel. +49 951 509855 00
Fax +49 951 509855 25
bamberg@foerch.de

Niederlassung Dresden
Bismarck Straße 5
01067 Dresden
Tel. +49 351 81194 00
Fax +49 351 81194 85
dresden@foerch.de

Niederlassung Kaufbeuren
Moosangerstraße 6
87600 Kaufbeuren
Tel. +49 8341 903066 00
Fax +49 8341 903066 25
kaufbeuren@foerch.de

Niederlassung Offenburg
Herscht-Hardt-Str. 10
77656 Offenburg
Tel. +49 781 968114 00
Fax +49 781 968114 25
offenburg@foerch.de

Niederlassung Weimar
Industriestraße 3c
99427 Weimar
Tel. +49 3643 4374 00
Fax +49 3643 4374 25
weimar@foerch.de

Niederlassung Berlin-Marzahn
Pinnau 50a
12681 Berlin
Tel. +49 30 545898 30
Fax +49 30 545898 65
berlin@foerch.de

Niederlassung Essen
Gladbecke Straße 431 A
45329 Essen
Tel. +49 201 834626 00
Fax +49 201 834626 25
essen@foerch.de

Niederlassung Leipzig
Gottscheweg 6
04229 Leipzig
Tel. +49 341 48730 00
Fax +49 341 48730 25
leipzig@foerch.de

Niederlassung Paderborn
Stettiner Straße 4–6
33106 Paderborn
Tel. +49 5251 7750 00
Fax +49 5251 7750 25
paderborn@foerch.de

Niederlassung Zwickau
Mannhütte Gewerbelager 2
08056 Zwickau
Tel. +49 375 81839 00
Fax +49 375 81839 25
zwickau@foerch.de

Niederlassung Berlin-Reinickendorf
Eichenbäum 111
13403 Berlin
Tel. +49 30 4099948 00
Fax +49 30 4099948 25
berlin-reinickendorf@foerch.de

Niederlassung Frankfurt
August-Schnee-Straße 29a
60433 Frankfurt am Main
Tel. +49 69 4269576 00
Fax +49 69 4269576 25
frankfurt@foerch.de

Niederlassung Magdeburg
Silberbergweg 3
39128 Magdeburg
Tel. +49 391 634195 00
Fax +49 391 634195 25
magdeburg@foerch.de

Niederlassung Rostock
Vierthofstraße 20
18057 Rostock
Tel. +49 381 440776 00
Fax +49 381 440776 25
rostock@foerch.de

Niederlassung Chemnitz
Bismarck-Straße 205
09114 Chemnitz
Tel. +49 371 4505079 00
Fax +49 371 4505079 25
chemnitz@foerch.de

Niederlassung Freiburg
Talsiedler 73a
79108 Freiburg
Tel. +49 761 583234 00
Fax +49 761 583234 25
freiburg@foerch.de

Niederlassung Mannheim
Inselstraße 27
68189 Mannheim
Tel. +49 621 865491 00
Fax +49 621 865491 25
mannheim@foerch.de

Niederlassung Saarbrücken
Hannemann Au 9
66119 Saarbrücken
Tel. +49 681 986287 00
Fax +49 681 986287 25
saarbruecken@foerch.de

Niederlassung Salzgitter
Gustav-Hagemann-Straße 30
38229 Salzgitter
Tel. +49 5341 867250 00
Fax +49 5341 867250 25
salzgitter@foerch.de

Niederlassung Cottbus
Kronenweizer Str. 12
03044 Cottbus
Tel. +49 355 493961 00
Fax +49 355 493961 25
cottbus@foerch.de

Niederlassung Hamburg
Ahrensdorfer Straße 138
22045 Hamburg
Tel. +49 40 6699919 00
Fax +49 40 6699919 25
hamburg@foerch.de

Niederlassung Neuenstadt
Theo-Förch-Straße 11–15
74196 Neuenstadt
Tel. +49 7139 95 215 00
Fax +49 7139 95 215 98
neuenstadt@foerch.de

Niederlassung Schwerin
Ratsbach 1
19057 Schwerin
Tel. +49 385 47738 00
Fax +49 385 47738 25
schwerin@foerch.de

Niederlassung Dessau
Kochendorfer Kieselstraße 7
06847 Dessau-Roßlau
Tel. +49 340 55045 30
Fax +49 340 55045 05
dessau@foerch.de

Niederlassung Heilbronn
Brüggemannstraße 24
74076 Heilbronn
Tel. +49 7131 64586 00
Fax +49 7131 64586 25
heilbronn@foerch.de

Niederlassung Nürnberg/Fürth
Waldsiedlung 1
90763 Fürth
Tel. +49 911 973652 00
Fax +49 911 973652 25
nuernberg@foerch.de

Gesellschaften International

Förch Bulgaria EOOD
22 Parna Bulgarska Armiya Str.
1220 Sofia
BULGARIEN
Tel. +359 (0)2 981 2841
Tel. +359 (862) 10 30 86
info@foerch.bg

Förch Nederland B.V.
Dommerweg 18
73566 BN Velp
NIEDERLANDE
Tel. +31 85 7732420
info@foerch.nl
foerch.nl

Förch AG
Mutterzenstrasse 143
4133 Pratteln
SCHWEIZ
Tel. +41 61 8262030
Fax +41 61 8262039
info@foerch.ch
foerch.ch

Förch s.r.o.
Dopravná 131/41
154 00 Praha 10 – Uhřetěves
TSCHECHEN
Tel. +420 271 001 994-9
Fax +420 271 001 994-5
info@foerch.cz
foerch.cz

Förch A/S
Hagenmønstvej 3
8600 Silkeborg
DÄNEMARK
Tel. +45 86 823711
Fax +359 (862) 10 30 86
info@foerch.dk
foerch.dk

Theo Förch GmbH
Röderbruchstraße 39A
5020 Salzburg
ÖSTERREICH
Tel. +43 662 875074-0
Fax +43 662 875077
info@foerch.at
foerch.at

Förch Slovensko s.r.o.
Rozinská cesta 12
010 08 Žilina
SLOWAKEI
Tel. +421 41 5002454
Fax +421 41 5002455
info@foerch.sk
foerch.sk

Förch Otomotiv İnş. ve San.
Özkanlar Paz. Ltd. Şti.
Harmandiye Mevki Beyoşan Sanayi
Sitesi Sisli Cadde No:3
34524 Beyoşulu / İstanbul
TÜRKIEI
Tel. +90 212 423744
Fax +90 212 423788
info@foerch.com.tr
foerch.com.tr

Förch France SAS
24E La Merchaux Renard Aubigny
77950 Montesson-le-Jard
FRANKREICH
Tel. +33 1 64144848
Fax +33 1 64144849
info@foerch.fr
foerch.fr

Förch Polska Sp. z o.o.
43-952 Międzyzrzecz Główna 379
POLEN
K/Bełska-Białej
Tel. +48 33 8186000
Fax +48 33 8185548
info@foerch.pl
foerch.pl

Förch d.o.o.
Ljubljanska Cesta 51A
1236 Trzin
SLOWENIEN
Tel. +386 1 2442490
Fax +386 1 2442492
info@foerch.si
foerch.si

Förch Kereskedelmi Kft
Rónai utca 14
8000 Szekesfehervár
UNGARN
Tel. +36 22 348348
Fax +36 22 348355
info@foerch.hu
foerch.hu

Förch S.r.l.
Via Galvani 40C
39100 Bolzano
ITALIEN
Tel. +39 0471 204320
Fax +39 0471 204290
info@foerch.it
foerch.it

Förch Portugal Lda
Rua Republica da Bolívia, nº69, 1. esq.
1000-544 Lisboa
PORTUGAL
Tel. +351 917214442
Fax +351 203205976
info@foerch.pt
foerch.pt

Förch Componentes para
Taller S.L.
Camino de San Antón, s/n
18102 Antares (Granada)
SPANIEN
Tel. +34 958401776
Fax +34 958401787
info@foerch.es
foerch.es

Förch d.o.o.
Buzinska cesta 58
10010 Zagreb
KROATIEN
Tel. +385 1 2912900
Fax +385 1 2912901
info@foerch.hr
foerch.hr

S.C. Foerch S.R.L.
Str. Zimnului 110
500407 Brasov
RUMANIEN
Tel. +40 368 408182
Fax +40 368 408183
foerch.ro
foerch.ro

Förch SAS
17 rue de Marbourg
9764 Maracah
LUXEMBURG
Tel. +352 269 02657
Fax +352 269 03368
info@foerch.lu
foerch.lu

Normteknik i Sverige AB
Brimnarevägen 11
151 55 Södertälje
SCHWEDEN
Tel. +46 8 55089624
Fax +46 8 55089652
info@foerch.se
foerch.se