

安全に確実に作業を行うには

エアコンクリーニングでの作業をご提案いたします。

低燃費車が増え、エアコンガスもグラム単位による計量充填を行わないと不具合が起こる可能性があります。



販売方法

ターゲットを明確にして販売するアイテムを分けていきます。

冷えない 10%	少し冷えない 40%	よく冷えている 50%
コンプレッサー などの修理	エアコンガスクリーニング	エアコンケミカル補充
エアコンビジネスのターゲット		
コンプレッサーや エキスパンション バルブ等の修理	エアコンケミカルの補充、 又はエアコンガスクリーニング作業	エアコンケミカル(ハーフ&ハーフ)の補充 (2年に1本を目安)

エアコンガス・ オイル Q & A

Q エアコンガス(HFC-134a、 HFO-1234yf)は減る?

A 機器トラブルが無ければ、基本減ることはありません。ガスが減っている時は、配管等の劣化や故障による漏れが考えられます。R-12に比較して、格段にガス補充の需要は減少しています。ガス不足が発生している車両は、機器の点検・修理をお勧めしてください。

Q エアコンガスは汚れる?

A 汚れるという表現ではなく、その高い吸湿性の為に水分を吸収してしまったり、内部で発生した不純物により本来の性能を発揮できなくなったりします。

Q エアコンオイルは減る?

A 年間約10%程度の量は自然に減少します。減ると言っても極々微量なため、補充をし過ぎると故障の原因となります。

Q エアコンオイルは汚れる?

A 汚れるとエアコン配管の目詰まり等の故障を起こしかねません。定期的なメンテナンスをお勧めしてください。

Q なぜエアコンガスが冷えなくなったりするの?

A エアコンガスは入っているのに冷えなくなるのは、主としてエアコン内部に蓄積された水分や不純物に問題があります。R134aガスは吸湿性が高いため、年月をかけてエアコン内部の湿気を吸い込み、機器の作業効率を低下させてしまいます。また、その水分が原因で、内部が錆びたり機器の故障を招いたりするケースがありますので、定期的な内部メンテナンスが必要になります。ごく希に、エアコンガスの減少による冷却効率低下も原因としてあります。

Q エアコンオイルでPAGとPOEの違いは?

A ベルト駆動式コンプレッサー⇒PAGオイル
電動駆動式コンプレッサー ⇒POEオイル
電動駆動式コンプレッサーを作用させる為には、絶縁性に優れたオイルの選定が必要です。
※一部車両を除く

エアコンケミカル・セルアウトプラン

AIR CONDITIONER CHEMICAL SELL-OUT PLAN



COOL
クールマックス
MAX PLUS

Half
&
Half

Prevent
&
Seal



(株)ザックジャパンカンパニー
福井市成和1丁目2101-4
0120-22-5524

(禁複製)



カーエアコンの構造



8 エバポレーター 気化熱を利用してユニット内を冷やし、周りの空気を冷やす。

- エキスパンションバルブから噴射されたフロンガスが、エバポレーター内部で多量に気化することで低温になる。
- アイドリングストップ中のエアコンの効きを保つ為、保冷剤・蓄冷剤を利用し効率を上げたものもある。
- コンプレッサーオイル及び冷媒の劣化(加水分解)により腐食することでピンホールが空く、又は、車内のホコリ、ペットの毛、タバコのヤニなどで、詰りや雑菌により悪臭のトラブルを起こすこともある。

7 エキスパンションバルブ

高圧の液化ガスを噴射するバルブ。高圧で流れてきた液化ガスが針の先の様な穴から、一気に噴射され、システム内が0℃に冷やされる。錆・不純物で目詰まりを起こしやすく、トラブルの多い部品。

ジョイント型 ボックス型

- 高温・高圧な液化したフロンガスを噴射させることで急激に膨張・低温・低圧のガス状態にし、周囲の熱を吸収して冷やす。
- 温度調節の為、気化させる量を調節できる機能を持っている。
- 形状は従来型(ジョイント)から新型(ボックス)に移行。
- 機能不全(詰り、凍結)を起こすと、エアコンの効きに大きく影響。

9 ブロアファン

エバポレーターで冷やされた空気を車内へ送り込む。

10 低圧バルブ

補充セットを使い、エアコンケミカルを注入する。また、オーバーチャージの時にガスを抜く。バルブの構造は、タイヤのバルブと同じ。バルブを押すとガスとオイルが噴き出す。

11 マグネットクラッチ

エアコンのスイッチを入れるとクラッチが付き回り出す。プレッシャースイッチが働いた時には切れる。

1 コンプレッサー

ガスとオイルを圧縮し高圧ガスにする。エアコンシステム内でガスとオイルがバランスよく循環している。高圧側のガス圧は、外気温のおよそ1/2である。R134aのガス圧はR12と比較すると、およそ1.1倍。

HV・EV車用 電動コンプレッサーの構造

冷たいガス

- インバーターとモーター部は、冷たい冷媒(エアコンガス)を直接あてることで冷却される。
- モーター部(内部高電圧部)とコンプレッサーハウジングの絶縁をする必要があるため、潤滑オイルには絶縁性の高いPOEが採用されている。

2 コンデンサー

高圧ガスを全面から来る冷却風やクーリングファンで冷やし、液化状態にする。ガスの温度を約50~60℃に下げる。

低燃費車はコンデンサーとドライヤーが一体型

4 サイトグラス

ガスの流れ具合、オイルの劣化具合、システム内の劣化具合を調べる。

6 高圧バルブ

エアコンチェッカーでガス圧を点検し、ガスの量を調べる。

5 プレッシャースイッチ

ガス圧が異常高圧になった場合、マグネットクラッチを自動的に切る。

3 レシーバータンク

ゴミや水分を取り除き液化状態で一時的に増える。エンジンに例えるとオイルフィルターの様な働き。

エアコンガスの平均量

ガスの種類	R12	HFC-134a	HFO-1234yf
ガスの量(平均)	700~800g	320~450g	290~470g

※ガス圧の単位は、R12がhPa、R134a/R1234yfはMpa

HFC-134a

エアコンオイルの特性と働き

エアコンシステム内では「ガス」と「オイル」が同時循環しており、93%以上がコンプレッサー内の潤滑として使用され、あとの7%以下が配管等の密閉・防錆等の働きをしています。

エアコンオイルの種類	R12	HFC-134a
普通乗用車の平均オイル量	130cc~150cc	80cc~150cc(ツインエアコン200cc)

1年間にエアコンオイルは全体の約10%減ります。

- エアコンシステム内では、ガスとオイルが高圧の状態では循環しています。その為、小さな隙間からでもガスとオイルは漏れ出してしまいます。特に、コンプレッサー周辺から多く漏れ出してしまいます。
- エアコンオイルはエンジンオイル等と同じく、使わなくても自己消費します。しかし、エンジンオイル等と違い、交換する事が出来ません。その為、カーエアコンのメンテナンスには、エアコンオイルを定期的に補充(注入)する事が基本となります。

HFC-134a PAG/POEエアコンオイルの性質

PAGオイル

グリコール系の化学合成油で、ブレーキフルードと同じ性質のオイルのため、吸水性が非常に高いです。(HFC-134aエアコンガスも吸水性が非常に高い性質を持っています。)

夏場になると整備工場、SSではガスの補充は行っていますが、オイルの補充を行っていない方が多い為、エアコンオイル不足によるコンプレッサー内部の焼き付きが増加しています。

※2016年3月3日にスズキはコンプレッサーオイルの充填不足による、コンプレッサー内部の焼き付きリコールを発表しました

エアコンオイルもガスの補充と同様、最低でも2年に1回の補充をお勧めします。

POEオイル

POEを使用する電動コンプレッサーは、ハウジングの絶縁性を保つ必要があるため、今までのコンプレッサーオイル(PAG)は使用できません。

絶縁性の高いPOE(ポリオールエーテル)系のオイルを使用しなければいけません。その為、メンテナンスやオイル補充の際には、種類の違うオイルが混入しないようにオイル注入ホースは使い分けてください。

※POEエアコンオイルはエステル系のオイルです。PAGに比べ、より吸水性が高く電気絶縁性を持った性質です

水分がエアコンシステム内に混入すると、オイルは乳化劣化し、コンプレッサーの潤滑不足や圧縮不足を引き起こします。

また、錆・腐食を招く事になり、更にはエキスパンションバルブの水結問題を引き起こします。

錆・腐食の発生や、水分によるトラブルが発生してからでは手遅れです。

ベルト駆動式コンプレッサーと電動コンプレッサーの見分け方

エアコンシステム	
HFC134a 専用	廃棄時回収 大気放出禁止
冷媒充填量 700g	オイル ND-OIL 8
【冷媒補充時の注意】	
泡漏入後100±50g補充してください。	
デュアルエアコン搭載車はリアエアコンを作動させてください。	
	70

標記/ND-OIL8
適油/PAGオイル

注意	
エアコンシステム	
R-134a 420±50g	ND-OIL 11
廃棄時回収 大気放出禁止	
TOYOTA MOTOR CORPORATION	
SAE J639	2H

標記/ND-OIL11
適油/POEオイル

HFC-134a用エアコンオイルLINE-UP

ベルト駆動コンプレッサー対応ラインナップ (PAG オイル)



Half
ハーフ&ハーフ
Half
zero

HFC-134a
PAG オイル
■ゼロ

冷却効果を発揮するこの1本。スムーズな潤滑を促進。これまでの過注入によるトラブル防止。各メーカーのリサイクル車にも使用可能。

NET50cc
第4類第4石油類20cc
50本/CS×2
JAN:4545794000097
品番:79010



Half
ハーフ&ハーフ
Half
short

HFC-134a
PAG オイル
■ショート

これまでの過注入によるトラブル防止。各メーカーのリサイクル車にも使用可能。補充用としても使用可能。

NET30cc
第4類第4石油類10cc
50本/CS×2
JAN:4545794003302
品番:79629



Half
ハーフ&ハーフ
Half
BRIGHT

HFC-134a
PAG オイル
■ブライツ

蛍光剤入り。エアコンガスのリーク箇所を簡単に検知。作業スタッフも安心。システム内に影響を及ぼす蛍光剤は一切使用しておりません。

NET50cc
第4類第4石油類20cc
25本/CS×2
JAN:4545794000660
品番:79059

オイルの色イメージ

エアコンオイル 添加剤

耐久性の高い100%エステル^①の化学合成油に特殊添加剤を配合することにより、エアコンシステム内のパワーロスを劇的に低減し、冷却性能を高めま^②す。

- エアコン使用時のパワーロスを劇的に低減。エアコンON時でもパワーが落ちません。
- 燃費や耐久性もUPし、冷却性能も改善!
- 軽自動車・小型車・アイドリングストップ車・低燃費車などのお車に最適!!
- 電動コンプレッサーにも対応します。(PAG/POE兼用タイプ)



Half
クールマックス
MAX
PLUS

EV・HV車対応

エアコンオイル
プレミアム添加剤
COOL MAX PLUS
クールマックスプラス

Chemical additives selected for air conditioner system for increased cooling capacity. 化学添加剤を配合した空調機用エアコンオイル。冷却能力を向上させます。

NET50g
指定可燃物20ml
10本/CS×3
JAN:4582513101345
品番:79101

EV・ハイブリッドカー(電動コンプレッサー)対応ラインナップ (POEオイル)



Half
ハイブリッド車専用
Half
Aqua

HFC-134a
POE オイル
■アクア

見分け方は、ボンネット内に貼ってあるステッカーのオイル名称を確認し【ND-OIL11】と記載してあればハーフ&ハーフアクア対象車種になります。一部ハイブリッド車に使用されているエアコンと性質が全く異なります。POEオイルのコンプレッサー搭載車には、HFC-134aのPAGオイルが混入しないよう注入ホース等の使い分けを必ずお願いします。

NET30cc
第4類第4石油類10cc
25本/CS×2
JAN:4545794002510
品番:79359

ハイブリッドEV車専用



Half
ハイブリッド車専用
Half
Lumina

HFC-134a
POE オイル
■ルミナス

蛍光剤入りPOE専用オイル(ハイブリッド・EV車)電動コンプレッサーに使用される蛍光剤入りPOEオイル。高絶縁性オイルを使用しエアコンガスのリーク箇所も簡単に検知。システム内に影響を及ぼす蛍光剤は一切使用していません。作業スタッフも安心。

NET30cc
第4類第4石油類 10cc
25本/CS×2
JAN:4545794004064
品番:79360

ハイブリッドEV車専用

オイルの色イメージ

※告知なく商品の仕様を変更する可能性があります。

Prevent & Seal

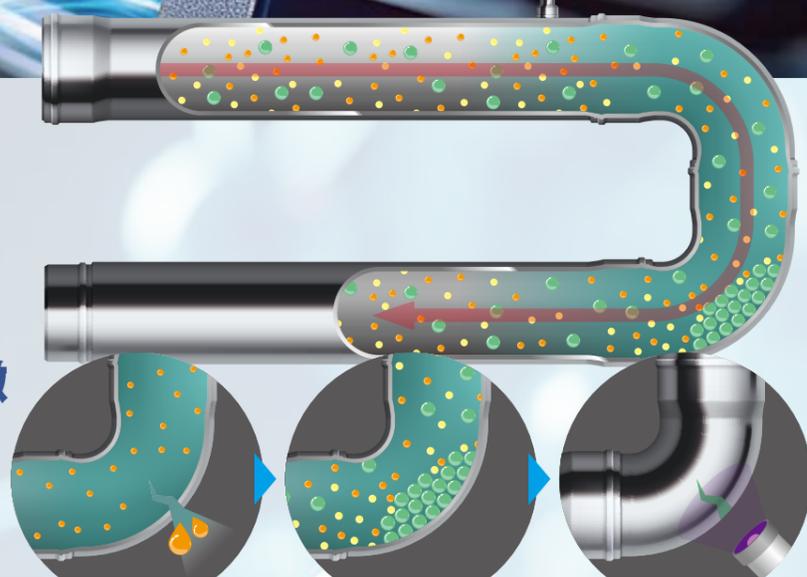
プレベント&シール A/C漏れ止め剤 蛍光剤入り

Prevent & Seal ▼プレベント&シールとは

冷媒配管の微量な漏れなどがあった場合、その箇所を冷媒配管圧力と温度の低下によってシールし漏れを防ぎます。

Prevent & Seal ▼プレベント&シールの特徴

- 数多くのメーカーがガス漏れ検知で純正採用している蛍光剤を使用。
- ポリマーなど一切使用していないため、配管内を詰まらせる事はありません。
- 漏れ止め効果は半永久的に持続します。
- 予防メンテナンスとしても最適です。



Prevent & Seal 成分 134aガス 潤滑油 蛍光剤 Prevent & Seal



HFC-134a専用 Prevent & Seal

Prevent & Seal

品番 **42001**
PAGオイル専用(バルト式コンプレッサー)
10本/CS
JAN:4582513102816
蛍光剤入りプレベント&シール:13g
潤滑油:7g
R134aガス:30g



HFC-134a専用 Prevent & Seal

Prevent & Seal POE

品番 **42002**
POEオイルHV/EV専用(電動コンプレッサー)
10本/CS
JAN:4582513102830
蛍光剤入りプレベント&シール:13g
潤滑油:7g
R134aガス:30g



HFC-134a/HFO-1234yf/R12/R404A兼用
Prevent & Seal A/C漏れ止め剤/蛍光剤入り
オール兼用タイプ

Prevent & Seal

インジェクタータイプ
品番 **42018**
PAGオイル/POEオイル兼用
10本/CS
JAN:4582513102991
蛍光剤入りプレベント&シール:13g
Prevent & Sealインジェクタータイプ成分
● 蛍光剤 ● Prevent & Seal



インジェクターカプラー



HFC-134a用
品番 **42019**

JAN:4582513102953

※車両側のPAG/POEでカプラーを使い分けてください

HFO-1234yf用
品番 **42020**

JAN:4582513102946

※車両側のPAG/POEでカプラーを使い分けてください

R12用/R404A用
品番 **42021**

JAN:4582513103011

※告知なく商品の仕様を変更する可能性があります。

コンプレッサーオイルの種類

オイル種類	PAG(例:ND-OIL8)	POE(例:ND-OIL11)	PAG(例:ND-OIL12)
	ポリアレキレングリコール	ポリオールエステル	ポリアレキレングリコール
主な使用車種	134a PAG用オイル	134a・1234yf POE用オイル	1234yf PAG用オイル
特徴	従来～現在、多くの車両に使用される一般的なエアコンオイル(通電性がある)	絶縁特性のあるエアコンオイル(近年ハイブリッド車などに多く採用)	新たな環境対応フロンガスに適応した専用エアコンオイル、今後採用車種が増加の見込み
ラベル			

★PAGとPOEは互換性がなく混用禁止です。
★「HFC-134a用PAG」と、「HFO-1234yf用PAG」は混用禁止です。
点検交換ツールのホース内側にもエアコンオイルは付着するため交換機器・ホース等も使い分けが必要です。



PAGを使用しているシステムにPOEが混入、またPOEを使用しているシステムにPAGが混入するとオイル自体の性能が悪化するだけでなく、エアコンシステムの損傷の原因となります。(絶縁特製のあるPOEエアコンオイル指定の電動コンプレッサーに、通電性のあるPAGオイルが循環した場合エアコン関連部品は全交換が必要となる可能性があります。また電装部品にも漏電による悪影響を与える可能性があります)

自動車メーカー別エアコンオイルの種類

メーカー	R134a		R1234yf	
	PAG	POE	PAG	POE
トヨタ	ND-OIL8	ND-OIL11	ND-OIL12	ND-OIL11
	ND-OIL9			
日産	DH-PR	ND-OIL11	ND-OIL12	ND-OIL11
	ZXL200PG	AE10		
	DH-PS			
	SUN PAG56			
	RS20			
	ND-OIL8			
	ZXL100PG			
	MG20			
ホンダ	SP-A2			ND-OIL11
	SP-10			
	ND-OIL8	SE-10Y		
	GU10	ND-OIL11		
	Dn.S10X			
	DH-PS			
三菱	SUN PAG56	MA69EV	ND-OIL12	ND-OIL11
	ZXL200PG	AE-10		
	ND-OIL8			
	DH-PS			
ダイハツ	RS20			
	ZXL200PG			
	ND-OIL8	ND-OIL11	ND-OIL12	
	DH-PS			
	RS20			
	S10X			
	ND12			
	DH-PS			
	RS20			
	DH-PR			
GU10				
スズキ	ZXL200PG			
	ND-OIL8		ND-OIL12	
	RS20			
いすゞ	DH-PS			
	ZXL100PG			
レクサス	ND-OIL8	ND-OIL11	ND-OIL12	ND-OIL11

■新冷媒HFO-1234yfについて■

現在、カーエアコン用冷媒としては、HFC-134aが使用されてきましたが、新たな冷媒としてHFO-1234yfが開発され、今後、新冷媒搭載車両が広がって行くと思われます。従来のHFC-134aとはガスの特性が異なり可燃性を有する等の特徴があり、現状の回収再生充填器やゲージマニホールド等の整備機器を共有することができませんので取り扱いには注意してください。またオイルに関しては、ND-OIL12が指定となっています。ND-OIL12はPAGですが、専用添加剤が入っていますので他のオイルは混合不可になります。

HFO-1234yf用 エアコンオイルLINE-UP

ベルト駆動コンプレッサー対応ラインナップ (PAGオイル)



HFO-1234yf
専用蛍光剤入り
PAG オイル
■ハーフ&ハーフyf
PAG

カーエアコン システム	K
HFO1234yf専用	GWP1
冷蔵充填量: 290±25g	(注意) (追加補充禁止)
オイル: ND-OIL 12	冷蔵補充時は全量回収後 を記充填量を封入のこと

NET30cc
第4類第3石油類10cc
JAN:4582513100263
品番:79374



HFO-1234yf
PAG オイル
■ハーフ&ハーフyf
PAG

カーエアコン システム	K
HFO1234yf専用	GWP1
冷蔵充填量: 290±25g	(注意) (追加補充禁止)
オイル: ND-OIL 12	冷蔵補充時は全量回収後 を記充填量を封入のこと

NET30cc
第4類第3石油類10cc
JAN:4582513101079
品番:79405

EV・ハイブリッドカー (電動コンプレッサー) 対応ラインナップ (POEオイル)



HFO-1234yf
専用蛍光剤入り
POE オイル
■ハーフ&ハーフyf
POE

注意	エアコンシステム
R-1234yf	GWP 1
470±30g	ND-OIL11
BP	

NET30cc
第4類第4石油類10cc
JAN:4582513100270
品番:79375



HFO-1234yf
POE オイル
■ハーフ&ハーフyf
POE

注意	エアコンシステム
R-1234yf	GWP 1
470±30g	ND-OIL11
BP	

NET30cc
第4類第4石油類10cc
JAN:4582513101086
品番:79406

エアコンオイル 添加剤

耐久性の高い100%エステル^①の化学合成油に
特殊添加剤を配合することにより、
エアコンシステム内のパワーロスを劇的に低減し、
冷却性能を高めます。

- エアコン使用時のパワーロスを劇的に低減。エアコンON時でもパワーが落ちません。
- 燃費や耐久性もUPし、冷却性能も改善!
- 軽自動車・小型車・アイドリングストップ車・低燃費車などのお車に最適!!
- 電動コンプレッサーにも対応します。(PAG/POE兼用タイプ)



EV・HV車対応
エアコンオイル
プレミアム添加剤
HFO-1234yf
COOL MAX
PLUS yf

クールマックスプラス yf
NET50g
指定可燃物20ml
10本/CS×3
JAN:4582513101826
品番:79102

エアコンオイル (リキッドタイプ)

R134a専用

PAG 専用エアコンオイル



ポリアルキレングアルコー
ル (PAG) を原料とした高
性能コンプレッサーオイ
ル。
R134a との相性も良く、
コンプレッサーの焼き付
きを防止します。
コンプレッサーの補充油
やエアコンリフレッシュ
などにも使用可能です。
ND-OIL8に対応。

NET250ml
第4類第4石油類
12本/CS
JAN:4545794004668
品番:79361

R134a/R1234yf兼用

POE 専用エアコンオイル



ポリオールエステル (POE)
をベースオイルとした高
性能コンプレッサーオイ
ル。
どのメーカーのハイブリ
ッド・EV 車の電動コン
プレッサーとも相性が良く、
適応できるオイルです。
コンプレッサーオイルの補
充やエアコンリフレッシャ
ーにも使用可能です。
ND-OIL11に対応。

NET250ml
第4類第4石油類
6本/CS
JAN:4545794004675
品番:79362

R134a/R1234yf兼用

PAG 専用エアコンオイル



R134a/R1234yf兼用
オイル。
ND-OIL12に対応。

NET250ml
第4類第3石油類
6本/CS
JAN:4582513100287
品番:79376

蛍光剤入りエアコンオイル (リキッドタイプ)

R134a/R1234yf兼用

蛍光剤入り PAG オイル



蛍光剤入りPAGオイル。
R134a/R1234yfどちらのPAGオイルにも
使用可能。

NET250ml
第4類第3石油類
4本/CS
JAN:4582513101093
品番:79407

R134a/R1234yf兼用

蛍光剤入り POE オイル



蛍光剤入りPAGオイル。
R134a/R1234yfどちらのPOEオイルにも
使用可能。

NET250ml
第4類第4石油類
4本/CS
JAN:4582513101109
品番:79408

ツール

紫外線ランプセット (ゴーグル付き)



セット詳細
 ・紫外線ランプ
 使用電球:高輝度LED
 中心波長:395nm
 ・ゴーグル
 ・リチウムイオン電池×2個付き
 JAN:4582513103226
 品番:42060

※リチウムイオン電池の充電器に関しましては、お取り扱いしておりません。

オイルチェックマン



JAN:4582513101116
 品番:40004
 50個×2袋/箱

HFC-134a・PAG/POE
 クイック注入ホース

JAN:4582513103004
 品番:42003



※冷凍機油PAGとPOEが混入しないように、注入ホースは必ず使い分けてください。

HFO-1234yf・PAG/POE
 クイック注入ホース

JAN:4582513103059
 品番:42004



※冷凍機油PAGとPOEが混入しないように、注入ホースは必ず使い分けてください。



R1234yfゲージマニホールドフルキット

リーズナブルでも、独自ノウハウを生かしたこだわりのプロ仕様。
 本体に真空ポンプ接続口を追加搭載。コントロールバルブ付真空ポンプ接続ホースをつけ
 ければ、サービス缶と真空ポンプを同時に接続可能。

●セット内容		JAN:4582513100331	品番:79393
品番	品名	数量	
79393	ゲージマニホールドの本体	1個	
	150cmの赤、青、黄のホース	各1本	
	新型低圧側カプラー(青:M12×1.5)	1個	
	新型高圧側カプラー(赤:M12×1.5)	1個	
	真空ポンプ用ホース(コントロールバルブ付)	1本	
	R1234yf缶切りバルブ	1個	
	真空ポンプ用のアダプター	1個	
	R1234yf缶切りバルブ用アダプター	1個	
	R1234yfチャージングホース用クイックカプラー	1個	
	予備品(缶切りバルブゴム×1個、バルブコア×1個、虫回し×1個、ホース用パッキン×2個)	1セット	

※告知なく商品の仕様を変更する可能性があります。

Car A/C Service Station

HFC-134a HFO-1234yf 対応



2ガス兼用エアコン配管洗浄機能搭載
 カーエアコンサービスステーション



PS1000 HGS 専用の新機能!

- インバーターオイルレスコンプレッサー2基搭載。
 2GAS完全分離回路搭載。

省スペース(容積比率54%)でありながら、ハイパワーのデジタルモーター750W(1HP)とオイルレスレシプロ式を採用した、小型インバーターオイルレスコンプレッサーを2基搭載。この2つの強力な心臓を持つことにより、フロンガス完全分離回路を実現しました。
 HFC-134aとHFO-1234yfが絶対に混ざること無く、コンタミ(内部汚染)の心配はありません。スピーディな作業と品質の優れたガスを提供することができます。

小型化とハイパワーを実現した新開発コンプレッサー



従来のオイルレスコンプレッサー380W 1/2HP --- 新開発インバーターオイルレスコンプレッサー750W 1HP

- プリンター付きモデル…品番:79423(PS1000HP)
- フルセットモデル……………品番:79438(PS1000HFP-2)



- プリンター付きモデル…品番:79426(PS134HP)
- フルセットモデル……………品番:79439(PS134HFP-2)



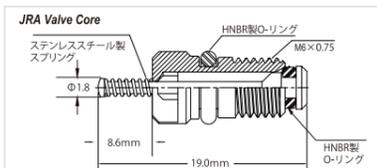
- プリンター付きモデル…品番:79429(PS1234HP)
- フルセットモデル……………品番:79440(PS1234HFP-2)



カーエアコン用クーラーバルブコア

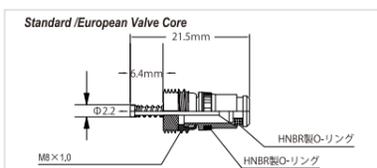
ZC-001 JAN:4582513103134 品番:42031 **6個入/1袋**

・適用規格:JRA規格
 ・適用冷媒:R134a・R1234yf(低圧&高圧兼用)
 ・適用車種:国産車/アメ車/欧州車(汎用)
 (トヨタ・ホンダ・日産・マツダ・ダイハツ・スズキ・いすゞ・スバル・日野・三菱等)



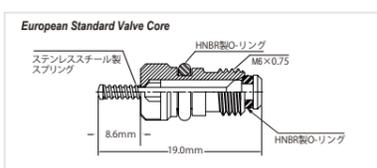
ZC-002 JAN:4582513103141 品番:42032 **6個入/1袋**

・適用規格:EU企画/Std規格
 ・適用冷媒:R134a・R1234yf(高圧)
 ・適用車種:(ルノー・プジョー・シトロエン・ボルボ・ポラー/フォルクスワーゲン等)



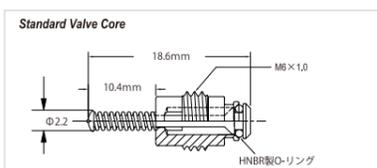
ZC-003 JAN:4582513103158 品番:42033 **6個入/1袋**

・適用規格:EU規格/Std規格
 ・適用冷媒:R12・R134a・R1234yf
 ・適用車種:韓国車(汎用)(現代自動車・KIA等)



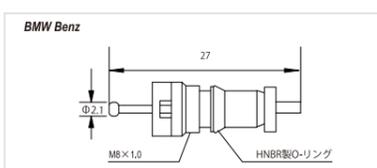
ZC-004 JAN:4582513103165 品番:42034 **6個入/1袋**

・適用規格:Std規格
 ・適用冷媒:R134a(低圧&高圧兼用)
 ・適用車種:ドイツ車(汎用)
 (ベンツ・ジェッタ/フォルクスワーゲン等)



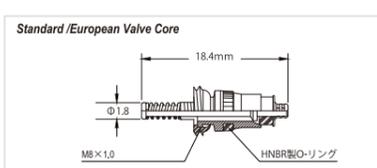
ZC-005 JAN:4582513103172 品番:42035 **6個入/1袋**

・適用規格:EU規格
 ・適用冷媒:R134a・R1234yf(低圧&高圧兼用)
 ・適用車種:ドイツ車(汎用)
 (BMW・メルセデスベンツ等)



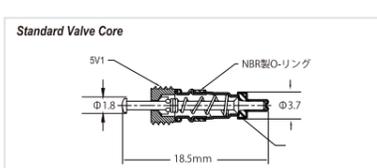
ZC-006 JAN:4582513103189 品番:42036 **6個入/1袋**

・適用規格:EU規格/Std規格
 ・適用冷媒:R134a・R1234yf(低圧)
 ・適用車種:(ルノー・プジョー・シトロエン・ボルボ・ポラー/フォルクスワーゲン等)



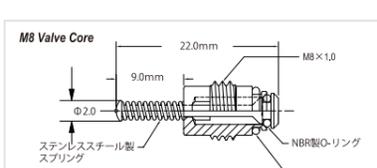
ZC-007 JAN:4582513103196 品番:42037 **6個入/1袋**

・適用規格:JRA規格/Std規格
 ・適用冷媒:R12(低圧&高圧兼用)
 ・適用車種:国産車/アメ車/欧州車(汎用)
 (トヨタ・ホンダ・日産・マツダ・ダイハツ・スズキ・いすゞ・スバル・日野・三菱等)



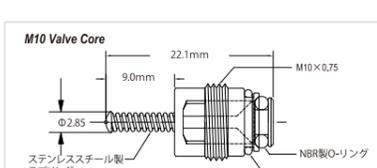
ZC-008 JAN:4582513103202 品番:42038 **6個入/1袋**

・適用規格:EU規格 8mmCore
 ・適用冷媒:R134a
 ・適用車種:アメ車(低圧)
 (ジープ・ゼネラルモーターズ/GM・クライスラー等)



ZC-009 JAN:4582513103219 品番:42039 **6個入/1袋**

・適用規格:EU規格 10mmCore
 ・適用冷媒:R134a
 ・適用車種:アメ車(高圧)
 (ジープ・ゼネラルモーターズ/GM・クライスラー等)



※告知なく商品の仕様を変更する可能性があります。

オールマイティキット

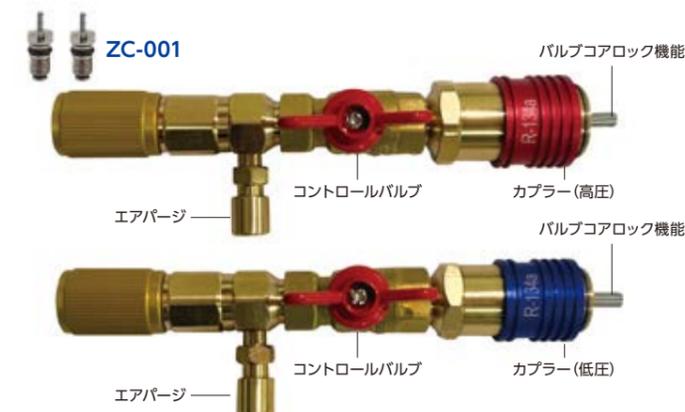


JAN:4582513103127
品番:42030

カーエアコンバルブコア交換ツール

R134aカーエアコンバルブコア交換ツールセット

JAN:4582513103233 品番:42040



■特徴

- ・バルブコアロック機能搭載により、取り外したバルブコアを確実にロックしガス抜き作業が可能です。
- ・エアパージ機能搭載により、エア混入を防ぎます。

バルブコアロック機能※イメージ図



R1234yfカーエアコンバルブコア交換ツールセット

JAN:4582513103240 品番:42041



セット内容

- ・低圧用交換ツール本体×1本
- ・高圧用交換ツール本体×1本
- ・低圧高圧バルブコアZC-001×2個(JRA規格)
(適用冷媒:R134a、R1234yf)
(適用車種:国産車/アメ車/欧州車-汎用タイプ)
※バルブコアは車種により異なります。

※告知なく商品の仕様を変更する可能性があります。

冷媒ガス



HFC-134a
サービス缶

品番:31011

- HFC-134a再生冷媒ガス
200g/1本
30本/1箱
100箱/1パレット
- 国産ガスor海外ガス



HFO-1234yf
サービス缶

品番:42055

- HFC-134a再生冷媒ガス
200g/1本
30本/1箱
- 国産ガス

Non Refillable Cylinder 再充填禁止容器



HFC-134a 再生冷媒ガス



13kg

品番:42052

- HFC-134a再生フルオールカーボン
13kg入り
- バルブ取付:1/4"フレア7/16UNF-20
※メーカー直送品
※再充填不可



HFO-1234yf 冷媒ガス

4.5kg

品番:42053

- HFO-1234yfバーজন冷媒
4.5kg入り
- バルブ取付:1/4"フレア7/16UNF-20
※メーカー直送品
※再充填不可

Non Refillable Cylinder 再充填禁止容器



R-404A 再生冷媒ガス



10kg

品番:42050

- R-404再生フルオロカーボン
10kg入り
- バルブ取付:1/4"フレア7/16UNF-20
※メーカー直送品
※再充填不可



R-452A 再生冷媒ガス



10kg

品番:42051

- R-452A再生フルオールカーボン
10kg入り
- バルブ取付:1/4"フレア7/16UNF-20
※メーカー直送品
※再充填不可

有償販促物

●エアコンリサイクラー
A3アプローチボード
表/裏
品番:45200

快適な車内のために
エアコンガス
無料点検
実施中!

●のぼり
品番:21007

暑い夏を乗り切るためにしっかり準備をしませんか?
車内を快適空間に!

ガスクリーニング 1車に1回必ずガスクリーニングを行ってください。施工後は劇的に冷えが改善されます!!

ガスクリーニングの内容

- 水分除去 (クリーニング)
- 不足分のガス補充
- エアコンのオイル交換

エアコン添加剤 COOL MAX

エバポレーター洗浄 エアコンのこびりつきや汚れをしっかりと洗浄・除菌・消臭

車内消臭

エアコンフィルター交換

ZAC JAPAN COMPANY

エアコンのメンテナンスはできますか?

エアコン添加剤

ガスクリーニング

エバポレーター洗浄

車内消臭

エアコンフィルター交換

お得なセットメニュー

HFC-134aメニュー			HFO-1234yfメニュー		
A	B	C	A	B	C
「リフト」サービス エアコンの油抜き ガス補充	「リフト」サービス エアコンの油抜き ガス補充	「リフト」サービス エアコンの油抜き ガス補充	「リフト」サービス エアコンの油抜き ガス補充	「リフト」サービス エアコンの油抜き ガス補充	「リフト」サービス エアコンの油抜き ガス補充
エアコン添加剤	エアコン添加剤	エアコン添加剤	エアコン添加剤	エアコン添加剤	エアコン添加剤
エアコンフィルター交換	エアコンフィルター交換	エアコンフィルター交換	エアコンフィルター交換	エアコンフィルター交換	エアコンフィルター交換
エバポレーター洗浄	エバポレーター洗浄	エバポレーター洗浄	エバポレーター洗浄	エバポレーター洗浄	エバポレーター洗浄
車内消臭	車内消臭	車内消臭	車内消臭	車内消臭	車内消臭

※オプション
●Dr.LEAK 漏れ止め 1本 円
●エアコンフラッシング 1回 円
●施工時間 : ~

●温度計
品番:30205



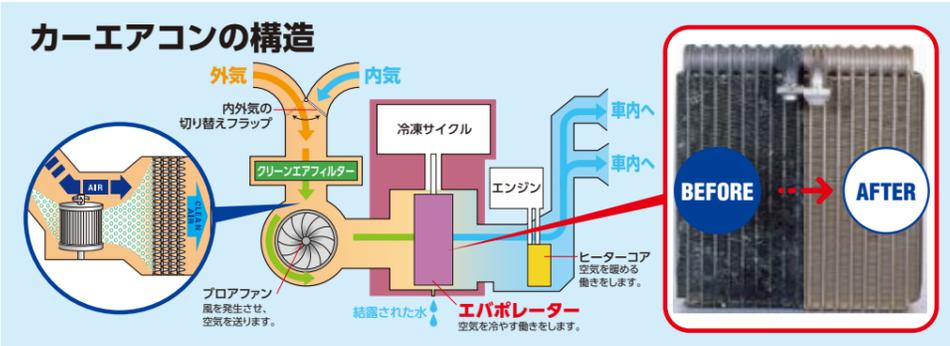
※告知なく商品の仕様を変更する可能性があります。



快車
適内
空を
間に。

洗淨 抗菌 消臭 花粉カット
カーエアコン洗淨

スーパージェットマックス
Super JET MAX
クリーンミスト
Super JET MAX CleanMist



カーエアコン洗淨「スーパージェットマックス」は、わずか15分間でカーエアコンを洗える洗淨剤です。洗淨・抗菌・消臭の3つの働きでカーエアコンの悪臭を防ぎます。(効果は約6ヶ月)
エアコンフィルター装着車でもエバポレーター周辺の湿気による、カビ臭や喫煙によるタバコ臭により、悪臭は発生します。また、エアコンフィルターを交換時に施工するとより効果的です。



車内の除菌・ウイルス対策で安心ドライブを!

Super JET AIR

除菌・消臭

噴霧タイプ

車内用除菌・消臭剤

スーパージェット エアー ●レモンソープの香り 30本/CS ●JAN:4545794002961 ●品番:79628

- タバコの臭い
- ペットの臭い
- 車検・中古車の納車前に
- カーエアコン super JET MAX との併用でより効果的!!

使用方法

- ①ペット、飲食物などを車外に出し、窓を閉める。
- ②エアコンスイッチ「ON」、吹き出しを「VENT」(足元)、内外気を「RECIRC」(内気循環)に切替、エンジンをかけファンを「HI」(最大)にする。
- ③助手席の足元に水平に置き、ノズル部のボタンを「カチッ」と音がするまで押し込み、噴射させる。
- ④車外へ出てドアを閉め約10分間放置する。(噴射は2~3分で終了)
- ⑤窓もしくはドアを開けて必ず5分以上換気を行ってください。



強い!!
除菌効果
病院でも採用されている除菌剤を使用。