

システム 738399900



純正システムに対する利点：

BMW R24/R25/0/2/3およびR26用 発電機／電子点火装置

- 生産終了したシステム 708399900 の改良後継モデル

- ソリッドステート点火装置を内蔵したマグネット式発電機。出力は12V/180W DC。点火装置はシステム内部から独自の電源を供給。上記BMWモデルにおいて、旧式の6Vダイナモシステム（ZLZ 45/60）、レギュレーター、マグネットユニット、遠心式点火時期調整装置を置き換えます。クランクケースの改造は不要です。本システムは技術的にバッテリーなしで動作可能です。

以前のシステム 70 83 999 からの改良点：

- 長い穴で本体を回すことで、ローターを取り外さずにタイミングを微調整できるようになりました
- 始動性が向上しました
- 12V/180Wのより高い光出力
- ハウジングの高さが純正BMWユニットと同じになりました

- すべての部品が新品
- ソリッドステート点火および点火時期制御
- より高い光出力（40/45W電球使用時）
- 安定した点火と確実なスパーク
- 始動性の向上、燃焼効率の向上
- コレクター、ガバナー、ポイントの摩耗がなくなります



システム738399900の組み立て説明書	21.4.2026
<p>- 純正の点火装置の取り付けやタイミング調整ができ、基本的な整備の知識があれば、VAPEの取り付けも可能です！もし点火装置の整備経験がまったくない場合は、詳しい人に依頼した方が良いでしょう。</p>	
<p>- VAPEは、これらの指示の遵守状況、およびシステムの設置、操作、使用、保守の条件や方法について監視することはできません。不適切な設置は、物的損害や、場合によっては人身事故につながる可能性があります。したがって、当社は、不適切な設置、不適切な操作、または不適切な使用・保守に起因する、あるいはこれらに何らかの形で関連する損失、損害、または費用について、一切の責任を負いません。当社は、事前の通知なしに、製品、技術データ、または組立・取扱説明書を変更する権利を留保します</p>	
<p>重要</p>	
<p>- 作業を開始する前に、この取扱説明書を最後までよくお読みください</p> <p>VAPEの承認を得ていない部品の改造や、ご自身による修理の試みは、保証が無効となる可能性があることをご承知おきください。配線を切断しないでください。これにより逆極性保護機能が失われ、電子機器の損傷を招くことが多々あります。また、本システムの情報ページに記載されている情報にもご留意ください。ご購入いただいた製品が、お持ちのオートバイに確実に適合しているかご確認ください。点火設定が間違っていると、エンジンに損傷を与えるだけでなく、キックスタート時に危険なキックバックが発生し、怪我をする恐れがあります。最初の試運転時は十分にご注意ください。必要に応じて、設定をより安全な値（点火時期を遅らせる）に変更してください。組み立ての際は、ローター（フライホイール）がステーターコイルやその他の部品に接触していないか慎重に確認してください。様々な状況により接触が生じ、重大な損傷につながる恐れがあります。</p>	
<p>指定用途</p> <p>- 本システムは、アフターマーケットによるエンジン特性の改造が行われていないヴィンテージおよびクラシックバイクにおいて、純正のダイナモ/オルタネーターおよび点火システムを置き換えることを目的としています。本システムはチューニングシステムではなく、エンジン出力を大幅に増加させるものではありません。しかし、照明の向上、サイドインジケーターやホーンの機能改善、そして老朽化した純正システムと比較して信頼性の向上により、走行性能と快適性を大幅に向上させます。当社のシステムはエンジンの特性に干渉しないため、ガス状汚染物質の排出量や騒音を増大させることはありません。多くの場合、燃焼効率の向上により、汚染物質の排出量はむしろ減少するはずですが、したがって、指定された用途で使用される限り、通常、本システムはオートバイの既存の法的ステータスに抵触することはありません。（お住まいの地域の法規制をご確認ください！）本システムは競技会での使用には適していません。指定された方法以外で使用した場合、保証は無効となり、期待通りの結果が得られないばかりか、最悪の場合、公道走行の適格性を失う可能性があります。</p>	
<p>- VAPEは、リング内に「E」マーク（チェコ共和国向けはE8）が付された型式認定製品を保証しており、これにより、製品の特性が関連するECE型式認定規則（特にECE R10.05）に一貫して適合していることを保証します。検査は所管当局によって定期的実施されています。</p>	
<p>- 本充電システムは、液体電解液を使用した充電式12V（6Vシステムの場合は6V）鉛蓄電池、または密閉型鉛蓄電池、AGM、ゲル電池での使用にのみ適しています。ニッケルカドミウム、ニッケル水素、リチウムイオン、その他あらゆる種類の充電式または非充電式電池での使用には適していません。</p>	
<p>- 本製品は純正部品の複製ではなく、代替品です。そのため、本システムの部品は外観が異なり、取り付け方法も異なる場合があります（特にイグニッションコイルとレギュレーター）。お客様ご自身で若干の調整が必要になる可能性があります。</p>	

- 組み立ての際は、必ずエンジン関連部品の組み立てから始め、それらが確実に適合することを確認してから、外装部品の取り付けに移ってください。多くの場合、お客様がまずエンジン関連部品を組み立ててしまい、その結果、保証条件に違反する改造を加えてしまうことがあり、それにより再販に適さなくなるケースが頻繁に見られます。古い点火システムの交換は、スーパーの棚から適当なものを選ぶような単純な作業ではありません。点火システムには非常に多くの種類やバージョンが存在し、さらに未知のアフターマーケット改造が施されている可能性もあり、誤りの余地が十分にあるからです。

- 当社のシステムは、サードパーティ製の電子機器（GPS、携帯電話、LED照明など）との併用についてテストされておらず、これらの部品に損傷を与える可能性があります。既存の電子式タコメーターは、新しいシステムでは動作しない可能性があります。また、既存の安全スイッチや電子式バルブ制御装置もサポートされていない可能性があります。お客様のバイクには、法的な理由により最高速度を制限するイグニッションが標準装備されている場合があります。新しいシステムにはそのような機能は備わっていないため、事前に法的な状況をご確認ください。

- 取り付けに関する専門知識がない場合は、専門家または専門の整備工場に依頼してください。不適切な取り付けは、新しいシステムやバイクに損傷を与えるだけでなく、人身事故につながる恐れもあります。

- システムをご注文になる前に、キットに新しいローター用の引き抜き工具が含まれているかご確認ください。含まれていない場合は、併せてご注文いただくことをお勧めします。新しいローターを取り外す際は、推奨されている引き抜き工具以外のものを絶対に使用しないでください。他の工具や方法を使用した結果、ローターに損傷が生じた場合、保証の対象外となります。

- ローターは衝撃に弱い（輸送中も含む）、組み立て前に必ず損傷の有無を確認してください（磁石がプラスチックで覆われていないローターの場合は、指で磁石を横にずらして確認してください）。衝撃を受けた場合、接着されていた磁石が外れてしまい、磁力だけでローターに付着している状態になることがあり、その場合はすぐには気づきません。エンジン運転中にこれが発生すると、甚大な損傷を招く恐れがあります。ローターをエンジンに取り付ける前に、磁石に小さなネジ、ナット、ワッシャーなどの金属片が付着していないか必ず確認してください。これらが原因で、同様に深刻な損傷を引き起こす可能性があります。

- インターネットに接続できる場合は、オンラインでその説明書をご覧になることをお勧めします。画像をクリックすると、より大きく鮮明な画像が表示され、最新の情報も確認できる場合があります。システム一覧はこちら：<http://www.powerdynamo.biz>



以下の部品が届いているはずですが：

- スターターコイルが予め組み込まれたメインジェネレーター本体とカバーホルダープレート
- フライホイール（ローター）
- レギュレーター／整流器
- 電子式点火時期調整ユニット
- イグニッションコイル
- 高圧ケーブル、固定用ネジ
- カットオフリレー（R25専用、詳細は本文下部参照）



固定子コイルをベースから取り外さないでください。破損する恐れがあります。組み立ての際は、カバーホルダープレートを取り外してください（下部にネジ3本とブッシュ3個があります）。



-
古いローターを引き抜くには、M8x90のプラー
ツール（部品番号：70 80 899 90 -
付属していません-）が必要です。

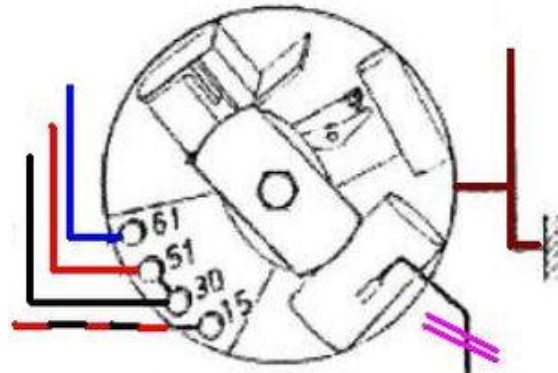


- 新しいローターを取り付ける際も、
M27x1.25のプラーツール（部品番号：99 99
799 00 -付属していません-）が必要です。

- **注意：**M27x1.25のプラー以外の爪付きプ
ラー、ハンマー、その他の器具は絶対に使用し
ないでください。ローターを破損する恐れが
あります。

自転車をスタンドでしっかりと固定し、できれば高めの作業台の上に置き、エンジンの発電機側に手が届きやすい状態にしておいてください。発電機への作業スペースを確保するために、フロントフォークを動かす必要があります。

- バッテリーを外し、バイクから取り外してください。12ボルトのシステムを取り付けることとなるため、12ボルトのバッテリーを用意するか、バッテリーなしで走行する選択肢を選ぶ必要があります。いずれの場合も、すべての電球を12ボルト用に取り替える必要があります。ホーンは6ボルトのままでも構いません。バッテリーなしで走行する場合は、バッテリーなしでの走行に関する当社の情報をご確認ください。



- 発電機のカバーを取り外し、ダイナモに接続されているすべての配線を外してください。通常、以下の配線があります：

- ピン61の青いケーブル
(イグニッション制御ランプへ)
- ピン30の太い黒いケーブル
(バッテリーのプラス極へ)
- ピン51の太い赤色のケーブル
(イグニッションロックへ)
- ピン15の黒 (R25/2 黒/赤) ケーブル
(イグニッションロックへ)
- スパークプラグへの高電圧ケーブル。

- すべてのケーブルをモーターケースから引き出しますが、まだ切断しないでください。

- 新しい点火系部品を取り付けた後、次のように配線し直してください：

注意：

- 配線作業は、お客様の具体的な状況、つまり

- お持ちのBMWのモデルによって異なります
- バッテリー駆動で走行する場合
- メインスイッチにピン2がある場合

- 純正の配線がまだ良好な状態である場合

- 発電機の端子61にある青い線を、新しいレギュレーターの緑/赤の線に接続します（これによりバッテリー駆動となります）。同封の6.3mmピンコネクターをご参照ください。これは充電制御ランプ用です。バッテリーを使用しない場合は、その線を絶縁して放置してください。
 - 発電機の端子51にある太い赤い配線（ヘッドライトのメインスイッチへとつながっているもの）は、
以前は端子30に接続されていた太い黒い配線と短絡されている
バッテリー（プラス端子！）へ直接接続されている
 - 発電機の端子30にある太い黒色の配線（バッテリーのプラス端子へ接続されているもの）は、以下のいずれかです。
太い赤色線（上記参照）とブリッジされているか、または
取り外されている
 - ピン15からの赤/黒の配線は、以下のいずれかです
リレーを取り付ける必要がない場合（メインスイッチにピン2があるか、バッテリーなしで運転しているか、
削除するか、新しいリレーの黒線に接続する（この場合、使用される）
 - マイナス (-) 端子の隣にあるアース端子に接続されている太い茶色の線（アース）は、確実なアース接続先（できればバッテリーのマイナス端子に直接）に接続してください
- 純正の電気系統（照明、ホーンなど）と新しいシステムとの**接続は**、バッテリー側で行われます（あるいは、通常バッテリーに接続されている配線を使用せずに運転することも可能です）。

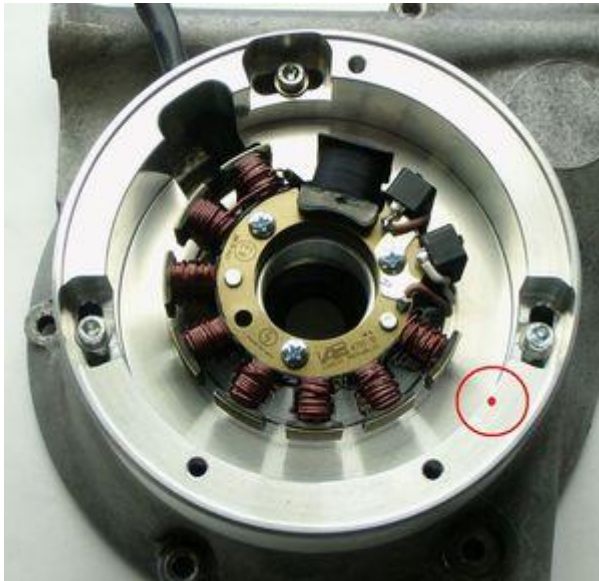
- クランクシャフトに純正ローターと遠心式ガバナーを固定している中央のネジを外します。遠心式ガバナーを取り外します。車両を1速に入れ、動きに抵抗を持たせます。

- ダイナモ本体をエンジンに固定している3本の取り付けネジを外し、本体を取り外します。外す際に、ゴム製のハンマーで軽く数回叩く必要があるかもしれません。
ローターを引き抜くには、M8x90のプラーツールが必要です。あるいは、以前の取扱説明書に記載されていた方法として、「... 中央の固定穴にスチールピン（40mm x 5.5mm）を挿入し、その後にM8のネジを通す」という方法もあります。



- クランクからウッドラフキーを取り外してください。

- これ以降は必要ありません。忘れずに取り外してください。そうしないと、後の組み立てで問題が生じます。（注：このウッドラフキーは、実際にはローターをシャフトに固定するものではありません。固定はテーパーによって行われます。これは単に正しい位置に導く役割を果たすものであり、今後は別の方法でその位置決めが行われます。）



- 新しいステーター本体をよく見てください。側壁の上部に小さな赤い印があります。写真では赤丸で囲まれている部分です。

- これは点火マークです。



- 新しいローターをご覧ください。その外周にレーザーで刻まれた線があります。
- これも点火マークです。



- あらかじめ組み立て済みの新しいジェネレーターユニットをエンジンに取り付けてください。
- 微調整ができるよう、ネジ (M5x30×3本) を長穴の中央に挿入してください。
- 配線出口は、純正システムと同様に左上に向くようにします。

- スパークプラグを取り外します。ローターをクランクに緩く装着し、ステーターの上で自由に動くことを確認します。ピストンを上死点 (TDC) の位置、つまりピストンの最も高い位置に合わせます。この作業を容易にするため、シャフトを回転させるために新しいローターをクランクに手で締める程度に取り付けます。



- TDCの位置を確認したら、クランクの位置を変えずに、ローターを慎重に取り外します。
- その後、ローターが目印がベースの目印と重なるように、クランクに再装着してください。クランクの位置に変化がある場合は、最初からやり直してください。
- 微調整を行う場合は、後で長穴の範囲内で本体全体を回転させてください。

- M8x40の六角ボルトでローターを慎重に固定してください（ワッシャーを使用することを忘れないでください）。スパークプラグをシリンダーにねじ込んでください。
カバーホルダープレートはまだ取り付けないでください。

-
これで点火時期を標準値に調整しました。この設定は、以下の方法で調整・修正することができます。

a) 微調整（微調整）を行う場合

長い穴にセットされた本体全体を回転させる（ネジを緩めた状態で）

- 本体を時計回りに回すと点火時期が遅くなり、反時計回りに回すと点火時期が早くなります（進角）

b) 大幅な 変更の場合

ローターを取り外し（プーラーを使用）、希望する角度に再設定する

- ローターを時計回りに回すと、点火時期が早くなります
- ローターを反時計回りに回すと、点火時期が遅くなります

- 設定を変更する場合は、ストロボスコープを使用して動作を確認してください。設定を誤ると、エンジンが損傷したり、スターターが激しく跳ね返ったりして、怪我をする恐れがありますのでご注意ください。



- すべての作業が完了し、エンジンが満足のいく状態で動作したら、カバーホルダープレートを元に戻してください。プレートの下には、再び3本のスペーサーチューブが配置されています。M6x30のネジ3本で固定してください。

- プレートの長い傾斜部分は、こちらの写真のように左上が上になります。

- 純正カバーは、ホルダープレートにM4ネジ2本で固定されています。



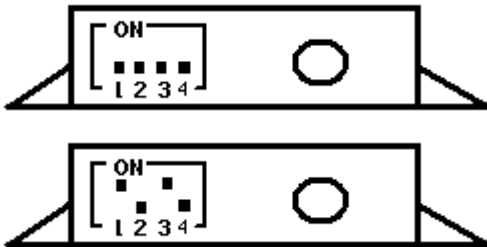
- 新しいイグニッションコイルをガソリタンクの下、またはフレームに取り付けてください。

これは車種によって異なる場合があります。



- また、新しいレギュレーター／整流器と点火時期調整ユニット（黒いボックス）をバイクに取り付ける必要があります。バッテリーなしで走行する場合は、これらの部品を空のバッテリーケースに収納できます。

- 点火時期進角ユニットの上部（細い側）にある、小さな青いディップスイッチブロックを確認してください。個別の点火時期進角カーブを選択する4つの小さなスイッチがあります。



- R25/26のカーブは、ここに示すように作動します。

これにより、3000 rpmで38°のフルアドバンスが得られます。

- 3,500回転以降でのみ38°のフル点火時期進角を設定したい場合は、この設定を使用してください。

当社の経験上、前述の通り3000回転以降でフル点火時期を前倒しの方が、より良い解決策となります。

リレーの遮断？



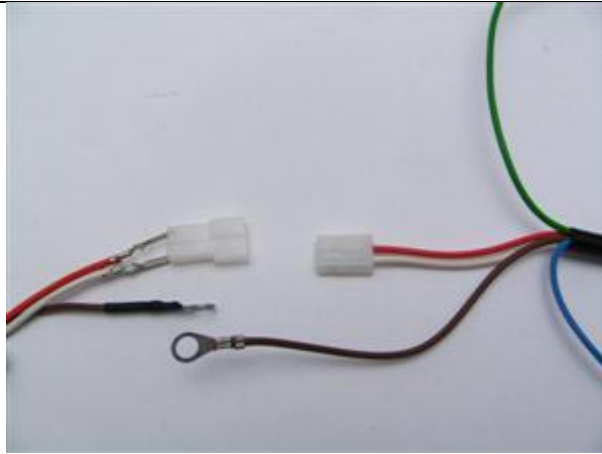
- キットにはリレーが付属しています。配線については後述を参照してください。

- 後期のR25および（通常）すべてのR26には、ピン2（未使用）を備えたメインスイッチが搭載されているため、点火時期調整装置からの青いキルワイヤーを、リレーを完全に省略してこのピン2に直接接続することができます。

各配線図に示す通りに部品を接続してください！

- 当社の標準DCレギュレーター（95 22 699 06）については、配線図91ir12を使用してください。
- 平滑コンデンサ内蔵のDCレギュレータ（73 00 799 50）の場合は、配線図 reg_102 も併せて使用してください。

- エンジンケーシングの開口部は往々にして小さいため、配線がスムーズに抜け出るように、イグニッションコイルにつながる発電機の配線用プラスチックプラグは、現時点では端子に取り付けられていません。エンジン側での取り付けがすべて完了してから、このプラグを取り付けてください。



- メスプラグと2本のワイヤー（赤と白）が付いた点火時期調整ユニットを探してください。

- 付属の2極プラグハウジングをこのプラグに取り付け、発電機からの2本の電線（赤と白）を差し込んでください。端子がハウジングにしっかりと嵌合していることを確認し、以下の配線を行ってください：

- 白を白に
- 赤を赤に

- 端子をプラグハウジングから再び取り出す必要がある（または取り出したい）場合は、端子の横からクリップを差し込み、小さな突起を横にずらしてください。その後、ワイヤーを引き抜いてください。

- 新しい発電機と進角装置から伸びる、丸型アイターミナル付きの茶色の配線は.....

...は、イグニッションコイルのホルダーフレーム（アース）にネジ止めする必要があります。この接続は非常に重要です。フレームをアース接続として頼らないでください。ワニス、油、汚れなどが原因で、良好な接触が妨げられることがよくあります！

点火時期調整装置の灰色または緑色のケーブルは.....

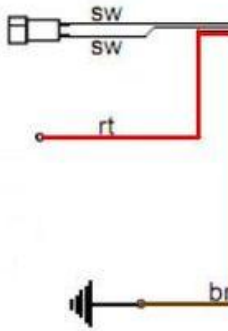
...はイグニッションコイルへの出力線であり、そこにある単一のオス端子に接続します。

- **重要！** 点火進角ユニットとイグニッションコイル間の緑色の配線を長くしすぎないようにしてください。点火不良の原因となる可能性があります。

高電圧ケーブルや発電機から進角ユニットへのケーブル、および進角ユニットからイグニッションコイルへのグレーの配線を、決して密接に並行して配線しないでください（例えば、1つのシールド内に収めるなど）。これにより逆結合が発生し、点火に支障をきたすだけでなく、進角ユニットを損傷する恐れがあります。

Powerdynamoオルタネーターを（レギュレーターを介して）照明回路に接続する場合：	
	<ul style="list-style-type: none"> - スターターコイルから伸びている2本の黒いワイヤーは、ライト、ホーン、ウインカーなどの電源用です。これらは点火システムとは無関係です。 - ただし、この電圧（交流10～50ボルト程度）は、主に交流（AC）であるため、安定化（整流）させる必要があります、多くの用途では直流（DC）に変換する必要があります。 - このため、弊社では2種類のレギュレーターをご用意しています：
注意： DCモデルにおいて、プラスとマイナスの極性を間違えると、レギュレーターが即座に破損します。これは過失によるものとなるため、保証の対象外となります！レギュレーターが焼損したかどうかは、主に鋭い臭いで判別できます。	
レギュレータータイプ1： 標準DCレギュレーター（95 22 699 06）を使用する場合は、配線図 91ir12 に従ってください：	
	<ul style="list-style-type: none"> - 新しいレギュレーター／整流器には、6極のコンパクトなプラグが付いており、そのうち1極は未使用です。このプラグに合うメスプラグカバーが付属しています。このメスプラグに、以下のワイヤー（プラグにカチッと嵌まる端子付き）を差し込む必要があります：
発電機から伸びる2本の黒いケーブル...	... 新しいレギュレーターの1番と4番のピンに接続します（そこから、同じ黒色の配線がユニット内部へと伸びています）。どちらの端子（1番と4番）にどの配線を接続しても問題ありません。これらは交流電流を流すためです。
丸型アイターミナルが付いた新しい茶色のケーブル。	... レギュレーターユニットのピン3（そこから同様に茶色の配線がユニット内部へ伸びています）を、バッテリーのマイナス極、または（バッテリーなしで走行する場合）アース（シャーシ）に接続します。
丸型アイ端子付きの新しい赤色ケーブル... 注意： 極性を間違えると電子部品が破損します！	...は新しいレギュレーターのピン5に接続します（そこから同様に赤い配線がユニット内部へと伸びています）。この配線は、旧システムと新システムを接続する主要な接点です。ここから安定化されたプラス電圧が出力され、バッテリーのプラス端子、または（バッテリーなしで走行する場合）メインスイッチ（イグニッションロック、ドイツ製バイクの場合はピン51/30）の電圧入力端子に接続されます。
バッテリーと車両回路の間に 15Aのヒューズ が取り付けられていることを確認してください。	
新しいレギュレーターのピン6にある緑/赤の配線は...	...は充電制御ランプ用です。ここに、以前は制御ランプから元のレギュレーターへとつながっていたワイヤーを接続します。 - この制御機能は、バッテリーが装着されている場合にのみ動作します。バッテリーを外した状態で配線を接続したまま走行すると、オルタネーターが電圧を発生させているにもかかわらず、ランプが点灯してしまふことがあります。したがって、バッテリーを外している場合は、配線を接続しないでください。
- 充電ランプ制御機能はトランジスタスイッチによるもので、追加機能です。万が一この機能が故障しても、レギュレーター自体は正常に動作している可能性があります。簡単な確認方法：エンジンを始動させ、ライトを点灯させた状態でバッテリーを外します。ライトが明るく点灯すれば、ユニットは正常です。	

レギュレータータイプ2：平滑コンデンサー内蔵DCレギュレーター（73 00 799 50）の場合、配線図reg_102を別途参照してください：



- 2本の黒い（sw）ワイヤーはオルタネーターからのAC入力です（ACであるため、どちらの黒いワイヤーをどちらに接続しても問題ありません）
- 赤（RT）のワイヤーは12V DCの出力プラス
- 茶色（br）のワイヤーはアースで、内部でハウジングに接続されています

制御ユニットの青/白のケーブルはそのまま残ります。これは電源オフケーブルです。

アースに接続されている場合、
点火は停止します！

注：点火不良が発生した場合は、まずこのケーブルを外してください（プラグを抜いてください）。通常、その後走行は再開できます。

外部スイッチによるシャットダウン：

リレーは取り付けられていません。コントロールユニットの青/白の配線をアース切り替えスイッチ（例：ハンドルバーに取り付けられたプッシュボタン）に接続します。詳細については、シャットダウン手順書を参照してください。または、アースに切り替わるイグニッションスイッチを使用することもできます。

ポジション5（プッシュスタート式イグニッションスイッチが装備されている場合）でのイグニッションオフ：

イグニッションコイルの青色のスイッチオフ配線は、端子61（通常は充電インジケータの端子）に接続されています。充電インジケータランプを含む、この端子に以前接続されていたすべての配線は、取り外すか、ランプを取り外してください。イグニッションは、エンジンが完全に停止するまでスイッチをポジション5に切り替えてオフにします。ポジション5では、端子61を介して端子15にイグニッションが切り替わります。端子15は、消費機器（少なくともニュートラルインジケータ）によってアースに接続されています。イグニッションコイルはこのアースを利用して、イグニッションオフに必要なアースを確保します。

バッテリーオプション：

リレーの茶色の線をリング端子を使ってアースに接続します。リレーの長い方の黒い線を、メインスイッチ（イグニッションスイッチ、ドイツ製バイクの場合は端子15

	<p>または54)の「オン」の位置にある電源端子に接続します。</p> <p>リレーの端子30から出ている青い線を、イグニッションコイルの青/白の線に接続します。走行中にバッテリーが故障した場合、この線を外すことで車両の走行を継続できます。(ただし、この場合エンジンを停止することはできません。)</p>
--	--

<p><u>リレーの配線</u> (使用する場合) :</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ピン87aおよび86から伸びるリング端子付きの茶色のワイヤーは、アースに接続します。 - ピン85からの黒いワイヤーは、電源がオンになっている場合に電圧が流れるメインスイッチの端子に接続します。
<p>高電圧 (イグニッション) ケーブルをねじ込んでください...</p> <ul style="list-style-type: none"> - 「Nologyスーパーケーブル」や「ホットワイヤー」などのスパーク増幅ケーブルは絶対に使用しないでください。システムの動作を妨げ、故障の原因となる可能性があります。 	<p>...をイグニッションコイルにねじ込み、コイルを取り付ける前にゴム製シールを被せておいてください (その方が作業がしやすくなります)。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 同梱のケーブルを使用し、手持ちの古いケーブルは使用しないでください。
<ul style="list-style-type: none"> - バイクのために、新しいスパークプラグとスパークプラグソケット (できれば0~2kΩ程度のもの) を用意することをお勧めします。「一見問題なさそう」 (完全に「新品」であっても) なスパークプラグ、端子、ケーブルが原因で、多くのトラブルが発生しています。 - 内蔵サプレッサー抵抗器付きのスパークプラグは使用しないでください。NGK (例) では、「R」 (抵抗器) のコードが付いたそのようなスパークプラグを販売していました。 	
<ul style="list-style-type: none"> - 最後に、バッテリーを取り付ける前、そして初めてキックスタートを行う前に、配線図と照らし合わせて、すべての接続と取り付け状態を再度慎重に確認してください。バッテリーと電球の電圧が正しいか (12V) も必ず確認してください。 - 万が一動作しない場合は、当社ホームページのトラブルシューティングガイドをご参照ください。まずはコイルから青いワイヤーを外し、再度テストを行ってください。 	
<ul style="list-style-type: none"> - 重要 : クランクシャフトの修理の際、ダイナモシャフトが加工されて短くなることがよくあります。その結果、ローターの位置が低くなり、リベットがステーターコイルに接触する可能性があります。これにより、ステーターが破損し、点火不良を引き起こします。 	

重要な安全および操作に関する情報

- 安全第一！自動車整備（MVR）に関する一般的な安全衛生規則に加え、お使いのオートバイのメーカーが示す安全情報および注意事項を遵守してください。

素材に印字されているタイミングマークは、初回取り付け時の目安としてのみご利用ください。エンジンへの損傷や、場合によってはご自身の健康被害を防ぐため、組み立て後は適切な手段（ストロボスコープなど）を用いて設定が正しいか必ずご確認ください。取り付けおよび設定の正確性については、お客様ご自身の責任において行ってください。

- 点火システムは高電圧を発生します！当社の製品では最大**40,000**ボルトに達します！不注意に扱うと、痛みを伴うだけでなく、極めて**危険な事態**を招く恐れがあります。スパークプラグの電極や露出している高電圧ケーブルには、必ず安全な距離を保ってください。点火状態を確認する必要がある場合は、絶縁性の良い素材でスパークプラグソケットをしっかりと握り、エンジンブロックの堅固な接地部にしっかりと押し当ててください。

エンジンが作動している間は、決してスパークプラグキャップを引っ張らないでください。洗車は、エンジンを停止させ、イグニッションをオフにした状態で行ってください。

- キットには、固定式ゴムキャップ（抵抗器は内蔵されていません）付きのHTケーブルが同梱されているはずですが、現地の法規制（電磁両立性要件）に準拠するため、抵抗器内蔵のスパークプラグを使用するか、またはキャップを抵抗器内蔵のものに交換する必要があります。

- 抵抗器付きスパークプラグと、抵抗器付きスパークプラグキャップを同時に使用しないでください。特にエンジンの始動が困難になるなどの問題を引き起こす原因となります。キャップとスパークプラグを合わせた総抵抗値は、**5kΩ**を超えてはなりません。

- スパークプラグは経年劣化により抵抗値が増加することを覚えておいてください。エンジンが冷えている時しか始動しない場合は、スパークプラグコネクターの不良またはスパークプラグの故障が原因である可能性が非常に高いです。いわゆる点火強化ケーブル（例：Nology）は使用しないでください。

- 取り付け後は、あらかじめ取り付けられているネジも含め、すべてのネジの締め具合を確認してください。走行中に部品が緩むと、必然的に部品が破損します。弊社ではネジを緩く仮締めした状態で出荷しています。

- 値の確認やテストを始める前に、あるいはさらに悪いことに変更を加える前に、新しく取り付けたシステムが正常に動作するかどうかを確認してください。

当社の部品は、お客様へお届けする前に点検済みです。そもそも、お客様ご自身で点検できる範囲は限られています。いずれにせよ、**電子部品（イグニッションコイル、レギュレーター、点火時期調整ユニットなど）の測定は絶対に避けてください。内部の電子回路に深刻な損傷を与える恐れがあります。**また、そのような操作を行っても、具体的な結果は得られません。キャブレター、スパークプラグ、スパークプラグソケット（新品であっても）が故障の原因となっている可能性もあることを念頭に置いてください。当社のシステムに関する一般的な経験則として、キャブレターの設定を低めに再調整する必要がある場合があります。組み立て後にシステムが起動しない場合は、まずイグニッションコイル（または場合によってはアドバンスユニット）の直結部分で、青色（または青白）のカットオフワイヤーを外し、カットオフ回路の不具合を排除してください。アース接続を慎重に確認し、フレームとエンジンブロックの間に良好な電氣的接続があることを確認してください。

不具合が生じた場合は、製品を弊社に送付して点検を依頼する前に、まずナレッジベースをご参照ください。

- 従来のポイント式点火システムの火花は、約**10,000**ボルトとエネルギーが比較的 low、そのため黄色く太く見えます（ただし、そのおかげで非常に目立ちます）。当社のシステムから発生する火花は、最大**4万**ボルトという高エネルギーを帯びているため、針のように細く集中した形状をしており、色は青いため、目立ちにくい特徴があります。さらに、火花はキックスタートで作動する速度でのみ発生し、手でキックレバーをゆっくりと押し下げただけでは発生しません（バッテリー式点火システムでは発生する場合があります）。

- ツインアウトレット式点火コイルを採用したシステムには、いくつかの注意点があります。片側でテストを行う際は、もう片側を装着済みのスパークプラグに接続するか、確実にアース（接地）

しておく必要があります。そうしないと、どちらの側でも火花が発生しません。また、このような開放された出口があると、コイルの周囲に長く危険な火花が飛び散る恐れがあります。

- 半導体を含むすべての部品（イグニッションコイル、レギュレーター、点火時期調整装置）を完全に外さない限り、バイクでアーク溶接を行ってはいけません（ステーターやローターを取り外す必要はありません）。はんだ付けについても同様です。電子部品に触れる前には、必ずはんだごとの電源プラグをコンセントから抜いてください！スパークプラグに銅パテを使用してはなりません。

- 電子機器は極性の逆接に非常に敏感です。システムへの作業後は、バッテリーとレギュレーターの極性が正しいか必ず確認してください。極性が逆になると短絡が発生し、レギュレーター、イグニッションコイル、および点火時期調整ユニットが破損します。原則として、配線は常に「色対色」で接続します。配線の色が異なる場合は、取扱説明書に明記されています。

- 新しいローターを取り扱う際は、磁石を傷つけないようご注意ください。ローターの周縁部に直接衝撃を与えないでください。輸送の際は、決してローターをステーターの上に載せないでください。資材の輸送に関する当社の指示に従ってください。

- 抵抗値が5kΩを超えるスパークプラグソケットは使用しないでください。1kΩまたは2kΩのものを使用することをお勧めします。スパークプラグソケットは経年劣化により内部抵抗が増加することを念頭に置いてください。エンジンが冷間時のみ始動する場合は、スパークプラグソケットやスパークプラグの不良が原因である可能性が非常に高いです。問題が発生した場合は、高圧ケーブルも点検してください。カーボンファイバー製の高圧ケーブルは絶対に使用しないでください。また、火花を強化すると謳ういわゆる「ホットワイヤー」も絶対に使用しないでください。

- 腐食のリスクを減らすため、ローターに薄くオイルを塗っておくことをお勧めします。

- ローターを取り外す際に、爪付きプラーやハンマーを使用しないでください。使用すると、磁石が緩んでしまう恐れがあります。新しいローターを取り外すための専用プラーをご用意しています（組み立て説明書をご参照ください）！

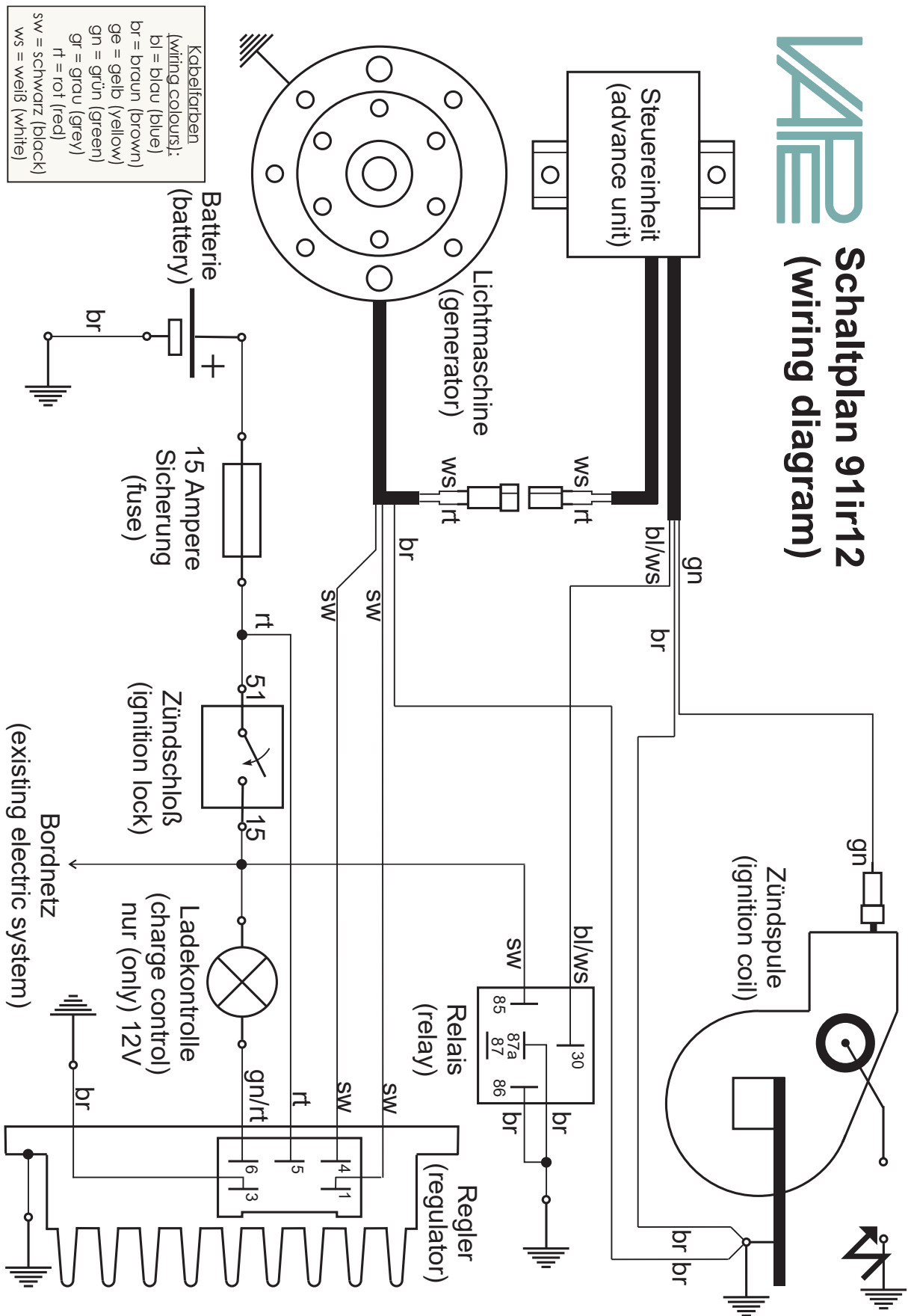
- バイクを長期間使用しない場合は、レギュレーターのダイオードを介して電流が漏れるのを防ぐため、バッテリー（装着されている場合）の接続を外してください。ただし、バッテリーの接続を外しても、しばらくすると放電してしまいます。

- これらの注意事項は必ずお守りください。ただし、設置作業を恐れる必要はありません。これまでにも、何千人ものお客様が問題なくシステムを設置してこられたことを忘れないでください。

新しい電動ハートを搭載したバイクでのドライブをお楽しみください！



Schaltplan 91ir12 (wiring diagram)



VAPE Schaltplan Regler 102 (wiring diagram regulator)

