

DMCII ignition kit for Laverda three cylinder motors with 120 degree crankshafts (option 180°). Includes ignition computer, wiring harness, base plate with single photocell, rotor and wiring connectors

Problems with failing original Bosch pick ups are history. The new system runs with a single automotive photo cell

Kit d'allumage DMCII 3 cylindres 120° (option 180°) comprenant le boîtier d'allumage, faisceau de câblage, le stator réglable (qui supporte la cellule photo-électrique (unicellulaire)), le rotor et le câblage des connecteurs



Manuel d'installation de l'allumage DMCII sur le moteur 180 ° série 2

Conditions d'installation

Impératifs au niveau du réseau électrique de la moto

- 1- batterie en état de marche avec suffisamment de charge pour qu'elle ne soit pas sous 5 volts lors du démarrage
- 2- utiliser des antiparasites en très bon état afin d'éviter des interférences avec le boîtier électronique
- 3- le faisceau électrique de la moto doit être en bon état de fonctionnement

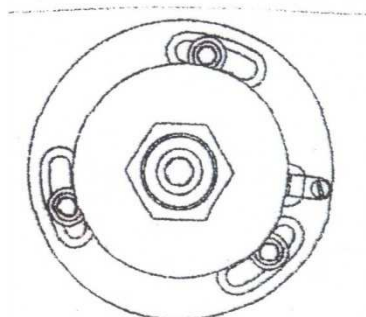
Installation

Retirer :

- les pièces et éléments de l'allumage Bosch d'origine
- le boîtier d'allumage Bosch
- le faisceau d'allumage
- le rotor, les pick-up et le plateau support pick-up

Installer le nouvel allumage

Fixer la photocellule à la plaque de la nouvelle base (stator) et fixer la plaque complète sur le carter en la positionnant comme sur le dessin ci-dessous



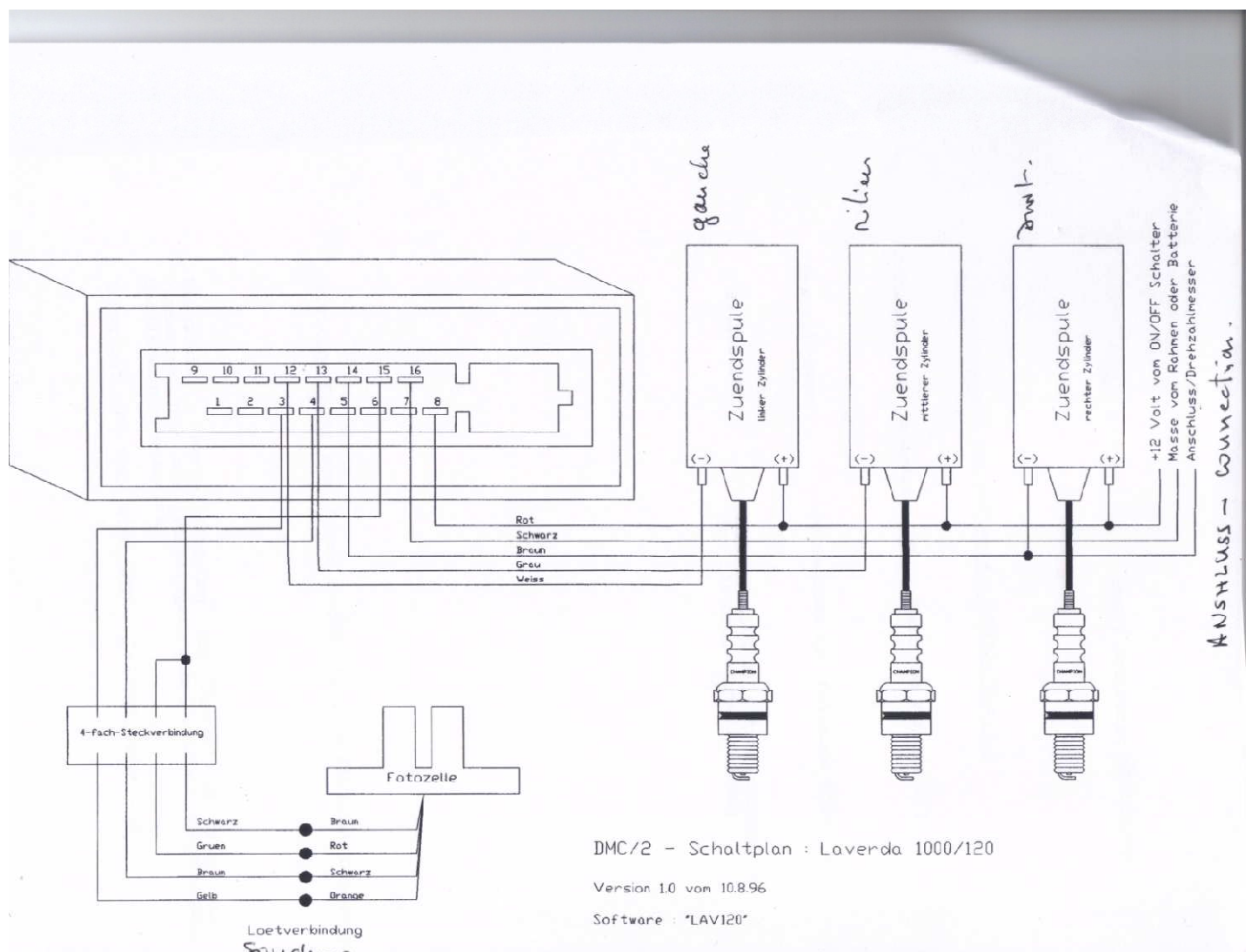
Positionner et fixer le rotor sur la queue de vilebrequin. Vérifier que le jeu entre le rotor et la cellule est correct, si ce n'est pas le cas déplacez légèrement la cellule pour avoir du jeu

Installation électrique

Le schéma de câblage montre toutes les connexions électriques. L'installation est facile, le faisceau de câbles fourni est complet

Connectez le fil ROUGE au pôle + 12 volts des bobines d'allumage. Si votre bobines d'allumage cause un niveau élevé d'interférence le fil rouge doit être connecté directement à l'interrupteur marche / arrêt
Le fil NOIR doit être connecté directement au pôle négatif de la batterie ou sur un endroit approprié du cadre

Les autres fils électriques sont connectés comme sur le schéma ci-dessous (**attention**: sur le moteur 180° série 2 il n'y a que 2 bobines dont une double pour les cylindres G et D)



- Fiche 8 - **rouge** commun positif bobines
- Fiche 3 - **jaune** capteur (sur sortie orange cellule)
- Fiche 4 - **marron** capteur (sur sortie noir cellule)
- Fiche 15 - **noir** capteur (dédoublé avec le vert qui vient du capteur (sur sorties marron et noir cellule))
- Fiche 16 - **noir** masse batterie (ou cadre)
- Fiche 14 - **marron** connecteur compteur électronique (*n'existe pas sur 180° série 2*)
- Fiche 13 - **gris** négatif bobine cylindre 2
- Fiche 12 - blanc négatif bobine cylindres 1 et 3

Utilisez uniquement les connecteurs fournis et utiliser une pince à sertir. Ne pas souder, les connexions soudées ont tendance à casser avec les vibrations

Tests de fonctionnement



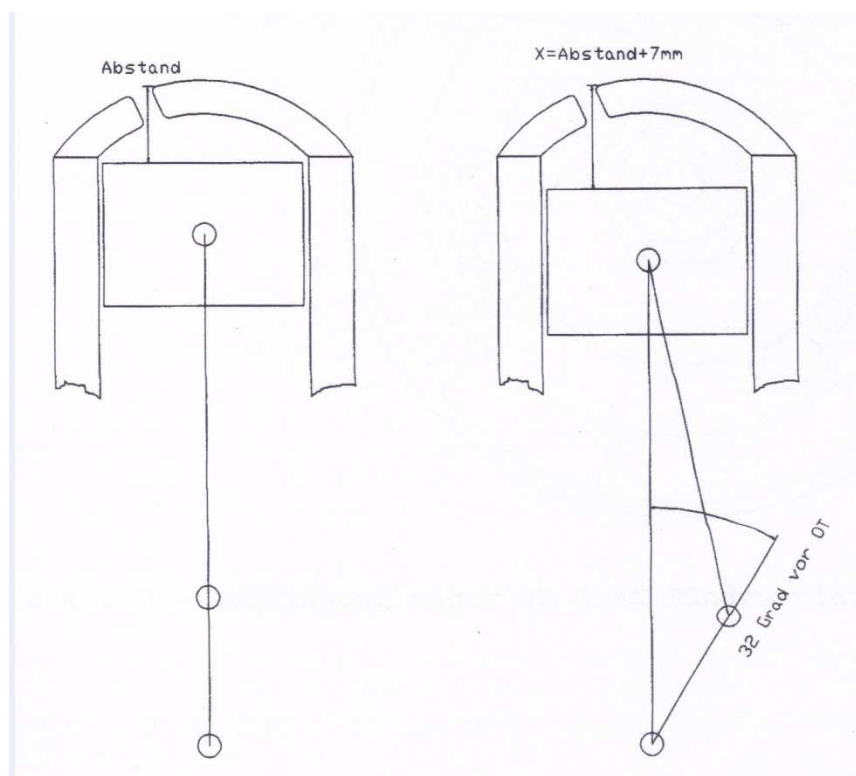
- 1- mettre le microswitch du boîtier sur la position 0
- 2- mettre les bougies dans leurs antiparasites
- 3- bien les positionner à la masse sur le couvre culasse
- 4- mettre le contact, tournez le moteur dans le sens de rotation et vous devriez avoir une étincelle continue à l'arrivée des découpes dans le col du rotor de la cellule photoélectrique

Ne pas toucher les antiparasites ou les fils de bougies pendant le test. Très haute tension !

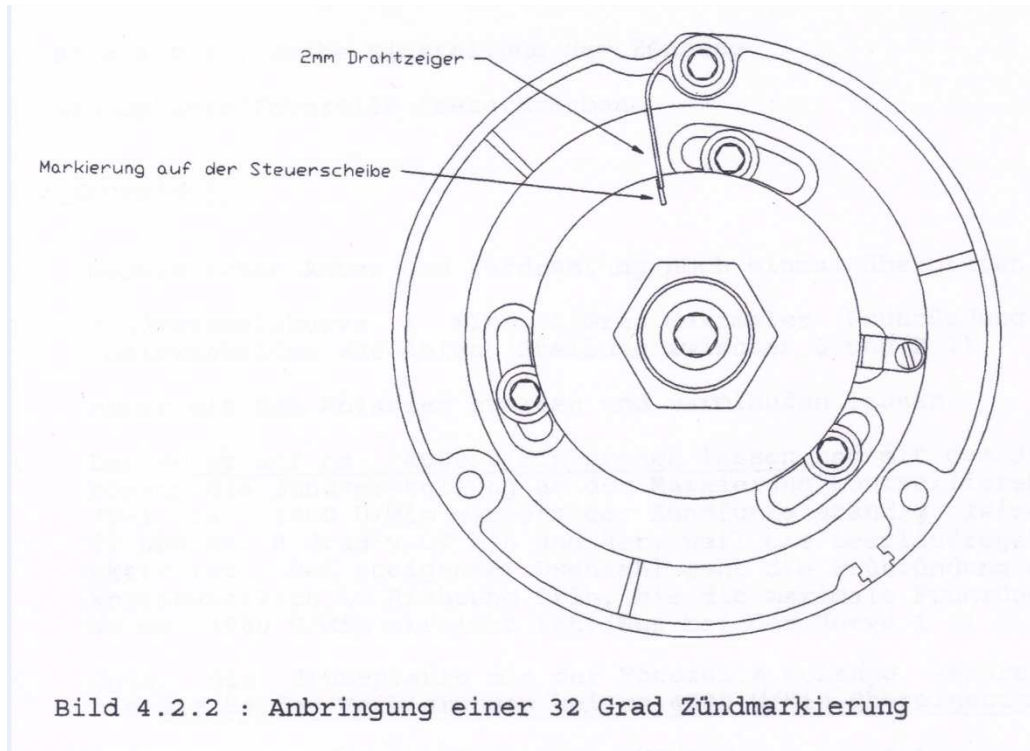
Réglage allumage

Comment faire pour installer la marque des 32 degrés d'avance à l'allumage, et faire un réglage d'allumage brut

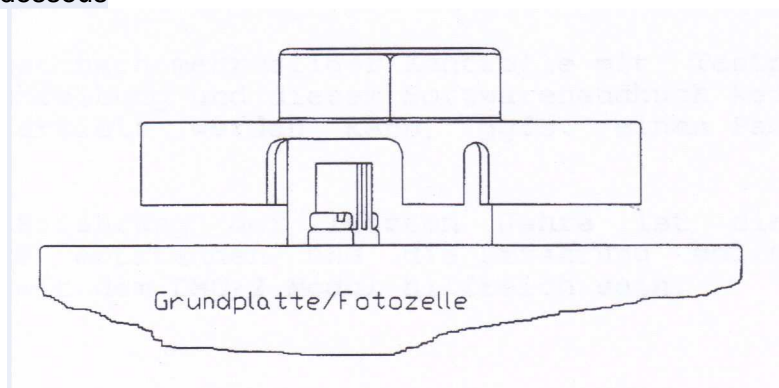
- 1- couper le contact
- 2- contrôler ou refaire précisément le repère PMH (cylindre 1). Prendre une règle, une pige ou une jauge de profondeur à passer dans le trou de bougie et prendre la mesure du PMH sur la règle, pige ou jauge. Cette mesure doit être très précise
- 3- ajouter 7 mm à cette mesure
- 4- faire revenir le moteur en arrière d'un demi-tour (SIH) et revenir lentement sur la valeur de 7 mm avant PMH (SH). Maintenant, le piston est positionné à 32° avant PMH ($32^\circ = 7 \text{ mm}$)



- 5- utiliser un fil d'acier de 2 mm d'épaisseur et le fixer avec une vis tête alène de 5 mm sur le carter moteur. Le plier de sorte qu'il passe devant le rotor sans le toucher. Faire une marque repère sur le rotor en regard du fil d'acier. Voir dessin ci-dessous



- 6- tournez le stator de sorte que la cellule soit exactement au centre de la fente large de votre rotor d'allumage. Voir ci-dessous



- 7- serrer le stator

Essais moteur tournant

- 1- vérifier le câblage et l'installation
- 2- mettre le microswitch du boîtier sur la position 1 (entre position 0 et 2)
- 3- démarrer le moteur et le faire chauffer à température de fonctionnement
- 4- amener le moteur à 4 000 tr/mn et vérifier l'allumage avec une lampe stroboscopique. Si nécessaire, ajuster le stator et aligner les repères faits préalablement avec le fil d'acier et la marque faite sur le rotor. Au ralenti (environ 1 000 tr / min) l'avance à l'allumage est entre 0 et 8 degrés avant PMH. Le système de régulation de ralenti est maintenant actif. En accélérant le régime moteur, l'allumage devrait passer à l'avance maximum de 32 degrés à environ 3000 tr / min
- 5- arrêtez le moteur et choisissez la position du switch que vous souhaitez. Refermez l'ouverture d'accès au réglage du switch avec le bouchon caoutchouc afin de le protéger des salissures extérieures et de l'humidité. Protégez l'ensemble avec du ruban adhésif (type chatterton)

Choix de la meilleure courbe d'avance

Trouver la meilleure courbe d'avance dépend des spécifications de votre moteur et vous devrez faire différents essais pour obtenir les meilleurs résultats. Par exemple, avec un moteur haute compression, vous aurez besoin d'une courbe d'avance inférieure par temps caniculaire. Par temps froid de plus d'avance

C'est pourquoi, il y a 15 courbes disponibles. Elles peuvent être changées moteur tournant

Exemples

8 : 1	Laverda 1200	pistons de série	36 degrés
9 : 1	Laverda 1000	pistons de série	34 degrés
10 : 1	Laverda 1000SFC	pistons de série	32 degrés
10 : 1	Laverda 1200	pistons Haute Compression	36 degrés
11 : 1	Laverda 1000	pistons très Haute Compression	28 à 30 degrés

L'idéal serait de trouver la courbe idéale pour chaque moteur sur un banc de puissance ...

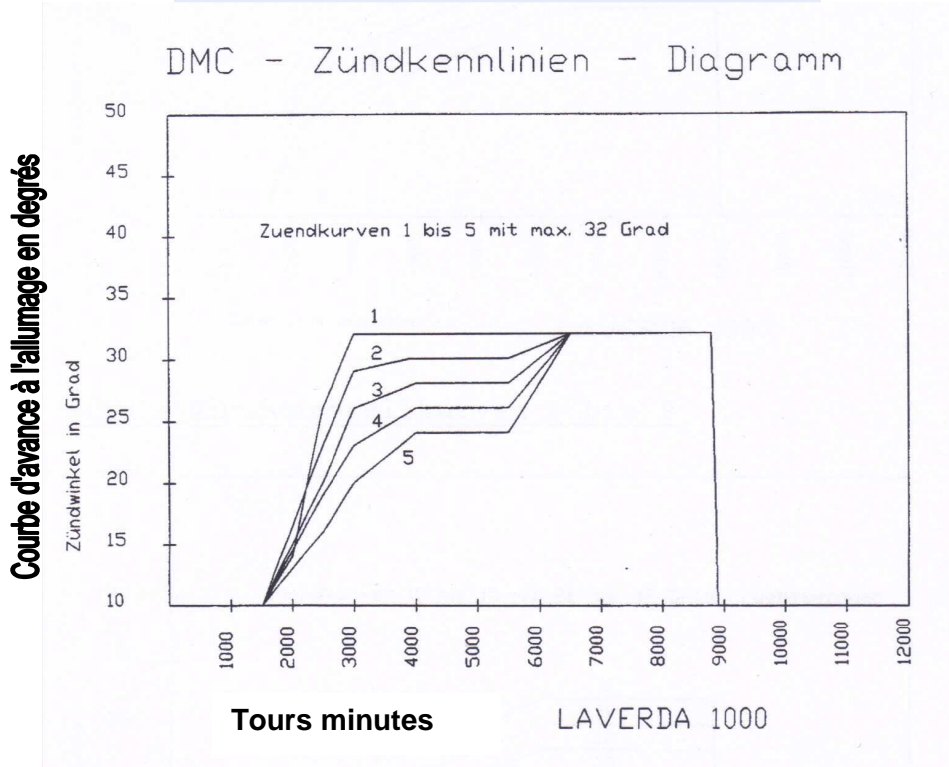
Au dos du boîtier d'allumage électronique, vous avez accès au microswitch de réglage des courbes d'avance à l'allumage. Il y a 16 positions différentes

Position	0	switch sur position 0 (programme de test)
	1	entre 0 et 2
	2	switch sur position 2
	3	entre 2 et 4
	4	switch sur position 4
	5	entre 4 et 6
	6	switch sur position 6
	7	entre 7 et 8
	8	switch sur position 8
	9	entre 8 et A
	10	switch sur position A
	11	entre A et C
	12	switch sur position C
	13	entre C et D
	14	switch sur position D
	15	entre D et 0

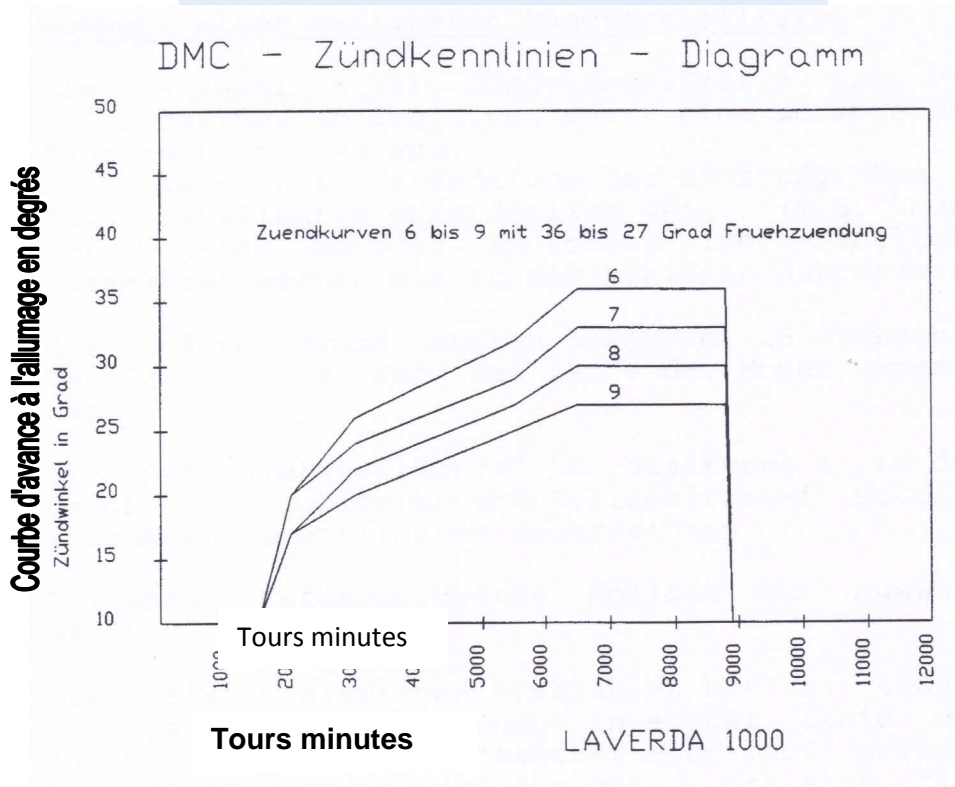
Utiliser un tournevis adapté et en bon état pour opérer sur le commutateur du switch

Diagramme des courbes d'allumage selon la position du switch

Position microswitch 1 à 5 - avance maxi 32°



Position microswitch 6 à 9 - avance 36° à 27°



Position microswitch 9 à 10 - avance 22° à 32°

