

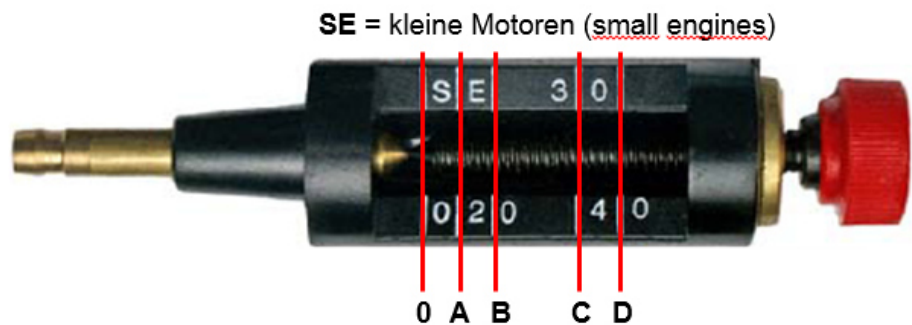
# Zündfunken-Tester

**A** Funkenstrecke  
bei kleinen Motoren

**B** ca. 20KV Funkenstrecke

**C** ca. 30KV Funkenstrecke

**D** ca. 40KV Funkenstrecke



## Zündfunken-Prüfer

Dieses Prüfgerät gibt Aufschluss darüber, ob eine Zündspannung vorhanden und wie leistungsfähig diese ist. Im Gegensatz zur Zündkerze kann die Funkenstrecke am Prüfgerät verstellt werden.

Dadurch kann eine Prüfung der Leistungsreserve vorgenommen werden.

Mit der verstellbaren Schraube lässt sich die Funkenstrecke beliebig verändern.

Eine intakte Zündanlage sollte mind. einen Luftspalt von 15 mm überspringen.

## Vorbereitung

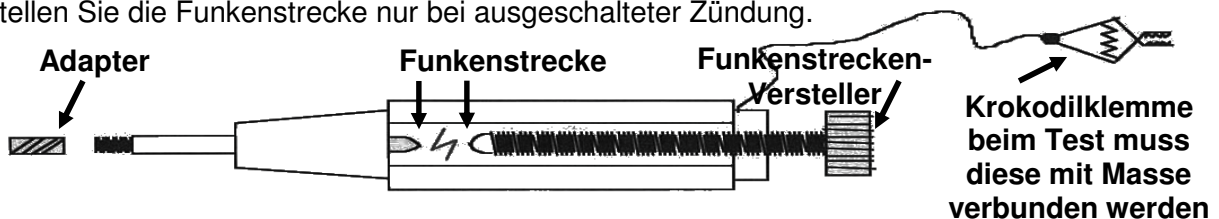
1. Ziehen Sie den Kerzenstecker ab und stecken ihn dann auf das Prüfgerät. Sollte der Kerzenstecker nicht auf das Prüfgerät passen, kann der Adapter auf- oder abgeschraubt werden.
2. Die Krokodilklemme des Prüfgerätes ist sicher an Masse zu legen.
3. Stellen Sie einen Luftspalt von ca. 10 mm am Prüfgerät ein.
4. Das Prüfgerät muss mind. 5 cm von Fahrzeugteilen entfernt positioniert werden. Alternativ kann das Prüfgerät auch mit einem Band etc. festgebunden werden. Wichtig ist, dass es auf keinen Fall in die Nähe von Fahrzeugmasse geraten kann. Ansonsten besteht die Gefahr, dass der Zündfunke nicht korrekt am Prüfgerät überspringt, sondern schon vorher den kürzeren Weg zur Masse sucht.
5. Nun den Motor mit dem Anlasser starten bzw. durchdrehen lassen und die Funkenstrecke beobachten.

## Achtung

- Bei Mehrzylindermotoren ist darauf zu achten, dass die verbleibenden Kerzenstecker gegen Masse gelegt werden. Wenn die Kerzenstecker nicht gegen Masse gelegt werden, kann es passieren, dass die Endstufe vom Zündschaltgerät oder andere relevante Teile wie Zündspule etc. beschädigt werden.
- Bedenken Sie unbedingt, wenn Sie die Zündkerzen aus dem Motor entfernen um die Anlasserdrehzahl zu erhöhen, dass durch die Kerzenöffnungen ein explosionsfähiges Gemisch austreten kann, wenn die Vergaser nicht entleert und die Benzinzufuhr unterbrochen wurde. Die Funkenstrecke am Prüfgerät wirkt wie eine offene Flamme und könnte eine Explosion hervorrufen.

## Lebensgefahr

- An elektronischen Zündanlagen können lebensgefährlich hohe Spannungen von mehr als 30000 Volt auftreten.
- Berühren Sie beim Testen auf keinen Fall Teile der Zündanlage oder des Testgerätes.
- Verstellen Sie die Funkenstrecke nur bei ausgeschalteter Zündung.



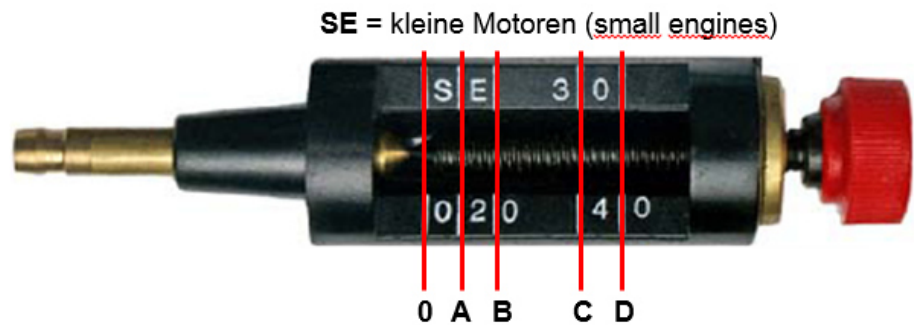
## Ignition Firing Interval Tester

**A** spark gap  
small engines

**B** about 20KV spark gap

**C** about 30KV spark gap

**D** about 40KV spark gap



### Ignition Firing Interval Tester

This tester can show whether there is an ignition voltage and how strong it is. Contrary to the ignition plug, the spark gap can be adjusted at this tool.

Therefore you can check the power reserve.

You can adjust the spark gap by turning the adjustable screw.

A good and flawless ignition system should leap a gap of at least 15 mm.

### Preparation

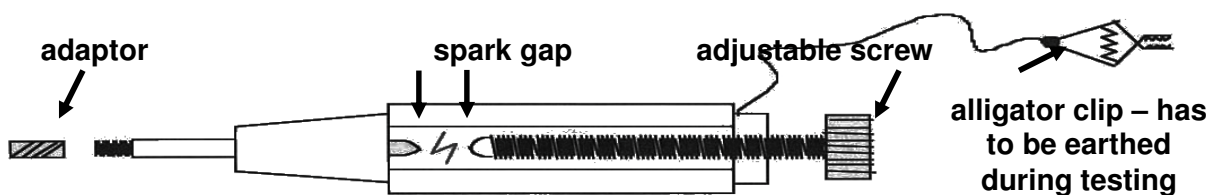
1. Pull the plug connector and attach it to the tester. You can put on/take off the adaptor if you need to.
2. Earth the alligator clip of the tester.
3. Set a gap of 10 mm on the tester.
4. The tester has to be placed at least 5 mm away from any part of the vehicle. You may also fix the tester by using a strap etc. It is important that it will not come close to the vehicle's ground or the spark might find a short cut to any earthed component and will not jump correctly in the tester.
5. Start the vehicle with the ignition system and observe the spark gap.

### Caution

- In case of engines with more than one cylinder make sure that all other plug connectors are earthed. If not, this might damage the ignition system's output stage or other components like firing coil etc.
- Keep in mind to that an explosive mix might be released through the socket of the disassembled ignition plug if the carburetor has not been emptied and the fuel feed has not been disconnected. The spark gap works like an open fire, could easily ignite this mix and cause an explosion.

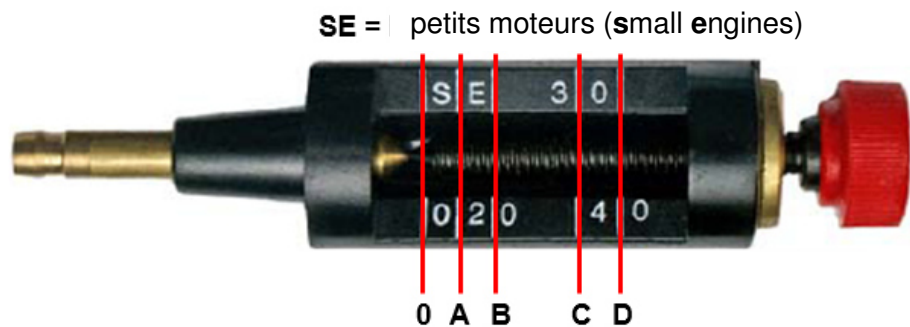
### Danger to life

- There can be extremely high and dangerous to life voltages of more than 30000 V in ignition systems.
- NEVER touch the tester or parts of the ignition system during the testing operation.
- Adjust the spark gap only when the ignition system has been shut off.



## Testeur d'étincelle d'allumage

- A éclateur pour les petits moteurs
- B 20KV éclateur
- C 30KV éclateur
- D 40KV éclateur



### Testeur d'étincelle d'allumage

Ce testeur permet de constater si une tension d'allumage est présente et à quel point elle est performante. Contrairement à la bougie d'allumage, la distance de décharge peut être réglée au niveau du testeur.

Ainsi, il est possible de procéder à un contrôle de la réserve de puissance.

La vis réglable permet de modifier à volonté la distance de décharge.

Une installation d'allumage intacte doit parvenir à sauter au moins une discontinuité de 15 mm.

### Préparation

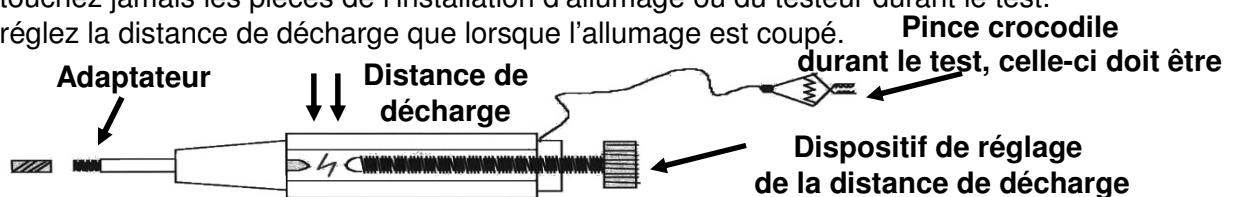
1. Retirez la cosse de la bougie et connectez-la au testeur. S'il n'est pas possible de connecter la cosse de la bougie au testeur, on peut alors visser ou dévisser l'adaptateur.
2. Connectez la pince crocodile du testeur à la masse de façon sûre.
3. Réglez une discontinuité d'environ 10 mm sur le testeur.
4. Le testeur doit être positionné à au moins 5 cm de distance de tout élément d'un véhicule. Il est également possible de fixer le testeur à l'aide d'un ruban ou d'un autre élément du même genre. Il ne doit en aucun cas s'approcher d'une masse du véhicule. Il pourrait y avoir un risque que l'étincelle d'allumage ne saute pas correctement au niveau du testeur mais qu'elle cherche un chemin plus court vers la masse.
5. Démarrez alors le moteur à l'aide du démarreur ou laissez-le tourner et observez la distance de décharge.

### Attention

- Dans le cas de moteurs multicylindres, veillez à ce que les cosses de bougie restantes soient reliées à la masse. Si ce n'est pas le cas, il peut arriver que l'étage final de l'interrupteur d'allumage ou d'autres pièces importantes, telles que la bobine d'allumage etc. soient endommagés.
- Il est important de noter que, lorsque vous retirez les bougies d'allumage du moteur pour augmenter la vitesse de rotation du démarreur, un mélange explosif peut s'échapper des puits de bougie si les carburateurs n'ont pas été vidangés et si l'alimentation en essence n'a pas été interrompue. La distance de décharge sur le testeur agit comme une flamme ouverte et pourrait provoquer une explosion.

### Danger de mort

- Dans le cas d'installations d'allumage électroniques, des tensions mortelles de plus de 30 000 volts peuvent apparaître.
- Ne touchez jamais les pièces de l'installation d'allumage ou du testeur durant le test.
- Ne réglez la distance de décharge que lorsque l'allumage est coupé.



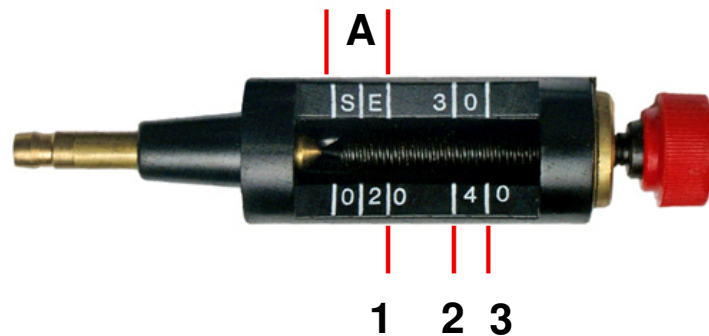
## Tester per l'accensione

**A** spinterometro  
piccoli motori

**1** Spinterometro circa **20KV**

**2** Spinterometro circa **30KV**

**3** Spinterometro circa **40KV**



### Tester per l'accensione

Questo tester può mostrare se c'è un voltaggio nell'accensione e quanto è forte. Contrariamente alla candele di accensione, l'interruttore di questo attrezzo può essere regolato.

Perciò si può controllare la riserva di elettricità.

Si può regolare lo spinterometro girando la vite regolabile.

Un buon e perfetto sistema di accensione dovrebbe fare saltare la regolazione di almeno 15 mm.

### Preparazione

1. Estrarre il connettore della candele e collegarlo al tester. Si può mettere / tirare via l'adattatore se necessario.
2. Collegare a terra la pinzetta a coccodrillo del tester.
3. Determinare un salto di 10 mm sul tester.
4. Il tester deve essere posto almeno 5 mm lontano da ogni parte del veicolo. Lo si può anche fissare con una cinghia ecc. E' importante che non si avvicini al suolo del veicolo o la candele potrebbe trovare una scorciatoia in qualsiasi componente messo a terra e non saltare correttamente nel tester.
5. Avviare il veicolo con il sistema di accensione ed osservare lo spinterometro.

### Precauzione

- In caso di motori con più di un cilindro assicurarsi che tutti i connettori della candele siano messi a terra. Se no, questo potrebbe danneggiare la fase d'uscita del sistema d'accensione o altri componenti come la bobina di accensione ecc.
- Ricordarsi che può essere rilasciato un mix di esplosivo attraverso la presa della candele di accensione disassemblata se il carburatore non è stato svuotato e l'alimentazione del carburante non è stata disconnessa. L'interruttore funziona come un fuoco, potrebbe essere facilmente acceso. Questo mix causa un'esplosione.

### Pericolo di morte

- Il pericolo di morte può essere estremamente alto quando i sistemi di accensione raggiungono più di 30000 V
- NON toccare MAI il tester o parti del sistema di accensione durante l'operazione.
- Regolare lo spinterometro solo quando il sistema di accensione è stato spento.

