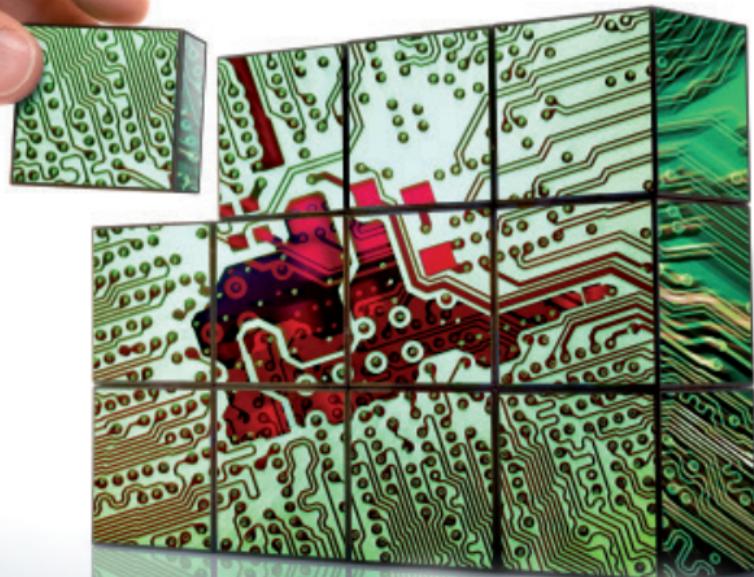


# K8026

ASSEMBLY MANUAL H8026B'1



3.5A DIMMER MET POTENTIOMETER

VARIATEUR DE 3.5A AVEC UN POTENTIOMÈTRE

DIMMER 3.5A MIT POTENZIOMETER

DIMMER 3.5A CON POTENCIÓMETRO



@velleman\_RnD



velleman®  
projects



Subscribing our newsletter?, visit [www.vellemanprojects.eu](http://www.vellemanprojects.eu)

Velleman Projects			
INSTRUMENTS		Support Forum (E&PR)	
<a href="#">Log in</a>   <a href="#">Forgot password?</a>			0 items
<a href="#">New instrument projects</a>   <a href="#">View all instruments</a>			It's currently 08:59 AM (4:30 PM)
Instrument	Description	Topics	Posts
<a href="#">General</a>			
<a href="#">General topics - Instrumentation &amp; Electronics</a>			
<a href="#">Feedback &amp; P-I-D control theory</a>		1	1
<a href="#">Modulation - Velleman System</a>			last post by <a href="#">vdp1980</a> on May 16, 2018
<a href="#">General discussion</a>			
<a href="#">Velleman projects forum discussions</a>		1	1
<a href="#">Modulation - Velleman System</a>			last post by <a href="#">vdp1980</a> on May 16, 2018
<a href="#">Hardware</a>			
<a href="#">Vehicle motion/Automation</a>			
<a href="#">Hardware for vehicle motion/Automation Systems (electrical)</a>		494	2370
<a href="#">Modulation - Velleman System</a>			last post by <a href="#">vdp1980</a> on May 16, 2018
<a href="#">Hobby</a>			
<a href="#">General</a>			
<a href="#">General topics - Electronics and Arduino, Microcontrollers</a>		131	420
<a href="#">Modulation - Velleman System</a>			last post by <a href="#">vdp1980</a> on May 16, 2018
<a href="#">Microcontroller projects - Projects &amp; Ideas</a>			
<a href="#">PIC microcontroller projects, armchips, cortex chips</a>		387	1480
<a href="#">Modulation - Velleman System</a>			last post by <a href="#">vdp1980</a> on May 16, 2018
<a href="#">PIC microcontroller projects</a>			
<a href="#">For projects that are connected to the PIC 16F interface cards</a>		1430	5940
<a href="#">Modulation - Velleman System</a>			last post by <a href="#">vdp1980</a> on May 16, 2018
<a href="#">Programmable logic projects</a>			
<a href="#">PIC 16F1829 programmable logic projects</a>		487	1760
<a href="#">Modulation - Velleman System</a>			last post by <a href="#">vdp1980</a> on May 16, 2018
<a href="#">PIC 16F1829</a>			
<a href="#">All posts for PIC 16F1829 projects from regular users in programmable logic</a>		281	880
<a href="#">Modulation - Velleman System</a>			last post by <a href="#">vdp1980</a> on May 16, 2018
<a href="#">Programmable logic projects</a>			
<a href="#">PIC 16F1829 programmable logic projects, from logic experts to regular users</a>		691	2880
<a href="#">Modulation - Velleman System</a>			last post by <a href="#">vdp1980</a> on May 16, 2018



Deze kleine dimmer is door zijn minieme afmetingen uitstekend geschikt om een bestaande schakelaar te vervangen, zodat u de lamp of lampengroep kunt dimmen. De dimmer kan ook worden gebruikt om het motortoerental van een boormachine, stofzuiger of een andere koolborstelmotor te regelen. Een ontstoringsnetwerk is voorzien, zodanig dat ongewenste storingen op de radio vermeden worden. Niet geschikt voor laagspannings-halogenlampen.

## Specificaties

- beveiligd tegen inductieve spanningspieken
- belasting: 3.5A (750W bij 230V en 380W bij 110V)
- ontstoord volgens EN55015
- afmetingen print: 60 x 60mm

ALVORENS TE BEGINNEN: Zie ook de algemene handleiding voor soldeer tips en andere algemene informatie.

### Benodigdheden om de kit te bouwen:

- » Kleine soldeerbout van max 40W.
- » Dun 1mm soldeersel, zonder soldeervet.
- » Een kleine kniptang.

1. Monteer de onderdelen correct op de print zoals in de illustraties.
2. Monteer de onderdelen in de correcte volgorde, zoals in de geïllustreerde stuklijst.
3. Gebruik de  vakjes om uw vorderingen aan te duiden.
4. Hou rekening met eventuele opmerkingen in de tekst.

## I. BOUW

**VOLG NIET BLINDELINGS DE VOLGORDE VAN DE TAPE. CONTROLEER ALTIJD DE WAARDE VIA DE STUKLIJST!**

Tip: U kunt de foto's op de verpakking gebruiken als leidraad tijdens de montage. Door eventuele verbeteringen is het mogelijk dat de foto's niet 100% nauwkeurig zijn.

1. Monteer de diac. Een diac heeft geen polariteit!

2. Monteer de weerstand.

*R2 dient enkel gemonteerd te worden bij 110/125VAC.*

3. Monteer de potentiometer met de as aan de soldeerzijde. Gebruik de bijgeleverde draadbruggen om de potentiometer zoals op de figuur aan te sluiten.

4. Monteer de condensatoren.

5. Monteer de schroefconnectoren.

6. Monteer de zekeringhouder. Plaats de zekering en klik het afdekkapje vast.

7. Monteer de spoel.

8. Monteer de triac exact zoals aangegeven op de figuur. Bevestig eerst de triac op het koelement, monteer het koelement op de print d.m.v twee parkerschroeven en soldeer vervolgens de twee aansluitingen.

## II. AANSLUITVOORBEELD

In de geïllustreerde handleiding kunt u een aansluitvoorbeeld terugvinden.



**BEPALDE DELEN VAN DE SCHAKELING KUNNEN ONDER GEVAARLIJKE SPANNING STAAN! SCHAKEL DE SPANNING UIT BIJ HET VERWIJDEREN OF PLAATSEN VAN DE SCHAKELING EN BIJ HET AANPASSEN VAN DE BEDRADING.**

Grâce à ses dimensions minimes, ce petit variateur convient par excellence pour remplacer un interrupteur existant, permettant ainsi de varier la luminosité d'un luminaire ou d'un groupe de lampes. Le variateur peut également régler le nombre de tours du moteur d'une perceuse, d'un aspirateur ou d'autres moteurs à carbone. Un réseau d'anti-parasitage est prévu afin d'éliminer les parasites radio indésirables. Ne convient pas aux éclairages halogènes.

## Specifications

- protection contre les pointes de tensions inductifs
- charge: 3.5A (750W à 230V et 380W à 110V)
- déparasitage selon EN55015
- dimensions du circuit imprimé: 60 x 60mm

AVANT DE COMMENCER: Consultez également le manuel général pour des astuces concernant le soudage et pour de plus amples informations.

### Matériel nécessaire pour le montage du kit:

- » Petit fer à souder de max. 40W.
- » Fine soudure de 1mm, sans pâte à souder.
- » Petite pince coupante.

1. Montez les pièces correctement orientées sur le circuit imprimé, voir l'illustration.
2. Montez les pièces dans l'ordre correct sur le circuit imprimé, comme dans la liste des composants illustrée.
3. Utilisez les cases  pour indiquer votre état d'avancement.
4. Tenez compte des remarques éventuelles dans le texte.

## I. MONTAGE

**NE PAS SUIVRE NÉCESSAIREMENT L'ORDRE DES COMPOSANTS SUR LE RUBAN. CONTRÔLEZ TOUJOURS LA VALEUR À L'AIDE DE LA LISTE DES PIÈCES !**

◊ Truc: Les photos sur l'emballage peuvent vous servir de guide lors de l'assemblage. Toutefois, il se peut que les photos ne correspondent pas à 100% à la réalité en raison des adaptations subies.

1. Montez le diac. La polarité ne joue aucun rôle.
2. Montez la résistance.
  - ! Montez la résistance R2 seulement en cas d'un tension reseau 110/125V CA.*
3. Montez le potentiomètre à travers la plaquette et effectuez les trois connexions au moyen de fil nu (voir figure).
4. Montez les condensateurs.
5. Montez le connecteur à vis.
6. Montez le support de fusible, placez le fusible en ensuite la protection.
7. Montez la bobine de déparasitage.
8. Montez le triac. Montez le triac sur le refroidisseur. Peut être fixée sur la plaquette au moyen de deux vis taraudeuses. Procédez ensuite au soudage des connexions du triac.

## II. RACCORDEMENT (EXEMPLE)

Pour un exemple de connexion, consultez le mode d'emploi illustré.



**CERTAINES PARTIES DU SYSTEME PEUVENT ETRE SOUS HAUTE TENSION!  
DECONNECTEZ LA TENSION LORSQUE PLACEZ OU RETITREZ LE CIRCUIT ET  
LORSQUE VOUS MODIFIEZ LE CABLAGE.**

Dieser kleine Dimmer kann, dank seiner kleinen Abmessungen, problemlos einen Schalter ersetzen und so eine Lampe oder Lampengruppe dimmen. Der Dimmer eignet sich auch für die Regelung des Drehzahls von Bohrmaschinen, Staubsaugern oder anderen Kohlburstmotoren. Mit dem Entstördrossel können unerwünschte Störungen im Funk gedämpft werden. Eignet sich nicht für Niedervolthalogenlampen.

## Technische Daten

- geschützt vor induktiven Spannungsspitzen
- Last: 3.5A (750W bei 230V und 380W bei 110V)
- entstört gemäß EN55015
- Abmessungen: 60 x 60mm

**BEVOR SIE ANFANGEN:** Siehe auch die allgemeine Anleitung für Löthinweise und andere allgemeine Informationen.

### Zum Bau notwendiges Material:

- » Kleiner Lötkolben von höchstens 40W.
- » Dünnnes Lötmetall von 1mm, ohne Lötfeßt.
- » Eine kleine Kneifzange.

1. Montieren Sie die Bauteile in der richtigen Richtung auf der Leiterplatte, siehe Abbildung.
2. Montieren Sie die Bauteile in der richtigen Reihenfolge, wie in der illustrierten Stückliste wiedergegeben.
3. Notieren Sie mittels der -Häuschen Ihre Fortschritte.
4. Beachten Sie eventuelle Bemerkungen im Text.

## I. MONTAGE

**FOLGEN SIE NIE BLINDLINGS DER REIHENFOLGE DER KOMPONENTEN IM BAND. ÜBERPRÜFEN SIE IMMER DEN WERT ÜBER DIE STÜCKLISTE!**

◊ Hinweis: Die Fotos auf der Verpackung können als Hilfe bei der Montage verwendet werden. Wegen bestimmter Anpassungen ist es allerdings möglich, dass die Fotos nicht zu 100% mit der Wirklichkeit übereinstimmen.

1. Montieren Sie den Diac. Die Polarität spielt keine Rolle!
2. Montieren Sie den Widerstand.

*! Nur bei 110/125V R2 montieren.*

3. Montieren Sie den Potentiometer durch die Leiterplatte und stellen Sie die drei Verbindungen mittels des blanken Drahtes her.
4. Montieren Sie die Kondensatoren.
5. Montieren Sie den Schraubenkonnektor.
6. Montieren Sie den sicherungshalter, stecken Sie die Sicherung ein und befestigen Sie die Abdeckkappe.
7. Montieren Sie die Entstörungsspule.
8. Montieren Sie den Triac. Den Triac muß man zuerst auf die Kühlplatte montieren, danach kann die Kühlplatte mit Triac mittels zwei Plattenschrauben auf der Leiterplatte befestigt werden. Jetzt können die Triac-Anschlüsse verlöter werden.

## II. ANSCHLUSSBEISPIEL

Für das Anschlussdiagramm, ziehen Sie die illustrierte Stückliste zu Rate.



**BESTIMMTE TEILE DER SCHALTUNG KÖNNEN UNTER GEFÄRLICHER SPANNUNG  
STEHEN! SCHALTEN SIE DIE SPANNUNG BEIM ENTFERNEN ODER MONTIEREN  
DES MODULS, SOWIE BEI DER ANPASSUNG DER VERDRACHTUNG AUS!**

Este mini dimmer puede reemplazar un interruptor existente sin problemas, permitiendo así regular la intensidad luminosa de una lámpara o un grupo de lámparas. Puede utilizarlo también para ajustar la velocidad de un motor, aspirador u otros motores con escobilla de carbón. Con la red antiparasitaria es posible suprimir interferencias. No aplicable para lámparas halógenas.

## Especificaciones

- protección contra picos de tensión inductivos
- carga: 3.5A (750W a 200V y 380W a 110V)
- supresión según EN55015
- dimensiones: 60 x 60mm

ANTES DE EMPEZAR: Lea también el manual del usuario para consejos de soldadura y otras informaciones generales.

### Material necesario para el montaje del kit :

- » Pequeño soldador de 40W máx.
- » Soldadura de 1mm, sin pasta de soldadura.
- » Pequeños alicates de corte.

1. Coloque los componentes correctamente orientados en el circuito integrado (véase la figura).
2. Coloque los componentes por orden correcto (véase la lista de componentes).
3. Use los cajetines  para indicar su progreso.
4. Tenga en cuenta las eventuales observaciones.

## I. MONTAJE

**NO SIGA A CIEGAS EL ORDEN DE LOS COMPONENTES EN LA CINTA. ¡CONTROLE SIEMPRE EL VALOR CON LA LISTA DE COMPONENTES!**

Consejos: Puede usar las fotos del embalaje como directrices durante el montaje. Sin embargo, es posible que las fotos no correspondan completamente a la realidad debido a cambios posteriores.

1. Monte el diac. ¡No tiene polaridad!
2. Monte la resistencia.

**! Monte la resistencia R2 sólo en caso de una tensión de red de 110/125V.**

3. Monte el potenciómetro con el eje en el lado de soldadura. Utilice los puentes incluidos para conectar el potenciómetro como se indica en la figura.
4. Monte los condensadores.
5. Monte la conexión por tornillo.
6. Monte el portafusibles. Introduzca el fusible y fije la protección.
7. Monte la bobina antiparasitaria.
8. Monte el triac. Monte el triac en el disipador de calor y fíjelo con dos tornillos autoroscantes. Monte el conjunto en el circuito impreso y suelde las conexiones del triac.

## II. EJEMPLO DE CONEXIÓN

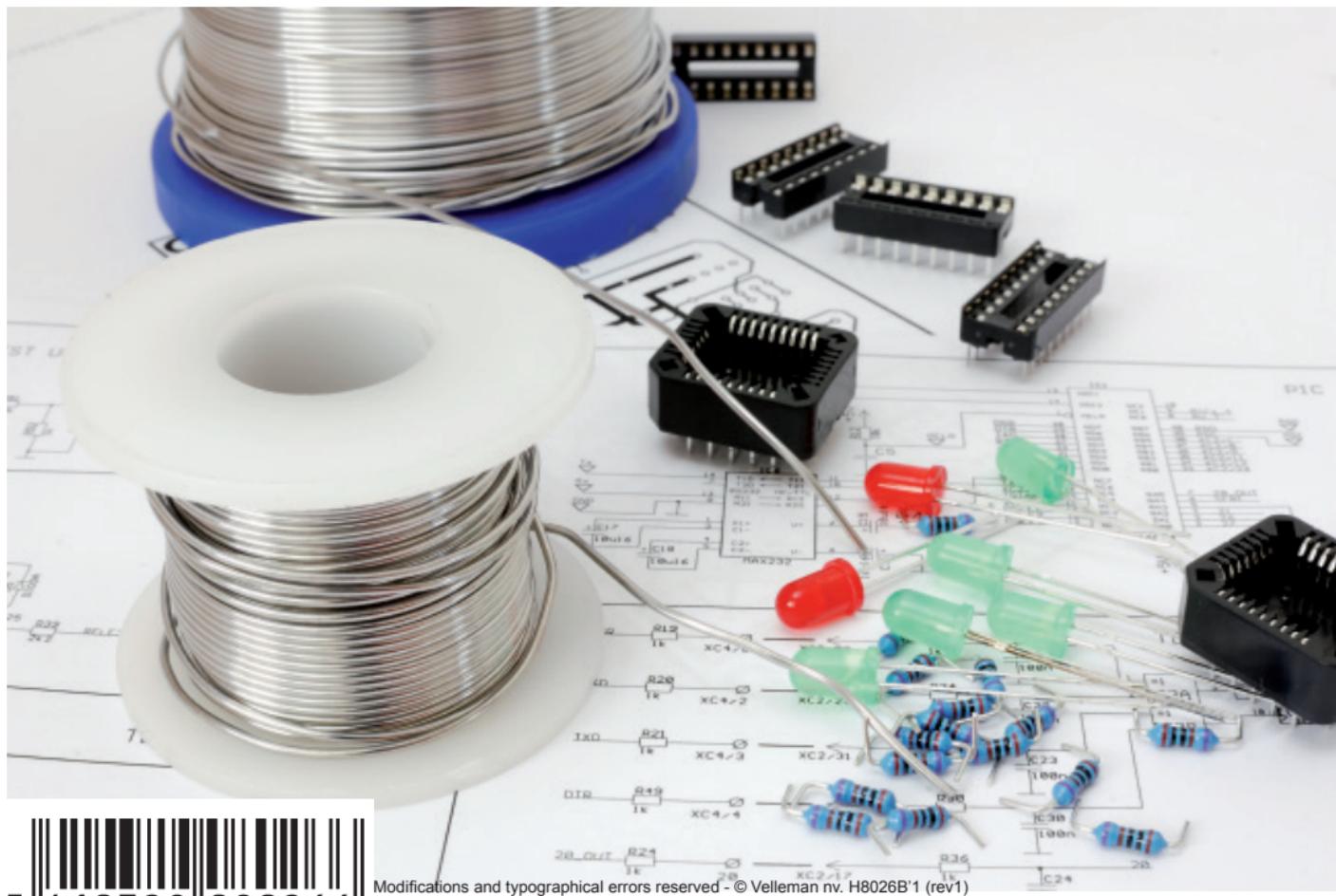
Consulte la lista de componentes ilustrada para el esquema de conexión.



**¡ALGUNAS PARTES DE LA CONEXIÓN ESTÁN BAJO UNA TENSIÓN PELIGROSA!  
DESCONECTE EL KIT DE LA RED ELÉCTRICA AL QUITAR O MONTARLO LA CONEXIÓN Y AL ADAPTAR LOS CABLES.**



Velleman NV  
Legen Heirweg 33  
9890 Gavere  
(België)



5 410329 080266

Modifications and typographical errors reserved - © Velleman nv. H8026B'1 (rev1)  
Velleman NV, Legen Heirweg 33 - 9890 Gavere. [@velleman\\_RnD](mailto:@velleman_RnD)