

## Guía de instalación del micro 1000 DARK

Lea esta guía de instalación atentamente y hasta el final antes de comenzar la instalación.

**Indicaciones:** El micro 1000 DARK dispone de una autorización CEE para motocicletas, documentada por medio del número de autorización adherido al cristal. Para Usted, esto significa que con una correcta instalación (ver abajo), la pieza podrá ser empleada en lugar del intermitente original sin registrarse en la documentación del vehículo ni someterse a la revisión por parte del servicio técnico. No necesitará llevar ningún tipo de documentación.

**¡ATENCIÓN!** La instalación y conexión eléctrica cualificada son requisitos para la garantía. No realice esta operación a no ser que tenga la cualificación adecuada para ello. En caso contrario, acuda a un taller para encargarse de la instalación del micro 1000 DARK. No será posible la reclamación de garantía en caso de daños derivados de una sobre-tensión o mala conexión (p.ej. debido a un alternador defectuoso).

**¡ATENCIÓN!** Una sujeción o ajuste defectuoso del micro 1000 DARK podría llevar a la extinción de la homologación y del seguro así como provocar un accidente. Por esta razón, compruebe antes de cada salida que el intermitente no se haya aflojado. En su caso, vuelva a apretar debidamente el intermitente.

**¡ATENCIÓN!** El micro 1000 DARK se calienta al encenderse. El contacto directo con la piel u objetos sensibles al calor puede provocar daños.

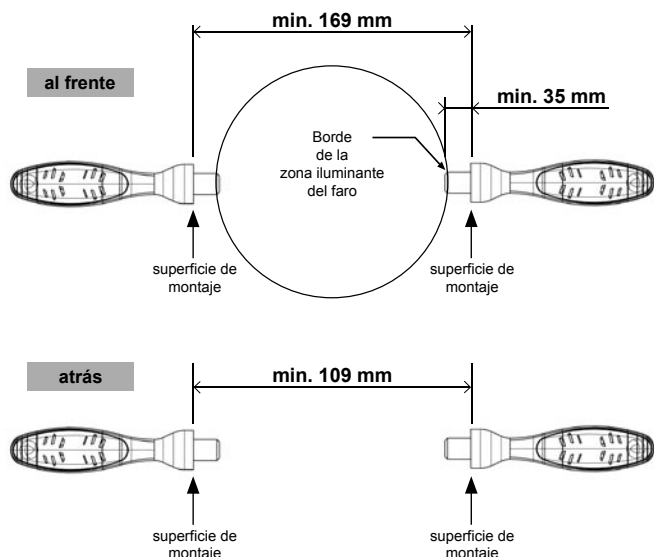
**¡ATENCIÓN!** Cada micro 1000 DARK está provisto de una pieza de sujeción elástica que absorbe las vibraciones (adaptador silencioso de goma). Viene dispuesta de tal manera que las pequeñas desviaciones (de hasta 15 grados) del micro 1000 Dark no puedan provocar daños al mismo. En caso de torceduras considerables, se aplica una función que protege el valioso faro y asume todo el esfuerzo de modo que éste permanecerá intacto en caso de sobrecargas (choque, vandalismo). La goma soporta deformaciones, roturas y daños internos que podrían provocar su desprendimiento después de cierto tiempo. En este caso, la pieza de sujeción (adaptador de goma silencioso) puede obtenerse como repuesto en tiendas o bien directamente en [www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com) y está disponible en 2 métricas: N° de pedido 123.610 (métrica de 40mm) y 123.620 (métrica de 20mm).

## INSTALACIÓN

**¡ATENCIÓN!** Antes de su instalación es preciso asegurar un buen apoyo de la motocicleta ya que si ésta se cayese, podría dar lugar a lesiones o a daños en la propia motocicleta.

Desmonte el intermitente original. Acople el micro 1000 DARK en el lugar del intermitente original o efectúe una apertura de Ø 8,5 y monte el micro 1000 DARK mediante la tuerca M8 de autobloqueo incluida, hasta un momento de torsión de 8Nm. Asegúrese de que la zona del micro 1000 DARK por la que salga el cableado a través del tubo roscado esté protegido de salpicaduras. Monte para ello los tapones incluidos de modo que pasen 1 cable por cada apertura hasta sobresalir de la rosca. El montaje es más fácil si se utiliza grasa o jabón. El micro 1000 DARK debe fijarse de modo que ilumine longitudinalmente en la dirección del vehículo y en sentido horizontal. Uno correcto direccionamiento es necesario para la seguridad en tráfico rodado y constituye parte del permiso; un vehículo que tenga un mal direccionamiento de faros será fácil de pasar por alto.

Uando seleccione los puntos de sujeción, procure respetar las siguientes separaciones:



Véanse las indicaciones 93/92/EWG de la página [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu) para más instrucciones de montaje.

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

Corte el hilo conductor entre los intermitentes originales y el manguito de conexión del haz de hilos en el punto adecuado. De este modo, el haz de hilos original queda sin tocar. Averigüe a continuación la configuración de los cables originales del haz de hilos de la motocicleta y empate éstos con los cables del micro 1000 DARK (cable gris: positivo; cable negro: negativo).

El micro 1000 DARK 1000 DF incluye dos casquillos de conexión para realizar la conexión del cableado y éstos deberán instalarse del siguiente modo: Pele aproximadamente 1cm del aislamiento del extremo de los cables e introduzca los extremos a unir dentro del casquillo. A continuación, apriételo con fuerza mediante una tenaza adecuada (ver dibujo 1-3).

Técnicamente, esta forma de unión de cableado es permanente. Para realizar una conexión separable, recomendamos usar de manera opcional los conectores Posilock. Éstos se pueden pedir desde nuestra página web [www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com).

Seguidamente, coloque los cables de modo que estén protegidos de salpicaduras y sujételos adecuadamente, por ejemplo, mediante conectores para cables. Conecte de nuevo la batería de la motocicleta y compruebe el funcionamiento y el correcto direccionamiento del micro 1000 DARK.

## FRECUENCIA DE LAS INTERMITENCIAS

Si la frecuencia de las intermitencias se elevase de manera inadecuada (algunos relés de intermitencia sólo funcionan con las intermitencias originales) o bien si se encendiesen todos los intermitentes a la vez en lugar de sólo dos, recomendamos la siguiente solución: Utilice relés Kellermann para cargas variables (Art. N° 123970). Esta solución es preferible al ser sencilla, segura y fiable, además de poder instalarse en poco tiempo. En caso de que no sea posible utilizar el relé en su vehículo, puede instalar resistencias, que se podrán conectar en paralelo a los intermitentes. Conecte las resistencias de modo que el calor pueda disiparse de ellas adecuadamente. El valor necesario en Ohmios varía de 7,5 a 150 Ohmios. Ejemplo: En bombillas originales de 21 Vatios funciona una resistencia de 7,5 Ohmios y 50 Vatios de carga admisible por cada micro LED/LED white.

**¡ATENCIÓN!** La utilización de las medidas descritas puede interrumpir el funcionamiento. En caso de que se desprenda un intermitente, la frecuencia de destello aumentará con el objeto de avisar de ello al conductor. Compruebe por tanto el funcionamiento de los intermitentes antes de cada salida.

**¡ATENCIÓN!** Las resistencias se calentarán considerablemente durante un funcionamiento prolongado. Asegúrese de que no se pueda dañar ninguna pieza debido a dicho calentamiento.

El Kellermann micro LED/LED white integra el cableado **Long Life Protection Guard®** de eficacia probada. Ello proporciona, en conjunto con la técnica LED, una elevada vida útil. La sustitución de la bombilla no es, por tanto, recomendable ni tampoco posible debido a razones de permiso técnico.

**Kellermann**  
www.kellermann-online.com

En nuestra página principal [www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com) podrá encontrar, entre otras cosas, nuestra tienda online con una amplia oferta de repuestos y accesorios, además de una zona de descarga. Si tiene alguna pregunta o propuesta, puede comunicarse con nosotros a cualquier hora a través de nuestra dirección de correo electrónico ([info@kellermann-online.com](mailto:info@kellermann-online.com)) o bien por teléfono (0241-938080).

[www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com)



## Istruzioni per il montaggio del micro 1000 DARK

**Si raccomanda di leggere con attenzione le presenti istruzioni prima di incominciare il montaggio!**

**Avvertenza:** Il micro 1000 DARK dispone di un'omologazione ECE per motocicli, documentata sul numero di autorizzazione stampato sul vetro. Ciò significa che, in caso di corretto montaggio (v.s.), lo si può utilizzare al posto degli indicatori di direzione originali senza necessità di trascrizione a libretto o senza obbligo di collaudo tecnico da parte di un TÜV. Non è obbligatorio alcun documento accompagnatorio.

**ATTENTION!** Requisiti fondamentali per l'operatività della garanzia sono un montaggio e un collegamento elettrico a regola d'arte. Eseguire questi lavori solo se adeguatamente formati in tal senso. In caso contrario, rivolgersi a un'officina specializzata per l'esecuzione del montaggio e del collegamento del micro 1000 DARK. In caso di danni derivanti dall'errato collegamento o da una sovratensione (per esempio a causa di un regolatore dell'alternatore difettoso) non sussiste alcun diritto alla garanzia.

**ATTENTION!** Un fissaggio errato o uno scorretto orientamento del micro 1000 DARK può comportare la perdita dell'omologazione e della copertura assicurativa del veicolo nonché causare incidenti. Pertanto, si consiglia di verificare prima della partenza che l'indicatore di direzione sia correttamente in sede. Eventualmente, fissare correttamente l'indicatore di direzione.

**ATTENTION!** Il micro 1000 DARK si riscalda quando è acceso. Il contatto con la pelle nuda o con oggetti sensibili al calore può comportare lesioni o danneggiamenti.

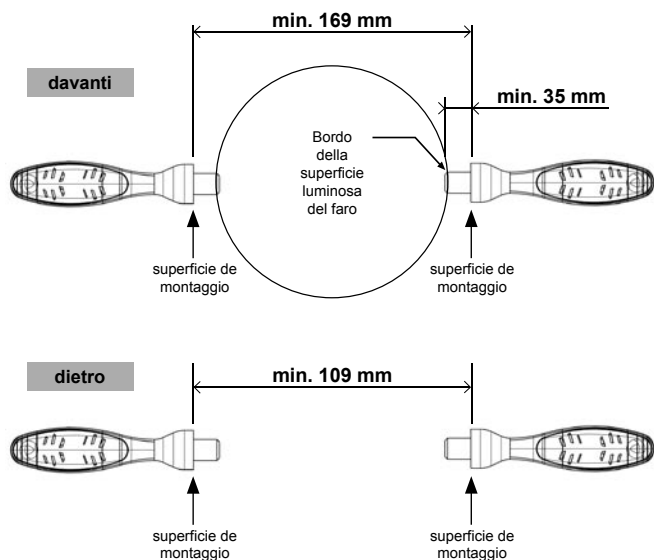
**ATTENTION!** Ogni micro 1000 DARK è provvisto di un elemento di fissaggio antiurto ed elastico (adattatore in gomma silenzioso). Esso è strutturato in maniera tale da consentire una leggera tolleranza di montaggio (fino a 15°) del micro 1000 Dark senza alcun danneggiamento. In caso di angolazioni maggiori, subentra una funzione di protezione della lampada, che si presta per mantenerla intatta anche in caso di sovrasollecitazione (caduta, vandalismo). Il gommino si deforma e si strappa oppure si danneggia all'interno al punto tale da essere inutilizzabile dopo un certo periodo di tempo. In questo caso l'elemento di fissaggio (gommino adattatore) può essere acquistato come pezzo di ricambio con 2 lunghezze di filettatura (numero ordine: 123.610 (filettatura di 40 mm) e 123.620 (da 20 mm) in negozio oppure direttamente sul sito [www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com).

## MONTAGGIO

**ATTENTION!** Prima del montaggio bisogna garantire il posizionamento stabile del motociclo in quanto un ribaltamento dello stesso può comportare lesioni e danni al veicolo.

Smontare gli indicatori di direzione originali. Montare il micro 1000 DARK al posto degli indicatori di posizione originali oppure effettuare un foro del diametro di 8,5 e applicare qui il micro 1000 DARK mediante il dado autobloccante M8 in dotazione con 8 Nm. Assicurarsi che l'area del micro 1000 DARK in cui vengono condotti i cavi che fuoriescono dal tubo filettato sia protetta contro gli spruzzi d'acqua. Montare i tappi ermetici in dotazione, facendo passare 1 cavo attraverso ogni foro e pressare il tappo fino oltre la filettatura. L'applicazione di grasso o detergente facilita il montaggio. Fissare il micro 1000 DARK in modo che illumini in senso longitudinale di marcia e orizzontale. Il corretto orientamento è necessario ai fini della sicurezza stradale e costituisce un elemento integrante dell'omologazione; se le luci di un veicolo sono orientate in modo non corretto può facilmente accadere che esso non venga visto.

Fare attenzione nella scelta del punto di fissaggio affinché vengano rispettate le distanze seguenti:



Ulteriori istruzioni per il montaggio si desumono dalla direttiva 93/92/CEE che si può reperire sul sito Internet [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu).

## COLLEGAMENTO ELETTRICO

Staccare i cavi di alimentazione tra gli indicatori di direzione originali e il collegamento a spina al fascio cavi in un luogo adeguato. Il fascio cavi originale rimane in questo modo intatto. Trovare quindi l'occupazione dei cavi originali del motociclo e collegarli con i cavi del micro 1000 DARK (cavo grigio: positivo; cavo nero: negativo).

Il micro 1000 DF viene fornito assieme a due manicotti per il collegamento dei cavi, che vengono elaborati come segue: rimuovere l'isolamento sulle estremità dei cavi a una lunghezza di circa 1 cm e spingere i cavi da collegare in uno dei manicotti in dotazione. Premerli assieme con una pinza adeguata (vedi immagini 1-3).

Questo tipo di collegamento dei cavi non è separabile sotto il profilo tecnico. Per poter collegare i cavi in modo separabile, raccomandiamo in via opzionale un connettore Posilock, che potete ordinare a richiesta sul nostro sito Internet [www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com).

Posare i cavi in modo che risultino protetti contro gli spruzzi d'acqua e fissarli in modo adeguato, per esempio con serracavi. Collegare quindi la batteria del motociclo e testare la funzionalità e il corretto orientamento del micro 1000 DARK.

## FREQUENZA DI LAMPEGGIAMENTO

Qualora dopo la conversione degli indicatori di direzione si desideri aumentare la frequenza di lampeggiamento a un livello non consentito (alcuni relè originali funzionano soltanto con una potenza di lampeggiamento originale) oppure qualora dovessero lampeggiare al posto di due tutti e quattro gli indicatori, si consiglia la seguente soluzione: utilizzare un relè indipendente dal carico Kellermann (codice articolo 123970). Questa soluzione è preferibile in quanto è semplice, sicura e affidabile e può essere montata in breve tempo. Qualora l'utilizzo del relè sul veicolo non dovesse essere possibile, si possono montare anche resistenze che si accendono in modo parallelo agli indicatori. Applicare le resistenze in modo che il calore possa essere da queste ben deviato. Il valore di Ohm necessario varia da 7,5 a 150 Ohm. Per esempio: con lampade ad illuminescenza originali da 21 watt si applica una resistenza da 7,5 Ohm e una capacità di carico di 50 watt per micro LED/LED white.

**ATTENTION!** L'utilizzo delle misure descritte può disattivare la funzione secondo la quale la frequenza di lampeggiamento aumenta in caso di guasto di un indicatore di direzione, per segnalare al conducente il guasto. Pertanto, si consiglia di controllare il funzionamento degli indicatori di direzione prima del viaggio.

**ATTENTION!** Le resistenze diventano incandescenti in caso di uso prolungato degli indicatori di direzione. Assicurarsi che nessun componente possa essere danneggiato dal riscaldamento.

Nel micro LED/LED white di Kellermann è integrato il collaudato sistema Long Life Protection Guard. Esso, in abbinamento con la tecnologia LED, assicura una durata utile estremamente lunga. Pertanto una sostituzione della luce non è necessaria né possibile per motivi tecnici legati all'omologazione.

**Kellermann**  
www.kellermann-online.com

Sulla nostra pagina Internet [www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com) si può trovare il nostro shop online con un ampio programma di parti di ricambio e accessori nonché un'area per il download. Per eventuali domande o suggerimenti potete rivolgervi a noi in qualsiasi momento tramite posta elettronica ([www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com)) oppure telefonicamente (al numero: 0241-938080).

[www.kellermann-online.com](http://www.kellermann-online.com)