

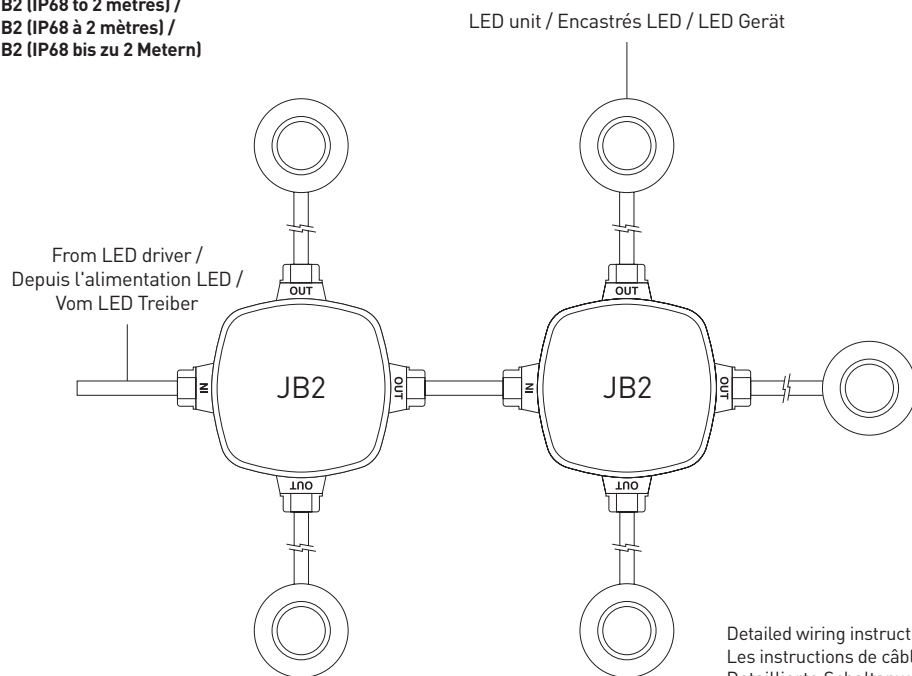
# SERIES WIRING/CÂBLAGE EN SÉRIE/REIHENSCHALTUNG

## Instructions/Anweisungen

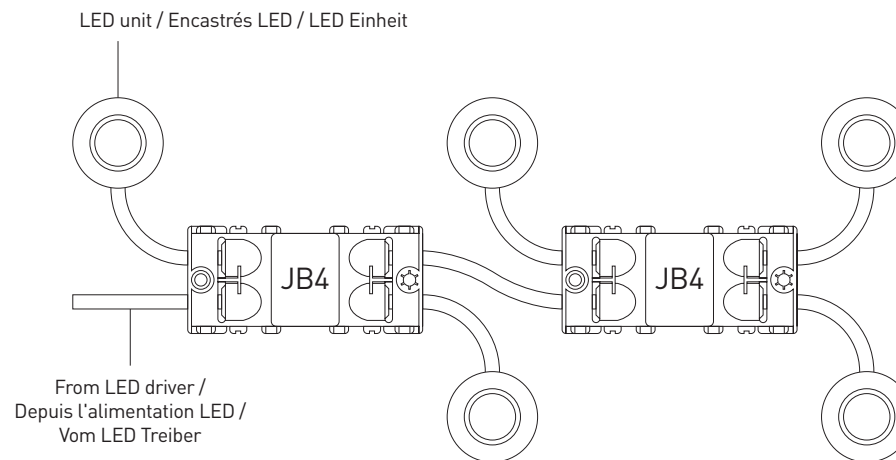


COLLINGWOOD  
LIGHTING

JB2 (IP68 to 2 metres) /  
JB2 (IP68 à 2 mètres) /  
JB2 (IP68 bis zu 2 Metern)



JB4 (IP68 to 1.3 metres) /  
JB4 (IP68 à 1,3 mètres) /  
JB4 (IP68 bis zu 1.3 Metern)



Detailed wiring instructions are supplied with JB2 and JB4 /  
Les instructions de câblage sont fournies avec la JB2 et la JB4 /  
Detaillierte Schaltanweisungen sind bei JB2 und JB4 enthalten

Cut-out / Diamètre d'encastrement / Ausschnitt



EN

### LED UNITS IN DAMP/WET ENVIRONMENTS

A suitable waterproof junction box or enclosure must be used to maintain the IP rating of the product.

Failure to use a suitable junction box or enclosure will invalidate the warranty

Collingwood Lighting recommend junction box JB2 or JB4 (examples above show 5x LED units wired in series)

**WARNING:** Do not install LED units into wood which has been treated with creosote, e.g. Old railway sleepers. Creosote fumes can permeate the silicone seals and damage the LEDs.

FR

### ENCASTRÉS LED DANS LES ENVIRONNEMENTS HUMIDES OU MOUILLÉS

Une boîte de connexion ou un boîtier étanche doit être utilisé afin de maintenir l'indice de protection IP du produit.

En cas de non utilisation d'une boîte de connexion ou d'un boîtier étanche approprié, la garantie sera invalidée.

Collingwood Lighting conseille l'utilisation d'une boîte de connexion JB2 ou JB4 (les exemples ci-dessus montrent 5 encastrés LED câblés en série).

**ATTENTION:** N'installez pas de luminaire LED dans du bois traité avec de la créosote, par exemple des traverses de chemin de fer. Les fumées de créosote peuvent infiltrer le joint en silicone et endommager les LED.

DE

### LED GERÄTE IN FEUCHTER ODER NASSER UMGEBUNG

Um die IP-Schutzklasse des Produktes zu erhalten, muss eine geeignete wasserdichte Anschlussdose oder Verbinderbox verwendet werden.

Wenn eine geeignete Anschlussdose oder Verbinderbox nicht verwendet wird, erlischt die Produktgarantie.

Verbinderbox JB2 oder JB4 (die Beispiele darüber zeigen 5x LED Einheiten in Reihenschaltung) werden bei Collingwood Lighting empfohlen.

**WARNUNG:** Installieren Sie LED-Produkte nicht in Holz, das mit Kreosot behandelt wurde, wie z. B. alte Eisenbahnschwellen. Die Dämpfe können die Silikondichtungen durchdringen und die LEDs beschädigen.

EN t +44 (0) 1604 495 151 f +44 (0) 1604 495 095  
e sales@collingwoodgroup.com w collingwoodlighting.com  
FR t +33 (0) 4 816 816 10 f +33 (0) 4 816 816 11  
e ventes@collingwoodgroup.com w collingwoodlighting.com  
DE t +49 (0)89 411123 777 f +49 (0)89 411123 778  
e verkauf@collingwoodgroup.com w collingwoodlighting.com

See overleaf for wiring in a dry environment /  
Voir au verso pour un câblage dans un environnement sans humidité ou condensation /  
Bitte sehen Sie die Schaltanweisungen für Trockenbereiche auf der Rückseite

# SERIES WIRING/CÂBLAGE EN SÉRIE/REIHENSCHALTUNG

## Instructions/Anweisungen



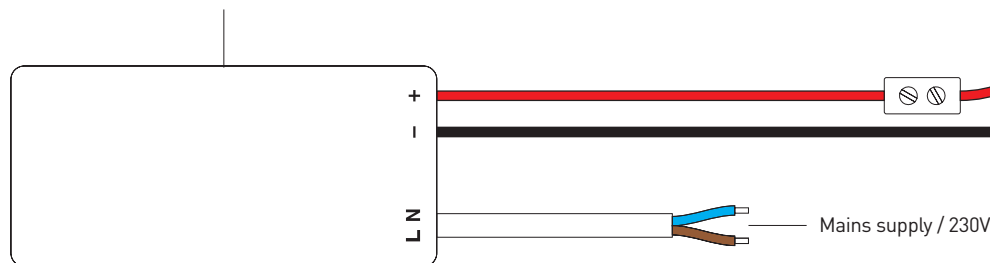
COLLINGWOOD  
LIGHTING

Cut-out / Diamètre d'encastrement / Ausschnitt



LED unit / Encastrés LED / LED Einheit

COLLINGWOOD CONSTANT CURRENT DRIVER /  
ALIMENTATION À COURANT CONSTANT DE COLLINGWOOD /  
COLLINGWOOD KONSTANTSTROM VORSCHALTGERÄT



See overleaf for wiring in a damp/wet environment /  
Voir au verso pour le câblage dans un environnement humide ou mouillé /  
Schaltanweisungen für feuchte oder nasse Umgebungen können Sie auf  
der Rückseite finden

EN

### LED UNITS IN DRY ENVIRONMENT (i.e. no moisture or condensation)

Junction boxes JB2 or JB4 (see overleaf) may be used for convenience.

Alternatively, wire the LED units in series to the LED driver using any connectors suitable for SELV (Separated Extra Low Voltage)

1. Connect red wire of first LED unit to + (plus) driver output terminal.
2. Connect black wire of last LED unit to - (minus) driver output terminal.
3. Connect black to red as shown, i.e. current flows 'in' through each red wire and 'out' through each black wire.
4. The diagram above is an example with three LED units wired in series.
5. **WARNING:** Do not install LED units into wood which has been treated with creosote, e.g. old railway sleepers. Creosote fumes can permeate the silicone seals and damage the LEDs.

FR

### Encastrés LED dans un environnement sans humidité ou condensation

Les boîtes de connexion JB2 ou JB4 (voir au verso) peuvent être utilisées pour faciliter l'installation.

Sinon branchez les encastrés LED, câblés en série, à l'alimentation en utilisant les connecteurs adaptés au TBTS (très basse tension de sécurité).

1. Connectez le câble rouge du premier encastré LED à la borne de sortie + (positif) de l'alimentation.
2. Connectez le câble noir du dernier encastré LED à la borne de sortie - (négatif) de l'alimentation.
3. Connectez le fil noir au rouge comme sur le schéma, le courant électrique 'entre' par chaque câble rouge et 'sort' par chaque câble noir.
4. Le schéma ci-dessus est un exemple de câblage en série reliant 3 encastrés.
5. **ATTENTION:** N'installez pas de luminaire LED dans du bois traité avec de la créosote, par exemple des traverses de chemin de fer. Les fumées de créosote peuvent infiltrer le joint en silicone et endommager les LED.

DE

### LED Einheiten in trockener Umgebung (d.h. keine Feuchtigkeit oder Kondensation)

Für einen bequemen Anschluss können die Verbindertboxen JB2 und JB4 verwendet werden, wie umseitig abgebildet.

Alternativ verbinden Sie die in Serie geschalteten LED Einheiten mit dem Vorschaltgerät, indem Sie jeden Verbinder verwenden, der SELV (Separated Extra Low Voltage) geeignet ist.

1. Verbinden Sie den roten Draht der ersten LED Einheit mit dem mit + gekennzeichneten Anschluss des Vorschaltgerätes.
2. Verbinden Sie den schwarzen Draht der letzten LED Einheit mit dem - gekennzeichneten (negativen) Anschluss des Vorschaltgerätes.
3. Verbinden Sie schwarz mit Rot, wie gezeigt, d.h. Strom fließt durch jeden roten Draht ein und durch jedes schwarze Kabel hinaus.
4. Das Diagramm unterhalb ist ein Beispiel das drei in Serie geschaltete LED Einheiten zeigt.
5. **WARNUNG:** Installieren Sie LED-Produkte nicht in Holz, das mit Kreosot behandelt wurde, wie z. B. alte Eisenbahnschwellen. Die Dämpfe können die Silikondichtungen durchdringen und die LEDs beschädigen.