

Mars 2021

# INSTALLATION DE LA SMARTENGINE

## Généralités

La smartengine 3, modèle 4834 alimente et communique avec les passerelles smartgateway, les capteurs smartsensor et les interrupteurs muraux smartswitch pour permettre une commande intelligente de l'éclairage et l'intelligence du bâtiment.

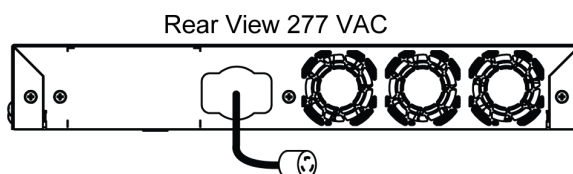
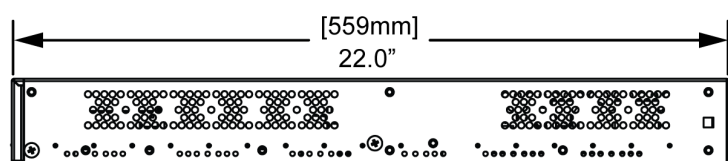
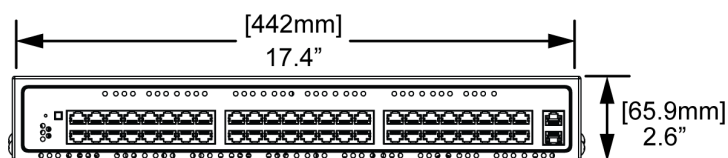
La smartengine offre un niveau de commande sophistiqué qui réduit considérablement la consommation d'énergie. Plusieurs smartengine peuvent être reliées ensemble pour commander et contrôler des centaines ou des milliers de luminaires.

La smartengine offre communication et commande pour tous les types de luminaires, y compris les LED, tubes fluorescents, lampes fluocompactes et lampes à décharge à haute intensité.

En cas d'éclairage à LED, la smartengine offre également une conversion centralisée du courant CA-CC. Elle absorbe la tension secteur de 200-250 VCA, la transforme en courant continu basse tension et distribue le courant, via les LED smartsensor et smartgateway avec câble réseau, à tous les luminaires. La smartengine peut être montée sur un rack ou au mur, dans une armoire électrique ou de télécommunication.

## LES INFORMATIONS UTILES POUR LA COMMANDE FIGURENT CI-DESSOUS

Référence	Description
850-2902	Smartengine, 200-250 VAC



Mars 2021

# INSTALLATION DE LA SMARTENGINE

## ! REMARQUE ET CONSEILS IMPORTANTS

- L'accessibilité à de telles pièces doit également être prise en compte lors du retrait de panneaux ne nécessitant pour cela aucun outil. Les pièces isolées, comme les fils ou câbles avec isolation ou gaine extérieure, qui sont certifiées et présentent une tension nominale suffisante (>60 V) peuvent être touchées.
- Si un appareil nécessite plus d'un canal pour l'alimentation électrique, utilisez un câblage supplémentaire (cf. spécifications de l'appareil concerné pour connaître les exigences). Notez que tous les canaux supplémentaires pour un appareil à 2 ou 3 canaux doivent être raccordés à la même smartengine. Le câblage pour un seul appareil ne peut pas être réparti entre plusieurs smartengine.
- Il est conseillé de répartir entre plusieurs smartengine les appareils d'une pièce. Cela offre un niveau supplémentaire de redondance. En cas de coupure de courant concernant une smartengine, seule une partie des luminaires d'une pièce s'éteint alors.
- Les câbles 18 AWG (1 mm) sont câblés comme les câbles de données, mis à part le fait que la paire de câbles 18 AWG est terminée par un smartterminator RJ45-18AWG. Ces smartterminator permettent de raccorder la paire 18AWG à la prise RJ45 sans que des modifications ne soient nécessaires. Des 18AWG à plusieurs paires peuvent être utilisés avec plusieurs smartterminator RJ45-18AWG raccordés.
- La smartengine, le smartdirector, les smartsensor, les smartgateway et les smartswitch sont destinés à un usage commercial mais peuvent également servir à un usage privé.

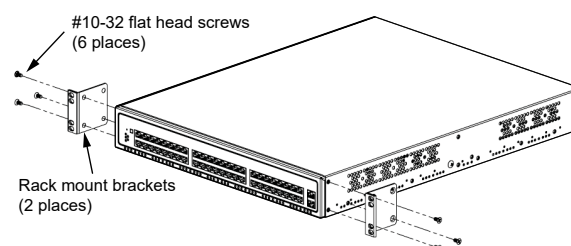
## PRÉPARATION

- Déterminez l'emplacement pour tous les luminaires et smartdimmer.
- Déterminez l'emplacement pour toutes les smartengine. La smartengine est un système de rack 1,5 U et peut être installée dans un rack pour serveur standard à l'aide des supports en L fournis pour le montage en rack, ou au mur au moyen d'un smartkit pour montage mural.
- Posez le câble de données, de l'emplacement de la smartengine à chaque emplacement des appareils.
- Posez le câble de données, de la smartengine à chaque smartdimmer.
- Options pour la préparation du raccordement :
  - Si vous utilisez le raccord RJ45, celui-ci peut être câblé selon la norme T568A ou T568B.
  - Si vous utilisez un câblage 18 AWG (1 mm) pour le raccordement à la smartengine, recourez alors à un smartterminator RJ45 sur le câble 18 AWG.
- Installez les luminaires de fournisseurs tiers en suivant les instructions d'installation du fabricant

## INSTALLATION

### CONSIGNES POUR LE MONTAGE EN RACK

- Fixez les deux supports pour rack sur chaque côté de la smartengine au moyen de 3 vis, comme le montre l'illustration.
- L'alimentation électrique étant coupée, installez la smartengine avec les équerres de montage fournies dans un rack pour serveur standard. Assurez-vous que les trous d'aération ne sont pas masqués et que les conditions ambiantes correspondent à une température de service comprise entre 0 °C et 50 °C.
- Branchez les câbles.



Mars 2021

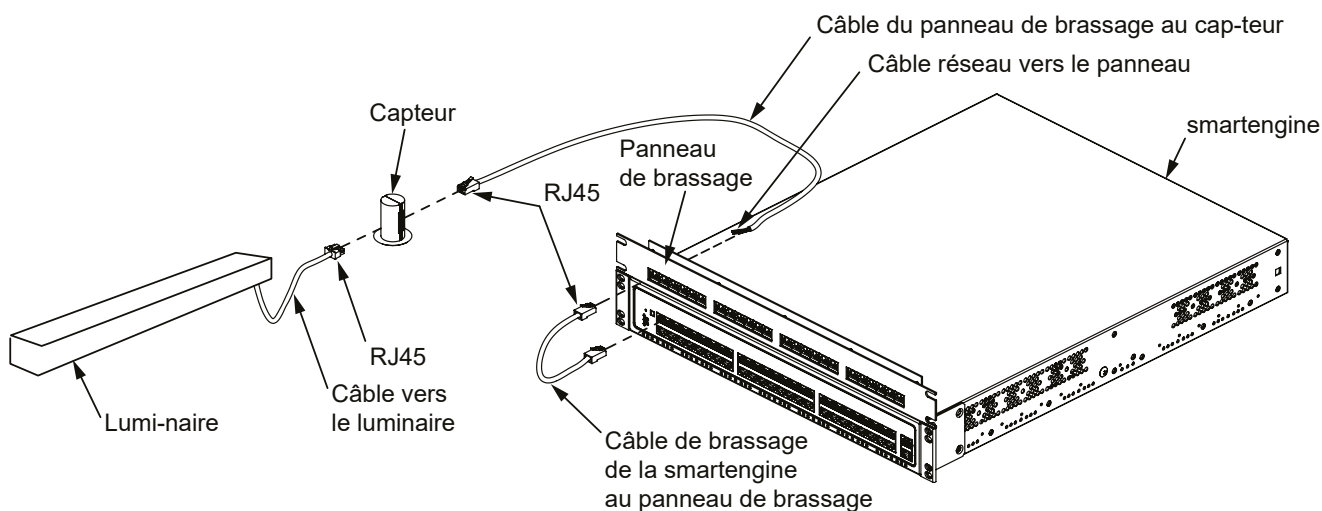
# INSTALLATION DE LA SMARTENGINE

## CÂBLAGE

### REMARQUE

Le câble d'installation doit être connecté conformément à la norme T568A (droit) ou T568B (croisé).

1. Raccordez les fils du câble de données de la smartgateway au panneau de brassage, en suivant une méthode conventionnelle.
2. Utilisez un câble survolteur RJ45 (ou un cordon de brassage) pour relier les ports correspondants au panneau de brassage.
3. Reliez chaque smartengine à la tension secteur et allumez la tension secteur au moyen du commutateur de sécurité. Assurez-vous que le voyant secteur de la smartengine brille.
4. Reliez toutes les smartengine au réseau local au moyen des ports Ethernet marqués LAN.



## RACCORDEMENT DE LA SMARTENGINE AU SECTEUR

1. Pour garantir que les smartengine fonctionnent en permanence comme cela est prévu, il est recommandé d'avoir un circuit de dérivation dédié aux smartengine, qui empêche que d'autres appareils consomment trop de courant dans le même circuit. Équipez la smartengine d'un sectionneur adapté dans la distribution du courant d'entrée afin que l'alimentation en courant alternatif puisse être coupée de manière sûre pendant les travaux de maintenance. Le câblage doit être conforme à toutes les prescriptions électriques nationales et locales et doit être réalisé par un électricien qualifié.
2. Les smartengine sont disponibles pour une tension d'entrée de 200-250 VCA.

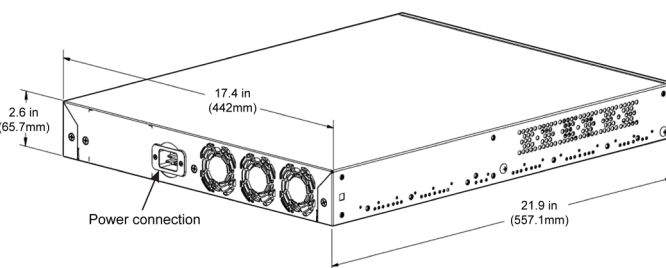
### VERSION 200 VCA-250 VCA

Dans la version 200 VCA-250 VCA, la smartengine à pleine puissance nécessite une intensité maximale de 12 A provenant du circuit de dérivation au-quel elle est raccordée. Dans le cas d'une smartengine unique, il faut avoir au moins un circuit de dérivation de 15 A étant donné que la norme prévoit un déclassé de 80 %.

- Entrée CA : 200-220 VCA/12 A, 50-60 Hz
- 230 VAC-250 VAC/10A, 50-60Hz
- Puissance absorbée maximale : 2 200 W

### REMARQUE

BKS ne fournit aucun bout dénudé, connecteur, prise, tube vide ou câble souple.



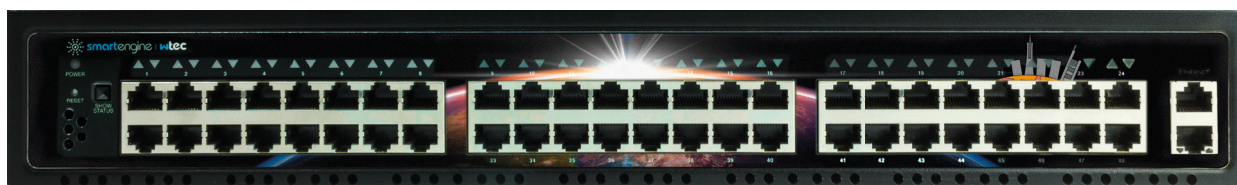
Mars 2021

# INSTALLATION DE LA SMARTENGINE

## VOYANTS LED DE LA SMARTENGINE

La face avant de la smartengine dispose d'une série de LED qui affichent le statut du système. Ces LED fournissent des informations sur le fonctionnement de la smartengine et le statut de la post-communication.

## VOYANTS LED DU PORT DE LA SMARTENGINE



### VOYANT LED ALIMENTATION

#### STATUT DE L'INDICATEUR ALIMENTATION

##### VOYANT LED Alimentation

- Éteint
- vert clignotant
- vert
- orange

### AFFICHAGE DU STATUT ETHERNET

#### Statut de l'appareil

- La smartengine ne reçoit aucun courant.
- L'appareil est démarré. Le logiciel de gestion ne fonctionne pas encore.
- L'appareil est allumé et fonctionne normalement.
- Il y a un problème avec l'appareil. Appelez le service clientèle.

#### STATUT DE L'INDICATEUR PORT

Chaque port de la smartengine possède une LED multicolore qui indique le statut du port. Celle-ci s'éteint en cas d'inactivité afin d'économiser l'énergie. Pour activer les voyants, appuyez sur la touche **SHOW STATUS** sur le cache frontal de la smartengine.

##### VOYANT LED port appareil

- Éteint
- vert
- vert clignotant
- orange

#### Statut du port

- Aucune liaison à l'appareil n'a été détectée sur le port.
- Liaison à l'appareil détectée sur le port.
- L'appareil met le micrologiciel d'une passerelle à jour.
- L'appareil est en train de détecter un appareil. Ou bien une erreur est survenue après la détection.

#### STATUT DE L'INDICATEUR ETHERNET

##### VOYANT LED Ethernet

- Éteint
- vert clignotant

#### Statut Ethernet

- Aucune liaison Ethernet détectée sur ce port
- L'appareil a reconnu la liaison Ethernet.

POUR NOUS CONTACTER  
 Pour de plus amples informations sur notre entreprise,  
 consultez notre site internet sur  
[www.bks.ch](http://www.bks.ch)

POUR UNE ASSISTANCE TECHNIQUE:  
 · Pour bénéficier d'une assistance technique,  
 veuillez envoyer un e-mail à [info@bks.ch](mailto:info@bks.ch)  
 ou appeler le +41 32 681 54 54