

Instructions d'installation concernant les ballasts utilisés pour les lampes halogènes à vapeurs métalliques

Raccordement

Les ballasts de la série du **type 27VTE** sont équipés du côté primaire d'un connecteur rapide du type Wieland GST18i3 (Code 1) prévu pour être installé sur le secteur sans recourir à des outils. La douille nécessaire au raccordement **ne fait pas partie du détail de la fourniture**.

Les ballasts de série du **type 27VT...** sont équipés du côté primaire de conducteurs de branchement flexibles (section 0,75 mm², longueur 1,2 m), la fin des fils est libre.

Le raccordement du luminaire au ballast a lieu pour les deux types à partir d'une connexion à fiches aux couleurs codées (rouge).

Mise en place / Montage

Par principe les ballasts ne doivent pas être placés dans un matériau thermo isolant (de la laine de verre ou minérale, etc. par exemple).

Les appareils doivent être fixés sur une surface de montage appropriée, le côté inférieur se trouvant en contact avec la surface de fixation.

Normalement la surface de fixation peut atteindre, en fonctionnement normal, une température allant jusqu'à 90°C. Dans le cas d'un défaut, cette température peut être dépassée même si l'appareil est équipé d'un coupe-circuit de température. Il est nécessaire d'avoir un support plat qui présente de bonnes caractéristiques de conduction de la chaleur et supporte une élévation durable de la température allant au moins jusqu'à 90°C.

Afin d'assurer la sécurité de fonctionnement, les ballasts doivent être placés dans un espace de montage offrant un volume suffisant. Les mesures minimales pour les différents modules sont de :

	Autour	Au-dessus
Ballast électronique	0,20m	0,15m
Ballast conventionnel	0,20m	0,15m

Lorsque le ballast est combiné à un luminaire particulier, vous trouverez les mesures de montage adéquates dans les instructions de montage se rapportant au luminaire concerné.

Les distances entre les ballasts – ne devraient pas être inférieures à 0,20 m – pour autant que rien d'autre n'ait été indiqué expressément.

En général, lorsque plusieurs ballasts sont montés au même emplacement, il est nécessaire de s'assurer que cet endroit est suffisamment aéré.

On devra observer les normes du pays ou de la région concernant les installations électriques, la protection contre les incendies, etc.

Comportement de commutation, dimensionnement du disjoncteur

Ballasts électroniques

Lors du choix des commutateurs et des disjoncteurs il faudra tenir compte qu'une impulsion de tension de très courte durée (au-dessous d'une 1ms) se forme lors de la commutation de ballasts électroniques. Lorsque plusieurs ballasts électroniques sont commutés en même temps, des courants très élevés peuvent apparaître. Par conséquent, le nombre autorisé de ballasts électroniques par disjoncteur automatique est limité. On devra choisir les commutateurs et les disjoncteurs conformément à la capacité de courant

Nombre possible de ballasts électroniques						
Type de disjoncteur \ Type de ballast	B 10 A	B 16 A	C 10 A	C 16 A	K 10 A	K 16 A
HIT 20 watts	11	18	18	30	27	45
HIT 35 & 70 watts	7	12	12	20	18	30
HIT 150 watts	5	8	8	14	12	20

Les indications ci-dessus sont des valeurs approchées qui peuvent être influencées par l'installation. Le nombre maximal est valable lorsque tous les luminaires sont commutés en même temps. Les indications sont valables pour les disjoncteurs unipolaires, pour les disjoncteurs multipolaires le nombre est encore réduit de 20%. L'impédance du circuit électrique considéré s'élève à 400 mΩ (environ 20 m de ligne d'amenée de [2,5 mm²] de l'alimentation secteur au distributeur et 15 m supplémentaire jusqu'au luminaire). Si l'impédance du circuit électrique double et passe à 800 mΩ, le nombre des ballasts possibles augmente de 10%.

Ballasts conventionnels, compensés

Dans la technique conventionnelle toutes les lampes ne sont pas commutées au même moment, durant la première demi-onde de l'oscillation sinusoïdale du réseau, c'est pourquoi l'absorption de courant au moment de la commutation ne correspond pas à l'addition des différents courants.

Nombre possible des ballasts conventionnels compensés						
Type de disjoncteur \ Type de ballast	B 10 A	B 16 A	C 10 A	C 16 A	K 10 A	K 16 A
HIT 35 watts	20	28	28	47	43	71
HIT 70 watts	18	25	25	42	38	63
HIT 150 watts	7	10	10	17	15	25

C'est pourquoi, les nombres de ballasts indiqués ici constituent des valeurs minimales. Le nombre des ballasts qui peuvent être branchés effectivement est plus élevé mais ne peut pas être calculé.

Dans la pratique et aussi au niveau international, il existe d'autres types de disjoncteurs. Ils se distinguent par la puissance de courant maximale mais aussi par le délai de réponse. La liste suivante établit une comparaison entre les différents disjoncteurs standard et permet ainsi une conversion.

B	16A	100%
B	10A	environ 63%
C	16A	environ 170%
C	10A	environ 104%
L, I	16A	environ 108%
L, I	10A	environ 65%
G, U, II	16A	environ 212%
G, U, II	10A	environ 127%
K, III	16A	environ 254%
K, III	10A	environ 154%