

2 | Composants haute tension

HF/
HM

Prescriptions importantes d'installation	HF-2
Tabelle des longueurs des tubes	HF-4
Transformateurs életroniques (TE)	HF-5
TE avec animation intégrée	HF-8
TE commandés	HF-9
Modules de commande	HF-10
TE à gradation par réseau	HF-10
Composants RVB	HF-11
Animation de couleurs par mélange RVB	HF-11
Accessoires RVB	HF-12
Instruments de mesure	HF-14
Appareils réglables	HF-15

Prescriptions importantes (TE) d'installation

Les transformateurs électroniques TE s'appliquent toujours plus souvent. Ils se prêtent pour des installations internes et externes. Une installation dans les règles de l'art constitue une garantie de bon fonctionnement. Très souvent nous constatons que des installations mal exécutées provoquent des pannes voire des dégâts sur les TE. Pour pallier à ces dangers, nous avons édité quelques règles d'installation qui vous épargneront tout désagrément. Les règles

d'or pour une installation sans problème est de ne pas câbler les fils haute tension des TE d'une **manière parallèle** et de construire afin d'avoir des longueurs de câbles **les plus courtes possibles**. De plus il faut respecter les prescriptions de la norme EN50107.

En cas des questions spécifiques, nous vous prions de contacter notre département technique.

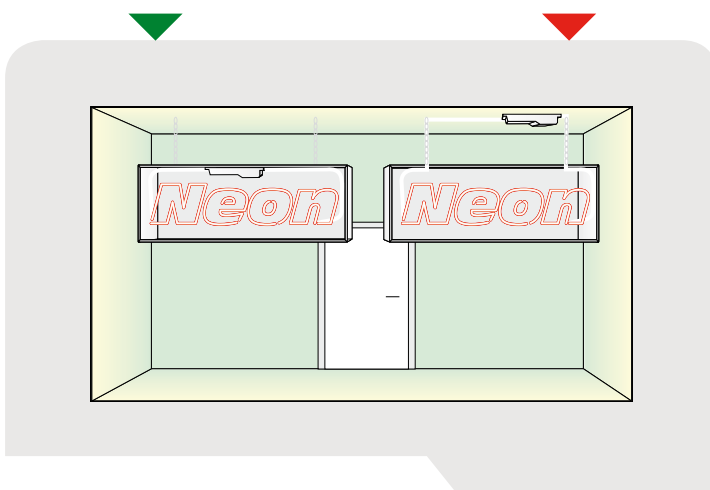
Règle fondamentale des TE: Pas de câble long à haute tension

Correct

Le TE est monté dans l'environnement immédiat des tubes, les câbles HT sont courts.

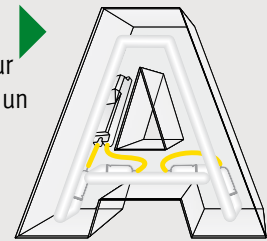
Faux

Le TE est monté loin des tubes créant des câbles HT longs.



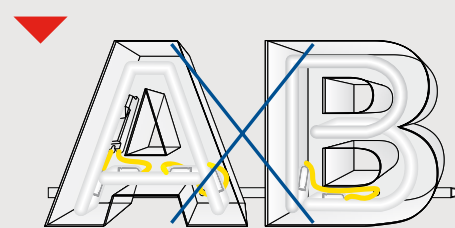
Correct

Les tubes à l'intérieur d'une lettre forment un circuit de courant.



Faux

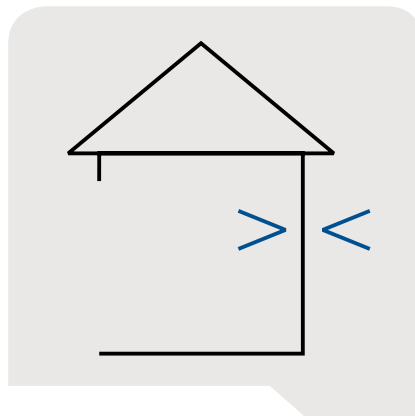
Un TE alimente plusieurs tubes placés dans plusieurs lettres.



Les TE en installation extérieure: Ne pas dépasser 3'000 Volt

A l'intérieur des locaux (Installations intérieures)

Tout les TE peuvent être installés sans restriction (990 V à 8'000 V).

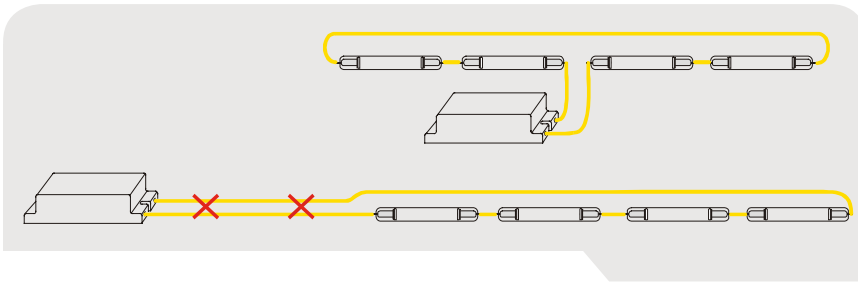


A l'extérieur des bâtiments (Installations extérieures)

Les TE ne doivent pas dépasser la tension de 3'000 V.

Les applications avec des tensions supérieures peuvent créer des problèmes de fonctionnement (par exemple: déclenchement intempestif des circuits de protection) à cause de l'humidité et du froid.

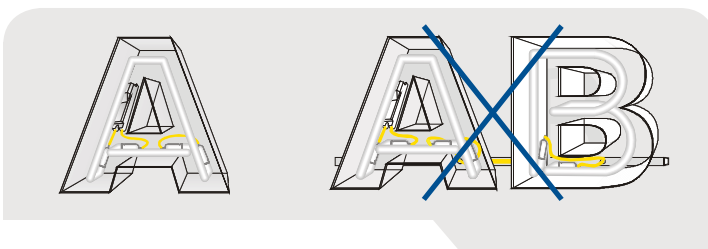
Câbles haute tension courtes



Une alimentation depuis le TE au milieu des systèmes avec des câbles courts est recommandé.

Des câbles longs et placés en parallèle crée des pertes de puissance et des perturbations. Ce montage est à éviter.

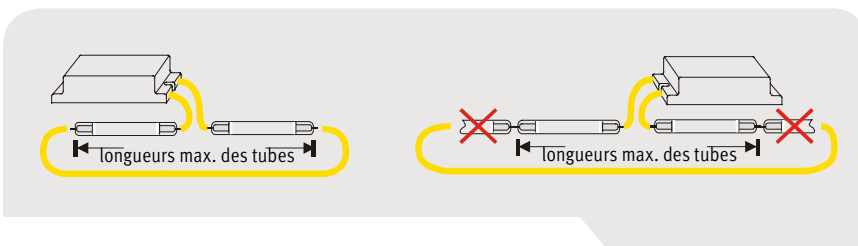
Seulement une lettre par TE !



L'éclairage de lettres doit être monté seulement avec des tubes montés à l'intérieur d'une seule lettre.

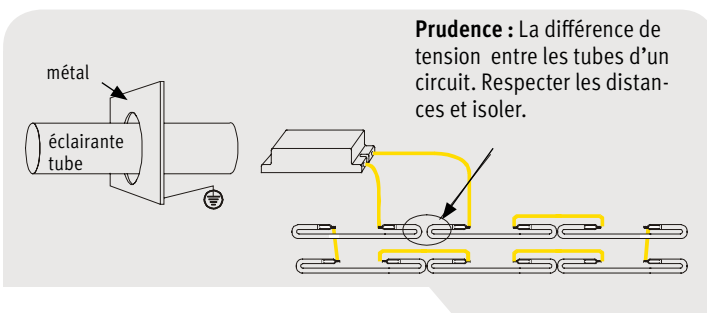
Le câblage de tubes de plusieurs lettres n'est pas permis. Risques de perturbation. (Par exemple : Fautes des circuits de protection et création de parasites)

Respect du nombre de systèmes et de longueurs des tubes !



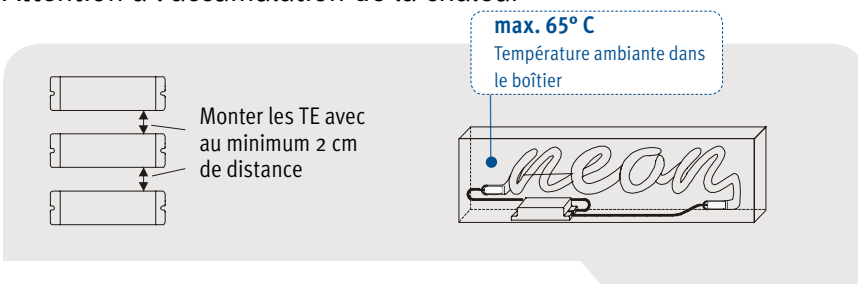
La table de utilisation des TE donne les longueurs maximum à respecter. Les risques en cas de dépassement sont la surcharge des TE, la création de parasites électriques et des mauvaises fonctions des circuits des protection.

Tenir les distances !



Attention : La proximité du tube avec des parties métalliques est délicate, il faut respecter la norme EN 50107 et favoriser l'isolation avec du silicone. Les risques sont les décharges électriques et des mauvaises fonctions des circuits de protection.

Attention à l'accumulation de la chaleur



L'intérieur d'un trop petit boîtier placé au soleil peut créer une accumulation de chaleur importante. Pratiquer une possibilité de refroidissement et de ventilation.

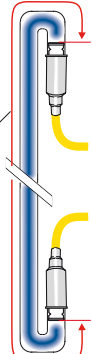
Table des longueurs des tubes

La table donne le choix du TE. La longueur des tubes ne doit pas être dépassée.

Les valeurs déterminent les longueurs maximales à brancher sur le TE donné.

La longueur des tubes est à mesurer entre les électrodes.

La calcul est basé sur les prescriptions de remplissage des tubes selon l'association des enseignants datant de novembre 1992.



Décharge bleue (extérieur)

Diam.	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	0,9	1,1	1,4	1,7	1,8	2,0
2 Syst.	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	1,1

Décharge bleue (intérieur)

Diam.	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	1,2	1,5	1,8	2,1	2,3	2,5
2 Syst.	0,8	1,0	1,2	1,4	1,5	1,6

Décharge rouge

Diam.	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	0,6	0,7	0,9	1,1	1,2	1,2
2 Syst.	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7

990 Volt

Décharge bleue (extérieur)

Diam.	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	1,6	2,0	2,5	2,9	3,1	3,4
2 Syst.	1,2	1,5	1,8	2,1	2,3	2,5
3 Syst.	0,8	1,0	1,2	1,4	1,5	1,7

Décharge bleue (intérieur)

Diam.	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	2,0	2,5	3,0	3,5	3,8	4,1
2 Syst.	1,6	2,0	2,4	2,8	3,0	3,3
3 Syst.	1,2	1,5	1,8	2,1	2,3	2,5

Décharge rouge

Diam.	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	1,0	1,2	1,6	1,9	2,0	2,1
2 Syst.	0,7	0,9	1,2	1,4	1,5	1,6
3 Syst.	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	1,0

1'500 Volt

Décharge bleue (extérieur)

Diam.	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	2,3	2,8	3,5	4,1	4,4	4,8
2 Syst.	1,9	2,3	2,9	3,4	3,6	4,0
3 Syst.	1,5	1,8	2,2	2,6	2,8	3,1
4 Syst.	1,0	1,3	1,6	1,9	2,1	2,2
5 Syst.	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3	1,4

Décharge bleue (intérieur)

Diam.	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	2,8	3,5	4,2	5,0	5,3	5,8
2 Syst.	2,4	3,0	3,6	4,3	4,6	5,0
3 Syst.	2,0	2,5	3,0	3,5	3,8	4,1
4 Syst.	1,6	2,0	2,4	2,8	3,0	3,3
5 Syst.	1,2	1,5	1,8	2,1	2,3	2,5

Décharge rouge

Diam.	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	1,5	1,8	2,2	2,7	2,9	3,0
2 Syst.	1,2	1,5	1,8	2,2	2,4	2,5
3 Syst.	0,9	1,1	1,4	1,7	1,8	2,0
4 Syst.	0,7	0,8	1,0	1,2	1,3	1,4
5 Syst.	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8	0,9

2'000 Volt

Décharge bleue (extérieur)

Diam.	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	3,0	3,7	4,5	5,3	5,7	6,2
2 Syst.	2,6	3,2	3,9	4,6	5,0	5,4
3 Syst.	2,1	2,7	3,3	3,9	4,2	4,5
4 Syst.	1,7	2,2	2,7	3,1	3,4	3,7
5 Syst.	1,3	1,6	2,2	2,4	2,6	2,8

Décharge bleue (intérieur)

Diam.	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	3,6	4,5	5,4	6,4	6,9	7,5
2 Syst.	3,2	4,0	4,8	5,7	6,1	6,6
3 Syst.	2,8	3,5	4,2	5,0	5,3	5,8
4 Syst.	2,4	3,0	3,6	4,2	4,6	5,0
5 Syst.	2,0	2,5	3,0	3,7	3,8	4,1

Décharge rouge

Diam.	10	12	15	18	20	22
1 Syst.	1,9	2,3	2,9	3,5	3,7	4,0
2 Syst.	1,6	2,0	2,5	3,0	3,2	3,4
3 Syst.	1,4	1,7	2,1	2,5	2,7	2,9
4 Syst.	1,1	1,3	1,7	2,0	2,2	2,3
5 Syst.	0,8	1,0	1,3	1,6	1,7	1,8

2'500 Volt

Décharge bleue (extérieur)

Diam.	10	12	15	18	20	22
2 Syst.	3,2	4,0	5,0	5,8	6,3	6,8
3 Syst.	2,8	3,5	4,3	5,1	5,5	6,0
4 Syst.	2,4	3,0	3,7	4,3	4,7	5,1
5 Syst.	2,0	2,5	3,1	3,6	3,9	4,2
6 Syst.	1,6	2,0	2,5	2,9	3,1	3,4

Décharge bleue (intérieur)

Diam.	10	12	15	18	20	22
2 Syst.	4,0	5,0	6,0	7,1	7,6	8,3
3 Syst.	3,6	4,5	5,4	6,4	6,9	7,5
4 Syst.	3,2	4,0	4,8	5,7	6,1	6,6
5 Syst.	2,8	3,5	4,2	5,0	5,3	5,8
6 Syst.	2,4	3,0	3,6	4,2	4,6	5,0

Décharge rouge

Diam.	10	12	15	18	20	22
2 Syst.	2,1	2,5	3,2	3,8	4,1	4,3
3 Syst.	1,8	2,2	2,8	3,3	3,6	3,8
4 Syst.	1,5	1,9	2,4	2,8	3,1	3,2
5 Syst.	1,3	1,6	2,0	2,4	2,5	2,7
6 Syst.	1,0	1,2	1,6	1,9	2,0	2,1

3'000 Volt

Décharge bleue (intérieur)

Diam.	8	10	12	15	18	20
2 Syst.	4,3	5,6	7,0	8,5	10,0	10,7
3 Syst.	4,0	5,2	6,5	7,9	9,2	10,0
4 Syst.	3,7	4,8	6,0	7,3	8,5	9,2
5 Syst.	3,4	4,4	5,5	6,7	7,8	8,4
6 Syst.	3,1	4,0	5,0	6,0	7,1	7,6

Décharge bleue (extérieur)

Diam.	8	10	12	15	18	20
2 Syst.	3,1	4,6	5,7	7,0	8,2	8,9
3 Syst.	2,8	4,2	5,2	6,4	7,5	8,1
4 Syst.	2,5	3,8	4,7	5,8	6,8	7,3
5 Syst.	2,2	3,4	4,2	5,2	6,0	6,5
6 Syst.	1,9	2,8	3,5	4,3	5,1	5,5

Décharge rouge

Diam.	8	10	12	15	18	20
2 Syst.	2,4	2,9	3,6	4,5	5,4	5,8
3 Syst.	2,2	2,7	3,3	4,1	4,9	5,3
4 Syst.	2,0	2,4	3,0	3,7	4,4	4,8
5 Syst.	1,7	2,1	2,6	3,3	4,0	4,3
6 Syst.	1,5	1,9	2,3	2,9	3,5	3,7

4'000 Volt

Décharge bleue (intérieur)

Diam.	8	10	12	15	18	20
2 Syst.	5,6	7,2	9,0	10,9	12,8	13,8
3 Syst.	5,3	6,8	8,5	10,3	12,1	13,0
4 Syst.	5,0	6,4	8,0	9,7	11,4	12,3
5 Syst.	4,6	6,0	7,5	9,1	10,7	11,5
6 Syst.	4,3	5,6	7,0	8,5	10,0	10,8
7 Syst.	4,0	5,2	6,5	7,9	9,2	10,0
8 Syst.	3,7	4,8	6,0	7,3	8,5	9,2
9 Syst.	3,4	4,4	5,5	6,7	7,8	8,4

Décharge rouge

Diam.	8	10	12	15	18	20
2 Syst.	3,1	3,8	4,7	5,8	7,0	7,5
3 Syst.	2,9	3,5	4,4	5,4	6,5	7,0
4 Syst.	2,7	3,3	4,0	5,0	6,0	6,5
5 Syst.	2,5	3,0	3,7	4,6	5,6	6,0
6 Syst.	2,2	2,8	3,4	4,2	5,1	5,5
7 Syst.	2,0	2,5	3,1	3,8	4,6	5,0
8 Syst.	1,8	2,2	2,7	3,4	4,1	4,4
9 Syst.	1,6	2,0	2,4	3,0	3,6	3,9

5'000 Volt

Décharge bleue (intérieur)

Diam.	8	10	12	15	18	20
2 Syst.	9,3	12,0	15,0	18,2	21,4	23,0
3 Syst.	9,0	11,6	14,5	17,6	20,7	22,3
4 Syst.	8,7	11,2	14,0	17,0	20,0	21,5
5 Syst.	8,4	10,8	13,5	16,4	19,2	20,7
6 Syst.	8,1	10,4	13,0	15,8	18,5	20,0
7 Syst.	7,8	10,0	12,5	15,2	17,8	19,2
8 Syst.	7,5	9,6	12,0	14,6	17,1	18,4
9 Syst.	7,1	9,2	11,5	1,0	16,4	17,6

Décharge rouge

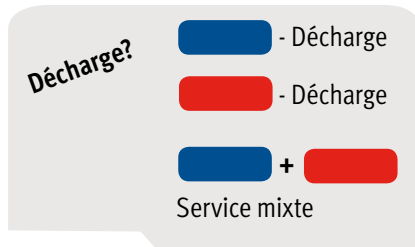
Diam.	8	10	12	15	18	20
2 Syst.	5,2	6,4	7,9	9,8	11,8	12,7
3 Syst.	5,0	6,2	7,6	9,4	11,3	12,2
4 Syst.	4,8	5,9	7,3	9,0	10,8	11,7
5 Syst.	4,6	5,7	6,9	8,6	10,4	11,2
6 Syst.	4,4	5,4	6,6	8,2	9,9	10,6
7 Syst.	4,2	5,1	6,3	7,8	9,4	10,1
8 Syst.	4,0	4,9	6,0	7,4	8,9	9,5
9 Syst.	3,7	4,6	5,6	7,0	8,4	9,1

8'000 Volt

Transformateurs électroniques

Les Transformateurs électronique (TE) sont utilisables à l'intérieur et aussi à l'extérieur. Si le volume de l'emplacement est exigu les TE sont une alternative appréciable. Quelques types possèdent une animation

intégrée ou fonctionnent avec un appareil auxiliaire. **Les câbles avec du longueurs spéciales sont disponibles sur demande.**



Bleu: Le TE est convenable à la décharge bleue, mais la décharge rouge est limitée («cours d'eau»).

Rouge: Le TE est convenable à la décharge rouge, mais pas pour la décharge bleue

Décharge mixte: Le TE peut servir pour une décharge bleue, ainsi que rouge, comme aussi pour des installations mixtes.



No. article / Type	060.0020.009P	20/1SL (12010266)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	160x29x25mm	blanc 1m / blanc 1.3m
Courant sec. / Tension	20 mA / 990 V	courant primaire 0.2 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.280 kg	sans



No. article / Type	060.0020.020P	20/2SL (12020266)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	160x29x25 mm	blanc 1m / blanc 1.3m
Courant sec. / Tension	20 mA / 2000 V	courant primaire 0.25 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.280 kg	fuite à la terre + circuit ouvert



No. article / Type	060.0020.020R	20/2SL (12020276)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge rouge
LxLxH / Câble prim./sec.	160x29x25 mm	blanc 1m / blanc 1.3m
Courant sec. / Tension	20 mA / 2000 V	courant primaire 0.25 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.280 kg	fuite à la terre + circuit ouvert



No. article / Type	060.0020.030P	20/3 (12030200)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue et rouge
LxLxH / Câble prim./sec.	160x40x35 mm	blanc 1m / blanc 1.3m
Courant sec. / Tension	20 mA / 3000 V	courant primaire 0.35 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.370 kg	fuite à la terre + circuit ouvert



No. article / Type	060.0020.040P	20/4 (12040200)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue et rouge
LxLxH / Câble prim./sec.	170x53x44 mm	blanc 1m / transp. 1.5m
Courant sec. / Tension	20 mA / 4000 V	courant primaire 0.5 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.750 kg	fuite à la terre + circuit ouvert

ISO 9001

HF-5

Composants haute tension



No. article / Type	060.0030.020P	30/2 (13020200)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue et rouge
LxLxH / Câble prim./sec.	160x40x35 mm	blanc 1m / blanc 1.3m
Courant sec. / Tension	30 mA / 2000 V	courant primaire 0.4 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.370 kg	fuite à la terre + circuit ouvert



No. article / Type	060.0030.040P	30/4 (13040200)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue et rouge
LxLxH / Câble prim./sec.	170x53x44 mm	blanc 1m / transp. 1.5m
Courant sec. / Tension	30 mA / 4000 V	courant primaire 0.65 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.750 kg	fuite à la terre+circuit ouv. (opt.)



No. article / Type / Type	060.0040.009P	40/1SL (14010266)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	160x29x25mm	blanc 1m / blanc 1.3m
Courant sec. / Tension	40 mA / 990 V	courant primaire 0.25 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.280 kg	sans



No. article / Type / Type	060.0240.209P	40/1-Duo (14010215)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	185x47x26mm	blanc 1m / blanc 1.3m
Courant sec. / Tension	2x40 mA / 2x990 V	courant primaire 0.45 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.650 kg	sans



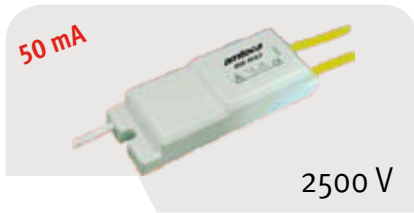
No. article / Type	060.0040.015P	40/1,5 (14015200)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	160x40x35 mm	blanc 1m / blanc 1.3m
Courant sec. / Tension	40 mA / 1500 V	courant primaire 0.35 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.370 kg	fuite à la terre



No. article / Type	060.0040.030P	40/3 (14030200)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	170x53x44 mm	blanc 1m / jaune 1.5m
Courant sec. / Tension	40 mA / 3000 V	courant primaire 0.65 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.750 kg	fuite à la terre+circuit ouv. (opt.)



No. article / Type	060.0050.009P	50/1 (15010200)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	160x40x35 mm	blanc 1m / blanc 1.3m
Courant sec. / Tension	50 mA / 990 V	courant primaire 0.35 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.370 kg	sans



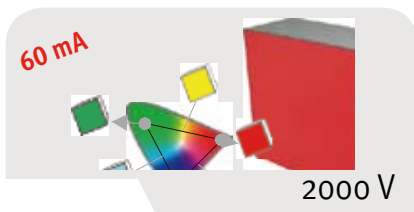
No. article / Type	060.0050.025P	50/2.5 (15025200)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	170x53x44 mm	blanc 1m / transp. 1.5m
Courant sec. / Tension	50 mA / 2500 V	courant primaire 0.65 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.750 kg	fuite à la terre+circuit ouv. (opt.)



No. article / Type	060.0050.040P	50/4 (15040200)
Situation / Décharge	intérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	255x57x47 mm	blanc 1m / transp. 1.5m
Courant sec. / Tension	50 mA / 4000 V	courant primaire 0.8 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.950 kg	fuite à la terre+circuit ouvert



No. article / Type	060.0060.009P	60/1 (16010200)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	160x40x35 mm	blanc 1m / blanc 1m
Courant sec. / Tension	60 mA / 990 V	courant primaire 0.4 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.370 kg	sans



No. article / Type	060.0060.020P	60/2 (16020200)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	170x53x44 mm	blanc 1m / jaune 1.5m
Courant sec. / Tension	60 mA / 2000 V	courant primaire 0.65 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.750 kg	fuite à la terre+circuit ouv. (opt.)



No. article / Type	060.0080.009P	80/1 (18010200)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	170x53x44 mm	blanc 1m / blanc 1m
Courant sec. / Tension	80 mA / 990 V	courant primaire 0.5 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.750 kg	sans



No. article / Type	060.0080.015P	80/1.5 (18015200)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	170x53x44 mm	blanc 1m / jaune 1.5m
Courant sec. / Tension	80 mA / 1500 V	courant primaire 0.65 A
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.750 kg	fuite à la terre+circuit ouv. (opt.)

TE avec animation intégrée

Souvent le marché demande des animations simples et on peut facilement réaliser. C'est pourquoi on trouve dans la gamme diverses variantes d'animation. Pour des demandes spécifiques ou des applications particulières, veuillez consulter notre département technique.



No. article / Type	062.0020.050P	20/5D (12050202)
Situation / Décharge	intérieur	décharge bleue et rouge
LxLxH / Câble prim./sec.	205x39x37 mm	blanc 2m / transp. 1.5m
Courant sec. / Tension	20 mA / 5000 V	courant primaire 0.55 A
Gradateur / Plage de réglage	intégré (potentiomètre) à min. ~20%	
Stock / Protection	☑ / 0.750 kg	fuite à la terre + circuit ouvert



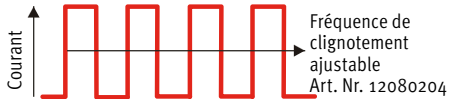
No. article / Type	062.0020.080P	20/8D (12080202)
Situation / Décharge	intérieur	décharge bleue et rouge
LxLxH / Câble prim./sec.	207x52x46 mm	blanc 2m / transp. 1.5m
Courant sec. / Tension	20 mA / 8000 V	courant primaire 0.95 A
Gradateur / Plage de réglage	intégré (potentiomètre) à min. ~25%	
Stock / Protection	☑ / 1.200 kg	fuite à la terre + circuit ouvert



No. article / Type	062.0020.050B	20/5BL (12050204)
Situation / Décharge	intérieur	décharge bleue et rouge
LxLxH / Câble prim./sec.	205x39x37 mm	blanc 2m / transp. 1.5m
Courant sec. / Tension	20 mA / 5000 V	courant primaire 0.55 A
Fréquence de clignoteur *	symétrique on/off	
Clignotement *	min. ~0.5s - max. ~7s	
Stock / Protection	☑ / 0.750 kg	fuite à la terre + circuit ouvert

* autres fréquences ou temps de clignotement sur demande





No. article / Type	062.0020.080B	20/8BL (12080204)
Situation / Décharge	intérieur	décharge bleue et rouge
LxLxH / Câble prim./sec.	230x58x46 mm	blanc 2m / transp. 1.5m
Courant sec. / Tension	20 mA / 8000 V	courant primaire 0.95 A
Fréquence de clignoteur *	symétrique on/off	
Clignotement *	min. ~0.5s - max. ~5s	
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 1.200 kg	fuite à la terre + circuit ouvert

* autres fréquences ou temps de clignotement sur demande

TE commandés

A l'avenir, diverses applications requièrent des TE commandés. Ces TE sont commandés par leur propres gradateurs, resp. animateurs ou au moyen de systèmes commandés externes. Des acteurs qui transforment les signaux digitaux du bus en un signal analogue de 0 à 10 V qui sont aptes à commander ces TE.

En général on accepte aujourd'hui que 0 V est égal à «OFF» et 10 V égal à «ON». En cas d'application spéciale, par exemple «inverse» (0 V = enclenché, 10 V = éteint), les gradateurs séparés permettent une commande indépendante. Pour d'autres programmes spéciaux veuillez contacter nos techniciens.



No. article / Type	061.0040.0302	40/3ELD (14030002)
Situation / Décharge	intérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	260x62x46 mm	blanc 1m / transp. 1.5m
Courant sec. / Tension	40 mA / 3000 V	courant primaire 0.6 A
Contrôle / Couleur câble	0-10V (0V=off, 10V=100%)	blanc 1m
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 1.350 kg	fuite à la terre + circuit ouvert



No. article / Type	061.0050.0202	50/2ELD (15020002)
Situation / Décharge	intérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	260x62x46 mm	blanc 1m / transp. 1.5m
Courant sec. / Tension	50 mA / 2000 V	courant primaire 0.6 A
Contrôle / Couleur câble	0-10V (0V=off, 10V=100%)	blanc 1m
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 1.350 kg	fuite à la terre + circuit ouvert

ISO 9001

HF-9

Composants haute tension

Modules de commande



No. article / Type	063.0000.0000	51201117
Utilisation	pour TE 40/3ELD+50/2ELD	
LxLxH / Câble prim./sec.	90x46x32 mm	blanc 1m / blanc 1m
Réglage / Alimentation	sans échelon 0-10V (0 V=zéro, 10 V=100%)	230 V
Stock / Degré de protection	☑ / 0,250 kg	IP67



No. article / Type	063.0000.0002	DB-IF-IMD-01
Utilisation	pour TE 40/3ELD+50/2ELD	
LxLxH	100x80x40 mm, fixation Ø5, 90 mm	
Réglage	Entrée 0-10 VDC, amplification 0-10V	
Alimentation/Degré de prot.	230 V séparé / IP20	
Stock / Protection	☑ / 0,200 kg	

TE à gradation par réseau

Les TE à gradation par réseau jouissent de plus en plus d'une grande popularité. Au moyen de **gradateurs par phase** ces TE peuvent être animés «presque» sans bruit et sans l'apparition d'un vacillement remarquable, aussi dans un domaine de gradation bas. Pour la planification sont à éviter des corps de résonance avec les TE et les tubes et spécialement de renoncer à une gra-

dation en différence de phase, car le niveau du bruit peut sensiblement troubler. Ces appareils spéciaux sont livrables comme «Singles» avec une sortie HT ou aussi comme «Duo» avec deux sorties HT. D'autres détails comme la mise en jeu ou layout, nos techniciens vous prêteront conseil compétent et avec plaisir.



No. article / Type	061.0040.0090	40/1LD (14010202)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	205x39x37 mm	blanc 1m / blanc 2m
Courant sec. / Tension	40 mA / 990 V	courant primaire 0,50 A
Protection du réseau	fusible interne 1 A	
Gradateur / Réglage	coupe de phase / 100-0%	
Stock / Protection	☑ / 0,750 kg	sans



No. article / Type	061.0240.2090	40/1LD-DUO (14010212)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	205x49x29 mm	blanc 1m / blanc 2m
Courant sec. / Tension	2x40 mA / 2x990 V	courant primaire 0,50 A
Protection du réseau	fusible interne 1 A	
Gradateur / Réglage	coupe de phase / 100-0%	
Stock / Protection	☑ / 0,650 kg	sans



No. article / Type	061.0080.0090	80/1LD (18010202)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	205x39x37 mm	blanc 1m / blanc 2m
Courant sec. / Tension	80 mA / 990 V	courant primaire 0,50 A
Protection du réseau	fusible interne 1 A	
Gradateur / Réglage	coupe de phase / 100-0%	
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0,750 kg	sans



No. article / Type	061.0280.2090	80/1LD-DUO (18010212)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur	décharge bleue
LxLxH / Câble prim./sec.	205x56x38 mm	blanc 1m / blanc 2m
Courant sec. / Tension	2x80 mA / 2x990 V	courant primaire 0,50 A
Protection du réseau	fusible interne 1 A	
Gradateur / Réglage	coupe de phase / 100-0%	
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0,970 kg	sans

Animation de couleurs par mélange RVB



L'innovation consiste à mélanger d'une **manière additive** les couleurs RVB. RVB est l'abréviation de Rouge, de Vert et de Bleu. Le système permet de varier la densité du ton de couleur et donne des possibilités presque sans limite. Des stands d'exposition, des meubles design, des parois de lumières, des applications architecturales sont d'autant d'applications permettant simplement de créer une lumière publicitaire fascinante.



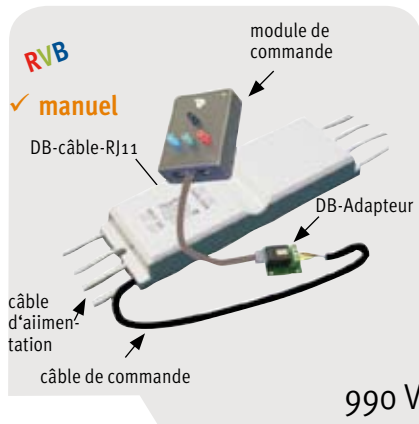
Accessoires RVB



L'animation RVB ouvre à l'infini les besoins de composition de couleur. Face à cette réalité nous devons disposer d'une palette importante de composants. Afin de réaliser des projets RVB de grande envergure, l'établissement des plans et du cahier des charges est nécessaire. A partir de là, avec

nos conseils et notre expérience, notre service technique élabore en commun le concept général ainsi que l'offre de prix raisonnables.

Testez-nous, nous vous conseillons avec plaisir



No. article / Type	065.H380.0392	EVG-3x80/1 (DB-S03-WE)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur*	Bleu+Rouge
LxLxH / Couleur câble prim./sec.	230x78x36 m	blanc / blanc
Courant / Tension sec.	80 mA / 990 V	courant primaire 0.5 A
Contrôle / Câble de commande	avec module de commande complet / noir	
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 1.900 kg / aucune, E+EL auf Anfrage	



No. article / Type	065.F380.0392	EVG-3x80/1 (DB-S01-WE)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur*	Bleu+Rouge
LxLxH / Couleur câble prim./sec.	230x78x36 m	blanc / blanc
Courant / Tension sec.	80 mA / 990 V	courant primaire 0.5 A
Contrôle / Câble de commande	avec module de commande complet / noir	
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 1.900 kg / aucune, E+EL auf Anfrage	



No. article / Type	065.S380.0392	EVG-3x80/1 (DB-S02-WE)
Situation / Décharge	intérieur/extérieur*	Bleu+Rouge
LxLxH / Couleur câble prim./sec.	230x78x36 mm	blanc / blanc
Courant / Tension sec.	80 mA / 990 V	courant primaire 0.5 A
Action / Câble de commande	extrait le signal DMX du bus série / blanc	
Stock / Degré de protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 1.740 kg / aucune, E+EL sur demande	

ISO 9001

HF-12

Composants haute tension



No. article / Type	065.0000.0005	DB-IF-15DMX
Utilisation	seulement avec DB-So2-WE	
Dimensions LxLxH	93x93x55 mm	
Fonction / Alimentation	signal DMX serial / 230 V séparé	
Stock / Degré de protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.350 kg / IP65	



No. article / Type	065.0000.0003	DB-HSTRG02
Utilisation	boîtier de commande avec 16 programmes sans câble vitesse programmable, avec DB-So1-WE	
Dimensions LxLxH	85x65x28 mm	
Connexion	3 prises RJ11	
Stock / Protection	<input checked="" type="checkbox"/> / 0.075 kg / IP20	

Commutateur	Programme
0	Règlage manuel du RVB
1	Cycle de couleurs : rouge/jaune/ vert/cyan/bleu/magenta/rouge
2	Cycle de couleurs : rouge/bleu/rouge
3	Cycle de couleurs : vert/bleu/vert
4	Cycle de couleurs : rouge/vert/rouge
5	Éclairs : rouge/jaune/bleu/cyan/magenta/blanc/jaune/vert/rouge
6	Éclairs : bleu
7	Éclairs : rouge
8	Éclairs : vert
9	Cycle de couleurs : bleu/magenta/rouge/jaune/vert/cyan puis Éclairs : vert/rouge/jaune/bleu/cyan/magenta/blanc
A	Cycle de couleurs : rouge/jaune/vert/cyan/bleu/magenta/rouge
B	Cycle de couleurs : rouge/bleu/rouge/bleu/rouge/bleu puis Éclairs : bleu/rouge
C	Cycle de couleurs : vert/rouge/jaune/bleu/cyan/magenta/noir/vert
D	Cycle de couleurs : rouge/noir/jaune/noir/vert/noir/cyan/noir/bleu/ noir/magenta/noir/rouge
E	Stroboscope: vert1:3
F	Stroboscope: vert1:1

Le boîtier de commande offre le choix de 16 programmes très simplement par appel. Ces programmes présentent un aperçu de diverses animations RVB.

Les appareils de réglage pour RVB ne sont actifs que pour les positions des commutateur 0,6,7,8 E et F. Le réglage de la vitesse est toujours possible.

Si ces programmes ne répondent pas encore à votre besoin, contactez nous, pour élaborer une solution acceptable. Il faut tenir compte que les animations RVB complexes ne peuvent être réalisées seulement qu'avec un PC ou une commande programmable.



No. article / Type	065.0000.0012	DB-KAT5
Fonction / Longueur	câble de commande Kat 5 (1x4x0.60mm ²)	
Stock / VPE	<input checked="" type="checkbox"/> / 4.600 kg / 100 m	



No. article / Type	065.0000.0013	DB-KAT6
Fonction / Longueur	câble de commande Kat 6 (4x2x0.25mm ²)	
Stock / VPE	<input type="checkbox"/> / 0.000 kg / 100m	

Appareils de mesure

Avec l'introduction de la norme Européenne EN50107, la mesure du courant secondaire d'un transformateur à circuit magnétique à dispersion, est obligatoire. De même, d'après la norme, le contrôle des protections de mise à terre, resp. de protection

combinées, ainsi que la prise en protocole sont nécessaires. Pour ceci nous avons développé divers moyen de mesure et appareils de contrôle sur le plan pratique. Ils sont aptes du recensement simple et sûr des valeurs requises par la norme.



Appareil de contrôle

No. article / Type 075.20TE.0100

Application Usage sans appareil de mesure

Fonction Contrôle de la protection mise à terre

Stock / 0.220 kg



3-200 mA

No. article / Type 075.10MA.0100

92000010

Application mesure courant secondaire 50 Hz + transfos électroniques

Gamme mesure/protection 3 - 200 mA / avec câble de mesure

Stock / Degré de protection / 0.370 kg / IP20



0-60+60-200 mA/V

No. article / Type 075.30MA.0100

Application Pour 50 Hz, sans câble de mesure

Mesure Réseau (230 V) + courant secondaire en [mA]

Gamme mesure/protection 0-60 + 60-200 mA, 0-236 V

Stock / Degré de protection / 1.2 kg / IP20



✓ clignotant

Testeur néon

No. article / Type 075.00NT.0200

Application / Antenne Tubes néon et fluo / extensible jusqu'à 23 cm, avec étui

Batterie 4x AA 1.5 V, n'est pas inclus dans la livraison

Stock / 0.175 kg



✓ High Power

Testeur néon

No. article / Type 075.00NT.0300

Application / Antenne Tubes néon et fluo / extensible jusqu'à 31 cm

Batterie Chargeur intern avec câble

Stock / 0.380 kg

ISO 9001

HF-14

Composants haute tension



Testeur convertisseur

No. article / Type	075.10CT.0100	19000020
Application	mesure courant sec., test de fonction convertisseur LED	
Gamme mesure/protection	20 - 700 mA / avec câble de mesure	
Stock / Degré de protection	<input type="checkbox"/> / 0.222 kg / IP30	

Appareils réglables

Avec des tension de réseau plus basses ou plus hautes les transfo réglables permettent d'ajuster la tension correcte de 230 V. Ces appareils permettent donc d'ajuster de façon simple les transfo pour une installation déjà

à l'avant-montage dans un boîtier et sont munis de câbles avec prise à l'entrée pour le réseau et fiche pour la sortie. La tension désirée est réglable au moyen d'un bouton manuel.



Variac

No. article / Type	075.4230.0250	075.4230.0500
Courant max./ Ø / hauteur	2.5 A / 134 / 122	5 A / 165 / 157
Tension entrée/sortie	230 VAC / 0-260 VAC	230 VAC / 0-260 VAC
Stock / poids	<input type="checkbox"/> / 4.100 kg	<input type="checkbox"/> / 6.600 kg
No. article / Type	075.4230.0800	
Courant max./ Ø / hauteur	8 A / 192 / 163	
Tension entrée/sortie	230 VAC / 0-260 VAC	
Stock / poids	<input type="checkbox"/> / 10.500 kg	

ISO 9001

HF-15

Composants haute tension