DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

VILLE D'ONNAING

Création de parking de stockage de véhicules

EIFFAGE ENERGIE
35 rue Ernest Macarez
59300 VALENCIENNES
03 27 38 19 30

Nourredine MEBARKIA
Anthony THIEULENT

Indice A

Contenu

I. PLAN DE SITUATION 3

II. DESCRIPTIF DU MATERIEL D'ECLAIRAGE PUBLIC 4

1. Ensemble d'éclairage 15m 4
2. Ensemble d'éclairage 30m 14
3. Ensemble auxiliaire 10m 25
4. Ensemble d'éclairage parking visiteur 28
5. Coffret classe II 36
6. Coffret de distribution 400V type 38
7. Coffret de distribution 230V type 55

III. DESCRIPTIF DU MATERIEL BASSE TENSION 75

1. Câble de branchement souterrain 4x70 75
2. Câble U1000R02V 79
3. Cuivre Nu 25² 80
4. Accessoires de réseaux 81

IV. ELEMENTS D'ETUDES 84

1. Schéma de câblage 84
a. Coffret de distribution 400V 84
b. Coffret de distribution 230V 90
c. Coffret de distribution 400V mât P8' 95
d. Coffret de distribution 230V mât P8' 100
e. Coffret de distribution 400V mât P11 105
f. Coffret de distribution 230V mât P11 110
g. Coffret de distribution 400V mât P12 115
h. Coffret de distribution 230V mât P12 120
2. Calcul de section de câble 125
a. Câble alimentation ensemble éclairage 125
3. Etudes photométriques 133
a. Etude Parking WP1.2 133
b. Etude Parking WP2.3 139

V. ATTESTATION DE CONFORMITE ECLAIRAGE 144

VI. DOSSIER D'INTERVENTION ULTERIEURE 168

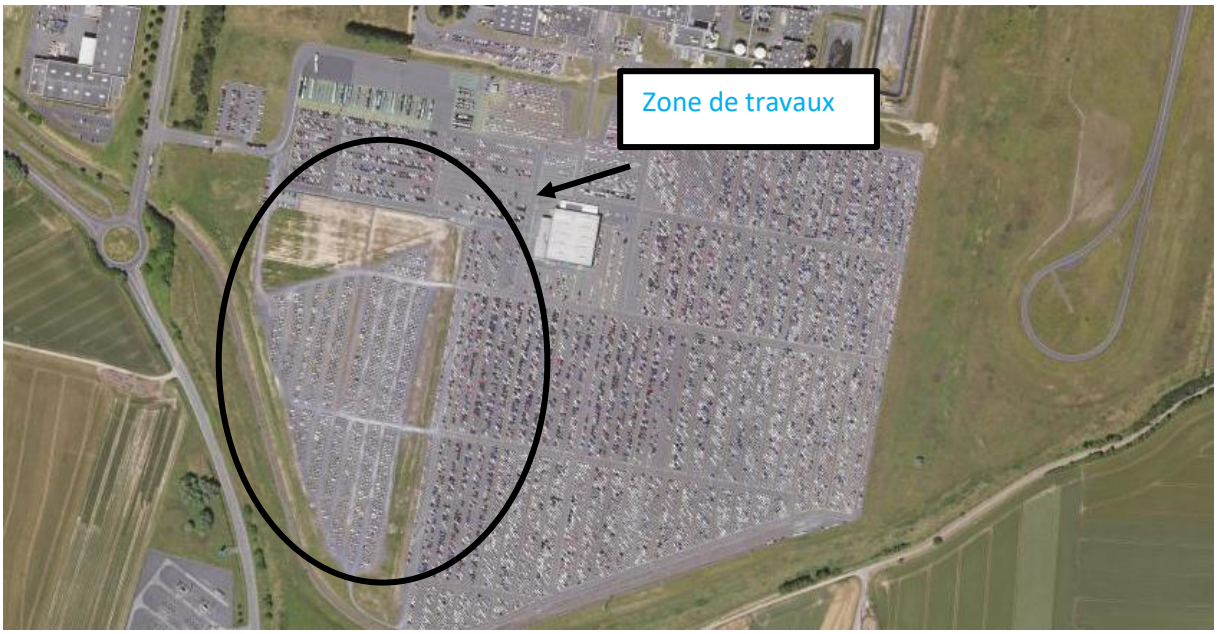
1. Lanterne BVP 651 168
2. Lanterne BGP762 183
3. Mât 192
4. Pylônes 193
5. Pylônes couronne mobile 195
6. Pylônes avec plateforme 197

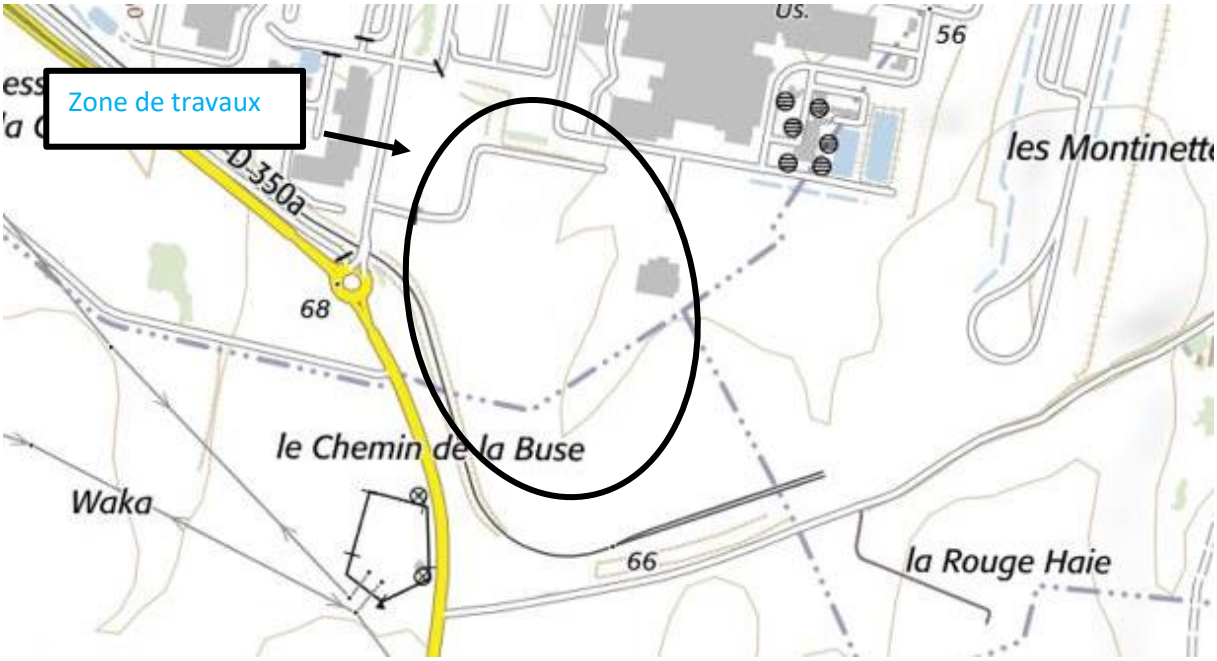
VII. GARANTIE 199

1. Garantie mât 199
2. Garantie lanterne 201

VIII. PLANS DE RECOLEMENT 203

I. PLAN DE SITUATION





II. DESCRIPTIF DU MATERIEL D'ECLAIRAGE PUBLIC

1. Ensemble d'éclairage 15m

- Mât GOLEON rond-conique acier en 2 éléments emboîtés, hauteur 15m, Ø à la base 315mm, Ø 136 mm en tête, avec 2 portes 500mm du sol, dimensions porte 600x140mm, semelle 480x400mm, entraxe 300x300, tiges J20/18x400
- Plate-forme droite PFD15, dimensions plate-forme 1650x800x1115mm, accès par échelons
- Traverse à brides d'une longueur de 1500mm
- Projecteurs ClearFlood Large BVP651 T25 1xLED650-4S/830 OFA52 ALV

PROVENANCE – FOURNISSEUR :

- PETITJEAN / PHILIPS

UTILISATION ENVISAGEE :

- Ensembles permettant l'éclairage du parking WP1.2

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

TOYOTA

DEMANDE D'AGREMENT N°01

N° Chantier : BE116_764	**Date d'établissement: 02/07/2020**	**N° de la fiche : 01**

Objet de la demande d'agrément : VALIDATION ENSEMBLE D'ECLAIRAGE

Quantité : 1

Nature du produit :

- Mât GOLEON rond-conique acier en 2 éléments emboîtés, hauteur 15m, Ø à la base 315mm, Ø 136 mm en tête, avec 2 portes 500mm du sol, dimensions porte 600x140mm, semelle 480x400mm, entraxe 300x300, tiges J20/18x400, RAL AU CHOIX,
- Plate-forme droite PFD15, dimensions plate-forme 1650x800x1115mm, accès par échelons
- Traverse à brides d'une longueur de 1500mm

Provenance / fournisseur : PETITJEAN

Utilisation envisagée: SUPPORT POUR PROJECTEURS PHILIPS

Principales caractéristiques techniques :

VOIR FICHIERS JOINTS

Pièces jointes :

FICHE TECHNIQUE

[X] AGREMENT [ ] REFUS **CONDITIONNEL**

Commentaires : 1) plateforme accessible (=> mat avec acces)
2) cable de ligne de vie (pour harnais sécurité) obligatoire !

Maître d'Œuvre	**Maître d'Ouvrage**
Organisme :	Organisme : TME construction
Nom :	Nom : Raymond Pauwels
Date :	Date : 03/07 /2020
Visa :	Visa :

ACCORD POUR EXECUTION -CONDITIONNEL-

By rpa5729 at 08:33:05, 03-Jul-20

EIFFAGE TOYOTA Onnaing

GOLÉON

Hauteur de 15 à 18 mètres

15 to 18 meters height

MÂTS INTERMÉDIAIRES
MIDDLE RANGE

Mât intermédiaire rond-conique acier en 2 éléments emboîtés, 124 mm en tête. Avec ou sans accès, 2 portes .

Round-conical steel mast, 124 mm at top in 2 slip jointed parts. With or without access, 2 doors.

Dimensions

HS m	Emboîtement Nominal mm	Emboîtement Minimal mm	HB m	HT m	Øa mm	Øb mm	Lp mm	Pp mm	Hp mm	cxd mm	E mm	TS mm
15	525	282	8,2	7,3	124	303	600	140	500	205x170	Ø 400	12 x D 25/24x820
16	525	282	9,2	7,3	124	315	600	140	500	225x165	Ø 400	12 x D 25/24x820
18	525	282	11,2	7,3	124	340	600	140	500	275/225x157	Ø 430	12 x D 25/24x820

Capacités

HS m	Kg	22 m/s		24 m/s		26 m/s		28 m/s		34 m/s		M	T	Lm x Hm m
		Cat II	Cat 0	Cat II	Cat 0	Cat II	Cat 0	Cat II	Cat 0	Cat II	Cat 0	m.daN	daN	
15	150	2,88	2,25	2,25	1,71	1,73	1,32	1,34	1,00	0,56	0,33	8002	792	0.7x2.4
16	150	2,69	2,10	2,10	1,59	1,61	1,21	1,22	0,90	0,47	-	8616	829	0.8x2.4
18	150	2,42	1,86	1,83	1,39	1,39	1,01	1,03	0,72	-	-	9970	913	0.9x2.5

Accessoires et options
PORTE

Accessoires et options
PIED DE MÂT

1. PLATE-FORME DROITE

Hauteur totale du mât :	**15,00 m**
Hauteur moyenne d'éclairement:	**14,80 m**
Hauteur sous plateforme :	**13,50 m**

Nombre total de projecteurs: 4 Eclairement : Sur 1 face

La fixation des équipements en tête de mât (projecteurs, pointe paratonnerre, balise feux d'obstacles, antenne, ...) doit être définie dans les documents joints à la commande.
En l'absence d'information contraire jointe à la commande, les projecteurs sont fixés au niveau du trou central de leur lyre par un boulon sur une pièce support ou sur la traverse directement.

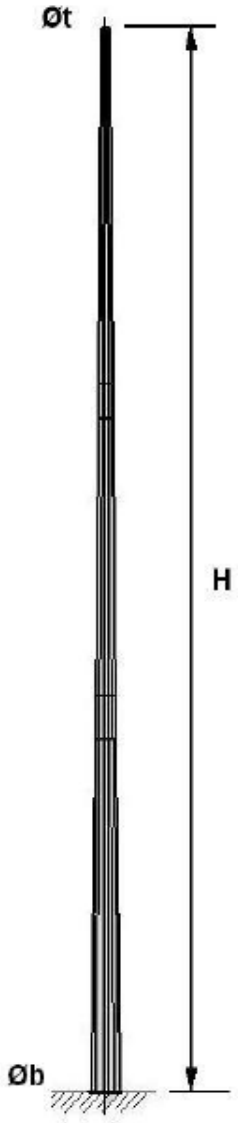
1 traverse Longueur = 1550 mm

Nombre de projecteurs portés	2
Nombre de projecteurs suspendus	2

Plateforme :

Type : PFD15
Dimensions :1650x800x1115 mm

2. MAT : MAT A COURONNE MOBILE



CARACTERISTIQUES:

H = 15,00 m
Øt = 136 mm
Øb = 315 mm

Masse = 538 kg

FÛT:

Le fût est tronconique, à section circulaire, réalisé en tronçons assemblés sur site par emboîtement. Les tronçons sont réalisés en tôles laminées pliées assemblées par une soudure longitudinale.

Il est équipé de 2 portes de visite
Ouverture (mm) = 152x600

MATERIAUX:

- S235 JR G2 ou équivalent
- S355 J0 ou équivalent,
en conformité à la norme EN 10 025

FINITION:

Les surfaces internes et externes sont protégées par galvanisation à chaud, réalisée conformément à la norme NF EN ISO 1461

ClearFlood large

BVP651 LED650-4S/830 II OFA52

Introduction

ClearFlood Large (BVP651) est conçu pour répondre aux exigences d'une large gamme d'applications de projecteurs. Il comprend également toutes les fonctionnalités de contrôle et les interfaces nécessaires pour le rendre à l'épreuve du futur et même plus efficace. ClearFlood Large (BVP651) vous permet de choisir le flux exact dont vous avez besoin pour votre application. En incorporant des optiques extrêmement performantes et des LED dernier cri, c'est une solution hautement compétitive offrant un rapport lux / euro exceptionnel et des économies d'énergie allant jusqu'à 50 % (sans utilisation de contrôles supplémentaires). Le large choix d'optiques assure une couverture maximale des applications. ClearFlood Large (BVP651) est facile à installer, il suffit de lebrancher et de sélectionner la meilleure option pour vos besoins. Parfait pour remplacer la technologie conventionnelle et permettre un contrôle intelligent de l'éclairage tout en conservant la même installation électrique et les mêmes supports. Solution sur mesure : pour les solutions de projet personnalisé, Philips Lighting a prévu l'outil exclusif L-Tune. Il vous permet de définir le flux nécessaire pour assurer le meilleur équilibre entre la durée de vie opérationnelle, le maintien du flux, les coûts de l'énergie et le type de produit.

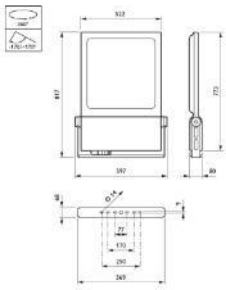
Date de création: 07-09-2020

Information produit

Code de famille produit	BVP651
Matériau et données mécaniques	
Matériau du corps	Fonte d'aluminium
Matériau de l'embout de fixation	Acier
Indice de protection	IP66
Energie aux chocs	IK08
Résistance à la corrosion	Test au brouillard salin: 500 heures pour la version standard. En option 1 000 heures pour peinture spéciale bord de mer (MSP)
Certification	
Marquage CE	Marquage CE
Marquage ENEC	Marquage ENEC
Marquage RoHS	-
Marquage DEEE	-
Classe électrique	II
Service	
Période de garantie	5 ans
Facilité d'entretien	Ce luminaire de classe A comporte des pièces de réparables (le cas échéant) : module LED, pilote, unités de contrôle, dispositif de protection contre les surtensions, optiques, cache avant et pièces mécaniques
Source lumineuse remplaçable	Oui
Plage de température ambiante de fonctionnement (Tambiante)	-40 à +50°C
Performance température ambiante (Tq)	25 °C
Dépréciation du flux	L94
Durée de vie	100000 h
Protection contre les surtensions	6KV en mode commun ou différentiel en standard. 10KV en option avec dispositif de protection contre les surtensions (SPD)

Date de création: 07-09-2020

Schéma(s) dimensionnel(s) - mm



Date de création: 07-09-2020

Caractéristiques techniques lumineuses

Drivers	
Description	Xi FP 330W 2:0.2-0.75A SNDAE C240 sXt
12NC	929002114806
Nombre de driver(s)	2
Nombre de luminaire par disjoncteur B16A	7
Courant d'appel	13 A
Temps à 50% du courant d'appel	1320 µs
Tension d'alimentation réseau	220V-240V
Fréquence d'alimentation réseau	50/60 Hz
Courant d'alimentation LED	974 mA
Puissance système mini	540 W
Puissance système max	540 W
Puissance système moyenne	540 W
Tolérance de la puissance système	+/-11%
Facteur de puissance (à 100%)	0.98
Facteur de puissance (à 50%)	0.94
Connectivité	CityTouch
Gradation	DALI
Module LED	
Type de source lumineuse	LED
Nombre de LED	184
Efficacité source initiale	122 lm/W
Efficacité système initiale	101 lm/W
Code couleur source	830 (Warm White)
Indice de rendu des couleurs (IRC)	80
Température de couleur	3000 K
Tolérance de la température de couleur initiale	+/- 175 K
Tolérance de la température de couleur en fin de vie	+/- 225 K
Flux source initial	66000 lm
Tolérance du flux système	+/-7%
Flux système initial	54780 lm
Risque Photobiologique (RG)	RG 0 (exempt) selon la Norme Européenne CIE 62471

Date de création: 07-09-2020

Optique

Type d'optique	OFA52
Rendement	0.86
ULR à inclinaison 0°	0.00%
Classe G* à inclinaison 0°	G*5
Imax (à 90° et au-dessus)	0.2 cd/klm
code CIE	43 89 99 100 86

© 2020 Signify Holding. Tous droits réservés. Philips et son blason sont des marques déposées par Koninklijke Philips N.V. Toutes les autres marques sont les propriétés de Signify Holding ou de leurs détenteurs respectifs. La reproduction partielle ou totale est interdite sans l'accord écrit préalable du titulaire du droit d'auteur. L'information présentée dans ce document ne participe d'aucun devis ou contrat. Elle est réputée être exacte et fiable et peut être modifiée sans notification. L'éditeur décline toute responsabilité à raison de son utilisation. Sa publication ne confère aucun droit d'utilisation sur un quelconque brevet ou autre titre de propriété industrielle ou intellectuelle, quel qu'il soit.

Date de création: 07-09-2020

www.signify.com

2. Ensemble d'éclairage 30m

- Mât Grande Hauteur FR2 30m, Ø à la base 628mm, Ø en top 258mm, dimensions porte 300x1400mm, plaque d'appui 24 tiges T24x820mm
- Projecteurs ClearFlood Large BVP651 T25 1xLED650-4S/830 OFA52 ALV

PROVENANCE – FOURNISSEUR :

- PETITJEAN / PHILIPS

UTILISATION ENVISAGEE :

- Ensembles permettant l'éclairage du parking WP1.2

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

TOYOTA

DEMANDE D'AGREMENT N°02

N° Chantier : BE116_764	**Date d'établissement: 02/07/2020**	**N° de la fiche : 02**

Objet de la demande d'agrément : VALIDATION ENSEMBLE D'ECLAIRAGE

Quantité : 2

Nature du produit :

- Mât Grande Hauteur FR2 30m, Ø à la base 628mm, Ø en top 258mm, dimensions porte 300x1400mm, plaque d'appui 24 tiges T24X820mm, RAL AU CHOIX
- Couronne mobile CM062, section partie mobile 50x50x3.2,

Provenance / fournisseur : PETITJEAN

Utilisation envisagée: SUPPORT POUR PROJECTEURS PHILIPS

Principales caractéristiques techniques :

VOIR FICHIERS JOINTS

Pièces jointes :

FICHE TECHNIQUE

[X] AGREMENT [ ] REFUS CONDITIONNEL

Commentaires : Fourniture d'une unité de manoeuvre portable inclus !
Pas de maintenance en haut du mat a faire.

Maître d'Œuvre	**Maître d'Ouvrage**
Organisme :	Organisme : TME construction
Nom :	Nom : Raymond Pauwels
Date :	Date : 03/07 /2020
Visa :	Visa : ACCORD POUR EXECUTION -CONDITIONNEL- By rpa5729 at 08:30:43, 03-Jul-20

PRODUITS ÉCLAIRAGE MOBILE
COURONNES MOBILES

CM 62

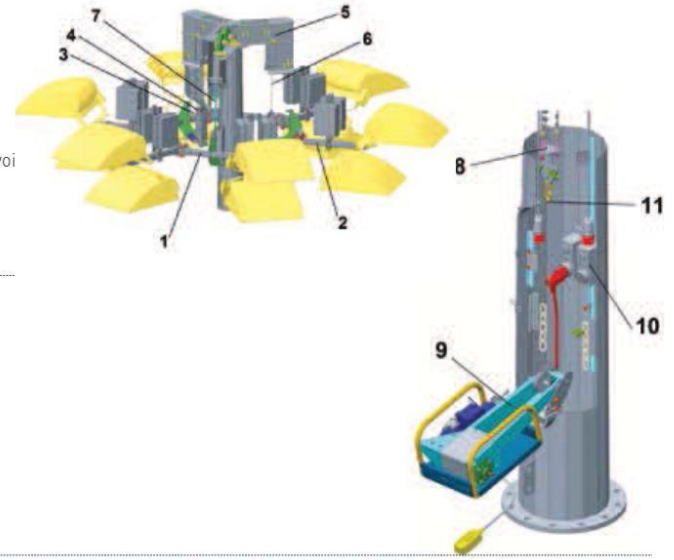
La couronne mobile CM62 est un dispositif simple, économique et standardisé :

- Pour des mâts de hauteur 20.25.30 et 35 mètres
- Nombre de projecteurs : 12 maximum sur 2 rangées
- Partie fixe boulonnée en tête de mât
- Bras bridés sur un anneau Ø 1250mm recevant les projecteurs et leurs coffrets d'appareillage
- En phase d'exploitation, la couronne est verrouillée à la partie fixe par un système de cames
- Partie mobile suspendue par 3 câbles en acier inoxydable
- Équipement électrique complet fourni: coffrets d'alimentation, 3 câbles électriques ronds
- Manœuvre réalisée par un treuil portable équipé d'un câble de traction (possibilité d'avoir un treuil semi-intégré ou intégré)
- Moteur et unité de manœuvre portable, pour être utilisée sur plusieurs mâts

DESCRIPTIF TECHNIQUE

1 Anneau mobile
2 Bras support projecteurs et appareillages
3 Cames de verrouillage
4 Plots centrage partie mobile
5 Partie fixe tête de mât avec poulies de renvoi
6 Trois câbles de suspension
7 Un à trois câbles électriques

8 Palonnier de liaison câbles suspension
9 Unité de manœuvre portable
10 Coffret d'alimentation (1/2/3 prises)
11 Câble de traction connecté au palonnier



Désignation	CM 62
Partie mobile (sans les bras) (mm)	Anneau Ø1250
Section partie mobile	50x50x3.2
Charge utile admissible (kg)	670
Nb de câbles électriques	1 à 6
Type de câble électrique	Rond 5* 4.0mm²
Puissance maxi projecteurs	12KW par câble
Nb de câbles de suspension	3
Type de treuil	Portable ** TP600
Capacité treuil (kg)	680
Hauteur mât maxi (m)	35
Nb maxi de projecteurs (*)	12

*Données à titre indicatif, pour un projecteur de 1000W, 0.20m² et 15kg (+ 18kg de coffret d'appareillages), monté porté et suspendu, éclairage sur 360°.

**Possibilité treuil intégré ou semi-intégré

1. COURONNE MOBILE

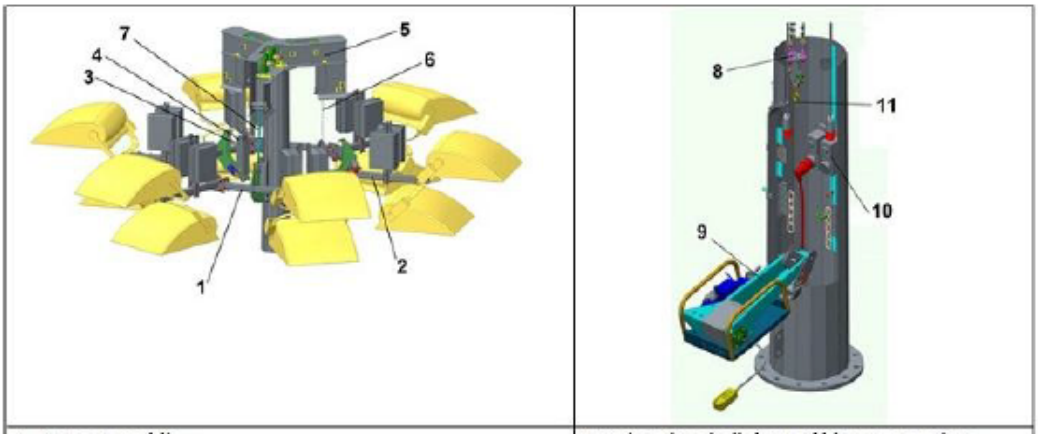
La CM062 est une couronne mobile qui possède un verrouillage de la partie mobile sur la partie fixe ainsi que 3 câbles de suspension. L'alimentation se fait par des câbles électriques ronds qui permettent à l'installateur de confectionner lui-même sa boite de dérivation. La manœuvre de la couronne se fait avec une unité portable complète (treuil avec un câble de traction, moteur, boite à boutons), commune à plusieurs mâts.

Nombre total de projecteurs: 8 Eclairement : Sur 360 degrés

Seule la quantité réelle de projecteurs, définie ci-dessus est contractuelle. Pour toute augmentation de la quantité de projecteurs, veuillez contacter PETITJEAN pour vérification de la tenue du mât
Les quantités représentées ci-dessous peuvent être différentes des quantités réelles

La fixation des équipements en tête de mât (projecteurs, pointe paratonnerre, balise feux d'obstacles, antenne, ...) doit être définie dans les documents joints à la commande.
En l'absence d'information contraire jointe à la commande, les projecteurs sont fixés au niveau du trou central de leur lyre par un boulon sur une pièce support ou sur la traverse directement.

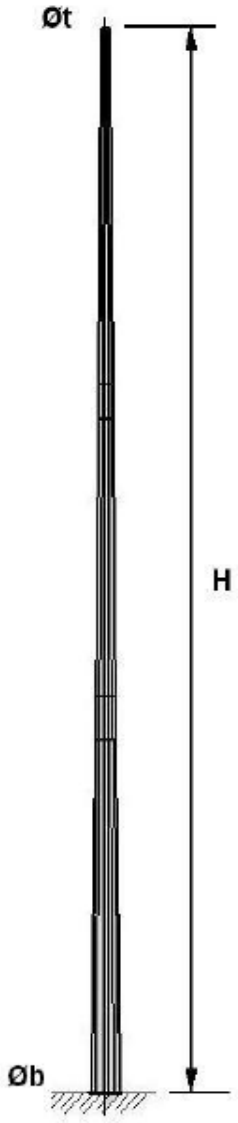
Nombre de projecteurs portés	0
Nombre de projecteurs suspendus	8



1 Anneau mobile	8 Palonnier de liaison câbles suspension
2 Bras support projecteurs et appareillages	9 Unité de manœuvre portable
3. Cames de verrouillage	10 Coffret d'alimentation (1/2/3 prises)
4. Plots centrage partie mobile	11 Câble de traction connecté au palonnier
5 Partie fixe tête de mât avec poulies de renvoi	
6 Trois câbles de suspension	
7 Un à trois câbles électriques	

Partie Mobile (sans les bras) (mm)	: Anneau Ø1250
Section partie mobile	: 50x50x3.2
Charge utile admissible (kg)	: 670
Type de câble électriques	: Rond 5*4.0mm²
Puissance maxi projecteurs	: 12KW par câble

2. MAT : MAT A COURONNE MOBILE



CARACTERISTIQUES:

H = 30,00 m
Øt = 258 mm
Øb = 628 mm

Masse = 1746 kg

FÛT:

Le fût est tronconique, à section polygonale, réalisé en tronçons assemblés sur site par emboîtement. Les tronçons sont réalisés en tôles laminées pliées assemblées par une soudure longitudinale.

Il est équipé de 1 porte de visite
Ouverture (mm) = 300x1400

MATERIAUX:

- S235 JR G2 ou équivalent
- S355 J0 ou équivalent,
en conformité à la norme EN 10 025

FINITION:

Les surfaces internes et externes sont protégées par galvanisation à chaud, réalisée conformément à la norme NF EN ISO 1461

ClearFlood large

BVP651 LED650-4S/830 II OFA52

Introduction

ClearFlood Large (BVP651) est conçu pour répondre aux exigences d'une large gamme d'applications de projecteurs. Il comprend également toutes les fonctionnalités de contrôle et les interfaces nécessaires pour le rendre à l'épreuve du futur et même plus efficace. ClearFlood Large (BVP651) vous permet de choisir le flux exact dont vous avez besoin pour votre application. En incorporant des optiques extrêmement performantes et des LED dernier cri, c'est une solution hautement compétitive offrant un rapport lux / euro exceptionnel et des économies d'énergie allant jusqu'à 50 % (sans utilisation de contrôles supplémentaires). Le large choix d'optiques assure une couverture maximale des applications. ClearFlood Large (BVP651) est facile à installer, il suffit de lebrancher et de sélectionner la meilleure option pour vos besoins. Parfait pour remplacer la technologie conventionnelle et permettre un contrôle intelligent de l'éclairage tout en conservant la même installation électrique et les mêmes supports. Solution sur mesure : pour les solutions de projet personnalisé, Philips Lighting a prévu l'outil exclusif L-Tune. Il vous permet de définir le flux nécessaire pour assurer le meilleur équilibre entre la durée de vie opérationnelle, le maintien du flux, les coûts de l'énergie et le type de produit.

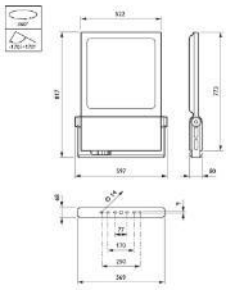
Date de création: 07-09-2020

Information produit

Code de famille produit	BVP651
Matériau et données mécaniques	
Matériau du corps	Fonte d'aluminium
Matériau de l'embout de fixation	Acier
Indice de protection	IP66
Energie aux chocs	IK08
Résistance à la corrosion	Test au brouillard salin: 500 heures pour la version standard. En option 1 000 heures pour peinture spéciale bord de mer (MSP)
Certification	
Marquage CE	Marquage CE
Marquage ENEC	Marquage ENEC
Marquage RoHS	-
Marquage DEEE	-
Classe électrique	II
Service	
Période de garantie	5 ans
Facilité d'entretien	Ce luminaire de classe A comporte des pièces de réparables (le cas échéant) : module LED, pilote, unités de contrôle, dispositif de protection contre les surtensions, optiques, cache avant et pièces mécaniques
Source lumineuse remplaçable	Oui
Plage de température ambiante de fonctionnement (Tambiante)	-40 à +50°C
Performance température ambiante (Tq)	25 °C
Dépréciation du flux	L94
Durée de vie	100000 h
Protection contre les surtensions	6KV en mode commun ou différentiel en standard. 10KV en option avec dispositif de protection contre les surtensions (SPD)

Date de création: 07-09-2020

Schéma(s) dimensionnel(s) - mm



Date de création: 07-09-2020

Caractéristiques techniques lumineuses

Drivers	
Description	Xi FP 330W 2:0.2-0.75A SNDAE C240 sXt
12NC	929002114806
Nombre de driver(s)	2
Nombre de luminaire par disjoncteur B16A	7
Courant d'appel	13 A
Temps à 50% du courant d'appel	1320 µs
Tension d'alimentation réseau	220V-240V
Fréquence d'alimentation réseau	50/60 Hz
Courant d'alimentation LED	974 mA
Puissance système mini	540 W
Puissance système max	540 W
Puissance système moyenne	540 W
Tolérance de la puissance système	+/-11%
Facteur de puissance (à 100%)	0.98
Facteur de puissance (à 50%)	0.94
Connectivité	CityTouch
Gradation	DALI
Module LED	
Type de source lumineuse	LED
Nombre de LED	184
Efficacité source initiale	122 lm/W
Efficacité système initiale	101 lm/W
Code couleur source	830 (Warm White)
Indice de rendu des couleurs (IRC)	80
Température de couleur	3000 K
Tolérance de la température de couleur initiale	+/- 175 K
Tolérance de la température de couleur en fin de vie	+/- 225 K
Flux source initial	66000 lm
Tolérance du flux système	+/-7%
Flux système initial	54780 lm
Risque Photobiologique (RG)	RG 0 (exempt) selon la Norme Européenne CIE 62471

Date de création: 07-09-2020

Optique

Type d'optique	OFA52
Rendement	0.86
ULR à inclinaison 0°	0.00%
Classe G* à inclinaison 0°	G*5
Imax (à 90° et au-dessus)	0.2 cd/klm
code CIE	43 89 99 100 86

© 2020 Signify Holding. Tous droits réservés. Philips et son blason sont des marques déposées par Koninklijke Philips N.V. Toutes les autres marques sont les propriétés de Signify Holding ou de leurs détenteurs respectifs. La reproduction partielle ou totale est interdite sans l'accord écrit préalable du titulaire du droit d'auteur. L'information présentée dans ce document ne participe d'aucun devis ou contrat. Elle est réputée être exacte et fiable et peut être modifiée sans notification. L'éditeur décline toute responsabilité à raison de son utilisation. Sa publication ne confère aucun droit d'utilisation sur un quelconque brevet ou autre titre de propriété industrielle ou intellectuelle, quel qu'il soit.

Date de création: 07-09-2020

www.signify.com

3. Ensemble auxiliaire 10m

- Mât OMEGA cylindro-conique, hauteur 10m, Ø à la base 199mm, Ø en top 60mm, avec porte 500mm du sol, dimension porte 500x102, entraxe 400x400, tiges D25/24x820

PROVENANCE – FOURNISSEUR :

- PETITJEAN

UTILISATION ENVISAGEE :

- Ensembles permettant la repose de la vidéo surveillance + wifi

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

TOYOTA

DEMANDE D'AGREMENT N°03

N° Chantier : BE116_764	**Date d'établissement: 02/07/2020**	**N° de la fiche : 03**

Objet de la demande d'agrément : VALIDATION ENSEMBLE D'ECLAIRAGE

Quantité : 2

Nature du produit :

- Mât OMEGA cylindro-conique hauteur 10m, Ø à la base 199mm, Ø en top 60mm, avec porte 500mm du sol, dimensions porte 500x102mm, entraxe 400x400, tiges D25/24x820, RAL AU CHOIX

Provenance / fournisseur : PETITJEAN

Utilisation envisagée: SUPPORT POUR VIDEO SURVEILLANCE + WIFI

Principales caractéristiques techniques :

VOIR FICHIERS JOINTS

Pièces jointes :

FICHE TECHNIQUE

[X] AGREMENT [ ] REFUS

Commentaires :

Maître d'Œuvre	**Maître d'Ouvrage**
Organisme :	Organisme : TME construction
Nom :	Nom : Raymond Pauwels
Date :	Date : 03/07/2020
Visa :	Visa :

ACCORD POUR EXECUTION

By rpa5729 at 08:17:56, 03-Jul-20

EIFFAGE TOYOTA Onnaing

OMEGA 60

ACIER STEEL

Hauteur de 5 à 10 mètres
5 to 10 meters height

Fût rond-conique en acier. 60 mm en tête, 2 rangées de crevés taraudés à 100 et 200 mm du sommet.

Round-conical steel pole. 60 mm top dia, 2 rows of threaded holes at 100 and 200 mm from top.

Luminaire COMATELEC

Dimensions

HS m	Øa mm	Øb mm	Lp mm	Pp mm	Hp mm	c x d mm	E mm	TS mm
5	60	130	450	79	500	65x87	200	J 16/14x300
6	60	144	450	81	500	75x97	200	J 16/14x300
7	60	155	500	91	500	90x100	300	J 20/18x400
8	60	168	500	91	500	90x116	300	J 20/18x400
9	60	181	500	100	500	100x125	300	J 20/18x400
10	60	199	500	102	500	100x150	300	J 20/18x400

Capacités

HS m	Kg	22 m/s		24 m/s		26 m/s		28 m/s		34 m/s		M	T	Lm x Hm m
		Cat II	Cat I	Cat II	Cat I	Cat II	Cat I	Cat II	Cat I	Cat II	Cat I	m.daN	daN	
5	50	0,81	0,62	0,65	0,50	0,53	0,40	0,43	0,33	0,25	0,19	443	125	0.5x0.6
6	50	0,73	0,57	0,59	0,45	0,47	0,36	0,38	0,29	0,21	0,16	565	139	0.5x0.7
7	50	0,56	0,42	0,43	0,32	0,33	0,24	0,26	0,19	0,13	0,09	615	143	0.6x0.6
8	50	0,51	0,38	0,39	0,28	0,29	0,21	0,23	0,16	0,10	0,07	746	161	0.6x0.7
9	50	0,42	0,30	0,31	0,21	0,22	0,15	0,16	0,11	0,06	-	835	168	0.6x0.7
10	50	0,42	0,31	0,31	0,22	0,22	0,16	0,16	0,11	0,06	-	1014	183	0.6x0.8

Bon à savoir

Le rond-conique pour crossette, rehausse ou luminaire en top.

Tip

The round conical pole for top mounting light or accessory bracket.

Accessoires et options
PORTE

Accessoires et options
PIED DE MÂT

4. Ensemble d'éclairage parking visiteur

- Mât BETA cylindro-conique en acier, hauteur 8m avec remontée 2m (hauteur de feux 10m), saillie 1,50m, Ø à la base 155mm, Ø en top 60mm, entraxe 300x300mm
- Lanterne DigiStreet BGP762 T25 1xLED180-4S/830 DW50

PROVENANCE – FOURNISSEUR :

- PETITJEAN / PHILIPS

UTILISATION ENVISAGEE :

Ensembles permettant l'éclairage du parking WP1.2

EIFFAGE TOYOTA Onnaing

TOYOTA

TME R&D
MANUFACTURING GROUP
PLANT ENGINEERING DIVISION

Technical Data Sheet Form

SITE	F - ONNAING - TLSFR	ACCEPTED
CLIENT	TLSFR - TME VLG	PENDING
PROJECT	parking extension 2020	REFUSED

Trade	PRUDES		
Installing company	EIFFAGE ENERGIE		
TDS issue date	08.09.2020	Requestor name+sign	Raymond
planned order date		planned use date	

C	EIFF	TDS				006	B

Description	Fiche technique ensemble Ht 10m+BGP762
Area of use	WP 2.3

- [ ] material as indicated in contract
- [ ] material variant from contract without cost impact
- [ ] material variant from contract with cost impact

attachments:
- [X] data sheet(s)
- [ ] manual
- [ ] catalogue
- [ ] sample
- [ ] certificates
- [ ] other

«GENERAL CONTRACTOR»

Material description - references

Fiche technique ensemble Hauteur 10 m+BGP762
Lanterne DigiStreet BGP762 T25 1xLED180-4S/830 DW50
Mât RIGA rond conique en acier, Ht : 8m avec ramontée 2m, saillie : 1.50m, diamètre à la base 155mm, diamètre en top : 60mm, entraxe : 300x300mm

Reference drawing(s)

Cost impact OR other reason for variant proposal

Remarks

subject to factory acceptance / pre-shipping inspection: YES / NO

subject to blue helpdesk: YES / NO

«TME»

EIFFAGE Route	APAVE		TME
Name :	Name :	Name	Name :
CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES	CONDITIONAL X YES
Signature	Signature	Signature	Signature
Date	Date	Date	Date

CONDITIONS :

→ Zone 2 exposé en vent ?

NOTE : All attached documents are expected to be of reasonable quality (= at least readable) !

TOYOTA
TOYOTA MOTOR EUROPE

FILE ID	C EIF TDS 006 B
VERSION	
STATUS	NOT APPLICABLE
DATE	08.09.2020

EIFF TDS 006 - Projecteur BGP762 T25 ind B.xlsx
COR

ACIER
STEEL

BETA KAPPA GAMMA

Hauteur de 6 à12 mètres
6 to 12 meters height

Luminaire PHILIPS

Candélabre à crosse tubulaire en acier, diamètre 60 mm, remontée 2 m.
Fût rond-conique en acier :
OMEGA 60 pour H = 6 et 7 m.
OMEGA 62 pour H = 8 à 12 m.

Column with tubular steel bracket, 60 mm dia and 2 m high.
Round-conical steel shaft : **OMEGA 60** for H = 6 and 7 m. **OMEGA 62** for H = 8 to 12 m.

EN 40

Dimensions

HS m	S m	Øa mm	Øb mm	Lp mm	Pp mm	Hp mm	cxd mm	E mm	TS mm
6	1	60	116	450	71	500	55x70	200	J 16/14x300
	1,5	60	116	450	71	500	55x70	200	J 16/14x300
7	1	60	130	450	73	500	60x90	200	J 16/14x300
	1,5	60	130	450	73	500	60x90	200	J 16/14x300
8	1	60	155	500	98	500	72x104	300	J 20/18x400
	1,5	60	155	500	98	500	72x104	300	J 20/18x400
	2	60	155	500	98	500	72x104	300	J 20/18x400
	2,5*	60	155	500	98	500	72x104	300	J 20/18x400
9	1	60	160	500	99	500	95x95	300	J 20/18x400
	1,5	60	160	500	99	500	95x95	300	J 20/18x400
	2	60	160	500	99	500	95x95	300	J 20/18x400
	2,5	60	160	500	99	500	95x95	300	J 20/18x400
10	1	60	173	500	101	500	95x110	300	J 20/18x400
	1,5	60	173	500	101	500	95x110	300	J 20/18x400
	2	60	173	500	101	500	95x110	300	J 20/18x400
	2,5*	60	173	500	101	500	95x110	300	J 20/18x400
11	1	60	185	600	128	500	110x110	300	J 20/18x400
	1,5	60	185	600	128	500	110x110	300	J 20/18x400
	2	60	185	600	128	500	110x110	300	J 20/18x400
	2,5*	60	185	600	128	500	110x110	300	J 20/18x400
12	1	60	200	600	132	500	115x135	300	J 20/18x400
	1,5	60	200	600	132	500	115x135	300	J 20/18x400
	2	60	200	600	132	500	115x135	300	J 20/18x400
	2,5*	60	200	600	132	500	115x135	300	J 20/18x400

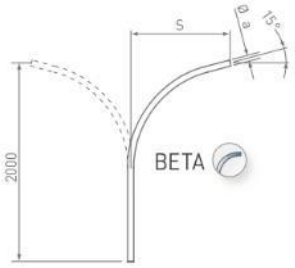
*Uniquement avec modèle BETA | *Only with BETA type

Accessoires et options
PORTE

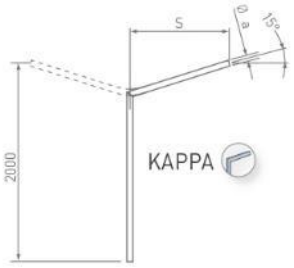
Accessoires et options
PIED DE MÂT

BETA KAPPA GAMMA

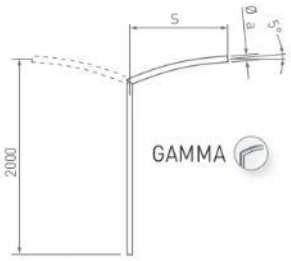
ACIER STEEL



Crosse cintrée (5° ou 15°) | Curved shape (5° or 15°)



Crosse cassée (5° ou 15°) | Broken shape (5° or 15°)



Crosse cintrée cassée (5°) | Curved and broken shape (5°)

Capacités

	HS m	S m	Kg	22 m/s Cat II	22 m/s Cat I	24 m/s Cat II	24 m/s Cat I	26 m/s Cat II	26 m/s Cat I	28 m/s Cat II	28 m/s Cat I	34 m/s Cat II	34 m/s Cat I	M m.daN	T daN	Lm x Hm m
Simple crosse Single bracket	6	1	20	0,22	0,16	0,17	0,12	0,13	0,09	0,10	0,06	-	-	338	94	0.5x0.5
		1,5	20	0,11	0,08	0,08	-	0,05	-	-	-	-	-	285	83	0.5x0.4
	7	1	20	0,31	0,23	0,24	0,17	0,18	0,13	0,14	0,09	0,05	-	507	118	0.5x0.6
		1,5	20	0,19	0,14	0,14	0,09	0,10	0,06	0,07	-	-	-	464	113	0.5x0.6
		1	20	0,35	0,35	0,35	0,31	0,32	0,26	0,27	0,21	0,15	0,11	815	152	0.6x0.7
	8	1,5	20	0,35	0,28	0,28	0,22	0,23	0,17	0,18	0,13	0,08	0,06	740	144	0.6x0.7
		2	20	0,27	0,20	0,20	0,15	0,15	0,10	0,11	0,07	-	-	697	140	0.6x0.7
		2,5*	20	0,18	0,12	0,13	0,08	0,08	-	0,05	-	-	-	681	139	0.6x0.6
		1	20	0,35	0,35	0,35	0,30	0,30	0,24	0,25	0,20	0,14	0,11	992	167	0.6x0.8
	9	1,5	20	0,34	0,27	0,27	0,21	0,21	0,17	0,17	0,13	0,09	0,06	924	160	0.6x0.8
		2	20	0,31	0,24	0,24	0,17	0,17	0,12	0,13	0,08	-	-	901	159	0.6x0.7
		2,5*	20	0,22	0,15	0,15	0,10	0,10	0,06	0,07	-	-	-	882	158	0.6x0.7
		1	20	0,35	0,35	0,35	0,29	0,29	0,23	0,24	0,19	0,14	0,11	1188	181	0.6x0.9
	10	1,5	20	0,32	0,26	0,25	0,20	0,20	0,16	0,16	0,12	0,08	0,06	1110	174	0.6x0.8
		2	20	0,35	0,32	0,32	0,24	0,24	0,17	0,18	0,12	0,07	-	1186	183	0.6x0.9
		2,5*	20	0,31	0,23	0,23	0,16	0,16	0,10	0,11	0,06	-	-	1153	181	0.6x0.8
		1	20	0,35	0,34	0,34	0,27	0,27	0,19	0,20	0,13	0,07	-	1291	186	0.6x0.9
	11	1,5	20	0,31	0,25	0,24	0,19	0,19	0,15	0,15	0,10	0,05	-	1279	186	0.6x0.9
		2	20	0,26	0,19	0,19	0,13	0,13	0,08	0,09	-	-	-	1234	183	0.6x0.9
		2,5*	20	0,17	0,12	0,11	0,07	0,07	-	-	-	-	-	1156	173	0.6x0.9
		1	20	0,35	0,34	0,33	0,27	0,27	0,22	0,22	0,17	0,08	-	1596	209	0.6x1.0
	12	1,5	20	0,30	0,24	0,24	0,19	0,19	0,15	0,15	0,11	0,05	-	1524	204	0.6x1.0
		2	20	0,35	0,28	0,27	0,20	0,20	0,14	0,14	0,09	-	-	1569	209	0.6x1.0
		2,5*	20	0,28	0,20	0,19	0,13	0,13	0,08	0,08	-	-	-	1539	208	0.6x1.0
Double crosse Double bracket	6	1	20	0,20	0,15	0,15	0,11	0,11	0,08	0,08	0,05	-	-	543	130	0.5x0.6
		1,5	20	0,11	0,08	0,08	-	0,05	-	-	-	-	-	481	118	0.5x0.6
	7	1	20	0,20	0,15	0,15	0,11	0,11	0,08	0,08	0,05	-	-	716	150	0.5x0.7
		1,5	20	0,19	0,14	0,14	0,09	0,10	0,06	0,07	-	-	-	767	159	0.5x0.7
		1	20	0,32	0,25	0,25	0,20	0,20	0,15	0,16	0,11	0,07	-	1079	187	0.6x0.8
	8	1,5	20	0,29	0,23	0,23	0,17	0,17	0,13	0,13	0,09	0,05	-	1129	195	0.6x0.8
		2	20	0,27	0,20	0,20	0,15	0,15	0,10	0,11	0,07	-	-	1163	200	0.6x0.8
		2,5*	20	0,18	0,12	0,13	0,08	0,08	-	0,05	-	-	-	1103	194	0.6x0.8
		1	20	0,30	0,24	0,24	0,17	0,18	0,13	0,14	0,09	0,05	-	1264	199	0.6x0.9
	9	1,5	20	0,27	0,21	0,21	0,15	0,16	0,11	0,12	0,08	-	-	1360	211	0.6x0.9
		2	20	0,31	0,23	0,23	0,17	0,17	0,12	0,13	0,08	-	-	1491	226	0.6x1.0
		2,5*	20	0,22	0,15	0,15	0,10	0,10	0,06	0,07	-	-	-	1419	219	0.6x0.9
		1	20	0,28	0,22	0,22	0,17	0,17	0,13	0,14	0,10	0,06	-	1545	219	0.6x1.0
	10	1,5	20	0,25	0,20	0,19	0,15	0,15	0,11	0,11	0,07	-	-	1597	225	0.6x1.0
		2	20	0,32	0,23	0,23	0,15	0,15	0,09	0,10	-	-	-	1599	226	0.6x1.0
		2,5*	20	0,30	0,20	0,20	0,11	0,12	0,05	0,06	-	-	-	1599	223	0.6x1.0
		1	20	0,20	0,14	0,14	0,09	0,10	0,06	0,06	-	-	-	1488	207	0.6x1.0
	11	1,5	20	0,19	0,13	0,13	0,09	0,09	0,05	0,06	-	-	-	1600	219	0.6x1.0
		2	20	0,19	0,14	0,13	0,07	0,08	-	-	-	-	-	1600	215	0.6x1.0
		2,5*	20	0,17	0,11	0,11	-	-	-	-	-	-	-	1600	210	0.6x1.0
	12	1	20	0,22	0,15	0,14	0,09	0,09	-	-	-	-	-	1600	209	0.6x1.0
		1,5	20	0,18	0,11	0,10	-	-	-	-	-	-	-	1600	203	0.6x1.0

*Uniquement avec modèle BETA | *Only with BETA type.

PHILIPS

Lighting

DigiStreet Medium

BGP762 LED180-4S/830 II DW50 CLO

Introduction

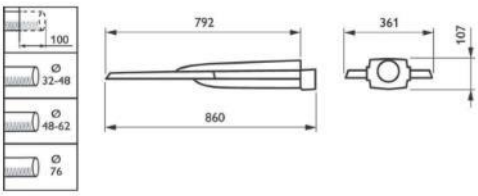
Développé dans le but de devenir votre partenaire sur le long terme,l'architecture System Ready (SR) de DigiStreet vous permet de profiter aujourd'hui de systèmes d'éclairage connectés et prépare également la ville pour les innovations à venir ! Ses deux prises vous permettent de vous connecter au système de télégestion Philips CityTouch et est également prête pour vos connecter aux futures innovations de l'internet des objets.En plus de cela, chaque luminaire est identifié individuellement grâce à l'application Philips Service tag. Il suffit de scanner un code QR placé à l'intérieur de la porte du mât pour accéder instantanément à la configuration du luminaire. Les opérations de maintenance et de programmation sont ainsi plus rapides et plus faciles, peu importe où en est la durée de vie du luminaire. DigiStreet est également équipé de recettes lumineuses qui respectent l'écosystème des chauves-souris et préservent le ciel nocturne.

Date de création: 07-09-2020

Information produit

Code de famille produit	BGP762
Matériau et données mécaniques	
Matériau du corps	Fonte d'aluminium
Matériau de l'embout de fixation	Acier inoxydable
Indice de protection	IP66
Energie aux chocs	IK09
Résistance à la corrosion	Test au brouillard salin: 500 heures pour la version standard. En option 1 000 heures pour peinture spéciale bord de mer (MSP)
Certification	
Marquage CE	Marquage CE
Marquage ENEC	Marquage ENEC
Marquage RoHS	-
Marquage DEEE	-
Classe électrique	II
Service	
Période de garantie	5 ans
Facilité d'entretien	Ce luminaire de classe A comporte des pièces de réparables (le cas échéant) : module LED, pilote, unités de contrôle, dispositif de protection contre les surtensions, optiques, cache avant et pièces mécaniques
Source lumineuse remplaçable	Oui
Plage de température ambiante de fonctionnement (Tambiante)	-40 à +50°C
Performance température ambiante (Tq)	25 °C
Dépréciation du flux	1
Durée de vie	100000 h
Protection contre les surtensions	6KV en mode commun ou différentiel en standard. 10KV en option avec dispositif de protection contre les surtensions (SPD)

Schéma(s) dimensionnel(s) - mm



Date de création: 07-09-2020

Caractéristiques techniques lumineuses

Drivers	
Description	Xi SR 150W 0.2-0.7A SNEMP 230V S240 sXt
12NC	929001507506
Nombre de driver(s)	1
Nombre de luminaire par disjoncteur B16A	6
Courant d'appel	65 A
Temps à 50% du courant d'appel	330 µs
Tension d'alimentation réseau	220V-240V
Fréquence d'alimentation réseau	50/60 Hz
Courant d'alimentation LED initial	546 mA
Courant d'alimentation LED final	569 mA
Puissance système mini	132 W
Puissance système max	138 W
Puissance système moyenne	134 W
Tolérance de la puissance système	+/-11%
Facteur de puissance (à 100%)	0.98
Facteur de puissance (à 50%)	0.94
Connectivité	CityTouch
Gradation	DALI
Module LED	
Type de source lumineuse	LED
Nombre de LED	80
Efficacité source initiale	133 lm/W
Efficacité système initiale	113 lm/W
Code couleur source	830 (Warm White)
Indice de rendu des couleurs (IRC)	80
Température de couleur	3000 K
Tolérance de la température de couleur initiale	+/- 175 K
Tolérance de la température de couleur en fin de vie	+/- 225 K
Flux source initial	17500 lm
Tolérance du flux système	+/-7%
Flux système initial	14875 lm
Risque Photobiologique (RG)	RG 0 (exempt) selon la Norme Européenne CIE 62471

Date de création: 07-09-2020

Optique

Type d'optique	DW50
Rendement	0.88
ULR à inclinaison 0°	0.00%
Classe G* à inclinaison 0°	G*3
Imax (à 90° et au-dessus)	0 cd/klm
code CIE	22 57 97 100 88

© 2020 Signify Holding. Tous droits réservés. Philips et son blason sont des marques déposées par Koninklijke Philips N.V. Toutes les autres marques sont les propriétés de Signify Holding ou de leurs détenteurs respectifs. La reproduction partielle ou totale est interdite sans l'accord écrit préalable du titulaire du droit d'auteur. L'information présentée dans ce document ne participe d'aucun devis ou contrat. Elle est réputée être exacte et fiable et peut être modifiée sans notification. L'éditeur décline toute responsabilité à raison de son utilisation. Sa publication ne confère aucun droit d'utilisation sur un quelconque brevet ou autre titre de propriété industrielle ou intellectuelle, quel qu'il soit.

Date de création: 07-09-2020

www.signify.com

5. Coffret classe II

BOÎTIERS DE RACCORDEMENT

PIED DE CANDÉLABRE — Lotipak / Minipak / Dynapak / Polypak / Interpak / Europak

Interpak

IP44-IK08 | classe 2

Composants Brevetés

Nouvelle version du boîtier Pied de Candélabre, référence du marché EP.
Pour mâts de diamètre intérieur mini 110 mm.
Jusqu'à 3 câbles réseau 35mm² et 4 sorties lampes.

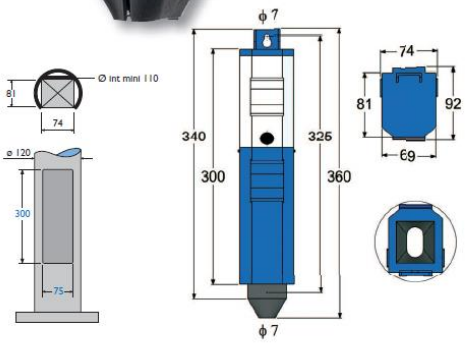
AVANTAGES

- Nouveau design pour accroître la capacité d'accueil.
- Jusqu'à 3 étages pour Protections & Bornes, maintenant disponibles.
- Nouveau cône de protection pour l'introduction frontale des câbles d'alimentation.
- Support Bornier extractible sans outil, et réglable sur 80 mm par crémaillères, pour une connexion facile et une maintenance rapide sur site.
- Support intermédiaire additionnel, pour l'adjonction de protections ou de bornes additionnelles (bi-réseaux).
- Bords latéraux dégagés et fond rigidifié pour faciliter le raccordement.
- Deux couvercles indépendants pour ouverture facile même lorsque décalé par rapport à la porte.
- Couvercle haut transparent, pour contrôle visuel et accès aux protections. Fermeture par vis 1/4 tour imperdable.
- Couvercle bas clipsé sur le fond du boîtier, pour maintenance sécurisée au niveau des protections.
- Accrochage par pattes réglables sans outil sur 140 mm, ou par vis M6.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Encombrement
  - Carré inscrit (LxP) : 74 x 81 mm.
  - Diamètre circonscrit : 110 mm.
- Capacité maxi
  - Jusqu'à 3 câbles réseau 4x25 mm² ou 5G16 mm².
  - Jusqu'à 4 câbles lampe 3G2,5 mm² rigide.
- Enveloppe
  - Polycarbonate, auto-extinguible
  - Module de flexion : 2.2GPa (ASTM D790)
  - Résistance à la chaleur et au feu :
    - Essai à la bille : 125°C (CEI60695-10-2)
    - Fil incandescent : 960°C (CEI60695-2-10)
    - Flamme aiguille (CEI60695-2-2)
  - Fléchissement sous charge 1.8MPa : 135°C (ASTM D648)
  - Rigidité diélectrique : 20kV/mm (ASTM D149)
  - Résistivité : 10^{16} Ω.cm (ASTM D257)
  - IP44 selon EN 60529 (boîtier ouvert : IP2x) – IK08
  - Classe 2 (peut aussi être livré avec borne de terre isolée)
  - De -40°C à +130°C.
- Normes produits
  - EN 60439.
- Normes d'installation
  - NF C17-200, et guides associés.
- Couleurs standards

  Autres couleurs : nous consulter.



SORTIES DES CABLES LAMPES

PROTECTIONS ÉLECTRIQUES

Volume disponible maxi (mm) : 63L x 65/78P x 90H

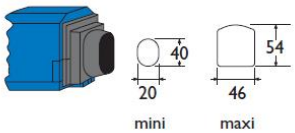
Caractéristiques techniques des Protections : pages 16 à 19

BORNES DE RACCORDEMENT

Volume disponible maxi (mm) : 60L x 65P x 150H

Caractéristiques techniques des Bornes de Raccordement : pages 14 et 15

CABLES RÉSEAU



Sorties câbles lampes : principales configurations

STANDARD	Autres configurations maxi TET	Autres configurations maxi Presse-étoupes ISO
1 x TET 7/10 (câble de 7 à 10 mm)	4 x TET 7/10 (câbles de 7 à 10 mm)	4 x M20 (câbles de 6 à 12 mm)
	4 x TET 10/14 (câbles de 10 à 14 mm)	1 x M25 (câbles de 9 à 17 mm)

*Protections électriques : combinaisons maxi**

PROTECTIONS Désignation	Quantité	ID*** 36 mm	IDIL-10 28 mm	IDIL-16 36+15 mm**
FB ou NB L 18 mm	3 maxi	1FB+1NB	1FB+1NB	1FB+1NB
	(+ 2 maxi)	+ 1ID	+ 1IDIL-10	+ 1IDIL-16
FN L 18 mm	3 maxi	1FN + 1ID	1FN + 1IDIL-10	1FN + 1IDIL-16
	(+ 2 maxi)	(+ 1FN + 1ID)	(+ 1FN + 1IDIL-10)	(+ 1FN)
2FB L 36 mm	1 maxi	1x2FB	1x2FB	1x2FB
	(+ 1 maxi)	+ 1ID	+ 1IDIL-10	+ 1IDIL-16
DN L 18 mm	2 maxi	2DN	1DN + 1FN	1DN + 1FN
	(+ 2 maxi)	+ 1ID	(+ 1FN) + 1IDIL-10	+ 1IDIL-16
DB L 36 mm	1 maxi	1DB	1DB	1DB
	(+ 1 maxi)	+ 1ID	(+ 1FN) + 1IDIL-10	+ 1IDIL-16
DDN*** L 36 mm	1 maxi	1DDN	1DDN	1DDN + 1FN
	(+ 1 maxi)	+ 1FN + 1ID	+ 1FN + 1IDIL-10	+ 1IDIL-16
Largeur « Modules » totale utile : 63 mm				

**Voir aussi : Abaissement XM ou Télégestion TMX.*
***Avec 2 bornes MS 4/6.*
****Avec ID et DDN Moeller.*

Niveau 2 – Support intermédiaire

Permet en partie centrale du boîtier l'adjonction de protections ou de bornes additionnelles. Attention : vérifier systématiquement la cohérence du nombre et des dimensions d'entrées et sorties des câbles réseaux et lampes.

Exemple de protections additionnelles en positionnement intermédiaire

Exemple de bornes additionnelles en positionnement intermédiaire, pour montages bi-réseaux

Bornes : principales configurations maxi

	Jusqu'à 16 mm²	Jusqu'à 35 mm²
2 câbles Réseau	BD2 : 5 maxi 3BD2 + 1BD4 (PEN)	BC2 : 4 maxi
3 câbles Réseau	BD3 : 5 maxi	BC3 : 4 maxi
Bi-réseaux 2 x 2 câbles Réseaux 2 x 3 câbles Réseaux	Utilisation du support bornier intermédiaire (niv.2), avec configuration maxi 5BD2 (largeur utile 55mm).	
Largeur totale utile du support : 55 mm		

Câbles réseau : principales configurations maxi

	3 x 16 mm²	3 x 35 mm²	4 x 16 mm²	4 x 35 mm²	5G 16 mm²	5G 35 mm²
2 câbles Réseau	●	●	●	●	●	-
3 câbles Réseau	●	●	●	▲	●	-

Exemple avec câble rigide U1000RO-2V.
▲ Configuration 4x25 mm² maxi.

PRINCIPALES DÉSIGNATIONS ET RÉFÉRENCES

PROTECTIONS		RACCORDEMENT : CABLES D'ALIMENTATION 4x16 mm²	4x35 mm²	5G16 mm²
1 Sectionneur - Fusible (1P+N)	2 câbles	IP_1FN4_4BD2 *(003899)*	IP_1FN4_4BC2 *(004125)*	IP_1FN4_5BD2 *(004404)*
	3 câbles	IP_1FN4_4BD3 *(003901)*	IP_1FN4_4BC3 *(003173)* ▲	IP_1FN4_5BD3 *(004014)*
2 Sectionneurs - Fusibles (1P+N)	2 câbles	IP_2FN4_4BD2 *(004410)*	IP_2FN4_4BC2 *(006005)*	IP_2FN4_5BD2 *(003311)*
	3 câbles	IP_2FN4_4BD3 *(005735)*	IP_2FN4_4BC3 *(009589)* ▲	IP_2FN4_5BD3 *(009526)*
1 Sectionneur - Fusible (1P+N) + Idil-10 - 30mA	2 câbles	IP_1FN6 + IDIL10-30EP_4BD2 *(003554)*	IP_1FN6 + IDIL10-30EP_4BC2 *(003560)*	IP_1FN6 + IDIL10-30EP_5BD2 *(003558)*
	3 câbles	IP_1FN6 + IDIL10-30EP_4BD3 *(003559)*	IP_1FN6 + IDIL10-30EP_4BC3 *(003561)* ▲	IP_1FN6 + IDIL10-30EP_5BD3 *(003557)*

▲ Configuration 4x25 mm² maxi.

6. Coffret de distribution 400V type

- Coffret Thalassa PLM (Ref. NSYPLM86G), dimension 847x636x300mm, en polyester renforcé de fibres de verre, porte par charnières, Verrou double bars 3mm, IP66, IK10
- Coffret équipé :
    - Interrupteur sectionneur 4P 40A (Ref.A9S65440)
    - Parafoudre monobloc type 2 (Ref.A9L16297)
    - Disjoncteur iC60N 4P 16A Courbe C (Ref.A9F77416)
    - Thermostat de régulation de chauffage (Ref.NSYCCOTHC)
    - Chauffage d'armoire 90W (Ref.NSYCR100WU3)
    - Disjoncteur iC60N 2P 10A Courbe C (Ref.A9F77210)
    - Télérupteur auxiliarisable 4P 16A 230V (Ref.A9C30814)
    - Auxiliaire de signalisation pour télérupteur (Ref.A9C15405)

PROVENANCE – FOURNISSEUR :

- SCHNEIDER ELECTRIC

UTILISATION ENVISAGEE :

- Ensembles permettant l'alimentation 400V du parking WP1.2

Fiche technique du produit
Caractéristiques

NSYPLM86G
Thalassa PLM - Coffret polyester 847x636x300 - IP66 Ral 7035

Statut commercial : Commercialisé

Principales

Gamme	Thalassa
Nom du produit	Thalassa PLM
Nom de l'appareil	PLM
Enclosure type	Polyvalent
Category	Enveloppe compact
Nominal height	847 mm
Nominal width	636 mm
Nominal depth	300 mm
Installation du coffret	Mural
Composition de l'appareil	1 corps 1 porte 2 verrou
Type de carter	Corps monobloc avec bossages au fond Avec auvent
Type de porte	Pleine
Type de verrou	Verrou double bar 3 mm

Complémentaires

Nombre de verrous	2
Description châssis	Sans châssis plein
Accessibilité	Avant
Pièces amovibles	Porte par charnières
Matière	Polyester renforcé de fibres de verre
Couleur	Gris (RAL 7035)
Normes	CEI 62208 NEMA classification 4X NEMA classification 13
Certifications du produit	UL

Environnement

Degré de protection IP	IP66 se conformer à CEI 60529

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

Tenue aux chocs IK	IK10 se conformer à CEI 62262
Tenue au feu	960 °C se conformer à CEI 62208
Température de fonctionnement	-40…80 °C

Emballage

Poids de l'emballage (Kg)	17,640 kg

Durabilité de l'offre

Régulation REACh	Déclaration REACh
Sans SVHC REACh	Oui
Directive RoHS UE	Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE) Déclaration RoHS UE
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Régulation RoHS Chine	Déclaration RoHS pour la Chine Produit en dehors du périmètre RoHS pour la Chine. Déclaration relative aux substances pour votre information.
Profil environnemental	Profil environnemental du Produit

Garantie contractuelle

Garantie	18 mois

Fiche technique du produit
Caractéristiques

A9S65440
Acti9, iSW interrupteur-sectionneur 4P 40A 415VAC

Statut commercial : Commercialisé

Principales

Gamme	Acti 9
Nom du produit	Acti 9 iSW
Fonction produit	Interrupteur-sectionneur
Nom de l'appareil	ISW
Fonction de l'appareil	Isolation Contrôle
Description des pôles	4P
Catégorie d'emploi	AC-22A
Aptitude au sectionnement	Yes

Complémentaires

[Ie] courant assigné d'emploi	40 A à 415 V CA 50/60 Hz
[Ue] tension assignée d'emploi	415 V CA 50/60 Hz
[Icm] pouvoir assigné de fermeture en court-circuit	4,2 kA sectionneur seulement
[Icw] courant assigné de courte durée admissible	1260 A
[Ui] tension d'isolement	500 V AC 50/60 Hz
[Uimp] tension assignée de tenue aux chocs	6 kV
Type de commande	Par maneton
Signalisation locale	Indication ON/OFF
Coupure pleinement apparente	Oui
Mode d'installation	Fixe
Support de montage	Rail DIN
Compatibilité des répartiteur, peigne, jeu de barres	Haut ou bas: oui

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

Fiche technique du produit
Caractéristiques

A9L16297
Acti9, iQuick PRD20r parafoudre 3P+N avec report signalisation

Statut commercial : Commercialisé

Principales

Range of product	Acti 9
Nom du produit	Acti 9 iQuick PRD
Fonction produit	Parafoudre à cartouche débrochable
Nom de l'appareil	IQuick PRD20r
Fonction de l'appareil	Distribution
Description des pôles	3P + N
Signalisation à distance	Avec
Composition de contacts de signalisation	1 SD (1 C/O)
Type de parafoudre	Réseau de distribution électrique
Schéma de liaison à la terre	TT TN-S

Complémentaires

Classe de parafoudre	Type 2
Technologie du parafoudre	MOV + GDT
[Ue] tension assignée d'emploi	230/400 V CA (+/- 10 %) à 50/60 Hz
[In] nominal discharge current	Mode commun: 5 kA (L/PE) Mode commun: 5 kA (N/PE) Mode différentiel: 5 kA (L/N)
[Imax] maximum discharge current	Mode commun: 20 kA L/PE Mode commun: 20 kA N/PE Mode différentiel: 20 kA L/N
[Uc] tension maximale de service permanent	Mode commun: 264 V N/PE Mode commun: 350 V L/PE Mode différentiel: 350 V L/N
[Up] niveau de protection en tension maximal	Mode commun <1,5 kV type 2 L/PE Mode commun <1,5 kV type 2 N/PE Mode différentiel <1,5 kV type 2 L/N

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

Type de sectionneur	Disjoncteur à commande intégrée - Icu 25 kA
[Isccr] short-circuit current rating	25 kA
Tension circuit de signalisation	2 A/250 V AC 50/60 Hz
Mode d'installation	Encliquetable
Support de montage	Rail DIN
Pas de 9 mm	14,6
Hauteur	94 mm
Largeur	131,5 mm
Profondeur	75,9 mm
Poids du produit	0,84 kg
Couleur	Blanc (RAL 9003)
Temps de réponse	<= 25 ns
Type de raccordement	Borne du type à cage (dessous) 2,5…25 mm² Borne du type à cage (partie supérieure) 2,5…25 mm²
Couple de serrage	2,5 N.m

Environnement

Normes	EN 61643-11:2012 CEI 61643-11:2011
Certifications du produit	CE
Labels qualité	KEMA-KEUR NF
Degré de protection IP	IP40 sur face avant: se conformer à CEI 60529 IP20 appareil seul: se conformer à CEI 60529
Tenue aux chocs IK	IK05 se conformer à CEI 62262
Humidité relative	5…90 %
Altitude de fonctionnement	2000 m
Température de fonctionnement	-25…60 °C
Température ambiante de stockage	-40…70 °C

Emballage

Poids de l'emballage (Kg)	874 g
Poids de l'emballage 2	10,906 kg

Durabilité de l'offre

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium
Régulation REACh	Déclaration REACh
Directive RoHS UE	Conforme Déclaration RoHS UE
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Régulation RoHS Chine	Déclaration RoHS pour la Chine Produit en dehors du périmètre RoHS pour la Chine. Déclaration relative aux substances pour votre information.
Profil environnemental	Profil environnemental du Produit
DEEE	Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.

Garantie contractuelle

Garantie	18 mois

Fiche technique du produit
Caractéristiques

A9F77416
Acti9, iC60N disjoncteur 4P 16A courbe C

Statut commercial : Commercialisé

Principales

Fonction de l'appareil	Distribution
Gamme	Acti 9
Nom du produit	Acti 9 iC60
Fonction produit	Disjoncteur miniature
Nom de l'appareil	IC60N
Description des pôles	4P
Nombre de pôles protégés	4
In courant assigné d'emploi	16 A
Type de réseau	CC CA
Type de déclencheur	Thermique-magnétique
Courbe de déclenchement	C
Pouvoir de coupure	6000 A Icn à 400 V CA 50/60 Hz se conformer à EN/CEI 60898-1 36 kA Icu à 12...60 V CA 50/60 Hz se conformer à EN/CEI 60947-2 10 kA Icu at 380...415 V AC 50/60 Hz conforming to EN/IEC 60947-2 20 kA Icu at 220...240 V AC 50/60 Hz conforming to EN/IEC 60947-2 6 kA Icu at 440 V AC 50/60 Hz conforming to EN/IEC 60947-2 36 kA Icu à 100…133 V CA 50/60 Hz se conformer à EN/CEI 60947-2 10 kA Icu à <= 250 V CC se conformer à EN/CEI 60947-2
Catégorie d'emploi	Catégorie A se conformer à EN 60947-2 Catégorie A se conformer à CEI 60947-2
Aptitude au sectionnement	Oui se conformer à EN 60898-1 Oui se conformer à EN 60947-2 Yes conforming to IEC 60898-1 Yes conforming to IEC 60947-2
Normes	IEC 60898-1 EN 60898-1 EN 60947-2 CEI 60947-2
Labels qualité	NF

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

Complémentaires

Fréquence du réseau	50/60 Hz
Déclenchement magnétique	8 x In +/- 20 %
[Ics] pouvoir assigné de coupure de service en court-circuit	15 kA 75 % se conformer à EN 60947-2 - 220...240 V CA 50/60 Hz 7,5 kA 75 % se conformer à EN 60947-2 - 380...415 V CA 50/60 Hz 4,5 kA 75 % se conformer à EN 60947-2 - 440 V CA 50/60 Hz 15 kA 75 % se conformer à CEI 60947-2 - 220...240 V CA 50/60 Hz 7,5 kA 75 % se conformer à CEI 60947-2 - 380...415 V CA 50/60 Hz 4,5 kA 75 % se conformer à CEI 60947-2 - 440 V CA 50/60 Hz 27 kA 75 % se conformer à CEI 60947-2 - 12…133 V CA 50/60 Hz 27 kA 75 % se conformer à EN 60947-2 - 12...133 V CA 50/60 Hz 6000 A 100 % se conformer à EN 60898-1 - 400 V CA 50/60 Hz 6000 A 100 % se conformer à IEC 60898-1 - 400 V CA 50/60 Hz 10 kA 100 % se conformer à CEI 60947-2 - 180…250 V CC 10 kA 100 % se conformer à EN 60947-2 - 180…250 V CC
Classe de limitation	3 se conformer à EN 60898-1 3 se conformer à IEC 60898-1
[Ui] tension d'isolement	500 V CA 50/60 Hz se conformer à EN 60947-2 500 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2
[Uimp] tension assignée de tenue aux chocs	6 kV se conformer à EN 60947-2 6 kV se conformer à CEI 60947-2
Coupure pleinement apparente	Oui
Type de commande	Par maneton
Signalisation locale	Signalisation de déclenchement
Mode d'installation	Fixe
Support de montage	Rail DIN
Compatibilité des répartiteur, peigne, jeu de barres	Haut ou bas: oui
Pas de 9 mm	8
Hauteur	85 mm
Largeur	72 mm
Profondeur	78,5 mm
Poids du produit	0,5 kg
Couleur	White
Endurance mécanique	20000 cycle
Endurance électrique	10000 cycles
Type de raccordement	Single terminal (top or bottom) 1…25 mm² rigid Single terminal (top or bottom) 1…16 mm² flexible
Longueur de dénudage des fils	14 mm for top or bottom connection
Couple de serrage	2 N.m haut ou bas
Protection différentielle	Bloc séparé

Environnement

Degré de protection IP	IP20 se conformer à CEI 60529 IP20 se conformer à EN 60529
Degré de pollution	3 conforming to EN 60947-2 3 se conformer à CEI 60947-2
Catégorie de surtension	IV
Tropicalisation	2 conforming to IEC 60068-1
Humidité relative	95 % at 55 °C
Altitude de fonctionnement	0…2000 m
Température de fonctionnement	-35…70 °C
Température ambiante de stockage	-40…85 °C

Durabilité de l'offre

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium

Fiche technique du produit
Caractéristiques

NSYCCOTHC
ClimaSys CC - thermostat - à ouverture - rouge - °C

Statut commercial : Commercialisé

Principales

Gamme	ClimaSys
Nom du produit	ClimaSys CC
Fonction produit	Thermostat simple
Plage de réglage de la température	0…60 °C
Informations affichées	Température en °C

Complémentaires

Tension d'entrée	250 V
Type de capteur	Métal plaqué
Description des contacts	"O"
Résistance de contact	10 mOhm
Durée de vie en cycles	100000 cycle
Pouvoir de commutation maximum	2 A 120…250 V CA inductive pf: 0,6 10 A 250 V CA résistive 15 A 120 V CA résistive 30 W CC
Raccordement électrique	4 bornes, capacité de serrage: 2,5 mm²
Mode d'installation	Pincé
Hauteur	68 mm externe:
Largeur	33 mm externe:
Profondeur	44 mm externe:
Poids du produit	40 g
Emplacement de montage	Montant Spacial Rail DIN 35 mm Traverses Sur plaque de montage
Température de fonctionnement	-20…80 °C
Degré de protection IP	IP20
Hystérésis	7 %
Nombre de sorties	1 fonction de chauffage
Matière	PC

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

Fiche technique du produit
Caractéristiques

NSYCR100WU3
ClimaSys CR - résistance chauffante - 100W - 270..420V

Statut commercial : Commercialisé

Principales

Gamme	ClimaSys
Nom du produit	ClimaSys CR
Fonction produit	Résistance chauffante
Plage de puissance	90 W
Tension d'entrée	270…420 V CA 50/60 Hz

Complémentaires

Position de montage	Verticale
Température de fonctionnement	-40…70 °C
Degré de protection IP	IP20
Certifications du produit	VDE UL
Matière	Corps: aluminium extrudé
Hauteur	200 mm
Largeur	80 mm
Profondeur	70 mm
Conditions d'utilisation	Une protection électrique est nécessaire Les résistances doivent être installés avec un contrôleur thermique Enveloppe étanche
Mode de fixation	Par clips
Support de montage	Rail DIN 35 mm

Emballage

Poids de l'emballage (Kg)	500 g

Durabilité de l'offre

Régulation REACh	Déclaration REACh
Sans SVHC REACh	Oui
Directive RoHS UE	Conforme Déclaration RoHS UE

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

Fiche technique du produit
Caractéristiques

A9F77210
Acti9, iC60N disjoncteur 2P 10A courbe C

Statut commercial : Commercialisé

Principales

Fonction de l'appareil	Distribution
Gamme	Acti 9
Nom du produit	Acti 9 iC60
Fonction produit	Disjoncteur miniature
Nom de l'appareil	IC60N
Description des pôles	2P
Nombre de pôles protégés	2
In courant assigné d'emploi	10 A
Type de réseau	CC CA
Type de déclencheur	Thermique-magnétique
Courbe de déclenchement	C
Pouvoir de coupure	6000 A Icn à 400 V CA 50/60 Hz se conformer à EN/CEI 60898-1 36 kA Icu à 12...60 V CA 50/60 Hz se conformer à EN/CEI 60947-2 10 kA Icu à <= 125 V CC se conformer à EN/CEI 60947-2 10 kA Icu at 380...415 V AC 50/60 Hz conforming to EN/IEC 60947-2 20 kA Icu at 220...240 V AC 50/60 Hz conforming to EN/IEC 60947-2 6 kA Icu at 440 V AC 50/60 Hz conforming to EN/IEC 60947-2 36 kA Icu à 100…133 V CA 50/60 Hz se conformer à EN/CEI 60947-2
Catégorie d'emploi	Catégorie A se conformer à EN 60947-2 Catégorie A se conformer à CEI 60947-2
Aptitude au sectionnement	Oui se conformer à EN 60898-1 Oui se conformer à EN 60947-2 Yes conforming to IEC 60898-1 Yes conforming to IEC 60947-2
Normes	EN 60947-2 EN 60898-1 IEC 60898-1 CEI 60947-2
Labels qualité	NF

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

Complémentaires

Fréquence du réseau	50/60 Hz
Déclenchement magnétique	8 x In +/- 20 %
[Ics] pouvoir assigné de coupure de service en court-circuit	15 kA 75 % se conformer à EN 60947-2 - 220...240 V CA 50/60 Hz 7,5 kA 75 % se conformer à EN 60947-2 - 380...415 V CA 50/60 Hz 4,5 kA 75 % se conformer à EN 60947-2 - 440 V CA 50/60 Hz 15 kA 75 % se conformer à CEI 60947-2 - 220...240 V CA 50/60 Hz 7,5 kA 75 % se conformer à CEI 60947-2 - 380...415 V CA 50/60 Hz 4,5 kA 75 % se conformer à CEI 60947-2 - 440 V CA 50/60 Hz 27 kA 75 % se conformer à CEI 60947-2 - 12…133 V CA 50/60 Hz 27 kA 75 % se conformer à EN 60947-2 - 12...133 V CA 50/60 Hz 6000 A 100 % se conformer à EN 60898-1 - 400 V CA 50/60 Hz 6000 A 100 % se conformer à IEC 60898-1 - 400 V CA 50/60 Hz 10 kA 100 % se conformer à CEI 60947-2 - 72…125 V CC 10 kA 100 % se conformer à EN 60947-2 - 72…125 V CC
Classe de limitation	3 se conformer à EN 60898-1 3 se conformer à IEC 60898-1
[Ui] tension d'isolement	500 V CA 50/60 Hz se conformer à EN 60947-2 500 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2
[Uimp] tension assignée de tenue aux chocs	6 kV se conformer à EN 60947-2 6 kV se conformer à CEI 60947-2
Coupure pleinement apparente	Oui
Type de commande	Par maneton
Signalisation locale	Signalisation de déclenchement
Mode d'installation	Fixe
Support de montage	Rail DIN
Compatibilité des répartiteur, peigne, jeu de barres	Haut ou bas: oui
Pas de 9 mm	4
Hauteur	85 mm
Largeur	36 mm
Profondeur	78,5 mm
Poids du produit	0,25 kg
Couleur	White
Endurance mécanique	20000 cycle
Endurance électrique	10000 cycles
Type de raccordement	Single terminal (top or bottom) 1…25 mm² rigid Single terminal (top or bottom) 1…16 mm² flexible
Longueur de dénudage des fils	14 mm for top or bottom connection
Couple de serrage	2 N.m haut ou bas
Protection différentielle	Bloc séparé

Environnement

Degré de protection IP	IP20 se conformer à CEI 60529 IP20 se conformer à EN 60529
Degré de pollution	3 conforming to EN 60947-2 3 se conformer à CEI 60947-2
Catégorie de surtension	IV
Tropicalisation	2 conforming to IEC 60068-1
Humidité relative	95 % at 55 °C
Altitude de fonctionnement	0…2000 m
Température de fonctionnement	-35…70 °C
Température ambiante de stockage	-40…85 °C

Durabilité de l'offre

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium

Régulation REACh	Déclaration REACh
Directive RoHS UE	Conforme Déclaration RoHS UE
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Régulation RoHS Chine	Déclaration RoHS pour la Chine Produit en dehors du périmètre RoHS pour la Chine. Déclaration relative aux substances pour votre information.
Profil environnemental	Profil environnemental du Produit
DEEE	Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.

Garantie contractuelle

Garantie	18 mois

Fiche technique du produit
Caractéristiques

A9C30814
Acti9, iTL télérupteur 16A 4NO 230...240VCA 110VCC 50-60Hz

Statut commercial : Commercialisé

Principales

Range of product	Acti 9
Nom du produit	Acti 9 iTL
Fonction produit	Télérupteur
Nom de l'appareil	ITL
Fonction de l'appareil	Standard
Poles	4P
Composition des pôles	4F
[In] courant assigné d'emploi	16 A
Type de réseau	CA
Tension circuit de commande	230...240 V AC 50/60 Hz 110 V CC

Complémentaires

Fréquence du réseau	50/60 Hz
[Ue] tension assignée d'emploi	415 V CA 50/60 Hz
Type de commande	Commande manuelle et à distance
Type de signal de commande	Impulsion
Fréquence de commutation	5 commutations/minute 100 commutations/jour
Durée de l'impulsion	50 ms...1 s
Type de commande à distance	Bouton-poussoir lumineux 3 mA
Signalisation locale	Indication ON/OFF
Mode d'installation	Fixe
Support de montage	Rail DIN
Pas de 9 mm	4
Hauteur	84 mm

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

Largeur	36 mm
Profondeur	60 mm
Endurance électrique	AC-21: 200000 cycle AC-22: 100000 cycle
Mode de raccordement	Télécommande: bornes type tunnel 1 câble(s) 0,5…4 mm² rigide Télécommande: bornes type tunnel 1 câble(s) 0,5…4 mm² rigide avec extrémité de câble Télécommande: bornes type tunnel 1 câble(s) 1…4 mm² souple Télécommande: bornes type tunnel 1 câble(s) 1…4 mm² flexible avec embout Circuit de puissance: bornes type tunnel 1 câble(s) 1,5…4 mm² rigide Circuit de puissance: bornes type tunnel 1 câble(s) 1,5…4 mm² rigide avec extrémité de câble Circuit de puissance: bornes type tunnel 1 câble(s) 1,5…4 mm² souple Circuit de puissance: bornes type tunnel 1 câble(s) 1,5…4 mm² flexible avec embout
Longueur de dénudage des fils	11 mm
Couple de serrage	1 N.m
Compatibilité de gamme	Acti 9 iATEt Acti 9 iATL4 Acti 9 iATLc Acti 9 iATLc+s Acti 9 iATLm Acti 9 iATLs Acti 9 iATLz Acti 9 IETL ITL 16 Acti 9 iATLc+c Acti 9 iATL24

Environnement

Normes	EN 669-1 EN 669-2-2
Certifications du produit	GOST CCC
Labels qualité	KEMA CEBEC NF VDE IMQ
Pression acoustique	60 dB
Degré de protection IP	IP20 se conformer à CEI 60529 (avec ouverture) IP40 se conformer à CEI 60529 (en enveloppe)
Degré de pollution	3
Tropicalisation	2
Humidité relative	95 % at 55 °C
Température de fonctionnement	-20…50 °C
Température ambiante de stockage	-40…70 °C

Emballage

Poids de l'emballage (Kg)	0,216 kg

Durabilité de l'offre

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium
Régulation REACh	Déclaration REACh
Sans SVHC REACh	Oui
Directive RoHS UE	Conforme Déclaration RoHS UE
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Régulation RoHS Chine	Déclaration RoHS pour la Chine Produit en dehors du périmètre RoHS pour la Chine. Déclaration relative aux substances pour votre information.
Profil environnemental	Profil environnemental du Produit

Fiche technique du produit
Caractéristiques

A9C15405
Acti9, iATLs auxiliaire de signalisation 24...240VCA, pour télérupteur iTL

Statut commercial : Commercialisé

Principales

Range of product	Acti 9
Nom de l'appareil	IATLs
Fonction produit	Auxiliaire de signalisation à distance
Composition de contacts de signalisation	1 F/O
Tension circuit de signalisation	24 V CA/CC: 10 mA 12...240 V AC: 50/60 Hz 6 A 12...24 V CC: 6 A 15...240 V AC: 50/60 Hz 2 A 13...24 V CC: 2 A
Tension circuit de commande	24...240 V CA 50/60 Hz 24...240 V CC

Complémentaires

[Ui] tension assignée d'isolement	440 V
[Uimp] tension assignée de tenue aux chocs	4 kV
Mode d'installation	Fixe, sur le côté droit de TL
Support de montage	Rail DIN
Pas de 9 mm	1
Hauteur	81 mm
Largeur	9 mm
Profondeur	69 mm
Couleur	White
Mode de raccordement	Bornes type tunnel câble 0,5...4 mm² - rigidité du câble: rigide Bornes type tunnel câble 0,5...4 mm² - rigidité du câble: rigide - avec embout Bornes type tunnel câble 1...4 mm² - rigidité du câble: souple Bornes type tunnel câble 1...4 mm² - rigidité du câble: souple - avec embout
Longueur de dénudage des fils	11 mm

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

Couple de serrage	1 N.m
Compatibilité de gamme	Acti 9 Acti 9 iTL iTL Acti 9 Acti 9 iTL iTLi Acti 9 Acti 9 iTL iTLs Acti 9 Acti 9 iTL iTLc Acti 9 Acti 9 iTL iTLm
Accessoires associés	ITL (32 A) ITL (16 A)

Environnement

Catégorie de surtension	III
Degré de protection IP	IP20 conforming to IEC 60529
Tropicalisation	2
Humidité relative	95 % à 55 °C
Température de fonctionnement	-20…50 °C
Température ambiante de stockage	-40…70 °C
Normes	EN/CEI 60669-2-2

Emballage

Poids de l'emballage (Kg)	40 g
Poids de l'emballage 2	530 g
Poids de l'emballage 3	5,277 kg

Durabilité de l'offre

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium
Régulation REACh	Déclaration REACh
Sans SVHC REACh	Oui
Directive RoHS UE	Conforme Déclaration RoHS UE
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Régulation RoHS Chine	Déclaration RoHS pour la Chine Produit en dehors du périmètre RoHS pour la Chine. Déclaration relative aux substances pour votre information.
Profil environnemental	Profil environnemental du Produit
DEEE	Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.

Garantie contractuelle

Garantie	18 mois

7. Coffret de distribution 230V type

- Coffret Thalassa PLM (Ref. NSYPLM64G), dimension 647x436x2500mm, en polyester renforcé de fibres de verre, porte par charnières, Verrou double bars 3mm, IP66, IK10
- Coffret équipé :
    - Interrupteur sectionneur 2P 40A (Ref.A9S65240)
    - Parafoudre monobloc type 2 (Ref.A9L16295)
    - Disjoncteur iC60N 2P 16A Courbe C (Ref.A9F77216)
    - Thermostat de régulation de chauffage (Ref.NSYCCOTHC)
    - Chauffage d'armoire 90W (Ref.NSYCR100WU3)
    - Disjoncteur iC60N 2P 10A Courbe C (Ref.A9F77210)
    - Bloc différentiel 2P 25A 30mA (Ref.A9Q11225)

PROVENANCE – FOURNISSEUR :

- SCHNEIDER ELECTRIC

UTILISATION ENVISAGEE :

- Ensembles permettant l'alimentation 230V du parking WP1.2

Fiche technique du produit
Caractéristiques

NSYPLM64G
Thalassa PLM - Coffret polyester 647x436x250 - IP66 Ral 7035

Statut commercial : Commercialisé

Principales

Gamme	Thalassa
Nom du produit	Thalassa PLM
Nom de l'appareil	PLM
Enclosure type	Polyvalent
Category	Enveloppe compact
Nominal height	647 mm
Nominal width	436 mm
Nominal depth	250 mm
Installation du coffret	Mural
Composition de l'appareil	1 corps 1 porte 2 verrou
Type de carter	Corps monobloc avec bossages au fond Avec auvent
Type de porte	Pleine
Type de verrou	Verrou double bar 3 mm

Complémentaires

Nombre de verrous	2
Description châssis	Sans châssis plein
Accessibilité	Avant
Pièces amovibles	Porte par charnières
Matière	Polyester renforcé de fibres de verre
Couleur	Gris (RAL 7035)
Normes	NEMA classification 13 NEMA classification 4X CEI 62208
Certifications du produit	UL

Environnement

Degré de protection IP	IP66 se conformer à CEI 60529

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

Tenue aux chocs IK	IK10 se conformer à CEI 62262
Tenue au feu	960 °C se conformer à CEI 62208
Température de fonctionnement	-40…80 °C

Emballage

Poids de l'emballage (Kg)	10 kg

Durabilité de l'offre

Régulation REACh	Déclaration REACh
Sans SVHC REACh	Oui
Directive RoHS UE	Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE) Déclaration RoHS UE
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Régulation RoHS Chine	Déclaration RoHS pour la Chine Produit en dehors du périmètre RoHS pour la Chine. Déclaration relative aux substances pour votre information.
Profil environnemental	Profil environnemental du Produit

Garantie contractuelle

Garantie	18 mois

Fiche technique du produit
Caractéristiques

A9S65240
Acti9, iSW interrupteur-sectionneur 2P 40A 415VAC

Statut commercial : Commercialisé

Principales

Gamme	Acti 9
Nom du produit	Acti 9 iSW
Fonction produit	Interrupteur-sectionneur
Nom de l'appareil	ISW
Fonction de l'appareil	Isolation Contrôle
Description des pôles	2P
Catégorie d'emploi	AC-22A
Aptitude au sectionnement	Yes

Complémentaires

[Ie] courant assigné d'emploi	40 A à 415 V CA 50/60 Hz
[Ue] tension assignée d'emploi	415 V CA 50/60 Hz
[Icm] pouvoir assigné de fermeture en court-circuit	4,2 kA sectionneur seulement
[Icw] courant assigné de courte durée admissible	1260 A
[Ui] tension d'isolement	500 V AC 50/60 Hz
[Uimp] tension assignée de tenue aux chocs	6 kV
Type de commande	Par maneton
Signalisation locale	Indication ON/OFF
Coupure pleinement apparente	Oui
Mode d'installation	Fixe
Support de montage	Rail DIN
Compatibilité des répartiteur, peigne, jeu de barres	Haut ou bas: oui

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

Pas de 9 mm	4
Hauteur	85 mm
Largeur	36 mm
Profondeur	73 mm
Couleur	Blanc
Endurance mécanique	20000 cycle
Endurance électrique	15000 cycle
Mode de raccordement	Bornes type tunnel (haut ou bas) - <= 1 x 50 mm² - rigide Bornes type tunnel (haut ou bas) - <= 1 x 35 mm² - souple Bornes type tunnel (haut ou bas) - <= 1 x 35 mm² - flexible avec embout
Longueur de dénudage des fils	9 mm
Couple de serrage	3,5 N.m

Environnement

Normes	EN 60947-3 IEC 60947-3
Degré de protection IP	IP20
Degré de pollution	3
Tropicalisation	2
Humidité relative	95 % at 55 °C
Température de fonctionnement	-25…60 °C
Température ambiante de stockage	-40…85 °C

Emballage

Poids de l'emballage (Kg)	168 g
Poids de l'emballage 2	1,052 kg
Poids de l'emballage 3	12,06 kg

Durabilité de l'offre

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium
Régulation REACh	Déclaration REACh
Sans SVHC REACh	Oui
Directive RoHS UE	Conforme Déclaration RoHS UE
Sans métaux lourds toxiques	Oui
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Régulation RoHS Chine	Déclaration RoHS pour la Chine Déclaration pro-active RoHS pour la Chine (en dehors du périmètre légal RoHS pour la Chine)
Profil environnemental	Profil environnemental du Produit

Garantie contractuelle

Garantie	18 mois

Fiche technique du produit
Caractéristiques

A9L16295
Acti9, iQuick PRD20r parafoudre 1P+N avec report signalisation

Statut commercial : Commercialisé

Principales

Range of product	Acti 9
Nom du produit	Acti 9 iQuick PRD
Fonction produit	Parafoudre à cartouche débrochable
Nom de l'appareil	IQuick PRD20r
Fonction de l'appareil	Distribution
Description des pôles	1P + N
Signalisation à distance	Avec
Composition de contacts de signalisation	1 SD (1 C/O)
Type de parafoudre	Réseau de distribution électrique
Schéma de liaison à la terre	TT TN-S

Complémentaires

Classe de parafoudre	Type 2
Technologie du parafoudre	MOV + GDT
[Ue] tension assignée d'emploi	230 V CA (+/- 10 %) à 50/60 Hz
[In] nominal discharge current	Mode commun: 5 kA (L/PE) Mode commun: 5 kA (N/PE) Mode différentiel: 5 kA (L/N)
[Imax] maximum discharge current	Mode commun: 20 kA L/PE Mode commun: 20 kA N/PE Mode différentiel: 20 kA L/N
[Uc] tension maximale de service permanent	Mode commun: 264 V N/PE Mode différentiel: 350 V L/N
[Up] niveau de protection en tension maximal	Mode commun <1,7 kV type 2 N/PE Mode différentiel <1,7 kV type 2 L/N
[Ut] surtension temporaire	1200 V N/PE 200 ms tenue

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

	415 V L/N 5 s tenue 440 V L/N 7200 s mode de défaillance en sécurité
Type de sectionneur	Disjoncteur à commande intégrée - Icu 25 kA
[Isccr] short-circuit current rating	25 kA
[Isccr] short-circuit current rating : double fault	25 kA
Tension circuit de signalisation	2 A/250 V AC 50/60 Hz
Mode d'installation	Encliquetable
Support de montage	Rail DIN
Pas de 9 mm	8
Hauteur	91,4 mm
Largeur	72 mm
Profondeur	75,9 mm
Poids du produit	435 g
Couleur	Blanc (RAL 9003)
Temps de réponse	<= 25 ns
[Ipe] Ground residual current	1 mA
Type de raccordement	Borne du type à cage (L/N) 2,5…25 mm² rigide Borne du type à cage (terre) 2,5…25 mm² rigide Borne du type à cage (L/N) 2,5…25 mm² souple Borne du type à cage (terre) 2,5…25 mm² souple Borne du type à cage (L/N) 2,5…35 mm² flexible avec embout Borne du type à cage (terre) 2,5…25 mm² flexible avec embout
Longueur de dénudage des fils	11 mm
Couple de serrage	2,5 N.m

Environnement

Normes	EN 61643-11:2012 CEI 61643-11:2011
Certifications du produit	CE
Labels qualité	NF KEMA-KEUR
Degré de protection IP	IP40 sur face avant: se conformer à CEI 60529 IP20 appareil seul: se conformer à CEI 60529
Tenue aux chocs IK	IK05 se conformer à CEI 62262
Humidité relative	5…95 %
Altitude de fonctionnement	2000 m
Température de fonctionnement	-25…60 °C
Température ambiante de stockage	-40…80 °C

Emballage

Poids de l'emballage (Kg)	489 g
Poids de l'emballage 2	13,572 kg

Durabilité de l'offre

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium
Régulation REACh	Déclaration REACh
Directive RoHS UE	Conforme Déclaration RoHS UE
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Régulation RoHS Chine	Déclaration RoHS pour la Chine Produit en dehors du périmètre RoHS pour la Chine. Déclaration relative aux substances pour votre information.
Profil environnemental	Profil environnemental du Produit

DEEE	Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.

Garantie contractuelle

Garantie	18 mois

Fiche technique du produit
Caractéristiques

A9F77216
Acti9, iC60N disjoncteur 2P 16A courbe C

Statut commercial : Commercialisé

Principales

Fonction de l'appareil	Distribution
Gamme	Acti 9
Nom du produit	Acti 9 iC60
Fonction produit	Disjoncteur miniature
Nom de l'appareil	IC60N
Description des pôles	2P
Nombre de pôles protégés	2
In courant assigné d'emploi	16 A
Type de réseau	CA CC
Type de déclencheur	Thermique-magnétique
Courbe de déclenchement	C
Pouvoir de coupure	6000 A Icn à 400 V CA 50/60 Hz se conformer à EN/CEI 60898-1 36 kA Icu à 12...60 V CA 50/60 Hz se conformer à EN/CEI 60947-2 10 kA Icu à <= 125 V CC se conformer à EN/CEI 60947-2 10 kA Icu at 380...415 V AC 50/60 Hz conforming to EN/IEC 60947-2 20 kA Icu at 220...240 V AC 50/60 Hz conforming to EN/IEC 60947-2 6 kA Icu at 440 V AC 50/60 Hz conforming to EN/IEC 60947-2 36 kA Icu à 100…133 V CA 50/60 Hz se conformer à EN/CEI 60947-2
Catégorie d'emploi	Catégorie A se conformer à EN 60947-2 Catégorie A se conformer à CEI 60947-2
Aptitude au sectionnement	Oui se conformer à EN 60898-1 Oui se conformer à EN 60947-2 Yes conforming to IEC 60898-1 Yes conforming to IEC 60947-2
Normes	IEC 60898-1 EN 60947-2 EN 60898-1 CEI 60947-2
Labels qualité	NF

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

Complémentaires

Fréquence du réseau	50/60 Hz
Déclenchement magnétique	8 x In +/- 20 %
[Ics] pouvoir assigné de coupure de service en court-circuit	15 kA 75 % se conformer à EN 60947-2 - 220...240 V CA 50/60 Hz 7,5 kA 75 % se conformer à EN 60947-2 - 380...415 V CA 50/60 Hz 4,5 kA 75 % se conformer à EN 60947-2 - 440 V CA 50/60 Hz 15 kA 75 % se conformer à CEI 60947-2 - 220...240 V CA 50/60 Hz 7,5 kA 75 % se conformer à CEI 60947-2 - 380...415 V CA 50/60 Hz 4,5 kA 75 % se conformer à CEI 60947-2 - 440 V CA 50/60 Hz 27 kA 75 % se conformer à CEI 60947-2 - 12…133 V CA 50/60 Hz 27 kA 75 % se conformer à EN 60947-2 - 12...133 V CA 50/60 Hz 6000 A 100 % se conformer à EN 60898-1 - 400 V CA 50/60 Hz 6000 A 100 % se conformer à IEC 60898-1 - 400 V CA 50/60 Hz 10 kA 100 % se conformer à CEI 60947-2 - 72…125 V CC 10 kA 100 % se conformer à EN 60947-2 - 72…125 V CC
Classe de limitation	3 se conformer à EN 60898-1 3 se conformer à IEC 60898-1
[Ui] tension d'isolement	500 V CA 50/60 Hz se conformer à EN 60947-2 500 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2
[Uimp] tension assignée de tenue aux chocs	6 kV se conformer à EN 60947-2 6 kV se conformer à CEI 60947-2
Coupure pleinement apparente	Oui
Type de commande	Par maneton
Signalisation locale	Signalisation de déclenchement
Mode d'installation	Fixe
Support de montage	Rail DIN
Compatibilité des répartiteur, peigne, jeu de barres	Haut ou bas: oui
Pas de 9 mm	4
Hauteur	85 mm
Largeur	36 mm
Profondeur	78,5 mm
Poids du produit	0,25 kg
Couleur	White
Endurance mécanique	20000 cycle
Endurance électrique	10000 cycles
Type de raccordement	Single terminal (top or bottom) 1…25 mm² rigid Single terminal (top or bottom) 1…16 mm² flexible
Longueur de dénudage des fils	14 mm for top or bottom connection
Couple de serrage	2 N.m haut ou bas
Protection différentielle	Bloc séparé

Environnement

Degré de protection IP	IP20 se conformer à CEI 60529 IP20 se conformer à EN 60529
Degré de pollution	3 conforming to EN 60947-2 3 se conformer à CEI 60947-2
Catégorie de surtension	IV
Tropicalisation	2 conforming to IEC 60068-1
Humidité relative	95 % at 55 °C
Altitude de fonctionnement	0…2000 m
Température de fonctionnement	-35…70 °C
Température ambiante de stockage	-40…85 °C

Durabilité de l'offre

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium

Régulation REACh	Déclaration REACh
Directive RoHS UE	Conforme Déclaration RoHS UE
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Régulation RoHS Chine	Déclaration RoHS pour la Chine Produit en dehors du périmètre RoHS pour la Chine. Déclaration relative aux substances pour votre information.
Profil environnemental	Profil environnemental du Produit
DEEE	Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.

Garantie contractuelle

Garantie	18 mois

Fiche technique du produit
Caractéristiques

NSYCCOTHC
ClimaSys CC - thermostat - à ouverture - rouge - °C

Statut commercial : Commercialisé

Principales

Gamme	ClimaSys
Nom du produit	ClimaSys CC
Fonction produit	Thermostat simple
Plage de réglage de la température	0…60 °C
Informations affichées	Température en °C

Complémentaires

Tension d'entrée	250 V
Type de capteur	Métal plaqué
Description des contacts	"O"
Résistance de contact	10 mOhm
Durée de vie en cycles	100000 cycle
Pouvoir de commutation maximum	2 A 120…250 V CA inductive pf: 0,6 10 A 250 V CA résistive 15 A 120 V CA résistive 30 W CC
Raccordement électrique	4 bornes, capacité de serrage: 2,5 mm²
Mode d'installation	Pincé
Hauteur	68 mm externe:
Largeur	33 mm externe:
Profondeur	44 mm externe:
Poids du produit	40 g
Emplacement de montage	Montant Spacial Rail DIN 35 mm Traverses Sur plaque de montage
Température de fonctionnement	-20…80 °C
Degré de protection IP	IP20
Hystérésis	7 %
Nombre de sorties	1 fonction de chauffage
Matière	PC

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

Couleur	Gris clair
Tenue au feu	Auto-extinguible se conformer à UL94 (matériel V0)
Certifications du produit	UL

Emballage

Poids de l'emballage (Kg)	65,2 g

Durabilité de l'offre

Régulation REACh	Déclaration REACh
Sans SVHC REACh	Oui
Directive RoHS UE	Conforme Déclaration RoHS UE
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Régulation RoHS Chine	Déclaration RoHS pour la Chine Produit en dehors du périmètre RoHS pour la Chine. Déclaration relative aux substances pour votre information.

Garantie contractuelle

Garantie	18 mois

Fiche technique du produit
Caractéristiques

NSYCR100WU3
ClimaSys CR - résistance chauffante - 100W - 270..420V

Statut commercial : Commercialisé

Principales

Gamme	ClimaSys
Nom du produit	ClimaSys CR
Fonction produit	Résistance chauffante
Plage de puissance	90 W
Tension d'entrée	270…420 V CA 50/60 Hz

Complémentaires

Position de montage	Verticale
Température de fonctionnement	-40…70 °C
Degré de protection IP	IP20
Certifications du produit	VDE UL
Matière	Corps: aluminium extrudé
Hauteur	200 mm
Largeur	80 mm
Profondeur	70 mm
Conditions d'utilisation	Une protection électrique est nécessaire Les résistances doivent être installés avec un contrôleur thermique Enveloppe étanche
Mode de fixation	Par clips
Support de montage	Rail DIN 35 mm

Emballage

Poids de l'emballage (Kg)	500 g

Durabilité de l'offre

Régulation REACh	Déclaration REACh
Sans SVHC REACh	Oui
Directive RoHS UE	Conforme Déclaration RoHS UE

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Régulation RoHS Chine	Déclaration RoHS pour la Chine Produit en dehors du périmètre RoHS pour la Chine. Déclaration relative aux substances pour votre information.
DEEE	Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.

Garantie contractuelle

Garantie	18 mois

Fiche technique du produit
Caractéristiques

A9F77210
Acti9, iC60N disjoncteur 2P 10A courbe C

Statut commercial : Commercialisé

Principales

Fonction de l'appareil	Distribution
Gamme	Acti 9
Nom du produit	Acti 9 iC60
Fonction produit	Disjoncteur miniature
Nom de l'appareil	IC60N
Description des pôles	2P
Nombre de pôles protégés	2
In courant assigné d'emploi	10 A
Type de réseau	CC CA
Type de déclencheur	Thermique-magnétique
Courbe de déclenchement	C
Pouvoir de coupure	6000 A Icn à 400 V CA 50/60 Hz se conformer à EN/CEI 60898-1 36 kA Icu à 12...60 V CA 50/60 Hz se conformer à EN/CEI 60947-2 10 kA Icu à <= 125 V CC se conformer à EN/CEI 60947-2 10 kA Icu at 380...415 V AC 50/60 Hz conforming to EN/IEC 60947-2 20 kA Icu at 220...240 V AC 50/60 Hz conforming to EN/IEC 60947-2 6 kA Icu at 440 V AC 50/60 Hz conforming to EN/IEC 60947-2 36 kA Icu à 100…133 V CA 50/60 Hz se conformer à EN/CEI 60947-2
Catégorie d'emploi	Catégorie A se conformer à EN 60947-2 Catégorie A se conformer à CEI 60947-2
Aptitude au sectionnement	Oui se conformer à EN 60898-1 Oui se conformer à EN 60947-2 Yes conforming to IEC 60898-1 Yes conforming to IEC 60947-2
Normes	EN 60947-2 EN 60898-1 IEC 60898-1 CEI 60947-2
Labels qualité	NF

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

Complémentaires

Fréquence du réseau	50/60 Hz
Déclenchement magnétique	8 x In +/- 20 %
[Ics] pouvoir assigné de coupure de service en court-circuit	15 kA 75 % se conformer à EN 60947-2 - 220...240 V CA 50/60 Hz 7,5 kA 75 % se conformer à EN 60947-2 - 380...415 V CA 50/60 Hz 4,5 kA 75 % se conformer à EN 60947-2 - 440 V CA 50/60 Hz 15 kA 75 % se conformer à CEI 60947-2 - 220...240 V CA 50/60 Hz 7,5 kA 75 % se conformer à CEI 60947-2 - 380...415 V CA 50/60 Hz 4,5 kA 75 % se conformer à CEI 60947-2 - 440 V CA 50/60 Hz 27 kA 75 % se conformer à CEI 60947-2 - 12…133 V CA 50/60 Hz 27 kA 75 % se conformer à EN 60947-2 - 12...133 V CA 50/60 Hz 6000 A 100 % se conformer à EN 60898-1 - 400 V CA 50/60 Hz 6000 A 100 % se conformer à IEC 60898-1 - 400 V CA 50/60 Hz 10 kA 100 % se conformer à CEI 60947-2 - 72…125 V CC 10 kA 100 % se conformer à EN 60947-2 - 72…125 V CC
Classe de limitation	3 se conformer à EN 60898-1 3 se conformer à IEC 60898-1
[Ui] tension d'isolement	500 V CA 50/60 Hz se conformer à EN 60947-2 500 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2
[Uimp] tension assignée de tenue aux chocs	6 kV se conformer à EN 60947-2 6 kV se conformer à CEI 60947-2
Coupure pleinement apparente	Oui
Type de commande	Par maneton
Signalisation locale	Signalisation de déclenchement
Mode d'installation	Fixe
Support de montage	Rail DIN
Compatibilité des répartiteur, peigne, jeu de barres	Haut ou bas: oui
Pas de 9 mm	4
Hauteur	85 mm
Largeur	36 mm
Profondeur	78,5 mm
Poids du produit	0,25 kg
Couleur	White
Endurance mécanique	20000 cycle
Endurance électrique	10000 cycles
Type de raccordement	Single terminal (top or bottom) 1…25 mm² rigid Single terminal (top or bottom) 1…16 mm² flexible
Longueur de dénudage des fils	14 mm for top or bottom connection
Couple de serrage	2 N.m haut ou bas
Protection différentielle	Bloc séparé

Environnement

Degré de protection IP	IP20 se conformer à CEI 60529 IP20 se conformer à EN 60529
Degré de pollution	3 conforming to EN 60947-2 3 se conformer à CEI 60947-2
Catégorie de surtension	IV
Tropicalisation	2 conforming to IEC 60068-1
Humidité relative	95 % at 55 °C
Altitude de fonctionnement	0…2000 m
Température de fonctionnement	-35…70 °C
Température ambiante de stockage	-40…85 °C

Durabilité de l'offre

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium

Régulation REACh	Déclaration REACh
Directive RoHS UE	Conforme Déclaration RoHS UE
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Régulation RoHS Chine	Déclaration RoHS pour la Chine Produit en dehors du périmètre RoHS pour la Chine. Déclaration relative aux substances pour votre information.
Profil environnemental	Profil environnemental du Produit
DEEE	Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.

Garantie contractuelle

Garantie	18 mois

Fiche technique du produit
Caractéristiques

A9Q11225
Acti9, Vigi iC60, bloc différentiel 2P 25A 30mA type AC 230-240V 400-415V

Statut commercial : Commercialisé

Principales

Gamme	Acti 9
Fonction produit	Blocs différentiels Vigi
Nom de l'appareil	Vigi iC60
Description des pôles	2P
[In] courant assigné d'emploi	25 A
Sensibilité du différentiel	30 mA
Temporisation	Instantané
Earth leakage protection type	Type AC
Type de réseau	CA
Fréquence du réseau	50/60 Hz
[Ue] tension assignée d'emploi	230/400 V CA 50/60 Hz se conformer à EN 61009-1 230/415 V CA 50/60 Hz se conformer à IEC 61009-1
Normes	IEC 61009-1 EN 61009-1
Pas de 9 mm	3

Complémentaires

Position de l'appareillage dans l'installation	Départ
Technologie différentiel	Indépendant de la tension
[Ui] tension d'isolement	500 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2
[Uimp] tension assignée de tenue aux chocs	6 kV se conformer à CEI 60947-2
Compatibilité de gamme	Acti 9 Acti 9 iC60 Acti 9 Acti 9 Reflex iC60
Accessoires associés	Terminal simple
Signalisation locale	Signalisation de déclenchement

Clause de non responsabilité : Cette documentation n'est pas destinée à remplacer ni ne peut servir à déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits dans le cadre d'une application spécifique

Mode d'installation	Encliquetable
Support de montage	Rail DIN
Connexion électrique sur disjoncteur	Connecteur
Compatibilité des répartiteur, peigne, jeu de barres	Bas: oui
Hauteur	91 mm
Largeur	27 mm
Profondeur	73,5 mm
Poids du produit	0,165 kg
Type de raccordement	Borne du type à cage dessous pour 1 câble(s) 1…25 mm² rigide sans embout Borne du type à cage dessous pour 1 câble(s) 1…16 mm² souple sans embout Borne du type à cage dessous pour 1 câble(s) 1…16 mm² souple avec embout
Longueur de dénudage des fils	14 mm pour bas connexion
Couple de serrage	2 N.m bas

Environnement

Degré de protection IP	IP20 conforming to IEC 60529 IP40 (modular enclosure) conforming to IEC 60529
Degré de pollution	3 se conformer à CEI 60947-2
Compatibilité électromagnétique	Tenue aux ondes 8/20 µs, 250 A se conformer à IEC 61009-1
Température de fonctionnement	-5…60 °C
Température ambiante de stockage	-40…85 °C

Emballage

Poids de l'emballage (Kg)	148 g
Poids de l'emballage 2	4,526 kg
Poids de l'emballage 3	44,71 kg

Durabilité de l'offre

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium
Régulation REACh	Déclaration REACh
Directive RoHS UE	Conforme Déclaration RoHS UE
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Régulation RoHS Chine	Déclaration RoHS pour la Chine Produit en dehors du périmètre RoHS pour la Chine. Déclaration relative aux substances pour votre information.
Profil environnemental	Profil environnemental du Produit
DEEE	Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.

Garantie contractuelle

Garantie	18 mois

III. DESCRIPTIF DU MATERIEL BASSE TENSION

1. Câble de branchement souterrain 4x70

- Câble isolé 4x70 basse tension souterrains NFC15-100 pour le raccordement de l'armoire d'éclairage public, conducteurs en aluminium

PROVENANCE – FOURNISSEUR :

- NEXANS

UTILISATION ENVISAGEE :

- Alimentation de l'armoire d'éclairage public

U-1000 R2V

U-1000 R2V 4x70 longueur à la coupe

Contact
Nexans - Activité Bâtiment
contact.fr@nexans.com

Code article Nexans: 10013343
Code tarif: 01360700
EAN 13: 5413404240067

U-1000 R2V 4x70

DESCRIPTION

Utilisation

Les câbles U-1000 R2V avec isolation XLPE et gaine PVC sont destinés à un usage courant dans l'industrie et sont particulièrement recommandés pour les installations fixes de distribution d'énergie basse tension. L'usage des câbles multiconducteurs est adapté aux installations de télécommande et de télé-contrôle.
Les câbles U-1000 R2V peuvent être installés en extérieur sans protection (résistance aux UV , AN3 selon NF C 15-100).

DISTINGO™ est le câble U-1000 R2V pour les sections comprises entre 1,5 et 16², de 1 à 5 conducteurs, avec:

- 1 liseré couleur par section .
- le marquage métrique METRIUM™ disponible pour tous les conditionnements (tourets et couronnes)

Pose

Ces câbles peuvent être posés sur chemins de câbles, sur tablettes, à l'intérieur de caniveaux ou fixés aux parois, à l'extérieur avec ou sans protection. Ils peuvent aussi être enterrés avec protection mécanique complémentaire.

Marquage

S.Y. + NF - USE N° usine U-1000 R2V n (x or G) s mm²

- *n = nombre de conducteurs*
- *s = section en mm²*
- *G = avec V/J*
- *x = sans V/J*

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Réaction au feu: E_{ca}
selon EN50575:2014+A1:2016

NORMES

Internationales IEC 60502-1

Nationales XP C 32-321

Les valeurs d'intensité et de chute de tension sont données :

a) Sur tablette perforée, à l'air libre, à l'abri du soleil, température ambiante=30°C

Réaction au feu	Flexibilité de l'âme	Sans plomb	Tension de service nominale Uo/U (Um)	Résistance mécanique aux chocs	Flexibilité du câble	Max conductor temp.in service	Temp. d'utilisation
E_{ca}	Câblée classe 2	Oui	0.6/ 1 (1.2) kV	AG3	Rigide	90 °C	-25 .. 60 °C

Toutes les informations et les caractéristiques dimensionnelles et électriques affichées sur les documents commerciaux et les fiches techniques de Nexans ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles de modification sans préavis.

U-1000 R2V

U-1000 R2V 4x70 longueur à la coupe

Contact
Nexans - Activité Bâtiment
contact.fr@nexans.com

b) Enterré (profondeur de pose= 600mm) dans un sol à 20°C , de résistivité thermique 1K.m/W.

Si les conditions sont différentes, les facteurs de correction de la norme NF C 15-100 s'appliquent.

Chute de tension

Calculée avec cosF = 0,8

Force de traction

Elle ne doit en aucun cas excéder la valeur de 5daN/mm² de section globale.

La force maximale de traction ne doit, néanmoins, jamais dépasser 2000daN au total, même si la règle ci-dessus peut conduire à des valeurs plus élevées sur de fortes sections de câbles.

Réaction au feu	Flexibilité de l'âme	Sans plomb	Tension de service nominale Uo/U (Um)	Résistance mécanique aux chocs	Flexibilité du câble	Max conductor temp.in service	Temp. d'utilisation
Eca	Câblée classe 2	Oui	0.6/ 1 (1.2) kV	AG3	Rigide	90 °C	-25 .. 60 °C

Toutes les informations et les caractéristiques dimensionnelles et électriques affichées sur les documents commerciaux et les fiches techniques de Nexans ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles de modification sans préavis.

U-1000 R2V

U-1000 R2V 4x70 longueur à la coupe

Contact
Nexans - Activité Bâtiment
contact.fr@nexans.com

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques de construction	
Nature de l'âme	Cuivre nu
Flexibilité de l'âme	Câblée classe 2
Isolation	XLPE
Gaine extérieure	PVC
Couleur de la gaine	Noir
Conducteur vert/jaune	Non
Avec neutre de section réduite	Non
Sans plomb	Oui
Caractéristiques dimensionnelles	
Nombre de conducteurs	4
Section du conducteur	70 mm²
Diamètre extérieur maxi	37,5 mm
Masse approximative	3060 kg/km
Caractéristiques électriques	
Tension de service nominale Uo/U (Um)	0.6/ 1 (1.2) kV
Chute de tension en tri-phasé	0,55 V/A.km
Intensité admissible à l air libre	246 A
Intensité admissible enterré	254 A
Caractéristiques mécaniques	
Résistance mécanique aux chocs	AG3
Flexibilité du câble	Rigide
Caractéristiques d'utilisation	
Température maximale sur l'âme	90 °C
Température maximale sur l'âme en court circuit	250 °C
Température ambiante d'utilisation, plage	-25 .. 60 °C
Résistance aux intempéries	Bonne
Non propagateur de la flamme	C2, NF C 32-070
Résistance chimique	Accidentelle
Etanchéité	AD7
Conditionnement	A la coupe
Rayon de courbure minimum en utilisation statique	225 mm
Rayon de courbure en cours de pose	450 mm
Tenue aux UV	AN3

REPÉRAGE DES CONDUCTEURS

Repérage selon la HD 308 S2 «identification des conducteurs des câbles et cordons souples» à partir de janvier 2004 en France. Valable aussi pour certains câbles NF

Nbr de conducteurs	HD 308 S2 depuis janvier 2004	
	Avec V/J (G)	Sans V/J (X)
1		Noir (préférentiel)

Toutes les informations et les caractéristiques dimensionnelles et électriques affichées sur les documents commerciaux et les fiches techniques de Nexans ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles de modification sans préavis.

2. Câble U1000R02V

U-1000 R2V

Contact
Nexans - Activité Bâtiment
contact.fr@nexans.com

Câbles rigides et semi -rigides pour installations industrielles, avec âme cuivre.

- Température sur âme : 90°C
- Non propagateur de la flamme (C2)
- Tension de service : 0,6/1kV

Cette famille intègre le nouveau câble U-1000 R2V DISTINGO, pour les sections de 1,5 à 16mm², de 1 à 5 conducteurs. Tous les câbles U-1000 R2V, jusqu'au 16 mm² inclus, sont fabriqués en France. Plus d'informations sur www.nexans.fr/distingo

DESCRIPTION

Utilisation

Les câbles U-1000 R2V avec isolation XLPE et gaine PVC sont destinés à un usage courant dans l'industrie et sont particulièrement recommandés pour les installations fixes de distribution d'énergie basse tension. L'usage des câbles multiconducteurs est adapté aux installations de télécommande et de télé-contrôle.
Les câbles U-1000 R2V peuvent être installés en extérieur sans protection (résistance aux UV , AN3 selon NF C 15-100).

DISTINGO™ est le câble U-1000 R2V pour les sections comprises entre 1,5 et 16², de 1 à 5 conducteurs, avec:

- 1 liseré couleur par section .
- le marquage métrique METRIUM™ disponible pour tous les conditionnements (tourets et couronnes)

Pose

Ces câbles peuvent être posés sur chemins de câbles, sur tablettes, à l'intérieur de caniveaux ou fixés aux parois, à l'extérieur avec ou sans protection. Ils peuvent aussi être enterrés avec protection mécanique complémentaire.

Marquage

S.Y. + NF - USE N° usine U-1000 R2V n (x or G) s mm²

- *n = nombre de conducteurs*
- *s = section en mm²*
- *G = avec V/J*
- *x = sans V/J*

Les valeurs d'intensité et de chute de tension sont données :

NORMES

Nationales XP C 32-321

Tension de service nominale Uo/U (Um) 0.6/ 1 (1.2) kV

Tenue aux UV AN3

Toutes les informations et les caractéristiques dimensionnelles et électriques affichées sur les documents commerciaux et les fiches techniques de Nexans ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles de modification sans préavis.

3. Cuivre Nu 25²

Cable de terre en cuivre nu

CABLE CU 25 MM2 (S) RECUIT GL

Contact
Nexans - Activité Bâtiment
contact.fr@nexans.com

Code article Nexans: 10044912
Code tarif: 01017400
EAN 13: 3427660000107

DESCRIPTION

Utilisation

Câbles destinés à la mise à la terre des masses (Prise de terre dans les bâtiments).

Description

Ame : cuivre dur ou recuit.

Nous consulter pour les prix

NORMES

Internationales
Nexans specification

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques de construction	
Nature de l'âme	Cuivre recuit nu
Caractéristiques dimensionnelles	
Diamètre externe nominal (mm)	6,4 mm
Section du conducteur	25 mm²
Poids en métal	222 kg/km
Masse approximative	222 kg/km
Diamètre des fils	2,14 mm
Nombre de fils ronds	7
Caractéristiques électriques	
Résistance ohmique max. du conducteur à 20°C	0,723 Ohm/km
Caractéristiques d'utilisation	
Conditionnement	A la coupe

INFORMATION DE LIVRAISON

Les cables de terre écrouis sont conformes à la norme NF C 34-110-3 Les cables de terre recuits sont conformes à la norme NF EN 60-228

Toutes les informations et les caractéristiques dimensionnelles et électriques affichées sur les documents commerciaux et les fiches techniques de Nexans ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles de modification sans préavis.

4. Accessoires de réseaux

- Tension de service nominale Uo/U (Um) : 0,6/1 (1,2) kV
- Tension de tenue au choc : 20 kV
- Sections des câbles (NFC 33-210) : mini 3x50+50 – maxi 3x240+95

PROVENANCE – FOURNISSEUR :

- NEXANS

UTILISATION ENVISAGEE :

- Permet de réaliser une jonction ou une dérivation de câbles réseaux basse tension

EIFFAGE TOYOTA Onnaing

Nexans

Contact
Nexans Power Accessories France
Téléphone: +33 (0)3 24 27 78 50
nexans.npa.france@nexans.com

Accessoires de réseaux à résine injectée

JNI 240-240 V2006

Code article Nexans: 61052N
Référence pays: Codet ERDF: 67 90 180

Jonction ou Noeud Injecté, avec connecteurs unipolaires à perforation d'isolant.

Description

Application

La **JNI 240-240 v2006** permet de réaliser une **jonction** ou une **dérivation** de câbles de réseaux basse tension à isolation synthétique **NF C 33-210** (HN 33-S-33) et/ou de nouveaux câbles réseaux à neutre massif sans plomb **H-M24-2007-03199**.

Points clés et avantages

- La particularité de la **JNI 240-240 v2006** est de permettre:
  - Un montage non ISOL (la plus part des cas): le neutre du câble et la protection des tiers de l'accessoire sont raccordés à la terre.
  - Un montage ISOL (le moins fréquent): le neutre du câble et la protection des tiers de l'accessoire sont isolé de la terre.
- La résine utilisée est garantie sans MDI et permet l'étanchéité et la protection mécanique de l'accessoire.
- Le raccordement des âmes est assuré par 4 connecteurs unipolaires **IP2X de classe A** à perforation d'isolant. Ils permettent un **raccordement sous tension** et bénéficient de **vis à tête fusible** pour un serrage optimum.

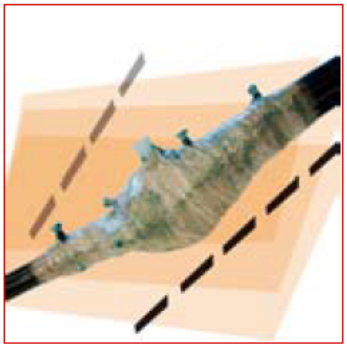
Détails

Chaque kit contient tout le nécessaire pour réaliser une jonction/dérivation:

- Les connecteurs couvrant les sections suivantes:
  - 50 à 240mm² (principal et dérivé) pour les phases,
  - 50 à 150mm² (principal) et de 50 à 95mm² (dérivé), pour le neutre.
- Les composants nécessaires à la reconstitution de l'isolation et de l'écran de protection des tiers, par rubanage et injection de résine polymérisable à froid livrée avec les dispositifs d'injection (évents, valve, etc ...).
- Une plaquette d'identification ainsi que la fiche de confection d'accessoire (traçabilité entreprise + traçabilité ERDF + plan de recollement).
- Une notice de montage détaillée.

Installation

Cette technologie ne requiert **aucune source de chaleur**. La mise en oeuvre se fait par **rubanage et injection de résine**. L'enfouissement peut se faire une fois la résine polymérisée.
Pour chaque accessoire monté en NON ISOL, penser à ajouter le **Kit de mise à la terre accessoire basse tension souterrain"**, kit d'amélioration des terres permettant le montage selon les prescriptions ERDF, codet ERDF **59 63 560**, code Nexans **60713N**.



Normes

Internationales EN 50393
Nationales HN 68-S-12

Tension de service nominale Uo/U (Um)
0.6/ 1 (1.2) kV

Temp. installation,plage
5 .. 40 °C

EIFFAGE TOYOTA Onnaing

Nexans

Contact
Nexans Power Accessories France
Téléphone: +33 (0)3 24 27 78 50
nexans.npa.france@nexans.com

Accessoires de réseaux à résine injectée

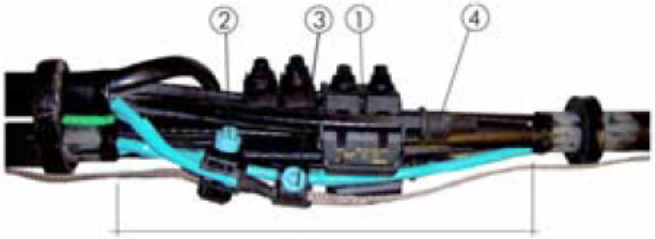
JNI 240-240 V2006

Code article Nexans: 61052N

Caractéristiques

Caractéristiques de construction	
Type de mise à la terre	Isolé ou non isolé
Nature de l'âme	Cuivre ou Aluminium
Type de conducteur	massif ou câblé
Forme de l'âme	Rond ou sectoral
Caractéristiques électriques	
Tension de service nominale Uo/U (Um)	0.6/ 1 (1.2) kV
Tenue diélectrique, 50Hz, 1min	4 kV
Résistance d'isolement	50 MOhm(s)
Tension tenue au choc	20 kV
Caractéristiques d'utilisation	
Fonction de l'accessoire	jonction ou noeud (simple dérivation)
Application	réseau de distribution électrique basse tension
Nature du câble principal	Câble à isolation synthétique
section des phases du câble principal, plage	50 .. 240 mm²
section du neutre du câble principal, plage	50 .. 150 mm²
section des phases du câble dérivé, plage	50 .. 240 mm²
section du neutre du câble dérivé, plage	50 .. 95 mm²
Température ambiante lors de l'installation, plage	5 .. 40 °C

Nomenclature JNI 240-240 V2006



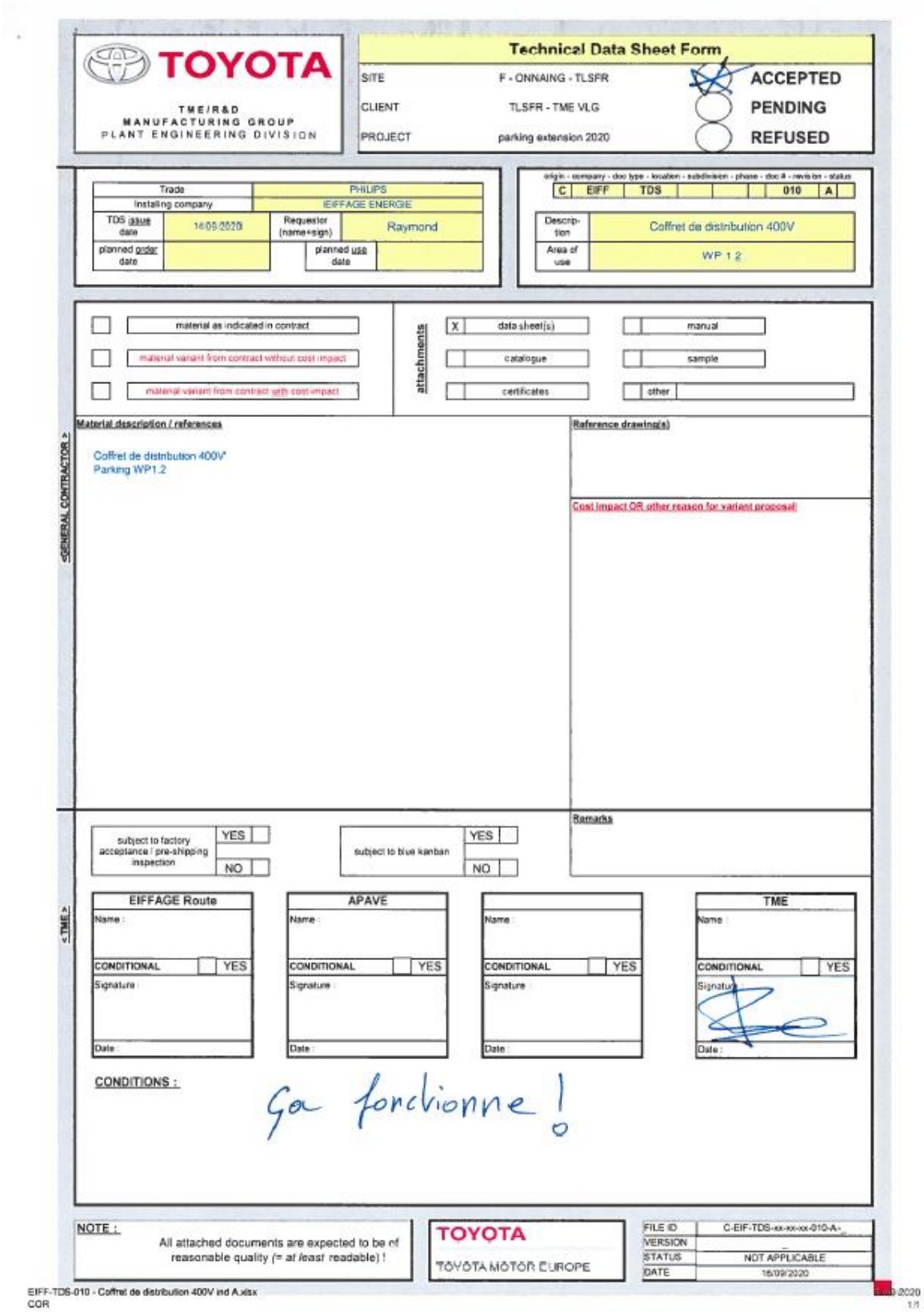
1 Connecteur unipolaire de phase
2 Connecteur unipolaire de neutre
3 Connecteur unipolaire de mise à la terre
4 Capuchons pour l'isolation de l'extrémité des conducteurs du câble raccordé

Section de câble mini et maxi en fonction du type de câble				
Norme des câbles	Câble principal		Câble raccordé (noeud, dérivation simple ou 2eme câble principal (jonction)	
	câble mini mm²	câble maxi mm²	câble mini mm²	câble maxi mm²
Câble réseau NF C 33-210	3x50 + 50	3x240 + 95	3x50 + 50	3x240 + 95
Câble réseau H-M24-2007-03199 (neutre massif sans plomb	3x50 + 70Massif (50 électrique)	3x240 + 120Massif (95 électrique)	3x50 + 70Massif (50 électrique)	3x240 + 120Massif (95 électrique)

IV. ELEMENTS D'ETUDES

1. Schéma de câblage

a. Coffret de distribution 400V



TOYOTA
TME/R&D
MANUFACTURING GROUP
PLANT ENGINEERING DIVISION

Technical Data Sheet Form

SITE	F - ONNAING - TLSFR	ACCEPTED
CLIENT	TLSFR - TME VLG	PENDING
PROJECT	parking extension 2020	REFUSED

Trade	PHILIPS		
Installing company	EIFFAGE ENERGIE		
TDS issue date	14/05/2020	Requester (name+sign)	Raymond
planned order date		planned use date	

origin - company - doc type - location - subdivision - phase - doc # - revision - status: C | EIFF | TDS | | | | 010 | A

Description	Coffret de distribution 400V
Area of use	WP 1.2

- [ ] material as indicated in contract
- [ ] material variant from contract without cost impact
- [ ] material variant from contract with cost impact

attachments:
- [X] data sheet(s)
- [ ] catalogue
- [ ] certificates
- [ ] manual
- [ ] sample
- [ ] other

<GENERAL CONTRACTOR>

Material description / references:
Coffret de distribution 400V
Parking WP1.2

Reference drawing(s):

Cost impact OR other reason for variant proposal:

Remarks:

subject to factory acceptance / pre-shipping inspection: YES [ ] NO [ ]

subject to blue kanban: YES [ ] NO [ ]

<TME>

EIFFAGE Route	APAVE		TME
Name :	Name :	Name :	Name :
CONDITIONAL [ ] YES	CONDITIONAL [ ] YES	CONDITIONAL [ ] YES	CONDITIONAL [ ] YES
Signature :	Signature :	Signature :	Signature :
Date :	Date :	Date :	Date :

CONDITIONS :

Ça fonctionne !

NOTE : All attached documents are expected to be of reasonable quality (= at least readable) !

TOYOTA
TOYOTA MOTOR EUROPE

FILE ID	C-EIF-TDS-xx-xx-xx-010-A-
VERSION	
STATUS	NOT APPLICABLE
DATE	16/09/2020

EIFF-TDS-010 - Coffret de distribution 400V ind A.xlsx
COR

EIFFAGE TOYOTA Onnaing

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES
Rue Ernest MACAREZ
59300 VALENCIENNES
Tél : 03.27.38.19.20 Fax : 03.27.38.19.21

Coffret de
Distribution
400V
Schémas Electriques

Bon Pour Exécution

INDICE	MODIFICATION	DATE	DESSINE	VERIFIE	APPROUVE
C	MODIFICATION DE LA COMMANDE DES MATS	16/11/2020	FVA	SLM	JCE
B	MISE A JOUR DU TYPE DE COFFRET	28/09/2020	FVA	SLM	JCE
A	ETUDE/ELEMENT DU PLAN	15/06/2020	FVA	SLM	JCE

Coffret de distribution 400V
-
-

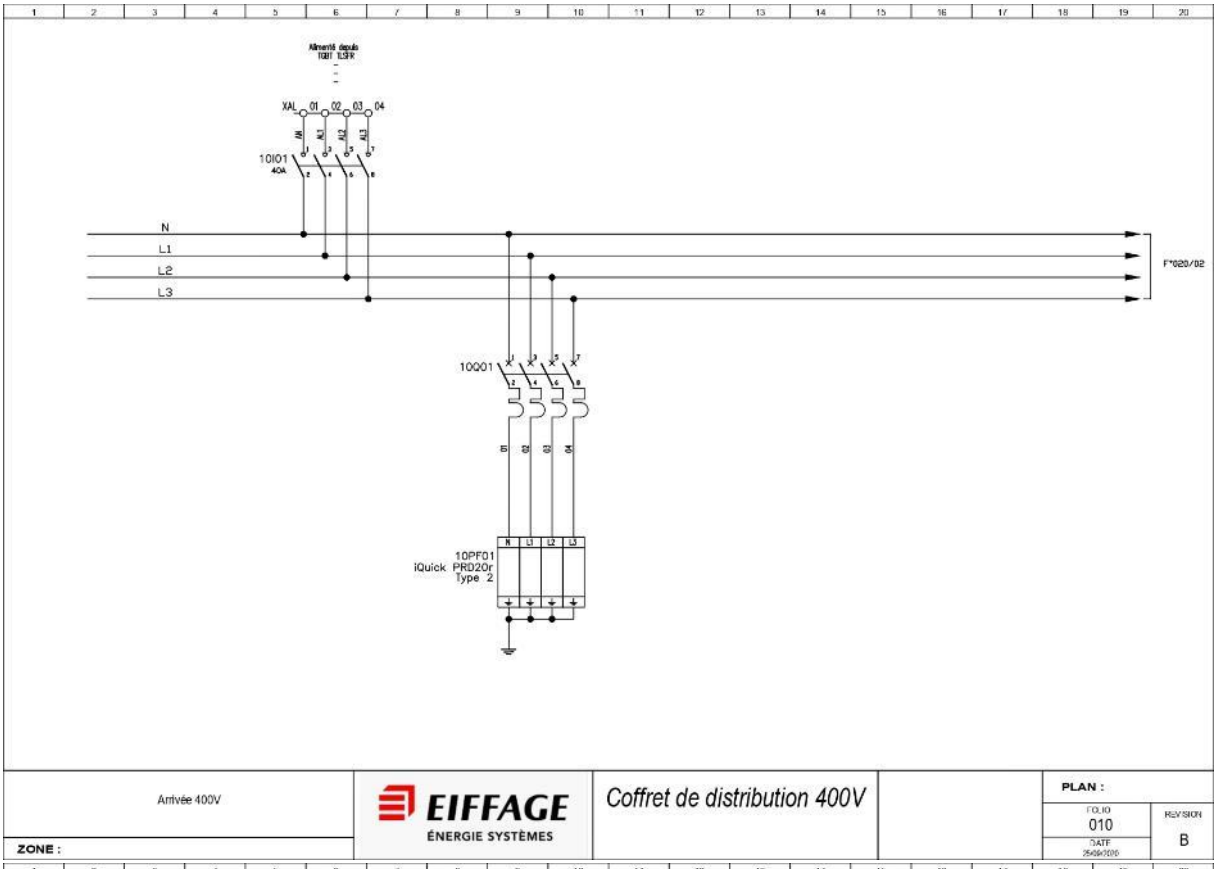
AFFAIRE : -
PLAN : -
REV: C

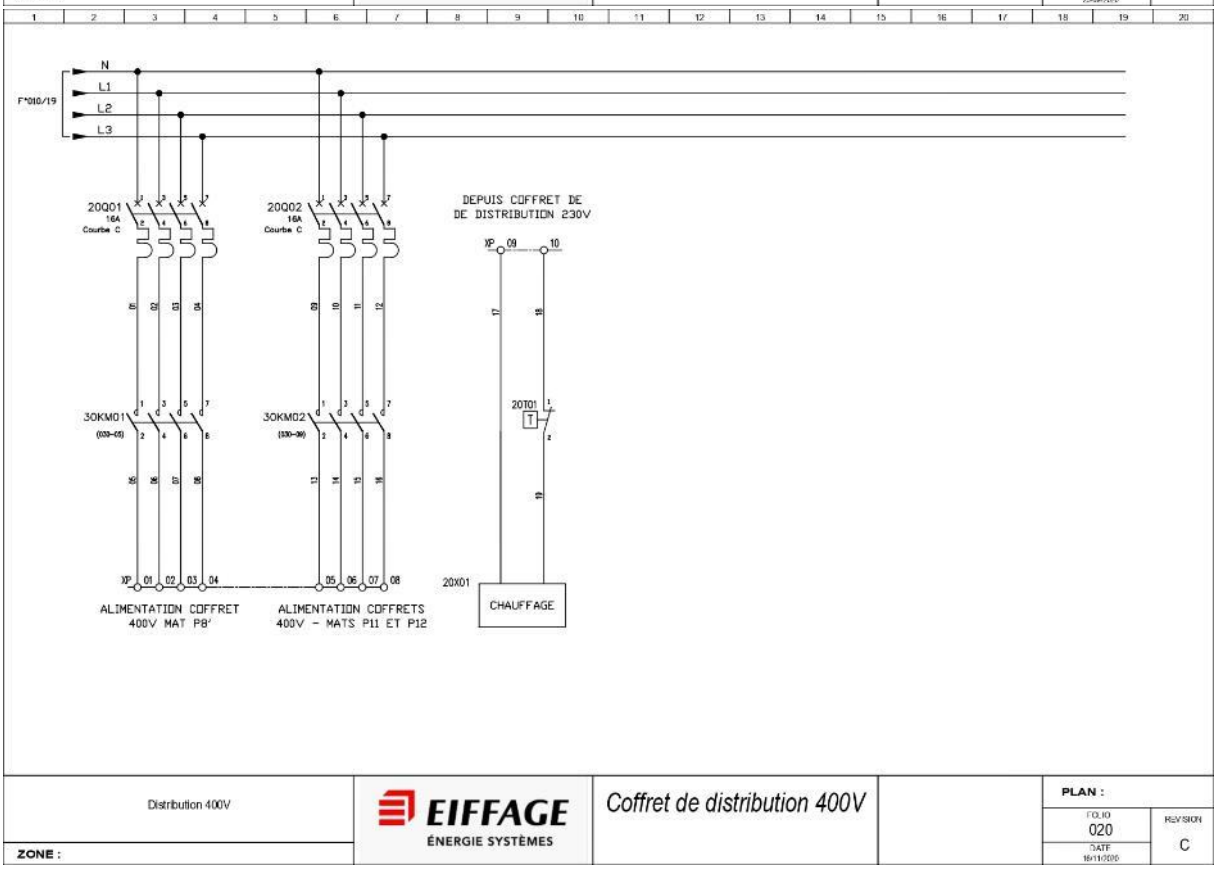
EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES
PAGE DE GARDE
Schémas Electriques

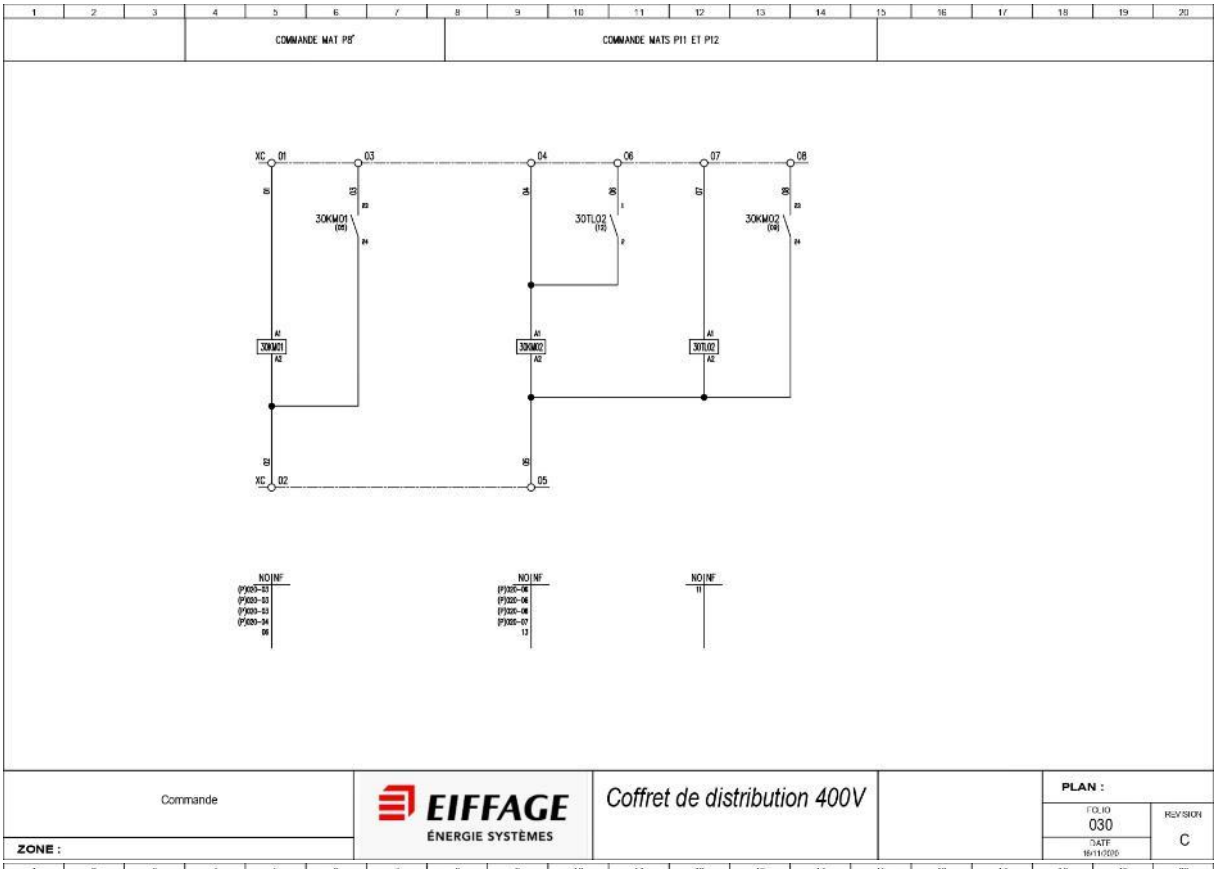
N° FOLIO	DESIGNATION	MODIFICATIONS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
000	Page de Garde	A	B	C						
001	Sommaire	A	B	C						
010	Arrivée 400V	A	B							
020	Distribution 400V - Eclairage	A	B	C						
030	Commande éclairage	A		C						

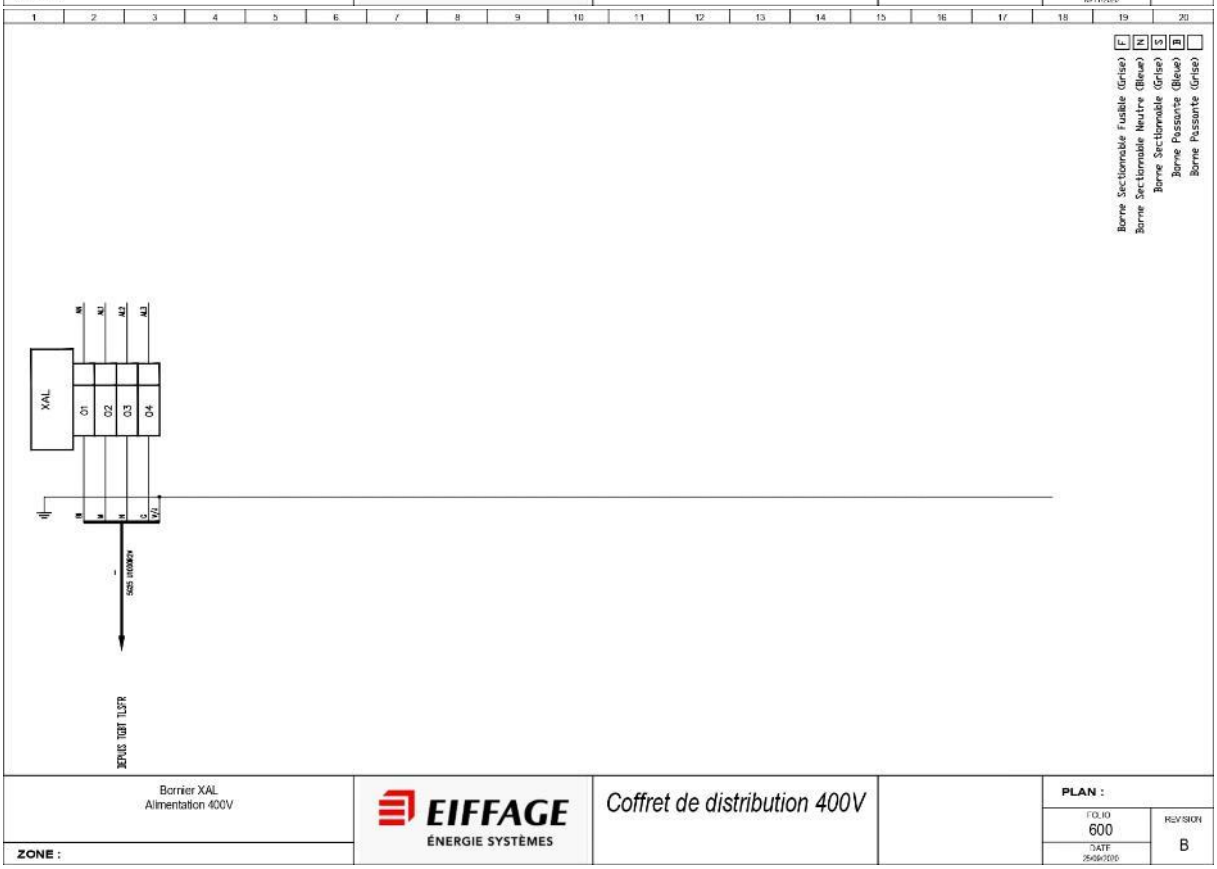
N° FOLIO	DESIGNATION	MODIFICATIONS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
600	Bornier XAL - Alimentation	A	B							
610	Bornier XP - Puissance	A								
620	Bornier XC - Commande	A		C						
800	Nomenclature	A	B	C						

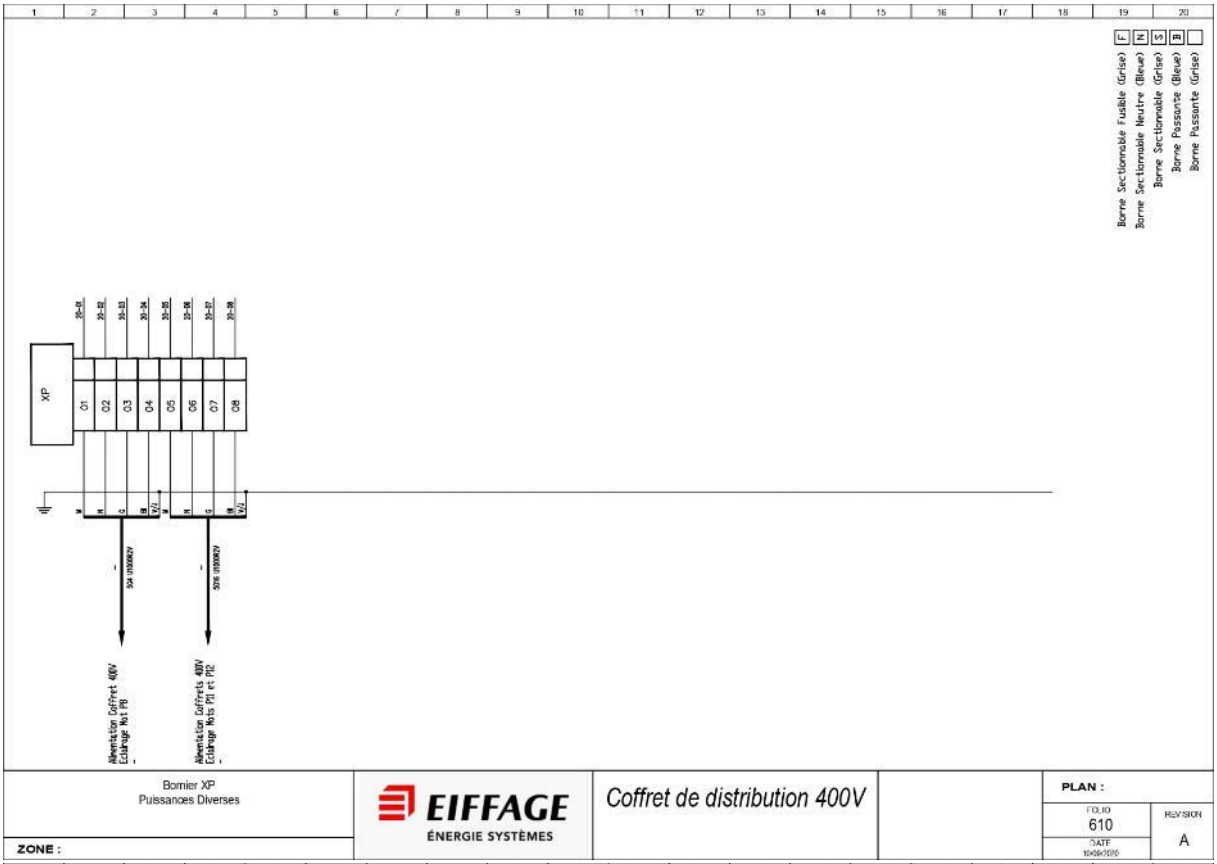
Sommaire
ZONE :
EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret de distribution 400V
PLAN :
FOLIO 001
REVISION C
DATE 16/11/2020

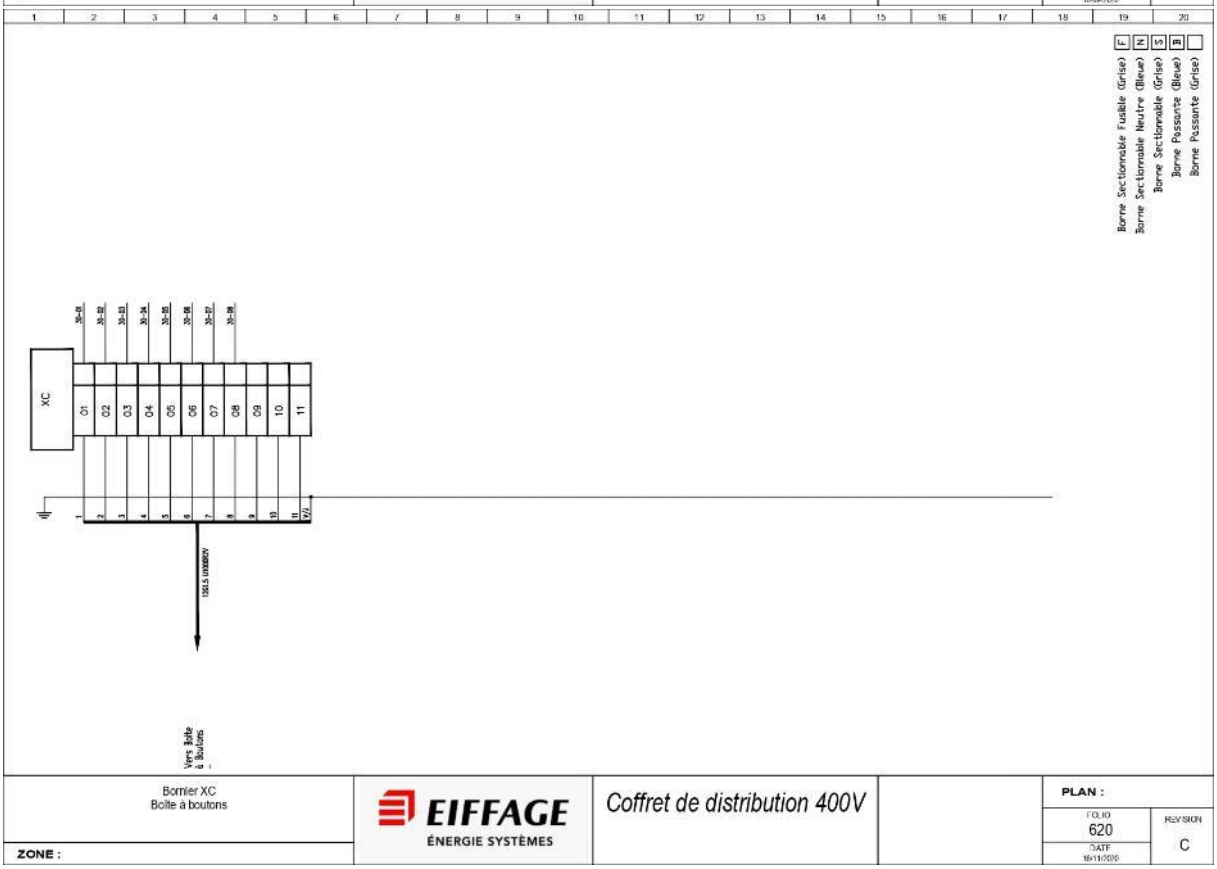

XAL
10Q01
40A
N
L1
L2
L3
F*020/02
10Q01
10PF01
iQuick PRD20r
Type 2
Arrivée 400V
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret de distribution 400V
PLAN :
FOLIO
010
REVISION
B
ZONE :


N
L1
L2
L3
F*010/19
20Q01
16A
Courbe C
20Q02
16A
Courbe C
DEPUIS COFFRET DE
DE DISTRIBUTION 230V
XP 09 10
30KM01
30KM02
20T01
XP 01 02 03 04
05 06 07 08
20X01
CHAUFFAGE
ALIMENTATION COFFRET
400V MAT P8'
ALIMENTATION COFFRETS
400V - MATS P11 ET P12
Distribution 400V
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret de distribution 400V
PLAN :
FOLIO
020
REVISION
C
ZONE :


COMMANDE MAT P8'
COMMANDE MATS P11 ET P12
XC 01
03
04
06
07
08
30KM01
30TL02
30KM02
30KM01
30KM02
30TL02
XC 02
05
NO|NF
NO|NF
NO|NF
Commande
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret de distribution 400V
PLAN :
FOLIO
030
REVISION
C


Borne Sectionnable Fusible (Grise)
Borne Sectionnable Neutre (Bleue)
Borne Sectionnable (Grise)
Borne Passante (Bleue)
Borne Passante (Grise)
XAL
O1
O2
O3
O4
Barrier XAL
Alimentation 400V
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret de distribution 400V
PLAN :
FOLIO
600
REVISION
B


Borne Sectionnable Fusible (Grise)
Borne Sectionnable Neutre (Bleue)
Borne Sectionnable (Grise)
Borne Passante (Bleue)
Borne Passante (Grise)
XP
Alimentation Coffret 400V Eclairage Mts PB
Alimentation Coffrets 400V Eclairage Mts PM et PM2
Bornier XP
Puissances Diverses
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret de distribution 400V
PLAN :
FOLIO
610
REVISION
A


Borne Sectionnable Fusible (Grise)
Borne Sectionnable Neutre (Bleue)
Borne Sectionnable (Grise)
Borne Passante (Bleue)
Borne Passante (Grise)
XC
Vers Boîte à Boutons
Bornier XC
Boîte à boutons
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret de distribution 400V
PLAN :
FOLIO
620
REVISION
C

REPERE	Qu	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE
X	1	Coffret 847 (h) x 636 (h) x 300 (p)	NSYPLM86G	SCHNEIDER
10Q1	1	Interrupteur Sectionneur ISW 4P 40A	A9S65440	SCHNEIDER
10A1 / 10PF01	1	Parafoudre monobloc type 2 iQuick PRD20r	A9L16297	SCHNEIDER
20Q01	1	Disjoncteur IC60N 4P 16A Courbe C	A9F77416	SCHNEIDER
20Q02	1	Disjoncteur IC60N 4P 16A Courbe C	A9F77416	SCHNEIDER
20T01	1	Thermostat de régulation de chauffage (°C)	NSYCCOTHC	SCHNEIDER
20X01	1	Chauffage d'armoire 90W	NSYCR100VU3	SCHNEIDER
30KM1	1	Contacteur auxiliarisable 4P 16A 230V	A9C22814	SCHNEIDER
	1	Auxiliaire de signalisation IND + 1 NF pour contacteur	A9C15914	SCHNEIDER
30KM2	1	Contacteur auxiliarisable 4P 16A 230V	A9C22814	SCHNEIDER
	1	Auxiliaire de signalisation IND + 1 NF pour contacteur	A9C15914	SCHNEIDER
30TL01	1	Télérupteur non auxiliarisable 1P 16A 230V	A9C15534	SCHNEIDER

REPERE	Qu	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE

Nomenclature

ZONE :

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Coffret de distribution 400V

PLAN :

FOLIO 800

REVISION C

DATE 18/11/2020

b. Coffret de distribution 230V

TOYOTA

TME/R&D
MANUFACTURING GROUP
PLANT ENGINEERING DIVISION

Technical Data Sheet Form

SITE	F - ONNAING - TLSFR
CLIENT	TLSFR - TME VLG
PROJECT	parking extension 2020

ACCEPTED
PENDING
REFUSED

Trade	PHILIPS		
Instaling company	EIFFAGE ENERGIE		
TDS issue date	16/09/2020	Requestor (name+sign)	Raymond
planned order date		planned use date	

origin - company - doc type - location - subdivision - phase - doc # - revision - status

C	EIFF	TDS				011	A

Descrip-tion	Coffret de distribution 230V
Area of use	WP 1.2

- [ ] material as indicated in contract
- [ ] material variant from contract without cost impact
- [ ] material variant from contract with cost impact

attachments:
- [X] data sheet(s)
- [ ] catalogue
- [ ] certificates
- [ ] manual
- [ ] sample
- [ ] other

<GENERAL CONTRACTOR>

Material description / references

Coffret de distribution 230V
Parking WP1.2

Reference drawing(s)

Cost impact OR other reason for variant proposal

départs P11 & P12 ?
Zo via P8' 220V

Remarks

subject to factory acceptance / pre-shipping inspection: YES [ ] NO [ ]

subject to blue kanban: YES [ ] NO [ ]

<TME>

EIFFAGE Route	APAVE		TME
Name :	Name :	Name :	Name : Raymond
CONDITIONAL [ ] YES	CONDITIONAL [ ] YES	CONDITIONAL [ ] YES	CONDITIONAL [ ] YES
Signature :	Signature :	Signature :	Signature :
Date :	Date :	Date :	Date : 17/9

CONDITIONS :

NOTE : All attached documents are expected to be of reasonable quality (= at least readable) !

TOYOTA
TOYOTA MOTOR EUROPE

FILE ID	C-EIF-TDS-xx-xx-xx-011-A-
VERSION	
STATUS	NOT APPLICABLE
DATE	16/09/2020

EIFF-TDS-011- Coffret de distribution 230V ind A.xlsx
COR

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Rue Ernest MACAREZ
59300 VALENCIENNES
Tél : 03.27.38.19.20 Fax : 03.27.38.19.21

Coffret de
Distribution
230V
Schémas Electriques

INDICE	MODIFICATION	DATE	DESSINE	VERIFIE	APPROUVE
B	MISE A JOUR DU TYPE DE COFFRET	25/06/2020	FV	FV	JD
A	ETUDE/ERRMPNT DU PLAN	10/06/2020	FV	FV	JD

Coffret de distribution 230V
-
-

AFFAIRE : -

PLAN : -

REV: B

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

PAGE DE GARDE
Schémas Electriques

N° FOLIO	DESIGNATION	MODIFICATIONS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
000	Page de Garde	A	B							
001	Sommaire	A	B							
010	Arrivée 230V	A	B							
020	Distribution 230V	A	B							

N° FOLIO	DESIGNATION	MODIFICATIONS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
600	Bornier XAL - Alimentation	A	B							
610	Bornier XP - Puissance	A								
800	Nomenclature	A	B							

Sommaire

ZONE :

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

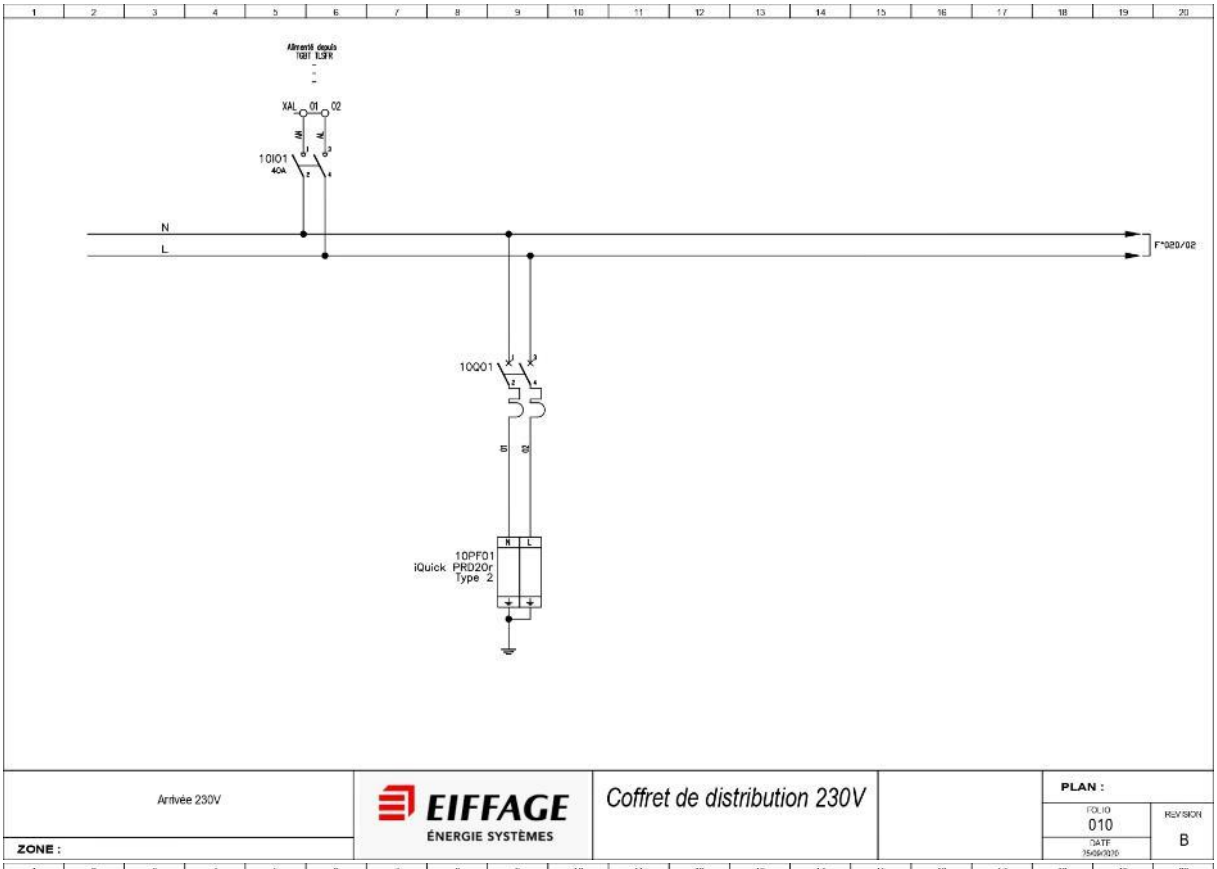
Coffret de distribution 230V

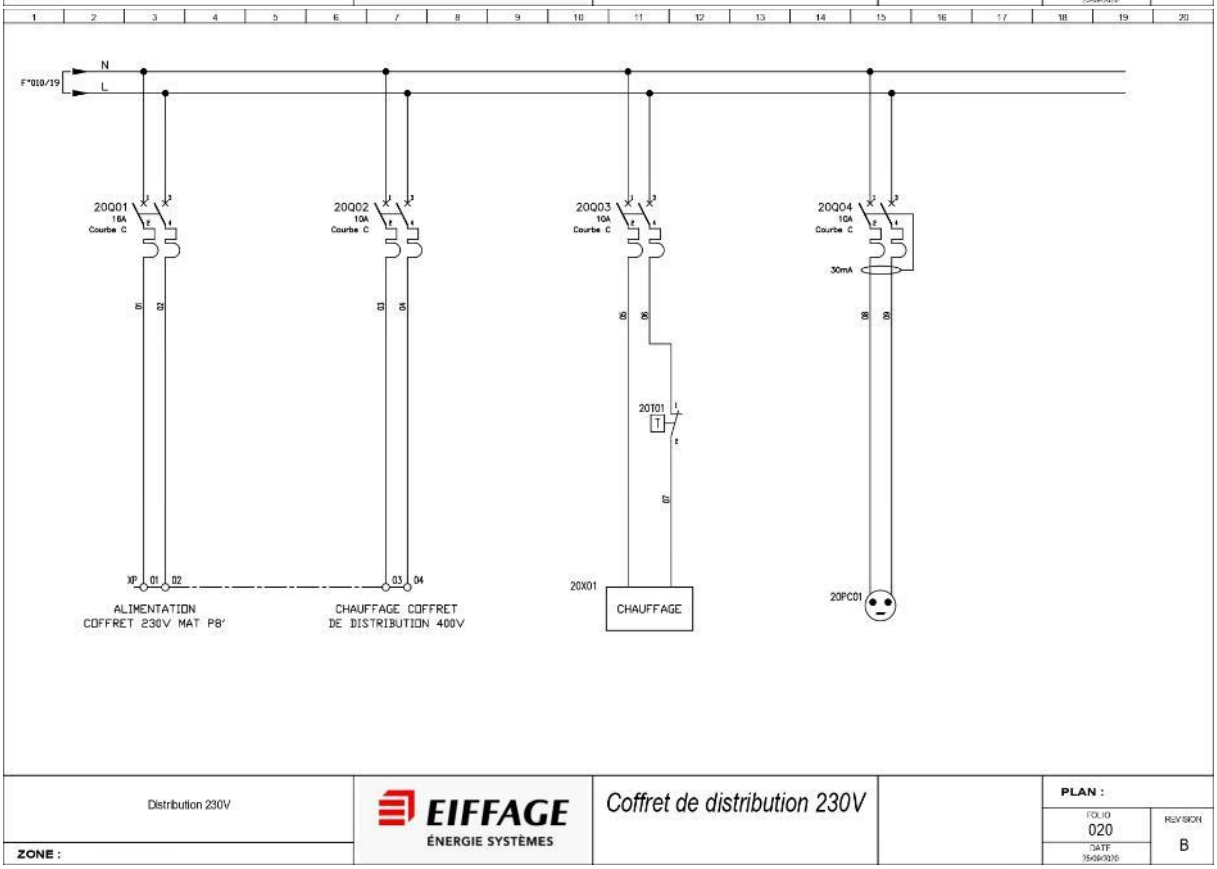
PLAN :

FOLIO 001

REVISION B

DATE 25/06/2020


XAL
01
02
10Q01
40A
N
L
F*020/02
10Q01
10PF01
iQuick PRD20r
Type 2
Arrivée 230V
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret de distribution 230V
PLAN :
FOLIO
010
REVISION
B
ZONE :


F*010/19
N
L
20Q01
16A
Courbe C
20Q02
10A
Courbe C
20Q03
10A
Courbe C
20Q04
10A
Courbe C
30mA
20T01
XP
01
02
03
04
20X01
20PC01
ALIMENTATION
COFFRET 230V MAT P8'
CHAUFFAGE COFFRET
DE DISTRIBUTION 400V
CHAUFFAGE
Distribution 230V
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret de distribution 230V
PLAN :
FOLIO
020
REVISION
B
ZONE :

Borne Sectionnable Fusible (Grise)
Borne Sectionnable Neutre (Bleue)
Borne Sectionnable (Grise)
Borne Passante (Bleue)
Borne Passante (Grise)
XAL
O1
O2
Bornier XAL
Alimentation 230V
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret de distribution 230V
PLAN :
FOLIO
600
REVISION
B

Borne Sectionnable Fusible (Grise)
Borne Sectionnable Neutre (Bleue)
Borne Sectionnable (Grise)
Borne Passante (Bleue)
Borne Passante (Grise)
XP
O1
O2
O3
O4
Bornier XP
Puissances Diverses
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret de distribution 230V
PLAN :
FOLIO
610
REVISION
A

REPERE	Qu	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE
X	1	Coffret 647 (h) x 436 (l) x 250 (p)	NSYPLM64G	SCHNEIDER
10QB1	1	Interrupteur Sectionneur ISW 2P 40A	A9S65240	SCHNEIDER
10QA1 / 10PF01	1	Parafoudre monobloc type 2 iQuick PRD20r	A9L16295	SCHNEIDER
20QB1	1	Disjoncteur IC60N 2P 16A Courbe C	A9F77216	SCHNEIDER
20QB2	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
20QB3	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
20TH1	1	Thermostat de régulation de chauffage (°C)	NSYCCOTHC	SCHNEIDER
20KH1	1	Chauffage d'armoire 90W	NSYCR60W03	SCHNEIDER
20QB4	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
	1	Bloc différentiel 2P 25A 30mA	A9Q12225	SCHNEIDER
20PC01	1	Prise 2P+T	A9A15307	SCHNEIDER

REPERE	Qu	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE

Nomenclature

ZONE :

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Coffret de distribution 230V

PLAN :

FOLIO 800

REVISION B

DATE 25/06/2020

c. Coffret de distribution 400V mât P8’

TOYOTA

TME/R&D
MANUFACTURING GROUP
PLANT ENGINEERING DIVISION

Technical Data Sheet Form

SITE	F - ONNAING - TLSFR	ACCEPTED
CLIENT	TLSFR - TME VLG	PENDING
PROJECT	parking extension 2020	REFUSED

Trade	PHILIPS		
Installing company	EIFFAGE ENERGIE		
TDS issue date	16/09/2020	Requestor (name+sign)	Raymond
planned order date		planned use date	

origin - company - doc type - location - subdivision - phase - doc # - revision - status

C	EIFF	TDS				012	A	

Description	Coffret 400V - Mât P8
Area of use	WP 1 2

- [ ] material as indicated in contract
- [ ] material variant from contract without cost impact
- [ ] material variant from contract with cost impact

attachments

- [X] data sheet(s)
- [ ] catalogue
- [ ] certificates
- [ ] manual
- [ ] sample
- [ ] other

<GENERAL CONTRACTOR>

Material description / references

Coffret 400V - Mât P8
Parking WP1.2

Reference drawing(s)

Cost impact OR other reason for variant proposal

Remarks

<TME>

subject to factory acceptance / pre-shipping inspection	YES / NO	subject to blue kanban	YES / NO

EIFFAGE Route	APAVE		TME
Name :	Name :	Name :	Name :
CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES
Signature :	Signature :	Signature :	Signature :
Date :	Date :	Date :	Date : 17/9

CONDITIONS :

NOTE : All attached documents are expected to be of reasonable quality (= at least readable) !

TOYOTA
TOYOTA MOTOR EUROPE

FILE ID	C-EIF-TDS-xx-xx-xx-012-A-_
VERSION	_
STATUS	NOT APPLICABLE
DATE	16/09/2020

(EIFF-TDS-012- Coffret 400V-Mât P8 ind A.xlsx
<COR

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Rue Ernest MACAREZ
59300 VALENCIENNES
Tél : 03.27.38.19.20 Fax : 03.27.38.19.21

Coffret 400V

Mât P8'

-

Schémas Electriques

INDICE	MODIFICATION	DATE	DESSINE	VERIFIE	APPROUVE
C	TEL QUE CONSTRUIT	27/11/2020	PV	PV	JD
B	MISE A JOUR DU TYPE DE COFFRET	28/08/2020	PV	PV	JD
A	ETOURNISSEMENT DU PLAN	15/06/2020	PV	PV	JD

Coffret 400V - Mât P8'
-
-

AFFAIRE : -

PLAN : -

REV: C

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

PAGE DE GARDE
Schémas Electriques

N° FOLIO	DESIGNATION	MODIFICATIONS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
000	Page de Garde	A	B	C						
001	Sommaire	A	B	C						
010	Arrivée 400V	A	B							
020	Distribution 400V - Eclairage	A	B	C						
030	Distribution 400V - Eclairage	A	B	C						

N° FOLIO	DESIGNATION	MODIFICATIONS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
600	Bornier XAL - Alimentation	A	B							
610	Bornier XP - Puissance	A	B	C						
800	Nomenclature	A	B	C						

Sommaire

ZONE :

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

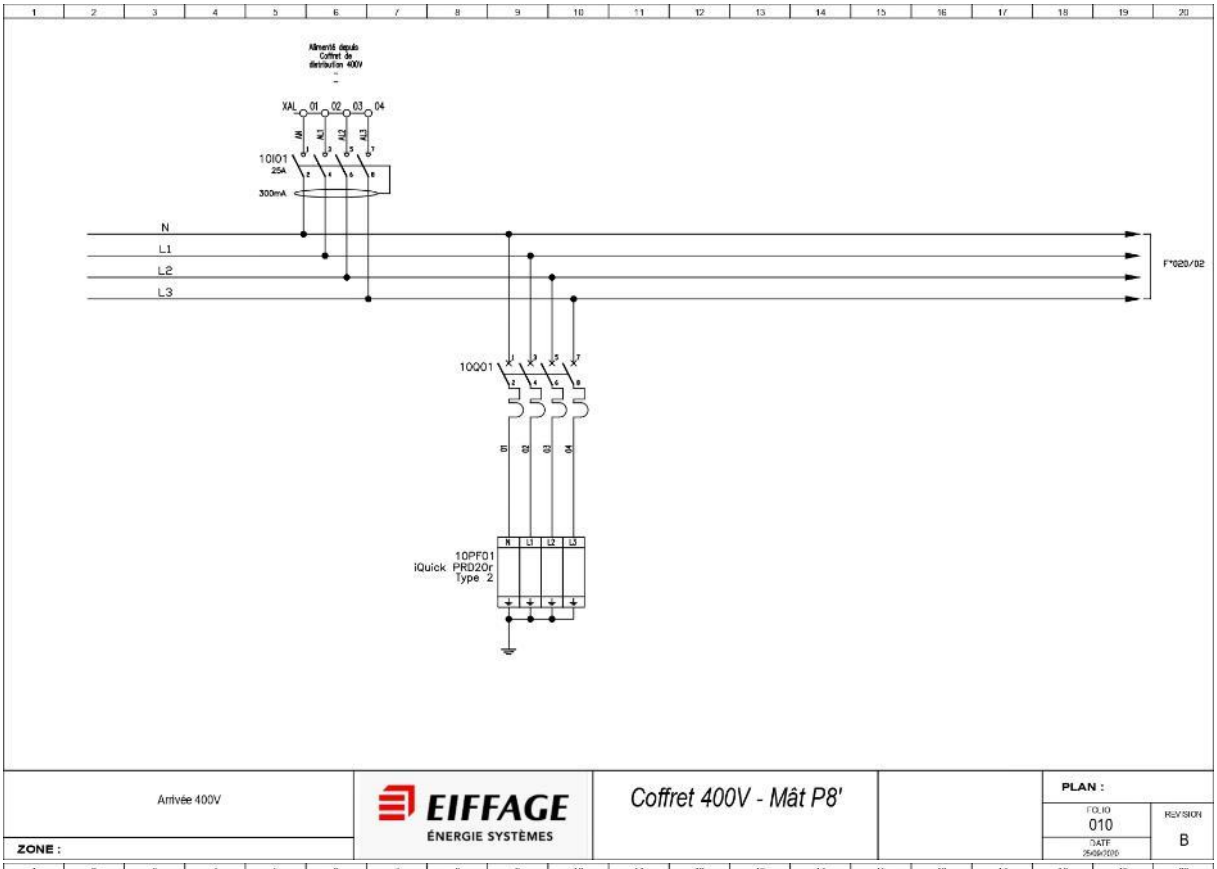
Coffret 400V - Mât P8'

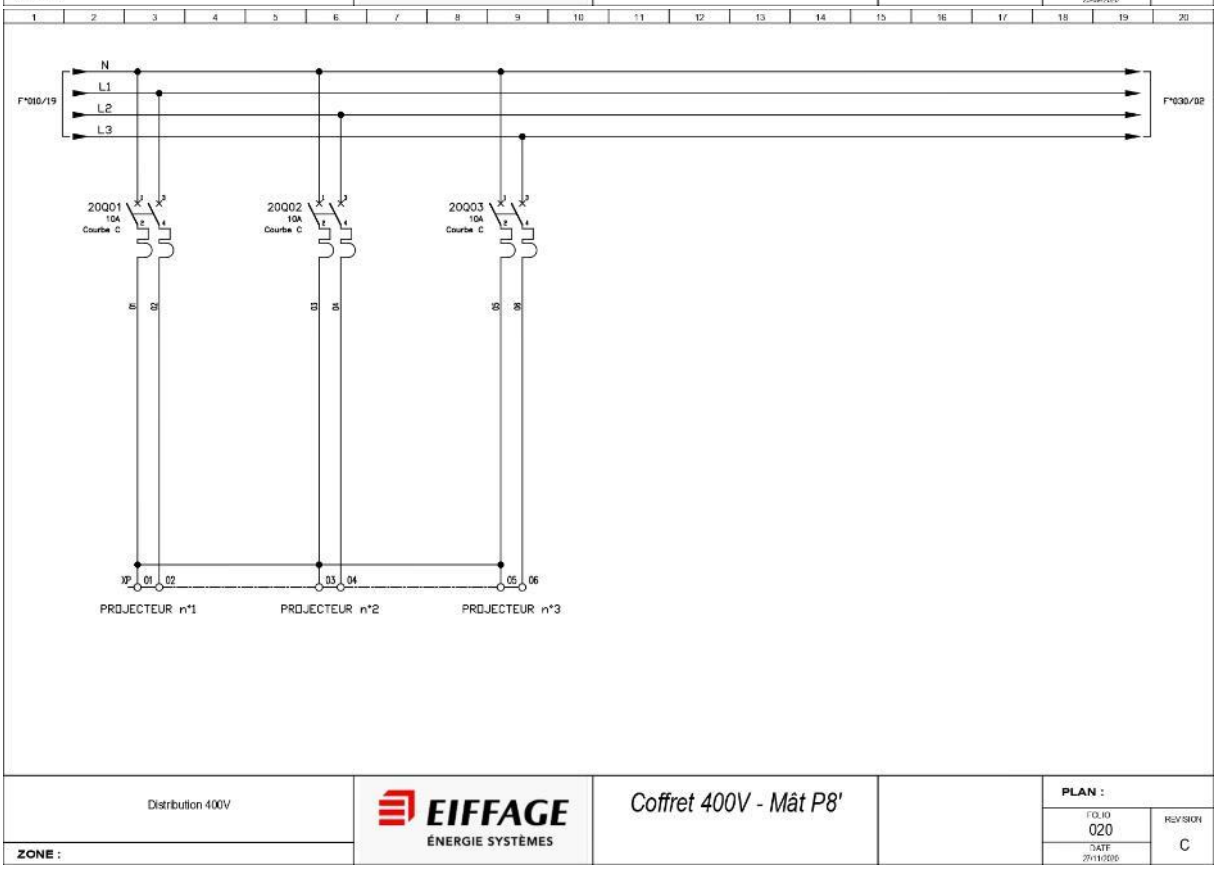
PLAN :

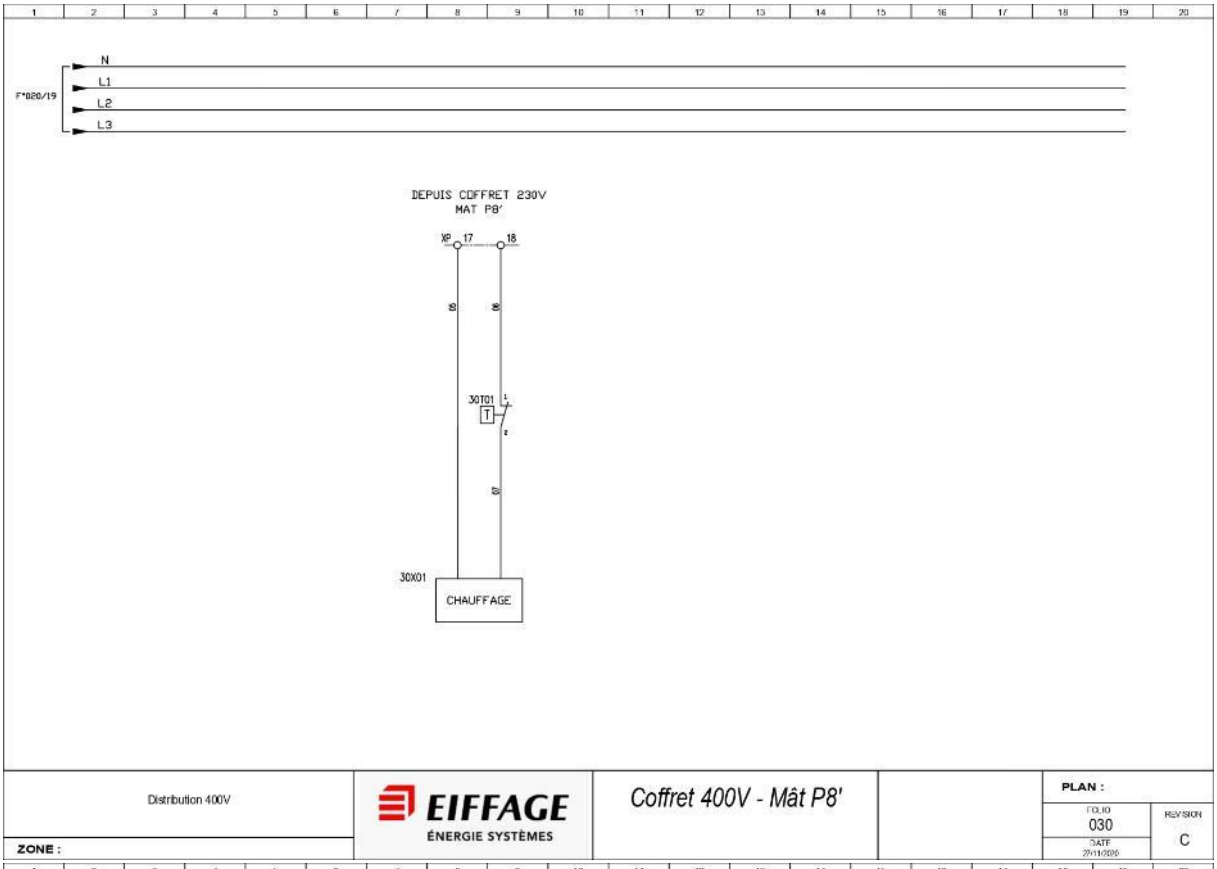
FOLIO 001

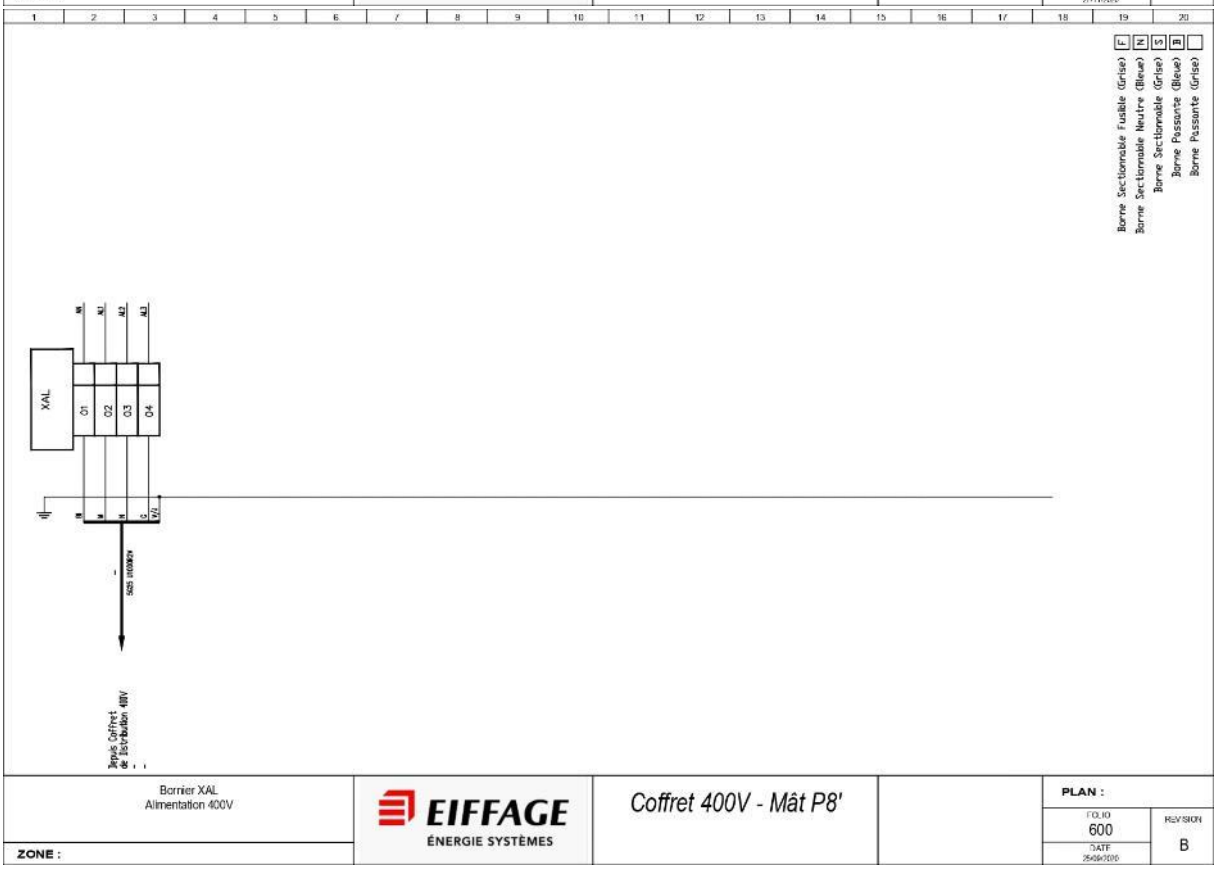
DATE 27/11/2020

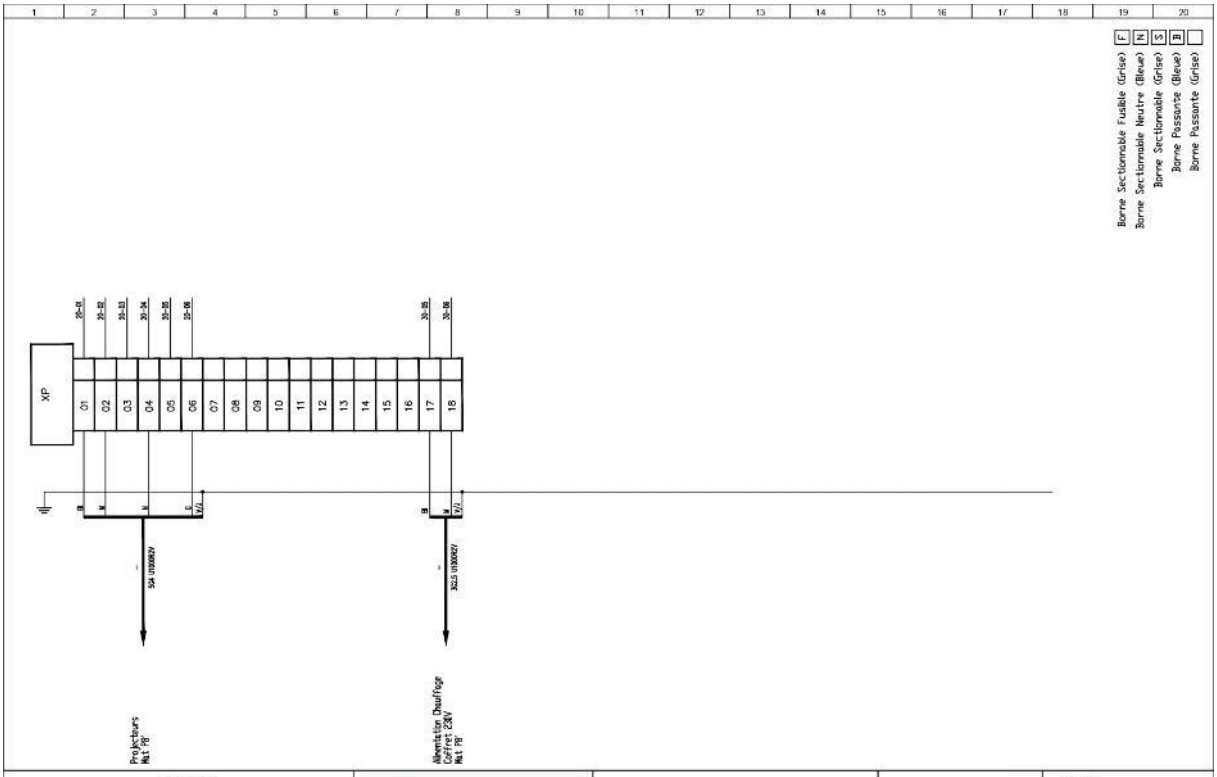
REVISION C


Alimenté depuis Coffret de distribution 400V
XAL 01 02 03 04
10I01
25A
300mA
N
L1
L2
L3
F*020/02
10Q01
10PF01
iQuick PRD20r
Type 2
Arrivée 400V
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 400V - Mât P8'
PLAN :
FOLIO
010
REVISION
B
ZONE :


N
L1
L2
L3
F*010/19
F*030/02
20Q01
10A
Courbe C
20Q02
10A
Courbe C
20Q03
10A
Courbe C
XP 01 02
03 04
05 06
PROJECTEUR n°1
PROJECTEUR n°2
PROJECTEUR n°3
Distribution 400V
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 400V - Mât P8'
PLAN :
FOLIO
020
REVISION
C
ZONE :


N
L1
L2
L3
F*020/19
DEPUIS COFFRET 230V
MAT P8'
XP
17
18
30T01
30X01
CHAUFFAGE
Distribution 400V
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 400V - Mât P8'
PLAN :
FOLIO
030
DATE
REVISION
C


Borne Sectionnable Fusible (Grise)
Borne Sectionnable Neutre (Bleue)
Borne Sectionnable (Grise)
Borne Passante (Bleue)
Borne Passante (Grise)
XAL
O1
O2
O3
O4
Depuis Coffret de Distribution 400V
Barrier XAL
Alimentation 400V
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 400V - Mât P8'
PLAN :
FOLIO
600
DATE
REVISION
B



Bornier XP
Puissances Diverses

ZONE :

EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES

Coffret 400V - Mât P8'

PLAN :

FOLIO 610

REVISION C

DATE 27/11/2009

REPERE	Qu	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE
X	1	Coffret 847 (h) x 636 (h) x 300 (p)	NSYPLM866G	SCHNEIDER
10Q01	1	Interrupteur différentiel ID K 4P 25A 300mA	A9R56425	SCHNEIDER
10Q01 / 10PF01	1	Parafoudre monobloc type 2 iQuick PRD20r	A9L16297	SCHNEIDER
20Q01	1	Disjoncteur iC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
20Q02	1	Disjoncteur iC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
20Q03	1	Disjoncteur iC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
30T01	1	Thermostat de régulation de chauffage (°C)	NSYCCOTHC	SCHNEIDER
30R01	1	Chauffage d'armoire 90W	NSYCR00WVU3	SCHNEIDER

REPERE	Qu	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE

Nomenclature

ZONE :

EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES

Coffret 400V - Mât P8'

PLAN :

FOLIO 800

REVISION C

DATE 27/11/2009

d. Coffret de distribution 230V mât P8'

TOYOTA
TME/R&D
MANUFACTURING GROUP
PLANT ENGINEERING DIVISION

Technical Data Sheet Form

SITE	F - ONNAING - TLSFR	ACCEPTED
CLIENT	TLSFR - TME VLG	PENDING
PROJECT	parking extension 2020	REFUSED

Trade	PHILIPS		
Installing company	EIFFAGE ENERGIE		
TDS issue date	18/09/2020	Requester (name+sign)	Raymond
planned order date		planned use date	

origin - company - doc type - location - subdivision - phase - doc # - revision - status

C	EIFF	TDS				013	A	

Description	Coffret 230V - Mât P8
Area of use	WP 1 2

- [ ] material as indicated in contract
- [ ] material variant from contract without cost impact
- [ ] material variant from contract with cost impact

attachments:
- [X] data sheet(s)
- [ ] catalogue
- [ ] certificates
- [ ] manual
- [ ] sample
- [ ] other

<GENERAL CONTRACTOR>

Material description / references

Coffret 230V - Mât P8
Parking WP1.2

Reference drawing(s)

Cost impact OR other reason for variant proposal

Remarks

<TME>

subject to factory acceptance / pre-shipping inspection	YES [ ] NO [ ]
subject to blue kanban	YES [ ] NO [ ]

EIFFAGE Route	APAVE		TME
Name :	Name :	Name :	Name :
CONDITIONAL [ ] YES	CONDITIONAL [ ] YES	CONDITIONAL [ ] YES	CONDITIONAL [X] YES
Signature :	Signature :	Signature :	Signature :
Date :	Date :	Date :	Date : 17/9

CONDITIONS :

vérifier class Parafoudre, ok pour équipements sensibles ?

NOTE : All attached documents are expected to be of reasonable quality (= at least readable) !

TOYOTA
TOYOTA MOTOR EUROPE

FILE ID	C-EIF-TDS-xx-xx-xx-013-A-
VERSION	–
STATUS	NOT APPLICABLE
DATE	18/09/2020

EIFF-TDS-013- Coffret 230V-Mât P8 ind A.xlsx
COR

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Rue Ernest MACAREZ
59300 VALENCIENNES
Tél : 03.27.38.19.20 Fax : 03.27.38.19.21

Coffret 230V

Mât P8'

-

Schémas Electriques

INDICE	MODIFICATION	DATE	DESSINE	VERIFIE	APPROUVE
B	MISE A JOUR DU TYPE DE COFFRET ET DU PARAFOUDRE	28/08/2020	FV	FV	JD
A	ETUDE SERVANT DE PLAN	10/08/2020	FV	FV	JD

Coffret 230V - Mât P8'
-
-

AFFAIRE : -

PLAN : -

REV: B

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

PAGE DE GARDE
Schémas Electriques

N° FOLIO	DESIGNATION	MODIFICATIONS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
000	Page de Garde	A	B							
001	Sommaire	A	B							
010	Arrivée 400V	A	B							
020	Distribution 400V - Eclairage	A	B							

N° FOLIO	DESIGNATION	MODIFICATIONS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
600	Bornier XAL - Alimentation	A	B							
610	Bornier XP - Puissance	A	B							
800	Nomenclature	A	B							

Sommaire

ZONE :

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

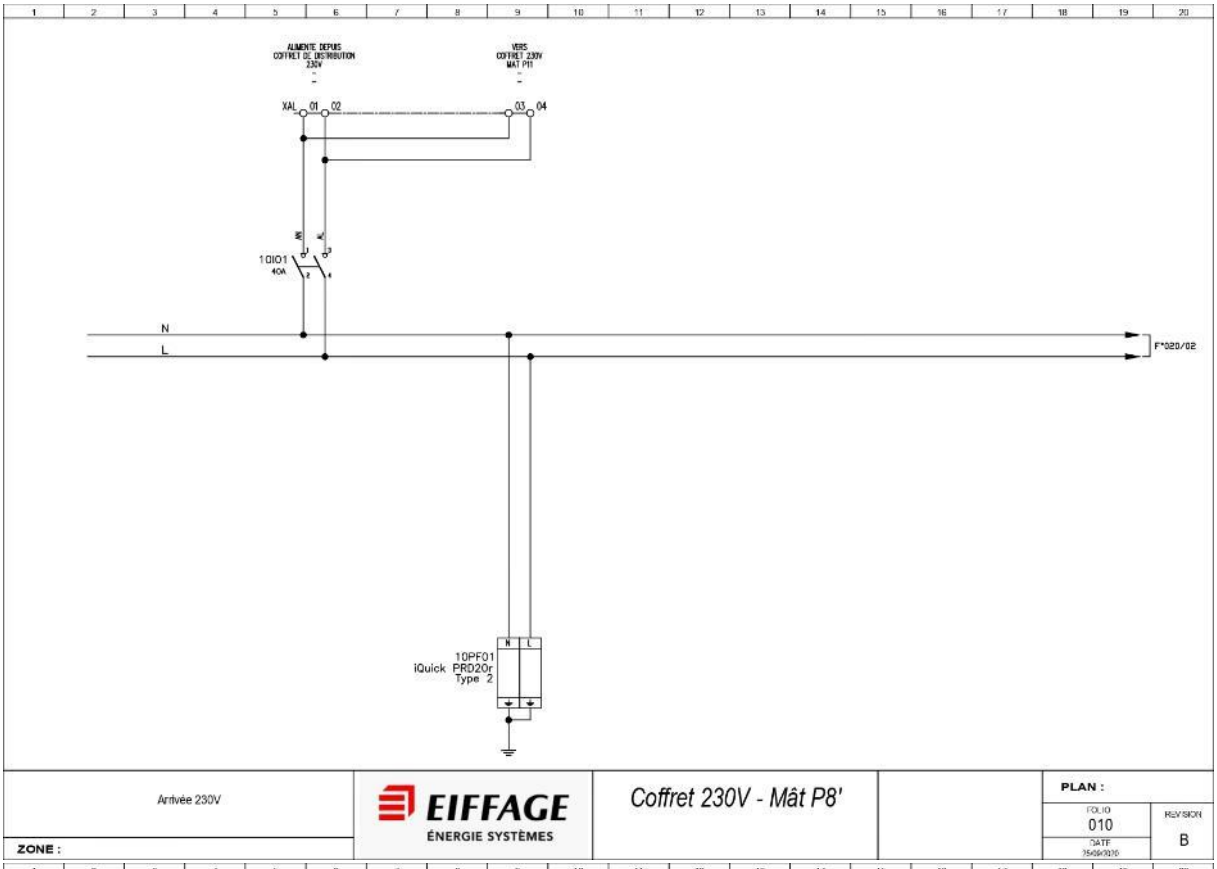
Coffret 230V - Mât P8'

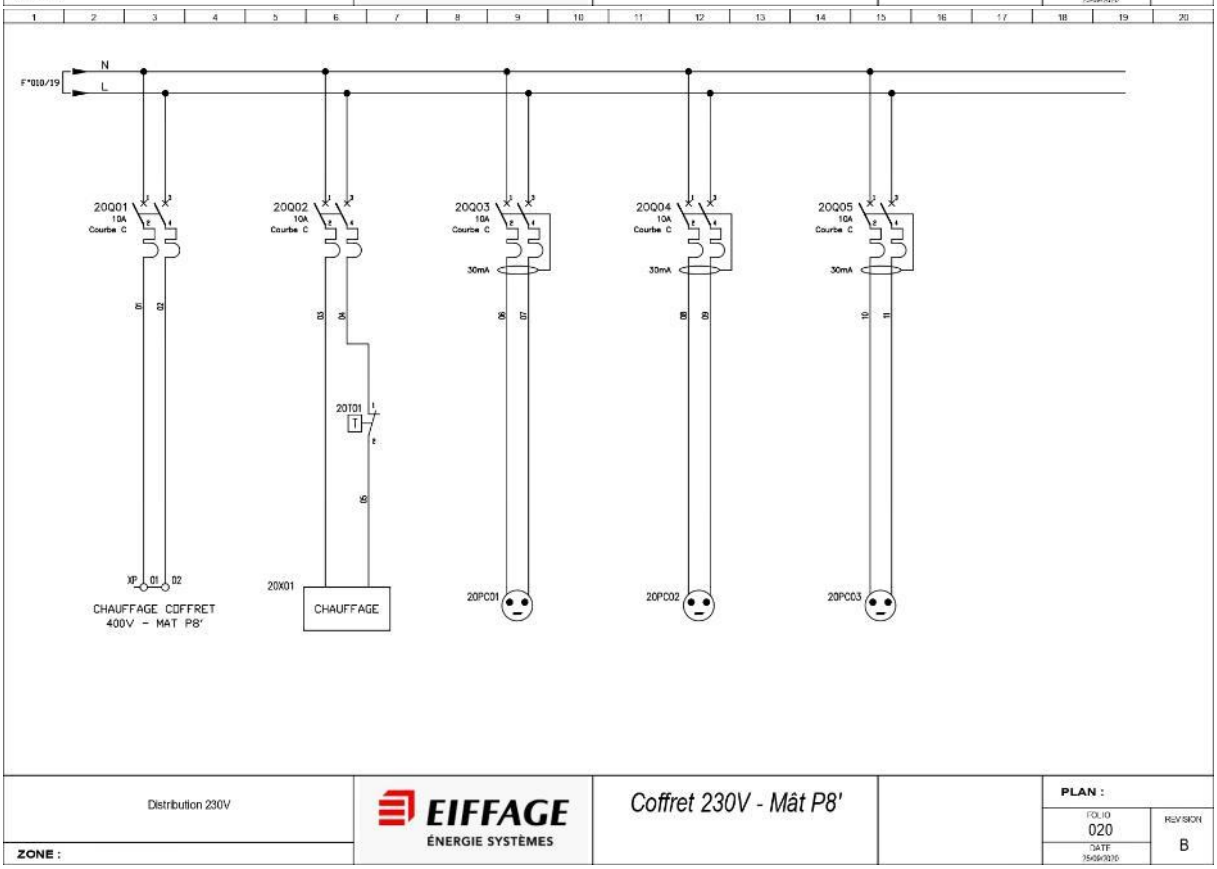
PLAN :

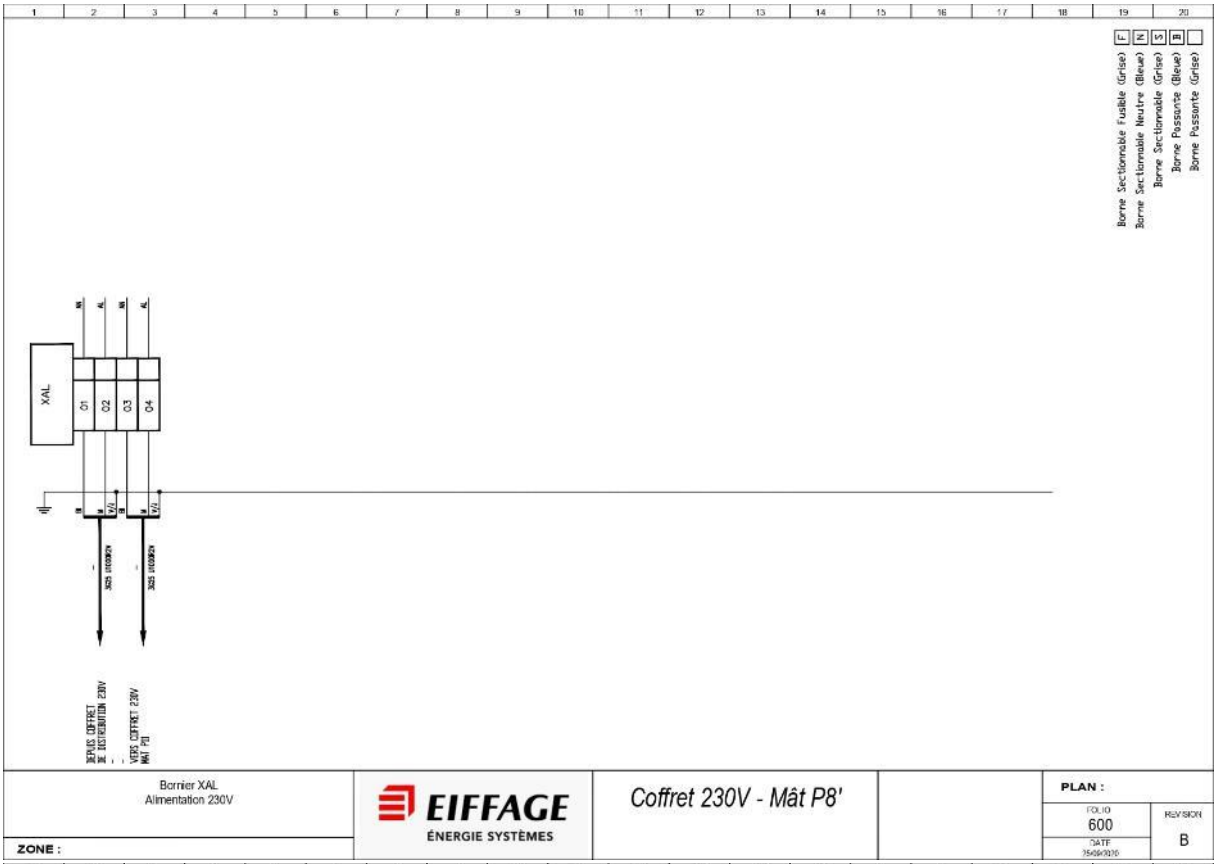
FOLIO 001

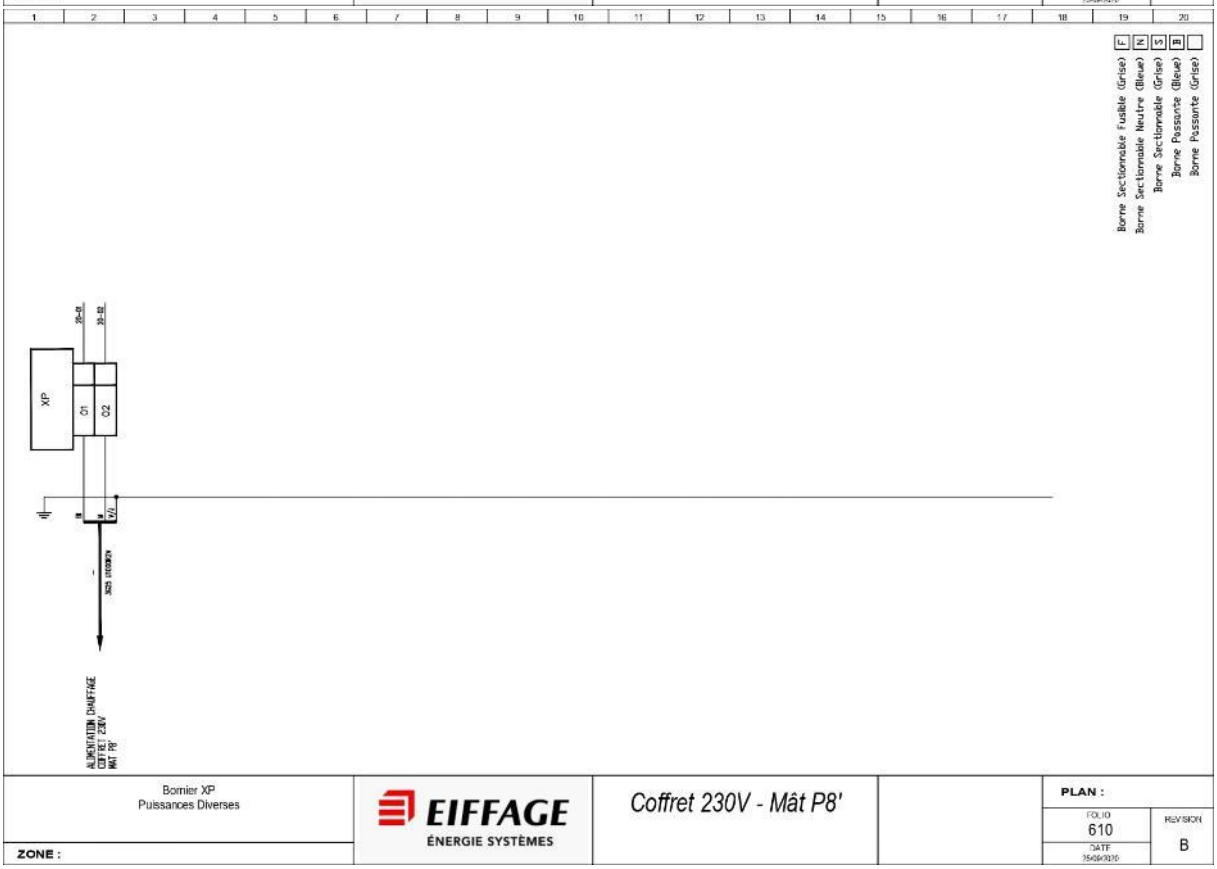
REVISION B

DATE 25/08/2020


ALIMENTE DEPUIS COFFRET DE DISTRIBUTION 230V
VERS COFFRET 230V MAT P11
XAL 01 02 03 04
10Q01
40A
N
L
F*020/02
10PF01
iQuick PRD20r
Type 2
Arrivée 230V
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 230V - Mât P8'
PLAN :
FOLIO
010
REVISION
B
DATE


F*010/19
N
L
20Q01
10A
Courbe C
20Q02
10A
Courbe C
20Q03
10A
Courbe C
30mA
20Q04
10A
Courbe C
30mA
20Q05
10A
Courbe C
30mA
20T01
XP 01 02
CHAUFFAGE COFFRET
400V - MAT P8'
20X01
CHAUFFAGE
20PC01
20PC02
20PC03
Distribution 230V
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 230V - Mât P8'
PLAN :
FOLIO
020
REVISION
B
DATE


Borne Sectionnable Fusible (Grise)
Borne Sectionnable Neutre (Bleue)
Borne Sectionnable (Grise)
Borne Passante (Bleue)
Borne Passante (Grise)
XAL
Q1
Q2
Q3
Q4
DEPUIS COFFRET DE DISTRIBUTION 230V
VERS COFFRET 230V MAT P8'
Bornier XAL
Alimentation 230V
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 230V - Mât P8'
PLAN :
FOLIO
600
REVISION
B


Borne Sectionnable Fusible (Grise)
Borne Sectionnable Neutre (Bleue)
Borne Sectionnable (Grise)
Borne Passante (Bleue)
Borne Passante (Grise)
XP
Q1
Q2
ALIMENTATION CHAUFFAGE COFFRET 230V MAT P8'
Bornier XP
Puissances Diverses
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 230V - Mât P8'
PLAN :
FOLIO
610
REVISION
B

REPERE	Qu	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE
X	1	Coffret 647 (h) x 436 (l) x 250 (p)	NSYPLM64G	SCHNEIDER
10Q01	1	Interrupteur Sectionneur ISW 2P 40A	A9S65240	SCHNEIDER
10FF01	1	Parafoudre monobloc type 2 + type 3	0 039 51	LEGRAND
20Q01	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
20Q02	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
20T01	1	Thermostat de régulation de chauffage (°C)	NSYCCOTHC	SCHNEIDER
20X01	1	Chauffage d'armoire 90W	NSYCR00WV03	SCHNEIDER
20Q03	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
	1	Bloc différentiel 2P 25A 30mA	A9R12225	SCHNEIDER
20PC01	1	Prise 2P+T	A9A15307	SCHNEIDER
20Q04	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
	1	Bloc différentiel 2P 25A 30mA	A9R12225	SCHNEIDER
20PC02	1	Prise 2P+T	A9A15307	SCHNEIDER
20Q05	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
	1	Bloc différentiel 2P 25A 30mA	A9R12225	SCHNEIDER
20PC03	1	Prise 2P+T	A9A15307	SCHNEIDER

REPERE	Qu	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE

Nomenclature

ZONE :

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Coffret 230V - Mât P8'

PLAN :

FOLIO 800

REVISION B

DATE 25/06/2020

e. Coffret de distribution 400V mât P11

TOYOTA
TME/R&D
MANUFACTURING GROUP
PLANT ENGINEERING DIVISION

Technical Data Sheet Form

SITE	F - ONNAING - TLSFR
CLIENT	TLSFR - TME VLG
PROJECT	parking extension 2020

ACCEPTED
PENDING
REFUSED

Trade	PHILIPS		
Installing company	EIFFAGE ENERGIE		
TDS issue date	16/09/2020	Requestor (name+sign)	Raymond
planned order date		planned use date	

origin	company	doc type	location	subdivision	phase	doc #	revision	status
C	EIFF	TDS				14	A	

Description	Coffret 400V - Mât P11
Area of use	WP 1 2

- [ ] material as indicated in contract
- [ ] material variant from contract without cost impact
- [ ] material variant from contract with cost impact

attachments:
- [X] data sheet(s)
- [ ] catalogue
- [ ] certificates
- [ ] manual
- [ ] sample
- [ ] other

<GENERAL CONTRACTOR>

Material description / references

Coffret 400V - Mât P11
Parking WP1.2

Reference drawing(s)

Cost impact OR other reason for variant proposal

subject to factory acceptance / pre-shipping inspection: YES [ ] NO [ ]

subject to blue kanban: YES [ ] NO [ ]

Remarks

<TME>

EIFFAGE Route	APAVE		TME
Name :	Name :	Name :	Name :
CONDITIONAL [ ] YES	CONDITIONAL [ ] YES	CONDITIONAL [ ] YES	CONDITIONAL [X] YES
Signature :	Signature :	Signature :	Signature :
Date :	Date :	Date :	Date :

CONDITIONS :

NOTE : All attached documents are expected to be of reasonable quality (= *at least* readable) !

TOYOTA
TOYOTA MOTOR EUROPE

FILE ID	C-EF-TDS-xx-xx-xx-014-A-_
VERSION	_
STATUS	NOT APPLICABLE
DATE	16/09/2020

EIFF-TDS-014- Coffret 400V-Mât P11 ind A.xlsx
COR

© 2020
1/1

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Rue Ernest MACAREZ
59300 VALENCIENNES
Tél : 03.27.38.19.20 Fax : 03.27.38.19.21

Coffret 400V

Mât P11

-

Schémas Electriques

INDICE	MODIFICATION	DATE	DESSINE	VERIFIE	APPROUVE
C	TEL QUE CONSTRUIT	27/11/2020	PV	PV	JD
B	MISE A JOUR DU TYPE DE COFFRET	28/08/2020	PV	PV	JD
A	ETUDE SERIEMENT DU PLAN	15/06/2020	PV	PV	JD

Coffret 400V - Mât P11
-
-

AFFAIRE : -

PLAN : -

REV: C

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

PAGE DE GARDE
Schémas Electriques

N° FOLIO	DESIGNATION	MODIFICATIONS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
000	Page de Garde	A	B	C						
001	Sommaire	A	B	C						
010	Arrivée 400V	A								
020	Distribution 400V - Eclairage	A		C						
030	Distribution 400V - Eclairage	A		C						

N° FOLIO	DESIGNATION	MODIFICATIONS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
600	Bornier XAL - Alimentation	A								
610	Bornier XP - Puissance	A	B	C						
800	Nomenclature	A	B	C						

Sommaire

ZONE :

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

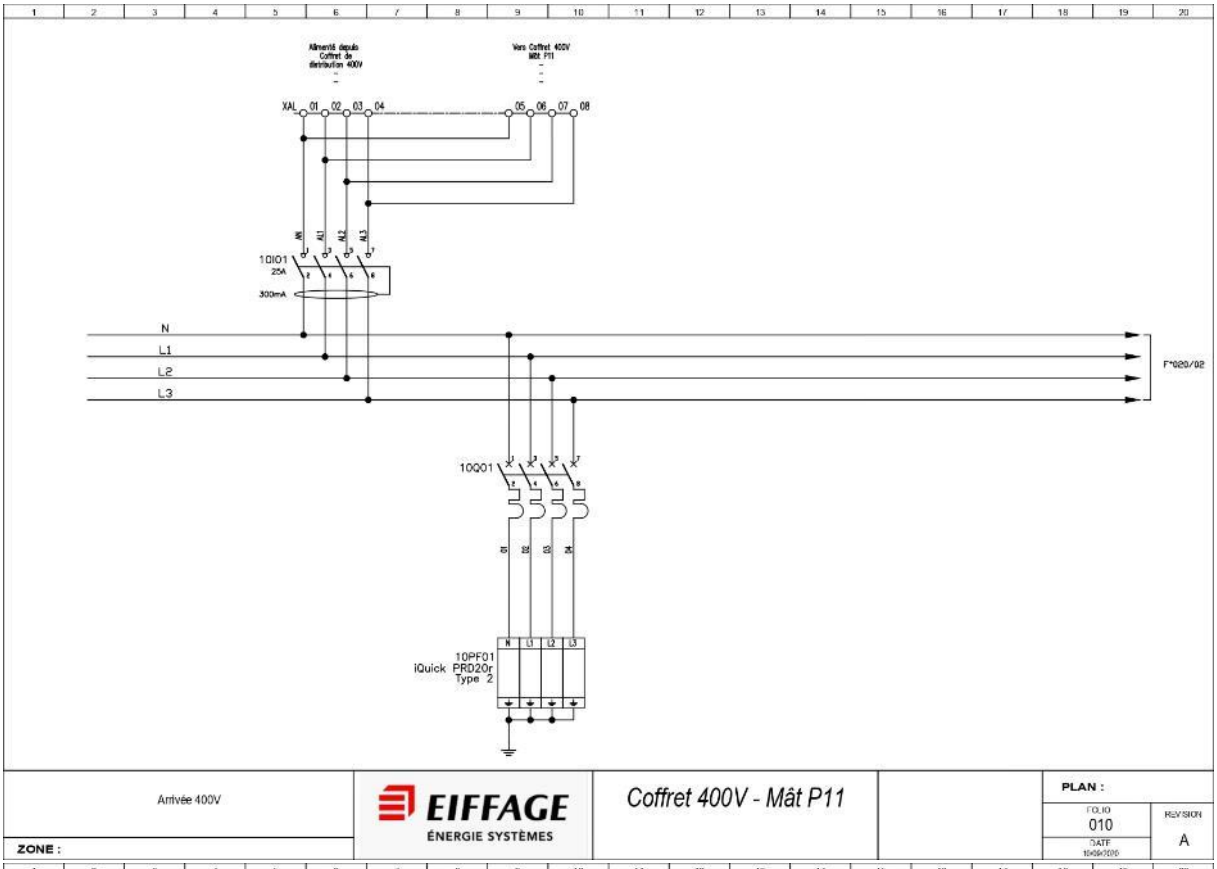
Coffret 400V - Mât P11

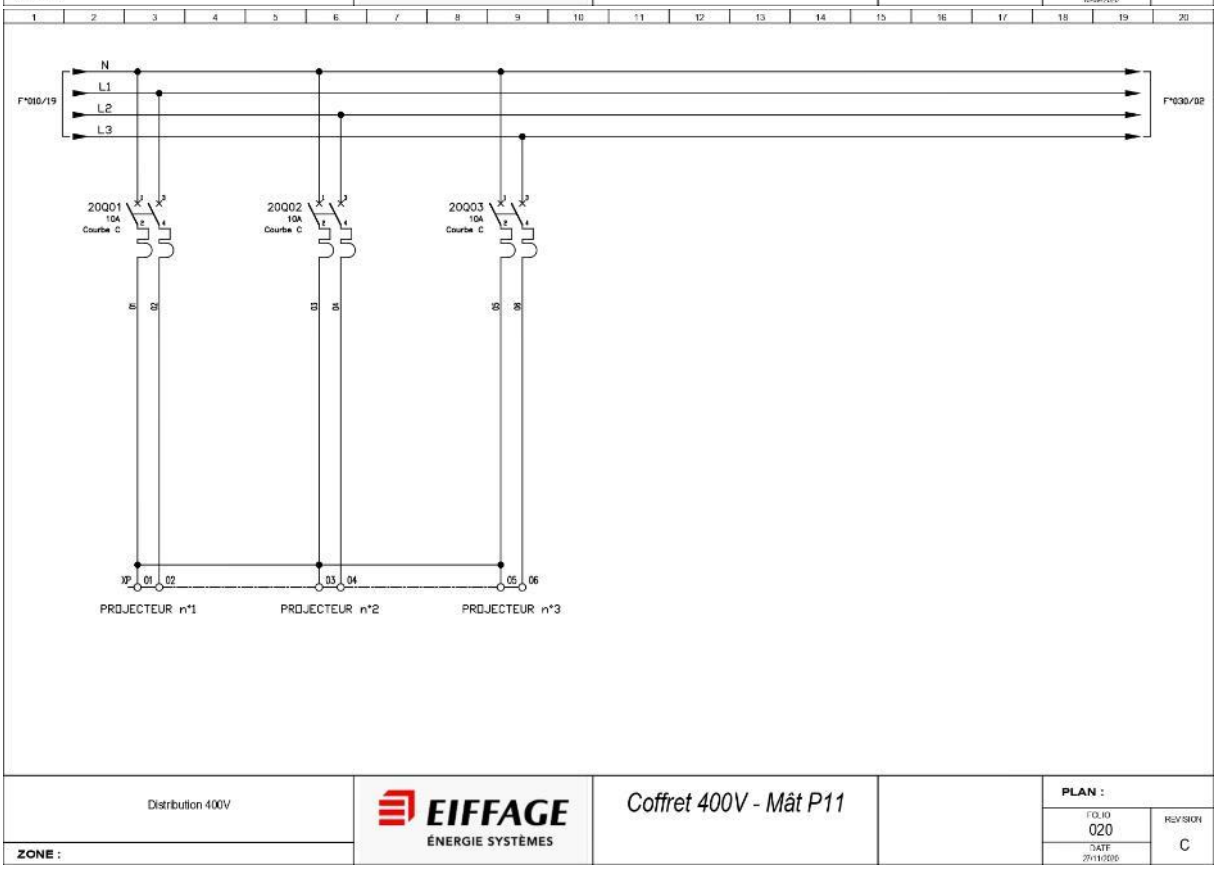
PLAN :

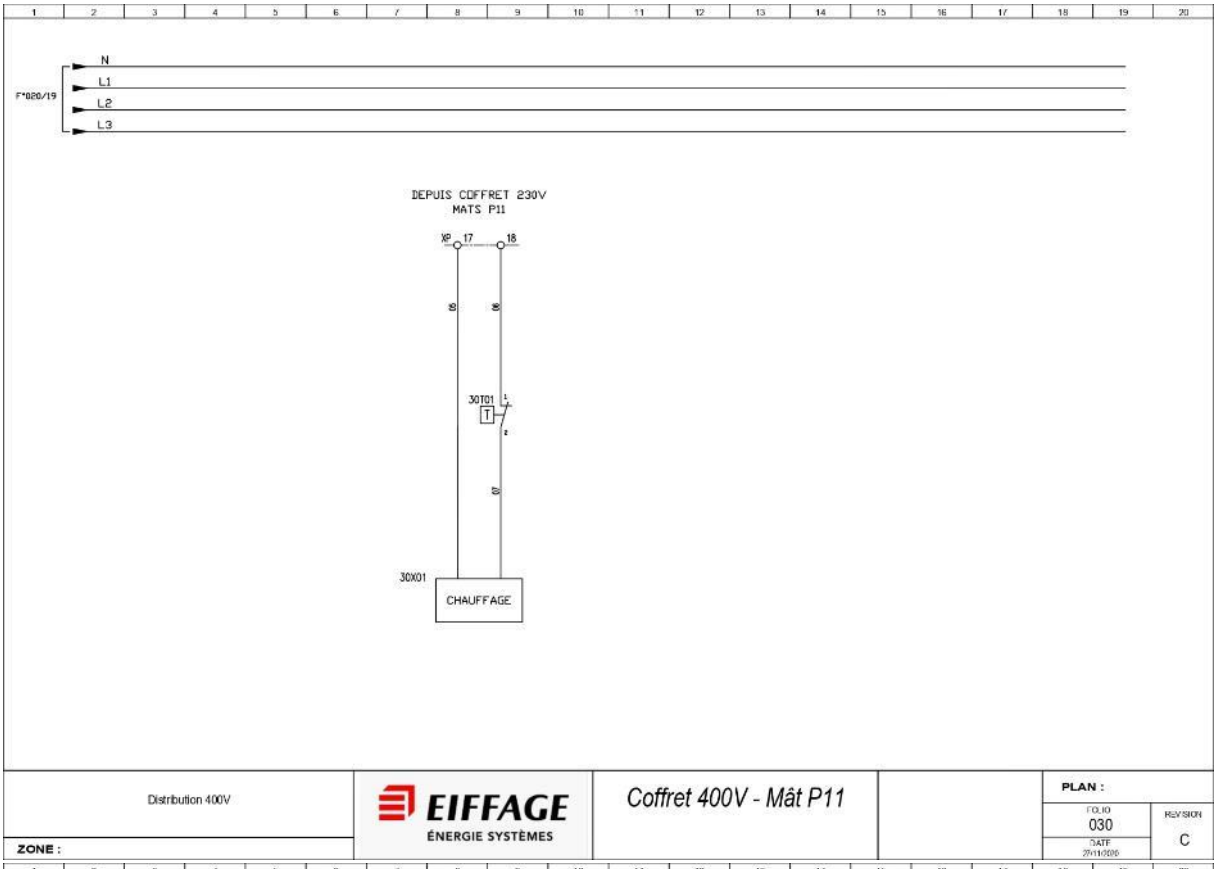
FOLIO 001

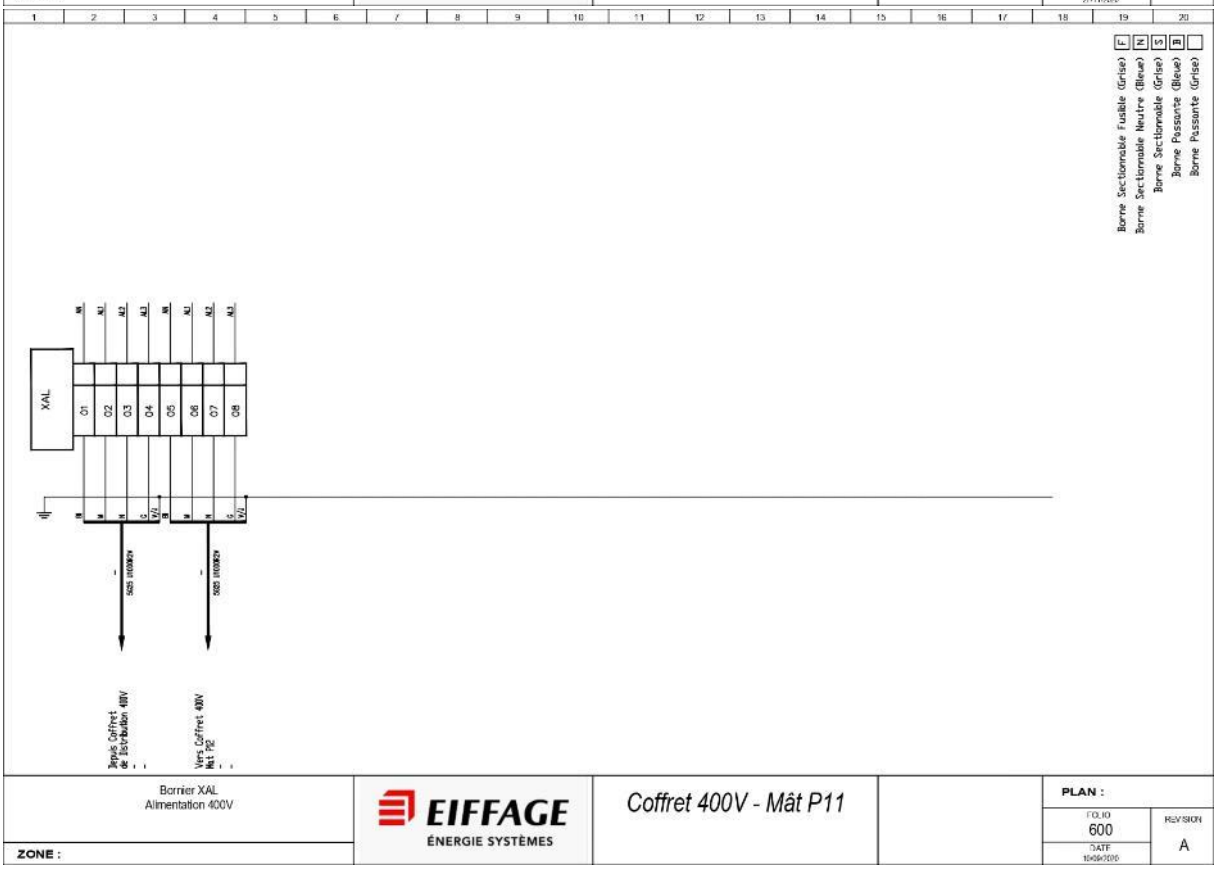
REVISION C

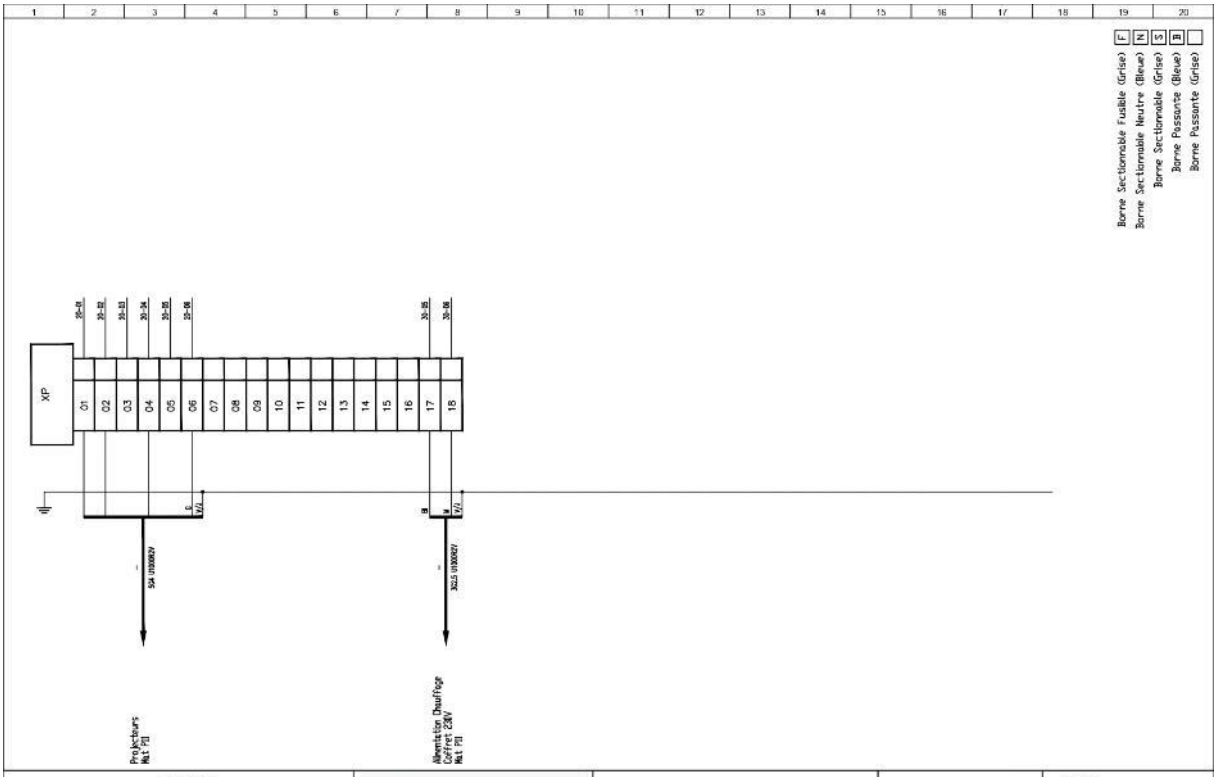
DATE 27/11/2020


Alimenté depuis Coffret de distribution 400V
Vers Coffret 400V Mât P11
XAL
01 02 03 04
05 06 07 08
10Q01
25A
300mA
N
L1
L2
L3
F*020/02
10Q01
10PF01
iQuick PRD20r
Type 2
Arrivée 400V
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 400V - Mât P11
PLAN :
FOLIO
010
REVISION
A
DATE
ZONE :


N
L1
L2
L3
F*010/19
F*030/02
20Q01
10A
Courbe C
20Q02
10A
Courbe C
20Q03
10A
Courbe C
XP
01 02
03 04
05 06
PROJECTEUR n°1
PROJECTEUR n°2
PROJECTEUR n°3
Distribution 400V
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 400V - Mât P11
PLAN :
FOLIO
020
REVISION
C
DATE
ZONE :


N
L1
L2
L3
F*020/19
DEPUIS COFFRET 230V
MATS P11
XP
17
18
30T01
30X01
CHAUFFAGE
Distribution 400V
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 400V - Mât P11
PLAN :
FOLIO
030
REVISION
C


Borne Sectionnable Fusible (Grise)
Borne Sectionnable Neutre (Bleue)
Borne Sectionnable (Grise)
Borne Passante (Bleue)
Borne Passante (Grise)
XAL
O1
O2
O3
O4
O5
O6
O7
O8
Depuis Coffret de Distribution 400V
Vers Coffret 400V Mât P12
Barrier XAL
Alimentation 400V
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 400V - Mât P11
PLAN :
FOLIO
600
REVISION
A



Bornier XP
Puissances Diverses

ZONE :

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Coffret 400V - Mât P11

PLAN :

FOLIO 610

REVISION C

DATE 27/11/2009

REPERE	Qu	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE
X	1	Coffret 847 (h) x 636 (b) x 300 (p)	NSYPLM866G	SCHNEIDER
10Q11	1	Interrupteur différentiel ID K 4P 25A 300mA	A9R56425	SCHNEIDER
10Q01 / 10PF01	1	Parafoudre monobloc type 2 iQuick PRD20r	A9L16297	SCHNEIDER
20Q01	1	Disjoncteur iC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
20Q02	1	Disjoncteur iC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
20Q03	1	Disjoncteur iC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
30T01	1	Thermostat de régulation de chauffage (°C)	NSYCCOTHC	SCHNEIDER
30R01	1	Chauffage d'armoire 90W	NSYCR00WVU3	SCHNEIDER

REPERE	Qu	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE

Nomenclature

ZONE :

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Coffret 400V - Mât P11

PLAN :

FOLIO 800

REVISION C

DATE 27/11/2009

f. Coffret de distribution 230V mât P11

TOYOTA

TME/R&D
MANUFACTURING GROUP
PLANT ENGINEERING DIVISION

Technical Data Sheet Form

SITE	F - ONNAING - TLSFR	ACCEPTED
CLIENT	TLSFR - TME VLG	PENDING
PROJECT	parking extension 2020	REFUSED

Trade	PHILIPS		
Installing company	EIFFAGE ENERGIE		
TDS issue date	16/09/2020	Requestor (name+sign)	Raymond
planned order date		planned use date	

origin - company - doc type - location - subdivision - phase - doc # - revision - status

C	EIFF	TDS				15	A	

Descrip-tion	Coffret 230V -Mât P11
Area of use	WP 1.2

<GENERAL CONTRACTOR>

- [ ] material as indicated in contract
- [ ] material variant from contract without cost impact
- [ ] material variant from contract with cost impact

attachments:

- [X] data sheet(s)
- [ ] catalogue
- [ ] certificates
- [ ] manual
- [ ] sample
- [ ] other

Material description / references

Coffret 230V - Mât P11
Parking WP1.2

Reference drawing(s)

Cost impact OR other reason for variant proposal

Remarks

subject to factory acceptance / pre-shipping inspection	YES / NO	subject to blue kanban	YES / NO

< TME >

EIFFAGE Route	APAVE		TME
Name :	Name :	Name :	Name :
CONDITIONAL [ ] YES	CONDITIONAL [ ] YES	CONDITIONAL [ ] YES	CONDITIONAL [X] YES
Signature :	Signature :	Signature :	Signature :
Date :	Date :	Date :	Date :

CONDITIONS :

Type 2+3 pour le 230V

NOTE : All attached documents are expected to be of reasonable quality (= at least readable) !

TOYOTA
TOYOTA MOTOR EUROPE

FILE ID	C-EIF-TDS-xx-xx-xx-015-A-
VERSION	
STATUS	NOT APPLICABLE
DATE	16/09/2020

EIFF-TDS-015- Coffret 230V-Mât P11 ind A.xlsx
COR

16/09/2020
1/1

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Rue Ernest MACAREZ
59300 VALENCIENNES
Tél : 03.27.38.19.20 Fax : 03.27.38.19.21

Coffret 230V

Mât P11

-

Schémas Electriques

INDICE	MODIFICATION	DATE	DESSINE	VERIFIE	APPROUVE
B	MISE A JOUR DU TYPE DE COFFRET ET DU PARAFOUDRE	28/06/2020	PV	PV	JD
A	ETUDE SERVANT DE PLAN	10/06/2020	PV	PV	JD

Coffret 230V - Mât P11
-
-

AFFAIRE : -

PLAN : -

REV: B

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

PAGE DE GARDE
Schémas Electriques

N° FOLIO	DESIGNATION	MODIFICATIONS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
000	Page de Garde	A	B							
001	Sommaire	A	B							
010	Arrivée 230V	A	B							
020	Distribution 230V	A								

N° FOLIO	DESIGNATION	MODIFICATIONS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
600	Bornier XAL - Alimentation	A	B							
610	Bornier XP - Puissance	A								
800	Nomenclature	A	B							

Sommaire

ZONE :

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

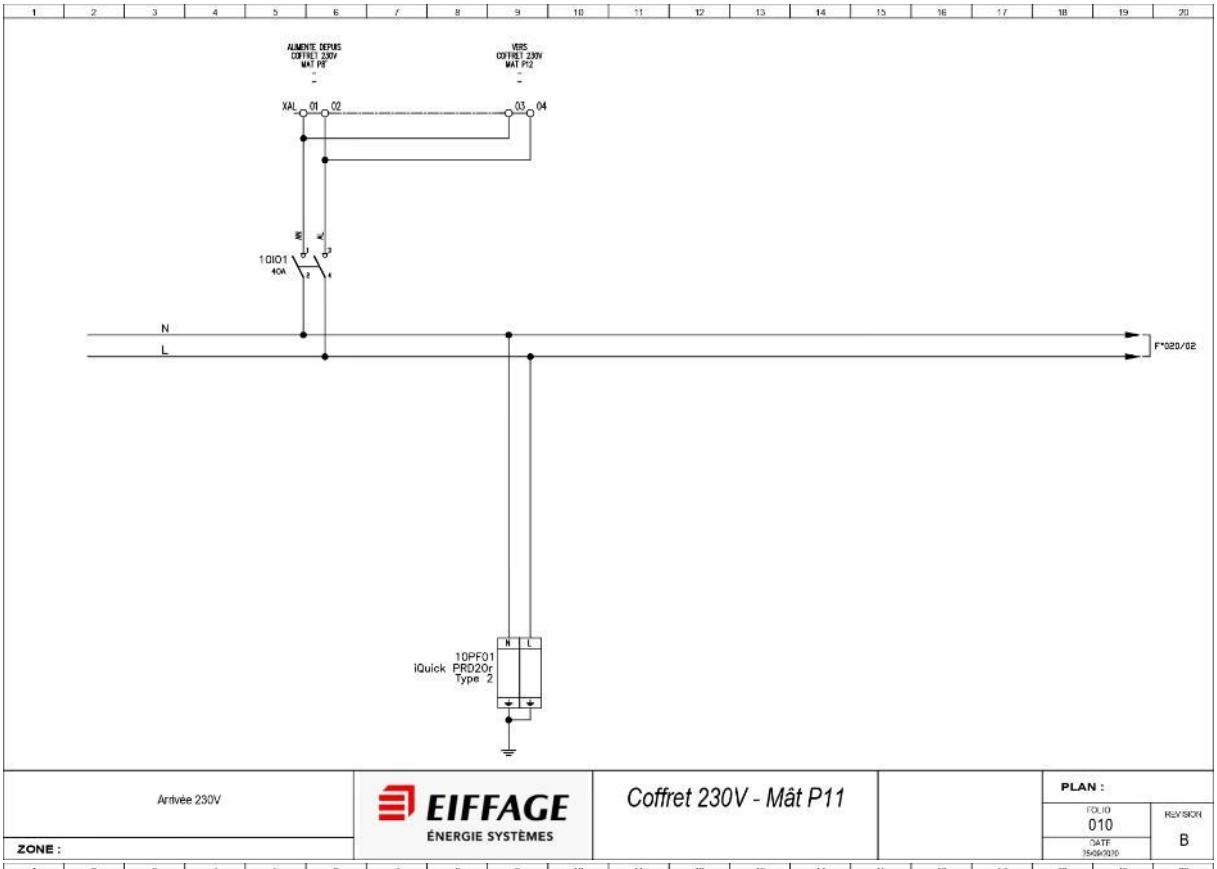
Coffret 230V - Mât P11

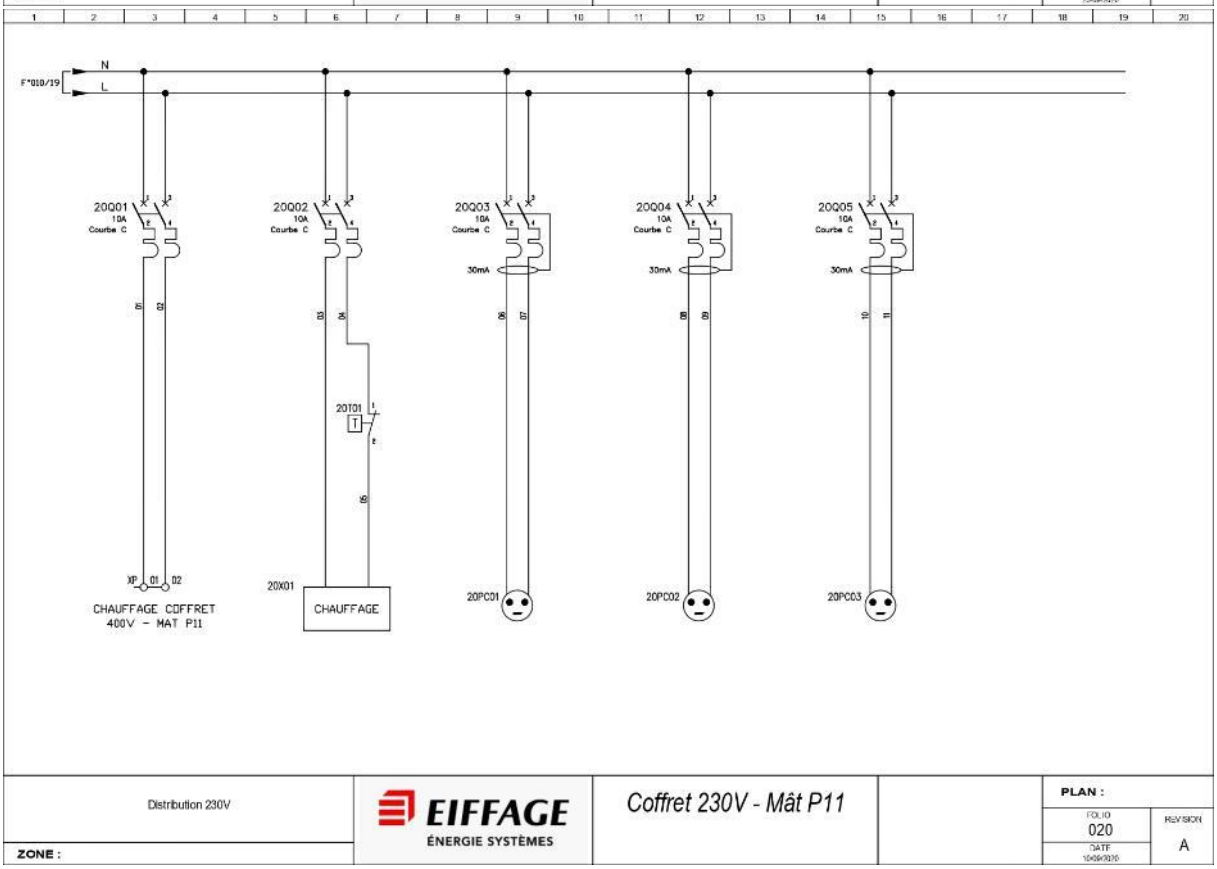
PLAN :

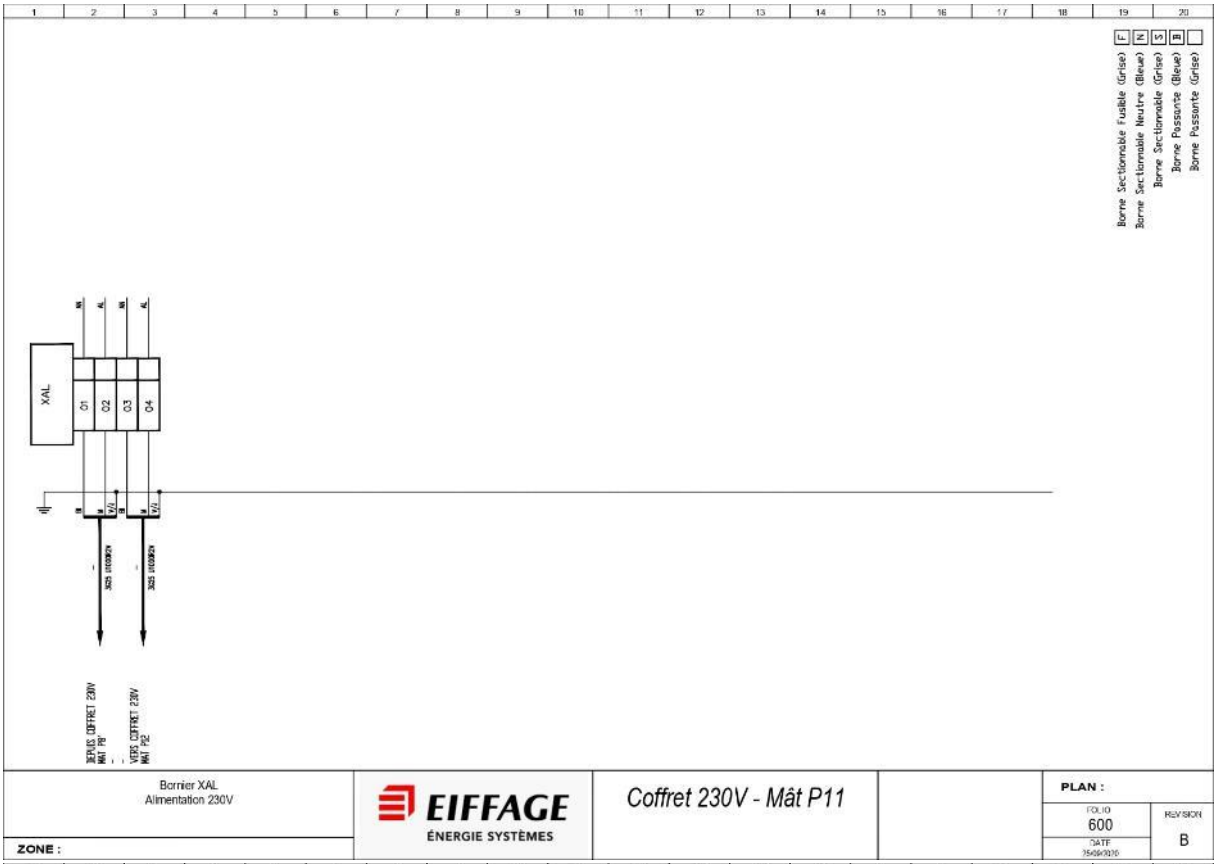
FOLIO 001

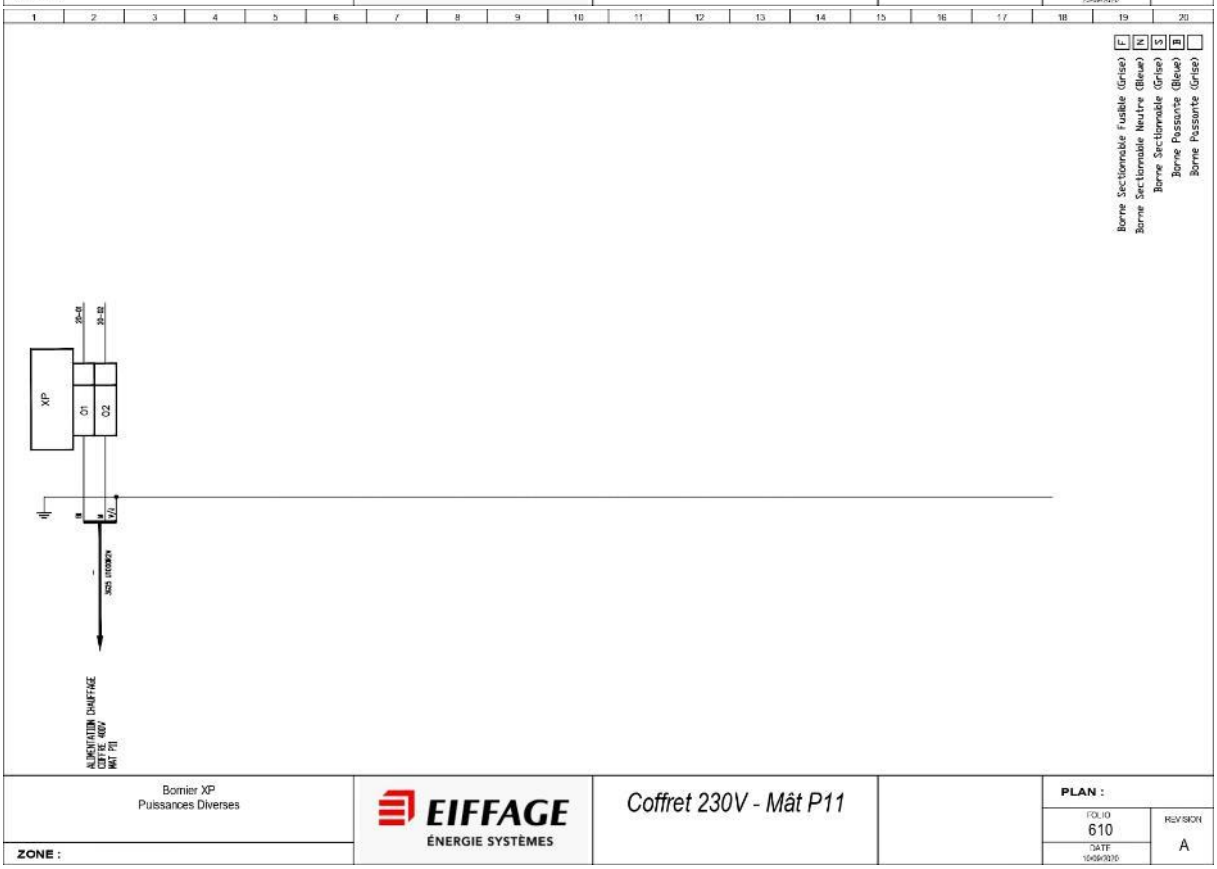
REVISION B

DATE 25/06/2020


ALIMENTE DEPUIS COFFRET 230V MAT P10
VERS COFFRET 230V MAT P12
XAL 01 02 03 04
10Q01
40A
N
L
F*020/02
10PF01
iQuick PRD20r
Type 2
Arrivée 230V
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 230V - Mât P11
PLAN :
FOLIO
010
REVISION
B
DATE


F*010/19
N
L
20Q01
10A
Courbe C
20Q02
10A
Courbe C
20Q03
10A
Courbe C
30mA
20Q04
10A
Courbe C
30mA
20Q05
10A
Courbe C
30mA
20T01
XP 01 02
CHAUFFAGE COFFRET
400V - MAT P11
20X01
CHAUFFAGE
20PC01
20PC02
20PC03
Distribution 230V
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 230V - Mât P11
PLAN :
FOLIO
020
REVISION
A
DATE


Borne Sectionnable Fusible (Grise)
Borne Sectionnable Neutre (Bleue)
Borne Sectionnable (Grise)
Borne Passante (Bleue)
Borne Passante (Grise)
XAL
Q1
Q2
Q3
Q4
DEPUIS COFFRET 230V
MAT P10
VERS COFFRET 230V
MAT P12
Bornier XAL
Alimentation 230V
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 230V - Mât P11
PLAN :
FOLIO
600
REVISION
B


Borne Sectionnable Fusible (Grise)
Borne Sectionnable Neutre (Bleue)
Borne Sectionnable (Grise)
Borne Passante (Bleue)
Borne Passante (Grise)
XP
Q1
Q2
ALIMENTATION CHAUFFAGE
COFFRE 400V
MAT P11
Bornier XP
Puissances Diverses
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 230V - Mât P11
PLAN :
FOLIO
610
REVISION
A

REPERE	Qu	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE
X	1	Coffret 647 (h) x 436 (l) x 250 (p)	NSYPLM64G	SCHNEIDER
10QI1	1	Interrupteur Sectionneur ISW 2P 40A	A9S65240	SCHNEIDER
10FF01	1	Parafoudre monobloc type 2 + type 3	0 039 51	LEGRAND
20QI1	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
20QI2	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
20TI1	1	Thermostat de régulation de chauffage (°C)	NSYCCOTHC	SCHNEIDER
20QI1	1	Chauffage d'armoire 90W	NSYCR00WV03	SCHNEIDER
20QI3	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
	1	Bloc différentiel 2P 25A 30mA	A9R12225	SCHNEIDER
20PC01	1	Prise 2P+T	A9A15307	SCHNEIDER
20QI4	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
	1	Bloc différentiel 2P 25A 30mA	A9R12225	SCHNEIDER
20PC02	1	Prise 2P+T	A9A15307	SCHNEIDER
20QI5	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
	1	Bloc différentiel 2P 25A 30mA	A9R12225	SCHNEIDER
20PC03	1	Prise 2P+T	A9A15307	SCHNEIDER

REPERE	Qu	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE

Nomenclature

ZONE :

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Coffret 230V - Mât P11

PLAN :

FOLIO 800

REVISION B

DATE 25/06/2020

g. Coffret de distribution 400V mât P12

TOYOTA
TME/R&D
MANUFACTURING GROUP
PLANT ENGINEERING DIVISION

Technical Data Sheet Form

SITE	F - ONNAING - TLSFR	ACCEPTED
CLIENT	TLSFR - TME VLG	PENDING
PROJECT	parking extension 2020	REFUSED

Trade	PHILIPS		
Installing company	EIFFAGE ENERGIE		
TDS issue date	16/09/2020	Requestor (name+sign)	Raymond
planned order date		planned use date	

origin - company - doc type - location - subdivision - phase - doc # - revision - status

C	EIFF	TDS				16	A	

Description	Coffret 400V - Mât P12
Area of use	WP 1.2

- [ ] material as indicated in contract
- [ ] material variant from contract without cost impact
- [ ] material variant from contract with cost impact

attachments:
- [X] data sheet(s)
- [ ] catalogue
- [ ] certificates
- [ ] manual
- [ ] sample
- [ ] other

<GENERAL CONTRACTOR>

Material description / references

Coffret 400V - Mât P12
Parking WP1.2

Reference drawing(s)

Cost impact OR other reason for variant proposal

Remarks

subject to factory acceptance / pre-shipping inspection	YES	NO
subject to blue kanban	YES	NO

<TME>

EIFFAGE Route	APAVE		TME
Name :	Name :	Name :	Name :
CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES
Signature :	Signature :	Signature :	Signature :
Date :	Date :	Date :	Date : 17/9

CONDITIONS :

NOTE : All attached documents are expected to be of reasonable quality (= *at least* readable) !

TOYOTA
TOYOTA MOTOR EUROPE

FILE ID	C-EIF-TDS-xx-xx-xx-016-A-_
VERSION	_
STATUS	NOT APPLICABLE
DATE	16/09/2020

EIFF-TDS-016- Coffret 400V-Mât P12 ind A.xlsx
COR

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Rue Ernest MACAREZ
59300 VALENCIENNES
Tél : 03.27.38.19.20 Fax : 03.27.38.19.21

Coffret 400V

Mât P12

-

Schémas Electriques

INDICE	MODIFICATION	DATE	DESSINE	VERIFIE	APPROUVE
B	MISE A JOUR DU TYPE DE COFFRET	28/08/2020	PV	PV	JD
A	ETUDE/SERVANT DE PLAN	10/08/2020	PV	PV	JD

Coffret 400V - Mât P12
-
-

AFFAIRE : -

PLAN : -

REV: B

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

PAGE DE GARDE
Schémas Electriques

N° FOLIO	DESIGNATION	MODIFICATIONS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
000	Page de Garde	A	B							
001	Sommaire	A	B							
010	Arrivée 400V	A								
020	Distribution 400V - Eclairage	A								

N° FOLIO	DESIGNATION	MODIFICATIONS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
600	Bornier XAL - Alimentation	A								
610	Bornier XP - Puissance	A								
800	Nomenclature	A	B							

Sommaire

ZONE :

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

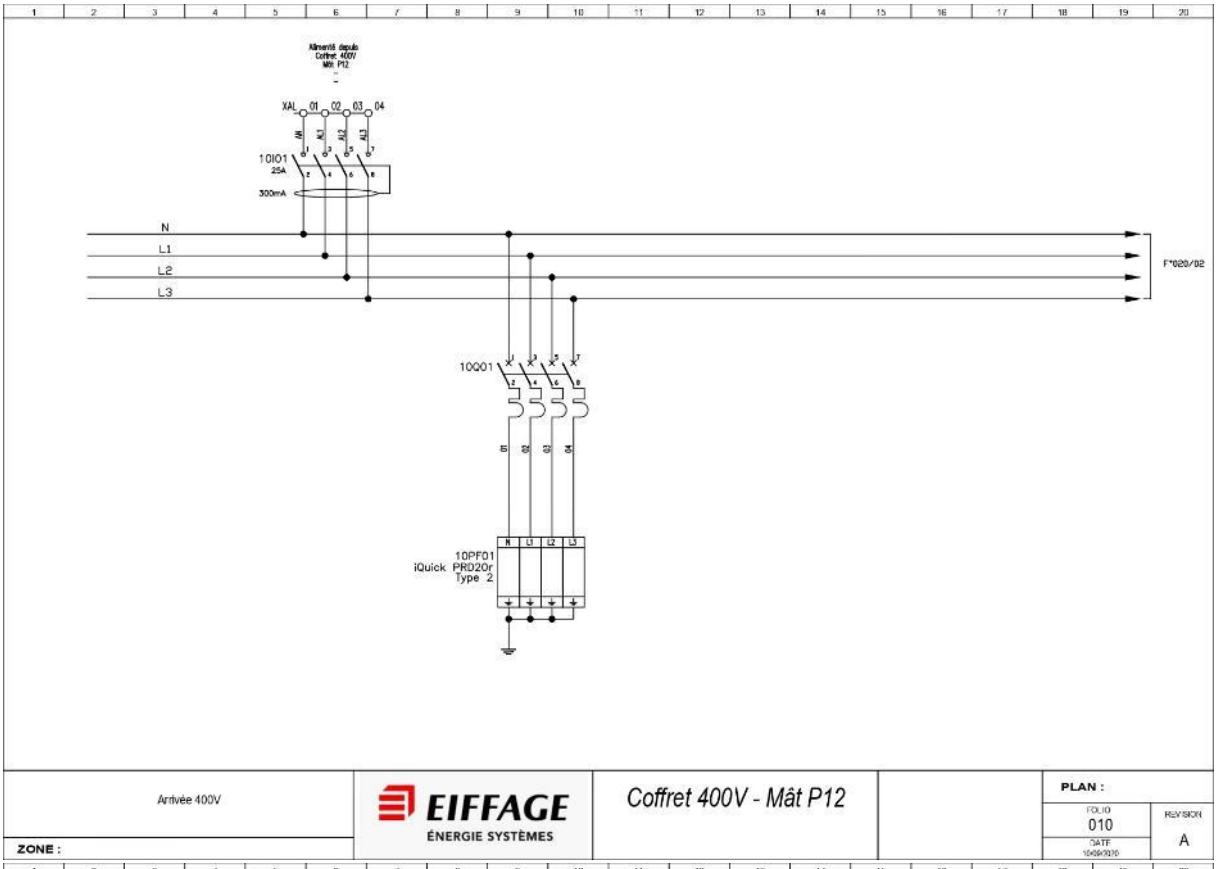
Coffret 400V - Mât P12

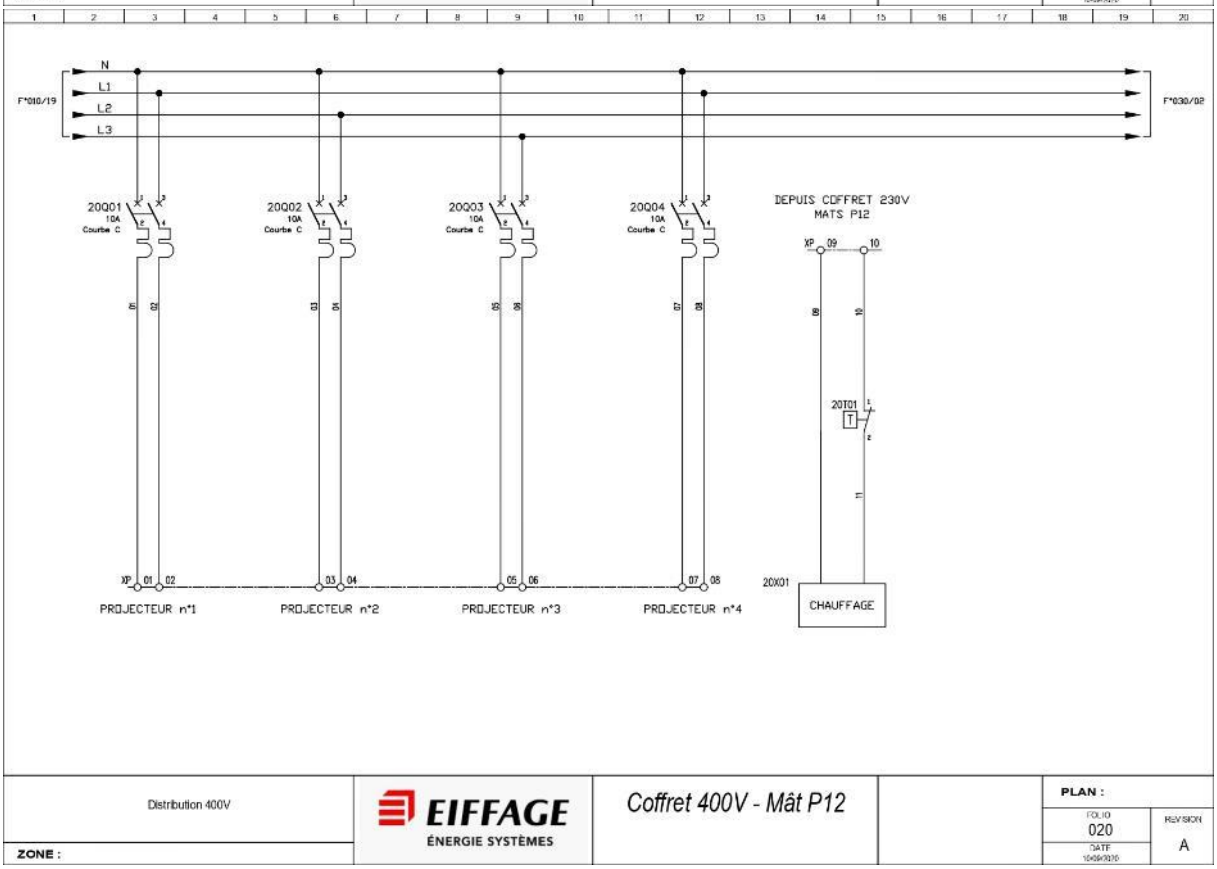
PLAN :

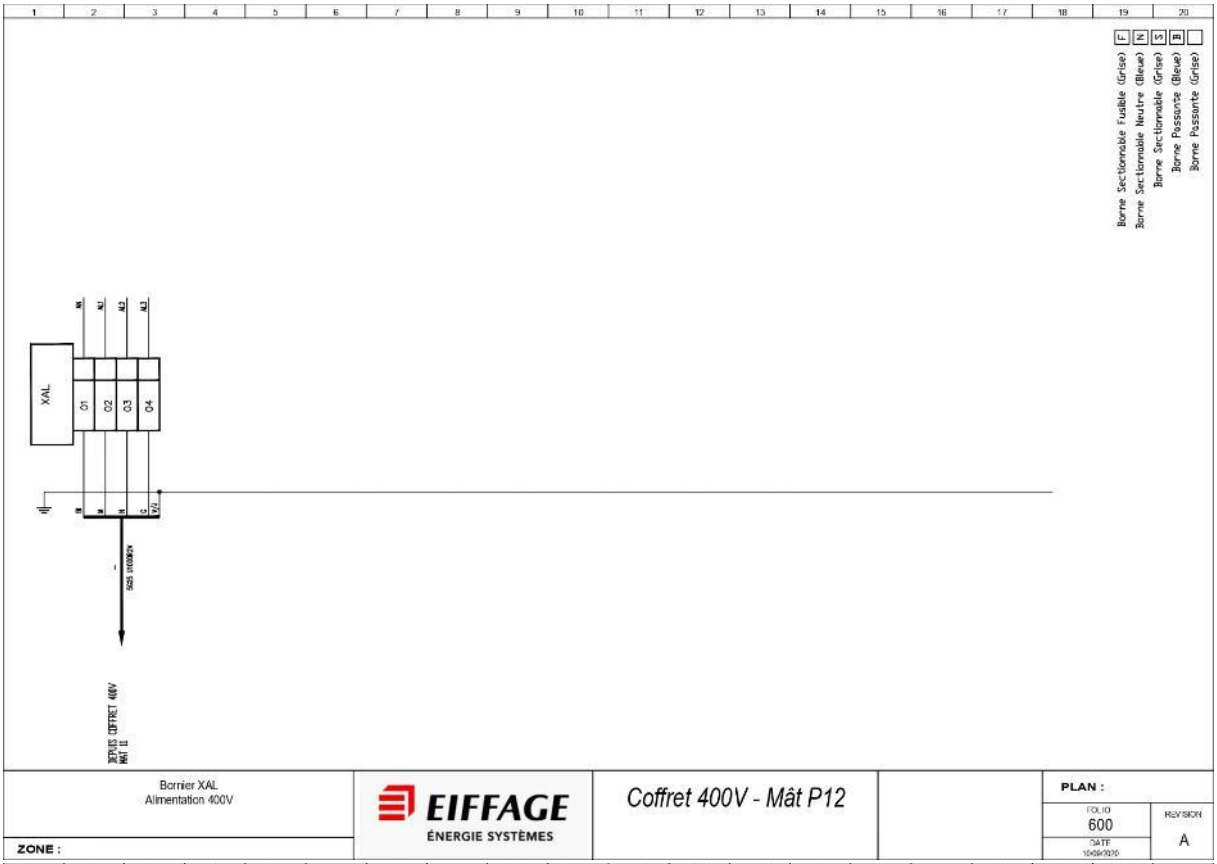
FOLIO 001

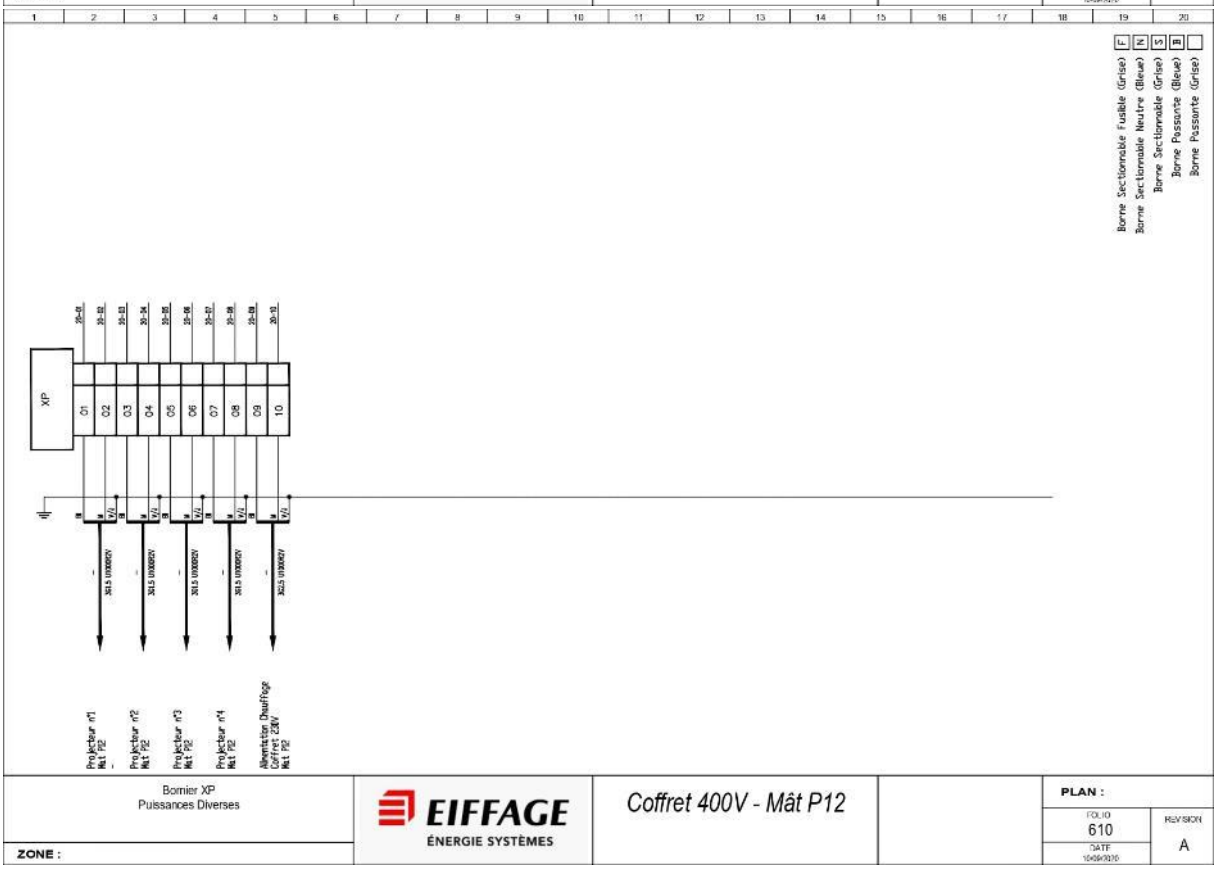
REVISION B

DATE 25/08/2020


XAL
10Q01
25A
300mA
N
L1
L2
L3
F*020/02
10Q01
10PF01
iQuick PRD20r
Type 2
Arrivée 400V
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 400V - Mât P12
PLAN :
FOLIO
010
REVISION
A
ZONE :


F*010/19
N
L1
L2
L3
F*030/02
20Q01
10A
Courbe C
20Q02
10A
Courbe C
20Q03
10A
Courbe C
20Q04
10A
Courbe C
DEPUIS COFFRET 230V
MATS P12
XP
09
10
20T01
20X01
CHAUFFAGE
PROJECTEUR n°1
PROJECTEUR n°2
PROJECTEUR n°3
PROJECTEUR n°4
Distribution 400V
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 400V - Mât P12
PLAN :
FOLIO
020
REVISION
A
ZONE :


Borne Sectionnable Fusible (Grise)
Borne Sectionnable Neutre (Bleue)
Borne Sectionnable (Grise)
Borne Passante (Bleue)
Borne Passante (Grise)
XAL
O1
O2
O3
O4
Bornier XAL
Alimentation 400V
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 400V - Mât P12
PLAN :
FOLIO
600
REVISION
A


Borne Sectionnable Fusible (Grise)
Borne Sectionnable Neutre (Bleue)
Borne Sectionnable (Grise)
Borne Passante (Bleue)
Borne Passante (Grise)
XP
O1
O2
O3
O4
O5
O6
O7
O8
O9
10
Projecteur n°1
Mât P12
Projecteur n°2
Mât P12
Projecteur n°3
Mât P12
Projecteur n°4
Mât P12
Alimentation Chauffage
Coffret 230V
Mât P12
Bornier XP
Puissances Diverses
ZONE :
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 400V - Mât P12
PLAN :
FOLIO
610
REVISION
A

REPERE	Qu	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE
X	1	Coffret 847 (h) x 636 (h) x 300 (p)	NSYPLM86G	SCHNEIDER
10001	1	Interrupteur différentiel ID K 4P 25A 300mA	A9R56425	SCHNEIDER
10601 / 10PF01	1	Parafoudre monobloc type 2 iQuick PRD20r	A9L16297	SCHNEIDER
20001	1	Disjoncteur iC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
20002	1	Disjoncteur iC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
20003	1	Disjoncteur iC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
20004	1	Disjoncteur iC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
20101	1	Thermostat de régulation de chauffage (°C)	NSYCCOTHC	SCHNEIDER
20001	1	Chauffage d'armoire 90W	NSYCR100WU3	SCHNEIDER

REPERE	Qu	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE

Nomenclature

ZONE :

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Coffret 400V - Mât P12

PLAN :

FOLIO 800

REVISION B

DATE 25/06/2020

h. Coffret de distribution 230V mât P12

TOYOTA

TME/R&D
MANUFACTURING GROUP
PLANT ENGINEERING DIVISION

Technical Data Sheet Form

SITE	F - ONNAING - TLSFR	ACCEPTED
CLIENT	TLSFR - TME VLG	PENDING
PROJECT	parking extension 2020	REFUSED

Trade	PHILIPS		
Installing company	EIFFAGE ENERGIE		
TDS issue date	16/09/2020	Requestor (name+sign)	Raymond
planned order date		planned use date	

origin - company - doc type - location - subdivision - phase - doc # - revision - status: C | EIFF | TDS | | | | 17 | A

Description	Coffret 230V - Mât P12
Area of use	WP 1 2

- [ ] material as indicated in contract
- [ ] material variant from contract without cost impact
- [ ] material variant from contract with cost impact

attachments:
- [X] data sheet(s)
- [ ] catalogue
- [ ] certificates
- [ ] manual
- [ ] sample
- [ ] other

<GENERAL CONTRACTOR>

Material description / references

Coffret 230V - Mât P12
Parking WP1.2

Reference drawing(s)

Cost impact OR other reason for variant proposal

Remarks

<TME>

subject to factory acceptance / pre-shipping inspection	YES / NO
subject to blue kanban	YES / NO

EIFFAGE Route	APAVE		TME
Name :	Name :	Name :	Name :
CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES
Signature :	Signature :	Signature :	Signature :
Date :	Date :	Date :	Date : 17/9

CONDITIONS :

type PF → classe 2+3
(équipements sensibles)

NOTE : All attached documents are expected to be of reasonable quality (= at least readable) !

TOYOTA
TOYOTA MOTOR EUROPE

FILE ID	C-EIF-TDS-xx-xx-xx-017-A-_
VERSION	_
STATUS	NOT APPLICABLE
DATE	16/09/2020

EIFF-TDS-017- Coffret 230V-Mât P12 ind A.xlsx
COR

© 2020
1/1

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Rue Ernest MACAREZ
59300 VALENCIENNES
Tél : 03.27.38.19.20 Fax : 03.27.38.19.21

Coffret 230V

Mât P12

-

Schémas Electriques

INDICE	MODIFICATION	DATE	DESSINE	VERIFIE	APPROUVE
B	MISE A JOUR DU TYPE DE COFFRET ET DU PARAFOUDRE	28/06/2020	FV	FV	JD
A	ETUDE SERVANT DE PLAN	10/06/2020	FV	FV	JD

Coffret 230V - Mât P12
-
-

AFFAIRE : -

PLAN : -

REV: B

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

PAGE DE GARDE
Schémas Electriques

N° FOLIO	DESIGNATION	MODIFICATIONS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
000	Page de Garde	A	B							
001	Sommaire	A	B							
010	Arrivée 230V	A	B							
020	Distribution 230V	A								

N° FOLIO	DESIGNATION	MODIFICATIONS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
600	Bornier XAL - Alimentation	A								
610	Bornier XP - Puissance	A								
800	Nomenclature	A	B							

Sommaire

ZONE :

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

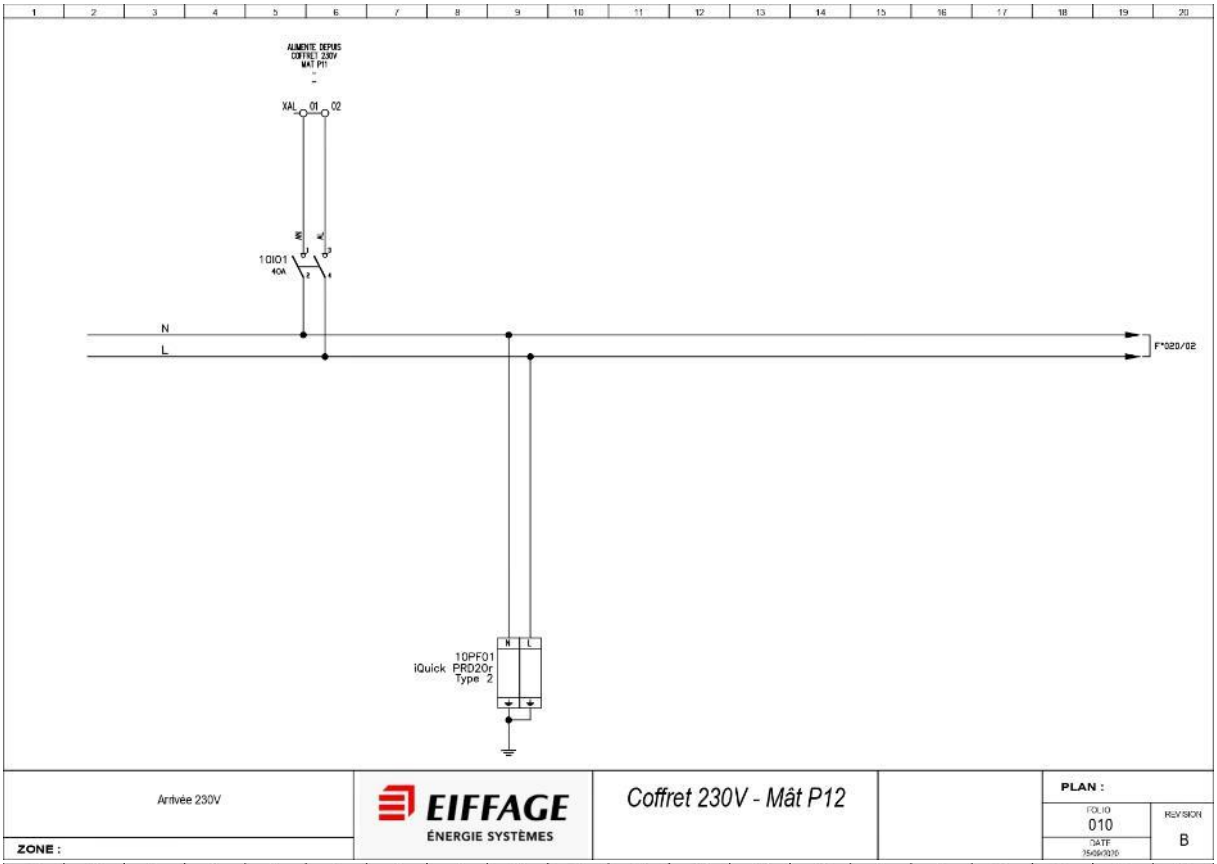
Coffret 230V - Mât P12

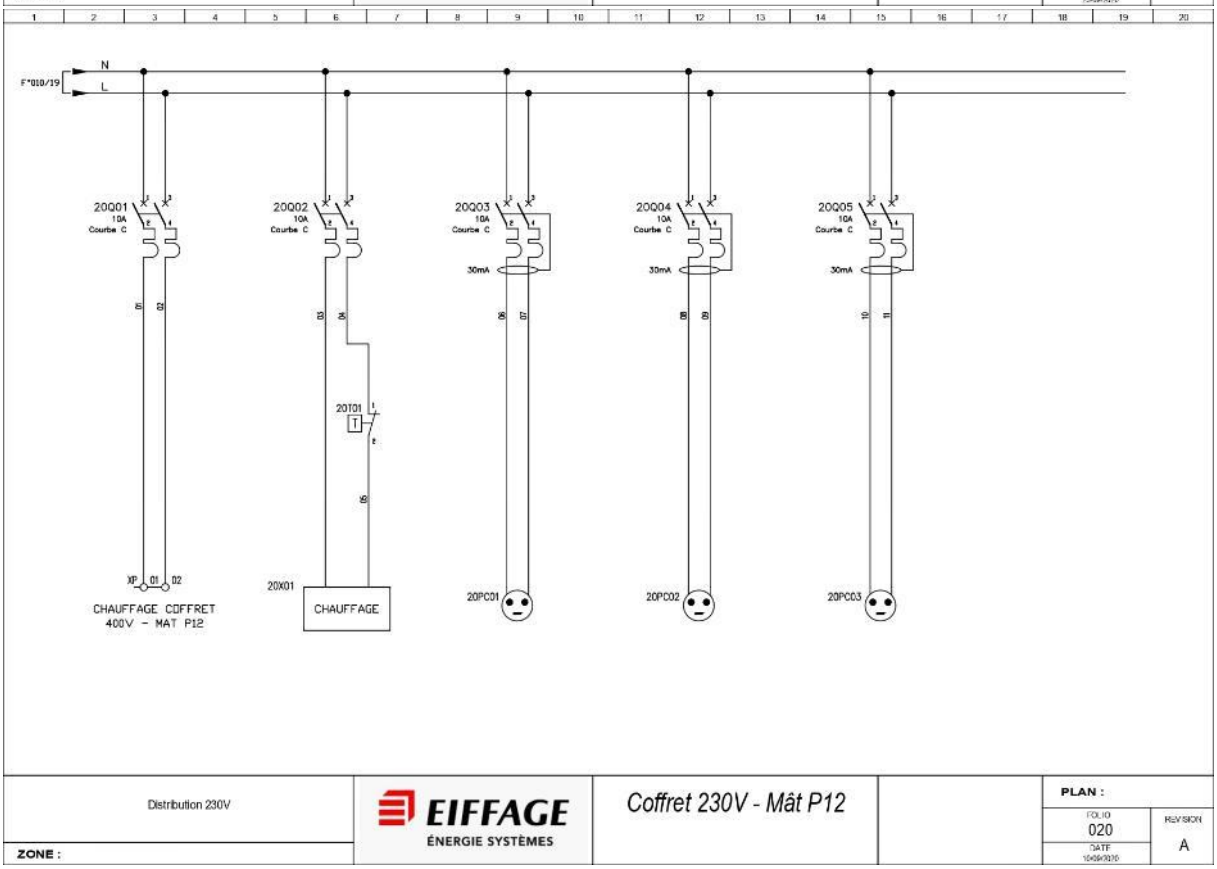
PLAN :

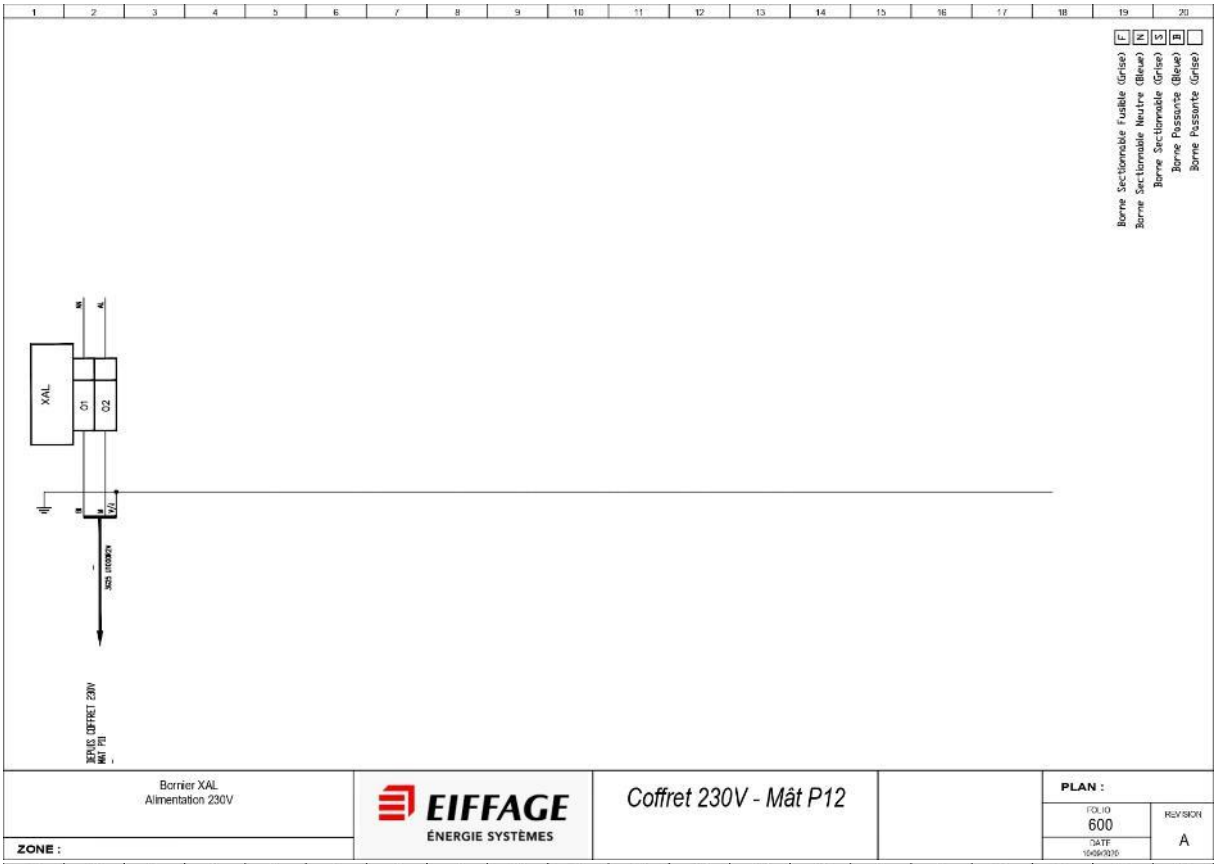
FOLIO 001

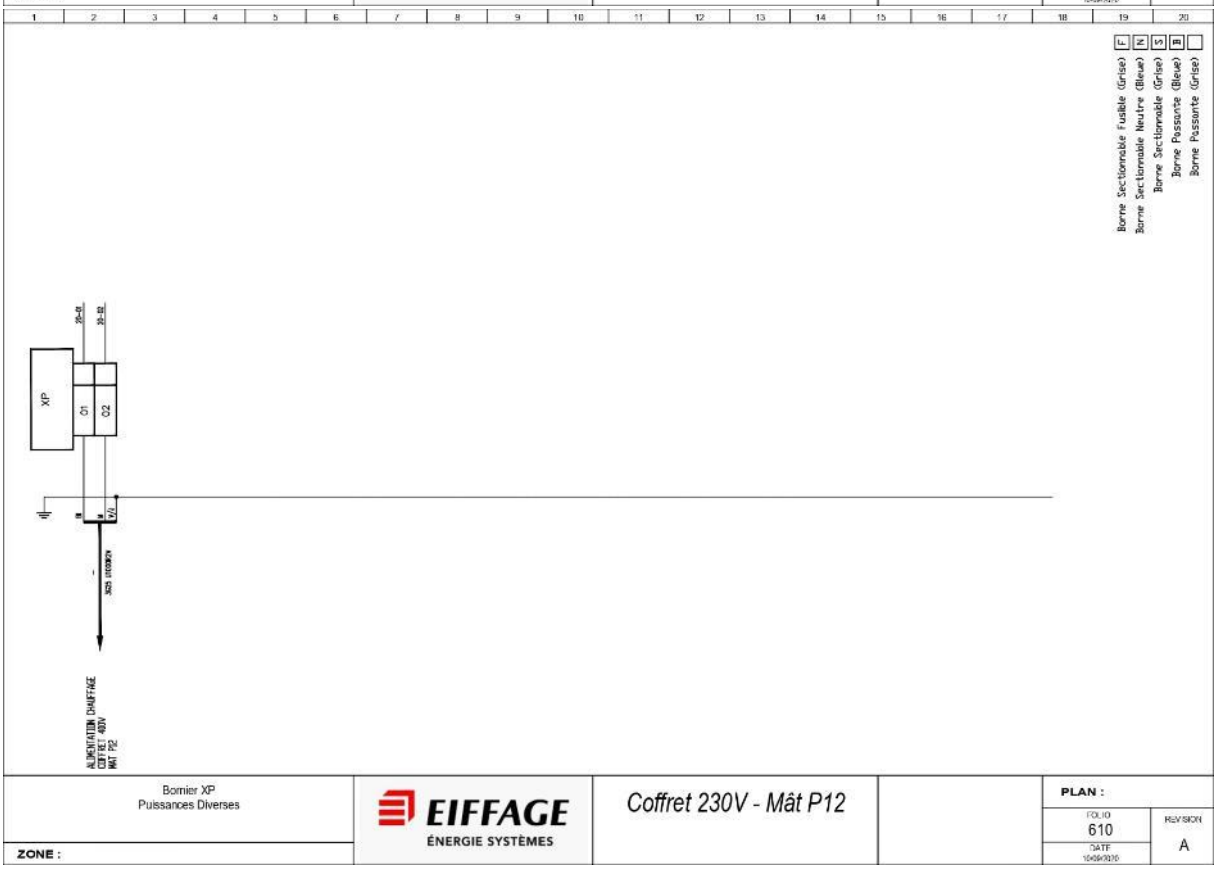
REVISION B

DATE 15/06/2020


ALIMENTE DEPUIS COFFRET 230V MAT P11
XAL 01 02
10Q01
40A
N
L
F*020/02
10PF01
iQuick PRD20r
Type 2
Arrivée 230V
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 230V - Mât P12
PLAN :
FOLIO
010
REVISION
B
ZONE :


F*010/19
N
L
20Q01
10A
Courbe C
20Q02
10A
Courbe C
20Q03
10A
Courbe C
30mA
20Q04
10A
Courbe C
30mA
20Q05
10A
Courbe C
30mA
20T01
XP 01 02
CHAUFFAGE COFFRET
400V - MAT P12
20X01
CHAUFFAGE
20PC01
20PC02
20PC03
Distribution 230V
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 230V - Mât P12
PLAN :
FOLIO
020
REVISION
A
ZONE :


Borne Sectionnable Fusible (Grise)
Borne Sectionnable Neutre (Bleue)
Borne Sectionnable (Grise)
Borne Passante (Bleue)
Borne Passante (Grise)
XAL
Bornier XAL
Alimentation 230V
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 230V - Mât P12
PLAN :
FOLIO
600
REVISION
A
ZONE :


Borne Sectionnable Fusible (Grise)
Borne Sectionnable Neutre (Bleue)
Borne Sectionnable (Grise)
Borne Passante (Bleue)
Borne Passante (Grise)
XP
Bornier XP
Puissances Diverses
EIFFAGE
ÉNERGIE SYSTÈMES
Coffret 230V - Mât P12
PLAN :
FOLIO
610
REVISION
A
ZONE :

REPERE	Qu	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE
X	1	Coffret 647 (h) x 436 (l) x 250 (p)	NSYPLM64G	SCHNEIDER
10Q01	1	Interrupteur Sectionneur ISW 2P 40A	A9S65240	SCHNEIDER
10FF01	1	Parafoudre monobloc type 2 + type 3	0 039 51	LEGRAND
20Q01	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
20Q02	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
20T01	1	Thermostat de régulation de chauffage (°C)	NSYCCOTHC	SCHNEIDER
20X01	1	Chauffage d'armoire 90W	NSYCR00WV03	SCHNEIDER
20Q03	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
	1	Bloc différentiel 2P 25A 30mA	A9R12225	SCHNEIDER
20PC01	1	Prise 2P+T	A9A15307	SCHNEIDER
20Q04	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
	1	Bloc différentiel 2P 25A 30mA	A9R12225	SCHNEIDER
20PC02	1	Prise 2P+T	A9A15307	SCHNEIDER
20Q05	1	Disjoncteur IC60N 2P 10A Courbe C	A9F77210	SCHNEIDER
	1	Bloc différentiel 2P 25A 30mA	A9R12225	SCHNEIDER
20PC03	1	Prise 2P+T	A9A15307	SCHNEIDER

REPERE	Qu	DESIGNATION	REFERENCE	MARQUE

Nomenclature

ZONE :

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Coffret 230V - Mât P12

PLAN :

FOLIO 800

REVISION B

DATE 25/06/2020

2. Calcul de section de câble

a. Câble alimentation ensemble éclairage

TOYOTA

TME/R&D
MANUFACTURING GROUP
PLANT ENGINEERING DIVISION

Technical Data Sheet Form

SITE: F - ONNAING - Toyota TMMF site
CLIENT: TME - TOYOTA TMMF
PROJECT:

ACCEPTED
PENDING
REFUSED

Trade	TDS/DM		
Invoicing company	EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES		
TDS issue date	16.09.2020	Requester (name+sign)	Raymond PAUWELS
planned order date		planned use date	

C	EIFF	TDS				020	A	

Description	NOTE DE CALCUL DE CABLES
Area of use	WP1 2

GENERAL CONTRACTOR

- [ ] material as indicated in contract
- [ ] material variant from contract without cost impact
- [ ] material variant from contract with cost impact

attachments:
- [X] data sheet(s)
- [ ] manual
- [ ] catalogue
- [ ] sample
- [ ] certificates
- [ ] other

Material description / references:
Note de calcul de cables Parking WP1 2

Reference drawing(s):
Note de calcul de cables

Cost impact 3R after - in case of a variant proposal

TME

subject to factory acceptance / pre shipping inspection: YES / NO

subject to blue kanban: YES / NO

Remarks

EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES	TME	TME	TME
Name: Nourredine MEBARKIA	Name: Raymond PAUWELS	Name:	Name:
CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES
Signature:	Signature:	Signature:	Signature:
Date:	Date:	Date:	Date: 17/9

CONDITIONS :

NOTE : All attached documents are expected to be of reasonable quality (= at least readable)

TOYOTA
TOYOTA MOTOR EUROPE

FILE ID	C EIF TDS xx xx xx 020 B
VERSION	
STATUS	NOT APPLICABLE
DATE	

Eclairage

ETUDE

Société	EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES
Responsable	INDUS NORD
Adresse	RUE ERNEST MACAREZ
Code Postal	59300
Ville	VALENCIENNES
Tél	03.27.38.19.20
Courriel	

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

CLIENT

Société
Responsable
Adresse
Code Postal
Ville
Tél
Courriel

CONTROLE

Société
Responsable
Adresse
Code Postal
Ville
Tél
Courriel

Indice	Date	Objet	Dessiné	Vérifié	Approuvé
C	27/11/2020	TEL QUE CONSTRUIT	PVA	STH	NME
B	11/09/2020	MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME	PVA	STH	NME
A	06/08/2020	CREATION DU DOCUMENT	PVA	STH	NME

Indice : C — Avancement : Conforme à réalisation — ELIE BT

Date : 27/11/2020 — Poste :

Avis Technique ELIE — AFFAIRE: — PLAN:

Folio 1/14

Fichier : Note de calcul - Rev C.afr

©ALPI Caneco BT 5.10 Utilisateur autorisé

Folio	Libellé	Indice	Date	Folio	Libellé	Indice	Date
1	Page de garde	C	27/11/2020				
2	Liste de folios	C	27/11/2020				
3	Unifilaire général A4 Normal	C	27/11/2020				
4	Unif. Industriel 8 circuits TGBT	B	11/09/2020				
5	Unif. Industriel 8 circuits COF_DIST_400V	B	11/09/2020				
6	Unif. Industriel 8 circuits MAT P8	B	11/09/2020				
7	Unif. Industriel 8 circuits MAT P11_P12	B	11/09/2020				
8	Unif. Industriel 8 circuits MAT P12	B	11/09/2020				
9	Unif. Industriel 8 circuits COF_DIST_230V	B	11/09/2020				
10	Unif. Industriel 8 circuits MAT P8_230V	B	11/09/2020				
11	Unif. Industriel 8 circuits MAT P8_230V	B	11/09/2020				
12	Unif. Industriel 8 circuits MAT P11_230V	B	11/09/2020				
13	Unif. Industriel 8 circuits MAT P11_230V	B	11/09/2020				
14	Unif. Industriel 8 circuits MAT P12_230V	B	11/09/2020				

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Eclairage

Liste de folios

Ind.	MODIFICATIONS
C	TEL QUE CONSTRUIT
B	MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME
A	CREATION DU DOCUMENT

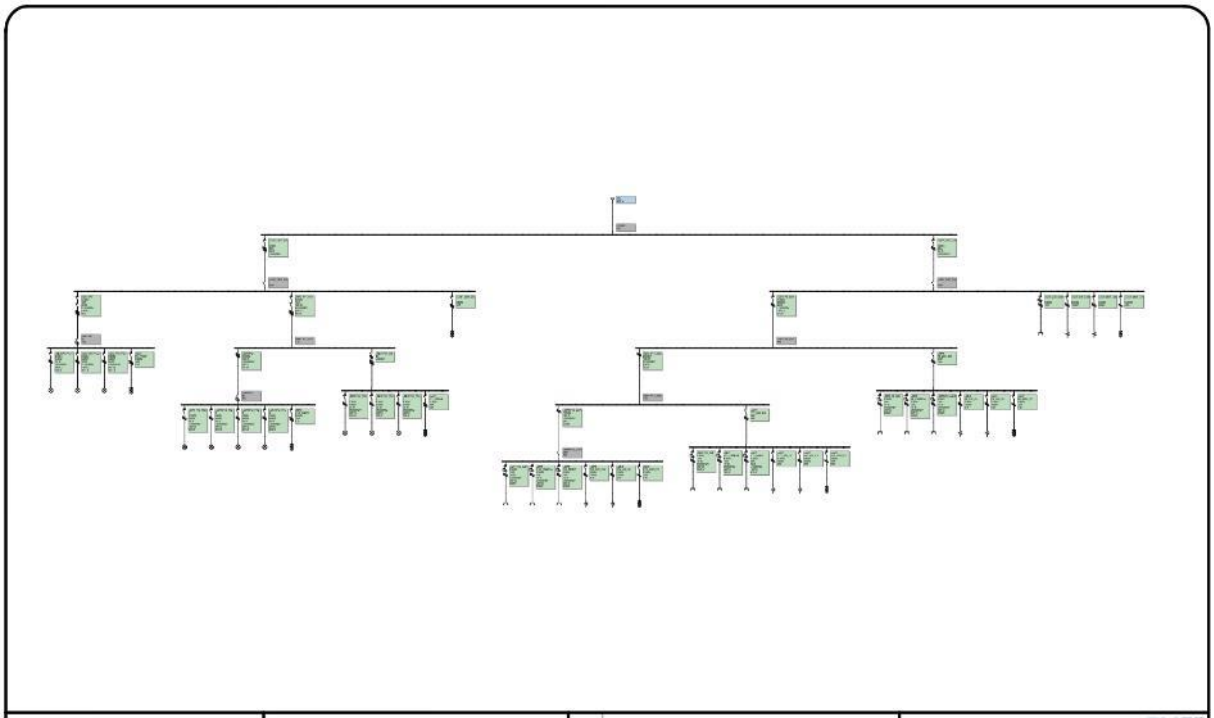
Date : 27/11/2020 — Norme : C1510015

Avis Technique ELIE — ELIE BT — AFFAIRE: — PLAN:

Folio 2/14

Fichier : Note de calcul - Rev C.afr

©ALPI Caneco BT 5.10 Utilisateur autorisé



EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES	Eclairage Unifilaire général A4 Normal	C TEL QUE CONSTRUIT B MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME A CREATION DU DOCUMENT Ind. MODIFICATIONS Date : 27/11/2020 Norme : C1510015	Avis Technique ELIE AFFAIRE: PLAN:	Page 3/14

Fichier : Note de calcul - Rev C.afr ©ALPI Caneco BT 5.10 Utilisateur autorisé

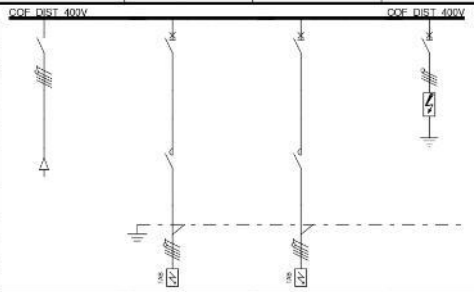
Révision			B	B					
RESEAU									
Rég.de N	TN								
Tension	400 V								
DISTRIBUTION									
Amont Normal	SOURCE								
Amont Secours									
Repère	TGBT								
Désignation									
	Normal / Secours								
I Totale	72,17 A								
I installée	33,33 A								
Ik3 max	10000 A								
Ik1 max	8000 A								
ΔU max	0,00 %								
CIRCUIT Repère Circuit		SOURCE	COF_DIST_400V	COF_DIST_230V					
Repère Récepteur		TGBT	COF_DIST_400V	COF_DIST_230V					
Désignation			Coffret de distribution 400V	Coffret de distribution 230V					
Nb / Consommation		1 / 72.17A	1 / 25A	1 / 25A					
Alimentation		Normal	Normal	Normal					
LIAISON JdB / Ip		/ 17,00 kA	/ 3,81 kA	/ 2,85 kA	/	/	/	/	/
Type			U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)					
Longueur / Ame		0 m	30 m / Cu	30 m / Cu					
L.Max prot.			471 m (CI)	285 m (DU)					
ΔU Totale / ΔU Dém.		0,00 %	0,26 %	0,52 %					
Câble			5G25	3G25					
Neutre / Séparé									
PE/PEN									
Taux d'Harmonique		TH <= 15%	TH <= 15%						
ID / Iz		72,17 A	25,00 A / 25,46 A	25,00 A / 30,51 A					
Ik3 Max / Ik2 Min		10000 A / 7812 A	5964 A / 4053 A						
Ik1 Min / If		6400 A / 6400 A	2687 A / 2687 A	2687 A / 2687 A					
ID / IN / Cos / Dém.									
Sélectivité			Non calc	Non calc					
PROT. Type			ICBN	ICBN					
Calibre / Tempo			25 A	25 A					
Isn / Δt									
Ir / Im / Isd			240 A	240 A					
Im / Isd max.									
Contact. / Relais therm.									
Affectation des phases		123	123	1					

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES	Eclairage Unif. Industriel 8 circuits TGBT	C TEL QUE CONSTRUIT B MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME A CREATION DU DOCUMENT Ind. MODIFICATIONS Date : 27/11/2020 Norme : C1510015	Avis Technique ELIE AFFAIRE: PLAN:	Page 4/14

Fichier : Note de calcul - Rev C.afr ©ALPI Caneco BT 5.10 Utilisateur autorisé

EIFFAGE TOYOTA Onnaing

Révision	B	B	B	B
RESEAU				
Rég.de N	TN			
Tension	400 V			
DISTRIBUTION				
Normal / Amont / Secours	COF_DIST_400V			
Repère	COF_DIST_400V			
Désignation				
I Totale (Normal / Secours)	25,00 A			
I Installée	30,00 A			
Ik3 max	5964 A			
Ik1 max	3714 A			
ΔU max	0,21 %			



CIRCUIT	Repère Circuit	COF_DIST_400V	MAT P8	MAT P11_P12	COF_DIST_400V_F
	Repère Récepteur	COF_DIST_400V	MAT P8	MAT P11_P12	COF_DIST_400V_F
	Désignation		Mât P8	Mât P11	Parafoudre Coffret 400V
	Nb / Consommation	1 / 25A	1 / 10A	1 / 10A	1 / 10A
	Alimentation	Normal	Normal	Normal	Normal
LIAISON	JdB / Ip	/	/ 0,94 kA	/ 1,01 kA	/ 2,97 kA
	Type	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	
	Longueur / Ame	30 m / Cu	80 m / Cu	185 m / Cu	0 m
	L.Max prot.	471 m (CI)	114 m (CI)	456 m (CI)	117 m (CC)
	ΔU Totale / ΔU Dém.	0,26 %	1,93 %	1,25 %	0,26 % / 0,26 %
	Câble	5G25	5G4	5G16	
	Neutre / PE/PEN / Séparé				
	Taux d'Harmonique	TH <= 15%	TH <= 15%	TH <= 15%	TH <= 15%
	ID / Iz	25,00 A / 25,46 A	10,00 A / 30,04 A	16,00 A / 64,21 A	16,00 A
	Ik3 Max / Ik2 Min	5964 A / 4053 A	625 A / 369 A	1038 A / 600 A	5964 A / 4053 A
	Ik1 Min / Ir	2687 A / 2687 A	215 A / 215 A	351 A / 351 A	2687 A
	ID / IN / Cos / Dém.				1,00 / 0,3
	Sélectivité		I<0,09kA	I<0,08kA	I<0,20kA
PROT.	Type	ISW	ICSBN	ICSBN	ICSBN
	Calibre / Tempo	32 A	16 A	16 A	16 A
	Im / Δt				
	Ir / Im / Isd		/ 153,6 A	/ 153,6 A	/ 96 A
	Im / Isd max.				
	Contact. / Relais therm.				
Affectation des phases		123	123	123	123

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Eclairage

Unit. Industriel 8 circuits COF_DIST_400V

Ind.	MODIFICATIONS
C	TEL QUE CONSTRUIT
B	MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME
A	CREATION DU DOCUMENT

Date : 27/11/2020 Norme : C1510015

Avis Technique ELIE — ELIE BT

AFFAIRE:

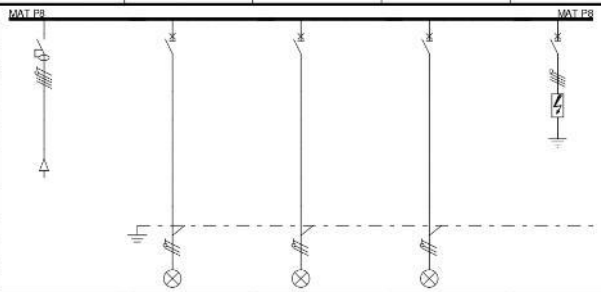
PLAN:

Folio 5/14

Fichier : Note de calcul - Rev C.afr

©ALPI Caneco BT 5.10 Utilisateur autorisé

Révision	B	B	B	B	B
RESEAU					
Rég.de N	TN				
Tension	400 V				
DISTRIBUTION					
Normal / Amont / Secours	MAT P8				
Repère	MAT P8				
Désignation					
I Totale (Normal / Secours)	10,00 A				
I Installée	12,48 A				
Ik3 max	625 A				
Ik1 max	317 A				
ΔU max	1,51 %				



CIRCUIT	Repère Circuit	MAT P8	MAT P8_PRJ 1	MAT P8_PRJ 2	MAT P8_PRJ 3	MAT P8_PARAF
	Repère Récepteur	MAT P8	MAT P8_PRJ 1	MAT P8_PRJ 2	MAT P8_PRJ 3	MAT P8_PARAF
	Désignation		Mat P8 - Projecteur 1	Mat P8 - Projecteur 2	Mat P8 - Projecteur 3	Parafoudre Mat P8
	Nb / Consommation	1 / 10A	1 / 540W	1 / 540W	1 / 540W	1 / 10A
	Alimentation	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
LIAISON	JdB / Ip	/	/ 0,25 kA	/ 0,25 kA	/ 0,25 kA	/ 0,94 kA
	Type	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	
	Longueur / Ame	80 m / Cu	30 m / Cu	30 m / Cu	30 m / Cu	0 m
	L.Max prot.	114 m (CI)	33 m (DU)	33 m (DU)	33 m (DU)	67 m (CC)
	ΔU Totale / ΔU Dém.	1,93 %	2,89 % / 2,89 %	2,89 % / 2,89 %	2,89 % / 2,89 %	1,93 % / 1,93 %
	Câble	5G4	3G1,5	3G1,5	3G1,5	
	Neutre / PE/PEN / Séparé					
	Taux d'Harmonique	TH <= 15%				TH <= 15%
	ID / Iz	10,00 A / 30,04 A	2,54 A / 19,00 A	2,54 A / 19,00 A	2,54 A / 19,00 A	10,00 A
	Ik3 Max / Ik2 Min	625 A / 369 A				625 A / 369 A
	Ik1 Min / Ir	215 A / 215 A	111 A	111 A	111 A	215 A
	ID / IN / Cos / Dém.		1,00 / 0,52	1,00 / 0,52	1,00 / 0,52	1,00 / 0,3
	Sélectivité		I<0,13kA	I<0,13kA	I<0,13kA	I<0,13kA
PROT.	Type	ID Type AC	ICSBN	ICSBN	ICSBN	ICSBN
	Calibre / Tempo	25 A	10 A	10 A	10 A	10 A
	Im / Δt	300 mA				
	Ir / Im / Isd		/ 96 A	/ 96 A	/ 96 A	/ 96 A
	Im / Isd max.					
	Contact. / Relais therm.					
Affectation des phases		123	3	1	3	123

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Eclairage

Unit. Industriel 8 circuits MAT P8

Ind.	MODIFICATIONS
C	TEL QUE CONSTRUIT
B	MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME
A	CREATION DU DOCUMENT

Date : 27/11/2020 Norme : C1510015

Avis Technique ELIE — ELIE BT

AFFAIRE:

PLAN:

Folio 6/14

Fichier : Note de calcul - Rev C.afr

©ALPI Caneco BT 5.10 Utilisateur autorisé

EIFFAGE TOYOTA Onnaing

Révision	B	B	B		B	B	B	B
RESEAU								
Rég.de N	TN							
Tension	400 V							
DISTRIBUTION								
Normal / Amont / Secours	MAT P11_P12							
Repère	MAT P11_P12							
Désignation								
I Totale (Normal / Secours)	16,08 A							
I Installée	16,38 A							
Ik3 max	1008 A							
Ik1 max	516 A							
ΔU max	0,99 %							
CIRCUIT – Repère Circuit	MAT P11_P12	MAT P12	MAT P11_JDB	SJB_1	MAT P11_PRJ 1	MAT P11_PRJ 2	MAT P11_PRJ 3	MAT P11_PARAF
Repère Récepteur	MAT P11_P12	MAT P12	SJB_1		MAT P11_PRJ 1	MAT P11_PRJ 2	MAT P11_PRJ	MAT P11_PARAF
Désignation					Mat P11 - Projecteur 1	Mat P11 - Projecteur 2	Mat P11 - Projecteur 3	Paratoudre Mat P11
Nb / Consommation	1 / 10A	1 / 2160W	1 / 4320W	0	1 / 540W	1 / 540W	1 / 540W	1 / 10A
Alimentation	Normal	Normal	Normal		Normal	Normal	Normal	Normal
LIAISON – JdB / Ip	/	/ 0,81 kA	/ 1,01 kA	/	SJB 1 / 0,31 kA	SJB 1 / 0,31 kA	SJB 1 / 0,31 kA	SJB 1 / 0,96 kA
Type	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)			U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	
Longueur / Ame	185 m / Cu	190 m / Cu		0 m	30 m / Cu	30 m / Cu	30 m / Cu	0 m
L.Max prot.	456 m (CI)	271 m (CI)			52 m (CC)	52 m (CC)	52 m (CC)	88 m (CC)
ΔU Totale / ΔU Dém.	1,25 %	1,65 %	1,25 %		2,21 % / 2,21 %	2,21 % / 2,21 %	2,21 % / 2,21 %	1,25 % / 1,25 %
Câble	5G16	5G16			3G1,5	3G1,5	3G1,5	
Neutre / PE/PEN	Séparé							
Taux d'Harmonique	TH <= 15%	TH <= 15%	TH <= 15%					TH <= 15%
ID / Ir	10,00 A / 64,31 A	3,90 A / 19,93 A	7,79 A		2,54 A / 19,00 A	2,54 A / 19,00 A	2,54 A / 19,00 A	10,00 A
Ik3 Max / Ik2 Min	1008 A / 600 A	538 A / 318 A	1008 A / 600 A					1008 A / 600 A
Ik1 Min / If	351 A / 351 A	185 A / 185 A	351 A		140 A	140 A	140 A	351 A
ID / IN / Cos / Dém.					1,00 / 0,52	1,00 / 0,52	1,00 / 0,52	1,00 / 0,3
Sélectivité			Non calc		Ik<0,13kA	Ik<0,13kA	Ik<0,13kA	Ik<0,13kA
PROT. – Type			ID / Type AC		ICSBN	ICSBN	ICSBN	ICSBN
Calibre / Tempo			25 A		10 A	10 A	10 A	10 A
Isn / Δt			300 mA					
Ir / Im / Isd					/ 96 A	/ 96 A	/ 96 A	/ 96 A
Im / Isd max.								
Contact. / Relais therm.								
Affectation des phases	123	123	123		3	2	1	123

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Eclairage

Unit. Industriel 8 circuits MAT P11_P12

Ind.	MODIFICATIONS
C	TEL QUE CONSTRUIT
B	MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME
A	CREATION DU DOCUMENT

Date : 27/11/2020 Norme : C1510015

Avis Technique ELIE — ELIE BT

AFFAIRE:

PLAN:

Folio 7/14

Fichier : Note de calcul - Rev C.afr

©ALPI Caneco BT 5.10 Utilisateur autorisé

Révision	B	B	B	B	B	B		
RESEAU								
Rég.de N	TN							
Tension	400 V							
DISTRIBUTION								
Normal / Amont / Secours	MAT P12							
Repère	MAT P12							
Désignation								
I Totale (Normal / Secours)	3,90 A							
I Installée	13,32 A							
Ik3 max	538 A							
Ik1 max	272 A							
ΔU max	1,38 %							
CIRCUIT – Repère Circuit	MAT P12	MAT P12_PRJ 1	MAT P12_PRJ 2	MAT P12_PRJ 3	MAT P12_PRJ 4	MAT P12_PARAF		
Repère Récepteur	MAT P12	MAT P12_PRJ 1	MAT P12_PRJ 2	MAT P12_PRJ 3	MAT P12_PRJ 4	MAT P12_PARAF		
Désignation		Mat P12 - Projecteur 1	Mat P12 - Projecteur 2	Mat P12 - Projecteur 3	Mat P12 - Projecteur 4	Paratoudre Mat P12		
Nb / Consommation	1 / 2160W	1 / 540W	1 / 540W	1 / 540W	1 / 540W	1 / 10A		
Alimentation	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal		
LIAISON – JdB / Ip	/	/ 0,23 kA	/ 0,23 kA	/ 0,23 kA	/ 0,23 kA	/ 0,81 kA	/	/
Type	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)			
Longueur / Ame	190 m / Cu	30 m / Cu	30 m / Cu	30 m / Cu	30 m / Cu	0 m		
L.Max prot.	271 m (CI)	35 m (CC)	35 m (CC)	35 m (CC)	35 m (CC)	58 m (CC)		
ΔU Totale / ΔU Dém.	1,65 %	2,61 % / 2,61 %	2,61 % / 2,61 %	2,61 % / 2,61 %	2,61 % / 2,61 %	1,65 % / 1,65 %		
Câble	5G16	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5			
Neutre / PE/PEN	Séparé							
Taux d'Harmonique	TH <= 15%					TH <= 15%		
ID / Ir	3,90 A / 19,93 A	2,54 A / 19,00 A	2,54 A / 19,00 A	2,54 A / 19,00 A	2,54 A / 19,00 A	10,00 A		
Ik3 Max / Ik2 Min	538 A / 318 A					538 A / 318 A		
Ik1 Min / If	185 A / 185 A	103 A	103 A	103 A	103 A	185 A		
ID / IN / Cos / Dém.		1,00 / 0,52	1,00 / 0,52	1,00 / 0,52	1,00 / 0,52	1,00 / 0,3		
Sélectivité		Ik<0,13kA	Ik<0,13kA	Ik<0,13kA	Ik<0,13kA	Ik<0,13kA		
PROT. – Type	ID / Type AC	ICSBN	ICSBN	ICSBN	ICSBN	ICSBN		
Calibre / Tempo	25 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A		
Isn / Δt	300 mA							
Ir / Im / Isd		/ 96 A	/ 96 A	/ 96 A	/ 96 A	/ 96 A		
Im / Isd max.								
Contact. / Relais therm.								
Affectation des phases	123	1	3	2	3	123		

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Eclairage

Unit. Industriel 8 circuits MAT P12

Ind.	MODIFICATIONS
C	TEL QUE CONSTRUIT
B	MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME
A	CREATION DU DOCUMENT

Date : 27/11/2020 Norme : C1510015

Avis Technique ELIE — ELIE BT

AFFAIRE:

PLAN:

Folio 8/14

Fichier : Note de calcul - Rev C.afr

©ALPI Caneco BT 5.10 Utilisateur autorisé

EIFFAGE TOYOTA Onnaing

Révision	B	B	B	B	B	B
RESEAU						
Rég.de N	TN					
Tension	231 V					
DISTRIBUTION						
Normal / Amont / Secours	COF_DIST_230V					
Repère	COF_DIST_230V					
Désignation						
I Totale (Normal / Secours)	25,00 A					
I installée	36,93 A					
Ik3 max						
Ik1 max	3714 A					
ΔU max	0,42 %					
CIRCUIT – Repère Circuit	COF_DIST_230V	MAT P8_230V	COF_230_MAINT	COF_DIST_230_CH	COF_DIST_400_CH	COF_DIST_DIV001
Repère Récepteur	COF_DIST_230V	MAT P8_230V	COF_230_MAINT	COF_DIST_230_CH	COF_DIST_400_CH	COF_DIST_DIV001
Désignation		Coffret de 230V - Mat P8	PC 2P+T Maintenance - Coffret 230V	Chauffage coffret de distribution 230V	Chauffage coffret de distribution 400V	Paratoudre - Mat P12
Nb / Consommation	1 / 25A	1 / 3000W	1 / 10A	1 / 100W	1 / 100W	1 / 10A
Alimentation	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
LIAISON – JdB / Ip	/	/ 1,22 kA	/ 1,92 kA	/ 1,92 kA	/ 1,92 kA	/ 1,92 kA
Type	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)				
Longueur / Ame	30 m / Cu	80 m / Cu	0 m	0 m	0 m	0 m
L.Max prot.	265 m (DU)	393 m (DU)	67 m (DU)	117 m (CI)	117 m (CI)	67 m (DU)
ΔU Totale / ΔU Dém.	0,52 %	1,43 %	0,52 %	0,52 %	0,52 %	0,52 % / 0,52 %
Câble	3G25	3G25				
Neutre / PE/PEN – Séparé						
Taux d'Harmonique						
ID / Iz	25,00 A / 30,51 A	16,24 A / 80,44 A	16,00 A	0,43 A	0,43 A	16,00 A
Ik3 Max / Ik2 Min						
Ik1 Min / If	2687 A / 2687 A	952 A / 952 A	2698 A	2698 A / 2698 A	2698 A / 2698 A	2698 A
ID / IN – Cos – Dém.						1,00 / 0,3
Sélectivité		I<0,09kA	I<0,20kA	I<0,20kA	I<0,20kA	I<0,20kA
PROT. – Type	ISW	ICS6N	ICE6N / Type AC	ICE6N	ICE6N	ICE6N
Calibre / Tempo	32 A	16 A	10 A	10 A	10 A	10 A
Ian / Δt			30 mA / 0 ms			
Ir / Im / Isd		/ 153,6 A	/ 96 A	/ 96 A	/ 96 A	/ 96 A
Im / Isd max						
Contact. / Relais therm.						
Affectation des phases	1	1	1	1	1	1

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Eclairage

Unit. Industriel 8 circuits COF_DIST_230V

Ind.	MODIFICATIONS
C	TEL QUE CONSTRUIT
B	MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME
A	CREATION DU DOCUMENT

Date : 27/11/2020 Norme : C1510015

Avis Technique ELIE — ELIE BT

AFFAIRE:

PLAN:

Folio 9/14

Fichier : Note de calcul - Rev C.afr

©ALPI Caneco BT 5.10 Utilisateur autorisé

Révision	B	B	B		B	B	B	B
RESEAU								
Rég.de N	TN							
Tension	231 V							
DISTRIBUTION								
Normal / Amont / Secours	MAT P8_230V							
Repère	MAT P8_230V							
Désignation								
I Totale (Normal / Secours)	16,74 A							
I installée	51,52 A							
Ik3 max								
Ik1 max	1378 A							
ΔU max	1,14 %							
CIRCUIT – Repère Circuit	MAT P8_230V	MAT P11_230V	MAT P8_230_JDB	MAT P8_230_JDB	MAT P8_WIFI	MAT P8_CAMERA	MAT P8_MAINT	MAT P8_230_CH
Repère Récepteur	MAT P8_230V	MAT P11_230V	MAT P8_230_JDB					
Désignation		Coffret de 230V - Mat P11	Interrupteur de tête		Antenne WIFI - Mat P8	Caméra - Mat P8	PC 2P+T Maintenance - Mat P8	Chauffage armoire 230V - Mat P8
Nb / Consommation	1 / 3000W	1 / 2000W	1 / 16A	0	1 / 10A	1 / 10A	1 / 10A	1 / 100W
Alimentation	Normal	Normal	Normal		Normal	Normal	Normal	Normal
LIAISON – JdB / Ip	/	/ 0,83 kA	/ 2,07 kA	/	MAT P8_230 / JDB kA	MAT P8_230 / JDB kA	MAT P8_230 / JDB kA	MAT P8_230 / JDB kA
Type	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)			U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	
Longueur / Ame	80 m / Cu	185 m / Cu		0 m	10 m / Cu	10 m / Cu	10 m / Cu	0 m
L.Max prot.	393 m (DU)	471 m (DU)			53 m (DU)	53 m (DU)	53 m (DU)	109 m (CI)
ΔU Totale / ΔU Dém.	1,43 %	2,83 %	1,43 %		2,09 %	2,09 %	2,09 %	1,43 %
Câble	3G25	3G25			3G2,5	3G2,5	3G2,5	
Neutre / PE/PEN – Séparé								
Taux d'Harmonique								
ID / Iz	16,24 A / 80,44 A	10,83 A / 80,44 A	16,00 A		10,00 A / 26,12 A	10,00 A / 26,12 A	10,00 A / 26,12 A	0,43 A
Ik3 Max / Ik2 Min								
Ik1 Min / If	952 A / 952 A	377 A / 377 A	952 A / 952 A		525 A	525 A	525 A	952 A / 952 A
ID / IN – Cos – Dém.								
Sélectivité			Non calc		I<0,13kA	I<0,13kA	I<0,13kA	I<0,13kA
PROT. – Type			ISW		ICS6N / Type AC	ICS6N / Type AC	ICS6N / Type AC	ICS6N
Calibre / Tempo			20 A		10 A	10 A	10 A	10 A
Ian / Δt					30 mA / 0 ms	30 mA / 0 ms	30 mA / 0 ms	
Ir / Im / Isd					/ 96 A	/ 96 A	/ 96 A	/ 96 A
Im / Isd max								
Contact. / Relais therm.								
Affectation des phases	1	1	1		1	1	1	1

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Eclairage

Unit. Industriel 8 circuits MAT P8_230V

Ind.	MODIFICATIONS
C	TEL QUE CONSTRUIT
B	MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME
A	CREATION DU DOCUMENT

Date : 27/11/2020 Norme : C1510015

Avis Technique ELIE — ELIE BT

AFFAIRE:

PLAN:

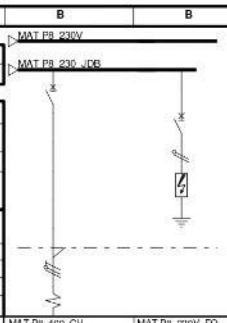
Folio 10/14

Fichier : Note de calcul - Rev C.afr

©ALPI Caneco BT 5.10 Utilisateur autorisé

EIFFAGE TOYOTA Onnaing

Révision	B	B
RESEAU		
Rég.de N	TN	
Tension	231 V	
DISTRIBUTION		
Normal / Amont / Secours	MAT P8_230V	
Repère	MAT P8_230V	
Désignation		
I Totale (Normal / Secours)	16,74 A	
I installée	51,52 A	
Ik3 max		
Ik1 max	1378 A	
ΔU max	1,14 %	



CIRCUIT	Repère Circuit	MAT P8_400_CH	MAT P8_230V_FO
	Repère Récepteur	MAT P8_400_CH	
	Désignation	Chauffage armoire 400V - Mat P8	Parafoudre - Mat P8
	Nb / Consommation	1 / 100W	1 / 10A
	Alimentation	Normal	Normal
LIAISON	JdB / Ip	MAT P8_230_JDB kA	MAT P8_230_JDB kA
	Type		
	Longueur / Ame	0 m	0 m
	L.Max prot.	109 m (CI)	53 m (DU)
	ΔU Totale / ΔU Dém.	1,43 %	1,43 % / 1,43 %
	Câble		
	Neutre / PE/PEN / Séparé		
	Taux d'Harmonique		
	ID / Iz	0,43 A	10,00 A
	Ik3 Max / Ik2 Min		
	Ik1 Min / If	952 A / 952 A	952 A
	ID / IN / Cos / Dém.		1,00 / 0,3
	Sélectivité	I<0,13kA	I<0,13kA
PROT.	Type	IC60N	IC60N
	Calibre / Tempo	10 A	10 A
	IΔn / Δt		
	Ir / Im / Isd	96 A	96 A
	Im / Isd max.		
	Contact. / Relais therm.		
Affectation des phases		1	1

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Eclairage

Unif. Industriel 8 circuits MAT P8_230V

Ind.	MODIFICATIONS
C	TEL QUE CONSTRUIT
B	MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME
A	CREATION DU DOCUMENT

Date : 27/11/2020 Norme : C1510015

Avis Technique ELIE — ELIE ST

AFFAIRE:

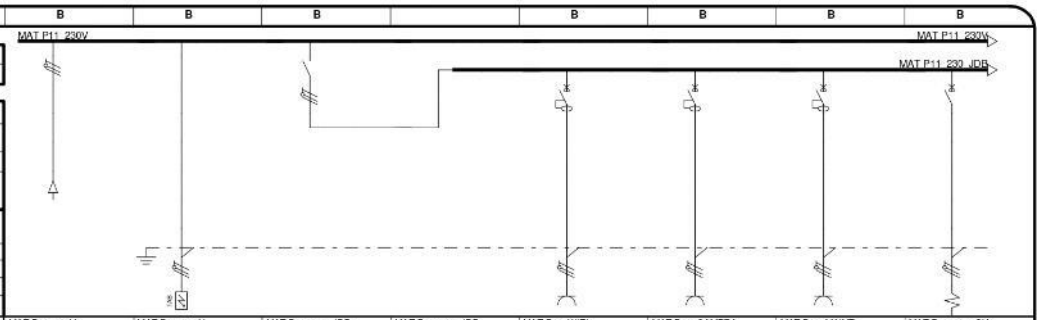
PLAN:

Folio 11/14

Fichier : Note de calcul - Rev C.afr

©ALPI Caneco BT 5.10 Utilisateur autorisé

Révision	B	B	B		B	B	B	B
RESEAU								
Rég.de N	TN							
Tension	231 V							
DISTRIBUTION								
Normal / Amont / Secours	MAT P11_230V							
Repère	MAT P11_230V							
Désignation								
I Totale (Normal / Secours)	10,83 A							
I installée	46,11 A							
Ik3 max								
Ik1 max	554 A							
ΔU max	2,25 %							



CIRCUIT	Repère Circuit	MAT P11_230V	MAT P12_230V	MAT P11_230_JDB	MAT P11_230_JDB	MAT P11_WIFI	MAT P11_CAMERA	MAT P11_MAINT	MAT P11_230_CH
	Repère Récepteur	MAT P11_230V	MAT P12_230V	MAT P11_230_JDB					
	Désignation		Coffret de 230V - Mat P12	Interrupteur de tête		Antenne WIFI - Mat P11	Caméra - Mat P11	PC 2P+T Maintenance - Mat P11	Chauffage armoire 230V - Mat P11
	Nb / Consommation	1 / 2000W	1 / 1000W	1 / 16A	0	1 / 10A	1 / 10A	1 / 10A	1 / 100W
	Alimentation	Normal	Normal	Normal		Normal	Normal	Normal	Normal
LIAISON	JdB / Ip	/	/ 0,52 kA	/ 0,83 kA	/	MAT P11_230_JDB kA	MAT P11_230_JDB kA	MAT P11_230_JDB kA	MAT P11_230_JDB kA
	Type	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)			U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	U1000R2V (90°C)	
	Longueur / Ame	185 m / Cu	185 m / Cu		0 m	10 m / Cu	10 m / Cu	10 m / Cu	0 m
	L.Max prot.	471 m (DU)	446 m (CI)			32 m (DU)	32 m (DU)	32 m (DU)	90 m (CI)
	ΔU Totale / ΔU Dém.	2,83 %	3,53 %	2,83 %		3,49 %	3,49 %	3,49 %	2,83 %
	Câble	3G25	3G25			3G2,5	3G2,5	3G2,5	
	Neutre / PE/PEN / Séparé								
	Taux d'Harmonique								
	ID / Iz	10,83 A / 80,44 A	5,41 A / 80,44 A	16,00 A		10,00 A / 26,12 A	10,00 A / 26,12 A	10,00 A / 26,12 A	0,43 A
	Ik3 Max / Ik2 Min								
	Ik1 Min / If	377 A / 377 A	235 A / 235 A	377 A / 377 A		285 A	285 A	285 A	377 A / 377 A
	ID / IN / Cos / Dém.								
	Sélectivité			Non calc		I<0,13kA	I<0,13kA	I<0,13kA	I<0,13kA
PROT.	Type			ISW		IC60N / Type AC	IC60N / Type AC	IC60N / Type AC	IC60N
	Calibre / Tempo			20 A		10 A	10 A	10 A	10 A
	IΔn / Δt					30 mA / 0 ms	30 mA / 0 ms	30 mA / 0 ms	
	Ir / Im / Isd					96 A	96 A	96 A	96 A
	Im / Isd max.								
	Contact. / Relais therm.								
Affectation des phases		1	1	1		1	1	1	1

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES

Eclairage

Unif. Industriel 8 circuits MAT P11_230V

Ind.	MODIFICATIONS
C	TEL QUE CONSTRUIT
B	MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME
A	CREATION DU DOCUMENT

Date : 27/11/2020 Norme : C1510015

Avis Technique ELIE — ELIE ST

AFFAIRE:

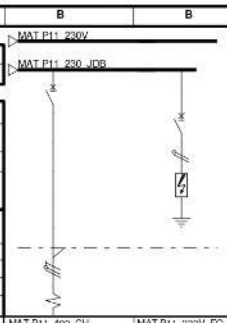
PLAN:

Folio 12/14

Fichier : Note de calcul - Rev C.afr

©ALPI Caneco BT 5.10 Utilisateur autorisé

Révision	B	B
RESEAU		
Rég.de N	TN	
Tension	231 V	
DISTRIBUTION		
Amont Normal	MAT P11_230V	
Amont Secours		
Repère	MAT P11_230V	
Désignation		
I Totale (Normal / Secours)	10,83 A	
I Installée	46,11 A	
Ik3 max		
Ik1 max	554 A	
ΔU max	2,25 %	

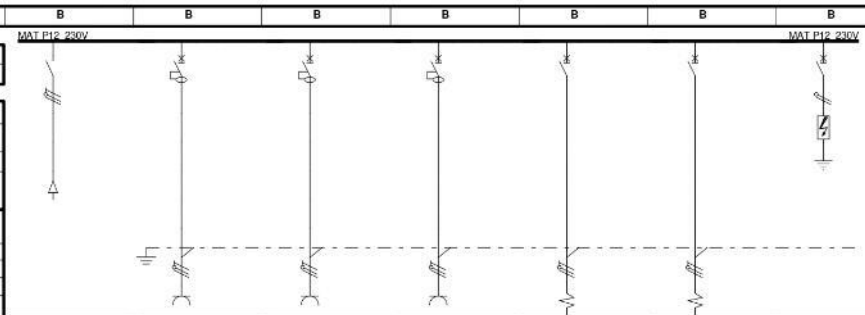


CIRCUIT	Repère Circuit		MAT P11_400_CH				MAT P11_230V_FO																
	Repère Récepteur		MAT P11_400_CH																				
	Désignation		Chauffage armoire 400V - Mat P11				Paratoudre - Mat P11																
	Nb	Consommation	1	100W			1	10A															
	Alimentation		Normal				Normal																
LIAISON	JdB / Ip		MAT P11_230V_JDB 6kA				MAT P11_230V_JDB 6kA		/		/		/		/		/						
	Type																						
	Longueur	Arrie	0 m				0 m																
	L.Max prot.		90 m (CI)				32 m (DU)																
	ΔU Totale	ΔU Dém.	2,83 %				2,83 %	2,83 %															
	Câble																						
	Neutre	Séparé																					
	PE/PEN																						
	Taux d'Harmonique																						
	ID	Iz	0,43 A				10,00 A																
	Ik3 Max	Ik2 Min																					
	Ik1 Min	If	377 A		377 A		377 A																
	ID / IN	Cos / Dém.					1,00	0,3															
	Sélectivité		I<0,13kA				I<0,13kA																
PROT.	Type		IC60N				IC60N																
	Calibre	Tempo	10 A				10 A																
	Ism	Δt																					
	Ir	Im / Isd			96 A			96 A															
	Im / Isd max.																						
	Contact.	Relais therm.																					
Affectation des phases			1				1																

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES	Eclairage Unit. Industriel 8 circuits MAT P11_230V	C TEL QUE CONSTRUIT B MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME A CREATION DU DOCUMENT Ind. MODIFICATIONS Date : 27/11/2020 Norme : C1510015	Avis Technique ELIE AFFAIRE: PLAN: Folio 13/14

Fichier : Note de calcul - Rev C.afr ©ALPI Caneco BT 5.10 Utilisateur autorisé

Révision	B	B	B	B	B	B	B
RESEAU							
Rég.de N	TN						
Tension	231 V						
DISTRIBUTION							
Amont Normal	MAT P12_230V						
Amont Secours							
Repère	MAT P12_230V						
Désignation							
I Totale (Normal / Secours)	5,41 A						
I Installée	40,26 A						
Ik3 max							
Ik1 max	346 A						
ΔU max	2,80 %						



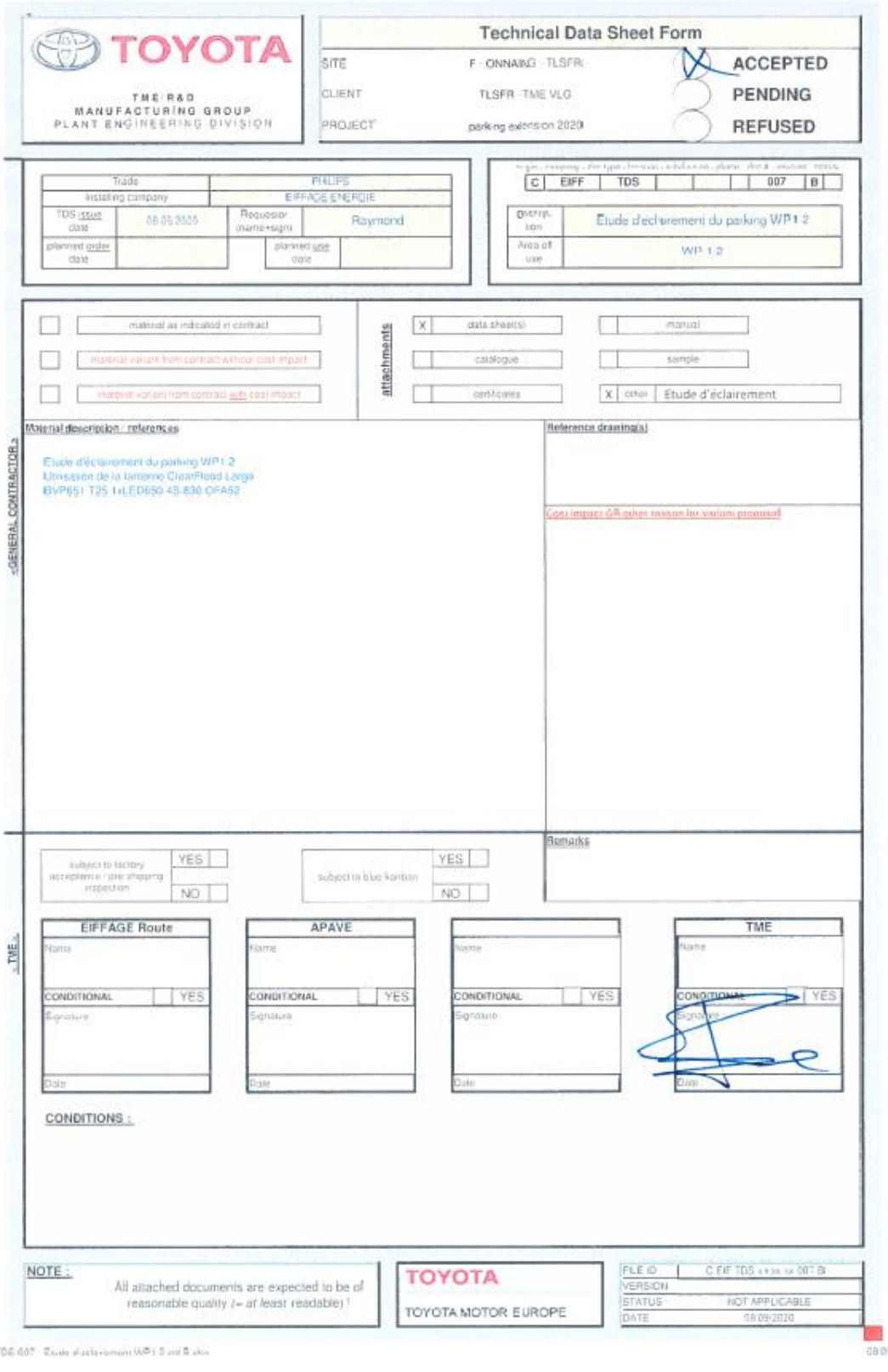
CIRCUIT	Repère Circuit		MAT P12_230V		MAT P12_WIFI		MAT P12_CAMERA		MAT P12_MAINT		MAT P12_230_CH		MAT P12_400_CH		MAT P12_230V_FO								
	Repère Récepteur		MAT P12_230V		MAT P12_WIFI		MAT P12_CAMERA		MAT P12_MAINT		MAT P12_230_CH		MAT P12_400_CH										
	Désignation				Antenne WIFI - Mat P12		Caméra - Mat P12		PC 2P+T Maintenance - Mat P12		Chauffage armoire 230V - Mat P12		Chauffage armoire 400V - Mat P12		Paratoudre - Mat P12								
	Nb	Consommation	1	1000W	1	10A	1	10A	1	10A	1	100W	1	100W	1	10A							
	Alimentation		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal								
LIAISON	JdB / Ip		/		/ 0,43 kA		/ 0,43 kA		/ 0,43 kA		/ 0,52 kA		/ 0,52 kA		/ 0,52 kA		/						
	Type		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)														
	Longueur	Arrie	185 m	Cu	10 m	Cu	10 m	Cu	10 m	Cu	0 m		0 m		0 m								
	L.Max prot.		446 m (CI)		22 m (DU)		22 m (DU)		22 m (DU)		72 m (CI)		72 m (CI)		22 m (DU)								
	ΔU Totale	ΔU Dém.	3,53 %		4,19 %		4,19 %		4,19 %		3,53 %		3,53 %		3,53 %	3,53 %							
	Câble		3G25		3G2,5		3G2,5		3G2,5														
	Neutre	Séparé																					
	PE/PEN																						
	Taux d'Harmonique																						
	ID	Iz	5,41 A	80,44 A	10,00 A	26,12 A	10,00 A	26,12 A	10,00 A	26,12 A	0,43 A		0,43 A		10,00 A								
	Ik3 Max	Ik2 Min																					
	Ik1 Min	If	235 A	235 A	196 A		196 A		196 A		235 A	235 A	235 A	235 A	235 A								
	ID / IN	Cos / Dém.													1,00	0,3							
	Sélectivité		I<0,13kA		I<0,13kA		I<0,13kA		I<0,13kA		I<0,13kA		I<0,13kA		I<0,13kA								
PROT.	Type		ISW		IC60N	Type AC	IC60N	Type AC	IC60N	Type AC	IC60N		IC60N		IC60N								
	Calibre	Tempo	20 A		10 A		10 A		10 A		10 A		10 A		10 A								
	Ism	Δt			30 mA	0 ms	30 mA	0 ms	30 mA	0 ms													
	Ir	Im / Isd				96 A		96 A		96 A		96 A		96 A		96 A							
	Im / Isd max.																						
	Contact.	Relais therm.																					
Affectation des phases			1		1		1		1		1		1		1								

EIFFAGE ÉNERGIE SYSTÈMES	Eclairage Unit. Industriel 8 circuits MAT P12_230V	C TEL QUE CONSTRUIT B MISE A JOUR SUITE AU REMARQUES TME A CREATION DU DOCUMENT Ind. MODIFICATIONS Date : 27/11/2020 Norme : C1510015	Avis Technique ELIE AFFAIRE: PLAN: Folio 14/14

Fichier : Note de calcul - Rev C.afr ©ALPI Caneco BT 5.10 Utilisateur autorisé

3. Etudes photométriques

a. Etude Parking WP1.2



TOYOTA

TME R&D
MANUFACTURING GROUP
PLANT ENGINEERING DIVISION

Technical Data Sheet Form

SITE	F - ONNAING - TLSFR	☒ ACCEPTED
CLIENT	TLSFR - TME VLG	☐ PENDING
PROJECT	parking extension 2020	☐ REFUSED

Trade	PHILIPS		
Installing company	EIFFAGE ENERGIE		
TDS issue date	08.09.2020	Requestor name+sign	Raymond
planned order date		planned use date	

C	EIFF	TDS				007	B

Description	Etude d'eclairement du parking WP1.2
Area of use	WP 1.2

☐	material as indicated in contract	X	data sheet(s)
☐	material variant from contract without cost impact	☐	catalogue
☐	material variant from contract with cost impact	☐	certificates
☐	manual	☐	sample
X	other: Etude d'eclairement		

attachments

GENERAL CONTRACTOR

Material description / references

Etude d'éclairement du parking WP1.2
Utilisation de la lanterne ClearFlood Large
BVP651 T25 1xLED650-4S/830 OFA52

Reference drawing(s)

Cost impact OR other reason for variant proposal

Remarks

subject to factory acceptance / pre shipping inspection	YES / NO	subject to blue kanban	YES / NO

TME

EIFFAGE Route	APAVE		TME
Name	Name	Name	Name
CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES
Signature	Signature	Signature	Signature
Date	Date	Date	Date

CONDITIONS :

NOTE : All attached documents are expected to be of reasonable quality (= at least readable) !

TOYOTA
TOYOTA MOTOR EUROPE

FILE ID	C EIF TDS xxxx xx 007 B
VERSION	
STATUS	NOT APPLICABLE
DATE	08.09.2020

EIFF TDS 007 Etude d'eclairement WP1.2 rev B.xlsx
COR

08.09.2020
1.1

Parking Toyota

Etude d'éclairage

N° du Projet :	e20-364605
Date:	04-09-2020
Représentant	L.Moraux
Projeteur :	Julien Folie
Remarques:	Luminaires utilisés : Clearflood Hauteur d'implantation : 30m et 15m Inclinaison : 15° Facteur de maintenance : 0.9 Etude faite selon implantation imposée Cette étude ne tient pas compte des obstacles

Les résultats fournis dans ce rapport tiennent compte de calculs précis basés sur une répartition parfaitement définie des luminaires par rapport à la surface considérée . En pratique , ces résultats peuvent varier suivant la tolérance des lampes, des luminaires, de leur position et réglage, des facteurs de réflexion et de l'alimentation électrique.

Signify France
33 Rue de Verdun
92156 Suresnes Cedex
France

E-Mail: julien.folie@signify.com

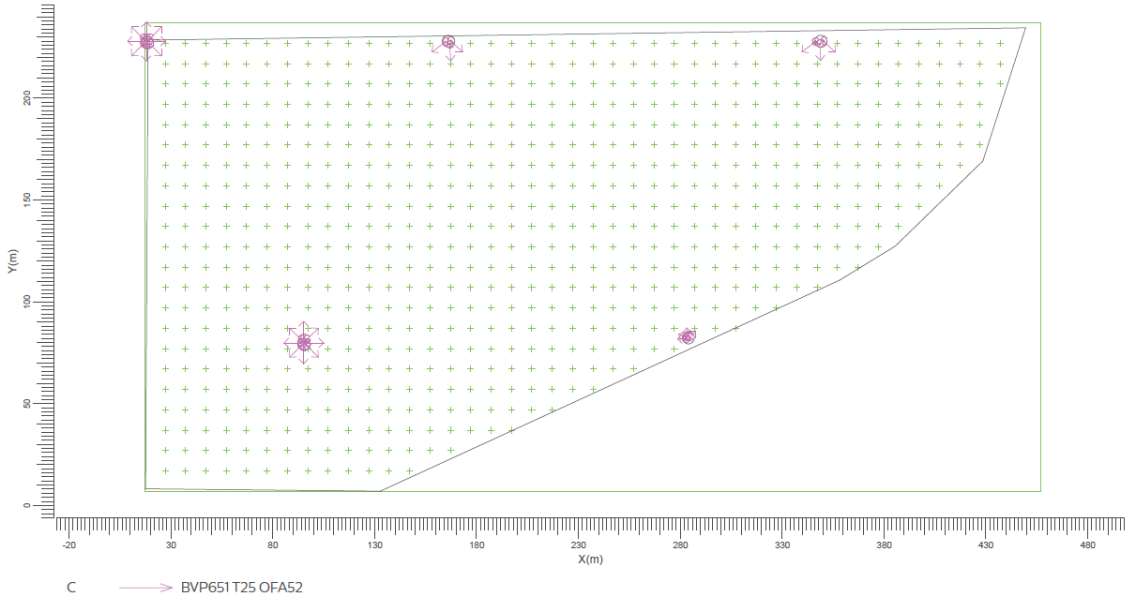
CalcuLuX Area 7.11.0.3

Table des Matières

1.	**Description de la solution**	**3**
1.1	Vue de dessus de l'Installation	3
2.	**Récapitulatif**	**4**
2.1	Luminaires utilisés	4
2.2	Résultats des Calculs	4
3.	**Résultats des Calculs**	**5**
3.1	Grille Libre: Présentation en Tableau (Format graphique)	5
3.2	Grille Libre: Présentation en Mosaïques	6
4.	**Détails sur le Luminaire**	**7**
4.1	Luminaires utilisés	7
5.	**Données de l'installation**	**8**
5.1	Légendes	8
5.2	Implantation et Orientation des Luminaires	8

1. Description de la solution

1.1 Vue de dessus de l'Installation



Echelle
1:2000

2. Récapitulatif

2.1 Luminaires utilisés

Code	Nb	Type de luminaire	Type de lampe	Puissance (W)	Flux (lm)
C	26	BVP651 T25 OFA52	1 * LED650-4S/830	540.0	1 * 66000

Puissance Totale installée 14.04 (kW)

2.2 Résultats des Calculs

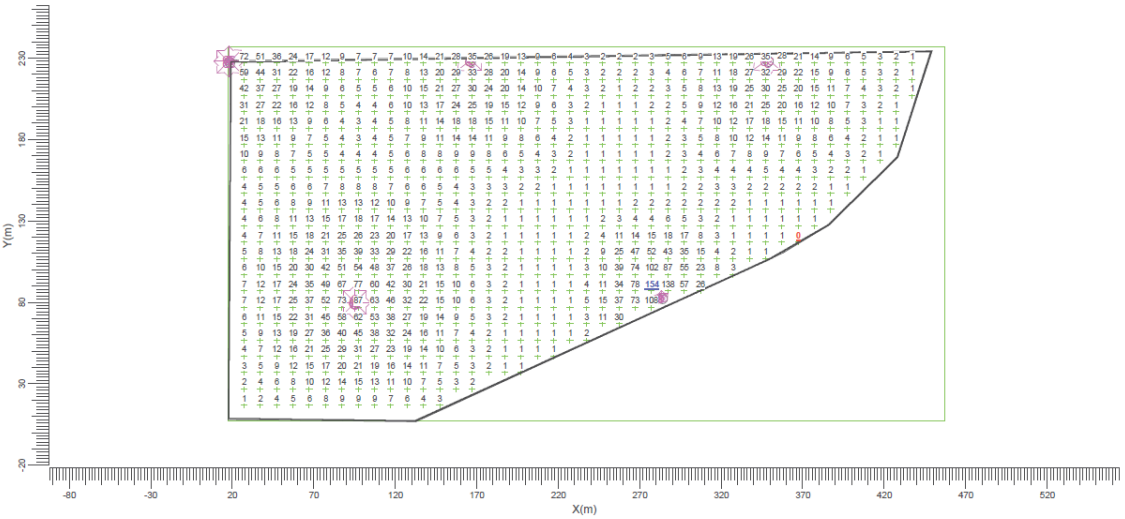
Calculs des Eclairements / Luminances:

Calcul	Type	Unité	Moy	Min	Max	Min/Moy	Min/Max
Grille Libre	Eclairement Plan	lux	12.1	0.5	154.0	0.04	0.00

3. Résultats des Calculs

3.1 Grille Libre: Présentation en Tableau (Format graphique)

Grille : Grille Libre à Z = -0.00 m
Calcul effectué : Eclairement Plan (lux)

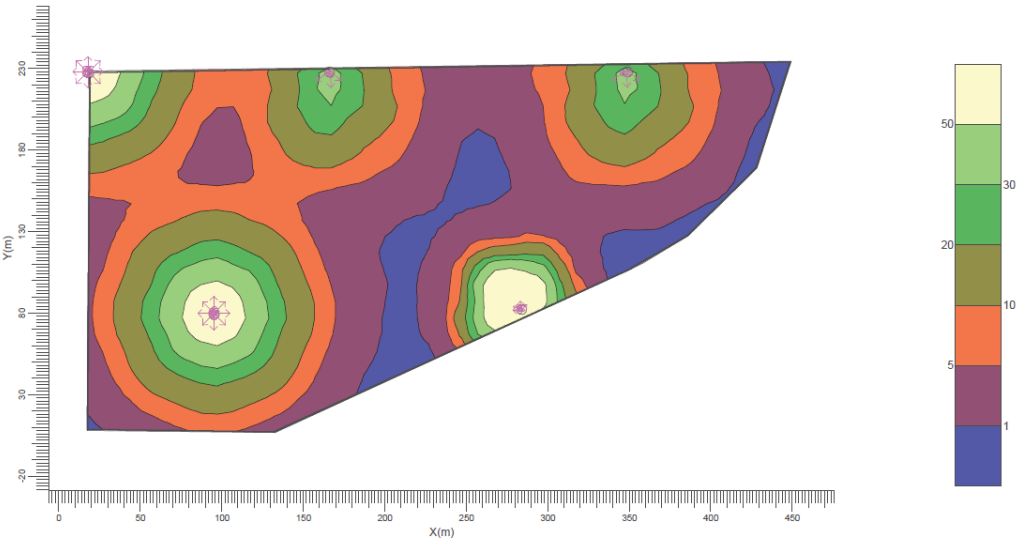


C → BVP651 T25 OFA52

Moyen	Minimum	Maximum	Min/Moy	Min/Max	Fact. maintenance projet	Echelle
12.1	0.5	154.0	0.04	0.00	0.90	1:2500

3.2 Grille Libre: Présentation en Mosaïques

Grille : Grille Libre à Z = -0.00 m
Calcul effectué : Eclairement Plan (lux)



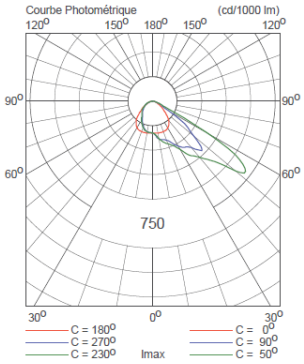
C → BVP651 T25 OFA52

Moyen	Minimum	Maximum	Min/Moy	Min/Max	Fact. maintenance projet	Echelle
12.1	0.5	154.0	0.04	0.00	0.90	1:2500

4. Détails sur le Luminaire

4.1 Luminaires utilisés

ClearFlood Large
BVP651 T25 1 xLED650-4S/830 OFA52



Rendements		
Rd. DIR	:	0.83
Rd. IND	:	0.00
Rd. TOT	:	0.83
ULR	:	0.000
Ballast	:	-
Flux de la lampe	:	66000 lm
Puissance du luminaire	:	540.0 W
Code de Mesure	:	LVM16A9300
Code CIE	:	43 89 99 100 83

5. Données de l'installation

5.1 Légendes

Luminaires utilisés :

Code	Nb	Type de luminaire	Type de lampe	Flux (lm)
C	26	BVP651 T25 OFA52	1 * LED650-4S/830	1 * 66000

5.2 Implantation et Orientation des Luminaires

Nb et Code	Position			Angles de Visée		
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Rot	Incl90	Incl0
1 * C	16.33	226.56	30.00	-135.0	15.0	0.0
1 * C	16.33	229.26	30.00	135.0	15.0	-0.0
1 * C	16.82	227.97	30.00	180.0	15.0	-0.0
1 * C	17.91	226.45	30.00	-90.0	15.0	-0.0
1 * C	17.91	229.37	30.00	90.0	15.0	0.0
1 * C	19.22	227.97	30.00	0.0	15.0	0.0
1 * C	19.71	226.56	30.00	-45.0	15.0	-0.0
1 * C	19.71	229.26	30.00	45.0	15.0	0.0
1 * C	93.59	79.85	30.00	180.0	15.0	-0.0
1 * C	93.96	78.53	30.00	-135.0	15.0	0.0
1 * C	93.96	81.39	30.00	135.0	15.0	-0.0
1 * C	95.14	77.66	30.00	-90.0	15.0	-0.0
1 * C	95.14	82.26	30.00	90.0	15.0	0.0
1 * C	96.58	78.53	30.00	-45.0	15.0	-0.0
1 * C	96.58	81.39	30.00	45.0	15.0	0.0
1 * C	96.95	79.85	30.00	0.0	15.0	0.0
1 * C	164.64	227.54	30.00	-142.9	15.0	0.0
1 * C	166.78	226.35	30.00	-86.4	15.0	0.0
1 * C	167.22	228.17	30.00	-43.0	15.0	0.0
1 * C	282.74	81.70	15.00	178.0	15.0	0.0
1 * C	282.74	82.55	15.00	156.6	15.0	0.0

Nb et Code	Position			Angles de Visée		
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Rot	Incl90	Incl0
1 * C	283.73	83.26	15.00	97.1	15.0	0.0
1 * C	284.50	82.48	15.00	45.0	15.0	0.0
1 * C	346.19	227.67	30.00	-142.9	15.0	0.0
1 * C	348.51	226.59	30.00	-86.4	15.0	0.0
1 * C	350.25	228.03	30.00	-43.0	15.0	0.0

b. Etude Parking WP2.3

TOYOTA

TME R&D
MANUFACTURING GROUP
PLANT ENGINEERING DIVISION

Technical Data Sheet Form

SITE	F - ONNAING - TLSFR	ACCEPTED
CLIENT	TLSFR - TME VLG	PENDING
PROJECT	parking extension 2020	REFUSED

Trade	PHUPS		
Installing company	EIFFAGE ENERGIE		
TDS issue date	08-09-2020	Requestor (name+sign)	Raymond
planned order date		planned use date	

C	EIFF	TDS				005	B

Description	Etude d'eclairement du parking WP2.3
Area of use	WP 2.3

GENERAL CONTRACTOR

- [ ] material as indicated in contract
- [ ] material variant from contract without cost impact
- [ ] material variant from contract with cost impact

attachments

- [X] data sheet(s)
- [ ] catalogue
- [ ] certificates
- [ ] manual
- [ ] sample
- [X] other: Etude d'éclairement

Material description / référence DIS

Etude d'éclairement du parking WP2.3
Utilisation de la lanterne DigiStreet
BGP762 T25 1xLED180 4S-830 DW50

Reference drawing(s)

Cost impact OR other reason for variant proposal

TME

subject to factory acceptance - pre shipping inspection	YES / NO	subject to blue kanban	YES / NO

Remarks

EIFFAGE Route	APAVE		TME
Name	Name	Name	Name
CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES	CONDITIONAL YES
Signature	Signature	Signature	Signature
Date	Date	Date	Date 17/9

CONDITIONS :

NOTE : All attached documents are expected to be of reasonable quality (= at least readable)

TOYOTA
TOYOTA MOTOR EUROPE

FILE ID	C EIF TDS 005 B
VERSION	
STATUS	NOT APPLICABLE
DATE	08-09-2020

EIFF TDS 005 Etude d'eclairement WP2.3 ind B.xlsx
COR

08-09-2020

TOYOTA ONNAING -WP2.3

Date:	04-09-2020
Projeteur :	Bevilacqua Dimitri
Remarques:	Calcul effectué en espace libre et dépourvu de tout obstacle

Niveau requis

Emoy >= 12 lux
U0>=0.25

Crosse : 1.5 m
Hauteur de feu : 10m
Inclinaison : 15°

Coeff de maintenance : 0.90

Les résultats fournis dans ce rapport tiennent compte de calculs précis basés sur une répartition parfaitement définie des luminaires par rapport à la surface considérée . En pratique , ces résultats peuvent varier suivant la tolérance des lampes, des luminaires, de leur position et réglage, des facteurs de réflexion et de l'alimentation électrique.

Signify France
33 Rue de Verduns Suresnes

E-Mail: dimitri.bevilacqua@signify.com

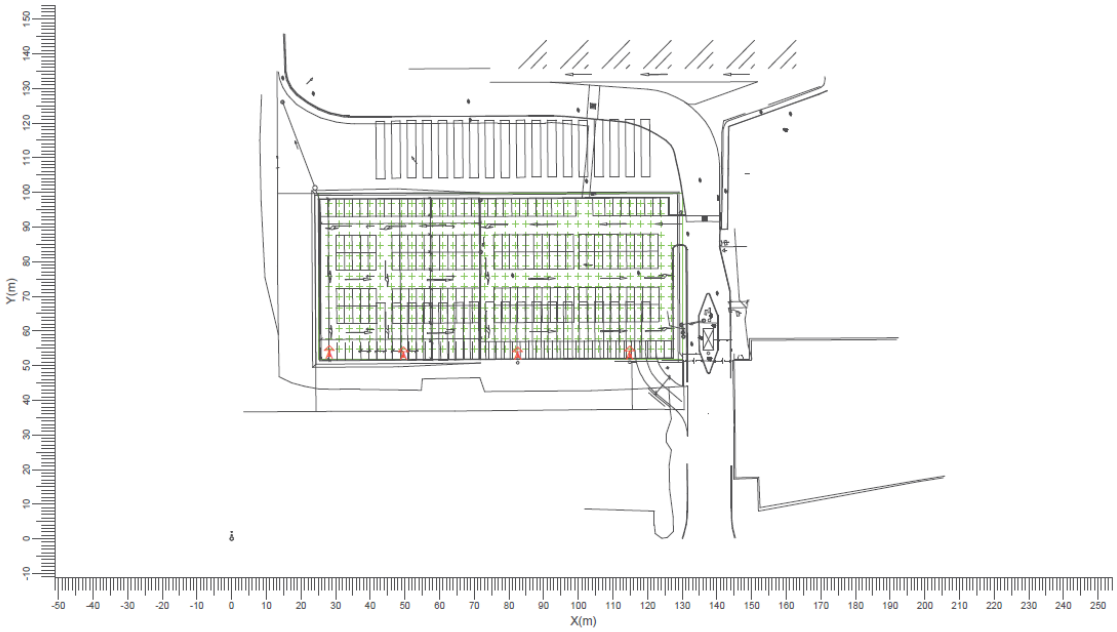
CalcuLuX Area 7.11.0.3

Table des Matières

1.	**Description de la solution**	**3**
1.1	Vue de dessus de l'Installation	3
2.	**Récapitulatif**	**4**
2.1	Luminaires utilisés	4
2.2	Résultats des Calculs	4
3.	**Résultats des Calculs**	**5**
3.1	Zone: Présentation en Tableau (Format graphique)	5
3.2	Zone: Présentation en Mosaïques	6
4.	**Détails sur le Luminaire**	**7**
4.1	Luminaires utilisés	7
5.	**Données de l'Installation**	**8**
5.1	Légendes	8
5.2	Implantation et Orientation des Luminaires	8

1. Description de la solution

1.1 Vue de dessus de l'Installation



Echelle
1:1250

2. Récapitulatif

2.1 Luminaires utilisés

Code	Nb	Type de luminaire	Type de lampe	Puissance (W)	Flux (lm)
A	4	BGP762 T25 DW50	1 * LED180-4S/830	136.0	1 * 18000

Puissance Totale installée 0.54 (kW)

2.2 Résultats des Calculs

Calculs des Eclairements / Luminances:

Calcul	Type	Unité	Moy	Min	Max	Min/Moy
Zone	Eclairement Plan	lux	6.79	0.71	21.15	0.10

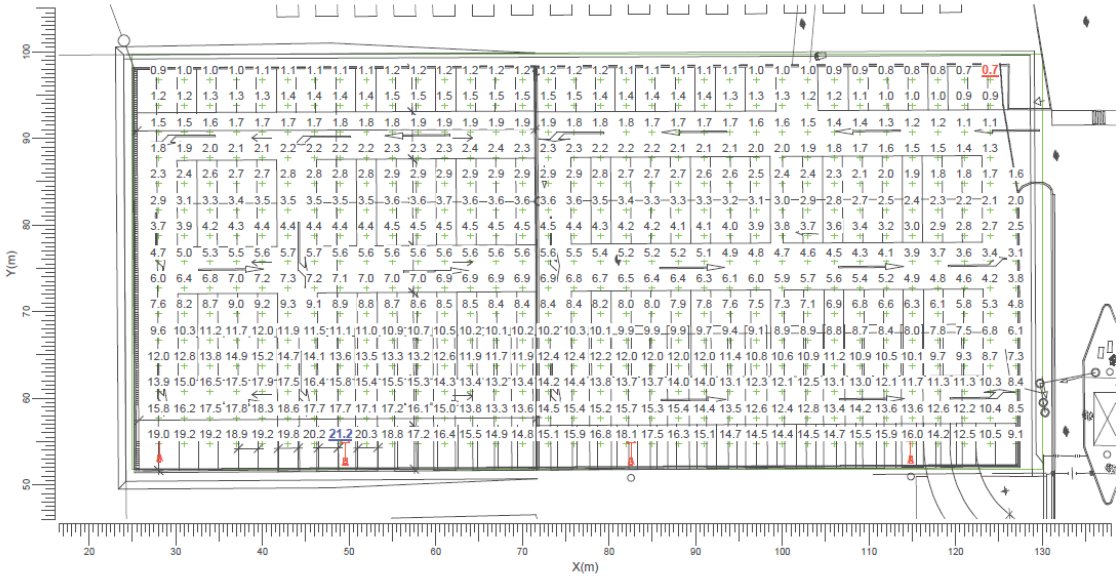
Calcul de la Lumière Indésirable:
Le Upward Light Ratio (ULR) est 0.004.

La densité surfacique de flux est de 13.44 lm/m2.

3. Résultats des Calculs

3.1 Zone: Présentation en Tableau (Format graphique)

Grille : Zone à Z = -0.00 m
Calcul effectué : Eclairement Plan (lux)

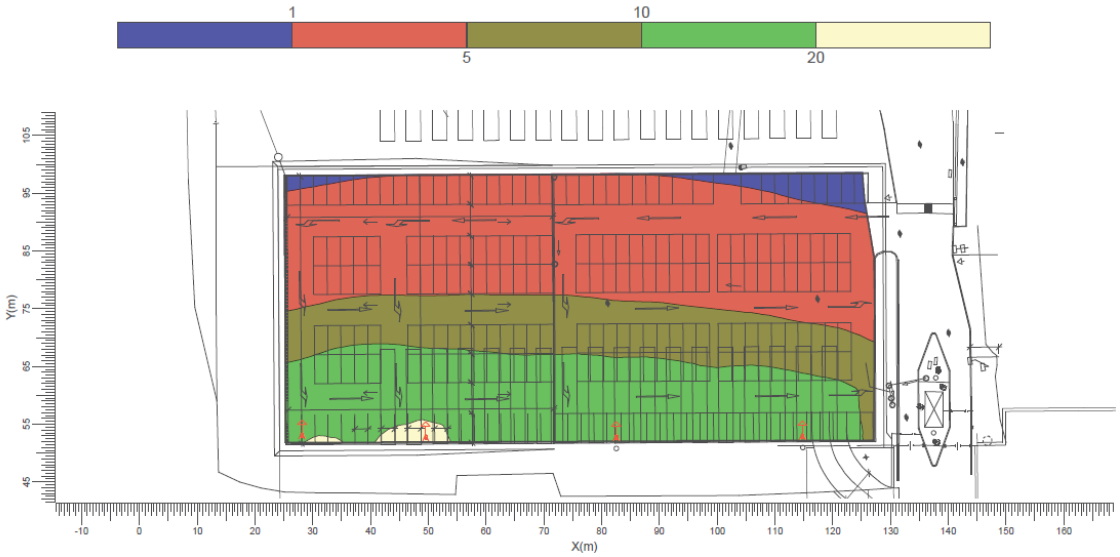


A → BGP762 T25 DW50

Moyen	Minimum	Maximum	Min/Moy	Fact. maintenance projet	Echelle
6.79	0.71	21.15	0.10	0.90	1:500

3.2 Zone: Présentation en Mosaïques

Grille : Zone à Z = -0.00 m
Calcul effectué : Eclairement Plan (lux)



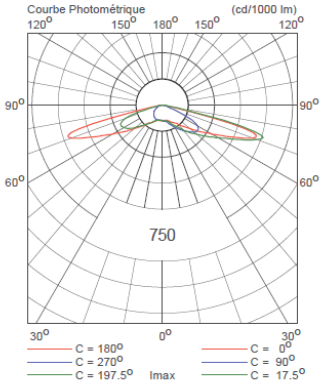
A → BGP762 T25 DW50

Moyen	Minimum	Maximum	Min/Moy	Fact. maintenance projet	Echelle
6.79	0.71	21.15	0.10	0.90	1:750

4. Détails sur le Luminaire

4.1 Luminaires utilisés

DigiStreet
BGP762 T25 1xLED180-4S/830 DW50



Rendements

Rd. DIR	:	0.85
Rd. IND	:	0.00
Rd. TOT	:	0.85
ULR	:	0.000
Ballast	:	-
Flux de la lampe	:	18000 lm
Puissance du luminaire	:	136.0 W
Code de Mesure	:	LVM16B1100
Code CIE	:	22 57 97 100 85

5. Données de l'installation

5.1 Légendes

Luminaires utilisés :

Code	Nb	Type de luminaire	Type de lampe	Flux (lm)
A	4	BGP762 T25 DW50	1 * LED180-4S/830	1 * 18000

5.2 Implantation et Orientation des Luminaires

Nb et Code	Position			Angles de Visée			ULR
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Rot	Incl90	Incl0	
1 * A	28.16	53.07	10.00	90.0	15.0	0.0	0.004
1 * A	49.57	52.71	10.00	90.0	15.0	0.0	0.004
1 * A	82.57	52.72	10.00	90.0	15.0	0.0	0.004
1 * A	114.83	52.90	10.00	90.0	15.0	0.0	0.004

V. ATTESTATION DE CONFORMITE ECLAIRAGE

Bureau Veritas Construction SAS
LIEVIN
11 rue Léon Blum
62800 LIEVIN France
Téléphone : 03 21 44 99 00
Mail : bernard.latour@bureauveritas.com

A l'attention de M. FOURNIER Grégory
EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES INFRA NORD
35, RUE ERNEST MACAREZ
59300 VALENCIENNES

Rapport de vérification électricité visite ponctuelle

PARKING WP1

SANS ECART

Intervention du 19/11/2020 **au** 23/11/2020 (1.0 jour)

Coordonnées du site :
Nom du site : SITE TOYOTA - PARKINGS DE STOCKAGES VEHICULES
Latitude : 3.615413
Longitude : 50.369851

Lieu d'intervention :
PARC ACTIVITES DE LA VALLEE DE L ESCAUT
PARKING WP1
59264 ONNAING

Numéro d'affaire : 10128757
Référence du rapport : 10128757/S1.1.1.R
Rédigé le : 20/11/2020
Par : Bernard LATOUR
Ce document a été validé par son auteur

Activité de l'établissement : Usine automobiles

Date de la précédente vérification :

Sommaire

Préambule....3
Rappel des obligations de l'employeur....3
Actions à mener....3

Liste récapitulative des observations issues de la vérification....4
PARKING WP1 (TOYOTA / Parking WP1 / 59264 ONNAING)....4

Informations générales....5
Rapport des précédentes vérifications....5
Personne chargée de la surveillance de l'installation....5
Installations vérifiées....5
Modifications apportées aux installations....5

Vérification relative à la protection des travailleurs....6
Information documentaire....6
Textes de référence....6
Modalités de vérification....6
Registre de sécurité....6
Condition de mise hors tension....7

Eclairage de sécurité....8
PARKING WP1 (TOYOTA / Parking WP1 / 59264 ONNAING)....8

Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes....9
PARKING WP1 (TOYOTA / Parking WP1 / 59264 ONNAING)....9

Caractéristiques des installations électriques vérifiées....10
Abréviations, sigles et repères utilisés dans les tableaux de relevés....10

Installations Basse et Très Basse Tension....11
PARKING WP1 (TOYOTA / Parking WP1 / 59264 ONNAING)....11
Origine de la source d'alimentation Basse Tension....11
Circuits Basse et Très Basse Tension....11
Constitution du circuit de protection....11
Liste des schémas caractérisant les installations Basse Tension (hors armoires et coffrets)....11
Coffrets et armoires électriques Basse Tension....11

Résultats des mesures et essais....14
Conditions de mesure....14
Abréviation, sigles et mesures utilisés dans les tableaux de mesure....14
Appareils de mesure utilisés....15
Prises de terre....15
Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT....15
Continuité de mise à la terre et isolement des récepteurs électriques....16
Continuité des circuits de protection entre les niveaux de distribution....17

Avis sur articles....18

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension....23

Préambule

Bureau Veritas a le plaisir de vous remettre le rapport de vérification de vos installations électriques telles que décrites ci-après.

Ce rapport mentionne les constatations effectuées par le vérificateur, à l'aide des moyens mis à sa disposition ; il localise les points pour lesquels les installations s'écartent des prescriptions réglementaires et propose des modifications à effectuer pour y remédier.

Rappel des obligations de l'employeur

L'employeur doit désigner une personne compétente connaissant bien les installations pour accompagner l'intervenant Bureau Veritas pour lui présenter l'ensemble de l'installation et les locaux à risques particuliers. L'employeur conserve la direction et la responsabilité des installations, des équipements et des appareils sur lesquels Bureau Veritas est appelé à intervenir.

Les informations établies sous la responsabilité de l'employeur, exigées par la réglementation et mentionnées dans le rapport, doivent être fournies afin d'assurer le bon déroulement des vérifications.

L'employeur doit :

- garantir la réalisation complète de la vérification en toute sécurité ;
- mettre en œuvre les procédures amenant le vérificateur à pouvoir effectuer ou à faire effectuer les mises hors tension de l'installation de manière à procéder aux essais de mesurage ;
- donner les moyens d'accès à tous les récepteurs sans risque éventuel de chute.

Lorsque la totalité ou une partie d'installation n'a pas pu être vérifiée (impossibilité de coupure, absence des agents du distributeur au rendez-vous demandé, absence de documents,...) le vérificateur en précise la raison dans le rapport. Notamment l'exécution de certaines vérifications sur les installations du domaine de la haute tension nécessite la mise hors tension de l'installation sous la responsabilité de l'employeur.

Un complément de vérification pourra, alors être effectué à la demande de l'employeur au titre d'une mission complémentaire.

Actions à mener

Le cas échéant l'employeur doit remédier aux écarts constatés lors de la vérification et mentionnés dans le présent rapport.

L'employeur doit tenir à jour **un registre de sécurité par établissement**, y consigner sa propre conclusion à partir des résultats des vérifications et y annexer le présent rapport.

Ces documents sont à tenir à disposition des utilisateurs, des autorités et de l'organisme de contrôle.

Pour faciliter la prise de connaissance du rapport et vous orienter sur les informations essentielles nécessaires à la prise de décision, Bureau Veritas affiche en première page du rapport un pictogramme synthétisant le résultat de la vérification.
La définition de cette symbolique est précisée dans le tableau joint.

Pictogrammes / Critères	SANS ÉCART	SANS OBSERVATION Points Non Vérifiés	AVEC ÉCART
✓ Sans observation	✓	✓	✗
✓ 100% des coupures réalisées ✓ 100 % des points vérifiés ✓ 100 % des locaux vérifiés	✓	✗	✗ ou ✓

Le pictogramme est une aide appréciable à la consultation mais ne peut se substituer à une lecture attentive et détaillée du rapport afin de vérifier la cohérence des informations relevées et prendre connaissance des écarts émis.

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Périmètre vérifié dans le rapport | SITE TOYOTA - PARKINGS DE STOCKAGES VEHICULES

PARKING WP1 (TOYOTA / Parking WP1 / 59264 ONNAING)

Installations Basse et Très Basse Tension

Notre vérification n'a fait l'objet d'aucune observation.

Informations générales

Rapport des précédentes vérifications

Rapport de la précédente vérification périodique	: Sans objet
Rapport de la précédente vérification initiale ou de la précédente première vérification périodique menée comme une initiale	: Sans Objet
Rapport détaillé(dit quadriennal)datant de moins de quatre ans	: Sans Objet

Les rapports de vérification initiale ou quadriennale ainsi que les rapports périodiques antérieurs sont nécessaires à la réalisation des vérifications périodiques, ils sont à fournir par le chef d'établissement tel que défini dans l'arrêté du 26/12/2011. Si l'un de ces rapports est absent, l'étendue de notre vérification sera limitée et peut conduire à des conclusions erronées. Bureau Veritas est à la disposition du chef d'établissement afin d'établir ou compléter ces documents dans le cadre de mission complémentaire.

Personne chargée de la surveillance de l'installation

Service de maintenance site

Installations vérifiées

Installations vérifiées : Ensemble des installations accessibles et présentées suite à la création d'un parking de stockage de véhicules (Parking WP1).

Nota : Conformément à l'arrêté du 26/12/2011, le chef d'établissement doit préalablement, à toute intervention ultérieure, faire procéder à la vérification de la mise à la terre des appareils d'éclairages fixes qui n'ont pas fait l'objet de la présente vérification.

Origine de l'installation vérifiée : TD Eclairage extérieur bâtiment TLSFR

Nota : Toute éventuelle inexactitude ou omission constatée dans le rapport (désignation, caractéristiques techniques, etc) doit être signalée à BUREAU VERITAS.

Modifications apportées aux installations

Sans objet

Vérification relative à la protection des travailleurs

La vérification a pour objectif de signaler les points de non-conformité des installations électriques par rapport aux textes de référence définis ci-dessous. Cependant la conformité des matériels marqués CE n'est pas remise en cause. Notre vérification se limite à leur adaptation aux conditions d'utilisation et à leur état apparent.

Information documentaire

Documents		Avis
Dossier Technique		
1- Plans des locaux (listes des Influences externes, zonage**)		Présenté
2 - Plan de masse à l'échelle des installations avec implantation des prises de terre et des canalisations électriques enterrées		Présenté
3 - Cahier des prescriptions techniques ayant permis la réalisation des installations		Présenté
4 - Schémas unifilaires des installations électriques (tableaux électriques)		Présenté
5 - Carnets de câbles		Présenté
6 - Notes de calcul pour le dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection		Présenté
8 - Déclaration CE de conformité et notice d'instruction des matériels dans les zones ATEX		Sans objet
9- Effectif maximal des différents locaux, dont la connaissance est nécessaire pour l'éclairage de sécurité		Sans objet
10 - Copie des attestations de conformité en application du décret n° 72-1120 du 14/12/72 (CONSUEL)		Sans objet
DRPE		
Document DRPE	Référence :	Sans Objet
ERP : Rapport de vérification réglementaire après travaux (RVRAT) des installations électriques		
Document RVRAT	Référence :	Sans Objet

**Si un DRPE existe s'y reporter,

Textes de référence

"CODE DU TRAVAIL Articles R.4215-3 à R.4215-17, R.4226-5 à R.4226-13 et leurs arrêtés pris pour application, normes applicables"

PARKING WP1

Normes :
- NF C 15-100

Modalités de vérification

Nous avons été accompagnés totalement par :
M. Grégory FOURNIER, Assistant responsable d'affaire EIFFAGE ENERGIE
A l'issue de notre vérification, nous avons fait part de nos observations à :
M. Grégory FOURNIER, Assistant responsable d'affaire EIFFAGE ENERGIE

Registre de sécurité

Vérification relative à la protection des travailleurs

Sans objet dans le cadre de la vérification

Condition de mise hors tension

En Basse Tension :

Mise hors tension totale de l'installation

Eclairage de sécurité

PARKING WP1 (TOYOTA / Parking WP1 / 59264 ONNAING)

Sans Objet

(1): CR1 : Résistant au feu, C1 : Non propagateur de l'incendie, C2 : Non propagateur de la flamme.

Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes

PARKING WP1 (TOYOTA / Parking WP1 / 59264 ONNAING)

Les classements des locaux nous ont été indiqués par le chef d'établissement.

Il n'a pas été porté à notre connaissance l'existence de zones à risque d'explosion

Type de locaux	AE	AD	AG	IP Mini (2)	IK Mini (2)	BE	Autres (3)	Adaptation Matériels et Canalisations (1)	N° d'obs (*)
Parkings de stockage de véhicules	4	5	4	55	10	1		B	

(1) M : (Mauvais) Indique une incompatibilité du matériel ou des canalisations par rapport aux conditions d'influences externes
B : (Bon) Indique que le matériel et les canalisations sont adaptés aux conditions d'influences externes.
(2) IP : Indice de protection
IK : Indice de choc mécanique
(3) Dans le cas où des codifications ne seraient pas indiquées dans le tableau ci-dessous, se reporter à la partie 512 de la norme NFC 15-100.

PRESENCE DE CORPS SOLIDES		PRESENCE D'EAU				CHOCS MECANIQUES	
AE1	Négligeable	**AD1**	Négligeable	**AD5**	Jets	**AG1**	Faibles
AE2	Petits objets >=2,5 mm	**AD2**	Gouttes	**AD6**	Paquets	**AG2**	Moyens
AE3	Très petits objets (1 à 2,5 mm)	**AD3**	Aspersion	**AD7**	Immersion	**AG3**	Importants
AE4	Poussières	**AD4**	Projection	**AD8**	Submersion	**AG4**	Très importants
COMPETENCE DES PERSONNES		**MATIERES TRAITEES OU ENTREPOSEES**					
BA1	Ordinaire	**BE1**	Négligeables				
BA2	Enfants	**BE2**	Risques d'incendie				
BA3	Handicapés	**BE3**	Risques d'explosion				
BA4	Personnes averties	**BE4**	Risques de contamination				
BA5	Personnes qualifiées						
CORROSION		**VIBRATIONS**					
AF1	Négligeable	**AH1**	Faible				
AF2	Atmosphérique	**AH2**	Moyennes				
AF3	Intermittente ou accidentelle	**AH3**	Importantes				
AF4	Permanente						

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations
OPALE 01 – V 4
Copyright BUREAU VERITAS CONSTRUCTION

rapport n° : 10128757/S1.1.1.R
en date du 20/11/2020

Caractéristiques des installations électriques vérifiées

Abréviations, sigles et repères utilisés dans les tableaux de relevés

IK Max: Intensité de court-circuit maximum **PdC**: Pouvoir de coupure

TYPE DES UNITES FONCTIONNELLES HT

Type	Disjoncteur	Disjoncteur débrochable	Disjoncteur double sectionnement	Disjoncteur simple sectionnement	Disjoncteur débrochable simple sectionnement	Sectionneur	Interrupteur-sectionneur	Combiné interrupteur-fusibles	Interrupteur-fusibles associés
Repère	D	DB	DdS	DsS	DBsS	S	IS	CIF	IF
Type	Sectionneur-fusibles	Fusible	Contacteur-fusibles	Contacteur	Transformateur de puissance intégré HT/BT	Comptage	Transformateur de potentiel (TP)	Transformateur de courant (TC)	
Repère	SF	F	CtF	Ct	TR	CPT	TP	TC	

PROTECTION DES CIRCUITS HT

Type	Fusible	Maximum de courant phase	Maximum de courant terre (homopolaire)	Directionnel de courant phase	Directionnel de courant homopolaire	Surcharge par images thermiques	Surcharge par sondes thermiques	Surcharge par Thermostat	Maximum de tension résiduelle
Repère	Fu	50-51	50N-50G 51N-51G	67	67N	49	49T	26	59N
Type	Détection gaz, pression	Différentielle							
Repère	63	87							

TYPE DE LIAISONS HT

Type	Jeu de barres	Liaison jeu de barre par double dérivation	Liaison jeu de barre par coupure d'artère	Liaison jeu de barre par simple dérivation	Liaison transformateur	Liaison unité fonctionnelle	Liaison récepteur
Repère	JB	JBDD	JBCA	JBSD	LT	LUF	LR

MODES DE POSE DES CANALISATIONS EN HT

Nature	Conduits, goulottes fermées, caniveaux ouverts, alvéoles, blocs manufacturés	Chemins de câbles, tablettes, corbeaux, échelles à câbles, gouttières, goulottes ouvertes	Caniveaux fermés	Lignes aériennes	Canalisations enterrées
PVC	1	2	3	5	6
PR / EPR	10	20	30	50	60
Papier imprégné	31	32	33	35	36
PE	41	42	43	44	45
Conducteur nu	-	-	-	55	-

PROTECTION DES CANALISATIONS BT

DISPOSITIF DE PROTECTION	FUSIBLES			DISCONTACTEURS			DISJONCTEURS										
Type	Rechargeable	calibré ordinaire	Cartouche HPC	Magné-tique	Thermique	Magnéto-thermique	Usage général	Disj. moteur	Courbe de déclenchement							Disj. de branchement	Indéterminé
									L	U	B	C	D	MA	K	Z		
Repère	FR	F	gl, gF, gG, aM, AD	Rm	Rt	Rmt	UG	DM	L	U	B	C	D	MA	K	Z	BR	Ind

***COMMANDE ET SECTIONNEMENT DES CANALISATIONS BT**

DISPOSITIF	INTERRUPTEUR	INTERRUPTEUR DIFFERENTIEL	SECTIONNEUR	CONTACTEUR
Repère	I	ID	S	Ct

TYPE DE CABLES ET MODES DE POSE DES CANALISATIONS EN BT

	Conduits, moulures, gaines, goulottes, plinthes	Fixation aux parois, chemins de câbles, tablettes	Caniveaux	Sur isolateurs	Lignes aériennes	Canalisations enterrées
Caoutchouc PVC	1	2	3	4	5	6
PR / PRC	10	20	30	40	50	60
Résistant au feu	21	22	23	24	25	26
Isolant minéral	11	12	13	14	15	16

CI : Câblage interne d'une armoire ou d'un coffret électrique.
CIS : Câblage interne d'une armoire ou d'un coffret électrique secouru par une alimentation auxiliaire.
RES : Réserve (circuit non câblé).

Copyright BUREAU VERITAS CONSTRUCTION

Installations Basse et Très Basse Tension

PARKING WP1 (TOYOTA / Parking WP1 / 59264 ONNAING)

Origine de la source d'alimentation Basse Tension

Alimentation depuis deux départs implantaient dans le TD Eclairage extérieure dans le bâtiment TLSFR

Circuits Basse et Très Basse Tension

Installation(s) concernée(s)	Désignation ou nature de la source	Domaine de tension (1)	Tension (V) Nature du courant (2)	Schéma de mise à la terre (3)	N° d'obs (*)
Parking WP1					
Alimentation des armoires distribution 230V et 400V	Issue du TD Eclairage extérieure	BT	400 / 230 CA	TNS	
Coffrets mâts 230V et prises de courants	Coffret de distribution 230V	BT	230 CA	TNS	
Coffrets mâts 400V, mâts d'éclairage	Issue Coffret distribution 400V	BT	400 CA	TNS	

(1) **TBTS : Très Basse Tension de Sécurité, TBTP : Très Basse Tension de Protection, TBTF : Très Basse Tension Fonctionnelle, TBT :** U <= 50V en CA, U <= 120V en CC,

BT : 50 < U 1000V en courant alternatif et 120 < U 1500V en courant continu.

(2) **CA :** Courant Alternatif **CC :** Courant Continu.

(3) **TT :** Neutre direct à la terre **TN (TNC/TNS), TNC ou TNS :** Mise au neutre des masses **IT :** Neutre isolé ou impédant.

Constitution du circuit de protection

Le circuit est constitué par des Conducteurs de protection incorporés aux canalisations et distribués dans toute l'installation

Présence de liaisons équipotentielles :

-Supplémentaire aux niveaux des mâts d'éclairages

Liste des schémas caractérisant les installations Basse Tension (hors armoires et coffrets)

Aucun schéma présenté

Coffrets et armoires électriques Basse Tension

Nota : Les caractéristiques des dispositifs différentiels sont indiquées dans le chapitre « *Résultat des mesures et essais* »

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
Parking WP1									
Parking WP1 > Bâtiment TLSFR > Extérieure bâtiment > Coffrets distribution									
Coffret distribution 400V : Ik3max = 5.94 kA	Nom : Coffret distribution 400V Indice : B Date : 25/09/2020								

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Copyright BUREAU VERITAS CONSTRUCTION

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
Coffret distribution 230V :	Nom : Coffret distribution 230V Indice : B Date : 25/09/2020								
.20Q04(1)	C 10	2 / 1		2,5 1NT	CI				
Parking WP1 > Bâtiment TLSFR > Extérieure bâtiment > Mât P11									
Coffret 400V MAT P11 : Ik3max = 1.008 kA	Nom : Coffret 400V MAT P11 Indice : B Date : 25/09/2020								
.Général(1)	ID 25	4 / 0		3N	CI				
Coffret 230V MAT P11 :	Nom : Coffret 230V MAT P11 Indice : B Date : 25/09/2020								
.20Q03(1)	C 10	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	CI				
.20Q04(1)	C 10	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	CI				
.20Q05(1)	C 10	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	CI				
Parking WP1 > Bâtiment TLSFR > Extérieure bâtiment > Mât P12									
Coffret 400V MAT P12 : Ik3max = 0.538 kA	Nom : Coffret 400V MAT P8' Indice : B Date : 25/09/2020								
.Général(1)	ID 25	4 / 0		3N	CI				
Coffret 230V MAT P12 :	Nom : Coffret 230V MAT P12 Indice : B Date : 25/09/2020								
.20Q03(1)	C 10	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	CI				
.20Q04(1)	C 10	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	CI				
.20Q05(1)	C 10	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	CI				
Parking WP1 > Bâtiment TLSFR > Extérieure bâtiment > Mât P8'									
Coffret 400V MAT P8' : Ik3max = 0.625 kA	Nom : Coffret 400V MAT P8' Indice : B Date : 25/09/2020								
.Général(1)	ID 25	4 / 0		3N	CI				
Coffret 230V MAT P8' :	Nom : Coffret 230V MAT P8' Indice : B Date : 25/09/2020								
.20Q03(1)	C 10	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	CI				
.20Q04(1)	C 10	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	CI				
.20Q05(1)	C 10	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	CI				
Parking WP1 > Bâtiment TLSFR > Intérieur bâtiment									
TD Eclairage extérieure : Ik3max = 10.0 kA									
.Pylone P11(1)	C 25	4 / 4	10	25 , Cu , 3NT	20				
.Cont. pylone(1)	C 25	2 / 2		25 , Cu , 1NT	20				

(1) : En l'absence d'indication, la nature de l'âme des conducteurs est du cuivre (Al : aluminium , Cu:cuivre).
(2) : En l'absence d'indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8.

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Copyright BUREAU VERITAS CONSTRUCTION

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		

(3) : « f » signale que le pouvoir de coupure du disjoncteur a été obtenu par filiation.

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Copyright BUREAU VERITAS CONSTRUCTION

Résultats des mesures et essais

Conditions de mesure

MESURES D'ISOLEMENT
Les mesures d'isolement par rapport à la terre sont effectuées sous 500 V continu sur les canalisations en aval des DDR défectueux ou sur les canalisations pour lesquelles il a été constaté une absence de DDR nécessaire pour la protection des personnes (contacts indirects), sur les matériels amovibles hors tension, ou sur les récepteurs dont la liaison à la terre a été jugée défectueuse. La valeur est considérée comme satisfaisante si elle est supérieure à 0,5 M.ohms.

VERIFICATION DE LA CONTINUITE DES CONDUCTEURS DE PROTECTIONS ET DES LIAISONS EQUIPOTENTIELLES
Pour toutes les vérifications périodiques et lors des visites initiales sur des installations en schéma TT ou en présence d'une note de calcul pour les schémas TN ou IT, la vérification de continuité des conducteurs de protection est effectuée à l'aide d'un ohmmètre. Elle est correcte si la valeur mesurée de la résistance est inférieure à 2 Ohms.

VÉRIFICATION DE LA RÉSISTANCE DES CONDUCTEURS DE PROTECTION
Lors des visites initiales en schéma TN et IT, la vérification de la résistance des conducteurs de protection est effectuée à l'aide d'un milliohmmètre en cas d'absence de note de calcul ou de protections assurées par des dispositifs différentiels résiduels. Elle est correcte si la valeur mesurée satisfait aux prescriptions des tableaux du guide UTE C 15-105 § D6.1

ESSAIS DE DECLENCHEMENT DES DISPOSITIFS DIFFERENTIELS RESIDUELS
La valeur du seuil de déclenchement est correcte si elle est comprise entre 0,5 Δ n et Δ n. (Δ n : sensibilité du dispositif différentiel). Les essais sont réalisés entre une phase et la terre. En cas de manque de sélectivité, les essais sont réalisés entre le neutre ou une phase amont et une autre phase en aval. En l'absence de testeur de calibre adapté et avec l'autorisation du client, les dispositifs différentiels de sensibilité supérieure à 1A peuvent être testés à la valeur 1A. L'application de cette procédure est signalée par un * dans le tableau « Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT ».

MESURE DES IMPEDANCES DE BOUCLE (protection "contacts indirects")
Cette mesure est effectuée si nécessaire à l'aide d'un milliohmmètre de boucle. Le dispositif de protection est correct, si son temps de coupure pour le courant de défaut déterminé, satisfait aux prescriptions du guide UTE C 15-105.

MESURE DE RÉSISTANCE DE PRISE DE TERRE
Cette mesure est effectuée en choisissant suivant l'installation, l'une des méthodes ci-après :

- En régime TT : Mesure de boucle. Le résultat est satisfaisant si la résistance mesuré $R \leq \frac{UL}{\Delta n}$

  (UL : tension limite conventionnelle ; n :sensibilité du différentiel principal).Cette méthode donne un résultat par excès.
- En régime IT, TN, et avant mise sous tension : Mesure à l'aide d'un telluromètre. Le résultat de la mesure est satisfaisant s'il est inférieur ou égal aux seuils fixés par les réglementations en vigueur suivant l'utilisation de la prise de terre (NF C 15-100, NF C 13-100, NF C 13-200, etc.)

MESURE DU SOL ANTISTATIQUE
La mesure est réalisée à l'aide d'un mégohmmètre entre la barrette de liaison équipotentielle du local et le sol par l'intermédiaire d'un trépied métallique tel que défini au titre 6 de la NF C 15-100.
Cinq mesures sont effectuées dans les quatre angles et au centre du local. La valeur la plus élevée des moyennes des mesures réalisées est retenue et considérée comme satisfaisante si elle est inférieure à 25 M. ohms.

Abréviation, sigles et mesures utilisés dans les tableaux de mesure

PRISE DE TERRE

Nature de la prise de terre	Ceinturage à fond de fouille	Ensemble de prises de terre interconnectées	Piquet de terre
Repère	**FF**	**EI**	**PT**

Méthode de mesure	Par résistance de boucle	Par telluromètre
Repère	**RB**	**T**

Code mesure	Barrette ouverte	Barrette fermée	Ensemble interconnecté
Repère	**A**	**B**	**C**

RECEPTEURS ELECTRIQUES :
PC (Vérif. / acc.) : Prise de courant (vérifiée / accessible)
AE (Vérif. / Exist.) : Appareil d'éclairage (Vérifié / existant)

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Copyright BUREAU VERITAS CONSTRUCTION

Résultats des mesures et essais

Appareils de mesure utilisés

Mesure de la résistance de prises de terre : **MFT 1835 MEGGER**
Mesure de l'isolement : **Sans objet**
Vérification de la continuité et de la résistance des conducteurs de protection et des liaisons équipotentielles : **MFT 1835 MEGGER**
Test de déclenchement des dispositifs différentiels : **MFT 1835 MEGGER**
Mesure des impédances de boucle : **Sans objet**
Essais de fonctionnement des contrôleurs permanents d'isolement : **Sans objet**

Prises de terre

Emplacement et désignation	Résistance de prise de terre				Commentaires	N° d'obs (*)
	Nature prise de terre (1)	Méthode de mesure (1)	Valeur mesurée (Ohms)	Code mesure (1)		
Parking WP1(TOYOTA / Parking WP1 / 59264 ONNAING)						
Parking WP1 > Bâtiment TLSFR > Extérieure bâtiment > Coffrets distribution						
Terre des masses BT	FF	T	1	C		

(1) Consulter la liste des abréviations

Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
Parking WP1(TOYOTA / Parking WP1 / 59264 ONNAING)					
Parking WP1 > Bâtiment TLSFR > Extérieure bâtiment > Coffrets distribution					
Coffret distribution 230V					
20Q04	*30*		1		
Parking WP1 > Bâtiment TLSFR > Extérieure bâtiment > Mât P11					
Coffret 400V MAT P11					
Général	*300*		1		
Coffret 230V MAT P11					
20Q03	*30*		1		
20Q04	*30*		1		
20Q05	*30*		1		
Parking WP1 > Bâtiment TLSFR > Extérieure bâtiment > Mât P12					
Coffret 400V MAT P12					
Général	*300*		1		
Coffret 230V MAT P12					
20Q03	*30*		1		
20Q04	*30*		1		
20Q05	*30*		1		
Parking WP1 > Bâtiment TLSFR > Extérieure bâtiment > Mât P8'					
Coffret 400V MAT P8'					
Général	*300*		1		
Coffret 230V MAT P8'					
20Q03	*30*				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Copyright BUREAU VERITAS CONSTRUCTION

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
			1		
20Q04	30		1		
20Q05	30		1		

(1) La valeur 0 indique que le dispositif différentiel n'a pas fonctionné, ou pas correctement.
La valeur 1 indique que le dispositif différentiel a fonctionné correctement
L'absence de valeur indique que le dispositif différentiel n'a pas été testé

Continuité de mise à la terre et isolement des récepteurs électriques

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Parking WP1(TOYOTA / Parking WP1 / 59264 ONNAING)												
Parking WP1 > Bâtiment TLSFR > Extérieure bâtiment > Coffrets distribution												
Coffret distribution 400V						1						
Coffret distribution 230V						1						
Parking WP1 > Bâtiment TLSFR > Extérieure bâtiment > Mât P11												
Coffret 230V						1						
Prise de courant coffret 230V			3/3									
Coffret 400V						1						
Mât d'éclairage				1/1								
Parking WP1 > Bâtiment TLSFR > Extérieure bâtiment > Mât P8'												
Coffret 230V						1						
Prise de courant coffret 230V			3/3									
Coffret 400V						1						
Mât d'éclairage				1/1								
Parking WP1 > Bâtiment TLSFR > Extérieure bâtiment > Mât P12												
Coffret 230V						1						
Prise de courant coffret 230V			3/3									
Coffret 400V						1						
Mât d'éclairage				1/1								

(1) La présence d'une croix indique que la liaison à la terre est défectueuse.
(2) Pour les points lumineux de classe II ou de classe III, est seulement indiqué le nombre d'appareils existants.

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Copyright BUREAU VERITAS CONSTRUCTION

Résultats des mesures et essais

Continuité des circuits de protection entre les niveaux de distribution

Désignation	R.max 2 Ohms	Justifications	N° d'obs (*)
PARKING WP1			
Coffret distribution 230V- TD Eclairage extérieure	*Bonne*		
Coffret distribution 400V- TD Eclairage extérieure	*Bonne*		
Coffret 400V MAT P11- Coffret distribution 400V	*Bonne*		
Coffret 230V MAT P11- Coffret distribution 230V	*Bonne*		
Coffret 230V MAT P12- Coffret distribution 230V	*Bonne*		
Coffret 400V MAT P12- Coffret distribution 400V	*Bonne*		
Coffret 230V MAT P8'- Coffret distribution 230V	*Bonne*		
Coffret 400V MAT P8'- Coffret distribution 400V	*Bonne*		

(1) L'indication « B » indique que la continuité entre les niveaux est bonne.
L'indication « M » indique que la continuité entre les niveaux est mauvaise.

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Copyright BUREAU VERITAS CONSTRUCTION

Avis sur articles

C : Conforme **NC** : Non Conforme **SO** : Sans Objet **NV** : Non Vérifié

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES AUX APPAREILS ELECTRIQUES AMOVIBLES					
CDT R.4226-12	Raccordement des appareils amovibles. Conservation de la continuité du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 5	NF C 15-100 Art. 555	**SO**	
PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX INSTALLATIONS ELECTRIQUES DES LOCAUX ET EMPLACEMENTS A RISQUE D'EXPLOSION					
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Machines tournantes et transformateurs		NF C 15-100 Art. 424.15	**SO**	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Protection des circuits par DDR en schémas TT et TN		NF C 15-100 Art. 424.10	**SO**	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Conducteur PEN interdit		NF C 15-100 Art. 424.11	**SO**	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion		NF C 15-100 Art. 554	**SO**	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Canalisation non propagatrices de la flamme (catégorie C2)		NF C 15-100 Art. 424.5	**SO**	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Dispositif de coupure d'urgence à l'extérieur de l'emplacement dangereux		NF C 15-100 Art. 424.13	**SO**	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Obturation des caniveaux, conduits, fourreaux, etc. et traversées de parois		NF C 15-100 Art. 424.7	**SO**	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 424.9	**SO**	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Installations électriques limitées		NF C 15-100 Art. 424.1	**SO**	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Courant admissible réduit dans les conducteurs		NF C 15-100 Art. 424.4	**SO**	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Choix des canalisations		NF C 15-100 Art. 424.8-424.14	**SO**	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Liaisons équipotentielles		NF C 15-100 Art. 424.12	**SO**	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Choix des matériels		NF C 15-100 Art. 424.2-424.3	**SO**	
PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX INSTALLATIONS ELECTRIQUES DES LOCAUX ET EMPLACEMENTS A RISQUE D'INCENDIE					
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Protection des moteurs		NF C 15-100 Art. 421-422.1.13	**SO**	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Canalisations non noyées non propagatrices de la flamme (catégorie C2)		NF C 15-100 Art. 421-422.1.4	**SO**	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Situation des dispositifs de protection		NF C 15-100 Art. 421-422.1.6	**SO**	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Protection		NF C 15-100 Art.	**SO**	

Copyright BUREAU VERITAS CONSTRUCTION

Avis sur articles

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
	DDR en schéma TT et TN		421-422.1.7		
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Degré de protection des enveloppes		NF C 15-100 Art. 421-422.1.5	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Dispositions générales		NF C 15-100 Art. 421-422	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Conducteurs PEN interdit		NF C 15-100 Art. 421-422.1.8	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Installation électriques limitées		NF C 15-100 Art. 421-422.1.1	SO	
SECTIONS DES CANALISATIONS					
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des canalisations. Section minimale des conducteurs		NF C 15-100 Art. 523	C	
DISPOSITIFS DE CONNEXION					
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion. Connexion des appareils aux installations		NF C 15-100 Art. 559	C	
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion		NF C 15-100 Art. 526-559	C	
USAGE DE DIELECTRIQUE LIQUIDE ET TRANSFORMATEUR DE TYPE SEC					
CDT R.4215-6	Installations où il est fait usage de diélectrique liquide inflammable ou installations renfermant des transformateurs de type sec		NF C 15-100 Art. 421	SO	
RISQUES D'ECHAUFFEMENTS ET DE BRÛLURE					
CDT R.4215-5	Mesure de protection contre les risques d'échauffements et de brûlure.		NF C 15-100 Art. 423-559	C	
CDT R.4215-6	Non manoeuvre en charge des sectionneurs, prises de courant BT de courant assigné supérieur à 32 A		NF C 15-100 Art. 536	SO	
PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITES					
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités		NF C 15-100 Art. 524-535	C	
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités. Coordination entre les dispositifs de protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 533-536	C	
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités. Coordination entre les dispositifs de protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 435	C	
CDT R.4215-6	Protection des installations contre les surintensités		NF C 15-100 Art. 430-533	C	
DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX EMPLACEMENTS SPECIAUX					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les chocs électriques dans les locaux contenant une baignoire ou une douche		NF C 15-100 Art. 701	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les chocs électriques dans les piscines et autres bassins		NF C 15-100 Art. 702	SO	
PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts indirects par très basse tension de sécurité (TBTS) ou de protection (TBTP)		NF C 15-100 Art. 414	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Dispositions applicables aux conducteurs de protection		NF C 15-100 Art. 543	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Protection des conducteurs actifs		NF C 15-100 Art. 431	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement.		NF C 15-100	C	

Copyright BUREAU VERITAS CONSTRUCTION

Avis sur articles

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
	Dispositions applicables aux conducteurs de protection		Art. 544		
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par coupure automatique de l'alimentation en schéma IT		NF C 15-100 Art. 411.6	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par isolation double ou renforcée dans ensembles d'appareillage		NF C 15-100 Art. 558	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement assuré par dispositifs différentiel à courant résiduel		NF C 15-100 Art. 531	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Installations de mise à la terre fonctionnelle.		NF C 15-100 Art. 545	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par isolation double ou renforcée		NF C 15-100 Art. 412	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts indirects. Présence tension sur les masses métalliques		NF C 15-100 Art. 612	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Installations de mise à la terre.		NF C 15-100 Art. 542	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement d'un autotransformateur		NF C 15-100 Art. 552	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par coupure automatique de l'alimentation		NF C 15-100 Art. 411.3	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par liaison équipotentielle supplémentaire		NF C 15-100 Art. 415	C	
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions en schéma IT		NF C 15-100 Art. 534	SO	
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions. Résistance de la prise de terre du neutre		NF C 15-100 Art. 442	SO	
PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par isolation, obstacle ou éloignement dans local de service électrique		NF C 15-100 Art. 781	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs; Absence de partie active accessible aux travailleurs		NF C 15-100 Art. 411.2	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par séparation électrique		NF C 15-100 Art. 413	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection complémentaire contre les contacts directs des cordons chauffants		NF C 15-100 Art. 559.5	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par isolation, obstacle ou éloignement		NF C 15-100 Art. 410	C	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Isolement des canalisations		NF C 15-100 Art. 612.3	C	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Bon fonctionnement des dispositifs différentiels et/ou contrôleur permanent d'isolement		NF C 15-100 Art. 612.6	C	
VOISINAGE ENTRE INSTALLATIONS DE DOMAINES DE TENSION DIFFERENTS					
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions. Voisinage entre installations de domaines de tension différents		NF C 15-100 Art. 528	SO	
LOCAUX OU EMPLACEMENTS DE SERVICE ELECTRIQUE					
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Eclairage de sécurité		NF C 15-100 Art. 781.5.4	SO	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Conditionnement et ventilation		NF C 15-100 Art. 781.5.3	SO	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Distances minimales à respecter dans les passages		NF C 15-100 Art. 781.4	SO	
CDT R.4226-9	Locaux de service électrique. Accès aux locaux ou emplacements, portes - conditions d'ouverture et de fermeture		NF C 15-100 Art. 781.3	SO	

Avis sur articles

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
	SECTIONNEMENT ET COUPURE D'URGENCE				
CDT R.4215-7	Sectionnement groupe électrogène		NF C 15-100 Art. 551	**SO**	
CDT R.4215-7	Sectionnement		NF C 15-100 Art. 462-536	**C**	
CDT R.4215-7	Sectionnement. Division des installations		NF C 15-100 Art. 314	**C**	
CDT R.4215-8	Coupure d'urgence		NF C 15-100 Art. 463-536	**C**	
	IDENTIFICATION				
CDT R.4215-10	Identification des circuits, et des appareillages - Adéquation, schémas/réalisation		NF C 15-100 Art. 514.1	**C**	
CDT R.4215-10	Repérage des conducteurs (neutre, PE et PEN)		NF C 15-100 Art. 514.3	**C**	
CDT R.4215-10	Identification du cheminement des canalisations enterrées		NF C 15-100 Art. 514.2	**C**	
	CONFORMITE AUX NORMES ET MAINTIEN EN ETAT DE CONFORMITE				
CDT R.4215-16	Conformité aux normes des matériels ayant une fonction de sécurité		NF C 15-100 Art. 511	**SO**	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Dispositions concernant l'entretien de l'installation (état du matériel)		NF C 15-100 Art. 512.2-522	**C**	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Fixation des canalisations		NF C 15-100 Art. 521- 529	**C**	
	FIXATION, MODE DE POSE				
CDT R.4215-11	Fixation et état mécanique apparent des matériels		NF C 15-100 Art. 530	**C**	
CDT R.4215-11	Fixation et état mécanique apparent des luminaires		NF C 15-100 Art. 559	**SO**	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations. Obturation des percements (planchers, murs, parois, etc.)		NF C 15-100 Art. 527	**SO**	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations		NF C 15-100 Art. 521- 529	**C**	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations. Voisinage avec des canalisations non électrique		NF C 15-100 Art. 528	**C**	
	CONDITIONS D'INFLUENCES EXTERNES				
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les locaux contenant une baignoire ou une douche		NF C 15-100 Art. 701	**SO**	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les établissements agricoles		NF C 15-100 Art. 705	**SO**	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les piscines et autres bassins		NF C 15-100 Art. 702	**SO**	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes.		NF C 15-100 Art. 512-522	**C**	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les saunas.		NF C 15-100 Art. 703	**C**	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes (installations de chantiers)		NF C 15-100 Art. 704	**SO**	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes (parc de caravannes, marinas).		NF C 15-100 Art. 708-709	**SO**	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Dépoussiérage		NF C 15-100 Art. 512-522	**C**	
	CONCEPTION ET MISE EN OEUVRE				
CDT R.4215-11	Conception et mise en oeuvre des installations en fonction de leur domaine de tension.		NF C 15-100 Art. 512-555	**C**	

Copyright BUREAU VERITAS CONSTRUCTION

Avis sur articles

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

Parking WP1

LISTES DES DOCUMENTS MIS A DISPOSITION DE L'INSPECTEUR (AUTRES QUE CEUX DEJA MENTIONNES)
Plan exécution Eclairage parking WP1 Note de calcul

LISTES DES DOCUMENTS JOINTS AU PRESENT RAPPORT
Aucun documents

VI. DOSSIER D'INTERVENTION ULTERIEURE

1. Lanterne BVP 651

PHILIPS

Clearflood Large

BVP651

220V 240V | 50Hz 60Hz | IEC EN60598 | CE | IP66 | IK08 | LEDs | outdoor | indoor | 0,25m

At 90° 0,41m² | At 0° 0,05m² | At 15° 0,13m² | RG1 | CityTouch READY | 01

Inrush Current (230VAC) (Apk/µs)	340/220
Luminaire Surge Protection	4KV
Luminaire Surge Protection with SPD Optional	10KV

led color	ledgine	LEDs	lumen	W +/-10%			Ta Max. °C Outdoor	Ta Max. °C Indoor	Ta Min. °C	kg
740 / 757	LED800-4S	184	80000	540	✓	✓	25	15	-40	24kg
	LED750-4S		75000	495			35	25		
	LED700-4S		70000	455			45*	35		
	LED650-4S		65000	420						
	LED600-4S		60000	380			45			
	LED550-4S		55000	345						
	LED500-4S		50000	310						
	LED450-4S		45000	275						
	LED400-4S		40000	245						
	LED350-4S		35000	210						
830	LED650-4S	184	65000	540	✓	✓	25	15	-40	24kg
	LED600-4S		60000	495			35	25		
	LED570-4S		57000	465			45	35		
	LED530-4S		53000	425						
	LED490-4S		49000	385						
	LED440-4S		44000	345						
	LED400-4S		40000	310						
	LED360-4S		36000	275						
	LED310-4S		31000	235						

*only with OFA52 and S optics. (ETO based)

Type of electrical protection installation		Maximum number of luminaires to install
MCB16A	B TYPE	1
	C TYPE	3
MCB10A	B TYPE	1**
	C TYPE	2**

** Only in luminaires with CityTouch

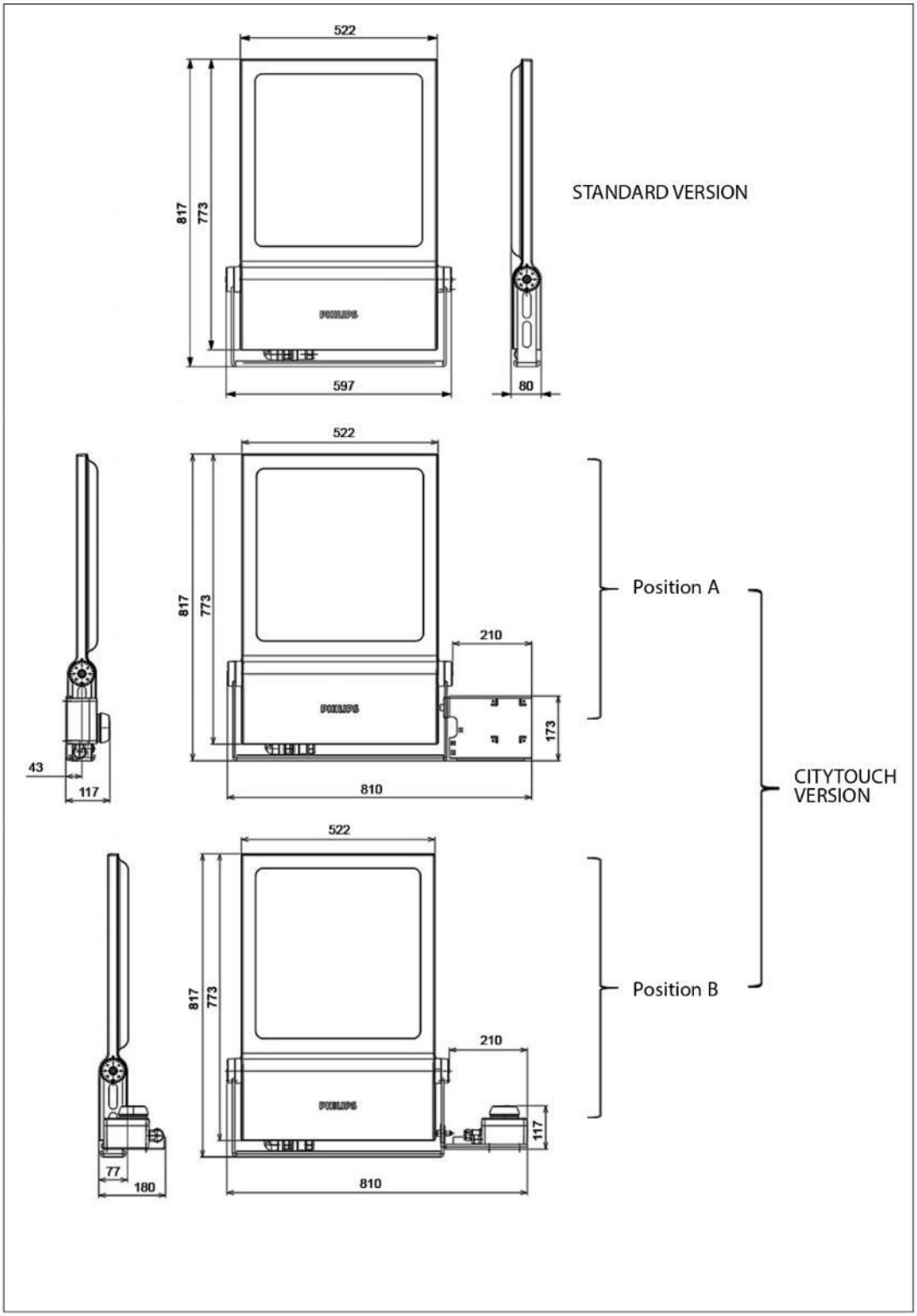
Outdoor					Indoor		
T ambient = 25 °C	30°C	35°C	40°C	45°C	T ambient = 25 °C	30°C	35°C
Flux Reduction (%)	-1%	-2%	-3%	-4%	Flux Reduction (%)	-1%	-2%
If Ta<45°C, there are no restrictions in the position of the luminaire.							

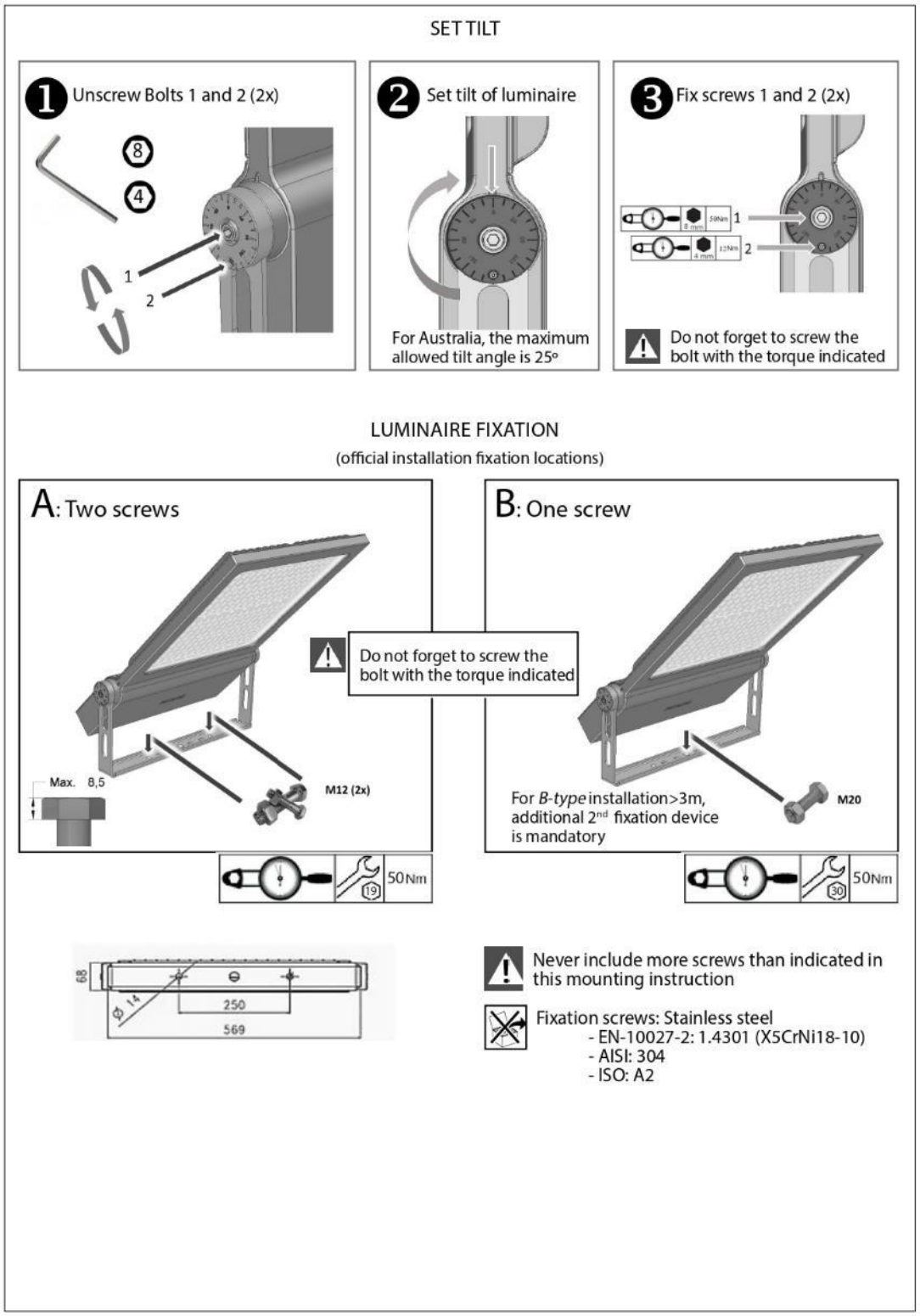
583 4430 000 20878 _C
© 06 / 2019, SignifyHolding. All rights reserved

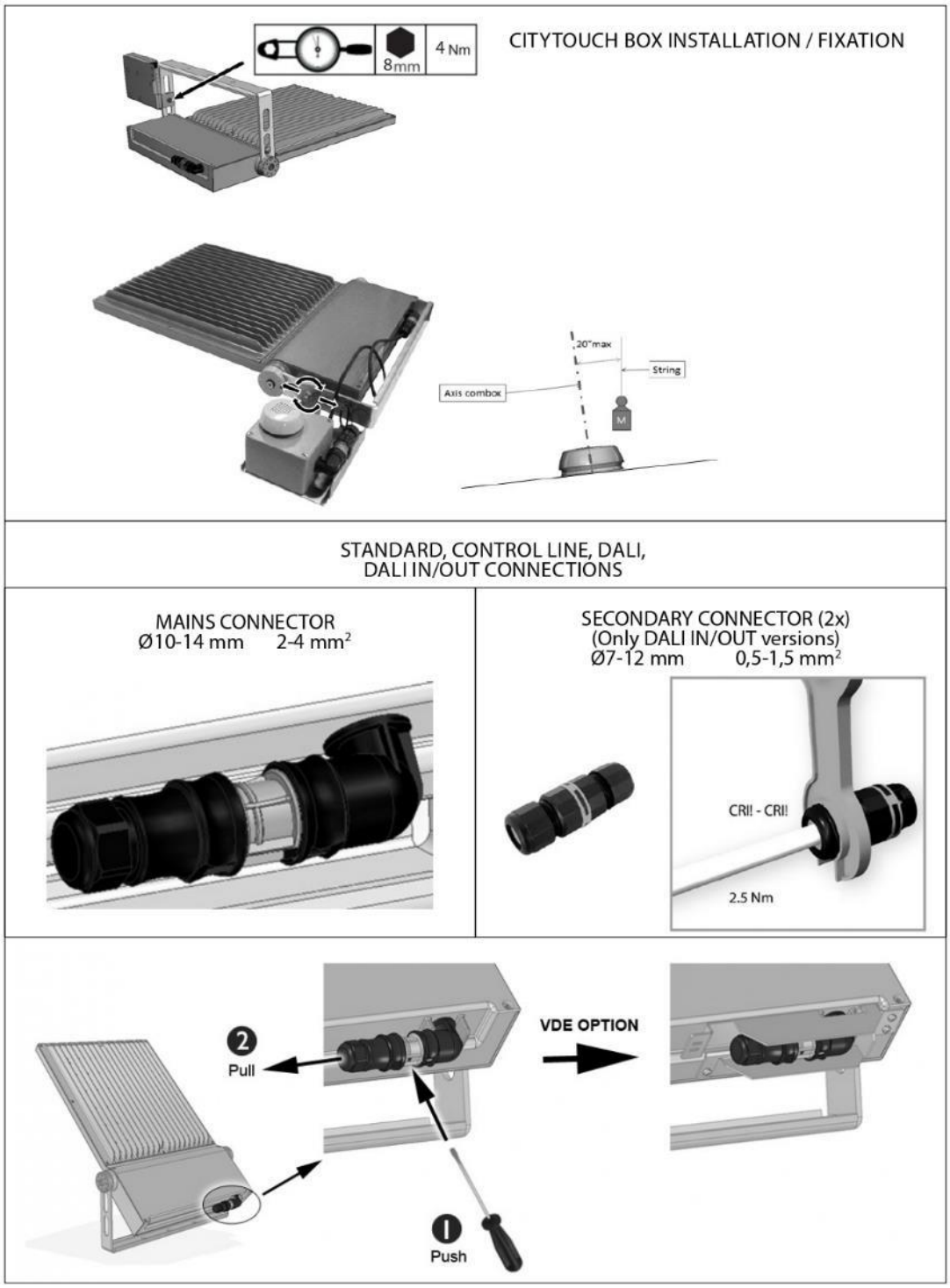
Printed in Spain
Data subject to change without notice

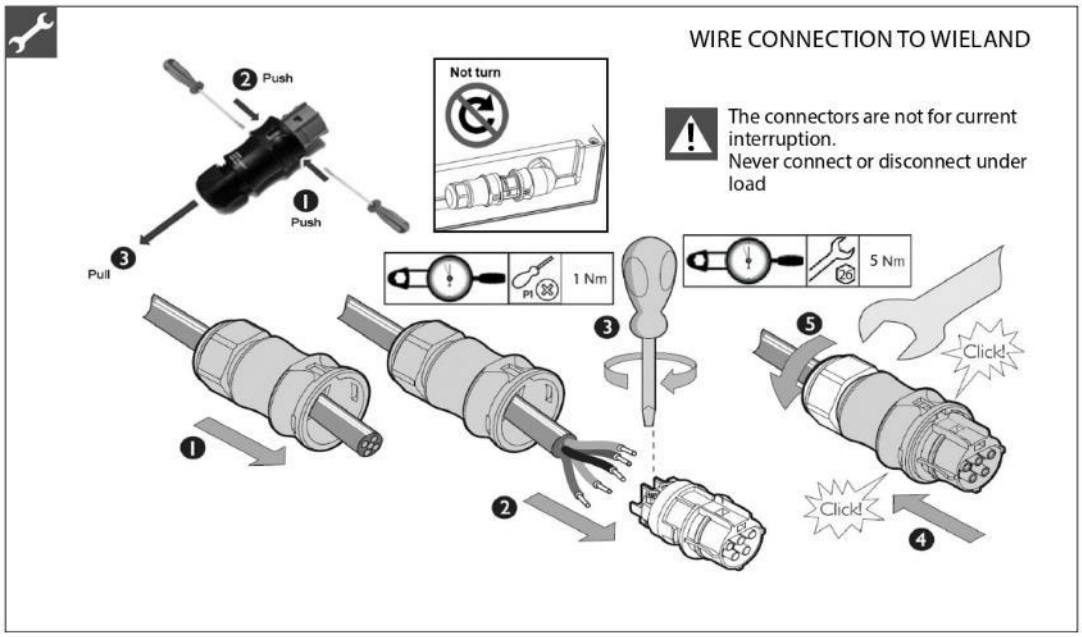
WARNING

- This luminaire must be installed by qualified personnel only
- Disconnect before servicing
- Use gloves to install/service the luminaire
- The space between U-shape bracket and luminaire could be a pinch point
  Keep hands clear during operation.
- Free rotation of the U-shape bracket can cause damage to painted parts
- Always follow this mounting instructions to fix the luminaire
- Never modify the luminaire nor the fixation locations for installation
- Risk of accident due to incorrect tightening torque


522
817
773
597
80
STANDARD VERSION
522
817
773
210
173
810
43
117
Position A
CITYTOUCH VERSION
522
817
773
210
117
810
77
180
Position B

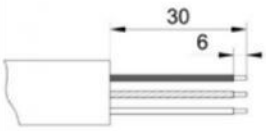
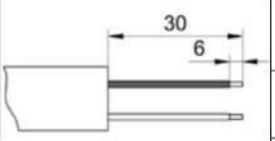

SET TILT
1 Unscrew Bolts 1 and 2 (2x)
8
4
1
2
2 Set tilt of luminaire
For Australia, the maximum allowed tilt angle is 25°
3 Fix screws 1 and 2 (2x)
1
2
Do not forget to screw the bolt with the torque indicated
LUMINAIRE FIXATION
(official installation fixation locations)
A: Two screws
Max. 8,5
M12 (2x)
Do not forget to screw the bolt with the torque indicated
50Nm
B: One screw
For B-type installation>3m, additional 2nd fixation device is mandatory
M20
50Nm
68
Ø 14
250
569
Never include more screws than indicated in this mounting instruction
Fixation screws: Stainless steel
- EN-10027-2: 1.4301 (X5CrNi18-10)
- AISI: 304
- ISO: A2

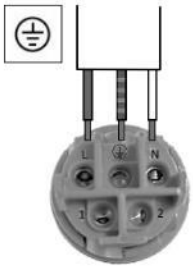

4 Nm
8mm
CITYTOUCH BOX INSTALLATION / FIXATION
20°max
String
Axis combox
M
STANDARD, CONTROL LINE, DALI,
DALI IN/OUT CONNECTIONS
MAINS CONNECTOR
Ø10-14 mm 2-4 mm²
SECONDARY CONNECTOR (2x)
(Only DALI IN/OUT versions)
Ø7-12 mm 0,5-1,5 mm²
CRII - CRII
2.5 Nm
2
Pull
VDE OPTION
1
Push

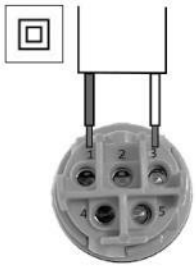

WIRE CONNECTION TO WIELAND
Push
Push
Pull
Not turn
The connectors are not for current interruption.
Never connect or disconnect under load
1 Nm
5 Nm
Click!
Click!

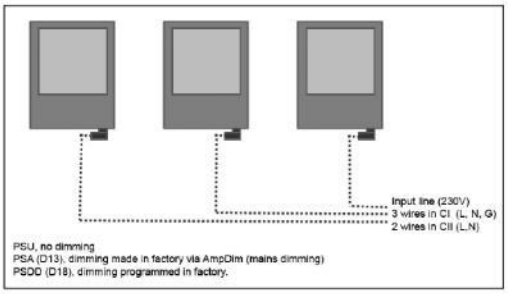
TYPES OF MAINS CONNECTOR

PSU, PSA (D13), PSDD (D18) CONNECTION

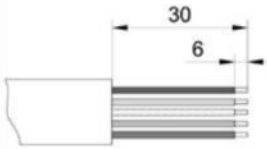
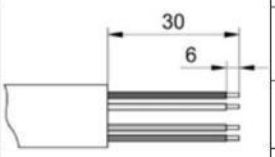
Mains connector Class-I			Mains connector Class-II		
	L	LINE (Brown)		1	LINE (Brown)
	⏚	GROUND (Yellow & Green)		2	-
	N	NEUTRAL (Blue)		3	NEUTRAL (Blue)
	1	-		4	-
	2	-		5	-

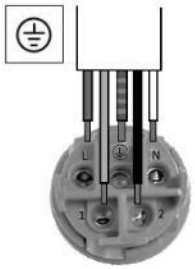


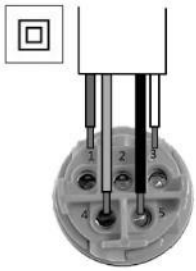


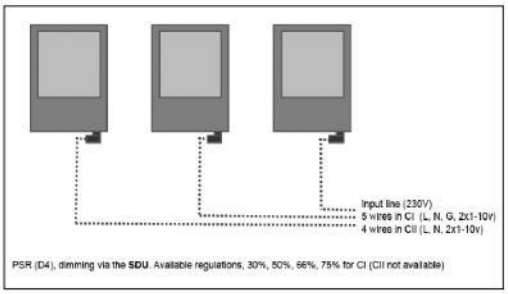


PSR (D4) CONNECTION

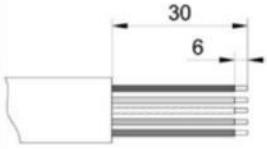
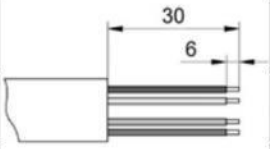
Mains connector Class-I			Mains connector Class-II		
	L	LINE (Brown)		1	LINE (Brown)
	⏚	GROUND (Yellow & Green)		2	-
	N	NEUTRAL (Blue)		3	NEUTRAL (Blue)
	1	Lc (L2)		4	Lc (L2)
	2	Nc		5	Nc

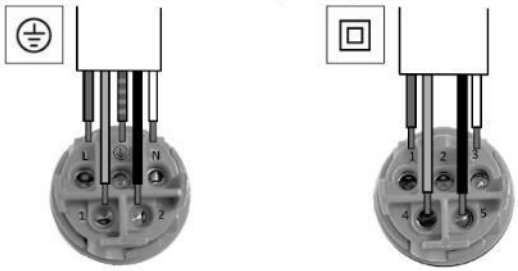


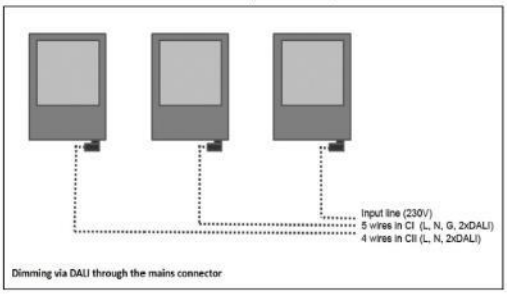




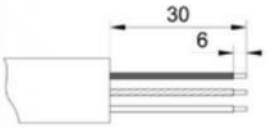
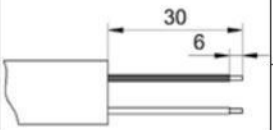
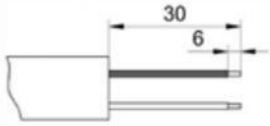
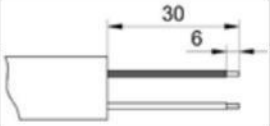
PSD, (D9) CONNECTION

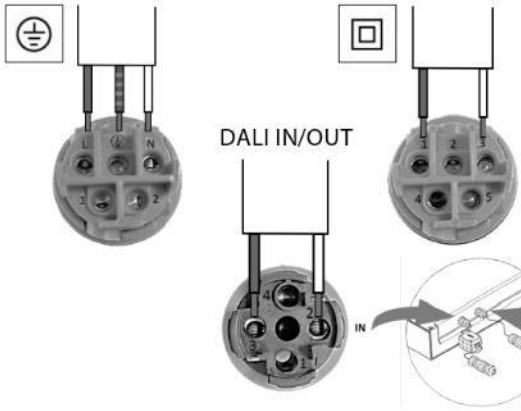
Mains connector Class-I			Mains connector Class-II		
	L	LINE (Brown)		1	LINE (Brown)
	⏚	GROUND (Yellow & Green)		2	
	N	NEUTRAL (Blue)		3	NEUTRAL (Blue)
	1	DALI		4	DALI
	2	DALI		5	DALI

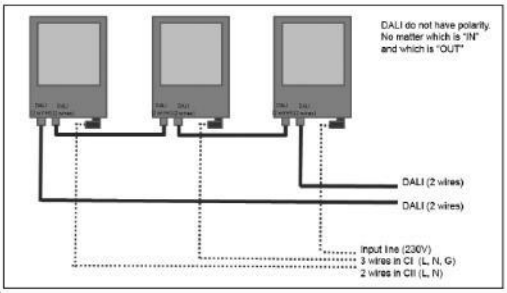




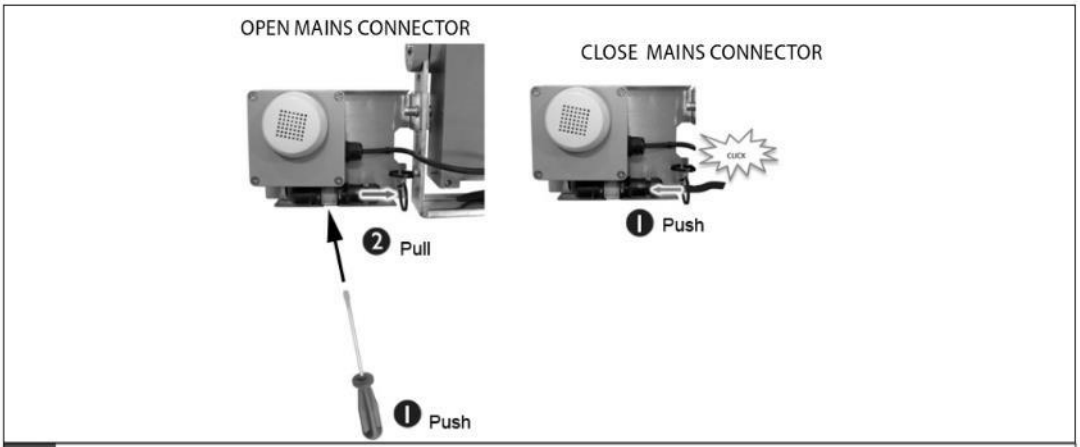
DALI IN/OUT CONNECTION

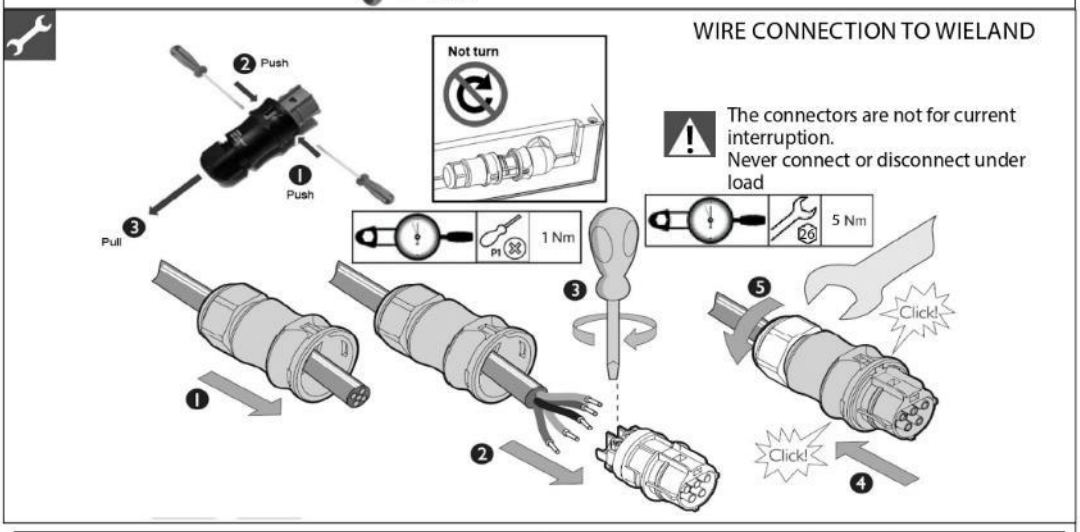
Mains connector Class-I			Mains connector Class-II		
	L	LINE (Brown)		1	LINE (Brown)
	⏚	GROUND (Yellow & Green)		2	-
	N	NEUTRAL (Blue)		3	NEUTRAL (Blue)
	1	-		4	-
	2	-		5	-
Secondary connector Class-I			**Secondary connector Class-II**		
	2	DALI		2	DALI
	3	DALI		3	DALI





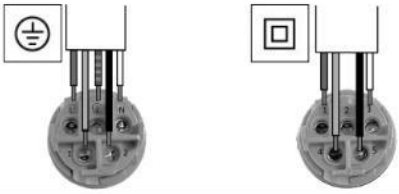
CITYTOUCH CONNECTION
Ø10-14 mm 2-4 mm²

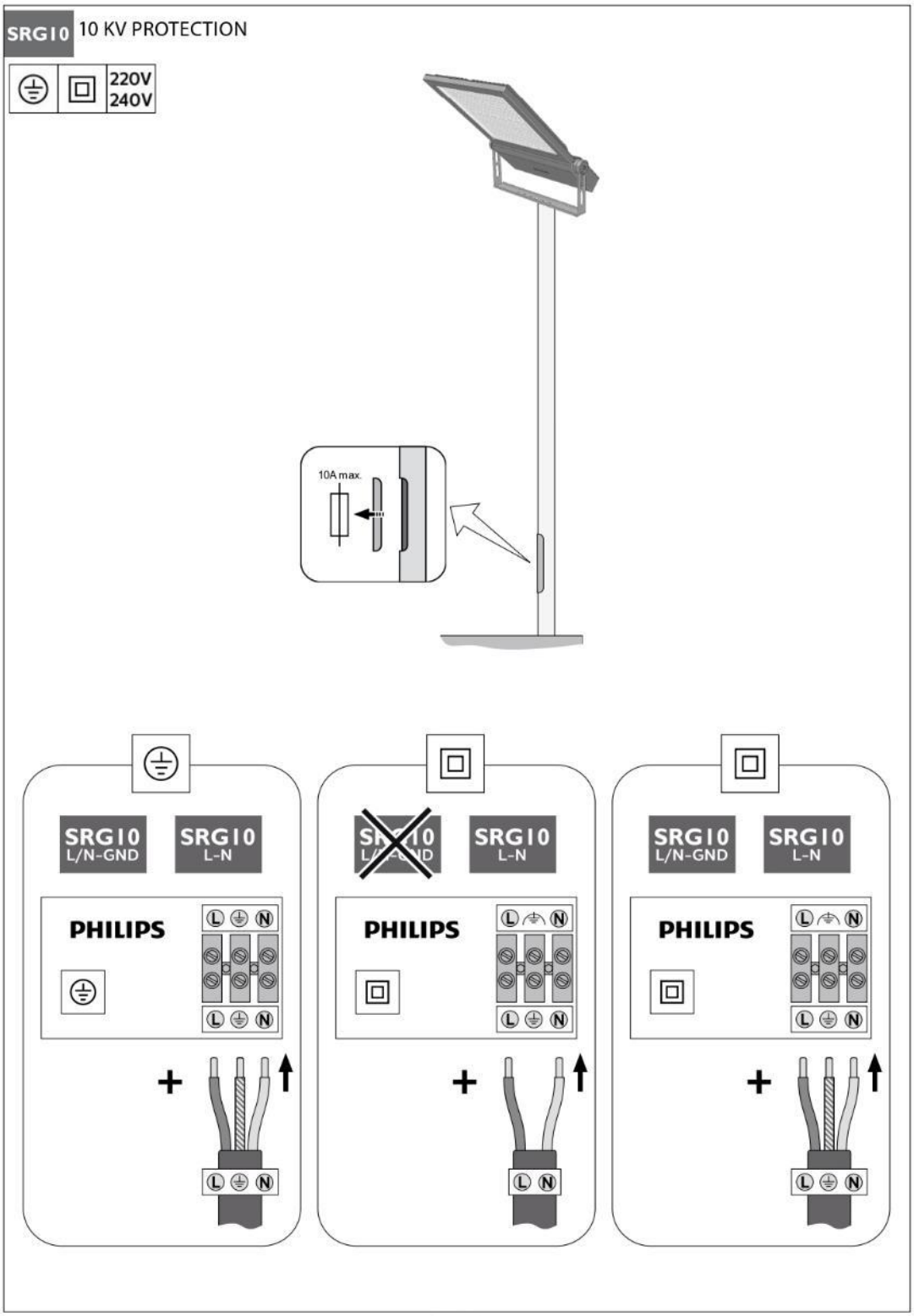




CITYTOUCH CONNECTION

Mains connector Class-I			Mains connector Class-II		
30 / 6	L	LINE (Brown)	30 / 6	1	LINE (Brown)
	⏚	GROUND (Yellow & Green)		2	-
	N	NEUTRAL (Blue)		3	NEUTRAL (Blue)
	1	DALI		4	DALI
	2	DALI		5	DALI




SRG10
10 KV PROTECTION
220V
240V
10A max.
SRG10
L/N-GND
SRG10
L-N
PHILIPS
L
N
+

EN **(EN) 10kV extra surge protection (SRG10)** is ensuring Differential mode protection.
In class II :
in order to also cover Common mode, PE (Protective Earth) connection to the SPD is to be added at installation. Surges due to discharge from electrostatic fields (ESD) are not covered when installed onto insulated material poles (to protect an equipotential connection is required between the metal housing of the luminaire and the earth; in that case it is better to use a Class I luminaire).

NL **(NL) Bescherming tegen schakelpieken tot 10 kV (SRG10)** met een extra SPD (Surge Protection Device).
In Klasse II:
Armaturen die door hun bouwwijze begrensd zijn tot differentiaalmodus (tussen Lijn en Nulleider).
Algemene beschermingsmodus (tussen Aarde en Lijn+Nulleider) via een aansluiting van de SPD op de veiligheidsaarde tijdens installatie.
Voor bescherming tegen (weergerelateerde) elektrostatische ontlading (ESD-spanningen) indien geïnstalleerd op een elektrische geïsoleerde mast (zoals glasvezel) moet een equipotentiaalverbinding worden aangebracht tussen de metalen behuizing van de armatuur en aarde (gebruik van een Klasse I-armatuur wordt aanbevolen).

DE **(DE) Überspannungsschutz bis zu 10 kV (SRG10)** mit einem zusätzlichen Überspannungsschutzmodul (Surge Protection Device, SPD).
In Schutzklasse II:
Der Leuchtenschutz ist konstruktionsbedingt auf den Differenzmodus beschränkt (zwischen Phase und Nullleiter).
Der Schutz im Gleichtaktmodus (zwischen Erde und Phase+Nullleiter) kann nur durch Verbinden eines Schutzleiters (PE) der Installation mit dem Überspannungsschutzmodul erreicht werden.
Zum Schutz gegen witterungsbedingte, statische Überspannungen bei der Installation auf einem elektrisch isolierten Mast (z.B. Holz, Kunststoff, Glasfaser), muss als Potentialausgleich eine elektrisch leitende Verbindung zwischen dem Metallgehäuse der Leuchte und der Erde hergestellt werden.

ES **(ES) Protección contra sobretensiones hasta 10 kV (SRG10)** con un SPD (dispositivo de protección contra sobretensiones) adicional.
En clase II:
Luminarias limitadas por construcción a modo diferencial (entre línea y neutro).
Protección de modo común (entre toma de tierra y línea+neutro) por una conexión PE (toma a tierra protectora) al SPD en la instalación.
Para protección frente a tensiones de descarga electrostática (relacionadas con el tiempo atmosférico) al instalarlas en un poste aislado eléctricamente (por ejemplo, fibra de vidrio), se tiene que realizar una conexión equipotencial entre la carcasa de metal de la luminaria y la toma de tierra (se prefiere el uso de una luminaria de Clase I).

FR **(FR) Protection contre les surtensions jusqu'à 10 kV (SRG10)** grâce à un SPD (dispositif contre les surtensions) complémentaire.
En classe II :
Par construction, les luminaires sont limités au mode différentiel (entre Phase et Neutre).
Mode de protection commun (entre la terre et Phase + Neutre) atteint seulement avec une connexion de terre de protection (PE) au SPD lors de l'installation.
Pour une protection contre les tensions électrostatiques ESD (selon les conditions météorologiques) en cas d'installation sur un mât isolé électriquement (par ex. en fibre de verre), il convient de procéder à une connexion équipotentielle entre la carcasse métal du luminaire et la terre (l'utilisation d'un luminaire de classe I est recommandée).

CZ **(CZ) Ochrana proti rázům do 10 kV (SRG10)** díky přídavnému zařízení pro ochranu proti rázům (SPD).
Ve třídě II:
Vzhledem ke své konstrukci jsou svítidla omezena na použití v rozdílovém režimu (mezi fázovým a nulovým vodičem).
Ochrana v běžném režimu (mezi uzemněním a fází + nulovým vodičem) je zajištěna připojením ochranného uzemnění (PE) k zařízení SPD během instalace.
V zájmu ochrany proti napětí při elektrostatických výbojích (ESD) souvisejících s povětrnostními podmínkami je při instalaci na elektricky izolovaný sloup (např. ze sklolaminátu) třeba vytvořit ekvipotenciální spojení mezi kovovým tělem svítidla a zemí (je preferováno použití svítidla třídy I).

FI **(FI) Syöksyjännitesuojaus enintään 10 kV (SRG10)** sekä SPD (syöksyjännitesuojauslaite)lisälaite.
Luokassa II:
Valaisimien rakenne rajoittaa ne differentiaalitilaan (vaiheesta nollajohtimeen).
Yleistilan suojaus (maasta vaiheeseen ja nollajohtimeen) PE (suojamaadoitus) -liitännällä SDP-laitteeseen asennuksessa.
Suojauksena (sään aiheuttamilta) ESD-jännitteiltä asennettaessa sähköeristettyyn pylvääseen (esimerkiksi lasikuituvalmisteinen) potentiaalintasausliitäntä on tehtävä valaisimen metallirungon ja maadoituksen välille (luokan 1 valaisimien käyttö suositeltavaa).

GR **(GR) Προστασία από υπερτάσεις έως 10kV (SRG10)** με πρόσθετο SPD (διάταξη προστασίας από υπερτάσεις).
Στην κατηγορία II:
Τα φωτιστικά εκ κατασκευής περιορίζονται σε διαφορικής λειτουργίας (μεταξύ Φάσης και Ουδετέρου).
Προστασία κοινής λειτουργίας (μεταξύ Γείωσης και Φάση+Ουδέτερο) μέσω σύνδεσης PE (γείωση προστασίας) στο SPD στην εγκατάσταση.
Για προστασία έναντι τάσεων ηλεκτροστατικής εκκένωσης (μετεωρολογικής προέλευσης) κατά την εγκατάσταση σε ηλεκτρικά μονωμένο πόλο (όπως φάιμπεργκλας), πρέπει να πραγματοποιηθεί ισοδυναμική σύνδεση μεταξύ του μεταλλικού περιβλήματος του φωτιστικού και της γείωσης (είναι προτιμητέα η χρήση φωτιστικού κατηγορίας I).

NO **(NO) Overspenningsvern opp til 10 kV (SRG10)** med en ekstra SPD (Surge Protection Device / overspenningsenhet).
I klasse II:
Armaturer hvis konstruksjon er begrenset til differensialmodus (mellom Linje og Nøytral).
Vanlig beskyttelsesmodus (mellom Jord og Linje+Nøytral) av en PE (Protective Earth / godsforbindelse)-kobling til SPD-en ved installering.
For beskyttelse mot (værrelatert) ESD-elektrisitet (Electrostatic Discharge / statisk elektrisitet) ved montering på en strømisolert stolpe (f.eks. glassfiber), må det opprettes en ekvipotensialforbindelse mellom metallhuset på armaturen og jordingen (armatur av klasse I anbefales).

DK **(DK) Sikring mod spændingsudsving på op til 10 kV (SRG10)** med en ekstra SPD (Surge Protection Device (enhed til sikring mod spændingsudsving)).
I klasse II:
Armaturer begrænset til differentialtilstand (mellem linje og neutral) i henhold til konstruktion.
Beskyttelse mod fællestilstand (mellem jord og linje+neutral) via en PE-forbindelse (Protective Earth (jordforbindelse) til SPD'en ved installation.
For at sikre beskyttelse mod (vejrrelaterede) ESD-spændinger ved installation på en elektrisk isoleret pol (f.eks. glasfiber) skal der oprettes en ækvipotentiel forbindelse mellem armaturets metalkabinet og jorden (det anbefales at bruge armaturer af klasse I).

Annex I: Simplified EU Declaration of Conformity

Hereby, Signify Holding declares that the radio equipment type included into the luminary is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: http://www.philips.com/lighting

	Signify Holding
ES	Por la presente, declara que el tipo de equipo radioeléctrico es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: http://www.philips.com/lighting
EN	Hereby, declares that the radio equipment type is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: http://www.philips.com/lighting
FR	Le soussigné, déclare que l'équipement radioélectrique du type est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: http://www.philips.com/lighting
IT	Il fabbricante, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: http://www.philips.com/lighting
DE	Hiermit erklärt dass der Funkanlagentyp der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: http://www.philips.com/lighting
DA	Hermed erklærer, at radioudstyrstypen er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: http://www.philips.com/lighting
NL	Hierbij verklaar ik, dat het type radioapparatuur conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: http://www.philips.com/lighting
PL	niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: http://www.philips.com/lighting
HU	igazolja, hogy a típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: http://www.philips.com/lighting
CS	Tímto prohlaÕuje, Õe typ rádiového zaňízení je v souladu se smÐrnicí 2014/53/EU. Úplné znÐní EU prohláÕení o shodÐ je k dispozici na této internetové adrese: http://www.philips.com/lighting
SL	potrjuje, da je tip radijske opreme skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: http://www.philips.com/lighting
LV	Ar šo deklarē, ka radioiekārta atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: http://www.philips.com/lighting
LT	Aš, patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: http://www.philips.com/lighting
PT	O abaixo assinado declara que o presente tipo de equipamento de rádio está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: http://www.philips.com/lighting
SV	Härmed försäkrar att denna typ av radioutrustning överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: http://www.philips.com/lighting

01/2019

Signify
I.B.R.S. / C.C.R.I. Numero 10461
5600 VB Eindhoven, the Netherlands
00800-74454775

www.philips.com/lighting

GB	The light source contained in this luminaire shall only be replaced by the manufacturer or his service agent or a similar qualified person.
SP	La fuente de luz contenida en esta luminaria sólo podrá ser sustituido por el fabricante o su agente de servicio o una persona calificada similar.
PT	A fonte de luz contida neste luminária só será substituído pelo fabricante ou o seu agente de serviços ou uma pessoa qualificada similar.
DE	Die in dieser Leuchte enthaltenen Lichtquelle darf nur durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden.
FR	La source de lumière contenue dans ce luminaire ne doit être remplacé par le fabricant ou son agent de service ou une personne qualifiée.
IT	La sorgente di luce contenuta in questo apparecchio potrà essere sostituita solo dal costruttore, da suo personale addetto all'assistenza tecnica od ugualmente qualificato
NL	De lichtbron in dit armatuur mag alleen worden vervangen door de fabrikant of zijn service agent of een soortgelijk gekwalificeerd persoon.
DK	Lyskilden er indeholdt i dette armatur må kun udskiftes af fabrikanten eller hans serviceværksted eller en tilsvarende kvalificeret person.
SE	Ljuskällan i detta Armaturen får endast bytas av tillverkaren eller dennes serviceombud eller liknande behörig person.
NO	Lyskilden i denne armaturen skal bare skiftes ut av produsenten eller serviceverksted eller en tilsvarende kvalifisert person.
FI	Valonlähde sisältämät valaisimen saa vaihtaa vain valmistaja tai valtuutettu huoltolike tai muu ammattitaitoinen
HU	A lámpatestben található fényforrást csak a gyártó, a gyártóval szerződött cég vagy megfelelő képesítéssel rendelkező szakember cserélheti ki.
PL	Źródło światła zawarte w oprawie powinno być wymieniane wyłącznie przez producenta, przedstawiciela serwisu lub wykwalifikowaną osobę.
RO	Sursa de lumină în acest corp de iluminat conținute se înlocuiește numai de către producător sau de agentul său de service sau o persoană similară calificată.
CZ	Světelný zdroj obsažené v tomto svítidle se nahrazují pouze výrobcem nebo jeho servisním zástupcem nebo podobně kvalifikovanou osobou.
HR	Izvor svjetla sadržan u ovom svjetiljke će se zamijeniti samo proizvođač ili njegov servisera ili sličnog stručne osobe.
GR	Η πηγή φωτός που περιέχονται σε αυτό το φωτιστικό θα πρέπει να αντικατασταθεί μόνο από τον κατασκευαστή ή τον αντιπρόσωπο συντήρησης αυτού ή έναν παρόμοιο ειδικευμένο άτομο.
BG	Източникът на светлина се съдържа в този осветително тяло се заменя само от производителя или негов сервизен агент или подобно квалифицирано лице.
RS	Извор светлости садржана у овом светиљке биће замењен само од стране произвођача или његовог сервисера или слично квалификоване особе.

Disconnect before servicing
Mettre hors tension avant intervention
Offnen nur spannungsfrei
Demonteren voor onderhound
Togliere tensione prima di fare manutencione
Desconectar antes de manipular
Bryt strömmen före lampbyte

GB	Luminaire has basic insulation between Low Voltage supply and control conductors
SP	La luminaria tiene un aislamiento básico entre la alimentación de baja tensión y los cables de la señal de control
PT	A luminária tem um isolamento básico entre a alimentação de baixa tensão e os cabos de sinal de controlo
DE	Die Leuchte verfügt über eine einfachen Isolation zwischen der Niederspannungsversorgung und den Steuerleitungen.
FR	Le luminaire comporte une isolation de base entre l'alimentation basse tension et les câbles de contrôle.
IT	Il grado di isolamento tra il conduttore di alimentazione ed il conduttore di segnale è básico.
NL	Armatuur heeft een basisisolatie tussen laagspannings-voeding en controle conductoren
DK	Armaturet har enkelisolering mellem lavvoltsforsyningen og styreledningerne.
SE	Armaturen har enkelisolering mellan lågvoltsförsörjningen och styrledningarna.
NO	Armaturet har enkelisolering mellom lavvoltsforsyningen og styreledningene
FI	Valaisimessa on peruseristys syöttöjännitteen ja ohjausjohtimien välillä.
HU	A lámpatest kisfeszültségű és szabályozó bemenetei galvanikusan el vannak választva.
PL	Oprawa posiada podstawową izolację pomiędzy modułem zasilania niskonapięciowego i przewodami sterującymi.
RO	Corpul de iluminat dispune de izolație de bază între sistemul de alimentare de joasă și conductorii de control.
CS	V esvítidle je mezi vodiči napájení a řízení základní izolace
HR	Svjetiljka ima osnovnu izolaciju između napajanja i upravljačkih konektora
GR	Το φωτιστικό διαθέτει βασική μόνωση μεταξύ της χαμηλής τάσης τροφοδοσίας και των αγωγών ελέγχου.
BG	Осветителното тяло има основна изолация между захранването ниско напрежение и контролните проводници.
RS	Светильник обладает базовой электроизоляцией между низковольтным блоком питания и управляющими проводниками

GB Storage, installation, use, operation and maintenance of the products needs to be performed exactly according the instructions in this manual and/or other instructions as may be provided by us to guarantee safe use of the product over its entire lifetime. Failure to adhere to these instructions will invalidate your entitlement to warranty. Bolts with indication of torque strength on the drawing need to be tightened using a calibrated torque wrench. Pre-assembled bolts need to be retightened again to the required torque specification to assure maximum strength over lifetime

SP El almacenamiento, instalación, uso, funcionamiento y mantenimiento de este producto debe realizarse exactamente según las instrucciones de este manual, así como otras instrucciones que le proporcionemos con el fin de garantizar un uso seguro del producto durante toda su vida útil. Si no se cumplen estas instrucciones, la garantía quedará anulada. Los tornillos con indicación de par de apriete en el dibujo, deben apretarse con una llave dinamométrica calibrada. Los tornillos del acoplamiento premontados deben reapretarse de nuevo con la especificación de par de apriete necesaria

PT Para garantir uma utilização segura do produto durante a respetiva vida útil, o armazenamento, a instalação, a utilização, a operação e a manutenção dos produtos têm de ser efetuados exatamente de acordo com as instruções neste manual e/ou com outras instruções que possam ser fornecidas por nós. O incumprimento destas instruções irá invalidar o direito à garantia. Os parafusos com indicação do torque no esquema têm de ser apertados utilizando uma chave dinamométrica calibrada. Os parafusos pré-montados têm de ser novamente apertados de acordo com a

DE Lagerung, Installation, Verwendung, Betrieb und Wartung der Produkte müssen genau nach den Anweisungen in dieser Anleitung und/oder anderen von uns zur Verfügung gestellten Anweisungen erfolgen, um eine sichere Verwendung des Produkts über seine gesamte Lebensdauer zu gewährleisten. Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise erlischt Ihr Anspruch auf Gewährleistung. Schrauben mit Angabe der Drehmomente auf der Zeichnung müssen mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel angezogen werden. Vormontierte Schrauben müssen mit dem angegebenen Drehmoment

FR Le stockage, l'installation, l'utilisation et la maintenance des produits doivent être effectués conformément aux instructions de ce manuel et / ou d'autres instructions que nous fournissons afin de garantir une utilisation sûre du produit pendant toute sa durée de vie. Le non-respect de ces instructions invalidera votre droit à la garantie. Les vis, dont les couples de serrage sont indiqués sur les schémas, doivent être serrés à l'aide d'une clé dynamométrique étalonnée. Les vis, préassemblés, doivent être resserrés à nouveau selon la spécification de couple

IT La conservazione, l'installazione, l'uso, il funzionamento e la manutenzione dei prodotti devono essere eseguiti esattamente in base alle istruzioni contenute nel presente manuale e / o in altra documentazione fornita da noi per garantire la sicurezza del prodotto per l'intera durata del suo utilizzo. La mancata osservanza di queste istruzioni invaliderà la garanzia. I bulloni con indicazione sull'intensità della coppia serraggio sul disegno devono essere serrati utilizzando una chiave dinamometrica calibrata. I bulloni pre-assemblati devono essere riserrati nuovamente secondo le

NL Om een veilig gebruik van dit product gedurende zijn hele levensduur te garanderen, dient het opslaan, installeren, gebruiken, bedienen en onderhouden ervan exact te worden uitgevoerd in overeenstemming met de instructies in deze handleiding en/of andere door ons geleverde instructies. Niet opvolgen van deze instructies maakt uw garantieaanspraken ongeldig. Bouten waarvan in de tekening het aanhaalkoppel is vermeld, dienen te worden vastgezet met behulp van een momentsleutel. Voor-geassembleerde bouten dienen opnieuw te worden aangehaald tot

DK Opbevaring, installation, brug, betjening og vedligeholdelse af produkterne må kun udføres ifølge instruktionerne i denne vejledning og/eller eventuelle øvrige instruktioner fra Philips Lighting for at garantere sikker brug af produktet i hele dets levetid. Hvis disse instruktioner ikke følges, bortfalder produktgarantien. Bolte/skruer med angivet spændingsmoment på tegningen skal spændes med en indstillet momentnøgle. Færdigsamlede bolte/skruer skal

SE Förvaring, installation, användning, drift och underhåll av produkterna måste utföras enligt instruktionerna i denna handbok och/eller andra instruktioner som kan tillhandahållas av oss för att garantera säker användning. Om instruktioner inte följs frångår man produktgarantin. Skruvar där vridmoment anges på ritningen måste dras åt med en kalibrerad skiftnyckel. Förmonterade skruvar måste dras åt igen med angivet vridmoment för att säkerställa högsta

NO Oppbevaring, montering, bruk, drift og vedlikehold av produktene må utføres nøyaktig i samsvar med instruksjonene i denne håndboken og/eller andre instruksjoner vi måtte gi for å garantere sikker bruk av produktet i hele dets levetid. Hvis instruksjonene ikke følges, bortfaller garantien. Bolter med angivelse av dreiemoment på tegningen må strammes med en kalibrert momentnøkkel. Ferdigmonterte bolter må strammes på nytt til påkrevd dreiemoment for å sikre

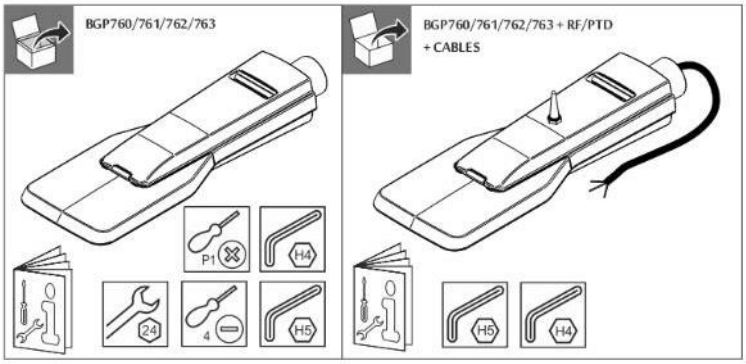
FI Tuotteiden asennuksessa, käytössä ja huollossa on noudatettava tarkoin tässä käyttöoppaassa tai muissa toimittamissamme ohjemateriaaleissa annettuja ohjeita. Tämä varmistaa tuotteen turvallisen toiminnan koko sen käyttöiän ajan. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen mitätöi kaikki oikeutesi takuukorvauksiin. Pultit, joille on asennusohjeessa ilmoitettu tietty kiristystiukkuus, on kiristettävä kalibroidulla momenttiavaimella. Esiasennetut pultit on

HU Při uchovávání, montáži, používání a údržbě produktů je třeba postupovat přesně podle pokynů v této příručce a dalších našich případných pokynů, které zajišťují bezpečné používání produktů po celou dobu jejich životnosti. Když tyto pokyny dodržovat nebudete, přijdete o záruku. Šrouby, které mají na výkresu uveden utahovací moment, je třeba utahovat zkalibrovaným momentovým klíčem. Předem namontované šrouby je třeba dotáhnout požadovaným momentem, aby po dobu životnosti produktu držely na místě

© 2019 Signify Holding.
All rights reserved. This document contains information relating to the product portfolio of Signify which information may be subject to change. No representation or warranty as to the accuracy or completeness of the information included herein is given and any liability for any action in reliance thereon is disclaimed. The information presented in this document is not intended as any commercial offer and does not form part of any quotation or contract. Philips and the Philips Shield Emblem are registered trademarks of Koninklijke Philips N.V.. All other trademarks are owned by Signify Holding or their respective owners.

Signify Holding.
The Netherlands

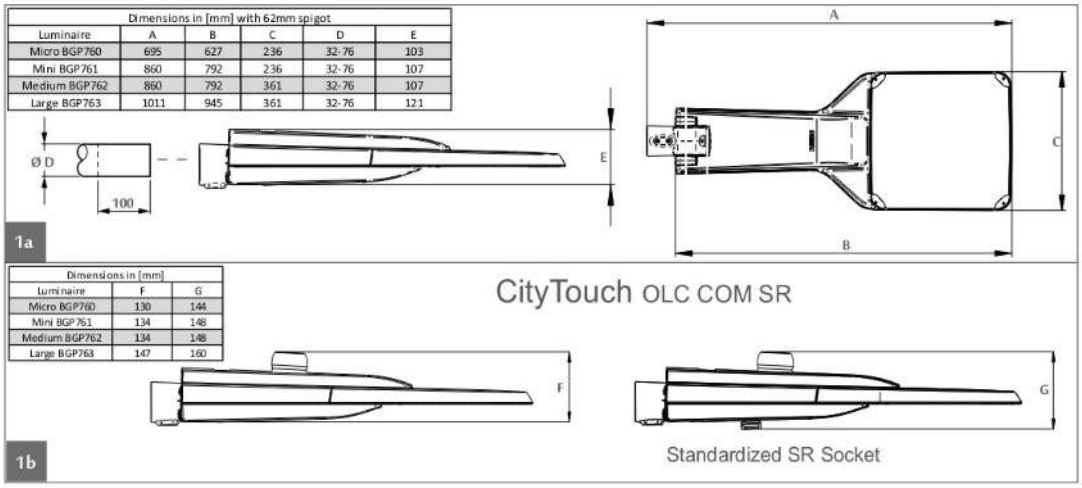
2. Lanterne BGP762



CE | R&TTE RED | outdoor | 220V 240V | 50Hz 60Hz | IP66 | IK09 | Max. 35 °C Min. -20 °C

Luminaire	LEDs	Driver	MCB B16A	Inrush current I_{peak} (A)	Inrush current T_{width} (µs)	P(W)	P(W) (-/+11%)	m²	Cxs(m²)	kg (-/+10%)
DigiStreet Micro BGP760	6-10	22 **FP**	23	15	360	4-36	5,6-39,5	0,0578	0,045	6,5
	20	40W **FP, CM**	20	22	290					
	20	40W **LP**	18	27	265					
DigiStreet Mini BGP761	30-40	75W **LP, FP, CM**	11	46	250	24-70	27,5-74	0,0666	0,0589	8,3
		150W **LP, FP, CM**	8	53	300					
DigiStreet Medium BGP762	60-80	150W **LP, FP, CM**	8	53	300	50-147	55-152	0,068	0,0562	9,6
DigiStreet Large BGP763	100-120	2x 150W **LP, FP, CM**	4	106	300	135-220	144-230	0,080	0,0562	12,7
DigiStreet Micro SR BGP760	6-10	22W **SR**	21	18	320	4-36	5,9-40	0,0578	0,045	6,5
	20	40W **SR**	21	21	300					
DigiStreet Mini SR BGP761	30-40	75W **SR**	6	65	330	24-70	28,5-75	0,0666	0,0589	8,3
DigiStreet Medium SR BGP762	60-80	150W **SR**	6	65	330	50-147	57-154	0,068	0,0562	9,6
DigiStreet Large SR BGP763	100-120	2x 150W **SR**	3	130	330	135-220	146-230	0,080	0,0562	12,7

SR - Sensor Ready driver; **LP** - Light Prog driver; **FP** - Full Prog driver; **CM** - Coded Mains driver (D28)

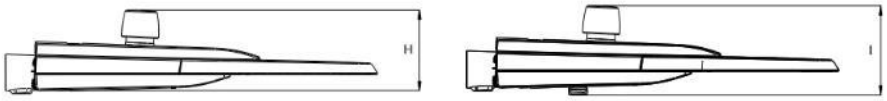


4427 102 55609
© 01/2019 Signify Holding. All rights reserved

Printed in Poland
Data subject to change without notice
Keep for future reference: http://www.philips.com/lighting

Dimensions in [mm]		
Luminaire	H	I
Micro BGP760	170	184
Mini BGP761	174	188
Medium BGP762	174	188
Large BGP763	187	201

CityTouch OLC NEMA SR

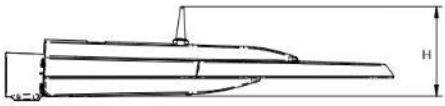


Standardized SR Socket

1c

Dimensions in [mm]	
Luminaire	H
Micro BGP760	178
Mini BGP761	182
Medium BGP762	182
Large BGP763	196

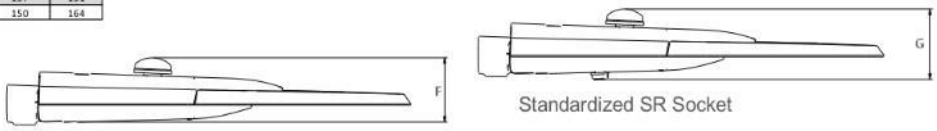
RF Antenna



1d

Dimensions in [mm]		
Luminaire	F	G
Micro BGP760	133	147
Mini BGP761	137	151
Medium BGP762	137	151
Large BGP763	150	164

EasyAir OLC SR



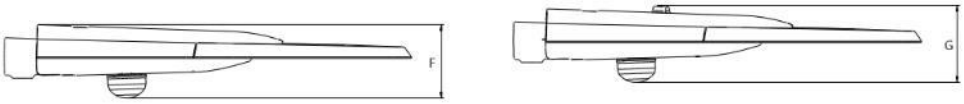
Standardized SR Socket

1e

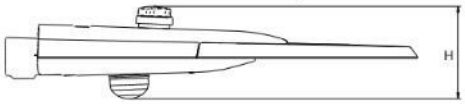
Dimensions in [mm]				
Luminaire	**F**	**G**	**H**	**K**
Micro BGP760	152	162	190	164
Mini BGP761	156	166	195	169
Medium BGP762	156	166	195	169
Large BGP763	169	179	208	182

Wattstopper OLC SR

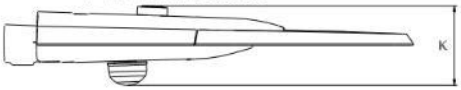
Standardized SR Socket



7-PIN NEMA Socket with cap



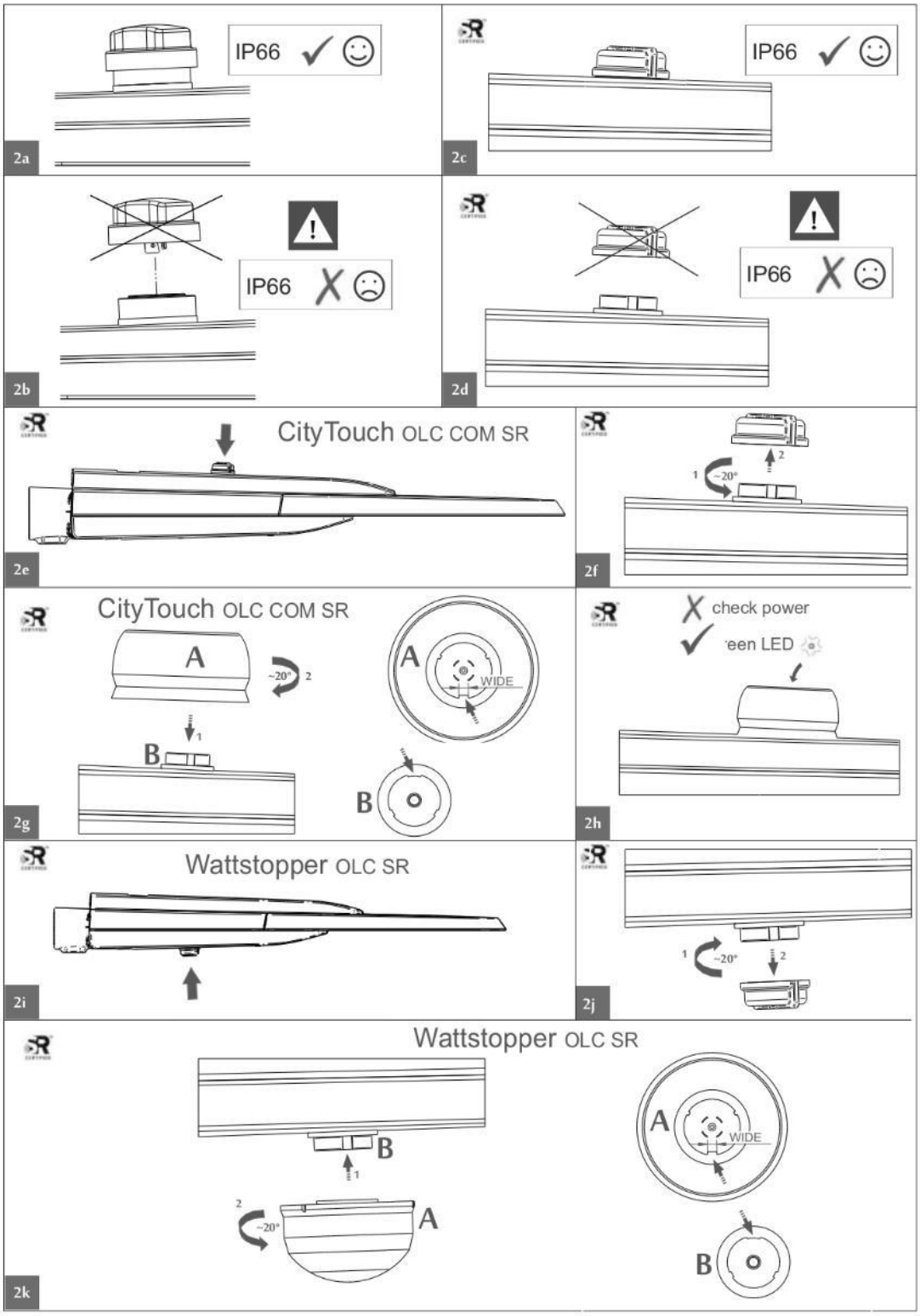
7-PIN NEMA Socket



1f

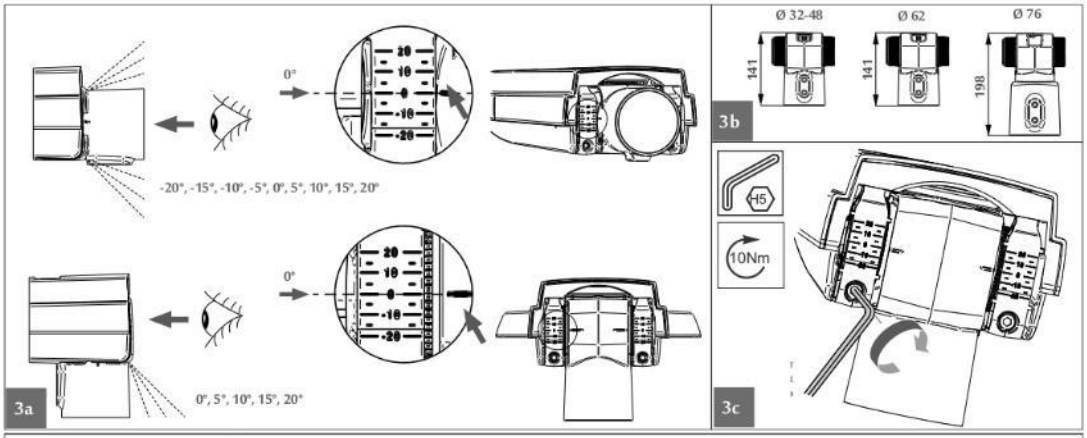
4427 102 55609
© 01/2019 Signify Holding. All rights reserved

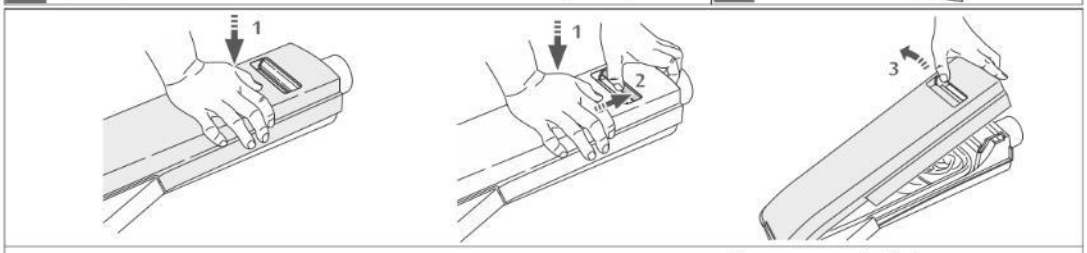
Printed in Poland
Data subject to change without notice
Keep for future reference: http://www.philips.com/lighting

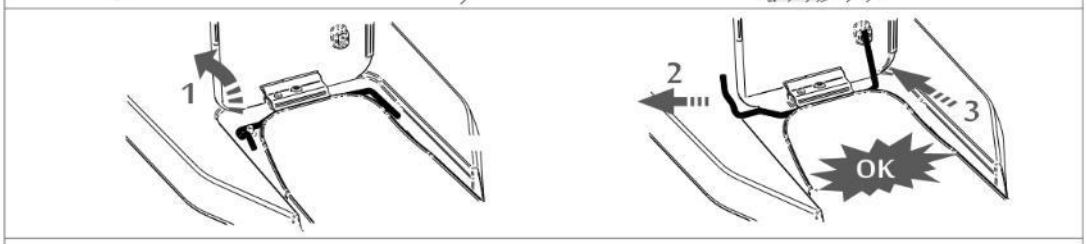


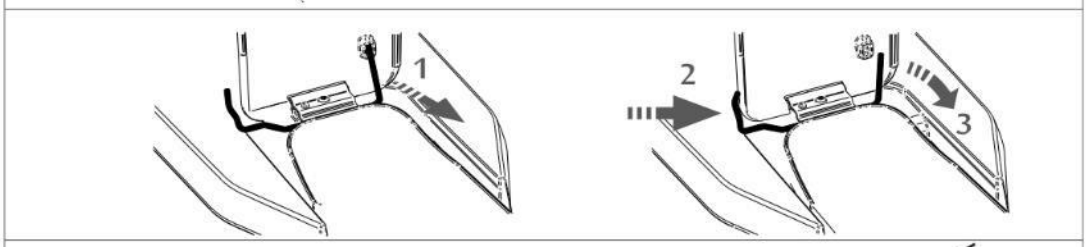
4427 102 55609
© 01/2019 Signify Holding. All rights reserved

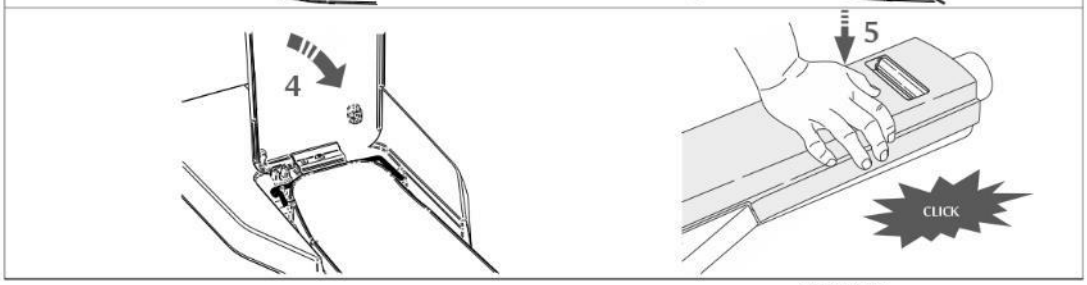
Printed in Poland
Data subject to change without notice
Keep for future reference: http://www.philips.com/lighting





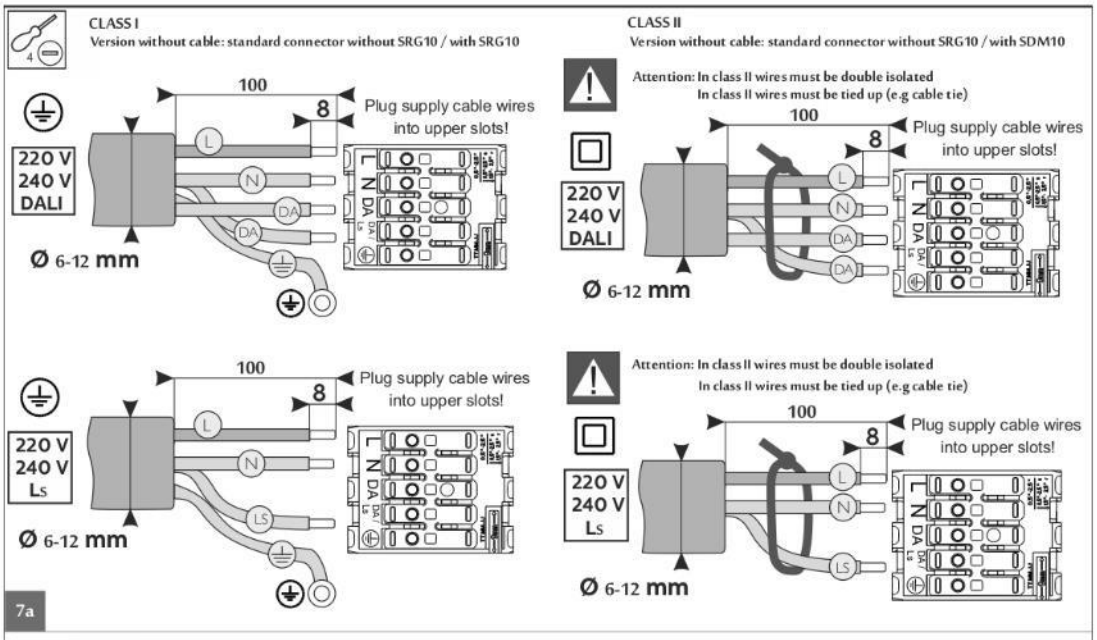


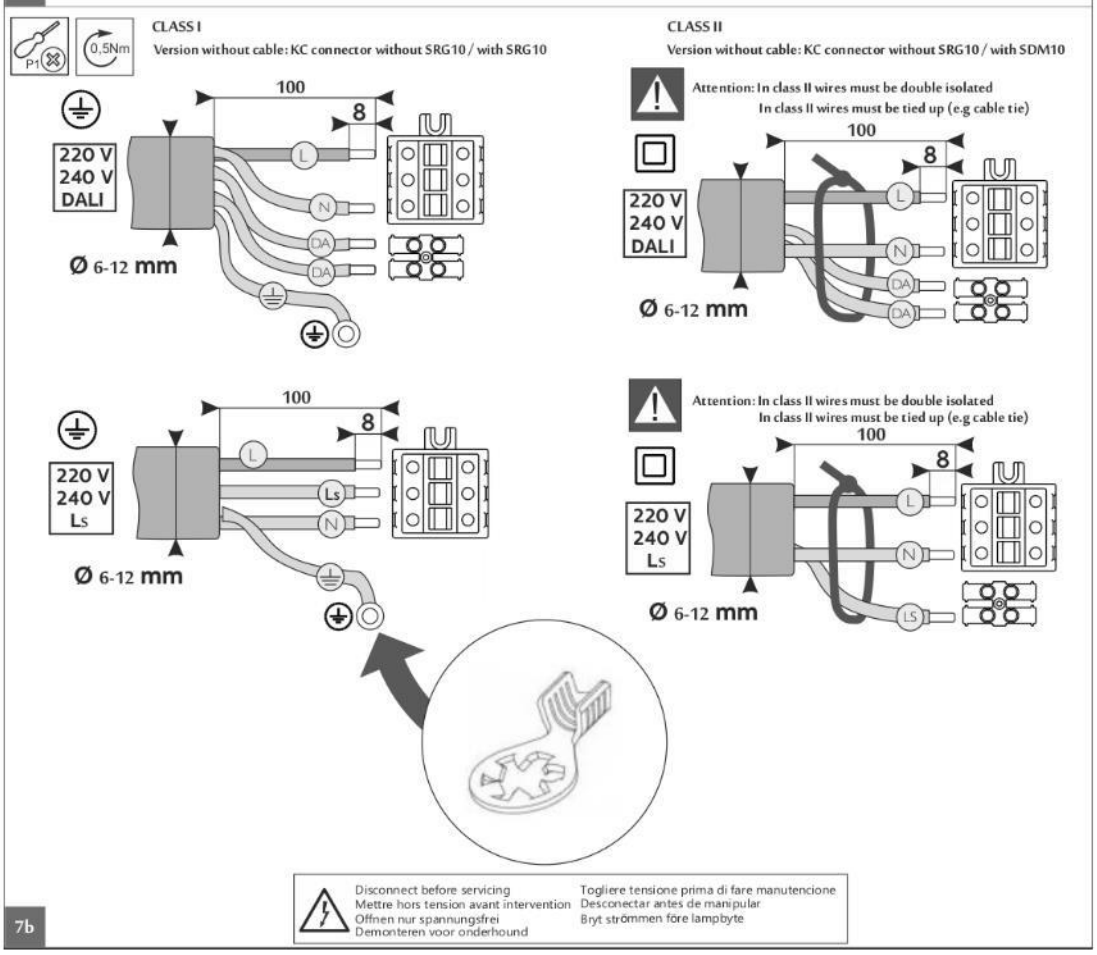




4427 102 55609
© 01/2019 Signify Holding. All rights reserved

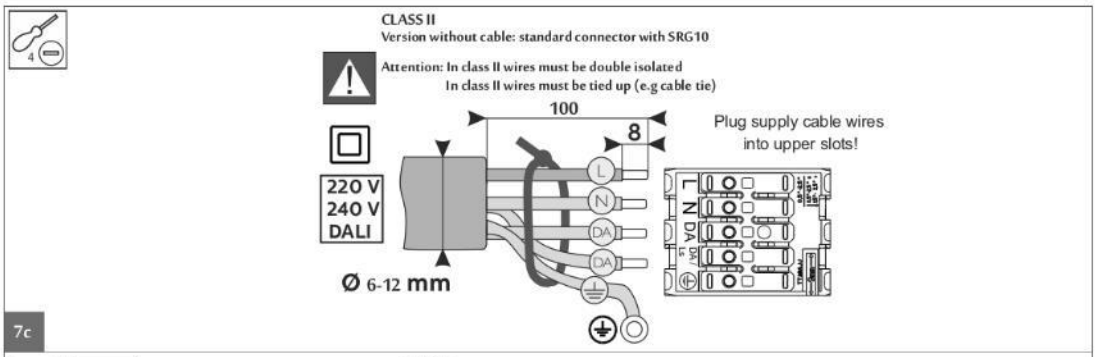
Printed in Poland
Data subject to change without notice
Keep for future reference: http://www.philips.com/lighting

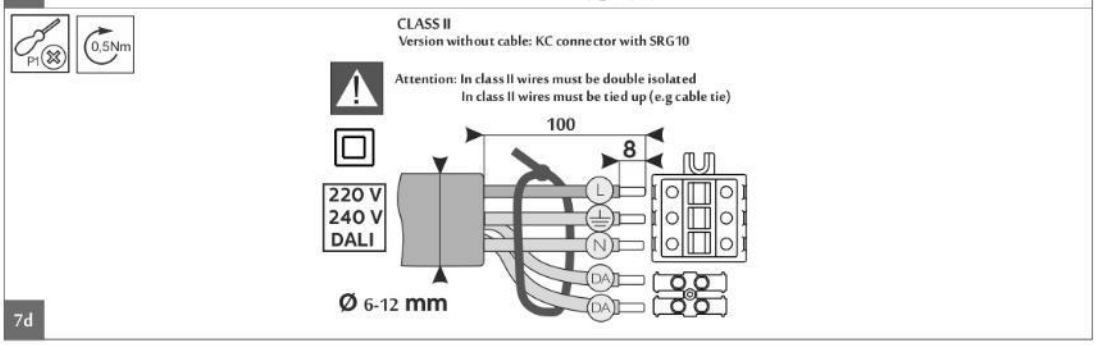


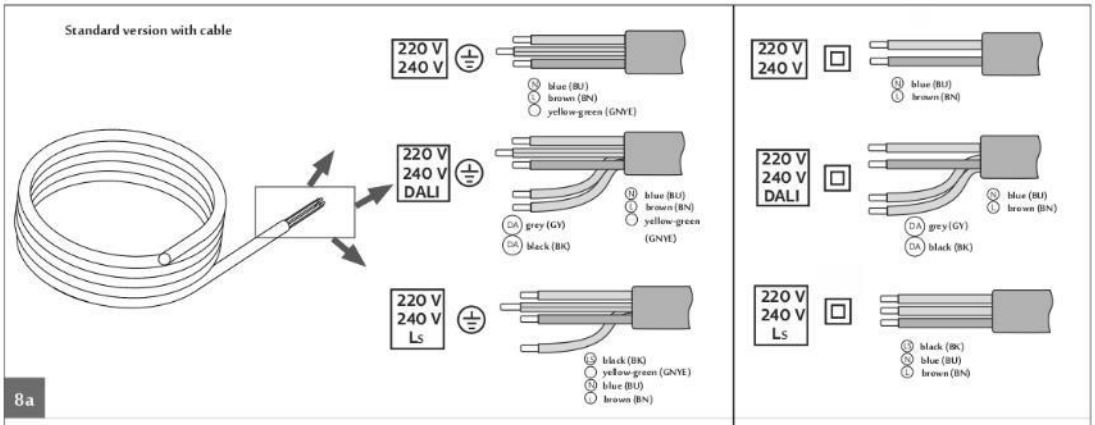


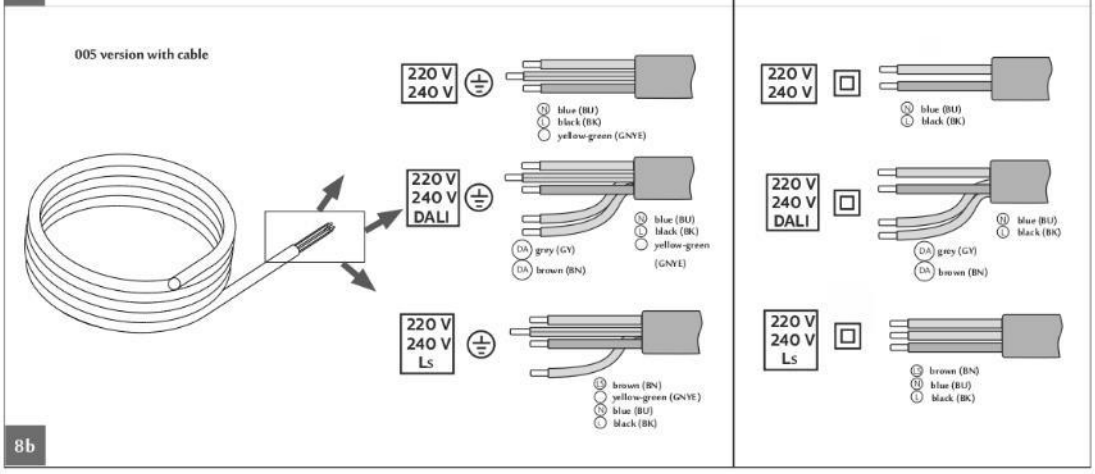
4427 102 55609
© 01/2019 Signify Holding. All rights reserved

Printed in Poland
Data subject to change without notice
Keep for future reference: http://www.philips.com/lighting



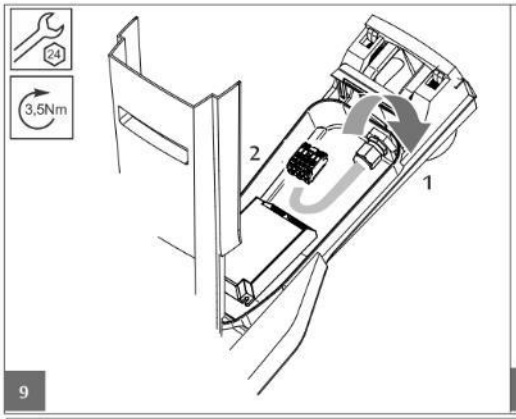


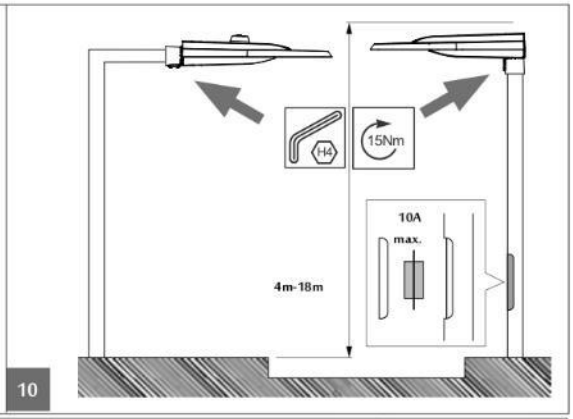


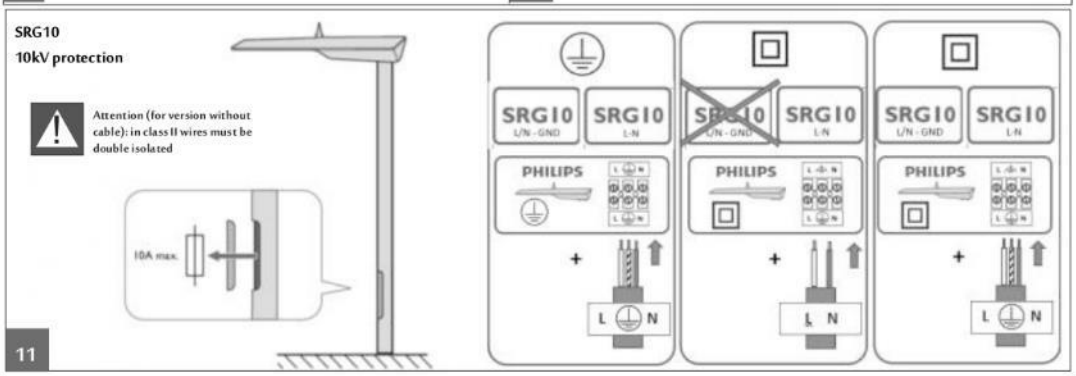


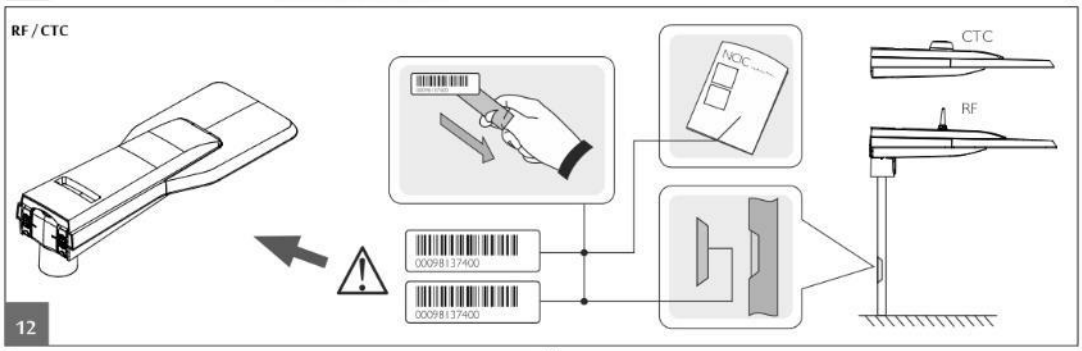
4427 102 55609
© 01/2019 Signify Holding. All rights reserved

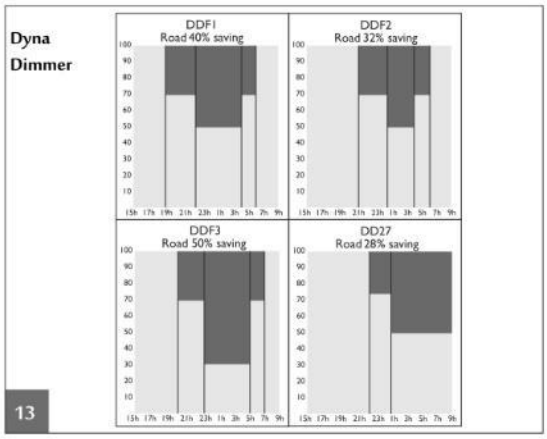
Printed in Poland
Data subject to change without notice
Keep for future reference: http://www.philips.com/lighting

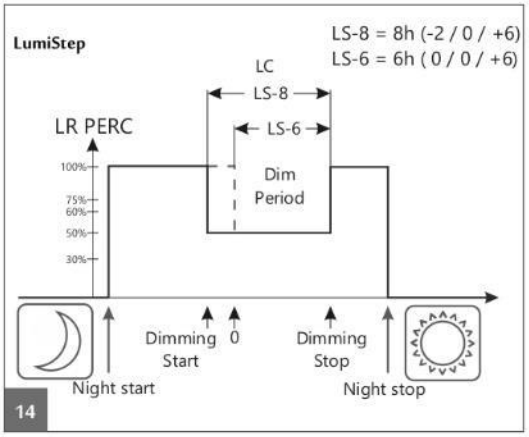






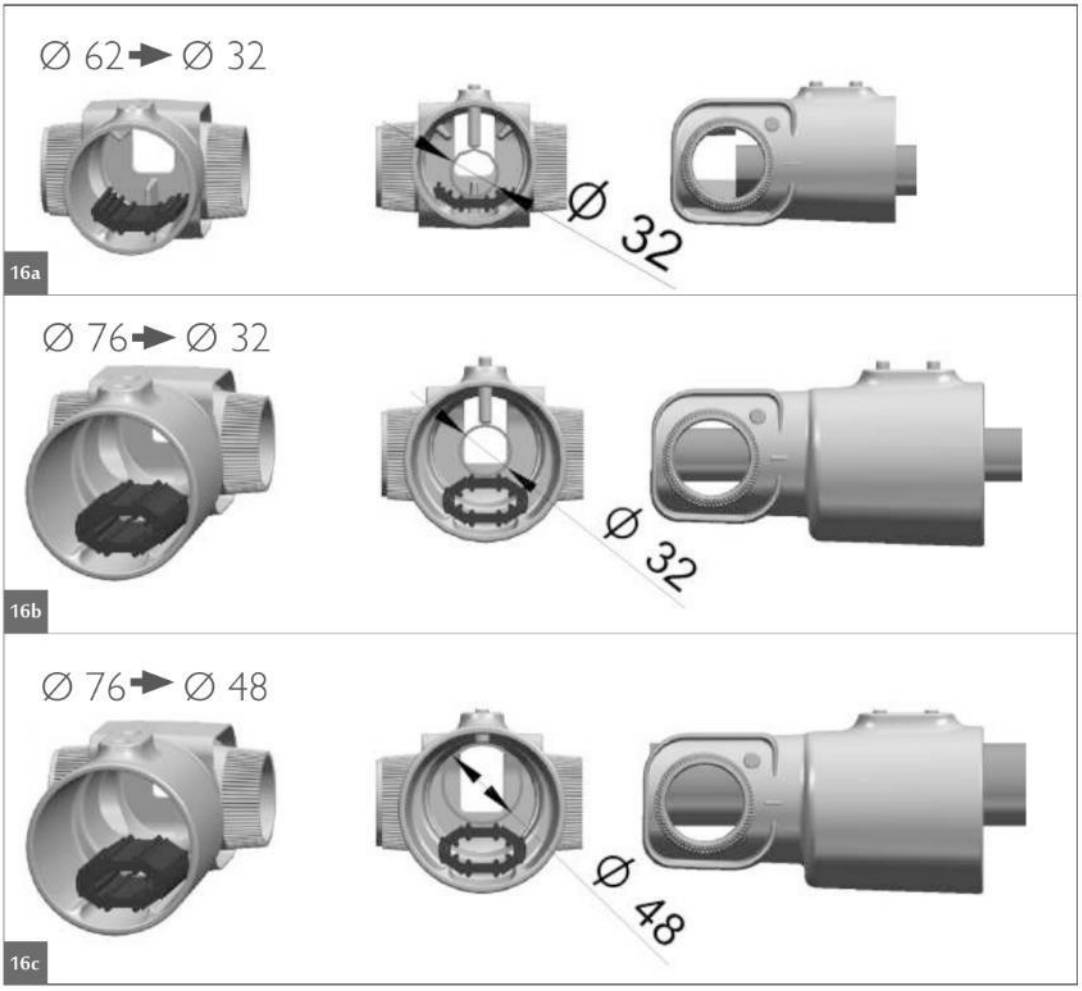






4427 102 55609
© 01/2019 Signify Holding. All rights reserved

Printed in Poland
Data subject to change without notice
Keep for future reference: http://www.philips.com/lighting



© 2019 Signify Holding.
All rights reserved. This document contains information relating to the product portfolio of Signify which information may be subject to change. No representation or warranty as to the accuracy or completeness of the information included herein is given and any liability for any action in reliance thereon is disclaimed. The information presented in this document is not intended as any commercial offer and does not form part of any quotation or contract. Philips and the Philips Shield Emblem are registered trademarks of Koninklijke Philips N.V.. All other trademarks are owned by Signify Holding or their respective owners.

Signify Holding.
The Netherlands

4427 102 55609
© 01/2019 Signify Holding. All rights reserved

Printed in Poland
Data subject to change without notice
Keep for future reference: http://www.philips.com/lighting

GB	The light source contained in this luminaire shall only be replaced by the manufacturer or his service agent or a similar qualified person.
SP	La fuente de luz contenida en esta luminaria sólo podrá ser sustituido por el fabricante o su agente de servicio o una persona calificada similar.
PT	A fonte de luz contida neste luminária só será substituído pelo fabricante ou o seu agente de serviços ou uma pessoa qualificada similar.
DE	Die in dieser Leuchte enthaltenen Lichtquelle darf nur durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden.
FR	La source de lumière contenue dans ce luminaire ne doit être remplacé par le fabricant ou son agent de service ou une personne qualifiée.
IT	La sorgente di luce contenuta in questo apparecchio potrà essere sostituita solo dal costruttore, da suo personale addetto all'assistenza tecnica od ugualmente qualificato
NL	De lichtbron in dit armatuur mag alleen worden vervangen door de fabrikant of zijn service agent of een soortgelijk gekwalificeerd persoon.
DK	Lyskilden er indeholdt i dette armatur må kun udskiftes af fabrikanten eller hans serviceværksted eller en tilsvarende kvalificeret person.
SE	Ljuskällan i detta Armaturen får endast bytas av tillverkaren eller dennes serviceombud eller liknande behörig person.
NO	Lyskilden i denne armaturen skal bare skiftes ut av produsenten eller serviceverksted eller en tilsvarende kvalifisert person.
FI	Valonlähde sisältämät valaisimen saa vaihtaa vain valmistaja tai valtuutettu huoltoliike tai muu ammattitaitoinen
HU	A lámpatestben található fényforrást csak a gyártó, a gyártóval szerződött cég vagy megfelelő képesítéssel rendelkező szakember cserélheti ki.
PL	Źródło światła zawarte w oprawie powinno być wymieniane wyłącznie przez producenta, przedstawiciela serwisu lub wykwalifikowaną osobę.
RO	Sursa de lumină în acest corp de iluminat conținute se înlocuiește numai de către producător sau de agentul său de service sau o persoană similară calificată.
CZ	Světelný zdroj obsažené v tomto svítidle se nahrazují pouze výrobcem nebo jeho servisním zástupcem nebo podobně kvalifikovanou osobou.
HR	Izvor svjetla sadržan u ovom svjetiljke će se zamijeniti samo proizvođač ili njegov servisera ili sličnog stručne osobe.
GR	Η πηγή φωτός που περιέχονται σε αυτό το φωτιστικό θα πρέπει να αντικατασταθεί μόνο από τον κατασκευαστή ή τον αντιπρόσωπο συντήρησης αυτού ή έναν παρόμοιο ειδικευμένο άτομο.
BG	Източникът на светлина се съдържа в този осветително тяло се заменя само от производителя или негов сервизен агент или подобно квалифицирано лице.
RS	Извор светлости садржана у овом светиљке биће замењен само од стране произвођача или његовог сервисера или слично квалификоване особе.

17

Disconnect before servicing
Mettre hors tension avant intervention
Offnen nur spannungsfrei
Demonteren voor onderhound
Togliere tensione prima di fare manutencione
Desconectar antes de manipular
Bryt strömmen före lampbyte

GB	Luminaire has basic insulation between Low Voltage supply and control conductors
SP	La luminaria tiene un aislamiento básico entre la alimentación de baja tensión y los cables de la señal de control
PT	A luminária tem um isolamento básico entre a alimentação de baixa tensão e os cabos de sinal de controlo
DE	Die Leuchte verfügt über eine einfachen Isolation zwischen der Niederspannungsversorgung und den Steuerleitungen.
FR	Le luminaire comporte une isolation de base entre l'alimentation basse tension et les câbles de contrôle.
IT	Il grado di isolamento tra il conduttore di alimentazione ed il conduttore di segnale è básico.
NL	Armatuur heeft een basisisolatie tussen laagspannings-voeding en controle conductoren
DK	Armaturet har enkelisolering mellem lavvoltsforsyningen og styreledningerne.
SE	Armaturen har enkelisolering mellan lågvoltsförsörjningen och styrledningarna.
NO	Armaturet har enkelisolering mellom lavvoltsforsyningen og styreledningene
FI	Valaisimessa on peruseristys syöttöjännitteen ja ohjausjohtimien välillä.
HU	A lámpatest kisfeszültségű és szabályozó bemenetei galvanikusan el vannak választva.
PL	Oprawa posiada podstawową izolację pomiędzy modułem zasilania niskonapięciowego i przewodami sterującymi.
RO	Corpul de iluminat dispune de izolație de bază între sistemul de alimentare de joasă și conductorii de control.
CS	V esvítidle je mezi vodiči napájení a řízení základní izolace
HR	Svjetiljka ima osnovnu izolaciju između napajanja i upravljačkih konektora
GR	Το φωτιστικό διαθέτει βασική μόνωση μεταξύ της χαμηλής τάσης τροφοδοσίας και των αγωγών ελέγχου.
BG	Осветителното тяло има основна изолация между захранването ниско напрежение и контролните проводници.
RS	Светильник обладает базовой электроизоляцией между низковольтным блоком питания и управляющими проводниками

18

4427 102 55609
© 01/2019 Signify Holding. All rights reserved

Printed in Poland
Data subject to change without notice
Keep for future reference: http://www.philips.com/lighting

Recommandations | Advices

Montage, entretien et stockage | Mounting, maintenance and storage

Montage

Il est conseillé d'installer les fûts directement sur fondation en béton obligatoirement lisse et plate. A défaut, on peut installer une semelle en caoutchouc synthétique, intermédiaire entre le massif et la semelle, qui permet de régler la verticalité du fût (voir accessoires p141).

Ainsi, les 2 écrous peuvent être installés au-dessus de la semelle. Le montage décalé sur écrou est possible si l'espace libre sous la semelle est comblé par mortier sans retrait.

Pour les supports en aluminium, les bagues anti-couples sont impératives au montage pour l'isolation des tiges de scellement.

Mounting

Install the poles directly on to a reinforced concrete foundation block that must be smooth and flat. Otherwise, we can install a synthetic rubber flange plate, which is an intermediate flange plate between the foundation block and the flange plate (see accessories p141).

It enables to compensate surface irregularities and adjust the column's verticality up to 1.5°. Off-set mounting using bolts is possible if the space under the flange plate is filled with shrink proof mortar.

For aluminium poles, insulated spacers are mandatory to insulate the anchor bolts.

Semelle installée sur massif lisse et droit
Flange plate installed on smooth and flat foundation block

Montage décalé sur écrou
Off-set mounting using bolts

Aménagements

Prévoir un drainage pour l'évacuation de l'eau de condensation. Laisser les semelles à l'air libre. Si la base du mât est noyée sous un revêtement (enrobé, mortier, dallage...) s'assurer de l'inertie des matériaux employés sur ceux du support. Les protections de pied Acierprotec® ou Aluprotec® permettent de s'affranchir de ces problèmes de compatibilité. Enduire les filetages de graisse.

Layout

Provide a drainage pipe for condensation water. Leave the flange plate open to the air. If the base of the poles is buried under a surface (tarmac, mortar, flagstones, etc.) ensure that the materials used are inert with the one of the pole. Acierprotec® or Aluprotec® foot protection avoids these problems of compatibility. Coat the threads with grease.

Entretien

Assurer une maintenance par un examen visuel de l'ensemble du support.
Tous les 3 ans, il est conseillé de réaliser un examen visuel du mât, de contôler la perpendicularité du massif par rapport au sol, et de vérifier le compactage du sol autour du massif.
Resserrer si nécessaire les écrous ou vis, graisser les vis de porte. Traiter toute apparition de corrosion ou de fissuration anormale. En cas de doute consultez PETITJEAN.

Maintenance

Carry out maintenance by means of a visual inspection of the whole pole. We recommend that, every 3 years, a visual inspection be done of the mast, verifying that the block is properly perpendicular to the ground and checking the compacting of the ground around it. Retighten the bolts or screws if needed, grease the trap screws. Treat any evidence of unusual corrosion or cracking.

Conditionnement / Stockage

Tous nos mâts et candélabres acier thermolaqués, tous nos fûts et crosses en aluminium brossé ou peint sont livrés dans une chaussette de feutre. En cas de stockage de longue durée à l'extérieur (plus d'une semaine), ôter les mâts de leur chaussette de feutre.
De même, en cas de pluie ou de taux d'humidité élevé, la chaussette risque de laisser des traces sur le mât. Des précautions sont à prendre dans les cas de manipulations : utiliser des moyens adaptés comme les élinguages non métalliques, les fourches de chariot élévateur protégées, le calage en bois.

Packing / Storage

All our coated steel and aluminium lighting columns and brackets are delivered packed in felt sleeves. If they are to be stored outside for long periods (more than one week), they should be taken out of the sleeves.
Likewise, in the event of rain or high humid atmosphere, there is a risk that the sleeve will leave marks on the pole. Precautions should be taken during handling: use suitable means such as non-metallic slings, padded forklift tongs and wooden shims.

4. Pylônes

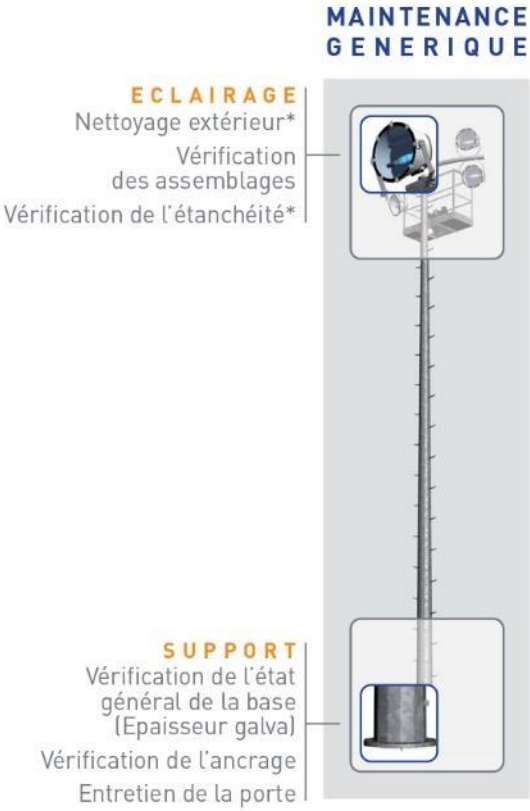
VÉRIFICATION, MAINTENANCE ET ENTRETIEN DE VOS MÂTS

→ Prévention et performance grâce à l'entretien périodique de vos installations

Garantir la bonne tenue dans le temps d'un mât est la condition du maintien de ses performances techniques mais aussi un impératif de sécurité au regard de la Réglementation Européenne en vigueur.

Les opérations de vérification et de maintenance Petitjean permettent de vérifier la qualité de vos installations, d'augmenter la durée de vie de votre matériel et de minimiser vos coûts de remplacement.

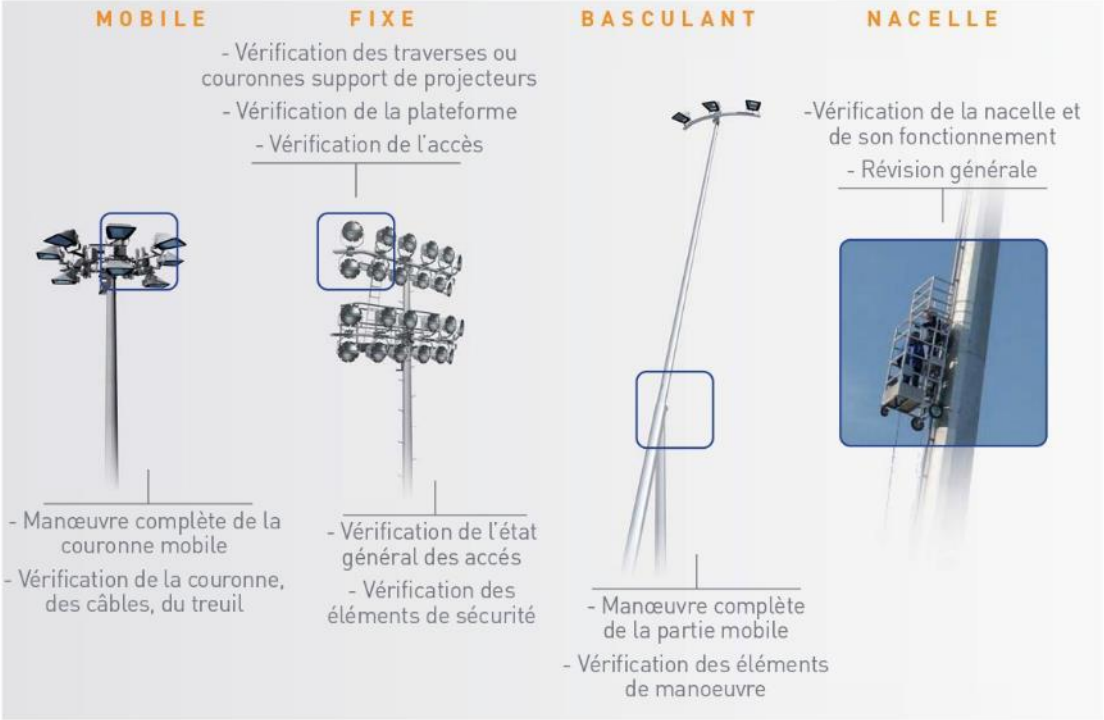
Contrôle de l'épaisseur de la galvanisation



* sur demande pour éclairage fixe

Petitjean vous propose des forfaits de maintenance sur-mesure, adaptés à chaque produit et chaque type d'installation, avec des points de contrôle spécifiques précis. Nos experts de terrain sont habilités et équipés pour des interventions sur des mâts fixes et basculants, des couronnes mobiles et des nacelles élévatrices.

MAINTENANCE SPECIFIQUE SUIVANT LES PRODUITS



Notre prestation de maintenance met l'accent sur la prévention avec la vérification de tous les éléments de sécurité obligatoires et des pièces en mouvement (câbles de traction et suspension, fixations treuil, ancrage du mât, verrouillage...).

Des mesures systématiques de l'épaisseur de la galvanisation sont réalisées sur différents points afin de vérifier l'usure globale de la protection anti-corrosion.

Nous contrôlons également la qualité de la peinture de vos mâts et procédons à un nettoyage des détritus et des vitres pour retrouver un flux lumineux optimal.

A la fin de ces opérations, un rapport de contrôle est établi par le technicien Petitjean.

5. Pylônes couronne mobile

MAINTENANCE DES GRANDS MÂTS D'ECLAIRAGE A COURONNE MOBILE

Les mâts de grande hauteur avec couronne mobile permettent de descendre les projecteurs au sol pour leur entretien. Pour garder un éclairage optimum, et un produit toujours prêt à être manœuvré en toute sécurité, il est nécessaire d'effectuer une maintenance régulière.

Nos équipes de techniciens, fort de leur expérience et de leur connaissance du produit, sont les mieux placés pour effectuer cette maintenance.

Textes réglementaires :

La couronne mobile est un produit pouvant être assimilé à une machine, ayant une fonction de levage. Elle doit donc répondre à la directive européenne 2006/42/CE.

Article L 4321-1 du code du travail : « Les équipements de travail et les moyens de protection mis en service ou utilisés dans les établissements destinés à recevoir des travailleurs sont équipés, installés, utilisés, réglés et maintenus de manière à préserver la santé et la sécurité des travailleurs… »

Article R4323-24 du code du travail : « Les vérifications générales périodiques sont réalisées par des personnes qualifiées, {…} Ces personnes sont compétentes dans le domaine de la prévention des risques présentés par les équipements de travail soumis à la vérification et connaissent les dispositions réglementaires afférentes. »

La maintenance et vérification des équipements est une obligation réglementaire

Les actions correctives sont mises en œuvre en fonction des anomalies constatées et dans un délai le plus court possible. En cas de problèmes liés à la sécurité du personnel ou de l'ouvrage, des mesures conservatoires sont mises en place immédiatement jusqu'à l'intervention de remise en conformité. A l'issue de notre intervention un rapport de visite est délivré. Il est à garder et à annexer au registre de sécurité.

La sécurité des travailleurs ne peut pas être négligée. Pour cela, maintenir un équipement de travail en bon état est indispensable.

Formation :

L'utilisation d'un mât à couronne mobile nécessite une formation à l'utilisation pour les équipes chargées de les manœuvrer.

PETITJEAN SERVICES courriel : ALB_services@petitjean.fr

EIFFAGE TOYOTA Onnaing

LES 15 POINTS A VERIFIER

	Quoi	Quand	
		Milieu standard	Milieu agressif
1	Nettoyage de la base de mât et couronne	1 an	6 mois
2	Manœuvre compléte de la couronne	1 an	6 mois
3	Vérification du système de verrouillage	1 an	6 mois
4	Réglage des fins de course	1 an	1 an
5	Vérification des câbles de traction et suspension	1 an	6 mois
6	Vérification du bon enroulement des câbles	1 an	1 an
7	Contrôle des chaines de sécurité	1 an	6 mois
8	Vérification de l'état des câbles éléctriques	1 an	6 mois
9	Contrôle visuel des boites de dérivation sur la couronne	1 an	1 an
10	Vérification fixation du treuil sur le mât	1 an	1 an
11	Vérification du treuil, moteur et coffret de commande	1 an	1 an
12	Contrôle visuel du pied de mât	3 ans	2 ans
13	Vérification de la porte en base de mât	3 ans	2 ans
14	Contrôle serrage tiges de scellement	3 ans	2 ans
15	Mesure épaisseur de galvanisation en base de mât	3 ans	2 ans

La maintenance réguliére des ouvrages permet :

- ✓ de gérer les coûts d'entretien des équipements,
- ✓ de garantir la sécurité des personnes,
- ✓ d'augmenter la durée de vie des équipements,
- ✓ de respecter la réglementation.

PETITJEAN SERVICES courriel : ALB_services@petitjean.fr

6. Pylônes avec plateforme

PETITJEAN

MAINTENANCE DES GRANDS MÂTS D'ECLAIRAGE FIXE (avec ou sans plate-forme)

Mâts à traverses ou couronnes, avec ou sans plate-forme d'entretien, ils supportent des projecteurs en tête de mât. Différents systèmes permettent d'y accèder. Pour que les opérateurs puissent monter en toute sécurité sur les mâts jusqu'aux projecteurs, il est nécessaire d'effectuer cette maintenance.

Nos équipes de techniciens, fort de leur expérience et de leur connaissance du produit, sont les mieux placés pour effectuer cette maintenance.

Normes :

Article L 4321-1 du code du travail : « Les équipements de travail et les moyens de protection mis en service ou utilisés dans les établissements destinés à recevoir des travailleurs sont équipés, installés, utilisés, réglés et maintenus de manière à préserver la santé et la sécurité des travailleurs… »

Article R4323-24 du code du travail : « Les vérifications générales périodiques sont réalisées par des personnes qualifiées, {…} Ces personnes sont compétentes dans le domaine de la prévention des risques présentés par les équipements de travail soumis à la vérification et connaissent les dispositions réglementaires afférentes. »

La maintenance et vérification des équipements est une obligation réglementaire

Les actions correctives sont mises en œuvre en fonction des anomalies constatées et dans un délai le plus court possible. En cas de problèmes liés à la sécurité du personnel ou de l'ouvrage, des mesures conservatoires sont mises en place immédiatement jusqu'à l'intervention de remise en conformité. A l'issue de notre intervention un rapport de visite est délivré. Il est à garder et à annexer au registre de sécurité.

La sécurité des travailleurs ne peut pas être négligée. Pour cela, maintenir un équipement de travail en bon état est indispensable.

PETITJEAN SERVICES

courriel : ALB_services@petitjean.fr

LES 12 POINTS A VERIFIER

	Quoi	Quand	
		Milieu standard	Milieu agressif
1	Vérification de la ligne de vie	1 an	6 mois
2	Contrôle si absence échelons	1 an	6 mois
3	Contrôle des paliers de repos	1 an	6 mois
4	Vérification de l'anti-chute et harnais	1 an	6 mois
5	Vérification fixation traverse ou couronne	3 ans	2 ans
6	Vérification fixation plate-forme au mât	3 ans	2 ans
7	Contrôle serrage boulons plateforme	3 ans	2 ans
8	Contrôle éléments de la plate-forme	3 ans	2 ans
9	Contrôle visuel du pied de mât	3 ans	2 ans
10	Vérification de la porte en base de mât	3 ans	2 ans
11	Contrôle serrage tiges de scellement	3 ans	2 ans
12	Mesure épaisseur de galvanisation en base de mât	3 ans	2 ans

NB : Pour les accès par nacelle, une fiche spécifique existe.

La maintenance régulière des ouvrages permet :

- ✓ de gérer les coûts d'entretien des équipements,
- ✓ de garantir la sécurité des personnes,
- ✓ d'augmenter la durée de vie des équipements,
- ✓ de respecter la réglementation.

VII. GARANTIE

1. Garantie mât

CONDITIONS GENERALES DE VENTE

Conditions générales de vente

1 | GENERALITES

Le vendeur, la SAS AL-BABTAIN France (PETITJEAN), dans le présent document, est dénommé PETITJEAN ; celui qui achète les produits ou commande des travaux à façon à PETITJEAN est dénommé le Client. Les représentants ou agents de PETITJEAN n'étant que des intermédiaires, la commande du Client ne donnera lieu à un contrat qu'après envoi d'un bon de confirmation de commande par le siège de PETITJEAN. Les prix et renseignements portés sur les catalogues, brochures et barèmes n'engagent pas PETITJEAN qui se réserve d'y apporter toutes modifications à tout moment. Toute demande ou modification d'un contrat par le Client ne vaudra qu'après acceptation écrite par PETITJEAN.
Le Client reconnaît avoir pris connaissance des présenites conditions générales et les accepte comme faisant partie du contrat pour tout achat de produits ou commande de travaux à PETITJEAN. Les présenites conditions générales de vente sont annexées aux devis, accusés de réception de commandes et factures.
L'acceptation des offres d'un devis implique l'adhésion aux présentes conditions, ainsi que les conditions techniques définies dans l'offre.

2 | PROPRIETE INTELLECTUELLE ET ARTISTIQUE

Les dessins, modèles, plans, devis et d'une façon générale les documents de toutes natures remis ou envoyés à la demande du Client sont la propriété exclusive de PETITJEAN et ne peuvent par conséquent être ni reproduits, ni communiqués, ni exécutés sans autorisation écrite et préalable de celui-ci. Ils devront être restitués à première demande de PETITJEAN et sans condition.

3 | PRIX

Nos prix sont exprimés nets de tout escompte, hors tous droits et taxes qui sont en sus à la charge du Client. Pour livraison hors de France, nos prix n'incluent pas les droits d'importation, les frais de douane, de transport et d'assurance, ni aucun impôt ou taxe, ni tout prélèvement exceptionnel et/ou temporaire pouvant être effectué par l'Administration du pays concerné à l'occasion de l'importation.

4 | LIVRAISONS - RECEPTIONS

Quelles que soient les modalités de paiement du transport, les livraisons sont toujours réputées effectuées dans nos usines ou magasins. Toute livraison est considérée comme effectuée soit par la remise directe au Client, soit par simple avis de mise à disposition, soit par la délivrance du matériel dans nos usines ou magasins à un expéditeur ou transporteur. La livraison effectuée, tout risque est assumé par le transporteur ou par le Client à qui il appartient de vérifier les expéditions à l'arrivée et d'exercer s'il y a lieu les recours contre les transporteurs même si l'expédition a été faite franco. Toutes les opérations de transport, assurance, douane, octroi, manutention, amenées à pied d'œuvre, sont à la charge et aux frais, risques et périls du Client. Les délais de livraison sont donnés à titre indicatif. Par principe, un retard dans la livraison ne peut donc donner lieu à la charge de PETITJEAN à des dommages et intérêts, indemnités ou pénalités de retard, sauf accord spécial stipulé dans l'accusé de réception de commandes PETITJEAN. En cas de clause spéciale insérée dans l'accusé de réception PETITJEAN, les pénalités de retard encourues par PETITJEAN par rapport au délai contractuel ne sauraient en aucun cas dépasser 5% de la valeur hors taxe en atelier ou en magasin du matériel livré, et à raison de 0,1% maximum par jour de retard. PETITJEAN ne peut être tenu pour responsable des retards provenant du fait d'autres entreprises.
TOUTE RECLAMATION OU RESERVE NE POURRA ETRE VALABLEMENT FAITE QUE PAR LETTRE RECOMMANDEE AVEC ACCUSE DE RECEPTION ET DANS LES HUIT JOURS DE LA LIVRAISON. Tout retour de marchandises est subordonné à un accord écrit de PETITJEAN et devra être effectué dans la huitaine de cet accord et être adressé franco au magasin expéditeur. PETITJEAN se réserve le droit, à la réception, d'accepter le retour de marchandises ou de le refuser si celles-ci ne sont pas dans un état conforme et à ce moment de fixer le montant de l'avoir. Si l'avis de mise à disposition n'est pas suivi d'expédition ou d'enlèvement des marchandises dans les 30 jours par insiruction du Client, les produits seront facturés et stockés aux risques du Client et à ses frais sur la base 1/4000 du chiffre d'affaires toutes taxes comprises par jour, PETITJEAN déclinant toute responsabilité subséquente à cet égard. PETITJEAN sera dégagé de plein droit de tout engagement relatif au délai de livraison :

- En cas de force majeure ou d'événements tels que lock-out, grèves, épidémie, guerre, réquisition, incendie, intempéries, catastrophes naturelles, accidents d'outillage, retard dans les transports ou tous autres cas amenant un chômage partiel pour PETITJEAN.
- Lorsque les renseignements à fournir par le Client ne seront pas parvenus à PETITJEAN en temps voulu, ou en cas de nouvelle spécification ou modification.

5 | RESERVE DE PROPRIETE

Les marchandises font l'objet d'une réserve dite de propriété (loi du 12 mai 1980) : la propriété des biens vendus ne sera transférée au Client qu'une fois effectué le paiement intégral du prix, des frais et des accessoires.
En attente du paiement effectif du prix, et malgré la présente clause de réserve de propriété, le risque afférent aux marchandises est transféré à partir de la livraison comme précisé à l'article 4 ci-dessus.
Le paiement est réalisé à l'encaissement effectif du prix et non par la simple remise d'un titre de paiement.

6 | CONDITIONS DE PAIEMENT ET INTERET CONTRACTUEL

Les paiements sont faits à notre siège social en euros.
En cas d'enlèvement des marchandises par le Client ou son transporteur, le paiement est compliant à l'enlèvement. Dans les autres cas, le paiement est à 30 jours de la livraison par traite acceptée net sans escompte envoyée au siège de PETITJEAN au plus tard 15 jours avant l'échéance de l'échéance, sans que leur présentation au domicile de l'acquéreur ne constitue novation ou dérogation à la clause attributive de juridiction ci-après. Toute vente à destination de l'étranger doit faire l'objet d'un accord particulier sur le mode de paiement. Tout défaut de paiement à une échéance, après mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception demeurée infructueuse huit jours après son envoi, entraîne la déchéance du terme en cas de paiement échelonné et pour tout autre contrat du même Client. En cas de commande à exécution successive, si l'une des échéances est impayée, PETITJEAN se réserve le droit, par simple notification écrite au Client, de suspendre les commandes en cours pour exiger des garanties de paiement et de bonne exécution de ses engagements par le Client ou pour résilier le solde de la commande ou du marché, si les garanties ne sont pas fournies ou paraissent insuffisantes à PETITJEAN.
Toute somme impayée à l'échéance portera intérêt contractuel au taux BCE + 10 %. Les intérêts produits se capitaliseront à chaque échéance annuelle.
Les intérêts sont dus par le Client de plein droit à compter de l'échéance des factures. En cas d'exécution partielle du contrat, le paiement demeure exigible sur les prestations partiellement exécutées.

7 | CLAUSE PENALE

Au cas où la créance de PETITJEAN reste impayée un mois après l'échéance, le Client sera de plein droit redevable à titre de clause pénale d'une somme équivalente à 10 % du montant des sommes dues et au moins égale à 458 euros.
Toute annulation, résiliation ou résolution de contrat, quelle qu'en soit l'initiative, mais imputable au Client, entraîne obligation de ce dernier à réparation intégrale du préjudice subi par PETITJEAN.
Le Client doit indemniser PETITJEAN par le paiement d'une somme qui ne peut être inférieure à 70 % du montant total hors taxes du contrat résilié ou annulé.

8 | GARANTIES

DUREE ET POINT DE DEPART DE LA GARANTIE
LA PERIODE DE GARANTIE EST EGALE A UN AN.

Elle débute à la date de livraison apposée sur le bon de livraison accepté et signé par le Client ou son représentant. Si, à la demande du Client, l'expédition du matériel déjà fabriqué en totalité est différée pour une cause indépendante de la volonté de PETITJEAN, la prolongation de la période de garantie ne peut excéder trois mois au delà de la date de livraison initialement définie.

DEFINITION ET LIMITES DE LA GARANTIE

La garantie de PETITJEAN est limitée à l'engagement de remédier par réfection ou remplacement à tout vice de conception, de matière ou de fabrication non conforme, qui lui serait signalé par le Client et constaté par PETITJEAN. Les pièces de remplacement ou les pièces refaites sont garanties dans les mêmes termes et conditions que le matériel d'origine et pour une nouvelle période égale à un an. Cette disposition ne s'applique pas aux autres pièces du matériel, dont la période de garantie est prorogée seulement d'une durée égale à celle pendant laquelle le matériel a été immobilisé.
A défaut de convention particulière expresse, le choix, le contrôle et la destination des produits de PETITJEAN, ainsi que leur installation, incombent au Client, qui assume seul la responsabilité de leur adéquation au site et à l'usage auquel ils sont destinés.
La garantie de PETITJEAN sera exclue dans les cas ci-après :

- vice provenant soit des matières fournies par le Client, soit d'une conception imposée par celui-ci,
- incident tenant à des cas fortuits ou de force majeure,
- remplacement ou réparation qui résulterait de l'usure normale du matériel, de détérioration ou d'accident ou incident provenant de négligence, défaut de surveillance, d'entretien et/ou d'installation défectueuse de ce matériel,
- pose d'accessoires supplémentaires ou inadaptés au mât et à son usage,
- en cas de modification des matériels par le Client.

Dans ce cas, la garantie pourra être reconduite sur accord écrit de PETITJEAN après approbation de la modification.

MODALITES D'EXERCICE DE LA GARANTIE

A peine de déchéance de la garantie, le Client doit :

- aviser PETITJEAN sans retard et par lettre recommandée avec accusé de réception des vices qu'il impute au matériel et en justifier,
- donner toutes facilités à PETITJEAN pour procéder aux constatations nécessaires,
- s'abstenir, sauf dérogation écrite de PETITJEAN, d'effectuer lui-même ou de faire effectuer par un tiers toutes réparations.

Les travaux effectués au titre de la garantie le sont en principe dans les ateliers de PETITJEAN.
Le coût du transport du matériel ou des pièces défectueuses et celui du retour des mêmes matériels et pièces réparés ou remplacés sont à la charge du Client, de même qu'en cas de réparation sur l'aire d'installation, les frais de location de grues, de personnel, de manutention, les frais de voyage et de séjour des agents PETITJEAN.
Les pièces remplacées gratuitement sont remises à la disposition de PETITJEAN et redeviennent sa propriété, sans obligation à sa charge.
PETITJEAN s'engage à garantir que ses produits résistent à la fatigue lorsque le Client en fait la demande, à transmettre les éléments nécessaires à ce calcul et à confirmer par écrit cet engagement.

9 | TRAVAUX A FACON

En matière de travaux exécutés à façon, PETITJEAN garantit seulement une exécution conforme aux cotes, tolérances et spécifications qui lui ont été indiquées. Lorsque la charge de fournir la matière incombe à PETITJEAN, celui-ci n'est tenu, en cas de pièces non conformes ou défectueuses, qu'au remplacement gratuit de celles-ci, sans qu'il puisse lui être demandé de dommages-intérêts ou autres indemnités.
Lorsque la matière ou les pièces sont fournies par le Client, PETITJEAN seulement en cas d'exécution non conforme ne résultant pas du vice propre de celles-ci, sera tenu, au choix du Client, soit de faire un avoir correspondant au prix du travail à façon des pièces rebutées, soit de réexécuter le travail à l'aide de matière ou des pièces nécessaires mises à sa disposition par le Client.
A moins que le contrat ne l'ait prévu expressément, PETITJEAN ne répond pas de la perte ou de la détérioration de la matière ou des pièces confiées.
Le Client fait son affaire des droits de propriété intellectuelle dont pourraient se prévaloir les tiers sur le produit objet du travail à façon, il s'engage à cet égard à se faire céder tous les droits de reproduction le cas échéant, ou encore à obtenir toutes autorisations nécessaires à la fabrication sereine du produit.

10 | ASSISTANCE TECHNIQUE

Les interventions de PETITJEAN au titre de l'assistance technique sont régies par des dispositions particulières et font l'objet d'un contrat spécifique.

11 | ATTRIBUTION DE JURIDICTION DROIT APPLICABLE

Le Tribunal de Commerce de Troyes est seul compétent pour toutes contestations relatives aux relations de PETITJEAN et de ses Clients, quels que soient les conditions de vente et le mode de paiement acceptés, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.
Pour les ventes Internationales, le Droit Français s'applique, le texte français des présentes fait foi.

Toujours soucieux d'améliorer nos produits, nous pouvons être amenés à apporter des modifications dans les dimensions, les formes et les structures des modèles figurant à nos catalogues.

Always striving to improve our products, we can be brought to modify the dimensions shapes and structures of the models shown in our catalogues.

Conditions générales de vente

1 | GENERALITES

Le vendeur, la SAS AL-BABTAIN France (PETITJEAN), dans le présent document, est dénommé PETITJEAN ; celui qui achète les produits ou commande des travaux à façon à PETITJEAN est dénommé le Client. Les représentants ou agents de PETITJEAN n'étant que des intermédiaires, la commande du Client ne donnera lieu à un contrat qu'après envoi d'un bon de confirmation de commande par le siège de PETITJEAN. Les prix et renseignements portés sur les catalogues, brochures et barèmes n'engagent pas PETITJEAN qui se réserve d'y apporter toutes modifications à tout moment. Toute demande ou modification d'un contrat par le Client ne vaudra qu'après acceptation écrite par PETITJEAN.
Le Client reconnaît avoir pris connaissance des présentes conditions générales et les accepte comme faisant partie du contrat pour tout achat de produits ou commande de travaux à PETITJEAN. Les présentes conditions générales de vente sont annexées aux devis, accusés de réception de commandes et factures. L'acceptation des offres d'un devis implique l'adhésion aux présentes conditions, ainsi que les conditions techniques définies dans l'offre.

2 | PROPRIETE INTELLECTUELLE ET ARTISTIQUE

Les dessins, modèles, plans, devis et d'une façon générale les documents de toutes natures remis ou envoyés à la demande du Client sont la propriété exclusive de PETITJEAN et ne peuvent par conséquent être ni reproduits, ni communiqués, ni exécutés sans autorisation écrite et préalable de celui-ci. Ils devront être restitués à première demande de PETITJEAN et sans condition.

3 | PRIX

Nos prix sont exprimés nets de tout escompte, hors tous droits et taxes qui sont en sus à la charge du Client. Pour livraison hors de France, nos prix n'incluent pas les droits d'importation, les frais de douane, de transport et d'assurance, ni aucun impôt ou taxe, ni tout prélèvement exceptionnel et/ou temporaire pouvant être effectué par l'Administration du pays concerné à l'occasion de l'importation.

4 | LIVRAISONS - RECEPTIONS

Quelles que soient les modalités de paiement du transport, les livraisons sont toujours réputées effectuées dans nos usines ou magasins. Toute livraison est considérée comme effectuée soit par la remise directe au Client, soit par simple avis de mise à disposition, soit par la délivrance du matériel dans nos usines ou magasins à un expéditeur ou transporteur. La livraison effectuée, tout risque est assumé par le transporteur ou par le Client à qui il appartient de vérifier les expéditions à l'arrivée et d'exercer s'il y a lieu les recours contre les transporteurs même si l'expédition a été faite franco. Toutes les opérations de transport, assurance, douane, octroi, manutention, amenées à pied d'œuvre, sont à la charge et aux frais, risques et périls du Client. Les délais de livraison sont donnés à titre indicatif. Par principe, un retard dans la livraison ne peut donc donner lieu à la charge de PETITJEAN à des dommages et intérêts, indemnités ou pénalités de retard, sauf accord spécial stipulé dans l'accusé de réception de commandes PETITJEAN. En cas de clause spéciale insérée dans l'accusé de réception PETITJEAN, les pénalités de retard encourues par PETITJEAN par rapport au délai contractuel ne sauraient en aucun cas dépasser 5% de la valeur hors taxe en atelier ou en magasin du matériel livré, et à raison de 0,1% maximum par jour de retard. PETITJEAN ne peut être tenu pour responsable des retards provenant du fait d'autres entreprises.
TOUTE RECLAMATION OU RESERVE NE POURRA ETRE VALABLEMENT FAITE QUE PAR LETTRE RECOMMANDEE AVEC ACCUSE DE RECEPTION ET DANS LES HUIT JOURS DE LA LIVRAISON. Tout retour de marchandises est subordonné à un accord écrit de PETITJEAN et devra être effectué dans la huitaine de cet accord et être adressé franco au magasin expéditeur. PETITJEAN se réserve le droit, à la réception, d'accepter le retour de marchandises ou de le refuser si celles-ci ne sont pas dans un état conforme et à ce moment de fixer le montant de l'avoir. Si l'avis de mise à disposition n'est pas suivi d'expédition ou d'enlèvement des marchandises dans les 30 jours par instruction du Client, les produits seront facturés et stockés aux risques du Client et à ses frais sur la base 1/4000 du chiffre d'affaires toutes taxes comprises par jour, PETITJEAN déclinant toute responsabilité subséquente à cet égard. PETITJEAN sera dégagé de plein droit de tout engagement relatif au délai de livraison :

- En cas de force majeure ou d'événements tels que lock-out, grèves, épidémie, guerre, réquisition, incendie, intempéries, catastrophes naturelles, accidents d'outillage, retard dans les transports ou tous autres cas amenant un chômage partiel pour PETITJEAN.
- Lorsque les renseignements à fournir par le Client ne seront pas parvenus à PETITJEAN en temps voulu, ou en cas de nouvelle spécification ou modification.

5 | RESERVE DE PROPRIETE

Les marchandises font l'objet d'une réserve dite de propriété (loi du 12 mai 1980) : la propriété des biens vendus ne sera transférée au Client qu'une fois effectué le paiement intégral du prix, des frais et des accessoires.
En attente du paiement effectif du prix, et malgré la présente clause de réserve de propriété, le risque afférent aux marchandises est transféré à partir de la livraison comme précisé à l'article 4 ci-dessus.
Le paiement est réalisé à l'encaissement effectif du prix et non par la simple remise d'un titre de paiement.

6 | CONDITIONS DE PAIEMENT ET INTERET CONTRACTUEL

Les paiements sont faits à notre siège social en euros.
En cas d'enlèvement des marchandises par le Client ou son transporteur, le paiement est comptant à l'enlèvement. Dans les autres cas, le paiement est à 30 jours de la livraison par traite acceptée net sans escompte envoyée au siège de PETITJEAN au plus tard 15 jours avant l'échéance de l'échéance, sans que leur présentation au domicile de l'acquéreur ne constitue novation ou dérogation à la clause attributive de juridiction ci-après. Toute vente à destination de l'étranger doit faire l'objet d'un accord particulier sur le mode de paiement. Tout défaut de paiement à une échéance, après mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception demeurée infructueuse huit jours après son envoi, entraîne la déchéance du terme en cas de paiement échelonné et pour tout autre contrat du même Client. En cas de commande à exécution successive, si l'une des échéances est impayée, PETITJEAN se réserve le droit, par simple notification écrite au Client, de suspendre les commandes en cours pour exiger des garanties de paiement et de bonne exécution de ses engagements par le Client ou pour résilier le solde de la commande ou du marché, si les garanties ne sont pas fournies ou paraissent insuffisantes à PETITJEAN.
Toute somme impayée à l'échéance portera intérêt contractuel au taux BCE + 10 %. Les intérêts produits se capitaliseront à chaque échéance annuelle.
Les intérêts sont dus par le Client de plein droit à compter de l'échéance des factures. En cas d'exécution partielle du contrat, le paiement demeure exigible sur les prestations partiellement exécutées.

7 | CLAUSE PENALE

Au cas où la créance de PETITJEAN reste impayée un mois après l'échéance, le Client sera de plein droit redevable à titre de clause pénale d'une somme équivalente à 10 % du montant des sommes dues et au moins égale à 458 euros. Toute annulation, résiliation ou résolution de contrat, quelle qu'en soit l'initiative, mais imputable au Client, entraîne obligation de ce dernier à réparation intégrale du préjudice subi par PETITJEAN.
Le Client doit indemniser PETITJEAN par le paiement d'une somme qui ne peut être inférieure à 70 % du montant total hors taxes du contrat résilié ou annulé.

8 | GARANTIES

DUREE ET POINT DE DEPART DE LA GARANTIE
LA PERIODE DE GARANTIE EST EGALE A UN AN.

Elle débute à la date de livraison apposée sur le bon de livraison accepté et signé par le Client ou son représentant. Si, à la demande du Client, l'expédition du matériel déjà fabriqué en totalité est différée pour une cause indépendante de la volonté de PETITJEAN, la prolongation de la période de garantie ne peut excéder trois mois au delà de la date de livraison initialement définie.

DEFINITION ET LIMITES DE LA GARANTIE

La garantie de PETITJEAN est limitée à l'engagement de remédier par réfection ou remplacement à tout vice de conception, de matière ou de fabrication non conforme, qui lui serait signalé par le Client et constaté par PETITJEAN. Les pièces de remplacement ou les pièces refaites sont garanties dans les mêmes termes et conditions que le matériel d'origine et pour une nouvelle période égale à un an. Cette disposition ne s'applique pas aux autres pièces du matériel, dont la période de garantie est prorogée seulement d'une durée égale à celle pendant laquelle le matériel a été immobilisé.
A défaut de convention particulière expresse, le choix, le contrôle et la destination des produits de PETITJEAN, ainsi que leur installation, incombent au Client, qui assume seul la responsabilité de leur adéquation au site et à l'usage auquel ils sont destinés.
La garantie de PETITJEAN sera exclue dans les cas ci-après :

- vice provenant soit des matières fournies par le Client, soit d'une conception imposée par celui-ci,
- incident tenant à des cas fortuits ou de force majeure,
- remplacement ou réparation qui résulterait de l'usure normale du matériel, de détérioration ou d'accident ou incident provenant de négligence, défaut de surveillance, d'entretien et/ou d'installation défectueuse de ce matériel,
- pose d'accessoires supplémentaires ou inadaptés au mât et à son usage,
- en cas de modification des matériels par le Client.

Dans ce cas, la garantie pourra être reconduite sur accord écrit de PETITJEAN après approbation de la modification.

MODALITES D'EXERCICE DE LA GARANTIE

A peine de déchéance de la garantie, le Client doit :

- aviser PETITJEAN sans retard et par lettre recommandée avec accusé de réception des vices qu'il impute au matériel et en justifier,
- donner toutes facilités à PETITJEAN pour procéder aux constatations nécessaires,
- s'abstenir, sauf dérogation écrite de PETITJEAN, d'effectuer lui-même ou de faire effectuer par un tiers toutes réparations.

Les travaux effectués au titre de la garantie le sont en principe dans les ateliers de PETITJEAN.
Le coût du transport du matériel ou des pièces défectueuses et celui du retour des mêmes matériels et pièces réparés ou remplacés sont à la charge du Client, de même qu'en cas de réparation sur l'aire d'installation, les frais de location de grues, de personnel, de manutention, les frais de voyage et de séjour des agents PETITJEAN.
Les pièces remplacées gratuitement sont remises à la disposition de PETITJEAN et redeviennent sa propriété, sans obligation à sa charge.
PETITJEAN s'engage à garantir que ses produits résistent à la fatigue lorsque le Client en fait la demande, à transmettre les éléments nécessaires à ce calcul et à confirmer par écrit cet engagement.

9 | TRAVAUX A FACON

En matière de travaux exécutés à façon, PETITJEAN garantit seulement une exécution conforme aux cotes, tolérances et spécifications qui lui ont été indiquées. Lorsque la charge de fournir la matière incombe à PETITJEAN, celui-ci n'est tenu, en cas de pièces non conformes ou défectueuses, qu'au remplacement gratuit de celles-ci, sans qu'il puisse lui être demandé de dommages-intérêts ou autres indemnités.
Lorsque la matière ou les pièces sont fournies par le Client, PETITJEAN seulement en cas d'exécution non conforme ne résultant pas du vice propre de celles-ci, sera tenu, au choix du Client, soit de faire un avoir correspondant au prix du travail à façon des pièces rebutées, soit de réexécuter le travail à l'aide de matière ou des pièces nécessaires mises à sa disposition par le Client.
A moins que le contrat ne l'ait prévu expressément, PETITJEAN ne répond pas de la perte ou de la détérioration de la matière ou des pièces confiées.
Le Client fait son affaire des droits de propriété intellectuelle dont pourraient se prévaloir les tiers sur le produit objet du travail à façon, il s'engage à cet égard à se faire céder tous les droits de reproduction le cas échéant, ou encore à obtenir toutes autorisations nécessaires à la fabrication sereine du produit.

10 | ASSISTANCE TECHNIQUE

Les interventions de PETITJEAN au titre de l'assistance technique sont régies par des dispositions particulières et font l'objet d'un contrat spécifique.

11 | ATTRIBUTION DE JURIDICTION DROIT APPLICABLE

Le Tribunal de Commerce de Troyes est seul compétent pour toutes contestations relatives aux relations de PETITJEAN et de ses Clients, quels que soient les conditions de vente et le mode de paiement acceptés, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.
Pour les ventes Internationales, le Droit Français s'applique, le texte français des présentes fait foi.

Toujours soucieux d'améliorer nos produits, nous pouvons être amenés à apporter des modifications dans les dimensions, les formes et les structures des modèles figurant à nos catalogues.

Always striving to improve our products, we can be brought to modify the dimensions shapes and structures of the models shown in our catalogues.

2. Garantie lanterne

GARANTIE STANDARD

POLITIQUE DE GARANTIE STANDARD POUR LES LUMINAIRES PHILIPS PROFESSIONNELS EXTÉRIEURS EUROPÉENS

La présente Garantie Standard (appelée également dans certains cas « Politique de Garantie ») spécifie les conditions générales de garantie standard pour la vente par Signify des luminaires professionnels d'intérieur européens énumérés dans le tableau 1 ci-dessous (dénommés ci-après, aux fins de la présente Garantie Standard, les « Produits »). Seul l'acheteur qui a acheté les Produits directement auprès de Signify (ci-après le « Client ») peut se prévaloir de la présente Garantie Standard.
La présente Garantie Standard s'applique uniquement aux luminaires professionnels d'extérieur européens achetés le 1er août 2018 ou après cette date en Europe, à l'exclusion de la Turquie et de la Russie.
La présente Garantie Standard doit être lue conjointement avec les Conditions Générales de Vente des Produits et Services de Signify actuellement en vigueur, ou toute autre condition convenue dans un accord juridiquement exécutoire conclu entre Signify et le Client, y compris les contrats de fourniture, de distribution ou de vente séparés (les « Conditions Générales de Vente »). Sans précision ajoutée dans le présent document, tout terme ou toute expression défini(e) ou utilisé(e) dans les Conditions Générales de Vente et relatif à la présente Garantie Standard aura (dans l'interprétation des Conditions Générales de Vente) le même sens que celui-ci utilisé dans le présent document. Dans tous les autres cas, les Conditions Générales de Vente restent inchangées et pleinement applicables. En cas de conflit relatif aux Produits entre la présente Garantie Standard et les Conditions Générales de Vente, la Garantie Standard prévaudra.

1. Sous réserve du respect des Conditions Générales de Vente et de la présente Garantie Standard (y compris les exclusions, limitations et conditions qui y sont énoncées), Signify garantit au Client que les Produits seront exempts de Défauts pour la ou les période(s) de garantie limitée(s) indiquée(s) ci-dessous dans le tableau 1 (« Période de Garantie »). Aux fins de la présente Garantie Standard, un « Défaut » (ou « Produit Défectueux ») désigne un Produit qui présente un défaut de matériau ou de fabrication, lequel empêche le Produit de fonctionner conformément aux spécifications fournies par Signify, compte tenu de la performance globale du Produit.

Description du Produit	Période de garantie
Tous les autres luminaires Philips LED	5 GARANTIE ANNUELLE
AmphiLux, DecoScene LED Accent, QVF LED, Smart Bollard LED, StreetSaver gen2, StreetStar, Uplight LED, Vivara LED	3 GARANTIE ANNUELLE
Tous les luminaires Philips conventionnels	1 GARANTIE ANNUELLE

Tableau 1

2. Sauf stipulation contraire de Signify, la Période de Garantie débute à la date de livraison du Produit.

3. En cas de défaut de paiement de la part du Client en vertu des Conditions Générales de Vente, la présente Garantie Standard ne peut en aucun cas contraindre Signify à effectuer une quelconque action.

Pour avoir le droit d'émettre une réclamation valable dans le cadre de la garantie, le Client signalera immédiatement à Signify par écrit le prétendu Produit Défectueux avant l'expiration de la Période de Garantie dudit Produit. En outre, les obligations de Signify en vertu de la présente Garantie Standard sont assujetties aux conditions suivantes :

4.1. Le Client doit conserver la preuve d'achat du Produit disponible pour toute inspection ;

4.2. Le Client doit effectuer toute réclamation en vertu de la présente Garantie Standard auprès de Signify rapidement et au plus tard trente (30) jours après la découverte d'un Défaut, et mettre à la disposition de Signify (ou de ses représentants) des registres adéquats de l'historique de fonctionnement du Produit, du moins les informations suivantes :

4.2.1. le nom et/ou le numéro de référence du produit ;

4.2.2. des informations sur le Défaut (présumée), nombre et pourcentage de pannes inclus, et code dateur de panne, si disponible ;

4.2.3. la date de facturation et la date d'installation du Produit, si réalisée par Signify ; et

4.2.4. les informations relatives à l'utilisation, l'emplacement, le nombre d'heures de fonctionnement et le nombre de cycles de commutation.

4.3. Le Client doit accorder à Signify un accès sur site au Produit pour lequel la présente Garantie Standard est invoquée et, sur demande, envoyer tout prétendu Produit Défectueux à Signify pour analyse.

4.4. Le Client obtiendra le consentement de Signify concernant les spécifications d'essais qu'il envisage de mener pour déterminer l'existence d'un Défaut.

4.5. Toute poursuite relative à une réclamation au titre de la garantie doit être intentée dans un délai d'un (1) an à compter de la date de la notification de la réclamation.

4. Les obligations de Signify en vertu de la Garantie Standard seront limitées, à la discrétion de Signify, à la réparation ou à la fourniture, dans un délai raisonnable, d'un produit de remplacement pour le Produit Défectueux, ou d'un avoir du montant du prix d'achat de celui-ci. Les réparations, remplacements ou corrections ne prolongeront ni ne renouvelleront la Période de Garantie applicable. Signify a le droit, à sa discrétion, de remplacer le ou les Produit(s) Défectueux couvert(s) par la Garantie Standard par un produit dont la conception et/ou les spécifications présentent des divergences mineures qui n'affectent pas la fonctionnalité du Produit remplacé. Signify peut facturer au Client les coûts raisonnables encourus par Signify relatifs à un Défaut présumé ou à un ou des Produit(s) retourné(s) qui ne se révélerai(en)t pas être Défectueux, y compris les frais de transport, d'essais et de manutention.

5. Le (dé)montage, l'installation ou la désinstallation, l'enlèvement et le remplacement de Produits, de structures ou d'autres parties de l'installation du Client, la décontamination et la réinstallation des Produits (Défectueux) ne sont pas couverts par la garantie prévue ci-dessous. Le Client sera responsable et supportera les coûts de ces interventions, y compris les coûts d'accès pour la mise en œuvre de la garantie de réparation par Signify.

Signify France – mars 2019

7. Sauf accord contraire écrit entre Signify et le Client, les obligations de garantie de Signify ne s'appliquent qu'aux Produits énumérés dans le tableau 1. Signify n'offre aucune garantie pour tout autre produit, y compris les produits de tiers et les produits qui ne portent pas la marque PHILIPS ou d'autres marques appartenant à Signify. En ce qui concerne les logiciels, Signify ne fournit aucune garantie pour tout logiciel qui n'est pas intégré ou livré avec les Produits Signify, même si Signify fait référence à des logiciels tiers dans sa documentation. La période de Garantie des Produits personnalisés ou non standard est d'un (1) an. Signify ne fournit aucune garantie liée à un Défaut découlant des conceptions, des instructions ou des spécifications fournies à Signify par le Client.

8. Signify ne sera redevable d'aucune obligation en vertu de la présente Garantie Standard si le Défaut présumé résulte de l'une des situations suivantes :

8.1. Tout événement de Force Majeure. L'expression « Force Majeure » désigne des circonstances ou événements indépendants de la volonté de Signify, qu'ils soient ou non prévisibles au moment de la conclusion du contrat de vente des Produits, à la suite de quoi Signify ne peut raisonnablement pas remplir ni respecter ses obligations, y compris, mais sans limitation, des intempéries, des catastrophes naturelles, y compris un tremblement de terre, la foudre, un ouragan, un typhon, une inondation, des activités volcaniques ou des conditions météorologiques extrêmes, des grèves, une guerre, des actes de terrorisme, une situation politique, des troubles civils, des émeutes, des actes de sabotage, de vandalisme, des pénuries à l'échelle industrielle, un arrêt d'usine ou de machines, une défaillance ou une perte d'alimentation électrique, des cyber-attaques et des actes de piratage ou le non-respect d'obligations par des fournisseurs de Signify ou par des tiers sur lesquels des Services reposent (y compris des services de connectivité et de communication) ;

8.2. Les conditions d'alimentation électrique, y compris les surcharges, les systèmes de sur/sous-tension et de contrôle du courant ondulatoire, qui dépassent les limites spécifiées des Produits et celles établies ou définies par les normes d'alimentation pertinentes du Produit ;

8.3. Le câblage, l'installation, la modification des réglages ou l'entretien incorrect des Produits ou de tout autre composant électrique tel que les pilotes non exécutés par (ou pour) Signify ;

8.4. Le non-respect des instructions ou directives d'installation, d'utilisation (telles que la tolérance spécifique sur le flux et la puissance du système), d'application, de maintenance ou d'environnement prescrites par Signify ou de tout autre document accompagnant les Produits, normes ou codes applicables en matière de sécurité, d'industrie et/ou d'électricité ;

8.5. Utilisation inappropriée des produits ;

8.6. Tout contact avec un environnement corrosif, une usure excessive, une négligence, une imprudence, un accident, un abus, une mauvaise utilisation, une utilisation abusive ou anormale des Produits ;

8.7. Toute tentative de réparation, d'altération ou de modification qui n'est pas autorisée par Signify par écrit ;

8.8. L'utilisation de produits LED sans tenir compte des instructions relatives à la pollution potentielle (VOIC) ou au nettoyage.

9. Le Client reconnaît que le prix d'achat du ou des Produit(s) est basé sur et reflète une juste répartition des risques et obligations des parties liés à la garantie.

10. La présente Garantie Standard, lue conjointement avec les dispositions relatives à la garantie contenues dans les Conditions Générales de Vente, constitue l'intégralité de l'accord concernant la garantie des Produits Défectueux et remplace toutes les déclarations ou communications antérieures (verbales et écrites) au Client concernant les Produits. Dans toute la mesure permise par la loi, les garanties stipulées dans le présent document constituent les seules garanties conférées par Signify concernant les Produits. Elles remplacent toutes les autres garanties, explicites ou implicites, y compris mais sans pour autant s'y limiter les garanties concernant la valeur marchande ou la conformité à une utilisation spécifique ; garanties qui sont par la présente expressément rejetées par Signify. Le Client ne doit pas se fier à d'autres informations, provenant de Signify ou d'autres sources, ou à des faits (industriels) généralement admis, concernant les Produits ou leurs performances et/ou leur durée de vie. Le seul et unique recours dont dispose le Client à l'égard de tout Défaut est explicitement indiqué dans la présente Garantie Standard.

11. Signify peut modifier la présente Garantie Standard de temps à autre, et toute modification sera effective pour toutes les commandes passées à compter de la date de prise d'effet de ladite modification.

12. Concernant les luminaires professionnels d'extérieur, les dispositions suivantes s'appliquent :

· La Période de Garantie indiquée à l'article 1 se base sur un fonctionnement annuel maximal de 4 200 heures* ;

· La présente garantie est valable uniquement pour les Produits placés dans un environnement dont la température ambiante ne dépasse pas 35 °C** ;

· Concernant les luminaires professionnels de la gamme CoreLine, Signify ne sera redevable d'aucune obligation en vertu de la présente Politique de Garantie si le Défaut présumé résulte d'une défaillance d'un composant électronique (alimentation, unités de commande, ballasts, modules LED) à condition que le taux de défaillance dudit composant soit inférieur à 0,2 % par 1 000 heures de fonctionnement.

· Concernant les Produits installés à moins de 5 km de la mer, la corrosion des Produits n'est couverte par la garantie que dans le cas où le Client a acheté des Produits avec revêtement peinture bord de mer (ou « MSP»), qui est proposée en option au Client.

· Concernant les Produits installés dans des tunnels situés dans des zones où le sel est utilisé sur les routes à proximité du tunnel (ex. : salage en hiver), la corrosion des Produits n'est couverte par la Garantie Standard que dans le cas où le Client a acheté des Produits avec revêtement peinture bord de mer (ou « MSP »), qui est proposée en option au Client.

* À l'exception de : Philips ArenaVision LED gen2, dont la période de garantie repose sur une utilisation annuelle maximale de 1 000 heures.

Les luminaires Philips pour les tunnels et passage souterrain, où la Période de Garantie n'a aucune limite sur les heures de fonctionnement annuel.

** Si la température ambiante maximale diffère de cette valeur, elle est indiquée sur l'étiquette du Produit placée sur la boîte dans laquelle le Produit est livré.

Signify France – mars 2019

VIII. PLANS DE RECOLEMENT

Voir annexe