

MX PRO 2 TUNNEL

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Applications	Eclairage tunnel.
Bloc Optique	AS-xx: Optique asymétrique pour l'éclairage de renforcement des tunnels routiers. TS-xx: Optique symétrique pour le renforcement et l'éclairage permanent des tunnels routiers. SV : Optique asymétrique à faisceau très étroit. STE-S / STU-S : Optique asymétrique à faisceau étroit. STE-M / STU-M : Optique asymétrique à émission moyenne. STW / STA : Optique asymétrique à large émission. S05 / S07 : Optique asymétrique à émission extra-large. Température de couleur : 4000K (autres en option) CRI≥70 LOR= 100%, DLOR= 100%, ULOR= 0% Classe de sécurité photobiologique : GROUPE EXEMPT Efficacité de la source LED : 185 lm/W @ 140mA, Tj=85°C, 4000K
Classe d'isolation	II, I
Indice de protection	IP66/IP67 IK09 total
Dimensions	Voir dessin
Poids	max 10kg (sains étrier)
Surface exposée	Étrier A: Côté: 0,035m ² - Supérieur: 0,21m ² Étrier C: Côté: 0,039m ² - Supérieur: 0,24m ²
Montage	Montage avec support intégré pour canal universel ou montage au plafond. En option: support réglable pour canal de 100x75mm à 300x75mm avec blocage rapide.
Inclinaison	0°. <i>Autres inclinaisons sur demande</i>
Modules LED	Amovible / Remplaçable
Câblage	Ouverture du compartiment à câbles sans outil. Câblage amovible.
Temp. de fonction.	-40°C / +55°C
Temp. de stockage	-40°C / +80°C
Normes de référence	EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 60598-2-5, IEC 62471, PD EPRS 003 / EN 62722-2-1 2016 EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



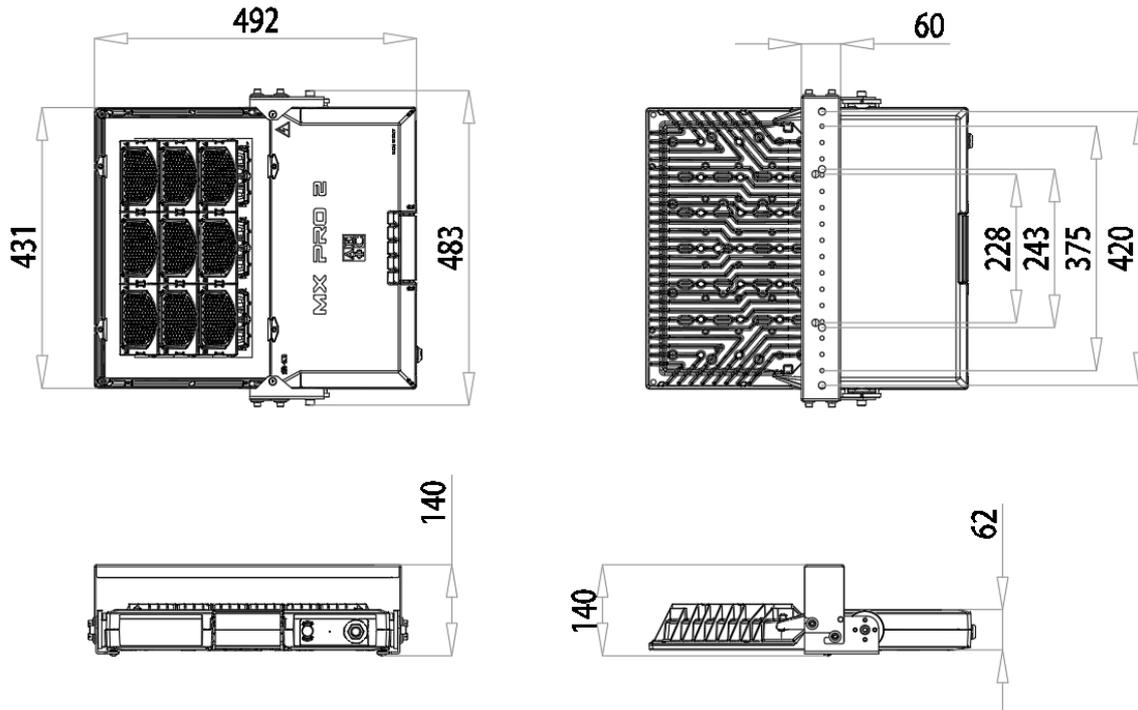
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Alimentation	220+240V 50/60Hz (<i>Tolérance standard de 10%, autres tensions et tolérances sur demande</i>)
Facteur de puissance	>0,95 (à plein charge - F)
Connexion réseau	Câble : FG16-OM16 0.6/1kV L=1.5 m (<i>autres types sur demande</i>) F / ZHAGA : 2x1,5mm ² (CL.II) / 3x1,5mm ² (CL.I) DALI : 4x1,5mm ² (CL.II) / 5x1,5mm ² (CL.I) En option : câble ignifuge FTG18-OM16 0.6/1kV L=1.5 m En option : fiche IEC309 2P+E 16A IP67 (<i>autres types sur demande</i>) En option : câbles réseau/contrôle séparés : Réseau: 2/3x1,5mm ² / DALI: 2x1,5mm ²
Surge protection	Jusqu'à 12kV Avec SPD : CL.II : 10kV / 10kV CM/DM CL.I : 12kV / 10kV CM/DM Sans SPD : CL.II : 10kV / 6kV CM/DM CL.I : 10kV / 6kV CM/DM
SPD (optionnel)	12kV-10kA, type 2+3, avec signal LED et thermo fusible pour déconnecter la charge à la fin de vie.
Système de contrôle (options)	F: Puissance fixe non gradable. DALI: Interface de gradation numérique DALI. ZHAGA: Socket 4 pin (ZHAGA Book 18). FLC: Correction de flux constant.
Durée de vie du bloc optique (Tq=25°C)	>100.000hr L90B10 >100.000hr L90, TM-21

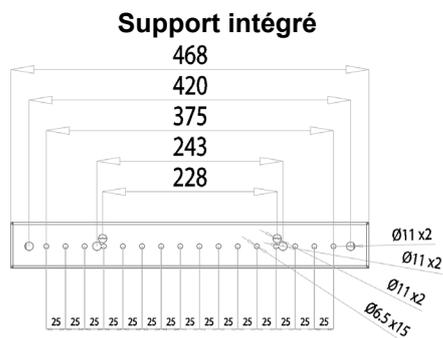
MATÉRIELS

Fixation	Acier inoxydable AISI 304 avec isolateurs galvaniques thermoplastiques.
Châssis	Aluminium moulé sous pression UNI EN1706. Peint à la poudre.
Capot	
Crochet de fermeture	Aluminium extrudé avec ressort en acier inox.
Bloc optique	Aluminium 99.85% avec finition superficielle réalisée parmi depot sous vide 99.95%. Alluminium grade class A+ (DIN EN 16268)
Ecran	Verre plat trempé ép. 5mm haute transparence.
Presse-étoupe	Metallic M20x1,5 – IP68
Joint	Polyuréthane sans joints.
Couleur	Graphite - Cod. 01

ÉTRIER A
DESSINS DIMENSIONNELS

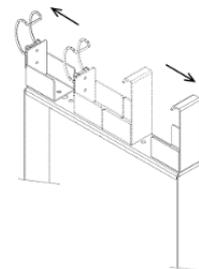


DÉTAIL DES SUPPORTS DE FIXATION



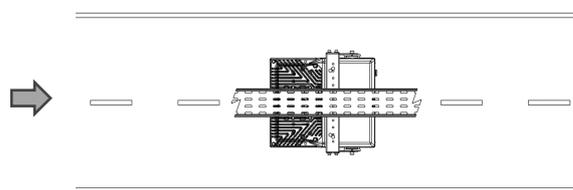
Poids du support : 1,4 kg

Support à dégageur rapide (Option)



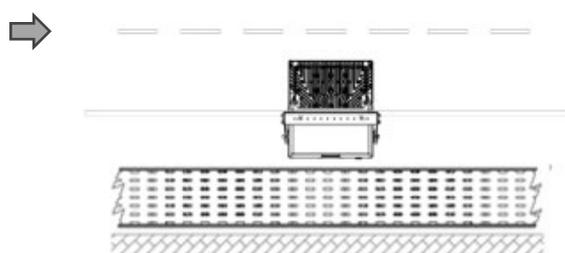
Poids de l'accessoire : 1,8 kg
Le support est fourni non monté dans l'appareil.

EXEMPLES D'APPLICATION



Assemblée
Canal central, canal décalé
Luminaire dans l'axe du canal.

Optique utilisée
AS-xx

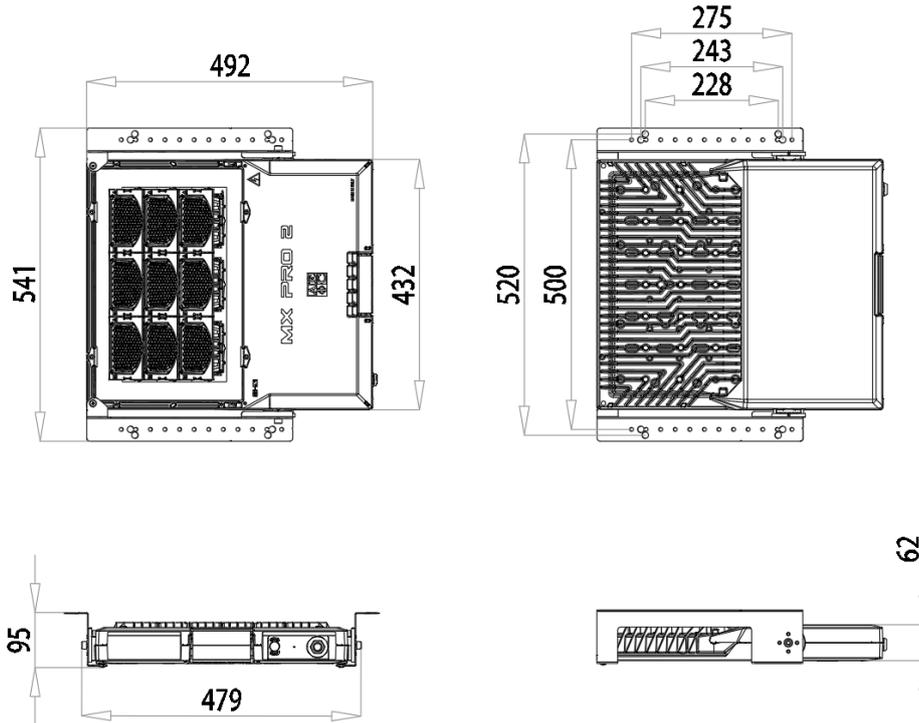


Assemblée
Montage latéral au plafond.
Luminaire tourné à 90°.

Optique utilisée
STx-x

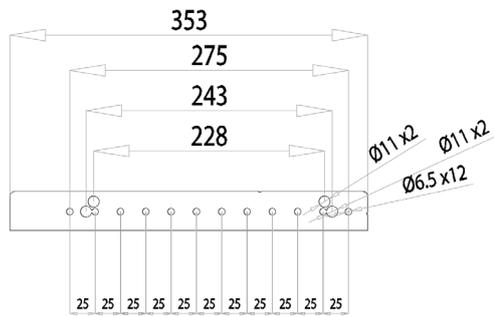


ÉTRIER C
DESSINS DIMENSIONNELS



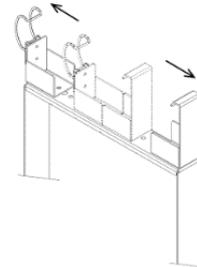
DÉTAIL DES SUPPORTS DE FIXATION

Support intégré



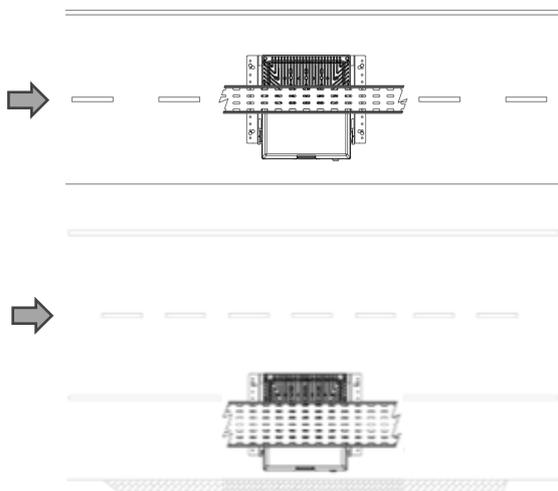
Poids du support: 0.9 kg

Support à dégagement rapide (Option)



Poids de l'accessoire: 1,8 kg
Le support est fourni non monté dans l'appareil.

EXEMPLES D'APPLICATION



Assemblée

Canal central, canal décalé.
Luminaire tourné de 90°.

Optique utilisée

TS-xx

Assemblée

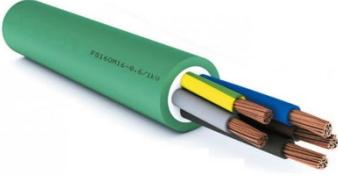
Montage sur canal latéral.
Luminaire tourné de 90°.

Optique utilisée

STx-x



DETAILS DU CABLE EXTERNE

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		IMAGE ILLUSTRATIVE
Type	FG16-OM16	
Tension nominale U0/U	0,6/1kV	
Temp. de fonctionnement	Jusqu'à 90°C	
Couleur de la gaine	Vert	
Émission de fumées	LS0H (Low-Smoke Zero Halogen)	
Classification CPR	C _{ca} -s1b, d1, a1	
Diamètre extérieur	2P 12mm – 5P 14,4mm	

DETAILS DES CABLES EXTERNES IGNIFUGE (option)

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		IMAGE ILLUSTRATIVE
Type	FTG18-OM16	
Tension nominal U0/U	0,6/1kV	
Temp. de fonctionnement	Jusqu'à 90°C	
Couleur de la gaine	Bleu	
Émission de fumées	LS0H (Low-Smoke Zero Halogen)	
Classification CPR	B2 _{ca} -s1a, d1, a1	
Diamètre extérieur	2P 12mm – 5P 14,8 mm	

DETAILS DE LA FICHE 2P+T (option)

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		IMAGE ILLUSTRATIVE
Type	IEC309 2P+T 230V 16A	
Typologie	Fiche droite	
Matériaux	Corps extérieur: Technopolymères (sans halogène) Pins: Laiton plaqué nickel	
Pôles	2P+T	
Capacité de serrage de la pince de fixation des câbles	7.5 - 13.8mm	
Capacité de serrage des bornes	1-4mm ²	
Temp. de fonctionnement	-25°C / +55°C	
Courant nominal	16A	
Indice de protection	IP67	
Couleur	Bleu	
Dimension	130mm x Ø72mm	
Remarque : uniquement pour les versions F, ZHAGA, DALI AVEC DES CÂBLES SÉPARÉS (UNIQUEMENT SUR LE CÂBLE RÉSEAU)		

APPAREIL	OPTIQUE	COURANT LED (mA)	FLUX APPAREIL* (Tq=25°C, 4000K, lm)	PUISSANCE APPAREIL* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICACITE DE L'APPAREIL (Tq=25°C, lm/W)	FLUX NOMINAL LED* (Tj=85°C, 4000K, lm)	PUISSANCE NOMINAL LED* (Tj=85°C, W)		
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-7M	STE-M STU-M STW SV	140	27170	177	153	29047	159		
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-8M			30810	200	154	33197	181		
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-9M			34660	225	154	37346	204		
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-5M		S05 S07 STA STE-S STU-S	140	24430	164	148	26133	148	
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-6M				29120	197	147	31359	177	
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-7M				33630	231	145	36586	207	
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-8M			180	38060	263	144	41812	236	
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-9M				42810	296	144	47039	266	
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-7M				26560	177	150	29047	159	
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-8M	AS-45M AS-45N AS-45W	140	30130	200	150	33197	181		
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-9M			33900	225	150	37346	204		
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-5M			23890	164	145	26133	148		
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-6M		180	28480	197	144	31359	177		
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-7M			32880	231	142	36586	207		
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-8M			37210	263	141	41812	236		
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-9M			41870	296	141	47039	266		
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.100-7M			AS-55M AS-55N AS-55W	140	26560	177	150	21161	112
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.100-8M					30130	200	150	24184	128
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.100-9M	33900	225			150	27207	144		
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-5M	180	23890		164	145	20748	113		
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-6M		28480		197	144	24897	136		
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-7M		32880		231	142	29047	159		
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-8M		37210		263	141	33197	181		
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-9M		41870		296	141	37346	204		
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-7M		180		26260	177	148	29047	159	
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-8M	29790		200	148	33197	181			
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-9M	33510		225	148	37346	204			
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-5M	23620		164	144	26133	148			
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-6M	28150		197	142	31359	177			
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-7M	32500		231	140	36586	207			
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-8M	36790		263	139	41812	236			
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-9M	41390		296	139	47039	266			

APPAREIL	OPTIQUE	COURANT LED (mA)	FLUX APPAREIL* (Tq=25°C, 4000K, lm)	PUISSANCE APPAREIL* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICACITE DE L'APPAREIL (Tq=25°C, lm/W)	FLUX NOMINAL LED* (Tj=85°C, 4000K, lm)	PUISSANCE NOMINAL LED* (Tj=85°C, W)	
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-7M	AS-65M AS-65N AS-65W	140	25350	177	143	29047	159	
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-8M			28760	200	143	33197	181	
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-9M			32360	225	143	37346	204	
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-5M		AS-65M AS-65N AS-65W	180	22810	164	139	26133	148
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-6M				27190	197	138	31359	177
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-7M				31380	231	135	36586	207
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-8M			35520	263	135	41812	236	
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-9M			39970	296	135	47039	266	
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-8M			TS-05 TS-07	140	30130	200	150	33197
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-6M	TS-A	180	28480	197	144	31359	177	
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-8M	TS-ES TS-US		37210	263	141	41812	236	
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.140-8M	TS-EM		140	30810	200	154	33197	181
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-6M	TS-UM TS-V	180	29120	197	147	31359	177	
MX PRO 2 TUNNEL 5P5 7040.180-8M	TS-W		38060	263	144	41812	236	

*FLUX APPAREIL / PUISSANCE APPAREIL : Données nominales relevées en laboratoire.

*FLUX NOMINAL LED / PUISSANCE NOMINAL LED : Données nominales tirée des fiches techniques du fabricant des LED.

Les valeurs indiqués dans la fiche produit doivent être considérées comme valeurs nominaux. Tolérance de flux: ±7%. Tolérance de puissance ±7%.

Tolérance de puissance dans les versions ZHAGA ou avec alimentation D4i/SR : ±10%.

Température de fonctionnement pour les versions 7/8/9M à 180mA : -40°C/+35°C.

En faveur d'une mise à jour constante de ses produits, AEC se réserve le droit de modifier les données sans préavis