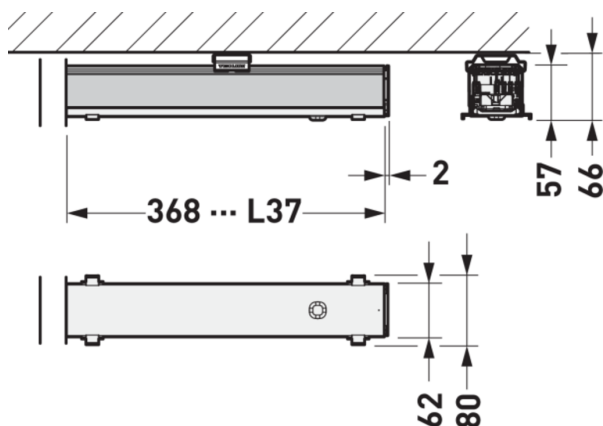




Caractéristiques du produit et caractéristiques techniques

Couleur du luminaire	RAL9005 Noir foncé
Indice de protection	IP20
Classe électrique	I
Longueur net	368 mm
Largeur net	62 mm
Hauteur net	55,50 mm
Poids	0,5 kg

Accessoires commercialisés

Article	Description
 078 Ks 05 8497900	Embout frontal comme terminaison d'une application de ligne continue d'une ligne E-Line PRO IP20. En plastique, noir.
 078 BL L37 05 8479900	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En PVC. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 368,5 mm.
 078 BL L75 05 8480200	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En PVC. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 737 mm.
 078 BL L112 05 8480500	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En PVC. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 1106 mm.
 078 BL L150 05 8480800	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En PVC. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 1475 mm.
 078 BL L187 05 8481100	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En PVC. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 1843 mm.
 078 BL L225 05 8481400	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En PVC. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 2213 mm.
 078IP50 Ks 05 8498200	Embout frontal comme terminaison d'une application de ligne continue d'une ligne E-Line PRO IP50. En plastique, noir.
 078IP50 BL-M 5-pol L37 05 8338600	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En tôle d'acier. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 368 mm.
 078IP50 BL-M 5-pol L75 05 8338700	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En tôle d'acier. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 737 mm.

	078IP50 BL-M 5-pol L112 05 8338800	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En tôle d'acier. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 1106 mm.
	078IP50 BL-M 5-pol L150 05 8338900	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En tôle d'acier. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 1474 mm.
	078IP50 BL-M 5-pol L187 05 8339000	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En tôle d'acier. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 1843 mm.
	078IP50 BL-M 5-pol L225 05 8339100	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En tôle d'acier. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 2211 mm.
	078IP50 BL L37 05 8482700	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En PVC. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 337 mm.
	078IP50 BL L75 05 8482800	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En PVC. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 705,5 mm.
	078IP50 BL L112 05 8482900	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En PVC. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 1074,5 mm.
	078IP50 BL L150 05 8483000	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En PVC. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 1442,5 mm.
	078IP50 BL L187 05 8483100	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En PVC. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 1811,5 mm.
	078IP50 BL L225 05 8483200	Plaque de recouvrement pour la ligne E-Line Pro système de ligne continue. En PVC. Couleur noir (RAL 9005). Longueur 2180 mm.
	D01X 078 05 8486400	Crampon de fixation au plafond pour un montage direct au plafond. Couleur noir (RAL 9005).
	D01X 078 m Caddy-Clip 05 8486500	Crampon de fixation avec clip Caddy pour un montage rapide sur un acier profilé adapté sans perçage. Couleur noir (RAL 9005).
	A01SX/1500 078 05 8486600	Suspension par câble, avec crampon de suspension. 1500 mm. Couleur noir (RAL 9005).
	A01SX/3000 078 05 8486700	Suspension par câble, avec crampon de suspension. 3000 mm. Couleur noir (RAL 9005).
	A01SX/5000 078 05 8486800	Suspension par câble, avec crampon de suspension. 5000 mm. Couleur noir (RAL 9005).
	A01DSX/1500 078 05 8486900	Suspension décorative par câble, avec crampon de suspension. 1500 mm. Couleur noir (RAL 9005).
	A01DSX/3000 078 05 8487000	Suspension décorative par câble, avec crampon de suspension. 3000 mm. Couleur gris .
	A01DSX/5000 078 05 8487100	Suspension décorative par câble, avec crampon de suspension. 5000 mm. Couleur noir (RAL 9005).
	A01DSXOE/1500 078 05 8487200	Suspension décorative par câble, crampon de suspension en acier inoxydable (Ø 1,5 mm) et œillet, tous deux inclus. 1500 mm. Couleur noir (RAL 9005).
	A01DSXOE/3000 078 05 8487300	Suspension décorative par câble, crampon de suspension en acier inoxydable (Ø 1,5 mm) et œillet, tous deux inclus. 3000 mm. Couleur noir (RAL 9005).


A01DSXOE/5000 078 05
 8487400

Suspension décorative par câble, crampon de suspension en acier inoxydable (Ø 1,5 mm) et œillet, tous deux inclus. 5000 mm. Couleur noir (RAL 9005).


E03SX 078 05
 8487500

Crampon de suspension pour montage sur câble d'acier. Couleur noir (RAL 9005).


E03KX 078 05
 8487600

Crampon de suspension pour montage par chaîne. Couleur noir (RAL 9005).


E03SKX 078 05
 8487700

Crampon de suspension pour montage par chaîne. Version flexible, réglable en hauteur. Couleur noir (RAL 9005).


A01SKX/1500 078 05
 8487800

Suspension par chaîne, comprenant chaîne à maillons, galvanisé brillant (1 500 m), avec manchon de réglage et crampon de suspension E03KX. Couleur noir (RAL 9005).


A01KX/1500 078 05
 8487900

Suspension par chaîne, comprenant chaîne à maillons, galvanisé brillant (1 500 m), avec manchon de réglage et crampon de suspension E03KX. 1500 mm. Couleur noir (RAL 9005).


078 L-Connector 05
 8544600

Connecteur pour applications en ligne continue, en forme de L. Connecteurs mâles et femelles, inclus dans la livraison (4/4). Couleur noir (RAL 9005). Dimensions (L x l): 590 mm x 61 mm.


078 T-Connector 05
 8544900

Connecteur pour applications en ligne continue, en forme de T. Connecteurs mâles et femelles, inclus dans la livraison (6/6). Couleur noir (RAL 9005). Dimensions (L x l): 590 mm x 61 mm.


078 X-Connector 05
 8545200

Connecteur pour applications en ligne continue, en forme de X. Connecteurs mâles et femelles, inclus dans la livraison (8/8). Couleur noir (RAL 9005). Dimensions (L x l): 590 mm x 61 mm.


078 L37 7LV 05
 8449400

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Avec filerie d'alimentation continu à 7 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 7 x 2,5 mm², sans halogène. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 369 mm.


078 L75 7LV 05
 8449700

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Avec filerie d'alimentation continu à 7 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 7 x 2,5 mm², sans halogène. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 737 mm.


078 L150 7LV 05
 8450000

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Avec filerie d'alimentation continu à 7 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 7 x 2,5 mm², sans halogène. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 1475 mm.


078 L225 7LV 05
 8450300

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Avec filerie d'alimentation continu à 7 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 7 x 2,5 mm², sans halogène. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 2212 mm.


078 L300 7LV 05
 8450600

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Avec filerie d'alimentation continu à 7 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 7 x 2,5 mm², sans halogène. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 2950 mm.


078 L450 7LV 05
 8450900

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Avec filerie d'alimentation continu à 7 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 7 x 2,5 mm², sans halogène. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 4425 mm.


078 L37 13LV 05
 8451200

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Avec filerie d'alimentation continu à 13 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 13 x 2,5 mm², sans halogène ni silicone. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 369 mm.


078 L75 13LV 05
 8451500

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Avec filerie d'alimentation continu à 13 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 13 x 2,5 mm², sans halogène ni silicone. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 737 mm.



078 L150 13LV 05
8451800

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Avec filerie d'alimentation continu à 13 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 13 x 2,5 mm², sans halogène ni silicone. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 1475 mm.



078 L225 13LV 05
8452100

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Avec filerie d'alimentation continu à 13 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 13 x 2,5 mm², sans halogène ni silicone. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 2212 mm.



078 L300 13LV 05
8452400

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Avec filerie d'alimentation continu à 13 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 13 x 2,5 mm², sans halogène ni silicone. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 2950 mm.



078 L450 13LV 05
8452700

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Avec filerie d'alimentation continu à 13 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 13 x 2,5 mm², sans halogène ni silicone. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 4425 mm.



078 L37 E 7LV 05
8455200

Profil-support sans accouplement mécanique pour ligne continue et connecteur électrotechnique rapide pour les applications de luminaires individuels 78... E-Line 7850 Pro. Avec filerie d'alimentation continu à 7 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 7 x 2,5 mm², sans halogène. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 369 mm.



078 L75 E 7LV 05
8455300

Profil-support sans accouplement mécanique pour ligne continue et connecteur électrotechnique rapide pour les applications de luminaires individuels 78... E-Line 7850 Pro. Avec filerie d'alimentation continu à 7 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 7 x 2,5 mm², sans halogène. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 737 mm.



078 L150 E 7LV 05
8455400

Profil-support sans accouplement mécanique pour ligne continue et connecteur électrotechnique rapide pour les applications de luminaires individuels 78... E-Line 7850 Pro. Avec filerie d'alimentation continu à 7 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 7 x 2,5 mm², sans halogène. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 1475 mm.



078 L225 E 7LV 05
8455500

Profil-support sans accouplement mécanique pour ligne continue et connecteur électrotechnique rapide pour les applications de luminaires individuels 78... E-Line 7850 Pro. Avec filerie d'alimentation continu à 7 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 7 x 2,5 mm², sans halogène. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 2212 mm.



078 L300 E 7LV 05
8455600

Profil-support sans accouplement mécanique pour ligne continue et connecteur électrotechnique rapide pour les applications de luminaires individuels 78... E-Line 7850 Pro. Avec filerie d'alimentation continu à 7 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 7 x 2,5 mm², sans halogène. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 2950 mm.



078 L450 E 7LV 05
8455700

Profil-support sans accouplement mécanique pour ligne continue et connecteur électrotechnique rapide pour les applications de luminaires individuels 78... E-Line 7850 Pro. Avec filerie d'alimentation continu à 7 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 7 x 2,5 mm², sans halogène. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 4425 mm.



078 L37 E 13LV 05
8455800

Profil-support sans accouplement mécanique pour ligne continue et connecteur électrotechnique rapide pour les applications de luminaires individuels 78... E-Line 7850 Pro. Avec filerie d'alimentation continu à 13 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 13 x 2,5 mm², sans halogène ni silicone. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 369 mm.



078 L75 E 13LV 05
8455900

Profil-support sans accouplement mécanique pour ligne continue et connecteur électrotechnique rapide pour les applications de luminaires individuels 78... E-Line 7850 Pro. Avec filerie d'alimentation continu à 13 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 13 x 2,5 mm², sans halogène ni silicone. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 737 mm.



078 L150 E 13LV 05
8456000

Profil-support sans accouplement mécanique pour ligne continue et connecteur électrotechnique rapide pour les applications de luminaires individuels 78... E-Line 7850 Pro. Avec filerie d'alimentation continu à 13 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 13 x 2,5 mm², sans halogène ni silicone. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 1475 mm.



078 L225 E 13LV 05
8456100

Profil-support sans accouplement mécanique pour ligne continue et connecteur électrotechnique rapide pour les applications de luminaires individuels 78... E-Line 7850 Pro. Avec filerie d'alimentation continu à 13 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 13 x 2,5 mm², sans halogène ni silicone. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 2212 mm.



078 L300 E 13LV 05
8456200

Profil-support sans accouplement mécanique pour ligne continue et connecteur électrotechnique rapide pour les applications de luminaires individuels 78... E-Line 7850 Pro. Avec filerie d'alimentation continu à 13 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 13 x 2,5 mm², sans halogène ni silicone. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 2950 mm.



078 L450 E 13LV 05
8456300

Profil-support sans accouplement mécanique pour ligne continue et connecteur électrotechnique rapide pour les applications de luminaires individuels 78... E-Line 7850 Pro. Avec filerie d'alimentation continu à 13 conducteurs pour un raccordement rapide et sans outil des platines-appareillages librement positionnables, Section de conducteur 13 x 2,5 mm², sans halogène ni silicone. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 4425 mm.



078 L37 U 05
8457600

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 369 mm.



078 L75 U 05
8457700

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 737 mm.



078 L150 U 05
8457800

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 1475 mm.



078 L225 U 05
8457900

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 2212 mm.



078 L300 U 05
8458000

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 2950 mm.



078 L450 U 05
8458100

Profil-support pour les applications en ligne continue de la ligne 78... E-Line Pro avec accouplement et connecteur. Revêtu d'un vernis de protection à l'intérieur, d'un vernis polyester à l'extérieur, couleur noir (RAL 9005). Longueur du profil-support: 4425 mm.



078IP50 SB 05
8912700

Barrette d'étanchéité pour les applications de ligne continue avec indice de protection IP50 sur tout le pourtour.. En plastique, noir..



078IP50 SC 05
8913000

Recouvrement d'interface pour les applications de ligne continue avec indice de protection IP50 sur tout le pourtour.En plastique, noir.

Texte d'appels d'offres

Platine-appareillage pour système de ligne continue E-Line, à luminaire de secours LED pour l'éclairage de surfaces. Luminaire de secours compatible avec les systèmes CEAG(ZB96, ZB-S). Pouvant s'installer en luminaire individuel/en ligne continue pour le montage direct au plafond ou en montage suspendu au moyen d'accessoires à commander séparément. La platine-appareillage peut être positionnée au choix dans la ligne continue. Fixation au profil-support par fermetures encliquetables en acier inoxydable à actionner sans outil. Doté d'un détrompeur (mécanique) contre les erreurs de montage. Le montage dans les règles de la platine-appareillage et du profil-support est confirmé par un enclenchement audible. Le montage dans les règles de la platine-appareillage et du profil-support est confirmé par un enclenchement audible. Système optique à répartition de la lumière optimisée pour l'éclairage d'issues de secours à grande hauteur utile (5 - 20 m). À répartition symétrique intensive des intensités lumineuses. Flux lumineux du luminaire et couleur de la lumière fixes. Flux lumineux du luminaire, puissance raccordée, Teinte de lumière blanc neutre, température de couleur (CCT) 4000 K, indice général de rendu des couleurs (IRC) R_a > 70. Tolérance de localisation chromatique (initialement MacAdam) ≤ 3 SDCM. La source lumineuse est remplaçable conformément aux exigences d'écoconception (Règlement (UE) 2019/2020). Platine-appareillage en tôle d'acier. Surface revêtue de noir (RAL 9005). Longueur de la platine-appareillage 368 mm. Classe électrique (EN 61140) : I, indice de protection (norme EN 60529) : IP20, degré de résistance aux chocs selon la norme CEI 62262 : , température d'essai au fil incandescent selon la norme CEI 60695-2-11 : 650 °C. Poids: 0,5 kg. Raccordement électrique automatique via des contacts enfichables avec sélection des phases. La sélection des phases s'effectue sans outil. L'appareillage est remplaçable conformément aux exigences d'écoconception (Règlement (UE) 2019/2020). Le produit répond aux exigences essentielles des directives européennes applicables et de la loi sur la sécurité des produits et porte le marquage CE. Le luminaire est disponible pendant 10 ans, les pièces de rechange (module LED, appareillage, système optique) sont disponibles pendant 15 ans après la date de facturation, sous réserve de modifications en vue d'améliorer nos produits.