



PL151



Luminaires PL151 à leds pour postes de travail

# IMAGINEZ QUE VOUS PUISSIEZ AVOIR VOTRE PROPRE LUMIÈRE



#### DESCRITIPTIE PL151



#### design et fonctionnalité

Les luminaires de la série PL151 sont le fruit du développement permanent du système PL150. La gamme de la série PL151 a été complétée par de nouvelles versions pour d'autres applications industrielles. La technique des nouveaux appareils d'éclairage de la série PL151 est basée sur l'excellente construction et technologie d'éclairage de la précédente série PL150.

Des types d'optiques différents sont à disposition pour répondre aux besoins des différentes caractéristiques d'éclairage et des divers champs d'application.



Les luminaires conçus en aluminium et en matières synthétiques nobles sont le trait d'union entre une demande industrielle fonctionnelle et un design de bureautique. La série PL151 a une force d'éclairage extrême et en raison de sa forme très plate et compacte n'a besoin que de très peu de place. Le système de la série PL151 propose également de nouvelles possibilités de montage.



#### DESCRITIPTIE PL151

#### CARACTÉRISTIQUES

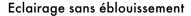
#### La technologie à leds permet de réduire les émissions de chaleur!

L'appareil à leds permet même par très hautes températures d'avoir des conditions de travail agréables. De plus, il n'existe aucun risque de brulure au toucher de l'appareil. Un système optimisé de régulation thermique est le garant d'une durée de vie de l'appareil de plus de 50.000 heures, ce qui réduit les couts de maintenance à zéro.

#### Régulation de la couleur

La lumière est réglable en fonction des différentes situations. L'appareil PL151 peut être réglé en continu d'une couleur chaude (3.000 K environ) à une couleur froide (6.500 K environ).

- · Physiologie:
- Une couleur froide favorise la concentration et empêche la fatigue. Une couleur chaude génère un sentiment de bien-être.
- $\cdot$  Applications pour la lumière froide :
- Favorise la perception des détails et des contours par exemple pour la technique de mesures et d'essais et les contrôles de qualité.
- · Applications pour la lumière chaude :
- Empêche les réflexions de lumière sur les surfaces très brillantes par exemple pour les travaux de soudage et les inspections de surfaces.



Un guide d'éclairage sous forme d'une vasque prismatique empêche toute formation de luminances et de réflexions et génère un éclairage sans éblouissement. Les reflets sur les surfaces très brillantes sont réduits à leur minimum.

#### Aucune formation d'ombres

Le guidage des rayons lumineux avec plus de 10.000 microlentilles empêche toute formation de luminances dans la vasque prismatique et génère une distribution homogène du flux lumineux.

Les effets de formation de zones d'ombre sont réduits à leur niveau minimum même lors d'une obturation partielle du champs lumineux. Lors de solutions d'éclairage à leds spéciales la formation des zones d'ombre peut donc de ce fait être aussi évitée.

#### Nettoyage simple

La vasque prismatique, de par sa surface lisse, est simple à nettoyer.







#### DIMENSION







#### COMMANDE D'ÉCLAIRAGE

Le système d'éclairage PL151 pour postes de travail offre à l'utilisateur la possibilité de réguler en continu la luminosité et la température de couleur (froide à chaude) et de l'ajuster individuellement.

La commande des fonctions de réglage de l'éclairage peut être faite de façon individuelle grâce à commande intégrée, à une télécommande miniature séparée MTP ou un variateur standard à 10V. Il existe aussi la possibilité de commander plusieurs luminaires de postes de travail de façon centralisée par un système DMX-Bus afin de créer diverses situations d'éclairage (Diminution de la lumière lors de pauses, adaptation à la lumière du jour, augmentation du niveau de lumière froide pour retarder la fatigue etc...)



#### Commande intégrée dans l'appareil

#### Fonctions:

- · Interrupteur marche/arrêt
- · commande luminosité
- · commande température de couleur
- · enregistrement et appel de maximum 3 réglages de lumière différents
- · Afficheur mémoire



Mémoire 1 : lumière froide (6.000 K env.), Luminosité maximale lumière chaude (3.000 K), Luminosité maximale Mémoire 3 : lumière mixte (4.500 K env.), Luminosité maximale





#### DESCRITIPTIE PL151

#### **OPTIQUES**

Grace à la technologie du positionnement latéral des leds dans les optiques, la série PL151 génère un éclairage agréable et homogène des plans de travail.

Le rendement d'éclairage du luminaire est de plus très élevé. Le système PL151 propose 3 types d'optiques différents qui ont été déterminés par les différents utilisateurs eux-mêmes. C'est ainsi qu'il est possible de réaliser un éclairage allant d'une lumière focalisée très puissante à une lumière très douce et diffuse sur les plans de travail.



Positionnement latéral des leds dans les optiques

#### Vasque prismatique - Angle 60 degrés

Nous recommandons son usage pour les domaines d'application où un haut niveau d'éclairement est requis et où la distance entre le plan de travail et le luminaire et très importante (Exemple : tables de montage ou de production de composants de grande taille). La lumière est focalisée sur le plan de travail, grâce aux lentilles intégrées 60 degrés.

#### Vasque microstructure - Angle 100 degrés

L'utilisation d'une vasque avec une optique microstructure est préconisée lors de travaux d'inspection des surfaces où existent de nombreux reflets. De plus, en raison du très grand angle lumineux la surface éclairée est plus importante.

#### Diffuseur

L'optique du Diffuseur est particulièrement bien adaptée pour l'industrie horlogère. On ajoute à l'optique microstructure un diffuseur.

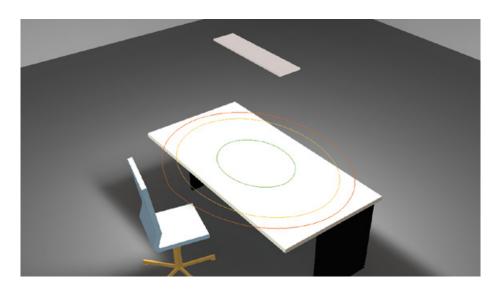
#### Petit luminaire - Grand éclairement

L'appareil PL 151 est extrêmement compact, il a un angle de sortie du flux lumineux peu important par rapport à la grandeur des surfaces qu'il éclaire.

Par exemple le graphique montre qu'un appareil PL 151x8avec une vasque prismatique de 60 degrés donne un éclairage homogène sur une surface de 1 x 2 m. Le luminaire est situé à 1 m du plan de travail.

#### Niveaux d'éclairement :

Ligne rouge > 400 Lux Ligne orange > 500 Lux Ligne verte > 1000 Lux





#### FORMES DE MONTAGE

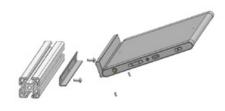
Le système d'éclairage PL151 offre toutes les différentes possibilités de montage correspondantes aux diverses utilisations. De nombreuses adaptations sont à disposition en fonction de la spécificité des plans de travail.

#### Montage sur mur ou sur profilé

pour les plans de travail des halls de production : L'appareil PL151 est fixé sur des profilés ou sur des murs et éclaire le plan de travail se trouvant à une distance importante. L'équerre de montage, livrée avec l'appareil est fixée sur le mur ou le profilé. L'appareil est monté sur celle-ci à l'aide de deux vis de blocage.



Appareil PL151 pour montage sur mur ou sur profilé



Equerre de montage sur le profil avec appareil

Bras articulé pour établis pour les travaux de montage et de haute précision : la fixation se fait directement sur l'établi. Plusieurs types de fixation sont à disposition selon les différentes utilisations (Etau de fixation, étau pour fixation centrale ou étau à visser). Le luminaire se place dans la position désirée par simple rotation du bras articulé.



Luminaire PL151 avec bras articulé



Bras articulé avec étau de fixation

Bras à déplier pour les tables de travail (par exemple tables d'inspection). Le bras à déplier est fixé sur un profilé perpendiculaire à l'aide de 2 vis. Le réglage du bras et de la mise en position de l'appareil se fait aisément.



Luminaire PL151 avec bras à déplier



Profilé et bras à déplier



#### CONFIGURATION

#### SYSTÈME PL151 D'ÉCLAIRAGE POUR PLANS DE TRAVAIL.

Ce système propose une multitude de combinaisons possibles. Les tableaux ci-après aident à faire la configuration désirée. Le système PL151 est complet et est prêt à l'utilisation, aussitôt que le choix des différents composants a été fait.

#### Composants pour les appareils avec l'optique prismatique 60 degrés

Nos luminaires avec une optique prismatique ont un angle lumineux de 60 degrés. Nous les recommandons pour les domaines d'utilisation où la distance entre l'appareil et le plan de travail est importante. (par exemple tables de montage ou d'inspection lors de la fabrication de grands éléments).

#### Composants pour les appareils avec l'optique microstructure

L'optique microstructure à un angle lumineux de 100 degrés. L'utilisation de cette optique est idéale pour les travaux où les reflets sur les objets sur lesquels on travaille sont importants (par exemple inspection de surfaces).

#### Composants pour les appareils avec le diffuseur

Le diffuseur s'adresse principalement à tous les travaux de précision d'horlogerie.



# VASQUE PRISMATIQUE - PROFILÉ DE MONTAGE SANS COMMANDE DE L'APPAREIL

Luminaire	PL151X3	PL151X6	PL151X8
Numéro d'article	8705393	8705394	8705395
Type de montage (sur profilé ou mur)	Х	X	Х
Accessoire – système prêt à l'emploi			
alimentations			
NT25 - Alimentation (prise EURO) 25W (8705401)	х		
NT60 - Alimentation (prise D/F) 60W avec commutateur (8705360)	Х	X	
NT60 - Alimentation (prise D/F) 60 W (8705402)		Х	
NT100 - Alimentation (prise D/F) 100W avec commutateur (8705410)			Х
NT60 - Alimentation (prise CH) 60W avec commutateur (8705363)	X	X	
NT60 - Alimentation (prise CH) 60W (8705412)		x	
NT100 - Alimentation (prise CH) 100W avec commutateur (8705411)			Х
CABLE DE CONNEXION			
Câble de connexion pour PL151 M8 -DC, 2 m (8705413)	х	x	х

# (HECK LIST

Votre système est complet dés que vous AVEZ CHOISI LES COMPOSANTS SUIVANTS!

- LE LUMINAIRE
- · L'ALIMENTATION
- · LE CABLE DE CONNEXION



# CONFIGURATEUR

#### VASQUE PRISMATIQUE- MONTAGE SUR PROFILÉ ET TELECOMMANDE EXTERNE

Luminaire	PL151X3	PL151X6	PL151X8
Numéro d'article	8705393	8705394	8705395
Type de montage (sur profilé ou mur)	Х	X	X
Accessoire			
COMPOSANTS A CABLER LIBREMENT POUR L	a telcommande	EXTERNE	
NT100 - Alimentation avec bornier de connexion 100W (8701525)	x	x	X
LCU (commande d'éclairage) (8702672)	X	X	X
MTP (télécommande manuelle) (8702673)	x	X	X
CABLE DE CONNEXION			
Raccord M8 avec torons (8705770)	X	X	X
Câble de connexion PL151 - Prise male/ femelle M8 2m (8702801)	X	X	X

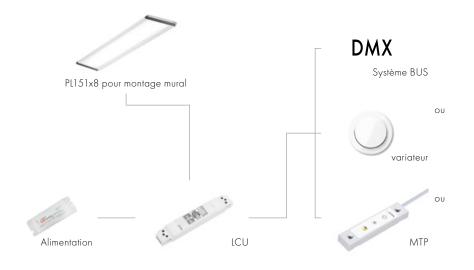


Votre système est complet dés que vous AVEZ CHOISI LES COMPOSANTS SUIVANTS!

- · LE LUMINAIRE
- · L'ALIMENTATION
- · LCV
- · LE CABLE DE CONNEXION
- · LE VARIATEUR STANDARD 1-10V
- · LE MTP LA TÉLÉCOMMANDE MANUELLE



#### Installation individuelle avec composants individuels



# +

#### Recommandation pour le câblage :

Utilisez nos raccords M8

Vous pouvez câbler la commande d'éclairage LCU simplement avec les torons de notre connecteur. Vous pouvez y raccorder le luminaire aisément et le luminaire avec la rallonge de câble (8702801). La télécommande manuelle peut être elle-aussi raccordée par l'intermédiaire du connecteur M8.



# VASQUE PRISMATIQUE - MONTAGE SUR PROFILÉ ET COMMANDE D'ECLAIRAGE INTÉGRÉE

Luminaire	PL151X3	PL151X6	PL151X8
Numéro d'article	8705396	8705397	8705398
Type de montage (sur profilé ou mur)	Х	X	Х
Accessoire - système prêt à l'emploi			
ALIMENTATIONS			
NT25 - Alimentation (prise EURO) 25W (8705401)	x		
NT60 - Alimentation (prise D/F) 60W avec commutateur (8705360)	X	X	
NT60 - Alimentation (prise D/F) 60 W (8705402)		X	
NT100 - Alimentation (prise D/F) 100W avec commutateur (8705410)			Х
NT60 - Alimentation (prise CH) 60W avec commutateur (8705363)	X	X	
NT60 - Alimentation (prise CH) 60W (8705412)		x	
NT100 - Alimentation (prise CH) 100W avec commutateur (8705411)			Х
CABLE DE CONNEXION			
Câble de connexion pour PL151 M8 -DC, 2 m (8705413)	х	х	х

## (HECK LIST

Votre système est complet dés que vous AVEZ CHOISI LES COMPOSANTS SUIVANTS!

- · LE LUMINAIRE
- · L'ALIMENTATION
- · LE CABLE DE CONNEXION



#### MICROSTRUCTURE - BRAS DÉPLIANT ET COMMANDE D'ÉCLAIRAGE INTÉGRÉE

Luminaire câble de connexion inclus	PL151X3	PL151X6
Numéro d'article	8705399	8705400
Montage (sur profilés perpendiculaires)	Х	X
Accessoire – système prêt à l'emploi		
ALIMENTATIONS		
NT25 - Alimentation (prise EURO) 25W (8705401)	X	
NT60 - Alimentation (prise D/F) 60W avec commutateur (8705360)	X	X
NT60 - Alimentation (prise D/F) 60 W (8705402)		X
NT60 - Alimentation (prise CH) 60W avec commutateur (8705363)	X	X
NT60 - Alimentation (prise CH) 60W (8705412)		X
CABLE DE CONNEXION		
Câble de connexion pour PL151 M8 -DC, 2 m (8705413)	X	X



VOTRE SYSTÈME EST COMPLET DÉS QUE VOUS AVEZ CHOISI LES COMPOSANTS SUIVANTS:

- · LE LUMINAIRE
- · L'ALIMENTATION



#### MICROSTRUCTURE - BRAS ARTICULÉ ET COMMANDE D'ÉCLAIRAGE INTÉGRÉE

Luminaire câble de connexion inclus	PL151X3	PL151X6
Numéro d'article	8704819	8704825
Montage (sur table/établi)	X	X
Accessoire - système prêt à l'emploi		
ALIMENTATIONS		
NT25 - Alimentation (prise EURO) 25W (8705401)	X	
NT60 - Alimentation (prise D/F) 60W avec commutateur (8705360)	X	X
NT60 - Alimentation (prise D/F) 60 W (8705402)		X
NT60 - Alimentation (prise CH) 60W avec commutateur (8705363)	X	X
NT60 - Alimentation (prise CH) 60W (8705412)		X
ETAUX POUR MONTAGE SUR TABLE		
PL151 - Etau Universel (8705705)	X	X
PL151 - Etau pour trou central (8705706)	X	X
PL151 – Etau à visser sur établi (8705707)	X	X
PL151 - LiftTEC Etau de fixation (8704572)	Х	Х



Votre système est complet dés que vous AVEZ CHOISI LES COMPOSANTS SUIVANTS:

- · LE LUMINAIRE
- · L'ALIMENTATION
- · L'ÉTAU DE FIXATION







# DIFFUSEUR - BRAS ARTICULÉ ET COMMANDE D'ÉCLAIRAGE INTÉGRÉE

Luminaire câble de connexion inclus	PL151X3	PL151X6
Numéro d'article	8705234	8705235
Montage (sur table/établi)	X	X
Accessoire – système prêt à l'emploi ALIMENTATIONS		
NT25 - Alimentation (prise EURO) 25W (8705401)	X	
NT60 - Alimentation (prise D/F) 60W avec commutateur (8705360)	X	X
NT60 - Alimentation (prise D/F) 60 W (8705402)		X
NT60 - Alimentation (prise CH) 60W avec commutateur (8705363)	Х	X
NT60 - Alimentation (prise CH) 60W (8705412)		X
ETAUX POUR MONTAGE SUR TABLE		
PL151 - Etau Universel (8705705)	X	X
PL151 - Etau pour trou central (8705706)	Х	X
PL151 – Etau à visser sur établi (8705707)	Х	X
PL151 - LiftTEC Etau de fixation (8704572)	X	X

# (HECK LIST

Votre système est complet dés que vous AVEZ CHOISI LES COMPOSANTS SUIVANTS:

- · LE LUMINAIRE
- · L'ALIMENTATION
- · L'ÉTAU DE FIXATION







# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### MONTAGE SUR PROFILÉ

Туре	Sans commande d	'éclairage		Avec commande o	l'éclairage	
	PL151X8	PL151X6	PL151X3	PL151X8	PL151X6	PL151X3
Numéro d'article	8705395	8705394	8705393	8705398	8705397	8705396
Commande d'éclairage intégrée	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Descriptif	Luminaire avec équ ou pour montage s		ur fixation sur profilés	Luminaire avec équ ou pour montage s	erre de montage pou ur mur	ır fixation sur profilés
Produit						
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES						
Tension	48V <sub>DC</sub>	48V <sub>DC</sub>	48V <sub>DC</sub>	48V <sub>DC</sub>	48V <sub>DC</sub>	48V <sub>DC</sub>
Puissance	72W	48W	24W	72W	48W	24W
Consommation	1,5A	1A	0,5A	1,5A	1A	0,5A
CARCTÉRISTIQUES MÉCANIQUES						
Indice de protection	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Connexion	Connecteur M8	Connecteur M8	Connecteur M8	Connecteur M8	Connecteur M8	Connecteur M8
Matière du corps	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Optique	Prismatique	Prismatique	Prismatique	Prismatique	Prismatique	Prismatique
Matière de l'otique prismatique	PMMA	PMMA	PMMA	PMMA	PMMA	PMMA
Température d'environnement (Celcius)	-10 à 40 degrés	-10 à 40 degrés	-10 à 40 degrés	-10 à 40 degrés	-10 à 40 degrés	-10 à 40 degrés
Dimension (en mm)	825 x 198 x 31	564 x 198 x 31	304 x 198 x 31	825 x 198 x 31	564 x 198 x 31	304 x 198 x 31
CARCTÉRISTQUES PHOTOMÉTRIQUES						
Couleur de lumière	mixte	mixte	mixte	blanc réglable	blanc réglable	blanc réglable
Angle lumineux	environ 60 degrés	environ 60 degrés	environ 60 degrés	environ 60 degrés	environ 60 degrés	environ 60 degrés
Niveau d'éclairement 0,5 m (en Lux)	6300	4650	2510	6300	4650	2510
Niveau d'éclairement 1,0 m (en Lux)	2000	1322	664	2000	1322	664
Niveau d'éclairement 1,5 m (en Lux)	1000	617	320	1000	617	320

## BRAS ARTICULÉ ET BRAS DÉPLIANT

Туре	PL151X6	PL151X3	PL151X6	PL151X3	PL151X6	PL151X3
Numéro d'article	8705400	8705399	8704825	8704819	8705235	8705234
Commande d'éclairage intégrée	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Descriptif	Luminaire avec bras et câble	s dépliant	Luminaire avec bras et câble intégré	s articulé	Luminaire avec bro et câble intégré	as articulé
Produit	1		1	1	1	1
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES						
Tension	48V <sub>DC</sub>	48V <sub>DC</sub>	48V <sub>DC</sub>	48V <sub>DC</sub>	48V <sub>DC</sub>	48V <sub>DC</sub>
Puissance	48W	24W	48W	24W	48W	24W
Consommation	1A	0,5A	1A	0,5A	1A	0,5A
CARCTÉRISTIQUES MÉCANIQUES						
Indice de protection	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Connexion	Connecteur M8	Connecteur M8	Alimentation DC avec prise	Alimentation DC avec prise	Alimentation DC avec prise	Alimentation DC avec prise
Matière du corps	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Optique	Microstructure	Microstructure	Microstructure	Microstructure	Diffuseur	Diffuseur
Matière de l'otique prismatique	PMMA	PMMA	PMMA	PMMA	PMMA	PMMA
Température d'environnement (Celcius)	-10 à 40 degrés	-10 à 40 degrés	-10 à 40 degrés	-10 à 40 degrés	-10 à 40 degrés	-10 à 40 degrés
Dimension (en mm)	564 x 198 x 31	304 x 198 x 31	564 x 198 x 31	304 x 198 x 31	564 x 198 x 31	304 x 198 x 31
CARCTÉRISTQUES PHOTOMÉTRIQUES						
Couleur de lumière	blanc, réglable	blanc, réglable	blanc, réglable	blanc, réglable	blanc, réglable	blanc, réglable
Angle lumineux	environ 100 degrés	environ 100 degrés	environ 100 degrés	environ 100 degrés	Diffus	Diffus
Niveau d'éclairement 0,5 m (en Lux)	3900	2070	3900	2070	3510	1860
Niveau d'éclairement 1,0 m (en Lux)	1100	529	1100	529	990	470
Niveau d'éclairement 1,5 m (en Lux)	550	240	550	240	495	210

Les niveaux d'éclairement sont calculés pour un luminaire en situation dans un local obscure. Le nombre de luminaires, leur positionnement ainsi que les effets de la lumière du jour et d'autres sources lumineuses changent complétement les données des niveaux d'éclairement calculés.

# COMPOSANTS ET ACCESSOIRES



#### ALIMENTATIONS

Туре	NT25-Alimenta- tion avec prise (EURO)	NT60-Alimenta- tion (prise D/F), commutateur	NT60-Alimenta- tion (prise D/F)	NT60-Alimenta- tion (prise CH), commutateur	NT60-Alimenta- tion (prise CH), commutateur	NT60-Alimenta- tion (prise CH)	NT100-Alimen- tation (prise CH), commutateur	NT100-Alimena- tion avec bornier de connexion
Numéro d'article	8705401	8705360	8705402	8705410	8705363	8705412	8705411	8701525
Explication	Alimentation 25W avec prise pour Série PL151 (prise Euro)	Alimentation 60W avec commutateur et prise D/F pour Série PL151	Alimentation 60W de table avec prise D/F pour Série PL151	Alimentation 100W avec prise D/F pour Série PL151	Alimentation 60W avec commutateur et prise CH pour Série PL151	Alimentation 60W de table avec prise CH pour Série PL151	Alimentation 100W avec prise CH pour Série PL151	Alimentation NT 100 avec bornier de con- nexion 100W
Produit	N.	J.b	Papo	b	b	Papo	b	Trans.

#### DISPOSITIFS DE MONTAGE

Туре	Etau universel	Etau pour fixation dans trou central	Etau à visser	Fixation de table LiftTEC
Numéro d'article	8705705	8705706	8705707	8704572
Explication	Etau pour fixation du luminaire PL151 sur table/établi (longueur de serrage 18-74 mm)	Etau de fixation du luminaire PL151 sur trou central de table/ établi (diamètre du trou 14mm)	Plaque à visser métallique pour la fixation du luminaire PL151sur table/établi (fixation sur 51 mm) livraison avec douilles métalliques	Etau pour fixation du luminaire PL151sur table/établi (longueur de serrage jusqu'à 83 mm)
Produit				

## AUTRES

Туре	Cable PL151	Cable PL151	LCU	MTP	Connecteur
Numéro d'article	8705413	8702801	8702672	8702673	8705770
Explication	PL151-Cable avec M8-DC 2 m	PL151-Cable avec connecteur male/ femelle 2 m	Commande d'éclairage	Télécommande manuelle	Raccord à bride M8 avec tourons
Produit	0		G. THOUSE S.		







Autres informations et catalogues sur la page internet de TSL et de téléchargements

# MON POSTE DE TRAVAIL,



Elberfelder Str. 1 | 58553 Halver | Allemagne Tel.: +49 2353 66796-0 | Fax: +49 2353 66796-799