

## Partie E

# Documentations constructeurs, tarifs et extraits de revues professionnelles

Les gammes de matériel des constructeurs présentés ont évolué. Toutefois, afin de rester compatibles avec les cours publiés et les différentes activités, certains documents correspondant à du matériel sorti des gammes actuelles sont restés dans ce document. L'intérêt et la démarche pédagogique restent d'actualité.

Version 4.0



## Sommaire

Extrait du catalogue Arnoold : Mise en œuvre des conduits _____	E 3
Extrait du catalogue Arnoold : Conduits cintrables et accessoires _____	E 5
Extrait du catalogue Arnoold : Conduits enterrés et accessoires _____	E 6
Extrait du catalogue Arnoold : Conduits rigides et accessoires _____	E 7
Extrait du catalogue Prysmian : H07 V-U / H07 V-R _____	E 10
Extrait du catalogue Prysmian : H07 RN-F _____	E 11
Extrait du catalogue Nexans : U-1000 R2V _____	E 13
Extrait du catalogue Nexans : U-1000 AR2V _____	E 15
Extrait du catalogue Nexans : H07 V-K _____	E 17
Fiche technique Legrand : Interrupteurs et va et vient Plexo 55 _____	E 18
Fiche technique Legrand : Interrupteurs et poussoirs Neptune V6 _____	E 20
Fiche technique Legrand : Interrupteurs Mosaic _____	E 21
Fiche technique Legrand : Prise de courant pour montage en saillie _____	E 23
Fiche technique Legrand : Minuterie modulaire _____	E 24
Fiche technique Legrand : Télérupteur modulaire _____	E 25
Extrait du catalogue Atlantic : Radiateurs Maradja _____	E 27
Extrait du catalogue Atlantic : Panneaux rayonnants Solius _____	E 28
Extrait du catalogue Atlantic : Tableau de choix des VMC _____	E 28
Extrait du catalogue Osram : Eclairage général _____	E 29
Extrait du catalogue Osram : Luminaires tertiaires _____	E 32
Extrait du tarif Osram _____	E 34
Extrait de la revue fil pilote : le fil pilote 6 ordres _____	E 35
Tarification EDF : Fiche descriptive de l'offre « tarif bleu » de fourniture d'électricité _____	E 35

# Extrait du catalogue Arnould : Mise en œuvre des conduits

Une version actualisée de ce document est librement consultable sur :

[WWW.MELLEC.ORG](http://WWW.MELLEC.ORG)

## Mise en œuvre

### Spécificités des courants de communication

#### I. Evolution de la norme

Dans les locaux d'habitation, les câbles de communication doivent emprunter un conduit qui leur est spécifique d'un diamètre extérieur minimal de 25 mm (section minimale de 300 mm<sup>2</sup> d'après le guide UTE C 15520).

#### II. Câbles hautes performances

Afin d'assurer le bon fonctionnement des câbles hautes performances, l'installation doit garantir un rayon de courbure minimum. Par exemple, d'après la norme UTE C 93-531 1-4 « Câbles avec écran pour installations intérieures de télécommunications - grade 3 », le rayon de courbure minimum en statique doit être 5 fois le diamètre nominal du câble. DuoGliss 4433 permet de répondre à cette problématique grâce à sa cintrabilité limitée (double peau). Ainsi vous pouvez être sûr que l'installation du câble sera faite correctement.

## Parcours encastrés

### 1. Dans le béton coulé

Produits recommandés : DuoGliss 4433



DuoGliss 4433 offre la meilleure résistance à l'écrasement, aux chocs et aux températures extérieures.

Sa conception en double peau (moins flexible que l'ICTA) facilite la mise en œuvre par une seule personne et limite le nombre de points de fixation.

Grâce à ses performances techniques, DuoGliss 4433 convient parfaitement à toutes les conditions de chantier (par exemple : résiste au passage d'une brouette pleine sur le conduit).



Autres produits autorisés : ICTA TurboGliss 3422



Produits interdits ou déconseillés : ICTA TurboGliss 3321, IRL 3321

### 2. En maçonnerie et dans les cloisons sèches

Produits recommandés : ICTA TurboGliss 3422



ICTA TurboGliss 3422 offre une bonne protection contre les chocs (IK 08) et assure une mise en œuvre facilitée (cintrabilité et lubrification exclusive Arnould).

L'identification des circuits est facilitée par l'utilisation de conduits de couleurs différentes :

- bleu pour les courants forts
- vert pour les courants faibles
- marron pour les circuits dédiés



Autres produits autorisés : DuoGliss 4433, ICTA TurboGliss 3321



arnould

M I S E E N Œ U V R E

### 3. Cloisons ou doublages à ossature métallique

Produits recommandés : DuoGliss 4433



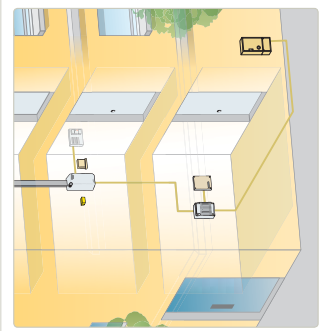
La paroi lisse extérieure de DuoGliss 4433 facilite son passage dans les orifices des ossatures métalliques des cloisons ou doublages (par opposition à la paroi annelée de l'ICTA ou de l'ICA).

Autres produits autorisés : ICA TurboGliss 3321, ICTA TurboGliss 3422



### 4. Produits à utiliser pour les installations avant le disjoncteur de branchement (NF C 14 100)

Produits recommandés : ICTA TurboGliss Ivoire



## Comparaison des caractéristiques

	DuoGliss 4433	ICTA 3422 ou ICTL 3422
Tenue à l'écrasement	1250N	750N
Tenue aux chocs	6J à -15°C	6J à -5°
Température mini	-15°C	-5°C
Température maxi	+105°C	+90°C
IK (protection aux chocs à température ambiante)	IK 10	IK 08

### 3. Choix du conduit en fonction de la couleur

Exclusivité Arnould, choisissez entre 3 couleurs d'IRL en fonction du lieu et du support de pose :



■ IRL 3321 gris  
par exemple sur les parpaings d'un garage.



■ IRL 3321 blanc  
par exemple sur le carrelage d'un laboratoire.

■ IRL 3321 cable,  
par exemple sur le crépi d'une façade.

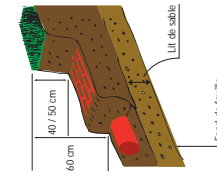


### Parcours enterrés



- DuoGliss TPC est particulièrement adapté aux besoins des électriciens :
- existe en petits diamètres (25 et 32),
  - facilite le passage des câbles (x2) grâce à sa lubrification,
  - existe en profilé.
- Pour les courants forts, utiliser DuoGliss TPC NC Rouge (diam 25 à 63) et TPC NC rouge (diam 75 à 110) avec un câble adapté aux utilisations extérieures.
- Pour les courants de communication, utiliser DuoGliss Vert (diam 25 à 40).
- le grillage avertisseur est obligatoire (rouge : courants forts, vert : courants de communication) ; il avertit de la présence de conduits lors de travaux de terrassement ultérieur.

### Mise en œuvre de DuoGliss TPC enterré



Pour pallier les effets de tassement des terres, les conditions doivent être enterrées au moins à :

- 0,60 m pour les aires non accessibles aux voitures,
- 1 m pour les aires accessibles aux voitures.

Si une canalisation électrique câblée ou crânée une autre canalisation (électricité, gaz, eau), elles doivent être distantes de 0,20 m minimum.

Le grillage avertisseur, de la même couleur que le TPC, utilisé, doit se situer à 0,10 m au moins du conduit.

### Parcours en saillie

Selon le lieu d'utilisation, 3 critères sont à prendre en considération :

- Protection mécanique (IK)
- Degré d'étanchéité (IP)
- Intégration esthétique à l'environnement (couleur)

### 1. Choix du type de conduit en fonction de sa protection mécanique

- Pour les installations situées au dessus de 1,50 m du sol, un conduit IK 07 est obligatoire.
  - Pour les installations à moins de 1,50 m du sol (dans les garages de plus de 100 m<sup>2</sup>, dans les parking souterrains,...), un conduit IK 10 est obligatoire.
  - Pour les locaux où existent des contraintes de chocs (lieux de stockage, locaux de vente,...), un conduit IK 08 est obligatoire.
- Dans certains cas particuliers un conduit IK 10 est nécessaire (voir guide pratique UTE C 15-103).

Type d'installation	IK	Conduits appropriés
Installations au dessus de 1,50 m du sol	07	IRL 3321 (voir p.24)
Installations à moins de 1,50 m du sol	10	IRL 4554 Extral (voir p.27)
		MRL 5557 (voir p.28)
Installations dans des locaux où existent des contraintes aux chocs	08	IRL 4431 (voir p.26)
	10	IRL 4554 Extral (voir p.27)
		MRL 5557 (voir p.28)

- Exemple dans un parking souterrain de logements collectifs
- Appareillage situé à 1,50 m du sol est alimenté par un câble passant dans un IRL 3321 – IK 07
  - Les BACS situés à moins de 1,50 m du sol sont alimentés par un câble passant dans un IRL 4554 EXTRAL – IK 10



### 2. Choix du type de conduit en fonction du degré d'étanchéité

Conduits	Accessoires	Système
IRL 3321	Té, coude	IP 40
IRL 3321	Manchon, manchon réducteur, cône grand rayon, accessoire de liaison flexible	IP 44
IRL 4451	Manchon, cône	IP 44
IRL 4554 Extral	Manchon, cône	IP 44
	Manchon, cône + joint d'étanchéité	IP 55
MRL 5557	Manchon, cône + joint d'étanchéité + colle	IP 67
	Manchons, embouts, cônes	IP 67

Extrait du catalogue Arnould : Conduits cintrables et accessoires

Une version actualisée de ce document est librement consultable sur :

WWW.MELEEC.ORG

CONDUITS CINTRABLES



DuoGliss 4433 courant fort et faible
DuoGliss 4433 gris courant fort : idéal pour béton coulé et vibré (meilleure résistance aux chocs IK 1.0 et aux températures extrêmes) et pour les câbles à cascade métallique (lisse à l'extérieur, ce qui facilite le passage dans les ossatures).
DuoGliss 4433 vert courant faible : spécial câbles hautes performances (cintrabilité adaptée).
Conduits lubrifiés (lous diamètres).



ANF - Avec Tiro-Fils
UVC : Unité de Vente Concommeur
UC : Unité de Comande (postérie)
Coutants lubrifiés (016 à 063)

Table with columns for diameters (Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63) and rows for DuoGliss courant fort AF and DuoGliss courant faible AF. Includes technical specifications and a compatibility chart.

Conduits CINTRABLES

Exclusivité Arnould : DuoGliss ICTA et ICA TurboGliss
Dotés d'un process de préfabrication breveté, les conduits DuoGliss et TurboGliss d'Arnould facilitent le passage des fils et permettent de gagner un temps considérable.
DuoGliss et TurboGliss contiennent un lubrifiant (procédé breveté) :

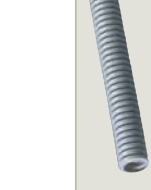
- Il est isolant, hydratage,
• il ne graisse pas les mains et ne sèche pas dans le temps.
• les tests ont prouvé que le tirage des fils était facilité de 25 % au moins.
• les installateurs de TurboGliss® sont unanimes :
"il est plus simple à utiliser, plus agréable et plus rapide".



Palettes ICTA & ICA
Faciles à stocker...
La housse protège de la poussière ; les dimensions sont adaptées pour les palettes standard (1,05 x 1,15 m maximum / 1,20 m).

- Plus pratiques...
• les palettes d'ICTA et d'ICA peuvent être livrées ;
• directement chez l'installateur (transport possible dans un fourgon, type Master).
leur conditionnement est adapté aux quantités commandées.
Plus pratiques...
• faciles à décharger,
• occasionnelles ou transposables dans les deux sens,
• elles peuvent être empilées, collées ou protégées par un carton pour le dossier, lousse homologuée très résistante.

Dimensions : 1,05 x 1,15 m maximum / 1,20 m.



ICA TurboGliss® 3321
STF : Sans Tiro-Fils
UVC : Unité de Vente Concommeur
UC : Unité de Comande (postérie)
Coutants lubrifiés (016 à 063)

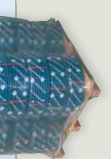


Table with columns for diameters (Ø 16, Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63) and rows for ICA TurboGliss® gts STF. Includes technical specifications and a compatibility chart.

CONDUITS CINTRABLES

Exclusivité Arnould : DuoGliss ICTA et ICA TurboGliss
Dotés d'un process de préfabrication breveté, les conduits DuoGliss et TurboGliss d'Arnould facilitent le passage des fils et permettent de gagner un temps considérable.
DuoGliss et TurboGliss contiennent un lubrifiant (procédé breveté) :

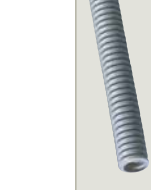
- Il est isolant, hydratage,
• il ne graisse pas les mains et ne sèche pas dans le temps.
• les tests ont prouvé que le tirage des fils était facilité de 25 % au moins.
• les installateurs de TurboGliss® sont unanimes :
"il est plus simple à utiliser, plus agréable et plus rapide".



Palettes ICTA & ICA
Faciles à stocker...
La housse protège de la poussière ; les dimensions sont adaptées pour les palettes standard (1,05 x 1,15 m maximum / 1,20 m).

- Plus pratiques...
• les palettes d'ICTA et d'ICA peuvent être livrées ;
• directement chez l'installateur (transport possible dans un fourgon, type Master).
leur conditionnement est adapté aux quantités commandées.
Plus pratiques...
• faciles à décharger,
• occasionnelles ou transposables dans les deux sens,
• elles peuvent être empilées, collées ou protégées par un carton pour le dossier, lousse homologuée très résistante.

Dimensions : 1,05 x 1,15 m maximum / 1,20 m.



ICA TurboGliss® 3422
STF : Sans Tiro-Fils
UVC : Unité de Vente Concommeur
UC : Unité de Comande (postérie)
Coutants lubrifiés (016 à 063)



Table with columns for diameters (Ø 16, Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63) and rows for ICA TurboGliss® gts STF. Includes technical specifications and a compatibility chart.

# Extrait du catalogue Arnould : Conduits enterrés et accessoires

Conduits CINTRABLES

### Accessoires conduits cintrables

	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
<b>DIAMÈTRES MANCHON</b>							
	<b>06001</b>	<b>06002</b>	<b>06003</b>	<b>06004</b>	<b>06005</b>	<b>06006</b>	<b>06007</b>
Grès (RAL 7035)	100	100	50	25	10	10	5
<b>MANCHON RÉDUCTEUR</b>							
	<b>06011</b>	<b>06012</b>	20 - 16				
Grès (RAL 7035)	100	50	25 - 20				
<b>BOUCHON</b>							
	<b>06021</b>	<b>06022</b>	<b>06023</b>	<b>06024</b>	<b>06025</b>	<b>06026</b>	<b>06027</b>
Coketir jaune	100	100	100	50	10	10	5
<b>ACCESSOIRE DE LIASON FLEXIBLE IP 44</b>							
	<b>06051</b>	<b>06052</b>	<b>06053</b>	240 mm			
Grès (RAL 7035)	200 mm	240 mm	285 mm	285 mm			
	<b>06054</b>	<b>06055</b>	<b>06056</b>	320 mm			
Grès (RAL 7035)	320 mm	320 mm	445 mm	445 mm			
<b>DIAMÈTRES TRACFIL</b>							
	<b>06085</b>	Ø 16 Ø 20 Ø 25 Ø 32 Ø 40 Ø 50 Ø 63					
		Ø 16 Ø 20 Ø 25 Ø 32 Ø 40 Ø 50 Ø 63					
<b>TRACFIL</b>							
	<b>06085</b>	Ø 16 Ø 20 Ø 25 Ø 32 Ø 40 Ø 50 Ø 63					
<b>TIRE-FIL</b>							
	<b>06081</b>	Ø 16 Ø 20 Ø 25 Ø 32 Ø 40 Ø 50 Ø 63					
<b>TIRE-FIL</b>							
	<b>06082</b>	Ø 16 Ø 20 Ø 25 Ø 32 Ø 40 Ø 50 Ø 63					
<b>JEU DE 2 ENDROITS DE RECHANGE</b>							
	<b>06082</b>	Ø 16 Ø 20 Ø 25 Ø 32 Ø 40 Ø 50 Ø 63					
<b>RAINUREUSE</b>							
	<b>06091</b>	Ø 16 Ø 20 Ø 25 Ø 32 Ø 40 Ø 50 Ø 63					
<b>COUTEAU DE RECHANGE</b>							
	<b>06092</b>	Ø 16 Ø 20 Ø 25 Ø 32 Ø 40 Ø 50 Ø 63					
<b>DÉVIDOIR</b>							
	<b>06093</b>	Ø 16 Ø 20 Ø 25 Ø 32 Ø 40 Ø 50 Ø 63					

*Qualifier flexible à usage de fil.  
Et composé de 3 lignes à distance  
égale de 3 mm. Longueur Ø 1,5 et 2,5 mm.  
Capacité ligne n° 1 : 3 x 1,5 mm  
Capacité ligne n° 2 : 3 x 1,5 mm  
Capacité ligne n° 3 : 2 x 1,5 mm*

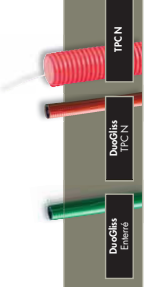
*Cette coupe permet de guider le fil dans un conduit sans équipé.  
Deux modèles disponibles à une ou six extrémités pour un usage de fil.  
Longueur : 40 et 20 cm.*

*Qualifiant pour l'entretien de  
dans les conduits à structure souple  
à une ou six extrémités.*

*Simple et efficace ! Le dévidoir Arnould permet une utilisation flexible du câble.  
Dimensions : 1950 mm x 400 mm. Adaptable à la largeur du conduit.*

### Conduits ENTERES

Conduits dans les parcours enterrés, pour la protection des câbles électriques. Conduits extérieurs conçus pour les courants forts etverts pour les courants de communication.



### DuoGiass TPC N enterré

Du Ø 25 au Ø 63 :

- exclusive Arnould : Ø 25 et 32 pour un stockage, un transport et une pose plus aisés,
- laise à l'extérieur, annelé à l'intérieur,
- laideur : exclusive Arnould, facilite le passage des câbles,
- hors de sur, sans

DIAMÈTRES	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 75	Ø 90	Ø 110	
DuoGiass* TPC coupé ATE	Réf. 01425	01432	01440	01450	01463				
DuoGiass* conduit enterré vert REF	Réf. 01935**	01937**	01940						
Composé	100	50	50	25	25				
Polyène	500	300	300	150	100				
TPC IK coupé couronne 50 m REF	Réf.								
TPC IK coupé couronne 25 m REF	Réf.								
DuoGiass* TPC coupé profilé 36,15 x 13,1000 ETV	Réf. 09100								
DuoGiass* TPC coupé profilé 36,25 x 13,1000 ETV	Réf. 09101								
DuoGiass* TPC coupé profilé 36,15 x 38,25 x 13,1000 ETV	Réf. 09102								
Composé	25								
(Ø extérieur / mm)	25 (41,5)	32 (42,6)	40 (43,8)	50 (45,0)	63 (47,2)	75 (49,4)	90 (51,7)	110 (54,2)	
(Ø intérieur / mm)	18	24	30	37	47	61	75	82	
Épaisseur de caoutchouc minimum	150	192	300	480	500	550	600	700	
* Ø 75, 90 et 110 : TPC Neovange issue de matière, annelé à l'extérieur, avec fil de frappe en polypropylène (résistance à la rupture >400 N)									

Brevets de l'Institut  
 430 900 - 27°C  
 Brevets de l'Institut  
 BREVETS DE L'INSTITUT  
 430 900 - 27°C  
 BREVETS DE L'INSTITUT  
 430 900 - 27°C

### Accessoires conduits enterrés

DIAMÈTRES MANCHON	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 75	Ø 90	Ø 110
<b>MANCHON noir (Ø 54)</b>	Réf. 01506	01507	01500	01501	01502	01503	01504	01505
<b>BOUCHON</b>								
	Cok. 06063	06064	06065	06066	06067			
<b>GRILLAGE AVERTISSEUR (sous défilées)</b>								
<b>Rouge</b>	Réf. 01526							
	Cok. 100 mm							
<b>Vert</b>	Réf. 01527							
	Cok. 100 mm							

À partir de la présence de câbles, les de travaux de terrassement ultérieurs.  
 Longueur : 300 mm - Diamètre : 100 mm.  
 Couleurs disponibles :  
 • Rouge : courants forts  
 • Vert : courants faibles

# Extrait du catalogue Arnould : Conduits rigides et accessoires

Une version actualisée de ce document est librement consultable sur :

[WWW.MELLEC.ORG](http://WWW.MELLEC.ORG)

## Conduits RIGIDES



### IRL 3321

Utilisés pour le résidentiel neuf, la rénovation ou le tertiaire en appartement, à l'intérieur et à l'extérieur. Exclusivité Arnould : la gamme des 3 colliers permet de s'intégrer au mieux à l'environnement. Par exemple : gris dans les caves et garages, blanc dans les laboratoires, sable sur les façades.

Norme système : Conduit + accessoires = IP 44 / Conduit + équerre ou té = IP 40

DIAMÈTRES	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
Standard Gris	Ref. 0716	0720	0725	0732	0740	0750	0763
Tulipe Gris	Ref. 0716	0720	0725	0732	0740	0750	0763
Standard Blanc	Ref. 0716	0720	0725	0732	0740	0750	0763
Tulipe Blanc	Ref. 0716	0720	0725	0732	0740	0750	0763
Tulipe Sable	Ref. 0816	0820	0825	0832			
Col. (en mm) : 75 51 57 30 27 15 9 Ø extérieur (mm) : 16 (Ø 16) 25 (Ø 25) 32 (Ø 32) 40 (Ø 40) 50 (Ø 50) 63 (Ø 63) Ø intérieur (mm) : 13 18,9 21,4 27,8 35,4 44,3 57,2 Rayon de courbure min. (mm) : 40 75							
<b>Regroupement produits</b>							
Tulipe Gris	Ref. 0716	0720	0725	0732			
Rayonnement solaire : 3000 2040 1224 720 Longueur par lot : 3000 2040 1224 720 Poids net par lot (kg) : 3000 2040 1224 720 Poids brut par lot (kg) : 3000 2040 1224 720 Longueur par mètre : 3000 2040 1224 720 Poids net par mètre (kg) : 3000 2040 1224 720 Poids brut par mètre (kg) : 3000 2040 1224 720 Longueur par mètre : 3000 2040 1224 720 Poids net par mètre (kg) : 3000 2040 1224 720 Poids brut par mètre (kg) : 3000 2040 1224 720							



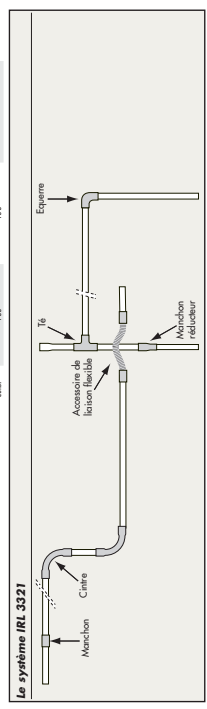
## Accessoires conduits rigides - IRL 3321

DIAMÈTRES	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
LYRE SPIRALE	Ref. 0750	0754	0754	0754	0754	0754	0754
MANCHON	Ref. 0601	0602	0603	0604	0605	0606	0607
MANCHON REDUCTEUR	Ref. 0601	0602	0603	0604	0605	0606	0607
COUDE EQUERRE 90° IP 40	Ref. 0601	0602	0603	0604	0605	0606	0607



## Conduits RIGIDES

DIAMÈTRES	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
TE IP 40	Ref. 0631	0632	0633				
Centre Grand Rayon 90° IP 44	Ref. 0641	0642	0643	0644	0645	0646	0647
Collier à Embase (Réglable pour Ø 16 à 32 mm)	Ref. 0732	0732	0732	0732			
Accessoire de liaison flexible IP 44	Ref. 0651	0652	0653				
Bouchon	Ref. 0661	0662	0663	0664	0665	0666	0667
Ressort à centrer	Ref. 0671	0672	0673				
Capsotube extensible	Ref. 0703	0703	0703	0703	0703	0703	0703



Extrait du catalogue Arnould : Conduits rigides et accessoires

Une version actualisée de ce document est librement consultable sur : [WWW.MELLEC.ORG](http://WWW.MELLEC.ORG)

Conduits RIGIDES

IRL 4431

- Conduit rigide lisse lourd
- Résistance aux chocs et à l'écrasement : IK 08
- Résistant : pas de mise à la terre
- Absence de corrosion
- Facilité de mise en œuvre
- Norme système : IP 44 conduit + accessoires
- Application : Tous les environnements dans lesquels il existe des contraintes.
  - locaux techniques.
  - locaux de stockage, entrepôts, parcs de stationnement et garages de plus de 100 m²
  - paroi ou une protection IK 10 est nécessaire jusqu'à 1,50 m du sol
- Normes système (suivant NF EN 61386-2) :
  - IP 44 conduit + manchon ou cintre
  - IP 55 conduit + manchon ou cintre
  - IP 67 conduit + manchon ou cintre
  - joint de branchelle + colle.
- IRL 4431 est une version plus robuste que IRL 3321



DIAMÈTRES	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63								
<b>Standard Gris foncé</b>	Ref. 07816	07820	07825	07832	07840	07850	07863								
<b>Tulipe Gris foncé</b>	Ref. 07616	07620	07625	07632	07640	07650	07663								
Cote. (mm) 30 30 30 30 30 30 30 Ø extérieur (mm) 16 (0,3) 20 (0,3) 25 (0,4) 32 (0,4) 40 (0,4) 50 (0,5) 63 (0,6) Ø intérieur (mm) 12,5 16,5 21,2 27,5 35,4 45,5 57,9 Rayon de courbure min. (mm) 48 60 75															
Résistance : 4 à l'écrasement: 120N (voir annexes 4 et 5) Température d'utilisation : 3 min. - 15°C / 1 min. - 40°C NF EN 13362-1															
Utilisations : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Néoprene de litiers</li> <li>• Drainage des eaux usées</li> <li>• Tuyaux de ventilation</li> <li>• Lignes de câbles</li> <li>• Lignes de câbles à tension : 0,6/1 kV max. 3 kV</li> </ul>															
EN 546621 <table border="1"> <tr><td>Extérieur</td><td>Intérieur</td></tr> <tr><td>Avant</td><td>Après</td></tr> <tr><td>Conditionnement</td><td>Finitions</td></tr> <tr><td>Avant</td><td>Après</td></tr> </table>								Extérieur	Intérieur	Avant	Après	Conditionnement	Finitions	Avant	Après
Extérieur	Intérieur														
Avant	Après														
Conditionnement	Finitions														
Avant	Après														

Accessoires conduits rigides - IRL 4431

DIAMÈTRES MANCHON	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
<b>CINTRE GRAND RAYON 90° IP 44</b>	Ref. 06761	06762	06763	06764	06765	06766	06767
Cote. 10 10 10 10 10 10 10							
<b>COLLIER À EMBASE IK 08</b>	Ref. 06741	06742	06743	06744	06745	06746	06747
Cote. 5 5 5 5 5 5 5							
<b>RESSORT À CINTRE pour IRL 4431</b>	Ref. 07993	07993	07993	07994	07994	07998	07999
Cote. 20 20 20 20 20 20 20							
<b>COLLIER IK 08</b>	Ref. 07993	07993	07993	07994	07994	07998	07999
Cote. 20 20 20 20 20 20 20							
<b>RESSORT</b>	Ref. 06501	06502	06503				
Cote. 7 7 7 7 7 7 7							

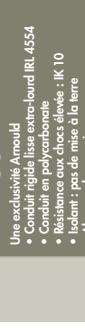
arnould

26

Conduits RIGIDES

IRL 4554 EXTRAL®

- Une exclusivité Arnould
- Conduit rigide lisse extra-lourd IRL 4554
- Résistant en polypropylène : IK 10
- Résistant : pas de mise à la terre
- Absence de corrosion
- Facilité de mise en œuvre
- Norme système (suivant NF EN 61386-2) :
  - IP 44 conduit + manchon ou cintre
  - IP 55 conduit + manchon ou cintre
  - IP 67 conduit + manchon ou cintre
  - joint de branchelle + colle.
- Application : Tous les environnements où une très haute résistance mécanique et à la température est exigée :
  - locaux techniques et industriels ; machines, d'ascenseurs, chaudières, exploitations agricoles,
  - locaux de stockage, entrepôts, parcs de stationnement et garages de plus de 100 m²
  - paroi ou une protection IK 10 est nécessaire jusqu'à 1,50 m du sol
  - ambiances marines, installations portuaires, quais.
- IRL 4554 pour être peint avec des peintures acryliques, ou en résine époxy ou toute autre résine compatible avec les substrats PVC, polyéthylène, polypropylène, polybutylène, polyéthylène, polyéthylène, polyéthylène, polyéthylène.



DIAMÈTRES	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63								
<b>IRL 4554 EXTRAL</b>	Ref. 07916	07920	07925	07932	07940	07950	07963								
Cote. (mm) 30 30 30 30 30 30 30															
Ø extérieur (mm) 16 (0,3) 20 (0,3) 25 (0,4) 32 (0,4) 40 (0,4) 50 (0,5) 63 (0,6) Ø intérieur (mm) 11,5 15,7 20,4 27,1 34,8 46,6 56,7															
Résistance : 4 à l'écrasement: 120N (voir annexes 4 et 5) Température d'utilisation : 3 min. - 15°C / 1 min. - 40°C NF EN 13362-1															
Utilisations : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Néoprene de litiers</li> <li>• Drainage des eaux usées</li> <li>• Tuyaux de ventilation</li> <li>• Lignes de câbles</li> <li>• Lignes de câbles à tension : 0,6/1 kV max. 3 kV</li> </ul>															
EN 546621 <table border="1"> <tr><td>Extérieur</td><td>Intérieur</td></tr> <tr><td>Avant</td><td>Après</td></tr> <tr><td>Conditionnement</td><td>Finitions</td></tr> <tr><td>Avant</td><td>Après</td></tr> </table>								Extérieur	Intérieur	Avant	Après	Conditionnement	Finitions	Avant	Après
Extérieur	Intérieur														
Avant	Après														
Conditionnement	Finitions														
Avant	Après														

Accessoires conduits rigides - IRL 4554

DIAMÈTRES MANCHON	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
<b>CINTRE GRAND RAYON 90° IP 44</b>	Ref. 07951	07952	07953	07954	07955		
Cote. 10 10 10 10 10 10 10							
<b>JOINT D'EMBRÈCHE</b>	Ref. 07941	07942	07943	07944	07945		
Cote. 5 5 5 5 5 5 5							
<b>ADAPTEUR IRL/MB8</b>	Ref. 07981	07982	07983	07984	07985		
Cote. 20 20 20 20 20 20 20							
<b>ADAPTEUR IRL/PA5 ISO</b>	Ref. 07971	07972	07973	07974			
Cote. 5 5 5 5 5 5 5							
<b>ADAPTEUR IRL/PA5 50</b>	Ref. 07976	07977	07978	07979			
Cote. 5 5 5 5 5 5 5							
<b>COLLIER INOX IK 10</b>	Ref. 07991	07991	07991	07998	07999		
Cote. 20 20 20 20 20 20 20							
<b>COLLIER À EMBASE IK 08</b>	Ref. 07993	07993	07993	07994	07994	10	10
Cote. 20 20 20 20 20 20 20							
<b>OUTILLAGE pour IRL 4554</b>	Ref. 07991						
Cote. 7							
<b>Carottes de colle IP 67</b>	Ref. 07991						
Cote. 7							

27



# Extrait du catalogue Arnould : Conduits rigides et accessoires

Une version actualisée de ce document est librement consultable sur :

[WWW.MELLEC.ORG](http://WWW.MELLEC.ORG)

Conduits RIGIDES

**MRL 5557**

- Conduit rigide lourd
- Conduit en acier inoxydable ou zingué
- Résistance aux chocs élevée : IK 10
- Norme système : IP 67 (conduit + accessoires)
- Application
  - MRL 5557 en acier inoxydable 304 L est utilisé dans l'industrie papetière, chimière, Énergie et dans de nombreuses autres applications industrielles.
  - MRL 5557 en acier zingué est utilisé dans les locaux industriels (chambres froides, usines, entrepôts...)
  - et partout où une protection mécanique est nécessaire jusqu'à 1,50 m au sol.

DIAMÈTRES	Ø 16		Ø 20		Ø 25		Ø 32		Ø 40		Ø 50		Ø 63	
	Ref.	Colc. (en m)	Ref.	Colc. (en m)	Ref.	Colc. (en m)	Ref.	Colc. (en m)	Ref.	Colc. (en m)	Ref.	Colc. (en m)	Ref.	Colc. (en m)
Acier inoxydable	09116	5	09120	5	09125	5	09132	5	09140	5	09150	5	09163	5
	09116	30	09120	30	09125	30	09132	30	09140	30	09150	30	09163	30
Tuyauterie inox	09116	14 (Ø 21)	09120	14 (Ø 21)	09125	14 (Ø 21)	09132	14 (Ø 21)	09140	14 (Ø 21)	09150	14 (Ø 21)	09163	14 (Ø 21)
	09116	18,6	09120	18,6	09125	18,6	09132	18,6	09140	18,6	09150	18,6	09163	18,6

**MRL 5557 ACIER INOXYDABLE**

- Norme : NF EN 10253
- Matériau : Acier inoxydable 304 L (ou 316)
- Température de service : -40°C à +40°C
- Pression nominale : 10 bar

**MRL 5557 ACIER ZINGUÉ**

- Norme : NF EN 10253
- Matériau : Acier zingué
- Température de service : -40°C à +40°C
- Pression nominale : 10 bar

Conduits RIGIDES

**Accessoires conduits rigides - MRL 5557**

**DIAMÈTRES**

**EMBOUT de protection plastique BT**

Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63
Ref. 09771	Ref. 09772	Ref. 09773	Ref. 09774	Ref. 09775	Ref. 09776	
Colc. 50	Colc. 100	Colc. 100	Colc. 50	Colc. 10	Colc. 5	

**CONTRE EGROU**

Ref. 09781

Colc. 10

**LIASON FLEXIBLE (Record tube + record nœud filetage ISO)**

Ref. 09751

Colc. 25 mm

Ref. 09752

Colc. 30 mm

Ref. 09753

Colc. 40 mm

Ref. 09754

Colc. 50 mm

Ref. 09755

Colc. 63 mm

**CINTRE (A utiliser avec manchons TK)**

Ref. 09901

Colc. 140

Ref. 09902

Colc. 175

Ref. 09903

Colc. 230

Ref. 09904

Colc. 290

Ref. 09905

Colc. 370

Ref. 09906

Colc. 470

**CINTRE acier inoxydable**

Ref. 09701

Colc. 140

Ref. 09702

Colc. 175

Ref. 09703

Colc. 230

Ref. 09704

Colc. 290

Ref. 09705

Colc. 370

Ref. 09706

Colc. 470

**COLIER DE FRATON CIKRO pour tubes MRL**

Ref. 09970

Colc. 20

Ref. 09971

Colc. 20

Ref. 09972

Colc. 20

Ref. 09973

Colc. 20

Ref. 09974

Colc. 20

Ref. 09975

Colc. 20

**Acier zingué (Quantité)**

Ref. 09980

Colc. 100

Ref. 09981

Colc. 100

Ref. 09982

Colc. 100

Ref. 09983

Colc. 50

Ref. 09984

Colc. 50

Ref. 09985

Colc. 50

**Acier inoxydable**

Ref. 00470

Colc. 20

Ref. 00471

Colc. 20

Ref. 00472

Colc. 20

Ref. 00473

Colc. 10

Ref. 00474

Colc. 10

Ref. 00475

Colc. 10

Conduits RIGIDES

**Accessoires conduits rigides - MRL 5557**

**DIAMÈTRES**

**MANCHON**

RACCORDS	Ø 16		Ø 20		Ø 25		Ø 32		Ø 40		Ø 50		Ø 63	
	Ref.	Colc.	Ref.	Colc.	Ref.	Colc.	Ref.	Colc.	Ref.	Colc.	Ref.	Colc.	Ref.	Colc.
Manchon TK (Montage rapide)	09741	10	09742	10	09743	10	09744	10	09745	10	09746	10		
	09741	5	09742	5	09743	5	09744	5	09745	5	09746	5		
Record mâle TMM (Montage rapide)	09751	10	09752	10	09753	10	09754	10	09755	10	09756	10		
	09751	5	09752	5	09753	5	09754	5	09755	5	09756	5		
Record tube / tube (Montage)	09721	10	09722	10	09723	10	09724	10	09725	10	09726	10	09727	10
	09721	5	09722	5	09723	5	09724	5	09725	5	09726	5	09727	5
Record mâle (Montage)	09717	10	09718	10	09719	10	09720	10	09721	10	09722	10	09723	10
	09717	5	09718	5	09719	5	09720	5	09721	5	09722	5	09723	5
Record femelle (Montage)	09721	10	09722	10	09723	10	09724	10	09725	10	09726	10	09727	10
	09721	5	09722	5	09723	5	09724	5	09725	5	09726	5	09727	5
Record tube / gaine TIG (Montage rapide)	09791	10	09792	10	09793	10	09794	10	09795	10	09796	10	09797	10
	09791	5	09792	5	09793	5	09794	5	09795	5	09796	5	09797	5

## Extrait du catalogue Prysmian : H07 V-U / H07 V-R

BASSE TENSTON (BT)

450/750 V

DOMESTIQUE RIGIDE

H07 V-U speedy  
H07 V-R

NF C 32-201 - HD 21.3  
IEC 60227

**CARACTERISTIQUES DU CÂBLE**



ANS Meliorer AD1 Passable H07 V-U C2 ou C1 H07 V-R C2 Sans plomb Sans plomb

Équipement des circuits des locaux d'habitation, bureaux...  
Filerie et câblage de tableaux ou d'appareils électriques.  
Les câbles SPEEDY grâce à un coefficient de frottement très réduit facilitent l'installation et réduisent les temps de pose.  
Ils conviennent aux installations fixes et protégées, dans ou sur des dispositifs d'éclairage et de commande, pour des tensions jusqu'à et y compris 1000 V en courant alternatif, ou jusqu'à et y compris 750 V en courant continu par rapport à la terre.

**DESCRIPTIF DU CÂBLE**

**ÂME:**  
Métal: cuivre nu.  
Forme: ronde.  
**Souplesse:**  
H07 V-U SPEEDY: classe 1 massive, H07 V-R : classe 2 câblée selon NF C 32-013 ou HD 383 ou CEI.  
**Température maximale à l'âme:**  
70°C en permanence, 160° C en court-circuit.  
**ISOLATION:**  
**Résistance des conducteurs:**  
PVC Bleu - noir - gris - brun - rouge - orange - noir - violet - vert/jaune.  
**Marquage:**  
USE HAR H07 V-U 1,5 n° usine  
USE HAR H07 V-R 2,5 n° usine SPEEDY FLAM  
USE HAR H07 V-R 2,5 n° usine.



BASSE TENSION (BT)

450/750 V

DOMESTIQUE RIGIDE

H07 V-U speedy  
H07 V-R

NF C 32-201 - HD 21.3  
IEC 60227

**CONDITIONS DE POSE**



SOUS CONDUIT TABLEAUX CÂBLAGE r mini = 5°C COURONNES

Les câbles H07 V-U SPEEDY ou SPEEDY FLAM ou H07 V-R peuvent être installés en conduits apparents ou encastrés: moulures, plinthes, gâmes, vides de construction et huisseries.

Section mm <sup>2</sup>	Diamètre mm	Masse approx. kg/km	Intensités en Régime permanent (I <sub>n</sub> )						Chute de tension cos φ = 0,8	
			2 cond.	3 cond.	4 cond.	6 cond.	monophasé	triphasé	V/A/km	V/A/km
<b>H07 V-U Speedy (NF C 32-201 HD 21.3 IEC 60227)</b>										
1,5	3,3	19	17,5	15,5	14	12,2	23	20		
2,5	3,9	30	24	21	19	16,8	14	12		
4	4,4	44	32	28	25	22,4	8,9	7,7		
<b>H07 V-R (NF C 32-201 HD 21.3 IEC 60227)</b>										
1,5	3,3	21	17,5	15,5	14	12,2	23	20		
2,5	3,9	33	24	21	19	16,8	14	12		
4	4,4	49	32	28	25	22,4	8,9	7,7		
6	5,4	63	41	36	32	28,7	6	5,2		
10	6,8	105	57	50	44	39,9	3,6	3,1		
16	8,0	159	76	68	59	53,2	2,3	2,0		
25	9,8	249	96	89	77	67,2	1,5	1,3		
35	11,0	336	119	110	95	83,3	1,1	0,95		
50	13,0	455	144	134	115	100	0,84	0,72		
70	15,0	641	184	171	147	128	0,60	0,52		
95	17,0	887	223	207	178	156	0,46	0,40		
120	19,0	1170	259	239	207	184	0,38	0,33		
150	21,0	1440	298	275	239	209	0,33	0,29		
185	23,5	1800	341	314	273	238	0,28	0,24		
240	26,5	2360	403	370	322	283	0,24	0,21		
300	29,5	2950	464	426	371	324	0,21	0,18		
400	33,5	3800	557	510	445	389	0,19	0,16		

(1) Intensités maximales valables pour conducteurs posés dans un seul conduit en montage apparent; ou encastré dans une paroi; ou vide de construction; ou encastré en moulure; ou sous plinthe. Température ambiante 30° C. Si les conditions sont différentes, appliquer les coefficients de correction du manuel technique CÂBLES PRYSMIAN.

**\*r mini posé (selon HD 516)**

Rayon de courbure admissible		Pour un diamètre de câble D (mm)			
Usage normal		D < 8	8 < D < 12	12 < D < 20	D > 20
Pliage soigneux dans l'extrémité du câble		4 D	5 D	6 D	4 D
		2 D	3 D	4 D	4 D

Service commercial / Sales department  
tél. : 04 72 46 73 99  
site : [www.prysmian.com](http://www.prysmian.com) - mail : [info cables.fr@prysman.com](mailto:info cables.fr@prysman.com)

PRYSMIAN  
CÂBLES & FIBRES

## Extrait du catalogue Prysmian : H07 RN-F

**BASSE TENSION (BT)  
LOW VOLTAGE (LV)**  
450 / 750 V pr HD 22.4

**INDUSTRIEL SOUPLE  
INDUSTRIAL FLEXIBLE**

**FLEXTREME®  
(H07 RN-F)  
energie - energy**

VDE 0282 NF C 32-102.4 CEI 20-19 IEC 60245  
BS 7919 NBN C 32-131 UNE 21027

**CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES** — **DIMENSIONAL CHARACTERISTICS**

1 core

Code produit Code product	Section nominale Nominal cross section mm <sup>2</sup>	Ø sur gaine Ø over sheath (approx.) mm	Ø maxi PRYSMIAN	Masse Mass (approx) kg/km
RNF011	1 x 1.5	5,9	6,9	50
RNF012	1 x 2.5	6,4	7,4	65
RNF013	1 x 4	7,4	8,5	90
RNF014	1 x 6	8,4	9,4	120
RNF015	1 x 10	10,2	11,2	185
RNF016	1 x 16	11,4	12,4	260
RNF017	1 x 25	13,4	14,4	360
RNF018	1 x 35	15,1	16,1	480
RNF019	1 x 50	16,9	17,9	660
RNF020	1 x 70	18,7	19,7	870
RNF021	1 x 95	21,1	22,6	1 120
RNF022	1 x 120	23,3	24,8	1 410
RNF023	1 x 150	25,7	27,2	1 710
RNF024	1 x 185	28,0	29,5	2 080
RNF025	1 x 240	30,6	32,6	2 640
RNF026	1 x 300	34,2	36,2	3 280
RNF027	1 x 400	38,5	40,5	4 260
RNF028	1 x 500	46,9	49,4	6 240
RNF029	1 x 630	50,0	52,5	7 060

2 cores

Code produit Code product	Section nominale Nominal cross section mm <sup>2</sup>	Ø sur gaine Ø over sheath (approx.) mm	Ø maxi PRYSMIAN	Masse Mass (approx) kg/km
RNF040	2 x 1	8,5	9,5	95
RNF051	2 x 1.5	8,8	9,8	110
RNF052	2 x 2.5	10,4	11,4	155
RNF053	2 x 4	12,6	13,6	220
RNF054	2 x 6	14,3	15,3	310
RNF055	2 x 10	19,1	20,1	550
RNF056	2 x 16	21,6	23,1	740
RNF057	2 x 25	25,9	27,4	1080
RNF058	2 x 35	29,0	30,5	1400
RNF059	2 x 50	32,9	34,9	1890

2 conducteurs

Service commercial / Sales department  
tél. : 04 72 46 73 99  
Site : /www.prysmian.com - mel : info@mel@prysman.com

1/13 - 2007

**BASSE TENSION (BT)  
LOW VOLTAGE (LV)**  
450 / 750 V pr HD 22.4

**INDUSTRIEL SOUPLE  
INDUSTRIAL FLEXIBLE**

**FLEXTREME®  
(H07 RN-F)  
energie - energy**

VDE 0282 NF C 32-102.4 CEI 20-19 IEC 60245  
BS 7919 NBN C 32-131 UNE 21027

**CARACTERISTIQUES DU CABLE** — **CABLE CHARACTERISTICS**

+60-50 °C AG 3 (1) AN 2 AD 0 Bon Good

SY<sup>+</sup> PQ

Sans plomb / lead free

NF C 32-070 C2 EN 50265-2-1 CEI 60332-2-1

(1) AG 4 selon / according to NF C 15-100

La conception du **FLEXTREME** garantit une grande souplesse, une excellente tenue aux intempéries, aux huiles et graisses, ainsi qu'aux contraintes mécaniques et thermiques; idéal pour les équipements mobiles, les engins de manutentions, les charniers, les équipements scéniques, les ambiances industrielles sévères ...

Le **FLEXTREME** est immergeable en eau douce et eau de mer, en permanence (AD 8) jusqu'à 100 mètres de profondeur (10 bars). Il est homologué par le bureau VERITAS pour les applications "Marines".

The **FLEXTREME** conception guarantees a product of great suppleness offering excellent resistance to inclement environmental conditions and to oils & greases as well as adverse mechanical and thermal effects. This makes **FLEXTREME** products ideal for installation on equipment in continual and interrupted operation under aggressive conditions (e.g. construction site vehicles, generators, pumps, etc), as well as most other extreme and severe usage industrial applications. **FLEXTREME** products can safely be immersed in fresh or sea water up to 100 meters depth (10 bars) and is approved by "Bureau VERITAS" for "Marine" applications.

**DESRIPTIF DU CABLE** — **CABLE DESIGN**



**AME / CONDUCTOR**

- Ame souple en cuivre nu ou étamé, rond, classe 5, conforme à **EN 60228 flexible circular plain or tinned copper, class 5, according to EN 60228**
- températures / temperatures  
60°C en fonctionnement normal / in normal duty, 85°C maximum  
200°C en court-circuit / in short circuit

**ISOLATION / INSULATION**

- Elastomère (ruban séparateur facultatif)  
Elastomer (optional separator tape)
- Repérage des conducteurs par couleur selon liste ci-après  
Cores identification by colours according to hereafter list

**GAINE EXTERIEURE / OUTER SHEATH**

Polychloroprène ou élastomère synthétique équivalent couleur NOIRE  
BLACK colour polychloropren or equivalent synthetic elastomer

**MARQUAGE** à l'encre / Inked **MARKING** (exemple / example)

FLEXTREME - USE <HAR> H07 RN-F 10 usine / No factory - SGL5 - PRYSMIAN

Service commercial / Sales department  
tél. : 04 72 46 73 99  
Site : /www.prysmian.com - mel : info@mel@prysman.com

1/13 - 2007

## Extrait du catalogue Prysmian : H07 RN-F

Une version actualisée de ce document est librement consultable sur :

[WWW.MELLEC.ORG](http://WWW.MELLEC.ORG)

**BASSE TENSION (BT)  
LOW VOLTAGE (LV)**

450 / 750 V pr HD 22.4

**INDUSTRIEL SOUPLE  
INDUSTRIAL FLEXIBLE**

**FLEXTREME®  
(H07 RN-F)**  
energie - energy

VDE 0282 NF C 32-102.4 CEI 20-19 IEC 60245  
BS 7919 NBN C 32-131 UNE 21027

**CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES — DIMENSIONAL CHARACTERISTICS**

3 conducteurs + neutre 1/2 3 cores + 1/2 neutral

Code produit Code product	Section nominale Nominal cross section mm²	Ø sur gaine Ø over sheath (approx.) mm	Ø maxi PRYSMIAN	Masse Mass (approx) kg/km
RNF196	3x50+25	37,2	44,8	2 780
RNF202	3x70+35	41,6	50,3	3 610
RNF211	3x95+50	47,5	57,2	4 750
RNF214	3x120+70	51,4	63,0	5 880
RNF220	3x150+90	56,0	68,2	6 830
RNF226	3x185+110	60,2	72,8	7 810
RNF232	3x240+140	67,8	81,0	10 510
RNF235	3x240+120	70,0	83,0	11 010

3 conducteurs sans vert/jaune

3 cores without green/yellow

Code produit Code product	Section nominale Nominal cross section mm²	Ø sur gaine Ø over sheath (approx.) mm	Ø maxi PRYSMIAN	Masse Mass (approx) kg/km
RNF080	3 x 1	9,1	10,1	115
RNF091	3 x 1.5	9,4	10,4	130
RNF092	3 x 2.5	11,4	12,4	200
RNF093	3 x 4	12,9	13,9	270
RNF094	3 x 6	15,0	16,0	370
RNF095	3 x 10	20,5	22,0	670
RNF096	3 x 16	23,0	24,5	920
RNF097	3 x 25	27,7	29,2	1 340
RNF098	3 x 35	30,9	32,9	1 740
RNF099	3 x 50	34,9	36,9	2 380
RNF100	3 x 70	38,7	40,7	3 110
RNF101	3 x 95	43,4	45,9	3 990
RNF102	3 x 120	48,0	50,5	5 000
RNF103	3 x 150	53,3	56,3	6 120
RNF104	3 x 185	58,1	61,1	7 330
RNF105	3 x 240	65,7	68,7	9 470

Service commercial / Sales department  
tél. : 04 72 46 73 99  
Site : /www.prysmian.com - mel : info@mellec.prysmian.com

5/13 - 2007



**BASSE TENSION (BT)  
LOW VOLTAGE (LV)**

450 / 750 V pr HD 22.4

**INDUSTRIEL SOUPLE  
INDUSTRIAL FLEXIBLE**

**FLEXTREME®  
(H07 RN-F)**  
energie - energy

VDE 0282 NF C 32-102.4 CEI 20-19 IEC 60245  
BS 7919 NBN C 32-131 UNE 21027

**CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES — DIMENSIONAL CHARACTERISTICS**

3 conducteurs avec vert/jaune 3 cores with green/yellow

Code produit Code product	Section nominale Nominal cross section mm²	Ø sur gaine Ø over sheath (approx.) mm	Ø maxi PRYSMIAN	Masse Mass (approx) kg/km
RNF480	3 G 1	9,1	10,1	115
RNF491	3 G 1.5	9,4	10,4	130
RNF492	3 G 2.5	11,4	12,4	200
RNF493	3 G 4	12,9	13,9	270
RNF494	3 G 6	15,0	16,0	370
RNF495	3 G 10	20,5	22,0	670
RNF496	3 G 16	23,0	24,5	920
RNF497	3 G 25	27,7	29,2	1 340
RNF498	3 G 35	30,9	32,9	1 740
RNF499	3 G 50	34,9	36,9	2 380
RNF500	3 G 70	38,7	40,7	3 110
RNF501	3 G 95	43,4	45,9	3 990
RNF502	3 G 120	48,0	50,5	5 000
RNF503	3 G 150	53,3	56,3	6 120

4 conducteurs sans vert/jaune

4 cores without green/yellow

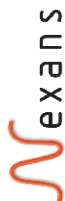
Code produit Code product	Section nominale Nominal cross section mm²	Ø sur gaine Ø over sheath (approx.) mm	Ø maxi PRYSMIAN	Masse Mass (approx) kg/km
RNF131	4 x 1.5	10,8	11,8	160
RNF132	4 x 2.5	12,5	13,5	240
RNF133	4 x 4	14,4	15,4	330
RNF134	4 x 6	16,4	17,4	490
RNF135	4 x 10	22,5	24,0	790
RNF136	4 x 16	25,2	26,7	1 140
RNF137	4 x 25	30,6	32,6	1 680
RNF138	4 x 35	34,0	36,0	2 180
RNF139	4 x 50	38,6	40,6	2 920
RNF140	4 x 70	43,0	45,5	3 990
RNF141	4 x 95	48,2	51,6	5 200
RNF142	4 x 120	53,3	56,3	6 410
RNF143	4 x 150	59,6	62,6	7 840
RNF144	4 x 185	64,9	67,9	9 520

Service commercial / Sales department  
tél. : 04 72 46 73 99  
Site : /www.prysmian.com - mel : info@mellec.prysmian.com

6/13 - 2007



## Extrait du catalogue Nexans : U-1000 R2V



Contact  
Nexans - Activité Bâtiment  
flcablab@pc.fr@nexans.com

### U-1000 R2V (industriels non armés)

#### Caractéristiques

<b>Caractéristiques de construction</b>	Cuivre nu PRC (Polyéthylène Réticulé Chimiquement) PVC
Nature de l'âme	Noir
Isolation	
Gaine extérieure	
Couleur de la gaine	
<b>Caractéristiques électriques</b>	0,6 / 1 kV
Tension de service nominale Uo/U	
<b>Caractéristiques mécaniques</b>	Bonne Rigide
Résistance mécanique aux chocs	
Flexibilité du câble	
<b>Caractéristiques d'utilisation</b>	90 °C
Température maximale sur l'âme	250 °C
Température maximale sur l'âme en court circuit	-10 .. 60 °C
Température ambiante d'utilisation, plage	Très bonne
Résistance aux intempéries	C2, NF C 32-070
Non propogateur de la flamme	Accidentelle
Résistance chimique	

#### 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

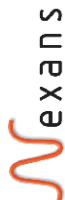
Nbr de conducteurs	HD 308 S2 depuis janvier 2004	
	Avec VJ (G)	Sans VJ (X)
1	Noir (préférentiel)	Noir (préférentiel)
2	Bleu + Noir	Bleu + Brun
3*	Vert/Jaune + Bleu + Brun	Brun + Noir + Gris
3**		Bleu + Brun + Noir
4	Vert/Jaune + Brun + Noir + Gris	Bleu + Brun + Noir + Gris
5	Vert/Jaune + Bleu + Brun + Noir + Gris	Bleu + Brun + Noir + Gris + Noir
> 5	Noir numérotés en blanc + 1 Vert/Jaune	Noir numérotés en blanc

\*\*Pour les câbles sans Vert/Jaune avec une section > 4mm<sup>2</sup>

#### Mono-conducteur

Section [mm <sup>2</sup> ]	Intens adm air libre [A]	I entré [A]	Chute de tension en triphasé [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Masses approx. [kg/km]
1,5	24	31	21,5	6,4	39
2,5	33	41	12,8	6,8	50
4	45	53	8,0	7,2	70
6	58	66	5,4	8,2	91

Version V1.0 Généré le 31/08/09 - <http://www.nexans.fr>  
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.



Contact  
Nexans - Activité Bâtiment  
flcablab@pc.fr@nexans.com

### U-1000 R2V (industriels non armés)

Câbles basse tension pour installation fixe, isolés PRC et gainés PVC.

#### Description



**Utilisation**  
Les câbles U-1000 R2V sont destinés à un usage courant dans l'industrie et sont particulièrement recommandés pour les installations fixes de distribution d'énergie basse tension. Usage des câbles multiconducteurs est adapté aux installations de télécommande et de télécontrôle.  
En cas de température ambiante élevée, appliquer les coefficients de correction.

#### Pose

Ces câbles peuvent être posés sur chemins de câbles, sur tablettes, à l'intérieur de caniveaux ou fixés aux parois. Ils peuvent aussi être enterrés avec protection mécanique complémentaire.  
Les sections de 1,5 - 2,5 et 4 mm<sup>2</sup> doivent être réalisées en classe 2 (âmes câblées), chaque fois que le câble sera raccordé à un appareil sujet à vibrations.

#### Marquage

- n (k ou G) s mm<sup>2</sup> U-1000 R2V NF - USE N° Usine S.Y. + Sans Pb
- n = nombre de conducteurs
- s = section en mm<sup>2</sup>
- G = avec VJ
- X = sans VJ

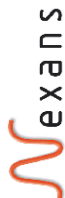


Normes  
Nationales NF C 32-321

	Résistance mécanique aux chocs Bonne
	Flexibilité du câble Bonne
	Température ambiante d'utilisation -10 .. 60 °C Très bonne
	Résistance aux intempéries C2, NF C 32-070 Très bonne
	Non propogateur de la flamme C2, NF C 32-070
	Résistance chimique Acceptable

Version V1.0 Généré le 31/08/09 - <http://www.nexans.fr>  
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.

## Extrait du catalogue Nexans : U-1000 R2V



Contact  
Nexans - Activité Bâtiment  
filecabl@bt-pc.fr | info@nexans.com

### U-1000 R2V (industriels non armés)

Section [mm²]	Intens adm air [A]	Chute de tension en tri-phase [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Masse approx. [kg/km]
1,0	80	3,2	9,2	133
1,6	107	2,11	10,5	190
2,5	138	1,44	12,5	289
3,5	169	1,0	13,5	380
5,0	207	0,76	15,0	507
7,0	268	0,55	17,0	697
9,5	328	0,42	19,0	950
12,0	382	0,35	21,0	1191
15,0	441	0,3	23,0	1465
18,5	506	0,25	25,5	1813
24,0	599	0,21	28,5	2356
31,0	693	0,19	31,0	2972
40,0	825	0,17	34,5	3832
50,0	946	0,15	38,5	4840
63,0	1088	0,14	43,0	6267

Deux conducteurs

Section [mm²]	Chute de tension en monophasé [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Intens adm air [A]	Masse approx. [kg/km]
1,5	37	24,8	2,6	129
2,5	48	14,8	3,6	167
4	63	9,2	4,9	220
6	80	6,2	6,3	243
10	104	3,7	8,6	352
16	136	2,4	11,5	499
25	173	1,3	14,9	826
35	208	1,15	18,5	1074
50	220	0,83	24,5	1391

Trois conducteurs

Section [mm²]	Chute de tension en tri-phase [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Intens adm air [A]	Masse approx. [kg/km]
1,5	31	11,0	2,3	106
2,5	41	12,5	3,1	140
4	53	13,5	4,2	191
6	66	15,0	5,4	295
10	87	17,0	7,5	438
16	113	2,11	10,0	631
25	144	1,37	12,7	1031
35	174	1,0	15,8	1354
50	206	0,76	19,2	1782
70	254	0,55	24,6	2499

Version V1.0 Généré le 31/08/09 - <http://www.nexans.fr>  
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.



Contact  
Nexans - Activité Bâtiment  
filecabl@bt-pc.fr | info@nexans.com

### U-1000 R2V (industriels non armés)

Section [mm²]	I entré [A]	Chute de tension en tri-phase [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Intens adm air [A]	Masse approx. [kg/km]
9,5	301	0,42	38,5	298	3371
12,0	343	0,35	42,5	346	4232
15,0	387	0,3	47,5	395	5237
18,5	434	0,25	53,0	450	6526
24,0	501	0,21	59,5	538	8463

Trois Conducteurs et un conducteur neutre de section réduite

Section [mm²]	I entré [A]	Chute de tension en tri-phase [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Intens adm air [A]	Masse approx. [kg/km]
50	206	2,193	35	31,1	192
70	254	2,903	35	35,9	246
70	254	3,045	50	36,2	246
95	301	3,930	50	40,6	298
120	343	4,997	70	45,4	346
150	387	5,667	70	49,5	395
185	434	7,241	70	54,4	450
240	501	9,491	95	61,5	538

Cinq conducteurs

Section [mm²]	I entré [A]	Chute de tension en tri-phase [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Intens adm air [A]	Masse approx. [kg/km]
1,5	31	21,5	13,0	23	203
2,5	41	12,8	14,5	31	276
4	53	8,0	16,0	42	379
6	66	5,4	17,5	54	443
10	87	3,2	20,0	75	670
16	113	2,11	23,0	100	969
25	144	1,37	28,0	127	1582
35	174	1,0	34,0	157	2094
50	204	0,76	36,0	196	2802
70	252	0,55	43,0	242	3925
95	302	0,42	47,0	293	5336

Version V1.0 Généré le 31/08/09 - <http://www.nexans.fr>  
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.

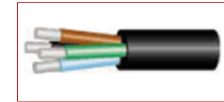
## Extrait du catalogue Nexans : U-1000 AR2V



Contact  
Nexans - Activité Bâtiment  
filcab@bt-pc.fr@nexans.com

### U-1000 AR2V (industriels non armés)

Câbles basse tension pour installation fixe, isolés XLPE et gainés PVC, âme Aluminium.



Normes  
Nationales NF C 32-321

#### Description

**Utilisation**  
Les câbles industriels rigides Aluminium non armés U-1000 AR2V peuvent être utilisés dans toutes les installations de transport d'énergie basse tension.

#### Pose

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

#### Marquage

- N (x ou G) S mm<sup>2</sup> U-1000 AR2V NF - USE N° Usine S.Y. + Sans Pb
- N = nombre de conducteurs
- S = section en mm<sup>2</sup>
- G = avec Vert/Jaune
- X = sans Vert/Jaune

#### Caractéristiques

Caractéristiques de construction	
Gaine extérieure	PVC
Sans plomb	Oui
Flexibilité de l'âme	Câblée classe 2
Couleur de la gaine	Noir
Isolation	PRC (Polyéthylène Réticulé Chimiquement)
Nature de l'âme	Aluminium
Avec neutre de section réduite	Non
Caractéristiques électriques	
Tension de service nominale U <sub>0/U</sub>	0,6 / 1 kV
Caractéristiques mécaniques	
Résistance mécanique aux chocs	Bonne

Version V1.0 Généré le 31/08/09 - <http://www.nexans.fr>  
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.

Contact  
Nexans - Activité Bâtiment  
filcab@bt-pc.fr@nexans.com

### U-1000 AR2V (industriels non armés)

Caractéristiques mécaniques	
Flexibilité du câble	Rigide
Température maximale sur l'âme	90 °C
Température maximale sur l'âme en court circuit	250 °C
Température ambiante d'utilisation, plage	-10 - 60 °C
Résistance aux intempéries	Très bonne
Non propagateur de la flamme	C2, NF C 32-070
Résistance chimique	Accidentelle
Etanchéité	AD7
Conditionnement	Longueur à la coupe

#### 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)	Noir (préférentiel)
2	Bleu + Noir	Bleu + Brun
3*	Vert/Jaune + Bleu + Brun	Brun + Noir + Gris
3**	Vert/Jaune + Bleu + Brun	Bleu + Brun + Noir
4	Vert/Jaune + Brun + Noir + Gris	Bleu + Brun + Noir + Gris
5	Vert/Jaune + Bleu + Brun + Noir + Gris	Bleu + Brun + Noir + Gris + Noir
> 5	Noir numérotés en blanc + 1 Vert/Jaune	Noir numérotés en blanc

\*Pour les câbles sans Vert/Jaune avec une section > 4mm<sup>2</sup>  
\*\*Pour les câbles sans Vert/Jaune avec une section de 1,5 & 2,5 mm<sup>2</sup>

#### Mono conducteur

Section [mm <sup>2</sup> ]	Intens adm libre [A]	Masse approx [kg/km]	Diam. extérieur max. [mm]	I entré		Chute de tension en monophasé [V/A.km]
				max. [A]	entéré [A]	
35	126	173	13,5	134	1,84	
50	154	222	15,0	160	1,38	
70	198	296	17,0	197	0,99	
95	241	385	19,0	234	0,74	
120	280	466	21,0	266	0,61	

Version V1.0 Généré le 31/08/09 - <http://www.nexans.fr>  
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.

## Extrait du catalogue Nexans : U-1000 AR2V



Contact  
Nexans - Activité Bâtiment  
flsccablabi-pc.fr@nexans.com

### U-1000 AR2V (industriels non armés)

Section [mm <sup>2</sup> ]	Intens adm air [A]	Masse approx. [kg/km]	Diam. extérieur max. [mm]	Chute de tension en monophasé [V/A.km]	I entré [A]	Chute de tension en monophasé [V/A.km]
150	324	589	23,0	0,52	300	0,52
185	371	713	25,5	0,43	337	0,43
240	439	907	28,5	0,36	388	0,36
300	508	1118	31,0	0,3	440	0,3
400	663	1446	34,5	0,25	515	0,25
630	899	2294	43,0	0,19	662	0,19

#### Deux conducteurs

Section [mm <sup>2</sup> ]	I entré [A]	Chute de tension en monophasé [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Intens adm air libre [A]	Masse approx. [kg/km]
25	111	2,5	22,0	101	557
35	134	1,84	24,5	126	660

#### Trois conducteurs

Section [mm <sup>2</sup> ]	I entré [A]	Chute de tension en monophasé [V/A.km]	Diam. extérieur max. [mm]	Intens adm air libre [A]	Masse approx. [kg/km]
35	134	-	26,0	126	759
50	160	-	29,0	154	983
70	197	-	34,0	198	1286
95	234	-	38,5	241	1725

#### Liste des produits

Référence Nexans	Référence pays	Désignation du produit	Nbre conducteurs	Section Avec conducteur Venr / Jaune [mm <sup>2</sup> ]	Sur fabrication, Sur stock
10043987	01362120	U-1000 AR2V 1x120 longueur à la coupe	1	120	Non
10043988	01362130	U-1000 AR2V 1x150 longueur à la coupe	1	150	Non
10043989	01362140	U-1000 AR2V 1x185 longueur à la coupe	1	185	Non
10043990	01362150	U-1000 AR2V 1x240 longueur à la coupe	1	240	Non
10043991	01362160	U-1000 AR2V 1x300 longueur à la coupe	1	300	Non

	Sans plomb Cu		Résistance aux chocs Bonne		Flexibilité du câblage Rigide		Température de combustion -10...60 °C		Résistance aux UV Très bonne		Non propagateur CZ, NF C 32-070 Accréditée		Enceinte étanche ADU
--	------------------	--	-------------------------------	--	----------------------------------	--	--	--	---------------------------------	--	--	--	-------------------------

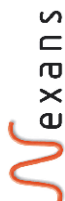
Version V1.0 Généré le 31/08/09 - <http://www.nexans.fr>  
Toutes les informations et les caractéristiques dimensionnelles et électriques affichées sur les documents commerciaux et les fiches techniques de Nexans ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles de modification sans préavis.



## Extrait du catalogue Nexans : H07 V-K

Une version actualisée de ce document est librement consultable sur :

[WWW.MELLEC.ORG](http://WWW.MELLEC.ORG)



Contact  
Nexans - Activité Bâtiment  
filcab@bt-pc.fr@nexans.com

### H07V-K

Conducteurs souples, sans gaine, isolés PVC pour usage général.

#### Description

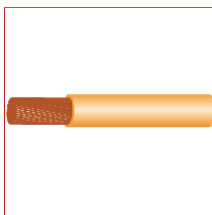
**Utilisation**  
Les conducteurs H07V-K sont particulièrement destinés au câblage de tableaux et d'armoires.

#### Pose

Air libre, sur isolateur, ou sous conduit : gaines, goulottes, etc...

#### Marquage

- Pour des sections entre 0,75 et 4 mm<sup>2</sup> : SY + USE <har>N° Usine
- Pour des sections supérieures 4 mm<sup>2</sup> : SY + USE <har>H07VK - N° Usine

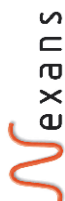


Normes  
Internationales HD 21.3;  
IEC 60227-2  
Nationales NF C 32-201/3



Version V1.0 Généré le 31/08/09 - <http://www.nexans.fr>  
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.

Page 1 / 2



Contact  
Nexans - Activité Bâtiment  
filcab@bt-pc.fr@nexans.com

### H07V-K

#### Caractéristiques

##### Caractéristiques de construction

Flexibilité de l'âme	Souple classe 5
Isolation	PVC
Nature de l'âme	Cuivre nu

##### Caractéristiques mécaniques

Résistance mécanique aux chocs	Faible
Flexibilité du câble	Souple

##### Caractéristiques d'utilisation

Température maximale sur l'âme	70 °C
Température maximale sur l'âme en court circuit	160 °C
Température ambiante d'utilisation, plage	-5 .. 60 °C
Résistance aux intempéries	Bonne
Non propagateur de la flamme	C2, NFC 32-070
Résistance chimique	Accidentelle
Étanchéité	ADI

Section [mm <sup>2</sup> ]	Intensité admise en triphasé [A]	Diam. conducteur [mm]	Nom. outer diam. [mm]	Intensité admise en monophasé [A]	Masse approx. [kg/km]
25	89,0	6,6	11,0	96,0	259
35	110,0	8,0	12,5	119,0	353
50	134,0	9,5	14,5	144,0	477
70	171,0	11,3	17,0	184,0	691
95	207,0	13,6	19,0	223,0	916
120	239,0	15,2	21,0	259,0	1120
150	275,0	16,7	23,5	299,0	1420
185	315,0	18,7	26,0	341,0	1725
240	371,0	21,2	29,5	403,0	2195

Version V1.0 Généré le 31/08/09 - <http://www.nexans.fr>  
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.

Page 2 / 2

# Fiche technique Legrand : Interrupteurs et va et vient Plexo 55

**87045 LIMOGES Cedex**  
Téléphone : (+33) 05 55 06 87 87 - Téléphone : (+33) 05 55 06 88 88

**87045 LIMOGES Cedex**  
Téléphone : (+33) 05 55 06 87 87 - Téléphone : (+33) 05 55 06 88 88

Références : 695 11/12/13/15/16/19/21/25/26/30/31/32/38  
696 11/12/13/15/19/25/26/27/29  
697 09/11/12/13/14/15/16/18/19/25/26/27/29  
698 01/02/03/05/15/16/17/22/24/25/26/41/42/43/44/68/71/75/77

Références : 695 11/12/13/15/16/19/21/25/26/30/31/32/38  
696 11/12/13/15/19/25/26/27/29  
697 09/11/12/13/14/15/16/18/19/25/26/27/29  
698 01/02/03/05/15/16/17/22/24/25/26/41/42/43/44/68/71/75/77

**Interrupteurs et va-et-vient Plexo**

**SOMMAIRE**

1. Caractéristiques techniques	1
2. Gamme	1
3. Mise en situation	1-2
4. Cotes d'encastrement	3-4
5. Caractéristiques générales	3-4
6. Produits	4
7. Equipements	4
8. Produits lumineux doubles	4
9. Equipements et accessoires	4
10. Conformités et agréments	5

**1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**  
Système d'appareillage étanche destiné aux lieux techniques résidentiels et professionnels (garages, caves, parkings, ateliers et cuisines industrielles...) ainsi qu'aux environnements extérieurs (terrasses, jardins, campings...)  
Mécanisme de commande d'éclairage 10 AX - 250 V comportant ou non des éléments de repérage (voyants) ou de signalisation (marquages).  
Tous les produits lumineux et lémoins sont livrés avec leurs lampes montées.  
- 6 AX - 250 V pour réf. 695 15 et 696 15.

**2. GAMME**

Référence	2 versions : gris et blanc
695 xx	Compositable
696 xx	Complet saillie
697 xx	Complet encastré
698 xx	Grande distribution

**3.1 fixation en saillie**  
- par vissage du boîtier de fond sur le support à l'aide de 2 vis Ø 3 mm à Ø 4 mm maxi.

**3.2 fixation en encastré**  
- décaissage de la plaque

**3.3 MISE EN SITUATION**  
- par vissage sur boîte d'encastrement ref. 695 XX

**3.4 MISE EN SITUATION**  
- par vissage sur boîte d'encastrement ref. 696 XX

Possibilité de monter les grilles :  
ref. 849 00 ou ref. 849 01 (grilles longues)

Références : 695 11/12/13/15/16/19/21/25/26/30/31/32/38  
696 11/12/13/15/19/25/26/27/29  
697 09/11/12/13/14/15/16/18/19/25/26/27/29  
698 01/02/03/05/15/16/17/22/24/25/26/41/42/43/44/68/71/75/77

**Interrupteurs et va-et-vient Plexo**

**3.3 MISE EN SITUATION (saillie)**  
- Par platonnage à l'aide de 4 vis Ø 4 mm  
- Perçage du matériau support pour un diamètre de 60 mm à 70 mm par scie cloche ou emporte-pièce

**3.4 MISE EN SITUATION (saillie)**  
- Ø 4 - Ø 15 mm  
- Ø 16/20/25 mm

**3.3 Raccordement aux conducteurs**  
- Mécanismes à bornes automatiques  
• 1 coupure  
• 2 coupures

Equipement disponible en accessoires :  
- 695 99 embout, gris 2 sorties  
- 696 46 embout, blanc 1 sortie  
- 696 49 embout, blanc 2 sorties

**3.5 Assemblage**

Le verrouillage IP55 de la partie avant (couverture) sur la boîte est assuré par le proloement de quatre 1/4 de tour.  
Le sens de proloement de chaque 1/4 de tour est donné par un repère sur le couvercle.

**3.4 Raccordement aux conducteurs**

Type de conducteurs :  
- ICA : tube isolant rigide lisse Ø 16 à 25 mm  
- ICTA : tube isolant flexible enroulé  
- ICTL : conduit isolant élastique enroulé  
- transversement élastique lisse

Cables (exemples) : U - 10/05/9/ 9/2/5  
- conducteurs rigides : H07 RN-L F 3G2.5  
- conducteurs souples : H07 RN-L F 3G2.5

Type de montage :  
- 2 bornes à types amovibles.  
- embout 1 sortie livré sur boîtes 2 postes et 3 postes (haut)  
- embout 2 sorties livré sur boîtes 2 postes et 3 postes (bas)

# Fiche technique Legrand : Interrupteurs et va et vient Plexo 55

Références(s) : 695 11/12/13/15/16/19/21/25/26/30/31/32/38  
696 11/12/13/15/19/25/26/27/29  
697 09/11/21/21/31/41/51/61/65/152/25/34/55/65/95 - 698 11/12/17/15/16/25/55/66  
699 01/02/03/05/15/16/21/22/24/25/26/41/42/43/44/68/71/73/77

### Interrupteurs et va-et-vient Plexo

**4. COTES D'ENCOMBREMENT**

**5. CARACTERISTIQUES GENERALES**

**5.1 Caractéristiques mécaniques**  
Indice de protection : - IP 55 IK 07

**5.2 Caractéristiques matières**  
Boîte, support : PP (Polypropylène chargé)  
Plaque, doigt : ABS (Acryle Butadiène Styrene)  
Système : (Styrene Etylène Butadiène Styrene)  
Mécanisme : PC (Polycarbonate)

**5.3 Tenu aux agents chimiques**  
Comportement  
Acétone : résiste à 10 %  
Acide acétique : résiste à 10 %  
Acide acétique ≥ 30 %  
Acide ammonosulfonique  
Acide borique  
Acide bromhydrique à 47 %  
Acide chlorhydrique  
Acide citrique  
Acide fluorhydrique  
Acide formique  
Acide iodique  
Acide iodureux  
Acide nitrique à 30 %

**5.4 Tenu aux agents chimiques (suite)**  
Soudure caustique ≤ 40 %  
Styrène monomère  
Sucre  
Urea  
Vinaigre  
Vin  
\* toutes concentrations en solution aqueuse

**5.5 Tenu aux ultra-violet**  
Le produit est conforme à la norme CEI 60695-2-11 :  
- Autoxingibilité suivant CEI 60695-2-11 :  
éléments (ou pièces) nécessaires au maintien en place des parties  
éléments (ou pièces) non nécessaires au maintien en place des parties  
sous tension : 650°C  
- Tension - Intensité - Fréquence  
10 AX-250 V~ 50 Hz suivant NF EN 60689-1, NBN EN 60689-1  
et CEI 60689-1

**5.6 Caractéristiques électriques**  
- Autoxingibilité suivant CEI 60695-2-11 :  
éléments (ou pièces) nécessaires au maintien en place des parties  
éléments (ou pièces) non nécessaires au maintien en place des parties  
sous tension : 650°C  
- Tension - Intensité - Fréquence  
10 AX-250 V~ 50 Hz suivant NF EN 60689-1, NBN EN 60689-1  
et CEI 60689-1

**5.7 Caractéristiques climatiques**  
Température de stockage et d'utilisation : - 25° C à + 60° C

**6. ENTRETIEN**  
Nettoyage superficiel au chiffon, sec ou humide, sans passage  
de produits abrasifs, détergents ou produits corrosifs.  
Attention : pour l'utilisation de produits d'entretien spécifiques, un essai  
préalable est nécessaire.

**7. PORTE-ETIQUETTE**  
695 16/43/44 - 696 33/34  
698 24/25/64/65

**8. PRODUITS LUMINEUX DOUBLES**  
695 19/26 - 696 19/26

Références(s) : 695 11/12/13/15/16/19/21/25/26/30/31/32/38  
696 11/12/13/15/19/25/26/27/29  
697 09/11/21/21/31/41/51/61/65/152/25/34/55/65/95 - 698 11/12/17/15/16/25/55/66  
699 01/02/03/05/15/16/21/22/24/25/26/41/42/43/44/68/71/73/77

### Interrupteurs et va-et-vient Plexo

**9. EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES**

Designation	Utilisations	Ref.	Couleur
Porte-étiquette + étiquette	Étiquette PVC 30x100° pour produits par file-étiquette	694 91	
Lampe 230 V, 1 mA verte fluorescente	Uniquement pour usage simple et lumineux.	694 96	
Lampe 230 V, 0,5 mA verte fluorescente	Représentation lumineuse	694 97	
Lampe 230 V, 1 mA orange néon	Témoin lumineux	694 98	
Lampe 12 V, 15 mA verte fluorescente	Représentation lumineuse	694 99	
Lampe 12 V, 20 mA verte fluorescente	Représentation lumineuse	694 95	
Embout 1 sortie	Permet d'assurer une liaison entre les câbles jusqu'à Ø 16 mm inclus	695 96 696 46	Gris Blanc
Embout 2 sorties		695 99 696 49	Gris Blanc
Gauint de tracage	Permet rapidement de repérer les entrées de fixation de bus	695 97	
Jeu de 4 bouchons	Permet d'obstruer les trous de fixation en fond de boîte	695 98	Gris
Presse-étoupe multi câbles	PFO, Ø 7 - 14 mm	696 53	
Griffe standard	Se fixe sur tous les supports	849 00	
Griffe longue	Se fixe encastrée par simple encliquetage	849 01	
Griffe	Permet le passage de IK 07	696 47	
Bornier de repiquage	Raccordement direct après simple dénudage des conducteurs rigides (capacité des bornes : 0,5 à 6 mm²)	343 22	

Fiche technique : F00332FR02  
Créée : 31/03/2006  
Mise à jour : 07/01/2010  
4/5

Références(s) : 695 11/12/13/15/16/19/21/25/26/30/31/32/38  
696 11/12/13/15/19/25/26/27/29  
697 09/11/21/21/31/41/51/61/65/152/25/34/55/65/95 - 698 11/12/17/15/16/25/55/66  
699 01/02/03/05/15/16/21/22/24/25/26/41/42/43/44/68/71/73/77

### Interrupteurs et va-et-vient Plexo

**5. CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)**

**5.1 Caractéristiques chimiques (suite)**  
Soudure caustique ≤ 40 %  
Styrène monomère  
Sucre  
Urea  
Vinaigre  
Vin  
\* toutes concentrations en solution aqueuse

**5.2 Tenu aux ultra-violet**  
Le produit est conforme à la norme CEI 60695-2-11 :  
- Autoxingibilité suivant CEI 60695-2-11 :  
éléments (ou pièces) nécessaires au maintien en place des parties  
éléments (ou pièces) non nécessaires au maintien en place des parties  
sous tension : 650°C  
- Tension - Intensité - Fréquence  
10 AX-250 V~ 50 Hz suivant NF EN 60689-1, NBN EN 60689-1  
et CEI 60689-1

**5.3 Tenu aux ultra-violet**  
Le produit est conforme à la norme CEI 60695-2-11 :  
- Autoxingibilité suivant CEI 60695-2-11 :  
éléments (ou pièces) nécessaires au maintien en place des parties  
éléments (ou pièces) non nécessaires au maintien en place des parties  
sous tension : 650°C  
- Tension - Intensité - Fréquence  
10 AX-250 V~ 50 Hz suivant NF EN 60689-1, NBN EN 60689-1  
et CEI 60689-1

**5.4 Tenu aux ultra-violet**  
Le produit est conforme à la norme CEI 60695-2-11 :  
- Autoxingibilité suivant CEI 60695-2-11 :  
éléments (ou pièces) nécessaires au maintien en place des parties  
éléments (ou pièces) non nécessaires au maintien en place des parties  
sous tension : 650°C  
- Tension - Intensité - Fréquence  
10 AX-250 V~ 50 Hz suivant NF EN 60689-1, NBN EN 60689-1  
et CEI 60689-1

**5.5 Tenu au brouillard salin : 7 jours (168 h)**

**5.6 Caractéristiques électriques**  
- Autoxingibilité suivant CEI 60695-2-11 :  
éléments (ou pièces) nécessaires au maintien en place des parties  
éléments (ou pièces) non nécessaires au maintien en place des parties  
sous tension : 650°C  
- Tension - Intensité - Fréquence  
10 AX-250 V~ 50 Hz suivant NF EN 60689-1, NBN EN 60689-1  
et CEI 60689-1

**5.7 Caractéristiques climatiques**  
Température de stockage et d'utilisation : - 25° C à + 60° C

**6. ENTRETIEN**  
Nettoyage superficiel au chiffon, sec ou humide, sans passage  
de produits abrasifs, détergents ou produits corrosifs.  
Attention : pour l'utilisation de produits d'entretien spécifiques, un essai  
préalable est nécessaire.

**7. PORTE-ETIQUETTE**  
695 16/43/44 - 696 33/34  
698 24/25/64/65

**8. PRODUITS LUMINEUX DOUBLES**  
695 19/26 - 696 19/26

Fiche technique : F00332FR02  
Créée : 31/03/2006  
Mise à jour : 07/01/2010  
4/5

# Fiche technique Legrand : Interrupteurs et poussoirs Neptune V6

**87045 LIMOGES Cedex**  
Téléphone : 05 55 06 87 87 - Télécopie : 05 55 06 88 88

Référence(s) : 806 00102102030405060708111718  
806 501515255556561

**Interrupteurs, poussoirs... Neptune**

**SOMMAIRE**

Sommaire	Page
1. Utilisation	1
2. Gamme	1
3. Produits lumineux	1
4. Cotes d'encadrement	1
5. Mise en situation	2
6. Raccordement	2
7. Caractéristiques générales	2
8. Accessoires	3
9. Entretien	3
10. Accessoires	3
11. Conformités et agréments	3

**1. UTILISATION**

Mécanisme de commande d'éclairage comportant ou non des éléments de repérage (voyant, porte-étiquette)

**2. GAMME**

Désignation	Méde de fixation	Caractéristiques	IP	Poids(g)
Interrupteur	806 00   806 50	10AX 250V	41	46/59,5
Via et vient	806 01   806 51	10AX 250V	41	47/40,5
Permutateur	806 04	10AX 250V	3X	89,5
Poussoir à bascule	806 05   806 55	6A 250V	41	46/39,5
Double va et vient	806 02   806 52	10AX 250V	31	57/51
Va et vient-poussoir	806 08   806 38	10AX 6A 250V	31	57
Double va et vient-poussoir à bascule	806 07	6A 250V	31	56
Va et vient lumineux	806 03	10AX 250V	41	48,5
Poussoir lumineux	806 06   806 56	6A 250V	41	42/36
Poussoir porte-étiquette lumineux	806 11   806 61	6A 250V	41	49
Commande à visseuse VMC	806 18	6A 250V	31	47
Commande volet roulant	806 17	10A 250V	31	57

Tous les produits sont livrés complets en deux parties (plaque + mécanisme)

**4. COTES D'ENCADREMENT**

**5. MISE EN SITUATION**

5.1 Assemblage

Produit sans lampe  
Produit avec lampe

**3. PRODUITS LUMINEUX**

- Pour les fonctions lumineuses (806 03/06/56) une lampe fluorescente verte à faible consommation référence 899 07 (0,55 mA) est livrée câblée non montée avec le produit.
- Pour les fonctions lumineuses (806 11 et 806 61) une lampe néon compacte à forte luminosité référence 899 08 (230 V - 0,4 W) est livrée câblée non montée avec le produit.
- Possibilité de fonction témoin en ramenant un fil de neutre dans la boîte d'encastrement.

Référence(s) : 806 00102102030405060708111718  
806 501515255556561

**Interrupteurs, poussoirs... Neptune**

5. MISE EN SITUATION (suite)

5.2 Rattrapage d'aplomb

5.3 Coque de protection

Matière : APET  
Couleur : Blanc  
Épaisseur : 3,00 µ  
Poids : 2,25 g

5.4 Rattrapage de niveau de revêtement

**6. RACCORDEMENT**

6.1 Bornes

Connexion directe sans outil après dévissage du conducteur (11 mm minimum)

Possibilité de 2 fils par borne pour repiquage

Section des fils : 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> - 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>

Fil souple : 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> - 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>

Fil rigide : 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> - 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>

6.2 Schéma de câblage

**Important :**  
En cas de raccordement avec du fil souple, il faut appuyer sur la poussette pour connecter le fil.

Permutateur

Valet roulant

Lampe témoin

Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC)  
(2 visseuses : visseuse lente/visseuse rapide)

# Fiche technique Legrand : Interrupteurs Mosaic

87045 LIMOGES Cedex  
Téléphone : (+33) 05 55 06 87 87 - Télécopie : (+33) 05 55 06 88 88

770 01/02/11/12/14/21/27  
792 01/02/11/12/21

**SOMMAIRE**

Page	
1. Utilisation	1
2. Gamme	1
3. Mise en situation	1
4. Codes d'encastrement	2
5. Raccordement	2, 3
6. Accessoires	3
7. Caractéristiques techniques	3
8. Entretien	3
9. Accessoires	3
10. Conformité - agréments	3

770 11

792 21 - 792 21

770 27

**1. UTILISATION**  
Mécanismes de commande d'éclairage en général comportant ou non des éléments de repérage (voyant).

**2. GAMME**

Désignation	RM	Nbre de modules	Mode de commande	Poids (g)	Caractéristiques
Version 10 AX	770 01	1	auto.	17,60	10 AX, 250 V.
Version 10 AX à voyant	770 02	1	auto.	18,79	10 AX, 250 V.
Version 10 AX	770 11	2	auto.	21,81	10 AX, 250 V.
Version 10 AX à voyant	770 12	2	auto.	23,00	10 AX, 250 V.
Version 10 AX	792 01	1	auto.	17,60	10 AX, 250 V.
Version 10 AX	792 02	1	auto.	18,79	10 AX, 250 V.
Version 10 AX	792 11	2	auto.	21,81	10 AX, 250 V.
Version 10 AX	792 12	2	auto.	23,00	10 AX, 250 V.
Version 10 AX	770 27	2	auto.	21,81	10 AX, 250 V.
Version 10 AX à voyant	770 14	2	auto.	26,74	10 AX, 250 V.
Version 10 AX à voyant	770 21	2	à vis	42,00	10 AX, 250 V.
Version 10 AX	792 21	2	à vis	42,00	10 AX, 250 V.

**3. MISE EN SITUATION**  
Les mécanismes se montent en modulaire avec adaptateur réf. 802 99 (2 modules).  
Les mécanismes se montent sur parois minces avec adaptateurs réf. 802 90 (1 module), réf. 802 91 (2 modules).  
Les mécanismes se montent en encastré ou en saillie.

**3.1 Mise en situation générale**

**3.2 Mise en situation voyant pour réf. 770 14**

- Casser les languettes.
- Appuyer sur le voyant.
- Casser le tout dans le support.
- Positionner le cache.

Références(s) : 806 00/01/02/03/04/05/06/07/08/11/17/18  
806 50/51/52/55/56/59/61

**8. PRODUITS PORTE ETIQUETTE**

Références : 806 11/61

Étiquette livrée  
Épaisseur maxi : 0,4 mm

**9. ENTRETIEN**  
Nettoyage superficiel à l'aide d'un chiffon légèrement humide.  
Ne pas utiliser : acétone, dégraissant, trichloréthylène.

**Attention :**  
Pour l'utilisation de produits d'entretien spécifiques un essai préalable est nécessaire.

**10. ACCESSOIRES**

10.1 Griffe longue réf. 805 98  
Livrée avec vis et écrou pour montage sur les boîtes scellées trop profondément.

10.2 Lampes  
Lampes pour fonction lumineuse

899 01 12 V Blanc consommation 0,4 W  
899 02 24 V Blanc consommation 0,8 W  
899 07 230 V Fluorescent vert

Lampe pour témoin ou porte-étiquette  
899 06 - 230 V néon orange

770 11

792 21 - 792 21

770 27

**11. CONFORMITES ET AGREMENTS**  
Agrément NF-USE suivant NF C 61-110

**Interrupteurs, poussoirs... Neptune**

**7. CARACTERISTIQUES GENERALES**

Indicateurs mécaniques  
Indicateurs lumineux (sauf 806 04 IP3X - 806 02/03/07/11/19/55 IP31)

**7.2 Caractéristiques matières**  
- Matériaux et couleurs : Matière sans halogène  
Plaque et doigt en AcryleButadièneStyrène (ABS) Couleur : blanc RAL 9010 Bonne tenue aux Ultra-Violet

Support en AcryleButadièneStyrène (ABS) Couleur : gris RAL 7037

- Tenue aux agents chimiques

	ABS	PC
Acétone	+	+
Alcool à 10 %	+	+
Alcool éthylique	+	+
Acide chlorhydrique *	+	+
Acide citrique *	+	+
Acide fluorhydrique *	+	+
Acide nitrique à 30 %	+	+
Acide phosphorique *	+	+
Acide sulfurique *	+	+
Acide tartrique *	+	+
Alcool éthylique	+	+
Ammoniac	+	+
Chlorure de baryum *	+	+
Benzène	+	+
Chlorure de chaux *	+	+
Essence	+	+
Essence borlée	+	+
Essence de térbenthine	+	+
Huile de sésilles	+	+
Huile de raffinée	+	+
Huile pour machines	+	+
Huile minérale	+	+
Huile de poisson	+	+
Huile de ricin	+	+
Huile de silicone	+	+
Lait	+	+
Plâtre, éther de pétrole	+	+
Silicate (Potassium, Sodium)	+	+
Soude caustique = 40 %	+	+
Styrène monomère	+	+
Trichloréthylène	+	+
Toluène	+	+
Urée	+	+
Vinyle	+	+
Eau de javel	+	+

\* : toutes concentrations en solution aqueuse  
+ : résistance, - : instabilité, (+) : résistance limitée

**7.3 Caractéristiques climatiques**  
température de stockage et d'utilisation : - 5° C à + 40° C

# Fiche technique Legrand : Interrupteurs Mosaic

**Mosaic™ Interrupteurs 10 AX**  
Références(s) : 770 01/02/11/12/14/21/27  
792 01/02/11/12/21

**5. RACCORDEMENT (suite)**  
Lampes pour interrupteurs à voyant  
Interrupteurs Lumineux Témoin

770 02	676 66 (230 V)		
770 12	676 67 (12-24-48 V)		676 68 (230 V)
792 12	676 69 (230 V / 0,15mA)	676 69 (230 V / 0,3 mA)	
770 14	676 81 (132/24 V)	676 82 (24/48 V)	

Cordon pour va-et-vient à tirage  
770 14 888 05 Condam 1,5 m

**10. CONFORMITÉ - AGREMENTS**  
Agrements en cours :  
NF - CEBC - BBJ - ECU - VDE - OVE - AENOR - KEMA - NEEI - GOST - TSE.

**5. RACCORDEMENT**  
Référence 770 14  
Fonction témoin ou lumineuse utiliser le voyant réf. 676 66, 12 - 24 V voyant réf. 676 67 consommation en continu : 0,2 mA ; en alternatif : 0,4 mA.  
Fonction lumineuse utiliser le voyant réf. 676 68 consommation en continu : 0,9 mA ; en alternatif : 1,2 mA.  
230 V voyant réf. 676 69 consommation en alternatif : 0,15 à 3 mA.

Référence 770 21 - 792 21

**6. FONCTIONNEMENT**  
Mécanisme à basculement (effort de manipulation 2,6 à 3,5 N) : réf. 770 01/02/11/12/21-792 02/11/12/21.  
Mécanisme à tirage (effort de manipulation 3 à 5 N) : réf. 770 14

**7. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**  
**7.1 Caractéristiques mécaniques**  
Essais aux chocs : IK04  
Protection contre les corps liquides : IP31 (C15100)  
**7.2 Caractéristiques matérielles**  
Dégât : ABS (RAL 9003)  
Socle : Polycarbonate  
Entraîneur : Polycarbonate  
**7.3 Caractéristiques électriques**  
Autoextinguible : 650°C / 30 s  
Tension : 250 V  
Intensité : 10 AX  
**7.4 Caractéristiques climatiques**  
Température de stockage : - 10°C à + 70°C  
Température d'utilisation : - 5°C à + 50°C

**8. ENTRETIEN**  
Nettoyage superficiel au chiffon.  
Ne pas utiliser : acétone, décapotant, trichloréthylène.  
**8.1 Tenue aux produits de nettoyage**  
Tenue aux produits suivants : Hexane (EN 60669-1), Alcool à brûler, Eau savonneuse, Ammoniac dilué, Javel pure diluée à 10%, Produit à vires, Lingettes pré-imprégnées.  
**8.2 Tenue aux produits de nettoyage type hôpital**  
Tenue aux produits suivants : Anios, Surfénios, Bacillysine, Peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée 35%).

**Attention :** Pour l'utilisation de produits d'entretien spécifiques autres, un essai préalable est nécessaire.

Fiche technique : F00414FR02  
Mise à jour : 17/03/2009  
Créée : 02/10/2006  
3/3

**Mosaic™ Interrupteurs 10 AX**  
Références(s) : 770 01/02/11/12/14/21/27  
792 01/02/11/12/21

**4. COTES D'ENCOMBREMENT**

**5. RACCORDEMENT (suite)**  
**5.1 Câblage**  
Références : 770 02/12 792 02/12  
Fonction lumineuse : Rend visible l'interrupteur dans l'obscurité.

1 - Déclipser le doigt  
2 - Insérer le voyant réf. 676 66 ou le voyant réf. 676 67

**Fonction témoin** La lampe est allumée lorsque l'éclairage est allumé  
1 - Déclipser le doigt  
2 - Insérer le voyant réf. 676 68

**5. RACCORDEMENT**

Bornes	Capacité	Dévidage	Tournevis
770 01 770 02 770 12 770 14 792 01 792 12 792 14	auto.	guide de dénudage 13 mm	Tournevis Philips 1 Poignée 1 Poignée 1
770 21 792 21	à vis	guide de dénudage 10 mm	

Fiche technique : F00414FR02  
Mise à jour : 17/03/2009  
Créée : 02/10/2006  
2/3

# Fiche technique Legrand : Prise de courant pour montage en saillie

**87045 LIMOGES Cedex**  
Téléphone : (+33) 05 55 06 87 87 - Télécopie : (+33) 05 55 06 88 88

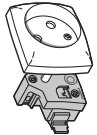
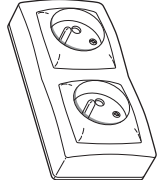
Références(s) : 860 22/55/65/76/78 - 861 22/26/55/78

**legrand®**

**Prises de courant saillie standard Français**

**SOMMAIRE**

1. Utilisation.....	Page 1
2. Gamme.....	1
3. Coles d'encastrement.....	1
4. Mise en situation.....	1/2
5. Raccordement.....	2
6. Caractéristiques générales.....	2/3
7. Entretien.....	3
8. Accessoires.....	3
9. Conformité et agréments.....	3

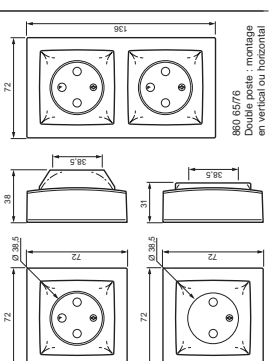
**1. UTILISATION**

Prises de courant 16 A - 250 V<sub>N</sub> au standard Français.  
Les prises 2P réf. 860 22 - 861 22 ne doivent s'utiliser qu'en cas de rénovation : NFC 15-100.

**2. GAMME**

Désignation	Complet		Composable	
	Réf.	Poids	Réf.	Poids
2P	860 22	67,5 g	861 22	45,9 g
2P + T			861 26	53,5 g
2P + T à démontage	860 55	82,5 g	861 55	56,3 g
Double poste Ve et Vent + 2P + T	860 65	73,6 g		
Double poste 2 x 2P + T	860 76	77,6 g		
Double poste 2 x 2P + T pré-câblé	860 78	131 g	861 78	83 g

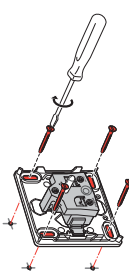
**3. COTES D'ENCOMBREMENT**



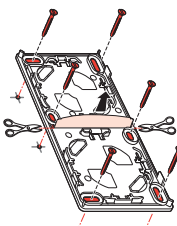
860 65/78  
Double poste : montage en vertical ou horizontal

**4. MISE EN SITUATION**

4.1 Fixation platine : 860 22/55/65/76/78

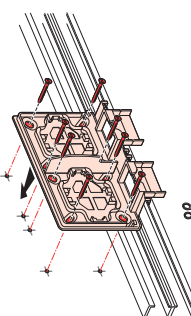
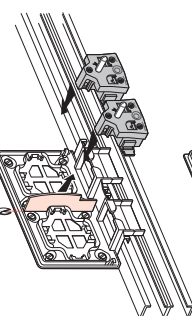
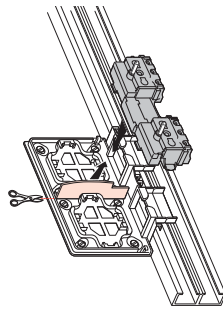


4.2 Fixation sur cadre 860 92



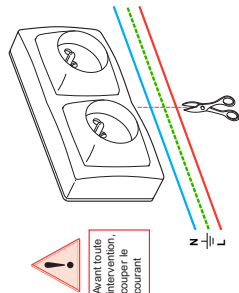
**4. MISE EN SITUATION (suite)**

4.2 Fixation sur DLP : 861 22/26/55/78

**4. MISE EN SITUATION**

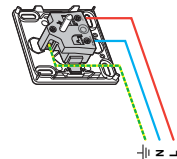
Ajout sur une installation déjà existante



**5. RACCORDEMENT**

5.1 Bornes  
Connexion par bornes à vis.  
Capacité des bornes : 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>

5.2 Schéma de câblage



**6. CARACTERISTIQUES GENERALES**

6.1 Caractéristiques mécaniques  
Indice de protection : IP 20  
Indice de protection : IP (mécanisme complet) 31D

Fiche technique : F00098FR/01

Mise à jour le : 10/04/2006

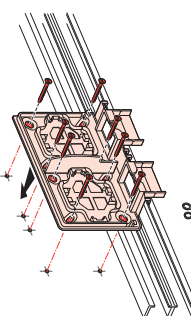
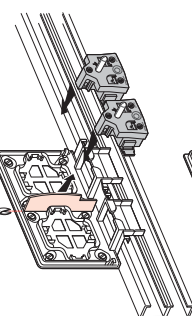
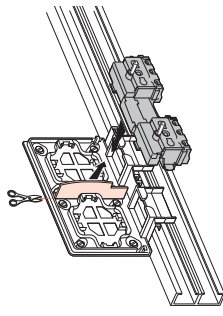
Créée le : 07/07/2003

Référence(s) : 860 22/55/65/76/78 - 861 22/26/55/78

**Prises de courant saillie standard Français**

**4. MISE EN SITUATION (suite)**

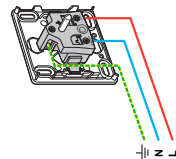
4.2 Fixation sur DLP : 861 22/26/55/78

**5. RACCORDEMENT**

5.1 Bornes  
Connexion par bornes à vis.  
Capacité des bornes : 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>

5.2 Schéma de câblage



**6. CARACTERISTIQUES GENERALES**

6.1 Caractéristiques mécaniques  
Indice de protection : IP 20  
Indice de protection : IP (mécanisme complet) 31D

Fiche technique : F00098FR/01

Mise à jour le : 10/04/2006

Créée le : 07/07/2003

# Fiche technique Legrand : Minuterie modulaire

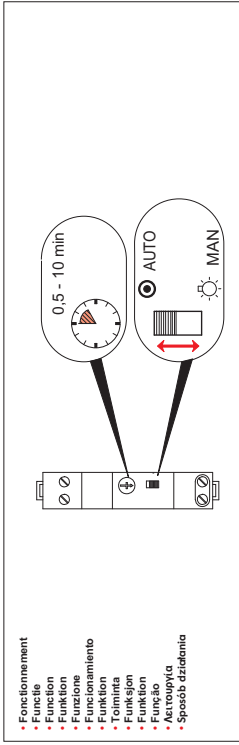
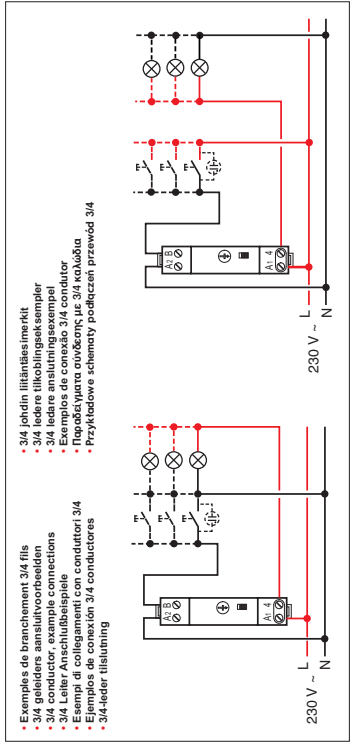
**LEXIC™**

- Minuterie
- Trapphuisautomat
- Time-lag switch
- Treppenlicht-Zeitschalter
- 047 02 - Rex 800

**legrand®**

- Interruttore a tempo
- Minuteria
- Trapphausautomat
- Automat. escada
- Αυτομάτος κλιμακοστασίου
- Merdiven otomatığı
- Trappautomat
- Automat. escada
- Αυτομάτος κλιμακοστασίου

	230 V 50/60 Hz		3680 W		3680 W
	50 A, cos φ = 1 / 230 V~		1000 W		1000 W
	max. 50 mA / 230 V~		max. 70 µF		max. 70 µF
	0.8 W		2000 VA		2000 VA
	100 m		1000 W		1000 W
	0.5...10 min		2000 VA		2000 VA
	1.5...4 mm² / 1.5...2.5 mm²		2000 VA		2000 VA
	-10 °C...+55 °C		2000 VA		2000 VA
	-10 °C...+60 °C		2000 VA		2000 VA
	IP 30		2000 VA		2000 VA



N 29297100

**Prises de courant saillie standard Français**

7. ENTRETIEN  
Nettoyage superficial à l'aide d'un chiffon légèrement humide  
Ne pas utiliser : trichloréthylène

8. ACCESSOIRES  
508 98 : Etiquette adhésive  
502 99 : Détrompeur pour prises  
860 55 / 861 55

9. CONFORMITE ET AGREMENTS  
Conforme à la norme NFC 15-100 (protection enfants par système à déphas sur toutes les prises)

Ref	860 22	860 55	860 65	860 76	860 78
ZSCSMC	•	•	•	•	•
NF	•	•	•	•	•
OC	•	•	•	•	•
AENOR	•	•	•	•	•
BBJ	•	•	•	•	•
TSE	•	•	•	•	•
CCA	•	•	•	•	•
GOST	•	•	•	•	•

**Compatible**

Ref	861 22	861 26	861 55	861 78
ZSCSMC	•	•	•	•
NF	•	•	•	•
OC	•	•	•	•
BBJ	•	•	•	•
TSE	•	•	•	•
GOST	•	•	•	•

10. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES (suite)

6.2 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES (suite)

- Matériaux et couleurs  
- Matière en AcrylonitrileStyrène (ABS)  
- et en Polycarbonate (PC)  
- Couleur : blanc RAL 9010  
- Bonne tenue aux ultraviolets

11. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

	PC	ABS
Tenue aux agents chimiques	•	•
Acide nitrique à 10 %	•	•
Acide chlorhydrique	•	•
Acide citrique	•	•
Acide sulfurique à 30 %	•	•
Acide phosphorique	•	•
Acide acétique	•	•
Acide tartrique	•	•
Alcool éthylique	•	•
Alcool méthylique (méthanol)	•	•
Chlorure de baryum	•	•
Benzène	•	•
Chlorure de chaux	•	•
Essence minérale	•	•
Essence lourde	•	•
Essence de térébenthine	•	•
Essence de térébenthine	•	•
Essence de térébenthine	•	•
Huile de lin	•	•
Huile lubrifiante	•	•
Huile pour machines	•	•
Huile de poisson	•	•
Huile de paraffine	•	•
Huile de ricin	•	•
Huile de ricin	•	•
Lait	•	•
Lait	•	•
Mazout	•	•
Méthane, éther de pérole	•	•
Styrène monomère	•	•
Soudure caustique = 40 %	•	•
Toluène	•	•
Toluène	•	•
Toluène	•	•
Urine	•	•
Urine	•	•
Urine	•	•
Eau de javel	•	•
Eau de javel	•	•
Eau de javel	•	•

6.3 Caractéristiques climatiques  
Température de stockage et d'utilisation : -5°C à +40°C

6.4 Caractéristiques électriques  
Autovoltige suivant NFC 20-45 CEI 695.2.1  
Méthodes de montage  
Méthodes en contact avec les parties sous tension : 650° C / 30 s.  
Intensité : 16 A maximum en courant alternatif.  
Tension : 230 V.  
Fréquence : 50 Hz.

Fiche technique : F00098FR01  
Mise à jour le : 10/04/2006  
Créée le : 07/07/2003

3/3



# Fiche technique Legrand : Télérupteur modulaire

**Télérupteur modulaire 16 A**

Référence(s) : 040 00/05/06/11/15/16/19

Fiche technique : F8031C  
Date : 10.11.98

**3. NORMES**  
NF EN 60669-2-2 (NF C 61-112) :  
"Les interrupteurs, les disjoncteurs, les automatismes et les accessoires - 3ème partie : prescriptions particulières pour les interrupteurs à commande électromagnétique à distance (télérupteurs)"

**4. COTES D'ENCOMBREMENT (en mm)**

**5. MARQUAGE**

**6. TEMPERATURE D'UTILISATION**  
Un télérupteur normal est conçu pour fonctionner sous son courant nominal à une température ambiante de 30° C.  
Température d'utilisation : min: -25° C et max: + 60° C  
Température de stockage : min: -40° C et max: + 80° C

**Télérupteur modulaire 16 A**

87045 LIMOGES Cedex  
Téléphone : 05 55 06 87 87 - Télécopie : 05 55 06 88 88  
Date : 10.11.98

**1. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES**

**1.1 Technologie :**  
Télérupteur modulaire électromagnétique

**1.2 Symbole :**

**1.3 Gamme :**  
Unil. bipolaire en 1 module (17,5 mm)  
tétrapolaire en 2 modules (35 mm)

**1.4 Circuit de puissance :**  
Types de contacts : contacts "S"  
Fonctionnement en courant continu / ou : Pas de déclassement.  
Distance de déclassement : conforme à la norme NF EN 60669-2-2, (S 23) c'est à dire > 3 mm.

**1.5 Circuit de commande :**

Référence	Tension de commande	Fréquence	Consommation sous Unil.	U. min de fonctionnement
04000	12 V 8 V	50 Hz courant continu	8,8 VA 11,3 VA	9,5 V 10 VA
04005	24 V 12 V	50 Hz courant continu	8,1 VA 6,5 W	16 VA 19 V
04006	24 V 12 V	50 Hz courant continu	9 VA 6,5 W	16 VA 19 V
04011	48 V 24 V	50 Hz courant continu	6,9 VA 5,9 W	18 VA 40 V
04015	230 V 110 V	50 Hz courant continu	9,2 VA 5,9 W	18 VA 190 V
04016	230 V 110 V	50 Hz courant continu	6,9 VA 5,9 W	18 VA 190 V
04019	230 V 110 V	50 Hz courant continu	15,9 VA 11,8 W	32 VA 190 V

**1.6 Endurance :**  
Nombre de changements de positions à vide :  
- par la manette : 20 000  
- par la commande électrique : 1 000 000  
- avec charge : 100 000  
- 40 000 sous 16 A AC1 pour les unil. et bipolaires  
- 5000 avec une charge luto (conformément à la norme NF EN 60669-2-2)  
Polyamide

**1.7 Efforts de fermeture et d'ouverture par la manette :**  
200 g à la fermeture ou à l'ouverture

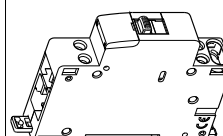
**1.8 Endurance :**  
Nombre de changements de positions à vide :  
- par la manette : 20 000  
- par la commande électrique : 1 000 000  
- avec charge : 100 000  
- 40 000 sous 16 A AC1 pour les unil. et bipolaires  
- 5000 avec une charge luto (conformément à la norme NF EN 60669-2-2)  
Polyamide

**1.9 Matière de l'enveloppe :**  
Polyamide

**1.10 Caractéristiques des matières plastiques :**  
Tenue au fil incandescent pendant 30 s selon NF EN 60669-2-2 (S24.1), manette 650° C, autres pièces 850° C.

**1.11 Poids :**  
0,120 kg (moyen par appareil unil. ou bipolaire),  
0,230 kg (moyen par appareil tétrapolaire)

**1.12 Volume emballé :**  
0,2 dm<sup>3</sup> pour les appareils unil. ou bipolaires emballés unitairement,  
0,4 dm<sup>3</sup> pour les appareils tétrapolaires emballés unitairement,  
16 dm<sup>3</sup> pour les appareils unipolaires et bipolaires emballés par 10



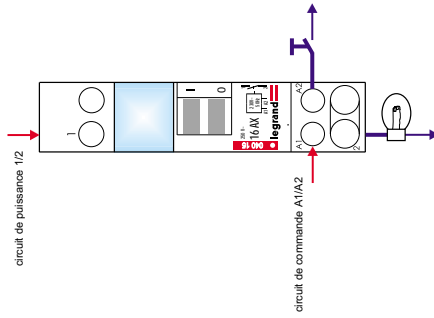
## Fiche technique Legrand : Télerrupteur modulaire

Une version actualisée de ce document est librement consultable sur :

[WWW.MELEEC.ORG](http://WWW.MELEEC.ORG)

<b>Télerrupteur modulaire 16 A</b>	<b>Fiche technique : F8031C</b>
Référence(s) : 040 0005/06/11/15/16/19	Date : 10.11.98

### 7. SCHEMAS DE CABLAGE



# Extrait du catalogue Atlantic : Radiateurs Maradja

Une version actualisée de ce document est librement consultable sur :

[WWW.MELEEC.ORG](http://WWW.MELEEC.ORG)

## RADIATEUR À INERTIE MAÎTRISÉE MARADJA



VISIO

Pass Program

RFID

BT

5m

### FONCTIONNEMENT

#### DIFFUSION DE LA CHALEUR

**Composants :** corps de chauffe en fonte + film chauffant. Rigide en aluminium.

**Principe :** à la mise en marche de l'appareil, la chaleur se répartit dans le corps de chauffe film. Celui-ci transmet la chaleur à la façade laquelle rayonne ensuite vers l'extérieur. En parallèle, la chaleur se répartit également dans le corps de chauffe fonte. Enfin le air entre par le bas de l'appareil, est réchauffé par le corps de chauffe en fonte et sort par la grille supérieure frontale. L'appareil est équipé d'un limiteur thermique de sécurité. Celui-ci coupe l'alimentation des corps de chauffe en cas de température trop élevée (dans le cas d'une mauvaise utilisation de l'appareil, par exemple en recouvrement). Ce limiteur agit de façon prioritaire et indépendamment du système de régulation.

#### RÉGULATION

**Composants :** thermostat numérique multiréglable de haute précision, pilotant deux corps de chauffe, de manière distincte mais intelligemment, pouvant être commandé par un programmeur/gestionnaire d'énergie ou par la programmation embarquée Pass Program proposée en option.

**Principe :** après action par l'utilisateur sur le boîtier de commande (modèle horizontal) ou sur la télécommande infrarouge (modèles bas et vertical), l'appareil se met en fonctionnement en prenant en compte la consigne demandée. La sonde de régulation permet de mesurer la température ambiante. Le thermostat électronique en liaison avec la sonde ajuste la mise en fonctionnement des éléments chauffants pour assurer à l'utilisateur la température souhaitée, par périodes de 40 secondes.

### CARACTÉRISTIQUES



- Corps de chauffe fonte.
- Façade chauffante avec film (breveté).
- Thermostat numérique multiréglable.
- Affichage de la température ambiante sur la télécommande (modèles Bas et Vertical) et sur le boîtier digital (modèle Horizontal).
- Réglage des modes Confort, Eco, Program, Hors-Gel, Arêt.
- Fil pilote 6 ordres : Confort, Confort -1°C, Confort -2°C, Eco, Hors-Gel, Arêt.
- Câbles : blanc.
- Garantie 2 ans.
- Aide à la pose : l'appareil tient debout avec le prétirement (sauf vertical).

Notes : Les appareils de la gamme Maradja ne doivent pas être installés à des altitudes supérieures à 1000 m, car en altitude le fonctionnement de cet appareil peut être affecté, nous consulter.

### LES MODÈLES

HORIZONTAL

VERSION DÉCO

BAS

### SCHEMA D'INSTALLATION

HORIZONTAL

VERTICAL

### DIMENSIONS ET COTES D'INSTALLATION

Puissance (Watts)	Long. x H (mm)	B1/Cote C (mm)	Cote A (mm)	Cote B / B1 (mm)	Cote B2 (mm)	Poids nu (kg)	Code Blanc	Code Sable	Code Déco
750	800 x 615	269	545	-	11,5	5,90007	62007	62007	40010
1000	640 x 615	417	545	-	15,4	5,0010	62010	62010	40010
1250	790 x 615	142	545	-	19	5,0012	62012	62012	40012
1500	940 x 615	315	545	-	22,9	5,0015	62015	62015	40015
2000	1160 x 615	335	545	-	31,5	5,0020	62020	62020	40020
1000	488 x 1160	338	307	12	25,5	5,0510	62010	62010	40010
1250	638 x 1160	338	307	12	29,5	5,0515	62015	62015	40015
1500	788 x 1160	338	307	12	33,5	5,0520	62020	62020	40020
2000	1008 x 1160	338	307	12	43,5	5,0525	62025	62025	40025
750	720 x 468	549	180,5	311,5	15	5,02007	62007	62007	40007
1000	865 x 468	136	657	180,5	18	5,0210	62010	62010	40010
1500	1160 x 468	993	180,5	311,5	25	5,0215	62015	62015	40015

© Inhomex - C.C. - 2014 - Réf. C - Classe H - 230V - 50 Hz

RADIATEUR À INERTIE MAÎTRISÉE MARADJA

### Pass program

OPTIMISEZ VOTRE INSTALLATION avec Pass Program

- Réglage des 2 plages horaires : Confort pour les périodes de présence dans la journée et Eco pour la nuit et les périodes de vacances.
- 3 programmes adaptés sur une même semaine pour mieux s'adapter aux rythmes de vie d'aujourd'hui.
- Sécurité dans l'interface à l'air à l'intérieur de l'appareil.

(en option)



# Extrait du catalogue Atlantic : Panneaux rayonnants Solius

## Extrait du catalogue Atlantic : Tableau de choix des VMC

œil, sélectionnez l'appareil qui vous convient

Désignation	CODE	débit m <sup>3</sup> /h	W	Pds	Montage		Destination	Mise en route par :			Arrêt auto	N. sen. auto	IPX4
					mur	plaf. cond.		inter. indep.	inter. rouge	inter. incoorp.			
STYLEA 100	123 116	96	11		X	X	1,50	X	X	X	X	29	X
STYLEA 100T	123 115	96	11		X	X	1,50	X	X	X	X	29	X
STYLEA 100HY	123 114	96	11		X	X	1,50	X	X	X	X	29	X
STYLEA 100 GIR	123 139	96	11		X	X	1,50	X	X	X	X	29	X
STYLEA 120	123 126	170	14		X	X	1,50	X	X	X	X	31	X
STYLEA 120T	123 138	170	14		X	X	1,50	X	X	X	X	31	X
STYLEA 120 HY	123 177	170	14		X	X	1,50	X	X	X	X	31	X
STYLEA 150	123 127	300	26		X	X	1,50	X	X	X	X	38	X
STYLEA 150T	123 138	300	26		X	X	1,50	X	X	X	X	38	X
MINI STYLEA	123 128	85	14		X	X	0,50	X	X	X	X	39	X
MINI STYLEA	123 127	85	14		X	X	0,50	X	X	X	X	39	X
MINI STYLEA	123 128	85	14		X	X	0,50	X	X	X	X	39	X
AZUREA 100	123 124	100	11		X*	X	1,50	X	X	X	X	39	X
AZUREA 100T	123 125	100	11		X*	X	1,50	X	X	X	X	39	X
AZUREA 100 HY	123 123	100	11		X*	X	1,50	X	X	X	X	39	X
AZUREA 100 GIR	123 038	100	11		X*	X	1,50	X	X	X	X	39	X
AZUREA 120	123 122	170	15		X*	X	1,50	X	X	X	X	42	X
AZUREA 120T	123 121	170	15		X*	X	1,50	X	X	X	X	42	X
AZUREA 150	123 120	350	26		X*	X	1,50	X	X	X	X	49	X
AZUREA 150A	123 118	80	13		X	X	1,50	X	X	X	X	39	X
AZUREA 100 AT	123 117	90	13		X	X	1,50	X	X	X	X	39	X
AW 180A	123 171	200	30		X	X	0,50	X	X	X	X	38	X
AW 230A	123 173	750	50		X	X	0,50	X	X	X	X	44	X
AW 300 A	123 174	1400	100		X	X	0,50	X	X	X	X	47	X
VCD 100	123 097	100	11		X	X	1,50	X	X	X	X	38	X
VCD 120	123 093	150	18		X	X	1,50	X	X	X	X	44	X
AGH 100	123 082	200	40		X	X	1,50	X	X	X	X	51	X
AGH 100T	123 074	100	30		X	X	1,50	X	X	X	X	45	X
AG 300	123 076	100	30		X	X	3	X	X	X	X	45	X
AG 300	123 188	300	76		X	X	6	X	X	X	X	58	X
VP 100 S	123 088	30	5		X	X	0,5	X	X	X	X	18	X
VP 100 HS	123 092	50/70	4,5/12		X	X	0,5	X	X	X	X	18/29	X
VP 100 HS	123 089	15/55	3/8		X	X	0,5	X	X	X	X	18/52	X
VCM 100 AP	123 080	200	56		X	X	6	X	X	X	X	53	X
VCM 125 AP	123 091	270	66		X	X	6	X	X	X	X	54	X
VCM 150 AP	123 083	410	66		X	X	6	X	X	X	X	56	X
VCM 180 AP	123 084	450	74		X	X	6	X	X	X	X	56	X
AREA T1	123 200	20/75	2		X	X	20	X	X	X	X	38	X
AREA T2	123 201	30/90	16		X	X	20	X	X	X	X	38	X
AREA T3	123 202	46/135	14		X	X	20	X	X	X	X	37	X
AREA 15	123 203	15	6		X	X	20	X	X	X	X	36	X
AREA 30	123 204	30	9		X	X	20	X	X	X	X	36	X

\* avec kit vitre.  
 \*\* dBA(A) niveau de pression acoustique mesuré à 3 m en champ libre, sauf pour la gamme AIREA : niveau de puissance acoustique.  
 Tous les appareils sont Classe 2. Garantie 2 ans. CE

### PANNEAU RAYONNANT SOLIUS

**CARACTERISTIQUES**

- Corps de chauffe en aluminium extrudé, avec diffuseur à grande surface d'émission.
- Thermostat numérique multiart -1 °C, Confort -2 °C, Eco, Hors-Gel, Arrêt.
- Dispositif de blocage des commandes.
- Commutateur de mode 5 fonctions : Confort, Eco, Hors-Gel, Arrêt, programme.
- Témoin lumineux de chauffe.
- Coloris : blanc (RAL 9016).
- Garantie 2 ans.

**LES MODELES**

HORIZONTAL

VERTICAL

### SCHEMA D'INSTALLATION

**DIMENSIONS ET COTES D'INSTALLATION**

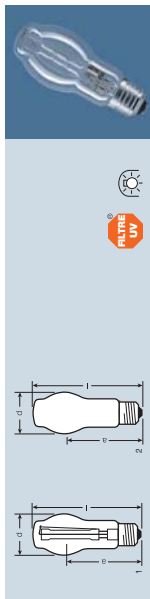
Largeur	Hauteur	Epaisseur	Code Blanc	Poids net (kg)	Code
750	620	150	250	5,3	510307
1000	595	150	256	6,3	510310
1250	740	150	461	7,4	510312
1500	815	150	565	8,1	510315
2000	1035	150	797	10,2	510320
1000	450	740	263	5,2	510410
1500	450	1180	269	7,94	510415
2000	450	1180	269	11,6	510420

Extrait de catalogues Osram : Eclairage général

Une version actualisée de ce document est librement consultable sur :

[WWW.MELLEC.ORG](http://WWW.MELLEC.ORG)

**HALOLUX® BT  
230 V - Culot E27**



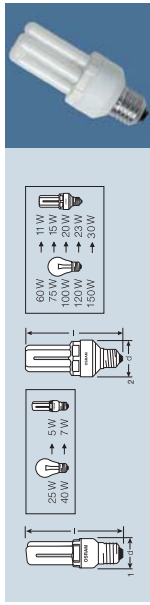
Designation	EAN	W	V	Im	t(h)	lm	lm/W	lm/m²	lm/m²	lm
<b>HALOLUX® BT</b>										
<b>CLARE</b>										
HALOLUX 64470 BT	4053030588957	40	230	480	2000	E27	48	117	75	10 1
HALOLUX 64472 BT	4053030100753	60	230	840	2000	E27	48	117	75	10 1
HALOLUX 64476 BT	4053030100838	100	230	1600	2000	E27	48	117	75	10 1
HALOLUX 64478 BT	4053030100913	150	230	2550	2000	E27	48	117	75	10 1
<b>OPALE</b>										
HALOLUX 64470 BT SIL	4053030598154	40	230	460	2000	E27	48	117	75	10 2
HALOLUX 64472 BT SIL	4053030348711	60	230	780	2000	E27	48	117	75	10 2
HALOLUX 64476 BT SIL	4053030348797	100	230	1450	2000	E27	48	117	75	10 2
HALOLUX 64478 BT SIL	4053030348872	150	230	2100	2000	E27	48	117	75	10 2

- Remplacez toute lampe à incandescence standard de même puissance et autorisée par le luminaire.
- Ne nécessite pas de convertisseur.
- 15 % de lumière en plus que les lampes à incandescence standard.
- 100 % graduable\*.
- Température de couleur env. 2900 K.



\* Le variateur ou la gradation peut engendrer des basses de durée de vie des lampes halogènes.

**DULUX® LONGLIFE  
Teinte 840 - Culot E27**



Designation	EAN	W	V	Hz	lm	lm	Ra	lm	lm	lm	lm
<b>OSRAM DULUX® LONGLIFE</b>											
DULUX LONGLIFE 7W/840	4053030292373	7	220-240	0,5/0,60	55						
DULUX LONGLIFE 11W/840	4053030811727	11	220-240	50...60	90						
DULUX LONGLIFE 15W/840	4053030811741	15	220-240	50...60	120						
DULUX LONGLIFE 20W/840	4053030811765	20	220-240	50...60	160						
DULUX LONGLIFE 23W/840	4053030328429	23	220-240	50...60	185						
DULUX LONGLIFE 30W/840	4053030856841	30	220-240	50...60	185						
<b>Designation</b>											
DULUX LONGLIFE 7W/840		1B	240	E27	45	131 ± 3	10	1			
DULUX LONGLIFE 11W/840		1B	400	E27	45	117 ± 3	10	1			
DULUX LONGLIFE 15W/840		1B	660	E27	45	128 ± 3	10	2			
DULUX LONGLIFE 20W/840		1B	900	E27	45	141 ± 3	10	2			
DULUX LONGLIFE 23W/840		1B	1230	E27	58	173 ± 3	10	2			
DULUX LONGLIFE 30W/840		1B	1500	E27	58	184 ± 3	10	2			

- Durée de vie moyenne 15 fois supérieure à celle d'une lampe à incandescence.
- Haute efficacité lumineuse : jusqu'à 80 % d'économie d'énergie.
- Culots E27 pour remplacement direct des lampes à incandescence.
- Bon rendu de couleur, très bonne diffusion de la lumière.
- Lampe utilisable en toute position.
- Facile à poser.
- Démontage et fonctionnement sans papillotement.



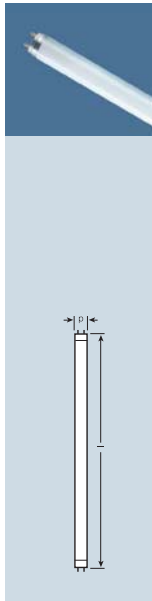
\* Cycle d'allumage / extinction : 90 minutes allumés, 15 minutes éteints.

# Extrait de catalogues Osram : Eclairage général

Une version actualisée de ce document est librement consultable sur :

[WWW.MELLEC.ORG](http://WWW.MELLEC.ORG)

## LUMILUX® Haut rendement 026 mm - Culot G13



Designation	EAN	W	ln	Ra	Icons
<b>LUMILUX® emballage vrac par 30 - IRC &gt;80</b>					
<b>18 W</b>					
L 18W/830 NDP	4053300470405	18	1350	LUMILUX blanc chaud 80...89	26 590 30
L 18W/840 NDP	4053300443009	18	1350	LUMILUX blanc de luxe 80...89	26 590 30
<b>36 W</b>					
L 36W/830 NDP	4053300443324	36	3350	LUMILUX blanc chaud 80...89	26 1200 30
L 36W/840 NDP	4053300443300	36	3350	LUMILUX blanc de luxe 80...89	26 1200 30
<b>58 W</b>					
L 58W/830 NDP	4053300470582	58	5200	LUMILUX blanc chaud 80...89	26 1500 30
L 58W/840 NDP	4053300443382	58	5200	LUMILUX blanc de luxe 80...89	26 1500 30

### OSRAM LUMILUX®

Tubes fluorescents rectilignes de diamètre 26 mm à alimentation séparée conventionnelle ou électronique.

- Verre tapissé intérieurement de poudre fluorescente
- Haut rendement à 3 bandes LUMILUX®
- Lumière - haut rendement - agréable et naturelle, à répartition homogène.
- Efficacité lumineuse élevée et très bon rendu des couleurs.

### LUMILUX® ES ENERGY SAVER - Ø26 mm - Culot G13

Designation	EAN	W	ln	Ra	Icons
<b>LUMILUX® ES</b>					
<b>32 W</b>					
N L 32W/830 ES	4008321339652	32	2880	LUMILUX blanc chaud 80...89	26 1200 -
N L 32W/840 ES	4008321339676	32	2880	LUMILUX blanc de luxe 80...89	26 1200 -
<b>51 W</b>					
N L 51W/830 ES	4008321339713	51	4460	LUMILUX blanc chaud 80...89	26 1500 -
N L 51W/840 ES	4008321339690	51	4460	LUMILUX blanc de luxe 80...89	26 1500 -

## Température et rendu des couleurs des tubes fluorescents selon EN 12464-1. Marquage des tubes OSRAM

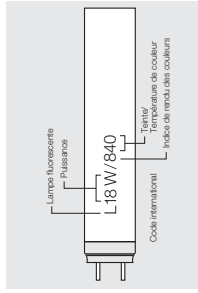
Neuvi	Designation	Ra 60...69	Ra 70...79	Ra 80...89	Ra 90...99
2700 K	INTERNA		827		
3000 K	Blanc chaud		830		930
4000 K	Blanc industrie	640		840	940
5400 K	Lumière du jour				954/950
6500 K	Lumière du jour		765	865	965
8000 K	SKYWHITE			880	

### Indice de rendu des couleurs : code couleur international

- 9 = si  $R_{90}$  de 90 à 100 - Excellent
- 8 = si  $R_{90}$  de 80 à 89 - Très bon
- 7 = si  $R_{90}$  de 70 à 79
- 6 = si  $R_{90}$  de 60 à 69

### Température de couleur :

- Exemples pour les LUMILUX®
- 27 = LUMILUX INTERNA® (2700 K)
- 30 = LUMILUX® blanc chaud (3000 K)
- 35 = LUMILUX® White (3500 K)
- 40 = LUMILUX® Blanc industrie (4000 K)
- 54 = LUMILUX® Lumière du jour (5400 K)
- 65 = LUMILUX® Lumière du jour (6500 K)
- 80 = LUMILUX SKYWHITE® (8000 K)



### "Anciens" codes des tentes OSRAM et nouvelle équivalence

Anciens	Nouveau	Ra	K
10	Lumière du jour	70...79	6500
11	Lumière du jour	80...89	6500
12	Lumière du jour	> 90	5400
20	Blanc industrie	60...69	4000
21	Blanc industrie	80...89	4000
22	Blanc industrie	> 90	4000
25	Blanc	80...89	3500
31	Blanc chaud	80...89	3000
32	Blanc chaud	> 90	3000
41	INTERNA	80...89	2700
71	UV A (proche bleu)		
72	965 (BOLUX)		
73	Lumière noire		
77	Fluora		
78	UV A		
79	UV		
60	Rouge		
62	Jaune		
66	Vert		
67	Bleu		

## TUBES FLUORESCENTS

Emballage NDP des tubes intégrateurs et grands utilitaires.

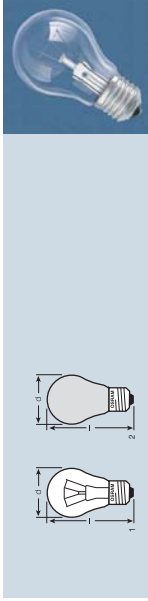
Extrait de catalogues Osram : Eclairage général

Une version actualisée de ce document est librement consultable sur :

[WWW.MELLEC.ORG](http://WWW.MELLEC.ORG)

LAMPES À INCANDESCENCE

TWINPACK CLASSIC A - STANDARD®  
Boîte de 2 lampes - 230 V - Culot E27

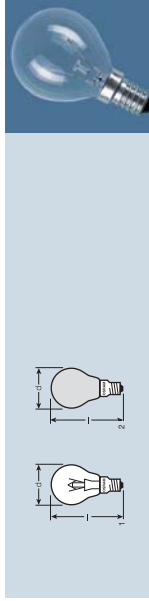


Désignation	EAN	W	lm	φ (mm)	L (mm)	Icon	Icon
<b>TWINPACK - CLAIRE</b>							
M2 CLASSIC A CL TRAY 25	405030009063	25	220	E27	55	97	100 1
M2 CLASSIC A CL TRAY 40	405030009131	40	415	E27	55	97	100 1
M2 CLASSIC A CL TRAY 60	405030009179	60	710	E27	55	97	100 1
M2 CLASSIC A CL TRAY 75	405030009247	75	935	E27	55	97	100 1
M2 CLASSIC A CL TRAY 100	405030009315	100	1340	E27	55	97	100 1
<b>TWINPACK - DÉPOLIE</b>							
M2 CLASSIC A DEP TRAY 25	405030002666	25	220	E27	55	97	100 2
M2 CLASSIC A DEP TRAY 40	405030002637	40	415	E27	55	97	100 2
M2 CLASSIC A DEP TRAY 60	405030002668	60	710	E27	55	97	100 2
M2 CLASSIC A DEP TRAY 75	405030002699	75	935	E27	55	97	100 2
M2 CLASSIC A DEP TRAY 100	405030002729	100	1340	E27	55	97	100 2

⚡ Partout où la lumière reste longtemps allumée chaque jour, nous recommandons l'utilisation de la lampe DULUX® EL CLASSIC® (p.115).  
⚡ Pour une lumière vivante et agréable avec un très petit, nous recommandons les lampes HALOGENES CLASSIC A (ENERGY SAVING (p.17)).

Lampes à incandescence à remplissage Argon de forme Allumage SUPER LIFE KRYPTON offre 10% de lumière en plus qu'une lampe classique.

TWINPACK CLASSIC P - SPHÉRIQUE®  
Boîte de 2 lampes - 230 V - Culot E14

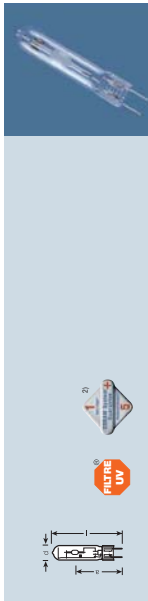


Désignation	EAN	W	lm	φ (mm)	L (mm)	Icon	Icon
<b>TWINPACK - CLAIRE</b>							
CLAS P CL 25	4050300522067	25	200	E14	45	78	100 1
CLAS P CL 40	4050300522081	40	400	E14	45	78	100 1
<b>TWINPACK - DÉPOLIE</b>							
CLAS P DEP 25	405030002634	25	200	E14	45	73	100 2
CLAS P DEP 40	405030002666	40	400	E14	45	73	100 2

⚡ Partout où la lumière reste longtemps allumée chaque jour, nous recommandons l'utilisation de la lampe DULUX® EL CLASSIC® (p.115).

LAMPES À DÉCHARGE

POWERBALL® HCI® TC  
Mono culot G8.5 - Pour luminaires fermés



Désignation	EAN	W	lm	φ (mm)	L (mm)	Icon	Icon
<b>POWERBALL® HC®-TC - Brûleur céramique sphérique</b>							
HCI-TC 20/830 PB <sup>1)</sup>	4008321052216	20	1700	G8.5	15	81	52 12
HCI-TC 35/830 PB	4050300876870	35	3500	G8.5	15	81	52 12
HCI-TC 35/942 PB	4050300873725	35	3400	G8.5	15	81	52 12
HCI-TC 70/830 PB	4050300793566	70	6900	G8.5	15	81	52 12
HCI-TC 70/942 PB	4008321003346	70	6600	G8.5	15	81	52 12

⚡ Ballast électronique POWERTRONIC™ recommandé. Données techniques complémentaires page 229.

Avantages du filtre UV

- Filtre UV intégré au verre de la lampe limitant les risques de décoloration pendant toute la durée de vie de la lampe
- Filtre UV selon IEC 61167

Nouveau culot "Secure Fix" G8.5 d'OSRAM

- Meilleure position de la lampe
- Mécaniquement plus stable
- Sécurité optimisée

Applications

- Commerces, hôtels, restaurants
- Eclairage d'accentuation et architectural
- Lumière décorative



1) Fonctionne uniquement avec l'alimentation électronique RTU 23W

Extrait de catalogues Osram : Luminaires tertiaires

Une version actualisée de ce document est librement consultable sur :

[WWW.MELLEC.ORG](http://WWW.MELLEC.ORG)

**PLAFONNIERS APPARENTS**

**APOLLON T8 VAS-MP**

**LIVRE SANS LAMPE**

**Designation**

<b>APOLLON® T8 VAS-MP</b>	36	L36	Ⓢ V/K07/P20/850°C	60x220x1346	986	80	1,3 h	4,24	1	4050300 798148
APOLLON T8 VAS-MP 1L36HF BE	58	L58	Ⓢ V/K07/P20/850°C	60x220x1646	1296	80	1,3 h	5,46	1	4050300 800035
APOLLON T8 VAS-MP 2L36HF BE	2x36	L36	Ⓢ V/K07/P20/850°C	60x300x1346	986	160	1,3 h	5,57	1	4050300 798070
APOLLON T8 VAS-MP 2L36HF BE	2x36	L36	Ⓢ V/K07/P20/850°C	60x300x1646	1296	160	1,3 h	7,37	1	4050300 798986

**ACCESSOIRES COMMUNS - APOLLON®**

Suspension S APOLLON	10	4050300 807027
Alimentation A APOLLON	12	4050300 803203
Suspension + alimentation intégrées SA APOLLON	12	4050300 807072
Mise en ligne APOLLON 1 LPE	26	4050300 810430
Mise en ligne APOLLON 2 LPE	26	4050300 810454

**Ventiles aluminium satiné micro perforé**

- Réflecteurs longitudinaux, V central droit en aluminium satiné, lamelles transversales en aluminium satiné micro-perforé.
- Appareillage électronique intégré QTP (classe EEI = A2)
- Pour tubes fluorescents ø 26 mm.

**OSRAM**

445

**PLAFONNIERS APPARENTS**

**APOLLON® T8 VAS**

**LIVRE SANS LAMPE**

**Designation**

<b>APOLLON® T8 VAS</b>	36	L36	Ⓢ V/K07/P20/850°C	60x220x1346	986	80	1,3 h	4,24	1	4050300 798032
APOLLON T8 VAS 1L36C BC	58	L58	Ⓢ V/K07/P20/850°C	60x220x1646	1296	80	1,3 h	5,46	1	4050300 798002
APOLLON T8 VAS 2L36C BC	2x36	L36	Ⓢ V/K07/P20/850°C	60x300x1346	986	160	1,3 h	5,57	1	4050300 798994
APOLLON T8 VAS 2L36C BC	2x36	L36	Ⓢ V/K07/P20/850°C	60x300x1646	1296	160	1,3 h	7,37	1	4050300 798919

**ACCESSOIRES COMMUNS - APOLLON®**

Suspension S APOLLON	10	4050300 807027
Alimentation A APOLLON	12	4050300 803203
Suspension + alimentation intégrées SA APOLLON	12	4050300 807072
Mise en ligne APOLLON 1 LPE	26	4050300 810430
Mise en ligne APOLLON 2 LPE	26	4050300 810454

**Ventiles aluminium satiné**

- Réflecteurs longitudinaux, V central droit en aluminium satiné, lamelles transversales en aluminium satiné.
- Appareillage conventionnel (classe EEI = B2) compensé intégré.
- Pour tubes fluorescents ø 26 mm.

**OSRAM**

444



# Extrait de catalogues Osram : Luminaires tertiaires

### PICTOS SPÉCIFIQUES

**Les lampes halogènes**

- Puissance du système à 230 V/240 V avec BC
- Puissance dissipée
- Tension d'alimentation admissible en AC
- Tension d'alimentation admissible en DC
- Tension d'ampérage
- Variation de température de ballast
- Temp. enroulement - 1w
- Comp. Cosφ > 0,93
- Section
- Surtension
- Plage de température ballast
- TOUCH DIM SENSOR

**Les lampes fluocompactes**

- Intensité batteries (A)
- Facteur de puissance
- Efficacité lumineuse du système
- Longueur max. de câble côté lampe
- Plage de puissance de la charge
- Plage tension min démarrage DC fonction
- Self
- Condensateur
- Type d'ampérage
- Capacité du condensateur
- Fréquence d'utilisation (kHz) Ballast Electronique
- Plage de puissance de la charge
- Tension secondaire min-max
- Puissance du système à 230 V/240 V avec BC

**Les tubes fluorescents**

- Intensité batteries (A)
- Facteur de puissance
- Efficacité lumineuse du système
- Longueur max. de câble côté lampe
- Plage de puissance de la charge
- Plage tension min démarrage DC fonction
- Self
- Condensateur
- Type d'ampérage
- Capacité du condensateur
- Fréquence d'utilisation (kHz) Ballast Electronique
- Plage de puissance de la charge
- Tension secondaire min-max
- Puissance du système à 230 V/240 V avec BC

**Lampes à décharge**

- Intensité batteries (A)
- Facteur de puissance
- Efficacité lumineuse du système
- Longueur max. de câble côté lampe
- Plage de puissance de la charge
- Plage tension min démarrage DC fonction
- Self
- Condensateur
- Type d'ampérage
- Capacité du condensateur
- Fréquence d'utilisation (kHz) Ballast Electronique
- Plage de puissance de la charge
- Tension secondaire min-max
- Puissance du système à 230 V/240 V avec BC

**Lampes spéciales**

- Intensité batteries (A)
- Facteur de puissance
- Efficacité lumineuse du système
- Longueur max. de câble côté lampe
- Plage de puissance de la charge
- Plage tension min démarrage DC fonction
- Self
- Condensateur
- Type d'ampérage
- Capacité du condensateur
- Fréquence d'utilisation (kHz) Ballast Electronique
- Plage de puissance de la charge
- Tension secondaire min-max
- Puissance du système à 230 V/240 V avec BC

**Lampes miniatures et lampes de signalisation**

- Intensité batteries (A)
- Facteur de puissance
- Efficacité lumineuse du système
- Longueur max. de câble côté lampe
- Plage de puissance de la charge
- Plage tension min démarrage DC fonction
- Self
- Condensateur
- Type d'ampérage
- Capacité du condensateur
- Fréquence d'utilisation (kHz) Ballast Electronique
- Plage de puissance de la charge
- Tension secondaire min-max
- Puissance du système à 230 V/240 V avec BC



### PICTOS SPÉCIFIQUES

**Les pictos**

- Fréquences applicables en Hz
- Puissance nominale en Watt
- Intensité nominale en Ampère
- Tension nominale en Volt
- Flux lumineux en Lumen à 25°C
- Intensité lumineuse en candela
- Coud
- Numéro du schéma/dessin
- Code EAN
- Poids en Kg
- IRC
- Hélice de couleur
- Longueur L1 en mm
- Longueur L2 en mm
- Longueur L3 en mm
- Longueur L4 en mm
- Longueur L5 en mm
- Longueur L6 en mm
- Longueur L7 en mm
- Longueur L8 en mm
- Longueur L9 en mm
- Longueur L10 en mm
- Longueur L11 en mm
- Longueur L12 en mm
- Longueur L13 en mm
- Longueur L14 en mm
- Longueur L15 en mm
- Longueur L16 en mm
- Longueur L17 en mm
- Longueur L18 en mm
- Longueur L19 en mm
- Longueur L20 en mm
- Longueur L21 en mm
- Longueur L22 en mm
- Longueur L23 en mm
- Longueur L24 en mm
- Longueur L25 en mm
- Longueur L26 en mm
- Longueur L27 en mm
- Longueur L28 en mm
- Longueur L29 en mm
- Longueur L30 en mm
- Longueur L31 en mm
- Longueur L32 en mm
- Longueur L33 en mm
- Longueur L34 en mm
- Longueur L35 en mm
- Longueur L36 en mm
- Longueur L37 en mm
- Longueur L38 en mm
- Longueur L39 en mm
- Longueur L40 en mm
- Longueur L41 en mm
- Longueur L42 en mm
- Longueur L43 en mm
- Longueur L44 en mm
- Longueur L45 en mm
- Longueur L46 en mm
- Longueur L47 en mm
- Longueur L48 en mm
- Longueur L49 en mm
- Longueur L50 en mm
- Longueur L51 en mm
- Longueur L52 en mm
- Longueur L53 en mm
- Longueur L54 en mm
- Longueur L55 en mm
- Longueur L56 en mm
- Longueur L57 en mm
- Longueur L58 en mm
- Longueur L59 en mm
- Longueur L60 en mm
- Longueur L61 en mm
- Longueur L62 en mm
- Longueur L63 en mm
- Longueur L64 en mm
- Longueur L65 en mm
- Longueur L66 en mm
- Longueur L67 en mm
- Longueur L68 en mm
- Longueur L69 en mm
- Longueur L70 en mm
- Longueur L71 en mm
- Longueur L72 en mm
- Longueur L73 en mm
- Longueur L74 en mm
- Longueur L75 en mm
- Longueur L76 en mm
- Longueur L77 en mm
- Longueur L78 en mm
- Longueur L79 en mm
- Longueur L80 en mm
- Longueur L81 en mm
- Longueur L82 en mm
- Longueur L83 en mm
- Longueur L84 en mm
- Longueur L85 en mm
- Longueur L86 en mm
- Longueur L87 en mm
- Longueur L88 en mm
- Longueur L89 en mm
- Longueur L90 en mm
- Longueur L91 en mm
- Longueur L92 en mm
- Longueur L93 en mm
- Longueur L94 en mm
- Longueur L95 en mm
- Longueur L96 en mm
- Longueur L97 en mm
- Longueur L98 en mm
- Longueur L99 en mm
- Longueur L100 en mm

**Les appareils électroniques**

- Intensité batteries (A)
- Facteur de puissance
- Efficacité lumineuse du système
- Longueur max. de câble côté lampe
- Plage de puissance de la charge
- Plage tension min démarrage DC fonction
- Self
- Condensateur
- Type d'ampérage
- Capacité du condensateur
- Fréquence d'utilisation (kHz) Ballast Electronique
- Plage de puissance de la charge
- Tension secondaire min-max
- Puissance du système à 230 V/240 V avec BC

**Les luminaires**

- Intensité batteries (A)
- Facteur de puissance
- Efficacité lumineuse du système
- Longueur max. de câble côté lampe
- Plage de puissance de la charge
- Plage tension min démarrage DC fonction
- Self
- Condensateur
- Type d'ampérage
- Capacité du condensateur
- Fréquence d'utilisation (kHz) Ballast Electronique
- Plage de puissance de la charge
- Tension secondaire min-max
- Puissance du système à 230 V/240 V avec BC

**Caractéristique technique du système d'appareillage Osram**

- Intensité batteries (A)
- Facteur de puissance
- Efficacité lumineuse du système
- Longueur max. de câble côté lampe
- Plage de puissance de la charge
- Plage tension min démarrage DC fonction
- Self
- Condensateur
- Type d'ampérage
- Capacité du condensateur
- Fréquence d'utilisation (kHz) Ballast Electronique
- Plage de puissance de la charge
- Tension secondaire min-max
- Puissance du système à 230 V/240 V avec BC



Extrait du tarif Osram

Prix de base - Tarification au 2/02/2009 en €

Designation	HT €	UC	HT €
-------------	------	----	------

**HALOSPOT® 111**  
CR SB



Réflecteur aluminium - 12 V et 6 V - Culet G53			
Designation	HT €	UC	HT €
HALOSPOT 111416355 SP 20W/90 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 30W/120 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 40W/150 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 50W/180 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 60W/210 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 70W/240 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 80W/270 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 90W/300 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 100W/330 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 120W/360 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 150W/450 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 180W/540 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 200W/630 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 250W/780 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 300W/930 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 350W/1080 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 400W/1260 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 450W/1470 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 500W/1710 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 600W/2050 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 700W/2460 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 800W/2910 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 900W/3360 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 1000W/3900 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 1200W/4680 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 1500W/5670 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 1800W/6800 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 2000W/8100 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 2500W/9870 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 3000W/11850 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 3500W/14175 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 4000W/16800 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 4500W/19650 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 5000W/22950 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 6000W/27600 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 7000W/32550 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 8000W/38400 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 9000W/44550 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 10000W/51000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 12000W/61200 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 15000W/74250 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 18000W/89100 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 20000W/105000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 25000W/127500 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 30000W/153000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 35000W/181500 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 40000W/213000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 45000W/247500 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 50000W/285000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 60000W/342000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 70000W/405000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 80000W/474000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 90000W/549000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 100000W/630000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 120000W/756000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 150000W/915000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 180000W/1098000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 200000W/1300000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 250000W/1575000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 300000W/1890000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 350000W/2235000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 400000W/2610000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 450000W/2992500 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 500000W/3405000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 600000W/4080000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 700000W/4815000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 800000W/5610000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 900000W/6465000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 1000000W/7380000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 1200000W/8856000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 1500000W/10635000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 1800000W/12642000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 2000000W/14850000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 2500000W/18525000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 3000000W/22650000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 3500000W/27150000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 4000000W/32100000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 4500000W/37350000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 5000000W/42900000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 6000000W/51300000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 7000000W/60450000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 8000000W/70380000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 9000000W/81090000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 10000000W/92580000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 12000000W/111096000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 15000000W/136875000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 18000000W/164820000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 20000000W/189000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 25000000W/223500000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 30000000W/261000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 35000000W/299250000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 40000000W>340500000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 45000000W>383250000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 50000000W>429000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 60000000W>497400000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 70000000W>568500000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 80000000W>642300000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 90000000W>718800000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 100000000W>798000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 120000000W>957600000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 150000000W>1147500000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 180000000W>1362000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 200000000W>1590000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 250000000W>1935000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 300000000W>2310000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 350000000W>2715000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 400000000W>3150000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 450000000W>3615000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 500000000W>4110000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 600000000W>4974000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 700000000W>5885000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 800000000W>6837000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 900000000W>7830000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 1000000000W>8871000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 1200000000W>10662000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 1500000000W>12697500000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 1800000000W>14982000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 2000000000W>17427000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 2500000000W>21262500000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 3000000000W>25500000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 3500000000W>30150000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 4000000000W>35220000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 4500000000W>40710000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 5000000000W>46620000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 6000000000W>55740000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 7000000000W>65370000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 8000000000W>75600000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 9000000000W>86430000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 10000000000W>97860000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 12000000000W>117432000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 15000000000W>141675000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 18000000000W>168420000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 20000000000W>197650000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 25000000000W>247012500000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 30000000000W>298500000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 35000000000W>352200000000 G53	OSRAM	4	405303001141 11,90
HALOSPOT 111416355 SP 40000000000W			

# Extrait de la revue fil pilote : le fil pilote 6 ordres Tarification EDF : Fiche descriptive de l'offre « tarif bleu » de fourniture d'électricité

Une version actualisée de ce document est librement consultable sur : [WWW.MELEEC.ORG](http://WWW.MELEEC.ORG)

## Questions/réponses

### Fil pilote : six ordres pour un confort au meilleur coût

Chacun des circuits de chauffage par un dispositif de sectionnement associé à un dispositif de protection du circuit. Un sectionnement général du fil pilote est aussi possible :

- par un dispositif de sectionnement associé à un interrupteur général du chauffage ;
- ou par un dispositif de sectionnement indépendant du dispositif de protection dédié à la gestion d'énergie pouvant remplir cette fonction. L'indication "Attention, fil pilote à sectionner" doit alors être apposée sur le tableau de répartition et à l'inférieur du boîtier de connexion de l'équipement de chauffage.

La section minimale du fil pilote est de 1,5 mm<sup>2</sup>, sa couleur est le plus souvent grise ou noire.

De façon générale, tout circuit relatif à la gestion d'énergie (essuyevêtement (a), fil pilote) doit être protégé par disjoncteur de calibre maximal 2 A, (protection par fusibles interdite) par la norme NF C 15-100.

**Que disent la RT 2005 et le Label Promotelec sur les systèmes à fil pilote ?**

Applicable depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2006, la RT 2005 impose, tout comme la RT 2000, que l'installation de chauffage comporte, pour chaque local desservi, un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure.

**Quel est le rôle du "fil pilote" dans une installation de chauffage électrique ?**

Le "fil pilote" est l'une des technologies employées pour programmer de manière centralisée les systèmes de chauffage électrique d'une habitation : connecteurs, panneaux rayonnants (PPE) permettent d'ajuster au plus près des besoins réels la puissance prise en réalisant des économies d'énergie sans perte significative de confort. Pour mémoire, baisser la température de consigne de 1°C allège la facture énergétique de 7% à 10%.

**Comment les ordres sont-ils transmis ?**

Le GIFA<sup>(\*)</sup> a retenu le principe de six ordres standardisés : confort, confort -1°C, confort -2°C, éco (ou réduit), hors gel et arrêt total. La communication entre le programmeur et chacun des émetteurs de chaleur s'effectue à l'aide de signaux électriques de faible intensité (voir encadré sur un fil dédié à cet usage) : le fil pilote. En l'absence de signal, la position "confort" s'applique par défaut.

**Quelles sont les règles de mise en œuvre du fil pilote sur le plan électrique ?**

La norme NF C 15-100 impose le sectionnement du fil pilote à l'origine de

Pour les émetteurs de chauffage à effet Joule, l'amplitude de régulation ne doit pas dépasser 0,5 °K, la dérive en charge étant au maximum de 1,5 °K.

Hormis le cas particulier des émetteurs assurant également la fonction rafraîchissement, le dispositif de régulation doit permettre la réception des ordres de télécommande confort, réduit, hors gel et arrêt. Le mode de transmission de ces ordres de commande n'est pas imposé par la RT 2005 : le fil pilote est l'une des techniques envisageables. Dans le cas d'un chauffage direct par émetteur mural, le cahier des prescriptions du Label Promotelec habituel impose que le système de chauffage possède un thermostat "six ordres" (quatre ordres admis pour les services) et ait obtenu la marque de qualité NF Électricité Performance – catégorie C (ou un avis technique – catégorie C (ou un avis technique du CSTB)).

Si l'asservissement des thermostats est assuré par des fils pilotes, chaque thermostat déporté ou incorporé à un appareil doit être rattaché à un fil pilote relié indépendamment au tableau de répartition. Chaque fil pilote doit être repéré pour en connaître l'installation précise.

**Quels sont les principaux points de vérification portant sur cette partie de l'installation ?**

Dans le cadre du Label Promotelec habituel, le contrôle porte sur la conformité des équipements posés par rapport au descriptif du cahier des prescriptions. Il vise principalement à s'assurer que le dispositif de pilotage du chauffage permet bien une commande centralisée en ambiance ou une programmation temporelle.

Rappelons, toujours dans le cadre du Label Promotelec, qu'une programmation tarifaire (abaissement d'un ou deux degrés de la température de confort, pour une adaptation aux meilleurs tarifs) ainsi qu'un déstage sont obligatoires pour tous les logements dont la puissance de chauffage dépasse 3 kW.

**La commande par fil pilote**  
Récapitulatif des six ordres standardisés et des signaux électriques correspondants

Orde	Signal électrique correspondant
Confort	Pos. de signal
Confort - 1°C	
Confort - 2°C	
Eco ou réduit	230 V pleine alternance
Hors gel	demi-alternance négative
Arrêt	demi-alternance positive

(\*) : GIFA<sup>(\*)</sup> : Groupement interprofessionnel des fabricants d'appareils et d'équipements menagers.



## Fiche descriptive de l'offre « Tarif Bleu » de fourniture d'électricité Applicable au 1er février 2014

**OFFRE POUR LES CLIENTS PARTICULIERS**

Cette fiche, réalisée à la demande des associations de consommateurs, doit vous permettre de comparer les offres commerciales des différents fournisseurs.

Les éléments repris dans cette fiche ne constituent pas l'intégralité de l'offre. Pour plus d'information, vous devez vous reporter aux documents constituant l'offre du fournisseur.

Souscrire un contrat à prix de marché ne vous prive pas de la possibilité de conclure à nouveau un contrat au tarif réglementé.

Vous devez cependant en faire la demande auprès du fournisseur historique.

Lorsque vous emménagez dans un logement (site), vous avez le choix entre souscrire un contrat au tarif réglementé ou un contrat à prix de marché.

- 1. CARACTÉRISTIQUES DE L'OFFRE « TARIF BLEU » ET OPTIONS INCLUSES**
- la TVA, au taux de 5,5% pour l'alimentation et la CTA et au taux de 20% pour les consommateurs, les autres taxes et contributions (CSPE et ICF).
  - Dans le cadre de l'offre « Tarif Bleu », les prix sont fixés par les pouvoirs publics (CTA).
  - la TVA, au taux de 5,5% pour l'alimentation et la CTA et au taux de 20% pour les consommateurs, les autres taxes et contributions (CSPE et ICF).
  - Dans le cadre de l'offre « Tarif Bleu », les prix sont fixés par les pouvoirs publics (CTA).

**Prix en vigueur à compter du 1er février 2014 (DOM et Corse exclus)**

Puissance souscrite (kVA)	Option Base (TTC)		Option heures creuses (TTC)	
	Abonnement annuel (€ TTC/an)	Abonnement du kWh (cts € TTC/kWh)	Abonnement annuel (€ TTC/an)	Abonnement du kWh (cts € TTC/kWh)
3	52,11	13,72	6	90,98
6	84,56	13,72	9	121,90
9	111,95	13,72	12	197,78
12	172,62	13,72	15	229,23
15	198,04	13,72	18	257,91
24	484,73	13,72	24	541,06
30	598,95	13,72	30	639,46
36	693,80	13,72	36	735,83

**Option Tempo (TTC)**

Puissance souscrite (kVA)	Prix du kWh (cts € TTC/kWh)			
	Bleu HC	Bleu HP	Blanc HC	Rouge HP
9	121,01	8,40	10,03	14,00
12	194,23	8,40	10,03	11,75
15	225,06	8,40	10,03	11,75
18	247,02	8,40	10,03	11,75
30	617,81	8,40	10,03	11,75
36	757,86	8,40	10,03	11,75

**2. PRIX**

- Anciens 4 et 6,7 des Conditions Générales de Vente.
- Le prix de l'électricité (TTC), tels qu'indiqués sur la grille tarifaire ci-jointe correspond à l'abonnement, dont le montant annuel est fonction de la puissance mise à disposition, la consommation, égale au nombre de kWh consommés, multiplié par le prix unitaire du kWh.
- Chacune de ces deux parties du prix intègre le prix de rattachement de l'électricité sur les réseaux, auquel s'ajoutent :
  - Les taxes sur la Consommation Finale