

# H01N2-D Câble de Soudage BS638

Produit Eland Groupe A2G



## Application

Utilisé dans la transmission de courant à haute-tension entre un poste à souder et un pistolet à souder. Utilisation variée dans des conditions extrêmes, allant des chaînes de montage aux appareils de manutention, dans la fabrication de voitures et la construction navale via des machines à souder automatisées ou manuelles.

## Normes

BS638 Part 4, DIN VDE0282-6,  
CENELEC HD 22.6

## Conducteur

Conducteurs souples en cuivre nu Classe 6

## Séparateur

Feuille ou bande de Polyester

## Gaine

HOFR (Gaine ignifugée résistante à la chaleur et au pétrole)

## Couleur de la Gaine

Noire

## Tension d'Utilisation

100V (450V pour les applications sans soudage convenablement protégées pour les dégâts mécaniques)

## Température d'Utilisation

De -20°C à +85°C

## Rayon de Pliage Minimum

6 x diamètre général

## Dimensions

Numéro de Référence Eland	Nombre de Conducteurs x Surface de Coupe du Câble # x mm <sup>2</sup>	Epaisseur Gaine d'Isolation mm	Diamètre mm	Poids kg/Km
A2G010E	1 x 10	2.0	9.0	155
A2G016E	1 x 16	2.0	10.0	250
A2G025E	1 x 25	2.0	11.5	305
A2G035E	1 x 35	2.0	12.5	395
A2G050E	1 x 50	2.2	14.5	550
A2G070E	1 x 70	2.4	16.5	775
A2G095E	1 x 95	2.6	18.5	1030
A2G120E	1 x 120	2.8	20.5	1280
A2G150E	1 x 150	3.0	23.0	1585

## Conducteurs

### Conducteurs souple en Cuivre Classe 5 pour Câbles à Conducteur Simple et Multi-Conducteur

1	2	3
Surface de Coupe du Câble mm <sup>2</sup>	Diamètre Maximum des Fils du Conducteur mm	Résistance Maximum du Conducteur à 20°C Fils Nus ohms/Km
10	0.41	1.910
16	0.41	1.210
25	0.41	0.780
35	0.41	0.554
50	0.41	0.386
70	0.51	0.272
95	0.51	0.206
120	0.21	0.161
150	0.51	0.129

## Caractéristiques Électriques

### Facteurs d'Utilisation et Capacité de Charge Courante:

La capacité de charge courante d'un câble de soudure dépend de la longueur du coefficient d'utilisation, étant la durée nécessaire à un courant pour traverser le câble sur une période d'opération de 5 minutes, exprimée en pourcentage de cette période. Par exemple, si le courant circule durant 5 minutes non-stop, la capacité de charge courante sera de 100% alors que si le courant circule durant 1 minute, celle-ci sera de 20%.

Comme la température d'un conducteur varie en fonction du temps d'utilisation et de l'intensité du courant qui le traverse, veuillez vous référer aux estimations communiquées.

Toute autre charge n'étant pas indiquée dans le tableau et étant tolérée par le câble peut être calculée selon la formule suivante:

$$I = I_{100} \times \sqrt{100/F}$$

Avec:

I: est la charge maximum tolérée lors de l'utilisation  
 $I_{100}$ : est la charge maximum autorisée pour un coefficient d'utilisation de 100%.  
 F: est le coefficient d'utilisation moyen en % sur 5 minutes d'utilisation.

Coefficient d'utilisation de différents processus de soudure:

Soudure automatique 100%  
 Soudure semi-automatique 65-85%  
 Soudure manuelle 30-60%  
 Soudure peu fréquente 20%

**Courant Admissible (ampères)**

Surface de Coupe du Conducteur mm <sup>2</sup>	Estimation pour une operation de cycle simple sur une période maximum de 5 minutes				
	100%	85%	60%	35%	20%
6	57	59	63	67	81
10	100	103	108	122	143
16	135	145	175	230	212
25	180	195	230	300	305
35	225	245	290	375	400
50	285	305	365	480	529
70	355	385	460	600	682
95	430	470	560	730	850
120	500	540	650	850	1006
150	580	630	750	980	1184

Température ambiante: +25°C

Température maximum du conducteur: +85°C

Tableau conforme au Tableau BS638 Part 4:1996

**Variation en Fonction de la Température Ambiante**

Température Ambiante	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C
Facteur de Réduction	1.0	0.96	0.91	0.87	0.82	0.76	0.71

Les informations de cette fiche sont à titre indicatif. Lorsque vous sélectionnez des accessoires tels que des taquets, des presses-étoupes, etc veuillez noter que les dimensions des câbles peuvent varier selon les tolérances de fabrication.

