



Eca

max  
+90°C

3



ZONE BE3



RoHS



## U-1000 AR2V

câbles rigides d'alimentation  
conducteurs aluminium câblé  
gaine PVC résistant aux UV

**NF C 32-321 ou XP C 32-321 (\*\*):** câbles rigides isolés au polyéthylène réticulé sous gaine de protection en polychlorure de vinyle - série U-1000 AR2V.

Non propagation de la flamme : IEC 60332-1 / NF C 32-070 2.1 catégorie C2.

**Essai de résistance climatique incluant le rayonnement UV.**

RoHS : directive européenne 2011/65/UE.

Réglementation des Produits de Construction 305/2011.

Euroclasse selon RPC : Eca.

### APPLICATIONS

Installations industrielles, colonnes montantes d'immeuble.

### CARACTÉRISTIQUES

- **Âme**  
aluminium câblé, classe 2
- **Isolation**  
polyéthylène réticulé (XLPE)
- **Assemblage**  
ruban séparateur et/ou gaine de bourrage
- **Gaine externe**  
PVC noir, UV
- **Tension de service Uo/U**  
600 / 1000 V AC  
900 / 1500 V DC
- **Tension d'essai**  
3500 V AC pendant 5 mn  
8400 V DC pendant 5 mn
- **Plage de température**  
de - 25 °C à + 60 °C
- **Température max. admissible à l'âme**  
en régime permanent :  
+ 90 °C  
en régime de court-circuit :  
+ 250 °C
- **Rayon de courbure**  
fixe : 6 x Ø
- **Traction statique**  
15 N/mm<sup>2</sup> de section alu
- **Traction dynamique**  
30 N/mm<sup>2</sup> de section alu

### REPÉRAGE CONDUCTEURS

couleurs selon HD 308 S2

### MARQUAGE

NF USE U-1000  
AR2V – n G s – n° d'usine +  
marquage métrique + n° de lot

### RPC

Lien vers DoP :  
[www.sermes.fr/dop/](http://www.sermes.fr/dop/)  
code article

### INSTALLATION

- Sans protection mécanique complémentaire, en plein air, ces câbles peuvent être installés fixés aux parois ou sur chemins de câbles, tablettes, passerelles ou autres supports.
- Pour pose enterrée, prévoir des protections complémentaires :
  - dalles, tuiles, briques
  - gaines, caniveaux, goutottes
  - conduites et fourreaux.
 (voir recommandations de la norme d'installation NF C 15-100 article 529.5)
- Dans les locaux soumis aux risques d'explosion BE3, ils seront installés avec une protection électrique et mécanique appropriée. Dans ce cas on réduira les intensités admissibles de 15 % (voir recommandations de la norme d'installation NF C 15-100 article 424-8-BE3).





section	Ø gaine extérieure approx. (2)	(1) intensité en régime permanent		chute de tension cos. $\varphi = 0,8$	masse approx.
		air libre 30 °C	enterré 20 °C		
mm <sup>2</sup>	mm			V/A/km	kg/km
4 x 16	20,1	77	87	3,40	524
4 G 16	20,1	77	87	3,40	524
5 G 16	22	77	87	3,40	637
2 x 25	20,8	108	133	2,50	578
3 G 25	22,1	97	111	2,20	648
4 x 25	24,2	97	111	2,20	764
4 G 25	24,2	97	111	2,20	764
5 G 25	28	97	111	2,20	934
2 x 35	23,4	135	160	1,80	747
3 G 35	24,9	120	134	1,62	844
4 G 35	27,3	120	134	1,62	996
4 x 35	27,3	120	134	1,62	996
(*) 5 G 35	29,9	120	134	1,62	1 221
(*) 2 x 50	24,6	146	160	1,22	960
3 x 50	27,9	146	160	1,22	1 075
4 G 50	30,9	146	160	1,22	1 288
4 x 50	30,9	146	160	1,22	1 288
(*) 5 G 50	36,5	146	160	1,22	1 578
(*) 2 x 70	28,4	187	197	0,88	780
3 x 70	30,7	187	197	0,86	1 367
4 G 70	34	187	197	0,86	1 649
4 x 70	34	187	197	0,86	1 649
5 G 70	37,8	187	197	0,86	2 546
3 x 95	34,6	227	234	0,64	1 758
4 x 95	38,3	227	234	0,64	2 122
4 G 95	38,3	227	234	0,64	2 122
3 x 120	39,1	263	266	0,53	2 225
4 x 120	43,5	263	266	0,53	2 702
3 x 150	43,1	304	300	0,44	2 738
4 x 150	47,8	304	300	0,44	3 305
3 x 185	48,7	347	337	0,37	3 432
4 x 185	53,9	347	337	0,37	4 129
3 x 240	54,5	409	388	0,30	4 310
4 x 240	59,9	409	388	0,30	5 700
4 x 300	68,5	471	440	0,25	6 105

section	Ø gaine extérieure approx. (2)	(1) intensité en régime permanent		chute de tension cos. $\varphi = 0,8$	masse approx.
		air libre 30 °C	enterré 20 °C		
mm <sup>2</sup>	mm			V/A/km	kg/km
1 x 25	10,8	101	111	2,23	149
1 x 35	11,9	126	134	1,64	189
1 x 50	13,3	154	160	1,23	240
1 x 70	14,5	198	197	0,88	309
1 x 95	16,4	241	234	0,66	402
1 x 120	18,2	280	266	0,54	492
1 x 150	19,9	324	300	0,49	600
1 x 185	22,2	371	337	0,38	730
1 x 240	25	439	388	0,31	925
1 x 300	27,5	508	440	0,26	1 140
1 x 400	30,4	663	515	0,22	1 472
1 x 500	33,5	770	583	0,20	1 800
1 x 630	40	899	663	0,20	2 300

#### (1) Intensités maximales (I<sub>z</sub>) valables pour :

- 3 câbles unipolaires posés en trèfle dans un système triphasé
- câble à 3, 4 et 5 conducteurs, utilisé dans un système triphasé
- câble 2x ou 3G, utilisé dans un circuit monophasé
- pose seule sur chemin de câble à l'air libre à 30 °C
- pose seule dans un sol à 20 °C.

Si les conditions d'installation sont différentes, par exemple ; groupement de plusieurs câbles, rayonnement solaire, pose en caniveau ou pose enterrée sous fourreau, etc, il conviendra d'appliquer des facteurs de correction selon NF C 15-100.

#### (2) Valeurs données à titre indicatif et variables selon fabrication.

(\*\*) Norme XP C 32-321 : gaine résistante aux conditions climatiques extrêmes et au rayonnement solaire UV.



(\*) câbles non normalisés, leurs caractéristiques techniques se réfèrent aux normes NF C 32-321 et XP C 32-321.

Les sections des câbles repérés par un astérisque ne figurent pas dans le tableau 4 des normes NF C 32-321 et XP C 32-321 qui reprend les caractéristiques des câbles non armés série U-1000 R2V, composés de cinq conducteurs au plus et de sections égales de 1,5 mm<sup>2</sup> à 630 mm<sup>2</sup>.

Ils ne pourront donc pas prétendre au marquage de qualité «NF-USE» sur la gaine, mais seront cependant conformes avec les exigences de la dite norme de référence.