



## U-1000 R2V

**câbles rigides d'alimentation  
conducteurs cuivre 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 R2V.

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**  
cuivre nu 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 / 1000V AC  
900 / 1500V DC
- ▶ **Tension d'essai**  
3500V AC pendant 5 mn  
8400V 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 cuivre
- ▶ **Traction dynamique**  
50 N/mm<sup>2</sup> de section cuivre

### REPÉRAGE CONDUCTEURS

- ▶ couleurs selon HD 308 S2

### MARQUAGE

- ▶ NF USE U-1000  
R2V – n G s – n° d'usine +  
marquage métrique + n° de  
lot

### 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, goulottes  
- conduits 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).

### RPC

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

	SECTION mm <sup>2</sup>	Ø GAINÉ EXTÉRIEURE APPROX.(2) mm	(1) INTENSITÉ EN RÉGIME PERMANENT		CHUTE DE TENSION cos. φ = 0,8 V/A/km	MASSE APPROX. kg/km
			AIR LIBRE 30°C	ENTERRÉ 20°C		
<b>TURQUOISE</b>	2 x 6	12,8	63	80	6,38	229
	3 G 6	13,5	63	80	6,38	280
	3 x 6	13,5	54	66	5,50	280
	4 G 6	14,6	54	66	5,50	344
	4 x 6	14,6	54	66	5,50	344
<b>MARRON</b>	5 G 6	16,6	54	66	5,50	410
	2 x 10	15,3	86	104	3,82	335
	3 G 10	16,2	86	104	3,82	418
	3 x 10	16,2	75	87	3,20	418
	4 G 10	17,6	75	87	3,30	519
<b>GRIS</b>	4 x 10	17,6	75	87	3,30	519
	5 G 10	19,1	75	87	3,30	624
	2 x 16	17,4	115	136	2,44	478
	3 G 16	18,4	115	136	2,44	608
	3 x 16	18,4	100	113	2,10	608
	4 G 16	20,1	100	113	2,10	764
	4 x 16	20,1	100	113	2,10	764
	5 G 16	22	100	113	2,10	941
	2 x 25	20,8	149	173	1,57	729
	3 G 25	22,1	149	173	1,57	932
	3 x 25	22,1	127	144	1,36	932
	4 G 25	24,2	127	144	1,36	1 187
	4 x 25	24,2	127	144	1,36	1 187
	5 G 25	26,5	127	144	1,36	1 454
	2 x 35	23,4	185	208	1,16	955
	3 G 35	24,9	158	174	1,00	1 236
3 x 35	24,9	158	174	1,00	1 236	
4 G 35	27,3	158	174	1,00	1 584	
4 x 35	27,3	158	174	1,00	1 584	
(*) 5 G 35	29,9	158	174	1,00	1 960	

SECTION mm <sup>2</sup>	Ø GAINÉ EXTÉRIEURE APPROX.(2) mm	(1) INTENSITÉ EN RÉGIME PERMANENT		CHUTE DE TENSION cos. φ = 0,8 V/A/km	MASSE APPROX. kg/km
		AIR LIBRE 30° C	ENTERRÉ 20° C		
2 x 50	24	225	247	0,82	1 276
3 x 50	27,9	192	206	0,76	1 657
4 G 50	30,9	192	206	0,76	2 115
4 x 50	30,9	192	206	0,76	2 115
(*) 5 G 50	36,5	192	206	0,76	2 649
2 x 70	28	289	304	0,60	1 657
3 x 70	30,7	246	254	0,55	2 343
4 G 70	34	246	254	0,55	2 993
4 x 70	34	246	254	0,55	2 993
(*) 5 G 70	44,1	246	254	0,55	3 760
2 x 95	34	352	360	0,46	2 343
3 x 95	34,6	298	301	0,42	3 191
4 G 95	38,3	298	301	0,42	4 081
4 x 95	38,3	298	301	0,42	4 081
(*) 5 G 95	49,2	298	301	0,42	5 137
3 x 120	39,2	346	343	0,35	4 009
4 x 120	43,5	346	343	0,35	5 149
3 x 150	43,1	395	387	0,30	4 942
4 x 150	47,8	395	387	0,30	6 316
3 x 185	48,7	450	434	0,26	6 270
4 x 185	53,9	450	434	0,26	8 032
3 x 240	54,5	538	501	0,22	8 108
4 x 240	59,9	538	501	0,21	10 389

SECTION mm <sup>2</sup>	Ø GAINÉ EXTÉRIEURE APPROX.(2) mm	(1) INTENSITÉ EN RÉGIME PERMANENT		CHUTE DE TENSION cos. φ = 0,8 V/A/km	MASSE APPROX. kg/km
		AIR LIBRE 30° C	ENTERRÉ 20° C		
1 x 6	6,8	58	66	5,21	81
1 x 10	8,1	80	87	3,13	121
1 x 16	9,1	107	113	2,01	177
1 x 25	10,8	138	144	1,40	268
1 x 35	11,9	169	174	1,00	358
1 x 50	13,3	207	206	0,78	479
1 x 70	14,5	268	254	0,56	673
1 x 95	16,4	328	301	0,43	922
1 x 120	18,2	382	343	0,36	1 154
1 x 150	19,9	441	387	0,31	1 415
1 x 185	22,2	506	424	0,26	1 785
1 x 240	25	599	501	0,22	2 304
1 x 300	27,5	693	565	0,19	2 888
1 x 400	30,4	825	662	0,17	3 780
1 x 500	32,5	946	749	0,15	4 640
1 x 630	39,3	1088	851	0,14	5 890

**(1) Intensités maximales (Iz) 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.**

**(\*\*)** Nouvelle norme XP C 32-321 : repérage des sections par code couleurs sur la gaine et essais de résistance 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.