



# E<sub>ca</sub>

## APPLICATIONS

Le câble POWERFLEX® RV-K convient à tous les types de connexions industrielles de basse tension, réseaux urbains, installations domestiques, etc.

Sa flexibilité facilite considérablement le processus d'installation et en fait un câble tout particulièrement adapté aux tracés complexes.

Il peut être enterré ou installé dans une canalisation ou être exposé à l'air libre, sans protection additionnelle.

Ce câble peut même supporter des environnements humides et une immersion totale dans l'eau (AD8).

## CONCEPTION

### Âme

Cuivre électrolytique, classe 5 (souple), selon EN 60228 et IEC 60228.

### Enveloppe isolante

Polyéthylène réticulé type DIX-3 selon HD 603-1 et type XLPE selon IEC 60502-1.

L'identification normalisée des conducteurs isolés selon HD 308 est la suivante:

1 x	Translucide
2 x	Bleu + Marron
3 G	Bleu + Marron + Vert/Jaune
3 x	Marron + Noir + Gris
3 x + 1 x	Marron + Noir + Gris + Bleu (section réduite)
4 G	Marron + Noir + Gris + Vert/Jaune
4 x	Marron + Noir + Gris + Bleu
5 G	Marron + Noir + Gris + Bleu + Vert/Jaune
6 ou plus	Noirs numérotés + Vert/Jaune

### Gaine de protection

PVC souple type DMV-18 selon HD 603-1 et type ST2 selon IEC 60502-1.

De couleur noir.

Autres couleurs disponibles sur demande.

## CARACTÉRISTIQUES



### Caractéristiques électriques

Basse tension: 0,6/1 kV.



### Caractéristiques thermiques

Température maximale du conducteur: 90°C.

Température max de court-circuit: 250°C (max. 5 s).

Température minimale de service: -40°C (installations fixes et protégées).

Température minimale d'installation et de manipulation: -0 °C.



### Comportement au feu

Non propagation de la flamme selon EN 60332-1 / IEC 60332-1.

Réaction au feu RPC: E<sub>ca</sub>, selon EN 50575.

Émission réduite d'halogènes. Chlore < 15%.



### Caractéristiques mécaniques

Rayon de courbure minimum lors de l'installation: 5x diamètre du câble (diamètre du câble ≤ 50 mm).

Rayon de courbure minimum lors de l'installation: 6x diamètre du câble (diamètre du câble > 50 mm).

Résistance aux chocs: AG2 Gravité moyenne.



### Caractéristiques environnementales

Résistance chimique & aux huiles: Bonne.

Résistance aux UV selon UNE 211605.

Présence d'eau: AD8 Submersion.



### Conditions d'installation

À l'air libre.

Enterré.

En canalisation.

En plateau.

## NORMES / CERTIFICATIONS



### Selon

IEC 60502-1 / UNE 21123-2



### Certifications

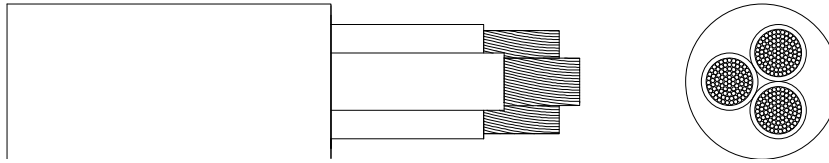
AENOR / BUREAU VERITAS / RETIE / KEMA-KEUR / RoHS / CE



### RPC (Règlement des Produits de Construction)

E<sub>ca</sub>





Section transversale (mm <sup>2</sup> )	Diamètre (mm)	Poids (kg/km)	À l'air libre (A) <sup>1</sup>	Enterré (A) <sup>2</sup>	Chute tension (V/A · km) <sup>3</sup>
1 x 1,5	5,7	45	28	27	33,9
1 x 2,5	6,2	55	39	35	20,3
1 x 4	6,7	70	53	46	12,6
1 x 6	7,3	90	68	58	8,41
1 x 10	8,2	135	93	77	4,87
1 x 16	8,8	185	124	100	3,08
1 x 25	10,1	270	161	129	1,98
1 x 35	11,2	360	200	155	1,41
1 x 50	13,0	500	242	183	0,984
1 x 70	14,8	690	310	225	0,693
1 x 95	16,8	895	377	270	0,525
1 x 120	18,7	1.130	437	306	0,410
1 x 150	20,9	1.405	504	343	0,328
1 x 185	23,0	1.650	575	387	0,270
1 x 240	25,7	2.210	679	448	0,204
1 x 300	28,5	2.745	783	502	0,163
1 x 400	32,6	3.670	940	592	0,123
1 x 500	36,9	4.625	1.083	670	0,097
1 x 630	43,1	6.270	1.254	762	0,073
1 x 800	48,0	8.155	1.454	870	0,056
1 x 1000	59,9	10.410	1.670	988	0,044
2 x 1,5	8,1	90	26	27	33,9
2 x 2,5	9,1	120	36	35	20,3
2 x 4	10,2	165	49	46	12,6
2 x 6	11,2	215	63	58	8,41
2 x 10	13,1	320	86	77	4,87
2 x 16	14,9	450	115	100	3,08
2 x 25	19,5	750	149	129	1,98
2 x 35	21,6	985	185	155	1,41
2 x 50	25,3	1.370	225	183	0,984
2 x 70	29,4	1.890	289	225	0,693
2 x 95	33,1	2.440	352	270	0,525
3 G 1,5	8,9	110	26	27	33,9
3 G 2,5	9,8	145	36	35	20,3
3 G 4	11,0	200	49	46	12,6
3 G 6	12,1	265	63	58	8,41
3 G 10	14,3	405	86	77	4,87
3 x 16	16,4	595	115	100	3,08
3 x 25	20,3	945	149	129	1,98
3 x 35	23,0	1.270	185	155	1,41
3 x 50	26,7	1.760	225	183	0,984
3 x 70	30,0	2.415	289	225	0,693
3 x 95	34,7	3.155	352	270	0,525

Section transversale (mm <sup>2</sup> )	Diamètre (mm)	Poids (kg/km)	À l'air libre (A) <sup>1</sup>	Enterré (A) <sup>2</sup>	Chute tension (V/A · km) <sup>3</sup>
3 x 120	38,7	3.995	410	306	0,41
3 x 150	44,7	5.130	473	343	0,328
3 x 185	48,9	6.115	542	387	0,270
3 x 240	54,1	7.875	641	448	0,204
3 x 300	60,7	9.840	741	502	0,163
3 x 400	72,1	13.435	886	592	0,123
3x16+1x10	17,6	700	115	100	3,08
3x25+1x16	21,3	1.095	149	129	1,98
3x35+1x16	23,7	1.405	185	155	1,41
3x50+1x25	27,9	1.980	225	183	0,984
3x70+1x35	32,8	2.770	289	225	0,693
3x95+1x50	36,8	3.610	352	270	0,525
3x120+1x70	40,3	4.605	410	306	0,410
3x150+1x70	45,6	5.640	473	343	0,328
3x185+1x95	51,0	6.915	542	387	0,270
3x240+1x120	58,3	9.000	641	448	0,204
3x1x240	55,3	6.690	597	336	0,204
4 G 1,5	9,7	130	26	27	33,9
4 G 2,5	10,7	175	36	35	20,3
4 G 4	12,0	245	49	46	12,6
4 G 6	13,4	330	63	58	8,41
4 G 10	15,7	505	86	77	4,87
4 x 16	18,2	750	115	100	3,08
4 x 25	21,9	1.170	149	129	1,98
4 x 35	24,6	1.575	185	155	1,41
4 x 50	29,4	2.210	225	183	0,984
4 x 70	33,9	3.080	289	225	0,693
4 x 95	38,6	4.000	352	270	0,525
4 x 120	43,9	5.115	410	306	0,410
4 x 150	49,8	6.575	473	343	0,328
4 x 185	54,3	7.785	542	387	0,270
4 x 240	64,5	10.695	641	448	0,204
4 x 300	67,6	12.550	741	502	0,163
5 G 1,5	10,4	155	26	27	33,9
5 G 2,5	11,6	215	36	35	20,3
5 G 4	13,2	300	49	46	12,6
5 G 6	14,7	405	63	58	8,41
5 G 10	17,1	625	86	77	4,87
5 G 16	20,2	935	115	100	3,08
5 G 25	24,5	1.445	149	129	1,98
5 G 35	27,7	1.955	185	155	1,41
5 G 50	33,0	2.730	225	183	0,984
5 G 70	38,2	3.805	289	225	0,693
5 G 95	43,1	4.950	352	270	0,525
5 G 120	48,7	6.285	410	306	0,410
5 G 150	55,6	8.145	473	343	0,328
5 G 185	60,6	9.560	542	387	0,270
5 G 240	71,8	13.210	641	448	0,204
7 G 1,5	11,2	190	26	27	33,9
7 G 2,5	12,4	265	36	35	20,3
10 G 1,5	13,2	260	26	27	33,9

# POWERFLEX®

## RV-K

Section transversale (mm <sup>2</sup> )	Diamètre (mm)	Poids (kg/km)	À l'air libre (A) <sup>1</sup>	Enterré (A) <sup>2</sup>	Chute tension (V/A · km) <sup>3</sup>
10 G 2,5	16,3	380	36	35	20,3
12 G 1,5	14,2	295	26	27	33,9
12 G 2,5	15,7	420	36	35	20,3
14 G 1,5	14,9	315	26	27	33,9
24 G 1,5	20,4	550	26	27	33,9

<sup>1</sup> Méthode de référence F pour les câbles unipolaires et méthode E pour les câbles multiconducteurs selon IEC 60364-5-52 à l'air libre à une température ambiante de 30°C.

<sup>2</sup> Méthode de référence D2 selon IEC 60364-5-52. Directement enterré à une profondeur de 0,7 m avec une résistivité thermique du sol de 2,5 K-m/W et une température du sol de 20°C.

<sup>3</sup> A la température maximale de service et  $\cos\phi=1$ .

Dans tous les cas, on suppose un circuit monophasé.

### CAPACITÉS DE TRANSPORT DU COURANT DE COURT-CIRCUIT

Temps (s)	0,1	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	2,5	3
A/mm <sup>2</sup>	452	320	261	202	143	117	101	90	83

### FACTEURS DE CORRECTION POUR LA TEMPÉRATURE DE L'AIR

Temp. Air (°C)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Facteur	1,08	1,04	1	0,96	0,91	0,87	0,82	0,76	0,71

### FACTEURS DE CORRECTION POUR LA TEMPÉRATURE DU SOL

Temp. Sol (°C)	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Facteur	1,07	1,04	1	0,96	0,93	0,89	0,85	0,80	0,76

### FACTEURS DE CORRECTION DE LA RÉSISTIVITÉ THERMIQUE DU SOL

Degré d'humidité du sol	Très humide	Légèrement humide	Légèrement sec	Sec	Très sec
Résistance thermique (K·m/W)	1	1,5	2	2,5	3
Facteur	1,50	1,28	1,12	1	0,90

D'autres facteurs de correction (pour le regroupement des câbles, pour les courants harmoniques), qui ne sont pas dans cette spécification, peuvent être appliqués. De plus amples informations peuvent être trouvées dans la norme IEC 60364-5-52.