

Designazione • Designation

**RG7H1O(N)ZR**

Denominazione AC • AC name

**3,6/6 - 6/10 - 8,7/15 - 12/20 - 18/30 kV**

Tensione di esercizio • Rated voltage

U<sub>o</sub> / U = 3,6/6 - 6/10 - 8,7/15 - 12/20 - 18/30 kV

Tensione di prova • Test voltage

12,5 - 21,0 - 30,5 - 42,0 - 63,0 kV

Temp. min. ambiente • Min. ambient temp.

- 30° C

Temp. max di esercizio • Max operation temp.

+90° C

Temp. min. di posa • Min. laying temp.

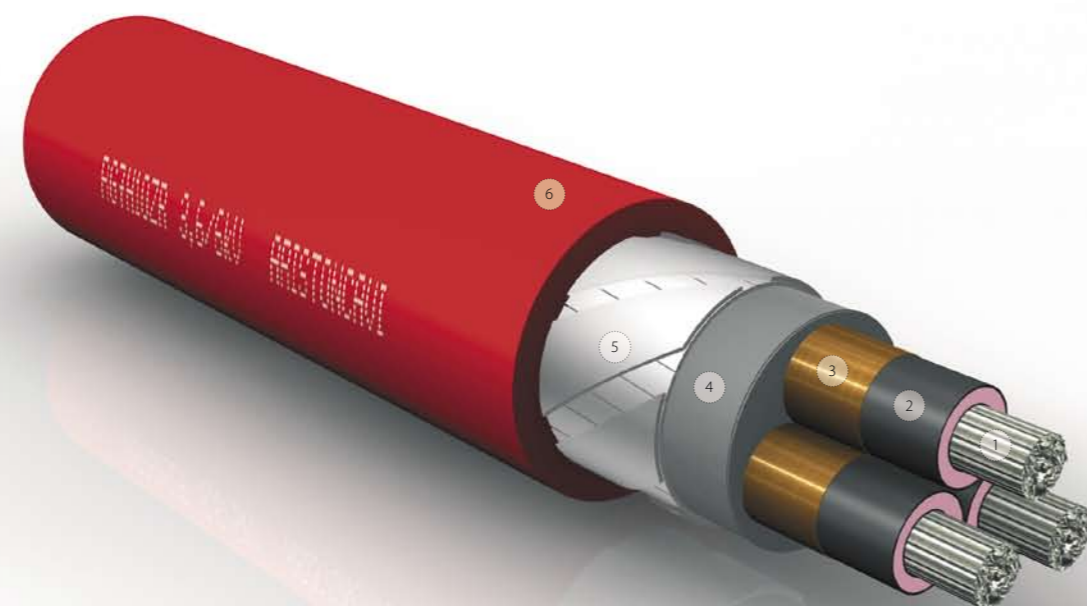
0° C

Temp. corto circuito • Short circuit temp.

250° C

Min. raggio di curvatura • Min. bending radius

— 14 X D



Certificazione • Certification

Norme • Norms

**CEI 20-13**

Materiali • Materials

**1.** Conduttore: corda compatta, in rame stagnato cl. 2 **2.** Isolante in gomma HEPR ad alto modulo, con schermi semiconduttivi interni estrusi **3.** Schermo metallico a fili o nastri di rame **4.** Riempitivo **5.** Armatura in acciaio zincato **6.** Guaina in PVC qualità Rz, rossa • **1.** Conductor: compact cord, tinned copper cl.2 **2.** HEPR high module insulation, with extruded inner semi-conducting layers **3.** Metallic screen: copper wires or tape **4.** Filler **5.** Galvanised steel armouring **6.** Outer sheath: PVC, quality Rz, red

**Descrizione e applicazioni** I cavi sono costruiti secondo le norme IEC 60502 e CEI 20-13, con isolamento in polimero etilen-propilenico ad alto modulo HEPR, estruso assieme agli strati semiconduttori interni ed esterni: la tecnica di triplice estrusione e reticolazione conferisce al cavo una notevole sicurezza in esercizio e riduce il fenomeno delle scariche parziali. Adatti per l'alimentazione di utenze che richiedono tensioni nominali superiori a 1kV (e fino a 30kV) o per il trasporto di energia tra cabine elettriche in media tensione e trasformatori in bassa tensione.

**Condizioni di posa** Questa tipologia di cavi è adatta per impiego esclusivamente in posa fissa in canaletta protetta o interrata, ma anche all'esterno.

**Versioni a richiesta** I cavi in relazione a particolari esigenze possono essere realizzati con le varie soluzioni costruttive elencate di seguito: • guaina esterna protettiva in polichloroprene, qualità Kz, o in polietilene (XLPE), qualità Ez • cavi armati quando nella posa o nell'esercizio si renda necessaria una particolare protezione meccanica. L'armatura è normalmente posta sotto la guaina protettiva esterna. Essa è costituita da piattine (Z) o nastri (N): in acciaio nel caso di cavi tripolari o in materiale amagnetico nel caso dei cavi unipolari • cavi tripolari costituiti da tre cavi unipolari riuniti ad elica visibile • cavi non propaganti l'incendio a bassa emissione di gas corrosivi (questa seconda caratteristica prescritta dalla norma nel caso di guaina in PVC) • cavi non propaganti l'incendio a bassa emissione di fumi, di gas tossici e di gas corrosivi secondo CEI 20-38 • cavi conformi alla norma europea HD-620 e alla norma internazionale IEC-502

**Description and applications** The cables are designed according to the standards CEI 20-13 and IEC 60502. The insulation is made of high module HEPR polymer, extruded together with the inner and outer semi-conducting layers: the triple co-extrusion and cross-linking system gives the cable a very high safety on duty and reduces the partial discharge effect. The cables are suitable for energy supply at nominal voltages higher than 1 kV (up to 30 kV) and for connections between medium voltage substations and low voltage transformers.

**Installation conditions** The cables are suitable for exclusively fixed laying, in protected or underground buried pipe, or also outdoor.

**Special versions available on request** Upon specific request, the cables might be manufactured with special features, herebelow listed: • external sheath polychloroprene, quality Kz, or in polyethylene (XLPE), quality Ez • armoured cables, whenever the laying or working conditions require a mechanical protection. This result is achievable with flat wires (Z) or with tapes (N): in steel for three cores or in amagnetic material for single core • three cores cables made by 3 single core cables twisted and stranded together • cables not only with reduced release of corrosive gases (normally required for the standard pvc sheath), but also fire retardant • as above but also with reduced emission of dense smokes and toxic gases • cables according to european norm HD-620 and to international norm IEC-502

## Caratteristiche dimensionali • Dimensional features

## Portate di corrente e dati tecnici • Current carrying capacity and technical data

Tensione Voltage	Sez. nominale Nom. cross-sect.	Ø conduttore Ø of conductor	Spessore isolante Insul. thickness	Sez. schermo c.a. Approx screen sect.	Ø esterno massimo Max overall Ø	Peso del cavo c.a. Approx cable weight	R min. curvatura Minimum bending R	Portata di corrente - Current carrying		Resist. appar. cond. 50 Hz-90°C Cond. appar. res. 50 Hz-90°C	Cap. 50Hz c.a. App. capac. 50 Hz	Reattanza di fase 50 Hz Phase reactance 50 Hz	Sez. nominale Nom. cross-sect.
kV	nr x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	mm	ampere	ampere	ohm/km	µF/km	ohm/km	nr x mm <sup>2</sup>
<b>3,6/6</b>	3 x 25	6,0	3,0	-	38,5	3.320	500	130	135	0,935	0,18	0,110	3 x 25
<b>3,6/6</b>	3 x 35	7,0	3,0	-	41,0	3.880	530	155	165	0,674	0,19	0,100	3 x 35
<b>3,6/6</b>	3 x 50	8,2	3,0	-	43,5	4.600	580	190	195	0,498	0,22	0,097	3 x 50
<b>3,6/6</b>	3 x 70	9,8	3,0	-	47,5	5.490	630	235	240	0,344	0,24	0,092	3 x 70
<b>3,6/6</b>	3 x 95	11,4	3,0	-	51,5	6.520	680	285	285	0,24	0,25	0,089	3 x 95
<b>3,6/6</b>	3 x 120	13,0	3,0	-	55,0	7.670	730	330	325	0,196	0,28	0,086	3 x 120
<b>3,6/6</b>	3 x 150	14,3	3,0	-	58,0	8.830	780	370	365	0,160	0,29	0,084	3 x 150
<b>3,6/6</b>	3 x 185	16,0	3,0	-	62,5	10.020	830	425	415	0,127	0,31	0,082	3 x 185
<b>3,6/6</b>	3 x 240	18,4	3,0	-	68,0	12.900	910	500	480	0,0971	0,32	0,079	3 x 240
<b>3,6/6</b>	3 x 300	20,7	3,0	-	74,0	13.860	990	575	540	0,0773	0,35	0,077	3 x 300
<b>6/10</b>	3 x 25	6,0	3,4	8	45,8	3.680	600	140	145	0,935	0,21	0,120	3 x 25
<b>6/10</b>	3 x 35	7,0	3,4	8	48,3	4.020	640	170	170	0,674	0,23	0,110	3 x 35
<b>6/10</b>	3 x 50	8,2	3,4	8	51,5	4.860	670	205	205	0,498	0,26	0,110	3 x 50
<b>6/10</b>	3 x 70	9,8	3,4	10	55,8	5.860	730	250	250	0,344	0,29	0,100	3 x 70
<b>6/10</b>	3 x 95	11,4	3,4	10	59,3	7.010	780	305	295	0,248	0,32	0,097	3 x 95
<b>6/10</b>	3 x 120	13,0	3,4	10	63,0	8.020	850	350	335	0,196	0,36	0,094	3 x 120
<b>6/10</b>	3 x 150	14,3	3,4	10	66,5	9.280	870	390	375	0,160	0,38	0,091	3 x 150
<b>6/10</b>	3 x 185	16,0	3,4	13	69,9	10.980	930	445	420	0,127	0,42	0,088	3 x 185
<b>6/10</b>	3 x 240	18,4	3,4	13	76,8	12.920	1.020	525	490	0,091	0,47	0,085	3 x 240
<b>8,7/15</b>	3 x 25	6,0	4,5	8	52,2	4.020	680	140	140	0,935	0,18	0,130	3 x 25
<b>8,7/15</b>	3 x 35	7,0	4,5	8	54,0	4.790	710	170	170	0,674	0,19	0,120	3 x 35
<b>8,7/15</b>	3 x 50	8,2	4,5	8	57,0	5.620	750	205	200	0,498	0,21	0,120	3 x 50
<b>8,7/15</b>	3 x 70	9,8	4,5	10	61,0	6.600	800	250	245	0,344	0,24	0,110	3 x 70
<b>8,7/15</b>	3 x 95	11,4	4,5	10	65,1	7.600	860	305	325	0,196	0,29	0,100	3 x 120
<b>8,7/15</b>	3 x 120	13,0	4,5	12	69,0	8.910	920	345	325	0,196	0,29	0,100	3 x 120
<b>8,7/15</b>	3 x 150	14,3	4,5	12	72,0	10.100	950	390	365	0,160	0,31	0,097	3 x 150
<b>8,7/15</b>	3 x 185	16,0	4,5	12	76,0	11.700	1.010	445	415	0,127	0,34	0,094	3 x 185
<b>12/20</b>	3 x 25	6,0	5,5	10	56,0	4.800	770	140	150	0,935	0,17	0,140	3 x 25
<b>12/20</b>	3 x 35	7,0	5,5	10	58,2	5.380	780	170	175	0,674	0,17	0,130	3 x 35
<b>12/20</b>	3 x 50	8,2	5,5	10	60,1	6.200	820	200	210	0,498	0,18	0,120	3 x 50
<b>12/20</b>	3 x 70	9,8	5,5	12	63,8	7.250	870	250	255	0,344	0,21	0,110	3 x 70
<b>12/20</b>	3 x 95	11,4	5,5	12	68,0	8.520	930	305	300	0,248	0,23	0,100	3 x 95
<b>12/20</b>	3 x 120	13,0	5,5	12	70,5	9.610	980	350	340	0,196	0,25	0,100	3 x 120
<b>12/20</b>	3 x 150	14,3	5,5	14	73,5	10.930	1.020	390	380	0,160	0,27	0,100	3 x 150
<b>18/30</b>	3 x 35	7,0	8,0	8,0	68,5	7.100	970	170	175	0,674	0,14	0,140	3 x 35
<b>18/30</b>	3 x 50	8,2	8,0	8,0	71,6	8.030	990	200	205	0,498	0,15	0,130	3 x 50
<b>18/30</b>	3 x 70	9,8	8,0	8,0	75,0	9.120	1.040	250	250	0,344	0,16	0,130	3 x 70