Catalogo generale.

ARISTONCAVI

General catalogue.

Cavi a media tensione.
Medium voltage cables.

RG7H1R

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

RG7H1OR

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

RG7H1O(N)ZR

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

Designazione • *Designation* — RG7H1R

Denominazione AC • *AC name* — 3,6/6 - 6/10 - 8,7/15 - 12/20 - 18/30 kV

Tensione di esercizio • *Rated voltage* — Uo / 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* — — 4 X D — 12 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.** 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.*** *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 policloroprene, 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: • esternal sheath polychloroprene, quality Kz, or in poliethylene (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 toghether • 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* Posa in aria • *Air laying*		Posa interrata • *Buried in the ground*		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 mm²	mm	mm	mm²	mm	kg/km	mm	ampere •••	ampere ∴	ampere •••	ampere ∴	ohm/km •••	ohm/km ∴	pF/km •••	ohm/km •••	ohm/km ∴	nr x mm² •••
3,6/6	1 x 25	6,0	3,0	10	22,0	750	250	180	15	165	155	0,935	0,935	0.20	1.180	0,130	1 x 25
3,6/6	1 x 35	7,0	3,0	10	23,0	870	260	220	180	195	185	0,674	0,674	0.23	0.180	0,120	1 x 35
3,6/6	1 x 50	8,2	3,0	10	24,5	1.050	280	260	220	230	220	0,498	0,498	0.26	0.170	0,110	1 x 50
3,6/6	1 x 70	9,8	3,0	10	26,0	1.300	300	330	275	285	270	0,344	0,344	0.30	0.170	0,110	1 x 70
3,6/6	1 x 95	11,4	3,0	10	27,5	1.580	330	400	335	340	325	0,248	0,248	0.33	0.160	0,100	1 x 95
3,6/6	1 x 120	13,0	3,0	10	29,5	1.900	360	465	390	390	370	0,196	0,196	0.37	0.160	0,100	1 x 120
3,6/6	1 x 150	14,3	3,0	10	31,0	2.200	370	525	440	430	410	0,159	0,160	0.40	0.160	0,097	1 x 150
3,6/6	1 x 185	16,0	3,0	11	32,5	2.550	390	605	510	490	465	0,126	0,127	0.44	0.150	0,094	1 x 185
3,6/6	1 x 240	18,4	3,0	12	35,0	3.150	430	715	610	570	540	0,0970	0,0971	0.49	0.150	0,091	1 x 240
3,6/6	1 x 300	20,7	3,0	12	37,5	3.690	460	820	700	640	610	0,0772	0,0773	0.54	0.150	0,089	1 x 300
6/10	1 x 25	6,0	3,4	10	23,0	800	290	175	155	165	155	0,935	0,935	0.21	0.190	0,140	1 x 25
6/10	1 x 35	7,0	3,4	10	24,0	930	310	215	185	195	185	0,674	0,674	0.23	0.190	0,130	1 x 35
6/10	1 x 50	8,2	3,4	10	25,0	1.100	330	260	220	230	220	0,498	0,498	0.26	0.180	0,120	1 x 50
6/10	1 x 70	9,8	3,4	10	26,5	1.320	340	325	280	280	270	0,344	0,344	0.29	0.170	0,120	1 x 70
6/10	1 x 95	11,4	3,4	10	28,5	1.630	360	400	340	340	320	0,248	0,248	0.32	0.170	0,110	1 x 95
6/10	1 x 120	13,0	3,4	10	30,5	1.930	390	460	395	385	365	0,196	0,196	0.36	0.160	0,110	1 x 120
6/10	1 x 150	14,3	3,4	10	31,5	2.230	410	520	445	430	405	0,159	0,160	0.38	0.160	0,100	1 x 150
6/10	1 x 185	16,0	3,4	11	33,5	2.630	450	600	515	490	460	0,126	0,127	0.42	0.160	0,100	1 x 185
6/10	1 x 240	18,4	3,4	12	36,0	3.230	470	705	610	565	540	0,0970	0,0971	0.47	0.160	0,095	1 x 240
6/10	1 x 300	20,7	3,4	12	38,5	3.900	500	810	700	635	605	0,0772	0,0773	0.52	0.150	0,095	1 x 300
8,7/15	1 x 25	6,0	4,5	10	25,0	900	320	175	155	160	150	0,935	0,935	0.18	0.200	0,140	1 x 25
8,7/15	1 x 35	7,0	4,5	10	26,0	1.020	330	215	185	190	180	0,674	0,674	0.19	0.190	0,140	1 x 35
8,7/15	1 x 50	8,2	4,5	10	27,5	1.220	350	255	255	225	215	0,498	0,498	0.21	0.190	0,130	1 x 50
8,7/15	1 x 70	9,8	4,5	10	29,0	1.450	380	320	280	275	260	0,344	0,344	0.24	0.180	0,120	1 x 70
8,7/15	1 x 95	11,4	4,5	10	31,0	1.770	390	390	345	330	315	0,248	0,248	0.26	0.170	0,120	1 x 95
8,7/15	1 x 120	13,0	4,5	11	32,5	2.070	420	455	400	375	355	0,196	0,196	0.29	0.170	0,110	1 x 120
8,7/15	1 x 150	14,3	4,5	11	34,0	2.400	440	515	450	420	400	0,159	0,160	0.31	0.170	0,110	1 x 150
8,7/15	1 x 185	16,0	4,5	12	35,5	2.780	470	590	515	475	450	0,126	0,127	0.34	0.160	0,110	1 x 185
8,7/15	1 x 240	18,4	4,5	12	38,0	3.380	510	700	610	550	525	0,0970	0,0971	0.37	0.160	0,100	1 x 240
8,7/15	1 x 300	20,7	4,5	12	41,0	4.080	530	800	705	620	590	0,0772	0,0773	0.42	0.160	0,099	1 x 300
12/20	1 x 25	6,0	5,5	10	27,5	1.020	360	175	155	160	150	0,935	0,935	0.17	0.210	0,150	1 x 25
12/20	1 x 35	7,0	5,5	10	28,0	1.130	370	215	190	190	180	0,674	0,674	0.17	0.200	0,140	1 x 35
12/20	1 x 50	8,2	5,5	10	29,5	1.330	380	255	230	225	215	0,498	0,498	0.18	0.190	0,130	1 x 50
12/20	1 x 70	9,8	5,5	10	31,5	1.600	400	320	285	275	265	0,344	0,344	0.21	0.190	0,130	1 x 70
12/20	1 x 95	11,4	5,5	11	33,0	2.000	430	390	345	330	315	0,248	0,248	0.23	0.180	0,120	1 x 95
12/20	1 x 120	13,0	5,5	12	34,5	2.200	450	450	400	375	360	0,196	0,196	0.25	0.180	0,120	1 x 120
12/20	1 x 150	14,3	5,5	12	36,0	2.540	470	510	450	415	400	0,159	0,160	0.27	0.170	0,110	1 x 150
12/20	1 x 185	16,0	5,5	12	37,5	2.930	490	585	520	470	455	0,126	0,127	0.29	0.170	0,110	1 x 185
12/20	1 x 240	18,4	5,5	12	40,5	3.570	540	690	615	545	530	0,0970	0,0971	0.32	0.160	0,100	1 x 240
12/20	1 x 300	20,7	5,5	12	43,0	4.250	560	790	705	610	595	0,0772	0,0773	0.35	0.160	0,100	1 x 300
18/30	1 x 35	7,0	8,0	11	33,5	1.480	460	210	190	185	180	0,674	0,674	0.14	0.210	0,160	1 x 35
18/30	1 x 50	8,2	8,0	12	34,5	1.660	470	255	230	220	215	0,498	0,498	0.15	0.200	0,150	1 x 50
18/30	1 x 70	9,8	8,0	12	36,5	1.960	480	315	285	270	265	0,344	0,344	0.16	0.200	0,140	1 x 70
18/30	1 x 95	11,4	8,0	12	38,0	2.260	500	385	345	325	315	0,248	0,248	0.18	0.190	0,130	1 x 95
18/30	1 x 120	13,0	8,0	12	40,0	2.600	520	455	400	370	360	0,196	0,196	0.19	0.180	0,130	1 x 120
18/30	1 x 150	14,3	8,0	12	41,5	2.960	540	505	450	415	400	0,159	0,160	0.20	0.180	0,120	1 x 150
18/30	1 x 185	16,0	8,0	12	43,0	3.360	570	580	520	465	455	0,126	0,127	0.22	0.180	0,120	1 x 185
18/30	1 x 240	18,4	8,0	12	46,0	4.040	610	680	615	540	525	0,0970	0,0971	0.24	0.170	0,110	1 x 240
18/30	1 x 300	20,7	8,0	12	48,5	4.750	640	775	705	605	595	0,0772	0,0773	0.27	0.170	0,110	1 x 300

Designazione • *Designation* — RG7H1OR

Denominazione AC • *AC name* — 3,6/6 - 6/10 - 8,7/15 - 12/20 - 18/30 kV

Tensione di esercizio • *Rated voltage* — Uo / 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

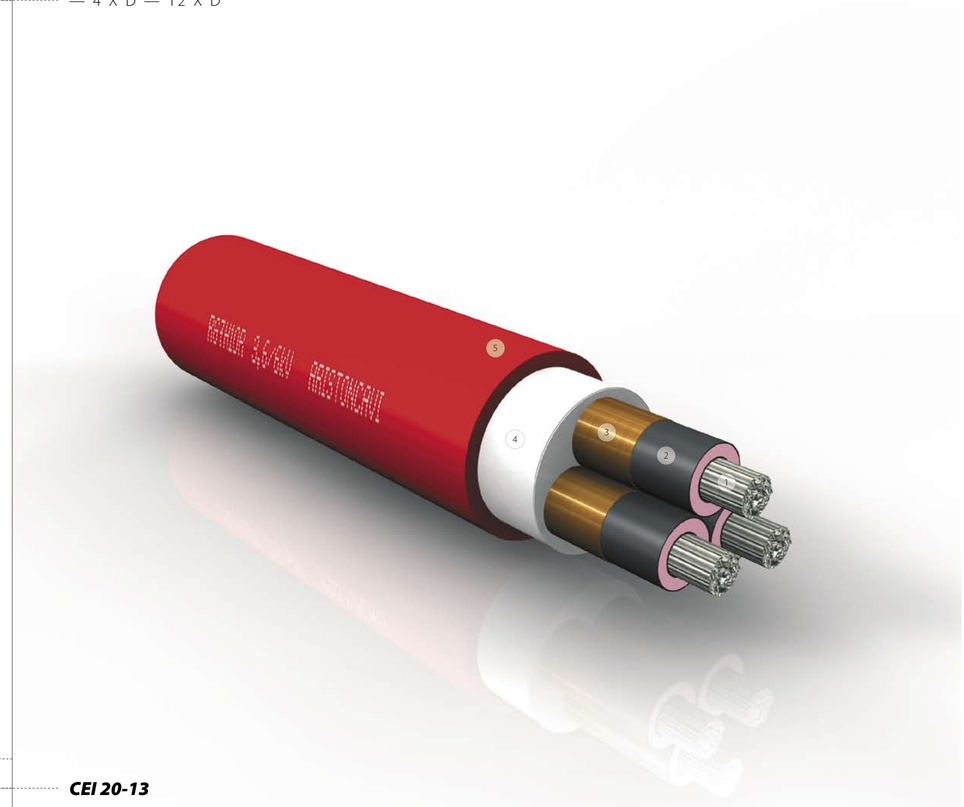
Temp. min. ambiente • *Min. ambient temp.* — — -30° C

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* — — 4 X D — 12 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.** 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.*** *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 policloroprene, 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: • esternal sheath polychloroprene, quality Kz, or in poliethylene (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 toghether • 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* Posa in aria • *Air laying*	Posa interrata • *Buried in the ground*	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 mm²	mm	mm	mm²	mm	kg/km	mm	ampere	ampere	ohm/km	µF/km	ohm/km	nr x mm²
3,6/6	3 x 25	6,0	3,0	7	40,5	2.680	460	145	150	0,935	0,20	0,110	3 x 25
3,6/6	3 x 35	7,0	3,0	7	43,0	3.150	500	75	185	0,674	0,23	0,100	3 x 35
3,6/6	3 x 50	8,2	3,0	8	46,0	3.810	530	210	215	0,498	0,26	0,097	3 x 50
3,6/6	3 x 70	9,8	3,0	8	49,5	4.660	590	260	265	0,344	0,30	0,092	3 x 70
3,6/6	3 x 95	11,4	3,0	8	53,5	5.700	650	320	315	0,248	0,33	0,089	3 x 95
3,6/6	3 x 120	13,0	3,0	10	57,0	6.770	690	370	360	0,196	0,37	0,086	3 x 120
3,6/6	3 x 150	14,3	3,0	10	60,0	7.860	740	415	400	0,160	0,40	0,084	3 x 150
3,6/6	3 x 185	16,0	3,0	13	64,0	9.300	790	475	450	0,127	0,44	0,082	3 x 185
3,6/6	3 x 240	18,4	3,0	13	69,5	11.400	870	555	515	0,0971	0,49	0,079	3 x 240
3,6/6	3 x 300	20,7	3,0	13	76,0	13.860	940	635	580	0,0773	0,54	0,077	3 x 300
6/10	3 x 25	6,0	3,4	8	42,5	2.890	550	145	150	0,935	0,21	0,120	3 x 25
6/10	3 x 35	7,0	3,4	8	44,0	3.320	590	175	175	0,674	0,23	0,110	3 x 35
6/10	3 x 50	8,2	3,4	8	47,0	4.000	630	210	210	0,498	0,26	0,110	3 x 50
6/10	3 x 70	9,8	3,4	10	51,5	4.950	680	260	255	0,344	0,29	0,100	3 x 70
6/10	3 x 95	11,4	3,4	10	55,5	6.010	730	315	305	0,248	0,32	0,097	3 x 95
6/10	3 x 120	13,0	3,4	10	59,0	7.050	780	365	350	0,196	0,36	0,094	3 x 120
6/10	3 x 150	14,3	3,4	10	62,0	8.150	830	405	390	0,160	0,38	0,091	3 x 150
6/10	3 x 185	16,0	3,4	13	66,0	9.610	890	470	440	0,127	0,42	0,088	3 x 185
6/10	3 x 240	18,4	3,4	13	71,5	11.740	960	550	510	0,0971	0,47	0,085	3 x 240
8,7/15	3 x 25	6,0	4,5	8	47,5	3.420	620	145	145	0,935	0,18	0,130	3 x 25
8,7/15	3 x 35	7,0	4,5	8	49,5	3.880	660	175	175	0,674	0,19	0,120	3 x 35
8,7/15	3 x 50	8,2	4,5	8	52,5	4.580	710	210	205	0,498	0,21	0,120	3 x 50
8,7/15	3 x 70	9,8	4,5	10	56,5	5.580	760	260	250	0,344	0,24	0,110	3 x 70
8,7/15	3 x 95	11,4	4,5	10	60,5	6.690	800	315	300	0,248	0,26	0,100	3 x 95
8,7/15	3 x 120	13,0	4,5	12	64,0	7.820	860	360	340	0,196	0,29	0,100	3 x 120
8,7/15	3 x 150	14,3	4,5	12	67,0	8.960	900	405	380	0,160	0,31	0,097	3 x 150
8,7/15	3 x 185	16,0	4,5	12	71,0	10.400	960	470	430	0,127	0,34	0,094	3 x 185
12/20	3 x 25	6,0	5,5	10	52,0	4.000	720	145	150	0,935	0,17	0,140	3 x 25
12/20	3 x 35	7,0	5,5	10	54,5	4.530	730	175	175	0,674	0,17	0,130	3 x 35
12/20	3 x 50	8,2	5,5	10	57,5	5.270	760	210	205	0,498	0,18	0,120	3 x 50
12/20	3 x 70	9,8	5,5	12	61,0	6.250	830	260	255	0,344	0,21	0,110	3 x 70
12/20	3 x 95	11,4	5,5	12	65,0	7.400	870	315	300	0,248	0,23	0,100	3 x 95
12/20	3 x 120	13,0	5,5	12	68,5	8.510	920	360	340	0,196	0,25	0,100	3 x 120
12/20	3 x 150	14,3	5,5	14	71,5	9.730	960	410	380	0,160	0,27	0,100	3 x 150
12/20	3 x 185	16,0	5,5	14	76,0	11.300	1.030	470	430	0,127	0,29	0,098	3 x 185
18/30	3 x 35	7,0	8,0	12	66,0	6.200	920	175	175	0,674	0,14	0,140	3 x 35
18/30	3 x 50	8,2	8,0	12	69,0	7.020	940	210	205	0,498	0,15	0,130	3 x 50
18/30	3 x 70	9,8	8,0	13	72,5	8.070	990	260	250	0,344	0,16	0,130	3 x 70
18/30	3 x 95	11,4	8,0	13	76,5	9.350	1.040	315	300	0,248	0,18	0,120	3 x 95

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* — Uo / 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 policloroprene, 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: • esternal sheath polychloroprene, quality Kz, or in poliethylene (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 toghether • 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* Posa in aria • *Air laying*	Posa interrata • *Buried in the ground*	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 mm²	mm	mm	mm²	mm	kg/km	mm	ampere	ampere	ohm/km	µF/km	ohm/km	nr x mm²
3,6/6	3 x 25	6,0	3,0	-	38,5	3.320	500	130	135	0,935	0,18	0,110	3 x 25
3,6/6	3 x 35	7,0	3,0	-	41,0	3.880	530	155	165	0,674	0,19	0,100	3 x 35
3,6/6	3 x 50	8,2	3,0	-	43,5	4.600	580	190	195	0,498	0,22	0,097	3 x 50
3,6/6	3 x 70	9,8	3,0	-	47,5	5.490	630	235	240	0,344	0,24	0,092	3 x 70
3,6/6	3 x 95	11,4	3,0	-	51,5	6.520	680	285	285	0,24	0,25	0,089	3 x 95
3,6/6	3 x 120	13,0	3,0	-	55,0	7.670	730	330	325	0,196	0,28	0,086	3 x 120
3,6/6	3 x 150	14,3	3,0	-	58,0	8.830	780	370	365	0,160	0,29	0,084	3 x 150
3,6/6	3 x 185	16,0	3,0	-	62,5	10.020	830	425	415	0,127	0,31	0,082	3 x 185
3,6/6	3 x 240	18,4	3,0	-	68,0	12.900	910	500	480	0,0971	0,32	0,079	3 x 240
3,6/6	3 x 300	20,7	3,0	-	74,0	13.860	990	575	540	0,0773	0,35	0,077	3 x 300
6/10	3 x 25	6,0	3,4	8	45,8	3.680	600	140	145	0,935	0,21	0,120	3 x 25
6/10	3 x 35	7,0	3,4	8	48,3	4.020	640	170	170	0,674	0,23	0,110	3 x 35
6/10	3 x 50	8,2	3,4	8	51,5	4.860	670	205	205	0,498	0,26	0,110	3 x 50
6/10	3 x 70	9,8	3,4	10	55,8	5.860	730	250	250	0,344	0,29	0,100	3 x 70
6/10	3 x 95	11,4	3,4	10	59,3	7.010	780	305	295	0,248	0,32	0,097	3 x 95
6/10	3 x 120	13,0	3,4	10	63,0	8.020	850	350	335	0,196	0,36	0,094	3 x 120
6/10	3 x 150	14,3	3,4	10	66,5	9.280	870	390	375	0,160	0,38	0,091	3 x 150
6/10	3 x 185	16,0	3,4	13	69,9	10.980	930	445	420	0,127	0,42	0,088	3 x 185
6/10	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
8,7/15	3 x 25	6,0	4,5	8	52,2	4.020	680	140	140	0,935	0,18	0,130	3 x 25
8,7/15	3 x 35	7,0	4,5	8	54,0	4.790	710	170	170	0,674	0,19	0,120	3 x 35
8,7/15	3 x 50	8,2	4,5	8	57,0	5.620	750	205	200	0,498	0,21	0,120	3 x 50
8,7/15	3 x 70	9,8	4,5	10	61,0	6.600	800	250	245	0,344	0,24	0,110	3 x 70
8,7/15	3 x 95	11,4	4,5	10	65,1	7.600	860	305	325	0,196	0,29	0,100	3 x 120
8,7/15	3 x 120	13,0	4,5	12	69,0	8.910	920	345	325	0,196	0,29	0,100	3 x 120
8,7/15	3 x 150	14,3	4,5	12	72,0	10.100	950	390	365	0,160	0,31	0,097	3 x 150
8,7/15	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
12/20	3 x 25	6,0	5,5	10	56,0	4.800	770	140	150	0,935	0,17	0,140	3 x 25
12/20	3 x 35	7,0	5,5	10	58,2	5.380	780	170	175	0,674	0,17	0,130	3 x 35
12/20	3 x 50	8,2	5,5	10	60,1	6.200	820	200	210	0,498	0,18	0,120	3 x 50
12/20	3 x 70	9,8	5,5	12	63,8	7.250	870	250	255	0,344	0,21	0,110	3 x 70
12/20	3 x 95	11,4	5,5	12	68,0	8.520	930	305	300	0,248	0,23	0,100	3 x 95
12/20	3 x 120	13,0	5,5	12	70,5	9.610	980	350	340	0,196	0,25	0,100	3 x 120
12/20	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
18/30	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
18/30	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
18/30	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

Note. *Notes.*

CSQ: attesta che la Aristoncavi S.p.A. attua un sistema qualità conforme alla normativa UNI EN ISO 9001 per garantire la qualità nella progettazione, sviluppo, fabbricazione, commercializzazione, installazione del prodotto.

CSQ: *this certified that Aristoncavi S.p.A. implements a quality system in conformity with the standard UNI EN ISO 9001 to ensure quality in design, development, manufacture, selling/marketing and installation of the product.*

ARISTONCAVI

01/2007

Aristoncavi S.p.A.

36040 brendola, vicenza, italy, via einaudi 8, t. +39 0444 749 900, f. +39 0444 749 800, www.aristoncavi.com, info@aristoncavi.com