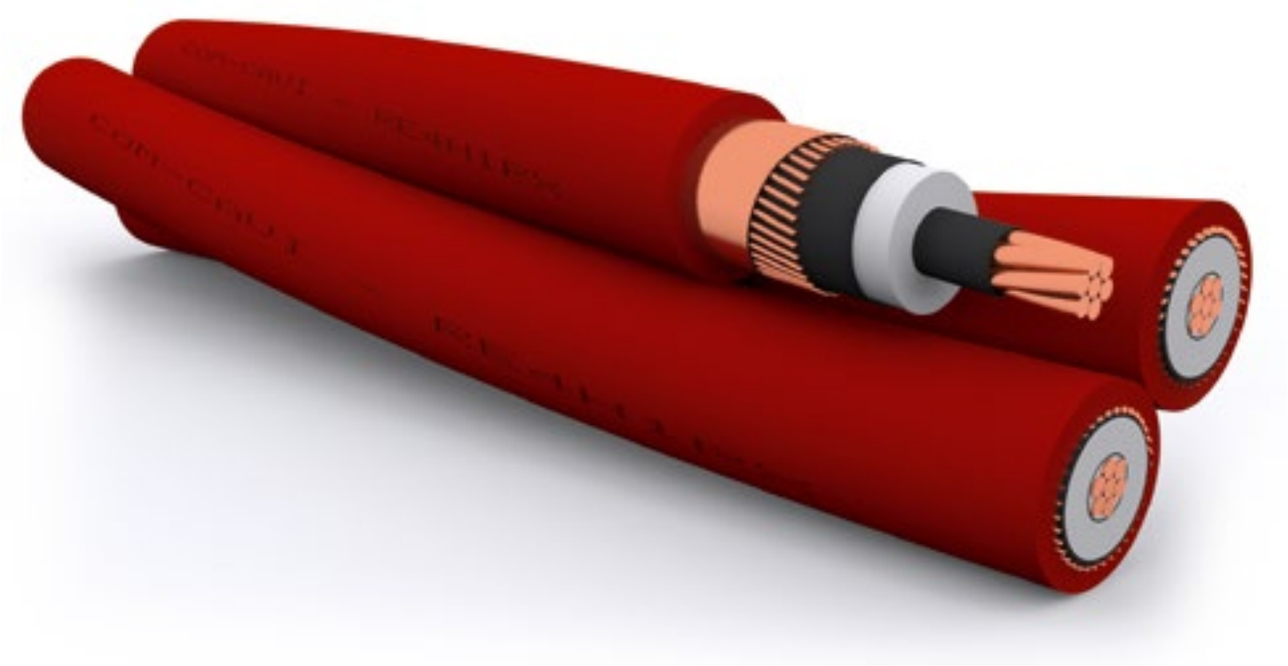
RE4H1RX - Elica visibile 12/20 kV - 18/30 kV

MEDIA TENSIONE - ENERGIA
MEDIUM VOLTAGE - ENERGY

RIFERIMENTO NORMATIVO/*STANDARD REFERENCE*	
Costruzione e requisiti/*Construction and specifications*	EC 60502-2
Propagazione fiamma/*Flame propagation*	CEI 20-35
Direttiva RoHS/*RoHS Directive*	2011/65/CE



CARATTERISTICHE FUNZIONALI:
- Tensione nominale Uo/U: : 12/20 kV - 18/30 kV
- Temperatura massima di esercizio: 90°C
- Temperatura minima di posa: 0°C
- Temperatura massima di corto circuito: 250°C

CARATTERISTICHE PARTICOLARI:
Cavi media tensione non propaganti la fiamma. Adatti per impianti eolici.

CONDIZIONI DI IMPIEGO:
Adatti per installazioni in canale interrato; tubo interrato; interro diretto; aria libera; interrato con protezione.

FUNCTIONAL CHARACTERISTICS
- *Nominal voltage Uo/U: 12/20 kV - 18/30 kV*
- *Maximum operating temperature: 90°C*
- *Minimum installation temperature: 0°C*
- *Maximum short circuit temperature: 250°C*

SPECIAL FEATURES
Medium voltage cable, not propagating flame. Suitable for wind power plants.

USE AND INSTALLATION
Suitable for installations in buried trough; buried duct; directly buried; open air; buried with protection.

RE4H1RX - Elica visibile 12/20 kV - 18/30 kV

COSTRUZIONE DEL CAVO / ***CABLE CONSTRUCTION***

	CONDUTTORE **Materiale:** Conduttore a corda rotonda compatta di rame rosso	***CONDUCTOR*** ***Material:*** *stranded wire copper*
	SEMICONDUTTIVO INTERNO **Materiale:** Mescola estrusa **Colore:** Nero	***INNER SEMICONDUCTIVE*** ***Material:*** *extruded compound* ***Colour:*** *Black*
	ISOLANTE **Materiale:** Mescola di politene reticolato **Colore:** Naturale	***INSULATION*** ***Material:*** *polyethylene compound* ***Colour****: Natural*
	SEMICONDUTTIVO ESTERNO **Materiale:** Mescola estrusa **Colore:** Nero	***OUTER SEMICONDUCTIVE*** ***Material:*** *extruded compound* ***Colour:*** *Black*
	SCHERMO **Tipo:** Fili di rame rosso e controspirale **Materiale:** Rame rosso (R max 3 Ω/km)	***SCREEN*** ***Type:*** *Copper wire* ***Colour:*** *Copper (R max 3 Ω/km)*
	GUAINA ESTERNA **Materiale:** PVC di qualità Rz/ST2 **Colore:** Rosso	***OUTER SHEATH*** ***Material:*** *PVC compound, Rz quality* ***Colour:*** *grey*

MARCATURE:

- COM-CAVI - RE4H1RX 12/20 kV - <N° COND. X SEZIONE> <ANNO> <MARCATURA METRICA>

MARKINGS

- *CCOM-CAVI - RE4H1RX 12/20 kV - <N° CONDUCT. S SECTION> <YEAR> <METRIC MARKING>*

RE4H1RX - Elica visibile 12/20 kV

12/20 kV Dati dimensionali - size characteristics

Formazione *Size*	Ø nominale conduttore *Nominal conduct. Ø*	Spessore isolante *Insulation thickness*	Spessore guaina *Sheath thickness*	Ø nominale cavo *Nominal cable Ø*	Peso nominale cavo *Nominal cable weight*	Raggio minimo di curvatura *Minimum bending radius*
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	mm
25	6,0	5,5	1,8	29,6	760	350
35	7,0	5,5	1,8	30,7	870	360
50	8,1	5,5	1,8	31,7	1000	380
70	9,9	5,5	1,8	33,3	1250	400
95	11,5	5,5	1,9	35,4	1520	430
120	12,9	5,5	1,9	37,0	1800	450
150	14,2	5,5	2,0	38,5	2100	470
185	15,9	5,5	2,0	40,0	2460	490
240	18,3	5,5	2,1	43,2	3050	530
300	20,7	5,5	2,2	45,8	3700	570
400	23,5	5,5	2,3	49,0	4550	610
500	26,5	5,5	2,4	52,0	5650	650
630	30,1	5,5	2,5	56,2	7000	710
3x1x25	6,0	5,5	1,8	63,9	2285	350
3x1x35	7,0	5,5	1,8	66,3	2615	360
3x1x50	8,1	5,5	1,8	68,5	3006	380
3x1x70	9,9	5,5	1,8	71,9	3758	400
3x1x95	11,5	5,5	1,9	76,5	4569	430
3x1x120	12,9	5,5	1,9	79,9	5411	450
3x1x150	14,2	5,5	2,0	83,2	6313	470
3x1x185	15,9	5,5	2,9	86,4	7395	490
3x1x240	18,3	5,5	2,1	93,3	9168	530
3x1x300	20,7	5,5	2,2	98,9	11122	570
3x1x400	23,5	5,5	2,3	105,8	13677	610
3x1x500	26,5	5,5	2,4	112,3	16984	650

Per i cavi con isolamento in G7 i dati dimensionali sono da ritenersi identici.
For cables with insulation G7 dimensional data are to be considered identical.

RE4H1RX - Elica visibile 12/20 kV

12/20 kV Caratterisitche elettriche - electrical characteristics

Formazione *Size*	Capacità nominale *Nominal capacity*	Corrente capacitiva nominale a tensione U_0 *Nominal capacitive current at voltage U_0*	Reattanza di fase a 50 HZ *Reactance phase 50HZ*	Resistenza massima in CC del conduttore a 20°C *Conductor max electrical resist. CC at 20°C*	Resistenza massima in CC dello schermo a 20°C *Screen max electrical resist. CC at 20°C*	Resistenza massima in CA del conduttore a 90°C *Conductor max electrical resist. CA at 90°C*	Portata di corrente *Current rating* A		Corrente di corto circuito del conduttore *Short circuit current conductor* (1s)
							in aria a 30° C *in air at 30° C*	interrato a 20° C *Underground at 20° C*	
n° x mm²	mm	A/Km	Ω/Km	Ω/Km	Ω/Km	Ω/Km		Rt=1m°C/W	kA
25	0,15	0,56	0,155	0,727	3,0	0,930	170	166	3,6
35	0,16	0,65	0,147	0,524	3,0	0,670	200	195	5,0
50	0,17	0,71	0,141	0,387	3,0	0,497	247	226	7,2
70	0,20	0,80	0,132	0,268	3,0	0,344	304	277	10,0
95	0,22	0,89	0,125	0,193	3,0	0,248	370	329	13,6
120	0,24	0,96	0,120	0,153	3,0	0,196	423	370	17,2
150	0,25	1,03	0,117	0,124	3,0	0,160	484	421	21,5
185	0,28	1,12	0,112	0,0991	3,0	0,128	551	473	26,5
240	0,30	1,23	0,108	0,0754	3,0	0,098	646	545	34,3
300	0,33	1,34	0,105	0,0601	3,0	0,080	732	616	42,9
400	0,37	1,48	0,101	0,0470	3,0	0,064	846	709	57,2
500	0,40	1,62	0,098	0,0366	3,0	0,051	869	781	71,5
630	0,44	1,80	0,095	0,0283	3,0	0,042	1102	874	90,1
3x1x25	0,15	0,56	0,155	0,727	3,0	0,930	170	166	3,6
3x1x35	0,16	0,65	0,147	0,524	3,0	0,670	200	195	5,0
3x1x50	0,17	0,71	0,141	0,387	3,0	0,497	247	226	7,2
3x1x70	0,20	0,80	0,132	0,268	3,0	0,344	304	277	10,0
3x1x95	0,22	0,89	0,125	0,193	3,0	0,248	370	329	13,6
3x1x120	0,24	0,96	0,120	0,153	3,0	0,196	423	370	17,2
3x1x150	0,25	1,03	0,117	0,124	3,0	0,160	484	421	21,5
3x1x185	0,28	1,12	0,112	0,0991	3,0	0,128	551	473	26,5
3x1x240	0,30	1,23	0,108	0,0754	3,0	0,098	646	545	34,3
3x1x300	0,33	1,34	0,105	0,0601	3,0	0,080	732	616	42,9
3x1x400	0,37	1,48	0,101	0,0470	3,0	0,064	846	709	57,2
3x1x500	0,40	1,62	0,098	0,0366	3,0	0,051	869	781	71,5

Per i cavi con isolamento in G7 le portate di corrente sono da ritenersi più basse di 4-6 A.
For cables with insulation G7 current rating are to be considered more low 4-6 A.

RE4H1RX - Elica visibile - 18/30 kV

18/30 kV Dati dimensionali - size characteristics

Formazione *Size*	Ø nominale conduttore *Nominal conduct. Ø*	Spessore isolante *Insulation thickness*	Spessore guaina *Sheath thickness*	Ø nominale cavo *Nominal cable Ø*	Peso nominale cavo *Nominal cable weight*	Raggio minimo di curvatura *Minimum bending radius*
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	mm
35	7,0	8,0	1,9	36,0	1120	430
50	8,1	8,0	2,0	37,5	1280	460
70	9,9	8,0	2,0	39,5	1550	480
95	11,5	8,0	2,1	41,1	1850	500
120	12,9	8,0	2,1	42,5	2100	530
150	14,2	8,0	2,2	44,2	2400	550
185	15,9	8,0	2,2	45,8	2800	570
240	18,3	8,0	2,3	49,0	3400	610
300	20,7	8,0	2,4	51,5	4100	640
400	23,5	8,0	2,5	57,6	5000	690
500	26,5	8,0	2,6	57,7	6100	730
630	30,1	8,0	2,7	63,4	7780	810
3x1x35	7,0	8,0	1,9	77,8	3367	430
3x1x50	8,1	8,0	2,0	81,0	3848	560
3x1x70	9,9	8,0	2,0	85,3	4659	480
3x1x95	11,5	8,0	2,1	88,8	5561	500
3x1x120	12,9	8,0	2,1	91,8	6313	530
3x1x150	14,2	8,0	2,2	95,5	7214	550
3x1x185	15,9	8,0	2,2	98,9	8417	570
3x1x240	18,3	8,0	2,3	105,8	10220	610
3x1x300	20,7	8,0	2,4	111,2	12325	640

Per i cavi con isolamento in G7 i dati dimensionali sono da ritenersi identici.
For cables with insulation G7 dimensional data are to be considered identical.

RE4H1RX - Elica visibile - 18/30 kV

18/30 kV Caratterisitche elettriche - electrical characteristics

Formazione *Size*	Capacità nominale *Nominal capacity*	Corrente capacitiva nominale a tensione U_0 *Nominal capacitive current at voltage U_0*	Reattanza di fase a 50 HZ *Reactance phase 50HZ*	Resistenza massima in CC del conduttore a 20°C *Conductor max electrical resist. CC at 20°C*	Resistenza massima in CC dello schermo a 20°C *Screen max electrical resist. CC at 20°C*	Resistenza massima in CA del conduttore a 90°C *Conductor max electrical resist. CA at 90°C*	Portata di corrente *Current rating* A		Corrente di corto circuito del conduttore *Short circuit current conductor* (1s)
							in aria a 30° C *in air at 30° C*	interrato a 20° C *Underground at 20° C*	
n° x mm²	mm	A/Km	Ω/Km	Ω/Km	Ω/Km	Ω/Km		Rt=1m°C/W	kA
35	0,13	0,74	0,153	0,524	3,0	0,670	200	195	5,0
50	0,13	0,83	0,149	0,387	3,0	0,497	247	226	7,2
70	0,15	0,92	0,140	0,268	3,0	0,344	304	277	10,0
95	0,16	1,01	0,132	0,193	3,0	0,248	361	329	13,6
120	0,18	1,10	0,127	0,153	3,0	0,196	418	370	17,2
150	0,19	1,16	0,123	0,124	3,0	0,160	466	421	21,5
185	0,21	1,22	0,119	0,0991	3,0	0,128	532	463	26,5
240	0,22	1,37	0,115	0,0754	3,0	0,098	618	524	34,3
300	0,24	1,49	0,111	0,0601	3,0	0,080	694	586	42,9
400	0,27	1,64	0,107	0,0470	3,0	0,064	788	658	57,2
500	0,29	1,79	0,103	0,0366	3,0	0,051	893	726	71,5
630	0,32	1,96	0,100	0,0283	3,0	0,042	991	781	90,1
3x1x35	0,13	0,74	0,153	0,524	3,0	0,670	200	195	5,0
3x1x50	0,13	0,83	0,149	0,387	3,0	0,497	247	226	7,2
3x1x70	0,15	0,92	0,140	0,268	3,0	0,344	304	277	10,0
3x1x95	0,16	1,01	0,132	0,193	3,0	0,248	361	329	13,6
3x1x120	0,18	1,10	0,127	0,153	3,0	0,196	418	370	17,2
3x1x150	0,19	1,16	0,123	0,124	3,0	0,160	466	421	21,5
3x1x185	0,21	1,22	0,119	0,0991	3,0	0,128	532	463	26,5
3x1x240	0,22	1,37	0,115	0,0754	3,0	0,098	618	524	34,3
3x1x300	0,24	1,49	0,111	0,0601	3,0	0,080	694	586	42,9

Per i cavi con isolamento in G7 le portate di corrente sono da ritenersi più basse di 4-6 A.
For cables with insulation G7 current rating are to be considered more low 4-6 A.