



FIRE

Sami S.p.A. CAVI RESISTENTI AL FUOCO
FIRE RESISTANT CABLES

CAVI RESISTENTI AL FUOCO FIRE RESISTANT CABLES

CARATTERISTICHE

- Limitata pericolosità in caso di incendio
- Ridotta emissione di fumi
- Assenza di alogeni
- Ritardanti la fiamma
- Integrità di isolamento e di circuito

CHARACTERISTICS

- Low Fire Hazard
- Low Smoke
- Halogen Free
- Flame Retardant
- Insulation and Circuit Integrity

SamiFire per la massima sicurezza

I cavi resistenti al fuoco SamiFire sono la risposta più valida per il mantenimento dell'efficienza del collegamento elettrico in presenza di incendio, unitamente alla riduzione di rischio e danno alle apparecchiature grazie ai requisiti di bassa tossicità e corrosività e la ridotta emissione di fumi.

Materie prime e mescole speciali per la produzione dei cavi SamiFire sono selezionate con la massima severità per garantire ottimi livelli di **non propagazione dell'incendio**, una drastica **riduzione di fumi, gas tossici e corrosivi** e **assenza di alogeni**.

La progettazione e la produzione dei cavi SamiFire, oltre ad essere integrate nel sistema aziendale di Garanzia di Qualità certificato ISO 9001, rispondono a specifiche procedure per garantire il completo raggiungimento di particolari requisiti ed esigenze applicative del Cliente.

APPLICAZIONI

Cavi resistenti al fuoco che in caso di incendio garantiscono l'integrità del circuito e quindi la corretta alimentazione elettrica di:

- sistemi di rivelazione fuoco e fumi
- sistemi di spegnimento incendi
- sistemi di estrazione fumo e calore
- luci di emergenza

ed alimentazione elettrica e trasmissione dati per:

- sistemi di allarme incendio
- sistemi di comunicazione al pubblico
- sistemi di allarme vocale

con particolare riguardo a luoghi ad alta frequentazione quali:

- aeroporti, navi, metropolitane e ferrovie, cinema e teatri, grandi magazzini, ospedali, grattacieli etc.

INSTALLAZIONE

I cavi SamiFire sono di massima idonei all'impiego sia in ambiente chiuso che all'aperto; in caso di esposizione diretta alla luce solare in condizioni severe la guaina viene realizzata con materiali ad alta resistenza UV.

CAVI ARMATI

Quando viene richiesta una particolare protezione meccanica i cavi SamiFire possono essere forniti con:

- armature a treccia di fili di acciaio zincato
- armature a fili di acciaio zincato (SWA)

SamiFire for safety

Wherever, in the event of a fire, it is required reliable power supply and data transmission, and furthermore low smoke emission, low toxicity and low corrosivity are essential for the safeguard of people, machinery and equipment, SamiFire fire resistant cables are the right answer.

The raw materials and special compounds used for the manufacture of SamiFire cables are carefully selected in order to achieve a very good **flame retardancy** with generation of **low smoke** gases that are **not corrosive** and have very **low toxicity** as they are **halogen free**.

SamiFire safety cables have to be highly reliable in case of fire. For this reason not only all processes are integrated into the Quality Assurance System according to ISO 9001, but besides this, specific design and quality control procedures ensure that SamiFire cables exceed the requirements of the standards specified by our customers.

APPLICATIONS

Safety cables with insulation and circuit integrity to maintain, in case of fire, power supply to:

- fire and smoke detection systems
- fire fighting systems
- smoke and heat extraction systems
- emergency lighting

and power supply and data transmission to:

- fire alarm systems
- public address
- voice alarm systems

especially wherever there is a high density of occupants:

- airports, ships, underground and railways, cinemas and theatres, shopping centres, hospitals, buildings etc.

INSTALLATION

SamiFire cables are suitable for indoor and outdoor applications, but if there is a severe exposure to direct sunlight, cables will be supplied with specially UV resistant sheath.

ARMoured CABLES

When it is required a further mechanical protection, SamiFire cables can be supplied with:

- galvanized steel wire braid armour
- galvanized served steel wire (SWA) armour

Classe dei conduttori di rame secondo IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360 Classes of copper conductors to IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360

Sezione nominale Nominal cross section (mm ²)	Classe 1 / Class 1 conduttore a filo rigido / solid conductor diametro nominale / nominal diameter (mm)	Classe 2 / Class 2 conduttore a trefolo / stranded conductor n° di fili x diam. nom. / n. of wires x nom. diam. (n° x mm)	Classe 5 / Class 5 conduttore flessibile / flexible conductor diam. max. del filo / max. wire diameter (mm)
	0,5	0,80	7 x 0,30
0,75	1,00	7 x 0,37	0,21
1,0	1,13	7 x 0,43	0,21
1,5	1,38	7 x 0,53	0,26
2,5	1,80	7 x 0,68	0,26
4	2,25	7 x 0,85	0,31
6	2,80	7 x 1,05	0,31
10	3,60	7 x 1,35	0,41
16	4,50	7 x 1,70	0,41
25	--	7 x 2,15	0,41
35	--	7 x 2,55	0,41
50	--	19 x 1,85	0,41

UNIPOLARI SINGLE CORE CABLES

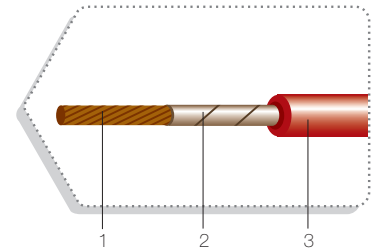
RMG450 conduttore di rame, classe 2 / *Class 2 copper conductor*
FMG450 conduttore di rame, classe 5 / *Class 5 copper conductor*

COSTRUZIONE

- 1) Conduttore rame rosso ricotto classe 2 o 5 (IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Barriera alla fiamma nastro di vetro-mica;
- 3) Isolamento mescola reticolata, ritardante la fiamma, tipo LSZH.

CONSTRUCTION

- 1) Conductor plain annealed copper class 2 or 5 (to IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Flame Barrier mica-glass tape;
- 3) Insulation LSZH flame retardant crosslinked compound.



Tensione di esercizio / Voltage rating

450 / 750 V

Tensione di prova / Test voltage

2500 V

Campo di temperatura / Temperature range

-40°C ÷ +105°C

IEC 60331, 60332-1, 60332-3-24, 60754, 61034

CEI 20-35, 20-36, 20-37, 20-22/3-4

BS 6387 C W Z

Sezione (mm²) / Cross section (mm²)

1

1,5

2,5

4

6

10

16

25

35

50

Diametro esterno (mm) / Overall diameter (mm)

3,2

3,5

4,1

4,6

5,2

7,0

7,9

9,8

11,0

13,0

Peso (kg/km) / Weight (kg/km)

19

25

37

54

77

128

190

300

400

547

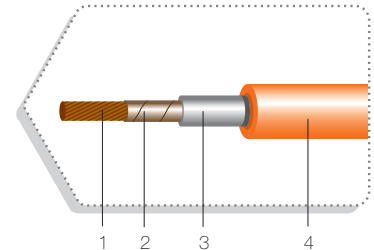
RMG600 conduttore di rame, classe 2 / *Class 2 copper conductor*
FMG600 conduttore di rame, classe 5 / *Class 5 copper conductor*

COSTRUZIONE

- 1) Conduttore rame rosso ricotto classe 2 o 5 (IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Barriera alla fiamma nastro di vetro-mica;
- 3) Isolamento mescola reticolata, ritardante la fiamma, tipo LSZH;
- 4) Guaina mescola ritardante la fiamma, tipo LSZH.

CONSTRUCTION

- 1) Conductor plain annealed copper class 2 or 5 (to IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Flame Barrier mica-glass tape;
- 3) Insulation LSZH flame retardant crosslinked compound;
- 4) Sheath LSZH flame retardant compound.



Tensione di esercizio / Voltage rating

600 / 1000 V

Tensione di prova / Test voltage

3500 V

Campo di temperatura / Temperature range

-40°C ÷ +90°C

IEC 60331, 60332-1, 60332-3-24, 60754, 61034

CEI 20-35, 20-36, 20-37, 20-22/3-4

BS 6387 C W Z

Sezione (mm²) / Cross section (mm²)

1,5

2,5

4

6

10

16

25

35

50

Diametro esterno (mm) / Overall diameter (mm)

5,2

5,9

6,5

7,3

9,8

10,7

12,6

13,8

15,8

Peso (kg/km) / Weight (kg/km)

42

58

79

108

183

251

374

482

642

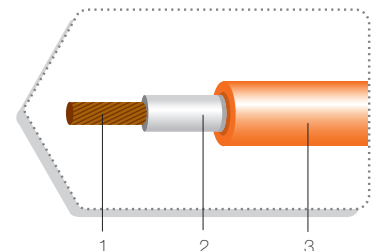
RSR600 conduttore di rame, classe 2 / *Class 2 copper conductor*
FSR600 conduttore di rame, classe 5 / *Class 5 copper conductor*

COSTRUZIONE

- 1) Conduttore rame rosso ricotto classe 2 o 5 (IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Isolamento gomma silicone resistente al fuoco;
- 3) Guaina mescola ritardante la fiamma, tipo LSZH.

CONSTRUCTION

- 1) Conductor plain annealed copper class 2 or 5 (to IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Insulation fire resistant silicone rubber;
- 3) Sheath LSZH flame retardant compound.



Tensione di esercizio / Voltage rating

600 / 1000 V

Tensione di prova / Test voltage

3500 V

Campo di temperatura / Temperature range

-40°C ÷ +90°C

IEC 60331, 60332-1, 60332-3-24, 60754, 61034

CEI 20-35, 20-36, 20-37, 20-22/3-4

BS 6387 C W Z

Sezione (mm²) / Cross section (mm²)

1,5

2,5

4

6

10

16

Diametro esterno (mm) / Overall diameter (mm)

5,1

5,8

6,5

7,1

8,9

10

Peso (kg/km) / Weight (kg/km)

40

56

76

99

160

229

CAVI DI ENERGIA A NORMA CEI 20-45 POWER CABLES, STANDARD CEI 20-45

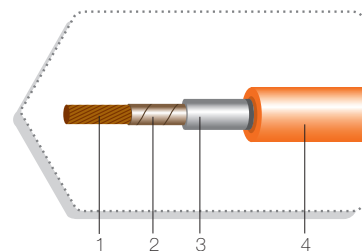
RMG061 conduttore di rame, classe 2 / *Class 2 copper conductor*
FMG061 conduttore di rame, classe 5 / *Class 5 copper conductor*

COSTRUZIONE

- 1) Conduttore rame rosso ricotto classe 2 o 5 (IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Barriera alla fiamma nastro di vetro-mica;
- 3) Isolamento mescola reticolata, ritardante la fiamma, tipo LSZH;
- 4) Guaina mescola ritardante la fiamma, tipo LSZH.

CONSTRUCTION

- 1) Conductor plain annealed copper class 2 or 5 (to IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Flame Barrier mica-glass tape;
- 3) Insulation LSZH flame retardant crosslinked compound;
- 4) Sheath LSZH flame retardant compound.



Tensione di esercizio / *Voltage rating*

600 / 1000 V

Tensione di prova / *Test voltage*

3500 V

Campo di temperatura / *Temperature range*

-40°C ÷ +90°C

IEC 60331, 60332-1, 60332-3-24, 60754, 61034

CEI 20-45, 20-36, 20-37, 20-22/3-4

BS 6387 C W Z, EN 50200 PH90

Sezione (mm²) / *Cross section (mm²)*

1,5

2,5

4

6

10

16

25

35

50

Diametro esterno (mm) / *Overall diameter (mm)*

6,7

7,3

7,8

8,5

10,2

11,5

13,4

14,8

17,2

Peso (kg/km) / *Weight (kg/km)*

61

78

97

125

189

259

371

487

671

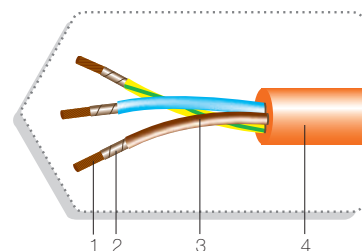
UMG061 conduttore di rame, classe 1 / *Class 1 copper conductor*
RMG061 conduttore di rame, classe 2 / *Class 2 copper conductor*
FMG061 conduttore di rame, classe 5 / *Class 5 copper conductor*

COSTRUZIONE

- 1) Conduttore rame rosso ricotto classe 1, 2 o 5 (IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Barriera alla fiamma nastro di vetro-mica;
- 3) Isolamento mescola reticolata, ritardante la fiamma, tipo LSZH;
- 4) Guaina mescola ritardante la fiamma, tipo LSZH.

CONSTRUCTION

- 1) Conductor plain annealed copper class 1, 2 or 5 (to IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Flame Barrier mica-glass tape;
- 3) Insulation LSZH flame retardant crosslinked compound;
- 4) Sheath LSZH flame retardant compound.



Tensione di esercizio / *Voltage rating*

600 / 1000 V

Tensione di prova / *Test voltage*

3500 V

Campo di temperatura / *Temperature range*

-40°C ÷ +90°C

IEC 60331, 60332-1, 60332-3-24, 60754, 61034

CEI 20-45, 20-36, 20-37, 20-22/3-4

BS 6387 C W Z, EN 50200 PH90

Sezione

Cross section (mm²)

1,5

2,5

4

6

10

16

n. di conduttori

n. of conductors

diam.

diam.

(mm)

peso

weight

(kg/km)

diam.

diam.

(mm)

peso

weight

(kg/km)

diam.

diam.

(mm)

peso

weight

(kg/km)

diam.

diam.

(mm)

peso

weight

(kg/km)

diam.

diam.

(mm)

peso

weight

(kg/km)

diam.

diam.

(mm)

peso

weight

(kg/km)

2

11,4

169

12,3

206

13,4

256

15,0

342

17,9

512

21,1

732

3

12,0

194

13,0

240

14,2

303

15,9

414

19,0

623

22,5

902

4

13,0

228

14,1

285

15,5

365

17,4

504

20,9

764

24,7

1113

5

14,1

273

15,3

343

16,8

443

18,5

578

22,6

940

27,4

1389

MULTIPOLARI MULTICORE CABLES

USR300 conduttore di rame, classe 1 / *Class 1 copper conductor*

RSR300 conduttore di rame, classe 2 / *Class 2 copper conductor*

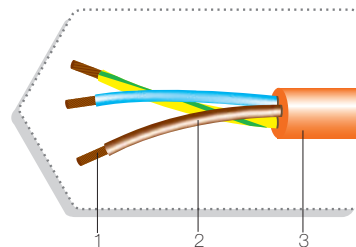
FSR300 conduttore di rame, classe 5 / *Class 5 copper conductor*

COSTRUZIONE

- 1) Conduttore rame rosso ricotto classe 1, 2 o 5 (IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Isolamento gomma silicone resistente al fuoco;
- 3) Guaina miscola ritardante la fiamma, tipo LSZH.

CONSTRUCTION

- 1) Conductor plain annealed copper class 1, 2 or 5 (to IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Insulation fire resistant silicone rubber;
- 3) Sheath LSZH flame retardant compound.



Tensione di esercizio / *Voltage rating*
300 / 500 V

Tensione di prova / *Test voltage*
2000 V

Campo di temperatura / *Temperature range*
-40°C ÷ +90°C

IEC 60331, 60332-1, 60332-3-24, 60754, 61034

CEI 20-35, 20-36, 20-37, 20-22/3-4

BS 6387 C W Z, EN 50200 PH 90

n. di conduttori n. of conductors	2		3		4		5		7		12		19	
	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight
Sezione Cross section (mm ²)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)
1	6,8	69	7,4	87	8,1	104	8,9	130	9,6	162	12,9	268	15,3	406
1,5	7,5	87	8,1	110	8,9	140	10,0	175	10,8	219	14,1	347	16,6	520
2,5	8,8	130	9,6	165	10,8	210	11,7	254	12,7	319	16,9	522	--	--
4	10,4	188	11,0	235	12,3	292	13,7	370	--	--	--	--	--	--

USR450 conduttore di rame, classe 1 / *Class 1 copper conductor*

RSR450 conduttore di rame, classe 2 / *Class 2 copper conductor*

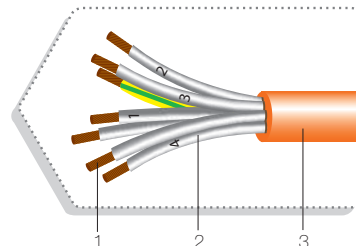
FSR450 conduttore di rame, classe 5 / *Class 5 copper conductor*

COSTRUZIONE

- 1) Conduttore rame rosso ricotto classe 1, 2 o 5 (IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Isolamento gomma silicone resistente al fuoco;
- 3) Guaina miscola ritardante la fiamma, tipo LSZH.

CONSTRUCTION

- 1) Conductor plain annealed copper class 1, 2 or 5 (to IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Insulation fire resistant silicone rubber;
- 3) Sheath LSZH flame retardant compound.



Tensione di esercizio / *Voltage rating*
450 / 750 V

Tensione di prova / *Test voltage*
2500 V

Campo di temperatura / *Temperature range*
-40°C ÷ +90°C

IEC 60331, 60332-1, 60332-3-24, 60754, 61034

CEI 20-35, 20-36, 20-37, 20-22/3-4

BS 6387 C W Z, EN 50200 PH 90

n. di conduttori n. of conductors	2		3		4		5		7		12		19	
	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight
Sezione Cross section (mm ²)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)
1	7,2	72	7,7	85	8,5	112	9,7	137	10,6	170	13,8	270	16,5	440
1,5	7,9	94	8,4	119	9,3	148	10,5	189	11,5	215	15,0	340	17,8	548
2,5	9,2	136	9,8	169	11,2	217	12,3	262	13,5	340	17,8	540	21,2	797
4	11,1	210	11,8	250	12,5	300	13,8	374	--	--	--	--	--	--
6	12,5	290	13,3	344	14,1	404	16,0	540	--	--	--	--	--	--
10	15,0	385	16,0	495	17,7	630	19,5	780	--	--	--	--	--	--

MULTIPOLARI MULTICORE CABLES

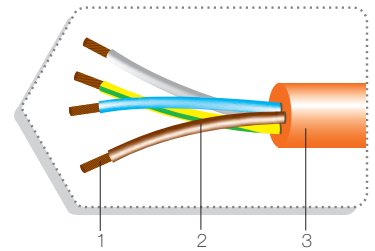
USR600 conduttore di rame, classe 1 / *Class 1 copper conductor*
 RSR600 conduttore di rame, classe 2 / *Class 2 copper conductor*
 FSR600 conduttore di rame, classe 5 / *Class 5 copper conductor*

COSTRUZIONE

- 1) Conduttore rame rosso ricotto classe 1, 2 o 5 (IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Isolamento gomma silicone resistente al fuoco;
- 3) Guaina miscela ritardante la fiamma, tipo LSZH.

CONSTRUCTION

- 1) Conductor plain annealed copper class 1, 2 or 5 (to IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Insulation fire resistant silicone rubber;
- 3) Sheath LSZH flame retardant compound.



Tensione di esercizio / *Voltage rating*

600 / 1000 V

Tensione di prova / *Test voltage*

3500 V

Campo di temperatura / *Temperature range*

-40°C ÷ +90°C

IEC 60331, 60332-1, 60332-3-24, 60754, 61034

CEI 20-35, 20-36, 20-37, 20-22/3-4

BS 6387 C W Z, EN 50200 PH 90

Sezione (mm ²) Cross section (mm ²) n. di conduttori n. of conductors	1,5		2,5		4		6		10		16	
	diam. diam. (mm)	peso weight (kg/km)	diam. diam. (mm)	peso weight (kg/km)	diam. diam. (mm)	peso weight (kg/km)	diam. diam. (mm)	peso weight (kg/km)	diam. diam. (mm)	peso weight (kg/km)	diam. diam. (mm)	peso weight (kg/km)
2	9,2	120	10,0	151	11,5	220	13,5	301	15,3	418	17,8	599
3	9,7	142	10,6	182	12,2	265	14,3	370	16,7	540	19,3	783
4	10,5	170	11,5	220	13,2	315	15,7	455	18,2	668	21,2	975
5	11,6	198	12,7	279	14,5	391	17,6	563	20,5	816	23,3	1161

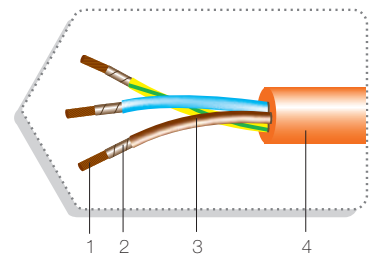
UMG600 conduttore di rame, classe 1 / *Class 1 copper conductor*
 RMG600 conduttore di rame, classe 2 / *Class 2 copper conductor*
 FMG600 conduttore di rame, classe 5 / *Class 5 copper conductor*

COSTRUZIONE

- 1) Conduttore rame rosso ricotto classe 1, 2 o 5 (IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Barriera alla fiamma nastro di vetro-mica;
- 3) Isolamento miscela reticolata, ritardante la fiamma, tipo LSZH;
- 4) Guaina miscela ritardante la fiamma, tipo LSZH.

CONSTRUCTION

- 1) Conductor plain annealed copper class 1, 2 or 5 (to IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Flame Barrier mica-glass tape;
- 3) Insulation LSZH flame retardant crosslinked compound;
- 4) Sheath LSZH flame retardant compound.



Tensione di esercizio / *Voltage rating*

600 / 1000 V

Tensione di prova / *Test voltage*

3500 V

Campo di temperatura / *Temperature range*

-40°C ÷ +90°C

IEC 60331, 60332-1, 60332-3-24, 60754, 61034

CEI 20-35, 20-36, 20-37, 20-22/3-4

BS 6387 C W Z, EN 50200 PH 90

Sezione (mm ²) Cross section (mm ²) n. di conduttori n. of conductors	1,5		2,5		4		6		10		16	
	diam. diam. (mm)	peso weight (kg/km)	diam. diam. (mm)	peso weight (kg/km)	diam. diam. (mm)	peso weight (kg/km)	diam. diam. (mm)	peso weight (kg/km)	diam. diam. (mm)	peso weight (kg/km)	diam. diam. (mm)	peso weight (kg/km)
2	9,2	115	10,2	152	11,7	211	13,3	287	16,6	458	19,2	646
3	9,6	136	10,8	183	12,4	258	14,1	354	17,7	568	20,4	815
4	10,7	170	12,0	227	13,8	322	15,7	447	19,4	704	22,3	1019
5	11,8	207	13,3	283	15,3	402	17,5	559	21,2	867	24,5	1262

MULTIPOLARI SCHERMATI SHIELDED MULTICORE CABLES

USRs300 conduttore di rame, classe 1 / *Class 1 copper conductor*

RSRs300 conduttore di rame, classe 2 / *Class 2 copper conductor*

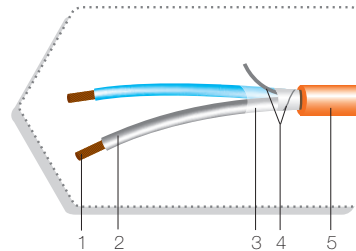
FSRs300 conduttore di rame, classe 5 / *Class 5 copper conductor*

COSTRUZIONE

- 1) Conduttore rame rosso ricotto classe 1, 2 o 5 (IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Isolamento gomma silicone resistente al fuoco;
- 3) Separatore nastro di poliestere;
- 4) Schermo nastro di alluminio/poliestere con filo di drenaggio di rame stagnato;
- 5) Guaina mescola ritardante la fiamma, tipo LSZH.

CONSTRUCTION

- 1) Conductor plain annealed copper class 1, 2 or 5 (to IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Insulation fire resistant silicone rubber;
- 3) Separator polyester tape;
- 4) Shield aluminium/polyester tape with tinned copper drain wire;
- 5) Sheath LSZH flame retardant compound.



Tensione di esercizio / Voltage rating

300 / 500 V

Tensione di prova / Test voltage

2000 V

Campo di temperatura / Temperature range

-40°C ÷ +90°C

IEC 60331, 60332-1, 60332-3-24, 60754, 61034

CEI 20-35, 20-36, 20-37, 20-22/3-4

BS 6387 C W Z, EN 50200 PH 90

n. di conduttori n. of conductors	2		3		4		5		7		12		19	
	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight
Sezione Cross section (mm ²)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)
0,5	5,8	43	6,1	52	6,5	63	7,3	78	7,9	96	10,3	153	12,0	223
0,75	6,2	50	6,5	63	7,2	80	7,8	96	8,5	119	11,3	199	13,0	286
1	7,2	65	7,6	82	8,2	101	9,1	128	9,9	159	12,9	256	15,2	382
1,5	7,8	80	8,2	103	9,1	133	9,9	163	10,8	206	14,3	341	17,0	515
2,5	9,2	114	9,7	149	10,6	187	11,7	237	12,8	303	17,2	508	20,5	779

USRs450 conduttore di rame, classe 1 / *Class 1 copper conductor*

RSRs450 conduttore di rame, classe 2 / *Class 2 copper conductor*

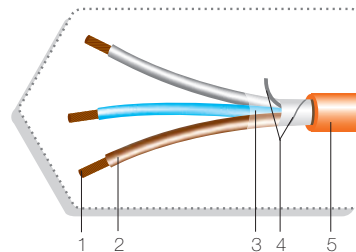
FSRs450 conduttore di rame, classe 5 / *Class 5 copper conductor*

COSTRUZIONE

- 1) Conduttore rame rosso ricotto classe 1, 2 o 5 (IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Isolamento gomma silicone resistente al fuoco;
- 3) Separatore nastro di poliestere;
- 4) Schermo nastro di alluminio/poliestere con filo di drenaggio di rame stagnato;
- 5) Guaina mescola ritardante la fiamma, tipo LSZH.

CONSTRUCTION

- 1) Conductor plain annealed copper class 1, 2 or 5 (to IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Insulation fire resistant silicone rubber;
- 3) Separator polyester tape;
- 4) Shield aluminium/polyester tape with tinned copper drain wire;
- 5) Sheath LSZH flame retardant compound.



Tensione di esercizio / Voltage rating

450 / 750 V

Tensione di prova / Test voltage

2500 V

Campo di temperatura / Temperature range

-40 °C ÷ +90 °C

IEC 60331, 60332-1, 60332-3-24, 60754, 61034

CEI 20-35, 20-36, 20-37, 20-22/3-4

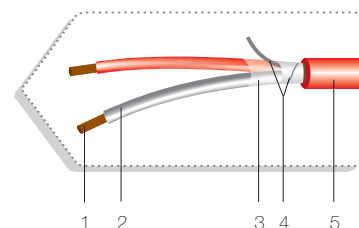
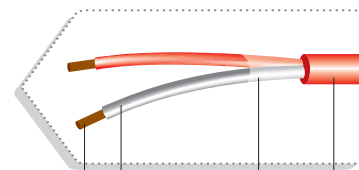
BS 6387 C W Z, EN 50200 PH 90

n. di conduttori n. of conductors	2		3		4		5		7		12		19	
	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight
Sezione Cross section (mm ²)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)
1	7,9	77	8,3	96	9,0	117	10,0	146	10,8	181	14,5	300	17,1	450
1,5	8,6	93	9,0	119	10,0	150	10,8	183	12,0	235	15,7	381	18,9	590
2,5	9,9	128	10,5	166	11,6	211	12,7	260	14,0	337	18,9	570	22,1	848

MULTIPOLARI SCHERMATI SHIELDED MULTICORE CABLES

CAVI PER RILEVAZIONE E ALLARME INCENDIO A NORMA CEI 20-105 CABLES FOR FIRE DETECTION AND ALARM, STANDARD CEI 20-105

FSR100 non schermati / *not shielded*
FSRs100 schermati / *shielded*



Applicazioni: sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio a norme **UNI 9795**.
Applications: automatic fire detection and fire alarm systems according to standard **UNI 9795**.

COSTRUZIONE

- 1) Conduttore rame rosso ricotto classe 5 (IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Isolamento gomma silicone resistente al fuoco;
- 3) Separatore nastro di poliestere;
- 4) Schermo nastro di alluminio/poliestere con filo di drenaggio di rame stagnato;
- 5) Guaina miscela ritardante la fiamma, tipo M1.

CONSTRUCTION

- 1) Conductor plain annealed copper class 5 (to IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Insulation fire resistant silicone rubber;
- 3) Separator polyester tape;
- 4) Shield aluminium/polyester tape with tinned copper drain wire;
- 5) Sheath M1 flame retardant compound.

Tensione di esercizio / Voltage rating

100 / 100 V
CEI 20-105, 20-35, 20-36, 20-37, 20-22/3-4

Tensione di prova / Test voltage

2500 V
EN 50200 PH30

Campo di temperatura / Temperature range

-40 °C ÷ +90 °C
IEC 60331, 60332-1, 60332-3-24, 60754, 61034

formazione n. of conductors x cross section (mm ²) n. x mm ²	diametro cavo non schermato (mm) diameter of cable without shield (mm)		diametro cavo schermato (mm) diameter of shielded cable (mm)	
	min.	max.	min.	max.
2 x 0,5	5,8	7,7	6,0	7,9
2 x 0,75	6,1	7,9	6,3	8,1
2 x 1	6,3	8,4	6,6	8,6
2 x 1,5	7,8	9,5	8,0	9,7
2 x 2,5	8,8	11,4	9,0	11,6

USRs300 conduttore di rame, classe 1 / Class 1 copper conductor RSRs300 conduttore di rame, classe 2 / Class 2 copper conductor

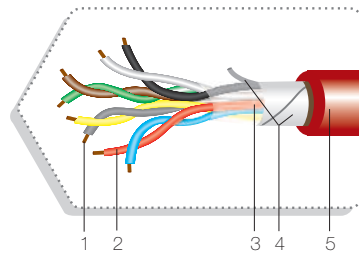
(USRss300 se richiedi schermi singoli / if it is required also individual shield)
(RSRss300 se richiedi schermi singoli / if it is required also individual shield)

COSTRUZIONE

- 1) Conduttore rame rosso ricotto classe 1 o 2 (IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Isolamento gomma silicone resistente al fuoco;
- 3) Separatore nastro di poliestere;
- 4) Schermo nastro di alluminio/poliestere con filo di drenaggio di rame stagnato;
- 5) Guaina miscela ritardante la fiamma, tipo LSZH.

CONSTRUCTION

- 1) Conductor plain annealed copper class 1 or 2 (to IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Insulation fire resistant silicone rubber;
- 3) Separator polyester tape;
- 4) Shield aluminium/polyester tape with tinned copper drain wire;
- 5) Sheath LSZH flame retardant compound.



Tensione di esercizio / Voltage rating

300 / 500 V
IEC 60331, 60332-1, 60332-3-24, 60754, 61034

Tensione di prova / Test voltage

2000 V
CEI 20-35, 20-36, 20-37, 20-22/3-4

Campo di temperatura / Temperature range

-40°C ÷ +90°C
BS 6387 C W Z, EN 50200 PH 90

Sezione / Cross section (mm ²) numero di coppie number of pairs	0,5		0,75		1		1,5	
	diam. / diam. (mm)	peso / weight (kg/km)	diam. / diam. (mm)	peso / weight (kg/km)	diam. / diam. (mm)	peso / weight (kg/km)	diam. / diam. (mm)	peso / weight (kg/km)
1 x 2 x (mm ²)	6,5	57	6,9	67	7,4	76	8,4	99
2 x 2 (1 x 4) x (mm ²)	7,4	80	8,1	98	8,6	113	9,8	151
2 x 2 x (mm ²)	9,6	96	10,5	116	11,0	132	13,0	179
4 x 2 x (mm ²)	10,8	135	11,8	169	12,4	193	14,6	269
8 x 2 x (mm ²)	14,4	240	15,3	296	16,8	352	19,8	502
12 x 2 x (mm ²)	17,5	345	18,9	428	20,2	510	24,0	731
16 x 2 x (mm ²)	19,9	450	21,5	561	23,0	671	27,3	962
20 x 2 x (mm ²)	22,3	533	24,1	670	25,9	804	30,8	1155
32 x 2 x (mm ²)	27,5	833	29,7	1075	31,9	1294	37,9	1874

Opzioni: cavi **USRs300-E30** e **RSRs300-E90** per sistemi di segnalazione incendio (JE-H(St)H FE 180-E30 e JE-H(St)H FE180-E90).

I suddetti cavi sono costruiti con un'ulteriore barriera al fuoco per superare la prova di "integrità di circuito" E30 ed E90 secondo la DIN 4102-12.

Options: **USRs300-E30** and **RSRs300-E90** cables for fire alarm systems (JE-H(St)H FE 180-E30 and JE-H(St)H FE180-E90).

The above cables can be manufactured with an additional flame barrier to pass the "circuit integrity test" E30 and E90 in accordance with DIN 4102-12.

MULTIPOLARI SCHERMATI A NORMA BS 7629-1 SHIELDED MULTICORE CABLES, STANDARD BS 7629-1

USRse300 conduttore di rame, classe 1 / *Class 1 copper conductor*
RSRse300 conduttore di rame, classe 2 / *Class 2 copper conductor*

Applicazioni / Applications:

BS 5266-1	Emergency Lighting Systems (standard fire resistant cables)
BS 5839-1	Fire Detection and Fire Alarm Systems for Buildings (standard fire resistant cables)
BS 5839-8	Voice Alarm Systems (standard fire resistant cables)
BS 8519	Life Safety and Fire-fighting (control cables Cat.1)

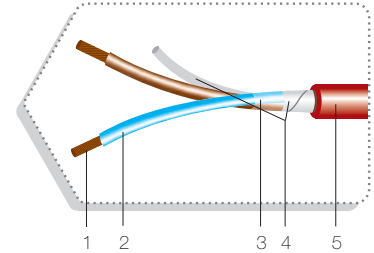


COSTRUZIONE

- 1) Conduttore rame rosso ricotto classe 1 o 2 (IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Isolamento gomma silicone resistente al fuoco;
- 3) Separatore nastro di poliestere;
- 4) Schermo nastro di alluminio/poliestere con conduttore stagnato nudo di terra per le formazioni a 2, 3 e 4 poli. Filo di drenaggio con conduttore di rame stagnato di 0,8 mm per le altre;
- 5) Guaina mescola ritardante la fiamma, tipo LSZH.

CONSTRUCTION

- 1) Conductor plain annealed copper class 1 or 2 (to IEC 60228 / CEI 20-29 / BS 6360);
- 2) Insulation fire resistant silicone rubber;
- 3) Separator polyester tape;
- 4) Shield aluminium/polyester tape with uninsulated tinned copper earth wire for 2, 3, and 4 cores. Drain wire (0,8 mm tinned copper) for 7, 12, and 19 cores;
- 5) Sheath LSZH flame retardant compound.



Tensione di esercizio / Voltage rating

300 / 500 V

Tensione di prova / Test voltage

2000 V

Campo di temperatura / Temperature range

-40°C ÷ +90°C

BS 7629-1, 6387 CWZ EN 50200 Annex E, 50200 PH90
IEC 60331, 60332-1, 60332-3-24, 60754, 61034 CEI 20-35, 20-36, 20-37, 20-22/3-4

n. di conduttori n. of conductors	2 x (mm ²) + T		3 x (mm ²) + T		4 x (mm ²) + T		7		12		19	
	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight
Sezione Cross section (mm ²)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)
1	7,1	71	7,5	87	8,3	108	9,8	160	--	--	--	--
1,5	8,0	92	8,4	115	9,4	144	10,9	203	14,3	330	17,3	517
2,5	9,3	133	9,8	167	10,7	204	12,9	304	17,3	510	--	--
4	11,4	203	12,1	257	13,4	322	--	--	--	--	--	--

USRse300E (enhanced) conduttore di rame, classe 1 / *Class 1 copper conductor*
RSRse300E (enhanced) conduttore di rame, classe 2 / *Class 2 copper conductor*

Applicazioni / Applications:

BS 5266-1	Emergency Lighting Systems (enhanced fire resistant cables)
BS 5839-1	Fire Detection and Fire Alarm Systems for Buildings (enhanced fire resistant cables)
BS 5839-8	Voice Alarm Systems (enhanced fire resistant cables)
BS 5839-9	Emergency Voice Communication Systems (enhanced fire resistant cables)
BS 8519	Life Safety and Fire-fighting (control cables Cat.2 or Cat.3)

Tensione di esercizio / Voltage rating

300 / 500 V

Tensione di prova / Test voltage

2000 V

Campo di temperatura / Temperature range

-40°C ÷ +90°C

BS 7629-1, 6387 CWZ, 8434-2 EN 50200 PH120
IEC 60331, 60332-1, 60332-3-24, 60754, 61034 CEI 20-35, 20-36, 20-37, 20-22/3-4

n. di conduttori n. of conductors	2 x (mm ²) + T		3 x (mm ²) + T		4 x (mm ²) + T		7		12		19	
	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight	diam. diam.	peso weight
Sezione Cross section (mm ²)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)	(mm)	(kg/km)
1	7,9	86	8,3	107	9,3	123	10,7	170	--	--	--	--
1,5	8,8	102	9,2	130	10,3	169	11,8	215	15,8	370	19,3	587
2,5	10,1	153	10,6	187	11,7	234	13,8	320	18,9	550	--	--
4	12,1	223	12,9	277	14,3	342	--	--	--	--	--	--

Prove di resistenza al fuoco e di non propagazione della fiamma e dell'incendio

Nei nostri laboratori sono presenti le attrezzature per le prove di resistenza al fuoco e di propagazione della fiamma e dell'incendio previste dalle principali norme nazionali e internazionali. Così, sebbene tali prove siano normalmente considerate "prove di tipo" (prove di qualificazione), SAMI può effettuarle come "prove di produzione".

Le prove di produzione sono prove di routine effettuate sui vari lotti di cavi durante e immediatamente dopo il processo di produzione e sono l'unico modo per garantire la continuità della qualità dei prodotti e il costante controllo dei materiali impiegati e del processo di produzione.

Tests for fire resistance and flame and fire propagation

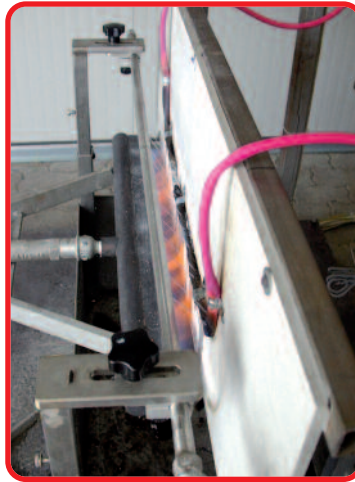
In our laboratories are equipment for testing the fire resistance and flame and fire spread of cables according to the main national and international standards.

Thus, although these tests are normally considered "type (qualification) tests", SAMI can perform them as "production tests".

The production tests are routine tests performed on different lots of cables during and immediately after the manufacturing process and are the only way to ensure the continuous quality of the products and the constant control of materials used and of the production process.



Resistenza al fuoco con shock meccanico e spruzzi d'acqua /
Fire resistance with mechanical shock and water spray



Propagazione della fiamma su cavo singolo /
Flame spread of single cable



Resistenza al fuoco con shock meccanico /
Fire resistance with mechanical shock



Resistenza al fuoco con sola fiamma /
Fire resistance with flame only



Propagazione dell'incendio su cavi montati a fascio /
Flame spread of bunched cables

