

# FS180(H)H2R18-300/500 V

CPR | PVC

ITALIAN STANDARD  
Cca-s3,d1,a3

Cavi multipolari flessibili, isolati con PVC di qualità S18, a doppia schermatura per energia, sotto guaina di PVC. Non propaganti l'incendio, a ridotta emissione di alogeni (gas corrosivi).

Multicore flexible cables, S18 PVC insulated, with double screen for power, R18 PVC sheathed. Resistant to fire propagation with reduced emission of halogen (corrosive gases).

## CONDIZIONI DI IMPIEGO

Adatti per installazione all'interno, in locali secchi o umidi, per posa fissa. Destinati normalmente in impianti in cui è richiesto un certo grado di protezione contro l'interferenza elettromagnetica (assicurata dallo schermo a calza di rame) ed elettrostatica (assicurata dallo schermo di alluminio/poliestere). In particolare per l'alimentazione e trasporto di comandi e segnali nell'interconnessione tra parti di macchinari da costruzione, comprese le macchine utensili. I cavi FS180HH2R18 sono adatti per applicazioni generali nei lavori di costruzione soggetti a prescrizioni di reazione al fuoco; per installazioni in fasci per ambienti a maggior rischio in caso d'incendio, avendo Classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3. Ulteriori istruzioni e avvertenze per l'uso di questi cavi sono riportate nella norma CEI 20-40.

## GUIDANCE FOR USE

For internal installations, also in wet locations, for fixed installation. Normally intended in systems where a certain degree of protection against electromagnetic interference (ensured by copper braid screen) and electrostatic protection (ensured by aluminum / polyester tape screen) is required. In particular for feeding and transport of controls and signals in the interconnection between parts of construction machinery, including machine tools. FS180HH2R18 cables are suitable for general applications in construction work subject to fire reaction requirements; for bundle installations with high fire risk, having fire reaction class Cca-s3,d1,a3. See also the guide to use standard EN 50565.

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

### CONDUTTORE

In rame ricotto non stagnato a corda flessibile, classe 5. CEI EN/IEC 60228.

### ISOLANTE

PVC di qualità S18, a ridotta emissione di alogeni.

### COLORE DELLE ANIME

- 2: blu-marrone;
- 3: giallo/verde-blu-marrone | marrone-nero-grigio;
- 4: giallo/verde-marrone-nero-grigio | blu-marrone-nero-grigio;
- 5: giallo/verde-blu-marrone-nero-grigio | blu-marrone-nero-grigio-nero.

### SCHERMO

Nastro alluminio/poliestere. Calza di fili di rame ricotto non stagnato.

### GUAINA

PVC di qualità R18 a ridotta emissione di alogeni.

### COLORE GUAINA

Marrone.

### ES. DI MARCATURA SULLA GUAINA

Marcatura continua sulla guaina:

« ICEL FS180(H)H2R18-300/500 V sezione nominale IEMMEQU EFP Ecogamma data di fabbricazione Made in Italy Cca-s3,d1,a3 ».

Marcatura metrica progressiva.

### IMPEDENZA DI TRASFERIMENTO MASSIMA

250 MΩ/m a 30 MHz

## CONSTRUCTION FEATURES

### CONDUCTOR

Flexible annealed plain copper. Class 5. CEI EN/IEC 60228.

### INSULATION

PVC type S18, with reduced emission of halogen.

### COLOUR OF THE CORES

- 2: blue-brown;
- 3: green/yellow-blue-brown | brown-black-grey;
- 4: green/yellow-brown-black-grey | blue-brown-black-grey;
- 5: green/yellow-blue-brown-black-grey | blue-brown-black-grey-black.

### SCREEN

Aluminium/polyester tape. Annealed plain copper braid.

### SHEATH

PVC type R18 with reduced emission of halogen.

### SHEATH COLOUR

Brown.

### MARKING EXAMPLE

Continuous marking on the sheath:

« ICEL FS180(H)H2R18-300/500 V nominal cross section IEMMEQU EFP Ecogamma production date Made in Italy Cca-s3,d1,a3 ».

Progressive meter marking.

### MAXIMUM TRANSFERRE IMPEDENCE

250 MΩ/m to 30 MHz

## CARATTERISTICHE/PROPERTIES



TENSIONE NOMINALE  
RATED VOLTAGE  
U<sub>o</sub>/U 300/500 V



CPR  
CEI EN 50399



CEI EN/IEC 60332-1-2



TEMPERATURA MIN.  
INSTALLAZIONE  
MIN. INSTALLATION  
TEMPERATURE



TEMPERATURA MIN.  
ESERCIZIO  
MIN. OPERATING  
TEMPERATURE



TEMPERATURA  
ESERCIZIO SUL CONDUTTORE  
MAX. OPERATING  
TEMPERATURE ON THE  
CONDUCTOR



TEMPERATURA  
CORTOCIRCUITO  
MAX. SHORT CIRCUIT  
TEMPERATURE



TRAZIONE  
TENSILE  
1.5 Kg/mm<sup>2</sup>



RAGGIO MIN. DI  
CURVATURA  
MIN. BENDING RADIUS  
3 x Øe.



SCHERMATURA  
ELETTROSTATICA  
ELETTROMAGNETICA  
ELECTROSTATIC SCREENING



RIDOTTA EMISSIONE DI GAS  
CORROSIVI  
REDUCED EMISSION OF  
CORROSIVE GASES

## NORMATIVE/STANDARDS

CEI-UNEL 35720; CEI 20-11; CEI EN/IEC 60228; CEI EN/IEC 60332-1-2; CEI EN 61034-2; CEI EN 50525-1; CEI EN 50525-2-1 (p.q.a/as applicable); CEI EN 60754-2; EN 50575:2014+A1:2016.

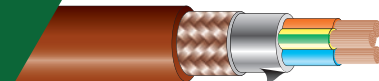
## REGOLAMENTO PRODOTTI DA COSTRUZIONI/CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION

305/2011 EU.

## DIRETTIVE EUROPEE/EUROPEAN DIRECTIVES

2014/35/UE (B.T.) - 2011/65/CE; 2015/863/UE (RoHS).





N. x mm <sup>2</sup>	Ø MAX. fili conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio Guaina	Ø esterno	Peso indicativo	Resistenza elettrica max. (20°C)	Resistenza isolamento min. (70° C)	
	MAX. Ø conductor wires	Average insulation thickness	Thickness of the sheath specified value	Ex.diameter	Approx. Cable weight	Max. electrical resistance (20° C)	Min. Insulation resistance (70° C)	
	mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	g/m	ohm/km	Mohm*km	
2 X	0,5	0,21	0,4	0,8	6,8	47	39,0	0,017
	0,75	0,21	0,4	0,8	7,2	58	26,0	0,014
	1	0,21	0,4	0,8	7,5	66	19,5	0,012
	1,5	0,26	0,4	0,9	8,4	88	13,3	0,011
	2,5	0,26	0,5	1,0	10,1	131	7,98	0,011
3 G	0,5	0,21	0,4	0,8	7,2	58	39,0	0,017
	0,75	0,21	0,4	0,8	7,5	71	26,0	0,014
	1	0,21	0,4	0,8	7,9	83	19,5	0,012
	1,5	0,26	0,4	0,9	8,8	112	13,3	0,011
	2,5	0,26	0,5	1,0	10,6	170	7,98	0,011
4 G	0,5	0,21	0,4	0,8	7,7	65	39,0	0,017
	0,75	0,21	0,4	0,9	8,3	84	26,0	0,014
	1	0,21	0,4	0,9	8,8	98	19,5	0,012
	1,5	0,26	0,4	0,9	9,5	128	13,3	0,011
	2,5	0,26	0,5	1,0	11,5	196	7,98	0,011
5 G	0,5	0,21	0,4	0,8	8,3	78	39,0	0,017
	0,75	0,21	0,4	0,9	9,0	102	26,0	0,014
	1	0,21	0,4	0,9	9,4	121	19,5	0,012
	1,5	0,26	0,4	1,0	10,5	164	13,3	0,011
	2,5	0,26	0,5	1,1	12,7	250	7,98	0,011

Su esplicita richiesta per quantitativi da concordare può essere fornita la versione senza conduttore di protezione (giallo/verde).

Se non diversamente specificato, tutti i valori indicati del prodotto sono da intendersi come nominali.

If explicitly requested, and for agreed quantities, a version of the cables without the protective conductor (green/yellow) can be supplied.

Unless otherwise stated, all indicated data are nominal.