

# SIGLE / LABELS

di designazione dei cavi e colori delle anime  
*cables and conductors designation*

## SISTEMA ITALIANO Secondo UNEL 35011

### Grado di flessibilità del conduttore

A	Conduttore di alluminio
F	Conduttore a corda flessibile rotonda
FF	Conduttore a corda flessibilissima rotonda
R	Conduttore a corda rigida rotonda, normale o compatta
U	Conduttore a filo unico rotondo

### Natura e qualità dell'isolamento

E	Miscela a base di polietilene termoplastico
E4	Miscela a base di polietilene reticolato avente una temperatura caratteristica di 85°C
G	Miscela a base di gomma naturale e/o sintetica avente temperatura caratteristica di 60°C
G4	Miscela a base di gomma silconica con temperatura caratteristica di 180°C
G7	Miscela a base di gomma etilenpropilenica ad alto modulo avente temperatura caratteristica di 90°C
G8	Miscela a base di gomma etilenpropilenica adatta anche per cavi senza rivestimento protettivo avente temperatura caratteristica di 85°C
G9	Miscela elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi e di gas tossici e corrosivi, adatta anche per cavi senza rivestimento protettivo avente temperatura caratteristica di 90°C
G10	Miscela elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi e di gas tossici e corrosivi avente temperatura caratteristica di 90°C
G19	Miscela elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi e di gas tossici e corrosivi avente temperatura caratteristica di 90°C
G20	Miscela isolante reticolata a basso sviluppo di fumi e di gas tossici e corrosivi avente temperatura caratteristica di 90°C
M9	Miscela termoplastica a bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi avente temperatura caratteristica di 70°C
R	Miscela a base di polivinilcloruro avente temperatura caratteristica di 70°C, qualità T11 e T12
R2	Miscela a base di polivinilcloruro avente temperatura caratteristica di 70°C, qualità R2
R4	Miscela a base di resina poliammidica
R5	Miscela a base di resine fluoro-carboniche
R5F	Miscela a base di resine fluoro-carboniche - Copolimero tetrafluoroetilene-esafuoropropilene (FEP)
R5M	Miscela a base di resine fluoro-carboniche - Copolimero tetrafluoroetilene-perfluorometilvinilietere (MFA)
R5P	Miscela a base di resine fluoro-carboniche - Copolimero tetrafluoroetilene-pperfluoropropilvinilietere (PFA)
R7	Miscela a base di polivinilcloruro avente temperatura caratteristica di 90°C, qualità T13
T4	Tela sterlingata (verniciata a base di olii e resine)
V	Tela di vetro eventualmente impregnata
T	Uno o più nastri di vetro micato o treccia di vetro chiusa
G16	Miscela isolante a base di gomma etilenpropilenica ad alto modulo a basso sviluppo di fumi ed acidità avente temperatura caratteristica di 90°C per utilizzo nei cavi secondo le classi di reazione al fuoco previste dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).
G17	Miscela isolante elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi ed acidità adatta per cavi senza rivestimento protettivo avente temperatura caratteristica di 90°C per utilizzo nei cavi secondo le classi di reazione al fuoco previste dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).
G18	Miscela isolante elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi ed acidità avente temperatura caratteristica di 90°C per utilizzo nei cavi secondo le classi di reazione al fuoco previste dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).
S17	Miscela isolante a base di polivinilcloruro avente temperatura caratteristica di 70°C per utilizzo nei cavi secondo le classi di reazione al fuoco previste dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).

### Schermi e conduttori concentrici

C	Conduttore concentrico di rame
H	Schermo di carta metallizzata o carta-carbone o nastro di alluminio
H1	Schermo a nastri o piattine o fili di rame
H2	Schermo a treccia o calza di rame
H3	Schermo a doppia treccia o a doppia calza di rame
H4	Schermo a nastro longitudinale di acciaio corrugato
H5	Schermo a nastro longitudinale di alluminio ricoperto

### Armature (rivestimenti metallici)

A	Guaina di alluminio liscia, oppure armatura a treccia (calza) metallica
F	Armatura a fili cilindrici, normalmente d'acciaio
H5	Schermo a nastro longitudinale di alluminio ricoperto
L	Guaina di lega di piombo
N	Armatura a nastri, normalmente d'acciaio
P	Guaina di piombo non di lega
Z	Armatura a piattine, normalmente d'acciaio

### Guaine (rivestimenti non metallici)

E	Guaina termoplastica, qualità Ez
E4	Guaina di polietilene reticolato, qualità E4M
G	Guaina di gomma naturale e/o sintetica, qualità Gy
G6	Guaina di base di polietilene clorossilicato, qualità G6M
K	Guaina di base di policloroprene o prodotti equivalenti, qualità Ky, Kn, Kz
R	Guaina di base di polivinilcloruro, qualità Tm1, Tm2, qualità Rz
R4	Guaina di base di resina poliammidica
M1	Guaina termoplastica, a basso sviluppo di fumi e gas tossici o corrosivi
M2	Guaina elastomerica a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi, qualità M2
M3	Guaina elastomerica a basso sviluppo di gas tossici e corrosivi, qualità M3
M4	Guaina elastomerica a basso sviluppo di gas tossici e corrosivi, qualità M4
T1	Fasciatura a nastri di vetro
T	Treccia tessile (eventualmente impregnata) di tipo normale
T2	Treccia tessile di tipo speciale eventualmente impregnata
R16	Guaina termoplastica a base di polivinilcloruro per utilizzo nei cavi secondo le classi di reazione al fuoco previste dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).

## ITALIAN SYSTEM In accordance with UNEL 35011

### Conductor flexibility rating

A	Aluminium conductor
F	Stranded flexible round conductor
FF	Stranded very flexible round conductor
R	Stranded rigid (compacted) conductor
U	Solid conductor

### Type and quality of insulation

E	Thermoplastic polyethylene compound
E4	Cross-linked polyethylene compound at 85°C
G	Natural and/or synthetic rubber compound at 60°C
G4	Silicone rubber compound at 180°C
G7	High module ethylene propylene rubber compound at 90°C
G8	Ethylene propylene rubber compound at 85°C also for cables without protecting covering
G9	Cross-linked elastomeric compound with low emission of smoke and toxic and corrosive gases at 90°C, also for cables without protecting covering
G10	Cross-linked elastomeric compound with low emission of smoke and toxic and corrosive gases at 90°C
G19	Cross-linked elastomeric compound with low emission of smoke and toxic and corrosive gases at 90°C
G20	Cross-linked insulating compound with low emission of smoke and toxic and corrosive gases at 90°C
M9	Thermoplastic compound with low emission of smoke and toxic and corrosive gases at 70°C
R	Polyvinyl chloride compound at 70°C, T11 and T12 type
R2	Polyvinyl chloride compound at 70°C, R2 type
R4	Polyamide resin compound
R5	Fluorocarbon resin compound
R5F	Fluorocarbon resin compound - tetrafluorine ethylene-esafuorine propylene copolymer (FEP)
R5M	Fluorocarbon resin compound - tetrafluorine ethylene-perfluorine methylvinylether copolymer (MFA)
R5P	Fluorocarbon resin compound - tetrafluorine ethylene-pperfluorine propylvinylether copolymer (PFA)
R7	Polyvinyl chloride compound at 90°C, T13 type
T4	Tissue painted with oils and resins
V	Glass tissue (impregnated if necessary)
T	One or more glass/mica tapes or closed braid of glass
G16	High-modulus ethylene propylene rubber-based insulation compound with low smoke and acidity emissions for an operating temperature of 90°C for use in cables according to the fire resistance classes set out in the Construction Products Regulation (CPR).
G17	Cross-linked elastomeric insulation compound with low smoke and corrosive gas emissions suited for cables without coverings for an operating temperature of 90°C for use in cables according to the fire resistance classes set out in the Construction Products Regulation (CPR).
G18	Cross-linked elastomeric insulation compound with low smoke and corrosive gas emissions for an operating temperature of 90°C for use in cables according to the fire resistance classes set out in the Construction Products Regulation (CPR).
S17	PVC-based insulation compound for an operating temperature of 70°C for use in cables according to the fire resistance classes set out in the Construction Products Regulation (CPR).

### Screen and concentric conductors

C	Concentric copper conductor
H	Metallized paper or carbone-copy or aluminium tape
H1	Copper tape, flat wire or wire screen
H2	Copper braid screen
H3	Double copper braid screen
H4	Longitudinal corrugated steel tape
H5	Longitudinal laminated aluminium tape

### Armour (metallic covering)

A	Smooth aluminium sheath or metallic braid shielding
F	Steel wire armouring
H5	Longitudinal laminated aluminium tape armouring
L	Lead alloy sheath
N	Steel tape armouring
P	Lead sheath
Z	Steel flat wires

### Sheath (non metallic covering)

E	Thermoplastic compound, Ez type
E4	Cross-linked polyethylene compound, E4M type
G	Natural and/or synthetic rubber compound, Gy
G6	Chloro-sulphurine polyethylene compound, G6M type
K	Noprene or similar compound, Ky, Kn, Kz type
R	Polyvinyl chloride compound, Tm1, Tm2 type, Rz type
R4	Polyamide resin compound
M1	Thermoplastic compound with low emission of smoke and toxic and corrosive gases
M2	Elastomeric compound with low emission of smoke and toxic and corrosive gases, M2 type
M3	Elastomeric compound with low emission of smoke and toxic and corrosive gases, M3 type
M4	Elastomeric compound with low emission of smoke and toxic and corrosive gases, M4 type
T1	Binding with glass tape
T	Textile braid (impregnated if necessary)
T2	T2 Special textile braid (impregnated if necessary)
R16	PVC-based thermoplastic sheath for use in cables according to the fire resistance classes set out in the Construction Products Regulation (CPR).

# SIGLE / LABELS

## di designazione dei cavi e colori delle anime cables and conductors designation

(Segue pagina precedente "SISTEMA ITALIANO. Secondo UNEL 35011")

M16	Guaina termoplastica, a basso sviluppo di fumi ed acidità per utilizzo nei cavi secondo le classi di reazione al fuoco previste dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).
M18	Guaina elastomerica a basso sviluppo di fumi ed acidità per utilizzo nei cavi secondo le classi di reazione al fuoco previste dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).

### Forma dei cavi

O	Anime, eventualmente con un proprio rivestimento, riunite con o senza riempitivi per formare un cavo praticamente rotondo
D	Anime come sopra, affiancate parallele (cavo di forma esterna appiattita)
X	Anime come sopra, riunite a elica visibile
W	Anime unite parallele con un solco intermedio
W1	Anime unite parallele con un listello isolante intermedio

### Eventuale organo portante

S	Organo portante, generalmente metallico, incorporato nella guaina non metallica
Y	Organo portante, tessile o metallico, incluso tra le anime o legato esternamente al cavo

## SISTEMA EUROPEO Secondo CEI 20-27/CENELEC HD361

### Riferimento alle norme

H	Cavo conforme a norme armonizzate
A	Cavo di tipo nazionale riconosciuto
N	Cavo di tipo nazionale non conforme a norme IEC

### Tensione nominale Uo/U

O3	300/300V
O5	300/500V
O7	450/750V
1	600/1000V

### Materiali isolanti per guaine

B	Gomma etilene-propilene per una temperatura di funzionamento continuo di 60°C
G	Etilene-vinilacetato
J	Traccia di fibra di vetro
M	Minerale
N	Policloroprene
N2	Mescola speciale di policloroprene per il rivestimento di cavi per saldatrici
N4	Polietilene clorosulfonato o polietilene clorato
N8	Mescola speciale di policloroprene resistente all'acqua
Q	Poliuretano
Q4	Poliammide
R	Gomma di etilpropilene ordinario e elastomero sintetico equivalente per una temperatura di funzionamento continuo di 60°C
S	Gomma silicica
T	Treccia tessile, impregnata o no, sull'insieme delle anime
T6	Treccia tessile, impregnata o no, sulle singole anime di un cavo multipolare
V	Cloruro di polivinile (o PVC) di uso comune
V2	Mescola di PVC per una temperatura di funzionamento continuo di 90°C
V3	Mescola di PVC per cavi installati a bassa temperatura
V4	PVC reticolato
V5	Mescola speciale di PVC resistente all'olio
Z	Mescola reticolata a base di poliolefine che in caso di combustione emette una bassa quantità di fumi, gas tossici e corrosivi
Z1	Mescola termoplastica a base di poliolefine che in caso di combustione emette una bassa quantità di fumi, gas tossici e corrosivi

### Rivestimenti metallici (conduttori concentrici e schermi)

C	Conduttore di rame concentrico
C4	Schermo di rame sotto forma di treccia sull'insieme delle anime
A7	Schermo di alluminio
C5	Schermo a treccia di rame sulle singole anime
C7	Schermo a nastri, piattine o fili di rame

### Armature

Z2	Armatura a fili d'acciaio
Z3	Armatura a piattine d'acciaio
Z4	Armatura a nastri d'acciaio
Z5	Treccia di fili d'acciaio

### Forme e costruzioni speciali

H	Cavi piatti "divisibili", con o senza guaina
H2	Cavi piatti "non divisibili"
H6	Cavo piatto con tre o più anime, secondo l'HD 359 o la EN 50214
H7	Cavo isolante a doppio strato applicato per estrusione
H8	Cordone estensibile

### Grado di flessibilità del conduttore

D	Conduttore flessibile per l'uso in cavi per saldatrici ad arco secondo l'HD 22 Parte 6 (flessibilità diversa della Classe 5 dell'HD 383)
E	Conduttore flessibilissimo per l'uso in cavi per saldatrici ad arco secondo l'HD 22 Parte 6 (flessibilità diversa della Classe 6 dell'HD 383)
F	Conduttore flessibile di un cavo flessibile (flessibilità secondo la Classe 5 dell'HD 383)
H	Conduttore flessibilissimo di un cavo flessibile (flessibilità secondo la Classe 6 dell'HD 383)
K	Conduttore flessibile di un cavo per installazioni fisse (se non diversamente specificato, flessibilità secondo la Classe 5 dell'HD 383)
R	Conduttore rigido, rotondo, a corda
U	Conduttore rigido, rotondo, a filo unico
Y	Conduttore in similrame

(Continued from previous page "ITALIAN SYSTEM. In accordance with UNEL 35011")

M16	Thermoplastic sheath with low smoke and corrosive gas emissions for use in cables according to the fire resistance classes set out in the Construction Products Regulation (CPR).
M18	Elastomeric sheath with low smoke and corrosive gas emissions for use in cables according to the fire resistance classes set out in the Construction Products Regulation (CPR).

### Cable shape

O	Assembled cores (with covering if necessary), with or without fillers to form a round cable
D	Cores as above, close together in parallel (flattened cable outside)
X	Assembled cores as above, with triplex assembly
W	Cores joined in parallel with an intermediary furrow
W1	Cores joined in parallel with an intermediary insulating filler

### Self supporting element

S	Metallic rope, embedded in a non-metallic sheath
Y	Textile or metallic rope among the cores or externally tied to the cable

## EUROPEAN SYSTEM In accordance with CEI 20-27/CENELEC HD361

### Reference standards

H	In conformity with harmonized standards
A	Suit to IEC standard
N	not suit to IEC standard

### Rated voltage Uo/U

O3	300/300V
O5	300/500V
O7	450/750V
1	600/1000V

### Sheath insulating material

B	Ethylene propylene rubber at operating temperature of 60°C
G	Ethylene-vinylacetylene
J	Glass fibre
M	Mineral
N	Polychloroprene
N2	Special polychloroprene compound for welding machines cables
N4	Chloro-sulphurine or chlorinated polyethylene
N8	Special water resistant polychloroprene compound
Q	Polyurethane
Q4	Polyamide
R	Ethylene propylene rubber and equivalent synthetic elastomer at operating temperature of 60°C
S	Silicone rubber
T	Textile braid (impregnated if necessary) on the cores
T6	Textile braid (impregnated if necessary) on each cores of multicore cables
V	Polyvinyl chloride (or PVC)
V2	PVC compound at operating temperature of 90°C
V3	PVC compound for cables installed at low temperatures
V4	Cross-linked PVC
V5	Special oil resistant PVC compound
Z	Cross-linked polyolefin-based compound with low emission of smoke and toxic and corrosive gases in case of combustion
Z1	Thermoplastic compound with low emission of smoke and toxic and corrosive gases in case of combustion

### Metallic covering (concentric conductors and shields)

C	Copper concentric conductor
C4	Copper braid screen collectively applied on the cores
A7	Aluminium screen
C5	Copper braid screen individually applied on the cores
C7	Copper tape, hot wire, or wire screen

### Armour

Z2	Steel wire armouring
Z3	Flat steel wire armouring
Z4	Steel tape armouring
Z5	Steel wire braid

### Shape and special design

H	"Strippable" flat cables
H2	"Not strippable" flat cables
H6	Flat cable with 3 cores or more, in conformity with HD 359 or EN 50214
H7	Extruded double layer insulated cable
H8	Extended cord

### Extensible cord

D	Flexible conductor for arc welding machines cables in conformity with HD 22 Part 6 (different flexibility from HD 383 standard, Class 5)
E	Very flexible conductor for arc welding machines cables in conformity with HD 22 Part 6 (different flexibility from HD 383 standard, Class E)
F	Flexible conductor for a flexible cable (in conformity with HD 383 standard, Class 5)
H	Very flexible conductor for a flexible cable (in conformity with HD 383 standard, Class 6)
K	Flexible conductor for fixed installation (in conformity with HD 383 standard, Class 5)
R	Stranded rigid conductor
U	Rigid bare conductor
Y	Copper-similar conductor