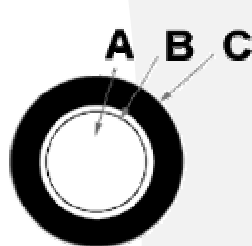
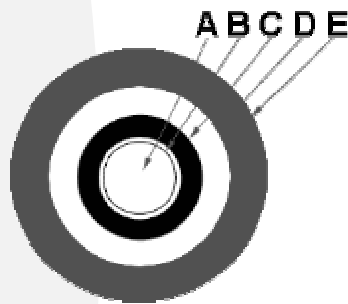


CAVO OTTICO POF - LEAPER™



LEAPER™



KEYPER™

- A) Nucleo: PoliMetil MetAcrilato (PMMA)
Ø 0,980 mm
- B) Mantello: polimero fluorurato
Ø 1 mm
- C) Rivestimento protettivo: PoliEtilene PE-HD
Ø 2,2 mm
- D) Elemento di tiro: filati aramidici
- E) Guaina: PVC (R) o poliuretano (P) o LSZH(M) Ø 4,0 mm

LEAPER™ è un cavo di fibra ottica plastica a salto d'indice (SI-POF).

Le piccole dimensioni ne facilitano la posa e l'installazione, senza pregiudicarne la resistenza alla trazione (max 65 N).

Per esigenze particolari è disponibile una versione con resistenza alla trazione superiore, grazie all'impiego di filati aramidici e di una seconda guaina in PVC, poliuretano o LSZH (KEYPER™).

L'uso del cavo LEAPER™ garantisce:

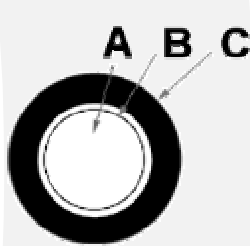
- 1) una facile installazione da parte di chiunque, senza attrezzi specifici (connettorizzazioni in meno di 30s);
- 2) elevata resistenza a shock e vibrazioni;
- 3) l'isolamento galvanico e la totale immunità alle interferenze elettromagnetiche;
- 4) massima sicurezza e facilità nell'individuazione di guasti, grazie all'utilizzo di luce visibile;
- 5) la possibilità di posa nelle canaline contenenti cavi elettrici di alimentazione.

Specifiche tecniche

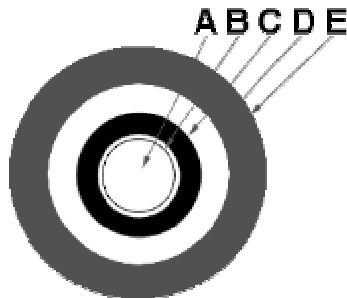
Codice	No. Fibre	Ø Esterno (mm)	Raggio minimo di curvatura (mm)	Resistenza a trazione (N)	Peso cavo (Kg/Km)	Temperatura di esercizio (°C)
POF1.100.B22M	1	2.2	20	65	6	-20 ÷ +80
POF1.100.O40R	1	4.0	60	150	25	-20 ÷ +80
POF1.100.O40P	1	4.0	60	150	20	-20 ÷ +80
POF1.100.O40M	1	4.0	60	150	20	-20 ÷ +80



OPTICAL CABLE POF - LEAPER™



LEAPER™



KEYPER™

- A) Core: PolyMethyl MethAcrylate (PMMA)
Ø 0,980 mm
- B) Cladding: Fluorinated Polymer
Ø 1 mm
- C) Outer coating: PolyEthylene PE-HD Ø 2,2 mm
- D) Strength member: aramidic yarns
- E) Jacket: PVC (R), Polyurethane (P) or LSZH(M)
Ø 4,0 mm

LEAPER™ is a step-index plastic optical fibre (SI-POF) cable.

It's smaller than copper cables and fits in the smallest conduits, where it can be pulled with a force of up to 65N.

For special installations, KEYPER™: an enhanced version of LeaPer™ with aramidic yarns and an additional jacket, guarantees a stunning 150N of pulling force.

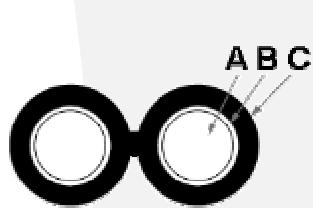
LEAPER™ has many advantages:

- 1) can be installed by anyone with common tools (terminations require less than 30s);
- 2) it's robust and durable;
- 3) tolerates mechanical shocks and vibrations;
- 4) guarantees electrical insulation and total immunity to electromagnetic interferences;
- 5) it's eye-safe and easy to test for continuity, due to the use of visible light.

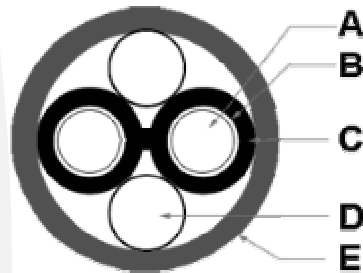
Technical Specifications

Reference	POF	External diameter (mm)	Min. bending radius (mm)	Max pulling force (N)	Cable weight (g/m)	Operating temperature (°C)
POF1.100.B22M	1	2.2	20	65	6	-20 ÷ +85
POF1.100.O40R	1	4.0	60	150	25	-20 ÷ +85
POF1.100.O40P	1	4.0	60	150	20	-20 ÷ +85
POF1.100.O40M	1	4.0	60	150	20	-20 ÷ +85

LUCEAT – CAVO DUPLEX OTTICO POF – TOOPER™



TOOPER™



KEYPER™

- A) Nucleo: PoliMetil MetAcrilato (PMMA)
Ø 0,980 mm
- B) Mantello: polimero fluorurato
Ø 1 mm
- C) Rivestimento protettivo: PoliEtilene PE-HD Ø 2,2x4,4 mm
- D) Riunitura: 2 riempitivi atti a conferire forma circolare al cavo
- E) Guaina: PVC (R) o poliuretano (P) o LSZH (M) Ø 5,5 mm

TOOPER™ è un cavo di fibra ottica plastica duplex a salto d'indice (SI-POF).

La presenza di due conduttori ottici POF lo rende adatto all'uso in sistemi di comunicazione bi-direzionali minimizzando l'ingombro e semplificando la posa.

Per esigenze particolari è disponibile una versione con resistenza alla trazione superiore, grazie all'aggiunta di due riempitivi ed all'uso di una seconda guaina di PVC, poliuretano o LSZH (KEYPER™).

L'impiego del cavo TOOPER™ garantisce:

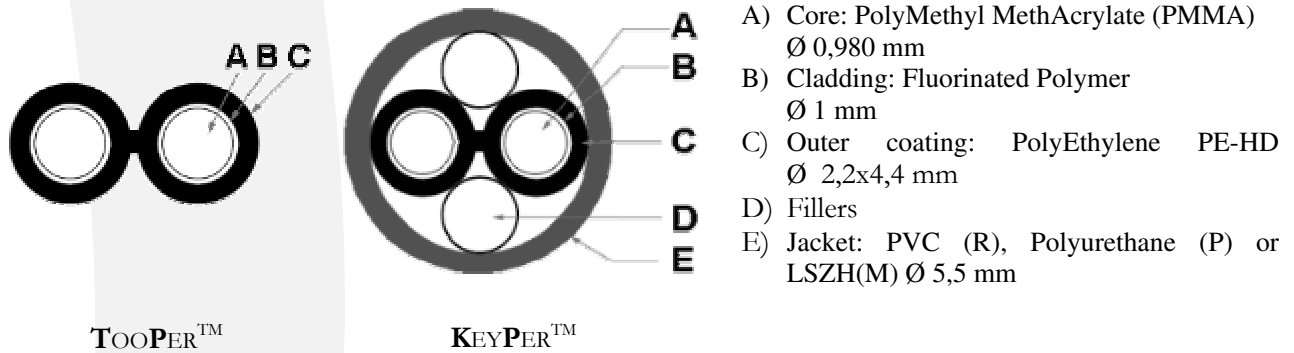
- 1) una facile installazione da parte di chiunque, senza attrezzi specifici (connettorizzazioni in meno di un minuto);
- 2) elevata resistenza a shock e vibrazioni;
- 3) l'isolamento galvanico e la totale immunità alle interferenze elettromagnetiche;
- 4) massima sicurezza e facilità nell'individuazione di guasti, grazie all'utilizzo di luce visibile;
- 5) la possibilità di posa nelle canaline contenenti cavi elettrici di alimentazione.

Specifiche tecniche

Codice	No. Fibre	Ø Esterno (mm)	Raggio minimo di curvatura (mm)	Resistenza a trazione (N)	Peso cavo (Kg/Km)	Temperatura di esercizio (°C)
POF2.100.B44M	2	4.4	20	65	12	-20 ÷ +80
POF2.100.O55R	2	5.5	60	300	30	-20 ÷ +80
POF2.00.O55P	2	5.5	60	300	25	-20 ÷ +80
POF2.100.O55M	2	5.5	60	300	25	-20 ÷ +80



LUCEAT – OPTICAL DUPLEX CABLE POF – TOOPER™



TOOPER™ is a duplex step-index plastic optical fibre (SI-POF) cable.

Two POF optical conductors simplify the installation and use of bidirectional systems while minimizing space usage.

For special installations, KEYPER™: an enhanced version of TooPer™ with aramidic yarns and an additional jacket, guarantees a stunning 300N of pulling force.

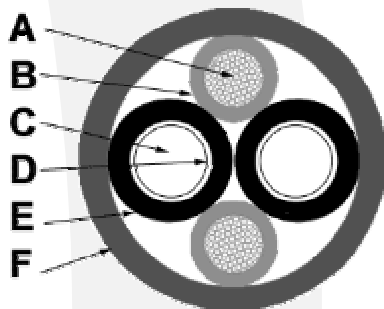
TOOPER™ has the following advantages:

- 1) can be installed by anyone with common tools (terminations require less than 30s);
- 2) it's robust and durable;
- 3) tolerates mechanical shocks and vibrations;
- 4) guarantees electrical insulation and total immunity to electromagnetic interferences;
- 5) it's eye-safe and easy to test for continuity, due to the use of visible light.

Technical Specifications

Reference	POF	External diameter (mm)	Min. bending radius (mm)	Max pulling force (N)	Cable weight (g/m)	Operating temperature (°C)
POF2.100.B44M	2	4.4	20	65	12	-20 ÷ +85
POF2.100.O55R	2	5.5	60	300	30	-20 ÷ +85
POF2.00.O55P	2	5.5	60	300	25	-20 ÷ +85
POF2.100.O55M	2	5.5	60	300	25	-20 ÷ +85

LUCEAT – CAVO IBRIDO POF - Rame – HYPER



HYPER

- A) Conduttore: cordina flessibile di rame elettrolitico ricotto stagnato
 \varnothing 1,0 mm
 Sezione: 20 AWG (0,6 mm²)
- B) Isolante: doppio strato di polimero LSZH
 \varnothing min 1,3 mm (min) ÷ 1,5 mm (max)
 Spessore: 0,20mm
 Identificazione: Bianco - Rosso
- C) Nucleo: PoliMetil MetAcrilato (PMMA) \varnothing 0,980 mm
- D) Mantello: polimero fluorurato \varnothing 1 mm
- E) Rivestimento protettivo: PoliEtilene PE-HD \varnothing 2,2 mm
- F) Guaina: materiale termoplastico LSZH di qualità M1 \varnothing 2,2 mm

HYPER è un cavo ibrido contenente due conduttori ottici in fibra ottica plastica a salto d'indice (SI-POF) e due conduttori metallici.

La coesistenza di cavi di alimentazione e di cavi di segnale all'interno della stessa guaina è consentita dalle proprietà di isolamento galvanico della fibra plastica.

L'impiego del cavo ibrido **HYPER** consente un'unica operazione di posa, evitando l'obbligo di tirare due cavi differenti in canaline separate, come nel caso in cui si usino solo conduttori metallici.

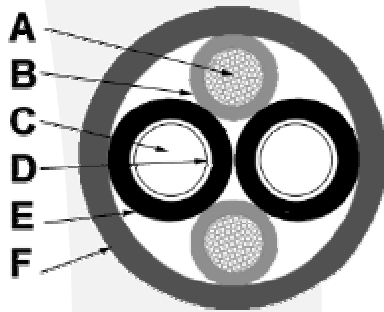
L'impiego del cavo **HYPER** garantisce:

- 1) una facile installazione da parte di chiunque, senza attrezzi specifici;
- 2) elevata resistenza a shock e vibrazioni;
- 3) l'isolamento galvanico e la totale immunità alle interferenze elettromagnetiche;
- 4) massima sicurezza e facilità nell'individuazione di guasti, grazie all'utilizzo di luce visibile;
- 5) la coesistenza di cavi elettrici di alimentazione e cavi ottici di segnale all'interno della stessa guaina.

Specifiche tecniche

Codice prodotto	No. Fibre	No. C. Rame	\varnothing Esterno (mm)	Raggio min. di curvatura (mm)	Resistenza a trazione (N)	Peso cavo (Kg/Km)	Resistenza elettrica a 20 °C (Ω /Km)	T. di esercizio (°C)	Portata di corrente a 30 °C (A)
HBR4.100.Y55M	2	2	5.5	55	130	40	33,2	-20 ÷ +80	3

LUCEAT – HYBRID CABLE POF - COPPER – HYPER™



HYPER™

- A) Conductor: stranded annealed tinned copper wires \varnothing 1,0 mm
Section: 20 AWG (0,6 mm²)
- B) Insulator: double layer of LSZH polymer
 \varnothing min 1,3 mm (min) ÷ 1,5 mm (max)
Thickness: 0,20mm (typ.)
- C) Core: PolyMethyl MethAcrylate (PMMA) \varnothing 0,980 mm
- D) Cladding: Fluorinated Polymer \varnothing 1 mm
- E) Outer coating: PolyEthylene PE-HD \varnothing 2,2 mm
- F) Jacket: termoplastic material LSZH-M1 \varnothing 2,2 mm

HYPER™ is an hybrid cable which contains two step-index plastic optical fibres (SI-POF) and two copper wires.

Power cables and signal cables can share the same jacket due to the insulating properties of POF, which is completely unaffected by RF noise.

HYPER™ makes installation of POF-based systems fast and trouble free, letting you carry both the signal and the electrical power in the same conduit.

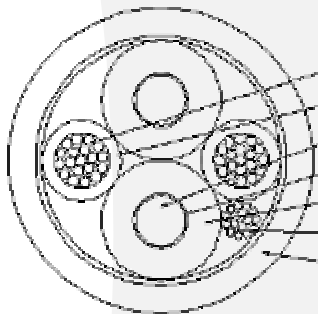
HYPER™ has many advantages:

- 1) can be installed by anyone with common tools;
- 2) tolerates mechanical shocks and vibrations;
- 3) guarantees electrical insulation and total immunity to electromagnetic interferences;
- 4) it's eye-safe and easy to test for continuity, due to the use of visible light;
- 5) lets power and signal cables coexist in one jacket.

Technical specifications

Reference	POF	Copper wires	External diameter (mm)	Min. bending radius (mm)	Max. pulling force (N)	Cable weight (g/m)	Electrical Resistance @ 20 °C (Ω/Km)	Operating temperature (°C)	Max current @ 30 °C (A)
HBR4.100.Y55M	2	2	5.5	55	130	40	33,2	-20 ÷ +85	3

LUCEAT – CAVO IBRIDO POF - Rame – HYPER



HYPER

- 1) Conduttore: cordina flessibile di rame elettrolitico ricotto stagnato \varnothing 1,0 mm
Sezione: 20 AWG (0,6 mm²)
- 2) Isolante: doppio strato di polimero LSZH
 \varnothing min 1,3 mm (min) ÷ 1,5 mm (max)
Spessore: 0,20mm
Identificazione: bianco rosso
- 3) Nucleo: PoliMetil MetAcrilato (PMMA) \varnothing 0,980 mm
- 4) Mantello: polimero fluorurato \varnothing 1 mm
- 5) Rivestimento protettivo: PoliEtilene PE-HD \varnothing 2,2 mm
- 6) Schermo globale: nastro di alluminio/poliestere avvolto con sormonto min. 25%
Alluminio in continuo contatto con un filo di drenaggio in rame elettrolitico ricotto stagnato \varnothing 0,5 mm
- 7) Guaina: materiale termoplastico LSZH di qualità M1 \varnothing 5,8 mm

HYPER è un cavo ibrido contenente due conduttori ottici in fibra ottica plastica a salto d'indice (SI-POF) e due conduttori metallici.

La coesistenza di cavi di alimentazione e di cavi di segnale all'interno della stessa guaina è consentita dalle proprietà di isolamento galvanico della fibra plastica.

L'impiego del cavo ibrido **HYPER** consente un'unica operazione di posa, evitando l'obbligo di tirare due cavi differenti in canaline separate, come nel caso in cui si usino solo conduttori metallici.

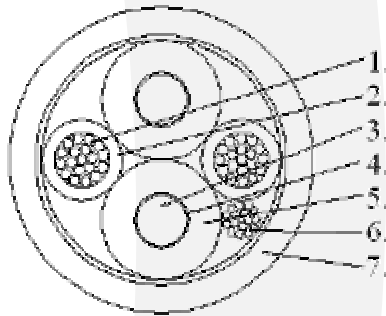
L'impiego del cavo **HYPER** garantisce:

- 1) una facile installazione da parte di chiunque, senza attrezzi specifici;
- 2) elevata resistenza a shock e vibrazioni;
- 3) l'isolamento galvanico e la totale immunità alle interferenze elettromagnetiche;
- 4) massima sicurezza e facilità nell'individuazione di guasti, grazie all'utilizzo di luce visibile;
- 5) la coesistenza di cavi elettrici di alimentazione e cavi ottici di segnale all'interno della stessa guaina.

Specifiche tecniche

Codice prodotto	No. Fibre	No. C. Rame	\varnothing Esterno (mm)	Raggio min. di curvatura (mm)	Resistenza a trazione (N)	Peso cavo (Kg/Km)	Resistenza elettrica a 20°C (Ω /Km)	T. di esercizio (°C)	Portata di corrente a 30 °C (A)
HBS4.100.Y58M	2	2	5.8	60	130	50	33,2	-20 ÷ +80	10

LUCEAT – HYBRID CABLE POF - COPPER – HYP^{ER}



- 1) Conductor: stranded annealed tinned copper wires \varnothing 1,0 mm
Section: 20 AWG (0,6 mm²)
- 2) Insulator: double layer of LSZH polymer
 \varnothing min 1,3 mm (min) ÷ 1,5 mm (max)
Thickness: 0,20mm (typ.)
- 3) Core: PolyMethyl MethAcrylate (PMMA) \varnothing 0,980 mm
- 4) Cladding: Fluorinated Polymer \varnothing 1 mm
- 5) Outer coating: PolyEthylene PE-HD \varnothing 2,2 mm
- 6) Overall shield: aluminium/polyester tape spirally wrapped with min.overlap 25%.
Aluminium in continuo contact with a tinned copper drain wire \varnothing 0,5 mm
- 7) Jacket: termoplastic material LSZH-M1 \varnothing 5,8 mm

HYP^{ER}

HYP^{ER} is an hybrid cable which contains two step-index plastic optical fibres (SI-POF) and two copper wires.

Power cables and signal cables can share the same jacket due to the insulating properties of POF, which is completely unaffected by RF noise.

HYP^{ER} makes installation of POF-based systems fast and trouble free, letting you carry both the signal and the electrical power in the same conduit.

HYP^{ER} has many advantages:

- 1) can be installed by anyone with common tools;
- 2) tolerates mechanical shocks and vibrations;
- 3) guarantees electrical insulation and total immunity to electromagnetic interferences;
- 4) it's eye-safe and easy to test for continuity, due to the use of visible light;
- 5) lets power and signal cables coexist in one jacket.

Technical specifications

Reference	POF	Copper wires	External diameter (mm)	Min. bending radius (mm)	Max. pulling force (N)	Cable weight (g/m)	Electrical Resistance @ 20 °C (Ω/Km)	Operating temperature (°C)	Max current @ 30 °C (A)
HBS4.100.Y58M	2	2	5.8	60	130	50	33,2	-20 ÷ +80	10