

Testi di gara per cavi per tunnel secondo la direttiva ASTRA 13022

Cavo di sicurezza BETAflam® (N)HXH FE180/E90 B2

BETAflam® cavo d'emergenza E90, adatto per l'installazione a vista nelle vie di fuga e approvato per l'uso con i comuni sistemi di posa.

Cavo d'emergenza a bassa tensione, privo di alogeni, a bassa emissione di fumi, con comportamento non critico secondo l'OProdC, 0,6/1 kV, con comportamento migliorato in caso di incendio secondo DIN VDE 0266 e con le seguenti proprietà:

Tensione nominale U _o /U:	0.6/1 kV
Comportamento al fuoco:	B2ca. in conformità a EN 50575
Bassa produzione di fumo:	s1a secondo EN 50399; EN 61034
Gocciolamento incandescente ≤ 10s:	d1 secondo EN 50399
Corrosività dei gas di combustione:	a1 secondo EN 60754-2
Senza alogeni:	secondo EN 60754-1
Resistente al fuoco:	secondo EN 60332-1-2
Scelta dei materiali:	Conforme a RoHS
Mantenimento della funzionalità:	E90 secondo DIN 4102 parte 12
Mantenimento dell'isolamento:	FE180 secondo DIN VDE 0472 parte 814 (IEC 60331-11 & -23)
Isolamento:	Copolimero poliolefinico reticolato
Guaina esterna:	Copolimero poliolefinico
Colore della guaina:	Arancione con stampa E90 B2

Cavo di sicurezza BETAflam® (N)HXH FE180/E90 B2 o equivalente.

Cavo di sicurezza BETAflam® (N)HXHRH FE180/E30-E90 B2

BETAflam® cavo d'emergenza E30/E90, con protezione contro i roditori, per la posa con sistema di fissaggio approvato.

Cavo d'emergenza a bassa tensione, privo di alogeni, a bassa emissione di fumi, con comportamento non critico secondo l'OProdC, 0,6/1 kV, con comportamento migliorato in caso di incendio secondo DIN VDE 0266 e con le seguenti proprietà:

Tensione nominale U ₀ /U:	0.6/1 kV
Propagazione della fiamma:	B2ca. in conformità a EN 50575
Bassa produzione di fumo:	s1a secondo EN 50399; EN 61034
Gocciolamento incandescente ≤ 10s:	d1 secondo EN 50399
Corrosività dei gas di combustione:	a1 secondo EN 60754-2
Senza alogeni:	Secondo EN 60754-1
Resistente al fuoco:	Secondo EN 60332-1-2
Scelta dei materiali:	Conforme a RoHS
Mantenimento della funzionalità:	E30-E90 secondo DIN 4102 parte 12
Mantenimento dell'isolamento:	FE180 secondo DIN VDE 0472 parte 814 (IEC 60331-11 & -23)
Isolamento:	Copolimero poliolefinico reticolato
Guaina:	Copolimero poliolefinico
Rinforzo:	Rete metallica in acciaio zincato
Guaina esterna:	Copolimero poliolefinico
Colore della guaina:	Nero con stampa E30-E90 B2

Cavo di sicurezza BETAflam® (N)HXHRH FE180/E30-E90 B2 o equivalente.

Cavo di allarme antincendio BETAflam® JE-HH FE180/E30 B2

BETAflam® cavo per sistemi di rilevazione incendi E30, per la posa con sistema di fissaggio approvato.

Cavo per rilevatori di incendio, privo di alogeni, a bassa emissione di fumi, 225V, con comportamento non critico secondo l'OProdC, conforme alla norma DIN VDE 0815 e con le seguenti proprietà:

Tensione d'esercizio:	225 V (valore di picco)
Propagazione della fiamma:	B2ca. in conformità a EN 50575
Bassa produzione di fumo:	s1a secondo EN 50399; EN 61034
Gocciolamento incandescente ≤ 10s:	d1 secondo EN 50399
Corrosività dei gas di combustione:	a1 secondo EN 60754-2
Senza alogeni:	Secondo EN 60754-1
Resistente al fuoco:	Secondo EN 60332-1-2
Scelta dei materiali:	Conforme a RoHS
Mantenimento della funzionalità:	E30 secondo DIN 4102 parte 12
Mantenimento dell'isolamento:	FE180 secondo DIN VDE 0472 parte 814 (IEC 60331-11 & -23)
Isolamento:	Copolimero poliolefinico reticolato
Guaina esterna:	Copolimero poliolefinico
Colore della guaina:	Rosso con stampa E30 B2

Cavo di allarme antincendio BETAflam® JE-HH FE180/E30 B2 o equivalente.

Cavo di allarme antincendio BETAflam® JE-H(ST)H FE180/E30-E90 B2

BETAflam® cavo per sistemi di rilevazione incendi E30/E90, per la posa con sistema di fissaggio approvato. Cavo per rilevatori di incendio, privo di alogeni, a bassa emissione di fumi, 225V, con comportamento non critico secondo OProdC, conforme alla norma DIN VDE 0815 e con le seguenti proprietà:

Tensione d'esercizio:	225 V (valore di picco)
Propagazione della fiamma:	B2ca. in conformità a EN 50575
Bassa produzione di fumo:	s1a secondo EN 50399; EN 61034
Gocciolamento incandescente ≤ 10s:	d1 secondo EN 50399
Corrosività dei gas di combustione:	a1 secondo EN 60754-2
Senza alogeni:	Secondo EN 60754-1
Resistente al fuoco:	Secondo EN 60332-1-2
Scelta dei materiali:	Conforme a RoHS
Mantenimento della funzionalità:	E30-E90 secondo DIN 4102 parte 12
Mantenimento dell'isolamento:	FE180 secondo DIN VDE 0472 parte 814 (IEC 60331-11 & -23)
Isolamento:	Copolimero poliolefinico reticolato
Guaina esterna:	Copolimero poliolefinico
Colore della guaina:	Rosso con stampa E30-E90 B2

Cavo di allarme antincendio BETAflam® JE-H(ST)H FE180/E30-E90 B2 o equivalente.

Cavo di allarme antincendio BETAflam® JE-H(ST)HRH FE180/E30-E90 B2

BETAflam® cavo per sistemi di rilevazione incendi E30/E90, con protezione contro i roditori, per la posa con sistema di fissaggio approvato.

Cavo per rilevatori di incendio, privo di alogeni, a bassa emissione di fumi, 225V, con comportamento non critico secondo l'OProdC, conforme alla norma DIN VDE 0815 e con le seguenti proprietà:

Tensione d'esercizio:	225 V (valore di picco)
Propagazione della fiamma:	B2ca. in conformità a EN 50575
Bassa produzione di fumo:	s1a secondo EN 50399; EN 61034
Gocciolamento incandescente ≤ 10s:	d1 secondo EN 50399
Corrosività dei gas di combustione:	a1 secondo EN 60754-2
Senza alogeni:	Secondo EN 60754-1
Resistente al fuoco:	Secondo EN 60332-1-2
Scelta dei materiali:	Conforme a RoHS
Mantenimento della funzionalità:	E30-E90 secondo DIN 4102 parte 12
Mantenimento dell'isolamento:	FE180 secondo DIN VDE 0472 parte 814 (IEC 60331-11 & -23)
Isolamento:	Copolimero poliolefinico reticolato
Guaina:	Copolimero poliolefinico
Rinforzo:	Rete metallica in acciaio zincato
Guaina esterna:	Copolimero poliolefinico
Colore della guaina:	Rosso con stampa E30-E90 B2

Cavo di allarme antincendio BETAflam® JE-H(ST)HRH FE180/E30-E90 B2 o equivalente.

Cavo di installazione BETAflam® FE05C

BETAflam® cavo di installazione, per elevate esigenze in termini di comportamento al fuoco.

Cavo di installazione, privo di alogeni, a bassa emissione di fumi, conforme alla norma svizzera e con le seguenti proprietà:

Tensione nominale U ₀ /U:	0.6/1 kV
Propagazione della fiamma:	Cca. secondo EN 50575
Bassa produzione di fumo:	s1 secondo EN 50399; EN 61034
Gocciolamento incandescente ≤ 10s:	d1 secondo EN 50399
Corrosività dei gas di combustione:	a1 secondo EN 60754-2
Senza alogeni:	Secondo EN 60754-1
Resistente al fuoco:	Secondo EN 60332-1-2
Scelta dei materiali:	Conforme a RoHS
Isolamento:	Copolimero poliolefinico
Guaina esterna:	Copolimero poliolefinico
Colore della guaina:	Giallo

Cavo di installazione BETAflam® FE05C o equivalente.

Cavo di installazione BETAflam® FE05B2

BETAflam® cavo di installazione, per requisiti molto elevati in termini di comportamento al fuoco.

Cavo di installazione, privo di alogeni, a bassa emissione di fumi, conforme alla norma svizzera e con le seguenti proprietà:

Tensione nominale U ₀ /U:	0.6/1 kV
Propagazione della fiamma:	B2ca. secondo EN 50575
Bassa produzione di fumo:	s1a secondo EN 50399; EN 61034
Gocciolamento incandescente ≤ 10s:	d1 secondo EN 50399
Corrosività dei gas di combustione:	a1 secondo EN 60754-2
Senza alogeni:	Secondo EN 60754-1
Resistente al fuoco:	Secondo EN 60332-1-2
Scelta dei materiali:	Conforme a RoHS
Isolamento:	Copolimero poliolefinico
Guaina esterna:	Copolimero poliolefinico
Colore della guaina:	Giallo

Cavo di installazione BETAflam® FE05B2 o equivalente.

Cavo di installazione BETAflam® FE05B2-CLE

BETAflam® cavo di installazione armato, con protezione contro i roditori, per requisiti molto elevati in termini di comportamento al fuoco.

Cavo di installazione, privo di alogeni, a bassa emissione di fumi, conforme alla norma svizzera e con le seguenti proprietà:

Tensione nominale Uo/U:	0.6/1 kV
Propagazione della fiamma:	B2ca. secondo EN 50575
Bassa produzione di fumo:	s1a secondo EN 50399; EN 61034
Gocciolamento incandescente ≤ 10s:	d1 secondo EN 50399
Corrosività dei gas di combustione:	a1 secondo EN 60754-2
Senza alogeni:	Secondo EN 60754-1
Resistente al fuoco:	Secondo EN 60332-1-2
Scelta dei materiali:	Conforme a RoHS
Isolamento:	Copolimero poliolefinico
Guaina:	Copolimero poliolefinico
Rinforzo:	Nastro di acciaio zincato
Guaina esterna:	Copolimero poliolefinico
Colore della guaina:	Nero

Cavo di installazione BETAflam® FE05B2-CLE o equivalente.

Cavo di installazione BETAdrive® FE180

BETdrive® cavo di installazione, ottimizzato elettricamente per motori elettrici azionati da convertitori di frequenza.

Cavo di installazione, ottimizzato per la compatibilità elettromagnetica (EMC), privo di alogeni, a bassa emissione di fumi, conforme alla norma svizzera e con le seguenti proprietà:

Tensione nominale Uo/U:	0.6/1 kV
Propagazione della fiamma:	B2ca. secondo EN 50575
Densità del fumo:	IEC61034
Corrosività dei gas di combustione:	IEC 60754-2, EN 60754-2
Senza alogeni:	IEC 60754-1, EN60754-1
Resistente al fuoco:	IEC 60332-1, EN 60332-1
Scelta dei materiali:	Conforme a RoHS
Mantenimento dell'isolamento FE180:	IEC 60331-11 & -21, VDE 0472-814
Basso carico di incendio:	DIN 51900
Isolamento:	Copolimero poliolefinico
Guaina esterna:	Copolimero poliolefinico
Colore della guaina:	Nero

Cavo di installazione BETAdrive® FE180 o equivalente.

Cavo di media tensione BETApower® XDMEB2

BETApower® XDMEB2, cavo di media tensione, per requisiti molto elevati in termini di comportamento al fuoco.

Cavo di media tensione, privo di alogeni, a bassa emissione di fumi, conforme alla norma HD 620 S3 parte 10 N e con le seguenti proprietà:

Tensione nominale U ₀ /U:	Fino a 18/30 kV
Propagazione della fiamma:	B2ca. secondo EN 50575
Bassa produzione di fumo:	s1a secondo EN 50399; EN 61034
Gocciolamento incandescente ≤ 10s:	d1 secondo EN 50399
Corrosività dei gas di combustione:	a1 secondo EN 60754-2
Senza alogeni:	Secondo EN 60754-1
Resistente al fuoco:	Secondo EN 60332-1-2
Scelta dei materiali:	Conforme a RoHS
Semiconduttore interno + dielettrico XLPE + Semiconduttore esterno:	3 strati estrusi in un'unica operazione e saldati tra di loro
Nastro di imbottitura semiconduttore:	Nastro semiconduttore longitudinalmente impermeabile
Schermatura:	Nastro di alluminio (a forma di tubo) – sovrapposizioni incollate. Il nastro di alluminio offre un'elevata protezione contro l'infiltrazione trasversale dell'acqua.
Guaina esterna:	Copolimero poliolefinico con strato esterno in HDPE ad alta resistenza
Colore della guaina:	Nero

Cavo di media tensione BETApower® XDMEB2 o equivalente.

Cavo di media tensione con classe di flessibilità 5 BETApower® FLEXE

BETApower® FLEXE con elevati requisiti di sicurezza, stretti raggi di curvatura.

Cavo di media tensione, privo di alogeni, a bassa emissione di fumi, fino a 24 kV, costruzione conforme alla norma HD620 S3 parte 10 N (norma svizzera) e con le seguenti proprietà:

Tensione nominale U ₀ /U:	12/20 kV
Propagazione della fiamma:	Cca. secondo EN 50575
Bassa produzione di fumo:	s1 secondo EN 50399; EN 61034
Gocciolamento incandescente ≤ 10s:	d2 secondo EN 50399
Corrosività dei gas di combustione:	a1 secondo EN 60754-2
Senza alogeni:	Secondo EN 60754-1
Resistente al fuoco:	Secondo EN 60332-1-2
Scelta dei materiali:	Conforme a RoHS
Semiconduttore interno + dielettrico XLPE + semiconduttore esterno:	3 strati estrusi in un'unica operazione e saldati tra di loro
Nastro di rigonfiamento semiconduttore:	Nastro di imbottitura semiconduttivo, longitudinalmente impermeabile
Schermatura:	Schermatura in fili di rame (trefolo a forma di meandro con nastro di cortocircuito)
Guaina esterna:	Elastomero flessibile con basso coefficiente di attrito e protezione UV
Colore della guaina:	Nero con strisce rosse e marcatura della lunghezza

Cavo di media tensione BETApower® FLEXE o equivalente.

Cavo di media tensione con conservazione dell'integrità dell'isolamento FE90 BETApower® Firesafe

BETApower® Firesafe con elevati requisiti di sicurezza, stretti raggi di curvatura.

Cavo di media tensione, privo di alogeni, a bassa emissione di fumi, fino a 24 kV, costruzione conforme alla norma HD620 S3 Parte 10 N (norma svizzera) e con le seguenti proprietà:

Tensione nominale U ₀ /U:	12/20 kV
Nessuna propagazione dell'incendio:	IEC 60332-1
Corrosività dei gas di combustione:	EN 50267-2-3
Tossicità dei gas di combustione:	NES 02-713; NFC 20-454
Resistente al fuoco:	IEC 60332-1
Mantenimento dell'isolamento:	FE90, in conformità a IEC 60331-11/-21
Scelta dei materiali:	Conforme a RoHS
Semiconduttore interno +dielettrico XLPE + Semiconduttore esterno:	3 strati estrusi in un'unica operazione e saldati tra di loro
Nastro di rigonfiamento semiconduttore:	Nastro di imbottitura semiconduttivo, longitudinalmente impermeabile
Schermatura:	Nastro di alluminio (forma tubolare), con bordi sovrapposti e incollati. Il nastro di alluminio offre un'elevata impermeabilità trasversale all'acqua
Guaina esterna:	Materiale plastico multistrato ad alta resistenza al fuoco a base di PE, con uno strato esterno sottile in HDPE ad alta resistenza
Colore della guaina:	Nero con strisce rosse e marcatura della lunghezza

Cavo di media tensione con conservazione dell'isolamento FE90 BETApower® Firesafe o equivalente.