

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

**TRATTA A.V. /A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO DEFINITIVO**

**GENERALI
IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO - CONTROLLO FUMI
PARTE ELETTRICA
Schede Tecniche Materiali**

GENERAL CONTRACTOR	ITALFERR S.p.A.
 Consorzio Cociv Project Manager (Ing. Guadagnoli) Data: 26/03/2012	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
A 3 0 1	0 0	D	C V	S H	A I 0 0 0 X	0 0 3	E

Progettazione :							
Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data
B00	EMISSIONE EX ART. 4 D.Lgs 190/02	LOC	15/06/2005	BAM	15/06/2005		
E00	Adeguamento sicurezza in galleria	Ing. F. Fantinato	16/03/2012	Ing. I. Barilli	20/03/2012	Ing. E. Pagani	23/03/2012

IL PROGETTISTA

Ing. E. Ghislandi

Data: 26/03/2012

n. Elab.:	File: A301-00-D-CV-SH-AI00-0X-003_E00.DOC
-----------	---

CAVI PER ENERGIA

TIPO FG7(O)R

FG7(O)R

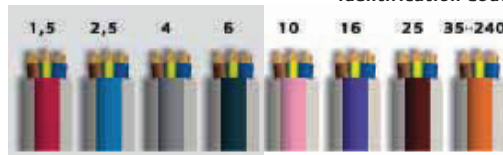
0,6/1 kV



Norma di riferimento CEI 20-13

Descrizione del cavo

- > **Anima**
Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto
- > **Isolante**
Gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (norme CEI 20-11 - CEI 20-34)
- > **Colori delle anime**
 - nero
 - blu chiaro-marrone
 - marrone-nero-grigio
 - giallo/verde-blu chiaro-marrone
 - blu chiaro-marrone-nero-grigio
 - giallo/verde
 - blu chiaro-marrone-nero-grigio
- > **Guaina**
In PVC speciale di qualità Rz, colore grigio con banda colorata
- > **Codice identificativo**



- > **Marcatura**
Stampigliatura ad inchiostro speciale ogni 1 m:
CEI 20-22 II IEMMEQU CEI 20-52 <sigla di designazione secondo tabelle CEIUNEL35011>

Marcatura metrica progressiva

Conforme ai requisiti essenziali delle direttive BT 2006/95/CE

Caratteristiche del cavo

- > Adatti per alimentazione e trasporto di comandi e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possono essere direttamente interrati



TEMPERATURA
FUNZIONAMENTO
OPERATING
TEMPERATURE



TEMPERATURA
CORTOCIRCUITO
SHORT-CIRCUIT
TEMPERATURE



CEI 20-35
EN 60332



CEI 20.22 II



CEI 20-37
EN 50267



SENZA
PIOMBO
LEAD
FREE



FLESSIBILE
FLEXIBLE



EASY LINE

Standard CEI 20-13

Cable design

- > **Core**
Stranded flexible annealed bare copper conductor
- > **Insulation**
High module HEPR rubber, with higher electrical, mechanical and thermal performances (CEI 20-11 - CEI 20-34 standards)
- > **Core identification**
 - black
 - light blue-brown
 - brown-black-grey
 - yellow/green-light blue-brown
 - light blue-brown-black-grey
 - yellow/green
 - light blue-brown-black-grey
- > **Sheath**
Special PVC grey outer sheath, Rz type with coloured line
- > **Identification Code**

Conductors for signalling cables are black, with numbers and with yellow/green earth conductor

- > **Marking**
Special ink marking each meter interval on the outer sheath:
CEI 20-22 II IEMMEQU CEI 20-52 <identification label according to CEI UNEL 35011 tables>

Progressive metric marking

Compliant with the requirements of the BT 2006/95/CE directives

Cable applications

- > For supply and feeding of power and signals in industry, public applications and residential buildings. Suitable for fixed installation both indoor and outdoor, on cable trays, in pipe, conduits or similar systems. Can be directly buried

CONDIZIONI DI POSA

LAYING CONDITIONS



TEMPERATURA
MINIMA DI POSA
0 °C
MINIMUM
INSTALLATION
TEMPERATURE
0 °C



TUBO O
CANALINA IN ARIA
DUCT OR
CABLE TRAY



CANALE
INTERRATO
BURIED
TROUGH



TUBO
INTERRATO
BURIED
DUCT



ARIA LIBERA
OPEN AIR





FG7(O)R

sezione nominale <i>conductor cross-section</i>	diametro indicativo conduttore <i>approximate diameter, conductor of the phase core</i>	spessore medio isolante <i>average insulation thickness</i>	diametro esterno massimo <i>maximum outer diameter</i>	peso indicativo del cavo <i>approximate weight</i>	resistenza massima a 20 °C in c. c. <i>maximum DC resistance at 20 °C</i>	portata di corrente (A) con temperatura ambiente di				raggio minimo di curvatura <i>minimum bending radius</i>		
						30 °C in aria <i>in open air at 30 °C</i>	30 °C in tubo in aria <i>in duct at 30 °C</i>	20 °C interrato in tubo <i>permissible current rating (A) In buried duct at 20 °C</i>			20 °C interrato <i>buried at 20 °C</i>	
(mm ²)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)			ρ=1 °C m/w	ρ=1,5 °C m/w	ρ=1 °C m/w	ρ=1,5 °C m/w	(mm)

1 conduttore

tab. CEI-UNEL 35375

single core

1,5	1,5	0,7	6,7	51	13,3	24	20	22	21	35	32	30
2,5	1,9	0,7	7,2	65	7,98	33	28	29	27	45	39	30
4	2,4	0,7	7,8	80	4,95	45	37	37	35	58	51	35
6	3	0,7	8,4	105	3,30	58	48	47	44	73	64	40
10	4,1	0,7	9,4	150	1,91	80	66	63	59	97	85	40
16	5,2	0,7	10,4	200	1,21	107	88	82	77	125	110	45
25	6,3	0,9	12,2	300	0,780	135	117	108	100	160	141	55
35	7,7	0,9	13,6	390	0,554	169	144	132	121	191	169	60
50	9,4	1	15,4	540	0,386	207	175	166	150	226	199	65
70	10,9	1,1	17,3	740	0,272	268	222	204	184	277	244	75
95	12,7	1,1	19,4	940	0,206	328	269	242	217	331	292	85
120	14,5	1,2	21,4	1200	0,161	383	312	274	251	377	332	90
150	15,6	1,4	23,8	1480	0,129	444	355	324	287	420	370	100
185	17,8	1,6	26,0	1830	0,106	510	417	364	323	476	419	110
240	20	1,7	29,2	2340	0,0801	607	490	427	379	550	484	120
300	23,1	1,8	32	2950	0,0641	703	-	484	429	620	546	140
400	26,7	2	36,5	3850	0,0486	823	-	564	500	700	616	150

2 conduttori

tab. CEI-UNEL 35375

2 cores

1,5	1,5	0,7	12	150	13,3	26	22	24	23	36	31	50
2,5	1,9	0,7	13	190	7,98	36	30	31	30	47	41	55
4	2,4	0,7	14,2	240	4,95	49	40	41	39	61	55	60
6	3	0,7	15,4	310	3,30	63	51	52	49	77	68	65
10	4,1	0,7	17,3	440	1,91	86	69	70	66	105	92	75
16	5,2	0,7	19,4	600	1,21	115	91	92	86	136	120	85
25	6,3	0,9	23	850	0,780	149	119	118	111	177	156	100
35	7,7	0,9	25,7	1130	0,554	185	145	145	136	212	185	110
50	9,4	1	29,3	1580	0,386	225	175	180	168	252	221	120

3 conduttori

tab. CEI-UNEL 35375

3 cores

1,5	1,5	0,7	12,5	170	13,3	23	19,5	20	19	30	26	50
2,5	1,9	0,7	13,6	220	7,98	32	26	26	25	40	36	55
4	2,4	0,7	14,9	280	4,95	42	35	33	32	51	45	60
6	3	0,7	16,2	370	3,30	54	44	43	41	65	56	65
10	4,1	0,7	18,2	530	1,91	75	60	59	55	88	78	80
16	5,2	0,7	20,6	740	1,21	100	80	76	72	114	101	90
25	6,3	0,9	24,5	1060	0,780	127	105	100	93	148	130	100
35	7,7	0,9	27,3	1420	0,554	158	128	122	114	178	157	110
50	9,4	1	31,2	1960	0,386	192	154	152	141	211	185	130
70	10,9	1,1	35,6	2700	0,272	246	194	189	174	259	227	150
95	12,7	1,1	40	3430	0,206	298	233	226	206	311	274	170
120	14,5	1,2	44,4	4390	0,161	346	268	260	238	355	311	190
150	15,6	1,4	49,5	5400	0,129	399	300	299	272	394	345	200

Note: Le portate dei cavi unipolari sono state calcolate per tre cavi a trifoglio. Le portate dei cavi interrati sono state calcolate considerando una profondità di posa di 0,8 m.
Current carrying capacities for single core cables are calculated assuming three cables laying in trefoil formation. Current carrying capacities for buried cables are calculated assuming a laying depth of 0.8 m.

0,6/1 kV

FG7(O)R

sezione nominale <i>conductor cross-section</i>	diametro indicativo conduttore <i>approximate diameter, conductor of the phase core</i>	spessore medio isolante <i>average insulation thickness</i>	diametro esterno massimo <i>maximum outer diameter</i>	peso indicativo del cavo <i>approximate weight</i>	resistenza massima a 20 °C in c. c. <i>maximum DC resistance at 20 °C</i>	portata di corrente (A) con temperatura ambiente di 20 °C <i>permissible current rating (A) in buried duct at 20 °C</i>				raggio minimo di curvatura <i>minimum bending radius</i>
						30 °C in aria <i>in open air at 30 °C</i>	30 °C in tubo in aria <i>in duct at 30 °C</i>	interrato in tubo <i>in buried duct at 20 °C</i>	20 °C interrato <i>buried at 20 °C</i>	
(mm ²)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)			ρ=1 °C m/w ρ=1,5 °C m/w	ρ=1 °C m/w ρ=1,5 °C m/w	(mm)

3 conduttori con giallo/verde

tab. CEI-UNEL 35375

3 cores with yellow/green

1,5	1,5	0,7	12,5	170	13,3	26	22	24	23	36	31	50
2,5	1,9	0,7	13,6	220	7,98	36	30	31	30	47	41	55
4	2,4	0,7	14,9	280	4,95	49	40	41	39	61	55	60
6	3	0,7	16,2	370	3,30	63	51	52	49	77	68	65
10	4,1	0,7	18,2	530	1,91	86	69	70	66	105	92	80
16	5,2	0,7	20,6	740	1,21	115	91	92	86	136	120	90
25	6,3	0,9	24,5	1060	0,780	149	119	118	111	177	156	100
35	7,7	0,9	27,3	1420	0,554	185	146	145	136	212	185	110
50	9,4	1	31,2	1960	0,386	225	175	180	168	252	221	130
70	10,9	1,1	35,6	2700	0,272	289	221	223	207	310	272	150
95	12,7	1,1	40	3430	0,206	352	265	265	245	371	325	170
120	14,5	1,2	44,4	4390	0,161	410	305	310	284	423	370	190
150	15,6	1,4	47,5	5400	0,129	473	334	356	324	472	414	200

4 conduttori

tab. CEI-UNEL 35375

4 cores

1,5	1,5	0,7	13,4	200	13,3	23	19,5	20	19	30	26	55
2,5	1,9	0,7	14,6	260	7,98	32	26	26	25	40	36	60
4	2,4	0,7	16	330	4,95	42	35	33	32	51	45	65
6	3	0,7	17,5	430	3,30	54	44	43	41	65	56	70
10	4,1	0,7	19,8	640	1,91	75	60	59	55	88	78	85
16	5,2	0,7	22,4	900	1,21	100	80	76	72	114	101	95
25	6,3	0,9	26,8	1300	0,780	127	105	100	93	148	130	110
35+1X25	7,7	0,9	29,2	1650	0,554	158	128	122	114	178	157	120
50+1X25	9,4	1	32,4	2200	0,386	192	154	152	141	211	185	140
70+1X35	10,9	1,1	37	3000	0,272	246	194	189	174	259	227	160
95+1X50	12,7	1,1	42	3900	0,206	298	233	226	206	311	274	180
120+1X70	14,5	1,2	46,9	4700	0,161	346	268	260	238	355	311	200
150+1X95	15,6	1,4	52,5	6300	0,129	399	300	299	272	394	345	200

4 conduttori con giallo/verde

tab. CEI-UNEL 35375

4 cores with yellow/green

1,5	1,5	0,7	13,4	200	13,3	23	19,5	20	19	30	26	55
2,5	1,9	0,7	14,6	260	7,98	32	26	26	25	40	36	60
4	2,4	0,7	16	330	4,95	42	35	33	32	51	45	65
6	3	0,7	17,5	430	3,30	54	44	43	41	65	56	70
10	4,1	0,7	19,8	640	1,91	75	60	59	55	88	78	85
16	5,2	0,7	22,4	900	1,21	100	80	76	72	114	101	95
25	6,3	0,9	26,8	1300	0,780	127	105	100	93	148	130	110
35+1G25	7,7	0,9	29,2	1650	0,554	158	128	122	114	178	157	120
50+1G25	9,4	1	32,4	2200	0,386	192	154	152	141	211	185	140
70+1G35	10,9	1,1	37	3000	0,272	246	194	189	174	259	227	160
95+1G50	12,7	1,1	42	3900	0,206	298	233	226	206	311	274	180
120+1G70	14,5	1,2	46,9	4700	0,161	346	268	260	238	355	311	200
150+1G95	15,6	1,4	52,5	6300	0,129	399	300	299	272	394	345	200

5 conduttori con giallo/verde

tab. CEI-UNEL 35375

5 cores with yellow/green

1,5	1,5	0,7	14,4	230	13,3	23	19,5	20	19	30	26	60
2,5	1,9	0,7	15,6	310	7,98	32	26	26	25	40	36	65
4	2,4	0,7	17,3	400	4,95	42	35	33	32	51	45	70
6	3	0,7	18,9	520	3,30	54	44	43	41	65	56	75
10	4,1	0,7	21,5	780	1,91	75	60	59	55	88	78	95
16	5,2	0,7	24,4	1120	1,21	100	80	76	72	114	101	100
25	6,3	0,9	29,3	1680	0,780	127	100	100	93	148	130	130
35	7,7	0,9	34,8	2150	0,554	158	128	122	114	178	157	140
50	9,4	1	38,2	3000	0,386	192	154	152	141	211	185	160

Note: Le portate dei cavi quadripolari e pentapolari sono state calcolate per tre conduttori attivi. Le portate dei cavi interrati sono state calcolate considerando una profondità di posa di 0,8 m.

Current carrying capacities for cables consisting of 4/5 conductors are calculated assuming three working conductors. Current carrying capacities for buried cables are calculated assuming a laying depth of 0.8 m.

CAVI PER ENERGIA

TIPO FG7(O)M1

FG7(O)M1

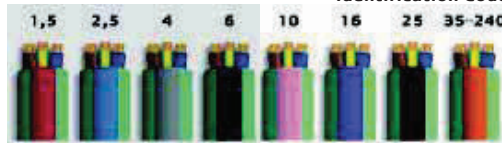
0.6/1 kV



Norma di riferimento CEI 20-13

Descrizione del cavo

- > **Anima**
Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto
- > **Isolante**
Gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche
- > **Colori delle anime**
 - nero
 - blu chiaro-marrone
 - marrone-nero-grigio
 - giallo/verde-blu chiaro-marrone
 - blu chiaro-marrone-nero-grigio
 - giallo/verde
 - blu chiaro-marrone-nero-grigio
- > **Guaina**
Termoplastica speciale di qualità M1, colore verde con banda colorata
- > **Codice identificativo**



- > **Marcatura**
Stampigliatura ad inchiostro speciale:
CEI 20-22 III CAT. C IEMMEQU <sigla di designazione secondo tabelle CEIUNEL35011>

Marcatura metrica progressiva

Conforme ai requisiti essenziali delle direttive BT 2006/95/CE

Caratteristiche del cavo

- > Cavi unipolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (esempio: scuole, ospedali, alberghi, supermercati, metropolitane, cinema, teatri, discoteche, uffici, ecc.).
Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche all'interno e all'esterno



TEMPERATURA
FUNZIONAMENTO
OPERATING
TEMPERATURE



TEMPERATURA
CORTOCIRCUITO
SHORT-CIRCUIT
TEMPERATURE



CEI 20-35
EN 60332



CEI EN 50266-2-4
CEI 20.22 III



CEI 20-37
EN 50267
CEI 20-38



SENZA
PIOMBO
LEAD
FREE



FLESSIBILE
FLEXIBLE

Standard CEI 20-13

Cable design

- > **Core**
Stranded flexible annealed bare copper conductor
- > **Insulation**
High module HEPR rubber, with higher electrical, mechanical and thermal performances
- > **Core identification**
 - black
 - light blue-brown
 - brown-black-grey
 - yellow/green-light blue-brown
 - light blue-brown-black-grey
 - yellow/green-brown-black-grey
 - light blue-brown-black-grey
 - yellow/green
 - light blue-brown-black-grey
- > **Sheath**
Special thermoplastic, M1 type; colour green with coloured line
- > **Identification Code**

light blue-brown-black-grey
yellow/green-brown-black-grey

Conductors for signalling cables are black, with numbers and with yellow/green earth conductor

- > **Marking**
Special ink marking:
CEI 20-22 III CAT. C IEMMEQU <identification label according to CEI UNEL 35011 tables>

Progressive metric marking

Compliant with the requirements of the BT 2006/95/CE directives

Cable applications

- > Single core and multicore power and signalling cables with low emission of smoke and toxic gases (according to the CEI 20-38 in conformity with CEI 20-37 for expected tests). Suitable for environments with high fire hazards risk, where it's essential to guarantee the safety of people and preserve systems and equipments from the corrosive gases (e.g. schools, hospitals, public premises, hotels, supermarkets, tubes, cinemas, theatres, discotheques, public offices).
For fixed installation, both indoor and outdoor, on walls and metallic frames

CONDIZIONI DI POSA

LAYING CONDITIONS



TEMPERATURA
MINIMA DI POSA
-5 °C
MINIMUM
INSTALLATION
TEMPERATURE
-5 °C



TUBO O
CANALINA IN ARIA
DUCT OR
CABLE TRAY



CANALE
INTERRATO
BURIED
TROUGH



TUBO
INTERRATO
BURIED
DUCT



ARIA LIBERA
OPEN AIR



INTERRATO CON
PROTEZIONE
BURIED
WITH PROTECTION



Questo prodotto è coperto da almeno uno dei seguenti brevetti - e dai corrispondenti brevetti internazionali:
EP-893, 801; EP-893, 802; WO 99/05688; WO 00/19452.

This product is protected by at least one of the following patent applications - and foreign counterparts:
EP-893, 801; EP-893, 802; WO 99/05688; WO 00/19452.

FG7(O)M1

sezione nominale conductor cross-section	diametro indicativo conduttore approximate diameter, conductor of the phase core	spessore medio isolante average insulation thickness	diametro esterno massimo maximum outer diameter	peso indicativo del cavo approximate weight	resistenza massima a 20 °C in c. c. maximum DC resistance at 20 °C	portata di corrente (A) con temperatura ambiente di				raggio minimo di curvatura minimum bending radius		
						30 °C in aria in open air at 30 °C	30 °C in tubo in aria in duct at 30 °C	20 °C interrato in tubo in buried duct at 20 °C			20 °C interrato buried at 20 °C	
(mm ²)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)			permissible current rating (A)		(mm)		
								ρ=1 °C m/w	ρ=1,5 °C m/w	ρ=1 °C m/w	ρ=1,5 °C m/w	
1 conduttore tab. CEI-UNEL 35382 single core												
10	4,1	0,7	9,4	150	1,91	80	66	63	59	97	85	45
16	5,2	0,7	10,4	200	1,21	107	88	82	77	125	110	50
25	6,3	0,9	12,2	300	0,780	135	117	108	100	160	141	60
35	7,7	0,9	13,6	390	0,554	169	144	132	121	191	169	60
50	9,4	1	15,4	540	0,386	207	175	166	150	226	199	70
70	10,9	1,1	17,3	740	0,272	268	222	204	184	277	244	80
95	12,7	1,1	19,4	940	0,206	328	269	242	217	331	292	90
120	14,5	1,2	21,4	1200	0,161	383	312	274	251	377	332	95
150	15,6	1,4	23,8	1480	0,129	444	355	324	287	420	370	100
185	17,8	1,6	26	1830	0,106	510	417	364	323	476	419	110
240	20	1,7	29	2340	0,0801	607	490	427	379	550	484	130
300	23,1	1,8	32	2950	0,0641	703	-	484	429	620	546	140
2 conduttori tab. CEI-UNEL 35382 2 cores												
1,5	1,5	0,7	12	150	13,3	26	22	24	23	36	31	55
2,5	1,9	0,7	13	190	7,98	36	30	31	30	47	41	60
4	2,4	0,7	14,2	240	4,95	49	40	41	39	61	55	65
6	3	0,7	15,4	310	3,30	63	51	52	49	77	68	70
10	4,1	0,7	17,3	440	1,91	86	69	70	66	105	92	80
16	5,2	0,7	19,4	600	1,21	115	91	92	86	136	120	90
25	6,3	0,9	23	850	0,780	149	119	118	111	177	156	100
35	7,7	0,9	25,7	1130	0,554	185	146	145	136	212	185	110
50	9,4	1	29,3	1580	0,386	225	175	180	168	252	221	120
3 conduttori tab. CEI-UNEL 35382 3 cores												
1,5	1,5	0,7	12,5	170	13,3	23	19,5	20	19	30	26	55
2,5	1,9	0,7	13,6	220	7,98	32	26	26	25	40	36	60
4	2,4	0,7	14,9	280	4,95	42	35	33	32	51	45	65
6	3	0,7	16,2	370	3,30	54	44	43	41	65	56	70
10	4,1	0,7	18,2	530	1,91	75	60	59	55	88	78	85
16	5,2	0,7	20,6	740	1,21	100	80	76	72	114	101	90
25	6,3	0,9	24,5	1060	0,780	127	105	100	93	148	130	110
35	7,7	0,9	27,3	1420	0,554	158	128	122	114	178	157	120
50	9,4	1	31,2	1960	0,386	192	154	152	141	211	185	130
70	10,9	1,1	35,6	2700	0,272	246	194	189	174	259	227	150
95	12,7	1,1	40	3430	0,206	298	233	226	206	311	274	170
120	14,5	1,2	44,4	4390	0,161	346	268	260	238	355	311	190
150	15,6	1,4	49,5	5400	0,129	399	300	299	272	394	345	210
3 conduttori con giallo/verde tab. CEI-UNEL 35382 3 cores with yellow/green												
1,5	1,5	0,7	12,5	170	13,3	26	22	24	23	36	31	55
2,5	1,9	0,7	13,6	220	7,98	36	30	31	30	47	41	60
4	2,4	0,7	14,9	280	4,95	49	40	41	39	61	55	65
6	3	0,7	16,2	370	3,30	63	51	52	49	77	68	70
10	4,1	0,7	18,2	530	1,91	86	69	70	66	105	92	85
16	5,2	0,7	20,6	740	1,21	115	91	92	86	136	120	90
25	6,3	0,9	24,5	1060	0,780	149	119	118	111	177	156	110
35	7,7	0,9	27,3	1420	0,554	185	146	145	136	212	185	120
50	9,4	1	31,2	1960	0,386	225	175	180	168	252	221	130
70	10,9	1,1	35,6	2700	0,272	289	221	223	207	310	272	150
95	12,7	1,1	40	3430	0,206	352	265	265	245	371	325	170
120	14,5	1,2	44,4	4390	0,161	410	305	310	284	423	370	190
150	15,6	1,4	49,5	5400	0,129	473	334	356	324	472	414	210

Note: Le portate dei cavi unipolari sono state calcolate per tre cavi a trifoglio. Le portate dei cavi quadripolari e pentapolari sono state calcolate per tre conduttori attivi. Le portate dei cavi interrati sono state calcolate considerando una profondità di posa di 0,8 m. Current carrying capacities for single core cables are calculated assuming three cables laying in trefoil formation. Current carrying capacities for cables consisting of 4/5 conductors are calculated assuming three working conductors. Current carrying capacities for buried cables are calculated assuming a laying depth of 0.8 m.

0.6/1 kV

FG7(O)M1

area sezione nominale conductor cross-section	diametro indicativo conduttore approximate diameter, conductor of the phase	spessore medio isolante average insulation thickness	diametro esterno massimo maximum outer diameter	peso indicativo del cavo approximate weight	resistenza massima a 20 °C in c. c. maximum DC resistance at 20 °C	portata di corrente (A) con temperatura ambiente di				raggio minimo di curvatura minimum bending radius		
						30 °C in aria in open air at 30 °C	30 °C in tubo in aria in duct at 30 °C	20 °C interrato in tubo permissible current rating (A) in buried duct at 20 °C			20 °C interrato buried at 20 °C	
(mm ²)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)			ρ=1 °C m/w	ρ=1,5 °C m/w	ρ=1 °C m/w	ρ=1,5 °C m/w	(mm)

4 conduttori

tab. CEI-UNEL 35382

4 cores

1,5	1,5	0,7	13,4	200	13,3	23	19,5	20	19	30	26	60
2,5	1,9	0,7	14,6	260	7,98	32	26	26	25	40	36	65
4	2,4	0,7	16,0	330	4,95	42	35	33	32	51	45	70
6	3	0,7	17,5	430	3,30	54	44	43	41	65	56	75
10	4,1	0,7	19,8	640	1,91	75	60	59	55	88	78	90
16	5,2	0,7	22,4	900	1,21	100	80	76	72	114	101	100
25	6,3	0,9	26,8	1300	0,780	127	105	100	93	148	130	120
35+1X25	7,7	0,9	29,2	1650	0,554	158	128	122	114	178	157	130
50+1X25	9,4	1	32,4	2200	0,386	192	154	152	141	211	185	140
70+1X35	10,9	1,1	37,0	3000	0,272	246	194	189	174	259	227	160
95+1X50	12,7	1,1	42,0	3900	0,206	298	233	226	206	311	274	180
120+1X70	14,5	1,2	46,9	4700	0,161	346	268	260	238	355	311	200
150+1X95	15,6	1,4	52,5	6300	0,129	399	300	299	272	394	345	220

4 conduttori con giallo/verde

tab. CEI-UNEL 35382

4 cores with yellow/green

1,5	1,5	0,7	13,4	200	13,3	23	19,5	20	19	30	26	60
2,5	1,9	0,7	14,6	260	7,98	32	26	26	25	40	36	65
4	2,4	0,7	16,0	330	4,95	42	35	33	32	51	45	70
6	3	0,7	17,5	430	3,30	54	44	43	41	65	56	75
10	4,1	0,7	19,8	640	1,91	75	60	59	55	88	78	90
16	5,2	0,7	22,4	900	1,21	100	80	76	72	114	101	100
25	6,3	0,9	26,8	1300	0,780	127	105	100	93	148	130	120
35+1G25	7,7	0,9	29,2	1650	0,554	158	128	122	114	178	157	130
50+1G25	9,4	1	32,4	2200	0,386	192	154	152	141	211	185	140
70+1G35	10,9	1,1	37,0	3000	0,272	246	194	189	174	259	227	160
95+1G50	12,7	1,1	42,0	3900	0,206	298	233	226	206	311	274	180
120+1G70	14,5	1,2	46,9	4700	0,161	346	268	260	238	355	311	200
150+1G95	15,6	1,4	52,5	6300	0,129	399	300	299	272	394	345	220

5 conduttori con giallo/verde

tab. CEI-UNEL 35382

5 cores with yellow/green

1,5	1,5	0,7	14,4	230	13,3	23	19,5	20	19	30	26	65
2,5	1,9	0,7	15,6	310	7,98	32	26	26	25	40	36	70
4	2,4	0,7	17,3	400	4,95	42	35	33	32	51	45	75
6	3	0,7	18,9	520	3,30	54	44	43	41	65	56	80
10	4,1	0,7	21,5	780	1,91	75	60	59	55	88	78	95
16	5,2	0,7	24,4	1120	1,21	100	80	76	72	114	101	110
25	6,3	0,9	29,3	1680	0,780	127	105	100	93	148	130	130
35	7,7	0,9	32,8	2150	0,554	158	128	122	114	178	157	140
50	9,4	1	38,2	3000	0,386	192	154	152	141	211	185	160

Note: Le portate dei cavi quadripolari e pentapolari sono state calcolate per tre conduttori attivi. Le portate dei cavi interrati sono state calcolate considerando una profondità di posa di 0,8 m.

Current carrying capacities for cables consisting of 4/5 conductors are calculated assuming three working conductors. Current carrying capacities for buried cables are calculated assuming a laying depth of 0.8 m.

CAVI PER ENERGIA

TIPO FG7(O)H2M1

FG7OH2M1

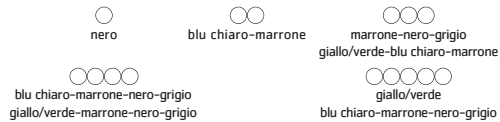
0,6/1 kV



Norma di riferimento CEI 20-13

Descrizione del cavo

- > **Anima**
Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto
- > **Isolante**
Gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche
- > **Colori delle anime**



Le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde

- > **Schermatura**
Costituita da treccia di rame rosso
- > **Guaina**
Termoplastica speciale di qualità M1, colore verde
- > **Marcatura**
Special ink marking:
CEI 20-22 III CAT. C IEMMEOU <sigla di designazione secondo tabelle CEI UNEL 35011>

Marcatura metrica progressiva

Conforme ai requisiti essenziali delle direttive BT 2006/95/CE

Caratteristiche del cavo

- > Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (esempio: scuole, ospedali, alberghi, supermercati, metropolitane, cinema, teatri, discoteche, uffici, ecc.). Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche all'interno e all'esterno



TEMPERATURA
FUNZIONAMENTO
OPERATING
TEMPERATURE



TEMPERATURA
CORTOCIRCUITO
SHORT-CIRCUIT
TEMPERATURE



CEI 20-35
EN 60332



CEI EN 50266-2-4
CEI 20.22 III



CEI 20-37
EN 50267
CEI 20-38



SENZA
PIOMBO
LEAD
FREE

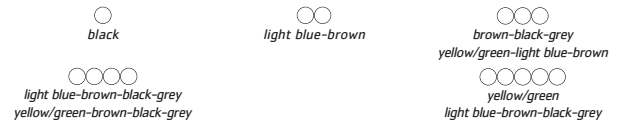


FLESSIBILE
FLEXIBLE

Standard CEI 20-13

Cable design

- > **Core**
Stranded flexible annealed bare copper conductor
- > **Insulation**
High module HEPR rubber, with higher electrical, mechanical and thermal performances
- > **Core identification**



Conductors for signalling cables are black, with numbers and with yellow/green earth conductor

- > **Screen**
Bare copper braid
- > **Sheath**
Special thermoplastic, M1 type; colour green
- > **Marking**
Special ink marking:
CEI 20-22 III CAT. C IEMMEOU <identification label according to CEI UNEL 35011 tables>

Progressive metric marking

Compliant with the requirements of the BT 2006/95/CE directives

Cable applications

- > Single core and multicore power and signalling cables with low emission of smoke and toxic gases (according the CEI 20-38 in conformity with CEI 20-37 for expected tests). Suitable for environments with high fire hazards risk, where it's essential to guarantee the safety of people and preserve systems and equipments from the corrosive gases (e.g. schools, hospitals, public premises, hotels, supermarkets, tubes, cinemas, theatres, discotheques, public offices). For fixed installation, both indoor and outdoor, on walls and metallic frames

CONDIZIONI DI POSA

LAYING CONDITIONS



TEMPERATURA
MINIMA DI POSA
-5 °C
MINIMUM
INSTALLATION
TEMPERATURE
-5 °C



TUBO O
CANALINA IN ARIA
DUCT OR
CABLE TRAY



CANALE
INTERRATO
BURIED
TROUGH



TUBO
INTERRATO
BURIED
DUCT



ARIA LIBERA
OPEN AIR



DIRETTAMENTE
INTERRATO
DIRECTLY
BURIED



INTERRATO CON
PROTEZIONE
BURIED
WITH PROTECTION



Questo prodotto è coperto da almeno uno dei seguenti brevetti - e dai corrispondenti brevetti internazionali: EP-893, 801; EP-893, 802; WO 99/05688; WO 00/19452.

This product is protected by at least one of the following patent applications - and foreign counterparts: EP-893, 801; EP-893, 802; WO 99/05688; WO 00/19452.

FG70H2M1

area sezione nominale conductor cross-section (mm ²)	diametro indicativo conduttore approximate diameter, conductor of the phase core (mm)	spessore medio isolante average insulation thickness (mm)	diametro esterno massimo maximum outer diameter (mm)	peso indicativo del cavo approximate weight (kg/km)	resistenza massima a 20 °C in c. c. maximum DC resistance at 20 °C (Ω/km)	portata di corrente (A) con temperatura ambiente di				raggio minimo di curvatura minimum bending radius (mm)		
						30 °C in aria in open air at 30 °C	30 °C in tubo in aria in duct at 30 °C	20 °C interrato in tubo permissible current rating (A) in buried duct at 20 °C			20 °C interrato buried at 20 °C	
								ρ=1 °C m/w	ρ=1,5 °C m/w	ρ=1 °C m/w	ρ=1,5 °C m/w	
2 conduttori												
						tab. CEI-UNEL 35382				2 cores		
1,5	1,5	0,7	12,7	190	13,3	26	22	24	23	36	31	95
2,5	1,9	0,7	13,7	240	7,98	36	30	31	30	47	41	105
4	2,4	0,7	14,9	290	4,95	49	40	41	39	61	55	110
6	3	0,7	16,1	360	3,30	63	51	52	49	77	68	120
10	4,1	0,7	18,2	500	1,91	86	69	70	66	105	92	135
16	5,2	0,7	20,4	680	1,21	115	91	92	86	136	120	155
25	6,3	0,9	24	940	0,780	149	119	118	111	177	156	170
35	7,7	0,9	26,6	1230	0,554	185	146	145	136	212	185	190
50	9,4	1	30,5	1700	0,386	225	175	180	168	252	221	200
3 conduttori												
						tab. CEI-UNEL 35382				3 cores		
1,5	1,5	0,7	13,3	210	13,3	23	19,5	20	19	30	26	95
2,5	1,9	0,7	14,3	270	7,98	32	26	26	25	40	36	105
4	2,4	0,7	15,6	330	4,95	42	35	33	32	51	45	110
6	3	0,7	16,9	420	3,30	54	44	43	41	65	56	120
10	4,1	0,7	19,2	600	1,91	75	60	59	55	88	78	145
16	5,2	0,7	21,5	820	1,21	100	80	76	72	114	101	155
25	6,3	0,9	25,4	1150	0,780	127	105	100	93	148	130	190
35	7,7	0,9	28,3	1520	0,554	158	128	122	114	178	157	200
50	9,4	1	32,4	2100	0,386	192	154	152	141	211	185	220
70	10,9	1,1	36,8	2900	0,272	246	194	189	174	259	227	255
95	12,7	1,1	41,2	3650	0,206	298	233	226	206	311	274	290
120	14,5	1,2	45,8	4700	0,161	346	268	260	238	355	311	325
150	15,6	1,4	50,9	5800	0,129	399	300	299	272	394	345	360
3 conduttori con giallo/verde												
						tab. CEI-UNEL 35382				3 cores with yellow/green		
1,5	1,5	0,7	13,3	210	13,3	26	22	24	23	36	31	95
2,5	1,9	0,7	14,3	270	7,98	36	30	31	30	47	41	105
4	2,4	0,7	15,6	330	4,95	49	40	41	39	61	55	110
6	3	0,7	16,9	420	3,30	63	51	52	49	77	68	120
10	4,1	0,7	19,2	600	1,91	86	69	70	66	105	92	145
16	5,2	0,7	21,5	820	1,21	115	91	92	86	136	120	155
25	6,3	0,9	25,4	1158	0,780	149	119	118	111	177	156	190
35	7,7	0,9	28,3	1520	0,554	185	146	145	136	212	185	200
50	9,4	1	32,4	2100	0,386	225	175	180	168	252	221	220
70	10,9	1,1	36,8	2900	0,272	289	221	223	207	310	272	255
95	12,7	1,1	41,2	3650	0,206	352	265	265	245	371	325	290
120	14,5	1,2	45,8	4700	0,161	410	305	310	284	423	370	325
150	15,6	1,4	50,9	5800	0,129	473	334	356	324	472	414	360
4 conduttori												
						tab. CEI-UNEL 35382				4 cores		
1,5	1,5	0,7	14,1	250	13,3	23	19,5	20	19	30	26	105
2,5	1,9	0,7	15,3	330	7,98	32	26	26	25	40	36	110
4	2,4	0,7	16,7	400	4,95	42	35	33	32	51	45	120
6	3	0,7	18,4	500	3,30	54	44	43	41	65	56	130
10	4,1	0,7	20,8	720	1,91	75	60	59	55	88	78	155
16	5,2	0,7	23,4	1000	1,21	100	80	76	72	114	101	170
25	6,3	0,9	27,7	1420	0,780	127	105	100	93	148	130	200
35+1X25	7,7	0,9	30,4	1780	0,554	158	128	122	114	178	157	220
50+1X25	9,4	1	33,6	2400	0,386	192	154	152	141	211	185	240
70+1X35	10,9	1,1	38,2	3300	0,272	246	194	189	174	259	227	275
95+1X50	12,7	1,1	43,4	4200	0,206	298	233	226	206	311	274	300
120+1X70	14,5	1,2	48,3	5200	0,161	346	268	260	238	355	311	340
150+1X95	15,6	1,4	53,9	6700	0,129	399	300	299	272	394	345	380

Note: Le portate dei cavi unipolari sono state calcolate per tre cavi a trifoglio. Le portate dei cavi interrati sono state calcolate considerando una profondità di posa di 0,8 m. Current carrying capacities for single core cables are calculated assuming three cables laying in trefoil formation. Current carrying capacities for buried cables are calculated assuming a laying depth of 0.8 m.

CAVI PER ENERGIA

TIPO FTG10(O)M1

FTG10(O)M1

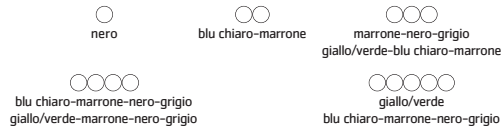
0,6/1 kV



Norma di riferimento CEI 20-45 ed. 2

Descrizione del cavo

- > **Anima**
Conduttore a corda flessibile di rame rosso
- > **Barriera ignifuga**
Nastro mica/vetro
- > **Isolante**
Elastomerico reticolato di qualità G10
- > **Colori delle anime**



I cavi per segnalamento sono numerati senza conduttore di terra

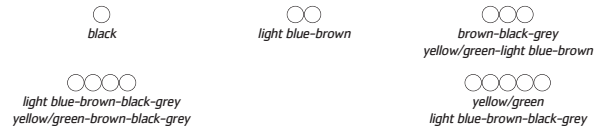
- > **Guaina**
Termoplastica speciale di qualità M1 di colore azzurro
- > **Marcatura**
Stampigliatura ad inchiostro speciale:
CEI 20-22 III Cat C - CEI 20-45(*) IEMMEQU <sigla> RF 31-22
0,6/1 kV

(*) cavi con diametro esterno \leq 20 mm PH90
cavi con diametro esterno $>$ 20 mm F2

Standard CEI 20-45 ed. 2

Cable design

- > **Core**
Stranded flexible bare copper conductor
- > **Fire resistant barrier**
Mica/glass tape
- > **Insulation**
Cross-linked elastomeric compound, G10 type
- > **Core identification**



Conductors for signalling cables are with numbers and without conductor

- > **Sheath**
Special thermoplastic, M1 type: colour blue
- > **Marking**
Special ink marking:
CEI 20-22 III Cat C - CEI 20-45(*) IEMMEOU <label> RF 31-22 0.6/1 kV

(*) for cables with outer diameter \leq 20 mm PH90
for cables with outer diameter $>$ 20 mm F2

Compliant with the requirements of the BT 2006/95/CE directives

Caratteristiche del cavo

- > Sono destinati per impianti che richiedono i massimi requisiti di sicurezza nei confronti degli incendi quali: impianti per luci di emergenza, di allarme e di rilevazione automatica dell'incendio, dispositivi di spegnimento incendio e apertura porte automatiche, sistemi di elevazione, di aerazione e di condizionamento, sistemi telefonici di emergenza. Posa fissa

Cable applications

- > Suitable for the strictest safety requirements in the case of fire, such as: emergency lightings, alarm and automatic fire detection systems, fire extinguishing systems, automatic emergency exits, lift systems, activation of smoke outlets or shutters, fans, air conditioning, and telephone and videosurveillance systems. Fixed installation



TEMPERATURA
FUNZIONAMENTO
OPERATING
TEMPERATURE



TEMPERATURA
CORTOCIRCUITO
SHORT-CIRCUIT
TEMPERATURE



CEI 20-35
EN 60332



CEI EN 50266-2-4
CEI 20.22 III



CEI 20-37
EN 50267
CEI 20-38



CEI 20-36/4-0
CEI 20-36/5-0



FLESSIBILE
FLEXIBLE

CONDIZIONI DI POSA

LAYING CONDITIONS



TEMPERATURA
MINIMA DI POSA
-5 °C
MINIMUM
INSTALLATION
TEMPERATURE
-5 °C



TUBO O
CANALINA IN ARIA
DUCT OR
CABLE TRAY



CANALE
INTERRATO
BURIED
TROUGH



TUBO
INTERRATO
BURIED
DUCT



ARIA LIBERA
OPEN AIR





FTG10(O)M1

sezione nominale <i>conductor cross-section</i>	diametro indicativo conduttore <i>approximate diameter, conductor of the phase core</i>	spessore medio isolante <i>average insulation thickness</i>	diametro esterno <i>outer diameter</i>	peso indicativo del cavo <i>approximate weight</i>	resistenza massima a 20 °C in c. c. <i>maximum DC resistance at 20 °C</i>	portata di corrente (A) con temperatura ambiente di		raggio minimo di curvatura <i>minimum bending radius</i>
						30 °C in aria <i>in open air at 30 °C</i>	30 °C in tubo in aria <i>in duct at 30 °C</i>	
(mm ²)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)			(mm)

1 conduttore

single core

1,5	1,6	1	6,9	65	13,30	24	20	80
2,5	2	1	7,3	80	7,98	33	28	90
4	2,6	1	7,8	97	4,95	45	37	90
6	3,3	1	8,3	118	3,30	58	48	100
10	4,7	1	9,3	163	1,91	80	66	110
16	5,9	1	10,4	232	1,21	107	88	120
25	7,3	1,2	12,3	332	0,78	135	117	150
35	8	1,2	13,4	425	0,554	169	144	160
50	10,5	1,4	15,3	585	0,386	207	175	180
70	12,6	1,4	17,1	793	0,272	268	222	205
95	14,4	1,6	19,0	1023	0,206	328	269	230
120	16,6	1,6	21,4	1303	0,161	383	312	260
150	18,5	1,8	23,6	1607	0,129	444	355	280

2 conduttori

2 cores

1,5	1,6	1	11,6	179	13,30	26	22	140
2,5	2	1	12,6	219	7,98	36	30	150
4,0	2,6	1	13,5	266	4,95	49	40	160
6,0	3,3	1	14,5	323	3,30	63	51	170
10	4,7	1	16,5	444	1,91	86	69	200
16	5,9	1	20,3	735	1,21	115	91	240
25	7,3	1,2	24,1	1079	0,78	149	119	290

3 conduttori

3 cores

1,5	1,6	1	12,2	203	13,30	23	19,5	150
2,5	2	1	13,2	254	7,98	32	26	160
4	2,6	1	14,3	310	4,95	42	35	170
6	3,3	1	15,3	386	3,30	54	44	180
10	4,7	1	17,4	541	1,91	75	60	210
16	5,9	1	21,5	903	1,21	100	80	260
25	7,3	1,2	25,5	1296	0,78	127	105	310

3 conduttori con giallo/verde

3 cores with yellow/green

1,5	1,6	1	12,2	203	13,30	26	22	150
2,5	2	1	13,2	254	7,98	36	30	160
4	2,6	1	14,2	310	4,95	49	40	170
6	3,3	1	15,3	386	3,30	63	51	180
10	4,7	1	17,4	541	1,91	86	69	210
16	5,9	1	21,5	903	1,21	115	91	260
25	7,3	1,2	25,5	1296	0,78	149	119	310

4 conduttori

4 cores

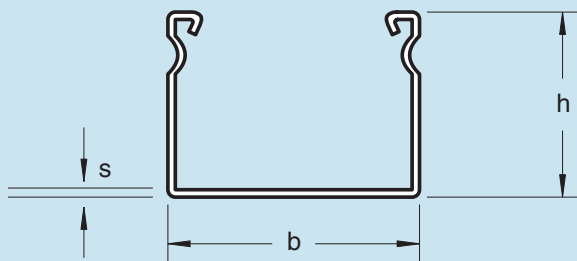
1,5	1,6	1	13,3	242	13,30	23	19,5	140
2,5	2	1	14,4	305	7,98	32	26	160
4	2,6	1	15,6	381	4,95	42	35	170
6	3,3	1	16,8	474	3,30	54	44	190
10	4,7	1	19,4	660	1,91	75	60	230
16	5,9	1	23,5	1109	1,21	100	80	280
25	7,3	1,2	28,0	1607	0,78	127	105	340

PASSERELLE/CANALINE
ACCIAIO INOX E ACCESSORI

Serie P31 inox

Elementi rettilinei altezza 75 mm

■ Caratteristiche tecniche



Elementi rettilinei basi	Dati tecnici					
Chiuse lisce	h mm	b mm	s mm* (nominale)	L mm	sezione mm ²	Kg/m
31C3C075..	77	75	0,80	3000	5625	1,58
31C3C100..	77	100	0,80	3000	7500	1,72
31C3C150..	77	150	1,00	3000	11250	2,04
31C3C200..	77	200	1,00	3000	15000	2,93
31C3C300..	77	300	1,20	3000	22500	4,27

Basi rettilinee	Dati tecnici					
Chiuse imbutite	h mm	b mm	s mm* (nominale)	L mm	sezione mm ²	Kg/m
31K3C400..	77	400	1,20	3000	30000	5,16

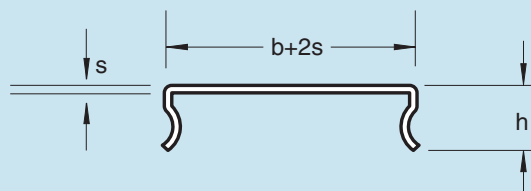
Basi rettilinee	Dati tecnici					
Forate imbutite	h mm	b mm	s mm* (nominale)	L mm	sezione mm ²	Kg/m
31F3C075..*	77	75	0,80	3000	5625	1,46
31F3C100..	77	100	0,80	3000	7500	1,56
31F3C150..	77	150	1,00	3000	11250	1,84
31F3C200..	77	200	1,00	3000	15000	2,64
31F3C300..	77	300	1,20	3000	22500	3,82
31F3C400..	77	400	1,20	3000	30000	4,60

* Senza imbutitura

Serie P31 inox

Coperchi rettilinei

■ Caratteristiche tecniche



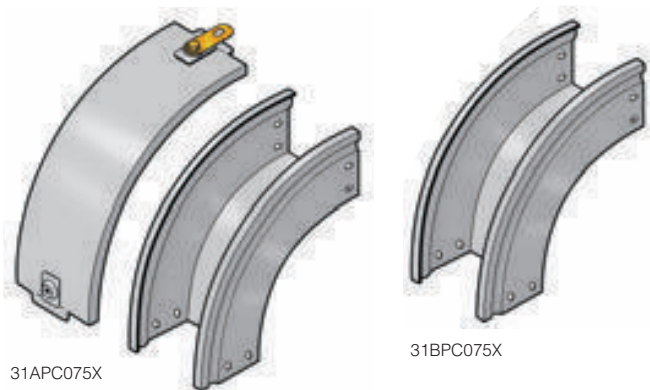
Coperchi rettilinei lisci	Dati tecnici				
	h mm	b mm	s mm (nominale)	L mm	Kg/m
31L39075..	21	75	0,50	3000	0,58
31L39100..	21	100	0,50	3000	0,68
31L39150..	21	150	0,50	3000	0,91
31L39200..	21	200	0,60	3000	1,16
31L39300..	21	300	0,60	3000	1,63

Coperchi rettilinei imbutiti	Dati tecnici				
	h mm	b mm	s mm* (nominale)	L mm	Kg/m
31I39400..	21	400	0,80	3000	2,76

* Tolleranze secondo norma UNI EN 10143

Serie P31 inox

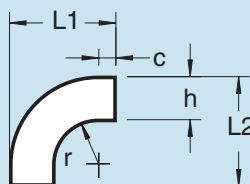
Accessori altezza 75 mm



Serie P31 inox

Curve in discesa 90°

Caratteristiche tecniche



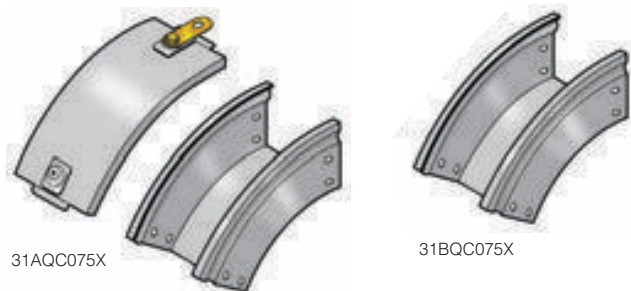
Imballo	Articoli	Curve in discesa a 90° complete di coperchio			
		Finiture X e L fornite con n. 1 kit di messa a terra			
(pz)		Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
1	31APC075X	75	75	X	3463 60
1	31APC075L	75	75	L	3466 60
1	31APC100X	75	100	X	3463 61
1	31APC100L	75	100	L	3466 61
1	31APC150X	75	150	X	3463 62
1	31APC150L	75	150	L	3466 62
1	31APC200X	75	200	X	3463 63
1	31APC200L	75	200	L	3466 63
1	31APC300X	75	300	X	3463 64
1	31APC300L	75	300	L	3466 64
1	31APC400X	75	400	X	3463 65
1	31APC400L	75	400	L	3466 65

(pz)	Articoli	Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
1	31BPC075X	75	75	X	3464 32
1	31BPC075L	75	75	L	3467 32
1	31BPC100X	75	100	X	3464 33
1	31BPC100L	75	100	L	3467 33
1	31BPC150X	75	150	X	3464 34
1	31BPC150L	75	150	L	3467 34
1	31BPC200X	75	200	X	3464 35
1	31BPC200L	75	200	L	3467 35
1	31BPC300X	75	300	X	3464 36
1	31BPC300L	75	300	L	3467 36
1	31BPC400X	75	400	X	3464 37
1	31BPC400L	75	400	L	3467 37

Curve in discesa a 90°	DIMENSIONI (mm)						Peso Kg
	Articolo	h	b	r	L1	L2	
31APC075..	75	75	100	205	205	30	0,96
31APC100..	75	100	100	205	205	30	1,04
31APC150..	75	150	100	205	205	30	1,28
31APC200..	75	200	100	205	205	30	1,53
31APC300..	75	300	100	205	205	30	2,02
31APC400..	75	400	175	300	300	50	3,22
31BPC075..	75	75	100	205	205	30	0,68
31BPC100..	75	100	100	205	205	30	0,71
31BPC150..	75	150	100	205	205	30	0,81
31BPC200..	75	200	100	205	205	30	0,92
31BPC300..	75	300	100	205	205	30	1,13
31BPC400..	75	400	175	300	300	50	1,78

Serie P31 inox

Accessori altezza 75 mm



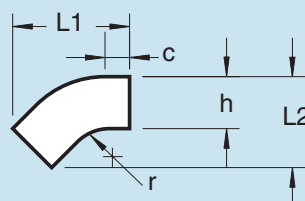
31AQC075X

31BQC075X

Serie P31 inox

Curve in discesa a 45°

Caratteristiche tecniche



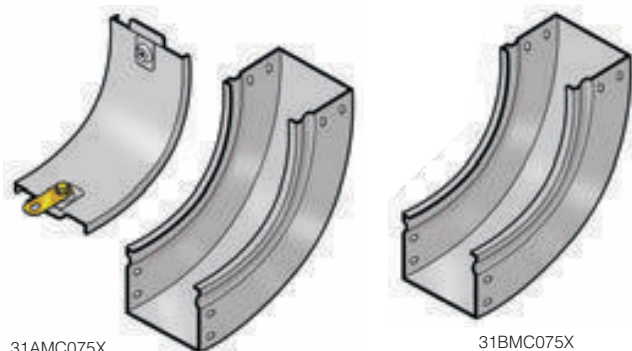
Imballo	Articoli	Curve in discesa a 45° complete di coperchio			
		Finiture X e L fornite con n. 1 kit di messa a terra			
(pz)		Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
1	31AQC075X	75	75	X	3463 66
1	31AQC075L	75	75	L	3466 66
1	31AQC100X	75	100	X	3463 67
1	31AQC100L	75	100	L	3466 67
1	31AQC150X	75	150	X	3463 68
1	31AQC150L	75	150	L	3466 68
1	31AQC200X	75	200	X	3463 69
1	31AQC200L	75	200	L	3466 69
1	31AQC300X	75	300	X	3463 70
1	31AQC300L	75	300	L	3466 70
1	31AQC400X	75	400	X	3463 71
1	31AQC400L	75	400	L	3466 71

Curve in discesa a 45°	DIMENSIONI (mm)						Peso
Articolo	h	b	r	L1	L2	c	Kg
31AQC075..	75	75	100	177	127	30	0,55
31AQC100..	75	100	100	177	127	30	0,62
31AQC150..	75	150	100	177	127	30	0,74
31AQC200..	75	200	100	177	127	30	0,91
31AQC300..	75	300	100	177	127	30	1,20
31AQC400..	75	400	150	244	154	50	1,98
31BQC075..	75	75	100	177	127	30	0,39
31BQC100..	75	100	100	177	127	30	0,43
31BQC150..	75	150	100	177	127	30	0,48
31BQC200..	75	200	100	177	127	30	0,56
31BQC300..	75	300	100	177	127	30	0,69
31BQC400..	75	400	150	244	154	50	1,12

		Curve in discesa a 45° solo base			
(pz)		Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
1	31BQC075X	75	75	X	3464 38
1	31BQC075L	75	75	L	3467 38
1	31BQC100X	75	100	X	3464 39
1	31BQC100L	75	100	L	3467 39
1	31BQC150X	75	150	X	3464 40
1	31BQC150L	75	150	L	3467 40
1	31BQC200X	75	200	X	3464 41
1	31BQC200L	75	200	L	3467 41
1	31BQC300X	75	300	X	3464 42
1	31BQC300L	75	300	L	3467 42
1	31BQC400X	75	400	X	3464 43
1	31BQC400L	75	400	L	3467 43

Serie P31 inox

Accessori altezza 75 mm



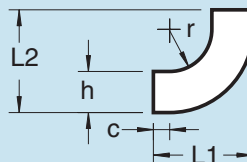
31AMC075X

31BMC075X

Serie P31 inox

Curve in salita 90°

Caratteristiche tecniche



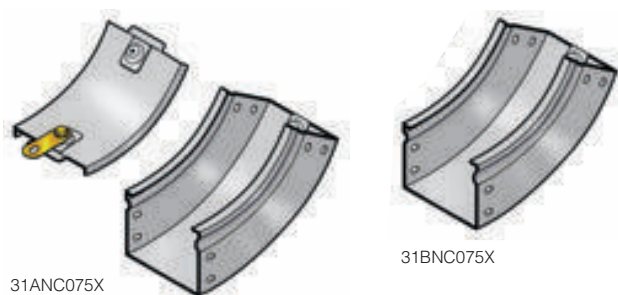
Imballo	Articoli	Curve in salita a 90° complete di coperchio			
		Finiture X e L fornite con n. 1 kit di messa a terra			
(pz)		Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
1	31AMC075X	75	75	X	3463 48
1	31AMC075L	75	75	L	3466 48
1	31AMC100X	75	100	X	3463 49
1	31AMC100L	75	100	L	3466 49
1	31AMC150X	75	150	X	3463 50
1	31AMC150L	75	150	L	3466 50
1	31AMC200X	75	200	X	3463 51
1	31AMC200L	75	200	L	3466 51
1	31AMC300X	75	300	X	3463 52
1	31AMC300L	75	300	L	3466 52
1	31AMC400X	75	400	X	3463 53
1	31AMC400L	75	400	L	3466 53

		Curve in salita a 90° solo base			
(pz)		Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
1	31BMC075X	75	75	X	3464 20
1	31BMC075L	75	75	L	3467 20
1	31BMC100X	75	100	X	3464 21
1	31BMC100L	75	100	L	3467 21
1	31BMC150X	75	150	X	3464 22
1	31BMC150L	75	150	L	3467 22
1	31BMC200X	75	200	X	3464 23
1	31BMC200L	75	200	L	3467 23
1	31BMC300X	75	300	X	3464 24
1	31BMC300L	75	300	L	3467 24
1	31BMC400X	75	400	X	3464 25
1	31BMC400L	75	400	L	3467 25

Curve in salita a 90°	DIMENSIONI (mm)						Peso Kg
	Articolo	h	b	r	L1	L2	
31AMC075..	75	75	100	205	205	30	0,87
31AMC100..	75	100	100	205	205	30	0,98
31AMC150..	75	150	100	205	205	30	1,18
31AMC200..	75	200	100	205	205	30	1,43
31AMC300..	75	300	100	205	205	30	1,90
31AMC400..	75	400	150	275	275	50	2,97
31BMC075..	75	75	100	205	205	30	0,70
31BMC100..	75	100	100	205	205	30	0,77
31BMC150..	75	150	100	205	205	30	0,90
31BMC200..	75	200	100	205	205	30	1,05
31BMC300..	75	300	100	205	205	30	1,35
31BMC400..	75	400	150	275	275	50	2,00

Serie P31 inox

Accessori altezza 75 mm



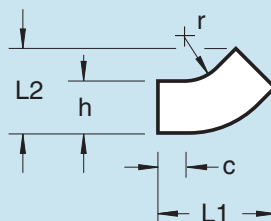
31ANC075X

31BNC075X

Serie P31 inox

Curve in salita 45°

Caratteristiche tecniche



Imballo	Articoli	Curve in salita a 45° complete di coperchio			
		Finiture X e L fornite con n. 1 kit di messa a terra			
(pz)		Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
1	31ANC075X	75	75	X	3463 54
1	31ANC075L	75	75	L	3466 54
1	31ANC100X	75	100	X	3463 55
1	31ANC100L	75	100	L	3466 55
1	31ANC150X	75	150	X	3463 56
1	31ANC150L	75	150	L	3466 56
1	31ANC200X	75	200	X	3463 57
1	31ANC200L	75	200	L	3466 57
1	31ANC300X	75	300	X	3463 58
1	31ANC300L	75	300	L	3466 58
1	31ANC400X	75	400	X	3463 59
1	31ANC400L	75	400	L	3466 59

	Articoli	Curve in salita a 45° solo base			
(pz)		Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
1	31BNC075X	75	75	X	3464 26
1	31BNC075L	75	75	L	3467 26
1	31BNC100X	75	100	X	3464 27
1	31BNC100L	75	100	L	3467 27
1	31BNC150X	75	150	X	3464 28
1	31BNC150L	75	150	L	3467 28
1	31BNC200X	75	200	X	3464 29
1	31BNC200L	75	200	L	3467 29
1	31BNC300X	75	300	X	3464 30
1	31BNC300L	75	300	L	3467 30
1	31BNC400X	75	400	X	3464 31
1	31BNC400L	75	400	L	3467 31

Curve in salita a 45°	DIMENSIONI (mm)						Peso
	Articolo	h	b	r	L1	L2	
31ANC075..	75	75	100	177	127	30	0,52
31ANC100..	75	100	100	177	127	30	0,60
31ANC150..	75	150	100	177	127	30	0,75
31ANC200..	75	200	100	177	127	30	0,89
31ANC300..	75	300	100	177	127	30	1,18
31ANC400..	75	400	150	244	154	50	1,74
31BNC075..	75	75	100	177	127	30	0,41
31BNC100..	75	100	100	177	127	30	0,47
31BNC150..	75	150	100	177	127	30	0,57
31BNC200..	75	200	100	177	127	30	0,65
31BNC300..	75	300	100	177	127	30	0,83
31BNC400..	75	400	150	244	154	50	1,14

Serie P31 inox

Accessori altezza 75 mm



31AIC075X



31BIC075X

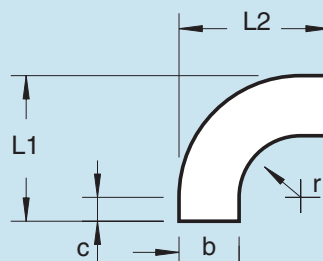
Imballo	Articoli	Curve piane a 90° complete di coperchio			
		Finiture X e L fornite con n. 1 kit di messa a terra			
(pz)		Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
1	31AIC075X	75	75	X	3463 36
1	31AIC075L	75	75	L	3466 36
1	31AIC100X	75	100	X	3463 37
1	31AIC100L	75	100	L	3466 37
1	31AIC150X	75	150	X	3463 38
1	31AIC150L	75	150	L	3466 38
1	31AIC200X	75	200	X	3463 39
1	31AIC200L	75	200	L	3466 39
1	31AIC300X	75	300	X	3463 40
1	31AIC300L	75	300	L	3466 40
1	31AIC400X	75	400	X	3463 41
1	31AIC400L	75	400	L	3466 41

		Curve piane a 90° solo base			
(pz)		Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
1	31BIC075X	75	75	X	3464 08
1	31BIC075L	75	75	L	3467 08
1	31BIC100X	75	100	X	3464 09
1	31BIC100L	75	100	L	3467 09
1	31BIC150X	75	150	X	3464 10
1	31BIC150L	75	150	L	3467 10
1	31BIC200X	75	200	X	3464 11
1	31BIC200L	75	200	L	3467 11
1	31BIC300X	75	300	X	3464 12
1	31BIC300L	75	300	L	3467 12
1	31BIC400X	75	400	X	3464 13
1	31BIC400L	75	400	L	3467 13

Serie P31 inox

Curve piane a 90°

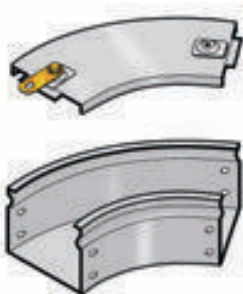
Caratteristiche tecniche



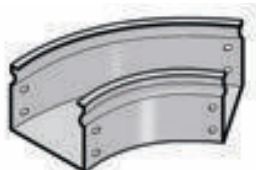
Curve piane a 90°	DIMENSIONI (mm)						Peso
	Articolo	h	b	r	L1	L2	
31AIC075..	75	75	100	205	205	30	0,90
31AIC100..	75	100	100	230	230	30	1,04
31AIC150..	75	150	100	280	280	30	1,52
31AIC200..	75	200	100	330	330	30	2,07
31AIC300..	75	300	100	430	430	30	3,09
31AIC400..	75	400	150	600	600	50	5,58
31BIC075..	75	75	100	205	205	30	0,70
31BIC100..	75	100	100	230	230	30	0,82
31BIC150..	75	150	100	280	280	30	1,06
31BIC200..	75	200	100	330	330	30	1,40
31BIC300..	75	300	100	430	430	30	1,96
31BIC400..	75	400	150	600	600	50	3,41

Serie P31 inox

Accessori altezza 75 mm



31AJC075X

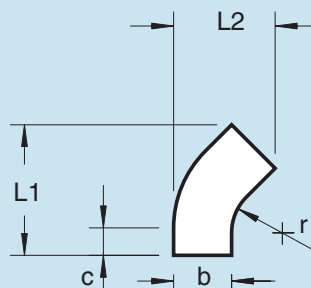


31BJC075X

Serie P31 inox

Curve piane a 45°

Caratteristiche tecniche



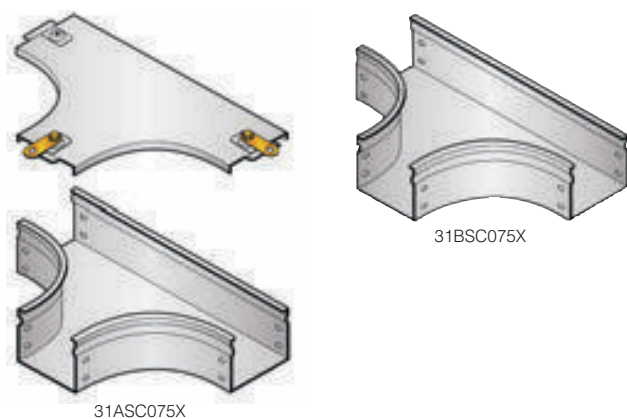
Imballo	Articoli	Curve piane a 45° complete di coperchio			
		Finiture X e L fornite con n. 1 kit di messa a terra			
(pz)		Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
1	31AJC075X	75	75	X	3463 42
1	31AJC075L	75	75	L	3466 42
1	31AJC100X	75	100	X	3463 43
1	31AJC100L	75	100	L	3466 43
1	31AJC150X	75	150	X	3463 44
1	31AJC150L	75	150	L	3466 44
1	31AJC200X	75	200	X	3463 45
1	31AJC200L	75	200	L	3466 45
1	31AJC300X	75	300	X	3463 46
1	31AJC300L	75	300	L	3466 46
1	31AJC400X	75	400	X	3463 47
1	31AJC400L	75	400	L	3466 47

Curve piane a 45°	DIMENSIONI (mm)						Peso Kg
	h	b	r	L1	L2	c	
31AJC075..	75	75	100	176	126	30	0,54
31AJC100..	75	100	100	194	151	30	0,67
31AJC150..	75	150	100	229	201	30	0,90
31AJC200..	75	200	100	264	251	30	1,20
31AJC300..	75	300	100	334	351	30	1,80
31AJC400..	75	400	150	474	479	50	2,87
31BJC075..	75	75	100	176	126	30	0,42
31BJC100..	75	100	100	194	151	30	0,49
31BJC150..	75	150	100	229	201	30	0,62
31BJC200..	75	200	100	264	251	30	0,80
31BJC300..	75	300	100	334	351	30	1,15
31BJC400..	75	400	150	474	479	50	1,76

(pz)		Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
1	31BJC075X	75	75	X	3464 14
1	31BJC075L	75	75	L	3467 14
1	31BJC100X	75	100	X	3464 15
1	31BJC100L	75	100	L	3467 15
1	31BJC150X	75	150	X	3464 16
1	31BJC150L	75	150	L	3467 16
1	31BJC200X	75	200	X	3464 17
1	31BJC200L	75	200	L	3467 17
1	31BJC300X	75	300	X	3464 18
1	31BJC300L	75	300	L	3467 18
1	31BJC400X	75	400	X	3464 19
1	31BJC400L	75	400	L	3467 19

Serie P31 inox

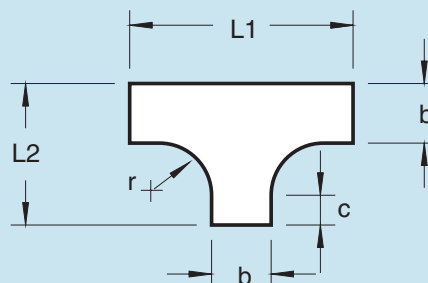
Accessori altezza 75 mm



Serie P31 inox

Derivazioni piane a T

Caratteristiche tecniche



Imballo	Articoli	Derivazioni piane a T complete di coperchio			
		Finiture X e L fornite con n. 2 kit di messa a terra			
(pz)		Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
1	31ASC075X	75	75	X	3463 72
1	31ASC075L	75	75	L	3466 72
1	31ASC100X	75	100	X	3463 73
1	31ASC100L	75	100	L	3466 73
1	31ASC150X	75	150	X	3463 74
1	31ASC150L	75	150	L	3466 74
1	31ASC200X	75	200	X	3463 75
1	31ASC200L	75	200	L	3466 75
1	31ASC300X	75	300	X	3463 76
1	31ASC300L	75	300	L	3466 76
1	31ASC400X	75	400	X	3463 77
1	31ASC400L	75	400	L	3466 77

(pz)		Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
1	31BSC075X	75	75	X	3464 44
1	31BSC075L	75	75	L	3467 44
1	31BSC100X	75	100	X	3464 45
1	31BSC100L	75	100	L	3467 45
1	31BSC150X	75	150	X	3464 46
1	31BSC150L	75	150	L	3467 46
1	31BSC200X	75	200	X	3464 47
1	31BSC200L	75	200	L	3467 47
1	31BSC300X	75	300	X	3464 48
1	31BSC300L	75	300	L	3467 48
1	31BSC400X	75	400	X	3464 49
1	31BSC400L	75	400	L	3467 49

Derivazioni piane a T	DIMENSIONI (mm)						Peso Kg
	h	b	r	L1	L2	c	
31ASC075..	75	75	100	335	205	30	1,44
31ASC100..	75	100	100	360	230	30	1,70
31ASC150..	75	150	100	410	280	30	2,29
31ASC200..	75	200	100	460	330	30	3,01
31ASC300..	75	300	100	560	430	30	4,28
31ASC400..	75	400	150	800	600	50	8,10
31BSC075..	75	75	100	335	205	30	1,05
31BSC100..	75	100	100	360	230	30	1,20
31BSC150..	75	150	100	410	280	30	1,57
31BSC200..	75	200	100	460	330	30	1,97
31BSC300..	75	300	100	560	430	30	2,70
31BSC400..	75	400	150	800	600	50	4,80

Serie P31 inox

Accessori altezza 75 mm



31ATC075X

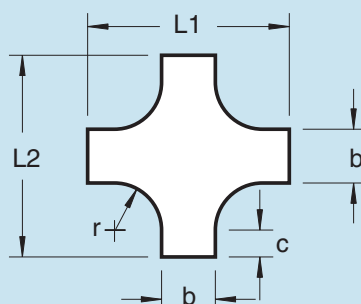


31BTC075X

Serie P31 inox

Incroci piani

Caratteristiche tecniche



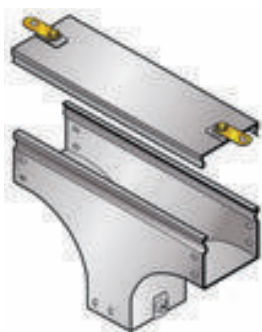
Imballo	Articoli	Incroci piani completi di coperchio			
		Finiture X e L fornite con n. 2 kit di messa a terra			
(pz)		Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
1	31ATC075X	75	75	X	3463 78
1	31ATC075L	75	75	L	3466 78
1	31ATC100X	75	100	X	3463 79
1	31ATC100L	75	100	L	3466 79
1	31ATC150X	75	150	X	3463 80
1	31ATC150L	75	150	L	3466 80
1	31ATC200X	75	200	X	3463 81
1	31ATC200L	75	200	L	3466 81
1	31ATC300X	75	300	X	3463 82
1	31ATC300L	75	300	L	3466 82
1	31ATC400X	75	400	X	3463 83
1	31ATC400L	75	400	L	3466 83

		Incroci piani solo base			
(pz)		Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
1	31BTC075X	75	75	X	3464 50
1	31BTC075L	75	75	L	3467 50
1	31BTC100X	75	100	X	3464 51
1	31BTC100L	75	100	L	3467 51
1	31BTC150X	75	150	X	3464 52
1	31BTC150L	75	150	L	3467 52
1	31BTC200X	75	200	X	3464 53
1	31BTC200L	75	200	L	3467 53
1	31BTC300X	75	300	X	3464 54
1	31BTC300L	75	300	L	3467 54
1	31BTC400X	75	400	X	3464 55
1	31BTC400L	75	400	L	3467 55

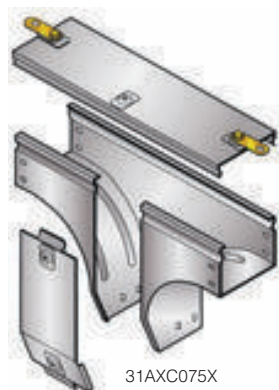
Incroci piani	DIMENSIONI (mm)						Peso
	Articolo	h	b	r	L1	L2	
31ATC075..	75	75	100	335	335	30	1,77
31ATC100..	75	100	100	360	360	30	2,04
31ATC150..	75	150	100	410	410	30	2,70
31ATC200..	75	200	100	460	460	30	3,43
31ATC300..	75	300	100	560	560	30	5,18
31ATC400..	75	400	150	800	800	50	8,35
31BTC075..	75	75	100	335	335	30	1,27
31BTC100..	75	100	100	360	360	30	1,42
31BTC150..	75	150	100	410	410	30	1,77
31BTC200..	75	200	100	460	460	30	2,18
31BTC300..	75	300	100	560	560	30	3,13
31BTC400..	75	400	150	800	800	50	4,91

Serie P31 inox

Accessori altezza 75 mm



31AWC075X



31AXC075X

Derivazioni verticali a T in discesa

Finiture X e L fornite con n. 2 kit di messa a terra

Imballo	Articoli	Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
(pz)					
1	31AWC075X	75	75	X	3463 84
1	31AWC075L	75	75	L	3466 84
1	31AWC100X	75	100	X	3463 85
1	31AWC100L	75	100	L	3466 85
1	31AWC150X	75	150	X	3463 86
1	31AWC150L	75	150	L	3466 86
1	31AWC200X	75	200	X	3463 87
1	31AWC200L	75	200	L	3466 87
1	31AWC300X	75	300	X	3463 88
1	31AWC300L	75	300	L	3466 88
1	31AWC400X	75	400	X	3463 89
1	31AWC400L	75	400	L	3466 89

Derivazioni verticali a T in discesa con variazione di piano

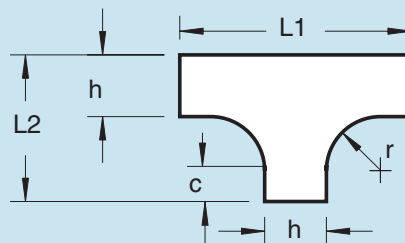
Finiture X e L fornite con n. 2 kit di messa a terra

Imballo	Articoli	Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
(pz)					
1	31AXC075X	75	75	X	3463 90
1	31AXC075L	75	75	L	3466 90
1	31AXC100X	75	100	X	3463 91
1	31AXC100L	75	100	L	3466 91
1	31AXC150X	75	150	X	3463 92
1	31AXC150L	75	150	L	3466 92
1	31AXC200X	75	200	X	3463 93
1	31AXC200L	75	200	L	3466 93
1	31AXC300X	75	300	X	3463 94
1	31AXC300L	75	300	L	3466 94
1	31AXC400X	75	400	X	3463 95
1	31AXC400L	75	400	L	3466 95

Serie P31 inox

Derivazioni verticali a T in discesa

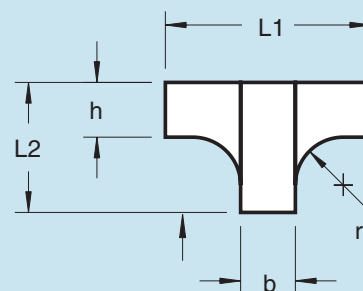
Caratteristiche tecniche



Derivazioni verticali a T in discesa	DIMENSIONI (mm)						Peso
	h	b	r	L1	L2	c	
Articolo	h	b	r	L1	L2	c	Kg
31AWC075..	75	75	100	337	207	30	1,39
31AWC100..	75	100	100	337	207	30	1,54
31AWC150..	75	150	100	337	207	30	1,75
31AWC200..	75	200	100	337	207	30	1,98
31AWC300..	75	300	100	337	207	30	2,44
31AWC400..	75	400	150	477	277	50	4,45

Derivazioni verticali a T in discesa con variazione di piano

Caratteristiche tecniche



Derivazioni verticali a T in discesa con V/P	DIMENSIONI (mm)						Peso
	h	b	r	L1	L2	Kg	
Articolo	h	b	r	L1	L2	Kg	
31AXC075..	75	75	100	337	207	1,39	
31AXC100..	75	100	100	360	237	1,72	
31AXC150..	75	150	100	410	267	2,53	
31AXC200..	75	200	100	460	267	3,25	
31AXC300..	75	300	100	560	327	5,26	
31AXC400..	75	400	150	800	377	8,60	

Serie P31 inox

Accessori altezza 75 mm



31X9CD49X



31X9CS49X

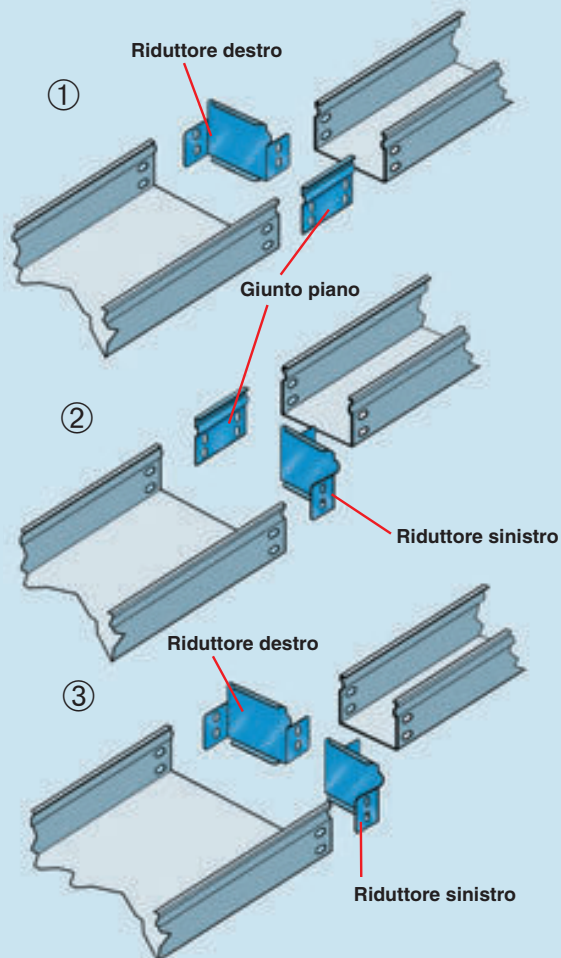
Imballo	Articoli	Riduttori destri			
		Forniti con bulloneria			
		Altezza (mm)	Riduzione (mm)	Finitura	Articolo Export
2	31X9CD48X	75	50	X	3464 63
2	31X9CD48L	75	50	L	3467 63
2	31X9CD49X	75	100	X	3464 64
2	31X9CD49L	75	100	L	3467 64
2	31X9CD51X	75	150	X	3464 65
2	31X9CD51L	75	150	L	3467 65
2	31X9CD52X	75	200	X	3464 66
2	31X9CD52L	75	200	L	3467 66

(pz)	Articoli	Riduttori sinistri			
		Forniti con bulloneria			
		Altezza (mm)	Riduzione (mm)	Finitura	Articolo Export
2	31X9CS48X	75	50	X	3464 70
2	31X9CS48L	75	50	L	3467 70
2	31X9CS49X	75	100	X	3464 71
2	31X9CS49L	75	100	L	3467 71
2	31X9CS51X	75	150	X	3464 72
2	31X9CS51L	75	150	L	3467 72
2	31X9CS52X	75	200	X	3464 73
2	31X9CS52L	75	200	L	3467 73

Serie P31 inox

Riduttori destri / sinistri

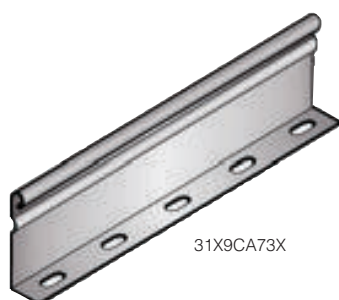
Esempio di montaggio per realizzare una riduzione destra ①, sinistra ②, concentrica ③.



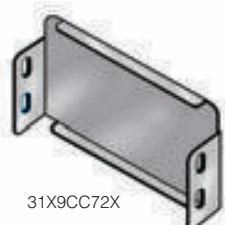
NOTA: esempio di montaggio con riduttori smaltati

Serie P31 inox

Complementi altezza 75 mm



31X9CA73X



31X9CC72X



31X99X99X



03V1M610L



31X99Y999

Imballo	Articoli	Separatori			
(m)		Altezza (mm)	Lunghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
12	31X9CA71X	75	3000	X	3464 56
12	31X9CA71L	75	3000	L	3467 56

Imballo	Articoli	Kit di messa a terra
(pz)		Composto da: - 1 Piastrina in rame - 2 Bulloni a testa esagonale M5x6
50	31X99X99X	Articolo Export 3464 74

		Testate di chiusura			
		Fornite con bulloneria			
(pz)	Articoli	Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Finitura	Articolo Export
2	31X9CC71X	75	75	X	3464 57
2	31X9CC71L	75	75	L	3467 57
2	31X9CC72X	75	100	X	3464 58
2	31X9CC72L	75	100	L	3467 58
2	31X9CC73X	75	150	X	3464 59
2	31X9CC73L	75	150	L	3467 59
2	31X9CC74X	75	200	X	3464 60
2	31X9CC74L	75	200	L	3467 60
2	31X9CC75X	75	300	X	3464 61
2	31X9CC75L	75	300	L	3467 61
2	31X9CC76X	75	400	X	3464 62
2	31X9CC76L	75	400	L	3467 62

Imballo	Articoli	Bullone M6x10
(pz)		A testa tonda e quadro sottotesta. Dado flangiato
200	03V1M610L	Articolo Export 3468 95

Imballo	Articoli	Clip di fissaggio
(pz)		In acciaio inox
50	31X99Y999	Articolo Export 3415 18

Mensole

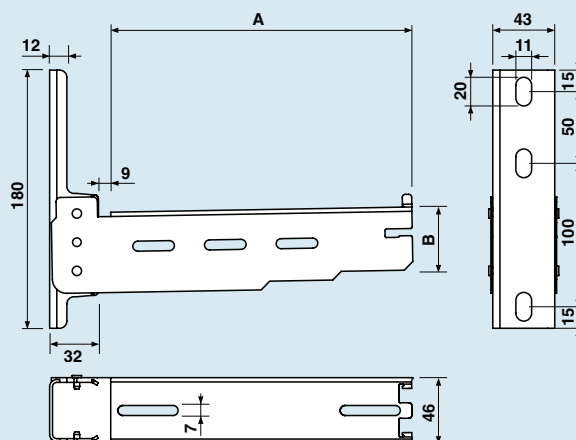


3490 14

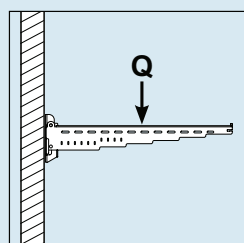
Imballo	Articoli	Mensole G4	
		Il montaggio sui profilati è possibile mediante l'ausilio del bullone a testa ad ancora (vedi pag. 330)	
		Mensole adatte al montaggio dell'accessorio per il fissaggio rapido della passerella a filo (vedi pag. 328)	
		Larghezza nominale	Finitura
(pz)			
12	3490 12	100	Z
12	3490 62	100	C
12	3491 12	100	G
12	3491 62	100	F
12	3492 12	100	L
12	3490 13	150	Z
12	3490 63	150	C
12	3491 13	150	G
12	3491 63	150	F
12	3492 13	150	L
6	3490 14	200	Z
6	3490 64	200	C
6	3491 14	200	G
6	3491 64	200	F
6	3492 14	200	L
6	3490 15	300	Z
6	3490 65	300	C
6	3491 15	300	G
6	3491 65	300	F
6	3492 15	300	L

Mensole

Caratteristiche tecniche



Articolo	A mm	B mm	Portata Q[daN]	Peso kg
3490 12	110	50	75	0,70
3490 62	110	50	75	0,80
3491 12	110	50	75	0,70
3491 62	110	50	75	0,70
3492 12	110	50	75	0,70
3490 13	162	44	75	0,70
3490 63	162	44	75	0,80
3491 13	162	44	75	0,70
3491 63	162	44	75	0,70
3492 13	162	44	75	0,70
3490 14	212	38	75	0,80
3490 64	212	38	75	0,90
3491 14	212	38	75	0,80
3491 64	212	38	75	0,80
3492 14	212	38	75	0,80
3490 15	312	32	80	1,20
3490 65	312	32	80	1,30
3491 15	312	32	80	1,20
3491 65	312	32	80	1,20
3492 15	312	32	80	1,20



Q = Carico concentrato nella mezzeria della mensola.

Nel caso di un carico P concentrato sulla punta, risulta $P = \frac{Q}{2}$

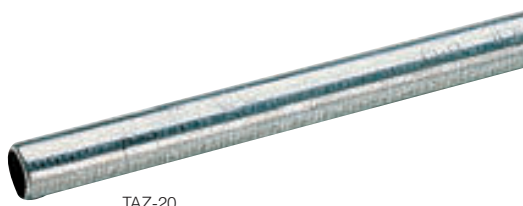
Istruzioni per il montaggio

- 1) Fissare il supporto mensola pag. 313, con la freccia rivolta verso l'alto, a parete o su profilato
- 2) Montare la punta mensola sul supporto mensola inserendolo e bloccando il perno rapido in dotazione nel foro inferiore del supporto

La mensola può essere assemblata anche prima di essere fissata al profilato o alla parete

**TUBAZIONI ACCIAIO INOX
E ACCESSORI**

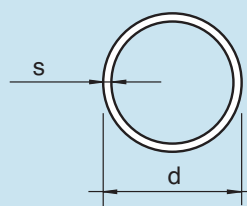
tubi rigidi in acciaio zincato e INOX



Imballo	Articoli	TAZ	
		Tubo in acciaio zincato elettrosaldato con riporto di zinco sulle saldature. Materiale: acciaio zincato senzimir secondo Euronorm 142/95 e 147/91. Tolleranza di lunghezza: - 0/+5 mm per barre da 3 m - 0/-50 mm per barre da 4 m	
(m)	3 m	Diametro est. tubo (mm)	Articolo export
30	TAZ-16N	16	3878 50
30	TAZ-20	20	3878 51
15	TAZ-25	25	3878 52
15	TAZ-32N	32	3878 53
3	TAZ-40	40	3878 54
3	TAZ-50	50	3878 55
3	TAZ-63N	63	3878 56
(m)	4 m	Diametro est. tubo (mm)	Articolo export
40	TAZ-16N/4	16	3879 50
40	TAZ-20/4	20	3879 51
20	TAZ-25/4	25	3879 52
20	TAZ-32N/4	32	3879 53
4	TAZ-40/4	40	3879 54
4	TAZ-50/4	50	3879 55
4	TAZ-63N/4	63	3879 56

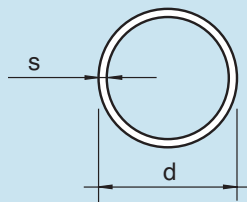
Imballo	Articoli	TAIX	
		Tubo in acciaio inox elettrosaldato. Materiale: acciaio inox AISI 304 secondo UNI EN 10088. Finitura superficiale: spazzolatura uniforme. Singole barre protette con busta in polietilene. Tolleranza di lunghezza: - 0/+5 mm per barre da 4 m	
(m)		Diametro est. tubo (mm)	Articolo export
4	TAIX16N	16	3877 50
4	TAIX20	20	3877 51
4	TAIX25	25	3877 52
4	TAIX32N	32	3877 53
4	TAIX40	40	3877 54
4	TAIX50	50	3877 55
4	TAIX63N	63	3877 56

tubi rigidi in acciaio zincato e INOX



Tubi in acciaio zincato		Dimensioni (mm)		Caratteristiche tecniche**	
ARTICOLO		d	s*	Classificazione	Resistenza alla corrosione***
TAZ-16N	TAZ-16N/4	16	1,0	5545	Media
TAZ-20	TAZ-20/4	20	1,0	5545	Media
TAZ-25	TAZ-25/4	25	1,2	5545	Media
TAZ-32N	TAZ-32N/4	32	1,2	5545	Media
TAZ-40	TAZ-40/4	40	1,2	5545	Media
TAZ-50	TAZ-50/4	50	1,2	5545	Media
TAZ-63N	TAZ-63N/4	63	1,5	5545	Media

* nominale
** secondo CEI EN 50086
*** interno ed esterno



Tubi in acciaio INOX		Dimensioni (mm)		Caratteristiche tecniche**	
ARTICOLO		d	s*	Classificazione	Resistenza alla corrosione***
TAIX16N		16	1,0	5545	Alta
TAIX20		20	1,0	5545	Alta
TAIX25		25	1,2	5545	Alta
TAIX32N		32	1,2	5545	Alta
TAIX40		40	1,2	5545	Alta
TAIX50		50	1,2	5545	Alta
TAIX63N		63	1,5	5545	Alta

* nominale
** secondo CEI EN 50086
*** interno ed esterno

accessori

curve ed allineatori



86392



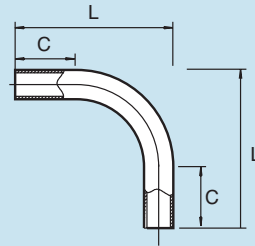
86693

Imballo	Articoli	Curve TAZ	
		Curve a 90° ricavate da tubo TAZ. Materiale: acciaio zincato sendzimir secondo Euronorm 142/95 e 147/91	
(pz)		Diametro est. tubo (mm)	Articolo export
100	86391	16	3863 91
50	86392	20	3863 92
100	86393	25	3863 93
50	86394	32	3863 94
25	86395	40	3863 95
10	86396	50	3863 96
5	86398	63	3863 98

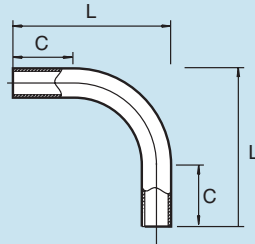
Imballo	Articoli	Curve TAIX	
		Curve a 90° ricavate da tubo TAIX. Materiale: acciaio inox AISI 304 secondo UNI EN 10088	
(pz)		Diametro est. tubo (mm)	Articolo export
1	86691	16	3866 91
1	86692	20	3866 92
1	86693	25	3866 93
1	86694	32	3866 94
1	86695	40	3866 95
1	86696	50	3866 96

accessori

curve ed allineatori



Curve TAZ	Dimensioni (mm)			
ARTICOLO	d	s	L	C
86391	16	1,0	123	70
86392	20	1,0	137	77
86393	25	1,2	168	86
86394	32	1,2	202	86
86395	40	1,2	226	86
86396	50	1,2	299	124
86398	63	1,5	351	150



Curve TAIX	Dimensioni (mm)			
ARTICOLO	d	s	L	C
86691	16	1,0	123	70
86692	20	1,0	137	77
86693	25	1,2	168	86
86694	32	1,2	202	86
86695	40	1,2	226	86
86696	50	1,2	299	124
86697	63	1,5	351	150

TILOK®

raccordi metallici a innesto rapido



3879 88



RPTAZ32



TKG2021

Imballo	Articoli	TKG raccordo tubo/guidacavo		
		Compatibile con tubi TAZ/TAIX e guidacavi PN e P2		
(pz)		Diametro (mm)		Articolo
		est. tubo	int. guaina	export
15	TKG1612	16	12	3878 80
10	TKG1616	16	15,5	3878 81
10	TKG2016	20	15,5	3878 82
10	TKG2021	20	20,5	3878 83
10	TKG2521	25	20,5	3878 84
5	TKG2527	25	26,5	3878 85
5	TKG3227	32	26,5	3878 86
3	TKG3235	32	34,5	3878 87
2	TKG4040	40	39,5	3878 88
5	82576*	50	50,5	3825 76

TKG raccordo tubo/guidacavo

Compatibile con tubi TAZ/TAIX e guidacavi PN e P2

Diametro (mm)

est. tubo int. guaina

Articolo

export

Raccordi pieghevoli

Con innesto rapido per tubo TAZ/TAIX ad un estremo e con raccordo maschio fisso nel secondo estremo. Consentono di realizzare curve o disassamenti in prossimità di una cassetta di derivazione.

(pz)	Articoli	Filetto ISO	Diametro est. tubo (mm)	Articolo export
5	RPTAZ16	M20x1,5	16	3879 80
5	RPTAZ20	M25x1,5	20	3879 81
5	RPTAZ25	M32x1,5	25	3879 82
5	RPTAZ32	M40x1,5	32	3879 83
5	RPTAZ40	M50x1,5	40	3879 84

Raccordi pieghevoli tubo/tubo

Con innesto rapido per tubo TAZ/TAIX ad ogni estremo. Consentono di realizzare curve, superamento ostacoli o disallineamenti tra tubi.

(pz)	Articoli	Diametro est. tubo (mm)
1	3879 85	16
1	3879 86	20
1	3879 87	25
1	3879 88	32
1	3879 89	40

* raccordo meccanico

TILOK®

raccordi metallici a innesto rapido

TKG raccordo tubo/guidacavo

Corpo e dado: ottone UNI EN 12165 CW617N

Nichelatura: 2 - 5 µm

Guarnizione: elastomero termoplastico

Sistema di ritenuta brevettato in acciaio inox

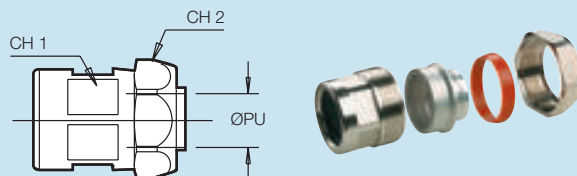
Viola: acciaio in banda stagnata

Anello di tenuta guaina: tecnopolimero

Grado di protezione IP 67 con guidacavo PN e tubo TAZ o TAIX

Temperatura di esercizio: -25° +150°C

Continuità elettrica garantita



TKG raccordo tubo/guidacavo	Dimensioni (mm)			
	ARTICOLO	d	Ø PU	CH1
TKG1612	16	10,5	24	26
TKG1616	16	14	24	29
TKG2016	20	14	28	29
TKG2021	20	19	28	35
TKG2521	25	19	33	35
TKG2527	25	24	33	45
TKG3227	32	24	40	45
TKG3235	32	31	40	54
TKG4040	40	37	50	62
82576*	50	47	74	77

Raccordi pieghevoli

Materiali:

- guaina: acciaio a semplice aggraffatura rivestita in PVC aspirato

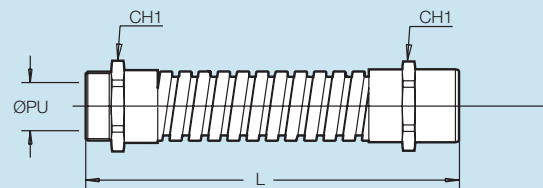
- raccordi: ottone UNI EN 12165 CW617N

- nichelatura: 2 - 5 µm

- innesto rapido su tubo: guarnizione in elastomero termoplastico, sistema di ritenuta brevettato in acciaio inox.

Grado di protezione IP65.

Temperatura di esercizio: -15° +60°C



Raccordi pieghevoli	DIMENSIONI (mm)				
	ARTICOLO	d	Ø PU	CH1	L
RPTAZ16	16	14	28	255	50
RPTAZ20	20	18,5	33	295	60
RPTAZ25	25	24	40	370	100
RPTAZ32	32	31	48	500	120
RPTAZ40	40	37,5	59	675	150
3879 85	16	14	28	255	50
3879 86	20	18,5	33	295	60
3879 87	25	24	40	370	100
3879 88	32	31	48	505	120
3879 89	40	37,5	59	680	150

accessori collari Cliko®



CLK25

CLK20

Imballo	Articoli
(pz)	
50	CLK16
50	CLK20
40	CLK25
30	CLK32
20	CLK40
20	CLK50

Collari fissatubo CLIKO®

Collari di fissaggio brevettati ad innesto rapido per tubi TAZ, con coperchio a scatto incernierato ideale nelle applicazioni a soffitto. Ogni pezzo è identificato con la marcatura del diametro del tubo. Base con asola adatta a favorire il corretto allineamento.

Ø esterno del tubo	Articolo export
16	3870 80
20	3870 81
25	3870 82
32	3870 83
40	3870 84
50	3870 85

Collari fissatubo CLIKO® INOX

Collari di fissaggio ad innesto rapido adatti per tubi TAIX, con coperchio a scatto incernierato adatto nelle applicazioni a soffitto. Ogni pezzo è identificato con la marcatura del diametro del tubo. Con asola adatta a favorire il corretto allineamento.

(pz)		Ø esterno del tubo	Articolo export
50	CLK16X	16	3870 90
50	CLK20X	20	3870 91
40	CLK25X	25	3870 92
30	CLK32X	32	3870 93
20	CLK40X	40	3870 94
20	CLK50X	50	3870 95

Cliko®

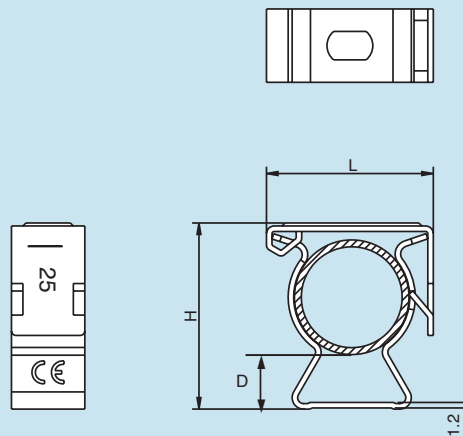
■ Caratteristiche

Materiale
Trattamento superficiale
Classificazione EN 50086

Acciaio Fe50 sec. UNI 5961-67.
Zincatura elettrolitica
4 (oltre 450 N per 48 ore
nella prova al carico sospeso)

Continuità elettrica garantita

Dimensioni



Articolo		DIMENSIONI (mm)			
CLIKO	CLIKO INOX	Ø esterno del tubo [mm]	L [mm]	H [mm]	D [mm]
CLK16	CLK16X	16	27	30	10
CLK20	CLK20X	20	31	34	10
CLK25	CLK25X	25	37	40	10
CLK32	CLK32X	32	42	45	10
CLK40	CLK40X	40	50	60	10
CLK50	CLK50X	50	62	67	10

CLIKO® INOX

Caratteristiche

Materiale
Classificazione EN 50086

Acciaio inox AISI 304
secondo UNI EN 10088.
4 (oltre 450 N per 48 ore
nella prova al carico sospeso)

Continuità elettrica garantita

accessori

collari per tubi TAZ e TAIX - boccole



3828 64

3828 53



BT25



Collari metallici a vite

Collari metallici per tubi TAZ e TAIX.
Disponibili con asola o con foro filettato M6
Materiale: acciaio zincato

Imballo	Articoli	Diametro est. tubo (mm)
(pz)	foro filettato	
50	3828 61	16
40	3828 62	20
30	3828 63	25
20	3828 64	32
20	3828 65	40
20	3828 66	50
20	3828 67	63

(pz)	asola	Diametro est. tubo (mm)
50	3828 51	16
40	3828 52	20
30	3828 53	25
20	3828 54	32
20	3828 55	40
20	3828 56	50
20	3828 57	63

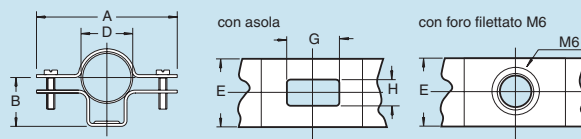
Boccole BT

Boccola in poliammide PA6 rinforzato vetro per tubi TAZ e TAIX

(pz)	Articolo	Diametro est. tubo (mm)	Articolo export
100	BT16	16	3870 70
100	BT20	20	3870 71
100	BT25	25	3870 72
50	BT32	32	3870 73
25	BT40	40	3870 74
25	BT50	50	3870 75

accessori

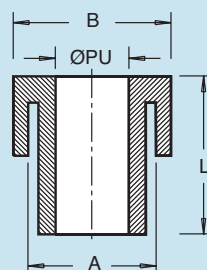
collari per tubi TAZ e TAIX



Collari metallici		Dimensioni (mm)					
ARTICOLO	con asola	D	A	B	E	G	H
3828 61	3828 51	16	43	22	13	12	6,3
3828 62	3828 52	20	49	24	13	12	6,3
3828 63	3828 53	25	37	26,5	16	12	6,3
3828 64	3828 54	32	63	30	16	12	6,3
3828 65	3828 55	40	72	34	16	15	6,3
3828 66	3828 56	50	77	39	16	12	6,3
3828 67	3828 57	63	94	41,5	16	10	6,3

Spessore 1,5 mm
Forniti con 2 viti M4
Continuità elettrica garantita

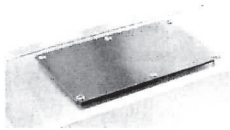
Boccole BT



Boccole	Dimensioni (mm)				
ARTICOLO	d	ØPU	A	B	L
BT16	16	11	16,5	19	16
BT20	20	15,5	20,5	23	18
BT25	25	20	25,5	28	21
BT32	32	26	33	36	28
BT40	40	33,5	41	44,5	32
BT50	50	43,5	51	54,5	37

SCATOLE DI DERIVAZIONE
ACCIAIO INOX

Scatole di derivazione in acciaio inox



Flangia ingresso cavi



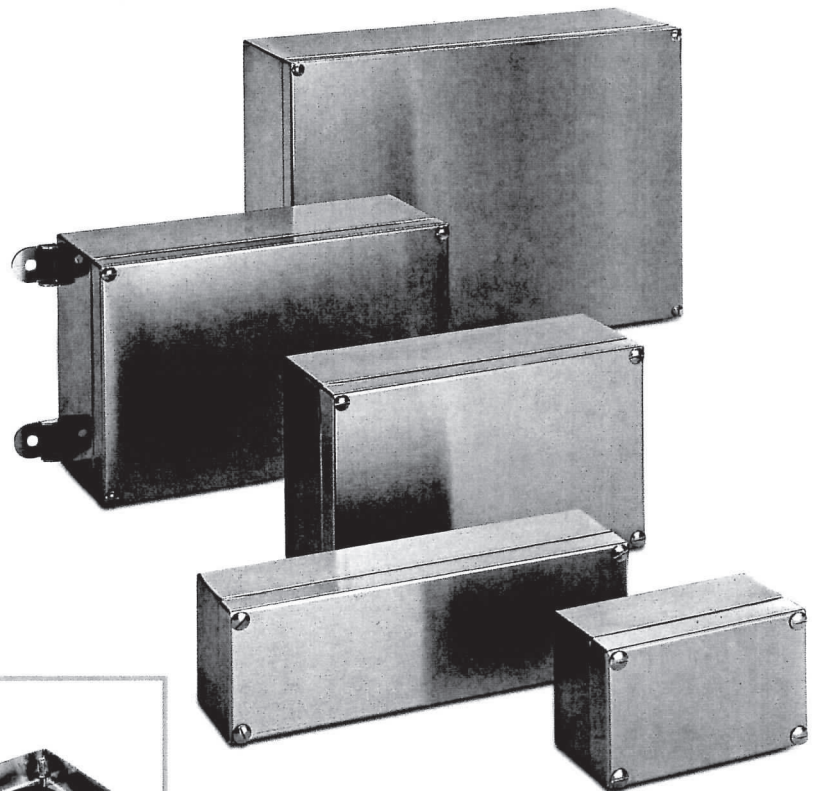
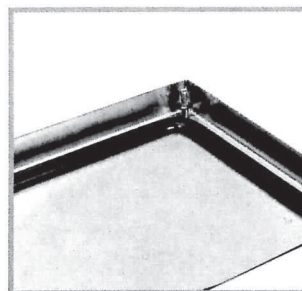
Supporti a parete



Guarnizioni conduttive



Piedistallo di supporto



Esecuzioni standard

APD Coperchio cieco, con piastra interna a partire da APD 1016.
Le APD 99-914-920-928-1016 sono realizzate con 2 fissaggi filettati M5 per kit supporti a parete; 4 fissaggi M5 per i rimanenti modelli.



IP66 IK10

EN 60 529/09.2000
EN 50 102/05.96

Grado di protezione e certificazione



UL US TYPE 4x 12, 1, 4
NEMA 4x 12, 1, 4

Standard 508
Standard 250



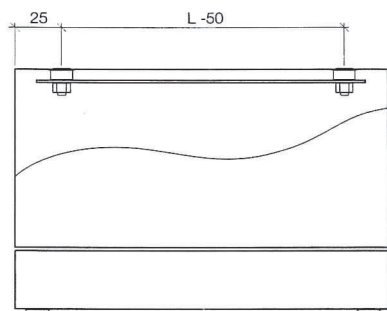
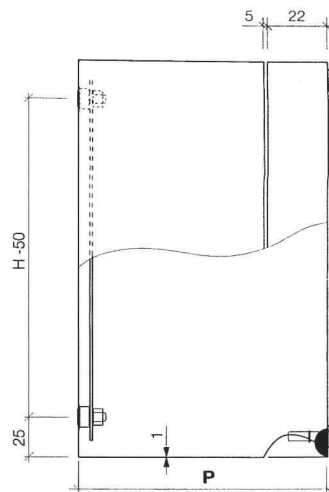
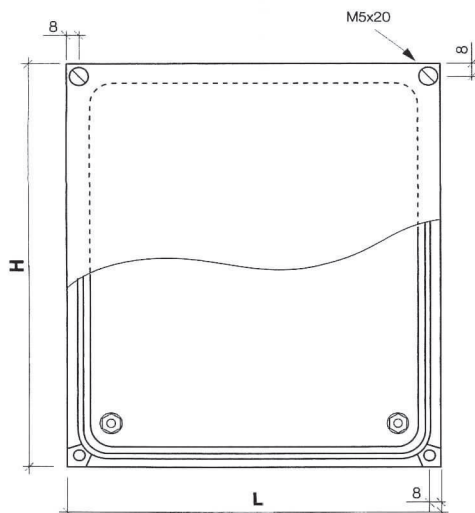
EN 62208 : 2003

89/392/EEC

Spessore 1 mm

Materiale AISI 304 Wnr 1.4301
satinato fine scotch brite medium

Scatole di derivazione stagne in acciaio inox AISI 304, complete di coperchio cieco avvitato, con viti in acciaio inox, complete di anello di sicurezza. Realizzazioni standard con piastra interna a partire dal modello APD 1016 sono disponibili a magazzino.



Piastra interna: L -30 mm H -30 mm

Utile foratura (coperchio): L -40 mm H -40 mm

Profondità utile: P -15 mm

Interasse fissaggio M5: H -30 mm

per APD 99, APD 914, APD 920, APD 928, APD 1016

Codice ordine	Modello	Dimensioni esterne mm			kg	m ³
		L	H	P		
013020010	APD 9 9	90	90	90	0,5	0,001
013020020	APD 9 14	90	140	90	0,8	0,002
013020030	APD 9 20	90	200	90	0,8	0,002
013020035	APD 9 28	90	280	90	1,0	0,003
013020040	APD 10 16	100	160	110	1,1	0,003
013020050	APD 16 16	160	160	110	1,5	0,004
013020070	APD 16 25	160	250	110	2,3	0,006
013020060	APD 20 20	200	200	110	2,2	0,006
013020080	APD 20 25	200	250	130	3,0	0,009
013020100	APD 20 30	200	300	130	3,4	0,011
013020115	APD 20 40	200	400	150	4,8	0,016
013020000	APD 25 25	250	250	120	3,5	0,011

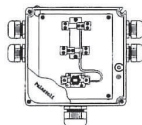
**SCATOLE DI DERIVAZIONE
RESISTENTI AL FUOCO**



M25
(10-17)

SERIE TUNNEL54

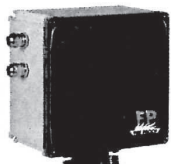
Contenitori per linea passante per cavi unipolari per proiettori da galleria, derivazione con pressacavo IP66 - > IK10 850°C per 90'



Sezioni cavi linea	Morsetti poli/sezione	Dimensioni esterne (mm)	Pressacavi linea (mm)	Conf. N. pz.
2x (1x4) mm ²	2x6 mm ²	185x185x105	M16	151011 1
2x (1x6) mm ²			(4,5-10)	
2x (1x10) mm ²	2x16 mm ²	185x185x105	M20	151022 1
2x (1x16) mm ²			(7-13)	
2x (1x25) mm ²	2x40 mm ²	185x252x152	M25	151034 1
2x (1x35) mm ²			(10-17)	
2x (1x50) mm ²	2x70 mm ²	252x315x193	M32	151045 1
2x (1x70) mm ²			(11-21)	

Dotazioni:

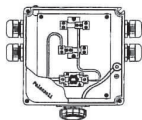
guarnizione di riduzione.



2P++

SERIE TUNNEL54

Contenitori per linea passante per cavi unipolari per proiettori da galleria, derivazione con presa industriale IP66 - > IK10 850°C per 90'



Sezioni cavi linea	Morsetti poli/sezione	Dimensioni esterne (mm)	Pressacavi linea (mm)	Conf. N. pz.
2x (1x4) mm ²	2x6 mm ²	185x185x105	M16	151311 1
2x (1x6) mm ²			(4,5-10)	
2x (1x10) mm ²	2x16 mm ²	185x185x105	M20	151322 1
2x (1x16) mm ²			(7-13)	
2x (1x25) mm ²	2x40 mm ²	185x252x152	M25	151334 1
2x (1x35) mm ²			(10-17)	
2x (1x50) mm ²	2x70 mm ²	252x315x193	M32	151345 1
2x (1x70) mm ²			(11-21)	

Caratteristiche: morsetteria a 2 poli con barre conduttrici in ottone e morsetti antiavvitamento a doppia vite, in ottone, fissata su base ceramica.

Pressacavi IP68 in ottone nichelato con filetto tipo ISO a passo metrico con serraggio radiale del cavo. Morsetto di terra sia interno che esterno tipo M6.

Protezione della fase di alimentazione del corpo illuminante attraverso base portafusibili in ceramica tipo E14-D01 completa di fusibili.

La base fusibili è precablata alla derivazione.

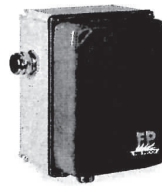
Derivazione con presa 16A - 2P++.

La resistenza a 850°C x 90' si applica al contenitore.

Prodotti complementari: staffe di fissaggio a pag. 222.

Spina 2P++ 16A IP67 a pag. 25.

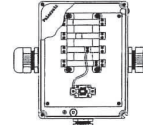
Dotazioni: guarnizione di riduzione.



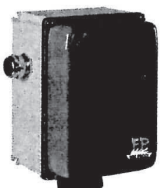
M25
(10-17)

SERIE TUNNEL54

Contenitori per linea passante per cavi multipolari per proiettori da galleria, derivazione con pressacavo IP66 - > IK10 850°C per 90'



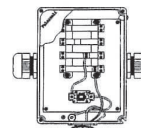
Sezioni cavi linea	Morsetti poli/sezione	Dimensioni esterne (mm)	Pressacavi linea (mm)	Conf. N. pz.
4x4 mm ²	4x6 mm ²	185x252x152	M32	151241 1
3G (2F++) 4 mm ²			(11-21)	
4x6 mm ²				
3G (2F++) 6 mm ²				
4x10 mm ²	4x16 mm ²	185x252x152	M32	151242 1
3G (2F++) 10 mm ²			(11-21)	
4x16 mm ²	4x16 mm ²	185x252x152	M40	151252 1
3G (2F++) 16 mm ²			(19-28)	
4x25 mm ²	4x40 mm ²	185x252x152	M40	151264 1
3G (2F++) 25 mm ²			(19-28)	
4x35 mm ²				
3G (2F++) 35 mm ²				
3x50+25 mm ²	4x70 mm ²	252x315x193	M50	151275 1
3G (2F++) 50 mm ²			(26-35)	
3x70+35 mm ²				
3G (2F++) 70 mm ²	4x70 mm ²	252x315x193	M63 (34-45)	151285 1



2P++

SERIE TUNNEL54

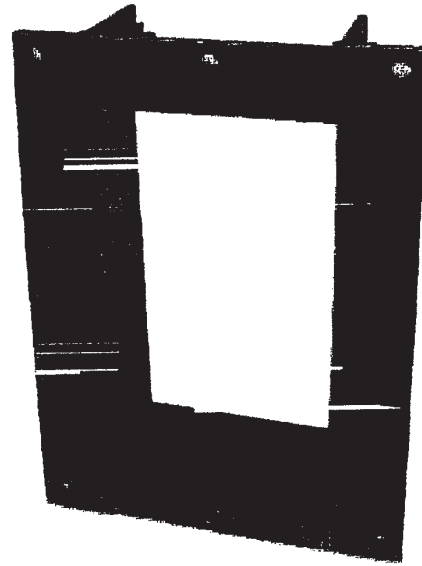
Contenitori per linea passante per cavi multipolari per proiettori da galleria, derivazione con presa industriale IP66 - > IK10 850°C per 90'



Sezioni cavi linea	Morsetti poli/sezione	Dimensioni esterne (mm)	Pressacavi linea (mm)	Conf. N. pz.
4x4 mm ²	4x6 mm ²	185x252x152	M32	151441 1
3G (2F++) 4 mm ²			(11-21)	
4x6 mm ²				
3G (2F++) 6 mm ²				
4x10 mm ²	4x16 mm ²	185x252x152	M32	151442 1
3G (2F++) 10 mm ²			(11-21)	
4x16 mm ²	4x16 mm ²	185x252x152	M40	151452 1
3G (2F++) 16 mm ²			(19-28)	
4x25 mm ²	4x40 mm ²	185x252x152	M40	151464 1
3G (2F++) 25 mm ²			(19-28)	
4x35 mm ²				
3G (2F++) 35 mm ²				
3x50+25 mm ²	4x70 mm ²	252x315x193	M50	151475 1
3G (2F++) 50 mm ²			(26-35)	
3x70+35 mm ²				
3G (2F++) 70 mm ²	4x70 mm ²	252x315x193	M63 (34-45)	151485 1

ELEMENTO DI COMPARTIMAZIONE MODULARE

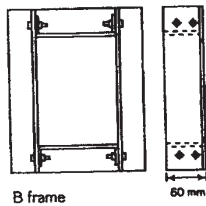
B frame



The B frame is an open frame that is bolted together and then cast into a wall or partition.

This frame is designed primarily for retrofits in buildings where it is important to be able to seal around

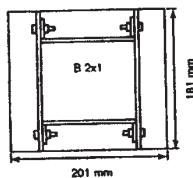
existing cables. It can be combined with multiple openings side by side, and has a flange width of 35 mm.



B frame

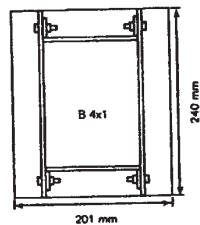
60 mm

- The B frames are available in primed or galvanized mild steel or acid proof stainless steel,
- Material thickness: 5 mm.
- Packing space



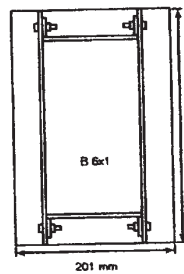
201 mm

181 mm



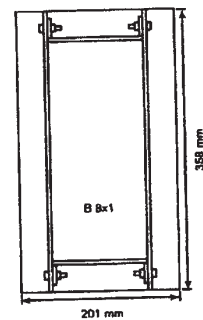
201 mm

240 mm



201 mm

298 mm



201 mm

358 mm

INTERRUTTORE DI FINE CORSA

Scheda prodotto

Caratteristiche

Finecorsa - Leva a rot. c/rit. a molla in mat. termopl. - 1NO+1NC - Pg13.5



Principale

Nome gamma	Standard format
Tipo di componente o prodotto	Interruttore di fine corsa
Forma del sensore	Form A conforme a CENELEC EN 50041
Tipo di corpo	Fisso
Tipo di testa	Testa orientabile
Materiale	Metallo
Tipo di fissaggio	Con il corpo
Movimento testa operativa	Girevole
Tipo di operatore	Termoplastica leva rotella con ritorno a molla
Tipo di avvicinamento	1 o 2 direzioni programmabili avvicinamento laterale
Collegamento elettrico	Morsetti a vite , capacità di serraggio: 1 x 0,34...2 x 1,5 mm ²
Entrata cavo	1 ingresso maschiato per collarino cavo 13,5 Pg , diametro esterno cavo: 9...12 mm
Numero di poli	2
Tipo e composizione contatti	1 NO + 1 NC
Funzionamento dei contatti	A scatto
Apertura positiva	Con

Complementare

Materiale del corpo	Zamak
Materiale della testa	Zamak
Azionamento interruttore	Con camma 30°
Isolamento contatti	Zb
Numero di passi	1
Coppia minima di apertura positiva	0,5 N.m
Coppia minima di sgancio	0,25 N.m
Velocità di azionamento massima	1,5 m/s
Descrizione codice contatto	A300 , AC-15 (Ue = 240 V , Ie = 3 A) conforme a EN/IEC 60947-5-1 appendice A Q300 , DC-13 (Ue = 250 V , Ie = 0,27 A) conforme a EN/IEC 60947-5-1 appendice A
[Ithe] corrente termica in cassetta convenzionale	10 A , CA
[Ui] tensione di isolamento nominale	300 V conforme a UL 508 300 V conforme a CSA C22-2 No 14 500 V grado inquinamento 3 conforme a IEC 60947-1
Resistenza tra terminali	≤ 25 mOhm conforme a IEC 60255-7 category 3
[Uimp] tensione nominale di tenuta alle onde d'urto	6 kV conforme a IEC 60947-1 6 kV conforme a IEC 60664
Protezione contro i cortocircuiti	10 A da gG cartuccia fusibile
Durata elettrica	5000000 cycles , DC-13 induttivo tipo di carico, 48 V , 7 W , fattore di carico: 0,5 , intervallo di funzionamento: ≤ 60 cyc/mn 5000000 cycles , DC-13 induttivo tipo di carico, 120 V , 4 W , fattore di carico: 0,5 , intervallo di funzionamento: ≤ 60 cyc/mn 5000000 cycles , DC-13 induttivo tipo di carico, 24 V , 10 W , fattore di carico: 0,5 , intervallo di funzionamento: ≤ 60 cyc/mn

Durata meccanica	30000000 cycles
Larghezza	40 mm
Altezza	77 mm
Profondità	44 mm
Peso prodotto	0,48 kg

Ambiente

Resistenza agli shock	50 gn (durata = 11 ms) conforme a IEC 60068-2-27
Resistenza alle vibrazioni	25 gn (F = 10...500 Hz) conforme a IEC 60068-2-6
Grado di protezione IP	IP66 conforme a IEC 60529
[IK] indice di protezione	IK07 conforme a EN 50102
Classe di protezione contro le scosse elettriche	Classe I conforme a IEC 61140 Classe I conforme a NF C 20-030
Temperatura di funzionamento	-25...70 °C
Temperatura di stoccaggio	-40...70 °C
Trattamento di protezione	TC
Certificazioni prodotto	CCC CSA UL
Standard	CENELEC EN 50041 CSA C22-2 No 14 EN 60204-1 EN 60947-5-1 IEC 60204-1 IEC 60947-5-1 UL 508
Data conformità RoHS EUR	4Q2009
RoHS EUR status	Sarà conforme

SEGNALETICA SEMAFORICA

LANTERNE SEMAFORICHE IN POLICARBONATO CON OTTICA A LED DI TERZA GENERAZIONE

Omologazione Ministeriale n. 30014 del 24/03/2009

CARATTERISTICHE GENERALI

La nuova tecnologia per il risparmio energetico:

- Migliore visibilità rispetto al sistema con lampada ad incandescenza, e conseguente aumento di sicurezza della viabilità
- Risparmio energetico pari all'90% rispetto al sistema a lampada
- Durata superiore pari a circa 20 volte il sistema tradizionale (10 anni)
- Assenza di manutenzione
- Facilmente intercambiabile con il tradizionale sistema a lampada

MATERIALE

Policarbonato di elevata resistenza meccanica, colorato in pasta all'origine stabilizzato UV, autoestinguente.

Disponibile nei colori standard: Verde, Giallo, Nero e nelle combinazioni Giallo-Nero.

Sono disponibili su richiesta anche altri colori come il Grigio e la combinazione Grigio-Nero.



CVE/3/200L

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Modulare ad elementi componibili Ø 210 mm e 300 mm.

Dimensioni standardizzate e completamente intercambiabili con le lanterne maggiormente diffuse.

Sportelli ad innesto rapido con due punti di chiusura a rotazione di 90°; lente semaforica in policarbonato stampata nello stesso.

Visiera parasole ad innesto rapido con inserti a rotazione differenziata anticaduta accidentale, la visiera può essere fissata per l'utilizzo del semaforo in posizione verticale ed anche orizzontale per applicazioni semaforiche particolari vedi ad esempio semafori inseriti su portali con segnaletica stradale.

Attacchi per supporti modulari a palo Ø 102 mm superiori ed inferiori uguali dotati di sistema antirotazione ed utilizzabili con i supporti maggiormente diffusi, gli stessi attacchi (braccetti di fissaggio B/U) possono essere fissati Band-it.

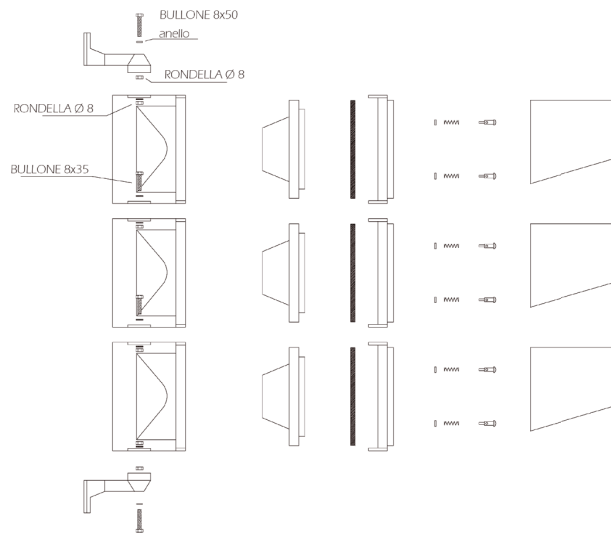
A richiesta, attacchi per sbraccio pastorale o per fune aerea.



CVE/30L



*CVE/3/200TL
lanterna tranviaria*

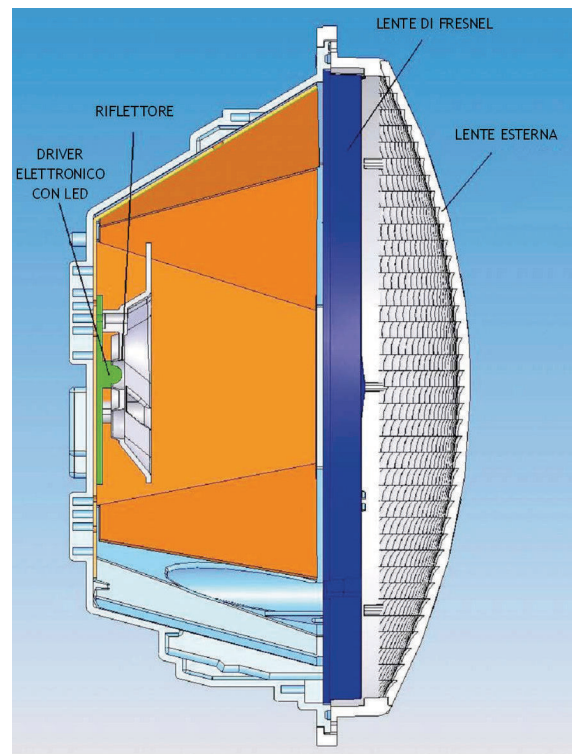


MODULO A LED

Modulo Semaforico con 3/4 LED ad alta luminosità in ottica monoblocco IP65 composta da driver elettronico di alimentazione (12Vdc ÷ 24Vdc o 230Vac ÷ 48 Vac da specificare) e sistema di diffusione con doppia lente: lente principale di Fresnel per ampliamento del fascio luminoso e lente esterna per stabilizzare l'ottica in pasta colorata.

La lente esterna del modulo a Led è costampata allo sportello semaforico e il modulo si avvia ad incastro su questo, rendendo semplice e veloce la manutenzione e l'inserimento di eventuali mascherine direzionali.

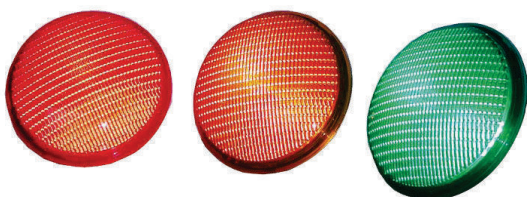
Disponibili tutte le maschere in materiale plastico con sistema di fissaggio antirotazione tra le due lenti.



Particolare costruttivo di un'ottica monoblocco a LED



Particolare lenti



Ottiche monoblocco a LED

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	230 Vac \pm 50 Hz \pm 15% (a richiesta 24 Vdc)
Potenza assorbita	LED tipo HIGH FLUX Luxeon Lumileds con un consumo tipico inferiore a 9W.
Intensità luminosa	Tipica > 300 cd
Temperatura di esercizio	Classe A, B, C - 40°C a + 60°C
Collegamento	4 fili da 1,5 mmq azzurro = neutro marrone = luce rossa grigio = luce gialla nero = luce verde
EMC	In accordo con EN50293 classe B
Classe di isolamento	Classe II
Garanzia	Anni 3

VANTAGGI

Le innovative lanterne semaforiche con ottica a LED presentano innumerevoli vantaggi rispetto alla tradizionale soluzione con lampada ad incandescenza. I principali sono:

- abbattimento dei costi di gestione grazie a:
 - consumo ridotto dell'90%
 - manutenzione e cambio lampade nullo
 - durata superiore (circa 10 anni)
- maggior sicurezza grazie alla riduzione dell'effetto fantasma, causa di false segnalazioni dovute al riflesso dei raggi solari
- In caso di circuito aperto in uno o più Led, il driver rileverà questa condizione e l'unità verrà spenta. Anche nel caso di corto circuito in uno o più Led con un calo dell'intensità luminosa superiore al 25% dell'emissione nominale l'unità verrà spenta. Il consumo di energia elettrica si abbassa quando la corrente che passa attraverso ogni Led tende a 0mA.

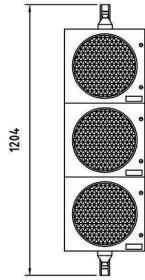
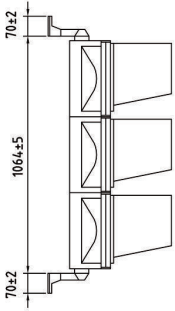
CLASSI E LIVELLI DI PRESTAZIONE DELLE LANTERNE SEMAFORICHE RIF. NORMA UNI EN 12368/2008

	Lanterna diam. 200 mm	Lanterna diam. 300 mm
Resistenza all'impatto:	Classe IR3	Classe IR3
Grado di protezione:	Classe IV, IP55	Classe IV: IP55
Classe Ambientale:	A, B, C: -40°C +60°C	A, B, C: -40°C +60°C
Intensità luminosa:	Rosso livello 3/2; Giallo, Verde e Bianco livello 2/2	Rosso, Giallo e Verde livello 3/2
Distribuzione intensità luminosa:	Tipo W	Tipo W
Classe di livello prestazionale:	Rosso B3/2; Giallo, Verde e Bianco A2/1-B2/2	Rosso, Giallo e Verde B3/2
Uniformità di luminanza:	Lmin:Lmax \geq 1:10	Lmin:Lmax \geq 1:10
Massimo effetto Phantom:	Rosso e verde Classe 5, Giallo classe 4, Bianco cl. 3	Rosso e Verde Classe 5, Giallo Classe 4
Segnale luminoso con simbolo:	Classe S1	Classe S1
Superficie di contrasto:	Classe C1	Classe C1

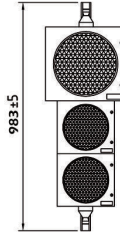
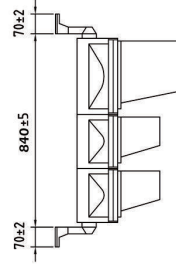
RISPARMIO ENERGETICO

LANTERNA SEMAFORICA	Ø 200 mm	Consumo annuo	Ø 300 mm	Consumo annuo
Consumo a lampada	70 W	613 kW/h	100 W	876 kW/h
Consumo a LED	9 W	87,6 kW/h	9 W	87,6 kW/h
Risparmio		85,7 %		90 %

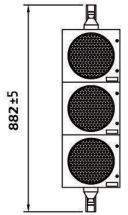
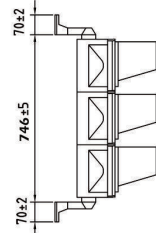
DISEGNI DIMENSIONALI



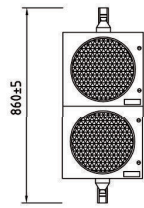
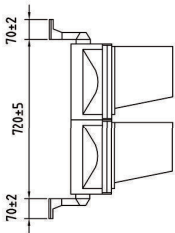
Lanterna 3 luci \varnothing 300 mm
mod. CVE 3300



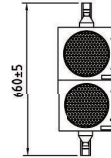
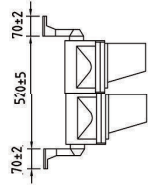
Lanterna 3 luci, rosso \varnothing 300 mm, giallo/verde \varnothing 200 mm,
mod. CVE 30



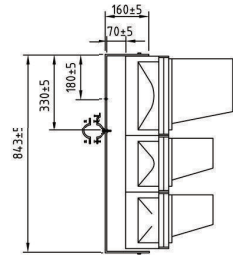
Lanterna 3 luci, \varnothing 200 mm
mod. CVE 3200



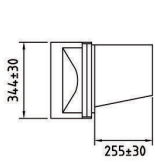
Lanterna 2 luci \varnothing 300 mm
mod. CVE 2300



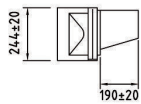
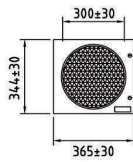
Lanterna 2 luci \varnothing 200 mm
mod. CVE 2200



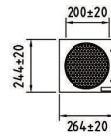
Lanterna 3 luci, rosso \varnothing 300 mm, giallo/verde \varnothing 200 mm,
mod. CVE 30, completo di asta e collare



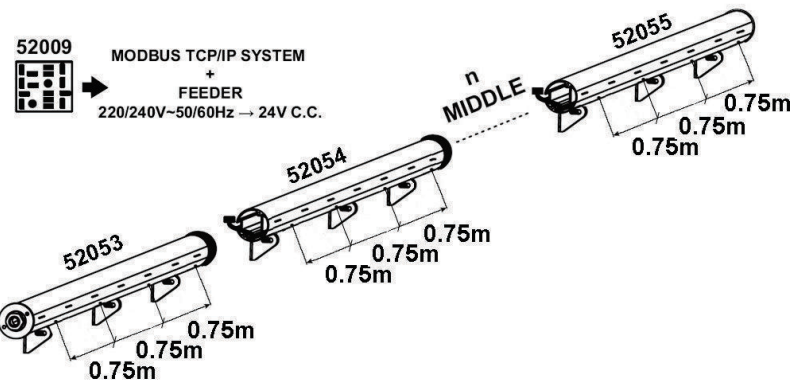
Lanterna 1 luce \varnothing 300 mm
mod. CVE 1300



Lanterna 1 luce \varnothing 200 mm
mod. CVE 1200



**GUIDA LUMINOSA A LED
PER L'EVACUAZIONE**



Descrizione Generale

Interamente realizzato in polimero UL94-VO ignifugo ed antistatico a bassa emissione di fumi e gas tossici.

Elementi modulari componibili strutturati in sistemi base fino 30m.

Bassissimo consumo energetico 0,8W/m (=26lux).

Indipendenza dalle opere civili.

Segnalatore con tecnologia led filo di arianna di colore verde per la segnalazione della direzione di percorrenza, integrato con 2 o 4 led inferiori giallo-ambra fisso per l'illuminazione del percorso di fuga.

Composto da diversi elementi in funzione della configurazione: START, MIDDLE, END e scheda elettronica di interfaccia tra il quadro di comando e i moduli.

Scheda elettronica integrata.

Connettori ad innesto rapido completi di cavo.

Classe d'isolamento III.

Grado di protezione IP65.

Esempi di utilizzo

Identificazione certa del percorso d'esodo nelle gallerie stradali, ferroviarie e metropolitane in caso di emergenza ed individuazione delle dotazioni di sicurezza a servizio degli utenti - Segnalazione chiara del tracciato stradale nei tratti all'aperto in condizioni di scarsa visibilità durante le ore notturne o in presenza di fumo, nebbia o polvere - Indicazione dei percorsi obbligatori in ambito industriale e terziario (ospedali, uffici, poli fieristici, ecc.)

Dati tecnici



Colore	Grigio RAL 7035
Tensione / Frequenza	24V -- c.c.
Classe isolamento	Terza
Lampada	LED colore giallo-ambra
Unità di alimentazione	Alimentatore elettronico
Grado di protezione	IP65
Specifiche	Segnalatore lunghezza 3m con tecnologia led filo di arianna di colore verde. N. 2 led inferiori giallo-ambra fisso (interdistanza 1.50m). Elemento END.
Altezza	3.0m