



IMMOBILIARE NUOVA SEDE

**COSTRUZIONE DELLA NUOVA SEDE DELLA CASSA DI
RISPARMIO DI FIRENZE – AUTORIMESSA PUBBLICA**

IMPIANTI ELETTRICI – TERMOMECCANICI E ANTINCENDIO

SPECIFICHE MATERIALE N°08

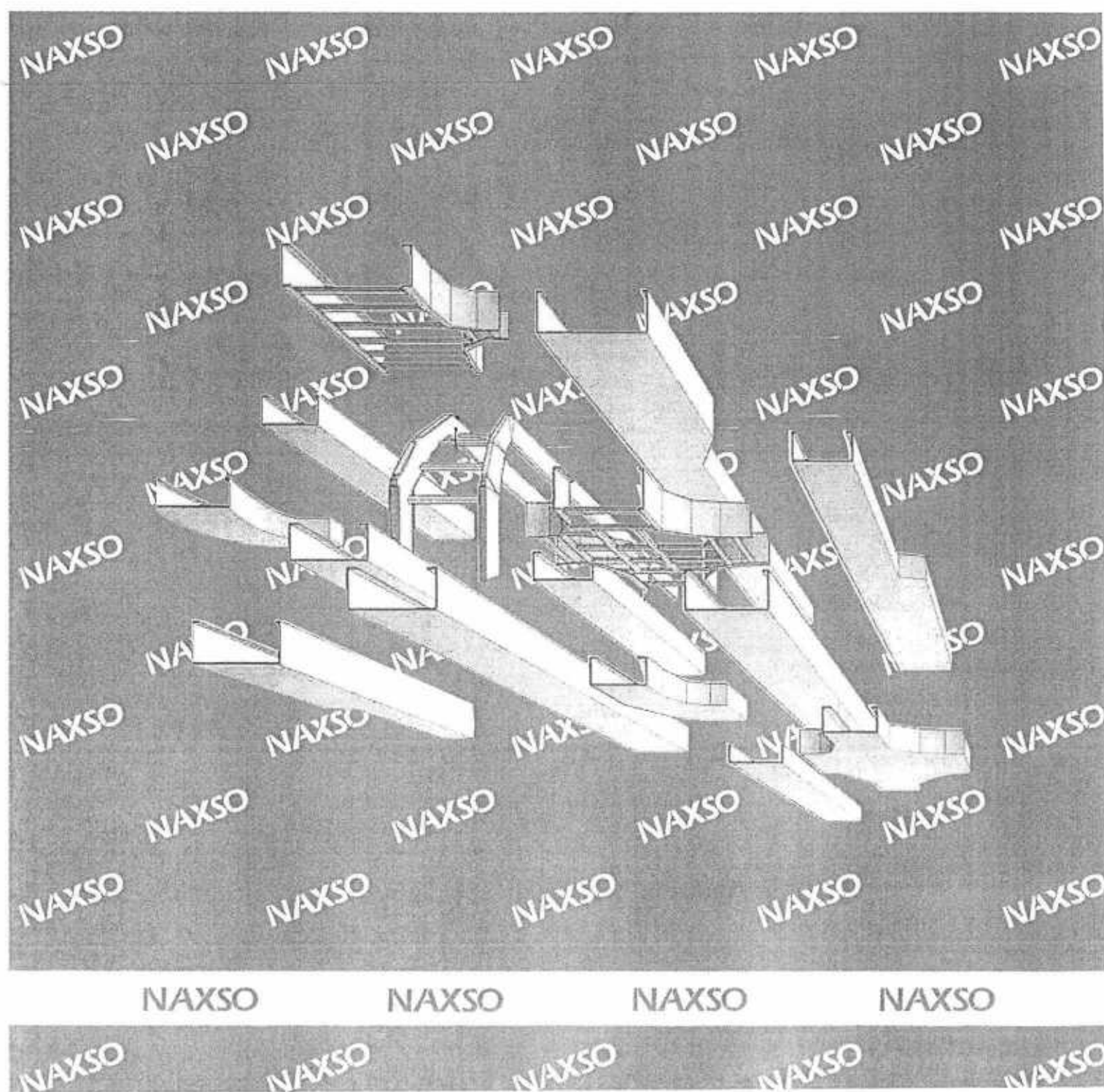
Descrizione:

Canalette marca NAXSO

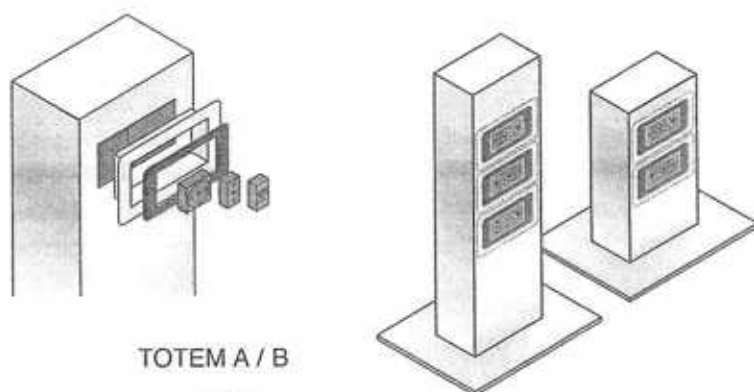
PDF Reducer Demo



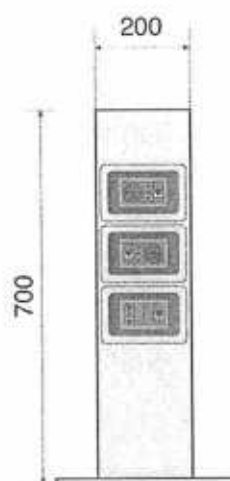
INGEGNERIA SISTEMATICA DELLE
CANALIZZAZIONI PORTACAVI



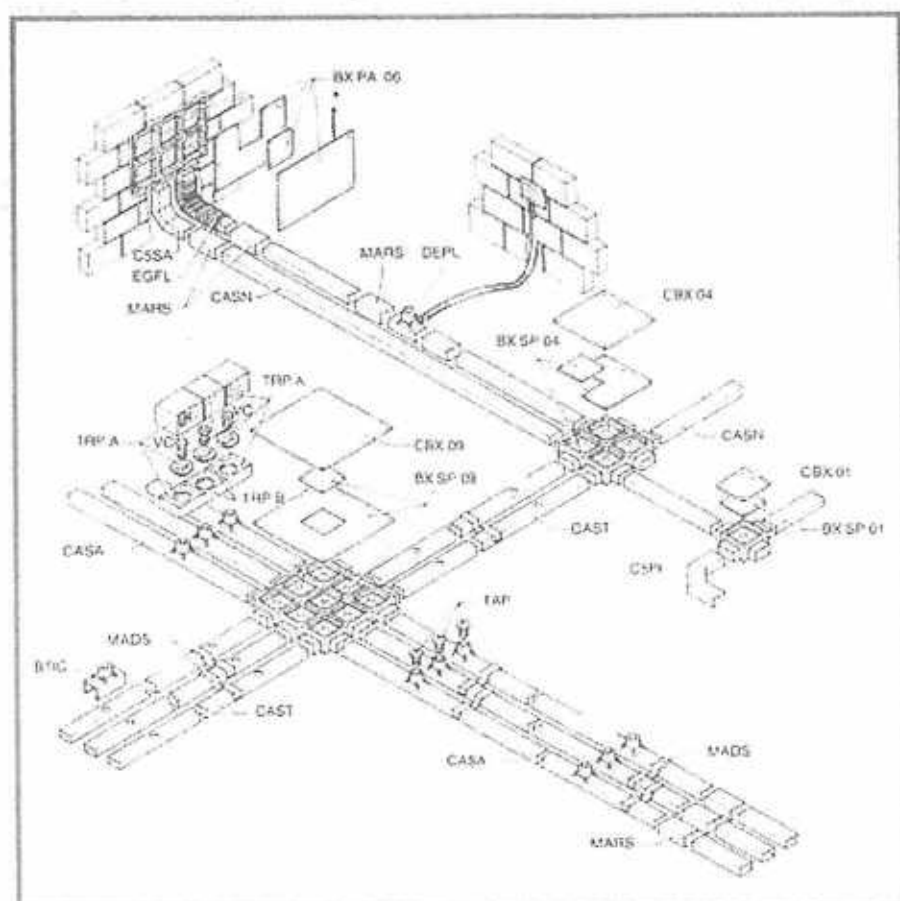
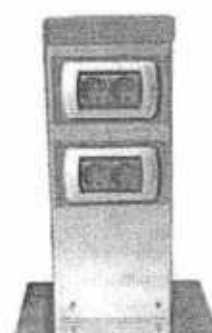
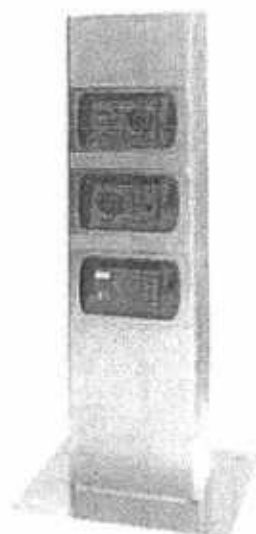
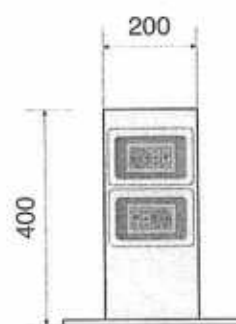
TOTEM A / B



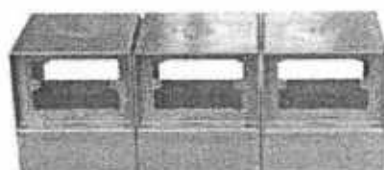
TOTEM A / B



TOTEM C / D



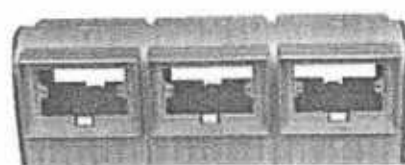
TRP/A



TRG/A



TRG/A



CASA/NT



EGFL



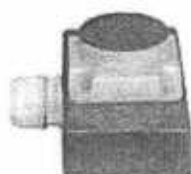
EGFL40035



MDAS25001



DEPL



BTIC



MARS



C5PI



C5SA



BXSP01



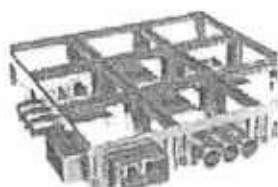
CSSP02



BXSP04



BXSP



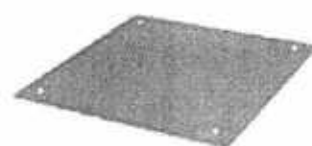
BXSP09



CSSP02/CCS02ACC
(acciaio)



CBX01/02/04/09ACC(acciaio)
CBX01/02/04/09OTT (ottone)



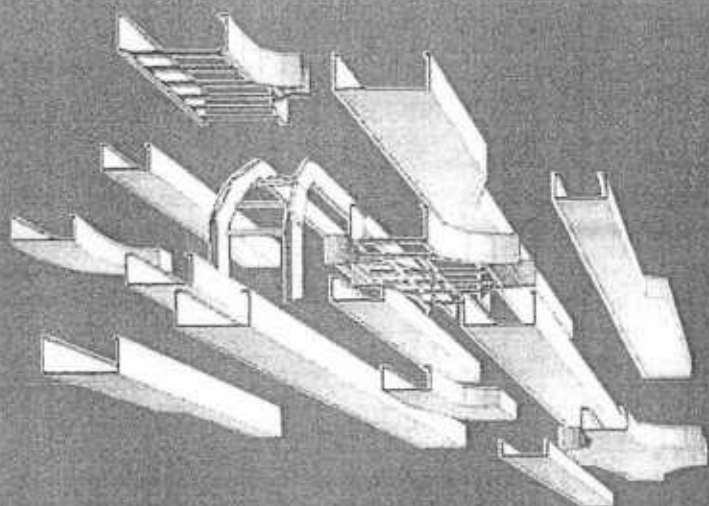
VC035 (h 35 mm)
VC050 (h 50 mm)
VC070 (h 70 mm)
VC0100 (h 100 mm)



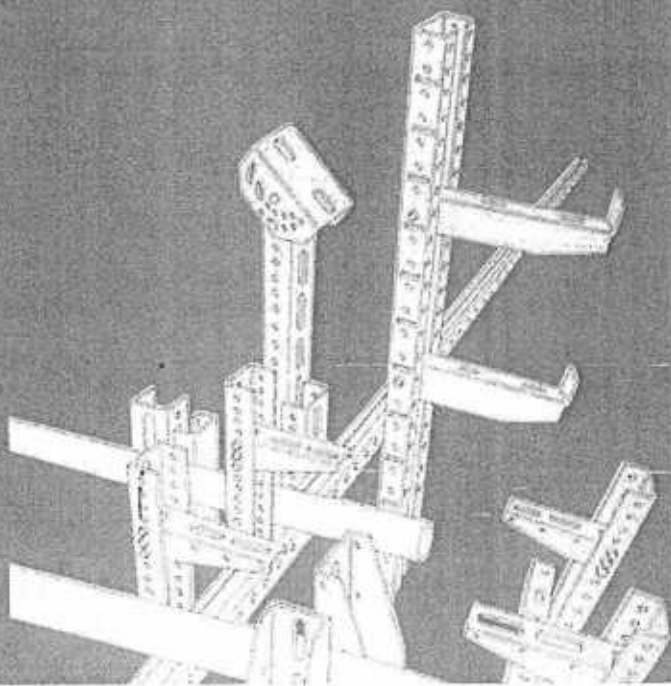
TAP35PVC (h 35 mm)
TAP60PVC (h 60 mm)
TAP100PVC (h 100 mm)



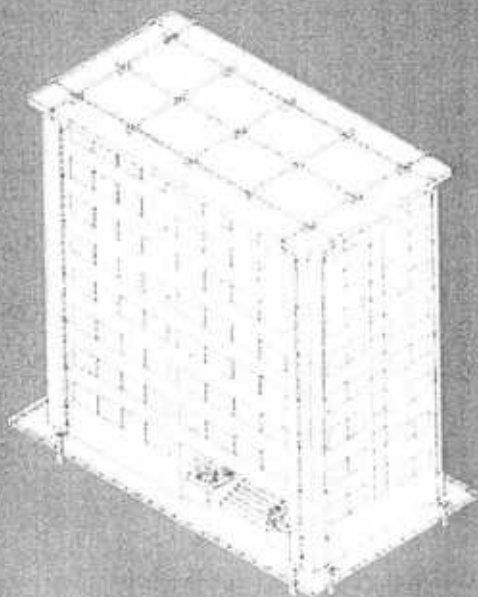
CANALIZZAZIONI
AEREE METALLICHE
PER CAVI ELETTRICI



GRANGHIO
STAFFAGGI
MODULARI
INDUSTRIALI



S C U D O
SISTEMA INTEGRATO
DI PROTEZIONE E
SICUREZZA
TOTALE A TERRA



**CANALIZZAZIONI AEREE
PER CAVI ELETTRICI**

PREMESSA	PAG. 4
NORMATIVE DI RIFERIMENTO	PAG. 4
CONTINUITÀ DI TERRA E CERTIFICAZIONI	PAG. 5
PROVE MECCANICHE SUI CANALI	PAG. 5
TRATTAMENTI SUPERFICIALI	PAG. 6
CANALI PORTACAVI H 75	PAG. 8
PASSARELLE A TRAVERSINI H 110	PAG. 34

GRANCHIO

STAFFAGGI MODULARI INDUSTRIALI

INDICE	PAG. 69
PROFILATI UNIFICATI	PAG. 70
MENSOLE DI SUPPORTO	PAG. 76
STAFFAGGI PREASSEMBLATI	PAG. 79
MENSOLE PARETE/SOFFITTO	PAG. 82
REGGIPROFILATI	PAG. 86
SISTEMI DI STAFFAGGIO PESANTE	PAG. 91
COMPATIBILITÀ	PAG. 98

SCUDO

*SISTEMA INTEGRATO DI PROTEZIONE
E SICUREZZA TOTALE A TERRA*

INSTALLAZIONI IMPIANTI ESTERNI/INTERNI	PAG. 116
COMPONENTISTICA	PAG. 117



SPESSORE DELLA LAMIERA
N MILLIMETRI



PESO TOTALE DEL PEZZO



PESO AL METRO IN CHIOLOGRAMMI



VERNICIATO SU BASE SENZIMIR



CHIAVE DA UTILIZZARE
PER BULLONI DA 6MA.



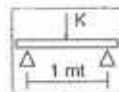
CHIAVE DA UTILIZZARE



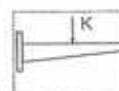
SEZIONE GEOMETRICA
IN CENTIMETRI QUADRI



COPERCHIO INCERNIERATO DI SERIE

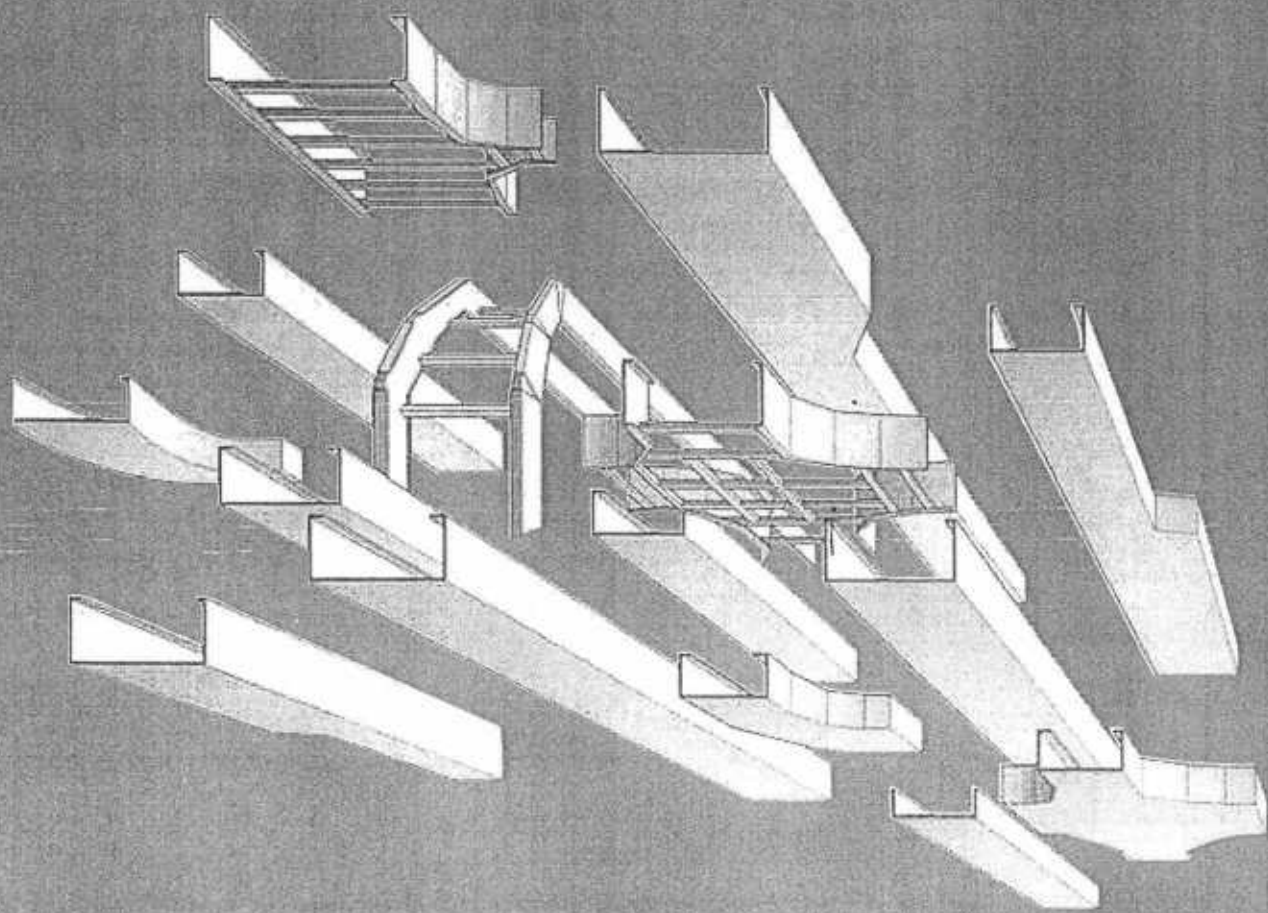


CARICO MASSIMO AMMISSIBILE
CALCOLATO SULLA DISTANZA
DI UN METRO TRA I PUNTI
DI APPOGGIO



CARICO MASSIMO AMMISSIBILE
UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO

***CANALIZZAZIONI
AEREE METALLICHE
PER CAVI ELETTRICI***



OGGETTO DEL PRESENTE CATALOGO È IL SISTEMA DI CANALI METALLICI E LORO ACCESSORI AD USO PORTACAVI REALIZZATI IN OTTEMPERANZA ALLE NORME CEI 23-31E SUCCESSIVA VARIANTE 1 PRODOTTI DA NAXSO E COSÌ CLASSIFICABILI:

• TIPO DI POSA:

- A PARETE
- A SOFFITTO
- SOSPESA
- COMBINATA

• SMONTABILITÀ DEI COPERCHI:

- SENZA ATTREZZO

• GRADO DI PROTEZIONE:

- SISTEMA DI CANALE ASOLATO: IP20
- SISTEMA DI CANALE CHIUSO: IP40
- SISTEMA DI CANALE CHIUSO CORREDATO DI OPPORTUNI ACCESSORI (VEDI PAG. 320-033): IP44

IL SISTEMA DESCRITTO È DI TIPO PORTACAVI SEMPLICE PUÒ ESSERE USATO, PER LE SUE CARATTERISTICHE DI COSTRUZIONE, COME DI CONDUTTORE DI TRADUZIONE. A VERIFICA DI QUANTO DETTO SI RIMANDA ALLA LETTURA DELLA TABELLA ILLUSTRATA A PAG. 5

**NORMATIVE DI RIFERIMENTO:
NORME CEI 23-31**

QUI DI SEGUITO RIPORTIAMO ALCUNI PASSI DELLE NORMATIVE CHE REGOLANO LA SCELTA E L'INSTALLAZIONE DELLE CANALINE PORTACAVI METALLICHE (I PASSI RACCHIUSI TRA " " SONO RIPRESI FEDELMENTE DALLE NORME).

"LA PRESENTE NORMA SI APPLICA AI SISTEMI DI CANALIZZAZIONE METALLICI E LORO ACCESSORI, INSTALLATI GENERALMENTE, DIRETTAMENTE O INDIRETTAMENTE, A SOFFITTO O A PARETE, PER LA DISTRIBUZIONE CON TENSIONE NOMINALE NON SUPERIORE A 1000 V IN CORRENTE ALTERNATA E A 1500 V IN CORRENTE CONTINUA." LE NORME SOPRACITATE SI INTENDONO RISPETTATE SOLO IN PRESENZA DI UN SISTEMA DI CANALIZZAZIONE.

"PER SISTEMA DI CANALIZZAZIONE SI INTENDE L'INSIEME, COME DEFINITO DA COSTRUTTORE, DEL CANALE E DEGLI ACCESSORI NECESSARI PER EFFETTUARE LA CONGIUNZIONE DI TRATTI DI CANALI DISPOSTI IN TUTTI I MODI PREVISTI DAL COSTRUTTORE."

CIÒ LASCIA PRESUPPORRE CHE LA NORMATIVA VOGLIA DISTINGUERE TRA SISTEMI OVVERO INSIEMI COORDINATI E COMPLETI DI ACCESSORI, DA SINGOLE PRODUZIONI NON COMPLETE E NON DOTATE DI UN NUMERO MINIMO DI ACCESSORI. TRA GLI ALTRI SONO ESCLUSI:

"CANALI PER SISTEMI DI CANALIZZAZIONI AVENTI GRADO DI PROTEZIONE INFERIORE A IP 2X".

PERTANTO UN SISTEMA DI CANALIZZAZIONE IN CUI NON SIA PREVISTA L'INSTALLAZIONE DEI RELATIVI COPERCHI, NON SODDISFA LE PRESCRIZIONI DELLE NORMATIVE VIGENTI.

"SEZIONE GEOMETRICA:

SEZIONE DELIMITATA DALLE PARETI INTERNE DEL CANALE, CHE CARATTERIZZA LA MASSIMA QUANTITÀ DI CAVI INSTALLABILE NEL CANALE STESSO "

"SEZIONE UTILE:

SEZIONE GEOMETRICA RIDOTTAMENTE UN COEFFICIENTE DI RIEMPIMENTO DEFINITO. LA CORRETTA APPLICAZIONE DELLA PRESENTE NORMA RICHIEDE LA LIMITAZIONE DEL COEFFICIENTE DI RIEMPIMENTO DEI CANALI AL 50%."

I MATERIALI PRODOTTI DALLA NAXSO RIPORTATI NEL PRESENTE CATALOGO IDENTIFICATI CON IMQ SONO STATI RICONOSCIUTI CONFORMI ALLE NORME CEI 23-31 DALL'ISTITUTO ITALIANO DEL MARCHIO DI QUALITÀ.

TUTTI I COMPONENTI COSTITUENTI IL SISTEMA DI CANALIZZAZIONI PRODOTTI DALLA NAXSO RIPORTANO UN MARCHIO DI FABBRICAZIONE DEL TIPO:



NAXSO CONTINUITÀ DI TERRA E CERTIFICAZIONI CANALINE PORTACAVI

IL NS. SISTEMA DI CANALI PORTACAVI GRAZIE ALL'ADOZIONE DEL FAZZOLETTO DI GIUNZIONE BREVETTATO CGNBT, PUÒ EVITARE L'APPLICAZIONE DEI TRADIZIONALI CAVALLOTTI TRECCIA DI RAME PER LA MESSA A TERRA. IL FAZZOLETTO DI GIUNZIONE CGNBT, INFATTI, GARANTISCE UNA CONTINUITÀ DI TERRA SUPERIORE, IN OGNI CASO, A QUELLA DI UN CAVALLOTTO DI 16 MM² (VEDI D.P.R. N° 547) ESSENDO, NELLA PIÙ SFAVOREVOLE DELLE IPOTESI (NEL CASO DEL CANALE C08) EQUIVALENTE A 35 MM² DI TRECCIA IN RAME. A TALE PROPOSITO SONO STATE EFFETTUATE LE OPPORTUNE PROVE TECNICHE PRESSO L'ISTITUTO ELETTROTECNICO GALILEO FERRARIS DI TORINO E LA TABELLA SOTTOSTANTE RIASSUME ESAURIENTEMENTE LE RISULTANZE.

CERTIFICAZIONI

ESEGUITE PRESSO L'ISTITUTO ELETTROTECNICO "GALILEO FERRARIS DI TORINO".

CODICE CANALINA	SEZIONE EQUIVALENTE IN RAME mm ²		RESISTENZA PER MT. DELLA CANALIZZAZIONE mΩ / mm ²		RESISTENZA DELLA CONNESSIONE ELETTRICA FRA DUE COMPONENTI mΩ	
	PIENA	ASOLATA	PIENA	ASOLATA	PIENA	ASOLATA
C08	35	35	0,45	0,71	0,09	0,08
C10	50	50	0,38	0,41	0,08	0,08
C15	50	50	0,32	0,35	0,07	0,08
C20	70	70	0,26	0,30	0,08	0,07
C30	95	95	0,13	0,15	0,06	0,07
C40	120	120	0,11	0,13	0,07	0,006
C50	120	120	0,09	0,10	0,07	0,08



COPERCHI PER CANALINE PORTACAVI

LA CONTINUITÀ DI TERRA TRA I VARI COPERCHI DEL SISTEMA È GARANTITA NEL CASO CHE GLI STESSI SIANO COLLEGATI TRA DI LORO CON LA PIASTRINA DI RAME (COD. PR) DI SEZIONE ADEGUATA ALLE NORMATIVE VIGENTI.



PROVE MECCANICHE SUI CANALI

NEL PRESENTE CATALOGO VENGONO RIPORTATI I DIAGRAMMI DI CARICO PER LE VARIE TIPOLOGIE DI CANALIZZAZIONI PROPOSTE.

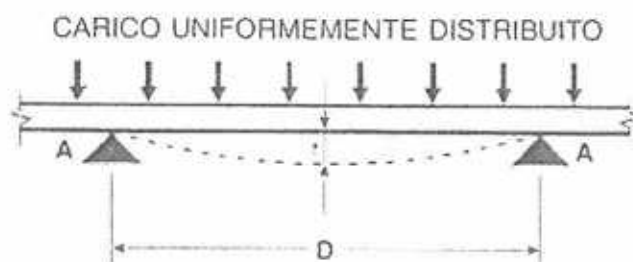
LE RELATIVE PROVE SONO STATE EFFETTUATE NEI NS. LABORATORI FACENDO RIFERIMENTO ALLE PRESCRIZIONI PREVISTE DALLA NORMA CEI 23-31 LE QUALI LIMITANO ALLO 0,2% LA MASSIMA FRECCIA CONSENTITA MISURATA TRA I DUE SUPPORTI.

$$f_{\text{MAX}} = \frac{0,2 \times D}{100}$$

A= ELEMENTI DI APPOGGIO DEL SISTEMA GRANCHIODELLA NAXSO NON VINCOLATI ALLA CANALINA

D= DISTANZA TRA GLI ELEMENTI DI APPOGGIO

F= FRECCIA (MM) DETERMINATA SULLA MEZZERIA DELLA DISTANZA D



N.B.: LE PROVE SUI CAMPIONI PER L'OTTENIMENTO DEL MARCHIO ITALIANO DI QUALITÀ SONO STATE ESEGUITE CON APPOGGI AVENTI LA D=2500 MM PER LA SERIE C/SE D=2000 PER LA SERIE C/N.

DIAMO QUI DI SEGUITO UNA BREVE DESCRIZIONE DEI VARI TRATTAMENTI DI PROTEZIONE SUPERFICIALE AI QUALI VENGANO SOTTOPOSTI I MATERIALI UTILIZZATI PER LA PRODUZIONE DEI CANALI ED I RELATIVI ACCESSORI.

CICLO DI ZINCATURE SENDZIMIR

- DECAPAGGIO DEL COILS DI LAMIERA GIÀ LAMINATO A CALDO.
- LAMINAZIONE A FREDDO PER OTTENERE LO SPESSORE VOLUTO.
- FLUSSAGGIO (PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI IN SALI ZINCO AMMONIACALI PER FAVORIRE L'ADERENZA ZINCO FERRO).
- ESSICAZIONE A 120° C.
- PASSAGGIO A IMMERSIONE DEL NASTRO SVOLTO IN VASCHE DI ZINCO FUSO A 450° C.
- SOLIDIFICAZIONE DEI CRISTALLI DI ZINCO IN ARIA.
- LEVIGATURE A CILINDRI PER TOGLIERE LE ASPERITÀ DELLO ZINGO RIPORTATO E OTTENERE UNA STELLATURA UNIFORME.
- PASSIVAZIONE (CONTRO LA FORMAZIONE DI OSSIDO DI ZINCO).
- OLIAZIONE.
- IMBALLO IN COILS COMMERCIALI.

LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO È QUELLA EUROPEA N° EN 10142, E IL CODICE DI IDENTIFICAZIONE DEL MATERIALE UTILIZZATO È FE PO2G275, AVENTE UNA QUANTITÀ DI ZINCO PARI A 275 GR/M² SULLE DUE SUPERFICI EQUIVALENTE A 18 MICRON DI SPESSORE.

CICLO DI ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE (IN ZINCO ELETTROLITICO PURO AL 99,99%)

LA ZINCATURA A CALDO CONSISTE NELL'IMMERSIONE DEI PRODOTTI IN ACCIAIO DOPO OPPORTUNI TRATTAMENTI PRELIMINARI IN BAGNO DI ZINCO FUSO, AL FINE DI PREVENIRE ED IMPEDIRE PER UN PERIODO TEMPORALE IL FORMARSI DELLA CORROSIONE. IL PROCEDIMENTO DELLA ZINCATURA A CALDO SI SVOLGE COME SEGUE:

PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI PER LA MESSA A NUDO DELLE SUPERFICI

SGRASSAGGIO A CALDO

DECAPAGGIO IN ACIDO CLORIDRICO PER ELIMINARE GLI OSSIDI E LE CALAMINE LAVAGGIO IN ACQUA PER LO SMALTIMENTO DEI RESIDUI DI ACIDO CLORIDRICO, FLUSSAGGIO IN VASCA CON SALI DI ZINCO AMMONIO ANTIOSSIDANTI, ASCIUGATURA E PRERISCALDO IN ARIA CALDA.

ZINCATURA CON IMMERSIONE IN VASCA DI ZINCO A 450° AL 99,99%

OPERAZIONI DI FINITURA E CONTROLLO

- RAFFREDDAMENTO E LAVAGGIO IN VASCA
- ESTRAZIONE E STACCO DEI PEZZI DALLE RASTRELLIERE DI SOSPENSIONE
- PULITURA SUPERFICIALE DELLE ASPERITÀ
- DISTACCO DEI RESIDUI NERI DI SALI DI ZINCO AMMONIO CARBONIZZATI
- MISURA A CAMPIONE DELLE RICOPERTURE SUPERFICIALI
- REDAZIONE DEI BOLLETTINI DI COLLAUDO

PASSIVAZIONE IN VASCA

A RICHIESTA SI PUÒ EFFETTUARE UN ULTIMO PROCESSO DI PASSIVAZIONE DEI MATERIALI PER OSTACOLARE, PER UN PERIODO TEMPORALE DAI 15 GG. AI 3 MESI, LA FORMAZIONE DELLA RUGGINE BIANCA CAUSATA DALL'INNESCO DI UN PROCESSO DI OSSIDAZIONE.

UNA PASSIVAZIONE NATURALE SI PUÒ OTTENERE STOCCANDO IN POSTO ASCIUTTO ED AREATO PER ALMENO 60/90 GG. I MATERIALI ZINCATI O PRESERVANDOLI DALL'UMIDITÀ PER TALE PERIODO IMMEDIATAMENTE SUCCESSIVO ALLA ZINCATURA.

STOCCAGGIO

È ASSOLUTAMENTE NECESSARIO STOCCARE I MATERIALI ZINCATI IN LUOGHI VENTILATI E SE I MATERIALI SONO DI TIPO RETTILINEO (PUTRELLE, PROFILATI, ECC.) STOCCARLI OBLIQUAMENTE ONDE FAVORIRE IL DEFLUSSO DELL'UMIDITÀ DELLA RUGIADA E DELL'ACQUE PIOVANE.

NORME DI RIFERIMENTO E CONTROLLO

CEI 7-6
ISO 1459 INTERNAZIONALI
ISO 1461 INTERNAZIONALI
UNI-EN 21461
UNI-3740 IV

UNI-5745 1986
ASTM A 123
BS 729
DIN 50976
DIN 267
AFNOR A 91 121/122

MAT ELETTRICO
PRINCIPI FONDAMENTALI CONTRO LA CORROSIONE
SPECIFICHE SUI RIVESTIMENTI
SPECIFICHE SUI RIVESTIMENTI
1988 SPECIFICHE DI ZINCATURA DELLA BULLONERIA
SPECIFICHE PER TUBI ZINCATI
NORME USA
NORME UK
NORME TEDESCHE GENERALI
NORME TEDESCHE SULLE BULLONERIE
NORME FRANCESI

TRATTO DA "ZINCATURA A CALDO" ASSOCIAZIONE ITALIANA ZINCATURA

CICLO DI DACROMETIZZAZIONE (DAC - 5)

- SGRASSAGGIO ALCALINO DEI PARTICOLARI.
- LAVAGGIO.
- DECAPAGGIO MECCANICO CON SABBIA A MICRO SFERE.
- IMMERSIONE DEI PARTICOLARI IN SOLUZIONE ACQUOSA A BASE DI ZINCO LAMELLARE, DI CROMO E DI PRODOTTI ORGANICI SPECIFICI.
- COTTURA PER 300° C PER 20 MINUTI.

I PARTICOLARI COSÌ TRATTATI CON CIRCA 8 MICRON DI MATERIALE RIPORTATO GARANTISCONO 300 ORE DI RESISTENZA IN NEBBIA SALINA. VIENE UTILIZZATO PER PICCOLI PARTICOLARI E BULLONERIA DI CORREDO AI MATERIALI ZINCATI A CALDO.

CICLO DI VERNICIATURA A POLVERI EPOSSIDICHE

SGRASSAGGIO

- FOSFOSGRASSAGGIO CON DELPHOS425 MONOCOMPO NENETE POLIFOSFATICO
- EFFETTI DI BARRIERA ANTICORROSIVA
- EFFETTI DI AGGRAPPANTE

PRIMO LAVAGGIO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A RICIRCOLO DI ACQUA

SECONDO LAVAGGIO COME SOPRA

VERNICIATURA

- VERNICIATURA IN CABINA SEQUENZIALE A POLVERE EPOSSIPOLIESTERE
- ESSICAZIONE IN FORNO A 225°

CARATTERISTICHE

- SPESSORE MEDIO DELLA VERNICE 80 MICRON
- RESISTENZA IN NEBBIA SALINA 300 ORE
- TEMPERATURA DI ACCENSIONE POLVERE ARIA 450/600°
- A TEMPERATURE ELEVATE SI POSSONO AVERE RILASCI DI MONOSSIDO DI CARBONIO

IN AMBIENTI PARTICOLARI LE CANALIZZAZIONI DEVONO NECESSARIAMENTE ESSERE INSTALLATE IN ACCIAIOINOX. IN QUESTI CASI L'INOX PIÙ UTILIZZATO È L'AISI 304, ED ECCEZIONALMENTE L'AISI 316.

TIPO DI ACCIAIO	IMPIEGHI
304 / 304 L	INDUSTRIA LATTIERA, ALIMENTARE, FARMACEUTICA. MEDIA RESISTENZA ALLA CORROSIONE.
309 / 309 S	ALTA RESISTENZA MECCANICA, MODESTA RESISTENZA ALLA CORROSIONE.
310 / 310 S	ALTA RESISTENZA MECCANICA E ALTA RESISTENZA ALLE SCALE TERMICHE. OTTIMO PER SALDATURE, MODESTO CONTRO LA CORROSIONE.
316 / 316 L / 316 T	OTTIMA RESISTENZA ALLE AGGRESSIONI CHIMICHE, OTTIMA COMPOSIZIONE INTERGRANULARE, CHIMICA, ALIMENTARE, MARINO, AGENTI ATMOSFERICI. ACCIAIO OGNIUSO ALTO LIVELLO.
321	OTTIMO PER SALDATURE, SCARSO PER RESISTENZA ALLE AGGRESSIONI CHIMICHE.
405 / 410 / 430 / 420	ACCIAI SPECIALI PER RESISTENZA ALLA CORROSIONE. IMPIEGHI NEL MEDICALE, COLTELLERIA, CHIMICA DI LABORATORIO. ALTISSIMA RESISTENZA ALLA CORROSIONE, BASSISSIMA DILATAZIONE TERMICA NECESSITANO DI TRATTAMENTI DOPO LE LAVORAZIONI.

SCELTA DEL TRATTAMENTO SUPERFICIALE

RIPORTIAMO QUI DI SEGUITO UNA TABELLA CHE PERMETTE UN ORIENTAMENTO DI MASSIMA PER LA SCELTA DEL TRATTAMENTO SUPERFICIALE.

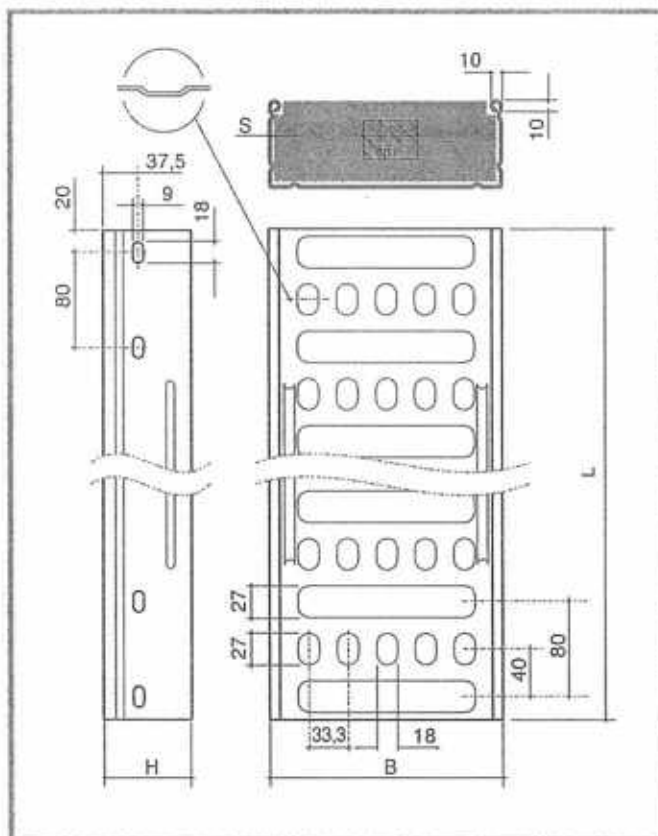
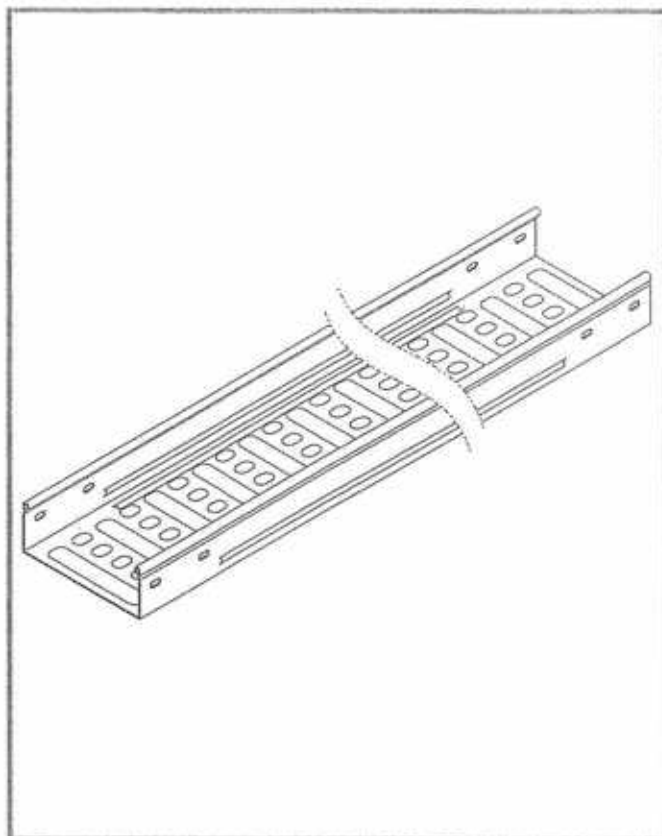
NC: NON CONSIGLIATO
P: POSSIBILE
B: BUONA

MB: DURATA MOLTO BUONA
E: ECCELLENTE
S: SUPERFLUA, NON NECESSARIA

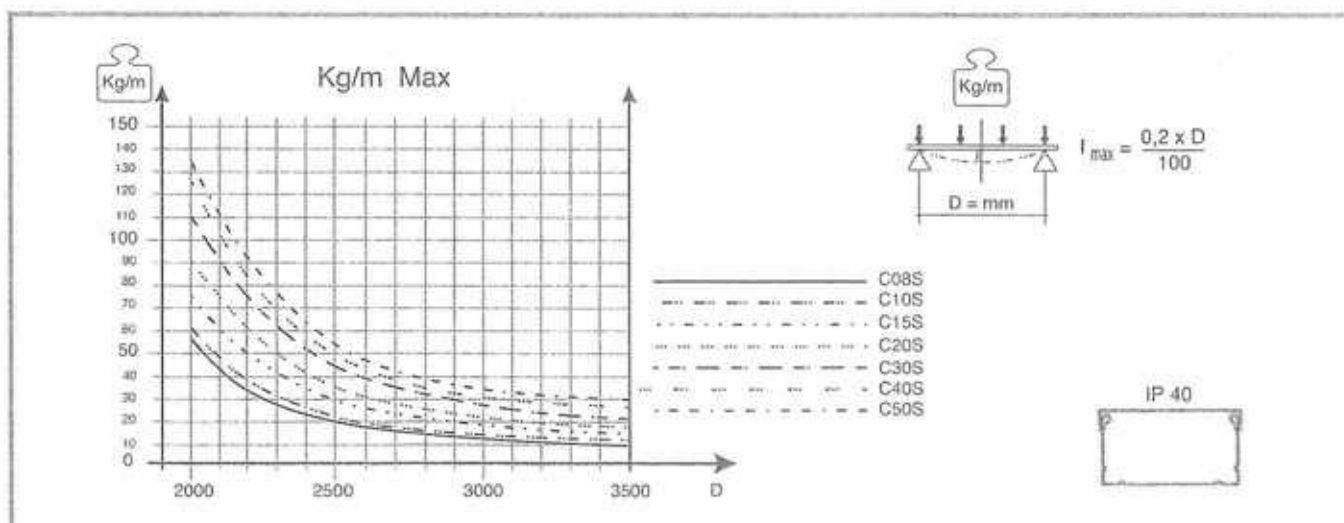
AMBIENTE	SENDZIMIR	VERNICIATO	ZINCATO A CALDO	INOX AISI 304 (A RICHIESTA)	INOX AISI 316 (A RICHIESTA)
INSTALLAZIONE INTERNA AMBIENTE NORMALE	MB	E	S	S	S
INSTALLAZIONE ESTERNA AMBIENTE NORMALE	NC	P	MB	S	S
INSTALLAZIONE ESTERNA AMBIENTE MARINO, AGGRESSIVO, SOLFUREO (BASSA CONCENTRAZIONE)	NC	NC	P	MB	E
AMBIENTE ALIMENTARE	NC	NC	NC	E	S
AMBIENTE ACIDO	NC	B	P	MB	E
AMBIENTE ALCALINO	NC	B	P	MB	E
AMBIENTI ALOGENI (FLUORO, CLORO, ECC.)	NC	MB	NC	B	B
AMBIENTE ABRASIVO DESERTO (SABBIA)	P	B	B	S	S

ELEMENTO RETTILINEO PIENO RINFORZATO TIPO "C - SP"

CE IP 40

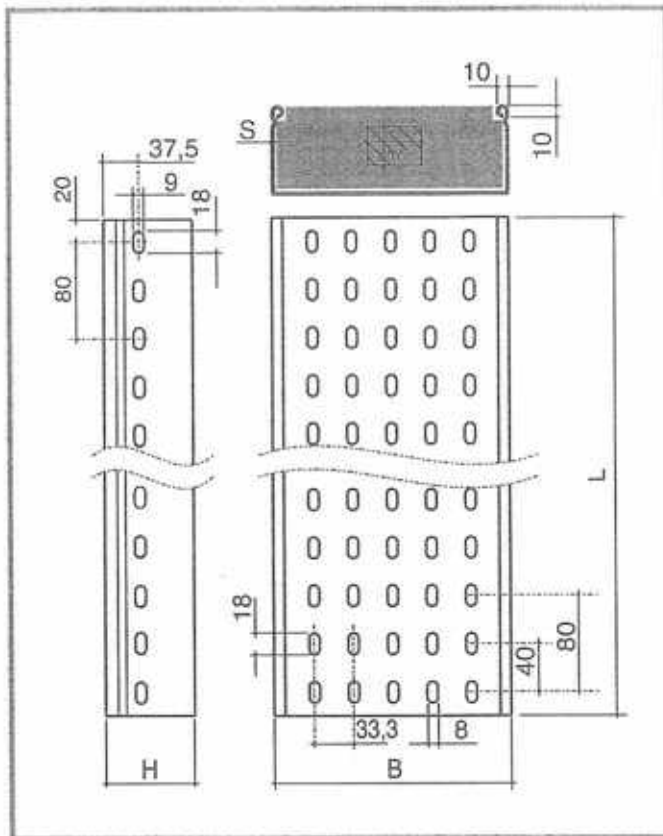
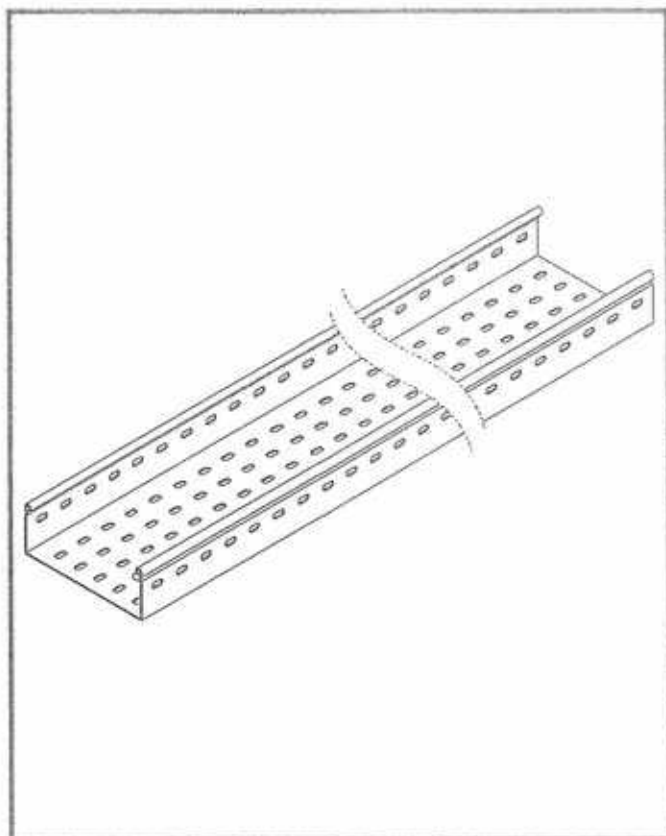


B mm	H mm	L mm	S mm	Kg/m	cm	SENDZIMIR	VERNICIATO	ZINCATO A CALDO- HOTDIP
80	75	3000	0,75	1,53	57	C08SP3 +I	C08SP3V	-----
100	75	3000	0,75	1,65	72	C10SP3 +I	C10SP3V	-----
150	75	3000	0,75	1,95	109	C15SP3 +I	C15SP3V	-----
200	75	3000	0,80	2,40	146	C20SP3 +I	C20SP3V	-----
300	75	3000	1,00	3,80	218	C30SP3 +I	C30SP3V	-----
400	75	3000	1,20	5,50	292	C40SP3 +I	C40SP3V	-----
500	75	3000	1,20	6,50	366	C50SP3 +I	C50SP3V	-----
MAX - MIN			UN5753-75		EN 10142			
± 0,5%	± 0,5%	± 0,5%			RIVEST. Z - 275			

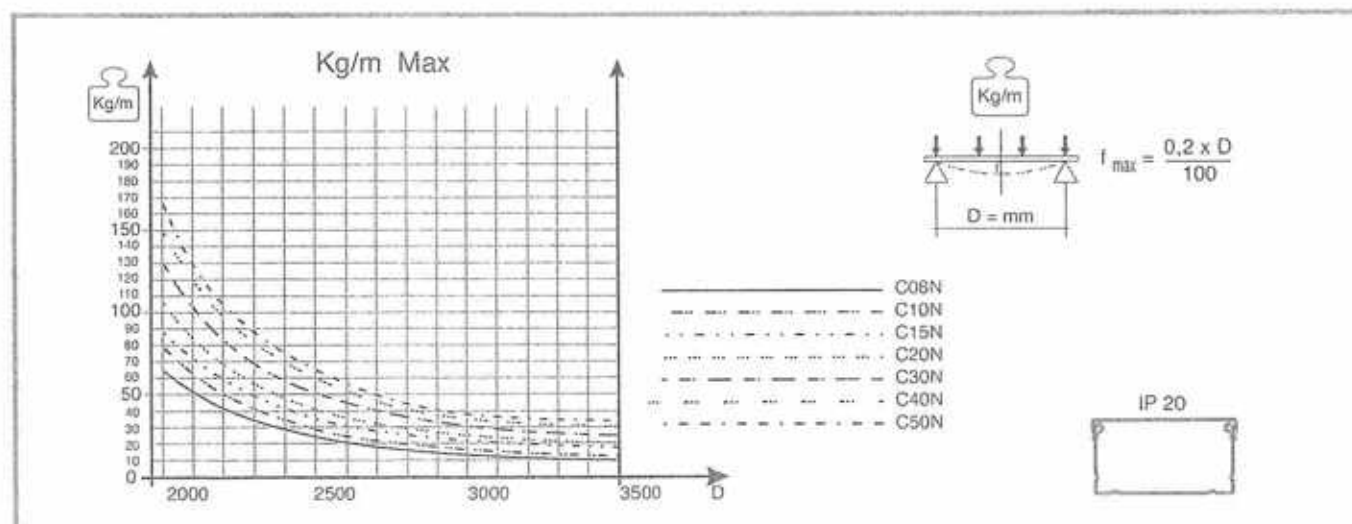


ELEMENTO RETTILINEO ASOLATO TIPO "C - NA"

CE IP 20

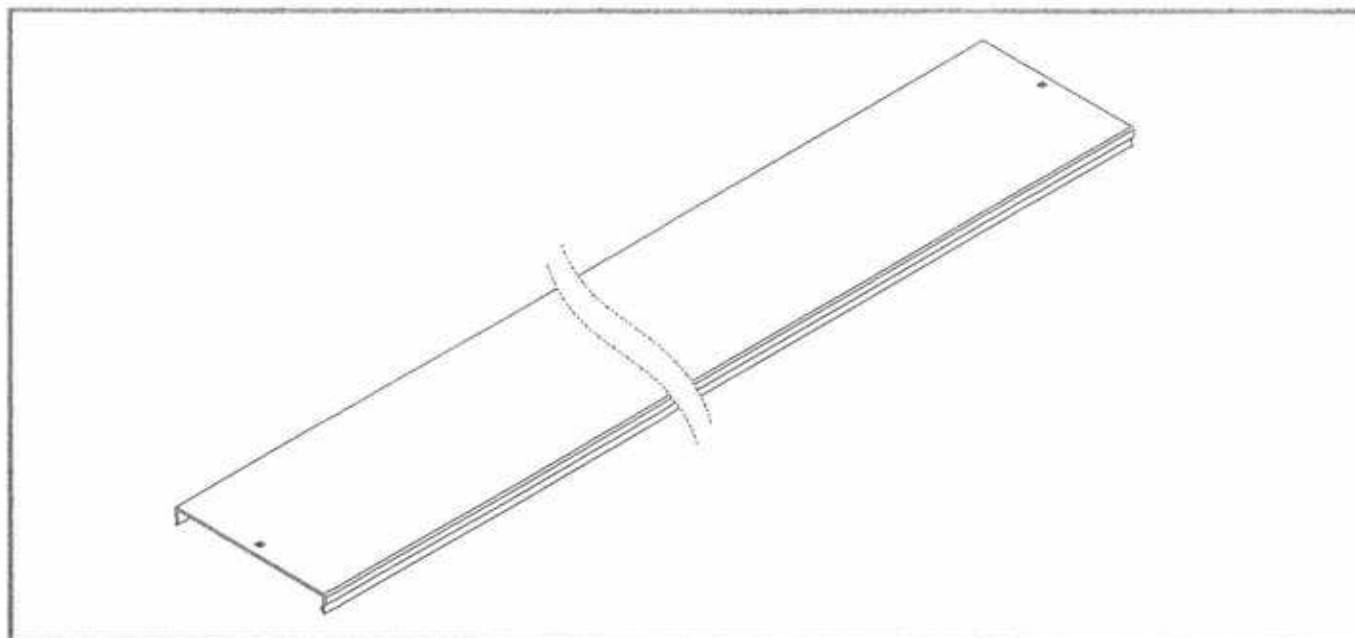




B mm	H mm	L mm	S inox mm	S zinc. a caldo mm	sendzimir	zinc. a caldo	cm ²	CODICI SENDZIMIR	VERNICIATO	ZINCATO A CALDO HOTDIP
100	75	4000	1,20	--		--	72	C10NA4X	--	----
200	75	4000	1,20	--		--	146	C20NA4X	--	----
MAX - MIN			UNI 5753-75		EN 10142 RIVEST. Z - 275					
± 0,5%	± 0,5%	± 0,5%								



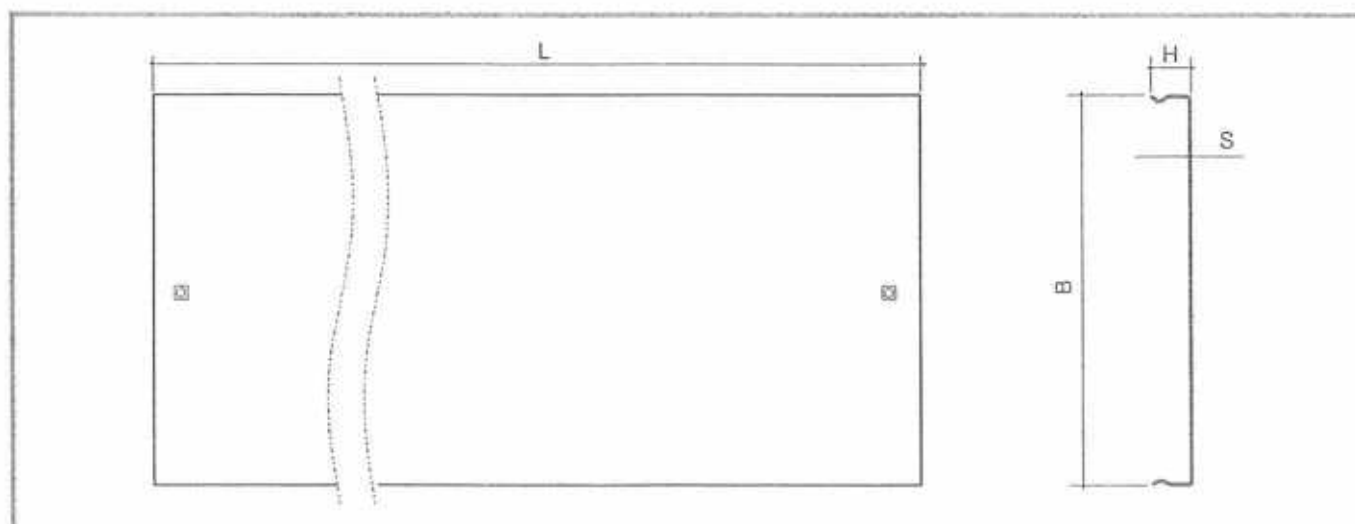
COPERCHIO PER ELEMENTO RETTILINEO TIPO "CC"

CE IP 40



B mm	H mm	L mm	S mm sendzimir	S mm zinc. a caldo	 Kg/m	SENDZIMIR	CODICI VERNICIATO	 ZINCATO A CALDO HOTDIP	
82	20	2000	0,6	0,8	0,60	0,75	CC08	CC08V	CC08ZC
82	20	3000	0,6	--	0,60	--	CC083	CC083V	-----
102	20	2000	0,6	0,8	0,65	0,90	CC10	CC10V	CC10ZC
102	20	3000	0,6	--	0,65	--	CC103	CC103V	-----
152	20	2000	0,6	0,8	0,90	1,20	CC15	CC15V	CC15ZC
152	20	3000	0,6	--	0,90	--	CC153	CC153V	-----
202	20	2000	0,7	0,8	1,35	1,50	CC20	CC20V	CC20ZC
202	20	3000	0,7	--	1,35	--	CC203	CC203V	-----
302	20	2000	0,8	0,8	2,15	2,20	CC30	CC30V	CC30ZC
302	20	3000	0,8	--	2,15	--	CC303	CC303V	-----
402	20	2000	0,8	1,0	2,80	3,50	CC40	CC40V	CC40ZC
402	20	3000	0,8	--	2,80	--	CC403	CC403V	-----
502	20	2000	1,00	1,0	4,30	4,40	CC50	CC50V	CC50ZC
502	20	3000	1,00	--	4,30	--	CC503	CC503V	-----

MAX - MIN			UNI 5753-75	EN 10142 RIVEST. Z - 275	
± 0,5%	± 0,5%	± 0,5%			

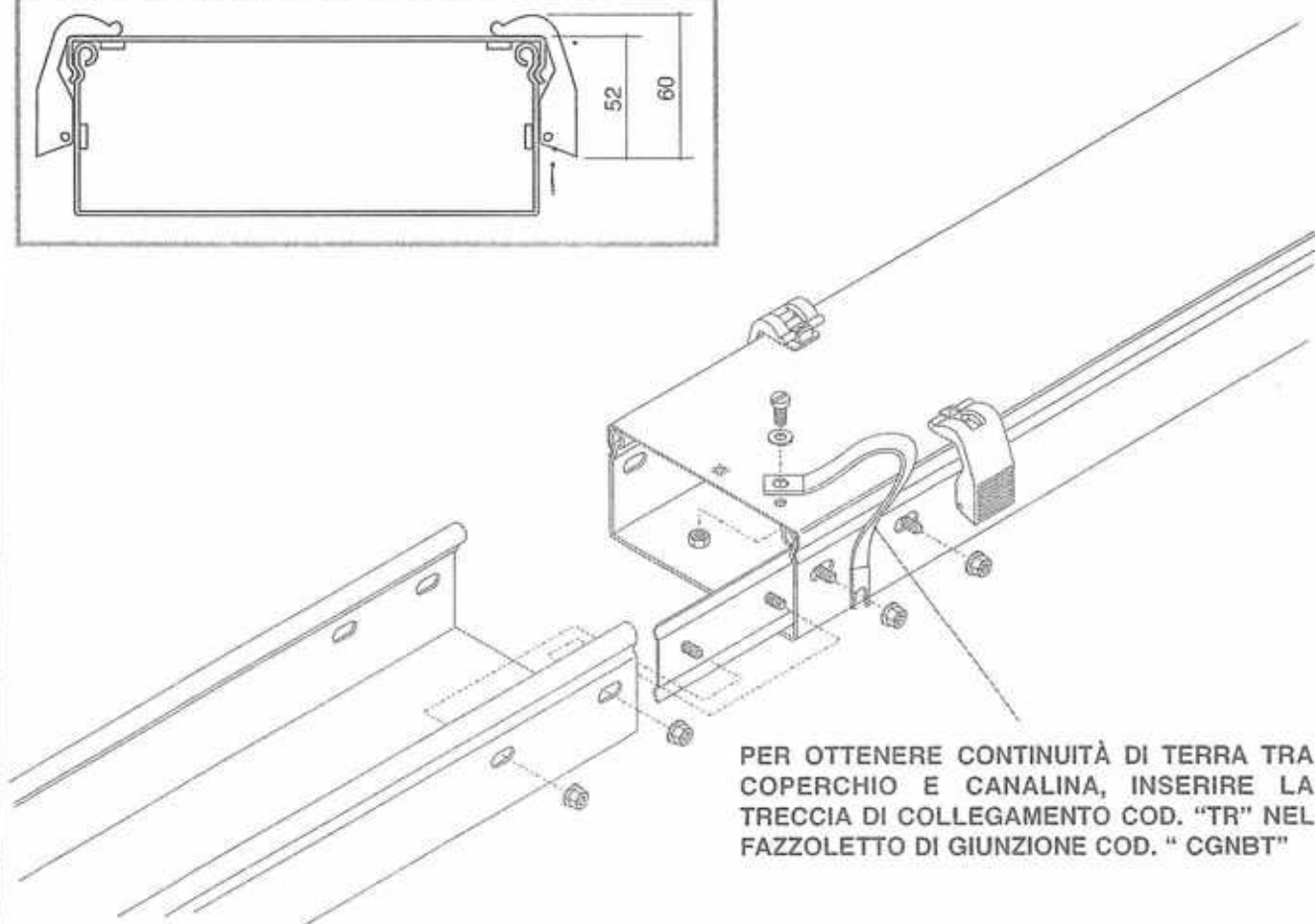
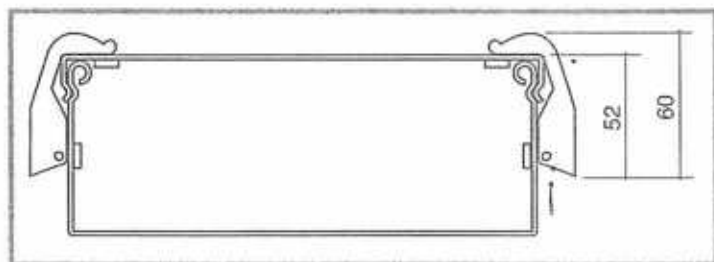
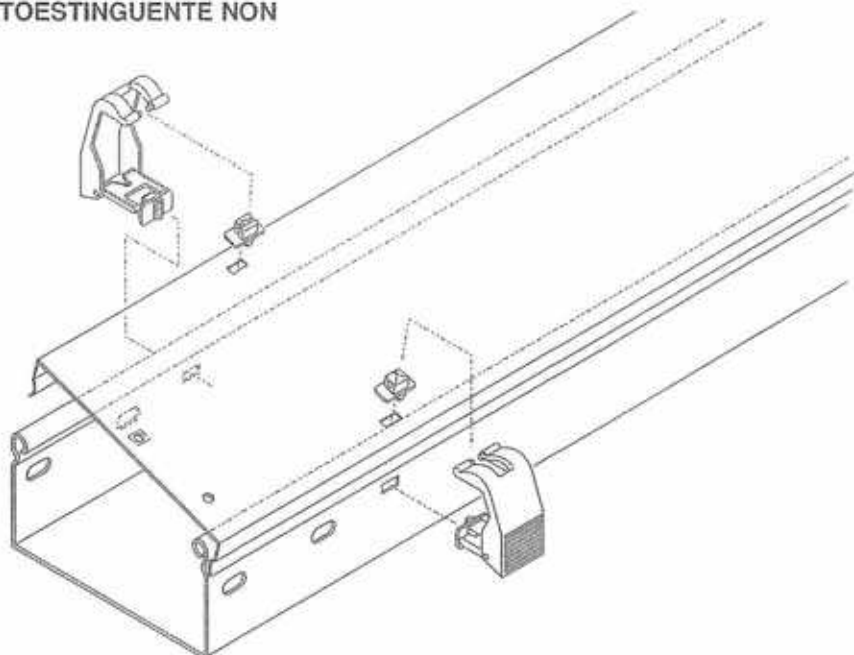


CANALINA INCERNIERATA DI SERIE

CE  IP 40

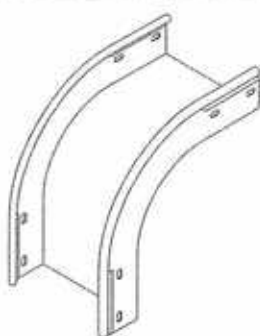
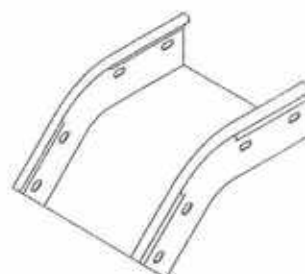
UTILIZZATA PER SCOPI ANTIINFORTUNISTICI IN MOLTI COMPLESSI INDUSTRIALI, È INDICATA PER GLI STESSI MOTIVI NEI TRATTI VERTICALI DEGLI IMPIANTI. I PARTICOLARI CON FUNZIONI DI CERNIERA SONO PRODOTTI CON MATERIALI AUTOESTINGUENTE NON PROPAGANTE L'INCENDIO. PER ORDINARE IL SISTEMA DI CANALIZZAZIONE IN VERSIONE INCERNIERATA, AGGIUNGERE AI CODICI DEI PARTICOLARI UNA "I" ESEMPIO: C20SP3I: INCERNIERATA.

L'ARTICOLO È
COMPRESIVO DEL
RELATIVO COPERCHIO.



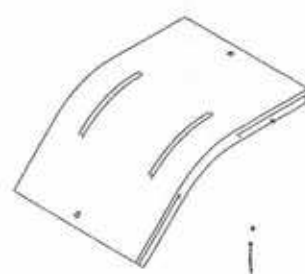
PER OTTENERE CONTINUITÀ DI TERRA TRA COPERCHIO E CANALINA, INSERIRE LA TRECCIA DI COLLEGAMENTO COD. "TR" NEL FAZZOLETTO DI GIUNZIONE COD. "CGNBT"

CURVA DISCESA 90° - 45°

CURVA DISCESA 90°
TIPO "CVE"CURVA DISCESA 45°
TIPO "45CVE"

B mm	S mm	Kg	CODICI			ZINC. A CALDO
			SENDZIMIR	VERNICIATO	HOTDIP	
80	0,8	0,90	CVE08R	CVE08RV	CVE08RZC	
100	0,8	1,00	CVE10R	CVE10RV	CVE10RZC	
150	0,8	1,15	CVE15R	CVE15RV	CVE15RZC	
200	0,8	1,25	CVE20R	CVE20RV	CVE20RZC	
300	1,00	1,85	CVE30R	CVE30RV	CVE30RZC	
400	1,20	2,50	CVE40R	CVE40RV	CVE40RZC	
500	1,20	2,70	CVE50R	CVE50RV	CVE50RZC	

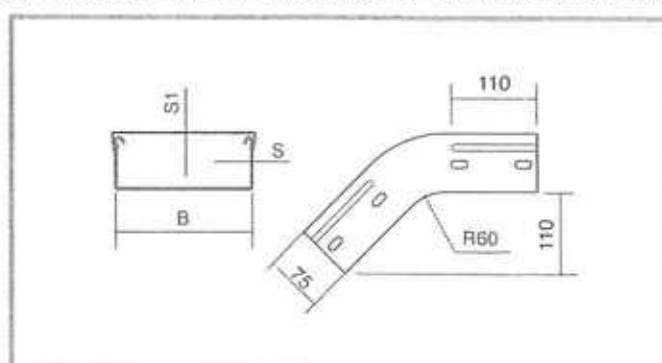
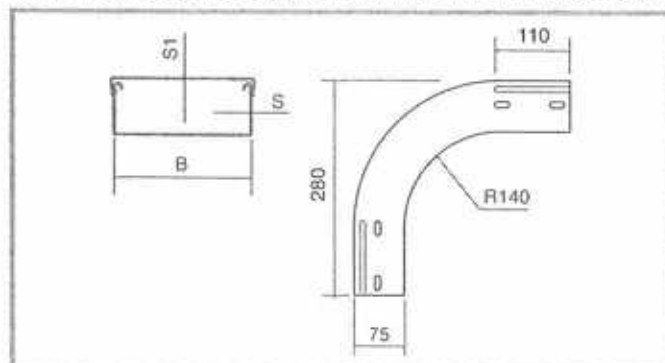
B mm	S mm	Kg	CODICI			ZINC. A CALDO
			SENDZIMIR	VERNICIATO	HOTDIP	
80	0,8	0,45	45CVE08R	45CVE08RV	45CVE08RZC	
100	0,8	0,50	45CVE10R	45CVE10RV	45CVE10RZC	
150	0,8	0,65	45CVE15R	45CVE15RV	45CVE15RZC	
200	0,8	0,85	45CVE20R	45CVE20RV	45CVE20RZC	
300	1,00	1,10	45CVE30R	45CVE30RV	45CVE30RZC	
400	1,20	1,25	45CVE40R	45CVE40RV	45CVE40RZC	
500	1,20	1,55	45CVE50R	45CVE50RV	45CVE50RZC	

COPERCHI CURVE
DISCESA 90°
TIPO "CVEC"COPERCHI CURVE
DISCESA 45°
TIPO "45CVEC"

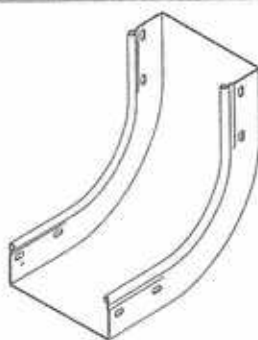
B mm	S mm	Kg	CODICI			ZINC. A CALDO
			SENDZIMIR	VERNICIATO	HOTDIP	
82	0,8	0,35	CVEC08R	CVEC08RV	CVEC08RZC	
102	0,8	0,45	CVEC10R	CVEC10RV	CVEC10RZC	
152	0,8	0,60	CVEC15R	CVEC15RV	CVEC15RZC	
202	0,8	0,70	CVEC20R	CVEC20RV	CVEC20RZC	
302	0,8	1,15	CVEC30R	CVEC30RV	CVEC30RZC	
402	0,8	1,55	CVEC40R	CVEC40RV	CVEC40RZC	
502	0,8	1,90	CVEC50R	CVEC50RV	CVEC50RZC	

B mm	S mm	Kg	CODICI			ZINC. A CALDO
			SENDZIMIR	VERNICIATO	HOTDIP	
82	0,8	0,25	45CVEC08R	45CVEC08RV	45CVEC08RZC	
102	0,8	0,30	45CVEC10R	45CVEC10RV	45CVEC10RZC	
152	0,8	0,40	45CVEC15R	45CVEC15RV	45CVEC15RZC	
202	0,8	0,50	45CVEC20R	45CVEC20RV	45CVEC20RZC	
302	0,8	0,75	45CVEC30R	45CVEC30RV	45CVEC30RZC	
402	0,8	0,85	45CVEC40R	45CVEC40RV	45CVEC40RZC	
502	0,8	1,00	45CVEC50R	45CVEC50RV	45CVEC50RZC	

I COPERCHI POSSONO ESSERE FORNITI INCERNIERATI AGGIUNGENDO IN FASE D'ORDINE UNA "I" AL CODICE DELL'ARTICOLO RICHIESTO

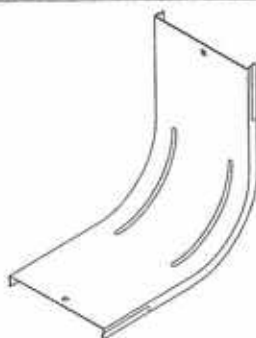
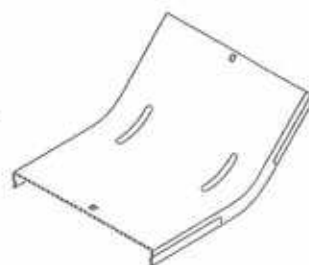


CURVA SALITA 90° - 45°

CURVA SALITA 90°
TIPO "CVI"CURVA SALITA 45°
TIPO "45CVI"

B mm	S mm	Kg	CODICI			ZINC. A CALDO
			SENDZIMIR	VERNICIATO	HOTDIP	
80	0,8	1,00	CVI08R	CVI08RV	CVI08RZC	
100	0,8	1,10	CVI10R	CVI10RV	CVI10RZC	
150	0,8	1,35	CVI15R	CVI15RV	CVI15RZC	
200	0,8	1,60	CVI20R	CVI20RV	CVI20RZC	
300	1,00	2,35	CVI30R	CVI30RV	CVI30RZC	
400	1,20	2,70	CVI40R	CVI40RV	CVI40RZC	
500	1,20	3,35	CVI50R	CVI50RV	CVI50RZC	

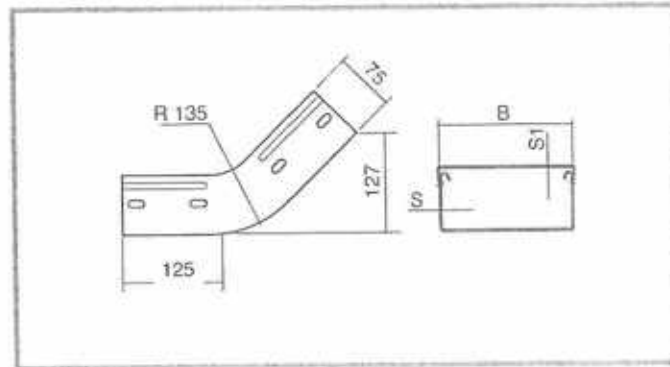
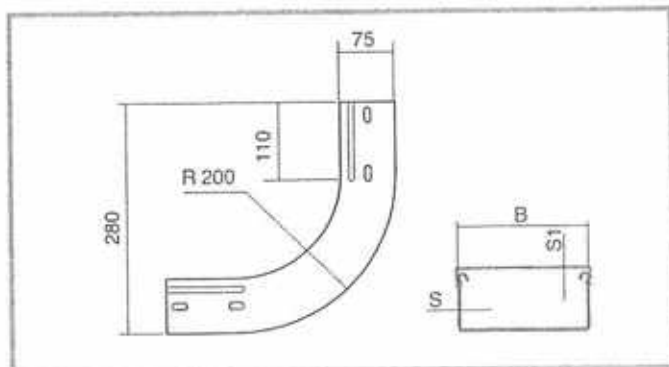
B mm	S mm	Kg	CODICI			ZINC. A CALDO
			SENDZIMIR	VERNICIATO	HOTDIP	
80	0,8	0,50	45CVI08R	45CVI08RV	45CVI08RZC	
100	0,8	0,60	45CVI10R	45CVI10RV	45CVI10RZC	
150	0,8	0,70	45CVI15R	45CVI15RV	45CVI15RZC	
200	0,8	0,90	45CVI20R	45CVI20RV	45CVI20RZC	
300	1,00	1,35	45CVI30R	45CVI30RV	45CVI30RZC	
400	1,20	1,55	45CVI40R	45CVI40RV	45CVI40RZC	
500	1,20	1,80	45CVI50R	45CVI50RV	45CVI50RZC	

COPERCHI CURVE
SALITA 90°
TIPO "CVIC"COPERCHI CURVE
SALITA 45°
TIPO "45CVIC"

B mm	S mm	Kg	CODICI			ZINC. A CALDO
			SENDZIMIR	VERNICIATO	HOTDIP	
82	0,8	0,30	CVIC08R	CVIC08RV	CVIC08RZC	
102	0,8	0,35	CVIC10R	CVIC10RV	CVIC10RZC	
152	0,8	0,45	CVIC15R	CVIC15RV	CVIC15RZC	
202	0,8	0,60	CVIC20R	CVIC20RV	CVIC20RZC	
302	0,8	0,85	CVIC30R	CVIC30RV	CVIC30RZC	
402	0,8	1,10	CVIC40R	CVIC40RV	CVIC40RZC	
502	0,8	1,40	CVIC50R	CVIC50RV	CVIC50RZC	

B mm	S mm	Kg	CODICI			ZINC. A CALDO
			SENDZIMIR	VERNICIATO	HOTDIP	
82	0,8	0,20	45CVIC08R	45CVIC08RV	45CVIC08RZC	
102	0,8	0,25	45CVIC10R	45CVIC10RV	45CVIC10RZC	
152	0,8	0,35	45CVIC15R	45CVIC15RV	45CVIC15RZC	
202	0,8	0,40	45CVIC20R	45CVIC20RV	45CVIC20RZC	
302	0,8	0,65	45CVIC30R	45CVIC30RV	45CVIC30RZC	
402	0,8	0,75	45CVIC40R	45CVIC40RV	45CVIC40RZC	
502	0,8	0,90	45CVIC50R	45CVIC50RV	45CVIC50RZC	

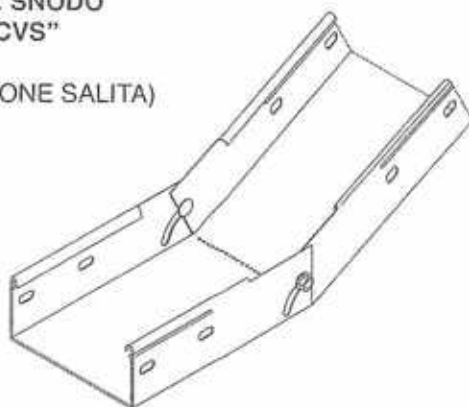
I COPERCHI POSSONO ESSERE FORNITI INCERNIERATI AGGIUNGENDO IN FASE D'ORDINE UNA "I" AL CODICE DELL'ARTICOLO RICHIESTO



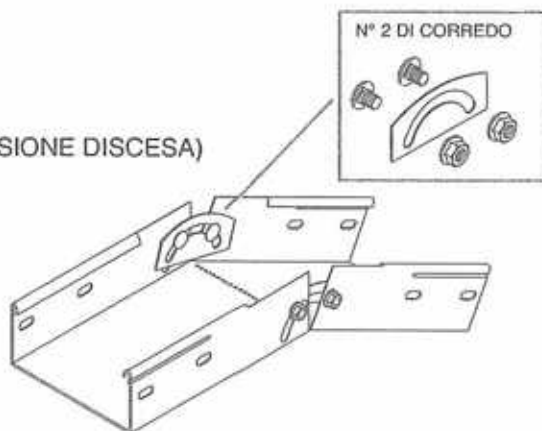
CURVE A SNODO E VARIAZIONE DI PIANO

CURVE SNODO
TIPO "CVS"

(VERSIONE SALITA)



(VERSIONE DISCESA)

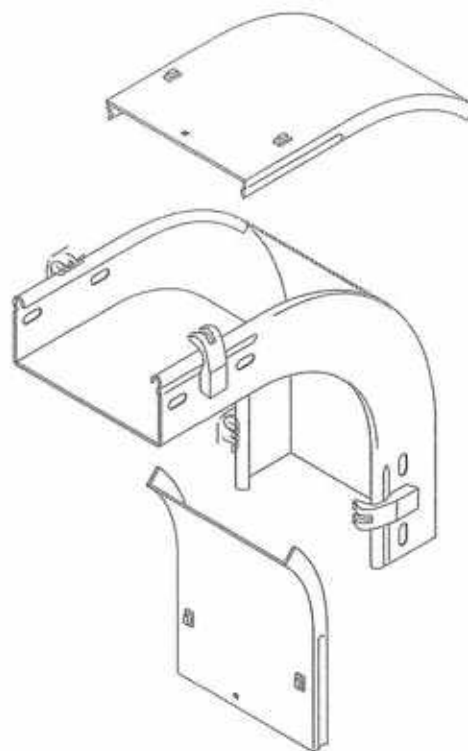





N° 2 DI CORREDO



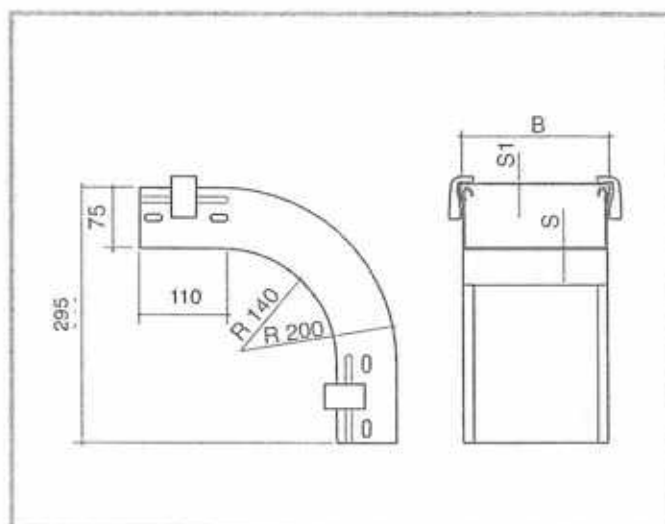
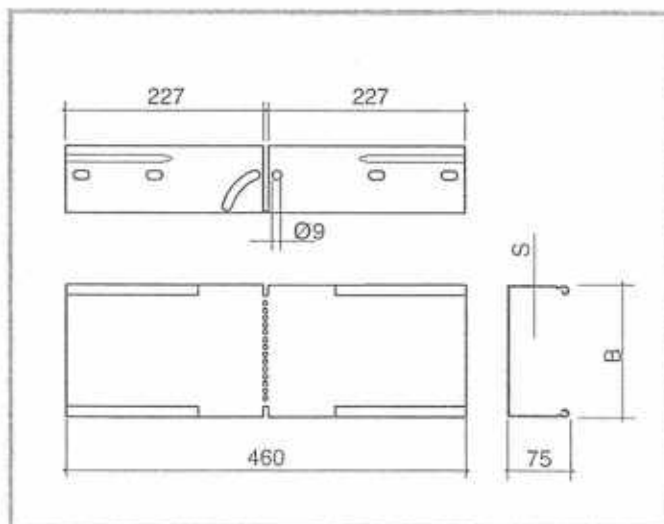
VARIAZIONI DI PIANO
TIPO "CVS"

(CON COPERCHI INCERNIERATI)



B mm	 mm	 Kg	CODICI 		ZINC. A CALDO
			SENZIMIR	VERNICIATO	HOTDIP
80	0,8	0,60	45CVS08	45CVS08V	45CVS08ZC
100	0,8	0,70	45CVS10	45CVS10V	45CVS10ZC
150	0,8	0,95	45CVS15	45CVS15V	45CVS15ZC
200	0,8	1,10	45CVS20	45CVS20V	45CVS20ZC
300	1,00	1,45	45CVS30	45CVS30V	45CVS30ZC
400	1,00	1,90	45CVS40	45CVS40V	45CVS40ZC
500	1,00	2,55	45CVS50	45CVS50V	45CVS50ZC

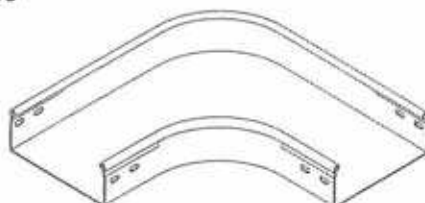
B mm	S mm	S1 mm	Kg	CODICI			ZINC. A CALDO
				SENZIMIR	VERNICIATO	HOTDIP	
80	0,8	0,8	1,40	CVP08N	CVP08NV	CVP08NZC	
100	0,8	0,8	1,50	CVP10N	CVP10NV	CVP10NZC	
150	0,8	0,8	1,75	CVP15N	CVP15NV	CVP15NZC	
200	0,8	0,8	2,20	CVP20N	CVP20NV	CVP20NZC	
300	1,00	0,8	2,70	CVP30N	CVP30NV	CVP30NZC	
400	1,20	0,8	3,80	CVP40N	CVP40NV	CVP40NZC	
500	1,20	0,8	4,60	CVP50N	CVP50NV	CVP50NZC	



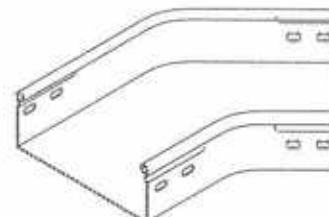
CURVA PIANE 90° - 45°



CURVA PIANE 90°
TIPO "CCP"



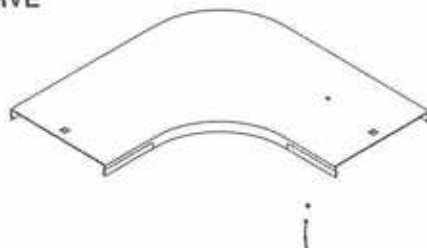
CURVA PIANE 45°
TIPO "45CCP"



B mm	S mm	Kg	CODICI			ZINC. A CALDO
			SENZIMIR	VERNICIATO	HOTDIP	
80	0,8	1,05	CCP08R	CCP08RV	CCP08RZC	
100	0,8	1,10	CCP10R	CCP10RV	CCP10RZC	
150	0,8	1,40	CCP15R	CCP15RV	CCP15RZC	
200	0,8	2,00	CCP20R	CCP20RV	CCP20RZC	
300	1,00	3,40	CCP30R	CCP30RV	CCP30RZC	
400	1,20	4,00	CCP40R	CCP40RV	CCP40RZC	
500	1,20	5,50	CCP50R	CCP50RV	CCP50RZC	

B mm	S mm	Kg	CODICI			ZINC. A CALDO
			SENZIMIR	VERNICIATO	HOTDIP	
80	0,8	0,55	45CCP08R	45CCP08RV	45CCP08RZC	
100	0,8	0,60	45CCP10R	45CCP10RV	45CCP10RZC	
150	0,8	0,75	45CCP15R	45CCP15RV	45CCP15RZC	
200	0,8	0,85	45CCP20R	45CCP20RV	45CCP20RZC	
300	1,00	1,45	45CCP30R	45CCP30RV	45CCP30RZC	
400	1,20	2,05	45CCP40R	45CCP40RV	45CCP40RZC	
500	1,20	2,50	45CCP50R	45CCP50RV	45CCP50RZC	

COPERCHI CURVE
PIANE 90°
TIPO "CCPC"



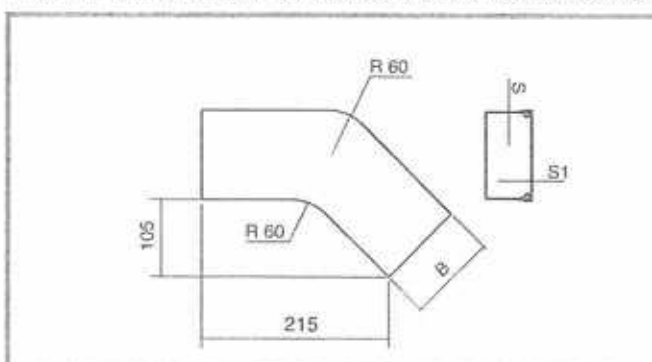
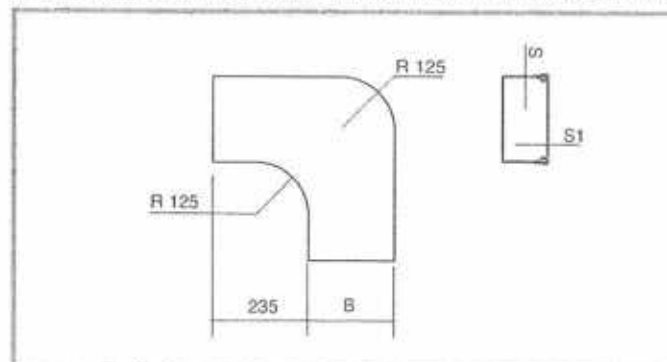
COPERCHI CURVE
PIANE 45°
TIPO "45CCPC"



B mm	S mm	Kg	CODICI			ZINC. A CALDO
			SENZIMIR	VERNICIATO	HOTDIP	
82	0,8	0,30	CCPC08R	CCPC08RV	CCPC08RZC	
102	0,8	0,40	CCPC10R	CCPC10RV	CCPC10RZC	
152	0,8	0,50	CCPC15R	CCPC15RV	CCPC15RZC	
202	0,8	0,75	CCPC20R	CCPC20RV	CCPC20RZC	
302	0,8	1,00	CCPC30R	CCPC30RV	CCPC30RZC	
402	0,8	2,20	CCPC40R	CCPC40RV	CCPC40RZC	
502	0,8	3,30	CCPC50R	CCPC50RV	CCPC50RZC	

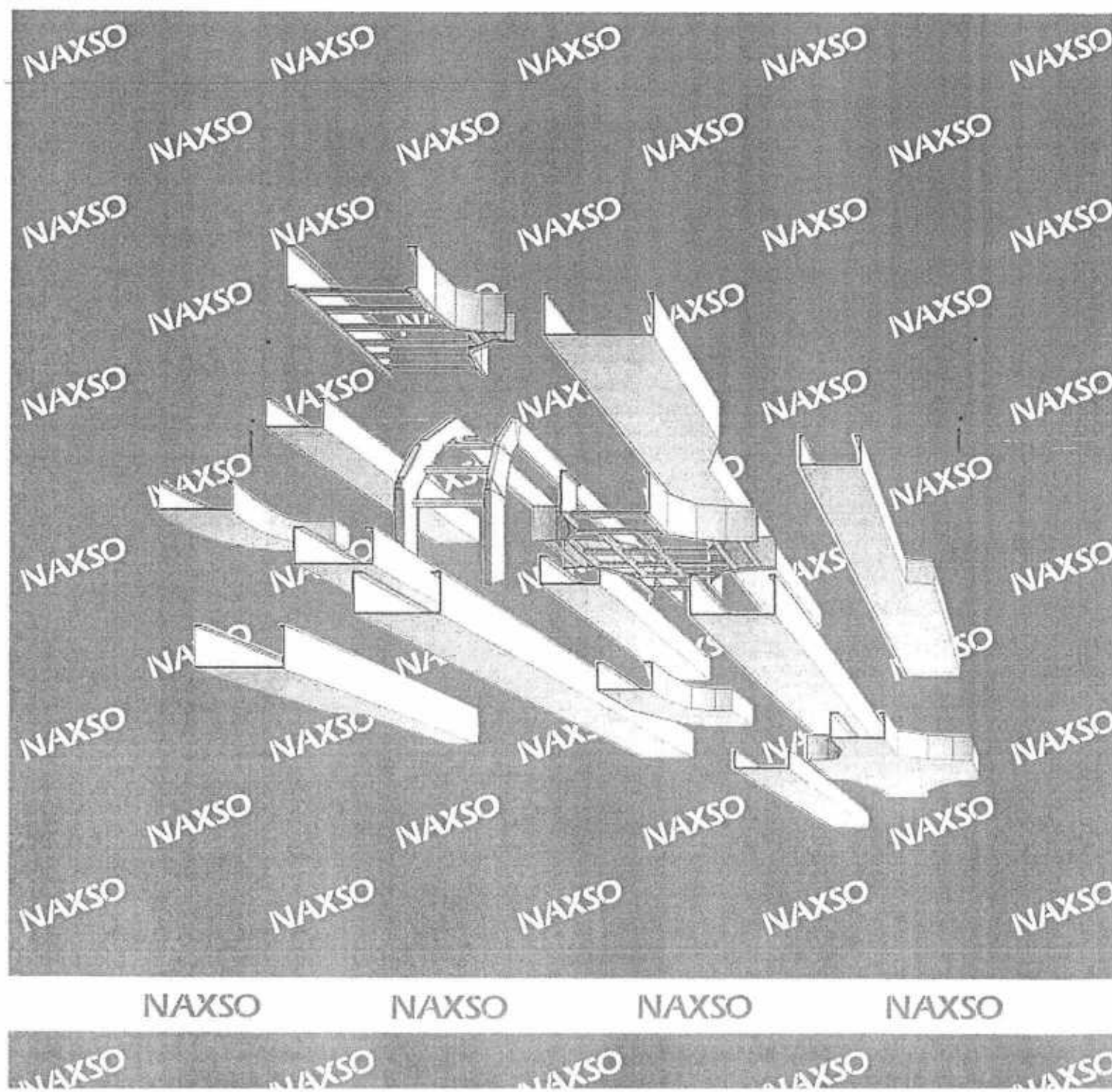
B mm	S mm	Kg	CODICI			ZINC. A CALDO
			SENZIMIR	VERNICIATO	HOTDIP	
82	0,8	0,25	45CCPC08R	45CCPC08RV	45CCPC08RZC	
102	0,8	0,30	45CCPC10R	45CCPC10RV	45CCPC10RZC	
152	0,8	0,40	45CCPC15R	45CCPC15RV	45CCPC15RZC	
202	0,8	0,60	45CCPC20R	45CCPC20RV	45CCPC20RZC	
302	0,8	0,90	45CCPC30R	45CCPC30RV	45CCPC30RZC	
402	0,8	1,30	45CCPC40R	45CCPC40RV	45CCPC40RZC	
502	0,8	1,75	45CCPC50R	45CCPC50RV	45CCPC50RZC	

I COPERCHI POSSONO ESSERE FORNITI INCERNIERATI AGGIUNGENDO IN FASE D'ORDINE UNA "I" AL CODICE DELL'ARTICOLO RICHIESTO

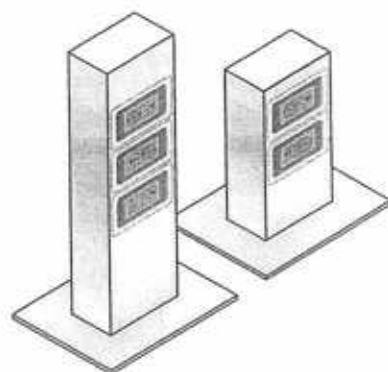
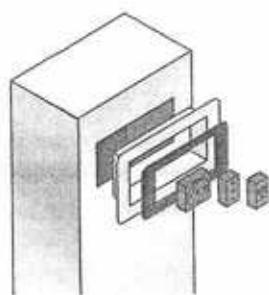




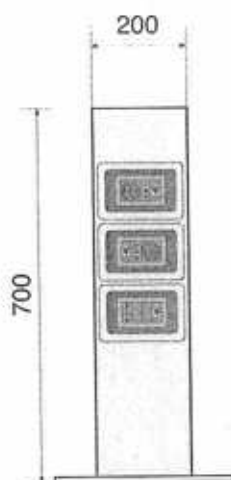
INGEGNERIA SISTEMATICA DELLE
CANALIZZAZIONI PORTACAVI



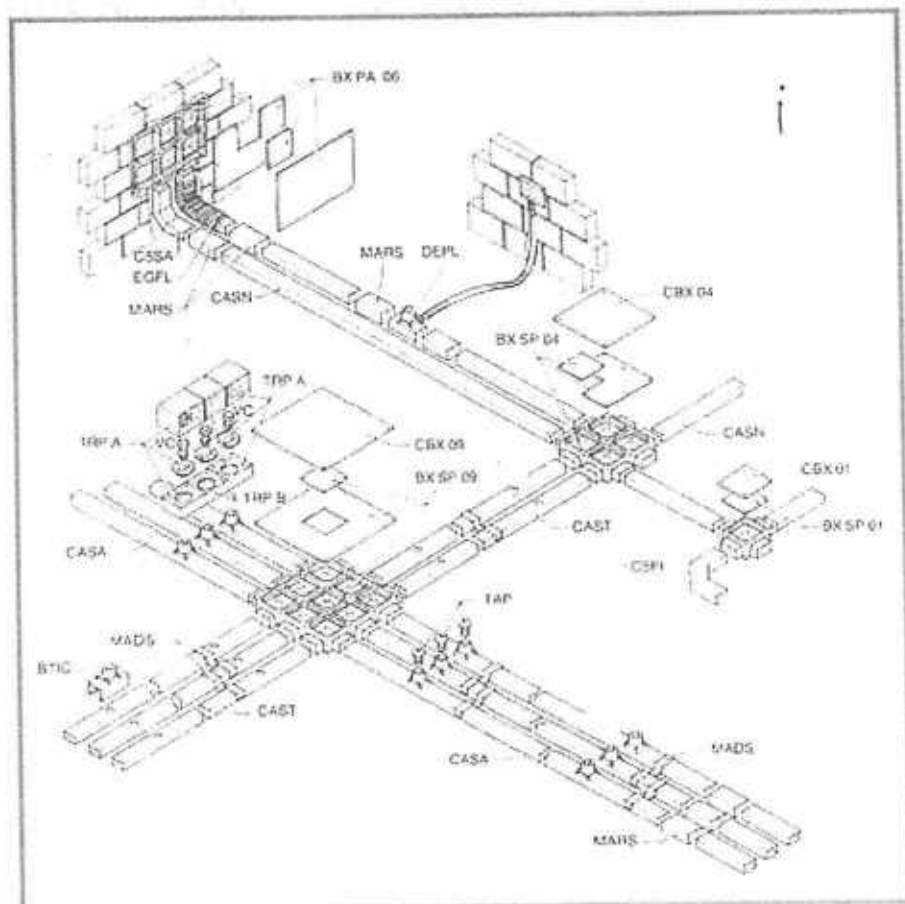
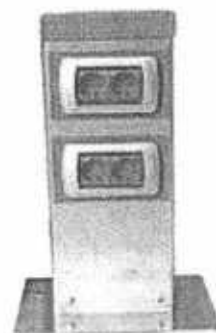
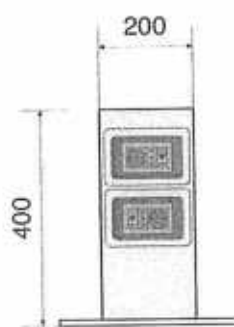
TOTEM A / B



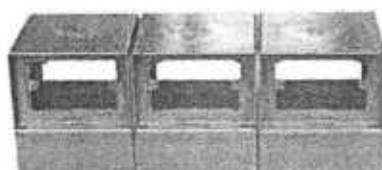
TOTEM A / B



TOTEM C / D



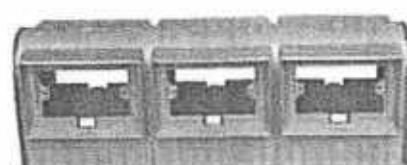
TRP/A



TRG/A



TRG/A



CASA/N/T



EGFL



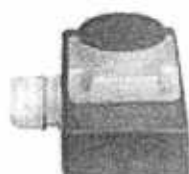
EGFL40035



MDAS25001



DEPL



BTIC



MARS



C5PI



C5SA



BXSP01



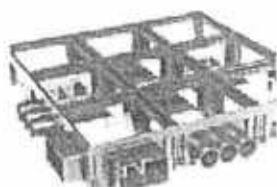
CSSP02



BXSP04



BXSP



BXSP09



CSSP02/CCS02ACC
(acciaio)



CBX01/02/04/09ACC(acciaio)
CBX01/02/04/09OTT (ottone)



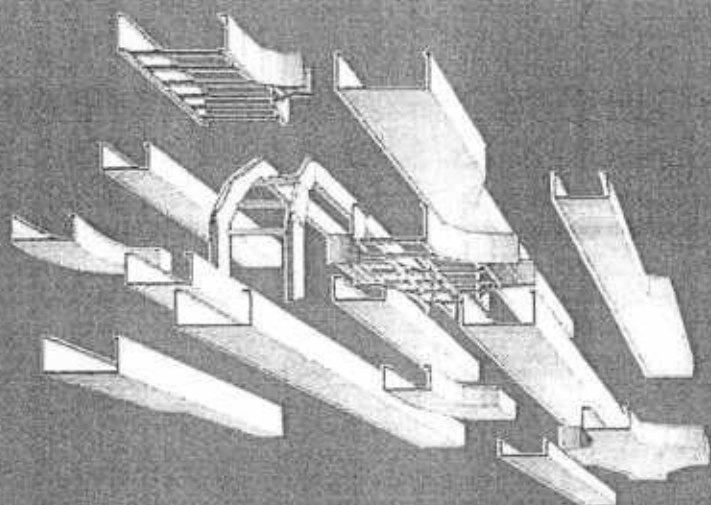
VC035 (h 35 mm)
VC050 (h 50 mm)
VC070 (h 70 mm)
VC0100 (h 100 mm)



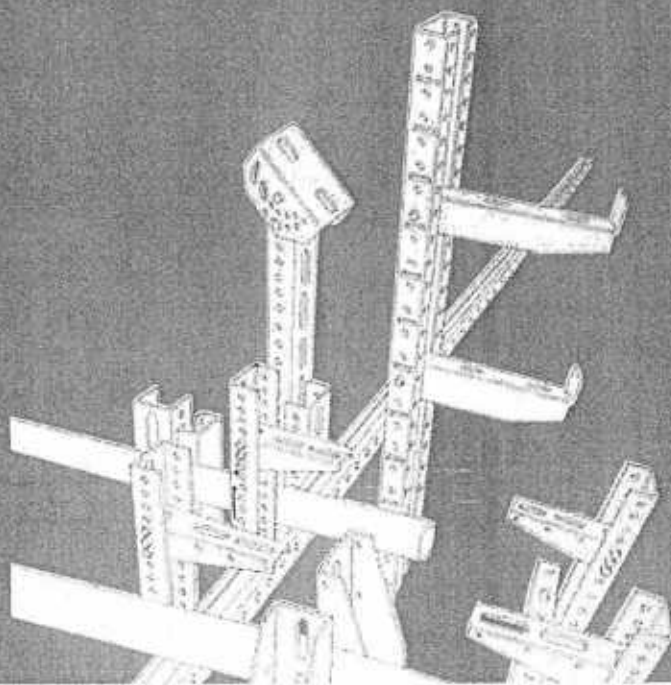
TAP35PVC (h 35 mm)
TAP60PVC (h 60 mm)
TAP100PVC (h 100 mm)



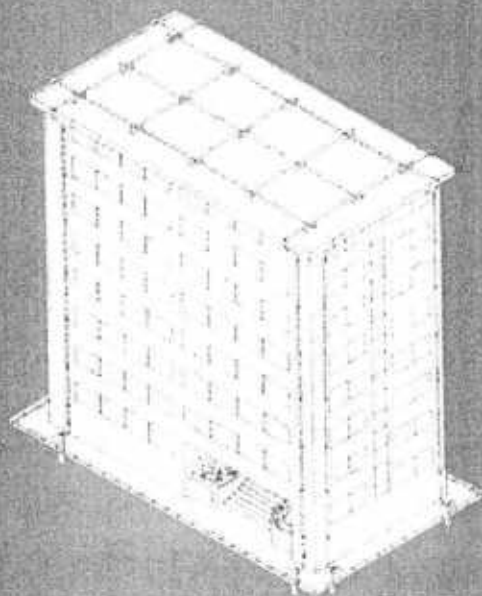
CANALIZZAZIONI
AEREE METALLICHE
PER CAVI ELETTRICI



GRANGHIO
STAFFAGGI
MODULARI
INDUSTRIALI



S C U D O
SISTEMA INTEGRATO
DI PROTEZIONE E
SICUREZZA
TOTALE A TERRA



**CANALIZZAZIONI AEREE
PER CAVI ELETTRICI**

PREMESSA	PAG. 4
NORMATIVE DI RIFERIMENTO	PAG. 4
CONTINUITÀ DI TERRA E CERTIFICAZIONI	PAG. 5
PROVE MECCANICHE SUI CANALI	PAG. 5
TRATTAMENTI SUPERFICIALI	PAG. 6
CANALI PORTACAVI H 75	PAG. 8
PASSARELLE A TRAVERSINI H 110	PAG. 34

GRANCHIO
STAFFAGGI MODULARI INDUSTRIALI

INDICE	PAG. 69
PROFILATI UNIFICATI	PAG. 70
MENSOLE DI SUPPORTO	PAG. 76
STAFFAGGI PREASSEMBLATI	PAG. 79
MENSOLE PARETE/SOFFITTO	PAG. 82
REGGIPROFILATI	PAG. 86
SISTEMI DI STAFFAGGIO PESANTE	PAG. 91
COMPATIBILITÀ	PAG. 98

SCUDO
**SISTEMA INTEGRATO DI PROTEZIONE
E SICUREZZA TOTALE A TERRA**

INSTALLAZIONI IMPIANTI ESTERNI/INTERNI	PAG. 116
COMPONENTISTICA	PAG. 117



SPESSORE DELLA LAMIERA
N MILLIMETRI



PESO TOTALE DEL PEZZO



PESO AL METRO IN CHIOLOGRAMMI



VERNICIATO SU BASE SENZO ZIMIR



CHIAVE DA UTILIZZARE
PER BULLONI DA 6MA



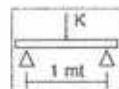
CHIAVE DA UTILIZZARE



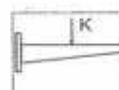
SEZIONE GEOMETRICA
IN CENTIMETRI QUADRI



COPERCHIO INCERNIERATO DI SERIE



CARICO MASSIMO AMMISSIBILE
CALCOLATO SULLA DISTANZA
DI UN METRO TRA I PUNTI
DI APPOGGIO



CARICO MASSIMO AMMISSIBILE
UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO