

EL & CAR

CABLURI arhitecturale



CABLURI ARHITECTURALE

Cabluri arhitecturale: resursa ta inovativă pentru
**aplicații arhitecturale - design interior -
 fațade verzi și microgrădini.**

Structurile de cablu de inox cu terminale presate transformă idei în realități aducând în proiectele de arhitectură modernă o varietate de noi forme și funcționalități. Rareori alte materialele sunt atât de versatile și cu aplicabilitate universală - structurile de cabluri arhitecturale fiind atât funcționale cât și stabile, durabile și mai ales estetice. Utilizând utilaje moderne de fabricație și testare, EL-CAR furnizează atât configurații predefinite cât și tipodimensiuni adaptate cerințelor oricărui tip de proiect.

În funcție de efectul dorit proiectantul poate opta pentru

3 categorii de terminale presate pe cablu

GAMA STANDARD - GAMA MINI - GAMA SUPER MINI

- **Gama STANDARD** este deosebi utilizată în aplicații în care lungimea mare a filetelui dar și posibilitatea aplicării unei forțe mai mari la tensionarea componentei reprezintă un avantaj. De asemenea gama standard este disponibilă și pentru cabluri cu diametre mai mari.

- **Gama MINI** combină atât avantajul unei curse suficiente de tensionare cât și o formă mai discretă a terminalului. Utilizată în general pentru balustrade, pereti cortina, pereti modulari, fațade verzi, design interior.
- **Gama SUPER MINI:** terminale cu dimensiuni reduse, aspect plăcut și delicat utilizate deosebi în proiecte care cerințele estetice impun iar lungimile secțiunilor nu necesită o cursă mare de tensionare.



DOMENIILE DE UTILIZARE

poduri | construcții civile sau comerciale | balustrade | pereți cortină | fațade verzi

Utilizarea cablurilor arhitecturale combină efectul estetic cu funcționalitatea structurală a unui material proiectat pentru sarcini mari.

- **Construcții civile și edilitare** (spații comerciale, poduri, diverse aplicații de suspendări și ancorări, securitate): terminalele preste din inox sunt soluția sigură și stabilă.
- **Structuri edilitare:** varietatea mare de diametre și terminale de prindere și tensionare a cablurilor prezintă un avantaj în realizarea oricărui proiect.
- **Pereți cortină:** soluții arhitecturale de delimitare atât pentru design exterior cât și interior
- **Fațade verzi, grădini suspendate:** suport pentru plantele cățărătoare furnizând în același timp suprafața și aderența necesară unei dezvoltări rapide a vegetatiei. Aranjarea secțiunilor paralele, în cruce sau oblic asigură creșterea controlată. Rezistența la umiditate a cablurilor arhitecturale, durabilitatea și necesitatea scăzută de mentenanță mențin fațada clădirii vie peste decenii. La fel de important: estetica aparte a structurilor de cablu din inox conferă fațadei un aspect plăcut în perioada în care vegetația încă este în formare.





CABLURI ARHITECTURALE

Pentru balustrada

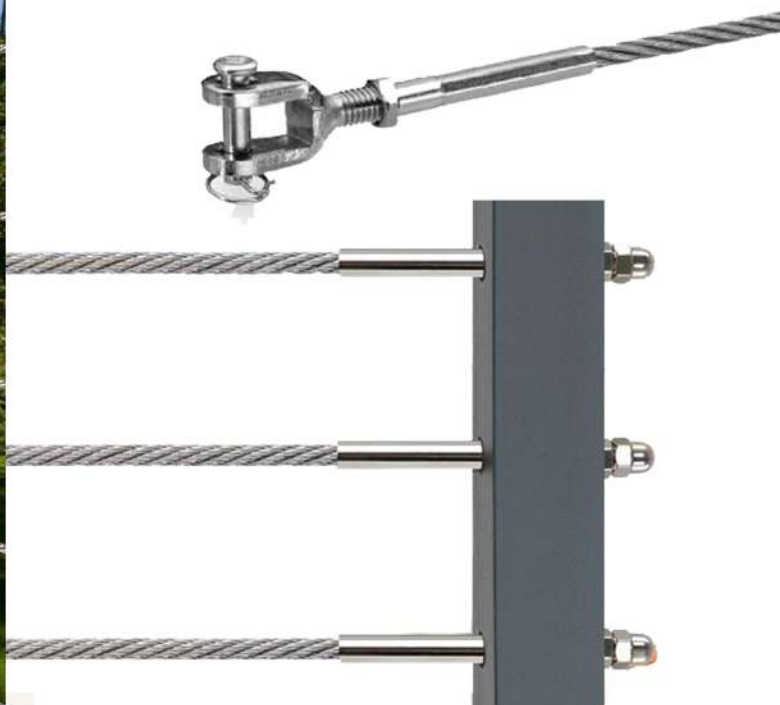
Structura presata **filet - filet**



Structura presata **stopper - filet**



Structura presata **furca intinzator - furca**
MINI & SUPER MINI



Structurile uzuale utilizate pentru realizarea balustradelor din cablu:

MINI & SUPER MINI

MINI & SUPER MINI

Structura presata **furca filetata - furca**
MINI & SUPER MINI

Balustrade

Utilizarea cablurilor arhitecturale combina efectul estetic cu functionalitatea structurala a unui material proiectat pentru sarcini mari.



CABLURI ARHITECTURALE

Pentru pereti despartitori

Structura presata filet - filet

Structura presata furca intizator - furca

Structura presata furca intizator - furca



Pereti cortina:

solutii arhitecturale de delimitare a
tat pentru design exterior cat si interior

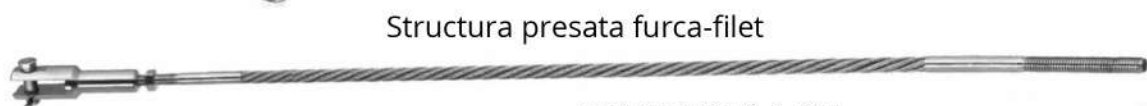
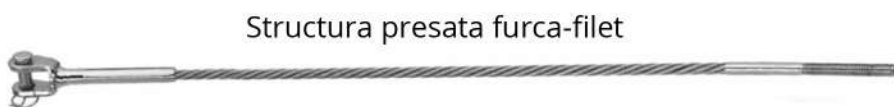


Structuri din cabluri de inox

fabricate de EL-CAR pentru proiecte arhitecturale.

Oferim o gama larga de structuri formate din cablu de inox
si accesorii de prindere, tensionare de inalta calitate.

Sistemele sunt usor de utilizat si ofera o noua dimensiune a
designului interior.



STANDARD & MINI



ELCAR

CABLURI ARHITECTURALE

Pentru gradini verticale



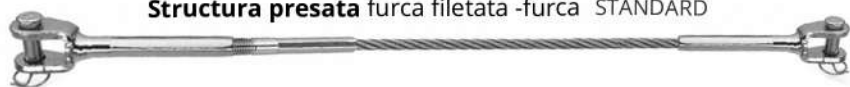
Structura presata ochi - ochi



Structura presata filet interior - filet interior



Structura presata furca intinzator- furca STANDARD



Structura presata furca filetata -furca STANDARD



Structurile uzuale utilizate pentru realizarea peretilor din cablu:



STANDARD



STANDARD



Fatade verzi, gradini suspendate:

suport pentru platile cataratoare furnizand in acelasi timp si suprafata aderenta necesara unei dezvoltari rapide a vegetatiei.

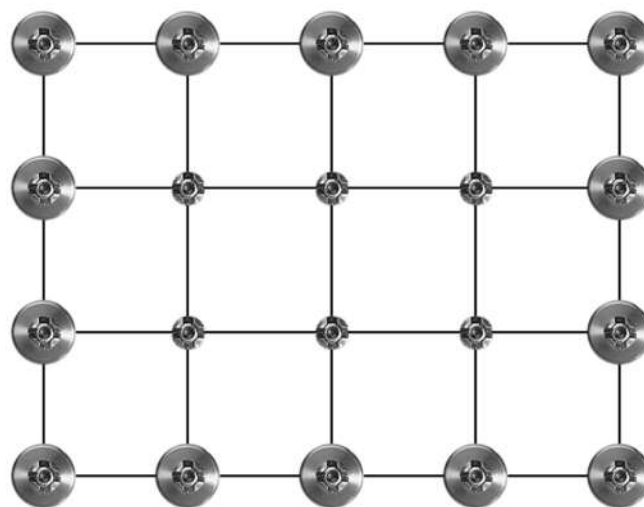
Aranjarea sectiunilor paralel, in cruce sau oblic asigura cresterea controlata. Resistenta la umiditate a cablurilor arhitecturale, durabilitatea si necesitatea scazuta de mentenanta mentin fatada cladirii vie peste decenii. La fel de important: estetica aparte a structurilor de cablu din inox confera fatadei un aspect placut in perioada in care vegetatia inca este in formare.



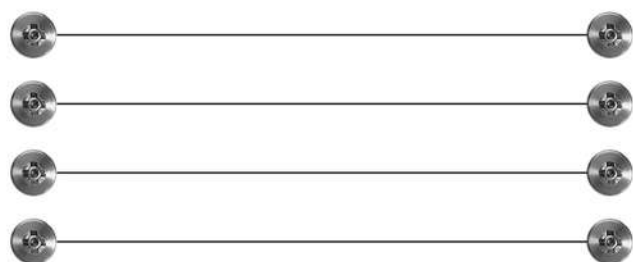


CABLURI ARHITECTURALE

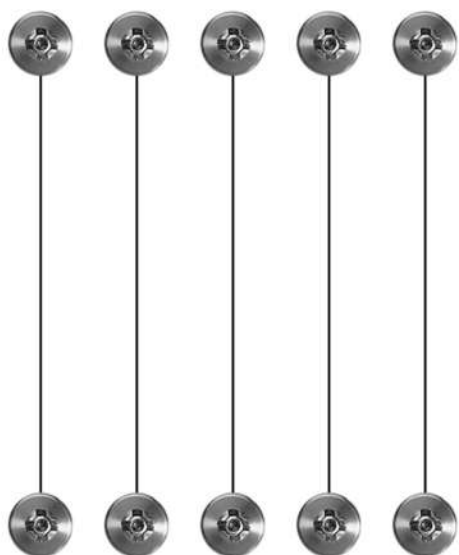
Structurile uzuale utilizate pentru realizarea peretilor din cablu:



STRUCTURA TIP X



STRUCTURA TIP L ORIZONTALA



STRUCTURA TIP L VERTICALA





STRUCTURI PREDEFINITE PENTRU REALIZAREA GRADINILOR VERTICALE.

Aceste structuri sunt usor de utilizat, avand deja toate accesoriile incluse. Dimensiunile structurilor sunt diferite si se calculeaza in functie de lungimea si latimea peretelui pe care vor fi montate. Fie ca discutam de un "perete verde" in interiorul casei sau de un perete exterior acoperit de verdeata, accesoriile si cablurile folosite sunt de cea mai buna calitate, din otel inoxidabil. Acest sistem nu necesita proiectare si poate fi montat cu usurinta pe suprafete plane.

ALTE ACCESORII

SUFE



CHEI TACHELAJ



BRIDE



INTINZATORI



STRUCTURI PREDEFINITE

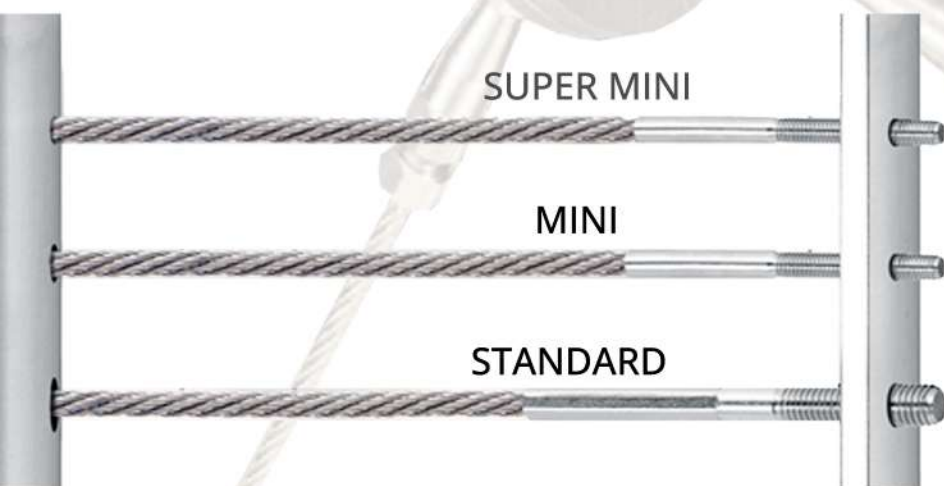
DETALII TEHNICE

Structuri din cabluri de inox

fabricate de EL-CAR pentru proiecte arhitecturale.

Oferim o gama larga de structuri formate din cablu de inox si accesorii de prindere, tensionare de inalta calitate.

ALEGEREA CABLULUI IN FUNCTIE DE TIPUL SI MARIMEA TERMINALULUI PRESAT



VALORILE DIN TABEL SUNT VALABILE PENTRU COMPONENTELE STRUCTURII.

Cablul inox		Terminal tip STANDARD		Incarcari statice	Incarcari dinamice
Diam.	F. rupere	Marime	F. rupere		
3 mm	4,56kN	M 6	12,78kN	155 kg	93 kg
4 mm	8,09kN	M 8	18,41kN	275 kg	165 kg
5 mm	12,64kN	M 10	32,73kN	430 kg	258 kg
6 mm	18,41kN	M 12	40kN	626 kg	375 kg
7 mm	25,06kN	M 14	55kN	852 kg	511 kg
8 mm	32,73kN	M 16	65kN	1112 kg	667 kg
10 mm	51,15kN	M 20	85kN	1739 kg	1043 kg

Cablul inox		Terminal tip MINI		Incarcari statice	Incarcari dinamice
Diam.	F. rupere	Marime	F. rupere		
3 mm	4,56kN	M 5	8,18kN	155 kg	93 kg
4 mm	8,09kN	M 6	12,78kN	275 kg	165 kg
5 mm	12,64kN	M 8	18,41kN	430 kg	258 kg
6 mm	18,41kN	M 10	32,73kN	626 kg	375 kg
8 mm	32,73kN	M 12	40kN	1112 kg	667 kg
10 mm	51,15kN	M 16	65kN	1739 kg	1043 kg

Cablul inox		Terminal tip Super Mini		Incarcari statice	Incarcari dinamice
Diam.	F. rupere	Marime	F. rupere		
3 mm	4,56kN	M 4	4,6kN	155 kg	93 kg
4 mm	8,09kN	M 5	8,18kN	275 kg	165 kg
5 mm	12,64kN	M 6	12,78kN	430 kg	258 kg
6 mm	18,41kN	M 8	18,41kN	626 kg	375 kg
8 mm	32,73kN	M 10	32,73kN	1112 kg	667 kg

Fora de rupere a compontei cu una sau doua terminale este cea a terminalului cu valoarea cea mai mica

Incarcari statice / Incarcari dinamice: capacitatea portanta recomandata functie de aplicatia in care este utilizata sectiunea

Coefficientul de siguranta calculat: de cate ori se reduce fora minima de rupere a sectiunii pentru fiabilitatea functionala

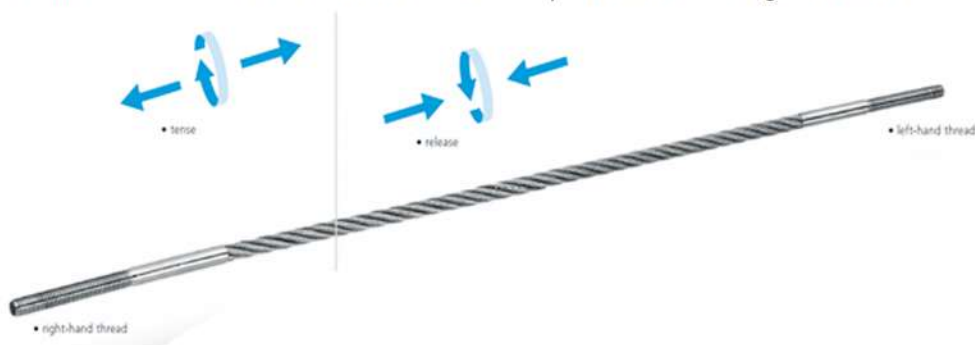
3:1 pentru aplicatii statice.

5:1 pentru aplicatii dinamice

Interval de temperatura pentru cabluri si terminale din inox
-50°C ... 120°C.

Terminale cu filet stanga/ dreapta

Structurile cu filet stanga / dreapta pot fi utilizate in cazurile in care tesionarea cablului nu se poate realiza la terminal. In acest caz tensionarea se efectueaza prin rasucirea intregii structuri



Tensionare:

Anumite terminale presate pe cablu sunt prevazute cu filet interior sau exterior. Astfel ca lungimea sectiunii poate varia pentru a obtine o tensionare adecvata

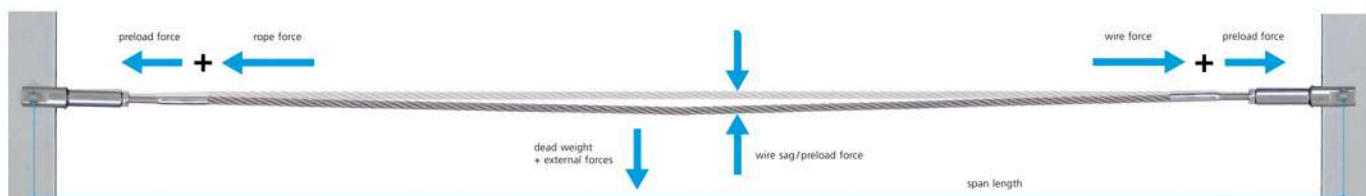
Fora de pretensionare reprezinta acea valoare raportata la forta minima de rupere a unui cablu pentru a elimina efectul de sageata al cablului suspendat orizontal

Efectul Sageata / Forta de pretensionare FP

Sageata raportata la lungimea cablului	Fora de pretensionare necesara raportata la diam cablului
0.50%	75% din forta de rupere a cablului*
1%	38% din forta de rupere a cablului
2%	19% din forta de rupere a cablului
3%	13% din forta de rupere a cablului

* valorile in kN pentru fiecare diametru sunt date in Tabelul 1

Exemplu: In cazul unei sectiuni executata din cablu 4mm, avand o lungime 10m si amplasata orizontal se poate obtine o abatere de 0,1m daca se aplica forta de pretensionare egala cu $38\% \times 8,09 \text{ kN} = 3,07 \text{ kN}$



Planificare si realizare

Identificati lungimile sectiunilor. Recomandam masurarea la amplasment

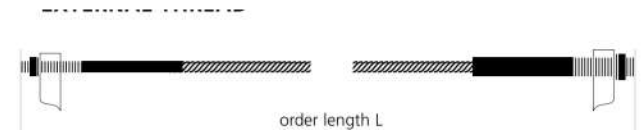
Comandati sectiunile cu terminalele presate potrivite aplicatiei

Fiecare sectiune livrata va fi etichetata cu informatiile specifice si eventual cu nr. de identificare furnizata de client

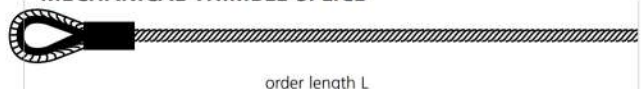
Pentru asamblare fixati sectiunea ferm la unul din capete, celalalt capat echipat cu terminal presat prin gaurile in structura (dupa caz) si fixat capatul liber. Tensionati utilizand cheia dinamometrica

Definirea lungimii unei sectiuni:

INTERNAL THREAD



MECHANICAL THIMBLE SPLICE



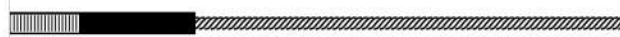
EXTERNAL THREAD FINE LINE



EXTERNAL THREAD



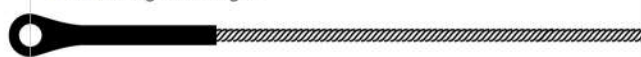
INTERNAL THREAD



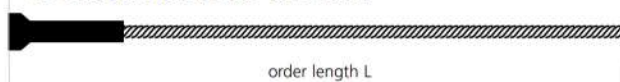
JAW hexagon swaged



EYE hexagon swaged



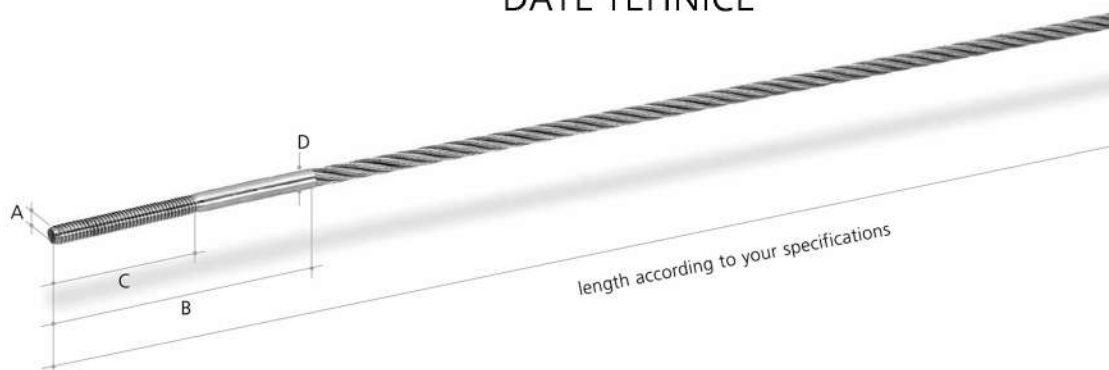
COUNTERSUNK HEAD FINE LINE





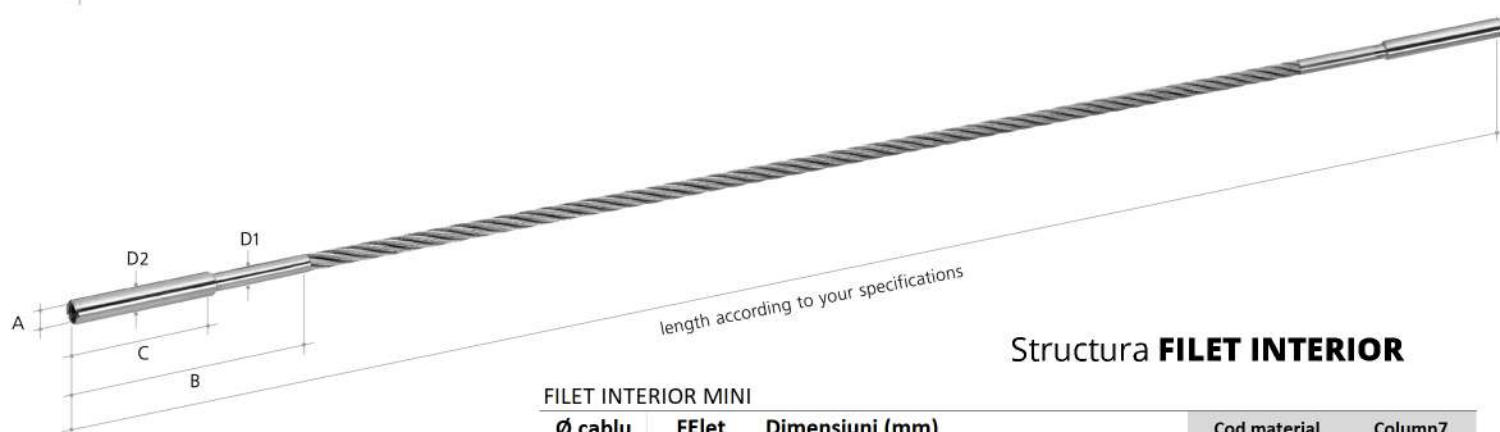
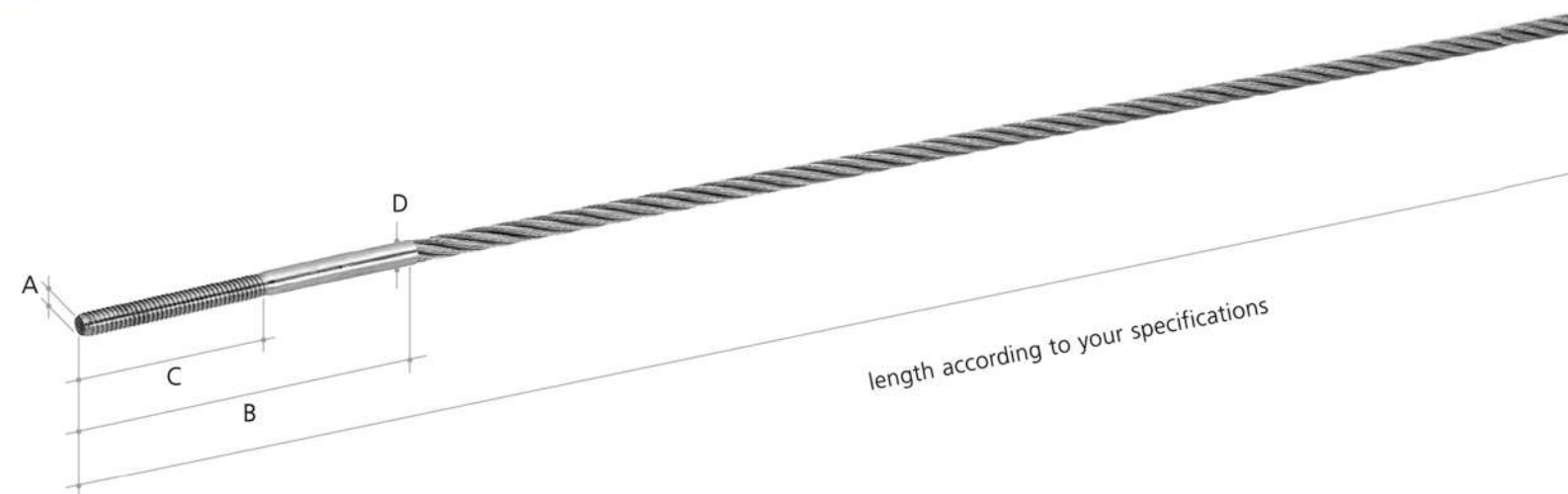
EL CAR

STRUCTURI PREDEFINITE DATE TEHNICE



FILET - FILET MINI

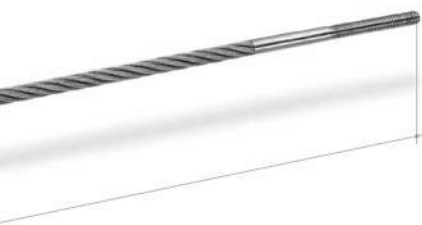
Ø cablu (mm)	FElet	Dimensiuni (mm)				Cod material	
	A	D	B	C	SW	FElet dreapta	FElet Stanga
3	M5	6.3	58	25	5	M FEDR 005	M FEST 005
4	M6	7.5	75	30	6	M FEDR 006	M FEST 006
5	M8	9	80	30	7	M FEDR 008	M FEST 008
6	M10	12.5	105	40	10	M FEDR 010	M FEST 010



Structura FILET INTERIOR

FILET INTERIOR MINI

Ø cablu	FElet	Dimensiuni (mm)			Cod material	Column7
(mm)	d ₁	d ₂	L ₁	L ₃	FElet dreapta	FElet Stanga
3	M5	6.5	27	5	M FIDR 03	M FIST 03
4	M6	7.5	35	6	M FIDR 04	M FIST 04
5	M6	9	40	7	M FIDR 05	M FIST 05
6	M8	12.5	50	10	M FIDR 06	M FIST 06
8	M10	16	60	14	M FIDR 08	M FIST 08



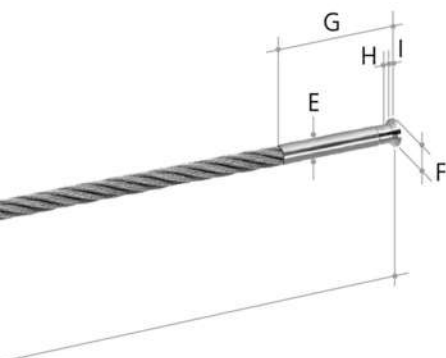
Structura **FILET FILET**

FILET - FILET STANDARD

Ø cablu (mm)	FElet A	Dimensiuni (mm)				Cod material	
		D	B	C	SW	FElet dreapta	FElet Stanga
2.5	M 5	5.4	86	40	4	ST FEDR 005	ST FEST 005
3	M 6	6.3	97	48	5	ST FEDR 006	ST FEST 006
4	M 8	7.5	115	54	6	ST FEDR 008	ST FEST 008
5	M 10	9	128	61	7	ST FEDR 010	ST FEST 010
6	M 12	12.5	162	79	10	ST FEDR 012	ST FEST 012
7	M 14	14.2	178	90	12	ST FEDR 014	
8	M 16	16	214	102	14	ST FEDR 016	ST FEST 016
10	M 20	17.8	215	105	15	ST FEDR 020	ST FEST 020

FILET - FILET SUPER MINI

Ø cablu (mm)	FElet A	Dimensiuni (mm)				2	Cod material	Column7
		D	B	C	SW		FElet dreapta	FElet Stanga
2	M3	4.5	37	15			SM FEDR 003	SM FEST 003
3	M4	5.4	47	20			SM FEDR 004	SM FEST 004
4	M5	6.5	54	25			SM FEDR 005	SM FEST 005
5	M6	7.5	65	30			SM FEDR 006	SM FEST 006
6	M8	9	70	30			SM FEDR 008	SM FEST 008
8	M10	12.5	90	40			SM FEDR 009	SM FEST 009



Structura **FILET STOPER**

SOPER MINI

Ø cablu (mm)	Dimensiuni (mm)				Cod material
	F	G	H	G	
3	8	6.3	3.3	34	M ST 03
4	9.5	7.5	4.3	43	M ST 14
5	13	9	5.3	50	M ST 25
6	16.5	12.5	6.3	64	M ST 36

STOPER SUPER MINI

Ø cablu (mm)	Dimensiuni (mm)				Cod material
	F	G	H	G	
2	7.6	4.5	2.2	21	SM ST 02
3	8.7	5.4	3.3	27	SM ST 03
4	10.9	6.5	4.3	29	SM ST 04
5	12.5	7.5	5.3	32.5	SM ST 05
6	15	9	6.3	38	SM ST 06
8	20	12.5	8.5	50	SM ST 08



STRUCTURI **PREDEFINITE**

DATE TEHNICE



FURCA CU INTINZATOR STANDARD

Ø cablu	Dimensiuni (mm)						
(mm)	A	D	B	C	L	L ₁	Cod material
2.5	M5	9	6	5	80	150	ST INT 05
3	M6	8.5	7	6	95	175	ST INT 06
4	M8	11	10	8	105	200	ST INT 08
5	M10	13	12	9	125	225	ST INT 10
6	M12	21	13	12	150	280	ST INT 12
7	M14	22	14	14	165	320	ST INT 14
8	M16	26	17	16	190	390	ST INT 16
10	M20	29	20	19	210	415	ST INT 20

FURCA CU INTINZATOR MINI

Ø cablu	Dimensiuni (mm)						
(mm)	A	D	B	C	L	L ₁	Cod material
3	M5	9	7	5	107	12	M INT 05
4	M6	8	8	6	133	13	ST INT 06
5	M8	11	11	8	142	17	ST INT 08
6	M10	13	12	9	190	20	ST INT 10



FURCA STANDARD

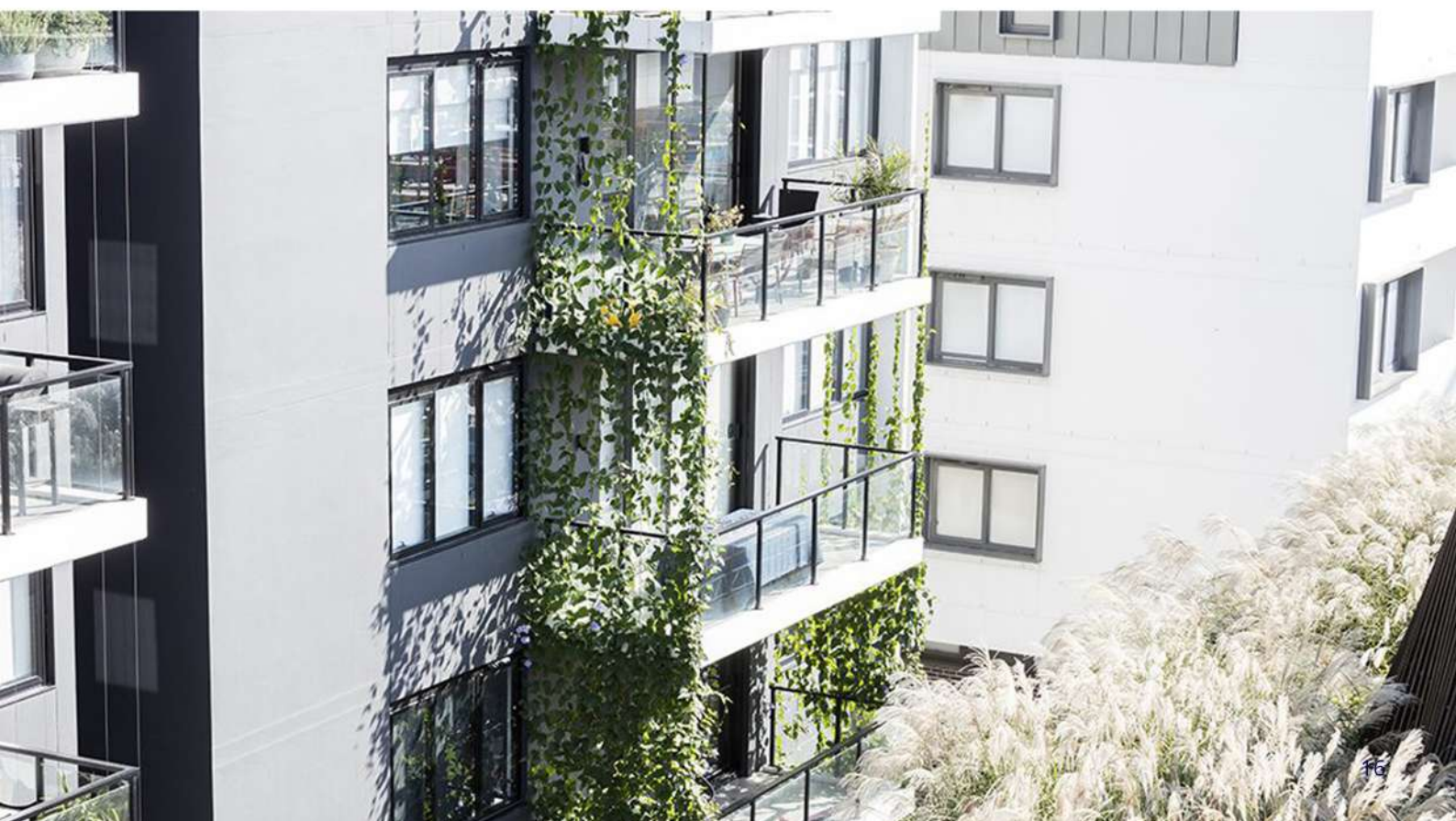
Ø cablu	Dimensiuni (mm)					
(mm)	A	F	E	C	B	Cod material
3	6.3	67	8.5	7	6	ST FU 03
4	7.5	76	11	10	7.9	ST FU 04
5	9	85	13	12	9	ST FU 05
6	12.5	108	22	13	12	ST FU 06
7	14.2	114	22	14	12.5	ST FU 07
8	16	146	22	14.8	14.9	ST FU 08
10	17.8	153	24	18	15.9	ST FU 10

FURCA MINI

Ø cablu	Dimensiuni (mm)					
(mm)	A	F	E	C	B	Cod material
3	6.3	56	9	7	5	M F 03
4	7.5	64	8	8	6	M F 14
5	9	71	11	11	8	M F 25
6	12.5	86	13	12	9	M F 36

FURCA SUPER MINI

Ø cablu	Dimensiuni (mm)					
(mm)	A	F	E	C	B	Cod material
3	5.5	45	9.5	7.5	5	SM F 0
4	6.3	45	9.5	7.5	5	SM F 1
5	7.5	52	10	10	6	SM F 2
6	9	58	11	11	8	SM F 3

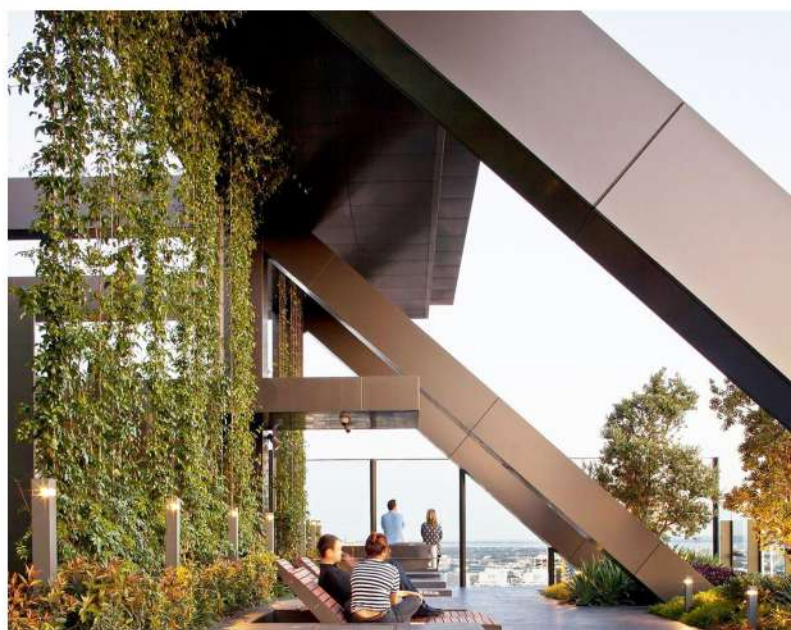
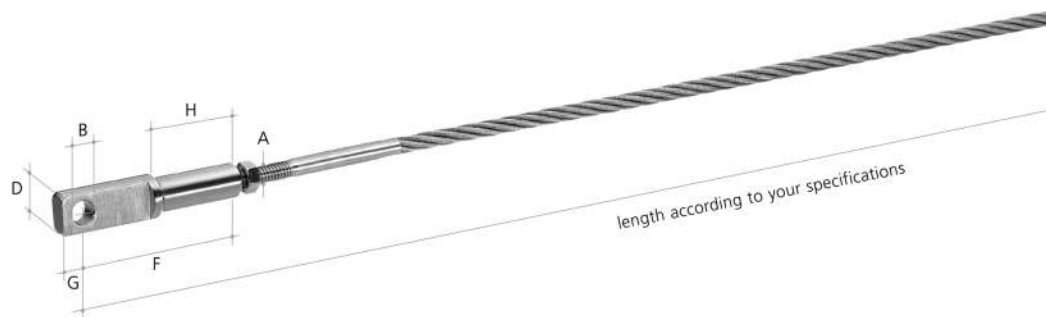




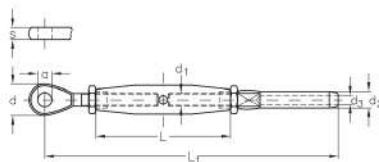
ELCAR

STRUCTURI PREDEFINITE

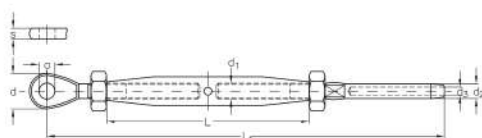
DATE TEHNICE

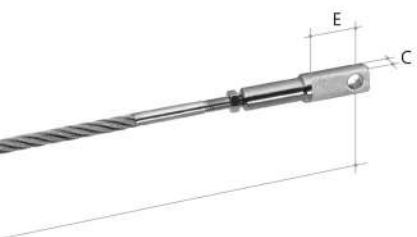


Seil-Ø rope Ø mm	Gewinde thread d ₁	d ₂ mm	d ₃ mm	d mm	a mm	s mm	L mm	L ₁ mm
3	M 5	6,3	3,3	12	5,5	3	50	111
4	M 6	7,5	4,3	13,5	6,5	4	60	130
5	M 8	9	5,3	17,5	8,5	5	60	139
6	M 10	12,5	6,3	22	10,5	6	80	181



rope Ø mm	thread d ₁	d ₂ mm	d ₃ mm	d mm	a mm	s mm	L mm	L ₁ mm
2,5	M 5	5,4	2,7	11,5	5,5	3	80	156
3	M 6	6,3	3,3	13,5	6,5	4	95	168
4	M 8	7,5	4,3	17,5	8,5	5	105	200
5	M 10	9	5,3	21,5	10,5	6	125	234
6	M 12	12,5	6,3	26	13	8	150	280
8	M 16	16	8,3	31	14,5	10	190	362
10	M 20	17,8	10,5	40	19,5	15	210	405



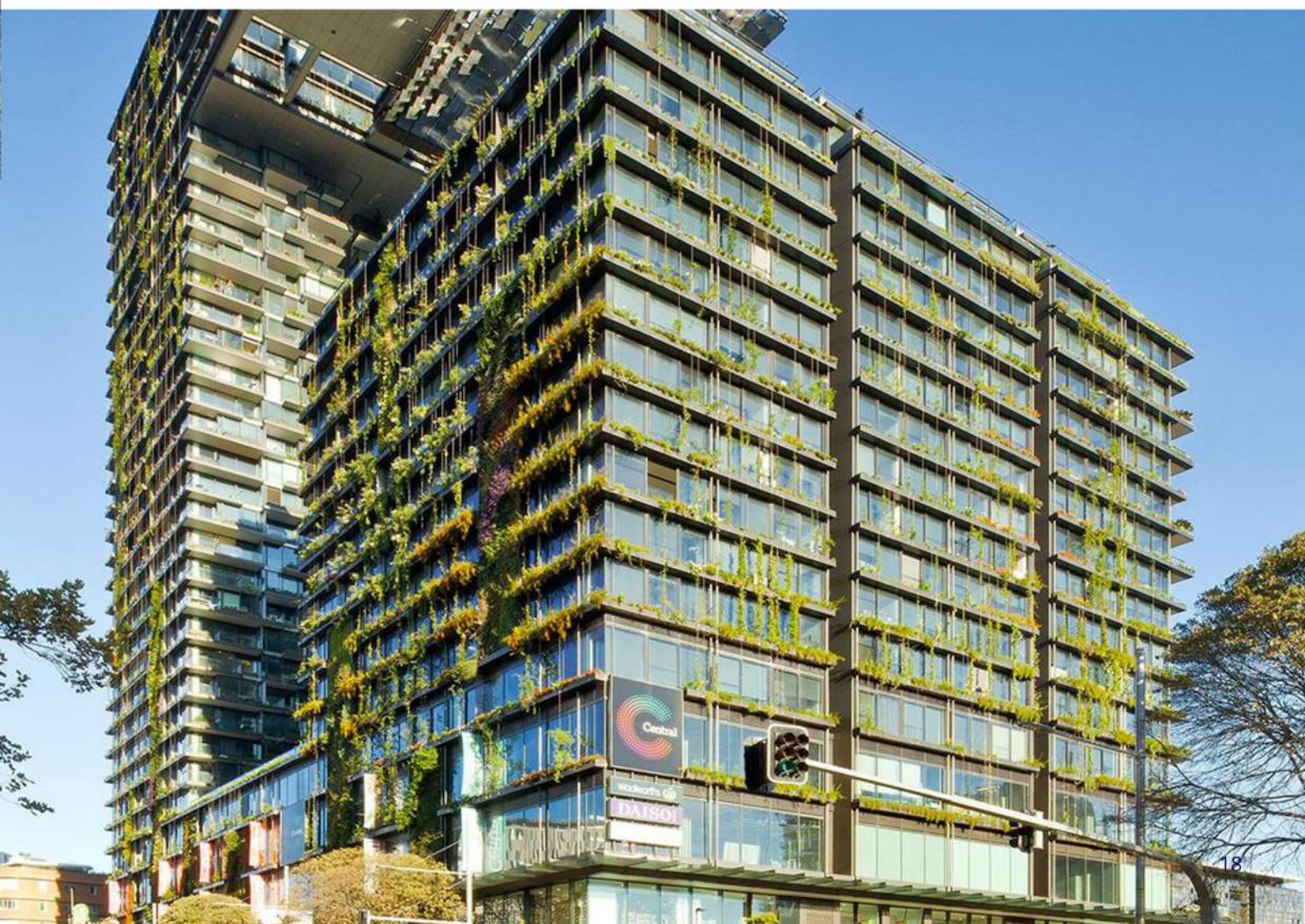


OCHET STANDARD

Ø cablu (mm)	Dimensiuni (mm)					Cod material
A	E	C	D	B		
3	6.3	14	55	6.5	4	O-ST 03
4	7.5	17	56	8.5	5	O-ST 04
5	9	21.5	76	10	6	O-ST 05
6	12.5	24.5	92	13	8	O-ST 06
7	14.2	28	105	12.5	9	O-ST 07
8	16	30	120	14.5	10	O-ST 08
10	17.8	34	142	16	11	O-ST 10

OCHET MINI

Ø cablu (mm)	Dimensiuni (mm)					Cod material
A	E	C	D	B		
3	6.3	15	40	6.5	5	O-M 03
4	7.5	17	52	8.5	6	O-M 04
5	9	20	62	9.5	7	O-M 05
6	12.5	25	75	13	8	O-M 06





www.elcararchitecture.ro
www.elcar.ro

SEDIUL PRINCIPAL BISTRITA
D.N. 17 nr. 256

Comenzi: +40-735-517-603

Livrare: +40-735-517-601

Tel: +40-263-239-004

Fax: +40-263-239-004

Email: office@elcar.ro | elcar@elcar.ro

Cluj-Napoca
Corneliu Coposu nr. 41

Mobil: +40-745-888-037

Tel: +40-364-108-081

Fax: +40-364-108-081

Email: cluj@elcar.ro

Ploiesti
Com. Blejoi, Str. Inului, 42F

Mobil: +40-786-186-498

Tel: +40-244-546-504

Fax: +40-244-546-504

Email: ploiesti@elcar.ro

