

### DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

Nr. .... / Data: .....

Produsul: **ELEMENTE PENTRU CĂMINE DE VIZITARE CU DIAMETRU DE 800 mm**

Tip / Dimensiuni: .....

Locul de producție: Craiova

Data fabricației: .....

Nr. Lot / cantitate: .....

Dispoziție de livrare: .....

În conformitate cu Directiva 89/106/CEE privind armonizarea legilor, reglementărilor și a prevederilor administrative ale Statelor Membre referitoare la produse pentru construcții, cu Ordonanța nr. 20 din 18.08.2010 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea unitară a legislației Uniunii Europene care armonizează condițiile de comercializare a produselor și cu Hotărârea Guvernului nr. 622/2004 cu modificările și completările ulterioare privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții, **SC ELPRECO SA declara pe proprie răspundere** ca a fost efectuată atestarea conformității elementelor pentru cămine de vizitare din beton pentru utilizarea prevăzută și ca acestea pot fi puse în opera conform instrucțiunilor de utilizare conținute în documentația produsului.

Conformitatea este demonstrată având ca referință: **SR EN 1917:2005; SR EN 1917/AC:2008 – Cămine de vizitare și cămine de racord sau de inspecție de beton simplu, beton slab armat și beton armat.**

Performanțele produsului:

Caracteristici		Tip produs	Standardul de încercări	Prevederile din standard	Valori declarate	
Dimensiunea deschiderilor		element de baza	SR EN 13369:2005	-	800 ± 7 [mm]	
		element drept		min 600 mm	800 ± 7 [mm]	
		placa de reducere de acoperire carosabila / necarosabila			640 ± 6 [mm]	
		inel de ajustare			620 ± 6 [mm]	
Rezistența mecanică	Rezistența betonului la compresiune	element de bază	SR EN 1917:2005	min 40 N/mm <sup>2</sup>	min 40 N/mm <sup>2</sup>	
		element drept				
		placa de reducere de acoperire				
	inel de ajustare					
	Rezistența la strivire	element drept		-	min Clasa de rezistență 50	
	Rezistența sub sarcina verticală	placa de reducere de acoperire		min 120 kN	min 120 kN	
Rezistența treptelor fixate	Săgeata la sarcina verticală pentru trepte fixe pentru 2 picioare	- element de baza; - element drept;	SR EN 1917:2005	max 10 mm	max 10 mm	
	Efort smulgeră orizontal pentru trepte fixe			min 5 kN	min 5 kN	
	Sarcina verticală pentru trepte fixe			min 2 kN	min 2 kN	
Etanșeitate la apă	- hidrostatică - asamblări - ansamblări între un element vertical și un tub		SR EN 1917/AC:2005	se menține timp de 15 min.o presiune de 0,5 bari	nu au apărut pierderi de apă la îmbinări sau pe supraf.elem.	
Durabilitate	Rezistența betonului	la toate elementele	SR EN 13369:2005	min 40 N/mm <sup>2</sup>	min 40 N/mm <sup>2</sup>	
	Raportul apă/ciment			max 0,45	max 0,45	
	Conținut de cloruri în beton			max 0,4%	max 0,4%	
	Absorbția de apă a betonului			max 6%	max 6%	
	Durabilitatea asamblărilor (Metoda 4)	deformația minimă a garniturii de etansare		între elementele verticale și tuburile de racord	25%	25%
		deformația maximă a garniturii de etansare			50%	50%
	latimea comprimată minimă pe care etansarea este efectivă		5 mm	5 mm		
	Acoperirea (a)	la elemente armate		a = min 35 mm	a = min 35 mm	

**Descrierea produsului:** Elemente prefabricate din beton pentru lucrare verticală etanșă: inel de ajustare din beton armat; placa de reducere de acoperire carosabila/necarosabila; elemente drepte din beton simplu /beton armat; element de baza cu sau fara bancheta. Asamblarea elementelor componente pentru cămin se face cu garnituri de cauciuc (elastomeri).

**Utilizare:** permit accesul la rețelele de canalizare care transporta apele uzate, apele meteorice și apele de siroire prin curgere cu nivel liber; permit aerarea și ventilarea acestora. Căminele de vizitare se utilizează în mediile umede sau chimice ușor agresive, pentru condiții normale în cazul apelor uzate menajere și a apelor uzate industriale epurate și pentru marea majoritate a solurilor și apelor subterane.

**Denumirea, adresa organismului notificat pentru atestarea conformității și numărul certificatului:** nu este cazul – sistem de atestare a conformității 4.

**Denumirea și adresa laboratorului care efectuează încercările:** Laboratorul de încercări al SC ELPRECO SA, situat în Craiova, str. Calea Severinului, nr. 44, acreditat de RENAR, în conformitate cu SR EN ISO/CEI 17025:2005, Certificat de acreditare nr. LI 380 /19.07.2010, valabil până la 18.07.2014.

**Notă:** Se vor avea în vedere recomandările privind protecția mediului, specificate pe verso.

Se anexează instrucțiuni de manipulare, transport, depozitare, utilizare și montaj pentru elemente de cămin din beton.

CONTROL CALITATE

DIRECTOR GENERAL  
ing. Dan Căprioară

## SISTEMUL DE CONTROL AL PRODUCTIEI

**SC ELPRECO SA** are implementat si certificat sistemul de management al calitatii in conformitate cu standardul de referinta **ISO 9001:2008**.  
Organismul de certificare: **SGS Systems & Services Certification Hungaria**.  
Nr. certificat: **HU 98/13134 / 21.05.2010**, valabil pana la 20.05.2013.



## PROTECTIA MEDIULUI

**SC ELPRECO SA** are implementat si certificat sistemul de management al mediului in conformitate cu standardul de referinta **ISO 14001:2004** si isi desfasoara activitatile in conformitate cu cerintele legislatiei in vigoare.  
Organismul de certificare: **SGS SA Systems & Services Certification Switzerland**.  
Nr. certificat: **CH 07/1522.00. / 25.05.2010**, valabil pana la 24.05.2013.



In activitatile sale de productie si comercializare S.C. ELPRECO S.A. si-a propus sa utilizeze eficient resursele naturale, materiile prime si materialele.

### Modul de eliminare a deeurilor de beton

Elementele de camin din beton nu contin substante periculoase pentru mediu. Deseurile de beton generate in activitatea de montaj de catre firmele de constructii (executia de racorduri la retelele de canalizare) trebuie predate la agenti economici autorizati pentru eliminarea controlata a acestora.

## SECURITATE ŞI SĂNĂTATE OCUPAŢIONALĂ

Pentru a elimina sau minimiza riscurile de accidentare si imbolnavire profesionala ale angajatilor si ale partilor interesate (clienti, furnizori, etc) la care acestia pot fi expusi, SC ELPRECO SA a implementat si certificat un Sistem de Management al Securitatii si Sanatatii Ocuoationale in conformitate cu specificatia **OHSAS 18001:2007**.  
Organismul de certificare: **SGS Systems & Services Certification Hungaria**.  
Nr. certificat: **HU 07/0031 / 24.05.2010**, valabil pana la 23.05.2013.



Produsele care fac obiectul acestei declaratii nu constituie o amenintare pentru igiena si sanatatea oamenilor.



**ELPRECO**  
**Craiova, Calea Severinului, 44**  
**10**

**SR EN 1917**

**Elemente pentru camine de vizitare cu diametru de Ø800 mm**

**Tip / dimensiuni : conform declaratiei de conformitate nr...../.....**

Utilizare preconizata: Sa permita accesul la retelele de canalizare sau de evacuare a apelor uzate, precum si aerarea si ventilarea acestora.

Dimensiunea deschiderilor:

- element de baza:	800 ± 7 [mm]
- element drept:	800 ± 7 [mm]
- placa de reductie de acoperire carosabila / necarosabila:	800 ± 7 [mm]
- inel de ajustare:	640 ± 6 [mm]
	620 ± 6 [mm]

Rezistenta mecanica:

- rezistenta betonului la compresiune:	} min 40 N/mm <sup>2</sup>
- element de baza	
- element drept	
- placa de reductie de acoperire	
- inel de ajustare	

- rezistența la strivire pentru element drept: min Clasa de rezistenta 50

- rezistența sub sarcina verticala pentru placa de reductie de acoperire: min 120 kN

Rezistenta treptelor fixate la elemente drepte si elemente de baza:

- sageata la sarcina verticala pentru trepte fixe pentru 2 picioare: max 10 mm;
- efort smulgere orizontala pentru trepte fixe: min 5 kN;
- sarcina verticala pentru trepte fixate: min 2 kN

Etanseitatea la apa: - hidrostatica;

- asamblari;
- asamblari intre un element vertical si un tub;

nu au aparut pierderi de apa la imbinari sau pe suprafata elementelor pentru o presiune hidrostatica interna de 0,5 bari timp de 15 min.

Durabilitate: recomandata pentru conditii de utilizare normale

**INSTRUCȚIUNI**  
**PENTRU MANIPULARE, TRANSPORT ȘI DEPOZITARE**  
**ELEMENTE DE CAMIN DIN BETON**  
**DIAMETRU: 800, 1000, 1200 [m]**

**Manipulare, transport**

Manipularea elementelor pentru camine de vizitare, la incarcarea si la descarcarea, in si din mijloacele de transport se face cu macarale prevazute cu dispozitive speciale de prindere.

Dispozitivele de prindere sunt alcatuite din lanturi (cabluri) de otel prinse la un capat intr-un inel de agatare in carligul macaralei, iar la celalalt capat cu ochiuri de agatare a ancorelor.



Elementele de baza se manipuleaza cu dispozitiv metalic de 2.5 to, cu 3 ramuri de ridicare, de cele 3 ancore inglobate.

Capetele tronconice, elementul de reductie intermediar si elementele drepte se manipuleaza cu dispozitiv metalic de 1.3 to, cu 2 ramuri de ridicare, de cele 2 ancore inglobate.

**Se interzice manipularea elementelor de camin prin introducerea cablului prin interiorul lui.**

**Se interzice descarcarea elementelor de camin prin cadere libera.**

In mijloacele de transport: auto sau vagoane CF, asezarea lor se face in pozitia de montaj astfel.

- |                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| - element de baza                 | - 1 rand                      |
| - capete tronconice               | - 1 rand                      |
| - element de reductie intermediar | - 1 rand                      |
| - elemente drepte L=1000mm        | - 1 rand                      |
| - elemente drepte L=750mm         | - 1 rand                      |
| - elemente drepte L=500mm         | - 2 randuri                   |
| - elemente drepte L=250mm         | - 4 randuri pe palet de lemn. |

**Depozitare**

Elementele de camin se depoziteaza suprapus, numai pe suprafete orizontale care nu permit tasari. Inaltimea maxima de depozitare este:

- |                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| - element de baza                 | - 2 randuri                   |
| - capete tronconice               | - 1 rand                      |
| - element de reductie intermediar | - 1 rand                      |
| - elemente drepte L=1000mm        | - 2 randuri                   |
| - elemente drepte L=750mm         | - 3 randuri                   |
| - elemente drepte L=500mm         | - 4 randuri                   |
| - elemente drepte L=250mm         | - 4 randuri pe palet de lemn. |

**Nota:** Manipularea, transportul si depozitarea elementelor de camin, in altfel de conditii decat cele

precizate il exonereaza pe furnizor de orice raspundere, pagubele rezultate ca urmare a nerespectarii acestei clauze cazand in sarcina clientului.

**INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE SI MONTAJ**  
**PENTRU CAMINE DE VIZITARE DE BETON**

**Domenii de utilizare**

- pentru a racorda tuburi la retele, a schimba directia si/sau nivelul, a permite accesul personalului si/sau al materialului de control si de intretinere precum si aerare si ventilare;

- sunt recomandate pentru o utilizare in mediile umede sau mediile chimice ușor agresive, pentru conditii normale in cazul apelor uzate menajere si a apelor uzate industriale epurate si pentru marea majoritate a solurilor si apelor subterane

## **Recomandari pentru montarea elementelor de camin**

### **Stratul suport**

Elementul de baza al caminului de vizitare se executa in conformitate cu proiectul lucrarii (panta, racorduri, ramificatii).

Elementul de baza de camin se aseaza pe un strat suport din pietris bine compactat de 10 cm grosime. In cazul in care conditiile de amplasare sunt dificile, pentru stabilirea detaliilor concrete de montare se va consulta proiectantul lucrarii.

### **Montarea elementelor de camin**

Montarea elementelor care compun caminul de vizitare se face cu macaraua.

La asamblarea elementelor de camin se folosesc garnituri Forsheda F116 pre-lubrifiate, care permit centrarea cu usurinta a elementelor. Garnitura se potriveste pe cepul elementului de camin si se fixeaza prin tragerea din cateva puncte.

### **Racordarea tuburilor la caminele de vizitare**

**Racordarea tuburilor de beton** la caminele de vizitare se face cu garnituri Forsheda F103 inglobate in elementul de baza.

Mod de lucru:

- se inlatura protectia garniturii inglobate in elementul de baza,
- se aplica pe cepul tubului un strat de lubrifiant rezistent la ploaie si inghet Forsheda Lub,
- se centreaza tubul si se realizeaza imbinarea.

**Racordarea tuburilor de PVC** la caminele de vizitare se face cu garnituri Forsheda F910 neincorporate in elementul de baza.

Mod de lucru:

- se curata golul de eventualele bavuri de beton,
- se preseaza garnitura in golul elementului de baza,
- se aplica lubrifiant Forsheda Lub pe capatul tubului,
- se introduce tubul in elementul de baza.

**Racordarea tuburilor de ultra PVC** la caminele de vizitare se realizeaza cu garnituri de cauciuc.

Mod de lucru:

- se scurteaza tubul cu 2 nervuri,
- se pulverizeaza silicon pe interiorul inelelor de cauciuc , inaintea montarii lor pe tub,
- se monteaza inelele de cauciuc intre primele nervuri ale tubului,
- se trage garnitura de cauciuc pe capatul tubului,
- se curata golul de eventualele bavuri de beton,
- se aplica lubrifiant Forsheda Lub pe garnitura si pe muchiile golului,
- se introduce tubul in elementul de baza.

### **Executarea umpluturii**

Dupa realizarea racordarilor la retea de canalizare, se executa umplutura cu pamantul rezultat din saparea gropii.

Umplutura se realizeaza in straturi de maxim 15 cm grosime, pe tot conturul caminului, compactarea realizandu-se pe fiecare strat, astfel incat sa se realizeze un grad minim de compactare de 85%.

### **Durata medie de utilizare**

Durata medie de utilizare pentru căminele de vizitare de beton este de 70 de ani.