

**Valrom Industrie SRL**

Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,  
cod 062204, București  
Tel: + 4 021 317 38 00;  
Fax: + 4 021 317 38 10;  
[www.valrom.ro](http://www.valrom.ro); [office@valrom.ro](mailto:office@valrom.ro)  
REG COM J40/4810/1996  
CIF RO8529679  
Capital social: 6.706.000 lei

**PROCES VERBAL NR. \_\_\_\_\_ DATA \_\_\_\_\_**  
**INSTRUCTAJUL PRIVIND MANIPULAREA, DEPOZITAREA SI MONTAREA**  
**CAMINELOR DE VIZITARE <KompactKIT> DN 1100**

**Înainte de montare verificați dacă:**

- ✓ Căminul trebuie să aibă suprafața fără defecte vizibile cu ochiul liber și deformări care ar putea avea efecte asupra funcționalității (incluziuni, zgărieturi, fisuri sau straturi care se desprind).
- ✓ Dacă este corespunzător aplicației în care se va monta – dimensiuni și dispunere de racorduri pe înălțimea căminului.
- ✓ Dacă acoperirea căminului se face capac cu ramă (în spațiu carosabil – de ex parcare, străzi), acesta se va monta pe prelungire, implicit se va ține cont la evaluarea înălțimii căminului.  
ATENȚIE: NU se montează decât o singură prelungire.
- ✓ Poziția racordurilor la alte cote decât cele față de radier trebuie să fie între ranforsările căminului. Diametrul maxim al unei racordări cu etansare cu garnitură este de DN 160 mm. Taierea nervurilor de ranforsare duce la slăbirea căminului și imposibilitatea de a se asigura etanșeitatea. Soluția acceptată pentru alte moduri de racordare este cu stuturi sudate în atelier sau în șantier cu adaos de material cu extruder.

**Atenționari!**

- ✓ Pe șantier la manipulare, la depozitare și la montare Nu stivuiți - Nu loviți - Nu trântiți căminele
- ✓ Căminele se depozitează în poziție verticală.
- ✓ Șantierul deschis (construcția gropilor, instalarea căminelor și montarea capacelor) trebuie să funcționeze în conformitate cu legislația în vigoare și să se respecte normele de protecția muncii.

**Etapele de montare sunt:**

- ① Săpați groapa de construcție. Dimensiunile gropii trebuie să asigure un spațiu de minim 30-40 cm în jurul pereților căminului necesar operațiilor de manipulare la montaj a căminului și de compactare a straturilor umpluturii. Baza gropii de construcție trebuie să fie plană.
- ② Executați un pat de 15 cm din nisip sau radier de beton, în funcție de soluția adoptată. Respectați rețeta impusă de proiectul de execuție a radiatorului.
- ③ Pregătiți ștuțurile necesare prin simpla rețezare la fața locului cu fierăstrău cu dinți fini și sanfrenare (15°) pentru a nu deteriora garnitura de



**INSTRUCTAJ REALIZAT DE:**

(Numele și Prenumele/Denumire Societate/Firma/Semnatura)

\_\_\_\_\_

**INSTRUIT, Am luat la cunostinta,**

(Numele și Prenumele/Denumire Societate/Firma/Semnatura)

\_\_\_\_\_

Pag. 1/4

**Exemplar:**

instructor  instruit

F-TEH-04, Ed.1rev0 - 15.09.2015

**Valrom Industrie SRL**

Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,  
cod 062204, București  
Tel: + 4 021 317 38 00;  
Fax: + 4 021 317 38 10;  
[www.valrom.ro](http://www.valrom.ro); [office@valrom.ro](mailto:office@valrom.ro)

REG COM J40/4810/1996  
CIF RO8529679  
Capital social: 6.706.000 lei

etansare a mufei in care va intra stutul.

In cazul caminului cu 5 zone de intrare , racordul/rile de intrare se executa prin gaurirea zonei plate utilizand o masina de gaurit cu o freza/carota pentru racord cu diametrul dorit ( $\varnothing$  160/  $\varnothing$  200/  $\varnothing$  250). Etansarea dintre tubul de canal si peretii caminului se realizeaza cu garnitura pentru racord.

Atentie la dimensiunile garniturilor pentru racord, dimensiunea frezei/ carotei este data de dimensiunea garniturii.

In cazul in care este necesar montarea unor conducte la alte nivele fata de de cele din radierul caminului, acest lucru se poate executa simplu, pe santier, prin gaurire peretilor laterali utilizand o masina de gaurit cu o freza/carota pentru racord cu diametrul dorit (maxim  $\varnothing$ 160), etansarea realizandu-se cu ajutorul unei garnituri pentru racord similara garniturii pentru racordurile de intrare de la caminul cu 5 zone de intrare.

④ Asezati căminul pe pat sau radier, folosindu-se frângerii prinse de mânerle de manipulare. Asigurați-vă că acesta este așezat într-o poziție stabilă pe fundul gropii.

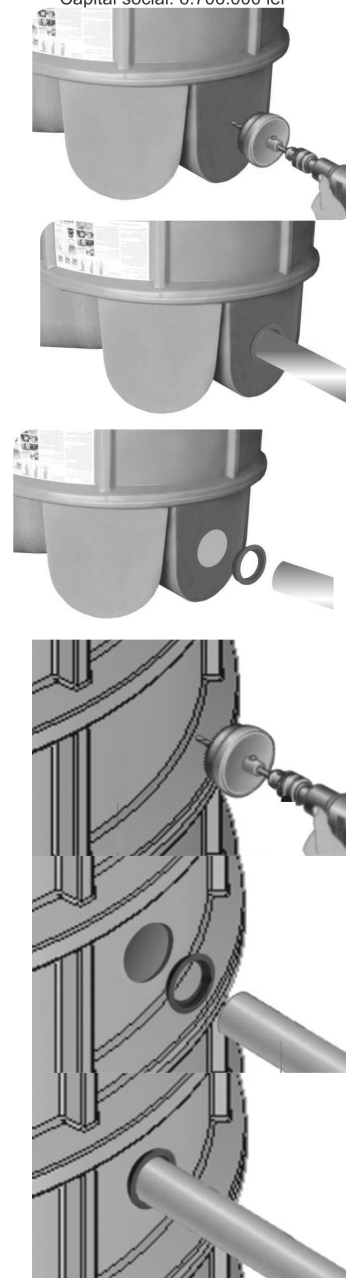
⑤ Racordati tuburile de canal la camin . Atentie! elementele de imbinare (garnitura din mufa si stuturile caminului) sa fie curate, iar pentru a usura montajul se utilizeaza lubrifiant pe baza de silicon.

⑥ Umpleți spațiul dintre pereții gropii și cei ai căminului cu straturi de circa 25-30 cm material de umplutură. Fiecare strat trebuie compactat cu atenție, astfel încât să umple tot spațiul din jurul căminului. Materialul de umplutură este pământ compactabil fără pietre, moloz sau alte particule proeminente care pot zgâria pereții căminului sau nisip cu o granulație de 4/16 mm (conform DIN 4226, partea întâi). Gradul minim de compactare este 95%.

**ATENȚIE! Pentru aplicatii speciale (ca de exemplu zona cu risc de inundare, s.a.) materialul de umplutura este fie nisip stabilizat fie beton.**

⑦ În cazul în care se instalează și piesa superioară pentru reglare de la 100 mm până la 600 mm, trebuie să existe un strat de umplutură de 20 până la 80 cm deasupra peretelui superior al căminului, in functie de diferenta de inaltime care este necesara pentru a aduce caminul la cota terenului .

În final se umple restul gropii cu pământ. Pentru a asigura etanșarea dintre



**INSTRUCTAJ REALIZAT DE:**

(Numele si Prenumele/Denumire Societate/Firma/Semnatura)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**INSTRUIT, Am luat la cunostinta,**

(Numele si Prenumele/Denumire Societate/Firma/Semnatura)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Pag. 2/4

**Exemplar:**

instructor  instruit

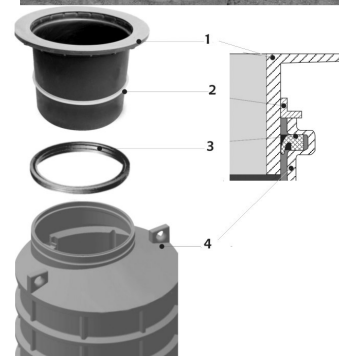
F-TEH-04, Ed.1rev0 - 15.09.2015

**Valrom Industrie SRL**

Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,  
cod 062204, București  
Tel: + 4 021 317 38 00;  
Fax: + 4 021 317 38 10;  
[www.valrom.ro](http://www.valrom.ro); [office@valrom.ro](mailto:office@valrom.ro)  
REG COM J40/4810/1996  
CIF RO8529679  
Capital social: 6.706.000 lei

cămin și piesa superioară se montează garnitură. Pentru fixare se utilizează un colier metalic (cod Valrom 47901000125). Notă: Pe timpul instalării căminului, se recomandă ca acesta să fie acoperit cu un capac de protecție provizoriu (cod VALROM 47901000006). Pentru a ușura montarea folosiți lubrifianți sau apă cu săpun, NU uleiuri sau grăsimi minerale. Asigurați-vă că componentele și garniturile care se montează sunt curate în zonele de îmbinare (fără nisip, pietriș, moloz, etc), de acest lucru depinde siguranța îmbinării.

Poz	Denumire reper	Cod VLR
1	PRELUNGIRE L=300mm/ PRELUNGIRE L=600mm	47901000213/ 47901000216
2	PIESA FIXARE PRELUNGIRE	47901000125
3	GARNITURA ETANSARE DN640	47901000116
4	CAMIN VIZITARE „Kompact”	In functie de tip si inaltime



⑧ In cazul în care în condiții hidrologice colaborate cu natura terenului **nivelul apei freatice crește**, căminul se va așeza pe fundație de beton dimensionată conform condițiilor hidrogeologice și statice ale pământului și **se va betonă parțial sau total, în funcție de nivelul apei freatice**. În cazul betonării pentru echilibrarea presiunii exercitate de betonul turnat asupra peretilor căminului este necesar ca pe interior să se sprijine cu o șipcă sau prin umplerea acestuia cu apă. Turnare se face în straturi de cca 30 cm. Înainte de turnare betonului se scade nivelul apei din groapă prin pompare sub nivelul radierului de beton.

⑨ Acoperirea căminului:

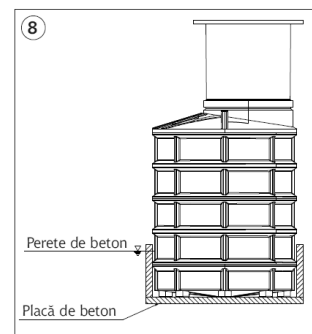
a) În cazul în care căminul este montat în spațiul verde - **zona necarosabilă**, căminul poate fi acoperit cu capacul provizoriu din plastic.

b) În cazul în care căminul este montat în spațiul **carosabil**, se montează capac din fontă cu ramă, corespunzător categoriei de drum (forță minimă de rupere). Capacul din **fontă cu ramă se montează NUMAI pe piesa superioară reglabilă (atenție la dimensiunile piesei respectiv al capacului și ramei)** și se încastrează în beton sau beton armat (placă de beton).

**NOTA:** Placă de beton este cea care va prelua sarcinile exterioare și nu căminul, de aceea ea trebuie să fie proiectată corect. Dimensiunile acestei plăci trebuie să fie **180 x 200 x 20 cm** (a se vedea schița de mai jos).

Atenție! **Balamua capacului trebuie poziționată în sensul traficului**

Setul format din capac și ramă nu se dezassemblează. Suprafețele inelare de



**INSTRUCTAJ REALIZAT DE:**

(Numele și Prenumele/Denumire Societate/Firma/Semnatura)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**INSTRUIT, Am luat la cunoștință,**

(Numele și Prenumele/Denumire Societate/Firma/Semnatura)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Pag. 3/4

**Exemplar:**

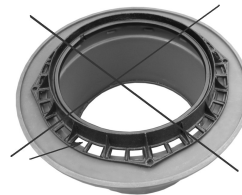
instructor  instruit

F-TEH-04, Ed.1rev0 - 15.09.2015

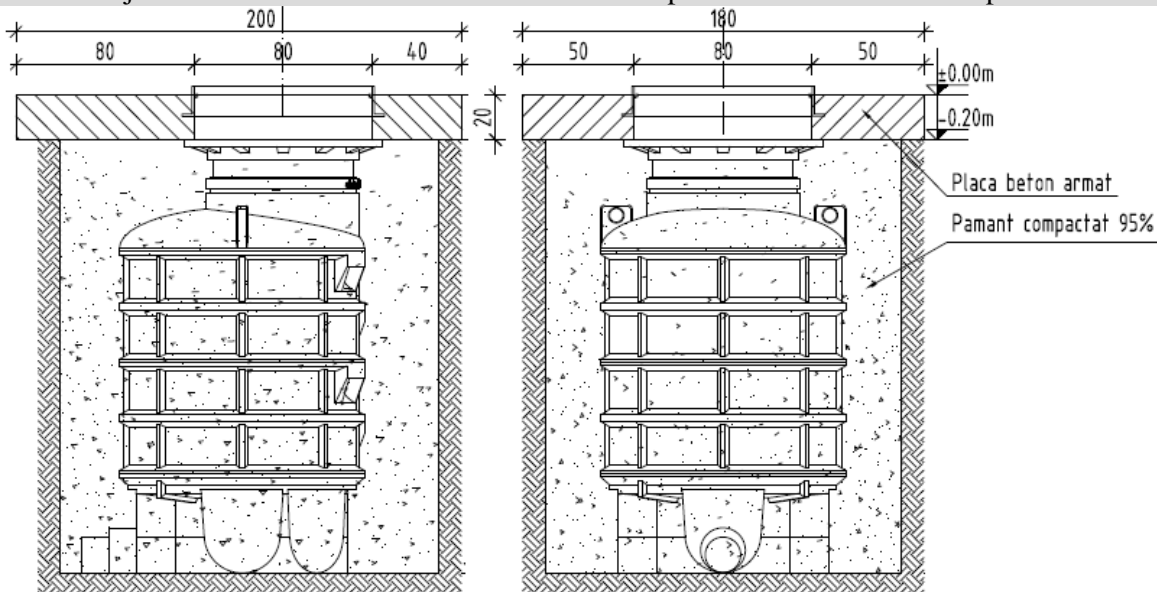
**Valrom Industrie SRL**

Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,  
cod 062204, București  
Tel: + 4 021 317 38 00;  
Fax: + 4 021 317 38 10;  
[www.valrom.ro](http://www.valrom.ro); [office@valrom.ro](mailto:office@valrom.ro)  
REG COM J40/4810/1996  
CIF RO8529679  
Capital social: 6.706.000 lei

sprijin dintre capac si rama, trebuie sa asigure contactul pe toata circumferinta. Înainte de betonare, toate suprafetele metalice la care trebuie sa adere betonul vor fi curatate de impuritati. Fata superioara a betonului turnat în capac, trebuie sa fie plana, la acelasi nivel cu fata superioara a partii metalice. În cazul în care zona urmeaza a fi asfaltata, se va urmări nivelul la care se va încadra stratul de asfalt, conform proiectului de amenajare. Rezistenta la compresiune a betonului este de min. 20 N/mm<sup>2</sup> (corespunde unui beton clasa C20/25). Tip de otel la armare este PC52 si OB37, dimensiunile si modul de armare conform proiect.



Schita de dimensiuni a placii de beton cu capac fonta cu rama: **200 x 180 x 20 cm**,  
Diferenta între montajele în zone clasa C250 si D 400 se face la capacul cu rama si armatura placii.



**INSTRUCTAJ REALIZAT DE:**

(Numele si Prenumele/Denumire Societate/Firma/Semnatura)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**INSTRUIT, Am luat la cunostinta,**

(Numele si Prenumele/Denumire Societate/Firma/Semnatura)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Pag. 4/4

**Exemplar:**

instructor  instruit

F-TEH-04, Ed.1rev0 - 15.09.2015