

Camine de inspectie Valplast Basicline D400
SPECIFICATIE TEHNICA**1.Generalitati****1.1 Domeniu de aplicatie**

Caminele de inspectie Valplast Basicline D400 produse se utilizeaza pentru inspectia si curatarea retelelor de canalizare gravitacionala. Se fabrica in varianta cu capac din material compozit, din fonta, capac din PP.

Caminele sunt produse prin procedeul de injectie si respecta prevederile standardului SR EN 13598-2:2009 "Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru bransamente si sisteme de evacuare ingropate, fara presiune. Policlorură de vinil neplastifiata (PVC-U), polipropilenă (PP) și polietilenă (PE). Partea 2: Specificații pentru guri de vizitare și camere de inspecție din zone cu trafic și rețele îngropate la mare adâncime"

**1.2 Avantaje**

Caminele Valplast Basicline D400 sunt camine din materiale plastice cu greutate redusa, usor de pus in opera si au o durata de viata de peste 50 de ani.

Acest tip de camin reprezinta varianta optima a raportului pret/calitate pentru racorduri individuale in care se utilizeaza camine cu inaltimea reglabila, montate in zone verzi, trotuare sau in zona carosabila.

Datorita atat conceptiei produsului cat si procedeului de fabricatie si acesoriilor disponibile, caminele de inspectie produse de Valplast Industrie prezinta o suma de avantaje comparativ cu produsele similare obtinute prin injectie dar si avantaje nete comparativ cu produsele obtinute prin alte metode. Astfel, in conformitate cu standardele in vigoare, in special SR EN 13598-2, caminele pentru canalizare trebuie sa indeplineasca obligatoriu urmatoarele conditii:

-rigiditatea coloanei de inaltare trebuie sa fie de minim 2 kN/m².

Caminele Valplast sunt livrate cu coloana de inaltare D400 cu rigiditatea de 4 kN/m². Pot fi montate la adancimi de pana la 6 m in deplina siguranta si nu se deformeaza in timpul compactarii.

-rezistenta la presiune negativa de minim -0,2 bari.

Caminele Valplast au fost testate la limita si rezista la o presiune negativa de **-0,6 bari**. Acest test este foarte relevant pentru situatia ipotetica a functionarii retelelor de canalizare pentru perioade scurte de timp in regim de depresiune.

De asemenea, caminele Valplast pot rezista fara infiltratii la un nivel de **4 m*** al panzei freatice peste nivel fara a exista pericolul de infiltratii in retea de canalizare si prin urmare evitarea cresterii costurilor cu epurarea apelor uzate.

-etanseitatea bazei caminului de 0,5 bari.

Aceasta proba asigura rezistenta si stabilitatea caminelor si ca aceste raman etanse chiar in situatii de avarie ca de exemplu obturarea tubulaturii de scurgere si refularea canalizarii si astfel se evita contaminarea solului sau a panzei freatice.

-tolerantele racordurilor in conformitate cu EN 1401-1; EN 1852-1 si EN 12666.

Toleranta racordurilor este foarte importanta pentru usurinta si siguranta imbinarii cu tubulaturi din diferite materiale.

Caminele noastre pot fi conectate la orice tip de tubulatura din material plastic, toate conexiunile sunt in tolerantele standard si prezinta un inalt grad de siguranta. Aceste tolerante nu pot fi obtinute decat la caminele produse prin injectie.

-compatibilitatea cu utilizare majoritatii sistemelor de acoperire de pe piata din materiale compozite sau din fonta.

-bazele de camin au canal de scurgere (cuneta) pentru continuitatea fluxului.

-cuneta are o inclinare de 2,5° care asigura o curgere eficienta si se evita depunerea de materiale solide pe baza caminului.

-sunt concepute pentru facilitarea introducerii camerelor video pentru inspectie(CCTV)

-permit curatarea cu jet cu presiune (Jetting)

-caminele au o concepie modulara care permite cu usurinta montajul manual, fara a necesita mijloace mecanizate.

* Etanseitate imbinari .Nu s-a luat in considerare flotabilitatea. Pentru situatii particulare punem la dispozitie calculul de flotabilitate.

1.2 Aspect,Componente

Caminele produse de Valplast sunt camine din material plastic (Polipropilena) de culoare caramizie prefabricate si sunt compuse din:

- baza camin DN 400mm din PP
- coloana de PVC multistrat DN400mm
- prelungire telescopica D315 L=650 mm
- capace clasa A15 – 15 tone, B125 – 12,5 tone din material compozit sau B125 si D400 din fonta
- capac la coloana D400 clasa A15 sau B125 din material compozit

2. Standarde de fabricatie

SR EN 13598-2:2010 SR EN 13598-2:2009 "Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru bransamente și sisteme de evacuare îngropate, fără presiune. Policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U), polipropilenă (PP) și polietilenă (PE). Partea 2: Specificații pentru guri de vizitare și camere de inspecție din zone cu trafic și rețele îngropate la mare adâncime"

SR EN 476:2008 Condiții generale pentru componentele utilizate la rețelele de evacuare, de racord și de canalizare cu curgere cu nivel liber

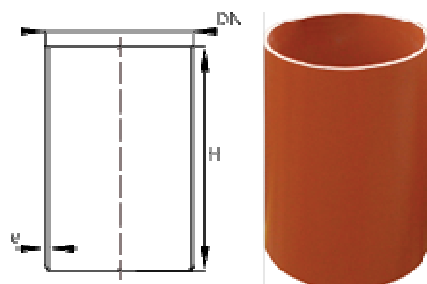
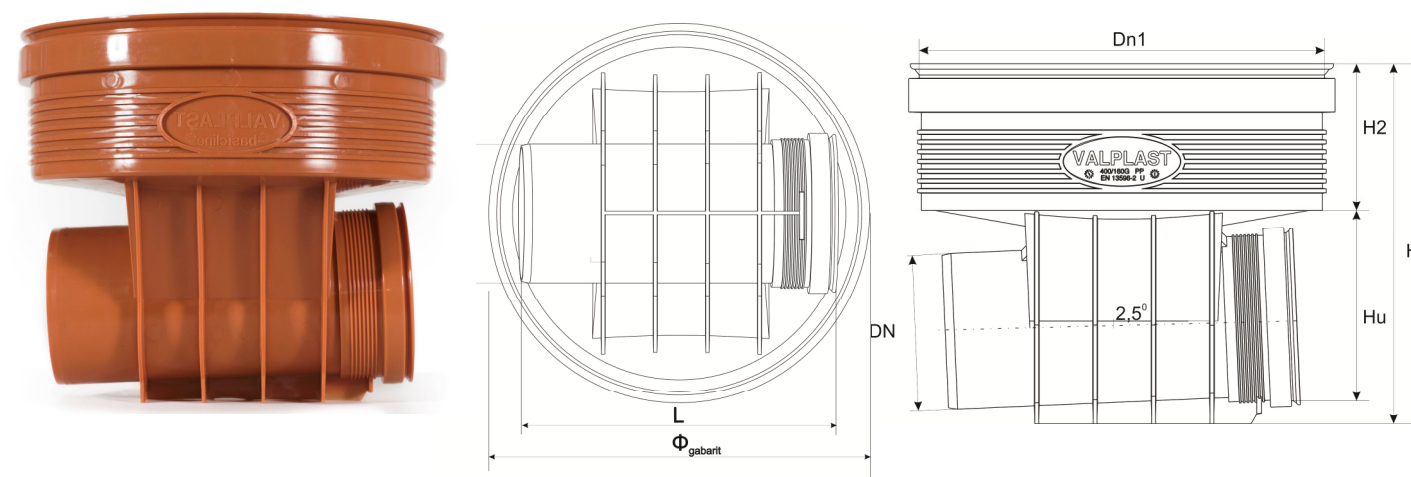
SR EN 681 – 1:2002 Garnituri de etanșare de cauciuc. Cerințe de material pentru garnituri de etanșare a îmbinărilor de țevi utilizate în domeniul apei și canalizării. Partea 1: Cauciuc vulcanizat

SR EN 124:1996 Dispozitive de acoperire și de închidere pentru cămine de vizitare și guri de scurgere în zone carosabile și pietonale. Principii de construcție, încercări tip, marcare, inspecția calității

SR EN 1610 : 2000 Execuția și încercarea racordurilor și rețelelor de canalizare

3. Dimensiuni

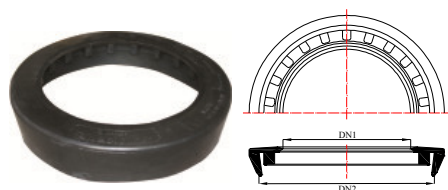
COD	DENUMIRE	DN [mm]	DN1 [mm]	H [mm]	H2 [mm]	Hu [mm]	L [mm]	Φ _{gabarit} [mm]
CI012400160	BAZA CAMIN TRECERE M, D=400 1 intrare/iesire 160 (PRD)	160	400	370	145	196	360	438



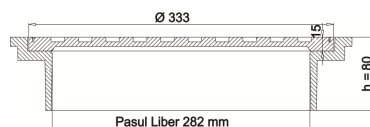
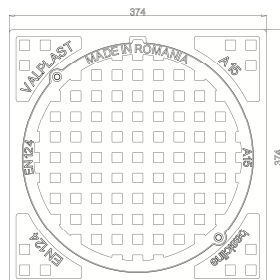
DENUMIRE	DN	H	e
Coloana PVC pentru camine D400	400	6000	9,8



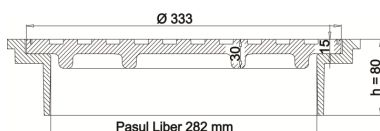
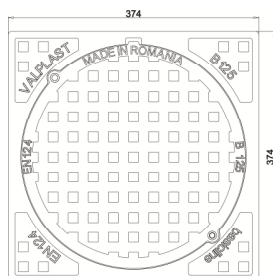
COD	Denumire
CI000001315	Prelungire telescopica pentru capace D315, L=650



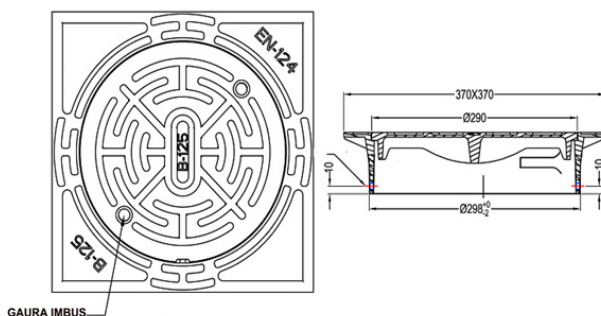
COD	DENUMIRE	DN2[mm]	DN1[mm]
CI91040035	Garnitura manseta telescop	400	315



DENUMIRE
CAPAC COMPOZIT SMC A15 PT TUB PVC D315



DENUMIRE
CAPAC COMPOZIT SMC B125 PT TUB PVC D315



CAPAC FONTA B125 PT TUB PVC D315
 CAPAC FONTA D400 PT TUB PVC D315



GRATAR FONTA D400, PT TUB PVC D315

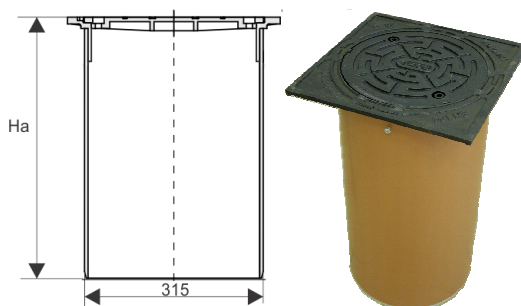
COD	Clasa rezistenta		Rama exterior	Diametru capac	Pasul liber	Inaltime	Masa [kg]
CI114315125	B 125	CAPAC FONTA B125 PT TUB PVC D315	370x370	290	285	80	13
CI114315400	D 400	CAPAC FONTA D400 PT TUB PVC D315	370x370	290	285	80	17
CI115315400	D 400	GRATAR FONTA D400, PT TUB PVC D315	370x370	290	285	80	17
CI000001315	-	PRELUNGIRE TELESOPICA PENTRU CAPACE D315, L=650					

Montajul caminelor cu ajutorul acoperirilor telescopice

Capacele si gratarele sunt fabricate din fonta sau material compozit in conformitate cu SR EN 124.

Clasele de rezistenta pentru capace si gratare se impart astfel:

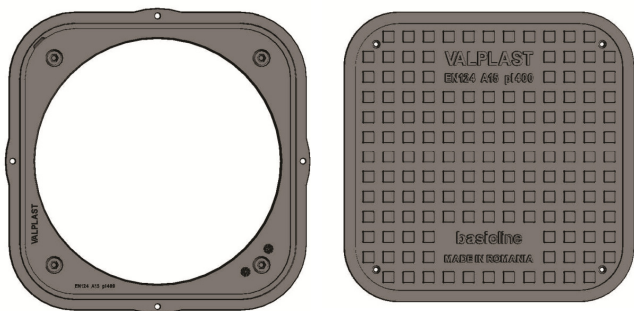
- Clasa A - Clasa de rezistenta Rezistenta maxima de 1,5 de tone (D 15kN conform SR EN 124, Grupa 1)
- Clasa B - Clasa de rezistenta Rezistenta maxima de 12,5 de tone (D 125kN conform SR EN 124, Grupa 2)
- Clasa D - Clasa de rezistenta Rezistenta maxima de 40,0 de tone (D 400kN conform SR EN 124, Grupa 4)



Acoperire telescopică asamblată

Înălțimea totală a ansamblului acoperirii telescopice este următoarea: pentru capac clasa A15, $H_a=650\text{mm}$, pentru capac clasa B125, $H_a=650\text{mm}$, pentru capac clasa D400, $H_a=650\text{mm}$, Pentru gratar clasa D400 $H_a=650\text{mm}$

Montajul cu ajutorul capacelor compozite D400 SMC Valplast



În varianta de montaj în care nu este necesară utilizarea acoperirilor telescopice, există soluția utilizării capacelor compozite cu rama produse de Valplast cu pasul liber D400. Capacele se montează direct pe coloana de înălțare a caminelor, având pasul liber sub forma circulară. Capacele se produc în variantele de rezistență A15 și B125.

4. Punere în opera

Asamblarea caminului este simplă și rapidă și constă în introducerea coloanei de înălțare din PVC debitate la cota în racordul vertical DN400 al bazei, cu garnitură fixată în coloană, până la refuz; urmează montarea capacului sau a acoperirii telescopice.

- direcția de curgere prin camin va fi cea indicată pe baza acestuia;
- așezarea caminului se va face la cotele prevăzute de proiectant, pe un pat de pozare din amestec pietris – nisip, cu diametrul echivalent maxim al particulelor 30mm și cu o proporție de 5% particule sub 1mm;
- se va acorda o atenție deosebită compactării patului de pozare la indicele Proctor din proiect;
- compactarea umpluturii se va face în straturi de cel mult 25 cm în stare afanată, cu grijă astfel încât să se evite deteriorarea caminului, cu respectarea diametrului echivalent maxim al particulelor, înlăturând din pământul de umplutură solul vegetal;
- ajustarea înălțimii caminului se va face cu ajutorul telescopului, cu deosebită atenție pentru a evita dislocarea garniturii mansetei.

- De asemenea trebuie respectate normativele europene și naționale pentru punerea în opera cu respectarea normelor de protecție a muncii.

Marcaje

Baza caminului este marcată din faza de producție cu elementele de trasabilitate (data producției)

- sensul de curgere este marcat cu o săgeată din faza de injectie. Sensul de curgere trebuie respectat întrucât baza de camin are o înclinare de $2,5^\circ$ pentru a asigura curgerea

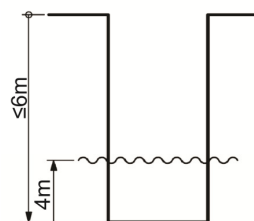
- adâncimea maximă de montaj $\leq 6\text{m}$

- nivelul maxim al panzei freatice 4m

Aceste valori au rezultat în urma supunerii la presiune, respectiv la depresiune a bazei conform standard.

- materialul din care este confecționată baza de camin PP și de câte ori poate fi reciclat

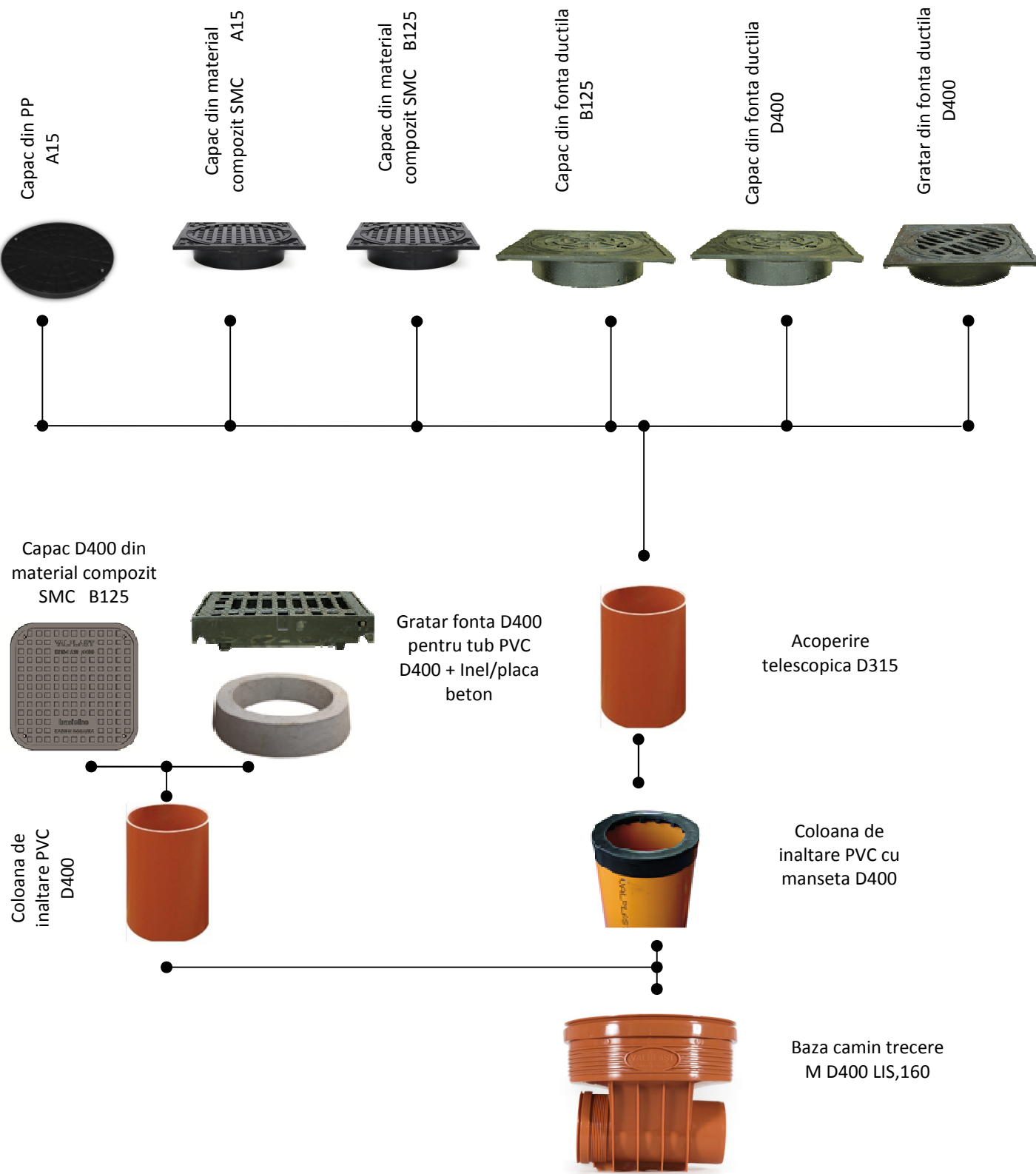
- simbolul care arată rezistența produsului la temperaturi negative- fulg de zăpadă

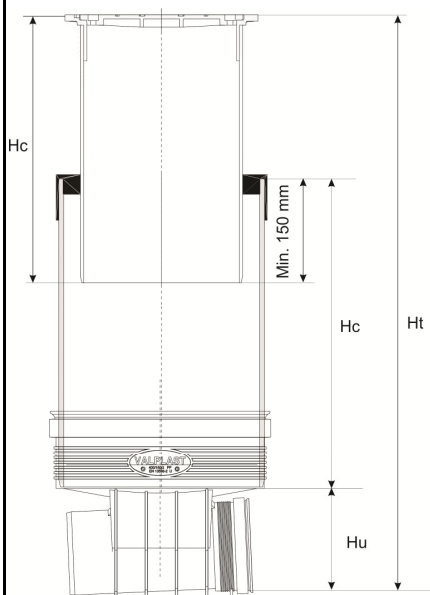


PP



Modalitati de echipare pentru caminele de inspectie D400 .





Calculul dimensiunilor caminului pe componente

Pentru un camin cu o intrare si o iesire DN 160 , inaltime totala(ceruta de client)
 $H_t = 1250$ mm, acoperire capac fonta D400 cu telescop si garnitura manseta.

Din tabelele de mai sus avem urmatoarele dimensiuni:

Pentru cota baza $H_u = 196$ mm

Acoperirea telescopica cu capac din fonta permite reglarea inaltimei in plaja 0...500 mm

Inaltimea coloanei de inaltime $H_c = H_t - 500$ mm - $H_u = 1250 - 500 - 196 = 554$ mm

Rezulta ca trebuie debitata coloana de inaltime din PVC D400 la lungimea de 554 mm

Ambalare si transport

Bazele caminelor de inspectie D400 produse de Valplast Industrie sunt concepute pentru a facilita transportul si depozitarea pentru a ocupa un spatiu cat mai mic. Datorita acestei concepii bazele de camin D400 pot fi ambalate ca in figura alaturata.



Garantie: 5 ani in baza facturii fiscale cu respectarea instructiunilor de montaj.

Durata de viata: 50 ani.