

S.C. HELIOS S.A.  
Loc. Astileu, nr. 236, jud. Bihor  
J 05/216/1991;  
RO 98716;  
Tel: 0259/349020, 349018,  
349017, 349016, 349015  
Fax: 0259/349019;  
www.heliossa.ro;  
e-mail: vanzari@heliossa.ro



## FISA TEHNICA DE PRODUS

### “Sistem de cos de fum-HELIOS” Prezentare si montaj

#### 1. Prezentare :

“ Sistemul de cos de fum - HELIOS ” functioneaza dupa principiul tirajului natural si dispune de o solutie constructiva de tip “pereti multistrat”, respectiv este compus din trei straturi: tubulatura interioara din samota antiacida, izolatie termica din vata bazaltica si caramida eficienta cu perforatii verticale din material ceramic, fiecare strat component avand un rol bine definit in cadrul sistemului.

Performantele tehnice ale acestui sistem de cos au fost testate de laboratorul acreditat RENAR –ICECON SA Bucuresti, il recomanda pentru orice tip de combustibil: gazos, lichid, solid, fiind destinat evacuarii cu tiraj natural a gazelor de ardere provenite din: centrale termice, sobe, seminee si alte surse de caldura.

Avantajele “Sistemului de cos de fum – HELIOS”:

- cel mai bun pret din gama similara a sistemelor de cos,
- siguranta in exploatare,
- tiraj optim, daca se respecta normele tehnice de proiectare in vigoare
- rezistenta la condens datorita tubulaturii interioare fabricate din material refractar antiacid,
- posibilitatea construirii lui atat pe exterior cat si pe interior.

#### 2. Descriere :

**Sistemul de cos de fum - HELIOS** , este compus din trei straturi materiale si alte elemente componente si anume:

**2.1 Strat interior** realizat dintr-o tubulatura interioara din samota sau canalul interior de fum, care intra in contact direct cu gazele reziduale de ardere, este realizat din material refractar antiacid rezistent la temperaturi inalte si la coroziune chimica.

**2.2 Stratul intermediar** din vata bazaltica cu rol de izolant termic, cu grosimea de 30 mm care contribuie la stabilitatea termica, ceea ce duce la reducerea condensului si a depunerilor formate in cos, cu un rol important in realizarea tirajului optim al cosului.

**2.3 Strat exterior** realizat din caramida eficienta 300x120x90 mm, cu perforatii verticale, care au rol de protectie si izolare termica suplimentara a cosului.

**2.4 Elemente de racord** la usa de curatare si la sursa de caldura, din materiale refractare antiacide.

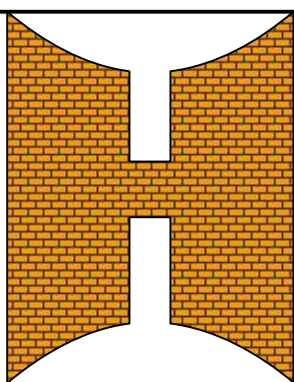
**2.5 Placa de acoperire si con deflector**

**2.6 Chit ceramic**

#### 3. Caracteristici tehnice

##### 3.1 Forme si dimensiuni :

Reper	L (mm)	I (mm)	h (mm)	Øext (mm)	Øint (mm)	Masa (kg)
Canal interior	-	-	155	250	200	5,9
Caramida eficienta	300	120	90	-	-	3,4



S.C. HELIOS S.A.  
Loc. Astileu, nr. 236, jud. Bihor  
J 05/216/1991;  
RO 98716;  
Tel: 0259/349020, 349018,  
349017, 349016, 349015  
Fax: 0259/349019;  
www.heliossa.ro;  
e-mail: vanzari@heliossa.ro



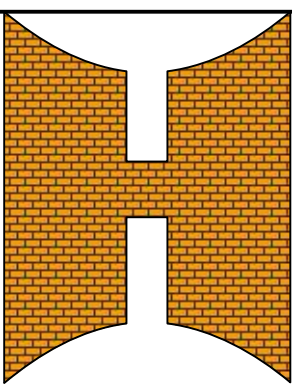
### 3.2 Caracteristici fizico-mecanice:

Caracteristica	UM	Valori determinate
Rezistenta termica	m <sup>2</sup> K/w	0,3788
Rezistenta la compresiune-canal interior	N/mm <sup>2</sup>	23,5
Rezistenta la compresiune-element interior cu deschidere - sectiune circular	N/mm <sup>2</sup>	4,6
Rezistenta la compresiune-element interior cu deschidere –sectiune rectangular	N/mm <sup>2</sup>	7,7
Rezistenta la compresiune a elementelor cu deschideri –Inaltimea maxima a sistemului de cos	m	20
Rezistenta la compresiune material de rostuit-caramida eficienta	N/mm <sup>2</sup>	13,40
Rezistenta la compresiune mortar antiacid	N/mm <sup>2</sup>	13,63
Rezistenta la coroziune –canale interioare	%	0,15
Rezistenta la coroziune –mortar antiacid	%	1,68
Rezistenta la acizi a canalului interior	%	0,15
Etanseitatea la gaze/pierderi de gaze, 20Pa	m <sup>3</sup> /s m <sup>2</sup>	2,7x10 <sup>-3</sup>
Rugozitatea medie , r	m	0,0003
Rezistenta la curgere , ξ	-	0,026
Resistenta la inghet-dezghet	-	Conform

### 4. Modalitati de inzidire si montaj:

Schema de montaj pe care o recomandam o redam mai jos, urmand succesiunea de elemente astfel:

- 1-soclul cosului
- 2-strat hidroizolant
- 3-tub de samota antiacid Ø 200, cu inaltimea de 155 mm
- 4-chit ceramic rezistent la acizi pentru inzidirea canalelor interioare antiacide
- 5- caramida eficienta in care se va face decupaj rectangular pentru aerisire
- 6- element de aerisire
- 7-strat termoizolator de vata bazaltica
- 8- mortar de zidarie pentru inzidirea caramizilor eficiente.
- 9-usa de vizitare
- 10-caramida eficienta in care se va face decupaj rectangular pentru usa de vizitare-partea inferioara
- 11-element de racord de canal interior pentru usa de vizitare
- 12-caramida eficienta in care se va face decupaj rectangular pentru usa de vizitare-partea superioara
- 13-tub de samota antiacid Ø 200
- 14-caramida eficienta in care se va face decupaj circular pentru asamblare racord la cos
- 15- element de racord la cos Ø 200 din material antiacid
- 16-placa de acoperire prefabricata din beton-suport pentru deflector
- 17- con de evacuare (deflector) din inox



S.C. HELIOS S.A.  
Loc. Astileu, nr. 236, jud. Bihor  
J 05/216/1991;  
RO 98716;  
Tel: 0259/349020, 349018,  
349017, 349016, 349015  
Fax: 0259/349019;  
www.heliossa.ro;  
e-mail: vanzari@heliossa.ro



## SCHEMA DE INZIDIRE SI MONTAJ

