

**GB-GANZ**



**FSU-15/30/45**

**GÁZÜZEMŰ SÖTÉTSUGÁRZÓ  
(15-45 kW)**



**GB-GANZ**



1103 Budapest, Szlávy u. 22-30. Levélcím: 1475 Budapest, Pf. 10.

E-mail: [gbganz@gb-ganz.hu](mailto:gbganz@gb-ganz.hu), Internet: [www.gb-ganz.hu](http://www.gb-ganz.hu)

Tel.: (36-1) 260-2727, Fax: (36-1) 260-0033



# FSU típusú gázüzemű sötétsugárzó.

## Általános ismertető:

A sötétsugárzó fűtőberendezések fűtőfelületei magas hőmérsékletűek (200-550 °C), de a felületek, elmentében az infravörös sugárzókkal nem világítanak. Hasznos teljesítményük több mint a felét (60-75 %-át) sugárzással adják le. A sötétsugárzók általában a gyengén szigetelt, közepes vagy nagy méretű és belmagasságú létesítmények globális és zónás fűtésére alkalmasak. A megtakarítás a hagyományos fűtési módokhoz képest a 30-60%-ot is elérheti. Különösen nagy lehet a megtakarítás ott, ahol csak a létesítmény egyes részeit kell temperálni.

Ezt csak a sugárzó fűtéssel lehet megoldani. Ez a fűtési mód a sugárzás által nem csak a környezeti levegőt, hanem a távolabbi tárgyak és az ott tartózkodók felületét is felmelegíti. Ezáltal a hőérzet a levegő hőmérsékletétől plusz 3-6 °C-kal is eltérhet, így a területet ennyivel alacsonyabb hőmérsékletre kell csak felfűteni.

## Alkalmazási területek.

A sötétsugárzókat olyan zárt, vagy nyitott csarnokok fűtésére ajánljuk, melyeknél a minimális elhelyezési magasság több mint 3 méter, az alapterület, pedig meghaladja a 100 négyzetmétert. Ipari szárító alagutak, festék beégető kemencék közvetlen, belső elhelyezésű fűtőelemeként alkalmazva kiváló, kb. 90%-os hatásfokú tüzelőanyag felhasználás érhető el. Olyan helyeken, ahol erősen gyúlékony, vagy robbanásveszélyes anyagokat tárolnak, vagy azzal dolgoznak, a berendezés csak a Tűzrendészeti Hatósággal történt egyeztetés után tervezhető be. Az alkalmazás területei:

A sötétsugárzók jól alkalmazhatók:

- Ipari gyártó és szerelő csarnokokban,
- Vásárcsarnokokban,
- Régi, rossz szigetelésű raktárakban,
- Új, könnyűszerkezetes raktárakban,
- Nagy légterű mezőgazdasági létesítményekben,
- Nagy légterű állattartó létesítményekben,
- Szárítók, beégető kemencékben,
- Nagy légcseréjű csarnokokban.

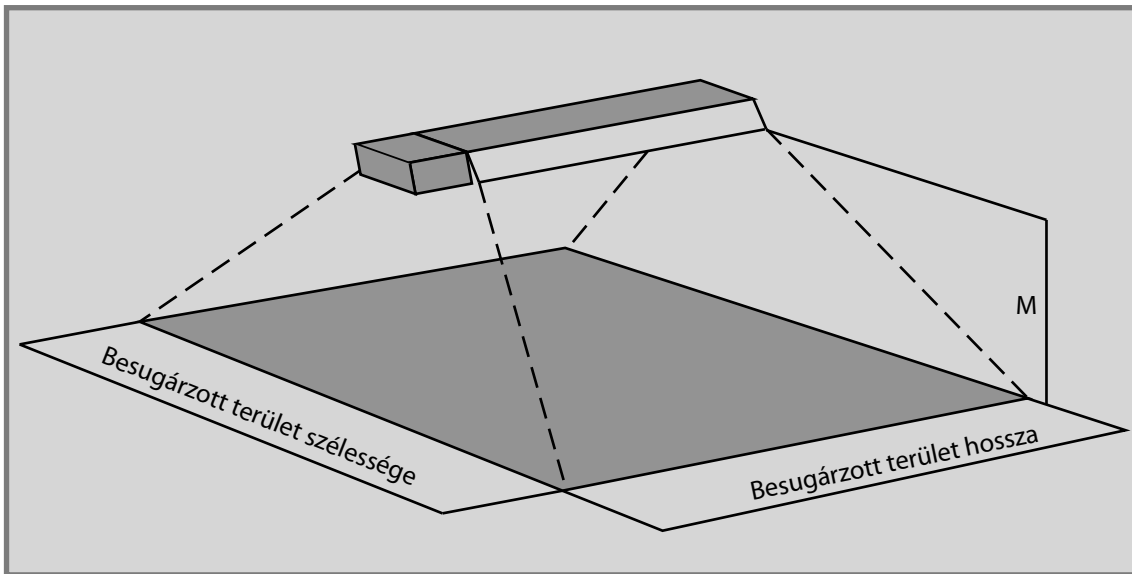


## A telepítés alapfeltételei.

A telepítés során be kell tartani a 11/2004. (II. 13.) GKM rendelet, a GMBSZ, OÉSZ előírásait. Amennyiben a kapcsolódó technológia – tűzveszélyes, egészségre ártalmas, környezetszennyező, stb. – úgy az ezekre vonatkozó szabványok előírásait is be kell tartani. Mivel a tüzelőberendezés nem zárt tüzterű és a gázláng 1000 – 1200 °C-os, valamint a sugárzó cső kezdeti szakaszának hőmérséklete elérheti az 550 °C-ot, azokon a helyeken, ahol robbanásveszélyes anyagokkal dolgoznak, vagy a dohányzás és a nyílt láng használata műszaki okok miatt tilos, a telepítés feltételeit a BM Tűzrendészeti Hatósággal előzetesen egyeztetni kell. Üzembeállításához a Gázszolgáltató, bizonyos esetekben pedig az ÁNTSZ, valamint a Munkaegészségügyi Intézet hozzájárulását is meg kell szerezni. Ne telepítse a berendezést olyan légtérbe, ahol agresszív, korróziót előidéző anyagok, gázok (ammónium, savas gőzök, agresszív porok, igen magas légnedvesség) fordulnak elő, mert ezek, úgy a tüzelőberendezést, mint a sugárzócsövet károsítják.

## Fő műszaki adatok:

Típus	Teljesítmény (kW)			Készülék méret. HxSZ (m)
	Névleges	Hasznos	Sugárzó	
FSU-15	15	15/13,5*	9	3,8x0,68
FSU-30	30	30/27*	18	5,8x0,68
FSU-45	45	45/40,5*	27	7,8x0,68



Típus	Készülék méret. HxSZ (m)	Ajánlott felfüggesztési magasság. $M_f$ (m)	Besugárazott terület.		Ajánlott oldalfali szerelési magasság. $M_o$ (m)	Besugárazott terület.	
			Hossza (m)	Szélessége (m)		Hossz. (m)	Szélesség. (m)
FSU-15	3,6 x 0,68	3,3-5,5	$1,5M_f+H$	$2 M_f$	3,0-4,5	$1,5M_o+H$	$1,9M_o$
FSU-30	5,6 x 0,68	4,5-6	$1,4M_f+H$	$1,9 M_f$	4,0-5,5	$1,5M_o+H$	$1,8M_o$
FSU-45	7,6 x 0,68	5,5-8	$1,3M_f+H$	$1,8 M_f$	5,0-7	$1,5M_o+H$	$1,7M_o$

Magyarázat:

H – hosszúság (m) SZ – szélesség (m) M – felfüggesztési magasság (m)  
 f – függesztett o – oldalfali

\*A füstgáz a fűtött légtérbe kerül / A füstgáz külső légtérbe vezetve.

A berendezések telepítésekor betartandó biztonsági távolságok:

fölötte: 0,8 méter  
 mellette: 0,6 méter  
 alatta: 1,0 méter

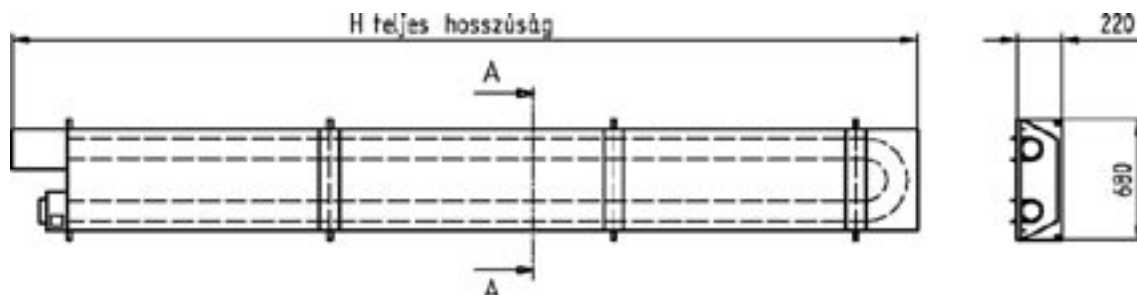
A biztonsági távolságokon belül éghető anyagot elhelyezni veszélyes és tilos!

Tápfeszültség: 230 V, 50 Hz, 4 A

Gázellátás:

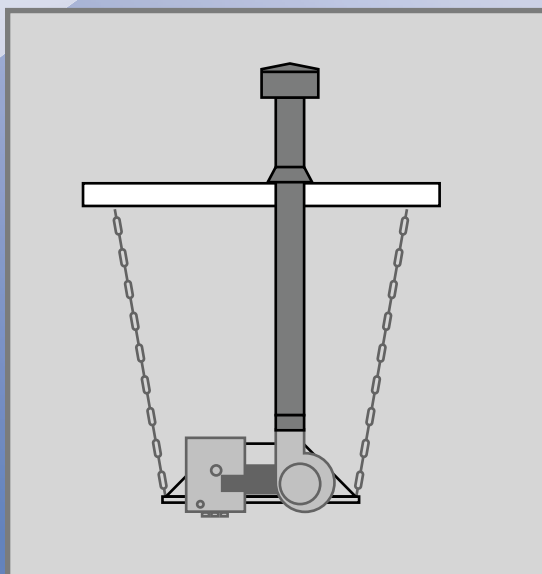
Földgáz esetén 20-30 mbar a csatlakozó csonknál  
 PB-gáz esetén 30-50 mbar a csatlakozó csonknál

**Körvonalrajz és csatlakozó méretek:**

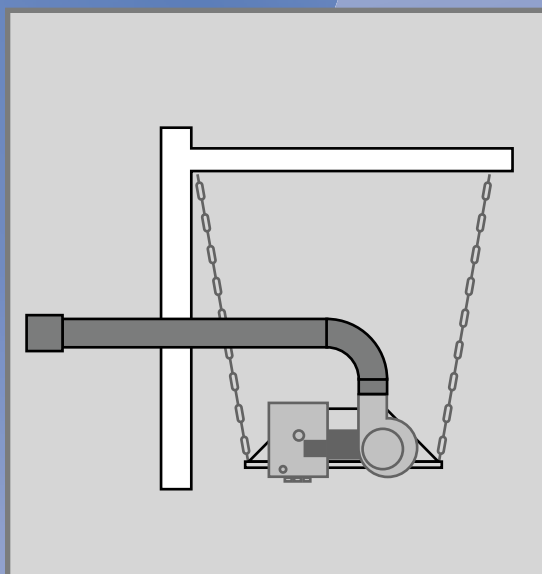


Típus	FSU-15	FSU-30	FSU-45
Teljesítmény (kW)	15	30	45
H hosszúság (mm)	3600	5600	7600
Tömeg (kg)	52	87	108

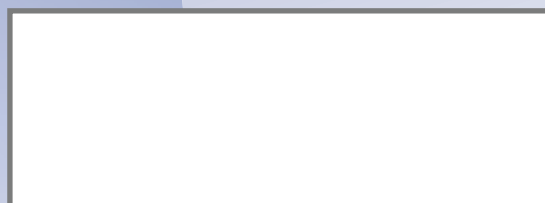
*Függőleges füstgázvezetés:*



*Vízszintes oldalfali füstgázvezetés:*



*Az Ön márkakereskedője:*



Kiadványunk tájékoztató jellegű.

Termékeinket folyamatosan fejlesztjük, ezért a műszaki fejlesztésből adódó változtatás jogát fenntartjuk.