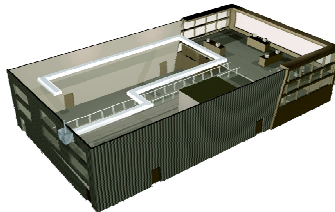


GASGESTOOKTE STRALINGSBANEN SOLARONICS



De verwarming van de gebouwen zal verwezenlijkt worden door middel van gas gestookte stralingsbanen, bestaande elk uit 1 centrale brander, met 1 of 2 stookgangen en verschillende stralingsmodules die worden samengebouwd tot een netwerk dat de te verwarmen zone volledig dekt.

De branderkast kan opgesteld worden hetzij in het gebouw, hetzij buiten het gebouw bevestigd tegen een buitenwand, hetzij buiten het gebouw geplaatst op het dak.

De verbrandingsproducten geproduceerd door de brander circuleren doorheen de luchtdichte buizen en verhogen de oppervlakte temperatuur ervan. Deze brengen hun warmte over onder de vorm van straling.

Een deel van de verbrandingsproducten wordt in de stralingsbuizen gerecycleerd door de brander-extractor. Voordelen van het systeem : geen gasleiding in het gebouw, geen verbrandingsgassen of afvoerbuizen in het gebouw, geruisloze werking, eenvoudige samenbouw en ophanging, modulair systeem.

1/ Toestellen :

De stralingsbanen zijn gekeurd volgens de Europese CE richtlijnen inzake gas toestellen (EN 437), categorie I2E(R)B en I3R voor België.

Elke baan is samengesteld uit volgende elementen :

- Een **verbrandingsgroep type RSB**, omvattende elk :
 - Modulaire constructie d.m.v. aluminium profielen, omkasting uit stalen panelen voorzien van een polyester verflaag, « zee water » bestendig
 - Verbrandingskamer - waarborg 5 jaar
 - Vlamgeleider uit hitte bestendig RVS
 - Atmosferische brander met standaard 2 stookgangen (vanaf model 110)
 - Centrifugale ventilator met achterwaarts gebogen schoepen (voor een minimaal elektrisch verbruik en geluidsniveau)
 - Driefasige motor, afgekoeld aan beide uiteinden van de as
 - Schouwaansluiting aan de zijkant, met meetpunt voor rookgasanalyse
 - Weg neembaar deksel voor nazicht van de buis, conform de reglementering
 - Gecombineerde gas blok met dubbele gasklep en ingebouwde drukregelaar
 - De sturing- en controle uitrusting in een hermetisch afgesloten stalen kast IP65; elektrische aansluitingen door klemmen
 - Brander automaat - hitte- en schok bestendig – die de werking cyclus beheert, met 2 stookgangen, met storingsmelding op afstand, handbediende ontgrendeling op afstand of op de verbrandingsgroep.
 - Permanente controle van de verbrandingsluchtdebiet d.m.v. een pressostaat

- Automatische elektronische ontsteking op afstand en permanente elektronische vlamcontrole d.m.v. een elektrode uit hittebestendig staal, dia. 3 mm
- Elektrode voor vlam controle rechtstreeks bereikbaar
- Toegang voor onderhoud door brede poorten met vergrendelbare scharnieren in open positie.
- Plaatsing in het gebouw, buiten op de gevel of buiten op het dak.



- n St. **Stralingsmodules** van 4 meter lang
 - n St. **Stralingsmodules** van 2 meter lang
- Modules begripende :
- Modulair constructiesysteem dat alle mogelijke geometrische configuraties toelaat (bochten 45°, 90°, T-stukken, modellen met 1 of 2 buizen, ...)
 - Trapezium vormige sectie voor een maximale warmte uitstraling
 - Stralingsbuizen uit spiraalbuizen dia. 250 mm - gealuminiseerd gegloeid staal met hoge warmte afgifte, niet geveerd
 - Vastklampen van de modules d.m.v. Tormec AC (CH) technologie
 - Uitzetmodules
 - Omkasting uit voorgelakte staalplaat met bijkomende oppervlaktebescherming
 - Snelle koppeling van de buizen onderling d.m.v. flenzen « Metu® », welke latere aanpassingen van het netwerk zonder enig probleem toelaten
 - De ophanging van elk module apart = flexibiliteit van het netwerk en van de samenbouw
 - Thermische isolatie, hoge densiteit met aluminium folie voor een betere weerkaatsing



- n St. **Bocht modules 90°**
- n St. **Retour modules 180°**
- n St. **T - Modules**



2/ Technische gegevens :

| RSB type : | 65 | 75 | 110 | 130 | 165 | 200 | 220 |
|-----------------------------------|---------------------------|-----|---------|-----------|---------|---------|---------|
| Calor. vermogen op BW (kW) | 61 | 75 | 61-106 | 78-134 | 100-162 | 126-192 | 132-220 |
| Calor. vermogen op OW (kW) | 55 | 65 | 55-95 | 70-120 | 90-145 | 115-175 | 120-200 |
| Verbrandingsrendement (%) | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 |
| Gasdebiet G20 (m ³ /u) | 5,8 | 6,9 | 10,1 | 12,7 | 15,3 | 18,5 | 21,2 |
| Gasdebiet G25 (m ³ /u) | 6,8 | 8,0 | 11,7 | 14,7 | 17,8 | 21,5 | 24,6 |
| Gasaansluiting | ¾" | ¾" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" |
| Gewicht brander kast (kg) | 116 | 116 | 119 | 119 | 119 | 134 | 134 |
| Voedingspanning | 3 x 400 V / 50 Hz + N + T | | | | | | |
| Nominale intensiteit (A) | 1,7 | 1,7 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 4,6 | 4,6 |
| Diameter afvoerbuis (mm) | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| Lengte circuit - min-max (m) | | | | | | | |
| 1 x 250 mm circuit (m) | 90-150 | | 130-190 | | | 170-250 | |
| 2 x 250 mm circuit (m) | 50-80 | | 70-100 | | | 90-130 | |
| Gewicht module 2 buizen (kg) | | | | 17 kg / m | | | |

3/ Ophanging :

De ophanging van de stralingsbanen gebeurt per module d.m.v. kettingen, draadstang of stalen kabels

De ophanghoogtes en afstanden t.o.v. wanden en of materialen, zoals vermeld in de voorschriften, moeten strikt nageleefd worden.

4/ Gas aansluitingen :

* De gas aansluitingen dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de geldende normen en wetten (o.a. KVBG, ARAB, CE). De gas aansluiting gebeurt aan de gasbuis dia ¾ en 1" aan de achterzijde van de branderkast.

5/ Elektrische aansluitingen, temperatuurregeling en sturing :

* De elektrische aansluiting van de toestellen zal geschieden in 3 x 400 V tussen fase en nulgeleider + aarde.

* De temperatuurregeling van de stralingsbanen gebeurt d.m.v. een specifieke schakelkastje thermostaat, speciaal ontworpen voor stralingsverwarming, met zwarte bolvoeler reagerend op de resulterende droge temperatuur, hetgeen een beter comfort criteria is dan de luchttemperatuur alleen.

- Regelkastje bestemd voor sturing van 2 branders Ray-Line op 1 of 2 stookgangen.

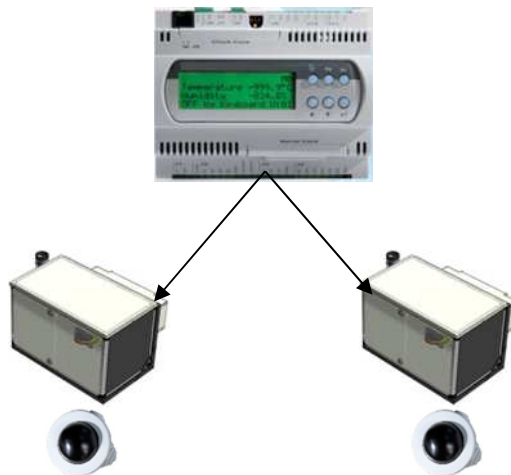
Met dit schakelkastje bestaat de mogelijkheid om te communiceren met een extern scherm evenals informatie door te sturen naar een centraal beheersysteem
 Dit kastje omvat :

- PVC omkasting of stalen omkasting (in optie) IP55
- Beheer van de temperatuur op verschillende niveaus (werkuren, onbezet) per brander en vorstbeveiliging.
- Handbediende gedwongen werking (op het scherm van de regelaar) zowel tijdens de 'werkuren' als tijdens 'onbezette periodes'
- Weekprogramma
- Communicatie op netwerk Modbus RS485 Serie of Modbus TCP/IP

BVBA **BLONDEAU & ZONEN** - Fabriekstraat, 56 - 2547 Lint
tel. 03/454.38.50 - fax 03/454.38.44
www.blondeau.be - info@blondeau.be

Technische beschrijving voor lastenboek RAY-LINE

- Informatie over de werktijd in uren en verbruik in MWh van de brander in modus 'Verwarming' (beschikbaar vanop het scherm van de regelaar of via de tabel Modbus)



6/ Afvoer der gassen

De verbrandingsgassen worden afgevoerd d.m.v. een afvoerkit uit RVS dia. 130 omvattende een T-stuk, een condens pot, een stuk afvoerbuys L : 33 cm en een regenkap.

