

More than cooling parts



2000  
Cooling down

## Bar and Plate Heat Exchangers



# 2000

## NRF refroidisseurs plaques et barettes

### NRF production petite serie et OEM

Les petites séries et Productions OEM sont destinées aux marchés agricoles, industriels, poids lourds, ferroviaires et autres applications. NRF est certifié équipementier de premier rang auprès des plus grandes entreprises de l'industrie. Développement rapide, délais de livraison court, qualité et flexibilité donnent à NRF un avantage concurrentiel dont nos clients ont besoin.

### Faisceaux

La fabrication des faisceaux et la livraison sous 3 jours \*) ouvrés permettent à nos clients d'avoir l'opportunité de produire des applications spécifiques avec les performances de l'origine en reprenant les boites existantes.

### Fabrication express de refroidisseurs complets

En utilisant la même qualité de faisceau, NRF peut désormais, en 5 jours, fabriquer des refroidisseurs complets selon les spécifications de ses clients.

Les refroidisseurs complets peuvent être montés avec des boites profilées, des joues et des connections au choix. Un délai rapide de fabrication assure un service client optimal.

Visualisez la liste de nos refroidisseurs express pour en apprendre d'avantage sur les différentes possibilités de réalisations que nous vous proposons. Vous pouvez la télécharger sur [www.nrf.eu](http://www.nrf.eu) ou contactez notre service commercial.

### NRF reproduction et fabrication

Le service spécial de reproduction et de fabrication disponible chez NRF Hollande où notre expérience et notre bureau d'étude nous permet de faire une cotation à partir d'un plan ou d'un échantillon de votre client.

### NRF service remplacement de faisceaux

D'autres services pour le remplacement des faisceaux plaques et barrettes sont disponibles dans nos différentes filiales NRF.

Boites profilées, joues et un choix important de connections sont aussi disponibles séparément.

Contactez votre représentant NRF pour une cotation.

\*) Sous réserve de limitation de taille



BP193 (air)



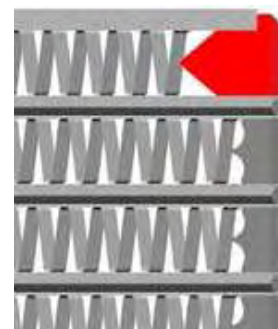
BP163 (huile/ eau)

## Plaques et barrettes échangeur de chaleur

Les échangeurs plaques et barrettes sont conçus pour des hautes performances mécaniques, efforts thermiques et résistent à de hautes pressions. Ils ont été conçus pour refroidir les applications travaux publics, industriels, ferroviaires, Agricoles et marines. Tous les faisceaux et refroidisseurs plaques et barrettes sont conçus avec des renforts d'angles pour une meilleure stabilité des joues. Les faisceaux NRF plaques et barrettes sont fournis avec des angles de 45° pour la préparation de la soudure et ainsi faciliter le montage des boîtes.

## Votre produit plaques et barrettes

La grande flexibilité de fabrication de NRF vous permet rapidement de faire ou refaire vos applications spécifiques.



### Systèmes disponibles:

|       |                             |                            |  |
|-------|-----------------------------|----------------------------|--|
| Huile | <b>BP163</b>                | Ailettes ondulées, pleines |  |
|       | Epaisseur faisceau mm       | 50 / 62 / 97 / 114 / 144   |  |
|       | <b>BPY163</b>               | Ailettes ouvertes          |  |
|       | Epaisseur faisceau mm       | 50 / 62                    |  |
|       | Pas de tube                 | 16,3mm                     |  |
|       | Taille ailette              | 12mm                       |  |
|       | Epaisseur tube              | 4,3mm                      |  |
|       | Hauteur perturbateur        | 3mm                        |  |
| Eau   | <b>BP163</b>                | Ailettes ondulées, pleines |  |
|       | Epaisseur faisceau mm       | 50 / 62 / 97 / 114 / 144   |  |
|       | <b>BPY163</b>               | Ailettes ouvertes          |  |
|       | Epaisseur faisceau mm       | 50 / 62                    |  |
|       | Pas de tube                 | 16,3mm                     |  |
|       | Taille ailette              | 12mm                       |  |
|       | Epaisseur tube              | 4,3mm                      |  |
|       | Hauteur perturbateur        | 3mm                        |  |
| Air   | <b>BP193</b>                | Ailettes ondulées, pleines |  |
|       | Epaisseur faisceau mm       | 97                         |  |
|       | Pas de tube                 | 19,3mm                     |  |
|       | Taille ailette              | 12mm                       |  |
|       | Epaisseur tube              | 7,3mm                      |  |
|       | Hauteur perturbateur        | 6mm                        |  |
|       | Pression Maxi de travail    | 16 bar                     |  |
|       | Température Maxi de travail | 180° C                     |  |

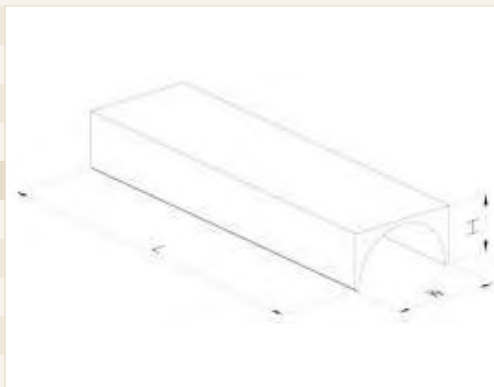
## Profilés pour fabrication des boîtes:

### Profilés pour boîtes "heavy duty" lourd

- Resiste aux hautes pressions • Construction extremement solide
- Idéal pour montage et fixation

| Epaisseur faisceau | NRF #      | Profile W x H | Plaques fermer |
|--------------------|------------|---------------|----------------|
| 50mm               | 13090201 * | 50 x 50       | 04623101       |
| 62mm               | 13090202 * | 62 x 60       | 04623201       |
| 97mm               | 13090203 * | 97 x 70       | 04623301       |
| 114mm              | 13090204 * | 114 x 70      | 04624501       |
| 144mm              | 13090205 * | 144 x 75      | 04624601       |

\* longueur en mm



### Profilés pour boîtes standards

- Pression maxi 20 bars • Epaisseur boîtes 6MM

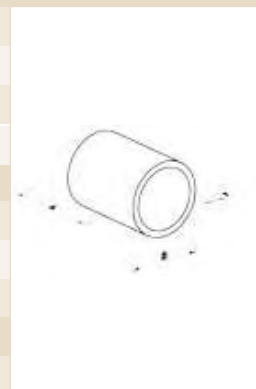
| Epaisseur faisceau | NRF #      | Profile W x H |
|--------------------|------------|---------------|
| 50mm               | 13090102 * | 50 x 50       |
| 62mm               | 13090103 * | 60 x 60       |
| 97mm               | 13090101 * | 100 x 64      |

\* longueur en mm

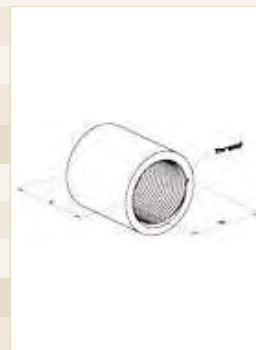


## Connections standards:

| Tube Connection Ø | Extérieur Ø (D) | Epaisseur (T) | Longueur (L) | NRF ref # |
|-------------------|-----------------|---------------|--------------|-----------|
| HOSE 20           | 20              | 2,0           | A la demande | 12092020  |
| HOSE 25           | 25              | 1,5           | A la demande | 12092515  |
| HOSE 28           | 28              | 1,5           | A la demande | 12092815  |
| HOSE 32           | 32              | 1,5           | A la demande | 12093215  |
| HOSE 35           | 35              | 3,0           | A la demande | 12093530  |
| HOSE 40           | 40              | 2,0           | A la demande | 12094020  |
| HOSE 60           | 60              | 3,0           | A la demande | 12096030  |
| HOSE 75           | 75              | 2,0           | A la demande | 12097520  |
| HOSE 100          | 100             | 3,0           | A la demande | 12091003  |



| Filetage intérieur | Extérieur Ø (D) | Longueur (L) | NRF ref # |
|--------------------|-----------------|--------------|-----------|
| 3/8" BSP           | 25              | 30           | 09404214  |
| 1/2" BSP           | 30              | 35           | 09404114  |
| 3/4" BSP           | 35              | 40           | 09404014  |
| 1" BSP             | 40              | 45           | 09403914  |
| 1 1/4" BSP         | 50              | 50           | 09403814  |
| 1 1/2" BSP         | 55              | 55           | 09403714  |
| 1 1/2" BSP         | 55              | 80           | 09405114  |
| M22 x 1.5          | 35              | 30           | 09405514  |



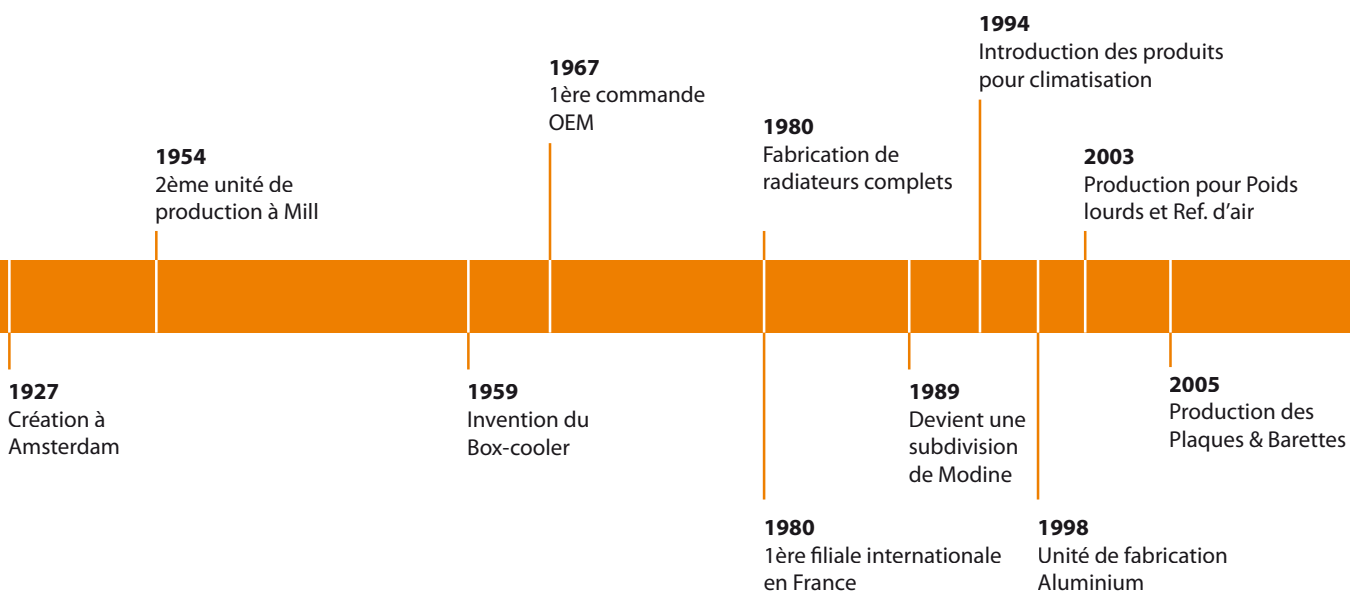
| Filetage intérieur | Extérieur Ø | Epaisseur | Longueur | NRF ref # |
|--------------------|-------------|-----------|----------|-----------|
| 1 1/4" BSP         | 43          | 25        | 65       | 09402914  |
| 2" BSP             | 60          | 30        | 50       | 09404414  |



## Profil de la société NRF

NRF, créée en 1927, est aujourd'hui un des plus importants fabricants et distributeurs européens d'échangeurs thermiques pour applications automobiles, ferroviaires et industrielles. Les unités de fabrication et de distribution de NRF sont implantées dans presque tous les pays d'Europe occidentale.

Les 450 employés de NRF sont déterminés à satisfaire les exigences particulières de leurs clients et leur offrir la technologie et qualité d'origine, l'innovation, le service client dans les meilleurs délais, partout en Europe.



+ (31) 485 47 64 76

+ (34) 958 405030

+ (43) 1259 3355

+ (44) 1327 300242

+ (32) 38877676

+ (33) 327 211717

+ (48) 583432438

+ (49) 2822 96740

+ (39) 0 574 643388

+ (41) 1 777 2292

[www.nrf.eu](http://www.nrf.eu)



**NRF B.V.**  
Langenboomseweg 64  
NL-5451 JM Mill  
The Netherlands  
tel: +31 485 476 476  
fax: +31 485 476 403  
E-mail: [info@nrf.nl](mailto:info@nrf.nl)  
[www.nrf.eu](http://www.nrf.eu)