

Gicleur à fioul OD



3

Septembre 1998



Sommaire

| | | |
|--|------|-------|
| Application | page | 2 |
| Nouvelle forme | page | 2 |
| Marquage et capacité | page | 3 |
| Nouveaux filtres | page | 4 |
| Index de répartition | page | 5 |
| Croquis cotés | page | 5 |
| Correspondance du nouveau marquage | page | 6 |
| Numéros de code, etc. | page | 7-9 |
| Débits | page | 10-11 |




Le système de gestion de la qualité et de l'environnement du département Composants pour Brûleurs de Danfoss A/S est homologué aux normes ISO 9001 et ISO 14001.

Application

Le gicleur OD assure l'atomisation des fiouls de chauffage dans les brûleurs haute pression.

Un certain nombre d'améliorations ont été apportées aux gicleurs OD qui sont désormais conformes à la norme CEN.

Tous les gicleurs OD adoptent une nouvelle forme qui facilite le positionnement des électrodes.

Ils ont en outre de nouvelles dimensions, un nouveau marquage et un nouveau filtre.

Les gicleurs Danfoss sont livrables avec différents angles d'atomisation:

a: Gicleurs normalisés CEN: 60°, 70°, 80°, 90° et 100° avec quatre index d'atomisation: I - II - III - IV.

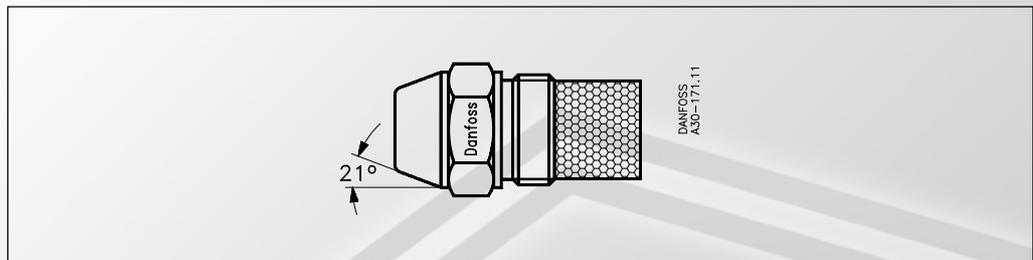
b: Gicleurs non normalisés CEN (existants): 30°, 45°, 60° et 80° avec trois types de répartition: S (pleine), H (creuse et B (mi-pleine).

La combinaison des angles et des types de répartition avec les débits correspondants figure pages 7 à 9.

Nouvelle forme

Tous les gicleurs Danfoss type OD ont un nouveau corps et un nouveau nez.

Cette innovation permet une plus grande latitude pour le positionnement des électrodes d'allumage.



Marquage et capacité

Les caractéristiques techniques des gicleurs Danfoss restent les mêmes: débits, répartitions et angles de diffusion sont inchangés.

En d'autres termes, les caractéristiques du cône et du bloc-orifice sont toujours les mêmes pour un gicleur correspondant à un numéro de type ou de code donné.

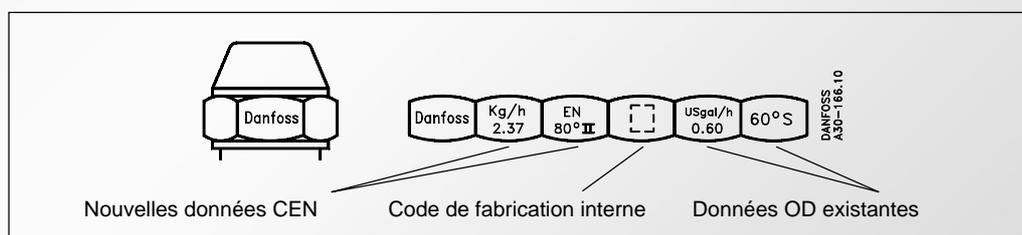
Conformément à la norme CEN, le gicleur doit être estampillé de son débit et d'un index (angle et répartition) renvoyant au point de référence CEN:

Conformément à la norme CEN, le gicleur doit être estampillé de son débit et d'un index (angle et répartition) renvoyant au point de référence CEN:

| | |
|--------------------------------|--|
| Fioul test: | Viscosité: 3,4 mm²/s |
| | Densité: 840 kg/m³ |
| Pression d'atomisation: | 10 bar (1000 kPa) |

Les gicleurs existants sont testés aux nouvelles conditions citées ci-dessus, ce qui «change» évidemment les données concernant le débit, la répartition et l'angle.

Exemple de nouveau marquage: Marquage CEN + marquage existant.



Les gicleurs OD porteront désormais deux marquages distincts:

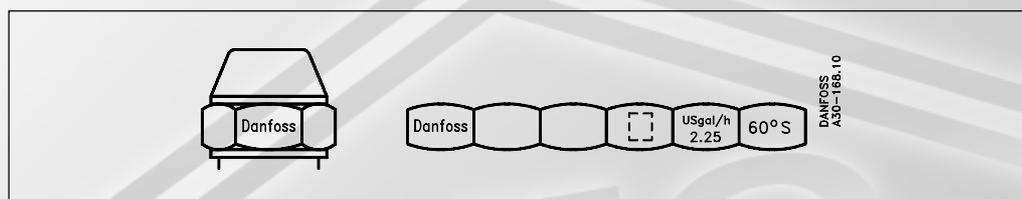
Le nouveau marquage CEN informe sur les caractéristiques pour le point de référence CEN reperé EN (norme européenne).

L'ancien marquage donnant le débit (qui est donc le même que précédemment) en USgal/h, l'angle et la répartition d'atomisation.

Renseignements donnés par le marquage CEN: le débit du gicleur en kg/h pour une pression d'atomisation de 10 bar (1000 kPa) et un fioul test de 3,4 mm²/s et 840 kg/m³.

Etant donné que les gicleurs, n'ont pas changé au niveau du cône et du bloc-orifice, les nouvelles données test CEN comme 2,37 kg/h, par exemple, ne seront pas arrondies à cause des contraintes serrées imposées par la tolérance du débit (±4%).

Marquage des gicleurs standards

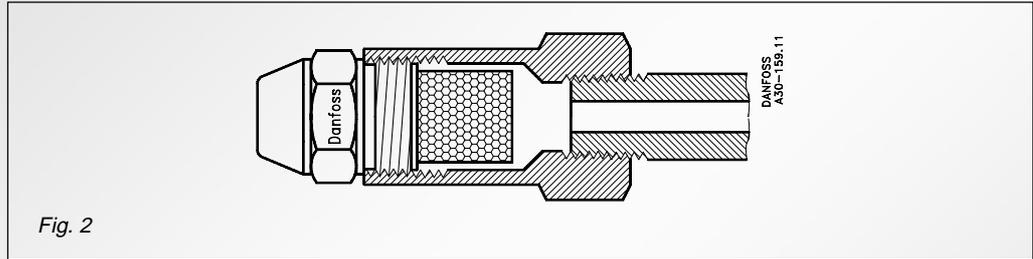


Le marquage existant donnant le débit (qui est donc le même que précédemment) en USgal/h, l'angle et la répartition pour une pression d'atomisation de 7 bar (700 kPa) et un fioul test de 3,4 mm²/s et 820 kg/m³.

Nouveaux filtres

Pour la plage de débit 0,4 à 1,35 USgal/h, les gicleurs à fioul Danfoss sont équipés d'un filtre

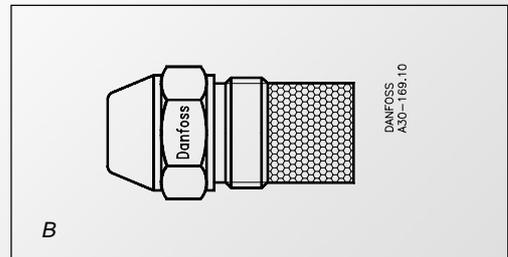
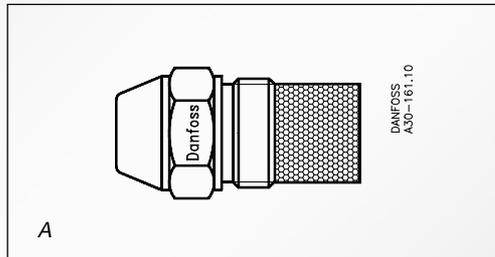
en bronze poreux adapté qui assure une faible vitesse de passage, voir fig. 2.



Les gicleurs à fioul Danfoss sont livrables avec les filtres suivants:

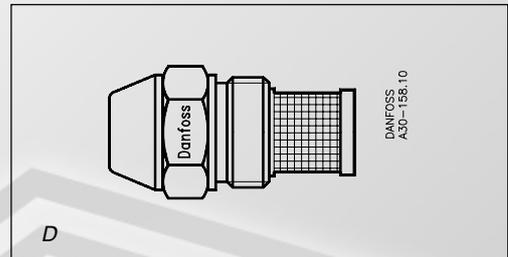
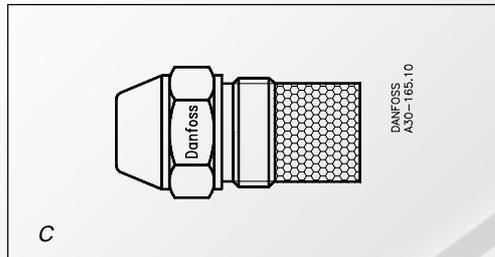
- A.** Plage de débit:
0,40 - 0,45 USgal/h
Filtre en bronze poreux de 45 µm

- B.** Plage de débit:
0,50 - 1,00 USgal/h
Filtre en bronze poreux de 75 µm

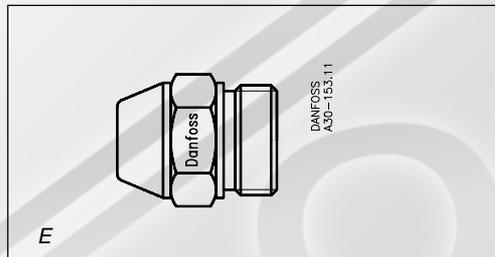


- C.** Plage de débit:
1,10 - 1,35 USgal/h
Filtre en bronze poreux de 120 µm

- D.** Plage de débit:
1,50 - 11,0 USgal/h
Filtre monel de 140 µm



- E.** Plage de débit:
12,0 USgal/h et plus sans filtre



Pour des applications spéciales ou des conditions de fonctionnement particulières, il est possible de remplacer les filtres (nous consulter).

Index de répartition (norme CEN)

L'index en chiffres romains du gicleur indique si la répartition est pleine ou creuse. Cet index est le résultat de mesures de l'analyseur de répartition (patternator) avec diagramme patternator correspondant.

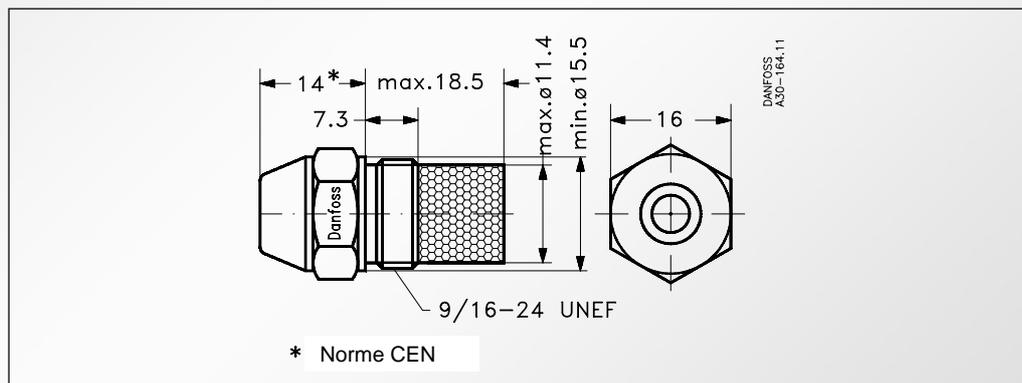
Les quatre index suivants sont utilisés :
 I répartition *pleine (très dense)*
 II répartition *semi-pleine*
 III répartition *semi-creuse*
 IV répartition *creuse (peu dense)*

Index d'angle de diffusion (norme CEN)

Cet index résulte aussi de calculs effectués à partir du diagramme de l'analyseur de répartition (patternator) du gicleur.

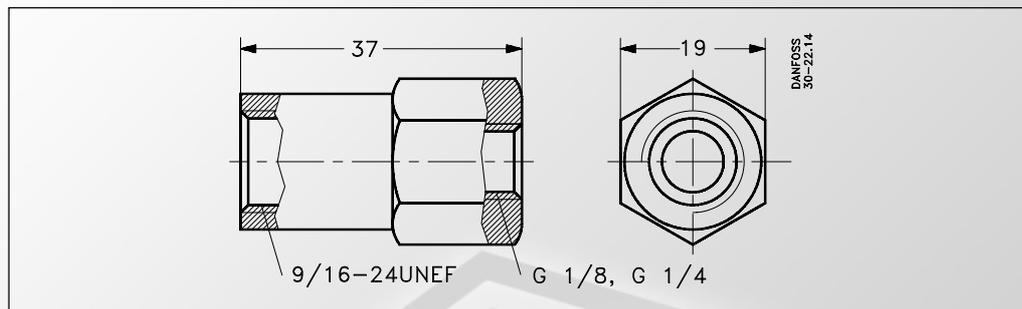
On utilise les angles suivants: 60°, 70°, 80°, 90° et 100°.

Croquis coté, gicleur



Les nouveaux gicleurs modifiés sont normalisés CEN en ce qui concerne la distance Point d'appui/tête, l'encombrement et le degré de filtration.

Croquis coté, porte-gicleur



Couples de serrage

Couples de serrage du gicleur dans son support. Bien prendre soin d'utiliser une contre clé pendant cette opération.

| Couple de serrage des gicleurs | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Couple de serrage recommandé | 15 à 20 Nm (1,5 à 2,0 kpm) |
| Couple de serrage maximum | 25 Nm (2,5 kpm) |

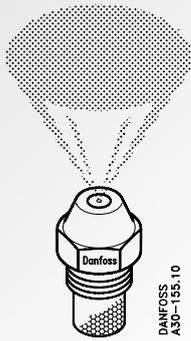
Nouveaux numéros de code (gicleurs CEN)

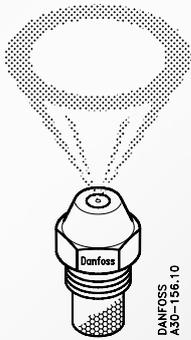
Pour les gicleurs OD types H et S avec angles 45°, 60° et 80° et débit jusqu'à 6,3 kg/h compris, le deuxième chiffre après la lettre du numéro de code sera un 9.

Tous *les autres* gicleurs à fioul OD gardent leur numéro de code existant.

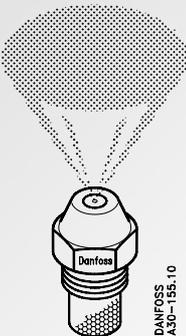
Exemple: 030H8110 → 030H8910

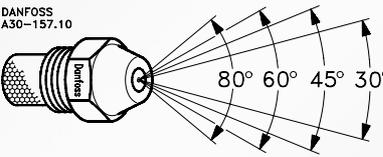
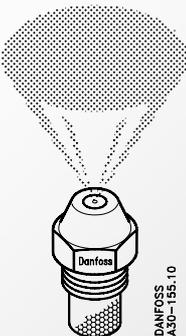
Correspondance marquage CEN / marquage existant

| CEN | CEN kg/h | Marquage existant | | | |
|---|-------------|-------------------|---------|----------|---------|
| | | 45° | 60° | 80° | USgal/h |
|  <p style="text-align: center;">S</p> | 1,46 | | 90° II | 100° I | 0,40 |
| | 1,66 | | 80° II | 100° II | 0,45 |
| | 1,87 | 60° I | 80° II | 100° II | 0,50 |
| | 2,11 | 60° I | 80° II | 100° III | 0,55 |
| | 2,37 | 60° I | 80° II | 100° III | 0,60 |
| | 2,67 | 60° II | 70° III | 80° IV | 0,65 |
| | 2,94 | 60° II | 70° IV | 90° IV | 0,75 |
| | 3,31 | 60° III | 70° IV | 80° IV | 0,85 |
| | 3,72 | 60° III | 70° IV | 80° IV | 1,00 |
| | 4,24 | 60° III | 70° III | 80° IV | 1,10 |
| | 4,45 | 60° III | 70° IV | 90° IV | 1,20 |
| | 4,71 | 60° IV | 70° IV | 80° IV | 1,25 |
| | 5,17 | 60° IV | 70° IV | 80° IV | 1,35 |
| | 5,84 | 60° IV | 70° IV | 80° IV | 1,50 |
| 6,08 | 60° IV | 70° IV | 90° IV | 1,65 | |
| 6,55 | 60° IV | 70° IV | 80° IV | 1,75 | |

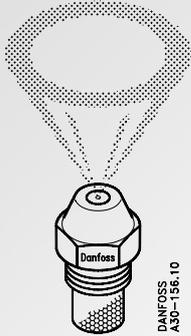
| CEN | CEN kg/h | Marquage existant | | | |
|---|-------------|-------------------|---------|----------|---------|
| | | 45° | 60° | 80° | USgal/h |
|  <p style="text-align: center;">H</p> | 1,46 | | | 100° III | 0,40 |
| | 1,66 | | 80° III | 90° III | 0,45 |
| | 1,87 | 60° II | 80° II | 90° III | 0,50 |
| | 2,11 | 60° II | 80° III | 90° IV | 0,55 |
| | 2,37 | 60° III | 80° IV | 90° IV | 0,60 |
| | 2,67 | 60° III | 90° IV | 80° IV | 0,65 |
| | 2,94 | 60° III | 80° IV | 80° IV | 0,75 |
| | 3,31 | 60° IV | 70° IV | 80° IV | 0,85 |
| | 3,72 | 60° IV | 70° IV | 80° IV | 1,00 |
| | 4,24 | 60° IV | 70° IV | 80° IV | 1,10 |
| | 4,45 | 60° IV | 70° IV | 90° IV | 1,20 |
| | 4,71 | 60° IV | 70° IV | 90° IV | 1,25 |
| | 5,17 | 60° IV | 70° IV | 90° IV | 1,35 |
| | 5,84 | 60° IV | 70° IV | 90° IV | 1,50 |
| 6,08 | 60° IV | 70° IV | 90° IV | 1,65 | |
| 6,55 | 60° IV | 70° IV | 80° IV | 1,75 | |

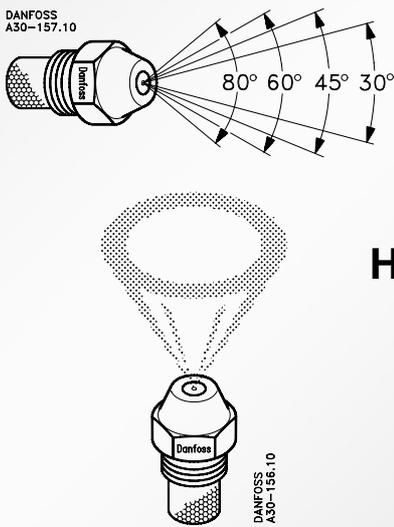
Numéros de code

| CEN | CEN | Marquage existant | | | |
|---|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|------|
| | | kg/h | 45° | 60° | 80° |
|  <p>DANFOSS A30-155.10</p> <p>S</p> | 1,46 | | 030F6904 | 030F8904 | 0,40 |
| | 1,66 | | 030F6906 | 030F8906 | 0,45 |
| | 1,87 | 030F4908 | 030F6908 | 030F8908 | 0,50 |
| | 2,11 | 030F4910 | 030F6910 | 030F8910 | 0,55 |
| | 2,37 | 030F4912 | 030F6912 | 030F8912 | 0,60 |
| | 2,67 | 030F4914 | 030F6914 | 030F8914 | 0,65 |
| | 2,94 | 030F4916 | 030F6916 | 030F8916 | 0,75 |
| | 3,31 | 030F4918 | 030F6918 | 030F8918 | 0,85 |
| | 3,72 | 030F4920 | 030F6920 | 030F8920 | 1,00 |
| | 4,24 | 030F4922 | 030F6922 | 030F8922 | 1,10 |
| | 4,45 | 030F4923 | 030F6923 | 030F8923 | 1,20 |
| | 4,71 | 030F4924 | 030F6924 | 030F8924 | 1,25 |
| | 5,17 | 030F4926 | 030F6926 | 030F8926 | 1,35 |
| | 5,84 | 030F4928 | 030F6928 | 030F8928 | 1,50 |
| | 6,08 | 030F4929 | 030F6929 | 030F8929 | 1,65 |
| 6,55 | 030F4930 | 030F6930 | 030F8930 | 1,75 | |

| CEN | CEN | CEN | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|-----|
| | | | 30° | 45° | 60° | 80° |
|  <p>DANFOSS A30-157.10</p> <p>S</p>  <p>DANFOSS A30-155.10</p> | | | | | | |
| | 030F3108 | ↑ | ↑ | ↑ | 0,50 | |
| | 030F3110 | | | | 0,55 | |
| | 030F3112 | | | | 0,60 | |
| | 030F3114 | | | | 0,65 | |
| | 030F3116 | ↑ | | | 0,75 | |
| | 030F3118 | | | | 0,85 | |
| | 030F3120 | | | | 1,00 | |
| | 030F3122 | | | | 1,10 | |
| | 030F3123 | ↑ | | | 1,20 | |
| | 030F3124 | | | | 1,25 | |
| | 030F3126 | | | | 1,35 | |
| | 030F3128 | | | | 1,50 | |
| | 030F3129 | ↑ | | | 1,65 | |
| | 030F3130 | | | | 1,75 | |
| | 030F3132 | 030F4132 | 030F6132 | 030F8132 | 2,00 | |
| | 030F3134 | 030F4134 | 030F6134 | 030F8134 | 2,25 | |
| | 030F3136 | 030F4136 | 030F6136 | 030F8136 | 2,50 | |
| | 030F3138 | 030F4138 | 030F6138 | 030F8138 | 2,75 | |
| | 030F3140 | 030F4140 | 030F6140 | 030F8140 | 3,00 | |
| | 030F3142 | 030F4142 | 030F6142 | 030F8142 | 3,50 | |
| | | 030F4144 | 030F6144 | 030F8144 | 4,00 | |
| | | 030F4146 | 030F6146 | 030F8146 | 4,50 | |
| | | 030F4148 | 030F6148 | 030F8148 | 5,00 | |
| | 030F4150 | 030F6150 | 030F8150 | 5,50 | | |
| | 030F4152 | 030F6152 | 030F8152 | 6,00 | | |

Numéros de code (suite)

| CEN | CEN | Marquage existant | | | |
|---|----------|-------------------|----------|----------|------|
| | | kg/h | 45° | 60° | 80° |
|  <p>DANFOSS A30-156.10</p> | 1,46 | | | | 0,40 |
| | 1,66 | | | | 0,45 |
| | 1,87 | 030H4908 | 030H6908 | 030H8908 | 0,50 |
| | 2,11 | 030H4910 | 030H6910 | 030H8910 | 0,55 |
| | 2,37 | 030H4912 | 030H6912 | 030H8912 | 0,60 |
| | 2,67 | 030H4914 | 030H6914 | 030H8914 | 0,65 |
| | 2,94 | 030H4916 | 030H6916 | 030H8916 | 0,75 |
| | 3,31 | 030H4918 | 030H6918 | 030H8918 | 0,85 |
| | 3,72 | 030H4920 | 030H6920 | 030H8920 | 1,00 |
| | 4,24 | 030H4922 | 030H6922 | 030H8922 | 1,10 |
| | 4,45 | 030H4923 | 030H6923 | 030H8923 | 1,20 |
| | 4,71 | 030H4924 | 030H6924 | 030H8924 | 1,25 |
| | 5,17 | 030H4926 | 030H6926 | 030H8926 | 1,35 |
| | 5,84 | 030H4928 | 030H6928 | 030H8928 | 1,50 |
| | 6,08 | 030H4929 | 030H6929 | 030H8929 | 1,65 |
| 6,55 | 030H4930 | 030H6930 | 030H8930 | 1,75 | |

| CEN | CEN | CEN | CEN | USgal/h | | |
|--|----------|----------|----------|----------|------|------|
| | | | | | 30° | 45° |
|  <p>DANFOSS A30-157.10</p> | 030H3108 | ↑ | ↑ | ↑ | 0,50 | |
| | 030H3110 | | | | | 0,55 |
| | 030H3112 | | | | | 0,60 |
| | 030H3114 | | | | | 0,65 |
| | 030H3116 | ↑ | ↑ | ↑ | 0,75 | |
| | 030H3118 | | | | 0,85 | |
| | 030H3120 | | | | 1,00 | |
| | 030H3122 | | | | 1,10 | |
| | 030H3123 | ↑ | ↑ | ↑ | 1,20 | |
| | 030H3124 | | | | 1,25 | |
| | 030H3126 | | | | 1,35 | |
| | 030H3128 | | | | 1,50 | |
| | 030H3129 | ↑ | ↑ | ↑ | 1,65 | |
| | 030H3130 | | | | 1,75 | |
| | 030H3132 | 030H4132 | 030H6132 | 030H8132 | 2,00 | |
| 030H3134 | 030H4134 | 030H6134 | 030H8134 | 2,25 | | |
| 030H3136 | 030H4136 | 030H6136 | 030H8136 | 2,50 | | |
| 030H3138 | 030H4138 | 030H6138 | 030H8138 | 2,75 | | |
| 030H3140 | 030H4140 | 030H6140 | 030H8140 | 3,00 | | |

Numéros de code (suite)

| | 30° | 45° | 60° | 80° | USgal/h | |
|----------|---|----------|----------|----------|----------|------|
| | 030B0004 | 030B0054 | 030B0103 | 030B0203 | 0,60 | |
| | 030B0005 | 030B0055 | 030B0104 | 030B0204 | 0,65 | |
| | 030B0006 | 030B0056 | 030B0105 | 030B0205 | 0,75 | |
| | 030B0007 | 030B0057 | 030B0106 | 030B0206 | 0,85 | |
| | 030B0009 | 030B0059 | 030B0107 | 030B0207 | 1,00 | |
| | 030B0010 | 030B0060 | 030B0109 | 030B0209 | 1,25 | |
| | 030B0011 | 030B0061 | 030B0110 | 030B0210 | 1,35 | |
| | 030B0013 | 030B0063 | 030B0111 | 030B0211 | 1,50 | |
| | 030B0014 | 030B0064 | 030B0113 | 030B0213 | 2,00 | |
| | 030B0015 | 030B0065 | 030B0114 | 030B0214 | 2,25 | |
| | 030B0016 | 030B0066 | 030B0115 | 030B0215 | 2,50 | |
| | 030B0017 | 030B0067 | 030B0116 | 030B0216 | 2,75 | |
| | 030B0019 | 030B0069 | 030B0117 | 030B0217 | 3,00 | |
| | <p style="text-align: center;">B</p> | 030B0071 | 030B0073 | 030B0119 | 030B0219 | 3,75 |
| | | 030B0077 | 030B0075 | 030B0121 | 030B0221 | 4,50 |
| | | 030B0079 | 030B0077 | 030B0123 | 030B0223 | 5,00 |
| | | 030B0081 | 030B0079 | 030B0125 | 030B0225 | 5,50 |
| | | 030B0083 | 030B0081 | 030B0127 | 030B0227 | 6,00 |
| | | 030B0085 | 030B0083 | 030B0129 | 030B0229 | 6,50 |
| 030B0087 | | 030B0085 | 030B0131 | 030B0231 | 7,50 | |
| 030B0089 | | 030B0087 | 030B0133 | 030B0233 | 8,50 | |
| 030B0091 | | 030B0089 | 030B0135 | 030B0235 | 10,00 | |
| 030B0093 | | 030B0091 | 030B0137 | 030B0237 | 11,00 | |
| | | 030B0093 | 030B0139 | 030B0239 | 12,00 | |
| | | 030B0096 | 030B0141 | 030B0241 | 13,50 | |
| | | | 030B0143 | 030B0243 | 15,00 | |
| | | | 030B0145 | 030B0245 | 17,00 | |
| | | | 030B0147 | 030B0247 | 19,50 | |
| | | | 030B0149 | 030B0249 | 22,00 | |
| | | | 030B0151 | 030B0251 | 25,00 | |
| | | | 030B0153 | 030B0253 | 28,00 | |
| | | | 030B0155 | 030B0255 | 31,50 | |
| | 030B0099 | | | 35,00 | | |
| | 030B0100 | | | | | |



Débits

Ancien marquage

Les débits sont indiqués en USgal/h en fonction de la pression d'atomisation pour un fioul de viscosité 3,4 mm²/s et de densité 820 kg/m³.

Pressions de référence

| 6 bar GPH | 7 bar GPH | 8 bar GPH | 10 bar GPH | 12 bar GPH | 14 bar GPH |
|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 0,37 | 0,40 | 0,43 | 0,48 | 0,52 | 0,56 |
| 0,42 | 0,45 | 0,48 | 0,54 | 0,59 | 0,64 |
| 0,46 | 0,50 | 0,53 | 0,60 | 0,65 | 0,71 |
| 0,51 | 0,55 | 0,59 | 0,66 | 0,72 | 0,78 |
| 0,55 | 0,60 | 0,64 | 0,72 | 0,78 | 0,85 |
| 0,60 | 0,65 | 0,69 | 0,78 | 0,85 | 0,92 |
| 0,69 | 0,75 | 0,80 | 0,90 | 0,98 | 1,06 |
| 0,79 | 0,85 | 0,91 | 1,02 | 1,11 | 1,20 |
| 0,92 | 1,00 | 1,07 | 1,19 | 1,31 | 1,41 |
| 1,01 | 1,10 | 1,17 | 1,31 | 1,44 | 1,55 |
| 1,11 | 1,20 | 1,28 | 1,43 | 1,57 | 1,70 |
| 1,16 | 1,25 | 1,34 | 1,49 | 1,64 | 1,77 |
| 1,25 | 1,35 | 1,44 | 1,61 | 1,77 | 1,97 |
| 1,39 | 1,50 | 1,60 | 1,79 | 1,96 | 2,12 |
| 1,52 | 1,65 | 1,76 | 1,97 | 2,16 | 2,33 |
| 1,62 | 1,75 | 1,87 | 2,09 | 2,29 | 2,47 |
| 1,85 | 2,00 | 2,14 | 2,39 | 2,62 | 2,83 |
| 2,08 | 2,25 | 2,41 | 2,69 | 2,95 | 3,18 |
| 2,31 | 2,50 | 2,67 | 2,99 | 3,27 | 3,54 |
| 2,54 | 2,75 | 2,92 | 3,29 | 3,60 | 3,89 |
| 2,78 | 3,00 | 3,21 | 3,59 | 3,93 | 4,24 |
| 3,24 | 3,50 | 3,74 | 4,18 | 4,58 | 4,95 |
| 3,47 | 3,75 | 4,01 | 4,48 | 4,91 | 5,30 |
| 3,70 | 4,00 | 4,28 | 4,78 | 5,24 | 5,66 |
| 4,17 | 4,50 | 4,81 | 5,38 | 5,89 | 6,36 |
| 4,64 | 5,00 | 5,35 | 5,98 | 6,55 | 7,07 |
| 5,09 | 5,50 | 5,88 | 6,57 | 7,20 | 7,78 |
| 5,55 | 6,00 | 6,41 | 7,17 | 7,85 | 8,48 |
| 6,02 | 6,50 | 6,95 | 7,77 | 8,51 | 9,19 |
| 6,94 | 7,50 | 8,02 | 8,96 | 9,82 | 10,61 |
| 7,87 | 8,50 | 9,09 | 10,16 | 11,13 | 12,02 |
| 9,26 | 10,00 | 10,69 | 11,95 | 13,09 | 14,14 |
| 10,18 | 11,00 | 11,76 | 13,15 | 14,40 | 15,56 |
| 11,11 | 12,00 | 12,83 | 14,34 | 15,71 | 16,97 |
| 12,50 | 13,50 | 14,43 | 16,14 | 17,67 | 19,09 |
| 13,89 | 15,00 | 16,04 | 17,93 | 19,64 | 21,21 |
| 15,74 | 17,00 | 18,17 | 20,32 | 22,26 | 24,04 |
| 18,05 | 19,50 | 20,85 | 23,31 | 25,53 | 27,58 |
| 20,37 | 22,00 | 23,52 | 26,29 | 28,80 | 31,11 |
| 23,14 | 25,00 | 26,73 | 29,88 | 32,73 | 35,35 |
| 25,92 | 28,00 | 29,93 | 33,47 | 36,66 | 39,60 |
| 29,16 | 31,50 | 33,67 | 37,65 | 41,24 | 44,55 |

$$Q_2 \sim Q_1 \cdot \sqrt{\frac{P_2}{P_1}}$$

1 USgal ~ 3,785 l

Débits

Nouveau marquage CEN

Les débits sont indiqués en kg/h en fonction de la pression d'atomisation pour un fioul de viscosité 3,4 mm²/s et de densité 840 kg/m³.

**Pressions
de référence**

| 6 bar kg/h | 7 bar kg/h | 8 bar kg/h | 10 bar kg/h | 12 bar kg/h | 14 bar kg/h |
|---------------|---------------|---------------|------------------------|----------------|----------------|
| 1,13 | 1,22 | 1,30 | 1,46 | 1,59 | 1,72 |
| 1,28 | 1,38 | 1,48 | 1,66 | 1,81 | 1,96 |
| 1,44 | 1,56 | 1,67 | 1,87 | 2,04 | 2,21 |
| 1,63 | 1,76 | 1,88 | 2,11 | 2,31 | 2,49 |
| 1,83 | 1,98 | 2,11 | 2,37 | 2,59 | 2,80 |
| 2,06 | 2,23 | 2,38 | 2,67 | 2,92 | 3,15 |
| 2,27 | 2,45 | 2,62 | 2,94 | 3,22 | 3,47 |
| 2,56 | 2,76 | 2,96 | 3,31 | 3,62 | 3,91 |
| 2,88 | 3,11 | 3,32 | 3,72 | 4,07 | 4,40 |
| 3,28 | 3,54 | 3,79 | 4,24 | 4,64 | 5,01 |
| 3,44 | 3,72 | 3,98 | 4,45 | 4,87 | 5,26 |
| 3,64 | 3,94 | 4,21 | 4,71 | 5,15 | 5,57 |
| 4,00 | 4,32 | 4,62 | 5,17 | 5,66 | 6,11 |
| 4,52 | 4,88 | 5,22 | 5,84 | 6,39 | 6,90 |
| 4,70 | 5,08 | 5,43 | 6,08 | 6,66 | 7,19 |
| 5,07 | 5,48 | 5,85 | 6,55 | 7,17 | 7,55 |





Le remplacement annuel du gicleur permet de réduire la consommation de fioul au niveau de la chaudière, ainsi que la pollution atmosphérique en diminuant les émissions d'imbrûlés.

Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client. Toutes les marques de fabrique de cette documentation sont la propriété des sociétés correspondantes. Danfoss et le logotype Danfoss sont des marques de fabrique de Danfoss A/S. Tous droits réservés.