

## PLAGES D'UTILISATION

|                                             |                       |
|---------------------------------------------|-----------------------|
| Débits jusqu'à :                            | 250 m <sup>3</sup> /h |
| Hauteurs mano. jusqu'à :                    | 36 m                  |
| Pression de service maxi :                  | 10 bar                |
| Plage de température :                      | -8° à +100°C          |
| DN orifices :                               | 32 à 150              |
| + 130 °C avec garniture mécanique spéciale. |                       |

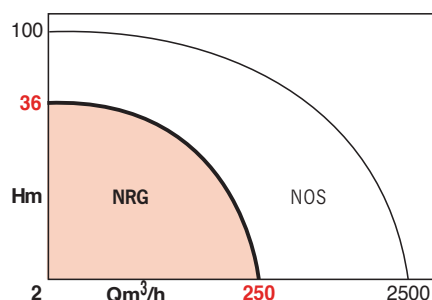
**NRG**

## POMPES HORIZONTALES

### Chauffage - Climatisation

### Gamme standard

### 50 Hz



## APPLICATIONS

### • Habitat

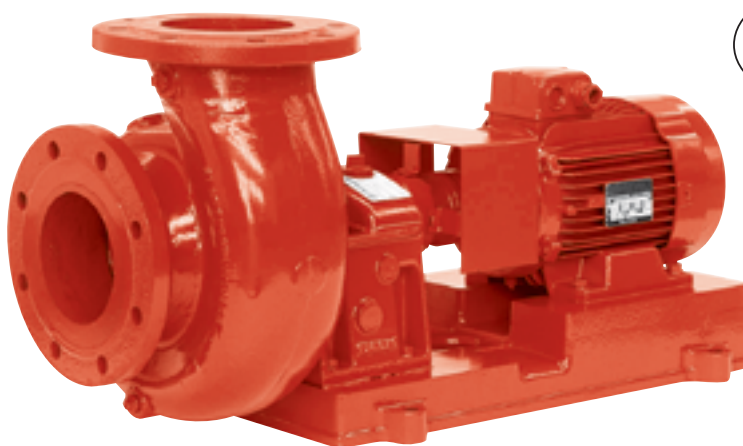
- Circuits de chauffage basse pression.
- Circuits d'eau glacée.
- Circuits de refroidissement.
- Boucle de recyclage...

### • Industrie

- Eau froide, liquides clairs, neutres, peu visqueux...

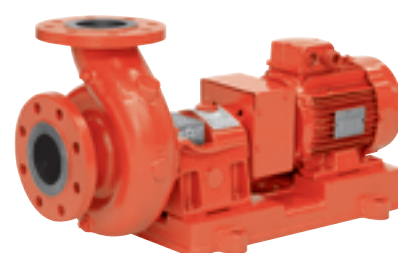
## AVANTAGES

- Palier pompe à coussinets (le seul du marché) assurant au groupe un fonctionnement silencieux.
- Socle moulé permettant une bonne absorption des vibrations.
- Garniture mécanique : pas d'évacuation de fuites, ni d'entretien en cours de fonctionnement.
- Surveillance et entretien du groupe aisés.
- Matériel traditionnel, qualité éprouvée.
- Interchangeabilité avec le parc installé.



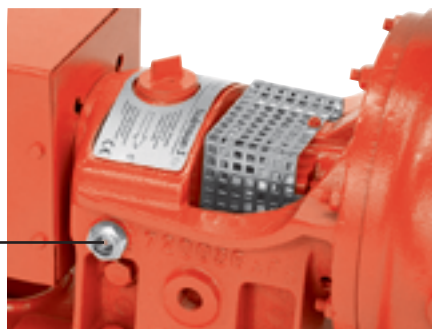
• NRG 1222 - Palier A2C - DN 125.

**IE2**

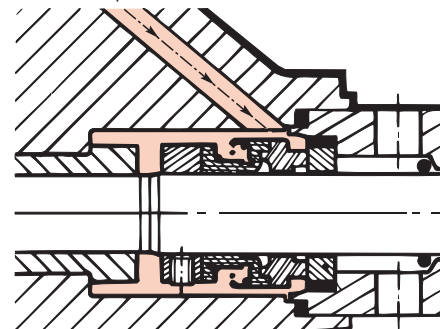


• NRG 686 - Palier A1C - DN 65

• Coussinets lubrifiés à l'huile avec contrôle visuel du niveau



• Option Garniture mécanique + 130 °C Graphite/Carbure/E.P



# NRG

## CONCEPTION

### • Partie hydraulique

- Centrifuge, axe horizontal, monocellulaire.
- Aspiration axiale, refoulement radial vers le haut.
- Palier porteur à coussinets lubrifiés par huile (non fournie) avec bouchons de remplissage et de contrôle de niveau.
- Etanchéité par garniture mécanique.
- Liaison au moteur par accouplement élastique avec protecteur de sécurité.

### • Moteur

Normalisé, à roulements.

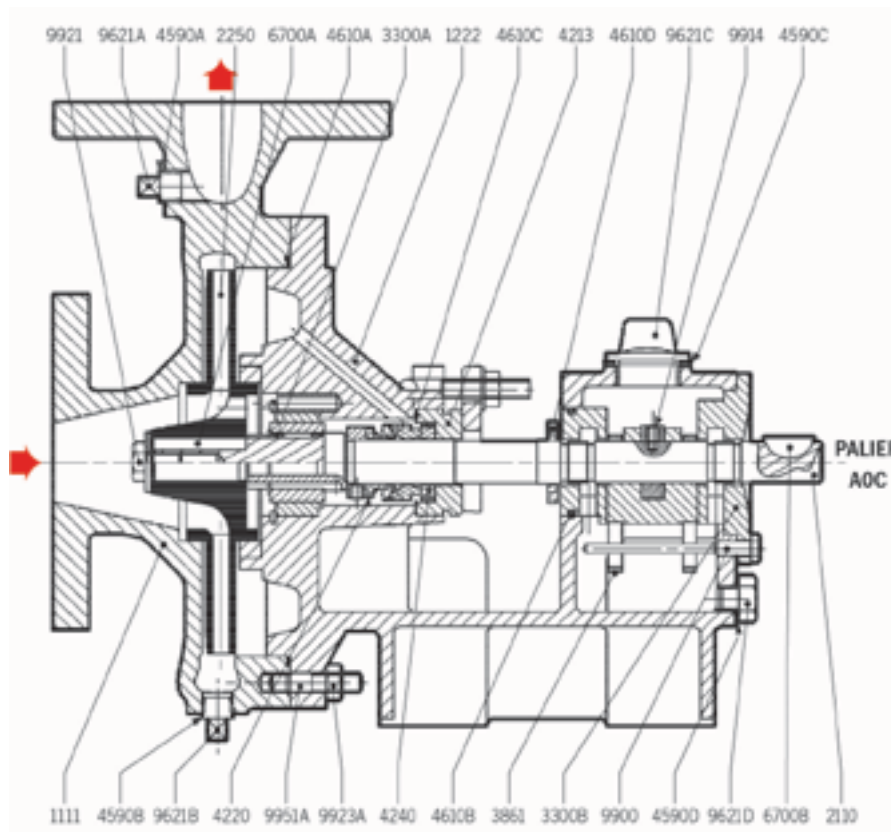
Réserve de puissance (dans 50 % des cas) accroissant la durée de vie du groupe sans augmentation de puissance absorbée.

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Vitesse :               | 1450 tr/mn        |
| Bobinage jusqu'à 4 kW : | 230-400 V         |
|                         | au-delà : 400 V Δ |
| Fréquence :             | 50 Hz             |
|                         | (option 60 Hz)    |
| Classe d'isolation :    | 155 (F)           |
| Indice de protection :  | IP 44             |
| Conformité CE :         | EN 809            |

## CONSTRUCTION DE BASE

| Pièces principales   | Matériau              |
|----------------------|-----------------------|
| Corps de pompe       | Fonte EN GJL 250      |
| Fond de refoulement  | Fonte EN GJL 250      |
| Roue radiale fermée  | Fonte EN GJL 250      |
| Palier à huile       | Fonte EN GJL 250      |
| Arbre de pompe       | Acier X30 Cr 13       |
| Coussinets de palier | Fonte ou Bronze       |
| Coussinets pompe     | Céramique             |
| Joint de corps       | Ethylène-Propylène    |
| Garniture mécanique  | Graphite/Céramique/EP |

## PLAN - COUPE DE PRINCIPE

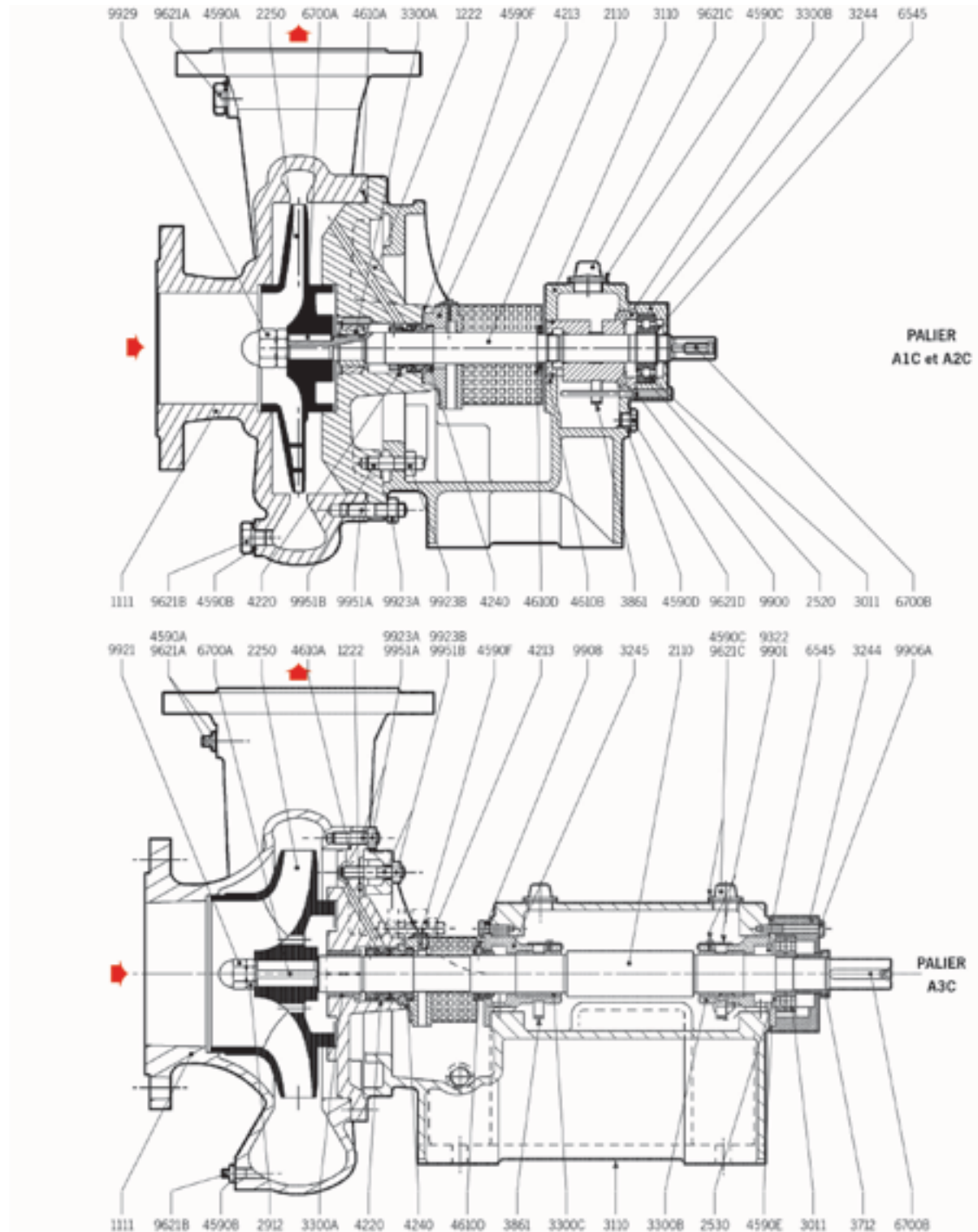


- 1111A - Corps de pompe
- 1222A - Fond avec boîte à garniture
- 2110A - Arbre pompe
- 2250A - Roue radiale fermée
- 2520A - Bague d'épaulement
- 2530A - Bague d'arrêt
- 2912A - Ecrout de blocage
- 3011A - Roulement à billes
- 3110A - Palier support
- 3244A - Boîte à roulement
- 3245A - Porte coussinet
- 3300A - Coussinet de pompe
- 3300B - Coussinet de palier
- 3300C - Bague sous coussinet
- 3712A - Ecrout de roulement
- 3861A - Bague de graissage
- 4213A - Porte-grain
- 4220A - Grain mobile } garniture
- 4240A - Grain fixe } mécanique
- 4590A - Joint sous bouchon 9621A
- 4590B - Joint sous bouchon 9621B
- 4590C - Joint sous bouchon 9621C
- 4590D - Joint sous bouchon 9621D
- 4590E - Joint plat (boîte à roulement)
- 4590F - Joint plat (porte-grain)

- 4610A - Joint torique (corps-fond)
- 4610B - Joint torique (coussinet-palier)
- 4610C - Joint torique (porte-grain)
- 4610D - Défecteur
- 6545A - Circlips d'arrêt
- 6700A - Clavette de roue
- 6700B - Clavette d'accouplement
- 9322A - Barrettes
- 9621A - Bouchon (prise manomètre)
- 9621B - Bouchon (vidange corps)
- 9621C - Bouchon (rempl. huile palier)
- 9621D - Bouchon (vidange huile)
- 9900A - Vis spéciale à tige
- 9901A - Vis tête fendue
- 9906A - Vis tête hexagonale
- 9908A - Vis (fix. défecteur)
- 9914A - Vis de coussinet
- 9921A - Ecrout borgne de roue
- 9923A - Ecrout du goujon 9951a
- 9923B - Ecrout du goujon 9951b
- 9929A - Ecrout de roue
- 9951A - Goujon (corps de pompe)
- 9951B - Goujon (palier)

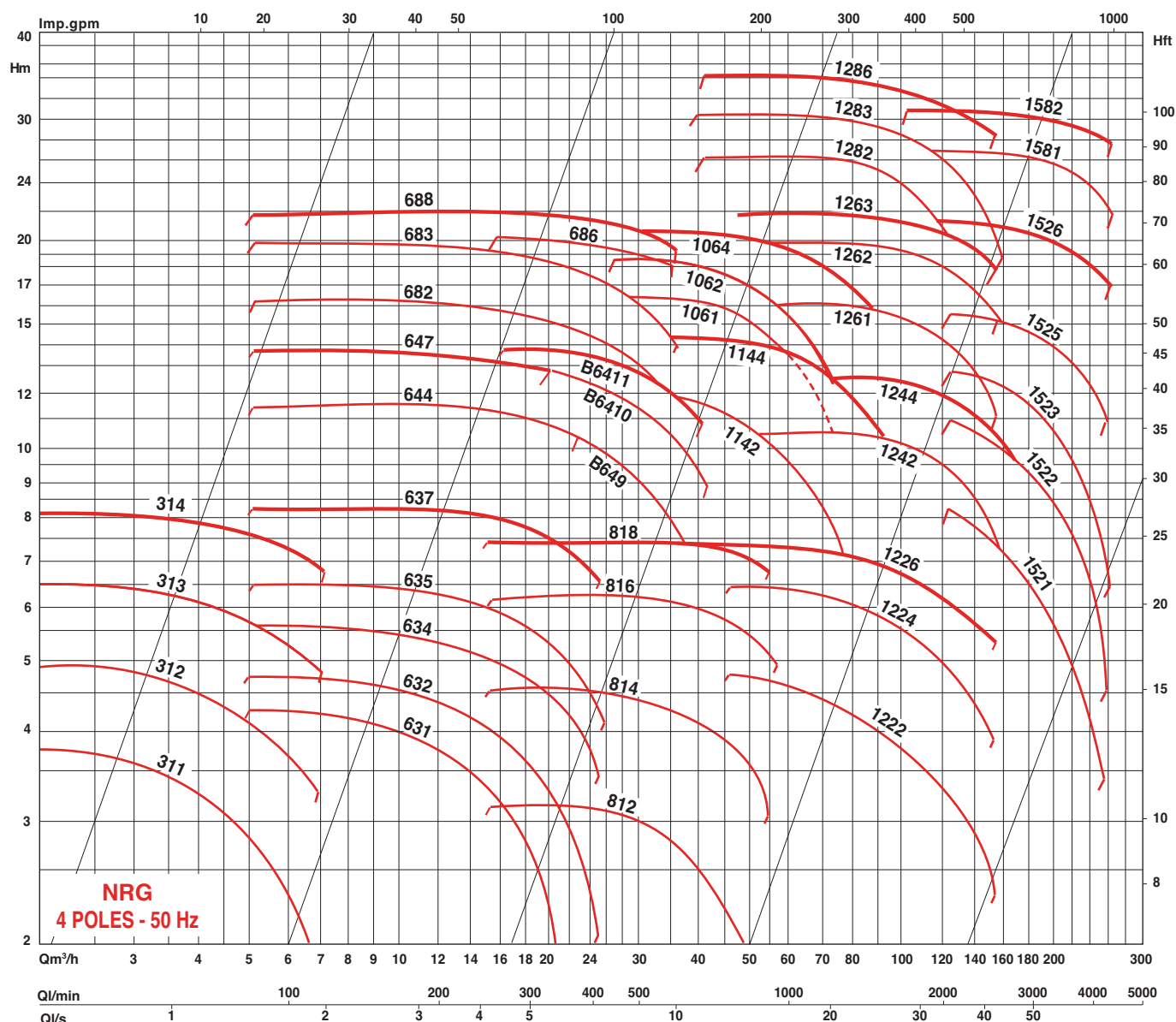
(\*) Pièces de rechange recommandées

PLAN - COUPE DE PRINCIPLE



# NRG

## ABaque GÉNÉRAL DE SÉLECTION À 1450 TR/MN



### PARTICULARITÉS

#### a) Électriques

- Groupe complet avec moteur électrique :
- Triphasé 230-400 V - 50 Hz jusqu'à 4 kW,
- Triphasé 400 V - 50 Hz au-delà.
- Protection moteur par disjoncteur indispensable.

#### b) Montage

- Sur massif bien horizontal.
- Fixation sur socle.

- Raccordement à l'installation par contre-brides rondes à souder PN 10 (à visser pour les modèles NRG 311 à 314).

#### c) Conditionnement

- Livré avec joints et boulons sans contre-brides (option).

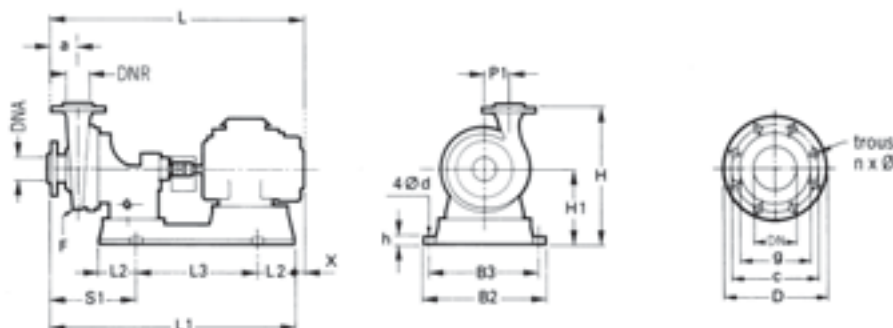
#### d) Maintenance

- Réparation : voir pièces de rechange recommandées (•) sujettes à l'usure.

### ACCESSOIRES

- Disjoncteur de protection moteur.
- Kit de prise de pression.
- Contre-brides rondes à visser ou à souder.
- Vannes d'isolement.
- Clapets anti-retour.
- Manchettes anti-vibratoires.

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



Brides asp.ref. - PN10 à portée de joint

| DN  | D   | c   | g   | trous  |
|-----|-----|-----|-----|--------|
|     | mm  | mm  | mm  | n x Ø  |
| 32  | 140 | 100 | 78  | 4 x 18 |
| 40  | 150 | 110 | 88  | 4 x 18 |
| 50  | 165 | 125 | 102 | 4 x 18 |
| 65  | 185 | 145 | 122 | 4 x 18 |
| 80  | 200 | 160 | 138 | 8 x 18 |
| 100 | 220 | 180 | 158 | 8 x 18 |
| 125 | 250 | 210 | 184 | 8 x 18 |
| 150 | 285 | 240 | 212 | 8 x 22 |

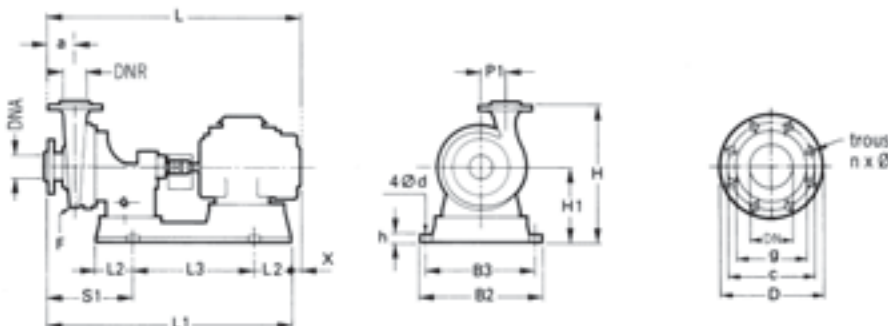
- Moteurs tri 230-400 V jusqu'à 4 kW raccordement étoile ou triangle.
- Au-delà de 4 kW tri 400 V Δ raccordement étoile-triangle.

| Référence commande | palier | puissance | Intensité nominale (A) | orifaces  |     | L     | H   | a    | L1  | B2  | S1    | H1  | P1* | X    | L2 | L3  | B3  | Ød | h  | orifice vidange | masse ± | Contre bride à commander pour tube Ø |
|--------------------|--------|-----------|------------------------|-----------|-----|-------|-----|------|-----|-----|-------|-----|-----|------|----|-----|-----|----|----|-----------------|---------|--------------------------------------|
|                    |        | P2        |                        | asp. réf. |     |       |     |      |     |     |       |     |     |      |    |     |     |    |    |                 |         |                                      |
|                    |        | kW        | 3~400V                 | DNA       | DNR | mm    | mm  | mm   | mm  | mm  | mm    | mm  | mm  | mm   | mm | mm  | mm  | mm | mm | F               | kg      |                                      |
| NRG 311            | A0C    | 0,75      | 1,63                   | 32        | 32  | 610   | 315 | 70,5 | 600 | 300 | 205   | 165 | 0   | 10   | 80 | 315 | 265 | 16 | 30 | 1/4"            | 51      | 33-42<br>(à visser)                  |
| NRG 312            | A0C    | 0,75      | 1,63                   | 32        | 32  | 610   | 315 | 70,5 | 600 | 300 | 205   | 165 | 0   | 10   | 80 | 315 | 265 | 16 | 30 | 1/4"            | 51      |                                      |
| NRG 313            | A0C    | 0,75      | 1,63                   | 32        | 32  | 610   | 315 | 70,5 | 600 | 300 | 205   | 165 | 0   | 10   | 80 | 315 | 265 | 16 | 30 | 1/4"            | 51      |                                      |
| NRG 314            | A0C    | 0,75      | 1,63                   | 32        | 32  | 610   | 315 | 70,5 | 600 | 300 | 205   | 165 | 0   | 10   | 80 | 315 | 265 | 16 | 30 | 1/4"            | 51      |                                      |
| NRG 631            | A0C    | 0,75      | 1,63                   | 65        | 65  | 630,5 | 345 | 83   | 621 | 300 | 225,5 | 165 | 0   | 10   | 80 | 315 | 265 | 16 | 30 | 1/4"            | 61      | 66-76                                |
| NRG 632            | A0C    | 0,75      | 1,63                   | 65        | 65  | 630,5 | 345 | 83   | 621 | 300 | 225,5 | 165 | 0   | 10   | 80 | 315 | 265 | 16 | 30 | 1/4"            | 61      |                                      |
| NRG 634            | A0C    | 0,75      | 1,63                   | 65        | 65  | 630,5 | 345 | 83   | 621 | 300 | 225,5 | 165 | 0   | 10   | 80 | 315 | 265 | 16 | 30 | 1/4"            | 61      |                                      |
| NRG 635            | A0C    | 0,75      | 1,63                   | 65        | 65  | 630,5 | 345 | 83   | 621 | 300 | 225,5 | 165 | 0   | 10   | 80 | 315 | 265 | 16 | 30 | 1/4"            | 61      |                                      |
| NRG 637            | A0C    | 0,75      | 1,63                   | 65        | 65  | 630,5 | 345 | 83   | 621 | 300 | 225,5 | 165 | 0   | 10   | 80 | 315 | 265 | 16 | 30 | 1/4"            | 61      | 66-76                                |
| NRG 644            | A0C    | 1,5       | 3,26                   | 65        | 65  | 709   | 385 | 110  | 646 | 300 | 251   | 165 | 0   | 63   | 80 | 315 | 265 | 16 | 30 | 1/4"            | 80      |                                      |
| NRG 647            | A0C    | 1,5       | 3,26                   | 65        | 65  | 709   | 385 | 110  | 646 | 300 | 251   | 165 | 0   | 63   | 80 | 315 | 265 | 16 | 30 | 1/4"            | 80      |                                      |
| NRG 682            | A1C    | 3         | 5,96                   | 65        | 65  | 821,5 | 465 | 110  | 770 | 330 | 265   | 195 | 0   | 51,5 | 80 | 425 | 295 | 16 | 30 | 1/4"            | 150     |                                      |
| NRG 683            | A1C    | 3         | 5,96                   | 65        | 65  | 821,5 | 465 | 110  | 770 | 330 | 265   | 195 | 0   | 51,5 | 80 | 425 | 295 | 16 | 30 | 1/4"            | 150     | 66-76                                |
| NRG 686            | A1C    | 3         | 5,96                   | 65        | 65  | 821,5 | 465 | 110  | 770 | 330 | 265   | 195 | 0   | 51,5 | 80 | 425 | 295 | 16 | 30 | 1/4"            | 150     |                                      |
| NRG 688            | A1C    | 4         | 8,07                   | 65        | 65  | 821,5 | 465 | 110  | 770 | 330 | 265   | 195 | 0   | 51,5 | 80 | 425 | 295 | 16 | 30 | 1/4"            | 162     |                                      |
| NRG 812            | A0C    | 0,75      | 1,63                   | 80        | 80  | 669   | 365 | 101  | 659 | 300 | 264   | 165 | 0   | 10   | 80 | 315 | 265 | 16 | 30 | 1/2"            | 67      |                                      |
| NRG 814            | A0C    | 0,75      | 1,63                   | 80        | 80  | 669   | 365 | 101  | 659 | 300 | 264   | 165 | 0   | 10   | 80 | 315 | 265 | 16 | 30 | 1/2"            | 67      | 82-89                                |
| NRG 816            | A0C    | 1,5       | 3,26                   | 80        | 80  | 722   | 365 | 101  | 659 | 300 | 264   | 165 | 0   | 63   | 80 | 315 | 265 | 16 | 30 | 1/2"            | 72      |                                      |
| NRG 818            | A0C    | 1,5       | 3,26                   | 80        | 80  | 722   | 365 | 101  | 659 | 300 | 264   | 165 | 0   | 63   | 80 | 315 | 265 | 16 | 30 | 1/2"            | 72      |                                      |
| NRG B649           | A1C    | 1,5       | 3,26                   | 80        | 65  | 760,5 | 415 | 110  | 763 | 330 | 258   | 195 | 0   | -2,5 | 80 | 425 | 295 | 16 | 30 | 1/4"            | 90      |                                      |
| NRG B6410          | A1C    | 1,5       | 3,26                   | 80        | 65  | 760,5 | 415 | 110  | 763 | 330 | 258   | 195 | 0   | -2,5 | 80 | 425 | 295 | 16 | 30 | 1/4"            | 90      | 82-89<br>et<br>66-76                 |
| NRG B6411          | A1C    | 3         | 5,96                   | 80        | 65  | 814,5 | 415 | 110  | 763 | 330 | 258   | 195 | 0   | 51,5 | 80 | 425 | 295 | 16 | 30 | 1/4"            | 110     |                                      |
| NRG 1142           | A1C    | 4         | 8,07                   | 100       | 80  | 849,5 | 455 | 130  | 798 | 330 | 293   | 195 | 0   | 51,5 | 80 | 425 | 295 | 16 | 30 | 1/4"            | 157     | 102-114<br>et 82-89                  |
| NRG 1144           | A1C    | 4         | 8,07                   | 100       | 80  | 849,5 | 455 | 130  | 798 | 330 | 293   | 195 | 0   | 51,5 | 80 | 425 | 295 | 16 | 30 | 1/4"            | 157     |                                      |

\* Attention à la cote P1 Si P1 = 0 (zéro) axe refoulement ramené dans l'axe de l'aspiration.

# NRG

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



Brides asp.ref. - PN10 à portée de joint

| DN  | D   | c   | g   | trous  |
|-----|-----|-----|-----|--------|
|     | mm  | mm  | mm  | n x Ø  |
| 32  | 140 | 100 | 78  | 4 x 18 |
| 40  | 150 | 110 | 88  | 4 x 18 |
| 50  | 165 | 125 | 102 | 4 x 18 |
| 65  | 185 | 145 | 122 | 4 x 18 |
| 80  | 200 | 160 | 138 | 8 x 18 |
| 100 | 220 | 180 | 158 | 8 x 18 |
| 125 | 250 | 210 | 184 | 8 x 18 |
| 150 | 285 | 240 | 212 | 8 x 22 |

- Moteurs tri 230-400 V jusqu'à 4 kW raccordement étoile ou triangle.
- Au-delà de 4 kW tri 400 V Δ raccordement étoile-triangle.

| Référence commande | palier | puissance | Intensité nominale (A) | orifices |      | L     | H   | a   | L1   | B2  | S1  | H1  | P1* | X    | L2  | L3  | B3  | Ød | h  | orifice vidange | masse ± | Contre bride à commander pour tube Ø |
|--------------------|--------|-----------|------------------------|----------|------|-------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|----|----|-----------------|---------|--------------------------------------|
|                    |        | P2        |                        | asp.     | réf. |       |     |     |      |     |     |     |     |      |     |     |     |    |    |                 |         |                                      |
|                    |        | kW        | 3~400V                 | DNA      | DNR  | mm    | mm  | mm  | mm   | mm  | mm  | mm  | mm  | mm   | mm  | mm  | mm  | mm | mm | F               | kg      |                                      |
| NRG 1061           | A2C    | 4         | 8,07                   | 100      | 100  | 910   | 505 | 128 | 860  | 375 | 310 | 235 | 105 | 50   | 100 | 450 | 340 | 16 | 30 | 3/8"            | 199     | 102-114                              |
| NRG 1062           | A2C    | 4         | 8,07                   | 100      | 100  | 910   | 505 | 128 | 860  | 375 | 310 | 235 | 105 | 50   | 100 | 450 | 340 | 16 | 30 | 3/8"            | 199     |                                      |
| NRG 1064           | A2C    | 5,5       | 10,5                   | 100      | 100  | 979   | 530 | 128 | 960  | 405 | 335 | 260 | 105 | 19   | 100 | 525 | 370 | 16 | 30 | 3/8"            | 200     |                                      |
| NRG 1222           | A1C    | 1,5       | 3,26                   | 125      | 125  | 787,5 | 415 | 125 | 790  | 330 | 285 | 195 | 650 | -2,5 | 80  | 425 | 295 | 16 | 30 | 3/8"            | 92      | 127-140                              |
| NRG 1224           | A1C    | 3         | 5,96                   | 125      | 125  | 841,5 | 415 | 125 | 790  | 330 | 285 | 195 | 650 | 51,5 | 80  | 425 | 295 | 16 | 30 | 3/8"            | 130     |                                      |
| NRG 1226           | A1C    | 3         | 5,96                   | 125      | 125  | 841,5 | 415 | 125 | 790  | 330 | 285 | 195 | 650 | 51,5 | 80  | 425 | 295 | 16 | 30 | 3/8"            | 130     |                                      |
| NRG 1242           | A2C    | 4         | 8,07                   | 125      | 125  | 920   | 515 | 134 | 870  | 375 | 320 | 235 | 115 | 50   | 100 | 450 | 340 | 16 | 30 | 3/8"            | 192     | 127-140                              |
| NRG 1244           | A2C    | 5,5       | 10,5                   | 125      | 125  | 989   | 540 | 134 | 970  | 405 | 345 | 260 | 115 | 19   | 100 | 525 | 370 | 16 | 30 | 3/8"            | 198     |                                      |
| NRG 1261           | A2C    | 7,5       | 14,1                   | 125      | 100  | 1037  | 540 | 134 | 970  | 405 | 345 | 260 | 130 | 67   | 100 | 525 | 370 | 16 | 30 | 3/8"            | 250     |                                      |
| NRG 1262           | A2C    | 7,5       | 14,1                   | 125      | 100  | 1037  | 540 | 134 | 970  | 405 | 345 | 260 | 130 | 67   | 100 | 525 | 370 | 16 | 30 | 3/8"            | 250     | 102-114                              |
| NRG 1263           | A2C    | 11        | 21,2                   | 125      | 100  | 1145  | 563 | 134 | 1265 | 450 | 415 | 283 | 130 | -115 | 190 | 660 | 400 | 24 | 53 | 3/8"            | 280     |                                      |
| NRG 1282           | A3C    | 11        | 21,2                   | 125      | 100  | 1390  | 623 | 140 | 1400 | 490 | 450 | 303 | 155 | -5   | 210 | 740 | 440 | 24 | 53 | 3/8"            | 340     |                                      |
| NRG 1283           | A3C    | 11        | 21,2                   | 125      | 100  | 1390  | 623 | 140 | 1400 | 490 | 450 | 303 | 155 | -5   | 210 | 740 | 440 | 24 | 53 | 3/8"            | 352     | 127-140 et 102-114                   |
| NRG 1286-T36       | A3C    | 18,5      | 35,1                   | 125      | 100  | 1456  | 623 | 140 | 1400 | 490 | 450 | 303 | 130 | 61   | 210 | 740 | 440 | 24 | 53 | 3/8"            | 360     |                                      |
| NRG 1521           | A3C    | 7,5       | 14,1                   | 150      | 150  | 1297  | 603 | 160 | 1295 | 450 | 445 | 303 | 130 | 7    | 190 | 660 | 400 | 24 | 53 | 3/8"            | 238     |                                      |
| NRG 1522           | A3C    | 7,5       | 14,1                   | 150      | 150  | 1297  | 603 | 160 | 1295 | 450 | 445 | 303 | 130 | 7    | 190 | 660 | 400 | 24 | 53 | 3/8"            | 238     | 150-159                              |
| NRG 1523           | A3C    | 7,5       | 14,1                   | 150      | 150  | 1297  | 603 | 160 | 1295 | 450 | 445 | 303 | 130 | 7    | 190 | 660 | 400 | 24 | 53 | 3/8"            | 238     |                                      |
| NRG 1525-T36       | A3C    | 15        | 28,7                   | 150      | 150  | 1449  | 603 | 160 | 1415 | 490 | 465 | 303 | 130 | 39   | 210 | 740 | 440 | 24 | 53 | 3/8"            | 334     |                                      |
| NRG 1526-T36       | A3C    | 15        | 28,7                   | 150      | 150  | 1449  | 603 | 160 | 1415 | 490 | 465 | 303 | 130 | 39   | 210 | 740 | 440 | 24 | 53 | 3/8"            | 334     | 150-159 et 127-140                   |
| NRG 1581-T36       | A3C    | 22        | 40,5                   | 150      | 125  | 1504  | 623 | 146 | 1410 | 490 | 460 | 303 | 170 | 99   | 210 | 740 | 440 | 24 | 53 | 3/8"            | 447     |                                      |
| NRG 1582-T36       | A3C    | 22        | 40,5                   | 150      | 125  | 1504  | 623 | 146 | 1410 | 490 | 460 | 303 | 170 | 99   | 210 | 740 | 440 | 24 | 53 | 3/8"            | 447     |                                      |

\* Attention à la cote P1 Si P1 = 0 (zéro) axe refoulement ramené dans l'axe de l'aspiration.