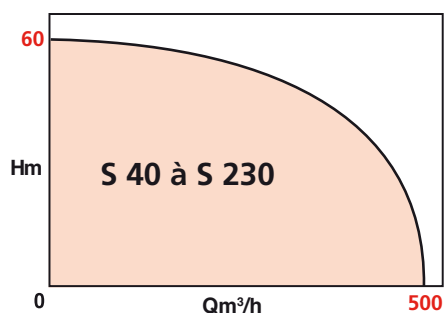


PLAGES D'UTILISATION

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| Débits jusqu'à : | 500 m ³ /h |
| Hauteurs mano. jusqu'à : | 60 m CE |
| Pression de service : | 6 bar |
| Plage de température : | - 40° à +140°C* |
| Raccordement : | 1"1/2 à 4" DN40 à DN200 |
| PN Brides : | PN10/16 |
| Solides maxi : | ≈ DN÷ 2 |

* Suivant modèle

POMPES CENTRIFUGES AUTO-AMORÇANTES



APPLICATIONS

Pompages de fluides clairs ou chargés, neutres ou corrosifs dans les secteurs de l'industrie, du relevage d'eaux usées, de l'épuisement d'eau de chantier...

Version diesel tractable pour intervention rapide en cas d'inondation.

Exemples d'applications :

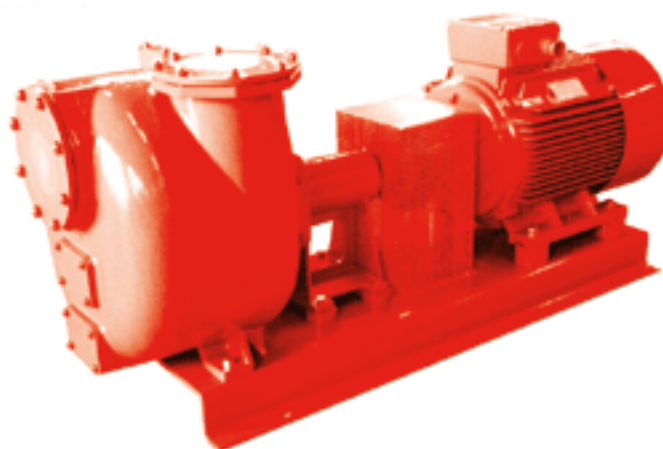
- Épuisement d'eaux chargées
- Pompage d'eau de mer
- Recirculation d'effluents industriels
- Relevage d'eaux usées
- Relevage d'eaux noires

AVANTAGES

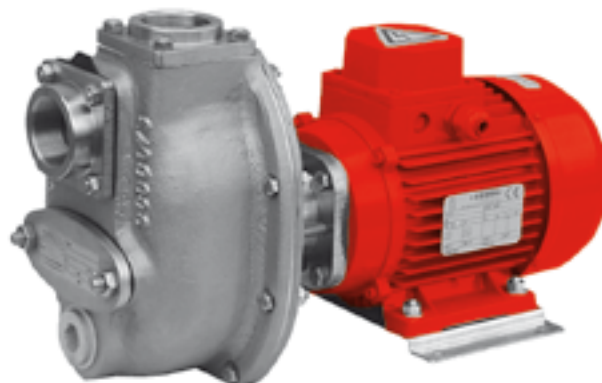
- Capacité d'auto-amorçage (jusqu'à 6m selon modèle et condition d'installation) évitant l'utilisation d'un clapet de pied et le risque de désamorçage.
- Forte résistance à l'abrasion et utilisation de plaques d'usures facilement remplaçables.
- Passage de corps solides de taille importante, environ la moitié du DN de la pompe.
- Lubrification externe de la garniture mécanique pour prolonger sa durée de vie.
- Nombreuses combinaisons de matériaux répondant à un maximum d'applications.
- Versions équipées d'un moteur thermique essence ou diesel. (Nous consulter)



• S version sur chassis



• S version inox monobloc



S

CODIFICATION

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|---|---|---|---|----|---|---|----|---|---|---|---|----|
| S | 40 | F | A | R | - | 21 | - | T | 11 | / | 2 | K | - | 3B |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | | 6 | 7 | | 8 | 9 | | 10 |

1 : Taille de pompe (voir courbes)

2 : Métallurgie de la pompe

| Code | Corps de pompe | Roue | Arbre / chemise | Plaques d'usures |
|------|-----------------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| F | Fonte | Fonte | Inox | Fonte ou Acier traité |
| E | Fonte | Inox 316 | Inox | Inox |
| Z | Fonte + anode en Zinc | Bronze ou inox | Inox | Bronze ou inox |
| C* | Fonte + CERAM® | Fonte + CERAM® | Inox | Fonte ou Acier traité |
| B | Bronze | Bronze | Inox | Bronze |
| X | Inox 316 | Inox 316 | Inox 316 | Inox |

* C : disponible à partir de S80

3 : Matière de l'étanchéité

| | Tailles disponibles | Garniture mécanique | Joints | Clapets |
|---|---------------------|--------------------------|--------|-------------------------------|
| A | toutes | SiC/Céram/FPM | NBR | NBR |
| B | toutes | SiC/Céram/FPM | FPM | FPM |
| C | S40 à 42 | WC/SiC/PTFE | PTFE | PTFE |
| | S45 à 161 | WC/SiC/PTFE (à soufflet) | PTFE | PTFE ou sans (suivant taille) |
| | S170 à S230 | WC/SiC/PTFE | PTFE | sans |
| F | toutes | Carbone/SiC/FPM | NBR | NBR |
| G | toutes | Carbone/SiC/FPM | FPM | FPM |
| H | S45 à 161 | Carbone/SiC/PTFE | PTFE | PTFE ou sans (suivant taille) |
| J | toutes | Carbone/SiC/EPDM | EPDM | EPDM |
| K | toutes | WC/WC/NBR | NBR | NBR |

4 : Configuration de l'hydraulique

| Code | Orifices | Graisneur | Option |
|------|----------|-----------|----------------------------|
| R | Taraudés | Avec | / |
| S | A brides | Avec | / |
| T* | Taraudés | Sans | / |
| U* | A brides | Sans | / |
| C | Taraudés | Avec | Avec dispositif à couteaux |
| D | A brides | Avec | Avec dispositif à couteaux |
| F | Taraudés | Sans | Avec Flushing |
| G | A brides | Sans | Avec Flushing |

Sur consultation

* pour étanchéité J uniquement

5 : Assemblage pompe-moteur

| | | |
|----|----------|------------------------|
| 11 | Monobloc | standard |
| 12 | | sur châssis portable |
| 13 | | sur chariot |
| 14 | | sur remorque tractable |
| 21 | Bibloc | standard |
| 22 | | sur châssis |
| 23 | | sur chariot |
| 24 | | sur remorque tractable |
| 31 | Palier | sur châssis |
| 32 | | sur châssis + spacer |
| 35 | | pompe bout d'arbre nu |

6 : Alimentation du moteur

| code | alimentation |
|------|--------------------|
| T | Triphasé |
| M | Monophasé |
| D | Diesel |
| E | Essence |
| N | groupe sans moteur |

7 : Puissance du moteur (en kW)

8 : Nombre de pôles (pour moteurs électriques) /
Nombre de cylindres (pour moteurs thermiques)

9 : Option moteur (vide = sans option)

• Options pour moteur électrique :

| code | option moteur |
|------|---------------------|
| K | Sonde PTC |
| S | Interrupteur ON/OFF |

• Options pour moteur thermique :

| code | Marque | Démarrage | Reservoir |
|------|-------------------|------------|--------------|
| A | Lombardini | Manuel | sur moteur |
| B | Lombardini | Électrique | sur moteur |
| C | Lombardini | Électrique | dans chassis |
| E | HATZ | Manuel | sur moteur |
| F | HATZ | Électrique | sur moteur |
| G | HATZ | Électrique | dans chassis |
| H | HATZ - silencieux | Électrique | dans chassis |
| N | DEUTZ | Électrique | dans chassis |

10 : Marquage ATEX

| | code | Marquage ATEX correspondant |
|---|------|--|
| 2 | A | ZONE 1 - CAT.2 - II 2Gc |
| | B | ZONE 1 - CAT.2 - II 2Gc - Ex d IIB T4 |
| | C | ZONE 1 - CAT.2 - II 2Gc - Ex d IIC T4 |
| | D | ZONE 1 - CAT.2 - II 2Gc - Ex de IIB T4 |
| | E | ZONE 1 - CAT.2 - II 2Gc - Ex de IIC T4 |
| 3 | A | ZONE 2 - CAT.3 - II 3Gc |
| | B | ZONE 2 - CAT.3 - II 3Gc - Ex d IIB T4 |
| | C | ZONE 2 - CAT.3 - II 3Gc - Ex d IIC T4 |
| | D | ZONE 2 - CAT.3 - II 3Gc - Ex de IIB T4 |
| | E | ZONE 2 - CAT.3 - II 3Gc - Ex de IIC T4 |

AIDE A LA SELECTION

Les tables suivantes permettent de choisir une construction de pompe adaptée à votre besoin.

D'autres constructions peuvent être disponibles sur consultation.

S **40** F A R - 21 - T 11 / 2 K

Taille de la pompe : à sélectionner à l'aide des courbes de performance

S 40 **F A** R - 21 - T 11 / 2 K

Matériaux de la partie hydraulique

| Code | Exemples d'applications | Corps* | G.M.* | Joints |
|------|---|--------------------|------------------|--------|
| F A | Eau chargée (sable, ...) | Fonte | SiC/Ceram/FPM | NBR |
| F B | Eau usée, Huiles, essence, diesel, hydrocarbures | Fonte | SiC/Ceram/FPM | FPM |
| Z A | Eau de mer, eau saumâtre | Fonte & anode Zinc | SiC/Ceram/FPM | NBR |
| B A | Eau de mer, saumure | Bronze | SiC/Ceram/FPM | NBR |
| X B | Eaux déminéralisées, acides dilués, effluents industriels (compatibles Viton) | Inox | SiC/Ceram/FPM | FPM |
| X C | Acides, fluides industriels (compatibles PTFE) | Inox | WC/SiC/PTFE | PTFE |
| X H | Acides, solvants, fluides industriels (compatibles PTFE) | Inox | Carbone/SiC/PTFE | PTFE |

* matériaux exacts dans partie codification

S 40 F A **R** - 21 - T 11 / 2 K

Option sur l'hydraulique

| Codes | Orifices |
|-------|---------------|
| R | Taraudés |
| S | A brides PN16 |

S 40 F A R - **21** - T 11 / 2 K

Type de Montage pompe-moteur

| code | Montage | Avantage |
|------|-------------|--|
| 11 | Monobloc | Construction compacte |
| 21 | Bibloc | Construction robuste pour usage intensif |
| 31 | Sur châssis | Construction pour fortes puissances |

S 40 F A R - 21 - **T 11 / 2 K**

Puissance moteur : à sélectionner à l'aide des courbes de performance

CONCEPTION

• Partie hydraulique

- Pompe centrifuge de surface mono-cellulaire auto-amorçante.
- Aspiration horizontale, refoulement vertical.
- Raccordement à brides normalisées ou orifices taraudés.

• Étanchéité

- Garniture mécanique simple, flushing en option.
- Cartouche de lubrification à diffusion automatique.
- Arbre chemisé (selon version).

• Partie moteur

- Moteur ventilé normalisé IEC forme B3, B5 ou spécifique arbre long.

Caractéristiques moteur électrique :

Rendement IE2

Tension réseau : 1~220V (jusqu'à 1,1kW)
3~ 230/400V (jusqu'à 4kW)
3~ 400/690V (à partir de 5,5kW)

Fréquence : 50 ou 60Hz (selon version)

Nombre de pôles : 2 – 4 – 6 (selon version)

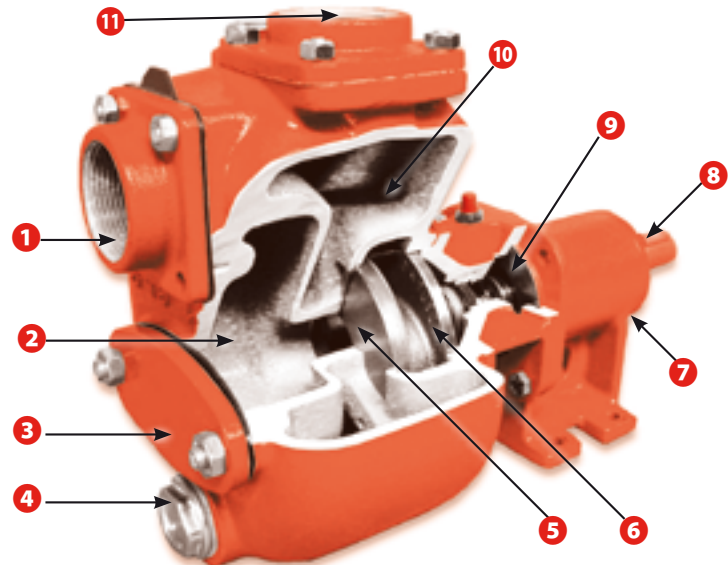
Classe d'isolation : (F)

Indice de protection : IP55

Sondes : PTC (sauf monobloc)

- Moteurs thermiques disponibles sur consultation (montage sur châssis ou sur chariot tractable).

CONSTITUTION DE LA PARTIE HYDRAULIQUE



- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 Orifice d'aspiration à clapet anti-retour intégré | 7 Roulements lubrifiés à vie |
| 2 Chambre d'amorçage | 8 Arbre |
| 3 Trappe de visite | 9 Garniture mécanique |
| 4 Trappe ou bouchon de vidange (selon modèle) | 10 Chambre de séparation d'air |
| 5 Plaques d'usures | 11 Orifice de refoulement |
| 6 Roue ouverte à large passage | |

PRINCIPE DE L'AUTO-AMORÇAGE

Le corps de pompe est spécifique et comporte deux chambres internes. La roue 6 tourne dans la chambre d'amorçage 2, qui reste toujours remplie de liquide. Elle permet de créer la dépression nécessaire à l'aspiration de l'air contenu dans la canalisation d'aspiration. Un mélange air/liquide est créé et transféré dans la chambre de séparation 10 où l'air est séparé du liquide qui retombe par gravité dans la chambre d'amorçage 2.

Une fois la canalisation d'aspiration complètement remplie de liquide, la pompe se comporte comme une pompe centrifuge classique.

La position haute de l'orifice d'aspiration et l'action du clapet anti-retour 1 permettent de toujours conserver du liquide dans la pompe. Même après de longues phases d'arrêt, la pompe peut recommencer un cycle d'amorçage sans qu'il soit nécessaire de la remplir à nouveau.

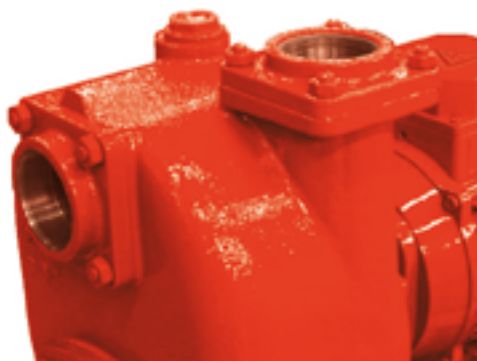
S

ORIFICES D'ASPIRATION ET REFOULEMENT

2 options sont disponibles

Orifices Taraudés

Orifices à brides PN16



Dimensions des orifices (identique à l'aspiration et au refoulement) :

| Taille de la pompe | 40-41-42-45-46 | 50-51-60-61-63-65-66-68-69 | 80-82-83-85-88-91 | 100-105-108-121 | 150-161-170-180 | 201-220-230 |
|--------------------|----------------|----------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| Orifice taraudé | G 1 1/2" | G 2" | G 3" | G 4" | - | - |
| Orifice à Bride | DN40 PN16 | DN50 PN16 | DN80 PN16 | DN100 PN16 | DN150 PN16 | DN200 PN16 |

REVETEMENT CERAM ®

Le revêtement CERAM ® breveté, à haute teneur en céramique, est disponible sur les pompes S à partir de la taille 80.

Avantages :

- Pompe protégée durablement contre l'attaque de fluides chimiquement agressifs.
- Résistance à l'abrasion supérieure à celle de la fonte.
- Adhérence trois fois supérieure à celle des revêtements epoxy traditionnels.
- La forte cohésion du revêtement empêche la propagation de la rouille par cloquage.
- Rechargement possible lors des opérations de maintenance.



OPTION DISPOSITIF A COUTEAUX

Cette option permet d'éviter l'engorgement de la roue lorsque le liquide pompé présente des matières fibreuses.

Exemple d'utilisation :

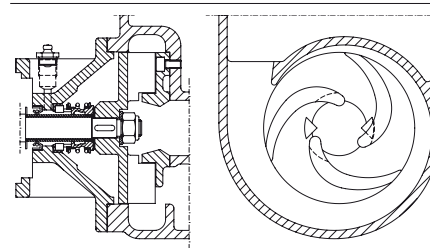
- Lisier d'animaux avec de la paille
- Liquides avec résidus de fruits et légumes
- Liquides contenant du papier ou des matériaux de plastique souple
- Eaux vannes

Cette option est disponible pour les modèles suivants :

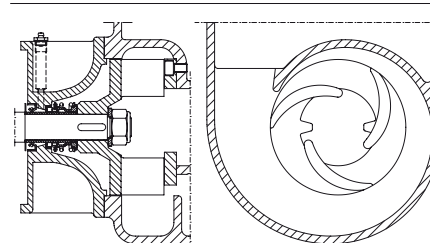
40, 41, 42, 46, 50, 51, 61, 80, 85, 88, 105, 150
Version axiale ou radiale suivant les tailles.

Attention : cette option ne convient pas si le liquide est chargé de solides durs (bois, pièces métalliques, pierres, tissus résistants, ...)

Version Axiale



Version Radiale



GARNITURE MECANIQUE

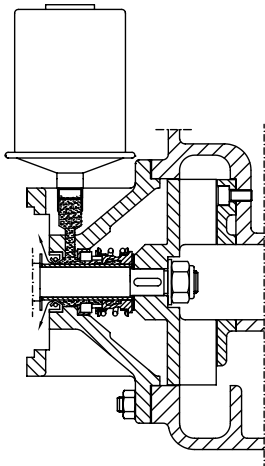
• Cartouche de graissage automatique

Garantie la lubrification de la garniture mécanique et réduit l'échauffement durant les phases d'amorçage.

Fonctionnement: après activation de la cartouche, un système électronique régule un débit constant de graisse pendant la durée sélectionnée.

L'EPDM n'est pas compatible avec la graisse de la cartouche. En conséquence, cette option ne peut pas être sélectionnée avec l'étanchéité J (EPDM).

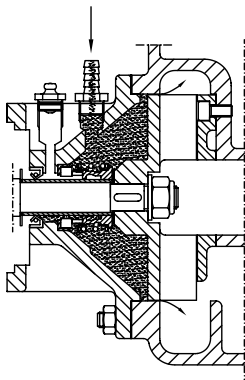
N° d'article pour pièce de rechange : 4089173



• Lubrification externe (Flushing)

La lubrification est assurée par la circulation d'un fluide externe. Cette construction permet le lavage permanent de la garniture mécanique, lors du pompage de fluides colmatants, cristallisants, ...

Le flushing n'est pas disponible sur l'ensemble des modèles (nous consulter).



MONTAGES POMPE-MOTEUR

Monobloc transportable
(code 12)



Transportable (S40 & 41 uniquement)
• Moteur à arbre long intégré à la pompe (sans accouplement),
• Moteur monophasé avec interrupteur,
• Pompe sur châssis transportable.

Monobloc
(code 11)



Encombrement réduit
• Moteur à arbre long intégré à la pompe (sans accouplement),
• Moteur Triphasé IE2.

Bibloc
(code 21)



Alignement pompe-moteur par construction
• Palier à roulements à billes,
• Roulements à billes graissés à vie,
• Accouplement semi-élastique,
• Moteur normalisé IEC à bride B5 (IE2),
• Sondes PTC.

Sur châssis
(code 31)



Construction traditionnelle sur châssis
• Palier à roulements à billes,
• Roulements à billes graissés à vie,
• Accouplement semi-élastique,
• Protecteur d'accouplement,
• Moteur normalisé IEC à pattes B3 (IE2),
• Sondes PTC.

Sur chariot ou remorque
(codes 13,14,23,24)



Groupe mobile autonome
• Sur chariot ou remorque tractable,
• Moteur thermique (ou électrique),
• Montage monobloc ou bibloc,
• Nombreuses options moteur.

MONTAGES AVEC MOTEUR THERMIQUE

• Courbes de performance

Lorsque la pompe est couplée à un moteur thermique, son hydraulique est adaptée à la vitesse de rotation du moteur. Les courbes de fonctionnement sont tracées pour différentes vitesses de rotation (sur demande).

• Démarreur

Deux options sont disponibles :

- Lanceur manuel

- Démarreur électrique : le groupe moto-pompe est alors également équipé d'une batterie.

• Réservoir

Deux possibilités sont offertes :

- Réservoir intégré au moteur

- Réservoir intégré au châssis, la capacité est alors plus importante et varie selon les modèles.

• Accessoires

De nombreux accessoires sont disponibles pour raccorder rapidement les groupes moto-pompes. Se reporter au chapitre accessoires.

Version mobile sur chariot
- Démarreur manuel
- Réservoir du moteur



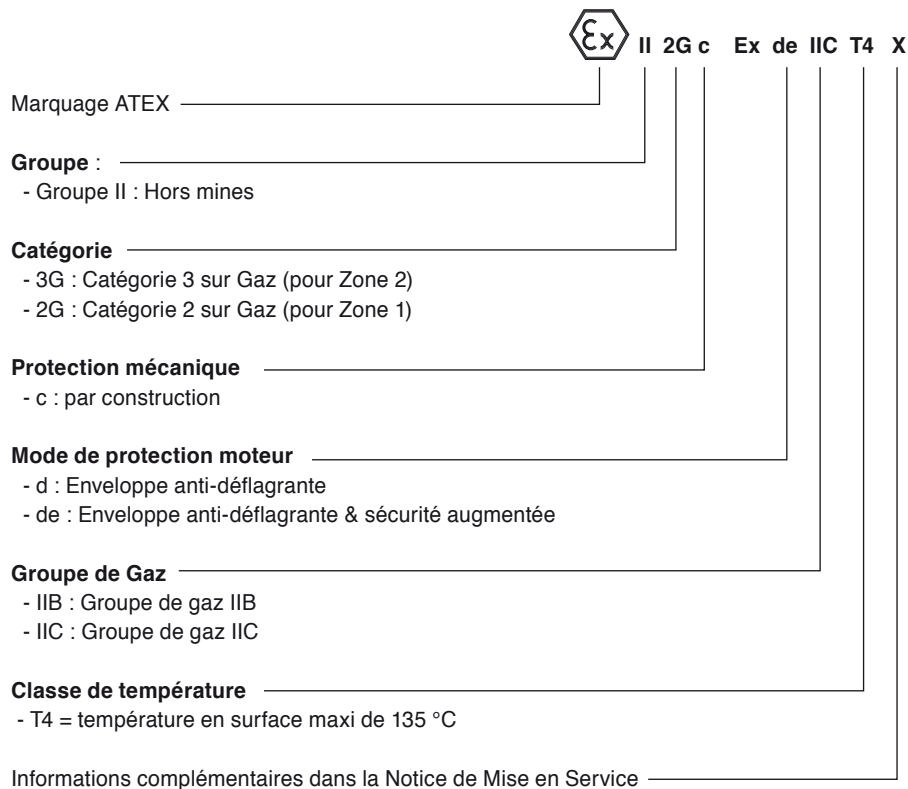
Installation fixe
- Démarreur électrique
- Réservoir du moteur

Version mobile tractable
- Démarreur électrique
- Réservoir dans le châssis



S

CODIFICATION ATEX



SONDE ATEX

Une sonde de température ATEX type PT100 avec transmetteur intégré est fournie pour le fonctionnement de la pompe en zone ATEX. Elle se fixe directement sur le corps de la pompe et indique en continu la température du fluide véhiculé.

- Caractéristiques de la sonde :
- Mode de protection : sécurité intrinsèque Ex ia
 - Étendue de mesure : 0 -150 °C
 - Signal de sortie : 4 – 20 mA
 - Tension alim. : 6,4 – 36 VDC

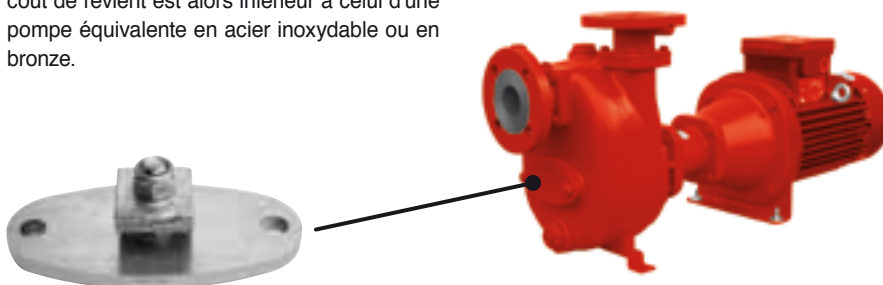


ANODE EN ZINC

Une option anode en Zinc sacrificielle est disponible pour l'application eau de mer.

Fonctionnement : L'anode en Zinc est attaquée prioritairement par la corrosion et protège ainsi la fonte de l'agression de l'eau de mer. Après un certain temps, dépendant principalement de la concentration en sel et de la température de l'eau de mer, l'anode doit être remplacée.

Avantage : Cette option permet d'utiliser une pompe en fonte en application eau de mer. Le coût de revient est alors inférieur à celui d'une pompe équivalente en acier inoxydable ou en bronze.



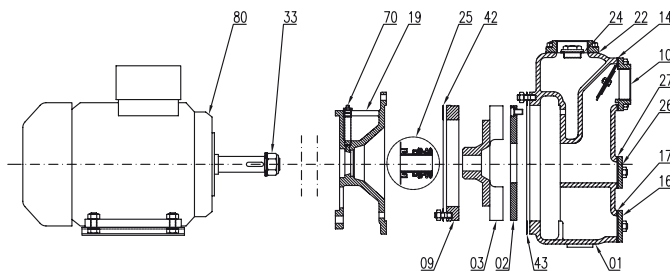
COUPES DE PRINCIPE

| Coupe | Taille de pompe | N° | Désignation | Type A | Type B | Type C |
|--------|--|----|---------------------------------|--------|--------|--------|
| Type A | 40, 42, 45, 50, 60, 80, 82, 83, 100 | 1 | Corps | X | X | X |
| Type B | 41, 46, 51, 61 | 2 | Plaque d'usure avant | X | X | X |
| Type C | 63, 65, 66, 68, 69, 85, 88, 91, 105, 108, 121, 150, 161, 170, 180, 201, 220, 230 | 3 | Roue | X | X | X |
| | | 4 | Lanterne d'adaptation IEC | X | X | X |
| | | 5 | Pied de lanterne | X | X | X |
| | | 6 | Support | X | X | X |
| | | 7 | Arbre | X | X | X |
| | | 8 | Couvercle de roulement | X | X | X |
| | | 9 | Plaque d'usure arrière | | | X |
| | | 10 | Porte clapet | X | X | X |
| | | 14 | Clapet | X | X | X |
| | | 16 | Couvercle ou bouchon de vidange | X | X | X |
| | | 17 | Joint (vidange) | X | X | X |
| | | 19 | Boitier de garniture mécanique | X | X | X |
| | | 20 | Bride de boitier | | X | |
| | | 21 | Bride de refoulement | X | X | X |
| | | 22 | Joint de bride | X | X | X |
| | | 23 | Couvercle ou bouchon d'amorçage | X | X | X |
| | | 24 | Joint de bouchon d'amorçage | X | X | X |
| | | 25 | Garniture mécanique | X | X | X |
| | | 26 | Trappe de visite | X | X | X |
| | | 27 | Joint (trappe de visite) | X | X | X |
| | | 33 | Ecrou de roue | X | X | X |
| | | 42 | Joint de volute | | X | X |
| | | 43 | Joint de corps | X | X | X |
| | | 44 | Joint de boitier | | X | |
| | | 58 | Roulement côté moteur | X | X | X |
| | | 59 | Roulement côté pompe | X | X | X |
| | | 64 | Bague entretoise | X | X | |
| | | 70 | Graisser | X | X | X |
| | | 80 | Moteur électrique | X | X | X |
| | | 81 | Pied support | X | X | X |
| | | 93 | Demi-accouplement | X | X | X |
| | | 94 | Garniture élastique | X | X | X |
| | | 95 | Demi-accouplement | X | X | X |

Relevage-assoinsissement
Pompes eaux claires

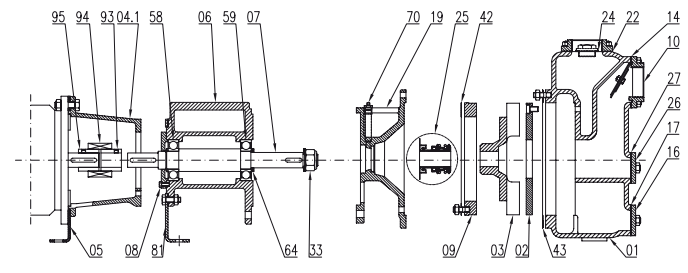
Assemblage 11

Type A & C

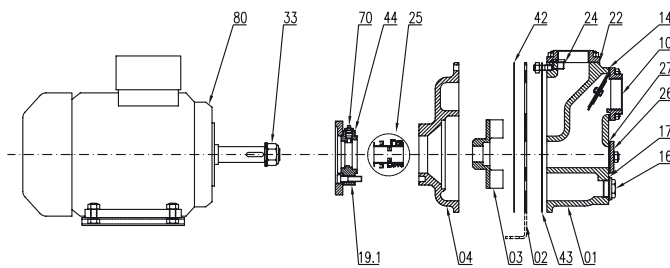


Assemblage 21&31

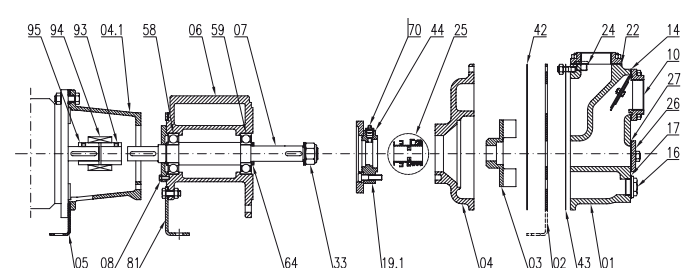
Type A & C



Type B



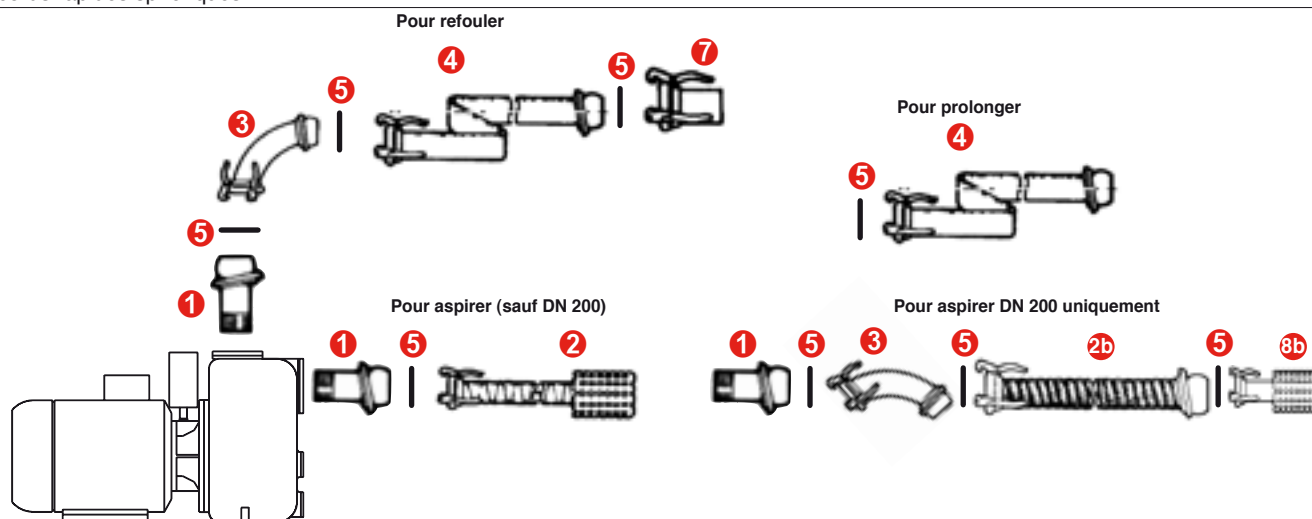
Type B



S

ACCESSOIRES

Raccords rapides sphériques :



Raccords rapides disponibles

1 1/2"

2"

3"

4"

DN150

DN200

Version pompe compatible

orifice taraudé

brides spéciales

| | | 1 1/2" | 2" | 3" | 4" | DN150 | DN200 | |
|-----------|--|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | | Raccord Mâle - fileté ou bride (selon taille) | 4108523 | 4132146 | 4118400 | 4118442 | 4132163 | 4118448 |
| 2 | | Tuyau d'aspiration avec crépine et raccord Femelle | 4108524 (5m) | 4132147 (5m) | 4132154 (5m) | 4132158 (5m) | 4132164 (5m) | |
| 2b | | Tuyau d'aspiration SANS crépine et avec raccords Mâle et Femelle | | | | | | 4145711 (3m) |
| | | | | | | | | 4145774 (4m) |
| | | | | | | | | 4145712 (5m) |
| 3 | | Coude 90° avec raccords Mâle et Femelle | 4108525 | 4108525 | 4118402 | 4118444 | 4132166 | 4118451 |
| 4 | | Tuyau plat pour refoulement (PVC renforcé en nylon) avec raccord Mâle et Femelle | 4108526 (10m) | 4108526 (10m) | 4118404 (10m) | 4132159 (5m) | 4132167 (10m) | 4118453 (5m) |
| | | | 4132149 (15m) | 4132149 (15m) | 4118405 (25m) | 4118445 (10m) | 4132168 (15m) | 4118454 (10m) |
| | | | 4132150 (30m) | 4132150 (30m) | | 4118446 (20m) | | |
| 5 | | Joint | 4108527 | 4108527 | 4118406 | 4118447 | 4132169 | 4118455 |
| 6 | | Raccord Mâle Lisse | 4132144 | 4132151 | 4132155 | 4132160 | 4132170 | 4132173 |
| 7 | | Raccord Femelle Lisse | 4108528 | 4132152 | 4132156 | 4132161 | 4132171 | 4132174 |
| 8 | | Crépine sans raccord | 4132145 | 4132153 | 4132157 | 4132162 | 4132172 | |
| 8b | | Crépine avec raccord Femelle | | | | | | 4145713 |

PERFORMANCES EN ASPIRATION

• **Limitation de débit en aspiration :**

Les courbes données dans la notice technique sont tracées pour une hauteur d'aspiration de 1m.

Lorsque la hauteur d'aspiration est plus importante le débit maximum fourni par la pompe va être réduit de la manière suivante :

- 1 m : pas de correction
- 3 m : débit maxi = ¾ du débit maxi de la pompe
- 6 m : débit maxi = ½ du débit maxi de la pompe



AUTO-AMORCAGE

• **Capacité d'auto-amorçage :**

La capacité d'auto-amorçage des pompes S atteint 6m suivant les modèles. Les temps d'amorçage sont donnés dans le tableau ci-contre, pour de l'eau à 20°C et une longueur de canalisation minimum dans le DN de la pompe

| Taille de pompe | Vitesse | Temps d'amorçage en secondes en fonction de la hauteur d'aspiration. | | | | |
|-----------------|---------|--|----|-----|-----|-----|
| | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| S40 | 2900 | 21 | 47 | 78 | 135 | |
| S41 | 2900 | 27 | 57 | 93 | 153 | |
| S45 | 2900 | 12 | 22 | 35 | 47 | 62 |
| S46 | 2900 | 5 | 8 | 13 | 23 | 34 |
| S50 | 2900 | 17 | 29 | 46 | 83 | |
| S51 | 2900 | 19 | 34 | 55 | 87 | 155 |
| S60 | 2900 | 19 | 29 | 42 | 56 | 77 |
| S61 | 2900 | 10 | 15 | 21 | 29 | 41 |
| S63 | 2900 | 7 | 10 | 14 | 19 | 33 |
| S65 | 1450 | 30 | 58 | 83 | 186 | |
| S68 | 2900 | 9 | 14 | 19 | 26 | 38 |
| S80(-2) | 2900 | 36 | 49 | 62 | 74 | 95 |
| S80 | 2900 | 21 | 53 | 95 | 132 | |
| S83 | 2900 | 14 | 20 | 26 | 31 | 39 |
| S85 | 1450 | 32 | 63 | 100 | 152 | |
| S88 | 2900 | 4 | 7 | 11 | 18 | 26 |
| S88 (210) | 2900 | 5 | 8 | 11 | 15 | 20 |
| S100 | 2900 | 19 | 30 | 38 | 45 | 54 |
| S105 | 1450 | 38 | 69 | 110 | 167 | |
| S105 | 2300 | 9 | 13 | 17 | 21 | 25 |
| S105 T114 | 1450 | 30 | 62 | 110 | 189 | |
| S108 | 2900 | 10 | 14 | 18 | 22 | 27 |
| S120 | 1450 | 10 | 18 | 31 | 50 | 95 |
| S150 | 1450 | 33 | 71 | 117 | 176 | |
| S160 | 1450 | 15 | 26 | 41 | 63 | 93 |
| S170 | 950 | 28 | 51 | 85 | 129 | 181 |

NPSH REQUIS

• **Capacité d'aspiration :**

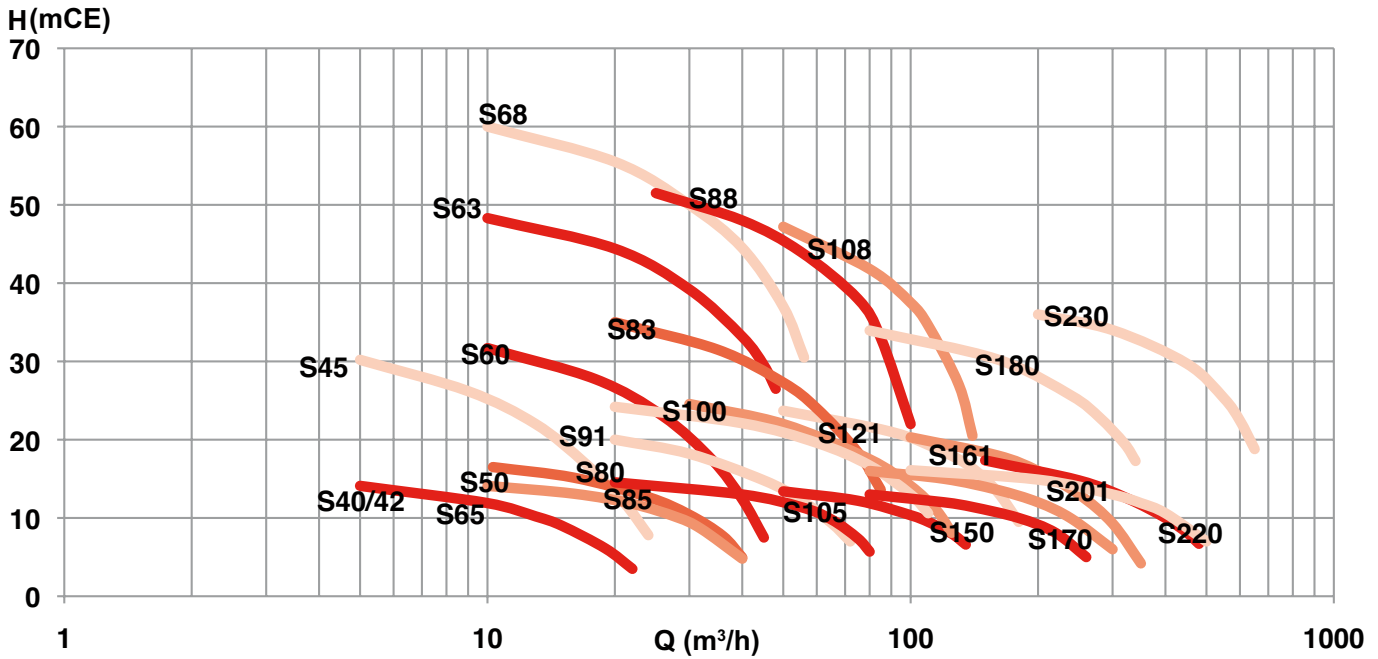
La capacité d'amorçage et la capacité d'aspiration sont deux notions différentes.

La capacité d'aspiration de la pompe (NPSH) représente sa faculté à soutirer du liquide lorsqu'elle est amorcée

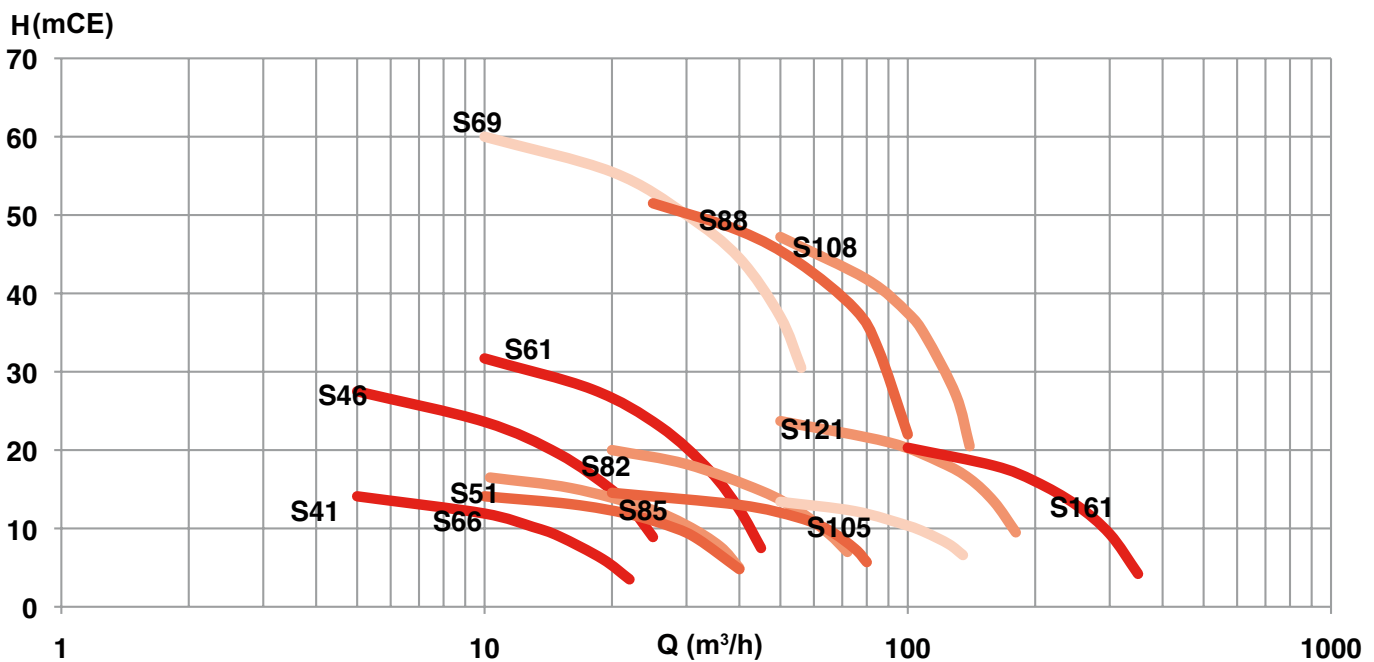
S

GUIDE DE PRÉSELECTION HYDRAULIQUE

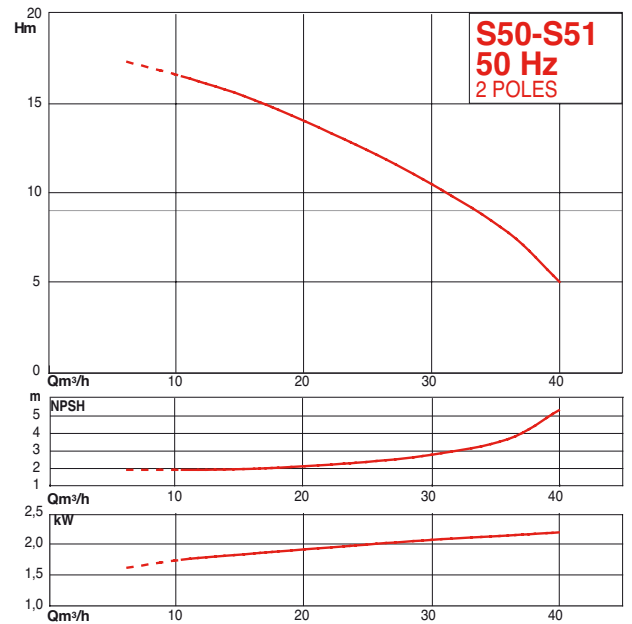
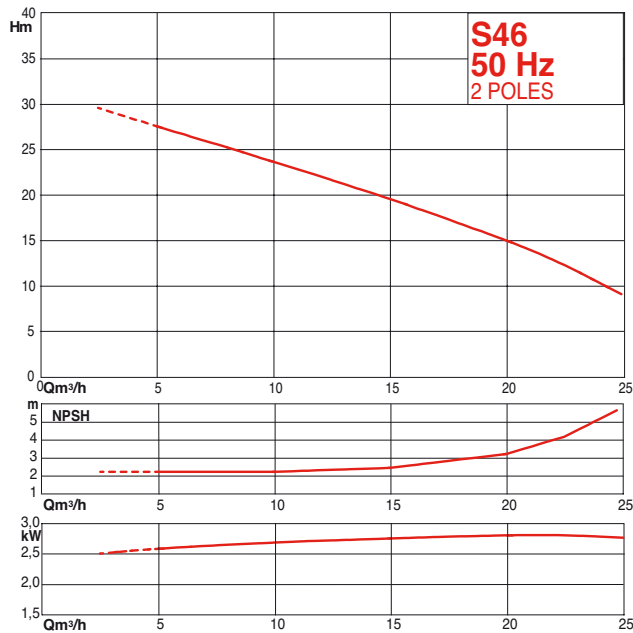
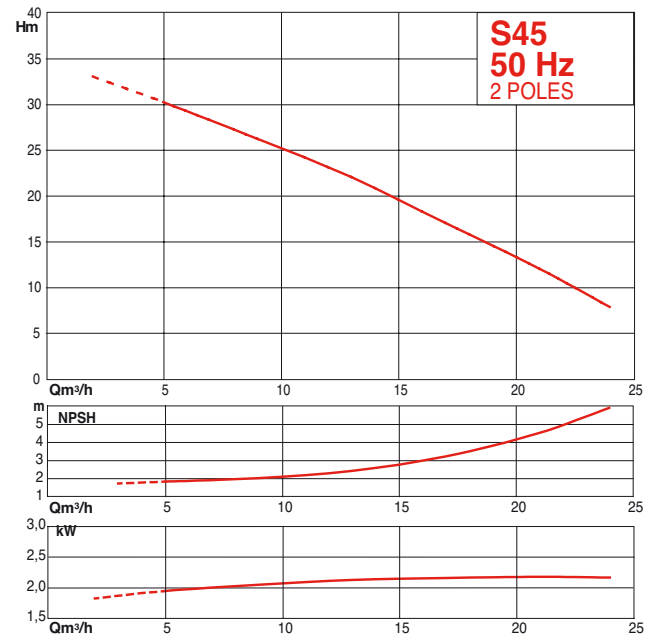
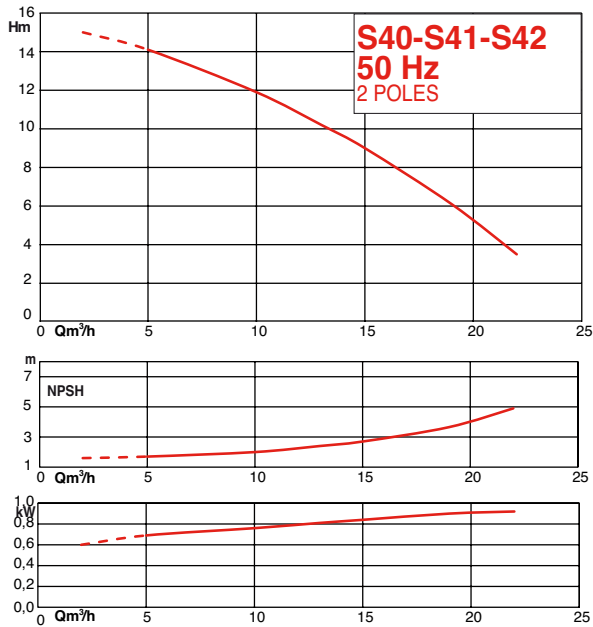
Courbes des pompes FONTE (F,Z,E)



Courbes des pompes INOX (X)

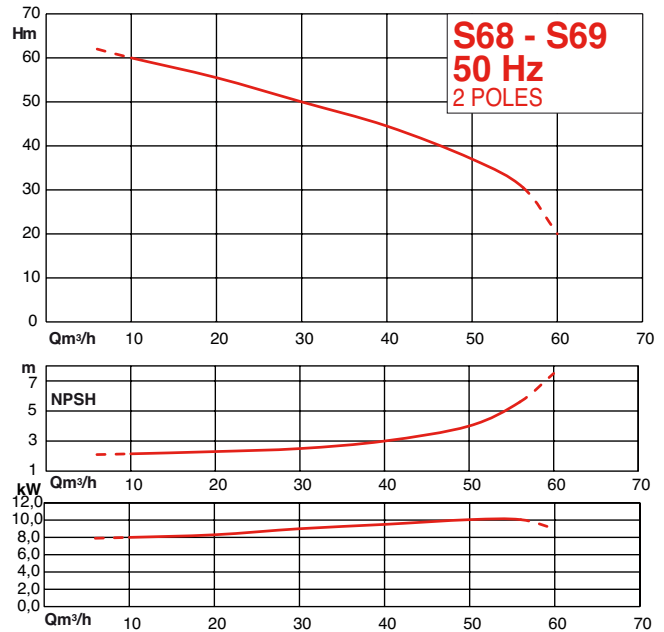
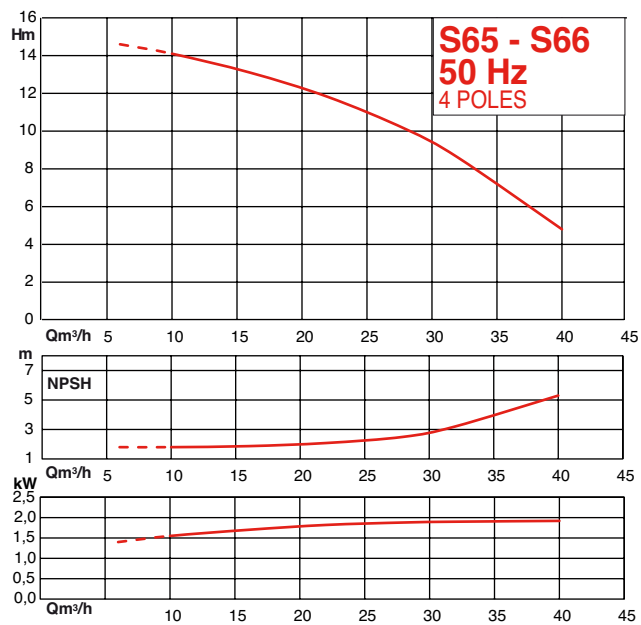
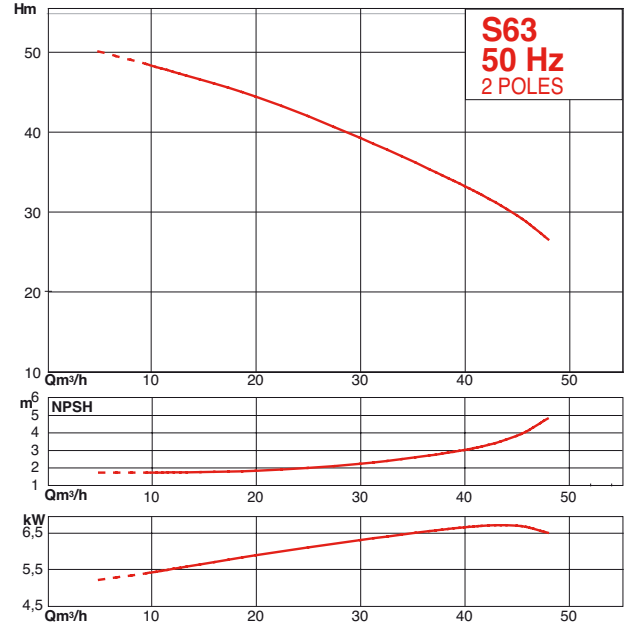
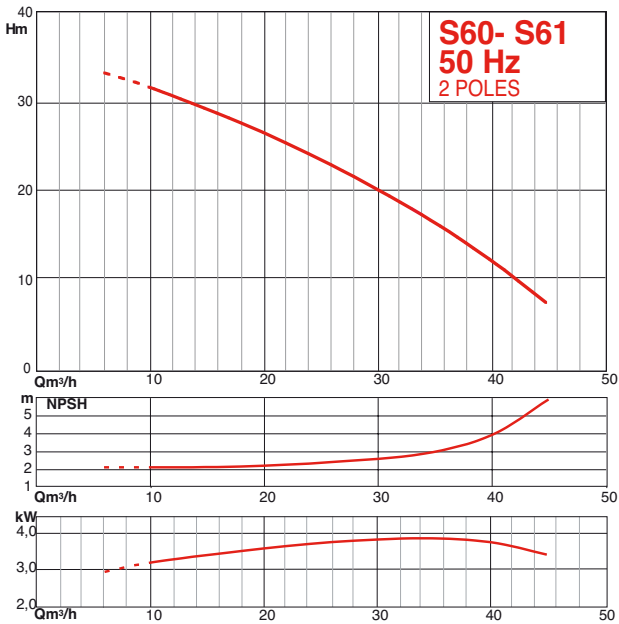


PERFORMANCES HYDRAULIQUES

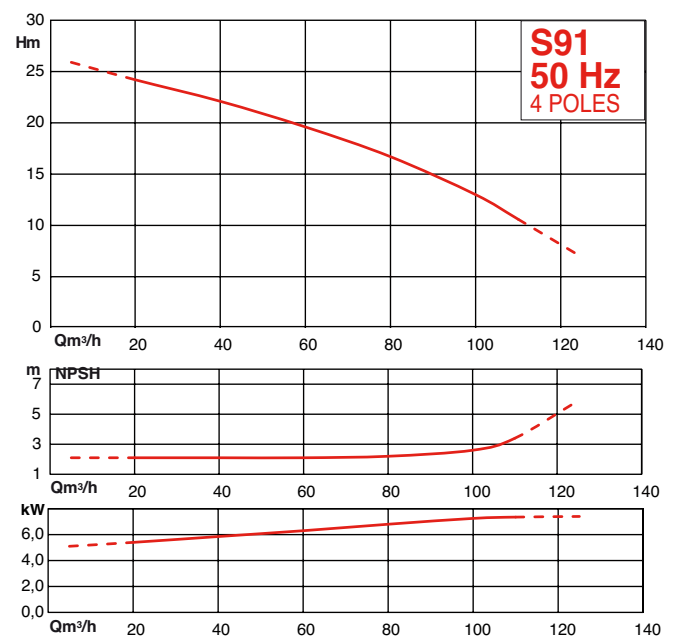
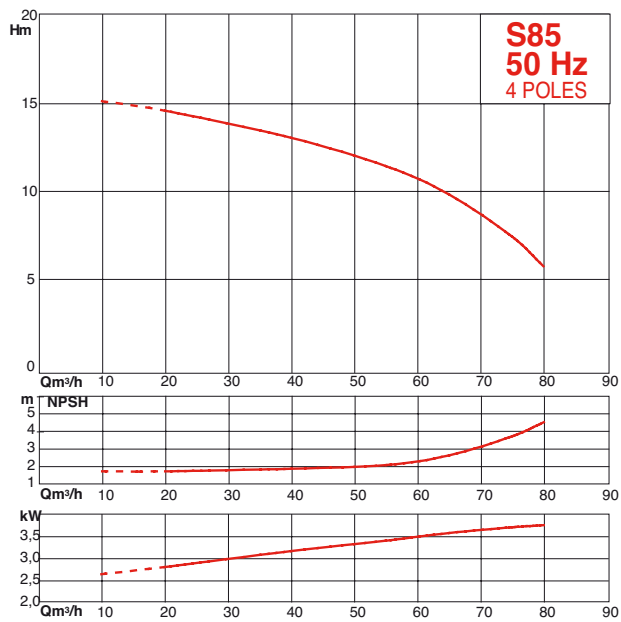
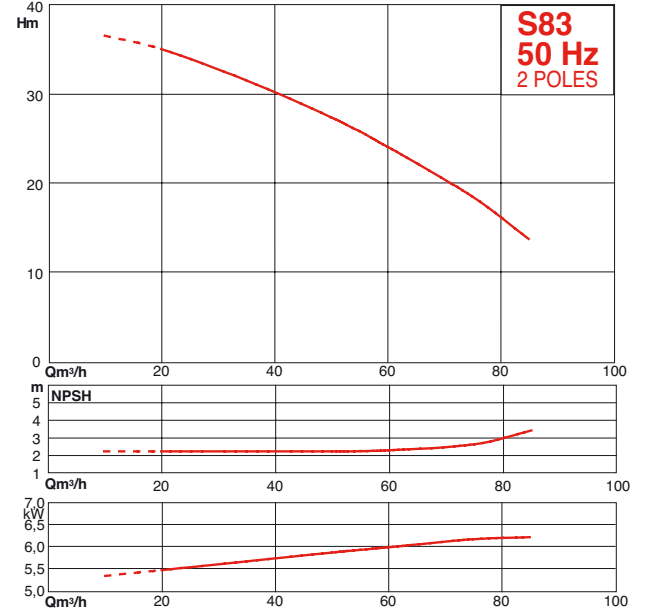
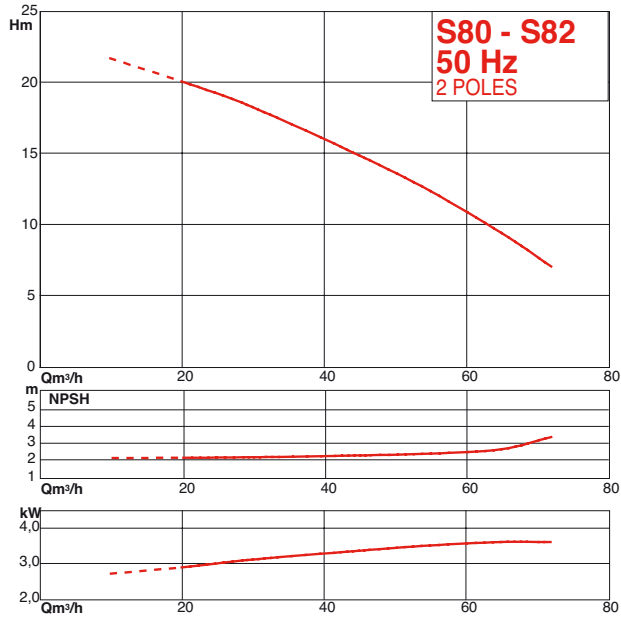


S

PERFORMANCES HYDRAULIQUE



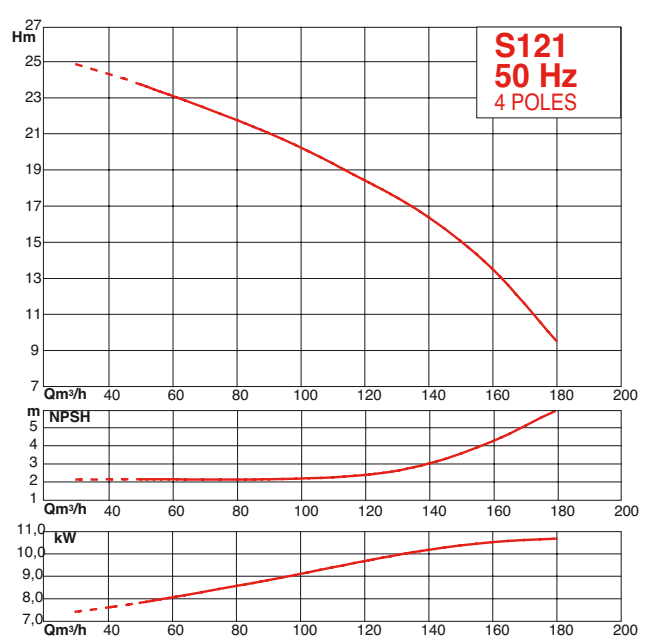
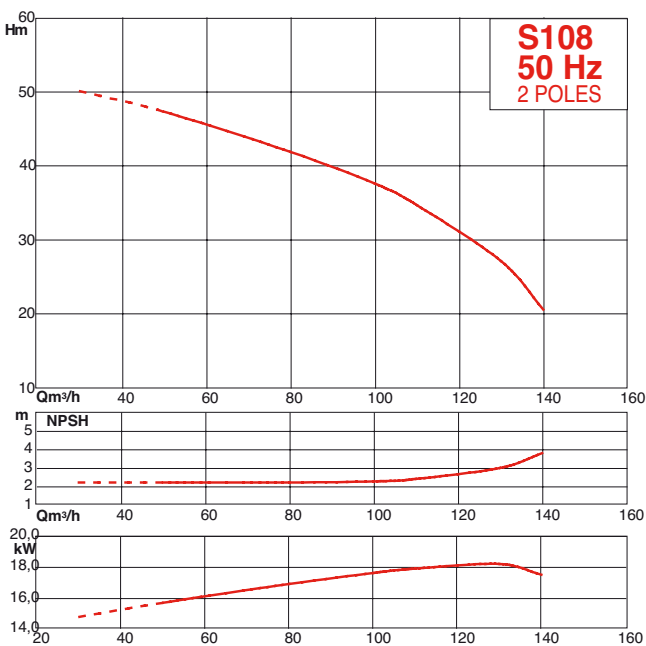
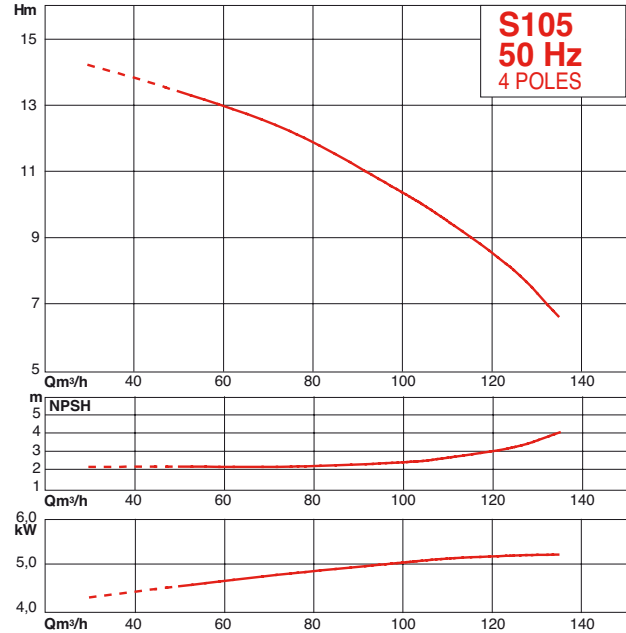
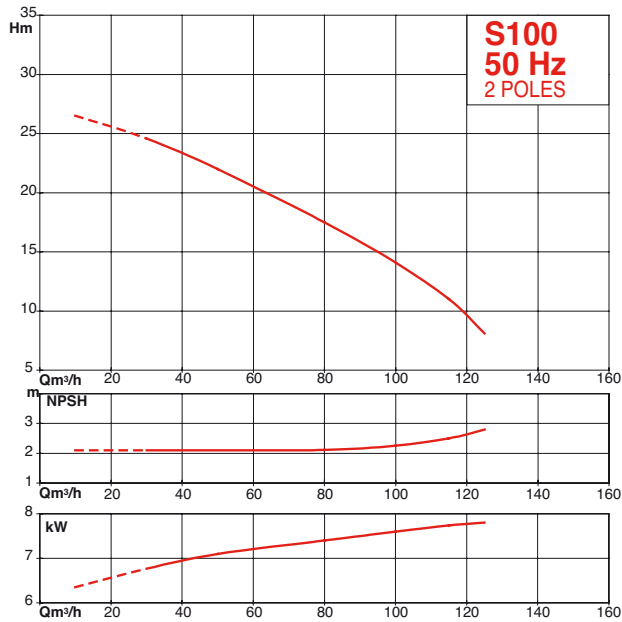
PERFORMANCES HYDRAULIQUES



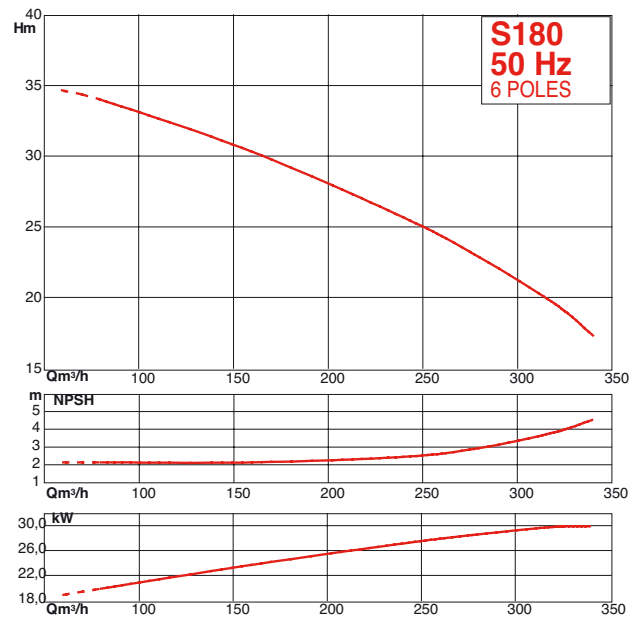
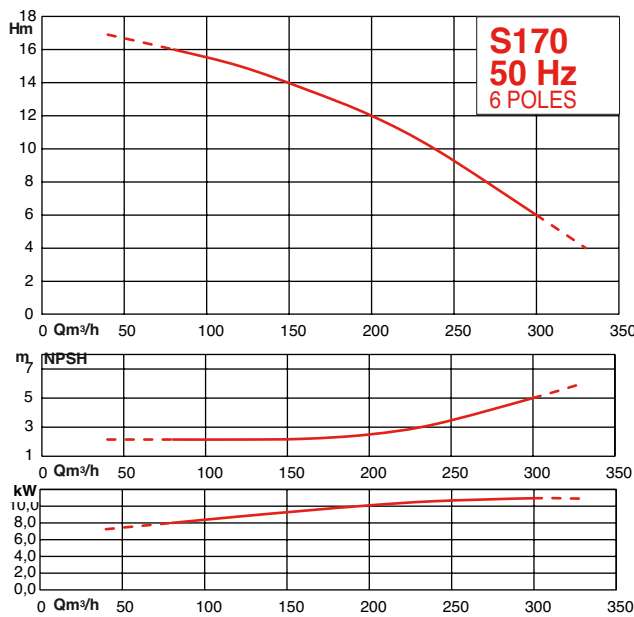
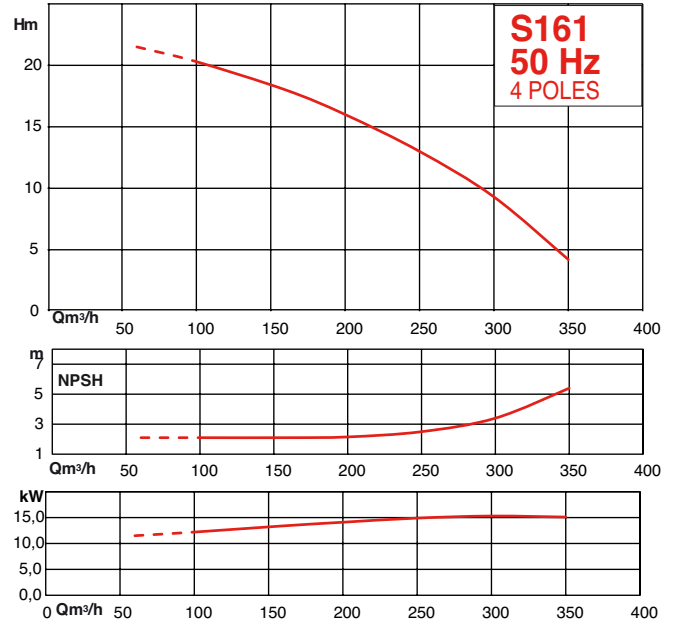
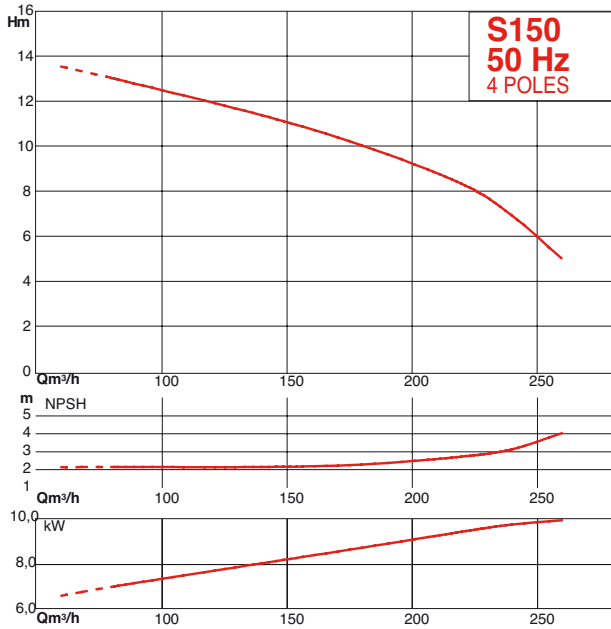
Relevage-ossinissement
Pompes eaux claires

S

PERFORMANCES HYDRAULIQUES

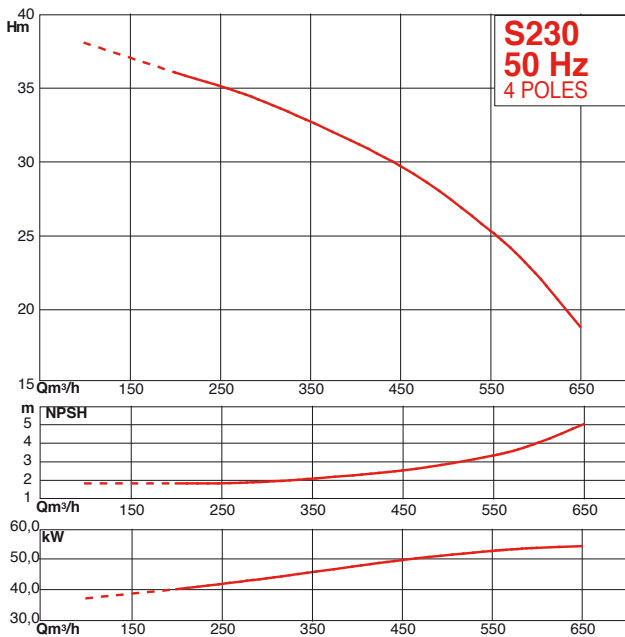
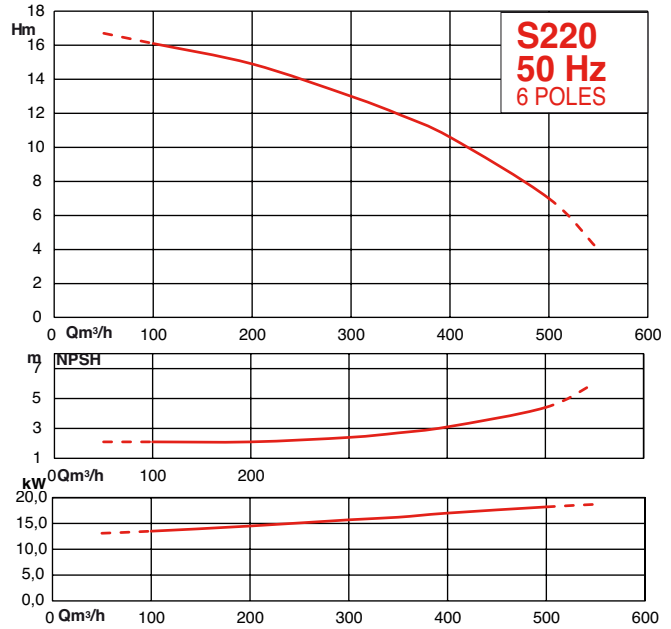
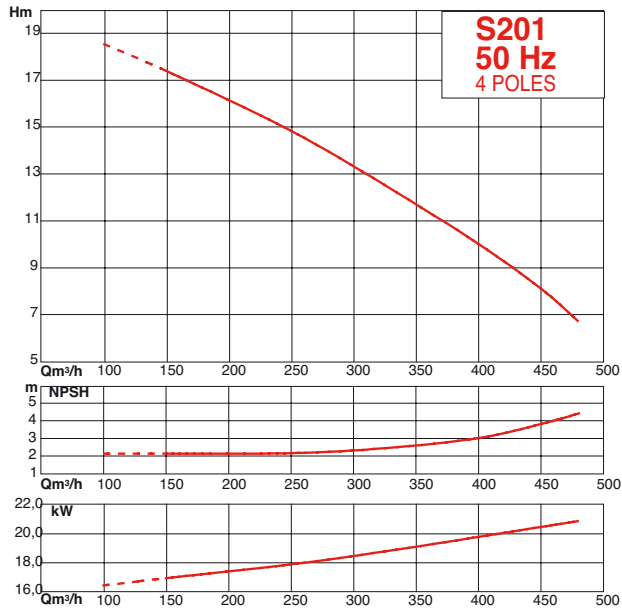


PERFORMANCES HYDRAULIQUES

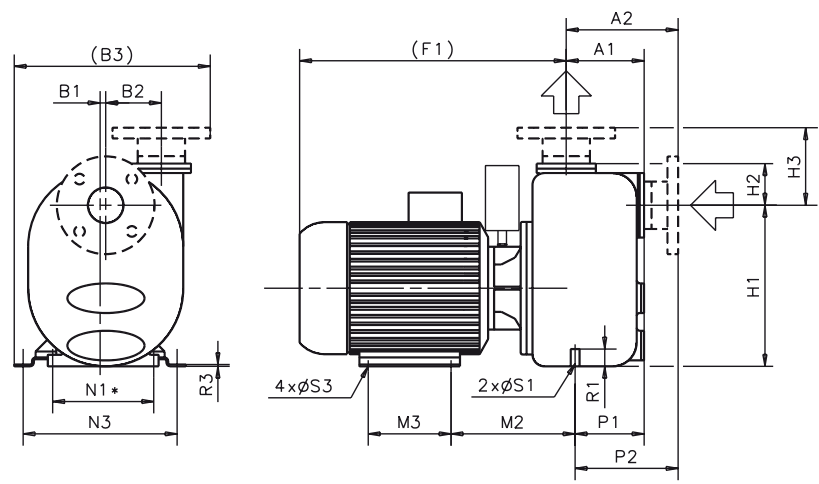


S

PERFORMANCES HYDRAULIQUES



ENCOMBREMENT MONOBLOC (11)

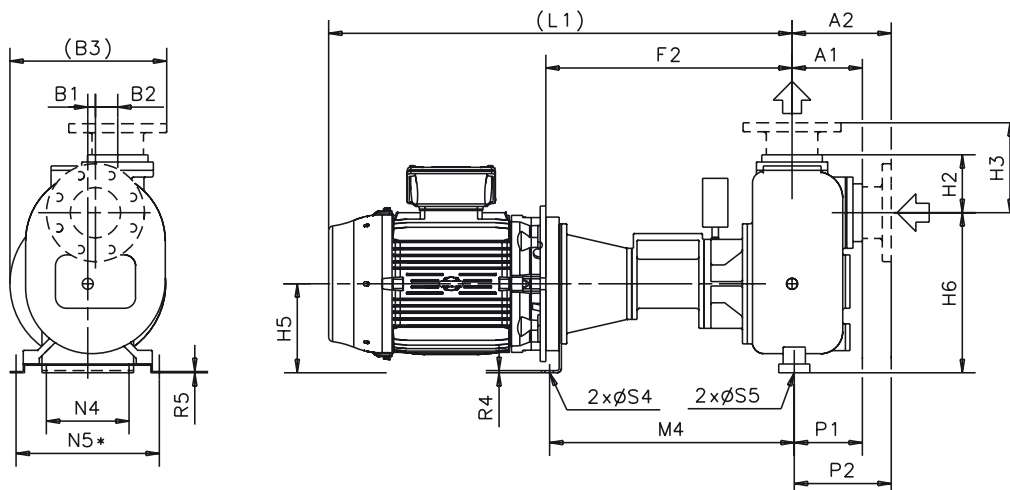


| TYPE | DN taraudé | DN Brides PN16 | A1 | A2 | B1 | B2 | B3 | F1 | H1 | H2 | H3 | M2 | M3 | N1* | N3 | P1 | P2 | R1 | R3 | S1 | S3 |
|----------|---------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|
| 40-41-42 | 1 1/2" | 40 | 97 | 132 | 7 | 29 | 200 | 366 | 187 | 69 | 110 | 186 | 100 | 110 | 190 | 87 | 122 | | 1,5 | M8 | 9 |
| 45-46 | 1 1/2" | 40 | 121 | 156 | 7 | 80 | 273 | 393 | 237 | 74 | 115 | 182 | 125 | 110 | 210 | 111 | 146 | | 2 | M8 | 9 |
| 50-51 | 2" | 50 | 112 | 158 | 9 | 36 | 231 | 428 | 225 | 86 | 133 | 217 | 125 | 110 | 210 | 102 | 158 | | 2 | M8 | 9 |
| 60-61 | 2" | 50 | 112 | 158 | 9 | 36 | 257 | 457 | 267 | 86 | 133 | 234 | 140 | 140 | 240 | 97 | 158 | | 3 | M8 | 9 |
| 63 | 2" | 50 | 143 | 189 | 9,5 | 94 | 317 | 453 | 272 | 86 | 133 | 212 | 140 | 140 | 260 | 128 | 174 | | 3 | M8 | 9 |
| 65-66 | 2" | 50 | 112 | 158 | 9,5 | 60 | 309 | 480 | 310 | 86 | 133 | 265 | 140 | 260 | 240 | 88 | 134 | 18 | 3 | 14 | 9 |
| 68-69 | 2" | 50 | 112 | 158 | 9,5 | 60 | 309 | 597 | 310 | 86 | 133 | 246 | 270 | 260 | 216 | 88 | 134 | 18 | 4 | 14 | 9 |
| 80-82 | 3" | 80 | 140 | 188 | 13 | 40 | 283 | 466 | 277 | 102 | 158 | 243 | 140 | 140 | 240 | 125 | 173 | | 3 | M8 | 9 |
| 83 | 3" | 80 | 170 | 218 | 14 | 85 | 292 | 461 | 277 | 102 | 158 | 220 | 140 | 160 | 260 | 155 | 203 | | 3 | M8 | 9 |
| 85 | 3" | 80 | 195 | 243 | 16 | 106 | 367 | 459 | 310 | 102 | 158 | 265 | 140 | 260 | 240 | 150 | 198 | 18 | 3 | 14 | 9 |
| 88 | 3" | 80 | 195 | 243 | 16 | 106 | 367 | 576 | 310 | 102 | 158 | 246 | 270 | 260 | 216 | 150 | 198 | 18 | 4 | 14 | 9 |
| 100 | 4" | 100 | 158 | 225 | 18 | 50 | 327 | 616 | 320 | 127 | 200 | 246 | 270 | 260 | 216 | 153 | 220 | 18 | 4 | 14 | 9 |

Relevage-ossinoissement
Pompes eaux claires

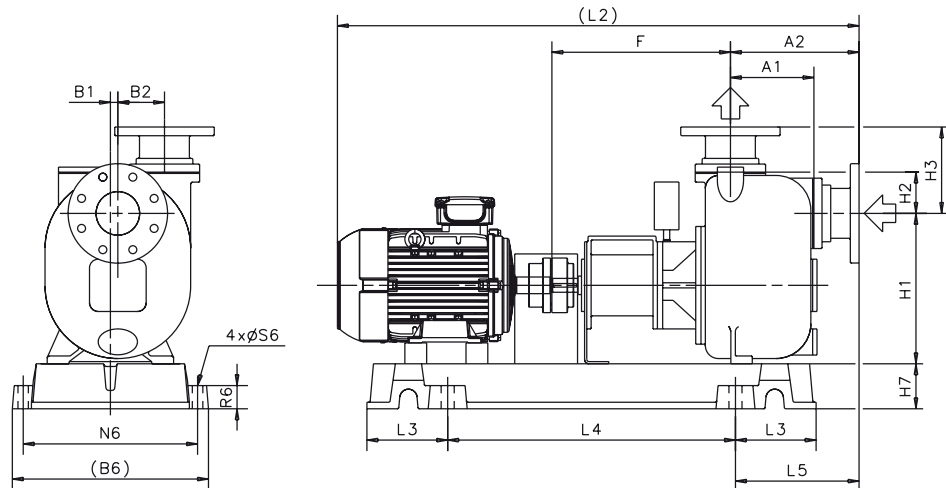
S

ENCOMBREMENT BIBLOC (21)



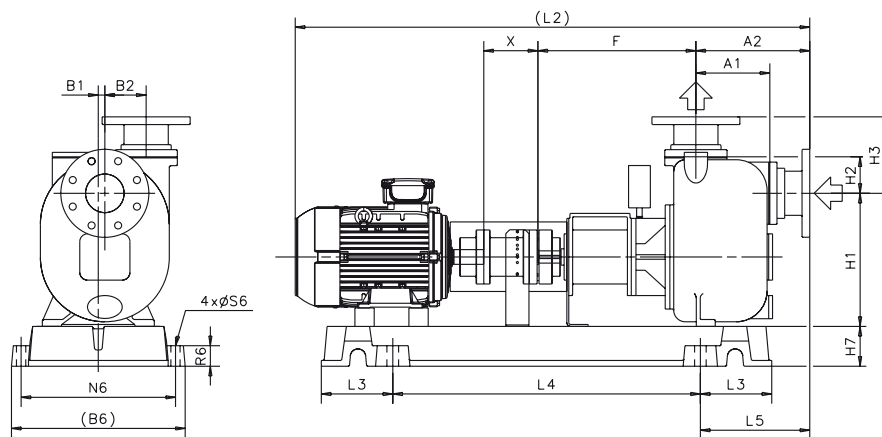
| TYPE | DN taraudé | DN Brides PN16 | A1 | A2 | B1 | B2 | B3 | F2 | H2 | H3 | H5 | H6 | L1 | M4 | N4 | N5 | P1 | P2 | R4 | R5 | S1 | R5 |
|----------|------------|----------------|-----|-----|------|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| 40-41-42 | 1 1/2" | 40 | 97 | 132 | 7 | 29 | 200 | 311 | 69 | 110 | 110 | 207 | 545 | 337 | 140 | 180 | 87 | 122 | 3 | 3 | 10 | 10 |
| 45-46 | 1 1/2" | 40 | 121 | 156 | 7 | 80 | 273 | 324 | 74 | 115 | 130 | 257 | 605 | 349 | 140 | 200 | 111 | 146 | 3 | 3 | 10 | 10 |
| 50-51 | 2" | 50 | 112 | 158 | 9 | 36 | 231 | 359 | 86 | 133 | 130 | 245 | 640 | 384 | 140 | 200 | 102 | 158 | 3 | 3 | 10 | 10 |
| 60-61 | 2" | 50 | 112 | 158 | 9 | 36 | 257 | 424 | 86 | 133 | 160 | 295 | 757 | 458 | 200 | 230 | 97 | 158 | 3 | 4 | 12 | 10 |
| 63 | 2" | 50 | 143 | 189 | 9,5 | 94 | 317 | 419 | 86 | 133 | 160 | 300 | 792 | 458 | 250 | 230 | 128 | 174 | 5 | 4 | 14 | 10 |
| 65-66 | 2" | 50 | 112 | 158 | 9,5 | 60 | 309 | 483 | 86 | 133 | 160 | 310 | 816 | 526 | 200 | 260 | 88 | 134 | 3 | 18 | 12 | 14 |
| 68-69 | 2" | 50 | 112 | 158 | 9,5 | 60 | 309 | 535 | 86 | 133 | 180 | 330 | 1013 | 588 | 250 | 260 | 88 | 134 | 6 | 38 | 14 | 11 |
| 80-82 | 3" | 80 | 140 | 188 | 13 | 40 | 283 | 433 | 102 | 158 | 160 | 305 | 766 | 467 | 200 | 230 | 125 | 173 | 3 | 4 | 12 | 10 |
| 83 | 3" | 80 | 170 | 218 | 14 | 85 | 292 | 423 | 102 | 158 | 160 | 305 | 796 | 461 | 250 | 250 | 155 | 203 | 5 | 4 | 14 | 10 |
| 85 | 3" | 80 | 195 | 243 | 16 | 106 | 367 | 462 | 102 | 158 | 160 | 310 | 795 | 526 | 200 | 260 | 150 | 198 | 3 | 18 | 12 | 14 |
| 88 | 3" | 80 | 195 | 243 | 16 | 106 | 367 | 514 | 102 | 158 | 180 | 330 | 992 | 588 | 250 | 260 | 150 | 198 | 6 | 38 | 14 | 11 |
| 100 | 4" | 100 | 158 | 225 | 17,5 | 50 | 327 | 554 | 127 | 200 | 180 | 340 | 1032 | 588 | 250 | 260 | 153 | 220 | 6 | 38 | 14 | 11 |
| 105 | 4" | 100 | 228 | 295 | 17 | 107 | 349 | 493 | 127 | 200 | 180 | 345 | 866 | 551 | 250 | 260 | 193 | 260 | 5 | 18 | 14 | 14 |
| 108 | 4" | 100 | 228 | 295 | 17 | 107 | 383 | 596 | 127 | 200 | 180 | 345 | 1074 | 666 | 250 | 260 | 193 | 260 | 6 | 18 | 14 | 14 |
| 121 | 4" | 100 | 248 | 315 | 19 | 143 | 412 | 612 | 122 | 195 | 220 | 390 | 1090 | 676 | 250 | 295 | 213 | 280 | 6 | 18 | 14 | 14 |
| 150 | | 150 | 103 | 340 | 26 | 109 | 445,5 | 660,5 | 140 | 243 | 200 | 380 | 1199 | 725 | 250 | 295 | 202 | 340 | 6 | 18 | 14 | 14 |
| 161 | | 150 | 237 | 340 | 26 | 139 | 506,5 | 670,5 | 140 | 243 | 230 | 410 | 1283,5 | 740 | 250 | 315 | 202 | 340 | 6 | 18 | 14 | 14 |

ENCOMBREMENT SUR SOCLE (31)



| TYPE | DN Brides PN16 | A1 | A2 | B1 | B2 | B6 | F | H1 | H3 | H7 | L2 | L3 | L4 | L5 | N6 | P1 | P2 | R6 | S6 |
|------|----------------|-----|-----|----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|--------|-----|------|-----|-----|-----|-----|----|----|
| 170 | 150 | 279 | 382 | 26 | 173 | 610 | 602 | 490 | 249 | 103 | 1686 | 250 | 940 | 502 | 550 | 229 | 332 | 53 | 29 |
| 180 | 150 | 279 | 382 | 26 | 173 | 610 | 602 | 490 | 249 | 103 | 1870 | 250 | 940 | 502 | 550 | 229 | 332 | 53 | 29 |
| 201 | 200 | 339 | 471 | 36 | 140 | 610 | 617,5 | 461 | 300 | 103 | 1855,5 | 250 | 940 | 596 | 550 | 294 | 426 | 53 | 29 |
| 220 | 200 | 340 | 463 | 36 | 179 | 610 | 622 | 530 | 283 | 103 | 1852 | 250 | 940 | 583 | 550 | 290 | 413 | 53 | 29 |
| 230 | 200 | 340 | 463 | 36 | 179 | 660 | 622 | 530 | 283 | 123 | 2050 | 290 | 1060 | 623 | 600 | 290 | 413 | 63 | 29 |

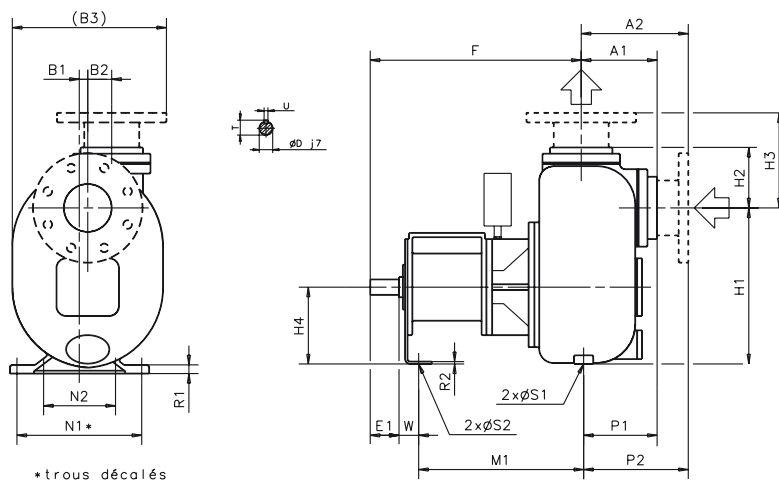
ENCOMBREMENT SUR SOCLE AVEC SPACER (32)



| TYPE | DN Brides PN16 | A1 | A2 | B1 | B2 | B6 | F | H1 | H3 | H7 | L2 | L3 | L4 | L5 | N6 | P1 | P2 | R6 | S6 | X |
|------|----------------|-----|-----|----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|--------|-----|------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|
| 170 | 150 | 279 | 382 | 26 | 173 | 660 | 602 | 490 | 249 | 123 | 1826 | 290 | 1060 | 542 | 600 | 229 | 332 | 63 | 29 | 140 |
| 180 | 150 | 279 | 382 | 26 | 173 | 660 | 602 | 490 | 249 | 123 | 2010 | 290 | 1060 | 542 | 600 | 229 | 332 | 63 | 29 | 140 |
| 201 | 200 | 339 | 471 | 36 | 140 | 660 | 617,5 | 461 | 300 | 123 | 1995,5 | 290 | 1060 | 636 | 600 | 294 | 426 | 63 | 29 | 140 |
| 220 | 200 | 340 | 463 | 36 | 179 | 660 | 622 | 530 | 283 | 123 | 1992 | 290 | 1060 | 623 | 600 | 290 | 413 | 63 | 29 | 140 |
| 230 | 200 | 340 | 463 | 36 | 179 | 660 | 622 | 530 | 283 | 123 | 2190 | 290 | 1060 | 623 | 600 | 290 | 413 | 63 | 29 | 140 |

S

ENCOMBREMENT POMPE ARBRE NU (35)



| TYPE | DN taroude | DN Brides PN16 | A1 | A2 | B1 | B2 | B3 | D | E1 | F | H1 | H2 | H3 | H4 | M1 | N1* | N2 | P1 | P2 | R1 | R2 | S1 | S2 | T | U | W |
|----------|---------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|------|----|------|------|
| 40-41-42 | 1 1/2" | 40 | 97 | 132 | 7 | 29 | 200 | 19 | 40 | 267 | 187 | 69 | 110 | 90 | 202 | 110 | 80 | 87 | 122 | 3 | M8 | 10 | 21,5 | 6 | 35 | |
| 45-46 | 1 1/2" | 40 | 121 | 156 | 7 | 80 | 273 | 19 | 40 | 270 | 237 | 74 | 115 | 110 | 200 | 110 | 100 | 111 | 146 | 3 | M8 | 10 | 21,5 | 6 | 40 | |
| 50-51 | 2" | 50 | 112 | 158 | 9 | 36 | 231 | 19 | 40 | 305 | 225 | 86 | 133 | 110 | 235 | 110 | 100 | 102 | 158 | 3 | M8 | 10 | 21,5 | 6 | 40 | |
| 60-61 | 2" | 50 | 112 | 158 | 9 | 36 | 257 | 28 | 60 | 361 | 267 | 86 | 133 | 132 | 273 | 140 | 125 | 97 | 158 | 4 | M8 | 13 | 31 | 8 | 42,5 | |
| 63 | 2" | 50 | 143 | 189 | 9,5 | 94 | 317 | 28 | 60 | 336 | 272 | 86 | 133 | 132 | 248 | 140 | 125 | 128 | 174 | 4 | M8 | 13 | 31 | 8 | 43 | |
| 65-66 | 2" | 50 | 112 | 158 | 9,5 | 60 | 309 | 28 | 60 | 421 | 310 | 86 | 133 | 160 | 344 | 260 | 150 | 88 | 134 | 18 | 5 | 14 | 14 | 31 | 8 | 41 |
| 68-69 | 2" | 50 | 112 | 158 | 9,5 | 60 | 309 | 28 | 60 | 421 | 310 | 86 | 133 | 160 | 344 | 260 | 150 | 88 | 134 | 18 | 5 | 14 | 14 | 31 | 8 | 41 |
| 80-82 | 3" | 80 | 140 | 188 | 13 | 40 | 283 | 28 | 60 | 370 | 277 | 102 | 158 | 132 | 282 | 140 | 125 | 125 | 173 | 4 | M8 | 13 | 31 | 8 | 43 | |
| 83 | 3" | 80 | 170 | 218 | 14 | 85 | 292 | 28 | 60 | 340 | 277 | 102 | 158 | 132 | 252 | 160 | 125 | 155 | 203 | 4 | M8 | 13 | 31 | 8 | 43 | |
| 85 | 3" | 80 | 195 | 243 | 16 | 106 | 367 | 28 | 60 | 400 | 310 | 102 | 158 | 160 | 344 | 260 | 150 | 150 | 198 | 18 | 5 | 14 | 14 | 31 | 8 | 41,5 |
| 88 | 3" | 80 | 195 | 243 | 16 | 106 | 367 | 28 | 60 | 400 | 310 | 102 | 158 | 160 | 344 | 260 | 150 | 150 | 198 | 18 | 5 | 14 | 14 | 31 | 8 | 41,5 |
| 91 | 3" | 80 | 211 | 259 | 14 | 135 | 419 | 32 | 80 | 491 | 350 | 97 | 153 | 200 | 387 | 295 | 150 | 175 | 223 | 18 | 6 | 14 | 14 | 35 | 10 | 60 |
| 100 | 4" | 100 | 158 | 225 | 18 | 50 | 327 | 28 | 60 | 440 | 320 | 127 | 200 | 160 | 344 | 260 | 150 | 153 | 220 | 18 | 5 | 14 | 14 | 31 | 8 | 41,5 |
| 105 | 4" | 100 | 228 | 295 | 17 | 107 | 349 | 28 | 60 | 410 | 345 | 127 | 200 | 180 | 344 | 260 | 150 | 193 | 260 | 18 | 5 | 14 | 14 | 31 | 8 | 41 |
| 108 | 4" | 100 | 228 | 295 | 17 | 107 | 383 | 32 | 80 | 487 | 345 | 127 | 200 | 180 | 392 | 260 | 150 | 193 | 260 | 18 | 5 | 14 | 14 | 35 | 10 | 50 |
| 121 | 4" | 100 | 248 | 315 | 19 | 143 | 412 | 32 | 80 | 497 | 390 | 122 | 195 | 220 | 392 | 295 | 150 | 213 | 280 | 18 | 6 | 14 | 14 | 35 | 10 | 60,5 |
| 150 | | 150 | 103 | 340 | 26 | 109 | 446 | 32 | 80 | 547 | 380 | 140 | 243 | 200 | 447 | 295 | 150 | 202 | 340 | 18 | 6 | 14 | 14 | 35 | 10 | 55 |
| 161 | | 150 | 237 | 340 | 26 | 139 | 507 | 32 | 80 | 557 | 410 | 140 | 243 | 230 | 457 | 315 | 150 | 202 | 340 | 18 | 6 | 14 | 14 | 35 | 10 | 55 |
| 170 | | 150 | 279 | 382 | 26 | 173 | 580 | 42 | 90 | 602 | 490 | 146 | 249 | 280 | 489 | 380 | 260 | 229 | 332 | 25 | 8 | 18 | 18 | 45 | 12 | 77 |
| 180 | | 150 | 279 | 382 | 26 | 173 | 580 | 42 | 90 | 602 | 490 | 146 | 249 | 280 | 489 | 380 | 260 | 229 | 332 | 25 | 8 | 18 | 18 | 45 | 12 | 77 |
| 201 | | 200 | 339 | 471 | 36 | 140 | 583 | 42 | 90 | 618 | 461 | 168 | 300 | 280 | 500 | 410 | 260 | 294 | 426 | 25 | 8 | 18 | 18 | 45 | 12 | 77 |
| 220 | | 200 | 340 | 463 | 36 | 179 | 642 | 42 | 90 | 622 | 530 | 160 | 283 | 310 | 509 | 450 | 260 | 290 | 413 | 25 | 8 | 18 | 18 | 45 | 12 | 73 |
| 230 | | 200 | 340 | 463 | 36 | 179 | 642 | 42 | 90 | 622 | 530 | 160 | 283 | 310 | 509 | 450 | 260 | 290 | 413 | 25 | 8 | 18 | 18 | 45 | 12 | 73 |