

# Circulateurs

# DN 32 à 100



## Caractéristiques générales

Débit : jusqu'à 100 m<sup>3</sup>/h.  
 H M T : jusqu'à 12 mCE.  
 Température : + 15°C à 120°C.  
 Pression de service max. : 10 bars.  
 Classe d'isolation : F.  
 Indice de protection : IP42.

### Vitesse :

3 vitesses de rotation.  
 Sélection des vitesses par commutateur ou commande externe.

### Protection moteur :

par thermocontact incorporé dans bobinage du moteur.  
 Possibilité de réenclenchement manuel ou automatique après refroidissement du moteur.

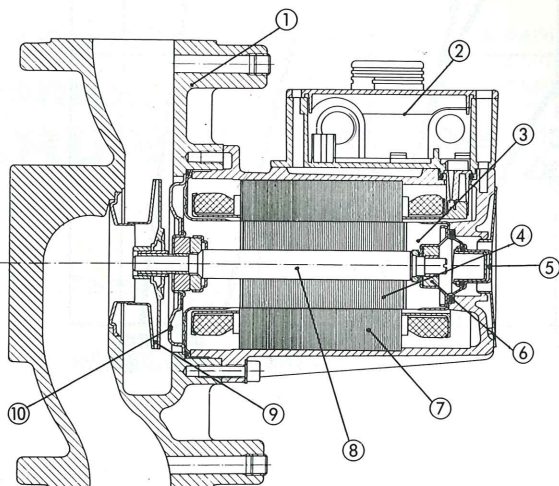
### Sélecteur de marche :

Arrêt/manuel/automatique  
 (voir § « Boîtier de raccordement »).

**Lampe témoin :** allumée en cas de défaut.

## Domaine d'utilisation

- chauffage
- installations d'eau chaude
- bouclage circuits industriels.
- Les circulateurs UMC/UPC et UMCD/UPCD ont été conçus pour véhiculer des liquides clairs sans particules solides et non corrosifs.



- ① Corps de pompe
- ② Boîte à bornes
- ③ Chambre de rotor
- ④ Rotor
- ⑤ Bouchon de purge
- ⑥ Palier
- ⑦ Stator
- ⑧ Arbre
- ⑨ Roue
- ⑩ Support de palier

## SOMMAIRE

- **Circulateurs simples**  
 triphasés pages 4 à 9  
 monophasés pages 10 à 13
- **Circulateurs doubles**  
 triphasés pages 14 à 19  
 monophasés pages 20 à 23
- **Dimensions et poids**  
 pages 24 et 25

- Ces appareils peuvent être utilisés dans les circuits d'eau chaude sanitaire; pour éviter les dépôts de tartre, il est conseillé de ne pas dépasser 60°C et une dureté (TH) de 30°F.
- Pour des applications particulières (eau froide, eau chaude sanitaires...) veuillez vous reporter à la gamme UMT/UPT.

## Construction

La gamme UMC/UPC est équipée de moteurs asynchrones à rotor noyé en court circuit. Le moteur est refroidi par le liquide pompé. Un très faible échange d'eau entre chambre de rotor et corps de pompe évite toute forme d'entartrage et de grippage, et assure le bon refroidissement du moteur. Les pompes doubles sont équipées d'un clapet au refoulement qui permet d'isoler la pompe de secours. Les pompes doubles peuvent également être utilisées pour un service continu des deux moteurs. Toutes les pompes sont conçues pour un montage direct sur tuyauterie; les pompes simples peuvent être livrées avec socle pour fixation murale ou au sol (voir croquis page 24).

Toutes les pompes sont équipées de deux prises de pression situées sur les brides à l'aspiration et au refoulement. La vis située au centre de la plaque signalétique des appareils permet un dégazage rapide lors de la mise en route de l'installation.

# Circulateurs

# DN 32 à 100

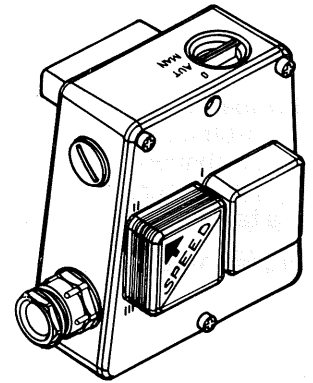
## Sens de rotation

A gauche, vu côté plaque signalétique du moteur. Les moteurs d'une pompe double tournent dans le même sens.

## Matériaux

| Composant :       | Matière :         | DIN :  | AFNOR :    | AISI :     |
|-------------------|-------------------|--------|------------|------------|
| Corps de pompe    | Fonte             | GG 20  | Ft 18      | A 48 n° 30 |
| Roue              | Acier inox        | 1.4301 | Z6CN 18.10 | AISI 304 F |
| Corps de stator   | Aluminium         | -      | -          | -          |
| Arbre             | Acier inox        | 1.4104 | Z12CN 16.2 | AISI 430 F |
| Support de palier | Acier inox        | 1.4301 | Z6CN 18.10 | AISI 304   |
| Paliers           | Carbure/céramique | -      | -          | -          |
| Joints            | Caoutchouc EPDM   | -      | -          | -          |
| Chambre de rotor  | Acier inox        | 1.4301 | Z6CN 18.10 | AISI 304   |
| Chemise de rotor  | Acier inox        | 1.4301 | Z6CN 18.10 | AISI 304   |
| Clapet            | Caoutchouc EPDM   | -      | -          | -          |
| (pompes doubles)  |                   |        |            |            |

Fig. 2



Boîte à bornes - Vue extérieure

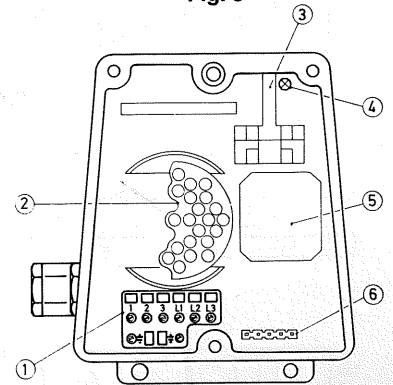
## Installation / Mise en service

- Tous les appareils doivent être installés avec arbre horizontal. A la première mise en service l'appareil doit être purgé en dévissant la vis située au centre de la plaque signalétique. Les pompes doubles doivent être équipées d'un purgeur automatique si les 2 moteurs sont situés l'un au-dessus de l'autre; un orifice 1/8" est prévu à cet effet sur le corps des circulateurs doubles.

## Protection et commande électrique

- Tous les modèles sont dotés d'un système de protection moteur par thermocontact et relais de coupure incorporés respectivement dans le stator et la boîte à bornes des appareils. Aucune autre protection n'est nécessaire.
- En cas de surchauffe du moteur, le thermocontact chauffe et ouvre le circuit de commande du relais situé dans la boîte à borne, le relais coupe l'alimentation électrique. Le réenclenchement de l'appareil se fera automatiquement après refroidissement du moteur (commutateur Fig. 2 sur auto), ou manuellement (commutateur Fig. 2 sur man.). Le voyant situé sur la boîte à borne est allumé en cas de défaut. La position O du commutateur correspond à l'arrêt total de l'appareil.
- Un des 2 moteurs des circulateurs doubles est équipé d'un module pour la permutation automatique des moteurs en cas de panne. Le module est livré systématiquement avec chaque circulateur double; il est embroché sur le bornier 6 (Fig. 3).
- Chaque circulateur est doté de 3 vitesses de rotation. Ces vitesses peuvent être sélectionnées manuellement à l'aide du sélecteur « speed » (voir Fig. 2). GRUNDFOS commercialise également une série de coffrets de commande et de régulation de vitesse; consultez la notice s'y rapportant.

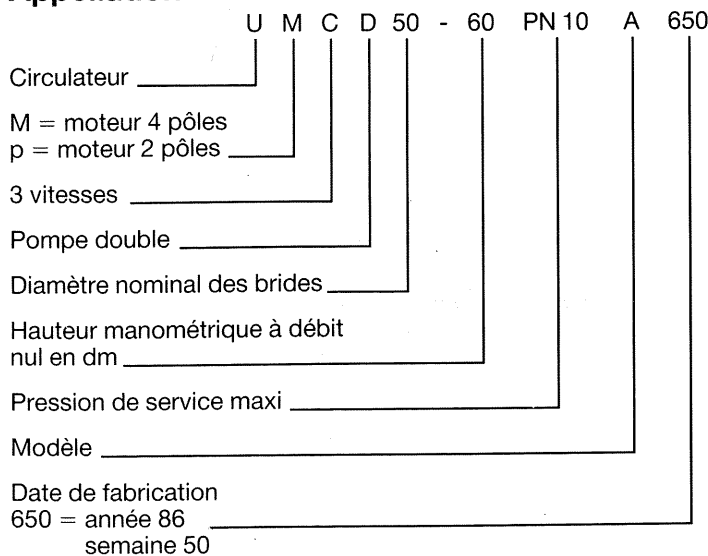
Fig. 3



Boîte à bornes  
Vue de l'intérieur

- ① Bornier de raccordement
- ② Broches pour sélecteur de vitesses
- ③ Commutateur Arrêt/Auto/Manuel
- ④ Lampe témoin défaut
- ⑤ Relais de coupure
- ⑥ Bornier pour module pilote (pompes doubles)

## Appellation



# Données Techniques

3~

# UMCD/UPCD

## Courbes

Le trait gras indique la plage d'utilisation d'une tête de pompe.  
 Les courbes en trait fin indiquent les caractéristiques lorsque les deux têtes fonctionnent.  
 Rendement optimum à l'emplacement des points ①, ② et ③.

## Limites d'utilisation

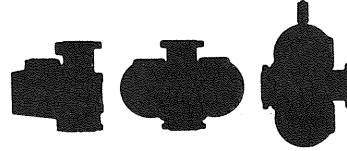
### Température de l'eau :

- chauffage : + 15°C à 120°C
  - eau chaude sanitaire : + 15°C à 60°C.
- La température du liquide doit toujours être supérieure à la température ambiante.

**Pression de service maximum : 10 bars.**

## Installation

L'arbre des têtes de pompe doit être horizontal.

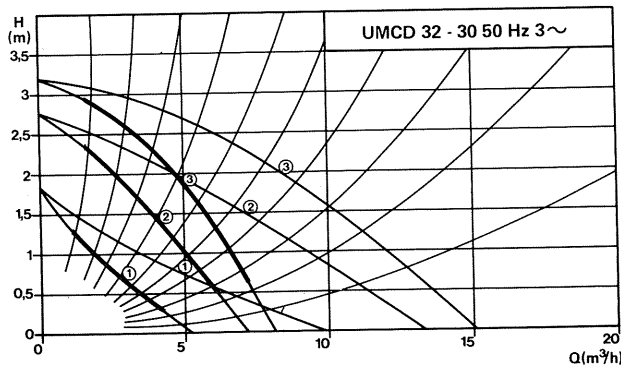


## Données électriques

Ces données sont indiquées pour une seule tête en fonctionnement.

## Pression d'entrée

Pour éviter les bruits de cavitation il faut respecter les pressions minimales à l'orifice d'aspiration ci-dessous. Ces pressions sont valables pour les parties de courbe en trait gras (1 seule tête en fonctionnement).



## Données électriques

| UMCD 32-30 | Vitesse<br>tr/mn | Puissance<br>Watts | Intensité In (A) |  |
|------------|------------------|--------------------|------------------|--|
|            |                  |                    | 3 x 380 V        |  |
| I          | 840              | 35                 | 0,09             |  |
| II         | 1230             | 70                 | 0,19             |  |
| III        | 1430             | 140                | 0,63             |  |

## Pression d'entrée

| UMCD 32-30 | 75°C | 90°C | 120°C |
|------------|------|------|-------|
| mce mini   | 0,5  | 1,0  | 13,5  |

## Données électriques

| UPCD 32-60 | Vitesse<br>tr/mn | Puissance<br>Watts | Intensité In (A) |  |
|------------|------------------|--------------------|------------------|--|
|            |                  |                    | 3 x 380 V        |  |
| I          | 1330             | 75                 | 0,15             |  |
| II         | 2160             | 155                | 0,30             |  |
| III        | 2770             | 250                | 0,59             |  |

## Pression d'entrée

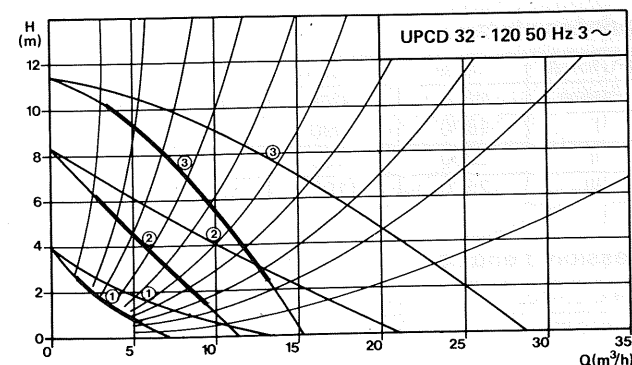
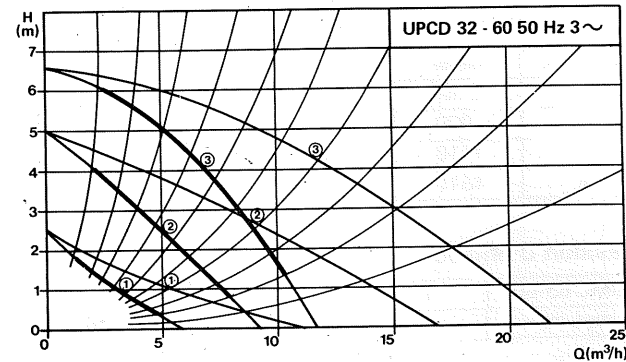
| UPCD 32-60 | 75°C | 90°C | 120°C |
|------------|------|------|-------|
| mce mini   | 0,5  | 2,0  | 14,5  |

## Données électriques

| UPCD 32-120 | Vitesse<br>tr/mn | Puissance<br>Watts | Intensité In (A) |  |
|-------------|------------------|--------------------|------------------|--|
|             |                  |                    | 3 x 380 V        |  |
| I           | 1210             | 120                | 0,23             |  |
| II          | 1960             | 275                | 0,52             |  |
| III         | 2680             | 485                | 1,05             |  |

## Pression d'entrée

| UPCD 32-120 | 75°C | 90°C | 120°C |
|-------------|------|------|-------|
| mce mini    | 0,5  | 2,0  | 14,5  |



## Courbes

Le trait gras indique la plage d'utilisation d'une tête de pompe.  
 Les courbes en trait fin indiquent les caractéristiques lorsque les deux têtes fonctionnent.  
 Rendement optimum à l'emplacement des points ①, ② et ③.

## Limites d'utilisation

### Température de l'eau :

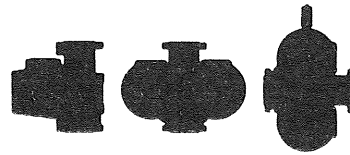
- chauffage : + 15°C à 120°C
- eau chaude sanitaire : + 15°C à 60°C.

La température du liquide doit toujours être supérieure à la température ambiante.

**Pression de service maximum : 10 bars.**

## Installation

L'arbre des têtes de pompe doit être horizontal.

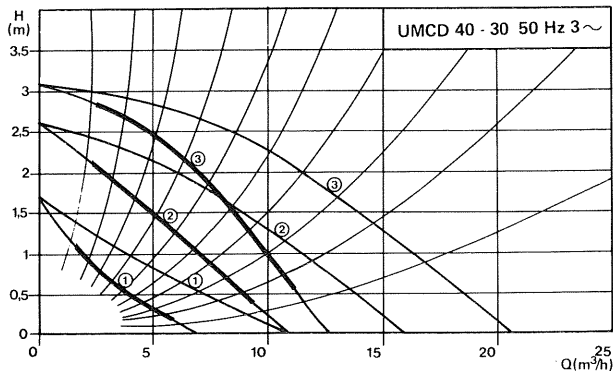


## Données électriques

Ces données sont indiquées pour une seule tête en fonctionnement.

## Pression d'entrée

Pour éviter les bruits de cavitation il faut respecter les pressions minimales à l'orifice d'aspiration ci-dessous. Ces pressions sont valables pour les parties de courbe en trait gras (1 seule tête en fonctionnement).

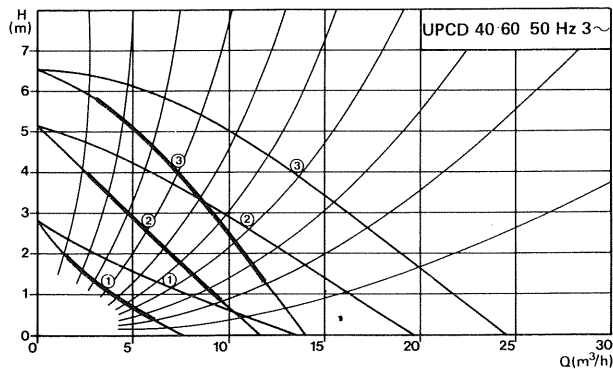


## Données électriques

| UMCD 40-30 | Vitesse<br>tr/mn | Puissance<br>Watts | Intensité In (A) |           |
|------------|------------------|--------------------|------------------|-----------|
|            |                  |                    | 3 x 220 V        | 3 x 380 V |
| I          | 750              | 50                 | 0,19             | 0,11      |
| II         | 1150             | 100                | 0,38             | 0,22      |
| III        | 1400             | 205                | 1,30             | 0,75      |

## Pression d'entrée

| UMCD 40-30 | 75°C | 90°C | 120°C |
|------------|------|------|-------|
| mce mini   | 0,5  | 1,0  | 13,5  |

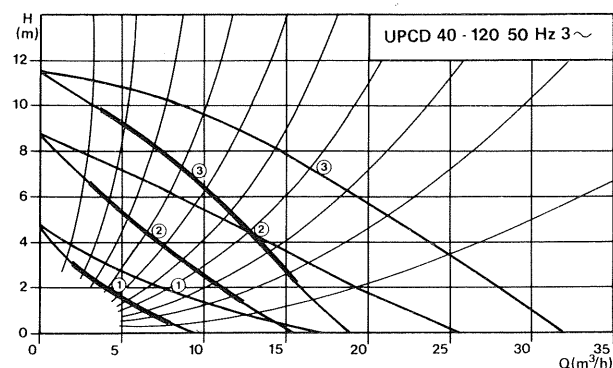


## Données électriques

| UPCD 40-60 | Vitesse<br>tr/mn | Puissance<br>Watts | Intensité In (A) |           |
|------------|------------------|--------------------|------------------|-----------|
|            |                  |                    | 3 x 220 V        | 3 x 380 V |
| I          | 1440             | 95                 | 0,29             | 0,17      |
| II         | 2240             | 185                | 0,59             | 0,34      |
| III        | 2790             | 290                | 1,21             | 0,70      |

## Pression d'entrée

| UPCD 40-60 | 75°C | 90°C | 120°C |
|------------|------|------|-------|
| mce mini   | 1,5  | 5,0  | 17,5  |



## Données électriques

| UPCD 40-120 | Vitesse<br>tr/mn | Puissance<br>Watts | Intensité In (A) |           |
|-------------|------------------|--------------------|------------------|-----------|
|             |                  |                    | 3 x 220 V        | 3 x 380 V |
| I           | 1270             | 145                | 0,47             | 0,27      |
| II          | 2070             | 330                | 1,05             | 0,61      |
| III         | 2730             | 545                | 1,95             | 1,13      |

## Pression d'entrée

| UPCD 40-120 | 75°C | 90°C | 120°C |
|-------------|------|------|-------|
| mce mini    | 3,5  | 7,0  | 19,5  |

# Données Techniques

3~

# UMCD/UPCD

## Courbes

Le trait gras indique la plage d'utilisation d'une tête de pompe.

Les courbes en trait fin indiquent les caractéristiques lorsque les deux têtes fonctionnent.

Rendement optimum à l'emplacement des points ①, ② et ③.

## Limites d'utilisation

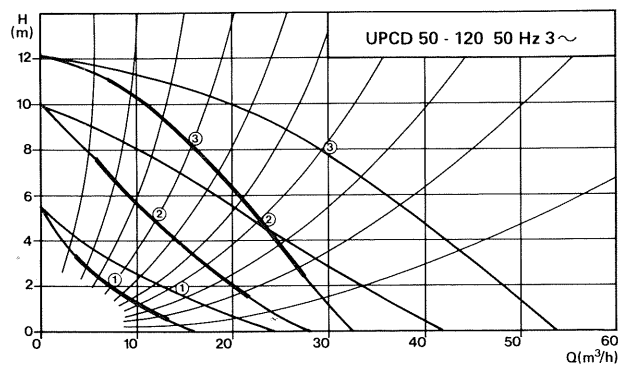
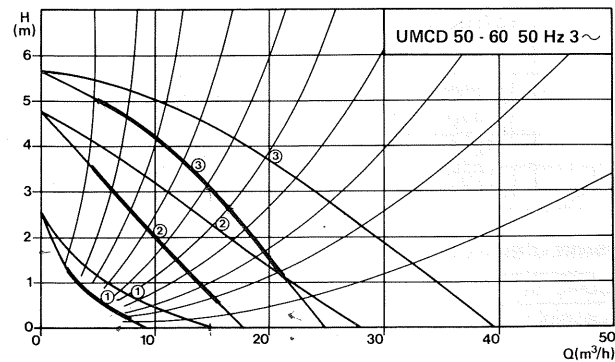
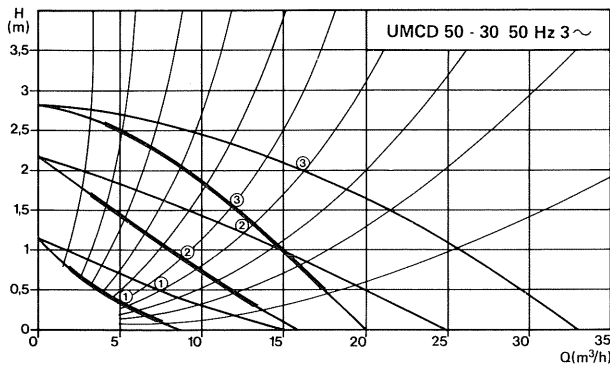
### Température de l'eau :

- chauffage : + 15°C à 120°C

- eau chaude sanitaire : + 15°C à 60°C.

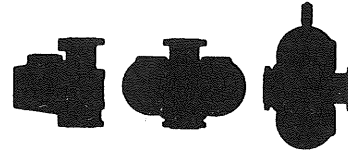
La température du liquide doit toujours être supérieure à la température ambiante.

**Pression de service maximum : 10 bars.**



## Installation

L'arbre des têtes de pompe doit être horizontal.



## Données électriques

Ces données sont indiquées pour une seule tête en fonctionnement.

## Pression d'entrée

Pour éviter les bruits de cavitation il faut respecter les pressions minimales à l'orifice d'aspiration ci-dessous. Ces pressions sont valables pour les parties de courbe en trait gras (1 seule tête en fonctionnement).

## Données électriques

| UMCD 50-30 | Vitesse<br>tr/mn | Puissance<br>Watts | Intensité In (A) |           |
|------------|------------------|--------------------|------------------|-----------|
|            |                  |                    | 3 x 220 V        | 3 x 380 V |
| I          | 620              | 50                 | 0,19             | 0,11      |
| II         | 1030             | 115                | 0,43             | 0,25      |
| III        | 1350             | 235                | 1,31             | 0,76      |

## Pression d'entrée

| UMCD 50-30 | 75°C | 90°C | 120°C |
|------------|------|------|-------|
| mce mini   | 0,5  | 1,0  | 13,5  |

## Données électriques

| UMCD 50-60 | Vitesse<br>tr/mn | Puissance<br>Watts | Intensité In (A) |           |
|------------|------------------|--------------------|------------------|-----------|
|            |                  |                    | 3 x 220 V        | 3 x 380 V |
| I          | 580              | 110                | 0,36             | 0,21      |
| II         | 1040             | 255                | 0,83             | 0,48      |
| III        | 1380             | 435                | 1,92             | 1,11      |

## Pression d'entrée

| UMCD 50-60 | 75°C | 90°C | 120°C |
|------------|------|------|-------|
| mce mini   | 0,5  | 4,0  | 16,5  |

## Données électriques

| UPCD 50-120 | Vitesse<br>tr/mn | Puissance<br>Watts | Intensité In (A) |           |
|-------------|------------------|--------------------|------------------|-----------|
|             |                  |                    | 3 x 220 V        | 3 x 380 V |
| I           | 1250             | 265                | 0,85             | 0,49      |
| II          | 2100             | 590                | 1,85             | 1,07      |
| III         | 2760             | 940                | 3,20             | 1,85      |

## Pression d'entrée

| UPCD 50-120 | 75°C | 90°C | 120°C |
|-------------|------|------|-------|
| mce mini    | 3,5  | 7,0  | 19,5  |

## Courbes

Le trait gras indique la plage d'utilisation d'une tête de pompe.

Les courbes en trait fin indiquent les caractéristiques lorsque les deux têtes fonctionnent.

Rendement optimum à l'emplacement des points ①, ② et ③.

## Limites d'utilisation

### Température de l'eau :

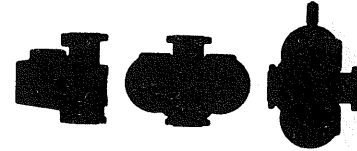
- chauffage : + 15°C à 120°C
- eau chaude sanitaire : + 15°C à 60°C.

La température du liquide doit toujours être supérieure à la température ambiante.

**Pression de service maximum : 10 bars.**

## Installation

L'arbre des têtes de pompe doit être horizontal.

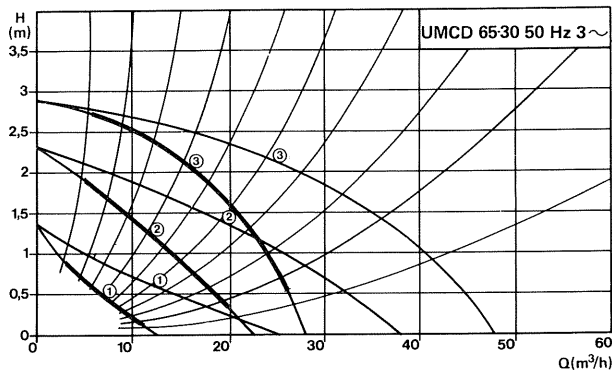


## Données électriques

Ces données sont indiquées pour une seule tête en fonctionnement.

## Pression d'entrée

Pour éviter les bruits de cavitation il faut respecter les pressions minimales à l'orifice d'aspiration ci-dessous. Ces pressions sont valables pour les parties de courbe en trait gras (1 seule tête en fonctionnement).

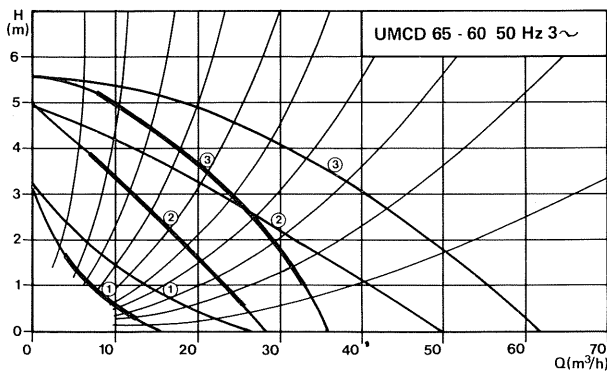


## Données électriques

| UMCD 65-30 | Vitesse | Puissance | Intensité In (A) |           |
|------------|---------|-----------|------------------|-----------|
| Position   | tr/mn   | Watts     | 3 x 220 V        | 3 x 380 V |
| I          | 700     | 80        | 0,29             | 0,17      |
| II         | 1080    | 175       | 0,66             | 0,38      |
| III        | 1370    | 345       | 2,04             | 1,18      |

## Pression d'entrée

| UMCD 65-30 | 75°C | 90°C | 120°C |
|------------|------|------|-------|
| mce mini   | 0,5  | 4,0  | 16,5  |

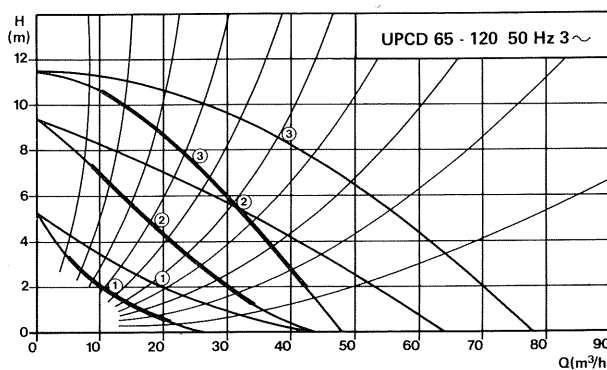


## Données électriques

| UMCD 65-60 | Vitesse | Puissance | Intensité In (A) |           |
|------------|---------|-----------|------------------|-----------|
| Position   | tr/mn   | Watts     | 3 x 220 V        | 3 x 380 V |
| I          | 680     | 170       | 0,59             | 0,34      |
| II         | 1140    | 370       | 1,21             | 0,70      |
| III        | 1410    | 570       | 2,78             | 1,61      |

## Pression d'entrée

| UMCD 65-60 | 75°C | 90°C | 120°C |
|------------|------|------|-------|
| mce mini   | 0,5  | 4,0  | 16,5  |



## Données électriques

| UPCD 65-120 | Vitesse | Puissance | Intensité In (A) |           |
|-------------|---------|-----------|------------------|-----------|
| Position    | tr/mn   | Watts     | 3 x 220 V        | 3 x 380 V |
| I           | 1350    | 430       | 1,36             | 0,79      |
| II          | 2210    | 915       | 2,80             | 1,62      |
| III         | 2790    | 1350      | 4,46             | 2,58      |

## Pression d'entrée

| UPCD 65-120 | 75°C | 90°C | 120°C |
|-------------|------|------|-------|
| mce mini    | 5,5  | 9,0  | 21,5  |

## Courbes

Le trait gras indique la plage d'utilisation d'une tête de pompe.

Les courbes en trait fin indiquent les caractéristiques lorsque les deux têtes fonctionnent.

Rendement optimum à l'emplacement des points ①, ② et ③.

## Limites d'utilisation

### Température de l'eau :

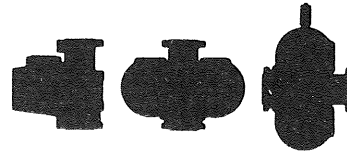
- chauffage : + 15°C à 120°C
- eau chaude sanitaire : + 15°C à 60°C.

La température du liquide doit toujours être supérieure à la température ambiante.

**Pression de service maximum : 10 bars.**

## Installation

L'arbre des têtes de pompe doit être horizontal.

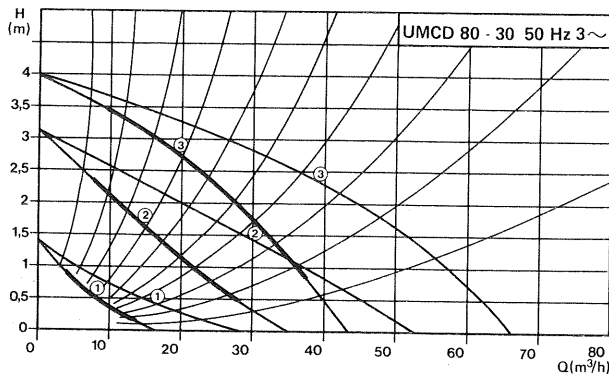


## Données électriques

Ces données sont indiquées pour une seule tête en fonctionnement.

## Pression d'entrée

Pour éviter les bruits de cavitation il faut respecter les pressions minimales à l'orifice d'aspiration ci-dessous. Ces pressions sont valables pour les parties de courbe en trait gras (1 seule tête en fonctionnement).

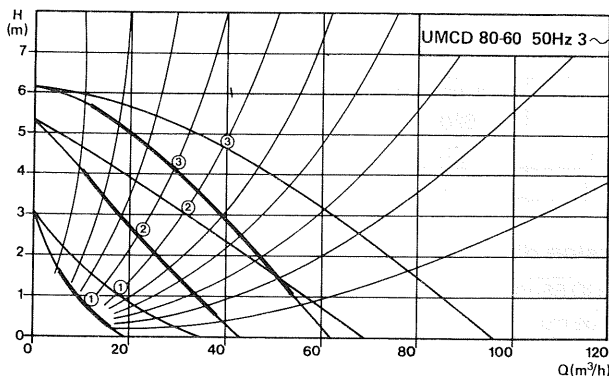


## Données électriques

| UMCD 80-30 | Vitesse<br>tr/mn | Puissance<br>Watts | Intensité In (A) |           |
|------------|------------------|--------------------|------------------|-----------|
|            |                  |                    | 3 x 220 V        | 3 x 380 V |
| I          | 580              | 110                | 0,36             | 0,21      |
| II         | 1030             | 250                | 0,83             | 0,48      |
| III        | 1380             | 420                | 1,92             | 1,11      |

## Pression d'entrée

| UMCD 80-30 | 75°C | 90°C | 120°C |
|------------|------|------|-------|
| mce mini   | 0,5  | 4,0  | 16,5  |

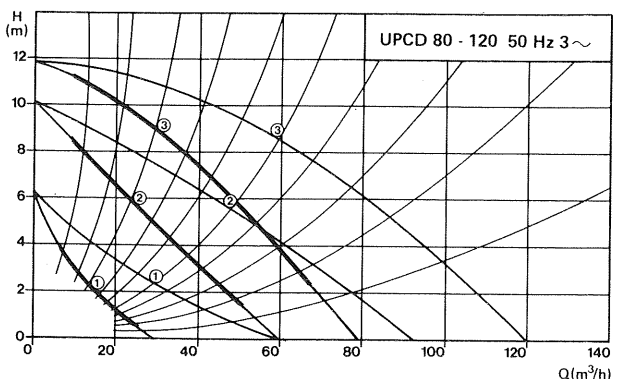


## Données électriques

| UMCD 80-60 | Vitesse<br>tr/mn | Puissance<br>Watts | Intensité In (A) |           |
|------------|------------------|--------------------|------------------|-----------|
|            |                  |                    | 3 x 220 V        | 3 x 380 V |
| I          | 610              | 245                | 0,86             | 0,50      |
| II         | 1050             | 575                | 1,93             | 1,12      |
| III        | 1380             | 950                | 4,04             | 2,34      |

## Pression d'entrée

| UMCD 80-60 | 75°C | 90°C | 120°C |
|------------|------|------|-------|
| mce mini   | 3,5  | 7,0  | 19,5  |



## Données électriques

| UPCD 80-120 | Vitesse<br>tr/mn | Puissance<br>Watts | Intensité In (A) |           |
|-------------|------------------|--------------------|------------------|-----------|
|             |                  |                    | 3 x 220 V        | 3 x 380 V |
| I           | 1420             | 665                | 2,11             | 1,22      |
| II          | 2250             | 1385               | 4,18             | 2,42      |
| III         | 2800             | 2020               | 6,62             | 3,83      |

## Pression d'entrée

| UPCD 80-120 | 75°C | 90°C | 120°C |
|-------------|------|------|-------|
| mce mini    | 5,5  | 9,0  | 21,5  |

# Données Techniques

3~

# UMCD/UPCD

## Courbes

Le trait gras indique la plage d'utilisation d'une tête de pompe.  
 Les courbes en trait fin indiquent les caractéristiques lorsque les deux têtes fonctionnent.  
 Rendement optimum à l'emplacement des points ①, ② et ③.

## Limites d'utilisation

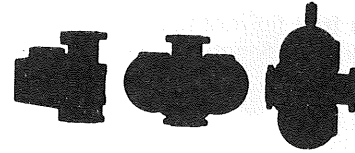
### Température de l'eau :

- chauffage : + 15°C à 120°C
  - eau chaude sanitaire : + 15°C à 60°C.
- La température du liquide doit toujours être supérieure à la température ambiante.

**Pression de service maximum : 10 bars.**

## Installation

L'arbre des têtes de pompe doit être horizontal.

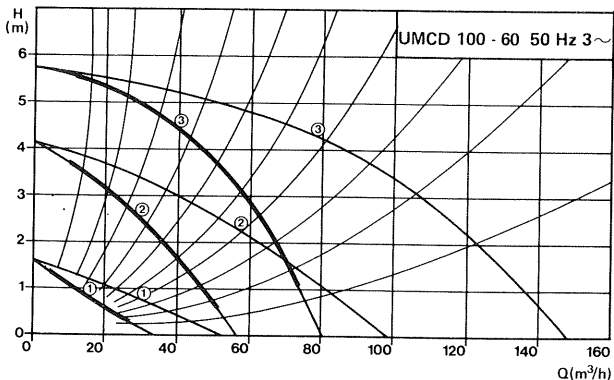
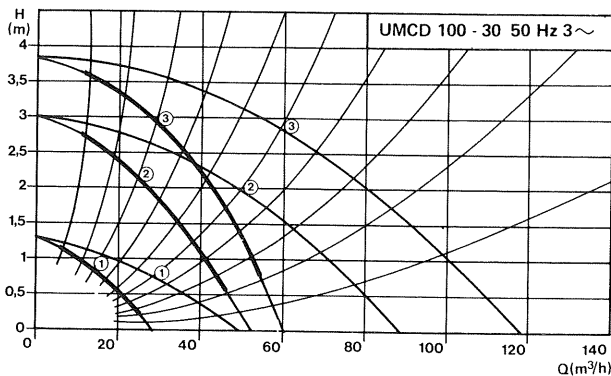


## Données électriques

Ces données sont indiquées pour une seule tête en fonctionnement.

## Pression d'entrée

Pour éviter les bruits de cavitation il faut respecter les pressions minimales à l'orifice d'aspiration ci-dessous. Ces pressions sont valables pour les parties de courbe en trait gras (1 seule tête en fonctionnement).



## Données électriques

| UMCD 100-30 | Vitesse | Puissance | Intensité In (A) |           |
|-------------|---------|-----------|------------------|-----------|
| Position    | tr/mn   | Watts     | 3 x 220 V        | 3 x 380 V |
| I           | 740     | 240       | 0,83             | 0,48      |
| II          | 1190    | 470       | 1,61             | 0,93      |
| III         | 1420    | 700       | 3,59             | 2,08      |

## Pression d'entrée

| UMCD 100-30 | 75°C | 90°C | 120°C |
|-------------|------|------|-------|
| mce mini    | 0,5  | 2,0  | 14,5  |

## Données électriques

| UMCD 100-60 | Vitesse | Puissance | Intensité In (A) |           |
|-------------|---------|-----------|------------------|-----------|
| Position    | tr/mn   | Watts     | 3 x 220 V        | 3 x 380 V |
| I           | 560     | 315       | 1,11             | 0,64      |
| II          | 980     | 780       | 2,63             | 1,52      |
| III         | 1360    | 1370      | 5,48             | 3,17      |

## Pression d'entrée

| UMCD 100-60 | 75°C | 90°C | 120°C |
|-------------|------|------|-------|
| mce mini    | 5,5  | 9,0  | 21,5  |



# Données Techniques

1~

# UMCD/UPCD

## Courbes

Le trait gras indique la plage d'utilisation d'une tête de pompe.

Les courbes en trait fin indiquent les caractéristiques lorsque les deux têtes fonctionnent.

Rendement optimum à l'emplacement des points ①, ② et ③.

## Limites d'utilisation

### Température de l'eau :

- chauffage : + 15°C à 120°C
- eau chaude sanitaire : + 15°C à 60°C.

La température du liquide doit toujours être supérieure à la température ambiante.

**Pression de service maximum : 10 bars.**

## Installation

L'arbre des têtes de pompe doit être horizontal.

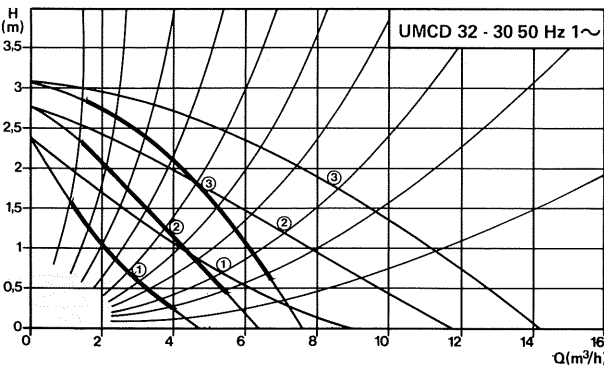


## Données électriques

Ces données sont indiquées pour une seule tête en fonctionnement.

## Pression d'entrée

Pour éviter les bruits de cavitation il faut respecter les pressions minimales à l'orifice d'aspiration ci-dessous. Ces pressions sont valables pour les parties de courbe en trait gras (1 seule tête en fonctionnement).

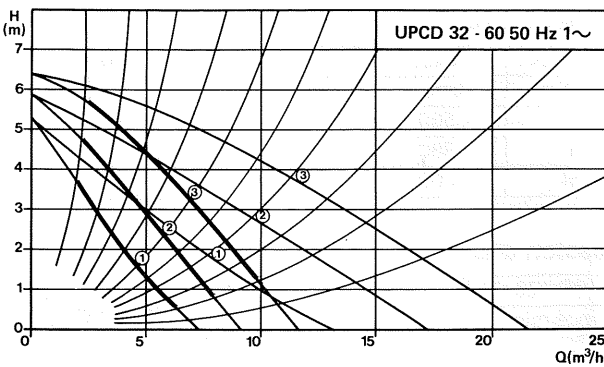


## Données électriques

| UMCD 32-30 | Vitesse | Puissance | In (A)    | Condensateur<br>uF |
|------------|---------|-----------|-----------|--------------------|
| Position   | tr/mn   | Watts     | 1 x 220 V |                    |
| I          | 820     | 70        | 0,38      | 4                  |
| II         | 1150    | 85        | 0,46      |                    |
| III        | 1370    | 110       | 0,52      |                    |

## Pression d'entrée

| UMCD 32-30 | 75°C | 90°C | 120° C |
|------------|------|------|--------|
| mce mini   | 0,5  | 1,0  | 13,5   |

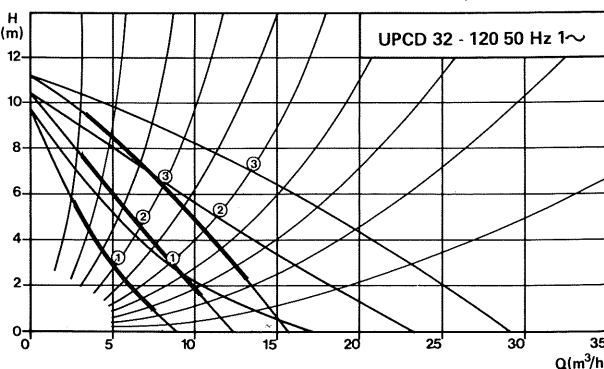


## Données électriques

| UPCD 32-60 | Vitesse | Puissance | In (A)    | Condensateur<br>uF |
|------------|---------|-----------|-----------|--------------------|
| Position   | tr/mn   | Watts     | 1 x 220 V |                    |
| I          | 1880    | 215       | 1,12      | 8                  |
| II         | 2270    | 235       | 1,20      |                    |
| III        | 2640    | 230       | 1,10      |                    |

## Pression d'entrée

| UPCD 32-60 | 75°C | 90°C | 120° C |
|------------|------|------|--------|
| mce mini   | 0,5  | 2,0  | 14,5   |



## Données électriques

| UPCD 32-120 | Vitesse | Puissance | In (A)    | Condensateur<br>uF |
|-------------|---------|-----------|-----------|--------------------|
| Position    | tr/mn   | Watts     | 1 x 220 V |                    |
| I           | 1654    | 345       | 1,77      | 14                 |
| II          | 2183    | 390       | 1,93      |                    |
| III         | 2600    | 435       | 2,13      |                    |

## Pression d'entrée

| UPCD 32-120 | 75°C | 90°C | 120° C |
|-------------|------|------|--------|
| mce mini    | 0,5  | 2,0  | 14,5   |

# Données Techniques

1 ~

# UMCD/UPCD

## Courbes

Le trait gras indique la plage d'utilisation d'une tête de pompe.  
 Les courbes en trait fin indiquent les caractéristiques lorsque les deux têtes fonctionnent.  
 Rendement optimum à l'emplacement des points ①, ② et ③.

## Limites d'utilisation

### Température de l'eau :

- chauffage : + 15°C à 120°C

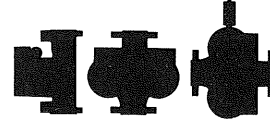
- eau chaude sanitaire : + 15°C à 60°C.

La température du liquide doit toujours être supérieure à la température ambiante.

**Pression de service maximum : 10 bars.**

## Installation

L'arbre des têtes de pompe doit être horizontal.

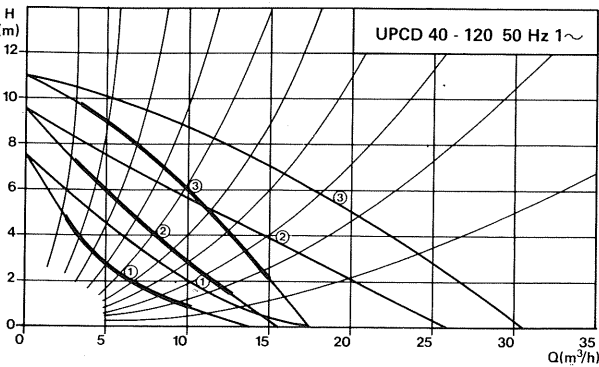
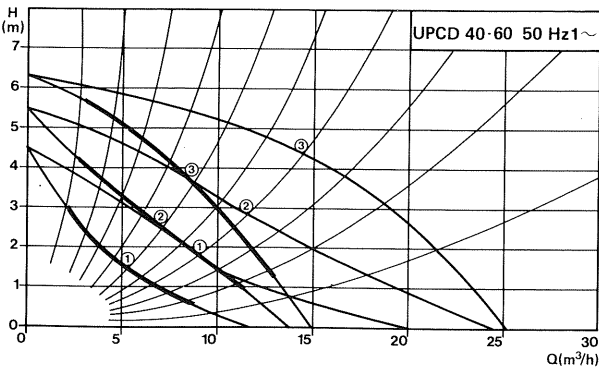
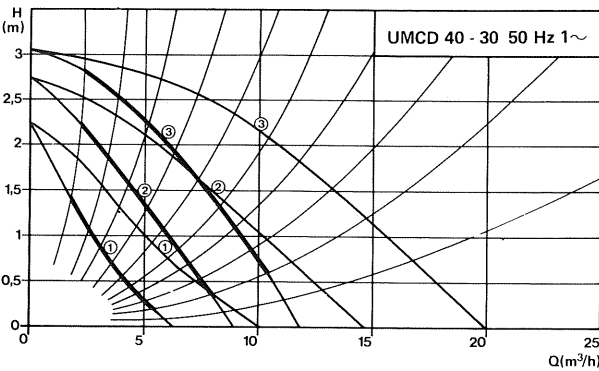


## Données électriques

Ces données sont indiquées pour une seule tête en fonctionnement.

## Pression d'entrée

Pour éviter les bruits de cavitation il faut respecter les pressions minimales à l'orifice d'aspiration ci-dessous. Ces pressions sont valables pour les parties de courbe en trait gras (1 seule tête en fonctionnement).



## Données électriques

| UMCD 40-30<br>Position | Vitesse<br>tr/mn | Puissance<br>Watts | ln (A)    | Condensateur<br>uF |
|------------------------|------------------|--------------------|-----------|--------------------|
|                        |                  |                    | 1 x 220 V |                    |
| I                      | 770              | 100                | 0,47      | 6                  |
| II                     | 1090             | 130                | 0,64      |                    |
| III                    | 1340             | 175                | 0,79      |                    |

## Pression d'entrée

| UMCD 40-30 | 75°C | 90°C | 120°C |
|------------|------|------|-------|
| mce mini   | 0,5  | 1,0  | 13,5  |

## Données électriques

| UPCD 40-60<br>Position | Vitesse<br>tr/mn | Puissance<br>Watts | ln (A)    | Condensateur<br>uF |
|------------------------|------------------|--------------------|-----------|--------------------|
|                        |                  |                    | 1 x 220 V |                    |
| I                      | 1660             | 200                | 0,99      | 8                  |
| II                     | 2150             | 235                | 1,13      |                    |
| III                    | 2690             | 255                | 1,19      |                    |

## Pression d'entrée

| UPCD 40-60 | 75°C | 90°C | 120°C |
|------------|------|------|-------|
| mce mini   | 1,5  | 5,0  | 17,5  |

## Données électriques

| UPCD 40-120<br>Position | Vitesse<br>tr/mn | Puissance<br>Watts | ln (A)    | Condensateur<br>uF |
|-------------------------|------------------|--------------------|-----------|--------------------|
|                         |                  |                    | 1 x 220 V |                    |
| I                       | 1550             | 390                | 1,93      | 16                 |
| II                      | 2070             | 475                | 2,34      |                    |
| III                     | 2690             | 545                | 2,60      |                    |

## Pression d'entrée

| UPCD 40-120 | 75°C | 90°C | 120°C |
|-------------|------|------|-------|
| mce mini    | 3,5  | 7,0  | 19,5  |

# Données Techniques

1~

# UMCD/UPCD

## Courbes

Le trait gras indique la plage d'utilisation d'une tête de pompe.  
 Les courbes en trait fin indiquent les caractéristiques lorsque les deux têtes fonctionnent.  
 Rendement optimum à l'emplacement des points ①, ② et ③.

## Limites d'utilisation

### Température de l'eau :

- chauffage : + 15°C à 120°C
  - eau chaude sanitaire : + 15°C à 60°C.
- La température du liquide doit toujours être supérieure à la température ambiante.

**Pression de service maximum : 10 bars.**

## Installation

L'arbre des têtes de pompe doit être horizontal.

## Données électriques

Ces données sont indiquées pour une seule tête en fonctionnement.

## Pression d'entrée

Pour éviter les bruits de cavitation il faut respecter les pressions minimales à l'orifice d'aspiration ci-dessous. Ces pressions sont valables pour les parties de courbe en trait gras (1 seule tête en fonctionnement).

## Données électriques

| UMCD 50-30 | Vitesse | Puissance | In (A)    | Condensateur |
|------------|---------|-----------|-----------|--------------|
| Position   | tr/mn   | Watts     | 1 x 220 V | uF           |
| I          | 730     | 135       | 0,69      | 8            |
| II         | 1030    | 185       | 0,96      |              |
| III        | 1360    | 270       | 1,25      |              |

## Pression d'entrée

| UMCD 50-30 | 75°C | 90°C | 120°C |
|------------|------|------|-------|
| mce mini   | 0,5  | 1,0  | 13,5  |

## Données électriques

| UMCD 50-60 | Vitesse | Puissance | In (A)    | Condensateur |
|------------|---------|-----------|-----------|--------------|
| Position   | tr/mn   | Watts     | 1 x 220 V | uF           |
| I          | 850     | 240       | 1,29      | 14           |
| II         | 1090    | 325       | 1,80      |              |
| III        | 1290    | 430       | 2,08      |              |

## Pression d'entrée

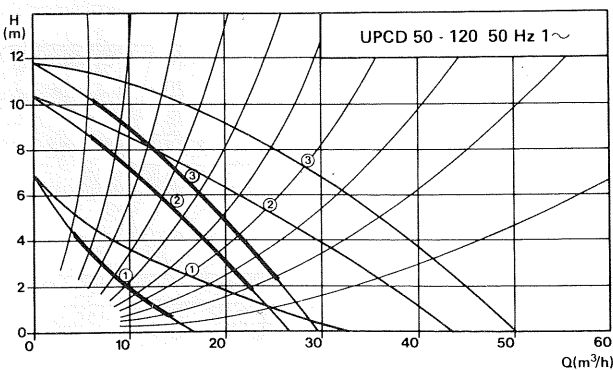
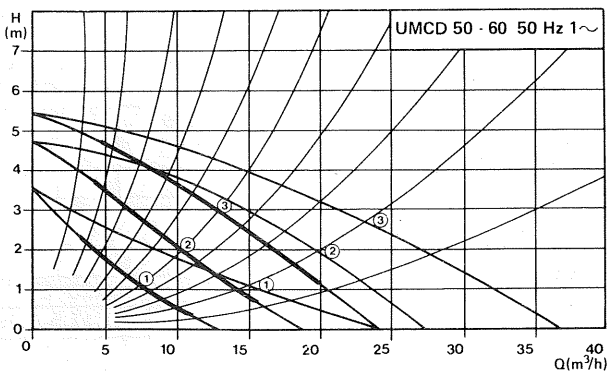
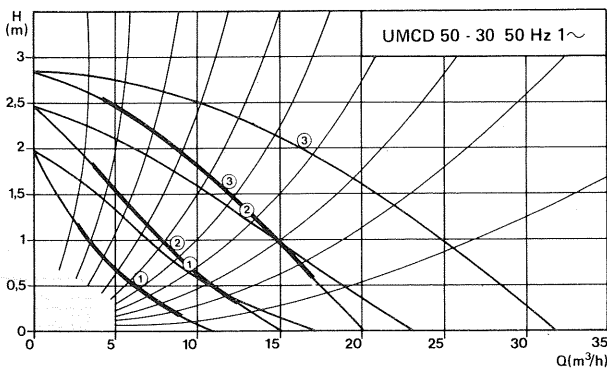
| UMCD 50-60 | 75°C | 90°C | 120°C |
|------------|------|------|-------|
| mce mini   | 0,5  | 4,0  | 16,5  |

## Données électriques

| UPCD 50-120 | Vitesse | Puissance | In (A)    | Condensateur |
|-------------|---------|-----------|-----------|--------------|
| Position    | tr/mn   | Watts     | 1 x 220 V | uF           |
| I           | 1800    | 670       | 3,34      | 25           |
| II          | 2210    | 775       | 3,80      |              |
| III         | 2580    | 850       | 3,95      |              |

## Pression d'entrée

| UPCD 50-120 | 75°C | 90°C | 120°C |
|-------------|------|------|-------|
| mce mini    | 3,5  | 7,0  | 19,5  |



# Données Techniques

1~

# UMCD/UPCD

## Courbes

Le trait gras indique la plage d'utilisation d'une tête de pompe.  
 Les courbes en trait fin indiquent les caractéristiques lorsque les deux têtes fonctionnent.  
 Rendement optimum à l'emplacement des points ①, ② et ③.

## Limites d'utilisation

### Température de l'eau :

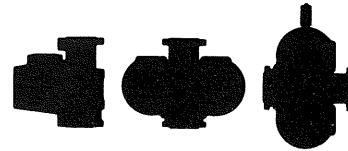
- chauffage : + 15°C à 120°C
- eau chaude sanitaire : + 15°C à 60°C.

La température du liquide doit toujours être supérieure à la température ambiante.

**Pression de service maximum : 10 bars.**

## Installation

L'arbre des têtes de pompe doit être horizontal.

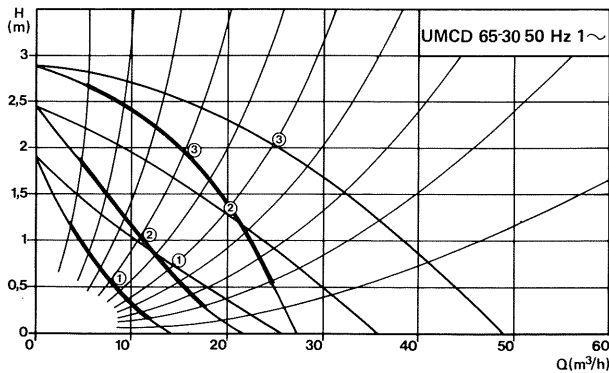


## Données électriques

Ces données sont indiquées pour une seule tête en fonctionnement.

## Pression d'entrée

Pour éviter les bruits de cavitation il faut respecter les pressions minimales à l'orifice d'aspiration ci-dessous. Ces pressions sont valables pour les parties de courbe en trait gras (1 seule tête en fonctionnement).

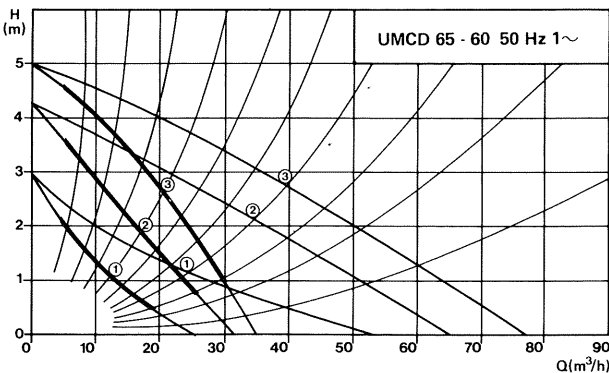


## Données électriques

| UMCD 65-30 | Vitesse | Puissance | In (A)    | Condensateur |
|------------|---------|-----------|-----------|--------------|
| Position   | tr/mn   | Watts     | 1 x 220 V | uF           |
| I          | 770     | 215       | 1,13      | 12           |
| II         | 1050    | 290       | 1,53      |              |
| III        | 1360    | 385       | 1,90      |              |

## Pression d'entrée

| UMCD 65-30 | 75°C | 90°C | 120°C |
|------------|------|------|-------|
| mce mini   | 0,5  | 4,0  | 16,5  |

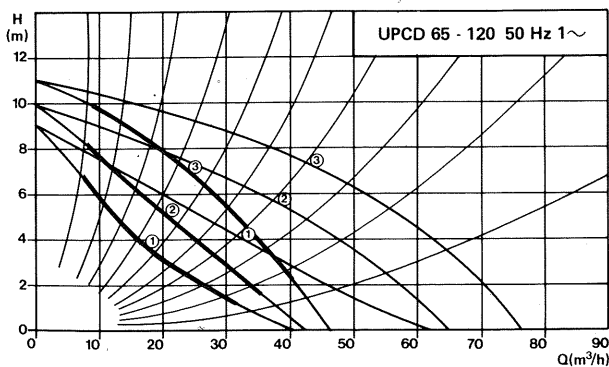


## Données électriques

| UMCD 65-60 | Vitesse | Puissance | In (A)    | Condensateur |
|------------|---------|-----------|-----------|--------------|
| Position   | tr/mn   | Watts     | 1 x 220 V | uF           |
| I          | 920     | 335       | 1,83      | 20           |
| II         | 1110    | 430       | 2,39      |              |
| III        | 1310    | 570       | 2,71      |              |

## Pression d'entrée

| UMCD 65-60 | 75°C | 90°C | 120°C |
|------------|------|------|-------|
| mce mini   | 0,5  | 4,0  | 16,5  |



## Données électriques

| UPCD 65-120 | Vitesse | Puissance | In (A)    | Condensateur |
|-------------|---------|-----------|-----------|--------------|
| Position    | tr/mn   | Watts     | 1 x 220 V | uF           |
| I           | 1820    | 990       | 4,89      | 30           |
| II          | 2230    | 1120      | 5,49      |              |
| III         | 2570    | 1190      | 5,61      |              |

## Pression d'entrée

| UPCD 65-120 | 75°C | 90°C | 120°C |
|-------------|------|------|-------|
| mce mini    | 5,5  | 9,0  | 21,5  |